

序号	设备名称	品牌/规格	技术参数	单位	数量
(一) 综合布线系统					
A	工作区子系统				
1	六类非屏蔽模块	英特曼/CAT6JACK180SWH	<p>1、主体采用 UL94V-0 耐冲击及耐燃 ABS 材料；</p> <p>2、接触针为磷青铜，以 100μm 镀底层，再覆上 50μm 镀金；</p> <p>3、最低 250MHz 的带宽，具有超越 6 类规格的传输性能；</p> <p>4、最小插拔寿命 750 次；</p> <p>5、电介值承受功率:1000VAC RMS@60Hz/min；</p> <p>6、符合 ANSI/TIA-568-C.2-2009 或 EIA / TIA -568-C.2-2009 标准；</p> <p>▲7、通过权威机构第三方实验室测试认证，通过权威机构第三方实验室单体认证测试；</p>	个	1371
2	86 型单口面板	英特曼/FPFLT86-1	<p>1、材料：ABS；</p> <p>2、防火级别：满足 V94-0 防火标准；</p> <p>3、86 英式面板，45 度角斜口；带防尘盖；</p> <p>4、可安装 1 个模块。</p>	个	1235
3	86 型双口面板	英特曼/FPFLT86-2	<p>1、材料：ABS；</p> <p>2、防火级别：满足 V94-0 防火标准；</p> <p>3、86 英式面板，45 度角斜口；带防尘盖；</p>	个	56

			4、可安装 2 个模块。		
4	铜质地插	英特曼/FOC120DP3W	1、规格：铜制弹起式地插； 2、性能：通过转接板可安装数据、语音模块； 3、材料：纯铜； 4、标准：应用标准 ANSI/TIA-568C. 2, ISO/IEC11801-2002ed2. 0, GB50311-2007； 5、特点：嵌入式面框，安装方便；一体成型，防渗构造；	个	12
B	水平区子系统				
1	六类 4 对非屏蔽双绞线	英特曼/UTP6305PVC-GR	1、铜丝线规：六类：23AWG，材料为优质无氧铜. 线芯：带十字芯骨架； 2、六类非屏蔽双绞线进行衰减常数、串音及串音功率和、延时、回损、阻抗、导线直流电阻及电阻不平衡、电容及电容不平衡等基本传输参数测试； ▲3、提供第三方权威检测机构出具的六类非屏蔽信道检测报告；	箱	280
C	垂直子系统				
1	三类 25 对室内非屏蔽双绞线	英特曼 /CW1308/25/305/WH	1、包装：木轴（305 米±2%）； 2、确保链路满足三类传输性能；25 对非屏蔽室内线缆； 3、简化结构化敷设方法，确保长期网络投资的用户利益； 4、线规：24AWG；特性阻抗：100±15Ω；	米	3200
2	48 芯室外单模光缆	英特曼/OS2LTSTA48PBK/Z	1、48 芯室外单模； 2、最大衰减：0.36dB/0.22dB/Km @ 1310nm, 0.36dB/Km @ 1383nm±3nm； 3、零色散波长范围：1300~1324nm；零色散斜率≤0.093ps/(nm ² .km)；截止波长λ _c ≤1260nm；模长直径(MFD)1310nm: 9.3±0.4μm；色散系数, 1285~1340nm: -3.5~3.0ps/(nm.km)，1550nm≤18ps/(nm.km)；光纤翘曲半径≥4.0m。	米	6500
3	24 芯室外单模光缆	英特曼/OS2LTSTA24PBK/Z	1、24 芯室外单模； 2、最大衰减：0.36dB/0.22dB/Km @ 1310nm, 0.36dB/Km @ 1383nm±3nm； 3、零色散波长范围：1300~1324nm；零色散斜率≤0.093ps/(nm ² .km)；截止波长λ _c ≤1260nm；模长直径(MFD)1310nm: 9.3±0.4μm；色散系数, 1285~	米	2500

			1340nm: -3.5~3.0ps/(nm.km), 1550nm≤18ps/(nm.km); 光纤翘曲半径≥4.0m。		
4	4芯室内单模光缆	英特曼/OS2TB04UYL/Z	1、护套材料采用LSZH低烟无卤,具有良好的阻燃性能,4芯室内单模; 2、最大衰减:0.36dB/0.22dB/Km @ 1310nm, 0.36dB/Km @ 1383nm±3nm; 3、零色散波长范围:1300~1324nm; 零色散斜率≤0.093ps/(nm².km); 截止波长λc≤1260nm; 模长直径(MFD)1310nm: 9.3±0.4μm; 色散系数,1285~1340nm: -3.5~3.0ps/(nm.km), 1550nm≤18ps/(nm.km); 光纤翘曲半径≥4.0m。	米	11000
D	设备间子系统				
1	24口六类非屏蔽配线架	英特曼/CAT6UTP24TJ+24*CAT6JACK180SWH	1、模块式配线架,双向可拆卸模块支持从前后安装模块,满配24个模块; 2、配线架后面配有理线托架; 3、配线架配有防尘盖; 4、提供具有CMA、CNAS认证的第三方检测机构出具的六类非屏蔽信道检测报告	个	28
2	理线器	英特曼/1UCABLEDUCTS	1、采用金属材料,坚固且不易被划伤; 2、琴键式理线槽位,保证跳线良好的弯曲,保证传输性能; 3、上下活扣设计,方便理线。	个	93
3	2米六类4对非屏蔽跳线	英特曼/UTP6GR2PVC	1、采用多股软线为导体,两端RJ45采用易插拔延长柄设计; 2、系统支持250MHz; 长度为2米。	根	1200
4	110配线架	英特曼/110BP100-1U-110C	1、产品尺寸:1U高度,19英寸宽; 2、卡接线规:0.40mm(AWG26)~0.65mm(AWG22); 3、导体绝缘层直径:0.70~1.40mm(1.6mm); 4、卡接次数:≥300次(AWG24、AWG23、AWG22),AWG26(7×0.21mm)重复端接一次; 5、电气性能:额定电流:1.5A,接触电阻:≤10mΩ,绝缘电阻:>1000MΩ。	个	15
5	RJ45/110跳线	英特曼/110RJ45-2	1、2米110-RJ45型鸭嘴模组跳接线; 2、适用于语音系统的配线管理或设备连接,RJ45-110配线架间的无缝连接; 3、跳线是由鸭嘴插头、水晶头和软线组成,一端为1对110型鸭嘴端接插头,另一端为RJ45水晶头;	根	33

			4、压接簧片采用 50μin 整体镀金工艺，触点通畅，耐腐蚀、防氧化，端接插头具有防反插设计；		
6	48 芯光纤配线架	英特曼 /S07X4800RF01/Z/DLC/SS C	1、配线架端口：24 口；高度：1U； 2、安装方式：19 英寸机柜式安装，可直接安装于墙面； 3、安装双工 LC 可达 48 芯； 4、连接衰耗：多模 0.1dB；单模 0.2dB； 5、全钢喷塑壳体，结构牢固，美观大方，使用方便，有效防尘； 6、配套提供暗装底盒，暗装盒内设有线缆盘绕存储架，保证光纤的最小曲率半径；出厂满配耦合器。	个	40
7	24 芯光纤配线架	英特曼 /S07X2400RF01/Z/DLC/SS C	1、配线架端口：12 口；高度：1U； 2、安装方式：19 英寸机柜式安装，可直接安装于墙面； 3、安装双工 LC 可达 24 芯； 4、连接衰耗：多模 0.1dB；单模 0.2dB； 5、全钢喷塑壳体，结构牢固，美观大方，使用方便，有效防尘； 6、配套提供暗装底盒，暗装盒内设有线缆盘绕存储架，保证光纤的最小曲率半径；出厂满配耦合器。	个	3
8	12 芯光纤配线架	英特曼 /S07X1200RF01/Z/DLC/SS C	1、配线架端口：6 口；高度：1U； 2、安装方式：19 英寸机柜式安装，可直接安装于墙面； 3、安装双工 LC 可达 12 芯； 4、连接衰耗：多模 0.1dB；单模 0.2dB； 5、全钢喷塑壳体，结构牢固，美观大方，使用方便，有效防尘； 6、配套提供暗装底盒，暗装盒内设有线缆盘绕存储架，保证光纤的最小曲率半径；出厂满配耦合器。	个	7
9	4 芯光纤终端盒	英特曼/ETMTWA04	4 芯光纤终端盒	个	100
10	光纤熔接	英特曼/LC09B1/Z	含尾纤、耦合器、熔接	点	2196
11	3 米单模双芯光纤跳线	英特曼/LCLC09DYE3P/Z	1、LC-LC 双工单模跳线，3 米，9/125，光纤跳线用于光纤线路的灵活跳接或熔接，插入损耗低，回波损耗高，性能满足行业规范标准要求。护套材料采用 LSZH 低烟无卤，具有良好的阻燃性能；	对	574

			2、LC技术规范：回拨损耗：单模>50dB 插入损耗：最大值 0.5dB，典型值 0.2dB；套管外径：1.25mm；线缆直径：护套光纤：0.9mm，抗拉强度：护套光纤 5N，单芯线缆 100N，双芯线缆 100N；工作温度：-40℃~75℃；防火等级：UL94V-0；使用寿命卡接次数≥1000次。		
12	42U 网络机柜	图腾/G26642	1、尺寸：600MM×600MM×2000MM； 2、厚度：方孔条≥2.0mm，其他≥1.2mm； 3、配置：带锁前后门；易卸散热型侧后门；固定板两块； 4、主要材料：SPCC 优质冷扎钢板制作。	台	14
13	22U 网络机柜	图腾/G26622	1、尺寸：600MM×600MM×1200MM； 2、厚度：方孔条≥2.0mm，其他≥1.2mm； 3、配置：带锁前后门；易卸散热型侧后门；固定板两块； 4、主要材料：SPCC 优质冷扎钢板制作。	台	4
14	墙柜	图腾/W26412	1、尺寸：600MM×450MM×637MM 2、厚度：方孔条≥2.0mm，其他≥1.2mm； 3、配置：带锁前门，易卸散热型侧门； 4、主要材料：SPCC 优质冷扎钢板制作。	台	6
15	系统集成			项	1
(二) 计算机网络系统					
1	上网行为管理	天融信/ACM-B2504	▲1、带宽性能≥200M，网络吞吐量≥800M，并发连接数≥512K；（提供官网截图或全文检测报告复印件等证明材料并加盖公章） 2、支持 http 代理、https 透明代理、全透明代理、二级代理、DNS 代理、dns 缓存； 3、支持即插即用功能。不管电脑的 IP 如何配置，开启即插即用功能后，只要插上网线，即可上网； 4、APP 集中监控功能：支持行为管理设备接入集中管控平台，并通过 APP 管理集中管理平台并查各个局点的 ACM 的状态和告警信息； 5、含 2 年系统版本、URL 库及应用特征库升级许可； 6、支持内网代理、一对一地址转换、端口映射、服务器池、Nat66、Nat64； ▲7、支持对 TCP、UDP、ICMP、TCP SYN 超时时间，无回应 UDP 超时时间设置，	台	1

			<p>并能支持按照新建会话与总会话比例设置老化开始或者结束（提供产品界面截图并加盖公章）。</p> <p>8、支持隐藏设备源地址，替换成可自定义的伪装地址（提供产品界面截图并加盖公章）；</p> <p>9、包含 50 种个以上分类，至少 2000 万条预分类的 URL 地址库；支持 6000 种以上的应用，至少支持 2400 种以上的移动应用默认支持 L2TP 协议剥离、GRE 协议剥离、LWAPP 协议剥离、CAPWAP 协议剥离，并支持自定义协议剥离；</p> <p>10、基于个人的所有行为监控报表，包括：网页标题记录、发帖记录、网页评论记录、在搜索引擎上的搜索记录、网页文件上传记录、URL 访问记录、即时通讯的登录信息/聊天内容/文件传输记录、邮件记录（详细内容、附件）、FTP 登录信息/上传记录/下载记录。</p>		
2	核心交换机（核心产品）	锐捷/RG-S7808C	<p>▲1、主控引擎与业务板卡完全物理分离，采用全分布式转发处理架构，独立主控引擎插槽≥2 个，独立业务插槽数≥6 个；（提供相关证明材料并加盖公章）</p> <p>★2、交换容量≥86Tbps，包转发性能≥11600Mpps，每台实配双主控、双电源，千兆以太网光口≥128 个，千兆以太网电口复用≥24 个，万兆以太网光口≥28 个；</p> <p>▲4、为了提高槽位利用率和业务可靠性，单槽位能够同时提供千兆光口、千兆电口、万兆光口，且实际可用端口总数≥52（提供官网截图及链接并加盖公章）；</p> <p>6、N:1 虚拟化：可将 2 台物理设备虚拟化为 1 台逻辑设备，虚拟组内设备具备统一的二层及三层转发表项，统一的管理界面，并可实现跨设备链路聚合；</p> <p>7、支持静态路由、RIP、OSPF、IS-IS、BGP4、OSPFv3、BGP4+、IS-ISv6 等路由协议；</p> <p>8、产品支持 openflow 1.3 协议；</p>	台	2
3	核心虚拟化线缆	锐捷/XG-SFP-AOC3M	10G Base SFP+ 光纤线缆（包含两边的模块），3 米	条	4
4	千兆单模模块	锐捷/SFP-SM1310	1、1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm），10km，单模	只	255

5	万兆光纤模块	锐捷/SFP+SM1310	万兆 LC 接口模块（1310nm），10km，单模，适用于 SFP+接口	只	32
二	有线网络				
1	接入交换机-48口万兆上行	锐捷 /RG-S2910V2-48GT4XS-L	<p>▲1、固化 10/100/1000M 以太网端口≥48，固化 10G/1G SFP 光接口≥4 个；交换容量≥432Gbps，包转发率≥144Mpps；（提供相关证明材料并加盖公章）</p> <p>2、要求设备 MAC 地址≥16K；</p> <p>3、支持手机组网、支持远程运维；</p> <p>4、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证；</p> <p>5、防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象，须支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能（提供官网截图及链接并加盖公章）；</p> <p>▲6、为保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗，须支持 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速。（已经提供官网截图及链接并加盖公章）</p> <p>▲7、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05（提供具有 CNAS 认证章的测试报告复印件加盖公章）。</p>	台	16
2	接入交换机-24口	锐捷 /RG-S2910V2-24GT4SFP-L	<p>▲1、固化 10/100/1000M 以太网端口≥24，固化 1G SFP 光接口≥4 个；交换容量≥336Gbps，包转发率≥61Mpps；（提供相关证明材料并加盖公章）</p> <p>2、要求设备 MAC 地址≥16K；</p> <p>3、支持手机组网、支持远程运维；</p> <p>4、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证；</p> <p>5、防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象，须支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能（提供官网截图及链接并加盖公章）；</p> <p>▲6、为保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗，须支持 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速。（提供官网截图及链接并加盖公章）</p> <p>7、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05（提供具有 CNAS 认证章的测试报告复印件加盖公章）。</p>	台	9

			章)。		
3	8口千兆交换机-教室	锐捷 /RG-SF2920U-8GT1MS-P	<p>▲1、固化 10/100/1000M 以太网电口≥8 个，100/1000M SFP 千兆光接口≥2 个；交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps；（提供相关证明材料并加盖公章）</p> <p>2、支持 POE 和 POE+远程供电，POE 供电功率≥125W；</p> <p>3、要求设备采用金属外壳和金属网口设计，静音无风扇节能设计；</p> <p>4、支持端口浪涌抗扰度≥8KV；</p> <p>5、符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术；</p> <p>6、防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象，须支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能（提供官网截图及链接并加盖公章）；</p> <p>▲7、为保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗，须支持 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速（提供官网截图及链接并加盖公章）；</p> <p>▲8、室内交换机支持零配置上线。根据不同区域的业务创建相应业务模板后，绑定设备区域位置信息，设备开箱上电后配置即可自动从软件下发，无需在接入设备端刷入配置（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>▲9、由于设备安装于弱电箱中，为了便于散热，要求设备外壳采用鲨鱼鳍、压铸一体化设计（提供官网截图及链接，加盖公章）。</p> <p>10、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供具有 CNAS 认证章的测试报告复印件关键页加盖公章；</p>	台	100
4	监控接入交换机-24口POE千兆	锐捷 /RG-S2910V2-24GT4SFP-P-L	<p>▲1、固化 10/100/1000M 以太网端口≥24，固化 1G SFP 光接口≥4 个；交换容量≥336Gbps，包转发率≥51Mpps；（提供相关证明材料并加盖公章）</p> <p>2、要求设备 MAC 地址≥16K，支持 POE 和 POE+，最大输出功率≥370W；</p> <p>3、支持静态路由、RIP；</p> <p>4、支持手机组网、支持远程运维；</p> <p>5、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证；</p> <p>▲6、防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象，须支</p>	台	27

			<p>持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能（提供官网截图及链接并加盖公章）；</p> <p>▲7、为保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗，须支持 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速。（提供官网截图及链接并加盖公章）</p>		
5	8 口 POE 千兆交换机	锐捷 /RG-SF2900-8GT2SFP-P-S	<p>▲1、固化 10/100/1000M 以太网电口≥8 个，100/1000M SFP 千兆光接口≥2 个；交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps；（提供相关证明材料并加盖公章）</p> <p>2、支持 POE 和 POE+远程供电，POE 供电功率≥125W；</p> <p>3、要求设备采用金属外壳和金属网口设计，静音无风扇节能设计；</p> <p>4、支持端口浪涌抗扰度≥8KV；</p> <p>5、符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术；</p> <p>▲6、防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象，须支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能（提供官网截图及链接并加盖公章）；</p> <p>▲7、为保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗，须支持 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速（提供官网截图及链接并加盖公章）；</p> <p>8、交换机即插即用，支持按功能区域零配置上线，支持图形化界面划分端口业务。</p>	台	9
6	千兆单模模块	锐捷/SFP-SM1310	1、1000BASE-LX mini-GBIC 转换模块（1310nm），10km，单模	只	245
7	万兆光纤模块	锐捷/SFP+SM1310	万兆 LC 接口模块（1310nm），10km，单模，适用于 SFP+接口	只	32
三	无线网络				
1	无线控制器	锐捷/RG-WS7208-A	<p>▲1、固化千兆电口≥8 个，固化千兆光口≥1 个，固化万兆光口≥1 个，最大 AP 可管理数≥1000，802.11 转发性能≥8Gbps；（提供相关证明材料并加盖公章）</p> <p>2、内部实配硬盘插槽，且实配硬盘容量≥1T，固化 1 个 USB 接口，支持内存</p>	台	1

			<p>≥4G;</p> <p>▲3、执行无线控制功能，配置满足本次项目需求的无线 AP 管理授权;</p> <p>4、要求设备可配置 AP 的本地数据转发技术模式，即可根据网络的 SSID 和用户 VLAN 的规划，决定数据是否需要全部经过无线 AC 转发或直接进入有线网络进行本地交换，从而更好的适应未来无线网络更高流量传输的要求;</p> <p>5、支持 Web 页面认证方式和 802.1X 客户端认证方式、短信认证等多种认证方式;</p> <p>6、支持上网行为管理、智能选路、流量审计。</p>		
2	面板 AP	锐捷/RG-AP180-L-A	<p>1、支持 802.11ax 标准，采用双路双频设计，整机 4 条空间流;</p> <p>2、面板型 AP，尺寸 86*86，可嵌入 86 盒安装;</p> <p>3、整机最大接入速率≥1.775Gbps，提供官网截图及链接，加盖公章;</p> <p>4、至少支持 1 个 1G 以太网口上联，1 个 1G 以太网口下联;</p> <p>▲5、整机功耗≤8W，考虑安装后的美观度，安装后突出墙面部分不得超过 10mm（厚度）。（提供官网截图及链接并加盖公章）</p>	台	41
3	高密无线 AP	锐捷/RG-AP850-A	<p>1、支持 802.11ax 标准，采用硬件独立的三射频设计，整机支持 6 条流，整机最大接入速率≥3.267Gbps;</p> <p>2、支持三张射频卡同时工作在 5G 频段;</p> <p>3、含 2 个以太网口，其中 1 个为 10/100/1000M/2.5GE 电口，另一个为 1 个 10/100/1000M 电口;</p> <p>4、支持 1 个千兆以太网端口对外供电，扩展物联网模块;</p> <p>5、支持蓝牙 5.0（内置），含一个全尺寸 USB 接口，防护等级 IP41;</p> <p>6、整机最大终端接入数不小于 1536 个。</p>	台	12
4	放装无线 AP	锐捷/RG-AP820-A (V3)	<p>1、支持 802.11ax 标准，采用双路双频设计，整机 4 条空间流，整机最大无线速率≥2.97Gbps</p> <p>2、固化 1 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网电口，1 个 2.5G SFP 接口;</p> <p>3、内置蓝牙 5.1;</p> <p>4、支持 WLAN 自动网优功能，不借助任何网络优化软件，仅通过 AP 配置进行无线网络优化，降低无线网络中的频段干扰。</p>	台	155
5	室外 AP	锐捷/RG-AP680-A	<p>1、支持标准的 802.11ax 协议，整机 4 条空间流，整机最大提供 2.4Gbps 的无线接入速率;</p> <p>2、为提高设备防护等级，防止水雾侵蚀，设备采用内置天线设计，支持 2.4G</p>	台	3

			和 5G; 3、2.4GHz 单频最大接入速率 0.574Gbps, 5.8GHz 单频最大接入速率 1.2Gbps; 4、提供 1 个 Console 管理口; 1 个 1G SFP 光口; 1 个 10/100/1000M 电口, 支持 POE 供电; 5、支持 IP68 级别防水防尘, 满足 9KV 防雷要求; 6、工作温度: -40° C~65° C。	
6	无线接入交换机-24 口 POE 千兆	锐捷 /RG-S2910V2-24GT4SFP-P -L	▲1、固化 10/100/1000M 以太网端口≥24, 固化 1G SFP 光接口≥4 个; 交换容量≥336Gbps, 包转发率≥51Mpps; 2、要求设备 MAC 地址≥16K, 支持 POE 和 POE+, 最大输出功率≥370W; 3、支持静态路由、RIP; 4、支持手机组网、支持远程运维; 5、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证; ▲6、防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象, 须支持快速链路检测协议, 可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性, 并支持端口下的环路检测功能(提供官网截图及链接并加盖公章); ▲7、为保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗, 须支持 CPU 保护策略, 对发往 CPU 的数据流, 进行流区分和优先级队列分级处理, 并根据需要实施带宽限速。(提供官网截图及链接并加盖公章)	台
7	千兆单模模块	锐捷/SFP-SM1310	1、1000BASE-LX mini GBIC 转换模块(1310nm), 10km, 单模	只
四	系统集成			项
(三) 综合安防系统				
一	前端设备			
1	高清枪型网络摄像机	大华 /DH-IPC-HFW3458M-I1	★1、像素: ≥400 万像素, 传感器: ≥1/2.8 英寸 CMOS; 2、支持 H.265 编码, 实现超低码流传输; 3、内置红外补光灯, 红外监控距离≥50 米; 4、支持走廊模式, 宽动态, 3D 降噪, 强光抑制, 背光补偿, 数字水印, 适用	台

			<p>不同监控环境；</p> <p>5、支持 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；</p> <p>6、具备 POE 供电功能；</p> <p>7、防护等级：≥IP67。</p>	
2	高清半球型网络摄像机	大华 /DH-IPC-HDBW3458R-SA	<p>★1、像素：≥400 万像素，传感器：≥1/2.8 英寸 CMOS；</p> <p>2、支持 H.265 编码，实现超低码流传输；</p> <p>3、内置红外补光灯，最大红外监控距离 30 米；</p> <p>4、支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境；</p> <p>5、支持 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；</p> <p>6、内置 MIC；</p> <p>7、具备 POE 供电功能；</p> <p>8、防护等级：≥IP67，≥IK10。</p>	台
3	高清枪型防油污网络摄像机	大华 /DH-IPC-HFW7497M-AS-SF C-IL	<p>★1、像素：≥400 万像素，传感器：≥1/2.7 英寸 CMOS；</p> <p>2、支持 H.265 编码，超低码流；</p> <p>3、内置红外补光灯，红外监控距离≥80 米；内置暖光灯，补光距离≥30 米；</p> <p>4、支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境；</p> <p>5、支持垃圾桶未盖、玩手机检测、人员着装检测（口罩、帽子、衣服颜色）智能功能，并能够同时进行布控；</p> <p>6、支持老鼠检测，结合智能分时复用功能，实现白天监控人员，晚上监测老鼠；</p> <p>7、支持通过 485 接入温湿度和电量传感器，对厨房环境进行数据监测，当超过设定值时进行报警提醒；</p> <p>8、前盖玻璃具备防油污特性、支持快速拆装清洗；</p> <p>9、具备 POE 供电功能；</p> <p>10、防护等级：≥IP67。</p>	台
4	高清球型网络摄像机（普通教室）	大华 /DH-SD-3A1405-HN-HI-AD P-PV	<p>★1、像素：≥400 万像素，传感器：≥1/2.8 英寸 CMOS；</p> <p>2、补光距离：≥30m（红外）；</p> <p>3、镜头焦距：2.7-13.5mm 可选；光学变倍：≥5 倍；</p> <p>4、通用行为分析：具备绊线入侵，区域入侵，移动侦测等行为分析功能；</p>	台

			<p>5、具备人形检测功能；</p> <p>6、音频输入：≥1路（内置 Mic）；音频输出：≥1路（内置扬声器）；</p> <p>7、支持语音对讲；</p> <p>8、具备 POE 供电功能。</p>	
5	高清半球型网络摄像机（普通教室）	大华/DH-IPC-HDW3458T-A	<p>★1、像素：≥400万像素，传感器：≥1/2.8英寸CMOS；</p> <p>2、支持 H.265 编码，实现超低码流传输；</p> <p>3、补光距离：≥30m（红外）；</p> <p>4、支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境；</p> <p>5、支持 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；</p> <p>6、内置 MIC；</p> <p>7、具备 POE 供电功能。</p>	台
6	球机壁装支架	大华/配套	铝合金材质壁装支架，承重≥7kg	只
7	高清声光警戒枪型网络摄像机	大华 /DH-IPC-HFW5486M1-YL-P V	<p>★1、像素：≥400万像素，传感器：≥1/2.7英寸CMOS；</p> <p>2、支持 H.265 编码，实现超低码流传输；</p> <p>3、补光灯：红外补光距离≥50米，暖光补光距离≥30米；</p> <p>▲4、可通过客户端软件或 IE 浏览器对音频文件进行管理，支持音频文件预览播放，内置语音文件 21 种；支持通过设备自带 mic、客户端软件或 IE 浏览器进行自定义音频文件上传及下载，自定义音频支持 PCM/G711A/G711/AAC4 种编码格式的 WAV/PCM/MP3 三种文件格式（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>5、周界防范：绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测；</p> <p>6、支持智能行为分析触发时联动声音告警和白光告警，播放时长可设。支持声光报警联动，当报警产生时，可触发联动声音警报和灯光闪烁；</p> <p>7、防护等级：≥IP67；</p> <p>8、具备 POE 供电功能。</p>	台
8	摄像机电源	DH-PFM320D	1、支持 AC180~264V 电压供电，支持 DC12V2A 输出	个

9	全结构化枪型网络摄像机	<p>大华 /DH-IPC-HFW8849L-ZMVS-LED</p>	<p>1、像素：≥800万像素 2、摄像机靶面尺寸：≥1/1.2英寸； 3、镜头类型：电动变焦；镜头焦距范围不小于：12mm~36mm； 4、内置暖光灯：补光距离≥50米； 5、支持走廊模式，宽动态，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DC12V供电方式，支持12V电源返送，最大电流165mA，方便工程安装； 7、支持五种智能资源切换：视频结构化、人脸检测、人脸识别、人数统计、周界； 8、支持视频结构化：支持机动车、非机动车、人脸、人员等目标的抓拍和属性识别； ▲9、支持景深扩展模式选项，在相同图像参数、光圈设置的情况下，开启景深扩展功能，可使景深变大，使前后边缘处看到的景象更清晰，开启景深扩展功能，可使景深纵深至最大化50m（提供具有CMA、CNAS认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）； ▲10、支持重瞳抓拍功能，在低照度环境下重瞳抓拍功能可自动开启，在混合场景下，可同时分别抓拍清晰的车牌、车辆及人脸（提供具有CMA、CNAS认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）； ▲11、支持报警输入输出复用功能：报警输入可切换为报警输出。可支持0~3路报警输入，当报警输入切换为报警输出时可最高支持5路报警输出。（提供具有CMA、CNAS认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p>	台
10	高清智能球型网络摄像机	<p>大华 /DH-SD-6C3497-HN-RB</p>	<p>1、像素：≥400万像素，传感器：≥1/2.8英寸CMOS； 2、不低于23倍光学变倍，不低于16倍数字变倍； 3、支持超低照度，彩色：≤0.005lux，黑白：≤0.0005lux； 4、支持H.265编码，实现超低码流传输； 5、支持穿越围栏、绊线入侵、区域入侵、物品遗留、快速移动、停车检测、人员聚集、物品搬移、徘徊检测多种行为检测；支持目标过滤； 6、智能红外补光距离≥150米； 7、支具备≥1路音频输入，≥1路音频输出； 8、内置≥2路报警输入和≥1路报警输出，支持报警联动功能；</p>	台

			<p>9、支持\geqIP66 防护等级，\geq6000V 防雷、防浪涌和防突波保护；</p> <p>10、含安装支架。</p>	
11	高清全景球型网络摄像机	<p>大华</p> <p>/DH-PSDW8849ZS-A180</p>	<p>1、内置\geq2 颗 GPU 芯片，支持深度学习算法；</p> <p>2、全景支持绊线入侵，区域入侵，支持人车分类；细节支持周界防范、视频结构化、人脸检测；</p> <p>3、采用\geq4 个高性能\geq200 万像素\geq1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器，分辨率\geq800 万(4096\times1800)@25fps；</p> <p>4、每个镜头模组采用独立腔体式设计；</p> <p>5、球机内置高效红外补光灯，最大红外监控距离 100 米；</p> <p>▲6、提高设备室外使用寿命，自带防水透气膜，内部水汽可通过防水透气膜排出，外部的水汽无法进入（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>7、内置水平仪，当检测到水平仪内水珠位于水平仪中心位置处时，安装基本不倾斜；</p> <p>8、支持宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，适用不同监控环境；</p> <p>9、支持 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；</p> <p>10、内置扬声器，不需要外接拾音器即可实现设备与客户端之间的双向语音对讲，对讲声音支持立体声设置选项；</p> <p>11、不同智能行为分析可设置联动不同的声音，可通过内置扬声器播放（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>12、支持 IP67 防护等级。</p>	台
12	高清电梯专用网络摄像机	<p>大华</p> <p>/DH-IPC-HDBW3433F-M-AS</p>	<p>1、像素：\geq400 万像素，传感器：\geq1/2.7 英寸 CMOS；</p> <p>2、最低照度：0.002Lux(彩色模式)；0.0002Lux(黑白模式)；</p> <p>3、支持 H.265 编码，压缩比高，超低码流；</p> <p>4、支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境；</p> <p>5、支持 ROI，SVC，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；</p> <p>6、红外监控距离\geq20 米；</p> <p>7、支持报警\geq1 进\geq1 出，音频\geq1 进\geq1 出，可扩展不低于 256G Micro SD</p>	台

			卡, 内置 MIC; 8、具备 POE 供电功能, 支持 \geq IP67, \geq IK10 防护等级。	
13	无线网桥	大华/DH-WBD2-60N-01L	1、接口信息: \geq 2 个 100Mbps 电口; 2、网络协议:TCP/UDP/ARP/ICMP/DHCP/HTTP/NTP; 3、无线带宽: \geq 300Mbps; 4、视频路数: \geq 1 路 200W 像素 4M 码流, \geq 1 路 400W 像素 4M 码流; 5、工作频率: 支持 2.4GHz 和 5.8GHz。	套
14	枪机支架	大华/配套	枪型摄像机通用支架	个
15	室外立杆	国产优质/定制	室外立杆, 高度不低于 4 米, 含混凝土基础、地笼安装; 配套电源及电源防雷器。	套
16	室外防水箱	国产优质/定制	外场安防汇聚箱, 尺寸根据现场安装环境定制, 采用壁挂或落地安装, 尺寸不小于 600*800mm	个
17	24 口六类非屏蔽配线架	英特曼/CAT6UTP24TJ +24*CAT6JACK180SWH	1、模块式配线架, 双向可拆卸模块支持从前后安装模块, 满配 24 个模块; 2、配线架后面配有理线托架; 3、配线架配有防尘盖;	个
18	理线器	英特曼/1UCABLEDUCTS	1、采用金属材料, 坚固且不易被划伤; 2、琴键式理线槽位, 保证跳线良好的弯曲, 保证传输性能; 3、上下活拍设计, 方便理线;	个
19	2 米六类 4 对非屏蔽跳线	英特曼/UTP6GR2PVC	1、铜丝线规: 六类: 23AWG, 材料为优质无氧铜. 线芯: 带十字芯骨架; 2、六类非屏蔽双绞线进行衰减常数、串音及串音功率和、延时、回损、阻抗、导线直流电阻及电阻不平衡、电容及电容不平衡等基本传输参数测试; ▲3、提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的六类非屏蔽信道全文检测报告	根
二	分控管理 (门卫拼接屏/食堂明厨亮灶 2 监视器)			

1	解码器-食堂	大华/DH-NVD0105DH-4K	<p>1、支持≥1路HDMI信号或≥1路VGA输出，支持≥1路HDMI音频输出；</p> <p>2、HDMI输出接口支持3840x2160, ,1920x1080,1280x1024,1280x720,1024x768多种显示分辨率；</p> <p>3、支持的最小解码能力:3路1200W;4路800W;6路600W;8路500W;9路400W;10路300W;12路300W;16路200W;36路100W;</p> <p>4、支持1/4/9/16/25/36/64画面分割显示。</p>	台	2	9055.5
2	液晶监视器-食堂	大华/DH-LM55-F400	尺寸: ≥55寸, 分辨率≥4K, 亮度: ≥350cd/m², 含壁挂支架	台	2	2700
3	拼接屏	大华/DHL460UCM-EF	<p>1、LCD面板尺寸: ≥46寸, 拼缝≤3.5mm, 亮度: ≥500cd/m², 对比度: ≥4000:1;</p> <p>2、液晶单元物理分辨率≥1920*1080;</p> <p>3、具备不少于1个DVI、1个HDMI、1个VGA视频输入接口;</p> <p>▲4、提供拼接屏3C认证证书;</p> <p>▲5、提供拼接屏中国节能产品认证证书;</p>	块	6	8478
4	拼控服务器	大华 /DH-NVD1205DH-4I-4K	<p>1、支持不少于6路HDMI信号输出接口, 支持6路HDMI音频输出;</p> <p>▲2、单块6路解码卡支持不低于6路同时输出, 包括4路4K(3840×2160)和2路2K(2560×1600)同时显示输出;单块3路解码卡支持不低于3路同时输出, 包括2路4K(3840×2160)和1路2K(2560×1600)同时显示输出;(提供具有CMA、CNAS认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章);</p> <p>▲3、支持4路输入包括2路HDMI和2路DVI-I(包括DVI-D和VGA)接口;也可支持单路3840×2160@30fps的HDMI信号输入以及1920×1080信号的1路HDMI和2路DVI-I的同时输入;(提供具有CMA、CNAS认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章);</p> <p>4、支持单屏1/4/6/8/9/16/25/36分割, 支持MxN自由分割;</p> <p>5、每个输出口支持任意开窗、漫游;每个输出口最大支持36路开窗;任意一路信号可在整屏的任意位置上与其他信号源拼接漫游缩放叠加显示, 图层可达38层;</p> <p>6、HDMI输出接口支持3840x2160,1920x1080,1280x1024,1280x720,1024x768多种显示分辨率;</p> <p>▲7、提供所投拼控服务器的3C认证证书复印件并加盖公章。</p>	台	1	26784

5	支架	大华/配套	拼接大屏配套组件	套	1	9612
三	中心设备					
1	校园安防综合管理平台	大华/DH-ICC-B8900S3-E	<p>1、集成基础管理、视频、门禁、报警、停车、访客、考勤等多个业务系统</p> <p>2、平台业务架构支持通过业务服务集群部署扩展业务处理能力，通过设备接入服务分布式部署扩展设备接入能力，采用一体机堆叠方式自动累加快速实现；</p> <p>3、平台支持多终端（C/S 客户端、移动 APP、WEB）运行使用；</p> <p>4、自定义可视化数据驾驶舱，支持聚合业务数据，结合自定义组件，形成数据魔墙，满足不同终端或投屏展示；</p> <p>▲5、支持全数据加密存储，数据库文件只能在本机读取，支持多方安全计算，采用根密钥分片（秘密共享）方式进行根密钥管理（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>▲6、支持 TLS 安全连接数据库，通过安全传输层协议（TLS）可加密保护网络传输过程中的数据。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>▲7、具有可视化运维数据管理平台，可对数据库进行运行参数监控与管理配置操作，包括安全指标大屏、数据迁移、备份/还原、灾难恢复等（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>★8、支持不低于 1000 台视频设备接入，同时需满足本项目视频监控、人脸门禁、车牌识别、入侵报警、访客等集成业务的统一接入管理。</p>	个	1	52431
2	校时服务系统	大华/DH-NTP8010-DR	<p>1、处理器：ARM 处理器；</p> <p>2、同步精度：卫星同步精度纳秒级，NTP 同步精度毫秒级。；</p> <p>3、内存：≥128M。</p> <p>4、授时容量：≥500 次/每秒。</p> <p>5、授时精度：≤1ms。</p> <p>6、授时频段：GPS:1575.42±1.023MHz，北斗:1561.098±2.046MHz。</p> <p>7、接口：≥2 个 NTP 授时端口（RJ45）：NTP1~NTP2，支持网口绑定；≥1 个 GPS/BD 天线接口；≥1 个串口（RJ45）；1 个 NTP 输入口（RJ45）：上级 NTP 设备输入使用；1 个管理口（RJ45）：接入网络，进入校时软件管理页面。</p>	台	1	26692

3	存储阵列	大华/DH-EVS5148S	<p>1、48 盘位视频存储服务器，支持不少于 1 个管理电口，4 个千兆数据电口；</p> <p>2、单盘最大支持 20TB 硬盘，支持硬盘热插拔；</p> <p>▲3、可选配备用电池模块，可安装 2 块电池，掉电时可保护缓存中数据，恢复供电后数据不丢失，可查看断电前 10s、断电后 17s 的视频录像（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>4、支持 RAID0/1/5/6/10/50/60，SRAID，支持全局热备和局部热备盘；</p> <p>5、可通过 ONVIF、GB28181、RTSP、视图库、主动注册等协议管理不同厂家前端摄像头，实现视频存储；</p> <p>6、支持通过 IPSAN、NAS（Samba、FTP、NFS）、视频直存模式访问存储资源；</p> <p>7、支持 iSCSI 客户端模式，访问第三方存储资源，增加存储空间，延长存储周期；</p> <p>8、可通过 IE 浏览器进行视频浏览、回放和下载；并支持多画面同时段录像同时回放，或不同时段录像同时回放；网络下载录像速度不低于 150MB/s；</p> <p>▲10、设备可接入双音轨，可同时或分别播放左右音轨（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>▲11、支持纠删码技术，最多可以支持 16 个盘掉线或者损坏，数据仍然有效，保留的硬盘中的数据可正常读出，且新数据可正常写入。创建 RAID 后即同步完成状态（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>12、支持硬盘健康状态监测、定期巡检，针对异常硬盘风险预警，支持系统盘、风扇、电源等异常告警；</p> <p>13、可配合智能前端摄像头，实现结构化告警、周界告警、入户电梯告警等多种报警事件、图片透传平台；</p> <p>14、支持关键录像加锁，确保不被循环覆盖。</p>	台	4	45758.5
4	企业硬盘	希捷/ST8000NM017B	8T, 7200RPM, 3.5 寸, SATA	块	192	1425.6
四	红外报警					
1	总线制报警主机	大华/DH-ARC9016C-V3	<p>1、支持本地不低于 16 路报警输入，最大可扩展到 256 路；支持接入常开或常闭型探测器；支持探测器防拆、防短、防遮挡功能；</p> <p>2、支持本地不低于 4 路报警输出，最大可扩展到 256 路；支持强制开启、强</p>	台	1	2751

			<p>制关闭、自动控制功能，支持报警联动；</p> <p>3、支持即时防区、延时防区、24小时无声等多种防区类型；</p> <p>4、支持报警输入输出接口电路保护功能；</p> <p>5、支持异常报警，包括主机防拆报警、键盘防拆报警、主电掉电报警、蓄电池掉电报警、蓄电池欠压报警、PSTN掉线报警、网络断开报警、IP冲突报警、MAC冲突报警等；</p> <p>6、支持2路RS-485接口，支持最大32路键盘接入，支持打印机接入；</p> <p>7、支持键盘、WEB多种配置方式，支持快速配置向导，支持远程配置及查询；</p> <p>8、支持最多8个子系统，支持单防区和子系统布撤防，支持键盘、遥控器、IC卡等多种布撤防方式。</p>			
2	双鉴探测器	大华/DH-ARD2235	<p>1、微波+红外+智能复核算法；</p> <p>2、探测范围：12m/90°；抗白光等级：20000Lux，含支架。</p>	只	3	228.67
3	地址模块	大华/DH-ARM802	1、2个扩展防区数/124最大级联数/1.0mA静态电流	只	3	137
4	报警按钮	大华/DH-ARD811	<p>1、支持常开/常闭的触点模式，一键紧急报警；</p> <p>2、支持86盒安装方式。</p>	只	2	16
五	巡更系统					
1	中文巡更棒	大华/DH-ASX1100	<p>1、采用RFID感应读卡技术，读取成功时，有声光提示，数据存储满时有提示功能</p> <p>2、LED强光手电功能，满足夜间使用需求</p> <p>3、读卡频率：125k，读卡距离：3-5cm，读卡响应时间：≤0.3s</p> <p>4、超低功耗，低电流量，电池寿命1年以上（正常读卡每天300次），可充电；</p> <p>5、防护等级：IP55。</p>	根	4	1572.25
2	感应地址钮	大华/DH-ASX2100	感应式信息钮，防水防潮，防晒	个	60	37.8
3	感应姓名钮	大华/DH-ASX3100	感应式射频卡，数据存储采用EEPROM，数据保存时间超过10年	个	4	43

六	车辆管理					
1	车牌识别一体机	大华/DH-IPMECS-2234-Z	<p>1、集相机、补光、信息交互终端于一体，高集成，简化施工；</p> <p>2、传感器类型 $\geq 1/2.8$ 英寸 cmos，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$；</p> <p>3、视频编码标准 H265/H264/MJPEG；</p> <p>4、显示屏：LED 屏（4 行 4 字，支持红绿黄三色显示），支持二维码显示；</p> <p>5、内置 LED 灯，对图片及视频补光，同时支持根据环境光亮度，自动控制 LED 灯亮灭及亮度调节；通过 Web 调节 LED，亮度等级 0~100 可调，等级越高亮度越大，支持灯组分组可调；</p> <p>6、支持 IO 触发抓拍，支持视频触发抓拍（包括无牌车），支持行驶方向判定；RS485/232 接口可支持透传功能；支持 10000 条黑白名单，抓拍时报警，可联动道闸；支持线圈、视频抓拍两种机制，只要其中一种抓拍机制就会触发相机抓拍。</p> <p>7、支持智能识别功能，可识别车辆特征包括：车牌、车身颜色、车标、车牌颜色、车牌像素大小，车头方向，车牌车辆置信度等信息；</p> <p>8、真车检测，支持车牌防伪。</p>	台	4	4946.25
2	车辆道闸	大华 DH-IPMECD-2032-RMxx-Tx x	<p>1、左机右向直杆道闸，箱体采用钣金设计；</p> <p>2、支持直臂杆长最大 8 米，自带防砸胶条，起杆速度 ≤ 4 秒；</p> <p>3、断电抬杆功能，停电时，栏杆臂会自动抬起；</p> <p>4、机箱采用厚度不低于 1.5mm 和抗拉强度极限不小于 345MPa 的钢板制成，或采用强度与之相当的材料和其他结构；</p> <p>5、运行时的转速为高速、快速的栏杆，应加装缓冲胶条、保护套等防护材料。</p> <p>6、设备具有放行计数控制功能，设备记录接收放行指令的次数与通过车辆检测器感知车辆通过的次数，判定相等并在车辆检测信号为无车时，设备自动运行到禁行状态。</p> <p>7、遇阻反弹功能：栏杆机的杆子上标配防砸胶条，胶条采用高分子聚氨酯材料，当杆子下落过程中受阻力时会自动反弹杆子。</p> <p>8、支持外接雷达、线圈、红外防砸功能；</p> <p>9、遥控控制开关闸功能：响应距离要求 ≤ 50 米；故障代码显示功能：支持调试代码、故障码显示。</p>	台	4	4946.25

3	雷达	大华 /DH-ITSJC-2303-DC12	<p>1、采用 79GHz MMIC 技术；</p> <p>2、雷达检测距离可调，检测宽度可调；</p> <p>3、防砸功能：支持区分检测目标（人和车）；检测区域：支持 0.3m~6m（可调）；防砸区域：支持 0~2m（可调）；支持适用于广告杆、栅栏杆、直杆和折臂杆道闸；</p> <p>4、可检测到行人和车辆，有效防止“砸车、砸人”事故的发生。</p> <p>5、采用 LED 灯指示雷达工作状态。</p> <p>6、工作状态显示功能：具有两个 LED 指示灯，红色为电源灯，绿色为状态灯，检测到目标后绿灯点亮，目标消失绿灯熄灭。</p> <p>7、自动记录雷达的配置参数，断电重启后可恢复至之前的工作状态；</p> <p>8、升级调试功能：支持串口、APP 通过 wifi 进行调试；支持串口、APP 通过 wifi 在线升级。</p> <p>9、配置参数记忆功能：支持自动记录雷达的配置参数，断电重启后可恢复至之前的工作状态。</p>	台	4	777.5
4	安全岛	国产优质/定制	安全岛及配套管线	套	1	5400
七	人员通道					
A	地下接送区					
1	人行摆闸（左）	大华/DH-ASGB579Y-L	<p>1、机箱采用国标 304 不锈钢材质，机箱厚度$\geq 1.2\text{mm}$；≥ 12 对红外检测；</p> <p>2、不锈钢板厚度$\geq 1.2\text{mm}$ 机箱材质为 SUS304；</p> <p>3、标配超级电容，支持断电开闸功能；</p> <p>4、采用直流无刷电机；</p> <p>5、设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应不低于 IK06 的要求；其他表面应不低于 IK08 的要求；试验后，设备应无明显机械损伤和变形，并能正常工作。</p> <p>6、刷卡面板材料应采用钢化玻璃，符合 IK06 的防暴要求。</p> <p>7、通道尺寸采用不锈钢摆臂支持 600mm-1100mm 通道，采用亚克力摆臂支持 600mm-900mm 通道；</p>	台	3	8316

			8、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能； 9、支持机械防夹、红外防夹功能； 10、设备在触发红外开门时，没有通行人员进入通道，支持关门倒计时滴滴滴声音提醒，保障通行人员安全。			
2	人行摆闸（中）	大华/DH-ASGB568Y-D	1、机箱采用国标 304 不锈钢材质，机箱厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ； ≥ 12 对红外检测； 2、不锈钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 机箱材质为 SUS304； 3、拦挡部分应采用不易破碎且不易伤人的材料或结构；拦挡部分运动应灵活，无阻滞现象。拦挡部分应有效控制通道范围内活动，不应受到外力撞击后，超出通道范围。 4、标配超级电容，支持断电开闸功能； 5、采用直流无刷电机； 6、设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应不低于 IK06 的要求；其他表面应不低于 IK08 的要求；试验后，设备应无明显机械损伤和变形，并能正常工作。 7、刷卡面板材料应采用钢化玻璃，不低于 IK06 的防暴要求。 8、通道尺寸采用不锈钢摆臂支持 600mm-1100mm 通道，采用亚克力摆臂支持 600mm-900mm 通道； 9、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能； 10、支持机械防夹、红外防夹功能； 11、设备在触发红外开门时，没有通行人员进入通道，支持关门倒计时滴滴滴声音提醒，保障通行人员安全。	台	3	12420
3	人行摆闸（右）	大华/DH-ASGB579Y-R	1、机箱采用国标 304 不锈钢材质，机箱厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ； ≥ 12 对红外检测； 2、不锈钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 机箱材质为 SUS304； 3、标配超级电容，支持断电开闸功能； 4、采用直流无刷电机； 5、设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应不低于 IK06 的要求；其他表面应不低于 IK08 的要求；试验后，设备应无明显机械损伤和变形，并能正常工作。 6、刷卡面板材料应采用钢化玻璃，不低于 IK06 的防暴要求。 7、通道尺寸采用不锈钢摆臂支持 600mm-1100mm 通道，采用亚克力摆臂支持 600mm-900mm 通道；	台	3	8316

			8、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能； 9、支持机械防夹、红外防夹功能； 10、设备在触发红外开门时，没有通行人员进入通道，支持关门倒计时滴滴声音提醒，保障通行人员安全。			
4	人脸闸机模块	大华/DH-ASI7269KL	1、采用≥7英寸液晶屏，屏幕显示分辨率不低于1024x600； 2、采用不低于200万像素双目摄像头； 3、支持不低于IP65防护等级； 4、设备应具有以下硬件接口：RS-485接口≥1个、RS-232接口≥1个、韦根接口≥1个、USB接口≥1个、IO输入≥4个、IO输出≥1个、门锁控制接口≥1个； 5、支持不低于5万个用户、5万张人脸、5万个密码、10万张IC卡、30万条记录； 6、支持人脸、IC卡、CPU卡（另配PSAM卡）、密码、二维码（支持2.2cm*2.2cm~5cm*5cm大小且内容小于128字节的二维码）等多种识别方式，并支持多种组合识别鉴权方式； 7、支持面部识别距离0.3m~3.0m；适应0.9m~2.4m身高范围（镜头安装高度1.4米）； 8、支持未佩戴口罩检测模式，实现未佩戴口罩异常事件告警； 9、支持活体检测功能，支持手机照片、打印照片和视频防假。	台	6	2808
5	人脸闸机模块 (测温)	大华/DH-ASI7279K-WT	1、采用≥7英寸液晶屏，屏幕显示分辨率不低于1024x600； 2、采用不低于200万像素双目摄像头； 3、支持不低于IP65防护等级； 4、设备应具有以下硬件接口：RS-485接口≥1个、RS-232接口≥1个、韦根接口≥1个、USB接口≥1个、IO输入≥4个、IO输出≥1个、门锁控制接口≥1个； 5、支持不低于5万个用户、5万张人脸、5万个密码、10万张IC卡、30万条记录； 6、支持人脸、IC卡、CPU卡（另配PSAM卡）、密码、二维码（支持2.2cm*2.2cm~5cm*5cm大小且内容小于128字节的二维码）等多种识别方式，并支持多种组合识别鉴权方式； 7、支持面部识别距离0.3m~3.0m；适应0.9m~2.4m身高范围（镜头安装高度	台	6	4158

			<p>1.4米);</p> <p>8、支持未佩戴口罩检测模式,实现未佩戴口罩异常事件告警;</p> <p>9、支持活体检测功能,支持手机照片、打印照片和视频防假;</p> <p>10、设备应支持管理平台、支持对 NVR 设备进行配置,实现视频监控录像</p> <p>11、自带测温模块,支持人脸测温功能。</p>			
B	校园出入口					
1	人行摆闸(左)	大华/DH-ASGB579Y-L	<p>1、机箱采用国标 304 不锈钢材质,机箱厚度$\geq 1.2\text{mm}$; ≥ 12 对红外检测;</p> <p>2、不锈钢板厚度$\geq 1.2\text{mm}$ 机箱材质为 SUS304;</p> <p>3、标配超级电容,支持断电开闸功能;</p> <p>4、采用直流无刷电机;</p> <p>5、设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应不低于 IK06 的要求;其他表面应不低于 IK08 的要求;试验后,设备应无明显机械损伤和变形,并能正常工作。</p> <p>6、刷卡面板材料应采用钢化玻璃,符合 IK06 的防暴要求。</p> <p>7、通道尺寸采用不锈钢摆臂支持 600mm-1100mm 通道,采用亚克力摆臂支持 600mm-900mm 通道;</p> <p>8、支持消防应急常开功能;支持报警信号输出功能;</p> <p>9、支持机械防夹、红外防夹功能;</p> <p>10、设备在触发红外开门时,没有通行人员进入通道,支持关门倒计时滴滴滴声音提醒,保障通行人员安全。</p>	台	2	8316
2	人行摆闸(中)	大华/DH-ASGB568Y-D	<p>1、机箱采用国标 304 不锈钢材质,机箱厚度$\geq 1.2\text{mm}$; ≥ 12 对红外检测;</p> <p>2、不锈钢板厚度$\geq 1.2\text{mm}$ 机箱材质为 SUS304;</p> <p>3、拦挡部分应采用不易破碎且不易伤人的材料或结构;拦挡部分运动应灵活,无阻滞现象。拦挡部分应有效控制通道范围内活动,不应受到外力撞击后,超出通道范围。</p> <p>4、标配超级电容,支持断电开闸功能;</p> <p>5、采用直流无刷电机;</p> <p>6、设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应不低于 IK06 的要求;其他表面应不低于 IK08 的要求;试验后,设备应无明显机械损伤和变形,并能正常工作。</p>	台	4	12420

			<p>7、刷卡面板材料应采用钢化玻璃，不低于 IK06 的防暴要求。</p> <p>8、通道尺寸采用不锈钢摆臂支持 600mm-1100mm 通道，采用亚克力摆臂支持 600mm-900mm 通道；</p> <p>9、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能；</p> <p>10、支持机械防夹、红外防夹功能；</p> <p>11、设备在触发红外开门时，没有通行人员进入通道，支持关门倒计时滴滴声音提醒，保障通行人员安全。</p>			
3	人行摆闸（右）	大华/DH-ASGB579Y-R	<p>1、机箱采用国标 304 不锈钢材质，机箱厚度$\geq 1.2\text{mm}$；≥ 12 对红外检测；</p> <p>2、不锈钢板厚度$\geq 1.2\text{mm}$ 机箱材质为 SUS304；</p> <p>3、标配超级电容，支持断电开闸功能；</p> <p>4、采用直流无刷电机；</p> <p>5、设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应不低于 IK06 的要求；其他表面应不低于 IK08 的要求；试验后，设备应无明显机械损伤和变形，并应能正常工作。</p> <p>6、刷卡面板材料应采用钢化玻璃，不低于 IK06 的防暴要求。</p> <p>7、通道尺寸采用不锈钢摆臂支持 600mm-1100mm 通道，采用亚克力摆臂支持 600mm-900mm 通道；</p> <p>8、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能；</p> <p>9、支持机械防夹、红外防夹功能；</p> <p>10、设备在触发红外开门时，没有通行人员进入通道，支持关门倒计时滴滴声音提醒，保障通行人员安全。</p>	台	2	8316
4	人脸闸机模块	大华/DH-ASI7269KL	<p>1、采用≥ 7 英寸液晶屏，屏幕显示分辨率不低于 1024x600；</p> <p>2、采用不低于 200 万像素双目摄像头；</p> <p>3、支持不低于 IP65 防护等级；</p> <p>4、设备应具有以下硬件接口：RS-485 接口≥ 1 个、RS-232 接口≥ 1 个、韦根接口≥ 1 个、USB 接口≥ 1 个、IO 输入≥ 4 个、IO 输出≥ 1 个、门锁控制接口≥ 1 个；</p> <p>5、支持不低于 5 万个用户、5 万张人脸、5 万个密码、10 万张 IC 卡、30 万条记录；</p> <p>6、支持人脸、IC 卡、CPU 卡（另配 PSAM 卡）、密码、二维码（支持 2.2cm*2.2cm~5cm*5cm 大小且内容小于 128 字节的二维码）等多种识别方式，</p>	台	6	2808

			<p>并支持多种组合识别鉴权方式；</p> <p>7、支持面部识别距离 0.3m-3.0m；适应 0.9m~2.4m 身高范围(镜头安装高度 1.4 米)；</p> <p>8、支持未佩戴口罩检测模式，实现未佩戴口罩异常事件告警；</p> <p>9、支持活体检测功能，支持手机照片、打印照片和视频防假。</p>			
5	人脸闸机模块 (测温)	大华/DH-ASI7279K-WT	<p>1、采用≥7 英寸液晶屏，屏幕显示分辨率不低于 1024x600；</p> <p>2、采用不低于 200 万像素双目摄像头；</p> <p>3、支持不低于 IP65 防护等级；</p> <p>4、设备应具有以下硬件接口：RS-485 接口≥1 个、RS-232 接口≥1 个、韦根接口≥1 个、USB 接口≥1 个、IO 输入≥4 个、IO 输出≥1 个、门锁控制接口≥1 个；</p> <p>5、支持不低于 5 万个用户、5 万张人脸、5 万个密码、10 万张 IC 卡、30 万条记录；</p> <p>6、支持人脸、IC 卡、CPU 卡（另配 PSAM 卡）、密码、二维码（支持 2.2cm*2.2cm~5cm*5cm 大小且内容小于 128 字节的二维码）等多种识别方式，并支持多种组合识别鉴权方式；</p> <p>7、支持面部识别距离 0.3m-3.0m；适应 0.9m~2.4m 身高范围(镜头安装高度 1.4 米)；</p> <p>8、支持未佩戴口罩检测模式，实现未佩戴口罩异常事件告警；</p> <p>9、支持活体检测功能，支持手机照片、打印照片和视频防假；</p> <p>10、设备应支持管理平台、支持对 NVR 设备进行配置，实现视频监控录像</p> <p>11、自带测温模块，支持人脸测温功能。</p>	台	6	4158
6	设备基础	国产优质/定制	设备安装基础即配套管线	套	1	4320
八	门禁系统					
1	人脸门禁一体机	大华/DH-ASI7269KL	<p>1、采用≥7 英寸液晶屏，屏幕显示分辨率不低于 1024x600；</p> <p>2、采用不低于 200 万像素双目摄像头；</p> <p>3、支持不低于 2 万个用户、2 万张人脸、2 万个密码、5 万张 IC 卡、30 万条记录；</p> <p>4、支持人脸、IC 卡、CPU 卡（另配 PSAM 卡）、密码、二维码（支持</p>	台	18	2856.56

			<p>2.2cm*2.2cm~5cm*5cm 大小且内容小于 128 字节的二维码) 等多种识别方式, 并支持多种组合识别鉴权方式;</p> <p>5、支持显示人脸框, 并实时检测最大人脸, 支持识别区域及人脸目标大小设置;</p> <p>6、支持面部识别距离 0.3m-3.0m; 适应 0.9m~2.4m 身高范围(镜头安装高度 1.4 米);</p> <p>▲7、屏幕采用钢化玻璃面板, 防破坏能力应满足 IK06 结构后壳防破坏能力应满足 IK07 (提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>8、设备应具有防假体攻击功能。对视频、电子照片、打印照片中的人脸、3D 人脸面具应不能进行人脸识别。</p>			
2	门禁电源箱	大华/配套	配套	台	9	196.56
3	双门磁力锁	大华/DH-ASF280BL-L	<p>1、上锁时 NO 输出, 开锁时 NC 输出;</p> <p>2、最大拉力不低于 280kg*2 静态直线拉力;</p> <p>3、支持门磁输出;</p>	把	11	589.64
4	磁力锁支架	DH-DL220ZL-I	磁力锁支架	套	22	86.36
5	人脸发行器	大华/DH-ASHZ200A-W	<p>1、采用 ≥4.3 英寸触摸液晶屏, 分辨率不低于 480(H)*272(V);</p> <p>2、采用不低于 200 万高清双目摄像头, 支持自动白光补光和自动红外补光;</p> <p>3、支持人证核验模式、自助采集在线模式、自助采集离线模式、协同采集模式;</p> <p>4、支持采集不小于 4000 张人脸照片; 人脸比对时间 ≤0.2S/人, 识别成功率 ≤99.8%;</p> <p>5、支持人脸、身份证、IC 卡、CPU 卡(需另配 PSAM 卡)、密码等多种识别认证方式;</p> <p>7、支持人脸活体检测, 照片视频有效防假;</p> <p>8、支持脱机运行, 采集数据存储和上传功能, 网络恢复后, 支持设备和平台数据同步;</p> <p>9、支持有线和 WIFI 两种网络通信方式, 通信数据采用加密处理, 更安全;</p> <p>10、支持看门狗守护机制, 保障设备运行稳定性。</p>	台	1	628

6	发卡器	大华/DH-ASM100	<p>1、发卡距离：3cm~5cm；</p> <p>2、读卡频率：13.56MHz；</p> <p>3、主处理器：高性能嵌入式处理器；</p> <p>5、供电方式：DC 5V ；</p> <p>6、发卡类型：支持 IC 卡 (Mifare 卡) 的发卡。</p>	台	1	487
九	智能访客管理系统					
1	人证式访客一体机	大华/DH-ASV2001B	<p>1、主屏：采用≥15.6英寸触摸显示屏，分辨率不低于1920(H)*1080(V)；辅屏：≥11.6英寸显示屏，分辨率不低于1366(H)*768(V)；</p> <p>2、采用分辨率不低于200万高清摄像头；摄像头角度可调，可适应不同身高访客登记；</p> <p>3、支持人脸活体检测，照片视频有效防假；</p> <p>4、支持脱机运行，事件记录存储功能；</p> <p>▲5、设备内置居民身份证阅读器安全模块，可读取并显示居民身份证芯片的数据（提供具有CMA、CNAS认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>6、支持图片、视频播放功能；</p> <p>7、支持语音提示功能；</p> <p>8、支持访客信息打印功能；</p> <p>9、支持人脸比对功能，对来访者进行现场人脸抓拍，与来访者的居民身份证芯片内的照片进行实时比对，确保实名实证；人证合一后，设备才能进行登记操作，人证比对时间≤1s</p> <p>▲10、同一个访客多次来访，自动显示该访客最近一次的访问记录，没有签离的访客再次到访，可提示访客需要签离后再登记；（提供具有CMA、CNAS认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>▲11、支持人脸比对功能，对来访者进行现场人脸抓拍，与来访者的居民身份证芯片内的照片进行实时比对，确保实名实证；人证合一后，设备才能进行登记操作，人证比对时间≤1s（提供具有CMA、CNAS认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>▲12、支持数据断网运行，设备断网后，身份证、人脸可进行脱机比对验证，</p>	台	1	17159

			并且用户数据、存储记录、报警记录数据可以正常保存，设备运行不受影响。 (提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章)			
十	周界张力围栏系统					
1	四道单防区控制杆	大华/DH-ARTF-01	1、≥5.0 寸液晶触控屏，系统参数可调，拉紧、松弛、断线、攀爬、故障、防拆报警，开关量、485、网口通讯。	根	3	2862
2	四道双防区控制杆	大华/DH-ARTF-02	1、≥5.0 寸液晶触控屏，系统参数可调，拉紧、松弛、断线、攀爬、故障、防拆报警，开关量、485、网口通讯。	根	13	3483
3	控制杆专用底座	大华/EH-KZDZ	可两种角度调节，304 不锈钢，分三部份组成：底坐背板和两个侧耳	包	16	156.56
4	不锈钢防水箱	大华/EH-FSX	国标 202 不锈钢，长*宽*高(450mm*220mm*550mm)	个	16	549.69
5	电源	大华/DH-PFM310	AC220V 输入 AC24V 输出 2A	个	16	31.31
6	高压避雷器	大华/EH-BLQ	氧化锌、复合材料 85*170mm	个	29	216
7	张力终端受力杆	大华/EH-ZDJ	铝制材料+抗氧化处理，所有配件螺丝采用 SUS304 不锈钢；安装角度可调节	根	33	196.55
8	受力杆专用底座	大华/EH-SLDZ-2	一包含两个底座和螺丝，铝合金材质	包	33	29.15
9	张力中间支撑杆	大华/EH-KX	铝合金	根	285	58.32
10	支撑杆专用底座	大华/EH-SLDZ-1	一包含一个底座和配套螺丝，铝合金材质	包	285	15.12
11	万向滑轮	大华/EH-HN	铝合金 (终端杆+4 个滑轮就变成转向杆)	个	18	22.67

12	多股张力线	大华/EH-ZLX	12号, 304 不锈钢, 500 米为单位	卷	10	903.9
13	张力收紧器	大华/EH-SJQZ	不锈钢	个	132	38.88
14	张力弹簧	大华/EH-DH	不锈钢	个	130	19.44
15	张力线束线器	大华/EH-ZLSX	铝合金材质, 用于张力线之间的固定	个	537	4.32
16	警示牌	大华/EH-YSB	夜光型警示牌	块	125	19.44
17	高压绝缘线	大华/EH-GYS	耐高压 15KV, 单芯硅胶绝缘材质; 100 米一卷	卷	2	393
18	总线报警主机	大华/DH-ARC9016C-V3	1、本地最少 16 路本地输入 4 路输出, 可扩展最大 256 路输入 256 路输出, 可通过 mbus 总线扩展, 或者通过 RS485 扩展模块扩展输入输出。	台	1	2948
19	报警键盘	大华/DH-ARK50C	1、采用 LCD 液晶屏, 支持可视化操作; 2、支持对报警机进行布撤防参数设置; 3、支持通过快捷键报警; 4、支持多用户权限操作。	台	1	589
20	单防区模块	大华/ARM801	1、一个常开或常闭防区输入; 2、带地址编码设置开关; 3、和总线报警主机通讯采用 MBus 协议; 4、和主机最大传输距离为 2400 米; 5、电源由 Mbus 总线提供, 无需外接电源。	个	3	137
21	双防区模块	大华/ARM802	1、二个常开或常闭防区输入; 2、带地址编码设置开关; 3、和总线报警主机通讯采用 MBus 协议; 4、和主机最大传输距离为 2400 米; 5、电源由 Mbus 总线提供, 无需外接电源。	个	13	235.38

22	声光警号	大华/DH-ARA11	ABS 外壳，具有一定阻燃性能 多种安装方式可选，灵活方便 超大报警音量，威慑力强	个	1	58
23	接地桩	国产优质/定制	接地桩	个	29	135
24	接地线	国产优质/6 平方	6 平方铜导线，3m	根	29	68.03
25	辅助材料	国产优质/非标	不锈钢膨胀螺丝、护线管等	项	1	1080
十一	线缆部分					
1	六类 4 对非屏蔽双绞线	英特曼/UTP6305PVC-GR	1、铜丝线规：六类：23AWG，材料为优质无氧铜。线芯：带十字芯骨架； 2、六类非屏蔽双绞线进行衰减常数、串音及串音功率和、延时、回损、阻抗、导线直流电阻及电阻不平衡、电容及电容不平衡等基本传输参数测试； 3、▲提供具有 CMAA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的六类非屏蔽信道全文检测报告并加盖公章	箱	160	788.4
2	室外电源线-防水线	西贝/RVV3*1.5	RVV3*1.5-国标	米	3000	8.64
3	室内电源线	西贝/RVV2*1.5	RVV2*1.5-国标	米	1500	5.4
4	4 芯室外单模光缆	英特曼/OS2LTSTA04PBK/Z	1、4 芯室外单模铠装光缆； 2、最大衰减：0.36dB/0.22dB/Km @ 1310nm，0.36dB/Km @ 1383nm±3nm； 3、零色散波长范围：1300~1324nm；零色散斜率≤0.093ps/(nm ² .km)；截止波长λ _c ≤1260nm；模长直径(MFD)1310nm: 9.3±0.4μm；色散系数，1285~1340nm: -3.5~3.0ps/(nm.km)，1550nm≤18ps/(nm.km)；光纤翘曲半径≥4.0m。	米	3800	4.32
5	4 芯光纤终端盒	英特曼/ETMTWA04	4 芯光纤终端盒	个	8	54

6	光纤熔接	英特曼/LC09B1/Z	含尾纤、耦合器、熔接	点	64	23.75
7	报警线缆	西贝/RVV4*1	RVV4*1-国标	米	800	7.56
8	电源线-门禁	西贝/RVV4*1	RVV4*1	米	3500	7.56
9	刷卡器信号线	西贝/RVV4*0.75	RVV4*0.75	米	2000	5.94
10	五方通话线缆	西贝/RVVP4*1.5	RVVP4*1.5-国标	米	800	9.72
11	张力围栏信号线-防水线	西贝/RVVP2*1.5-FS	RVVP 2*1.5-国标	米	1200	7.56
12	张力围栏电源线-防水线	西贝/RVV2*1.5-FS	RVV 2*1.5-国标	米	1200	5.4
13	PVC 护线管	中财/PVC25	PVC25 护线管	米	300	4.32
14	室外分支管线	云坚/PE32	PE32 管, 开挖回填	米	600	23.76
十二	系统集成			项	1	239997.1
(四) 广播系统						
一	广播中心设备					
1	IP 网络广播系统	PASTAR/PS-8000 II	1、触摸电容屏：不低于 17 寸，支持最大分辨率 4096x2304@60Hz.；配备 M.2 硬盘存储内存：≥256GB；处理器：性能不低于 Intel I7 CPU；运行内存：≥8GB 2、支持 USB 接口≥8 路、串口接口≥6 路、PS/2 接口≥2 路、网口接口≥1 路；	套	1	23724

			<p>3、显示接口：DP 接口≥ 1 路、HDMI 接口≥ 2 路、VGA≥ 2 路、DVI≥ 1 路；</p> <p>软件功能</p> <p>1、采用 BS 架构，网络化设计，支持局域网；</p> <p>2、平台支持多用户同时登陆使用，不同级别的用户根据所授权限对本权力辖区内的终端进行管理操作；</p> <p>3、平台自带媒体库，支持远程呼叫站点播服务器媒体库功能，远程呼叫站可对全区、分区或指定终端点播媒体库节目；</p> <p>4、平台支持对终端远程设置音量、开关机、逻辑地址、锁定、解锁、唤醒等功能；</p> <p>5、平台支持登录时间、IP 地址、退出时间、电话、短信、发布内容等记录存储，并支持上述内容查询；</p> <p>▲6、平台支持对终端通过表格和树型结构显示设备所在单位、地址以及在线状态，平台可随时监测和查询各终端即时工作状态，不同模块的终端在线状态通过图标、文字颜色等不同的显示形式体现；（提供软件界面截图并加盖公章）</p> <p>7、平台支持多套流程（定时）广播功能，对终端进行定时广播设置，系统自动执行已设置好的广播流程，实现无人值守；</p> <p>▲8、平台具有终端故障统计分析功能，并能生成饼图和报表；（提供软件界面截图并加盖公章）</p> <p>9、平台支持本地服务器、远程等方式对媒体库信源导入；支持模拟音源实时输入，将模拟音源实时数字化，实现任意多路实时采播。</p>			
2	IP 网络音频采集终端	PASTAR/PS-8010	<p>1、≥ 4.3 英寸 TFT 真彩液晶显示屏；</p> <p>2、内置音频采集编码模块，可实时手动或自动定时，自定义将模拟音频可采集到指定的终端或分区 IP 网络广播系统任意终端，音频采集延时$\leq 20\text{ms}$；</p> <p>3、支持三种采播模式：“普通、中级、高级”；</p> <p>4、≥ 1 路短路输出，≥ 2 路短路输入，支持灵活的自定义功能，可实现短路采集、报警触发，并实现电子门锁、消防、监控等第三方设备及平台的联动应用；</p> <p>5、≥ 3 路线路（AUX）和≥ 2 路（MIC）输入，≥ 1 路 EMC 输入，每个通道独立音量调节功能；</p> <p>6、具有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节，MIC 1 具有默音深度调节</p>	台	1	3570

			<p>功能：</p> <p>7、≥1路 EMC 输入接口，输入紧急报警语音信号为直通，具有最高优先级；</p> <p>▲8、内置 3 路电源管理，可以定时和手动打开，具备编程开电源功能（提供设备接口截图，并盖生产厂商公章）；</p> <p>9、支持协议：TCP/IP,UDP,IGMP(组播)；</p> <p>10、音频采集延时：≤10ms；</p> <p>11、MP3 最大可读内存：≤32G。</p>			
3	CD 播放器	PASTAR/PS-2807	<p>1、兼容 DVD、CD、MP3 等多种播放格式，可外接 USB 盘播放 MP3 音乐；</p> <p>2、音频信号左右声道输出，输出频响范围为 20~20KHz；</p> <p>3、设有轻触式按键操作，可选择播放、立体声、左右声道、上一曲、下一曲、单曲循环、全部循环等功能；</p> <p>4、直接选择曲目，高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目；</p> <p>5、具有通电后自动播放功能。</p>	台	1	1588
4	调谐器	PASTAR/PS-2808	<p>1、全轻触按键控制，直接选择频道，荧光数码显示</p> <p>2、音频信号左右声道输出，输出频响范围为 20~20KHz</p> <p>3、设有两组接收天线输入：AM 接收天线输入，FM 接收天线 70Ω输入</p> <p>4、AM/FM, 50 个电台存储功能</p> <p>5、可自动或手动搜台，记忆存取</p> <p>6、带遥控器，操作灵活。</p>	台	1	1393
5	调音台	PASTAR/BPM8	<p>1、≥8 路平衡式话筒输入，≥2 组母线输出，≥1 组 AUX 辅助输出，MP3 播放器功能；</p> <p>2、话筒提供优质的+48V 幻像电源；</p> <p>3、低噪音的前置放大，具有强大的抗干扰能力；</p> <p>4、≥1 组 AUX 辅助输出 AUX1 为推子前；</p> <p>5、采用≥16 种数字显示延时数码效果器；</p> <p>6、调音台输出至功放的线均须采用卡侬线连接，不接受一转多的音频线连接方式。</p>	台	1	2380
6	寻呼话筒	PASTAR/PS-8011	<p>1、桌面式设计，≥7 英寸触屏；</p> <p>2、支持≥8 路分区快捷键设置，支持一键呼叫分区，一键呼叫全区广播；</p> <p>3、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播) 协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号；</p>	台	1	3852

			<p>4、支持全双工双向对讲功能，自带网络回声消除模块；</p> <p>5、一个 USB 输入，一个 $\phi 3.5$ MIC 输入插座；</p> <p>6、一路音频线路输出，外扩功率放大器；一路音频线路输入，提供多音源传输；</p> <p>7、一路报警触发短路输出，级联外扩警示设备；一路短路输入，可以用作触发预置语音提示（或报警）；</p> <p>8、本地直接播放 U 盘里的音乐节目，可将 U 盘里的音乐转换为网络数据流，传给其它终端设备；</p> <p>9、高保真录音功能，可以将话筒及线路输入的信号进行高质量录音，录音文件存放在服务器里，可以随时播放；</p> <p>10、显示屏：触控 7 英寸，800 x 480 像素；</p> <p>11、65K 色 DGUS 屏，虚拟 QWERTY 键盘；</p> <p>12、内接扬声器阻抗及额定功率：4Ω，3W；</p> <p>13、总谐波失真：$\leq 1\%$；</p> <p>▲14、内置网络隔离防雷处理电路（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）。</p>			
7	监听有源音箱	PASTAR/PS-8028	<p>1、网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>2、传输速率：100Mbps</p> <p>3、支持协议：TCP/IP、UDP</p> <p>4、音频格式：MP3</p> <p>5、音频模式：16 位 CD 音质</p> <p>6、采样率：8KHz~48KHz</p> <p>7、辅助线路输入电平：350mV 工业标准压线接线端子</p> <p>8、频率响应：150Hz~16KHz (+1/-3dB)</p> <p>9、输出功率：2×20W (MAX)</p>	台	1	1150
8	电源时序器	PASTAR/SA-820	<p>1、采用 6 平方电缆输入接口，输入电流达 32A, 最大 40A, 单路采用 30A 大功率继电器，满足感性负载，耐浪涌冲击；</p> <p>2、可控制 8 路电源，每路开启/关闭延时间隔为 1 秒，通道单独控制开关，每路电源额定输出 20A；</p> <p>3、具备万能插座辅助通道和灯具辅助照明配置；</p> <p>4、具备 USB 标准 5V 供电接口，支持 USB 工作灯供电及充电；</p>	台	1	1158

			5、具备 6.35 短路触发接口。			
二	分控中心					
1	分控软件	PASTAR/PS-8000F	<ol style="list-style-type: none"> 1、管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务； 2、编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试、设置重复周期； 3、支持终端音频采播功能，实现听力考试语音文件采播； 4、支持本地音频采集功能，播放到任意指定终端； 5、支持终端监听； 6、支持音频终端外控电源管理； 7、支持对 8 路功率分区终端进行功率控制分区设置； 8、支持报警任务自动解除报警功能。 	套	1	0
三	领导办公室					
1	寻呼话筒	PASTAR/PS-8011	<ol style="list-style-type: none"> 1、桌面式设计，≥7 英寸触屏； 2、支持≥8 路分区快捷键设置，支持一键呼叫分区，一键呼叫全区广播； 3、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号； 4、支持全双工双向对讲功能，自带网络回声消除模块； 5、一个 USB 输入，一个 φ3.5MIC 输入插座； 6、一路音频线路输出，外扩功率放大器；一路音频线路输入，提供多音源传输； 7、一路报警触发短路输出，级联外扩警示设备；一路短路输入，可以用作触发预置语音提示（或报警）； 8、本地直接播放 U 盘里的音乐节目，可将 U 盘里的音乐转换为网络数据流，传给其它终端设备； 9、高保真录音功能，可以将话筒及线路输入的信号进行高质量录音，录音文件存放在服务器里，可以随时播放； 10、显示屏：触控 7 英寸，800 x 480 像素； 	台	1	3852

			<p>11、65K色 DGUS 屏，虚拟 QWERTY 键盘；</p> <p>12、内接扬声器阻抗及额定功率：4Ω，3W；</p> <p>13、总谐波失真：≤1%；</p> <p>▲14、内置网络隔离防雷处理电路。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p>			
四	消控中心					
1	消防报警接口器	PASTAR/PS-8019	<p>1、高速的工业级单片机芯片，启动时间<1s；</p> <p>2、≥16路消防短路信号输入，可无限扩展输入接口，方便更大的系统使用；</p> <p>3、面板≥16只LED指示灯准确提示报警状态；</p> <p>4、支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度；</p> <p>5、支持一键恢复出厂功能，最大程度方便系统维护管理；</p> <p>6、内置智能电源管理，无消防报警时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源；</p> <p>7、≥2路音频信号辅助输出接口；</p> <p>8、兼容四线制消防强切，需要内置24V强切电源模块；</p> <p>9、内置声光报警控制功能；</p> <p>10、支持协议：TCP/IP，UDP，IGMP(组播)，IETF SIP。</p>	台	1	4416
五	教室终端设备					
1	网络广播音箱 (一主一副)	PASTAR/PS-8028	<p>1、内置1路网络硬件音频解码模块，支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输16位CD音质的音频信号；</p> <p>2、内置2*20W功率放大器，一路接主音箱，一路外接到副音箱；</p> <p>3、支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级。</p> <p>4、传输速率：100Mbps</p> <p>5、支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP(组播)</p> <p>6、采样率：8KHz~48KHz</p> <p>7、比特率：8Kbps~512Kbps</p> <p>8、频率响应：150Hz~16KHz(+1/-3dB)</p>	对	100	1058.4

六	田径场及分控					
1	机柜式音频解码终端	PASTAR/PS-8005	1、内置消防短路接入； 2、内置消防强切功能，兼容四线制消防强切，需外接 24V 强切电源模块； 3、服务软件远程调节网络音频输出音量和高低音； 4、≥2 路 2200W 大功率功放电源接口，具有智能电源管理功能，无节目播放或广播时，自动切断输出电源，达到节能环保； 5、支持扩展环境噪声监测功能，可根据现场环境噪音自动调整音量。	台	1	1886
2	八路调音台	PASTAR/BPM8	1、≥8 路平衡式话筒输入，≥2 组母线输出，≥1 组 AUX 辅助输出，MP3 播放器功能； 2、话筒提供优质的+48V 幻像电源； 3、低噪音的前置放大，具有强大的抗干扰能力； 4、≥1 组 AUX 辅助输出 AUX1 为推子前； 5、采用≥16 种数字显示延时数码效果器； 6、调音台输出全功放的线均须采用卡侬线连接，不接受一转多的音频线连接方式。	台	1	2380
3	一拖二无线手持话筒	PASTAR/HU-9050	1、频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段 共 500 个频率 2、调制方式：宽带 FM 3、频道数目：500 个 4、频道间隔：250KHz 5、频率稳定度：±0.005%以内 6、动态范围：100dB 7、最大频偏：±45KHz 8、频率响应：80Hz-18KHz (±3dB) (整个系统的频率取决于话筒单元) 9、综合信噪比：105dB 10、综合失真：≤0.5% 11、工作距离：约 100m (工作距离取决于很多因素，包括 RF 信号的吸收、反射和干扰等) 直线无障碍	套	2	2575.5
4	室外天线	PASTAR/HU-8110	1、频带范围：680~960MHz 2、水平面波源宽度：60° 3、垂直面波源宽度：50°	套	1	5722

			<p>4、前后比：>18</p> <p>5、驻波比：<1.5</p> <p>6、模化形式：垂直</p> <p>7、最大功率：50W</p>			
5	室外音柱	PASTAR/PS-628	<p>1、额定功率：≥ 90W</p> <p>2、频响：150~18KHZ</p> <p>3、灵敏度：100±2db</p>	只	7	665.14
6	纯后级功放	PASTAR/PE-1000	<p>1、提供 RCA 插口和 XLR 插口并接</p> <p>2、70V/100V 或 8 欧定阻扬声器输出</p> <p>3、采用先进高效功率放大电路</p> <p>4、带压限电路,限制输入信号过大</p> <p>5、具有输出短路\过载\过热等</p> <p>6、多种保护和警告功能</p> <p>7、采用高效放大器,带压限电路限制输入信号过大</p> <p>★8、内置完备的保护电路,支持过载、过热保护等多种保护功能,支持电源及线路防雷击及浪涌保护(提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>9、额定输出功率：≥1000W</p> <p>★10、需提供中国国家强制性产品认证 3C 证书复印件并加盖公章。</p>	台	1	5816
7	电源时序器	PASTAR/SA-820	<p>1、采用 6 平方电缆输入接口,输入电流达 32A,最大 40A,单路采用 30A 大功率继电器,满足感性负载,耐浪涌冲击</p> <p>2、可控制 8 路电源,每路开启/关闭延时间隔为 1 秒,通道单独控制开关,每路电源额定输出 20A</p> <p>3、具备万能插座辅助通道和灯具辅助照明配置,</p> <p>4、具备 USB 标准 5V 供电接口,支持 USB 工作灯供电及充电.</p> <p>5、具备 6.35 短路触发接口</p>	台	1	1158
8	机柜	图腾/G26622	1.2M 机柜	只	1	1800
9	话筒支架	国产优质/定制	桌面支架	套	4	78.25

七	周边设备及其他终端					
1	综合楼 A 区-网络功放 240W	PASTAR/PS-8524	<p>1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于 1s。支持$\geq 48\text{kHz}$ 采样率 16bit，8~320Kbps 数字音频码流解码；</p> <p>2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号；</p> <p>3、内置高保真专业模拟功放，具有$\geq 240\text{W}$ 定阻(4-16Ω)及定压(70V、100V)功率输出；</p> <p>4、≥ 2 路线路(AUX)和≥ 2 路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能；</p> <p>5、≥ 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便；</p> <p>6、内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源；</p> <p>7、内置 2 级优先设置：MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号；</p> <p>8、可扩展兼容四线制消防强切，支持 24V 强切电源模块。</p>	台	1	4290
2	壁挂音箱	PASTAR/PS-106	<p>1、额定/最大功率 6/10W</p> <p>2、输入电压 70V/100V</p> <p>3、灵敏度 91dB</p> <p>4、频响(Hz) 90-18K</p>	只	17	114.47
3	综合楼 B 区-网络功放 120W	PASTAR/PS-8512	<p>1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于 1s。支持$\geq 48\text{kHz}$ 采样率 16bit，8~320Kbps 数字音频码流解码；</p> <p>2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号；</p> <p>3、内置高保真专业模拟功放，具有$\geq 120\text{W}$ 定阻(4-16Ω)及定压(70V、100V)功率输出；</p> <p>4、≥ 2 路线路(AUX)和≥ 2 路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能；</p> <p>5、≥ 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接</p>	台	1	3522

			口，布线连接非常方便； 6、内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源； 7、内置2级优先设置：MIC优先 AUX 和网络背景音乐信号； 8、可扩展兼容四线制消防强切，支持24V强切电源模块。			
4	壁挂音箱	PASTAR/PS-106	1、额定/最大功率 6/10W 2、输入电压 70V/100V 3、灵敏度 91dB 4、频响 (Hz) 90-18K	只	11	114.47
5	综合楼C区-网络功放 360W	PASTAR/PS-8536	1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于1s。支持≥48kHz 采样率 16bit，8~320Kbps 数字音频码流解码； 2、内置1路网络硬件音频解码模块，支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输16位CD音质的音频信号； 3、内置高保真专业模拟功放，具有≥360W定阻(4-16Ω)及定压(70V、100V)功率输出； 4、≥2路线路(AUX)和≥2路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能； 5、≥2路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便； 6、内置智能电源管理：无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源； 7、内置2级优先设置：MIC优先 AUX 和网络背景音乐信号； 8、可扩展兼容四线制消防强切，支持24V强切电源模块。	台	1	5425
6	壁挂音箱	PASTAR/PS-106	1、额定/最大功率 6/10W 2、输入电压 70V/100V 3、灵敏度 91dB 4、频响 (Hz) 90-18K	只	28	114.47
7	教学楼1-网络功放 500W	PASTAR/PS-8550	1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于1s。支持≥48kHz 采样率 16bit，8~320Kbps 数字音频码流解码；	台	1	6435

			<p>2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号；</p> <p>3、内置高保真专业模拟功放，具有 $\geq 500W$ 定阻(4-16Ω)及定压(70V、100V)功率输出；</p> <p>4、≥ 2 路线路(AUX)和 ≥ 2 路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能；</p> <p>5、≥ 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便；</p> <p>6、内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源；</p> <p>7、内置 2 级优先设置：MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号；</p> <p>8、可扩展兼容四线制消防强切，支持 24V 强切电源模块。</p>			
8	壁挂音箱	PASTAR/PS-106	<p>1、额定/最大功率 6/10W</p> <p>2、输入电压 70V/100V</p> <p>3、灵敏度 91dB</p> <p>4、频响(Hz) 90-18K</p>	只	32	114.47
9	教学楼 2-网络功放 500W	PASTAR/PS-8550	<p>1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于 1s。支持 $\geq 48kHz$ 采样率 16bit，8~320Kbps 数字音频流解码；</p> <p>2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号；</p> <p>3、内置高保真专业模拟功放，具有 $\geq 500W$ 定阻(4-16Ω)及定压(70V、100V)功率输出；</p> <p>4、≥ 2 路线路(AUX)和 ≥ 2 路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能；</p> <p>5、≥ 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便；</p> <p>6、内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源；</p> <p>7、内置 2 级优先设置：MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号；</p> <p>8、可扩展兼容四线制消防强切，支持 24V 强切电源模块。</p>	台	1	6435

10	壁挂音箱	PASTAR/PS-106	<p>1、额定/最大功率 6/10W</p> <p>2、输入电压 70V/100V</p> <p>3、灵敏度 91dB</p> <p>4、频响 (Hz) 90-18K</p>	只	32	114.47
11	教学楼 2-网络功放 60W	PASTAR/PS-8506	<p>1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于 1s。支持$\geq 48\text{kHz}$ 采样率 16bit，8~320Kbps 数字音频码流解码；</p> <p>2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号；</p> <p>3、内置高保真专业模拟功放，具有$\geq 60\text{W}$ 定阻 (4-16Ω) 及定压 (70V、100V) 功率输出；</p> <p>4、≥ 2 路线路 (AUX) 和≥ 2 路话筒 (MIC) 输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能；</p> <p>5、≥ 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便；</p> <p>6、内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源；</p> <p>7、内置 2 级优先设置：MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号；</p> <p>8、可扩展兼容四线制消防强切，支持 24V 强切电源模块。</p>	台	1	3194
12	图书馆-网络功放 120W	PASTAR/PS-8512	<p>1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于 1s。支持$\geq 48\text{kHz}$ 采样率 16bit，8~320Kbps 数字音频码流解码；</p> <p>2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号；</p> <p>3、内置高保真专业模拟功放，具有$\geq 120\text{W}$ 定阻 (4-16Ω) 及定压 (70V、100V) 功率输出；</p> <p>4、≥ 2 路线路 (AUX) 和≥ 2 路话筒 (MIC) 输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能；</p> <p>5、≥ 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便；</p> <p>6、内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动</p>	台	1	3522

			<p>打开功放电源；</p> <p>7、内置 2 级优先设置： MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号；</p> <p>8、可扩展兼容四线制消防强切，支持 24V 强切电源模块。</p>			
13	吸顶喇叭	PASTAR/PS-503	<p>1、输入电压： 70/100V</p> <p>2、额定功率： 3/6W</p> <p>3、频响： 80~18KHZ</p> <p>4、灵敏度： 93db±1db</p>	只	6	77.67
14	餐厅-网络功放 120W	PASTAR/PS-8512	<p>1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于 1s。支持≥48kHz 采样率 16bit，8~320Kbps 数字音频码流解码；</p> <p>2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号；</p> <p>3、内置高保真专业模拟功放，具有≥120W 定阻(4-16Ω)及定压(70V、100V)功率输出；</p> <p>4、≥2 路线路(AUX)和≥2 路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能；</p> <p>5、≥2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便；</p> <p>6、内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源；</p> <p>7、内置 2 级优先设置： MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号；</p> <p>8、可扩展兼容四线制消防强切，支持 24V 强切电源模块。</p>	台	1	3522
15	体育馆-网络功放 240W	PASTAR/PS-8524	<p>1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于 1s。支持≥48kHz 采样率 16bit，8~320Kbps 数字音频码流解码；</p> <p>2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号；</p> <p>3、内置高保真专业模拟功放，具有≥240W 定阻(4-16Ω)及定压(70V、100V)功率输出；</p> <p>4、≥2 路线路(AUX)和≥2 路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能；</p>	台	1	4290

			<p>5、≥2路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便；</p> <p>6、内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源；</p> <p>7、内置2级优先设置：MIC优先AUX和网络背景音乐信号；</p> <p>8、可扩展兼容四线制消防强切，支持24V强切电源模块。</p>			
16	壁挂音箱	PASTAR/PS-106	<p>1、额定/最大功率 6/10W</p> <p>2、输入电压 70V/100V</p> <p>3、灵敏度 91dB</p> <p>4、频响 (Hz) 90-18K</p>	只	18	114.47
17	地下室网络功放 500W	PASTAR/PS-8550	<p>1、采用嵌入式计算机和DSP音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于1s。支持≥48kHz采样率16bit，8~320Kbps数字音频码流解码；</p> <p>2、内置1路网络硬件音频解码模块，支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输16位CD音质的音频信号；</p> <p>3、内置高保真专业模块功放，具有≥500W定阻(4-16Ω)及定压(70V、100V)功率输出；</p> <p>4、≥2路线路(AUX)和≥2路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能；</p> <p>5、≥2路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便；</p> <p>6、内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源；</p> <p>7、内置2级优先设置：MIC优先AUX和网络背景音乐信号；</p> <p>8、可扩展兼容四线制消防强切，支持24V强切电源模块。</p>	台	1	6435
18	壁挂音箱	PASTAR/PS-106	<p>1、额定/最大功率 6/10W</p> <p>2、输入电压 70V/100V</p> <p>3、灵敏度 91dB</p> <p>4、频响 (Hz) 90-18K</p>	只	32	114.47
19	外场-网络功放 360W	PASTAR/PS-8536	<p>1、采用嵌入式计算机和DSP音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于1s。支持≥48kHz采样率16bit，8~320Kbps数字音频码流解</p>	台	1	5425

			<p>码；</p> <p>2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号；</p> <p>3、内置高保真专业模拟功放，具有$\geq 360W$ 定阻(4-16Ω)及定压(70V、100V)功率输出；</p> <p>4、≥ 2 路线路(AUX)和≥ 2 路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能；</p> <p>5、≥ 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便；</p> <p>6、内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源；</p> <p>7、内置 2 级优先设置：MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号；</p> <p>8、可扩展兼容四线制消防强切，支持 24V 强切电源模块。</p>			
20	草坪音箱	PASTAR/CS-601	<p>1、输入电压:70V/100V</p> <p>2、额定功率:10/20W</p> <p>3、频响(Hz):80-10K</p>	只	12	344.5
21	室外分支管线	云坚/PE32	PE32 管，开挖回填	米	300	23.76
八	线缆部分					
1	音频线	西贝/RVSP2*1.5	RVSP2*1.5	米	1000	6.86
2	室内广播线	西贝/RVSP2*1.5	RVSP2*1.5	米	6000	6.86
3	室外广播线	西贝/RVSP2*2.5-FS	RVSP2*2.5	米	2500	8.42
九	系统集成			项	1	33946.7

(五) 录播智慧教室与 校园电视台						
一	管理平台					
1	智慧综合管理 平台	现代中庆/V3.3/V1.0	<p>该智慧管理平台包含资源管理平台和数据分析平台模块，后期可拓展同步课堂平台、学习平台、集控平台等模块。</p> <p>一、资源管理平台 包含基础管理、个人空间、资源管理、课表管理、视频点播、视频直播、通知公告、专辑、智播、微信平台功能模块。</p> <p>二、数据分析平台包含系统管理、应用管理、学情分析、精准教研四部分</p> <p>1、校管理员支持查看大数据页面，校大数据页面，学科、教师长期的教学同级和分析，同样根据不同维度教学风格、教学质量、在线直播进行综合性的统计；</p> <p>▲2、课堂教学行为讲授、板书、巡视、师生互动以及学生读写、听讲、举手、应答、生生互动等行为；课程结束后，即可自动生成该教师的课堂观察分析报告；教师可查看每节课的课堂实录，可根据不同的教学行为时序进行智能打点切片，可自动定位到课堂实录的特定时刻；自动分析每节课的教学模式；如：授课型、练习型、对话型、混合型；教师可查看全班学生的课堂表现度、关注度趋势数据；班级参与度整体分布参与度曲线等；（提供软件功能截图并加盖公章）；</p> <p>▲3、教学管理者或教育专家可查看各科教师的课堂观察分析报告、各科教师的课堂实录、教学模式、S-T 行为分析、课堂教学行为占比、课堂注意力分布等情况（提供软件功能截图并加盖公章）；</p> <p>4、平台自动生成学生每节课的整体评价信息；</p> <p>5、可通过创建教研组、加入教研组、针对自动推荐的课程进行评课；</p> <p>6、支持现场评课、在线实时评课、课后评课，评课过程中可智能推送该环节的观察点。</p> <p>7、可支持多种形式的评课操作，如：图片或文字的评价；</p> <p>▲8、内置课堂教学诊断模型，在评课结束可自动生成教师的能力矩阵和评课时间轴，能力矩阵包含教师教学、教学内容、学生学习、课堂文化四维度（提供软件功能截图并加盖公章）。</p>	套	1	86400

			<p>9、评课结束，能自动生成课堂诊断报告，包含课堂行为、授课类型、参与度和教师能力矩阵；</p> <p>10、支持多人评课，评课数据自动汇总；</p> <p>▲11、支持教研相关数据统计，包括教研组听评课次数统计，教师听评课次数统计等（提供软件功能截图并加盖公章）；</p> <p>▲12、提供智能研修或同等功能软件著作权证书复印件加盖公章</p> <p>三、可拓展的同步课堂功能：</p> <p>1、数据可视化</p> <p>1) 课程开设情况包括主讲课堂数量、听讲课堂数量，支持本学期内开课情况的统计，包括计划开课数量、覆盖学生数量、授课老师数量，本周内上课数及已授课数，支持网络数据导出。</p> <p>2、支持课表查询，支持以老师、学校、学科、授课学校为单位的课表查询。</p> <p>3、支持在线课堂图形化开课公告，实现即将开课的网络公告，能够体现开课科目及学校。</p> <p>4、支持在线课堂直播的信息展示，如课程名称、主讲学校、授课老师、听讲学校。同时能够以附件的形式上传授课教师的PPT、教案、课程习题等相关资源，支持PPT、word等格式的在线预览。</p> <p>5、支持在线课堂授课中的课程评论。</p> <p>6、具备联校空间展示，支持在联校空间预约课程、展示联校平台的动态，展示联校资源及统计排名、管理维护空间信息；</p> <p>7、管理员可强制停止互动课程。</p> <p>8、支持设置互动组，互动组中的教室可通过终端一键开课；</p> <p>9、通过终端创建的课堂，支持在平台中查看直播和录像资源；</p> <p>10、支持内网和外网两种网络环境下的互动；</p> <p>11、添加互动课时，可设置课件投屏功能开关；可选择互动讨论模式的布局，例如等比例或1主多副画面；</p> <p>四、含培训服务费</p> <p>▲可与中央电化教育馆智能研修平台对接，提供承诺函并加盖公章。</p>			
二	智能分析精品录播教室					

1	精品智能分析录播工作站	现代中庆/D3900	<p>一、录播主机配置要求：</p> <p>1、机架式设备，ARM 双核处理器 Linux 系统，内置≥2T 硬盘；≥24 寸显示器含无线键鼠；视频模块：HD-SDI 输入≥5 路，DVI-I 或 HDMI 输入≥1 路，HDMI 输出≥1 路；内置音频采集模块；≥2 个 10/100/1000Mbps 自适应网口；</p> <p>2、具备前置≥2.2 寸 LED 彩色液晶屏；前置 4 个 USB 端口(USB3.0*1,USB2.0*3)，插入 USB 存储设备后可导出录像资源；前置音频监听输出；</p> <p>3、支持 POC 供电，实现高清视频、同轴等信号与供电电源复合一起，在一根同轴线上传输为摄像机供电；</p> <p>4、录播设备支持本地导播方式，插上显示屏，鼠标键盘就可以完成本地无延迟导播；</p> <p>二、录播软件配置要求：</p> <p>1、支持对设备的录制编码、帧率、IP 地址、内置时间、视频输出、互动功能等参数进行设置；</p> <p>2、支持本地导播和 web 远程导播两种导播方式，两种导播方式中设置操作及相关信息一致；</p> <p>3、支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种直播模式，其中资源模式最多支持 8 路视频图像，“电影+资源”模式最多支持 7 路视频图像，包含 6 路资源模式视频图像及 1 路电影模式视频图像；直播是采用 Flash Player 进行播放；支持多用户操作，支持标准的 RTMP 直播协议，可推送到 FMS 服务器进行大规模的直播观看；</p> <p>4、具备独立的页面可以显示系统当前的录像模式、录像状态、录像时间、直播状态、磁盘空间信息、视频源是否启用等信息，此页面亦包含电影模式画面、VGA 信号及 4 路 SDI 视频信号的分辨率、录制编码、录制帧率、I 帧间隔及直播地址等信息，满足管理人员基于一个页面即可查询到上述信息。</p> <p>5、可以提供多种画中画模式，支持提供 15 种已设定好的画中画模式，如大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、全景等画中画模式，支持交换功能，方便画面快速对调；</p> <p>6、支持直切、擦除、覆盖、推拉模式的特效，每种模式提供 8 种特效；系统亦具备提供 4 种不同上述方式的特效，所有特效为系统自带，无须手动定义；特效的过渡时间支持设定为 0.5S、0.8S、1.0S、1.2S。</p> <p>▲7、提供录播系统软件通过中央电化教育馆“数字校园综合解决方案”有效</p>	台	1	118800
---	-------------	------------	---	---	---	--------

			期内的证书复印件加盖公章			
		现代中庆/V4.5	<p>1、智能分析系统，可嵌入录播工作站或单独提供智能分析设备；</p> <p>▲2、内嵌 AI 智能分析模块，内建 256 个 CUDA 核心的 GPU, 64 位 ARM CPU, 4GB LPDDR4 运行内存, 16GB 存储存储空间（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>▲3、系统须支持基于机器学习算法对课堂场景进行自动捕捉与分析，支持教师行为分析，支持学生整体及个体行为分析、参与度分析，支持学生出勤率分析、学生热力图分析、教学 S-T 分析、课堂类型分析（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>▲4、系统须支持预览分析状态，并生成课堂分析报告；支持定时分析，通过设定课程分析计划后可自动执行分析，做到无人值守下的自动分析。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p>	台	1	21600
2	网络教研助手	现代中庆/V1.0	<p>1、支持多路视角听评课，可以查看教师、学生、电影、VGA 等多路视频，全方位听评课；</p> <p>2、支持多种评课形式：主观评价、量表评价、教学环节评价；</p> <p>3、可同时查看教研课视频和自动量化的行为分析数据，通过 AI 分析的数据结果辅助教师进行听评课；</p> <p>4、支持查看师生课堂行为时序图</p> <p>5、支持视频的实时评价，自动记录评价时间点</p> <p>6、评课过程中同时须支持评论、签到和查看相关资料；</p> <p>7、可对不同的教学环节记录笔记，支持文本、图片、短视频、画板等多种形式记录；</p> <p>8、支持同课异构对比，对两节教研课进行对比分析，从课堂类型、课堂行为、课堂表现、量表得分、能力矩阵等多个维度对比查看；</p> <p>9、支持导出包含师生课堂行为数据、课堂参与度曲线、S-T 折线图、以及课堂类型、量表评分详情、教师教学能力矩阵、评课总结等数据报告。</p>	套	1	7311
3	专业导播台含智能导播系统	现代中庆/3660+V1.0	<p>▲1、支持对≥5 路摄像机的云台控制，实现“上下翻转、左右翻转、放大缩小翻转”等操控，操控期间镜头变化的速度可自行调整，可为每个摄像机设定 7 个 预置位，完成快速定位功能；（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检</p>	支	1	10967

			<p>测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>▲2、支持对主、副各不低于 6 路视频画面的切换控制，完成各种画中画模式的开启与关闭、画中画副画面的切换、主副画面的切换等功能，可完成简单特技的添加和去除；（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>▲3、可与自动跟踪设备联动，具备手动、自动切换功能，可控制录像的开始、暂停、停止，在无需键盘鼠标配合下，即可完成操作；（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>4、≥2 路 DB9 标准 RS232 用于录播机及跟踪机控制，≥1 路 DB15 专用接口可接 5 路摄像机控制，≥5 路 RJ45 摄像机控制口（串口），≥1 路 USB 2.0，可提供供电；</p>			
4	录播控制面板	现代中庆/2810	控制录播课程的开启、暂停、停止。一键操作，方面简单。安装在讲台	套	1	2741
5	录播提示系统	现代中庆/CM-08	<p>1、与录播软件无缝对接，显示多种提示模式：如实时时间显示、录播课堂录制时间、倒计时时间、课程内容等；</p> <p>2、整体尺寸：高×宽×厚（215mm×673mm×90mm）；</p> <p>3、控制系统卡 VS-min3.8 异步 485 通讯。</p>	套	1	3655
6	高清云台摄像机	现代中庆/HDC80	<p>★1、信号系统：HD：1080P60/30/30/25，1080i60/50</p> <p>★2、成像器件：≥1/2.7 英寸 CMOS；有效像素≥200 万；</p> <p>3、扫描方式：逐行；</p> <p>★4、镜头：≥12x，f3.5mm~42.3mm，F1.8~F2.8；</p> <p>5、快门：1/30s~1/10000s；</p> <p>6、白平衡：自动；</p> <p>7、背光补偿：支持；</p> <p>8、数字降噪：2D&3D 数字降噪；</p> <p>9、预置位数量：255；</p> <p>10、视频编码：H.265/H.264；</p> <p>11、视频输出：1 路 3G-SDI、HDMI、RJ45 网络，三路接口可同时输出，支持 1 路 CVBS 输出；</p> <p>12、通讯接口：1 路 RS232 输入和输出，1 路 RS485；</p>	台	4	10967.25

7	自动跟踪系统	现代中庆 /V1.0/3570D+/3570E+	<ul style="list-style-type: none"> 1、系统结构：实现全自动的跟踪识别； 2、定位与实时：自动识别目标位置、实时控制摄像头精确定位，并且能够特写模式拍摄。 3、智能图像识别，结合具体的场合能够实现多个活动的过程的识别跟踪，（含板书跟踪、鼠标移动侦测）； 4、抗干扰能力：图像识别系统完全不受光线、声音、电磁等外在的环境影响； 5、跟踪探测器：2只彩色摄像机，具备老师、学生、板书视频采集及坐标定位判断功能。 	套	1	36560
8	音频处理器	现代中庆/AU212	<ul style="list-style-type: none"> 1、支持≥8路全频AEC回声抑制功能 2、支持≥8路平衡式话筒输入，≥4路平衡式线路输入，采用裸线接口端子 3、支持≥6路平衡式线路输出，采用裸线接口端子 4、支持48V幻象电源 5、具备用于软件设置/控制的以太网端口 6、支持以太网接口用于多台设备联机工作 7、具备串行端口用于第三方RS-232远程控制 8、具备信号路由功能，对音频信号进行切换和分配 	台	1	7768
9	吊装话筒	现代中庆/MK218	<ul style="list-style-type: none"> 1、频率范围：100—16000Hz 2、灵敏度：-34dB (@1kHz) 3、指向性：超窄指向 4、拾音角度：100° 5、最大声压级：128dB (@THD≤0.5%, 1KHz) 6、工作电压：48V 7、等效噪声级：26dBA 	套	8	1096.13
10	双声道数字功放	现代中庆/1200	<ul style="list-style-type: none"> 1、总功率（额定）：≥300W (2*100W+2*50W) 2、信噪比（A计权）：90db 3、频响（-3dB）：20H≥~20KHz 4、声道系统：2.0+2.0 5、输入（左右声道）：0dB 10K 各1路 6、输出（左右声道）：2路 7、双风道、双风扇。 	台	1	6854

11	线阵列音箱	现代中庆/6630	1、额定功率 30W，额定阻抗 6 欧姆，最大功率 60W	台	4	1827.25
12	多媒体讲台	国产优质/定制	定制主讲台尺寸（长*宽*高）：1200mm*800mm*1000mm；桌面木质耐划台面，全封闭结构，具体功能如下： 1.能够固定 17~22 寸液晶显示器，显示器角度随意调节，关闭后所有设备都隐藏在讲台内； 2.整体采用分体式结构，上下两部分采用分体组装； 3.可存放视频展台或快拍仪、电脑、中控系统等相关设备； 4.键盘采用翻转式操作，显示器、中控系统、键盘互不影响；	张	1	2741
13	操作台	国产优质/定制	1、双工位操作台，含配套座椅，尺寸根据现场定制； 2、提供 1 台≥24 寸高清显示器及无线键盘鼠标。	套	1	3198
14	观摩显示设备	长虹/50"	1、≥50 英寸高清电视机，含安装吊架及视频分配连接设备	台	2	3198.5
15	录播机柜	图腾/22U	1、22U 录播控制柜，含 HDMI 分配器、网络交换机、时序电源控制器	套	1	1827
16	辅材和安装调试	国产优质/非标	辅材和安装调试	批	1	4569
三	无线移动录播系统					
1	无线高清直录播系统	现代中庆/M2600/V4.1	一、录播主机要求： 1、主机采用翻盖式设计，具备自锁卡扣和设备提手； ▲2、CPU ≥ I9 第九代处理器、内存 32G 、双硬盘结构（系统盘为不低于 SSD-512G 固态硬盘，数据盘为≥2T 固态硬盘，存储模组采用操作系统与存储硬盘分离，系统存放在板载固态硬盘上，数据单独存储在数据盘；）、内置 ≥17 英寸高清显示器（分辨率：1920x1080），键盘，物理导播控制台。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） ▲3、视频接口：视频内置输入端口≥5 路 SDI、1 路 DVI-I；视频内置输出≥1 路 HDMI、1 路 VGA。音频接口：音频内置输入≥2 路话筒（48V 幻象），≥2 路线路输入、≥1 路无线话筒输入（6.5mm 音频接口），主机背板内置每路音	套	1	139754

频信号的音量调节旋钮，且内置音频隔离器。内置音频输出≥于1路调音台线路输出、≥于1路录播机线路输出、≥1路监听音频输出（3.5mm 音频接口），支持录播机和调音台声音输出切换。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）

▲4、控制接口：不低于1路摄像机专用串口，支持分别控制四路摄像机，实现全自动跟踪功能；不低于1路录播机控制串口；支持半自动/自动/手动切换按钮；流媒体格式：视频编码采用 H.264，音频编码采用 AAC，文件格式支持 MP4、AVI、FLV、TS，帧率 15-30 帧可调，码流 100Kbps~50Mbps 可调；（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）

▲5、导播控制台有控制窗口选择区、视频切换区、摄像机控制区，支持一键式操控模式，可实现特技、台标、字幕等功能的开启关闭；导播台支持对不低于4路摄像机的分别控制，每个摄像机设定不低于7个预置位，便于快速定位；支持通过按键对视频切换，画中画功能开启，主副画面的选择和交换；导播台具有“预览”、“播出”选择键，可分别对“预览”窗口、“播出”窗口内的内容进行控制，并可通过按键方式直接将预览画面同步到播放窗口进行录制。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）

6、内置无线接收模块，支持国际标准协议，传输速率≥300Mbps，空旷范围无线传输距离≥300米；≥2路千兆网口；

7、便携机可以配备遥控器，使用遥控器可以控制便携机接入视频切换，≥5个视频画面切换按钮；≥3个摄像机预置位按钮；可以实现录播的开始、停止；

二、录播软件要求：

1、支持双导播窗口模式；

2、支持电影模式和资源模式的同步录制，在同一设备可完成7路视频同时录制，其中电影模式和资源模式可以支持不同格式（MP4、FLV、AVI、TS 格式任意组合）50M 码流录制，所生成文件在同一文件夹，以备电影模式下出现垃圾画面可以从资源模式的文件中进行提取编辑、修补，在录制资源视频时，可选择录制全部资源，也可自行选择仅录制用户选定的资源；

3、录播软件，支持不少于6路通道分别导入图片、视频素材进行二次导播功能；

			<p>4、系统支持在标准 6 路视频信号采集、7 路视频同时录制的基础上，可扩展 2 路本地文件（图片或视频）的导入，实现 8 路视频信号的采集，9 路视频同时录制；视频文件的码流支持 100Kbps~500000Kbps 之间可调，分辨率最低支持 640×480，最高支持 1920×1080；</p> <p>5、提供台标与字幕功能。</p> <p>▲6、内置抠像功能，支持蓝抠或绿抠两种方式，可自动清晰抠像，支持多种虚拟场景搭建素材部件；（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>7、计算机画面的采集采用硬件采集；</p> <p>8、系统支持外接的屏显示模式的设置。</p>			
2	计算机无线传输器	现代中庆/定制	电脑无线信号发射和接收，发射和接收端口至少支持 1 路 HDMI 高清接口。	套	1	4422
3	无线高清摄像机	现代中庆/HDC71	<p>1、成像器件：≥1/2.7 英寸，CMOS，</p> <p>2、有效像素≥207 万，扫描方式：逐行，预置位 255 个；</p> <p>3、镜头：f3.5mm ~ 42.3mm, F1.8 ~ F2.8，数字变焦：16x；</p> <p>4、快门：1/30s ~ 1/10000s；</p> <p>5、数字降噪：2D&3D 数字降噪；</p> <p>6、信噪比：≥55dB；</p> <p>7、支持水平、垂直翻转；</p> <p>8、视频编码标准：H.265 / H.264 / MJPEG；</p> <p>9、视频输出接口支持 1 路 SDI 和 1 路 HDMI；</p> <p>10、天线：≥2 根（提供国家广播电视产品质量监督检验中心出具的全文检测报告内样品照片复印件加盖公章）；</p> <p>11、信道带宽：20/40MHz 信道宽度选择；</p> <p>12、传输数据速率：最大 300Mbps；</p> <p>13、网络模式：点对点，点对多点；</p> <p>▲14、空旷区域传输距离：≥300 米。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p>	台	3	13267.67
4	摄像机锂电池及夹具	现代中庆 /S-8082S/S-7200S	<p>1、摄像机锂电池：14.4V，95Wh 容量，内置 B 型口直流输出</p> <p>2、电池夹具：BMD 12-pin DC 插头 用于 URSA 及 URSA mini 安装</p>	块	3	2210.67

5	充电器	现代中庆/PC-U130B2	1、额定功率：50.4W 2、输入：AC100V-240V 50/60Hz 3、充电电流：3A 快速充电电流 4、充电输出：DC 14V-16.8V, 3A	套	3	1326
6	三脚架	意美捷/SP30A	75 毫米球碗, 承重范围 1-5kg, 水平、俯仰阻尼 3+3 档, 俯仰角度+90 °/-75 °。	套	3	1326
7	无线话筒	现代中庆/WM3006/MC801S	一、接收机 频率范围：740-820MHz 振荡模式：双相位锁定频率合成（PLL） 调节方式：FM 最大频偏：±50KHz 灵敏度：18dBuV（可调） 信噪比：≥89dB 音频输出：0-300mV/600Ω 动态范围：≥105dB 工作电压：DC 12V 工作电流：600mA 二、手持式发射器 发射天线：内置微带天线 发射器指示：电源开关指示、低压指示、对频确认指示 频率范围：740-820MHz 发射功率：10mW 振荡模式：锁相环频率合成（PLL） 频率稳定度：≤ ±0.005% 调制方式：FM 最大频偏：±50KHz 频率选择：接收机选择，红外对频确定发射器工作频率 拾音器类型：超心型动圈 工作电源：2 节 5 号电池 工作电流：≤100mA	套	1	3095

8	航空箱	现代中庆/M2600	自带轮子、拉手、有效保护录播主机、摄像机、话筒、支架，便于移动	套	1	2653
9	监听耳机	铁三角/ATH-M20x	1、全封闭式、折叠式、锁扣式，耳机线可拆卸； 2、灵敏度：102Db SPL/mW； 3、阻抗：44Ω，最大输入功率 1000mW； 4、频率范围 5Hz-25KHz，发声单元大小：40MM。	只	1	574
四	校园电视台					
1	真三维虚拟演播室系统	lumantek/V2.0	<p>一、工作站硬件要求：</p> <p>1、内部采用模块化设计，支持录播软件和三维虚拟软件同一主机运行；</p> <p>2、不低于 Intel 酷睿 I7-8700 第 8 代处理器，3.2GHz 六核，不低于 16G 内存，2TB 硬盘、120GB 固态硬盘；内置不低于 6G 独立显卡；</p> <p>3、设备标配不少于 2 路 SDIHDMI 视频采集，可扩展至 8 路 SDI 视频输入，采用模组技术将视频采集卡统一管理，定制主机有不低于 6G 独立显卡；</p> <p>4、支持 1920×1080 P25/P30/P50/P60、1280×720 P25/P30/P50/P60 帧的视频信号输入，视频编码方式支持 H.264，录制文件格式支持 MP4；</p> <p>二、真三维虚拟演播室软件功能需满足：</p> <p>▲1、系统管理：系统支持工程模板建立，可以建立多个不同的工程模板方便应用调取，可自定义工程名称、工程帧率、帧率最大支持 60 帧、工程建立支持横竖屏选择，工程分辨率最高拓展 3840*2160。工程支持中英文语言切换、工程颜色格式属性可选 NV12\I420\I444\RGB 等，色彩空间范围可选 sRGB\709\601，颜色范围可选 Limited\Full。系统视图界面要灵活支持全屏模式、窗口模式、置顶模式。（提供功能截图加盖公章）</p> <p>2、信号源使用快捷，可以根据需求灵活添加，信号源可分类管理查看，信号源折叠隐藏与显示，每路信号源画面进行调色配色，带有色彩分级、滤镜调色、锐化、透明裁切、滚动、模糊等特效并支持可编辑各类属性参数。</p> <p>▲3、手机互联：无需下载任何 APP，不需要在同一局域网内，使用手机扫码或识别二维码即可将手机摄像头接入到系统中，与拍摄现场实时进行画面交互和语音通话。（提供功能截图加盖公章）</p> <p>4、图文包装：专业字幕编辑器，实时创建字幕背景及入场、出场特效，也可加载序列帧生成字幕文件，采用模板化思路，将字幕包装制作成模板；系统</p>	项	1	123120

中一键加载字幕文件，动态替换文字、图片，用户可设计个性化字幕。

5、录制与直播：系统中集成了推流和虚拟摄像机直播两种方式。推流方式为输入所直播平台的流地址和密码可以直接进行直播，可选择推流解码器与延迟时间、码率等参数设置；虚拟摄像机直播为直接将合成画面转换为摄像机信号推送至快手、抖音等第三方软件，突破平台推流限制，实现虚拟直播或互动。系统录制格式支持 mp4、mkv、mov、flv 等常用格式，支持软编码和硬编码，格式为 X.264、H.264。

▲6、系统采用虚幻引擎系统具有真正的三维场景和属性，以及虚拟各物体在三维空间中的透视关系。场景里可编辑抠像人物的属性包括人物美颜、人物调色、人物缩放、人物位置调整、无限蓝箱设定。系统支持不少于 9 个虚拟机位，支持虚拟摄像机多机位切换及任意运动轨迹的推拉、摇移和旋转。两个虚拟机位之间运动速度可调，可直接切换也可进行推拉摇移。（提供功能截图加盖公章）

7、转场特效：多种 2D/3D 转场效果动态特效渲染，预置淡入淡出、翻页、交叉、横划、划像、百叶窗、横移、叠变、分割、卷页等多种转场方式，转场速度可调整，支持快捷键切换，手动自动模拟推杆。

8、提词器：系统内置提词器，可编辑题词内容横竖排版、段落对齐、滚动速度、字体、字号、颜色、描边、抗锯齿等属性。（提供功能截图加盖公章）

9、NDI 传输：同一局域网内无论是摄像机信号或者电脑屏幕都可以通过 NDI 传输到软件中。

10、组合画面：系统中多路信号源可进行组合显示，可直接调用模板 9 窗口、6 窗口、4 窗口等，也可自由组合搭配。窗口前后层关系和大小可任意调整。

11、智能抠像：色键模组支持智能色键参数计算，通过对图像的精准分析，可一键实现最佳抠像效果。自主研发抠像算法，保证了高保真低噪点的抠像效果。对细节，如阴影、头发丝、皮肤边缘等，实时清晰捕捉。每一路信号源都可进行抠像与其他信号叠加。

▲12、多屏输出：可一次输出多个监看屏幕，系统的导播画面和输出画面、提词器画面等可在不同的显示器上监看。（提供功能截图加盖公章）

13、捕获窗口：对本软件之外的任何一个窗口进行捕获动态截取，可选择捕获方式与匹配模式、多显示器兼容等。

14、拉流：通过网络流的抓取，实时呈现其它正在进行的直播进行互动及导

			播切换，可进行多路拉流。 15、浏览器输入：系统内置了浏览器功能，可直接输入网址进行网页的读取，网页的宽和高可设置。 ▲工作站主机硬件和真三维虚拟演播室软件需与智慧管理平台具备兼容性提供承诺函加盖公章。			
2	抠像绿箱	国产优质/定制	根据现场制作，配套绿色或者蓝色，依据实际效果制作，5米×2米×2米左右	套	1	35380
3	高清摄像机	JVC/GY-HM258EC	功能参数不低于： 1、4K 超高清录制（150 Mbps，24/30p）到 SDXC（UHS-I 速度类 3）卡 2、1/2.3 英寸 CMOS 图像传感器，具有 1240 万像素 3、高品质集成 12x F1.2-3.5 变焦镜头（35mm 等效：29.5-354mm） 4、动态缩放高清模式结合光学变焦和像素映射，实现无缝无损 24 倍变焦 5、高清 SDI（3G）和 HDMI 输出（仅通过 HDMI 输出 4K） 6、通过 HDMI 连接器实时 4K 超高清输出能	台	1	30958
4	摄像机三脚架	意美捷/SP30A	75 毫米球碗，承重范围 1-5kg，水平、俯仰阻尼 3+3 档，俯仰角度+90°/-75°，配备单手柄和脚轮	套	1	1945
5	监听耳机	铁三角/ATH-M20x	1、全封闭式、折叠式、锁扣式，耳机线可拆卸； 2、灵敏度：102Db SPL/mW； 3、阻抗：44Ω，最大输入功率 1000mW； 4、频率范围 5Hz-25KHz，发声单元大小：40MM	只	1	574
6	监视器	大华/ 22 英寸	1、屏幕尺寸：≥17" 屏显比例：16:9 分辨率：≥1920×1080 色彩：1.073G 视角：178° H×178°； 2、自动识别 2 路 3G/HD/SD-SDI 输入，双路环通输出，支持嵌入音频，1 路 DVI/HDMI/VGA 输入，1 路复合输入或 1 路 YC 输入或 1 路 YUV 的输入（带环出）； 3、内置扬声器、模拟立体声输入、解嵌音频输出，双画面 PBP/PIP 显示、支持双路 SDI 实时显示、极速交换显示。	台	1	866
7	调音台	ALTO/LIVE 802	1、集成自动噪音抑制技术，（去除包含空调、排气扇等噪音干扰）保证声音质量； 2、智能混音功能，确保低噪声及音质清晰； 3、具有 AGC 功能，防止多人大声说话时破音； 4、8 路平衡输入，支持软硬件 48V 幻象供电开启关闭；	台	1	2299

			<p>5、可通过软件配置任意输入混音功能；</p> <p>6、4路平衡输出，可配置混音输出且与单声道同源；</p> <p>7、为了更加方便的安装设备，设备采用凤凰头接入，输出。</p>			
8	双领夹无线话筒	Nicover/UHF-6212/CW2	<p>1、功能参数不低于：振荡模式：相位锁定频率合成(PLL)</p> <p>2、载波频段：UHF620-950MHz</p> <p>3、频带宽度：25MHz</p> <p>4、频率调整：自动对频</p> <p>5、类型 领夹麦克风</p> <p>6、咪头类型 背极式电容传声器</p> <p>7、频率响应 30Hz--20000Hz 参照曲线图</p> <p>8、指向特性 全指向</p> <p>9、灵敏度 -27.1dB±3dB(0dB=1V/Par at 1KHz)</p> <p>10、阻抗 200Ω</p>	套	1	2829
9	播音话筒	Shure/SM58S	<p>1、超心形指向性电容话筒，使用专业调音台上48V幻象供电工作。</p> <p>2、指向性 超心形指向性</p> <p>3、频率响应 20-20,000 Hz</p> <p>4、最大输入声压级 146 dB 声压, 1 kHz 于 1% T.H.D. ;</p>	套	1	3402
10	桌面支架	ALTO/定制	可伸缩	个	1	87
11	监听音箱	JBL/104	<p>1、频率响应(-3dB)：80 Hz - 20 kHz</p> <p>2、频率响应(-10dB)：70 Hz - 20 kHz</p> <p>3、分频频率：3 kHz</p> <p>4、低频：3.0 in/76 mm 聚丙烯涂层低音单元</p> <p>5、高频：0.75 in/19 mm 丝膜高音单元</p> <p>6、放大器 额定功率：28W有效值； 50W峰值</p>	只	1	884
12	电源时序器	HUADIAN/PC820	<p>1、8路顺序输出，输入电压AC110V-240V，输出也是AC110V-240V；</p> <p>2、每通道最大输出电流容量30A/60s或10Ams；</p> <p>3、额定输出电压：交流220V、60Hz</p> <p>4、可控制电源：8路+2路固定</p> <p>5、单路额定输出电源：30A</p>	台	1	884

13	演播桌	国产优质/定制	电视台演播桌定制, 原木板材, 尺寸约 2400mm*1800mm*1500 (依据现场定制)	台	1	7076
14	LED 平板灯	SANJIE/SJ-H004	1、电源电压: AC100~240V, 50/60Hz 2、额定功率: 150W 3、显色指数: Ra≥92 4、色温: 3200K/5600K 5、调光: 0~100%线性调光 6、控制面板: 数码显示屏+四按键 7、控制模式: DMX512 控制/手动模式	台	10	2653.5
15	聚光灯	SANJIE/SJ-H001	1、电源电压: AC100~240V, 50/60Hz 2、额定功率: 220W 3、显色指数: Ra≥95 4、色温: 3200K, 5600K 可选, 无杂色及阴影的纯净的光束, 5、控制面板: LCD 液晶显示屏+四按键 6、通道模式: 1CH/2CH 7、光学: 15-60度线性手动变焦, 24K 无闪烁光源管理系统 8、温度监控: 内置温度保护传感器, 通过自动调节灯具功率来进行过温保护, 显示面板实时查看灯具工作温度 9、控制模式: DMX512 控制/手动模式	台	4	3095.25
16	12路×4KW 直通箱	SANJIE/SJ-J001	1、输入电压: AC380V±10% 三相五线, 50Hz±5% 2、输出功率: 12路×4KW 可用于任何负载 3、产品功能: 过载与短路双重保护高分断空气开关	台	1	2653
17	灯光控制台	SANJIE/SJ-J192	1、192 个 DMX 通道; 2、控制 16 台 12 通道电脑灯; 3、12 个通道推杆, 1 个走灯速度推杆, 1 个渐变推杆; 4、16 个走灯程序, 每个程序最大 50 步, 共 580 个走灯程步储存容量; 5、关机数据保持。	台	1	4422
18	灯光吊架	国产优质/定制	铁质工字形, Φ48 焊管焊制、根据现场需求制作, 管体壁厚≥2.5, 两头密封堵头。	批	1	3095

19	线缆及辅材	国产优质/定制	配套	批	1	2700
五	系统集成			项	1	87855.4
(六) 模块化机房系统						
一	单排封闭冷通道系统					
1	微数据中心机柜主柜	英威腾/IW110	<p>黑色外观，42U 高强度密闭、防尘、可级联扩展式机柜，前门：单开有机玻璃门，后门：双开钣金密封门，机柜尺寸（宽*深*高）：600*1400*2000mm，包含：</p> <p>1、智能监控屏（动环加显示功能）；</p> <p>2、含前后 LED 照明组件 2 个及三色氛围灯组件（蓝光/红光/绿光）；</p> <p>3、含弹门系统；</p> <p>4、单柜控制模块（门禁、灯光控制功能，在动环系统中单列）；</p> <p>5、机柜侧边门板；</p> <p>6、含烟雾传感器*1；</p> <p>7、四合一门禁一体机*1；</p> <p>8、含 5 张 IC 卡。</p>	台	1	9724
2	微数据中心机柜辅柜	英威腾/IW110-AUX	<p>黑色外观，42U 高强度密闭、防尘、可级联扩展式机柜，前门：单开有机玻璃门，后门：双开钣金密封门，机柜尺寸（宽*深*高）：600*1400*2000mm，包含：</p> <p>1、辅柜控制模块（门禁、灯光控制功能，在第 3 项中单列）；</p> <p>2、含前后 LED 照明灯 2 个及三色氛围灯组件（蓝光/红光/绿光）；</p> <p>3、含弹门系统。</p> <p>▲4、要求单排微模块满足设备抗地震性能检测规范要求带载 1680kg 工况下的 8、9 烈度抗震检验（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>▲5、微模块机柜的动态承重不小于 1600kg、机柜的静态承重放在置 72h 情况下不小于 2500kg（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检</p>	台	6	8402.33

			测报告复印件并加盖公章)			
3	单排辅柜控制模块	英威腾/eCTRL-IW	<p>数据中心整机;一体化数据中心;单排辅柜控制模块(单电源);</p> <p>1、电源输入:单路交流电源输入(UPS输出取电);</p> <p>2、LCD/扩展接口:提供4个RJ45接口,用于连接智能监控屏的RS485通讯接口以及并接下一个扩展模块,并通过该接口给智能监控屏供电;</p> <p>3、RS485通讯接口:支持3路RS485可配置接口,每1路提供上下两个接口便于接线,接口形式为RJ45,默认通讯速度9600bps;</p> <p>4、ID设置:以拨码形式设置模块ID;</p> <p>5、输出干接点:最多支持9路输出干接点接口,其中6路支持NC或NO信号,其余3路支持NO信号;</p> <p>6、输入干接点:最多支持7路输入干接点接口。</p>	台	6	1867.17
4	固定层板	英威腾/IN-SFL11	固定层板,载重80KG	块	12	279.67
5	L型导轨	英威腾/IN-LD11	L型导轨,用1200深机柜	对	6	232.17
6	1U盲板	英威腾/IN-S-01	1U塑胶盲板,免工具安装;	条	60	27
7	2U盲板	英威腾/IN-S-02	2U塑胶盲板,免工具安装;	条	30	45.33
8	线槽封板_左	英威腾/CABLE-PLATE	钣金零件,线槽封板_左;	个	1	92
9	线槽封板_右	英威腾/CABLE-PLATE	钣金零件,线槽封板_右;	个	1	92
10	线槽_600长	英威腾/CABLE-TRAY-600	钣金零件,线槽_600;	个	21	466.52
11	安装辅材包	英威腾/IT100-INSTL-KIT	安装辅材包	套	1	1399

二	UPS 及配电单元					
1	配电模块	英威腾 /INSPDS380/125ANF-03BS	1、配电单元采用机架式安装,可安装在 42U 标准服务器机柜内,支持 7 个标准机柜的配电。 2、为用户节省空间,配电单元高度要求不超过 10U。配电单元配置有计算 PUE 能耗数据所需的电能数据采样装置,方便监控管理软件获取电能数据,为一体化数据中心的 PUE 计算统计提供支持。	台	1	32677
2	机架式 UPS	英威腾/HR33030CL	▲1、30KVA 2、超高的输入输出功率因数,电压制式:三进三出,高频机架式 UPS,上架安装高度≤4U,最大可提供整机容量 20%的充电能力,电池电压:±240VDC(±192V~±264VDC,即 32~44 节 12V 电池可设置,默认 40 节),峰值比 3:1,丰富的通讯方式:RS485/干接点/SNMP 卡/EPO 3、配置≥5 英寸彩色 LCD 触摸显示屏; ▲4、散热风扇应位于 UPS 前部,风扇数量不低于 3 个,且支持风扇前维护更换,无需从标准机柜中拔出 UPS 主机,节省现场维护时间;(提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章) 5、为进一步提升系统可靠性,UPS 的整流和逆变驱动板应采用防尘护套设计。(提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章)	台	1	35910
3	蓄电池	英威腾/MF100-12	配置 1 组*32 节 12V100Ah	节	32	1119.94
4	电池柜	国产优质/A32	定制,尺寸:880*780*1280mm,含 UPS 输出电缆	台	1	7469
5	电池与电池内部连接线	国产优质/配套	含电池与电池之间连接线缆,含电池到电池开关连接线; 不含电池开关到 UPS 主机连接线、不含任何交流输入输出线缆	套	1	933
6	电池开关	国产优质/配套	125A/3P 电池开关,机柜式电池柜内安装	个	1	466
7	PDU 插排	英威腾 /PDU-G32-CI13J3-001/PD U-G32-CI13J3-002	输入总电流 32A,输出 12 位 10A 万用插座,线长 2 米,带防雷	个	14	559.43

三	单排空调系统					
1	列间空调	英威腾 /VCR012AHBE52/VCP018SF	<p>▲1、列间精密空调（含内外机），总制冷量≥12.5kW，恒温恒湿，正面送风，EC 风机，风机采用全覆盖式布局，知名品牌压缩机，变频，含配套连接铜管、室外机电缆，已充注 5 米内制冷剂，供电方式：三相 380V~/50Hz，室内机尺寸：300*1100/1200*2000</p> <p>▲2、为保证全工况下空调的使用性能，所投容量的列间精密空调应具备从 -5℃到 35℃不同室外工况下的制冷量、显热制冷量、显热比、风量、能效比 (EER) 等性能参数的第三方测试报告。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>▲3、精密空调为机房核心设备，为保证设备稳定性、售后服务及时性，本项目不接受 OEM 或 ODM 空调产品。本投标项目提供的所有空调证书或报告，其委托单位、制造单位、生产单位和所投空调应为同一品牌。</p>	台	2	42014
2	铜管	国产优质/配套	每米含 2 根铜管、保温及线缆	米	15	279.67
四	动环系统					
1	智能监控屏（动环+显示一体）	英威腾/ePAD-IS	<p>1、动环监控主机及显示一体化设计，集成度高，有效提升可靠性；</p> <p>2、显示屏尺寸 10.1 英寸，显示分辨率 1024*600；</p> <p>3、支持 1 路 LAN 局域网接口，10/100M 通讯速率；</p> <p>4、RJ 形态 RS485 串口，提供 4 路 RS485 接口；</p> <p>5、支持一路 USB2.0 设备接入；</p> <p>6、支持一路短信报警器设备接入；</p> <p>7、支持最大 32GB 存储空间（TF 卡），用以存储历史记录等数据；</p> <p>8、支持非动环品牌的智能设备协议开发；</p> <p>9、具有时间一键同步功能，无须繁琐设置；</p> <p>10、告警事件、操作日志和数据历史记录等信息存储时间不低于 6 年；</p> <p>11、支持声光、短信、电话和邮件等告警方式；</p> <p>12、具有多用户管理权限，避免人员误操作；</p> <p>13、支持 APP。</p>	套	1	32677

			▲为保证系统兼容与安全性，要求动环系统、配电系统、空调系统、机柜通道系统，UPS 系统为同一品牌。			
2	单柜控制模块	英威腾/eCTRL-IS	<p>1、电源输入：支持两路交流输入电源（分别从市电和 UPS 输出取电，两者互为备份）；</p> <p>2、LCD/扩展接口：提供 4 个 RJ45 接口，用于连接智能监控屏的 RS485 通讯接口以及并接下一个扩展模块，并通过该接口给智能监控屏供电；</p> <p>3、RS485 通讯接口：支持 3 路 RS485 可配置接口，每 1 路提供上下两个接口便于接线，接口形式为 RJ45，默认通讯速度 9600bps；</p> <p>4、ID 设置：以拨码形式设置模块 ID；</p> <p>5、输出干接点：最多支持 9 路输出干接点接口，其中 6 路支持 NC 或 NO 信号，其余 3 路支持 NO 信号；</p> <p>6、输入干接点：最多支持 7 路输入干接点接口。</p>	台	1	3267
3	32GB TF 卡	金士顿/SDCS2/32GBSP	32G 内存卡，安装于智能监控屏内。	张	1	64
4	外部声光报警器	秦阳电气 /LTD-1101J-12V-RED	磁吸式,LED 灯珠,模拟旋转/有声,含配套管线	个	1	2333
5	电话语音模块 4G	崇瀚科技/CH-M4G7Z19	全网通 4G, 同时支持短信和电话语音告警, 需由用户提供 SIM 大卡。	套	1	466
6	智能型温湿度 传感器	英威腾/eTH-A-New	专用于机房环境的高精度数字式温湿度传感器, 精度 $\lt\pm 0.1^{\circ}\text{C}$, 抗干扰性强, 稳定可靠	个	4	792.5
7	烟雾传感器	泛海三江/JTY-GD-T12	<p>点型光电感烟火灾探测器, 继电器干接点输出。</p> <p>供电电压: 24VDC;</p> <p>监控电流: $\lt 4\text{mA}$ (24V) 火警电流: $\lt 30\text{mA}$ (24V);</p> <p>工作环境温度: $-10^{\circ}\text{C}\sim +50^{\circ}\text{C}$;</p> <p>工作环境湿度: $\lt 95\%$;</p> <p>指示灯: 绿色正常, 红色火警;</p>	个	2	185.5
8	水浸控制器	英威腾/eWT-A PRO	采用 RS485 通讯, 可设漏水感应线缆灵敏级别, 响应速度快, 响应时间小于 5s, 便于安装与固定	个	2	326

9	非定位感应线 5M	祥为/XW1100-5M	长度为5米，采用两芯线设计，独特防水结构的塑料接插头，含引出线和固定胶贴。	条	2	698.5
10	门禁系统	ZKTeco/ nFace260	机房出入口门禁系统，含配套门禁一体机，出门按钮，磁力锁	套	1	2052
五	防雷接地及其他					
1	机房地板	思蕊/HDG. CQ.D	机房架空抗静电的磁面地板	平方米	58	335.88
2	铜芯交联电缆	国产优质/ZR-YJV 5*10	5*10	米	10	63.7
3	30*3 紫铜排	国产优质/30*3	30mm*3mm	m	20	50.75
4	等电位接地端子箱	国产优质/定制	所有静电汇流到接地端子箱，再通过接地端子箱汇流到大楼的接地系统	套	1	372
5	等电位连接线缆	国产优质/ZR-BVR 6	BVR6	米	100	8.64
6	接地电缆	国产优质/ZR-BVR 25	BVR25	米	10	20.5
7	绝缘子	国产优质/M8	用于汇流排跟静电地板隔离作用	个	50	9.72
8	操作台	国产优质/定制 4 工位	4 人位操作台，含椅子	套	1	4388
六	气体灭火					
1	柜式七氟丙烷 灭火装置	蓝天/GQQ70/2.5	70L，包括钢瓶、容器阀、柜体、信号反馈装置、连接软管、单喷嘴。（不含灭火剂）	套	1	17647

2	七氟丙烷药剂	蓝天/HFC-227ea	七氟丙烷药剂	kg	58	225.71
3	机械泄压阀	蓝天/BWXY-0.12	机械泄压阀	只	1	2333
4	点型光电感烟火灾探测器	蓝天/JTY-GD-501	点型光电感烟火灾探测器	只	1	232
5	点型感温火灾探测器	蓝天/JTW-ZD-501	点型感温火灾探测器	只	2	232
6	输入/输出模块	蓝天/RM5Ei	电子编码器	只	2	746
7	火灾声光报警器	蓝天/SM501	火灾声光报警器	只	2	334.5
8	气体灭火控制器/火灾报警控制器	蓝天/JB-QB-MK501	气体灭火控制器/火灾报警控制器	台	1	17272
9	气体释放报警器	蓝天/MD501	气体释放报警器及配套管线	只	1	428
10	紧急启/停按钮	蓝天/SK501	紧急启/停按钮及配套管线	只	1	267
七	系统集成			项	1	42759
(七) 云桌面学生机房						
1	云桌面服务器	锐捷/RG-CS1020	1、机架式服务器，配置≥1颗 X86 架构处理器，每颗 CPU≥8 核心 16 线程，主频≥3.0Ghz；支持内存插槽≥4，每台实配 32GB 内存；硬盘支持 4 个 2.5/3.5 英寸 SATA 热拔插插槽，2 个 m.2 SSD 插槽，每台实配硬盘≥2 块 4TB SATA 硬盘，整机配置不少于 1 块 480G 固态硬盘+2 块 240G M.2 接口固态硬盘；每台实配不少于 2 个千兆网口；提供 1 个 CRPS 规格电源，电源功率 350W；	台	1	23760

			<p>2、单台服务器支持管理不少于 5000 个云终端；</p> <p>3、▲要求所投设备平均故障间隔时间 (MTBF) ≥ 200000 小时；（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>4、管理平台采用 B/S (Browser/Server) 架构，支持中文图形化操作界面，同一管理界面中可实现对计算、存储、网络等功能的配置和操作；</p> <p>5、支持多级缓存技术，可以智能化地预先将热点数据从机械盘缓存到 SSD 和内存中，从而让这些热点数据的 IO 更加高效；</p> <p>6、▲支持将第三方 PC 通过 intel TCI (透明计算) 技术云化，纳入平台统一管理；（提供平台 TCI 类型终端管理操作界面截图并加盖公章）</p> <p>7、支持通过管理平台查看接入 PC 的硬件信息，包含 ip 地址、mac 地址、硬盘信息、cpu 型号，内存容量；</p> <p>8、支持查询、下载系统管理员的操作日志，日志包括：管理员账号、IP 地址、操作时间、操作内容等；</p> <p>9、▲支持定义主题策略，支持自定义终端登入背景、管理界面 LOGO 等内容；（提供产品功能截图并加盖公章）</p> <p>10、每台实配 1 颗 CPU 虚拟化授权，满足服务器使用需求。</p>			
2	教师机 IDV 终端	锐捷/RG-CT5500C-G3	<p>1、所有终端均需采用 x86 架构，且为国内自主品牌；</p> <p>2、配置处理器性能不低于 Intel 第十代 i5 六核十二线程处理器（处理器主频 $\geq 2.9\text{GHz}$）；内存容量 $\geq 8\text{GB}$；显卡性能不低于 Intel UHD 630；本地存储容量 $\geq 256\text{GB}$ SSD；</p> <p>3、设备提供 USB 接口 ≥ 8 个（包含 USB 3.0 接口 ≥ 4 个），千兆网口 ≥ 1 个，VGA 接口 ≥ 1 个，HDMI 接口 ≥ 1 个，音频输入输出接口 ≥ 1 对，且支持 4 段式耳机音频输入及输出；</p> <p>4、▲要求所投设备平均故障间隔时间 (MTBF) ≥ 30 万小时，针对此功能提供具备 CNAS 或 CMA 标识第三方测试机构出具的测试报告并加盖公章；</p> <p>5、▲为防止人体触电，要求所投终端产品满足抗电强度要求：（1）电源初级与地之间施加 AC1500V 产品无击穿现象；（2）电源初级与次级之间施加 AC3000V 产品无击穿现象；（3）电源初级与机壳之间施加 AC3000V 产品无击穿现象。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>6、为避免设备运行时产生噪声污染，干扰办公、学习人员，要求设备噪声指</p>	台	2	4752

			<p>标≤16dB;</p> <p>7、要求终端与云终端控制器网络中断的情况下，操作系统也不受影响，业务可正常运行;</p> <p>8、支持上电自启动功能，并能够根据实际使用情况选择关闭或开启;</p> <p>9、云终端无需配置，安装即可使用；部署方便，替换简单。终端系统崩溃，可远程一键恢复，个人数据不受影响，实现远程运维，简化系统运维管理操作、降低维护成本，真正实现0维护;</p> <p>10、▲要求所投产品支持个性化配置保存功能，在还原桌面的情况下，可以将个性化信息（比如输入法个性程序）保存至个人数据盘中；（提供个性化配置文件管理界面截图证明并加盖公章）</p>			
3	学生 IDV 终端	锐捷/RG-CT5200C-G3	<p>1、所有终端均需采用 x86 架构，且为国内自主品牌;</p> <p>2、配置≥Intel 第十代双核四线程处理器（处理器主频≥4.0GHz）；内存≥4GB，显卡≥Intel UHD 610；本地存储≥256 GB SSD;</p> <p>3、为节约桌面空间，终端主体尺寸≤200mm（宽）×200mm（深）×44.4mm（高）;</p> <p>4、设备提供 USB 接口≥8 个（包含 USB 3.0 接口≥4 个），千兆网口≥1 个，VGA 接口≥1 个，HDMI 接口≥1 个，音频输入输出接口≥1 对，且支持 4 段式耳机音频输入及输出;</p> <p>5、▲要求所投设备平均故障间隔时间（MTBF）≥30 万小时；（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>6、▲为防止人体触电，要求所投终端产品满足抗电强度要求：（1）电源初级与地之间施加 AC1500V 产品无击穿现象；（2）电源初级与次级之间施加 AC3000V 产品无击穿现象；（3）电源初级与机壳之间施加 AC3000V 产品无击穿现象。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>7、要求设备噪声指标≤16dB;</p> <p>8、要求终端与云终端控制器网络中断的情况下，操作系统也不受影响，业务可正常运行;</p> <p>9、支持上电自启动功能，并能够根据实际使用情况选择关闭或开启;</p> <p>10、云终端无需配置，安装即可使用；部署方便，替换简单。终端系统崩溃，可远程一键恢复，个人数据不受影响，实现远程运维，简化系统运维管理操作、降低维护成本，真正实现0维护;</p>	台	100	3240

			11、▲要求所投产品支持个性化配置保存功能，在还原桌面的情况下，可以将个性化信息（比如输入法个性程序）保存至个人数据盘中。（提供个性化配置文件管理界面截图证明并加盖公章）			
4	显示器、键鼠	锐捷/RG-CPM2150-G2	1、21.5 英寸显示器，VA 屏幕，原生 8bit 色深，含 VGA、HDMI 接口，附带 HDMI 线，支持背挂 VDI/TCI 终端。 2、包含有线键盘鼠标套装，键盘鼠标采用 USB 连接方式； 3、包含全尺寸按键布局键盘 1 个，人体工学鼠标 1 个，鼠标垫 1 张。	台	102	864
5	教学管理软件	锐捷/RG-ClassManager Rainbow-License70	1、要求提供多种教学模式以应对不同的教学需求，老师可以通过教学管理软件对学生一键切换不同的教学镜像，切换模式时，云终端硬件无需重新启动； 2、通过教学管理软件，支持通过教学管理软件一键开启所有云终端，终端启动后进入对应的课程镜像桌面； 3、▲为简化教学，教学管理软件需要提供终端编号功能，对学生机进行编号，老师可以在教师机上对教室内学生机进行统一编号，机器编号与云桌面标号一一对应（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） 4、支持老师对单一、部分、全体学生进行黑屏操作，黑屏状态下，学生的机器被锁定； 5、为方便教学控制，支持通过教学管理软件实现一键禁止任意分学生上网，禁网同时需要支持屏幕广播、屏幕查看等正常教学应用； 6、提供作业布置、批改、管理和成绩统计功能组件，提供学生作业的归档和下载；支持老师在作业空间为多个或单个班级的学生布置作业，老师可以对作业上交截止时间进行设置； 7、▲批改作业：老师可以在线打开学生作业，支持 txt、图片等学生作业格式，在线查看学生作业后，可以在个人空间中打分并录入评语（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） 8、老师将学生作业标记为公开作业，学生可以通过学生端软件查看本年级所有老师标记的公开作业； 9、▲分组教学：支持老师对已登录的学生进行分组，分组时老师可以在软件界面根据学生姓名分组，每个班可以保存信息。老师可以指定小组组长，组名可以由组长和老师重命名。可记录小组总得分，同一组内的学生互相传送文件（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印	套	2	4622

			<p>件并加盖公章)；</p> <p>10、个人空间内置网盘，支持上传和下载功能；</p> <p>11、互动游戏：为促进课堂互动效果，提升课堂活跃度，需提供实用课堂互动小游戏；</p> <p>12、▲班级模型创建：为简化班级管理维护工作，老师可以通过标识码邀请方式来创建班级，老师可以通过唯一的标识码邀请学生加入建立班级（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>13、学生奖励机制：学生在教学活动中可以获得虚拟积分，学生和老师端可以查看积分排名；</p> <p>14、每组实配 70 个学生终端管理授权数。</p>			
6	接入交换机-48口	锐捷 /RG-S2910V2-48GT4SFP-L	<p>1、固化 10/100/1000M 以太网端口≥48，固化 1G SFP 光接口≥4 个；交换容量≥432Gbps，包转发率≥87Mpps；</p> <p>2、要求设备 MAC 地址≥16K；</p> <p>3、支持手机组网、支持远程运维；</p> <p>4、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证；</p>	台	1	4377
7	接入交换机-24口	锐捷 /RG-S2910V2-24GT4SFP-L	<p>1、固化 10/100/1000M 以太网端口≥24，固化 1G SFP 光接口≥4 个；交换容量≥336Gbps，包转发率≥51Mpps；</p> <p>2、要求设备 MAC 地址≥16K；</p> <p>3、支持手机组网、支持远程运维；</p> <p>4、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证；</p>	台	1	2216
8	光纤模块	锐捷/SFP-SM1310	1、1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm），10km，单模	只	2	194.4
9	六类 4 对非屏蔽双绞线	英特曼/UTP6305PVC-GR	<p>1、铜丝线规：六类：23AWG，材料为优质无氧铜. 线芯：带十字芯骨架；</p> <p>2、六类非屏蔽双绞线进行衰减常数、串音及串音功率和、延时、回损、阻抗、导线直流电阻及电阻不平衡、电容及电容不平衡等基本传输参数测试；</p>	箱	6	788.4
10	六类 24 口配线架	英特曼/CAT6UTP24TJ+24*CAT6JACK180SWH	<p>1、模块式配线架，双向可拆卸模块支持从前后安装模块，满配 24 个模块；</p> <p>2、配线架后面配有理线托架；</p> <p>3、配线架配有防尘盖；</p>	只	6	773.25
11	2M 六类网络跳线	英特曼/UTP6GR2PVC	<p>1、采用多股软线为导体，两端 RJ45 采用易插拔延长柄设计；</p> <p>2、系统支持 250MHz；长度为 2 米；</p>	根	102	32.39

			3、跳接线护套：低烟无卤高阻燃聚烯烃（LSZHP），LSZH 环保等级。			
12	理线环	英特曼/1UCABLEDUCTS	1、采用金属材质，坚固且不易被划伤； 2、琴键式理线槽位，保证跳线良好的弯曲，保证传输性能； 3、上下活扣设计，方便理线。	只	12	70.17
13	水晶头	英特曼/6类	六类水晶头	盒	2	162
14	机柜 1.2M	图腾/G26622	1、宽 600mm*深 600mm*高 1200mm22U 网络机柜；	只	2	1080
15	电源线	上上/BV2.5	BV2.5	卷	12	270
16	插座	英特曼/四位三孔	四位三孔插座	只	52	23.75
17	配套辅材	国产优质/非标	PVC25 穿线管及配件其他辅材	套	2	1080
18	系统集成			项	1	48452.8

合计：（一）+（二）+（三）+（四）+（五）+（六）+（七）= 6519372.88（陆佰伍拾壹万玖仟叁佰柒拾贰元捌角捌分）

