

# 河南轻工职业学院数字乡村全媒体移动产教融合实训平台建设项目合同

合同编号：\_\_\_\_\_

需方（甲方）：河南轻工职业学院

签订地点：河南轻工职业学院

供方（乙方）：河南瀚思文电子科技有限公司

签订时间：2026年5月8日

供、需双方根据河南轻工职业学院数字乡村全媒体移动产教融合实训平台建设项目的中标通知书和采购文件、响应文件，经双方协商一致，达成以下合同条款：

## 一、合同价款

本合同的总金额为人民币：贰佰伍拾伍万捌仟元整(¥2558000.00元)；该价格已经包含安装、调试、保险、培训、运输、装卸、设备采购、税金、利润及供方人员差旅费用等全部费用。

## 二、设备质量要求及供方对质量负责条件和期限

- 1、供方提供的设备是全新（包括零部件）的设备、符合国家相关检测标准以及该设备的出厂标准。
- 2、设备清单详见附件1。
- 3、详细的技术规格、质保及售后服务见附件。

## 三、安装调试

供方负责对设备免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

## 四、人员培训

供方免费为需方人员进行现场技术培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

## 五、交付

1、交货时间、地点：于合同生效之日起30天完成本项目的供货、安装及调试（按投标承诺时间），供方按需方指定地点将货物免费送达。需方或最终用户（包括需方或最终用户的工作人员）在供方收货确认单签字盖章，或者需方或最终用户在供方的物流配送单据上予以签字或盖章，结合验收报告等作为双方结算的依据。

2、产品运输过程中由供方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应，产生的相关费用由供方承担。

3、供方应在交货时向需方最终用户提供设备使用说明书、合格证及相关的随机备品备件、配件、工具等资料。

## 六、验收

1. 本项目验收费由供方承担，请供方在报价中综合考虑。包括但不限于可能的第三方验收费及其他有关的交付使用前所必需的所有费用。

2. 项目验收不合格，由成交供方返工直至合格，有关返工再行验收，以及给需方造成的损失等费用由供方承担。连续两次项目验收不合格的，需方可终止合同，由此带来的一切损失由供方承担。

3. 按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物（设备）后可以在合理期限内提出异议。

4. 货物（设备）使用单位应在货物（设备）交付后，根据初验结果以及安装、调试、培训等情况向需方提出货物（设备）验收申请。

5. 根据验收申请，需方组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。

6. 供方需在交货时向学校最终用户提供货物使用说明书、合格证及相关的随机备品备件、配件、工具等资料。

#### 七、售后服务计划：

1、所供设备自验收合格之日起3年内免费质保，终身上门服务，终身维护，发现问题2小时响应，4小时内电话做出维修方案，如有必要，24小时内到达现场解决问题；保修期内，凡正常使用过程中出现的故障，供方提供免费维修，并负担维修过程中的费用。质保期满，供方仍提供设备的维护维修服务，仅收取成本费。

2、全面落实《售后服务计划》（见附件2）。

#### 八、付款方式及履约保证金：

1、供需双方合同签订生效后，供方将设备运送安装至需方指定地点，经过需方正式验收合格后，需方支付供方合同价100%的设备款。供方应在需方付款前开具对应金额的合法有效增值税发票并交付需方，否则需方有权顺延付款。

2、履约保证金：合同签订前，中标人按采购文件要求向需方财务交纳中标金额的5%作为履约保证金，如无违约行为，自项目验收合格之日起1年内一次性无息退还。

#### 九、违约责任：

1、供方未按期限、地点供货，每延迟一日，供方需按合同总金额的0.5%向需方支付违约金；供方逾期交货达7日的或违约达5%时，需方有权解除合同；同时，供方应赔偿由于逾期供货给需方造成的全部损失；如违约金不足以赔偿损失的，还应当赔偿全部损失。

2、供方所交的设备品种、型号、规格、质量不符合合同规定标准的，需方有权拒收设备，有权单方解除合同，供方应向需方支付合同总金额的5%的违约金。需方不解除合同的，除供方按前述约定支付违约金外，供方应在本合同约定的期限内换货、补货，超出本合同第五条约定期限的，供方应按第九条第一款的约定承担违约责任，换货、补货的费用由供方承担。

3、供方送货的产品由于装卸、运输或包装造成的产品破损，供方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4、供方履行本协议约定给需方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失应当承担全部责任。

5、质保期3年，如供方违反《售后服务计划》约定，每发生一次，供方应向需方支付违约金500元。需方因供方违约而委托第三方进行维修所产生的供方应支付的相应维修费用，由供方支付。

#### 十、特殊约定

1、供需双方应严格遵守投标要求和供应商须知，如有违反，按投标要求和供应商须知规定予以处理。因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定，经鉴定产品设备存在质量问题的，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由供方全部承担。

2、本合同采购文件及其修改、响应文件及其修改、澄清、合同附件均为本合同的组成部分，具有同等法律效力；与本合同约定不一致之处，以本合同为准。

3、本合同的任何修改、补充应以书面形式进行，并经双方的授权代表签字并加盖公章后方为有效。

#### 十一、争议解决

因产品设备的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向需方所在地人民法院提起诉讼。

## 十二、生效及其它

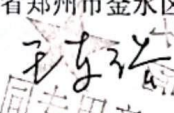
1、本合同自供需双方签字、盖章之日起生效。

2、如有未尽事宜，双方可另行协商签订补充协议，补充协议及采购文件、响应文件、质疑答复、附件和本合同具有同等法律效力。

3、本合同一式捌份，需方陆份、供方贰份，具有同等法律效力。

需方：河南轻工职业学院

地址：河南省郑州市金水区鑫苑路6号

授权代表：

电话：

开户银行：交通银行河南省分行营业部

帐号：411626999011002896010

供方：河南瀚思文电子科技有限公司

地址：河南省郑州市金水区南阳路101号盛地大厦7层71号

授权代表：

统一社会信用代码：91410105MA45RZL75M

电话：13673369070

开户银行：华夏银行郑州分行北环路支行

帐号：15556000001283599

附件（1）设备技术参数、规格及配置清单

附件（2）售后服务计划

附件（3）中标通知书

附件(1):

货物分项报价一览表

序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	单价	合计	生产厂家
1	直播采集系统	美乐威 Pro Capture Dual HDMI 4K Plus LT	套	1	13000	13000	南京美乐威电子科技股份有限公司
2	直播工作站	惠普 Z2 Tower G9 Workstation Desktop PC-B355705905A	套	1	40000	40000	惠普(重庆)有限公司
3	超高清多模态音视频信号采集编码集成终端	纳加 NSCaster 688	套	1	178000	178000	南京纳加软件股份有限公司
4	网路聚合路由器	花火 H9	台	1	10000	10000	南京纳加软件股份有限公司
5	直播专用补光灯(1)	艾蒙拉 200XS	套	2	2200	4400	深圳爱图仕创新科技股份有限公司
6	直播专用补光灯(2)	艾蒙拉 100XS	套	2	1700	3400	深圳爱图仕创新科技股份有限公司
7	调焦聚光套件	爱图仕 Spotlight SE36°	套	3	560	1680	深圳爱图仕创新科技股份有限公司
8	灯光附件	艾蒙拉 Light Box 30x120	套	1	470	470	深圳爱图仕创新科技股份有限公司
9	影视摄像灯	艾蒙拉 F22x	套	1	3800	3800	深圳爱图仕创新科技股份有限公司
10	专业相机升降架	金贝 JB-200	套	3	5000	15000	上海金贝摄影器材实业有限公司
11	灯架	金贝 JB-280	台	3	150	450	上海金贝摄影器材实业有限公司
12	顶灯架	金贝 CK-90	台	1	400	400	上海金贝摄影器材实业有限公司
13	地灯架	金贝 DDJ-70	台	1	160	160	上海金贝摄影器材实业有限公司
14	专业影视灯	爱图仕 LS 300X DomeIII 抛物线套装	套	2	9100	18200	深圳爱图仕创新科技股份有限公司
15	专业影视灯	爱图仕 LS 300X MiniIII 抛物线套装	套	2	8600	17200	深圳爱图仕创新科技股份有限公司
16	专业影视灯	爱图仕 LS600D PRO F10 遮光版套装	套	1	12000	12000	深圳爱图仕创新科技股份有限公司
17	专业影视灯	爱图仕 LS600D PRO F10 菲涅尔套装	套	1	13000	13000	深圳爱图仕创新科技股份有限公司
18	灯光一体式管理系统	秉哲 BZ-IPC-16U	套	1	60000	60000	长沙秉哲科技有限公司

19	柔光箱	艾蒙拉 Octa Dome 90cm 八角柔光箱	套	2	880	1760	深圳爱图仕创新科技股份有限公司
20	柔光箱	艾蒙拉 Light Dome 90cm 深抛柔光箱	套	1	560	560	深圳爱图仕创新科技股份有限公司
21	柔光箱	艾蒙拉 Light Dome 60cm 深抛柔光箱	套	1	470	470	深圳爱图仕创新科技股份有限公司
22	柔光灯笼套装	艾蒙拉 F22x 200dS 三灯柔光套装	套	2	9200	18400	深圳爱图仕创新科技股份有限公司
23	棒灯	南光 PavoTube II 15C(双灯)	套	4	2200	8800	广东南光影视器材有限公司
		南光 PavoTube II 30C(双灯)	套	4	3400	13600	广东南光影视器材有限公司
24	广播级摇臂	嘉视影 DV130 (3米摇臂)	套	1	10500	10500	北京东元坤泰商贸有限责任公司
25	摄像摄影轨道车	青牛 JX1100(32轮)+重型轨道(4直2弯)	套	1	14000	14000	南宁鸿轩影视科技有限公司
26	图传监视器	猛玛 极影 7	台	4	5000	20000	深圳市昊一源科技有限公司
27	柔光屏	苏奔 3.6*3.6M 柔光屏套装	套	2	3500	7000	深圳市苏奔科技有限公司
28	电动滑轨	轻装时代 QH9120C APP 电控滑轨	套	2	1600	3200	深圳市轻装时代科技有限公司
29	索道拍摄套装	青牛 FM6III PRO 版套装	套	2	15000	30000	南宁鸿轩影视科技有限公司
30	相机稳定器	智云 云鹤 2S	台	2	2200	4400	桂林智神信息技术股份有限公司
31	储能电池	正浩 EFD350	套	1	6000	6000	深圳市正浩创新科技股份有限公司
32	直播智能手机	小米 15PRO (12+256)	台	3	6000	18000	小米科技有限责任公司
33	交互一体机	东方中原 DS-86IWMS-L03PA	台	2	14000	28000	东方中原(深圳)光显技术有限公司
34	户外直播笔记本电脑	华硕 P7500MV000008	台	5	30000	150000	华硕电脑(上海)有限公司
35	声卡	森然 ST20 (U98+SN20 无线耳机套装)	套	1	1900	1900	深圳市超越自然多媒体有限公司
36	监听耳机	万兆 Pro10	副	1	146	146	万兆声学科技(深圳)有限公司
37	影视后期主机	惠普 Z2 Tower G9 Workstation Desktop PC-B453714905A	套	5	43500	217500	惠普(重庆)有限公司

38	影视后期显示器	惠普 727pq	台	5	3500	17500	惠普(重庆)有限公司
39	微单	佳能 EOS R5C	台	2	26000	52000	佳能(中国)有限公司
40	镜头	佳能 RF50mm F1.2 L USM	支	1	22000	22000	佳能(中国)有限公司
41	镜头	佳能 RF24-70mm F2.8 L IS USM	支	1	22000	22000	佳能(中国)有限公司
42	镜头	老蛙 FF 24mm F14 2X Macro Probe (电影 PL 口)	支	1	15000	15000	安徽长庚光学科技有限公司
43	微单套装	索尼 ILCE-7M4A+SEL2470GM2	套	3	44000	132000	索尼(中国)有限公司
44	微单套装	索尼 ILCE-7M4A+SEL1635GM2	套	3	43000	129000	索尼(中国)有限公司
45	微单配件	瀚思文 定制	批	1	30000	30000	河南瀚思文电子科技有限公司
46	内存卡	瀚思文 定制	批	1	36000	36000	河南瀚思文电子科技有限公司
47	电池套装	影宸 YC-C135S*2+2KS 双充	套	2	2900	5800	南京影宸影视器材有限公司
48	多功能稳定器	魔爪 Slypod PRO	套	4	3800	15200	深圳市固胜智能科技有限公司
49	便携滑轨	洋葱工厂 热狗三代专业版 120cm 电动套装	套	5	4200	21000	东莞市永佳洋葱网络科技有限公司
50	滑轨	洋葱工厂 巧克力二代电动滑轨	套	5	1600	8000	东莞市永佳洋葱网络科技有限公司
51	题词器	百视悦 T3	套	3	500	1500	深圳市百视悦电子有限公司
52	车拍支架	铁头 HDA-T02-V	套	1	9500	9500	深圳市铁头科技有限公司
53	相机兔笼	铁头 TA-T30-B-B	套	6	2700	16200	深圳市铁头科技有限公司
54	跟焦器	铁头 FF-T07	套	4	440	1760	深圳市铁头科技有限公司
55	无线跟焦	铁头 NUCLEUS-M II WLC-T06	套	1	17000	17000	深圳市铁头科技有限公司
56	背负系统	铁头 GSS-T01-V	套	2	10000	20000	深圳市铁头科技有限公司
57	航拍无人机	大疆 Mavic 4 PRO 512GB 创作者套装	套	1	35000	35000	深圳市大疆创新科技有限公司

58	航拍无人机及配件	大疆 Avata 2 畅飞三电池版	套	1	12000	12000	深圳市大疆创新科技有限公司
59	专业电影机及配件	大疆 Ronin 4D-8K	套	1	154500	154500	深圳市大疆创新科技有限公司
60	无线麦克风	大疆 Mic2 一拖二	套	3	2100	6300	深圳市大疆创新科技有限公司
61	手持云台稳定器及配件	大疆 RS4 PRO 标准版	套	2	31000	62000	深圳市大疆创新科技有限公司
62	手持云台稳定器	大疆 RS4 套装	套	6	5000	30000	深圳市大疆创新科技有限公司
63	相机监视器	阿童木 shinobi II	套	1	4000	4000	阿童木知识产权私人有限公司
64	辅助配件	瀚思文 定制	批	1	36000	36000	河南瀚思文电子科技有限公司
65	运动相机套装及配件	大疆 Osmo Action 5PRO 畅拍套装	套	3	8000	24000	深圳市大疆创新科技有限公司
66	无线图传	视晶无线 幻影 8980+3865	套	2	60000	120000	深圳市视晶无线技术有限公司
67	全景相机	看到 Obsidian R	台	1	55000	55000	深圳看到科技有限公司
68	校色扫描仪套装	爱色丽 i1 Publish Pro3	套	1	30000	30000	爱色丽(上海)色彩科技有限公司
69	基于自研芯片的多交互模式视频处理系统	会声会影 X10	套	1	23000	23000	苏州思杰马克丁软件有限公司
70	调色工作站	惠普 Z2 Tower G9 Workstation Desktop PC-B557814005A	套	3	26000	78000	惠普(重庆)有限公司
71	专业显示器	明基 PD2706QN-T	台	8	3800	30400	明基智能科技(上海)有限公司
72	调色台	达芬奇 Resolve Micro Color Panel	套	3	6000	18000	北京强氧创新信息技术有限公司
73	调色台	达芬奇 Resolve Mini Panel	套	1	22980	22980	北京强氧创新信息技术有限公司
74	调色软件	达芬奇 Resolve Studio	套	3	3060	9180	北京强氧创新信息技术有限公司
75	视频剪辑高码率存储共享处理阵列	恒越 BH16	套	1	161000	161000	北京博恒视创科技有限公司
76	调色监视器	康维讯 KVM-2460D	台	1	36000	36000	深圳市康维讯视频科技有限公司

77	电子防潮柜	爱科莱 SD-460 (智能数控)	套	2	4400	8800	珠海爱科莱科技有限公司
78	收纳柜	军成富康 800*400*2000	套	4	1200	4800	河南军成富康家具制造有限公司
79	桌椅	军成富康 1200*600*750	套	10	550	5500	河南军成富康家具制造有限公司
80	绿幕箱	嘉视影 大型(3.0米高*3.2宽*1.0侧)-抠像绿箱	套	1	1684	1684	北京东元坤泰商贸有限责任公司
81	定制	瀚思文 定制	套	1	33000	33000	河南瀚思文电子科技有限公司
82	交换机	浪潮 CN61108PC-V-H	台	1	40000	40000	浪潮电子信息产业股份有限公司
	合计					2558000	

货物(产品)规格一览表

序号	设备或配置名称	品牌型号	规格参数	制造厂(商)	原产地(国家)
1	直播采集系统	美乐威 Pro Capture Dual HDMI 4K Plus LT	1、接口规格: 输入接口: 支持双 HDMI 输入, 最高支持 4096×2160 分辨率; 环出接口: 双 HDMI 环出, 支持内嵌音频; 2、兼容系统: 支持 Windows、Linux、Mac 系统, 提供通用驱动和固件升级, 配套软件: 包含 Capture Express 软件, 兼容 50+其他软件, 低延迟模式: 支持多采集流和一机多卡功能。	南京美乐威电子科技股份有限公司	中国
2	直播工作站	惠普 Z2 Tower G9 Workstation Desktop PC-B35570590 5A	1、处理器: 核心数: 24 核, 线程数量: 32 线程, 主频: 3.2GHz, 加速频率: 5.8GHz; 2、内存: 32GB DDR5 4800MHz NECC 内存, 4 个内存插槽, 最大支持 128GB 内存扩展; 3、电源: 700W 电源 92%能效, 硬盘容量: 1TB M.2 SSD 固态硬盘; 4、显卡: 显存: 8GB, CUDA 核心数量: 3072 个, 网卡: 主板集成 100/1000M 自适应;	惠普(重庆)有限公司	中国
3	超高清多模态音视频信号采集编码集成终端	纳加 NSCaster 688	一、采编录播硬件参数: 1、系统架构: 采用 X86 架构(windows 操作系统)设计, 不得采用嵌入式架构设计, 操作系统 windows10 专业版; 2、主机配置: 显示器: 尺寸: 17.3 英寸, 分辨率: 1920×1080; 处理器: 4 核 8 线程; 硬盘: 1TB SSD+2TB 的机械硬盘; 内存: 32GB; 显卡: 独立显卡, 显存: 6GB, 网络连接: 2.5G 网口: 1 个, 千兆网口: 1 个, WiFi: wifi6; 3、材质: 采用铝镁合金材质, 不能采用传统喷黑铁质材料; 4、接口: 视频输入接口: 3G-SDI: 8 个; HDMI 接口: 2 个; 视频输出接口: 3G-SDI: 1 个; HDMI 接口: 1 个; 显卡输出: DP 接口: 2 个, HDMI 接口: 1 个; 音频输入接口: 卡农大三芯二合一接口: 2 个; 音频输出接口: 卡农大三芯二合一接口: 2 个。 二、采编录播平台: 1、采用全中文操作界面, 主要功能要求: 包括但不限于视频监看, 多镜头切换、云台控制, 直播/录制、本地视频播放暂停等控制, 特技效果、特效字幕、直播监看, 资源监控预警、多平台推流、延时播出、虚拟演播室、画中画、竖屏直播; 2、视频接入能力: 18 路视频的接入、监看以及操作的能力; 2.1、视频接入通道的数量、类型、名称可自定义; 2.2、接入方式: 包括但不限于物理输入 (SDI 接口、HDMI 接口、DVI 接口等)、网络流输入 (rtmp、	南京纳加软件股份有限公司	中国

		<p>rtsp、UDP、SRT、NDI 等)，扫码接入、自动发现、通道复制、本地视频加载、彩条加载、电脑桌面加载、慢动作加载、虚拟场景加载；</p> <p>2.3、内置实时色彩监看示波器模块，可对通道视频进行监看、分析。</p> <p>2.4、支持手机、运动相机等设备通过扫描二维码或者输入六个数字的方式快速接入到系统。</p> <p>3、虚拟演播室参数：</p> <p>3.1、抠像整体参数：所有输入通道都可抠像；</p> <p>4、导播切换参数：</p> <p>4.1、视频通道可添加 CG 特效；</p> <p>4.2、具备 AI 字幕功能，可将语音转换成文字，实现自动字幕添加。</p> <p>5、播出参数：</p> <p>5.1、直播推流：可通过 rtmp 的方式向多个平台推送 3 条不同码率的网络流，推送平台的数量可自定义增减；</p> <p>5.2、支持建立竖屏工程，完成竖屏节目直播。</p> <p>5.3、支持 SRT、NDI 输出；</p> <p>5.4、所有通道都可进行直播推流；</p> <p>6、录制参数：</p> <p>6.1、所有通道都可录制；</p> <p>7、播出安全参数：</p> <p>7.1、可通过内存、SSD、硬盘等多种方式实现不同级别的延时播出；</p> <p>8、其它参数：</p> <p>8.1、提供手机导播通话功能，要求手机端系统具有提示 TALLY 状态功提示和导播互动功能；</p> <p>三. 采编开发平台终端：</p> <p>1、支持工作流程的调度，调度策略支持 Cron 表达式，调度策略中可以设置发送邮件，查看历史运行日志等；</p> <p>2、组织管理：人员/部门管理创建部门，管理部门成员，通过便利的途径（微信，链接，二维码等）邀请成员，部门编辑，人员部门调整，批量导入，批量导出，管理员审核用户，待激活用户列表，重新邀请，编辑个人名片，离职办理，组织角色通过角色管理用户，可以在工作表记录、应用成员中通过角色添加；</p> <p>3、汇报关系设置树状可视化的人员汇报关系配置，添加下属，替换成员，删除成员离职交接工作交接待办列表，离职人员列表，离职恢复，导出以上列表，工作交接细项（群组管理，项目管理，任务管</p>		
--	--	---	--	--

		<p>理，共享文件夹管理，在流程中的审批任务通讯录隔离限制组织成员查看非本部门的通讯录。群发通告支持私信，Email，短信群发，支持全体，指定群组，指定成员，通告内容支持附件；</p> <p>4、平台支持 13 种数据源功能包括：关系数据库、MongoDB、HDFS、FTP、文件夹、Hbase、系统 Hive、Cassandra、流、云文件、云数据库、课程文件、课程数据库；</p> <p>5、账户管理：企业管理员注册，个人用户受邀注册（支持 Email 和手机号注册）支持原生账号登录和密码找回，支持微信，QQ，企业微信，小米账号绑定。企业 SSO 登录 支持钉钉、企业微信、AD/LDAP 个人账户管理个人资料，头像，联系信息编辑安全设置邮箱和手机绑定以获取密码，微信绑定以支持登录提醒，隐私设置 设置谁可以加好友，手机和邮箱是否对外公开两步验证，输入账号密码后，再增加通过手机或邮箱的验证码确认身份；</p> <p>6、应用管理应用发布支持将应用发布在指定终端（PC 端，APP 和 Web 移动端），未指定的终端不能使用应用，钉钉集成可以将当前应用安装到钉钉工作台，在钉钉中直接使用此应用，PC 和手机端都支持，企业微信集成可以将当前应用安装到企业微信，在企业微信中直接使用此应用，PC 和手机端都支持，飞书集成通过自建应用的方式，集成在飞书中，直接使用的功能，集成用户可以在特定的组件中编写少量代码，实现个性化的数据处理需求，API 接口超 400 个，应用内所有信息，包括工作表都自动生成对应的接口来满足和外部系统集成的需求，文档抽取数据节点支持对以下信息的配置：行格式、分隔符、字段长度、标题行号、第一行数据行号、行分隔符、行分隔符位置、后处理、合并所有；</p> <p>7、支持表达式编辑器，用 ANSI SQL 脚本书写，在数据节点的过滤条件和数据集关联条件中可以进行配置，支持智能输入提示，用户手工输入一个对象的前几个字符，则自动弹出下拉列表；</p> <p>8、设计器提供编辑功能，可以对数据工作流的各个节点进行布局排版，提供 13 种排版功能，包括：左对齐、右对齐、左右居中、上对齐、下对齐、上下居中、水平均布、垂直均布、水平增加间距、水平减少间距、垂直增加间距、垂直减少间距、树布局，提供全选、反选、复制、粘贴、删除工作流节点组件的功能；</p> <p>9、支持异常处理，可以在工作流的主节点上创建异常捕获节点，当出现异常时，数据自动分流，以方便排错和差异化处理，异常数据处理节点的列属性包括所对应数据节点的所有上游数据节点的列，同时自动创建一个 ERROR 列，用于捕获具体的错误信息；</p> <p>10、支持对分组表和交叉表自动进行行列汇总计算，支持行列的定义合计方式，如求和、最大值、平均值、最小值、中位数、标准差、方差；</p> <p>11、支持短信平台功能，并可用于用户账号身份验证、内存阈值通知（如设置触发条件，服务器内存高于 xx%并且持续 xx 分钟时，触发收件人进行短信提醒功能）；</p> <p>12、视点动画管理：可以截取一个个场景的视点，编辑成一组动画，并能按顺序和时间长度播放，可</p>		
--	--	--	--	--

			以单个动画循环，也可以列表循环； 13、提供调试运行功能，包括设置断点、设置目的地、校验元数据、设置查看器、设置落地的功能，启动调试任务后，可以推送相匹配的调试日志，调试日志以三类图标显示：错误信息红色图标、警告信息黄色图标、一般信息黑色图标，支持通过日志信息快速定位到关联的工作流节点的功能。 14、稳定性：为保证稳定性，软件为市售软件；		
4	网路聚合路由器	花火 H9	1、功能：最高 10 网聚合（5G×3+4G×3+千兆宽带×1+WiFi×1+USB 扩展网络×2）转换成 WiFi 和有 线网络出口带宽； 2、聚合带宽：最高可达 500Mbps，4G/5G 网络：5G 模块 3 个（带 SIM 卡插槽），4G 模块 3 个（带 SIM 卡插槽）； 3、有线网络：千兆（WLAN×1，LAN×4），WiFi：2.4G/5.8Gwifi 双频，天线：隐藏式天线；	南京纳加软件 股份有限公司	中国
5	直播专用补 光灯（1）	艾蒙拉 200XS	1、色温范围 2700K~6500K，CRI：95，TLCI：98，CQS：97，SSI（D32）：90，SSI（D56）：89； 2、保荣卡口，兼容多种保荣卡口控光附件，配备柔光伞孔，使用标准罩的同时也能装配柔光伞附件； 3、低蓝光危害，已通过安全测试认证。	深圳爱图仕创 新科技股份有 限公司	中国
6	直播专用补 光灯（2）	艾蒙拉 100XS	1、色温 2700K-6500K，CRI：95，TLCI：97，CQS：97，SSI（D32）：89，SSI（D56）：87； 2、保荣卡口，兼容多种保荣卡口控光附件，配备柔光伞孔，使用标准罩的同时也能装配柔光伞附件； 3、低蓝光危害，已通过安全测试认证。	深圳爱图仕创 新科技股份有 限公司	中国
7	调焦聚光套 件	爱图仕 Spotlight SE36°	1、可替换镜头、金属机身设计、精密光学设计，均匀光斑输出透光率：98%，保荣卡口，兼容多种保 荣卡口控光附件，高能聚光更透亮，裸灯亮度：4.2 倍； 2、附件：Gobo 投影片夹×1、Gobo 图案片×3、色纸夹×1、铝合金安全箱×1。	深圳爱图仕创 新科技股份有 限公司	中国
8	灯光附件	艾蒙拉 Light Box 30x120	1、超多适用场景，高效柔光、布光不设限，棚内拍摄、电商直播、户外拍摄、人像拍摄、产品拍摄、 短视频拍摄、美食拍摄，3 秒快装、双层柔光、专业格栅，保荣卡口、超强兼容、一灯多用。	深圳爱图仕创 新科技股份有 限公司	中国
9	影视摄像灯	艾蒙拉 F22x	1、灯体采用四层防护设计，灯体柔软服帖，耐弯折性能优异，可折叠使用，完美贴合各种不规则安装 面； 2、灯体重量：880g，灯体尺寸：60×60cm，输出功率：200W，同等发光面积下，更多光通量，色温 2500K~7500K； 3、独家五色合光技术，CRI：95，TLCI：98，CQS：96，SSI（Tungsten）：81，SSI（D56）：72。	深圳爱图仕创 新科技股份有 限公司	中国
10	专业相机升 降架	金贝 JB-200	1、双云台安装平台结构设计、横臂两端平台配有 3/8" 螺纹的转换器，能够直接安装两个专业云台； 2、能够升降、360 度旋转、水平滑动的交叉横臂，能够从一边到另一边精确定位，并配有上、下、左、 右任一位置锁紧支架的锁定位置，升降高度 0.4~2 米，横臂长度：0.9 米，承重：10KG，配有专业云	上海金贝摄影 器材实业有限 公司	中国

			台。		
11	灯架	金贝 JB-280	1、伸缩高度 1140mm-2800mm，收合长度：955mm，灯架节数：3 节，最大承重：6Kg。	上海金贝摄影器材实业有限公司	中国
12	顶灯架	金贝 CK-90	1、底座高度：450mm，承重：20Kg。	上海金贝摄影器材实业有限公司	中国
13	地灯架	金贝 DDJ-70	1、最大承重：10kg，最大高度：700mm，转接头最低高度：210mm，管壁厚度：1.2mm。	上海金贝摄影器材实业有限公司	中国
14	专业影视灯	爱图仕 LS300X DomeIII 抛物线套装	1、色温范围 2700K-6500K，增加预设色温档位按键，快速切换色温，增加双模式输出：恒光模式输出和最大模式输出； 2、超高显指，CRI：96，TLCI：97。智能的温控机制可以保证持续稳定的输出，超静音 18dB 散热风扇设计。	深圳爱图仕创新科技股份有限公司	中国
15	专业影视灯	爱图仕 LS300X MiniIII 抛物线套装	1、色温范围 2700K-6500K，增加预设色温档位按键，快速切换色温，增加双模式输出：恒光模式输出和最大模式输出； 2、超高显指，CRI：96，TLCI：97。智能的温控机制可以保证持续稳定的输出，超静音 18dB 散热风扇设计。	深圳爱图仕创新科技股份有限公司	中国
16	专业影视灯	爱图仕 LS600D PRO F10 遮光版套装	1、1 米照度（标准罩）达 100000Lux，搭配菲涅尔透镜更可达 150000Lux，超高显指，CRI：95，TLCI：95，CQS：96，标准保荣卡口，兼容多种配件； 2、支持多种控制方式：2.4G 遥控、蓝牙 APP 控制、无线 DMX 控制、以太网网络连接、控制面板、5 针 DMX 输入输出； 3、附件：F10 Barndoors×1、新型重型灯架×1、手提箱×1、电源线×1、快装件×1、遥控器。	深圳爱图仕创新科技股份有限公司	中国
17	专业影视灯	爱图仕 LS600D PRO F10 菲涅尔套装	1、1 米照度（标准罩）达 100000Lux，搭配菲涅尔透镜更可达 150000Lux，超高显指，CRI：95，TLCI：95，CQS：96，标准保荣卡口，兼容多种配件； 2、支持多种控制方式：2.4G 遥控、蓝牙 APP 控制、无线 DMX 控制、以太网网络连接、控制面板、5 针 DMX 输入输出； 3、8 种光效功能：“狗仔队”、“烟花”、“闪电”、“坏灯泡”、“电视”、“呼吸”、“闪光灯”、“爆炸”； 4、快装件实现灯控快速固定在灯架上，且不会出现松动，操作简单、便捷、USB 升级窗口；	深圳爱图仕创新科技股份有限公司	中国

			<p>5、双电池供电方式，支持多种电池电压供电（14.4V/26V/28.8V）；</p> <p>6、附件：F10 Fresnel×1、美铿灯架×1、电源线×1、控制盒×1、拉杆箱×1、快装件×1。</p>		
18	灯光一体式 管理系统	秉哲 BZ-IPC-16U	<p>1、整体采用一体化柜体式结构，尺寸：520×550×1080mm（宽×深×高），兼顾设备容纳与空间效率；</p> <p>2、底部配备4个工业级万向重载滑轮，支持360°平滑转向与自主制动，移动稳定、定位精准；前柜门配备高安全性隐藏式锁具，兼顾美观与防护；</p> <p>3、主体结构选用E0级高密度实木基材，表面经纳米级耐磨涂层处理，具备卓越平整度与抗刮擦性能，同时防水防油抗渗、易清洁；甲醛释放量0.08mg/m<sup>3</sup>，符合健康环保标准；</p> <p>4、前后板搭载高强度碳素钢冲压散热网板，多维度蜂窝孔阵设计大幅提升空气对流效率，确保系统高效散热；背板采用快拆式卡扣结构，无需工具即可快速卸装，便于维护与布线；机柜底部预设设备线缆穿孔，支持理线系统，整洁且安全；</p> <p>5、柜体顶部集成多功能实木抽屉，内置防震缓冲内衬，专为话筒、无线麦克风等精密设备提供有序收纳与防护。</p> <p>6、内部配备3层高强度实木层板，每层承重30kg，支持高度可调结构（多段卡位式设计），可灵活适配各类功放及处理设备安装需求；</p> <p>7、柜内前后均嵌装4组金属U型立柱，兼容通用机架设备，预置M6螺纹安装孔位，支持深度定制化设备固定与系统集成；</p> <p>8、集成电源模块采用嵌入式安装设计，隐藏于柜体内部，配备智能配电管理与多路输出接口，实现供电集中化、布线整洁化与操作一体化；</p> <p>8.1、电源输出插座：具备10路国标10A安全划盖插座；电源输出单相总极限负载的电流为40A；</p> <p>8.2、具备8通道独立控制的时序通道，每通道拥有独立高性能RFI/EMI电源滤波器，支持8通道独立常开控制，8通道独立硬件开关式应急停止设置；每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出；</p> <p>8.3、控制方式：支持TCP/IP、WIFI、USB、RS485、RS232等联机控制；</p> <p>8.4、支持通过红外学习功能及IO控制功能对第三方设备进行控制；</p> <p>8.5、软件：可通过软件对设备进行编程控制的PC软件；</p> <p>8.6、定时功能：内置万年历，可以对设备进行日、周设备定时，每天可设置定时开关机6次，最长可达12个月的定时时间设置；</p> <p>8.7、时序时间：可自行设置更改，开机延时为1至999秒，关机延时为1至999秒；</p> <p>8.8、密码功能：可设置无密码分功能选择锁定及6位数字、字母、符号密码分功能选择锁定；</p> <p>8.9、设备级联ID设置：可设置250个ID进行级联控制；</p>	长沙秉哲科技 有限公司	中国

			8.10、中控代码：设备软件内置中控代码生成器； 8.11、程序存储：5组数据存储。		
19	柔光箱	艾蒙拉 Octa Dome 90cm八角柔光箱	1、附件：八角柔光箱×1、手提包×1、格栅×1、外层柔光布×1、内层柔光布×1。	深圳爱图仕创新科技股份有限公司	中国
20	柔光箱	艾蒙拉 Light Dome 90cm深抛柔光箱	1、附件：深口抛物线柔光箱×1、手提包×1、格栅×1、外层柔光布×1、内层柔光布×1。	深圳爱图仕创新科技股份有限公司	中国
21	柔光箱	艾蒙拉 Light Dome 60cm深抛柔光箱	1、附件：深口抛物线柔光箱×1、手提包×1、格栅×1、外层柔光布×1、内层柔光布×1。	深圳爱图仕创新科技股份有限公司	中国
22	柔光灯笼套装	艾蒙拉 F22x200dS 三灯柔光套装	1. CRI:95, TLC1:98, CQS:97, SSI (D32):90, SSI (D56):89, TM-30 Rf(平均值)97, TM-30 Rf(平均值)101; 2、保荣卡口，兼容多种保荣卡口控光附件，配备柔光伞孔，使用标准罩的同时也能装配柔光伞附件； 3、9种内置光效：狗仔队、烟花、故障灯泡、闪电、电视、脉搏、闪光灯、爆炸、火焰； 5、具备出色的散热和控制噪音能力，全功率输出时最大噪音值 28dB； 4、附件：卷布灯×1、铝制斜臂两用灯架×1、2.8米气垫灯架×2、标准罩×1、电源线。	深圳爱图仕创新科技股份有限公司	中国
23	棒灯	南光 PavoTube II 15C(双灯) 南光 PavoTube II 30C(双灯)	1、MinCRI:97, TLCI:98, TM-30Rf:94, TM-30Rg:101; 2、色温 2700K-7500K(G/M±150)，调光范围 0-100%； 3、控制方式灯体操控，2.4G, 蓝牙, DMX/RDM; 4、场景特效：颜色循环、色温循环、亮度循环、闪烁、脉冲、雷电、场景特效警车、电视、狗仔队、蜡烛/火焰、派对、坏灯泡、烟花、爆炸、电焊。	广东南光影视器材有限公司	中国
24	广播级摇臂	嘉视影 DV130 (3米摇臂)	1、臂长3米，前臂长1.8米 后臂长1.2米，臂体:3节，每节1米； 2、臂体材质:高强度轻型铝合金，口径:44X76mm 操作高度3米；云台承重10kg。	北京东元坤泰商贸有限责任公司	中国
25	摄像摄影轨道车	青牛 JX1100(32轮)+重型轨道(4直2弯)	1、面板由防滑铝整体覆盖焊接而成； 2、超静音轨道轮组设计，采用数控机床精密加工(CNC)，航空铝材一体式轮架，承重300KG。	南宁鸿轩影视科技有限公司	中国
26	图传监视器	猛玛 极影 7	1、功耗22W，5G频带5.1~5.8GHz，2.4G频带2.412~2.484GHz； 2、发射功率23dBm，传输延时最低60ms，带宽：单播模式：20MHz，广播模式：40MHz。	深圳市昊一源科技有限公司	中国
27	柔光屏	苏奔 3.6*3.6M柔光	1、场景用途：家具拍摄、人像拍摄、产品拍摄、直播录制； 2、最低高度220cm，可升降高度305cm，让光的控制更加细腻；	深圳市苏奔科技有限公司	中国

		屏套装	3、附件：C型固定爪×2、柔光布×1、管夹×2、固定皮筋×20、收纳包×1、影视蝴蝶架×1、魔术腿。		
28	电动滑轨	轻装时代 QH9120C APP 电控滑轨	1、碳纤维结合航空铝材，水平承重 6KG，12 颗高精度轴承； 2、相机联动轻松延时拍摄，38 分贝静音拍摄； 3、附件：电动滑轨×1，球形云台×1，电池+充电器×1，收纳包×1，工具扳手×1，手机夹×1，快门线×6。	深圳市轻装时代科技有限公司	中国
29	索道拍摄套装	青牛 FM6III PRO 版套装	1、碳纤维索道车：4 轮设计、伺服电机、无极调速、负载 6KG； 2、多功能遥控器集索道车、稳定器、摄像机/相机跟焦电机控制于一体、多轴同步巡航； 3、附件：索道车×1、多功能遥控器×1、脚踏控制器×1、棘轮拉紧器×2。	南宁鸿轩影视科技有限公司	中国
30	相机稳定器	智云 云鹤 2S	1、实力派依旧轻巧出彩，手机，卡片机和微单相机拿起就能拍，预留 Type-C 接口，可为相机提供 5V1A 供电，同时支持相机权限内的快门录制功能控制，电池容量：2600mAh、工作时间 12h。	桂林智神信息技术股份有限公司	中国
31	储能电池	正浩 EFD350	1、额定容量：2048WH，充电输入方式：市电、车充、太阳能充电，太阳能充电单口输入 500W，双口 1000W； 2、采用磷酸铁锂电池，循环寿命 4000 次，剩余 80%电量；充电时间 80min； 3、状态显示：配备液晶状态显示屏，具有充放电时间、电池电量百分比、高温警报、低温警报、故障报警、工作状态指示、输入输出功率显示。	深圳市正浩创新科技股份有限公司	中国
32	直播智能手机	小米 15PRO (12+256)	1、最高主频 4.32GHz，屏幕 6.73 英，WQHD+柔性屏，刷新率 120Hz，电池 6100mAh，防护 IP68 防水防尘，影像 5000 万像素，主摄徕卡三摄系统。	小米科技有限责任公司	中国
33	交互一体机	东方中原 DS-86IWMS-L0 3PA	一、整机参数： 1、液晶显示屏 86 吋，显示比例：16:9，分辨率 3840×2160，4K UHD 超高清。屏幕亮度：350cd/m²； 2、采用红外触控技术，手指、触控笔轻触、实现多点互动、多人同时流畅书写，并支持 40 点触控； 3、前置端口：2 路双通道 PC/Android 共享 USB 接口、1 路 Touch-USB、1 路 HDMI 输入接口、1 路 TYPE-C 输入接口，方便用户拓展使用； 4、前置八个物理按键包含：开关机、信号源、菜单、音量+、音量-、节能、主页、电脑，并具有隐藏式电脑一键还原按钮； 5、设备自带两支可磁吸式触控笔，并可吸附在设备正面，方便使用及收纳； 6、内置高性能安卓 14.0 系统平台，RAM：4GB，ROM：32GB，并支持蓝牙 5.0 技术； 7、支持同时四画面无线传屏，并支持反向控制，双向控制，支持扫码传屏，支持手机、PAD 和电脑多终端平台使用；	东方中原（深圳）光显技术有限公司	中国

		<p>8、后置接口：HDMI×1、USB×2、Touch USB×1、同轴输出×1、TF CARD×1、耳机输出×1、RJ45×1、R232×1、VGA×1、PC audio in×1；</p> <p>9、智能护眼：设备具有全通道减滤蓝光护眼功能，具有检测到用户触摸屏幕时，自动调节屏幕亮度以减小对眼睛的刺激，并具有纸质护眼功能，全通道实现多种不同类型纸质护眼效果；</p> <p>10、信号源：支持支持用户自定义开机后直接进入对应通道画面，支持自定义设置安卓系统、内置电脑（OPS）、HDMI、上一次通道等、如果 HDMI/VGA 等有信号时可自动开机、并支持接入信号源时，可自动跳转到对应通道，并可在任意通道下将画面冻结；</p> <p>11、支持可以任意场景下载取屏幕内容，可调节大小部分截取、或者全屏截取，并具有支持一个按键将屏幕下移，方便老师操作，并具有全通道录屏功能，录屏的同时，可录制 MIC 输入声音、系统声音、可将屏幕 UI、通道信号内容内容一起录制下来；</p> <p>12、支持手势快捷功能设定，可设置五指上滑、下滑、左滑、右滑可分别对应不同快捷功能，例如息屏、降屏、打开批注、切换到 OPS、降屏等，此功能可单独开启和关闭；</p> <p>13、具有应用锁功能，可通密码锁定客户指定的 APP，打开 APP 时需要输入密码，并可通过可通过 U 盘放置特定文件，插拔 U 盘时解除/锁定屏幕，打开后系统将 U 盘访问权限锁定，用户无法通过 U 盘拷贝资料；</p> <p>14、自带白板功能：支持笔设置不同颜色、粗细，并支持三角板、直尺、圆规、量角器等数学工具，支持三角形、多边形、直线、虚线、箭头等十多种规则图形绘制，支持正方体、长方体、圆柱、圆锥等 3D 图形插入，并可多方协同书写，屏幕可同时启动 2/3/4 个白板，分开左右区域显示，并可通过二维码分享白板内容；</p> <p>15、其它参数：支持定时器、投票器、幕布、放大镜、聚光灯、录屏等小工具，并具有对触控单元、OPS 模块、光感系统、网络模块等模块进行检测，一键清理缓存等垃圾文件清理，一键加速优化后台任务，增加 ram 可用空间；</p> <p>16、摄像头及麦克风：配备 1300 万像素摄像头及 8 阵列麦克风；</p> <p>17. 一体机产品满足平均无故障运行时间 MTBF：300000 小时；</p> <p>18、为保证产品售后及时高效，一体机硬件及教育系统相关软件售后服务完善程度评价规范和 GB/T27922-2011 商品售后服务体系达到十星认证；</p> <p>19、处理器性能：12 核 16 线程，最大频率 4.4GHz 或以上；内存性能：8G 内存；硬盘性能：256G SSD；</p> <p>20、OPS 满足平均无故障运行时间 MTBF：300000 小时；</p> <p>二、软件参数：</p> <p>1、基于手势操作开发，简单易用，手指单点或使用触控笔就能一键快速调取教学软件及工具；</p>	
--	--	--	--

			<p>2、备授课功能，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，包含数学、英语、化学等 14 个不同背景，支持自定义图片生成 PPT 背景；</p> <p>3、支持一键调取 PPT 文件，可选择本地导入或打开两种不同形式获取课件，并支持对调取课件进行再次编辑，保存生成独立格式保护校本资源；</p> <p>4、支持备课模式下，对课件添加文本编辑、思维导图等功能，并支持对所添加内容编辑进入和退出方式，可选择百叶窗、淡入、缩放、浮现、飞入、旋转、劈裂、弹跳、淡出、浮出、弹跳、擦除等不同的编辑方式，支持对输入的文本添加朗读读音，读音支持导出音频文件并支持一键插入 ppt、word、excel 等文件；</p> <p>5、支持备课模式下，对课件页面添加动画效果，可选择新闻快报、缩放、揭开、切出、淡出、推进、覆盖等不同的编辑方式；</p> <p>6、支持移动端远程巡课功能，在小程序端可查看大屏设备 Windows 桌面，支持打开大屏端摄像头，麦克风，实时查看教室情况。摄像头，麦克风选项支持打开，关闭，支持静音观看；</p> <p>7、一体机设备软硬件检测功能，支持在手机上查看电脑软硬件信息（包含 CPU，主板，内存，开机市场，硬盘，显卡，声卡，网卡，系统等），且支持电脑关机时查看，设备在线状态可以实时监视电脑 CPU、内存使用率与温度等变化；</p> <p>8、移动端控制电脑，支持远程控制一体机电脑关机、重启、锁定、睡眠、倒计时关机、定时任务；</p> <p>9、定时任务，像设置闹钟一样简单，为电脑设置定时任务，让电脑使用更有规划，助力生产力，节约人力成本与能源；</p> <p>10、一体机开机通知，微信通知 PC 上线情况，一体机开机，手机（微信）上推送通知；</p> <p>11、PPT 助手：把手机变成 PPT 翻页笔，支持 PPT 的播放、退出、翻页功能，且能锁定操作、屏幕常亮、触感震动反馈等，支持夜间模式；</p>		
34	户外直播笔记本电脑	华硕 P7500MV000008	<p>1、处理器：主频：2.3Ghz，加速频率：5.1Ghz，核心数：16 个，线程数：22 个；</p> <p>2、内存：40G DDR5-5600MHz；硬盘：2TB PCIe 4.0 SSD 双 M.2 插槽；</p> <p>3、显卡：显存 8GB，CUDA 核心数量 3072 个；</p> <p>4、显示屏：15.6 英寸 OLED，分辨率：2880×1620，刷新率：120Hz，色域：100% P3 广色域，对比度：100 万：1，亮度：600nit，；</p> <p>5、功能软件：可自动显示本机主机序列号，方便报修和维护；可一键线上报修，支持人工客服，可查询维修进度；可一键诊断硬件故障；可显示 CPU、风扇、内存、硬盘使用情况，并且可检查修复常见系统问题。</p>	华硕电脑（上海）有限公司	中国

35	声卡	森然 ST20 (U98+SN20 无线耳机套装)	1、专属电脑控制面板，海量音效轻松切换，一键快速设置，六种直播控制设置，13种热门特效； 2、专业音频芯片，核芯技术、优化人声，内置 5000mAh 大容量聚合物锂电池，续航 10 小时。	深圳市超越自然多媒体有限公司	中国
36	监听耳机	万兆 Pro10	1、喇叭：50mm，频率响应：20Hz-40000Hz，阻抗：32Ω。	万兆声学科技(深圳)有限公司	中国
37	影视后期主机	惠普 Z2 Tower G9 Workstation Desktop PC-B45371490 5A	1、处理器：核心数：24核，线程数量：32线程，主频：3.2GHz，加速频率：5.8GHz； 2、内存：64GB DDR5 4800MHz NECC 内存，4个内存插槽，最大支持 128GB 内存扩展； 3、硬盘容量：2TB M.2 SSD 固态硬盘+2TB SATA 机械硬盘； 4、显存：24GB，CUDA 核心数量：16384个；	惠普(重庆)有限公司	中国
38	影视后期显示器	惠普 727pq	1、27英寸 IPS 面板 16:9 四边微边框屏，2K QHD 2560 x 1440, 400nits, 2000:1 静态, 120hz, 100% sRGB。	惠普(重庆)有限公司	中国
39	微单	佳能 EOS R5C	1、图像传感器：全画幅 CMOS 传感器，总像素数 4710 万像素，卡口类型：RF 卡口，曝光：AE 偏移、测光模式（标准、点光源、背光）； 2、附件：机身×1、充电器电源线×1、电池充电器×1、锂电池×1、连接线保护器×1、USB 接口连接线×1、肩带×1。	佳能(中国)有限公司	中国
40	镜头	佳能 RF50mm F1.2 L USM	1、镜头焦距 50mm，镜头结构：9 组 15 片，光圈叶片 10 片（圆形光圈）； 2、最小光圈 16，最近对焦距离 0.4 米，最大放大倍率 0.19 倍，驱动系统：环形 USM 超声波马达； 3、滤镜直径 77 毫米，最大直径及长度：Φ89.8×108 毫米。	佳能(中国)有限公司	中国
41	镜头	佳能 RF24-70mm F2.8 L IS USM	1、镜头焦距 24-70mm，镜头结构：15 组 21 片；，光圈叶片 9 片（圆形光圈），最小光圈 22； 2、最近对焦距离：广角端：0.21 米，远摄端：0.38 米，最大放大倍率：0.24 倍（24mm 时），0.3 倍（32mm 时），0.22 倍（70mm 时）； 3、滤镜直径 82 毫米，最大直径及长度：Φ88.5×125.7 毫米。	佳能(中国)有限公司	中国
42	镜头	老蛙 FF 24mm F14 2X Macro Probe (电影 PL 口)	1、焦点距离：24mm，最大光圈：F14，视场角：85°； 2、镜头结构：19 组 27 片，光圈叶片数：7，最小光圈：F40。	安徽长庚光学科技有限公司	中国
43	微单套装	索尼 ILCE-7M4A+SEL2470GM2	一、相机类型： 1、可更换镜头数码相机，镜头接口：E 卡口镜头。 二、影像传感器：	索尼(中国)有限公司	中国

			<p>1、传感器类型：背照式影像传感器，传感器尺寸：全画幅，有效像素：3300万有效像素；</p> <p>三、取景器：</p> <p>1、取景器类型：电子取景器，取景器总像素：368万点，视野率：100%。</p> <p>四、镜头参数：</p> <p>1、镜头画幅：135mm全画幅镜头，镜头分类：微单镜头，镜头用途：标准镜头，镜头类型：变焦；</p> <p>2、镜头卡口：FE卡口，对焦方式：M/A（手动对焦优先自动对焦），滤镜尺寸：82mm；</p> <p>3、AF/MF切换：支持，最大光圈：F2.8，光圈叶片数：11片。</p>		
44	微单套装	索尼 ILCE-7M4A+SE L1635GM2	<p>一、相机类型：</p> <p>1、可更换镜头数码相机，镜头接口：E卡口镜头。</p> <p>二、影像传感器：</p> <p>1、传感器类型：背照式影像传感器，传感器尺寸：全画幅，有效像素：3300万有效像素。</p> <p>三、取景器：</p> <p>2、取景器类型：电子取景器，取景器总像素：368万点，视野率：100%。</p> <p>四、镜头参数：</p> <p>1、镜头画幅135mm全画幅镜头，镜头类型：变焦，镜头结构：13组18片（包括一片ED镜片，一片超级ED镜片），镜头卡口：FE卡口；</p> <p>2、对焦方式：M/A（手动对焦优先自动对焦），滤镜尺寸82mm；</p> <p>3、最大光圈：F2.8，最小光圈：F22，光圈叶片数9片。</p>	索尼（中国）有限公司	中国
45	微单配件	瀚思文 定制	<p>1、附件：快装板×15、相机包×6、电池×20、充电器×5、72mm镜头保护镜×1、77mm镜头保护镜×4、82mm镜头保护镜×2。</p>	河南瀚思文电子科技有限公司	中国
46	内存卡	瀚思文 定制	<p>1、附件：64GB TOUGH 规格三防卡×16，128GB 8K 视频摄像相机内存卡×6，256GB 8K 视频摄像相机内存卡×3。</p>	河南瀚思文电子科技有限公司	中国
47	电池套装	影宸 YC-C135S*2+ 2KS 双充	<p>1、电压：14.8V，容量9400mAh，最大输出功率135W。</p>	南京影宸影视器材有限公司	中国
48	多功能稳定器	魔爪 S1ypod PRO	<p>1、收纳长度650mm（单杆），收纳长度865mm（含云台和三脚架），负载能力纵向6kg；横向2Kg，运行速度最快70mm/s；最慢0.15mm/s。</p>	深圳市固胜智能科技有限公司	中国

49	便携滑轨	洋葱工厂 热狗三代专业版 120cm 电动套装	1、承重：强大的电影级拉力性能，垂直承重 6.5KG、倾斜承重 14KG，运镜：配合电动云台与调焦器搭建四轴联动拍摄系统； 2、高精度 100%碳纤维管，有效减低滑轨重量，助你轻松出行，提高整体稳定性，经久耐用。优质深沟球轴承 16 颗优质深沟球轴承，让你的拍摄过程更加稳定顺畅。	东莞市永佳洋葱网络科技有限公司	中国
50	滑轨	洋葱工厂 巧克力二代电动滑轨	1、搭配脚架滑程增倍，滑轨长度 23cm，搭配脚架使用滑行距离可达 28cm，足够满足大部分拍摄需求； 2、使用超慢速度功能，手机无需连接快门线 45°，倾斜承重 1.3KG。	东莞市永佳洋葱网络科技有限公司	中国
51	题词器	百视悦 T3	1、适用机型：支持单反相机、手机及平板（如 10 寸平板）拍摄，拍摄模式：支持横拍和竖拍，横拍最大支持 24mm 广角镜头，竖拍支持 35mm 镜头，可折叠设计，适配不同拍摄场景（如直播、采访、教学等）。	深圳市百视悦电子有限公司	中国
52	车拍支架	铁头 HDA-T02-V	1、附件：腰带×1，力臂×1，平衡杆×1，RS2 供电底座×1，监视器支架×1，V 口供电×1，无线控制盒×1， 无线接收盒×1，手机支架-黑色×1，平衡杆停靠转接件×1。	深圳市铁头科技有限公司	中国
53	相机兔笼	铁头 TA-T30-B-B	1、附件：全笼×1，轻便 NATO 上手提×1，HDMI 线夹 I×1，公头转母头 HDMI 线升级版×1，专业录制手柄-左 黑色×1，专业手柄 NATO 延长件-左×1，USB-C 转 A6/A7/A9 录制线×1，15mm 标准底座型 4×1，15×200mm 导轨×2。	深圳市铁头科技有限公司	中国
54	跟焦器	铁头 FF-T07	1、附件：跟焦器×1，底部导轨单孔卡件×1，扣式跟焦环×1，导轨 15×100mm×1，L 型 3mm/1/4 六角扳手×1。	深圳市铁头科技有限公司	中国
55	无线跟焦	铁头 NUCLEUS-M II WLC-T06	1、附件：手轮控制器×1，电机×2，左手柄×1，右手柄×1，手柄连接件×1，Zoom 模块×1，电子白环×1，白环×5，监视器支架×1，魔术腿连接件×1，手轮肩带×1，安全箱带内衬×1，7-7PIN 马达线（30cm）×1，7-7PIN 马达线（50cm）×1，P-TAP 转 7 芯电源线（70cm）×1，0.5 模数齿轮×1，15mm 导管适配器×1，19mm 导管适配器×1。	深圳市铁头科技有限公司	中国
56	背负系统	铁头 GSS-T01-V	1、附件：力臂×1，平衡杆×1，RS2 供电底座带线×1，V 口供电×1，0B2 芯转 0B2 芯电源线×1，腰带×1，无线控制盒×1，无线接收盒×1，监视器支架×1，安全箱带内衬×1；手机支架-黑色×1；螺丝工具备用包×1；十字 NATO 滑条×1，平衡杆停靠转接件×1。	深圳市铁头科技有限公司	中国
57	航拍无人机	大疆 Mavic 4 PRO 512GB 创作者套装	一、飞行器参数： 1、悬停精度： 1.1、垂直：±0.1 米（视觉定位正常工作时），±0.5 米（卫星定位正常工作时）； 1.2、水平：±0.3 米（视觉定位正常工作时），±0.5 米（卫星定位正常工作时）； 2、升降速度：最大上升速度：10 米/秒，最大下降速度：10 米/秒；	深圳市大疆创新科技有限公司	中国

			<p>3、飞行速度：最大水平飞行速度（海平面附近无风）：25米/秒，飞行高度：最大起飞海拔高度6000m；</p> <p>4、飞行时间：51分钟（无风环境），抗风等级：12米/秒。</p> <p>二、相机参数：</p> <p>1、哈苏相机，有效像素1亿；</p> <p>2、配件：增强图传模块3×2、智能飞行电池×3、240W桌面充电器×1、单肩包×1、128GB储存卡×4、并充充电管家×1。</p>		
58	航拍无人机及配件	大疆 Avata 2 畅飞三电池版	<p>一、飞行器参数：</p> <p>1、悬停精度：</p> <p>1.1、垂直：±0.1米（视觉定位正常工作时），±0.5米（GNSS正常工作时）；</p> <p>1.2、水平：±0.3米（视觉定位正常工作时），±0.5米（GNSS正常工作时）；</p> <p>2、升降速度：最大上升速度：9米/秒（运动档），最大下降速度：9米/秒（运动档）；</p> <p>3、飞行速度：最大水平飞行速度（海平面附近无风）：27米/秒，飞行高度：最大起飞海拔高度5000m；</p> <p>4、飞行时间：23分钟，最大抗风速度：10.7米/秒（5级风）；</p> <p>二、相机参数：</p> <p>1、像素1200万，视角（FOV）：155°，等效焦距12mm，光圈：f/2.8，对焦点：0.6米至无穷远；</p> <p>2、配件：遥控器×1、飞行眼镜3×1、穿越摇杆3×1、智能飞行电池×3、双向充电管家×1、单肩收纳包×1。</p>	深圳市大疆创新科技有限公司	中国
59	专业电影机及配件	大疆 Ronin 4D-8K	<p>1、传感器类型：CMOS；传感器尺寸：35mm全画幅，有效像素1200万；</p> <p>2、液晶屏类型：可翻转LCD触摸屏；液晶屏尺寸5.5英寸，屏幕分辨率：1920×1080，屏幕刷新率：60Hz；</p> <p>3、最高屏幕亮度：1000cd平方米，对焦方式：自动跟焦，手动跟焦，手自一体跟焦；</p> <p>4、快门描述：快门速度：电子卷帘快门1/24秒至1/8000秒；白平衡：手动2000K-11000K和色调调节，支持自动白平衡；</p> <p>5、其它功能：高集成模块化设计，四轴主动增稳，LiDAR激光跟焦，无线图传控制系统；</p> <p>6、附件：图传高亮监视器×1、图传发射器×1、控制手柄套装×1、跟焦电机×1、云台配重×1、图传监视器拓展板（SDI/HDMI/DC-IN）×1、M卡口组件×1、三通道跟焦器×1、充电管家（USB-C）×2、DL 18mm F2.8 ASPH 镜头×1、图传高亮监视器控制器连接线×1、LiDAR 焦点测距器×1、LiDAR 测距器/跟焦电机专用线缆×1。</p>	深圳市大疆创新科技有限公司	中国
60	无线麦克风	大疆 Mic2 一拖二	<p>1、指向特征：全指向；频率范围：低切功能关：50 Hz 至 20kHz，低切功能开：100 Hz 至 20kHz；产品声压120dB；信噪比：21。</p>	深圳市大疆创新科技有限公司	中国

				司	
61	手持云台稳定器及配件	大疆 RS4 PRO 标准版	1、配件接口:RSA 配件扩展接口/NATO 接口、1/4"-20 安装孔、冷靴接口、图传/LiDAR 测距器接口(USB-C)、RSS 相机快门控制接口(USB-C)、跟焦电机接口(USB-C); 2、容量容量 1950 毫安时、能量:30 瓦时,最长待机时间 13 小时; 3、附件:电池手柄、双层快装板、手柄延长脚架(金属板)、手提转接手柄、多形态双手持套装、竖拍相机固定组件、相机控制线、外置 GPS 模块、载具扩展配件包、控制手柄、便携收纳包。	深圳市大疆创新科技有限公司	中国
62	手持云台稳定器	大疆 RS4 套装	1、配件接口:RSA 配件扩展接口/NATO 接口、1/4"-20 安装孔、冷靴接口、图传/LiDAR 测距器接口(USB-C)、RSS 相机快门控制接口(USB-C)、跟焦电机接口(USB-C); 2、容量容量 3000 毫安时、能量:21 瓦时,最长待机时间 12 小时; 3、附件:电池手柄、双层快装板、手柄延长脚架(塑料板)、手提转接手柄、电机、便携收纳包。	深圳市大疆创新科技有限公司	中国
63	相机监视器	阿童木 shinobi II	1、触摸屏尺寸 5.2 英寸,分辨率/PPI: 1920×1080/427ppi; 2、监看功能:亮度波形图.RGB 波形图.RGB 叠层,矢量示波器.矢量示波器放监看功能大,直方图,RGB 直方图,分析模式(多监视模式:波形图,直方图.矢量示波器).峰值对焦,斑马纹.假色,单通道蓝显示.放大(1:1,2:1,4:1).SMPTE 安全框,电影画幅,变形宽银幕画幅恢复。	阿童木知识产权私人有限公司	中国
64	辅助配件	瀚思文 定制	1、附件:小蜜蜂×3、电影机三脚架×1、V 口电池×4、V 口电池双充快充×2、电池×4、充电器×4。	河南瀚思文电子科技有限公司	中国
65	运动相机套装及配件	大疆 Osmo Action 5PRO 畅拍套装	1、传感器类型:CMOS,传感器尺寸:1/1.3 英寸,有效像素 4000 万像素,镜头:视场角:155° 光圈:f/2.8 焦点范围:0.35 米至无穷远,照片分辨率:7296×5472; 2、附件:ND 镜套装、潜水配件套装、粘接底座套装、迷你三脚架、玻璃镜头保护盖、耐寒续航电池 1770 毫安+卡盒。	深圳市大疆创新科技有限公司	中国
66	无线图传	视晶无线幻影 8980+3865	一、主要功能及特点: 1、支持 1080P/60Hz,4:2:2,10bit,无压缩实时高清视频; 2、支持 HDMI/HD-SDI/3G-SDI 等高清接口,超低延时,低于 1 毫秒,即插即用,无需安装软件无需繁琐设置; 3、支持频点切换,支持一发多收,支持时码和同步录制触发功能,支持 AES128/256 位图像加密功能;无线传输距离约 800 米,可配合高增益天线距远达 1KM+; 二、接受模块性能参数: 1、工作频率范围:5.1~5.9 (GHz);天线方式:采用外置天线,信道带宽 40MHz;接收灵敏度:-70dBm;	深圳市视晶无线技术有限公司	中国

			<p>2、音频格式：PCM, DTS-HD, Dolby TrueHD, 传输范围：空旷距离 800 米（需配套使用）。</p> <p>三、发射模块性能参数：</p> <p>1、工作频率范围：5.1~5.9 (GHz)；发射功率：20dBm；</p> <p>2、音频格式：PCM, DTS-HD, Dolby TrueHD, 传输范围：室内空旷距离：500 米（需配套使用）。</p>		
67	全景相机	看到 Obsidian R	<p>1、视频分辨率/帧率：支持输出 8K*8K@30FPS 3D 全景视频，4K*4K@30FPS 3D 全景视频；</p> <p>2、照片分辨率支持输出 8K*8K 3D 全景照片、镜头光圈 F2.8、镜头数量 6 个；</p> <p>3、镜头支持 HDR 高动态感光；</p> <p>4、支持通过电池、外接电源和 POE 3 种供电方式；</p> <p>5、后期制作：配合后期软件，只需一键即可完成高质量 3D 全景拼接，并且支持输出深度图；</p> <p>6、在线直播：一台笔记本一根网线即可进行 4Kx4K/30 帧的 3D VR 直播，这意味着用户可以容易地上身临其境的 3D VR 素材；</p> <p>7、一线连接化繁为简；只用一根网线就可实现供电和图像/文件的传输，以进行预览和直播；相机内置 IMU 传感器，防抖校正；降噪，去紫边、曝光补偿等修正功能；电池热插拔；全景声支持；可输出 100M 码流素材；</p>	深圳看到科技有限公司	中国
68	校色扫描仪套装	爱色丽 i1 Publish Pro3	<p>1、光谱引擎：（全息衍射光栅，采用 128 像素二极管阵列）和内置波长检查；</p> <p>2、光谱范围：380-730 纳米，物理取样间隔 3.5 纳米，光学分辨率 10 纳米；</p> <p>3、测量光圈：5 毫米 (0.20") 直径 (扫描时有效测量光圈取决于色块的尺寸和测量速度)</p> <p>4、附件：色卡护照×1。</p>	爱色丽(上海)色彩科技有限公司	中国
69	基于自研芯片的多交互模式视频处理系统	会声会影 X10	<p>一、系统参数：支持 64 位的 windows 系统及 macOS 14 以上系统。</p> <p>二、功能：</p> <p>1、软件通过拼合多台摄像机拍摄的等距柱状投影图像，导入、剪辑和分享视频；</p> <p>2、支持多终端项目同步；</p> <p>3、支持磁性蒙版，无需绿幕或耗时的手动转描，就能将人物、物体和形状从任意视频素材中分离出来；</p> <p>4、支持平板，手机，电脑，摄像机，相机等多终端导入，最高支持 4K 编码视频；</p> <p>5、摄像机 LUT 自动应用于包括 ARRI Log C、Canon Log 2/Cinema Gamut、Panasonic V-Log、Sony S-Log2/S-Gamut 和 Sony S-Log3/S-Gamut3.Cine 等格式；</p> <p>6、导入格式支持：视频：AVCHD (.M2T/.MTS)、AVI、DV、DVR-MS、GIF89a、HDV、M2TS、M4V、MKV、MOD、MOV 2 (H.264/HEVC 1)、MPEG-1/-2/-4(H.264/HEVC 1)、MXF、TOD、UIS、UISX、WebM、WMV、XAVC、XAVC S、3GP、非加密 DVD。360 视频：等角，单鱼镜头，双鱼镜头。·音频：AAC、AC3、Aiff、AMR、AU、CDA、M4A、MOV、MP2、MP3、MP4、MPA、OGG、WAV、WMA。·图片：BMP、GIF、JPG、</p>	苏州思杰马克丁软件有限公司	中国

			<p>MPO、PNG、PSD、PSPImage、TGA、TIF/TIFF、UFO、WBM、WBMP、WMF、相机 RAW；</p> <p>7、导出格式支持：视频：AVC、AVI、DV、GIF89a、HDV、M2T、MOV 2 (H.264/HEVC 1)、MPEG-1/-2/-4(H.264/HEVC 1)、UIS、UISX、WebM、WMV、XAVCS、3GP。设备：Apple iPod/iPhone/iPad/TV、Android 设备、Sony PSP/PS3/PS4、Nintendo Wii、Microsoft Xbox。音频：M4A、OGG、WAV、WMA。图片：BMP、JPG；</p> <p>8、导入第三方摄像机 LUT 资源无需渲染即可使用；</p> <p>9、监播最高支持 6K 全画质视频。可通过 HDMI 接口，对视频进行直接外部监播；</p> <p>10、标题编辑功能与特效；</p> <p>10.1、标题功能：具有进入/中场/退出标题功能，可以为标题动画的各个阶段指派不同标题特效。具有合并标题编辑功能，可为标题各元素指定不同动态，快速预览结果；</p> <p>10.2、标题特效功能：视差标题效果可运用速度，可在文本和字符上创造分割特效，可在文字上应用变速功能，创造多种标题动画；</p> <p>11、可将自定义模板保存在资源库中，可选择在浏览器中连续播放片段，时间线索引可启用垂直重排角色以及显示扩展通道，创建角色及子角色，对其重新命名和更改其片段颜色，在导入或画外音录制过程中自动创建自定义角色，可在时间线中启用单个音频角色通道或所有音频通道，以进行更流畅的音频剪辑，支持多机位剪辑可自动同步，且支持多种混合格式、混合帧频和多达 64 个机位角度；</p> <p>12、配置一套满足以上软件运行的视频处理系统硬件；</p> <p>13、稳定性：为保证稳定性，软件为市售软件；</p>		
70	调色工作站	<p>惠普 Z2 Tower G9 Workstation Desktop PC-B55781400 5A</p>	<p>1、处理器：核心数 24 核，线程数量 32 线程，主频 3.2GHz，加速频率 5.8GHz；</p> <p>2、内存：64GB DDR5 4800MHz NECC 内存，4 个内存插槽，最大支持 128GB 内存扩展；</p> <p>3、硬盘容量：2 块*512GM.2SSD 固态硬盘；</p> <p>4、显存：16GB，CUDA 核心数量 6144 个；</p>	惠普（重庆）有限公司	中国
71	专业显示器	<p>明基 PD2706QN-T</p>	<p>1、屏幕尺寸 27 英寸，面板类型：IPS，面板特性：Nano Matter 抗反射面板；</p> <p>2、最大分辨率 2560*1440(2K)，亮度（典型值）：350nits，刷新率 100HZ；</p> <p>3、色彩显示：10.7 亿色，色域：100%srGB/Rec.709/95%DCI-P3 色域/Display-P3 色域；色准：Delta E：2(平均值)；</p> <p>4、专业模式：CAD/CAM 模式、动画设计模式、暗房模式、M-Book 模式、双色彩模式，ICC 匹配、支持 ICC 配置文件自动同步。</p>	明基智能科技有限公司（上海）有限公司	中国

72	调色台	达芬奇 Resolve Micro Color Panel	1、三个带控制环的轨迹球，12个可以直接控制的旋钮； 2、配有播放控制和常用按键，提供了包括添加窗口等众多精细调色控制； 3、设有平板电脑插槽可放置 Apple iPad，还可通过蓝牙或 USB-C 连接；	北京强氧创新 信息技术有限 公司	中国
73	调色台	达芬奇 Resolve Mini Panel	1、紧凑专业的硬件调色台，备三个专业轨迹球和一组用于切换工具、添加调色系统和浏览节点树的按钮，轨迹球可提供对暗部、中间调和亮部的 RGB 色彩平衡调整，配备 12 个一级校色控制旋钮； 2、配备两个 5 英寸 LCD 彩色屏幕，可显示选中工具的菜单、控制和参数设置以及直接控制按钮，可直接进入 RAW 设置面板、一级校色、曲线、限定器、窗口、跟踪器等多项功能；设有专门的按键，可快速保存和调出静帧； 3、调色台上配有用于控制前进、后退、停止的播放控制键，能为项目时间线或录机提供全面控制； 4、配备 8 个自定义多功能旋钮，可执行超高分辨率、灵活易用的参数调整。	北京强氧创新 信息技术有限 公司	中国
74	调色软件	达芬奇 Resolve Studio	1、支持“集群渲染引擎”，实现多级实时调色，不需使用代理画面，即可实现“所见即所得”的制作技术；支持 4K-3D 立体全分辨率 10 比特 RGB 444 图像质量输出；支持 32 浮点运算方式，具备 YRGB、ACES 工作模式； 2、支持 DPX、CIN、QuickTime、DNxHD 文件格式，支持 HDR 高动态范围调色，带有完整的 HDR 图像处理和调色功能，支持 Dolby Vision、Hybrid Log Gamma、HDR10+ 等多种色彩格式； 3、软件采用节点式图像处理，每个节点均可以独立完成一级调色、二级调色、Power Windows、HSL 曲线调色、多点跟踪或者其他特效； 4、支持上至 120fps 的 32K 庞大分辨率，支持专业剪辑、调色、视觉特效和音频后期制作等功能；支持 4K、8K 以及分辨率上至 120 帧每秒的更高帧率项目制作；支持 4K 电影回放与采集； 5、支持多用户协作，采用强大的数据库设计、媒体夹和片段锁定、内置聊天、时间线对比工具等功能，可让不同工作人员同时对同一个项目进行操作。	北京强氧创新 信息技术有限 公司	中国
75	视频剪辑高 码率存储共 享处理阵列	恒越 BH16	1、机箱：3U-16 盘位服务器机箱； 2、电源：2U 800W 冗余电源； 3、物理容量：96TB； 4、CPU：18MB 三级缓存，基础频率 2.1GHz，12 核心 24 线程； 5、系统硬盘：1TB PCIEG4 高速 NVMe 系统及缓存盘； 6、内存：DDR4 3200 ECC REG 32G RAM*8=256G 内存容量； 7、硬件 RAID 卡：配置 ARC-1883I 硬件 RAID 控制器； 8、标配接口：标配千兆 1000M 网口*2，40GbE 万兆光口*6，（可以按实际要求多种升级）； 9、系统及控制软件：BHSTOR-NASDirector Linux iSCSI & NAS System 控制软件、支持多种系统共享	北京博恒视创 科技有限公司	中国

			<p>任意访问、支持任意权限分配，可以容量扩展支持硬件 RAID 恢复；</p> <p>10、配置 16 块 6TB 12G SAS 硬盘；</p> <p>11、存储系统监控软件参数：存储产品需要有研发的监测工具，可以全面的检测并直观的显示当前各模块的运行状态，可以查看控制器的内存容量，序列号控制器电源，运行温度，风扇转速风扇电源的运行状态和风扇温度，磁盘状态、输出端口管理,图形化界面设计，各种功能模块图形显示，多种动态图形、窗口、图标设计，运行动态显示、故障动态提示等四位一体设计，用户监看设备状况，内嵌报警设计，通过图形直观的提示以及警示音预警；</p> <p>12、可靠性：计算机产品平均无故障小时 MTBF (M1) 值大于等于 100 万小时；</p> <p>13、内部读写带宽 2000MB/s；</p>		
76	调色监视器	康维讯 KVM-2460D	1、屏幕尺寸 24 英寸，屏显比例：16:10，分辨率 1920×1200，色深:1.07B，视角:178° H×178° V，亮度:400nits，对比度:1800:1，液晶面板色域达到 P3 标准 98%以上。	深圳市康维讯 视频科技有限公司	中国
77	电子防潮柜	爱科莱 SD-460（智能 数控）	1、外箱尺寸：600*530*1570mm，内箱尺寸：590*500*1410mm； 2、隔板数量：4 套活动可调节金属隔板，平均功率：40W； 3、除湿方式：物理吸附式除湿，湿度范围：智能数控型 20%-60%RH。	珠海爱科莱科 技有限公司	中国
78	收纳柜	军成富康 800*400*2000	1、柜体基材：三聚氰胺实木颗粒板（刨花板），整体尺寸：800mm*400mm*2000mm。	河南军成富康 家具制造有限 公司	中国
79	桌椅	军成富康 1200*600*750	1、基材：三聚氰胺实木颗粒板（刨花板），整体尺寸：1200mm*600mm*750mm。	河南军成富康 家具制造有限 公司	中国
80	绿幕箱	嘉视影 大型 (3.0 米高 *3.2 宽*1.0 侧)-抠像绿箱	1、尺寸：框架 3×3.2×1m，绿幕 3.2×2m。	北京东元坤泰 商贸有限责任 公司	中国
81	定制	瀚思文 定制	1、线材、耗材、安装调试、系统施工和维护。	河南瀚思文电 子科技有限公 司	中国
82	交换机	浪潮 CN61108PC-V- H	1、交换容量：交换容量：2.88Tbps，包转发率：包转发率：1200Mpps； 2、硬件参数：48 个固定 10G 以太网 SFP+端口，6 个固定 40G 以太网 QSFP+ 端口，1 个千兆带外管理口； 3、电源风扇参数：支持模块化冗余电源，模块化冗余风扇，支持前后-后前通风；	浪潮电子信息 产业股份有限 公司	中国

		<p>4、虚拟化技术：支持横向虚拟化技术：设备支持N虚一，N：2，且两个设备单独管理；</p> <p>5、VXLAN：支持 VXLAN 路由和交换；</p> <p>6、单播路由协议：支持静态路由；支持静态路由，RIP V2，OSPF V2，ISIS,BGP,PBR；支持静态路由，OSPF V3，ISIS,BGPv6，PBR；支持 BFD；</p> <p>7、组播协议：支持 IGMP Snooping V1,V2,V3；支持 PIM V2 SM，SSM，MSDP，IGMP V2，V3；</p> <p>8、访问控制：支持标准和扩展第二层 ACL：MAC 地址、协议类型等；支持标准和扩展第三到四层 ACL：IPv4 和 v6、ICMP、TCP、UDP 等；支持扩展的 ACL、MAC 地址、端口 ACL (PACL)、VLAN ACL (VACL) 和路由 ACL (RACL)；支持 DHCP Snooping，ARP 检测和 IP Source Guard；支持 Private VLAN (PVLAN) ；支持 CoPP；</p> <p>9、QoS 协议：支持二层 IEEE 802.1p (CoS)，每端口硬件队列：8，支持虚拟输出队列 (VoQ)，支持严格优先级输出队列；优先流量控制 (PFC) — IEEE 802.1Qbb；</p> <p>10、管理特性：支持 SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSHV2 功能、支持 SPAN，ERSPAN 功能；支持 netflow 功能；</p> <p>11、配置：本次单台配置 10 个 10G 模块、6 个 40G 模块、配置冗余电源、冗余风扇、标准前后风道；</p> <p>12、配有 18U 专业机房机柜一台。</p>		
--	--	---	--	--

## 附件（2）：售后服务计划

（注：售后服务计划可依据不同供货单位的售后服务计划列明，但应包含下列标题所涵盖的基本服务内容。）

1. 质量保证：我方保证所提供货物是全新的、未使用过的全新产品，且所有的配件均符合国家质量检测标准。

2. 安装调试：在设备到达用户指定地点7日前，我方将以电话或传真的形式通知用户，并派专业人员到安装现场进行详细的考察。设备到达用户指定地点后，我方派专业技术人员和厂家的工程师共同对所有设备进行免费的安装、调试，直至设备正常运行。

3. 验收标准：1. 本项目验收费由供应商承担，请供应商在报价中综合考虑。（包括但不限于可能的第三方验收费及其他有关的交付使用前所必需的所有费用）

2. 项目验收不合格，由成交供应商返工直至合格，有关返工再行验收，以及给采购人造成的损失等费用由成交供应商承担。连续两次项目验收不合格的，采购人可终止合同，由此带来的一切损失由成交供应商承担。

4. 质保期：从最终验收完成之日起，设备质保期为3年（如与“采购需求及技术要求”要求不一致，以采购需求及技术要求为准）。保修期内，非人为原因造成的设备故障，我方将免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由我方自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，我方提供备用设备修复。质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收费不收维修费。

5. 响应时间：我方接到用户报修通知后，2小时响应，4小时内电话做出维修方案，如4个小时内无法通过电话解决问题，我方派维修人员在接到报修报告后24个小时到达用户现场予以维修，直到解除故障为止。

6. 优惠服务：我方将为用户提供电话咨询和软件升级，及时提供设备最新技术资料与技术支持，每年内不少于2次上门巡检服务。

7. 伴随服务：我公司设备均提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

8. 其他服务事项、技术规格要求以厂商售后服务为准。

地址：郑州市金水区南阳路101号盛地大厦7层71号

电话：13323839191

传真：无

售后服务联系人：陈石磊

附件 3 中标通知书:

# 中标(成交)通知书

河南瀚思文电子科技有限公司:

贵单位在河南轻工职业学院数字乡村全媒体移动产教融合实训平台建设项目(豫财磋商采购-2025-1192)磋商中,经磋商小组评审推荐,采购人确定你单位为成交供应商,成交金额:贰佰伍拾伍万捌仟元整(¥2558000.00),请贵方在成交通知书发出之日起15日内与河南轻工职业学院联系办理合同签订手续。

