



# 政府采购合同履约 验收报告

报告编号：JZJY26030004

项目名称：商城县体育馆更换电子显示屏  
及比赛系统工程项目

项目编号：商财公开招标-2025-23

委托单位：商城县体育运动管理中心

中标单位：郑州万通电子科技有限公司

验收单位：河南建正检验检测技术服务有限公司

验收类别：政府采购合同履约验收

验收日期：2026年03月24日

河南建正检验检测技术服务有限公司  
地址：河南省郑州市金水区花园路145号农广花园1单元704  
网址：www.jianyanpingding.com      Email：jianzhengts@163.com  
邮编：450000      电话：18569927272

# 目 录

一、项目介绍.....	1
二、验收依据.....	3
三、设备仪器.....	4
四、验收结果.....	5
五、验收结论.....	7
附件：验收数据及图片.....	9
一、商务要求.....	9
1.1、项目合同.....	9
1.2、售后服务.....	15
1.3、中标通知书.....	21
1.4、关于本项目显示设备安装与采购数量不符的情况说明.....	22
1.5、显示设备（核心产品）检测报告.....	23
二、技术要求.....	25
2.1、技术参数核查.....	25
2.2、验收过程图片.....	44
三、营业执照.....	55
四、公司资质.....	56



## 注 意 事 项

1. 本报告无“检验检测专用章”无效。
2. 本报告无“骑缝章”无效。
3. 本报告无验收、审核、批准人签字无效。
4. 本报告涂改、换页、漏页无效。
5. 本报告中文字、数据未经本公司许可不得公开发表，不得复制(全文复制除外)，不得用于与本项目无关的其它用途。
6. 对报告若有异议，应于收到报告之日起七日内向我单位书面提出，逾期不予受理。
7. 本报告成果是以我单位验收时的项目及产品现状为准，如后期人为产生变更、改扩项、维修、拆卸、损坏等情况时，本报告结论自行失效。

## 公 司 承 诺

1. 开展检测验收经营管理活动中，遵守法律、法规和公认的行业行为准则；
2. 坚守公平公正的第三方责任底线，拒绝参与并坚决抵制任何不公正行为；
3. 不聘用任何人品道德低下、技术薄弱、消极懒惰、世故圆滑的技术人员；
4. 涉及向客户索要财物行为的人员，经核实立即解聘，并保留追诉的权利；
5. 涉及私自更改检测验收结果的人员，不论证据是否确凿，都将予以解聘；
6. 涉及的各类投诉，公司均将认真调查，并将核查结果第一时间反馈客户；
7. 因员工的思想觉悟问题，导致客户的严重损失，公司核实后将予以赔偿；
8. 任何反映问题的单位和个人，公司均作为最高商业机密信息，杜绝流传；
9. 零容忍收受合作伙伴财物的行为，一经发现，坚决开除；
10. 零容忍私自更改检验数据、验收结果的行为，一经核实，坚决抵制，绝不包容。

投诉电话：13673399532

## 一、项目介绍

商城县体育馆更换电子显示屏及比赛系统工程项，该项目包含显示设备（核心产品）、开关电源设备、视频系统设备、钢墙架等设备的供货安装调试。依据《中华人民共和国政府采购法》、国务院令 658 号文《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》，财政部第 87 号令《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等文件的要求，项目由商城县体育运动管理中心于 2025 年 07 月采用公开招标的采购方式采购，项目编号：商财公开招标-2025-23，经评审专家评审，郑州万通电子科技有限公司成为中标供应商，中标价¥：810953.05 元（大写：捌拾壹万零玖佰伍拾叁元零伍分），本项目的资金来源为财政资金。

依据财政部 22 号文《政府采购需求管理办法》、财库办【2023】243 号《关进一步提高政府采购透明度和采购效率相关事项的通知》、信财购【2018】6 号《信阳市财政局关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的通知》、商财【2022】82 号《商城县财政局关于加强政府采购需求管理的通知》、商财【2021】5 号《商城县财政局关于规范政府采购合同和项目履约验收格式的通知》等文件的有关规定，河南建正检验检测技术服务有限公司，接受商城县体育运动管理中心的委托，于 2026 年 03 月 24 日组织 5 人（现场 3 人、技术负责人 1 人、质量负责人 1 人）的专业验收小组，就本项目采购所涉及设备的品牌、数量、规格型号、安装、功能性能、售后、培训等使用情况及合同实际完整履约结果进行现场评定。

在采购方、中标方、使用方共同参与下，验收小组依据 GB/T 2828 计数抽样检验程序，采用现场检验、重点评价的方式，对本项目涉及设备的合同预期效果履约验收，验收过程中查阅相关项目资料、听取实施情况介绍、针对实物实测实量的形式，确保中标方提供的产品在满足安全性、适用性、符合性的前提下，通过数据对比、资料核查形成的验收报告以装订本的成果形式提交，本报告将从以下几个方面：验收依据、验收结果、验收结论、验收过程、商务要求、技术要求、售后服务等，做出项目采购合同履约的质量结论性评定。



图：项目所在地

## 二、验收依据

- (1) 音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分：安全要求 GB 4943.1-2022
- (2) 视频显示系统工程测量规范 GB/T 50525-2010
- (3) 中国电气装置安装工程施工及验收规范 DL/T 5759-2017
- (4) 发光二极管(LED)显示屏测试方法 SJ/T 11281-2025
- (5) 发光二极管(LED)显示屏通用规范 SJ/T 11141-2025
- (6) LED显示屏图像质量主观评价方法 SJ/T 11590-2025
- (7) 音视频设备检验工作规范 JZJY-WI-004-2024-01
- (8) 招标投标文件、中标通知书、项目合同及其它相关技术标准、规范



JIANZHENGJIAN

### 三、设备仪器

序号	名称	编号	精度	状态
1	钢卷尺	JZJY-YQ-001	1.0mm	正常使用
2	游标卡尺	JZJY-YQ-012	0.02mm	正常使用
3	钢直尺	JZJY-YQ-056	1.0mm	正常使用
4	塞尺	JZJY-YQ-004	0.01mm	正常使用
5	水平尺	JZJY-YQ-005	±1.0mm	正常使用
6	手持测温热像仪	JZJY-YQ-036	/	正常使用
7	超声波测厚仪	JZJY-YQ-050	H<10mm, 绝对误差: ±0.1mm, H为实际厚度; H≥10mm, 相对误差: ±(1%H+0.1) mm	正常使用
8	屏幕亮度计	JZJY-YQ-055	相对误差: ≤±(8%读数 ±1个字)	正常使用
9	电能质量分析仪	JZJY-YQ-034	频率: 40Hz-70Hz; 电压: 1.0-1000V; 电流: 10mA-6000A	正常使用

※注: 所用仪器均经计量单位检定或校准, 且设备检定或校准测试结果确认合格, 所有仪器在检定或校准有效期内, 检验环境正常, 检验前后仪器功能正常。

## 四、验收结果

※注：（Y：通过 N：不通过 P：待定）

序号	货物名称	规格型号	品牌	单位	数量	检验结果
屏体安装						
1	显示设备(核心产品)	室内D2(P2.0)	海佳彩亮	平方米	85.66	Y
2	开关电源设备	A-200AF-5XZ	创联	台	270	Y
3	显示设备	5A-75E	卡莱特	张	110	Y
4	视频系统设备	X20	卡莱特	台	2	Y
5	钢墙架	主框架 50mm×100mm× 3.0mm 内部钢架 40mm×40mmX2.0- 3.0mm	言鼎	平方米	85.66	Y
6	压铸铝箱体	640mm×480mm× 48.5B	安特龙	平方米	85.66	Y
7	配电柜	HX66-12	沃玛	台	1	Y
8	电视墙安装操作台单工位	长度1260mm×深度 900mm×高度760	万通	套	1	Y
9	视频系统设备	慧天M5	联想	台	1	Y
10	机柜、机架	DT6842	大唐盛图	台	1	Y
11	配线	6平方的三芯线	郑星	m	800	Y
12	配管	KBG管ø25	联塑	m	150	Y
13	双绞线缆	超五类双绞线	爱谱华顿	m	2300	Y

序号	货物名称	规格型号	品牌	单位	数量	检验结果
14	桥架	150*100	万通	m	188	Y
15	视频系统调试	现场定制	万通	项	1	Y
线阵音响						
1	线阵主扩音箱	FT-210A	PMK	只	16	Y
2	线阵超低音箱	FT-118A	PMK	只	4	Y
3	线阵专用吊架	田字架	PMK	套	4	Y
4	线阵主音箱功放	BF-1500	ETproav	台	4	Y
5	线阵超低功放	BF-1300	ETproav	台	2	Y
6	调音台	AT-1222F	ETproav	台	1	Y
7	数字音频处理器	DSP-0408A	ETproav	台	2	Y
8	数字反馈抑制器	MG-2022	ETproav	台	1	Y
9	电源时序器	M-S820	ETproav	台	2	Y
10	无线手持话筒(真分集)	X7	PMK	套	1	Y
11	音响线	KS-175	凯声	米	1500	Y
12	机柜、机架	1800×535×485mm (现场尺寸2000×600×800)	万通(现场为大唐盛图)	台	1	Y
触控会议一体机						
1	86英寸触控会议一体机	FG86EC	希沃	台	1	Y

※注：以上判定结果仅针对主要产品数量、品牌、型号，经现场实测实量、观察得出的结果。

## 五、验收结论

<b>项目名称</b>	商城县体育馆更换电子显示屏及比赛系统工程项目
<b>项目编号</b>	商财公开招标-2025-23
<b>采购单位</b>	商城县体育运动管理中心
<b>中标单位</b>	郑州万通电子科技有限公司（中标价¥：810953.05元）
<b>代理机构</b>	郑州众诚建设咨询有限公司
<b>中标日期</b>	2025年9月9日
<b>使用单位</b>	商城县体育馆
<b>验收单位</b>	河南建正检验检测技术服务有限公司（第三方验收）
<b>验收日期</b>	2026年03月24日
<b>验收结论：</b>	
<p>依据 GB/T 2828 《计数抽样检验程序》及相关国家现行规范、标准，对项目所包含的所有设备的数量、型号、品牌、规格、安装、参数、售后、问题响应等项进行验收，现验收结论如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、设备外观完好无损，无明显划痕、凹陷、掉漆现象。供货数量、品牌、规格、参数与招标文件参数相符，符合履约要求；</li> <li>2、设备安装牢固、稳定，满足安全性使用要求，符合履约要求；</li> <li>3、经现场性能核查、功能测试，设备使用正常，性能稳定，功能演示正常，符合履约要求；</li> <li>4、经查验合格证、检测/检验报告所供产品结构完好，无异常状态、适用性良好，满足功能性使用要求，符合履约要求；</li> <li>5、乙方保证货物最终交付验收合格后在[政府采购合同专用条款]规定或乙方书面承诺(两者以较长的为准)的质量保证期内，货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。符合履约要求；</li> <li>6、乙方为保证甲方能够熟练掌握本项目 LED 显示屏、音响及视频系统的使用与维护，承诺将为甲方提供不少于 2 次的系统化操作培训和长期的技术支持，符合履约要求；</li> </ol>	



综上所述，经验收小组及公司技术负责人评议，评定本项目综合质量为合格。具体验收过程及图片以附件形式展示。

结论评定	<input checked="" type="checkbox"/> 合格		<input type="checkbox"/> 不合格	
验收：	鲍泽兵		审核：	吴超浩
批准：	[Signature]		签发：	[Signature]

河南建正检验检测技术服务有限公司

2016年06月17日



※注：1、作为项目闭环，不能免除中标方及其设备提供方在所供设备可靠性、性能、安全性等质量服务保障方面的义务和责任，且其应对所交付核查的合规合法材料内容、数据的真实性负责。

2、我公司作为第三方验收方，对出具的检验数据及验收评定结果负有相应的法律责任。

JIANZHENG

## 附件：验收数据及图片

### 一、商务要求

#### 1.1、项目合同

### 政府采购货物买卖合同

项目名称：商城县体育馆更换电子显示屏及比赛系统工程  
项目

合同编号：\_\_\_\_\_

甲 方：商城县体育运动管理中心

乙 方：郑州万通电子科技有限公司

签订时间：2025年9月18日

### 第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：**商城县体育运动管理中心**（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方（全称）：**郑州万通电子科技有限公司**（供应商）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

#### 1. 项目信息

(1) 采购项目名称：**商城县体育馆更换电子显示屏及比赛系统工程项目**

采购项目编号：**采购编号：商财公开招标-2025-23**

(2) 采购计划编号：**采购编号：商财公开招标-2025-23**

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：详见附件1

品牌：详见附件1 规格型号：详见附件1

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：详见附件1

关键部件：           品牌：           型号：          

关键部件：           品牌：           型号：          

关键部件：           品牌：           型号：          

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：           数量：           金额：          

否

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商

询价 单一来源 框架协议 其他：          

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否



分包金额（如有）小写：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
大写：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他\_\_\_\_\_

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款：\_\_\_\_\_（应明确一次性支付合同款项的条件）

分期付款：合同签订后 15 日内甲方向乙方预付合同总金额的 40%，剩余合同总金额的 60%待设备安装调试完毕经验收合格后，3 日内甲方一次性支付给乙方。

成本补偿：\_\_\_\_\_（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

绩效激励：\_\_\_\_\_（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

### 3. 合同履行

（1）起始日期：2025 年 9 月 18 日，完成日期：2025 年 10 月 18 日。

（2）履约地点：招标人指定地点

（3）履约担保：是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

收取履约保证金金额：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

履约担保期限：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

（4）分期履行要求：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

（5）风险处置措施和替代方案：

1) 在合同规定完成日期，乙方将所供货物送到甲方指定现场并完成安装调试。如果因甲方原因不能具备安装条件的，乙方申请，甲方同意后施工工期可以顺延。

2) 不可抗力。如果双方中的任何一方因为不可抗力（如：战争、火灾、台风、洪水、地震）而被迫停止或推迟合同的执行，则合同执行相应延迟，延迟的时间等于不可抗力发生作用的时间。受影响的一方应将不可抗力的发生尽快通知另一方，并在不可抗力终止或被排除后尽快通知另一方不可抗力已终结或排除。

3) 设备安装调试及人员业务培训：乙方按双方约定时间地点将合同设备安装调试完毕并对甲方相关人员进行业务培训，达到使用要求。

### 4. 合同验收

（1）验收组织方式：自行组织 委托第三方组织

验收主体：商城县体育运动管理中心

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是 否

是否邀请专家参加验收：是 否

是否邀请服务对象参加验收：是 否



## 1.2、售后服务

### (四) 售后服务方案及承诺

#### 1. 售后服务内容

我公司始终坚持“客户至上、服务先行”的理念，充分认识到本项目所涉及的LED显示屏、音响及视频系统在体育赛事、文艺演出及重大活动中发挥的重要作用。为保障系统的长期稳定、安全、高效运行，我公司将提供以下全方位、全过程的售后服务内容：

##### (1) 系统运行保障服务

为确保体育馆LED显示屏、音响及视频系统长期稳定、连续、安全地运行，我公司将为甲方提供全方位的运行保障服务，具体包括以下内容：

##### ➤ 定期巡检服务

我公司将安排专业技术人员在质保期内定期对系统进行巡检，巡检周期为每季度一次，特殊活动前可根据甲方需求增加临时巡检。

巡检内容包括：LED显示屏的模块、控制系统、电源、连接线缆及支架牢固性检查；音响设备的功放、扬声器单元及信号传输线路检测；视频系统的采集、传输、切换与显示终端测试。

巡检结束后，将向甲方提交详细巡检报告，包含设备运行情况、发现问题与整改建议。

##### ➤ 预防性维护

针对高温、潮湿、灰尘等环境因素对设备的影响，我公司将采取预防性维护措施，包括除尘清理、线路紧固、风扇与散热系统检查等。

在巡检过程中，若发现有潜在风险或轻微隐患，我公司将及时处理，防止小问题演变成大故障，最大限度降低停机风险。

##### ➤ 运行状态监测

通过远程技术支持平台，我公司可对部分设备运行参数进行实时监测，及时发现电压异常、信号丢失、模块温度过高等异常情况。

系统运行中的警告或异常将第一时间通知甲方，并由我公司技术人员远程或现场处理。

##### ➤ 赛事保障服务

针对体育馆举办的各类重要赛事和文艺演出，我公司可提供专项运行保障服务。在赛事期间，派驻专业工程师现场值守，对设备进行实时监控和调试，确保比赛信息、计时计分、视频信号播放准确无误。

在系统运行前，进行全流程预演，确保所有环节正常衔接，为赛事活动提供万无一失的技术保障。

#### ➤ 紧急响应机制

建立7×24小时全天候运行保障机制，保证无论工作日还是节假日，都能为甲方提供即时响应。

对于突发问题，我公司将第一时间采取远程诊断措施，若无法解决，将立即安排工程师现场处理，确保问题在最短时间内得到解决。

通过以上措施，我公司不仅保障系统能够正常运行，更在日常巡检、预防性维护、赛事保障和紧急响应等方面形成闭环服务，最大限度提高设备的使用寿命与可靠性，为甲方体育馆的赛事与活动顺利开展保驾护航。

## (2) 操作培训与技术支持

为保证甲方能够熟练掌握本项目LED显示屏、音响及视频系统的使用与维护，我公司将为甲方提供系统化的操作培训和长期的技术支持，具体内容如下：

#### ➤ 操作培训服务

培训对象：针对甲方指定的操作人员、管理人员及维护人员，确保不同岗位均能掌握相应技能。

培训时间与方式：在项目安装调试完成并通过初步验收后，我公司将安排不少于 2 次集中培训，并结合现场实际操作进行手把手教学，确保学员能够独立上手操作。

##### 培训内容：

LED显示屏系统操作：控制软件的使用方法、节目播放与编辑、赛事计分与显示设置；

音响系统操作：调音台使用、声场调节、无线话筒管理及常见问题处理；

视频系统操作：信号切换、画面分割、录像与回放功能使用；

日常维护技能：设备清洁保养、简单故障判断与处理。

培训考核：培训结束后进行实际操作考核，确保学员熟练掌握基本技能。

#### ➤ 技术文档与资料支持

我公司将提供完整的技术文档，包括：

- 《系统操作手册》
- 《系统维护手册》
- 《常见故障排查指南》
- 《应急预案操作规程》

所有文档均为中英文对照，配有详细操作截图，便于甲方操作人员随时查阅。

#### ➤ 远程技术支持

电话与网络支持：我公司将开通7×24小时服务热线，提供实时电话答疑，并通过微信、QQ、钉钉等即时通讯工具远程协助。

远程桌面支持：当甲方遇到软件操作或系统设置问题时，我公司可通过远程桌面方式进行在线指导与操作，快速解决问题。

#### ➤ 持续培训与回访

年度再培训：在质保期内，每年提供一次免费再培训，确保新进人员或操作经验不足的人员能够及时掌握系统操作。

回访机制：定期开展客户回访，了解操作人员使用情况，收集意见和建议，不断优化培训方式和技术支持方案。

#### ➤ 赛事活动专项支持

针对大型赛事或重要活动，我公司将提供专项技术支持，提前对操作人员进行针对性强化培训，并安排技术工程师现场指导，确保系统在高强度使用条件下仍能稳定运行。

### (3) 故障处理与应急服务

为确保体育馆LED显示屏、音响及视频系统在赛事、演出及各类活动中能够安全稳定运行，我公司建立了完善的故障处理与应急服务体系，以“快速响应、及时处理、保障活动”为目标，具体内容如下：

#### ➤ 故障受理机制

24小时全天候服务：我公司设立专门的售后服务热线，全年365天保持畅通，随时接受甲方的故障报修。

多渠道报修：用户可通过电话、微信、电子邮件等多种方式报修，我公司客服人员将第一时间登记并分派给相应的技术工程师。

分级响应制度：根据故障的严重程度进行分级：

一级故障（影响全场活动）：立即启动应急预案，1小时内组织技术团队响应；

二级故障（部分功能受限）：2小时内响应，24小时内完成修复；

三级故障（不影响主要使用）：在不超过48小时内完成处理。

➤ **远程快速诊断**

对于软件运行异常、系统设置错误等问题，我公司将通过远程桌面方式进行在线诊断和处理，力求在最短时间内恢复系统正常运行。

通过远程监测系统运行参数，及时发现并修复隐藏问题，减少设备停机时间。

➤ **现场抢修服务**

若远程支持无法解决问题，我公司将根据甲方所在地就近调度工程师，按照承诺时限（县内24小时、省内48小时）赶赴现场进行抢修。

工程师到场后将立即开展故障排查、零部件更换、系统恢复工作，直至问题完全解决。

对于赛事或大型活动期间的突发故障，我公司将优先派出经验丰富的高级工程师，确保系统在关键时刻安全可靠。

➤ **应急预案与保障措施**

赛事保障预案：在重大赛事和活动前，我公司将与甲方共同制定专项应急保障方案，涵盖设备预演、故障应对、替换设备准备等环节。

备品备件支持：公司常备显示模组、电源模块、功放板卡、视频处理器等易损件，出现故障时可第一时间更换，缩短维修周期。

临时替代措施：若故障设备短期内无法修复，我公司将提供临时替代设备，确保活动能够顺利进行。

➤ **故障处理报告与跟踪**

每一次故障处理完成后，我公司将向甲方提交详细的《故障处理报告》，内容包括故障现象、原因分析、处理措施及预防建议。

对于重复性或潜在性问题，我公司将建立跟踪档案，采取根本性解决措施，防止类似情况再次发生。

预警机制：通过巡检和运行监测，提前发现即将老化或性能下降的部件，建议提前更换，避免突发性故障。

#### (5) 质保期外维修支持

在本项目质保期 36 个月 届满后，我公司仍将秉持“持续服务、合作共赢”的理念，为甲方提供长期、稳定、优质的维修与保养服务，确保系统在全生命周期内安全高效运行。具体措施如下：

##### ➤ 人工费用优惠

我公司将按照行业合理标准收取维修人工费，并为本项目提供专属优惠价格，大幅降低甲方的维护成本。

对于因设计复杂或特殊问题需投入额外人力的维修任务，我公司会提前告知费用明细，做到公开透明、合理合规。

##### ➤ 配件成本化收取

质保期外更换的配件与部件，均仅按厂家原装配件采购成本价收取，不加收额外管理费用或加价。

所有更换配件均保证为原厂正品，并随附出厂检验合格证及保修凭证，确保系统稳定与兼容性。

##### ➤ 维保合同服务（可选）

为方便甲方统一管理，我公司可根据使用需求，提供年度或多年度的维保合同服务。签订维保合同后，甲方可享受以下服务：

定期巡检与预防性维护；

优先响应与优先派工；

零配件优惠供应；

赛事期间驻场技术保障。

维保合同价格将以优惠政策执行，远低于临时单次维修成本，帮助甲方降低长期使用费用。

##### ➤ 远程与现场支持并行

在质保期外，我公司仍将保持 7×24 小时远程技术支持，确保第一时间提供诊断与指导。

交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

## 8. 质量标准和保证

### 8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

### 8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【**政府采购合同专用条款**】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【**政府采购合同专用条款**】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

※注：1、商务售后方面，中标方按照既定承诺做出本项目的产品售后，并提供必要的技术培训与售后服务支撑，确保使用方能够熟练便捷的使用本标产品。

### 1.3、中标通知书

## 中 标 通 知 书

**郑州万通电子科技有限公司：**

**中标内容及条件**

我们荣幸的通知，贵单位对“商城县体育馆更换电子显示屏及比赛系统工程项目”的投标，通过公开招标进行采购，经依法组建的评标委员会评定推荐和采购人的确认，现确定你单位为本标段的中标人。

根据招标文件和协商确认条款，你单位收到中标通知书后，请在3日内与采购人签订合同，并抓紧组织实施，促进项目采购圆满完成。

采购单位：商城县体育运动管理中心  
日期：2025年09月09日

代理机构：郑州众诚建设咨询有限公司  
日期：2025年09月09日

项目名称	商城县体育馆更换电子显示屏及比赛系统工程项目
采购编号	商财公开招标-2025-23
中标单位	郑州万通电子科技有限公司
中标价	大写：捌拾壹万零玖佰伍拾叁元零伍分 小写：810953.05元
交货期限	合同签订之日起30日历天内
质量要求	符合国家、行业及地区现行相关规范和标准，满足采购人使用要求
质量保证期	36个月（技术参数中有特殊要求的，以技术参数要求为准）

#### 1.4、关于本项目显示设备安装与采购数量不符的情况说明

##### 关于商城县体育馆更换电子显示屏及比赛系统工程项目显示设备安装与采购数量不符的情况说明

致:河南建正检验检测技术服务有限公司

在商城县体育馆更换电子显示屏及比赛系统工程项目中海佳彩亮室内 D2 显示设备数量是 85.66 平方米, 由于钢架墙和压铸铝箱体设计要求为 85.66 平方米所限, 按照 16:9 比例 LED 显示屏模组排布(屏体尺寸长 27 张\*320 厘米=8640 米, 高 30 张\*160 厘米=4800 米)现场安装面积为 82.944 平方米, 剩余 2.716 平方米海佳彩亮室内 D2 显示设备具体数量为 53 张室内 D2(P2.0)板卡、10 台开关电源设备和 10 张显示设备卡, 目前暂存于施工现场库房, 作为备品备件用于售后服务过程中的配件更换和维护使用, 待验收后与主体一起移交建设单位。

特此说明

郑州万道电子科技有限公司

2026年3月27日



※注: 以上资料有中标方提供, 余量有中标方完全负责。

1.5、显示设备（核心产品）检测报告

(6) 显示设备完整检测报告（报告编号：CTC180J0400404QR）



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L12278



201819013786

# 检测报告

## TEST REPORT

商城县体育场LED更换电子显示屏及比赛系统工程


报告编号	CTC180J0400404QR
样品名称	LED全彩显示屏
款号/型号	D2
检测类别	委托检验
委托单位	福建省海任集团股份有限公司



深圳市圆通检测技术有限公司  
SHENZHEN CIRCLE TESTING CERTIFICATION CO., LTD.



ZJJL-7.8-5-2018 A1

 深圳建正检验检测技术服务有限公司  
SHENZHEN CIRCLE TESTING CERTIFICATION CO., LTD

报告编号: CTC180J0400404QR

检测报告

委托单位	福建省海佳集团股份有限公司	样品名称	LED 全彩显示屏
委托单位地址	安溪经济开发区龙桥园	商标	
制造商	福建省海佳集团股份有限公司	型号规格	D2
制造商地址	安溪经济开发区龙桥园	样品数量	34 台
检测类别	委托检验	抽样方式	送样
联系方式		收样日期	2024-12-01
样品描述	样品编号: CTU180J04004Y04-AX(AX 代表 01-34), 试验前样品完好。		
检测依据	见下一页		
判定依据	企业技术要求		
检测地点	深圳市龙华区大浪街道新石社区 101, 302		
检测环境	温度: 22.7℃, 相对湿度: 45%, 气压: 101kPa		
检测日期	2025-02-02 ~ 2025-04-02		
检测结论	根据检测依据及验证, 该样品本次检测及验证的结果符合上述检测依据要求。 商城县体育中心更换电子显示屏比赛系统工程项目的检测单位盖章) 签发日期: 2025-04-02		
主检:	张四章	审核:	黄素琴
		批准:	李东

※注: 以上检测报告由中标方提供, 本文仅截取部分页面用于资料核查证明。

## 二、技术要求

### 2.1、技术参数核查

序号	名称	技术参数	符合性判定
屏体部分安装			
1	显示设备 (核心产品)	点间距不大于: 2.0mm; 像素密度不小于: 250000 点/m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		亮度: 2000cd/m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		视角: 178° /178° (水平视角/垂直)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		亮度均匀性: 99.8%; 黑屏非均匀性: 0.2%	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		色度均匀性: ±0.001Cx, Cy 之内	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		峰值功耗 127W/m <sup>2</sup> , 平均功耗 50W/m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		发光点中心距偏差: 0.1%	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		刷新率: 720Hz~4620Hz 可调	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		换帧频率(赫兹): 50&60	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		对比度: ≥20000: 1	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		防护等级: IP65	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		能效等级: 符合 GB21520-2015 能效一级	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		抗电强度: 在交流电源输入端与金属外框或可触及的金属结构件(与保护接地连接)间施加 50Hz 基本正弦波、1500V(有效值)的测试电压, 1min, 测试期间未发生绝缘击穿	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		电快速瞬变脉冲群: 依据 GB/T17626.4-2018, 测试中和测试后, 产品无异常	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
高温低温存储试验: 按 GB/T2423.2-2008 的规定方法进行, 试验箱内高温为 85℃和低温为-40℃, 存放 72h。经检验受试样品外观及	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		

序号	名称	技术参数	符合性判定
		功能无异常	
		高温低温工作试验：按 GB/T2423.12008 的规定方法进行，试验箱内高温为 60° C，低温为 -25° C，试验后受试样品外观结构和功能均正常。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		平均使用寿命 ≥120000h，平均故障恢复时间：≤1 分钟	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		LED 显示屏的平均失效间隔工作时间 MTBF 的检验，按 SJ/T11141-2017 规定的定时定数截尾试验方案 1-2，α =20%，β =20%，Dm=3.0 进行，≥100000h	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		整机阻燃测试，依据标准 GB/T2408-2008, GB/T5169.16-2017, GB4943.1-2022 测试方法进行测试符合 V-0 级标准，PCB 阻燃：依据标准 GB/T5169.16-2017, GB4943.1-2022 进行测试，阻燃等级达到 V-0 等级，套餐阻燃：套件(塑料面板、面罩)依据 GB4943.1-2022 标准，水平燃烧测定方法，阻燃等级达到 HB 等级	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		平整度等级：符合 SJ/T11141-2017 标准 C 要求：显示单元平整度 ≤0.01mm，显示单元间隙 ≤0.01mm 模组间隙 ≤0.01mm，模组平整度 ≤0.01mm	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		整屏像素失控率符合 SJ/T11141-2017 标准：PZ ≤1 × 10 <sup>-6</sup> (出场时为 0PPM)，无连续失控点，常亮点	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		符合 GB/T20145-2006 标准，依据标准进行光生物安全及蓝光危害评估检测无危害类在 8h	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

序号	名称	技术参数	符合性判定
		(30000s)曝辐中不造成光化学紫外危害(ES),并在1000s(约16min)内不造成近紫外危害(EUVA),并在10000s(约2.8h)内不造成对视网膜蓝光危害(LB)并在10s内不造成对视网膜热危害(LR),并且在1000s内不造成对眼睛的红外辐射危害(EIR) $LB \leq 100W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$	
		盐雾试验:依据GB/T2423.17-2008测试符合盐雾10级,试验结束后,样品表面无起泡、裂纹、毛刺、锈蚀现象	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		湿热负载:按GB/T2423.3-2016的规定方法进行,对室内LED显示屏的显示模组在(40±2)℃、相对湿度为87%~93%的条件下,对室外LED显示屏的显示屏模组在(50±2)℃、相对湿度为87%~93%的条件下通电工作8h,每小时检查一次,试验后样品功能无异常	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		动态节能:采用节能驱动技术设计,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50%以上,显示屏黑屏不点亮时,休眠模式功耗 $\leq 3W/m^2$ ,能源效率值 $\geq 4cd/m^2$ ,睡眠模式功率密度值 $\leq 20W/m^2$	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		信噪比:LED显示屏画面信噪比 $\geq 60dB$	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		具有RC自适应技术,采用黑白电平延伸数字处理技术,调整图像灰度等级,有效提升图像深层次显示效果	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		具有H2S宽动态处理技术,解决主控机二次重复播放时的衰减等现象	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		抗拉力测试:以10mm/min速度拉伸试样,测	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

序号	名称	技术参数	符合性判定
		试样品发生破坏时的力值：破坏力实测： $\geq 4500\text{N}$ ，抗压力测试：以 $10\text{mm}/\text{min}$ 速度拉伸试样测试样品发生破坏时的力值：破坏力实测： $\geq 4400\text{N}$ ，试验结果均符合要求	
		采用 3D 数字梳状滤波和 3D 数字图像降噪技术，可消除图像细节杂波干扰及锯齿现象，实现数字降噪	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		电气防护：具有防静电，抗振动，防电磁干扰，抗雷击等功能，具有电源过压，过流，过载，短路，断路保护，干线分支式上电措施，具有实时监控温度，故障报警功能	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
2	开关电源设备	名称：供电系统	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		型号：5V40A600W	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		高性价比，可靠性高，带载能力强，宽压输入，带转换开关；保护功能：过载/短路保护；输入电压/输入频率： $100\sim 240\text{VAC}/47\sim 63\text{HZ}$ 带转换开关；输出过载保护：110%-150%切断输出，输入重启后；上升保持时间：50ms, 20ms 额定满载	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
3	显示设备	接收卡参数：	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		集成 16 个 HUB75，无需再配转接板	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		单卡最大带载 $256\times 1024$ 像素，最多支持 32 组并行数据	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持 8bit 色深视频源输入输出，单色灰阶为 256，可搭配出 16777216 种混合色彩	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持自适应帧率技术，不仅支持 23.98/24/29.97/30/50/59.94/60Hz 常规及非整数帧率，还可输出显示 120/240Hz 高帧	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

序号	名称	技术参数	符合性判定
		率画面，大幅提升画面流畅度、减少拖影	
		支持色温调节，提供调整色温，即饱和度调节，增强画面表现力	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持低亮高灰	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持亮色度逐点校正，能有效消除灯点色差，保证整屏的颜色亮度的均匀性和一致性，提升整体显示效果	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持箱体标定和快速标序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持画面旋转，单个箱体画面以 90° /180° /270° 角度进行旋转，配合部分主控可实现单箱体画面任意角度旋转显示	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持数据偏移，支持误码侦测	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持环路备份，支持固件备份	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
4	视频系统设备	最大 4096X2160@60Hz 输入分辨率	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		最大带载 1300 万像素，20 路千兆网口输出或 2 路万兆光口输出	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		最宽 16384 像素点或最高 8192 像素点	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持 6 路信号输入：1xHDMI2.0，1xDP1.2，2xHDMI1.4，2xDVI	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持视频同步锁相技术	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持 1 路独立音频输入，1 路独立音频输出	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持 6 画面显示，位置、大小可自由调节	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持 HDCP 高带宽数字内容保护技术	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持亮度和色温调节	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持低亮高灰，能有效地保持低亮下灰阶的完整显示	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

序号	名称	技术参数	符合性判定
		支持 LAN 口控制，支持手机端 APP 控制	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持主动式 3D 显示功能（选配）	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持设备间和网口间冗余备份多台控制器及控制器间任意网口指定备份其他区域控制范围内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		不正当操作导致控制器内部设置错乱，可一键恢复出厂标准设置	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持自动倍频、2 倍频、3 倍频，采用独特的倍频算法，针对视频源信号小于 30hz 可启用 2 倍频，小于 20hz 可启用 3 倍频，可以将输入信号转成 60Hz 信号输出，提高画面显示效果，信号最高帧率可达 100Hz	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持屏幕除湿功能，通过自定义设置预热屏幕减少屏幕水汽，可以减少死灯、短路、暗亮等问题，延长显示屏使用寿命	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		视频控制设备可支持 EUT 的连接方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
5	钢墙架	屏体四周主框架擦用 50mm×100mm×3.0mm 方钢，内部钢架采用国标 40mm×40mm×2.0-3.0mm 方钢	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		钢结构：钢架构件（含接合板）采用 Q235B 钢制作，结构用钢应符合《GB50017-2003 钢结构设计规范》规定的 Q235 要求，保证其抗拉强度、伸长率、屈服点，碳、硫、磷的极限含量	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		焊条：手工焊：Q235 连接用 E43 系列焊条	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		自动焊：Q235 连接用 H08 系列焊条	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		要求：抗震 7 级，抗风 8 级	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		包边：不锈钢包边	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

序号	名称	技术参数	符合性判定
6	压铸铝箱体	名称：压铸铝箱体	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		规格：640mm×480mm，前维护，压铸铝箱体材质为 ADC12、A380、AlSi10Mg、ALSI9CU3 合金设计，采用高精度 CNC 加工技术，压铸一次成型工艺、无风扇、无孔防尘、静音设计	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
7	配电柜	配电柜基础参数	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		箱体尺寸：长 500mm×宽 600mm×高 180mm	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		显示屏输出路数：12 路	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		延时启动/停止：5 次	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		检修插座：1 组	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		远程控制端子：1 组	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		远程控制开关：1 个	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		风机线路温度控制：1 组	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		防护功能：具有防静电、抗震动、防电磁干扰，防雷	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
8	电视墙安装操作台单工位	提供一台在设计上符合人体工程学参数的操作台，尺寸为长度 1260mm×深度 900mm×高度 760，并以最大限度提高操作员的舒适度，使用模块化的框架体系，可以创建不同的配置和可视化的布局，在增减模块时不会影响控制台的结构完整性，使未来重建或改造更加容易，采用全拼装式结构，使运输及安装更加简便，仅使用一把螺丝刀即可完成整个安装过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		超大的存储空间：控制台每组可轻松容纳 2 台 PC 主机或 10U 标准 19 英寸机架	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

序号	名称	技术参数	符合性判定
		完美的散热效果：利用气流交换的原理，分别在控制台前后门设计了散热孔充分保障设备安全高效运转	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		整体材质采用厚度为 1.2mm 冷轧钢板，前沿木板为 100mm 宽的高密度板、木板经过防虫、防腐等化学处理，持久不变形，优质环保聚酯油漆，品牌面漆、底漆，具备一定的防渗、抗划伤能力。表面采用除油、除锈、磷化、钝化后静电喷涂处理，然后经过 180° —220° 的高温烘烤，使粉末熔化黏附在金属的表面，形成坚硬的涂膜具有抗老化，抗变形，吸附力强等优点；内部结构件采用镀锌处理，具有防锈、耐磨、抗划伤等优点	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
9	视频系统设备	控制主机	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		商务独立显卡台式机 i5/16G/1T+512G 固态/4G 独显/27 英寸显示器	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
10	机柜、机架	型号:DT6842	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		机柜高度 2000mm×宽度 600mm×深度 800mm, 前后网门, 带轮, 优质冷轧钢板经过酸洗磷化防锈处理；表面静电喷涂安装立柱厚度 2.0mm, 主体框架厚度 1.2mm, 其余厚度 1.0mm	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
11	配线	控制室至大屏位置线缆主电源国标纯铜电缆 6 平方的三芯线 x12 组共计 800 米	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		未尽事宜参见图纸说明、招标文件及相关规范文件	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
12	配管	名称:KBG 管	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		规格:Φ25*1.0	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		未尽事宜参见图纸说明、招标文件及相关规范文件	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

序号	名称	技术参数	符合性判定
		范文件	
13	双绞线缆	名称:20 根 60 米超六类网线	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		未尽事宜参见图纸说明、招标文件及相关规范文件	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
14	桥架	名称:桥架	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		规格:150*100	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		未尽事宜参见图纸说明、招标文件及相关规范文件	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
15	视频系统调试	LED 显示屏技术调试	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		未尽事宜参见图纸说明、招标文件及相关规范文件	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
线阵音响部分			
1	线阵主扩音箱	线阵主扩音箱	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		FT-210A	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		双 10"两分频线性阵列扬声器; 类型: 两分频双十寸音箱, 高音 90 磁 34 芯*2 只, 频响: 65Hz-20kHz $\pm$ 3dB, 承载功率: 600w/1200w (Max), 灵敏度: 97dB, 阻抗: 8 $\Omega$ , 覆盖角度: H90° *15 度°, 箱体尺寸:W*D*H: 650*350*290mm, 纸箱包装: W*D*H:360*420*710mm 外尺寸, 净重: 24. 5kg, 毛重: 26. 7kg	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
2	线阵超低音箱	线阵超低音箱	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		FT-118A	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		单 18"线阵次低音扬声器; 系统类型: 类型: 超低音音箱(桦木面箱体水性立点漆), 驱动器: 低音 18 寸 220 磁 100 芯音圈, 进口纸盆, 频响: 32Hz-300kHz $\pm$ 3dB, 额定功率: 650w, 最	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

序号	名称	技术参数	符合性判定
		大功率: 1300w, 灵敏度: 100dB, 阻抗: 8Ω, 箱体尺寸: W*D*H: 650*705*560mm, 纸箱包装: W*D*H: 725*780*635mm 外尺寸, 净重: 50kg, 毛重: 56.4kg	
3	线阵专用吊架	线阵专用吊架-田字架技术参数:	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		材料类型:100x100mm 加强钢材	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		颜色:默认为黑色、可按要求定制其他颜色	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		尺寸(HxWxD):100mmx1086mmx800mm	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		标配:12x27mm 插销 4 个、前连杆 2 个、后连杆 2 个	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		重量:25kg	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
4	线阵主音箱功放	线阵主音箱功放	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		BF-1500	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		产品功能参数:	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		功率 2*1500W(8Ω)、2*1920W(4Ω); 频宽 20Hz-20KHz; 信噪比>85dB	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		带不少于 1.8"LCD 屏, 实时显示通道信号负载、温度、电压等信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		工作温度达到 80℃、90℃时具有 2 级温控警报提醒, 更安全	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		从前向后的散热排风系统设计, 确保设备长时间, 高可靠性能运行和使用	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		后面板有不少于三种 0.775V/1.0/1.414V 灵敏度选择开关	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		前面板独立通道有温度, 保护和削峰灯警示 技术参数功率: 2×1500W/8Ω 2×1920W/4Ω 3000W/8Ω 桥接频率响应: 20Hz-20KHz, +/-	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

序号	名称	技术参数	符合性判定
		1.5dB 总谐波失真： $\leq 0.02\%$	
		信噪比： $\geq 85\text{dB}$	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		输入灵敏度：0.775V/1.0/1.414V	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		输入阻抗（平衡/不平衡）：20K $\Omega$ /10K $\Omega$ 电压增益（8 $\Omega$ 时）：39dB 冷却：从前到后抽风	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
5	线阵超低功放	线阵超低功放	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		BF-1300	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		产品功能参数：	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		功率 2*1300W(8 $\Omega$ )、2*1920W(4 $\Omega$ )；频宽 20Hz-20KHz；信噪比 $>85\text{dB}$	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		带不少于 1.8"LCD 屏，实时显示通道信号负载、温度、电压等信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		工作温度达到 80 $^{\circ}\text{C}$ 、90 $^{\circ}\text{C}$ 时具有 2 级温控警报提醒，更安全	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		从前向后的散热排风系统设计，确保设备长时间，高可靠性能运行和使用	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		后面板有不少于三种 0.775V/1.0/1.414V 灵敏度选择开关	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		前面板独立通道有温度，保护和削峰灯警示	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		7、技术参数：	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		功率：2 $\times$ 1300W/8 $\Omega$ 2 $\times$ 1920W/4 $\Omega$ 2400W/8 $\Omega$ 桥接频率响应：20Hz-20KHz， $\pm 1.5\text{dB}$ 总谐波失真： $\leq 0.02\%$ 信噪比： $\geq 85\text{dB}$	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		输入灵敏度：0.775V/1.0/1.414V	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
输入阻抗（平衡/不平衡）：20K $\Omega$ /10K $\Omega$ 电压增益（8 $\Omega$ 时）：39dB 冷却：从前到后抽风	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		
6	调音台	调音台	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

序号	名称	技术参数	符合性判定
		AT-1222F	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		产品功能参数:	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		1.8 路 XLR 平衡单声道输入+2 路立体声输入 (6.3 与 RAC 切换)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		每通道不低于 3 段均衡调节, MUTE 静音开关, PFL 耳机开关, 平滑 60MM 行程推子器	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		不低于 2 编组输出+2 组 AUX 输出 (包括 FX),	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		内置 48V 幻象电源供电	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		立体声输出带不低于 7 段图示均衡器,	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		不低于 16 种 DSP 数字效果器	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		USB 音频播放 MP3; USB 录音、也可连电脑播 放音乐	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		内置蓝牙 5.0 接收播放	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		LCD 显示屏清晰显示播放状态;	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		不低于十段三色电平灯显示信号状态	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		XLR 平衡输入话放噪声极低, 超低噪音线路设 计, 动态余量大	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		可安装 19 寸机柜 (支架可选配)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		产品尺寸: 440x360x90MM	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		净重: 4.5KG	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		包装尺寸: 485x163x440MM	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
毛重: 5.5KG	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		
7	数字音频 处理器	数字音频处理器	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		DSP-0408A	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		产品功能参数:	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		本产品采用高性能 32bit 浮点 DSP, 采用 96KHz 采样, 具有频带宽、动态大、失真少等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

序号	名称	技术参数	符合性判定
		特点	
		4 进 8 出音频信号处理可灵活组合各类型音频系统;	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		每路输入均设有不少于 31 段图示均衡, 输出设有不少于 10 段 PEQ	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		每路输入通道均设有增益、相位、延时、静音的功能及每路输出通道均设有增益、相位、分频、压限、静音、延时的功能;	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		每路输入/输出均有延时和相位控制及静音设置, 延时最长可达 500ms, 延时单位可选毫秒(ms), 米(m)输入输出通道可实	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		现全路由, 并可同步多个输出通道联调所有参数以及通道参数拷贝功能;	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		可变高/低通滤波器的斜率均可设置, 其中贝塞尔(Bessel)可设置为 12dB、24dB 每倍频程、巴特沃斯(Butterworth)可设置为 12dB、24dB 每倍频程, 林克维茨-瑞莱(Linkwitz-Riley)可设置 12dB、24dB、36dB、48dB 每倍频程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		每台机器均可根据用户需要存储, 最多可存储 12 种用户程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		设有全功能设置按钮、通过前面板可以进行参数编辑, 也可通过 PC 界面调试	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
8	数字反馈抑制器	数字反馈抑制器每通道有不少于 12 段参量均衡, 工作频率不少于 20-20KHZ, 自动扫描啸叫点并抑	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		MG-2022 功能参数: 档可选, 配合陷波使用抑制效果更好	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		1.2 寸 TFT 彩屏, 美观大方, 操作直观; , 方	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

序号	名称	技术参数	符合性判定
		便快捷	
		每通道可设置不少于 8 个静态滤波器, 制; 50/60Hz	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		移频设计方案, 移频不少于 4	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		内部设有噪声门, 可抑制系统微弱噪声	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		输入压限功能, 消除反馈同时更可扩展人声 动态	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		响应时间快中慢 3 速可定, 更具人性化	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		配有专业的 PC 调试软件, USB 即插即用	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		技术参数: 模拟输入: XLR 和 1/4 “TRS 组合 输入输入阻抗: 平衡 47Ω, 不平衡 20KΩ 最大 线路电平输入: +18dBu 模拟输出: XLR 和 1/4 “TRS 输出输出阻抗: 平衡>120Ω, 不平衡>60 Ω 最大输出电平: +20dBu	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		频率响应: 20Hz-20KHz, ± 0.3db 信噪 比: >105db(A)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		动态范围: 100db	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		工作电压: 110V/220V/AC50Hz/60Hz 总谐波失 真+噪声: 1KHz, <0.008%电源插口: 3 芯 IEC 插座电源 90 至 240V 耗功率: 30 瓦	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		净重: 2.7 千克	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		包装尺寸: 530*115*300MM	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
9	电源时序器	电源时序器	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		M-S820	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		功能参数:	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		配备后面板不少于 8 路万能插座和前面板不 少于 2 路万能插座电源时序控制, 每路延时 1	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

序号	名称	技术参数	符合性判定
		秒	
		整机容量 40A, 进线采用 2.5 平方 CCC 电源线 整机设计容量 5KW 满足大功率系统供电需求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		8 路供电输出, 每路输出采用万能座 AC220V (10A), 适合用各种类型插头	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		具有手动控制翘板开关, 采用 8 路 LED 数字 表头, 显示电源电压	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		不少于 1 路 IO 及 1 路 RS232 控制, 提供不少 于 1 路 232 级联接口	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		支持工作状态查询指令, 可实时反馈	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		采用 1U 黑色拉丝铝合机箱	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		技术参数:	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		输入电源: AC220/110V, 50/60Hz 输出: 8 路, AC220/10A 外部控制: IO/RS232	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		RS232 级联: 有	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		电源净化器: 选配	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		尺寸: W482*D245*H144 (mm) 重量: 4Kg	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		附件: 说明书、保修卡、机箱垫	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
10	无线手持 话筒 (真分 集)	无线手持话筒(真分集)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		X7	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		真分集演出话筒、1500 米真分集远距离/1.5U 主机 (18650 锂电池); 适用场合: 学校、剧 院、体育场等举行的中大型演出活动, 酒吧, 多功能厅, 会议大厅等场合; 性能特点: 1、UHF 频段、PLL 数字频率合成。2、真分集双咪双 天线四接收点、有效克服断频死角。3、接收 机内置天线放大器线路, 使接收范围更远更	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

序号	名称	技术参数	符合性判定
		稳定。4、具有独立的输出(XLR)和混合(6.3mm)输出,方便连接音频处理、功放设备。 5、红外线对频、发射器可以互换、操作简单、功能先进。6、分集通道A/B切换显示。7、各100个共200个信道选择,LCD液晶显示屏能同时显示信道号与工作频率。8、带8级射频电平显示,8级音频电平显示,频道菜单显示,静音显示;9、采用二次变频接收技术,具有超强的信号接收能力,无线使用距离达200米。 10、超强的抗干扰能力,能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰;11、中频丰富,声音且有磁和混厚感,属人声话筒音质的精华	
		叠机可同时使用5套。技术参数:频率指标:640-690MHZ,调制方式:宽带FM,频道数目:200个,频道间隔:1.5MHz,频率稳定度:+0.005%以内,动态范围:100dB最大频偏:+45KHz,频率响应:40-18KHz(+3dB),综合信噪比:105dB,综合失真:≤0.5%,工作距离:1500m,工作温度:-10°C~+60°C	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
11	音响线	音响线技术参数:	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		弹性护套柔软扬声器线缆;	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		优质高纯度(OFC)单根直径0.1mm无氧铜丝绞合,多股复绞	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		外被采用进口PVC弹性体材料,确保线缆具有超高的柔软度	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		适用于室内室外使用,高端场合首选。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		规格:2x2.0mm平方/14AWG	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		导体:252/0.10BC	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

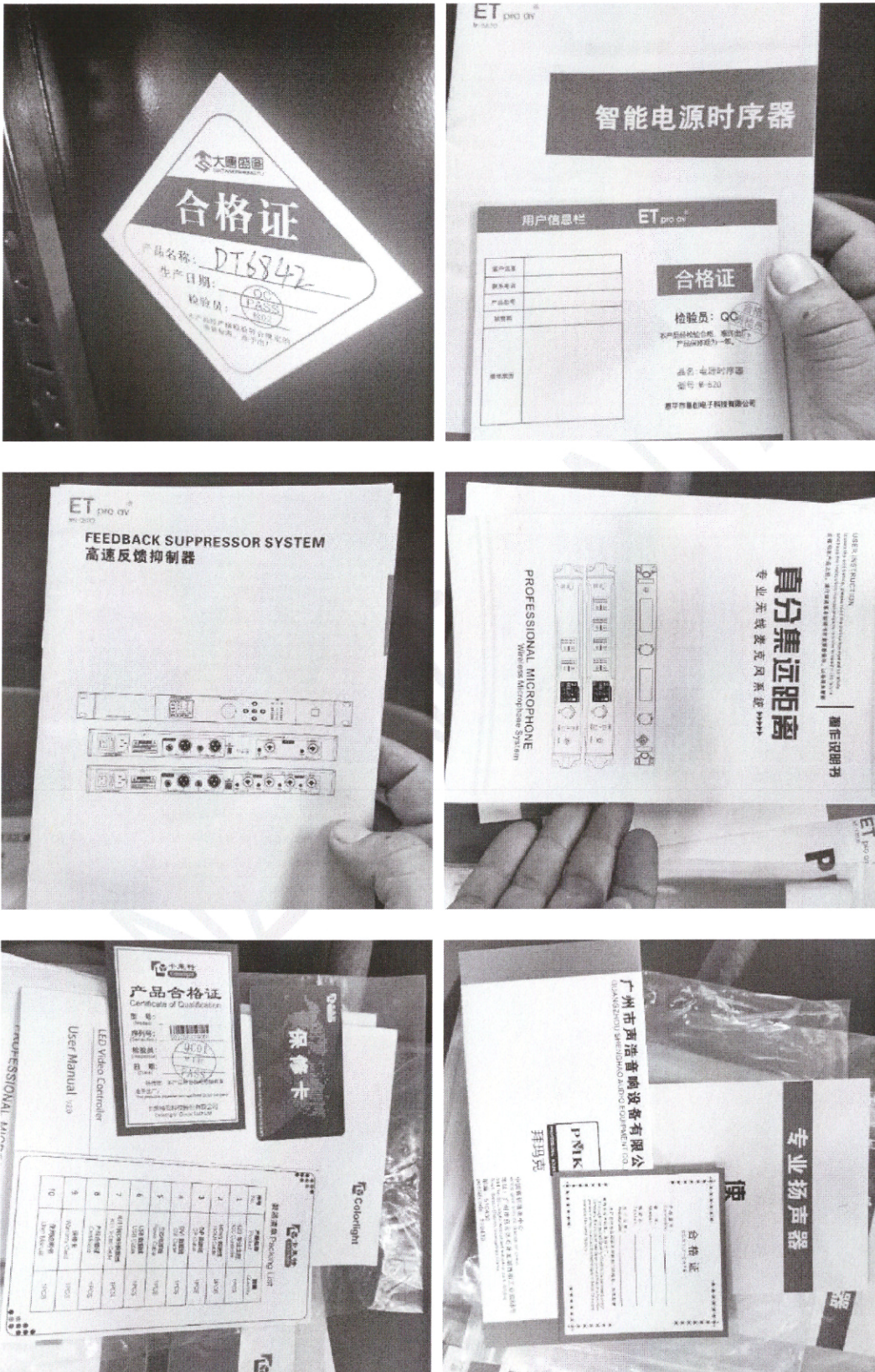
序号	名称	技术参数	符合性判定
		绝缘材料: PVC	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		外径: 9.5mm	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		长度: 100m	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
12	机柜、机架	名称:设备机柜	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		标准化模式,以满足各种需求;采用高强度钢制可拆装式机柜,最大承载重量达 500 公斤;机柜内设计 4 条可调节铝型	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		材槽轨;底座可着地或安装活动脚轮;装配简单,方便搬运。标称高度: 1.8M,尺寸(高×宽×深): 1800×535×485mm,基本配置:底座、支架、顶盖和两个侧板;四条可调节铝合金槽轨;四个活动脚轮;配置 30 条可调横托、一块前板、一块后板;可调节横托条、前面板和托盘供另选购	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
触控会议一体机			
1	86 英寸触控会议一体机	显示区域≥86 英寸液晶显示器,显示比例 16:9,分辨率≥3840*2160,钢化玻璃表面硬度≥9H	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		整机采用一体设计,外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形设计,表面无尖锐边缘或凸起	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		嵌入式系统版本不低于 Android13,内存≥2GB,存储空间≥8GB	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		采用红外触控方式,支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控,支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		整机触控书写功能支持提笔书写,集成预测算法,书写触控延迟≤25ms;触摸响应≤4ms	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

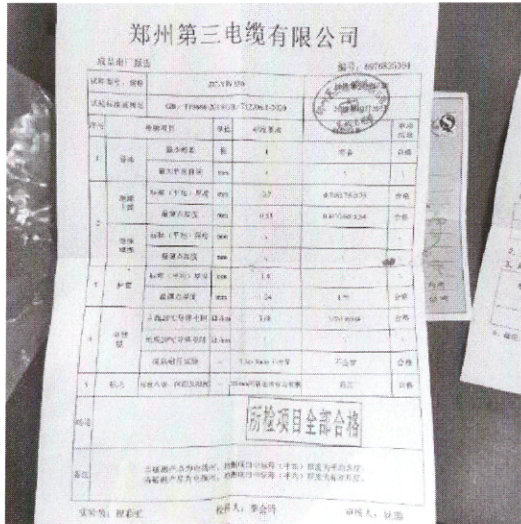
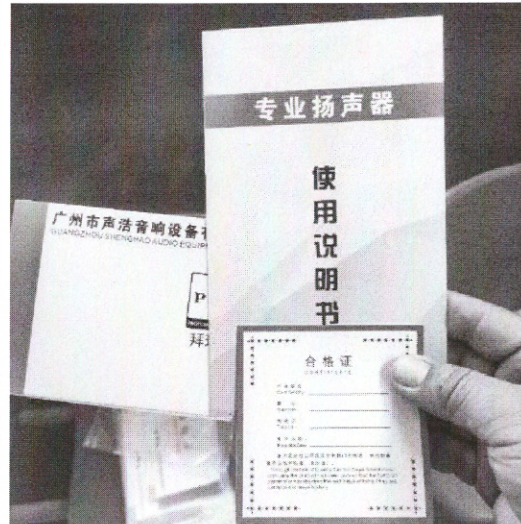
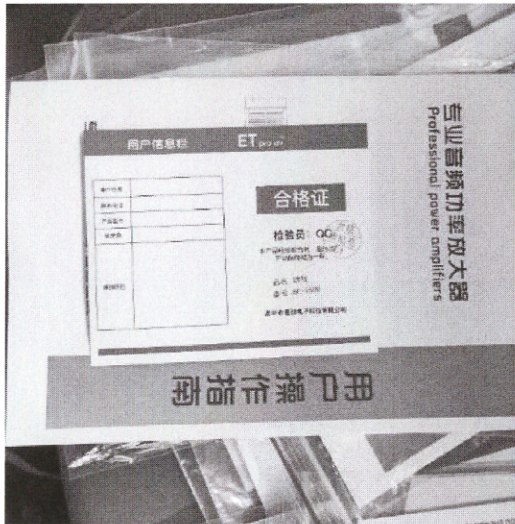
序号	名称	技术参数	符合性判定
		触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，额定总功率 60W	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 $\geq 12m$	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		具有纸质护眼模式，且在该模式下显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		整机全通道侧边栏支持使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持 10 种以上平面图形工具。支持 8 种以上立体图形工具	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		Wi-Fi 制式支持 IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄 $\geq 1300$ 万像素数的照片，可拍摄输出 4K 分辨率的视频	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		1 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能，系统还原可单独还原 PC 系统，单独还原整机系统	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

序号	名称	技术参数	符合性判定
		整机设备支持地震预警，地震预警功能支持自动获取位置，并支持用户手动进行位置校准；地震预警支持预警等级设定，用户可根据当地地质地貌情况自行设置提醒阈值；地震预警支持功能开启和关闭	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对整机内部的板卡及部件模块进行故障检测、系统还原功能	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		整机具备供电保护模块，能够检测内置电脑是否插好在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		采用抽拉内置式模块化电脑， $\geq$ I5CPU，内存 $\geq$ 8GBDDR4 内存配置，硬盘 $\geq$ 256GBSSD 固态硬盘	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		含原厂移动支架	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

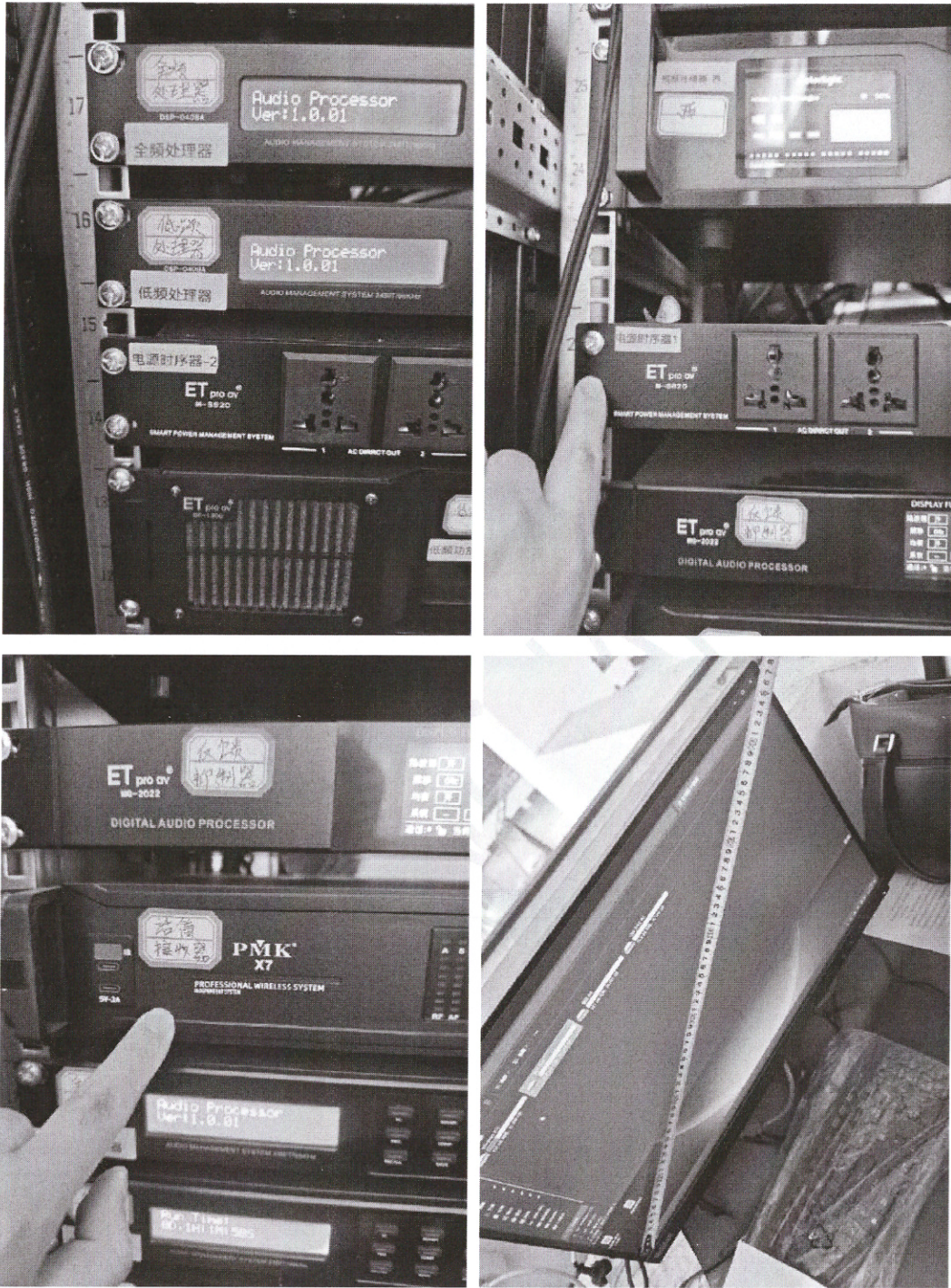
※注：以上技术要求部分，按照现场检验项和招标参数、投标文件、检测报告逐项核对所得。

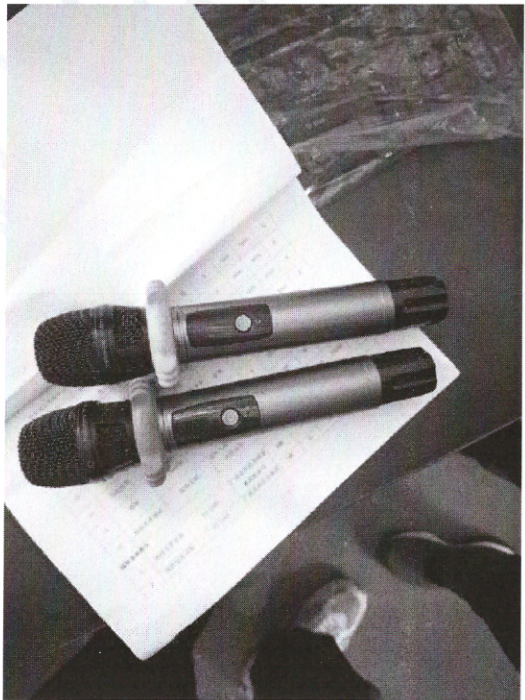
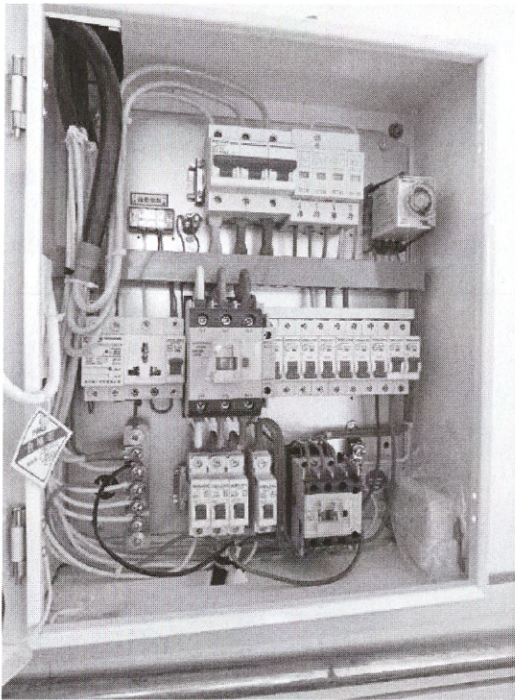
2.2、验收过程图片

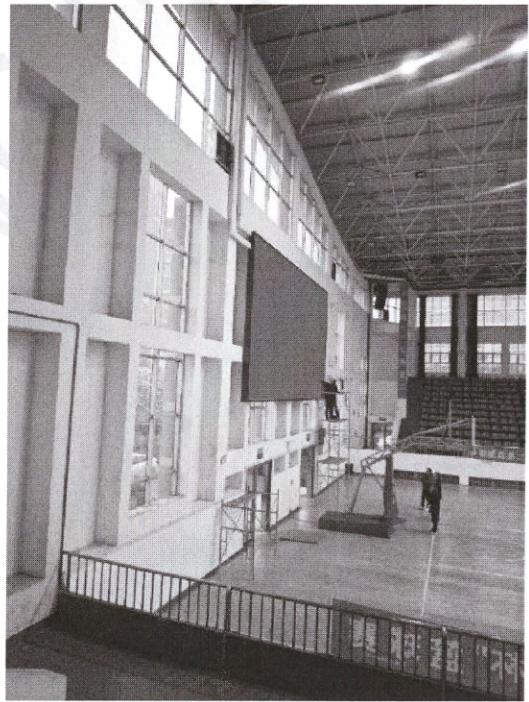
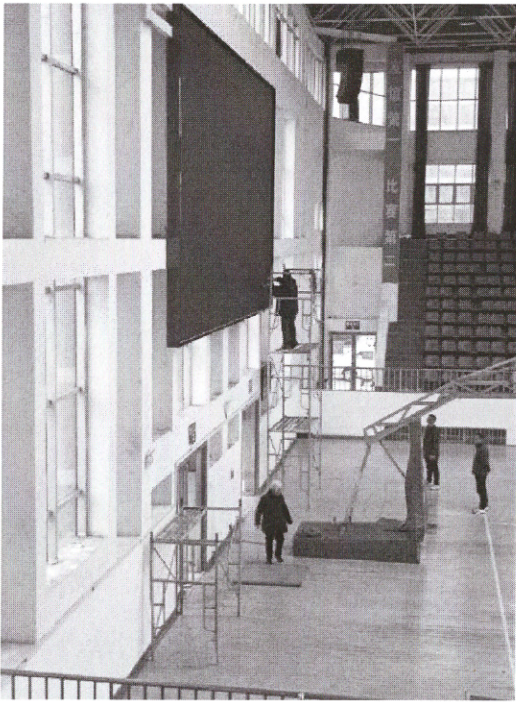
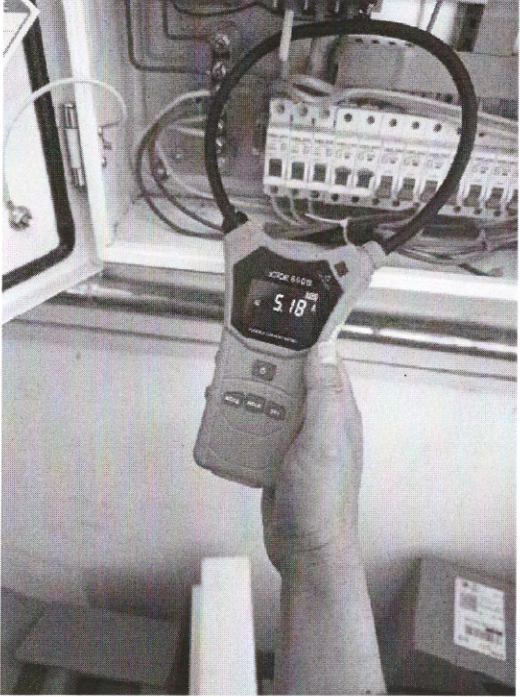


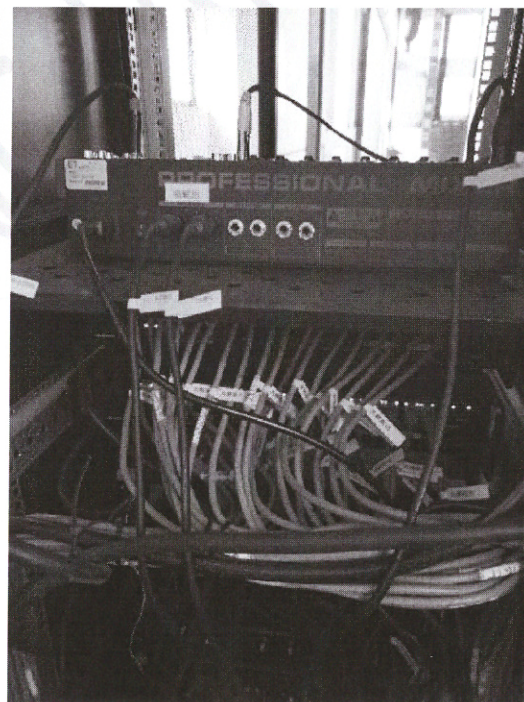
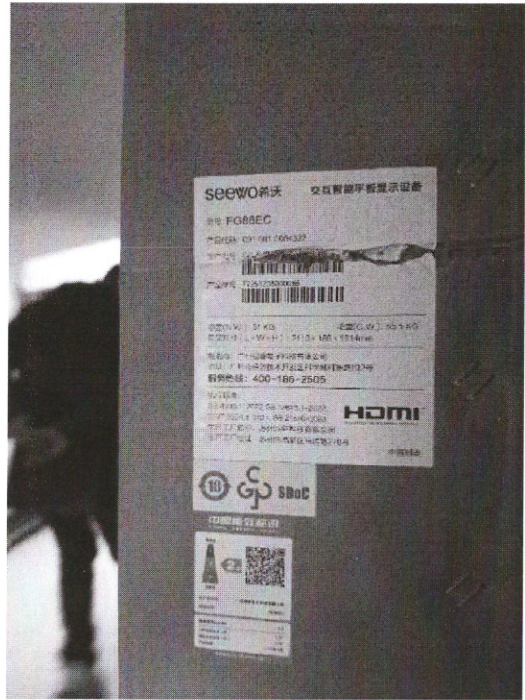


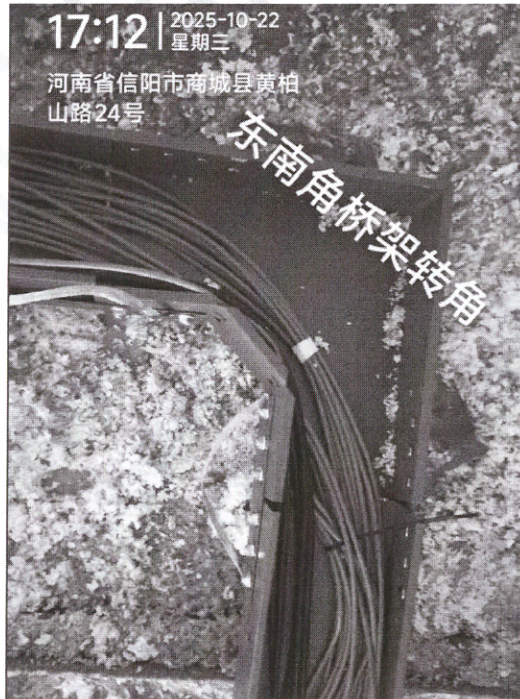
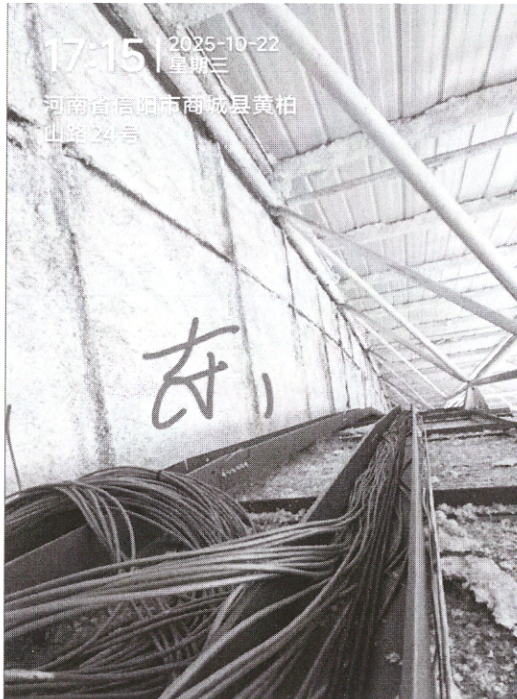
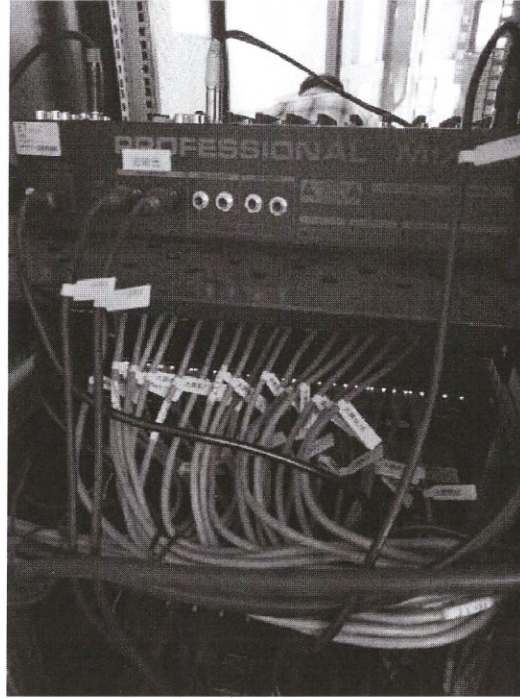
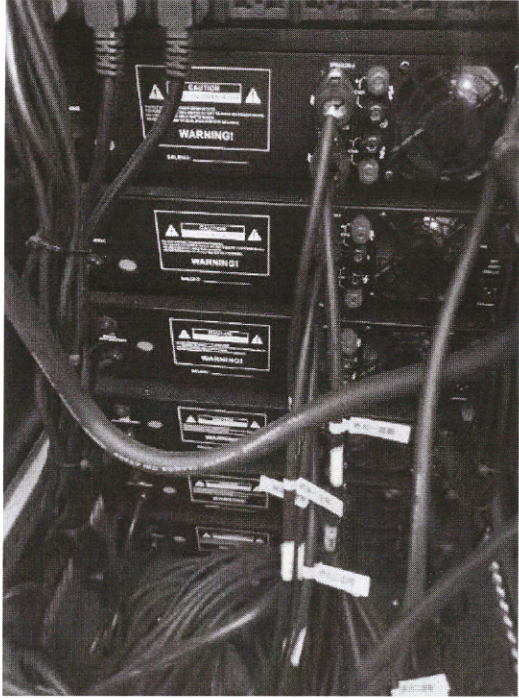


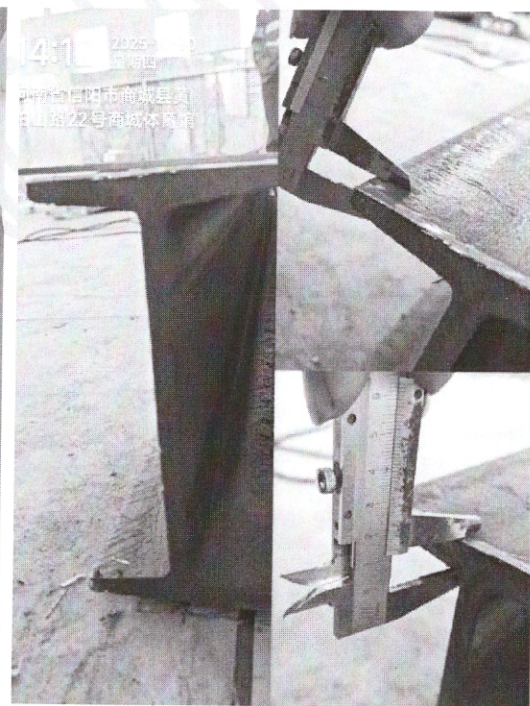
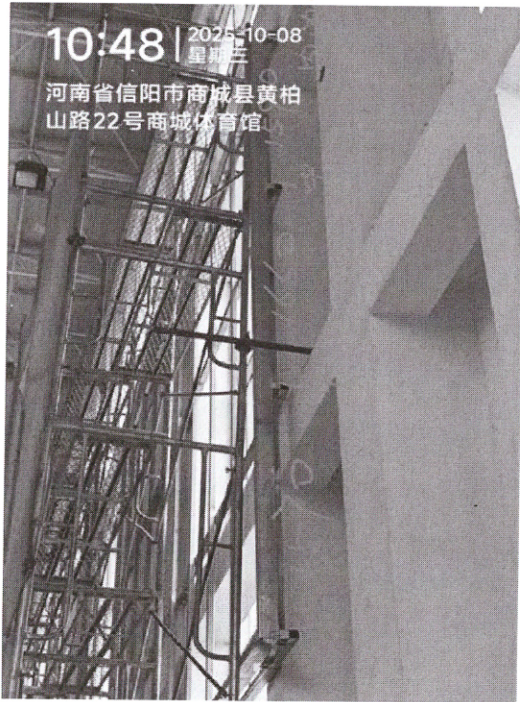


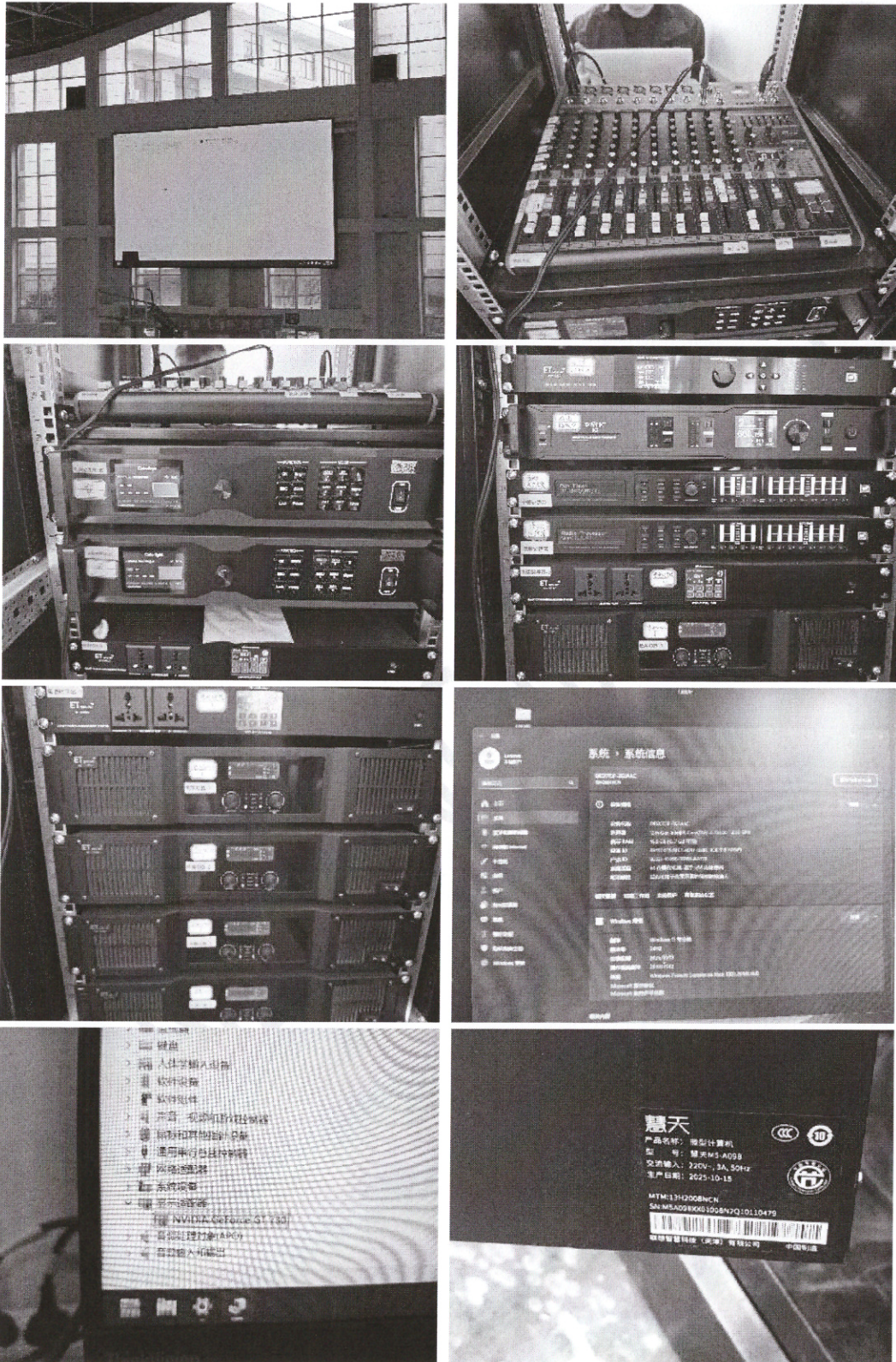


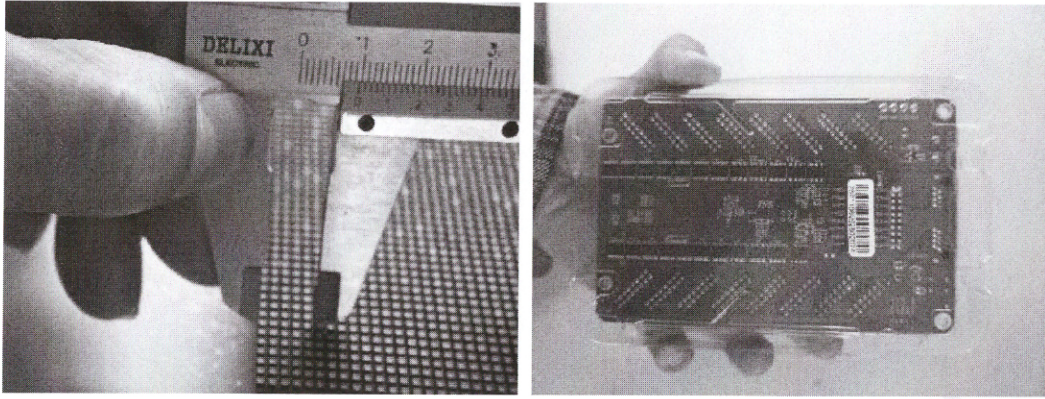












JIANZHENGJIANYAN

### 三、营业执照

统一社会信用代码  
91410105MA3XC8640D



# 营业执照

(副本-1)

扫描二维码  
“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。



登记机关  
2023年6月26日



**名称** 河南建正检验检测技术服务有限公司

**注册资本** 伍佰万圆整

**类型** 其他有限责任公司

**成立日期** 2016年07月22日

**法定代表人** 许峥峰

**住所** 河南省郑州市金水区北林路街道花园路145号农广花园1号楼704

**经营范围** 许可项目：检验检测服务，安全评价检测评估，建设工程质量检测（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）  
一般项目：工程管理服务，互联网数据服务，建设工程消防验收评定技术服务，标准化服务，信息技术服务，云计算设备技术服务，信息系统集成服务，信息技术咨询服务，计算机系统服务，教育软件检测评价服务，安全系统监控服务，与农业生产经营有关的技术、信息、设备租赁运营等服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）


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  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

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

## 四、公司资质

### 4.1、检验检测机构资质认定证书（CMA）



# 检验检测机构 资质认定证书


证书编号: 251610010074

名称: 河南建正检验检测技术服务有限公司

地址: 河南省郑州市金水区北林路街道花园路 145 号农广花园 1 号楼 704

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。  
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



251610010074  
有效期 2031 年 3 月 2 日

发证日期: 2025 年 3 月 3 日  
有效期至: 2031 年 3 月 2 日  
发证机关: 河南省市场监督管理局  
行政审批专用章

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

## 4.2、检验机构认可证书 (CNAS17020)



# 中国合格评定国家认可委员会 检验机构认可证书

(注册号: CNAS IB1337)

兹证明:

**河南建正检验检测技术服务有限公司**

(法人: 河南建正检验检测技术服务有限公司)

**河南省郑州市金水区北林路街道花园路 145 号农广花园 1 号  
楼 704, 450000**

符合 ISO/IEC 17020:2012《各类检验机构运行的基本准则》(CNAS-C101  
《检验机构能力认可准则》) A 类的要求, 具备承担本证书附件所列检验服  
务的能力, 予以认可。

获认可的能力范围见标有相同认可注册号的证书附件, 证书附件是本  
证书组成部分。

生效日期: 2025-02-24

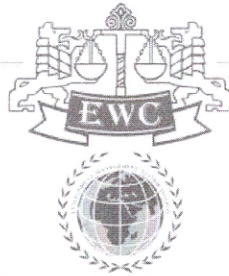
截止日期: 2031-02-23

中国合格评定国家认可委员会授权人 **张朝华**

中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 经国家认证认可监督管理委员会 (CNCA) 授权, 负责实施合格评定国家认可制度。  
CNAS 是国际实验室认可合作组织 (ILAC) 和亚太认可合作组织 (APAC) 的互认协议成员。  
本证书的有效性可登录 [www.cnas.org.cn](http://www.cnas.org.cn) 获认可的机构名录查询。

4.3、三体系认证





## 环境管理体系认证证书

证书号：078425E

兹证明

### 河南建正检验检测技术服务有限公司

河南省郑州市金水区北林路街道花园路145号农广花园1号楼704

统一社会信用代码：91410105MA3XC8640D

建立的环境管理体系符合标准：

GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015

通过认证范围

认可范围内的检验检测服务

所涉及的环境管理活动

颁证日期：2025年7月31日 有效期至：2028年7月30日

证书的有效性需经EWC通过定期的监督审核确认保持；在一个监督周期后，本证书必须与EWC签发的《监督审核合格通知书》合并使用方可有效。查询证书有效状态请登录[www.ewqcc.org](http://www.ewqcc.org)；

本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官网([www.cnca.gov.cn](http://www.cnca.gov.cn))上查询。



EWC 授权人：

徐清



中国认可  
国际互认  
管理体系  
MANAGEMENT SYSTEM  
CNAS C039-M



北京埃尔维质量认证中心 北京市西城区车公庄大街甲4号



## 职业健康安全管理体系认证证书

证书号: 078425S

兹证明

### 河南建正检验检测技术服务有限公司

河南省郑州市金水区北林路街道花园路 145 号农广花园 1 号楼 704

统一社会信用代码: 91410105MA3XC8640D

建立的职业健康安全管理体系符合标准:

GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018

通过认证范围

认可范围内的检验检测服务  
所涉及的职业健康安全管理活动

颁证日期: 2025 年 7 月 31 日 有效期至: 2028 年 7 月 30 日

证书的有效性需经 EWC 通过定期的监督审核确认保持; 在一个监督周期后, 本证书必须与 EWC 签发的

《监督审核合格通知书》合并使用方可有效。查询证书有效状态请登陆 [www.ewgcc.org](http://www.ewgcc.org);

本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官网([www.cnca.gov.cn](http://www.cnca.gov.cn))上查询。



EWC 授权人:

徐清



中国认可  
国际互认  
管理体系  
MANAGEMENT SYSTEM  
CNAS C039-M



北京建正检验检测技术服务有限公司 北京市西城区车公庄大街甲4号

以下空白