

郑州旅游职业学院货物采购合同

项目名称: 郑州旅游职业学院智慧景区运营与管理实训
基地项目

采购编号: 郑财招标采购-2022-346

甲 方: 郑州旅游职业学院

乙 方: 河南宇旭电子科技有限公司



郑州旅游职业学院智慧景区运营与管理实训基地项目 合同

合同编号：郑财招标采购-2022-346

甲 方：郑州旅游职业学院

乙 方：河南宇旭电子科技有限公司

郑州旅游职业学院组织实施的郑州旅游职业学院智慧景区运营与管理实训基地项目，通过公开招标采购方式，经评标委员会推荐河南宇旭电子科技有限公司为中标人，甲方依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规和乙方所持“中标通知书”，双方同意签订以下合同条款，以便双方共同遵守、履行合同。

第一条 合同标的及总价款（单位：人民币/元）：

本合同总价款（含税金）为人民币（大写）肆佰壹拾陆万玖仟陆佰元整（¥4169600.00元）。本合同总价款是产品及产品设计、制造、包装、仓储、运输、装卸、安装、培训、验收及保修发生的所有含税费用。本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。

货物清单及分项单价：见附件12.1分项报价明细表。

第二条 质量标准和要求

2.1 乙方所供产品的质量标准必须符合国家标准、行业标准或制造厂家企业标准，上述标准不一致的，以严格的标准为准。乙方所出售的产品还应符合国家有关安全、环保、卫生之规定，通过相关体系认证，取得国家知识产权认定。

2.2 乙方保证所提供产品是全新的、未使用过的，并完全符合本合同规定的质量、规格和性能要求。

2.3 乙方所出售产品的质量保证期为硬件 3 年（其中 LED 大屏 5 年）免费整机质保，软件 5 年免费运维、数据更新服务。

2.4 乙方免费为甲方培训技术人员，培训人数和次数不限，培训期限以使用人员对产品操作及注意事项全部掌握并签收验收单为止。

第三条 权利瑕疵担保

3.1 乙方保证对其出售的产品享有合法的权利。

3.2 乙方保证在其出售的产品上不存在任何担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

3.3 乙方保证其所出售的产品没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

3.4 如使用该产品构成上述侵权的，由乙方承担全部赔偿责任。

3.5 乙方负责产品安装，并承担验收合格前所发生的由于使用该产品所产生的安全责任。

3.6 乙方必须保证其提供的产品在正确安装、保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。产品验收后，在质量保修期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。在保修期内，因乙方所供产品质量问题引起的各项责任由乙方承担，甲方不承担任何责任。

第四条 包装要求

4.1 乙方所出售的全部产品均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保产品安

全无损地运抵指定现场。

4.2 每一个包装箱内应附有出厂标准配置的有关技术、质量、三包等资料。

4.3 产品外包装，在乙方拆箱安装后统一收集交由甲方处理。

第五条 安装和验收

5.1 乙方应按照本合同规定的时间和方式在甲方指定地点进行安装。乙方在装修、安装施工过程中，应遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织施工。如因乙方人员安全措施不力，不按规范作业，所造成的安全事故一切责任由乙方负责，甲方不承担任何责任。因乙方安装不合格所造成的一切安全事故及经济责任由乙方负责，甲方不承担任何责任。

5.2 供货期：乙方承诺在合同生效之日起30个日历天内将环境改造、软硬件设备全部安装到位，货物在途运输风险由乙方承担。本合同签订后，乙方中途无正当理由，不得停工，拖延工期，中途无正当理由停工或不供应产品，给甲方造成的损失，由乙方承担。如遇不可抗力因素或甲方原因而导致工期延误除外。甲方在乙方供货和安装过程中负责做好协调工作，保证产品验收和安装工作正常进行。产品验收并移交甲方之前，乙方负责对现场的一切设施和产品进行保护。

5.3 产品和系统调试验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方的承诺（不低于国家相关标准）。在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照合同要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

5.4 乙方将产品送货至甲方指定地点并安装完毕后，按照乙方所提供产品的技术规格要求和质量标准，甲方对产品进行检查验收。验收合格后，甲方收取发票并在验收单上签署验收意见及加盖单位公章。

第六条 付款方式

6.1 本合同内所有款项均以人民币转账支付。本合同内的总货款均指每期供货的实际验收数量。

6.2 合同总额为人民币(大写)肆佰壹拾陆万玖仟陆佰元整(¥4169600.00元)。合同签订后,支付合同金额40%的预付款,即:人民币(大写)壹佰陆拾陆万柒仟捌佰肆拾元整(¥1667840.00元),项目整体验收合格,审计结束后支付至项目审定金额的95%,项目验收合格满一年后,无任何质量问题,无息支付剩余5%。支付方式为转账,付款前乙方负责提供足额发票,乙方提供发票前,甲方有权拒绝付款。

6.3 甲方款项支付至乙方如下银行帐户,信息如下:

账户名称:河南宇旭电子科技有限公司

帐 号:151830237

开户银行:中国民生银行郑州文化路支行

第七条 违约责任

7.1 由于地震、非因消防不到位的火灾、台风、战争、政府行为或其他不能预见和避免且不可克服的不可抗力因素,致使协议履行受到影响的,双方互不承担违约责任;同时由于不可抗力造成的经济损失,由甲、乙双方各自承担其相应部分,并尽快恢复协议的正常履行。非不可抗力原因,任何一方单方面终止合同,视为存在违约行为,违约方须承担违约责任。

7.2 乙方的产品品种、型号、规格不符合合同规定的,甲方有权拒收。

7.3 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内,如经乙方两次维修或更换,产品仍不能达到合同约定的质量标准,甲方有权单方解除合同,乙方同时赔偿甲方的经济损失。

7.4 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务,甲方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下,从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一日的赔偿费按迟交产品价款的百分之零点五(0.5%)计收,直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五(5%)。一旦达到误期赔偿最高限额,甲方可单方解除合同。

第八条 廉政责任

8.1 甲方管理人员不得以任何借口和理由向乙方索要财物,甲方有责任对索要财物的管理人员进行严肃处理(包括罚款、调离、处分、移交司法机关处理等)。

8.2 乙方不得以任何方式向甲方人员馈赠财物,不得安排与乙方业务有关人员亲属在其属下工作。

8.3 乙方若有直接或间接行贿行为,甲方有权终止与乙方签订的合同,并拒付货款,甲方不补偿乙方的任何损失。

8.4 乙方为获取不当利益向甲方管理人员行贿,造成甲方经济损失的,除按前款处置外,造成的损失由乙方赔偿,情节严重者移交司法机关处理。

8.5 乙方遭受甲方管理人员敲诈、勒索、故意刁难时,有权利向甲方领导及甲方有关部门举报,甲方应及时组织人员进行调查核实,并对有关人员严肃处理,同时,应将调查处理情况向乙方通报。

第九条 合同的变更和终止

本合同一经签订,甲乙双方不得擅自变更或终止合同。若有修改或补充,必须双方签署书面修改(补充)协议,修改(补充)内容成为本协议不可分割的一部分。因不可抗力致使合同不能履行的,合同终止。

第十条 争议的解决

10.1 因产品的质量问题的发生争议的,应当邀请国家认可的质量检测机构

对产品质量进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

10.2 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，双方同意由甲方所在地人民法院进行管辖。

第十一条 合同的生效及其他

11.1 本合同经双方法定代表人或其委托代理人签章后生效。

11.2 本合同一式陆份，甲方执伍份，乙方执壹份，每份具有同等的法律效力。如有未尽事宜，须经双方协商签订补充合同，补充合同与本合同具有同等效力。

第十二条 协议附件

下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

12.1 分项报价明细表

12.2 技术规格一览表

（以下无正文，为双方签署页）

甲方（签章）

郑州旅游职业学院

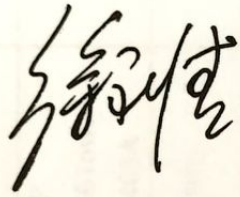
法定代表人或委托代理人：



日期：2023 年 1 月 7 日

地址：郑东新区金龙路 188 号

电话：



乙方（签章）

河南宇旭信息技术有限公司

法定代表人或委托代理人：

向旭



日期：2023 年 1 月 7 日

地址：河南省郑州市中原区王

屋路 132 号正商明钻沁园 2

号楼 2304

电话：180 3718 1314

附件 1 分项报价明细表

序号	产品名称	制造商	原产地	品牌型号	单位	数量	单价 (元)	合价=数量×单价 (元)
1	游客接待服务前台	河南宇旭电子技术有限公司	郑州	宇旭、定制	台	1	6500	6500
2	图形工作站	惠普 (重庆) 有限公司	重庆	惠普、HP EliteDesk880G6Tower PC-V303404405A	套	11	17200	189200
3	触控一体机	联想 (北京) 有限公司	北京	联想、M75PH10	台	3	19000	57000
4	立式触摸屏	深圳彤蓝视讯科技有限公司	深圳	彤蓝、TL550LC-X	套	2	5500	11000
5	景区智能票务实训系统	浙江深大智能科技有限公司	杭州	深大智能、景区智能票务实训 实践教学系统 V1.0	套	1	225000	225000
6	二维码阅读器	北京新大陆时代教育科技有限公司	北京	新大陆、NLS-FR20	台	2	970	1940
7	二代证 IC 卡二合一阅读器	精伦电子股份有限公司	武汉	精伦、IDR210	台	2	2500	5000
8	桌面式人脸采集终端	浙江深大智能科技有限公司	杭州	深大智能、SD-GS-C	台	2	2150	4300
9	条码打印机	上海斑马打印科技有限公司	上海	斑马、ZD888T	台	2	5900	11800
10	自助售 (取) 票机	浙江深大智能科技有限公司	杭州	深大智能、SD-TVM-KET-BILT-1	台	1	86000	86000
11	入口摆闸检票机	浙江深大智能科技有限公司	杭州	深大智能、SD-SG-HDDE-BJL	台	1	97680	97680

12	AI 智能人员统计网络摄像机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	杭州	海康威视、DS-2XD8A47F/HCD-LZS	台	4	1500	6000
13	人体测温筒机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	杭州	海康威视、DS-2TXB2617-6	台	1	15000	15000
14	智能分析平台	杭州海康威视数字技术股份有限公司	杭州	海康威视、DS-8616NX-I8	套	1	9500	9500
15	智能语音客服实训系统	浙江深大智能科技有限公司	杭州	深大智能、智能语音客服实训系统 V1.0	套	1	136000	136000
16	墙面交互投影机	深圳市乐尔丽科技有限公司	深圳	乐丽、RL-6300X	台	2	35500	71000
17	地面交互投影机	深圳市乐尔丽科技有限公司	深圳	乐丽、RL-C432BW	台	2	25500	51000
18	拼接融合互动服务器	河南聚之光电子科技有限公司	郑州	永创、K12	台	2	7500	15000
19	多屏保	上海格龙电子科技有限公司	上海	BBCARD、UHD-V104	台	4	4300	17200
20	雷达交互引擎	河南聚之光电子科技有限公司	郑州	永创、雷达交互软件 V2.4.33	套	2	8545	17090
21	网络可编程中控	上海格龙电子科技有限公司	上海	BBCARD、ZK-C16	台	1	11500	11500
22	感应设备	河南聚之光电子科技有限公司	郑州	聚之光、POV-JZ1	台	2	8000	16000
23	融合软件	河南聚之光电子科技有限公司	郑州	永创、融合软件 V3.0	套	1	30000	30000

24	数据传输设备	河南聚之光电子科技有限公司	郑州	永创、定制	套	1	4978	4978
25	触控一体机	联想（北京）有限公司	北京	联想、E65PH10	套	2	14500	29000
26	定制互动教学资源	河南聚之光电子科技有限公司	郑州	永创、定制	套	1	264500	264500
27	智能电视	深圳创维-RGB电子有限公司	深圳	创维、65BG22	台	2	5500	11000
28	警戒护栏	河南宇旭电子科技有限公司	郑州	宇旭、定制	套	1	850	850
29	智能安防行为分析摄像机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	杭州	海康威视、DS-2CD2T46FWDA3-XS	台	1	12000	12000
30	实训桌椅	河南宇旭电子科技有限公司	郑州	宇旭、定制	套	1	9500	9500
31	商业场景实训桌椅	河南宇旭电子科技有限公司	郑州	宇旭、定制	套	2	2000	4000
32	景区商业配套管理系统	浙江深大智能科技有限公司	杭州	深大智能、民宿管理实训系统 V1.0、深大智能、旅游餐饮管理实训系统 V1.0	套	1	250000	250000
33	旅游商品管理实训系统	浙江深大智能科技有限公司	杭州	深大智能、旅游商品管理实训系统 V1.0	套	1	160000	160000
34	进销存管理实训系统	浙江深大智能科技有限公司	杭州	深大智能、进销存管理实训系统 V1.0	套	1	179500	179500
35	二维码阅读器	北京新大陆时代教育科技有限公司	北京	新大陆、NLS-FR20	台	2	500	1000

36	双屏智能收银POS机	上海商米科技集团股份有限公司	上海	商米、T2	台	2	5000	10000
37	直播大屏	广州羽技科技有限公司	广州	羽技、43寸	台	1	5500	5500
38	声卡	ICON国际数码有限公司	深圳	艾肯、iCON Live Console	套	1	2200	2200
39	直播麦克风	深圳声佰乐电子科技有限公司	深圳	声佰乐、BL240 PRO	台	1	1500	1500
40	直播补光灯	常州市雷普曼电子科技有限公司	常州	雷普曼、max150	台	3	1500	4500
41	直播台	河南宇旭电子科技有限公司	郑州	宇旭、定制	套	1	1500	1500
42	导播主机	北京东元坤泰商贸有限公司	北京	嘉视影、9800plus	套	1	27000	27000
43	直播辅助摄像机	北京戴浦科技有限公司	北京	戴浦、DP-Q10	台	1	5000	5000
44	直播主摄像机	索尼(中国)有限公司	北京	索尼、A6400	台	1	15000	15000
45	直播一体机	北京字节跳动科技有限公司	北京	字节跳动、聆镜直播一体机	套	1	26000	26000
46	触控一体机	联想(北京)有限公司	北京	联想、E65PH10	台	1	14500	14500
47	休闲桌椅	河南宇旭电子科技有限公司	郑州	宇旭、定制	套	1	5500	5500
48	触控一体机	联想(北京)有限公司	北京	联想、E86PH10	台	1	37000	37000
49	实训桌椅	河南宇旭电子科技有限公司	郑州	宇旭、定制	套	9	3000	27000

50	多媒体讲台	河南宇旭电子技术有限公司	郑州	宇旭、定制	台	1	1500	1500
51	LED 大屏	北京澄通光电股份有限公司	北京	澄通、CRTOP-P1.53	套	1	194500	194500
52	视频控制器	卡莱特云科技股份有限公司	深圳	卡莱特、X12	台	1	27000	27000
53	接收卡	卡莱特云科技股份有限公司	深圳	卡莱特、E80	张	52	200	10400
54	配电柜	河南宇旭电子技术有限公司	郑州	国标、定制	台	1	3500	3500
55	LED 屏结构	河南宇旭电子技术有限公司	郑州	国标、定制	套	1	9700	9700
56	一体化机柜	大唐盛业科技股份有限公司	西安	大唐盛图、DT6037	台	1	2500	2500
57	POE 供电交换机	锐捷网络股份有限公司	福州	锐捷、RG-NBS3100-24GT4SFP-P	台	2	3000	6000
58	同轴吸顶音响	广州雷拓电子科技有限公司	广州	雷拓、TK-205	只	12	300	3600
59	合并式功放	广州雷拓电子科技有限公司	广州	雷拓、TS-360S	台	1	3000	3000
60	无线话筒	广州雷拓电子科技有限公司	广州	雷拓、UI-880	台	1	3000	3000
61	无线话筒放大器	广州雷拓电子科技有限公司	广州	雷拓、UI-300S	台	1	3500	3500
62	电源时序器	广州雷拓电子科技有限公司	广州	雷拓、BS-6306N	台	1	2500	2500
63	数据库服务器	戴尔（中国）有限公司	厦门	戴尔、PowerEdge R740	台	1	87000	87000

64	数据安全管控软件	郑州金惠计算机系统工程有限公司	郑州	金惠、堵截黄色图像及不良信息专家系统 V8.0	套	1	8000	8000
65	应用服务器	戴尔（中国）有限公司	厦门	戴尔、PowerEdge R740	台	2	63000	126000
66	景区可视化管控实训教学系统	浙江深大智能科技有限公司	杭州	深大智能、景区可视化管控实训教学系统 V1.0	套	1	265000	265000
67	台式计算机	惠普（重庆）有限公司	重庆	主机：HP 288 pro G6 Microtower PC-U501104405A、显示器：HP P24v G4 FHD Monitor	台	55	9550	525250
68	景区数据实训资源系统	浙江深大智能科技有限公司	杭州	深大智能、景区案例数据分析实训教学系统 V1.0	套	1	275000	275000
69	打印机	京瓷办公信息系统（中国）有限公司	上海	京瓷、ECOSYS M8124cidn	台	1	12000	12000
70	双屏智慧黑板	联想（北京）有限公司	北京	联想、M86BF1A	台	2	58000	116000
71	网络硬盘录像机	浙江大华技术股份有限公司	杭州	大华、DH-NVR2104HS-HD/H	台	2	456	912
72	高清网络摄像机	浙江大华技术股份有限公司	杭州	大华、DH-IPC-HFW1430M-A-I1	台	2	1500	3000
73	监控存储硬盘	希捷科技(苏州)有限公司	杭州	希捷、ST4000	块	2	750	1500
74	实训基地环境改造	河南宇旭电子技术有限公司	郑州	宇旭、定制	项	1	280000	280000
投标总报价（元）							4169600.00 元	

附件 2 技术规格一览表

序号	设备名称	投标产品技术指标
1	游客接待服务前台	1. 尺寸：长、宽、高分别为 4m、0.6m、0.75m； 2. 材质：采用优质石材面板，基材采用优质欧松板，饰面为防火板，有效阻燃； 3. 配 2 把座椅，座椅采用乳胶坐垫，尼龙加玻纤透气网状靠背，可拆装四脚椅架，以实心钢筋支撑座板，带铝合金活动链接件，结实耐用。可根据现场要求和使用要求进行定做。
2	图形工作站	1. 主板芯片组：Intel Q470 系列主板芯片组； 2. 处理器：Intel i7 2.9G/8 核/16M； 3. 内存：16GB DDR4-2933，内存插槽 4 个，系统最大支持 128GB； 4. 硬盘：512G NVME 固态硬盘 + 1TB 7200 转机械硬盘，支持 RAID 5. 显卡：8GB 内存，独立显卡； 6. 输入设备：原厂 USB 抗菌键盘、USB 抗菌光电鼠标； 7. 网卡：主板集成 1000M 自适应以太网卡； 8. 主板插槽：1 个 PCIe x16 插槽；2 个 PCIe x1 插槽；1 个 PCIe x4 插槽；2 个 M2； 9. 机箱：免工具开启；机箱容量 19L；机箱内置音箱； 10. 电源：500W 高效节能电源； 11. 声卡和音箱：主板集成声卡；含降噪软件； 12. 端口：USB 接口 8 个（满足 4 个 USB 接口，1 个 Type-C 接口），2 个 DP 接口。
3	触控一体机	一、整机系统功能满足下述要求： 1. 整机屏幕为 A 规屏、采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，背光源；显示尺寸 75 英寸，显示比例 16:9，显示分辨率 3840×2160，可视角度 178°，可以有效保证学生观看效果； 2. 支持智能手势识别息屏，可通过三指长按屏幕部分达到息屏、唤醒功能，多媒体教学模式与传统黑板模式进行切换。 3. 能够支持双路 WIFI，可以支持 2.4G/5G 双频，在无 PC 条件下，整机可以上网，同时可开 AP 热点； 4. 应用了 HDR10 技术，提升动态对比度、色彩梯度，让多媒体教学视频显示效果更真实更自然； 5. 具备安卓系统的小工具，具备支持截屏、聚光灯、计算器、倒计时、一键锁屏、投票、一键清理等功能； 6. 为了提升教师上课效率，便于教师操作，整机接口具备：2 个 USB3.0 接口，1 个 HDMI 接口，1 个 Touch USB 接口，一个 Type-C 接口；

	7. USB 接口可以支持 Windows 和 Android 双系统读取, 将 U 盘插入任意 USB 接口, 都可以被 Windows 和 Android 系统识别, 防止老师误操作; 8. 具备在任意信号源通道下均可通过两指调出悬浮菜单, 悬浮菜单具有一键启动白板软件、调节音量、切换信号源等功能。 9. 为了保证教学质量, 能够实现教师电脑和大屏或者其它设备同时通过有线上网, 整机接口具备: 2 个 USB 接口, 1 个 YPbPr IN 接口, 1 个 AV IN 接口, 2 个 RJ45 接口 (不包含 OPS RJ45 接口) 等; 10. 整机只用连接一根网线, 就可以实现 Windows 和 Android 系统同时联网。 11. 触控特性: 采用 20 点红外触控技术, 无需安装驱动和校准定位, 无遮挡下同时识别 10 点独立书写操作, 触摸分辨率: 32768*32768, 无触摸死点; 12. 整机具备窗口下移功能, 下移高度可选择 1/3 或 1/2, 且可通过 2 种方式恢复显示窗口。 ★13. 为了提升教学过程中传输课件的效率, 大屏整机蓝牙 (非 OPS) 为 5.0 版本。 二、白板工具功能要求: 1. 支持 16 点同时书写, 可自由选择笔颜色及粗细; 2. 无 PC 条件下, 支持便捷实用功能: 支持一指书写、两指放大缩小、多指漫游、手背/手掌擦除功能; ★3. 无 PC 条件下, 白板软件具备精细擦除功能, 可模拟铅笔使用习惯, 细头识别书写, 粗头识别橡皮擦; 4. 无 PC 条件下, 具备识别两种笔头直径, 无需切换菜单, 可自动识别粗细笔迹, 既能够方便教师板书及批注重点, 又可以保留真实书写; 5. 无 PC 条件下, 白板软件支持二维码分享白板记录。 ★6. 无 PC 条件下, 提供分屏书写, 具备 2 分屏和 3 分屏功能, 能支持多个学生同时上台书写。
4	立式触摸屏 1. 显示尺寸: 43 寸; 2. 硬盘容量: 512GB; 3. 尺寸: 高、宽分别为: 1.8m、0.6m; 4. 4K 超清显示。
5	景区智能票务实训系统 一、管理后端 (PC-浏览器) 1. 票务-门票产品功能包含票型管理、仓库管理、库存转移、入库记录、剩余库存统计等; 2. 票务-票务设置功能包含门票类型、售检票点、季节类型、票面模板、免票入园、员工收款方式、票务参数、票务字典等; 3. 客户管理功能: 协议票价组、客户列表 4. 数据报表功能包含 (1) 网络订单查询; (2) 网络订单汇总表; (3) 线下订单查询; (4) 条码检票记录; (5) 退票明细记录 (6) 门票重打记录; (7) 分成明细记录; (8) 废票登记记录; (9) 各售票员销售日报表; (10) 总售票员日报表; (11) 按支

	付方式统计收入；(12) 各售票员结算日报表 (13) 预售票未入账统计；(14) 预售票交易明细 (16) 各售票员实时库存；(16) 票型销售统计；(17) 团队客户销售统计；(18) 各客源地购票统计；(19) 检票汇总表；(20) 老人入园记录；(21) 免购票入园记录；(22) 员工入园记录；(23) 出口闸机人数统计；(24) 管理员授权记录；(25) 交易支付方式修改记录；(26) 签单核销明细表；(27) 签单核销统计报表； 5. 设置-人员机构功能包含组织结构、角色权限、员工管理等； 6. 设置-员工日志功能包含后台登录日志、后台操作日志、窗口登录日志、窗口操作日志等； 7. 设置-通用设置功能包含系统公告、支付标签等。 二、窗口客户端 支持自定义插件配置功能包含打印模板管理、门票售票、预售票、手工票补录、门票查询、交易查询、门票退票、网络取票、预售票入账、销售日报表、未结算报表、已结算报表、免购票激活等。 三、服务 1. 集成线下场景的售票能力，包括电子商务实训系统订单，线下取票和线下闸机直接检票； 2. 支持特殊人群免购票入园，后台设置可设置免购票区域、年龄等相关参数，满足以上条件的游客可以直接刷身份证实名制验证入园； 3. 支持微信、支付宝支付，满足门票购买、支付、检票核验整个实训业务需求。 4. 所投软件系统正版交付（提供软件著作权证书）。 5. 提供 5 年免费运维、数据更新服务，终身提供免费技术咨询和技术指导等售后服务。
6	二维码阅读器 1. 支持 Windows、iOS、Android、Linux 等系统； 2. 识读精度：二维>10mil 3. LED 指示和蜂鸣器同时提示 4. 休眠电流：<1mA 5. 工作电流：<190mA 6. 扫码窗口：长 7.5cm、宽 7.5cm 7. 帧数最大 30FPS 8. 识读码制：QR CODE（二维码）CODE 128（一维码） 9. 接口：USB Type-A
7	二代证 IC 卡二合一阅读器 1. 采用国际上先进的 TypeA&B 非接触式 IC 卡阅读技术，可读取第二代居民身份证信息，支持 M1 卡的读写操作； 2. 工作频率：13.56MHz；

		3. 调制方式: TYPEB: ASK 和 BPSK/TYPEA: ASK 和 OOK 4. 读卡距离: 二代证 3cm/M1、卡 6cm 5. 通讯接口: USB 口
8	桌面式人脸采集终端	1. 图像传感器: 1/2.7" 工业级 200 万高清图像传感器 2. 有效像素: 1920×1080 3. 像素点大小: 3.0um×3.0um 4. 动态范围: ≥115db (F=1.2) 5. 图像格式: MJPG、YUV2 6. 数据格式: Picture (BMP)、Video (AVI or wmv) 7. 接口速度: 480MB/s 8. 最低照度: 0.01LUX 9. 镜头: 800 万像素/H=85° 10. 电源: USB 供电: DC 5V±5% /200mA 11. 延长杆高度: 295mm~825mm 可调。
9	条码打印机	1. 打印方式: 热转、热敏方式 2. 分辨率 (dpi): 203 3. 打印宽度 (mm): 104 4. 打印速度 (mm/s): 203 5. 最大打印长度 (mm): 17270 6. 内存 (MB): 128 MB 7. 接口类型: USB
10	自助售(取)票机	1. 整机采用钣金机柜、冷轧钢板材质, 厚度 2.0mm, 外观金属烤漆, 整机采用无棱角设计; 2. 外形尺寸: 长宽高分别为 700mm、580mm、1600mm; 3. 采用 Android 操作系统、嵌入式 ARM 主控单元; 4. 处理器采用四核 Cortex-A17; 5. 游客显示屏: 19 寸 6. 电容式触摸屏: 透光率大于 95%, 响应时间 20ms; 内置条码 (门票) 打印机: 分辨率 203dpi, 打印速度 104mm/s, 打印宽度 104mm;

		7. 工作电源: AC220V±10% 8. 环境温度: 0℃~50℃ 9. 相对湿度: 10%~85% (不结露) 10. 含针孔摄像及录像模块、适配电源模块、语音模块、通风模块、网络通讯接口模块 (RJ45) 12. 含二维条码阅读器、二代证阅读器、人脸识别装置、热敏小票打印装置、热转印门票打印装置。
11	入口摆闸检票机	1. 整机外观: 主体采用 304# 不锈钢材质 2. 整体板材厚度 1.5mm ★3. 摆闸机芯: 电动半高机芯 PCM 控制电路, 单控制器能控制同一通道二个机芯, 精密电机控制, 摆门采用亚克力材质 4. 通道宽度: 600mm 5. 主控系统: 嵌入式一体机, 含嵌入式系统 6. 输入电压: AC220V±10%/50Hz 7. 输出电压: DC24V 4.5A/DC12V 4A/ DC5V 3A 8. 最大通行速度: 45 人次/分钟; 9. 平均通行速度: 30~40 人次/分钟 10. 噪音指标: <45dB 11. 摆门开关时间: <0.8 秒 12. 驱动电机: 直流无刷减速电机 13. 提示系统: 语音提示 14. 通信协议: TCP/IP ★15. 红外检测: 光栅点数 32 点 16. 应急措施: 断电闸门自动释放, 符合消防要求 17. 工作温度: -20℃~60℃ (温度低于 0℃时增配温湿度控制器) 18. 工作湿度: 5%~95%无冷凝 (湿度大于 50%时增配湿度控制器) 19. 整机功耗: 峰值 100W、平均 75W (不含温湿度控制器) ★20. 主控 MTBF: 80000 小时 21. 标配: 防尘防雨罩、语音部件、通道指示、电源防雷器、网络防雷器。 22. 支持二维码识别、身份证识别、人脸识别。
12	AI 智能人员统	1. 400 万像素, 星光级 1/1.8" CMOS AI 智能人员统计筒型网络摄像机

计网络摄像机	2. AI 智能人员检测筒型摄像机内嵌深度学习算法, 以海量图片及视频资源为路基, 实现对客流统计、区域关注度、人员密度等功能的准确统计 3. 支持 3 种智能切换: 倾斜客流、人员密度、人数统计 人数统计: 支持同时运行人员统计、区域关注度、在岗检测、热度图功能, 除热度图为 1 个识别区域外, 其他功能至多支持 8 个识别区域, 128 个目标 4. 倾斜客流: 基于行人轨迹分析, 统计指定场景内目标人员进入和离开的情况, 至少支持 3 个识别区域 5. 人员密度: 可检测指定场景内人员的拥挤情况, 根据人数和占空比配置密度等级, 至多支持 8 个识别区域 6. 最低照度: 彩色: 0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with Light; 黑白: 0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 7. 补光灯类型: 暖白光 8. 补光距离: 最远可达 50 m 9. 防补光过曝: 支持 10. 红外波长范围: 850 nm 11. 最大图像尺寸: 2560×1440 12. 视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264
13 人体测温筒机	1. 热成像: 分辨率: 160×120; 焦距: 6mm; 视场角: 25° × 18.7° 2. 可见光: 分辨率: 2688×1520, 400 万; 焦距: 8mm 3. 测温范围: 30℃-45℃ 4. 测温精度: 无黑体方案精度±0.5℃; 加黑体方案精度±0.3℃ 5. 支持联动白光报警、支持联动声音报警 6. 支持人脸抓拍, 支持最多 10 人同时检测体温 7. 支持口罩识别 8. 人体测温有效距离: 1.5 米-3 米 9. 最佳人体测温距离: 2 米; 宽度: 0.89 米
14 智能分析平台	一、软件功能: 1. 名单库比对报警 (4 路人脸分析比对 (图片流), 或 1 路人脸抓拍 (视频流)) 2. 16 个人脸名单库, 总库容 1 万张 (平均 15KB/张) 3. 支持陌生人报警、支持人脸 1V1 比对、支持以脸搜脸、按姓名检索、按属性检索、支持人脸属性识别、支持人脸评分功能、

	支持接入混合抓拍事件、支持热成像接入、存储、报警、支持区域关注度相机；支持区域关注度联动方式；区域人数检测、停留时长检测报警、支持接入多个客流相机，合并统计客流数据。 二、硬件技术参数： 1. 2U 标准机架式、2 个 HDMI，2 个 VGA，HDMI+VGA 组内同源，8 盘位，最高支持 10TB 硬盘； 2. 2 个千兆网口、2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口、1 个 eSATA 接口 3. 支持 RAID0、1、5、6、10 三、服务： 1. 所投软件正版交付（提供软件著作权证书）。 2. 产品中硬件提供 3 年免费整机质保，质保期满后按配件价格收取费用。 3. 产品中软件系统提供 5 年免费运维、数据更新服务，终身提供免费技术咨询和技术指导等售后服务。
15	智能语音客服 实训系统 一、应用配置后台 1. 基础信息功能如下： 智能客服和微信对话平台绑定：从微信对话平台获取客服 ID，利用 ID 绑定微信智能客服和小鲸账户的智能客服头像；支持上传图片自定义智能客服头像 名称：支持配置客服名称，作为页面的标题显示 聊天皮肤：支持配置颜色自定义更改聊天皮肤 2. 欢迎功能：支持文本形式配置欢迎词 3. 热词信息功能如下： 功能开关：支持通过开关来开启或关闭热词模块显隐 热词自定义：支持自定义配置热词的内容、层级、可见性、排序 4. 导航信息功能如下： 功能开关：支持通过开关来开启或关闭导航模块显隐 导航自定义：支持自定义配置导航的名称、图标、目标路径、可见性、排序 二、应用前台 1. 页面展示功能如下： 头像：显示后台配置的机器人头像 名称：小程序标题栏显示机器人名称 聊天皮肤：显示气泡对话样式，主颜色显示后台配置的色值

16	墙面交互投影机	热词：显示后台配置的热词名称 导航：显示后台配置的导航图标、名称 2. 欢迎功能：用户进入页面后，不需要任何操作即可看到系统推送的欢迎语 3. 问答功能如下： 提问：支持用户键盘输入问题提问、语音输入问题提问 回答：客服解析问题后，通过在微信对话平台配置的问答库，将回答显示给用户 回答形式支持：文本、小程序、公众号图片 4. 热词功能如下： 显隐：根据后台配置显示或隐藏热门词汇模块 单次提问：用户直接点击热门词汇可用词汇的内容提问 连续提问：用户可通过点击热门词汇的下级来完成连续提问 5. 导航功能如下： 显隐：根据后台配置显示或隐藏导航模块 导航目标路径：用户可通过点击导航图标和文字，跳转到后台配置的导航目标路径 导航提问：用户可通过点击导航图标和文字，使用文字进行提问 6. 转人工功能：用户可通过点击转人工图标，进入跟人工客服对话界面，直接跟人工客服对话。 7. 所投软件系统正版交付（提供软件著作权证书）。 8. 提供5年免费运维、数据更新服务，终身提供免费技术咨询和技术指导等售后服务。 1. 显示技术:3LCDx0.63 液晶面板 2. 分辨率:1280X800 3. 亮度:6300 流明 ★4. 对比度: 3500000:1 5. 均匀性: ≥90% 6. 光源: 激光二极管 7. 光源寿命: 标准模式: 250000 小时, 节能模式: 30000 小时 8. 镜头投射比: 1.23-2.01 9. 输入接口:1 个 HDMI、1 个 DVI-D、1 个 D-sub 15pin、1 个 RCA、1 个 mini jack x (3.5mm) 10. 输出接口: 1 个 D-sub 15pin、1 个 mini jack (3.5mm)
----	---------	--

	11. 其他接口: 1 个 RS232、1 个 RJ-45 (Control) 12. 镜头位移功能: 垂直: $\pm 50\%$ (手动), 水平: $\pm 10\%$ (手动) 13. 数位梯形修正: 垂直: $\pm 40^\circ$ (自动+手动), 水平: $\pm 15^\circ$ (手动) 14. 噪音水平: 正常模式: 37dB, 节能模式: 29dB 15. 重量: 10.6 kg (含标准镜头) 16. 待机功耗: 0.5W 二、功能要求 1. 无过滤网光学引擎技术, 20000 小时免维护; 2. 全密闭光源光机, 防止灰尘侵入, 避免灰尘造成画面亮度减损和色彩不均; 3. ICCS 全密闭内部循环智能散热系统; 4. 内置三大独立散热系统, 包含电源、液晶面板和光源; 5. 智能风速调节, 控制投影机噪音, 内部恒定温度; 6. 具备垂直和水平梯形校正、四角校正功能; 7. 支持水平、垂直 360° 旋转安装; 8. 快速开关机功能, 断电保护功能;; 9. 可在温度 $0^\circ\text{C}-40^\circ\text{C}$、湿度 $20\%-80\%$ (无冷凝) 的环境中运行; 10. 支持画面冻结, 一键黑屏功能; ★11. 我司提供激光投影机整机 IP5X 级防尘、激光单元 IP6X 级防尘检验报告复印件。 ★12. 我司提供经中国国家认证认可监督管理委员会认可的检测机构出具的检测报告, 检测报告内容包含以上 1 至 10 条技术功能描述。
17	地面交互投影机 1. 显示技术: 3LCD; 2. 亮度: 4200 流明 ; ★3. 对比度: 150000: 1; 4. 分辨率: 1280×800 (兼容 16:9) ; 5. 光源类型: 激光二极管; ★6. 光源寿命: 标准模式: 25000 小时, 节能模式: 30000 小时; 7. 镜头投射比: 1.44-1.78, 1.2 倍变焦比; 8. 数字梯形校正: 垂直: $\pm 40^\circ$ (自动+手动) 水平: $\pm 15^\circ$ (手动);

		9. 整机功率: 284W, 待机功耗 0.3W; 10. 接口: 输入接口 5 个, 1 个 VGA (D-sub 15pin) 接口、一个 Audio in 接口: mini jack (3.5mm)、2 个 HDMI 接口, 1 个 Video 接口 (RCA); 输出接口 2 个: 1 个 VGA (D-sub 15pin) 接口、1 个 Audio out (Mini-jack, 3.5mm) 接口; 其他接口 4 个: 1 个 RS232 (D-sub 9pin) 接口, 1 个 RJ-45 (LAN, Display and Control) 接口、2 个 USB 接口; 11. 具备垂直和水平梯形校正、四角校正功能; 12. USB 直读图片及视频功能。
18	拼接融合互动服务器	架构: INTEL 处理器架构; 显卡: 专业高性能独显; 工作时间: 具备长时间工作; 免维护设计。
19	多屏保	1. 输入带 2 种接口 (DP 和 HDMI) 可随时切换; 2. 输出是 HDMI 接口, 输入输出在同一侧方便接线。 3. 电源适配器标配 12V (1A), 低功耗热量小, 性能稳定; 4. 输入输出全部支持 60HZ; 5. 输出分辨率支持全高清横向支持 5760*1200, 60HZ, 竖向最高 1920*3600@60HZ 或者 3600*1920@60HZ 6. 设备带安卓 EDID 分辨率更新接口, 方便现场随时更新分辨率。
20	雷达交互引擎	1. 软件数据接口, 模拟鼠标消息; 模拟 windows 多点触控; 2. 发送 TUIO 消息; 发送自定义 UDP 数据; 3. 接收指令 (任意中控设备可发送指令到软件) 控制软件; 4. 模拟鼠标、触控、输入法; 5. 播控素材; 开机自启, 定时切换, 雷达扫描捕捉曲面校正 6. 支持网络传输更稳定; 7. 提供终身服务承诺, 在验收合格后 5 年内提供免费运维、更新升级服务, 保修期满后, 仍免费提供技术咨询和技术指导。
21	网络可编程中控	1. 纯硬件 3U 机架式, 可安装到 19 英寸标准机柜上。 2. 自带 16 路 RS232 串口, 控制投影开关机, 带串口协议的功放、视频播放器和其它串口设备。 3. 8 路 RS485: 控制具有 485 协议的灯光控制器等具有 485 协议的设备。 4. 4 路红外: 主要控制空调、电视机等带红外遥控功能设备。 5. 4 路继电器: 主要控制电脑开关机、电动幕布。 6. 4 路 IO: 可接受外部闭合开关信号来触发中控协议。

		7. 支持 TCP、UDP 网络双向通讯协议，控制所有支持网络协议设备，投影 PULINK 开关、视频播放器、带网口的强电控制器等。 8. 控制端软件支持安卓、IOS、Windows 系统。 9. 直接 APP 下载即可使用，不需要进行任何注册。
22	感应设备	1. 测距范围：0.15-16 米； 2. 测距频率：16KHZ； 3. 扫描频率：10HZ； 4. 扫描角度：360 度； 5. 测距分辨率：±2cm，4 米内； 6. 供电电压 5v； ★7. 我公司提供中国国家认证认可监督管理委员会认可的检测机构出具的检测报告，检测报告内容包含以上所有技术功能描述。
23	融合软件	1. 画面几何校正播控系统，支持开机自动画面校正、无线控制，集成中控协议； 2. 支持 4K 全高清播放，支持集群级联播放； 3. 所投软件正版交付（提供软件著作权证书； 4. 提供终身免费运维、更新升级服务。
24	数据传输设备	工业级数据传输设备，具备 HDMI 高清远距离数据传输，可以提供 7 天 24 小时不间断运行设计。
25	触控一体机	整机系统功能如下： 1. 屏幕显示尺寸：65 寸，采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，A 规屏或以上标准，显示比例为 16:9，分辨率 3840x2160，可视角度 178°。 2. 整机采用 64 位、四核 CPU 处理器，支持 Android 和 Windows 双系统，双系统均可进行一键切换。 3. 物理按键中可以一键启动录屏功能，录屏支持安卓系统和 Windows 系统下录屏，并可实现两个系统切换录屏不中断。 4. 整机内置支持 2.4G/5G 双频 WIFI，在无 PC 条件下，整机可上网，支持 AP 热点，支持 Wi-Fi 和 AP 热点工作距离 ≥10 米。 5. 整机内置蓝牙模块，蓝牙协议支持 Bluetooth 5.1 版本，工作距离 ≥10 米，可连接耳机、音响等外部蓝牙设备。 6. 整机采用红外触控技术，支持 20 点触控，支持多达 10 人以上同时书写，触摸分辨率：32768*32768，无触摸死点。无需安装驱动和校准定位，可自由选择笔颜色和粗细。 7. 支持手势息屏，通过三指长按可达到息屏目的，再长按可唤醒屏幕，实现多媒体教学模式与传统黑板的快速切换。 8. 为了满足老师便于操作的功能，物理按键 6 个，支持复合功能，采用中文标识，功能包括电源、主页、录屏、返回、护眼、设置、节能、音量减、音量加。

		9. 整机显示色彩度为 24 位真彩色；透过率 93%，雾度 7%，灰度等级为 256 级。 10. 整机具备 3 个接口，包括 2 个 USB3.0 接口，将 U 盘插入任意 USB 接口，均能被 Windows 及 Android 系统识别。
26	定制互动教学资源	景区三维资源：包含地质、地貌；景点场景：景区景点视频、动画、图片等融合资源；红色旅游资源：可体验、可角色扮演、可交互；
27	智能电视	1. 屏幕尺寸：65 英寸 2. 分辨率：4K (3840*2160) 3. 屏幕比例：16:9 4. 面板类型：IPS 硬屏 5. 背光灯类型：LED 发光二极管
28	警戒护栏	尺寸：长高分别为 4m、1.2m，也可以根据现场定制。
29	智能安防行为分析摄像机	1. 采用 400 万像素高性能 1/3 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高，可输出 400 万 (2560×1440)@25fps，最大可输出 400 万 (2688×1520)@20fps； 2. 支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输 内置高效红外补光灯，最大红外监控距离 30 米； 3. 具备智能抓拍和智能分析功能。
30	实训桌椅	1. 桌子尺寸：长宽高分别为 3.5m、2m、0.65m； 2. 材质：欧松板；3. 椅子：移动座椅，可升降；4. 包含 1 桌 8 椅。也可以根据现场和使用要求进行定制。
31	商业场景实训桌椅	1. 桌子长宽高分别为 1.6m、0.6m、0.65m； 2. 材质：欧松板；3. 椅子：移动座椅，可升降；也可以根据现场和使用要求进行定制。
32	景区商业配套管理系统	1. 包含客栈管理实训和餐饮管理实训。 2. 客栈管理实训系统通过民宿管理实训系统，可以使学生了解民宿管理基本应用场景及效果，了解民宿管理系统的基本内容：民宿日常管理、房型房价制定、客房日常操作、订单管理、OTA 渠道对接与推广流程、民宿经营数据分析等，掌握民宿数字化应用方面的基本功能与效果。 3. 餐饮管理实训系统一体化了解餐饮数字化服务平台，包含前台收银、在线点餐、智能后厨、取餐叫号等功能，通过餐饮管理实训系统，可以让学生了解餐饮服务中的业务流程，餐饮接待功能，如果通过系统后台和收银端的协同工作，辅助餐饮商户优化服务效率、提高管理水平。 4. 所投软件系统正版交付（提供软件著作权证书）。 5. 提供 5 年免费运维、数据更新服务，终身提供免费技术咨询和技术指导等售后服务。
33	旅游商品管理	一、管理后台功能如下：

实训系统	登录：注册、忘记密码、创建店铺； 工作台：工作台； 用户管理：商品信息/集团信息、商户管理、角色管理、帐号管理、权限管理； 商品管理：商品、组合商品、分类管理、规格管理、单位管理、打印标价签； 数据：订单、退款单、营业数据、商品数据、报表 设置：支付方式、打印模板设置； 个人中心：个人中心； 二、客户端功能如下（Android 版、Windows 版） 登录：登录、切换店铺； 收银：刷新、搜索、商品列表/详情、挂单/取单、购物车、优惠折扣、单品打折、打开钱箱、锁定屏幕、收款； 订单管理：订单、退款单； 交接班：收银当班、交接汇总； 营业汇总：营业汇总； 三、我司提供服务如下： 1. 所投软件系统正版交付（提供软件著作权证书）； 2. 提供 5 年免费运维、数据更新服务，终身提供免费技术咨询和技术指导等售后服务。
34 进销存管理实训系统	1. 基础功能：供应商/客户管理、易耗品管理、进销存规则、原料管理、半成品管理、商品原料配比表； 2. 库存功能：库存信息、库存调整、成本调整、库存盘点、盘点任务、盘点下发、易耗品领用/归还、批发销售/退货； 3. 进货功能：请调单、入库单、退货单、采购申请单、采购合同、采购单； 4. 发货功能：发货单、门店调拨单、门店退货单、调拨单管理、菜品处理单； 5. 结算功能：收付款合同管理、收付款、供应商结算。 6. 所投软件系统正版交付（提供软件著作权证书；） 7. 提供 5 年免费运维、数据更新服务，终身提供免费技术咨询和技术指导等售后服务。
35 二维码阅读器	采用 1/3-Inch CMOS 图像传感器和高性能条码解码设计，深度定制软件系统和解码算法，带补光功能，可识读各类主流一维条码和标准二维条码，具有扩展性强、多协议兼容、工业级设计等优点；
36 双屏智能收银 POS 机	1. 处理器：高通骁龙 8 核 2. 显示屏：主屏 15.6 寸电容触摸屏，副屏 10.1 寸 3. 操作系统：Android7.1 系统及以上

		4. 存储: (RAM): 2G+ (ROM): 16G、最大支持 64G 扩展 5. 网络: Wifi (2.4G)、蓝牙 6. 打印机: 内置 80mm 打印机 7. 接口: 接口至少包含 4 各 USB TypeA 接口、1 个 RJ11 串口、1 个 RJ12 钱箱接口、1 个 RJ45、1 个耳机接口、1 个 Micoro-USB 调试口。
37	直播大屏	屏幕尺寸 43 寸, 支持有线无线投屏, 横屏竖屏展示, 直播带货提词, 支持双系统苹果安卓, 自带万向轮支架
38	声卡	1. 具有专业调音台格式的录音室质量音频直播设备可通过 USB 闪存盘将 14 个音效分配到按钮中; 2. 内置真正的高质量“电音”效果, 带可即时控制 12 个 Key 的按键内置可即时控制 12 个 Key 的变声效果, 3. 只需按一下按钮, 即可切换 16 种歌唱或直播效果, 各有不同的“回声”“混响”“延音”“混响”和“合唱”设置。 3. 具备可调节高、中和低均衡器的旋钮延迟触发采样 6x60mm 的推子控制输入和输出电平; 4. 360 度操纵杆式的表情控制器, 可用于“电音”效果; 5. 背景音乐 (BGM) 和 OTG (OnTheGo) 的音量都可以通过专用的推子进行单独调节; 6. 2.4GHz 蓝牙无线模块, 可用于与 BGM 设备无线连接可充电锂电池, 可持续 5 个小时; 7. Type-C “OTG”接口, 可用于与移动设备直接连接+48V 幻象电源 (可切换); 8. XLR 和 6.35mm 麦克风输入接口均可使用电容式麦克风 (+48V); 9. 头戴式麦克风 (+5V) 或动圈麦克风; 10. 乐器输入接口 6.35mm; 11. 配有专用于 DSP 的双 24 位处理芯片, 用于效果处理, 以实现出色的音频效果质量; 12. 独立的 SRAM, 强大的处理能力, 实现出色的音频质量高保证的 ADC 和 DAC 音频。
39	直播麦克风	1. 3 微米镀金震膜 27.4mV/Pa, -31.2dBV/Pa 2. 上限声压级在 0.5%的失真度 3. 信噪比: 140dB SPL 4. 连接器: 声学原理; 5. 镀金三针 XLR 压力梯度传感器 6. 等效噪音等级: 7dB (A) 7. 麦克风尺寸: 138*52*36mm 8. 额定负载阻抗: 1000 Ω
40	直播补光灯	1. 输入电源 AC: 220V 50Hz

		2. 输入功率: 200W 3. 流明: 21000lm 4. 显色指数: CRI>97 TLCI>98 5. 色温: 5600K 6. 产品尺寸: 50x20x12mm
41	直播台	定制直播台, 根据现场尺寸和要求定制, 包含桌椅
42	导播主机	1. 输入: 四路全高清 HDMI、SDI 视频输入支持 1080P、25P、30P、50P、60P 等所有格式 2. 场景: 支持 2.5 维虚拟场景搭建, 实时更换背景 3. 字幕: 支持添加字幕, 制作字幕模板, 随意更换字幕 4. 键色: 多路高品质全高清色键抠像, 支持蓝背, 绿背: 支持 YRGB 专业曲线调色 5. 直播: 支持 3 路 RTMP 地址推流+2 路外部输出延迟时间, 分辨率可调 7. 拉流: 接收多路直播流 8. 组合: 多窗口组合显示, 画中画显示 9. 控制: 导播键盘或手机均可控制 10. 录制可实时进行调整可录制多种格式视频, 如 MPEG2、AVI、MPEG4 等格式。
43	直播辅助摄像机	1. 1/2.8 英寸高品质 CMOS 传感器 2. 动态 500 万像素 3. 视频信号: 1080P60/30/25/2997、1080160/50/59.94:720P30/25/29.97 4. 最低照度: 0.5Lux (F1.8, AGC ON) 5. 镜头光学变倍: 12 倍光学变焦 f=3.9~46.1mm 6. 水平视角 6.3 (窄角) ~72.5 (广角) 7. 视频接口: USB3.0、USB2.0、HDMI、LAN 8. 聚焦系统: 自动/手动, 光圈: 自动/手动 9. 信噪比: >55dB 10. 电子快门: 自动/手动 11. 光圈系数: F1.8-F2.4 12. 图像码流: 双码流输出

44	直播主摄像机	1. 相机类型：单电数码相机 2. 相机画幅：APS 画幅相机 3. 有效像素：2420 万像素 4. 传感器类型：CMOS 传感器, Exmor CMOS 5. 传感器尺寸：23.5×15.6mm 6. 影像处理系统：BIONZ X 图像处理器 7. 最大分辨率：6000×4000 8. 照片分辨率：3:2 L(24M):6000×4000 M(12M):4240×2832 S(6M):3008×2000 16:9 L(20M):6000×3376 M(10M):4240×2400 S(5.1M):3008×1688
45	直播一体机	1. 摄像头：高清摄像头，可通过相机设置选择画面大小，支持上下角度调节 2. 触摸屏 10 寸触摸屏，支持 1080p/720p 图像 3. 内置扬声器、内置麦克风 4. 背景音乐输入：有线连接电脑或手机，播放背景音乐 5. 耳机口：外接耳机 6. 麦克风：外接麦克风，连接后需按下接口旁的开关按钮 7. USB 接口：可连接键盘、鼠标、或摄像头的 USB 接口 8. 操作系统：预装 Android 操作系统、支持系统版本在线更新 9. 系统语言：支持中文、英文、阿拉伯语、土耳其语界面切换 10. 声音设置：耳返功能开关、闪避功能开关 11. 美声音效应用：9 种应用，应用效果：原声、KTV、磁性、老唱片、空灵、剧场、巨人、小黄人、机器人等 9 种。 12. 自定义美声音效：均衡器、动态范围控制器、混响音设置。 13. 特效音效应用：3 种应用，应用特效音效种类：均衡器、动态范围控制器、混响音设置。

- ★14. 导播软件：手机界面可以投屏至直播一体机。
★15. 直播课程：内含直播新手入门，直播运营等抖音课程。

整机系统功能如下：

1. A 规屏，采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，屏幕显示尺寸 65 寸，显示比例为 16:9，分辨率 3840x2160，可视角度 178°。
2. 整机采用四核 64 位 CPU 处理器，支持 Android 和 Windows 双系统，双系统均可进行一键切换。
3. 物理按键中可以一键启动录屏功能，录屏支持安卓系统和 Windows 系统下录屏，并可实现两个系统切换录屏不中断。
4. 整机内置支持 2.4G/5G 双频 WIFI，在无 PC 条件下，整机可上网，支持 AP 热点。Wi-Fi 和 AP 热点工作距离 ≥ 10 米。
5. 整机内置蓝牙模块，蓝牙协议支持 Bluetooth 5.1 版本，工作距离 ≥ 10 米，可连接耳机、音响等外部蓝牙设备。
6. 整机采用红外触控技术，支持 20 点触控，支持多达 10 人以上同时书写，触摸分辨率 32768*32768，无触摸死点。无需安装驱动和校准定位，可自由选择笔颜色和粗细。
7. 支持手势息屏，通过三指长按可达到息屏目的，再长按可唤醒屏幕，实现多媒体教学模式与传统黑板的快速切换。
8. 为了满足老师便于操作的功能，前置物理按键 6 个，支持复合功能，采用中文标识，功能包括电源、主页、录屏、返回、护眼、设置、节能、音量减、音量加。
9. 整机显示色彩度为 24 位真彩色；透过率 93%，雾度 7%，灰度等级为 256 级。
10. 整机具备 3 个接口，包括 2 个 USB3.0 接口，将 U 盘插入任意 USB 接口，均能被 Windows 及 Android 系统识别。

定制休闲桌椅，包含沙发一套、圆桌两个、异型座 1 套，可根据现场情况和使用要求定制。

整机系统功能如下：

1. A 规屏，采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，屏幕显示尺寸 86 寸，显示比例为 16:9，分辨率 3840x2160，可视角度 178°。
2. 整机采用四核 64 位 CPU 处理器，支持 Android 和 Windows 双系统，双系统均可进行一键切换。
3. 物理按键中可以一键启动录屏功能，录屏支持安卓系统和 Windows 系统下录屏，并可实现两个系统切换录屏不中断。
4. 整机内置支持 2.4G/5G 双频 WIFI，在无 PC 条件下，整机可上网，支持 AP 热点。Wi-Fi 和 AP 热点工作距离 ≥ 10 米。
5. 整机内置蓝牙模块，蓝牙协议支持 Bluetooth 5.1 版本，工作距离 ≥ 10 米，可连接耳机、音响等外部蓝牙设备。
6. 整机采用红外触控技术，支持 20 点触控，支持多达 10 人以上同时书写，触摸分辨率 32768*32768，无触摸死点。无需安装驱动和校准定位，可自由选择笔颜色和粗细。
7. 支持手势息屏，通过三指长按可达到息屏目的，再长按可唤醒屏幕，实现多媒体教学模式与传统黑板的快速切换
8. 为了满足老师便于操作的功能，前置物理按键 6 个，支持复合功能，采用中文标识，功能包括电源、主页、录屏、返回、

护眼、设置、节能、音量减、音量加。

9. 整机显示色彩度为 24 位真彩色；透过率 93%，雾度 7%，灰度等级为 256 级。

10. 整机具备 3 个接口，包括 2 个 USB3.0 接口，将 U 盘插入任意 USB 接口，均能被 Windows 及 Android 系统识别。

11. 接口具备金属防撞保护结构设计，可隐藏接口，防撞挡板采用转轴式翻转。

12. 整机具备 2.0 声道音响，左右声道各 15W。支持环绕声和数字均衡器调节，声音效果佳，音量大，满足教室的使用需求。

13. 整机采用红外触控技术，红外触控精度不低于 $\pm 1\text{mm}$ ；书写高度 $< 2\text{mm}$ ；响应时间 $< 4\text{ms}$ 。

14. 整机前面板具备两处磁吸区域，可吸附书写金属的书写笔，方便教师随时将笔吸附在机身上，避免丢失，方便使用。

15. 整机屏幕采用防眩光玻璃，钢化防护玻璃 4mm，表面硬度莫氏 8 级，使用 1.1kg 钢球，在 2 米处自由落体撞击整机液晶显示屏的钢化玻璃，产品无损伤破裂，功能无异常。玻璃面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力 100mpa，适应学校复杂环境，保障教学安全。

16. 整机具备抗强光干扰性能，在 200K LUX 照度的光照下保证书写功能正常。

17. 整机支持全通道窗口一键半屏功能，支持三种一键半屏操作，可通过手势操作、侧边栏半屏功能键，底部工具栏半屏功能键对显示窗口进行下移，并支持点击恢复显示全屏窗口。

18. 整机电源按键支持息屏、整机关机、OPS 电脑关机和 OPS 还原四合一功能。

六边形桌椅，单个工位宽 80cm、高：75cm，1 套 6 个工位和 6 把椅子

定制可移动多媒体讲台，讲台尺寸：长宽高分别为 1200mm、900mm、1000mm。

1. 支持通过配套软件调节刷新率的设置选项，刷新频率最高达 4880HZ。

★2. 像素点间距 1.53mm，物理密度 422626 点/m²；

3. LED 灯珠波长范围：单颗灯珠红光 $\leq 4\text{nm}$ ，蓝绿光 $\leq 3\text{nm}$ ；

4. 灯驱合一，PCB 板采用多层电路板沉金工艺，具备消隐、节能功能；

5. LED 灯珠抗拉机械强度测试：≥1Kg；

6. 屏体正面反光率 $\leq 2\%$ ；

7. 支持 HDR 高动态范围图像技术显示；

8. 校正功能对显示屏具备除亮线、暗线功能，从软硬两方面彻底改善困扰小间距 LED 安装精度造成的亮、暗线问题；

9. 显示屏抗震测试：在 10 级震度条件下，显示屏应能正常显示，无抖动无拖尾现象；

10. 可实现 LED 单点检测功能，通讯检测，温度检测，电源检测，温度监控；

11. 内置电源具备 PFC 功能，功率因数 ≥ 0.95 ；

	12. 具有亮度、对比度、色度、视觉校正功能; 13. 电磁辐射 (EMC) 信息技术设备 (ITE) B 级; 14. 像素点失控率: $\leq 1/2000000$; 15. 可视距离: 最小可视距离 1m; 16. 可视视觉: 水平视角 $\geq 175^\circ$, 垂直视角 $\geq 175^\circ$; 17. 单元箱体平整度: $\leq 0.1\text{mm}$; 18. 亮度均匀性: $\geq 99\%$; 19. 显示单元色域: $\geq 120\%$ NTSC; 20. 色度均匀性: $\pm 0.002\text{Cx}$, Cy 之内; 21. 发光点中心偏距差值: $\leq 1.1\%$; 22. 亮度: $\geq 1000\text{cd/m}^2$ (0-1000 可任意调节); 23. 色温可调范围: 1000k~10000k 可调; 24. 亮度均匀性: $\geq 99\%$; 25. 对比度: $\geq 8300:1$; 26. 显示屏灰度处理等级: 16 位; 27. 灰度等级: 65536; 28. 驱动方式: 恒流驱动; ★29. 平均无故障时间 (MTTR): $\geq 10000\text{h}$; ★30. 我司提供经中国国家认证认可监督管理委员会认可的检测机构出具的检测报告, 检测报告内容包含以上所有技术功能描述。
52	视频控制器 1. 最大输入分辨率 4K, 即 $3840*1260$, 60Hz, 支持分辨率任意设置; 2. 最大带载约 830 万 (4K) 像素, 最宽可达 8192 点; 3. 支持视频源任意切换, 任意缩放; 4. 支持三画面显示, 位置、大小可自由调节; 5. 支持 HDCP1.4; 6. 双 USB2.0 高速通讯接口, 用于电脑调试和主控间任意级联; 7. 支持亮度和色温调节; 8. 支持低亮高灰;

		★9. 为适应高清视频的高带宽,控制系统专业主控具备高带宽数字内容保护技术;为了保证 HDMI 或者 DVI 传输的高清晰信号不会被非法录制,设备具备 HDCP1.4 技术。 ★10. 为保证显示屏的显示效果,设备需支持低亮高灰功能,在 10%亮度下依然保持高灰度。支持亮度调节在低亮度时显示画面层次,小间距 LED 显示屏的亮度 10%以下,灰度损失的程度在人眼难以觉察的范围,此功能可以在低亮度的情况下表现更广灰阶范围。 ★11. 我司提供经中国国家认证认可监督管理委员会认可的检测机构出具的检测报告,检测报告内容包含以上 9、10 条技术功能描述。
53	接收卡	1. 集成 HUB75, 无需再配转接板, 更方便, 成本更低; 2. 减少插连接件, 减少故障点, 故障率更低; 3. 支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度; 4. 全新灰度引擎, 低灰度表现更佳; 5. 细节处理更完美, 可消除单元面板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题; 6. 支持高精度的色度、亮度一体化逐点校正; ★7. 为保证信号传输的稳定性, 接收卡延迟: 一帧, 发送端到显示端延迟: 一帧。
54	配电柜	1. 配电柜内装有空气开关、交流接触器等, 配电柜门上装有旋钮开关和指示灯等; 2. 配电柜具有过流、过压、欠压、短路、断路、超温、超负荷、断电等保护功能; 3. 配备带分布逐级上电功能, 对整屏的电源上电顺序进行优化, 可设定分区上电间隔时间, 防止瞬间冲击导致相关设备异常, 延长使用寿命; 4. 配电柜控制方式具有多样化, 有效提高 LED 显示屏的供电, 确保显示屏可靠的供电保障; 5. 按钮上电、手动就地控制
55	LED 屏结构	主框架采用:角铁、方管、槽钢、铁板、化学螺栓、膨胀螺钉和辅材; 主框架为保证安全以及平整度, 需要采用焊接方式, 牢固焊接制作。提供外装饰采用黑钛金拉丝装饰包边;
56	一体化机柜	1. 类型: 服务器机柜 2. 容量: 37U 3. 门及门锁: 钢化玻璃前门 4. 材料及工艺: 脱脂、酸洗、磷化、静电喷涂 SPCC 优质冷轧钢板; 5. 高度: 1800mm, 宽度: 600mm, 深度: 800mm

57	POE 供电交换机	二层网管交换机, 交换容量 336Gbps, 包转发率 42Mpps, 24 个 10/100/1000Mpps 自适应电口交换机 (支持 POE/POE+, POE 供电功率 370W), 固化 4 个 SFP 千兆光口, 支持 Vlan、ACL、端口镜像、端口聚合等功能。 1. 额定功率: 20W; 2. 最大功率: 30W; 3. 输入电压: 70V/100V; 4. 灵敏度: 90dB; 5. 频率响应: 100Hz-20KHz; 6. 最大声压级: 100dB; 7. 尺寸: 203×80mm; 重量: 1.25KG 8. 开孔尺寸: 170mm; 9. 安装方式: L 型支脚; 10. 单元: 5" 同轴×1; 11. 材料: 金属网罩, 塑料外壳, 带同轴高音, 音质清晰嘹亮。
58	同轴吸顶音响	
59	合并式功放	1. 输出功率: 360W; 2. 输出电压: 70V、100V or 4-16Ω; 3. 输入灵敏度: MIN: 600Ω 300mv AUX: 15KΩ 不平衡; 4. 输出灵敏度: 600Ω 1V (0dB); 5. 信噪比: MIC: >70 AUX: >80; 6. 频率响应: 80Hz-18KHz; 7. 总谐波失真: <0.8%;
60	无线话筒	1. 全新的音频电路构架, 真分集话筒; 2. 自动搜索无干扰信道功能; 3. 输出最大音量可自由限制; 4. UHF 频段, 锁相环 (PLL) 频率合成; 5. 100x2 个信道, 信道间隔 250KHz; 6. 环境操作半径达 100-120 米; 7. 具备红外自动对频功能; 8. 配备: 1 台主机, 2 个手持话筒;

61	无线话筒放大器	1. 天线分配系统：由 1 台天线分配器、2 个定向天线组成，可供多台接收机使用，让接收信号获得较佳的噪讯比，增加接距离及稳定性，提供四组电源输入给接收机使用，方便安装； 2. UHF 天线分配系统：专门用于大型 UHF 无线系统。每个单元能够让四个无线接收机使用相同的两条天线，级联端口能够接到四个接收机； 3. 能够与在兼容频率范围内工作的所有无线麦克风接收机兼容，能对信号进行放大补偿，以确保为接收机提供较强的信号具有较低失真度； 4. 大型无线系统可以在使用一对天线的情况下工作，具有低噪声和互调失真； 5. 插入损失补偿。在将信号拆分成多个输出端口时，信号强度将衰减； 6. 定向前侧-安装天线； 7. 配件：10 条主机同轴线 50cm，2 条扇叶同轴线 3 米，2 条增益天线，4 条电源 DC 连接线，1 个电源适配器，2 个落地支架。
62	电源时序器	1. 有效按开机前及后、关机则先后及前的顺序开关；每路输出带指示灯，开关控制电源； 2. 配置电压显示窗口；额定输出电流高达 30A； 3. 总共可控制 16 路管理电源，每路动作延长时间：1s； 4. 每路输出带指示灯，单路额定输出电流：20A； 5. 主机设置一路短路输入输出口，可实现多台链接，方便使用； 6. 减少用电设备对输电线路启动产生的冲击电流； 7. 系统管理员得以远离繁复的开关，切断用电设备的电源的工作；
63	数据库服务器	1. 产品类型：机架式服务器； 2. 机箱配置：2U 机箱； 3. 处理器：2 颗英特尔®至强®金牌 6240R 2. 4G, 35. 75M 缓存； 4. 内存：2 块 64G DDR4 RECC 3200MHz 5. 硬盘：4 块 1. 2TB 10K RPM SAS 12Gbps 512n 2. 5 英寸热插拔硬盘 6. 嵌入式系统管理：iDRAC9, Express 7. RAID 模式：RAID 0, 1, 5, 10 8. 磁盘阵列卡：H750 8G 缓存； 9. 网络控制器：4 口千兆网卡 10. 电源：热插拔冗余电源 (1+1)，2 块 750W。

64	数据安全管控软件	★1. 产品具备 HTTP 信息过滤、网址过滤、图像过滤、网库升级、网库升级、网页内容信息过滤、网页内容信息过滤扩展、审计日志生成、审计日志保存、审计日志管理、在线游戏管理、设备使用管理、定时抓屏等功能；（该技术符合信息过滤产品技术要求 GA/T698-2014，我司提供信息安全产品检测中心检测报告复印件，报告中包含此项功能符合性描述）。 ★2. 该系统的技术完全符合国家工业和信息化部制定的基于 PC 终端的互联网内容过滤软件技术要求 YDN138-2006；（我司提供符合国家工业和信息化部制定的基于 PC 终端的互联网内容过滤软件技术要求 YDN138-2006 证明材料复印件） 3. 产品支持对终端运行的游戏进行策略管理，不允许运行的游戏会直接拦截游戏运行； 4. 产品提供日志管理功能，详细记录操作者每次浏览的网上内容和上网时间，以及拦截黄色图像的次数和时间，可随时记录用户上网浏览内容和时间； 5. 实时屏幕拍照，详细上网记录一览无遗，便于事后监督；安全密钥掌控完全隐形过滤，方便热键激活，有效防止非授权卸载； 7. 产品自身包含黑、白名单及关键字资源，并支持自定义过滤策略； 8. 产品支持用户手动设置黑白名单及关键字，用户自定义的资源过滤时优先级最高； 9. 软件自身模块及识别模块、黑/白名单 IP 地址库、关键字库、图像检测算法库能够在线自动/手动升级； 10. 所投软件系统正版交付（提供版权证书）。 11. 提供 5 年免费运维、数据更新服务，终身提供免费技术咨询和技术指导等售后服务。
65	应用服务器	1. 产品类型：机架式服务器； 2. 机箱配置：2U 机箱； 3. 处理器：1 颗英特尔®至强®金牌 5218R； 4. 内存：64GB 5. 硬盘：4 块 1.2TB 10K RPM SAS 12Gbps 512n 2.5 英寸热插拔硬盘 6. 嵌入式系统管理：iDRAC9, Express 7. RAID 模式：RAID 0, 1, 5, 10 8. 磁盘阵列卡：H750 9. 网络控制器：4 口千兆网卡 10. 电源：热插拔冗余电源（1+1），2 块 750W。
66	景区可视化管控实训教学系统	一、数据接入 票务数据：支持采集景区售票数据，实现数据入库，清洗，转换，存储。 网络预订数据：支持采集网络预订数据，实现数据入库，清洗，转换，存储。

气象环境数据：支持采集当前天气信息，天气预报信息，空气指数，实现数据入库，清洗，转换，存储。
 视频监控对接：支持对接视频监控系統，实现视频图像调阅。
 智能摄像机对接：支持对接智能摄像机，获取处理之后的结构化数据。

二、管理后台

1、基础配置

- 1) 权限管理：支持菜单管理、组织机构、角色管理、用户管理、登录日志
- 2) 系统设置：支持系统参数设置、数据字典维护、节假日设置

2、景区标签管理

- 1) 景区地图：支持景区信息、景点信息、地图配置
- 2) 服务设施：支持部件信息、部件扩展配置、部件维护日志
- 3) 视频管理：支持监控信息、监控分组、人员绑定

3、景区运营管理

- 1) 现场管理：支持事件配置、事件列表
- 2) 应急事件：支持应急处理预案、应急事件管理、指挥调度人员、应急小组设置
- 3) 领导值班：支持值班签到、值班排班
- 4) 预警设置：支持景区承载力设置、人群密度统计报警、景点承载力、预警信息管理
- 5) 日志：维护日志、报警日志

三、2.5D地图采集与制作

1. 地图采集与制作：支持通过地图数据采集技术，对校园范围内的GIS数据进行采集，并制作院区的2.5D地图。
2. GIS地图引擎：支持对完成采集制作的2.5GIS地图进行栅格化技术处理，地图应用端采用网格化加载，提高地图浏览加载速度。地图引擎主要功能包括：地图浏览、图层显示、地图缩放和平移、地图标注、标注快速定位、在地图上加载静态数据和动态数据显示、支持多个2.5D GIS地图数据切换；

3. GIS图层管理：支持管理2.5D GIS地图的图层数据，实现在不同图层展示不同的POI数据内容。

四、GIS可视化前端展示功能

1. 服务设施：支持在GIS地图上展示各类服务设施的POI信息及数量统计，包括：路灯、报警柱、垃圾桶、宣传栏、指路牌、景区座椅、无线网络、消防、厕所、景区出入口，登记各类服务设施的维修记录。
2. 视频监控：支持在GIS地图上展示景区视频监控的POI信息和数量统计，分布情况和区域位置，对视频进行分组与显示，对单个或多个视频监控进行实时预览；可对接AI智能摄像机，查看处理之后的结构化数据，根据结构化数据做数据分析。

	3. 客流监测：支持在 GIS 地图展示各景点出入口 POI 信息，实时统计入园人数、园内人数，最大承载量、实时售票金额、实时售票数量；显示景区时段入园人员和接待趋势； 4. 现场管理： 1) 查看值班排班人员可以按照日期查询 2) 可以显示值班日志并查询历史记录 3) 可以做统计分析，查看每个部分事件处理率 4) 可以按照事件处理状态，事件上报状态和时间来过滤查看统计上报事件 5) 可以点击上报事件查看具体处理过程 5. 应急指挥： 展示预设好的应急预案内容，应急联系方式，应急事件统计，在 GIS 地图上标注应急事件发生的位置 6. 报警弹窗： 1) 支持人群密度统计相机报警，当设置的区域内游客数量到达设置的阈值时，触发报警弹窗，通过报警信息可以关联查看该相机实时视频 2) 支持警戒相机报警，当有游客触发设置的报警区域或者规则时触发报警弹窗，通过报警信息可以关联查看该相机实时视频 3) 支持景区人流饱和度报警，当景区游客达到设置的承载饱和度阈值时，产生报警弹窗，如果有相应的高点或者标签关联，可以快速关联到该视频或标签信息 4) 支持景区现场工作人员上报的重大事件可以通过报警弹窗展示，通过报警弹窗可以查看事件的具体详情 7. 报警信息统计： 可以统计历史报警信息，分析历史报警信息 8. 所投软件系统正版交付（提供软件著作权证书）。 9. 提供 5 年免费运维、数据更新服务，终身提供免费技术咨询和技术指导等售后服务。
67	台式机
	1. 主板芯片组: Intel 470 主板芯片组; 2. 处理器: Intel i7 2.9G/8 核/16M ; 3. 内存: 16GB DDR4-2666, 内存插槽 2 个; 4. 硬盘: 256G 固态硬盘+1T 机械硬盘; 5. 显卡: 独显显卡, 显卡内存 4GB; 6. 显示器 23.8 寸液晶显示器;

		7. 网卡: 集成 10/100/1000M 千兆以太网卡; 8. 键盘、鼠标: 抗菌键盘, 抗菌鼠标 9. 电源: 310W 能效电源; 10. 机箱: 16L; 11. 服务: 提供厂家售后服务热线电话 800-810-3888。
68	景区数据实训 资源系统	一、景区案例数据分析实训教学系统 1. 实现各类基础数据的采集、加工、清洗、存储和交换, 并通过可视化图表的形式对各类数据进行精准量化分析, 学生可对景区游客接待数据、游客画像数据、渠道分析数据、产品销售数据、景区营收数据等进行分析, 通过数据分析, 对市场进行趋势预测, 并为景区品牌营销、活动策划、危机公关或新品研发等提供支持。 2. 景区客流数据分析: 对案例数据中的游客流量实时监测, 内容包括: 本月、本年全域客流量统计、同比数据及增长率, 全域游客接待趋势分析, 包含日, 月趋势。 3. 旅行团接待数据分析: 对案例数据中的旅行社团队数据进行统计分析, 统计团队接待数量及趋势, 团队客源地排行, 团队内游客画像。 4. 网络预定数据分析: 统计网络预订人次, 金额, 游客来源, 供应商排行, 热销产品排行, 预订游客量趋势等指标。 5. 游客画像分析: 展示案例数据中省内、省外, 境外游客排行, 男女比例, 客源地, 年龄结构, 游客数及同比变化。 6. 客源地分析: 1. 游客数量统计 (本期、本月、本年); 2. 游客来源按省份排行 top、按城市排行 top10; 3. 客源地占比分析, 按省份占比图、按城市占比图; 4. 客源地飞线图。 7. 游客接待分析: 累计接待游客数量、网络预订游客量; ① 采用色斑图展示全国的游客来源分布热力图; ② 日期范围内每天游客接待趋势图及同期对比; ③ 近一年按月份游客接待趋势图及同期对比; 二、景区案例数据与模型

★提供 5 个景区（需要包含五类业态）的脱敏案例数据；提供近 5 年数据作为教学案例，交付后 5 年内免费数据更新；投标时提供景区合作案例证明材料；景区签约的项目合同复印件。

三、服务：

- 1. 所投软件系统正版交付（提供软件著作权证书）。
- 2. 提供 5 年免费运维、数据更新服务，终身提供免费技术咨询和技术指导等售后服务。

- 1. 幅面：A3 幅面；
- 2. 功能：双面复印、网络打印、彩色扫描
- 3. 打印/复印速度：24 页/分；
- 4. 打印分辨率：Fast 1200dpi 级
- 5. 首张复印时间：≤7.6 秒
- 6. 连续复印页数：≥1-999 页
- 7. 预热时间：≤30 秒
- 8. 缩放比例：≥25%-400%（1%为单位任意缩放）
- 9. CPU:ARM Cortex-A9(双核)1.2GHz 以上
- 10. 内存：1.5G

打印机

69

双屏智慧黑板整体功能如下：

- 1. 交互式壁挂智慧黑板整机采用拼接式而成，中间为双液晶显示屏，屏幕尺寸 86 英寸，可以进行触摸互动，两边书写副板为纳米镀膜环保金属板面，支持磁性材料吸附，支持水笔、普通粉笔、无尘粉笔等直接书写，抗冲击、不破碎、结实耐用。
- 2. 采用 UHD 超高清显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160，可视角度 178°。
- ★3. 嵌入式系统安卓版本 8.0，CPU4 核，2 个 A73 内核，主频 1.5Ghz，主板具备存储空间 16G，内存 3G。
- 4. 具有良好的色彩显示效果，色域覆盖率 NTSC 95%，更接近于自然的观感；支持 HDR/HDR10 高动态对比度，提升画质。
- 5. 采用电容触控技术，支持在 Windows 中进行 20 点触控，安卓系统中进行 10 点触控。
- 6. 黑板整体尺寸：长 6200mm，高 1200mm，厚 100mm；黑板整体可快速定位进行安装拼接，采用四段快速定位技术拼接成整体挂架；钢化玻璃防水防脱落设计，采用卡槽式金属铝型材全包围设计，有效避免了整机发生脱落的风险。全金属结构设计，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾腐蚀，适应多种教学环境。
- 7. 智慧黑板采用零贴合电容触控技术，可杜绝灰尘和水汽进入屏幕，减少液晶面板和钢化玻璃间原有空气层的反光，使屏幕显示更加通透，画质清晰。
- 8. 整机覆盖玻璃采用蚀刻工艺，厚度 4mm，表面硬度 9H，透过率 98%，雾度 7%。

双屏智慧黑板

70

	9. 为便于操作交互智慧黑板，整机具备物理按键，且有明显中文标识。 10. 整机内置非独立的高清摄像头，1300万像素，超广角，视角120度，整机内置非独立外扩展的5路的阵列麦克风。内置音箱，输出功率15W*2，整机30W。 11. 支持有线和无线网络联网，内置双路双频WIFI，Wi-Fi和AP热点均支持双频2.4G & 5G，支持802.11a/b/g/n/ac协议，自带无线AP网络共享功能，满足支持40个用户终端连接，不附加额外无线AP网络设备或者热点软件即可实现。 12. 智慧黑板具有物理防蓝光功能，无需通过菜单或按键设置方式进行防蓝光模式与非防蓝光模式的切换：采用灰色玻璃，视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）小于0.3，依据GB/T 20145-2006国家标准，无蓝光危害。整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）符合IEC62471标准，LB限值范围小于0.5。 13. 支持智能U盘锁功能，整机可设置触摸及按键锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入USB key可解锁。同时，支持通过屏幕触摸和遥控器锁定屏幕，可通过遥控器、长按屏幕、软件菜单实现该功能，也可通过前置面板的物理按键以组合按键的形式进行锁定/解锁。 14. 支持半屏模式，Windows模式下显示窗口可下移，并可以进行正常使用触摸，点击显示画面区域，即可退出该模式，无需其他设置。
71	网络硬盘录像机 1. 支持全新UI4.0界面风格； 2. 支持APP远程监控、移动端播放； 3. 支持解码4路1080P@25fps\支持解码自适应\支持接入ONVIF、RTSP协议的主流品牌摄像机 4. 支持Smart264+/Smart265+ 5. 支持VGA、HDMI同源输出，HDMI视频输出分辨率最高达1920×1080 6. 支持远程配置管理IPC，参数设置、信息获取、对同一型号IPC批量升级等 7. 支持DHCP（自动获取IP地址）、HTTP（超文本传输）、NTP（网络校时）、DDNS（动态域名解析）支持前端断线后序列号重连支持局域网内摄像机一键添加功能
72	高清网络摄像机 1. 支持绊线入侵，区域入侵 采用高性能400万像素1/3英寸CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 2. 可输出400万(2560×1440)@25fps，最大可输出400万(2688×1520)@20fps 3. 支持H.265编码，压缩比高，实现超低码流传输 4. 内置高效红外补光灯，最大红外监控距离30米 5. 3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 6. 支持ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境 7. 支持报警2进2出，音频1进1出，最大支持256G Micro SD卡

		8. 支持 MIC 支持 DC12V/POE 供电方式 9. 支持 IP67、IK10 防护等级 1. 容量：4000GB 2. 接口：SATAIII 3. 转速：5900rpm 4. 传输速率 6Gb/s 5. 缓存：64MB 6. 工作温度：0-60℃ 7. 存储温度：-40-70℃
73	监控存储硬盘	
74	实训基地环境改造	1. 原有实训设备迁移后的环境配套； 2. 智慧景区运营与管理实训基地项目环境改造； 3. 须使用方确定平面图、效果图和施工图后，才可以进场施工。 4. 具体改造内容详见投标人自行编制的设计方案。