

项目名称：平顶山市公安局平顶山市监管中心项目武警营区
工程施工(信息化安防)项目

投标文件

项目编号：平采招标-2025-155

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司

法定代表人或委托代理人：

日期：2025年12月29日

目 录

一、投标函及开标一览表	1
(一) 投标函	1
1. 第一标段	1
(二) 开标一览表	2
1. 第一标段	2
二、法定代表人身份证明	3
(一) 法定代表人身份证明	3
1. 第一标段	3
三、授权委托书 (如有)	4
(一) 授权委托书 (如有)	4
1. 第一标段	4
四、报价明细表	5
(一) 报价明细表	5
1. 第一标段	5
五、备品、备件一览表	45
(一) 备品、备件一览表	45
1. 第一标段	45
六、技术规格偏差表	47
(一) 技术规格偏差表	47
1. 第一标段	47
七、资格审查资料	393
(一) 资格审查资料	393
1. 第一标段	393
八、技术标	505
(一) 技术标	505
1. 第一标段	505
九、商务标	950
(一) 商务标	950
1. 第一标段	950
十、投标人认为需要提交的其他材料	1010
(一) 投标人认为需要提交的其他材料	1010
1. 第一标段	1010

一、投标函及开标一览表

（一）投标函

平顶山市公安局（采购人名称）：

1. 我方已仔细研究了_平顶山市公安局平顶山市监管中心项目武警营区工程施工(信息化安防)项目（项目名称）招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_贰佰捌拾捌万伍仟元整_小写_2885000_元的投标报价，按合同约定实施和完成该项目。

2. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）随同本投标函递交的开标一览表属于合同文件的组成部分。

（3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保（如有）。

（4）我方承诺在合同约定的期限内完成全部合同项目。

（5）我方承诺将按照招标文件的具体规定向招标代理机构交纳招标代理服务费。

3. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

4. 无（其他补充说明）。

投标人：（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

联系人：张军旗

联系电话：_15038891212_

电子邮箱：2487257715@qq.com_

日期：2025年_12_月__29日

(二) 开标一览表

序号	项目名称	平顶山市公安局平顶山市监管中心 项目武警营区工程施工(信息化安防) 项目
1	投标人名称	河南鑫卓飞智能化工程有限公司
2	投标报价	小写： <u>2885000</u> 元 大写： <u>贰佰捌拾捌万伍仟元整</u>
3	交货及安装调试期	合同签订后 90 日历天
4	交货地点	采购人指定地点。
5	质保期	自验收合格之日起 2 年。
6	质量	合格，并符合国家及行业最新相关规定。
7	备注	无

投 标 人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人： (电子签章)

日期：2025 年 12 月 29 日

二、法定代表人身份证明

投标人名称：河南鑫卓飞智能化工程有限公司

单位性质：民营企业

地址：河南省平顶山市市辖区建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室

成立时间：2010 年 05 月 17 日

经营期限：2010-05-17 至 无固定期限

姓名：赵进才 别：男 年龄：45 职务：总经理

系河南鑫卓飞智能化工程有限公司（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件



投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

日期：2025 年 12 月 29 日

三、授权委托书（如有）

本人赵进才（姓名）系河南鑫卓飞智能化工程有限公司（投标人名称）的法定代表人，现委托赵进才（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改平顶山市公安局平顶山市监管中心项目武警营区工程施工(信息化安防)项目（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限： 180 日 历 天 。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证复印件



投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人： (电子签章)

身份证号码: 410403198010065515

委托代理人： (簽字)

身份证号码: 410403198010065515

日期：2025 年 12 月 29 日

四、报价明细表

项目名称：平顶山市公安局平顶山市监管中心项目武警营区工程施工(信息化安防)项目

项目编号：平采招标-2025-155

序号	名称	品牌	型号规格	制造商	产地	单位	数量	单价 (元)	总价(元)
一	外围屏障体系								
(一)	AB门管控系统								
	1、A门管控								

1	执勤综合管理控制台	美电贝尔	BL-APT5000-G	广东美电贝尔科技集团有限公司	广州	台	1	38,800.00	38,800.00
2	生物认证识别终端	海康威视	DS-K1T670MF	杭州海康威视数字技术有限公司	杭州	台	2	4,800.00	9,600.00
3	智能采集终端	海康威视	DS-K1F600U-D6E-1F	杭州海康威视数字技术有限公司	杭州	台	1	6,300.00	6,300.00
4	双路门禁控制器	海康威视	DS-K2602	杭州海康威视数字技术有限公司	杭州	台	1	2,200.00	2,200.00
5	智能型电机锁	海康威视	DS-K4E103E	杭州海康威视数字技术有限公司	杭州	台	2	290.00	580.00

6	人脸抓拍摄像机	海康威视	DS-2CD7145EWW DV3-1ZS	杭州海康威视数字 技术股份有限公司	杭州	台	2	2,360.00	4,720.00
7	动态人脸识别	海康威视	iDS-7608NX-13 /FA	杭州海康威视数字 技术股份有限公司	杭州	台	1	8,300.00	8,300.00
8	动态人识别子系统	美电贝尔	定制	广东美电贝尔科技 集团有限公司	广州	套	1	4,950.00	4,950.00
9	审核客户终端	联想	M5-A074	联想（北京）有限公 司	北京	台	1	5,200.00	5,200.00
	2、车辆识别和自动阻								

	车系统								
1	出入口 抓拍一 体机	南方智 通	P02	厦门南方智通科技 有限公司	厦 门	台	2	3,650.00	7,300.00
2	升降柱	南方智 通	NFZT-SJZQY-01	厦门南方智通科技 有限公司	厦 门	根	6	5,860.00	35,160.00
3	升降柱 控制主 机	南方智 通	NFZT-KZX-01	厦门南方智通科技 有限公司	厦 门	台	1	6,900.00	6,900.00
4	升降柱 基础	国产	定制	国产	国 产	项	1	9,600.00	9,600.00
5	阻车器	南方智 通	NFZT-80kEX	厦门南方智通科技 有限公司	厦 门	项	1	1,500.00	1,500.00

(二)	安检系统								
	1、安全检查子系统								
1	安检门	海康威视	ISD-SMG006	杭州海康威视数字技术股份有限公司	杭州	套	1	5,200.00	5,200.00
2	手持式液体检测仪	海康威视	ISD-SL300H-M	杭州海康威视数字技术股份有限公司	杭州	套	1	6,900.00	6,900.00
	2、车底检查子系统								

1	固定式 车底扫 描系统	鑫威安	XWA-UVSS-A	广东鑫威安电子设 备有限公司	深圳	套	1	87,600.0 0	87,600.00
2	车牌识 别摄像 机	鑫威安	XWA-UVSS-AC	广东鑫威安电子设 备有限公司	深圳	台	2	3,700.00	7,400.00
(三)	哨位门 禁系统								
1	单路门 禁控制 器	国产	定制	国产	国产	台	14	132.00	1,848.00
2	哨位门 禁终端	海康威 视	DS-K1T502MBW -C	杭州晨鹰军泰科技 有限公司	杭州	套	28	2,850.00	79,800.00

3	智能型 电机锁	海康威 视	DS-K4E103E	杭州海康威视数字 技术股份有限公司	杭 州	台	14	290.00	4,060.00
4	自动闭 门器	海康威 视	DS-K4DC104E	杭州海康威视数字 技术股份有限公司	杭 州	台	14	130.00	1,820.00
5	门禁机 防护罩	国产	定制	国产	国 产	个	14	85.00	1,190.00
二	信息感 知体系								
(一)	视频监 控系统								
	1、营区 监控								
1	全彩筒	海康威	DS-2CD2T47ED	杭州海康威视数字	杭	台	65	680.00	

	形网络 摄像机	视	WDV3-L	技术股份有限公司	州				44,200.00
2	筒机壁 装支架	国产	定制	杭州海康威视数字 技术股份有限公司	杭 州	个	65	30.00	1,950.00
3	半球	海康威 视	DS-2CD2345CDV 5-L	杭州海康威视数字 技术股份有限公司	杭 州	台	12	420.00	5,040.00
4	球机	海康威 视	DS-2DE7423DW -D(J)	杭州海康威视数字 技术股份有限公司	杭 州	个	11	3,850.00	42,350.00
5	16口接 入 POE 交换机	TP-LINK	TL-SG2218P	普联技术有限公司	深 圳	台	6	1,260.00	7,560.00
6	8口 POE 交	TP-LINK	MSL10CP	普联技术有限公司	深 圳	台	9	165.00	1,485.00

	换机								
	2、巡逻 区监控								
1	跟踪球 机	海康威 视	DS-2DE7423DW -D(J)	杭州海康威视数字 技术股份有限公司	杭 州	个	13	3,850.00	50,050.00
2	全彩筒 形网络 摄像机	海康威 视	DS-2CD2T47ED WDV3-L	杭州海康威视数字 技术股份有限公司	杭 州	台	12	680.00	8,160.00
3	筒机壁 装支架	国产	定制	国产	国 产	个	12	30.00	360.00
4	全景鹰 眼	海康威 视	iDS-2DP0818ZI XS-D/248(F0)(P 5)(D)	杭州海康威视数字 技术股份有限公司	杭 州	台	4	26,850.0 0	107,400.0 0

5	球机支架	海康威视	DS-4603ZJ-PA	杭州海康威视数字技术股份有限公司	杭州	个	13	162.00	2,106.00
6	鹰眼立杆	国产	定制	国产	国产	个	4	248.00	992.00
	3、视频存储								
1	网络硬盘录像机	海康威视	DS-8664N-K16-V2	杭州海康威视数字技术股份有限公司	杭州	台	5	8,660.00	43,300.00
2	机房网络硬盘录像机	海康威视	8832N-R8	杭州海康威视数字技术股份有限公司	杭州	台	2	4,650.00	9,300.00
3	监控级	海康威	6T	杭州海康威视数字	杭	块	9		

	硬盘	视		技术股份有限公司	州			1,450.00	13,050.00
4	监控级 硬盘	海康威 视	8T	杭州海康威视数字 技术股份有限公司	杭 州	块	72	2,150.00	154,800.0 0
(二)	视频分 析系统 建设								
1	枪球联 动	海康威 视	iDS-2DC7C144I MW-D	杭州海康威视数字 技术股份有限公司	杭 州	台	12	4,200.00	50,400.00
2	枪球支 架	海康威 视	DS-4603ZJ-PA	杭州海康威视数字 技术股份有限公司	杭 州	个	12	180.00	2,160.00
(三)	哨位集 成系统								—

	建设								
1	智慧型 哨位集 成箱	美电贝 尔	BL-APT6000-B S	广东美电贝尔科技 集团有限公司	广 州	套	7	34,800.0 0	243,600.0 0
2	UPS 电 源	黎耀	LY-UT1101	黎耀智能科技有限 公司	长 沙	个	9	1,760.00	15,840.00
3	蓄电池	雷纳士	6-GFM-100	郑州雷纳士电子科 技有限公司	郑 州	块	27	1,080.00	29,160.00
4	电池柜	黎耀	A3	黎耀智能科技有限 公司	长 沙	台	9	248.00	2,232.00
5	广播号 角	美电贝 尔	BL-APA5000-0 H-30	广东美电贝尔科技 集团有限公司	广 州	个	7	992.00	6,944.00
6	多业务	圣钧	定制	北京圣钧科技发展	北	台	8		

	光端机			有限公司	京			6,850.00	54,800.00
小计									
三	综合报警体系								
(一)	周界报警系统建设								
1	激光入侵探测器	飞天激光	FT-XD-LDJ08	山东飞天光电科技股份有限公司	枣庄	对	6	16,900.00	101,400.00
2	激光寻的器	飞天激光	FT-AD828	山东飞天光电科技股份有限公司	枣庄	个	1	1,850.00	1,850.00
3	报警平	美电贝	定制	广东美电贝尔科技	广	套	1	0.00	0.00

	台软件	尔		集团有限公司	州				
(二)	高压电 网报警 建设								
1	高压电 网检测 系统	优凡信 科	高压电网检测 系统 V9.8	上海优凡信息科技 有限公司	上海	套	1	18,500.0 0	18,500.00
2	高压电 网融合 信息终 端	优凡信 科	YF-DWZD-B	上海优凡信息科技 有限公司	上海	台	1	11,800.0 0	11,800.00
3	高压电 网信息	优凡信 科	YF-DWCJ-A	上海优凡信息科技 有限公司	上海	台	4	8,650.00	34,600.00

	采集设备								
4	报警融合网关	海康威视	DS-PA601-256 M-N	杭州海康威视数字 技术股份有限公司	杭州	台	2	12,500.0 0	25,000.00
(三)	虚拟越界报警建设								
1	智能周界分析主机	海康威视	iDS-8632NX-I9 /S-AT	杭州海康威视数字 技术股份有限公司	杭州	台	1	13,800.0 0	13,800.00
四	联防联动体系								

(一)	指挥通信手段建设								
1	电话录音系统	顺涵	SH-7116HL	重庆顺涵科技有限公司	重庆	套	1	4,620.00	4,620.00
2	对讲机	科立讯	V9	广州粤盛通讯设备有限公司	广州	台	20	1,760.00	35,200.00
(二)	联动报警建设							—	—
1	两警联动终端	美电贝尔	BL-APG1000-T P	广东美电贝尔科技集团有限公司	广州	套	1	24,800.00	24,800.00
五	基础支								

	撑体系								
(一)	执勤信 息系统 建设								
1	中队级 执勤信 息系统 软件	美电贝 尔	定制	广东美电贝尔科技 集团有限公司	广 州	套	1	31,500.0 0	31,500.00
2	中队级 执勤信 息系统 服务器	联想	SR588	联想（北京）有限公 司	北 京	台	1	11,800.0 0	11,800.00
3	中队级	美电贝	BL-APA1000-IG	广东美电贝尔科技	广	台	1		

	融合信息网关	尔	-B	集团有限公司	州			26,800.00	26,800.00
4	执勤管理主机	联想	ECI-521	联想（北京）有限公司	北京	台	5	13,500.00	67,500.00
(二)	信息节点融合建设							—	—
1	执勤统一显控调度	美电贝尔	定制	广东美电贝尔科技集团有限公司	广州	套	1	8,800.00	8,800.00
2	分布式输入节点	宁波视讯	GQY301	宁波 GQY 视讯股份有限公司	宁波	台	6	1,680.00	10,080.00

	点								
3	分布式 输出节 点	宁波视 讯	GQY301	宁波 GQY 视讯股份有 限公司	宁 波	台	1	1,680.00	1,680.00
4	分布式 解码节 点	美电贝 尔	BL-APA1000-LS -L4K-TV	广东美电贝尔科技 集团有限公司	广 州	路	6	3,200.00	19,200.00
(三)	配套设 施建设								
	1、基础 网络								
1	核心交 换机	H3C	S5560-30C-EI -G	新华三技术有限公 司	杭 州	台	2	6,500.00	13,000.00

2	汇聚交换机	H3C	US352S	新华三技术有限公司	杭州	台	2	2,400.00	4,800.00
3	千兆光模块	H3C	SFP-GE-LX-SM 1310-D	新华三技术有限公司	杭州	块	4	290.00	1,160.00
4	接入交换机	H3C	US328S	新华三技术有限公司	杭州	台	16	1,220.00	19,520.00
	2、勤务值班室								
1	高清LED显示屏	蓝普	LC1.25P	深圳蓝普科技有限公司	深圳	平方	11.52	14,200.00	163,584.00
2	显示屏支架	蓝普	定制	深圳蓝普科技有限公司	深圳	平方	11.52	650.00	7,488.00

3	柜机空调	海尔	KFR-72LW/A2KDB81U1	青岛海尔空调器有限公司	青岛	台	1	5,800.00	5,800.00
4	智能综合控制主机	美电贝尔	BL-APG1000-E S-01	广东美电贝尔科技集团有限公司	广州	套	1	18,800.00	18,800.00
5	值班室操作台	雅克	定制	郑州雅克电子科技有限公司	郑州	台	1	12,500.00	12,500.00
6	指纹采集摇杆键盘	美电贝尔	BL-WJS2-GNAJ01	广东美电贝尔科技集团有限公司	广州	台	1	5,900.00	5,900.00
7	五色声光报警	美电贝尔	BL-APG1000-A S	广东美电贝尔科技集团有限公司	广州	台	13	6,300.00	81,900.00

	终端								
8	信息发布大屏	蓝普	LC1.538P	深圳蓝普科技有限公司	深圳	平方	6	8,650.00	53,630.00
9	信息发布处理器	蓝普	配套	深圳蓝普科技有限公司	深圳	台	1	4,960.00	4,960.00
10	摄像机支架	国产	定制	国产	国产	套	1	132.00	132.00
11	可视对讲主机	海康威视	DS-KM9503	杭州海康威视数字技术股份有限公司	杭州	台	1	7,650.00	7,650.00
12	编码器	海康威视	DS-6701HTH-2 K/H	杭州海康威视数字技术股份有限公司	杭州	台	2	4,700.00	9,400.00
	3、备勤								

	室								
1	55 寸液 晶电视 (壁挂 装)	海信	55GH30E	青岛海信商用显示 股份有限公司	青 岛	块	2	2,900.00	5,800.00
2	五色声 光报警 终端	美电贝 尔	BL-APG1000-A S	广东美电贝尔科技 集团有限公司	广 州	台	1	6,300.00	6,300.00
3	智慧型 哨位集 成箱	美电贝 尔	BL-APT5000-C S	广东美电贝尔科技 集团有限公司	广 州	套	1	15,800.0 0	15,800.00
4	音视频 光端机	圣钧	定制	北京圣钧科技发展 有限公司	北 京	对	2	6,850.00	13,700.00

	4、营区 广播							—	—
1	调音台	itc	TS-12PFX	广州市保伦电子有 限公司	广 州	台	1	2,610.00	2,610.00
2	广播管 理主机	itc	T-7700	广州市保伦电子有 限公司	广 州	台	1	19,200.0 0	19,200.00
3	数字化 IP 网络 广播客 户端管 理软件	itc	V1.0	广州市保伦电子有 限公司	广 州	套	1	6,320.00	6,320.00
4	IP 网络	itc	T-77350B	广州市保伦电子有	广	台	3		

	功放			限公司	州			4,136.00	12,408.00
5	音箱	itc	T-601S	广州市保伦电子有 限公司	广 州	台	16	157.00	2,512.00
6	音柱	itc	T-704A	广州市保伦电子有 限公司	广 州	台	5	672.00	3,360.00
7	寻呼话 筒	itc	T-7702A	广州市保伦电子有 限公司	广 州	台	1	2,510.00	2,510.00
	5、辅助 处置手 段								
1	智能云 台探照 灯	双伦	300W	河北双伦电力科技 有限公司	沧 州	台	6	7,400.00	44,400.00

(四)	弱电机房								
1	防静电地板	恩科久	定制	河南科久机房设备有限公司	许昌	m 2	24.3	320.00	7,776.00
2	配电设备承重架	国产	定制	河南科久机房设备有限公司	许昌	项	1	1,500.00	1,500.00
3	静电泄流网	国产	定制	河南科久机房设备有限公司	许昌	m 2	24.3	50.00	1,215.00
4	防雷等电位铜排	国产	定制	河南科久机房设备有限公司	许昌	m	2	119.00	238.00
5	接地铜	永信	BVR16	河北信永电线电缆	邢	m	30	26.00	780.00

	导线			有限公司	台				
6	配电柜	国产	定制	国产	国产	套	1	850.00	850.00
7	42U 机柜	厚德缆胜	42U	浙江揽盛通信科技股份有限公司	杭州	台	3	3,800.00	11,400.00
8	蓄电池	雷纳士	6-GFM-100	郑州雷纳士电子科技有限公司	郑州	节	64	1,080.00	69,120.00
9	电池柜	黎耀	A32	黎耀智能科技有限公司	长沙	个	2	2,060.00	4,120.00
10	电池开关箱	黎耀	定制	黎耀智能科技有限公司	长沙	个	2	1,150.00	2,300.00
11	电力电缆	黎耀	定制	黎耀智能科技有限公司	长沙	批	1	4,960.00	4,960.00

12	烟感报警探测器	泰和安	TX3190A	深圳市泰和安科技有限公司	深圳	个	1	160.00	160.00
13	灭火器	国产	定制	国产	国产	项	1	3,300.00	3,300.00
14	空调	海尔	KFR-72LW/A2KD B81U1	青岛海尔空调器有限公司	青岛	台	1	5,800.00	5,800.00
(五)	传输及布线系统								
1	双绞线缆	厚德缆胜	UTP6	浙江揽盛通信科技股份有限公司	杭州	箱	30	890.00	26,700.00
2	双绞线	厚德缆	UTP5	浙江揽盛通信科技	杭	箱	10	690.00	6,900.00

	缆	胜		股份有限公司	州				
3	配线	厚德缆 胜	RW2*1.0	浙江揽盛通信科技 股份有限公司	杭 州	盘	20	678.00	13,560.00
4	配线	厚德缆 胜	RW4*1.0	浙江揽盛通信科技 股份有限公司	杭 州	盘	15	1,185.00	17,775.00
5	配线	厚德缆 胜	RW2*1.5	浙江揽盛通信科技 股份有限公司	杭 州	盘	30	946.00	28,380.00
6	音箱线	厚德缆 胜	300 支	浙江揽盛通信科技 股份有限公司	杭 州	盘	6	360.00	2,160.00
7	动力电 缆	永信	YJV4*10+1	河北信永电线电缆 有限公司	邢 台	米	200	56.00	11,200.00
8	光纤	长飞	12 芯	武汉长飞光纤光缆 股份有限公司	武 汉	米	6000	1.80	10,800.00

9	ODF 配 线架	新科凯 邦	12 口	北京新科凯邦科技 有限公司	北 京	台	20	260.00	5,200.00
10	终端盒	新科凯 邦	8 口	北京新科凯邦科技 有限公司	北 京	个	13	40.00	520.00
11	光纤跳 线	新科凯 邦	定制	北京新科凯邦科技 有限公司	北 京	根	240	10.00	2,400.00
12	光纤尾 纤	新科凯 邦	定制	北京新科凯邦科技 有限公司	北 京	根	240	10.00	2,400.00
13	耦合器	新科凯 邦	定制	北京新科凯邦科技 有限公司	北 京	个	240	3.00	720.00
14	熔纤	国产	定制	国产	国 产	芯	240	15.00	3,600.00
15	光纤收	水星	MCG11A-3	深圳市美科星通信	深	对	10	350.00	3,500.00

	发器			技术有限公司	圳				
16	楼层机 柜	厚德缆 胜	定制	浙江揽盛通信科技 股份有限公司	杭 州	台	5	330.00	1,650.00
17	PDU	厚德缆 胜	定制	浙江揽盛通信科技 股份有限公司	杭 州	个	10	135.00	1,350.00
18	配线架	厚德缆 胜	24 口	浙江揽盛通信科技 股份有限公司	杭 州	套	3	396.00	1,188.00
19	理线架	厚德缆 胜	24 口	浙江揽盛通信科技 股份有限公司	杭 州	个	20	41.00	820.00
20	管材及 辅材	国产	定制	国产	国 产	批	1	5,000.00	5,000.00
21	政务外 网引接	国产	定制	国产	国 产	项	1	4,800.00	4,800.00

六	拓展功能-无人机反制								
	无人机巡查系统								
1	便携式无人机反制枪	空箭	G1800	成都中科华信科技有限公司	成都	套	1	28,500.00	28,500.00
2	无人机套装	大疆	Air 3S	深圳市大疆创新科技有限公司	深圳	套	1	15,800.00	15,800.00

七	军职教育综合室								
1	高清LED显示屏	蓝普	LC1.25P	深圳蓝普科技有限公司	深圳	平方	10.75	14200.00	152,650.00
2	拼接一体机	诺瓦	EMT200	西安诺瓦星云科技股份有限公司	西安	台	1	29000.00	29,000.00
3	播放终端	芝杜	Z2000PRO	深圳市深智电科技有限公司	深圳	台	1	5800.00	5,800.00
4	10T硬盘	国产	定制	国产	国产	块	1	2400.00	2,400.00
5	话筒	itc	TS-338	广州市保伦电子有	广	台	6	1240.00	7,440.00

				限公司	州				
6	调音台	itc	TS-14PFX-4	广州市保伦电子有 限公司	广州	台	1	5706.00	5,706.00
7	音频处 理器	itc	TS-DP440	广州市保伦电子有 限公司	广州	台	1	6152.00	6,152.00
8	音箱	itc	TS-G6100B	广州市保伦电子有 限公司	广州	只	4	1063.00	4,252.00
9	支架	itc	TS-02BS	广州市保伦电子有 限公司	广州	只	4	46.00	184.00
10	专业功 放	itc	TC-2200B	广州市保伦电子有 限公司	广州	台	2	3292.00	6,584.00
11	电源管 理器	itc	TS-820	广州市保伦电子有 限公司	广州	台	1	1100.00	1,100.00

12	主席台	国产	定制	国产	国产	张	3	1980.00	5,940.00
13	主席椅	国产	定制	国产	国产	把	6	860.00	5,160.00
14	接入交换机	TP-LINK	TL-SG1008	普联技术有限公司	深圳	台	7	295.00	2,065.00
15	接入交换机	H3C	US328S	新华三技术有限公司	杭州	台	1	1220.00	1,220.00
16	网线	厚德缆胜	CAT6	浙江揽盛通信科技股份有限公司	杭州	箱	4	890.00	3,560.00
17	电源线	厚德缆胜	RW2*2.5	浙江揽盛通信科技股份有限公司	杭州	盘	1	960.00	960.00
18	电源线	厚德缆	RW3*6	浙江揽盛通信科技	杭	米	40	19.00	760.00

		胜		股份有限公司	州				
19	音箱线	厚德缆 胜	300 支	浙江揽盛通信科技 股份有限公司	杭 州	盘	1	360.00	360.00
20	音频线	厚德缆 胜	RWP2*0.5	浙江揽盛通信科技 股份有限公司	杭 州	米	80	3.20	256.00
21	航空箱	国产	定制	国产	国 产	台	1	1100.00	1,100.00
22	辅材	国产	定制	国产	国 产	批	1	5000.00	5,000.00
八	指挥作 业室								
1	75寸智 慧屏	优棉	YP750CM-JH-D	深圳优品专显科技 有限公司	深 圳	台	1	9800.00	9,800.00

2	会议摄像机	华为	camera200-C	华为技术有限公司	深圳	台	1	6800.00	6,800.00
3	55寸拼接屏	XUNSHIN A	XS-B55TL10	深圳市巡视科技有限公司	深圳	台	4	2970.00	11,880.00
4	支架	XUNSHIN A	定制	深圳市巡视科技有限公司	深圳	套	4	265.00	1,060.00
5	拼控处理器	凯乐	KL-HD0404	深圳华凯乐视科技有限公司	深圳	台	1	7600.00	7,600.00
6	国产电脑	联想	E50Z G1t-D085	联想（北京）有限公司	北京	台	8	3950.00	31,600.00
7	电脑桌	国产	定制	国产	国产	张	4	1075.00	4,300.00
8	座椅	国产	定制	国产	国	把	8	395.00	3,160.00

					产				
9	话筒	itc	TS-338	广州市保伦电子有限公司	广州	台	4	1240.00	4,960.00
10	调音台	itc	TS-12PFX	广州市保伦电子有限公司	广州	台	1	2610.00	2,610.00
11	音箱	itc	TS-G6100B	广州市保伦电子有限公司	广州	只	2	1063.00	2,126.00
12	支架	itc	TS-02BS	广州市保伦电子有限公司	广州	只	2	46.00	92.00
13	专业功放	itc	TC-2200B	广州市保伦电子有限公司	广州	台	1	3292.00	3,292.00
14	接入交换机	H3C	US328S	新华三技术有限公司	杭州	台	1	1220.00	1,220.00

15	高清线	厚德缆 胜	定制	浙江揽盛通信科技 股份有限公司	杭 州	条	8	230.00	1,840.00
16	网线	厚德缆 胜	CAT6	浙江揽盛通信科技 股份有限公司	杭 州	箱	1	890.00	890.00
17	电源线	厚德缆 胜	RW3*4	浙江揽盛通信科技 股份有限公司	杭 州	盘	1	1850.00	1,850.00
18	信号线	厚德缆 胜	定制	浙江揽盛通信科技 股份有限公司	杭 州	批	1	1000.00	1,000.00
19	音箱线	厚德缆 胜	300 支	浙江揽盛通信科技 股份有限公司	杭 州	盘	1	360.00	360.00
20	音频线	厚德缆 胜	RWP2*0.5	浙江揽盛通信科技 股份有限公司	杭 州	米	40	3.20	128.00
21	航空箱	国产	定制	国产	国	台	1	1100.00	1,100.00

五、备品、备件一览表

项目名称：平顶山市公安局平顶山市监管中心项目武警营区工程施工(信息化安防)项目

项目编号：平采招标-2025-155

序号	备品、备件名称	品牌	型号规格	制造商	产地	单位	数量	单价(元)	总价(元)
1	门禁机防护罩	国产	定制	国产	国产	个	14	85.00	1190.00
2	筒机壁装支架	国产	定制	杭州海康威视数字技术有限公司	杭州	个	65	30.00	1950.00
3	球机支架	海康威视	DS-4603ZJ-PA	杭州海康威视数字技术有限公司	杭州	个	13	162.00	2106.00

4	枪球支架	海康 威视	DS-4603ZJ-PA	杭州海康威视数字技 术股份有限公司	杭 州	个	12	180.00	2160.00
5	管材及辅 材	国产	定制	国产	国 产	批	1	5,000.00	5000.00

投标人名称：河南鑫卓飞智能化工程有限公司(电子签章)

法定代表人：_____ (电子签章)

日期：2025年12月29日

六、技术规格偏差表

项目名称：平顶山市公安局平顶山市监管中心项目武警营区工程施工(信息化安防)项目

项目编号：平采招标-2025-155

序号	名称	招标规格	投标规格	偏差描述	结论
一	外围屏障体系				
(一)	AB门管控系统				
	1、A门管控				
1	执勤综合管理控制台	1、三联执勤台 2、支持摇杆操作云台 3、支持一键报警功能	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1、三联执勤台 2、支持摇杆操作云台	无偏差	无偏差

		4、支持远程开启子弹安全性功能 5、通过触摸操作视频通道功能；	3、支持一键报警功能 4、支持远程开启子弹安全性功能 5、通过触摸操作视频通道功能；		
2	生物认证识别终端	1、集人脸识别、指纹识别、高清监控和语音对讲功能； 2、人脸识别：人脸识别，支持活体检测， ≥ 30000 人脸容量； 3、指纹识别：活体指纹探测技术，用户容量 ≥ 500 枚； 4、验证方式：人脸、指纹、人脸+指纹、人脸或指纹； 5、网络接口： ≥ 1 路 10/100Mbps 自适应以太网 RJ45 接口； 6、电源输出： ≥ 1	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1、集人脸识别、指纹识别、高清监控和语音对讲功能； 2、人脸识别：人脸识别，支持活体检测， ≥ 30000 人脸容量； 3、指纹识别：活体指纹探测技术，用户容量 ≥ 500 枚； 4、验证方式：人脸、指纹、人脸+指纹、人脸或指纹； 5、网络接口： ≥ 1 路 10/100Mbps 自适应以	无偏差	无偏差

		路支持 DC12V/2A 电源输出，凤凰端子；	太网 RJ45 接口； 6、电源输出：≥1 路支持 DC12V/2A 电源输出，凤凰端子；		
3	智能采集终端	1、采用 ≥200 万双目摄像头，有照片视频防假功能； 2、支持有线网络、USB 口通信； 3、支持在线采集，通过网络协议或 USB 口对接到平台，平台进行在线采集，采集信息实时上传； 4、工作电压：≥DC12V/1.5A（自带电源适配器）；	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1、采用 ≥200 万双目摄像头，有照片视频防假功能； 2、支持有线网络、USB 口通信； 3、支持在线采集，通过网络协议或 USB 口对接到平台，平台进行在线采集，采集信息实时上传； 4、工作电压：≥DC12V/1.5A（自带电源适配器）；	无偏差	无偏差
4	双路门禁	管控门数：≥2 门 通讯方式：上行	我公司承诺所投标规格符合招标规格要	无偏	无偏

	控制 器	TCP/IP 可接读卡器：RS485 读卡器*4、Wiegand 读卡器*4 存储容量： ≥ 10 万张 卡和 ≥ 30 万记录存 储 门禁高级功能：支持 多门互锁、跨主机反 潜回、多重卡认证等 输入接口：报警输入 ≥ 4 、门磁 ≥ 2 、开门 按钮 ≥ 2 、Case 输入 ≥ 4 、防拆 ≥ 1 输出接口：开门继电 器 ≥ 2 、报警继电器 ≥ 4 其他功能：带消防联 动继电器接口、接蓄 电池功能接口 工作电压： $\geq DC\ 12V$ （自带开关电源：	求： 管控门数： ≥ 2 门 通讯方式：上行 TCP/IP 可接读卡器：RS485 读 卡器*4、Wiegand 读卡 器*4 存储容量： ≥ 10 万张 卡和 ≥ 30 万记录存储 门禁高级功能：支持 多门互锁、跨主机反 潜回、多重卡认证等 输入接口：报警输入 ≥ 4 、门磁 ≥ 2 、开门 按钮 ≥ 2 、Case 输入 \geq 4、防拆 ≥ 1 输出接口：开门继电 器 ≥ 2 、报警继电器 \geq 4 其他功能：带消防联 动继电器接口、接蓄 电池功能接口 工作电压： $\geq DC\ 12V$	差	差
--	---------	---	--	---	---

		220V 输入，12V/100W 输出)	(自带开关电源:220V 输入，12V/100W 输出)		
5	智能 型电 机锁	支持锁状态输出(上 锁、开锁的状态) 锁信号：NC/NO/COM 铁质锁壳(电镀枪灰 色)、不锈钢锁舌、B 级锁芯 锁舌长度：≥20mm， 符合 B 级标准 适配门厚度： 40mm—80mm 断电后锁舌保持断 电前状态 开锁后未开门，延时 ≥9 秒后自动上锁； 开门后再关门，自动 上锁。 适用门型：木门、金 属门 工作温度：-20 ~ +55℃	我公司承诺所投标规 格符合招标规格要 求： 支持锁状态输出(上 锁、开锁的状态) 锁 信号：NC/NO/COM 铁质锁壳(电镀枪灰 色)、不锈钢锁舌、B 级锁芯 锁舌长度：≥20mm， 符合 B 级标准 适配门厚度： 40mm—80mm 断电后锁舌保持断电 前状态 开锁后未开门，延时 ≥9 秒后自动上锁；开 门后再关门，自动上 锁。 适用门型：木门、金	无 偏 差	无 偏 差

		<p>工作电压/电流： DC12V-18V/30mA(待机)；500mA(开关锁时)</p>	<p>属门 工作温度：-20~+55℃ 工作电压/电流： DC12V-18V/30mA(待机)；500mA(开关锁时)</p>		
6	人脸抓拍摄像机	<p>全结构化 7A 筒型网络摄像机</p> <p>采用深度学习算法，以海量图片及视频资源为路基，通过机器自身提取目标特征，形成深层可供学习的图像。极大的提升了算法的检出率</p> <p>支持多种智能模式：全结构化（默认）、抓拍、人脸比对、道路监控、Smart 事件、人数统计、热度图，多种智能模式可按需切换</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>全结构化 7A 筒型网络摄像机</p> <p>采用深度学习算法，以海量图片及视频资源为路基，通过机器自身提取目标特征，形成深层可供学习的图像。极大的提升了算法的检出率</p> <p>支持多种智能模式：全结构化（默认）、抓拍、人脸比对、道路监控、Smart 事件、</p>	无偏差	无偏差

		<p>全结构化模式：a)抓拍人体：支持运动方向、上衣颜色、下装颜色、性别、年龄段、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、发型、上衣类型、下装类型等属性识别，b)抓拍人脸：支持性别、年龄、年龄段、戴眼镜、戴口罩、表情、戴帽子等属性识别，c)抓拍非机动车：支持上衣颜色、下衣颜色、性别、戴眼镜、年龄段、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、上衣类型、下装类型、戴口罩、发型、非机动车类型，d)抓拍机动车：支持车身颜色、车型识别、车</p>	<p>人数统计、热度图，多种智能模式可按需切换</p> <p>全结构化模式：a)抓拍人体：支持运动方向、上衣颜色、下装颜色、性别、年龄段、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、发型、上衣类型、下装类型等属性识别，b)抓拍人脸：支持性别、年龄、年龄段、戴眼镜、戴口罩、表情、戴帽子等属性识别，c)抓拍非机动车：支持上衣颜色、下衣颜色、性别、戴眼镜、年龄段、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、上衣类型、下装类型、戴口罩、发型、非机</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>辆行驶方向、车牌颜色、车牌类型等属性识别</p> <p>抓拍模式：a)支持对运动人脸进行检测、跟进、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸，b)支持人脸去误报、快速抓拍人脸，c)支持快速抓拍和最佳抓拍两种模式，d)最多同时检测 60 张人脸，e)支持人脸去重</p> <p>人脸比对模式：可支持 15 万张图片库导入，比对结果支持报警输出</p> <p>道路监控模式：a)车辆检测：支持车牌识别并抓拍，车牌号码/车身颜色/车辆类型</p>	<p>动车类型，d)抓拍机动车：支持车身颜色、车型识别、车辆行驶方向、车牌颜色、车牌类型等属性识别</p> <p>抓拍模式：a)支持对运动人脸进行检测、跟进、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸，b)支持人脸去误报、快速抓拍人脸，c)支持快速抓拍和最佳抓拍两种模式，d)最多同时检测 60 张人脸，e)支持人脸去重</p> <p>人脸比对模式：可支持 15 万张图片库导入，比对结果支持报警输出</p> <p>道路监控模式：a)车辆检测：支持车牌识别并抓拍，车牌号码/车</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>/车辆品牌, b)混行检测: 检测正向或逆向行驶的车辆以及行人和非机动车, 自动对车辆牌照进行识别, 可以抓拍无车牌的车辆图片</p> <p>Smart 事件模式: 越界侦测, 区域入侵侦测, 离开区域侦测, 徘徊侦测, 人员聚集侦测, 快速运动侦测, 停车侦测, 物品拿取侦测, 物品拿取侦测, 场景变更侦测, 音频陡升侦测, 音频陡降侦测, 音频有无侦测, 虚焦侦测。其中越界侦测, 区域入侵侦测, 进入区域侦测, 离开区域侦测为</p>	<p>身颜色/车辆类型/车辆品牌, b)混行检测: 检测正向或逆向行驶的车辆以及行人和非机动车, 自动对车辆牌照进行识别, 可以抓拍无车牌的车辆图片</p> <p>Smart 事件模式: 越界侦测, 区域入侵侦测, 离开区域侦测, 徘徊侦测, 人员聚集侦测, 快速运动侦测, 停车侦测, 物品拿取侦测, 物品拿取侦测, 场景变更侦测, 音频陡升侦测, 音频陡降侦测, 音频有无侦测, 虚焦侦测。其中越界侦测, 区域入侵侦测, 进入区域侦测, 离开区域侦测</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>深度学习算法，支持联动声光预警</p> <p>人数统计模式：a)人员统计：支持实时报警，人数变化报警和拥堵等级变化报警，并支持人数异常和停留时间异常报警，b)智能分析：支持无人检测，以及在无人检测报警，c)区域关注度：支持区域人数检测、停留时长检测、实时数据上传，并支持区域人数分析和队列状态分析展示</p> <p>热度图：支持设备上报和平台查询方式获取信息，并支持上报伪彩图背景大图</p> <p>鳞镜补光：采用隐藏</p>	<p>为深度学习算法，支持联动声光预警</p> <p>人数统计模式：a)人员统计：支持实时报警，人数变化报警和拥堵等级变化报警，并支持人数异常和停留时间异常报警，b)智能分析：支持无人检测，以及在无人检测报警，c)区域关注度：支持区域人数检测、停留时长检测、实时数据上传，并支持区域人数分析和队列状态分析展示</p> <p>热度图：支持设备上报和平台查询方式获取信息，并支持上报伪彩图背景大图</p> <p>鳞镜补光：采用隐藏</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>式灯珠设计，通过鳞甲密布排列形成的镜面反射出光，见光不见灯。增加发光面积，降低聚光效果，补光柔和均匀</p> <p>支持电量检测：支持设备功耗检测，支持设备功耗报表展示，报表类型支持日报表和周报表（默认日报表，单位瓦时（W·h））</p> <p>Smart 录像：支持断网续传功能保证录像不丢失，配合 Smart NVR/SD 卡实现事件录像的智能后检索、分析和浓缩播放，Smart 编码：支持低码率、低延时、ROI 感兴趣区域增强</p>	<p>甲密布排列形成的镜面反射出光，见光不见灯。增加发光面积，降低聚光效果，补光柔和均匀</p> <p>支持电量检测：支持设备功耗检测，支持设备功耗报表展示，报表类型支持日报表和周报表（默认日报表，单位瓦时（W·h））</p> <p>Smart 录像：支持断网续传功能保证录像不丢失，配合 Smart NVR/SD 卡实现事件录像的智能后检索、分析和浓缩播放，Smart 编码：支持低码率、低延时、ROI 感兴趣区域增强编码、SVC 自适应编码技术，支持 Smart265 编码</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>编码、SVC 自适应编码技术，支持 Smart265 编码</p> <p>设备内置电动变焦镜头，操作便易，变焦过程平稳</p> <p>设备内置 2 个麦克风，内置 1 个扬声器，支持语音对讲</p> <p>最高分辨率可达 400 万像素，并在此分辨率下可输出 30 fps 实时图像，图像更流畅，支持透雾、电子防抖，支持宽动态 120 dB</p> <p>支持开放型网络视频接口，ISAPI，GB/T28181-2016，ISUP5.0，视图库</p> <p>支持标准的 256 GB MicroSD/MicroSDHC/</p>	<p>设备内置电动变焦镜头，操作便易，变焦过程平稳</p> <p>设备内置 2 个麦克风，内置 1 个扬声器，支持语音对讲</p> <p>最高分辨率可达 400 万像素，并在此分辨率下可输出 30 fps 实时图像，图像更流畅，支持透雾、电子防抖，支持宽动态 120 dB</p> <p>支持开放型网络视频接口，ISAPI，GB/T28181-2016，ISUP5.0，视图库</p> <p>支持标准的 256 GB MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡存储，支持 10 M/100 M/1000 M 自适应网口</p> <p>支持三级用户权限管</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>MicroSDXC 卡存储，支持 10 M/100 M/1000 M 自适应网口</p> <p>支持三级用户权限管理，支持授权的用户和密码，支持 IP 地址过滤</p> <p>音频：≥2 路输入，≥1 路输出，报警：≥3 路输入，≥2 路输出</p> <p>宽动态：≥120 dB</p> <p>最低照度：彩色：≥0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with Light</p> <p>黑白：≥0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR</p> <p>传感器类型：≥1/1.8" Progressive Scan CMOS</p>	<p>理，支持授权的用户和密码，支持 IP 地址过滤</p> <p>音频：≥2 路输入，≥1 路输出，报警：≥3 路输入，≥2 路输出</p> <p>宽动态：≥120 dB</p> <p>最低照度：彩色：≥0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with Light</p> <p>黑白：≥0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR</p> <p>传感器类型：≥1/1.8" Progressive Scan CMOS</p> <p>焦距&视场角：2.7~13.5 mm：水平视场角：106° ~41.8°，垂直视场角：55.4° ~23.6°，对角视场角：128.7° ~48.1°</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>焦距&视场角： 2.7~13.5 mm：水平 视场角：106° ~41.8°，垂直视场 角：55.4°~23.6°， 对角视场角：128.7° ~48.1°</p> <p>补光距离：混光普通 监控：50 m，抓拍/ 识别：7 m；白光普 通监控：30 m，抓拍 /识别：5 m</p> <p>防补光过曝：支持 防补光过曝开启和 关闭，开启下支持自 动和手动，手动支持 根据距离等级控制 补光灯亮度</p> <p>补光灯类型：鳞镜 补光，混光（850 nm+ 暖白），4 颗灯珠</p> <p>最大图像尺寸：≥</p>	<p>补光距离：混光普通 监控：50 m，抓拍/识 别：7 m；白光普通监 控：30 m，抓拍/识别： 5 m</p> <p>防补光过曝：支持防 补光过曝开启和关 闭，开启下支持自动 和手动，手动支持根 据距离等级控制补光 灯亮度</p> <p>补光灯类型：鳞镜补 光，混光（850 nm+暖 白），4 颗灯珠</p> <p>最大图像尺寸：≥ 2688 × 1520</p> <p>视频压缩标准： H.265/H.264/MJPEG</p> <p>网络：≥1 个 RJ45 10 M/100 M/1000 M 自适应 以太网口</p> <p>SD 卡扩展：内置</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>2688 × 1520</p> <p>视频压缩标准： H.265/H.264/MJPEG</p> <p>网络：≥1 个 RJ45 10 M/100 M/1000 M 自适应以太网口</p> <p>SD 卡扩展：内置 MicroSD/MicroSDHC/ MicroSDXC 插槽，最大支持 256 GB</p> <p>复位：支持</p> <p>音频：≥2 路输入 (Line in)，≥1 路输出 (Line out)，≥2 个内置麦克风，≥1 个内置扬声器</p> <p>报警：≥3 路输入，≥2 路输出 (报警输入支持开关量，报警输出最大支持 DC12 V，30 mA)</p> <p>RS-485：≥1 路</p>	<p>MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽，最大支持 256 GB</p> <p>复位：支持</p> <p>音频：≥2 路输入 (Line in)，≥1 路输出 (Line out)，≥2 个内置麦克风，≥1 个内置扬声器</p> <p>报警：≥3 路输入，≥2 路输出 (报警输入支持开关量，报警输出最大支持 DC12 V，30 mA)</p> <p>RS-485：≥1 路 RS-485 接口，采用半双工模式，支持自适应 HIKVISION, PELCO-P 和 PELCO-D 协议</p> <p>接口类型：外甩线</p> <p>电源输出：≥DC12 V，100 mA</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>RS-485 接口，采用半双工模式，支持自适应 HIKVISION，PELCO-P 和 PELCO-D 协议</p> <p>接口类型：外甩线</p> <p>电源输出：≥DC12 V，100 mA</p> <p>视频输出：≥1 Vp-p Composite Output(75 Ω/CVBS)</p> <p>恢复出厂设置：支持 RESET 按键，客户端或浏览器恢复</p> <p>电流及功耗：≥DC：12 V，1.55 A，最大功耗：18.6 W</p> <p>PoE：IEEE 802.3at，Class 4，最大功耗：22 W</p> <p>供电方式：≥DC：12 V ± 20%，支持</p>	<p>视频输出：≥1 Vp-p Composite Output (75 Ω/CVBS)</p> <p>恢复出厂设置：支持 RESET 按键，客户端或浏览器恢复</p> <p>电流及功耗：≥DC：12 V，1.55 A，最大功耗：18.6 W</p> <p>PoE：IEEE 802.3at，Class 4，最大功耗：22 W</p> <p>供电方式：≥DC：12 V ± 20%，支持防反接保护</p> <p>PoE：IEEE 802.3at，Type 2，Class 4</p> <p>启动和工作温湿度：-30 ° C~60 ° C，湿度小于 95%（无凝结）</p> <p>存储温湿度：-30 ° C~60 ° C，湿度小于</p>		
--	--	---	---	--	--

		防反接保护 PoE: IEEE 802.3at, Type 2, Class 4 启动和工作温湿 度: -30 ° C~60 ° C, 湿度小于 95%(无 凝结) 存储温湿度: -30 ° C~60 ° C, 湿 度小于 95%(无凝结) 防护: IP67	95% (无凝结) 防护: IP67		
7	动态 人脸 识别	【硬件规格】 存储接口: ≥ 3 个 SATA 接口, 支持硬盘 热插拔, 可满配 12TB 硬盘 视频接口: $\geq 1 \times$ HDMI, $1 \times$ VGA 网络接口: $\geq 2 \times$ RJ45 10/100/1000Mbps 自 适应以太网口	我公司承诺所投标规 格符合招标规格要 求: 【硬件规格】 存储接口: ≥ 3 个 SATA 接口, 支持硬盘热插 拔, 可满配 12TB 硬盘 视频接口: $\geq 1 \times$ HDMI, $1 \times$ VGA 网络接口: $\geq 2 \times$ RJ45 10/100/1000Mbps 自适	无 偏 差	无 偏 差

	<p>报警接口：≥16 路报警输入，4 路报警输出</p> <p>串行接口：≥1 路 RS-232 接口，1 路 RS-485 接口</p> <p>USB 接口：≥1×USB 2.0，1×USB 3.0</p> <p>扩展接口：≥1×eSATA</p> <p>【产品性能】</p> <p>输入带宽：≥128Mbps</p> <p>输出带宽：≥256Mbps</p> <p>接入能力：≥8 路 H.264、H.265 格式高清码流接入</p> <p>解码能力：最大支持 32×1080P</p> <p>显示能力：最大支持 8K+1080P、2×4K 异</p>	<p>以太网口</p> <p>报警接口：≥16 路报警输入，4 路报警输出</p> <p>串行接口：≥1 路 RS-232 接口，1 路 RS-485 接口</p> <p>USB 接口：≥1×USB 2.0，1×USB 3.0</p> <p>扩展接口：≥1×eSATA</p> <p>【产品性能】</p> <p>输入带宽：≥128Mbps</p> <p>输出带宽：≥256Mbps</p> <p>接入能力：≥8 路 H.264、H.265 格式高清码流接入</p> <p>解码能力：最大支持 32×1080P</p> <p>显示能力：最大支持 8K+1080P、2×4K 异源输出</p> <p>【智能应用】</p>		
--	--	--	--	--

		<p>源输出</p> <p>【智能应用】</p> <p>一、目标识别应用： 支持目标抓拍、比对报警；支持按姓名检索、按属性检索</p> <p>目标名单库：支持≥ 16个名单库，名单库库容 10 万张；路人库库容 1 万张</p> <p>目标抓拍：≥ 4路视频流（4MP）</p> <p>目标比对：≥ 8路图片流</p> <p>目标客流：支持客流分析（图片流），支持 4 个客流统计组去重</p> <p>目标应用：签到、频次（高频、低频）、陌生人</p> <p>单颗 AI 引擎分析能</p>	<p>一、目标识别应用： 支持目标抓拍、比对报警；支持按姓名检索、按属性检索</p> <p>目标名单库：支持≥ 16个名单库，名单库库容 10 万张；路人库库容 1 万张</p> <p>目标抓拍：≥ 4路视频流（4MP）</p> <p>目标比对：≥ 8路图片流</p> <p>目标客流：支持客流分析（图片流），支持 4 个客流统计组去重</p> <p>目标应用：签到、频次（高频、低频）、陌生人</p> <p>单颗 AI 引擎分析能力：8 路图片流或 4 路 4MP/4 路 8MP 视频流</p>		
--	--	---	---	--	--

		力：8 路图片流或 4 路 4MP/4 路 8MP 视频流			
8	动态人识别子系统	实时获取进出人员图像信息，与在押黑白名单(黑名单为未经授权进出 AB 门人员，白名单为经授出 AB 门人员)数据库实时比对，实现远端多人同时身份识别异常人员信息告警，提醒哨兵提前防范。	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 实时获取进出人员图像信息，与在押黑白名单(黑名单为未经授权进出 AB 门人员，白名单为经授出 AB 门人员)数据库实时比对，实现远端多人同时身份识别异常人员信息告警，提醒哨兵提前防范。	无偏差	无偏差
9	审核客户终端	CPU: 频率不低于 2.5GHZ 处理器不低于四核心，内存 \geq 8G，固态硬盘 \geq 512G。须保证与现有系统兼容。	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： CPU: 频率不低于 2.5GHZ 处理器不低于四核心，内存 \geq 8G，	无偏差	无偏差

			固态硬盘 $\geq 512G$ 。须保证与现有系统兼容。		
	2、车辆识别和自动阻车系统				
1	出入口抓拍一体机	<p>高清晰：≥ 400 万像素高清摄像机，最大分辨率可达 2688*1520，帧率高达 25fps</p> <p>集成度高：集摄像机、显示屏、补光灯、镜头、喇叭功放于一体，有效节省施工布线成本</p> <p>支持 LED 显示屏</p> <p>内置高亮 LED 灯，白光/红外二合一，智能</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>高清晰：≥ 400 万像素高清摄像机，最大分辨率可达 2688*1520，帧率高达 25fps</p> <p>集成度高：集摄像机、显示屏、补光灯、镜头、喇叭功放于一体，有效节省施工布线成本</p> <p>支持 LED 显示屏</p>	无偏差	无偏差

		<p>环保补光技术，满足不同场景需求</p> <p>支持电动变焦镜头，便于调试</p> <p>识别车牌种类多：支持中国大陆，中国香港，中国澳门车牌识别</p> <p>授权名单控制：支持授权名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行</p> <p>支持智能化视频检测抓拍，实现机动车精准抓拍识别，准确率 99.9%以上</p> <p>支持跟车不落杆，实现快速通行</p> <p>机箱表面采用抗紫外线静电喷塑工艺，不起皮，不褪色，防</p>	<p>内置高亮 LED 灯，白光/红外二合一，智能环保补光技术，满足不同场景需求</p> <p>支持电动变焦镜头，便于调试</p> <p>识别车牌种类多：支持中国大陆，中国香港，中国澳门车牌识别</p> <p>授权名单控制：支持授权名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行</p> <p>支持智能化视频检测抓拍，实现机动车精准抓拍识别，准确率 99.9%以上</p> <p>支持跟车不落杆，实现快速通行</p> <p>机箱表面采用抗紫外线静电喷塑工艺，不</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>尘防水等级符合室外设备 IP54 级别要求</p> <p>一体化结构设计，布线简单，调试方便</p> <p>支持玻璃加热功能</p> <p>传感器类型：1/3"</p> <p>Progressive Scan CMOS</p> <p>最低照度：彩色 0.04lx(F2.0,AGC ON) 黑白 0.02lx(F2.0,AGC ON)</p> <p>快门：1/30 秒至 1/100,000 秒</p> <p>镜头：3.1~6mm 电动变焦镜头</p> <p>自动光圈：DC 驱动</p> <p>数字降噪：3D 数字降噪</p> <p>视频压缩标准：H.264/H.265/MJPEG</p>	<p>起皮，不褪色，防尘防水等级符合室外设备 IP54 级别要求</p> <p>一体化结构设计，布线简单，调试方便</p> <p>支持玻璃加热功能</p> <p>传感器类型：1/3"</p> <p>Progressive Scan CMOS</p> <p>最低照度：彩色 0.04lx(F2.0,AGC ON) 黑白 0.02lx(F2.0,AGC ON)</p> <p>快门：1/30 秒至 1/100,000 秒</p> <p>镜头：3.1~6mm 电动变焦镜头</p> <p>自动光圈：DC 驱动</p> <p>数字降噪：3D 数字降噪</p> <p>视频压缩标准：H.264/H.265/MJPEG</p> <p>视频压缩码率：32</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>视频压缩码率：32 Kbps~16M bps</p> <p>图像格式：JPEG</p> <p>最大图像尺寸：2688 × 1520</p> <p>帧率：25fps(2688 × 1520)</p> <p>图像设置：饱和度,亮度,对比度,白平衡,增益,3D 降噪通过软件可调</p> <p>支持协议：TCP/IP,HTTP,FTP,ISUP, RTP,RTSP,DNS,ONVIF, ISAPI,SDK,GB28181,1400,OTAP</p> <p>通用功能：心跳,密码保护,NTP 校时</p> <p>图片格式：采用 JPEG 编码,图片质量可设</p> <p>智能识别：车牌识别</p> <p>补光灯控制：补光灯</p>	<p>Kbps~16M bps</p> <p>图像格式：JPEG</p> <p>最大图像尺寸：2688 × 1520</p> <p>帧率：25fps(2688 × 1520)</p> <p>图像设置：饱和度,亮度,对比度,白平衡,增益,3D 降噪通过软件可调</p> <p>支持协议：TCP/IP,HTTP,FTP,ISUP, RTP,RTSP,DNS,ONVIF, ISAPI,SDK,GB28181,1400,OTAP</p> <p>通用功能：心跳,密码保护,NTP 校时</p> <p>图片格式：采用 JPEG 编码,图片质量可设</p> <p>智能识别：车牌识别</p> <p>补光灯控制：补光灯自动光控、时控可选；</p>		
--	--	--	--	--	--

		自动光控、时控可选；			
2	升降柱	<p>采用液压驱动方式，易于维护，可靠性高，使用寿命长</p> <p>采取综合控制，系统运行性能稳定可靠，方便集成到用户系统中</p> <p>结构坚固耐用，动作平稳，噪声低。</p> <p>应急释放，防止断电情况下柱体不能下降</p> <p>可配置红绿灯对通道进行管制。</p> <p>配置高亮 LED 灯，确保路障机的警示功能。</p> <p>浅埋款，安装施工方便</p> <p>降下状态，承压负荷</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>采用液压驱动方式，易于维护，可靠性高，使用寿命长</p> <p>采取综合控制，系统运行性能稳定可靠，方便集成到用户系统中</p> <p>结构坚固耐用，动作平稳，噪声低。</p> <p>应急释放，防止断电情况下柱体不能下降</p> <p>可配置红绿灯对通道进行管制。</p> <p>配置高亮 LED 灯，确保路障机的警示功能。</p> <p>浅埋款，安装施工方</p>	无偏差	无偏差

		30 吨以上 应急方式：后备电源 控制电磁阀释放 驱动方式：液压驱动 控制方式：控制盒/ 遥控器 动力电压： \geq AC220V 负载功率：额定功 率：350W 施工布线按 \geq 1200W 柱体材质：304 不锈 钢 地基盒材质：Q235 （电泳：黑色） 柱体壁厚： \geq 6mm 升降高度： \geq 600mm 升/降时间： $3S \pm 0.2$ 警示方式：LED 指示 灯/3M 反光带 温度： -30° $C \sim +55^{\circ} C$ 柱体直径： $\geq 220 \pm$	便 降下状态，承压负荷 30 吨以上 应急方式：后备电源 控制电磁阀释放 驱动方式：液压驱动 控制方式：控制盒/遥 控器 动力电压： \geq AC220V 负载功率：额定功率： 350W 施工布线按 \geq 1200W 柱体材质：304 不锈钢 地基盒材质：Q235（电 泳：黑色） 柱体壁厚： \geq 6mm 升降高度： \geq 600mm 升/降时间： $3S \pm 0.2$ 警示方式：LED 指示灯 /3M 反光带 温度： $-30^{\circ} C \sim +55^{\circ} C$ 柱体直径： $\geq 220 \pm$		
--	--	--	---	--	--

		0.5mm 防护等级：IP68	0.5mm 防护等级：IP68		
3	升降 柱控 制主 机	<p>操作简便，可实现常 规线控遥控等功能 系统高度集成于喷 塑箱体内，整体更加 美观协调</p> <p>应急释放，防止断电 情况下柱体不能下 降</p> <p>控制系统和升降单 元之间距离无要求 可同步控制6台升降 柱起降</p> <p>环境适应能力强，能 抵抗较强电磁干扰</p> <p>应急方式：后备电源 控制电磁阀释放</p> <p>控制方式：手动/遥控 动力电压：线控盒及 遥控器工作 DC12V， 控制箱输入电压</p>	<p>我公司承诺所投标规 格符合招标规格要 求：</p> <p>操作简便，可实现常 规线控遥控等功能 系统高度集成于喷塑 箱体内，整体更加美 观协调</p> <p>应急释放，防止断电 情况下柱体不能下降 控制系统和升降单元 之间距离无要求</p> <p>可同步控制6台升降 柱起降</p> <p>环境适应能力强，能 抵抗较强电磁干扰</p> <p>应急方式：后备电源 控制电磁阀释放</p> <p>控制方式：手动/遥控 动力电压：线控盒及</p>	无 偏 差	无 偏 差

		AC220V 负载功率：1.2-7.2 kw 湿度：5%~95% 柱体材质：优质冷轧钢板 温度：-20℃~+70℃ 遥控距离：≥30 米 防护等级：IP65	遥控器工作 DC12V，控制箱输入电压 AC220V 负载功率：1.2-7.2 kw 湿度：5%~95% 柱体材质：优质冷轧钢板 温度：-20℃~+70℃ 遥控距离：≥30 米 防护等级：IP65		
4	升降柱基础	定制	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 定制	无偏差	无偏差
5	阻车器	采用铝合金型材构成伸缩架，伸缩长度自由拉出，伸缩架安有 156 枚锋利三棱针，棱面开有排气槽，车轮碾过即被放气，立即瘫痪不能行驶。 手动阻车路障技术	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 采用铝合金型材构成伸缩架，伸缩长度自由拉出，伸缩架安有 156 枚锋利三棱针，棱面开有排气槽，车轮碾过即被放气，立即	无偏差	无偏差

		参数： 1、符合 《GA/T421-2003 穿 刺放气式路障》相关 标准； 2、结构：由金属材 质底座和三棱形金 属刺针组成； 3、刺针枚数： ≥ 156 枚； 4、展开后长度：8m； 5、刺针长度： \geq 37.0mm； 6、刺针距离： \geq 37.5mm； 7、有效拦截时间： $\geq 43s$	瘫痪不能行驶。 手动阻车路障技术参 数： 1、符合《GA/T421-2003 穿刺放气式路障》相 关标准； 2、结构：由金属材质 底座和三棱形金属刺 针组成； 3、刺针枚数： ≥ 156 枚； 4、展开后长度：8m； 5、刺针长度： \geq 37.0mm； 6、刺针距离： \geq 37.5mm； 7、有效拦截时间： \geq 43s		
(二)	安检 系统				

	1、安全 检查子 系统				
1	安检 门	电源：220V/AC 功率：<30W 工作环境：-20℃- +45℃ 外形尺寸：≥ 2200(高) × 820(宽) × 550(深) (mm) (含 脚套) 通道尺寸：≥ 2000(高) × 700(宽) × 500(深)(mm) 符合标准：《通过式 金属探测门通用技 术规范》 (GB15210-2018)	我公司承诺所投标规 格符合招标规格要 求： 电源：220V/AC 功率：<30W 工作环境：-20℃- +45℃ 外形尺寸：≥2200(高) × 820(宽) × 550(深) (mm) (含脚套) 通道尺寸：≥2000(高) × 700(宽) × 500(深)(mm) 符合标准：《通过式 金属探测门通用技术 规范》 (GB15210-2018)	无 偏 差	无 偏 差
2	手持	4.3 寸触摸彩屏，UI	我公司承诺所投标规	无	无

	式液体检测仪	<p>交互简单方便，极具友好性；</p> <p>快速分析：支持金属、非金属容器内液探探测，包括铝、铁、塑料、纸质、玻璃、陶瓷容器，非金属材料瓶液体检测时间不到 2 秒，金属材质瓶液体检测时间小于 8 秒。</p> <p>检测种类多：易燃易爆危险品如汽油、酒精等，液体炸药、易腐蚀溶液如双氧水、各种强酸强碱等，一些对人流公众场合有毒有害液体如诸多有机溶剂等 40 多种危险液体。</p> <p>网络接口：WIFI</p> <p>电源接口：锂电池</p>	<p>格符合招标规格要求：</p> <p>4.3 寸触摸彩屏，UI 交互简单方便，极具友好性；</p> <p>快速分析：支持金属、非金属容器内液探探测，包括铝、铁、塑料、纸质、玻璃、陶瓷容器，非金属材料瓶液体检测时间不到 2 秒，金属材质瓶液体检测时间小于 8 秒。</p> <p>检测种类多：易燃易爆危险品如汽油、酒精等，液体炸药、易腐蚀溶液如双氧水、各种强酸强碱等，一些对人流公众场合有毒有害液体如诸多有机溶剂等 40 多种危险液体。</p>	偏差	偏差
--	--------	---	---	----	----

		功耗：1.5W	网络接口：WIFI 电源接口：锂电池 功耗：1.5W		
	2、车底检查子系统				
1	固定式车底扫描系统	彩色 CMOS 线阵，分辨率 2048*n，180° 视场角，IP68，承重 50 吨，支持 -40-85℃ 工作，最高支持 120Km/h 车速检测，JPEG 输出，具备专用客户端软件，最多支持接入 8 路车牌、全景、人脸等 IPC 相机。	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 彩色 CMOS 线阵，分辨率 2048*n，180° 视场角，IP68，承重 50 吨，支持 -40-85℃ 工作，最高支持 120Km/h 车速检测，JPEG 输出，具备专用客户端软件，最多支持接入 8 路车牌、全景、人脸等 IPC 相机。	无偏差	无偏差
2	车牌识别	集成度高：集摄像机、护罩、LED 补光	我公司承诺所投标规格符合招标规格要	无偏差	无偏差

	摄像机	<p>灯、镜头于一体，，有效节省施工布线成本；</p> <p>调试方便：采用3.1-6mm 电动变焦镜头，支持软件自动调焦，调试更加方便，场景适应性更广</p> <p>接口丰富：丰富的控制接口，可直接控制道闸开/关,支持外接报警设备、LED 显示屏、音频输入输出等</p> <p>识别车牌种类多：能够识别符合 GA 36《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型</p> <p>智能识别算法：深度智能识别算法，支持8 种车型，11 种车身颜色，220 种车标，</p>	<p>求：</p> <p>集成度高：集摄像机、护罩、LED 补光灯、镜头于一体，，有效节省施工布线成本；</p> <p>调试方便：采用3.1-6mm 电动变焦镜头，支持软件自动调焦，调试更加方便，场景适应性更广</p> <p>接口丰富：丰富的控制接口，可直接控制道闸开/关，支持外接报警设备、LED 显示屏、音频输入输出等</p> <p>识别车牌种类多：能够识别符合 GA 36《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型</p> <p>智能识别算法：深度智能识别算法，支持8</p>	差	差
--	-----	--	---	---	---

		<p>3000 种子品牌等特征识别</p> <p>黑白名单控制：可选配 TF 卡，支持黑、白名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行</p> <p>多种触发模式：支持线圈触发、视频触发等多种触发模式；捕获率高，纯视频识别，纯视频抓拍时可捕获无车牌，捕获率 99.5%以上</p> <p>防跟车模式：对于连续过车的场景，可实现跟车不落杆，有效解决拥堵问题</p> <p>双灯一体化：内置红 外白光一体化灯珠，有效满足不同的场景需求</p>	<p>种车型，11 种车身颜色，220 种车标，3000 种子品牌等特征识别</p> <p>黑白名单控制：可选配 TF 卡，支持黑、白名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行</p> <p>多种触发模式：支持线圈触发、视频触发等多种触发模式；捕获率高，纯视频识别，纯视频抓拍时可捕获无车牌，捕获率 99.5%以上</p> <p>防跟车模式：对于连续过车的场景，可实现跟车不落杆，有效解决拥堵问题</p> <p>双灯一体化：内置红 外白光一体化灯珠，有效满足不同的场景</p>		
--	--	---	--	--	--

		摄像机 最低照度：彩色 0.022Lux@(F1.2,AGC ON) 黑白 0.011Lux @(F1.2,AGC ON) 快门：1/30 秒至 1/100,000 秒 传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS 自动光圈：DC 驱动 ICR 切换：支持 镜头：电动镜头 3.1–6mm 日夜转换模式：ICR 红外滤片式 数字降噪：3D 数字降 噪 压缩标准 视频压缩标准： H.264/H.265/MJPEG	需求 摄像机 最低照度：彩色 0.022Lux@(F1.2,AGC ON) 黑白 0.011Lux @(F1.2,AGC ON) 快门：1/30 秒至 1/100,000 秒 传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS 自动光圈：DC 驱动 ICR 切换：支持 镜头：电动镜头 3.1–6mm 日夜转换模式：ICR 红 外滤片式 数字降噪：3D 数字降 噪 压缩标准 视频压缩标准： H.264/H.265/MJPEG		
--	--	---	---	--	--

		<p>视频压缩码率：32 Kbps~16M bps</p> <p>图像</p> <p>帧率：25fps(1920*1200)</p> <p>图像设置：饱和度,亮度,对比度,白平衡,增益,3D 降噪通过软件可调</p> <p>图像格式：JPEG</p> <p>最大图像尺寸：1920*1200</p> <p>网络功能</p> <p>存储功能：支持 SD/SDHC</p> <p>通用功能：心跳,密码保护,NTP 校时</p> <p>支持协议：TCP/IP,HTTP,DHCP,DNS,RTP,RTSP,NTP,支持 FTP 上传图片</p> <p>抓拍功能</p>	<p>视频压缩码率：32 Kbps~16M bps</p> <p>图像</p> <p>帧率：25fps(1920*1200)</p> <p>图像设置：饱和度,亮度,对比度,白平衡,增益,3D 降噪通过软件可调</p> <p>图像格式：JPEG</p> <p>最大图像尺寸：1920*1200</p> <p>网络功能</p> <p>存储功能：支持 SD/SDHC</p> <p>通用功能：心跳,密码保护,NTP 校时</p> <p>支持协议：TCP/IP,HTTP,DHCP,DNS,RTP,RTSP,NTP,支持 FTP 上传图片</p> <p>抓拍功能</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>智能识别：车牌识别、车型识别、车标识别、车辆子品牌，车身颜色识别</p> <p>补光灯控制：补光灯自动光控、时控可选；</p> <p>图片格式：采用 JPEG 编码,图片质量可设接口</p> <p>通讯接口：≥1 个 RJ45 10M/100M,自适应以太网口 ,≥1 个 RS-485 接口</p> <p>外部接口：≥3 路触发输入，其中 1 路 10 触发输入、2 路报警输入；2 路继电器输出，支持道闸开、关、停</p> <p>内存卡插槽：≥1 个 TF 卡插槽，可选配</p>	<p>智能识别：车牌识别、车型识别、车标识别、车辆子品牌，车身颜色识别</p> <p>补光灯控制：补光灯自动光控、时控可选；</p> <p>图片格式：采用 JPEG 编码,图片质量可设接口</p> <p>通讯接口：≥1 个 RJ45 10M/100M,自适应以太网口 ,≥1 个 RS-485 接口</p> <p>外部接口：≥3 路触发输入，其中 1 路 10 触发输入、2 路报警输入；2 路继电器输出，支持道闸开、关、停</p> <p>内存卡插槽：≥1 个 TF 卡插槽，可选配 TF 卡，最大支持容量 256G</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>TF 卡,最大支持容量 256G</p> <p>音频输出: ≥ 1 路音频输入输出</p> <p>补光灯: 支持 2 个内置 LED 灯, 白光红外可切换</p> <p>一般规范</p> <p>防护等级: IP67</p> <p>工作温度和湿度: $-25^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$, 湿度小于 90%(无凝结)</p> <p>电源供应: AC100V~240V</p> <p>功耗: 22W MAX</p>	<p>音频输出: ≥ 1 路音频输入输出</p> <p>补光灯: 支持 2 个内置 LED 灯, 白光红外可切换</p> <p>一般规范</p> <p>防护等级: IP67</p> <p>工作温度和湿度: $-25^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$, 湿度小于 90%(无凝结)</p> <p>电源供应: AC100V~240V</p> <p>功耗: 22W MAX</p>		
(三)	哨位门禁系统			无偏差	无偏差
1	单路门禁控制器	<p>管控门数: 1 门</p> <p>可接读卡器: RS485 读卡器*2、Wiegand 读卡器*2</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求:</p> <p>管控门数: 1 门</p>	无偏差	无偏差

		<p>存储容量:10 万张卡和 30 万记录存储</p> <p>门禁高级功能:支持跨主机反潜回、多重卡认证等</p> <p>输入接口:报警输入*4、门磁*1、开门按钮*1、Case 输入*2</p> <p>输出接口:开门继电器*1、报警继电器*2</p> <p>其他功能:带消防联动继电器接口、接蓄电池功能接口</p> <p>工作电压:DC 12V(自带开关电源:220V 输入, 12V/50W 输出)</p>	<p>可接读卡器:RS485 读卡器*2、Wiegand 读卡器*2</p> <p>存储容量:10 万张卡和 30 万记录存储</p> <p>门禁高级功能:支持跨主机反潜回、多重卡认证等</p> <p>输入接口:报警输入*4、门磁*1、开门按钮*1、Case 输入*2</p> <p>输出接口:开门继电器*1、报警继电器*2</p> <p>其他功能:带消防联动继电器接口、接蓄电池功能接口</p> <p>工作电压:DC 12V(自带开关电源:220V 输入, 12V/50W 输出)</p>		
2	<p>哨位</p> <p>门禁</p> <p>终端</p>	<p>1. 操作系统:嵌入式操作系统</p> <p>2. 屏幕尺寸:无屏</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求:</p>	无偏差	无偏差

		<p>3. 屏幕分辨率：无</p> <p>4. 摄像头参数：CMOS 低照度 200w 像素高清彩色摄像头，红外补光</p> <p>5. 操作方式：≥2 个实体按键</p> <p>6. 通信方式：有线网络</p> <p>7. 网络协议：支持 SIP2.0、TCP/IP、RTSP、isup 协议、isapi 协议、SDK 协议</p> <p>8. 硬件接口：RJ45 ≥1，电源接口 ≥1，RS485 ≥1，I/O 输入 ≥2，继电器接口 ≥1，音频输入接口 ≥1，音频输出接口 ≥1，TF/SD 卡接口 ≥1</p> <p>9. 安装方式：平装</p> <p>10. 供电方式：DC</p>	<p>1. 操作系统：嵌入式操作系统</p> <p>2. 屏幕尺寸：无屏</p> <p>3. 屏幕分辨率：无</p> <p>4. 摄像头参数：CMOS 低照度 200w 像素高清彩色摄像头，红外补光</p> <p>5. 操作方式：≥2 个实体按键</p> <p>6. 通信方式：有线网络</p> <p>7. 网络协议：支持 SIP2.0、TCP/IP、RTSP、isup 协议、isapi 协议、SDK 协议</p> <p>8. 硬件接口：RJ45 ≥1，电源接口 ≥1，RS485 ≥1，I/O 输入 ≥2，继电器接口 ≥1，音频输入接口 ≥1，音频输出接口 ≥1，TF/SD</p>		
--	--	--	---	--	--

		12V /标准 POE 11. 设备功耗: $\leq 8W$ 12. 工作温度: $-30^{\circ}C - +53^{\circ}C$ 13. 工作湿度: 10%-95% 14. 防护等级: IK10、 IP65 【功能特性】: 1. 采用监控级 \geq 200W 高清摄像头(宽 动态, 120 度超广 角), 支持作为安防 监控点 7*24 全天候 预览、录像 2. 采用智能补光, 设 备自动判断环境光 照实施红外补光 3. 自带门禁功能, 实 现单元门的电控 4. 支持外接一个 RS485 读卡器, 作为	卡接口 ≥ 1 9. 安装方式: 平装 10. 供电方式: DC 12V /标准 POE 11. 设备功耗: $\leq 8W$ 12. 工作温度: $-30^{\circ}C$ $- +53^{\circ}C$ 13. 工作湿度: 10%-95% 14. 防护等级: IK10、 IP65 【功能特性】: 1. 采用监控级 $\geq 200W$ 高清摄像头 (宽动态, 120 度超广角), 支持 作为安防监控点 7*24 全天候预览、录像 2. 采用智能补光, 设 备自动判断环境光照 实施红外补光 3. 自带门禁功能, 实 现单元门的电控		
--	--	--	--	--	--

		<p>出门读卡使用</p> <p>5. 支持 Web 管理,支持参数配置、系统维护、视频预览、人员信息查询等功能</p> <p>6. 支持与室内机、中心管理机之间双向对讲</p> <p>7. 支持云平台接入,配合云平台 APP 实现云对讲功能</p> <p>8. 支持 VOIP 电话网关功能,通过云眸配置业主手机号,在室内机和 APP 无应答时可拨打业主电话</p> <p>9. 支持一台主机带多台副机管理,同单元最多支持 1 拖 7 共 8 台门口机</p> <p>10. 支持报警功能,设备带门磁报警接</p>	<p>4. 支持外接一个 RS485 读卡器,作为出门读卡使用</p> <p>5. 支持 Web 管理,支持参数配置、系统维护、视频预览、人员信息查询等功能</p> <p>6. 支持与室内机、中心管理机之间双向对讲</p> <p>7. 支持云平台接入,配合云平台 APP 实现云对讲功能</p> <p>8. 支持 VOIP 电话网关功能,通过云眸配置业主手机号,在室内机和 APP 无应答时可拨打业主电话</p> <p>9. 支持一台主机带多台副机管理,同单元最多支持 1 拖 7 共 8 台门口机</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>入、防拆报警</p> <p>11. 采用先进的硬件噪声抑制与回声消除技术，保证话音质量清晰明亮</p> <p>12. 工程安装便利性（支持中心远程升级、本地 Web 管理，支持刷机批量配置）</p>	<p>10. 支持报警功能，设备带门磁报警接入、防拆报警</p> <p>11. 采用先进的硬件噪声抑制与回声消除技术，保证话音质量清晰明亮</p> <p>12. 工程安装便利性（支持中心远程升级、本地 Web 管理，支持刷机批量配置）</p>		
3	智能型电机锁	<p>灵性锁（一端钥匙孔、一端旋钮）锁头属性：单锁头支持锁状态输出(上锁、开锁的状态)</p> <p>锁信号：NC/NO/COM</p> <p>不锈钢锁壳、不锈钢锁舌、B 级锁芯</p> <p>锁舌长度：≥20mm，符合 B 级标准</p> <p>适配门厚度：</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>灵性锁（一端钥匙孔、一端旋钮）锁头属性：单锁头支持锁状态输出(上锁、开锁的状态) 锁信号：NC/NO/COM</p> <p>不锈钢锁壳、不锈钢锁舌、B 级锁芯</p>	无偏差	无偏差

		40mm-100mm 断电后锁舌保持断电前状态 开锁后未开门，延时9秒后自动上锁；开门后再关门，自动上锁。 适用门型：木门、金属门 工作温度：-20~+55℃ 工作电压/电流：DC12V-18V/30mA(待机)；500mA(开关锁时)	锁舌长度：≥20mm，符合B级标准 适配门厚度：40mm-100mm 断电后锁舌保持断电前状态 开锁后未开门，延时9秒后自动上锁；开门后再关门，自动上锁。 适用门型：木门、金属门 工作温度：-20~+55℃ 工作电压/电流：DC12V-18V/30mA(待机)；500mA(开关锁时)		
4	自动闭门器	适装门重：60-85KG 适装门宽 ≤ 1100mm 闭门力量：EN4 开门角度 ≤ 180° 使用寿命：≥100万	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 适装门重：60-85KG 适装门宽 ≤ 1100mm 闭门力量：EN4	无偏差	无偏差

		<p>次 适用环境温度范围：-30℃ ---50℃</p> <p>双段速度可调</p> <p>锁门速度：0° --15° 范围内可调</p> <p>闭门速度：15° --180° 范围内可调</p> <p>建议闭门速度在180° 至 15° 时略快，在 15° 至 0° 时放慢，以门扇充分关闭为准。防止关门速度过快导致门扇与门框发生撞击。</p> <p>无 90 度定位停门的功能。</p>	<p>开门角度 $\leq 180^\circ$</p> <p>使用寿命：≥ 100 万次</p> <p>适用环境温度范围： -30℃---50℃</p> <p>双段速度可调 锁门速度：0° --15° 范围内可调 闭门速度：15° --180° 范围内可调</p> <p>建议闭门速度在180° 至 15° 时略快，在 15° 至 0° 时放慢，以门扇充分关闭为准。防止关门速度过快导致门扇与门框发生撞击。</p> <p>无 90 度定位停门的功能。</p>		
5	门禁机防护罩	定制	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>定制</p>	无偏差	无偏差

二	信息感知体系				
(一)	视频监控				
	1、营区监控				
1	全彩筒形网络摄像机	400 万臻全彩筒型网络摄像机 臻全彩筒型网络摄像机，采用全彩级高灵敏度传感器，F1.0 超大光圈镜头，最高分辨率可达 ≥ 400 万像素，并在此分辨率下可输出 25 fps 实时图像，图像更流畅 支持 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口，1 个内置麦克	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 400 万臻全彩筒型网络摄像机 臻全彩筒型网络摄像机，采用全彩级高灵敏度传感器，F1.0 超大光圈镜头，最高分辨率可达 ≥ 400 万像素，并在此分辨率下可输出 25 fps 实时图像，图像更流畅	无偏差	无偏差

		<p>风</p> <p>支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测，离开区域侦测</p> <p>支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态，适应不同环境</p> <p>支持柔光灯补光，照射距离最远可达 30 m</p> <p>符合 IP67 防尘防水设计，可靠性高</p> <p>传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS</p> <p>最低照度：彩色：0.0005 Lux</p> <p>宽动态：120 dB</p> <p>景深范围：2.8 mm：2.4 m~∞</p> <p>4 mm：3.1 m~∞</p>	<p>支持 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口，1 个内置麦克风</p> <p>支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测，离开区域侦测</p> <p>支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态，适应不同环境</p> <p>支持柔光灯补光，照射距离最远可达 30 m</p> <p>符合 IP67 防尘防水设计，可靠性高</p> <p>传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS</p> <p>最低照度：彩色：0.0005 Lux</p> <p>宽动态：120 dB</p> <p>景深范围：2.8 mm：2.4 m~∞</p> <p>4 mm：3.1 m~∞</p>		
--	--	---	---	--	--

		6 mm: 6.8 m~∞ 8 mm: 8.8 m~135 m 焦距&视场角: 2.8 mm, 水平视场角: 105.7°, 垂直视场角: 57.2°, 对角视场角: 124.5° 4 mm, 水平视场角: 88.7°, 垂直视场角: 44.7°, 对角视场角: 107.5° 6 mm, 水平视场角: 55.2°, 垂直视场角: 29.3°, 对角视场角: 64.6° 8 mm, 水平视场角: 38.8°, 垂直视场角: 21.1°, 对角视场角: 45.2° 补光距离: 最远可达 30 m 防补光过曝: 支持	6 mm: 6.8 m~∞ 8 mm: 8.8 m~135 m 焦距&视场角: 2.8 mm, 水平视场角: 105.7°, 垂直视场角: 57.2°, 对角视场角: 124.5° 4 mm, 水平视场角: 88.7°, 垂直视场角: 44.7°, 对角视场角: 107.5° 6 mm, 水平视场角: 55.2°, 垂直视场角: 29.3°, 对角视场角: 64.6° 8 mm, 水平视场角: 38.8°, 垂直视场角: 21.1°, 对角视场角: 45.2° 补光距离: 最远可达 30 m 防补光过曝: 支持 补光灯类型: 柔光灯		
--	--	---	---	--	--

		<p>补光灯类型：柔光灯</p> <p>最大图像尺寸：2560 × 1440</p> <p>视频压缩标准：主码流：H.265/H.264，支持超级智能编码</p> <p>子码流：H.265/H.264/MJPEG</p> <p>第三码流：H.265/H.264</p> <p>音频：1个内置麦克风</p> <p>1路输入（Line in），最大输入幅值：3.3 Vpp，输入阻抗：4.7 kΩ，接口类型：非平衡</p> <p>1路输出（Line out），最大输出幅值：3.3 Vpp，输出阻抗：100 Ω，接口类型：非平衡</p>	<p>最大图像尺寸：2560 × 1440</p> <p>视频压缩标准：主码流：H.265/H.264，支持超级智能编码</p> <p>子码流：H.265/H.264/MJPEG</p> <p>第三码流：H.265/H.264</p> <p>音频：1个内置麦克风</p> <p>1路输入（Line in），最大输入幅值：3.3 Vpp，输入阻抗：4.7 kΩ，接口类型：非平衡</p> <p>1路输出（Line out），最大输出幅值：3.3 Vpp，输出阻抗：100 Ω，接口类型：非平衡</p> <p>SD卡扩展：内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>SD 卡扩展：内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽，最大支持 512 GB</p> <p>报警：≥1 路输入，≥1 路输出（报警输出最大支持 DC12 V，30 mA）</p> <p>网络：≥1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>复位：支持</p> <p>电源输出：12 VDC，100 mA 电源输出，建议用于拾音器供电</p> <p>恢复出厂设置：支持 RESET 按键，客户端或浏览器恢复</p> <p>启动和工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝结）</p> <p>供电方式：DC：12 V</p>	<p>持 512 GB</p> <p>报警：≥1 路输入，≥1 路输出（报警输出最大支持 DC12 V，30 mA）</p> <p>网络：≥1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>复位：支持</p> <p>电源输出：12 VDC，100 mA 电源输出，建议用于拾音器供电</p> <p>恢复出厂设置：支持 RESET 按键，客户端或浏览器恢复</p> <p>启动和工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝结）</p> <p>供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护</p> <p>PoE：IEEE 802.3af，CLASS 3</p> <p>电流及功耗：DC：12 V，</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>± 25%，支持防反接保护</p> <p>PoE：IEEE 802.3af，CLASS 3</p> <p>电流及功耗：DC：12 V，0.67 A，最大功耗：8 W</p> <p>PoE：IEEE 802.3af，CLASS 3，最大功耗：9.5W</p> <p>防护：IP67</p>	<p>0.67 A，最大功耗：8 W</p> <p>PoE：IEEE 802.3af，CLASS 3，最大功耗：9.5W</p> <p>防护：IP67</p>		
2	筒机 壁装 支架	<p>金属壁装支架</p> <p>压铸纯铝合金材质，表面做喷塑处理</p> <p>支架带出线孔，安装更加美观</p> <p>摄像机安装座表面有海绵垫，保证和摄像机底座结合更紧密</p> <p>摄像机安装座可旋转，方便摄像机角度</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>金属壁装支架</p> <p>压铸纯铝合金材质，表面做喷塑处理</p> <p>支架带出线孔，安装更加美观</p> <p>摄像机安装座表面有海绵垫，保证和摄像机底座结合更紧密</p>	无 偏 差	无 偏 差

		<p>调整</p> <p>材质：铝合金</p> <p>重量：最大承受重量为 2KG</p> <p>角度：调整角度：水平：360°，垂直：-45° ~45°</p>	<p>摄像机安装座可旋转，方便摄像机角度调整</p> <p>材质：铝合金</p> <p>重量：最大承受重量为 2KG</p> <p>角度：调整角度：水平：360°，垂直：-45° ~45°</p>		
3	半球	<p>400 万海螺型网络摄像机</p> <p>最高分辨率可达 2560 × 1440 @25 fps</p> <p>支持 SmartIR，防止夜间红外过曝</p> <p>支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，数字宽动态，适应不同环境</p> <p>支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>400 万海螺型网络摄像机</p> <p>最高分辨率可达 2560 × 1440 @25 fps</p> <p>支持 SmartIR，防止夜间红外过曝</p> <p>支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，数字宽动态，适应不同环境</p>	无偏差	无偏差

		<p>GB28181 协议，支持萤石平台接入</p> <p>1 个内置麦克风</p> <p>智能补光，支持白光/红外双补光，红外光最远可达 30 m，白光最远可达 20 m</p> <p>符合 IP67 防尘防水设计，可靠性高</p> <p>传感器类型：1/2.7" CMOS</p> <p>最低照度：彩色：0.005 Lux</p> <p>宽动态：数字宽动态</p> <p>调节角度：水平：0°~360°，垂直：0°~75°，旋转：0°~360°</p> <p>焦距&视场角：2.8 mm：水平视场角：94°，垂直视场角：</p>	<p>支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，GB28181 协议，支持萤石平台接入</p> <p>1 个内置麦克风</p> <p>智能补光，支持白光/红外双补光，红外光最远可达 30 m，白光最远可达 20 m</p> <p>符合 IP67 防尘防水设计，可靠性高</p> <p>传感器类型：1/2.7" CMOS</p> <p>最低照度：彩色：0.005 Lux</p> <p>宽动态：数字宽动态</p> <p>调节角度：水平：0°~360°，垂直：0°~75°，旋转：0°~360°</p> <p>焦距&视场角：2.8 mm：水平视场角：94°，</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>49°，对角视场角：114°</p> <p>4 mm，水平视场角：70°，垂直视场角：35°，对角视场角：85°</p> <p>6 mm，水平视场角：46°，垂直视场角：24°，对角视场角：54°</p> <p>8 mm，水平视场角：43°，垂直视场角：24°，对角视场角：50°</p> <p>红外波长范围：850 nm</p> <p>防补光过曝：支持</p> <p>补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红外灯</p> <p>补光距离：红外光最远可达 30 m，白光最远可达 30 m，白光最</p>	<p>垂直视场角：49°，对角视场角：114°</p> <p>4 mm，水平视场角：70°，垂直视场角：35°，对角视场角：85°</p> <p>6 mm，水平视场角：46°，垂直视场角：24°，对角视场角：54°</p> <p>8 mm，水平视场角：43°，垂直视场角：24°，对角视场角：50°</p> <p>红外波长范围：850 nm</p> <p>防补光过曝：支持</p> <p>补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红外灯</p> <p>补光距离：红外光最远可达 30 m，白光最远可达 20 m</p>		
--	--	--	--	--	--

		远可达 20 m 最大分辨率：2560 × 1440 视频压缩标准：主码 流： H.265/H.264/Smart26 4/Smart265 子码流：H.265/H.264 音频：≥1 个内置麦 克风 网络：≥1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太 网口 存储温湿度：-30 ℃ ~60 ℃，湿度小于 95%（无凝结） 启动及工作温湿度： -30 ℃~60 ℃，湿度 小于 95%（无凝结） 恢复出厂设置：支持 客户端或浏览器恢 复	最大分辨率：2560 × 1440 视频压缩标准：主码 流： H.265/H.264/Smart264/ Smart265 子码流：H.265/H.264 音频：≥1 个内置麦克 风 网络：≥1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网 口 存储温湿度：-30 ℃ ~60 ℃，湿度小于 95% （无凝结） 启动及工作温湿度： -30 ℃~60 ℃，湿度 小于 95%（无凝结） 恢复出厂设置：支持 客户端或浏览器恢复 供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护		
--	--	---	---	--	--

		<p>供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接 保护</p> <p>电流及功耗：DC：12 V，0.42 A，最大功耗： 5 W</p> <p>防护：IP67 "</p>	<p>电流及功耗：DC：12 V， 0.42 A，最大功耗：5 W</p> <p>防护：IP67 "</p>		
4	球机	<p>7 寸 400 万 23 倍网络 红外球机</p> <p>支持区域入侵侦测， 越界侦测，进入区域 侦测和离开区域侦 测等智能侦测并联动 跟踪</p> <p>采用高效补光阵列， 低功耗，红外补光 150 m</p> <p>内置加热玻璃，有效 除雾</p> <p>支持超低照度，0.005 Lux @F1.6（彩色）， 0.001 Lux @F1.6（黑</p>	<p>我公司承诺所投标规 格符合招标规格要 求：</p> <p>7 寸 400 万 23 倍网络 红外球机</p> <p>支持区域入侵侦测， 越界侦测，进入区域 侦测和离开区域侦等 智能侦测并联动跟踪</p> <p>采用高效补光阵列， 低功耗，红外补光 150 m</p> <p>内置加热玻璃，有效 除雾</p> <p>支持超低照度，0.005</p>	无 偏 差	无 偏 差

		<p>白)，0 Lux with IR</p> <p>支持 23 倍光学变倍，</p> <p>16 倍数字变倍</p> <p>支持三码流技术，每</p> <p>路码流可独立配置</p> <p>分辨率及帧率</p> <p>支持 3D 数字降噪，</p> <p>支持真宽动态</p> <p>支持定时抓图与事</p> <p>件抓图功能</p> <p>支持定时任务，一键</p> <p>守望，一键巡航功能</p> <p>传感器类型：1/2.8 "</p> <p>progressive scan</p> <p>CMOS</p> <p>最低照度：彩色：</p> <p>0.005Lux @ (F1.6，</p> <p>AGC ON)；黑白：</p> <p>0.001Lux @(F1.6, AGC</p> <p>ON) ； 0 Lux with IR</p> <p>宽动态：支持真宽动</p> <p>态</p>	<p>Lux @F1.6（彩色），</p> <p>0.001 Lux @F1.6（黑</p> <p>白），0 Lux with IR</p> <p>支持 23 倍光学变倍，</p> <p>16 倍数字变倍</p> <p>支持三码流技术，每</p> <p>路码流可独立配置分</p> <p>辨率及帧率</p> <p>支持 3D 数字降噪，支</p> <p>持真宽动态</p> <p>支持定时抓图与事件</p> <p>抓图功能</p> <p>支持定时任务，一键</p> <p>守望，一键巡航功能</p> <p>传感器类型：1/2.8 "</p> <p>progressive scan CMOS</p> <p>最低照度：彩色：</p> <p>0.005Lux @ (F1.6， AGC</p> <p>ON)；黑白：0.001Lux</p> <p>@(F1.6， AGC ON) ； 0</p> <p>Lux with IR</p> <p>宽动态：支持真宽动</p>		
--	--	--	--	--	--

		焦距：4.8 mm~110 mm，23 倍光学变倍 视频压缩标准： H.265;H.264;MJPEG 网络接口：RJ45 网口，自适应 10 M/100 M 网络数据 SD 卡扩展：支持 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡，最大支持 512 GB 报警： ≥ 2 路报警输入， ≥ 1 路报警输出 音频： ≥ 1 路音频输入，音频峰值：2-2.4 V[p-p]，输入阻抗： $1\text{ k}\Omega \pm 10\%$ 1 路音频输出，线性电平，阻抗： $600\ \Omega$ 供电方式：DC36V 电流及功耗：最大功耗：24 W（其中除雾	态 焦距：4.8 mm~110 mm，23 倍光学变倍 视频压缩标准： H.265;H.264;MJPEG 网络接口：RJ45 网口，自适应 10 M/100 M 网络数据 SD 卡扩展：支持 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡，最大支持 512 GB 报警： ≥ 2 路报警输入， ≥ 1 路报警输出 音频： ≥ 1 路音频输入，音频峰值：2-2.4 V[p-p]，输入阻抗： $1\text{ k}\Omega \pm 10\%$ 1 路音频输出，线性电平，阻抗： $600\ \Omega$ 供电方式：DC36V 电流及功耗：最大功		
--	--	--	--	--	--

		加热 1.6 W，补光灯 12 W) 工作温湿度：-30℃ -65℃;湿度小于 90% 恢复出厂设置：支持 除雾：加热玻璃除雾 防护：IP66; 6000V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准	耗：24 W(其中除雾加热 1.6 W，补光灯 12 W) 工作温湿度：-30℃ -65℃;湿度小于 90% 恢复出厂设置：支持 除雾：加热玻璃除雾 防护：IP66; 6000V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准		
5	16 口接入 POE 交换机	可用千兆 PoE 电接口数量 ≥ 16 ，千兆光接口数量 ≥ 2 交换容量 ≥ 56 Gbps 支持自适应 802.3af/at 供电标准，整机最大输出功率 ≥ 230 W 支持 8 芯供电，支持 6KV 防浪涌（PoE 口） 支持 IEEE 802.3、	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 可用千兆 PoE 电接口数量 ≥ 16 ，千兆光接口数量 ≥ 2 交换容量 ≥ 56 Gbps 支持自适应 802.3af/at 供电标准，整机最大输出功率 ≥ 230 W	无偏差	无偏差

		IEEE 802.3u、IEEE 802.3x, IEEE 802.3ab 支持 VLAN 支持 SNMPv1/v2c 协议、支持 LLDP 协议、SSH、Web 管理 支持终端安全防护 支持 QoS 支持 STP/RSTP 支持所有端口收、发方向限速，端口镜像，端口隔离 支持 DHCP Snooping，支持 DHCP CLIENT	支持 8 芯供电，支持 6KV 防浪涌（PoE 口） 支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x, IEEE 802.3ab 支持 VLAN 支持 SNMPv1/v2c 协议、支持 LLDP 协议、SSH、Web 管理 支持终端安全防护 支持 QoS 支持 STP/RSTP 支持所有端口收、发方向限速，端口镜像，端口隔离 支持 DHCP Snooping，支持 DHCP CLIENT		
6	8 口 POE 交换机	8 口全千兆 POE	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 8 口全千兆 POE	无偏差	无偏差

	2、巡逻区监控				
1	跟踪球机	<p>7 寸 400 万 23 倍网络红外球机</p> <p>支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测并联动跟踪</p> <p>采用高效补光阵列，低功耗，红外补光 150 m</p> <p>内置加热玻璃，有效除雾</p> <p>支持超低照度,0.005 Lux @F1.6（彩色），0.001 Lux @F1.6（黑白），0 Lux with IR</p> <p>支持 23 倍光学变倍，16 倍数字变倍</p> <p>支持三码流技术，每</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>7 寸 400 万 23 倍网络红外球机</p> <p>支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测并联动跟踪</p> <p>采用高效补光阵列，低功耗，红外补光 150 m</p> <p>内置加热玻璃，有效除雾</p> <p>支持超低照度，0.005 Lux @F1.6（彩色），0.001 Lux @F1.6（黑白），0 Lux with IR</p> <p>支持 23 倍光学变倍，</p>	无偏差	无偏差

		路码流可独立配置 分辨率及帧率 支持 3D 数字降噪， 支持真宽动态 支持定时抓图与事件抓图功能 支持定时任务，一键守望，一键巡航功能 传感器类型：1/2.8 " progressive scan CMOS 最低照度：彩色：0.005Lux @ (F1.6, AGC ON)；黑白：0.001Lux @(F1.6, AGC ON) ； 0 Lux with IR 宽动态：支持真宽动态 焦距：4.8 mm~110 mm，23 倍光学变倍 视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG	16 倍数字变倍 支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率 支持 3D 数字降噪，支持真宽动态 支持定时抓图与事件抓图功能 支持定时任务，一键守望，一键巡航功能 传感器类型：1/2.8 " progressive scan CMOS 最低照度：彩色：0.005Lux @ (F1.6, AGC ON)；黑白：0.001Lux @(F1.6, AGC ON) ； 0 Lux with IR 宽动态：支持真宽动态 焦距：4.8 mm~110 mm，23 倍光学变倍 视频压缩标准：		
--	--	---	---	--	--

		<p>网络接口：RJ45 网口，自适应 10 M/100 M 网络数据</p> <p>SD 卡扩展：支持 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡，最大支持 512 GB</p> <p>报警：2 路报警输入，1 路报警输出</p> <p>音频：1 路音频输入，音频峰值：2-2.4 V[p-p]，输入阻抗：1 kΩ \pm 10%</p> <p>1 路音频输出，线性电平，阻抗：600 Ω</p> <p>供电方式：DC36V</p> <p>电流及功耗：最大功耗：24 W（其中除雾加热 1.6 W，补光灯 12 W）</p> <p>工作温湿度：-30℃ -65℃；湿度小于 90%</p>	<p>H.265;H.264;MJPEG</p> <p>网络接口：RJ45 网口，自适应 10 M/100 M 网络数据</p> <p>SD 卡扩展：支持 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡，最大支持 512 GB</p> <p>报警：2 路报警输入，1 路报警输出</p> <p>音频：1 路音频输入，音频峰值：2-2.4 V[p-p]，输入阻抗：1 kΩ \pm 10%</p> <p>1 路音频输出，线性电平，阻抗：600 Ω</p> <p>供电方式：DC36V</p> <p>电流及功耗：最大功耗：24 W（其中除雾加热 1.6 W，补光灯 12 W）</p> <p>工作温湿度：-30℃ -65℃；湿度小于 90%</p>		
--	--	--	---	--	--

		恢复出厂设置：支持 除雾：加热玻璃除雾 防护：IP66; 6000V 防 雷、防浪涌、防突波， 符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准	恢复出厂设置：支持 除雾：加热玻璃除雾 防护：IP66; 6000V 防 雷、防浪涌、防突波， 符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四 级标准		
2	全彩 筒形 网络 摄像 机	400 万臻全彩筒型网 络摄像机 臻全彩筒型网络摄 像机，采用全彩级高 灵敏度传感器，F1.0 超大光圈镜头，最高 分辨率可达 400 万像 素，并在此分辨率下 可输出 25 fps 实时 图像，图像更流畅 支持 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太 网口，1 个内置麦克 风 支持区域入侵侦测，	我公司承诺所投标规 格符合招标规格要 求： 400 万臻全彩筒型网 络摄像机 臻全彩筒型网络摄像 机，采用全彩级高灵 敏度传感器，F1.0 超 大光圈镜头，最高分 辨率可达 400 万像素， 并在此分辨率下可输 出 25 fps 实时图像， 图像更流畅 支持 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网	无 偏 差	无 偏 差

		越界侦测，进入区域 侦测，离开区域侦测 支持背光补偿，强光 抑制，3D 数字降噪， 120 dB 宽动态，适应 不同环境 支持柔光灯补光，照 射距离最远可达 30 m 符合 IP67 防尘防水 设计，可靠性高 传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS 最低照度：彩色： 0.0005 Lux 宽动态：120 dB 景深范围：2.8 mm： 2.4 m~∞ 4 mm：3.1 m~∞ 6 mm：6.8 m~∞ 8 mm：8.8 m~135 m	口，1 个内置麦克风 支持区域入侵侦测， 越界侦测，进入区域 侦测，离开区域侦测 支持背光补偿，强光 抑制，3D 数字降噪， 120 dB 宽动态，适应 不同环境 支持柔光灯补光，照 射距离最远可达 30 m 符合 IP67 防尘防水设 计，可靠性高 传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS 最低照度：彩色： 0.0005 Lux 宽动态：120 dB 景深范围：2.8 mm： 2.4 m~∞ 4 mm：3.1 m~∞ 6 mm：6.8 m~∞ 8 mm：8.8 m~135 m		
--	--	---	--	--	--

		焦距&视场角：2.8 mm，水平视场角：105.7°，垂直视场角：57.2°，对角视场角：124.5° 4 mm，水平视场角：88.7°，垂直视场角：44.7°，对角视场角：107.5° 6 mm，水平视场角：55.2°，垂直视场角：29.3°，对角视场角：64.6° 8 mm，水平视场角：38.8°，垂直视场角：21.1°，对角视场角：45.2° 补光距离：最远可达30 m 防补光过曝：支持 补光灯类型：柔光灯 最大图像尺寸：2560	焦距&视场角：2.8 mm，水平视场角：105.7°，垂直视场角：57.2°，对角视场角：124.5° 4 mm，水平视场角：88.7°，垂直视场角：44.7°，对角视场角：107.5° 6 mm，水平视场角：55.2°，垂直视场角：29.3°，对角视场角：64.6° 8 mm，水平视场角：38.8°，垂直视场角：21.1°，对角视场角：45.2° 补光距离：最远可达30 m 防补光过曝：支持 补光灯类型：柔光灯 最大图像尺寸：2560 × 1440		
--	--	---	--	--	--

		<p>× 1440</p> <p>视频压缩标准：主码流：H.265/H.264，支持超级智能编码</p> <p>子码流：H.265/H.264/MJPEG</p> <p>第三码流：H.265/H.264</p> <p>音频：1 个内置麦克风</p> <p>1 路输入 (Line in)，最大输入幅值：3.3 Vpp，输入阻抗：4.7 kΩ，接口类型：非平衡</p> <p>1 路输出 (Line out)，最大输出幅值：3.3 Vpp，输出阻抗：100 Ω，接口类型：非平衡</p> <p>SD 卡扩展：内置 MicroSD/MicroSDHC/</p>	<p>视频压缩标准：主码流：H.265/H.264，支持超级智能编码</p> <p>子码流：H.265/H.264/MJPEG</p> <p>第三码流：H.265/H.264</p> <p>音频：1 个内置麦克风</p> <p>1 路输入 (Line in)，最大输入幅值：3.3 Vpp，输入阻抗：4.7 kΩ，接口类型：非平衡</p> <p>1 路输出 (Line out)，最大输出幅值：3.3 Vpp，输出阻抗：100 Ω，接口类型：非平衡</p> <p>SD 卡扩展：内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽，最大支持 512 GB</p> <p>报警：≥ 1 路输入，\geq</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>MicroSDXC 插槽，最大支持 512 GB</p> <p>报警：≥1 路输入，≥1 路输出（报警输出最大支持 DC12 V，30 mA）</p> <p>网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>复位：支持</p> <p>电源输出：12 VDC，100 mA 电源输出，建议用于拾音器供电</p> <p>恢复出厂设置：支持 RESET 按键，客户端或浏览器恢复</p> <p>启动和工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝结）</p> <p>供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护</p>	<p>1 路输出（报警输出最大支持 DC12 V，30 mA）</p> <p>网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>复位：支持</p> <p>电源输出：12 VDC，100 mA 电源输出，建议用于拾音器供电</p> <p>恢复出厂设置：支持 RESET 按键，客户端或浏览器恢复</p> <p>启动和工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝结）</p> <p>供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护</p> <p>PoE：IEEE 802.3af，CLASS 3</p> <p>电流及功耗：DC：12 V，0.67 A，最大功耗：8 W</p> <p>PoE：IEEE 802.3af，</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>PoE: IEEE 802.3af, CLASS 3</p> <p>电流及功耗: DC: 12 V, 0.67 A, 最大功耗: 8 W</p> <p>PoE: IEEE 802.3af, CLASS 3, 最大功耗: 9.5W</p> <p>防护: IP67</p>	<p>CLASS 3, 最大功耗: 9.5W</p> <p>防护: IP67</p>		
3	筒机 壁装 支架	<p>金属壁装支架</p> <p>压铸纯铝合金材质, 表面做喷塑处理</p> <p>支架带出线孔, 安装更加美观</p> <p>摄像机安装座表面有海绵垫, 保证和摄像机底座结合更紧密</p> <p>摄像机安装座可旋转, 方便摄像机角度调整</p> <p>角度: 调整角度: 水</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求:</p> <p>金属壁装支架</p> <p>压铸纯铝合金材质, 表面做喷塑处理</p> <p>支架带出线孔, 安装更加美观</p> <p>摄像机安装座表面有海绵垫, 保证和摄像机底座结合更紧密</p> <p>摄像机安装座可旋转, 方便摄像机角度</p>	无 偏 差	无 偏 差

		平：360°，垂直： -45° ~45°	调整 角度：调整角度：水 平：360°，垂直： -45° ~45°		
4	全景 鹰眼	<p>★自带镜头，另配 4 个图像采集模块，可输出 1 路主视频图像，可将 4 个辅视频图像进行无缝拼接，实现 180° 拼接画面显示，并抓拍拼接后的图像。拼接后的辅视频图像：水平视场角为 180°，垂直视场角为 80°（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>彩色：0.0005lux；黑白：0.0001lux（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>水平连续 360° 旋</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>★自带镜头，另配 4 个图像采集模块，可输出 1 路主视频图像，可将 4 个辅视频图像进行无缝拼接，实现 180° 拼接画面显示，并抓拍拼接后的图像。拼接后的辅视频图像：水平视场角为 180°，垂直视场角为 80°（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>彩色：0.0005lux；黑白：0.0001lux（以公安部型式检验报告为</p>	无 偏 差	无 偏 差

		<p>转。垂直旋转范围为-15° ~90°（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>★支持水平手控速度不小于 240° /S，云台定位精度为不大于 0.1° 。垂直手控速度不小于 200° /S（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>支持 300 个预置位，支持 8 条巡航扫描。（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>★网络传输能力满足发送 2000 个数据包，重复测试 3 次，无丢包（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>★具备较强的网络自适应能力，在丢包</p>	<p>准）</p> <p>水平连续 360° 旋转。垂直旋转范围为-15° ~90°（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>★支持水平手控速度不小于 240° /S，云台定位精度为不大于 0.1° 。垂直手控速度不小于 200° /S（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>支持 300 个预置位，支持 8 条巡航扫描。（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>★网络传输能力满足发送 2000 个数据包，重复测试 3 次，无丢包（以公安部型式检验报告为准）</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>率为 25%的网络环境下，仍可正常显示监视画面。（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>支持宽动态不小于 120dB。（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>★内置 GPU 芯片（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>★当样机检测到雾的浓度达到设定的阈值时，可自动在算法透雾和光学透雾之间进行切换。具有三种滤光片，在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换不同的滤光片进行成像。三片滤光片透过率均不小于 95%。（以公安部检验报告为</p>	<p>★具备较强的网络自适应能力，在丢包率为 25%的网络环境下，仍可正常显示监视画面。（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>支持宽动态不小于 120dB。（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>★内置 GPU 芯片（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>★当样机检测到雾的浓度达到设定的阈值时，可自动在算法透雾和光学透雾之间进行切换。具有三种滤光片，在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换不同的滤光片进行成像。三片滤光片透过率均不小于 95%。</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>准)</p> <p>★可进行框选显示设置,可对正在跟踪的目标及其他移动目标分别进行不同颜色的框选显示,并可通过客户端软件或IE浏览器设置是否对检测到的移动目标进行框选显示(以公安部型式检验报告为准)</p> <p>★可通过IE浏览器设置8个场景进行人脸抓拍,可设置每个场景的布防时间。(以公安部检验报告为准)</p> <p>★红外灯开启时,样机可根据被摄物的距离自动调节红外灯功率密度。红外夜</p>	<p>(以公安部检验报告为准)</p> <p>★可进行框选显示设置,可对正在跟踪的目标及其他移动目标分别进行不同颜色的框选显示,并可通过客户端软件或IE浏览器设置是否对检测到的移动目标进行框选显示(以公安部型式检验报告为准)</p> <p>★可通过IE浏览器设置8个场景进行人脸抓拍,可设置每个场景的布防时间。(以公安部检验报告为准)</p> <p>★红外灯开启时,样机可根据被摄物的距离自动调节红外灯功率密度。红外夜视距</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>视距离：可识别距离样机 250m 外人体轮廓（以公安部检验报告为准）</p> <p>★可对距设备 100 米处的人脸进行抓拍。（以公安部检验报告为准）</p> <p>支持≥ 7路报警输入接口，≥ 2路报警输出接口，支持 1 路音频输入，1 路输出接口。</p> <p>设备支持 IP67</p>	<p>离：可识别距离样机 250m 外人体轮廓（以公安部检验报告为准）</p> <p>★可对距设备 100 米处的人脸进行抓拍。（以公安部检验报告为准）</p> <p>支持≥ 7路报警输入接口，≥ 2路报警输出接口，支持 1 路音频输入，1 路输出接口。</p> <p>设备支持 IP67</p>		
5	球机支架	长壁装/铂晶灰/铝合金/	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>长壁装/铂晶灰/铝合金/</p>	无偏差	无偏差
6	鹰眼立杆	定制	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p>	无偏差	无偏差

			定制		
	3、视频存储				
1	网络硬盘录像机	<p>★具有≥ 2个 HDMI 接口、≥ 2个 VGA 接口、≥ 2个 RJ45 千兆网络接口；≥ 2个 USB2.0 接口、≥ 2个 USB3.0 接口、≥ 1个 RS232 接口、≥ 1个 RS485 接口（可接入 RS485 键盘）；具有≥ 1路音频输入接口、≥ 2路音频输出接口、≥ 16路报警输入接口、≥ 9路报警输出接口（其中第 9 路支持受控直流 12V 输出）、具有≥ 1路直流 12V 输出接口</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>★具有≥ 2个 HDMI 接口、≥ 2个 VGA 接口、≥ 2个 RJ45 千兆网络接口；≥ 2个 USB2.0 接口、≥ 2个 USB3.0 接口、≥ 1个 RS232 接口、≥ 1个 RS485 接口（可接入 RS485 键盘）；具有≥ 1路音频输入接口、≥ 2路音频输出接口、≥ 16路报警输入接口、≥ 9路报警输出接口（其中第 9 路支持受控直流 12V</p>	无偏差	无偏差

		<p>(12V 1A)、可内置 16 块 SATA 接口硬盘 (以公安部检测报告为准)</p> <p>★可接入 1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB、18TB、20TB 容量的 SATA 接口硬盘;可接入 AI 硬盘; 支持不同品牌、不同转速的监控级和企业级硬盘混合接入(以公安部检测报告为准)</p> <p>★支持最大接入带宽 384Mbps, 最大存储带宽 384Mbps, 最大转发带宽 384Mbps (以公安部检测报告为准)</p> <p>★可同时显示输出 ≥24 路 2MP、 H.265</p>	<p>输出)、具有 ≥1 路直流 12V 输出接口 (12V 1A)、可内置 16 块 SATA 接口硬盘 (以公安部检测报告为准)</p> <p>★可接入 1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB、18TB、20TB 容量的 SATA 接口硬盘;可接入 AI 硬盘; 支持不同品牌、不同转速的监控级和企业级硬盘混合接入 (以公安部检测报告为准)</p> <p>★支持最大接入带宽 384Mbps, 最大存储带宽 384Mbps, 最大转发带宽 384Mbps (以公安部检测报告为准)</p> <p>★可同时显示输出 ≥</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>编码、25fps、1920 × 1080 格式的视频图像（以公安部检测报告为准）</p> <p>★支持报警事件、异常事件计数提醒功能，以图标形式在监控界面上提醒用户，异常事件包括硬盘满、硬盘错误、网络断开、IP 冲突、非法访问、视频信号丢失、录像/抓图异常、IP 通道冲突、热备异常、子码流分辨率/码率超限、配件板异常、硬盘高温异常、硬盘低温异常、硬盘坏块异常、硬盘撞击异常、硬盘严重故障异常、无码流异常等（以公安部检测报</p>	<p>24 路 2MP、H.265 编码、25fps、1920 × 1080 格式的视频图像（以公安部检测报告为准）</p> <p>★支持报警事件、异常事件计数提醒功能，以图标形式在监控界面上提醒用户，异常事件包括硬盘满、硬盘错误、网络断开、IP 冲突、非法访问、视频信号丢失、录像/抓图异常、IP 通道冲突、热备异常、子码流分辨率/码率超限、配件板异常、硬盘高温异常、硬盘低温异常、硬盘坏块异常、硬盘撞击异常、硬盘严重故障异常、无码流异常等（以公</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>告为准)</p> <p>★可接入带有温度报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警的智慧消防摄像机进行报警联动(以公安部检测报告为准)</p> <p>★支持接入具有专家模式的移动侦测的摄像机,移动侦测报警能够区分是人、车还是其它目标产生,可录像和记录报警信息(以公安部检测报告为准)</p>	<p>安部检测报告为准)</p> <p>★可接入带有温度报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警的智慧消防摄像机进行报警联动(以公安部检测报告为准)</p> <p>★支持接入具有专家模式的移动侦测的摄像机,移动侦测报警能够区分是人、车还是其它目标产生,可录像和记录报警信息(以公安部检测报告为准)</p>		
2	机房网络硬盘录像机	1.5U 机架式 8 盘位嵌入式网络硬盘录像机,采用短机箱设计,搭载高性能 ATX 电源	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求:</p> <p>1.5U 机架式 8 盘位嵌入式网络硬盘录像</p>	无偏差	无偏差

		<p>【硬件规格】</p> <p>存储接口：≥8 个 SATA 接口</p> <p>视频接口：≥1× HDMI，≥1×VGA</p> <p>网络接口：≥2× RJ45</p> <p>10/100/1000Mbps 自适应以太网口</p> <p>报警接口：≥16 路报警输入，≥4 路报警输出</p> <p>串行接口：≥1 路 RS-232 接口，≥1 路半双工 RS-485 接口</p> <p>USB 接口：≥3×USB 2.0</p> <p>【产品性能】</p> <p>输入带宽：160Mbps</p> <p>输出带宽：80Mbps</p> <p>接入能力：≥32 路 H.264、H.265 格式高</p>	<p>机，采用短机箱设计，搭载高性能 ATX 电源</p> <p>【硬件规格】</p> <p>存储接口：≥8 个 SATA 接口</p> <p>视频接口：≥1× HDMI，≥1×VGA</p> <p>网络接口：≥2×RJ45</p> <p>10/100/1000Mbps 自适应以太网口</p> <p>报警接口：≥16 路报警输入，≥4 路报警输出</p> <p>串行接口：≥1 路 RS-232 接口，≥1 路半双工 RS-485 接口</p> <p>USB 接口：≥3×USB 2.0</p> <p>【产品性能】</p> <p>输入带宽：160Mbps</p> <p>输出带宽：80Mbps</p> <p>接入能力：≥32 路</p>	
--	--	--	---	--

		清码流接入 解码能力：最大支持 8×1080P 显示能力：最大支持 4K 输出"	H.264、H.265 格式高清 码流接入 解码能力：最大支持 8 ×1080P 显示能力：最大支持 4K 输出"		
3	监控 级硬 盘	≥6T 监控级硬盘， 7200 转，64M，SATA3 接口；	我公司承诺所投标规 格符合招标规格要 求： ≥6T 监控级硬盘， 7200 转，64M，SATA3 接口；	无 偏 差	无 偏 差
4	监控 级硬 盘	≥8T 监控级硬盘， 7200 转，64M，SATA3 接口；	我公司承诺所投标规 格符合招标规格要 求： ≥8T 监控级硬盘， 7200 转，64M，SATA3 接口；	无 偏 差	无 偏 差
(二)	视频 分析 系统 建设				

1	枪球联动	<p>400 万+400 万单枪版臻全彩枪球一体机，采用双镜头设计，兼顾全景细节</p> <p>全景采用 1 个 F1.0 大光圈全彩镜头，可输出 90° 大场景画面，细节采用 1/1.8 CMOS 传感器 20 倍光学变倍镜头，高清成像</p> <p>支持多种智能资源切换：【全景】Smart 事件（默认）；【细节】Smart 事件（默认），全结构化，混合目标比对，智能交通，人员布控</p> <p>支持 AR 功能，摄像机的实时视频画面中添加最多 500 个 AR 标签，且可实现标</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>400 万+400 万单枪版臻全彩枪球一体机，采用双镜头设计，兼顾全景细节</p> <p>全景采用 1 个 F1.0 大光圈全彩镜头，可输出 90° 大场景画面，细节采用 1/1.8 CMOS 传感器 20 倍光学变倍镜头，高清成像</p> <p>支持多种智能资源切换：【全景】Smart 事件（默认）；【细节】Smart 事件（默认），全结构化，混合目标比对，智能交通，人员布控</p> <p>支持 AR 功能，摄像机的实时视频画面中添</p>	无偏差	无偏差
---	------	---	---	-----	-----

		<p>签与标签联动的功能</p> <p>适用于城市道路、路口、路段、广场、操场、服务区、停车场、景区、江面、湖面等</p> <p>Smart 事件：支持全景路对设定区域进行布防，当检测到目标时联动细节摄像机对目标进行跟随及报警，实现周界布防，全景 Smart 事件检测距离 50 米</p> <p>内置喇叭，支持声光警戒，报警联动白光闪烁报警和声音报警，声音内容可选</p> <p>全结构化：支持细节路混合目标检测，对检测区域内的人、非机动车、车进行同时</p>	<p>加最多 500 个 AR 标签，且可实现标签与标签联动的功能</p> <p>适用于城市道路、路口、路段、广场、操场、服务区、停车场、景区、江面、湖面等</p> <p>Smart 事件：支持全景路对设定区域进行布防，当检测到目标时联动细节摄像机对目标进行跟随及报警，实现周界布防，全景 Smart 事件检测距离 50 米</p> <p>内置喇叭，支持声光警戒，报警联动白光闪烁报警和声音报警，声音内容可选</p> <p>全结构化：支持细节路混合目标检测，对检测区域内的人、非</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>抓拍上传，人脸人体关联输出，并实现对人脸、人体、车辆结构化属性特征信息提取</p> <p>人员布控：支持前端实时建模比对，对人脸和人体进行布控跟踪，跟踪过程中目标经纬度信息实时上传，构建时空域场景</p> <p>智能交通智能：包括城市道路违章取证、交通数据采集、道路事件检测、车辆布控跟踪四类智能</p> <p>城市道路违章取证：细节路支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离 200 m</p>	<p>机动车、车进行同时抓拍上传，人脸人体关联输出，并实现对人脸、人体、车辆结构化属性特征信息提取</p> <p>人员布控：支持前端实时建模比对，对人脸和人体进行布控跟踪，跟踪过程中目标经纬度信息实时上传，构建时空域场景</p> <p>智能交通智能：包括城市道路违章取证、交通数据采集、道路事件检测、车辆布控跟踪四类智能</p> <p>城市道路违章取证：细节路支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停有效检测距离 200 m</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>道路事件检测：（1）高速、高架场景道路事件检测：支持细节路抛洒物检测、行人检测、拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测；（2）城市道路场景道路事件检测：支持细节路拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测</p> <p>车辆布控：支持前端实时建模比对，对授权和非授权名单车辆进行布控跟踪，跟踪过程中目标经纬度信息实时上传，构建时空域场景</p> <p>交通数据采集：细节路支持车流量、车道平均速度、车头时</p>	<p>道路事件检测：（1）高速、高架场景道路事件检测：支持细节路抛洒物检测、行人检测、拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测；（2）城市道路场景道路事件检测：支持细节路拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测</p> <p>车辆布控：支持前端实时建模比对，对授权和非授权名单车辆进行布控跟踪，跟踪过程中目标经纬度信息实时上传，构建时空域场景</p> <p>交通数据采集：细节路支持车流量、车道平均速度、车头时距、</p>		
--	--	---	---	--	--

		距、车头间距、车道 时间占有率、车道空 间占有率 AI-ISP 降噪：采用去 噪卷积神经网络将 深度结构、学习算法 用于图像去噪，最终 使画面成像更新清 晰，噪点更小图像更 干净准 细节球机支持双光 补光，暖白光补光距 离：50 米，红外补光 距离：250 米 全景采用暖白光补 光，补光距离 30 米 支持 GB35114A 级安 全加密 传感器类型：【全景】 1/1.8 " progressive scan CMOS,【细节】 1/1.8 " progressive	车头间距、车道时间 占有率、车道空间占 有率 AI-ISP 降噪：采用去 噪卷积神经网络将深 度结构、学习算法用 于图像去噪，最终使 画面成像更新清晰， 噪点更小图像更干净 准 细节球机支持双光补 光，暖白光补光距离： 50 米，红外补光距离： 250 米 全景采用暖白光补 光，补光距离 30 米 支持 GB35114A 级安全 加密 传感器类型：【全景】 1/1.8 " progressive scan CMOS,【细节】 1/1.8 " progressive		
--	--	---	---	--	--

		<p>scan CMOS</p> <p>最低照度：【全景】彩色 0.0005Lux @ (F1.0, AGC ON), 黑白 0.0001Lux @ (F1.0, AGC ON), 0Lux with Lght; 【细节】彩色 0.0005Lux @ (F1.3, AGC ON), 黑白 0.0001Lux @ (F1.3, AGC ON), 0Lux with IR;</p> <p>焦距：【全景】4mm; 【细节】5.9~147.5 mm, 25 倍光学变倍</p> <p>视场角：【全景】90° ; 【细节】59.8° -2.7°</p> <p>补光灯距离：【全景】暖白光 30 米; 【细节】暖白光 50 米, 红外 250 米</p>	<p>scan CMOS</p> <p>最低照度：【全景】彩色 0.0005Lux @ (F1.0, AGC ON), 黑白 0.0001Lux @ (F1.0, AGC ON), 0Lux with Lght; 【细节】彩色 0.0005Lux @ (F1.3, AGC ON), 黑白 0.0001Lux @ (F1.3, AGC ON), 0Lux with IR;</p> <p>焦距：【全景】4mm; 【细节】5.9~147.5 mm, 25 倍光学变倍</p> <p>视场角：【全景】90° ; 【细节】59.8° -2.7°</p> <p>补光灯距离：【全景】暖白光 30 米; 【细节】暖白光 50 米, 红外 250 米</p> <p>防补光过曝：支持</p> <p>水平范围：【全景】</p>		
--	--	---	--	--	--

		防补光过曝：支持 水平范围：【全景】 不支持；【细节】 0-360° 垂直范围：【全景】 7-17°；【细节】 -20-90° 水平速度：【全景】 不支持；【细节】水 平键控速度：0.1° -160° /s,速度可设; 水平预置点速度： 240° /s 垂直速度：【全景】 垂直键控速度可设; 【细节】垂直键控速 度：0.1° -120° /s, 速度可设;垂直预置 点速度：200° /s	不支持；【细节】 0-360° 垂直范围：【全景】 7-17°；【细节】 -20-90° 水平速度：【全景】 不支持；【细节】水 平键控速度：0.1° -160° /s,速度可设;水 平预置点速度：240° /s 垂直速度：【全景】 垂直键控速度可设; 【细节】垂直键控速 度：0.1° -120° /s,速 度可设;垂直预置点速 度：200° /s		
2	枪球 支架	长壁装/铂晶灰/铝合金/	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：	无 偏 差	无 偏 差

			长壁装/铂晶灰/铝合金/		
(三)	哨位集成系统建设				
1	智慧型哨位集成箱	1、哨位执勤台 2、支持摇杆操作云台 3、支持一键报警功能 4、支持远程开启子弹安全性功能 5、通过触摸操作视频通道功能；	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1、哨位执勤台 2、支持摇杆操作云台 3、支持一键报警功能 4、支持远程开启子弹安全性功能 5、通过触摸操作视频通道功能；	无偏差	无偏差
2	UPS 电源	UPS 主机基本要求为：单进单出，双变换纯在线式，功率 1 kVA。 1 UPS 产品应采用数字化控制技术、三	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： UPS 主机基本要求为：单进单出，双变换纯在线式，功率 1 kVA。	无偏差	无偏差

		<p>电平技术和高频电源变换技术，具有体积小、性能高、可靠性高等特点，使得节能效益显著，大幅减少运营成本。</p> <p>2 输入电压范围：120 ~ 295Vac。</p> <p>3 输入功率因数：100%非线性负载：≥ 0.99</p> <p>输入电流谐波：100%非线性负载：$< 5\%$。</p> <p>4 整机输入频率要求适应 50Hz/60Hz 的电源频率输入，无需增加任何技术升级收费及选配件，即可满足现场应用要求。</p> <p>5 输出电压精度：$220 \pm 1\%$。</p> <p>6 输出有功功率应</p>	<p>1 UPS 产品应采用数字化控制技术、三电平技术和高频电源变换技术，具有体积小、性能高、可靠性高等特点，使得节能效益显著，大幅减少运营成本。</p> <p>2 输入电压范围：120 ~ 295Vac。</p> <p>3 输入功率因数：100%非线性负载：≥ 0.99</p> <p>输入电流谐波：100%非线性负载：$< 5\%$。</p> <p>4 整机输入频率要求适应 50Hz/60Hz 的电源频率输入，无需增加任何技术升级收费及选配件，即可满足现场应用要求。</p> <p>5 输出电压精度：220</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>\geq 额定容量 $\times 0.9$ kW/kVA 即输出 PF ≥ 0.9, 输出端可带更多负载。</p> <p>7 过载能力: 125% 维持 ≥ 1 分钟。</p> <p>8 整机 UPS 效率: 100% 阻性负载: $\geq 90\%$。</p> <p>9 为了现场安装方便, 产品应配套原厂输入电源线, 应标配原厂电池扩展线材, 方便现场快速安装。</p> <p>10 人机操作界面: 产品应具有 LED 工作状态指示, 流程化显示 UPS 主机的工作模式;</p> <p>11 UPS 输入保护: 产品应配备具有快速可恢复的过流保护</p>	<p>$\pm 1\%$。</p> <p>6 输出有功功率应 \geq 额定容量 $\times 0.9$ kW/kVA 即输出 PF ≥ 0.9, 输出端可带更多负载。</p> <p>7 过载能力: 125% 维持 ≥ 1 分钟。</p> <p>8 整机 UPS 效率: 100% 阻性负载: $\geq 90\%$。</p> <p>9 为了现场安装方便, 产品应配套原厂输入电源线, 应标配原厂电池扩展线材, 方便现场快速安装。</p> <p>10 人机操作界面: 产品应具有 LED 工作状态指示, 流程化显示 UPS 主机的工作模式;</p> <p>11 UPS 输入保护: 产品应配备具有快速可恢复的过流保护装</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>装置；需提供所投产品的图片证明。</p> <p>12 产品标配 RS232 通信，能够实现通信互联；还可以选配 USB 通信、SNMP 卡、干接点等多类型接口，以实现 ups 主机监控需求。</p> <p>13 主机具有 EPO 接口，可在紧急情况实现远程控制，切断 ups 交流输出，确保安全；投标方需提供所投产品的彩页或样本证明。</p> <p>14 报警功能：具备电池低压、市电异常、UPS 故障、输出过载、输出短路报警功能。</p> <p>15 主机输出电压有四个档位，分别为</p>	<p>置；需提供所投产品的图片证明。</p> <p>12 产品标配 RS232 通信，能够实现通信互联；还可以选配 USB 通信、SNMP 卡、干接点等多类型接口，以实现 ups 主机监控需求。</p> <p>13 主机具有 EPO 接口，可在紧急情况实现远程控制，切断 ups 交流输出，确保安全；投标方需提供所投产品的彩页或样本证明。</p> <p>14 报警功能：具备电池低压、市电异常、UPS 故障、输出过载、输出短路报警功能。</p> <p>15 主机输出电压有四个档位，分别为 208V、</p>		
--	--	---	--	--	--

		208V、220V、230V、240V 输出可调,适应不同负载应用;	220V、230V、240V 输出可调,适应不同负载应用;		
3	蓄电 池	<p>1. $\geq 100\text{AH}/12\text{V}$, 铅酸蓄电池。</p> <p>2. 产品工作条件要求: 蓄电池产品应能在温度: $-15\sim+50^{\circ}\text{C}$ 条件下工作。</p> <p>3. 蓄电池安全阀开阀压力应满足范围: $10\sim 25\text{kPa}$, 闭阀压力应满足范围: $10\sim 20\text{kPa}$;</p> <p>4. 密封反应效率要求: 蓄电池密封反应效率应不低于 97%;</p> <p>5. 容量保存率要求: 蓄电池封置 28 天后, 其容量保存率应不低于 97%;</p> <p>6. 容量一致性: 同组</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求:</p> <p>1. $\geq 100\text{AH}/12\text{V}$, 铅酸蓄电池。</p> <p>2. 产品工作条件要求: 蓄电池产品应能在温度: $-15\sim+50^{\circ}\text{C}$ 条件下工作。</p> <p>3. 蓄电池安全阀开阀压力应满足范围: $10\sim 25\text{kPa}$, 闭阀压力应满足范围: $10\sim 20\text{kPa}$;</p> <p>4. 密封反应效率要求: 蓄电池密封反应效率应不低于 97%;</p> <p>5. 容量保存率要求: 蓄电池封置 28 天后, 其</p>	无 偏 差	无 偏 差

		<p>蓄电池 10 小时率容量试验时，最大实际容量与最小实际容量差值$\leq 3.5\%$；</p> <p>7.电池间连续压降：5.5I₁₀ 放电条件下，ΔU 应$\leq 6mV$。</p>	<p>容量保存率应不低于 97%；</p> <p>6.容量一致性：同组蓄电池 10 小时率容量试验时，最大实际容量与最小实际容量差值$\leq 3.5\%$；</p> <p>7.电池间连续压降：5.5I₁₀ 放电条件下，ΔU 应$\leq 6mV$。</p>		
4	电池柜	<p>电池柜：采用加厚冷轧板制作，表面喷塑处理，环保、耐磨，防腐蚀</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>电池柜：采用加厚冷轧板制作，表面喷塑处理，环保、耐磨，防腐蚀</p>	无偏差	无偏差
5	广播号角	<p>配套</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>配套</p>	无偏差	无偏差

6	多业务光端机	定制多业务光端机，符合部队智能哨位传输要求	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 定制多业务光端机，符合部队智能哨位传输要求	无偏差	无偏差
三	综合报警体系				
(一)	周界报警系统建设				
1	激光入侵探测器	1. 采用 8 光束 808nm 不可见激光源组成隐形防线，防范高度可达 180CM，超级稳定，隐蔽性好，让不法分子无法逾越，防不胜防 2. 可超远距离警戒，安全警戒距离	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1. 采用 8 光束 808nm 不可见激光源组成隐形防线，防范高度可达 180CM，超级稳定，隐蔽性好，让不法分子无法逾越，防不胜	无偏差	无偏差

		<p>200m/500m</p> <p>3. 智能物体大小识别，现场报警灵敏度可调，确保无漏报警和误报警</p> <p>4. 极具人性化的独立光束光轴调整结构，现场调试高效快捷</p> <p>5. 独创 AGC 自动增益控制+光功率记忆电路，在各种环境下，探测器轻松应对，保持工作稳定</p> <p>6. 一体化设计和独立继电器开关信号输出，可满足与任何报警控制系统配套需求</p> <p>7. 采用 1.2mm 厚 304 优质不锈钢作为支架，抗破坏能力强，</p>	<p>防</p> <p>2. 可超远距离警戒，安全警戒距离 200m/500m</p> <p>3. 智能物体大小识别，现场报警灵敏度可调，确保无漏报警和误报警</p> <p>4. 极具人性化的独立光束光轴调整结构，现场调试高效快捷</p> <p>5. 独创 AGC 自动增益控制+光功率记忆电路，在各种环境下，探测器轻松应对，保持工作稳定</p> <p>6. 一体化设计和独立继电器开关信号输出，可满足与任何报警控制系统配套需求</p> <p>7. 采用 1.2mm 厚 304 优质不锈钢作为支</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>高低温下不变形，坚固耐用</p> <p>8. 使用环境温度 --40℃~70℃,MTBF 大于 120000 小时</p> <p>9. 防护等级 IP67</p>	<p>架，抗破坏能力强，高低温下不变形，坚固耐用</p> <p>8. 使用环境温度 --40℃~70℃,MTBF 大于 120000 小时</p> <p>9. 防护等级 IP67</p>		
2	激光寻的器	<p>激光寻的器是一款专门为激光对射警戒系统研发的辅助找光设备，本设备具有便捷注好、准确性高、智能性强等优点，提高了在安装'维护激光对射警戒系统时的工作效率。</p> <p>技术参数</p> <p>工作电压：DC3.7V 锂电池</p> <p>充电器： DC4.2V/500mA</p> <p>接收角度：< ±8'</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>激光寻的器是一款专门为激光对射警戒系统研发的辅助找光设备，本设备具有便捷注好、准确性高、智能性强等优点，提高了在安装'维护激光对射警戒系统时的工作效率。</p> <p>技术参数</p> <p>工作电压：DC3.7V 锂电池</p>	无偏差	无偏差

		工作温度：—20℃ ~ 70℃	充电器：DC4.2V/500mA 接收角度：< ±8' 工作温度：—20℃ ~ 70℃		
3	报警平台软件	成品软件，融合对接激光报警系统平台	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 成品软件，融合对接激光报警系统平台	无偏差	无偏差
(二)	高压电网报警建设				
1	高压电网检测系统	1、电网运行状态显示，实时显示电网各个防区的电压、电流等信息； 2、电网各防区出现触网、短网、断网、故障等警情时，可进行中文语音报警提示及标红显示；	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1、电网运行状态显示，实时显示电网各个防区的电压、电流等信息； 2、电网各防区出现触网、短网、断网、故	无偏差	无偏差

		<p>3、出现报警时，报警防区会进行红黄交替闪烁，在电子地图上精准定位报警防区，在报警未进行处置完毕之前，用户可以进行操作，降低报警音量。报警防区处置完毕后，可自动恢复至正常警戒状态</p> <p>4、可同步最多同时显示64个防区状态、电压、电流数据。</p>	<p>障等警情时，可进行中文语音报警提示及标红显示；</p> <p>3、出现报警时，报警防区会进行红黄交替闪烁，在电子地图上精准定位报警防区，在报警未进行处置完毕之前，用户可以进行操作，降低报警音量。报警防区处置完毕后，可自动恢复至正常警戒状态</p> <p>4、可同步最多同时显示64个防区状态、电压、电流数据。</p>		
2	高压电网融合信息终端	<p>1、兼容高压电网系统 V2.02 及以上程序版本，可提供多路串口信号，支持多种串口协议同时使用</p> <p>2、自适应以太网接</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>1、兼容高压电网系统 V2.02 及以上程序版本，可提供多路串口</p>	无偏差	无偏差

		<p>口，支持动态 IP 和静态 IP</p> <p>3、采用工业级 32 位 ARM 高性能处理器，实时处理能力更强支持 TCP Server，TCP Client、UDP、虚拟串口、背靠背连接等多种使用方法，同时也具备 Modbus 网关功能。</p> <p>4、支持软件或网页双重配置方式，配置设备参数方便灵活。</p> <p>5、支持 DNS 域名解析功能，方便远程监控</p> <p>6、具有自动报告设备 IP 地址的功能</p> <p>7、设有密码保护，具有较高的安全等级</p>	<p>信号，支持多种串口协议同时使用</p> <p>2、自适应以太网接口，支持动态 IP 和静态 IP</p> <p>3、采用工业级 32 位 ARM 高性能处理器，实时处理能力更强支持 TCP Server，TCP Client、UDP、虚拟串口、背靠背连接等多种使用方法，同时也具备 Modbus 网关功能。</p> <p>4、支持软件或网页双重配置方式，配置设备参数方便灵活。</p> <p>5、支持 DNS 域名解析功能，方便远程监控</p> <p>6、具有自动报告设备 IP 地址的功能</p>		
--	--	--	--	--	--

	<p>8、工作电压范围宽，电源具有良好的过流过压、防反接保护功能</p> <p>9、产品具有信息显示功能，实时显示电网各个防区的电压、电流等信息，可实时精准显示电网系统各防区警戒状态与报警状态下的电压电流值，电压的单位为了，电流的单位为。</p> <p>10、具有分类报警功能，当警戒防区发生触网、断网、短网、故障报警时，设备会有相应的语音报警。</p> <p>11、每 3S 对各防区智能高压箱进行巡</p>	<p>7、设有密码保护，具有较高的安全等级</p> <p>8、工作电压范围宽，电源具有良好的过流过压、防反接保护功能</p> <p>9、产品具有信息显示功能，实时显示电网各个防区的电压、电流等信息，可实时精准显示电网系统各防区警戒状态与报警状态下的电压电流值，电压的单位为了，电流的单位为。</p> <p>10、具有分类报警功能，当警戒防区发生触网、断网、短网、故障报警时，设备会有相应的语音报警。</p> <p>11、每 3S 对各防区智</p>	
--	---	--	--

		<p>检、发送、接收数据，监测电网系统运行情况。</p> <p>12、每台控制器可接收最多 32 台高压电网信息</p> <p>13、电网数据上传传输策略为 TCP/IP 网络模式，兼容显示现有电网实时数据，可接入内网当中运行，传输更加稳定可靠。</p> <p>14、电网实时数据、报警信息可融合接入现有执勤信息系统中。</p> <p>15、供电电源:2C2207 主 20%、50HZ</p> <p>15、安装方式:支打桌面嵌入、机架、壁挂安装</p> <p>16、待机功率<20W</p>	<p>能高压箱进行巡检、发送、接收数据，监测电网系统运行情况。</p> <p>12、每台控制器可接收最多 32 台高压电网信息</p> <p>13、电网数据上传传输策略为 TCP/IP 网络模式，兼容显示现有电网实时数据，可接入内网当中运行，传输更加稳定可靠。</p> <p>14、电网实时数据、报警信息可融合接入现有执勤信息系统中。</p> <p>15、供电电源:2C2207 主 20%、50HZ</p> <p>15、安装方式:支打桌面嵌入、机架、壁挂安装</p>		
--	--	---	--	--	--

			16、待机功率<20W		
3	高压 电网 信息 采集 设备	<p>1.可对现有正常使用的高压电网的电压、电流值精准检测，同时可对高压电网的报警信息进行整合推送，包含短网报警、触网报警、断网报警、故障报警等。</p> <p>2.可显示各防区内的实时电流电压。</p> <p>3.可在电子地图上精准定位报警防区，在报警未进行处置完毕之前，用户可以进行操作，降低报警音量。报警防区处置完毕后，可自动恢复至正常警戒状态。</p> <p>4.具有分类报警功能，当警戒防区发生触网、断网、短网、</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>1.可对现有正常使用的高压电网的电压、电流值精准检测，同时可对高压电网的报警信息进行整合推送，包含短网报警、触网报警、断网报警、故障报警等。</p> <p>2.可显示各防区内的实时电流电压。</p> <p>3.可在电子地图上精准定位报警防区，在报警未进行处置完毕之前，用户可以进行操作，降低报警音量。报警防区处置完毕后，可自动恢复至正常警戒状态。</p>	无 偏 差	无 偏 差

		<p>故障报警时，设备会有相应的语音报警。</p> <p>5.可搜集汇总网络内所有在线的设备的实时数据保证数据传送的稳定佳。</p> <p>6.具有故障提示报警功能。</p> <p>7.多样化通讯方式:RS485、TCP/IP 网络通讯、光纤通讯。满足多样化部署方式。</p> <p>8.具有远程设置功能，支持通过客户端进行参数设置。</p> <p>9.自适应以太网接口，支持动态 IP 和静态 IP</p>	<p>4.具有分类报警功能，当警戒防区发生触网、断网、短网、故障报警时，设备会有相应的语音报警。</p> <p>5.可搜集汇总网络内所有在线的设备的实时数据保证数据传送的稳定佳。</p> <p>6.具有故障提示报警功能。</p> <p>7.多样化通讯方式:RS485、TCP/IP 网络通讯、光纤通讯。满足多样化部署方式。</p> <p>8.具有远程设置功能，支持通过客户端进行参数设置。</p> <p>9.自适应以太网接口，支持动态 IP 和静态 IP</p>		
--	--	--	---	--	--

4	报警融合网关	融合激光、雷达报警信号	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 融合激光、雷达报警信号	无偏差	无偏差
(三)	虚拟越界报警建设				
1	智能周界分析主机	2U 机架式 9 盘位嵌入式边缘计算主机，采用存算一体架构，内置高性能 AI 处理器，搭载高性能 ATX 电源 【硬件规格】 存储接口：≥9 个 SATA 接口，可满配 16TB 硬盘 视频接口：≥2× HDMI，≥2× VGA 网络接口：≥2×	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 2U 机架式 9 盘位嵌入式边缘计算主机，采用存算一体架构，内置高性能 AI 处理器，搭载高性能 ATX 电源 【硬件规格】 存储接口：≥9 个 SATA 接口，可满配 16TB 硬盘 视频接口：≥2×	无偏差	无偏差

		RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口 报警接口：≥16 路报警输入，≥4 路报警输出 串行接口：≥1 路 RS-232 接口，1 路全双工 RS-485 接口 USB 接口：≥2×USB 2.0，2×USB 3.0 扩展接口：≥1×eSATA 【智能应用】 整机搭载 1 颗高性能 AI 引擎，支持配置周界二次分析或智搜模式 一、周界防范应用：支持周界算法（越界侦测、区域入侵、进入区域、离开区域）	HDMI，≥2×VGA 网络接口：≥2×RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口 报警接口：≥16 路报警输入，≥4 路报警输出 串行接口：≥1 路 RS-232 接口，1 路全双工 RS-485 接口 USB 接口：≥2×USB 2.0，2×USB 3.0 扩展接口：≥1×eSATA 【智能应用】 整机搭载 1 颗高性能 AI 引擎，支持配置周界二次分析或智搜模式 一、周界防范应用：支持周界算法（越界侦测、区域入侵、进		
--	--	---	---	--	--

		<p>的功能</p> <p>支持大模型周界的二次分析功能</p> <p>图片流性能:32 路图片流大模型周界防范</p> <p>二、以图搜图应用:支持全路数目标检索功能,可对设备视频录像中的目标实现快速检索。</p> <p>以图搜图:前智能 32 路或后智能 4 路(2M)</p>	<p>入区域、离开区域)的功能</p> <p>支持大模型周界的二次分析功能</p> <p>图片流性能: 32 路图片流大模型周界防范</p> <p>二、以图搜图应用:支持全路数目标检索功能,可对设备视频录像中的目标实现快速检索。</p> <p>以图搜图:前智能 32 路或后智能 4 路 (2M)</p>		
四	联防联动体系				
(一)	指挥通信手段建设				
1	电话录音	1.标准 19 英寸机箱,内部存储空间不小	我公司承诺所投标规格符合招标规格要	无偏	无偏

	系统	<p>于1TB 字节，可自行更换存储硬盘，系统磁盘将满时，系统自动清除较早的录音文件，循环录音</p> <p>2.内置 LINUX 操作系统，WEB 登录，远程管理，可多点安装，中心集中管理，可原厂访问，查看、听取、下载、备份和查询等管理，支持多用户权限</p> <p>3.无需电脑接入，呼出呼入自动全程录音，兼容市场主流拾音器，具有来电弹屏和日志管理功能。</p> <p>4.可适时查询，录音记录，支持多条件查询，可根据来电号码，去电号码。录音</p>	<p>求：</p> <p>1.标准 19 英寸机箱，内部存储空间不小于 1TB 字节，可自行更换存储硬盘，系统磁盘将满时，系统自动清除较早的录音文件，循环录音</p> <p>2.内置 LINUX 操作系统，WEB 登录，远程管理，可多点安装，中心集中管理，可原厂访问，查看、听取、下载、备份和查询等管理，支持多用户权限</p> <p>3.无需电脑接入，呼出呼入自动全程录音，兼容市场主流拾音器，具有来电弹屏和日志管理功能。</p> <p>4.可适时查询，录音记</p>	差	差
--	----	---	--	---	---

		<p>时间、录音时长、录音通道号等进行综合查询</p> <p>5.电话通道接口大于等于12个，自带分线接口，无需分线盒，支持软件测量电话线路电压功能，可以使用任何电话线路</p> <p>6.系统具有掉电保护功能，增强磁盘数据的保护，电话模块具有抗雷击和抗电话短路功能，安全可靠</p>	<p>录，支持多条件查询，可根据来电号码，去电号码。录音时间、录音时长、录音通道号等进行综合查询</p> <p>5.电话通道接口大于等于12个，自带分线接口，无需分线盒，支持软件测量电话线路电压功能，可以使用任何电话线路</p> <p>6.系统具有掉电保护功能，增强磁盘数据的保护，电话模块具有抗雷击和抗电话短路功能，安全可靠</p>		
2	对讲机	350M,符合最新要求	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>350M,符合最新要求</p>	无偏差	无偏差
(二	联动报警				

)	建设				
1	两警联动终端	1、支持主动触发暴狱、越狱、袭击、灾害、劫持、突发等至少五种分类报警； 2、支持一键呼叫值班室可视对讲功能；	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1、支持主动触发暴狱、越狱、袭击、灾害、劫持、突发等至少五种分类报警； 2、支持一键呼叫值班室可视对讲功能；	无偏差	无偏差
五	基础支撑体系				
(一)	执勤信息系统建设				
1	中队级执勤信	1、支持预案上墙功能； 2、支持门禁管控功	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：	无偏差	无偏差

	息系 统软 件	能； 3、支持综合报警功 能； 4、支持信号实时预 览功能； 5、支持视频信号轮 巡功能；	1、支持预案上墙功能； 2、支持门禁管控功 能； 3、支持综合报警功 能； 4、支持信号实时预览 功能； 5、支持视频信号轮巡 功能；		
2	中队 级执 勤信 息系 统服 务器	1、硬件性能：处理 器 $\geq 3.0\text{GHz}$ 不低于 四核心、 $\geq 16\text{GB DDR4}$ 内存、 ≥ 2 块 1TB 企 业级硬盘； 2、存储方式：配置 硬 Raid 卡，支持 Raid1 磁盘数据镜像 存储，提高数据的存 储安全； 3、网络接口： ≥ 2 路 1000Mbps 以太网 RJ45 接口；USB 接口：	我公司承诺所投标规 格符合招标规格要 求： 1、硬件性能：处理器 $\geq 3.0\text{GHz}$ 不低于四核 心、 $\geq 16\text{GB DDR4}$ 内存、 ≥ 2 块 1TB 企业级硬 盘； 2、存储方式：配置硬 Raid 卡，支持 Raid1 磁盘数据镜像存储， 提高数据的存储安 全；	无 偏 差	无 偏 差

		<p>≥2 个 USB3.0；≥2 个 USB2.0；</p> <p>须与现有系统保持兼容。</p>	<p>3、网络接口：≥2 路 1000Mbps 以太网 RJ45 接口；USB 接口：≥2 个 USB3.0；≥2 个 USB2.0；</p> <p>须与现有系统保持兼容。</p>		
3	中队级融合信息网关	<p>1、支持视频数据融合功能、业务数据融合功能，完成上下级系统之间数据流自下向上传输；</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>1、支持视频数据融合功能、业务数据融合功能，完成上下级系统之间数据流自下向上传输；</p>	无偏差	无偏差
4	执勤管理主机	<p>主处理器:频率不低于 3.0Ghz,独立显卡:不低于 6GB 独立显存，内存:不低于 32GB DDR4，硬盘:不低于 256GB 固态硬盘+1TB 机械硬盘。</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>主处理器:频率不低于 3.0Ghz，独立显卡:不低于 6GB 独立显存，内存:不低于 32GB</p>	无偏差	无偏差

			DDR4，硬盘:不低于256GB 固态+1TB 机械硬盘。		
(二)	信息节点融合建设				
1	执勤统一显控调度	1、支持视频资源接入功能； 2、支持信号源切换功能； 3、支持信号实时预览功能；	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1、支持视频资源接入功能； 2、支持信号源切换功能； 3、支持信号实时预览功能；	无偏差	无偏差
2	分布式输入节点	1、支持1路 HDMI 输入接口； 2、自适应输入分辨率，支持3840x2160@30Hz,1920*1080@60Hz；	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1、支持1路 HDMI 输入接口； 2、自适应输入分辨	无偏差	无偏差

			率，支持 3840x2160@30Hz,1920 *1080@60Hz;		
3	分布 式输 出节 点	1、支持1路 HDMI 输出接口； 2、自适应输入分辨率，支持 3840x2160@30Hz,1920*1080@60Hz;	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1、支持1路 HDMI 输出接口； 2、自适应输入分辨率，支持 3840x2160@30Hz,1920*1080@60Hz;	无 偏 差	无 偏 差
4	分布 式解 码节 点	1、支持1路 HDMI 输出接口； 2、自适应输入分辨率，支持 3840x2160@30Hz,1920*1080@60Hz;	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1、支持1路 HDMI 输出接口； 2、自适应输入分辨率，支持 3840x2160@30Hz,1920*1080@60Hz;	无 偏 差	无 偏 差

(三)	配套设施建设				
	1、基础网络				
1	核心交换机	1、采用国产 CPU、国产交换芯片设计； 2、交换容量 \geq 1.28Tbps，转发性能 \geq 192Mpps； 2、端口： \geq 24 个千兆电口+4 个万兆光口；配置双电源、双风扇	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1、采用国产 CPU、国产交换芯片设计； 2、交换容量 \geq 1.28Tbps，转发性能 \geq 192Mpps； 2、端口： \geq 24 个千兆电口+4 个万兆光口；配置双电源、双风扇	无偏差	无偏差
2	汇聚交换机	1. 性能：整机交换容量： 336Gbps；转发性能： 126Mpps 2. 端口： 48 个千兆电口, 4 千兆 SFP 口；	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1. 性能： 整机交换容量： 336Gbps；转发性	无偏差	无偏差

			能：126Mpps 2. 端口：48 个千兆电口，4 千兆 SFP 口；		
3	千兆光模块	GBIC 转换模块 (1310nm)，10km	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： GBIC 转换模块 (1310nm)，10km	无偏差	无偏差
4	接入交换机	≥24 个千兆电口，≥2 个千兆光口	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： ≥24 个千兆电口，≥2 个千兆光口	无偏差	无偏差
	2、勤务值班室				
1	高清 LED 显示屏	屏幕尺寸 4.8*2.4 像素结构：1R1G1B 像素间距：1.25mm 像素密度：640000 点/m² 灯珠尺寸：1010	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 屏幕尺寸 4.8*2.4 像素结构：1R1G1B 像素间距：1.25mm	无偏差	无偏差

		模组尺寸:320mm × 160mm × 28.6 mm (含磁铁厚度) 模组分辨率: 256 × 128 模组重量: 0.54 kg/ 块 信号接口: HUB320 * 8 (出货配置为 8 口 接收卡) 防护等级: IP30 套件材质: 塑壳 封装品牌: 国产铜线 白平衡亮度: 500 cd/ m ² 色温: 3000-10000 K 可调 可视角: 160° (H)/160° (V) 对比度: 3000: 1 色度均匀性: ± 0.003Cx, Cy 之内	像素密度: 640000 点/ m ² 灯珠尺寸: 1010 模组尺寸: 320mm × 160mm × 28.6 mm (含磁铁厚度) 模组分辨率: 256 × 128 模组重量: 0.54 kg/块 信号接口: HUB320 * 8 (出货配置为 8 口接 收卡) 防护等级: IP30 套件材质: 塑壳 封装品牌: 国产铜线 白平衡亮度: 500 cd/ m ² 色温: 3000-10000 K 可调 可视角: 160° (H)/160° (V) 对比度: 3000: 1 色度均匀性: ±		
--	--	---	--	--	--

		亮度均匀性： \geq 97 % 最佳视距：1.6m ~ 4.2m 电源接口：VH4PIN， 电源 250W 推荐带载 6 张灯板 驱动方式：恒流驱动 扫描数：64S 换帧频率：60 Hz 刷新率：3840 Hz 灰度等级：最大支持 16 bit 峰值功耗：450W/m ² 平均功耗：150W/m ² 供电要求：AC： 200-240V~ 模组供电电压：DC： 4.5-5V 模组峰值功耗：23W 模组最大电流：5A 工作温度：-10 °C	0.003Cx, Cy 之内 亮度均匀性： \geq 97 % 最佳视距：1.6m ~ 4.2m 电源接口：VH4PIN，电 源 250W 推荐带载 6 张 灯板 驱动方式：恒流驱动 扫描数：64S 换帧频率：60 Hz 刷新率：3840 Hz 灰度等级：最大支持 16 bit 峰值功耗：450W/m ² 平均功耗：150W/m ² 供电要求：AC： 200-240V~ 模组供电电压：DC： 4.5-5V 模组峰值功耗：23W 模组最大电流：5A 工作温度：-10 °C ~		
--	--	--	--	--	--

		~ 40 °C 工作湿度：10%~80% RH（无冷凝水） 存储温度：-20 °C ~ 60 °C 存储湿度：10%~85% RH（无冷凝水）	40 °C 工作湿度：10%~80% RH（无冷凝水） 存储温度：-20 °C ~ 60 °C 存储湿度：10%~85% RH（无冷凝水）		
2	显示屏支架	包含壁挂支架	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 包含壁挂支架	无偏差	无偏差
3	柜机空调	3P 柜机	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 3P 柜机	无偏差	无偏差
4	智能综合控制主机	1、支持至少五种以上报警类型 2、支持一键解除报警功能 3、支持远程开启子弹安全箱	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1、支持至少五种以上报警类型 2、支持一键解除报警功能	无偏差	无偏差

			3、支持远程开启子弹安全箱		
5	值班室操作台	<p>1、整体≥ 3 工位操作台，壳体尺寸以及储物抽屉根据实际需要定制；</p> <p>2、支持集成显示器升降模块，实现触摸显示器自动升降；</p> <p>3、柜体采用不低于 2.0mm 厚度冷轧钢板，柜体外表面采用静电喷粉涂装处理；包含≥ 27 寸触摸屏</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>1、整体≥ 3 工位操作台，壳体尺寸以及储物抽屉根据实际需要定制；</p> <p>2、支持集成显示器升降模块，实现触摸显示器自动升降；</p> <p>3、柜体采用不低于 2.0mm 厚度冷轧钢板，柜体外表面采用静电喷粉涂装处理；包含≥ 27 寸触摸屏</p>	无偏差	无偏差
6	指纹采集摇杆键盘	支持和执勤信息系统软件对接进行指纹录入、云台控制操作；	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>支持和执勤信息系统软件对接进行指纹录</p>	无偏差	无偏差

			入、云台控制操作；		
7	五色 声光 报警 终端	1、支持至少五种以上报警类型 2、电压 AC220V 3、至少有一个网络接口	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1、支持至少五种以上报警类型 2、电压 AC220V 3、至少有一个网络接口	无 偏 差	无 偏 差
8	信息 发布 大屏	P1.5 用于信息发布	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： P1.5 用于信息发布	无 偏 差	无 偏 差
9	信息 发布 处理 器	配套	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 配套	无 偏 差	无 偏 差
10	摄像 机支 架	定制	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：	无 偏 差	无 偏 差

			定制		
11	可视 对讲 主机	1. 操作系统： android 7.1 操作系统 2. 屏幕尺寸：10.1 英寸 IPS 彩色触摸屏 3. 屏幕分辨率： 1280*800 4. 摄像头参数： CMOS 200W 像素，可 开关 5. 操作方式：触摸屏 幕+触摸按键 6. 通信方式：有线网 络 7. 网络协议：支持 SIP2.0、TCP/IP、RTSP、 isup 协议、isapi 协 议、SDK 协议、萤石 协议 8. 硬件接口：	我公司承诺所投标规 格符合招标规格要 求： 1. 操作系统：android 7.1 操作系统 2. 屏幕尺寸：10.1 英 寸 IPS 彩色触摸屏 3. 屏幕分辨率： 1280*800 4. 摄像头参数：CMOS 200W 像素，可开关 5. 操作方式：触摸屏 幕+触摸按键 6. 通信方式：有线网 络 7. 网络协议：支持 SIP2.0、TCP/IP、RTSP、 isup 协议、isapi 协议、 SDK 协议、萤石协议 8. 硬件接口：RJ45*1，	无 偏 差	无 偏 差

		RJ45*1, RS485*1, USB*3 (其中一个是 下载口), I0 输入*2, I0 输出*2, TF 拓展 接口*1, HDMI*1 9. 安装方式: 桌面式 或壁挂安装 10. 供电方式: DC 12V /标准 POE 11. 设备功耗: ≤12W 12. 工作温度: -10℃- + 50℃ 13. 工作湿度: 10%-90% 14. 防护等级: IP54, 室内使用	RS485*1, USB*3 (其 中一个是下载口), I0 输入*2, I0 输出*2, TF 拓展接口*1, HDMI*1 9. 安装方式: 桌面式 或壁挂安装 10. 供电方式: DC 12V /标准 POE 11. 设备功耗: ≤12W 12. 工作温度: -10℃ - + 50℃ 13. 工作湿度: 10%-90% 14. 防护等级: IP54, 室内使用		
12	编 码 器	1 路 HDMI 高清多媒 体接口或 1 路 VGA 接 口视频输入; • 1 路 HDMI 环通输 出; • 支持 H.265、H.264	我公司承诺所投标规 格符合招标规格要 求: 1 路 HDMI 高清多媒体 接口或 1 路 VGA 接口视 频输入;	无 偏 差	无 偏 差

		<p>视频编码，主、子码流可独立配置；</p> <ul style="list-style-type: none"> • VGA 画面支持位置调整和画面区域裁剪功能； • HDMI 支持最大 4K（3840×2160/30Hz）信号源输入； • 支持 2K(400W)、1080P、720P 等高清分辨率编码； • 视频输入源自适应识别，也可固定输入源； • 音频输入源可选 HDMI 或 Audio in，音频编码格式支持：AAC_LC、G711a、G711u； • 支持 RTMP、ONVIF、NTP、RTSP 等网络协议； 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 路 HDMI 环通输出； • 支持 H.265、H.264 视频编码，主、子码流可独立配置； • VGA 画面支持位置调整和画面区域裁剪功能； • HDMI 支持最大 4K（3840×2160/30Hz）信号源输入； • 支持 2K(400W)、1080P、720P 等高清分辨率编码； • 视频输入源自适应识别，也可固定输入源； • 音频输入源可选 HDMI 或 Audio in，音频编码格式支持：AAC_LC、G711a、G711u； • 支持 RTMP、ONVIF、 		
--	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • 1 个网口,支持 PoE 供电; 	NTP、RTSP 等网络协议; <ul style="list-style-type: none"> • 1 个网口, 支持 PoE 供电; 		
	3、备勤室				
1	55 寸液晶电视 (壁挂装)	1、采用高清显示屏,显示对角线: 55" ; 2、稳定的结构设计,经久耐磨,超窄面框, 超薄机身, 轻盈美观; 3、采用最新 3D 画质数字处理电路,具有自动消除残影功能,保护液晶屏的长期使用; 4、黑电平延伸自适应功能,进一步增强图像景深层次感; 5、1.07B 色,画面更加自然,细腻;	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求: 1、采用高清显示屏,显示对角线: 55" ; 2、稳定的结构设计,经久耐磨,超窄面框,超薄机身, 轻盈美观; 3、采用最新 3D 画质数字处理电路,具有自动消除残影功能,保护液晶屏的长期使用; 4、黑电平延伸自适应功能,进一步增强图像景深层次感;	无偏差	无偏差

		6、9ms 极速响应时间，画面真正无拖尾； 7、内置电源，能耗低，液晶屏使用寿命可达 6 万小时以上； 8、178° 超宽视角屏幕，显示比例 16:9，最高支持分辨率：3840×2160，功耗为 ≤130W；	5、1.07B 色，画面更加自然，细腻； 6、9ms 极速响应时间，画面真正无拖尾； 7、内置电源，能耗低，液晶屏使用寿命可达 6 万小时以上； 8、178° 超宽视角屏幕，显示比例 16:9，最高支持分辨率：3840×2160，功耗为 ≤130W；		
2	五色声光报警终端	1、支持至少五种以上报警类型 2、电压 AC220V 3、至少有一个网络接口	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1、支持至少五种以上报警类型 2、电压 AC220V 3、至少有一个网络接口	无偏差	无偏差
3	智慧型哨	1、备勤执勤台 2、支持摇杆操作云	我公司承诺所投标规格符合招标规格要	无偏	无偏

	位集成箱	台 3、支持一键报警功能 4、通过触摸操作视频通道功能；	求： 1、备勤执勤台 2、支持摇杆操作云台 3、支持一键报警功能 4、通过触摸操作视频通道功能；	差	差
4	音视频光端机	定制多业务光端机，符合部队智能哨位传输要求	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 定制多业务光端机，符合部队智能哨位传输要求	无偏差	无偏差
	4、营区广播				
1	调音台	技术参数： 1.麦克风输入：≥4路（4个卡侬接口） 2.线路输入：≥4路单插单声道/立体声自动切换混合接口 3.立体声输入：≥4	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 技术参数： 1.麦克风输入：≥4路（4个卡侬接口） 2.线路输入：≥4路单	无偏差	无偏差

		<p>组（8路单声道）</p> <p>4.CD/Tape 输入：≥1 路 CD/TAPE RCA 立体声输入接口</p> <p>5.输出通路：≥1 组立体声主输出、≥1 组辅助输出、≥1 路耳机监听输出、≥1 组 CD/Tape 输出</p> <p>6.效果器：≥24 位 DSP 效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱 GTR，旋转 GTR、颤音 GTR 类型），100 种预设效果</p> <p>7.幻像电源：+48V 带开关</p> <p>8.频率响应：20Hz-20kHz，±3dB</p> <p>9.失真度：<0.003%</p>	<p>插单声道/立体声自动切换混合接口</p> <p>3.立体声输入：≥4 组（8路单声道）</p> <p>4.CD/Tape 输入：≥1 路 CD/TAPE RCA 立体声输入接口</p> <p>5.输出通路：≥1 组立体声主输出、≥1 组辅助输出、≥1 路耳机监听输出、≥1 组 CD/Tape 输出</p> <p>6.效果器：≥24 位 DSP 效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱 GTR，旋转 GTR、颤音 GTR 类型），100 种预设效果</p> <p>7.幻像电源：+48V 带开关</p> <p>8.频率响应：</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>(A-weighted)</p> <p>10. 麦克风均衡输入 噪音: -119dB</p> <p>(A-weighted)</p> <p>11. 共模抑制比: 60dB</p> <p>12. 单通道输入增益: MIC: 0 to 48dB, LINE: -33 to +15dB</p> <p>13. 立体通道输入增益: LINE: -8 to +6dB</p> <p>14. 主混音串音: -87dBu</p> <p>(A-weighted)</p> <p>15. 通道串音: -85dBu</p> <p>(A-weighted)</p> <p>16. 最大输出水平: +20dBu</p> <p>17. MIC 输入高通滤波: 75Hz, 18dB/oct</p> <p>18. 单通道均衡: 高频: $\pm 15\text{dB}@12\text{KHz}$;</p>	<p>20Hz-20kHz, $\pm 3\text{dB}$</p> <p>9. 失真度: $<0.003\%$</p> <p>(A-weighted)</p> <p>10. 麦克风均衡输入噪音: -119dB</p> <p>(A-weighted)</p> <p>11. 共模抑制比: 60dB</p> <p>12. 单通道输入增益: MIC: 0 to 48dB, LINE: -33 to +15dB</p> <p>13. 立体通道输入增益: LINE: -8 to +6dB</p> <p>14. 主混音串音: -87dBu (A-weighted)</p> <p>15. 通道串音: -85dBu</p> <p>(A-weighted)</p> <p>16. 最大输出水平: +20dBu</p> <p>17. MIC 输入高通滤波: 75Hz, 18dB/oct</p> <p>18. 单通道均衡: 高频: $\pm 15\text{dB}@12\text{KHz}$; 中频:</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>中频：±12dB@2.5KHz；低频：±15dB@80Hz</p> <p>19.电平表：2x4—点距 LED 电平指示表</p> <p>20.电源：外接 AC18V/1A（AC 230—240V 50/60Hz）电源适配器</p> <p>21.功耗：≤18W</p>	<p>±12dB@2.5KHz；低频：±15dB@80Hz</p> <p>19.电平表：2x4—点距 LED 电平指示表</p> <p>20.电源：外接 AC18V/1A（AC 230—240V 50/60Hz）电源适配器</p> <p>21.功耗：≤18W</p>		
2	广播管理主机	<p>1.采用工控机机箱设计，具有 LED 液晶显示屏，支持触摸控制屏；服务器运载 Windows Server 2008 R2 Standard(x64),Windows Server 2012 R2 Standard(x64)及以上操作系统。</p> <p>2.支持≥1 路短路触发开机接口，用于实</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>1.采用工控机机箱设计，具有 LED 液晶显示屏，支持触摸控制屏；服务器运载 Windows Server 2008 R2 Standard(x64),Windows Server 2012 R2 Standard(x64)及以上</p>	无偏差	无偏差

		<p>现定时驱动开机运行。</p> <p>3.具有$\geq 8 \times$USB接口、$\geq 6 \times$串口接口、$\geq 2 \times$千兆网口。</p> <p>4.配置等同或优于4核4线程3.2GHz处理器。</p> <p>5.设备支持≥ 1路VGA、≥ 1路HDMI输出接口。</p> <p>6.支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机，定时自动关机功能。</p> <p>7.内置抽拉键盘、内置触控鼠标面板+左右按键设计，支持通过USB接口外接鼠标键盘。</p> <p>8.支持录音存储功能，可在后台自定义</p>	<p>操作系统。</p> <p>2.支持≥ 1路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行。</p> <p>3.具有$\geq 8 \times$USB接口、$\geq 6 \times$串口接口、$\geq 2 \times$千兆网口。</p> <p>4.配置等同或优于4核4线程3.2GHz处理器。</p> <p>5.设备支持≥ 1路VGA、≥ 1路HDMI输出接口。</p> <p>6.支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机，定时自动关机功能。</p> <p>7.内置抽拉键盘、内置触控鼠标面板+左右按键设计，支持通过USB接口外接鼠标键盘。</p> <p>8.支持录音存储功能，</p>		
--	--	--	--	--	--

		设置录音文件保存路径。	可在后台自定义设置录音文件保存路径。		
3	数字化 IP 网络广播客户端管理软件	<p>1.软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量运行状态。</p> <p>2.支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换，支持 B/S 架构，通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>1.软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量运行状态。</p> <p>2.支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换，支持 B/S 架构，通过网页登陆可进行终端管理、用</p>	无偏差	无偏差

		<p>部通讯调度处理功能。</p> <p>3.管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。</p> <p>4.提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。</p> <p>5.支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机</p>	<p>户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理功能。</p> <p>3.管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。</p> <p>4.提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。</p> <p>5.支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占</p>		
--	--	---	---	--	--

	<p>转移，支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间0-180S或不受限，可选择是否自动接听，支持自定义选择来电铃声与等待铃声。</p> <p>6.支持终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报。</p> <p>7.编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行</p>	<p>线转移、关机转移，支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间0-180S或不受限，可选择是否自动接听，支持自定义选择来电铃声与等待铃声。</p> <p>6.支持终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报。</p> <p>7.编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持</p>		
--	---	---	--	--

		<p>测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。</p> <p>8.支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案。支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。</p> <p>9.支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s。</p> <p>10.支持今日任务列</p>	<p>定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。</p> <p>8.支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案。支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。</p> <p>9.支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s。</p> <p>10.支持今日任务列表查看，管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>表查看，管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。</p> <p>11.日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录。</p> <p>12.支持对≥ 8路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过web页面后台或分控客户端均可设置分区。</p> <p>13.支持对终端设置时间显示配置，可设置1-6级别亮度值，可设置断网后不显示时间模式。</p> <p>14.支持对终端设置不同的灯光模式，可</p>	<p>11.日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录。</p> <p>12.支持对≥ 8路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过web页面后台或分控客户端均可设置分区。</p> <p>13.支持对终端设置时间显示配置，可设置1-6级别亮度值，可设置断网后不显示时间模式。</p> <p>14.支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间0-10S。</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间 0-10S。</p> <p>15.支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务。</p> <p>16.支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。</p> <p>17.支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题。</p> <p>18.支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情。支持批量修改定时</p>	<p>15.支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务。</p> <p>16.支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。</p> <p>17.支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题。</p> <p>18.支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情。支持批量修改定时任务的时间、执行终端。</p> <p>19.后台功能管理模块自定义；首页快捷入口配置，入口数量提</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>任务的时间、执行终端。</p> <p>19.后台功能管理模块自定义；首页快捷入口配置，入口数量提供 2*3、3*3、2*4、3*4 的排列布局显示。</p> <p>20.支持 4x100 级自定义配置任务优先级(服务器优先级、任务优先级、用户优先级,终端优先级)，满足各种优先级任务自动调度。</p>	<p>供 2*3、3*3、2*4、3*4 的排列布局显示。</p> <p>20.支持 4x100 级自定义配置任务优先级(服务器优先级、任务优先级、用户优先级,终端优先级)，满足各种优先级任务自动调度。</p>		
4	IP 网络功放	<p>1.设备采用标准≥ 19英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。</p> <p>2.内置≥ 1路网络硬件音频解码模块。</p> <p>3.支持≥ 1路线路输入和≥ 1路话筒输入</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>1.设备采用标准≥ 19英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。</p> <p>2.内置≥ 1路网络硬件</p>	无偏差	无偏差

		<p>接口，可独立调节音量。</p> <p>4.支持高低音调节电位器控制。</p> <p>5.具有≥ 1路 EMC 输入接口，具有最高优先级。</p> <p>6.具有≥ 1路音频输出接口。</p> <p>7.具有≥ 1路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>8.集成数字功放，功率$\geq 350W$；支持定压方式输出。</p> <p>9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>10.具有≥ 1路 RJ45 网络接口，$\geq 100Mbps$ 传输速率。</p> <p>11.自带≥ 1路$\geq 100V$</p>	<p>音频解码模块。</p> <p>3.支持≥ 1路线路输入和≥ 1路话筒输入接口，可独立调节音量。</p> <p>4.支持高低音调节电位器控制。</p> <p>5.具有≥ 1路 EMC 输入接口，具有最高优先级。</p> <p>6.具有≥ 1路音频输出接口。</p> <p>7.具有≥ 1路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>8.集成数字功放，功率$\geq 350W$；支持定压方式输出。</p> <p>9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>10.具有≥ 1路 RJ45 网络接口，$\geq 100Mbps$ 传</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>定压功率备份输入接口，可组成一主多备、多主一备、多主多备的公共打铃系统。</p> <p>12.内置主备切换检测模块，断网断电以及本机故障时≤ 0.3秒内切换到备份功率输入，主备切换过程无卡顿、不掉字。</p>	<p>输速率。</p> <p>11.自带≥ 1路$\geq 100V$定压功率备份输入接口，可组成一主多备、多主一备、多主多备的公共打铃系统。</p> <p>12.内置主备切换检测模块，断网断电以及本机故障时≤ 0.3秒内切换到备份功率输入，主备切换过程无卡顿、不掉字。</p>		
5	音箱	<p>技术参数</p> <p>1.额定功率（100V）： 3W, 6W</p> <p>2.额定功率（70V）： 1.5W, 3W</p> <p>3.阻抗：COM / 3.3 KΩ / 1.7KΩ</p> <p>4.灵敏度（1W/1M）： 90dB</p> <p>5.最大声压级</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>技术参数</p> <p>1.额定功率（100V）： 3W, 6W</p> <p>2.额定功率（70V）： 1.5W, 3W</p> <p>3.阻抗：COM / 3.3 KΩ / 1.7KΩ</p>	无偏差	无偏差

		<p>(W/1M) : 98dB</p> <p>6.频率响应</p> <p>(-10dB) :</p> <p>110Hz-18kHz</p> <p>7.喇叭单元: 5"×1</p> <p>8.防火测试: 针焰试验</p>	<p>4.灵敏度 (1W/1M) :</p> <p>90dB</p> <p>5.最大声压级(W/1M):</p> <p>98dB</p> <p>6.频率响应(-10dB) :</p> <p>110Hz-18kHz</p> <p>7.喇叭单元: 5"×1</p> <p>8.防火测试: 针焰试验</p>		
6	音柱	<p>产品特点:</p> <p>1.室外防水设备, 外观流线条型设计, 美观时尚。</p> <p>2.外壳采用一体成型加厚铝合金材质, 能够在大声压时有效减少箱体共振, 表面采用户外喷粉工艺, 延长使用寿命。</p> <p>3.网罩采用铝合金材质, 一体冲压成型, 并覆盖了高透声率声学海棉, 进一步提</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求:</p> <p>产品特点:</p> <p>1.室外防水设备, 外观流线条型设计, 美观时尚。</p> <p>2.外壳采用一体成型加厚铝合金材质, 能够在大声压时有效减少箱体共振, 表面采用户外喷粉工艺, 延长使用寿命。</p> <p>3.网罩采用铝合金材</p>	无偏差	无偏差

		<p>高防水性能，增加使用寿命。</p> <p>4.采用 6 只 2.5 寸全频喇叭单元，承载功率大，失真低、人声表现优秀。</p> <p>5.内置高性能 100V 音频变压器，能够减少电路中因阻抗产生的损耗。</p> <p>6.选用优质导线，长时间满负荷使用，防发烫导电性好，使用安全。</p> <p>7.L 型支架设计，方便灵活调整调度，便于用户操作安装调试。</p> <p>技术参数</p> <p>1.额定功率（100V）：20W, 40W</p> <p>2.额定功率（70V）：</p>	<p>质，一体冲压成型，并覆盖了高透声率声学海棉，进一步提高防水性能，增加使用寿命。</p> <p>4.采用 6 只 2.5 寸全频喇叭单元，承载功率大，失真低、人声表现优秀。</p> <p>5.内置高性能 100V 音频变压器，能够减少电路中因阻抗产生的损耗。</p> <p>6.选用优质导线，长时间满负荷使用，防发烫导电性好，使用安全。</p> <p>7.L 型支架设计，方便灵活调整调度，便于用户操作安装调试。</p> <p>技术参数</p> <p>1.额定功率（100V）：</p>		
--	--	---	---	--	--

		10W, 20W 3.灵敏度:92dB ± 3dB 4.阻抗: 黑: COM/白: 500Ω/绿: 250Ω 5.频率响应: 100Hz-16kHz	20W, 40W 2.额定功率 (70V) : 10W, 20W 3.灵敏度: 92dB ± 3dB 4.阻抗: 黑: COM/白: 500Ω/绿: 250Ω 5.频率响应: 100Hz-16kHz		
7	寻呼 话筒	产品特点 1.标准 19 英寸机架设计, 黑色氧化铝拉丝面板, 坚固的抽手, 专业的机械组装工艺, 机器外观非常高档。 2.工业级 ≥ 3.4 英寸 LCD 显示屏, 可以清晰显示大多数点阵图案和机器工作状态; 支持红外功能, 搭配红外遥控器可实现点播服务器节	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求: 产品特点 1.标准 19 英寸机架设计, 黑色氧化铝拉丝面板, 坚固的抽手, 专业的机械组装工艺, 机器外观非常高档。 2.工业级 ≥ 3.4 英寸 LCD 显示屏, 可以清晰显示大多数点阵图案和机器工作状态; 支	无 偏 差	无 偏 差

	<p>目库任意内容、可控 制播放/暂停,操作灵 活简单。</p> <p>3.设备采用嵌入式计 算机技术和 DSP 音频 处理技术设计。</p> <p>4.内置 1 路网络硬件 音频解码模块,支持 TCP/IP、UDP,实现网 络化传输 16 位 CD 音 质的音频信号。</p> <p>5.内置高保真专业数 字功放,具有 350W 定压 100V 功率输出。</p> <p>6.1 路线路 (AUX) 和 1 路话筒 (MIC) 输入 接口,具有独立的音 量和高低音调节电 位器控制,支持断网 本地寻呼功能。</p> <p>7.1 路 EMC 输入接口, 输入紧急报警语音</p>	<p>持红外功能,搭配红 外遥控器可实现点播 服务器节目库任意内 容、可控制播放/暂停, 操作灵活简单。</p> <p>3.设备采用嵌入式计 算机技术和 DSP 音频 处理技术设计。</p> <p>4.内置 1 路网络硬件 音频解码模块,支持 TCP/IP、UDP,实现网 络化传输 16 位 CD 音质 的音频信号。</p> <p>5.内置高保真专业数 字功放,具有 350W 定 压 100V 功率输出。</p> <p>6.1 路线路 (AUX) 和 1 路话筒 (MIC) 输入接 口,具有独立的音量 和高低音调节电位器 控制,支持断网本地 寻呼功能。</p>	
--	--	---	--

		<p>信号为直通，具有最高优先级。</p> <p>8.1 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便。</p> <p>9.1 路三线制音控强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>10.内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源，支持 IP 软件编程预打开功放电源功能。</p> <p>11.内置 3 级优先设置：</p> <p>EMC 为最高优先。</p> <p>网络报警信号优先</p> <p>MIC,AUX 和网络背景</p>	<p>7.1 路 EMC 输入接口，输入紧急报警语音信号为直通，具有最高优先级。</p> <p>8.1 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便。</p> <p>9.1 路三线制音控强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>10.内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源，支持 IP 软件编程预打开功放电源功能。</p> <p>11.内置 3 级优先设置：</p> <p>EMC 为最高优先。</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>音乐信号。</p> <p>MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号。</p> <p>AUX 和网络背景音乐为同级，无任何优先。</p> <p>12.支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能；支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。</p> <p>13.兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G 等任意网络结构。</p> <p>14.数字化产品,扩容方便，不受地理位置限制，无需增加机房管理设备，采用共网</p>	<p>网络报警信号优先</p> <p>MIC,AUX 和网络背景音乐信号。</p> <p>MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号。</p> <p>AUX 和网络背景音乐为同级，无任何优先。</p> <p>12.支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能；支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。</p> <p>13.兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G 等任意网络结构。</p> <p>14.数字化产品，扩容方便，不受地理位置限制，无需增加机房管理设备，采用共网免线路施工的设计理</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>免线路施工的设计理念，安装简便。</p> <p>15.支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。</p> <p>16.具有USB播放功能，接入U盘。搭配红外遥控器可实现播放任意一首歌曲和播放上一曲、下一曲、暂停、停止等功能（或选择面板按键操作）。</p> <p>17.一路短路输入，可以用作触发预置语音提示（或报警），亦可用于控制门禁联动输入短路信号。</p> <p>18.自带1路100V定压功率备份输入接</p>	<p>念，安装简便。</p> <p>15.支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。</p> <p>16.具有USB播放功能，接入U盘。搭配红外遥控器可实现播放任意一首歌曲和播放上一曲、下一曲、暂停、停止等功能（或选择面板按键操作）。</p> <p>17.一路短路输入，可以用作触发预置语音提示（或报警），亦可用于控制门禁联动输入短路信号。</p> <p>18.自带1路100V定压功率备份输入接口，可灵活组成一主多备、多主一备、多主</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>口，可灵活组成一主多备、多主一备、多主多备的高可靠公共打铃系统。</p> <p>19.内置主备切换检测模块，断网断电以及本机故障时 0.3 秒内切换到备份功率输入，主备切换过程无卡顿、不掉字。</p> <p>技术参数</p> <p>1.网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>2.传输速率：100Mbps</p> <p>3.支持协议：TCP/IP，UDP</p> <p>4.音频格式：MP3</p> <p>5.音频模式：16 位 CD 音质</p> <p>6.采样率：8kHz ~ 48kHz</p> <p>7.EMC 输入灵敏度：</p>	<p>多备的高可靠公共打铃系统。</p> <p>19.内置主备切换检测模块，断网断电以及本机故障时 0.3 秒内切换到备份功率输入，主备切换过程无卡顿、不掉字。</p> <p>技术参数</p> <p>1.网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>2.传输速率：100Mbps</p> <p>3.支持协议：TCP/IP，UDP</p> <p>4.音频格式：MP3</p> <p>5.音频模式：16 位 CD 音质</p> <p>6.采样率：8kHz ~ 48kHz</p> <p>7.EMC 输入灵敏度：</p> <p>8.AUX 输入灵敏度：</p>		
--	--	--	---	--	--

		775mV (非平衡)	350mV (非平衡)		
		8.AUX 输入灵敏度: 350mV (非平衡)	9.MIC 输入灵敏度:5mV (非平衡)		
		9.MIC 输入灵敏度: 5mV (非平衡)	10.AUX 输出幅度: 1000mV 2 路莲花座 输出接口		
		10.AUX 输出幅度: 1000mV 2 路莲花座 输出接口	11.AUX 输出阻抗: 470 Ω		
		11.AUX 输出阻抗: 470 Ω	12.高音提升、衰减: $\pm 10\text{dB}$		
		12.高音提升、衰减: $\pm 10\text{dB}$	13.低音提升、衰减: $\pm 10\text{dB}$		
		13.低音提升、衰减: $\pm 10\text{dB}$	14.USB 接口: 最大支 持 16G 内存 U 盘接入		
		14.USB 接口: 最大支 持 16G 内存 U 盘接入	15.输出功率*: 350W		
		15.输出功率*: 350W	16.整机功耗**: 100W		
		16.整机功耗**: 100W	17.待机功耗: <10W		
		17.待机功耗: <10W	18.频率响应: 80Hz ~ 16kHz +1/-3dB		
		18.频率响应: 80Hz ~ 16kHz +1/-3dB	19.谐波失真: $\leq 1\%$		
		19.谐波失真: $\leq 1\%$	20.信噪比: > 65dB		
			21.输出方式: 100V 定		

		20.信噪比： > 65dB 21.输出方式： 100V 定压输出 22.短路输入：干接点 输入 23.保护电路：直流输 出、过载、过温、短 路保护电路 24.工作环境温度： 5℃ ~ 40℃ 25.工作环境湿度： 20% ~ 80%相对湿度， 无结露 26.输入电源： ~220V 50Hz	压输出 22.短路输入： 干接点 输入 23.保护电路： 直流输 出、过载、过温、短 路保护电路 24.工作环境温度： 5℃ ~ 40℃ 25.工作环境湿度： 20% ~ 80%相对湿度， 无结露 26.输入电源： ~220V 50Hz		
	5、辅 助处 置手 段				
1	智能 云台 探照	1、巡航控制功能： 支持三种巡航模式： 水平巡航模式、垂直	我公司承诺所投标规 格符合招标规格要 求：	无 偏 差	无 偏 差

	灯	<p>巡航模式、水平+垂直巡航模式；</p> <p>2、智能探照灯控制功能：支持智能探照灯值守功能。</p> <p>3、采用上下主轴一体化结构,云台高速转动更加平滑性，低速转动无抖动；</p> <p>4、标配独创的稳压模块，使云台保持稳定状态；</p>	<p>1、巡航控制功能：支持三种巡航模式:水平巡航模式、垂直巡航模式、水平+垂直巡航模式；</p> <p>2、智能探照灯控制功能：支持智能探照灯值守功能。</p> <p>3、采用上下主轴一体化结构,云台高速转动更加平滑性，低速转动无抖动；</p> <p>4、标配独创的稳压模块，使云台保持稳定状态；</p>		
(四)	弱电机房				
1	防静电地板	600*600*35 防静电地板，架空高度200mm，陶瓷镜面	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>600*600*35 防静电地</p>	无偏差	无偏差

			板，架空高度 200mm，陶瓷镜面		
2	配电设备承重架	定制	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 定制	无偏差	无偏差
3	静电泄流网	1.名称:静电泄流网 2.材质:高纯度紫铜 3.规格:0.1x30mm，类型：紫铜泊	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1.名称:静电泄流网 2.材质:高纯度紫铜 3.规格:0.1x30mm，类型：紫铜泊	无偏差	无偏差
4	防雷等电位铜排	1.名称:防雷等电位铜排 2.材质:防雷紫铜带 3.规格:3x30mm	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1.名称:防雷等电位铜排 2.材质:防雷紫铜带 3.规格:3x30mm	无偏差	无偏差
5	接地铜导	1.名称:接地铜导线 2.规格:BVR16mm ²	我公司承诺所投标规格符合招标规格要	无偏	无偏

	线		求： 1.名称:接地铜导线 2.规格:BVR16mm ²	差	差
6	配电柜	定制	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 定制	无偏差	无偏差
7	42U 机柜	1000m 深，含风扇、电源	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1000m 深，含风扇、电源	无偏差	无偏差
8	蓄电池	100AH/12V，铅酸蓄电池 1.产品工作条件要求：蓄电池产品应能在温度:-15~+50℃条件下工作。 2.蓄电池安全阀开阀压力应满足范围:10~25kPa，闭阀压力应满足范	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 100AH/12V，铅酸蓄电池 1.产品工作条件要求：蓄电池产品应能在温度:-15~+50℃条件下工作。 2.蓄电池安全阀开阀	无偏差	无偏差

		<p>围:10~20kPa;</p> <p>3.密封反应效率要求:蓄电池密封反应效率应不低于 97%;</p> <p>4.容量保存率要求:蓄电池封置 28 天后,其容量保存率应不低于 97%;</p> <p>5.容量一致性:同组蓄电池 10 小时率容量试验时,最大实际容量与最小实际容量差值$\leq 3.5\%$;</p> <p>6.电池间连续压降:5.5I10 放电条件下,ΔU 应$\leq 6mV$。</p>	<p>压力应满足范围:10~25kPa, 闭阀压力应满足范围:10~20kPa;</p> <p>3.密封反应效率要求:蓄电池密封反应效率应不低于 97%;</p> <p>4.容量保存率要求:蓄电池封置 28 天后,其容量保存率应不低于 97%;</p> <p>5.容量一致性:同组蓄电池 10 小时率容量试验时,最大实际容量与最小实际容量差值$\leq 3.5\%$;</p> <p>6.电池间连续压降:5.5I10 放电条件下,ΔU 应$\leq 6mV$。</p>		
9	电池柜	100AH \times 32 节、4 层、	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求:</p>	无偏差	无偏差

			100AH×32 节、4 层、		
10	电池 开关 箱	直流断路器 125A/3P	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 直流断路器 125A/3P	无 偏 差	无 偏 差
11	电力 电缆	定制	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 定制	无 偏 差	无 偏 差
12	烟感 报警 探测器	1、工作电压：DC12V； 2、静态电流：<200 uA ； 3、报警电流： <20mA ； 4、报警指示：红色 LED 闪烁； 5、报警声压： 85dB/1m； 6、工作温度：-10℃ —+50℃； 7、相对湿度：	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1、工作电压：DC12V； 2、静态电流：<200 uA ； 3、报警电流：<20mA ； 4、报警指示：红色 LED 闪烁； 5、报警声压：85dB/1m； 6、工作温度：-10℃ —+50℃；	无 偏 差	无 偏 差

		<95RH ；	7、相对湿度：<95RH ；		
1 3	灭 火 器	七氟丙烷	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 七氟丙烷	无 偏 差	无 偏 差
1 4	空 调	3P 柜机	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 3P 柜机	无 偏 差	无 偏 差
(五)	传 输 及 布 线 系 统				
1	双 绞 线 缆	UTP6，非屏蔽 300 米	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： UTP6，非屏蔽 300 米	无 偏 差	无 偏 差
2	双 绞 线 缆	UTP5，非屏蔽 300 米	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： UTP5，非屏蔽 300 米	无 偏 差	无 偏 差

3	配线	RW2*1.0 200 米/盘	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： RW2*1.0 200 米/盘	无偏差	无偏差
4	配线	RW4*1.0 200 米/盘	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： RW4*1.0 200 米/盘	无偏差	无偏差
5	配线	RW2*1.5 200 米/盘	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： RW2*1.5 200 米/盘	无偏差	无偏差
6	音箱线	300 支 100 米/盘	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 300 支 100 米/盘	无偏差	无偏差
7	动力电缆	4*10+1	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 4*10+1	无偏差	无偏差
8	光纤	12 芯单模	我公司承诺所投标规格符合招标规格要	无偏	无偏

			求： 12 芯单模	差	差
9	ODF 配 线架	12 口 FC	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 12 口 FC	无 偏 差	无 偏 差
10	终端 盒	8 口	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 8 口	无 偏 差	无 偏 差
11	光纤 跳线	FC-FC	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： FC-FC	无 偏 差	无 偏 差
12	光纤 尾纤	FC	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： FC	无 偏 差	无 偏 差
1 3	耦合 器	FC-FC 金属防锈	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： FC-FC 金属防锈	无 偏 差	无 偏 差

1 4	熔纤	定制	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 定制	无 偏 差	无 偏 差
15	光纤收发器	一光四电 千兆 工业级	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 一光四电 千兆 工业级	无 偏 差	无 偏 差
16	楼层机柜	定制	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 定制	无 偏 差	无 偏 差
1 7	PDU	10A	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 10A	无 偏 差	无 偏 差
1 8	配线架	超六类 24 口	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 超六类 24 口	无 偏 差	无 偏 差

19	理线架	24 口	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 24 口	无偏差	无偏差
20	管材及辅材	管材及辅材等	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 管材及辅材等	无偏差	无偏差
21	政务外网引接	用于值班室查看社会面监控	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 用于值班室查看社会面监控	无偏差	无偏差
六	拓展功能—无人机反制				
	无人机巡查系统				

1	便携式无人机反制枪	<p>1.便携式无人机反制枪</p> <p>2.管制范围： GPS/GLONASS/伽利略 L1，北斗 B1，2.4G，5.8G； 功耗：约 130W； 有效干扰距离：$\geq 1000\text{m}$（需满足反制设备距无人机的离与遥控者操作比值小于或等于 10:1，测试对象为 Phantom4 Advanced）； 干扰模式：无人机驱离模式/无人机迫降模式； 满负荷电池续航：≥ 10 小时（待机状态），≥ 50 分钟（连发状态）。</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>1.便携式无人机反制枪</p> <p>2.管制范围： GPS/GLONASS/伽利略 L1，北斗 B1，2.4G，5.8G； 功耗：约 130W； 有效干扰距离：$\geq 1000\text{m}$（需满足反制设备距无人机的离与遥控者操作比值小于或等于 10:1，测试对象为 Phantom4 Advanced）； 干扰模式：无人机驱离模式/无人机迫降模式； 满负荷电池续航：≥ 10 小时（待机状态），≥ 50 分钟（连发状态）。</p>	无偏差	无偏差
2	无人	航拍无人机	我公司承诺所投标规	无	无

	机套	影像传感器	格符合招标规格要	偏	偏
	装	广角相机：1 英寸	求：	差	差
		CMOS，有效像素	航拍无人机		
		5000 万	影像传感器		
		中长焦相机：1/1.3	广角相机：1 英寸		
		英寸 CMOS，有效像	CMOS，有效像素 5000		
		素 4800 万	万		
		镜头	中长焦相机：1/1.3 英		
		广角相机	寸 CMOS，有效像素		
		视角：84°	4800 万		
		等效焦距：24 mm	镜头		
		光圈：f/1.8	广角相机		
		对焦点：0.5 米至无	视角：84°		
		穷远	等效焦距：24 mm		
		中长焦相机	光圈：f/1.8		
		视角：35°	对焦点：0.5 米至无穷		
		等效焦距：70 mm	远		
		光圈：f/2.8	中长焦相机		
		对焦点：3 米至无穷	视角：35°		
		远	等效焦距：70 mm		
		ISO 范围	光圈：f/2.8		
		视频	对焦点：3 米至无穷		

		普通： 100 至 12800（普通色彩） 100 至 3200（D-Log M） 100 至 3200（HLG） 慢动作： 100 至 6400（普通色彩） 100 至 3200（D-Log M） 100 至 3200（HLG）	远 ISO 范围 视频 普通： 100 至 12800（普通色彩） 100 至 3200（D-Log M） 100 至 3200（HLG） 慢动作： 100 至 6400（普通色彩） 100 至 3200（D-Log M） 100 至 3200（HLG）		
七	军职教育综合室				
1	高清 LED 显示屏	1. 显示尺寸：4.8m × 2.24m 2. 点间距：≤1.25mm，	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：	无偏差	无偏差

		<p>灯芯亮度误差在 5% 以内；</p> <p>3.套件材料采用聚碳酸酯和玻璃纤维材质，内部线材使用低烟无卤环保线材；</p> <p>4.PCB 电路设计：PCB 采用 FR-4 材质，灯驱合一，电路及表面处理采用双层板 OSP 工艺；</p> <p>5.灯珠推力测试：随机选择 LED 灯珠，在灯珠四侧以水平夹角 45° 的方向施加推力 12N，灯珠未破碎或脱落；</p> <p>6.视角：垂直/水平 $\geq 171^{\circ}$，亮度：$\geq 420\text{cd/m}^2$，亮度均匀度：$\geq 99.3\%$，发光点中心距偏差 $\leq 0.8\%$，</p>	<p>1. 显示尺寸：$4.8\text{m} \times 2.24\text{m}$</p> <p>2.点间距：$\leq 1.25\text{mm}$，灯芯亮度误差在 5%以内；</p> <p>3.套件材料采用聚碳酸酯和玻璃纤维材质，内部线材使用低烟无卤环保线材；</p> <p>4.PCB 电路设计：PCB 采用 FR-4 材质，灯驱合一，电路及表面处理采用双层板 OSP 工艺；</p> <p>5.灯珠推力测试：随机选择 LED 灯珠，在灯珠四侧以水平夹角 45° 的方向施加推力 12N，灯珠未破碎或脱落；</p> <p>6.视角：垂直/水平 $\geq 171^{\circ}$，亮度：$\geq 420\text{cd/}$</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>色准$\Delta E \leq 0.9$，静电电压衰减（$\pm 1000V - \pm 100V$）$\leq 2S$；</p> <p>7.色温：1000-20000K可调，色温误差：色温为 6500K 时，100%，75%，50%，25%四档电平白场调节色温误差$\leq 200K$；换帧频率：50/60/120Hz；画面延迟$\leq 500ns$，画面信噪比$\geq 60dB$；</p> <p>8.刷新率：$\geq 3840Hz$，对比度：$\geq 8900:1$，整屏像素点失控率：$\leq 1/1000000$，区域像素点失控率：$\leq 1/1000000$，寿命：$\geq 120000h$；</p> <p>9.采用黑色防眩光设计，防止眩光影响，</p>	<p>m^2，亮度均匀度：$\geq 99.3\%$，发光点中心距偏差$\leq 0.8\%$，色准$\Delta E \leq 0.9$，静电电压衰减（$\pm 1000V - \pm 100V$）$\leq 2S$；</p> <p>7.色温：1000-20000K可调，色温误差：色温为 6500K 时，100%，75%，50%，25%四档电平白场调节色温误差$\leq 200K$；换帧频率：50/60/120Hz；画面延迟$\leq 500ns$，画面信噪比$\geq 60dB$；</p> <p>8.刷新率：$\geq 3840Hz$，对比度：$\geq 8900:1$，整屏像素点失控率：$\leq 1/1000000$，区域像素点失控率：$\leq 1/1000000$，寿命：$\geq 120000h$；</p>		
--	--	--	---	--	--

	<p>提升视觉观感；显示画面无几何失真和非线性失真；支持 PWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，0-100%亮度时，8-16bits 任意灰度设置；</p> <p>10.模组平整度\leq0.05mm，模组间相对错位值\leq0.1mm；水平/垂直相对错位等级：\leq1.1%；</p> <p>11.每平方最大功耗\leq500W/m²，每平方平均功耗\leq170W/m²；电源功率因数\geq95%，转换效率\geq86%；支持电源均流 DC4.2V~DC5V；能源效率\geq3.2cd/w，能效一级；对地电流$<$</p>	<p>9.采用黑色防眩光设计，防止眩光影响，提升视觉观感；显示画面无几何失真和非线性失真；支持 PWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，0-100%亮度时，8-16bits 任意灰度设置；</p> <p>10.模组平整度\leq0.05mm，模组间相对错位值\leq0.1mm；水平/垂直相对错位等级：\leq1.1%；</p> <p>11.每平方最大功耗\leq500W/m²，每平方平均功耗\leq170W/m²；电源功率因数\geq95%，转换效率\geq86%；支持电源均流 DC4.2V~DC5V；能源效率\geq3.2cd/w，能效一级；对地电流$<$</p>		
--	--	---	--	--

		<p>1.9mA/m²;</p> <p>12.带有智能节电功能,带电黑屏节电功能,开启智能节电功能比没有开启节能45%以上,支持无信号下显示预制画面信息、画面轮训;</p> <p>13.校正功能:支持单点亮度色度校正,校正后亮度损失<7%,支持 GAMMA 校正,校正后符合广电级标准,支持拼缝亮暗线校正,从控制系统和结构设计两方面消除亮暗线,改善 LED 显示屏安装精度造成的亮暗线问题;</p> <p>14.支持 HDR 显示技术,黑色亮度≤0.05cd/m²,EOTF 曲线</p>	<p>1.9mA/m²;</p> <p>12.带有智能节电功能,带电黑屏节电功能,开启智能节电功能比没有开启节能45%以上,支持无信号下显示预制画面信息、画面轮训;</p> <p>13.校正功能:支持单点亮度色度校正,校正后亮度损失<7%,支持 GAMMA 校正,校正后符合广电级标准,支持拼缝亮暗线校正,从控制系统和结构设计两方面消除亮暗线,改善 LED 显示屏安装精度造成的亮暗线问题;</p> <p>14.支持 HDR 显示技术,黑色亮度≤0.05cd/m²,EOTF 曲线</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>拟合度 0.7-1.3，色域覆盖率≥ 90（相对 DCI-P3 色空间），色域重合度$\geq 60\%$，达到 HDR3.0 标准；</p> <p>15.支持 LED 显示屏及其灰度调制方法、显示设备及存储介质等技术；</p> <p>16.系统支持并兼容显示屏拼接控制管理系统和分布调度控制系统，支持光学拼缝调整、坏点与失控点侦测功能，为避免软件使用纠纷。</p>	<p>拟合度 0.7-1.3，色域覆盖率≥ 90（相对 DCI-P3 色空间），色域重合度$\geq 60\%$，达到 HDR3.0 标准；</p> <p>15.支持 LED 显示屏及其灰度调制方法、显示设备及存储介质等技术；</p> <p>16.系统支持并兼容显示屏拼接控制管理系统和分布调度控制系统，支持光学拼缝调整、坏点与失控点侦测功能，为避免软件使用纠纷。</p>		
2	拼接一体机	<p>1、单台具备不少于 24 路千兆网口输出，带载能力可达 1560 万像素、最宽 16384 像素、最高 8192 像素，网口带载没有矩</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>1、单台具备不少于 24 路千兆网口输出，带载能力可达 1560 万像</p>	无偏差	无偏差

		<p>形带载限制，支持自由走线，最大化提高网口带载利用率；</p> <p>2、集视频处理、视频控制以及 LED 屏体配置等功能于一体，具备多种类的视频信号接收能力、4K×2K@60Hz 的图像处理能力和发送能力。</p> <p>3、拥有完备的视频输入接口：1 路 HDMI 2.0, 1 路 DP1.2, 4 路 HDMI, 1 路 3G-SDI+LOOP（可根据实际需求选配）。</p> <p>4、支持 HDR 输出，能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加真实生动，细节更加清晰。</p>	<p>素、最宽 16384 像素、最高 8192 像素，网口带载没有矩形带载限制，支持自由走线，最大化提高网口带载利用率；</p> <p>2、集视频处理、视频控制以及 LED 屏体配置等功能于一体，具备多种类的视频信号接收能力、4K×2K@60Hz 的图像处理能力和发送能力。</p> <p>3、拥有完备的视频输入接口：1 路 HDMI 2.0, 1 路 DP1.2, 4 路 HDMI, 1 路 3G-SDI+LOOP（可根据实际需求选配）。</p> <p>4、支持 HDR 输出，能够极大地增强显示屏的画质，使画面色</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>5、支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。搭载superview画质处理技术，画面可无极缩放；</p> <p>6、支持对LED显示屏输出画面的画质调节，包括但不限于：亮度、饱和度、对比度等；</p> <p>7、支持多窗口显示，不少于6窗口的任意布局，至少包含2路4K窗口+4路2K窗口；</p> <p>8、支持OSD字幕功能，字幕颜色，内容可通过软件自定义</p>	<p>彩更加真实生动，细节更加清晰。</p> <p>5、支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。搭载superview画质处理技术，画面可无极缩放；</p> <p>6、支持对LED显示屏输出画面的画质调节，包括但不限于：亮度、饱和度、对比度等；</p> <p>7、支持多窗口显示，不少于6窗口的任意布局，至少包含2路4K窗口+4路2K窗口；</p> <p>8、支持OSD字幕功能，字幕颜色，内容可通过软件自定义编</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>义编辑；</p> <p>9、支持高位深信号输入源输入，最高支持 12bit 信号输入；</p> <p>10、支持音频功能，输入接口支持音频伴随输入，输出音频支持随信号切换而切换。</p> <p>11、支持场景预设功能，可创建不低于 10 个用户场景作为模板保存，方便直接调用。</p> <p>12、支持对输入信号进行分辨率自定义，最大可支持 4096*2160@60 信号输入，并向下兼容 4K*1K,2K 等；</p> <p>13、设备前面板应配备 LCD 显示模块，</p>	<p>辑；</p> <p>9、支持高位深信号输入源输入，最高支持 12bit 信号输入；</p> <p>10、支持音频功能，输入接口支持音频伴随输入，输出音频支持随信号切换而切换。</p> <p>11、支持场景预设功能，可创建不低于 10 个用户场景作为模板保存，方便直接调用。</p> <p>12、支持对输入信号进行分辨率自定义，最大可支持 4096*2160@60 信号输入，并向下兼容 4K*1K,2K 等；</p> <p>13、设备前面板应配备 LCD 显示模块，可直接观察各接口的通</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>可直接观察各接口的通讯状态，设备型号，IP 地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作。</p> <p>14、为保障画面输出无撕裂，应支持选择输入源作为同步信号，达到输出的场级同步,;</p> <p>15、支持配合多功能卡，实现对屏体电源的手动控制，自动控制，以及软件控制，灵活简单。</p>	<p>讯状态，设备型号，IP 地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作。</p> <p>14、为保障画面输出无撕裂，应支持选择输入源作为同步信号，达到输出的场级同步,;</p> <p>15、支持配合多功能卡，实现对屏体电源的手动控制，自动控制，以及软件控制，灵活简单。</p>		
3	播放终端	<p>视频接口： 1×HDMI2.0 1×CVBS 复合视频接口 音频接口： 模拟左右声道音频</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>视频接口： 1×HDMI2.0 1×CVBS 复合视频接</p>	无偏差	无偏差

		接口 1×COAXIAL 数字同轴音频接口 其他接口： 1×标准USB 3.0 设备接口 1×内置 SATA3.0 硬盘接口 1×电源接口	口 音频接口： 模拟左右声道音频接口 1×COAXIAL 数字同轴音频接口 其他接口： 1×标准USB 3.0 设备接口 1×内置 SATA3.0 硬盘接口 1×电源接口		
4	10T 硬盘	10T	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 10T	无偏差	无偏差
5	话筒	技术参数 1.麦克风类型：心型指向性驻极体 2.咪芯指向性：心型 3.频率响应： 80Hz~16KHz	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 技术参数 1.麦克风类型：心型指向性驻极体	无偏差	无偏差

		4.输出阻抗：75 Ω ，平衡 5.灵敏度：-40 \pm 2dB (0dB=1V/Pa,at 1KHz) 6.最大 SPL：120dB 7.信噪比：>80dB(A) 8.串扰：>70dB 9.动态范围：>80dB 10.THD：<0.3% 11.最大功耗：0.1W 12.供电方式：主 48V 幻象供电	2.咪芯指向性：心型 3.频率响应：80Hz~16KHz 4.输出阻抗：75 Ω ，平衡 5.灵敏度：-40 \pm 2dB (0dB=1V/Pa,at 1KHz) 6.最大 SPL：120dB 7.信噪比：>80dB(A) 8.串扰：>70dB 9.动态范围：>80dB 10.THD：<0.3% 11.最大功耗：0.1W 12.供电方式：主 48V 幻象供电		
6	调音台	1.麦克风输入：8 路（8 个 XLR 接口） 2.线路输入：6 路单插单声道/立体声自动切换混合接口 3.立体声输入通道：2 组（4 路单声道）、	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1.麦克风输入：8 路（8 个 XLR 接口） 2.线路输入：6 路单插单声道/立体声自动切	无偏差	无偏差

		<p>4 路 RCA 输入</p> <p>4.输出通道：2 组立体声输出、4 路编组输出、4 路辅助输出、1 个耳机监听输出、1 个接口双路效果输出、1 组控制室输出</p> <p>5.INSERT：1 组主混音断点插入、6 个断点插入</p> <p>6.USB 接口：外接 U 盘播放音乐</p> <p>7.无线连接：内置蓝牙无线收发器，可连接手机进行播放音乐</p> <p>8.效果器：24 位 DSP 效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱 GTR，旋转 GTR、颤音 GTR</p>	<p>换混合接口</p> <p>3.立体声输入通道：2 组（4 路单声道）、4 路 RCA 输入</p> <p>4.输出通道：2 组立体声输出、4 路编组输出、4 路辅助输出、1 个耳机监听输出、1 个接口双路效果输出、1 组控制室输出</p> <p>5.INSERT：1 组主混音断点插入、6 个断点插入</p> <p>6.USB 接口：外接 U 盘播放音乐</p> <p>7.无线连接：内置蓝牙无线收发器，可连接手机进行播放音乐</p> <p>8.效果器：24 位 DSP 效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声</p>		
--	--	--	--	--	--

		类型), 100 种预设效果 9.USB 声卡端口: 支持电脑播放/录音, 通过 CH11/12 通道回放 10.幻象电源: CH1-CH6 每路通道带 48V 幻象开关独立控制 11.频率响应: 20Hz-20kHz, $\pm 2\text{dB}$ 12.失真度: $<0.03\%$ at +0dB, 22Hz-22KHz A-weighted 13.灵敏度: +20dB~-30dB 14.信噪比: $<-100\text{dBr}$ A-weighted 15.单声道均衡: 高频: $\pm 15\text{dB}$ @12KHz; 中频: $\pm 15\text{dB}$ @12KHz; 中频:	乐板、合唱 GTR, 旋转 GTR、颤音 GTR 类型), 100 种预设效果 9.USB 声卡端口: 支持电脑播放/录音, 通过 CH11/12 通道回放 10.幻象电源: CH1-CH6 每路通道带 48V 幻象开关独立控制 11.频率响应: 20Hz-20kHz, $\pm 2\text{dB}$ 12.失真度: $<0.03\%$ at +0dB, 22Hz-22KHz A-weighted 13.灵敏度: +20dB~-30dB 14.信噪比: $<-100\text{dBr}$ A-weighted 15.单声道均衡: 高频: $\pm 15\text{dB}$ @12KHz; 中频: $\pm 15\text{dB}$ @100Hz-8KHz; 低频:		
--	--	--	--	--	--

		<p>+/-15dB</p> <p>@100Hz-8KHz; 低频: +/-15dB @80Hz</p> <p>16.立体声均衡: 高频: +/-15dB @12KHz; 中频: +/-15dB @3KHz or +/-15dB @500Hz; 低频: +/-15dB @80Hz</p> <p>17.主混音串音: <-80dB @0dB 20Hz-22KHz A-weighted, 主输出: 0dB,其他通道: 最小</p> <p>18.电平表: 2x12-点距 LED 电平指示表</p> <p>19.供电电压: AC 100-240V 50/60Hz</p> <p>20.额定功率: 30W</p>	<p>+/-15dB @80Hz</p> <p>16.立体声均衡: 高频: +/-15dB @12KHz; 中频: +/-15dB @3KHz or +/-15dB @500Hz; 低频: +/-15dB @80Hz</p> <p>17.主混音串音: <-80dB @0dB 20Hz-22KHz A-weighted, 主输出: 0dB,其他通道: 最小</p> <p>18.电平表: 2x12-点距 LED 电平指示表</p> <p>19.供电电压: AC 100-240V 50/60Hz</p> <p>20.额定功率: 30W</p>		
7	音频处理	1.后面板具有 ≥ 4 路线路音频凤凰端子	我公司承诺所投标规格符合招标规格要	无偏	无偏

	器	<p>平衡输入接口（具有 48V 幻象供电）、≥ 4 路线路音频凤凰端子平衡输出接口、≥ 1 个拨码开关、≥ 1 个 RJ45 接口、≥ 1 个 RS232 接口、≥ 1 个 RS485 接口、≥ 8 个可编程 GPIO 控制接口、≥ 1 个接地柱；前面板具有 ≥ 2.0 英寸 IPS 真彩显示屏、≥ 1 个编码旋钮、≥ 1 个 USB 存储设备接口。</p> <p>★2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥ 12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于</p>	<p>求：</p> <p>1.后面板具有 ≥ 4 路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有 48V 幻象供电）、≥ 4 路线路音频凤凰端子平衡输出接口、≥ 1 个拨码开关、≥ 1 个 RJ45 接口、≥ 1 个 RS232 接口、≥ 1 个 RS485 接口、≥ 8 个可编程 GPIO 控制接口、≥ 1 个接地柱；前面板具有 ≥ 2.0 英寸 IPS 真彩显示屏、≥ 1 个编码旋钮、≥ 1 个 USB 存储设备接口。</p> <p>★2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥ 12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图</p>	差	差
--	---	---	---	---	---

		<p>单独调节带宽)、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能(门限式、增益共享式)、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵;输出通道支持均衡器(≥ 12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调,图示均衡器可用于单独调节带宽)、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器;基于啸叫检测门限更新法,具有移频+陷波组合反馈抑制,可以使用≥ 24 个可编程陷波点,可自由分配动态/静态点,自动/手动切换。(提供</p>	<p>示均衡器可用于单独调节带宽)、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能(门限式、增益共享式)、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵;输出通道支持均衡器(≥ 12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调,图示均衡器可用于单独调节带宽)、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器;基于啸叫检测门限更新法,具有移频+陷波组合反馈抑制,可以使用≥ 24 个可编程陷波点,可自由分配动态/静态点,自动/手动切换。</p>		
--	--	---	---	--	--

	<p>功能截图佐证) (需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料以供查验)</p> <p>3.具有矩阵增益调节功能,每个输入通道参与混音的增益可调,增益调节范围等同或优于-72db 到12db。</p> <p>★4.音频处理器具有跨平台软件,可运行的操作系统版本≥ 8种,包括Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统(兆芯版)、银河麒麟桌面操作系统(飞腾版)、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌</p>	<p>(提供功能截图佐证) (需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料以供查验)</p> <p>3.具有矩阵增益调节功能,每个输入通道参与混音的增益可调,增益调节范围等同或优于-72db 到12db。</p> <p>★4.音频处理器具有跨平台软件,可运行的操作系统版本≥ 8种,包括Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统(兆芯版)、银河麒麟桌面操作系统(飞腾版)、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌</p>		
--	--	---	--	--

		<p>面版操作系统。（提供功能截图佐证）</p> <p>（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料以供查验）</p> <p>5.产品具有 PC 客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式，可以同时登入 APP 软件、PC 客户端同时连接设备，并实现多端数据的同步。</p> <p>6.设备具有编码旋钮和 IPS 屏幕，可用于控制和配置设备静音，增益，场景；IPS 屏幕能够显示 IP 地址，输入和输出通道的实时电平。</p>	<p>面版操作系统。（提供功能截图佐证）（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料以供查验）</p> <p>5.产品具有 PC 客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式，可以同时登入 APP 软件、PC 客户端同时连接设备，并实现多端数据的同步。</p> <p>6.设备具有编码旋钮和 IPS 屏幕，可用于控制和配置设备静音，增益，场景；IPS 屏幕能够显示 IP 地址，输入和输出通道的实时电平。</p> <p>7.具有设备定位功能，</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>7.具有设备定位功能，客户端一键定位局域网内同类设备，被定位的设备会显示定位信息。</p> <p>8.设备具有统一集中控制功能，支持≥65535 台设备通过软件集中控制。</p> <p>★9.音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备</p>	<p>客户端一键定位局域网内同类设备，被定位的设备会显示定位信息。</p> <p>8.设备具有统一集中控制功能，支持≥65535 台设备通过软件集中控制。</p> <p>★9.音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。</p> <p>（提供功能截图佐证）（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料以供查验）</p>	<p>进行备份和一键还原配置信息功能。（提供功能截图佐证）（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料以供查验）</p>		
8	音箱	<p>产品介绍</p> <p>1.箱体采用 15mm 高密度纤维板，质量轻，表面采用水性喷漆工艺，稳定耐磨，使用寿命长。方形网孔网罩一体冲压成型，并覆盖了高透声率声学海棉，可防止灰尘或液体进入影响音质。</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>产品介绍</p> <p>1.箱体采用 15mm 高密度纤维板，质量轻，表面采用水性喷漆工艺，稳定耐磨，使用寿命长。方形网孔网罩一体冲压成型，并覆盖了高透声率声学</p>	无偏差	无偏差

		<p>2.外壳采用倒相式梯形结构设计，内置声学无机海绵，有效减少声音折射，还原度高。箱体尺寸设计比例合理避免了箱体驻波。</p> <p>3.音箱内置 1 只 6.5 寸中低音单元和 1 只 3 寸高音单元。采用高品质滤波元件和优良的无源滤波技术，高音部分表现通透明亮，低频丰满低沉富有弹性，中频圆润清晰。</p> <p>4.主要应用于普通教室、多媒体教室以及阶梯教室等教学场所。</p> <p>技术参数</p> <p>1.颜色：黑色</p>	<p>海绵，可防止灰尘或液体进入影响音质。</p> <p>2.外壳采用倒相式梯形结构设计，内置声学无机海绵，有效减少声音折射，还原度高。箱体尺寸设计比例合理避免了箱体驻波。</p> <p>3.音箱内置 1 只 6.5 寸中低音单元和 1 只 3 寸高音单元。采用高品质滤波元件和优良的无源滤波技术，高音部分表现通透明亮，低频丰满低沉富有弹性，中频圆润清晰。</p> <p>4.主要应用于普通教室、多媒体教室以及阶梯教室等教学场所。</p>		
--	--	--	---	--	--

		2.额定功率：100W 3.最大功率：200W 4.标称阻抗：8 Ω 5.频率范围 （-10dB）： 80Hz-20kHz 6.灵敏度：96dB \pm 3dB 7.最大声压级：119dB \pm 3dB 8.低频扬声器：6.5" 低音 \times 1 9.高频扬声器：3寸 高音 \times 1 10.覆盖角度(-6dB)： 100 $^{\circ}$ （H）80 $^{\circ}$ （V）	技术参数 1.颜色：黑色 2.额定功率：100W 3.最大功率：200W 4.标称阻抗：8 Ω 5.频率范围（-10dB）： 80Hz-20kHz 6.灵敏度：96dB \pm 3dB 7.最大声压级：119dB \pm 3dB 8.低频扬声器：6.5"低 音 \times 1 9.高频扬声器：3寸高 音 \times 1 10.覆盖角度(-6dB)： 100 $^{\circ}$ （H）80 $^{\circ}$ （V）		
9	支架	技术参数 1.颜色：黑色 2.承重：15 kg	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 技术参数 1.颜色：黑色 2.承重：15 kg	无偏差	无偏差

10	专业功放	<p>功能特点：</p> <p>1.1U 机箱设计，体积小，重量轻。</p> <p>2.采用最新 D 类数字功放设计方案，失真小，效率高。</p> <p>3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波，达到欧盟绿色电源标准。</p> <p>4.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。</p> <p>5.标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。</p> <p>6.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>功能特点：</p> <p>1.1U 机箱设计，体积小，重量轻。</p> <p>2.采用最新 D 类数字功放设计方案，失真小，效率高。</p> <p>3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波，达到欧盟绿色电源标准。</p> <p>4.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。</p> <p>5.标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。</p>	无偏差	无偏差
----	------	--	--	-----	-----

		<p>电设备。</p> <p>7.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。</p> <p>8.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。</p> <p>技术参数：</p> <p>1.输出功率：立体声@8Ω：200W×2；立体声@4Ω：400W×2</p> <p>2.输入灵敏度：2.2dBu(1V)</p> <p>3.输入阻抗：10KΩ</p> <p>4.频率响应(@1W功率下)：20Hz-20KHz/±1dB @8Ω</p> <p>5.THD+N(@1/8功率下)：≤0.01%</p> <p>6.分离度(@1KHz)：</p>	<p>6.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。</p> <p>7.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。</p> <p>8.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。</p> <p>技术参数：</p> <p>1.输出功率：立体声@8Ω：200W×2；立体声@4Ω：400W×2</p> <p>2.输入灵敏度：2.2dBu(1V)</p> <p>3.输入阻抗：10KΩ</p> <p>4.频率响应(@1W功率下)：20Hz-20KHz/±1dB @8Ω</p>		
--	--	---	--	--	--

		$\geq 80\text{dB}$ 7. 阻尼系数 (@1KHz) : $\geq 200@ 8$ ohms 8. 信噪比 (A 计权) : $\geq 93\text{dB}$ 9. 输入电压 : $\sim 220\text{V}/50\text{Hz}$ 10. 整机功耗 : 150W	5. THD+N(@1/8 功率 下) : $\leq 0.01\%$ 6. 分离度(@1KHz) : \geq 80dB 7. 阻尼系数(@1KHz) : $\geq 200@ 8$ ohms 8. 信噪比 (A 计权) : $\geq 93\text{dB}$ 9. 输入电压 : $\sim 220\text{V}/50\text{Hz}$ 10. 整机功耗 : 150W		
11	电源 管理器	功能特点 1. 设备采用标准 1U 机箱设计。 2. 8 通道电源时序打 开/关闭。 3. 远程控制 (上电 +24V 直流信号) 8 通 道电源时序打开/关 闭—当船型开关处 于 off 位置时有效。 支持配置 CH1 和 CH2	我公司承诺所投标规 格符合招标规格要 求： 功能特点 1. 设备采用标准 1U 机 箱设计。 2. 8 通道电源时序打开 /关闭。 3. 远程控制(上电+24V 直流信号) 8 通道电源 时序打开/关闭—当船	无 偏 差	无 偏 差

	<p>通道为受控或不受控状态。</p> <p>4.当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。</p> <p>5.单个通道最大负载功率 2200W，所有通道负载总功率达 6000W。</p> <p>6.输入连接器：大功率线码式电源连接器。</p> <p>7.输出连接器：多用途电源插座。</p> <p>8.USB 输出接口，可以接 LED 灯。</p> <p>技术参数</p> <p>1.额定输出电压：AC 220V 50Hz</p>	<p>型开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。</p> <p>4.当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。</p> <p>5.单个通道最大负载功率 2200W，所有通道负载总功率达 6000W。</p> <p>6.输入连接器：大功率线码式电源连接器。</p> <p>7.输出连接器：多用途电源插座。</p> <p>8.USB 输出接口，可以接 LED 灯。</p> <p>技术参数</p> <p>1.额定输出电压：AC 220V 50Hz</p> <p>2.额定输出电流：30A</p>	
--	---	--	--

		2.额定输出电流:30A 3.可控制电源:8路 4.每路动作延时时间:1秒 5.供电电源:VAC, 220V 50/60Hz , 30A 6.单路额定输出电源:10A 7.功耗: ≤10W 8.工作温度: -10~45℃ 9.相对湿度: < 90%, 无凝霜, 无结露	3.可控制电源:8路 4.每路动作延时时间:1秒 5.供电电源:VAC, 220V 50/60Hz , 30A 6.单路额定输出电源:10A 7.功耗: ≤10W 8.工作温度: -10~45℃ 9.相对湿度: < 90%, 无凝霜, 无结露		
12	主席台	1、基材: E1 级标准的 MDF 板 2、饰面: 采用天然胡桃木皮 3、油漆: 采用环保漆	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求: 1、基材: E1 级标准的 MDF 板 2、饰面: 采用天然胡桃木皮 3、油漆: 采用环保漆	无偏差	无偏差
1	主席	配色: 黑色	配色: 黑色	无	无

3	椅	1.面料：优质超纤皮革，耐磨抗皱； 3.扶手：pu 柔软饰面扶手； 4.框架：实木，经过标准压力测试。	1.面料：优质超纤皮革，耐磨抗皱； 3.扶手：pu 柔软饰面扶手； 4.框架：实木，经过标准压力测试。	偏差	偏差
14	接入交换机	8 口千兆	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 8 口千兆	无偏差	无偏差
15	接入交换机	24 个千兆电口，2 个千兆光口	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 24 个千兆电口，2 个千兆光口	无偏差	无偏差
16	网线	CAT6 300 米	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： CAT6 300 米	无偏差	无偏差
17	电源线	RW2*2.5 200 米/盘	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：	无偏差	无偏差

			RW2*2.5 200 米/盘		
18	电源线	RW3*6	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： RW3*6	无偏差	无偏差
19	音箱线	300 支 100 米/盘	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 300 支 100 米/盘	无偏差	无偏差
20	音频线	RWP2*0.5	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： RWP2*0.5	无偏差	无偏差
21	航空箱	16U	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 16U	无偏差	无偏差
22	辅材	线槽、线管、插排、水晶头等	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 线槽、线管、插排、	无偏差	无偏差

			水晶头等		
八	指挥 作业 室				
1	75 寸 智慧 屏	<p>显示屏尺寸 75 英寸 (16: 9)</p> <p>显示屏类型 LED 液 晶显示屏</p> <p>支持 20 点电脑触 摸操作支持图像放 大、缩小、旋转</p> <p>支持各信号源显示 状态下,通过触摸控 制信号源、音量等控 制支持遥控器遥控 功能</p> <p>支持后置按键开关 电脑、电视、一键电 脑复位功能</p> <p>前置 HDMI、USB2.0、 USB3.0、Touch 接口,</p>	<p>我公司承诺所投标规 格符合招标规格要 求:</p> <p>显示屏尺寸 75 英寸 (16: 9)</p> <p>显示屏类型 LED 液 晶显示屏</p> <p>支持 20 点电脑触摸 操作支持图像放大、 缩小、旋转</p> <p>支持各信号源显示状 态下,通过触摸控制 信号源、音量等控制 支持遥控器遥控功能</p> <p>支持后置按键开关电 脑、电视、一键电脑 复位功能</p>	无 偏 差	无 偏 差

		侧面 HDMI、AV、USB2.0、Touch 接口，便于用户使用	前置 HDMI、USB2.0、USB3.0、Touch 接口，侧面 HDMI、AV、USB2.0、Touch 接口，便于用户使用		
2	会议摄像机	1/2.5 英寸 CMOS (851 万像素) 1080P 30 8 倍光学变焦 最大光圈：F1.8 预设位数量：254 图像模式：标准，自然，鲜艳，风景 支持倒装：支持摄像机倒装场景 遥控支持：支持高清终端红外遥控器通过摄像机对高清终端进行控制	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 1/2.5 英寸 CMOS (851 万像素) 1080P 30 8 倍光学变焦 最大光圈：F1.8 预设位数量：254 图像模式：标准，自然，鲜艳，风景 支持倒装：支持摄像机倒装场景 遥控支持：支持高清终端红外遥控器通过摄像机对高清终端进行控制	无偏差	无偏差
3	55 寸	55 英寸#3.5mm 拼缝	我公司承诺所投标规	无	无

	拼接屏	<p>#普亮液晶拼接屏</p> <p>显示尺寸：55 inch</p> <p>背光源类型：D-LED</p> <p>物理拼缝：3.5 mm</p> <p>物理拼缝公差：±0.8 mm</p> <p>物理分辨率：1920 × 1080@60Hz（向下兼容）</p> <p>亮度：500 ± 10% cd/m²</p> <p>可视角：178°（水平）/ 178°（垂直）</p> <p>对比度：1000：1</p> <p>音视频输入接口：HDMI × 1, DVI × 1, USB × 1</p> <p>音视频输出接口：无</p> <p>控制接口：RS-232 IN × 1, RS-232 OUT × 1</p> <p>电源：100～240 VAC,</p>	<p>格符合招标规格要求：</p> <p>55 英寸#3.5mm 拼缝#普亮液晶拼接屏</p> <p>显示尺寸：55 inch</p> <p>背光源类型：D-LED</p> <p>物理拼缝：3.5 mm</p> <p>物理拼缝公差：±0.8 mm</p> <p>物理分辨率：1920 × 1080@60Hz（向下兼容）</p> <p>亮度：500 ± 10% cd/m²</p> <p>可视角：178°（水平）/ 178°（垂直）</p> <p>对比度：1000：1</p> <p>音视频输入接口：HDMI × 1, DVI × 1, USB × 1</p> <p>音视频输出接口：无</p> <p>控制接口：RS-232 IN</p>	偏差	偏差
--	-----	--	---	----	----

		50/60 Hz 功耗：≤ 245 W 待机功耗：≤ 0.5 W	× 1, RS-232 OUT × 1 电源：100 ~ 240 VAC, 50/60 Hz 功耗：≤ 245 W 待机功耗：≤ 0.5 W		
4	支架	可前维护 快速安装	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 可前维护 快速安装	无偏差	无偏差
5	拼控处理器	视频输入 • 支持电脑、视频会议终端等视频输入信号源， • 支持网络 IPC、NVR 等设备类型作为网络信号源输入 视频输出 • 支持 HDMI 1.4 视频信号输出，支持 4K 分辨率（3840 ×	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 视频输入 • 支持电脑、视频会议终端等视频输入信号源， • 支持网络 IPC、NVR 等设备类型作为网络信号源输入 视频输出	无偏差	无偏差

		<p>2160@30 Hz) 超高清输出; 支持对接 LED 显示系统, 视频输出最大的 LED 带载能力为单口 260 W</p> <ul style="list-style-type: none"> • 支持两种音频输出方式: HDMI 内嵌音频和外置音频输出 • 采用 H.264/H.265 编码标准, 默认采用 H.265, 支持子码流及主码流编码 • 支持网络设备解码, 支持 H.264、H.265、Smart264、Smart265、MJPEG 等主流码流格式, 支持 PS、TS、ES、RTP 等主流封装格式, 支持子码流及主码流切换 	<ul style="list-style-type: none"> • 支持 HDMI 1.4 视频信号输出, 支持 4K 分辨率 (3840 × 2160@30 Hz) 超高清输出; 支持对接 LED 显示系统, 视频输出最大的 LED 带载能力为单口 260 W • 支持两种音频输出方式: HDMI 内嵌音频和外置音频输出 • 采用 H.264/H.265 编码标准, 默认采用 H.265, 支持子码流及主码流编码 • 支持网络设备解码, 支持 H.264、H.265、Smart264、Smart265、MJPEG 等主流码流格式, 支持 PS、TS、ES、RTP 等主流封装格式, 		
--	--	---	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • 最大支持 3200w 分辨率解码，具有 64 个解码通道，支持 32 路 200W 或 64 路 720P 视频同时解码上墙 • 支持加密码流、多轨码流、智能码流解码；支持码流修改和切换；支持解码异常提示 <p>电视墙功能</p> <ul style="list-style-type: none"> • 支持单面电视墙拼接、开窗、窗口跨屏漫游、场景轮巡和窗口轮巡功能，单屏支持 4 个 1080P 或 2 个 4K 图层，单窗口支持 1/4/6/8/9/16/25/36 窗口分屏功能，整机最大支持 64 个场景，整机支持 256 个平台 	<p>支持子码流及主码流切换</p> <ul style="list-style-type: none"> • 最大支持 3200w 分辨率解码，具有 64 个解码通道，支持 32 路 200W 或 64 路 720P 视频同时解码上墙 • 支持加密码流、多轨码流、智能码流解码；支持码流修改和切换；支持解码异常提示 <p>电视墙功能</p> <ul style="list-style-type: none"> • 支持单面电视墙拼接、开窗、窗口跨屏漫游、场景轮巡和窗口轮巡功能，单屏支持 4 个 1080P 或 2 个 4K 图层，单窗口支持 1/4/6/8/9/16/25/36 窗口分屏功能，整机最大支持 64 个场景，整 		
--	--	--	--	--	--

		<p>预案轮巡组</p> <ul style="list-style-type: none"> • 支持 RTP\RTSP 协议进行网络源预览，可通过 smartwall 客户端进行桌面投屏上墙 • 支持电视墙界面对网络信号源云台八个方向、自动扫描、光圈、调焦、聚焦、调用预置点等操作 • 支持电视墙窗口开始/停止预览、开始/停止解码、开始/停止轮巡、打开/关闭声音、置顶、置底等操作 	<p>机支持 256 个平台预案轮巡组</p> <ul style="list-style-type: none"> • 支持 RTP\RTSP 协议进行网络源预览，可通过 smartwall 客户端进行桌面投屏上墙 • 支持电视墙界面对网络信号源云台八个方向、自动扫描、光圈、调焦、聚焦、调用预置点等操作 • 支持电视墙窗口开始/停止预览、开始/停止解码、开始/停止轮巡、打开/关闭声音、置顶、置底等操作 		
6	国产电脑	<p>基本要求：国产自主品牌；</p> <p>机箱：体积\geq15L，支持侧板挂环锁、</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>基本要求：国产自主</p>	无偏差	无偏差

		<p>Kinsington 锁和主板报警蜂鸣器；</p> <p>处理器：采用国产处理器，≥ 8 核，主频$\geq 2.7\text{GHz}$；</p> <p>主板：SOC 芯片组；</p> <p>内存：配置$\geq 8\text{GB}$ DDR4 内存，配置≥ 2 个内存插槽；</p> <p>显卡：集成显卡，主板原生 VGA+HDMI 双接口，支持 4K 视频输出；</p> <p>硬盘：$\geq 512\text{GB}$ M.2 SSD；</p> <p>电源：功率$\leq 180\text{W}$；</p> <p>网络：1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口；</p> <p>接口扩展：≥ 1 个 PCIe x16, ≥ 2 个 PCIe x1 扩展槽；USB 接口</p>	<p>品牌；</p> <p>机箱：体积$\geq 15\text{L}$，支持侧板挂环锁、</p> <p>Kinsington 锁和主板报警蜂鸣器；</p> <p>处理器：采用国产处理器，≥ 8 核，主频$\geq 2.7\text{GHz}$；</p> <p>主板：SOC 芯片组；</p> <p>内存：配置$\geq 8\text{GB}$ DDR4 内存，配置≥ 2 个内存插槽；</p> <p>显卡：集成显卡，主板原生 VGA+HDMI 双接口，支持 4K 视频输出；</p> <p>硬盘：$\geq 512\text{GB}$ M.2 SSD；</p> <p>电源：功率$\leq 180\text{W}$；</p> <p>网络：1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口；</p> <p>接口扩展：≥ 1 个 PCIe</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>≥8 个，前置 USB3.0 数量≥4 个，后置 USB2.0 数量≥2 个；</p> <p>易用性：免工具拆卸机箱、带顶置提手，便于维护；</p>	<p>x16，≥2 个 PCIe x1 扩展槽；USB 接口≥8 个，前置 USB3.0 数量≥4 个，后置 USB2.0 数量≥2 个；</p> <p>易用性：免工具拆卸机箱、带顶置提手，便于维护；</p>		
7	电脑桌	<p>1.基材：符合 E0 级标准的 MFC 板材；</p> <p>2.饰面：采用优质装饰纸和 PVC 封边带，装饰同时有效降低甲醛释放量 ；</p> <p>3.五金采用国内优质五金配件</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>1.基材：符合 E0 级标准的 MFC 板材；</p> <p>2.饰面：采用优质装饰纸和 PVC 封边带，装饰同时有效降低甲醛释放量 ；</p> <p>3.五金采用国内优质五金配件</p>	无偏差	无偏差
8	座椅	配套	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p>	无偏差	无偏差

			配套		
9	话筒	技术参数 1.麦克风类型：心型 指向性驻极体 2.咪芯指向性：心型 3.频率响应： 80Hz~16KHz 4.输出阻抗：75 Ω ， 平衡 5.灵敏度：-40 \pm 2dB (0dB=1V/Pa,at 1KHz) 6.最大 SPL：120dB 7.信噪比：>80dB(A) 8.串扰：>70dB 9.动态范围：>80dB 10.THD：<0.3% 11.最大功耗：0.1W 12.供电方式：主 48V 幻象供电	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 技术参数 1.麦克风类型：心型指向性驻极体 2.咪芯指向性：心型 3.频率响应： 80Hz~16KHz 4.输出阻抗：75 Ω ，平衡 5.灵敏度：-40 \pm 2dB (0dB=1V/Pa,at 1KHz) 6.最大 SPL：120dB 7.信噪比：>80dB(A) 8.串扰：>70dB 9.动态范围：>80dB 10.THD：<0.3% 11.最大功耗：0.1W 12.供电方式：主 48V	无偏差	无偏差

			幻象供电		
10	调音台	<p>功能特点：</p> <p>1.8 路通道多功能调音台具有 8 路幻像供电开关的 MIC 输入接口，每个接口具有 6.35 与卡侬多种输入方式。</p> <p>2.每通道 3 段均衡，MUTE 静音开关，60MM 平滑推子衰减器。</p> <p>3.1 组辅助发送+效果发送+辅助返回。</p> <p>4.内置 99 种 DSP 数字效果器。</p> <p>5.每路 48V 幻像电源。</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>功能特点：</p> <p>1.8 路通道多功能调音台具有 8 路幻像供电开关的 MIC 输入接口，每个接口具有 6.35 与卡侬多种输入方式。</p> <p>2.每通道 3 段均衡，MUTE 静音开关，60MM 平滑推子衰减器。</p> <p>3.1 组辅助发送+效果发送+辅助返回。</p> <p>4.内置 99 种 DSP 数字效果器。</p> <p>5.每路 48V 幻像电源。</p>	无偏差	无偏差
11	音箱	<p>产品介绍</p> <p>1.箱体采用 15mm 高密度纤维板，质量轻，表面采用水性喷</p>	<p>我公司承诺所投标规格符合招标规格要求：</p> <p>产品介绍</p>	无偏差	无偏差

		<p>漆工艺，稳定耐磨，使用寿命长。方形网孔网罩一体冲压成型，并覆盖了高透声率声学海棉，可防止灰尘或液体进入影响音质。</p> <p>2.外壳采用倒相式梯形结构设计，内置声学无机海绵，有效减少声音折射，还原度高。箱体尺寸设计比例合理避免了箱体驻波。</p> <p>3.音箱内置1只6.5寸中低音单元和1只3寸高音单元。采用高品质滤波元件和优良的无源滤波技术，高音部分表现通透明亮，低频丰满低沉富有弹性，中频圆</p>	<p>1.箱体采用15mm高密度纤维板，质量轻，表面采用水性喷漆工艺，稳定耐磨，使用寿命长。方形网孔网罩一体冲压成型，并覆盖了高透声率声学海棉，可防止灰尘或液体进入影响音质。</p> <p>2.外壳采用倒相式梯形结构设计，内置声学无机海绵，有效减少声音折射，还原度高。箱体尺寸设计比例合理避免了箱体驻波。</p> <p>3.音箱内置1只6.5寸中低音单元和1只3寸高音单元。采用高品质滤波元件和优良的无源滤波技术，高音部分表现通透明</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>润清晰。</p> <p>4.主要应用于普通教室、多媒体教室以及阶梯教室等教学场所。</p> <p>技术参数</p> <p>1.颜色：黑色</p> <p>2.额定功率：100W</p> <p>3.最大功率：200W</p> <p>4.标称阻抗：8Ω</p> <p>5.频率范围（-10dB）： 80Hz-20kHz</p> <p>6.灵敏度：96dB\pm3dB</p> <p>7.最大声压级：119dB\pm3dB</p> <p>8.低频扬声器：6.5"低音\times1</p> <p>9.高频扬声器：3寸高音\times1</p> <p>10.覆盖角度(-6dB)：100°（H）80°（V）</p>	<p>亮，低频丰满低沉富有弹性，中频圆润清晰。</p> <p>4.主要应用于普通教室、多媒体教室以及阶梯教室等教学场所。</p> <p>技术参数</p> <p>1.颜色：黑色</p> <p>2.额定功率：100W</p> <p>3.最大功率：200W</p> <p>4.标称阻抗：8Ω</p> <p>5.频率范围（-10dB）： 80Hz-20kHz</p> <p>6.灵敏度：96dB\pm3dB</p> <p>7.最大声压级：119dB\pm3dB</p> <p>8.低频扬声器：6.5"低音\times1</p> <p>9.高频扬声器：3寸高音\times1</p> <p>10.覆盖角度(-6dB)：</p>		
--	--	---	--	--	--

			100° (H) 80° (V)		
12	支架	技术参数 1.颜色：黑色 2.承重：15 kg	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 技术参数 1.颜色：黑色 2.承重：15 kg	无偏差	无偏差
13	专业功放	技术参数： 8 Ω 立体声 RMS:200W*2 4 Ω 立体声 RMS:400W*2 限幅保护:可达到10V 频率响应 (1W8ohms):20Hz-20KHz(± 0.3 dB) 灵敏度 (8ohms1KHz):0.775v/26/32dB 总谐波失真:<0.05%@8 Ω 1KHZ 阻尼系数: ≥ 900	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 技术参数： 8 Ω 立体声 RMS:200W*2 4 Ω 立体声 RMS:400W*2 限幅保护:可达到 10V 频率响应 (1W8ohms):20Hz-20KHz(± 0.3 dB) 灵敏度 (8ohms1KHz):0.775v/26/32dB 总谐波失真:<	无偏差	无偏差

		信噪比: $\geq 105\text{dB}$ 互调失真: $\leq 0.02\%$ 转换速率: $\geq 50\text{V}/\mu\text{s}$	0.05% @ 8Ω 1KHZ 阻尼系数: ≥ 900 信噪比: $\geq 105\text{dB}$ 互调失真: $\leq 0.02\%$ 转换速率: $\geq 50\text{V}/\mu\text{s}$		
14	接入交换机	24 个千兆电口, 2 个千兆光口	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求: 24 个千兆电口, 2 个千兆光口	无偏差	无偏差
15	高清线	HDMI2.0	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求: HDMI2.0	无偏差	无偏差
16	网线	CAT6 300 米	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求: CAT6 300 米	无偏差	无偏差
17	电源线	RW3*4 200 米/盘	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求: RW3*4 200 米/盘	无偏差	无偏差

18	信号线	控制信号线	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 控制信号线	无偏差	无偏差
19	音箱线	300 支 100 米/盘	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 300 支 100 米/盘	无偏差	无偏差
20	音频线	RWP2*0.5	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： RWP2*0.5	无偏差	无偏差
21	航空箱	16U	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 16U	无偏差	无偏差
22	辅材	线槽、线管、插排、水晶头等	我公司承诺所投标规格符合招标规格要求： 线槽、线管、插排、水晶头等	无偏差	无偏差

注：投标人递交的技术规格与招标文件的技术规格的要求有不同时，应逐条列在技术偏差表中。

有关技术参数证明材料加盖厂家公章或代商公章附于此表后。

投标人名称：河南鑫卓飞智能化工程有限公司(电子签章)

法定代表人：_____ (电子签章)

日期：2025年12月29日

(一) 技术参数证明材料

1. Itc 音频处理器 TS-DP440

1.1 功能截图佐证

★输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（ ≥ 12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵；

输出通道支持均衡器（ ≥ 12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用 ≥ 24 个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。（提供功能截图佐证，详见截图产品特点第 3 项）

★音频处理器具有跨平台软件，可运行的操作系统版本 ≥ 8 种，包括 Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌面版操作系统。（提供功能截图佐证，详见截图产品特点第 26 项）

★音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。（提供功能截图佐证，详见截图产品特点第 35 项）



音频处理器 TS-DP440



产品概述:

一款高性能音频处理器,具有4路模拟平衡输入和4路模拟平衡输出。集成动态范围控制(DRC)、自动增益(AGC)、反馈抑制(AFC)、自适应降噪(ANS)、自适应回声消除(AEC)、音频滤波器(GEQ、PEQ、分频器)等功能,主要应用于专业扩声场景,可以满足会议室、法庭、礼堂、多功能厅、演出、教室等场所对扩声系统应用方面的需求。

产品特点:

1. 高性能64-bit DSP处理器(1GHz主频),32-bit/48KHz AD/DA,专业DSP处理,提供卓越的高品质声音。
2. 具有4进4出音频矩阵,输入可根据音源的不同调整灵敏度。每路输入支持48V幻象电源供电,可单独配置开启/关闭,灵活方便。
3. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器(12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调,图示均衡器可用于单独调节带宽)、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能(门限式、增益共享式)、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵;输出通道支持均衡器(12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调,图示均衡器可用于单独调节带宽)、延时器、分频器、高通滤波器、低通滤波器;基于实时检测门限更新算法,具有移频+陷波组合反馈抑制,可以使用24个可编程陷波点,可自由分配动态/静态点,自动/手动切换。
4. 具有闪避器功能,用于背景音乐自动回避话筒发言,提供多种参数设置,方便现场灵活运用。
5. 具有话筒自动增益功能,用于控制话筒的拾音信号的动态范围,实现远近音质一致。
6. 具有智能混音功能,包括增益共享混音以及门限自动混音两种方式,输入通道可单独选择是否参与智能混音,可根据不同的场景应用需求,选择相应的混音模式。可有效解决话筒多开导致扩声系统不稳定容易啸叫等痛点。
7. 具有均衡器功能,提供参量均衡器和图示均衡器,每路输入/输出具有12段参量均衡器/10段图示均衡器/15段图示均衡器/31段图示均衡器可供选择。参量均衡器支持高架、低架、峰值滤波器三种类型,图示均衡器支持单点带宽调节。
8. 具有分频器功能,提供贝塞尔、林克威治-瑞利、巴特沃斯三种滤波器类型供选择,并且支持

因产品不断升级改进,本图册所提供的产品图片及技术参数等仅供参考,请以产品实物为准



6/12/18/24/32/40/48db/oct 斜率设置,滤波器全频段可调。

9. 具有扩展器功能,扩展信号的动态范围,用于消除设备的底噪。

10. 具有压缩器功能,压缩信号的动态范围,用于压缩输出信号的大小。

11. 具有限幅器功能,限制输出信号的大小,防止信号过大损坏扩声设备。

12. 具有延时器功能,提供最大 2000ms 延时调整,用于调整各路输出信号延时,使得各路音频信号在到达听众耳朵保持同步。

13. 具有回声消除功能,用于远程音视频会议,消除回声,增加语音清晰度。

14. 具有噪声消除功能,可以有效消除空调声、风扇声等环境噪声,提高语音清晰度。

15. 具有反馈抑制功能,陷波器+移频器两种处理方案,有效解决声反馈问题。

16. 极低的系统处理延时,延时低于 3ms。

17. 面板具有 2 英寸 IPS 真彩显示屏,显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵静音等状态。

18. 面板具备 USB 接口,支持多媒体存储,可进行存储录音或播放。

19. 支持场景预设、导入、导出,支持 8 个场景。

20. 具有恢复出厂设置功能。

21. 具有 RS-232 接口,可用于对接外部中控系统,实现集中管控。

22. 具有 RS-485 接口,可对接中控系统、摄像跟踪系统,可实现自动摄像跟踪功能。

23. 具有 8 通道可编程 GPIO 控制接口(可自定义输入输出)。

24. 支持通道切换、静音、联控功能。

25. Ethernet 多用途数据传输及控制端口,可支持实时管理单台及多台设备。

26. 音频处理器具有跨平台操作,可运行于 Windows 操作系统或国产银河麒麟桌面操作系统(兆芯版)或国产银河麒麟桌面操作系统(飞腾版)或 maos 系统或统信 UOS 或 Ubuntu 桌面版操作系统。

27. 产品具有 PC 客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式,可以通同时登入 APP 软件、PC 客户端同时连接设备,并实现多端数据的同步。

28. 支持通过安卓手机、平板 APP 软件进行操作控制,设备登录、场景切换、输入输出、矩阵路由和通道设置等功能。

29. 支持断电自动保护记忆功能。

30. 后面板具有 4 路线路音频凤凰端子平衡输入接口(具有 48V 幻象供电)、4 路线路音频凤凰端子平衡输出接口、1 个拨码开关、1 个 RJ45 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、8 个可编程 GPIO 控制接口、1 个接地柱;前面板具有 2.0 英寸 IPS 真彩显示屏、1 个编码旋钮、1 个 USB 存储设备接口。

31. 设备具有统一集中控制功能,支持 65535 台设备通过软件集中控制。

因产品不断升级改进,本图册所提供的产品图片及技术参数等仅供参考,请以产品实物为准



32. 具有矩阵增益调节功能，每个输入通道参与混音的增益可调，增益调节范围-72db 到 12db。
33. 设备具有编码按钮和 IPS 屏幕，可用于控制和配置设备静音，增益，场景；IPS 屏幕能够显示 IP 地址，输入和输出通道的实时电平。
34. 具有设备定位功能，客户端一键定位局域网内同类设备，被定位的设备会显示定位信息。
35. 音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。
36. 具有 Web 页面管理功能，可以通过 Web 页面下载控制软件，可以通过 Web 页面调节每个通道的增益。
37. 支持中控控制功能，可以实现增益加减，增益限制，每个通道电平条查询，增益加减步进值设置。
38. 支持双机热备份功能，采用先进的数据同步技术，两台机器使用过程中配置内容实时同步，一旦主机出现音频丢失，立即自动切换至备份主机保证全程流畅进行。

技术参数：

输入通道	4 路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法；
输出通道	4 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法；
处理器	48kHz 采样频率，64-bit DSP 处理器，32-bit A/D 及 D/A 转换
幻象供电	DC 48V
频率响应	20Hz~20KHz
总谐波失真+噪声	≤0.05% OUTPUT=24dBu/1kHz
信噪比	≥140dB@1kHz 24dB (A 计权)
通道分离度	≥100dB@1kHz 24dB (A 计权)
输入阻抗(平衡式)	平衡，20KΩ
最大输出阻抗(平衡式)	平衡，100Ω
输入范围	≤+24dBu
啸叫寻找与抑制方式	全自动式陷波
陷波器	24 个（静态点和动态点可配）
Q 值范围	10-50
频率分辨率	1Hz

因产品不断升级改进，本图册所提供的产品图片及技术参数等仅供参考，请以产品实物为准



声光电视讯系统产品

高新技术企业

啸叫寻找时间	0.1—0.5S
传声增益	4—10dB
系统增益	0dB
分频器	具有巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利三种高低通滤波器
均衡器	31段图示均衡器+12段参量均衡器
显示	2英寸IPS真彩显示屏，分辨率320×240
供电范围	AC 110V-240V 50-60Hz
电源功耗	≤20W
工作温度	-10℃~+45℃
相对湿度	20%~80%相对湿度，无结露
冷却	风机强制散热
产品尺寸（L×D×H）	484×298.2×45mm
净重	3.3kg
模/数动态范围	116dB
数/模动态范围	120dB



因产品不断升级改进，本图册所提供的产品图片及技术参数等仅供参考，请以产品实物为准

1.2 国家认可的第三方检测机构出具的检测报告

★输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（ ≥ 12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（ ≥ 12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用 ≥ 24 个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。（提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告，详见检测报告的 第 7 页第 2 项）

★音频处理器具有跨平台软件，可运行的操作系统版本 ≥ 8 种，包括 Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌面版操作系统。（提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告，详见 详见检测报告的 第 7 页第 4 项）

★音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线

设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。（提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告，详见检测报告的第 8 页第 9 项）

平顶山市公共资源交易平台投标专用
DF37F3050E0B4DE78765EBE22F08B07B



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L9762



检测报告

(本报告未经允许不得部分复制)

产品名称: 音频处理器

型号: TS-DP440

委托单位: 广东保伦电子股份有限公司

检测类别: 委托测试

报告编号: ATSR2503312 132-B

东莞市全测电子科技有限公司
ATS Electronic Technology Co., Ltd.

报告编号：ATSR2503312 132-B



检测报告

样品名称:	音频处理器	委托单位:	广东保伦电子股份有限公司
型号/规格:	TS-DP440	委托单位地址:	广州市番禺区石碁镇南荔东路56号
商标:	--	制造商:	同委托单位
取样方式:	送样	制造商地址:	同委托单位
样品等级:	外观完好		
收样日期:	2025-03-05		
样品数量及编号:	ATSP2503312 A-132	检测时间(周期):	2025-03-05 ~ 2025-03-21
检测环境条件:	22-26℃, 50-70%RH		
检测依据:	1、GB4943.1-2022《音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分:安全要求》 2、*委托方要求		
检测概况:	本次委托测试依据GB4943.1-2022标准及委托方要求,所检项目均符合要求。		
检测结论:	合格。		
主检: 梁文焕	签名:	日期:	2025-03-26
审核: 黄宏岳	签名:	日期:	2025-03-26
签发人: 陈勇	签名:	东莞市全测电子科技有限公司 2025年03月26日	
备注:	1. 委托方收到检测报告之日起一个月内未取回样品,视作允检测单位自行处理。 2. 加*号的检测依据和检测项目不在CNAS认可和资质认定授权范围内。 3. 判定说明: P表示符合要求, N/A表示不适用, F表示不符合要求。		

报告编号: ATSR2503312 132-B



GB4943.1-2022			
条款	要求-试验	结果-评述	判定
4.1	基本要求		P
4.1.15	标记和说明	(见附录 F)	P
5	电引起的伤害		P
5.4.5	天线端子绝缘		P
5.4.5.1	基本要求		P
5.4.5.2	电压浪涌试验		P
5.4.5.3	绝缘电阻(MΩ)	>100MΩ	P
	抗电强度试验	(见附表 5.4.9)	P
	使用同轴电缆的有线网络天线同轴插座与保护地之间的绝缘电阻(>2MΩ)		N/A
5.4.6	作为附加安全防护一部分的内部导线的绝缘		N/A
5.4.7	半导体元器件和粘合接缝的试验		N/A
5.4.8	湿热处理		N/A
	相对湿度(%), 温度(℃), 持续时间(h)		—
5.4.9	抗电强度试验		P
5.4.9.1	固体绝缘型式试验的试验程序	(见附表 5.4.9)	P
5.4.9.2	例行试验的试验程序		N/A
5.6	保护导体	I 类设备	P
5.6.1	基本要求		P
5.6.2	保护导体的要求		P
5.6.2.1	基本要求		P
5.6.2.2	绝缘的颜色		P
5.6.3	保护接地导体的要求		P
	保护接地导体的尺寸(mm ²)		—
	保护接地导体用作加强安全防护		N/A
	保护接地导体用作双重安全防护		N/A
5.6.4	保护连接导体的要求		P
5.6.4.1	保护连接导体		P
	保护连接导体的尺寸(mm ²)		—
5.6.4.2	保护电流额定值(A)		P
5.6.5	保护导体的端子		N/A
5.6.5.1	保护接地导体的端子尺寸(mm)		N/A
	保护连接导体的端子尺寸(mm)		N/A
5.6.5.2	腐蚀		N/A
5.6.6	保护连接系统的电阻		P
5.6.6.1	要求		P
5.6.6.2	试验方法		P

第 3 页 共 10 页



GB4943.1-2022			
条款	要求-试验	结果-评述	判定
5.6.6.3	电阻值(Ω)或电压降	(见附表5.6.6)	P
5.6.7	保护接地导体的可靠连接		N/A
5.6.8	功能接地		N/A
	导体尺寸(mm ²)		N/A
	带功能接地的 II 类设备标志		N/A
	器具耦合器的电气间隙和爬电距离(mm)		N/A

附录 F	设备标志、说明和指示性安全防护		P
F.1	基本要求		P
	语言	规范中文	—
F.2	字母符号和图形符号		P
F.2.1	字母符号符合 IEC 60027-1		P
F.2.2	图形符号符合相关 GB、IEC、ISO 标准或制造商的规定		P
	对于仅适用于在海拔 2000m 及以下地区使用的设备的警告语句或标识		N/A
	对于仅适用于在非热带气候条件下使用的设备的警告语句或标识		N/A
F.3	设备标志		P
F.3.1	设备标志的位置		P
F.3.2	设备的识别标志		P
F.3.2.1	制造商标识	广东保伦电子股份有限公司	P
F.3.2.2	型号标识	TS-DP440	P
F.3.3	设备额定值的标志		P
F.3.3.1	直接和电网电源连接的设备		P
F.3.3.2	不直接和电网电源连接的设备		N/A
F.3.3.3	供电电压的性质		P
F.3.3.4	额定电压		P
F.3.3.5	额定频率		P
F.3.3.6	额定电流或额定功率		P
F.3.3.7	具有多个电源连接端的设备		N/A
F.3.4	电压设定装置		N/A
F.3.5	端子和操作装置上的标志		N/A
F.3.5.1	电网电源器具输出插座和电网电源输出插座的标志		N/A
F.3.5.2	开关位置的识别标志		N/A
F.3.5.3	更换熔断器的标识和额定值标志		P
	中线上熔断器的指示性安全防护		N/A
F.3.5.4	更换电池的识别标志		N/A
F.3.5.5	中性导体端子		N/A

报告编号: ATSR2503312 132-B



GB4943.1-2022			
条款	要求-试验	结果-评述	判定
F.3.5.6	端子标志的位置		N/A
F.3.6	与设备类别有关的设备标志		N/A
F.3.6.1	I 类设备		P
F.3.6.1.1	保护接地导体端子		P
F.3.6.1.2	保护连接导体端子		P
F.3.6.2	设备类别标志		P
F.3.6.3	功能接地端子标志		P
F.3.7	设备的 IP 额定值标志		N/A
F.3.8	外部电源输出标志		P
F.3.9	标志的耐久性、清晰性和持久性		P
F.3.10	标志持久性试验		P
F.4	说明书		P
	a) 安装或初次使用前的信息		P
	b) 儿童不可能出现的场所使用的设备		N/A
	c) 安装和互连设备的说明		P
	d) 仅在受限制接触区使用的设备		N/A
	e) 固定固定在位的设备		N/A
	f) 告警设备端子的说明		P
	g) 采用保护接地作为安全防护		N/A
	h) 保护导体电流超过 ES2 限值		N/A
	i) 设备上使用图形符号		N/A
	j) 未安装安全电网电源开关的永久连接式设备		N/A
	k) 提供安全防护的可更换的元器件或模块		N/A
	l) 包含绝缘液体的设备		N/A
	m) 室外设备的安装说明		N/A
	n) 带有未经隔离的有线网络天线插座的设备的警告		N/A
F.5	指示性安全防护		N/A

报告编号: ATSR2503312 132-B



GB4943.1-2022			
条款	要求-试验	结果-评述	判定

附表

5.4.9	表: 抗电强度试验			P
试验电压施加部位:		电压波形 (浪涌, 脉冲, AC, DC 等)	试验电压 (V)	击穿 是 / 否
电源两极之间		DC	2500	否
电源两极到金属外壳之间		DC	2500	否
电源两极到次级输出端之间		DC	4000	否
附加信息:				

5.6.6	表: 保护导体和端子的电阻值				P
试验部位		试验电流 (A)	持续时间 (min)	电压降 (V)	电阻值 (Ω)
产品输入端的地到接地最远端		32	2	—	0.021
附加信息:					

*企业产品参数规格检查检测

序号	参数规格	检查检测结果
1	后面板具有 4 路线路音频凤凰端子平衡输入接口 (具有 48V 幻象供电)、4 路线路音频凤凰端子平衡输出接口、1 个拨码开关、1 个 RJ45 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、8 个可编程 GPIO 控制接口、1 个接地柱; 前面板具有 2.0 英寸 IPS 真彩显示屏、1 个编码旋钮、1 个 USB 存储设备接口。	检查产品及技术资料 参数功能符合
2	输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器 (12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调, 图示均衡器可用于单独调节带宽)、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能 (门限式、增益共享式)、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵; 输出通道支持均衡器 (12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调, 图示均衡器可用于单独调节带宽)、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器; 基于啸叫检测门限更新法, 具有移频+陷波组合反馈抑制, 可以使用 24 个可编程陷波点, 可自由分配静音/静音点, 自动/手动切换。	检查产品及技术资料 参数功能符合
3	具有矩阵增益调节功能, 每个输入通道参与混音的增益可调, 增益调节范围-72db 到 12db。	检查产品及技术资料 参数功能符合
4	音频处理器具有跨平台软件, 可运行的操作系统版本 8 种, 包括 Windows 7/10/11、银河麒麟桌面操作系统 (兆芯版)、银河麒麟桌面操作系统 (飞腾版)、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌面版操作系统。	检查产品及技术资料 参数功能符合
5	产品具有 PC 客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式, 可以同时登入 APP 软件, PC 客户端同时连接设备, 并实现多端数据的同步。	检查产品及技术资料 参数功能符合
6	设备具有编码旋钮和 IPS 屏幕, 可用于控制和配置设备静音, 增益, 场景; IPS 屏幕能够显示 IP 地址, 输入和输出通道的实时电平。	检查产品及技术资料 参数功能符合
7	具有设备定位功能, 客户端一键定位局域网内同类设备, 被定位的设备会显示定位信息。	检查产品及技术资料 参数功能符合



*企业产品参数规格检查检测		
序号	参数规格	检查检测结果
8	设备具有统一集中控制功能，支持 65535 台设备通过软件集中控制。	检查产品及技术资料。 参数功能符合
9	音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。	检查产品及技术资料。 参数功能符合



报告编号: ATSR2503312 132-B



样 品 照 片



报告编号: ATSR2503312 132-B



检测仪器设备清单

序号	名 称	型 号	编 号	校准有效日期	本次使用
1.	耐压测试仪	MEIRUIKE, RK2672DM	ATS-S011	2025.04.06	√
2.	接地电阻测试仪	YIXINGJD-8C	ATS-S012	2025.06.26	√
3.	绝缘电阻测试仪	kikusui, TOS7200	ATS-S013	2025.06.26	√
4.	抗电强度测试装置	Chuangxin, CX-K06	ATS-S041	2025.09.22	√
5.	定时器	ZhuiRi, PS-390	ATS-S008	2025.06.26	√
6.	青萍蓝牙温湿度计	qingping, CGDK2	ATS-S317	2025.04.06	√

*****报告结束*****





声 明

1. 未经本公司批准，不得部分复制报告。
2. 报告无主检、审核、批准人签名和检测专用章无效。
3. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五天内向本公司提出。
4. 检测结果仅对所受试样品有效。

检测实验室：东莞市全测电子科技有限公司

公司地址：广东省东莞市长安镇锦厦社区河东三路一号A栋三楼、B栋一楼、C栋一楼

邮政编码：523850

电 话：0769-8897 5958

E-mail: ats@dgats.com

网 址： www.dgats.com

2. 海康威视 全景鹰眼检测报告

iDS-2DP0818ZIXS-D/248(F0)(P5)(D)

★自带镜头，另配 4 个图像采集模块，可输出 1 路主视频图像（详见第三章第二页的概述），可将 4 个辅视频图像进行无缝拼接，实现 180° 拼接画面显示，并抓拍拼接后的图像（详见第三章第五页的第 19 项）。拼接后的辅视频图像：

水平视场角为 180°，垂直视场角为 80°（详见第三章第六页的第 24 项）（以公安部型式检验报告为准）

★彩色：0.0005lux；黑白：0.0001lux（详见第三章第三页的第一项）（以公安部型式检验报告为准）

★水平连续 360° 旋转（第二章第二十三页的 25 项）。垂直旋转范围为 -15° ~ 90°（第二章第二十四页的 27 项）（以公安部型式检验报告为准）

★支持水平手控速度不小于 240° /S（第二章第四页的第 5 项），云台定位精度为不大于 0.1°（第二章第五页的第 5 项）。垂直手控速度不小于 200° /S（第三章第三页的第 7 项）（以公安部型式检验报告为准）

★支持 300 个预置位（第二章第七页的第 7 项），支持 8 条巡航扫描（第二章第七页的第 7 项）。（以公安部型式检验报告为准）

★网络传输能力满足发送 2000 个数据包，重复测试 3 次，无丢包（第三章第三页的第 4 项）（以公安部型式检验报告为

准)

★具备较强的网络自适应能力，在丢包率为 25%的网络环境下，仍可正常显示监视画面(第三章第三页的第 5 项)。(以公安部型式检验报告为准)

★支持宽动态不小于 120dB(第二章第六页的第 6 项)。(以公安部型式检验报告为准)

★内置 GPU 芯片(第五章第二页的概述)(以公安部型式检验报告为准)

★当样机检测到雾的浓度达到设定的阈值时，可自动在算法透雾和光学透雾之间进行切换。具有三种滤光片，在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换不同的滤光片进行成像。三片滤光片透过率均不小于 95%。(第一章第五页的第 28、29 项)
(以公安部检验报告为准)

★可进行框选显示设置，可对正在跟踪的目标及其他移动目标分别进行不同颜色的框选显示，并可通过客户端软件或 IE 浏览器设置是否对检测到的移动目标进行框选显示(第三章第五页的第 18 项)(以公安部型式检验报告为准)

★可通过 IE 浏览器设置 8 个场景进行人脸抓拍，可设置每个场景的布防时间(第四章第三页的第 2 项)。(以公安部检验报告为准)

★红外灯开启时，样机可根据被摄物的距离自动调节红外灯功率密度。红外夜视距离：可识别距离样机 250m 外人体轮

廓（第三章第六页的第 26/27 项）（以公安部检验报告为准）

★可对距设备 100 米处的人脸进行抓拍。（第四章第三页的第 3 项）（以公安部检验报告为准）

2.1 第一章检测报告

MA AL IBS MSA CNAS

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0531

160021022463
160021020992 (2016)国认监字(274)号

公京检第 1712519 号

检 验 报 告

产品名称: 智能球型摄像机

型号规格: (i)DS-2DP18ABCDEZIFG-UVW/XYL

受检单位: 杭州海康威视数字技术股份有限公司

检验类别: 委托检验

检验依据: ☒ 国家标准 ☐ 行业标准
☐ 企业标准 ☒ 技术要求

报告日期 2017 年 7 月 21 日 [公章]

国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心(北京)
公安部安全与警用电子产品质量检测中心

二维码

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 1 页

产品型号、名称	(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机		
受检单位	杭州海康威视数字技术股份有限公司		
任务来源	杭州海康威视数字技术股份有限公司委托		
受检单位 通讯资料	地 址	浙江省杭州市滨江区阡陌路 555 号	
	邮政编码	310052	电 话 0571-88075998-6203 18100190434
送样日期	2017 年 7 月 11 日		样品数量 2 台
生产编号、批号	/		送样人 周小龙
检验依据	GB 16796-2009 安全防范报警设备 安全要求和试验方法		
	(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机技术要求 (受检单位提供)		
检验日期	2017 年 7 月 11 日至 2017 年 7 月 21 日		
检 验 结 论	<p>经对杭州海康威视数字技术股份有限公司的 2 台 (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机进行委托检验, 所检项目的检验结果符合《GB 16796-2009 安全防范报警设备 安全要求和试验方法》和《(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机技术要求》中的有关规定。</p> <p style="text-align: center;">以 内 容 为 准</p>		
编制: 邵亚平		审核: 李 明 批准: 谢 峰	
		签发日期 2017 年 7 月 21 日	

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 2 页

检验地点、检验用主要仪器设备	
检验地点 (分包项目与现场 检验)	公安部安全与警用电子产品质量检测中心 /
检验用主要 仪器设备	<p>PL-1000 视频抽样测试仪 HS-10W 功率计 视频监控系統信 安全检测工具集 游标卡尺</p> <p>注：所有仪器、设备均在检定有效期内。</p>
受检样品概述	<p>(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机靶面尺寸为 1/1.8 英寸, 内置 1 个 DS-2ZMD2ABCDEW 型镜头, 另配 4 个图像采集模块, 可输出 1 路主视频图像和 4 路辅视频图像, 具有 1 个 RJ45 网络接口、1 个光纤接口、1 路 CVBS 视频输出、2 路音频输入、2 路音频输出、7 路报警输入、2 路报警输出、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、1 个复位按钮、1 个 SD 卡槽。样机采用 DC36V 供电。</p>

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 3 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
1	码率设置检验	可通过 IE 浏览器将码率设置为 4Kbps~64Mbps	1	符合要求	P
2	视频编码格式设置检验	在 IE 浏览器下,具有 H.265、H.264、MPEG-4、MJPEG 设置选项;可将 H.265、H.264 格式设置为 Baseline /Main/High Profile	1	符合要求	P
3	音频编码格式设置检验	在 IE 浏览器下,具有 MP2L2、G.711ulaw、G.711alaw、G.726、G.722.1、G.729、G.723、AAC 及 PCM 设置选项	1	符合要求	P
4	音频输入设置检验	在 IE 浏览器下,音频输入模式可设置为 Line in、Mic in 和立体声	1	符合要求	P
5	智能编码功能检验	同一静止场景相同图像质量,开启智能编码功能后,和不开启智能编码相比,在 25帧和 H.265 码率节约 1/2	1	符合要求	P
6	码流平滑功能设置检验	具有码流平滑设置选项	1	符合要求	P
7	自动光圈功能检验	样机可根据不同场景自动调节光圈大小	1	符合要求	P
8	场景变更侦测功能检验	当侦测到样机监控场景发生变更时,可触发报警、报警上传、发送邮件、联动录像、辅助输出	1	符合要求	P
9	智能红外功能检验	红外灯开启时,样机可根据被摄物的距离自动调节红外光功率密度	1	符合要求	P
10	防红外过曝设置检验	在 IE 浏览器下,具有防红外过曝设置选项	1	符合要求	P
11	区域聚焦功能检验	可通过 IE 浏览器在监视画面框选出聚焦区域,以该区域作为参考区域聚焦	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 4 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
12	区域曝光功能检验	可通过 IE 浏览器在预览画面框选出曝光区域,以该区域作为参考区域曝光	1	符合要求	P
13	电子放大功能检验	样机支持电子放大功能	1	符合要求	P
14	定时重启功能检验	可通过 IE 浏览器或客户端软件对样机进行定时重启	1	符合要求	P
15	抓图功能检验	可通过 IE 浏览器设置定时抓拍或报警联动抓拍图片上传到 FTP 服务器上;抓图的时间间隔和报警联动抓图图片数量可调,无特殊,1、第三码流抓图	1	符合要求	P
16	网络协议设置检验	在 IE 浏览器下,支持 TCP/UDP、HTTP、RTSP、IPv4/IPv6、HTTP、HTTPS、SIP、QoS、FTP、SMTP、UPnP、SNMP、NFS、DNS、NTP、DHCP、PPPoE、RTP、RTCP、NTP、ICMP、Bonjour、DPS、IT、CGI 等网络协议设置选项,支持 IP 地址设置	1	符合要求	P
17	QoS 值设置功能检验	可通过 IE 浏览器设置视频、音频、报警、管理功能的 QoS 值	1	符合要求	P
18	噪声过滤设置检验	在 IE 浏览器下,具有噪声过滤设置选项	1	符合要求	P
19	断电保护检验	断电恢复后可保持断电前的设置,系统软件升级过程中断电,上电后可恢复到升级前的软件版本	1	符合要求	P
20	录像计划功能检验	通过 IE 浏览器软件设置录像时段和存储路径;以主码流、子码流、第三码流录像;可设置预录、延录、存储介质写满后循环写入等	1	符合要求	P
21	用户管理功能检验	可通过 IE 浏览器添加、删除用户及用户组,可为不同用户添加不同的访问权限,管理员用户可管理、查看低权限用户的操作权限,支持对用户组增加或删除用户功能	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 5 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
22	NAS 网络存储设置检验	在 IE 浏览器下, 具有 NFS 和 SMB/CIFS、云存储设置选项, SMB/CIFS 选项中可设置用户名、密码验证, 可存储抓拍图片和录像文件	1	符合要求	P
23	SVC 设置检验	在 IE 浏览器下, 具有 SVC 设置选项	1	符合要求	P
24	篡改提示功能检验	当抓拍图片或录像文件被篡改后, 可通过专用播放软件输出提示信息	1	符合要求	P
25	数字降噪设置检验	在 IE 浏览器下, 具有数字降噪设置选项	1	符合要求	P
26	强光抑制设置检验	在 IE 浏览器下, 具有强光抑制设置选项	1	符合要求	P
27	透雾功能检验	在 IE 浏览器下, 具有自动、手动、关闭三种透雾设置选项, 透雾等级 0-100 可调	1	符合要求	P
28	透雾自动切换功能检验	当样机检测到雾的浓度达到设定的阈值时, 可自动在算法透雾和光学透雾之间进行切换 样机具有三种滤光片, 在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换不同的滤光片进行成像	1	符合要求	P
29	滤光片透过率检验	1: 滤光片光谱为 392-971nm, 透过率应不小于 95% 2: 滤光片光谱为 758-1004nm, 透过率应不小于 95% 3: 滤光片光谱为 493-651nm, 透过率应不小于 95%	1	392-971nm: 95.8%, 758-1004nm: 95.2%, 493-651nm: 95.1%	P
30	电子防抖设置检验	在 IE 浏览器下, 具有电子防抖设置选项	1	符合要求	P
31	镜像功能检验	可通过 IE 浏览器将监视画面进行中心翻转	1	符合要求	P
32	多浏览器浏览功能检验	可通过 IE、Chrome、Firefox、Safari 等浏览器浏览监视画面	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 6 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
33	数据库备份功能检验	样机可自动备份数据信息,并通过 IE 浏览器导入、导出备份信息	1	符合要求	P
34	虚拟摇杆功能检验	可手动控制操作界面上的虚拟摇杆来实现云台方向的转动	1	符合要求	P
35	手动标记功能检验	可通过 IE 浏览器在预览画面上绘制标识信息	1	符合要求	P
36	一键守望功能检验	在 IE 浏览器下,具有一键守望控制按钮,支持一键守望功能	1	符合要求	P
37	一键巡航功能检验	在 IE 浏览器下,具有一键巡航控制按钮,支持一键巡航功能	1	符合要求	P
38	限位功能检验	开启限位功能后,样机可在预设的位置间进行移动	1	符合要求	P
39	跟踪模式检验	单场景跟踪模式:样机可在预设的单个场景内跟踪移动的人员或车辆 多场景跟踪模式:样机可在预设的多个场景内跟踪移动的人员或车辆,多个场景间可根据预设时间轮巡 全景跟踪模式:样机可对移动的人员或车辆进行 360 度全景跟踪 手动跟踪模式:可通过 IE 浏览器手动选定移动的人员或车辆,对该目标进行跟踪	1	符合要求	P
40	报警跟踪功能检验	当越界入侵,进入区域或离开区域报警事件被触发后,可联动跟踪触发报警事件的人员或车辆	1	符合要求	P
41	优先控制功能检验	在控制云台时,可实现 RS485 接口优先或 RJ45 网络接口优先控制功能	1	符合要求	P
42	智能后检索设置检验	可通过 IE 浏览器开启/关闭智能后检索功能	1	符合要求	P

P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 7 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
43	智能行为分析功能检验	<p>技术要求：</p> <p>主视频图像：当以下的智能行为分析达到设定的阈值时，可通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警提示。</p> <p>a) 区域入侵；</p> <p>b) 停车；</p> <p>c) 越界入侵；</p> <p>d) 人员聚集；</p> <p>e) 进入区域；</p> <p>f) 离开区域；</p> <p>g) 快速移动；</p> <p>h) 物品移除；</p> <p>i) 物品遗留；</p> <p>j) 徘徊；</p> <p>当智能行为分析设置为区域入侵、越界入侵检测、进入区域检测、离开区域检测、快速移动检测时，可以对人、车等进行检测。</p> <p>样机支持行为分析触发后联动聚焦、联动目标跟踪、报警上传、上传 FTP、发送邮件、联动录像、辅助输出等多种报警触发方式。</p> <p>辅视频图像：当以下的智能行为分析达到设定的阈值时，可通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警提示。</p> <p>a) 区域入侵；</p> <p>b) 越界入侵；</p> <p>c) 进入区域；</p> <p>d) 离开区域；</p> <p>当智能行为分析设置为区域入侵、越界入侵检测、进入区域检测、离开区域检测时，可以对人、车等进行检测。</p> <p>样机支持行为分析触发后联动聚焦、联动目标跟踪、报警上传、上传 FTP、发送邮件、联动录像、辅助输出等多种报警触发方式。</p>	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 8 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
44	预置位视频冻结功能检验	调用预置位时,在样机到达目标预置位前,视频图像将一直停留在调用预置位之前的状态	1	符合要求	P
45	云镜控制功能检验	可通过客户端软件在画面上用鼠标控制云台转动,镜头变焦,并用虚拟摇杆控制云台转动	1	符合要求	P
46	音频异常检测设置检验	样机在IE浏览器下,具有音频陡升检测、音频陡降检测,音频输入异常检测设置选项	1	符合要求	P
47	字符叠加功能检验	可在图片上叠加字符,字符可选择项包括通道名称、时间、预置点信息、坐标信息、镜头倍数、温度及地理位置等信息	1	符合要求	P
48	多路访问功能检验	在同一个IE浏览器下,可同时打开10个视频窗口进行画面浏览	1	符合要求	P
49	一键复位功能检验	可通过复位按钮恢复出厂设置	1	符合要求	P
50	级联功能检验	样机可通过1个网络接口及1个光纤接口实现多台样机间级联,当其中1台样机的1根网线/光纤断开,样机可正常预览视频图像	1	符合要求	P
51	水平手控最小速度检验	水平手控最小速度不大于0.1°/s	1	符合要求	P
52	帧率动态控制功能检验	当触发报警时,视频录像帧率应自动调整至设定值,设定范围1-30帧/秒	1	符合要求	P
53	数字变焦功能检验	最大为16倍	1	符合要求	P
54	IP地址搜索功能检验	可通过客户端软件搜索在线样机	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 9 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
55	预案参数设置检验	可通过 IE 浏览器设置多套预案参数,支持预案参数定时切换	1	符合要求	P
56	多场景模式设置检验	可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、清晨、傍晚、道路、低照度、自定义等多场景模式的参数	1	符合要求	P
57	多场景巡航功能检验	可按设定的时间自动切换检测场景	1	符合要求	P
58	感兴趣区域(ROI)设置检验	支持对人脸、车辆、智能行为分析的感兴趣区域(ROI)设置	1	符合要求	P
59	透明罩检验	样机安装透明罩后,红外灯启动,透明罩出现水雾、灰尘、划痕时,采集的图像不应出现重影、模糊及充反射现象	1	符合要求	P
60	存储卡锁定功能检验	可通过 IE 浏览器对存储卡进行读写锁定及解锁设置,锁定后的存储卡在手机、笔记本电脑、平板电脑、同型号其他样机需要输入解锁密码才能访问	1	配合三星 GALAXY 3、联想 440L、三星 GALAXY Note8.0 试验,符合要求	P
61	录制/回放功能检验	样机可录制格式为 MP4 的录像文件并通过客户端软件、IE 浏览器或暴风影音进行回放,可同步回放主视频通道及辅视频通道的录像文件	1	符合要求	P
62	数据导出功能检验	可通过 IE 浏览器或客户端软件导出抓拍的照片及录像文件	1	符合要求	P
63	密码修改提示功能检验	通过客户端软件或 WEB 方式登录样机,当登录密码为默认密码时,样机可给出密码修改提示信息	1	符合要求	P

P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 10 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
64	登录安全性检验	样机恢复出厂参数后,通过客户端软件或 WEB 方式登录样机必须设置密码才能使用样机,无其它缺省密码或空密码	1	符合要求	P
		样机登录密码应具有复杂度要求,密码长度至少 8 位,并混合使用数字、大小写字母、特殊字符中的两种或两种以上组合方式	1	符合要求	P
		样机应具有登录失败锁定功能,在登录失败超过设定次数后能够锁定账户,登录失败次数和锁定时间长度可设置	1	管理员权限用户连续登录失败 7 次后锁定账户 30 分钟;其它用户连续登录失败 5 次后锁定 30 分钟,符合要求	P
		用户账户密码采用密文传输,无法在网际通信中获取明文格式的用户账户密码	1	符合要求	P
		样机可支持每半小时自动修改一次 WEB 通信会话中 SessionID 参数的值	1	符合要求	P
65	IP、MAC 地址访问控制功能检验	样机可根据 IP 地址进行访问控制: 在白名单模式中,只有添加在白名单中的 IP 地址才允许访问样机,白名单中最多可添加 64 个 IP 地址。 在黑名单模式中,只有添加在黑名单中的 IP 地址不允许访问样机,黑名单中最多可添加 64 个 IP 地址	1	符合要求	P
		样机应具有 MAC 地址的访问控制功能: 在白名单模式中,只有添加在白名单中的 MAC 地址才允许访问样机,白名单中最多可添加 64 个 MAC 地址。 在黑名单模式中,只有添加在黑名单中的 MAC 地址不允许访问样机,黑名单中最多可添加 64 个 MAC 地址	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 11 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
66	网络协议安全检验	样机应支持 https 通信协议	1	符合要求	P
		样机的通信报文中不应存在产品标识或生产厂商标识的明文信息	1	符合要求	P
		Open SSL 协议不应存在已公布的漏洞	1	符合要求	P
		样机的通信报文中不应存在明文格式的用户登录密码信息	1	符合要求	P
67	固件完整性验证功能检验	样机应具有对升级程序的完整性验证功能	1	符合要求	P
68	服务及端口安全性检验	样机默认不应开启 telnet、ftp 和 Tftp 服务	1	符合要求	P
		样机对未使用的服务或端口应关闭	1	符合要求	P
69	设备健壮性检验	样机应能够对接收的异常数据包进行识别和处理, 异常数据包不能影响样机服务能力	1	符合要求	P
70	用户账户密码传输机密性检验	具有管理权限的用户通过 WEB 方式或客户端软件方式查看用户的账户信息时, 用户账户密码应在设备端替换为 6 个星号 "*" 后才能在网络中传输	1	符合要求	P
		当用户通过 WEB 方式或客户端软件方式执行添加用户、修改用户密码、获取/修改 SMTP/FTP 等带有密码信息的配置操作时, 用户账户密码不能以明文方式在网络中传输	1	符合要求	P
71	Digest 认证方式检验	当用户通过 HTTP 协议访问样机时, 账户密码应使用 digest 认证方式, 而不能使用 Basic 认证方式	1	符合要求	P
		当用户通过 ONVIF 协议访问样机时, 账户密码应使用 digest 认证方式, 而不能使用 Basic 认证方式	1	符合要求	P
		当用户通过 RTSP 协议访问样机时, 账户密码应使用 digest 认证方式, 而不能使用 Basic 认证方式	1	符合要求	P
		当用户通过 CGI 协议访问样机时, 账户密码应使用 digest 认证方式, 而不能使用 Basic 认证方式	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 12 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
72	标志的内容检查	设备至少应标明: a) 制造厂的名称或注册商标; b) 设备的型号及名称; c) 电源的性质(交流、直流或交直流两用)及极性; d) 供电电压的额定值或额定电压范围; e) 保险丝管的额定电流值和型号; f) 端子的性质及功能; g) 安全类别; h) 安全警示符号; 无法在设备上标志上标出,应在说明书中给出	1-2	符合要求	P
73	标志的耐磨性检验	标志应不易被擦除	1-2	符合要求	P
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 13 页

样品照片



图一：(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机外观



图二：(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机标识

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

2.2 第二章检测报告

MA AL IEC MRA CNAS

160021022463 (2016)国认监字(274)号
160021020992

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0531

公京检第 1712518 号

检 验 报 告

产品名称: 智能球型摄像机

型号规格: (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL

受检单位: 杭州海康威视数字技术股份有限公司

检验类别: 型式检验

检验依据: ☐ 国家标准 ☒ 行业标准
☐ 企业标准 ☒ 技术要求

报告日期 2017 年 7 月 21 日 [公章]

国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心(北京)
公安部安全与警用电子产品质量检测中心

质量检验检测中心

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 1 页

产品型号、名称	(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机		
受检单位	杭州海康威视数字技术股份有限公司		
任务来源	杭州海康威视数字技术股份有限公司委托		
受检单位 通讯资料	地 址	浙江省杭州市滨江区阡陌路 555 号	
	邮政编码	310052	电 话 0571-88075998-6203 18100190434
抽样单编号	公京检(抽)1700016 号		
抽样日期	2017 年 5 月 3 日	抽样地点	工厂
抽样基数	6 台	样品数量	2 台
生产编号、批号		样品收到日期	2017 年 5 月 8 日
检验依据	GA/T 645-2014 安全防范监控变速球型摄像机 (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机技术要求 (受检单位提供)		
检验日期	2017 年 7 月 11 日 至 2017 年 7 月 21 日		
检 验 结 论	经对杭州海康威视数字技术股份有限公司的 2 台 (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机进行型式检验, 所检项目的检验结果符合《GA/T 645-2014 安全防范监控变速球型摄像机》和《(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机技术要求》中的有关规定, 功能符合标准中扩展型的有关要求。 以下空白		
编制:	邵亚平	审核:	董明飞
		批准:	谢峰
		签发日期	2017 年 7 月 21 日

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 2 页

检验地点、检验用主要仪器设备	
检验地点 (分包项目与现场 检验)	公安部安全与警用电子产品质量检测中心
	中国泰尔实验室(现场)
检验用主要 仪器设备	9170 安规自动测试系统 PL-1000 视频帧率测试仪 ES-6 电动振动试验系统 B0200L 碰撞台 NX5 传导抗扰度综合测试仪 WV-5410 黑白监视器 ESD-30A 静电放电模拟器 ESCI7 测量接收机 HL562 对数周期天线 ESH2-Z5 V 型网络 ESH3-Z2 脉冲限幅器 CDN M2+M3 耦合去耦网络 AP32MT310A 功率放大器 5m 法电波暗室 Key Tek E502C 浪涌检测模块 N5181A 信号源 STL9 9128E 天线 5211 数字温度计 反射式视频测试卡 T-10 照度计 VM700T 视频综合测试仪 DT-R24L4D 液晶监视器 ETC-TE09 透射式视频测试卡 HS-10W 秒表 ETC-TE095 透射式视频测试卡 LJQ-16 万能角度尺 CDG6000 传导抗扰度测试仪 4242 功率计 ESS-SDJ405F 高低温交变湿热试验箱 Photo-2000μ 微光照度计 Keytek E103 浪涌控制主机 KDT-001 宽动态测试系统 EN41 阻抗稳定网络 摄像机图像质量评价系统 YWX/Q-016 盐雾试验箱 SC-500 沙尘试验箱 电子称 浸水箱 游标卡尺 注: 所有仪器、设备均在检定有效期内。
	(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机靶 面尺寸为 1/1.8 英寸, 内置 1 个 DS-2ZMD2ABCDEW 型镜头, 另 配 4 个图像采集模块, 可输出 1 路主视频图像和 4 路辅视频 图像, 具有 1 个 RJ45 网络接口、1 个光纤接口、1 路 CVBS 视 频输出、2 路音频输入、2 路音频输出、7 路报警输入、2 路 报警输出、1 个 RS485 接口、1 个 RS232 接口、1 个复位按 钮、1 个 SD 卡槽。样机采用 AC220V 转 DC36V 电源适配器供 电。

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 3 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术(标准)要求		样品编号	检验结果	判定
1	外观、结构检验	外观	球机表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污渍;表面应色泽均匀,不应有起泡、龟裂、脱落和磨损现象;金属零部件不应有锈蚀;文字标识应清晰、完整	1-2	符合要求	P
		结构	球机的零部件应装配牢固,连接可靠	1-2	符合要求	P
		透明罩	球机安装透明罩以后,采集的图像不应出现明显色散、变形和重影现象	1-2	无透明罩,不适用	N/A
2	外壳防护能力检验	室内球机应符合 GB4208-2008 中 IP50 的规定 室外球机应符合 GB4208-2008 中 IP66 的规定 技术要求: 样机应符合 GB4208-2008 中 IP67 的规定		1	IP67	P
3	电气(物理)接口检验	主输出接口	非网络接口模拟球机的复合视频输出接口应符合 GB/T 1470-2006, 采用 75 Ω BNC 连接器 非网络接口数字球机的 SDI、HD-SDI 或 3G-SDI 视频输出接口,应分别满足 SMPTE259M, SMPTE-292M, SMPTE 424M 的信号标准,采用 BNC (75 Ω) 连接器(电口)或 ST/SC/FC/LC 光纤连接器(光纤接口) 网络球机的基本接口为 10/100M 或 10/100/1000M 以太网接口,应符合 IEEE 802.3, 采用 RJ45 连接;可选用射频无线接口或光纤接口连接	1	采用 10/100/1000M 自适应接口,符合网络球机要求	P
		辅助数据传输接口	辅助数据传输接口应采用 RS-232、或 RS-485、或 USB、或以太网、或 I/O 接口中的一种或多种接口	1	具有 RS-232、RS-485、以太网 RJ45、SD 卡接口,符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 4 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
3	电气（物理）接口检验	模拟音频输入输出接口	具有模拟音频输入输出的球机，音频输入输出宜采用 RCA 连接器	1	符合要求	P
		调试用模拟视频输出接口	应采用 BNC（75Ω）连接器	1	符合要求	P
		存储接口	宜具有 SD 接口或存储卡接口连接外部存储设备	1	具有 SD 卡接口，符合要求	P
4	电源适应性检验	球机在额定电压的 85%~110% 的供电条件下，应能正常工作 技术要求： 电源电压在 $DC36V \pm 50\%$ 范围内变化时，样机应能正常工作		1	符合要求	P
5	云台指标检验	水平手控最大速度	球机水平手控最大速度应满足： a) 高速球机：水平手控最大速度大于等于 $150^\circ/s$ ； b) 中速球机：水平手控最大速度大于等于 $70^\circ/s$ ； c) 低速球机：水平手控最大速度小于 $70^\circ/s$ 技术要求： 水平手控最大速度不小于 $900^\circ/s$	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 5 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
5	云台指标 检验	云台定位准确度	云台定位准确度小于等于 0.5° 技术要求： 云台定位准确度小于等于 0.1°	1	符合要求	P
		转动平稳性	球机转动应平稳，允许有轻微抖动，但不影响输出图像的观看效果	1	符合要求	P
6	视频输出 基本要求 检验	分辨率	彩色模式下，球机的中心水平分辨率应满足： a) A 类：水平分辨率大于等于 450 线； b) B 类：水平分辨率大于等于 650 线； c) C 类：水平分辨率大于等于 900 线； d) D 类：水平分辨率大于等于 1700 线。 球机输出图像的边缘水平分辨率不应低于中心水平分辨率的 70%。 技术要求： 不小于 1100 线（分辨率设置为 1920×1080，帧率设置为 25FPS，码率设置为 2Mbps，RJ45 输出）	1	1100 线（1920×1080），符合要求	P
		最低可用照度	不带辅助光源的球机输出图像的分辨率下降到标称亮度条件下分辨率的 70% 时目标景物上的照度应满足： 彩色：小于等于 10lx；黑白：小于等于 1lx 技术要求： 红外灯关闭情况下： 彩色：小于等于 0.1lx；黑白：小于等于 0.01lx	1	彩色：0.1lx 黑白：0.01lx 符合要求	P
		最大亮度鉴别等级	最大亮度鉴别等级应大于等于 10 级 技术要求： 最大亮度鉴别等级应大于等于 11 级（RJ45 输出）	1	11 级	P
		色彩还原误差	球机输出图像的色彩还原误差应满足： 平均 $\Delta E \leq 15$ （6500K），平均 $\Delta E \leq 25$ （其他色温）	1	6500K: 14.3 2800K: 11.2 10000K: 17.5 符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 6 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	判定
6	视频输出基本要求检验	照度适应范围	球机产品说明书中应注明照度适应范围，且照度适应范围应符合产品说明书中标称的要求 技术要求： 红外灯关闭情况下： 照度适应范围不小于 135dB	1	140dB P
		几何失真	球机输出图像几何失真应小于等于 5%	1	4.2% P
		宽动态能力	具有宽动态能力球机，宽动态能力综合得分应大于等于 0 技术要求： 综合得分不小于 135	1	140 P
		自动增益控制	应具有自动增益控制功能，使视频信号随目标亮度的变化自动调整视频输出	1	符合要求 P
		自动白平衡调整	当使用环境实际色温在 2800K~10000K 范围内变化时，应能自动调整白平衡，使输出图像准确重现出现察场景的实际色彩	1	符合要求 P
		逆光补偿	宜具有逆光补偿调整功能	1	符合要求 P
		日夜模式	宜具有日夜模式功能，日间模式和夜间模式的最低可用照度值之比应大于等于 5	1	符合要求 (补光灯关闭) P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 7 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术《标准》要求		样品编号	检验结果	判定
6	视频输出基本要求 检验	电子快门	应具有固定电子快门和/或自动电子快门 2 种模式。快门速度在 1/50s ~ 1/1000s 之间（含 1/50s、1/1000s）宜不少于五档可调。对具有多种快门模式的球机应具有快门设置功能 技术要求： 样机具有自动和手动模式，快门速度可调	1	符合要求	P
		自动聚焦	应具有自动聚焦功能	1	符合要求	P
7	控制功能 检验	手动控制	应能响应控制设备发出的水平、垂直和变焦命令	1	符合要求	P
		预置位	预置位数目应不少于 32 个，存预置位和调预置位功能应正常 技术要求： 应具有 1024 个预置位，存预置位和调预置位功能应正常	1	符合要求	P
		自动翻转	在运动过程中，图像应始终保持正像 技术要求： 支持 90° 自动翻转	1	符合要求	P
		自动扫描	可在设定好的两点间扫描或 360° 连续扫描 技术要求： 样机具有自动扫描功能，可以完成水平扫描、垂直扫描、随机扫描、帧扫描、全景扫描	1	符合要求	P
		自动巡航	可按照所设定的预置位完成巡航路径，预置位停留时间可设置 技术要求： 样机可按照所设置的预置位完成 64 条巡航路径，每条巡航路径可设置 32 个预置点	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 8 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
7	控制功能 检验	模式路径	可记录用户对球机的手动控制运行轨迹，并可重复再现，总记录时间应大于等于 2min 技术要求： 样机可按照所设置的轨迹完成 80 条模式路径，每条路径的最大记录时间应大于 16min	1	符合要求	P
		守望	当球机静止时长达到预设值时，可自动运行调预置位、自动巡航、自动扫描、模式路径等功能	1	符合要求	P
		定时启动	可定时运行调预置位、自动巡航、自动扫描、模式路径等功能	1	符合要求	P
		断电记忆	球机在某一位置停留时间超过设定值后记忆该位置，断电重启后可在产品说明书中规定的时间内恢复到所记忆的最后位置	1	符合要求	P
		区域设置	可设置遮盖区域位置 技术要求： 可在监视画面上设置 32 个不规则四边形区域，每个区域可以设置不同的颜色或者马赛克	1	符合要求	P
		自动定位	在接收到监控画面内二维区域坐标信息后，可自动将该区域置于监控画面中心并使该区域充满屏幕 技术要求： 支持 3D 定位，通过 IE 浏览器圈定监视画面中或全景预览图中的任意区域，在旋转角度范围允许的条件下，样机可将该区域处于屏幕中心位置并对该区域进行放大或缩小	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 9 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
7	控制功能检验	字符叠加（OSD）	可在输出的图像中叠加中文字符和符号信息，信息应包括：时间、日期、可编辑中文字符等，宜包括：方位、角度等。叠加信息的位置，字符大小应符合GA/T 751-2008中的有关规定 技术要求： 应具有16行字符显示，字体可设置为16×16像素、32×32像素、48×48像素、64×64像素。自适应等模式，字体颜色可设置	1	符合要求	P
		信息上传	球机可上传角度等信息 技术要求： 样机可上传水平角度、垂直角度、变倍倍数、预置位名称、巡航名称、模式路径名称、方位、速度等信息	1	符合要求	P
		雨刷启动	具有雨刷的球机可通过手动或自动方式开启雨刷	1-2	无雨刷，不适用	N/A
8	网络球机附加功能检验	主动注册	网络球机接入城市监控报警联网系统（以下简称联网系统）时宜支持向SIP服务器主动注册登记的工作模式，如果注册不成功，宜延迟一定的随机时间后重新注册	1	见“公京检第1712521号”检验报告，符合要求	P
		恢复出厂设置和重启	应有恢复出厂设置和重新启动功能，设备掉电或重新启动后，应能保存掉电前或重启前的配置信息	1	符合要求	P
		时钟同步	应与联网系统或客户端软件同步时钟	1	见“公京检第1712521号”检验报告，符合要求	P
		视音频参数调节	应支持远程对网络球机的图像尺寸、帧率等视音频参数进行调节的功能	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 10 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
8	网络球机附加功能检验	在线升级	应支持软件版本在线升级。在升级过程中，如发生掉电、掉线等异常情况，当异常情况恢复后，应不影响球机再次升级	1	符合要求	P
		断线自动重连	因各种原因导致与网络链接断开，当与网络恢复链接时，应能自动侦测到网络状态的恢复，并自动重新建立连接	1	符合要求	P
		配置保存	应支持对球机参数（如：视音频参数、DHCP 服务、静态 IP 地址、子网掩码、缺省网关、DNS 服务器和 WIFI 连接参数等）设置进行配置，并自动保存配置信息	1	符合要求	P
		模拟视频输出	应具有便于现场调试的 CVBS 输出接口	1	符合要求	P
		本机存储	应具有本机存储功能。具有本机存储功能的球机存储本机最高分辨率的实时视频图像时间应大于等于 3h 技术要求： 可将视频图像存储至 SD 卡或客户端，支持 SD 卡热插拔，最大支持 256GB SD 卡	1	符合要求	P
		双（多）码流	应具有同时输出两（多）路码流或存储一路的同时输出另一路在图像格式、压缩编码格式或压缩码率等参数上有所不同并可以独立设置的视频码流的功能	1	符合要求	P
		WEB 服务	内部宜支持嵌入式 WEB 服务功能，能通过网页浏览器（如 IE）访问网络球机	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 11 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
8	网络球机 附加功能 检验	报警	球机应具有报警功能,若具有此功能则应满足以下条款要求: a) 当信号量报警输入被触发时应能联动报警输出,报警参数应可设置; b) 应具有移动侦测报警触发功能,能对画面物体的移动进行分析,并及时发出报警信息; c) 应具有报警信息触发现场视频录像功能,可支持报警触发前大于等于 5s 的视频预录,报警触发后不少于 15s 的视频录像 技术要求: 当发生移动侦测,视频遮挡,视频丢失,IP 地址变更,存储已满,SD 卡拔出,非法访问及硬盘异常故障时,球机可发出报警提示	1	符合要求	P
		日志记录	应具有日志记录功能,如记录访问者的用户名、IP 地址、访问时间、设置参数等信息	1	符合要求	P
		语音	应具有双向语音对讲和单向语音广播功能	1	符合要求	P
		NAT 穿越	在广域网环境下使用时,宜支持主动发包动作以实现 NAT 穿越	1	符合要求	P
		动态域名解析 (DDNS)	应具有动态域名解析功能,以实现在广域网环境下连接到联网系统	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 12 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
8	网络球机附加功能检验	视音频编码	视音频编码宜采用GB/T 25724-2010规定的编解码方式，支持的档次和级别应在产品标准或技术说明文件中明示	1-2	无此功能，允许	A
		视音频编码码流的传输，存储封装格式	视音频编码码流的传输，存储封装格式宜符合GB/T 28181-2011 中第5章、第6章的相关规定	1	见“公京检第1712521号”检验报告，符合要求	P
		目标跟踪	球机宜能对目标进行自动跟踪。 技术要求： 样机可对设定区域内的运动目标在设定时间内持续跟踪，使目标处于主视频图像中，样机可自动调节变焦，可对该目标抓拍图片并可手动切换跟踪目标	1	符合要求	P
		元数据	设备宜具有元数据输出功能，元数据宜与视频流采用同一通道输出，且能在显示端独立于视频进行语义显示，元数据应包含时间、球机编号、球机型号、视频编解码格式、音频编解码格式、视频帧率、图像尺寸、视音频码率等信息	1	符合要求	P
9	特殊功能球机的附加功能检验	红外（LED、激光）球机的（LED、激光）灯应具有自动开关的功能，宜具有手动开关的功能		1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 13 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
10	特殊功能球机性能要求	红外（LED、激光）球机	采用红外（LED、激光）补光的球机： a) 红外（LED、激光）球机作用距离：应符合产品说明书的要求，在标称作用距离下，应能识别目标； b) 红外（LED、激光）灯角度：固定角度照明和变焦（角度）照明，角度应符合产品说明书要求，误差应小于等于±10%；同步变焦（角度）照明，角度应符合产品说明书要求，误差应小于等于±10%，并能随球机成像视角同步自动调节，在照明角度范围内与成像水平视角误差应小于等于±10%； c) 红外截止波长：应符合产品说明书的要求，误差应小于等于±6% 技术要求： 可识别样品机所处环境轮廓	1	符合要求	P
		防暴球机	应能承受 30J 锐器冲击外壳 3 次，不应出现穿透洞口，冲击后设备应能正常工作	1~2	非防暴球机，不适用	N/A
11	非网络接口模拟球机性能检验	视频信号幅度	$(1 \pm 0.2) V_{pp}$ （负载 75Ω）	1	0.9V _{pp}	P
		行同步信号幅度	$(300 \pm 30) mV$	1	294mV	P
		场同步信号幅度	$(300 \pm 30) mV$	1	303mV	P
		色同步信号幅度	$(300 \pm 30) mV$	1	290mV	P
		扫描频率	水平：15.625kHz±0.15625kHz 垂直：50Hz±0.5Hz	1	水平：15.625kHz 垂直：50.0Hz	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 14 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
11	非网络接口模拟球机性能检验	输出阻抗	(75±7.5) Ω	1	81.3 Ω	P
		输出极性	正极性	1	符合要求	P
		亮度信号信噪比	> 48dB(加权, 彩色) 技术要求: > 60dB(加权, 彩色)	1	60dB	P
12	非网络接口数字球机性能检验	信号幅度	(800±80) mV	1-2	网络接口数字球机, 不适用	N/A
		上升时间	SDI: < 150ps HD-SDI: < 200ps 3G-SDI: < 135ps			
		下降时间	SDI: < 150ps HD-SDI: < 200ps 3G-SDI: < 135ps			
		上升和下降时间的偏差	SDI: < 500ps HD-SDI: < 100ps 3G-SDI: < 50ps			
		上冲	< 10%			
		下冲	< 10%			
		直流电平偏移	± 500mV			
		抖动	10Hz 100kHz SDI: < 0.2UI < 0.2UI HD-SDI: < 1 UI < 0.2UI 3G-SDI: < 2 UI < 0.3UI			
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 15 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
12	非网络接口数字球机性能检验	信噪比	>45dB	1-2	网络接口数字球机, 不适用	N/A
		延时	在直连环境下的延时<100ms			
13	网络球机性能检验	信噪比	>45dB 技术要求: >60dB	1	64dB	P
		帧率	>25fps	1	符合要求	P
		延时	在网络直联环境下, 网络球机在厂家声明的码率、编码方式和帧率的帧率设置时, 稳定工作 5min 后的延时白小于等于 400ms 技术要求: 在网络直联环境下, 只输出主码流, 分辨率设置为 1920×1080, 帧率设置为 50fps, 码率 6Mbps 时, 网络协议为 UDP, 最短延时, 智能分析关闭时, 视频图像传输至客户端的延时时间 ≤90ms	1	符合要求	P
		图像质量	网络球机图像画面信息不应有明显的缺损, 图像画面应连贯, 物体移动时图像不应有前冲现象, 图像边缘不应有明显的锯齿状, 拉毛, 断裂, 拖尾等现象, 具体要求应按表1的规定进行5级评分, 应不低于3.5分 技术要求: 不低于4.5分	1	按表1的规定进行评分: 4.5分	P
		视音频同步	视(音)频失步时间≤1s	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 16 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术《标准》要求		样品编号	检验结果	判定
14	环境适应性检验	高温(工作状态)	室内球机: 类别 II: 温度+55±2℃, 持续时间 8h; 室外球机: 类别 IV/IVB: 温度+55±2℃/+70±2℃, 持续时间 8h, 试验期间样机处于工作状态, 试验期间和试验后样机应满足标准中 5.7 的要求 技术要求: 温度+80±2℃, 持续时间 24h, 样机处于工作状态, 过程中进行 5 次的上下电, 样机应能正常启动, 试验后样机应能正常工作	1	+80℃, 24h 符合要求	P
		低温(工作状态)	室内球机: 类别 II: 温度-10±3℃, 持续时间 8h; 室外球机: 类别 IV: 温度-25±3℃/-40±3℃, 持续时间 8h, 试验期间样机处于工作状态, 试验期间和试验后样机应满足标准中 5.7 的要求 技术要求: 低温-50±3℃, 持续时间 24h, 样机处于工作状态, 过程中进行 5 次的上下电, 样机应能正常启动, 试验后样机应能正常工作 低温启动: 样机在低温-50℃环境下, 断电 2 小时后可正常启动	1	-50℃, 24h 符合要求	P
		恒定湿热(工作状态)	温度 40±2℃, 相对湿度(93±1)%, 持续时间 48h, 试验期间样机处于工作状态, 试验期间和试验后样机应满足标准中 5.7 的要求 技术要求: 温度 70±2℃, 相对湿度(93±1)%, 持续时间 48h, 试验期间样机处于工作状态, 试验后样机应能正常工作	1	70℃, 48h 符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 17 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术《标准》要求		样品编号	判定
14	环境适应性检验	盐雾循环耐久性	室外球机：总持续时间 3 天，循环次数 3 次，每次循环包含盐雾环境：温度 15-35℃，盐雾浓度 5%，盐溶液 pH 值 6.5-7.2，持续时间 2h，潮热环境：温度 40±2℃，相对湿度 (93±3)%，持续时间 22h。试验期间样机处于非工作状态，试验后样机应满足标准中 5.7 的要求。	1	P
		正弦振动（工作状态）	频率范围 10Hz-150Hz，加速度：5m/s ² ，轴向数目 3，扫频速率 1oct/min，每个轴向扫频 1 个周期。试验期间样机处于工作状态，试验期间和试验后样机应满足标准中 5.7 的要求。	1	P
		冲击（工作状态）	脉冲持续时间 0.05s，试验样品质量 M 小于 4.75kg 时，峰值加速度为 (1000-200×M) m/s ² ，试验样品质量大于等于 4.75kg 时，不要求测试该项。6 个轴向，每个轴向上脉冲次数为 3 次，试验期间和试验后样机应满足标准中 5.7 的要求。技术要求：脉冲持续时间 11ms，峰值加速度为 30m/s ² ，6 个轴向，每个轴向上脉冲次数为 3 次，试验后样机应能正常工作。	1	P
15	电磁兼容性检验	静电放电抗扰度试验	静电放电抗扰度应符合 GB/T 17626.2-2006 中试验等级 3 的规定。试验期间，被测样品不应损坏、故障或发生状态改变，试验后设备应正常工作。技术要求：样机处于工作状态，空气放电 15kV，接触放电 9kV，试验中允许功能或性能暂时丧失或降低，但在试验停止后应能自行恢复，不需要操作者干预。	1	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 18 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
15	射频电磁场辐射抗扰度试验	射频电磁场辐射抗扰度限值应符合 GB/T 17626.3-2006 中试验等级 3 的规定。试验期间，被测样品允许画质变差，但不应损坏，故障或发生状态改变，试验后设备应正常工作		1	符合要求	P
	电磁兼容性检验 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验	 <p>使用交流电网电器供电的设备，电快速瞬变脉冲群抗扰度应符合 GB/T 17626.4-2008 中的规定：AC 电源端口等级 3；线长超过 3m 的直流电源端口、通信端口和控制端口等级 2。试验期间，被测样品不应损坏，故障或发生状态改变。试验后设备应正常工作</p> <p>技术要求： 球机处于工作状态，对电源端口施加脉冲幅度为 4.0kV、重复频率为 100kHz 的电快速瞬变脉冲群干扰，对网络端口施加脉冲幅度为 2.0kV、重复频率为 100kHz 的电快速瞬变脉冲群干扰。试验中允许功能或性能暂时丢失或降低，但在试验停止后应能自行恢复，不需要操作者干预</p>		1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 19 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术《标准》要求		样品编号	检验结果	判定
15	电磁兼容性检验	浪涌(冲击)抗扰度试验(分包)	使用交流电网电源供电的设备,浪涌(冲击)抗扰度限值应符合 GB/T 17626.5-2008 中的规定。AC 电源端口:线-线等级 2,线-地等级 3;其他供电/信号线端口:线-地等级 2。对于实际使用长度小于 10m 的数据电缆可以不进行试验。试验期间,被测样品不应损坏、故障或发生状态改变。试验后设备应正常工作 技术要求: 波前时间 1.2μs,半峰时间 50μs,在电源输入端施加 100V 峰值电压;波前时间 10μs,半峰时间 700μs,在网络端口施加 10V 的峰值电压。试验中允许功能性性能暂时丧失或降低,但在试验结束后应能自行恢复,不需要操作者干预		符合要求	P
		射频场感应的传导骚扰抗扰度试验	设备电源端口、I/O 及通信端口的射频场感应传导骚扰抗扰度限值应符合 GB/T 17626.6-2008 中等级 3 的规定。试验期间,允许被测样品图像质量出现劣化,但不应损坏、故障或状态发生改变。试验后设备应正常工作	1	符合要求	P
		传导骚扰	设备传导骚扰限值应符合 GB 9254-2008 中等级 A 的规定	1	符合要求	P
		辐射骚扰	设备辐射骚扰限值应符合 GB 9254-2008 中等级 A 的规定	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 20 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
16	安全性 检验	绝缘电阻	球机的电源插头或电源引入端与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻，经相对湿度为 91%~95%，温度为 40℃、48h 的受潮预处理后，加强绝缘的设备大于等于 5MΩ，基本绝缘的设备大于等于 2 MΩ，Ⅲ类设备大于等于 1 MΩ 工作电压超过 500V 的设备，上述绝缘电阻的阻值数应乘以一个系数，该系数等于工作电压除以 500V	1	>1000MΩ	P
		抗电强度	球机的电源插头或电源引入端与外壳裸露金属部件之间的绝缘应能承受表 4 规定的 45H、1.5kV 交流电压的抗电强度试验，历时 1min 应无击穿和发热现象	1	符合要求	P
		泄漏电流	I、II 类设备工作时的泄漏电流应符合标准中表 10 的规定，Ⅲ类设备不做泄漏电流检验	1	0.01mA	P
		防过热	设备在正常工作条件下，其外壳温度不应超过 65℃，机内发热部件连续工作 4h 后，其温升不应超过该部件的规定值	1	符合要求	P
			设备在正常工作条件下应能安全工作，不应起火；操作人员接触到可触及件时不应有烫伤的危险	1	符合要求	P
			非金属外壳的设备，其外壳应阻燃，经火焰燃烧 5 次，每次 5 秒，不应烧着起火	1	符合要求	P
17	稳定性 试验	球机在正常工作条件下，连续工作 168h，不应出现电气、机械或软件的故障		2	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 21 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
18	自由跌落试验	技术要求： 带外包装，跌落高度 1m，在任意四个面各自由跌落 1 次。试验后外观、结构及启动控制功能应正常	1	符合要求	P
19	主码流视频分辨率与帧率检验	技术要求： 主视频图像：50Hz： 1280x720、50 帧/秒 1280x960、50 帧/秒 1920x1080、50 帧/秒 1920x1200、50 帧/秒 60Hz： 1280x720、60 帧/秒 1280x960、60 帧/秒 1920x1080、60 帧/秒 1920x1200、60 帧/秒 横视频图像：50Hz： 4096x1800、25 帧/秒 3840x1680、25 帧/秒 2720x1192、25 帧/秒 60Hz： 4096x1800、30 帧/秒 3840x1680、30 帧/秒 2720x1192、30 帧/秒	1	符合要求	P
20	子码流视频分辨率与帧率检验	技术要求： 主视频图像：50Hz： 704x576、50 帧/秒 640x480、50 帧/秒 352x288、50 帧/秒 60Hz： 704x480、60 帧/秒 640x480、60 帧/秒 352x240、60 帧/秒	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 22 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
20	子码流视频分辨率与帧率检验	技术要求： 辅视频图像：50Hz： 704x320、50 帧/秒 60Hz： 704x320、60 帧/秒	1	符合要求	P
21	第三码流视频分辨率与帧率检验	技术要求： 主视频图像：50Hz： 1920x1080、50 帧/秒 1280x960、50 帧/秒 1600x600、50 帧/秒 1280x720、50 帧/秒 704x576、50 帧/秒 640x480、50 帧/秒 352x288、50 帧/秒 176x144、50 帧/秒 辅视频图像：50Hz： 2048x896、25 帧/秒 1920x1080、25 帧/秒 1600x600、50 帧/秒 1920x840、50 帧/秒	1	符合要求	P
22	第四码流视频分辨率与帧率检验	技术要求： 主视频图像：50Hz： 1920x1080、50 帧/秒 1280x960、50 帧/秒 1600x600、50 帧/秒 1280x720、50 帧/秒 704x576、50 帧/秒 640x480、50 帧/秒 352x288、50 帧/秒 176x144、50 帧/秒	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 23 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
22	第四码流视频分辨率与帧率检验	技术要求: 辅视频图像: 50Hz: 2048x896, 25 帧/秒 1920x1080, 25 帧/秒 1600x600, 50 帧/秒 1920x840, 50 帧/秒	1	符合要求	P
23	第五码流视频分辨率与帧率检验	技术要求: 主视频图像: 50Hz: 1920x1080, 50 帧/秒 1280x960, 50 帧/秒 1600x600, 50 帧/秒 1280x720, 50 帧/秒 704x576, 50 帧/秒 640x480, 50 帧/秒 352x288, 50 帧/秒 176x144, 50 帧/秒 辅视频图像: 50Hz: 2048x896, 25 帧/秒 1920x1080, 25 帧/秒 1600x600, 50 帧/秒 1920x840, 50 帧/秒	1	符合要求	P
24	抓拍图片分辨率(像素数)检验	技术要求: 主视频图像: 最大为 1920×1100 辅视频图像: 最大为 4096×1800	1	符合要求	P
25	水平旋转范围检验	技术要求: 360° 连续旋转	1	符合要求	P
26	机械碰撞防护等级检验	技术要求: 应符合 GB/T 20138-2006《电器设备外壳对外界机械碰撞的防护等级(IX 代码)》中 IX10 的规定, 试验后外观无明显损坏, 能正常工作	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 24 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
27	垂直旋转范围检验	技术要求： -20° - 90°，自动翻转，图像始终保持正像	1	符合要求	P
28	五码流输出能力检验	技术要求： 可通过 5 个 IB 浏览器同时输出主码流、子码流、第三码流、第四码流及第五码流五种分辨率的视频图像 在 50Hz 下，五路码流的最大帧率及最大分辨率可独立设置 主码流： 主视频图像： 50 帧/秒（1920×1080） 辅视频图像： 25 帧/秒（4096×3000） 子码流： 主视频图像： 50 帧/秒（704×576） 辅视频图像： 25 帧/秒（704×320） 第三码流： 主视频图像： 50 帧/秒（1920×1080） 辅视频图像： 25 帧/秒（2048×896） 第四码流： 主视频图像： 50 帧/秒（1920×1080） 辅视频图像： 25 帧/秒（2048×896） 第五码流： 主视频图像： 50 帧/秒（1920×1080） 辅视频图像： 25 帧/秒（2048×896）	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 25 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
29	标志的内容检查	设备至少应标明： a) 制造厂的名称或注册商标； b) 设备的型号及名称； c) 电源的性质（交流、直流或交直流两用）及极性； d) 供电电压的额定值或额定电压范围； e) 保险丝管的额定电流值和型号； f) 插子的性质及功能； g) 安全类别； h) 安全警示符号 无法在设备上标志时，应在说明书中给出	1-2	符合要求	P
30	标志的耐擦性检验	标志应不易被擦除	1-2	符合要求	P
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 26 页

样品照片



图一：(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机外观

海康威视 智能球型摄像机

型号：(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL

产品序列号：646631125



杭州海康威视数字技术股份有限公司 中国制造

图二：(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机标识

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检 验 报 告

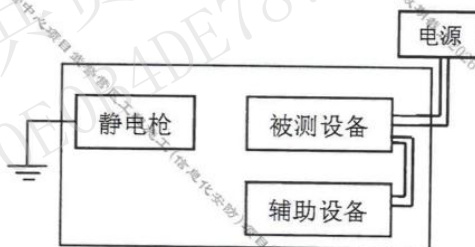
公京检第 1712518 号

共 40 页 第 27 页

检测布置图及被测设备的连接图



图三：静电放电抗扰度检测布置图



图四：静电放电抗扰度试验被测设备的连接图

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

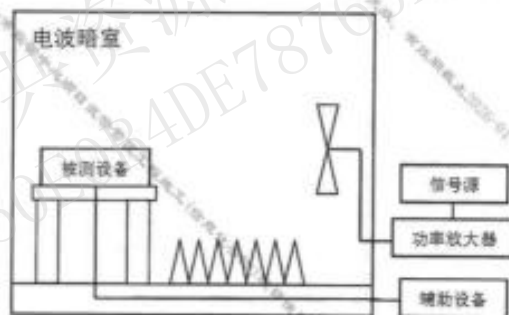
公京检第 1712518 号

共 40 页 第 28 页

检测布置图及被测设备的连接图



图五：射频电磁场辐射抗扰度检测布置图



图六：射频电磁场辐射抗扰度试验被测设备的连接图

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检 验 报 告

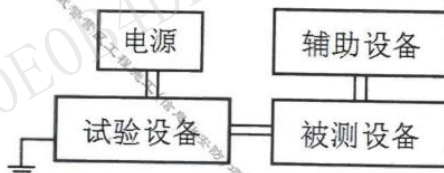
公京检第 1712518 号

共 40 页 第 29 页

检测布置图及被测设备的连接图



图七：电快速瞬变脉冲群抗扰度试验检测布置图(电源端口)



图八：电快速瞬变脉冲群抗扰度试验被测设备的连接图(电源端口)

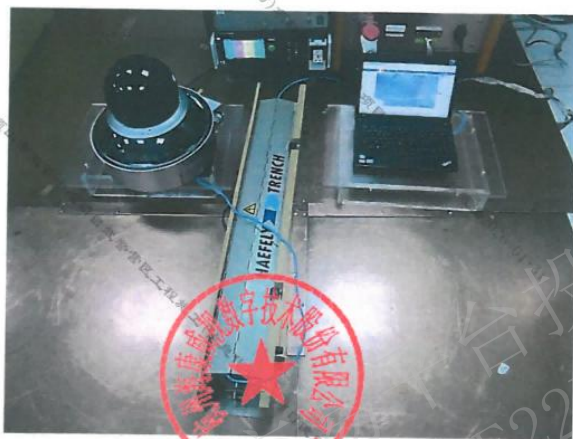
[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 30 页

检测布置图及被测设备的连接图



图九：电快速瞬变脉冲群抗扰度试验检测布置图(网络端口)



图十：电快速瞬变脉冲群抗扰度试验被测设备的连接图(网络端口)

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检 验 报 告

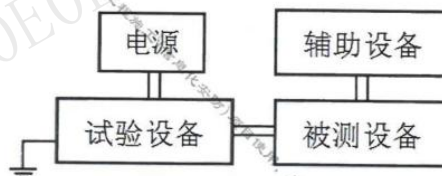
公京检第 1712518 号

共 40 页 第 31 页

检测布置图及被测设备的连接图



图十三：浪涌（冲击）抗扰度试验检测布置图（电源端口）



图十四：浪涌（冲击）抗扰度试验被测设备的连接图（电源端口）

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检 验 报 告

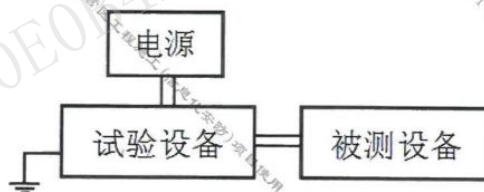
公京检第 1712518 号

共 40 页 第 32 页

检测布置图及被测设备的连接图



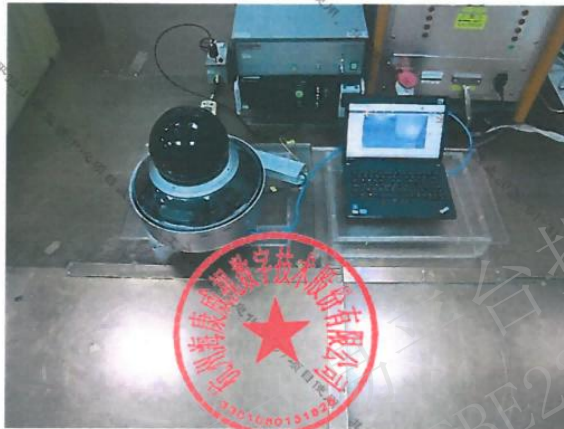
图十三：浪涌（冲击）抗扰度试验检测布置图（网络端口）



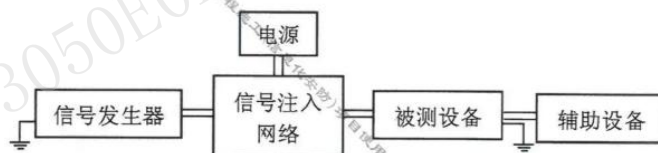
图十四：浪涌（冲击）抗扰度试验被测设备的连接图（网络端口）

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检测布置图及被测设备的连接图



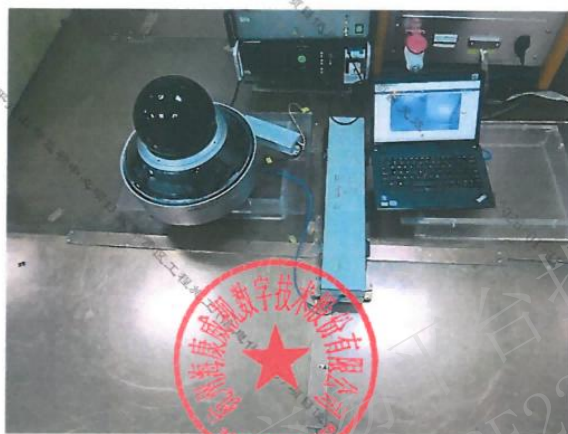
图十五：射频场感应的传导骚扰抗扰度检测布置图（电源端口）



图十六：射频场感应的传导骚扰抗扰度试验被测设备的连接图（电源端口）

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检测布置图及被测设备的连接图



图十七：射频场感应的传导骚扰抗扰度检测布置图（网络端口）



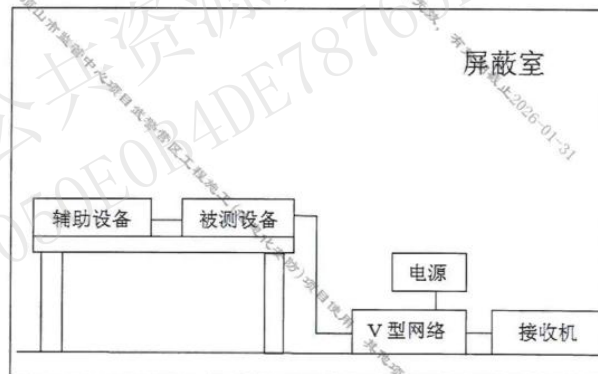
图十八：射频场感应的传导骚扰抗扰度试验被测设备的连接图（网络端口）

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检测布置图及被测设备的连接图



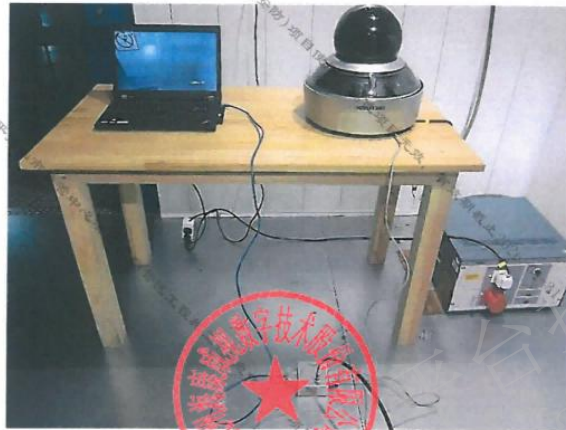
图十九：传导骚扰检测布置图（电源端子）



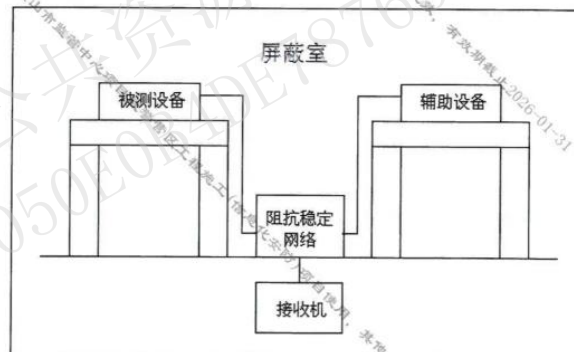
图二十：传导骚扰试验被测设备的连接图（电源端子）

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检测布置图及被测设备的连接图



图二十一：传导骚扰检测布置图（电信端口）



图二十二：传导骚扰试验被测设备的连接图（电信端口）

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检 验 报 告

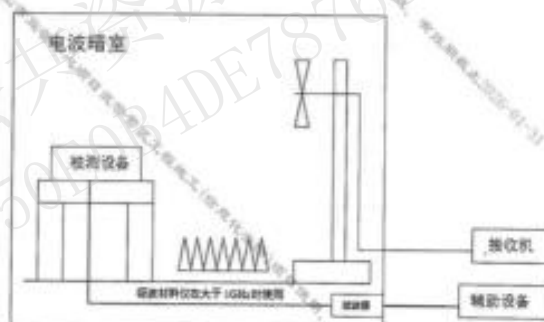
公京检第 1712518 号

共 40 页 第 37 页

检测布置图及被测设备的连接图



图二十三：辐射免疫试验检测布置图



图二十四：辐射骚扰被测设备检测设备的连接图

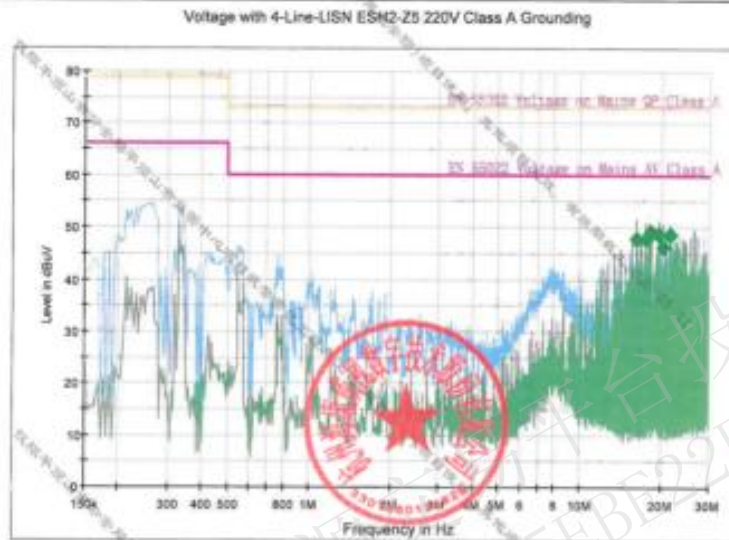
[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 38 页

电源端子传导骚扰测试曲线及数据



准峰值测试结果

Frequency (MHz)	QuasiPeak (dBuV)	Meas. Time (ms)	Bandwidth (kHz)	PE	Line	Corr. (dB)	Margin (dB)	Limit (dBuV)
/	/	/	/	/	/	/	/	/

平均值测试结果

Frequency (MHz)	CAverage (dBuV)	Meas. Time (ms)	Bandwidth (kHz)	PE	Line	Corr. (dB)	Margin (dB)	Limit (dBuV)
16.228500	47.9	1000.0	9.000	GND	L1	12.9	12.1	60.0
17.695500	47.9	1000.0	9.000	GND	N	13.1	12.1	60.0
18.244500	49.3	1000.0	9.000	GND	L1	13.2	10.7	60.0
19.707000	48.6	1000.0	9.000	GND	L1	13.5	11.4	60.0
20.319000	46.4	1000.0	9.000	GND	N	13.5	13.6	60.0
21.564500	46.7	1000.0	9.000	GND	N	13.8	11.3	60.0

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

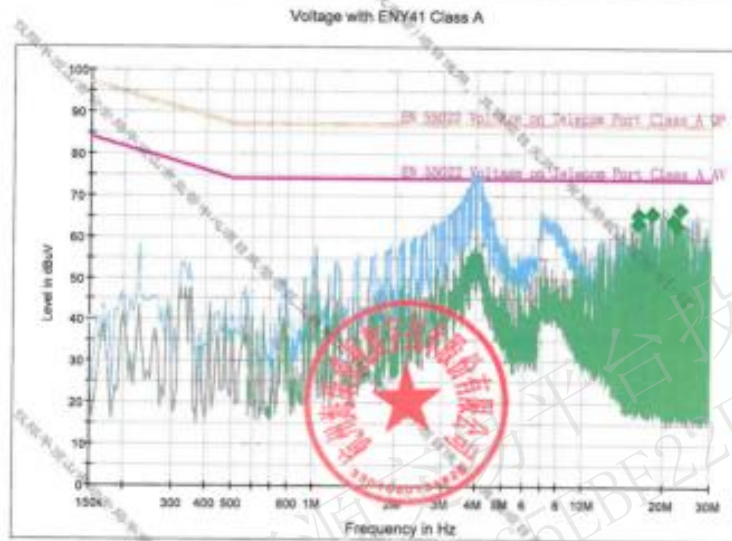
公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 39 页

电信端口的传导共模骚扰测试曲线及数据



准峰值测试结果

Frequency (MHz)	QuasiPeak (dBuV)	Meas. Time (ms)	Bandwidth (kHz)	Line	Corr. (dB)	Margin (dB)	Limit (dBuV)
1	1	1	1	1	1	1	1

平均值测试结果

Frequency (MHz)	CAverage (dBuV)	Meas. Time (ms)	Bandwidth (kHz)	Line	Corr. (dB)	Margin (dB)	Limit (dBuV)
16.165500	63.6	1000.0	9.000	ENY41	19.6	10.4	74.0
16.228500	65.5	1000.0	9.000	ENY41	19.6	8.5	74.0
18.244500	65.8	1000.0	9.000	ENY41	19.7	8.2	74.0
21.664500	64.4	1000.0	9.000	ENY41	19.7	9.6	74.0
22.458500	62.9	1000.0	9.000	ENY41	19.7	11.1	74.0
23.127000	66.7	1000.0	9.000	ENY41	19.8	7.3	74.0

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

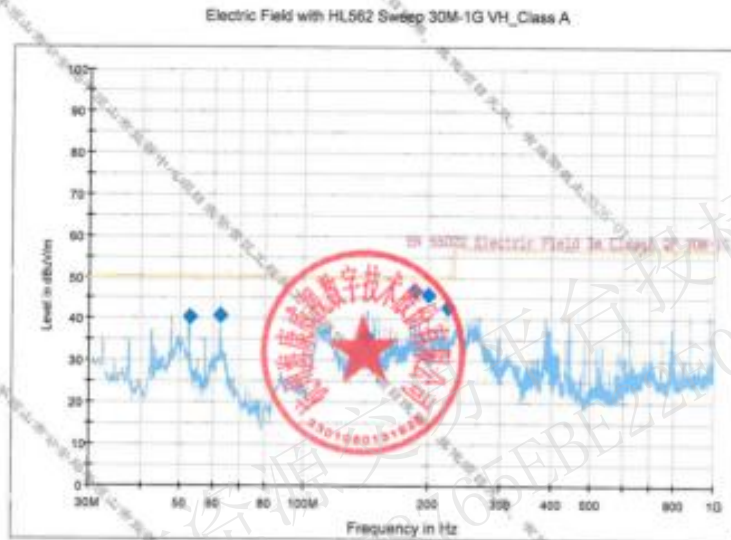
公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 40 页

辐射骚扰测试曲线及数据



准峰值测试结果

Frequency (MHz)	QuasiPeak (dBuV/m)	Meas. Time	Bandwidth (kHz)	Height (cm)	Polarization	Azimuth (deg)	Corr. (dB)	Margin (dB)	Limit (dBuV/m)
62.491250	40.4	1000.0	120.000	100.0	V	-161.0	-32.0	9.6	50.0
62.495000	40.7	1000.0	120.000	185.0	V	-102.0	-33.5	9.3	50.0
142.460000	35.9	1000.0	120.000	115.0	V	-142.0	-29.0	14.1	50.0
185.623750	46.7	1000.0	120.000	185.0	H	74.0	-28.2	3.3	50.0
199.992500	45.9	1000.0	120.000	185.0	H	-90.0	-28.2	4.1	50.0
222.727500	42.7	1000.0	120.000	115.0	H	-93.0	-26.9	7.3	50.0

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

2.3 第三章检测报告

MA ALC IBC MRA CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L0531

160021022463 (2016)国认监字(274)号
160021020992

公京检第 1712520 号

检 验 报 告

产品名称: 智能球型摄像机

型号规格: (i) DS-2DF03ABCDEFIFG-UVW/XYL

受检单位: 杭州海康威视数字技术股份有限公司

检验类别: 委托检验

检验依据: ☒ 国家标准 ☐ 行业标准
☐ 企业标准 ☒ 技术要求

报告日期 2017 年 7 月 18 日 [公章]

国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心(北京)
公安部安全与警用电子产品质量检测中心

05e267ddc5c316f9d1ce2d34c8bcc724]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712520 号

共 7 页 第 1 页

产品型号、名称	(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机		
受检单位	杭州海康威视数字技术股份有限公司		
任务来源	杭州海康威视数字技术股份有限公司委托		
受检单位 通讯资料	地 址	浙江省杭州市滨江区阡陌路 555 号	
	邮政编码	310052	电 话 0571-88075998-6203 18100190434
送样日期	2017 年 7 月 11 日		样品数量 2 台
生产编号、批号	/		送样人 周小龙
检验依据	GB 16796-2009 安全防范报警设备 安全要求和试验方法 (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机技术要求 (受检单位提供)		
检验日期	2017 年 7 月 14 日至 2017 年 7 月 18 日		
检 验 结 论	<p>经对杭州海康威视数字技术股份有限公司的 2 台 (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机进行委托检验, 所检项目的检验结果符合《GB 16796-2009 安全防范报警设备 安全要求和试验方法》和《(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机技术要求》中的有关规定。</p>		
编制: 53 亚 牛		审核: 董明 批准: 谢峰 签发日期: 2017 年 7 月 18 日	

[05e267ddc5c316f9d1ce2d34c8bcc724]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712520 号

共 7 页 第 2 页

检验地点、检验用主要仪器设备	
检验地点 (分包项目与现场 检验)	公安部安全与警用电子产品质量检测中心
	浙江省杭州市滨江区闻涛路(现场)
检验用主要 仪器设备	反射式视频测试卡 GWP-5015-1 卷尺 HS-10W 秒表 LJQ-16 万能角度尺 PM100D 数字兆功率/探头 Photo-2000u 数码相机 KDT-001 宽动态测试系统 游标卡尺
注: 所有仪器、设备均在检定有效期内。	
受检样品概述	(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机靶面尺寸为 1/1.8 英寸, 内置 1 个 DS-2ZMD2ABCDEW 型镜头, 另配 4 个图像采集模块, 可输出 1 路主视频图像和 4 路辅视频图像, 具有 1 个 RJ45 网络接口、1 个光纤接口、1 路 CVBS 视频输出、2 路音频输入、2 路音频输出、7 路报警输入、2 路报警输出、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、1 个复位按钮、1 个 SD 卡槽。样机采用 DC36V 供电。

[05e267ddc5c316f9d1ce2d34c8bcc724]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心
检 验 报 告

公京检第 1712520 号

共 7 页 第 3 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
1	最低照度 检验	彩色: $\leq 0.00031\text{x}$ (AGC ON, RJ45 输出, 应能分辨反射式视频矩阵测试卡中彩色色块) 黑白: $\leq 0.00011\text{x}$ (AGC ON, RJ45 输出, 能分辨反射式视频分辨率测试卡中图形轮廓)	1	彩色: 0.00031x 黑白: 0.00011x	P
2	动态范围 检验	$\geq 40\text{dB}$	1	106dB	P
3	黑白名单 功能检验	样机可根据 IP 地址及 mac 地址进行访问控制: 在白名单模式中, 只有添加在白名单中的 IP 地址及 mac 地址才允许访问样机, 白名单中最多可添加 64 个 IP 地址、64 个 mac 地址。 在黑名单模式中, 有添加在黑名单中的 IP 地址及 mac 地址不允许访问样机, 黑名单中最多可添加 64 个 IP 地址、64 个 mac 地址。	1	符合要求	P
4	网络传输 能力检验	样机与客户端之间用 200m 超五类非屏蔽网线直接连接, 使用丢包测试软件发送 2000 个数据包, 重复测试 3 次, 每次丢包数不大于 1 个。	1	发送 2000 个数据包, 重复测试 3 次, 无丢包。	P
5	网络自适应 功能检验	在丢包率设置为 30% 的网络环境下, 可正常显示监视画面。	1	符合要求	P
6	网络传输 距离检验	样机与客户端之间用 300m 超五类非屏蔽网线直接连接, 可正常显示监视画面。	1	符合要求	P
7	旋转速度 检验	垂直手控最大旋转速度不小于 $200^{\circ}/\text{s}$	1	$200^{\circ}/\text{s}$	P
8	感兴趣区域 (ROI) 设置 检验	在 IE 浏览器下, 具有感兴趣区域(ROI)设置选项, 主码流、子码流和第三路码流分别可设置 8 个感兴趣区域, 支持对人脸、车牌、智能行为分析的感兴趣区域(ROI)设置。	1	符合要求	P
9	音频采样率 设置检验	在音频编码格式设置为 MP2L2/AAC/PCM/G.711U/G.711A 时, 采样率可设置为 8~96kHz	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[05e267ddc5c316f9d1ce2d34c8bcc724]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心
检 验 报 告

公京检第 1712520 号

共 7 页 第 4 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
10	移动侦测功能检验	在设定的侦测区域内有目标移动时,该区域边框将变为绿色,可在客户端给出报警提示并上传中心。上传 FTP,发送邮件及联动录像。可通过 IE 浏览器设置最多 396 个移动侦测区域。	1	符合要求	P
11	人脸检测功能检验	可对经过设定区域的行人进行人脸检测和人脸跟踪。当检测到人脸后,可抓拍人脸图片、联动聚焦、目标跟踪、报警上传、发送邮件、联动录像、辅助输出等,抓拍图片数量可设。	1	符合要求	P
12	预案参数设置检验	可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、清晨、傍晚、道路、低照度、自定义等多套预案参数并手动选取所需预案参数,包括亮度、对比度、锐度、饱和度、降噪模式、光圈值、快门值、增益值、低照度、聚焦、红外切换参数、背光补偿、宽动态、宽动态等级、背光控制、白平衡、数字降噪、透雾、电子防抖,支持预案参数定时切换。	1	符合要求	P
13	可视域信息上传功能检验	可响应平台下发的获取可视域信息指令,上报设备视场角、可视距离、安装位置、镜头指向方位,其中设备视场角、可视距离能够随着倍率变化。	1	符合要求	P
14	数据查询功能检验	可通过 IE 浏览器或客户端软件查询样机出厂至今运行时间、累计上电运行时间、环境温度高于 40℃ 条件下累计运行时间、环境温度低于 -20℃ 条件下累计运行时间、水平及垂直旋转圈数、用户累计接入时间、当前登录用户名称、用户类型、IP 地址及登录时间。	1	符合要求	P
15	定位联动功能检验	可自动或手动标定辅视频图像及主视频图像,使通过客户端软件或 IE 浏览器在辅视频图像中点击或框选任意区域后,在主视频图像旋转角度范围允许的条件下,可将该区域处于主视频图像中央。	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[05e267ddc5c316f9d1ce2d34c8bcc724]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712520 号

共 7 页 第 5 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
16	目标跟踪功能检验	支持自动跟踪、手动跟踪及混合跟踪功能 自动跟踪：在辅视频图像中检测出多个移动目标（人或车）后，样机可自动跟踪其中一个目标并调节变焦，使该目标处于主视频图像中央，可自动切换跟踪目标 手动跟踪：在辅视频图像中点击或框选任意移动目标使样机对该目标进行跟踪 混合跟踪：在辅视频图像中点击或框选任意移动目标使样机对该目标进行跟踪，跟踪结束后自动转换为自动跟踪模式 在辅视频图像中，跟踪目标的大小度及时间可设	1	符合要求	P
17	跟踪联动响应时间检验	在辅视频图像中点击或框选移动目标至样机开始转动的时间小于 1 秒 辅视频图像检测到目标出移动目标至样机开始转动的的时间小于 1 秒	1	符合要求	P
18	框选显示设置检验	样机可对正在跟踪的移动目标及其他移动目标分别进行不同颜色的框选显示，并可通过客户端软件或 IE 浏览器设置是否对检测到的移动目标进行框选显示	1	符合要求	P
19	图像拼接功能检验	可将 4 个辅视频图像进行无缝拼接，实现 180° 拼接画面显示，并抓拍拼接后的图片	1	符合要求	P
20	画中画预览功能检验	可通过 IE 浏览器在主视频图像中叠加辅视频图像进行预览	1	符合要求	P
21	视频预览模式功能检验	可通过 IE 浏览器预览 20:9 及 20:6 两种视频比例模式的视频图像	1	符合要求	P
22	字符叠加功能检验	可通过 IE 浏览器在视频图像上叠加字符，并设置字符为左对齐或右对齐	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[05e267ddc5c316f9d1ce2d34c8bcc724]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712520 号

共 7 页 第 6 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
23	统一网络接口功能检验	通过1个RJ45网络接口或1个光纤接口可同时访问主视频图像和拼接后的辅视频图像	1	符合要求	P
24	视场角检验	拼接后的辅视频图像：水平视场角为180°，垂直视场角最大为80°	1	符合要求	P
25	红外灯控制功能检验	可通过IE浏览器开启/关闭红外灯或使红外灯在低照度下自动开启		符合要求	P
26	红外夜视距离检验	可识别距样机800m处的人体轮廓	1	符合要求	P
27	智能红外功能检验	红外灯开启时，样机可根据种植物的距离自动调节红外光功率密度	1	符合要求	P
28	红外波长检验	红外线中心波长：850±10%nm	1	851nm	P
29	标志的内容检查	设备至少应标明： a) 制造厂的名称或注册商标； b) 设备的型号及名称； c) 电源的性质（交流、直流或交直流两用）及极性； d) 供电电压的额定值或额定电压范围； e) 保险丝管的额定电流值和型号； f) 端子的性质及功能； g) 安全类别； h) 安全警示符号 无法在设备上标志上述内容，应在说明书中给出	1-2	符合要求	P
30	标志的耐擦性检验	标志应不易被擦除	1-2	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[05e267ddc5c316f9d1ce2d34c8bcc724]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712520 号

共 7 页 第 7 页

样品照片



图一：(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机外观



图二：(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机标识

[05e267ddc5c316f9d1ce2d34c8bcc724]

2.4 第四章检测报告

MA AL IAG-MRA CNAS

160021022463 (2016)国认监字(274)号
160021020992

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0531

公京检第 1910189 号

检 验 报 告

产品名称: 智能球型摄像机

型号规格: (V)DS-2DE08ABCDEZIFG-UVW/XYL

受检单位: 杭州海康威视数字技术股份有限公司

检验类别: 委托检验

报告日期 2019 年 1 月 30 日 [公章]

国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心(北京)
公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检验检测专用章

检验检测专用章

公共安全用电
检验检测

公共安全用电
检验检测

[46316b8612206789a839c85d9727aaf3]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1910189 号

共 4 页 第 1 页

产品型号、名称	(i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机			
受检单位	杭州海康威视数字技术股份有限公司			
任务来源	杭州海康威视数字技术股份有限公司委托			
受检单位 通讯资料	地 址	浙江省杭州市滨江区阡陌路 555 号		
	邮政编码	310052	电 话	0571-88075998-6203 18701025258
送样日期	2019 年 1 月 16 日		样品数量	1 台
生产编号、批号	/		送样人	王建禹
检验依据	GA/T 645-2011 安全防范监控变速球型摄像机			
判定依据	(i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机技术要求 (受检单位提供)			
检验日期	2019 年 1 月 16 日至 2019 年 1 月 30 日			
检 验 结 论	经对杭州海康威视数字技术股份有限公司的 1 台 (i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机进行检验, 所检项目的检验结果符合《(i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机技术要求》中的有关规定。 <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">以下空白</div>			
编制: 陈伟	审核: 刘新		签发日期: 2019 年 1 月 30 日 批准:  检验检测专用章	

[46316b8612206789a839c85d9727aaf3]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1910189 号

共 4 页 第 2 页

检验地点、检验用主要仪器设备	
检验地点 (分包项目与现场 检验)	浙江省杭州市滨江区阡陌路 555 号 (现场)
	/
检验用主要 仪器设备	摄像机图像质量评价系统 50m 纤维卷尺 反射式视频测试卡 T-10 照度计
	
	注: 所有仪器、设备均在检定有效期内
受检样品概述	(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机靶面尺寸为 1/1.8 英寸, 内置 1 个 DS-2ZMD2ABCDEW 镜头, 具有 1 个 RJ45 网络接口, 1 个光纤接口, 2 路音频输入, 2 路音频输出, 7 路报警输入, 2 路报警输出, 1 路 CVBS 视频输出, 1 个 RS485 接口, 1 个 RS232 接口, 1 个复位按钮, 2 个 SD 卡槽。样机采用 DC36V 电源供电。

[46316b8612206789a839c85d9727aaf3]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1910189 号

共 4 页 第 3 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
1	人脸手动定位抓拍功能检验	当通过 IE 浏览器手动点击或框选预览画面中的人脸时，样机应能够对预览画面的场景进行抓拍，并通过 PTZ 转动将人脸置于画面中心，再根据 IE 浏览器设置的人脸跟踪像素和设备安装高度进行连续跟踪，并再次对人脸进行抓拍	1	符合要求	P
2	人脸抓拍场景巡航功能检验	可通过 IE 浏览器设置 8 个场景进行人脸抓拍，可设置每个场景的巡航时间	1	符合要求	P
3	人脸抓拍距离检验	在白天天气晴朗的情况下，可连续抓拍 150m 处的人脸进行抓拍	1	时间：15:30 大气能见度 3km，环境平均照度 3200lx； 符合要求	P
4	人脸抓拍图片实时预览功能检验	可通过 IE 浏览器实时预览抓拍的人脸图片，并可在历史记录中存储最多 100 张人脸抓拍图片	1	符合要求	P
5	密码保护功能检验	支持多问题验证密码保护功能。当密码忘记时，可通过密码保护问题重新设置密码	1	符合要求	P
6	图像质量检验	网络球机图像画面信息不应有明显的缺损，图像画面应连贯，物体移动时图像不应有前冲现象，图像边缘不应有明显的锯齿状、拉毛、断裂、拖尾等现象，具体要求应按表 1 的规定进行 5 级评分，应不低于 3.5 分。	1	按表 1 的规定进行评分：4.8 分	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[46316b8612206789a839c85d9727aaf3]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1910189 号

共 4 页 第 4 页

样品照片



图一 (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机外观

海康威视

智能球型摄像机

型号: (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL

产品序列号: 190057788



杭州海康威视数字技术股份有限公司 中国制造

图二: (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机标识

[46316b8612206789a839c85d9727aaf3]

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0531

160021022463

(2016)国认监字(274)号

160021020992

公京检第 1713330 号

检 验 报 告

产品名称: 智能球型摄像机

型号规格: (i) DS-2DP08ABCDEF-IFG-UVW/XYL

受检单位: 杭州海康威视数字技术有限公司

检验类别: 委托检验

报告日期 2017 年 9 月 27 日 [公 章]

国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心(北京)

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

质量检测中心

- 343 -

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1713330 号

共 10 页 第 1 页

产品型号、名称	(i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机			
受检单位	杭州海康威视数字技术股份有限公司			
任务来源	杭州海康威视数字技术股份有限公司委托			
受检单位 通讯资料	地 址	杭州市滨江区阡陌路 555 号		
	邮政编码	310052	电 话	0571-88075998-6203 18100190434
送样日期	2017 年 9 月 4 日		样品数量	1 台
生产编号、批号	/		送样人	周小龙
检验依据	GA/T 645-2014 安全防范监控变速球型摄像机			
判定依据	(i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机技术要求 (受检单位提供)			
检验日期	2017 年 9 月 4 日至 2017 年 9 月 27 日			
检 验 结 论	<p>经对杭州海康威视数字技术股份有限公司的 1 台 (i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机进行检验, 所检项目的检验结果符合《(i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机》中的有关规定。</p> <p>以下空白</p>			
编制: 王亚平			签发日期: 2017 年 9 月 27 日 审核: 董明子 批准: 谢峰 质量检测中心	

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1713330 号

共 10 页 第 2 页

检验地点、检验用主要仪器设备	
检验地点 (分包项目与现场 检验)	杭州海康威视数字技术股份有限公司(现场)
检验用主要 仪器设备	<p>PL-1000 视频帧率测试仪 游标卡尺 ESSER 透射式视频测试卡 HS-10W 秒表 反射式视频测试卡 LJQ-16 万能角度尺 Photo-2000μ 微光照度计 Key Tek E502C 浪涌检测模块 Keytek E103 浪涌控制主机 摄像机图像质量评价系统 HWA-RNSS-1100 便携式卫星导航信号模拟器 HWA-ANT-V304 GNSS 发射天线 微波暗室(频率范围:1GHZ-40GHZ) HWA-GNSS-8000 GNSS 模拟器 发射天线(OBH-10180 宽带喇叭天线) 程控电源(汉晨普元-HSPY) FLUEK87-V 数字万用表</p> <p>注: 所有仪器、设备均在检定有效期内。</p>
受检样品概述	<p>(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机靶面尺寸为 1/1.8 英寸,内置 GPU 芯片,内置 1 个 DS-2ZMD2ABCD EW 型镜头,另配 4 个图像采集模块,可输出 1 路主视频图像和 4 路辅视频图像,具有 1 个 RJ45 网络接口、1 个光纤接口、1 路 CVBS 视频输出、2 路音频输入、2 路音频输出、7 路报警输入、2 路报警输出、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、1 个复位按钮、1 个 SD 卡槽。样机采用 DC36V/AC24V 供电。</p>

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1713330 号

共 10 页 第 3 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
1	电源适应性检验	电源电压在 DC(16-72)V 范围内变化时, 样机应能正常工作	1	符合要求	P
2	水平中心分辨率检验	不小于 1200 线(分辨率设置为 1920×1200, 帧率设置为 25fps, 码率设置为 2Mbps, RJ45 输出, 图像四周有畸变)	1	1200 线(1920×1200)	P
3	最低可用照度检验	红外灯关闭情况下: 彩色: 小于等于 0.01lx 黑白: 小于等于 0.001lx	1	彩色: 0.01lx 黑白: 0.001lx	P
4	几何失真检验	样机输出图像几何失真应小于等于 5%	1	3.5%	P
5	信噪比检验	> 63dB (RJ45 输出)	1	63dB	P
6	图像传输延时检验	在网络直联环境下, 分辨率设置为 1920×1080, 帧率设置为 50fps, 码率 1Mbps 时, 网络协议为 UDP, 最短延时, 智能分析关闭时, 视频图像传输至客户端的延时时间 < 80ms	1	符合要求	P
7	码流输出能力检验	可同时输出 1 路分辨率为 1920×1080, 帧率为 30fps 及 1 路分辨率为 4906×4906, 帧率为 30fps 的视频图像	1	符合要求	P
8	轻存储功能检验	开启轻存储功能后, 可通过 IE 浏览器选择最高、较高、中、较低、最低 5 种模式进行录像, 并显示存储卡分别按 5 种模式录像的剩余时长	1	符合要求	P
9	视场角检验	横视频图像: 单路图像水平视场角不小于 120°	1	符合要求	P
10	视频分辨率检验	主视频图像: 最大为 3840×2160	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1713330 号

共 10 页 第 4 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
11	黑白名单功能检验	在白名单模式中,只有添加在白名单中的 IP 和 MAC 地址才允许访问样机。白名单中最多可添加 200 个 IP 地址和 200 个 MAC 地址 在黑名单模式中,只有添加在黑名单中的 IP 和 MAC 地址不允许访问样机。黑名单中最多可添加 200 个 IP 地址和 200 个 MAC 地址	1	符合要求	P
12	白平衡模式设置检验	在 IE 浏览器下,具有自动、室内、室外、跟踪、手动、钠灯、自然光、路灯 8 种白平衡模式设置选项,不同白平衡模式可按预设时间自动切换	1	符合要求	P
13	码率设置检验	可通过 IE 浏览器将码率设置为 1600ps-80Mbps	1	符合要求	P
14	定时启动功能检验	可定时运行自动扫描、帧扫描、帧扫描、巡航扫描、花样扫描、预置位、全景扫描、垂直扫描、重点、视检、辅助输出、自动跟踪、手动跟踪、混合跟踪	1	符合要求	P
15	抓图功能检验	可通过 IE 浏览器设置定时抓拍或报警联动抓拍图片上传到 ftp 服务器上;抓图的时间间隔,图片质量,图片大小及图片数量可设	1	符合要求	P
16	感兴趣区域(ROI)设置检验	在 IE 浏览器下,具有感兴趣区域(ROI)设置选项,主码流、子码流和第三路码流分别可设置 8 个感兴趣区域和 6 个图像质量等级 支持对人脸的感兴趣区域(ROI)设置	1	符合要求	P
17	区域告警功能检验	辅视频图像支持最多八级区域告警级别设置,在不同区域同时有移动目标(人或车)进入时,样机可优先跟踪级别高的区域内的移动目标,告警区域最大可包含全部监控画面,可选择是否显示告警区域边界及告警提示信息	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1713330 号

共 10 页 第 5 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
18	智能行为分析功能检验	<p>主视频图像： 当以下的智能行为分析达到设定的阈值时，可通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警提示。</p> <p>a) 区域入侵； b) 停车； c) 越界入侵； d) 人员聚集； e) 进入区域； f) 离开区域； g) 快速移动； h) 物品移除； i) 物品遗留； j) 徘徊；</p> <p>当智能行为分析设置为区域入侵、越界入侵侦测、进入区域侦测、离开区域侦测、快速移动侦测时，可以对人、车、自行车、电瓶车、摩托车、三轮车等进行检测。</p> <p>样机支持行为分析触发后联动聚焦、联动目标跟踪、报警上传、上传 FTP、发送邮件、联动录像、辅助输出等多种报警触发方式。</p> <p>辅视频图像：当以下的智能行为分析达到设定的阈值时，可通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警提示。</p> <p>a) 区域入侵； b) 越界入侵； c) 进入区域； d) 离开区域；</p> <p>当智能行为分析设置为区域入侵、越界入侵侦测、进入区域侦测、离开区域侦测时，可以对人、车、自行车、电瓶车、摩托车、三轮车等进行检测。</p> <p>样机支持行为分析触发后联动聚焦、联动目标跟踪、报警上传、上传 FTP、发送邮件、联动录像、辅助输出等多种报警触发方式。</p>	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1713330 号

共 10 页 第 6 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
19	区域屏蔽功能检验	在辅视频图像中,可通过客户端软件或 IE 浏览器设置最多 4 个屏蔽区域,该区域屏蔽所有智能行为分析	1	符合要求	P
20	跟踪联动守望功能检验	当辅视频图像中无移动目标时间达到预设时间后样机可自动转到预设守望位置	1	符合要求	P
21	跟踪联动响应时间检验	在辅视频图像中点击或框选移动目标至样机开始转动的时间小于 0.3 秒 辅视频图像检测到且框出移动目标至样机开始转动的时间小于 0.3 秒	1	符合要求	P
22	人脸增强设置检验	在 IE 浏览器下具有人脸增强设置选项	1	符合要求	P
23	音量调节设置检验	在 IE 浏览器下,具有麦克风音量及扬声器音量设置选项	1	符合要求	P
24	配置管理功能检验	可通过 IE 浏览器导入、导出样机配置参数	1	符合要求	P
25	客流统计功能检验	样机可分别对在主视频图像监视画面中进入和离开的人数进行统计,通过 IE 浏览器可以配置进入、离开人数报警阈值,并可在视频画面中显示当前统计人数,当人数达到设定值时可发出报警提示,并联动抓拍、录像	1	符合要求	P
26	客流信息查询功能检验	可生成客流信息时报表、日报表、月报表,并以柱状图、折线图、列表等形式展现	1	符合要求	P
27	目标抓拍速度检验	在自动跟踪模式下,样机每分钟可对最多 60 个跟踪目标进行抓拍	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1713330 号

共 10 页 第 7 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
28	目标检测功能检验	可对视视频图像中像素最小为 2x2 的移动目标（人或车）进行检测并框出该目标 可同时对视视频图像中最多 60 个移动目标（人或车）进行检测并框出 可对视视频图像中相距样机 200m 处的移动目标（人或车）进行检测并使主视频画面对该目标跟踪 可对视视频图像中相距样机 100m 处速度为 90km/h 的移动车辆进行检测并框出该车辆	1	符合要求	P
29	帧率动态控制功能检验	当触发报警时，视频图像帧率应自动调整至设定值，设定范围 1~10 帧/秒	1	符合要求	P
30	音频采样率设置检验	在音频编码格式设置为 MP2L2/AAC/PCM/G.711U/G.711A 时，采样率可设置为 4~96k Hz	1	符合要求	P
31	IP 地址搜索功能检验	可通过客户端软件搜索同网段在线样机	1	符合要求	P
32	单路图像输出功能检验	可通过客户端软件查看每个图像采集模块的单路视频图像	1	符合要求	P
33	定位功能检验	具备 BDS 定位和 GPS 定位功能，并能够在监控画面叠加设备所在的经纬度信息	1	符合要求	P
34	卫星接收通道数检验	≥ 18 个	1	参与定位的卫星数量为 18 颗，符合要求	P
35	可视域信息上传功能检验	可响应平台下发的获取可视域信息指令，上报设备视场角、可视距离、安装位置、镜头指向方位，其中设备视场角、可视距离能够随着倍率变化	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1713330 号

共 10 页 第 8 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
36	电子罗盘功能检验	可通过内置电子罗盘在监视画面上叠加样机镜头当前指向方位和角度	1	符合要求	P
37	浪涌（冲击）抗扰度试验（电源端口分包）	波前时间 1.2 μs/半峰值时间 50 μs，在电源输入端施加线-线 15kV 峰值电压；波前时间 10 μs/半峰值时间 700 μs，在网络端口施加 6kV 的峰值电压。试验中允许功能或性能暂时丧失或降低，但在试验停止后应能自行恢复，不需要操作者干预		符合要求	P
/	/		/	/	/
/	/		/	/	/
/	/		/	/	/
/	/		/	/	/
/	/		/	/	/
/	/		/	/	/
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1713330 号

共 10 页 第 9 页

样品照片



图一：(i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机外观

海康威视 智能球型摄像机

型号：(i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL

产品序列号：646631125



杭州海康威视数字技术股份有限公司 中国制造

图二：(i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机标识

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

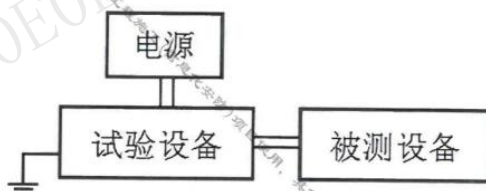
公京检第 1713330 号

共 10 页 第 10 页

检测布置图及被测设备的连接图



图三：浪涌（冲击）抗扰度检测布置图（网络端口）



图四：浪涌（冲击）抗扰度试验被测设备的连接图（网络端口）

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

3. 海康威视 网络硬盘录像机 (DS-8664N-K16-V2) 检测报告

★具有 ≥ 2 个HDMI接口、 ≥ 2 个VGA接口、 ≥ 2 个RJ45千兆网络接口； ≥ 2 个USB2.0接口、 ≥ 2 个USB3.0接口、 ≥ 1 个RS232接口、 ≥ 1 个RS485接口（可接入RS485键盘）；具有 ≥ 1 路音频输入接口、 ≥ 2 路音频输出接口、 ≥ 16 路报警输入接口、 ≥ 9 路报警输出接口（其中第9路支持受控直流12V输出）、具有 ≥ 1 路直流12V输出接口（12V 1A）、可内置16块SATA接口硬盘（以公安部检测报告为准）（详见检测报告第2页的第2项）。

★可接入1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB、18TB、20TB容量的SATA接口硬盘；可接入AI硬盘；支持不同品牌、不同转速的监控级和企业级硬盘混合接入（以公安部检测报告为准）（详见检测报告第4页的第16项）。

★支持最大接入带宽384Mbps，最大存储带宽384Mbps，最大转发带宽384Mbps（以公安部检测报告为准）（详见检测报告第7页的第21项）。

★可同时显示输出 ≥ 24 路2MP、H.265编码、25fps、1920×1080格式的视频图像（以公安部检测报告为准）（详见检测报告第8页的第23项）。

★支持报警事件、异常事件计数提醒功能，以图标形式在监控界面上提醒用户，异常事件包括硬盘满、硬盘错误、

网络断开、IP 冲突、非法访问、视频信号丢失、录像/抓图异常、IP 通道冲突、热备异常、子码流分辨率/码率超限、配件板异常、硬盘高温异常、硬盘低温异常、硬盘坏块异常、硬盘撞击异常、硬盘严重故障异常、无码流异常等（以公安部检测报告为准）（详见检测报告第 11 页的第 28 项）。

★可接入带有温度报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警的智慧消防摄像机进行报警联动（以公安部检测报告为准）（详见检测报告第 21 页的第 37 项）。

★支持接入具有专家模式的移动侦测的摄像机，移动侦测报警能够区分是人、车还是其它目标产生，可录像和记录报警信息（以公安部检测报告为准）（详见检测报告第 21 页的第 37 项）。



230020029648



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0653



报告编号:公沪检202340754

检验检测报告

样品名称

网络硬盘录像机

型号规格

DS-8664N-K16-V2

受检单位

杭州海康威视数字技术股份有限公司

检测类别

委托检测

公安部第三研究所
国家安全防范报警系统产品质量检验监测中心(上海)
公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

报告编号：公沪检 202340754

检测报告

共 35 页 第 1 页

样品名称	网络硬盘录像机	检测类别	委托检测
型号规格	DS-8664N-K16-V2	商标	-
委托单位	杭州海康威视数字技术股份有限公司		
受检单位名称	杭州海康威视数字技术股份有限公司		
抽样单编号	-		
抽样日期	-	抽样地点	-
受检批生产日期	-	批号或编号	-
抽样母体数量	-	抽样样品数量	-
检测样品数量	2台	样品收到日期	2023年02月16日
检测地点	上海市徐汇区岳阳路76号		
检测依据	GB 20815-2006《视频安防监控数字录像设备》		
判定依据	1. GB 20815-2006《视频安防监控数字录像设备》 2. DS-8664N-K16-V2网络硬盘录像机产品技术文件（受检单位提供）		
检测日期	2023年02月16日 至 2023年03月24日		
检测结论	由杭州海康威视数字技术股份有限公司委托并受检的DS-8664N-K16-V2型网络硬盘录像机样品，经本中心检测的项目共计84项，所测项目的检测结果符合GB 20815-2006及DS-8664N-K16-V2网络硬盘录像机产品技术文件的相关要求，详见附件。 签发日期：2023年03月27日（盖章）		
受检单位	地址	杭州市滨江区阡陌路 555 号	
通讯资料	邮政编码	-	电话 18969197941

批准 鲍逸明 审核 范晓春 编制或主检 沈佩钧

签名 鲍逸明 签名 范晓春 签名 沈佩钧

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 2 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
基础项				
1	产品外观和结构要求检查	数字录像主机机壳内应有接线座, 外接引线须有数字或字符标识; 交流电源引入线, 采用插头座或焊接(加防护隔离)形式。	符合	合格
2	接口要求检查	<p>具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 千兆网络接口; 2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口(可接入 RS485 键盘)、1 个 eSata 接口;</p> <p>具有 1 路音频输入接口、2 路音频输出接口、16 路报警输入接口、9 路报警输出接口(其中第 9 路支持受控直流 12V 输出), 具有 1 路直流 12V 输出接口(2V-1A), 可内置 16 块 5A 接口硬盘;</p> <p>具有电源指示灯、硬盘指示灯、网络指示灯、系统运行指示灯、报警指示灯。</p>	符合	合格
3	存储检查	<p>采用自动分段记录格式时, 相邻两段间最大记录间隔时间应$\leq 0.4s$;</p> <p>对于记录在存储介质上的视(音)频信息, 取出的存储介质应能在同型号的其他设备上正常回放, 以保证设备发生故障后记录资料的留存(或复制);</p> <p>复制后的视(音)频信号, 应能在通用设备上回放, 并不易被篡改。</p>	符合	合格
4	存储空间检查	<p>存储空间应与设备(系统)的总资源相适应。总记录时间(或存储总容量)应在产品标准中明确规定, 并在技术文件中明示;</p> <p>应具有在超出存储总容量时记录自动覆盖功能。</p>	符合	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 3 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
5	视音频同步记录试验	数字音频的质量、与数字视频的同步能力应满足使用要求。回放时,与原始现场的声音相比,相对于视频图像不应存在明显的滞后或超前。基本要求是,如果记录/回放一段电视画面,其中人物说话的口型和声音应基本一致; 视音频信号的同步方式可有多种选择,但视音频信号的失步时间应 $\leq 1s$ 。	符合	合格
6	视频入侵报警功能检查	进入视频警戒状态的设备,在警戒区域内探测到移动目标时,应能启动记录和/或发出报警信号; 警戒区域的大小、位置、灵敏度、区域个数及进入警戒区域报警等功能,均应能设置。	符合	合格
7	报警联动功能检查	专业型、综合型记录设备,当设备探测到视频入侵报警或收到报警联动触发信号时,应能启动设备相应的通道进行联动记录;设备应能预录报警触发前 $\geq 30s$ 的视(音)频。	符合	合格
8	报警预录功能检查	当设备探测到视频入侵报警和/或收到报警联动触发信号时,应能启动设备相应的通道进行联动记录。设备应能预录报警触发前 $\geq 30s$ 的视(音)频。	符合	合格
9	全双工功能检查	在所有视(音)频通道处于满负荷记录的状态下,进行检索及回放操作时,应均能正常运行,且不丢帧; 应提供便捷地检索(日期、通道、记录模式等)和回放(正常速度、快进、快退、慢进、慢退、单帧进和/或退、暂停、单路全屏等)的方式。	符合	合格
10	故障报警功能检查	设备应具有故障报警功能,故障提示声压不得小于 60dB (A),持续时间不得小于 5min。	符合	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 4 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
11	运行状态自检与故障恢复功能检查	对于在记录过程中出现的系统死机或意外故障,设备应能在规定的时间内自动恢复其正常工作状态并使故障前的信息不丢失。故障恢复时间不大于 5min,应在产品标准中明确规定,并在产品技术文件中明示。	符合	合格
12	切换功能检查	设备对前端设备的控制功能、多路实时监控功能、切换功能应满足产品分类的要求,应在产品标准中明确规定,并在产品的技术文件中明示。	符合	合格
13	组网功能检查	具有组网功能的产品,其网络系统应实现对任意一个监控点的视频监控、现场声音复核和/或对讲。网络分控应能对网络监视主机的记录进行检索、回放;最多允许同时操作的分控数,应在产品中明确规定,并在产品的技术文件中明示。	符合	合格
14	视频信号丢失报警功能检查	当视频信号丢失时,应能发出报警信号,响应时间应≤5s。	符合	合格
15	操作授权、数据加密与数据安全檢查	应具有权限管理、数据保密、运行日志功能;应设置操作口令,宜有图像加密、防篡改、防非法复制等措施,以保证原始数据的完整性。重要的图像应加保护,不被删除和覆盖;设备应有防偶发死机的措施(如硬件看门狗或软件、硬件看门狗或定时自动启动等);死机后的自动恢复时间应满足 GB20815 中 8.12 的要求。	符合	合格
硬件检查				
16	硬盘接入功能检查	可接入 1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB、18TB、20TB 容量的 SATA 接口硬盘;可接入 AI 硬盘、热插拔硬盘;支持不同品牌、不同转速的监控级和企业级硬盘混合接入;支持 SATA 硬盘、SAS 硬盘和 SSD 硬盘混合接入;SSD 硬盘最大支持 1TB。	符合	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 5 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
17	硬盘扩展功能检查	本地界面可显示系统保留空间、报警缓存空间、空闲空间; 可通过 eSATA 接口外接硬盘; 可对硬盘进行 S.M.A.R.T 检测、坏道检测,可查看 S.M.A.R.T 信息并导出至 U 盘进行备份; 可将样机中的硬盘克隆到外接的硬盘; 可将 NVR 作为图片存储服务器,存储前端推送的图片,并可通过 IE 浏览器访问图片 URL 地址下载图片; 可通过 iSCSI 与其他存储设备进行扩展连接,并将数据寄存于扩展的存储设备中,可配置 8 个 NAS 或者 IP SAN 网盘。	符合	合格
		可将未进行读写操作的硬盘或 Raid 组自动置为休眠状态; 支持全局热备和局部热备,可指定多块硬盘为全局热备或局部热备,当阵列内全局或局部的多块磁盘发生故障,对应的热备盘自动替换故障盘进行磁盘阵列重构,RAID 等级不变; 支持硬盘存储的配额、盘组、老化三种存储模式; 可通过配额模式对不同通道配置不同的存储空间,对同一通道录像、抓图也可分配不同的存储空间; 可通过盘组模式设置 1 个或者多个盘组,可对不同通道指定不同的盘组进行录像,可查看盘组容量; 可通过老化模式将硬盘划分为重要录像和普通录像两个存储区; 可设置重要录像和普通录像两个存储区的容量配额比例,系统可自动计算并显示重要录像和普通录像的保存期限; 普通录像文件超过保存期限后,系统自动分析普通录像中含有人员、车辆目标或者报警触发的录像片段,并将其迁移保存至重要录像存储区实现对重要录像片段的保存。	符合 符合 符合	
18	存储管理检查		符合	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 6 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
18	存储管理 检查(续)	可配置硬盘为“只读”、“冗余”、“可读写”三种模式;	符合	合格
		可在设备运行过程中自动识别新插入的硬盘,可查看硬盘型号、硬盘工作状态、硬盘容量并将硬盘型号信息导出至 U 盘进行备份;	符合	
		支持录像文件按照容量、时长等方式进行打包,也可以按照 FTP/SFTP 方式将录像文件上传到指定的 FTP 服务器;	符合	
		支持存储数据保护功能,当前设备硬盘无法直接在第三方服务器或 PC 机上读取硬盘数据;	符合	
		具有磁盘阵列功能,支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、RAID60、JBOD 模式;创建 RAID 后即完成数据同步;	符合	
		支持一键创建 RAID 阵列功能; RAID5、RAID6 支持纠删码技术; RAID 模式可选择直通模式、同步优先、业务优先、负载均衡模式;		
		当 RAID 组中某块工作正常的硬盘被误拔掉之后 1 分钟内再插上,该硬盘能恢复到原 RAID 组中;RAID 开启后,设备带宽不下降;	符合	
		支持监控级和企业级硬盘创建 RAID; 本地界面可实时监控 RAID 状态,发生故障时可实时报警并记录相关日志;		
		支持在线检查硬盘的运行状态、健康状态,包括低温警报、高温警报、异步信号恢复警报、重新分配扇区技术警报、读取恢复警报、无法修复的错误警报、机械故障警报、接口 CRC 警报、机械故障警报、硬复位警报、软复位警报、磁头加载率警报、电源接通复位率警报、总工作负载率警报、生命周期内工作负载总量警报、上电复位警报、磁头加载计数警报、电源开启小时警报。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 7 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
18	存储管理 检查(续)	支持查看希捷硬盘健康状态信息,包括温度、震动、链路稳定性;并支持状态信息预警显示; 支持查看最近 7 天 (168 小时) 的硬盘状态详细信息。	符合	合格
		当系统检测到硬盘异常或无法获取硬盘信息时,硬盘被定义为错误盘,在用户界面硬盘位标识为红色。	符合	
19	风扇 功能检查	机箱风扇转速可自动调节,支持 3 级风扇转速调节。	符合	合格
性能规格				
20	接入能力 检查	可接入 64 路分辨率为 1920×1080 的视频图像; 可存储 64 路分辨率为 1920×1080 的视频图像; 可转发 64 路分辨率为 1920×1080 的视频图像。	符合	合格
21	带宽性能 检查	支持最大接入带宽 10Mbps,最大存储带宽 640Mbps,最大转发带宽 640Mbps。	符合	合格
22	音视频 格式检查	可接入 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG、SVAC、smart265、smart264 视频编码格式的前端设备并解码输出; 可接入音频采样率为 8k、16k、32k、48k、64k 的 IPC,可接入 G.711ulaw、G.711law、PCM、G.726、AAC、MP2L2、G.729、G.722.1 音频编码格式的 IPC;支持 IPC 复合音频输入输出。	符合	合格
23	显示输出 功能检查	预览分辨率支持: 8160×3616、8208×3072、8160×2304、6912×2800、5760×1696、5520×2400、4096×2160、4000×3000、3072×3072、4096×2160、3840×2160、2560×2560、2560×1440、1920×1080、1280×960、1280×720、704×576; 帧率均为 25 帧/秒。	符合	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 8 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
23	显示输出功能检查(续)	支持 4 通道输出, 包括 HDMI1、HDMI2、VGA1、VGA2, 各输出口均支持显示系统主菜单, 且每路均可分别进行预览、回放、配置等操作; HDMI1 和 HDMI2 支持同时 4K (4096×2160) 异源输出;	符合	合格
		分屏能力: 可设置 64/36/32/25/16/9/8/6/4/2/1 分屏预览; 用户可自定义画面分屏;	符合	
		可设置输出分辨率为 1024×768/60Hz、1280×720/60Hz、1280×1024/60Hz、1600×1200/60Hz、1920×1080/60Hz、2560×1440/60Hz、4K(3840×2160)/30Hz、4K(3840×2160)/60Hz、4K(4096×2160)/30Hz 选项; 可自适应显示器最佳分辨率进行图像显示;	符合	
		可同时解码输出 64 路 720P/H.265 编码、25fps、1920×1080 格式的视频图像; 或同时解码输出 16 路 8MP、H.265 编码、25fps、4096×2160 的视频图像; 或同时解码输出 10 路 12MP、H.265 编码、25fps、4000×3000 格式的视频图像; 或者解码输出 2 路 32MP、H.265 编码、25fps、8160×2616 格式的视频图像;	符合	
		可通过 15 米长的 HDMI 数据线 与 4K 显示器连接, 视频图像清晰无马赛克。	符合	
24	画面拼接功能检查	可将接入的 1920×1080 格式的任意 10 路视频图像, 以每 5 路视频合成 1 路视频, 共 2 路视频画面的形式同时显示, 存储、回放; 合成的每路画面, 以 1 路背景叠加 4 路小画面形式显示, 小画面位置可调。	符合	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 9 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
24	画面拼接功能检查(续)	可将接入的不少于 4 路(每路最大分辨率 1920×1080)视频图像,通过融合通道功能拼接为 1 路视频图像显示输出;融合入通道显示输出的视频图像分辨率可设置为 1920×1080、1280×720、704×576;	符合	合格
		接入的拼接摄像机在多屏模式下,支持自动跟踪或手动跟踪; 自动跟踪:利用 1+5 分屏,可自动检测原始视频画面中的活动目标并将相应视频提取出来显示在 5 个小窗口中; 手动跟踪:利用 1+5 分屏,在原视频画面上设置 5 个区域,可将该区域内目标提取出来显示在 5 个小窗口中;	符合	
		支持实时预览 25fps、26.5fps、25fps、8160×3616 格式的图像摄像机。	符合	
25	抓图能力检查	可设置定时抓图、移动侦测抓图、报警抓图、移动侦测且报警抓图、事件(智能侦测)抓图、手动抓图等抓图模式; 支持 NVR 定时抓图任务布控计划配置、可进行周一至周日全天计划配置、可配置某天计划并复制到其余日期、每天最多可配置 8 个时间段,支持一键删除所有计划; 可对 1920×1080、3840×2160、4096×2160、4000×3000 格式的视频图像进行抓拍,抓拍后的图片分辨率可达 1920×1080; 可按通道、时间方式检索图片,并支持正放、倒放图片流。	符合	合格
预览业务				
26	预览功能检查	可轮巡预览并设置轮巡时间间隔;	符合	合格
		支持在视频画面叠加智能分析规则框,智能分析规则框数量可随目标数自动调整,并随目标消失而消失。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 10 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
26	预览功能检查(续)	支持预览控制及状态查看,通过预览界面的悬浮菜单可进行截图、即时回放、PTZ 控制、电子放大、图像参数设置、声音控制、预览策略制定、查看通道码率、帧率、分辨率、录像状态、手动录像开关、鱼眼展开、主子码流切换、3D 定位等操作;	符合	合格
		预览策略:可设置实时性好、均衡、流畅性好三种预览策略;	符合	
		可在预览界面随意选择一个或多个通道,在预览面板实时展示此通道的目标抓拍信息,包括:事件名称、事件触发时间、人脸抓拍、针对车辆报警同时显示车牌;针对人体和车辆目标,可分别显示“人体”、“车辆”;	符合	
		可设置走廊模式,也可对画面进行“左右”、“上下”、“中心”图像旋转;	符合	
		鱼眼矫正:支持对鱼眼 3D 进行矫正,可设置 86 度全景、360 度全景、PTZ 展开、3D 手拖展开、180 度柱形展开、3D 360 度柱形展开、360 度全景+PTZ 展开、360 度全景+3PTZ 展开、360 度全景+6PTZ 展开、360 度全景+8PTZ 展开模式;	符合	
		鱼眼 3D 展开支持鼠标控制画面旋转、缩放、柱形展开平面、平面恢复柱形;鱼眼原始画面支持拖动展开为 3D 画面;	符合	
27	预览设置功能检查	多路电子放大:支持多分屏预览画面开启电子放大,最多支持 4 路。	符合	合格
		支持预览通道拖动保存,可在预览界面下拖动任意预览通道画面,交换通道顺序;	符合	
		通道排序:支持通道排序功能,可自由调整通道排列顺序; 可在视频图像上叠加 10 行文字,每行可输入 22 个汉字; 可设置透明闪烁、透明不闪烁、不透明不闪烁、不透明闪烁 4 种 OSD 属性。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 11 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
27	预览设置功能检查(续)	预览视频时,支持用绿色网格对运动目标进行高亮显示。	符合	合格
28	预览显示功能检查	可通过客户端软件自定义分割预览接入的码流数量及位置;	符合	合格
		用户可点击报警图标查看报警详情列表,并在列表中快速查看报警关联的录像; 当有新事件发生时计数自动累加,当用尺查看后计数自动清零;	符合	
		支持活动目标与实时预览同屏显示;实时预览的同时可以提取视频画面中的活动目标,可显示人脸、人体、车辆等目标图片。点击图片可调用回放相关录像。	符合	
		支持报警事件、异常事件计数提醒功能,以图标形式在监画面提醒用户,异常事件包括硬盘满、硬盘错误、网络断开、IP 冲突、非法访问、视频信号丢失、录像/抓图异常、IP 通道冲突、热备异常、子码流分辨率/码率超限、配件报警异常、硬盘高温异常、硬盘低温异常、硬盘坏块异常、硬盘撞击异常、硬盘严重故障异常、无码流异常等。	符合	
录像与回放业务				
29	录像检索与回放功能检查	接入具有断网续传功能的 IPC,当与摄像机之间网络中断并恢复后,可自动接收摄像机内存储的视频图像;	符合	合格
		可设置主码流、子码流进行录像;	符合	
		录像打包时间(1~300)分钟可设置;	符合	
		支持预录报警触发前(1~30)秒的视频录像;	符合	
		支持录制报警停止后(5~600)秒的视频录像。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 12 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
29	录像检索与回放功能检查(续)	可一键开启所有通道全天定时录像; 可一键开启所有通道移动侦测录像; 可手动开启、停止所有通道录像;	符合	合格
		可设置定时、冗余录像、假日录像、事件录像、移动侦测录像、报警录像等录像类型,不同时间段、不同录像类型可采用不同码流进行录像;	符合	
		可根据通道码流值、已知硬盘容量获取录像最大保留时长或已知需要保存的最大录像时长,推荐需要装配的硬盘总容量大小;	符合	
		进行智能检索回放时,可自动跳过未触发设定规则的录像,只播放触发规则的录像; 可设置界限、圆边形、不规则三种边界规则;	符合	
		检索与回放进入录像回放界面,设备自动检索出关联通道录像并以日历形式展示出录像分布情况,同时自动回放当天录像;	符合	
		可按 1/16、1/8、1/4、1/2、1、2、4、8、16、32、64、128、256 倍速回放;	符合	
		支持快速浏览,录像回放中可通过鼠标拖动进度条快速浏览视频画面;	符合	
		支持单帧浏览,录像回放中,可通过鼠标滚轮控制浏览视频的单帧画面;	符合	
		支持录像电子放大,可在录像回放界面进行电子放大操作;	符合	
		支持时间轴缩放,可在录像回放中设置时间轴范围;范围可设置为 5 分钟、10 分钟、20 分钟、1 小时、2 小时、4 小时、8 小时、12 小时、16 小时、20 小时、24 小时、2 天、4 天、1 周、2 周、4 周;	符合	
		支持自定义组合条件检索,可按通道、时间、标签、文件状态(解锁/锁定)、事件类型等任意组合条件检索录像文件。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 13 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
29	录像检索与回放功能检查(续)	支持录像标签,可对任一录像文件打标签,单个文件最大支持 1024 个标签,设备可添加的标签个数不少于 8192;	符合	合格
		支持标签回放,可按标签关键字检索录像文件并回放;	符合	
		支持弹幕显示,录像回放时,当播放至有录像标签时间点时,可在画面上自动叠加显示标签的内容;	符合	
		支持视频摘要回放,可自动提取历史视频中不同时间段出现的移动目标,并将多个目标叠加到同一背景中进行播放,最多可同时叠加 30 个目标;支持对目标进行虚化标定并叠加时间信息,选中任一目标可弹窗播放该目标关联录像;	符合	
		支持浓缩播放,录像回放时,对移动侦测、外部输入报警、智能检测等类型的重要录像,视频默认以正常速度播放,其他普通录像视频自动按高倍速播放;	符合	
		支持自定义设置普通录像和重要录像的播放速度;支持回放普通录像;		
		支持智能后检索,接入支持智能分析功能的 IPC,录像回放时,可设置移动侦测区域、越界/区域入侵区域并进行搜索,可自动跳过未触发设定规则的录像,只播放触发规则的录像,并且播放速度可设置;	符合	
		支持事件回放,可按事件类型(报警输入、移动侦测、人脸侦测、人体侦测、越界侦测、区域入侵侦测、车辆侦测等)查询录像文件并回放;	符合	
		支持分时段回放,可将选中通道 24 小时内的录像文件按时间平均分配至多个窗口进行分时回放,窗口数量可配置,最大 16 分屏;	符合	
		支持外部文件回放,可回放存储在 U 盘中的录像文件;	符合	
		支持即时回放,预览状态下可回放任一通道(5~120)分钟内的录像文件。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 14 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
29	录像检索与回放功能检查（续）	支持日志回放，可对报警日志关联的录像进行回放；	符合	合格
		支持回放控制，录像回放同时，支持打标签、调节音量、锁定等操作；	符合	
		支持秒级存储和回放，可存储和回放设备断电、断网前一秒的录像；	符合	
		录像文件自带水印，水印包括设备的序列号、MAC 地址、录像时间、通道号等，录像文件编辑或转码后，水印消失；	符合	
		支持录像锁定，可对任一录像文件加锁、解锁，只有解锁后文件才可被覆盖；	符合	
		支持前端 IPC 的主码流、子码流和第三码流的预览、录像与回放设置；	符合	
		支持回放及速度条控制功能，一条为当前回放通道，一条为全部通道；支持鼠标在进度条上点击进行定位回放；	符合	
		具有存储安全保障策略功能，当存储压力过高或硬盘出现性能不足时，可优先录像业务存储；	符合	
		可通过时间标尺对指定时间点的录像进行回放；可通过鼠标滚轮控制调节时间轴精度，最小 1 秒，最大 1 天；	符合	
		支持缩略图浏览，在回放时间进度条上移动鼠标，可自动显示相应时间点前后 9 张缩略图；	符合	
		支持录像剪辑，可对录像文件进行剪辑并保存至 U 盘；	符合	
		支持回放截图，录像回放时可手动截图并保存至硬盘；	符合	
		可同时正放或倒放 32 路 H.265/H.264 编码、2560×1440 格式的视图像，或者 10 路 H.264 编码、4096×2160 格式的视频图像； 支持最多 32 路同步回放。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 15 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
备份业务				
30	文件管理功能检查	支持常规录像文件秒级检索: 可秒级检索查看硬盘中录像文件。	符合	合格
		支持重要录像片段秒级检索: 支持秒级检索录像文件中的人员、车辆、人体等活动目标, 并以弹窗形式来展示活动目标关联的录像片段。	符合	
		支持图片文件秒级检索: 支持秒级提取硬盘中人脸、车辆、人体等图片文件, 用户可快速浏览全部通道中的图片文件。	符合	
		支持录像文件分组显示, 可按通道、时间分组排序显示录像文件。	符合	
		支持按年、月、日、星期、上衣颜色、骑车、背包等属性分组显示人员录像文件。	符合	
		支持按车牌号、商品编号分组显示车辆录像文件。	符合	
		支持过车记录导出表格功能, 表格包含通道、时间、车牌号、车型、车牌颜色、车身颜色、车辆品牌、车辆抓拍图片信息。	符合	
31	数据备份检查	设备对重要的数据能够进行备份: 可按移动侦测、外部输入报警、智能侦测等事件类型进行数据备份, 将录像文件或者图片保存至 USB 设备 (U 盘、移动硬盘)、eSATA 盘、DVD 刻录机等存储设备; 备份格式 MP4 和 AVI 可选; 支持配置备份计划, 具有自动备份前 24 小时录像到 eSATA 盘设置选项。	符合	合格
		支持通过 IE 浏览器/客户端远程下载录像, 最大下载速度不低于 200MB/s。	符合	
		支持实时监测并显示正在进行的录像备份任务, 可查看剩余录像大小、剩余时间、备份进度百分比和进度条。	符合	
		支持插入 USB 设备自动弹窗提示。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 16 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
32	系统备份功能检查	支持系统备份, 开机时, 检测到一个系统异常时, 能从另一个系统启动, 并恢复异常系统。	符合	合格
33	热备功能检查	支持设置一台设备为最多 32 台的热备机, 当其中一台主设备断网时, 备份设备替换主设备进行录像工作; 当主设备恢复正常时, 备份机可回传录像文件至主设备, 备份机回到热备状态;	符合	合格
		支持 N+M 热备功能, 可将多台样机分别设置为主服务器和备用服务器, 可配置高速/中速/低速回传 ($1 < M < N$)。	符合	
34	集群功能检查	支持多台设备组成集群, 对外唯一 IP, 集中管理, 统一布防; 支持 N+0 集群模式; 支持通过客户端远程添加工作机、删除、修改工作机、添加、删除、修改 IPC, 支持查看集群内工作机的工作状态, 各 IP 通道的在线状态; 支持通过集群 IP 远程回放 IP 通道的实时视频、远程回放 IP 通道的录像;	符合	合格
		支持 N+M 集群功能, 当发生故障时可在 WEB 日志和客户端报警提醒, 当故障恢复后, 可由备份服务器实现高速、中速、低速进行回传 ($1 < M < N$)。	符合	
网络业务				
35	网卡功能检查	支持多址设定, 可将多个网口设置不同网段的 IP 地址;	符合	合格
		支持网络容错, 可将多个网口设置同一 IP 地址, 其中任一网口损坏时, 仍能正常工作;	符合	
		支持负载均衡, 可将多个 RJ45 网口绑定为同一个 IP 地址, 具有负载均衡功能;	符合	
		可获取网卡吞吐量、MTU (最大传输单元)、网络接入带宽、网络输出带宽等信息, 并支持图形化显示发送速率、接收速率。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 17 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
35	网卡功能检查 (续)	界面可实时显示网络延时和丢包, 支持网络抓包备份;	符合	合格
		支持网络资源统计, 可实时查看设备 IP 通道接入、远程预览、远程回放及下载、网络接收剩余、网络发送剩余带宽;	符合	
		具有抗丢包 (5%) 处理能力;	符合	
		支持 IPV4 和 IPV6 网络协议; 支持本地和远程进行 IPV6 配置, IPV6 支持设置多种模式: 路由公告、自动获取、手动配置; 支持以 IPV6 方式登录、取流、配置、检索等功能; 支持以 IP 地址接入设备, PC 进行预览、参数配置、报警接收和报警语音对讲、IPC 列表显示、IP 地址冲突检测等功能。	符合	
远程管理业务				
36	IPC 远程管理功能检查	可一键激活并添加局域网内 IPC; 支持不同网段 IP 地址的摄像机同时接入; 可对搜索出来的摄像机批量修改 IP 地址;	符合	合格
		可自动搜索局域网内 IPC, 并查看 IPC 设备型号、固件版本、序列号等信息;	符合	
		可根据 IP 地址、设备型号、主控版本、安全性、端口、序列号、开机时间、是否已添加、是否支持萤石云、萤石云状态等进行 IPC 的排序和筛选;	符合	
		可接入支持 ONVIF 协议、RTSP 协议、GB/T 28181 协议的设备; 可通过 ONVIF 协议接入 H.265 编码 IPC; 具有通过私有协议方式接入第三方 IPC 设置选项。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 18 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
36	IPC 远程管理功能检查（续）	可在 NVR 界面上对摄像机的主码流和子码流的图像分辨率、视频编码格式、码流类型、码率类型、视频质量、帧率、码率、码率上限进行设置； 可以对摄像机的图像模式、亮度、对比度、饱和度曝光时间、日夜转换模式和灵敏度、背光参数、图像增强、字符叠加、隐私遮蔽等进行设置； 支持将 IPC 的参数配置复制到其他通道；	符合	合格
		接入具有自动辅助聚焦功能的摄像机，可对视频图像进行聚焦；	符合	
		支持 3D 追踪功能，接入全局摄像机，可以在全景通道上指定跟踪位置，球机通道可变速追踪；	符合	
		可通过 IE 浏览器回放摄像机的立体声；	符合	
		可通过设备的 IE 浏览器界面跳转至前端摄像机的 IE 浏览器界面；	符合	
		支持管理通道以缩略图形式显示，可采用自动抓拍的一张图片作为 IP 通道封面；	符合	
		支持图表形式展示已添加的 IP 通道；	符合	
		支持接入双目、三目、800W（四目拼接）、1600W 球型鹰眼（四目不拼接）、2400W 环型鹰眼（一球四枪/一球六枪/一球八枪相机）、3200W 鹰眼摄像机； 可在拼接摄像机的多屏模式下，将视频画面以多画面分屏方式显示，可自定义画面布局；	符合	
		可对 IPC 批量远程升级；	符合	
		可通过 excel 文件方式批量添加、删除 IP 通道配置，excel 文件允许用户编辑；	符合	
		可对接入的网络摄像机进行语言、制式、时钟同步。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 19 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
36	IPC 远程管理功能检查(续)	断网后支持网络恢复自动重连 IPC, 客户端支持在网络故障恢复后自动获取原视频播放内容, 重连时间≤3 秒;	符合	合格
		支持通过 CSV 格式导入/导出 IPC 接入配置功能, CSV 文件可进行编辑;	符合	
		支持设备级联, 可接入 NVR、DVR、XVR 设备, 并选择通道进行添加。	符合	
智能报警业务				
37	前端智能 IPC 联动功能检查	支持接入智能 IPC, 当智能侦测报警被触发后, 样机可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出; 可联动球外接机预置点、球机控制、球机轨迹; 可按通道、时间、类型检索报警图片, 录像搜索结果支持图片和列表两种展现形式;	符合	合格
		支持报警的一键撤防, 撤防的报警类型包括: 弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出;	符合	
		支持接入带有人脸、人体侦测报警功能的 IPC, 进行报警联动, 可显示人脸抓拍图、抓拍时间信息; 可显示人体抓拍图、性别、年龄、上衣颜色、下装颜色、是否戴眼镜、是否背包信息、是否拎东西、是否戴帽子、是否戴口罩、是否骑行;	符合	
		支持接入带有车牌侦测报警功能的 IPC 进行报警联动; 可导入导出车牌黑白名单, 可单独设置黑名单报警联动、白名单报警联动, 可设置图片叠加监测点编号/地点、设备编号等监测点信息, 在车辆抓拍图上显示监测点信息、抓拍时间、车牌号码、车辆品牌、车型、车辆颜色、车牌颜色信息。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 20 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
37	前端智能IPC联动功能检查(续)	可接入带有越界侦测、区域入侵侦测、进入区域侦测、离开区域侦测、人员聚集侦测、快速移动侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、停车侦测、徘徊侦测、场景变更侦测、虚焦侦测、音频异常侦测、PIR报警功能的网络摄像机,进行报警联动; 越界侦测、区域入侵、进入区域、离开区域支持识别目标大小,支持配置最大/最小目标区域过滤侦测目标;	符合	合格
		可接入带有客流统计功能的IPC进行报警联动,可检索客流量并按日、周、月、年统计生成报表; 当同时选择多个带有客流统计功能的IPC时,可自动将多个IPC的客流数据统计求和,并按日、周、月、年统计生成报表	符合	
		可接入带有区域关注功能检测功能的IPC进行报警联动,可实时显示预设区域的通过人数;	符合	
		可接入带有人体测温功能的IPC进行报警联动,支持在预览界面实时展示体温信息,体温正常为绿色,体温异常为红色,支持根据体温状态联动语音输出,语音支持“体温正常”、“体温异常”。支持按体温状态、温度范围检索人脸图片;	符合	
		可接入带有卡口功能的摄像机进行报警联动,卡口摄像机识别到车牌后可将图片直接存入设备;	符合	
		可接入带有火点检测、船只检测、吸烟检测、温差报警功能的网络摄像机,进行报警联动;	符合	
		支持图片直存,接入带有卡口功能的IPC,卡口摄像机识别到车牌后可将图片直接存入NVR,并可进行报警联动。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 21 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
37	前端智能IPC联动功能检查(续)	支持组合报警检测,可将物理报警接口的报警输入关联IPC报警事件,只有当两个报警事件在预先设置的时间段内同时触发才能产生组合报警事件;组合报警支持IPC的遮挡报警、移动侦测、人脸侦测、人脸抓拍、车辆检测、越界侦测、区域入侵、进入/离开区域、徘徊侦测、人员聚集侦测、快速移动侦测、停车侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、音频输入异常侦测等事件;	符合	合格
		支持接入带有热度图功能的IPC进行报警联动,可检索热度图并按日、周、月、年统计生成报;	符合	
		支持接入具有烟火报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警的普通网络摄像机进行报警联动;	符合	
		支持接入具有专家模式移动侦测的摄像机,移动侦测报警能识别是人、车还是其它目标产生,可录像和记录报警信息;	符合	
		支持接入具有打电话检测报警功能的网络摄像机,当检测到驾驶员开车打电话时,可出发报警并联动;	符合	
		支持音频异常检测,出现干扰信号或声音变化幅度过大时,可进行报警提示;	符合	
		支持接入警戒摄像机,可对IPC的声音和闪光参数进行配置,支持通过移动侦测、区域入侵、越界侦测、进入区域和离开区域事件联动一个或多个IPC的声光报警,可以对声光联动一键撤防;	符合	
		支持接入具有移动侦测或人脸抓拍功能的门禁设备,可预览视频画面,触发时可通过客户端软件给出报警提示并联动录像、弹出报警画面、发送语音提示、发送邮件。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 22 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
37	前端智能IPC联动功能检查 (续)	支持接入具有高空抛物行为检测能力的IPC,可联动录像、抓图、蜂鸣报警、预置点、邮件、本地报警输出、IPC报警输出以及日志记录; 支持按通道、日期对高空抛物行为进行录像检索,并可关联录像回放,导出图片。	符合	合格
设备接入管理				
38	POS机接入功能检查	支持接入POS机;	符合	合格
		可接POS关键字搜索录像;	符合	
		可根据关键字屏蔽隐私信息,关键字可设置;	符合	
		可修改POS信息主体文字和颜色。	符合	
39	键盘接入控制功能检查	可接入PS/2键盘、USB键盘、网络键盘,并进行PTZ控制、预置点切换、菜单选择等操作。	符合	合格
40	鼠标接入检查	支持设置调节鼠标指针灵敏度。	符合	合格
41	云台接入检查	样机可外接云台,并通过客户端软件实现云台的8个方向的转动、变倍、聚焦;巡航功能、预置点的设置与调用、3D定位等功能。	符合	合格
权限管理				
42	用户管理功能检查	恢复默认参数或新出厂,首次登录时会提示用户重新设置密码; 可设置图案密码,用户通过绘制图案来解锁并登录; 可设置三级管理权限用户,可进行用户添加、删除、密码重置、权限配置等操作;最大支持128个用户。	符合	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
42	用户管理功能检查(续)	可对非法用户登陆锁定,通过本地、远程登录时,密码输入错误超过7次,可锁定该账户。 支持对一个管理员设置8个二次认证用户,当设备启用二次认证后,用户在回放、下载时需要二次认证授权。	符合	合格
客户端功能				
43	资源管理检查	添加前端设备时,可通过客户端软件查询剩余可接入带宽、网络负载、网络带宽等; 支持显示设备在线状态、IP、端口信息;支持显示异常设备; 支持设备模糊检索,并对输入字符过滤;支持过滤在线、离线设备。	符合	合格
44	对讲功能检查	可通过客户端与前端设备实时双向对讲; 可通过客户端与设备的IP通道进行实时双向对讲; 可通过设备端与设备的IPC进行实时双向对讲。	符合	合格
45	预览功能检查	支持单通道多画面编码功能(零通道),开启零通道设置后,可将多路通道的视频画面合并为一个画面,用单个通道的带宽通过客户端软件查看,并可设置帧率、码率; 支持组播预览,通过客户端软件可以组播预览的视频图像; 支持抽帧预览,通过客户端软件预览图像时,当网络带宽低于该通道码率时,自动抽帧处理,使预览画面无花屏、马赛克现象产生; 支持配置视频流帧率,帧率25、12.5、8、6、3、1fps可选。	符合	合格

- 379 -

检测报告

共 35 页 第 24 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
45	预览功能检查（续）	支持预览转码，通过客户端软件远程预览时，可重新编码一路与主码流不同分辨率、帧率、码率的图像。	符合	合格
46	回放功能检查	支持回放转码，通过客户端软件远程回放录像时，可重新编码一路与录像码流不同分辨率、帧率、码率的图像；	符合	合格
		支持即时回放，通过客户端软件可对样机进行即时回放，回放时间可设置为 30 秒、1 分钟、3 分钟、5 分钟、8 分钟、10 分钟；	符合	
		支持抽帧回放，通过客户端软件远程回放录像时，样机支持抽帧回放。	符合	
47	管理功能检查	支持移动端客户端管理，可通过手机、PAD 等移动端与样机连接，并可对样机进行即时回放、回放、PTZ 控制等操作。	符合	合格
48	校时功能检查	支持校时，通过客户端软件可对样机设置 NTP 校时服务器，或者对样机进行手动校时； 只允许白名单中的 IP 地址所对应的设备或平台对本机进行校时；在黑名单中的 IP 地址所对应的设备或平台不能对本机进行校时。	符合	合格
49	备份功能检查	支持配置导入导出，可通过文档的形式导入导出设备配置文件，文档可编辑。	符合	合格
50	Web 界面智能展示功能检查	Web 展示界面可自定义界面布局；	符合	合格
		Web 展示界面可展示多种目标和报警信息，包括人体-非机动车、车辆检测、人脸抓拍、人脸-人体关联；	符合	
		支持自定义展示人脸/人体/机动车/非机动车属性；	符合	
		支持自定义展示 IPC 通道。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 25 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
51	视图功能检查	客户端输出支持创建 2 级视图组，每级视图组最大可创建 100 个子视图组； 支持视图轮巡，支持单窗口轮巡、多窗口轮巡； 支持修改自定义视图名称，支持批量删除视图资源； 支持重启客户端后自动打开关闭前的视图界面；	符合	合格
		客户端支持创建视频组对前端视频画面进行管理；	符合	
		客户端支持主码流、子码流、第三码流等码流类型切换显示；支持根据分辨率自动改变码流类型；	符合	
系统管理				
52	升级功能检查	可通过 SFTP 接口，客户端软件对样机进行系统升级；	符合	合格
53	管理功能检查	支持基于浏览器的设备管理；	符合	合格
		支持 VGA/HDMI 连接显示器，实现本地管理；	符合	
		支持通过 SSH 服务器访问样机；	符合	
		支持基于客户端软件的设备管理。	符合	
54	设备运行状态查询功能检查	支持实时查看通道状态，包括 IP 通道在线状态、是否开启移动侦测、是否开启遮挡报警、是否开启视频丢失报警等；	符合	合格
		支持实时查看录像状态，包括码流类型、视频帧率、码率、分辨率、录像类型、压缩参数、是否冗余录像等；	符合	
		支持实时查看报警状态，包括报警输入接口状态、报警名称、报警类型、触发的录像通道等；	符合	
		支持实时查看硬盘状态，包括剩余容量、读写属性、类型、盘组等。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 26 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
54	设备运行状态查询功能检查(续)	支持实时查看设备状态,包括 CPU 使用率、内存使用率、CPU 温度、设备温度、风扇转速等;	符合	合格
		可在资源池界面显示设备在线状态、IP、端口信息;	符合	
		支持查看录像老化状态,可通过日历形式查看老化记录。	符合	
55	自动维护功能检查	支持自动维护功能,可根据设置时间点启用系统自动维护流程,包括自检、重启、取流、录像、恢复系统运行。	符合	合格
信息安全				
56	安全功能检查	支持本地用户权限的配置,设置权限后的通道只有登录后才能出现预览画面;支持远程预览加密,只有输入密钥才能解开视频;支持码流 A12 加密功能;	符合	合格
		设备密码应定期提示修改、删除;支持密码复杂度等级显示;设备密码不允许明文显示和拷贝操作;并支持通过安全问题恢复密码;	符合	
		支持视频网络数据加密和数据解密恢复功能;	符合	
		支持密码激活和重置;出厂设备需要激活密码;管理员密码重置需要安全码验证;	符合	
		支持远程访问 IP 地址黑白名单设置功能;	符合	
		设备支持 RTSP over TLS 功能,使用 TLS 对 RTSP 数据进行加密传输;	符合	
		应支持强弱密码策略,开启强密码策略后,必须使用强密码方式登录。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 27 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
人脸功能				
57	人脸检索功能检查	支持 64 路人脸以图搜图, 可从外部、人脸检索结果, 导入最多 70 张人脸样本照片并设置相似度 (0~100), 检索出符合目标相似度的人脸图片, 可查看背景图并回放关联录像并导出人脸图片及录像。 以图搜图结果可按相似度从高到低排序;	符合	合格
		支持按通道、时间、姓名以及性别等人脸属性检索人脸抓拍图片; 检索结果可查看抓拍图信息 (姓名、性别、联系方式、证件类型、证件号、生日、省份、城市、年龄段、戴眼镜、表情、戴口罩、自定义标签) 样本图信息; 支持将人脸检索结果导出 excel 电子表格, 包括抓拍图、背景图和人员信息。	符合	
人体侦测功能				
58	人体结构化功能检查	支持接入具有人体抓拍功能的摄像机, 当 IPC 侦测到人体并触发报警时, 设备可联动报警输出, 并可按通道、时间检索图片;	符合	合格
		支持人体侦测报警去误报, 支持对人体侦测报警上报的报警图片进行二次识别, 去除非人体报警。 可设置人体侦测报警去误报功能开启/关闭;	符合	
		支持人体目标结构化, 可对人体图片建模后进行结构化识别, 可提取出性别、年龄段、上衣颜色、下衣颜色、戴眼镜、背包、戴帽子、戴口罩、拎东西、发型、是否骑车、骑车人数、骑车类型等属性;	符合	
		支持按通道、时间以及性别、年龄段等人脸属性检索人体图片。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 28 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
58	人体结构化功能检查 (续)	支持人体以图搜图, 可导入目标人体图片并设置相似度(0~100), 搜索出相似的人体图片, 可查看背景图并回放关联录像, 并可导出人体图片及录像, 支持人员按通道、时间、性别、年龄、衣服颜色、是否戴眼镜、是否骑车、是否背包等属性进行检索。	符合	合格
车辆侦测功能				
59	车辆结构化功能检查	接入普通 IPC, 支持车辆检测抓拍, 并支持识别车辆信息, 包括车牌号码、车牌类型、车牌颜色、车身颜色、车辆类型、车辆品牌。 支持对区域内的车辆目标进行抓拍识别, 可抓拍进入、离开、场内三张图片, 三张图片中若有至一张图片中的车牌被遮挡, 仍可关联识别。 可导入导出车牌黑名单, 可分别设置黑名单报警联动、白名单进行报警联动;	符合	合格
		支持 100 个车牌库, 库容 60 万车牌; 支持按车牌黑、白名单库进行布防。	符合	
		在天气晴朗无雾, 号牌无遮挡、无污损的条件下进行测试, 对画面中的车辆进行抓拍识别, 车辆抓拍率≥98%, 车牌号码识别准确率≥99%;	符合 采用委托方提供视频测试 测试 100 辆 抓拍 99 辆 识别准确率 99%	
		支持按时间以及车辆颜色、车辆品牌、车辆类型等车辆属性检索车辆图片;	符合	
		支持按车牌号精确检索车辆图片;	符合	
		支持按车牌号模糊检索车辆图片。	符合	
视频结构化业务				
60	人车非视图库功能检查	样机在足够存储空间的前提下, 可支持存储 5000 万条人脸抓拍记录、5000 万条人体抓拍记录、5000 万条机动车抓拍记录、5000 万条非机动车抓拍记录。	符合 单条记录约 384kb, 2 亿条记录所需存储空间约为 80TB	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 29 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
60	人车非视图库功能检查 (续)	<p>支持通过视图库协议接入前端设备或其他存储设备, 支持人脸、人体、机动车和非机动车抓拍以及图片上报;</p> <p>开启车牌识别功能后, 可与黑名单库或白名单库进行比对;</p> <p>触发报警时可联动蜂鸣、日志记录、抓拍图片、I/O 接口报警信号输出、调置点、发送邮件、语音播报输出、报警上传;</p> <p>支持在通过视图库协议接入前端设备的同时通过 GB/T 28181-2016 或 Open network video interface 协议接入前端设备进行视频拉流, 并通过视图库协议 ID 将视频流和图片信息进行关联;</p>	符合	合格
周界业务				
61	周界报警功能检查	<p>支持周界报警过滤功能, 对 IPC 上报越界侦测报警中区域入侵报警进行去误报, 在特定条件下, 可排除由树影、灯光、车辆、阴影以及小动物引起的误报, 支持设置检测目标类型, 包括人体、车辆;</p> <p>最大支持 64 路;</p>	符合	合格
		<p>支持常规距离、中距离、远距离三种检测模式, 根据不同的检测距离, 在配置界面给出最小可检出人体目标尺寸, 单个通道最多同时支持 4 种周界报警模式, 每种模式最多同时支持 4 个警戒区域。</p>	符合	
		<p>支持抓拍库 (存储于硬盘中) 存储 3000 万条周界防范抓拍历史记录。</p>	符合	
高空抛物检测业务				
62	高空抛物前智能功能检查	<p>可接入 64 路高空抛物行为检测摄像机, 支持在预览界面实时展示高空抛物事件轨迹并弹窗回放轨迹信息。</p>	<p>符合</p> <p>采用委托方提供特定场合图片/视频测试</p>	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 30 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
62	高空抛物前智能功能检查(续)	可通过设备本地 GUI 画面、电脑客户端和手机客户端展示高空抛物事件, 并支持回放高空抛物轨迹信息, 支持联动录像、抓图、蜂鸣报警、预置点、邮件、本地报警输出、IPC 报警输出以及日志记录;	符合	合格
		可按通道、日期对高空抛物行为进行录像检索, 以及关联录像回放, 并导出图片和抛物轨迹视频。	符合	
63	高空抛物后智能功能检查	可手动预标定楼层, 报警后自动匹配显示画面中疑似抛物的楼层信息。	符合 采用委托方提供特定场合图片/视频测试	合格
日志功能				
64	日志记录检查	支持日志记录存储功能, 日志记录包括登录、升级、报警、回放、下载、设备配置操作记录。	符合	合格
		支持设置存储条数, 达到存储条数上限支持循环覆盖, 日志存储数量可设置为 30 万、50 万或 100 万条;	符合	
		支持设置日志保存周期, 达到存储天数上限支持循环覆盖, 存储周期可设置为 30 天、90 天或 180 天;	符合	
		支持将设备日志上传到日志服务器, 可配置日志服务器 IP 地址和端口。	符合	
视频压缩业务				
65	视频压缩编码功能检查	最大支持对 64 路 1080P 视频流进行压缩;	符合	合格
		支持对 1600W/4200W/800W/600W/500W/400W/1080P/720P/D1 分辨率的视频流进行压缩编码, 压缩后的视频分辨率不变, 视频无跳帧, 清晰度不变, 压缩率最高可达 95%;	符合	
		支持客户端对任意原始码流进行调度、压缩、预览、回放、下载。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 31 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
65	视频压缩编码功能检查(续)	支持对 H.264/H.265 格式视频流进行压缩编码, 压缩后的码流格式支持 H.264/H.265; 压缩后的码流格式具有自适应设置选项;	符合	合格
		支持对压缩后的视频文件进行存储; 支持通过本地或者客户端软件播放压缩后的录像文件。	符合	
特色功能				
66	直播功能检查	支持 RTMP 协议, 支持主码流、子码流推流, 支持音视频复合流推流, 推流延迟可控制在 1 秒以内;	符合	合格
		支持设置 H.265 视频推流协议; 可在 RTMP 协议直播时选择前端原始音频流, 并支持使用音频库中自定义的音频文件替换前端原始音频流;	符合	
		可在设备 Web 界面查看 H.265 推流地址, 并可通过客户端进行取消直播;	符合	
		可在设备通道管理界面配置 RTMP 推流地址, 同一通道可配置 3 个平台推流地址, 每个地址支持主子码流可选。	符合	
67	语音播报功能检查	支持导入不同的语音文件;	符合	合格
		支持播报语音文件;	符合	
		支持人脸、周界、车辆检测、的报警触发时联动语音播报。	符合	
68	延时摄影功能检查	支持延时摄影功能, 可将最长 2 年的视频剪辑合成一段完整的延时摄影片段, 并支持一键导出, 导出的片段时长 15s、30s、60s、180s 可选;	符合	合格
		支持配置视频素材采集间隔为 10 分钟、30 分钟、60 分钟;	符合	
		支持在延时摄影视频导出时添加音频库中的背景音乐, 音频库内置两首背景音乐, 可通过 Web 界面导入自定义音乐; 音频格式支持 AAC 和 MP3, 导出后的延时摄影视频能够正常播放。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 32 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
68	延时摄影功能检查(续)	支持在检索延时摄影视频素材时屏蔽相关时间段,导出生成的延时摄影视频片段中不包含屏蔽时间段,屏蔽时间段全天24小时可设。	符合	合格
69	视频质量诊断功能检查	可对IP通道进行图像虚焦、亮度异常、图像偏色、雪花干扰、条纹干扰等类型视频质量诊断,可生成诊断信息并导出查看。	符合	合格
70	嵌入式浏览器功能检查	支持通过本地GUI界面直接访问任意通道的IPC的web页面,实现嵌入式浏览器功能,可在嵌入式浏览器中实现IPC的功能参数查看、配置、设备升级等。	符合	合格
71	音频感知功能检查	支持音频设备与视频设备独立管理,支持网络拾音器的接入并实时监听;最大支持8路音频设备管理;	符合	合格
		支持音视频联动鉴权鉴权组合分配功能,可将任一路音频与任一视频流组合成复合流编码;	符合	
		支持对实时音频中特殊关键字识别,支持的关键字有抢劫、救命、汇款、评价、诈骗、卡号、请确认、身份证、证件号、密码等;支持根据报警关键字进行报警联动提示,可在客户端上根据语音关键字检索相关历史录像回放查看。	符合	
72	信息发布功能检查	支持NVR系统和信息发布系统双系统同时运行,双系统自由切换展示;	符合	合格
		支持统一管理平台下发的多媒体信息播放日程,单个日程支持10个专辑,专辑展示形式支持横屏或竖屏播放,支持单屏或多联屏播放,最大支持4个联屏播放;	符合	
		可按照云平台下发的每日播放计划,每周播放计划进行视频、图片资源专辑展示;	符合	
		可将视频资源、图片资源自由布局组合播放;	符合	
		可将视频、图片资源解码旋转输出,支持0°、90°、270°旋转。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 33 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
73	IOT 扩展功能检查	<p>支持实现 5G 无线数据通讯, 向下兼容 3G/4G;</p> <p>支持通过 GUI 界面和 WEB 客户端查看无线网卡相关信息, 包括 USIM/UM 状态、网络制式、网络运营商、信号强度、网络注册状态、拨号状态、实时模式、IP 地址、掩码地址、网关地址、DNS 地址;</p> <p>支持查看和配置流量套餐信息, 当流量超量后, 可给出报警信息;</p> <p>支持查看设备 5G 模块日志信息;</p> <p>支持报警事件关联报警告警;</p> <p>支持经纬度信息上报, 上报间隔 5s~30min 可设;</p> <p>支持数据终端授时管理, 非授权的数据终端将无法进行无线数据通讯。</p>	符合	合格
74	设备级联功能检查	支持设备级联, 可接入 NVR、DVR、XVR 设备, 并选择通道进行添加。	符合	合格
75	抗电强度试验	电源插头或电源引入端与外壳裸露金属部件之间, 应能承受 1.5kV 交流电压, 历时 1min 的抗电强度试验, 应无击穿和飞弧现象。	符合	合格
76	泄漏电流试验	应不大于 5mA (a. c. 峰值)。	符合	合格
77	防过热试验	设备在正常工作条件下应能安全工作, 不应起火; 操作人员接触到可触及件时不应有烫伤的危险。	符合	合格
78	温升试验	设备在正常工作条件下, 其外壳温度不应超过 65℃, 机内发热部件连续工作 4h 后, 其温升不应超过该部件的规定值。	符合	合格
79	高温试验	(+55±2)℃; 16h, 试验期间功能应正常。	符合	合格
80	低温试验	(-10±3)℃; 16h, 试验期间功能应正常。	符合	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]



- 390 -

检测报告

共 35 页 第 35 页

检测情况说明	
样品特性状态及照片	<p>杭州海康威视数字技术股份有限公司受检的 DS-8664N-K16-V2 型网络硬盘录像机样品，为网络型音视频硬盘录像机，采用 AC220V 供电，可同时接入 64 路网络视频信号，内置 16 个硬盘盘位；具有网络视频预览、存储、回放及报警等功能。</p> <p>软件版本号：V4.61.410_221123。</p> <div><p>正面照片</p><p>背面照片</p><p>铭牌照片</p></div>
其他说明	<p>第 16~74 项于浙江省杭州市滨江区阡陌路 553 号进行测试；</p> <p>测试采用委托方提供的视频、测试场景及样本数据；</p> <p>本报告若涉及专利内容，本机构不承担识别专利的责任。</p>

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

4. UPS 彩页及图片

LY-UT11系列塔式UPS 1-3kVA



功率范围

1-3kVA

工作方式

单进单出

产品特点

▼ 旁路保护

- 旁路供电功能使UPS的应急处理能力大大加强,使用户的负载设备免于掉电危险。

▼ 纯正弦波输出

- 采用在线式双变换架构,数字化控制技术,无论在市电模式或电池模式,均以较低失真度的正弦波,为用户的负载设备提供最佳的电源保障。

▼ 零转换时间

- 当市电停电以及复电时,UPS在市电模式与电池模式之间的为零切换时间,有效保证了负载运行的可靠性。

▼ 绿色电源设计

- 具备输入功率因数校正功能,输入功率因数高达0.99以上,减少对电网产生污染,满足绿色电源的设计理念。

▼ 自动启动功能

- 当市电中断后再恢复时,UPS自动开机,无需再次手动开机,实现无人值守的功能。

▼ 智能电池管理

- 采用多段式电池充电管理技术,具有强大的充电能力,支持配置大容量电池组。

▼ 可搭配发电机使用

- 宽广的输入电压与频率范围,可与品牌电机搭配使用,为负载提供纯净、安全、稳定的电源。

产品概述

黎耀LY-UT11系列UPS不间断电源是黎耀公司最新设计、制造的新一代通用型UPS,采用塔式结构,在线式、双变换架构设计,与在线互动式或后备式UPS机型相比,能够为用户负载提供更佳的电源环境。

产品广泛适用于政府、金融、教育、中小企事业单位的IT类负载设备。

应用领域



适合于办公、通讯、数据机房环境或其他狭窄的空间。

性能特点

- 在线式双变换设计,微处理器控制技术
- 液晶显示,方便操作维护
- 宽输入电压(110Vac至300Vac),适应恶劣电网环境
- 输入功率因数 ≥ 0.99 ,绿色电源设计
- 输出功率因数1,带载能力强
- 市电模式效率高达94%以上,高效节能
- 长效机型充电电流达12A,多段式智能充电管理
- 欠压、过压、短路、过温保护等完善的保护机制
- 标配RS232接口,选配SNMP卡、USB口

七、资格审查资料

(一) 营业执照

统一社会信用代码 914104035557161176		扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可监管信息。	
			
<h1>营业执照</h1>			
名称	河南鑫卓飞智能化工工程有限公司	注册资本	壹仟壹佰万圆整
类型	有限责任公司（自然人独资）	成立日期	2010年05月17日
法定代表人	赵进才	住所	河南省平顶山市市辖区建设路东段612号临港物流产业园区办公楼4楼西409室
经营范围	智能化安装工程及技术服务；电子工程安装服务；机电设备安装服务；信息系统集成服务；建筑装饰装修；道路照明工程施工；软件开发；信息技术咨询服务；民用无人机系统研发及应用；机械设备租赁；电子产品维修。批发零售：电子产品、办公设备、耗材、建筑及装饰材料、五金交电、金属材料、消防器材、仪器仪表、交通设施、家用电器、自动化控制设备、高低压设备、化工产品（不含危险化学品）、工艺品、日用百货。		
登记机关		2023年11月21日	

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

(二) 《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定承诺

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工
程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，现郑重承诺如下：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。
- (7) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定全部内容；

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假,我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人： (电子签章)

日期：2025 年 12 月 29 日

(三) 落实政府采购政策满足的资格要求承诺

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

我公司已落实政府采购政策满足的资格要求。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025年12月29日

(四) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度承诺书

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

我公司具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025年12月29日

（五）具备履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺书

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

我公司具备履行合同所必须的设备和专业技术能力。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025年12月29日

（六）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录承诺

致平顶山市公安局：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

我公司具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025年12月29日

（七）参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重声明如下：

我公司声明参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录。

本公司对上述声明的内容事项真实性负责。如经查实上述声明的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025年12月29日

(八) 被列入“中国执行信息公开网”网站

(<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>) 的“失信被执行人”

+

×

...

《中华人民共和国政府采购法》第X条

全国法院失信被执行人名单信息公布与查询

https://zgk.court.gov.cn/shixin/

1005

2025.12.12

登录

☆

☆

☆

姓名/名称

证件号

王桂来

13262

胡超

1302811989****0219

郭茜茜

4104821995****3836

何国华

6105261992****9417

欧阳春风

4311291984****2040

姓名/名称

证件号码

河阳市弘加加油站

9145120159****9771

河阳市弘加加油站

9145120159****9771

北京远翰国际教育咨询有限责任公司

55140080-1

北京远翰国际教育咨询有限责任公司

55140080-1

北京豫安平伏建筑劳务有限公司

59963962-7

河南石旺集团有限公司

60167076-6

限制高消费令

因被执行人未按执行通知书指定的期间履行给付金钱义务，被执行人应依法履行生效法律文书确定的义务。否则，将依法采取限制消费措施，并纳入失信被执行人名单。

被执行人姓名/名称:

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

身份证号/组织机构代码:

需完整填写

省份:

全部

验证码:

vmeu

验证码正确!

查询

查询结果

在全国范围内没有找到 河南鑫卓飞智能化工程有限公司相关的结果。

(九) “信用中国”网站 (<http://www.creditchina.gov.cn>)
的“重大税收违法失信主体”



(十) “中国政府采购网”网站(<http://www.ccgp.gov.cn>)的
“政府采购严重违法失信行为记录名单”

财政部唯一指定政府采购信息网络发布媒体 国家级政府采购专业网站

服务热线: 400-810-1996 | 服务投诉: 010-63819289



中国政府采购网
中国政府采购服务信息平台
www.ccgp.gov.cn

首页

政策法规

购买服务

监督检查

信息公告

国际专栏

当前位置: 首页 » 政府采购严重违法失信行为记录名单 »



政府采购严重违法失信行为信息记录

<http://www.ccgp.gov.cn>

企业名称: 河南鑫卓飞智能化工程有限公司

统一社会信用代码: 请输入统一社会信用代码 (或组织机构代码)

执法单位: 请输入执法单位

重置

查询

查询前, 请至少输入一个查询条件

序号	企业名称	统一社会信用代码 (或组织机构代码)	企业地址	严重违法失信行为的具体情形	处罚结果	处罚依据	处罚日期	公布日期	执法单位
查询结果: 政府采购严重违法失信行为记录名单中没有该企业的相关记录									
查询内容: 企业名称: 河南鑫卓飞智能化工程有限公司 查询时间: 2025年12月12日 10时08分									

提示: 本平台信息依据《关于报送政府采购严重违法失信行为信息记录的通知》(财办库[2014]526号)发布。如有疑问请联系具体执法单位。

1008
2025-12-12



- 400 -

（十一）履约验收承诺

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺若我公司中标将严格遵守以下要求：

（1）货物到货时，包装必须完好无缺，产品规格型号、产品种类、数量等符合合同要求。

（2）到货后，甲方会同我公司到现场进行清点，清点货物数量、品牌规格型号、配件等与合同的约定是否相符。货物有丢失或损坏，或者货物的包装、品牌、规格型号等不符合合同约定的，甲方有权要求我公司退回更换或补齐货物，我公司实际交货时间以最终补齐货物时间为准。参与交货验收的单位在货物清单上共同签字。此签单仅作为我公司交货的凭证，不作为我公司货物是否合格的最终依据。若我公司的产品经送检不符合本合同约定或安装后因产品质量问题未能通过验收的，我公司仍应当向甲方承担违约责任。

（3）在交货的同时应向甲方提交产品合格证等产品质量证明文件、说明书、保修凭证等相关资料，否则，甲方有权拒绝接受货物。

（4）设备安装调试：设备经开箱检查确认一切正常后，由设备安装工程师执行安装调试直至达到验收指标（以技术规格要求指标为验收指标）。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025年12月29日

（十二）付款方式承诺

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

若我公司中标，付款方式为合同签订后，采购方向我公司支付合同金额的 30%作为预付款；货物全部交付并安装调试完成后支付至合同总额的 80%；经验收合格后，开展结算审计，采购方向我公司付至审定金额的 100%。。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025年12月29日

(十三) 投标有效期为投标截止之日起 90 日历天承诺

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺将严格遵守以下要求：

投标有效期为投标截止之日起 90 日历天。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025 年 12 月 29 日

(十四) 串通投标行为承诺

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司承诺没有以下情形之一，没有串通投标：

（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（五）不同投标人的投标文件相互混装；

(六) 不同投标人的电子投标文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

(七) 不同投标人的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

(八) 不同投标人的投标文件由同一电子设备打印、复印；

(九) 不同投标人的投标文件由同一人送达或者分发，或者不同投标人联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

(十) 不同投标人的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致；

(十一) 不同投标人的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

(十二) 不同投标人投标文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025年12月29日

（十五）采购需求承诺

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺将严格遵守以下要求：

采购内容：平顶山市公安局平顶山市监管中心项目武警营区工程施工(信息化安防)项目，包含设备采购、施工安装、调试、检测及后期维护具体内容包含采购内容及要求。

交货及安装调试期：90 日历天。

交货地点：采购人指定地点。

质量：合格，并符合国家及行业最新相关规定。

质保期：自验收合格之日起 2 年。

其他实质性要求：符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025 年 12 月 29 日

（十六）其它承诺

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据政府采购政策要求，现郑重承诺将严格遵守以下要求：

1、根据政府采购政策，本项目如涉及到自主创新首购

产品，应当采购由财政部会同科技部等部门制定的《政府采购自主创新产品目录》内的产品。

2、根据政府采购政策，本项目如涉及到无线局域网产品，应当优先采购《无线局域网认证产品政府采购清单》内的产品，如涉及到信息安全产品，应当采购经国家认证的信息安全产品。

3、根据政府采购政策，本项目如涉及到计算机办公设备产品，我公司所投产品必须是预装正版操作系统软件的计算机产品。

4、我公司投标货物需为国产设备。

5、其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025年12月29日

(十七) 2022 年审计报告

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

2022 年度审计报告

河南永建联合会计师事务所（普通合伙）



此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn>）进行查验。
报告编码：豫25Y8HS620K



目 录

内 容	页 次
一、审计报告	1-3
二、已审财务报表	
1、资产负债表	4
2、利润表	5
3、现金流量表	6
4、所有者权益变动表	7
三、财务报表附注	8-24
四、财务情况说明书	25-26





河南永建联合会计师事务所（普通合伙）
地址：郑州市高新技术开发区春藤路巨正
创业中心 2906
电话：(0371) 63687518

审计报告

豫永建年审字【2023】第 06-071 号

河南鑫卓飞智能化工程有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了河南鑫卓飞智能化工程有限公司（以下简称鑫卓飞）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的资产负债表，2022 年度的利润表、现金流量表和所有者权益变动表、财务报表附注以及财务情况说明书。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了鑫卓飞 2022 年 12 月 31 日的财务状况以及 2022 年度的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于鑫卓飞，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、其他信息

鑫卓飞管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括鑫卓飞 2022 年年度报告涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。



基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

鑫卓飞管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估鑫卓飞的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算鑫卓飞、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督鑫卓飞的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对鑫卓飞持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果



我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致鑫卓飞不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就鑫卓飞中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

河南永建联合会计师事务所



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年六月二十六日



资产负债表

2022-12-31

资产		负债和所有者权益(或股东权益)		单位: 元	
	期末余额	年初余额		期末余额	年初余额
流动资产			流动资产		
货币资金	586,649.97	578,429.48	短期借款		
交易性金融资产			交易性金融负债		
衍生金融资产			衍生金融负债		
应收票据			应付票据		
应收账款	5,159,042.94	3,794,924.06	应付账款		
预付款项	7,817,306.27	4,542,823.81	预收款项		
其他应收款	260,410.58	944,791.50	应付职工薪酬		
存货	699,035.59	60,399.00	应交税费		
持有待售资产			其他应付款		
一年内到期的非流动资产			持有待售负债		
其他流动资产	50,459.55	96,543.96	一年内到期的非流动负债		
流动资产合计	14,572,904.90	10,017,911.81	其他流动负债		
非流动资产			流动负债合计		
债权投资			非流动负债		
其他债权投资			长期借款		
长期应收款			应付债券		
长期股权投资			其中:优先股		
其他权益工具投资			永续债		
其他非流动金融资产			长期应付款		
投资性房地产			预计负债		
固定资产	90,363.16	90,363.16	递延收益		
在建工程			递延所得税负债		
生产性生物资产			其他非流动负债		
油气资产			非流动负债合计		
无形资产			负债合计		
开发支出			所有者权益(或股东权益):		
商誉			实收资本(或股本)		
长期待摊费用			其他权益工具		
递延所得税资产			其中:优先股		
其他非流动资产			永续债		
非流动资产合计	90,363.16	90,363.16	资本公积		
			减:库存股		
			其他综合收益		
			专项储备		
			盈余公积		
			未分配利润		
			所有者权益(或股东权益)合计		
资产总计	14,663,268.06	10,108,274.97	负债和所有者权益(或股东权益)总计		

法定代表人: 赵建方 主管会计工作负责人: 宋军 会计机构负责人: 李蕊芳



利润表

2022年

单位：河南鑫卓飞智能化工程有限公司

单位：元

项目	本期金额	上期金额
一、营业收入	2,650,225.07	7,589,724.01
减：营业成本	1,032,214.61	6,776,685.50
税金及附加	1,375.64	11,612.50
销售费用	86,500.00	
管理费用	452,872.66	572,213.31
研发费用	1,159,129.72	481,961.35
财务费用	134.08	-504.26
其中：利息费用		
利息收入		
加：其他收益		
投资收益(损失以“-”号填列)		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		
信用减值损失(损失以“-”号填列)		
资产减值损失(损失以“-”号填列)		
资产处置收益(损失以“-”号填列)		
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	-82,001.64	-252,244.39
加：营业外收入	195.29	
减：营业外支出		
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	-81,806.35	-252,244.39
减：所得税费用	466.50	
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	-82,272.85	-252,244.39
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-82,272.85	-252,244.39
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		
五、其他综合收益的税后净额		
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
.....		
(二)将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.债权投资公允价值变动损益		
3.其他债权投资重分类为债权投资损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额		
.....		
六、综合收益总额	-82,272.85	-252,244.39
七、每股收益		
(一)基本每股收益		
(二)稀释每股收益		

法定代表人：赵进才

主管会计工作负责人：宋卓

会计机构负责人：李忠良



现金流量表

2022年

单位：河南鑫卓飞智能工程有限公司

单位：元

项目	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	1,286,472.14	5,816,819.05
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	5,703,710.60	6,494,087.57
经营活动现金流入小计	6,990,182.74	12,310,906.62
购买商品、接受劳务支付的现金	5,171,317.63	4,569,340.99
支付给职工以及为职工支付的现金	109,200.00	69,600.00
支付的各项税费	28,173.29	138,555.30
支付其他与经营活动有关的现金	1,841,121.33	7,445,088.67
经营活动现金流出小计	7,149,812.25	12,222,584.96
经营活动产生的现金流量净额	-159,629.51	88,321.66
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计		
投资活动产生的现金流量净额		
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	318,500.00	420,000.64
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	318,500.00	420,000.64
偿还债务支付的现金	150,650.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	150,650.00	
筹资活动产生的现金流量净额	167,850.00	420,000.64
四、汇率变动对现金的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	8,220.49	508,322.30
加：期初现金及现金等价物的余额	578,429.48	70,107.18
六、期末现金及现金等价物余额	586,649.97	578,429.48

法定代表人：赵建芳

主管会计工作负责人：宋卓

会计机构负责人：赵建芳



所有者权益(或股东权益)变动表

2022年

项目	本年金额					上年金额				
	实收资本(或股本)	其他权益工具	资本公积	减：库存股	所有者权益合计	实收资本(或股本)	其他权益工具	资本公积	减：库存股	所有者权益合计
一、上年年末余额	2,000,000.00				1,125,852.52	2,000,000.00				1,378,096.91
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年年初余额	2,000,000.00				1,125,852.52	2,000,000.00				1,378,096.91
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)					-82,272.85					-252,244.39
(一)综合收益总额					-82,272.85					-252,244.39
(二)所有者投入和减少资本					-					-
1.所有者投入的普通股					-					-
2.其他权益工具持有者投入资本					-					-
3.股份支付计入所有者权益的金额					-					-
4.其他					-					-
(三)利润分配					-					-
1.提取盈余公积					-					-
2.对所有者(或股东)的分配					-					-
3.其他					-					-
(四)所有者权益内部结转					-					-
1.资本公积转增资本(或股本)					-					-
2.盈余公积转增资本(或股本)					-					-
3.盈余公积弥补亏损					-					-
4.设定受益计划变动额结转留存收益					-					-
5.其他					-					-
四、本年年末余额	2,000,000.00				1,043,579.67	2,000,000.00				1,125,852.52

法定代表人：赵建才

主管会计工作负责人：宋军

会计机构负责人：董志芳



河南鑫卓飞智能化工程有限公司 财务报表附注

2022 年

(除特别说明外, 金额以人民币元表述)

一、公司基本情况

企业名称: 河南鑫卓飞智能化工程有限公司 (以下简称“本公司”)

成立日期: 2010 年 05 月 17 日

统一社会信用代码: 914104035557161000

登记机关: 平顶山市市场监督管理局高新技术开发区分局

法定代表人: 赵进才

注册资本: 人民币壹仟壹佰万圆整

住所: 河南省平顶山市市辖区建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室

经营范围: 智能化安装工程及技术服务; 电子工程安装服务; 机电设备安装服务; 信息系统集成服务; 建筑工程装饰装修; 道路照明工程施工; 软件开发; 信息技术咨询服务; 民用无人机系统研发及应用; 机械设备租赁; 电子产品维修。批发零售: 电子产品、办公设备及耗材、建筑及装饰材料、五金交电、金属材料、消防器材、仪器仪表、交通设施、家用电器、自动化控制设备、高低压设备、化工产品(不含危险化学品)、工艺品、日用百货。

二、财务报表的编制基础

本公司执行中华人民共和国财政部 2006 年颁布的企业会计准则及其随后修订的具体会计准则、会计准则应用指南、会计准则解释等相关规定。

本公司管理层对公司持续经营能力评估后认为公司不存在可能导致持续经营产生重大疑虑的事项或情况, 本公司财务报表是按照持续经营假设为基础编制的。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司执行新的《企业会计准则》, 编制的财务报表符合企业会计准则的要求, 真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

四、公司的主要会计政策、会计估计



（一）会计准则和会计制度

本公司执行中华人民共和国财政部 2006 年颁布的企业会计准则及其随后修订的具体会计准则、会计准则应用指南、会计准则解释等相关规定。

（二）会计年度

本公司采用公历年制，即自每年 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。

（三）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

（四）记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。

本公司在对会计要素进行计量时，一般采用历史成本，如所确定的会计要素金额能够取得并可靠计量则对个别会计要素采用重置成本、可变现净值、现值、公允价值计量。

1、本报告期采用的计量属性

在历史成本计量下，资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额。

2、计量属性在报告期发生变化的报表项目

报告期内计量属性未发生变化。

（五）现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将同时具备持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资，确定为现金等价物。权益性投资不作为现金等价物。

（六）外币业务核算方法

本公司对发生的外币业务，以业务发生当日的汇率（指由中国人民银行公布的外币市场汇价中间价，下同）将外币折算成人民币记账；年末对各种外币账户的外币余额按年末日汇率进行调整，调整后的人民币金额与原账面金额之间的差额作为汇兑损益，属于与购建固定资产有关的专门借款产生的汇兑损益，在该资产达到预定可使用状态前予以资本化，计入资产成本；属于筹建期间发生的汇兑损益于发生时计入长期待摊费用，于本公司开始生产经营的当月一次计入损益；属于正常生产经营期间发生的汇兑损益，则直接计入当期损益。

（七）金融工具的核算方法

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。本公司金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融资产和金融负债的分类

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除以下情况外，本公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：（一）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。（二）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。对此类金融负债，本公司按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。（三）对于不属于（一）或（二）情形的财务担保合同，以及不属于（一）情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。本公司作为此类金融负债发行方的，在初始确认后按照依据企业会计准则第八章所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除依据《企业会计准则第 14 号——收入》

2、金融资产和金融负债的确认和计量

（1）金融资产的初始确认

本公司金融资产同时符合下列条件的，确认为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

金融资产同时符合下列条件的，确认为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

按照上述原则确认为以摊余成本计量的金融资产和确认为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本公司将其确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

（2）金融负债的初始确认

对于金融负债，在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，但该指定应当满足下列条件之一：（一）能够消除或显著减少会计错配。（二）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和绩效考核，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

该指定一经做出，不得撤销

（3）金融资产和金融负债的初始计量



本公司初始确认金融资产或金融负债，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，初始确认的应收账款未包含《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的重大融资成分或根据《企业会计准则第 14 号——收入》规定不考虑不超过一年的合同中的融资成分的，按照该准则定义的交易价格进行初始计量。

本公司根据《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》的规定，确定金融资产和金融负债在初始确认时的公允价值。公允价值通常为相关金融资产或金融负债的交易价格。金融资产或金融负债公允价值与交易价格存在差异的，本公司区别下列情况进行处理：（一）在初始确认时，金融资产或金融负债的公允价值依据相同资产或负债在活跃市场上的报价或者以仅使用可观察市场数据的估值技术确定的，本公司将该公允价值与交易价格之间的差额确认为一项利得或损失。（二）在初始确认时，金融资产或金融负债的公允价值以其他方式确定的，本公司将该公允价值与交易价格之间的差额递延。初始确认后，本公司根据某一因素在相应会计期间的变动程度将该递延差额确认为相应会计期间的利得或损失。该因素应当仅限于市场参与者对该金融工具定价时将予考虑的因素，包括时间等。

（4）金融资产和金融负债的后续计量

初始确认后，本公司对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

初始确认后，本公司对不同类别的金融负债，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入当期损益或以企业会计准则第二十一条规定的其他适当方法进行后续计量。

金融资产或金融负债被指定为被套期项目的，本公司根据《企业会计准则第 24 号——套期会计》规定进行后续计量。

金融资产或金融负债的摊余成本，以该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整后的结果确定：（一）扣除已偿还的本金。（二）加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额。（三）扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，应当在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不应当考虑预期信用损失。

3、金融资产的减值



本公司按照企业会计准则的规定，以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：（一）按照企业会计准则第十七条分类为以摊余成本计量的金融资产和第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。（二）租赁应收款。（三）合同资产。合同资产是指《企业会计准则第 14 号——收入》定义下的合同资产。（四）企业发行的分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺和适用企业会计准则第二十一条（三）规定的财务担保合同。

除了按照企业会计准则第五十七条和第六十三条的相关规定计量金融工具损失准备的情形以外，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：（一）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。无论企业评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。（二）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，无论企业评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值利得或损失计入当期损益，且不应减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

4. 金融资产转移及终止确认

金融资产的一部分满足下列条件之一的，本公司将终止确认的规定适用于该金融资产部分，除此之外，本公司将终止确认的规定适用于该金融资产整体：（一）该金融资产部分仅包括金融资产所产生的特定可辨认现金流量。如本公司就某债务工具与转入方签订一项利息剥离合同，合同规定转入方有权获得该债务工具利息现金流量，但无权获得该债务工具本金现金流量，终止确认的规定适用于该债务工具的利息现金流量。（二）该金融资产部分仅包括与该金融资产所产生的全部现金流量完全成比例的现金流量部分。如本公司就某债务工具与转入方签订转让合同，合同规定转入方拥有获得该债务工具全部现金流量一定比例的权利，终止确认的规定适用于该债务工具全部现金流量一定比例的部分。（三）该金融资产部分仅包括与该金融资产所产生的特定可辨认现金流量完全成比例的现金流量部分。如本公司就某债务工具与转入方签订转让合同，合同规定转入方拥有获得该债务工具利息现金流量一定比例的权利，终止确认的规定适用于该债务工具利息现金流量一定比例的部分。

本公司发生满足本条（二）或（三）条件的金融资产转移，且存在一个以上转入方的，只要本



公司转移的份额与金融资产全部现金流量或特定可辨认现金流量完全成比例即可，不要求每个转入方均持有成比例的份额。

金融资产满足下列条件之一的，本公司终止确认该金融资产：

- （一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- （二）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。

（八）存货核算方法

1、 存货的分类

存货分类为：在途物资、原材料、在产品、库存商品、发出商品、周转材料等。

2、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

3、 取得和发出的计价方法

取得时按实际成本计价，存货发出采用加权平均法核算；存货日常核算以计划成本计价的，期末结转材料成本差异，将计划成本调整为实际成本。

4、 周转材料的摊销方法

低值易耗品采用一次摊销法。

5、 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。通常按照单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（九）固定资产计价及折旧方法

1、 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该项固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、 固定资产分类

固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他；



3、 固定资产计量

固定资产通常按照实际成本作为初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在使该固定资产可能流入企业的经济利益超过了原先的估计时，计入固定资产账面价值，其增计后的金额不超过该固定资产的可收回金额。

固定资产折旧方法：本公司固定资产从其达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法提取折旧。各类固定资产的预计残值率、折旧年限和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限	预计残值率	年折旧率
房屋建筑物	35 年	0%、3%	2.86%、2.77%
机器设备	10 年	2.5%—10%	9.75%-9.00%
电子设备	5 年	0%-10%	20.00%-18.00%
运输设备	7 年	4%、5%	13.71%、13.57%

已计提减值准备的固定资产在计提折旧时，按照该项固定资产的账面价值，以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额；如果已计提减值准备的固定资产价值又得以恢复，该项固定资产的折旧率和折旧额的确定方法，按照固定资产价值恢复后的账面价值，以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额。已全额计提减值准备的固定资产，不再计提折旧。

4、 融资租入的固定资产按租赁资产原账面价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为入账价值。

融资租入的固定资产采用与自有应计折旧资产相同的折旧政策。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

5、 闲置固定资产：当固定资产不能为本公司生产商品、提供劳务、出租或经营管理服务时，本公司将列入闲置固定资产管理，闲置固定资产按照在用固定资产计提折旧。

(十) 在建工程核算方法

1、 在建工程类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、 在建工程结转为固定资产的时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计价值确定其成本，并计提折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

3、 期末公司根据在建工程的减值迹象判断是否应当计提减值准备，对长期停建并计划在三年



内不会重新开工等预计发生减值的在建工程，对可收回金额低于账面价值的部分计提在建工程减值准备。

在建工程减值准备一旦计提，不得转回。

（十一）无形资产核算方法

1、 无形资产确认条件

无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。无形资产在同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （1）与该项无形资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、 无形资产的计价方法

无形资产应当按照成本进行初始计量。

3、 无形资产使用寿命及摊销

公司于取得无形资产时分析判断其使用寿命。无形资产的使用寿命为有限的，估计该使用寿命的年限或者构成使用寿命的产量等类似计量单位数量；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命内系统合理摊销。使用寿命不确定的无形资产不摊销。

4、 资产负债表日，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，使用寿命和摊销方法与前期估计不同时，改变摊销期限和摊销方法。对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则按使用寿命有限的无形资产进行摊销。

5、 研究开发支出

企业内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段支出是指公司为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的、探索性的有计划调查所发生的支出，是为进一步开发活动进行资料及相关方面的准备，已进行的研究活动将来是否会转入开发、开发后是否会形成无形资产等均具有较大的不确定性。

开发阶段支出是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等发生支出。相对于研究阶段而言，开发阶段是已完成研究阶段的工作，在很大程度上具备了形成一项新产品或新技术的基本条件。

企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性。



(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图。

(3) 无形资产产生经济利益的方式。

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产。

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(十二) 长期非金融资产减值

对于固定资产、在建工程、无形资产、采用成本模式计量的投资性房地产等长期非金融资产，公司在每期末判断相关资产是否存在可能发生减值的迹象。

每期末判断相关资产是否存在可能发生减值的迹象。存在减值迹象的，估计其可回收金额。可回收金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。可回收金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为资产减值损失。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用应当在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项资产可能发生减值的，企业以单项资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，考虑企业管理层管理生产经营活动的方式（如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。资产组一经确定，各个会计期间保持一致。

几项资产的组合生产的产品（或者其他产出）存在活跃市场的，即使部分或者所有这些产品（或者其他产出）均供内部使用，也在符合前款规定的情况下，将这几项资产的组合认定为一个资产组。如果该资产组的现金流入受内部转移价格的影响，按照企业管理层在公平交易中对未来价格的最佳估计数来确定资产组的未来现金流量。

(十三) 辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在满足预计负债确认条件的确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的预计负债，同时计入当期损益。

本公司按照《企业会计准则第 9 号—职工薪酬准则》对内部退休人员支出在满足以下条件的确认为预计负债并同时计入当期损益，应当满足的条件：



1、内部退休计划在首次执行日之前已经过企业董事会或类似权力机构批准并已实施，不包括在首次执行日之后批准实施的内部退休计划；

2、内部退休人员为距法定退休年龄不足 5 年或者工龄已满 30 年的企业职工；

3、内部退休人员支出仅包括自首次执行日至法定退休日企业拟支付给职工的基本生活费和按规定应缴纳的社会保险费。

对付款时间超过一年的辞退福利，本公司选择银行同期贷款利率作为折现率进行折现，并以折现后的金额计量预计负债。

（十四）预计负债确认原则

（1）预计负债的确认原则

若与或有事项相关的义务同时符合以下条件，则将其确认为负债：

- ①该义务是公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行很可能导致经济利益流出公司；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

公司的亏损合同和承担的重组义务符合上述条件的，确认为预计负债。

（2）预计负债最佳估计数的确定方法

如果所需支出存在一个金额范围，则最佳估计数按该范围的上、下限金额的平均数确定；如果所需支出不存在一个金额范围，则按如下方法确定：

- ①或有事项涉及单个项目时，最佳估计数按最可能发生的金额确定；
- ②或有事项涉及多个项目时，最佳估计数按各种可能发生额及其发生概率计算确定。清偿确认的负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿的，则补偿金额在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

（十五）递延收益

本会计年度收到的应在以后期间计入当期损益的政府补助。与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内分期摊销计入当期损益；与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间相关费用或损失的，在发生相关费用或损失的期间，按应补偿的金额计入当期损益。

（十六）收入确认原则

1、销售商品

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认营业收入的实现。

2、提供劳务



在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。
提供劳务交易的完工进度，根据实际情况选用下列方法情况确定：

- (1) 已完工作的测量。
- (2) 已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例。
- (3) 已经发生的成本占估计总成本的比例。

公司按照从接受劳务方已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

- (1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。
- (2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，公司分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- (1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- (2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(十七) 所得税的会计处理方法

本公司采用资产负债表债务法进行所得税核算。

1、递延所得税资产的确认

(1) 本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

- ① 该项交易不是企业合并；
 - ② 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。
- (2) 本公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

2、递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：



(1) 商誉的初始确认;

(2) 同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认:

①该项交易不是企业合并;

②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

3、所得税费用计量

本公司将当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益,但不包括下列情况产生的所得税:

(1) 企业合并;

(2) 直接在所有者权益中确认的交易或事项。

五、财务报表主要项目注释

1、货币资金

截至 2022 年 12 月 31 日,货币资金科目账面余额为 586,649.97 元。

项目	期末余额	年初余额
库存现金	11,901.43	13,079.93
银行存款	574,748.54	565,349.55
合计	586,649.97	578,429.48

2、应收账款

截至 2022 年 12 月 31 日,应收账款科目账面余额为 5,159,042.94 元。

主要债务人	期末余额	年初余额
平煤神马建工集团有限公司	1,527,943.00	1,527,943.00
中国平煤神马控股集团有限公司招标采购中心	1,394,384.03	
平顶山工业职业技术学院	1,150,000.00	1,156,000.00
许昌市建安区公安局	601,317.68	731,317.68
河南神马氯碱发展有限责任公司	235,019.38	235,019.38

3、预付款项

截至 2022 年 12 月 31 日,预付款项科目账面余额为 7,817,306.27 元。

主要债务人	期末余额	年初余额
中移建设有限公司河南分公司	2,650,000.00	
平顶山市涿航商贸有限公司	493,385.00	493,385.00
郑州海康威视数字技术有限公司	359,895.00	349,631.00
河南双美电子科技有限公司	347,600.00	
河南华隆建设工程有限公司	300,000.00	300,000.00

4、其他应收款

截至 2022 年 12 月 31 日,其他应收款科目账面余额为 260,410.58 元。

主要债务人	期末余额	年初余额
-------	------	------



河南鑫卓飞智能化工程有限公司襄城分公司	91,500.00	90,500.00
河南中平招标有限公司	83,000.00	17,716.00
襄城县金城砼有限公司	70,000.00	
中国人民武装警察部队洛阳支队保障部	8,090.58	
河南新风向知识产权代理事务所	6,820.00	

5、存货

截至 2022 年 12 月 31 日，存货科目账面余额为 699,035.59 元。

项目	期末余额	年初余额
原材料		60,399.00
库存商品	699,035.59	
合计	699,035.59	60,399.00

6、其他流动资产

截至 2022 年 12 月 31 日，其他流动资产科目账面余额为 50,459.55 元。

项目	期末余额	年初余额
其他流动资产	50,459.55	96,543.96
合计	50,459.55	96,543.96

7、固定资产

截至 2022 年 12 月 31 日，固定资产科目账面余额为 90,363.16 元。

项目	期末余额	年初余额
固定资产	90,363.16	90,363.16
合计	90,363.16	90,363.16

8、短期借款

截至 2022 年 12 月 31 日，短期借款科目账面余额为 587,850.64 元。

项目	期末余额	年初余额
平顶山银行	587,850.64	420,000.64
合计	587,850.64	420,000.64

9、应交税费

截至 2022 年 12 月 31 日，应交税费科目账面余额为 1,888.02 元。

项目	期末余额	年初余额
应交增值税		11,884.74
未交增值税	1,781.16	
应交城市维护建设税	62.34	
应交教育费附加	26.71	
地方教育费附加	17.81	
合计	1,888.02	11,884.74

10、其他应付款

截至 2022 年 12 月 31 日，其他应付款科目账面余额为 13,029,949.73 元。



主要债权人	期末余额	年初余额
赵进才	4,550,275.30	3,540,613.87
王建营	3,350,000.00	
安徽若如实业有限公司	1,954,000.00	1,954,000.00
彭孟	1,253,919.40	1,253,919.40
王乃林	1,100,000.00	1,100,000.00

11、实收资本(或股本)

截至 2022 年 12 月 31 日，实收资本(或股本)科目账面余额为 2,000,000.00 元。

项目	期末余额	年初余额
梅刚	500,000.00	500,000.00
王乃琳	500,000.00	500,000.00
赵进才	500,000.00	500,000.00
刘双振	500,000.00	500,000.00
合计	2,000,000.00	2,000,000.00

12、未分配利润

截至 2022 年 12 月 31 日，未分配利润科目账面余额为-956,420.33 元。

项目	期末余额	年初余额
上年期末金额	-874,147.48	-621,903.09
加：期初未分配利润调整数		
其中：会计政策变更		
重大会计差错		
其他调整因素		
本年年初余额	-874,147.48	-621,903.09
本年增加	-82,272.85	-252,244.39
其中：本年净利润转入	-82,272.85	-252,244.39
其他增加		
本年减少		
其中：本年提取盈余公积		
本年分配现金股利		
转增资本		
其他减少		
本年年末余额	-956,420.33	-874,147.48

13、营业收入

2022 年营业收入科目当期发生额为 2,650,225.07 元。

项目	本期金额	上期金额
主营业务收入	2,650,225.07	7,589,724.01
合计	2,650,225.07	7,589,724.01

14、营业成本

2022 年营业成本科目当期发生额为 1,032,214.61 元。



项目	本期金额	上期金额
主营业务成本	1,032,214.61	6,776,685.50
合计	1,032,214.61	6,776,685.50

15、税金及附加

2022 年税金及附加科目当期发生额为 1,375.64 元。

项目	本期金额	上期金额
应交城市维护建设税	783.71	5,605.13
应交教育费附加	365.95	3,604.42
地方教育费附加	225.98	2,402.95
合计	1,375.64	11,612.50

16、销售费用

2022 年销售费用科目当期发生额为 86,500.00 元。

项目	本期金额	上期金额
运输费	86,500.00	
合计	86,500.00	

17、管理费用

2022 年管理费用科目当期发生额为 452,872.66 元。

项目	本期金额	上期金额
工资	39,600.00	16,700.00
办公费	288,748.06	110,518.00
差旅费	14,230.00	5,198.00
业务招待费	1,335.00	16,095.24
服务费	28,301.90	
印花税	528.26	
车费用	39,387.57	21,855.64
社保	40,741.87	1,590.00
福利费		60,400.00
折旧费		337,593.93
其他		2,262.50
合计	452,872.66	572,213.31

18、研发费用

2022 年研发费用科目当期发生额为 1,159,129.72 元。

项目	本期金额	上期金额
直接人工	69,600.00	89,842.03
直接投入	472,808.57	387,674.32
其他	145,023.05	4,445.00
委外研发	471,698.10	
合计	1,159,129.72	481,961.35

19、财务费用



2022 年财务费用科目当期发生额为 134.08 元。

项目	本期金额	上期金额
手续费	347.75	240.00
减：利息收入	213.67	744.26
合计	134.08	-504.26

20、营业外收入

2022 年营业外收入科目当期发生额为 195.29 元。

项目	本期金额	上期金额
营业外收入	195.29	
合计	195.29	

21、所得税费用

2022 年所得税费用科目当期发生额为 466.50 元。

项目	本期金额	上期金额
所得税费用	466.50	
合计	466.50	

22、现金流量表补充资料

补充资料	本期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	
净利润	-82,272.85
加：资产减值准备	
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	
无形资产摊销	
长期待摊费用摊销	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	
财务费用（收益以“-”号填列）	
投资损失（收益以“-”号填列）	
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	
存货的减少（增加以“-”号填列）	-638,636.59
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-3,908,136.01
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	4,469,415.94
其他	
经营活动产生的现金流量净额	-159,629.51



2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动	
债务转为资本	
一年内到期的可转换公司债券	
融资租入固定资产	
3. 现金及现金等价物净变动情况：	
现金的期末余额	586,649.97
减：现金的期初余额	578,429.48
加：现金等价物的期末余额	
减：现金等价物的期初余额	
现金及现金等价物净增加额	8,220.49

六、或有事项

本公司本期无或有事项。

七、资产负债表日后事项

本公司本期无资产负债表日后事项。

八、其他重要项目

本公司本期无其他重要项目。

九、企业合并、分立的说明

本公司本期无合并、分立事项。

十、会计报表之批准

本公司本期会计报表已经公司董事会批准。

十一、其他需说明事项

本公司无其他需说明事项

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

二〇二五年六月二十六日



河南鑫卓飞智能化工程有限公司

2022 年度财务情况说明书

一、企业基本情况

河南鑫卓飞智能化工程有限公司(以下简称“本公司”), 2010 年 05 月 17 日经平顶山市市场监督管理局高新技术开发区分局批准成立。法定代表人: 赵进才, 注册资本: 壹仟壹佰万圆整, 统一社会信用代码: 914104035557161000,住所: 河南省平顶山市市辖区建设路中段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室,经营范围: 智能化安装工程及技术服务; 电子工程安装服务; 机电设备安装服务; 信息系统集成服务; 建筑工程装饰装修; 道路照明工程施工; 软件开发; 信息技术咨询服务; 民用无人机系统研发及应用; 机械设备租赁; 电子产品维修。批发零售: 电子产品、办公设备及耗材、建筑及装饰材料、五金交电、金属材料、消防器材、仪器仪表、交通设施、家用电器、自动化控制设备、高低压设备、化工产品(不含危险化学品)、工艺品、日用百货。

二、资产状况

2022 年 12 月 31 日公司资产总额为 14,663,268.06 元, 其中: 流动资产 14,572,904.90 元, 非流动资产为 90,363.16 元。

三、负债状况

2022 年 12 月 31 日公司负债总额为 13,619,688.39 元, 其中: 流动负债为 13,619,688.39 元, 非流动负债为 0.00 元。

四、所有者权益

2022 年 12 月 31 日公司所有者权益为 1,043,579.67 元, 其中: 实收资本为 2,000,000.00 元, 盈余公积为 0.00 元, 未分配利润为-956,420.33 元。

五、本年度经营情况

(一)、收入与成本

本年度实现主营业务收入 2,650,225.07 元; 营业成本 1,032,214.61 元。

(二)、费用及税金

本年度税金及附加 1,375.64 元, 销售费用 86,500.00 元, 管理费用 452,872.66 元, 研发费用 1,159,129.72 元, 财务费用 134.08 元。

六、所有者权益变动



公司实收资本为 2,000,000.00 元，其中：本年度股东新增投入资本金 0.00 元。

七、主要财务指标(根据公式计算， $\times 100\%$ ，填写)

资产负债率为 92.88%

净资产增长率为-7.31%

销售增长率为-65.08%

八、

公司损益表与公司 2022 年所得税申报数不存在差异。

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

平顶山市公共资源交易平台投标专用
DF37F3050E0B4DE78765EBE22F08B07B



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91410100MA40AUNX0R

名称	河南永建联合会计师事务所（普通合伙）	成立日期	2006年06月20日
类型	合伙企业	合伙期限	长期
执行事务合伙人	杨战梅	主要经营场所	郑州高新技术产业开发区西四环228号郑大云创国际创新创业促进中心201号
经营范围	审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；税务咨询、税务管理咨询；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		



登记机关

2020年04月16日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制



**会计师事务所
执业证书**

名称：河南永建联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：杨战梅

主任会计师：云创新

经营场所：郑州高新技术产业开发区西区西四环路228号郑州高新技术产业开发区创业促进中心201号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41000124

批准执业文号：豫财办会〔2006〕30号

批准执业日期：2006年06月14日

与原件一致

此件不得再行使用



证书序号：0009921

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年五月八日



中华人民共和国财政部制



与原件一致

此件不得复印
再次复印无效

姓名 杨战梅
性别 女
出生日期 1972-07-01
工作单位 河南永建联合会计师事务所
身份证号 410106197207014029
Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



杨战梅 410001240002

年 月 日
/y /m /d



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d



与原件一致
此件不得复印
再次复印无效

梅仲娟
女
1985-01-01
河南永建联合会计师事务所
(普通合伙)
42020319850101254X



证书编号: 410001240014
No. of Certificate
批准注册协会: 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2024 年 05 月 13 日
Date of Issuance

年 月 日
/y /m /d

(十八) 2023 年审计报告



河南鑫卓飞智能化工程有限公司

2023 年度审计报告

平顶山市公共资源交易平台投标专用
DF37F3050E0B4DE78765EBE22F08B07B

河南永建联合会计师事务所（普通合伙）



您可使用手机“扫一扫”或进入注册会计师行业统一监管平台 (<http://acc.mof.gov.cn>) 进行查验。
报告编码: 豫25W0YM8020



目 录

内 容	页 次
一、审计报告	1-3
二、已审财务报表	
1、资产负债表	4
2、利润表	5
3、现金流量表	6
4、所有者权益变动表	7
三、财务报表附注	8-24
四、财务情况说明书	25-26





河南永建联合会计师事务所（普通合伙）
地址：郑州市高新技术开发区春藤路巨正
创业中心 2906
电话：(0371) 63687518

审计报告

豫永建年审字【2025】第 06-072 号

河南鑫卓飞智能化工程有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了河南鑫卓飞智能化工程有限公司（以下简称鑫卓飞）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的资产负债表，2023 年度的利润表、现金流量表和所有者权益变动表、财务报表附注以及财务情况说明书。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了鑫卓飞 2023 年 12 月 31 日的财务状况以及 2023 年度的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于鑫卓飞，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、其他信息

鑫卓飞管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括鑫卓飞 2023 年年度报告涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是



否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

鑫卓飞管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估鑫卓飞的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算鑫卓飞、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督鑫卓飞的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

- （1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
- （2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。
- （3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。
- （4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能



导致对鑫卓飞持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致鑫卓飞不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就鑫卓飞中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

河南永建联合会计师事务所



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年六月二十六日





资产负债表

2023-12-31

单位：河南鑫卓飞智能工程股份有限公司		单位：元	
	期末余额	年初余额	年初余额
流动资产			
货币资金	226,174.53	586,649.97	587,850.64
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	100,000.00		
应收账款	6,491,056.48	5,159,042.94	
预付款项	9,169,870.22	7,817,306.27	
其他应收款	378,464.58	200,410.58	
存货	368,425.40	699,035.59	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		50,459.55	1,888.02
流动资产合计	16,733,991.21	14,572,904.90	13,029,949.73
非流动资产			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	90,363.16	90,363.16	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产			
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计	90,363.16	90,363.16	
资产总计	16,824,354.37	14,663,268.06	
流动负债			
短期借款			
应付账款			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计			
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）			
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积			
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积			
未分配利润			
所有者权益（或股东权益）合计			
负债和所有者权益（或股东权益）总计			
资产总计	16,824,354.37	14,663,268.06	-883,271.59
			1,116,728.41
			1,043,579.67
			16,824,354.37
			14,663,268.06

法定代表人：赵进才

主管会计工作负责人：宋卓

会计机构负责人：赵进才

赵进才



利润表

2023年

单位：河南鑫卓飞智能化工程有限公司

单位：元

项目	本期金额	上期金额
一、营业收入	8,628,614.41	2,650,225.07
减：营业成本	7,775,037.99	1,032,214.61
税金及附加	2,565.40	1,375.64
销售费用		86,500.00
管理费用	175,606.72	452,872.66
研发费用	597,452.99	1,159,129.72
财务费用	1,170.01	134.08
其中：利息费用		
利息收入		
加：其他收益		
投资收益(损失以“-”号填列)		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		
信用减值损失(损失以“-”号填列)		
资产减值损失(损失以“-”号填列)		
资产处置收益(损失以“-”号填列)		
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	76,781.30	-82,001.64
加：营业外收入		195.29
减：营业外支出		
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	76,781.30	-81,806.35
减：所得税费用	3,632.56	466.50
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	73,148.74	-82,272.85
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	73,148.74	-82,272.85
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		
五、其他综合收益的税后净额		
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
.....		
(二)将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.债权投资公允价值变动损益		
3.其他债权投资重分类为债权投资损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额		
.....		
六、综合收益总额	73,148.74	-82,272.85
七、每股收益		
(一)基本每股收益		
(二)稀释每股收益		

法定代表人：赵进才

主管会计工作负责人：宋军

会计机构负责人：查蕊芳



现金流量表

2023年

单位：河南鑫卓飞智能化工程有限公司

单位：元

项目	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	7,197,235.48	1,286,472.14
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	4,326,352.97	5,703,710.60
经营活动现金流入小计	11,523,588.45	6,990,182.74
购买商品、接受劳务支付的现金	8,687,222.23	5,171,317.63
支付给职工以及为职工支付的现金	325,151.54	109,200.00
支付的各项税费	38,007.90	28,173.29
支付其他与经营活动有关的现金	2,833,682.22	1,841,121.33
经营活动现金流出小计	11,884,063.89	7,149,812.25
经营活动产生的现金流量净额	-360,475.44	-159,629.51
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计		
投资活动产生的现金流量净额		
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		318,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		318,500.00
偿还债务支付的现金		150,650.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计		150,650.00
筹资活动产生的现金流量净额		167,850.00
四、汇率变动对现金的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-360,475.44	8,220.49
加：期初现金及现金等价物的余额	586,649.97	578,429.48
六、期末现金及现金等价物余额	226,174.53	586,649.97

法定代表人：赵进才

主管会计工作负责人：宋卓

会计机构负责人：赵进才





所有者权益(或股东权益)变动表

项目	本年金额					上年金额				
	实收资本(或股本)	其他权益工具	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计	实收资本(或股本)	其他权益工具	资本公积	盈余公积
一、上年年末余额	2,000,000.00				-856,420.33	1,043,579.67	2,000,000.00			
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年年初余额	2,000,000.00				-856,420.33	1,043,579.67	2,000,000.00			
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)					73,148.74	73,148.74				
(一)综合收益总额					73,148.74	73,148.74				
(二)所有者投入和减少资本										
1.所有者投入的普通股										
2.其他权益工具持有者投入资本										
3.股份支付计入所有者权益的金额										
4.其他										
(三)利润分配										
1.提取盈余公积										
2.对所有者(或股东)的分配										
3.其他										
(四)所有者权益内部结转										
1.资本公积转增资本(或股本)										
2.盈余公积转增资本(或股本)										
3.盈余公积弥补亏损										
4.设定受益计划变动额结转留存收益										
5.其他										
四、本年年末余额	2,000,000.00				-856,271.59	1,116,728.41	2,000,000.00			
未分配利润					-856,271.59	-856,271.59				
所有者权益合计					-856,271.59	-856,271.59				
未分配利润					-856,271.59	-856,271.59				
所有者权益合计					-856,271.59	-856,271.59				



法定代表人：赵建才

主管会计工作负责人：宋单

会计机构负责人：董志芳

7

河南鑫卓飞智能化工程有限公司 财务报表附注

2023 年

(除特别说明外, 金额以人民币元表述)

一、公司基本情况

企业名称: 河南鑫卓飞智能化工程有限公司 (以下简称“本公司”)

成立日期: 2010 年 05 月 17 日

统一社会信用代码: 914104035557161000

登记机关: 平顶山市市场监督管理局高新技术开发区分局

法定代表人: 赵进才

注册资本: 人民币壹仟壹佰万圆整

住所: 河南省平顶山市市辖区建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室

经营范围: 智能化安装工程及技术服务; 电子工程安装服务; 机电设备安装服务; 信息系统集成服务; 建筑工程装饰装修; 道路照明工程施工; 软件开发; 信息技术咨询服务; 民用无人机系统研发及应用; 机械设备租赁; 电子产品维修。批发零售: 电子产品、办公设备及耗材、建筑及装饰材料、五金交电、金属材料、消防器材、仪器仪表、交通设施、家用电器、自动化控制设备、高低压设备、化工产品 (不含危险化学品)、工艺品、日用百货。

二、财务报表的编制基础

本公司执行中华人民共和国财政部 2006 年颁布的企业会计准则及其随后修订的具体会计准则、会计准则应用指南、会计准则解释等相关规定。

本公司管理层对公司持续经营能力评估后认为公司不存在可能导致持续经营产生重大疑虑的事项或情况, 本公司财务报表是按照持续经营假设为基础编制的。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司执行新的《企业会计准则》, 编制的财务报表符合企业会计准则的要求, 真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

四、公司的主要会计政策、会计估计



（一）会计准则和会计制度

本公司执行中华人民共和国财政部 2006 年颁布的企业会计准则及其随后修订的具体会计准则、会计准则应用指南、会计准则解释等相关规定。

（二）会计年度

本公司采用公历年制，即自每年 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。

（三）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

（四）记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。

本公司在对会计要素进行计量时，一般采用历史成本，如所确定的会计要素金额能够取得并可靠计量则对个别会计要素采用重置成本、可变现净值、现值、公允价值计量。

1、本报告期采用的计量属性

在历史成本计量下，资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额。

2、计量属性在报告期发生变化的报表项目

报告期内计量属性未发生变化。

（五）现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将同时具备持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资，确定为现金等价物。权益性投资不作为现金等价物。

（六）外币业务核算方法

本公司对发生的外币业务，以业务发生当日的汇率（指由中国人民银行公布的外币市场汇价中间价，下同）将外币折算成人民币记账；年末对各种外币账户的外币余额按年末日汇率进行调整，调整后的人民币金额与原账面金额之间的差额作为汇兑损益，属于与购建固定资产有关的专门借款产生的汇兑损益，在该资产达到预定可使用状态前予以资本化，计入资产成本；属于筹建期间发生的汇兑损益于发生时计入长期待摊费用，于本公司开始生产经营的当月一次计入损益；属于正常生产经营期间发生的汇兑损益，则直接计入当期损益。

（七）金融工具的核算方法

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。本公司金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融资产和金融负债的分类

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除以下情况外，本公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：（一）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。（二）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。对此类金融负债，本公司按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。（三）对于不属于（一）或（二）情形的财务担保合同，以及不属于（一）情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。本公司作为此类金融负债发行方的，在初始确认后按照依据企业会计准则第八章所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除依据《企业会计准则第 14 号——收入》

2、金融资产和金融负债的确认和计量

（1）金融资产的初始确认

本公司金融资产同时符合下列条件的，确认为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

金融资产同时符合下列条件的，确认为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

按照上述原则确认为以摊余成本计量的金融资产和确认为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本公司将其确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

（2）金融负债的初始确认

对于金融负债，在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，但该指定应当满足下列条件之一：（一）能够消除或显著减少会计错配。（二）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和绩效考核，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

该指定一经做出，不得撤销

（3）金融资产和金融负债的初始计量



本公司初始确认金融资产或金融负债，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，初始确认的应收账款未包含《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的重大融资成分或根据《企业会计准则第 14 号——收入》规定不考虑不超过一年的合同中的融资成分的，按照该准则定义的交易价格进行初始计量。

本公司根据《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》的规定，确定金融资产和金融负债在初始确认时的公允价值。公允价值通常为相关金融资产或金融负债的交易价格。金融资产或金融负债公允价值与交易价格存在差异的，本公司区别下列情况进行处理：（一）在初始确认时，金融资产或金融负债的公允价值依据相同资产或负债在活跃市场上的报价或者以仅使用可观察市场数据的估值技术确定的，本公司将该公允价值与交易价格之间的差额确认为一项利得或损失。（二）在初始确认时，金融资产或金融负债的公允价值以其他方式确定的，本公司将该公允价值与交易价格之间的差额递延。初始确认后，本公司根据某一因素在相应会计期间的变动程度将该递延差额确认为相应会计期间的利得或损失。该因素应当仅限于市场参与者对该金融工具定价时将予考虑的因素，包括时间等。

（4）金融资产和金融负债的后续计量

初始确认后，本公司对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

初始确认后，本公司对不同类别的金融负债，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入当期损益或以企业会计准则第二十一条规定的其他适当方法进行后续计量。

金融资产或金融负债被指定为被套期项目的，本公司根据《企业会计准则第 24 号——套期会计》规定进行后续计量。

金融资产或金融负债的摊余成本，以该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整后的结果确定：（一）扣除已偿还的本金。（二）加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额。（三）扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，应当在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不应当考虑预期信用损失。

3、金融资产的减值



本公司按照企业会计准则的规定，以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：（一）按照企业会计准则第十七条分类为以摊余成本计量的金融资产和第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。（二）租赁应收款。（三）合同资产。合同资产是指《企业会计准则第 14 号——收入》定义下的合同资产。（四）企业发行的分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺和适用企业会计准则第二十一条（三）规定的财务担保合同。

除了按照企业会计准则第五十七条和第六十三条的相关规定计量金融工具损失准备的情形以外，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：（一）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。无论企业评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。（二）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，无论企业评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值利得或损失计入当期损益，且不应减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

4. 金融资产转移及终止确认

金融资产的一部分满足下列条件之一的，本公司将终止确认的规定适用于该金融资产部分，除此之外，本公司将终止确认的规定适用于该金融资产整体：（一）该金融资产部分仅包括金融资产所产生的特定可辨认现金流量。如本公司就某债务工具与转入方签订一项利息剥离合同，合同规定转入方有权获得该债务工具利息现金流量，但无权获得该债务工具本金现金流量，终止确认的规定适用于该债务工具的利息现金流量。（二）该金融资产部分仅包括与该金融资产所产生的全部现金流量完全成比例的现金流量部分。如本公司就某债务工具与转入方签订转让合同，合同规定转入方拥有获得该债务工具全部现金流量一定比例的权利，终止确认的规定适用于该债务工具全部现金流量一定比例的部分。（三）该金融资产部分仅包括与该金融资产所产生的特定可辨认现金流量完全成比例的现金流量部分。如本公司就某债务工具与转入方签订转让合同，合同规定转入方拥有获得该债务工具利息现金流量一定比例的权利，终止确认的规定适用于该债务工具利息现金流量一定比例的部分。

本公司发生满足本条（二）或（三）条件的金融资产转移，且存在一个以上转入方的，只要本



公司转移的份额与金融资产全部现金流量或特定可辨认现金流量完全成比例即可，不要求每个转入方均持有成比例的份额。

金融资产满足下列条件之一的，本公司终止确认该金融资产：

- （一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- （二）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。

（八）存货核算方法

1、 存货的分类

存货分类为：在途物资、原材料、在产品、库存商品、发出商品、周转材料等。

2、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

3、 取得和发出的计价方法

取得时按实际成本计价,存货发出采用加权平均法核算; 存货日常核算以计划成本计价的,期末结转材料成本差异,将计划成本调整为实际成本。

4、 周转材料的摊销方法

低值易耗品采用一次摊销法。

5、 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。通常按照单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（九）固定资产计价及折旧方法

1、 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该项固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、 固定资产分类

固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他；



3、 固定资产计量

固定资产通常按照实际成本作为初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在使该固定资产可能流入企业的经济利益超过了原先的估计时，计入固定资产账面价值，其增计后的金额不超过该固定资产的可收回金额。

固定资产折旧方法：本公司固定资产从其达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法提取折旧。各类固定资产的预计残值率、折旧年限和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限	预计残值率	年折旧率
房屋建筑物	35 年	0%、3%	2.86%、2.77%
机器设备	10 年	2.5%—10%	9.75%-9.00%
电子设备	5 年	0%-10%	20.00%-18.00%
运输设备	7 年	4%、5%	13.71%、13.57%

已计提减值准备的固定资产在计提折旧时，按照该项固定资产的账面价值，以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额；如果已计提减值准备的固定资产价值又得以恢复，该项固定资产的折旧率和折旧额的确定方法，按照固定资产价值恢复后的账面价值，以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额。已全额计提减值准备的固定资产，不再计提折旧。

4、 融资租入的固定资产按租赁资产原账面价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为入账价值。

融资租入的固定资产采用与自有应计折旧资产相同的折旧政策。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

5、 闲置固定资产：当固定资产不能为本公司生产商品、提供劳务、出租或经营管理服务时，本公司将列入闲置固定资产管理，闲置固定资产按照在用固定资产计提折旧。

（十）在建工程核算方法

1、 在建工程类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、 在建工程结转为固定资产的时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计价值确定其成本，并计提折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

3、 期末公司根据在建工程的减值迹象判断是否应当计提减值准备，对长期停建并计划在三年



内不会重新开工等预计发生减值的在建工程，对可收回金额低于账面价值的部分计提在建工程减值准备。

在建工程减值准备一旦计提，不得转回。

（十一）无形资产核算方法

1、 无形资产确认条件

无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。无形资产在同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （1）与该项无形资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、 无形资产的计价方法

无形资产应当按照成本进行初始计量。

3、 无形资产使用寿命及摊销

公司于取得无形资产时分析判断其使用寿命。无形资产的使用寿命为有限的，估计该使用寿命的年限或者构成使用寿命的产量等类似计量单位数量；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命内系统合理摊销。使用寿命不确定的无形资产不摊销。

4、 资产负债表日，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，使用寿命和摊销方法与前期估计不同时，改变摊销期限和摊销方法。对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则按使用寿命有限的无形资产进行摊销。

5、 研究开发支出

企业内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段支出是指公司为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的、探索性的有计划调查所发生的支出，是为进一步开发活动进行资料及相关方面的准备，已进行的研究活动将来是否会转入开发、开发后是否会形成无形资产等均具有较大的不确定性。

开发阶段支出是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等发生支出。相对于研究阶段而言，开发阶段是已完成研究阶段的工作，在很大程度上具备了形成一项新产品或新技术的基本条件。

企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性。



(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图。

(3) 无形资产产生经济利益的方式。

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产。

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(十二) 长期非金融资产减值

对于固定资产、在建工程、无形资产、采用成本模式计量的投资性房地产等长期非金融资产，公司在每期末判断相关资产是否存在可能发生减值的迹象。

每期末判断相关资产是否存在可能发生减值的迹象。存在减值迹象的，估计其可回收金额。可回收金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。可回收金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为资产减值损失。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用应当在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项资产可能发生减值的，企业以单项资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，考虑企业管理层管理生产经营活动的方式（如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。资产组一经确定，各个会计期间保持一致。

几项资产的组合生产的产品（或者其他产出）存在活跃市场的，即使部分或者所有这些产品（或者其他产出）均供内部使用，也在符合前款规定的情况下，将这几项资产的组合认定为一个资产组。如果该资产组的现金流入受内部转移价格的影响，按照企业管理层在公平交易中对未来价格的最佳估计数来确定资产组的未来现金流量。

(十三) 辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在满足预计负债确认条件的确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的预计负债，同时计入当期损益。

本公司按照《企业会计准则第 9 号—职工薪酬准则》对内部退休人员支出在满足以下条件的确认为预计负债并同时计入当期损益，应当满足的条件：



1、内部退休计划在首次执行日之前已经过企业董事会或类似权力机构批准并已实施，不包括在首次执行日之后批准实施的内部退休计划；

2、内部退休人员为距法定退休年龄不足 5 年或者工龄已满 30 年的企业职工；

3、内部退休人员支出仅包括自首次执行日至法定退休日企业拟支付给职工的基本生活费和按规定应缴纳的社会保险费。

对付款时间超过一年的辞退福利，本公司选择银行同期贷款利率作为折现率进行折现，并以折现后的金额计量预计负债。

（十四）预计负债确认原则

（1）预计负债的确认原则

若与或有事项相关的义务同时符合以下条件，则将其确认为负债：

- ①该义务是公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行很可能导致经济利益流出公司；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

公司的亏损合同和承担的重组义务符合上述条件的，确认为预计负债。

（2）预计负债最佳估计数的确定方法

如果所需支出存在一个金额范围，则最佳估计数按该范围的上、下限金额的平均数确定；如果所需支出不存在一个金额范围，则按如下方法确定：

- ①或有事项涉及单个项目时，最佳估计数按最可能发生的金额确定；
- ②或有事项涉及多个项目时，最佳估计数按各种可能发生额及其发生概率计算确定。清偿确认的负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿的，则补偿金额在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

（十五）递延收益

本会计年度收到的应在以后期间计入当期损益的政府补助。与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内分期摊销计入当期损益；与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间相关费用或损失的，在发生相关费用或损失的期间，按应补偿的金额计入当期损益。

（十六）收入确认原则

1、销售商品

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认营业收入的实现。

2、提供劳务



在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。
提供劳务交易的完工进度，根据实际情况选用下列方法情况确定：

- (1) 已完工作的测量。
- (2) 已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例。
- (3) 已经发生的成本占估计总成本的比例。

公司按照从接受劳务方已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

- (1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。
- (2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，公司分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- (1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- (2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(十七) 所得税的会计处理方法

本公司采用资产负债表债务法进行所得税核算。

1、递延所得税资产的确认

(1) 本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

- ① 该项交易不是企业合并；
- ② 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

(2) 本公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

2、递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：



(1) 商誉的初始确认:

(2) 同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认:

①该项交易不是企业合并;

②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

3、所得税费用计量

本公司将当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益,但不包括下列情况产生的所得税:

(1) 企业合并;

(2) 直接在所有者权益中确认的交易或事项。

五、财务报表主要项目注释

1、货币资金

截至 2023 年 12 月 31 日,货币资金科目账面余额为 226,174.53 元。

项目	期末余额	年初余额
库存现金	6,325.75	11,901.43
银行存款	219,848.78	574,748.54
合计	226,174.53	586,649.97

2、应收票据

截至 2023 年 12 月 31 日,应收票据科目账面余额为 100,000.00 元。

项目	期末余额	年初余额
平顶山市职业技术学院	100,000.00	
合计	100,000.00	

3、应收账款

截至 2023 年 12 月 31 日,应收账款科目账面余额为 6,491,056.48 元。

主要债务人	期末余额	年初余额
平煤神马建工集团有限公司	1,527,943.00	1,527,943.00
襄城县灵武城市开发建设有限公司	1,373,829.00	
中国平煤神马控股集团有限公司招标采购中心	1,293,149.98	1,394,384.03
平顶山工业职业技术学院	1,041,580.00	1,150,000.00
许昌市建安区公安局	361,775.42	601,317.68

4、预付款项

截至 2023 年 12 月 31 日,预付款项科目账面余额为 9,169,870.22 元。

主要债务人	期末余额	年初余额
河南揽盛通信科技有限公司	2,000,000.00	
湛河区卓尔安防器材经营部	810,000.00	
郑州超宇商贸有限公司	520,000.00	



河南鑫卓飞智能化工程有限公司		2023 年财务报表附注
平顶山市涿航商贸有限公司	493,385.00	493,385.00
平顶山市泰隆建设工程有限公司	450,000.00	

5、其他应收款

截至 2023 年 12 月 31 日，其他应收款科目账面余额为 378,464.58 元。

主要债务人	期末余额	年初余额
刘一凡	100,000.00	
河南鑫卓飞智能化工程有限公司襄城分公司	91,500.00	91,500.00
襄城县金城砼有限公司	70,000.00	70,000.00
河南中平招标有限公司	33,000.00	83,000.00
河南新风向知识产权代理事务所	25,220.00	6,820.00

6、存货

截至 2023 年 12 月 31 日，存货科目账面余额为 368,425.40 元。

项目	期末余额	年初余额
库存商品	368,425.40	699,035.59
合计	368,425.40	699,035.59

7、固定资产

截至 2023 年 12 月 31 日，固定资产科目账面余额为 90,363.16 元。

项目	期末余额	年初余额
固定资产	90,363.16	90,363.16
合计	90,363.16	90,363.16

8、短期借款

截至 2023 年 12 月 31 日，短期借款科目账面余额为 587,850.64 元。

项目	期末余额	年初余额
平顶山银行	587,850.64	587,850.64
合计	587,850.64	587,850.64

9、应付账款

截至 2023 年 12 月 31 日，应付账款科目账面余额为 756,210.33 元。

主要债权人	期末余额	年初余额
河南省宇博信息技术有限公司	450,000.00	
郑州海康威视数字技术有限公司	174,838.00	
河南揽盛通信科技有限公司	66,957.00	
中国石化销售股份有限公司平顶山石油分公司	44,016.35	
平顶山市广弘商贸有限公司	12,970.00	

10、应交税费

截至 2023 年 12 月 31 日，应交税费科目账面余额为 12,637.08 元。

项目	期末余额	年初余额
未交增值税	9,498.90	1,781.16



应交所得税	2,568.25	
应交城市维护建设税	332.46	62.34
应交教育费附加	142.48	26.71
地方教育费附加	94.99	17.81
合计	12,637.08	1,888.02

11、其他应付款

截至 2023 年 12 月 31 日，其他应付款科目账面余额为 14,350,927.91 元。

主要债权人	期末余额	年初余额
赵进才	4,698,683.30	4,550,275.30
王建营	4,695,789.66	3,350,000.00
安徽若如实业有限公司	1,954,000.00	1,954,000.00
彭孟	1,253,919.40	1,253,919.40
王乃林	1,100,000.00	1,100,000.00

12、实收资本(或股本)

截至 2023 年 12 月 31 日，实收资本(或股本)科目账面余额为 2,000,000.00 元。

项目	期末余额	年初余额
梅刚	500,000.00	500,000.00
王乃琳	500,000.00	500,000.00
赵进才	500,000.00	500,000.00
刘双振	500,000.00	500,000.00
合计	2,000,000.00	2,000,000.00

13、未分配利润

截至 2023 年 12 月 31 日，未分配利润科目账面余额为-883,271.59 元。

项目	期末余额	年初余额
上年期末金额	-956,420.33	-874,147.48
加：期初未分配利润调整数		
其中：会计政策变更		
重大会计差错		
其他调整因素		
本年初余额	-956,420.33	-874,147.48
本年增加	73,148.74	-82,272.85
其中：本年净利润转入	73,148.74	-82,272.85
其他增加		
本年减少		
其中：本年提取盈余公积		
本年分配现金股利		
转增资本		
其他减少		
本年年末余额	-883,271.59	-956,420.33

14、营业收入



2023 年营业收入科目当期发生额为 8,628,614.41 元。

项目	本期金额	上期金额
主营业务收入	8,628,614.41	2,650,225.07
其中：高新产品收入	5,368,146.79	10,660,594.13
合计	8,628,614.41	2,650,225.07

15、营业成本

2023 年营业成本科目当期发生额为 7,775,037.99 元。

项目	本期金额	上期金额
主营业务成本	7,775,037.99	1,032,214.61
合计	7,775,037.99	1,032,214.61

16、税金及附加

2023 年税金及附加科目当期发生额为 2,565.40 元。

项目	本期金额	上期金额
应交城市维护建设税	1,507.71	783.71
应交教育费附加	634.61	365.95
地方教育费附加	423.08	225.98
合计	2,565.40	1,375.64

17、管理费用

2023 年管理费用科目当期发生额为 175,606.72 元。

项目	本期金额	上期金额
工资	54,142.00	39,600.00
办公费	80,110.00	288,748.06
差旅费	8,550.18	14,230.00
业务招待费	6,554.00	1,335.00
服务费		28,301.90
印花税	788.18	528.26
车费用	25,462.36	39,387.57
社保		40,741.87
合计	175,606.72	452,872.66

18、研发费用

2023 年研发费用科目当期发生额为 597,452.99 元。

项目	本期金额	上期金额
直接人工	325,151.54	69,600.00
直接投入	272,301.45	472,808.57
其他		145,023.05
委外研发		471,698.10
合计	597,452.99	1,159,129.72

19、财务费用



2023 年财务费用科目当期发生额为 1,170.01 元。

项目	本期金额	上期金额
银行手续费	579.80	
手续费	748.50	347.75
减：利息收入	158.29	213.67
合计	1,170.01	134.08

20、所得税费用

2023 年所得税费用科目当期发生额为 3,632.56 元。

项目	本期金额	上期金额
所得税费用	3,632.56	466.50
合计	3,632.56	466.50

21、现金流量表补充资料

补充资料	本期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	
净利润	73,148.74
加：资产减值准备	
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	
无形资产摊销	
长期待摊费用摊销	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	
财务费用（收益以“-”号填列）	
投资损失（收益以“-”号填列）	
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	
存货的减少（增加以“-”号填列）	330,610.19
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,852,171.94
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	2,087,937.57
其他	
经营活动产生的现金流量净额	-360,475.44
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动	
债务转为资本	
一年内到期的可转换公司债券	
融资租入固定资产	



3. 现金及现金等价物净变动情况：	
现金的期末余额	226, 174. 53
减：现金的期初余额	586, 649. 97
加：现金等价物的期末余额	
减：现金等价物的期初余额	
现金及现金等价物净增加额	-360, 475. 44

六、或有事项

本公司本期无或有事项。

七、资产负债表日后事项

本公司本期无资产负债表日后事项。

八、其他重要项目

本公司本期无其他重要项目。

九、企业合并、分立的说明

本公司本期无合并、分立事项。

十、会计报表之批准

本公司本期会计报表已经公司董事会批准。

十一、其他需说明事项

本公司无其他需说明事项

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

二〇二五年六月二十六日



河南鑫卓飞智能化工程有限公司

2023 年度财务情况说明书

一、企业基本情况

河南鑫卓飞智能化工程有限公司(以下简称“本公司”), 2010 年 05 月 17 日经平顶山市市场监督管理局高新技术开发区分局批准成立。法定代表人: 赵进才, 注册资本: 壹仟壹佰万圆整, 统一社会信用代码: 914104035557161000,住所: 河南省平顶山市市辖区建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室,经营范围: 智能化安装工程及技术服务; 电子工程安装服务; 机电设备安装服务; 信息系统集成服务; 建筑工程装饰装修; 道路照明工程施工; 软件开发; 信息技术咨询服务; 民用无人机系统研发及应用; 机械设备租赁; 电子产品维修。批发零售: 电子产品、办公设备及耗材、建筑及装饰材料、五金交电、金属材料、消防器材、仪器仪表、交通设施、家用电器、自动化控制设备、高低压设备、化工产品(不含危险化学品)、工艺品、日用百货。

二、资产状况

2023 年 12 月 31 日公司资产总额为 16,824,354.37 元, 其中: 流动资产 16,733,991.21 元, 非流动资产为 90,363.16 元。

三、负债状况

2023 年 12 月 31 日公司负债总额为 15,707,625.96 元, 其中: 流动负债为 15,707,625.96 元, 非流动负债为 0.00 元。

四、所有者权益

2023 年 12 月 31 日公司所有者权益为 1,116,728.41 元, 其中: 实收资本为 2,000,000.00 元, 盈余公积为 0.00 元, 未分配利润为-883,271.59 元。

五、本年度经营情况

(一)、收入与成本

本年度实现主营业务收入 8,628,614.41 元; 营业成本 7,775,037.99 元。

(二)、费用及税金

本年度税金及附加 2,565.40 元, 销售费用 0.00 元, 管理费用 175,606.72 元, 研发费用 597,452.99 元, 财务费用 1,170.01 元。

六、所有者权益变动



公司实收资本为 2,000,000.00 元，其中：本年度股东新增投入资本金 0.00 元。

七、主要财务指标(根据公式计算， $\times 100\%$ ，填写)

资产负债率为 93.36%

净资产增长率为 7.01%

销售增长率为 225.58%

八、

公司损益表与公司 2023 年所得税申报数不存在差异。

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

平顶山市公共资源交易平台投标专用
DF37F3050E0B4DE78765EBE22F08B07B



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91410100MA40AUNX0R

名称	河南永建联合会计师事务所（普通合伙）	成立日期	2006年06月20日
类型	合伙企业	合伙期限	长期
执行事务合伙人	杨战梅	主要经营场所	郑州高新技术产业开发区西四环228号郑大云创国际创新创业促进中心201号
经营范围	审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；税务咨询、税务管理咨询；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		



登记机关

2020年04月16日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制

会计师事务所 执业证书

名称：河南永建联合会计师事务所（普通合伙）
 首席合伙人：杨战梅
 主任会计师：
 经营场所：郑州高新技术开发区西四环228号
 云创国际创新创业促进中心201号

组织形式：普通合伙
 执业证书编号：41000124
 批准执业文号：豫财办会〔2006〕30号
 批准执业日期：2006年06月14日

与原件一致

此件不得再行复制

证书序号：0009921

说明

- 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年五月八日

中华人民共和国财政部制



与原件一致

此件不得复印
再次复印无效

姓名 杨战梅
性别 女
出生日期 1972-07-01
工作单位 河南永建联合会计师事务所
身份证号 410106197207014029
Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



杨战梅 410001240002

年 月 日
/y /m /d



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d



与原件一致
此件不得复印
再次复印无效

梅仲娟
女
1985-01-01
河南永建联合会计师事务所
(普通合伙)
42020319850101254X



本证书有效期限，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 410001240014
No. of Certificate

批准注册协会: 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2024 年 05 月 13 日
Date of Issuance

年 月 日
/y /m /d

(十九) 2024 年审计报告

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

2024 年度审计报告

平顶山市公共资源交易平台投标专用
DF37F3050E0B4DE78765EBE22F08B07B

河南永建联合会计师事务所（普通合伙）



您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台 (<http://acc.mof.gov.cn>)”进行查验。
报告编码: 豫253A6LFM06



目 录

内 容	页 次
一、审计报告	1-3
二、已审财务报表	
1、资产负债表	4
2、利润表	5
3、现金流量表	6
4、所有者权益变动表	7
三、财务报表附注	8-24
四、财务情况说明书	25-26





河南永建联合会计师事务所（普通合伙）
电话：(0371) 63687518
邮箱：hnyjcpa@126.com

HeNan YongJian Cpa Partnership
Address: No.5 ChangChun Rd, Hi-Tech Zone, ZhengZhou, HeNan
Tel: (0371) 63687518

审计报告



豫永建年审字【2025】第05-043号

河南鑫卓飞智能化工程有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了河南鑫卓飞智能化工程有限公司（以下简称鑫卓飞）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的资产负债表，2024 年度的利润表、现金流量表和所有者权益变动表、财务报表附注以及财务情况说明书。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了鑫卓飞 2024 年 12 月 31 日的财务状况以及 2024 年度的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于鑫卓飞，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、其他信息

鑫卓飞管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括鑫卓飞 2024 年年度报告涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是



否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

鑫卓飞管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估鑫卓飞的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算鑫卓飞、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督鑫卓飞的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能



导致对鑫卓飞持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致鑫卓飞不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就鑫卓飞中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年五月二十六日





资产负債表

2024-12-31

单位：河南豫卓智能化工股份有限公司

单位：元

	年初余额	期末余额	年初余额	期末余额	年初余额	期末余额
流动资产						
货币资金	226,174.53	276,380.45				587,850.64
交易性金融资产						
衍生金融资产						
应收账款	100,000.00					
应收票据	6,491,056.48	10,288,854.17				756,210.33
预付款项	9,169,870.22	2,906,614.77				
其他应收款	378,464.58	702,815.52				
存货	1,641,014.73	1,641,014.73				
持有待售资产						12,637.08
一年内到期的非流动资产						14,350,927.91
其他流动资产		191,469.74				
流动资产合计	16,733,991.21	16,007,149.38				
非流动资产						
债权投资						
其他债权投资						
长期应收款						
长期股权投资						
其他权益工具投资						
其他非流动金融资产						
投资性房地产						
固定资产	105,646.68					
在建工程						
生产性生物资产						
油气资产						
无形资产						
开发支出						
商誉						
长期待摊费用						
递延所得税资产						
其他非流动资产						
非流动资产合计	105,646.68					
资产总计	16,839,637.89	16,824,354.37				
流动负债						
短期借款						
应付账款						
应付票据						
应付股利						
其他应付款						
持有待售负债						
一年内到期的非流动负债						
其他流动负债						
流动负债合计						
非流动负债						
长期借款						
应付债券						
其中：应付债券						
长期应付款						
预计负债						
递延收益						
递延所得税负债						
其他非流动负债						
非流动负债合计						
负债合计						
所有者权益（或股东权益）						
实收资本（或股本）						
其他权益工具						
其中：优先股						
永续债						
资本公积						
减：库存股						
其他综合收益						
专项储备						
盈余公积						
未分配利润						
所有者权益（或股东权益）合计						
负债和所有者权益（或股东权益）总计						

法定代表人：赵进才

主管会计工作负责人：宋单

会计机构负责人：李松



利润表

2024年

单位：河南鑫丰飞智能化工程有限公司

单位：元

项目	本期金额	上期金额
一、营业收入	13,850,524.59	8,628,614.41
减：营业成本	11,996,033.53	7,775,037.99
税金及附加	4,526.92	2,565.40
销售费用		
管理费用	835,668.47	175,606.72
研发费用	829,235.44	597,452.99
财务费用	35,463.78	1,170.01
其中：利息费用		
利息收入		
加：其他收益		
投资收益(损失以“-”号填列)		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		
信用减值损失(损失以“-”号填列)		
资产减值损失(损失以“-”号填列)		
资产处置收益(损失以“-”号填列)		
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	149,596.45	76,781.30
加：营业外收入	119,000.00	
减：营业外支出	4,042.64	
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	264,553.81	76,781.30
减：所得税费用	41,267.84	3,632.56
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	223,285.97	73,148.74
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	223,285.97	73,148.74
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		
五、其他综合收益的税后净额		
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
.....		
(二)将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.债权投资公允价值变动损益		
3.其他债权投资重分类为债权投资损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额		
.....		
六、综合收益总额	223,285.97	73,148.74
七、每股收益		
(一)基本每股收益		
(二)稀释每股收益		

法定代表人：赵进才

主管会计工作负责人：宋单

会计机构负责人：李蕊芳



现金流量表

2024年

单位：河南鑫卓飞智能化工程有限公司

单位：元

项目	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	10,369,760.30	7,197,235.48
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	6,085,907.92	4,326,352.97
经营活动现金流入小计	16,455,668.22	11,523,588.45
购买商品、接受劳务支付的现金	7,412,345.04	8,687,222.23
支付给职工以及为职工支付的现金	325,727.59	325,151.54
支付的各项税费	136,432.83	38,007.90
支付其他与经营活动有关的现金	12,391,091.84	2,833,682.22
经营活动现金流出小计	20,265,597.30	11,884,063.89
经营活动产生的现金流量净额	-3,809,929.08	-360,475.44
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计		
投资活动产生的现金流量净额		
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	1,800,135.00	
取得借款收到的现金	3,660,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	5,460,135.00	
偿还债务支付的现金	1,600,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	1,600,000.00	
筹资活动产生的现金流量净额	3,860,135.00	
四、汇率变动对现金的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	50,205.92	-360,475.44
加：期初现金及现金等价物的余额	226,174.53	586,649.97
六、期末现金及现金等价物余额	276,380.45	226,174.53

法定代表人：赵建才

主管会计工作负责人：宋卓

会计机构负责人：赵建才



所有者权益(或股东权益)变动表

2024年

项目	本年金额					上年金额					单位：元				
	实收资本(或股本)	其他权益工具	资本公积	专项储备	所有者权益合计	实收资本(或股本)	其他权益工具	资本公积	专项储备	所有者权益合计	实收资本(或股本)	其他权益工具	资本公积	专项储备	所有者权益合计
一、上年年末余额	2,000,000.00				1,116,728.41	2,000,000.00				1,043,579.67	2,000,000.00				1,043,579.67
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年年初余额	2,000,000.00				1,116,728.41	2,000,000.00				1,043,579.67	2,000,000.00				1,043,579.67
三、本年年末余额(减少以“-”号填列)	1,800,135.00				1,800,135.00	223,265.97				73,148.74	1,800,135.00				73,148.74
(一)综合收益总额					223,265.97										
(二)所有者投入和减少资本	1,800,135.00				1,800,135.00										
1.所有者投入的普通股	1,800,135.00				1,800,135.00										
2.其他权益工具持有者投入资本															
3.股份支付计入所有者权益的金额															
4.其他															
(三)利润分配															
1.提取盈余公积															
2.对所有者(或股东)的分配															
3.其他															
(四)所有者权益内部结转															
1.资本公积转增资本(或股本)															
2.盈余公积转增资本(或股本)															
3.盈余公积弥补亏损															
4.设定受益计划变动额结转留存收益															
5.其他															
四、本年年末余额	1,800,135.00				1,800,135.00	223,265.97				73,148.74	1,800,135.00				73,148.74

法定代表人：赵进才

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

李超



河南鑫卓飞智能化工程有限公司 财务报表附注

2024 年

(除特别说明外, 金额以人民币元表述)

一、公司基本情况

企业名称: 河南鑫卓飞智能化工程有限公司 (以下简称“本公司”)

成立日期: 2010 年 05 月 17 日

统一社会信用代码: 914104035557161000

登记机关: 平顶山市市场监督管理局高新技术开发区分局

法定代表人: 赵进才

注册资本: 人民币壹仟壹佰万圆整

住所: 河南省平顶山市市辖区建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室

经营范围: 智能化安装工程及技术服务; 电子工程安装服务; 机电设备安装服务; 信息系统集成服务; 建筑工程装饰装修; 道路照明工程施工; 软件开发; 信息技术咨询服务; 民用无人机系统研发及应用; 机械设备租赁; 电子产品维修。批发零售: 电子产品、办公设备及耗材、建筑及装饰材料、五金交电、金属材料、消防器材、仪器仪表、交通设施、家用电器、自动化控制设备、高低压设备、化工产品 (不含危险化学品)、工艺品、日用百货。

二、财务报表的编制基础

本公司执行中华人民共和国财政部 2006 年颁布的企业会计准则及其随后修订的具体会计准则、会计准则应用指南、会计准则解释等相关规定。

本公司管理层对公司持续经营能力评估后认为公司不存在可能导致持续经营产生重大疑虑的事项或情况, 本公司财务报表是按照持续经营假设为基础编制的。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司执行新的《企业会计准则》, 编制的财务报表符合企业会计准则的要求, 真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

四、公司的主要会计政策、会计估计



(一) 会计准则和会计制度

本公司执行中华人民共和国财政部 2006 年颁布的企业会计准则及其随后修订的具体会计准则、会计准则应用指南、会计准则解释等相关规定。

(二) 会计年度

本公司采用公历年制，即自每年 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。

(三) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

(四) 记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。

本公司在对会计要素进行计量时，一般采用历史成本，如所确定的会计要素金额能够取得并可靠计量则对个别会计要素采用重置成本、可变现净值、现值、公允价值计量。

1、本报告期采用的计量属性

在历史成本计量下，资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额。

2、计量属性在报告期发生变化的报表项目

报告期内计量属性未发生变化。

(五) 现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将同时具备持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资，确定为现金等价物。权益性投资不作为现金等价物。

(六) 外币业务核算方法

本公司对发生的外币业务，以业务发生当日的汇率（指由中国人民银行公布的外币市场汇价中间价，下同）将外币折算成人民币记账；年末对各种外币账户的外币余额按年末日汇率进行调整，调整后的人民币金额与原账面金额之间的差额作为汇兑损益，属于与购建固定资产有关的专门借款产生的汇兑损益，在该资产达到预定可使用状态前予以资本化，计入资产成本；属于筹建期间发生的汇兑损益于发生时计入长期待摊费用，于本公司开始生产经营的当月一次计入损益；属于正常生产经营期间发生的汇兑损益，则直接计入当期损益。

(七) 金融工具的核算方法

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。本公司金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融资产和金融负债的分类

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除以下情况外，本公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：（一）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。（二）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。对此类金融负债，本公司按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。（三）对于不属于（一）或（二）情形的财务担保合同，以及不属于（一）情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。本公司作为此类金融负债发行方的，在初始确认后按照依据企业会计准则第八章所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除依据《企业会计准则第 14 号——收入》

2、金融资产和金融负债的确认和计量

（1）金融资产的初始确认

本公司金融资产同时符合下列条件的，确认为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

金融资产同时符合下列条件的，确认为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

按照上述原则确认为以摊余成本计量的金融资产和确认为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本公司将其确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

（2）金融负债的初始确认

对于金融负债，在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，但该指定应当满足下列条件之一：（一）能够消除或显著减少会计错配。（二）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和绩效考核，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

该指定一经做出，不得撤销

（3）金融资产和金融负债的初始计量



本公司初始确认金融资产或金融负债，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，初始确认的应收账款未包含《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的重大融资成分或根据《企业会计准则第 14 号——收入》规定不考虑不超过一年的合同中的融资成分的，按照该准则定义的交易价格进行初始计量。

本公司根据《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》的规定，确定金融资产和金融负债在初始确认时的公允价值。公允价值通常为相关金融资产或金融负债的交易价格。金融资产或金融负债公允价值与交易价格存在差异的，本公司区别下列情况进行处理：（一）在初始确认时，金融资产或金融负债的公允价值依据相同资产或负债在活跃市场上的报价或者以仅使用可观察市场数据的估值技术确定的，本公司将该公允价值与交易价格之间的差额确认为一项利得或损失。（二）在初始确认时，金融资产或金融负债的公允价值以其他方式确定的，本公司将该公允价值与交易价格之间的差额递延。初始确认后，本公司根据某一因素在相应会计期间的变动程度将该递延差额确认为相应会计期间的利得或损失。该因素应当仅限于市场参与者对该金融工具定价时将予考虑的因素，包括时间等。

（4）金融资产和金融负债的后续计量

初始确认后，本公司对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

初始确认后，本公司对不同类别的金融负债，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入当期损益或以企业会计准则第二十一条规定的其他适当方法进行后续计量。

金融资产或金融负债被指定为被套期项目的，本公司根据《企业会计准则第 24 号——套期会计》规定进行后续计量。

金融资产或金融负债的摊余成本，以该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整后的结果确定：（一）扣除已偿还的本金。（二）加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额。（三）扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，应当在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不应当考虑预期信用损失。

3、金融资产的减值



本公司按照企业会计准则的规定，以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：（一）按照企业会计准则第十七条分类为以摊余成本计量的金融资产和第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。（二）租赁应收款。（三）合同资产。合同资产是指《企业会计准则第 14 号——收入》定义下的合同资产。（四）企业发行的分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺和适用企业会计准则第二十一条（三）规定的财务担保合同。

除了按照企业会计准则第五十七条和第六十三条的相关规定计量金融工具损失准备的情形以外，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：（一）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。无论企业评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。（二）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，无论企业评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值利得或损失计入当期损益，且不应减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

4. 金融资产转移及终止确认

金融资产的一部分满足下列条件之一的，本公司将终止确认的规定适用于该金融资产部分，除此之外，本公司将终止确认的规定适用于该金融资产整体：（一）该金融资产部分仅包括金融资产所产生的特定可辨认现金流量。如本公司就某债务工具与转入方签订一项利息剥离合同，合同规定转入方有权获得该债务工具利息现金流量，但无权获得该债务工具本金现金流量，终止确认的规定适用于该债务工具的利息现金流量。（二）该金融资产部分仅包括与该金融资产所产生的全部现金流量完全成比例的现金流量部分。如本公司就某债务工具与转入方签订转让合同，合同规定转入方拥有获得该债务工具全部现金流量一定比例的权利，终止确认的规定适用于该债务工具全部现金流量一定比例的部分。（三）该金融资产部分仅包括与该金融资产所产生的特定可辨认现金流量完全成比例的现金流量部分。如本公司就某债务工具与转入方签订转让合同，合同规定转入方拥有获得该债务工具利息现金流量一定比例的权利，终止确认的规定适用于该债务工具利息现金流量一定比例的部分。

本公司发生满足本条（二）或（三）条件的金融资产转移，且存在一个以上转入方的，只要本



公司转移的份额与金融资产全部现金流量或特定可辨认现金流量完全成比例即可，不要求每个转入方均持有成比例的份额。

金融资产满足下列条件之一的，本公司终止确认该金融资产：

- （一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- （二）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。

（八）存货核算方法

1、 存货的分类

存货分类为：在途物资、原材料、在产品、库存商品、发出商品、周转材料等。

2、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

3、 取得和发出的计价方法

取得时按实际成本计价,存货发出采用加权平均法核算; 存货日常核算以计划成本计价的,期末结转材料成本差异,将计划成本调整为实际成本。

4、 周转材料的摊销方法

低值易耗品采用一次摊销法。

5、 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。通常按照单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（九）固定资产计价及折旧方法

1、 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该项固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、 固定资产分类

固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他；



3、 固定资产计量

固定资产通常按照实际成本作为初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在使该固定资产可能流入企业的经济利益超过了原先的估计时，计入固定资产账面价值，其增计后的金额不超过该固定资产的可收回金额。

固定资产折旧方法：本公司固定资产从其达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法提取折旧。各类固定资产的预计残值率、折旧年限和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限	预计残值率	年折旧率
房屋建筑物	35 年	0%、3%	2.86%、2.77%
机器设备	10 年	2.5%—10%	9.75%-9.00%
电子设备	5 年	0%-10%	20.00%-18.00%
运输设备	7 年	4%、5%	13.71%、13.57%

已计提减值准备的固定资产在计提折旧时，按照该项固定资产的账面价值，以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额；如果已计提减值准备的固定资产价值又得以恢复，该项固定资产的折旧率和折旧额的确定方法，按照固定资产价值恢复后的账面价值，以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额。已全额计提减值准备的固定资产，不再计提折旧。

4、 融资租入的固定资产按租赁资产原账面价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为入账价值。

融资租入的固定资产采用与自有应计折旧资产相同的折旧政策。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

5、 闲置固定资产：当固定资产不能为本公司生产商品、提供劳务、出租或经营管理服务时，本公司将列入闲置固定资产管理，闲置固定资产按照在用固定资产计提折旧。

(十) 在建工程核算方法

1、 在建工程类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、 在建工程结转为固定资产的时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计价值确定其成本，并计提折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

3、 期末公司根据在建工程的减值迹象判断是否应当计提减值准备，对长期停建并计划在三年



内不会重新开工等预计发生减值的在建工程，对可收回金额低于账面价值的部分计提在建工程减值准备。

在建工程减值准备一旦计提，不得转回。

（十一）无形资产核算方法

1、 无形资产确认条件

无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。无形资产在同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （1）与该项无形资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、 无形资产的计价方法

无形资产应当按照成本进行初始计量。

3、 无形资产使用寿命及摊销

公司于取得无形资产时分析判断其使用寿命。无形资产的使用寿命为有限的，估计该使用寿命的年限或者构成使用寿命的产量等类似计量单位数量；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命内系统合理摊销。使用寿命不确定的无形资产不摊销。

4、 资产负债表日，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，使用寿命和摊销方法与前期估计不同时，改变摊销期限和摊销方法。对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则按使用寿命有限的无形资产进行摊销。

5、 研究开发支出

企业内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段支出是指公司为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的、探索性的有计划调查所发生的支出，是为进一步开发活动进行资料及相关方面的准备，已进行的研究活动将来是否会转入开发、开发后是否会形成无形资产等均具有较大的不确定性。

开发阶段支出是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等发生支出。相对于研究阶段而言，开发阶段是已完成研究阶段的工作，在很大程度上具备了形成一项新产品或新技术的基本条件。

企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性。



(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图。

(3) 无形资产产生经济利益的方式。

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产。

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(十二) 长期非金融资产减值

对于固定资产、在建工程、无形资产、采用成本模式计量的投资性房地产等长期非金融资产，公司在每期末判断相关资产是否存在可能发生减值的迹象。

每期末判断相关资产是否存在可能发生减值的迹象。存在减值迹象的，估计其可回收金额。可回收金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。可回收金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为资产减值损失。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用应当在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项资产可能发生减值的，企业以单项资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，考虑企业管理层管理生产经营活动的方式（如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。资产组一经确定，各个会计期间保持一致。

几项资产的组合生产的产品（或者其他产出）存在活跃市场的，即使部分或者所有这些产品（或者其他产出）均供内部使用，也在符合前款规定的情况下，将这几项资产的组合认定为一个资产组。如果该资产组的现金流入受内部转移价格的影响，按照企业管理层在公平交易中对未来价格的最佳估计数来确定资产组的未来现金流量。

(十三) 辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在满足预计负债确认条件的确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的预计负债，同时计入当期损益。

本公司按照《企业会计准则第 9 号—职工薪酬准则》对内部退休人员支出在满足以下条件的确认为预计负债并同时计入当期损益，应当满足的条件：



1、内部退休计划在首次执行日之前已经过企业董事会或类似权力机构批准并已实施，不包括在首次执行日之后批准实施的内部退休计划；

2、内部退休人员为距法定退休年龄不足 5 年或者工龄已满 30 年的企业职工；

3、内部退休人员支出仅包括自首次执行日至法定退休日企业拟支付给职工的基本生活费和按规定应缴纳的社会保险费。

对付款时间超过一年的辞退福利，本公司选择银行同期贷款利率作为折现率进行折现，并以折现后的金额计量预计负债。

（十四）预计负债确认原则

（1）预计负债的确认原则

若与或有事项相关的义务同时符合以下条件，则将其确认为负债：

- ①该义务是公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行很可能导致经济利益流出公司；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

公司的亏损合同和承担的重组义务符合上述条件的，确认为预计负债。

（2）预计负债最佳估计数的确定方法

如果所需支出存在一个金额范围，则最佳估计数按该范围的上、下限金额的平均数确定；如果所需支出不存在一个金额范围，则按如下方法确定：

- ①或有事项涉及单个项目时，最佳估计数按最可能发生的金额确定；
- ②或有事项涉及多个项目时，最佳估计数按各种可能发生额及其发生概率计算确定。清偿确认的负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿的，则补偿金额在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

（十五）递延收益

本会计年度收到的应在以后期间计入当期损益的政府补助。与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内分期摊销计入当期损益；与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间相关费用或损失的，在发生相关费用或损失的期间，按应补偿的金额计入当期损益。

（十六）收入确认原则

1、销售商品

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认营业收入的实现。

2、提供劳务



在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，根据实际情况选用下列方法情况确定：

- (1) 已完工作的测量。
- (2) 已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例。
- (3) 已经发生的成本占估计总成本的比例。

公司按照从接受劳务方已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

- (1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。
- (2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，公司分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- (1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- (2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(十七) 所得税的会计处理方法

本公司采用资产负债表债务法进行所得税核算。

1、递延所得税资产的确认

(1) 本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

- ① 该项交易不是企业合并；
- ② 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

(2) 本公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

2、递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：



- (1) 商誉的初始确认：
- (2) 同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：
- ①该项交易不是企业合并；
- ②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

3、所得税费用计量

本公司将当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：

- (1) 企业合并；
- (2) 直接在所有者权益中确认的交易或事项。

五、财务报表主要项目注释

1、货币资金

截至 2024 年 12 月 31 日，货币资金科目账面余额为 276,380.45 元。

项目	期末余额	年初余额
库存现金	97,549.28	6,325.75
银行存款	178,831.17	219,848.78
合计	276,380.45	226,174.53

2、应收账款

截至 2024 年 12 月 31 日，应收账款科目账面余额为 10,288,854.17 元。

主要债务人	期末余额	年初余额
中国平煤神马控股集团有限公司招标采购中心	1,807,825.60	1,293,149.98
宜阳县公安局交通警察大队	1,280,000.00	
平顶山工业职业技术学院	1,141,580.00	1,041,580.00
襄城县灵武城市开发建设有限公司	1,073,829.00	1,373,829.00
中国共产党平顶山市城乡一体化示范区纪律检查工作委员会	296,890.40	

3、预付款项

截至 2024 年 12 月 31 日，预付款项科目账面余额为 2,906,614.77 元。

主要债务人	期末余额	年初余额
河南亿昇实业有限公司	700,000.00	
河南华隆建设工程有限公司	300,000.00	300,000.00
河南兴锦建设工程有限公司	272,583.00	272,583.00
河南博之浩信息科技有限公司	228,800.00	240,000.00
平顶山宝莲升汽车销售服务有限公司	211,729.00	211,729.00

4、其他应收款

截至 2024 年 12 月 31 日，其他应收款科目账面余额为 702,815.52 元。

主要债务人	期末余额	年初余额
-------	------	------



河南启飞实业有限公司许昌分公司	400,000.00	
张军旗	122,755.00	5,590.00
河南鑫卓飞智能化工程有限公司襄城分公司	91,500.00	91,500.00
河南中平招标有限公司	33,000.00	33,000.00
河南新风向知识产权代理事务所	25,220.00	25,220.00

5、存货

截至 2024 年 12 月 31 日，存货科目账面余额为 1,641,014.73 元。

项目	期末余额	年初余额
原材料	19,753.93	
库存商品	1,563,182.80	368,425.40
在产品	58,078.00	
合计	1,641,014.73	368,425.40

6、其他流动资产

截至 2024 年 12 月 31 日，其他流动资产科目账面余额为 191,469.74 元。

项目	期末余额	年初余额
其他流动资产	191,469.74	
合计	191,469.74	

7、固定资产

截至 2024 年 12 月 31 日，固定资产科目账面余额为 105,646.68 元。

项目	期末余额	年初余额
固定资产原值	705,245.26	577,430.42
减：累计折旧	599,598.58	487,067.26
固定资产净值	105,646.68	90,363.16

8、短期借款

截至 2024 年 12 月 31 日，短期借款科目账面余额为 2,647,850.64 元。

项目	期末余额	年初余额
平顶山银行	587,850.64	587,850.64
工商银行	1,060,000.00	
农信社	1,000,000.00	
合计	2,647,850.64	587,850.64

9、应付账款

截至 2024 年 12 月 31 日，应付账款科目账面余额为 1,374,446.24 元。

主要债权人	期末余额	年初余额
郑州零壹电子科技有限公司	987,669.80	450,000.00
郑州高识智能科技有限公司	240,000.00	
河南新恒创电子科贸有限公司	118,000.00	
河南豫工电气设备有限公司	28,776.44	

10、预收款项



截至 2024 年 12 月 31 日，预收款项科目账面余额为 215,880.00 元。

项目	期末余额	年初余额
扬州市海德灯业有限公司	215,880.00	
合计	215,880.00	

11、应交税费

截至 2024 年 12 月 31 日，应交税费科目账面余额为 2,275.39 元。

项目	期末余额	年初余额
未交增值税	1,083.09	9,498.90
应交所得税	1,127.32	2,568.25
应交城市维护建设税	37.91	332.46
应交教育费附加	16.24	142.48
地方教育费附加	10.83	94.99
合计	2,275.39	12,637.08

12、其他应付款

截至 2024 年 12 月 31 日，其他应付款科目账面余额为 8,732,194.41 元。

主要债权人	期末余额	年初余额
河南首成科技新材料有限公司	4,495,012.71	4,695,789.66
平顶山市卫东区人民法院	1,883,262.30	4,698,683.30
中信银行平顶山分行营业部	1,253,919.40	1,253,919.40
张伟	1,100,000.00	1,100,000.00

13、实收资本(或股本)

截至 2024 年 12 月 31 日，实收资本(或股本)科目账面余额为 3,800,135.00 元。

项目	期末余额	年初余额
梅刚		500,000.00
王乃琳		500,000.00
赵进才	3,800,135.00	500,000.00
刘双振		500,000.00
合计	3,800,135.00	2,000,000.00

14、未分配利润

截至 2024 年 12 月 31 日，未分配利润科目账面余额为-659,989.91 元。

项目	期末余额	年初余额
上年期末金额	-883,271.59	-956,420.33
加：期初未分配利润调整数		
其中：会计政策变更		
重大会计差错		
其他调整因素		
本年年初余额	-883,271.59	-956,420.33
本年增加	223,285.97	73,148.74
其中：本年净利润转入	223,285.97	73,148.74



其他增加		
本年减少		
其中：本年提取盈余公积		
本年分配现金股利		
转增资本		
其他减少		
本年年末余额	-659,985.62	-883,271.59

15、营业收入

2024 年营业收入科目当期发生额为 13,850,524.59 元。

项目	本期金额	上期金额
主营业务收入	13,850,524.59	8,628,614.41
其中：高新产品收入	10,660,594.13	5,368,146.79
合计	13,850,524.59	8,628,614.41

16、营业成本

2024 年营业成本科目当期发生额为 11,996,033.53 元。

项目	本期金额	上期金额
主营业务成本	11,996,033.53	7,775,037.99
合计	11,996,033.53	7,775,037.99

17、税金及附加

2024 年税金及附加科目当期发生额为 4,526.92 元。

项目	本期金额	上期金额
税金及附加	4,526.92	2,565.40
合计	4,526.92	2,565.40

18、管理费用

2024 年管理费用科目当期发生额为 835,668.47 元。

项目	本期金额	上期金额
工资	182,352.00	54,142.00
办公费	246,399.92	80,110.00
差旅费	13,003.27	8,550.18
业务招待费	46,932.18	6,554.00
水电费	9,580.00	
咨询费	19,801.98	
服务费	51,687.67	
印花税	4,667.64	788.18
汽油费	8,674.34	
培训费	7,000.00	
车费用	77,896.28	25,462.36
社保	32,726.23	
累计折旧	108,378.17	



保费	18,221.29	
物业费	7,604.00	
通行费	743.50	
合计	835,668.47	175,606.72

19、研发费用

2024 年研发费用科目当期发生额为 829,235.44 元。

项目	本期金额	上期金额
人员人工	110,649.36	325,151.54
直接投入	324,426.08	272,301.45
折旧费用	4,153.15	
其他费用	3,214.39	
委托外部研发	386,792.46	
合计	829,235.44	597,452.99

20、财务费用

2024 年财务费用科目当期发生额为 35,463.78 元。

项目	本期金额	上期金额
银行手续费	2,600.63	579.80
利息费用	32,849.73	
减：利息收入	500.72	158.29
手续费	514.14	748.50
合计	35,463.78	1,170.01

21、营业外收入

2024 年营业外收入科目当期发生额为 119,000.00 元。

项目	本期金额	上期金额
营业外收入	119,000.00	
合计	119,000.00	

22、营业外支出

2024 年营业外支出科目当期发生额为 4,042.64 元。

项目	本期金额	上期金额
滞纳金	4,042.64	
合计	4,042.64	

23、所得税费用

2024 年所得税费用科目当期发生额为 41,267.84 元。

项目	本期金额	上期金额
所得税费用	41,267.84	3,632.56
合计	41,267.84	3,632.56

25、现金流量表补充资料



补充资料	本期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	
净利润	223,285.97
加：资产减值准备	
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	112,531.32
无形资产摊销	
长期待摊费用摊销	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	
财务费用（收益以“－”号填列）	
投资损失（收益以“－”号填列）	
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	
存货的减少（增加以“－”号填列）	-1,272,589.33
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	2,241,106.82
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-4,794,979.28
其他	-319,284.58
经营活动产生的现金流量净额	-3,809,929.08
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动	
债务转为资本	
一年内到期的可转换公司债券	
融资租入固定资产	
3. 现金及现金等价物净变动情况：	
现金的期末余额	276,380.45
减：现金的期初余额	226,174.53
加：现金等价物的期末余额	
减：现金等价物的期初余额	
现金及现金等价物净增加额	50,205.92

六、或有事项

本公司本期无或有事项。

七、资产负债表日后事项

本公司本期无资产负债表日后事项。

八、其他重要项目



本公司本期无其他重要项目。

九、企业合并、分立的说明

本公司本期无合并、分立事项。

十、会计报表之批准

本公司本期会计报表已经公司董事会批准。

十一、其他需说明事项

本公司无其他需说明事项

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

二〇二五年五月二十六日



河南鑫卓飞智能化工程有限公司

2024 年度财务情况说明书

一、企业基本情况

河南鑫卓飞智能化工程有限公司(以下简称“本公司”), 2010 年 05 月 17 日经平顶山市市场监督管理局高新技术开发区分局批准成立。法定代表人: 赵进才, 注册资本: 壹仟壹佰万圆整, 统一社会信用代码: 914104035557161000,住所: 河南省平顶山市市辖区建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室,经营范围: 智能化安装工程及技术服务; 电子工程安装服务; 机电设备安装服务; 信息系统集成服务; 建筑工程装饰装修; 道路照明工程施工; 软件开发; 信息技术咨询服务; 民用无人机系统研发及应用; 机械设备租赁; 电子产品维修。批发零售: 电子产品、办公设备及耗材、建筑及装饰材料、五金交电、金属材料、消防器材、仪器仪表、交通设施、家用电器、自动化控制设备、高低压设备、化工产品(不含危险化学品)、工艺品、日用百货。

二、资产状况

2024 年 12 月 31 日公司资产总额为 16,112,796.06 元, 其中: 流动资产 16,007,149.38 元, 非流动资产为 105,646.68 元。

三、负债状况

2024 年 12 月 31 日公司负债总额为 12,972,646.68 元, 其中: 流动负债为 12,972,646.68 元, 非流动负债为 0.00 元。

四、所有者权益

2024 年 12 月 31 日公司所有者权益为 3,140,145.09 元, 其中: 实收资本为 3,800,135.00 元, 盈余公积为 0.00 元, 未分配利润为-659,989.91 元。

五、本年度经营情况

(一)、收入与成本

本年度实现主营业务收入 13,850,524.59 元; 营业成本 11,996,033.53 元。

(二)、费用及税金

本年度税金及附加 4,526.92 元, 销售费用 0.00 元, 管理费用 835,668.47 元, 研发费用 829,235.44 元, 财务费用 35,463.78 元。

六、所有者权益变动



公司实收资本为 3,800,135.00 元，其中：本年度股东新增投入资本金 1,800,135.00 元。

七、主要财务指标(根据公式计算， $\times 100\%$ ，填写)

资产负债率为 80.51%

净资产增长率为 181.19%

销售增长率为 60.52%

八、

公司损益表与公司 2024 年所得税申报数不存在差异。

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

平顶山市公共资源交易平台投标专用
DF37F3050E0B4DE78765EBE22F08B07B





扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、监
备案、许可、监
管信息。



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91410100MA40ADNX0R

名称	河南永建联合会计师事务所（普通合伙）	成立日期	2006年06月20日
类型	合伙企业	合伙期限	长期
执行事务合伙人	杨战梅	主要经营场所	郑州高新技术产业开发区西四环228号郑大云创国际创新创业促进中心201号
经营范围	审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、增减注册资本的业务，出具有关的报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		



登记机关

2020年04月16日

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过系统报送年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

证书序号: 0009921

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关: 河南省财政厅
二〇〇六年五月八日

中华人民共和国财政部制

会计师事务所 执业证书

名称: 河南永建联合会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人: 杨战梅

主任会计师:

经营场所:

郑州高新技术开发区西四环228号
云创国际创新创业服务中心201号

组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 41000124

批准执业文号: 豫财办会〔2006〕30号

批准执业日期: 2006年06月14日

与原件一致

此件不得再行复制
再行复制无效





与原件一致

此件不得复印
再次复印无效

姓名 杨战梅
性别 女
出生日期 1972-07-01
工作单位 河南永建联合会计师事务所
身份证号码 410106197207014029



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



杨战梅 410001240002

年 月 日
/y /m /d

10



本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

11



与原件一致

此件不得复印
再次复印无效

姓名 梅仲娟
Full name 女
Sex
出生日期 1985-01-01
Date of birth
工作单位 河南永通联合会计师事务所
Working unit (普通合伙)
身份证号码 41020319850101254X
Identity card No.



本证书经续登有效，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 410001240014
No. of Certificate

批准注册协会: 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2024 年 05 月 13 日
Date of Issuance

年 月 日
/y /m /d

(二十) 法定代表人身份证明

投标人名称：河南鑫卓飞智能化工程有限公司
单位性质：民营企业
地址：河南省平顶山市市辖区建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室
成立时间：2010 年 05 月 17 日
经营期限：2010-05-17 至 无固定期限
姓名：赵进才 别：男 年龄：45 职务：总经理
系河南鑫卓飞智能化工程有限公司（投标人名称）的法定代表人。
特此证明。
附：法定代表人身份证复印件



投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）
日期：2025 年 12 月 29 日

八、技术标

（一）技术参数证明材料

1. Itc 音频处理器 TS-DP440

1.1 功能截图佐证

★输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（ ≥ 12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（ ≥ 12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用 ≥ 24 个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。（提供功能截图佐证，详见截图产品特点第 3 项）

★音频处理器具有跨平台软件，可运行的操作系统版本 ≥ 8 种，包括 Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌面版操作系统。（提供功能截图佐证，详见截图产品特点第 26 项）

★音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。（提供功能截图佐证，详见截图产品特点第 35 项）

平顶山市公共资源交易平台投标专用
DF37F3050E0B4DE78765EBE22F08B07B



音频处理器 TS-DP440



产品概述：

一款高性能音频处理器，具有 4 路模拟平衡输入和 4 路模拟平衡输出。集成动态范围控制（DRC）、自动增益（AGC）、反馈抑制（AFC）、自适应降噪（ANS）、自适应回声消除（AEC）、音频滤波器（GEQ、PEQ、分频器）等功能，主要应用于专业扩声场景，可以满足会议室、法庭、礼堂、多功能厅、演出、教室等场所对扩声系统应用方面的需求。

产品特点：

1. 高性能 64-bit DSP 处理器（1GHz 主频），32-bit/48KHz AD/DA，专业 DSP 处理，提供卓越的高品质声音。
2. 具有 4 进 4 出音频矩阵，输入可根据音源的不同调整灵敏度。每路输入支持 48V 幻象电源供电，可单独配置开启/关闭，灵活方便。
3. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高通滤波器、低通滤波器；基于感知测门限更新算法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用 24 个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。
4. 具有闪避器功能，用于背景音乐自动回避话筒发言，提供多种参数设置，方便现场灵活运用。
5. 具有话筒自动增益功能，用于控制话筒的拾音信号的动态范围，实现远近音质一致。
6. 具有智能混音功能，包括增益共享混音以及门限自动混音两种方式，输入通道可单独选择是否参与智能混音，可根据不同的场景应用需求，选择相应的混音模式。可有效解决话筒多开导致扩声系统不稳定容易啸叫等痛点。
7. 具有均衡器功能，提供参量均衡器和图示均衡器，每路输入/输出具有 12 段参量均衡器/10 段图示均衡器/15 段图示均衡器/31 段图示均衡器可供选择。参量均衡器支持高架、低架、峰值滤波器三种类型，图示均衡器支持单点带宽调节。
8. 具有分频器功能，提供贝塞尔、林克威治-瑞利、巴特沃斯三种滤波器类型供选择，并且支持

因产品不断升级改进，本图册所提供的产品图片及技术参数等仅供参考，请以产品实物为准



6/12/18/24/32/40/48db/oct 斜率设置,滤波器全频段可调。

9. 具有扩展器功能,扩展信号的动态范围,用于消除设备的底噪。

10. 具有压缩器功能,压缩信号的动态范围,用于压缩输出信号的大小。

11. 具有限幅器功能,限制输出信号的大小,防止信号过大损坏扩声设备。

12. 具有延时器功能,提供最大 2000ms 延时调整,用于调整各路输出信号延时,使得各路音频信号在到达听众耳朵保持同步。

13. 具有回声消除功能,用于远程音视频会议,消除回声,增加语音清晰度。

14. 具有噪声消除功能,可以有效消除空调声、风扇声等环境噪声,提高语音清晰度。

15. 具有反馈抑制功能,陷波器+移频器两种处理方案,有效解决声反馈问题。

16. 极低的系统处理延时,延时低于 3ms。

17. 面板具有 2 英寸 IPS 真彩显示屏,显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵静音等状态。

18. 面板具备 USB 接口,支持多媒体存储,可进行存储录音或播放。

19. 支持场景预设、导入、导出,支持 8 个场景。

20. 具有恢复出厂设置功能。

21. 具有 RS-232 接口,可用于对接外部中控系统,实现集中管控。

22. 具有 RS-485 接口,可对接中控系统、摄像跟踪系统,可实现自动摄像跟踪功能。

23. 具有 8 通道可编程 GPIO 控制接口(可自定义输入输出)。

24. 支持通道切换、静音、联控功能。

25. Ethernet 多用途数据传输及控制端口,可支持实时管理单台及多台设备。

26. 音频处理器具有跨平台操作,可运行于 Windows 操作系统或国产银河麒麟桌面操作系统(兆芯版)或国产银河麒麟桌面操作系统(飞腾版)或 maos 系统或统信 UOS 或 Ubuntu 桌面版操作系统。

27. 产品具有 PC 客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式,可以同时登入 APP 软件、PC 客户端同时连接设备,并实现多端数据的同步。

28. 支持通过安卓手机、平板 APP 软件进行操作控制,设备登录、场景切换、输入输出、矩阵路由和通道设置等功能。

29. 支持断电自动保护记忆功能。

30. 后面板具有 4 路线路音频凤凰端子平衡输入接口(具有 48V 幻象供电)、4 路线路音频凤凰端子平衡输出接口、1 个拨码开关、1 个 RJ45 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、8 个可编程 GPIO 控制接口、1 个接地柱;前面板具有 2.0 英寸 IPS 真彩显示屏、1 个编码旋钮、1 个 USB 存储设备接口。

31. 设备具有统一集中控制功能,支持 65535 台设备通过软件集中控制。

因产品不断升级改进,本图册所提供的产品图片及技术参数等仅供参考,请以产品实物为准



32. 具有矩阵增益调节功能，每个输入通道参与混音的增益可调，增益调节范围-72db 到 12db。
33. 设备具有编码按钮和 IPS 屏幕，可用于控制和配置设备静音，增益，场景；IPS 屏幕能够显示 IP 地址，输入和输出通道的实时电平。
34. 具有设备定位功能，客户端一键定位局域网内同类设备，被定位的设备会显示定位信息。
35. 音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。
36. 具有 Web 页面管理功能，可以通过 Web 页面下载控制软件，可以通过 Web 页面调节每个通道的增益。
37. 支持中控控制功能，可以实现增益加减，增益限制，每个通道电平条查询，增益加减步进值设置。
38. 支持双机热备份功能，采用先进的数据同步技术，两台机器使用过程中配置内容实时同步，一旦主机出现音频丢失，立即自动切换至备份主机保证全程流畅进行。

技术参数：

输入通道	4 路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法；
输出通道	4 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法；
处理器	48KHz 采样频率，64-bit DSP 处理器，32-bit A/D 及 D/A 转换
幻象供电	DC 48V
频率响应	20Hz~20KHz
总谐波失真+噪声	≤0.05% OUTPUT=24dBu/1kHz
信噪比	≥140dB@1kHz 24dB (A 计权)
通道分离度	≥100dB@1kHz 24dB (A 计权)
输入阻抗(平衡式)	平衡，20KΩ
最大输出阻抗(平衡式)	平衡，100Ω
输入范围	≤+24dBu
啸叫寻找与抑制方式	全自动式陷波
陷波器	24 个（静态点和动态点可配）
Q 值范围	10-50
频率分辨率	1Hz

因产品不断升级改进，本图所提供的产品图片及技术参数等仅供参考，请以产品实物为准



声光电讯系统产品

高新技术企业

啸叫寻找时间	0.1—0.5S
传声增益	4—10dB
系统增益	0dB
分频器	具有巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利三种高低通滤波器
均衡器	31段图示均衡器+12段参量均衡器
显示	2英寸IPS真彩显示屏，分辨率320×240
供电范围	AC 110V-240V 50-60Hz
电源功耗	≤20W
工作温度	-10℃~+45℃
相对湿度	20%~80%相对湿度，无结露
冷却	风机强制散热
产品尺寸（L×D×H）	484×298.2×45mm
净重	3.3kg
模/数动态范围	116dB
数/模动态范围	120dB



因产品不断升级改进，本图册所提供的产品图片及技术参数等仅供参考，请以产品实物为准

1.2 国家认可的第三方检测机构出具的检测报告

★输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（ ≥ 12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（ ≥ 12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用 ≥ 24 个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。（提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告，详见检测报告的 第 7 页第 2 项）

★音频处理器具有跨平台软件，可运行的操作系统版本 ≥ 8 种，包括 Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌面版操作系统。（提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告，详见 详见检测报告的 第 7 页第 4 项）

★音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线

设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。（提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告，详见检测报告的第 8 页第 9 项）

平顶山市公共资源交易平台投标专用
DF37F3050E0B4DE78765EBE22F08B07B



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L9762



检测报告

(本报告未经允许不得部分复制)

产品名称: 音频处理器

型号: TS-DP440

委托单位: 广东保伦电子股份有限公司

检测类别: 委托测试

报告编号: ATSR2503312 132-B

东莞市全测电子科技有限公司
ATS Electronic Technology Co., Ltd.

报告编号：ATSR2503312 132-B



检测报告

样品名称：音频处理器		委托单位：广东保伦电子股份有限公司	
型号/规格：TS-DP440		委托单位地址：广州市番禺区石碁镇南荔东路56号	
商标：—		制造商：同委托单位	
取样方式：送样		制造商地址：同委托单位	
样品等级：外观完好			
收样日期：2025-03-05			
样品数量及编号：ATSP2503312 A-132		检测时间(周期)：	2025-03-05 ~ 2025-03-21
检测环境条件：22-26℃，50-70%RH			
检测依据： 1、GB4943.1-2022《音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分：安全要求》 2、*委托方要求			
检测概况： 本次委托测试依据GB4943.1-2022标准及委托方要求，所检项目均符合要求。			
检测结论：合格。			
主检：梁文焕 签名：梁文焕 日期：2025-03-26		 东莞市全测电子科技有限公司 2025年03月26日	
审核：黄宏岳 签名：黄宏岳 日期：2025-03-26			
签发人：陈勇 签名：陈勇 日期：2025-03-26			
备注： 1. 委托方收到检测报告之日起一个月内未取回样品，视作允检测单位自行处理。 2. 加*号的检测依据和检测项目不在CNAS认可和资质认定授权范围内。 3. 判定说明：P表示符合要求，N/A表示不适用，F表示不符合要求。			

报告编号: ATSR2503312 132-B



GB4943.1-2022			
条款	要求-试验	结果-评述	判定
4.1	基本要求		P
4.1.15	标记和说明	(见附录 F)	P
5	电引起的伤害		P
5.4.5	天线端子绝缘		P
5.4.5.1	基本要求		P
5.4.5.2	电压浪涌试验		P
5.4.5.3	绝缘电阻(MΩ)	>100MΩ	P
	抗电强度试验	(见附表 5.4.9)	P
	使用同轴电缆的有线网络天线同轴插座与保护地之间的绝缘电阻(>2MΩ)		N/A
5.4.6	作为附加安全防护一部分的内部导线的绝缘		N/A
5.4.7	半导体元件和粘合接缝的试验		N/A
5.4.8	湿热处理		N/A
	相对湿度(%), 温度(℃), 持续时间(h)		—
5.4.9	抗电强度试验		P
5.4.9.1	固体绝缘型式试验的试验程序	(见附表 5.4.9)	P
5.4.9.2	例行试验的试验程序		N/A
5.6	保护导体	I 类设备	P
5.6.1	基本要求		P
5.6.2	保护导体的要求		P
5.6.2.1	基本要求		P
5.6.2.2	绝缘的颜色		P
5.6.3	保护接地导体的要求		P
	保护接地导体的尺寸(mm ²)		—
	保护接地导体用作加强安全防护		N/A
	保护接地导体用作双重安全防护		N/A
5.6.4	保护连接导体的要求		P
5.6.4.1	保护连接导体		P
	保护连接导体的尺寸(mm ²)		—
5.6.4.2	保护电流额定值(A)		P
5.6.5	保护导体的端子		N/A
5.6.5.1	保护接地导体的端子尺寸(mm)		N/A
	保护连接导体的端子尺寸(mm)		N/A
5.6.5.2	腐蚀		N/A
5.6.6	保护连接系统的电阻		P
5.6.6.1	要求		P
5.6.6.2	试验方法		P

第 3 页 共 10 页

GB4943.1-2022			
条款	要求-试验	结果-评述	判定
5.6.6.3	电阻值(Ω)或电压降	(见附表5.6.6)	P
5.6.7	保护接地导体的可靠连接		N/A
5.6.8	功能接地		N/A
	导体尺寸(mm ²)		N/A
	带功能接地的 II 类设备标志		N/A
	器具耦合器的电气间隙和爬电距离(mm)		N/A

附录 F	设备标志、说明和指示性安全防护		P
F.1	基本要求		P
	语言	规范中文	—
F.2	字母符号和图形符号		P
F.2.1	字母符号符合 IEC 60027-1		P
F.2.2	图形符号符合相关 GB、IEC、ISO 标准或制造商的规定		P
	对于仅适用于在海拔 2000m 及以下地区使用的设备的警告语句或标识		N/A
	对于仅适用于在非热带气候条件下使用的设备的警告语句或标识		N/A
F.3	设备标志		P
F.3.1	设备标志的位置		P
F.3.2	设备的识别标志		P
F.3.2.1	制造商标识	广东保伦电子股份有限公司	P
F.3.2.2	型号标识	TS-DP440	P
F.3.3	设备额定值的标志		P
F.3.3.1	直接和电网电源连接的设备		P
F.3.3.2	不直接和电网电源连接的设备		N/A
F.3.3.3	供电电压的性质		P
F.3.3.4	额定电压		P
F.3.3.5	额定频率		P
F.3.3.6	额定电流或额定功率		P
F.3.3.7	具有多个电源连接端的设备		N/A
F.3.4	电压设定装置		N/A
F.3.5	端子和操作装置上的标志		N/A
F.3.5.1	电网电源器具输出插座和电网电源输出插座的标志		N/A
F.3.5.2	开关位置的识别标志		N/A
F.3.5.3	更换熔断器的标识和额定值标志		P
	中线上熔断器的指示性安全防护		N/A
F.3.5.4	更换电池的识别标志		N/A
F.3.5.5	中性导体端子		N/A

报告编号: ATSR2503312 132-B



GB4943.1-2022			
条款	要求-试验	结果-评述	判定
F.3.5.6	端子标志的位置		N/A
F.3.6	与设备类别有关的设备标志		N/A
F.3.6.1	I 类设备		P
F.3.6.1.1	保护接地导体端子		P
F.3.6.1.2	保护连接导体端子		P
F.3.6.2	设备类别标志		P
F.3.6.3	功能接地端子标志		P
F.3.7	设备的 IP 额定值标志		N/A
F.3.8	外部电源输出标志		P
F.3.9	标志的耐久性、清晰性和持久性		P
F.3.10	标志持久性试验		P
F.4	说明书		P
	a) 安装或初次使用前的信息		P
	b) 儿童不可能出现的场所使用的设备		N/A
	c) 安装和互连设备的说明		P
	d) 仅在受限制接触区使用的设备		N/A
	e) 固定固定在位的设备		N/A
	f) 告警设备端子的说明		P
	g) 采用保护接地作为安全防护		N/A
	h) 保护导体电流超过 ES2 限值		N/A
	i) 设备上使用图形符号		N/A
	j) 未安装电网电源开关的永久连接式设备		N/A
	k) 提供安全防护的可更换的元器件或模块		N/A
	l) 包含绝缘液体的设备		N/A
	m) 室外设备的安装说明		N/A
	n) 带有未经隔离的有线网络天线插座的设备的警告		N/A
F.5	指示性安全防护		N/A

报告编号: ATSR2503312 132-B



GB4943.1-2022			
条款	要求-试验	结果-评述	判定

附表

5.4.9	表: 抗电强度试验			P
试验电压施加部位:		电压波形 (浪涌, 脉冲, AC, DC 等)	试验电压 (V)	击穿 是 / 否
电源两极之间		DC	2500	否
电源两极到金属外壳之间		DC	2500	否
电源两极到次级输出端之间		DC	4000	否
附加信息:				

5.6.6	表: 保护导体和端子的电阻值				P
试验部位		试验电流 (A)	持续时间 (min)	电压降 (V)	电阻值 (Ω)
产品输入端的地到接地最远端		32	2	—	0.021
附加信息:					



***企业产品参数规格检查检测**

序号	参数规格	检查检测结果
1	后面板具有 4 路线路音频凤凰端子平衡输入接口 (具有 48V 幻象供电)、4 路线路音频凤凰端子平衡输出接口、1 个拨码开关、1 个 RJ45 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、8 个可编程 GPIO 控制接口、1 个接地柱; 前面板具有 2.0 英寸 IPS 真彩显示屏、1 个编码旋钮、1 个 USB 存储设备接口。	检查产品及技术资料 参数功能符合
2	输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器 (12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调, 图示均衡器可用于单独调节带宽)、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能 (门限式、增益共享式)、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵; 输出通道支持均衡器 (12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调, 图示均衡器可用于单独调节带宽)、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器; 基于啸叫检测门限更新法, 具有移频+陷波组合反馈抑制, 可以使用 24 个可编程陷波点, 可自由分配静音/静音点, 自动/手动切换。	检查产品及技术资料 参数功能符合
3	具有矩阵增益调节功能, 每个输入通道参与混音的增益可调, 增益调节范围-72db 到 12db。	检查产品及技术资料 参数功能符合
4	音频处理器具有跨平台软件, 可运行的操作系统版本 8 种, 包括 Windows 7/10/11、银河麒麟桌面操作系统 (兆芯版)、银河麒麟桌面操作系统 (飞腾版)、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌面版操作系统。	检查产品及技术资料 参数功能符合
5	产品具有 PC 客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式, 可以同时登入 APP 软件, PC 客户端同时连接设备, 并实现多端数据的同步。	检查产品及技术资料 参数功能符合
6	设备具有编码旋钮和 IPS 屏幕, 可用于控制和配置设备静音, 增益, 场景; IPS 屏幕能够显示 IP 地址, 输入和输出通道的实时电平。	检查产品及技术资料 参数功能符合
7	具有设备定位功能, 客户端一键定位局域网内同类设备, 被定位的设备会显示定位信息。	检查产品及技术资料 参数功能符合



*企业产品参数规格检查检测		
序号	参数规格	检查检测结果
8	设备具有统一集中控制功能，支持 65535 台设备通过软件集中控制。	检查产品及技术资料。 参数功能符合
9	音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。	检查产品及技术资料。 参数功能符合



报告编号: ATSR2503312 132-B



样 品 照 片



报告编号: ATSR2503312 132-B



检测仪器设备清单

序号	名 称	型 号	编 号	校准有效日期	本次使用
1.	耐压测试仪	MEIRUIKE, RK2672DM	ATS-S011	2025.04.06	√
2.	接地电阻测试仪	YIXINGJD-8C	ATS-S012	2025.06.26	√
3.	绝缘电阻测试仪	kikusui, TOS7200	ATS-S013	2025.06.26	√
4.	抗电强度测试装置	Chuangxin, CX-K06	ATS-S041	2025.09.22	√
5.	定时器	ZhuiRi, PS-390	ATS-S008	2025.06.26	√
6.	青萍蓝牙温湿度计	qingping, CGDK2	ATS-S317	2025.04.06	√

*****报告结束*****





声 明

1. 未经本公司批准，不得部分复制报告。
2. 报告无主检、审核、批准人签名和检测专用章无效。
3. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五天内向本公司提出。
4. 检测结果仅对所受试样品有效。

检测实验室：东莞市全测电子科技有限公司

公司地址：广东省东莞市长安镇锦厦社区河东三路一号A栋三楼、B栋一楼、C栋一楼

邮政编码：523850

电 话：0769-8897 5958

E-mail: ats@dgats.com

网 址： www.dgats.com

2. 海康威视 全景鹰眼检测报告

iDS-2DP0818ZIXS-D/248(F0)(P5)(D)

★自带镜头，另配 4 个图像采集模块，可输出 1 路主视频图像（详见第三章第二页的概述），可将 4 个辅视频图像进行无缝拼接，实现 180° 拼接画面显示，并抓拍拼接后的图像（详见第三章第五页的第 19 项）。拼接后的辅视频图像：

水平视场角为 180°，垂直视场角为 80°（详见第三章第六页的第 24 项）（以公安部型式检验报告为准）

★彩色：0.0005lux；黑白：0.0001lux（详见第三章第三页的第一项）（以公安部型式检验报告为准）

★水平连续 360° 旋转（第二章第二十三页的 25 项）。垂直旋转范围为 -15° ~ 90°（第二章第二十四页的 27 项）（以公安部型式检验报告为准）

★支持水平手控速度不小于 240° /S（第二章第四页的第 5 项），云台定位精度为不大于 0.1°（第二章第五页的第 5 项）。垂直手控速度不小于 200° /S（第三章第三页的第 7 项）（以公安部型式检验报告为准）

★支持 300 个预置位（第二章第七页的第 7 项），支持 8 条巡航扫描（第二章第七页的第 7 项）。（以公安部型式检验报告为准）

★网络传输能力满足发送 2000 个数据包，重复测试 3 次，无丢包（第三章第三页的第 4 项）（以公安部型式检验报告为

准)

★具备较强的网络自适应能力，在丢包率为 25%的网络环境下，仍可正常显示监视画面（第三章第三页的第 5 项）。（以公安部型式检验报告为准）

★支持宽动态不小于 120dB（第二章第六页的第 6 项）。（以公安部型式检验报告为准）

★内置 GPU 芯片（第五章第二页的概述）（以公安部型式检验报告为准）

★当样机检测到雾的浓度达到设定的阈值时，可自动在算法透雾和光学透雾之间进行切换。具有三种滤光片，在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换不同的滤光片进行成像。三片滤光片透过率均不小于 95%。（第一章第五页的第 28、29 项）（以公安部检验报告为准）

★可进行框选显示设置，可对正在跟踪的目标及其他移动目标分别进行不同颜色的框选显示，并可通过客户端软件或 IE 浏览器设置是否对检测到的移动目标进行框选显示（第三章第五页的第 18 项）（以公安部型式检验报告为准）

★可通过 IE 浏览器设置 8 个场景进行人脸抓拍，可设置每个场景的布防时间（第四章第三页的第 2 项）。（以公安部检验报告为准）

★红外灯开启时，样机可根据被摄物的距离自动调节红外灯功率密度。红外夜视距离：可识别距离样机 250m 外人体轮

廓（第三章第六页的第 26/27 项）（以公安部检验报告为准）

★可对距设备 100 米处的人脸进行抓拍。（第四章第三页的第 3 项）（以公安部检验报告为准）

2.1 第一章检测报告

MA AL IEC-MRA CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L0531

160021022463 (2016)国认监字(274)号
160021020992

公京检第 1712519 号

检 验 报 告

产品名称: 智能球形摄像机

型号规格: (i) DS-2DP18ABCDEZIFG-UVW/XYL

受检单位: 杭州海康威视数字技术股份有限公司

检验类别: 委托检验

检验依据: ☒ 国家标准 ☐ 行业标准
☐ 企业标准 ☒ 技术要求

报告日期 2017 年 7 月 21 日 [公章]

国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心(北京)
公安部安全与警用电子产品质量检测中心

公共安全与警用电子产品质量检测中心

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 1 页

产品型号、名称	(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机		
受检单位	杭州海康威视数字技术股份有限公司		
任务来源	杭州海康威视数字技术股份有限公司委托		
受检单位 通讯资料	地 址	浙江省杭州市滨江区阡陌路 555 号	
	邮政编码	310052	电 话 0571-88075998-6203 18100190434
送样日期	2017 年 7 月 11 日	样品数量	2 台
生产编号、批号	/	送样人	周小龙
检验依据	GB 16796-2009 安全防范报警设备 安全要求和试验方法 (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机技术要求 (受检单位提供)		
检验日期	2017 年 7 月 11 日至 2017 年 7 月 21 日		
检 验 结 论	<p>经对杭州海康威视数字技术股份有限公司的 2 台 (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机进行委托检验, 所检项目的检验结果符合《GB 16796-2009 安全防范报警设备 安全要求和试验方法》和《(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机技术要求》中的有关规定。</p> <p style="text-align: center;">以 内 容 为 检 验 结 果</p>		
编制: 邵亚平	审核: 李 明	批准: 谢 峰	签发日期 2017 年 7 月 21 日

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 2 页

检验地点、检验用主要仪器设备	
检验地点 (分包项目与现场 检验)	公安部安全与警用电子产品质量检测中心 /
检验用主要 仪器设备	<p>PL-1000 视频抽样测试仪 HS-10W 和表 视频监控系流信 安全检测工具集 游标卡尺</p> <p>注：所有仪器、设备均在检定有效期内。</p>
受检样品概述	<p>(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机靶面尺寸为 1/1.8 英寸, 内置 1 个 DS-2ZMD2ABCDEW 型镜头, 另配 4 个图像采集模块, 可输出 1 路主视频图像和 4 路辅视频图像, 具有 1 个 RJ45 网络接口、1 个光纤接口、1 路 CVBS 视频输出、2 路音频输入、2 路音频输出、7 路报警输入、2 路报警输出、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、1 个复位按钮、1 个 SD 卡槽。样机采用 DC36V 供电。</p>

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 3 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
1	码率设置检验	可通过 IE 浏览器将码率设置为 4Kbps~64Mbps	1	符合要求	P
2	视频编码格式设置检验	在 IE 浏览器下,具有 H.265、H.264、MPEG-4、MJPEG 设置选项;可将 H.265、H.264 格式设置为 Baseline/Main/High Profile	1	符合要求	P
3	音频编码格式设置检验	在 IE 浏览器下,具有 MP2L2、G.711ulaw、G.711alaw、G.726、G.722.1、G.729、G.723、AAC 及 PCM 设置选项	1	符合要求	P
4	音频输入设置检验	在 IE 浏览器下,音频输入模式可设置为 Line in、Mic in 和立体声	1	符合要求	P
5	智能编码功能检验	同一静止场景相同图像质量,开启智能编码功能后,和不开启智能编码相比,在 25帧和 H.265 码率节约 1/2	1	符合要求	P
6	码流平滑功能设置检验	具有码流平滑设置选项	1	符合要求	P
7	自动光圈功能检验	样机可根据不同场景自动调节光圈大小	1	符合要求	P
8	场景变更侦测功能检验	当侦测到样机监控场景发生变更时,可触发报警、报警上传、发送邮件、联动录像、辅助输出	1	符合要求	P
9	智能红外功能检验	红外灯开启时,样机可根据被摄物的距离自动调节红外光功率密度	1	符合要求	P
10	防红外过曝设置检验	在 IE 浏览器下,具有防红外过曝设置选项	1	符合要求	P
11	区域聚焦功能检验	可通过 IE 浏览器在监视画面框选出聚焦区域,以该区域作为参考区域聚焦	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 4 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
12	区域曝光功能检验	可通过 IE 浏览器在预览画面框选出曝光区域,以该区域作为参考区域曝光	1	符合要求	P
13	电子放大功能检验	样机支持电子放大功能	1	符合要求	P
14	定时重启功能检验	可通过 IE 浏览器或客户端软件对样机进行定时重启	1	符合要求	P
15	抓图功能检验	可通过 IE 浏览器设置定时抓拍或报警联动抓拍图片上传到 FTP 服务器上;抓图的时间间隔和报警联动抓图图片数量可调,无特殊,1、第三码流抓图	1	符合要求	P
16	网络协议设置检验	在 IE 浏览器下,支持 TCP/UDP、HTTP、RTSP、IPv4/IPv6、HTTP、HTTPS、SIP、QoS、FTP、SMTP、UPnP、SNMP、NFS、DNS、NTP、DHCP、PPPoE、RTP、RTCP、MTP、ICMP、Bonjour、DPS、IT、CGI 等网络协议设置选项,支持 IP 地址设置	1	符合要求	P
17	QoS 值设置功能检验	可通过 IE 浏览器设置视频、音频、报警、管理功能的 QoS 值	1	符合要求	P
18	噪声过滤设置检验	在 IE 浏览器下,具有噪声过滤设置选项	1	符合要求	P
19	断电保护检验	断电恢复后可保持断电前的设置,系统软件升级过程中断电,上电后可恢复到升级前的软件版本	1	符合要求	P
20	录像计划功能检验	通过 IE 浏览器软件设置录像时段和存储路径;以主码流、子码流、第三码流录像;可设置预录、延录、存储介质写满后循环写入等	1	符合要求	P
21	用户管理功能检验	可通过 IE 浏览器添加、删除用户及用户组,可为不同用户添加不同的访问权限,管理员用户可管理、查看低权限用户的操作权限,支持在用户组增加或删除用户功能	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 5 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
22	NAS 网络存储设置检验	在 IE 浏览器下, 具有 NFS 和 SMB/CIFS、云存储设置选项, SMB/CIFS 选项中可设置用户名、密码验证, 可存储抓拍图片和录像文件	1	符合要求	P
23	SVC 设置检验	在 IE 浏览器下, 具有 SVC 设置选项	1	符合要求	P
24	篡改提示功能检验	当抓拍图片或录像文件被篡改后, 可通过专用播放软件输出提示信息	1	符合要求	P
25	数字降噪设置检验	在 IE 浏览器下, 具有数字降噪设置选项	1	符合要求	P
26	强光抑制设置检验	在 IE 浏览器下, 具有强光抑制设置选项	1	符合要求	P
27	透雾功能检验	在 IE 浏览器下, 具有透雾设置选项, 透雾等级 100 可调	1	符合要求	P
28	透雾自动切换功能检验	当样机检测到雾的浓度达到设定的阈值时, 可自动在算法透雾和光学透雾之间进行切换 样机具有三种滤光片, 在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换不同的滤光片进行成像	1	符合要求	P
29	滤光片透过率检验	1: 滤光片光谱为 392-971nm, 透过率应不小于 95% 2: 滤光片光谱为 758-1004nm, 透过率应不小于 95% 3: 滤光片光谱为 493-651nm, 透过率应不小于 95%	1	392-971nm: 95.8%, 758-1004nm: 95.2%, 493-651nm: 95.1%	P
30	电子防抖设置检验	在 IE 浏览器下, 具有电子防抖设置选项	1	符合要求	P
31	镜像功能检验	可通过 IE 浏览器将监视画面进行中心翻转	1	符合要求	P
32	多浏览器浏览功能检验	可通过 IE、Chrome、Firefox、Safari 等浏览器浏览监视画面	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 6 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
33	数据库备份功能检验	样机可自动备份数据信息,并通过IE浏览器导入、导出备份信息	1	符合要求	P
34	虚拟摇杆功能检验	可手动控制操作界面上的虚拟摇杆来实现云台方向的转动	1	符合要求	P
35	手动标记功能检验	可通过IE浏览器在预览画面上绘制标识信息	1	符合要求	P
36	一键守望功能检验	在IE浏览器下,具有一键守望控制按钮,支持一键守望功能	1	符合要求	P
37	一键巡航功能检验	在IE浏览器下,具有一键巡航控制按钮,支持一键巡航功能	1	符合要求	P
38	限位功能检验	开启限位功能后,样机可在预设的位置间进行移动	1	符合要求	P
39	跟踪模式检验	单场景跟踪模式:样机可在预设的单个场景内跟踪移动的人员或车辆 多场景跟踪模式:样机可在预设的多个场景内跟踪移动的人员或车辆,多个场景间可根据预设时间轮巡 全景跟踪模式:样机可对移动的人员或车辆进行360度全景跟踪 手动跟踪模式:可通过IE浏览器手动选定移动的人员或车辆,对该目标进行跟踪	1	符合要求	P
40	报警跟踪功能检验	当越界入侵,进入区域或离开区域报警事件被触发后,可联动跟踪触发报警事件的人员或车辆	1	符合要求	P
41	优先控制功能检验	在控制云台时,可实现RS485接口优先或RJ45网络接口优先控制功能	1	符合要求	P
42	智能后检索设置检验	可通过IE浏览器开启/关闭智能后检索功能	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 7 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
43	智能行为分析功能检验	<p>技术要求：</p> <p>主视频图像：当以下的智能行为分析达到设定的阈值时，可通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警提示。</p> <p>a) 区域入侵；</p> <p>b) 停车；</p> <p>c) 越界入侵；</p> <p>d) 人员聚集；</p> <p>e) 进入区域；</p> <p>f) 离开区域；</p> <p>g) 快速移动；</p> <p>h) 物品移除；</p> <p>i) 物品遗留；</p> <p>j) 徘徊；</p> <p>当智能行为分析设置为区域入侵、越界入侵检测、进入区域检测、离开区域检测、快速移动检测时，可以对人、车等进行检测。</p> <p>样机支持行为分析触发后联动聚焦、联动目标跟踪、报警上传、上传 FTP、发送邮件、联动录像、辅助输出等多种报警触发方式。</p> <p>辅视频图像：当以下的智能行为分析达到设定的阈值时，可通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警提示。</p> <p>a) 区域入侵；</p> <p>b) 越界入侵；</p> <p>c) 进入区域；</p> <p>d) 离开区域；</p> <p>当智能行为分析设置为区域入侵、越界入侵检测、进入区域检测、离开区域检测时，可以对人、车等进行检测。</p> <p>样机支持行为分析触发后联动聚焦、联动目标跟踪、报警上传、上传 FTP、发送邮件、联动录像、辅助输出等多种报警触发方式。</p>	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 8 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
44	预置位视频冻结功能检验	调用预置位时,在样机到达目标预置位前,视频图像将一直停留在调用预置位之前的状态	1	符合要求	P
45	云镜控制功能检验	可通过客户端软件在画面上用鼠标控制云台转动,镜头变焦,并用虚拟摇杆控制云台转动	1	符合要求	P
46	音频异常检测设置检验	样机在IE浏览器下,具有音频陡升检测、音频陡降检测,音频输入异常检测设置选项	1	符合要求	P
47	字符叠加功能检验	可在图片上叠加字符,字符可选择项包括通道名称、时间、预置点信息、坐标信息、镜头倍数、温度及地理位置等信息	1	符合要求	P
48	多路访问功能检验	在同一个IE浏览器下,可同时打开10个视频窗口进行画面浏览	1	符合要求	P
49	一键复位功能检验	可通过复位按钮恢复出厂设置	1	符合要求	P
50	级联功能检验	样机可通过1个网络接口及1个光纤接口实现多台样机间级联,当其中1台样机的1根网线/光纤断开,样机可正常预览视频图像	1	符合要求	P
51	水平手控最小速度检验	水平手控最小速度不大于0.1°/s	1	符合要求	P
52	帧率动态控制功能检验	当触发报警时,视频录像帧率应自动调整至设定值,设定范围1~30帧/秒	1	符合要求	P
53	数字变焦功能检验	最大为16倍	1	符合要求	P
54	IP地址搜索功能检验	可通过客户端软件搜索在线样机	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 9 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
55	预案参数设置检验	可通过 IE 浏览器设置多套预案参数,支持预案参数定时切换	1	符合要求	P
56	多场景模式设置检验	可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、清晨、傍晚、道路、低照度、自定义等多场景模式的参数	1	符合要求	P
57	多场景巡航功能检验	可按设定的时间自动切换检测场景	1	符合要求	P
58	感兴趣区域(ROI)设置检验	支持对人脸、车辆、智能行为分析的感兴趣区域(ROI)设置	1	符合要求	P
59	透明罩检验	样机安装透明罩后,红外灯启动,透明罩出现水雾、灰尘、划痕时,采集的图像不应出现重影、模糊及充反射现象	1	符合要求	P
60	存储卡锁定功能检验	可通过 IE 浏览器对存储卡进行读写锁定及解锁设置,锁定后的存储卡在手机、笔记本电脑、平板电脑、同型号其他样机需要输入解锁密码才能访问	1	配合三星 GALAXY 3、联想 440L、三星 GALAXY Note8.0 试验,符合要求	P
61	录制/回放功能检验	样机可录制格式为 MP4 的录像文件并可通过客户端软件、IE 浏览器或暴风影音进行回放,可同步回放主视频通道及辅视频通道的录像文件	1	符合要求	P
62	数据导出功能检验	可通过 IE 浏览器或客户端软件导出抓拍的照片及录像文件	1	符合要求	P
63	密码修改提示功能检验	通过客户端软件或 WEB 方式登录样机,当登录密码为默认密码时,样机可给出密码修改提示信息	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 10 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
64	登录安全性检验	样机恢复出厂参数后,通过客户端软件或 WEB 方式登录样机必须设置密码才能使用样机,无其它缺省密码或空密码	1	符合要求	P
		样机登录密码应具有复杂度要求,密码长度至少 8 位,并混合使用数字、大小写字母、特殊字符中的两种或两种以上组合方式	1	符合要求	P
		样机应具有登录失败锁定功能,在登录失败超过设定次数后能够锁定账户,登录失败次数和锁定时间长度可设置	1	管理员权限用户连续登录失败 7 次后锁定账户 30 分钟;其它用户连续登录失败 5 次后锁定 30 分钟,符合要求	P
		用户账户密码采用密文传输,无法在网际通信中获取明文格式的用户账户密码	1	符合要求	P
		样机可支持每半小时自动修改一次 WEB 通信会话中 SessionID 参数的值	1	符合要求	P
65	IP、MAC 地址访问控制功能检验	样机可根据 IP 地址进行访问控制: 在白名单模式中,只有添加在白名单中的 IP 地址才允许访问样机,白名单中最多可添加 64 个 IP 地址。 在黑名单模式中,只有添加在黑名单中的 IP 地址不允许访问样机,黑名单中最多可添加 64 个 IP 地址	1	符合要求	P
		样机应具有 MAC 地址的访问控制功能: 在白名单模式中,只有添加在白名单中的 MAC 地址才允许访问样机,白名单中最多可添加 64 个 MAC 地址。 在黑名单模式中,只有添加在黑名单中的 MAC 地址不允许访问样机,黑名单中最多可添加 64 个 MAC 地址	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 11 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
66	网络协议安全检验	样机应支持 https 通信协议	1	符合要求	P
		样机的通信报文中不应存在产品标识或生产厂商标识的明文信息	1	符合要求	P
		Open SSL 协议不应存在已公布的漏洞	1	符合要求	P
		样机的通信报文中不应存在明文格式的用户登录密码信息	1	符合要求	P
67	固件完整性验证功能检验	样机应具有对升级程序的完整性验证功能	1	符合要求	P
68	服务及端口安全性检验	样机默认不应开启 telnet、ftp 等危险服务	1	符合要求	P
		样机对未使用的服务及端口应关闭	1	符合要求	P
69	设备健壮性检验	样机应能够对接收的异常数据包进行识别和处理, 异常数据包不能影响设备服务能力	1	符合要求	P
70	用户账户密码传输机密性检验	具有管理权限的用户通过 WEB 方式或客户端软件方式查看用户的账户信息时, 用户账户密码应在设备端替换为 6 个星号 "*" 后才能在网络中传输	1	符合要求	P
		当用户通过 WEB 方式或客户端软件方式执行添加用户、修改用户密码、获取/修改 SMTP/FTP 等带有密码信息的配置操作时, 用户账户密码不能以明文方式在网络中传输	1	符合要求	P
71	Digest 认证方式检验	当用户通过 HTTP 协议访问样机时, 账户密码应使用 digest 认证方式, 而不能使用 Basic 认证方式	1	符合要求	P
		当用户通过 ONVIF 协议访问样机时, 账户密码应使用 digest 认证方式, 而不能使用 Basic 认证方式	1	符合要求	P
		当用户通过 RTSP 协议访问样机时, 账户密码应使用 digest 认证方式, 而不能使用 Basic 认证方式	1	符合要求	P
		当用户通过 CGI 协议访问样机时, 账户密码应使用 digest 认证方式, 而不能使用 Basic 认证方式	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 12 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
72	标志的内容检查	设备至少应标明: a) 制造厂的名称或注册商标; b) 设备的型号及名称; c) 电源的性质(交流、直流或交直流两用)及极性; d) 供电电压的额定值或额定电压范围; e) 保险丝管的额定电流值和型号; f) 端子的性质及功能; g) 安全类别; h) 安全警示符号; 无法在设备上标志上标出,应在说明书中给出	1-2	符合要求	P
73	标志的耐磨性检验	标志应不易被擦除	1-2	符合要求	P
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712519 号

共 13 页 第 13 页

样品照片



图一：(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机外观



图二：(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机标识

[8d49c2166da69679e58593adfb2a352b]

2.2 第二章检测报告

MA AL IEC-MRA CNAS

160021022463 (2016)国认监字(274)号
160021020992

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0531

公京检第 1712518 号

检 验 报 告

产品名称: 智能球型摄像机
型号规格: (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL
受检单位: 杭州海康威视数字技术股份有限公司
检验类别: 型式检验
检验依据: ☐ 国家标准 ☒ 行业标准
☐ 企业标准 ☒ 技术要求

报告日期 2017 年 7 月 21 日 [公章]

国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心(北京)
公安部安全与警用电子产品质量检测中心

质量安全与警用电子产品质量检测中心

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 1 页

产品型号、名称	(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机		
受检单位	杭州海康威视数字技术股份有限公司		
任务来源	杭州海康威视数字技术股份有限公司委托		
受检单位 通讯资料	地 址	浙江省杭州市滨江区阡陌路 555 号	
	邮政编码	310052	电 话 0571-88075998-6203 18100190434
抽样单编号	公京检(抽)1700016 号		
抽样日期	2017 年 5 月 3 日	抽样地点	工厂
抽样基数	6 台	样品数量	2 台
生产编号、批号		样品收到日期	2017 年 5 月 8 日
检验依据	GA/T 645-2014 安全防范监控变速球型摄像机 (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机技术要求 (受检单位提供)		
检验日期	2017 年 7 月 11 日 至 2017 年 7 月 21 日		
检 验 结 论	经对杭州海康威视数字技术股份有限公司的 2 台 (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机进行型式检验, 所检项目的检验结果符合《GA/T 645-2014 安全防范监控变速球型摄像机》和《(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机技术要求》中的有关规定, 功能符合标准中扩展型的有关要求。 <div style="text-align: center;">以下空白</div>		
编制:	邵亚平	审核:	董明飞
		批准:	谢峰
		签发日期	2017 年 7 月 21 日

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 2 页

检验地点、检验用主要仪器设备	
检验地点 (分包项目与现场 检验)	公安部安全与警用电子产品质量检测中心
	中国泰尔实验室(现场)
检验用主要 仪器设备	9170 安规自动测试系统 PL-1000 视频帧率测试仪 ES-6 电动振动试验系统 B0200L 碰撞台 NX5 传导抗扰度综合测试仪 WV-5410 黑白监视器 ESD-30A 静电放电模拟器 ESCI7 测量接收机 HL562 对数周期天线 ESH2-Z5 V 型网络 ESH3-Z2 脉冲限幅器 CDN M2+M3 耦合去耦网络 AP3ZMT310A 功率放大器 5m 法电波暗室 Key Tek E502C 浪涌检测模块 N5181A 信号源 STLP 9128E 天线 5211 数字温度计 反射式视频测试卡 T-10 照度计 VM700T 视频综合测试仪 DT-R24L4D 液晶监视器 ETC-TE09 透射式视频测试卡 HS-10W 秒表 ETC-TE095 透射式视频测试卡 LJQ-16 万能角度尺 CDG6000 传导抗扰度测试仪 4242 功率计 ESS-SDJ405F 高低温交变湿热试验箱 Photo-2000 μ 微光照度计 Keytek E103 浪涌控制主机 KDT-001 宽动态测试系统 EN41 阻抗稳定网络 摄像机图像质量评价系统 YWX/Q-016 盐雾试验箱 SC-500 沙尘试验箱 电子称 浸水箱 游标卡尺 注: 所有仪器、设备均在检定有效期内。
	(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机靶 面尺寸为 1/1.8 英寸, 内置 1 个 DS-2ZMD2ABCDEW 型镜头, 另 配 4 个图像采集模块, 可输出 1 路主视频图像和 4 路辅视频 图像, 具有 1 个 RJ45 网络接口、1 个光纤接口、1 路 CVBS 视 频输出、2 路音频输入、2 路音频输出、7 路报警输入、2 路 报警输出、1 个 RS485 接口、1 个 RS232 接口、1 个复位按 钮、1 个 SD 卡槽。样机采用 AC220V 转 DC36V 电源适配器供 电。

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 3 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术(标准)要求		样品编号	检验结果	判定
1	外观、结构检验	外观	球机表面不应有明显的凹痕、划伤、裂纹、变形和污渍;表面应色泽均匀,不应有起泡、龟裂、脱落和磨损现象;金属零部件不应有锈蚀;文字标识应清晰、完整	1-2	符合要求	P
		结构	球机的零部件应装配牢固,连接可靠	1-2	符合要求	P
		透明罩	球机安装透明罩以后,采集的图像不应出现明显色散、变形和重影现象	1-2	无透明罩,不适用	N/A
2	外壳防护能力检验	室内球机应符合 GB4208-2008 中 IP50 的规定 室外球机应符合 GB4208-2008 中 IP66 的规定 技术要求: 样机应符合 GB4208-2008 中 IP67 的规定		1	IP67	P
3	电气(物理)接口检验	主输出接口	非网络接口模拟球机的复合视频输出接口应符合 GB15834-2006,采用 75 Ω BNC 连接器 非网络接口数字球机的 SDI、HD-SDI 或 3G-SDI 视频输出接口,应分别满足 SMPTE259M, SMPTE-292M, SMPTE 424M 的信号标准,采用 BNC (75 Ω) 连接器(电口)或 ST/SC/FC/LC 光纤连接器(光纤接口) 网络球机的基本接口为 10/100M 或 10/100/1000M 以太网接口,应符合 IEEE 802.3,采用 RJ45 连接;可选用射频无线接口或光纤接口连接	1	采用 10/100/1000M 自适应接口,符合网络球机要求	P
		辅助数据传输接口	辅助数据传输接口应采用 RS-232、或 RS-485、或 USB、或以太网、或 I/O 接口中的一种或多种接口	1	具有 RS-232、RS-485、以太网 RJ45、SD 卡接口,符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 4 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
3	电气（物理）接口检验	模拟音频输入输出接口	具有模拟音频输入输出的球机，音频输入输出宜采用 RCA 连接器	1	符合要求	P
		调试用模拟视频输出接口	应采用 BNC（75Ω）连接器	1	符合要求	P
		存储接口	宜具有 SD 接口或存储卡接口连接外部存储设备	1	具有 SD 卡接口，符合要求	P
4	电源适应性检验	球机在额定电压的 85%~110% 的供电条件下，应能正常工作 技术要求： 电源电压在 DC36V±50% 范围内变化时，样机应能正常工作		1	符合要求	P
5	云台指标检验	水平手控最大速度	球机水平手控最大速度应满足： a) 高速球机：水平手控最大速度大于等于 150°/s； b) 中速球机：水平手控最大速度大于等于 70°/s； c) 低速球机：水平手控最大速度小于 70°/s 技术要求： 水平手控最大速度不小于 900°/s	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 5 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
5	云台指标检验	云台定位准确度	云台定位准确度小于等于 0.5° 技术要求： 云台定位准确度小于等于 0.1°	1	符合要求	P
		转动平稳性	球机转动应平稳，允许有轻微抖动，但不影响输出图像的观看效果	1	符合要求	P
6	视频输出基本要求检验	分辨率	彩色模式下，球机的中心水平分辨率应满足： a) A 类：水平分辨率大于等于 450 线； b) B 类：水平分辨率大于等于 650 线； c) C 类：水平分辨率大于等于 900 线； d) D 类：水平分辨率大于等于 1700 线。 球机输出图像的边缘水平分辨率不应低于中心水平分辨率的 70%。 技术要求： 不小于 1100 线（分辨率设置为 1920×1080，帧率设置为 25FPS，码率设置为 2Mbps，RJ45 输出）	1	1100 线（1920×1080），符合要求	P
		最低可用照度	不带辅助光源的球机输出图像的分辨率下降到标称亮度条件下分辨率的 70% 时目标景物上的照度应满足： 彩色：小于等于 10lx；黑白：小于等于 1lx 技术要求： 红外灯关闭情况下： 彩色：小于等于 0.1lx；黑白：小于等于 0.01lx	1	彩色：0.1lx 黑白：0.01lx 符合要求	P
		最大亮度鉴别等级	最大亮度鉴别等级应大于等于 10 级 技术要求： 最大亮度鉴别等级应大于等于 11 级（RJ45 输出）	1	11 级	P
		色彩还原误差	球机输出图像的色彩还原误差应满足： 平均 $\Delta E \leq 15$ （6500K），平均 $\Delta E \leq 25$ （其他色温）	1	6500K: 14.3 2800K: 11.2 10000K: 17.5 符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 6 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	判定
6	视频输出基本要求检验	照度适应范围	球机产品说明书中应注明照度适应范围，且照度适应范围应符合产品说明书中标称的要求 技术要求： 红外灯关闭情况下： 照度适应范围不小于 135dB	1	140dB P
		几何失真	球机输出图像几何失真应小于等于 5%	1	4.2% P
		宽动态能力	具有宽动态能力球机宽动态能力综合得分应大于等于 0 技术要求： 综合得分不小于 135	1	140 P
		自动增益控制	应具有自动增益控制功能，使视频信号随目标亮度的变化自动调整视频输出	1	符合要求 P
		自动白平衡调整	当使用环境实际色温在 2800K~10000K 范围内变化时，应能自动调整白平衡，使输出图像准确重现出现察场景的实际色彩	1	符合要求 P
		逆光补偿	宜具有逆光补偿调整功能	1	符合要求 P
		日夜模式	宜具有日夜模式功能，日间模式和夜间模式的最低可用照度值之比应大于等于 5	1	符合要求 (补光灯关闭) P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 7 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术《标准》要求		样品编号	检验结果	判定
6	视频输出基本要求检验	电子快门	应具有固定电子快门和/或自动电子快门 2 种模式。快门速度在 1/50s ~ 1/1000s 之间（含 1/50s、1/1000s）宜不少于五档可调。对具有多种快门模式的球机应具有快门设置功能 技术要求： 样机具有自动和手动模式，快门速度可调	1	符合要求	P
		自动聚焦	应具有自动聚焦功能	1	符合要求	P
7	控制功能检验	手动控制	应能响应控制设备发出的水平、垂直和变焦命令	1	符合要求	P
		预置位	预置位数目应不少于 32 个，存预置位和调预置位功能应正常 技术要求： 应具有 1024 个预置位，存预置位和调预置位功能应正常	1	符合要求	P
		自动翻转	在运动过程中，图像应始终保持正像 技术要求： 支持 90° 自动翻转	1	符合要求	P
		自动扫描	可在设定好的两点间扫描或 360° 连续扫描 技术要求： 样机具有自动扫描功能，可以完成水平扫描、垂直扫描、随机扫描、帧扫描、全景扫描	1	符合要求	P
		自动巡航	可按照所设定的预置位完成巡航路径，预置位停留时间可设置 技术要求： 样机可按照所设置的预置位完成 64 条巡航路径，每条巡航路径可设置 32 个预置点	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 8 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
7	控制功能 检验	模式路径	可记录用户对球机的手动控制运行轨迹，并可重复再现，总记录时间应大于等于 2min 技术要求： 样机可按照所设置的轨迹完成 80 条模式路径，每条路径的最大记录时间应大于 16min	1	符合要求	P
		守望	当球机静止时长达到预设值时，可自动运行调预置位、自动巡航、自动扫描、模式路径等功能	1	符合要求	P
		定时启动	可定时运行调预置位、自动巡航、自动扫描、模式路径等功能	1	符合要求	P
		断电记忆	球机在某一位置停留时间超过设定值后记忆该位置，断电重启后可在产品说明书中规定的时间内恢复到所记忆的最后位置	1	符合要求	P
		区域设置	可设置遮盖区域位置 技术要求： 可在监视画面上设置 32 个不规则四边形区域，每个区域可以设置不同的颜色或者马赛克	1	符合要求	P
		自动定位	在接收到监控画面内二维区域坐标信息后，可自动将该区域置于监控画面中心并使该区域充满屏幕 技术要求： 支持 3D 定位，通过 IE 浏览器圈定监视画面中或全景预览图中的任意区域，在旋转角度范围允许的条件下，样机可将该区域处于屏幕中心位置并对该区域进行放大或缩小	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 9 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术(标准)要求		样品编号	检验结果	判定
7	控制功能检验	字符叠加(OSD)	可在输出的图像中叠加中文字体和符号信息,信息应包括:时间、日期、可编辑中文字符等,宜包括:方位、角度等。叠加信息的位置,字符大小应符合GA/T 751-2008中的有关规定 技术要求: 应具有16行字符显示,字体可设置为16×16像素、32×32像素、48×48像素、64×64像素。自适应等模式,字体颜色可设置	1	符合要求	P
		信息上传	球机可上传角度等信息 技术要求: 样机可上传水平角度、垂直角度、变倍倍率、预置位名称、巡航名称、模式路径名称、方位、速度等信息	1	符合要求	P
		雨刷启动	具有雨刷的球机可通过手动或自动方式开启雨刷	1-2	无雨刷,不适用	N/A
8	网络球机附加功能检验	主动注册	网络球机接入城市监控报警联网系统(以下简称联网系统)时宜支持向SIP服务器主动注册登记的工作模式。如果注册不成功,宜延迟一定的随机时间后重新注册	1	见“公京检第1712521号”检验报告,符合要求	P
		恢复出厂设置和重启	应有恢复出厂设置和重新启动功能。设备掉电或重新启动后,应能保存掉电前或重启前的配置信息	1	符合要求	P
		时钟同步	应与联网系统或客户端软件同步时钟	1	见“公京检第1712521号”检验报告,符合要求	P
		视音频参数调节	应支持远程对网络球机的图像尺寸、帧率等视音频参数进行调节的功能	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 10 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
8	网络球机附加功能检验	在线升级	应支持软件版本在线升级。在升级过程中，如发生掉电、掉线等异常情况，当异常情况恢复后，应不影响球机再次升级	1	符合要求	P
		断线自动重连	因各种原因导致与网络链接断开，当与网络恢复链接时，应能自动侦测到网络状态的恢复，并自动重新建立连接	1	符合要求	P
		配置保存	应支持对球机参数（如：视音频参数、DHCP 服务、静态 IP 地址、子网掩码、缺省网关、DNS 服务器和 WIFI 连接参数等）设置进行配置，并能保存配置信息	1	符合要求	P
		模拟视频输出	应具有便于现场调试的 CVBS 输出接口	1	符合要求	P
		本机存储	应具有本机存储功能。具有本机存储功能的球机存储本机最高分辨率的实时视频图像时间应大于等于 3h 技术要求： 可将视频图像存储至 SD 卡或客户端，支持 SD 卡热插拔，最大支持 256GB SD 卡	1	符合要求	P
		双（多）码流	应具有同时输出两（多）路码流或存储一路的同时输出另一路在图像格式、压缩编码格式或压缩码率等参数上有所不同并可以独立设置的视频码流的功能	1	符合要求	P
		WEB 服务	内部宜支持嵌入式 WEB 服务功能，能通过网页浏览器（如 IE）访问网络球机	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 11 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
8	网络球机 附加功能 检验	报警	球机应具有报警功能,若具有此功能则应满足以下条款要求: a) 当信号量报警输入被触发时应能联动报警输出,报警参数应可设置; b) 应具有移动侦测报警触发功能,能对画面物体的移动进行分析,并及时发出报警信息; c) 应具有报警信息触发现场视频录像功能,可支持报警触发前大于等于 5s 的视频预录,报警触发后不少于 15s 的视频录像 技术要求: 当发生移动侦测、视频遮挡、视频丢失、IP 地址冲突、存储空间满、SD 卡拔出、非法访问及固件升级故障时,球机可发出报警提示	1	符合要求	P
		日志记录	应具有日志记录功能,如记录访问者的用户名、IP 地址、访问时间、设置参数等信息	1	符合要求	P
		语音	应具有双向语音对讲和单向语音广播功能	1	符合要求	P
		NAT 穿越	在广域网环境下使用时,宜支持主动发包动作以实现 NAT 穿越	1	符合要求	P
		动态域名解析 (DDNS)	应具有动态域名解析功能,以实现在广域网环境下连接到联网系统	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 12 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
8	网络球机附加功能检验	视音频编码	视音频编码宜采用GB/T 25724-2010规定的编解码方式，支持的档次和级别应在产品标准或技术说明文件中明示	1-2	无此功能，允许	A
		视音频编码码流的传输，存储封装格式	视音频编码码流的传输，存储封装格式宜符合GB/T 28181-2011 中第5章、第6章的相关规定	1	见“公京检第1712521号”检验报告，符合要求	P
		目标跟踪	球机宜能对目标进行自动跟踪。 技术要求： 样机可设定区域内的运动目标在设定时间内持续跟踪，使目标处于主视频图像中，球机可自动调节变焦，可对该目标抓拍图片并可手动切换跟踪目标	1	符合要求	P
		元数据	设备宜具有元数据输出功能，元数据宜与视频流采用同一通道输出，且能在显示端独立于视频进行语义显示，元数据应包含时间、球机编号、球机型号、视频编解码格式、音频编解码格式、视频帧率、图像尺寸、视音频码率等信息	1	符合要求	P
9	特殊功能球机的附加功能检验	红外（LED、激光）球机的（LED、激光）灯应具有自动开关的功能，宜具有手动开关的功能		1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 13 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
10	特殊功能球机性能要求	红外（LED、激光）球机	采用红外（LED、激光）补光的球机： a) 红外（LED、激光）球机作用距离：应符合产品说明书的要求，在标称作用距离下，应能识别目标； b) 红外（LED、激光）灯角度：固定角度照明和变焦（角度）照明，角度应符合产品说明书要求，误差应小于等于±10%；同步变焦（角度）照明，角度应符合产品说明书要求，误差应小于等于±10%，并能随球机成像视角同步自动调节，在照明角度范围内与成像水平视角误差应小于等于±10%； c) 红外截止波长：应符合产品说明书的要求，误差应小于等于±6% 技术要求： 可识别样品机远处的人体轮廓	1	符合要求	P
		防暴球机	应能承受 30J 锐器冲击外壳 3 次，不应出现穿透洞口，冲击后设备应能正常工作	1-2	非防暴球机，不适用	N/A
11	非网络接口模拟球机性能检验	视频信号幅度	$(1 \pm 0.2) V_{pp}$ （负载 75Ω）	1	0.9V _{pp}	P
		行同步信号幅度	$(300 \pm 30) mV$	1	294mV	P
		场同步信号幅度	$(300 \pm 30) mV$	1	303mV	P
		色同步信号幅度	$(300 \pm 30) mV$	1	290mV	P
		扫描频率	水平：15.625kHz±0.15625kHz 垂直：50Hz±0.5Hz	1	水平：15.625kHz 垂直：50.0Hz	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 14 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
11	非网络接口模拟球机性能检验	输出阻抗	(75±7.5) Ω	1	81.3 Ω	P
		输出极性	正极性	1	符合要求	P
		亮度信号信噪比	> 48dB(加权, 彩色) 技术要求: > 60dB(加权, 彩色)	1	60dB	P
12	非网络接口数字球机性能检验	信号幅度	(800±80) mV	1-2	网络接口数字球机, 不适用	N/A
		上升时间	SDI: < 150ps HD-SDI: < 200ps 3G-SDI: < 135ps			
		下降时间	SDI: < 150ps HD-SDI: < 200ps 3G-SDI: < 135ps			
		上升和下降时间的偏差	SDI: < 500ps HD-SDI: < 100ps 3G-SDI: < 50ps			
		上冲	< 10%			
		下冲	< 10%			
		直流电平偏移	± 500mV			
		抖动	10Hz 100kHz SDI: < 0.2UI < 0.2UI HD-SDI: < 1 UI < 0.2UI 3G-SDI: < 2 UI < 0.3UI			
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 15 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
12	非网络接口数字球机性能检验	信噪比	>45dB	1-2	网络接口数字球机, 不适用	N/A
		延时	在直连环境下的延时<100ms			
13	网络球机性能检验	信噪比	>45dB 技术要求: >60dB	1	64dB	P
		帧率	>25fps	1	符合要求	P
		延时	在网络直联环境下, 网络球机在厂家声明的码率、编码方式和帧率的帧率设置时, 稳定工作 5min 后的延时白小于等于 400ms 技术要求: 在网络直联环境下, 只输出主码流, 分辨率设置为 1920×1080, 帧率设置为 50fps, 码率 6Mbps 时, 网络协议为 UDP, 最短延时, 智能分析关闭时, 视频图像传输至客户端的延时时间 ≤90ms	1	符合要求	P
		图像质量	网络球机图像画面信息不应有明显的缺损, 图像画面应连贯, 物体移动时图像不应有前冲现象, 图像边缘不应有明显的锯齿状, 拉毛, 断裂, 拖尾等现象, 具体要求应按表1的规定进行5级评分, 应不低于3.5分 技术要求: 不低于4.5分	1	按表1的规定进行评分: 4.5分	P
		视音频同步	视(音)频失步时间≤1s	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 16 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术《标准》要求		样品编号	检验结果	判定
14	环境适应性检验	高温(工作状态)	室内球机: 类别 II: 温度 $+55 \pm 2^{\circ}\text{C}$, 持续时间 8h; 室外球机: 类别 IV/IVB: 温度 $+55 \pm 2^{\circ}\text{C}/+70 \pm 2^{\circ}\text{C}$, 持续时间 8h, 试验期间样机处于工作状态, 试验期间和试验后样机应满足标准中 5.7 的要求 技术要求: 温度 $+80 \pm 2^{\circ}\text{C}$, 持续时间 24h, 样机处于工作状态, 过程中进行 5 次的上下电, 样机应能正常启动, 试验后样机应能正常工作	1	$+80^{\circ}\text{C}$, 24h 符合要求	P
		低温(工作状态)	室内球机: 类别 II: 温度 $-10 \pm 3^{\circ}\text{C}$, 持续时间 8h; 室外球机: 类别 IV: 温度 $-25 \pm 3^{\circ}\text{C}/-40 \pm 3^{\circ}\text{C}$, 持续时间 8h, 试验期间样机处于工作状态, 试验期间和试验后样机应满足标准中 5.7 的要求 技术要求: 低温 $-50 \pm 3^{\circ}\text{C}$, 持续时间 24h, 样机处于工作状态, 过程中进行 5 次的上下电, 样机应能正常启动, 试验后样机应能正常工作 低温启动: 样机在低温 -50°C 环境下, 断电 2 小时后可正常启动	1	-50°C , 24h 符合要求	P
		恒定湿热(工作状态)	温度 $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 $(93 \pm 3)\%$, 持续时间 48h, 试验期间样机处于工作状态, 试验期间和试验后样机应满足标准中 5.7 的要求 技术要求: 温度 $70 \pm 2^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 $(93 \pm 3)\%$, 持续时间 48h, 试验期间样机处于工作状态, 试验后样机应能正常工作	1	70°C , 48h 符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 17 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术《标准》要求		样品编号	判定
14	环境适应性检验	盐雾循环耐久性	室外球机：总持续时间 3 天，循环次数 3 次，每次循环包含盐雾环境：温度 15-35℃，盐雾浓度 5%，盐溶液 pH 值 6.5-7.2，持续时间 2h，潮热环境：温度 40±2℃，相对湿度 (93±3)%，持续时间 22h。试验期间样机处于非工作状态，试验后样机应满足标准中 5.7 的要求。	1	P
		正弦振动（工作状态）	频率范围 10Hz-150Hz，加速度：5m/s ² ，轴向数目 3，扫频速率 1oct/min，每个轴向扫频 1 个周期。试验期间样机处于工作状态，试验期间和试验后样机应满足标准中 5.7 的要求。	1	P
		冲击（工作状态）	脉冲持续时间 0.05s，试验样品质量 M 小于 4.75kg 时，峰值加速度为 (1000-200×M) m/s ² ，试验样品质量大于等于 4.75kg 时，不需要测试该项。6 个轴向，每个轴向上脉冲次数为 3 次，试验期间和试验后样机应满足标准中 5.7 的要求。 技术要求： 脉冲持续时间 11ms，峰值加速度为 30m/s ² ，6 个轴向，每个轴向上脉冲次数为 3 次，试验后样机应能正常工作。	1	P
15	电磁兼容性检验	静电放电抗扰度试验	静电放电抗扰度应符合 GB/T 17626.2-2006 中试验等级 3 的规定。试验期间，被测样品不应损坏、故障或发生状态改变，试验后设备应正常工作。 技术要求： 样机处于工作状态，空气放电 15kV，接触放电 9kV，试验中允许功能或性能暂时丧失或降低，但在试验停止后应能自行恢复，不需要操作者干预。	1	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 18 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
15	射频电磁场辐射抗扰度试验	射频电磁场辐射抗扰度限值应符合 GB/T 17626.3-2006 中试验等级 3 的规定。试验期间，被测样品允许画质变差，但不应损坏，故障或发生状态改变，试验后设备应正常工作		1	符合要求	P
	电磁兼容性检验 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验	 <p>使用交流电网电器供电的设备，电快速瞬变脉冲群抗扰度应符合 GB/T 17626.4-2008 中的规定：AC 电源端口等级 3；线长超过 3m 的直流电源端口、通信端口和控制端口等级 2。试验期间，被测样品不应损坏，故障或发生状态改变。试验后设备应正常工作</p> <p>技术要求： 球机处于工作状态，对电源端口施加脉冲幅度为 4.0kV、重复频率为 100kHz 的电快速瞬变脉冲群干扰，对网络端口施加脉冲幅度为 2.0kV、重复频率为 100kHz 的电快速瞬变脉冲群干扰。试验中允许功能或性能暂时丧失或降低，但在试验停止后应能自行恢复，不需要操作者干预</p>		1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 19 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术《标准》要求		样品编号	检验结果	判定
15	电磁兼容性检验	浪涌(冲击)抗扰度试验(分包)	使用交流电网电源供电的设备,浪涌(冲击)抗扰度限值应符合 GB/T 17626.5-2008 中的规定。AC 电源端口:线-线等级 2,线-地等级 3;其他供电/信号线端口:线-地等级 2。对于实际使用长度小于 10m 的数据电缆可以不进行试验。试验期间,被测样品不应损坏、故障或发生状态改变。试验后设备应正常工作 技术要求: 波前时间 1.2μs,半峰值时间 50μs,在电源输入端施加 100V 峰值电压;波前时间 10μs,半峰值时间 700μs,在网络端口施加 10V 的峰值电压。试验中允许功能性性能暂时丧失或降低,但在试验结束后应能自行恢复,不需要操作者干预		符合要求	P
		射频场感应的传导骚扰抗扰度试验	设备电源端口、I/O 及通信端口的射频场感应传导骚扰抗扰度限值应符合 GB/T 17626.6-2008 中等级 3 的规定。试验期间,允许被测样品图像质量出现劣化,但不应损坏、故障或状态发生改变。试验后设备应正常工作	1	符合要求	P
		传导骚扰	设备传导骚扰限值应符合 GB 9254-2008 中等级 A 的规定	1	符合要求	P
		辐射骚扰	设备辐射骚扰限值应符合 GB 9254-2008 中等级 A 的规定	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 20 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品编号	检验结果	判定
16	安全性 检验	绝缘电阻	球机的电源插头或电源引入端与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻，经相对湿度为 91%~95%，温度为 40℃、48h 的受潮预处理后，加强绝缘的设备大于等于 5MΩ，基本绝缘的设备大于等于 2 MΩ，Ⅲ类设备大于等于 1 MΩ 工作电压超过 500V 的设备，上述绝缘电阻的阻值数应乘以一个系数，该系数等于工作电压除以 500V	1	>1000MΩ	P
		抗电强度	球机的电源插头或电源引入端与外壳裸露金属部件之间的绝缘应能承受表 4 规定的 45H、1.5kV 交流电压的抗电强度试验，历时 1min 应无击穿和发热现象	1	符合要求	P
		泄漏电流	I、II 类设备工作时的泄漏电流应符合标准中表 10 的规定，Ⅲ类设备不做泄漏电流检验	1	0.01mA	P
		防过热	设备在正常工作条件下，其外壳温度不应超过 65℃，机内发热部件连续工作 4h 后，其温升不应超过该部件的规定值	1	符合要求	P
			设备在正常工作条件下应能安全工作，不应起火；操作人员接触到可触及件时不应有烫伤的危险	1	符合要求	P
			非金属外壳的设备，其外壳应阻燃，经火焰燃烧 5 次，每次 5 秒，不应烧着起火	1	符合要求	P
17	稳定性 试验	球机在正常工作条件下，连续工作 168h，不应出现电气、机械或软件的故障		2	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 21 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
18	自由跌落试验	技术要求： 带外包装，跌落高度 1m，在任意四个面各自自由跌落 1 次。试验后外观、结构及启动控制功能应正常	1	符合要求	P
19	主码流视频分辨率与帧率检验	技术要求： 主视频图像：50Hz： 1280x720、50 帧/秒 1280x960、50 帧/秒 1920x1080、50 帧/秒 1920x1200、50 帧/秒 60Hz： 1280x720、60 帧/秒 1280x960、60 帧/秒 1920x1080、60 帧/秒 1920x1200、60 帧/秒 横视频图像：50Hz： 4096x1800、25 帧/秒 3840x1680、25 帧/秒 2720x1192、25 帧/秒 60Hz： 4096x1800、30 帧/秒 3840x1680、30 帧/秒 2720x1192、30 帧/秒	1	符合要求	P
20	子码流视频分辨率与帧率检验	技术要求： 主视频图像：50Hz： 704x576、50 帧/秒 640x480、50 帧/秒 352x288、50 帧/秒 60Hz： 704x480、60 帧/秒 640x480、60 帧/秒 352x240、60 帧/秒	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 22 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
20	子码流视频分辨率与帧率检验	技术要求： 主视频图像：50Hz： 704x320、50 帧/秒 60Hz： 704x320、60 帧/秒	1	符合要求	P
21	第三码流视频分辨率与帧率检验	技术要求： 主视频图像：50Hz： 1920x1080、50 帧/秒 1280x960、50 帧/秒 1600x600、50 帧/秒 1280x720、50 帧/秒 704x576、50 帧/秒 640x480、50 帧/秒 352x288、50 帧/秒 176x144、50 帧/秒 辅视频图像：50Hz： 2048x896、25 帧/秒 1920x1080、25 帧/秒 1600x600、50 帧/秒 1920x840、50 帧/秒	1	符合要求	P
22	第四码流视频分辨率与帧率检验	技术要求： 主视频图像：50Hz： 1920x1080、50 帧/秒 1280x960、50 帧/秒 1600x600、50 帧/秒 1280x720、50 帧/秒 704x576、50 帧/秒 640x480、50 帧/秒 352x288、50 帧/秒 176x144、50 帧/秒	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 23 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
22	第四码流视频分辨率与帧率检验	技术要求: 辅视频图像: 50Hz: 2048x896, 25 帧/秒 1920x1080, 25 帧/秒 1600x600, 50 帧/秒 1920x840, 50 帧/秒	1	符合要求	P
23	第五码流视频分辨率与帧率检验	技术要求: 主视频图像: 50Hz: 1920x1080, 50 帧/秒 1280x960, 50 帧/秒 1600x600, 50 帧/秒 1280x720, 50 帧/秒 704x576, 50 帧/秒 640x480, 50 帧/秒 352x288, 50 帧/秒 176x144, 50 帧/秒 辅视频图像: 50Hz: 2048x896, 25 帧/秒 1920x1080, 25 帧/秒 1600x600, 50 帧/秒 1920x840, 50 帧/秒	1	符合要求	P
24	抓拍图片分辨率(像素数)检验	技术要求: 主视频图像: 最大为 1920x1100 辅视频图像: 最大为 4096x1800	1	符合要求	P
25	水平旋转范围检验	技术要求: 360° 连续旋转	1	符合要求	P
26	机械碰撞防护等级检验	技术要求: 应符合 GB/T 20138-2006《电器设备外壳对外界机械碰撞的防护等级(IX 代码)》中 IX10 的规定, 试验后外观无明显损坏, 能正常工作	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 24 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
27	垂直旋转范围检验	技术要求： -20° - 90°，自动翻转，图像始终保持正像	1	符合要求	P
28	五码流输出能力检验	技术要求： 可通过 5 个 IB 浏览器同时输出主码流、子码流、第三码流、第四码流及第五码流五种分辨率的视频图像 在 50Hz 下，五路码流的最大帧率及最大分辨率可独立设置 主码流： 主视频图像： 50 帧/秒（1920×1080） 辅视频图像： 25 帧/秒（4096×3000） 子码流： 主视频图像： 50 帧/秒（704×576） 辅视频图像： 25 帧/秒（704×320） 第三码流： 主视频图像： 50 帧/秒（1920×1080） 辅视频图像： 25 帧/秒（2048×896） 第四码流： 主视频图像： 50 帧/秒（1920×1080） 辅视频图像： 25 帧/秒（2048×896） 第五码流： 主视频图像： 50 帧/秒（1920×1080） 辅视频图像： 25 帧/秒（2048×896）	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 25 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
29	标志的内容检查	设备至少应标明： a) 制造厂的名称或注册商标； b) 设备的型号及名称； c) 电源的性质（交流、直流或交直流两用）及极性； d) 供电电压的额定值或额定电压范围； e) 保险丝管的额定电流值和型号； f) 插子的性质及功能； g) 安全类别； h) 安全警示符号 无法在设备上标志时，应在说明书中给出	1-2	符合要求	P
30	标志的耐擦性检验	标志应不易被擦除	1-2	符合要求	P
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 26 页

样品照片



图一：(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机外观

海康威视 智能球型摄像机

型号：(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL

产品序列号：646631125



杭州海康威视数字技术股份有限公司 中国制造

图二：(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机标识

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检 验 报 告

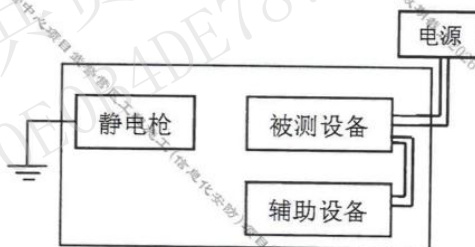
公京检第 1712518 号

共 40 页 第 27 页

检测布置图及被测设备的连接图



图三：静电放电抗扰度检测布置图



图四：静电放电抗扰度试验被测设备的连接图

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

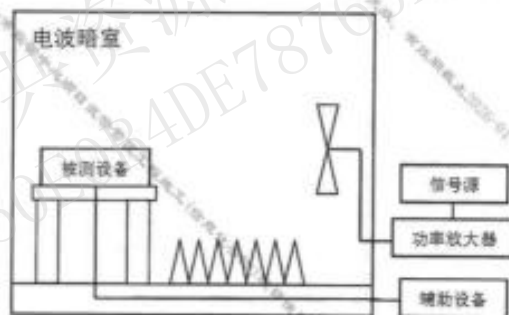
公京检第 1712518 号

共 40 页 第 28 页

检测布置图及被测设备的连接图



图五：射频电磁场辐射抗扰度检测布置图



图六：射频电磁场辐射抗扰度试验被测设备的连接图

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检 验 报 告

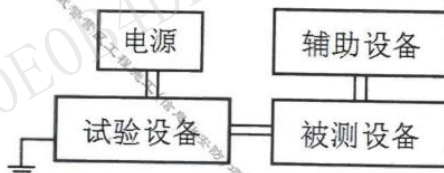
公京检第 1712518 号

共 40 页 第 29 页

检测布置图及被测设备的连接图



图七：电快速瞬变脉冲群抗扰度试验检测布置图(电源端口)



图八：电快速瞬变脉冲群抗扰度试验被测设备的连接图(电源端口)

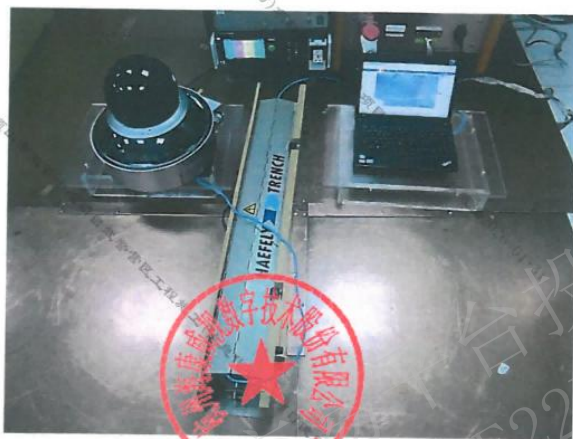
[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 30 页

检测布置图及被测设备的连接图



图九：电快速瞬变脉冲群抗扰度试验检测布置图(网络端口)



图十：电快速瞬变脉冲群抗扰度试验被测设备的连接图(网络端口)

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检 验 报 告

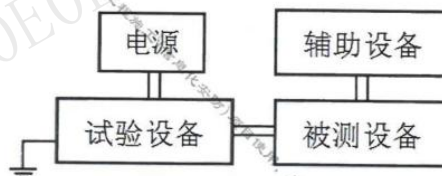
公京检第 1712518 号

共 40 页 第 31 页

检测布置图及被测设备的连接图



图十三：浪涌（冲击）抗扰度试验检测布置图（电源端口）



图十四：浪涌（冲击）抗扰度试验被测设备的连接图（电源端口）

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检 验 报 告

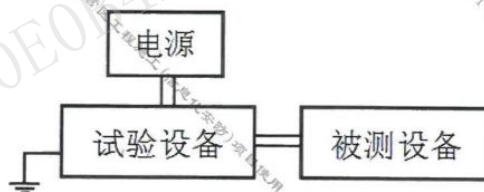
公京检第 1712518 号

共 40 页 第 32 页

检测布置图及被测设备的连接图



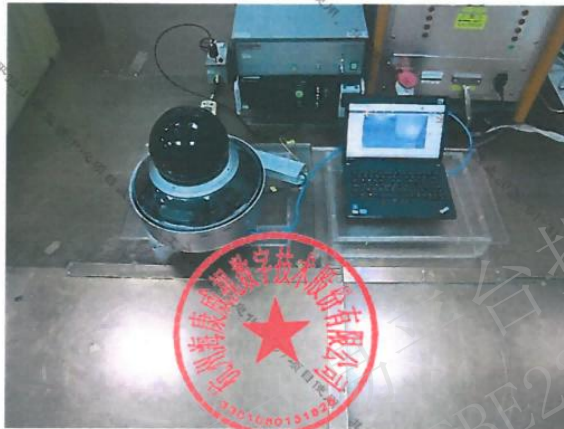
图十三：浪涌（冲击）抗扰度试验检测布置图（网络端口）



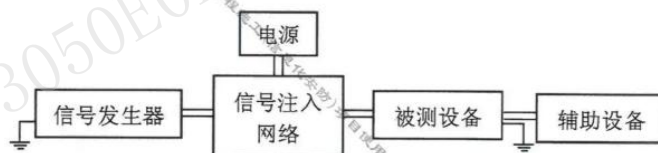
图十四：浪涌（冲击）抗扰度试验被测设备的连接图（网络端口）

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检测布置图及被测设备的连接图



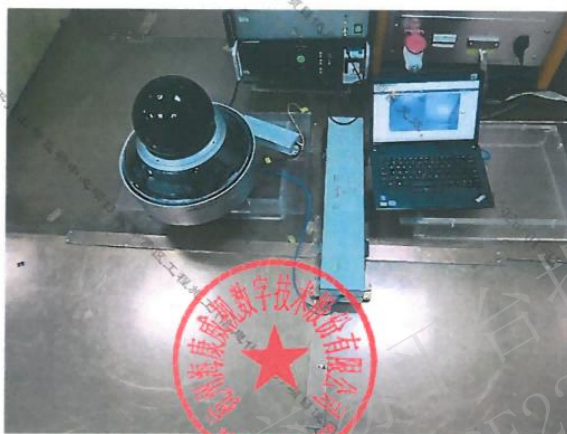
图十五. 射频场感应的传导骚扰抗扰度检测布置图（电源端口）



图十六：射频场感应的传导骚扰抗扰度试验被测设备的连接图（电源端口）

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检测布置图及被测设备的连接图



图十七：射频场感应的传导骚扰抗扰度检测布置图（网络端口）



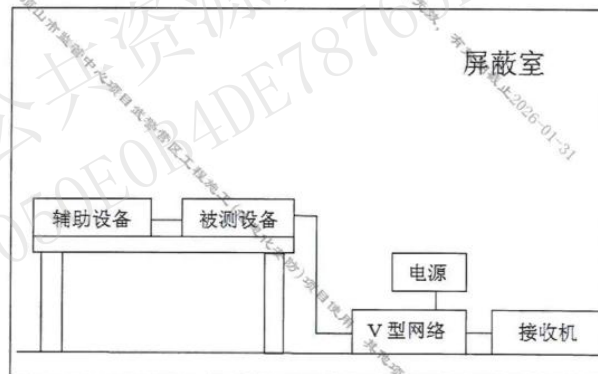
图十八：射频场感应的传导骚扰抗扰度试验被测设备的连接图（网络端口）

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检测布置图及被测设备的连接图



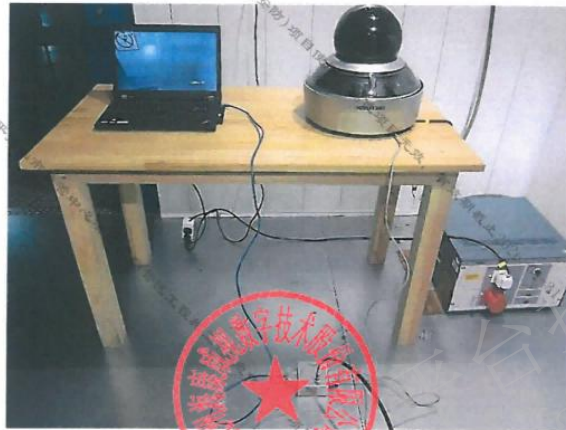
图十九：传导骚扰检测布置图（电源端子）



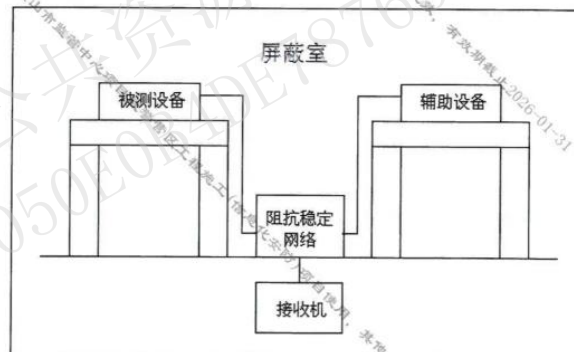
图二十：传导骚扰试验被测设备的连接图（电源端子）

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检测布置图及被测设备的连接图



图二十一：传导骚扰检测布置图（电信端口）



图二十二：传导骚扰试验被测设备的连接图（电信端口）

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

检 验 报 告

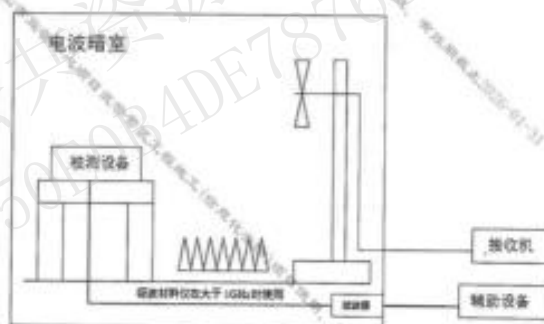
公京检第 1712518 号

共 40 页 第 37 页

检测布置图及被测设备的连接图



图二十三：辐射免疫试验检测布置图



图二十四：辐射骚扰被测设备检测设备的连接图

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

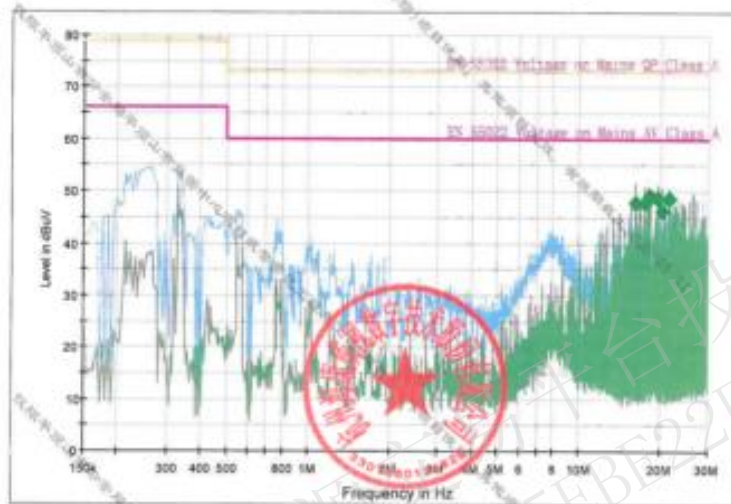
检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 38 页

电源端子传导骚扰测试曲线及数据

Voltage with 4-Line LISN ESH2-Z5 220V Class A Grounding



准峰值测试结果

Frequency (MHz)	QuasiPeak (dBuV)	Meas. Time (ms)	Bandwidth (kHz)	PE	Line	Corr (dB)	Margin (dB)	Limit (dBuV)
/	/	/	/	/	/	/	/	/

平均值测试结果

Frequency (MHz)	CAverage (dBuV)	Meas. Time (ms)	Bandwidth (kHz)	PE	Line	Corr (dB)	Margin (dB)	Limit (dBuV)
16.228500	47.9	1000.0	9.000	GND	L1	12.9	12.1	60.0
17.695500	47.9	1000.0	9.000	GND	N	13.1	12.1	60.0
18.244500	49.3	1000.0	9.000	GND	L1	13.2	10.7	60.0
19.707000	48.6	1000.0	9.000	GND	L1	13.5	11.4	60.0
20.319000	46.4	1000.0	9.000	GND	N	13.5	13.6	60.0
21.564500	46.7	1000.0	9.000	GND	N	13.8	11.3	60.0

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

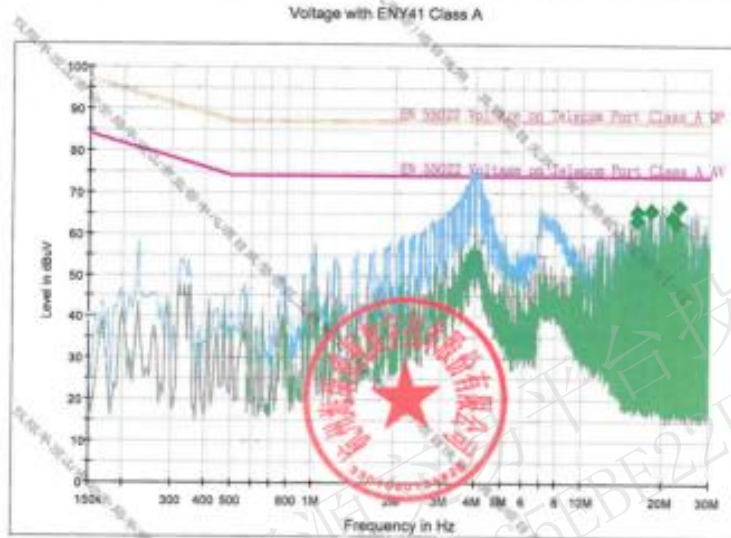
公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 39 页

电信端口的传导共模骚扰测试曲线及数据



准峰值测试结果

Frequency (MHz)	QuasiPeak (dBuV)	Meas. Time (ms)	Bandwidth (kHz)	Line	Corr. (dB)	Margin (dB)	Limit (dBuV)
1	1	1	1	1	1	1	1

平均值测试结果

Frequency (MHz)	CAverage (dBuV)	Meas. Time (ms)	Bandwidth (kHz)	Line	Corr. (dB)	Margin (dB)	Limit (dBuV)
16.165500	63.6	1000.0	9.000	ENY41	19.6	10.4	74.0
16.228500	65.5	1000.0	9.000	ENY41	19.6	8.5	74.0
18.244500	65.8	1000.0	9.000	ENY41	19.7	8.2	74.0
21.664500	64.4	1000.0	9.000	ENY41	19.7	9.6	74.0
22.458500	62.9	1000.0	9.000	ENY41	19.7	11.1	74.0
23.127000	66.7	1000.0	9.000	ENY41	19.8	7.3	74.0

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

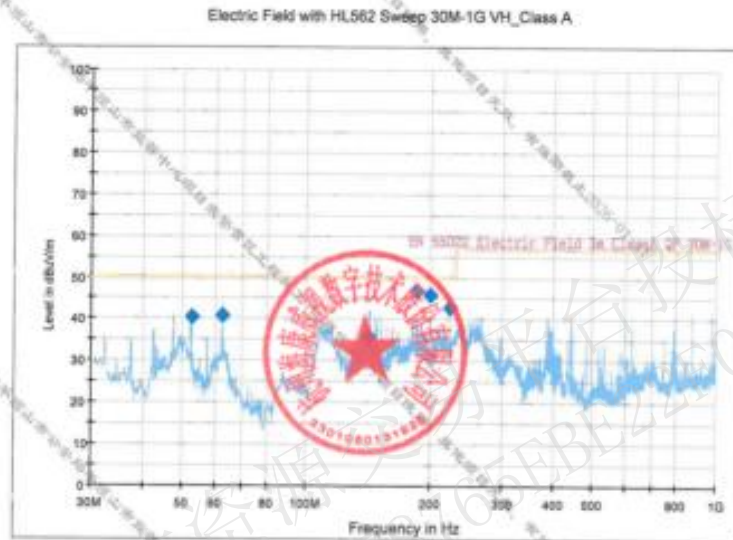
公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712518 号

共 40 页 第 40 页

辐射骚扰测试曲线及数据



准峰值测试结果

Frequency (MHz)	QuasiPeak (dBuV/m)	Meas. Time	Bandwidth (kHz)	Height (cm)	Polarization	Azimuth (deg)	Corr. (dB)	Margin (dB)	Limit (dBuV/m)
62.491250	40.4	1000.0	120.000	100.0	V	-161.0	-32.0	9.6	50.0
62.495000	40.7	1000.0	120.000	185.0	V	-102.0	-33.5	9.3	50.0
142.460000	35.9	1000.0	120.000	115.0	V	-142.0	-29.0	14.1	50.0
185.623750	46.7	1000.0	120.000	185.0	H	74.0	-28.2	3.3	50.0
199.992500	45.9	1000.0	120.000	185.0	H	-90.0	-28.2	4.1	50.0
222.727500	42.7	1000.0	120.000	115.0	H	-93.0	-26.9	7.3	50.0

[c9278d3b3f59a91ab4721cd1850d41fc]

2.3 第三章检测报告

MA AL IIB MRA CNAS

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0531

160021022463 (2016)国认监字(274)号
160021020992

公京检第 1712520 号

检 验 报 告

产品名称: 智能球型摄像机

型号规格: (i) DS-2DF03ABCDEFIFG-UVW/XYL

受检单位: 杭州海康威视数字技术股份有限公司

检验类别: 委托检验

检验依据: ☒ 国家标准 ☐ 行业标准
☐ 企业标准 ☒ 技术要求

报告日期 2017 年 7 月 18 日 [公章]

QR 码

国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心(北京)
公安部安全与警用电子产品质量检测中心

[05e267ddc5c316f9d1ce2d34c8bcc724]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712520 号

共 7 页 第 1 页

产品型号、名称	(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机		
受检单位	杭州海康威视数字技术股份有限公司		
任务来源	杭州海康威视数字技术股份有限公司委托		
受检单位 通讯资料	地 址	浙江省杭州市滨江区阡陌路 555 号	
	邮政编码	310052	电 话 0571-88075998-6203 18100190434
送样日期	2017 年 7 月 11 日		样品数量 2 台
生产编号、批号	/		送样人 周小龙
检验依据	GB 16796-2009 安全防范报警设备 安全要求和试验方法 (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机技术要求 (受检单位提供)		
检验日期	2017 年 7 月 14 日至 2017 年 7 月 18 日		
检 验 结 论	<p>经对杭州海康威视数字技术股份有限公司的 2 台 (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机进行委托检验, 所检项目的检验结果符合《GB 16796-2009 安全防范报警设备 安全要求和试验方法》和《(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机技术要求》中的有关规定。</p>		
编制: 53 亚 牛		审核: 董明 批准: 谢峰 签发日期: 2017 年 7 月 18 日	

[05e267ddc5c316f9d1ce2d34c8bcc724]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712520 号

共 7 页 第 2 页

检验地点、检验用主要仪器设备	
检验地点 (分包项目与现场 检验)	公安部安全与警用电子产品质量检测中心
	浙江省杭州市滨江区闻涛路(现场)
检验用主要 仪器设备	反射式视频测试卡 GWP-5015-1 卷尺 HS-10W 秒表 LJQ-16 万能角度尺 PM100D 数字兆功率/探头 Photo-2000u 数码相机 KDT-001 宽动态测试系统 游标卡尺
注: 所有仪器、设备均在检定有效期内。	
受检样品概述	(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机靶面尺寸为 1/1.8 英寸, 内置 1 个 DS-2ZMD2ABCDEW 型镜头, 另配 4 个图像采集模块, 可输出 1 路主视频图像和 4 路辅视频图像, 具有 1 个 RJ45 网络接口、1 个光纤接口、1 路 CVBS 视频输出、2 路音频输入、2 路音频输出、7 路报警输入、2 路报警输出、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、1 个复位按钮、1 个 SD 卡槽。样机采用 DC36V 供电。

[05e267ddc5c316f9d1ce2d34c8bcc724]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心
检 验 报 告

公京检第 1712520 号

共 7 页 第 3 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
1	最低照度 检验	彩色: $\leq 0.00031x$ (AGC ON, RJ45 输出, 应能分辨反射式视频矩阵测试卡中彩色色块) 黑白: $\leq 0.00011x$ (AGC ON, RJ45 输出, 能分辨反射式视频分辨率测试卡中图形轮廓)	1	彩色: $0.00031x$ 黑白: $0.00011x$	P
2	动态范围 检验	$\geq 40\text{dB}$	1	106dB	P
3	黑白名单 功能检验	样机可根据 IP 地址及 mac 地址进行访问控制: 在白名单模式中, 只有添加在白名单中的 IP 地址及 mac 地址才允许访问样机, 白名单中最多可添加 64 个 IP 地址、64 个 mac 地址。 在黑名单模式中, 有添加在黑名单中的 IP 地址及 mac 地址不允许访问样机, 黑名单中最多可添加 64 个 IP 地址、64 个 mac 地址。	1	符合要求	P
4	网络传输 能力检验	样机与客户端之间用 200m 超五类非屏蔽网线直接连接, 使用丢包测试软件发送 2000 个数据包, 重复测试 3 次, 每次丢包数不大于 1 个。	1	发送 2000 个数据包, 重复测试 3 次, 无丢包。	P
5	网络自适应 功能检验	在丢包率设置为 30% 的网络环境下, 可正常显示监视画面。	1	符合要求	P
6	网络传输 距离检验	样机与客户端之间用 300m 超五类非屏蔽网线直接连接, 可正常显示监视画面。	1	符合要求	P
7	旋转速度 检验	垂直手控最大旋转速度不小于 $200^\circ/\text{s}$	1	$200^\circ/\text{s}$	P
8	感兴趣区域 (ROI) 设置 检验	在 IE 浏览器下, 具有感兴趣区域(ROI)设置选项, 主码流、子码流和第三路码流分别可设置 8 个感兴趣区域, 支持对人脸、车牌、智能行为分析的感兴趣区域(ROI)设置。	1	符合要求	P
9	音频采样率 设置检验	在音频编码格式设置为 MP2L2/AAC/PCM/G.711U/G.711A 时, 采样率可设置为 8~96kHz	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[05e267ddc5c316f9d1ce2d34c8bcc724]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心
检 验 报 告

公京检第 1712520 号

共 7 页 第 4 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
10	移动侦测功能检验	在设定的侦测区域内有目标移动时,该区域边框将变为绿色,可在客户端给出报警提示并上传中心。上传 FTP,发送邮件及联动录像。可通过 IE 浏览器设置最多 396 个移动侦测区域。	1	符合要求	P
11	人脸检测功能检验	可对经过设定区域的行人进行人脸检测和人脸跟踪。当检测到人脸后,可抓拍人脸图片、联动聚焦、目标跟踪、报警上传、发送邮件、联动录像、辅助输出等,抓拍图片数量可设。	1	符合要求	P
12	预案参数设置检验	可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、清晨、傍晚、道路、低照度、自定义等多套预案参数并手动选取所需预案参数,包括亮度、对比度、锐度、饱和度、降噪模式、光圈值、快门值、增益值、低照度、聚焦、红外切换参数、背光补偿、宽动态、宽动态等级、背光控制、白平衡、数字降噪、透雾、电子防抖,支持预案参数定时切换。	1	符合要求	P
13	可视域信息上传功能检验	可响应平台下发的获取可视域信息指令,上报设备视场角、可视距离、安装位置、镜头指向方位,其中设备视场角、可视距离能够随着倍率变化。	1	符合要求	P
14	数据查询功能检验	可通过 IE 浏览器或客户端软件查询样机出厂至今运行时间、累计上电运行时间、环境温度高于 40℃ 条件下累计运行时间、环境温度低于 -20℃ 条件下累计运行时间、水平及垂直旋转圈数、用户累计接入时间、当前登录用户名称、用户类型、IP 地址及登录时间。	1	符合要求	P
15	定位联动功能检验	可自动或手动标定辅视频图像及主视频图像,使通过客户端软件或 IE 浏览器在辅视频图像中点击或框选任意区域后,在主视频图像旋转角度范围允许的条件下,可将该区域处于主视频图像中央。	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[05e267ddc5c316f9d1ce2d34c8bcc724]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712520 号

共 7 页 第 5 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
16	目标跟踪功能检验	支持自动跟踪、手动跟踪及混合跟踪功能 自动跟踪：在辅视频图像中检测出多个移动目标（人或车）后，样机可自动跟踪其中一个目标并调节变焦，使该目标处于主视频图像中央，可自动切换跟踪目标 手动跟踪：在辅视频图像中点击或框选任意移动目标使样机对该目标进行跟踪 混合跟踪：在辅视频图像中点击或框选任意移动目标使样机对该目标进行跟踪，跟踪结束后自动转换为自动跟踪模式 在辅视频图像中，跟踪目标的大小度及时间可设	1	符合要求	P
17	跟踪联动响应时间检验	在辅视频图像中点击或框选移动目标至样机开始转动的时间小于 1 秒 辅视频图像检测到目标出移动目标至样机开始转动的的时间小于 1 秒	1	符合要求	P
18	框选显示设置检验	样机可对正在跟踪的移动目标及其他移动目标分别进行不同颜色的框选显示，并可通过客户端软件或 IE 浏览器设置是否对检测到的移动目标进行框选显示	1	符合要求	P
19	图像拼接功能检验	可将 4 个辅视频图像进行无缝拼接，实现 180° 拼接画面显示，并抓拍拼接后的图片	1	符合要求	P
20	画中画预览功能检验	可通过 IE 浏览器在主视频图像中叠加辅视频图像进行预览	1	符合要求	P
21	视频预览模式功能检验	可通过 IE 浏览器预览 20:9 及 20:6 两种视频比例模式的视频图像	1	符合要求	P
22	字符叠加功能检验	可通过 IE 浏览器在视频图像上叠加字符，并设置字符为左对齐或右对齐	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[05e267ddc5c316f9d1ce2d34c8bcc724]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712520 号

共 7 页 第 6 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
23	统一网络接口功能检验	通过1个RJ45网络接口或1个光纤接口可同时访问主视频图像和拼接后的辅视频图像	1	符合要求	P
24	视场角检验	拼接后的辅视频图像：水平视场角为180°，垂直视场角最大为80°	1	符合要求	P
25	红外灯控制功能检验	可通过IE浏览器开启/关闭红外灯或使红外灯在低照度下自动开启		符合要求	P
26	红外夜视距离检验	可识别距样机800m处的人体轮廓	1	符合要求	P
27	智能红外功能检验	红外灯开启时，样机可根据种植物的距离自动调节红外光功率密度	1	符合要求	P
28	红外波长检验	红外线中心波长：850±10%nm	1	851nm	P
29	标志的内容检查	设备至少应标明： a) 制造厂的名称或注册商标； b) 设备的型号及名称； c) 电源的性质（交流、直流或交直流两用）及极性； d) 供电电压的额定值或额定电压范围； e) 保险丝管的额定电流值和型号； f) 端子的性质及功能； g) 安全类别； h) 安全警示符号 无法在设备上标志上述内容，应在说明书中给出	1-2	符合要求	P
30	标志的耐擦性检验	标志应不易被擦除	1-2	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[05e267ddc5c316f9d1ce2d34c8bcc724]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1712520 号

共 7 页 第 7 页

样品照片



图一：(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机外观

海康威视 智能球型摄像机

型号：(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL

产品序列号：646631125



杭州海康威视数字技术股份有限公司 中国制造

图二：(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机标识

[05e267ddc5c316f9d1ce2d34c8bcc724]

2.4 第四章检测报告

MA AL IAG-MRA CNAS

160021022463 (2016)国认监字(274)号
160021020992

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0531

公京检第 1910189 号

检 验 报 告

产品名称: 智能球型摄像机

型号规格: (V)DS-2DE08ABCDEZIFG-UVW/XYL

受检单位: 杭州海康威视数字技术股份有限公司

检验类别: 委托检验

报告日期 2019 年 1 月 30 日 [公章]

国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心(北京)
公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检验检测专用章

检验检测专用章

公共安全用电
检验检测

公共安全用电
检验检测

[46316b8612206789a839c85d9727aaf3]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1910189 号

共 4 页 第 1 页

产品型号、名称	(i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机		
受检单位	杭州海康威视数字技术股份有限公司		
任务来源	杭州海康威视数字技术股份有限公司委托		
受检单位 通讯资料	地 址	浙江省杭州市滨江区阡陌路 555 号	
	邮政编码	310052	电 话 0571-88075998-6203 18701025258
送样日期	2019 年 1 月 16 日	样品数量	1 台
生产编号、批号	/	送样人	王建禹
检验依据	GA/T 645-2011 安全防范监控变速球型摄像机		
判定依据	(i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机技术要求 (受检单位提供)		
检验日期	2019 年 1 月 16 日至 2019 年 1 月 30 日		
检 验 结 论	经对杭州海康威视数字技术股份有限公司的 1 台 (i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机进行检验, 所检项目的检验结果符合《(i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机技术要求》中的有关规定。 <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">以下空白</div>		
编制: 陈伟	审核: 刘新	签发日期: 2019 年 1 月 30 日	批准: 

[46316b8612206789a839c85d9727aaf3]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1910189 号

共 4 页 第 2 页

检验地点、检验用主要仪器设备	
检验地点 (分包项目与现场 检验)	浙江省杭州市滨江区阡陌路 555 号 (现场)
检验用主要 仪器设备	摄像机图像质量评价系统 50m 纤维卷尺 反射式视频测试卡 T-10 照度计 
受检样品概述	注: 所有仪器、设备均在检定有效期内 (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机靶面尺寸为 1/1.8 英寸, 内置 1 个 DS-2ZMD2ABCDEW 镜头, 具有 1 个 RJ45 网络接口, 1 个光纤接口, 2 路音频输入, 2 路音频输出, 7 路报警输入, 2 路报警输出, 1 路 CVBS 视频输出, 1 个 RS485 接口, 1 个 RS232 接口, 1 个复位按钮, 2 个 SD 卡槽。样机采用 DC36V 电源供电。

[46316b8612206789a839c85d9727aaf3]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1910189 号

共 4 页 第 3 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
1	人脸手动定位抓拍功能检验	当通过 IE 浏览器手动点击或框选预览画面中的人脸时，样机应能够对预览画面的场景进行抓拍，并通过 PTZ 转动将人脸置于画面中心，再根据 IE 浏览器设置的人脸跟踪像素和设备安装高度进行连续跟踪，并再次对人脸进行抓拍	1	符合要求	P
2	人脸抓拍场景巡航功能检验	可通过 IE 浏览器设置 8 个场景进行人脸抓拍，可设置每个场景的巡航时间	1	符合要求	P
3	人脸抓拍距离检验	在白天天气晴朗的情况下，可跨越并抓拍 150m 处的人脸进行抓拍	1	时间：15:30 大气能见度 3km，环境平均照度 3200lx； 符合要求	P
4	人脸抓拍图片实时预览功能检验	可通过 IE 浏览器实时预览抓拍的人脸图片，并可在历史记录中存储最多 100 张人脸抓拍图片	1	符合要求	P
5	密码保护功能检验	支持多问题验证密码保护功能。当密码忘记时，可通过密码保护问题重新设置密码	1	符合要求	P
6	图像质量检验	网络球机图像画面信息不应有明显的缺损，图像画面应连贯，物体移动时图像不应有前冲现象，图像边缘不应有明显的锯齿状、拉毛、断裂、拖尾等现象，具体要求应按表 1 的规定进行 5 级评分，应不低于 3.5 分。	1	按表 1 的规定进行评分：4.8 分	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[46316b8612206789a839c85d9727aaf3]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1910189 号

共 4 页 第 4 页

样品照片



图一 (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机外观

海康威视 智能球型摄像机

型号: (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL

产品序列号: 190057788



杭州海康威视数字技术股份有限公司 中国制造

图二: (i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机标识

[46316b8612206789a839c85d9727aaf3]

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0531

160021022463

(2016)国认监字(274)号

160021020992

公京检第 1713330 号

检 验 报 告

产品名称: 智能球型摄像机

型号规格: (i) DS-2DP08ABCDEFZIFG-UVW/XYL

受检单位: 杭州海康威视数字技术有限公司

检验类别: 委托检验

报告日期 2017 年 9 月 27 日 [公 章]

国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心(北京)

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

质量检测中心

- 594 -

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1713330 号

共 10 页 第 1 页

产品型号、名称	(i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机			
受检单位	杭州海康威视数字技术股份有限公司			
任务来源	杭州海康威视数字技术股份有限公司委托			
受检单位 通讯资料	地 址	杭州市滨江区阡陌路 555 号		
	邮政编码	310052	电 话	0571-88075998-6203 18100190434
送样日期	2017 年 9 月 4 日		样品数量	1 台
生产编号、批号	/		送样人	周小龙
检验依据	GA/T 645-2014 安全防范监控变速球型摄像机			
判定依据	(i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机技术要求 (受检单位提供)			
检验日期	2017 年 9 月 4 日至 2017 年 9 月 27 日			
检 验 结 论	<p>经对杭州海康威视数字技术股份有限公司的 1 台 (i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机进行检验, 所检项目的检验结果符合《(i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机》中的有关规定。</p> <p>以下空白</p>			
编制: 王亚平	审核: 董明子		签发日期: 2017 年 9 月 27 日 批准: 谢峰 质量检测中心	

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1713330 号

共 10 页 第 2 页

检验地点、检验用主要仪器设备	
检验地点 (分包项目与现场 检验)	杭州海康威视数字技术股份有限公司(现场)
检验用主要 仪器设备	<p>PL-1000 视频帧率测试仪 游标卡尺 ESSER 透射式视频测试卡 HS-10W 秒表 反射式视频测试卡 LJQ-16 万能角度尺 Photo-2000μ 微光照度计 Key Tek E502C 浪涌检测模块 Keytek E103 浪涌控制主机 摄像机图像质量评价系统 HWA-RNSS-1100 便携式卫星导航信号模拟器 HWA-ANT-V304 GNSS 发射天线 微波暗室(频率范围:1GHZ-40GHZ) HWA-GNSS-8000 GNSS 模拟器 发射天线(OBH-10180 宽带喇叭天线) 程控电源(汉晨普元-HSPY) FLUEK87-V 数字万用表</p> <p>注: 所有仪器、设备均在检定有效期内。</p>
受检样品概述	<p>(i) DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机靶面尺寸为 1/1.8 英寸,内置 GPU 芯片,内置 1 个 DS-2ZMD2ABCD EW 型镜头,另配 4 个图像采集模块,可输出 1 路主视频图像和 4 路辅视频图像,具有 1 个 RJ45 网络接口、1 个光纤接口、1 路 CVBS 视频输出、2 路音频输入、2 路音频输出、7 路报警输入、2 路报警输出、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、1 个复位按钮、1 个 SD 卡槽。样机采用 DC36V/AC24V 供电。</p>

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1713330 号

共 10 页 第 3 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
1	电源适应性检验	电源电压在 DC(16-72)V 范围内变化时, 样机应能正常工作	1	符合要求	P
2	水平中心分辨率检验	不小于 1200 线(分辨率设置为 1920×1280, 帧率设置为 25fps, 码率设置为 2Mbps, RJ45 输出, 图像四周有畸变)	1	1200 线(1920×1200)	P
3	最低可用照度检验	红外灯关闭情况下: 彩色: 小于等于 0.01lx 黑白: 小于等于 0.001lx	1	彩色: 0.01lx 黑白: 0.001lx	P
4	几何失真检验	样机输出图像几何失真应小于等于 5%	1	3.5%	P
5	信噪比检验	> 63dB (RJ45 输出)	1	63dB	P
6	图像传输延时检验	在网络直联环境下, 分辨率设置为 1920×1080, 帧率设置为 50fps, 码率 1Mbps 时, 网络协议为 UDP, 最短延时, 智能分析关闭时, 视频图像传输至客户端的延时时间 < 80ms	1	符合要求	P
7	码流输出能力检验	可同时输出 1 路分辨率为 1920×1080, 帧率为 30fps 及 1 路分辨率为 4906×4906, 帧率为 30fps 的视频图像	1	符合要求	P
8	轻存储功能检验	开启轻存储功能后, 可通过 IE 浏览器选择最高、较高、中、较低、最低 5 种模式进行录像, 并显示存储卡分别按 5 种模式录像的剩余时长	1	符合要求	P
9	视场角检验	横视频图像: 单路图像水平视场角不小于 120°	1	符合要求	P
10	视频分辨率检验	主视频图像: 最大为 3840×2160	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1713330 号

共 10 页 第 4 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
11	黑白名单功能检验	在白名单模式中,只有添加在白名单中的 IP 和 MAC 地址才允许访问样机。白名单中最多可添加 200 个 IP 地址和 200 个 MAC 地址 在黑名单模式中,只有添加在黑名单中的 IP 和 MAC 地址不允许访问样机。黑名单中最多可添加 200 个 IP 地址和 200 个 MAC 地址	1	符合要求	P
12	白平衡模式设置检验	在 IE 浏览器下,具有自动、室内、室外、跟踪、手动、钠灯、自然光、路灯 8 种白平衡模式设置选项,不同白平衡模式可按预设时间自动切换	1	符合要求	P
13	码率设置检验	可通过 IE 浏览器将码率设置为 1600ps-80Mbps	1	符合要求	P
14	定时启动功能检验	可定时运行自动扫描、帧扫描、帧扫描、巡航扫描、花样扫描、预置位、全景扫描、垂直扫描、重点、视检、辅助输出、自动跟踪、手动跟踪、混合跟踪	1	符合要求	P
15	抓图功能检验	可通过 IE 浏览器设置定时抓拍或报警联动抓拍图片上传到 ftp 服务器上;抓图的时间间隔,图片质量,图片大小及图片数量可设	1	符合要求	P
16	感兴趣区域(ROI)设置检验	在 IE 浏览器下,具有感兴趣区域(ROI)设置选项,主码流、子码流和第三路码流分别可设置 8 个感兴趣区域和 6 个图像质量等级 支持对人脸的感兴趣区域(ROI)设置	1	符合要求	P
17	区域告警功能检验	辅视频图像支持最多八级区域告警级别设置,在不同区域同时有移动目标(人或车)进入时,样机可优先跟踪级别高的区域内的移动目标,告警区域最大可包含全部监控画面,可选择是否显示告警区域边框及告警提示信息	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心
检 验 报 告

公京检第 1713330 号

共 10 页 第 5 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
18	智能行为分析功能检验	<p>主视频图像： 当以下的智能行为分析达到设定的阈值时，可通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警提示。</p> <p>a) 区域入侵； b) 停车； c) 越界入侵； d) 人员聚集； e) 进入区域； f) 离开区域； g) 快速移动； h) 物品移除； i) 物品遗留； j) 徘徊；</p> <p>当智能行为分析设置为区域入侵、越界入侵侦测、进入区域侦测、离开区域侦测、快速移动侦测时，可以对人、车、自行车、电瓶车、摩托车、三轮车等进行检测。</p> <p>样机支持行为分析触发后联动聚焦、联动目标跟踪、报警上传、上传 FTP、发送邮件、联动录像、辅助输出等多种报警触发方式。</p> <p>辅视频图像：当以下的智能行为分析达到设定的阈值时，可通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警提示。</p> <p>a) 区域入侵； b) 越界入侵； c) 进入区域； d) 离开区域；</p> <p>当智能行为分析设置为区域入侵、越界入侵侦测、进入区域侦测、离开区域侦测时，可以对人、车、自行车、电瓶车、摩托车、三轮车等进行检测。</p> <p>样机支持行为分析触发后联动聚焦、联动目标跟踪、报警上传、上传 FTP、发送邮件、联动录像、辅助输出等多种报警触发方式。</p>	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1713330 号

共 10 页 第 6 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术(标准)要求	样品编号	检验结果	判定
19	区域屏蔽功能检验	在辅视频图像中,可通过客户端软件或 IE 浏览器设置最多 4 个屏蔽区域,该区域屏蔽所有智能行为分析	1	符合要求	P
20	跟踪联动守望功能检验	当辅视频图像中无移动目标时间达到预设时间后样机可自动转到预设守望位置	1	符合要求	P
21	跟踪联动响应时间检验	在辅视频图像中点击或框选移动目标至样机开始转动的的时间小于 0.3 秒 辅视频图像检测到且框出移动目标至样机开始转动的的时间小于 0.3 秒	1	符合要求	P
22	人脸增强设置检验	在 IE 浏览器下具有人脸增强设置选项	1	符合要求	P
23	音量调节设置检验	在 IE 浏览器下,具有麦克风音量及扬声器音量设置选项	1	符合要求	P
24	配置管理功能检验	可通过 IE 浏览器导入、导出样机配置参数	1	符合要求	P
25	客流统计功能检验	样机可分别对在主视频图像监视画面中进入和离开的人数进行统计,通过 IE 浏览器可以配置进入、离开人数报警阈值,并可在视频画面中显示当前统计人数,当人数达到设定值时可给出报警提示,并联动抓拍、录像	1	符合要求	P
26	客流信息查询功能检验	可生成客流信息时报表、日报表、月报表,并以柱状图、折线图、列表等形式展现	1	符合要求	P
27	目标抓拍速度检验	在自动跟踪模式下,样机每分钟可对最多 60 个跟踪目标进行抓拍	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1713330 号

共 10 页 第 7 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
28	目标检测功能检验	可对视视频图像中像素最小为 2x2 的移动目标（人或车）进行检测并框出该目标 可同时对视视频图像中最多 60 个移动目标（人或车）进行检测并框出 可对视视频图像中相距样机 200m 处的移动目标（人或车）进行检测并使主视频画面对该目标跟踪 可对视视频图像中相距样机 100m 处速度为 90km/h 的移动车辆进行检测并框出该车辆	1	符合要求	P
29	帧率动态控制功能检验	当触发报警时，视频图像帧率应自动调整至设定值，设定范围 1~10 帧/秒	1	符合要求	P
30	音频采样率设置检验	在音频编码格式设置为 MP2L2/AAC/PCM/G.711U/G.711A 时，采样率可设置为 4~96k Hz	1	符合要求	P
31	IP 地址搜索功能检验	可通过客户端软件搜索同网段在线样机	1	符合要求	P
32	单路图像输出功能检验	可通过客户端软件查看每个图像采集模块的单路视频图像	1	符合要求	P
33	定位功能检验	具备 BDS 定位和 GPS 定位功能，并能够在监控画面叠加设备所在的经纬度信息	1	符合要求	P
34	卫星接收通道数检验	≥ 18 个	1	参与定位的卫星数量为 18 颗，符合要求	P
35	可视域信息上传功能检验	可响应平台下发的获取可视域信息指令，上报设备视场角、可视距离、安装位置、镜头指向方位，其中设备视场角、可视距离能够随着倍率变化	1	符合要求	P
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1713330 号

共 10 页 第 8 页

检验项目、检验结果					
序号	检验项目	技术（标准）要求	样品编号	检验结果	判定
36	电子罗盘功能检验	可通过内置电子罗盘在监视画面上叠加样机镜头当前指向方位和角度	1	符合要求	P
37	浪涌（冲击）抗扰度试验（电源端口分包）	波前时间 1.2 μs/半峰值时间 50 μs，在电源输入端施加线-线 15kV 峰值电压；波前时间 10 μs/半峰值时间 700 μs，在网络端口施加 6kV 的峰值电压。试验中允许功能或性能暂时丧失或降低，但在试验停止后应能自行恢复，不需要操作者干预		符合要求	P
/	/		/	/	/
/	/		/	/	/
/	/		/	/	/
/	/		/	/	/
/	/		/	/	/
/	/		/	/	/
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许					

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 1713330 号

共 10 页 第 9 页

样品照片



图一：(i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机外观

海康威视 智能球型摄像机

型号：(i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL

产品序列号：646631125



杭州海康威视数字技术股份有限公司 中国制造

图二：(i)DS-2DP08ABCDEZIFG-UVW/XYL 型智能球型摄像机标识

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

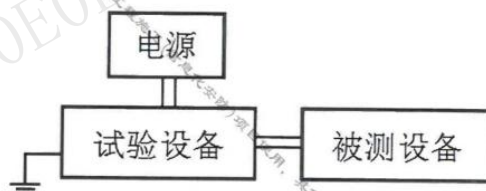
公京检第 1713330 号

共 10 页 第 10 页

检测布置图及被测设备的连接图



图三：浪涌（冲击）抗扰度检测布置图（网络端口）



图四：浪涌（冲击）抗扰度试验被测设备的连接图（网络端口）

[9f707e6abe8fc2c2cb628dd32c403060]

3. 海康威视 网络硬盘录像机 (DS-8664N-K16-V2) 检测报告

★具有 ≥ 2 个HDMI接口、 ≥ 2 个VGA接口、 ≥ 2 个RJ45千兆网络接口； ≥ 2 个USB2.0接口、 ≥ 2 个USB3.0接口、 ≥ 1 个RS232接口、 ≥ 1 个RS485接口(可接入RS485键盘)；具有 ≥ 1 路音频输入接口、 ≥ 2 路音频输出接口、 ≥ 16 路报警输入接口、 ≥ 9 路报警输出接口(其中第9路支持受控直流12V输出)、具有 ≥ 1 路直流12V输出接口(12V 1A)、可内置16块SATA接口硬盘(以公安部检测报告为准)(详见检测报告第2页的第2项)。

★可接入1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB、18TB、20TB容量的SATA接口硬盘；可接入AI硬盘；支持不同品牌、不同转速的监控级和企业级硬盘混合接入(以公安部检测报告为准)(详见检测报告第4页的第16项)。

★支持最大接入带宽384Mbps，最大存储带宽384Mbps，最大转发带宽384Mbps(以公安部检测报告为准)(详见检测报告第7页的第21项)。

★可同时显示输出 ≥ 24 路2MP、H.265编码、25fps、 1920×1080 格式的视频图像(以公安部检测报告为准)(详见检测报告第8页的第23项)。

★支持报警事件、异常事件计数提醒功能，以图标形式在监控界面上提醒用户，异常事件包括硬盘满、硬盘错误、

网络断开、IP 冲突、非法访问、视频信号丢失、录像/抓图异常、IP 通道冲突、热备异常、子码流分辨率/码率超限、配件板异常、硬盘高温异常、硬盘低温异常、硬盘坏块异常、硬盘撞击异常、硬盘严重故障异常、无码流异常等（以公安部检测报告为准）（详见检测报告第 11 页的第 28 项）。

★可接入带有温度报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警的智慧消防摄像机进行报警联动（以公安部检测报告为准）（详见检测报告第 21 页的第 37 项）。

★支持接入具有专家模式的移动侦测的摄像机，移动侦测报警能够区分是人、车还是其它目标产生，可录像和记录报警信息（以公安部检测报告为准）（详见检测报告第 21 页的第 37 项）。



230020029648



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0653



报告编号:公沪检202340754

检验检测报告

样品名称

网络硬盘录像机

型号规格

DS-8664N-K16-V2

受检单位

杭州海康威视数字技术股份有限公司

检测类别

委托检测



公安部第三研究所

国家安全防范报警系统产品质量检验监测中心(上海)
公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心



[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

报告编号：公沪检 202340754

检测报告

共 35 页 第 1 页

样品名称	网络硬盘录像机		检测类别	委托检测
型号规格	DS-8664N-K16-V2		商标	-
委托单位	杭州海康威视数字技术股份有限公司			
受检单位名称	杭州海康威视数字技术股份有限公司			
抽样单编号	-			
抽样日期	-	抽样地点	-	
受检批生产日期	-	批号或编号	-	
抽样母体数量	-	抽样样品数量	-	
检测样品数量	2台	样品收到日期	2023年02月16日	
检测地点	上海市徐汇区岳阳路76号			
检测依据	GB 20815-2006《视频安防监控数字录像设备》			
判定依据	1. GB 20815-2006《视频安防监控数字录像设备》 2. DS-8664N-K16-V2网络硬盘录像机产品技术文件（受检单位提供）			
检测日期	2023年02月16日 至 2023年03月24日			
检测结论	由杭州海康威视数字技术股份有限公司委托并受检的DS-8664N-K16-V2型网络硬盘录像机样品，经本中心检测的项目共计84项，所测项目的检测结果符合GB 20815-2006及DS-8664N-K16-V2网络硬盘录像机产品技术文件的相关要求，详见附后。 签发日期：2023年03月27日（盖章）			
受检单位 通讯资料	地址	杭州市滨江区阡陌路 555 号		
	邮政编码	-	电话	18969197941

批准 鲍逸明 审核 范晓春 编制或主检 沈佩钧

签名 鲍逸明 签名 范晓春 签名 沈佩钧

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 2 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
基础项				
1	产品外观和结构要求检查	数字录像主机机壳内应有接线座，外接引线须有数字或字符标识；交流电源引入线，采用插头座或焊接（加防护隔离）形式。	符合	合格
2	接口要求检查	具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 千兆网络接口；2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口（可接入 RS485 键盘）、1 个 eSata 接口； 具有 1 路音频输入接口、2 路音频输出接口、16 路报警输入接口、9 路报警输出接口（其中第 8 路支持受控直流 12V 输出）、具有 1 路直流 12V 输出接口（2V 1A）、可内置 16 块 SATA 接口硬盘； 具有电源指示灯、硬盘指示灯、网络指示灯、系统运行指示灯、报警指示灯。	符合	合格
3	存储检查	采用自动分段记录格式时，相邻两段间最大记录间隔时间应≤0.4s； 对于记录在存储介质上的视（音）频信息，取出的存储介质应能在同型号的其他设备上正常回放，以保证设备发生故障后记录资料的留存（或复制）； 复制后的视（音）频信号，应能在通用设备上回放，并不易被篡改。	符合	合格
4	存储空间检查	存储空间应与设备（系统）的总资源相适应。总记录时间（或存储总容量）应在产品标准中明确规定，并在技术文件中明示； 应具有在超出存储总容量时记录自动覆盖功能。	符合	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 3 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
5	视音频同步记录试验	数字音频的质量、与数字视频的同步能力应满足使用要求。回放时,与原始现场的声音相比,相对于视频图像不应存在明显的滞后或超前。基本要求是,如果记录/回放一段电视画面,其中人物说话的口型和声音应基本一致; 视音频信号的同步方式可有多种选择,但视音频信号的失步时间应 $\leq 1s$ 。	符合	合格
6	视频入侵报警功能检查	进入视频警戒状态的设备,在警戒区域内探测到移动目标时,应能启动记录和/或发出报警信号; 警戒区域的大小、位置、灵敏度、区域个数及进入警戒区域报警等功能,均能设置。	符合	合格
7	报警联动功能检查	专业型、综合型、集成型设备,当设备探测到视频入侵报警或收到报警联动触发信号时,应能启动设备相应的通道进行联动记录;设备应能预录报警触发前 $\geq 30s$ 的视(音)频。	符合	合格
8	报警预录功能检查	当设备探测到视频入侵报警和/或收到报警联动触发信号时,应能启动设备相应的通道进行联动记录。设备应能预录报警触发前 $\geq 30s$ 的视(音)频。	符合	合格
9	全双工功能检查	在所有视(音)频通道处于满负荷记录的状态下,进行检索及回放操作时,应均能正常运行,且不丢帧; 应提供便捷地检索(日期、通道、记录模式等)和回放(正常速度、快进、快退、慢进、慢退、单帧进和/或退、暂停、单路全屏等)的方式。	符合	合格
10	故障报警功能检查	设备应具有故障报警功能,故障提示声压不得小于 60dB (A),持续时间不得小于 5min。	符合	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 4 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
11	运行状态自检与故障恢复功能检查	对于在记录过程中出现的系统死机或意外故障,设备应能在规定的时间内自动恢复其正常工作状态并使故障前的信息不丢失。故障恢复时间不大于 5min,应在产品标准中明确规定,并在产品技术文件中明示。	符合	合格
12	切换功能检查	设备对前端设备的控制功能、多路实时监控功能、切换功能应满足产品分类的要求,应在产品标准中明确规定,并在产品的技术文件中明示。	符合	合格
13	组网功能检查	具有组网功能的产品,其网络系统应能实现对任意一个监控点的视频监控、现场声音复核和/或对时。网络分控应能对网络监视主机的录像进行检索、回放;最多允许网络操作的分控数,应在产品中明确规定并在产品的技术文件中明示。	符合	合格
14	视频信号丢失报警功能检查	当视频信号丢失时,应能发出报警信号,响应时间应≤3s。	符合	合格
15	操作授权、数据加密与数据安全	应具有权限管理、数据保密、运行日志功能;应设置操作口令,宜有图像加密、防篡改、防非法复制等措施,以保证原始数据的完整性。重要的图像应加保护,不被删除和覆盖;设备应有防偶发死机的措施(如硬件看门狗或软件、硬件看门狗或定时自动启动等);死机后的自动恢复时间应满足 GB20815 中 8.12 的要求。	符合	合格
硬件检查				
16	硬盘接入功能检查	可接入 1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB、18TB、20TB 容量的 SATA 接口硬盘;可接入 AI 硬盘、加密硬盘;支持不同品牌、不同转速的监控级和企业级硬盘混合接入;支持 SATA 硬盘, SAS 硬盘和 SSD 硬盘混合接入;SSD 硬盘最大支持 1TB。	符合	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 5 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
17	硬盘扩展功能检查	本地界面可显示系统保留空间、报警缓存空间、空闲空间; 可通过 eSATA 接口外接硬盘;	符合	合格
		可对硬盘进行 S.M.A.R.T 检测、坏道检测, 可查看 S.M.A.R.T 信息并导出至 U 盘进行备份; 可将样机中的硬盘克隆到外接的硬盘; 可将 NVR 作为图片存储服务器, 存储前端推送的图片, 并可通过 IE 浏览器访问图片 URL 地址下载图片; 可通过 iSCSI 与其他存储设备进行扩展连接, 并将数据寄存于扩展的存储设备中, 可配置 8 个 NAS 或者 IP SAN 网盘。	符合	
18	存储管理检查	可将未进行读写操作的硬盘或 Raid 组自动置为休眠状态; 支持全局热备和局部热备, 可指定多块硬盘为全局热备或局部热备, 当阵列内全局或局部的某块磁盘发生故障, 对应的热备盘自动替换故障盘进行磁盘阵列重构, RAID 等级不变;	符合	合格
		支持硬盘存储的配额、盘组、老化三种存储模式;	符合	
		可通过配额模式对不同通道配置不同的存储空间, 对同一通道录像、抓图也可分配不同的存储空间; 可通过盘组模式设置 1 个或者多个盘组, 可对不同通道指定不同的盘组进行录像, 可查看盘组容量; 可通过老化模式将硬盘划分为重要录像和普通录像两个存储区; 可设置重要录像和普通录像两个存储区的容量配额比例, 系统可自动计算并显示重要录像和普通录像的保存期限; 普通录像文件超过保存期限后, 系统自动分析普通录像中含有人员、车辆目标或者报警触发的录像片段, 并将其迁移保存至重要录像存储区实现对重要录像片段的保存。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 6 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
18	存储管理 检查(续)	可配置硬盘为“只读”、“冗余”、“可读写”三种模式;	符合	合格
		可在设备运行过程中自动识别新插入的硬盘,可查看硬盘型号、硬盘工作状态、硬盘容量并将硬盘型号信息导出至 U 盘进行备份;	符合	
		支持录像文件按照容量、时长等方式进行打包,也可以按照 FTP/SFTP 方式将录像文件上传到指定的 FTP 服务器;	符合	
		支持存储数据保护功能,当前设备硬盘无法直接在第三方服务器或 PC 机上读取硬盘数据;	符合	
		具有磁盘阵列功能,支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、RAID60、JBOD 模式;创建 RAID 后即完成数据同步; 支持一键创建 RAID 阵列功能; RAID5、RAID6 支持纠删码技术; RAID 模式可选择直通模式、同步优先、业务优先、负载均衡模式; 当 RAID 组中某块工作正常的硬盘被误拔掉之后 1 分钟内再插上,该硬盘能恢复到原 RAID 组中;RAID 开启后,设备带宽不下降; 支持监控级和企业级硬盘创建 RAID; 本地界面可实时监控 RAID 状态,发生故障时可实时报警并记录相关日志;	符合	
		支持在线检查硬盘的运行状态、健康状态,包括低温警报、高温警报、异步信号恢复警报、重新分配扇区技术警报、读取恢复警报、无法修复的错误警报、机械故障警报、接口 CRC 警报、机械故障警报、硬复位警报、软复位警报、磁头加载率警报、电源接通复位率警报、总工作负载率警报、生命周期内工作负载总量警报、上电复位警报、磁头加载计数警报、电源开启小时警报。		

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 7 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
18	存储管理检查 (续)	支持查看希捷硬盘健康状态信息, 包括温度、震动、链路稳定性; 并支持状态信息预警显示; 支持查看最近 7 天 (168 小时) 的硬盘状态详细信息。	符合	合格
		当系统检查到硬盘异常或无法获取硬盘信息时, 硬盘被定义为错误盘, 在用户界面硬盘位标识为红色。	符合	
19	风扇功能检查	机箱风扇转速可自动调节, 支持 3 级风扇转速调节。	符合	合格
性能规格				
20	接入能力检查	可接入 64 路分辨率为 1920×1080 的视频图像; 可存储 64 路分辨率为 1920×1080 的视频图像; 可转发 64 路分辨率为 1920×1080 的视频图像。	符合	合格
2	带宽性能检查	支持最大接入带宽 10Mbps, 最大存储带宽 640Mbps, 最大转发带宽 640Mbps。	符合	合格
22	音视频格式检查	可接入 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG、SVAC、smart265、smart264 视频编码格式的前端设备并解码输出; 可接入音频采样率为 8k、16k、32k、48k、64k 的 IPC, 可接入 G.711alaw、G.711ulaw、PCM、G.726、AAC、MP2L2、G.729、G.722.1 音频编码格式的 IPC; 支持 IPC 复合音频输入输出。	符合	合格
23	显示输出功能检查	预览分辨率支持: 8160×3616、8208×3072、8160×2304、6912×2800、5760×1696、5520×2400、4096×2160、4000×3000、3072×3072、4096×2160、3840×2160、2560×2560、2560×1440、1920×1080、1280×960、1280×720、704×576; 帧率均为 25 帧/秒。	符合	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 8 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
23	显示输出功能检查(续)	支持 4 通道输出, 包括 HDMI1、HDMI2、VGA1、VGA2, 各输出口均支持显示系统主菜单, 且每路均可分别进行预览、回放、配置等操作; HDMI1 和 HDMI2 支持同时 4K (4096×2160) 异源输出;	符合	合格
		分屏能力: 可设置 64/36/32/25/16/9/8/6/4/2/1 分屏预览; 用户可自定义画面分屏;	符合	
		可设置输出分辨率为 1024×768/60Hz、1280×720/60Hz、1280×1024/60Hz、1600×1200/60Hz、1920×1080/60Hz、2560×1440/60Hz、4K(3840×2160)/30Hz、4K(3840×2160)/60Hz、4K(4096×2160)/30Hz 选项; 可自适应显示器最佳分辨率进行图像显示;	符合	
		可同时解码输出 64 路 2MP、H.265 编码、25fps、1920×1080 格式的视频图像; 或同时解码输出 16 路 8MP、H.265 编码、25fps、4096×2160 的视频图像; 或同时解码输出 10 路 12MP、H.265 编码、25fps、4000×3000 格式的视频图像; 或者解码输出 2 路 32MP、H.265 编码、25fps、8160×2616 格式的视频图像;	符合	
		可通过 15 米长的 HDMI 数据线 与 4K 显示器连接, 视频图像清晰无马赛克。	符合	
24	画面拼接功能检查	可将接入的 1920×1080 格式的任意 10 路视频图像, 以每 5 路视频合成 1 路视频, 共 2 路视频画面的形式同时显示、存储、回放; 合成的每路画面, 以 1 路背景叠加 4 路小画面形式显示, 小画面位置可调。	符合	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 9 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
24	画面拼接功能检查(续)	可将接入的不少于 4 路(每路最大分辨率 1920×1080)视频图像,通过融合通道功能拼接为 1 路视频图像显示输出;融合入通道显示输出的视频图像分辨率可设置为 1920×1080、1280×720、704×576;	符合	合格
		接入的拼接摄像机在多屏模式下,支持自动跟踪或手动跟踪; 自动跟踪:利用 1+5 分屏,可自动检测原始视频画面中的活动目标并将相应视频提取出来显示在 5 个小窗口中; 手动跟踪:利用 1+5 分屏,在原视频画面上设置 5 个区域,可将该区域内目标提取出来显示在 5 个小窗口中;	符合	
		支持实时预览 2880×265 帧率,25fps、8160×3616 格式的拼接摄像机;	符合	
25	抓图能力检查	可设置定时抓图、移动检测抓图、报警抓图、移动侦测且报警抓图、事件(智能侦测)抓图、手动抓图等抓图模式; 支持 NVR 定时抓图任务布控计划配置,可进行周一至周日全天计划配置、可配置某天计划并复制到其余日期,每天最多可配置 8 个时间段,支持一键删除所有计划; 可对 1920×1080、3840×2160、4096×2160、4000×3000 格式的视频图像进行抓拍,抓拍后的图片分辨率可达 1920×1080; 可按通道、时间方式检索图片,并支持正放、倒放图片流。	符合	合格
预览业务				
26	预览功能检查	可轮巡预览并设置轮巡时间间隔;	符合	合格
		支持在视频画面叠加智能分析规则框,智能分析规则框数量可随目标数自动调整,并随目标消失而消失。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 10 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
26	预览功能检查(续)	支持预览控制及状态查看,通过预览界面的悬浮菜单可进行截图、即时回放、PTZ 控制、电子放大、图像参数设置、声音控制、预览策略制定、查看通道码率、帧率、分辨率、录像状态、手动录像开关、鱼眼展开、主子码流切换、3D 定位等操作;	符合	合格
		预览策略:可设置实时性好、均衡、流畅性好三种预览策略;	符合	
		可在预览界面随意选择一个或多个通道,在预警面板实时展示此通道的目标抓拍信息,包括:事件名称、事件触发时间、人脸抓拍,针对车辆报警同时显示车牌;针对人体和车辆目标,可分别显示“人体”、“车辆”;	符合	
		可设置走廊模式,也可在画面进行“左右”、“上下”、“中心”、“图像旋转”;	符合	
		鱼眼矫正:支持对鱼眼 3D 进行矫正,可设置 180 度全景、360 度全景、PTZ 展开、3D 半圆展开、180 度柱形展开、3D 360 度柱形展开、360 度全景+PTZ 展开、360 度全景+3PTZ 展开、360 度全景+6PTZ 展开、360 度全景+8PTZ 展开模式;	符合	
		鱼眼 3D 展开支持鼠标控制画面旋转、缩放,柱形展开平面,平面恢复柱形;鱼眼原始画面支持拖动展开为 3D 画面;	符合	
		多路电子放大:支持多分屏预览画面开启电子放大,最多支持 4 路。	符合	
27	预览设置功能检查	支持预览通道拖动保存,可在预览界面下拖动任意预览通道画面,交换通道顺序;	符合	合格
		通道排序:支持通道排序功能,可自由调整通道排列顺序;	符合	
		可在视频图像上叠加 10 行文字,每行可输入 22 个汉字; 可设置透明闪烁、透明不闪烁、不透明不闪烁、不透明闪烁 4 种 OSD 属性。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 11 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
27	预览设置功能检查 (续)	预览视频时,支持用绿色网格对运动目标进行高亮显示。	符合	合格
28	预览显示功能检查	可通过客户端软件自定义分割预览接入的码流数量及位置;	符合	合格
		用户可点击报警图标查看报警详情列表,并在列表中快速查看报警关联的录像; 当有新事件发生时计数自动累加,当用定查看后计数自动清零;	符合	
		支持活动目标与实时预览同屏显示;实时预览的同时可以提取视频画面中的活动目标,可显示人脸、人体、车辆等目标图片,点击图片可调用回放相关录像。	符合	
		支持报警事件,异常事件计数提醒功能,以图标形式在监画面提醒用户,异常事件包括磁盘满、磁盘错误、网络断开、IP 冲突、非法访问、视频信号丢失、录像/抓图异常、IP 通道冲突、热备异常、子码流分辨率/码率超限、配件故障异常、硬盘高温异常、硬盘低温异常、硬盘坏块异常、硬盘撞击异常、硬盘严重故障异常、无码流异常等。	符合	
录像与回放业务				
29	录像检索与回放功能检查	接入具有断网续传功能的 IPC,当与摄像机之间网络中断并恢复后,可自动接收摄像机内存储的视频图像;	符合	合格
		可设置主码流、子码流进行录像;	符合	
		录像打包时间(1~300)分钟可设置;	符合	
		支持预录报警触发前(1~30)秒的视频录像;	符合	
		支持录制报警停止后(5~600)秒的视频录像。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 12 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
29	录像检索与回放功能检查(续)	可一键开启所有通道全天定时录像; 可一键开启所有通道移动侦测录像; 可手动开启、停止所有通道录像;	符合	合格
		可设置定时、冗余录像、假日录像、事件录像、移动侦测录像、报警录像等录像类型,不同时间段、不同录像类型可采用不同码流进行录像;	符合	
		可根据通道码流值、已知硬盘容量获取录像最大保留时长或已知需要保存的最大录像时长,推荐需要装配的硬盘总容量大小;	符合	
		进行智能检索回放时,可自动跳过未触发设定规则的录像,只播放触发规则的录像; 可设置边界、四边形、多边形三种边界规则;	符合	
		检索与回放时,进入录像回放界面,设备自动检索出关联通道录像并以日历形式展示出录像分布情况,同时自动回放当天录像;	符合	
		可按 1/16、1/8、1/4、1/2、1、2、4、8、16、32、64、128、256 倍速回放;	符合	
		支持快速浏览,录像回放中可通过鼠标拖动进度条快速浏览视频画面;	符合	
		支持单帧浏览,录像回放中,可通过鼠标滚轮控制浏览视频的单帧画面;	符合	
		支持录像电子放大,可在录像回放界面进行电子放大操作;	符合	
		支持时间轴缩放,可在录像回放中设置时间轴范围;范围可设置为 5 分钟、10 分钟、20 分钟、1 小时、2 小时、4 小时、8 小时、12 小时、16 小时、20 小时、24 小时、2 天、4 天、1 周、2 周、4 周;	符合	
		支持自定义组合条件检索,可按通道、时间、标签、文件状态(解锁/锁定)、事件类型等任意组合条件检索录像文件。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 13 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
29	录像检索与回放功能检查 (续)	支持录像标签, 可对任一录像文件打标签, 单个文件最大支持 1024 个标签, 设备可添加的标签个数不少于 8192;	符合	合格
		支持标签回放, 可按标签关键字检索录像文件并回放;	符合	
		支持弹幕显示, 录像回放时, 当播放至有录像标签时间点时, 可在画面上自动叠加显示标签的内容;	符合	
		支持视频摘要回放, 可自动提取历史视频中不同时间段出现的移动目标, 并将多个目标叠加到同一背景中进行播放, 最多可同时叠加 30 个目标; 支持对目标进行虚化标定并叠加时间信息, 选中任一目标可弹窗播放该目标关键录像;	符合	
		支持浓缩播放, 录像回放时, 对移动侦测、外部输入报警、智能侦测等类型的重要录像, 定期默认正常速度播放, 其他普通录像视频自动按高低速播放;	符合	
		支持自定义设置普通录像和重要录像的播放速度; 支持即时回放录像;		
		支持智能后检索, 接入支持智能分析功能的 IPC, 录像回放时, 可设置移动侦测区域、越界/区域入侵区域并进行检索, 可自动跳过未触发设定规则的录像, 只播放触发规则的录像, 并且播放速度可设置;	符合	
		支持事件回放, 可按事件类型 (报警输入、移动侦测、人脸侦测、人体侦测、越界侦测、区域入侵侦测、车辆侦测等) 查询录像文件并回放;	符合	
		支持分时段回放, 可将选中通道 24 小时内的录像文件按时间平均分配至多个窗口进行分时回放, 窗口数量可配置, 最大 16 分屏;	符合	
		支持外部文件回放, 可回放存储在 U 盘中的录像文件;	符合	
		支持即时回放, 预览状态下可回放任一通道 (5~120) 分钟内的录像文件。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 14 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
29	录像检索与回放功能检查(续)	支持日志回放, 可对报警日志关联的录像进行回放;	符合	合格
		支持回放控制, 录像回放同时, 支持打标签、调节音量、锁定等操作;	符合	
		支持秒级存储和回放, 可存储和回放设备断电、断网前一秒的录像;	符合	
		录像文件自带水印, 水印包括设备的序列号、MAC 地址、录像时间、通道号等, 录像文件编辑或转码后, 水印消失;	符合	
		支持录像锁定, 可对任一录像文件加锁、解锁, 只有解锁后文件才可被覆盖;	符合	
		支持前端 IPC 的主码流、子码流和第三码流的预览、录像和回放设置;	符合	
		支持回放双速度条控制功能, 一条为当前回放通过, 一条为全部通过;	符合	
		支持鼠标在进度条上点击进行定位回放;		
		具有存储安全保障策略功能, 当存储压力过高或硬盘出现性能不足时, 可优先录像业务存储;	符合	
		可通过时间标尺对指定时间点的录像进行回放; 可通过鼠标滚轮控制调节时间轴精度, 最小 1 秒, 最大 1 天;	符合	
		支持缩略图浏览, 在回放时间进度条上移动鼠标, 可自动显示相应时间点前后 9 张缩略图;	符合	
		支持录像剪辑, 可对录像文件进行剪辑并保存至 U 盘;	符合	
		支持回放截图, 录像回放时可手动截图并保存至硬盘;	符合	
		可同时正放或倒放 32 路 H.265/H.264 编码、2560×1440 格式的视频图像, 或者 10 路 H.264 编码、4096×2160 格式的视频图像; 支持最多 32 路同步回放。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 15 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
备份业务				
30	文件管理功能检查	支持常规录像文件秒级检索;可秒级检索查看硬盘中录像文件。	符合	合格
		支持重要录像片段秒级检索;支持秒级检索录像文件中的人员、车辆、人体等活动目标,并以弹窗形式来展示活动目标关联的录像片断。	符合	
		支持图片文件秒级检索;支持秒级提取硬盘中人脸、车辆、人体等图片文件,用户可快速浏览全部通道中的图片文件。	符合	
		支持录像文件分组显示,可按通道、时间分组排序显示录像文件。	符合	
		支持按年、月、日、星期、上衣颜色、骑车、背包等属性分组显示录像文件。	符合	
		支持按车牌号、车型分组显示车辆录像文件。	符合	
		支持过车记录导出表格功能,表格包含通道、时间、车牌号、车型、车牌颜色、车身颜色、车辆品牌、车辆抓拍图片信息。	符合	
31	数据备份检查	设备对重要的数据能够进行备份;可按移动侦测、外部输入报警、智能侦测等事件类型进行数据备份,将录像文件或者图片保存至 USB 设备(U 盘、移动硬盘)、eSATA 盘、DVD 刻录机等存储设备;备份格式 MP4 和 AVI 可选;支持配置备份计划,具有自动备份前 24 小时录像到 eSATA 盘设置选项;	符合	合格
		支持通过 IE 浏览器/客户端远程下载录像,最大下载速度不低于 200MB/s;	符合	
		支持实时监测并显示正在进行的录像备份任务,可查看剩余录像大小、剩余时间、备份进度百分比和进度条;	符合	
		支持插入 USB 设备自动弹窗提示。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 16 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
32	系统备份功能检查	支持系统备份, 开机时, 检测到一个系统异常时, 能从另一个系统启动, 并恢复异常系统。	符合	合格
33	热备功能检查	支持设置一台设备为最多 32 台的热备机, 当其中一台主设备断网时, 备份设备替换主设备进行录像工作; 当主设备恢复正常时, 备份机可回传录像文件至主设备, 备份机回到热备状态;	符合	合格
		支持 N+M 热备功能, 可将多台样机分别设置为主服务器和备用服务器, 可配置高速/中速/低速回传 ($1 < M < N$)。	符合	
34	集群功能检查	支持多台设备组成集群, 对外唯一 IP, 集中管理, 统一布防; 支持 N+M 集群模式; 支持通过客户端远程添加工作机、删除、修改工作机、添加、删除、修改 IPC、支持查看集群内工作机的工作状态, 各 IP 通道的在线状态; 支持通过集群 IP 远程查看 IP 通道的实时视频、远程回放 IP 通道的录像;	符合	合格
		支持 N+M 集群功能, 当发生故障时可在 WEB 日志和客户端报警提醒, 当故障恢复后, 可由备份服务器实现高速、中速、低速进行回传 ($1 < M < N$)。	符合	
网络业务				
35	网卡功能检查	支持多址设定, 可将多个网口设置不同网段的 IP 地址;	符合	合格
		支持网络容错, 可将多个网口设置同一 IP 地址, 其中任一网口损坏时, 仍能正常工作;	符合	
		支持负载均衡, 可将多个 RJ45 网口绑定为同一个 IP 地址, 具有负载均衡功能;	符合	
		可获取网卡吞吐量、MTU (最大传输单元)、网络接入带宽、网络输出带宽等信息, 并支持图形化显示发送速率、接收速率。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 17 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
35	网卡功能检查 (续)	界面可实时显示网络延时和丢包, 支持网络抓包备份;	符合	合格
		支持网络资源统计, 可实时查看设备 IP 通道接入、远程预览、远程回放及下载、网络接收剩余、网络发送剩余带宽;	符合	
		具有抗丢包 (5%) 处理能力;	符合	
		支持 IPV4 和 IPV6 网络协议; 支持本地和远程进行 IPV6 配置, IPV6 支持设置多种模式: 路由公告、自动获取、手动配置; 支持以 IPV6 方式登录、取流、配置、检索等功能; 支持以 IPV6 方式接入, 支持 PC 进行预览、参数配置、报警接收和播放、语音对讲, IPC 列表检索、IP 地址冲突检测等功能。	符合	
远程管理业务				
36	IPC 远程管理功能检查	可一键激活并添加局域网内 IPC; 支持不同网段 IP 地址的摄像机同时接入; 可对搜索出来的摄像机批量修改 IP 地址。	符合	合格
		可自动搜索局域网内 IPC, 并查看 IPC 设备型号、固件版本、序列号等信息;	符合	
		可根据 IP 地址、设备型号、主控版本、安全性、端口、序列号、开机时间、是否已添加、是否支持萤石云、萤石云状态等进行 IPC 的排序和筛选;	符合	
		可接入支持 ONVIF 协议、RTSP 协议、GB/T 28181 协议的设备; 可通过 ONVIF 协议接入 H.265 编码 IPC; 具有通过私有协议方式接入第三方 IPC 设置选项。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 18 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
36	IPC 远程管理功能检查 (缺)	可在 NVR 界面上对摄像机的主码流和子码流的图像分辨率、视频编码格式、码流类型、码率类型、视频质量、帧率、码率、码率上限进行设置； 可以对摄像机的图像模式、亮度、对比度、饱和度曝光时间、日夜转换模式和灵敏度、背光参数、图像增强、字符叠加、隐私遮蔽等进行设置； 支持将 IPC 的参数配置复制到其他通道；	符合	合格
		接入具有自动辅助聚焦功能的摄像机，可对视频图像进行聚焦；	符合	
		支持 3D 追踪功能，接入全局摄像机，可以在全景通道上任意位置设置，球机通道可变速追踪；	符合	
		可通过 UI 预览、回放查看相机的立体声；	符合	
		可通过设备 IE 浏览器界面跳转至前端摄像机的 IE 浏览器界面；	符合	
		支持管理通道以缩略图形式显示，可采用自动抓拍的一张图片作为 IP 通道封面；	符合	
		支持图表形式展示已添加的 IP 通道；	符合	
		支持接入双目、三目、800W（四目拼接）、1600W 球型鹰眼（四目不拼接）、2400W 环型鹰眼（一球四枪/一球六枪/一球八枪相机）、3200W 鹰眼摄像机； 可在拼接摄像机的多屏模式下，将视频画面以多画面分屏方式显示，可自定义画面布局；	符合	
		可对 IPC 批量远程升级；	符合	
		可通过 excel 文件方式批量添加、删除 IP 通道配置，excel 文件允许用户编辑；	符合	
		可对接入的网络摄像机进行语言、制式、时钟同步。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 19 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
36	IPC 远程管理功能检查(续)	断网后支持网络恢复自动重连 IPC, 客户端支持在网络故障恢复后自动获取原视频播放内容, 重连时间≤3 秒;	符合	合格
		支持通过 CSV 格式导入/导出 IPC 接入配置功能, CSV 文件可进行编辑;	符合	
		支持设备级联, 可接入 NVR、DVR、XVR 设备, 并选择通道进行添加。	符合	
智能报警业务				
37	前端智能 IPC 联动功能检查	支持接入智能 IPC, 当智能侦测报警被触发后, 样机可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出; 可联动球外接机预置点控制球机转动、球机轨迹; 可按通道、时间、类型检索报警图片, 录像搜索结果支持图片和列表两种展现形式;	符合	合格
		支持报警的一键撤防, 撤防后报警类型包括: 弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出;	符合	
		支持接入带有人脸、人体侦测报警功能的 IPC, 进行报警联动, 可显示人脸抓拍图、抓拍时间信息; 可显示人体抓拍图、性别、年龄、上衣颜色、下装颜色、是否戴眼镜、是否背包信息、是否拎东西、是否戴帽子、是否戴口罩、是否骑行;	符合	
		支持接入带有车牌侦测报警功能的 IPC 进行报警联动; 可导入导出车牌黑白名单, 可单独设置黑名单报警联动、白名单报警联动, 可设置图片叠加监测点编号/地点、设备编号等监测点信息, 在车辆抓拍图上显示监测点信息、抓拍时间、车牌号码、车辆品牌、车型、车辆颜色、车牌颜色信息。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 20 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
37	前端智能IPC联动功能检查(续)	可接入带有越界侦测、区域入侵侦测、进入区域侦测、离开区域侦测、人员聚集侦测、快速移动侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、停车侦测、徘徊侦测、场景变更侦测、虚焦侦测、音频异常侦测、PIR报警功能的网络摄像机,进行报警联动; 越界侦测、区域入侵、进入区域、离开区域支持识别目标大小,支持配置最大/最小目标区域过滤侦测目标;	符合	合格
		可接入带有客流统计功能的IPC进行报警联动,可检索客流量并按日、周、月、年统计生成报表; 当同时选择多个具有客流统计功能的IPC时,可自动将多个IPC的客流数据统计求和,并按日、周、月、年统计生成报表	符合	
		可接入带有区域关注侦测功能的IPC进行报警联动,可实时显示预设区域的通过人数;	符合	
		可接入带有人体测温功能的IPC进行报警联动,支持在预览界面实时展示体温信息,体温正常为绿色,体温异常为红色,支持根据体温状态联动语音输出,语音支持“体温正常”、“体温异常”。支持按体温状态、温度范围检索人脸图片;	符合	
		可接入带有卡口功能的摄像机进行报警联动,卡口摄像机识别到车牌后可将图片直接存入设备;	符合	
		可接入带有火点检测、船只检测、吸烟检测、温差报警功能的网络摄像机,进行报警联动;	符合	
		支持图片直存,接入带有卡口功能的IPC,卡口摄像机识别到车牌后可将图片直接存入NVR,并可进行报警联动。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 21 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
37	前端智能IPC联动功能检查(续)	支持组合报警检测, 可将物理报警接口的报警输入关联IPC报警事件, 只有当两个报警事件在预先设置的时间段内同时触发才能产生组合报警事件; 组合报警支持IPC的遮挡报警、移动侦测、人脸侦测、人脸抓拍、车辆检测、越界侦测、区域入侵、进入/离开区域、徘徊侦测、人员聚集侦测、快速移动侦测、停车侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、音频输入异常侦测等事件;	符合	合格
		支持接入带有热度图功能的IPC进行报警联动, 可检索热度图并按日、周、月、年统计生成报;	符合	
		支持接入具有报警联动报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警的智能消防摄像头进行报警联动;	符合	
		支持接入具有专家模式的移动侦测的摄像机, 移动侦测报警能够区分是人、车还是其它目标产生, 可录像和记录报警信息;	符合	
		支持接入具有打电话检测报警功能的网络摄像机, 当检测到驾驶员开车打电话时, 可出发报警并联动;	符合	
		支持音频异常检测, 出现干扰信号或声音变化幅度过大时, 可进行报警提示;	符合	
		支持接入警戒摄像机, 可对IPC的声音和闪光参数进行配置, 支持通过移动侦测、区域入侵、越界侦测、进入区域和离开区域事件联动一个或多个IPC的声光报警, 可以对声光联动一键推防;	符合	
		支持接入具有移动侦测或人脸抓拍功能的门禁设备, 可预览视频画面, 触发时可通过客户端软件给出报警提示并联动录像、弹出报警画面、发送语音提示、发送邮件。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 22 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
37	前端智能IPC联动功能检查(续)	支持接入具有高空抛物行为检测能力的IPC,可联动录像、抓图、蜂鸣报警、预置点、邮件、本地报警输出、IPC报警输出以及日志记录; 支持按通道、日期对高空抛物行为进行录像检索,并可关联录像回放,导出图片。	符合	合格
设备接入管理				
38	POS机接入功能检查	支持接入POS机;	符合	合格
		可按POS关键字搜索录像;	符合	
		可根据关键字屏蔽隐私信息,关键字可设置;	符合	
		可修改POS信息字体大小和颜色。	符合	
39	键盘接入控制功能检查	可接入PS/2键盘、USB键盘、网络键盘,并进行PTZ控制、预置点切换、菜单选择等操作。	符合	合格
40	鼠标接入检查	支持设置调节鼠标指针灵敏度。	符合	合格
41	云台接入检查	样机可外接云台,并通过客户端软件实现云台的8个方向的转动、变倍、聚焦;巡航功能、预置点的设置与调用、3D定位等功能。	符合	合格
权限管理				
42	用户管理功能检查	恢复默认参数的或新出厂,首次登录时会提示用户重新设置密码; 可设置图案密码,用户通过绘制图案来解锁并登录; 可设置三级管理权限用户,可进行用户添加、删除、密码重置、权限配置等操作;最大支持128个用户。	符合	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 23 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
42	用户管理功能检查(续)	可对非法用户登陆锁定,通过本地、远程登录时,密码输入错误超过7次,可锁定该账户。 支持对一个管理员设置8个二次认证用户,当设备启用二次认证后,用户在回放、下载时需要二次认证授权。	符合	合格
客户端功能				
43	资源管理检查	添加前端设备时,可通过客户端软件查询剩余可接入带宽、网络负载、网络带宽等;	符合	合格
		支持显示设备在线状态、IP、端口信息;支持显示设备设备信息;支持设备信息搜索;支持输入字符过滤;支持过滤在线、离线设备;	符合	
44	对讲功能检查	可通过客户端与前端设备进行实时双向对讲;	符合	合格
		可通过客户端与设备的IP通道进行实时双向对讲;	符合	
		可通过设备端与设备的IPC进行实时双向对讲;	符合	
45	预览功能检查	支持单通道多画面编码功能(零通道),开启零通道设置后,可将多路通道的视频画面合并为一个画面,用单个通道的带宽通过客户端软件查看,并可设置帧率、码率;	符合	合格
		支持组播预览,通过客户端软件可以组播预览的视频图像;	符合	
		支持抽帧预览,通过客户端软件预览图像时,当网络带宽低于该通道码率时,自动抽帧处理,使预览画面无花屏、马赛克现象产生;	符合	
		支持配置视频流帧率,帧率25、12.5、8、6、3、1fps可选。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 24 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
45	预览功能检查 (续)	支持预览转码, 通过客户端软件远程预览时, 可重新编码一路与主码流不同分辨率、帧率、码率的图像。	符合	合格
46	回放功能检查	支持回放转码, 通过客户端软件远程回放录像时, 可重新编码一路与录像码流不同分辨率、帧率、码率的图像;	符合	合格
		支持即时回放, 通过客户端软件可对样机进行即时回放, 回放时间可设置为 30 秒、1 分钟、3 分钟、5 分钟、8 分钟、10 分钟;	符合	
		支持抽帧回放, 通过客户端软件远程回放录像时, 样机支持抽帧回放。	符合	
47	管理功能检查	支持移动端客户端管理, 可通过手机、PAD 等移动端设备对样机, 并可通过移动 APP 客户端进行预览、回放、PTZ 控制等操作。	符合	合格
48	校时功能检查	支持校时, 通过客户端软件可对样机设置 NTP 校时服务器, 或通过对样机进行手动校时; 只允许白名单中的 IP 地址所对应的设备或平台对本机进行校时; 在黑名单中指定 IP 地址所对应的设备或平台不能对本机进行校时。	符合	合格
49	备份功能检查	支持配置导入导出, 可通过文档的形式导入导出设备配置文件, 文档可编辑。	符合	合格
50	Web 界面智能展示功能检查	Web 展示界面可自定义界面布局;	符合	合格
		Web 展示界面可展示多种目标和报警信息, 包括人体-非机动车、车辆检测、人脸抓拍、人脸-人体关联;	符合	
		支持自定义展示人脸/人体/机动车/非机动车属性;	符合	
		支持自定义展示 IPC 通道。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 25 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
51	视图功能检查	客户端输出支持创建 2 级视图组, 每级视图组最大可创建 100 个子视图组; 支持视图轮巡, 支持单窗口轮巡、多窗口轮巡; 支持修改自定义视图名称, 支持批量删除视图资源; 支持重启客户端后自动打开关闭前的视图界面;	符合	合格
		客户端支持创建视频组对前端视频画面进行管理;	符合	
		客户端支持主码流、子码流、第三码流等码流类型切换显示; 支持根据分辨率自动改变码流类型;	符合	
系统管理				
52	升级功能检查	可通过 USB 接口、IP、客户端软件对样机进行系统升级;	符合	合格
53	管理功能检查	支持基于浏览器的设备管理;	符合	合格
		支持 VGA/HDMI 连接显示器, 实现本地管理;	符合	
		支持通过 SSH 服务器访问样机;	符合	
		支持基于客户端软件的设备管理。	符合	
54	设备运行状态查询功能检查	支持实时查看通道状态, 包括 IP 通道在线状态、是否启用移动侦测、是否开启遮挡报警、是否开启视频丢失报警等。	符合	合格
		支持实时查看录像状态, 包括码流类型、视频帧率、码率、分辨率、录像类型、压缩参数、是否冗余录像等;	符合	
		支持实时查看报警状态, 包括报警输入接口状态、报警名称、报警类型、触发的录像通道等;	符合	
		支持实时查看硬盘状态, 包括剩余容量、读写属性、类型、盘组等。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 26 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
54	设备运行状态查询功能检查(缺)	支持实时查看设备状态,包括 CPU 使用率、内存使用率、CPU 温度、设备温度、风扇转速等;	符合	合格
		可在资源池界面显示设备在线状态、IP、端口信息;	符合	
		支持查看录像老化状态,可通过日历形式查看老化记录。	符合	
55	自动维护功能检查	支持自动维护功能,可根据设置时间点启用系统自动维护流程,包括自检、重启、取流、录像、恢复系统运行。	符合	合格
信息安全				
56	安全功能检查	支持本地预览权限的配置,设置权限后的通道只有登录后,才能出现预览画面;支持远程预览加密,只有输入密钥才能解开视频;支持码流 AES 加密功能;	符合	合格
		设备密码应定期提示修改、删除;支持密码复杂度等级显示;设备密码不允许明文显示和拷贝操作;并支持通过安全问题恢复密码;	符合	
		支持视频网络数据加密和数据解密恢复功能;	符合	
		支持密码激活和重置;出厂设备需要激活密码;管理员密码重置需要安全码验证;	符合	
		支持远程访问 IP 地址黑白名单设置功能;	符合	
		设备支持 RTSP over TLS 功能,使用 TLS 对 RTSP 数据进行加密传输;	符合	
		应支持强密码策略,开启强密码策略后,必须使用强密码方式登录。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 27 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
人脸功能				
57	人脸检索功能检查	支持 64 路人脸以图搜图, 可从外部、人脸检索结果、导入最多 10 张人脸样本照片并设置相似度 (0~100), 检索出符合目标相似度的人脸图片, 可查看背景图并回放关联录像并导出人脸图片及录像。 以图搜图结果可按相似度从高到低排序;	符合	合格
		支持按通道、时间、姓名以及性别等人脸属性检索人脸抓拍图片; 检索结果可查看抓拍图信息 (姓名、性别、联系方式、证件类型、证件号、生日、省份、城市、年龄段、戴眼镜、表情、戴口罩、自定义标签) 样本图信息; 支持将人脸检索结果导出至 excel 电子表格, 包括抓拍图、抓拍时间和人员信息。	符合	
人体侦测功能				
58	人体结构化功能检查	支持接入具有人体抓拍功能的摄像机, 当 IPC 侦测到人体并触发报警时, 设备可联动报警输出, 并可按通道、时间检索图片;	符合	合格
		支持人体侦测报警去误报, 支持对人体侦测报警上报的报警图片进行二次识别, 去除非人体报警。 可设置人体侦测报警去误报功能开启/关闭;	符合	
		支持人体目标结构化, 可对人体图片建模后进行结构化识别, 可提取出性别、年龄段、上衣颜色、下衣颜色、戴眼镜、背包、戴帽子、戴口罩、拎东西、发型、是否骑车、骑车人数、骑车类型等属性;	符合	
		支持按通道、时间以及性别、年龄段等人脸属性检索人脸图片。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 28 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
58	人体结构化功能检查(续)	支持人体以图搜图,可导入目标人体图片并设置相似度(0~100),搜索出相似的人体图片,可查看背景图并回放关联录像,并可导出人体图片及录像,支持人员按通道、时间、性别、年龄、衣服颜色、是否戴眼镜、是否骑车、是否背包等属性进行检索。	符合	合格
车辆侦测功能				
59	车辆结构化功能检查	接入普通 IPC,支持车辆检测抓拍,并支持识别车辆信息,包括车牌号码、车牌类型、车牌颜色、车身颜色、车辆类型、车辆品牌。	符合	合格
		支持对区域内的车辆目标进行抓拍识别,可抓拍进入、驶出、停留三张图片,三张图片中若有至少一张图片中的车牌被遮挡,仍可关联识别。		
		可导入黑名单车牌黑名单,可分别设置黑名单报警联动、白名单进行报警联动;		
		支持 100 个车牌库,库容 60 万车牌;支持按车牌黑、白名单库进行布防;	符合	
		在天气晴朗无雾,号牌无遮挡、无污损的条件下进行测试,对画面中的车辆进行抓拍识别,车辆抓拍率≥98%,车牌号码识别准确率≥99%;	符合 采用委托方提供视频测试 测试 100 辆 抓拍 99 辆 识别准确 99 辆	
		支持按时间以及车辆颜色、车辆品牌、车辆类型等车辆属性检索车辆图片;	符合	
		支持按车牌号精确检索车辆图片;	符合	
		支持按车牌号模糊检索车辆图片。	符合	
视频结构化业务				
60	人车非视图库功能检查	样机在足够存储空间的前提下,可支持存储 5000 万条人脸抓拍记录、5000 万条人体抓拍记录、5000 万条机动车抓拍记录、5000 万条非机动车抓拍记录。	符合 单条记录约 386kb, 2 亿条记录所需总空间约为 80TB	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 29 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
60	人车非机动车库功能检查 (续)	支持通过视图库协议接入前端设备或其他存储设备, 支持人脸、人体、机动车和非机动车抓拍以及图片上报; 开启车牌识别功能后, 可与黑名单库或白名单库进行比对; 触发报警时可联动蜂鸣、日志记录、抓拍图片、I/O 接口报警信号输出、调位置点、发送邮件、语音播报输出、报警上传; 支持在通过视图库协议接入前端设备的同时通过 GB/T 28181-2016 或 Open network video interface 协议接入前端设备进行视频拉流, 并可通过视图库协议 ID 将视频流和图片流进行关联。	符合	合格
周界业务				
61	周界报警功能检查	支持周界报警过滤功能, 对 IPC 上报越界侦测报警和区域入侵报警进行去误报, 在特定条件下, 可排除树桩、灯光、车辆、阴影以及小动物引起的误报。支持设置检测目标类型, 包括人体、车辆; 最大支持 64 路;	符合	合格
		支持常规距离、中距离、远距离三种检测模式。根据不同的检测距离, 在配置界面给出最小可检出人体目标尺寸, 单个通道最多同时支持 4 种周界报警模式, 每种模式最多同时支持 4 个警戒区域。	符合	
		支持抓拍库 (存储于硬盘中) 存储 3000 万条周界防范抓拍历史记录。	符合	
高空抛物检测业务				
62	高空抛物前智能功能检查	可接入 64 路高空抛物行为检测摄像机, 支持在预览界面实时展示高空抛物事件轨迹并弹窗回放轨迹信息。	符合 采用委托方提供特定场合图片/视频测试	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 30 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
62	高空抛物前智能功能检查(续)	可通过设备本地 GUI 画面、电脑客户端和手机客户端展示高空抛物事件,并支持回放高空抛物轨迹信息,支持联动录像、抓图、蜂鸣报警、预置点、邮件、本地报警输出、IPC 报警输出以及日志记录;	符合	合格
		可按通道、日期对高空抛物行为进行录像检索,以及关联录像回放,并导出图片和抛物轨迹视频。	符合	
63	高空抛物后智能功能检查	可手动预标定楼层,报警后自动匹配显示画面中疑似抛物的楼层信息。	符合 采用委托方提供特定场合图片/视频测试	合格
日志功能				
64	日志记录检查	支持日志记录功能,日志记录包括登录、升级、报警、回放、下载、设备配置操作记录。	符合	合格
		支持设置存储条数,达到存储条数上限支持循环覆盖,日志存储数量可设置为 30 万、50 万或 100 万条;	符合	
		支持设置日志保存周期,达到存储天数上限支持循环覆盖,存储周期可设置为 30 天、90 天或 180 天;	符合	
		支持将设备日志上传到日志服务器,可配置日志服务器 IP 地址和端口。	符合	
视频压缩业务				
65	视频压缩编码功能检查	最大支持对 64 路 1080P 视频流进行压缩;	符合	合格
		支持对 1600W/4200W/800W/600W/500W/400W/1080P/720P/D1 分辨率的视频流进行压缩编码,压缩后的视频分辨率不变,视频无跳帧,清晰度不变,压缩率最高可达 95%;	符合	
		支持客户端对任意原始码流进行调度、压缩、预览、回放、下载。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 31 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
65	视频压缩编码功能检查(续)	支持对 H.264/H.265 格式视频流进行压缩编码, 压缩后的码流格式支持 H.264/H.265; 压缩后的码流格式具有自适应设置选项;	符合	合格
		支持对压缩后的视频文件进行存储; 支持通过本地或者客户端软件播放压缩后的录像文件。	符合	
特色功能				
66	直播功能检查	支持 RTMP 协议, 支持主码流、子码流推流, 支持音视频复合流推流, 推流延迟可控制在 1 秒以内;	符合	合格
		支持设置 RTSP 直播推流协议; 可在 RTMP 推流直播时选择前端原始音频流, 并支持使用音频库中自定义的音频文件替换前端原始音频流;	符合	
		可在设备 Web 界面查看 RTSP 推流地址, 并可通过客户端进行取流查看;	符合	
		可在设备通道管理界面配置 RTMP 推流地址, 同一通道可配置 3 个平台推流地址, 每个地址支持主子码流可选。	符合	
67	语音播报功能检查	支持导入不同的语音文件;	符合	合格
		支持播报语音文件;	符合	
		支持人脸、周界、车辆检测、的报警触发时联动语音播报。	符合	
68	延时摄影功能检查	支持延时摄影功能, 可将最长 2 年的视频剪辑合成一段完整的延时摄影片段, 并支持一键导出, 导出的片段时长 15s、30s、60s、180s 可选;	符合	合格
		支持配置视频素材采集间隔为 10 分钟、30 分钟、60 分钟;	符合	
		支持在延时摄影视频导出时添加音频库中的背景音乐, 音频库内置两首背景音乐, 可通过 Web 界面导入自定义音乐, 音频格式支持 AAC 和 MP3, 导出后的延时摄影视频能够正常播放。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 32 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
68	延时摄影功能检查 (续)	支持在检索延时摄影视频素材时屏蔽相关时间段, 导出生成的延时摄影视频片段中不包含屏蔽时间段, 屏蔽时间段全天 24 小时可设。	符合	合格
69	视频质量诊断功能检查	可对 IP 通道进行图像虚焦、亮度异常、图像偏色、雪花干扰、条纹干扰等类型视频质量诊断, 可生成诊断信息并导出查看。	符合	合格
70	嵌入式浏览器功能检查	支持通过本地 GUI 界面直接访问任意通道的 IPC 的 web 页面, 实现嵌入式浏览器功能, 可在嵌入式浏览器中实现 IPC 的功能参数查看、配置、设备升级等。	符合	合格
71	音频感知功能检查	支持音频设备与视频设备独立管理, 支持网络拾音器设备管理;	符合	合格
		最大支持 64 路音频设备管理;	符合	
		支持音视频动态组合分配功能, 可将任一路音频与任一视频组合成复合流编码;	符合	
72	信息发布功能检查	支持对实时音频中特殊关键字识别, 支持的关键字有抢劫、救命、汇款、评价、诈骗、卡号、请确认、身份证、证件号、密码等, 支持根据报警关键字进行报警联动提示, 可在客户端上根据语音关键字检索相关历史录像回放查看。	符合	合格
		支持 NVR 系统和信息发布系统双系统同时运行, 双系统自由切换展示;	符合	
		支持统一管理云平台下发的多媒体信息播放日程, 单个日程支持 10 个专辑, 专辑展示形式支持横屏或竖屏播放, 支持单屏或多联屏播放, 最大支持 4 个联屏播放;	符合	
		可按照云平台下发的每日播放计划, 每周播放计划进行视频、图片资源专辑展示;	符合	
		可将视频资源、图片资源自由布局组合播放;	符合	
		可将视频、图片资源解码旋转输出, 支持 0°、90°、270° 旋转。	符合	

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 33 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
73	IOT 扩展功能检查	<p>支持实现 5G 无线数据通讯, 向下兼容 3G/4G;</p> <p>支持通过 GUI 界面和 WEB 客户端查看无线网卡相关信息, 包括 USIM/UM 状态、网络制式、网络运营商、信号强度、网络注册状态、拨号状态、实时模式、IP 地址、掩码地址、网关地址、DNS 地址;</p> <p>支持查看和配置流量套餐信息, 当流量超限后, 可给出报警信息;</p> <p>支持查看设备 5G 模块日志信息;</p> <p>支持报警事件关联报警;</p> <p>支持经纬度报警, 报警间隔 5s~30min 可设;</p> <p>支持数据终端接入管理, 非授权的数据终端将无法进行无线数据通讯。</p>	符合	合格
74	设备级联动功能检查	支持设备级联动, 可接入 NVR、DVR、XVR 设备, 并选择通道进行添加。	符合	合格
75	抗电强度试验	电源插头或电源引入端与外壳裸露金属部件之间, 应能承受 1.5kV 交流电压, 历时 1min 的抗电强度试验, 应无击穿和飞弧现象。	符合	合格
76	泄漏电流试验	应不大于 5mA (a. c. 峰值)。	符合	合格
77	防过热试验	设备在正常工作条件下应能安全工作, 不应起火; 操作人员接触到可触及件时不应有烫伤的危险。	符合	合格
78	温升试验	设备在正常工作条件下, 其外壳温度不应超过 65℃, 机内发热部件连续工作 4h 后, 其温升不应超过该部件的规定值。	符合	合格
79	高温试验	(+55±2)℃: 16h, 试验期间功能应正常。	符合	合格
80	低温试验	(-10±3)℃: 16h, 试验期间功能应正常。	符合	合格

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

[illegible]

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

检测报告

共 35 页 第 35 页

检测情况说明	
样品 特性 状态 及 照片	<p>杭州海康威视数字技术股份有限公司受检的DS-8664N-K16-V2型网络硬盘录像机样品，为网络型音视频硬盘录像机，采用AC220V供电，可同时接入64路网络视频信号，内置16个硬盘盘位；具有网络视频预览、存储、回放及报警等功能。</p> <p>软件版本号：V4.61.410_221123。</p> <div><div>正面照片</div><div>背面照片</div><div>铭牌照片</div></div>
其他 说明	<p>第16~74项于浙江省杭州市滨江区阡陌路555号进行测试；</p> <p>测试采用委托方提供的视频、测试场景及样本数据；</p> <p>本报告若涉及专利内容，本机构不承担识别专利的责任。</p>

[0a72e2b448ef420acb3cfa2f90252a30]

4. UPS 图片

LY-UT11系列塔式UPS 1-3kVA



功率范围

1-3kVA

工作方式

单进单出

产品特点

▼ 旁路保护

- 旁路供电功能使UPS的应急处理能力大大加强,使用户的负载设备免于掉电危险。

▼ 纯正弦波输出

- 采用在线式双变换架构,数字化控制技术,无论在市电模式或电池模式,均以较低失真度的正弦波,为用户的负载设备提供最佳的电源保障。

▼ 零转换时间

- 当市电停电以及复电时,UPS在市电模式与电池模式之间的为零切换时间,有效保证了负载运行的可靠性。

▼ 绿色电源设计

- 具备输入功率因数校正功能,输入功率因数高达0.99以上,减少对电网产生污染,满足绿色电源的设计理念。

▼ 自动启动功能

- 当市电中断后再恢复时,UPS自动开机,无需再次手动开机,实现无人值守的功能。

▼ 智能电池管理

- 采用多段式电池充电管理技术,具有强大的充电能力,支持配置大容量电池组。

▼ 可搭配发电机使用

- 宽广的输入电压与频率范围,可与品牌电机搭配使用,为负载提供纯净、安全、稳定的电源。

产品概述

黎耀LY-UT11系列UPS不间断电源是黎耀公司最新设计、制造的新一代通用型UPS,采用塔式结构,在线式、双变换架构设计,与在线互动式或后备式UPS机型相比,能够为用户负载提供更佳的电源环境。

产品广泛适用于政府、金融、教育、中小企事业单位的IT类负载设备。

应用领域

适合于办公、通讯、数据机房环境或其他狭窄的空间。

性能特点

- 在线式双变换设计,微处理器控制技术
- 液晶显示,方便操作维护
- 宽输入电压(110Vac至300Vac),适应恶劣电网环境
- 输入功率因数 ≥ 0.99 ,绿色电源设计
- 输出功率因数1,带载能力强
- 市电模式效率高达94%以上,高效节能
- 长效机型充电电流达12A,多段式智能充电管理
- 欠压、过压、短路、过温保护等完善的保护机制
- 标配RS232接口,选配SNMP卡、USB口

（二）服务方案

1. 包装运输方案

1.1 方案总则

核心目标：

保障信息化设备（含涉密终端、服务器、监控设备、网络设备）在包装、运输、装卸环节完好率 100%，无物理损坏、功能故障；

严格遵守武警营区保密规定，杜绝涉密信息泄露、设备丢失等安全事件；

按项目进度要求精准送达指定地点，确保工程建设顺利推进。

设备保障：确保所有设备（高压、涉密、精密、机械类）运输过程中无破损、无功能失效，核心部件完好率 100%；

涉密安全：严格管控涉密设备 / 部件运输，杜绝数据泄露、设备篡改风险；

合规高效：遵循营区运输管理规定、国家保密及安全生产要求，按时送达指定地点；

全程可控：实现包装、装载、运输、卸载、交接全流程可追溯，责任闭环。

适用范围：

本方案覆盖项目清单全部设备，包括但不限于：

高压类：高压电网检测系统、高压电网信息采集设备；

涉密类：涉密服务器、中队级融合信息网关、涉密存储介质；

精密类：跟踪球机、全景鹰眼、激光入侵探测器、高压电网检测终端；

机械类：升降柱、阻车器、AB 门机械装置；

通用类：核心交换机、汇聚交换机、UPS 电源、急救设备、防雷铜排。

设备类型：涉密终端、服务器集群、网络交换机 / 路由器、高清监控摄像头、显示屏、数据存储设备、线缆及辅助配件等；

运输场景：供应商仓库→武警营区监管中心指定库房（含跨区域运输、营区内短途转运）；

责任边界：自设备出库打包起，至营区库房验收签字止，全程由我方负责安全管控。

基本原则：

分类施策：按设备特性（涉密 / 高压 / 精密 / 机械）制定差异化包装运输标准；

涉密优先：涉密设备单独包装、专人押运、全程隔离，符合《保守国家秘密法》要求；

安全第一：优先保障设备完好及运输过程人身安全，避免高压设备绝缘破损、精密设备震动损坏；

协同联动：运输方与项目应急小组、营区安保 / 保密部门提前对接，确保流程顺畅。

保密：涉密设备与普通设备分区包装、分开运输，全程闭环管控；

安全适配：根据设备特性（重量、精度、涉密等级）定制包装及运输方案；

合规可控：所有流程符合《中华人民共和国保守国家秘密法》《政府采购法》及武警营区相关管理规定；

全程追溯：建立设备运输台账，实现包装、运输、装卸、交接各环节可追溯。

1.2 包装方案

包装材料：选用防潮、防震、抗压、阻燃的环保材料（食品级防潮膜、EVA 缓冲垫、实木托盘 / 木箱、防静电袋），严禁使用易破损、易产生粉尘的材料；

标识规范：每个包装单元粘贴统一标识，包含设备名称、型号、数量、重量、运输注意事项（如 “涉密勿拆” “高压危险” “易碎” “向上” “防潮”）、运输编号（与设备清单一一对应）；

密封要求：所有包装单元采用防水密封胶带缠绕，缝隙填充防潮硅胶，确保运输过程中无进水、进尘。

分类型包装标准

设备类型	核心包装措施	包装材料	特殊要求
涉密类(涉密服务器、融合信息网关等)	1. 设备先套防静电袋，外裹3层EVA缓冲垫；2. 放入定制密封金属箱（带密码锁 + 防篡改封条）；3. 金属箱内填充防潮干燥剂，箱外粘贴“涉密载体”“严禁拆封”标识；4. 金属箱固定在专用涉密运输托盘（带定位芯片）	防静电袋、EVA缓冲垫、密封金属箱（带密码锁）、防潮干燥剂、涉密运输托盘	1. 包装由保密专员 + 营区保密干事双人全程监护，封条编号记录备案；2. 金属箱密码仅由押运专员与营区保密部门掌握；3. 禁止与非涉密设备混装
高压类(高压电网检测系统、采集设备)	1. 高压部件（绝缘端子、电压检测模	绝缘保护套、防震泡沫、加厚实木木箱、	1. 包装前需断开设备内部电源，放电

等)	<p>块)单独包装,套绝缘保护套; 2. 设备整体裹 2 层防震泡沫,放入加厚实木木箱 (内衬绝缘橡胶垫); 3. 木箱内用扎带固定设备,避免运输中移位; 4. 箱外粘贴“高压危险”“勿碰撞”“绝缘保护”标识</p>	绝缘橡胶垫、扎带	<p>处理; 2. 木箱底部加装防滑垫,确保装载后不滑动; 3. 禁止与尖锐物品混装,防止绝缘层破损</p>
精密类(跟踪球机、激光探测器等)	<p>1. 镜头、传感器等核心部件套专用防护套,外裹防震珍珠棉 (厚度 $\geq 5\text{cm}$); 2. 放入定制防震箱</p>	<p>专用防护套、防震珍珠棉、定制防震箱 (缓冲气囊)、EVA 定位块、防潮膜</p>	<p>1. 包装过程避免触碰镜头、激光发射口; 2. 防震箱倾斜角度不超过 30°,禁止倒置; 3. 每</p>

	<p>（内置缓冲气囊），设备与箱体间隙填充EVA 定位块</p> <p>（精准贴合设备轮廓）；3. 防震箱外裹防潮膜，固定在实木托盘；4. 粘贴“易碎”“轻拿轻放”“向上”“防潮”标识</p>		<p>台设备单独包装，不堆叠挤压</p>
机械类(升降柱、阻车器等)	<p>1. 金属部件表面涂刷防锈油，套防潮防尘罩；2. 液压系统、传动机构固定在专用支架上，支架与加厚木箱焊接牢固；3. 木</p>	<p>防锈油、防潮防尘罩、专用支架、加厚实木木箱、缓冲泡沫</p>	<p>1. 木箱承重能力\geq设备重量的 1.5 倍；2. 支架与木箱连接处加装加固钢板；3. 多台设备并列装载时，间距\geq</p>

	<p>箱内填充缓冲泡沫，包裹设备边角（防止磕碰变形）；</p> <p>4. 箱外粘贴“重物”“小心倾倒”“禁止翻滚”标识，标注设备重量及重心位置</p>		30cm，用拉杆固定
通用类(交换机、UPS 电源等)	<p>1. 设备原包装完好的，沿用原包装（补充防震泡沫）；</p> <p>2. 无原包装的，套防潮袋后放入标准纸箱，填充气泡膜；</p> <p>3. 纸箱外缠绕打包带，固定在托盘</p>	防潮袋、气泡膜、标准纸箱、打包带、托盘	<p>1. 纸箱堆叠高度不超过3层，避免底层受压变形；</p> <p>2. UPS 电源等重型通用设备单独固定，防止滑动</p>

	上；4. 粘贴设备名称、型号、“防潮”标识		
--	-----------------------	--	--

设备类型	包装等级	包装工艺	防护措施	标识要求
涉密设备（涉密终端、加密服务器等）	一级（保密防护）	双重密封包装：内层防静电袋 + 中层缓冲泡沫 + 外层军用级密封箱	1. 防静电袋接地处理；2. 密封箱内置防潮剂、防震气囊；3. 箱身加装防盗锁及一次性封条	1. 仅标注“涉密设备—专用运输”（无具体型号）；2. 封条标注唯一编号；3. 粘贴“禁止撞击、防潮、保密”警示标识
精密设备（服务器、高清显示屏等）	二级（精密防护）	定制木质包装箱：内层珍珠棉 +	1. 设备固定支架与包装箱刚性连	1. 标注设备型号、数量、重量；2. 粘

		中层防震 海绵 + 外层加厚 胶合板	接；2. 关 键点加装 缓冲垫；3. 内置温湿 度记录仪	贴“精密仪 器、小心轻 放、向上” 标识；3. 箱 体喷绘项目 名称及营区 指定编号
普通 设备(交换 机、摄像 头、线缆 等)	三级 (标准防 护)	瓦楞 纸箱 + 防静电袋 / 气泡膜	1. 同 类设备分 箱包装,配 件单独封 装；2. 箱 内填充缓 冲材料,无 晃动空间	1. 标 注设备名 称、型号、 数量；2. 粘 贴“防潮、 堆叠极限” 标识

包装前准备：

设备检测：逐台检查设备外观、配件完整性、通电测试（涉密设备按营区规定执行），出具《设备出库检测报告》；

清洁处理：清除设备表面灰尘、污渍，涉密设备需经保密专员检查确认无涉密载体残留；

配件封装：电源线、说明书、保修卡等配件单独用防静电

电袋封装，贴注对应设备编号，与设备同箱存放；

封箱检验：包装完成后，由质量专员、保密专员双重验收，签署《包装合格确认单》，涉密设备额外加贴营区认可的保密封条。

包装基本原则

信息化安防设备包装需遵循“安全第一、防护全面”的原则，确保设备在运输过程中免受损坏。包装设计应实现全生命周期的风险控制，从材料选择、结构设计到抗震防护和温湿控制均需严格把关。

外部包装要求

外部包装应具备耐冲击、耐振动、耐潮、防尘防污染、耐温性等基本性能。所有货物发货时均采用木质包装箱规范包装，按照 JB/T5000.13-1998《设备包装技术条件》执行。对于重量超过20吨或体积达到或超过12.5m×2.7m×3m的大型设备，需提前向采购方报备重量和体积参数。

内部缓冲设计

内部缓冲层以减震为核心，结合器材的重量分布与受力特征进行专门设计，确保在跌落、碰撞等意外情况下能够有效保护设备。大件设备需设置固定的底座，外包装上安装吊装挂钩，便于吊装搬运。

密封与标识要求

包装密封必须做到严丝合缝，使用密封胶条、密封盖等

确保完全密封，防止湿气、灰尘等进入。包装上需有清晰、准确的标识，包括产品名称、型号、数量、重量、防护等级及武警项目专用标识。

1.3 运输方案

运输前期准备

设备清点与核对：

包装前由技术组、综合管理员、营区对接人共同清点设备，核对型号、数量与项目清单一致，签署《设备包装前确认单》；

涉密设备额外由保密专员、营区保密干事核对，记录设备序列号、涉密等级，签署《涉密设备运输备案表》。

运输资源配置：

设备类型	运输车辆	押运人员配置	运输工具辅助
涉密类	专用密封押运车（带 GPS 定位、视频监控、防盗报警）	保密专员 + 营区保密干事 + 专业押运员（3 人）	密码锁、封条、手持监控终端
高压类 + 机械类	厢式货车（载重 ≥ 设备总重	技术主管 + 运输司机 +	绝缘工具、加固支架、灭火

	1.2 倍，车厢内 加装防滑垫、固 定拉杆)	装卸工 (3 人)	器
精密类	防震冷藏货车 (温度控制在 15-25℃, 湿度 ≤60%, 带减震 系统)	技术工程师 + 运输司机 (2 人)	倾斜度检测 仪、温湿度记 录仪
通用类	普通厢式货车	运输司机 + 装卸工 (2 人)	打包带、装卸 叉车

路线规划与报备:

提前与营区安保部门沟通, 确定运输车辆进出营区的路线、时间 (避开营区执勤高峰), 提交《运输车辆入营报备表》 (含车牌号、司机身份证、押运人员证件信息);

涉密设备运输路线避开人口密集区、易燃易爆场所、信号屏蔽区域, 规划备用路线 (主路线受阻时启用), 路线信息仅告知押运核心人员;

运输前查询天气预报, 避开暴雨、台风、暴雪等恶劣天气, 确需运输的, 制定极端天气防护措施。

装载与固定流程

装载顺序: 按 “重下轻上、先里后外” 原则, 先装载

机械类、高压类重型设备，再装载精密类、涉密类、通用类设备；涉密设备单独分区装载，用隔离板与其他设备隔开。

固定操作：

重型设备（升降柱、阻车器）用叉车平稳放置在车厢指定位置，底部垫防滑垫，两侧用拉杆 + 加固带固定（加固带拉力 \geq 设备重量的 0.8 倍）；

精密类、涉密类设备放置在车厢中层，用缓冲垫填充周边空隙，禁止与金属部件直接接触；

所有设备固定后，运输司机、技术人员共同检查，确保无松动、无倾斜，签署《设备装载确认单》。

涉密设备额外要求：

装载过程全程视频录像，密封金属箱加贴双封条（保密专员与营区保密干事各持 1 份封条编号）；

押运车启动前，测试 GPS 定位、视频监控功能，确保实时上传位置信息至营区安保部门。

运输途中管控

行驶要求：

运输车辆时速：城市道路 $\leq 60\text{km/h}$ ，高速公路 $\leq 80\text{km/h}$ ，营区内部道路 $\leq 20\text{km/h}$ ，严禁急加速、急刹车、急转弯；

精密类设备运输途中，押运人员每 30 分钟检查 1 次倾斜度检测仪、温湿度记录仪，确保参数符合要求（倾斜度 $\leq 15^\circ$ ，温度 15–25℃，湿度 $\leq 60\%$ ）；

涉密设备运输途中，押运人员每 1 小时向营区保密部门、项目指挥组报备位置及设备状态，禁止擅自停靠、接载无关人员。

中途停靠管理：

运输途中仅在预设补给点停靠（避开偏僻区域），停靠时至少 2 名押运人员留守车辆，锁闭车门并启动防盗报警；

涉密设备运输途中禁止中途卸载，确需紧急处理的（如车辆故障），立即上报营区保密部门及项目指挥组，启用备用车辆转运，全程录像留存。

卸载与交接流程

入营核验：

运输车辆到达营区指定区域后，押运人员向营区安保部门出示《运输车辆入营报备表》、身份证件及设备清单，接受安全检查；

涉密设备需由营区保密干事核对封条编号、视频监控记录，确认无异常后放行卸载。

卸载操作：

卸载前由技术组、营区技术部门、押运人员共同检查包装完整性，签署《设备卸载前检查单》；

采用叉车、起重机等专用设备卸载，重型设备卸载时设置警戒区，禁止无关人员进入；精密类设备卸载时倾斜度 $\leq 10^{\circ}$ ，禁止拖拽、抛掷；

涉密设备由保密专员、营区保密干事共同拆封（核对封条无误后），全程录像，拆封后检查设备外观及涉密存储介质，签署《涉密设备拆封确认单》。

交接验收：

卸载后按清单逐一对设备进行清点，核对型号、数量、序列号，检查外观有无破损、功能有无异常（通电测试核心参数）；

验收合格后，项目综合管理员、营区对接人、运输方代表共同签署《设备运输交接验收单》，三方各执 1 份，作为设备交付凭证；

验收不合格的（如包装破损、设备损坏），立即启动应急处置（见第四部分），留存现场照片、视频，明确责任方。

运输方式选择：

运输距离	设备类型	运输方式	车辆要求
跨区域（ \geq 100km）	涉密设备	专用密封押运车	1. 车身加装防盗报警装置、GPS 定位系统；2. 车厢内部防震、防潮、防静电处理；3. 车辆经

			过保密改装， 无外部观察窗 口
跨区域 ($\geq 100\text{km}$)	普通 / 精密设备	合规物 流专用车	1. 封闭 式车厢，具备 防雨、防尘功 能；2. 配备 GPS 定位，实 时监控运输轨 迹；3. 车辆年 检合格，无安 全隐患
营区内短 途 ($< 100\text{km}$)	所有设 备	营区指 定转运车 / 我方专用车	1. 提前 报备营区车辆 信息、行驶路 线；2. 车辆通 行证齐全；3. 短途转运车辆 需覆盖防尘罩

运输组织与流程：

运输团队组建：

押运负责人 1 名（需通过营区背景审查）：统筹运输全程，对接营区相关部门；

专业司机 2 名（持证上岗，无不良记录）：负责车辆驾驶，确保行车安全；

保密押运员 1 名（仅负责涉密设备运输）：监督保密措施执行，保管封条及交接文件；

技术辅助员 1 名：负责运输过程中设备应急处理（如固定松动、防潮检查）。

运输前准备：

路线规划：提前向营区报备运输路线、出发时间、预计到达时间，避开高风险路段、人员密集区域；

车辆检查：运输前 24 小时检查车辆车况（轮胎、刹车、油路、制冷 / 制热系统），涉密运输车辆额外检查防盗、定位装置；

文件准备：携带《设备运输清单》《包装合格确认单》《保密承诺书》《车辆通行证》等必备文件。

运输过程管控：

实时监控：涉密设备运输全程开启 GPS 定位，押运负责人每 2 小时向营区及我方后台同步位置及设备状态，异常情况实时汇报；

中途管控：跨区域运输中途停靠仅选择营区指定或军方认可的服务区，停靠期间押运员全程值守，不得擅自离开车

辆；涉密设备运输禁止中途装卸任何物品；

环境管控：运输过程中保持车厢内温湿度（15℃-25℃，湿度 40%-60%），精密设备运输避免剧烈颠簸、急刹；

保密要求：运输团队成员不得向无关人员透露运输设备类型、目的地、营区相关信息，运输文件不得随意摆放。

运输车辆及路线要求

车辆选择标准

运输车辆应根据设备特性和数量合理选择，确保车辆载重能力、尺寸与货物匹配。所有运输车辆必须符合国家军用标准要求，配备必要的安全防护装置。

路线规划原则

运输路线需提前规划并报备，优先选择路况良好、安全性高的主干道路。避开人口密集区、交通拥堵路段和地质灾害易发区域，确保运输过程安全高效。

特殊运输要求

对于易燃品或危险品，需单独运输并提前向采购方提供详细情况说明。运输过程中保持车速稳定，避免急刹车和急转弯，确保设备稳定性。

防震防潮措施

防震防护体系

建立多级防震防护体系，采用高性能缓冲材料，根据设备特性和运输环境进行针对性设计。包装件需通过水平冲击

测试等运输环境模拟试验，确保能够承受运输过程中的振动和冲击。

防潮防尘措施

采用防潮包装材料，在包装内放置干燥剂，确保内部湿度控制在安全范围内。密封设计要能承受一定的压力变化和环境模拟测试，防止外界湿气、灰尘侵入。

温湿度监控

对精密设备配备温湿度监控装置，实时监测运输环境变化。当环境条件超出设定范围时，及时采取应对措施，确保设备处于适宜环境中。

1.4 装卸与交接流程

装卸作业规范：

装卸前准备：

提前 24 小时向营区报备装卸时间、人员名单（含身份证号、联系方式）、工具清单；

装卸人员需接受营区安全保密培训，佩戴统一标识，持证上岗；

准备专业装卸工具（叉车、液压搬运车、防滑手套、缓冲垫），工具需经营区安全检查。

装卸操作要求：

分区装卸：涉密设备与普通设备分开装卸，涉密设备装

卸需在营区指定保密区域进行，由保密押运员全程监督；

操作标准：轻拿轻放，严禁抛扔、撞击、倒置设备；精密设备装卸倾斜角度不得超过 15°；涉密设备包装箱未经营区允许不得擅自打开；

设备固定：装卸过程中实时检查设备固定状态，搬运至库房后立即按指定位置摆放，并用防滑垫、固定带加固。

交接验收流程：

到场核验：运输车辆到达营区后，由押运负责人向营区门卫提交《车辆通行证》《人员身份证明》《运输清单》，经核实无误后进入指定装卸区域；

外观检查：营区代表与我方押运负责人、保密专员共同检查包装箱外观（是否破损、封条是否完好），涉密设备重点核对封条编号与《保密承诺书》一致；

数量清点：对照《设备运输清单》逐箱核对设备型号、数量、配件，确保与清单一致，双方签字确认；

开箱检验（仅针对需现场核验的设备）：

普通设备：在营区指定区域开箱，检查设备外观是否完好、配件是否齐全，必要时进行通电测试（按营区规定执行）；

涉密设备：开箱需经营区保密部门批准，在保密人员监督下进行，检验后立即重新密封，记录检验结果；

签署文件：验收合格后，双方签署《设备交接确认单》，明确设备完好状态、交接时间，涉密设备额外签署《保密交

接记录表》；

收尾工作：交接完成后，我方负责清理装卸现场，包装废弃物（尤其是涉密设备包装）按营区规定统一处置，不得擅自带离营区。

1.5 安全与保密保障

安全保障措施

设备安全：全程落实防震、防潮、防静电、防盗、防损坏措施，对精密设备、涉密设备实行双重防护；

行车安全：严格遵守交通规则，严禁超速、疲劳驾驶，跨区域运输实行司机轮换制（每 4 小时轮换一次）；

人员安全：装卸过程中设置安全警示区域，避免无关人员进入，防止装卸工具误伤、设备倾倒等安全事故。

保密保障措施

人员保密：所有参与包装、运输、装卸的人员均需签订《保密承诺书》，接受营区保密培训，考核合格后方可上岗；背景审查不合格者一律不得参与；

设备保密：涉密设备包装无任何涉密标识，运输过程中不泄露设备信息，交接后剩余保密封条、文件统一回收销毁；

流程保密：包装、运输、装卸、交接各环节全程留痕，相关文件由专人保管，存档期限不少于项目质保期；

应急保密：若发生包装破损、封条异常等情况，立即停

止运输或交接，保护现场，第一时间向营区及我方保密部门汇报，按应急预案处置，不得擅自处理。

1.6 应急处置预案

多层次安全保障

涉密安全保障：

涉密设备包装、装载、卸载、拆封全程双人监护，视频录像留存 ≥ 90 天；

押运人员签订《保密承诺书》，严禁泄露运输路线、设备信息；运输车辆配备信号屏蔽器（涉密设备运输时启用），防止远程干扰。

物理安全保障：

所有运输车辆配备灭火器、急救包、应急照明等物资；高压设备运输车辆额外配备绝缘手套、绝缘棒等防护工具；包装及运输过程中避免设备接触腐蚀性物质、尖锐物体，精密类设备远离强磁场、强震动环境。

责任追溯保障：

每个包装单元分配唯一运输编号，与设备清单、交接单据一一对应，实现全程可追溯；

运输全过程记录（清点记录、装载记录、行驶记录、交接记录）整理归档，作为项目资料留存。

突发情况应急处置

突发场景	处置流程	责任组别 / 人员	注意事项
包装破损（非涉密设备）	1. 立即停止运输 / 卸载，设置警戒区域；2. 技术组检查设备损坏情况，轻微破损的现场加固包装，严重破损的（如精密设备镜头损坏）立即上报项目指挥部；3. 联系设备供应商评估修复方案，必要时启用备用设备；4. 留存现场照片、视频，明确责任方	技术组 + 押运人员	禁止自行拆卸设备核心部件，避免二次损坏

涉密设备封条破损 / 包装异常	1. 立即停止卸载，封锁现场，启动防盗报警；2. 保密专员、营区保密干事立即上报营区保密部门及项目指挥组；3. 全程录像保护现场，禁止无关人员接触设备；4. 启用备用密封箱重新包装，按原流程转运或就地封存，配合调查	保密组 + 营区保密部门	严禁擅自拆封检查，防止涉密信息泄露
运输车辆故障（如爆胎、发动机故障）	1. 司机将车辆平稳停靠在安全区域，开启危险警示灯；2. 押运人	押运人员 + 项目联络组	避免在偏僻、易燃易爆区域停靠维修

	<p>员设置警戒标识，上报项目指挥组及营区安保部门；3. 普通设备启用备用车辆转运，涉密设备等待营区指定车辆接应，全程留守监护；4. 故障车辆拖至指定维修地点，排查故障原因</p>		
<p>设备进水 / 受潮（如暴雨导致）</p>	<p>1. 立即停止运输，卸载设备并转移至干燥区域；2. 技术组拆除受潮包装，用干燥毛巾擦拭设备表面，精密设</p>	<p>技术组 + 押运人员</p>	<p>严禁对受潮设备强行通电，防止电路烧毁</p>

	<p>备用干燥剂吸湿（禁止通电）；3. 联系设备供应商进行专业检测，确认无短路风险后再通电测试；4. 记录受潮情况，作为保险理赔依据</p>		
交通事故（轻微碰撞）	<p>1. 司机保护现场，报警并上报项目指挥组；2. 押运人员检查设备包装及固定情况，无异常的继续运输；3. 设备包装或固定受损的，现场加固后转运至就近维修点</p>	押运人员 + 项目应急指挥组	<p>优先保障人员安全，再处置设备</p>

	<p>检查；4. 严重事故（设备倾倒、包装损毁）</p> <p>立即启动项目应急小组，配合交警处理，启用备用方案转运</p>		
--	--	--	--

突发情况类型	具体场景	处置措施	责任人员
设备包装异常	包装箱破损	<p>1. 立即停止运输 / 装卸，拍照取证；2. 技术辅助员检查设备是否受损；3. 若设备完好，重新加固包装，记录情况；4. 若设备受损，立即</p>	押运负责人、技术辅助员

		联系技术团队 评估，必要时 调配备用设备	
涉密设备保 密异常	涉密设备疑似 被拆	1. 立即停止 所有操作，保 护现场；2. 保 密押运员立即 向营区保密部 门及我方后台 汇报；3. 未经 营区批准，不 得擅自开箱检 查；4. 按营区 要求配合调查	保密押运员、 押运负责人
运输车辆故 障	车辆抛锚、交 通事故	1. 立即将车 辆停靠至安全 区域，开启警 示灯；2. 司机 处理交通事宜 （报警、联系 保险公司），	司机、押运负 责人

		<p>押运负责人向营区及我方汇报；3. 涉密设备运输立即启动备用车辆，在营区监督下完成设备转移；4. 普通设备运输联系维修人员，确保设备安全前提下抢修车辆</p>	
恶劣天气影响	暴雨、暴雪、台风等导致无法正常运输	<p>1. 提前关注天气预报，调整运输时间；</p> <p>2. 若运输途中遇恶劣天气，就近停靠营区指定或安全区域；3. 检查车厢防护措施</p>	押运负责人、司机

		施，确保设备不受潮、不损坏；4. 及时向营区报备延误情况，协商调整到达时间	
人员突发状况	运输 / 装卸 人员突发疾病、受伤	1. 立即采取急救措施，联系就近医院； 2. 押运负责人安排备用人员接替工作； 3. 确保设备运输 / 装卸不受影响，同时向营区报备情况	押运负责人

应急联络机制：

建立三级联络体系：

现场联络：押运负责人→ 保密押运员→ 营区对接人；

后台支持：我方项目负责人、保密部门负责人；

应急救援：就近医院、交警、营区保卫部门。

异常情况汇报时限：一般异常（如包装轻微松动、天气延误）30 分钟内汇报；重大异常（如设备损坏、涉密封条异常、交通事故）15 分钟内汇报，并每 30 分钟更新处置进度。

突发事件处置

制定完善的突发事件应急预案，包括交通事故、设备损坏、自然灾害等情况的处置流程。建立 24 小时应急响应机制，确保问题及时解决。

备用方案准备

准备备用运输车辆和替代路线方案，当主要运输方案出现问题时能够快速启动备用方案，最大限度降低影响。

协调沟通机制

建立与采购方、运输单位、交管部门的多方协调沟通机制，确保信息畅通、响应及时。定期组织应急演练，提高应急处置能力。

质量保障措施

建立完善的质量跟踪体系，对包装运输全过程进行记录和评估。发现问题及时整改，持续改进包装运输方案，确保设备安全送达。

1.7 保障措施

人员保障：所有参与人员均经过专业培训（包装技术、运输安全、保密规范、应急处置），持证上岗，定期考核；

设备保障：配备备用运输车辆、装卸工具、包装材料、备用核心设备备件（如交换机、硬盘），确保突发情况快速响应；

制度保障：建立《包装运输管理制度》《保密管理细则》《应急处置流程》《人员考核制度》，确保各环节有章可循；

质量保障：实行全程质量追溯，每个环节均有专人签字确认，出现问题可精准追责；

沟通保障：与营区建立专属沟通渠道（工作群、专线电话），确保信息传递及时、准确。

2. 安装人员技术培方案

2.1 方案总则

核心目标

技术达标：使安装人员熟练掌握清单内所有设备的安装流程、调试方法、参数配置，核心设备安装合格率 100%，设备联调成功率 $\geq 98\%$ ，单机故障排查时间 ≤ 30 分钟；

安全合规：严格落实高压、高空、涉密设备安装安全规范，实现培训及施工期间 “零安全事故、零保密事件”，安全操作规范执行率 100%；

协同高效：提升跨系统联动安装配合能力，确保设备间

兼容性（如 AB 门与视频监控联动、报警系统与广播联动），联动响应时间满足项目要求（ ≤ 3 秒）；

应急处置：掌握常见安装故障排查及突发情况应对技巧，缩短问题处置时间，突发安全事件初期处置到位率 100%。

技术能力：使安装人员熟练掌握信息化设备（含涉密 / 精密 / 普通设备）的安装规范、调试流程、故障排查基本技能，安装操作合格率 100%；

保密合规：确保所有人员严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》及营区保密规定，杜绝涉密信息泄露、违规操作等事件；

安全施工：掌握营区安全作业要求，熟悉设备防护、用电安全、应急处置流程，施工安全事故发生率为 0；

服务适配：了解营区管理规则，具备与营区对接的规范沟通能力，满足工程建设协同需求。

培训对象

所有参与项目安装、调试的人员（预计 60 人），按岗位分组并明确岗位职责：

通用安装组（30 人）：负责普通设备（交换机、摄像头、音箱等）安装、布线、基础调试，配合专项技术组完成辅助工作；

专项技术组（25 人）：按系统细分 6 个专项小组（外

围屏障组、信息感知组、综合报警组、联防联控组、基础支撑组、无人机反制组），负责核心设备安装调试、系统联调及故障深度排查；

安全与保密组（5 人，全员必修 + 专项负责）：负责涉密、高压设备安装监护，全程监督安全操作规范执行，留存保密操作记录。

培训依据与原则

依据：

项目清单设备技术手册、设备供应商提供的安装调试指南；

国家标准：《安全防范工程技术标准》（GB50348-2018）、《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB50343-2012）、《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；

法规要求：《保守国家秘密法》《中华人民共和国安全生产法》；

行业规范：营区信息化建设安装规范、武警部队营区安全管理规定。

原则：

分类施教：按设备特性（涉密 / 高压 / 精密 / 机械）、岗位分工分组培训，针对不同层级人员制定差异化培训内容（如技术骨干增加设备原理讲解）；

实操为主：理论授课与实操演练比例为 3:7，其中真机

实操占比不低于 50%，确保动手能力落地；

合规优先：安全操作、保密要求贯穿培训全程，所有考核中合规项实行 “一票否决制”，考核不合格不得上岗；

闭环管理：建立 “培训 - 考核 - 上岗 - 复训 - 再考核” 全流程管控机制，培训效果与岗位分配、绩效挂钩；

案例导向：融入同类项目安装事故案例、故障排查实例，增强培训针对性。

适用范围

培训对象：项目安装团队全体人员（技术主管 1 名、现场安装工程师 6-8 名、辅助施工人员 3-4 名），需经营区背景审查合格；

覆盖设备：涉密终端、服务器集群、网络设备、监控系统、显示屏、数据存储设备及线缆集成等项目涉及的所有信息化设备；

培训周期：全程 10 天（岗前集中培训 3 天 + 现场跟岗培训 7 天），质保期内每月 1 次在岗巩固培训。

培训原则

保密优先：所有培训内容、材料需经营区保密部门审核，涉密设备培训实行 “专人、专地、专材” 管理；

实操为主：理论授课占比 30%，实操演练占比 70%，结合营区实际施工场景开展模拟训练；

分级培训：按岗位分工（技术主管 / 安装工程师 / 辅

助人员）制定差异化培训内容，精准匹配岗位需求；

全程考核：实行“岗前考核 + 跟岗评估 + 在岗抽检”三级考核机制，考核不合格者不得参与施工。

2.2 培训组织架构与职责

培训团队组成

培训负责人（1 名）：统筹培训计划制定、资源协调、营区对接，监督培训全过程；

技术讲师（2 名）：具备 5 年以上信息化工程安装经验，熟悉涉密设备操作规范，负责理论授课、实操指导；

保密讲师（1 名，由营区保密部门指定或我方持证保密专员担任）：负责保密法规、营区保密要求培训及考核；

考核专员（2 名）：1 名负责技术考核，1 名负责保密与安全考核，记录考核结果并出具评估报告；

营区对接人（1 名，由营区指定）：提供营区管理规则、施工区域要求等培训支持，协助现场跟岗安排。

核心职责

制定《培训实施细则》《考核标准》，报营区审核后执行；

准备培训材料（含操作手册、保密须知、模拟题库），确保材料无涉密信息泄露；

组织理论授课、实操演练、考核评估，全程记录培训情

况，形成《培训档案》；

针对考核不合格人员制定补考或复训计划，确保所有参与施工人员达标；

向营区提交培训总结报告，包括培训成效、考核结果、改进建议。

2.3 培训内容设计

通用基础培训（全员必修，时长 1.5 天）

项目与设备认知（4 小时）

项目整体架构深度解析：8 大系统逻辑关联（如外围屏障触发报警→信息感知抓拍取证→联防联控响应）、施工流程节点（预埋→安装→调试→联调→验收）；

核心设备参数与实物对照：

服务器：CPU 型号、内存配置、硬盘接口类型（SATA/SAS）、冗余电源安装要求；

交换机：POE 交换机供电功率（15.4W/30W）、端口速率（百兆 / 千兆）、VLAN 配置基础；

摄像机：镜头焦距（2.8mm/4mm/6mm）对应的监控范围、红外夜视距离、防水等级（IP66/IP67）；

营区施工特殊要求：

区域管理：禁区、管控区、普通区施工权限划分，进入禁区需持审批单并由营区人员陪同；

设备管理：涉密设备运输、存储需双人监护，设备开箱验收需营区代表在场并签字确认；

作息规范：施工时间严格遵守营区规定（如早 8:00 - 晚 18:00），禁止夜间擅自施工。

通用安装规范（6 小时，理论 2 小时 + 实操 4 小时）

布线技术：

双绞线：T568B 线序标准（橙白 - 橙 - 绿白 - 蓝 - 蓝白 - 绿 - 棕白 - 棕）、水晶头压接步骤（剥线→理线→剪齐→插入→压接）、预埋管穿线技巧（穿线器使用、线缆拉力控制 $\leq 100\text{N}$ ）；

光纤：单模 / 多模光纤区分、熔纤操作流程（剥覆→清洁→切割→熔接→热缩→测试）、熔接损耗标准（ $\leq 0.1\text{dB}$ ）、弯曲半径要求（单模 ≥ 15 倍光缆直径，多模 ≥ 10 倍）；

配线架 / 理线架：19 英寸标准安装、线缆标识规范（标签包含系统名称、点位编号、长度）、理线工艺（横平竖直，无交叉缠绕）；

供电配置：

POE 供电：供电距离 ≤ 100 米，超距解决方案（POE 中继器、光纤 + POE 交换机）、接线测试（用测线仪检测通断）；

UPS 电源：输入输出电压（220VAC）、蓄电池组串联 / 并联方法、放电时间计算（负载功率 \times 备用时间）、接线端

子紧固力矩 ($\geq 8\text{N} \cdot \text{m}$) ;

接地与防雷:

接地系统: 接地铜导线截面 $\geq 16\text{mm}^2$ 、焊接长度 ≥ 6 倍导线直径、防腐处理 (刷防锈漆 + 沥青) ;

防雷要求: 防雷铜排安装位置 (机房入口处)、等电位连接范围 (设备金属外壳、金属桥架、管线)、接地电阻测试方法 (使用接地电阻测试仪, 测试点 ≥ 3 个, 取平均值), 标准 $\leq 4\Omega$ 。

安全基础操作 (6 小时, 理论 2 小时 + 实操 4 小时)

通用安全规范:

高空作业: ≥ 2 米作业必须系安全带 (高挂低用, 安全带有效长度 ≤ 2 米)、脚手架搭设标准 (横杆间距 ≤ 1.8 米, 立杆间距 ≤ 2 米)、作业前检查 (脚手架稳定性、脚手板铺设) ;

用电安全: 三相五线制接线 (L1/L2/L3/N/PE)、漏电保护器参数设置 (动作电流 $\leq 30\text{mA}$, 动作时间 $\leq 0.1\text{s}$)、临时用电布线 (架空高度 ≥ 2.5 米, 禁止穿越易燃区域) ;

消防安全: 施工区域消防器材位置 (灭火器、消防栓)、火灾初期处置 (断电 \rightarrow 灭火 \rightarrow 报警)、易燃材料 (绝缘胶带、清洁剂) 存放要求;

防护装备使用:

绝缘手套: 耐压等级 ($\geq 10\text{kV}$)、检查方法 (充气挤压

测试气密性）、使用场景（高压设备操作、接线作业）；

激光防护镜：针对激光探测器安装调试，选择对应波长防护镜（如 1064nm 激光）；

防静电服：材质要求（导电纤维含量 $\geq 20\%$ ）、穿戴规范（全程闭合拉链，禁止佩戴金属饰品），用于服务器、交换机等精密设备安装；

事故案例分析：播放 3 起同类项目安全事故视频（高空坠落、触电、火灾），分析事故原因及预防措施。

分系统专项技能培训（按清单体系分组，时长 3 天）

系 统 名 称	培训设备 （清单核 心设备）	核心培训内容（细 化操作步骤）	培训方 式	时 长	考核要点
一、 外 围 屏 障 体 系	生物认证 识别终 端、升降 柱、阻车 器、安检 门、固定 式车底扫 描系统	1. AB 门管控系统： 生物识别终端（指 纹 / 人脸）：安装 高度 1.2-1.5m（以 成年人平均身高适 配）、水平垂直度 校准（用水平尺测 量，偏差 $\leq 0.5^\circ$ ）、 固定螺丝紧固力矩	理论授 课（2 小时） + 模 拟装置 实操（4 小时） + 现 场演示	8 小 时	1. 生物 识别终端 安装精度 （高度、 垂直度）； 升降柱升 降速度、 密封性 能；3. 安

		<p>$\geq 10\text{N} \cdot \text{m}$；联动调试：终端与门禁控制器接线（电源线DC12V、信号线RS485）、通讯协议配置（TCP/IP）、开门权限设置（按营区人员级别划分）、异常情况处理（多次识别失败锁定机制）；2. 升降柱 / 阻车器：基础施工：混凝土基坑尺寸（长 \times 宽 \times 深 = $1.5\text{m} \times 0.8\text{m} \times 1.2\text{m}$）、预埋钢板固定（焊接 + 膨胀螺栓双重加固）；- 液压系统：油管接头密封检查（涂抹肥皂水测试无气泡）、液压油</p>	<p>（1 小时）+ 小组互检（1 小时）</p>		<p>检门灵敏度与盲区测试合格率；4. 联动功能响应时间（≤ 2 秒）</p>
--	--	---	---------------------------	--	---

		<p>加注量（至油位计中线）、升降速度调试（上升≤ 3 秒，下降≤ 2 秒）；>—</p> <p>应急功能：手动泄压阀操作、应急停止按钮（红色，安装高度 1.5m）测试；. 安检设备：—</p> <p>安检门：垂直度调整（用铅垂线校准，偏差$\leq 1^\circ$）、灵敏度设置（按营区需求分 5 级）、金属探测盲区测试（用标准测试块在门体不同位置检测）；</p> <p>车底扫描系统：安装角度（与地面夹角 30°）、成像校准（用标准车牌进行灰度校准）、与</p>			
--	--	--	--	--	--

		车牌识别联动配置 (触发扫描→车牌识别→图像存储)			
二、 信息感知体系	全彩筒形网络摄像机、跟踪球机、全景鹰眼、网络硬盘录像机(NVR)、POE交换机	1. 视频监控安装： — 支架安装：壁装支架水平固定（水平尺检测）、立杆支架法兰盘螺栓紧固(≥4 颗 M16 膨胀螺栓)；— 摄像机安装：镜头清洁（用无尘布蘸酒精擦拭）、安装角度（水平偏差≤1°，垂直偏差≤1°）、防水处理（线缆接头缠防水胶带，长度≥10cm）； POE接线：按 T568B 标准制作网线，插入摄像机网口，用 POE 测试仪检测供	理论授课（2 小时）+ 真机实操（6 小时，每人 1 台设备）+ 故障排查演练（2 小时）	10 小时	1. 摄像机安装精度(角度、防水处理)；>2. 球机跟踪灵敏度与联动准确性；3. NVR 存储配置与远程访问成功率；. 常见故障排查时间（≤20 分钟）

		<p>电电压(48V);. 跟踪球机：- 云台调试：水平旋转范围(0-360°)、垂直旋转范围(-10°-90°)、转速调节(低速 / 中速 / 高速三档)；- 目标跟踪：设置跟踪区域(电子围栏)、灵敏度调整(避免误跟踪)、与枪机联动(枪机触发报警→球机自动变焦跟踪)；>3. 视频存储：VR 硬盘安装：打开机箱→插入硬盘(SATA 接口对齐)→固定螺丝→开机初始化；>- 存储策略：设置录像模式(定时录像</p>			
--	--	---	--	--	--

		/ 移动侦测录像)、 存储周期 (按营区 要求 ≥ 30 天)、硬 盘冗余配置 (RAID5 阵列); - 远程访 问: 配置 NVRIP 地 址 (静态 IP)、端 口映射 (80/554 端 口)、手机 APP 添 加设备 (输入 IP、 用户名、密码); 4. 故障排查: - 无图像: 检查供电 (P0E 测试仪)→ 网线 (测线仪)→ 摄像机镜头 (是否 遮挡)→NVR 通道 (是否启用); - 图像模糊: 清洁镜 头→调整焦距→检 查光线 (开启红外 夜视)			
--	--	--	--	--	--

三、 综合 报警 体系	激光入侵 探测器、 高压电网 检测系 统、高压 电网融合 信息终 端、智能 周界分析 主机	1. 激光入侵探测 器：> - 安装校准： 发射端与接收端高 度一致（用激光水 平仪校准）、探测 距离测试（按设备 标称距离的 80% 设置）、对准方法 （微调支架，使接 收端信号强度 \geq 80%）； - 误报率 调试：设置报警延 迟（0.5-1 秒）、 过滤环境干扰（风 雨、小动物）；2. 高 压电网系统（重点 安全培训）： - 安 装前准备：绝缘工 具检查（耐压 \geq 10kV）、施工区域 警戒（设置“高压 危险”标识）； -	理论授 课（3 小时， 含安全 规范） + 高 压模拟 台实操 （5 小 时）+ 安全防 护演练 （2 小 时）	1 0 小 时	1. 激光 探测器探 测距离与 误报率； 2. 高压 电网绝缘 电阻、接 地电阻测 试值；3. 报警联动 响应准确 性；. 安 全操作规 范执行 （绝缘工 具使用、 警戒设 置）
----------------------	--	---	---	------------------	--

		<p>接线规范：相线与零线区分、绝缘层厚度$\geq 2\text{mm}$、接头包扎（绝缘胶带 + 热缩管）；</p> <p>- 测试要求：绝缘电阻测试（用摇表，$\geq 100\text{M}\Omega$）、接地电阻$\leq 4\Omega$、电压输出稳定性（波动$\leq \pm 5\%$）；</p> <p>- 联动配置：与报警主机接线（报警信号线、电源线）、触发报警后联动声光报警器（音量$\geq 100\text{dB}$）；</p> <p>3. 智能周界分析主机：</p> <p>- 参数设置：警戒区域划定（多边形框选）、灵敏度等级（1-10 级）、报警方式（本地报警 +</p>			
--	--	--	--	--	--

		远程推送);> - 故障处理: 信号丢失排查 (检查网线、IP 配置)、误报处理 (调整警戒区域、灵敏度)			
四、 联防 联动 体系	电话录音系统、对讲机、两警联动终端	1. 通信设备: 对讲机: 频率配置 (按营区指定频段, 如 400-470MHz)、亚音设置 (CTCSS/DCS)、信号覆盖测试 (用场强仪检测, $\geq -85\text{dBm}$)、电池续航测试 (满电待机 ≥ 12 小时); - 电话录音系统: 与电话线路对接 (FX0/FXS 接口区分)、录音存储路径设置 (本地硬盘	理论授课 (2 小时) + 真机接线 (4 小时) + 联动场景测试 (2 小时)	8 小时	1. 对讲机频率配置与信号覆盖; 2. 录音系统对接与存储功能; 3. 联动终端响应时间与动作准确性

		<p>+ 网络备份)、查询与导出功能(按时间、号码检索);</p> <p>两警联动终端: -</p> <p>接线规范: 电源线(AC220V)、信号线(与报警系统RS485接口)、音频线(与广播系统对接)的区分与固定; - 联动调试: 设置报警触发条件(如高压电网报警)、联动动作(启动广播通知、向指挥终端发送短信)、响应时间测试(≤ 3秒); - 应急通信: 终端离线应急处理(切换至备用通信链路)、手动触发联动功能</p>			
--	--	---	--	--	--

五、 基础 支撑 体系	1. 涉密设备：中队级执勤信息系统服务器、融合信息网关、执勤管理主机；2. 显控设备：高清 LED 显示屏、分布式输入 / 输出节点、智能综合控制主机；>3. 机房设备：防静电地板、配电柜、	1. 涉密设备专项（4 小时）：>— 物理隔离：与非涉密设备间距 ≥ 1 米，单独部署在涉密机柜（带密码锁）；安装操作：双人在场（一人操作、一人监督记录）、操作步骤按手册执行（禁止擅自修改配置）、涉密介质（U 盘、硬盘）专人保管，禁止接入非涉密设备；加密配置：开启设备加密功能（AES-256 加密）、密钥管理（定期更换，专人保管）；2. 显控系统（4 小时）：— LED 屏安装：拼接单元对齐	1. 涉密设备：理论 + 保密模拟场景实操 + 考核；>2. 其他设备：理论 + 真机安装 + 联调测试	1 4 小 时	1. 涉密设备安装物理隔离、双人操作规范；2. LED 屏拼接缝隙、画面切换延迟；机房接地电阻、防静电地板电阻；4. 广播分区控制与优先级设置
----------------------	---	--	--	------------------	---

	<p>防雷铜排、42U机柜；4. 营区广播：IP 网络功放、音箱、调音台</p>	<p>（缝隙$\leq 0.5\text{mm}$）、支架承重测试（每单元承重$\geq 50\text{kg}$）、线缆整理（隐藏式布线，避免外露）；分布式节点：IP 地址规划（与显控系统同一网段）、联动调试（输入节点→控制主机→输出节点→LED 屏）、画面切换延迟测试（≤ 0.3 秒）；控制软件：拼接、漫游、开窗功能操作，预案保存与调用（如“营区全景监控”预案）；. 机房建设（3 小时）： — 防静电地板：安装平整度（偏差$\leq 2\text{mm}$）、接地测试</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>(表面电阻 $10^6-10^9\Omega$) ; 配电柜:负载分配(三相平衡,每相电流偏差$\leq 10\%$)、空气开关选型(按设备功率 $\times 1.2$ 倍配置); - 防雷铜排:与接地系统连接(螺栓紧固,力矩$\geq 12N \cdot m$)、设备接地端子连接(用接地线螺栓固定); >4. 广播系统(3 小时): - 功放与音箱匹配:功放功率 = 音箱总功率 $\times 1.2$ 倍,阻抗匹配($4\Omega/8\Omega$); 分区控制:按营区区域(大门、围墙、机房等)划分广播</p>			
--	--	--	--	--	--

		分区，设置优先级（紧急广播＞日常广播）；－调试测试：音量校准（各分区音量一致，≤85dB）、音质测试（无杂音、失真）			
六、拓展功能－无人机反制	便携式无人机反制枪、无人机套装	<p>1. 设备认知：反制枪工作原理（干扰无人机通信链路 / GPS 信号）、有效干扰距离（≥1000 米）、电池容量与续航(≥30 分钟)；</p> <p>2. 操作规范：频率配置：按营区批准频段（2.4GHz/5.8GHz/GPS L1 频段）设置；</p> <p>－操作步骤：开机自检→瞄准目标→开启干扰→观察无</p>	理论授课（2 小时）+ 模拟操作（3 小时）+ 安全规范考核（1 小时）	6 小时	<p>1. 频率配置准确性；操作</p> <p>流程规范性；3. 安全使用认知（区域限制、禁止对象）</p>

		<p>人机降落（禁止对准人员、核心设施）；. 安全要求：</p> <p>— 使用区域：仅限营区指定空域，禁止在人群密集区、机场附近使用；>—</p> <p>维护保养：电池充电（专用充电器，充电温度 0—45℃）、天线清洁（避免碰撞）、存储环境（干燥通风，温度 — 10—50℃）；. 应急处置：设备故障（如无法开机）→关闭电源→联系供应商维修，禁止擅自拆解</p>			
七、军	高清 LED 显示屏、	<p>1. 音视频设备安</p> <p>装： — 拼接一体</p>	理论授课（2	8 小	1. 拼接一体机安

职 教 育 综 合 室 / 指 挥 作 业 室	拼接一体机、会议摄像机、专业功放、音箱、拼控处理器	机：安装精度（拼接缝隙 $\leq 2\text{mm}$ ）、支架固定（膨胀螺栓 + 承重支架）、HDMI 线连接（插拔时关闭电源）；会议摄像机：安装位置（会议桌正前方，高度 1.5–1.8m）、跟踪校准（人脸跟踪灵敏度设置）、与拼控处理器接线（HDMI/SDI 接口）；- 功放与音箱：音箱安装高度（2.5–3m）、角度（指向听众区域）、功率匹配（同广播系统标准）；>2. 控制系统调试：拼控处理器：信号源接入（电脑、摄像机、	小时） + 现场安装实操（4 小时） + 联调演练（2 小时）	时	装精度与拼接缝隙；摄像机跟踪准确性；3. 音视频同步延迟；>4. 应急切换响应时间
---	---------------------------	---	---------------------------------------	---	---

		服务器)、画面分割(1/4/9/16 分屏)、漫游功能测试; > - 音视频同步: 调试延迟(≤ 0.3 秒), 通过播放视频测试(画面与声音无偏差); - 应急切换: 设置备用信号源(如电脑故障切换至 U 盘)、手动切换功能测试			
--	--	---	--	--	--

安全与保密专项培训(全员必修, 时长 1 天)

高压设备安全培训(4 小时)

高压设备范围: 高压电网检测系统、高压电网融合信息终端(工作电压 $\geq 10\text{kV}$);

操作前准备:

人员资质: 需持高压电工证上岗, 培训后需通过营区高压操作考核;

环境检查: 施工区域无易燃、易爆物品, 设置警戒带(半径 ≥ 5 米), 配备绝缘垫、接地线;

工具检查：绝缘手套、绝缘靴、验电器（耐压 $\geq 10\text{kV}$ ）需在检验有效期内，用摇表测试绝缘性能；

操作流程：

断电操作：先断开高压开关→悬挂“禁止合闸，有人工作”标识→验电（验电器无指示）→接地（三相短路接地）；

安装调试：按手册分步操作，禁止跨越安全区域，禁止单手操作高压设备；

通电测试：先空载测试（无负载情况下测试电压输出）→带载测试（逐步增加负载），测试时专人监护；

故障应急处置：

绝缘破损：立即断电→佩戴绝缘装备→隔离故障设备→上报技术主管，禁止自行维修；

触电急救：脱离电源（用绝缘工具拉开电源或使触电者脱离）→判断意识与呼吸→心肺复苏（CPR）+ AED 使用（实操演练）。

涉密设备保密培训（4 小时）

涉密设备与介质管理：

涉密设备清单：中队级执勤信息系统服务器、融合信息网关、执勤管理主机、涉密存储介质（专用 U 盘、硬盘）；

运输存储：涉密设备运输需双人护送，存储在带密码锁的涉密柜，钥匙由两人分别保管；

领用归还：涉密介质领用需填写《涉密介质领用登记表》
(注明用途、使用时间)，归还时检查完整性；

操作规范：

双人在场：涉密设备安装、配置、维修必须两人在场，
操作记录需双方签字，留存 ≥ 5 年；

禁止行为：禁止将涉密设备接入互联网、禁止用非涉密
介质拷贝涉密数据、禁止向无关人员泄露设备配置信息；

环境要求：涉密设备安装区域禁止无关人员进入，安装
现场禁止拍照、录音、录像；

泄密应急处置：

疑似泄露：立即停止操作→断开设备网络→隔离涉密介
质→上报营区保密部门，配合调查；

处置流程：按“报告→隔离→调查→整改”四步执行，
禁止隐瞒不报。

应急处置综合培训(4小时,理论1小时+实操3小
时)

安装故障应急：

设备不兼容：更换适配设备→重新配置参数→测试兼容
性；

接线错误：断电→用万用表检测线路通断→重新接线→
测试；

联动失效：检查通信协议→排查接线故障→重新联调；

安全事故应急：

高空坠落：立即停止作业→拨打急救电话→现场急救（止血、固定）→保护现场；

激光辐射：立即撤离现场→佩戴激光防护镜→检查眼部情况→必要时就医；

火灾：断电→使用对应灭火器（电气火灾用干粉灭火器）→疏散人员→报警；

实操演练：分组模拟 2 种场景（触电急救、高空坠落救援），配备急救包、AED、担架等设备，由安全员现场点评。

（四）跨系统联调专项培训（全员参与，时长 1 天）

核心联动场景解析（2 小时）

场景一：营区大门闯入事件

触发条件：安检门报警→激光入侵探测器触发；

联动流程：AB 门自动锁定→摄像机抓拍（全景 + 特写）→NVR 存储视频→高压电网启动→广播系统播放警告→两警联动终端向指挥中心发送信号；

场景二：围墙周界越界事件

触发条件：高压电网检测到入侵→智能周界分析主机报警；

联动流程：跟踪球机自动变焦跟踪→视频推送至 LED 显示屏→对讲机通知巡逻人员→广播系统分区警告；

场景三：机房故障事件

触发条件：机房温湿度传感器报警（温度 $\geq 30^{\circ}\text{C}$ ）→UPS 电源故障；

联动流程：启动机房空调→切换备用 UPS 电源→向两警联动终端发送故障通知→广播系统通知技术人员。

联调流程与工具使用（6 小时，理论 2 小时 + 实操 4 小时）

联调流程：

分系统调试：确保单个系统功能正常（如外围屏障系统单独测试、信息感知系统单独测试）；

两两联动测试：按场景逐步测试（如外围屏障 + 信息感知、信息感知 + 综合报警）；

整体联调：模拟完整事件场景，测试全流程联动响应；

问题整改：记录联调过程中的故障（如响应延迟、联动动作缺失），制定整改方案并复测；

专业工具操作：

万用表：测量电压（DC/AC）、电流、电阻，判断线路通断、设备供电情况；

接地电阻测试仪：接线方法（E 极接接地极，P 极接电位探针，C 极接电流探针）、读数解读（显示值 $\leq 4\Omega$ 为合格）；

带宽测试仪：测试网络带宽（确保视频传输带宽 \geq

100Mbps)、延迟(≤50ms)；

监控测试工具：模拟摄像机信号、报警信号，测试联动响应准确性；

实操演练：分组完成场景一（营区大门闯入事件）联调，由技术主管现场考核联调成功率、响应时间。

模块一：保密与安全规范培训（1 天，理论 + 案例）

培训内容	授课方式	核心要求
保密法规与营区规定	集中授课 + 案例分析	1.掌握《保守国家秘密法》核心条款；2.明确营区涉密区域管理、设备保密要求；3.了解涉密信息泄露追责标准
施工保密操作规范	情景模拟 + 互动答疑	1. 涉密设备安装“双人在场、全程留痕”要求；2. 涉密工具、材料的领用、归还流程；

		3. 施工中涉密信息（含设备参数、布局）的保护措施
安全施工管理	集中授课 + 视频教学	1. 营区施工安全准则（用电安全、登高作业、设备防护）；2. 消防设施使用、应急疏散流程；3. 施工工具安全操作规范
营区管理规则	营区对接人授课	1. 门禁管理、出入登记流程；2. 施工区域限制、着装要求；3. 与营区人员沟通规范、紧急联络机制

模块二：设备基础知识培训（1天，理论 + 实物讲解）

设备分类与特性：

涉密设备（涉密终端、加密服务器）：核心功能、涉密等级、安装禁忌；

精密设备（服务器、高清显示屏、数据存储设备）：结构组成、关键参数、防护要求；

普通设备（交换机、摄像头、线缆、音箱等设备）：型号识别、接口规范、适配要求；

设备配件与工具：

常用配件（电源线、信号线、固定件）的适配选择；

专业工具（调试仪、检测仪、防静电工具）的使用与维护；

安装前准备要求：

设备外观检查、配件完整性核验；

施工环境（温湿度、电源、接地）达标判断。

模块三：安装实操技能培训（1.5 天，理论 + 实操演练）

通用安装流程：

施工前规划（点位确认、线缆路由设计）→ 设备固定与接线 → 调试与测试 → 记录与交接；

重点强调：线缆标识规范、接口紧固要求、设备接地标准；

分设备安装实操：

设备类型	实操内容	考核要点
------	------	------

涉密设备	1. 保密区域安装流程;2. 设备固定与加密配置;3. 安装后密封与标识	1. 操作符合“双人在场”要求;2. 无违规拆卸、参数修改;3. 安装记录完整
服务器与存储设备	1. 机架安装与固定;2. 线缆连接(电源、网络、数据);3. 开机调试与状态检查	1. 设备水平、紧固达标;2. 线缆排列整齐、标识清晰;3. 能识别基础故障提示
监控与显示系统	1. 摄像头安装(点位校准、角度调整);2. 显示屏拼接与固定;3. 信号调试与画面优化	1. 安装牢固、无遮挡;2. 信号稳定、画质清晰;3. 能处理简单信号中断问题
网络设备	1. 交换机 / 路由器安装与固	1. 接口匹配正确;2. 网络延

	定;2. 端口配置与线缆连接;3. 网络连通性测试	迟、丢包率达标;3. 能排查基础联网故障
--	---------------------------	----------------------

集成调试技能：

子系统联动调试（如监控系统与指挥调度系统对接）；

数据备份与恢复基础操作；

常见安装故障（如接触不良、信号干扰）排查方法。

模块四：应急处置培训（0.5 天，案例 + 模拟演练）

安装故障应急：

设备损坏、配件缺失的上报与替换流程；

调试失败的原因分析与快速处置方法；

安全应急处置：

触电、设备倾倒等安全事故的急救流程；

火灾、暴雨等突发情况的设备防护与人员疏散；

保密应急处置：

涉密设备安装异常（如封条破损、参数泄露）的上报流程；

施工中意外接触涉密信息的处置要求。

模块五：现场跟岗培训（7 天，实操 + 带教）

跟岗安排：每位安装人员配备 1 名资深技术讲师（或营区认可的技术骨干）作为带教老师，实行“一对一”带

教；

实操内容：

协助完成实际施工点位的设备安装、调试；

独立处理简单安装问题，带教老师全程监督指导；

参与施工记录填写、设备交接准备；

每日复盘：每晚开展 1 小时复盘会，总结当日施工问题、优化操作流程。

模块六：在岗巩固培训（每月 1 次，1 天 / 次）

近期施工问题汇总分析；

新增设备（若有）安装技能补充；

营区最新管理要求、保密规定更新培训；

复杂故障处置案例分享与演练。

2.4 培训实施流程

岗前集中培训（3 天）

第一天：保密与安全规范培训 → 理论考核（闭卷，满分 100 分，80 分合格）；

第二天上午：设备基础知识培训 → 实物识别考核；

第二天下午 - 第三天上午：安装实操技能 + 应急处置培训 → 实操考核（现场模拟安装，满分 100 分，85 分合格）；

第三天下午：培训总结 + 答疑 → 综合考核（理论 +

实操 + 保密承诺签署）。

现场跟岗培训（7 天）

每日流程：岗前交底（明确当日任务、保密安全要求）

→ 现场实操 → 晚间复盘；

跟岗评估：带教老师每日对安装人员的实操规范性、保密合规性、沟通配合度进行打分（满分 100 分，80 分合格）；

跟岗结束：开展综合评估，出具《跟岗培训合格证明》。

在岗巩固培训（每月 1 次）

培训前收集施工中的实际问题，针对性设计培训内容；

培训后进行抽检考核（实操 + 问答），不合格者限期复训。

培训周期与详细安排（总计 6.5 天，45.5 小时）

培训阶段	时长	日期安排 (示例)	每日培训内 容	责任方
岗前集中 培训	5 天	第 1 天	上午：培训 动员、项目 与设备认知 (通用基 础) ；通用 安装规范 (理论 + 布线实操)	项目技术 主管 + 设备供应 商讲师

		第 2 天	上午：通用安全基础操作（理论 + 防护装备实操）；下午：分系统专项培训（外围屏障体系 + 信息感知体系，理论部分）	安全员 + 设备供应商讲师
		第 3 天	上午：信息感知体系实操 + 故障排查；下午：综合报警体系 + 联防联控体系（理论 + 实操）	设备供应商工程师 + 技术主管
		第 4 天	上午：基础	保密专员

			支撑体系 (涉密设备 专项 + 显 控系统) ; 下午: 无人 机反制 + 军职教育综 合室系统 (理论 + 实操)	+ 设备 供应商讲 师
		第 5 天	上午: 安全 与保密专项 培训 (高压 安全 + 保 密规范) ; 应急处置培 训 + 跨系 统联调理论	安全员 + 保密 专员 + 技术主管
现场实操 培训	3 天	第 6 天	上午: 施工 现场熟悉 (营区技术	技术主管 + 营区 技术对接

			对接人带领）、真机安装准备； 下午：分系统真机安装实操（外围屏障 + 信息感知）	人
		第 7 天	上午：分系统真机安装实操（综合报警 + 联防联动 + 基础支撑）； 下午：跨系统联调实操演练（场景一 + 场景二）	设备供应商工程师 + 技术主管
		第 8 天	上午：应急处置实操演	技术主管 + 安全

			练（触电、高空坠落、火灾）；下午：整体联调测试 + 问题整改	员 + 营区代表
在岗复训	每月 1 次 (2 小时)	施工期间 每月最后一周周五下午	1. 当月高频问题复盘 (如安装偏差、联动失效)；. 新增设备操作培训（如有设备增补）； 3. 应急处置强化演练	技术主管

培训师资配置

师资类型	人数	职责分工	资质要求
内部讲师	3 人	1. 项目技术主管 (1 人) : 通用基础培	1. 技术主管:5 年以上安防项目培训经验,

		<p>训、跨系统联调培训、整体培训组织；2. 保密专员（1人）：涉密设备保密培训、保密考核；3. 安全员（1人）：安全基础操作、高压设备安全、应急处置培训</p>	<p>熟悉营区信息化建设规范； 保密专员：持保密管理资格证，2年以上涉密项目保密培训经验； 安全员：持注册安全工程师证，高压电工证，3年以上施工现场安全培训经验</p>
外部讲师	6 人	<p>设备供应商工程师（按系统分组，6人）：对应系统专项技能培训、真机实操指导、故障排查教学</p>	<p>1. 3年以上对应设备安装调试经验；2. 熟悉设备技术手册及安装规范；有同类项目培训经历优先</p>

特邀讲师	2 人	营区技术专家 (1 人)：营 区特殊要求培 训、考核复核； 保密部门代表 (1 人)：保 密培训指导、 保密考核监督	1. 熟悉武警营 区信息化建设 要求；>2. 了解 营区安全保密 规定
------	-----	---	---

培训资源保障

资源类型	具体配置	管理要求
培训设备	<p>1. 备用设备：各系 统核心设备 1-2 台（摄像机 10 台、交换机 5 台、 生物识别终端 3 台、升降柱模拟装 置 2 套、高压模 拟台 1 套等）；</p> <p>2. 模拟装置：高压 模拟台（无实际高 压，模拟操作流</p>	<p>1. 专人(设备管理 员)负责保管，建 立设备台账（领 用、归还记录）；>2. 实操前检查设备 状态，确保可正常 使用；3. 涉密模拟 装置单独存储，禁 止与非涉密设备 混放</p>

	程）、涉密操作模拟箱（模拟涉密设备安装场景）；急救设备：急救包 5 个、AED2 台、担架 2 副、绝缘工具 10 套	
培训资料	1. 纸质资料：设备安装手册（每人 1 套）、培训课件（每人 1 份）、安全 / 保密操作手册（每人 1 份）、项目清单设备参数对照表（每组 1 份）；2. 电子资料：培训视频、故障排查案例库、考核题库（加密存储在内部服务器）；3. 涉密资料：涉密设备安装规范、保密操	1. 纸质资料发放登记，培训结束后回收（涉密资料必须回收）；2. 电子资料禁止拷贝、外传，涉密电子资料需加密存储（密码定期更换）；3. 资料更新及时（按设备供应商最新规范调整）

	作流程（单独加密，仅授权人员查阅）	
培训场地	1. 理论培训室：营区指定培训室（容纳 60 人，配备投影仪、音响、白板）；2. 实操区域：营区指定施工预备区域（划分各系统实操工位，配备电源、工具柜）；. 现场培训场地：项目施工现场（设置安全警戒区）	1. 理论培训室提前布置，确保影音设备正常；2. 实操区域配备消防器材、急救设备，设置安全警示标识；. 施工现场培训需提前报备营区管理部门，划定培训范围
检测工具	万用表 20 台、接地电阻测试仪 10 台、激光测距仪 10 台、倾斜度检测仪 10 台、POE 测试仪 10 台、网	1. 工具统一编号，建立台账，专人保管；2. 定期校准（每季度 1 次），粘贴校准合格标识；3. 实操前检查

	络带宽测试仪 5 台、验电器 5 套	工具状态，损坏工 具及时更换
--	-----------------------	-------------------

2.5 考核与认证

考核方式与标准(总分 100 分,理论 30 分 + 实操 60 分 + 合规 10 分)

考核类型	考核内容	分值占比	考核方式	合格标准	评分细则
理论考试	1. 设备参数(如 POE 供电距离、接地电阻标准);. 安装规范(如布线标准、设备安装高度);. 安全 / 保密	30%	闭卷考试(90 分钟, 题型: 单选 20 题 ×0.5 分, 多选题 10 题 ×1 分, 判断 10	≥80 分	1. 单选 / 多选 / 判断: 答案正确得分, 错误不得分; 简答: 按要点得分(每个要点 1 分); 案例分析: 按故障原因分析(2 分)、

	要求（如高压操作流程、涉密设备管理）；4. 联调逻辑（如联动场景流程）；5. 故障排查理论（如无图像故障原因）		题 × 0.5 分，简答 3 题 × 3 分，案例分析 1 题 × 5 分）		处置措施（3 分）得分
实操考核	1. 分系统设备安装：按对应系统核心设备安装流程操作（如摄像机安装、涉密	60%	现场实操（每人 90 分钟，按系统分组考核，每组考核 1 个核	安装合格率 100%，核心参数达标，故障排查成功	1. 安装操作（30 分）：安装流程规范（10 分）、安装精度（10 分）、接线规范（10 分）； 2. 调试操

	<p>设备配置);2. 调试操作: 设备参数配置、功能测试 (如摄像机角度校准、联动调试); 故障排查: 指定故障 (如无图像、联动失效) 排查与解决;</p> <p>4. 工具使用: 专业工具 (如接地电阻测试</p>		<p>心设备 + 1 个故障排查场景)</p>		<p>作(15 分): 参数配置正确(10 分)、功能测试合格(5 分);>3. 故障排查(10 分): 排查思路清晰(5 分)、解决措施有效(5 分);>4. 工具使用(5 分): 操作规范(3 分)、读数准确(2 分)</p>
--	--	--	-------------------------	--	---

	仪)操作				
合规 评估	1. 安全操作规范执行(如防护装备佩戴、高空作业防护);. 保密流程遵守(如涉密设备操作双人在场、记录完整); 3. 营区规定遵守(如施工区域管理、设备存储规范)	10%	全程观察记录(培训及实操期间)+资料核查(操作记录、保密记录)	无违规操作, 保密记录完整	1. 安全操作(5分): 违规1次扣2分, 扣完为止; 2. 保密流程(3分): 记录不完整扣1分, 违规操作扣3分; . 营区规定(2分): 违规1次扣1分, 扣完为止

分级考核与上岗要求

岗位分组	考核项目	上岗条件	岗位权限
通用安装组	1. 理论考试（ ≥ 80 分）； 2. 通用基础实操考核（ ≥ 50 分）；3. 安全 / 保密合规评估（ ≥ 8 分）	三项均达标，颁发《通用安装上岗资格证》	负责普通设备安装、布线、基础调试，禁止操作涉密、高压核心设备
专项技术组	1. 理论考试（ ≥ 85 分）； 2. 对应系统实操考核（ ≥ 55 分）；. 跨系统联调考核（ ≥ 10 分，满分 15 分）； 安全 / 保密合规评估（ ≥ 9 分）	四项均达标，颁发《专项技术上岗资格证》；核心设备安装需额外通过营区技术部门复核	负责对应系统核心设备安装、调试、故障排查，参与跨系统联调
涉密设备操	1. 专项保密	三项均达标，	仅限涉密设

作	理论考试（ ≥ 90 分）；涉密设备实操考核（ ≥ 25 分，满分 30 分）； 3. 合规评估（保密项满分）	持《涉密设备操作证》上岗（营区保密部门颁发）	备安装、配置，需双人在场操作
---	--	------------------------	----------------

考核结果应用

合格人员：

颁发对应岗位《项目安装上岗资格证》，按考核等级分配任务（优秀：核心设备安装；合格：普通设备安装）；

优秀学员（总分 ≥ 90 分）给予现金奖励（500 元 / 人）及荣誉证书，优先参与后续项目培训；

不合格人员：

限期 3 天复训（针对性补训薄弱环节），复训后重新考核；

复训仍不合格者，调离安装岗位，转为后勤辅助工作；在岗考核：

每月结合施工质量开展在岗考核（实操 + 合规），考核结果与绩效挂钩（优秀：绩效 + 10%；不合格：绩效 - 5%）；

累计 2 次在岗考核不合格者，暂停上岗，重新参加集

中培训；

培训档案管理：

建立个人培训档案，记录培训考勤、考核成绩、实操表现、违规记录；

培训档案作为项目验收资料之一，归档留存 ≥ 5 年。

考核方式与标准二

考核类型	考核内容	合格标准	结果应用
理论考核	保密法规、设备知识、安全规范	闭卷考试 ≥ 80 分	不合格者补考，补考仍不合格取消施工资格
实操考核	设备安装、调试、故障处置	现场操作 ≥ 85 分，操作规范、无安全 / 保密违规	不合格者限期3 天内复训补考
跟岗评估	每日实操表现、保密合规性	平均得分 ≥ 80 分，无重大违规记录	评估不合格者延长跟岗时间2-3 天
综合认证	理论 + 实操 + 跟岗评估	全部合格 + 签署《保密承	发放《培训合格证书》，方

	+ 保密承诺	诺书》	可参与正式施工
--	--------	-----	---------

认证管理

所有考核结果录入《培训档案》，档案留存期限不少于项目质保期；

《培训合格证书》需经营区审核盖章后生效，施工人员需持证上岗；

质保期内每季度开展 1 次抽检考核，抽检不合格者暂停施工资格，复训合格后方可复工。

2.6 保障措施

人员保障：培训讲师需具备相关资质（如涉密设备操作培训资质、安全培训证书），提前经营区背景审查；

物资保障：准备模拟训练用设备（非涉密）、工具、考核道具，确保实操训练真实有效；

场地保障：理论授课场地选择营区指定区域（或合规外部场地），实操训练场地优先使用营区施工预备区域；

保密保障：所有培训材料、考核试题需加密存储，培训结束后回收涉密材料（如有），严禁私自留存；

沟通保障：与营区建立每日沟通机制，及时反馈培训进展，响应营区调整要求。

组织保障：

成立培训领导小组：项目负责人任组长（统筹协调），技术主管任副组长（培训实施），成员包括安全员、保密专员、营区技术对接人；

明确职责分工：领导小组每周召开培训推进会，解决培训过程中的问题（如设备短缺、师资调整）；

质量保障：

培训课件审核：由设备供应商、营区技术部门联合审核，确保内容准确符合要求；

培训效果评估：培训结束后发放《培训效果评估问卷》（学员填写），收集反馈优化后续培训；

师资评估：学员对讲师授课质量评分（1-5 分），评分低于 3 分的讲师调整授课内容或更换；

安全保障：

实操前安全交底：每天实操前由安全员讲解当天安全注意事项，签署《安全承诺书》；

现场监护：高压设备、高空作业实操时，安全员全程在场监护，配备急救设备；

应急预案：制定培训期间突发事件应急预案（火灾、触电、高空坠落），明确责任人及处置流程；

后勤保障：

学员食宿：统一安排在营区指定区域，确保饮食安全、住宿整洁；

交通保障：安排专车接送学员往返培训场地与住宿区；
物资供应：及时提供培训所需工具、资料、防护装备，
确保培训顺利开展。

3. 安装调试方案

3.1 方案总则

核心目标

安装质量：设备安装符合设计规范、营区要求，安装合格率 100%，无松动、错位、安全隐患；

调试成效：系统（含子系统）功能达标率 100%，性能参数（如响应速度、稳定性、兼容性）满足合同约定；

安全合规：全程遵守营区安全、保密规定，无安全事故、涉密信息泄露事件；

进度保障：按项目计划完成安装调试，确保试运行及最终验收顺利推进。

安装质量达标：所有设备安装符合技术规范，核心设备（涉密服务器、高压电网、LED 显示屏等）安装合格率 100%，安装偏差控制在允许范围（如垂直度 $\leq 1^\circ$ 、拼接缝隙 $\leq 0.5\text{mm}$ ）；

调试功能完备：单设备功能调试通过率 100%，跨系统

联动响应时间 ≤ 3 秒，满足营区执勤、安防、指挥需求；
安全合规可控：全程落实高压、涉密、高空作业安全规范，
杜绝安全事故及保密事件，符合《安全防范工程技术标准》
《保守国家秘密法》及营区管理要求；

交付规范闭环：安装调试资料完整归档，验收流程合规，
质保期保障机制健全，确保系统长期稳定运行。

适用范围

本方案覆盖项目清单全部设备的安装、调试、联调、验收全流程，包括但不限于：

外围屏障体系：生物认证终端、升降柱、阻车器、安检门等；

信息感知体系：网络摄像机、跟踪球机、NVR、POE 交换机等；

综合报警体系：激光入侵探测器、高压电网检测系统、报警网关等；

联防联动体系：对讲机、两警联动终端、电话录音系统等；

基础支撑体系：涉密服务器、LED 显示屏、机房设备、营区广播等；

拓展功能：无人机反制枪、无人机套装；

军职教育 / 指挥作业室：拼接一体机、会议摄像机、拼控处理器等。

系统覆盖：背景音箱系统、服务器与数据存储系统、网络通信系统、高清监控系统、指挥调度系统、显示大屏系统及线缆集成等项目全部信息化系统；

实施阶段：自设备进场验收合格后，至系统联调测试通过、试运行启动前的全部安装调试工作；

责任边界：安装调试全过程的技术实施、安全管控、保密监督、质量把控，直至向营区移交合格系统。

基本原则

保密优先：涉密系统与非涉密系统分开安装、单独调试，涉密操作实行“双人在场、全程留痕、营区监督”；

规范施工：严格遵循设备安装手册、国家信息化工程施工标准及营区特殊要求，杜绝违规操作；

先易后难：按“普通设备→精密设备→涉密设备”“单机安装→子系统调试→系统联调”的顺序推进；

全程验证：每个环节实施前技术交底、实施中质量抽检、实施后签字确认，确保可追溯。

技术合规原则：严格遵循设备技术手册、国家标准（GB50348-2018、GB50343-2012）及营区信息化建设规范，不得擅自修改安装参数；

分步实施原则：按“先基础后核心、先单机后联动、先非涉密后涉密”顺序推进，确保流程衔接顺畅；

安全优先原则：高压、高空、涉密作业前做足安全准备，

操作中全程监护，杜绝违规操作；

全程追溯原则：安装调试全流程记录（人员、时间、参数、问题），建立可追溯台账；

协同联动原则：施工方、设备供应商、营区技术 / 保密 / 安保部门全程协同，关键节点共同验收。

3.2 组织架构与职责

实施团队组成

项目负责人（1 名）：统筹安装调试计划，对接营区相关部门，协调资源、解决重大问题，对整体成效负责；

技术主管（1 名）：制定专项安装调试方案，指导现场技术操作，审核测试数据，处理复杂技术故障；

安装调试工程师（6-8 名，分 3 组）：每组含 2 名持证工程师，分别负责涉密设备、精密设备、普通设备的安装调试，需经营区背景审查合格；

保密专员（1 名，由营区指定或我方持证人员担任）：监督涉密操作合规性，检查保密措施落实，记录保密情况；

质量安全员（1 名）：负责施工质量抽检、安全隐患排查，监督操作规程执行；

营区对接人（1 名，营区指定）：提供营区场地、电源、网络等支持，确认安装点位，监督施工过程。

核心职责

编制《安装调试实施细则》《安全保密操作手册》，报营区审核后执行；

组织技术交底，确保每位工程师明确操作要求、保密规定、安全注意事项；

按计划推进安装调试，实时记录进度、质量、安全情况，形成《施工日志》；

及时处置安装调试中的技术问题、安全隐患，重大问题第一时间向营区汇报；

整理安装调试资料（含测试报告、记录表单），配合营区阶段性验收。

3.3 安装调试前期准备

人员准备

组建专项团队：

安装组（30 人）：按系统分组（外围屏障组、信息感知组等），每组配备组长 1 名（5 年以上同类项目经验）；

调试组（15 人）：含系统工程师、软件工程师、涉密设备调试专员（持涉密操作证）；

安全保密组（5 人）：安全员（持高压电工证、注册安全工程师证）、保密专员（持保密管理资格证）；

协调组（3 人）：对接营区各部门，办理施工许可、涉密操作审批等手续。

岗前培训与考核：

所有人员需完成《安装人员技术培训方案》全部课程，考核合格后持证上岗；

涉密设备调试人员额外通过营区保密部门专项考核，签署《保密承诺书》；

高压设备操作人员需持有效高压电工证，高空作业人员持登高作业证。

设备与材料准备

设备清点与检测：

按项目清单逐一对设备进行开箱验收，核对型号、序列号、配件完整性，由施工方、供应商、营区代表三方签字确认《设备开箱验收单》；

重点检测：高压设备绝缘层无破损、涉密设备封条完好、精密设备（摄像机、激光探测器）核心部件无划痕；

涉密设备单独存储于营区指定保密库房，双人双锁管理，领用需填写《涉密设备领用登记表》。

材料与工具准备：

材料：符合国家标准的双绞线（超五类 / 六类）、光纤（单模）、接地铜导线（截面 $\geq 16\text{mm}^2$ ）、绝缘胶带、防潮硅胶等，进场前需提供质量检测报告；

工具：万用表、接地电阻测试仪（精度 $\pm 0.1\Omega$ ）、激光水平仪（偏差 $\leq 0.1^\circ$ ）、熔纤机、液压钳、绝缘工具（耐

压 $\geq 10\text{kV}$)、激光防护镜等，定期校准并粘贴合格标识；

调试工具：笔记本电脑（涉密调试用电脑需经营区保密部门认证）、网络测试仪、监控测试软件、加密 U 盘（仅用于涉密数据传输）。

现场准备

区域规划：

划分施工区、设备存储区、工具区、调试区，用警戒带隔离，设置“高压危险”“涉密区域禁止入内”等警示标识；

涉密设备调试区单独划定，安装视频监控（录像留存 ≥ 90 天），禁止无关人员进入。

基础设施检查：

机房环境：弱电机房温湿度（ $18-24^{\circ}\text{C}$ 、湿度 40%-60%）、防静电地板接地电阻（ $10^6-10^9\Omega$ ）、防雷接地系统（接地电阻 $\leq 4\Omega$ ）达标；

施工点位：核实立杆基础承重（ \geq 设备重量 3 倍）、预埋管位置与管径、供电接口电压（ $\text{AC}220\text{V}\pm 10\%$ ）、网络接口通断状态；

安全设施：施工区配备灭火器（机房用气体灭火器、普通区域用干粉灭火器）、急救包、绝缘垫、应急照明等。

技术准备

图纸会审与交底：

组织施工方、供应商、营区技术部门审核施工图纸，明确设备安装位置、布线路径、联动逻辑，形成《图纸会审纪要》；

进行技术交底，重点说明高压设备接线规范、涉密设备物理隔离要求、跨系统联动接口协议。

方案细化：

针对核心设备制定专项安装调试方案（如高压电网系统、涉密服务器集群）；

编制《设备安装参数对照表》《调试参数配置表》，明确各设备安装高度、固定方式、调试指标。

技术准备

图纸会审：组织团队熟悉施工图纸、设备说明书，与营区共同确认安装点位、线缆路由、电源接口等关键信息，形成《图纸会审纪要》；

技术交底：项目负责人、技术主管向安装调试工程师交底，重点明确：

涉密设备安装的保密要求、操作边界；

精密设备（如服务器、显示屏）的安装精度、防护标准；

各系统接口适配、数据传输规范；

方案细化：针对指挥调度系统、涉密终端等核心系统，制定专项安装调试方案，明确流程、参数、测试标准。

现场准备

场地核查：与营区对接人共同检查施工区域（机房、监控点位、指挥中心等）的环境条件：

机房：温湿度（18℃-24℃，湿度 40%-60%）、接地电阻（ $\leq 4\Omega$ ）、电源稳定性达标；

安装点位：墙面 / 地面承重、电源接口容量、线缆预埋通道符合要求；

保密区域：确认涉密设备安装的专属区域，落实隔离、监控措施；

设施准备：在营区指定区域设置临时工具库、设备存放区（涉密设备单独上锁存放），配备防静电垫、绝缘工具、消防器材；

权限办理：完成施工人员营区门禁、施工区域准入审批，领取施工证件、保密承诺书。

设备与物资准备

设备验收：按《设备运输交接清单》核对设备型号、数量、配件，检查外观无破损、封条完好（涉密设备），通电测试基础功能（非涉密设备），签署《设备进场验收单》；

物资清点：准备安装所需线缆、固定件、调试工具（含检测仪、调试软件），确保工具合格、线缆适配，涉密工具单独标识、专人保管；

备件储备：储备核心设备备件（如交换机、摄像头、硬盘）及常用配件，满足突发更换需求。

3.4 安装实施流程与规范

安装规范

布线安装：

双绞线：按 T568B 标准制作水晶头，预埋管穿线拉力 $\leq 100\text{N}$ ，水平布线间距 $\geq 30\text{cm}$ ，垂直布线固定间距 $\leq 1.5\text{m}$ ，与动力电缆间距 $\geq 30\text{cm}$ （交叉时呈 90° ）；

光纤：熔纤损耗 $\leq 0.1\text{dB}$ ，弯曲半径 ≥ 15 倍光缆直径，光纤盒固定牢固，标识清晰（含系统名称、点位编号）；

线缆标识：每段线缆两端粘贴标签，注明“起点 - 终点 - 规格 - 长度”，标签防水耐磨，终身不脱落。

供电安装：

POE 供电：交换机输出电压 48V，供电距离 ≤ 100 米，超距需加装 POE 中继器，接线后用 POE 测试仪检测供电稳定性；

UPS 电源：输入输出接线牢固，紧固力矩 $\geq 8\text{N} \cdot \text{m}$ ，蓄电池组正负极区分清晰，绝缘防护到位，安装后测试放电时间（满足营区备用要求 ≥ 4 小时）；

接地安装：设备金属外壳、金属桥架、防雷铜排均需可靠接地，接地电阻 $\leq 4\Omega$ ，焊接处刷防锈漆 + 沥青防腐。

设备固定：

壁装设备：支架水平垂直度偏差 $\leq 0.5^\circ$ ，固定螺丝 ≥ 4

颗（M8 膨胀螺栓），紧固力矩 $\geq 10\text{N} \cdot \text{m}$ ；

立杆设备：立杆垂直度偏差 $\leq 1^\circ$ ，法兰盘固定螺栓 ≥ 6 颗（M16 膨胀螺栓），底部用混凝土浇筑加固；

机房设备：服务器、交换机安装于 42U 机柜，机柜固定牢固，设备间距 $\geq 10\text{cm}$ （散热空间），线缆整理横平竖直。

分系统详细安装流程

系统名称	核心设备	安装前检查	安装步骤（细化）	质量控制点
一、外围屏障体系	生物认证识别终端、升降柱、阻车器、安检门、固定式车底扫描系统	1. 安装点位地基承重（升降柱 $\geq 5\text{t}/\text{m}^2$ ）； 2. 供电接口（AC220V，功率 \geq 设备额定功率 1.2 倍）； 3. 通信线路通断状态	1. 生物认证终端：安装高度 1.2–1.5m（适配成年人操作），用激光水平仪校准垂直度 $\leq 0.5^\circ$ ；> – 固定支架用 4 颗 M8 膨胀螺栓紧固，力矩 $\geq 12\text{N} \cdot \text{m}$ ；> – 接线：电源线（DC12V）、信号线（RS485）区分标识，接头缠防水胶带 ≥ 3 层；升降	1. 生物终端安装高度偏差 $\leq \pm 5\text{cm}$ ，垂直度 $\leq 0.5^\circ$ ； 2. 升降柱升降顺畅无卡顿，密封无漏油；. 安

			<p>柱 / 阻车器： 基坑尺寸按设备要求开挖（长 × 宽 × 深 = 1.5m × 0.8m × 1.2m），底部浇筑 C30 混凝土，预埋钢板固定； - 设备放入基坑，校准垂直度 $\leq 1^\circ$，用混凝土回填固定；液压油管接头涂抹密封胶，用扎带固定，避免弯折； - 应急停止按钮安装高度 1.5m，红色标识醒目； >3. 安检门 / 车底扫描系统： - 安检门安装于大门内侧，垂直度用铅垂线校准 $\leq 1^\circ$，底部固定螺栓紧固； 车底扫描系统安装于车道下方，</p>	<p>检门无倾斜，车底扫描系统与地面无缝衔接</p>
--	--	--	---	----------------------------

			与地面平齐，固定支架焊接牢固，表面做防滑处理	
二、信息感知体系	全彩筒形网络摄像机、跟踪球机、全景鹰眼、NVR、POE交换机	1. 立杆 / 壁装点位承重；>2. POE 交换机供电功率匹配；>3. 监控视野无遮挡	1. 摄像机安装：> - 壁装 / 立杆支架固定，用激光水平仪校准水平偏差 $\leq 1^{\circ}$ 、垂直偏差 $\leq 1^{\circ}$ ；- 镜头清洁（无尘布蘸酒精），安装角度按监控范围调整（如大门摄像机镜头俯角 15° ）；- 接线：POE 网线插入网口，多余线缆预留 30cm（便于后期维护），接头缠防水胶带 + 热缩管；>2. 跟踪球机 / 全景鹰眼：- 立杆顶部法兰盘固定，螺栓紧固力矩 $\geq 15\text{N} \cdot \text{m}$ ，加装防风加	1. 摄像机安装角度偏差 $\leq 1^{\circ}$ ，防水处理到位；>2. 球机云台转动无卡顿，全景鹰眼视野覆盖完整；3. NVR 硬盘安装牢固，交换机端口接线规

			固件；云台接线（电源线、控制线、网线）整理成束，固定于立杆；3. NVR/POE 交换机安装：- 机房机柜内安装，固定螺丝紧固，设备间距 $\geq 15\text{cm}$ ；- NVR 硬盘安装：打开机箱→插入 SATA 硬盘→固定螺丝→开机初始化；交换机端口标识清晰（对应摄像机点位编号）	范
三、综合报警体系	激光入侵探测器、高压电网检测系统、高	1. 激光探测器发射端与接收端无遮挡； 2. 高压设备安装区域无易燃物；. 接地	1. 激光入侵探测器：安装高度2-3m，发射端与接收端水平对齐（激光水平仪校准），间距按设备标称距离设置；> - 支架固定螺栓 ≥ 4 颗，紧固力矩	1. 激光探测器对准精度 $\geq 95\%$ （接收端信号强度 $\geq 80\%$ ）；

	压电网融合信息终端、智能周界分析主机	系统达标 ($\leq 4\Omega$)	$\geq 10N \cdot m$, 线缆隐藏式布线; 2. 高压电网系统: > - 绝缘支架安装间距 $\leq 2m$, 固定牢固, 表面无破损; - 电网导线张力均匀, 与接地体间距 $\geq 0.5m$, 接线处用绝缘胶带 + 热缩管双重防护; 高压控制箱安装于机房内, 接地端子与防雷铜排可靠连接; 3. 智能周界分析主机: - 机房机柜内安装, 与NVR、报警网关接线, 通信协议配置为TCP/IP	高压电网绝缘电阻 $\geq 100M\Omega$, 接地电阻 $\leq 4\Omega$; 3. 分析主机接线规范, 通电后无报警提示
四、联防联动体系	电话录音系统、对讲	1. 通信线路通断; 2. 联动接口协议匹	1. 电话录音系统: - 机房内安装, 与电话线路对接 (FXO 接口), 电源线	1. 录音系统与电话线路对接

	机、两 警联 动终 端	配；>3. 供 电稳定性	（AC220V）接线牢 固； - 存储硬盘安 装，设置存储路径 （本地 + 网络备 份）；>2. 对讲机： - 基站安装于营区 制高点，天线固定牢 固，信号覆盖测试 \geq -85dBm； 频率按营 区指定配置 （400-470MHz）， 亚音设置 CTCSS；3. 两警联动终端： - 指挥室安装，与报警 系统（RS485 接口）、 广播系统（音频接 口）对接； - 固定 支架安装高度 1.2m，接线标识清晰	正常，录 音清晰； 2. 对讲 机信号 覆盖营 区全域， 无盲 区；>3. 联动终 端接线 无松动， 指示灯 正常
五、基 础支 撑体	1. 涉 密设 备：执	1. 涉密设 备安装区 域物理隔	1. 涉密设备：> - 安 装于保密机房，与非 涉密设备间距 \geq 1m，	1. 涉密 设备物 理隔离

系	勤信 息系 统服 务器、 融合 信息 网 关； 显控 设备： 高清 LED 显示 屏、分 布式 节点； 机房 设备： 防静电 地板、配 电柜、	离；2. LED 屏安装点 位承重 \geq 50kg/m ² ； 机房温湿 度、接地达 标；4. 广播 点位声场 覆盖均匀	单独部署在涉密机 柜（带密码锁）；> - 双人在场安装，固定 螺丝紧固力矩 \geq 10N · m，接线用加密线 缆； - 安装后贴保 密封条，记录封条编 号；>2. LED 显示屏： - 拼接单元对齐，缝 隙 \leq 0.5mm，支架承 重测试 \geq 设备总重 1.5 倍；> - 分布式 输入 / 输出节点与 LED 屏、控制主机接 线，IP 地址配置在 同一网段；3. 机房 设备： 防静电地板 安装平整度偏差 \leq 2mm，接地可靠；配 电柜负载分配均衡 （三相电流偏差 \leq 10%），空气开关选	达标，封 条完好； LED 屏 拼接缝 隙 \leq 0.5mm， 画面无 畸变；3. 机房接 地电阻 $\leq 4\Omega$ ， 配电柜 接线规 范； 广播声场 覆盖均 匀，无杂 音
---	---	---	--	--

	防雷铜排； 营区广播：IP 功放、音箱		型匹配设备功率； - 防雷铜排与接地系统螺栓连接，力矩 $\geq 12\text{N} \cdot \text{m}$ ；营区广播： - 音箱安装高度 2.5–3m，间距按声场覆盖要求设置（ $\leq 15\text{m}$ ）； - 功放与音箱功率匹配（功放功率 = 音箱总功率 $\times 1.2$ 倍），接线牢固	
六、无人反制	便携式无人反制枪、无人套装	1. 反制枪电池电量充足； >2. 操作区域无民用设备干扰	1. 设备存储：- 存放于营区指定库房，专人保管，领用登记； 2. 安装调试：- 天线安装牢固，接线无松动； > - 频率配置按营区批准频段（2.4GHz/5.8GHz/GPS L1）	1. 反制枪天线固定牢固； 频率配置准确，无违规频段

七、军 职教 育综 合室 / 指挥 作业 室	高清 LED 显示 屏、拼 接一 体机、 会议 摄像 机、专 业功 放、拼 控处 理器	1. 安装点 位承重； 音视频接 口匹配； 供电功率 充足	1. 拼接一体机： - 支架固定牢固，拼接 缝隙 $\leq 2\text{mm}$ ，水平垂 直度偏差 $\leq 1^\circ$ ； > - 与拼控处理器接线 (HDMI/SDI 接口)， 线缆隐藏式布线；2. 会议摄像机： - 安 装于会议桌正前方， 高度 1.5-1.8m，角 度对准会议区域；3. 功放与音箱：功放安 装于机柜内，音箱挂 装于墙面（高度 2.5m），接线牢 固；>4. 拼控处理 器： 与 LED 屏、摄 像机、电脑等信号源 对接，IP 地址配置 规范	1. 拼接 一体机 拼接缝 隙 \leq 2mm，画 面同步； 2. 会议 摄像机 跟踪准 确；. 音 视频同 步无延 迟(≤ 0.3 秒)
--	---	--	---	---

安装流程二：

点位放线：按施工图纸标记设备安装位置、线缆走向，经营区对接人确认后实施；

基础施工：完成线缆预埋、桥架安装、设备固定支架焊接 / 安装；

设备安装：按设备类型规范操作，做好接地、固定、密封处理；

线缆连接：按标识规范接线，确保接口紧固、线缆排列整齐，做好绝缘、屏蔽处理；

初步检查：安装完成后，检查设备固定情况、线缆连接正确性，无安全隐患。

分系统安装规范

系统 / 设备类型	安装核心要求	保密 / 安全注意事项
服务器集群 / 数据存储	1. 机架安装：水平度偏差 \leq 2mm，固定螺栓紧固力矩达标； 2. 线缆分类绑扎，标识清晰（含设备编号、接口编号）；3.	1. 机房内禁止吸烟、携带易燃易爆物品；2. 安装时避免触碰服务器主板、接口，做好防静电措施

	电源冗余配置， 做好防雷接地	
网络设备（交换机 / 路由器）	1. 机架安装牢固，端口朝向便于操作；2. 线缆按“从上到下、从左到右”排列，避免交叉缠绕；3. 配置 Console 口密码，开启安全防护功能	1. 禁止私自修改设备默认密码（需经营区同意）；2. 网络配置文件加密存储，仅限技术主管查阅
监控系统（摄像头 / 录像机）	1. 摄像头安装：点位无遮挡，角度校准（水平 / 垂直偏差 $\leq 1^{\circ}$ ），固定螺栓防松动；2. 录像机安装于防潮、通风区域，与显示器、存储	1. 监控覆盖区域需经营区确认，不得拍摄涉密区域；2. 安装后测试夜视、回放功能，确保无盲区

	设备连接稳定	
显示大屏 / 指挥调度终端/音箱系统	1. 拼接屏安装：拼接缝隙 \leq 0.5mm，表面无划痕；2. 指挥终端固定在操作台，线缆隐藏式布置；3. 音频 / 视频接口适配，无信号干扰	1. 登高安装需系安全带，使用绝缘梯；2. 调试时避免音量过大影响营区秩序

3.5 调试实施流程与标准

调试前准备：

检查设备供电（电压、电流）符合额定要求，接地电阻 $\leq 4\Omega$ ；

涉密设备调试前，断开互联网连接，启用内部专用网络，调试电脑安装保密软件；

制定《调试参数配置表》，明确各设备调试指标（如摄像机帧率、报警响应时间）。

调试记录：

填写《设备调试记录表》，记录调试人员、时间、参数

设置、测试结果；

涉密设备调试全程录像，记录留存 ≥ 5 年；

发现问题及时上报，制定整改方案，整改后重新测试。

分系统详细调试流程

系统名称	调试内容	调试步骤	合格标准	调试工具
一、外围屏障体系	1. 生物认证终端功能；2. 升降柱 / 阻车器升降功能；. 安检设备探测功能；系统联动功能	1. 生物认证终端：录入测试人员指纹 / 人脸信息，测试识别成功率（ $\geq 99\%$ ）、识别时间（ ≤ 1 秒）；测试异常情况（多次识别失败锁定功能）；2. 升降柱 / 阻车器：通电测试升降速度（上升 ≤ 3 秒，下降 ≤ 2 秒）；> - 测试应急停止功能（按下按钮立即停机）；测试与门禁联动（生物识别通过 \rightarrow 升降柱下降）；3.	1. 生物识别成功率 $\geq 99\%$ ，识别时间 ≤ 1 秒；2. 升降柱升降顺畅，应急停止功能有效；>3. 安检设备无漏报、误报，联动准确	测试块、秒表、监控显示器

		<p>安检门 / 车底扫描：> - 用标准测试块测试安检门灵敏度（5 级可调），无漏报、误报； - 测试车底扫描系统成像清晰度（可识别车牌、异物），与车牌识别联动准确率 $\geq 98\%$</p>		
二、信息感知体系	<p>1. 摄像机成像功能；球机云台控制；3. 视频存储功能；>4. 远程访问功能</p>	<p>1. 摄像机调试： - 通电测试成像清晰度（400 万像素摄像机分辨率 $\geq 2560 \times 1440$）、红外夜视距离（≥ 50 米）； - 调整白平衡、曝光参数，确保画面无畸变；>2. 球机调试：测试水平（$0-360^\circ$）、垂直（$-10^\circ - 90^\circ$）转动</p>	<p>1. 摄像机成像清晰，红外夜视效果良好；2. 球机转动顺畅，跟踪准确；视频存储正常，远程访问无卡顿；>4.</p>	<p>网络测试仪、监控测试软件、手机 / 电脑</p>

		<p>功能，转速可调； - 测试目标跟踪功能（枪机触发报警→球机自动变焦跟踪），跟踪准确率$\geq 95\%$；</p> <p>>3. NVR 调试：录像模式（定时 / 移动侦测）、存储周期(≥ 30 天)； - 测试硬盘冗余功能（RAID5 阵列，单硬盘故障不影响存储）；</p> <p>4. 远程访问：配置 NVR 静态 IP、端口映射，测试手机 APP / 电脑客户端远程查看、控制功能</p>	<p>移动侦测报警准确率$\geq 90\%$</p>	
三、综合报警体系	<p>1. 激光探测器探测功能；</p> <p>高压电网性能；</p> <p>3.</p>	<p>1. 激光探测器： - 测试探测距离（按设备标称距离 80% 设置），遮挡测试报警响应时间≤ 0.5 秒；</p>	<p>1. 激光探测器报警响应≤ 0.5 秒，误报率\leq</p>	<p>激光功率计、接地电阻测</p>

	报警联动功能；4. 误报率调试	- 调整报警延迟（0.5-1 秒），降低环境干扰误报率（ $\leq 0.01\%$ ）；2. 高压电网：测试输出电压（符合营区要求），波动 $\leq \pm 5\%$ ；- 测试绝缘电阻（ $\geq 100M\Omega$ ）、接地电阻（ $\leq 4\Omega$ ）；3. 联动调试：- 触发激光探测器 / 高压电网→声光报警器启动（音量 $\geq 100dB$ ）→视频存储→指挥终端报警提示；- 测试联动响应时间 ≤ 3 秒	0.01%；2. 高压电网参数达标，运行稳定；. 报警联动响应 ≤ 3 秒，动作准确	试仪、万用表、秒表
四、联防联动体系	1. 对讲机通信功能；录音系统功能；3. 两	1. 对讲机：- 测试通话质量（无杂音、断音），信号覆盖营区全域（无盲区）；测试组呼、单呼功	1. 对讲机通信清晰，无盲区；. 录音系统功	场强仪、录音测试设备、手

	警联动终端功能	能，电池续航 ≥ 12 小时；2. 录音系统：- 测试电话通话录音功能，录音清晰，可按时间、号码检索导出；>- 测试存储容量（ ≥ 1000 小时录音）；>3. 联动终端：触发报警信号→终端发送短信 / 语音通知至指挥中心；测试应急广播联动（终端触发→广播系统播放警告）	能正常，存储充足；>3. 联动终端响应 ≤ 3 秒，通知准确	机
五、基础支撑体系	1. 涉密设备功能；2. LED显示屏功能；3. 机房系统稳定性；广播系统功	1. 涉密设备：- 测试服务器运行稳定性（72 小时无宕机）；- 测试数据加密功能（AES-256 加密），数据传输无泄露；- 双人操作权限验证（一人操	1. 涉密设备运行稳定，加密功能有效；>2. LED 屏画面同步，功能正	加密测试工具、信号发生器、示波器、声级

	能	作、一人授权)；2. LED 显示屏：测试拼接画面同步性(无延迟、无错位)；测试拼接、漫游、开窗功能，画面切换延迟≤0.3 秒；3. 机房系统：测试 UPS 电源切换功能(市电中断→UPS 自动供电，切换时间≤10ms)；> - 测试防雷系统(模拟雷击测试，设备无损坏)；>4. 广播系统：测试分区广播功能(按营区区域精准广播)；测试紧急广播优先级(紧急广播>日常广播)，音量≥85dB，无杂音	常；3. 机房系统切换顺畅，防雷达标；广播系统分区准确，音质良好	计
六、无人机	1. 反制枪干扰功	1. 频率配置：按营区批准频段设置干	1. 干扰有效距离	场强仪、测

反制	能；2. 有效距离测试；>3. 安全性能	扰频率 (2.4GHz/5.8GHz/GPS L1)； 干扰测试：>— 测试对目标无人机的干扰效果(迫降/返航)，有效距离 ≥ 1000 米；. 安全测试： — 测试无民用设备干扰(场强仪检测)，设备运行无过热	≥ 1000 米；2. 无民用设备干扰；>3. 设备运行稳定	试无人机
七、军 职教 育综 合室 / 指挥 作业 室	1. 音视频同步功能；>2. 拼控系统功能；3. 应急切换功能	1. 音视频同步： — 播放测试视频，测试画面与声音延迟 ≤ 0.3 秒；2. 拼控系统： — 测试画面分割(1/4/9/16 分屏)、漫游、开窗功能； — 测试预案保存与调用(如 “营区全景监控” 预案，调用时间 ≤ 1 秒)；. 应	1. 音视频同步无延迟；>2. 拼控功能正常，预案调用快速； 应急切换顺畅	视频 测试 源、示 波器、 秒表

		急切换： - 测试信号源切换（电脑→摄像机→U 盘），切换时间 ≤ 0.5 秒		
--	--	--	--	--

跨系统联调测试

联调目标

确保各系统间联动逻辑清晰、响应迅速，实现 “事件触发→数据采集→指令下达→应急处置” 全流程闭环，联动响应时间 ≤ 3 秒，无漏联动、误联动。

核心联动场景联调流程

联动场景	触发条件	联调步骤	合格标准	责任方
场景一： 营区大门 闯入	安检门报警 + 激光入侵探测器触发	1. 模拟闯入：用测试块触发安检门，遮挡激光探测器；2. 联动测试： - AB 门自动锁定； - 大门摄像机抓拍特写（1 秒内），NVR	1. 联动动作完整无遗漏；2. 响应时间 ≤ 3 秒；3. 视频存储完整，报警信息准确	调试组 + 营区技术部门

		存储视频； 声光报警器 启动，广播系 统播放“禁 止闯入”警 告；两警联 动终端向指 挥中心发送 报警信息（含 视频、位置）； - 对讲机通 知巡逻人 员；>3. 重复 测试 3 次， 记录联动响 应时间		
场景二： 围墙周界 越界	高压电网 触发 + 智能周界 分析主机 报警	1. 模拟越界： 触发高压电 网 / 周界分 析主机；>2. 联动测试：跟 踪球机自动	1. 球机跟 踪准确，视 频推送及 时；>2. 联 动响应 ≤ 3 秒；>3. 解	调试组 + 营区 安保部 门

		变焦跟踪越界目标；> - 视频推送至指挥室 LED 显示屏； - 高压电网保持启动状态，声光报警器报警；广播系统分区播放警告；测试目标丢失后联动解除逻辑	除逻辑合规	
场景三：机房故障应急	机房温湿度超标 + UPS 电源故障	1. 模拟故障：设置温湿度传感器报警（温度 $\geq 30^{\circ}\text{C}$ ），断开市电模拟 UPS 故障；2. 联动测试：-	1. 备用 UPS 切换及时，无数据丢失；2. 报警通知准确；3. 故障恢复顺畅	调试组 + 机房管理员

		机房空调自动启动降温； — 备用 UPS 电源切换供电（ $\leq 10\text{ms}$ ）； — 两警联动终端向技术人员发送故障通知； 广播系统通知机房维护人员； 测试故障排除后系统恢复逻辑		
--	--	---	--	--

联调问题处置

联动失效：排查通信协议（如 TCP/IP、RS485）配置、接线故障、设备兼容性，重新调试后复测；

响应延迟：优化网络带宽（确保视频传输 $\geq 100\text{Mbps}$ ）、调整联动优先级、简化联动流程；

误联动：细化触发条件（如增加双探测器同时触发）、调整报警阈值，降低误报率。

调试总体流程

单机调试：逐台设备通电测试，验证基础功能、参数达标；

子系统调试：针对每个子系统（如网络系统、监控系统、音频系统等）进行功能、性能测试；

系统联调：测试各子系统间联动功能，验证数据传输、协同工作效果；

问题整改：对调试中发现的问题（如信号中断、参数不达标）及时整改，重新测试；

调试总结：形成《系统调试报告》，附测试数据、问题整改记录。

分阶段调试标准与方法二

调试阶段	调试内容	测试方法	合格标准
单机调试	1. 设备通电状态；2. 基础功能（如服务器开机、摄像头成像、终端启动等）；3. 硬件参数（如电压、温度、接	万用表检测、肉眼观察、设备自检程序	1. 通电后无异常报警；2. 基础功能正常；3. 参数在设备额定范围内

	口连通性)		
子系统调试 — 网络系统	1. 网络连通性 (终端→交换机→路由器→服务器);2. 带宽测试(上传 / 下载速率); 3. 稳定性(72小时连续运行无断网);4. 安全防护(防火墙规则生效、端口防护)	ping 命令、带宽测试工具、压力测试软件	1. 连通率 100%, 无丢包; 2. 带宽达标 (≥合同约定值); 3. 72 小时运行故障率为 0; 4. 非法访问被拦截
子系统调试 — 监控系统	1. 画面清晰度 (≥1080P); 2. 存储时长 (≥30 天, 符合营区要求); 3. 回放功能 (无卡顿、无马赛克);4. 报	肉眼观察、存储日志查询、模拟异常场景	1. 画面清晰 无噪点; 2. 存储完整可追溯; 3. 回放流畅; 4. 报警响应时间≤3 秒

	警联动（异常情况触发报警）		
子系统调试 — 指挥调度系统	1. 音视频通话；2. 监控画面接入；3. 指令下发与反馈；4. 多终端联动	模拟通话、画面切换测试、指令下发演练	1. 音视频清晰无延迟（延迟 ≤ 0.5 秒）；2. 画面切换流畅；3. 指令反馈准确及时；4. 联动无故障
系统联调	1. 跨系统数据传输（如监控数据→指挥中心→存储服务器）；2. 多系统协同响应（如报警触发→监控聚焦→指令下发）；3. 系统兼容性	模拟实际业务场景、压力测试	1. 数据传输完整无丢失；2. 协同响应时间 ≤ 5 秒；3. 无兼容性问题，连续运行 72 小时无崩溃

	(无软件冲突、硬件不兼容)		
--	---------------	--	--

3.6 质量控制与验收

质量控制措施

三检制：

自检：安装调试工程师完成本环节工作后，自行检查并填写《自检记录表》；

互检：组内工程师交叉检查，发现问题立即整改；

专检：质量安全员按 10% 比例抽检（涉密设备 100% 检查），签署《质量检验报告》；

过程追溯：每个环节（安装、单机调试、子系统调试）均需施工人员、营区对接人签字确认，关键数据（如接地电阻、带宽、画面清晰度）留存测试记录；

问题整改：对不合格项开具《整改通知书》，明确整改时限、责任人，整改后重新验收，直至合格。

阶段性验收

安装验收：全部设备安装完成后，双方共同检查安装质量（固定、线缆、接地等），签署《安装验收确认单》；

调试验收：系统联调完成后，核对调试数据与合同约定标准，开展现场演示，签署《调试验收确认单》；

资料移交：阶段性验收合格后，移交以下资料：

安装图纸、线缆路由图、设备点位图；

设备说明书、合格证、保修卡；

安装调试记录、测试报告、整改记录；

保密承诺书、封条使用记录。

安装质量验收：

设备安装符合本方案安装流程，固定牢固，垂直度 / 水平度偏差 $\leq 1^{\circ}$ ；

布线规范，标识清晰，接地电阻 $\leq 4\Omega$ ，绝缘电阻 $\geq 100M\Omega$ （高压设备）；

涉密设备物理隔离达标，封条完好，安装记录完整。

功能性能验收：

单设备功能 100% 达标（参考分系统调试合格标准）；

跨系统联动响应时间 ≤ 3 秒，联动准确率 100%；

核心系统（执勤信息系统、高压电网系统）72 小时连续运行无故障。

安全合规验收：

无安全事故、保密事件；

符合《保守国家秘密法》《安全防范工程技术标准》及营区管理要求；

应急处置流程合规，故障排查及时。

文档资料验收：

提供《设备开箱验收单》《安装调试记录表》《联动测试报告》《安全保密管理记录》等；

提供设备技术手册、电路图、布线图、软件安装包等归档资料；

涉密资料单独加密归档，借阅手续齐全。

验收流程

自检：施工方完成安装调试后，组织内部自检，填写《自检报告》，整改不合格项；

预验收：向营区提交预验收申请，提供自检报告及相关资料，营区技术部门进行预验收，提出整改意见；

正式验收：

组建验收小组（施工方、供应商、营区技术 / 保密 / 安保部门）；

现场测试：随机抽查设备安装质量、功能性能、联动效果；

资料审核：核查归档资料完整性、合规性；

签署《验收合格证书》：三方确认无异议后签字，项目正式交付。

3.7 安全与保密保障

安全施工要求

用电安全：施工用电需经营区批准，使用绝缘工具，严禁私拉乱接；设备通电前检查电源电压，接地良好；

登高作业：登高（ ≥ 2 米）需系安全带，使用稳固的绝缘梯，下方设置安全警示区，禁止无关人员进入；

设备防护：安装调试过程中避免设备碰撞、划伤，精密设备轻拿轻放，调试后及时关闭电源；

消防安全：施工区域严禁吸烟，配备消防器材，施工人员熟悉营区消防通道、应急疏散流程。

保密管理措施

人员管理：所有参与人员持《培训合格证书》《保密承诺书》上岗，不得向无关人员透露施工内容、设备参数；

操作管理：涉密设备调试实行“双人在场、全程留痕”，调试软件、配置文件仅限涉密电脑使用，禁止拷贝至非涉密设备；

资料管理：涉密图纸、测试数据加密存储，使用后及时回收，严禁私自留存；施工中产生的废旧材料（含涉密包装）按营区规定统一处置；

监督检查：保密专员每日检查保密措施落实情况，发现违规立即制止，上报营区及项目负责人。

安装调试安全保障

高空作业安全：

作业人员佩戴全身式安全带（高挂低用），下方设置防护网；

脚手架、绝缘梯搭设牢固，专人监护，禁止单人高空作业。

高压作业安全：

作业前断开电源，悬挂“禁止合闸”标识，验电确认无电后接地；

操作人员穿绝缘鞋、戴绝缘手套，使用绝缘工具，作业区域设置警戒带。

通电测试安全：

先空载测试，再带载测试，逐步增加负载；

机房通电测试前检查消防设施，禁止无关人员进入。

保密保障

涉密设备调试：

双人在场操作，全程录像，操作记录双方签字；

调试用电脑禁止接入互联网，涉密数据仅存储于加密介质；

禁止拍摄涉密设备内部结构、配置参数。

涉密资料管理：

纸质资料单独存放于保密柜，电子资料加密存储，密码定期更换；

资料借阅需经营区保密部门批准，登记备案。

应急处置

设备故障：立即断电隔离故障设备，排查原因，联系供应商维修，记录故障情况；

安全事故（触电、高空坠落）：启动《应急处理方案》，开展急救，上报营区相关部门，保护现场；

保密事件（疑似泄露）：立即断开设备网络，隔离涉密介质，上报营区保密部门，配合调查。

3.8 应急处置预案

常见突发情况处置

突发情况	处置措施	责任人员
设备故障（通电无响应、功能异常）	1. 立即断电，保护现场；2. 技术主管排查原因，若为质量问题，启用备用设备更换；3. 记录故障情况，向营区及供应商报备	技术主管、安装工程师
安全事故（触电、设备倾倒）	1. 立即停止施工，抢救伤员	质量安全员、项目负责人

	<p>(触电需先断电); 2. 质量安全员保护现场, 上报营区保卫部门; 3. 排查事故原因, 制定整改措施</p>	
<p>保密异常 (涉密封条破损、参数泄露风险)</p>	<p>1. 立即停止涉密操作, 保护现场; 2. 保密专员上报营区保密部门; 3. 未经营区批准, 不得擅自处理, 配合调查</p>	<p>保密专员、项目负责人</p>
<p>电源中断 (施工中突然断电)</p>	<p>1. 立即关闭设备电源, 避免电压不稳损坏设备; 2. 与营区对接人确认断电原因、恢复时</p>	<p>安装工程师、营区对接人</p>

	间;3. 恢复供电后,逐台设备通电检查,重新调试	
--	--------------------------	--

汇报时限：一般情况 30 分钟内汇报，重大安全 / 保密事件 15 分钟内汇报，每 30 分钟更新处置进度。

3.9 保障措施

人员保障：安装调试工程师需持相关资质证书（如网络工程师、涉密设备操作证），经培训考核合格上岗；

技术保障：配备专业调试工具、检测设备，技术主管全程现场指导，复杂问题联动供应商技术支持；

进度保障：制定详细的安装调试进度计划，明确各环节时间节点，预留缓冲期，确保按计划推进；

沟通保障：与营区建立每日沟通机制，同步施工进度、问题处置情况，及时响应营区调整要求；

售后衔接：安装调试完成后，无缝对接售后服务团队，提供技术支持，确保试运行阶段问题快速处置。

4. 质量保证措施

4.1 质量保证总则

核心目标

清单适配质量：确保项目清单内所有设备（含子系统配件）参数与设计文件一致，设备间兼容性 100%，符合《安全防范工程技术标准》（GB50348-2018）强制性条文要求；

国标合规质量：关键指标（如接地电阻、报警响应时间）100% 满足国家强制标准，无违规项。

适用范围

覆盖项目清单 8 大体系（外围屏障、信息感知、综合报警、联防联控、基础支撑等）、120 余项设备的采购、进场、安装、调试、验收全流程，重点强化 AB 门管控、高压电网报警、涉密执勤信息系统等核心设备的专项质量管控。

基本原则

国标强制遵循：所有质量管控要求严格对标 GB50348-2018、GB16796-2022 等国家强制标准，强制性条文必须严格执行；

清单闭环管控：按清单逐设备建立质量档案，实现“采购 - 进场 - 施工 - 验收 - 售后”全生命周期可追溯。

质量保证组织体系（基础保障模块）

组织架构与职责分工

为确保质量管控无死角，建立“决策层 - 管理层 - 执行层”三级质量组织体系，明确各方职责：

层级	组成人员	核心职责	质量责任边
----	------	------	-------

			界
决策层	项目总负责人（施工方）、营区信息化主管（甲方）、供应商技术总监	审批质量方针、重大质量方案；协调跨部门质量争议；签署关键质量文件（验收报告、质保承诺）	对项目整体质量终身负责，承担质量事故领导责任
管理层	质量控制部（5人，含质量总监 1 名、专职质量员 4 名）、营区技术督导小组（3 人）	制定质量管控细则；开展过程质量巡检 / 抽检；审核质量记录；组织质量问题整改与复核	对过程质量管控有效性负责，承担质量监督责任
执行层	各系统施工组长、调试工程师、安全保密专员、班组质	落实质量规范；开展自检互检；记录质量数据；上报	对具体操作质量直接负责，承担质量操作责任

	量员	质量隐患；执 行整改措施	
--	----	-----------------	--

多方协同质量机制

三方联合质量小组：由施工方质量控制部、设备供应商技术团队、营区技术 / 保密 / 安保部门人员组成，每周召开质量例会，通报质量情况，解决跨主体质量问题。

关键节点会签制度：设备开箱验收、隐蔽工程施工、涉密设备安装、联调测试等关键节点，需三方联合质量小组成员共同到场检查，签署《质量节点确认单》后方可推进下一道工序。

质量信息同步机制：建立线上质量管控平台，实时上传质量记录、检测数据、问题整改情况，三方人员可随时查阅，确保质量信息透明可追溯。

质量责任追究制度

分级追责：根据质量问题严重程度（一般问题、较严重问题、重大问题），对责任人员采取通报批评、经济处罚、停工培训、调离岗位等措施；造成经济损失或安全事故的，追究法律责任。

质量终身追责：项目交付后，若因施工安装、调试配置等原因引发质量问题，无论是否过质保期，均追溯相关责任人员责任。

奖惩挂钩：设立质量专项奖金（项目总造价的 3%），

对质量管控成效显著的团队或个人给予奖励；对出现质量问题的团队或个人，扣除相应奖金。

4.2 前期预防阶段质量保证措施

人员质量管控

人员准入质量审核

建立人员资质档案：收集所有进场人员的身份证、学历证书、专业资质证书（高压电工证、登高作业证、涉密操作证等），逐一核实证书真伪及有效期，确保 100% 持证上岗。

专项能力考核：针对核心设备（涉密服务器、高压电网、激光探测器），组织专项实操考核，考核内容包括设备安装规范、故障排查、应急处置等，考核不合格者不得参与对应设备的施工调试。

人员稳定性管控：与核心技术人员签订专项协议，明确项目期间不得擅自离职；若确需调整，需提前 15 天报备，并确保接替人员资质、能力达标，经三方联合质量小组考核通过后方可上岗。

岗前培训质量保障

定制化培训方案：根据各系统设备技术要求，编制《分系统专项培训手册》，培训内容涵盖设备原理、安装规范、

调试流程、质量标准、安全保密要求等，确保培训针对性。

培训效果验证：采用“理论考试 + 实操考核 + 案例分析”相结合的方式验证培训效果，理论考试满分 100 分（合格线 ≥ 85 分），实操考核需独立完成指定设备的安装调试（合格线 ≥ 90 分），案例分析需准确识别质量风险点及防控措施。

持续培训机制：项目实施期间，针对出现的质量问题、新设备技术要求，开展不定期专项培训，确保人员技术能力与项目质量要求同步提升。

设备与材料质量管控

设备采购质量把控

供应商准入审核：优先选择具有军工资质、ISO9001 质量体系认证、同类项目成功案例的供应商，对供应商的生产能力、质量管控体系、售后服务水平进行实地考察，签订《设备质量保证协议》，明确设备质量标准、检测要求、质保期限及违约责任。

出厂前预检测：核心设备（涉密服务器、高压电网系统、LED 拼接屏）出厂前，派专职质量员赴供应商工厂进行预检测，按照设备技术参数逐项测试，出具《出厂预检测报告》，不合格设备禁止出厂。

运输过程质量防护：制定设备运输专项方案，涉密设备、精密设备采用防震、防潮、防电磁干扰的专用包装，配备专

人押运；运输途中实时监控运输环境（温度、湿度、震动），确保设备运输过程无损坏。

设备进场质量检测

三方联合开箱验收：设备进场后，在营区指定区域组织施工方、供应商、营区代表三方联合开箱，按照《设备清单及技术参数表》逐一核对设备型号、序列号、配件数量，检查设备外观（无划痕、无破损、无锈蚀）、封条完整性（涉密设备）。

设备性能预测试：对核心设备进行通电预测试，检测设备基本功能是否正常（如摄像机成像清晰度、服务器启动稳定性、高压设备绝缘性能），并记录测试数据；预测试不合格的设备，立即隔离并联系供应商更换，严禁投入使用。

涉密设备专项检测：涉密设备开箱后，由营区保密专员检查封条完整性、存储介质加密状态，使用专用检测设备检查是否存在非法植入程序、窃密装置，检测合格后存入保密库房，双人双锁管理。

材料质量管控

材料供应商审核：所有进场材料（双绞线、光纤、接地铜导线、绝缘胶带等）需来自具有生产许可证、产品质量认证的正规厂家，提供质量检测报告、合格证书、环保认证等资料，经三方联合质量小组审核通过后方可进场。

材料进场抽检：按照国家标准及项目要求，对进场材料

进行抽样检测，检测项目包括双绞线衰减值、光纤熔接损耗、接地铜导线截面尺寸及导电性能、绝缘胶带耐压等级等，抽检不合格的材料全部退场，不得用于项目施工。

材料存储质量保障：划分专用材料存储区，按类型、规格分类存放，做好防潮、防火、防腐蚀处理；对易损耗材料（如熔纤芯、绝缘手套）定期检查，确保使用时性能达标；建立材料领用台账，明确领用人员、数量、用途，确保材料使用可追溯。

现场与技术准备质量管控

现场准备质量检查

施工区域质量规划：施工区、设备存储区、调试区、涉密操作区划分清晰，警戒带隔离牢固，警示标识（“高压危险”“涉密区域禁止入内”“施工区域注意安全”）醒目规范；施工区地面平整、排水畅通，无影响施工质量的障碍物。

基础设施质量复核：对机房温湿度、防静电地板接地电阻、防雷接地系统、立杆基础承重、预埋管位置及管径等基础设施进行全面复核，复核数据记录存档；若发现基础设施不达标（如机房湿度超标、立杆基础承重不足），立即制定整改方案，整改后重新检测，直至达标。

安全设施质量保障：施工区配备的灭火器、急救包、绝缘垫、应急照明等安全设施，需定期检查性能状态（如灭火器压力正常、急救包药品齐全）；高压作业区、高空作业区

额外配备专人监护，确保安全设施到位，为施工质量提供安全保障。

技术准备质量把控

图纸会审质量：组织施工方技术负责人、供应商技术工程师、营区技术部门人员进行图纸会审，重点审核设备安装位置、布线路径、联动逻辑、接地方式等是否合理，是否符合国家标准及营区管理要求；对会审发现的问题，形成《图纸会审纪要》，明确整改措施及完成时限，整改后重新审核确认。

技术交底质量：技术交底采用“书面交底 + 现场交底 + 答疑解惑”相结合的方式，交底内容包括施工流程、安装规范、质量标准、安全要求、应急预案等；交底后组织考核，确保施工人员、调试人员完全理解交底内容；针对核心设备，编制《专项技术交底手册》，发放至每位相关人员。

专项方案质量审批：针对高压电网系统、涉密服务器集群、LED 拼接屏等核心设备，编制专项安装调试方案，明确质量控制点、检测方法、应急措施；专项方案需经三方联合质量小组审核、项目总负责人审批后执行，未经审批不得擅自施工。

设计与技术质量管控

图纸审核：

重点审核清单设备关键参数：

AB 门管控系统的抗冲击性能、生物识别准确率设计；
 高压电网报警系统的绝缘电阻、电压输出稳定性设计；
 涉密执勤信息系统的物理隔离间距（ ≥ 1 米）、加密传输链路设计；

设备进场双重验收：

清单设备类别	外观验收要点	性能抽检重点 (国标依据)	抽检比例
核心控制设备 (服务器、联动控制器)	无划痕 / 破损，接口完好，涉密设备封条完整 (编号可追溯)	通电稳定性、核心参数 (如服务器内存 / 硬盘容量)，	100%
感知设备 (摄像机、激光探测器)	镜头无污渍，防水标识清晰，配件齐全	成像分辨率 \geq 1080P、探测距离达标、灵敏度误差 $\leq \pm 5\%$	20%
终端设备 (生物识别终端、报警按钮)	按键灵敏，显示正常，安装附件无缺失	识别准确率 \geq 99.5%、响应时间 ≤ 2 秒	10%
线缆 / 辅材	外皮无破损，	线径达标、绝	5% (按批次)

(光纤、接地铜导线)	标识清晰 (规格 / 认证标志)	缘电阻 $\geq 100M\Omega$,	
验收不合格设备立即退场, 签署《不合格设备退场记录》, 严禁流入施工环节。			

4.3 施工过程质量保证措施

施工质量控制规范

布线施工质量控制

布线前准备: 施工前检查线缆质量 (无破损、无老化)、工具精度 (激光水平仪、液压钳等定期校准); 根据布线路径, 清理障碍物, 确保布线环境符合要求。

布线操作规范:

双绞线: 严格按 T568B 标准制作水晶头, 压制时确保线序正确、接触良好, 制作完成后用网络测试仪检测通断及衰减值 (衰减值 $\leq 0.5\text{dB}/100\text{m}$); 预埋管穿线时, 拉力控制

在 100N 以内，避免线缆损伤；水平布线间距 $\geq 30\text{cm}$ ，垂直布线固定间距 $\leq 1.5\text{m}$ ，与动力电缆间距 $\geq 30\text{cm}$ （交叉时呈 90° ），防止电磁干扰。

光纤：熔纤前清洁光纤端面（用无水酒精擦拭），熔纤损耗控制在 $\leq 0.1\text{dB}$ ，熔接完成后用 OTDR 测试仪检测损耗值；光纤弯曲半径 ≥ 15 倍光缆直径，避免过度弯曲导致信号衰减；光纤盒固定牢固，内部线缆整理规范，标识清晰（含系统名称、点位编号、熔接日期）。

布线质量检测：每完成一段布线，班组质量员立即进行自检（通断测试、衰减测试、标识检查），自检合格后报专职质量员抽检，抽检比例不低于 30%；隐蔽工程（如地下布线、墙体布线）布线完成后，需三方联合质量小组共同检测，签署《隐蔽工程质量验收单》后，方可进行隐蔽处理。

供电安装质量控制

供电线路施工：供电线路选型符合设备功率要求，接线牢固，端子压接紧密，无松动、虚接现象；电源线与信号线分开布线，间距 $\geq 20\text{cm}$ ，避免干扰；高压线路（ $\geq 1\text{kV}$ ）单独穿管敷设，管内无接头，穿管两端密封处理。

P0E 供电质量控制：P0E 交换机输出电压严格控制在 $48\text{V} \pm 1\text{V}$ ，供电距离 $\leq 100\text{m}$ ，超距部分加装 P0E 中继器；接线完成后，用 P0E 测试仪检测供电电压、电流稳定性及传输速率，确保满足设备运行要求。

UPS 电源安装质量：UPS 电源输入输出接线正确，正负极无接反；蓄电池组安装时，确保极性正确，连接螺栓紧固力矩 $\geq 8\text{N} \cdot \text{m}$ ，绝缘防护到位；安装完成后，测试 UPS 电源切换功能（市电中断 \rightarrow UPS 自动供电，切换时间 $\leq 10\text{ms}$ ）、放电时间（ ≥ 4 小时）及过载保护功能，所有测试数据记录存档。

接地安装质量控制：设备金属外壳、金属桥架、防雷铜排、防静电地板等均需可靠接地，接地电阻 $\leq 4\Omega$ ；接地铜导线截面 $\geq 16\text{mm}^2$ ，焊接处焊接牢固，无虚焊、漏焊，焊接后刷防锈漆 + 沥青防腐处理；接地系统安装完成后，用接地电阻测试仪（精度 $\pm 0.1\Omega$ ）检测接地电阻，不合格的立即整改（如增加接地极、更换接地导线），直至达标。

设备固定质量控制

通用固定要求：所有设备固定支架需选用符合强度要求的材料（不锈钢、优质碳钢），支架安装前进行防锈处理；固定螺栓规格匹配（如壁挂设备用 M8 膨胀螺栓，立杆设备用 M16 膨胀螺栓），紧固力矩达标（壁挂设备 $\geq 10\text{N} \cdot \text{m}$ ，立杆设备 $\geq 15\text{N} \cdot \text{m}$ ），确保设备固定牢固，无晃动。

分类型固定质量：

壁挂设备：用激光水平仪校准支架水平垂直度，偏差 $\leq 0.5^\circ$ ；固定螺丝数量 ≥ 4 颗，均匀分布，螺丝外露长度一致（2-3 扣）；设备安装后，用手晃动检测稳定性，无松动现

象。

立杆设备：立杆安装前检查垂直度（用铅垂线校准），偏差 $\leq 1^{\circ}$ ；法兰盘固定螺栓 ≥ 6 颗，均匀分布，螺栓紧固后用扭矩扳手检测力矩；立杆底部用 C30 混凝土浇筑加固，浇筑深度 $\geq 0.5\text{m}$ ，养护期 ≥ 7 天，养护期间禁止在立杆上安装设备或施加外力。

机房设备：服务器、交换机安装于 42U 标准机柜，机柜固定牢固（底部用膨胀螺栓固定），设备间距 $\geq 10\text{cm}$ （确保散热）；设备安装顺序从上到下，重量大的设备安装在机柜下部，避免机柜倾斜；线缆整理横平竖直，用扎带固定（间距 $\leq 20\text{cm}$ ），标识清晰。

分系统安装质量专项措施

系统名称	质量控制点	专项质量保证措施	检测方法与合格标准	责任人员
一、外围屏障体系	1. 地基承重； 2. 设备垂直度 / 水平度； 3. 密封防水； 4.	1. 地基施工前，委托第三方检测机构检测地基承载力（升降柱地基 $\geq 5\text{t/m}^2$ ），出具检测报告；生物认证终端安装用激光水平仪全程校准，每安装 1 颗螺	1. 地基承载力检测报告合格； 2. 生物终端垂直度 $\leq 0.5^{\circ}$ ，安装高度偏差 $\leq \pm 5\text{cm}$ ；. 液	外围屏障组组长 + 专职质量员

	接线规范	<p>丝复核 1 次垂直度，确保$\leq 0.5^\circ$；</p> <p>3. 升降柱 / 阻车器基坑浇筑时，设置预埋件定位装置，确保设备安装位置准确；</p> <p>液压油管接头涂抹密封胶后，进行压力测试（压力\geq设备额定工作压力 1.2 倍），无渗漏后方可回填；. 所有接线接头缠防水胶带≥ 3层，外层包裹热缩管，在雨天或潮湿环境施工时，额外加装防水接线盒；. 安检门安装后，用铅垂线校准垂直度，底部用膨胀螺栓双向固定，防止移位</p>	<p>压系统压力测试无渗漏，升降柱升降顺畅无卡顿；>4.</p> <p>接线接头防水处理到位，绝缘电阻$\geq 100M\Omega$；安检门垂直度$\leq 1^\circ$，无倾斜移位</p>	
二、信	1. 设备	1. 摄像机安装前，	1. 摄像机	信息

息感知体系	<p>安装角度；2. 镜头清洁；3. 防水防护；4. 线缆预留</p>	<p>根据监控范围确定安装角度（如大门摄像机俯角 15° ），用角度仪校准，安装后测试监控视野，确保无遮挡； 镜头安装前用无尘布蘸无水酒精擦拭，去除灰尘、指纹，安装过程中避免触碰镜头；3. 室外摄像机接线口朝下安装，接头缠防水胶带 + 热缩管，摄像机外壳与支架连接处涂抹防潮硅胶； 线缆预留长度 30cm（便于后期维护），预留部分整理成弧形，固定在支架上，避免拉扯；5. NVR 硬盘安装前检查硬盘健康状态（用硬盘</p>	<p>安装角度偏差 $\leq 1^{\circ}$ ，监控视野无遮挡；2. 镜头无灰尘、指纹，成像清晰（400 万像素分辨率 $\geq 2560 \times 1440$ ）；. 室外摄像机防水防护到位，淋雨测试后无进水；. 线缆预留规范，无拉扯、打结；5. NVR 硬盘运行稳定，无坏道</p>	<p>感知组组长 + 专职质量员</p>
-------	-------------------------------------	---	--	----------------------

		检测工具测试)，安装时固定螺丝紧固，避免运行时振动		
三、综合报警体系	1. 激光探测器对准精度；2. 高压电网绝缘性能；3. 接地可靠性；4. 接线防护	1. 激光探测器安装时，用激光对准仪校准发射端与接收端，确保对准精度 $\geq 95\%$ （接收端信号强度 $\geq 80\%$ ），安装后用遮挡法测试探测灵敏度；高压电网绝缘支架安装前检查绝缘层无破损，安装间距 $\leq 2\text{m}$ ，固定牢固；电网导线张力均匀，用张力计检测（张力值符合设备要求）；3. 高压控制箱接地端子与防雷铜排可靠连接，用接地电阻测试仪检测接地电阻 $\leq 4\Omega$ ；	1. 激光探测器对准精度 $\geq 95\%$ ，报警响应时间 ≤ 0.5 秒；高压电网绝缘层无破损，张力均匀；3. 接地电阻 $\leq 4\Omega$ ，接地连接牢固；4. 接线防护到位，绝缘电阻 $\geq 100\text{M}\Omega$ ；5. 无漏电现象，运行稳定	综合报警组组长 + 专职质量员 + 营区安保专员

		<p>高压线路接线处用绝缘胶带 + 热缩管双重防护，外层包裹绝缘套管，接线端子用绝缘罩覆盖；>5. 安装完成后，对高压电网进行绝缘电阻测试（$\geq 100M\Omega$），无漏电现象</p>		
四、联防联动体系	<p>1. 通信线路连接；2. 设备固定稳定性；3. 接口匹配性</p>	<p>1. 电话录音系统接线前核对接口类型（FX0 接口），接线牢固，用万用表检测线路通断；. 对讲机基站天线固定牢固，用扭矩扳手检测紧固力矩$\geq 12N \cdot m$，安装后测试信号覆盖（$\geq -85dBm$）；3. 两警联动终端安装高度 1.2m，支架固定螺丝≥ 4 颗，紧固力</p>	<p>1. 通信线路连接正确，无虚接、错接；2. 设备固定牢固，无松动；接口协议匹配，通信正常；. 对讲机信号覆盖营区全域，无盲区</p>	<p>联防联动组组长 + 专职质量员</p>

		矩 $\geq 10\text{N} \cdot \text{m}$, 安装后用手晃动无松动; >4. 所有联动设备接口协议(RS485、TCP/IP) 提前测试匹配性, 接线后标注接口类型及用途		
五、基础支撑体系	1. 涉密设备物理隔离; 2. LED 屏拼接精度; 3. 机房环境适配; 4. 广播声场覆盖	1. 涉密设备安装于独立保密机房, 与非涉密设备间距 $\geq 1\text{m}$, 涉密机柜带密码锁, 安装后贴保密封条, 记录封条编号; 2. LED 屏拼接前检查拼接单元平整度, 用激光水平仪校准, 拼接缝隙 $\leq 0.5\text{mm}$, 拼接后测试画面同步性(无延迟、无错位); 3. 机房设备安装前, 再次检测温湿度(18-24℃、湿	1. 涉密设备物理隔离达标, 封条完好; 2. LED 屏拼接缝隙 $\leq 0.5\text{mm}$, 画面同步; 3. 机房环境达标, 设备运行稳定; . 广播声场覆盖均匀, 音质良好; >5. 配电柜接线规范, 负载	基础支撑组组长 + 专职质量员 + 营区保密专员

		度 40%–60%)、接地电阻 ($\leq 4\Omega$)，不达标则启动空调、除湿机等设备调节；广播音箱安装高度 2.5–3m，间距 $\leq 15m$ ，安装后测试声场覆盖 (音量 $\geq 85dB$ ，无杂音、无死角)；配电柜负载分配均衡 (三相电流偏差 $\leq 10\%$)，空气开关选型匹配设备功率	均衡	
六、无人机反制	1. 天线固定； 2. 频率配置； 3. 设备存储	1. 反制枪天线安装牢固，接线无松动，用扭矩扳手检测紧固力矩 $\geq 8N \cdot m$ ；2. 频率配置严格按营区批准频段 (2.4GHz/5.8GHz/GPS L1) 设置，用频率测试仪检测，确保无违	1. 天线固定牢固，无松动；频率配置准确，无违规；. 设备存储规范，状态良好	无人机反制组组长 + 专职质量员

		规频段；. 设备存储于指定库房，专人保管，领用登记，定期检查设备状态（电池电量、天线连接）		
七、军 职教育 / 指挥 作业室	1. 拼接 一体机 安装精 度；2. 音视频 接口匹 配；3. 设备供 电稳定	1. 拼接一体机支架固定牢固，用激光水平仪校准水平垂直度 $\leq 1^\circ$ ，拼接缝隙 $\leq 2\text{mm}$ ；2. 音视频接口（HDMI/SDI）接线前清洁接口，接线牢固，用信号测试仪检测信号传输质量；设备供电采用 UPS 电源，测试供电稳定性（电压波动 $\leq \pm 5\%$ ）；拼控处理器与各信号源对接后，测试画面切换延迟 ≤ 0.5 秒	1. 拼接一体机安装精度达标，拼接缝隙 $\leq 2\text{mm}$ ；音视频接口匹配，信号传输稳定；>3. 供电稳定，电压波动 $\leq \pm 5\%$ ；. 画面切换顺畅，延迟 ≤ 0.5 秒	指挥 作业 室组 组长 + 专 职质 量员

施工过程质量巡检与抽检

巡检频次与范围：专职质量员每日对各施工区域进行全覆盖巡检，重点检查施工操作是否符合规范、质量控制点是否达标、质量记录是否完整；三方联合质量小组每周开展 1 次专项抽检，抽检范围覆盖所有系统，抽检比例不低于 20%。

巡检记录要求：巡检时填写《施工过程质量巡检表》，详细记录巡检时间、区域、检查项目、检测数据、发现问题、整改要求及责任人；抽检时填写《施工过程质量抽检表》，由三方联合质量小组成员共同签字确认。

问题整改闭环：对巡检、抽检发现的质量问题，立即下发《质量问题整改通知书》，明确整改责任人、整改措施、整改时限；整改完成后，责任人提交《质量问题整改报告》，专职质量员复查，复查合格后方可闭环；若复查不合格，责令重新整改，直至达标。

隐蔽工程质量专项管控

隐蔽工程范围：地下布线、墙体布线、立杆基础浇筑、接地极埋设、设备底座固定等无法直接观察的工程。

隐蔽前质量检测：隐蔽工程施工完成后，先由班组质量员自检，自检合格后报专职质量员复检，复检合格后通知三方联合质量小组进行终检；终检时重点检测施工质量（如布线规范、接地可靠、基础牢固），并进行拍照、录像留存资料。

隐蔽工程验收：终检合格后，三方联合质量小组成员签

署《隐蔽工程质量验收单》，方可进行隐蔽处理；未经验收或验收不合格的隐蔽工程，严禁隐蔽，不得推进下一道工序。

隐蔽工程追溯：建立隐蔽工程档案，包括施工图纸、检测数据、验收记录、照片录像资料等，确保隐蔽工程质量可追溯。

工序质量 “三检三查” 制度

管控环节	清单设备重点 要求	记录表单
专检	1. 高压电网绝缘电阻、接地电阻 100% 实测； 2. AB 门升降柱抗冲击性能抽样测试；3. 涉密设备安装位置合规性核查	《工序专检质量报告》
隐蔽工程检查	线缆预埋深度（ ≥ 0.7 米）、 接地极埋设合规性，	《隐蔽工程验收记录》

清单设备质量控制要点二

系统名称	清单设备	质量控制要点 (国标依据)	检测方法	质量标准(强制要求)
一、外围屏障体系	1. 生物识别终端	1. 安装高度(1.2-1.5m); 2. 抗强光干扰性;3. 识别准确率	卷尺测量、模拟强光测试、100次连续识别试验	1. 高度偏差 \leq 5cm; 2. 无拒识 / 误识; 3. 准确率 \geq 99.5%
	2. 升降柱	1. 基础固定强度; 2. 升降速度; 3. 抗冲击性能	拉力测试、计时器、5吨模拟撞击试验	1. 无松动位移; 2. 升降时间 \leq 3 秒; 3. 撞击后无变形
	3. 高压电网检测系	1. 绝缘电阻; 2. 电压输出稳定性; 3. 报警联动准确性	绝缘电阻测试仪、电压表、	1. 绝缘电阻 \geq 100M Ω ; 2. 电压波动 $\leq \pm 5\%$; 3. 报警响应 \leq 1 秒

	统		模拟短路测试	
二、信息感知体系	1. 全彩筒形网络摄像机	1. 安装角度; 2. 防水密封性; 3. 夜视距离	角度尺、IP67防水测试、夜间成像测试	1. 水平 / 垂直偏差 $\leq 1^{\circ}$; 2. 水下30分钟无进水; 3. 夜视距离 $\geq 50\text{m}$
	2. 智慧型哨位集成箱	1. 接地电阻; 2. 内部布线规范性; 3. 散热性能	接地电阻测试仪、肉眼观察、温度传感器	1. 接地电阻 $\leq 4\Omega$ (GB50348-2018第6.3.11条); 2. 布线无交叉; 3. 工作温度 $\leq 40^{\circ}\text{C}$
三、综合报警体系	1. 激光入侵探测器	1. 安装高度; 2. 探测距离; 3. 误报率	卷尺测量、激光测距仪、72	1. 高度偏差 $\leq 5\text{cm}$; 2. 探测距离达标; 3. 误报率 $\leq 0.1\%$

			小时连续测试	
	2. 声光报警器	1. 声级强度; 2. 光强; 3. 报警持续时间	声级计、光强仪、计时器	1. 声级 $\geq 85\text{dB}$; 2. 光强 $\geq 200\text{cd}$; 3. 持续报警 ≥ 5 分钟 (GB16796-2022)
四、联防联动体系	1. 两警联动终端	1. 接线规范性; 2. 联动响应速度; 3. 故障自诊断	肉眼观察、模拟触发测试、故障注入试验	1. 接线牢固无松动; 2. 联动响应 ≤ 3 秒; 3. 故障诊断准确率 100%
五、基础支撑体系	1. 核心交换机	1. 机架安装牢固性; 2. 带宽稳定性; 3. 冗余切换时间	手扳测试、带宽测试仪、故障切换测试	1. 无松动; 2. 带宽 \geq 合同约定值; 3. 切换时间 ≤ 10 秒
	2. 高清	1. 拼接缝隙; 2. 像素点完好率;	塞尺、肉眼观	1. 缝隙 $\leq 0.5\text{mm}$; 2. 像素完好率 \geq

	LED 显示屏	3. 亮度均匀性	察、亮度计	99.9%；3. 亮度均匀性 $\geq 95\%$
	3. 涉密服务器	1. 物理隔离间距；2. 数据加密存储；3. 封条完整性	卷尺测量、加密检测工具、肉眼观察	1. 与非涉密设备间距 ≥ 1 米；2. 加密符合国家保密标准；

涉密操作质量专项管控

清单涉密设备范围(依据《保守国家秘密法实施条例》):

执勤信息系统服务器、加密终端、融合信息网关;

高压电网加密传输线缆、涉密存储硬盘;

专项管控要求(新增国标强制要求):

涉密设备安装前需经设区的市级以上保密行政管理部门审查备案;

参数配置需使用国家保密局授权的涉密电脑,配置文件加密存储,严禁拷贝至非涉密设备;

涉密设备检测评估需委托国家保密行政管理部门授权机构实施,出具《涉密设备质量检测报告》。

质量隐患闭环管理

隐患类型	清单设备常见场景	整改要求（国标依据）	复查方式
设备适配隐患	交换机端口与摄像机不兼容、高压电网电压波动超标	24 小时内更换适配设备，电压波动需 $\leq \pm 5\%$	现场测试验证
安装质量隐患	摄像机安装松动、接地电阻 $> 4\Omega$	立即停工整改，接地电阻	实测关键参数
涉密安全隐患	涉密设备封条破损、操作记录缺失	立即上报营区保密部门，重新密封并补全记录	营区保密专员复核

4.4 验收阶段质量保证措施

阶段性验收质量管控

分批次验收：按清单 8 大体系分批次开展安装验收，每批次需提供《清单设备安装质量对照表》，逐项核对安装参数与国标要求；

联调验收：重点测试跨系统联动功能（如 AB 门与视频监控联动、报警系统与广播联动），联动响应时间 ≤ 5 秒，

提供 10 组以上联动测试数据；

试运行验收：试运行周期不少于 30 天，每日记录清单设备运行状态，故障率 $\leq 0.3\%$ ，无重大质量问题（参考政府采购项目要求），签署《试运行质量验收单》。

验收资料质量管控

资料完整性：按清单设备分类整理，需包含：

设备原厂合格证、GB16796-2022 型式检验报告、防雷检测报告；

涉密设备保密审批文件、封条使用记录、第三方保密检测报告；

清单设备点位图、线缆敷设图纸（标注清单编号）、接地电阻测试记录；

资料合规性：所有资料需经营区保密部门审核，涉密资料加密存储，按营区规定移交，严禁篡改。

验收质量标准细化

安装质量验收标准

设备安装：所有设备安装符合本方案安装规范，固定牢固，垂直度 / 水平度偏差 $\leq 1^\circ$ ；立杆基础牢固，无沉降；壁装设备支架无变形、无锈蚀。

布线质量：线缆布线路径合理，固定规范，标识清晰（防水耐磨，终身不脱落）；双绞线衰减值 $\leq 0.5\text{dB}/100\text{m}$ ，光纤熔接损耗 $\leq 0.1\text{dB}$ ；接地系统可靠，接地电阻 $\leq 4\Omega$ ；高压设

备绝缘电阻 $\geq 100\text{M}\Omega$ 。

涉密设备安装：物理隔离达标（与非涉密设备间距 $\geq 1\text{m}$ ），封条完好，安装记录完整；涉密区域监控录像留存 ≥ 90 天。

隐蔽工程：施工质量符合规范，检测数据达标，验收记录、照片录像资料完整。

功能性能验收标准

单设备功能：100% 达标，符合分系统调试合格标准（如生物识别成功率 $\geq 99\%$ 、摄像机红外夜视距离 ≥ 50 米、高压电网输出电压波动 $\leq \pm 5\%$ ）。

跨系统联动：联动响应时间 ≤ 3 秒，联动准确率 100%，无漏联动、误联动；核心联动场景（大门闯入、周界越界、机房故障）测试均合格。

稳定性：核心系统（执勤信息系统、高压电网系统、视频监控系統）72 小时连续运行无故障；UPS 电源放电时间 ≥ 4 小时；NVR 视频存储 ≥ 30 天。

安全合规：无安全事故、保密事件；符合《保守国家秘密法》《安全防范工程技术标准》（GB50348-2018）及营区管理要求。

文档资料验收标准

技术资料：设备技术手册、电路图、布线图、软件安装包、驱动程序等齐全；专项安装调试方案、技术交底记录、

图纸会审纪要等完整。

质量记录：《设备开箱验收单》《安装调试记录表》《质量节点确认单》《隐蔽工程质量验收单》《单机调试质量验收单》《跨系统联调测试报告》等齐全，填写规范，签字完整。

安全保密资料：《保密承诺书》《涉密设备领用登记表》《涉密设备调试记录》《安全事故应急预案》等齐全，符合保密管理要求。

三级验收质量流程

施工方自检

自检范围：覆盖所有设备安装质量、功能性能、文档资料，进行 100% 全面检查。

自检流程：施工方质量控制部组织各系统组长、调试工程师开展自检，填写《施工方自检报告》，详细记录检查结果；对发现的问题立即整改，整改完成后重新自检，直至所有项目均达标。

自检合格条件：安装质量、功能性能 100% 达标，文档资料齐全规范，无未整改问题；自检报告经项目总负责人签字确认。

预验收

预验收申请：施工方完成自检并合格后，向营区提交预验收申请，附上《施工方自检报告》及相关质量记录、文档

资料。

预验收组织：由营区技术部门牵头，联合保密、安保部门组成预验收小组，对项目进行全面检查。

预验收内容：现场抽查设备安装质量（抽检比例 $\geq 40\%$ ）、测试设备功能性能（抽检比例 $\geq 30\%$ ）、审核文档资料完整性；重点检查涉密设备安装、高压设备运行、跨系统联动等关键环节。

预验收结果：预验收合格的，出具《预验收合格报告》；发现问题的，向施工方下达《预验收整改通知书》，施工方限期整改，整改完成后重新申请预验收，直至合格。

正式验收

验收组织：组建正式验收小组，由营区主管领导、技术 / 保密 / 安保部门负责人、施工方项目总负责人、供应商技术总监、第三方检测机构（可选）组成。

验收流程：

资料审核：验收小组审核所有文档资料，确保齐全、规范、有效。

现场测试：对所有系统设备进行全面测试，包括设备安装质量复查、单设备功能测试、跨系统联动测试、稳定性测试（24 小时）；第三方检测机构（若有）出具专业检测报告。

问题处置：现场测试发现的问题，施工方立即整改，整

改完成后重新测试；若问题严重，暂停验收，待整改完成后另行组织验收。

签署验收文件：所有项目均达标后，验收小组签署《验收合格证书》，项目正式交付。

验收问题闭环管理

问题分类登记：对验收过程中发现的问题，按严重程度分为一般问题（不影响系统运行，可快速整改）、较严重问题（影响部分功能，需限期整改）、重大问题（影响系统核心功能或安全，需立即整改），填写《验收问题登记表》，明确问题描述、责任主体、整改要求。

整改跟踪：验收小组建立问题整改跟踪台账，定期检查整改进度；施工方需在规定时间内完成整改，提交《问题整改报告》及相关证明材料。

复查销项：验收小组对整改情况进行复查，复查合格的予以销项；复查不合格的，责令施工方继续整改，直至合格；所有问题销项后，方可通过验收。

4.5 售后阶段质量保证措施

质保期质量跟踪

清单设备类别	巡检频次	巡检重点	故障响应时限
核心控制设备	每月 1 次	运行日志、加	2 小时内响

（服务器、联动终端）		密配置、冗余功能	应，8 小时内修复
安防设备（AB 门、高压电网、探测器）	每季度 1 次	抗冲击性能、探测灵敏度、绝缘电阻	4 小时内响应,24 小时内修复
终端设备（门禁、报警按钮）	每半年 1 次	操作灵活性、信号传输稳定性	8 小时内响应,48 小时内修复
线缆 / 辅材	每年 1 次	线缆老化、接口接触状态	24 小时内响应，更换处理

质量改进机制

建立《清单设备质量问题台账》，记录故障设备编号、原因分析、整改措施；

每季度召开质量分析会，针对清单高频故障设备（如摄像机、报警按钮）优化施工流程，更新《质量控制手册》。

4.6 质量责任与保障体系

质量责任追究

按清单设备编号建立《质量责任追溯表》，明确每台设备的采购、安装、调试责任人；

若因设备质量未达标导致问题，追究采购负责人责任，

并依据合同约定要求供应商承担损失；

质量保障支撑

技术保障：配备清单设备专用检测工具（如激光测距仪、绝缘电阻测试仪、加密检测设备），所有工具经检定合格；

资源保障：预留清单核心设备备件（如交换机、探测器、加密模块），满足 3 次以上紧急更换需求；

培训保障：针对清单设备开展专项培训，重点讲解国标强制要求、涉密操作规范，培训考核合格后方可上岗。

作业安全质量控制

高空作业安全质量

作业人员资质：高空作业人员必须持有效登高作业证，经专项安全培训合格；身体状况良好，无高血压、恐高症等不适宜高空作业的疾病。

作业设备质量：脚手架、绝缘梯搭设牢固，经专职安全员检查合格后方可使用；安全带、安全绳等防护用品质量合格，无破损、老化，作业时高挂低用。

作业过程控制：高空作业需专人监护，下方设置警戒区，禁止无关人员进入；作业时携带工具袋，避免工具坠落；遇大风、暴雨等恶劣天气，立即停止高空作业。

质量与安全联动：高空作业质量不合格（如设备固定不牢固）可能引发安全事故，因此需严格执行“质量不合格不撤离作业现场”原则，确保作业质量与安全并重。

高压作业安全质量

作业前准备：高压作业人员持有效高压电工证，穿绝缘鞋、戴绝缘手套，使用绝缘工具（耐压 $\geq 10\text{kV}$ ）；作业前断开电源，悬挂“禁止合闸”标识，验电确认无电后接地。

作业过程控制：高压线路接线规范，接线端子牢固，绝缘防护到位；作业时专人监护，监护人员不得擅自离开岗位；高压设备通电测试前，检查接地系统、绝缘性能，确保无漏电风险。

质量检测：高压作业完成后，用万用表、绝缘电阻测试仪检测线路绝缘性能、接地电阻，确保达标；通电测试时，逐步增加电压，观察设备运行状态，无异常后方可正常运行。

通电测试安全质量

通电前检查：检查供电线路接线正确，无短路、虚接；设备接地可靠，绝缘性能达标；调试区域无易燃易爆物品，消防设施到位。

通电顺序：遵循“先空载后带载、先低压后高压、先单机后联动”的原则，逐步通电，避免瞬间电流过大损坏设备。

应急处置：通电测试时配备应急电源切断装置，若发生短路、漏电等故障，立即切断电源，排查原因并整改，严禁带电作业。

保密质量控制

涉密设备管理质量

存储管理：涉密设备单独存储于营区指定保密库房，双人双锁管理，库房安装视频监控（录像留存 ≥ 90 天）、红外报警装置；存储环境符合要求（温湿度、防静电、防电磁干扰）。

领用管理：领用涉密设备需填写《涉密设备领用登记表》，经营区保密部门批准，由两人共同领用；领用后全程专人保管，不得擅自转借、存放。

安装调试管理：涉密设备安装调试需双人在场操作，全程录像留存 ≥ 5 年；调试用电脑、存储介质需经营区保密部门认证，禁止接入互联网；调试参数、涉密数据不得擅自记录、复制，调试完成后及时清除调试电脑中的涉密信息。

报废管理：涉密设备报废需经营区保密部门批准，由专人负责销毁，确保数据无法恢复，并填写《涉密设备报废登记表》。

5. 安全保护措施

5.1 安全保护总则

核心目标

人身安全：杜绝施工及运行期间触电、高空坠落、机械伤害、激光辐射等安全事故，人员零伤亡；

设备安全：确保清单内所有设备（含高压、涉密、精密

设备)无物理损坏、功能故障,设备完好率 100%;

数据与保密安全:涉密数据(执勤信息、监控视频)不泄露、不丢失,涉密设备合规使用,无保密事件;

环境与合规安全:符合《建设工程施工现场安全管理规定》《保守国家秘密法》及武警营区安全管理要求,无违规操作。

适用范围

覆盖项目清单 8 大体系(外围屏障、信息感知、综合报警等)所有设备的采购、进场、安装、调试、试运行及质保期全流程,重点针对高压电网、AB 门机械装置、涉密执勤信息系统等高危 / 涉密设备强化专项保护。

基本原则

安全优先:所有操作以安全为前提,高危作业(高压、高空、涉密)必须先审批后实施;

分级管控:按设备风险等级(高危 / 涉密 / 普通)制定差异化保护措施,重点设备重点防控;

全程闭环:安全风险“识别 - 评估 - 防控 - 整改 - 复查”全流程闭环管理,不留隐患;

协同落实:施工方、营区安保部门、保密部门联动,共同监督安全措施执行。

三级安全管理架构与职责

为构建“责任到人、管控无死角”的安全管理体系,

建立 “决策层 – 管理层 – 执行层” 三级安全组织架构，明确各方安全职责与边界：

层级	组成人员	核心安全职责	安全责任边界
决策层	项目总负责人（施工方）、营区安全主管（甲方）、供应商安全负责人	审批安全方针、专项安全方案；协调跨部门安全争议；签署安全责任文件；保障安全经费投入（不低于项目总造价的 5%）	对项目整体安全负总责，承担安全事故领导责任
管理层	专职安全组（6 人，含安全总监 1 名、安全监督员 5 名）、营区安全督导小组（3 人，含保密专	制定安全管控细则；开展全流程安全巡检 / 抽检；组织安全培训与应急演练；审核安全	对安全管控有效性负监督责任，承担安全管理失职责任

	员 1 名、安保 专员 2 名)	记录；处置突 发安全事件	
执行层	各系统施工组 长、特种作业 人员、安全防 护员、班组安 全员	落实安全操 作规范；配备 并正确使用 安全防护用 品；开展岗位 自检互检；上 报安全隐患； 执行应急处 置措施	对具体操作 安全负直接 责任，承担违 规操作责任

补充要求：专职安全组人员需具备以下资质：3 年以上军工 / 安防工程安全管理经验、持《注册安全工程师证》《特种作业安全监管资格证》，熟悉《安全生产法》《保守国家秘密法》《电力安全工作规程》（GB26860-2011），经营区安全部门专项考核合格后方可上岗。

多方协同安全机制

三方联合安全小组：由施工方专职安全组、设备供应商技术安全团队、营区安全 / 保密 / 安保部门人员组成，每周召开安全例会，通报安全隐患、协调安全管控冲突、优化安全措施。

安全节点会签制度：高压设备通电测试、涉密设备安装

调试、高空作业启动、隐蔽工程封闭等关键安全节点，需三方联合安全小组成员共同到场检查安全措施落实情况，签署《安全节点确认单》后方可推进。

安全信息同步机制：建立加密版安全管控平台，实时上传安全检查记录、隐患整改情况、应急处置报告，三方人员可权限化查阅，确保安全信息透明可追溯；设置安全预警弹窗，重大隐患即时推送至决策层。

安全责任追究与奖惩制度

分级追责机制：

一般安全隐患：未造成损失，对责任人员予以通报批评、停工培训 1-3 天，扣除当月安全绩效。

较严重安全事件：造成轻微财产损失或人员轻伤，对责任人员予以经济处罚（项目总造价的 0.5%-1%）、调离岗位，对管理层予以通报批评、绩效降级。

重大安全事故：造成重大财产损失、人员重伤或涉密泄露，对责任人员追究法律责任，对决策层、管理层予以降职、撤职处理，扣除全部安全专项奖金。

终身安全追责：项目交付后，若因施工操作、设备安装、安全防护等遗留问题引发安全事故，无论是否过质保期，均追溯相关责任人员责任。

安全奖惩挂钩：设立安全专项奖金（项目总造价的 4%），对安全管控成效显著（无隐患、无违规）的团队或个人给予

奖励；对出现安全问题的团队或个人，按追责等级扣除相应奖金，情节严重的取消评奖资格。

5.2 作业安全保护措施

作业安全规范

作业准入安全管控

人员准入：所有进场人员必须经过安全培训考核合格，佩戴统一制作的进场证（标注姓名、岗位、资质、准入区域）；特种作业人员（高压电工、登高作业人员、涉密操作人员）需额外出示有效特种作业证，经营区安全部门复核登记后方可上岗。

设备准入：施工设备（焊机、切割机、电钻等）进场前需经安全检测，粘贴合格标识；高压测试设备、绝缘工具需定期校准（周期 ≤ 3 个月），记录校准数据；涉密操作设备（加密电脑、专用调试终端）需经营区保密部门认证，接入专用隔离网络。

区域准入：施工区域按风险等级划分（低风险：机房辅助作业区；中风险：普通设备安装区；高风险：高压作业区、高空作业区；极高风险：涉密设备操作区），设置物理隔离（警戒带、防护栏、密码门），人员凭对应权限进场，无关人员严禁入内。

作业过程安全管控

班前安全交底：每日作业前，施工组长组织 15 分钟班前会，明确当日作业安全风险点、防护措施、应急注意事项，填写《班前安全交底记录》，所有作业人员签字确认。

作业现场管控：作业区保持整洁，物料堆放有序（距动火区 ≥ 10 米、距高压线路 ≥ 5 米）；严禁违规操作（如带电作业、无证操作、酒后作业）；作业期间配备专职安全防护员，全程旁站监督高风险作业。

作业收尾安全：每日作业结束后，施工组长组织清理作业现场，关闭电源、气源、水源，检查是否存在遗留安全隐患（如未熄灭的火种、未断电的设备），填写《作业现场收尾安全检查表》，经安全监督员复核后离场。

分类型作业安全专项措施

作业类型	核心安全风险	专项安全保护措施	安全检测标准	责任人员
1. 高空作业(≥ 2 米，如摄像机立杆安装、LED 屏高空拼接)	高空坠落、物体打击、触电	1. 作业前检查：登高设备（脚手架、绝缘梯、高空作业平台）需经安全监督员检测，脚手架搭设间距 ≤ 1.2 米、立杆间	1. 登高设备检测合格率 100%；>2. 安全带静态负荷测试 $\geq 22.2\text{kN}$ ，无断裂；3. 警戒区设置合	施工组长 + 专职安全监督员 + 现场监护员

		距 ≤ 2 米,绝缘 梯承重 \geq 200kg,无破损、 锈蚀;安全带、 安全绳需符合 GB6095-2021 标准,无老化、 断裂,作业时高 挂低用,双点固 定。 作业过程 控制:作业人员 佩戴安全帽、防 滑鞋,携带工具 袋(禁止抛掷工 具物料);下方 设置警戒区(半 径 ≥ 5 米),放 置 “高空作业 禁止入内” 标 识,配备专人监 护;遇大风(\geq 6 级)、暴雨、	规,无无关 人员进 入;>4. 恶劣 天气零高空 作业	
--	--	--	---	--

		雷电等恶劣天气,立即停止作业。应急防护:作业区域配备应急救援包(含安全带速差器、急救药品、担架),监护人员需掌握高空坠落急救知识,现场设置紧急撤离通道。		
2. 高压作业 ($\geq 1\text{kV}$, 如高压电网安装、UPS 高压侧接线)	触电、电弧灼伤、设备损坏	1. 作业前准备:作业人员持有效高压电工证,穿戴绝缘服、绝缘手套、绝缘鞋(耐压 $\geq 10\text{kV}$),使用绝缘工具(验电器、接地线、操作杆);作业前	1. 绝缘工具耐压测试合格,绝缘电阻 $\geq 100\text{M}\Omega$; 2. 接地电阻 $\leq 4\Omega$; 3. 通电测试无电弧放电、无异常发热; 4. 双	高压作业组长 + 专职安全监督员 + 技术监护员

		<p>断开电源,悬挂“禁止合闸 有人工作”标识,验电确认无电后,在作业点两侧装设接地线(接地电阻$\leq 4\Omega$)。2. 作业过程控制:采用“双人作业制”(一人操作、一人监护),监护人员不得擅自离岗;高压线路接线时先接零线后接火线,拆线时顺序相反;通电测试前检查绝缘性能(绝缘电阻$\geq 100M\Omega$),逐步升压(每次升压\leq</p>	<p>人作业制度落实 100%</p>	
--	--	---	---------------------	--

		20% 额定电压), 观察设备状态。应急处置: 作业区域配备绝缘救援杆、应急电源切断装置、触电急救设备(除颤仪), 现场张贴触电急救流程, 作业人员需掌握心肺复苏技能。		
3. 涉密作业(涉密服务器安装、涉密数据调试)	涉密泄露、非法接入、数据篡改	1. 作业环境管控: 涉密作业区设置独立密码门, 安装视频监控(录像留存 \geq 180 天)、电磁屏蔽装置(屏蔽效能 \geq 80dB); 断开互联网连接, 启用营区内	1. 涉密作业区电磁屏蔽效能 \geq 80dB;. 无违规携带非涉密设备进入记录; 3. 涉密数据传输、存储加密合规; 作	涉密作业组长 + 营区保密专员 + 专职安全监督员

		<p>部涉密网络,调试电脑安装防病毒软件、数据防泄露系统</p> <p>(DLP)。人员与操作管控:涉密操作人员需经营区保密部门背景审查,签署《保密承诺书》,实行“双人操作、双人复核”;禁止携带手机、U 盘等非涉密存储介质进入作业区,涉密存储介质(加密 U 盘)需编号登记,专人保管;作业过程全程录像,调试数据不得擅</p>	<p>业全程录像留存完整</p>	
--	--	--	------------------	--

		<p>自记录,确需记录的需存储在涉密设备中。>3. 设备与数据管控:涉密设备安装前检查封条完整性,安装后重新贴封,记录封条编号;涉密数据传输采用加密通道(AES-256加密),存储采用涉密硬盘阵列,定期备份;作业完成后清除调试设备中的涉密信息,格式化处理涉密存储介质。</p>		
4. 动火作业(设	火灾、爆炸、烫伤	1. 作业审批:动火作业前需	1. 动火作业审批率	动火作业组长

备支架焊接、金属管线切割)		<p>向营区安保部门提交《动火作业申请表》，明确动火时间、地点、范围，经审批同意后实施；动火区域需清理周边易燃易爆物品(半径≥ 10 米)，配备干粉灭火器(≥ 2 具，型号MFZ/ABC4)、防火沙($\geq 0.5m^3$)、灭火毯($\geq 1.5 \times 1.5m$)。</p> <p>作业过程控制：动火作业人员持有效焊工证，佩戴防护面罩、防火手套；设置专职监火员，全</p>	<p>100%； 灭火器材配备合规，有效率100%； 作业后无复燃隐患；. 无易燃易爆物品近距离堆放</p>	<p>+ 专职监火员 + 营区安保专员</p>
---------------	--	--	--	-------------------------

		<p>程监护作业过程,每 30 分钟检查一次动火区域安全;动火作业时间限制在</p> <p>8:00-18:00, 严禁夜间动火(特殊情况需专项审批)。. 作业后检查:动火作业完成后,监火员留守观察 30 分钟,确认无复燃风险后,清理现场火种、工具,填写《动火作业安全记录表》。</p>		
5. 带电调试作业 (设备通	触电、设备短路、电弧灼	1. 调试前准备:检查供电线路接线正确(无	1. 设备接地电阻 $\leq 4\Omega$;调试工具校	调试组组长 + 专

电测试、系统联调)	伤	<p>短路、虚接)，设备接地可靠（接地电阻$\leq 4\Omega$）；调试区域设置“带电作业 禁止触摸”标识，配备绝缘垫、验电器、应急断电开关；调试人员穿戴绝缘手套、绝缘鞋，携带万用表、示波器等检测工具(经校准合格)。调试过程控制：遵循“先空载后带载、先低压后高压、先单机后联动”原则，逐步通电；高压设备调试时，设置</p>	<p>准合格；3. 通电顺序合规，无违规操作；. 应急防护设备到位</p>	<p>职安全监督员 + 技术工程师</p>
-----------	---	---	---------------------------------------	-----------------------

		<p>隔离带,专人监护,禁止无关人员靠近;调试过程中实时监测设备电压、电流、温度,发现异常立即断电排查。>3. 应急防护:调试区域配备急救包(含触电急救药品、绷带),调试人员掌握设备短路、触电应急处置流程;机房等关键区域安装烟雾报警器、气体灭火装置(七氟丙烷)。</p>		
--	--	--	--	--

作业安全检查与隐患闭环

检查频次与范围:

日常巡检:专职安全监督员每日对各作业区域进行全覆

盖巡检，重点检查安全防护措施落实、特种作业人员资质、设备安全状态、安全标识完整性，填写《作业安全日常巡检表》。

专项抽检：三方联合安全小组每周开展 1 次高风险作业专项抽检（高空、高压、涉密作业），抽检比例不低于 30%，填写《高风险作业安全抽检表》，三方签字确认。

月度联合检查：每月末由决策层组织三方联合安全大检查，覆盖所有作业环节、系统设备、安全制度执行情况，形成《月度安全检查报告》。

隐患分级与整改：

一般隐患（如安全标识缺失、防护用品佩戴不规范）：立即整改，整改完成后由班组安全员复核，记录存档。

较严重隐患（如登高设备轻微破损、高压线路绝缘层划伤）：下发《安全隐患整改通知书》，明确整改责任人、整改措施、整改时限（ ≤ 24 小时），整改后由专职安全监督员复查合格方可闭环。

重大隐患（如涉密设备未物理隔离、高压作业无接地保护）：立即停止相关作业，启动应急预案，由三方联合安全小组制定整改方案，整改完成后经决策层审批方可恢复作业。

隐患追溯管理：建立安全隐患台账，记录隐患发现时间、地点、描述、整改过程、复查结果，定期分析隐患趋势（每

月统计隐患类型、高发区域），优化安全管控措施，避免同类隐患重复出现。

5.3 设备与材料安全保护措施

设备安全保护（全生命周期管控）

设备运输安全

运输方案审批：编制《设备运输专项安全方案》，明确运输路线、运输工具、防护措施、押运人员；涉密设备、高压设备、精密设备（LED 拼接屏、激光探测器）需单独制定运输方案，经三方联合安全小组审批。

包装安全防护：涉密设备采用防电磁干扰包装（屏蔽袋 + 金属包装箱）、防震缓冲材料（珍珠棉 + 泡沫），粘贴“涉密物品 专人押运”标识；高压设备包装标注“高压危险 轻拿轻放”，配备绝缘防护附件；精密设备采用防潮包装（干燥剂 + 密封箱），控制运输环境湿度（ $\leq 60\%$ ）。

押运与监控：涉密设备、高压设备运输配备 2 名以上专职押运员（持押运证、无犯罪记录），全程乘坐押运车辆，实时监控运输状态（GPS 定位、视频监控）；运输途中避免剧烈颠簸、暴晒、雨淋，严禁与易燃易爆物品混运。

设备存储安全

存储区域划分：按设备类型、风险等级划分存储区（涉密设备存储区、高压设备存储区、普通设备存储区、精密设

备存储区），设置物理隔离与安全标识；涉密设备存储区采用双人双锁管理，安装红外报警装置、视频监控（录像留存 ≥ 90 天），温湿度控制在 $18-24^{\circ}\text{C}$ 、湿度 $40\%-60\%$ 。

存储安全要求：

高压设备：单独存放，远离火源、水源，存放区配备绝缘工具、干粉灭火器，张贴“高压危险 禁止触摸”标识。

精密设备：放置在防静电货架上，避免碰撞、挤压，定期检查设备外观（无划痕、无锈蚀）。

普通设备：按型号、规格分类堆放，货架承重达标（ \leq 额定承重的 80% ），堆放高度 ≤ 1.5 米，便于取用与检查。

存储安全检查：仓库管理员每日检查存储区温湿度、安全设施（灭火器、报警器）、设备状态，填写《设备存储安全检查表》；专职安全监督员每周抽检，重点检查涉密设备、高压设备存储合规性。

设备安装与使用安全

安装前安全检查：设备安装前检查外观无破损、配件齐全、绝缘性能达标（高压设备绝缘电阻 $\geq 100\text{M}\Omega$ ）；涉密设备检查封条完整性，未经营区保密专员许可不得擅自开箱。

安装过程安全：严格按专项安装方案操作，避免违规拆卸、暴力安装；重型设备（服务器机柜、LED 拼接屏）吊装时，使用合格吊具（承重 \geq 设备重量的 1.5 倍），专人指挥吊装，下方设置警戒区。

使用安全管控：设备通电前检查接线正确、接地可靠；高压设备、涉密设备使用时，配备专职监护人，定期监测运行状态（电压、电流、温度），记录设备运行日志；禁止非授权人员操作设备，操作密码定期更换（周期 ≤ 30 天）。

材料安全保护

材料采购与运输安全：

采购安全审核：优先选择具有安全生产许可证、产品质量认证的材料供应商，要求提供材料安全检测报告（如绝缘胶带耐压等级、双绞线阻燃等级）；禁止采购不合格材料（如假冒伪劣绝缘材料、非阻燃线缆）。

运输安全防护：易燃易爆材料（如油漆、稀释剂）单独运输，使用防爆运输车辆，配备灭火器材，张贴“易燃易爆 严禁烟火”标识；线缆、管材等长料运输时固定牢固，避免运输途中滑落。

材料存储安全：

分类存储：按材料类型、特性分类存储（易燃易爆材料存储区、绝缘材料存储区、金属材料存储区），易燃易爆材料存储区设置独立通风设施、防爆灯具，远离火源、热源（ ≥ 10 米），配备干粉灭火器、防火沙。

存储安全要求：

绝缘材料：存放在干燥、通风区域，避免潮湿、霉变，定期检查绝缘性能（如绝缘胶带无老化、开裂）。

金属材料：放置在防雨、防潮区域，避免锈蚀，重型金属材料（钢管、角钢）堆放平稳，防止倾倒伤人。

易燃易爆材料：限额存储（单次存储量 $\leq 50\text{kg}$ ），专人保管，领用登记，剩余材料及时退库，不得在作业区过夜存放。

材料使用安全：

使用前检查：材料使用前检查质量（无破损、无老化、无变质），如绝缘胶带耐压等级符合要求、阻燃线缆标识清晰；禁止使用不合格材料（如绝缘层破损的导线、过期的密封胶）。

使用过程安全：

易燃易爆材料：使用时远离动火区、高压作业区，配备灭火器材，专人监护，使用后清理现场残留材料。

绝缘材料：高压作业中使用的绝缘材料（绝缘垫、绝缘手套），需定期检测绝缘性能，不合格的立即更换。

切割类材料（钢管、角钢）：切割时佩戴防护眼镜、防尘口罩，避免切割碎屑飞溅伤人，切割废料及时清理。

5.4 数据与保密安全保护措施

涉密数据全流程安全管控

数据采集安全：

采集设备安全：涉密数据采集使用营区认证的涉密终

端，安装数据防泄露系统，禁止使用非涉密设备采集涉密数据。

采集过程安全：采集人员需经保密培训合格，签署《数据采集保密承诺书》；采集过程全程记录（时间、人员、采集内容），采集数据实时加密存储（AES-256 加密）。

采集后安全：采集完成后，及时将数据传输至涉密服务器，清除采集终端中的原始数据，格式化处理临时存储介质。

数据传输安全：

传输通道安全：涉密数据传输采用营区内部涉密网络，禁止通过互联网、公共网络传输；传输通道启用加密协议（SSL/TLS），设置访问权限，实时监控传输状态。

传输过程管控：传输前验证接收方身份，传输中加密数据，传输后接收方确认数据完整性（校验码比对）；禁止通过 U 盘、移动硬盘等移动存储介质拷贝涉密数据，确需拷贝的，使用加密移动存储介质，经营区保密专员批准并登记。

数据存储安全：

存储设备安全：涉密数据存储在营区专用涉密服务器集群，采用 RAID5 阵列备份，服务器安装防火墙、入侵检测系统，定期进行安全漏洞扫描（周期 ≤ 15 天）。

存储安全管控：设置数据访问权限（分级授权、双人复核），禁止非授权人员访问涉密数据；定期备份数据（每日增量备份、每周全量备份），备份数据存储加密备份设备

中，异地存放。

数据销毁安全：涉密数据不再使用时，采用物理销毁（硬盘粉碎）或符合国家保密标准的逻辑销毁（多次覆写）方式，填写《涉密数据销毁记录表》，由双人签字确认，禁止随意删除或格式化。

网络安全保护

网络隔离与边界防护：

物理隔离：涉密网络与非涉密网络、互联网实行物理隔离，禁止私自搭建跨网络连接（如无线 AP、网线直连）；涉密机房安装电磁屏蔽装置，防止网络信号泄露。

边界防护：在涉密网络与非涉密网络边界部署防火墙、入侵防御系统（IPS）、网络审计系统，设置访问控制策略，禁止非法接入；定期更新防火墙规则、入侵检测特征库（周期 ≤ 7 天）。

终端与服务器安全：

终端安全：所有接入涉密网络的终端（电脑、调试设备）安装防病毒软件、终端安全管理系统，定期更新病毒库（周期 ≤ 1 天）、操作系统补丁（周期 ≤ 7 天）；禁止安装非授权软件，禁用 USB 接口（涉密操作除外）。

服务器安全：涉密服务器禁用不必要的服务、端口，设置强密码（长度 ≥ 12 位，含大小写字母、数字、特殊字符），定期更换密码（周期 ≤ 30 天）；定期进行服务器安全检测，

排查安全漏洞，记录检测报告。

网络安全监控与应急：

实时监控：部署网络安全监控平台，实时监测网络流量、访问行为、异常连接，发现网络攻击、非法接入等异常情况，立即触发报警并通知网络安全专员。

应急处置：制定网络安全应急预案（如黑客攻击、病毒入侵、数据泄露），明确应急响应流程、处置措施、责任人员；定期开展网络安全应急演练（每季度 1 次），优化应急处置流程。

人员保密安全管理

保密资质审核：所有参与涉密工作的人员（安装、调试、运维）需经营区保密部门背景审查（无犯罪记录、无涉外亲属关系），签署《保密承诺书》，纳入营区保密管理档案。

保密培训教育：

岗前培训：开展保密专项培训，内容涵盖《保守国家秘密法》、营区保密规定、涉密设备操作规范、涉密泄露应急处置，培训后考核合格方可上岗。

持续培训：每季度开展 1 次保密再培训，通报保密违规案例，更新保密知识，强化人员保密意识。

保密行为管控：

禁止行为：禁止在非涉密区域谈论涉密信息、禁止携带涉密载体（文件、存储介质）离开涉密区域、禁止使用非涉

密设备处理涉密信息、禁止向无关人员泄露涉密信息。

日常管控：涉密人员上岗时关闭手机等通讯设备，存放于指定储物柜；进入涉密区域需登记，接受安全检查；离职时办理保密交接手续，交回涉密载体，签署《离职保密承诺书》。

保密安全检查与追责

保密检查机制：营区保密专员每日检查涉密区域、涉密设备、涉密人员保密合规性；三方联合安全小组每月开展 1 次保密专项检查，重点检查涉密数据全流程管控、网络安全、人员保密行为；每季度邀请第三方保密检测机构进行全面检测，出具保密检测报告。

违规追责：对违反保密规定的人员，按情节严重程度予以通报批评、经济处罚、调离岗位、追究法律责任；造成涉密泄露的，从严追责，同时追究管理层监督责任。

5.5 应急安全保障措施

应急组织与预案体系

应急组织架构：成立应急指挥部（由项目总负责人、营区安全主管任总指挥），下设现场救援组、技术处置组、后勤保障组、信息上报组，明确各组职责与人员组成。

专项应急预案：针对项目可能发生的安全事件（火灾、触电、高空坠落、涉密泄露、设备故障、自然灾害），编制

6 项专项应急预案，明确应急响应流程、处置措施、责任人员、物资储备：

《火灾应急预案》

《触电事故应急预案》

《高空坠落事故应急预案》

《涉密泄露应急预案》

《高压设备故障应急预案》

《自然灾害（暴雨、雷电）应急预案》

重点应急场景处置措施

应急场景	应急响应流程	专项处置措施	应急物资储备	责任人员
1. 火灾事故（机房、存储区、作业区）	1. 发现火情立即拨打营区火警电话（内部专线），同时通知应急指挥部；. 现场救援组立即组织人员疏散，切	1. 机房、涉密区域火灾：使用气体灭火装置（七氟丙烷）或干粉灭火器，禁止使用水灭火；2. 易燃易爆材料火灾：使用干	干粉灭火器（MFZ/ABC4） ≥ 10 具、气体灭火装置（按需配置）、防火沙 $\geq 2\text{m}^3$ 、灭火毯 ≥ 5 条、担架 ≥ 2 副、应急照明 ≥ 10 台、逃生绳索 ≥ 5 条	应急总指挥 + 现场救援组 + 营区安保专员

	<p>断火源周边电源、气源；3. 初期火灾(火势$\leq 10\text{ m}^2$)使用就近灭火器材扑救,较大火灾等待专业消防救援；4. 火灾扑灭后,保护现场,排查火灾原因,上报火灾情况。</p>	<p>干粉灭火器、防火沙,禁止使用水、泡沫灭火器；3. 人员被困:组织救援组使用担架、绳索救援,同时拨打 120 急救电话；火灾后处置:检查设备、材料损坏情况,对涉密设备、数据进行安全评估,防止二次泄露。</p>		
2. 触电事故(作	1. 发现触电立即切	1. 低压触电(\leq	绝缘杆 ≥ 2 根、绝缘手套	现场救援组

业人员触电)	断电源(拉闸、拔插头)或使用绝缘工具(绝缘杆、干燥木棍)使触电者脱离电源,禁止直接接触触电者;.通知应急指挥部,拨打120急救电话;现场救援组对触电者进行急救(心肺复苏、止血包扎);4.等待专业医	220V):快速切断电源,若电源较远,使用绝缘工具脱离电源;2.高压触电($\geq 1\text{kV}$):立即通知高压作业负责人切断电源,使用绝缘手套、绝缘靴进行救援,禁止非专业人员处置;急救措施:触电者无意识、无呼吸时,立即进行心肺复苏,直至	≥ 5 副、绝缘靴 ≥ 5 双、急救包 ≥ 3 个(含心肺复苏用品、止血带、绷带)、应急电话(120、营区急救专线)	+ 高压作业组长 + 专职安全监督员
--------	--	---	---	--------------------

	护人员到达,配合送医,排查触电原因。	医护人员到达; >4. 事故后处置: 检查供电线路、设备接地情况, 整改安全隐患, 加强作业人员安全培训。		
3. 涉密泄露事故(数据泄露、设备丢失)	1. 发现涉密泄露立即通知应急指挥部、营区保密专员, 停止相关作业, 保护现场; >2. 技术处置组排查泄露范围、原因	1. 数据传输泄露: 立即切断传输通道, 封禁泄露账号, 修改访问密码, 排查泄露数据范围, 评估泄露影响; . 设备丢失: 立即上报营	加密锁 ≥ 5 把、远程数据销毁设备、监控录像调取设备、涉密载体封存袋 ≥ 10 个	应急总指挥 + 技术处置组 + 营区保密专员

	<p>（如数据传输泄露、设备丢失、人员违规）；采取补救措施（如切断泄露通道、远程删除泄露数据、挂失丢失设备）；. 上报泄露情况，配合营区保密部门调查。</p>	<p>区安保部门，调取监控录像，追踪设备下落，若设备存储涉密数据，远程锁定或删除数据；. 人员违规泄露：控制相关人员，封存涉密载体，配合保密部门调查取证；. 事故后处置：完善保密措施，加强人员保密管理，开展保密警示教育。</p>		
--	---	--	--	--

4. 高空坠落事故(作业人员坠落)	<p>1. 发现坠落立即停止高空作业,通知应急指挥部,拨打 120 急救电话;</p> <p>2. 现场救援组对坠落者进行初步检查,若伤者意识清醒、无骨折,小心转移至安全区域;若疑似骨折、内脏损伤,避免移动,等待专业医护人员;</p> <p>3. 设置警</p>	<p>1. 急救措施:检查伤者呼吸、脉搏,止血、包扎伤口,避免随意搬动;. 防止二次伤害:移除坠落区域周边障碍物,设置警戒区,禁止无关人员靠近;3. 事故后处置:检查登高设备、安全防护用品,分析坠落原因(如安全带失效、操作违规),整</p>	<p>急救包≥ 3个、担架≥ 2副、止血带≥ 5条、绷带≥ 10卷、应急照明≥ 5台</p>	<p>现场救援组 + 高空作业组长 + 专职安全监督员</p>
-------------------	---	--	--	---------------------------------

	戒区,保护 事故现场; 4. 配合医 护人员送 医,排查坠 落原因。	改安全隐 患,加强高 空作业安全 管控。		
--	---	-------------------------------	--	--

应急保障与演练

应急物资保障: 建立应急物资库房, 储备灭火器材、急救用品、绝缘工具、救援设备、通讯设备等应急物资, 指定专人管理, 定期检查物资状态 (如灭火器压力正常、急救药品在有效期内), 及时补充更换。

应急通讯保障: 配备应急通讯设备 (对讲机 ≥ 10 台、应急电话、手机充电宝), 确保应急期间通讯畅通; 建立应急联络清单, 明确三方人员、急救中心、消防部门、营区相关部门联系方式, 张贴在作业区、存储区、应急物资库房显眼位置。

应急演练: 每季度组织 1 次综合应急演练, 每月组织 1 次专项应急演练 (轮流覆盖 6 项应急预案), 演练前制定演练方案, 演练后进行总结评估, 优化应急预案和处置流程; 所有作业人员必须参加应急演练, 掌握基本应急技能 (如灭火、急救、疏散)。

5.6 环境与场地安全保护措施

施工场地安全规划

区域划分与隔离：施工场地划分为作业区、设备存储区、材料存储区、办公区、休息区、应急通道，使用警戒带、防护栏、围墙进行物理隔离，设置清晰的安全标识（如“作业区 非工作人员禁止入内”“应急通道 禁止占用”）。

安全标识设置：在高风险区域（高压作业区、高空作业区、涉密作业区、动火区）设置醒目的警示标识（如“高压危险”“禁止攀爬”“涉密区域 严禁拍照”“动火作业 严禁烟火”），标识采用反光材质，确保夜间清晰可见；在应急通道、安全出口、消防器材存放点设置指示标识。

场地防护措施：

作业区：地面平整、无积水、无障碍物，设置防滑垫（潮湿环境）、防护栏（临边作业），夜间作业配备充足照明（亮度 $\geq 200\text{lx}$ ）。

存储区：地面硬化处理，排水畅通，配备消防器材、温湿度计，设置通风设施（易燃易爆材料存储区）。

应急通道：宽度 ≥ 1.5 米，保持畅通，无堆积物，定期检查通道门开启状态（双向开启、无锁闭）。

营区环境安全管控

施工噪音控制：合理安排作业时间（避免夜间 22:00 – 次日 6:00 作业），使用低噪音设备，对高噪音设备（焊机、

切割机)采取隔音措施(隔音罩、隔音棉),噪音控制在 $\leq 70\text{dB}$ (白天)、 $\leq 55\text{dB}$ (夜间),避免影响营区正常秩序。

粉尘与废弃物处理:

粉尘控制:切割、打磨作业时,作业人员佩戴防尘口罩,采取湿法作业或安装粉尘收集装置,避免粉尘扩散。

废弃物处理:按可回收、不可回收、有害废弃物分类收集,设置分类垃圾桶,张贴分类标识;有害废弃物(如废电池、废油漆桶、废绝缘材料)单独存放,交由有资质的单位处理,填写《有害废弃物处置记录表》;施工垃圾每日清理,运输至营区指定垃圾堆放点,避免环境污染。

营区设施保护:施工过程中避免损坏营区现有设施(如道路、绿化、管线、围墙),如需临时占用或改动营区设施,需提前向营区管理部门申请,经批准后实施;施工后及时恢复营区设施原貌,验收合格后方可撤离。

5.7 安全培训与教育

培训体系与内容

分级培训:

岗前培训:所有进场人员必须参加岗前安全培训,时长 ≥ 8 小时,内容涵盖项目安全方针、作业安全规范、设备材料安全、应急处置流程、保密要求,培训后通过理论考试(满分100分,合格线 ≥ 85 分)和实操考核(合格线 ≥ 90 分)

方可上岗。

专项培训：针对特种作业人员（高压电工、登高作业人员、涉密操作人员、动火作业人员）开展专项安全培训，时长 ≥ 16 小时，内容涵盖专项作业安全规范、设备操作安全、应急处置技能，培训后取得专项作业安全资格证方可上岗。

持续培训：项目实施期间，每月开展 1 次安全再培训（时长 ≥ 4 小时），内容涵盖近期安全隐患、典型安全事故案例、新设备安全操作要求，培训后进行考核，确保人员安全技能持续提升。

培训方式：采用“理论授课 + 实操演示 + 案例分析 + 应急演练”相结合的方式，邀请安全专家、营区安全主管、设备技术工程师授课；制作《安全培训手册》《专项作业安全操作视频》，发放至每位作业人员，便于日常学习。

培训效果验证与评估

考核方式：

理论考试：闭卷考试，题型包括选择题、判断题、简答题、案例分析题，重点考核安全知识掌握程度。

实操考核：现场操作考核，重点考核特种作业技能、安全防护用品使用、应急处置操作。

应急演练评估：通过应急演练表现，评估人员应急响应速度、处置措施准确性、团队协作能力。

评估与改进：建立培训效果评估台账，记录每位人员培

训情况、考核成绩；定期分析培训效果（如考核合格率、安全隐患发生率），优化培训内容、方式和时长；对考核不合格的人员，暂停上岗，进行补考或重新培训，直至合格。

5.8 前期准备阶段安全保护措施

人员安全资质管控

背景审查：所有参与人员（含施工、调试、押运）需通过营区背景审查，无不良记录，涉密岗位人员额外提供保密审查证明；

持证上岗：

高压设备操作（高压电网相关）需持高压电工证；

高空作业（摄像机、立杆安装）需持登高作业证；

涉密设备操作需持涉密设备操作证；

电工、焊工等特种作业人员需持有效特种作业操作证；

安全培训：开展全员安全专项培训，内容包括营区安全规则、设备风险点（高压、激光、机械）、应急处置流程，考核合格后方可上岗。

设备安全准入管控

供应商安全资质审核：

高压设备（高压电网检测系统、高压电网信息采集设备）供应商需提供绝缘安全认证、耐压测试报告；

涉密设备（执勤信息系统服务器、融合信息网关）供应

商需具备涉密设备生产资质，提供保密安全检测报告；

机械装置（升降柱、阻车器）供应商需提供机械安全认证、抗冲击测试报告；

设备进场安全验收：

高压设备：检查绝缘层无破损、接线端子密封完好，附带安全说明书及警示标识；

涉密设备：封条完好、无涉密信息泄露痕迹，单独标识“涉密设备”；

机械设备：运动部件无松动、防护装置齐全，无尖锐棱角；

激光设备（激光入侵探测器）：附带激光安全等级证明，标注辐射警示标识。

现场安全准备

区域划分：在营区指定区域设置施工区、设备存储区（涉密设备单独上锁存放）、工具区，划分安全警示线，禁止无关人员进入；

设施配备：

施工区配备绝缘手套、安全帽、安全带、防滑鞋、激光防护镜等防护用品；

高危作业区域（高压设备安装点、高空作业点）设置警示标识（“高压危险”“高空作业禁止入内”）、应急照明及消防器材；

弱电机房配备防静电垫、防雷接地检测工具、气体灭火器（禁止干粉灭火器）；

权限与流程：提前办理施工区域准入、高压用电、涉密操作等审批手续，明确营区安全联络人及紧急联络方式。

5.9 施工过程安全保护措施

通用施工安全保护

用电安全：

施工用电需经营区批准，使用符合国家标准的配电箱、漏电保护器（漏电动作电流 $\leq 30\text{mA}$ ），严禁私拉乱接；

设备通电前检测电源电压与设备适配性，高压设备（高压电网）需单独敷设专用线路，接地电阻 $\leq 4\Omega$ ；

高空作业安全（摄像机、立杆、显示屏安装，高度 ≥ 2 米）：

作业前检查脚手架、绝缘梯稳固性，佩戴全身式安全带（高挂低用），下方设置安全防护网；

禁止单人高空作业，需配备地面监护人员，工具用绳索拴挂，严禁抛掷；

工具安全：

电动工具需经绝缘检测，标识完好，不合格工具严禁使用；

涉密工具（涉密设备调试用）单独保管，非涉密工具不

得接触涉密设备；

现场管理：

施工期间佩戴营区指定标识，遵守门禁管理规定，不得擅自进入非施工区域；

每日施工前开展安全交底，明确当日高危作业风险及防控措施。

分体系设备专项安全保护

系统名称	清单核心设备	安全风险点	专项保护措施
一、外围屏障体系	1. 升降柱、阻车器	机械挤压、撞击伤害	1. 安装时设置“机械作业危险”警示标识，禁止人员靠近运动部件；2. 调试前检查液压系统密封性，测试应急停止功能；3. 安装完成后设置防护栏，标注“禁止攀爬”
	2. 高压电网检测系统、高	高压触电、绝缘失效	1. 作业前断开高压电源，悬挂

	压电网信息采集设备		<p>“禁止合闸”标识，专人监护；</p> <p>2. 操作人员穿绝缘鞋、戴绝缘手套，使用绝缘工具；3. 安装后测试绝缘电阻（$\geq 100M\Omega$），验证接地可靠性；4. 高压区域设置永久“高压危险”警示标识，划定禁止触碰范围</p>
	3. 安检门、手持式液体检测仪	电磁辐射、误操作	<p>1. 安检门安装远离人员密集停留区，符合电磁辐射安全标准；</p> <p>2. 液体检测仪使用后关闭电源，专人保管，</p>

			避免误触发；3. 操作人员培训后上岗，严禁随意拆卸设备
二、信息感知体系	1. 跟踪球机、全景鹰眼（高空安装）	高空坠落、设备倾倒	1. 立杆安装前检查地基承重（ \geq 设备重量 3 倍），固定螺栓紧固力矩达标；2. 设备吊装用专用吊具，地面人员远离吊装半径；3. 安装后用缆风绳加固（高度 \geq 6 米立杆），测试抗风载性能
	2. 激光入侵探测器、激光寻的器	激光辐射伤害	1. 安装调试时佩戴激光防护镜，避免激光直射眼睛；2. 调整激光发射角度，

			避开人员通行区域；3. 设备标注“激光辐射危险”标识，明确安全距离（ ≥ 5 米）
	3. 智慧型哨位集成箱、UPS电源、蓄电池	漏电、电池爆炸、火灾	1. 集成箱安装接地装置，电线接线牢固，避免短路；2. 蓄电池单独存放于通风良好区域，远离火源，禁止挤压碰撞；3. 安装时禁止烟火，配备二氧化碳灭火器；4. 电池充电时专人监护，防止过充发热
三、综合报警体系	高压电网融合信息终端、报	高压触电、信号误触发	1. 与高压电网设备同步落实绝

	警融合网关		<p>缘、接地保护；</p> <p>2. 调试时先断开高压回路，单独测试信号功能；3. 设置报警阈值保护，避免误触发导致电网启动</p>
四、基础支撑体系	1. 执勤信息系统服务器、涉密融合信息网关	涉密泄露、物理损坏	<p>1. 安装于营区指定保密机房，物理隔离（与非涉密设备间距\geq1 米），上锁管理；2. 操作实行“双人在场”，全程记录，禁止无关人员接触；</p> <p>3. 数据传输用加密链路，存储设备加密，备份数据异地存放</p>

	2. 弱电机房 (防静电地板、配电柜、防雷铜排)	静电、雷击、火灾、触电	1. 防静电地板接地良好, 操作人员穿防静电服 / 鞋; 2. 配电柜安装漏电保护器, 线缆排列整齐, 标识清晰, 禁止超负荷用电; 3. 防雷等电位铜排与接地系统可靠连接, 接地电阻 $\leq 4\Omega$; 4. 机房配备气体灭火器、烟感报警器, 禁止存放易燃易爆物品
	3. 传输及布线系统(光纤、动力电缆)	触电、线缆破损泄露	1. 动力电缆与信号线缆(光纤、双绞线)分开敷设, 间距 $\geq 30\text{cm}$, 避免电磁

			<p>干扰及漏电风险；2. 线缆预埋深度≥ 0.7 米，穿越道路需加设防护管，避免碾压破损；3. 光纤熔接时佩戴护目镜，防止光纤碎屑伤眼</p>
五、拓展功能 - 无人机反制	便携式无人机反制枪	电磁辐射、误操作	<p>1. 仅在营区批准区域使用，使用前确认无民用设备干扰；2. 操作人员培训后上岗，严禁对准人员、营区核心设施；3. 存放于上锁库房，专人保管，登记使用记录</p>

涉密设备专项安全保护

涉密设备范围（依据清单明确）：

执勤信息系统服务器、中队级融合信息网关、执勤管理主机；

涉密存储设备（机房网络硬盘录像机、加密硬盘）；

物理安全：

涉密设备安装、调试、存放全程处于营区保密区域，禁止带出指定范围；

设备固定于专用机柜并上锁，机柜标注“涉密设备”标识，未经批准不得开启；

操作安全：

涉密设备参数配置、数据导入导出需经营区保密部门批准，使用专用涉密电脑操作；

操作过程全程留痕（录音录像，经营区批准），记录存档期限不少于 5 年；

数据安全：

执勤信息、涉密监控视频等数据加密存储，禁止拷贝至非涉密设备；

定期备份数据，备份介质专人保管，加密存放。

5.10 运行与质保期安全保护措施

定期安全巡检

设备类别	巡检频次	巡检重点	保护措施
------	------	------	------

高压设备（高压电网相关）	每周 1 次	绝缘层完整性、接地电阻、电压稳定性	发现绝缘破损立即断电修复，接地电阻超标及时整改
涉密设备（执勤信息系统）	每月 1 次	物理隔离状态、封条完整性、数据加密有效性	封条破损立即上报，重新密封并记录；定期检测加密功能
机械装置（升降柱、阻车器）	每季度 1 次	运动部件润滑、防护装置完好、应急停止功能	补充润滑油，修复损坏防护栏，确保应急功能正常
精密设备（摄像机、服务器）	每季度 1 次	防水密封性、散热性能、接线牢固性	清理设备灰尘，修复松动接线，更换老化防水件
弱电机房	每月 1 次	温湿度、防雷接地、消防设施、电路负载	调整空调参数（温度 18-24℃），检测防雷性能，更

			换过期灭火器
--	--	--	--------

运行安全管控

权限管理：设备运行期间，操作权限按“最小必要”原则分配，涉密设备仅授权人员可操作；

异常处置：发现设备报警、异常发热、异响等情况，立即停机 / 断电，上报营区及项目负责人，严禁擅自拆机处理；

数据安全：监控视频、执勤信息等数据留存符合营区规定，定期清理过期数据，避免存储过载，同时做好备份；

环境防护：室外设备（摄像机、探测器）定期检查防水、防尘、防雷措施，恶劣天气（暴雨、台风）前加固防护。

5.11 应急处置预案

常见安全事故处置措施

事故类型	具体场景	处置措施	责任人员
触电事故	高压 / 低压 触电	1. 立即切断电源（拉闸 / 用绝缘工具脱离电源），禁止徒手接触伤者；2. 检查伤者意识，进行	现场负责人、急救员

		心肺复苏急救；3. 立即联系营区医疗部门及 120，上报项目负责人；4. 保护现场，排查触电原因	
高空坠落事故	人员从立杆 / 脚手架坠落	1. 立即停止作业，查看伤者伤情，避免随意移动（防止脊柱损伤）；2. 拨打急救电话，同步上报营区安保部门；3. 用警戒带封锁现场，排查坠落原因（脚手架松动 / 安全带失	项目负责人、现场监护员

		效)	
机械伤害事故	升降柱 / 阻车器挤压伤害	1. 立即启动应急停止功能，切断设备电源；2. 解救伤者，简单包扎止血；3. 联系急救，上报营区；4. 检查设备防护装置，修复后再使用	技术主管、现场操作人员
保密泄露风险	涉密设备封条破损 / 数据疑似泄露	1. 立即停止涉密设备操作，保护现场；2. 保密专员上报营区保密部门及项目负责人；3. 未经批准不得移动设备、拷贝数	保密专员、项目负责人

		据；4. 配合保密部门调查，采取加密加固措施	
火灾事故	机房 / 设备区起火	1. 立即切断电源，使用对应灭火器灭火（机房用气体灭火器，禁止干粉）；2. 组织人员疏散，上报营区消防部门；3. 优先保护涉密设备及数据存储介质；4. 事后排查起火原因（短路 / 过载）	安全员、现场全员

应急联络机制

外部救援：120（医疗）、119（消防），提前备案营区

周边救援机构联系方式；

上报时限：一般安全隐患 30 分钟内上报，重大事故（伤亡、涉密泄露）15 分钟内上报，每 30 分钟更新处置进度。

5.12 安全责任与保障体系

责任分工

项目负责人：统筹安全工作，审批高危 / 涉密作业方案，协调应急处置，对整体安全负责；

安全员：每日排查安全隐患，监督防护措施执行，记录安全日志，组织安全培训；

技术主管：制定专项设备安全操作规范，指导高危 / 精密设备安装调试，解决技术层面安全问题；

保密专员：监督涉密设备操作合规性，排查保密风险，配合营区保密检查；

现场操作人员：严格遵守安全规范，正确使用防护用品，发现隐患立即上报，不违规操作。

保障措施

物资保障：储备充足防护用品（绝缘手套、安全带、激光防护镜等）、应急救援物资（急救包、灭火器、绝缘工具）及设备备件；

技术保障：配备安全检测工具（接地电阻测试仪、绝缘表、激光辐射检测仪），定期校准，确保检测准确；

培训保障：定期开展安全应急演练（触电、火灾、高空坠落救援），提升人员应急处置能力；

考核保障：将安全措施执行情况纳入人员考核，对违规操作严肃追责，造成损失的按合同约定赔偿。

6. 应急处理方案

6.1 应急处理总则

核心目标

快速处置：各类突发事故（触电、机械伤害、涉密泄露等）响应时间 ≤ 5 分钟，处置闭环 ≤ 2 小时（一般事故）；

损失控制：最大限度减少人员伤亡、设备损坏、数据泄露及营区秩序影响，重大事故损失降至最低；

合规处置：严格遵循《安全生产法》《保守国家秘密法》及营区应急管理规定，处置流程合法合规；

恢复保障：事故处置后快速恢复施工 / 运行，核心系统（执勤信息、联防联控）恢复时间 ≤ 4 小时。

适用范围

覆盖项目清单所有设备（高压电网、AB 门机械装置、涉密服务器、精密监控设备等）在采购、进场、安装、调试、试运行及质保期内的各类突发场景：

安全事故：触电、高空坠落、机械伤害、激光辐射、火灾、设备倾倒 / 坍塌；

设备故障：高压设备绝缘失效、涉密设备异常、机械装置卡滞、核心服务器宕机；

安全事件：涉密数据泄露、设备被盗 / 破坏、网络攻击；

环境灾害：暴雨、台风、雷击导致的设备损坏或安全隐患。

基本原则

生命至上：优先保障人员安全，事故处置先救人、后护设备 / 数据；

分级响应：按事故等级（一般 / 较大 / 重大）启动对应处置流程，避免过度响应或处置不足；

协同联动：施工方应急小组与营区安保、医疗、保密、技术部门联动，统一指挥；

全程留痕：事故处置过程（记录、照片、视频）全程留存，便于追溯与复盘。

编制目的

为规范项目实施过程中各类突发事件（安全事故、设备故障、涉密泄露、自然灾害等）的应急响应流程，明确应急职责、处置措施和保障机制，快速控制事态发展，最大限度减少人员伤亡、财产损失和涉密风险，保障项目顺利推进及营区安全稳定。

适用范围

本方案适用于项目全生命周期（设备运输、存储、安装、

调试、验收）内发生的各类突发事件，包括但不限于：安全事故（火灾、触电、高空坠落、物体打击、烫伤）、设备故障（高压设备短路、涉密服务器宕机、安防系统瘫痪）、涉密泄露（数据泄露、设备丢失、违规操作）、自然灾害（暴雨、雷电、地震）、其他突发情况（暴力干扰、网络攻击）。

应急原则

生命至上：优先保障作业人员及营区人员生命安全，避免伤亡扩大。

预防为主：强化日常风险监测与隐患排查，提前做好应急准备，降低突发事件发生概率。

分级响应：按事件严重程度划分应急等级，匹配对应应急资源和处置权限，快速响应。

闭环管控：突发事件处置后，及时开展调查评估、整改优化，形成“响应－处置－恢复－改进”闭环。

军地协同：遵循营区军事管理要求，加强与营区安保、保密、医疗部门及地方应急救援机构的协同联动。

6.2 应急组织架构与职责

应急小组组成

组别	负责人	核心成员	关键职责
指挥组	项目负责人	营区安保联	1. 启动应急响

		络人、技术主管	应，下达处置指令；2. 协调营区及外部救援资源；3. 上报事故情况（重大事故报营区首长）；4. 决策处置方案
技术处置组	技术主管	系统工程师、设备调试员	1. 排查事故技术原因，制定设备应急处置方案；2. 抢修故障设备，恢复系统功能；3. 隔离危险设备（如高压断电、涉密设备断网）
现场处置组	安全员	施工班长、急救员	1. 现场人员救援、伤员转运；2. 设置警戒区域，防止无关人

			员进入；3. 实施初期处置（灭火、断电、止血）；4. 保护事故现场
联络协调组	综合管理员	营区对接人	1. 联系营区医疗、消防、保密部门及外部救援（120/119）； 2. 传递事故信息，反馈处置进度；3. 准备应急物资，保障后勤支持
保密应急组	保密专员	营区保密干事	1. 处置涉密相关事故（数据泄露、涉密设备异常）；2. 隔离涉密数据与设备，防止泄露扩大；3. 配合营

			区保密部门调查
--	--	--	---------

应急联络机制

联络对象	紧急联系方式	联络时机	联络内容
营区安保部门	15038891212	所有事故发生后 1 分钟内	事故类型、地点、伤亡 / 损失情况、需支援事项
营区医疗部门	18337537615	人员受伤事故	伤员伤情、位置、救援需求
营区保密部门	15038891212	涉密相关事故	涉密泄露情况、已采取隔离措施
外部救援 (120)	120	重伤 / 生命危险事故	事故地点、伤情、联系人
外部救援 (119)	119	火灾、大面积设备故障	火灾位置、燃烧物、现场情况
设备供应商售	17630837123	设备核心故	设备型号、故

后		障无法自行 处置	障现象、需支 援内容
---	--	-------------	---------------

6.3 分场景应急处置流程

人身安全事故应急处置

事故类型	触发场景 (清单设 备关联)	处置流程	责任组别	注意事项
高压触电	高压电网 检测系统、 高压电网 信息采集 设备安装 / 调试时触 电	1. 现场处 置组：立即 用绝缘工具 (绝缘棒、 干燥木棍) 切断电源或 使伤者脱离 电源，严禁 徒手接触； 2. 急救员： 检查伤者意 识、呼吸， 对心跳骤停	现场处置 组 + 技 术组 + 联络组	1. 救援人 员需穿绝 缘鞋、戴绝 缘手套；2. 禁止用金 属工具接 触电源；3. 避免二次 触电

		<p>者实施心肺复苏；3. 联络组：立即联系营区医疗部门及120，转运伤员；4. 技术组：断开高压设备总电源，悬挂“禁止合闸”标识，排查绝缘失效原因</p>		
高空坠落	跟踪球机、全景鹰眼、立杆安装（高空作业）时坠落	<p>1. 现场处置组：立即停止作业，设置警戒区，查看伤者伤情（避免随意移动</p>	现场处置组 + 联络组	<p>1. 担架转运需保持伤者身体水平；2. 禁止无关人员围观，避免二次伤</p>

		脊柱受伤者)；2. 急救员：止血、固定骨折部位，用担架转运至安全区域；3. 联络组：联系营区医疗部门及 120；4. 技术组：排查坠落原因（脚手架松动 / 安全带失效），加固防护设施		害
机械伤害	升降柱、阻车器安装 / 调试时挤压、撞击	1. 技术组：立即启动设备应急停止功能，切断	技术组 + 现场处置组	1. 解救时避免损坏设备关键部件，影响

		<p>电源；2. 现场处置组：用工具拆解设备，解救伤者，避免强行拉扯；</p> <p>3. 急救员：处理伤口（止血、包扎）；4. 联络组：联系医疗救援</p>		<p>后续排查；</p> <p>2. 记录设备运行状态，便于原因分析</p>
激光辐射	激光入侵探测器、激光寻的器调试时激光直射眼睛	<p>1. 现场处置组：立即让伤者远离激光源，闭眼休息，避免揉眼；2. 急救员：用生理盐水冲洗眼部，佩</p>	现场处置组 + 技术组	<p>1. 救援人员需佩戴激光防护镜；2. 禁止再次启动激光设备，直至排查风险</p>

		戴防护眼罩；3. 联络组：联系眼科医院或营区医疗部门；4. 技术组：关闭激光设备电源，调整发射角度		
--	--	---	--	--

设备与系统应急处置

事故类型	触发场景 (清单设备关联)	处置流程	责任组别	恢复标准
高压设备故障	高压电网检测系统绝缘破损、电压异常	1. 技术组：立即断开高压总开关，隔离故障设备，测试绝缘电阻；2. 现场处置	技术组 + 现场处置组	绝缘电阻 $\geq 100M\Omega$ ，电压波动 $\leq \pm 5\%$ ，无漏电

		<p>组：设置“高压危险”警戒区，禁止人员靠近；3. 技术组：更换破损绝缘部件，重新测试电压稳定性；4. 营区安保部门验收后，恢复供电</p>		
机械装置卡滞	升降柱、阻车器无法升降 / 收起	<p>1. 技术组：切断设备电源，排查卡滞原因（液压故障 / 异物堵塞）；</p> <p>2. 现场处置组：清理</p>	技术组 + 现场处置组	设备升降 / 收起流畅，应急停止功能有效，无卡顿

		<p>异物（无危险时），协助技术组手动操作应急机构；3. 技术组：修复液压系统或机械部件，测试设备功能；4. 验证应急停止功能正常</p>		
核心服务器宕机	<p>执勤信息系统服务器、中队级融合信息网关故障</p>	<p>1. 技术组：立即切换至备用服务器（如有），恢复执勤信息系统运行；2. 排查宕机原因（硬件故障</p>	技术组	<p>服务器运行正常，系统响应时间\leq0.5 秒，数据完整无丢失</p>

		/ 软件崩溃)；3. 硬件故障：更换备用部件（如硬盘、电源）；软件故障：重启系统、修复漏洞；4. 测试系统稳定性，确保数据无丢失		
涉密设备异常	涉密服务器、融合信息网关疑似数据泄露	1. 保密应急组：立即断开设备网络连接，关闭涉密数据存储介质； 2. 技术组：检测设备日志，排查泄	保密应急组 + 技术组	涉密数据无进一步泄露，设备安全加固完成，漏洞修复

		<p>露途径（黑客攻击 / 操作失误）；</p> <p>3. 保密组：加密备份涉密数据，隔离涉事设备；</p> <p>4. 配合营区保密部门调查，制定加固措施</p>		
网络中断	核心交换机、汇聚交换机故障导致全网 / 分区断网	<p>1. 技术组：排查故障节点（核心 / 汇聚 / 接入层），测试链路连通性；</p> <p>2. 启用备用链路或更换故障交换机；</p> <p>3. 恢</p>	技术组	<p>网络连通率100%，无丢包，带宽达标，各系统正常通信</p>

		复各系统网络连接（先涉密网络，后普通网络）；4. 测试网络稳定性（ping 命令、带宽测试）		
--	--	--	--	--

火灾与环境灾害应急处置

事故类型	触发场景 (清单设备关联)	处置流程	责任组别	关键要求
机房火灾	弱电机房 (配电柜、服务器、蓄电池)起火	1. 现场处置组：立即切断机房总电源，使用气体灭火器灭火（禁止干粉灭火器）；2. 疏	现场处置组 + 联络组 + 技术组	1. 灭火时避免触碰带电设备； 2. 优先保护涉密数据与核心设备

		散机房内人员，关闭机房门窗；3. 联络组：联系营区消防部门及119；4. 技术组：优先转移涉密存储设备及数据备份介质		
蓄电池起火	UPS 电源、机房蓄电池过热 / 起火	1. 现场处置组：用二氧化碳灭火器灭火，禁止用水直接喷射；2. 技术组：断开蓄电池电源，移除周边易燃物	现场处置组 + 技术组	火灾扑灭后，排查充电系统故障，避免复燃

		品；3. 联络组：联系消防救援；4. 事后更换合格蓄电池，检测充电系统		
暴雨 / 台风灾害	室外设备（摄像机、激光探测器、立杆） 进水 / 倾倒	1. 技术组：提前切断室外设备电源，拆除易损部件（如摄像机镜头）；2. 现场处置组：加固立杆、显示屏支架，防止倾倒；3. 灾后：检查设备进水情	技术组 + 现场处置组	设备无进水损坏，固定牢固，功能恢复正常

		况，烘干处理，测试功能；4. 修复损坏设备，重新固定松动部件		
雷击事故	防雷铜排、接地系统失效导致设备损坏	1. 技术组：切断受损设备电源，排查雷击损坏范围；2. 测试接地电阻（需 $\leq 4\Omega$ ），修复防雷等电位连接；3. 更换受损设备（如交换机、摄像机）；4. 营区防雷部门	技术组	防雷接地系统达标，设备功能正常，无二次雷击风险

		验收后，恢复运行		
--	--	----------	--	--

主要风险辨识

结合项目特性，梳理出 8 类核心风险及可能引发的突发事件，建立风险清单：

风险类别	具体风险点	可能引发的突发事件	影响范围
作业安全风险	高空作业防护不当、高压作业违规操作、动火作业防火措施不到位	高空坠落、触电、火灾、烫伤、物体打击	作业区域及周边人员、设备
设备安全风险	高压设备短路、涉密服务器故障、精密设备碰撞损坏、无人机反制设备误触发	设备损毁、供电中断、安防系统瘫痪、电磁干扰	项目系统设备、营区安防功能
涉密安全风险	涉密数据泄露、涉密设备丢失、违规接	涉密信息泄露、营区安全隐患	营区保密安全、项目合规性

	入涉密网络		
环境安全风险	暴雨、雷电、高温、地震	场地积水、设备淋雨损坏、雷击事故、结构坍塌	施工场地、设备存储区、营区设施
物资安全风险	易燃易爆材料自燃、绝缘材料失效、重型材料倾倒	火灾、触电、人员砸伤	材料存储区、作业区
网络安全风险	黑客攻击、病毒入侵、非法接入	数据篡改、系统瘫痪、涉密信息泄露	涉密网络、安防监控系统
治安安全风险	外部人员闯入、暴力干扰、盗窃	设备丢失、作业中断、人员冲突	施工场地、设备存储区
健康安全风险	高温中暑、触电受伤、机械伤害	人员伤亡、作业停滞	作业人员

应急分级标准

按突发事件的严重程度、影响范围、处置难度，划分为4个应急等级，明确分级判定标准及响应流程：

应急等级	等级名称	判定标准	响应主体	核心响应措施
I 级	一般应急	1. 无人员伤亡,财产损失 ≤ 5 万元; 2. 局部作业区域受影响,不影响项目整体推进; 3. 无涉密泄露、无重大设备故障; 示例: 小型动火作业火灾(火势 $\leq 5\text{ m}^2$)、轻度触电(人员意识清醒)、单个普通设备损坏。	专项应急组 + 现场处置组	1. 启动 I 级响应, 现场处置组开展初期处置; 专项应急组评估事态, 制定处置方案; 3. 24 小时内完成处置, 恢复正常作业。
II 级	较大应急	1. 人员轻伤(无需住院)	应急指挥部 +	1. 应急指挥部启动 II

		治疗)，财产损失 5-50 万元；2. 多个作业区域受影响，项目局部停滞；3. 轻微涉密泄露(未扩散)、核心设备故障(可短期修复)；：高压设备短路引发火灾(火势 10-20 m²)、高空坠落轻伤、涉密 U 盘丢失(未外泄)。	专项应急组 + 现场处置组	级响应，调配全部内部资源；2. 请求营区安保、医疗支持；3. 48 小时内完成处置，72 小时内恢复作业。
Ⅲ 级	重大应急	1. 人员重伤(需住院治疗)，财产损失 50-200	应急指挥部 + 专项应急组 +	1. 应急指挥部启动 Ⅲ 级响应，请求外部消

		<p>万元；>2. 项目全面停滞，影响营区部分安防功能；</p> <p>3. 严重涉密泄露（已扩散至小范围）、关键系统瘫痪（无法短期修复）；示例：机房火灾（火势$\geq 20\text{ m}^2$）、高压触电重伤、涉密数据传输泄露。</p>	<p>现场处置组 + 营区相关部门</p>	<p>防、医疗救援；2. 营区实施局部封闭管控；3. 72 小时内控制事态，1 周内逐步恢复作业。</p>
IV 级	特别重大应急	<p>1. 人员死亡或 3 人以上重伤，财产损失≥ 200 万元；>2. 营区安防功能全面瘫痪，引发</p>	<p>应急指挥部 + 所有应急力量 + 营区 + 外部救援机</p>	<p>1. 应急指挥部启动 IV 级响应，全面对接外部救援；>2. 营区实施全面封闭，上</p>

		重大安全风险；>3. 重大涉密泄露（扩散至外部）、自然灾害导致场地损毁；示例：地震引发场地坍塌、大规模涉密数据泄露、火灾致多人伤亡。	构	报上级军事主管部门；>3. 按救援进展逐步恢复，后续专项评估。
--	--	--	---	---------------------------------

6.4 专项应急处置方案

安全事故类应急处置

火灾事故应急处置（覆盖机房、存储区、作业区、动火区）

处置环节	具体措施	责任主体	技术要点	注意事项
事故上报	1. 现场人员发现火情后，	现场处置组	明确报告“位置 +	不得隐瞒火势大

	立即拨打应急联络电话，说明火灾位置、类型、火势；>2. 按下就近火灾报警按钮（营区统一部署），通知周边人员疏散。		类型 + 火势”，如“机房西侧 UPS 区域，电气火灾，火势约 8 m ² ”	小，禁止擅自撤离现场
初期处置（Ⅰ－Ⅱ级）	1. 切断火灾区域电源、气源，移除周边易燃易爆物品（半径≥10米）；>2. 若为电气火灾（如设备短路），使用干粉灭火器或气体灭火装置；若为易燃	现场处置组 + 安全应急组	1. 电气火灾禁止用水灭火，避免触电；2. 灭火器使用遵循“提、拔、握、压”原则，对准火源根部；3. 机房、涉密区域优先	1. 扑救人员佩戴防毒面具、防火手套，避免烫伤、中毒；. 若火势扩大，立即撤离至安全区域

	<p>材料火灾,使用干粉灭火器、防火沙;</p> <p>3. 火势$\leq 10\text{ m}^2$时,现场处置组利用就近消防器材扑救,控制火势蔓延。</p>		使用七氟丙烷气体灭火装置。	
扩大处置 (Ⅲ-Ⅳ级)	<p>1. 应急指挥部请求营区消防支援及地方消防救援;>2. 医疗救援组对受伤人员进行急救(如烧伤包扎、呼吸道清理),对接120转运;3. 现场处置组设置警戒区</p>	应急指挥部 + 所有专项应急组	<p>1. 向消防救援人员提供火灾区域设备分布图、易燃易爆物品位置;2. 涉密区域火灾扑灭后,立即封锁现场,由保密应急组排查涉</p>	<p>1. 禁止无关人员围观,确保救援通道畅通;2. 火灾扑灭后不得立即接触高温设备,防止复燃</p>

	<p>(半径≥ 20米),疏散所有非救援人员,引导救援车辆进场; >4. 技术应急组关闭火灾区域关联设备,防止火势蔓延至核心系统。</p>		密设备状态	
后续处置	<p>1. 火灾扑灭后,保护事故现场,由应急指挥部组织调查火灾原因; 2. 保密应急组检查涉密设备、数据是否受损,防止二次泄露; 3. 技术</p>	<p>应急指挥部 + 各专项应急组</p>	<p>1. 拍摄火灾现场照片、视频,留存证据; 2. 受损涉密设备立即封存,由营区保密部门处置</p>	<p>1. 禁止擅自清理现场,等待调查结束; 2. 恢复供电前需经技术应急组检测,避免二次短路</p>

	应急组修复或更换受损设备，测试系统功能；>4. 后勤保障组补充消防物资，恢复现场秩序。			
--	---	--	--	--

触电事故应急处置（覆盖高压作业、带电调试、布线作业）

处置环节	具体措施	责任主体	技术要点	注意事项
事故上报	1. 现场人员发现触电后，立即拨打应急联络电话，说明触电位置、电压等级、人员状态；2. 大声呼救，通知周边	现场处置组	明确报告“位置 + 电压 + 状态”，如“高压电网作业区，10kV 高压，人员昏迷”	禁止直接触碰触电者，避免连环触电

	人员切断相关电源。			
脱离电源	<p>1. 低压触电（$\leq 220V$）：立即拉闸断电或使用绝缘工具（绝缘杆、干燥木棍）将触电者与电源分离；</p> <p>2. 高压触电（$\geq 1kV$）：技术应急组立即通知高压作业负责人切断总电源，使用绝缘手套、绝缘靴操作，设置接地短路装置；</p> <p>3. 电源无法快速切断时，使</p>	现场处置组 + 技术应急组	<p>1. 绝缘工具需符合耐压等级（高压作业$\geq 10kV$）；</p> <p>拖拽触电者时避免拉扯肢体，防止二次伤害</p>	<p>1. 救援人员必须穿戴绝缘防护用品；禁止使用金属工具接触触电者或电源</p>

	用绝缘绳索 将触电者拖 拽至安全区 域。			
伤员急救	<p>1. 医疗救援组将触电者转移至通风、平坦区域，解开衣领、腰带，检查呼吸、脉搏；. 若无意识、无呼吸，立即进行心肺复苏（按压频率</p> <p>100-120 次 / 分钟，按压深度 5-6cm），同时拨打</p> <p>120；>3. 若有灼伤，立即用冷水冲洗灼</p>	医疗救援组	<p>1. 心肺复苏需持续至医护人员到达，不得中途停止；2. 烫伤处理禁止使用冰块直接冷敷，避免加重损伤</p>	<p>1. 急救过程中避免移动伤员颈部、脊柱；2. 记录急救时间、措施，提供给医护人员</p>

	<p>伤部位</p> <p>15-20 分钟，</p> <p>涂抹烫伤膏，</p> <p>包扎伤口。</p>			
后续处 置	<p>1. 技术应急组排查触电原因（如线路绝缘破损、接地失效、违规操作），整改后恢复供电；.</p> <p>应急指挥部组织调查事故责任，强化高压作业安全管控；3. 对受伤人员进行善后跟踪，协调医疗费用及康复支持。</p>	<p>应急指挥部 + 技术应急组 + 后勤保障组</p>	<p>1. 恢复供电前测试线路绝缘电阻($\geq 100M\Omega$)、接地电阻 ($\leq 4\Omega$)；>2. 高压作业区增设警示标识，强化双人作业制度</p>	<p>1. 未查明原因前不得恢复相关区域作业；2. 组织全员开展触电急救再培训</p>

高空坠落事故应急处置（覆盖立杆安装、LED 屏拼接、

机房吊顶作业)

处置环节	具体措施	责任主体	技术要点	注意事项
事故上报	1. 现场人员发现坠落立即停止作业，拨打应急联络电话，说明坠落位置、人员状态； 设置警戒区，禁止无关人员靠近坠落区域。	现场处置组	明确报告“位置 + 高度 + 状态”，如“营区东门立杆，高度 5 米，人员意识模糊”	不得随意移动伤员，等待专业救援
伤员救援	1. 医疗救援组快速到达现场，检查伤员意识、呼吸、脉搏及受伤部位	医疗救援组 + 现场处置组	1. 脊柱骨折伤员转运需保持身体平直，使用硬担架；2. 止血带止血	1. 禁止给意识不清的伤员喂水、喂食； 2. 避免随意搬动伤

	<p>（重点排查骨折、内脏损伤）；. 若伤员意识清醒、无明显骨折，小心转移至安全区域；若疑似脊柱骨折、内脏损伤，立即用担架固定，避免移动，等待 120 转运；3. 对出血部位进行止血（加压包扎、止血带止血），对伤口进行消毒、包扎。</p>		<p>需记录时间，每 30 分钟放松 5 分钟</p>	<p>员，防止加重损伤</p>
现场管	1. 安全应急	安全应	1. 拍照留	1. 禁止隐

控	组检查坠落原因（如脚手架坍塌、安全带失效），设置警示标识，防止二次坠落；2. 现场处置组清理坠落区域周边障碍物，保障救援通道畅通；3. 技术应急组检查坠落区域下方设备是否受损，必要时切断电源。	急组 + 现场处置组	存坠落设备（如脚手架、安全带）状态；2. 对同类作业区域进行临时停工检查	瞒坠落设备故障情况；警戒区设置至救援结束，禁止无关人员进入
后续处置	1. 应急指挥部组织调查事故原因，	应急指挥部 + 各专项	1. 形成事故调查报告，明确责	1. 未完成隐患整改前，同类高

	<p>评估损失；</p> <p>2. 安全应急组对所有高空作业设备（脚手架、安全带、吊具）进行全面检测，不合格的立即更换；>3. 强化高空作业安全培训，重新考核作业人员资质；>4. 后勤保障组协调伤员医疗及善后事宜。</p>	应急组	<p>任人员；2.</p> <p>高空作业设备检测记录存档，留存追溯</p>	<p>空作业不得恢复；.</p> <p>向全员通报事故案例，强化安全意识</p>
--	--	-----	--	--

设备故障类应急处置

高压设备故障应急处置（覆盖高压电网、UPS 高压侧、高压电源）

故障类型	应急处置措施	责任主体	技术要点	响应时限
高压短路 (冒烟、火花)	1. 现场处置组立即按下紧急停机按钮，切断故障设备电源，设置警戒区（半径 ≥ 10 米）； 2. 技术应急组穿戴绝缘防护用品（绝缘服、绝缘手套），检查短路位置，确认无复燃风险； 3. 若引发小规模火灾，按火灾应急处置流	现场处置组 + 技术应急组	1. 短路处置必须先断电，禁止带电排查； 2. 测试数据需符合设备技术标准，记录存档	10 分钟内切断电源，30 分钟内控制事态

	<p>程使用干粉灭火器扑救；4. 供应商技术人员到场后，联合排查故障原因（如线路老化、接头松动），更换受损部件；5. 修复后测试绝缘电阻（$\geq 100M\Omega$）、接地电阻（$\leq 4\Omega$），确认无问题后恢复运行。</p>			
<p>高压漏电（设备外壳带电）</p>	<p>1. 现场人员立即撤离至安全区</p>	<p>技术应急组 + 安全应</p>	<p>1. 接地电阻测试需使用精度\geq</p>	<p>15 分钟内切断电源，2 小</p>

	<p>域，禁止触摸故障设备，上报技术应急组；</p> <p>2. 技术应急组使用验电器检测漏电情况，切断设备电源及关联线路；. 排查漏电原因（如接地失效、绝缘层破损），修复接地系统或更换绝缘部件；4. 通电测试前，用万用表检测设备外壳对地电压</p>	急组	<p>0.1Ω 的测试仪；2. 绝缘层破损部件必须更换，禁止修补后使用</p>	<p>时内完成修复测试</p>
--	---	----	---	-----------------

	<p>($\leq 36V$) , 达标后方可 运行；>5. 安全应急组 对同类设备 进行全面检 测，排查潜 在漏电风 险。</p>			
<p>高压设备 误触发 (如高压 电网误放 电)</p>	<p>1. 现场处 置组立即按 下紧急停止 按钮，停止 设备运 行；>2. 技 术应急组排 查误触发原 因(如探测 器故障、控 制模块失 灵)，临时 关闭联动功</p>	<p>技术应 急组 + 营区安 保专员</p>	<p>1. 误触发 期间加强现 场巡逻，避 免人员靠 近；2. 测试 记录需经营 区安保专员 签字确认</p>	<p>5 分钟内 停止设 备，4 小 时内完成 修复测试</p>

	<p>能；. 供应商技术人员到场后，校准探测器参数、修复控制模块；>4. 进行 10 次模拟触发测试，确保触发逻辑准确（双探测器同时触发方可启动）；向营区安保部门报备故障及处置情况，恢复设备运行。</p>			
--	---	--	--	--

涉密设备故障应急处置（覆盖涉密服务器、涉密存储设备、加密终端）

故障类型	应急处置措	责任主	技术要点	响应时限
------	-------	-----	------	------

	施	体		
涉密服务 器宕机 (无法启动)	1. 涉密作业组长立即上报保密应急组及应急指挥部，停止相关数据传输； 2. 技术应急组（涉密资质人员）穿戴防静电装备，排查宕机原因（如硬件故障、系统崩溃）；>3. 若为系统故障，使用涉密备份介质恢复系统，确保数据加密状态（AES-256加密）；4. 若	保密应急组 + 技术应急组	1. 故障处置全程在涉密作业区进行，禁止带出涉密部件；>2. 数据恢复必须使用加密备份介质，禁止接入非涉密设备	15 分钟内上报，4 小时内完成恢复

	<p>为硬件故障，由供应商提供涉密备件，在营区保密专员监督下更换，旧部件立即封存（双人双锁）；5. 恢复运行后，测试数据完整性（校验码比对）、访问权限控制，确保无数据泄露风险；6. 形成故障处置报告，经营区保密部门审核存档。</p>			
涉密存储设备损坏（如加密	1. 涉密作业人员立即停止使用，将损	保密应急组 + 技术应	1. 损坏设备封存期间，双人看	10 分钟内封存设备，24 小

硬盘故障)	坏设备封存 (贴保密封条)，上报保密应急组；2. 保密应急组联系具备涉密数据恢复资质的单位，制定恢复方案，经营区保密部门批准；3. 数据恢复过程全程由经营区保密专员监督，禁止无关人员接触；4. 若无法恢复，按涉密设备销毁流程进行物理销毁 (硬盘粉碎)，填写《涉	急组	管，禁止私自拆解；2. 数据销毁必须符合国家保密标准	时内启动恢复流程
--------	---	----	----------------------------	----------

	密设备销毁记录表》；>5. 从异地备份中恢复数据，确保业务连续性。			
--	-----------------------------------	--	--	--

涉密泄露类应急处置

涉密数据泄露应急处置（覆盖数据采集、传输、存储环节）

泄露类型	应急处置措施	责任主体	技术要点	响应时限
数据传输泄露(如涉密网络被非法接入)	1. 网络安全专员立即切断泄露数据的传输通道，封禁非法接入账号，修改网络访问密码；2. 技术应急组排查	保密应急组 + 技术应急组	1. 漏洞修补需使用涉密认证的补丁程序；2. 泄露评估需形成书面报告,明确影响范围	5 分钟内切断传输通道,1 小时内完成漏洞修补

	<p>非法接入路径（如漏洞攻击、违规接线），修补系统漏洞，拆除违规接线；3.</p> <p>保密应急组评估泄露数据范围、密级，上报营区保密部门及上级主管单位；. 若泄露数据涉及核心机密，启动 IV 级应急响应，请求国家安全部门介入；. 强化网络安全</p>			
--	--	--	--	--

	<p>监控，部署入侵检测系统，实时监测异常访问；6. 组织全员开展保密警示教育，重申数据传输安全规范。</p>			
<p>存储介质泄露(如加密 U 盘丢失)</p>	<p>1. 涉密人员发现 U 盘丢失后，立即上报保密应急组，说明 U 盘存储数据密级、内容；>2. 营区安保部门调取监控录像，追踪 U</p>	<p>保密应急组 + 营区安保部门</p>	<p>1. 丢失报告需详细记录 U 盘编号、存储内容、使用轨迹；远程销毁需确认 U 盘在线状态，确保数据彻底删除</p>	<p>10 分钟内上报，24 小时内完成风险评估</p>

	<p>盘下落，对可能丢失区域进行搜查；3. 技术应急组远程锁定 U 盘（若支持远程销毁功能），删除存储数据；4. 若无法找回，评估数据泄露风险，采取补救措施（如修改相关系统密码、调整访问权限）；5. 填写《涉密载体丢失报告》，经营</p>			
--	---	--	--	--

	区保密部门 审核后上 报；>6. 对涉 密存储介质 管理进行全 面自查，强 化领用、归 还登记制 度。			
--	---	--	--	--

涉密设备丢失应急处置（覆盖涉密服务器、加密终端、涉密调试设备）

处置环节	具体措施	责任主体	技术要点	响应时限
丢失上报	1. 涉密作业组长发现设备丢失后，立即上报保密应急组及应急指挥部，说明设备型号、存储数据、最后使用位置；	涉密作业组长	详细记录设备关键信息，不得遗漏存储数据情况	5 分钟内上报

	2. 填写《涉密设备丢失登记表》，明确设备密级、编号、丢失时间。			
现场排查	1. 营区安保部门封闭相关区域，调取监控录像，排查进出人员轨迹；2. 现场处置组对丢失区域进行全面搜查，重点排查设备存储区、作业区、卫生间等场所；. 保密应急组核实设备是否携带涉密数据，	营区安保部门 + 保密应急组	监控录像需留存至少 90 天，排查过程全程记录	30 分钟内启动排查

	评估泄露风险。			
追踪与管控	<p>1. 若怀疑外部人员盗窃，立即报警（110），提供设备特征、监控录像；>2. 技术应急组远程锁定设备（如涉密服务器、加密终端），禁用访问权限，删除存储数据；3. 若设备涉及核心机密，上报上级军事主管部门，请求协助追踪。</p>	应急指挥部 + 技术应急组	远程操作需双人授权，记录操作日志	1 小时内启动远程管控
善后处置	1. 设备找回	保密应急	检测报告	72 小时

	<p>后，保密应急组检查设备是否被篡改、数据是否泄露，必要时送第三方机构检测；2. 设备无法找回的，按涉密设备销毁流程上报，形成《涉密设备丢失处置报告》；3. 强化涉密设备管理，实行“双人双锁、领用登记、全程监控”制度；对相关责任人员进行追责，开展保密</p>	组 + 应急指挥部	<p>需经营区保密部门签字确认，存档备查</p>	<p>内完成处置报告</p>
--	--	-----------	--------------------------	----------------

	再培训。			
--	------	--	--	--

自然灾害类应急处置（覆盖暴雨、雷电、地震）

暴雨应急处置

处置环节	具体措施	责任主体	技术要点	响应时限
预警响应	1. 接到暴雨预警后，后勤保障组检查排水设施（排水沟、集水井），清理堵塞物；. 现场处置组转移露天存放的设备、材料至室内存储区，覆盖防雨布；3. 技术应急组检查机房、涉密区域防水	后勤保障组 + 现场处置组	排水设施需确保排水速度 $\geq 5\text{m}^3/\text{h}$ ，防止积水	预警后 2 小时内完成准备

	措施（如防水挡板、除湿机），确保设备不受潮。			
现场处置	1. 暴雨期间停止室外作业（高空、动火、高压作业），人员转移至室内安全区域；2. 若出现场地积水，后勤保障组启动排水泵，设置挡水设施，防止积水蔓延至设备存储区、机房；3. 技术应急	现场处置组 + 技术应急组	1. 积水区域禁止通电作业，防止触电；2. 设备烘干需使用专用设备，避免高温损坏部件	暴雨期间实时处置，积水出现后 30 分钟内排水

	<p>组监测机房 温湿度（湿度$\leq 60\%$）， 启动除湿 机、备用电源，防止设备短路；. 若 积水侵入设备，立即切断电源，拆除受损部件，进行烘干处理。</p>			
后续处置	<p>1. 暴雨结束后，检查设备、材料是否受潮、损坏，对受损设备进行检测修复；2. 后勤保障组清理场地淤</p>	各专项应急组	<p>设备检测需重点测试绝缘性能、接地电阻，达标后方可使用</p>	<p>暴雨结束后 24 小时内完成清理修复</p>

	泥、杂物， 修复损坏的 排水设施； 3. 技术应急 组测试系统 运行状态， 确保无短 路、故障； 应急指挥部 评估暴雨造 成的损失， 制定恢复作 业计划。			
--	---	--	--	--

雷电应急处置

处置环 节	具体措施	责任主 体	技术要点	响应时限
预警响 应	1. 接到雷 电预警后， 停止室外 作业及高 空、高压、	技术应 急组 + 现场处 置组	防雷装置需符 合 GB50057-2010 标准，接地电阻 测试数据留存	预警后 30 分钟 内完成断 电

	<p>带电调试作业，人员转移至室内；技术应急组切断室外设备电源（如摄像机、立杆设备），关闭防雷装置旁路开关；>3. 现场处置组检查防雷接地系统（接地电阻$\leq 4\Omega$），确保连接牢固。</p>			
雷击处置	<p>1. 若发生雷击事故（如设备</p>	<p>技术应急组 + 安全应</p>	<p>雷击后设备需经全面检测，重点排查电路板、</p>	<p>雷击后 10 分钟内断电，1</p>

	<p>损坏、线路短路），现场人员立即上报，切断相关电源；2. 技术应急组检查受损设备（如防雷器、服务器、高压设备），更换损坏的防雷部件；. 若引发火灾、触电，按对应应急处置流程操作；4. 营区安保部门检查营区周边</p>	急组	电源模块	小时内控制事态
--	--	----	------	---------

	是否有人 员受伤，协 助救援。			
后续处 置	1. 技术应 急组对所 有设备的 防雷装置 进行全面 检测，不 合格的立 即整改； >2. 修 复受损 设备，测 试系统功 能，确保 防雷性能 达标； 3. 应急指 挥部分 析雷击原 因，优化 防雷措施 （如增加 避雷针、	应急指 挥部 + 技术应 急组	防雷检测 需由具备 资质的第 三方机构 进行，出 具检测报 告	雷击后 48 小时 内完成整 改测试

	强化接地)；4. 开展雷电防护安全培训，提升人员应急意识。			
--	-------------------------------	--	--	--

6.5 应急准备与保障

应急物资储备

物资类别	具体物资	储备数量	存放位置	管理要求
救援物资	急救包（止血带、绷带、消毒用品）	5 套	施工区临时库房、弱电机房、勤务值班室	每月检查有效期，及时补充
防护物资	绝缘手套、绝缘鞋、激光防护镜、安全帽、安全带	各 20 套	工具库	专人保管，使用后清洁消毒

灭火物资	气体灭火器（机房专用）、干粉灭火器、消防沙、消防水桶	气体灭火器 10 具、干粉灭火器 20 具	机房、设备存储区、施工区	定期检测压力，确保有效
技术物资	备用服务器、交换机、硬盘、绝缘工具、应急电源（UPS）	核心设备各 1-2 台，工具若干	设备备件库（涉密备件单独上锁）	定期测试备用设备，确保可随时启用
应急工具	液压救援钳、担架、警戒带、应急照明、对讲机	液压钳 2 套，其他物资各 5 套	应急物资专用柜	每日检查可用性，专人负责

应急培训与演练

培训要求：

全员应急培训：项目开工前开展，内容包括应急流程、设备操作、急救技能、保密要求；

专项培训：针对高压设备、涉密设备、消防器材使用开

展专项培训，考核合格后方可上岗；

演练计划：

每月开展 1 次小型应急演练（如触电、小规模火灾处置）；

每季度开展 1 次综合应急演练（如涉密泄露 + 人员受伤 + 设备故障联合处置）；

演练后复盘，优化应急流程与物资储备。

通讯保障

核心通讯设备：为应急指挥部、专项应急组配备加密对讲机（指定专用频道）、应急电话（绑定营区内部专线），确保现场通讯不受干扰；在涉密作业区、机房等信号薄弱区域，部署信号放大器。

备用通讯方案：若常规通讯中断（如自然灾害导致基站故障），启用卫星电话、应急广播系统，确保指令传达；建立应急联络微信群（加密），实时发送文字、图片信息，辅助通讯。

通讯维护：后勤保障组每日检查通讯设备电量、信号状态，每周开展通讯测试，确保设备 24 小时可用；备份通讯设备充电电池，确保续航 ≥ 12 小时。

技术保障

应急技术团队：组建由施工方技术负责人、供应商核心工程师、营区技术专员组成的应急技术团队，24 小时待命，

接到指令后 1 小时内（本地）或 2 小时内（异地）到场处置。

备用设备储备：提前储备核心设备备件（如涉密服务器硬盘、高压设备控制模块、摄像机），按设备类型分类存放，确保故障时快速更换。

数据备份保障：涉密数据实行“三重备份”（本地服务器、异地备份设备、云端加密备份），每日增量备份、每周全量备份，确保数据泄露或设备故障时可快速恢复。

人员保障

应急队伍培训：所有应急人员必须参加专项培训，内容涵盖应急处置流程、急救技能、设备操作、保密要求，培训后通过理论考试和实操考核方可上岗；每季度开展 1 次综合应急培训，强化处置能力。

应急值守制度：项目实施期间，实行 24 小时应急值守制度，应急指挥部、专项应急组轮流值守，确保突发事件发生时第一时间响应；值守人员不得擅自离岗，每日记录值守日志。

6.6 事故后期处置

事故调查与报告

一般事故（无伤亡、轻微设备损坏）：24 小时内完成

调查，出具《应急处置报告》，报营区安保部门；

较大事故（轻伤、核心设备损坏）：48 小时内完成调查，联合营区技术部门分析原因，提出整改措施；

重大事故（重伤 / 死亡、涉密泄露、重大财产损失）：立即上报营区首长，配合营区及上级部门调查，按要求提交调查报告。

隐患整改与复盘

建立《事故隐患整改台账》，明确整改责任人、时限、措施；

针对事故原因，优化施工流程（如高压作业增加监护人员、涉密操作强化留痕）；

召开复盘会议，通报事故情况，总结经验教训，开展全员警示教育。

恢复与理赔

设备恢复：损坏设备修复或更换后，经技术测试、营区验收合格，方可恢复运行；

数据恢复：涉密数据泄露后，及时恢复备份数据，加固安全防护；

保险理赔：对接保险公司，提交事故证明、损失清单，办理理赔手续。

4.7 应急响应流程与闭环管理

事件发现与上报：现场处置组发现突发事件后，立即通过对讲机或应急电话上报，说明事件类型、严重程度、影响范围，不得延误或隐瞒。

应急等级判定：应急指挥部接到上报后，5 分钟内判定应急等级，启动对应响应：Ⅰ 级应急由专项应急组处置，Ⅱ-Ⅳ 级应急由应急指挥部统一指挥。

指令下达与执行：应急指挥部通过通讯设备下达处置指令，专项应急组、现场处置组按指令开展工作，每 15 分钟上报处置进展；若事态升级（如一般应急转为较大应急），及时调整响应等级，调配更多资源。

应急终止：当突发事件得到控制、人员安全得到保障、系统功能恢复正常后，由应急指挥部评估确认，下达应急终止指令；现场处置组清理现场，恢复正常作业秩序。

闭环管理

事件调查：应急终止后，应急指挥部组织成立调查小组，通过现场勘查、人员询问、设备检测等方式，查明事件原因、责任人员，形成《突发事件调查报告》，明确整改措施。

整改落实：专项应急组按调查报告要求，制定整改计划，明确整改责任人、整改时限，跟踪整改进度；整改完成后，组织验收，确保隐患彻底消除。

总结改进：每季度召开应急管理总结会，分析突发事件处置情况，评估应急方案有效性，优化处置流程、物资储备、

培训内容；将典型案例纳入安全培训教材，强化全员应急意识。

档案管理：建立应急处置档案，收录事件报告、处置记录、调查报告、整改资料、应急演练记录等，存档期限 ≥ 5 年，确保可追溯。

6.8 应急响应分级标准

事故等级	判定标准	响应流程	处置时限
一般事故	1. 无人员伤亡；2. 普通设备轻微损坏，不影响核心系统；3. 无涉密泄露风险	启动现场处置组 + 技术组，营区安保部门备案	处置闭环 ≤ 2 小时，设备恢复 ≤ 4 小时
较大事故	1. 人员轻伤；2. 核心设备（服务器、高压电网）损坏，影响部分系统运行；3. 轻微	启动全应急小组，上报营区分管领导	处置闭环 ≤ 8 小时，核心系统恢复 ≤ 12 小时

	涉密信息泄露		
重大事故	1. 人员重伤 / 死亡；2. 多系统瘫痪、重大设备损毁；3. 严重涉密泄露、网络攻击；4. 火灾、大面积灾害	启动全应急小组 + 外部救援，上报营区首长及上级部门	24 小时内控制事态，核心系统恢复≤24 小时

6.9 应急演练与培训

应急演练计划

演练类型	演练频率	演练内容	参与人员	评估方式
专项应急演练	每月 1 次	针对单一应急场景（如火灾、触电、涉密泄露），开展模拟处置演练	专项应急组 + 现场处置组	演练后现场点评，打分评估处置流程规范性
综合应急演练	每季度 1 次	模拟复杂突发事件（如	所有应急人员 +	邀请第三方专家评

		暴雨引发设备短路火灾 + 人员触电），开展多场景联动处置	营区相关部门	估，形成演练评估报告
协同应急演练	每半年 1 次	联合营区安保、医疗部门及地方消防、医院，开展跨单位应急联动演练	所有应急人员 + 营区人员 + 外部救援机构	评估联动响应速度、协作配合程度

演练实施与评估

演练准备：演练前制定详细方案，明确演练场景、流程、评估标准，准备演练道具（如模拟火源、伤员模型）；对参与人员进行演练动员，明确角色分工。

演练实施：按方案模拟突发事件发生、上报、处置、终止全流程，严格执行应急响应流程，记录演练时间、处置措施、物资使用情况。

评估改进：演练后组织复盘会议，分析存在的问题（如响应速度慢、处置措施不当），制定改进方案；将演练评估

结果纳入应急人员考核，确保演练实效。

应急培训

培训内容：

基础培训：所有人员必须掌握应急上报流程、初期处置技能（如灭火器使用、简单急救）、疏散路线，熟悉应急物资位置。

专项培训：针对特种作业人员，开展专项应急技能培训（如高压触电救援、涉密泄露处置）；针对应急指挥人员，开展指挥协调、资源调配培训。

培训方式：采用“理论授课 + 实操演示 + 模拟演练”相结合的方式，邀请安全专家、医护人员、设备工程师授课；制作《应急处置手册》《应急技能操作视频》，发放至每位人员，便于日常学习。

培训考核：培训后通过理论考试（合格线 ≥ 85 分）、实操考核（合格线 ≥ 90 分）检验效果，考核不合格的人员暂停上岗，重新培训直至合格。

7. 用户技术培训方案

7.1 方案概述

本方案旨在针对营区安防智能化系统（涵盖外围屏障体系、信息感知体系、综合报警体系、联防联控体系、基础支撑体系、无人机反制系统及军职教育综合室、指挥作业室相关设施），通过系统化、分层级的技术培训，帮助用户快速掌握系统各组成部分的核心功能、操作方法、日常运维规范及常见问题解决技巧。提升用户对营区安防智能化系统的应用能力和使用效率，确保系统各设备精准协同运行，充分发挥“人防+技防”融合优势，筑牢营区安全防线。同时搭建用户与技术服务团队之间的有效沟通桥梁，助力系统在营区日常安防、应急处置等场景中的深度落地与价值实现，保障营区人员、物资及核心区域的安全。

7.2 培训目标

基础目标：使参训用户能够熟练掌握营区安防智能化系统各核心子系统（外围屏障、信息感知、基础支撑等）的基础操作流程，明确各设备（如AB门管控设备、基础监控摄像机、核心交换机等）的安装位置、核心功能及设计逻辑，能够独立完成日常高频使用场景下的操作任务，如人员进出AB门登记、基础视频监控调阅、简单设备状态检查等。

进阶目标：帮助有进阶需求的用户掌握系统各子系统的高级功能，如视频分析系统的枪球联动操作、综合报警系统的报警规则自定义配置、无人机反制设备的精准操控等，能

够结合营区安防实际场景（如重大活动安保、夜间巡逻监控等）进行系统功能的灵活应用与协同调度，提升营区安防处置效率。

问题解决目标：让用户了解系统各设备及子系统常见问题的排查思路和解决方法，能够独立处理简单故障，如门禁识别失败、监控画面异常、报警误报等，明确复杂问题（如系统联动故障、核心设备故障等）的求助渠道和处理流程，保障系统持续稳定运行。

认知目标：使用户全面了解营区安防智能化系统的整体架构、各子系统间的联动逻辑及核心优势，熟悉系统后续升级规划，掌握系统安全使用规范，增强用户对系统的信任度和使用粘性，提升营区安防管理的规范化水平。

7.3 培训对象

本方案适用于使用营区安防智能化系统的各类用户，涵盖营区执勤人员、安防管理员、技术运维人员及相关指挥人员等。根据用户角色和需求差异，分为以下层级：

新手用户：主要为营区新入职执勤人员，首次接触营区安防智能化系统，对各子系统核心功能和操作流程不熟悉，需从基础入门培训开始，重点掌握日常操作规范。

进阶用户：主要为具备一定系统使用经验的执勤骨干和基层安防管理人员，已掌握基础操作，有深入应用需求，希

望通过培训提升对高级功能的使用能力，适配复杂安防场景（如应急处置、专项安保等）的系统应用需求。

管理员用户：负责营区安防智能化系统的整体部署、配置、权限管理及日常运维工作，涵盖安防系统管理员、机房运维人员等，需重点掌握管理类功能、设备运维技巧及系统安全管理方法。

技术对接用户：企业内部技术人员或营区技术保障人员，需了解系统的接口规范、集成方法及设备联动逻辑，以便完成系统与其他营区管理系统的对接整合，以及系统升级改造相关技术工作。

7.4 培训时间与地点

培训时间

基础班：每期3天，共设置3期，用户可根据自身时间选择参与，重点覆盖基础操作与设备认知。

进阶班：每期2天，共设置2期，重点覆盖高级功能与场景应用。

管理员专项班：1期，为期3天，重点覆盖运维管理与安全保障。

技术对接专项班：1期，为期2天，重点覆盖接口规范与系统集成。

线上答疑加场：每期培训结束后1周内，安排1次1.5

小时的线上答疑（具体时间另行通知），解决用户后续使用中遇到的问题；培训全部结束后1个月，安排1次集中线下答疑会，针对性解决系统长期使用中的疑难问题。

培训地点

线下培训：设置主会场（营区综合楼会议室）和分会场（营区各基层单位视频会议室，通过线上直播同步，支持互动），用户可选择线下参与或线上观看直播；同时设置实操场地（营区安防监控中心、AB门管控区域、弱电机房等），保障实操培训需求。

线上培训资源：所有培训课程将录制视频，上传至营区内部培训平台，供用户课后反复观看学习，有效期2年；同时在平台上传培训手册、设备说明书、操作流程图等资料，方便用户随时查阅。

7.5 培训内容设计

根据培训对象分层，结合营区安防智能化系统的七大体系（外围屏障体系、信息感知体系、综合报警体系、联防联控体系、基础支撑体系、无人机反制系统、军职教育与指挥作业相关设施），设计差异化培训内容，确保针对性和实用性：

基础班（面向新手用户）

系统整体认知：营区安防智能化系统的整体架构、设计

理念及核心价值，七大体系的组成及各体系间的联动逻辑；重点介绍各体系核心设备（如 AB 门管控设备、监控摄像机、激光入侵探测器、交换机等）的名称、外观及安装位置，帮助用户建立系统整体认知。

基础操作指南：账号注册与登录（不同角色账号权限差异）、系统主界面导航与功能模块定位；各核心子系统基础配置流程，如个人操作权限开通、监控画面分屏设置、基础报警阈值调整等；重点讲解操作界面的核心按钮、图标含义及基础操作规范，避免误操作。

核心功能实操（分体系）：

① 外围屏障体系基础操作：AB 门管控系统中 A 门执勤综合管理控制台的基础操作、生物认证识别终端（指纹、人脸）的录入与识别操作，车辆识别和自动阻车系统中出入口抓拍一体机的画面查看，升降柱的手动升降操作；安检系统中安检门的开启与参数调节、手持式液体检测仪的使用方法，车底检查子系统中固定式车底扫描系统的启动与画面查看。

② 信息感知体系基础操作：视频监控系统中全彩筒形网络摄像机、半球摄像机的画面调阅、缩放、录像回放操作，16 口接入 POE 交换机的基础状态查看；哨位集成系统中智慧型哨位集成箱的基础功能开启与关闭。

③ 基础支撑体系基础操作：核心交换机、汇聚交换机的基础状态检查，勤务值班室高清 LED 显示屏的亮度调节、画面

切换操作。

基础问题排查：常见操作错误的原因分析与解决方法，如 AB 门生物识别失败（指纹污渍、人脸角度问题）、监控画面无显示（线路松动、设备未通电）、安检门误报警（周边金属干扰）等；基础设备故障的判断方法，如设备指示灯状态含义（正常运行、故障告警），简单线路连接检查技巧。

求助渠道与安全规范：官方技术支持热线、营区安防运维办公室联系方式、内部培训平台求助板块使用说明；系统安全使用规范，如账号密码保管要求、禁止违规操作设备、涉密画面与数据的保密要求等。

进阶班（面向进阶用户）

高级功能详解（分体系）：

① 外围屏障体系高级功能：AB 门管控系统中动态人脸识别的参数优化、动态人识别子系统的报警规则配置，车辆识别和自动阻车系统中升降柱的联动控制（与车辆识别系统联动）、阻车器的应急启动操作；安检系统中安全检查子系统的报警灵敏度调节、车底检查子系统与车牌识别摄像机的联动配置。

② 信息感知体系高级功能：视频监控系统中跟踪球机的自动跟踪设置、全景鹰眼的画面拼接与重点区域标记，视频分析系统中枪球联动的参数配置与联动效果调试；视频存储系统中网络硬盘录像机的录像计划制定、监控级硬盘的存储状

态查询与空间清理。

③ 综合报警体系高级功能：周界报警系统中激光入侵探测器的探测范围调整、报警平台软件的报警信息分类与筛选，高压电网报警系统的高压阈值调节、报警融合网关的联动设置；虚拟越界报警系统中智能周界分析主机的报警区域划定。

④ 联防联动体系高级功能：指挥通信手段中电话录音系统的录音查询与导出、对讲机的群组设置与联动呼叫；联动报警系统中两警联动终端的联动模式配置。

⑤ 无人机反制系统操作：便携式无人机反制枪的开机调试、目标锁定与干扰操作，无人机套装的组装与基础飞行监控。

高效应用技巧：系统快捷键使用（如监控画面快速切换、录像快速回放）、监控画面模板自定义（针对不同执勤点位）、报警信息批量处理技巧；多子系统协同应用技巧，如视频监控与综合报警系统的联动查看，发现报警后快速调阅周边监控画面。

业务场景适配：结合营区日常安防、重大活动安保、夜间巡逻、应急处置等典型场景，讲解系统功能的定制化应用方案；如重大活动安保场景下，AB门管控系统的严格验证模式、视频监控系统的全区域覆盖与重点区域跟踪配置，综合报警系统的高灵敏度设置方案。

进阶问题处理：复杂数据异常（如监控录像丢失、报警

信息延迟）、功能冲突（如多子系统联动逻辑冲突）、高级配置错误等问题的排查思路与解决方法；重点讲解设备日志的查看方法，通过日志定位问题根源的技巧。

案例分析：营区安防智能化系统应用优秀案例分享与拆解，如通过视频分析系统的枪球联动成功处置违规闯入事件、通过综合报警系统与联防联动系统协同快速解决周界入侵问题等；提炼可复用的系统应用经验与应急处置流程。

管理员专项班（面向管理员用户）

系统部署与初始化：营区安防智能化系统在营区环境中的整体部署流程，各子系统设备的安装规范与调试要点；基础支撑体系中核心交换机、汇聚交换机的部署配置（IP 地址分配、端口设置），弱电机房的环境搭建（防静电、防雷、供电配置）；重点讲解系统初始化配置的核心参数，如系统时间同步、设备编号规则、权限分级标准等。

用户权限管理：角色创建（如执勤人员、管理员、指挥人员等不同角色）、权限分配（基于最小权限原则，明确各角色的操作权限与数据查看权限）、用户分组管理（按营区不同区域或单位分组）；权限变更与回收流程，用户账号冻结与解冻操作，账号安全管理（密码定期更换、异地登录提醒设置）。

数据管理与备份：系统数据分类（监控录像、报警信息、操作日志等）及存储规则，监控级硬盘的日常维护（状态检

查、坏道检测)；数据备份策略制定与执行(本地备份与异地备份结合)，备份数据的恢复操作流程；重点讲解录像数据的保留周期设置与重要数据的归档方法。

系统运维与监控：各子系统设备的日常运维规范，如监控摄像机的清洁与角度校准、交换机的端口状态检查与灰尘清理、智慧型哨位集成箱的 UPS 电源维护；系统运行状态监控工具的使用，实时监控设备运行参数(电压、温度、网络带宽)；常见运维故障处理，如设备离线、网络中断、电源故障等的排查与解决方法。

安全管理：账号安全防护(防破解、防盗用)、数据加密传输与存储配置；访问控制策略(如限制特定 IP 地址访问系统、设置操作超时锁定)；防攻击策略配置，如防火墙规则设置、抵御网络攻击的基础措施；营区安防数据的保密管理规范，避免数据泄露。

(四) 技术对接专项班(面向技术对接用户)

接口规范详解：营区安防智能化系统的开放接口(API)文档解读，包括视频监控系统、综合报警系统、联防联控系统等核心子系统的接口类型、调用规则、参数说明与格式要求；重点讲解接口适配的核心技术指标，如数据传输速率、兼容性要求等。

集成方案设计：系统与营区其他管理系统(如人员管理系统、车辆管理系统、应急指挥系统)的集成逻辑、对接流

程与方案设计要点；结合具体案例讲解集成方案的设计思路，如视频监控数据与人员管理系统的数据关联，实现人员进出与监控画面的同步追溯。

接口调试与问题处理：接口调用测试方法与工具使用，测试数据的准备与验证；常见调用错误（如参数错误、权限不足、数据格式不匹配、接口超时）的排查与解决方法；接口联调过程中的协同沟通技巧，确保与其他系统集成顺畅。

开发工具与资源：官方提供的开发工具、SDK 使用说明，接口调试工具的安装与操作；技术支持资源介绍，如开发者社区、技术对接专员联系方式、设备厂商技术支持渠道；系统升级改造相关技术资料，如设备固件升级方法、接口版本兼容处理。

集成案例演示：典型系统集成案例的技术实现细节与效果展示，如营区安防智能化系统与应急指挥系统的集成案例，讲解如何通过接口实现报警信息快速推送、应急资源与监控画面的联动展示，提升应急处置效率。

7.6 培训方式

线下讲授+实操：核心知识点通过讲师线下讲授，结合 PPT 演示、设备操作视频播放等方式传递；重点操作环节安排现场实操，选取营区实际安防区域（如 AB 门、监控中心、弱电机房）作为实操场地，提供全套实操设备，讲师与助教

巡回指导，及时解决用户实操问题；针对大型设备（如升降柱、激光入侵探测器），采用“现场演示+模拟操作”结合的方式开展培训。

线上直播+互动：针对无法到场的基层单位用户，提供线上直播同步培训，支持实时弹幕提问、连麦互动，讲师在线答疑；直播过程中重点展示系统操作界面与设备运行状态，通过屏幕共享演示操作流程；直播结束后生成回放视频，方便用户反复观看。

分组讨论+案例研讨：按用户角色（执勤人员、管理员、技术人员）分组，围绕营区安防实际场景（如夜间巡逻监控、突发入侵事件处置）开展讨论，引导用户交流系统使用经验、探讨复杂问题解决方案；结合营区真实安防案例，组织用户拆解分析，深化对系统功能应用与联动逻辑的理解。

情景模拟+实操任务：设置应急处置情景模拟环节（如模拟周界入侵、AB门异常开启等场景），让用户在模拟环境中运用系统功能进行处置，提升实战能力；每期培训结束后，布置针对性的实操任务（如配置监控录像计划、调试枪球联动功能等），用户完成后可提交至培训平台，讲师进行批改与点评；结合线上答疑场，集中解决任务中遇到的问题。

资料支撑+现场答疑：为每位参训用户提供定制化培训手册（电子版+纸质版），手册涵盖系统架构图、设备说明书、操作流程图、常见问题手册等内容；在实操场地设置现

场答疑点，安排技术支持人员随时解答用户在实操过程中遇到的问题；培训平台长期更新系统相关技术资料，方便用户课后复习查阅。

7.7 培训讲师团队

主讲讲师：3-4 名，具备 5 年以上营区安防智能化系统研发或实施经验，熟悉系统七大体系的全部设备功能与应用场景，拥有丰富的营区安防相关培训授课经验，能够结合营区实际执勤需求，深入浅出讲解知识点；要求具备应急处置相关知识，能够精准解答用户在实际应用中遇到的复杂问题。

助教讲师：每个培训班级配备 2 名助教，需熟悉系统基础操作与核心设备参数；协助主讲讲师进行实操指导、问题解答、资料分发、学员管理等工作；重点负责实操环节的分组指导，确保每位学员都能掌握核心操作技能。

技术支持专员：2 名，具备扎实的营区安防设备维修与系统调试能力，负责培训过程中技术问题（如实操设备故障、直播设备故障、系统联调异常等）的快速响应与解决；提前对培训用设备进行全面调试，保障培训技术环境稳定；培训结束后负责设备的维护与整理。

7.8 培训流程

培训前准备阶段（培训前1周完成）

学员招募与筛选：通过营区内部通知、各单位负责人传达等渠道发布培训通知，明确各班级培训对象、培训内容及报名要求；收集报名信息，根据用户角色和需求分层筛选学员，确定每期参训名单，并通过内部邮件/办公系统通知学员培训时间、地点、注意事项及预习资料（系统整体架构图、核心设备介绍）。

培训资料准备：完成定制化培训手册、PPT课件（结合营区实际设备拍摄图片与操作视频）、操作指南、常见问题手册、实操任务清单等资料的编制与印刷/上传；整理各设备厂商提供的技术资料，作为培训补充材料；在培训平台提前上传预习资料，方便学员提前了解系统基础信息。

培训环境搭建：线下会场布置（桌椅摆放、投影设备、音响、网络调试），确保会场网络稳定；线上直播平台测试（画面、声音、互动功能），提前模拟直播流程；实操环境配置，选取营区真实安防区域作为实操场地，检查实操设备（AB门管控设备、监控摄像机、交换机等）的运行状态，安装调试系统操作软件，准备测试数据与应急备用设备（如备用摄像机、交换机）。

讲师团队培训：组织讲师进行备课演练，明确培训流程、授课重点、互动环节设计及应急处理方案；针对营区安防实际案例进行研讨，统一授课思路与答疑标准；分配讲师与助

教职责，明确实操指导分工，确保培训各环节有序衔接。

培训实施阶段

开班致辞（30 分钟）：由培训负责人介绍培训目标、流程、讲师团队、注意事项，强调培训纪律与安全规范（尤其是实操环节的设备安全）；结合营区安防工作重要性，引导学员重视培训，快速进入学习状态；安排学员自我介绍，促进学员间交流。

知识点讲授与演示（每节 60-90 分钟）：讲师结合 PPT、营区实际设备图片及操作视频进行知识点讲解，重点讲解各子系统设备的功能、操作流程及注意事项；针对核心操作（如枪球联动配置、报警规则设置）进行现场演示，讲解操作要点与常见误区；演示过程中注重与学员互动，及时解答学员疑问。

实操练习与指导（每节 40-60 分钟）：学员根据讲师要求分组完成实操任务，讲师与助教巡回指导，重点关注学员操作规范性，及时发现并解决学员实操过程中遇到的问题；针对共性问题进行集中讲解，确保每位学员都能掌握核心操作技能；对于操作难度较大的设备（如无人机反制枪、高压电网检测系统），安排讲师一对一指导。

互动答疑（每节结束后 15-20 分钟）：预留专门时间，解答学员疑问，鼓励学员交流学习心得与实际工作中遇到的系统相关问题；讲师结合学员问题，补充讲解相关知识点，

深化学员理解。

案例分析与讨论（120 分钟）：组织学员进行营区真实安防案例分析或小组讨论，围绕特定业务场景（如夜间入侵事件处置、重大活动安保），引导学员探讨系统功能的应用方法与协同调度策略；讲师对各小组讨论结果进行点评，提炼核心经验，强化学员知识应用能力。

情景模拟演练（90 分钟）：设置应急处置情景模拟环节，模拟营区常见安防突发事件（如周界激光入侵、AB 门异常开启、监控设备故障等），让学员在模拟环境中运用所学知识操作系统进行处置；讲师全程观察，记录学员操作过程中的问题，演练结束后进行点评与总结，提升学员实战能力。

结业测试（60 分钟）：培训结束前，进行基础知识点与实操技能测试，检验培训效果；理论测试（闭卷，考察知识点记忆与理解，题型包括选择题、判断题、简答题）重点考察系统架构、设备功能、操作规范等；实操测试（考察核心操作技能的掌握程度，学员需独立完成指定操作任务，如监控画面调阅与录像回放、报警规则基础配置等）；测试结果将作为后续针对性辅导的依据。

结业总结（30 分钟）：回顾培训核心内容，总结学员学习情况，表扬优秀学员；解答最后疑问，介绍课后学习资源（培训平台、技术资料、求助渠道）与后续服务；发放培训资料与结业纪念品，结束培训。

培训后跟进阶段

培训资料分发：将培训视频、PPT、操作手册、设备说明书、案例分析材料等资料整理后，通过内部邮件或培训平台分发给所有参训学员；针对不同角色学员，提供个性化资料包（如管理员学员额外提供运维管理手册，技术对接学员额外提供接口规范文档）。

线上答疑开展：按照计划组织线上答疑会，解决学员课后使用中遇到的问题；建立培训交流微信群，方便学员日常交流与问题咨询，讲师与技术支持人员定期在群内解答疑问，分享系统使用技巧与最新技术资料。

培训效果调研：通过线上问卷收集学员对培训内容、讲师授课、培训组织、环境设施等方面的评价与建议，形成培训效果调研报告；针对调研中发现的问题，及时与讲师团队沟通，制定改进措施。

针对性辅导：针对结业测试中表现较差的学员，提供1对1线上辅导，帮助其弥补知识短板；对有特殊需求的学员（如基层执勤人员的特定设备操作需求、管理员的复杂运维问题），协调讲师提供个性化咨询与指导。

培训总结优化：根据培训效果调研结果、学员反馈及讲师团队总结，梳理本次培训的经验与不足，优化后续培训方案；更新培训资料与实操案例，提升培训质量；建立培训效果追踪档案，记录学员后续系统使用情况。

7.9 考核与评估

考核方式

过程性考核（占比 40%）：包括学员出勤情况（迟到、早退、缺勤扣分，累计缺勤超过 1 课时取消考核资格）、课堂互动参与度（提问、发言、小组讨论贡献度，由讲师打分）、实操任务完成质量（讲师现场点评打分，重点考察操作规范性与准确性）、情景模拟演练表现（考察应急处置能力与系统应用熟练度）。

结业考核（占比 60%）：分为理论测试（满分 100 分，占结业考核的 40%）和实操测试（满分 100 分，占结业考核的 60%）；理论测试重点考察系统架构、各子系统功能、设备参数、操作规范、安全管理要求等知识点；实操测试针对不同角色学员设置差异化任务，如新手学员测试基础监控操作与 AB 门识别操作，管理员学员测试权限配置与数据备份操作，技术对接学员测试基础接口调用操作；两项均合格（60 分及以上）视为考核通过。

评估方式

学员评价：通过培训后问卷收集学员对培训内容（针对性、实用性）、讲师授课（清晰度、专业性）、培训组织（流程合理性、时间安排）、环境设施（实操设备完整性、会场舒适度）等方面的评分与建议；设置开放性问题，收集学员对培训的其他意见与需求。

讲师自评与互评：讲师对自身授课效果进行总结自评，分析授课过程中的优点与不足；讲师团队之间进行互评，交流授课经验，提出改进建议；针对培训中出现的技术问题与学员反馈，共同探讨解决方案。

效果追踪评估：培训结束后1个月、3个月，通过电话回访、线上问卷、实地走访等方式，了解学员在实际工作中对培训知识的应用情况，评估培训对工作效率提升、问题解决能力增强、营区安防水平提升的实际效果；收集学员在长期使用中遇到的新问题，为后续培训与技术支持提供依据。

系统运行评估：通过分析培训后系统运行数据（如设备故障发生率、误报警率、操作日志规范性等），评估培训对系统稳定运行的促进作用；对比培训前后系统运行指标，量化培训效果。

7.10 培训保障

人员保障

明确讲师、助教、技术支持专员、行政协调人员、各单位联络人的职责分工，建立每日培训沟通会机制，确保培训各环节有序衔接；提前做好人员备份，如为每位主讲讲师配备备用讲师，应对突发人员变动；明确各岗位应急联系方式，保障紧急情况下人员快速响应。

技术保障

提前调试线下培训的投影、音响、网络等设备，准备备

用设备（如投影仪、笔记本电脑、麦克风、交换机、监控摄像机等）；测试线上直播平台的稳定性，模拟高并发访问场景，确保直播流畅；全面检查实操设备状态，包括 AB 门管控系统、视频监控系统、综合报警系统等核心设备，确保设备正常运行；提前安装调试系统操作软件与调试工具，准备测试数据与设备连接线材；安排技术人员全程值守，快速响应并解决技术故障；制定设备故障应急处置方案，如实操设备故障时及时启用备用设备，确保培训不中断。

资料保障

提前完成各类培训资料的编制、审核、印刷与上传，确保资料内容准确、完整、易懂，重点突出营区安防智能化系统的实操性内容；资料编制过程中结合营区实际设备与场景，使用真实设备图片与操作截图，提升资料直观性；为学员提供资料领取/下载指引，制作资料目录清单，确保每位学员都能获取所需资料；建立资料更新机制，培训过程中发现资料问题及时修正，培训结束后将更新后的资料重新分发给学员。

后勤保障

线下培训现场安排行政人员负责学员签到、资料分发、茶水供应、餐饮协调等后勤工作；提前告知学员培训地点的交通路线、周边设施（如停车场、餐厅）等信息，为学员提供便利；实操场地设置安全警示标识，明确设备操作安全规

范，安排专人负责实操过程中的安全监管；为学员准备必要的实操工具（如螺丝刀、数据线等）与防护用品（如绝缘手套）；针对外地参训学员，协助安排住宿，提供住宿信息与周边交通指引。

应急保障

制定应急处理方案，针对培训过程中可能出现的突发情况，明确应对措施与责任人：① 设备故障：技术支持专员立即启用备用设备，同时排查故障原因，无法现场修复的及时联系设备厂商；② 网络中断：启用备用网络（4G/5G 热点），保障线上直播与实操网络需求；③ 学员突发疾病：安排专人陪同就医，准备急救药品与急救设备；④ 讲师临时无法到场：启用备用讲师，确保培训按计划进行；⑤ 极端天气：提前发布通知，调整培训时间或转为线上培训；建立应急联络机制，确保各环节应急信息快速传递。

7.10 附则

参训学员需严格遵守培训纪律，按时参加培训，认真完成学习任务与实操任务；如有特殊情况无法参训，需提前 3 个工作日向所在单位负责人提交书面请假申请，经批准并报备培训组织方后方可请假，未请假缺勤者将取消本次培训资格，需重新报名参加下一期培训。

培训过程中，学员需爱护培训场地设施与实操设备，严

格遵守设备操作规范，严禁违规操作；保持环境整洁，严禁在培训现场吸烟、喧哗、随意走动，确保培训秩序；实操环节需听从讲师与助教指导，注意人身安全与设备安全。

考核通过的学员将获得营区颁发的培训结业证书，证书作为岗位胜任力评估的参考依据之一；考核未通过的学员，可申请免费参加下一期同层级培训，重新培训后仍未通过的，将影响岗位调整与绩效考核。

培训资料与系统相关技术资料属于营区内部涉密资料，学员需严格遵守保密规定，严禁私自复制、传播或外传，培训结束后需妥善保管个人领取的资料，离职时需交回相关涉密资料。

九、商务标

(一) 体系认证证书

1. 环境管理体系认证证书

环境管理体系认证



环境管理体系认证证书

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

证书编号: ZL122025E3456R0S

统一社会信用代码: 914104035557161176

注册地址: 河南省平顶山市市辖区建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室

经营地址: 河南省平顶山市光明路与建设路交汇处冠瑞财富广场 19 层 1911-1914、1923-1926 室

管理体系符合标准: GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015

证书覆盖范围: 计算机信息系统集成服务相关的环境管理活动

证书颁发日期: 2025 年 03 月 03 日

证书有效期至: 2028 年 03 月 02 日

注: 证书颁发后, 获证组织必须在证书有效期内按期接受监督审核, 并经认证决定通过后此证书方可继续有效。



签发人

证书有效性以二维码扫描查询结果为准

国家认证认可监督管理委员会网址: www.cnca.gov.cn

中准联合认证服务(河南)有限公司网址: www.zhzh1h.cn

中准联合认证服务(河南)有限公司

河南省郑州市金水区南阳路街道南阳路15号院南1-2楼3层1号

电话: 0371-65349001 邮箱: zhzh1h@qq.com 邮编: 450000

2. 质量管理体系认证证书



质量管理体系认证证书

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

证书编号: ZL122025Q2455R0S

统一社会信用代码: 914104035557161176

注册地址: 河南省平顶山市市辖区建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室

经营地址: 河南省平顶山市光明路与建设路交汇处冠瑞财富广场 19 层 1911-1914、1923-1926 室

管理体系符合标准: **GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015**

证书覆盖范围: 计算机信息系统集成服务

证书颁发日期: 2025 年 03 月 03 日

证书有效期至: 2028 年 03 月 02 日

注: 证书颁发后, 获证组织必须在证书有效期内按期接受监督审核, 并经认证决定通过后此证书方可继续有效。



签发人

证书有效性以二维码扫描查询结果为准

国家认证认可监督管理委员会网址: www.cnca.gov.cn

中准联合认证服务(河南)有限公司网址: www.zhzhjh.cn

中准联合认证服务(河南)有限公司

河南省郑州市金水区南阳路街道南阳路15号院南1-2楼3层1号

电话: 0371-65349001 邮箱: zhzhjh@qq.com 邮编: 450000

3. 职业健康安全管理体系认证证书

职业健康安全管理体系认证



职业健康安全管理体系认证证书

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

证书编号: ZL122025S4457R0S

统一社会信用代码: 914104035557161176

注册地址: 河南省平顶山市市辖区建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室

经营地址: 河南省平顶山市光明路与建设路交汇处冠瑞财富广场 19 层 1911-1914、1923-1926 室

管理体系符合标准: **GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018**

证书覆盖范围: 计算机信息系统集成服务相关的职业健康安全管理活动

证书颁发日期: 2025 年 03 月 03 日

证书有效期至: 2028 年 03 月 02 日

注: 证书颁发后, 获证组织必须在证书有效期内按期接受监督审核, 并经认证决定通过后此证书方可继续有效。



签发人

证书有效性以二维码扫描查询结果为准

国家认证认可监督管理委员会网址: www.cnca.gov.cn

中准联合认证服务(河南)有限公司网址: www.zhzhlih.cn

中准联合认证服务(河南)有限公司

河南省郑州市金水区南阳路街道南阳路15号院南1-2楼3层1号

电话: 0371-65349001 邮箱: zhzhlih@qq.com 邮编: 450000

4. 信息安全管理体系认证证书



信息安全管理体系认证证书

证书编号: 73825I0031R0S

兹证明

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

统一社会信用代码: 914104035557161176

注册地址: 河南省平顶山市市辖区建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室

经营地址: 河南省平顶山市光明路与建设路交汇处冠瑞财富广场 19 层 1911-1914、1923-1926 室

信息安全管理体系符合

ISO/IEC 27001:2022 标准

认证覆盖的范围

与信息系统集成相关的信息安全管理活动 (适用性声明版本号: XZF-ISMS-002 A/0)



证书签发人

发证日期: 2025 年 02 月 28 日

有效期至: 2028 年 02 月 27 日







本证书由北京中质检测认证有限公司颁发, 获证组织应于证书有效日期前按规定执行监督审核并更换本认证证书, 认证资格是否有效应登录 <http://www.cqe-iso.com> 查询, 证书信息亦可在国家认证认可监督管理委员会官方网站 (www.cnca.gov.cn) 上查询。

Beijing CQE Testing and Certification Co., Ltd

地址: 北京市西城区万博苑 7 号楼 6 层 609 室电话: 010-63588848

5. 信息技术服务管理体系认证证书



信息技术服务管理体系认证证书

证书编号: 73825IT0020ROMN

兹证明

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

统一社会信用代码: 914104035557161176

注册地址: 河南省平顶山市市辖区建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室

经营地址: 河南省平顶山市光明路与建设路交汇处冠瑞财富广场 19 层 1911-1914、1923-1926 室

信息技术服务管理体系符合

ISO/IEC 20000-1:2018 标准

认证覆盖的范围

向外部客户提供信息系统运维服务



证书签发人

发证日期: 2025 年 02 月 28 日

有效期至: 2028 年 02 月 27 日



本证书由北京中质晟检测认证有限公司颁发, 获证组织应于证书有效日期前按规定执行监督审核并更换本认证证书, 认证资格是否有效应登录 <http://www.cqe-iso.com> 查询, 证书信息亦可在国家认证认可监督管理委员会官方网站 (www.cnca.gov.cn) 上查询。

Beijing CQE Testing and Certification Co., Ltd

地址: 北京市西城区万博苑 7 号楼 6 层 609 室电话: 010-63588848

(二) 售后服务方案

1. 质保期内售后服务方案

1.1 技术服务承诺

河南鑫卓飞智能化工程有限公司对本项目服务承诺如下：

对硬件设备提供贰年的质量保证；

在保证期内提供免费的硬件更换和维护服务；

对于设备运行过程的服务响应时间，本着“提供易用、可靠的产品和满意的服务”的质量目标，将设备运行过程中可能出现的问题划分为如下几种：

A类问题：严重影响系统运行，导致系统不能正常运转，业务处理错误严重且工作流程不能正常进行；此类问题需要在最短的时间内予以解决；

B类问题：影响了系统的正确运行，但没有导致系统工作流程和业务处理的停滞；此类问题在发现后应该立即着手解决；

C类问题：没有影响到系统的正常运行，但为了系统日后的正式投用必须修改；此类问题需要同用户进行协调，在确定的时间计划内完成修改；

D类问题：软件功能的完善加强是需要通过不断的应用、修改、再应用的循环来实现的，随着用户应用的不断深入，

必然会提出越来越多的软件完善和修改建议；对于此类问题需要在合同及技术协议规定的合理范围内，由合作双方协商制定修改计划进行。

当系统在运行中出现以上问题，我公司郑重承诺：

1、当系统出现 A 类问题时，公司系统维护人员将在平顶山市区 2 小时内，到达现场，与甲方公司专责人员一起确定问题原因；24 小时之内针对实际问题给出详细解决方案，并立即着手进行紧急抢救；

2、当系统出现 B 类问题时，公司系统维护人员将在 24 小时内到达用户现场，与甲方公司专责人员确认问题原因，并将在 42 小时内将问题解决方案提交给甲方公司科技部评审，并立即着手进行修改；

3、当系统出现 C 类问题时，公司系统维护人员将在 24 小时内对甲方公司科技部业务人员予以反应，在 42 小时内与用户协商形成问题的具体解决办法和时间安排，并着手按照计划进行修改；

4、对于系统出现的 D 类问题，公司将本着竭诚合作，为甲方公司科技部提供优质满意服务，努力提高管理信息系统软件的可靠性、易用性、可维护性的基本原则，将同集中式全过程科技管理系统功能的发展和完善进行友好协商，满足用户的需求。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____ (电子签章)

日期：2025 年 12 月 29 日

1.2 售后服务基本原则

河南鑫卓飞智能化工程有限公司认为必须采取的几项售后服务的基本原则如下：

(1) 采取预防为主的原则

首先必须采取的是“预防为主，防患于未然”的基本原则，甲方行业肩负着的任务，因此安全生产的任务十分重大。

在此基础上，公司不仅要和设备系统的使用人员和设备系统维护人员进行培训，为用户提供长期的技术协助(免费提供新技术资料、新技术专题讲座等)，同时将协助用户方建立一套科学的系统使用与管理制度和规范，以便能够预防问题出现并及时发现系统可能发生的一切问题和故障，并对故障隐患及时加以排除。

(2) 执行科学的维护计划管理制度

在长期的用户服务过程中，公司形成了一套科学的维护计划管理制度，现将其提供如下，参考执行。

《维护计划管理制度》制定的维护工作步骤：

- 1) 诊断故障并提供故障诊断报告；
- 2) 制定系统维护和故障恢复的实施计划；
- 3) 管理、监督维护计划的实施；
- 4) 确认维护工作完成并提交维护报告。

紧急情况下，以排除故障、保障系统正常运行为首要任务，可以进行紧急处理，事后补充相应文档与记录。

各步骤工作内容说明如下：

1)诊断故障并提供故障诊断报告

根据系统运行过程出现的系统故障或其他异常情况，及时进行故障诊断，并提出故障诊断报告。故障诊断报告的主要内容包括：故障现场情况记录、故障的级别和紧急处理过程记录等。

2)制定系统维护和故障恢复的实施计划

根据提交的故障诊断报告，制定系统维护和故障恢复的实施计划。按照制定的计划实施系统的维护工作。

3)管理、监督维护计划的实施

组成系统维护工程管理和监督工作组，全面负责管理和监督系统维护工作实施过程(应包含用户方和项目承包商双方)，并根据系统维护实施的各个阶段提交维护工作报告

4)确认维护工作完成并提交维护报告。

在系统维护工作完成后，由系统维护人员提交系统维护工作报告，由用户方项目组的技术人员对系统维护情况进行测试并予以确认。

5)提交成果

每次系统维护工作完成后，都要提交如下报告、记录问题等资料：

故障诊断报告

系统维护与故障恢复的实施方案

维护工作阶段报告

系统维护工作报告

6)验收

根据故障诊断报告、设备系统维护和故障恢复的实施方案、维护工作阶段报告和设备系统维护工作报告，和用户方项目组的技术人员一起讨论确定系统维护验收测试计划，并依次对设备系统进行测试验收，并提交报告。

(3) 定期用户回访制度

公司采取的预防性售后服务具体措施之一，就是实施定期用户回访制度。

该制度主要是公司技术部工程师在系统维护期内，将定期对客户公司科技工作部门用户进行回访，包括：

用户满意度调查，了解技术部及参与维护工作的工程师的工作态度、责任心、服务效果，用户满意度等内容；

发放各类用户调查表，了解客户公司业务部和安防部对视频监控的使用情况，收集用户有关视频系统运行出现的问题和视频、语音与业务协调完善改进意见；

回访频率：工程验收后，壹年内每月至少一次，壹年后每3个月至少一次。

回访方式：客户服务中心定期或不定期的组织进行用户

满意度、意见反馈及服务情况的调查，同时也是对主要执行部门技术部的工作考核之一；

1.3 服务方式

按照服务承诺的规定提供现场服务

公司将严格按照前面所作的维护工作响应时间的服务承诺，对客户集中式全过程科技管理设备系统的运行过程提供现场服务。

服务热线电话；

半小时内回复客户电话；

7天内处理妥当90%的用户咨询；

不断丰富服务业务，满足用户需求；

不断优化资源，让用户更方便，更简单地得到我们的支持；

致力于成为用户最满意的厂商。

1.4 售后服务体系概述

我们建立全方位、多层次、高效率的售后服务体系，确保平顶山市公安局平顶山市监管中心项目武警营区工程施工(信息化安防)项目交付后的稳定运行和持续优化，提供"专业化、标准化、及时化"的售后保障服务。

售后服务内容

技术支持服务

7×24小时热线支持：提供全天候技术咨询和问题解答

服务

远程技术支持：通过 VPN、远程桌面等方式提供即时远程协助

现场技术支持：对于无法远程解决的问题，承诺 2 小时内到达现场

定期技术回访：每季度至少一次主动回访，了解系统运行状况

系统维护服务

日常运维监控：对系统运行状态进行 7×24 小时监控

定期健康检查：每月提供系统健康检查报告

补丁与升级服务：及时提供系统补丁和版本升级服务

数据备份支持：协助客户制定并执行数据备份策略

优化升级服务

性能优化建议：每半年提供系统性能评估和优化建议报

告

功能扩展支持：根据业务发展需求提供功能扩展方案

技术演进咨询：提供技术发展趋势咨询和升级路线图

售后服务流程

服务请求受理：通过热线电话、邮件、在线工单系统等多种渠道接收服务请求

处理结果反馈：向客户反馈问题处理过程和结果

服务满意度调查：问题解决后进行客户满意度调查

问题归档分析：将问题及解决方案归档，用于知识库积累

服务团队保障

专业团队配置：

- 设立专职售后服务经理
- 配备系统、网络、数据库等各领域技术专家
- 建立二线、三线技术支持梯队

知识管理体系：

- 建立完善的知识库系统
- 定期进行技术培训和案例分享
- 保持技术团队认证资质有效性

备件保障体系：

- 建立本地备件库
- 与设备厂商建立快速备件通道
- 关键设备提供备机服务

特色增值服务

定期技术培训：

- 每季度提供 1 次系统使用培训
- 每年提供 1 次技术深度培训
- 重大升级前后的专项培训

年度系统评估：

- 每年提供全面系统健康评估报告

- 提供系统优化和扩容建议
- 制定技术演进路线图

应急演练服务：

- 协助客户制定应急预案
- 每年至少组织 1 次应急演练
- 提供灾备方案咨询与实施支持

服务监督机制

服务质量监控：

- 建立服务过程全程记录制度
- 对服务响应和处理时间进行实时监控
- 定期生成服务质量分析报告

客户满意度调查：

- 每次服务完成后进行满意度调查
- 每季度开展全面满意度测评
- 建立客户反馈改进闭环机制

持续改进机制：

- 每月召开服务质量分析会
- 针对典型问题制定预防措施
- 根据客户需求不断优化服务流程

服务承诺

1. 提供不低于 2 年的质量保证期服务
2. 保证服务团队的专业性和稳定性

3. 确保服务响应及时性和问题解决有效性
4. 持续跟踪技术发展，提供前瞻性建议
5. 保护客户数据和系统安全，严格保密

1.5 服务支撑团队

人员构成：

项目保障组由我公司项目支持部的相关人员及技术专家顾问组组成，每个岗位都有明确的分工责任，专门负责项目的各项保障工作。建立良好的保障体系，将会使项目实施过程无后顾之忧，保证整个项目的顺畅执行。

职责：

跟踪设备到货情况，督促保证按照进度要求到货。

设备完成清关后，并安排国内运输至安装节点。

处理故障设备的返修或更换。

建立技术后备，对项目延误的施工点加大投入，以保证进度。

建立信息反馈，处理用户投诉，协调各类项目实施组的行程和项目进度。

技术专家顾问组

人员构成：

我公司组织资深技术专家组成技术专家顾问组。在项目方案设计时期，共同讨论确定项目总体方案、实施方案等项目文档；在项目实施时期，支持现场实施小组的系统配置与

调试，并在遇到问题时，提供最近距离、最快速的响应处理。

职责：

熟悉本系统所涉及产品的系统结构、及所有软硬件的设备和技術。

配合技术管理组完成系统总体方案的设计。

各施工点的设备清单审核。

提出各施工点的安装计划，并为现场实施组编写详细的技术指导书及安装手册。

作为技术实施的后备队，在某个环节出现问题时，首先能调配现有各组人力给予支援，如人事调配不及能派出人员直接前往。

负责起草测试方案和验收报告。

项目经理

人员构成：

我公司指派一名具有良好技术背景和丰富项目经验的项目经理，作为项目的负责人。

职责：

负责整个项目实施的具体组织和管理。

制作详细的项目整体实施方案，在实施过程中及时动态的调整实施方案，提高工作效率，保证实施进度。

项目经理是本项目质量责任第一人，对项目的整体质量负责，对设备安装负全面质量管理对项目的整体质量负责，

对设备安装负全面质量管理

给各个项目小组分配任务，并随时监控每个小组的实施情况，控制项目进度。

作为与建设方间的唯一接口，负责向建设方汇报项目实施进度、实施变更等情况，并及时将有关要求反馈给各相关小组，协助用户对不同项目参与公司实施管理。

接受用户投诉和协调用户需求的变化，及时反馈制订应急计划，报项目领导小组。

协调和安排培训。

技术总工

人员构成：

我公司：资深技术负责人。

职责：

负责把握项目实施的总体技术方向。

负责技术交底工作。

负责制定技术规划和详细的技术实施文档。

负责各包相应部分的技术实施和变更管理。

解决项目实施项目中遇到的技术问题。

对实施中需要修改的技术内容进行确认。

项目副经理

人员构成：

我公司指派一名或多名具有良好技术背景和丰富项目

经验的人员，作为项目的副经理。

职责：

协助对整个项目实施的具体组织和管理，对各自承担的部分进行项目管理。

协助制作详细的项目整体实施方案，并在整体计划下，制定各实施小组的实施的子计划，在实施过程中及时动态的调整各自实施方案，提高工作效率，保证项目实施的整体进度。

给各自实施小组分配任务，并随时监控每个小组的实施情况，控制项目进度。

接受用户投诉和协调用户需求的变化，及时反馈制订应急计划，报用户项目实施负责人。

协调和安排各部分的培训。

项目设备安装组及调试组

人员构成：

由我公司的相关人员（专业技术工程师、质量检测员、安全员、资料员）、施工队、厂商技术人员组成。

职责：

完成本项目所涉及产品的安装。

完成本项目所涉及的产品的调试。

对进场材料进行自检及对现场进行巡视检查。

对施工现场进行安全、消防、保卫巡视工作，对实施工

程师进行安全教育。

严格按照专家组的技术指导书及项目实施进度的要求进行现场施工及相关设备安装调试。

完成本项目所涉及产品的测试和项目实施报告。

完成本项目各子系统的单独调试及整个系统的联合调试工作。

项目培训组

人员构成：

我公司现场实施工程师及公司培训中心资深讲师。

职责：

编制培训方案提交建设方审核

编制培训教材及 PPT

协调建设方参训人员、培训时间、场地等

跟踪培训进度及掌握情况

1.6 服务保障措施

组织保障措施

项目组织架构

- 设立项目经理负责制，配备专职项目管理人员
- 组建专业实施团队，包括需求分析、施工、测试、部署等专业人员
- 建立明确的岗位职责和分工矩阵

人员保障

- 选派具有丰富经验的技术骨干组成项目团队
- 确保关键岗位人员稳定性，人员变更需提前申请
- 建立 AB 角工作制，避免人员单点风险
- 定期进行专业技能培训 and 考核

质量保障措施

质量管理体系

- 严格执行 ISO9001 质量管理体系标准
- 实施全过程质量控制，从需求分析到验收交付各环节

设立质量检查点

- 建立质量责任追溯制度，实行质量一票否决制
- 定期开展质量评审会议，分析质量问题并改进

过程控制措施

- 制定详细的项目实施计划和工作分解结构(WBS)
- 采用里程碑管理，设置关键节点质量控制点
- 实施日报、周报、月报制度，及时掌握项目进展
- 建立问题跟踪管理系统，确保问题闭环处理

技术保障措施

技术方案保障

- 采用成熟稳定的技术架构
- 制定完善的技术标准
- 进行充分的技术可行性分析和风险评估

- 建立技术方案评审机制，确保方案最优

1.7 进度保障措施

计划管理

- 制定科学合理的项目进度计划，采用关键路径法管理
- 进行工作分解和任务排期，明确各阶段交付物
- 建立进度预警机制，设置黄、橙、红三级预警
- 实施动态调整机制，根据实际情况优化进度计划

资源保障

- 确保项目所需硬件、软件资源及时到位
- 建立备品备件库，应对设备故障风险
- 合理安排人力资源，避免资源冲突
- 预留应急资源，应对突发情况

沟通协调机制

沟通机制

- 建立定期例会制度（日站会、周例会、月总结会）
- 设立项目联络人，确保沟通渠道畅通
- 使用专业项目管理工具进行协同工作
- 建立重大问题快速上报机制

变更管理

- 制定严格的变更控制流程
- 建立变更影响评估机制
- 实施变更审批制度

- 做好变更记录和版本管理

风险管理措施

风险识别与评估

- 项目启动阶段进行全面的风险识别
- 定期更新风险登记册
- 对风险进行定性和定量分析
- 评估风险影响程度和发生概率

风险应对策略

- 制定风险应对预案
- 针对高风险项制定专项防控措施
- 建立风险监控机制
- 预留风险应对资源

1.8 应急保障措施

应急预案

- 制定系统故障、数据丢失、安全事件等应急预案
- 明确应急响应流程和责任人员
- 建立应急指挥体系
- 准备应急所需资源

应急演练

- 定期组织应急演练
- 评估演练效果并改进预案
- 建立演练记录和总结机制

— 保持应急队伍常备状态

服务承诺

1. 提供 7×24 小时技术支持服务
2. 确保关键业务系统可用性 $\geq 99.9\%$
3. 重大问题 30 分钟内响应，2 小时内到达现场
4. 定期提供系统健康检查和优化建议
5. 建立服务质量持续改进机制

平顶山市公共资源交易平台投标专用
DF37F3050E0B4DE78765EBE22F08B07B

(三) 落实绿色产品

1. 节能产品认证证书

1.1 itc 网络中央控制器（服务器）T-7700 节能认证

产品认证证书 中国节能认证	
证书编号: CQC24701449561	发证日期: 2025 年 07 月 01 日 有效期至: 2029 年 10 月 24 日
委托人名称 及注册地址	广东保伦电子股份有限公司 广州市番禺区市桥南基东路 56 号
品牌	itc
制造商名称 及注册地址	广东保伦电子股份有限公司 广州市番禺区市桥南基东路 56 号
生产企业名称 及生产地址	广东保伦电子股份有限公司 广州市番禺区市桥南基东路 56 号
产品名称和系列、 规格、型号	网络中央控制器（服务器） 见附表（服务器数量=1）
产品标准和技术要求	GB 43630-2023
认证模式	产品检测+初始工厂检查+获证后监督
上述产品符合 CQC31-452425-2025 认证规则要求，特此公告。 本证书为免证证书，证书首次颁发日期：2024 年 10 月 25 日。 证书有效期内本证书的有效期依据认证合同约定监督获得。	
可通过扫描下方二维码在国家认监委网站 (www.cnca.gov.cn) 查询证书信息	
	签发: 谢肇煦
	中国质量认证中心 CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE
中国质量认证中心有限公司 中国·北京·海淀区西四环188号9区 100070	
电话: +86 10 83886666 http://www.cqc.com.cn	



产品认证证书 中国节能认证

证书编号: CQC24701449561

第1页/共1页

本证书及附件应同时使用, 信息查验说明见证书页

纸号:

T-7700, T-8800ZX, T-6700, TF-2008, TW-2003, T-6700(D), MCP-8000, VA-6010MC, T-7800, T-7800A, T-7800B, TF-20057, TP-89300, TF-20067, TP-99300, TF-20057A, TP-A89300, T-7700A, TF-20067A, TP-A99300, T-6700(K), T-7700I3, TF-20067I3, TP-I399300, T-6700I7, TF-20057(K), TP-89300(K), T-7700I7, TF-20067I7, TP-I799300, T-6700A, T-16700, T-6700B, T-17700, T-7700AN, T-7700N, T-17800, TX-8600, TV-0820EA, TR-8300A, TR-7300A, TR-0720E, TR-0700T, TR-0700W, TR-0500WS, TR-0500WZ, TF-12057, TP-79600, TF-20057(D), TP-89300(D), TF-20057B, TP-B89300, TF-12067, TP-79100, TF-20067AN, TP-AN99300, TF-20067N, TP-N99300, TF-20080, TP-80300, TF-02068, TP-90300, TF-02068A, TP-A90300, TF-02068B, TP-B90300, TF-12068, TP-89100, TF-T06100, TP-29300T, T-6700H, TF-20057H, TP-H89300, T-7700H, TF-20067H, TP-H99300, T-7800H, TF-02068H, TP-H90300, MCP-8100, TF-2008I, TP-8030I, TF-2010, TV-010, TF-20057I7, TP-I789300, TF-07130A, TP-29330A, TF-00896X, TP-98600X, TS-9200S, TP-PIVVS, TF-ASHHR, TX-8700B, TP-QVWV1, TF-BCHH4, T-8800K, T-8800H, T-6232TM, T-6232A, TS-9200W, TS-9200WA, TF-32252A, TF-81200W, TE-81200WA, TF-BBHH, TF-BBHH, TF-BBHH6, TF-BBHHJL, TF-DSESQX, TP-A84332, T-13200W, TP-13200WA, TP-QQVVI, TP-QQVV, TP-QQVV8, TP-QQVVCH, TP-XJ9JLS, AK-3700, AK-3700A, AK-3700H, AK-3700I7, AK-3700(D), AK-3700(K), AK-3700B, AK-37700, AK-3700, AK-2700A, AK-3700H, AK-2700I3, AK-2700I7, AK-5000, AK-500I, AK-3800, AK-3800A, AK-3800H, AK-3800I3, AK-3800I7, AS-5400V, AS-5400WA, AK-7466U, AK-8866S, AK-8866, AK-8866XG, T-8800FT, T-8800ZE, T-6300A, TS-CJ00A, TS-CJ00G, TE-0600DVE, T-6600, TS-200WB, TS-9200WS, TE-8012, VA-6602, TL-CV900I, T-8800FZX, AK-8866PK, AK-8866XGB, AK-JW766S, AK-8866PXG, TF-BBHH3, TF-BBHHJL9, TF-2NAHHG, TF-BBHHJL, TP-QQVVS, TP-QQVWCH3, TP-6NPVVA, TP-QQVVSCH, GJ-100I, GJ-200I, GJ-2002, GJ-2003, GJ-2004, GJ-2005, GJ-300I, GJ-3002, GJ-3003, GJ-500I, GJ-5002, GJ-600I, GJ-8004, GJ-320024S, GJ-5300I, GJ-53002, GJ-5300I, GJ-5300S, GJ-53006, GJ-5700I, ZD-A01I, ZD-A02I, ZD-A022, ZD-A023, ZD-A024, ZD-A025, ZD-A03I, ZD-A032, ZD-A033, ZD-A05I, ZD-A052, ZD-A06I, ZD-A084, ZD-C0624S, ZD-J03I, ZD-J032, ZD-J033, ZD-J035, ZD-J036, ZD-J07I, XS-GB10I, XS-GB20I, XS-GB202, XS-GB203, XS-GB204, XS-GB205, XS-GB30I, XS-GB302, XS-GB303, XS-GB50I, XS-GB502, XS-GB60I, XS-GB804, XS-K56024S, XS-JY30I, XS-JY302, XS-JY303, XS-JY305, XS-JY306, XS-JY70I, T-S8800ZX, AK-S8866XG, TF-SBBHHJL, TZ-SQQLSH, TP-SQVWCH, T-S8800K, AK-S8866S, TF-SBBHHZ, TZ-SQQLZ, TP-SQVVI, GJ-1000I, ZD-A10I, XS-GB100I : 220V ~ 50Hz 3A



中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司
中国·北京·南四环西路188号9区 100070

电话: +86 10 83886666
<http://www.cqc.com.cn>

1.2 海尔 空调 KFR-72LW/A2KDB81U1 节能认证

		产品认证证书 中国节能认证	
证书编号: CQC22701369768		发证日期: 2022年12月06日 有效期至: 2027年12月05日	
委托人名称	青岛海尔空调器有限总公司		
及注册地址	青岛市崂山区海尔工业园内		
品牌	海尔		
制造商名称	青岛海尔空调器有限总公司		
及注册地址	青岛市崂山区海尔工业园内		
生产企业名称	合肥海尔空调器有限公司		
及生产地址	合肥市经济技术开发区繁华大道 200 号海尔工业园		
产品名称和系列、规格、型号	空调器 (分体落地式房间空调器, 分体式房间空调器) KFR-72LW/A2KDB81U1		
产品标准和技术要求	GB 21455-2019		
认证模式	产品检验+初始工厂检查+获证后监督		
上述产品符合 CQC31-439121-2013 认证规则的要求, 特此发证。 证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。			
可通过扫描下方二维码或登录国家认监委网站 (www.cnca.gov.cn) 查验证书信息			
	签发: 谢肇煦		
		中国质量认证中心	
			
http://www.cqc.com.cn		中国·北京·南四环西路188号9区 100070 电话: +86 10 83886666	

1.3 海信 液晶显示器 55GH30E 节能认证



产品认证证书

中国节能认证

证书编号: CQC24701433785

发证日期: 2024年06月07日
有效期至: 2029年06月02日

委托人名称

及注册地址

品牌

制造商名称

及注册地址

生产企业名称

及生产地址

产品名称和系列

规格、型号

产品标准和技术要求

认证模式

青岛海信商用显示股份有限公司

山东省青岛市黄岛区前湾港路 218 号

Hisense

青岛海信商用显示股份有限公司

山东省青岛市黄岛区前湾港路 218 号

海信视像科技股份有限公司

青岛市经济技术开发区前湾港路 218 号

液晶显示器

55GH30E、55GH30F、55GH30G、55GH30H、55GH31F、55GH31G、55GH31H、55GH32F、55GH32G、55GH32H: 220V ~ 50Hz 0.7A (所有型号尺寸均为 55 英寸, 能效等级: 2 级)

GB 21520-2023

产品检验+初始工厂检查+获证后监督

上述产品符合 CQC31-452629-2023 认证规则的要求, 特此发证。
本证书为变更证书, 证书首次颁发日期: 2024 年 06 月 03 日
证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。
经中国合格评定国家认可委员会认可 CNAS C001-P



可扫描下方二维码或登录国家认监委网站 (www.cnca.gov.cn) 查验证书信息

签发: 谢肇煦



中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE



中国质量认证中心有限公司
中国·北京·南四环西路188号9区 100070

电话: +86 10 83886666
http://www.cqc.com.cn

1.4 XUNSHINA 55 寸显示屏 XS-B55TL10 节能认证

  <p>注册号: CEP2022A02010604010006 颁证日期: 2022.08.04 有效期至: 2027.08.03 换证日期: 2022.11.21 本证书的有效性根据发证机构的定期监督获得保持</p> <p>注: 本证书的相关信息可通过国家认监委网站 www.cnca.gov.cn 上查询或拨打机构电话+86-20-87236606 查询。 广州市增城区东联街东村大道西 76 号 邮编: 511370</p>  <p>总经理: </p>	 <h3>中国节能产品认证证书</h3> <p>委托人名称和地址 深圳市巡视科技有限公司 深圳市宝安区福海街道桥头社区立新路 2 号天佑创客产业园 F 栋 F3-402</p> <p>品牌 XUNSHINA</p> <p>生产者(制造商)名称和地址 深圳市巡视科技有限公司 深圳市宝安区福海街道桥头社区立新路 2 号天佑创客产业园 F 栋 F3-402</p> <p>生产企业名称和地址 深圳市巡视科技有限公司 深圳市宝安区福海街道桥头社区立新路 2 号天佑创客产业园 F 栋 F3-402</p> <p>产品名称/系列/规格/型号 产品名称: 液晶拼接显示单元(液晶显示器) 系列/规格/型号: 见附件。型号中 X 仅代表字母本身, 所有型号尺寸均为 55 英寸。</p> <p>认证模式 产品检验+初始工厂检查+获证后监督</p> <p>认证依据的标准和技术要求 GB 21520-2015</p> <p>上述产品符合 CEPREI-79-GM《节能产品认证实施规则 计算机显示器》要求, 特发此证。</p>
--	--



注册号: CEP2022A02010604010006
颁证日期: 2022.08.04
有效期至: 2027.08.03
换证日期: 2022.11.21
本证书的有效性根据发证机构的定期监督获得保持。

注: 本证书的相关信息可通过国家认监委网站
www.cnca.gov.cn 上查询或本机构电话+86-20-87236606 查询。

广州市增城区朱村街朱村大道西 76 号
邮编: 511370

总经理:



中国节能产品认证证书

附件

第 1 页 共 3 页

XS-S46TL00; XS-S46TL10; XS-S46TL20; XS-S46TL30;
XS-S46TL40; XS-S49TL00; XS-S49TL10; XS-S49TL20;
XS-S49TL30; XS-S49TL40; XS-S55TL00; XS-S55TL10;
XS-S55TL20; XS-S55TL30; XS-S55TL40; XS-B46TL00;
XS-B46TL10; XS-B46TL20; XS-B46TL30; XS-B46TL40;
XS-B49TL00; XS-B49TL10; XS-B49TL20; XS-B49TL30;
XS-B49TL40; XS-B55TL00; XS-B55TL10; XS-B55TL20;
XS-B55TL30; XS-B55TL40; XS-L46TL00; XS-L46TL10;
XS-L46TL20; XS-L46TL30; XS-L46TL40; XS-L49TL00;
XS-L49TL10; XS-L49TL20; XS-L49TL30; XS-L49TL40;
XS-L55TL00; XS-L55TL10; XS-L55TL20; XS-L55TL30;
XS-L55TL40; XS-X185J; XS-X185S; XS-G185B; XS-G185L;
XS-C185BH; XS-C185BD; XS-C185LH; XS-C185LD; XS-X19J;
XS-X19S; XS-G19B; XS-G19L; XS-C19BH; XS-C19BD;
XS-C19LH; XS-C19LD; XS-X215J; XS-X215S; XS-G215B;
XS-G215L; XS-C215BH; XS-C215BD; XS-C215LH; XS-C215LD;
XS-X32J; XS-X32S; XS-G32B; XS-G32L; XS-C32BH; XS-C32BD;
XS-C32LH; XS-C32LD; XS-X43J; XS-X43S; XS-G43B; XS-G43L;
XS-C43BH; XS-C43BD; XS-C43LH; XS-C43LD; XS-X49J;
XS-X49S; XS-G49B; XS-G49L; XS-C49BH; XS-C49BD;
XS-C49LH; XS-C49LD; XS-X55J; XS-X55S; XS-G55B; XS-G55L;
XS-C55BH; XS-C55BD; XS-C55LH; XS-C55LD; XS-X65J;
XS-X65S; XS-G65B; XS-G65L; XS-C65BH; XS-C65BD;
XS-C65LH; XS-C65LD; XS-X75J; XS-X75S; XS-G75B; XS-G75L;
XS-C75BH; XS-C75BD; XS-C75LH; XS-C75LD; XS-X85J;



注册号: CEP2022A02010604010006
颁证日期: 2022.08.04
有效期至: 2027.08.03
换证日期: 2022.11.21
本证书的有效性根据发证机构的定期监督获得保持。

注: 本证书的相关信息可通过国家认监委网站
www.cnca.gov.cn 上查询或本机构电话+86-20-87236606 查询。

广州市增城区朱村街朱村大道西 76 号
邮编: 511370

总经理:



中国节能产品认证证书

附件

第 2 页 共 3 页

XS-X85S; XS-G85B; XS-G85L; XS-C85BH; XS-C85BD;
XS-C85LH; XS-C85LD; XS-X86J; XS-X86S; XS-G86B; XS-G86L;
XS-C86BH; XS-C86BD; XS-C86LH; XS-C86LD; XS-X98J;
XS-X98S; XS-G98B; XS-G98L; XS-C98BH; XS-C98BD;
XS-C98LH; XS-C98LD; XS-X100J; XS-X100S; XS-G100B;
XS-G100L; XS-C100BH; XS-C100BD; XS-C100LH; XS-C100LD;
XS-X110J; XS-X110S; XS-G110B; XS-G110L; XS-C110BH;
XS-C110BD; XS-C110LH; XS-C110LD; XS-C10BH-T;
XS-C13BH-T; XS-C15BH-T; XS-C18BH-T; XS-C215BH-T;
XS-C32BH-T; XS-C43BH-T; XS-C49BH-T; XS-C55BH-T;
XS-C65BH-T; XS-C75BH-T; XS-C86BH-T; XS-C98BH-T;
XS-C75BN; XS-C86BN; XS-C98BN; XS-S55ZO; XS-S21.5X;
XS-L10TV; SAD-X32J; SAD-X32S; SAD-G32B; SAD-G32L;
SAD-C32BH; SAD-C32BD; SAD-C32LH; SAD-C32LD;
SAD-X43J; SAD-X43S; SAD-G43B; SAD-G43L; SAD-C43BH;
SAD-C43BD; SAD-C43LH; SAD-C43LD; SAD-X49J; SAD-X49S;
SAD-G49B; SAD-G49L; SAD-C49BH; SAD-C49BD; SAD-C49LH;
SAD-C49LD; SAD-X55J; SAD-X55S; SAD-G55B; SAD-G55L;
SAD-C55BH; SAD-C55BD; SAD-C55LH; SAD-C55LD;
SAD-X65J; SAD-X65S; SAD-G65B; SAD-G65L; SAD-C65BH;
SAD-C65BD; SAD-C65LH; SAD-C65LD; SAD-X75J; SAD-X75S;
SAD-G75B; SAD-G75L; SAD-C75BH; SAD-C75BD; SAD-C75LH;
SAD-C75LD; SAD-X85J; SAD-X85S; SAD-G85B; SAD-G85L;
SAD-C85BH; SAD-C85BD; SAD-X86J; SAD-X86S; SAD-G86B;
SAD-G86L; SAD-C86BH; SAD-C86BD; SAD-X100J; SAD-X100S;



注册号: CEP2022A02010604010006
颁证日期: 2022.08.04
有效期至: 2027.08.03
换证日期: 2022.11.21
本证书的有效性根据发证机构的定期监督获得保持。

注: 本证书的相关信息可通过国家认监委网站
www.cnca.gov.cn 上查询或本机构电话+86-20-87236606 查询。
广州市增城区新街米村大道西 76 号
邮编: 511370

总经理:



中国节能产品认证证书

附件

第 3 页 共 3 页

SAD-G100B; SAD-C100BH; SAD-C100BD; SAD-C215BH-T;
SAD-C32BH-T; SAD-C43BH-T; SAD-C49BH-T; SAD-C55BH-T;
SAD-C65BH-T; SAD-C75BH-T; SAD-C86BH-T; SAD-C75BN;
SAD-C86BN; SAD-C98BN; SAD-S55ZO; SAD-S21.5X; SAD-L10TV

注: 此附件与证书同时使用时有效。

1.5 海康 硬盘录像机 DS-8664N-K16-V2 节能认证



产品认证证书

中国节能认证

证书编号: CQC24701418123

发证日期: 2024 年 01 月 12 日
有效期至: 2028 年 10 月 22 日

委托人名称

杭州海康威视数字技术股份有限公司

及注册地址

浙江省杭州市滨江区阡陌路 555 号

品牌

海康威视

制造商名称

杭州海康威视数字技术股份有限公司

及注册地址

浙江省杭州市滨江区阡陌路 555 号

生产企业名称

杭州海康威视电子有限公司

及生产地址

桐庐县桐庐经济开发区求是路 299 号

产品名称和系列、规格、型号

网络硬盘录像机/硬盘录像机/边缘计算主机(硬盘录像机)
见附页

产品标准和技术要求

CQC3149-2014

认证模式

产品检验+初始工厂检查+获证后监督

上述产品符合 CQC31-473232-2014 认证规则的要求, 特此发证。
证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。

可通过扫描下方二维码或登录国家认监委网站 (www.cnca.gov.cn) 查验证书信息



签发: 谢肇煦

中国质量认证中心



http://www.cqc.com.cn

中国·北京·南四环西路188号9区 100070

电话: +86 10 83886666

- 982 -



产品认证证书 中国节能认证

证书编号: CQC24701418123

第 1 页 / 共 2 页

本证书及附件应同时使用, 信息查验说明见证书页

纸号:

DS-8664N-K16;DS-8664N-K16(B);DS-8664N-K16(B)/RTA;
DS-8664N-K16(B)/RTB;DS-8664N-K16(B)/RTC;DS-8664N-K16(B)/RTD;
DS-8664N-K16(B)/RTE;DS-8664N-K16(B)/RTF;DS-8664N-K16(B)/RTG;
DS-8664N-K16(B)/RTH;DS-8664N-K16(B)/RTI;DS-8664N-K16(B)/RTJ;
DS-8664N-K16(B)/DX;DS-8664N-K16(B)/YD;DS-8664N-K16(B)/ZC;
DS-8616N-K16-V2;DS-8632N-K16-V2;DS-8664N-K16-V2;
iDS-8616NX-I16/S-AT,iDS-8616NX-I16/S-AT/RTA,iDS-8616NX-I16/S-AT/RTB,
iDS-8616NX-I16/S-AT/RTC,iDS-8616NX-I16/S-AT/RTD,
iDS-8616NX-I16/S-AT/RTE,iDS-8616NX-I16/S-AT/RTF,
iDS-8616NX-I16/S-AT/RTG,iDS-8616NX-I16/S-AT/RTH,
iDS-8616NX-I16/S-AT/RTI,iDS-8616NX-I16/S-AT/RTJ, iDS-8616NX-I16/S-AT/DX,iDS-8616NX-I16/S-AT/YD, iDS-8616NX-I16/S-AT/ZC,iDS-8632NX-I16/S-AT,iDS-8632NX-I16/S-AT/RTA,
iDS-8632NX-I16/S-AT/RTB,iDS-8632NX-I16/S-AT/RTC,
iDS-8632NX-I16/S-AT/RTD,iDS-8632NX-I16/S-AT/RTE,
iDS-8632NX-I16/S-AT/RTF,iDS-8632NX-I16/S-AT/RTG,
iDS-8632NX-I16/S-AT/RTH,iDS-8632NX-I16/S-AT/RTI,
iDS-8632NX-I16/S-AT/RTJ,iDS-8632NX-I16/S-AT/DX,
iDS-8632NX-I16/S-AT/YD,iDS-8632NX-I16/S-AT/ZC,iDS-8664NX-I16/S-AT,
iDS-8664NX-I16/S-AT/RTA,iDS-8664NX-I16/S-AT/RTB,
iDS-8664NX-I16/S-AT/RTC,iDS-8664NX-I16/S-AT/RTD,
iDS-8664NX-I16/S-AT/RTE,iDS-8664NX-I16/S-AT/RTF,
iDS-8664NX-I16/S-AT/RTG,iDS-8664NX-I16/S-AT/RTH, iDS-8664NX-I16/S-AT/RTI,iDS-8664NX-I16/S-AT/RTJ,
iDS-8664NX-I16/S-AT/DX,iDS-8664NX-I16/S-AT/YD,iDS-8664NX-I16/S-AT/ZC,
NVR-X16-16,NVR-Y16-16,NVR-Z16-16,NVR-J16-16,NVR-K16-16,NVR-L16-16,
NVR-X16-32,NVR-Y16-32,NVR-Z16-32,NVR-J16-32,NVR-K16-32,NVR-L16-32,
NVR-X16-64,NVR-Y16-64,NVR-Z16-64,NVR-J16-64,NVR-K16-64, NVR-L16-64,
DS-8616N-I16/VPro,DS-8616N-I16/VPro/RTA,DS-8616N-I16/VPro/RTB,
DS-8616N-I16/VPro/RTC,DS-8616N-I16/VPro/RTD,DS-8616N-I16/VPro/RTE,
DS-8616N-I16/VPro/RTF,DS-8616N-I16/VPro/RTG,DS-8616N-I16/VPro/RTH,
DS-8616N-I16/VPro/RTI,DS-8616N-I16/VPro/RTJ,DS-8616N-I16/VPro/DX,



中国质量认证中心

<http://www.cqc.com.cn>

中国·北京·南四环西路188号9区 100070

电话: +86 10 83886666



产品认证证书 中国节能认证

证书编号: CQC24701418123

第 2 页 / 共 2 页

本证书及附件应同时使用, 信息查验说明见证书页

纸号:

DS-8616N-I16/VPro/YD, DS-8616N-I16/VPro/ZC, DS-8632N-I16/VPro,
DS-8632N-I16/VPro/RTA, DS-8632N-I16/VPro/RTB, DS-8632N-I16/VPro/RTC,
DS-8632N-I16/VPro/RTD, DS-8632N-I16/VPro/RTE, DS-8632N-I16/VPro/RTF,
DS-8632N-I16/VPro/RTG, DS-8632N-I16/VPro/RTH, DS-8632N-I16/VPro/RTI,
DS-8632N-I16/VPro/RTJ, DS-8632N-I16/VPro/DX, DS-8632N-I16/VPro/YD,
DS-8632N-I16/VPro/ZC, DS-8664N-I16/VPro, DS-8664N-I16/VPro/RTA,
DS-8664N-I16/VPro/RTB, DS-8664N-I16/VPro/RTC, DS-8664N-I16/VPro/RTD,
DS-8664N-I16/VPro/RTE, DS-8664N-I16/VPro/RTF, DS-8664N-I16/VPro/RTG,
DS-8664N-I16/VPro/RTH, DS-8664N-I16/VPro/RTI, DS-8664N-I16/VPro/RTJ,
DS-8664N-I16/VPro/DX, DS-8664N-I16/VPro/YD, DS-8664N-I16/VPro/ZC : 220V ~ 50Hz, 1.4A MAX



中国质量认证中心

<http://www.cqc.com.cn>

中国·北京·南四环西路188号9区 100070

电话: +86 10 83886666

1.6 蓝普 LED 显示屏 LC1.25P、LC1.538P 节能认证



产品认证证书

中国节能认证

证书编号: CQC23701403144

发证日期: 2025 年 02 月 28 日
有效期至: 2028 年 09 月 03 日

委托人名称

及注册地址

品牌

深圳蓝普科技有限公司

深圳市坪山新区坑梓街道兰景北路 6 号

蓝普

制造商名称

及注册地址

深圳蓝普科技有限公司

深圳市坪山新区坑梓街道兰景北路 6 号

生产企业名称

及生产地址

广东洲明节能科技有限公司

大亚湾西区龙盛 5 路 3 号

产品名称和系列、规格、型号

全彩 LED 显示屏

见附页

产品标准和技术要求

CQC3158-2024

认证模式

产品检验+初始工厂检查+获证后监督

上述产品符合 CQC31-452691-2024 认证规则的要求, 特此发证。

本证书为变更证书, 证书首次颁发日期: 2023 年 09 月 04 日

证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。

可通过扫描下方二维码或登录国家认监委网站 (www.cnca.gov.cn) 查验证书信息



签发: 谢肇煦



中国质量认证中心

CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE



中国质量认证中心有限公司
中国·北京·南四环西路188号9区 100070

电话: +86 10 83886666
<http://www.cqc.com.cn>

- 985 -



产品认证证书 中国节能认证

证书编号: CQC23701403144

第1页 / 共1页

本证书及附件应同时使用, 信息查验说明见证书页

纸号:

LC1.25E、LC1.379E、LC1.538E、LC1.667E、LC1.839E、LC1.86E、LC1.875E、LC2E、LC2.5E、LC1.25I、
LC1.379I、LC1.538I、LC1.667I、LC1.839I、LC1.86I、LC1.875I、LC2I、LC2.5I、LC2.5IO、LC1.25Pro、
LC1.379Pro、LC1.538Pro、LC1.667Pro、LC1.839Pro、LC1.86Pro、LC1.875Pro、LC2Pro、LC2.5Pro、
LC2.5ProO、**LC1.25P**、LC1.379P、**LC1.538P**、LC1.667P、LC1.839P、LC1.86P、LC1.875P、LC2P、LC2.5P、
LC2.5PO、LC2.5OH、LT1.25、LT1.379、LT1.538、LT1.667、LT1.839、LT1.86、LT1.875、LT2、LT2.5、
LW1.25、LW1.538、LW1.86、LW2、LW2.5、LA1.25、LA1.538、LA1.839、LA1.86、LA2、LA2.5、
LDAII1.25、LDAII1.379、LDAII1.538、LDAII1.667、LDAII1.839、LDAII1.86、LDAII2、LDAII
2.5、LHP1.25、LHP1.379、LHP1.538、LHP1.5625、LHP1.667、LHP1.839、LHP1.875、LSL2.5、LCM1.25、
LCM1.538、LCM1.667、LCM1.839、LCM1.86、LCM2、LCM2.5、LE1.25、LE1.538、LE1.667、LE1.89、
LE2、LE2.5、P1.25、P1.379、P1.538、P1.667、P1.839、P1.86、P2、P2.5、LC1.2 COB、LC1.5 COB、
LC1.6 COB、LC1.8 COB、LC1.86 COB、LC2 COB、LC2.5 COB
输入: 200-240V ~ 50/60Hz 3A (最大)



中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司
中国·北京·南四环西路188号9区 100070

电话: +86 10 83886666
<http://www.cqc.com.cn>

1.7 优楷 75 寸智慧屏 YP750CM-JH-D 节能证书

		产品认证证书 中国节能认证	
证书编号: CQC25701489387		发证日期: 2025 年 10 月 21 日 有效期至: 2030 年 09 月 02 日	
委托人名称	深圳优品专显科技有限公司		
及注册地址	深圳市福田区沙头街道天安社区泰然四路 113 号泰然科技园 213 栋七层 7C32U		
品牌	优楷专显		
制造商名称	深圳优品专显科技有限公司		
及注册地址	深圳市福田区沙头街道天安社区泰然四路 113 号泰然科技园 213 栋七层 7C32U		
生产企业名称	广州星宸教育科技有限公司		
及生产地址	广州市增城区中新镇福中路 37 号 3 栋 402		
产品名称和系列、规格、型号	触摸一体机、会议一体机、教学一体机、多媒体一体机、多媒体广告机、触控广告机、智慧黑板、纳米黑板、查询一体机、数字班牌、液晶显示屏(显示器功能) 见附页(能效等级: 2 级)		
产品标准和技术要求	GB 21520-2023		
认证模式	产品检测+获证后监督		
上述产品符合 CQC31-452425-2025 认证规则的要求, 特此发证。 证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。			
可通过扫描下方二维码或登录国家认监委网站(www.cnca.gov.cn)查询证书信息			
		签发: 谢肇煦	
		中国质量认证中心 CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE	
中国质量认证中心有限公司 中国·北京·南四环西路188号9区 100070		电话: +86 10 83886666 http://www.cqc.com.cn	



产品认证证书 中国节能认证

证书编号: CQC25701489387

第 1 页 / 共 1 页

本证书及附件应同时使用, 信息查验说明见证书页

纸号:

YP550CM-JH-D;YP550CM-JH-H;YP650CM-JH-D;YP650CM-JH-H;YP750CM-JH-D;YP750CM-JH-H;
YP850CM-JH-H;YP860CM-JH-D;YP860CM-JH-H;YP100CM-JH-H;YP110CM-JH-H;YP120CM-JH-H;
YP133CM-JH-H;YP782-N;YP-80BA;YP75NM;YP86NM;YP98NM;YPX4635-L;YPX4935-L;YPX5535-L;
YPX6535-L;YPX7535-L;YPX5517-L;YPX55088-L;YPX55-L;YPX65-L;YPX70-L;YPX75-L;YPX86-L;YPX98
-L;YP10BG-G;YP13BG-G;YP156BG-G;YP190BG-G;YP220BG-G;YP240BG-G;YP260BG-G;YP320BG-G;
YP430BG-G;YP500BG-G;YP550BG-G;YP650BG-G;YP750BG-G;YP860BG-G;YP100BG-G;YP110BG-G;
YP120BG-G;YP320LD-G;YP430LD-G;YP500LD-G;YP550LD-G;YP650LD-G;YP750LD-G;YP860LD-G;Y
P980LD-G;YP320CM-CX;YP430CM-CX;YP500CM-CX;YP550CM-CX;YP650CM-CX;YP750CM-CX;Y
P860CM-CX;YP980CM-CX;YP1850-DR;YP2150-DR;YP240-DR;YP270-DR;YP320-DR;YP430-DR;YP
500-DR;YP550-DR;YP650-DR;YP750-DR;YP700-DR;YP850-DR;YP860-DR;YP980-DR;YP100-DR;YP
110-DR;YP120-DR;YP130-DR;YP980NM;YP860NM;YP850CD;YP100NM;YP100CH;YP110CM;YP86
0CZ;YP100CM;YP110CH;YP650CM;YP860GP;YP980CM;YP980CH;YP860CM;YP860CH;YP750CZ;YP
750CM;YP120LD-W;YP-75BA;YP-86BA;YP-98BA;YP-110BA;YP-32BA;YP-43BA;YP-55BA;YPX6-JC;Y
PX8-JC;YPX3-JC;YPX4-JC;YPX5-JC;YP-X320GS;YP-X430GS;YP-X550GS;YP-X650GS;YP-X700GS;YP-
X750GS;YP-860GS; 200V-240VAC 50/60Hz 2A



中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司
中国·北京·南四环西路188号9区 100070

电话: +86 10 83886666
<http://www.cqc.com.cn>

1.8 联想 ECI-521 H001 节能认证



产品认证证书

中国节能认证

证书编号: CQC22701353234

发证日期: 2022年07月28日
有效期至: 2027年07月27日

委托人名称	联想(北京)有限公司
及注册地址	北京市海淀区上地西路6号2幢2层201-H2-6
品牌	Lenovo
制造商名称	联想(北京)有限公司
及注册地址	北京市海淀区上地西路6号2幢2层201-H2-6
生产企业名称	惠阳联想电子工业有限公司
及生产地址	广东省惠州市惠阳经济开发区联想科技园
产品名称和系列、规格、型号	微型计算机 见附件(能效等级: 1级)
产品标准和技术要求	GB 28380-2012
认证模式	产品检验+初始工厂检查+获证后监督

上述产品符合 CQC31-045201-2012 认证规则的要求, 特此发证。
证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。
经中国合格评定国家认可委员会认可 CNAS C001-P

可通过扫描下方二维码或登录国家认监委网站 (www.cnca.gov.cn) 查验证书信息



签发: 谢肇煦

 中国质量认证中心



<http://www.cqc.com.cn>

中国·北京·南四环西路188号9区 100070

电话: +86 10 83886666



产品认证证书

中国节能认证

证书编号: CQC22701353234

第 1 页 共 1 页

本证书及附件应同时使用, 信息查验说明见证书页

纸号:

ECI-521 H001;ECI-521 H002;ECI-521 H003;ECI-521 H004;ECI-521 H005;ECI-521 H006;ECI-521
H007;ECI-521 H008;ECI-521 H009;ECI-521 H010;ECI-521 H011;ECI-521 H012;ECI-521
H013;ECI-521 H014;ECI-521 H015;ECI-521 H016;ECI-521 H017;ECI-521 H018;ECI-521
H019;ECI-521 H020;ECI-521 H021;ECI-521 H022;ECI-521 H023;ECI-521 H024;ECI-521
H025;ECI-521 H026;ECI-521 H027;ECI-521 H028;ECI-521 H029;ECI-521 H030;ECI-521
H031;ECI-521 H032;ECI-521 H033;ECI-521 H034;ECI-521 H035;ECI-521 H036;ECI-521
H037;ECI-521 H038;ECI-521 H039;ECI-521 H040;ECI-521 H041;ECI-521 H042;ECI-521
H043;ECI-521 H044;ECI-521 H045;ECI-521 H046;ECI-521 H047;ECI-521 H048;ECI-521
H049;ECI-521 H050;ECI-521 H051;ECI-521 H052;ECI-521 H053;ECI-521 H054;ECI-521
H055;ECI-521 H056;ECI-521 H057;ECI-521 H058;ECI-521 H059;ECI-521 H060;ECI-521
H061;ECI-521 H062;ECI-521 H063;ECI-521 H064;ECI-521 H065;ECI-521 H066;ECI-521
H067;ECI-521 H068;ECI-521 H069;ECI-521 H070;ECI-521 H071;ECI-521 H072;ECI-521
H073;ECI-521 H074;ECI-521 H075;ECI-521 H076;ECI-521 H077;ECI-521 H078;ECI-521
H079;ECI-521 H080;ECI-521 H081;ECI-521 H082;ECI-521 H083;ECI-521 H084;ECI-521
H085;ECI-521 H086;ECI-521 H087;ECI-521 H088;ECI-521 H089;ECI-521 H090;ECI-521
H091;ECI-521 H092;ECI-521 H093;ECI-521 H094;ECI-521 H095;ECI-521 H096;ECI-521
H097;ECI-521 H098;ECI-521 H099;ECI-521 H100;ECI-521 H101;ECI-521 H102;ECI-521
H103;ECI-521 H104;ECI-521 H105;ECI-521 H106;ECI-521 H107;ECI-521 H108;ECI-521
H109;ECI-521 H110;ECI-521 H111;ECI-521 H112;ECI-521 H113;ECI-521 H114;ECI-521
H115;ECI-521 H116;ECI-521 H117;ECI-521 H118;ECI-521 H119;ECI-521 H120;ECI-521
H121;ECI-521 H122;ECI-521 H123;ECI-521 H124;ECI-521 H125;ECI-521 H126;ECI-521
H127;ECI-521 H128;ECI-521 H129;ECI-521 H130;ECI-521 H131;ECI-521 H132;ECI-521
H133;ECI-521 H134;ECI-521 H135;ECI-521 H136;ECI-521 H137;ECI-521 H138;ECI-521
H139;ECI-521 H140;ECI-521 H141;ECI-521 H142;ECI-521 H143;ECI-521 H144;ECI-521
H145;ECI-521 H146;ECI-521 H147;ECI-521 H148;ECI-521 H149;ECI-521 H150;ECI-521
H151;ECI-521 H152;ECI-521 H153;ECI-521 H154;ECI-521 H155;ECI-521 H156;ECI-521
H157;ECI-521 H158;ECI-521 H159;ECI-521 H160;ECI-521 H161 : 100-240Vac, 50/60Hz, 6A (能效
等级: 1 级)



中国质量认证中心

<http://www.cqc.com.cn>

中国·北京·南四环西路188号9区 100070

电话: +86 10 83886666

1.9 联想 M5-A074 节能认证

		产品认证证书 中国节能认证	
证书编号: CQC25701475900		发证日期: 2025 年 06 月 19 日 有效期至: 2030 年 05 月 18 日	
委托人名称	联想智慧科技(天津)有限公司		
及注册地址	天津空港经济区经三路 9 号 3 号楼 1F-005 房		
品牌	慧天		
制造商名称	联想智慧科技(天津)有限公司		
及注册地址	天津空港经济区经三路 9 号 3 号楼 1F-005 房		
生产企业名称	武汉立矽智能制造有限公司		
及生产地址	湖北省武汉市东西湖区革新大道 668 号 1#厂房一、二、四层		
产品名称和系列、规格、型号	微型计算机 型号见附件, 规格: 1) 200-240V~, 4A, 50-60Hz; 2) 220V~, 3A, 50Hz (能效等级: 1 级)		
产品标准和技术要求	GB 28380-2012		
认证模式	产品检测+初始工厂检查+获证后监督		
上述产品符合 CQC31-045201-2012 认证规则的要求, 特此发证。 证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。 经中国合格评定国家认可委员会认可 CNAS C001-P			
可通过扫描下方二维码或登录国家认监委网站 (www.cnca.gov.cn) 查询证书信息			
	签发: 谢肇煦		
中国质量认证中心有限公司 中国·北京·南四环西路188号9区 100070		中国质量认证中心 CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE 电话: +86 10 83886666 http://www.cqc.com.cn	



产品认证证书 中国节能认证

证书编号: CQC25701475900

第 1 页 / 共 2 页

本证书及附件应同时使用, 信息查验说明见证书页

纸号:

慧天 M5-A195;慧天 M5-A196;慧天 M5-A197;慧天 M5-A198;慧天 M5-A199;慧天 M5-A200;慧天 M5-A201;慧天 M5-A202;慧天 M5-A203;慧天 M5-A204;慧天 M5-A205;慧天 M5-A206;慧天 M5-A207;慧天 M5-A208;慧天 M5-A209;慧天 M5-A210;慧天 M5-A211;慧天 M5-A212;慧天 M5-A213;慧天 M5-A214;慧天 M5-A215;慧天 M5-A216;慧天 M5-A001;慧天 M5-A002;慧天 M5-A003;慧天 M5-A004;慧天 M5-A005;慧天 M5-A006;慧天 M5-A007;慧天 M5-A008;慧天 M5-A009;慧天 M5-A010;慧天 M5-A011;慧天 M5-A012;慧天 M5-A013;慧天 M5-A014;慧天 M5-A015;慧天 M5-A016;慧天 M5-A017;慧天 M5-A018;慧天 M5-A019;慧天 M5-A020;慧天 M5-A021;慧天 M5-A022;慧天 M5-A023;慧天 M5-A024;慧天 M5-A025;慧天 M5-A026;慧天 M5-A027;慧天 M5-A028;慧天 M5-A029;慧天 M5-A030;慧天 M5-A031;慧天 M5-A032;慧天 M5-A033;慧天 M5-A034;慧天 M5-A035;慧天 M5-A036;慧天 M5-A037;慧天 M5-A038;慧天 M5-A039;慧天 M5-A040;慧天 M5-A041;慧天 M5-A042;慧天 M5-A043;慧天 M5-A044;慧天 M5-A045;慧天 M5-A046;慧天 M5-A047;慧天 M5-A048;慧天 M5-A049;慧天 M5-A050;慧天 M5-A051;慧天 M5-A052;慧天 M5-A053;慧天 M5-A054;慧天 M5-A055;慧天 M5-A056;慧天 M5-A057;慧天 M5-A058;慧天 M5-A059;慧天 M5-A060;慧天 M5-A061;慧天 M5-A062;慧天 M5-A063;慧天 M5-A064;慧天 M5-A065;慧天 M5-A066;慧天 M5-A067;慧天 M5-A068;慧天 M5-A069;慧天 M5-A070;慧天 M5-A071;慧天 M5-A072;慧天 M5-A073;慧天 M5-A074;慧天 M5-A075;慧天 M5-A076;慧天 M5-A077;慧天 M5-A078;慧天 M5-A079;慧天 M5-A080;慧天 M5-A081;慧天 M5-A082;慧天 M5-A083;慧天 M5-A084;慧天 M5-A085;慧天 M5-A086;慧天 M5-A087;慧天 M5-A088;慧天 M5-A089;慧天 M5-A090;慧天 M5-A091;慧天 M5-A092;慧天 M5-A093;慧天 M5-A094;慧天 M5-A095;慧天 M5-A096;慧天 M5-A097;慧天 M5-A098;慧天 M5-A099;慧天 M5-A100;慧天 M5-A101;慧天 M5-A102;慧天 M5-A103;慧天 M5-A104;慧天 M5-A105;慧天 M5-A106;慧天 M5-A107;慧天 M5-A108;慧天 M5-A109;慧天 M5-A110;慧天 M5-A111;慧天 M5-A112;慧天 M5-A113;慧天 M5-A114;慧天 M5-A115;慧天 M5-A116;慧天 M5-A117;慧天 M5-A118;慧天 M5-A119;慧天 M5-A120;慧天 M5-A121;慧天 M5-A122;慧天 M5-A123;慧天 M5-A124;慧天 M5-A125;慧天 M5-A126;慧天 M5-A127;慧天 M5-A128;慧天 M5-A129;慧天 M5-A130;慧天 M5-A131;慧天 M5-A132;慧天 M5-A133;慧天 M5-A134;慧天 M5-A135;慧天 M5-A136;慧天 M5-A137;慧天 M5-A138;慧天 M5-A139;慧天 M5-A140;慧天 M5-A141;慧天 M5-A142;慧天 M5-A143;慧天 M5-A144;慧天 M5-A145;慧天 M5-A146;慧天 M5-A147;慧天 M5-A148;慧天 M5-A149;慧天 M5-A150;慧天 M5-A151;慧天 M5-A152;慧天 M5-A153;慧天 M5-A154;慧天 M5-A155;慧天 M5-A156;慧天 M5-A157;慧天 M5-A158;慧天 M5-A159;慧天 M5-A160;慧天 M5-A161;慧天 M5-A162;慧天 M5-A163;慧天 M5-A164;慧天 M5-A165;慧天 M5-A166;慧天 M5-A167;慧天 M5-A168;慧天 M5-A169;慧天 M5-A170;慧天 M5-A171;慧天 M5-A172;慧天 M5-A173;慧天 M5-A174;慧天 M5-A175;慧天 M5-A176;慧天 M5-A177;慧天 M5-A178;慧天 M5-A179;慧天



中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司
中国·北京·南四环西路188号9区 100070

电话: +86 10 83886666
<http://www.cqc.com.cn>



产品认证证书 中国节能认证

证书编号: CQC25701475900

第 2 页 / 共 2 页

本证书及附件应同时使用, 信息查验说明见证书页

纸号:

M5-A180;慧天 M5-A181;慧天 M5-A182;慧天 M5-A183;慧天 M5-A184;慧天 M5-A185;慧天 M5-A186;
慧天 M5-A187;慧天 M5-A188;慧天 M5-A189;慧天 M5-A190;慧天 M5-A191;慧天 M5-A192;慧天
M5-A193;慧天 M5-A194。



中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司
中国·北京·南四环西路188号9区 100070

电话: +86 10 83886666
<http://www.cqc.com.cn>

2.0 联想 E50Z G1t-D085 节能认证



产品认证证书

中国节能认证

证书编号: CQC25701460237

发证日期: 2025 年 01 月 26 日
有效期至: 2027 年 02 月 08 日

委托人名称	联想开天科技有限公司
及注册地址	北京市海淀区上地西路 6 号 2 幢 6 层 601-G6-1
品牌	开天
制造商名称	联想开天科技有限公司
及注册地址	北京市海淀区上地西路 6 号 2 幢 6 层 601-G6-1
生产企业名称	联想开天科技有限公司天津分公司
及生产地址	天津空港经济区经三路 9 号 6 号楼二层#2
产品名称和系列、规格、型号	微型计算机 型号见附页: 220VAC/50Hz/3A (能效等级: 1 级)
产品标准和技术要求	GB 28380-2012
认证模式	产品检验+初始工厂检查+获证后监督

上述产品符合 CQC31-045201-2012 认证规则的要求, 特此发证。
证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。
经中国合格评定国家认可委员会认可 CNAS C001-P

可通过扫描下方二维码或登录国家认监委网站 (www.cnca.gov.cn) 查询证书信息



签发: 谢肇煦

中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE



中国质量认证中心有限公司

中国·北京·南四环西路188号9区 100070

电话: +86 10 83886666

http://www.cqc.com.cn

- 994 -



产品认证证书 中国节能认证

证书编号: CQC25701460237

第 1 页 / 共 1 页

本证书及附件应同时使用, 信息查验说明见证书页

纸号:

E50z G1t-D028;E50z G1t-D029;E50z G1t-D030;E50z G1t-D031;E50z G1t-D032;E50z G1t-D033;E50z
G1t-D034;E50z G1t-D035;E50z G1t-D036;E50z G1t-D037;E50z G1t-D038;E50z G1t-D039;E50z
G1t-D040;E50z G1t-D041;E50z G1t-D042;E50z G1t-D043;E50z G1t-D044;E50z G1t-D045;E50z
G1t-D046;E50z G1t-D047;E50z G1t-D048;E50z G1t-D049;E50z G1t-D050;E50z G1t-D051;E50z
G1t-D052;E50z G1t-D053;E50z G1t-D054;E50z G1t-D055;E50z G1t-D056;E50z G1t-D057;E50z
G1t-D058;E50z G1t-D059;E50z G1t-D060;E50z G1t-D061;E50z G1t-D062;E50z G1t-D063;E50z
G1t-D064;E50z G1t-D065;E50z G1t-D066;E50z G1t-D067;E50z G1t-D068;E50z G1t-D069;E50z
G1t-D070;E50z G1t-D071;E50z G1t-D072;E50z G1t-D073;E50z G1t-D074;E50z G1t-D075;E50z
G1t-D076;E50z G1t-D077;E50z G1t-D078;E50z G1t-D079;E50z G1t-D080;E50z G1t-D081;E50z
G1t-D082;E50z G1t-D083;E50z G1t-D084;E50z G1t-D085;E50z G1t-D086;E50z G1t-D087;E50z
G1t-D088;E50z G1t-D001;E50z G1t-D002;E50z G1t-D003;E50z G1t-D004;E50z G1t-D005;E50z
G1t-D006;E50z G1t-D007;E50z G1t-D008;E50z G1t-D009;E50z G1t-D010;E50z G1t-D011;E50z
G1t-D012;E50z G1t-D013;E50z G1t-D014;E50z G1t-D015;E50z G1t-D016;E50z G1t-D017;E50z
G1t-D018;E50z G1t-D019;E50z G1t-D020;E50z G1t-D021;E50z G1t-D022;E50z G1t-D023;E50z
G1t-D024;E50z G1t-D025;E50z G1t-D026;E50z G1t-D027;E50z G1t-D089;E50z G1t-D090;E50z
G1t-D091;E50z G1t-D092;E50z G1t-D093;E50z G1t-D094;E50z G1t-D095;E50z G1t-D096;E50z
G1t-D097;E50z G1t-D098;E50z G1t-D099;E50z G1t-D100;E50z G1t-D101;E50z G1t-D102;E50z
G1t-D103;E50z G1t-D104;E50z G1t-D105;E50z G1t-D106;E50z G1t-D107;E50z G1t-D108,



中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司
中国·北京·南四环西路188号9区 100070

电话: +86 10 83886666
<http://www.cqc.com.cn>

2. 环境标志产品认证证书

2.1 itc 一体式广播主机、交互式会议一体、电子班牌机（电脑一体机）T-7700





广东保伦电子股份有限公司

认证产品的商标、名称、型号规格表

序号	认证种类	产品名称	产品型号	商标
1	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	T-6700	第 3231379 号
2	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	TM-8003	第 3231379 号
3	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	TF-2008	第 3231379 号
4	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	TF-2003	第 3231379 号
5	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	T-6700(S)	第 3231379 号
6	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	T-6700(D)	第 3231379 号
7	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	6700(C)	第 3231379 号
8	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	TM-8000	第 3231379 号
9	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	VA-4010MC	第 3231379 号
10	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	TM-8068	第 3231379 号
11	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	VA-4010DE	第 3231379 号
12	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	TF-8003	第 3231379 号
13	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	TM-6700	第 3231379 号
14	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	TM-7800	第 3231379 号
15	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	T-7800A	第 3231379 号
16	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	T-7800B	第 3231379 号
17	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	T-7800C	第 3231379 号
18	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	TF-20057	第 3231379 号
19	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	TZ-77100	第 3231379 号
20	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	TF-89300	第 3231379 号
21	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	TF-20067	第 3231379 号
22	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	TZ-87100	第 3231379 号
23	一体式台式微型计算机	一体式广播主机	TF-99300	第 3231379 号

此证书须与编号为 CEC2024000727172 的中国环境标志认证产品证书同时使用方为有效

签发人: 刘芳文



中环联合(北京)认证中心有限公司

<http://www.mccc.com>

中国·北京·朝阳区育慧南路1号A座10层 100029

中国环境标志计划遵循 ISO14024 标准建立和实施

本机构已通过全球环境标志国际合作体系 (GENICES) 评审



2.2 Itc 功放、主机、应急广播、分布式中控、分布式高清盒子、 分布式综合管理平台 T-77350B





环境标志(Ⅱ型)产品认证证书

(附件 I)

序号	产品名称	规格型号	商标/品牌
661	功率放大器(数字合并式功放)	TC-921200	第 31923840 号、第 32313779 号
662	功率放大器(数字合并式功放)	TC-922000	第 31923840 号、第 32313779 号
663	功率放大器(数字合并式功放)	TC-21200	第 31923840 号、第 32313779 号
664	功率放大器(数字合并式功放)	TC-21500	第 31923840 号、第 32313779 号
665	功率放大器(数字合并式功放)	TC-22000	第 31923840 号、第 32313779 号
666	功率放大器(数字合并式功放)	TC-41100	第 31923840 号、第 32313779 号
667	功率放大器(数字合并式功放)	TC-41200	第 31923840 号、第 32313779 号
668	功率放大器(数字合并式功放)	TC-22000B	第 31923840 号、第 32313779 号
669	功率放大器(数字合并式功放)	TC-41200B	第 31923840 号、第 32313779 号
670	功率放大器(数字合并式功放)	TC-4500B	第 31923840 号、第 32313779 号
671	功率放大器(数字合并式功放)	TC-4500	第 31923840 号、第 32313779 号
672	功率放大器(数字合并式功放)	TC-4360B	第 31923840 号、第 32313779 号
673	功率放大器(数字合并式功放)	AK-45000	第 31923840 号、第 32313779 号
674	功率放大器(数字合并式功放)	AK-45100	第 31923840 号、第 32313779 号
675	功率放大器(数字合并式功放)	AK-45100	第 31923840 号、第 32313779 号
676	功率放大器(数字合并式功放)	AK-45100A	第 31923840 号、第 32313779 号
677	功率放大器(数字合并式功放)	AK-45000	第 31923840 号、第 32313779 号
678	功率放大器(数字合并式功放)	AK-15000	第 31923840 号、第 32313779 号
679	功率放大器(数字合并式功放)	AK-15500	第 31923840 号、第 32313779 号
680	功率放大器(数字合并式功放)	AK-22400	第 31923840 号、第 32313779 号
681	功率放大器(数字合并式功放)	AK-251200	第 31923840 号、第 32313779 号
682	功率放大器(数字合并式功放)	AK-45000	第 31923840 号、第 32313779 号
683	功率放大器(数字合并式功放)	AK-41200	第 31923840 号、第 32313779 号
684	功率放大器(数字合并式功放)	AK-253500	第 31923840 号、第 32313779 号
685	功率放大器(数字合并式功放)	AK-43500	第 31923840 号、第 32313779 号
686	功率放大器(数字合并式功放)	AK-453500	第 31923840 号、第 32313779 号
687	功率放大器(数字合并式功放)	AK-252400A	第 31923840 号、第 32313779 号
688	功率放大器(数字合并式功放)	AK-151600	第 31923840 号、第 32313779 号
689	功率放大器(数字合并式功放)	AK-11200	第 31923840 号、第 32313779 号
690	功率放大器(数字合并式功放)	AK-152400	第 31923840 号、第 32313779 号

此证书附件与编号为 CEC2025BLPT911602009 的

环境标志(Ⅱ型)产品认证证书同时使用方为有效



本证书的有效性依据发证机构的监督获得保持,可通过扫描二维码确认。
本证书信息可在 www.meecec.com 和 www.cnca.gov.cn 上查询。



中环联合(北京)认证中心有限公司
中国·北京·朝阳区育慧南路1号 100029
<http://www.meecec.com>



环境标志（Ⅱ型）产品认证证书

（附件 I）

序号	产品名称	规格型号	商标品牌
901	功率放大器（IP 网络功放）	X-22674	第 31923840 号、第 3231379 号
902	功率放大器（IP 网络功放）	L-9917V	第 31923840 号、第 3231379 号
903	功率放大器（IP 网络功放）	X-22564	第 31923840 号、第 3231379 号
904	功率放大器（IP 网络功放）	A-99A IV	第 31923840 号、第 3231379 号
905	功率放大器（IP 网络功放）	T2-991450	第 31923840 号、第 3231379 号
906	功率放大器（IP 网络功放）	TF-9932450	第 31923840 号、第 3231379 号
907	功率放大器（IP 网络功放）	T-6732	第 31923840 号、第 3231379 号
908	功率放大器（IP 网络功放）	TF-9932450	第 31923840 号、第 3231379 号
909	功率放大器（IP 网络功放）	TF-9932450	第 31923840 号、第 3231379 号
910	功率放大器（IP 网络功放）	TF-9932450	第 31923840 号、第 3231379 号
911	功率放大器（IP 网络功放）	L-99769	第 31923840 号、第 3231379 号
912	功率放大器（IP 网络功放）	TF-9932450	第 31923840 号、第 3231379 号
913	功率放大器（IP 网络功放）	L-99769	第 31923840 号、第 3231379 号
914	功率放大器（IP 网络功放）	L-99769	第 31923840 号、第 3231379 号
915	功率放大器（IP 网络功放）	TF-9932450	第 31923840 号、第 3231379 号
916	功率放大器（IP 网络功放）	TF-500268C	第 31923840 号、第 3231379 号
917	功率放大器（IP 网络功放）	T-67500B	第 31923840 号、第 3231379 号
918	功率放大器（IP 网络功放）	TF-893500B	第 31923840 号、第 3231379 号
919	功率放大器（IP 网络功放）	T-77390B	第 31923840 号、第 3231379 号
920	功率放大器（IP 网络功放）	T2-8871050	第 31923840 号、第 3231379 号
921	功率放大器（IP 网络功放）	A-14.1F8	第 31923840 号、第 3231379 号
922	功率放大器（IP 网络功放）	E-22759	第 31923840 号、第 3231379 号
923	功率放大器（IP 网络功放）	A-14.1.1K	第 31923840 号、第 3231379 号
924	功率放大器（IP 网络功放）	E-22879	第 31923840 号、第 3231379 号
925	功率放大器（IP 网络功放）	TF-60268C	第 31923840 号、第 3231379 号
926	功率放大器（IP 网络功放）	TF-0881500	第 31923840 号、第 3231379 号
927	功率放大器（IP 网络功放）	TF-50257B	第 31923840 号、第 3231379 号
928	功率放大器（IP 网络功放）	TF-877160	第 31923840 号、第 3231379 号
929	功率放大器（IP 网络功放）	TF-235067B	第 31923840 号、第 3231379 号
930	功率放大器（IP 网络功放）	TF-993650B	第 31923840 号、第 3231379 号

此证书附件与编号为 CEC-2025-LPT911602009 的
环境标志（Ⅱ型）产品认证证书同时使用方为有效



本证书的有效性依据发证机构的监督获得保持，可通过扫描二维码确认。
本证书信息可在 www.meecec.com 和 www.cnca.gov.cn 上查询。



中环联合（北京）认证中心有限公司
中国·北京·朝阳区育慧南路1号 100029
<http://www.meecec.com>

2.3 itc 电源时序器 TS-820





环境标志(II型)产品认证证书

(附件 I)

序号	产品名称	规格型号	商标/品牌
1	电测时序器	T-6011(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
2	电测时序器	T-6216	第 31923840 号, 第 3231379 号
3	电测时序器	T-6412P	第 31923840 号, 第 3231379 号
4	电测时序器	VA-6000RC	第 31923840 号, 第 3231379 号
5	电测时序器	TS-8200	第 31923840 号, 第 3231379 号
6	电测时序器	TS-8200H	第 31923840 号, 第 3231379 号
7	电测时序器	TS-8200H(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
8	电测时序器	TF-60200C	第 31923840 号, 第 3231379 号
9	电测时序器	TF-8820	第 31923840 号, 第 3231379 号
10	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
11	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
12	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
13	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
14	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
15	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
16	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
17	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
18	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
19	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
20	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
21	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
22	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
23	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
24	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
25	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
26	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
27	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
28	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
29	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号
30	电测时序器	TF-8820(A)	第 31923840 号, 第 3231379 号

此证书附件与编号为 CEC2025ELPT911602011 的
环境标志(II型)产品认证证书同时使用方为有效



本证书的有效性依据发证机构的监督获得保持, 可通过扫描二维码确认。
本证书信息可在 www.meecec.com 和 www.cnca.gov.cn 上查询。



中环联合(北京)认证中心有限公司
中国·北京·朝阳区育慧南路1号100029
<http://www.meecec.com>

2.4 蓝普 LED 显示屏 LC1.25P、LC1.538P



中国环境标志（II型）产品认证证书

证书编号：CEC-EL（II）-1628-2023

兹证明

深圳蓝普科技有限公司

地址：深圳市坪山新区坑梓街道兰景北路6号
制造商：深圳蓝普科技有限公司
注册地址：深圳市坪山新区坑梓街道兰景北路6号
生产厂：广东洲明节能科技有限公司
地址：大亚湾西区龙盛5路2号

自我环境声明符合 GB/T 24021-2024, idt ISO14021: 2016
《环境管理环境标志与声明自我环境声明（II型环境标志）》的要求
认证模式：初始工厂检查、获证后的监督

自我环境声明：产品符合国标 GB/T26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》标准限值要求。

适用的产品（过程）：全彩LED显示屏

适用的产品型号：见附件

发证日期：二〇二三年八月三十一日
换证日期：二〇二四年八月二日
有效期至：二〇二六年八月二日

签发人：





中环联合（北京）认证中心有限公司
中国·北京·朝阳区育慧南路1号 100029
<http://www.meecec.com>



中国环境标志（Ⅱ型）产品认证证书

（附件 I）

全彩
LED
显示
屏

LT1.839、LT2、LT3.0760、LT40、LC0.99E、LC1.25E、LC1.379E、LC1.538E、LC1.667E、
LC1.839E、LC1.86E、LC1.875E、LC2E、LC2.5E、LC3E、LC3.076E、LC4E、LC2.5E0、LC3E0、
LC3.076E0、LC4E0、LC5E0、LC5.926E0、LC6E0、LC6.667E0、LC8E0、LC10E0、LC0.99I、LC1.25I、
LC1.379I、LC1.538I、LC1.667I、LC1.839I、LC1.86I、LC1.875I、LC2I、LC2.5I、LC3I、
LC3.076I、LC4I、LC2.5I0、LC3I0、LC3.076I0、LC4I0、LC5I0、LC5.926I0、LC6I0、LC6.667I0、
LC8I0、LC10I0、LC0.99Pro、LC1.25Pro、LC1.379Pro、LC1.538Pro、LC1.667Pro、LC1.839Pro、
LC1.86Pro、LC1.875Pro、LC2Pro、LC2.5Pro、LC3Pro、LC3.076Pro、LC4Pro、LC2.5Pro0、
LC3Pro0、LC3.076Pro0、LC4Pro0、LC5Pro0、LC5.926Pro0、LC6Pro0、LC6.667Pro0、LC8Pro0、
LC10Pro0、LC0.99P、LC1.25P、LC1.379P、LC1.538P、LC1.667P、LC1.839P、LC1.86P、LC1.875P、
LC2P、LC2.5P、LC3P、LC3.076P、LC4P、LC2.5P0、LC3P0、LC3.076P0、LC4P0、LC5P0、LC5.926P0、
LC6P0、LC6.667P0、LC8P0、LC10P0、LC2.50H、LC30H、LC3.0760H、LC40H、LC50H、LC5.9260H、
LC60H、LC6.6670H、LC80H、LC100H、LW1.25、LW1.538、LW1.86、LW2、LW2.5、LW3.076、
LW4、LA1.25、LA1.538、LA2.839、LA2、LA2.5、LA3、LA3.076、LA4、LDII1.25、LDII1.379、
LDII1.538、LDII1.667、LDII1.839、LDII2、LDII2.5、LDII3.076、LHP1.25、LHP1.379、
LHP1.538、LHP1.667、LHP1.839、
LHP1.876、LHP1.875、LSL2.5、LSL3.076、LSL4、LSL5、LSL6.667、LSL8、LSL10、LCM1.25、
LCM1.538、LCM1.667、LCM1.839、LCM2、LCM2.5、LE1.25、LE1.538、LE1.667、LE1.89、LE2、
LE2.5

此证书附件编号为 CEC-EI（II）-1628-2023 的
中国环境标志（II型）产品认证证书同时使用方为有效



中环联合（北京）认证中心有限公司
中国·北京·朝阳区育慧南路1号 100029
<http://www.meecec.com>

2.5 联想 M5-A074


中国环境标志产品认证证书
证书编号: CEC2025ELP00728407
委托人 联想智慧科技(天津)有限公司 地址: 天津空港经济区经三路9号3号楼1F-005房
生产者 联想智慧科技(天津)有限公司 地址: 天津空港经济区经三路9号3号楼1F-005房
生产企业 武汉立矽智能制造有限公司 地址: 湖北省武汉市东西湖区革新大道688号1#厂房一、二、四层
认证标准 中华人民共和国环境保护行业标准 HJ2536-2014《环境标志产品技术要求 微型计算机 显示器》
认证单元 台式微型计算机
产品名称、商标/品牌、型号 详见证书附件
上述产品符合中国环境标志产品认证实施规则 ECC-1015EL-A/0 的要求, 特发此证。 认证模式: 初始工厂检查+型式检验+获证后的监督 本证书的有效性依据发证机构的监督获得保持, 可通过扫描左下方二维码确认。 本证书信息可在 www.meecec.com 和 www.cnca.gov.cn 上查询。
发证日期: 二〇二〇年八月八日 有效期至: 二〇二〇年八月七日
授权机构: 中华人民共和国生态环境部
签发人: 刘尊文

中环联合(北京)认证中心有限公司 http://www.meecec.com 中国·北京·朝阳区育慧南路1号A座10层 100029 中国环境标志计划遵循ISO14024标准建立和实施 本机构已通过全球环境标志国际合作体系(GENICES)评审
 GEN Member



联想智慧科技（天津）有限公司
认证产品的商标、名称、型号规格表

264	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A072	联想（第 64515911 号）
265	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A073	联想（第 64515911 号）
266	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A074	联想（第 64515911 号）
267	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A075	联想（第 64515911 号）
268	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A076	联想（第 64515911 号）
269	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A077	联想（第 64515911 号）
270	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A078	联想（第 64515911 号）
271	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A079	联想（第 64515911 号）
272	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A080	联想（第 64515911 号）
273	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A081	联想（第 64515911 号）
274	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A082	联想（第 64515911 号）
275	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A083	联想（第 64515911 号）
276	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A084	联想（第 64515911 号）
277	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A085	联想（第 64515911 号）
278	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A086	联想（第 64515911 号）
279	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A087	联想（第 64515911 号）
280	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A088	联想（第 64515911 号）
281	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A089	联想（第 64515911 号）
282	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A090	联想（第 64515911 号）
283	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A091	联想（第 64515911 号）
284	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A092	联想（第 64515911 号）
285	台式微型计算机	微型计算机	联想 M5-A093	联想（第 64515911 号）

此证书须与编号为 CEC30281P00728407 的中国环境标志认证产品证书同时使用方为有效

签发人：



中环联合（北京）认证中心有限公司

<http://www.cnca.org.cn>

中国·北京·朝阳区育慧南路1号A座15层 100029

中国环境标志计划遵循ISO14024标准建立和实施

本机构已通过全球环境标志国际合作体系（GENIUS）评审



十、投标人认为需要提交的其他材料

（一）投标承诺函

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（六）法律、行政法规规定的其他条件；

（七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权，不存在对招标文件有异议同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他投标人参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他投标人在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、投标文件中提供的能够给予贵单位带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

八、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。

九、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

（一）投标有效期内撤销投标文件的；

(二) 在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；

(三)由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同;

(四)由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金;

(五) 在投标文件中提供虚假材料谋取中标;

(六)与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

(七) 投标有效期内, 投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假,我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人： (电子签章)

日期：2025 年 12 月 29 日

（二）招标代理服务费承诺函

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工
程管理有限公司：

我们在贵公司组织的（项目名称）：平顶山市公安局
平顶山市监管中心项目武警营区工程施工(信息化安防)项
目，项目编号：平采招标-2025-155 招标中若获中标，
我们保证在领取中标通知书时，按招标文件的规定，一次
性支付招标代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后
果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异
议和追索的权利。

特此承诺。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人: (电子签章)

日期：2025 年 12 月 29 日

(三) 投标人认为需要提交的其他材料

1. 《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定承诺

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工
程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，现郑重承诺如下：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
 - (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
 - (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
 - (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
 - (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
 - (6) 法律、行政法规规定的其他条件。
- (7) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定全部内容；

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假,我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人： (电子签章)

日期：2025 年 12 月 29 日

2. 落实政府采购政策满足的资格要求承诺

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

我公司已落实政府采购政策满足的资格要求。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025年12月29日

3. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度承诺书

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

我公司具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025年12月29日

4. 具备履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺书

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

我公司具备履行合同所必须的设备和专业技术能力。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025年12月29日

5. 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录承诺

致平顶山市公安局：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

我公司具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025年12月29日

6. 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重声明如下：

我公司声明参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录。

本公司对上述声明的内容事项真实性负责。如经查实上述声明的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025年12月29日

7. 被列入“中国执行信息公开网”网站
(<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>)的“失信被执行人”

限制高消费令

因被执行人未按执行通知书指定的期间履行法律文书确定的义务...

姓名/名称	证件号
王桂来	13262
相超	1302811989****Q219
郭茜茜	4104821995****3836
何国华	6105261992****9417
欧阳春风	4311291984****2040

姓名/名称	证件号码
河池市弘农加油站	9145120159****977J
河池市弘农加油站	9145120159****977J
北京远翰国际教育咨询有限公司	55140080-1
北京远翰国际教育咨询有限公司	55140080-1
北京德安兴众建筑劳务有限公司	59963962-7
鼎河百联集团有限公司	60167076-6

被执人姓名/名称:
河南鑫卓飞智能工程有限公司

身份证号/组织机构代码:
需完整填写

省份:
-----全部-----

验证码:
vmeu

查询

验证码正确!

查询结果

在全国范围内没有找到 河南鑫卓飞智能工程有限公司相关的结果。

8. “信用中国”网站 (http://www.creditchina.gov.cn) 的“重大税收违法失信主体”



9. “中国政府采购网”网站(<http://www.ccgp.gov.cn>)的“政府采购严重违法失信行为记录名单”

财政部唯一指定政府采购信息网络发布媒体 国家级政府采购专业网站

服务热线: 400-810-1996 | 服务投诉: 010-63810289

中国政府采购网

中国政府购买服务信息平台

www.ccgp.gov.cn

首页

政府采购

购买服务

监督检查

信息公告

国际专栏

当前位置: 首页 » 政府采购严重违法失信行为记录名单 »

企业名称: 河南鑫卓飞智能化工务有限公司

统一社会信用代码: 请输入统一社会信用代码 (或组织机构代码)

统一社会信用代码 (或组织机构代码): 请输入统一社会信用代码 (或组织机构代码)

统一社会信用代码 (或组织机构代码): 请输入统一社会信用代码 (或组织机构代码)

执法单位: 请输入执法单位

重查

查找

查询前, 请至少输入一个查询条件

序号

企业名称

统一社会信用代码 (或组织机构代码)

企业地址

严重违法失信行为的具体情形

处罚结果

处罚依据

处罚日期

公布日期

执法单位

查询结果: 政府采购严重违法失信行为记录名单中设有该企业的相关记录

查询内容:
企业名称: 河南鑫卓飞智能化工务有限公司
查询时间: 2025年12月12日 10时08分

提示: 本平台信息依据《关于报送政府采购严重违法失信行为信息记录的通知》(财办库[2014]526号)发布。如有疑问请联系具体执法单位。

版权所有 © 2025 中华人民共和国财政部

- 1020 -

10. 履约验收承诺

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺若我公司中标将严格遵守以下要求：

（1）货物到货时，包装必须完好无缺,产品规格型号、产品种类、数量等符合合同要求。

（2）到货后，甲方会同我公司到现场进行清点，清点货物数量、品牌规格型号、配件等与合同的约定是否相符。货物有丢失或损坏，或者货物的包装、品牌、规格型号等不符合合同约定的，甲方有权要求我公司退回更换或补齐货物，我公司实际交货时间以最终补齐货物时间为准。参与交货验收的单位在货物清单上共同签字。此签单仅作为我公司交货的凭证，不作为我公司货物是否合格的最终依据。若我公司的产品经送检不符合本合同约定或安装后因产品质量问题未能通过验收的，我公司仍应当向甲方承担违约责任。

（3）在交货的同时应向甲方提交产品合格证等产品质量证明文件、说明书、保修凭证等相关资料，否则，甲方有权拒绝接受货物。

（4）设备安装调试：设备经开箱检查确认一切正常后，由设备安装工程师执行安装调试直至达到验收指标（以技术规格要求指标为验收指标）。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025年12月29日

11. 付款方式承诺

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

若我公司中标，付款方式为合同签订后，采购方向我公司支付合同金额的 30%作为预付款；货物全部交付并安装调试完成后支付至合同总额的 80%；经验收合格后，开展结算审计，采购方向我公司付至审定金额的 100%。。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025年12月29日

12. 投标有效期为投标截止之日起90日历天承诺

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺将严格遵守以下要求：

投标有效期为投标截止之日起 90 日历天。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025 年 12 月 29 日

13. 串通投标行为承诺

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司承诺没有以下情形之一，没有串通投标：

（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（五）不同投标人的投标文件相互混装；

(六) 不同投标人的电子投标文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

(七) 不同投标人的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

(八) 不同投标人的投标文件由同一电子设备打印、复印；

(九) 不同投标人的投标文件由同一人送达或者分发，或者不同投标人联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

(十) 不同投标人的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致；

(十一) 不同投标人的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

(十二) 不同投标人投标文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025年12月29日

14. 采购需求承诺

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺将严格遵守以下要求：

采购内容：平顶山市公安局平顶山市监管中心项目武警营区工程施工(信息化安防)项目，包含设备采购、施工安装、调试、检测及后期维护具体内容包含采购内容及要求。

交货及安装调试期：90 日历天。

交货地点：采购人指定地点。

质量：合格，并符合国家及行业最新相关规定。

质保期：自验收合格之日起 2 年。

其他实质性要求：符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025 年 12 月 29 日

15. 其它承诺

致采购人平顶山市公安局及采购代理机构河南志坤工程管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据政府采购政策要求，现郑重承诺将严格遵守以下要求：

1、根据政府采购政策，本项目如涉及到自主创新首购

产品，应当采购由财政部会同科技部等部门制定的《政府采购自主创新产品目录》内的产品。

2、根据政府采购政策，本项目如涉及到无线局域网产品，应当优先采购《无线局域网认证产品政府采购清单》内的产品，如涉及到信息安全产品，应当采购经国家认证的信息安全产品。

3、根据政府采购政策，本项目如涉及到计算机办公设备产品，我公司所投产品必须是预装正版操作系统软件的计算机产品。

4、我公司投标货物需为国产设备。

5、其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：河南鑫卓飞智能化工程有限公司（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：2025年12月29日

16. 2022年审计报告

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

2022 年度审计报告

平顶山市公共资源交易平台投标专用
DF37F3050E0B4DE78765EBE22F08B07B

河南永建联合会计师事务所（普通合伙）



此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn>）”进行查验。
报告编码：豫25Y8HSG20K



目 录

内 容	页 次
一、审计报告	1-3
二、已审财务报表	
1、资产负债表	4
2、利润表	5
3、现金流量表	6
4、所有者权益变动表	7
三、财务报表附注	8-24
四、财务情况说明书	25-26





河南永建联合会计师事务所（普通合伙）
地址：郑州市高新技术开发区春藤路巨正
创业中心 2906
电话：(0371) 63687518

审计报告

豫永建年审字【2023】第 06-071 号

河南鑫卓飞智能化工程有限公司全体股东：



一、审计意见

我们审计了河南鑫卓飞智能化工程有限公司（以下简称鑫卓飞）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的资产负债表，2022 年度的利润表、现金流量表和所有者权益变动表、财务报表附注以及财务情况说明书。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了鑫卓飞 2022 年 12 月 31 日的财务状况以及 2022 年度的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于鑫卓飞，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、其他信息

鑫卓飞管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括鑫卓飞 2022 年年度报告涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。



基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

鑫卓飞管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估鑫卓飞的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算鑫卓飞、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督鑫卓飞的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对鑫卓飞持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果



我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致鑫卓飞不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就鑫卓飞中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

河南永建联合会计师事务所



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年六月二十六日



2022-12-31

单位：河南卓飞智能化工工程有限公司

单位: 元

资产、负债和所有者权益	期末余额	年初余额	负债和所有者权益(或股东权益)	期末余额	年初余额
流动资产			流动负债		
货币资金	586,649.97	578,429.48	短期借款	587,850.64	420,000.64
交易性金融资产			衍生金融负债		
衍生金融资产			衍生金融负债		
应收票据			应付票据		
应收账款	5,159,042.94	3,794,924.06	应付账款		
预付款项	7,817,306.27	4,542,823.81	应付职工薪酬		
其他应收款	260,410.58	944,791.50	应交税费		
存货	699,035.59	60,399.00	其他应付款	1,888.02	11,884.74
持有待售资产			一年内到期的非流动负债	13,029,949.73	8,550,537.07
一年内到期的非流动资产			其他流动负债		
其他流动资产	14,572,904.90	10,017,911.81	流动负债合计	13,619,688.39	8,982,422.45
流动资产合计			非流动负债		
非流动资产			长期借款		
债权投资			应付债券		
其他债权投资			其中：优先股		
长期股权投资			永续债		
其他权益工具投资			长期应付款		
其他非流动金融资产			预计负债		
投资性房地产			递延收益		
固定资产	90,363.16	90,363.16	递延所得税负债		
在建工程			其他非流动负债		
生产性生物资产			非流动负债合计		
油气资产			负债合计		
无形资产			所有者权益(或股东权益)：		
开发支出			实收资本(或股本)	2,000,000.00	2,000,000.00
商誉			其他权益工具		
长期待摊费用			其中：优先股		
递延所得税资产			资本公积		
其他非流动资产			减：库存股		
非流动资产合计	90,363.16	90,363.16	其他综合收益		
			专项储备		
			盈余公积		
			未分配利润		
非流动资产合计			所有者权益(或股东权益)合计	-955,420.33	-874,147.48
资产总计	14,563,258.06	10,108,274.97	所有者权益(或股东权益)总计	1,043,579.67	1,125,852.52
			负债和所有者权益(或股东权益)总计	1,043,579.67	1,125,852.52

法定代表人: 赵建方

宋单

会计机构负责人: /

本
姓
也



利润表

2022年

单位：河南鑫卓飞智能化工程有限公司

单位：元

项目	本期金额	上期金额
一、营业收入	2,650,225.07	7,589,724.01
减：营业成本	1,032,214.61	6,776,685.50
税金及附加	1,375.64	11,612.50
销售费用	86,500.00	
管理费用	452,872.66	572,213.31
研发费用	1,159,129.72	481,961.35
财务费用	134.08	-504.26
其中：利息费用		
利息收入		
加：其他收益		
投资收益(损失以“-”号填列)		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		
信用减值损失(损失以“-”号填列)		
资产减值损失(损失以“-”号填列)		
资产处置收益(损失以“-”号填列)		
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	-82,001.64	-252,244.39
加：营业外收入	195.29	
减：营业外支出		
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	-81,806.35	-252,244.39
减：所得税费用	466.50	
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	-82,272.85	-252,244.39
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-82,272.85	-252,244.39
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		
五、其他综合收益的税后净额		
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
.....		
(二)将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.债权投资公允价值变动损益		
3.其他债权投资重分类为债权投资损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额		
.....		
六、综合收益总额	-82,272.85	-252,244.39
七、每股收益		
(一)基本每股收益		
(二)稀释每股收益		

法定代表人：赵进才

主管会计工作负责人：宋卓

会计机构负责人：李忠良



现金流量表

2022年

单位：河南鑫卓飞智能工程有限公司

单位：元

项目	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	1,286,472.14	5,816,819.05
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	5,703,710.60	6,494,087.57
经营活动现金流入小计	6,990,182.74	12,310,906.62
购买商品、接受劳务支付的现金	5,171,317.63	4,569,340.99
支付给职工以及为职工支付的现金	109,200.00	69,600.00
支付的各项税费	28,173.29	138,555.30
支付其他与经营活动有关的现金	1,841,121.33	7,445,088.67
经营活动现金流出小计	7,149,812.25	12,222,584.96
经营活动产生的现金流量净额	-159,629.51	88,321.66
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计		
投资活动产生的现金流量净额		
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	318,500.00	420,000.64
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	318,500.00	420,000.64
偿还债务支付的现金	150,650.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	150,650.00	
筹资活动产生的现金流量净额	167,850.00	420,000.64
四、汇率变动对现金的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	8,220.49	508,322.30
加：期初现金及现金等价物的余额	578,429.48	70,107.18
六、期末现金及现金等价物余额	586,649.97	578,429.48

法定代表人：赵建芳

主管会计工作负责人：宋卓

会计机构负责人：赵建芳



河南鑫卓飞智能化工程有限公司 财务报表附注

2022 年

(除特别说明外, 金额以人民币元表述)

一、公司基本情况

企业名称: 河南鑫卓飞智能化工程有限公司 (以下简称“本公司”)

成立日期: 2010 年 05 月 17 日

统一社会信用代码: 914104035557161000

登记机关: 平顶山市市场监督管理局高新技术开发区分局

法定代表人: 赵进才

注册资本: 人民币壹仟壹佰万圆整

住所: 河南省平顶山市市辖区建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室

经营范围: 智能化安装工程及技术服务; 电子工程安装服务; 机电设备安装服务; 信息系统集成服务; 建筑工程装饰装修; 道路照明工程施工; 软件开发; 信息技术咨询服务; 民用无人机系统研发及应用; 机械设备租赁; 电子产品维修。批发零售: 电子产品、办公设备及耗材、建筑及装饰材料、五金交电、金属材料、消防器材、仪器仪表、交通设施、家用电器、自动化控制设备、高低压设备、化工产品(不含危险化学品)、工艺品、日用百货。

二、财务报表的编制基础

本公司执行中华人民共和国财政部 2006 年颁布的企业会计准则及其随后修订的具体会计准则、会计准则应用指南、会计准则解释等相关规定。

本公司管理层对公司持续经营能力评估后认为公司不存在可能导致持续经营产生重大疑虑的事项或情况, 本公司财务报表是按照持续经营假设为基础编制的。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司执行新的《企业会计准则》, 编制的财务报表符合企业会计准则的要求, 真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

四、公司的主要会计政策、会计估计



（一）会计准则和会计制度

本公司执行中华人民共和国财政部 2006 年颁布的企业会计准则及其随后修订的具体会计准则、会计准则应用指南、会计准则解释等相关规定。

（二）会计年度

本公司采用公历年制，即自每年 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。

（三）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

（四）记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。

本公司在对会计要素进行计量时，一般采用历史成本，如所确定的会计要素金额能够取得并可靠计量则对个别会计要素采用重置成本、可变现净值、现值、公允价值计量。

1、本报告期采用的计量属性

在历史成本计量下，资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额。

2、计量属性在报告期发生变化的报表项目

报告期内计量属性未发生变化。

（五）现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将同时具备持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资，确定为现金等价物。权益性投资不作为现金等价物。

（六）外币业务核算方法

本公司对发生的外币业务，以业务发生当日的汇率（指由中国人民银行公布的外币市场汇价中间价，下同）将外币折算成人民币记账；年末对各种外币账户的外币余额按年末日汇率进行调整，调整后的人民币金额与原账面金额之间的差额作为汇兑损益，属于与购建固定资产有关的专门借款产生的汇兑损益，在该资产达到预定可使用状态前予以资本化，计入资产成本；属于筹建期间发生的汇兑损益于发生时计入长期待摊费用，于本公司开始生产经营的当月一次计入损益；属于正常生产经营期间发生的汇兑损益，则直接计入当期损益。

（七）金融工具的核算方法

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。本公司金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融资产和金融负债的分类

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除以下情况外，本公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：（一）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。（二）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。对此类金融负债，本公司按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。（三）对于不属于（一）或（二）情形的财务担保合同，以及不属于（一）情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。本公司作为此类金融负债发行方的，在初始确认后按照依据企业会计准则第八章所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除依据《企业会计准则第 14 号——收入》

2、金融资产和金融负债的确认和计量

（1）金融资产的初始确认

本公司金融资产同时符合下列条件的，确认为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

金融资产同时符合下列条件的，确认为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

按照上述原则确认为以摊余成本计量的金融资产和确认为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本公司将其确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

（2）金融负债的初始确认

对于金融负债，在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，但该指定应当满足下列条件之一：（一）能够消除或显著减少会计错配。（二）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和绩效考核，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

该指定一经做出，不得撤销

（3）金融资产和金融负债的初始计量



本公司初始确认金融资产或金融负债，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，初始确认的应收账款未包含《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的重大融资成分或根据《企业会计准则第 14 号——收入》规定不考虑不超过一年的合同中的融资成分的，按照该准则定义的交易价格进行初始计量。

本公司根据《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》的规定，确定金融资产和金融负债在初始确认时的公允价值。公允价值通常为相关金融资产或金融负债的交易价格。金融资产或金融负债公允价值与交易价格存在差异的，本公司区别下列情况进行处理：（一）在初始确认时，金融资产或金融负债的公允价值依据相同资产或负债在活跃市场上的报价或者以仅使用可观察市场数据的估值技术确定的，本公司将该公允价值与交易价格之间的差额确认为一项利得或损失。（二）在初始确认时，金融资产或金融负债的公允价值以其他方式确定的，本公司将该公允价值与交易价格之间的差额递延。初始确认后，本公司根据某一因素在相应会计期间的变动程度将该递延差额确认为相应会计期间的利得或损失。该因素应当仅限于市场参与者对该金融工具定价时将予考虑的因素，包括时间等。

（4）金融资产和金融负债的后续计量

初始确认后，本公司对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

初始确认后，本公司对不同类别的金融负债，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入当期损益或以企业会计准则第二十一条规定的其他适当方法进行后续计量。

金融资产或金融负债被指定为被套期项目的，本公司根据《企业会计准则第 24 号——套期会计》规定进行后续计量。

金融资产或金融负债的摊余成本，以该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整后的结果确定：（一）扣除已偿还的本金。（二）加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额。（三）扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，应当在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不应当考虑预期信用损失。

3、金融资产的减值



本公司按照企业会计准则的规定，以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：（一）按照企业会计准则第十七条分类为以摊余成本计量的金融资产和第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。（二）租赁应收款。（三）合同资产。合同资产是指《企业会计准则第 14 号——收入》定义下的合同资产。（四）企业发行的分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺和适用企业会计准则第二十一条（三）规定的财务担保合同。

除了按照企业会计准则第五十七条和第六十三条的相关规定计量金融工具损失准备的情形以外，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：（一）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。无论企业评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。（二）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，无论企业评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值利得或损失计入当期损益，且不应减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

4. 金融资产转移及终止确认

金融资产的一部分满足下列条件之一的，本公司将终止确认的规定适用于该金融资产部分，除此之外，本公司将终止确认的规定适用于该金融资产整体：（一）该金融资产部分仅包括金融资产所产生的特定可辨认现金流量。如本公司就某债务工具与转入方签订一项利息剥离合同，合同规定转入方有权获得该债务工具利息现金流量，但无权获得该债务工具本金现金流量，终止确认的规定适用于该债务工具的利息现金流量。（二）该金融资产部分仅包括与该金融资产所产生的全部现金流量完全成比例的现金流量部分。如本公司就某债务工具与转入方签订转让合同，合同规定转入方拥有获得该债务工具全部现金流量一定比例的权利，终止确认的规定适用于该债务工具全部现金流量一定比例的部分。（三）该金融资产部分仅包括与该金融资产所产生的特定可辨认现金流量完全成比例的现金流量部分。如本公司就某债务工具与转入方签订转让合同，合同规定转入方拥有获得该债务工具利息现金流量一定比例的权利，终止确认的规定适用于该债务工具利息现金流量一定比例的部分。

本公司发生满足本条（二）或（三）条件的金融资产转移，且存在一个以上转入方的，只要本



公司转移的份额与金融资产全部现金流量或特定可辨认现金流量完全成比例即可，不要求每个转入方均持有成比例的份额。

金融资产满足下列条件之一的，本公司终止确认该金融资产：

- （一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- （二）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。

（八）存货核算方法

1、 存货的分类

存货分类为：在途物资、原材料、在产品、库存商品、发出商品、周转材料等。

2、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

3、 取得和发出的计价方法

取得时按实际成本计价，存货发出采用加权平均法核算；存货日常核算以计划成本计价的，期末结转材料成本差异，将计划成本调整为实际成本。

4、 周转材料的摊销方法

低值易耗品采用一次摊销法。

5、 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。通常按照单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（九）固定资产计价及折旧方法

1、 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该项固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、 固定资产分类

固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他；



3、 固定资产计量

固定资产通常按照实际成本作为初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在使该固定资产可能流入企业的经济利益超过了原先的估计时，计入固定资产账面价值，其增计后的金额不超过该固定资产的可收回金额。

固定资产折旧方法：本公司固定资产从其达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法提取折旧。各类固定资产的预计残值率、折旧年限和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限	预计残值率	年折旧率
房屋建筑物	35 年	0%、3%	2.86%、2.77%
机器设备	10 年	2.5%—10%	9.75%-9.00%
电子设备	5 年	0%-10%	20.00%-18.00%
运输设备	7 年	4%、5%	13.71%、13.57%

已计提减值准备的固定资产在计提折旧时，按照该项固定资产的账面价值，以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额；如果已计提减值准备的固定资产价值又得以恢复，该项固定资产的折旧率和折旧额的确定方法，按照固定资产价值恢复后的账面价值，以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额。已全额计提减值准备的固定资产，不再计提折旧。

4、 融资租入的固定资产按租赁资产原账面价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为入账价值。

融资租入的固定资产采用与自有应计折旧资产相同的折旧政策。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

5、 闲置固定资产：当固定资产不能为本公司生产商品、提供劳务、出租或经营管理服务时，本公司将列入闲置固定资产管理，闲置固定资产按照在用固定资产计提折旧。

(十) 在建工程核算方法

1、 在建工程类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、 在建工程结转为固定资产的时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计价值确定其成本，并计提折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

3、 期末公司根据在建工程的减值迹象判断是否应当计提减值准备，对长期停建并计划在三年



内不会重新开工等预计发生减值的在建工程，对可收回金额低于账面价值的部分计提在建工程减值准备。

在建工程减值准备一旦计提，不得转回。

（十一）无形资产核算方法

1、 无形资产确认条件

无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。无形资产在同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （1）与该项无形资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、 无形资产的计价方法

无形资产应当按照成本进行初始计量。

3、 无形资产使用寿命及摊销

公司于取得无形资产时分析判断其使用寿命。无形资产的使用寿命为有限的，估计该使用寿命的年限或者构成使用寿命的产量等类似计量单位数量；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命内系统合理摊销。使用寿命不确定的无形资产不摊销。

4、 资产负债表日，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，使用寿命和摊销方法与前期估计不同时，改变摊销期限和摊销方法。对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则按使用寿命有限的无形资产进行摊销。

5、 研究开发支出

企业内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段支出是指公司为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的、探索性的有计划调查所发生的支出，是为进一步开发活动进行资料及相关方面的准备，已进行的研究活动将来是否会转入开发、开发后是否会形成无形资产等均具有较大的不确定性。

开发阶段支出是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等发生支出。相对于研究阶段而言，开发阶段是已完成研究阶段的工作，在很大程度上具备了形成一项新产品或新技术的基本条件。

企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性。



(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图。

(3) 无形资产产生经济利益的方式。

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产。

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(十二) 长期非金融资产减值

对于固定资产、在建工程、无形资产、采用成本模式计量的投资性房地产等长期非金融资产，公司在每期末判断相关资产是否存在可能发生减值的迹象。

每期末判断相关资产是否存在可能发生减值的迹象。存在减值迹象的，估计其可回收金额。可回收金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。可回收金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为资产减值损失。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用应当在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项资产可能发生减值的，企业以单项资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，考虑企业管理层管理生产经营活动的方式（如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。资产组一经确定，各个会计期间保持一致。

几项资产的组合生产的产品（或者其他产出）存在活跃市场的，即使部分或者所有这些产品（或者其他产出）均供内部使用，也在符合前款规定的情况下，将这几项资产的组合认定为一个资产组。如果该资产组的现金流入受内部转移价格的影响，按照企业管理层在公平交易中对未来价格的最佳估计数来确定资产组的未来现金流量。

(十三) 辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在满足预计负债确认条件的确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的预计负债，同时计入当期损益。

本公司按照《企业会计准则第 9 号—职工薪酬准则》对内部退休人员支出在满足以下条件的确认为预计负债并同时计入当期损益，应当满足的条件：



1、内部退休计划在首次执行日之前已经过企业董事会或类似权力机构批准并已实施，不包括在首次执行日之后批准实施的内部退休计划；

2、内部退休人员为距法定退休年龄不足 5 年或者工龄已满 30 年的企业职工；

3、内部退休人员支出仅包括自首次执行日至法定退休日企业拟支付给职工的基本生活费和按规定应缴纳的社会保险费。

对付款时间超过一年的辞退福利，本公司选择银行同期贷款利率作为折现率进行折现，并以折现后的金额计量预计负债。

（十四）预计负债确认原则

（1）预计负债的确认原则

若与或有事项相关的义务同时符合以下条件，则将其确认为负债：

- ①该义务是公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行很可能导致经济利益流出公司；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

公司的亏损合同和承担的重组义务符合上述条件的，确认为预计负债。

（2）预计负债最佳估计数的确定方法

如果所需支出存在一个金额范围，则最佳估计数按该范围的上、下限金额的平均数确定；如果所需支出不存在一个金额范围，则按如下方法确定：

- ①或有事项涉及单个项目时，最佳估计数按最可能发生的金额确定；
- ②或有事项涉及多个项目时，最佳估计数按各种可能发生额及其发生概率计算确定。清偿确认的负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿的，则补偿金额在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

（十五）递延收益

本会计年度收到的应在以后期间计入当期损益的政府补助。与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内分期摊销计入当期损益；与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间相关费用或损失的，在发生相关费用或损失的期间，按应补偿的金额计入当期损益。

（十六）收入确认原则

1、销售商品

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认营业收入的实现。

2、提供劳务



在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，根据实际情况选用下列方法情况确定：

- (1) 已完工作的测量。
- (2) 已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例。
- (3) 已经发生的成本占估计总成本的比例。

公司按照从接受劳务方已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

- (1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。
- (2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，公司分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- (1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- (2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(十七) 所得税的会计处理方法

本公司采用资产负债表债务法进行所得税核算。

1、递延所得税资产的确认

(1) 本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

- ① 该项交易不是企业合并；
 - ② 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。
- (2) 本公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

2、递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：



(1) 商誉的初始确认;

(2) 同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认:

①该项交易不是企业合并;

②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

3、所得税费用计量

本公司将当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益,但不包括下列情况产生的所得税:

(1) 企业合并;

(2) 直接在所有者权益中确认的交易或事项。

五、财务报表主要项目注释

1、货币资金

截至 2022 年 12 月 31 日,货币资金科目账面余额为 586,649.97 元。

项目	期末余额	年初余额
库存现金	11,901.43	13,079.93
银行存款	574,748.54	565,349.55
合计	586,649.97	578,429.48

2、应收账款

截至 2022 年 12 月 31 日,应收账款科目账面余额为 5,159,042.94 元。

主要债务人	期末余额	年初余额
平煤神马建工集团有限公司	1,527,943.00	1,527,943.00
中国平煤神马控股集团有限公司招标采购中心	1,394,384.03	
平顶山工业职业技术学院	1,150,000.00	1,156,000.00
许昌市建安区公安局	601,317.68	731,317.68
河南神马氯碱发展有限责任公司	235,019.38	235,019.38

3、预付款项

截至 2022 年 12 月 31 日,预付款项科目账面余额为 7,817,306.27 元。

主要债务人	期末余额	年初余额
中移建设有限公司河南分公司	2,650,000.00	
平顶山市涿航商贸有限公司	493,385.00	493,385.00
郑州海康威视数字技术有限公司	359,895.00	349,631.00
河南双美电子科技有限公司	347,600.00	
河南华隆建设工程有限公司	300,000.00	300,000.00

4、其他应收款

截至 2022 年 12 月 31 日,其他应收款科目账面余额为 260,410.58 元。

主要债务人	期末余额	年初余额
-------	------	------



河南鑫卓飞智能化工程有限公司襄城分公司	91,500.00	90,500.00
河南中平招标有限公司	83,000.00	17,716.00
襄城县金城砼有限公司	70,000.00	
中国人民武装警察部队洛阳支队保障部	8,090.58	
河南新风向知识产权代理事务所	6,820.00	

5、存货

截至 2022 年 12 月 31 日，存货科目账面余额为 699,035.59 元。

项目	期末余额	年初余额
原材料		60,399.00
库存商品	699,035.59	
合计	699,035.59	60,399.00

6、其他流动资产

截至 2022 年 12 月 31 日，其他流动资产科目账面余额为 50,459.55 元。

项目	期末余额	年初余额
其他流动资产	50,459.55	96,543.96
合计	50,459.55	96,543.96

7、固定资产

截至 2022 年 12 月 31 日，固定资产科目账面余额为 90,363.16 元。

项目	期末余额	年初余额
固定资产	90,363.16	90,363.16
合计	90,363.16	90,363.16

8、短期借款

截至 2022 年 12 月 31 日，短期借款科目账面余额为 587,850.64 元。

项目	期末余额	年初余额
平顶山银行	587,850.64	420,000.64
合计	587,850.64	420,000.64

9、应交税费

截至 2022 年 12 月 31 日，应交税费科目账面余额为 1,888.02 元。

项目	期末余额	年初余额
应交增值税		11,884.74
未交增值税	1,781.16	
应交城市维护建设税	62.34	
应交教育费附加	26.71	
地方教育费附加	17.81	
合计	1,888.02	11,884.74

10、其他应付款

截至 2022 年 12 月 31 日，其他应付款科目账面余额为 13,029,949.73 元。



主要债权人	期末余额	年初余额
赵进才	4,550,275.30	3,540,613.87
王建营	3,350,000.00	
安徽若如实业有限公司	1,954,000.00	1,954,000.00
彭孟	1,253,919.40	1,253,919.40
王乃林	1,100,000.00	1,100,000.00

11、实收资本(或股本)

截至 2022 年 12 月 31 日，实收资本(或股本)科目账面余额为 2,000,000.00 元。

项目	期末余额	年初余额
梅刚	500,000.00	500,000.00
王乃琳	500,000.00	500,000.00
赵进才	500,000.00	500,000.00
刘双振	500,000.00	500,000.00
合计	2,000,000.00	2,000,000.00

12、未分配利润

截至 2022 年 12 月 31 日，未分配利润科目账面余额为-956,420.33 元。

项目	期末余额	年初余额
上年期末金额	-874,147.48	-621,903.09
加：期初未分配利润调整数		
其中：会计政策变更		
重大会计差错		
其他调整因素		
本年初余额	-874,147.48	-621,903.09
本年增加	-82,272.85	-252,244.39
其中：本年净利润转入	-82,272.85	-252,244.39
其他增加		
本年减少		
其中：本年提取盈余公积		
本年分配现金股利		
转增资本		
其他减少		
本年年末余额	-956,420.33	-874,147.48

13、营业收入

2022 年营业收入科目当期发生额为 2,650,225.07 元。

项目	本期金额	上期金额
主营业务收入	2,650,225.07	7,589,724.01
合计	2,650,225.07	7,589,724.01

14、营业成本

2022 年营业成本科目当期发生额为 1,032,214.61 元。



项目	本期金额	上期金额
主营业务成本	1,032,214.61	6,776,685.50
合计	1,032,214.61	6,776,685.50

15、税金及附加

2022 年税金及附加科目当期发生额为 1,375.64 元。

项目	本期金额	上期金额
应交城市维护建设税	783.71	5,605.13
应交教育费附加	365.95	3,604.42
地方教育费附加	225.98	2,402.95
合计	1,375.64	11,612.50

16、销售费用

2022 年销售费用科目当期发生额为 86,500.00 元。

项目	本期金额	上期金额
运输费	86,500.00	
合计	86,500.00	

17、管理费用

2022 年管理费用科目当期发生额为 452,872.66 元。

项目	本期金额	上期金额
工资	39,600.00	16,700.00
办公费	288,748.06	110,518.00
差旅费	14,230.00	5,198.00
业务招待费	1,335.00	16,095.24
服务费	28,301.90	
印花税	528.26	
车费用	39,387.57	21,855.64
社保	40,741.87	1,590.00
福利费		60,400.00
折旧费		337,593.93
其他		2,262.50
合计	452,872.66	572,213.31

18、研发费用

2022 年研发费用科目当期发生额为 1,159,129.72 元。

项目	本期金额	上期金额
直接人工	69,600.00	89,842.03
直接投入	472,808.57	387,674.32
其他	145,023.05	4,445.00
委外研发	471,698.10	
合计	1,159,129.72	481,961.35

19、财务费用



2022 年财务费用科目当期发生额为 134.08 元。

项目	本期金额	上期金额
手续费	347.75	240.00
减：利息收入	213.67	744.26
合计	134.08	-504.26

20、营业外收入

2022 年营业外收入科目当期发生额为 195.29 元。

项目	本期金额	上期金额
营业外收入	195.29	
合计	195.29	

21、所得税费用

2022 年所得税费用科目当期发生额为 466.50 元。

项目	本期金额	上期金额
所得税费用	466.50	
合计	466.50	

22、现金流量表补充资料

补充资料	本期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	
净利润	-82,272.85
加：资产减值准备	
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	
无形资产摊销	
长期待摊费用摊销	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“—”号填列）	
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	
财务费用（收益以“—”号填列）	
投资损失（收益以“—”号填列）	
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	
存货的减少（增加以“—”号填列）	-638,636.59
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-3,908,136.01
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	4,469,415.94
其他	
经营活动产生的现金流量净额	-159,629.51



2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动	
债务转为资本	
一年内到期的可转换公司债券	
融资租入固定资产	
3. 现金及现金等价物净变动情况：	
现金的期末余额	586,649.97
减：现金的期初余额	578,429.48
加：现金等价物的期末余额	
减：现金等价物的期初余额	
现金及现金等价物净增加额	8,220.49

六、或有事项

本公司本期无或有事项。

七、资产负债表日后事项

本公司本期无资产负债表日后事项。

八、其他重要项目

本公司本期无其他重要项目。

九、企业合并、分立的说明

本公司本期无合并、分立事项。

十、会计报表之批准

本公司本期会计报表已经公司董事会批准。

十一、其他需说明事项

本公司无其他需说明事项

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

二〇二五年六月二十六日



河南鑫卓飞智能化工程有限公司

2022 年度财务情况说明书

一、企业基本情况

河南鑫卓飞智能化工程有限公司(以下简称“本公司”), 2010 年 05 月 17 日经平顶山市市场监督管理局高新技术开发区分局批准成立。法定代表人: 赵进才, 注册资本: 壹仟壹佰万圆整, 统一社会信用代码: 914104035557161000,住所: 河南省平顶山市市辖区建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室,经营范围: 智能化安装工程及技术服务; 电子工程安装服务; 机电设备安装服务; 信息系统集成服务; 建筑工程装饰装修; 道路照明工程施工; 软件开发; 信息技术咨询服务; 民用无人机系统研发及应用; 机械设备租赁; 电子产品维修。批发零售: 电子产品、办公设备及耗材、建筑及装饰材料、五金交电、金属材料、消防器材、仪器仪表、交通设施、家用电器、自动化控制设备、高低压设备、化工产品(不含危险化学品)、工艺品、日用百货。

二、资产状况

2022 年 12 月 31 日公司资产总额为 14,663,268.06 元, 其中: 流动资产 14,572,904.90 元, 非流动资产为 90,363.16 元。

三、负债状况

2022 年 12 月 31 日公司负债总额为 13,619,688.39 元, 其中: 流动负债为 13,619,688.39 元, 非流动负债为 0.00 元。

四、所有者权益

2022 年 12 月 31 日公司所有者权益为 1,043,579.67 元, 其中: 实收资本为 2,000,000.00 元, 盈余公积为 0.00 元, 未分配利润为-956,420.33 元。

五、本年度经营情况

(一)、收入与成本

本年度实现主营业务收入 2,650,225.07 元; 营业成本 1,032,214.61 元。

(二)、费用及税金

本年度税金及附加 1,375.64 元, 销售费用 86,500.00 元, 管理费用 452,872.66 元, 研发费用 1,159,129.72 元, 财务费用 134.08 元。

六、所有者权益变动



公司实收资本为 2,000,000.00 元，其中：本年度股东新增投入资本金 0.00 元。

七、主要财务指标(根据公式计算， $\times 100\%$ ，填写)

资产负债率为 92.88%

净资产增长率为-7.31%

销售增长率为-65.08%

八、

公司损益表与公司 2022 年所得税申报数不存在差异。

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

平顶山市公共资源交易平台投标专用
DF37F3050E0B4DE78765EBE22F08B07B





照
执
业
证

(副本)

统一—社会信用代码
91410100MA40ADNXOR

名称	河南永建联合会计师事务所(普通合伙)	成立日期	2006年06月20日
----	--------------------	------	-------------

类型	合伙企业	合伙期限	长期
普通合伙企业	<p>（一）普通合伙企业</p> <p>1. 设立条件</p> <p>（1）两个以上合伙人。自然人、法人和其他组织均可成为普通合伙人。但是，法律另有规定的除外。</p> <p>（2）全体合伙人共同订立书面合伙协议。合伙协议应当依法订立的书面形式订立。</p> <p>（3）合伙人认缴或者实际缴付的出资达到合伙协议约定的数额。合伙人应当按照合伙协议约定的出资方式、数额和缴付期限，履行出资义务。</p> <p>（4）有合法的经营场所。</p> <p>（5）法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>2. 设立程序</p> <p>（1）全体合伙人协商一致，共同订立书面合伙协议。</p> <p>（2）全体合伙人按照合伙协议约定的出资方式、数额和缴付期限，履行出资义务。</p> <p>（3）全体合伙人共同申请设立登记。</p> <p>（4）经登记机关依法核准登记，领取营业执照。</p>	<p>（一）普通合伙企业</p> <p>1. 设立条件</p> <p>（1）两个以上合伙人。自然人、法人和其他组织均可成为普通合伙人。但是，法律另有规定的除外。</p> <p>（2）全体合伙人共同订立书面合伙协议。合伙协议应当依法订立的书面形式订立。</p> <p>（3）合伙人认缴或者实际缴付的出资达到合伙协议约定的数额。合伙人应当按照合伙协议约定的出资方式、数额和缴付期限，履行出资义务。</p> <p>（4）有合法的经营场所。</p> <p>（5）法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>2. 设立程序</p> <p>（1）全体合伙人协商一致，共同订立书面合伙协议。</p> <p>（2）全体合伙人按照合伙协议约定的出资方式、数额和缴付期限，履行出资义务。</p> <p>（3）全体合伙人共同申请设立登记。</p> <p>（4）经登记机关依法核准登记，领取营业执照。</p>	长期
有限合伙企业	<p>（一）有限合伙企业</p> <p>1. 设立条件</p> <p>（1）两个以上合伙人。自然人、法人和其他组织均可成为有限合伙人。但是，法律另有规定的除外。</p> <p>（2）全体合伙人共同订立书面合伙协议。合伙协议应当依法订立的书面形式订立。</p> <p>（3）合伙人认缴或者实际缴付的出资达到合伙协议约定的数额。合伙人应当按照合伙协议约定的出资方式、数额和缴付期限，履行出资义务。</p> <p>（4）有合法的经营场所。</p> <p>（5）法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>2. 设立程序</p> <p>（1）全体合伙人协商一致，共同订立书面合伙协议。</p> <p>（2）全体合伙人按照合伙协议约定的出资方式、数额和缴付期限，履行出资义务。</p> <p>（3）全体合伙人共同申请设立登记。</p> <p>（4）经登记机关依法核准登记，领取营业执照。</p>	<p>（一）有限合伙企业</p> <p>1. 设立条件</p> <p>（1）两个以上合伙人。自然人、法人和其他组织均可成为有限合伙人。但是，法律另有规定的除外。</p> <p>（2）全体合伙人共同订立书面合伙协议。合伙协议应当依法订立的书面形式订立。</p> <p>（3）合伙人认缴或者实际缴付的出资达到合伙协议约定的数额。合伙人应当按照合伙协议约定的出资方式、数额和缴付期限，履行出资义务。</p> <p>（4）有合法的经营场所。</p> <p>（5）法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>2. 设立程序</p> <p>（1）全体合伙人协商一致，共同订立书面合伙协议。</p> <p>（2）全体合伙人按照合伙协议约定的出资方式、数额和缴付期限，履行出资义务。</p> <p>（3）全体合伙人共同申请设立登记。</p> <p>（4）经登记机关依法核准登记，领取营业执照。</p>	长期

执行事务合伙人 杨战梅

主要经营场所 郑州高新技术产业开发区西四环228号郑大云创国际创新创业促进中心201号

审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务。

(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2020年04月16日

国家企业信用信息公示系统网址:
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场工作应当于每年1月1日至6月30日通过国

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名称：河南永建联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：杨战梅

主任会计师：云

经营场所：郑州高新技术产业开发区西区西四路228号郑州高新技术创业促进中心201号

云创国际创新中心

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41000124

批准执业文号：豫财办会〔2006〕30号

批准执业日期：2006年06月14日

与原件一致

此件不得再行复制

河南省注册会计师协会

河南省财政厅

证书序号：0009921

说明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年五月八日

中华人民共和国财政部制

- 1056 -



与原件一致

此件不得复印
再次复印无效

姓名 杨战梅
性别 女
出生日期 1972-07-01
工作单位 河南永建联合会计师事务所
身份证号 410406197207014029
Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



杨战梅 410001240002

年 月 日
/y /m /d



本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d



与原件一致
此件不得复印
再次复印无效

梅仲娟
女
1985-01-01
河南永建联合会计师事务所
(普通合伙)
42020319850101254X



本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 410001240014
No. of Certificate

批准注册协会: 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2024 年 05 月 13 日
Date of Issuance

年 月 日
/y /m /d

17. 2023年审计报告

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

2023 年度审计报告

河南永建联合会计师事务所（普通合伙）



您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn>）”进行查验。
报告编码：豫25W0YM8020



目 录

内 容	页 次
一、审计报告	1-3
二、已审财务报表	
1、资产负债表	4
2、利润表	5
3、现金流量表	6
4、所有者权益变动表	7
三、财务报表附注	8-24
四、财务情况说明书	25-26





河南永建联合会计师事务所（普通合伙）
地址：郑州市高新技术开发区春藤路巨正
创业中心 2906
电话：(0371) 63687518

审计报告

豫永建年审字【2025】第 06-072 号

河南鑫卓飞智能化工程有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了河南鑫卓飞智能化工程有限公司（以下简称鑫卓飞）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的资产负债表，2023 年度的利润表、现金流量表和所有者权益变动表、财务报表附注以及财务情况说明书。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了鑫卓飞 2023 年 12 月 31 日的财务状况以及 2023 年度的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于鑫卓飞，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、其他信息

鑫卓飞管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括鑫卓飞 2023 年年度报告涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是



否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

鑫卓飞管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估鑫卓飞的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算鑫卓飞、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督鑫卓飞的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

- （1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
- （2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。
- （3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。
- （4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能



导致对鑫卓飞持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致鑫卓飞不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就鑫卓飞中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

河南永建联合会计师事务所



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年六月二十六日





资产负债表

2023-12-31

单位：河南鑫源智能工程股份有限公司		单位：元	
	期末余额	年初余额	年初余额
流动资产			
货币资金	226,174.53	586,649.97	587,850.64
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	100,000.00		
应收账款	6,491,056.48	5,159,042.94	
预付款项	9,169,870.22	7,817,306.27	
其他应收款	378,464.58	200,410.58	
存货	368,425.40	699,035.59	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	16,733,991.21	14,572,904.90	13,029,949.73
非流动资产			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	90,363.16	90,363.16	12,637.08
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产			
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计	90,363.16	90,363.16	1,888.02
资产总计	16,824,354.37	14,663,268.06	13,031,837.75
流动负债			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款			
预收款项			
应付职工薪酬			
应交税费			
其他应付款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计			
非流动负债			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计			
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）			
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积			
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积			
未分配利润			
所有者权益（或股东权益）合计			
负债和所有者权益（或股东权益）总计			
资产总计	16,824,354.37	14,663,268.06	13,031,837.75



法定代表人：赵进才

主管会计工作负责人：宋卓

会计机构负责人：赵进才

利润表

2023年

单位：河南鑫卓飞智能化工程有限公司

单位：元

项目	本期金额	上期金额
一、营业收入	8,628,614.41	2,650,225.07
减：营业成本	7,775,037.99	1,032,214.61
税金及附加	2,565.40	1,375.64
销售费用		86,500.00
管理费用	175,606.72	452,872.66
研发费用	597,452.99	1,159,129.72
财务费用	1,170.01	134.08
其中：利息费用		
利息收入		
加：其他收益		
投资收益(损失以“-”号填列)		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		
信用减值损失(损失以“-”号填列)		
资产减值损失(损失以“-”号填列)		
资产处置收益(损失以“-”号填列)		
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	76,781.30	-82,001.64
加：营业外收入		195.29
减：营业外支出		
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	76,781.30	-81,806.35
减：所得税费用	3,632.56	466.50
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	73,148.74	-82,272.85
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	73,148.74	-82,272.85
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		
五、其他综合收益的税后净额		
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
.....		
(二)将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.债权投资公允价值变动损益		
3.其他债权投资重分类为债权投资损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额		
.....		
六、综合收益总额	73,148.74	-82,272.85
七、每股收益		
(一)基本每股收益		
(二)稀释每股收益		

法定代表人：赵进才

主管会计工作负责人：宋卓

会计机构负责人：查蕊芳



现金流量表

2023年

单位：河南鑫卓飞智能化工程有限公司

单位：元

项目	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	7,197,235.48	1,286,472.14
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	4,326,352.97	5,703,710.60
经营活动现金流入小计	11,523,588.45	6,990,182.74
购买商品、接受劳务支付的现金	8,687,222.23	5,171,317.63
支付给职工以及为职工支付的现金	325,151.54	109,200.00
支付的各项税费	38,007.90	28,173.29
支付其他与经营活动有关的现金	2,833,682.22	1,841,121.33
经营活动现金流出小计	11,884,063.89	7,149,812.25
经营活动产生的现金流量净额	-360,475.44	-159,629.51
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计		
投资活动产生的现金流量净额		
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		318,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		318,500.00
偿还债务支付的现金		150,650.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计		150,650.00
筹资活动产生的现金流量净额		167,850.00
四、汇率变动对现金的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-360,475.44	8,220.49
加：期初现金及现金等价物的余额	586,649.97	578,429.48
六、期末现金及现金等价物余额	226,174.53	586,649.97

法定代表人：赵进才

主管会计工作负责人：宋卓

会计机构负责人：赵进才





所有者权益(或股东权益)变动表
2023年

项目	本年金额					上年金额					单位：元			
	实收资本(或股本)	其他权益工具	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计	实收资本(或股本)	其他权益工具	资本公积		专项储备	盈余公积	未分配利润
一、上年年末余额	2,000,000.00					456,420.33	1,943,579.67	2,000,000.00					-874,147.48	1,125,852.52
加：会计政策变更							-							
前期差错更正							-							
其他							-							
二、本年年初余额	2,000,000.00					456,420.33	1,943,579.67	2,000,000.00					-874,147.48	1,125,852.52
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)						73,148.74	73,148.74						-82,272.85	-82,272.85
(一)综合收益总额						73,148.74	73,148.74						-82,272.85	-82,272.85
(二)所有者投入和减少资本							-							
1.所有者投入的普通股							-							
2.其他权益工具持有者投入资本							-							
3.股份支付计入所有者权益的金额							-							
4.其他							-							
(三)利润分配							-							
1.提取盈余公积							-							
2.对所有者(或股东)的分配							-							
3.其他							-							
(四)所有者权益内部结转							-							
1.资本公积转增资本(或股本)							-							
2.盈余公积转增资本(或股本)							-							
3.盈余公积弥补亏损							-							
4.设定受益计划变动额结转留存收益							-							
5.其他							-							
四、本年年末余额	2,000,000.00					-863,271.59	1,116,728.41	2,000,000.00					-956,420.33	1,043,579.67



法定代表人：赵建才

主管会计工作负责人：

宋单

会计机构负责人：

董志芳

河南鑫卓飞智能化工程有限公司 财务报表附注

2023 年

(除特别说明外, 金额以人民币元表述)

一、公司基本情况

企业名称: 河南鑫卓飞智能化工程有限公司 (以下简称“本公司”)

成立日期: 2010 年 05 月 17 日

统一社会信用代码: 914104035557161000

登记机关: 平顶山市市场监督管理局高新技术开发区分局

法定代表人: 赵进才

注册资本: 人民币壹仟壹佰万圆整

住所: 河南省平顶山市市辖区建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室

经营范围: 智能化安装工程及技术服务; 电子工程安装服务; 机电设备安装服务; 信息系统集成服务; 建筑工程装饰装修; 道路照明工程施工; 软件开发; 信息技术咨询服务; 民用无人机系统研发及应用; 机械设备租赁; 电子产品维修。批发零售: 电子产品、办公设备及耗材、建筑及装饰材料、五金交电、金属材料、消防器材、仪器仪表、交通设施、家用电器、自动化控制设备、高低压设备、化工产品 (不含危险化学品)、工艺品、日用百货。

二、财务报表的编制基础

本公司执行中华人民共和国财政部 2006 年颁布的企业会计准则及其随后修订的具体会计准则、会计准则应用指南、会计准则解释等相关规定。

本公司管理层对公司持续经营能力评估后认为公司不存在可能导致持续经营产生重大疑虑的事项或情况, 本公司财务报表是按照持续经营假设为基础编制的。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司执行新的《企业会计准则》, 编制的财务报表符合企业会计准则的要求, 真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

四、公司的主要会计政策、会计估计



（一）会计准则和会计制度

本公司执行中华人民共和国财政部 2006 年颁布的企业会计准则及其随后修订的具体会计准则、会计准则应用指南、会计准则解释等相关规定。

（二）会计年度

本公司采用公历年制，即自每年 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。

（三）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

（四）记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。

本公司在对会计要素进行计量时，一般采用历史成本，如所确定的会计要素金额能够取得并可靠计量则对个别会计要素采用重置成本、可变现净值、现值、公允价值计量。

1、本报告期采用的计量属性

在历史成本计量下，资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额。

2、计量属性在报告期发生变化的报表项目

报告期内计量属性未发生变化。

（五）现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将同时具备持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资，确定为现金等价物。权益性投资不作为现金等价物。

（六）外币业务核算方法

本公司对发生的外币业务，以业务发生当日的汇率（指由中国人民银行公布的外币市场汇价中间价，下同）将外币折算成人民币记账；年末对各种外币账户的外币余额按年末日汇率进行调整，调整后的人民币金额与原账面金额之间的差额作为汇兑损益，属于与购建固定资产有关的专门借款产生的汇兑损益，在该资产达到预定可使用状态前予以资本化，计入资产成本；属于筹建期间发生的汇兑损益于发生时计入长期待摊费用，于本公司开始生产经营的当月一次计入损益；属于正常生产经营期间发生的汇兑损益，则直接计入当期损益。

（七）金融工具的核算方法

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。本公司金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融资产和金融负债的分类

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除以下情况外，本公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：（一）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。（二）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。对此类金融负债，本公司按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。（三）对于不属于（一）或（二）情形的财务担保合同，以及不属于（一）情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。本公司作为此类金融负债发行方的，在初始确认后按照依据企业会计准则第八章所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除依据《企业会计准则第 14 号——收入》

2、金融资产和金融负债的确认和计量

（1）金融资产的初始确认

本公司金融资产同时符合下列条件的，确认为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

金融资产同时符合下列条件的，确认为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

按照上述原则确认为以摊余成本计量的金融资产和确认为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本公司将其确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

（2）金融负债的初始确认

对于金融负债，在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，但该指定应当满足下列条件之一：（一）能够消除或显著减少会计错配。（二）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和绩效考核，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

该指定一经做出，不得撤销

（3）金融资产和金融负债的初始计量



本公司初始确认金融资产或金融负债，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，初始确认的应收账款未包含《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的重大融资成分或根据《企业会计准则第 14 号——收入》规定不考虑不超过一年的合同中的融资成分的，按照该准则定义的交易价格进行初始计量。

本公司根据《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》的规定，确定金融资产和金融负债在初始确认时的公允价值。公允价值通常为相关金融资产或金融负债的交易价格。金融资产或金融负债公允价值与交易价格存在差异的，本公司区别下列情况进行处理：（一）在初始确认时，金融资产或金融负债的公允价值依据相同资产或负债在活跃市场上的报价或者以仅使用可观察市场数据的估值技术确定的，本公司将该公允价值与交易价格之间的差额确认为一项利得或损失。（二）在初始确认时，金融资产或金融负债的公允价值以其他方式确定的，本公司将该公允价值与交易价格之间的差额递延。初始确认后，本公司根据某一因素在相应会计期间的变动程度将该递延差额确认为相应会计期间的利得或损失。该因素应当仅限于市场参与者对该金融工具定价时将予考虑的因素，包括时间等。

（4）金融资产和金融负债的后续计量

初始确认后，本公司对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

初始确认后，本公司对不同类别的金融负债，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入当期损益或以企业会计准则第二十一条规定的其他适当方法进行后续计量。

金融资产或金融负债被指定为被套期项目的，本公司根据《企业会计准则第 24 号——套期会计》规定进行后续计量。

金融资产或金融负债的摊余成本，以该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整后的结果确定：（一）扣除已偿还的本金。（二）加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额。（三）扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，应当在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不应当考虑预期信用损失。

3、金融资产的减值



本公司按照企业会计准则的规定，以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：（一）按照企业会计准则第十七条分类为以摊余成本计量的金融资产和第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。（二）租赁应收款。（三）合同资产。合同资产是指《企业会计准则第 14 号——收入》定义下的合同资产。（四）企业发行的分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺和适用企业会计准则第二十一条（三）规定的财务担保合同。

除了按照企业会计准则第五十七条和第六十三条的相关规定计量金融工具损失准备的情形以外，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：（一）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。无论企业评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。（二）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，无论企业评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值利得或损失计入当期损益，且不应减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

4. 金融资产转移及终止确认

金融资产的一部分满足下列条件之一的，本公司将终止确认的规定适用于该金融资产部分，除此之外，本公司将终止确认的规定适用于该金融资产整体：（一）该金融资产部分仅包括金融资产所产生的特定可辨认现金流量。如本公司就某债务工具与转入方签订一项利息剥离合同，合同规定转入方有权获得该债务工具利息现金流量，但无权获得该债务工具本金现金流量，终止确认的规定适用于该债务工具的利息现金流量。（二）该金融资产部分仅包括与该金融资产所产生的全部现金流量完全成比例的现金流量部分。如本公司就某债务工具与转入方签订转让合同，合同规定转入方拥有获得该债务工具全部现金流量一定比例的权利，终止确认的规定适用于该债务工具全部现金流量一定比例的部分。（三）该金融资产部分仅包括与该金融资产所产生的特定可辨认现金流量完全成比例的现金流量部分。如本公司就某债务工具与转入方签订转让合同，合同规定转入方拥有获得该债务工具利息现金流量一定比例的权利，终止确认的规定适用于该债务工具利息现金流量一定比例的部分。

本公司发生满足本条（二）或（三）条件的金融资产转移，且存在一个以上转入方的，只要本



公司转移的份额与金融资产全部现金流量或特定可辨认现金流量完全成比例即可，不要求每个转入方均持有成比例的份额。

金融资产满足下列条件之一的，本公司终止确认该金融资产：

- （一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- （二）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。

（八）存货核算方法

1、 存货的分类

存货分类为：在途物资、原材料、在产品、库存商品、发出商品、周转材料等。

2、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

3、 取得和发出的计价方法

取得时按实际成本计价,存货发出采用加权平均法核算; 存货日常核算以计划成本计价的,期末结转材料成本差异,将计划成本调整为实际成本。

4、 周转材料的摊销方法

低值易耗品采用一次摊销法。

5、 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。通常按照单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（九）固定资产计价及折旧方法

1、 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该项固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、 固定资产分类

固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他；



3、 固定资产计量

固定资产通常按照实际成本作为初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在使该固定资产可能流入企业的经济利益超过了原先的估计时，计入固定资产账面价值，其增计后的金额不超过该固定资产的可收回金额。

固定资产折旧方法：本公司固定资产从其达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法提取折旧。各类固定资产的预计残值率、折旧年限和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限	预计残值率	年折旧率
房屋建筑物	35 年	0%、3%	2.86%、2.77%
机器设备	10 年	2.5%—10%	9.75%-9.00%
电子设备	5 年	0%-10%	20.00%-18.00%
运输设备	7 年	4%、5%	13.71%、13.57%

已计提减值准备的固定资产在计提折旧时，按照该项固定资产的账面价值，以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额；如果已计提减值准备的固定资产价值又得以恢复，该项固定资产的折旧率和折旧额的确定方法，按照固定资产价值恢复后的账面价值，以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额。已全额计提减值准备的固定资产，不再计提折旧。

4、 融资租入的固定资产按租赁资产原账面价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为入账价值。

融资租入的固定资产采用与自有应计折旧资产相同的折旧政策。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

5、 闲置固定资产：当固定资产不能为本公司生产商品、提供劳务、出租或经营管理服务时，本公司将列入闲置固定资产管理，闲置固定资产按照在用固定资产计提折旧。

（十）在建工程核算方法

1、 在建工程类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、 在建工程结转为固定资产的时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计价值确定其成本，并计提折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

3、 期末公司根据在建工程的减值迹象判断是否应当计提减值准备，对长期停建并计划在三年



内不会重新开工等预计发生减值的在建工程，对可收回金额低于账面价值的部分计提在建工程减值准备。

在建工程减值准备一旦计提，不得转回。

（十一）无形资产核算方法

1、 无形资产确认条件

无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。无形资产在同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （1）与该项无形资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、 无形资产的计价方法

无形资产应当按照成本进行初始计量。

3、 无形资产使用寿命及摊销

公司于取得无形资产时分析判断其使用寿命。无形资产的使用寿命为有限的，估计该使用寿命的年限或者构成使用寿命的产量等类似计量单位数量；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命内系统合理摊销。使用寿命不确定的无形资产不摊销。

4、 资产负债表日，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，使用寿命和摊销方法与前期估计不同时，改变摊销期限和摊销方法。对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则按使用寿命有限的无形资产进行摊销。

5、 研究开发支出

企业内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段支出是指公司为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的、探索性的有计划调查所发生的支出，是为进一步开发活动进行资料及相关方面的准备，已进行的研究活动将来是否会转入开发、开发后是否会形成无形资产等均具有较大的不确定性。

开发阶段支出是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等发生支出。相对于研究阶段而言，开发阶段是已完成研究阶段的工作，在很大程度上具备了形成一项新产品或新技术的基本条件。

企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性。



(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图。

(3) 无形资产产生经济利益的方式。

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产。

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(十二) 长期非金融资产减值

对于固定资产、在建工程、无形资产、采用成本模式计量的投资性房地产等长期非金融资产，公司在每期末判断相关资产是否存在可能发生减值的迹象。

每期末判断相关资产是否存在可能发生减值的迹象。存在减值迹象的，估计其可回收金额。可回收金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。可回收金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为资产减值损失。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用应当在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项资产可能发生减值的，企业以单项资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，考虑企业管理层管理生产经营活动的方式（如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。资产组一经确定，各个会计期间保持一致。

几项资产的组合生产的产品（或者其他产出）存在活跃市场的，即使部分或者所有这些产品（或者其他产出）均供内部使用，也在符合前款规定的情况下，将这几项资产的组合认定为一个资产组。如果该资产组的现金流入受内部转移价格的影响，按照企业管理层在公平交易中对未来价格的最佳估计数来确定资产组的未来现金流量。

(十三) 辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在满足预计负债确认条件的确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的预计负债，同时计入当期损益。

本公司按照《企业会计准则第 9 号—职工薪酬准则》对内部退休人员支出在满足以下条件的确认为预计负债并同时计入当期损益，应当满足的条件：



1、内部退休计划在首次执行日之前已经过企业董事会或类似权力机构批准并已实施，不包括在首次执行日之后批准实施的内部退休计划；

2、内部退休人员为距法定退休年龄不足 5 年或者工龄已满 30 年的企业职工；

3、内部退休人员支出仅包括自首次执行日至法定退休日企业拟支付给职工的基本生活费和按规定应缴纳的社会保险费。

对付款时间超过一年的辞退福利，本公司选择银行同期贷款利率作为折现率进行折现，并以折现后的金额计量预计负债。

（十四）预计负债确认原则

（1）预计负债的确认原则

若与或有事项相关的义务同时符合以下条件，则将其确认为负债：

- ①该义务是公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行很可能导致经济利益流出公司；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

公司的亏损合同和承担的重组义务符合上述条件的，确认为预计负债。

（2）预计负债最佳估计数的确定方法

如果所需支出存在一个金额范围，则最佳估计数按该范围的上、下限金额的平均数确定；如果所需支出不存在一个金额范围，则按如下方法确定：

- ①或有事项涉及单个项目时，最佳估计数按最可能发生的金额确定；
- ②或有事项涉及多个项目时，最佳估计数按各种可能发生额及其发生概率计算确定。清偿确认的负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿的，则补偿金额在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

（十五）递延收益

本会计年度收到的应在以后期间计入当期损益的政府补助。与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内分期摊销计入当期损益；与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间相关费用或损失的，在发生相关费用或损失的期间，按应补偿的金额计入当期损益。

（十六）收入确认原则

1、销售商品

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认营业收入的实现。

2、提供劳务



在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。
提供劳务交易的完工进度，根据实际情况选用下列方法情况确定：

- (1) 已完工作的测量。
- (2) 已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例。
- (3) 已经发生的成本占估计总成本的比例。

公司按照从接受劳务方已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

- (1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。
- (2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，公司分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- (1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- (2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(十七) 所得税的会计处理方法

本公司采用资产负债表债务法进行所得税核算。

1、递延所得税资产的确认

(1) 本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

- ① 该项交易不是企业合并；
- ② 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

(2) 本公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

2、递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：



- (1) 商誉的初始确认：
- (2) 同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：
- ①该项交易不是企业合并；
- ②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

3、所得税费用计量

本公司将当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：

- (1) 企业合并；
- (2) 直接在所有者权益中确认的交易或事项。

五、财务报表主要项目注释

1、货币资金

截至 2023 年 12 月 31 日，货币资金科目账面余额为 226,174.53 元。

项目	期末余额	年初余额
库存现金	6,325.75	11,901.43
银行存款	219,848.78	574,748.54
合计	226,174.53	586,649.97

2、应收票据

截至 2023 年 12 月 31 日，应收票据科目账面余额为 100,000.00 元。

项目	期末余额	年初余额
平顶山市职业技术学院	100,000.00	
合计	100,000.00	

3、应收账款

截至 2023 年 12 月 31 日，应收账款科目账面余额为 6,491,056.48 元。

主要债务人	期末余额	年初余额
平煤神马建工集团有限公司	1,527,943.00	1,527,943.00
襄城县灵武城市开发建设有限公司	1,373,829.00	
中国平煤神马控股集团有限公司招标采购中心	1,293,149.98	1,394,384.03
平顶山工业职业技术学院	1,041,580.00	1,150,000.00
许昌市建安区公安局	361,775.42	601,317.68

4、预付款项

截至 2023 年 12 月 31 日，预付款项科目账面余额为 9,169,870.22 元。

主要债务人	期末余额	年初余额
河南揽盛通信科技有限公司	2,000,000.00	
湛河区卓尔安防器材经营部	810,000.00	
郑州超宇商贸有限公司	520,000.00	



河南鑫卓飞智能化工程有限公司		2023 年财务报表附注
平顶山市涿航商贸有限公司	493,385.00	493,385.00
平顶山市泰隆建设工程有限公司	450,000.00	

5、其他应收款

截至 2023 年 12 月 31 日，其他应收款科目账面余额为 378,464.58 元。

主要债务人	期末余额	年初余额
刘一凡	100,000.00	
河南鑫卓飞智能化工程有限公司襄城分公司	91,500.00	91,500.00
襄城县金城砼有限公司	70,000.00	70,000.00
河南中平招标有限公司	33,000.00	83,000.00
河南新风向知识产权代理事务所	25,220.00	6,820.00

6、存货

截至 2023 年 12 月 31 日，存货科目账面余额为 368,425.40 元。

项目	期末余额	年初余额
库存商品	368,425.40	699,035.59
合计	368,425.40	699,035.59

7、固定资产

截至 2023 年 12 月 31 日，固定资产科目账面余额为 90,363.16 元。

项目	期末余额	年初余额
固定资产	90,363.16	90,363.16
合计	90,363.16	90,363.16

8、短期借款

截至 2023 年 12 月 31 日，短期借款科目账面余额为 587,850.64 元。

项目	期末余额	年初余额
平顶山银行	587,850.64	587,850.64
合计	587,850.64	587,850.64

9、应付账款

截至 2023 年 12 月 31 日，应付账款科目账面余额为 756,210.33 元。

主要债权人	期末余额	年初余额
河南省宇博信息技术有限公司	450,000.00	
郑州海康威视数字技术有限公司	174,838.00	
河南揽盛通信科技有限公司	66,957.00	
中国石化销售股份有限公司平顶山石油分公司	44,016.35	
平顶山市广弘商贸有限公司	12,970.00	

10、应交税费

截至 2023 年 12 月 31 日，应交税费科目账面余额为 12,637.08 元。

项目	期末余额	年初余额
未交增值税	9,498.90	1,781.16



应交所得税	2,568.25	
应交城市维护建设税	332.46	62.34
应交教育费附加	142.48	26.71
地方教育费附加	94.99	17.81
合计	12,637.08	1,888.02

11、其他应付款

截至 2023 年 12 月 31 日，其他应付款科目账面余额为 14,350,927.91 元。

主要债权人	期末余额	年初余额
赵进才	4,698,683.30	4,550,275.30
王建营	4,695,789.66	3,350,000.00
安徽若如实业有限公司	1,954,000.00	1,954,000.00
彭孟	1,253,919.40	1,253,919.40
王乃林	1,100,000.00	1,100,000.00

12、实收资本(或股本)

截至 2023 年 12 月 31 日，实收资本(或股本)科目账面余额为 2,000,000.00 元。

项目	期末余额	年初余额
梅刚	500,000.00	500,000.00
王乃琳	500,000.00	500,000.00
赵进才	500,000.00	500,000.00
刘双振	500,000.00	500,000.00
合计	2,000,000.00	2,000,000.00

13、未分配利润

截至 2023 年 12 月 31 日，未分配利润科目账面余额为-883,271.59 元。

项目	期末余额	年初余额
上年期末金额	-956,420.33	-874,147.48
加：期初未分配利润调整数		
其中：会计政策变更		
重大会计差错		
其他调整因素		
本年初余额	-956,420.33	-874,147.48
本年增加	73,148.74	-82,272.85
其中：本年净利润转入	73,148.74	-82,272.85
其他增加		
本年减少		
其中：本年提取盈余公积		
本年分配现金股利		
转增资本		
其他减少		
本年年末余额	-883,271.59	-956,420.33

14、营业收入



2023 年营业收入科目当期发生额为 8,628,614.41 元。

项目	本期金额	上期金额
主营业务收入	8,628,614.41	2,650,225.07
其中：高新产品收入	5,368,146.79	10,660,594.13
合计	8,628,614.41	2,650,225.07

15、营业成本

2023 年营业成本科目当期发生额为 7,775,037.99 元。

项目	本期金额	上期金额
主营业务成本	7,775,037.99	1,032,214.61
合计	7,775,037.99	1,032,214.61

16、税金及附加

2023 年税金及附加科目当期发生额为 2,565.40 元。

项目	本期金额	上期金额
应交城市维护建设税	1,507.71	783.71
应交教育费附加	634.61	365.95
地方教育费附加	423.08	225.98
合计	2,565.40	1,375.64

17、管理费用

2023 年管理费用科目当期发生额为 175,606.72 元。

项目	本期金额	上期金额
工资	54,142.00	39,600.00
办公费	80,110.00	288,748.06
差旅费	8,550.18	14,230.00
业务招待费	6,554.00	1,335.00
服务费		28,301.90
印花税	788.18	528.26
车费用	25,462.36	39,387.57
社保		40,741.87
合计	175,606.72	452,872.66

18、研发费用

2023 年研发费用科目当期发生额为 597,452.99 元。

项目	本期金额	上期金额
直接人工	325,151.54	69,600.00
直接投入	272,301.45	472,808.57
其他		145,023.05
委外研发		471,698.10
合计	597,452.99	1,159,129.72

19、财务费用



2023 年财务费用科目当期发生额为 1,170.01 元。

项目	本期金额	上期金额
银行手续费	579.80	
手续费	748.50	347.75
减：利息收入	158.29	213.67
合计	1,170.01	134.08

20、所得税费用

2023 年所得税费用科目当期发生额为 3,632.56 元。

项目	本期金额	上期金额
所得税费用	3,632.56	466.50
合计	3,632.56	466.50

21、现金流量表补充资料

补充资料	本期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	
净利润	73,148.74
加：资产减值准备	
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	
无形资产摊销	
长期待摊费用摊销	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	
财务费用（收益以“-”号填列）	
投资损失（收益以“-”号填列）	
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	
存货的减少（增加以“-”号填列）	330,610.19
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,852,171.94
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	2,087,937.57
其他	
经营活动产生的现金流量净额	-360,475.44
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动	
债务转为资本	
一年内到期的可转换公司债券	
融资租入固定资产	



3. 现金及现金等价物净变动情况：	
现金的期末余额	226, 174. 53
减：现金的期初余额	586, 649. 97
加：现金等价物的期末余额	
减：现金等价物的期初余额	
现金及现金等价物净增加额	-360, 475. 44

六、或有事项

本公司本期无或有事项。

七、资产负债表日后事项

本公司本期无资产负债表日后事项。

八、其他重要项目

本公司本期无其他重要项目。

九、企业合并、分立的说明

本公司本期无合并、分立事项。

十、会计报表之批准

本公司本期会计报表已经公司董事会批准。

十一、其他需说明事项

本公司无其他需说明事项

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

二〇二五年六月二十六日



河南鑫卓飞智能化工程有限公司

2023 年度财务情况说明书

一、企业基本情况

河南鑫卓飞智能化工程有限公司(以下简称“本公司”), 2010 年 05 月 17 日经平顶山市市场监督管理局高新技术开发区分局批准成立。法定代表人: 赵进才, 注册资本: 壹仟壹佰万圆整, 统一社会信用代码: 914104035557161000,住所: 河南省平顶山市市辖区建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室,经营范围: 智能化安装工程及技术服务; 电子工程安装服务; 机电设备安装服务; 信息系统集成服务; 建筑工程装饰装修; 道路照明工程施工; 软件开发; 信息技术咨询服务; 民用无人机系统研发及应用; 机械设备租赁; 电子产品维修。批发零售: 电子产品、办公设备及耗材、建筑及装饰材料、五金交电、金属材料、消防器材、仪器仪表、交通设施、家用电器、自动化控制设备、高低压设备、化工产品(不含危险化学品)、工艺品、日用百货。

二、资产状况

2023 年 12 月 31 日公司资产总额为 16,824,354.37 元, 其中: 流动资产 16,733,991.21 元, 非流动资产为 90,363.16 元。

三、负债状况

2023 年 12 月 31 日公司负债总额为 15,707,625.96 元, 其中: 流动负债为 15,707,625.96 元, 非流动负债为 0.00 元。

四、所有者权益

2023 年 12 月 31 日公司所有者权益为 1,116,728.41 元, 其中: 实收资本为 2,000,000.00 元, 盈余公积为 0.00 元, 未分配利润为-883,271.59 元。

五、本年度经营情况

(一)、收入与成本

本年度实现主营业务收入 8,628,614.41 元; 营业成本 7,775,037.99 元。

(二)、费用及税金

本年度税金及附加 2,565.40 元, 销售费用 0.00 元, 管理费用 175,606.72 元, 研发费用 597,452.99 元, 财务费用 1,170.01 元。

六、所有者权益变动



公司实收资本为 2,000,000.00 元，其中：本年度股东新增投入资本金 0.00 元。

七、主要财务指标(根据公式计算， $\times 100\%$ ，填写)

资产负债率为 93.36%

净资产增长率为 7.01%

销售增长率为 225.58%

八、

公司损益表与公司 2023 年所得税申报数不存在差异。

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

平顶山市公共资源交易平台投标专用
DF37F3050E0B4DE78765EBE22F08B07B





照
执
业
证

(副本)

统一—社会信用代码
91410100MA40ADNXOR

名称	河南永建联合会计师事务所(普通合伙)	成立日期	2006年06月20日
----	--------------------	------	-------------

类型	合伙企业	合伙期限	长期
普通合伙企业	<p>（一）普通合伙企业</p> <p>1. 设立条件</p> <p>（1）两个以上合伙人。自然人、法人和其他组织均可成为普通合伙人。但是，法律另有规定的除外。</p> <p>（2）全体合伙人共同订立书面合伙协议。合伙协议应当依法订立，合伙人对合伙协议的内容负法律上的审查义务。合伙协议经全体合伙人签名、盖章后生效。合伙人按照协议约定的出资方式、数额和缴付期限，履行出资义务。</p> <p>（3）有合伙人认缴或者实际缴付的出资。</p> <p>（4）有合伙人的名称、住所、出资方式、数额和缴付期限的记载。</p> <p>（5）有经营场所和从事经营活动的必要条件。</p> <p>（6）法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>2. 设立程序</p> <p>（1）全体合伙人协商一致，共同订立书面合伙协议。</p> <p>（2）全体合伙人按照协议约定的出资方式、数额和缴付期限，履行出资义务。</p> <p>（3）全体合伙人共同选举执行事务合伙人。</p> <p>（4）全体合伙人共同制定合伙企业的内部管理制度。</p> <p>（5）全体合伙人共同制定合伙企业的对外经营策略。</p> <p>（6）全体合伙人共同制定合伙企业的财务管理制度。</p> <p>（7）全体合伙人共同制定合伙企业的利润分配和亏损分担方案。</p> <p>（8）全体合伙人共同制定合伙企业的解散和清算方案。</p> <p>（9）全体合伙人共同制定合伙企业的其他事项。</p> <p>（10）全体合伙人共同制定合伙企业的其他事项。</p>	<p>（一）普通合伙企业</p> <p>1. 设立条件</p> <p>（1）两个以上合伙人。自然人、法人和其他组织均可成为普通合伙人。但是，法律另有规定的除外。</p> <p>（2）全体合伙人共同订立书面合伙协议。合伙协议应当依法订立，合伙人对合伙协议的内容负法律上的审查义务。合伙协议经全体合伙人签名、盖章后生效。合伙人按照协议约定的出资方式、数额和缴付期限，履行出资义务。</p> <p>（3）有合伙人认缴或者实际缴付的出资。</p> <p>（4）有合伙人的名称、住所、出资方式、数额和缴付期限的记载。</p> <p>（5）有经营场所和从事经营活动的必要条件。</p> <p>（6）法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>2. 设立程序</p> <p>（1）全体合伙人协商一致，共同订立书面合伙协议。</p> <p>（2）全体合伙人按照协议约定的出资方式、数额和缴付期限，履行出资义务。</p> <p>（3）全体合伙人共同选举执行事务合伙人。</p> <p>（4）全体合伙人共同制定合伙企业的内部管理制度。</p> <p>（5）全体合伙人共同制定合伙企业的对外经营策略。</p> <p>（6）全体合伙人共同制定合伙企业的财务管理制度。</p> <p>（7）全体合伙人共同制定合伙企业的利润分配和亏损分担方案。</p> <p>（8）全体合伙人共同制定合伙企业的解散和清算方案。</p> <p>（9）全体合伙人共同制定合伙企业的其他事项。</p> <p>（10）全体合伙人共同制定合伙企业的其他事项。</p>	<p>（一）普通合伙企业</p> <p>1. 设立条件</p> <p>（1）两个以上合伙人。自然人、法人和其他组织均可成为普通合伙人。但是，法律另有规定的除外。</p> <p>（2）全体合伙人共同订立书面合伙协议。合伙协议应当依法订立，合伙人对合伙协议的内容负法律上的审查义务。合伙协议经全体合伙人签名、盖章后生效。合伙人按照协议约定的出资方式、数额和缴付期限，履行出资义务。</p> <p>（3）有合伙人认缴或者实际缴付的出资。</p> <p>（4）有合伙人的名称、住所、出资方式、数额和缴付期限的记载。</p> <p>（5）有经营场所和从事经营活动的必要条件。</p> <p>（6）法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>2. 设立程序</p> <p>（1）全体合伙人协商一致，共同订立书面合伙协议。</p> <p>（2）全体合伙人按照协议约定的出资方式、数额和缴付期限，履行出资义务。</p> <p>（3）全体合伙人共同选举执行事务合伙人。</p> <p>（4）全体合伙人共同制定合伙企业的内部管理制度。</p> <p>（5）全体合伙人共同制定合伙企业的对外经营策略。</p> <p>（6）全体合伙人共同制定合伙企业的财务管理制度。</p> <p>（7）全体合伙人共同制定合伙企业的利润分配和亏损分担方案。</p> <p>（8）全体合伙人共同制定合伙企业的解散和清算方案。</p> <p>（9）全体合伙人共同制定合伙企业的其他事项。</p> <p>（10）全体合伙人共同制定合伙企业的其他事项。</p>

执行事务合伙人 杨战梅

主要经营场所 郑州高新技术产业开发区西四环228号郑大云创国际创新创业促进中心201号

审查企业财务会计报告，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务。

(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2020年04月16日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场工作应当于每年1月1日至6月30日通过国

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所 执业证书

名称：河南永建联合会计师事务所（普通合伙）
 首席合伙人：杨战梅
 主任会计师：
 经营场所：郑州高新技术产业开发区西区西四环路228号
 云创国际创新创业促进中心201号

组织形式：普通合伙
 执业证书编号：41000124
 批准执业文号：豫财办会〔2006〕30号
 批准执业日期：2006年06月14日

与原件一致

此件不得再行复制

证书序号：0009921

说明

- 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年五月八日

中华人民共和国财政部制



与原件一致

此件不得复印
再次复印无效

姓名 杨战梅
性别 女
出生日期 1972-07-01
工作单位 河南永建联合会计师事务所
身份证号 410106197207014029



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



杨战梅 410001240002

年 月 日
/y /m /d



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d



与原件一致
此件不得复印
再次复印无效

梅仲娟
女
1985-01-01
河南永建联合会计师事务所
(普通合伙)
42020319850101254X



本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 410001240014
No. of Certificate

批准注册协会: 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2024 年 05 月 13 日
Date of Issuance

年 月 日
/y /m /d

18. 2024年审计报告

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

2024 年度审计报告

平顶山市公共资源交易平台投标专用
DF37F3050E0B4DE78765EBE22F08B07B

河南永建联合会计师事务所（普通合伙）



此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn>）”进行查验。
报告编码：豫253A6LFMOG



目 录

内 容	页 次
一、审计报告	1-3
二、已审财务报表	
1、资产负债表	4
2、利润表	5
3、现金流量表	6
4、所有者权益变动表	7
三、财务报表附注	8-24
四、财务情况说明书	25-26





河南永建联合会计师事务所（普通合伙）
电话：(0371) 63687518
邮箱：hnyjcpa@126.com

HeNan YongJian Cpa Partnership
Address: No.5 ChangChun Rd, Hi-Tech Zone, ZhengZhou, HeNan
Tel: (0371) 63687518

审计报告

豫永建年审字【2025】第 05-043 号

河南鑫卓飞智能化工程有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了河南鑫卓飞智能化工程有限公司（以下简称鑫卓飞）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的资产负债表，2024 年度的利润表、现金流量表和所有者权益变动表、财务报表附注以及财务情况说明书。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了鑫卓飞 2024 年 12 月 31 日的财务状况以及 2024 年度的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于鑫卓飞，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、其他信息

鑫卓飞管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括鑫卓飞 2024 年年度报告涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是



否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

鑫卓飞管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估鑫卓飞的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算鑫卓飞、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督鑫卓飞的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

- （1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
- （2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。
- （3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。
- （4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能



导致对鑫卓飞持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致鑫卓飞不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就鑫卓飞中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。



河南永建联合会计师事务所

普通合伙人

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年五月二十六日





资产负债表

2024-12-31

资产	期末余额	年初余额	负债和所有者权益(或股东权益)	期末余额	年初余额
流动资产			流动负债		
货币资金	276,380.45	226,174.53	短期借款		
交易性金融资产			交易性金融负债		
衍生金融资产			衍生金融负债		
应收票据		100,000.00	应付票据		
应收账款	10,288,854.17	6,491,056.48	应付账款	1,374,446.24	756,210.33
预付款项	2,906,514.77	9,169,870.22	预收款项	215,880.00	
其他应收款	702,815.52	378,464.58	应付职工薪酬		
存货	1,641,014.73	368,425.40	应交税费	2,275.39	12,637.08
持有待售资产			其他应付款	8,732,194.41	14,350,927.91
一年内到期的非流动资产			持有待售负债		
其他流动资产	191,469.74		一年内到期的非流动负债		
流动资产合计	16,007,149.38	16,733,591.21	其他流动负债		
非流动资产			流动负债合计	12,972,646.68	15,707,625.96
债权投资			非流动负债		
其他债权投资			长期借款		
长期应收款			应付债券		
长期股权投资			其中：优先股		
其他权益工具投资			永续债		
其他非流动金融资产			长期应付款		
投资性房地产			预计负债		
固定资产	105,646.68	90,363.16	递延收益		
在建工程			递延所得税负债		
生产性生物资产			其他非流动负债		
油气资产			非流动负债合计		
无形资产			负债合计	12,972,646.68	15,707,625.96
开发支出			所有者权益(或股东权益)：		
商誉			实收资本(或股本)	3,800,135.00	2,000,000.00
长期待摊费用			其他权益工具		
递延所得税资产			其中：优先股		
其他非流动资产			永续债		
非流动资产合计	105,646.68	90,363.16	资本公积		
			减：库存股		
			其他综合收益		
			专项储备		
			盈余公积		
			未分配利润	-659,985.62	-883,271.59
资产总计	16,112,796.06	16,824,354.37	所有者权益(或股东权益)合计	3,140,149.38	1,116,728.41
			负债和所有者权益(或股东权益)总计	16,112,796.06	16,824,354.37

法定代表人：赵进才

主管会计工作负责人：李军

会计机构负责人：李军



利润表
2024年

单位：河南鑫和飞智能化工程有限公司

单位：元

项目	本期金额	上期金额
一、营业收入	13,850,524.59	8,628,614.41
减：营业成本	11,996,033.53	7,775,037.99
税金及附加	4,526.92	2,565.40
销售费用		
管理费用	835,668.47	175,606.72
研发费用	829,235.44	597,452.99
财务费用	35,463.78	1,170.01
其中：利息费用		
利息收入		
加：其他收益		
投资收益（损失以“-”号填列）		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）		
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	149,596.45	76,781.30
加：营业外收入	119,000.00	
减：营业外支出	4,042.64	
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	264,553.81	76,781.30
减：所得税费用	41,267.84	3,632.56
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	223,285.97	73,148.74
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	223,285.97	73,148.74
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
.....		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.债权投资公允价值变动损益		
3.其他债权投资重分类为债权投资损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额		
.....		
六、综合收益总额	223,285.97	73,148.74
七、每股收益		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

法定代表人：赵建才

主管会计工作负责人：宋单

会计机构负责人：李蕊芳



现金流量表

2024年

单位：河南鑫草飞智能化工程有限公司

单位：元

项目	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	10,369,760.30	7,197,235.48
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	6,085,907.92	4,326,352.97
经营活动现金流入小计	16,455,668.22	11,523,588.45
购买商品、接受劳务支付的现金	7,412,345.04	8,687,222.23
支付给职工以及为职工支付的现金	325,727.59	325,151.54
支付的各项税费	136,432.83	38,007.90
支付其他与经营活动有关的现金	12,391,091.84	2,833,682.22
经营活动现金流出小计	20,265,597.30	11,884,063.89
经营活动产生的现金流量净额	-3,809,929.08	-360,475.44
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计		
投资活动产生的现金流量净额		
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	1,800,135.00	
取得借款收到的现金	3,660,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	5,460,135.00	
偿还债务支付的现金	1,600,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	1,600,000.00	
筹资活动产生的现金流量净额	3,860,135.00	
四、汇率变动对现金的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	50,205.92	-360,475.44
加：期初现金及现金等价物的余额	226,174.53	586,649.97
六、期末现金及现金等价物余额	276,380.45	226,174.53

法定代表人：赵建才

主管会计工作负责人：宋卓

会计机构负责人：赵建才



所有者权益(或股东权益)变动表

2024年

项目	本年金额					上年金额				
	实收资本(或股本)	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	所有者权益合计	实收资本(或股本)	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	所有者权益合计
一、上年年末余额	2,000,000.00				1,116,728.41	2,000,000.00				956,420.33
加：会计政策变更					-					
前期差错更正					-					
其他					-					
二、本年年初余额	2,000,000.00				1,116,728.41	2,000,000.00				956,420.33
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	1,800,135.00				2,023,420.97	223,265.97				73,148.74
(一)综合收益总额					223,265.97	223,265.97				73,148.74
(二)所有者投入和减少资本	1,800,135.00				1,800,135.00					
1.所有者投入的普通股	1,800,135.00				1,800,135.00					
2.其他权益工具持有者投入资本					-					
3.股份支付计入所有者权益的金额					-					
4.其他					-					
(三)利润分配					-					
1.提取盈余公积					-					
2.对所有者(或股东)的分配					-					
3.其他					-					
(四)所有者权益内部结转					-					
1.资本公积转增资本(或股本)					-					
2.盈余公积转增资本(或股本)					-					
3.盈余公积弥补亏损					-					
4.设定受益计划变动额结转留存收益					-					
5.其他					-					
四、本年年末余额	3,800,135.00				3,140,149.38	2,000,000.00				1,116,728.41

法定代表人：赵进才

主管会计工作负责人：宋月

会计机构负责人：李成



河南鑫卓飞智能化工程有限公司 财务报表附注

2024 年

(除特别说明外, 金额以人民币元表述)

一、公司基本情况

企业名称: 河南鑫卓飞智能化工程有限公司 (以下简称“本公司”)

成立日期: 2010 年 05 月 17 日

统一社会信用代码: 914104035557161000

登记机关: 平顶山市市场监督管理局高新技术开发区分局

法定代表人: 赵进才

注册资本: 人民币壹仟壹佰万圆整

住所: 河南省平顶山市市辖区建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室

经营范围: 智能化安装工程及技术服务; 电子工程安装服务; 机电设备安装服务; 信息系统集成服务; 建筑工程装饰装修; 道路照明工程施工; 软件开发; 信息技术咨询服务; 民用无人机系统研发及应用; 机械设备租赁; 电子产品维修。批发零售: 电子产品、办公设备及耗材、建筑及装饰材料、五金交电、金属材料、消防器材、仪器仪表、交通设施、家用电器、自动化控制设备、高低压设备、化工产品(不含危险化学品)、工艺品、日用百货。

二、财务报表的编制基础

本公司执行中华人民共和国财政部 2006 年颁布的企业会计准则及其随后修订的具体会计准则、会计准则应用指南、会计准则解释等相关规定。

本公司管理层对公司持续经营能力评估后认为公司不存在可能导致持续经营产生重大疑虑的事项或情况, 本公司财务报表是按照持续经营假设为基础编制的。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司执行新的《企业会计准则》, 编制的财务报表符合企业会计准则的要求, 真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

四、公司的主要会计政策、会计估计



（一）会计准则和会计制度

本公司执行中华人民共和国财政部 2006 年颁布的企业会计准则及其随后修订的具体会计准则、会计准则应用指南、会计准则解释等相关规定。

（二）会计年度

本公司采用公历年制，即自每年 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。

（三）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

（四）记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。

本公司在对会计要素进行计量时，一般采用历史成本，如所确定的会计要素金额能够取得并可靠计量则对个别会计要素采用重置成本、可变现净值、现值、公允价值计量。

1、本报告期采用的计量属性

在历史成本计量下，资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额。

2、计量属性在报告期发生变化的报表项目

报告期内计量属性未发生变化。

（五）现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将同时具备持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资，确定为现金等价物。权益性投资不作为现金等价物。

（六）外币业务核算方法

本公司对发生的外币业务，以业务发生当日的汇率（指由中国人民银行公布的外币市场汇价中间价，下同）将外币折算成人民币记账；年末对各种外币账户的外币余额按年末日汇率进行调整，调整后的人民币金额与原账面金额之间的差额作为汇兑损益，属于与购建固定资产有关的专门借款产生的汇兑损益，在该资产达到预定可使用状态前予以资本化，计入资产成本；属于筹建期间发生的汇兑损益于发生时计入长期待摊费用，于本公司开始生产经营的当月一次计入损益；属于正常生产经营期间发生的汇兑损益，则直接计入当期损益。

（七）金融工具的核算方法

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。本公司金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融资产和金融负债的分类

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除以下情况外，本公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：（一）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。（二）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。对此类金融负债，本公司按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。（三）对于不属于（一）或（二）情形的财务担保合同，以及不属于（一）情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。本公司作为此类金融负债发行方的，在初始确认后按照依据企业会计准则第八章所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除依据《企业会计准则第 14 号——收入》

2、金融资产和金融负债的确认和计量

（1）金融资产的初始确认

本公司金融资产同时符合下列条件的，确认为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

金融资产同时符合下列条件的，确认为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

按照上述原则确认为以摊余成本计量的金融资产和确认为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本公司将其确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

（2）金融负债的初始确认

对于金融负债，在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，但该指定应当满足下列条件之一：（一）能够消除或显著减少会计错配。（二）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和绩效考核，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

该指定一经做出，不得撤销

（3）金融资产和金融负债的初始计量



本公司初始确认金融资产或金融负债，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，初始确认的应收账款未包含《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的重大融资成分或根据《企业会计准则第 14 号——收入》规定不考虑不超过一年的合同中的融资成分的，按照该准则定义的交易价格进行初始计量。

本公司根据《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》的规定，确定金融资产和金融负债在初始确认时的公允价值。公允价值通常为相关金融资产或金融负债的交易价格。金融资产或金融负债公允价值与交易价格存在差异的，本公司区别下列情况进行处理：（一）在初始确认时，金融资产或金融负债的公允价值依据相同资产或负债在活跃市场上的报价或者以仅使用可观察市场数据的估值技术确定的，本公司将该公允价值与交易价格之间的差额确认为一项利得或损失。（二）在初始确认时，金融资产或金融负债的公允价值以其他方式确定的，本公司将该公允价值与交易价格之间的差额递延。初始确认后，本公司根据某一因素在相应会计期间的变动程度将该递延差额确认为相应会计期间的利得或损失。该因素应当仅限于市场参与者对该金融工具定价时将予考虑的因素，包括时间等。

（4）金融资产和金融负债的后续计量

初始确认后，本公司对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

初始确认后，本公司对不同类别的金融负债，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入当期损益或以企业会计准则第二十一条规定的其他适当方法进行后续计量。

金融资产或金融负债被指定为被套期项目的，本公司根据《企业会计准则第 24 号——套期会计》规定进行后续计量。

金融资产或金融负债的摊余成本，以该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整后的结果确定：（一）扣除已偿还的本金。（二）加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额。（三）扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，应当在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不应当考虑预期信用损失。

3、金融资产的减值



本公司按照企业会计准则的规定，以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：（一）按照企业会计准则第十七条分类为以摊余成本计量的金融资产和第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。（二）租赁应收款。（三）合同资产。合同资产是指《企业会计准则第 14 号——收入》定义下的合同资产。（四）企业发行的分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺和适用企业会计准则第二十一条（三）规定的财务担保合同。

除了按照企业会计准则第五十七条和第六十三条的相关规定计量金融工具损失准备的情形以外，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：（一）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。无论企业评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。（二）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，无论企业评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值利得或损失计入当期损益，且不应减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

4. 金融资产转移及终止确认

金融资产的一部分满足下列条件之一的，本公司将终止确认的规定适用于该金融资产部分，除此之外，本公司将终止确认的规定适用于该金融资产整体：（一）该金融资产部分仅包括金融资产所产生的特定可辨认现金流量。如本公司就某债务工具与转入方签订一项利息剥离合同，合同规定转入方有权获得该债务工具利息现金流量，但无权获得该债务工具本金现金流量，终止确认的规定适用于该债务工具的利息现金流量。（二）该金融资产部分仅包括与该金融资产所产生的全部现金流量完全成比例的现金流量部分。如本公司就某债务工具与转入方签订转让合同，合同规定转入方拥有获得该债务工具全部现金流量一定比例的权利，终止确认的规定适用于该债务工具全部现金流量一定比例的部分。（三）该金融资产部分仅包括与该金融资产所产生的特定可辨认现金流量完全成比例的现金流量部分。如本公司就某债务工具与转入方签订转让合同，合同规定转入方拥有获得该债务工具利息现金流量一定比例的权利，终止确认的规定适用于该债务工具利息现金流量一定比例的部分。

本公司发生满足本条（二）或（三）条件的金融资产转移，且存在一个以上转入方的，只要本



公司转移的份额与金融资产全部现金流量或特定可辨认现金流量完全成比例即可，不要求每个转入方均持有成比例的份额。

金融资产满足下列条件之一的，本公司终止确认该金融资产：

- （一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- （二）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。

（八）存货核算方法

1、 存货的分类

存货分类为：在途物资、原材料、在产品、库存商品、发出商品、周转材料等。

2、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

3、 取得和发出的计价方法

取得时按实际成本计价,存货发出采用加权平均法核算; 存货日常核算以计划成本计价的,期末结转材料成本差异,将计划成本调整为实际成本。

4、 周转材料的摊销方法

低值易耗品采用一次摊销法。

5、 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。通常按照单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（九）固定资产计价及折旧方法

1、 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该项固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、 固定资产分类

固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他；



3、 固定资产计量

固定资产通常按照实际成本作为初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在使该固定资产可能流入企业的经济利益超过了原先的估计时，计入固定资产账面价值，其增计后的金额不超过该固定资产的可收回金额。

固定资产折旧方法：本公司固定资产从其达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法提取折旧。各类固定资产的预计残值率、折旧年限和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限	预计残值率	年折旧率
房屋建筑物	35 年	0%、3%	2.86%、2.77%
机器设备	10 年	2.5%—10%	9.75%-9.00%
电子设备	5 年	0%-10%	20.00%-18.00%
运输设备	7 年	4%、5%	13.71%、13.57%

已计提减值准备的固定资产在计提折旧时，按照该项固定资产的账面价值，以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额；如果已计提减值准备的固定资产价值又得以恢复，该项固定资产的折旧率和折旧额的确定方法，按照固定资产价值恢复后的账面价值，以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额。已全额计提减值准备的固定资产，不再计提折旧。

4、 融资租入的固定资产按租赁资产原账面价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为入账价值。

融资租入的固定资产采用与自有应计折旧资产相同的折旧政策。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

5、 闲置固定资产：当固定资产不能为本公司生产商品、提供劳务、出租或经营管理服务时，本公司将列入闲置固定资产管理，闲置固定资产按照在用固定资产计提折旧。

(十) 在建工程核算方法

1、 在建工程类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、 在建工程结转为固定资产的时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计价值确定其成本，并计提折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

3、 期末公司根据在建工程的减值迹象判断是否应当计提减值准备，对长期停建并计划在三年



内不会重新开工等预计发生减值的在建工程，对可收回金额低于账面价值的部分计提在建工程减值准备。

在建工程减值准备一旦计提，不得转回。

（十一）无形资产核算方法

1、 无形资产确认条件

无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。无形资产在同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （1）与该项无形资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、 无形资产的计价方法

无形资产应当按照成本进行初始计量。

3、 无形资产使用寿命及摊销

公司于取得无形资产时分析判断其使用寿命。无形资产的使用寿命为有限的，估计该使用寿命的年限或者构成使用寿命的产量等类似计量单位数量；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命内系统合理摊销。使用寿命不确定的无形资产不摊销。

4、 资产负债表日，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，使用寿命和摊销方法与前期估计不同时，改变摊销期限和摊销方法。对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则按使用寿命有限的无形资产进行摊销。

5、 研究开发支出

企业内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段支出是指公司为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的、探索性的有计划调查所发生的支出，是为进一步开发活动进行资料及相关方面的准备，已进行的研究活动将来是否会转入开发、开发后是否会形成无形资产等均具有较大的不确定性。

开发阶段支出是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等发生支出。相对于研究阶段而言，开发阶段是已完成研究阶段的工作，在很大程度上具备了形成一项新产品或新技术的基本条件。

企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性。



- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图。
- (3) 无形资产产生经济利益的方式。
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产。
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(十二) 长期非金融资产减值

对于固定资产、在建工程、无形资产、采用成本模式计量的投资性房地产等长期非金融资产，公司在每期末判断相关资产是否存在可能发生减值的迹象。

每期末判断相关资产是否存在可能发生减值的迹象。存在减值迹象的，估计其可回收金额。可回收金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。可回收金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为资产减值损失。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用应当在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项资产可能发生减值的，企业以单项资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，考虑企业管理层管理生产经营活动的方式（如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。资产组一经确定，各个会计期间保持一致。

几项资产的组合生产的产品（或者其他产出）存在活跃市场的，即使部分或者所有这些产品（或者其他产出）均供内部使用，也在符合前款规定的情况下，将这几项资产的组合认定为一个资产组。如果该资产组的现金流入受内部转移价格的影响，按照企业管理层在公平交易中对未来价格的最佳估计数来确定资产组的未来现金流量。

(十三) 辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在满足预计负债确认条件的确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的预计负债，同时计入当期损益。

本公司按照《企业会计准则第 9 号—职工薪酬准则》对内部退休人员支出在满足以下条件的确认为预计负债并同时计入当期损益，应当满足的条件：



- 1、内部退休计划在首次执行日之前已经过企业董事会或类似权力机构批准并已实施，不包括在首次执行日之后批准实施的内部退休计划；
 - 2、内部退休人员为距法定退休年龄不足 5 年或者工龄已满 30 年的企业职工；
 - 3、内部退休人员支出仅包括自首次执行日至法定退休日企业拟支付给职工的基本生活费和按规定应缴纳的社会保险费。
- 对付款时间超过一年的辞退福利，本公司选择银行同期贷款利率作为折现率进行折现，并以折现后的金额计量预计负债。

（十四）预计负债确认原则

（1）预计负债的确认原则

若与或有事项相关的义务同时符合以下条件，则将其确认为负债：

- ①该义务是公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行很可能导致经济利益流出公司；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

公司的亏损合同和承担的重组义务符合上述条件的，确认为预计负债。

（2）预计负债最佳估计数的确定方法

如果所需支出存在一个金额范围，则最佳估计数按该范围的上、下限金额的平均数确定；如果所需支出不存在一个金额范围，则按如下方法确定：

- ①或有事项涉及单个项目时，最佳估计数按最可能发生的金额确定；
- ②或有事项涉及多个项目时，最佳估计数按各种可能发生额及其发生概率计算确定。清偿确认的负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿的，则补偿金额在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

（十五）递延收益

本会计年度收到的应在以后期间计入当期损益的政府补助。与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内分期摊销计入当期损益；与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间相关费用或损失的，在发生相关费用或损失的期间，按应补偿的金额计入当期损益。

（十六）收入确认原则

1、销售商品

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认营业收入的实现。

2、提供劳务



在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，根据实际情况选用下列方法情况确定：

- (1) 已完工作的测量。
- (2) 已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例。
- (3) 已经发生的成本占估计总成本的比例。

公司按照从接受劳务方已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

- (1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。
- (2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，公司分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- (1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- (2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(十七) 所得税的会计处理方法

本公司采用资产负债表债务法进行所得税核算。

1、递延所得税资产的确认

(1) 本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

- ① 该项交易不是企业合并；
 - ② 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。
- (2) 本公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

2、递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：



- (1) 商誉的初始确认：
- (2) 同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：
- ①该项交易不是企业合并；
- ②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。
- 3、所得税费用计量
- 本公司将当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：
- (1) 企业合并；
- (2) 直接在所有者权益中确认的交易或事项。

五、财务报表主要项目注释

1、货币资金

截至 2024 年 12 月 31 日，货币资金科目账面余额为 276,380.45 元。

项目	期末余额	年初余额
库存现金	97,549.28	6,325.75
银行存款	178,831.17	219,848.78
合计	276,380.45	226,174.53

2、应收账款

截至 2024 年 12 月 31 日，应收账款科目账面余额为 10,288,854.17 元。

主要债务人	期末余额	年初余额
中国平煤神马控股集团有限公司招标采购中心	1,807,825.60	1,293,149.98
宜阳县公安局交通警察大队	1,280,000.00	
平顶山工业职业技术学院	1,141,580.00	1,041,580.00
襄城县灵武城市开发建设有限公司	1,073,829.00	1,373,829.00
中国共产党平顶山市城乡一体化示范区纪律检查工作委员会	296,890.40	

3、预付款项

截至 2024 年 12 月 31 日，预付款项科目账面余额为 2,906,614.77 元。

主要债务人	期末余额	年初余额
河南亿昇实业有限公司	700,000.00	
河南华隆建设工程有限公司	300,000.00	300,000.00
河南兴锦建设工程有限公司	272,583.00	272,583.00
河南博之浩信息科技有限公司	228,800.00	240,000.00
平顶山宝莲升汽车销售服务有限公司	211,729.00	211,729.00

4、其他应收款

截至 2024 年 12 月 31 日，其他应收款科目账面余额为 702,815.52 元。

主要债务人	期末余额	年初余额
-------	------	------



河南鑫卓飞智能化工程有限公司		2024 年财务报表附注
河南启飞实业有限公司许昌分公司	400,000.00	
张军旗	122,755.00	5,590.00
河南鑫卓飞智能化工程有限公司襄城分公司	91,500.00	91,500.00
河南中平招标有限公司	33,000.00	33,000.00
河南新风向知识产权代理事务所	25,220.00	25,220.00

5、存货

截至 2024 年 12 月 31 日，存货科目账面余额为 1,641,014.73 元。

项目	期末余额	年初余额
原材料	19,753.93	
库存商品	1,563,182.80	368,425.40
在产品	58,078.00	
合计	1,641,014.73	368,425.40

6、其他流动资产

截至 2024 年 12 月 31 日，其他流动资产科目账面余额为 191,469.74 元。

项目	期末余额	年初余额
其他流动资产	191,469.74	
合计	191,469.74	

7、固定资产

截至 2024 年 12 月 31 日，固定资产科目账面余额为 105,646.68 元。

项目	期末余额	年初余额
固定资产原值	705,245.26	577,430.42
减：累计折旧	599,598.58	487,067.26
固定资产净值	105,646.68	90,363.16

8、短期借款

截至 2024 年 12 月 31 日，短期借款科目账面余额为 2,647,850.64 元。

项目	期末余额	年初余额
平顶山银行	587,850.64	587,850.64
工商银行	1,060,000.00	
农信社	1,000,000.00	
合计	2,647,850.64	587,850.64

9、应付账款

截至 2024 年 12 月 31 日，应付账款科目账面余额为 1,374,446.24 元。

主要债权人	期末余额	年初余额
郑州零壹电子科技有限公司	987,669.80	450,000.00
郑州高识智能科技有限公司	240,000.00	
河南新恒创电子科贸有限公司	118,000.00	
河南豫工电气设备有限公司	28,776.44	

10、预收款项



截至 2024 年 12 月 31 日，预收款项科目账面余额为 215,880.00 元。

项目	期末余额	年初余额
扬州市海德灯业有限公司	215,880.00	
合计	215,880.00	

11、应交税费

截至 2024 年 12 月 31 日，应交税费科目账面余额为 2,275.39 元。

项目	期末余额	年初余额
未交增值税	1,083.09	9,498.90
应交所得税	1,127.32	2,568.25
应交城市维护建设税	37.91	332.46
应交教育费附加	16.24	142.48
地方教育费附加	10.83	94.99
合计	2,275.39	12,637.08

12、其他应付款

截至 2024 年 12 月 31 日，其他应付款科目账面余额为 8,732,194.41 元。

主要债权人	期末余额	年初余额
河南首成科技新材料有限公司	4,495,012.71	4,695,789.66
平顶山市卫东区人民法院	1,883,262.30	4,698,683.30
中信银行平顶山分行营业部	1,253,919.40	1,253,919.40
张伟	1,100,000.00	1,100,000.00

13、实收资本(或股本)

截至 2024 年 12 月 31 日，实收资本(或股本)科目账面余额为 3,800,135.00 元。

项目	期末余额	年初余额
梅刚		500,000.00
王乃琳		500,000.00
赵进才	3,800,135.00	500,000.00
刘双振		500,000.00
合计	3,800,135.00	2,000,000.00

14、未分配利润

截至 2024 年 12 月 31 日，未分配利润科目账面余额为-659,989.91 元。

项目	期末余额	年初余额
上年期末金额	-883,271.59	-956,420.33
加：期初未分配利润调整数		
其中：会计政策变更		
重大会计差错		
其他调整因素		
本年年初余额	-883,271.59	-956,420.33
本年增加	223,285.97	73,148.74
其中：本年净利润转入	223,285.97	73,148.74



其他增加		
本年减少		
其中：本年提取盈余公积		
本年分配现金股利		
转增资本		
其他减少		
本年年末余额	-659,985.62	-883,271.59

15、营业收入

2024 年营业收入科目当期发生额为 13,850,524.59 元。

项目	本期金额	上期金额
主营业务收入	13,850,524.59	8,628,614.41
其中：高新产品收入	10,660,594.13	5,368,146.79
合计	13,850,524.59	8,628,614.41

16、营业成本

2024 年营业成本科目当期发生额为 11,996,033.53 元。

项目	本期金额	上期金额
主营业务成本	11,996,033.53	7,775,037.99
合计	11,996,033.53	7,775,037.99

17、税金及附加

2024 年税金及附加科目当期发生额为 4,526.92 元。

项目	本期金额	上期金额
税金及附加	4,526.92	2,565.40
合计	4,526.92	2,565.40

18、管理费用

2024 年管理费用科目当期发生额为 835,668.47 元。

项目	本期金额	上期金额
工资	182,352.00	54,142.00
办公费	246,399.92	80,110.00
差旅费	13,003.27	8,550.18
业务招待费	46,932.18	6,554.00
水电费	9,580.00	
咨询费	19,801.98	
服务费	51,687.67	
印花税	4,667.64	788.18
汽油费	8,674.34	
培训费	7,000.00	
车费用	77,896.28	25,462.36
社保	32,726.23	
累计折旧	108,378.17	



保费	18,221.29	
物业费	7,604.00	
通行费	743.50	
合计	835,668.47	175,606.72

19、研发费用

2024 年研发费用科目当期发生额为 829,235.44 元。

项目	本期金额	上期金额
人员人工	110,649.36	325,151.54
直接投入	324,426.08	272,301.45
折旧费用	4,153.15	
其他费用	3,214.39	
委托外部研发	386,792.46	
合计	829,235.44	597,452.99

20、财务费用

2024 年财务费用科目当期发生额为 35,463.78 元。

项目	本期金额	上期金额
银行手续费	2,600.63	579.80
利息费用	32,849.73	
减：利息收入	500.72	158.29
手续费	514.14	748.50
合计	35,463.78	1,170.01

21、营业外收入

2024 年营业外收入科目当期发生额为 119,000.00 元。

项目	本期金额	上期金额
营业外收入	119,000.00	
合计	119,000.00	

22、营业外支出

2024 年营业外支出科目当期发生额为 4,042.64 元。

项目	本期金额	上期金额
滞纳金	4,042.64	
合计	4,042.64	

23、所得税费用

2024 年所得税费用科目当期发生额为 41,267.84 元。

项目	本期金额	上期金额
所得税费用	41,267.84	3,632.56
合计	41,267.84	3,632.56

25、现金流量表补充资料

补充资料	本期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	
净利润	223,285.97
加：资产减值准备	
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	112,531.32
无形资产摊销	
长期待摊费用摊销	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	
财务费用（收益以“-”号填列）	
投资损失（收益以“-”号填列）	
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,272,589.33
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	2,241,106.82
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-4,794,979.28
其他	-319,284.58
经营活动产生的现金流量净额	-3,809,929.08
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动	
债务转为资本	
一年内到期的可转换公司债券	
融资租入固定资产	
3. 现金及现金等价物净变动情况：	
现金的期末余额	276,380.45
减：现金的期初余额	226,174.53
加：现金等价物的期末余额	
减：现金等价物的期初余额	
现金及现金等价物净增加额	50,205.92

六、或有事项

本公司本期无或有事项。

七、资产负债表日后事项

本公司本期无资产负债表日后事项。

八、其他重要项目



本公司本期无其他重要项目。

九、企业合并、分立的说明

本公司本期无合并、分立事项。

十、会计报表之批准

本公司本期会计报表已经公司董事会批准。

十一、其他需说明事项

本公司无其他需说明事项

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

二〇二五年五月二十六日



河南鑫卓飞智能化工程有限公司

2024 年度财务情况说明书

一、企业基本情况

河南鑫卓飞智能化工程有限公司(以下简称“本公司”), 2010 年 05 月 17 日经平顶山市市场监督管理局高新技术开发区分局批准成立。法定代表人: 赵进才, 注册资本: 壹仟壹佰万圆整, 统一社会信用代码: 914104035557161000,住所: 河南省平顶山市市辖区建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 4 楼西 409 室,经营范围: 智能化安装工程及技术服务; 电子工程安装服务; 机电设备安装服务; 信息系统集成服务; 建筑工程装饰装修; 道路照明工程施工; 软件开发; 信息技术咨询服务; 民用无人机系统研发及应用; 机械设备租赁; 电子产品维修。批发零售: 电子产品、办公设备及耗材、建筑及装饰材料、五金交电、金属材料、消防器材、仪器仪表、交通设施、家用电器、自动化控制设备、高低压设备、化工产品(不含危险化学品)、工艺品、日用百货。

二、资产状况

2024 年 12 月 31 日公司资产总额为 16,112,796.06 元, 其中: 流动资产 16,007,149.38 元, 非流动资产为 105,646.68 元。

三、负债状况

2024 年 12 月 31 日公司负债总额为 12,972,646.68 元, 其中: 流动负债为 12,972,646.68 元, 非流动负债为 0.00 元。

四、所有者权益

2024 年 12 月 31 日公司所有者权益为 3,140,145.09 元, 其中: 实收资本为 3,800,135.00 元, 盈余公积为 0.00 元, 未分配利润为-659,989.91 元。

五、本年度经营情况

(一)、收入与成本

本年度实现主营业务收入 13,850,524.59 元; 营业成本 11,996,033.53 元。

(二)、费用及税金

本年度税金及附加 4,526.92 元, 销售费用 0.00 元, 管理费用 835,668.47 元, 研发费用 829,235.44 元, 财务费用 35,463.78 元。

六、所有者权益变动



公司实收资本为 3,800,135.00 元, 其中: 本年度股东新增投入资本金 1,800,135.00 元。

七、主要财务指标(根据公式计算, $\times 100\%$, 填写)

资产负债率为 80.51%

净资产增长率为 181.19%

销售增长率为 60.52%

八、

公司损益表与公司 2024 年所得税申报数不存在差异。

河南鑫卓飞智能化工程有限公司

平顶山市公共资源交易平台投标专用
DF37F3050E0B4DE78765EBE22F08B07B



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91410109MA40AUX0R

名称 河南永建联合会计师事务所（普通合伙） 成立日期 2006年06月20日
类型 合伙企业 合伙期限 长期
执行事务合伙人 杨战梅
经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；税务咨询、税务管理咨询；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2020年04月16日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制

会计师事务所 执业证书

名称：河南永建联合会计师事务所（普通合伙）
 首席合伙人：杨战梅
 主任会计师：
 经营场所：郑州高新技术开发区西四环228号
 云创国际创新创业促进中心201号

组织形式：普通合伙
 执业证书编号：41000124
 批准执业文号：豫财办会〔2006〕30号
 批准执业日期：2006年06月14日

与原件一致

此件不得再行复制

证书序号：0009921

说明

- 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年五月八日

中华人民共和国财政部制



与原件一致

此件不得复印
再次复印无效

姓名 杨战梅
性别 女
出生日期 1972-07-01
工作单位 河南永建联合会计师事务所
身份证号 410106197207014029
Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



杨战梅 410001240002

年 月 日
/y /m /d



本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d



与原件一致
此件不得复印
再次复印无效

梅仲娟
女
1985-01-01
河南永建联合会计师事务所
(普通合伙)
42020319850101254X



证书编号: 410001240014
No. of Certificate

批准注册协会: 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2024 年 05 月 13 日
Date of Issuance

年 月 日
/y /m /d

（四）中小企业声明函（货物）（如有）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加平顶山市公安局的平顶山市公安局平顶山市监管中心项目武警营区工程施工(信息化安防)项目采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. 平顶山市公安局平顶山市监管中心项目武警营区工程施工(信息化安防)项目（标的名称），属于（工业）行业；制造商为浙江揽盛通信科技股份有限公司（企业名称），从业人员800人，营业收入为10000万元，资产总额为40000万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. 平顶山市公安局平顶山市监管中心项目武警营区工程施工(信息化安防)项目（标的名称），属于（工业）行业；制造商为深圳市美科星通信技术有限公司（企业名称），从业人员650人，营业收入为9800万元，资产总额为35900万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依

法承担相应责任。

企业名称（电子印章）：河南鑫卓飞智能化工程有限公司

日 期：2025 年 12 月 29 日

1 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，
无上一年度数据的新成立企业可不填报

（五）监狱企业声明函

本单位郑重声明下列事项（按实际情况填空）：

本单位为直接投标人提供本单位服务。

本单位 不是 （请填写：是、不是）监狱企业。后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（电子签章）：河南鑫卓飞智能化工程有限公司

日 期：2025 年 12 月 29 日

（六）残疾人福利性单位声明函（如有）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利

性单位,且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物(由本单位承担工程/提供服务),或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物(不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物)。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

单位名称(电子签章): 河南鑫卓飞智能化工程有限公司

日期: 2025 年 12 月 29 日

关于印发中小企业划型标准规定的通知(非投标文件格式)

工信部联企业[2011]300号

各省、自治区、直辖市人民政府,国务院各部委、各直属机构及有关单位:

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发[2009]36号),工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意,现印发给你们,请遵照执行。

工业和信息化部 国家统计局

国家发展和改革委员会 财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发〔2009〕36号),制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型,具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标,结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括:农、林、牧、渔业,工业(包括采矿业,制造业,电力、热力、燃气及水生产和供应业),建筑业,批发业,零售业,交通运输业(不含铁路运输业),仓储业,邮政业,住宿业,餐饮业,信息传输业(包括电信、互联网和相关服务),软件和信息技术服务业,房地产开发经营,物业管理,租赁和商务服务业,其他未列明行业(包括科学研究和技术服务业,水利、环境和公共设施管理业,居民服务、修理和其他服务业,社会工作,文化、体育和娱乐业等)。

四、各行业划型标准为:

(一)农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中,营业收入500万元及以上的为中型企业,营业收入50万元及以上的为小型企业,营业收入50万元以下的为微型企业。

(二)工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员300人及以上,

且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业

人员 20 人及以上,且营业收入 200 万元及以上的为小型企业;从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

(七)仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 100 人及以上,且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业;从业人员 20 人及以上,且营业收入 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(八)邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 300 人及以上,且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业;从业人员 20 人及以上,且营业收入 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(九)住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 100 人及以上,且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上,且营业收入 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十)餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 100 人及以上,且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上,且营业收入 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部

门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

平顶山市公共资源交易平台投标专用
DF37F3050E0B4DE78765EBE22F08B07B