

一、综合布线系统									
序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	单位	数量	投标报价(元)		
							单价	合价	
<b>工作区子系统</b>									
1	六类非屏蔽信息模块	普鲁斯特	PROT6U-01M	1.主体采用耐燃 ABS 材料； 2.六类非屏蔽模块 2.最低 250MHz 的带宽； 3.符合 ANSI/TIA-568-C.2-2009 或 EIA / TIA -568-C.2-2009 标准；	个	120	20	2400	
2	单口信息面板	普鲁斯特	PROT5U-8601BK	1.材料：ABS； 2.防火级别：满足 V94-0 防火标准； 3.86 英式面板，45 度角斜口；带防尘盖； 4.可安装 1 个模块；	个	54	7	378	
3	双口信息语音面板	普鲁斯特	PROT5U-8602BK	1.材料：ABS； 2.防火级别：满足 V94-0 防火标准； 3.86 英式面板，45 度角斜口；带防尘盖； 4.可安装 2 个模块；	个	8	7	56	

4	双口信息面板	普鲁斯特	PROT5U-8602BK	<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 2 个模块；</p>	个	25	7	175
<b>水平区子系统</b>								
1	六类非屏蔽双绞线	普鲁斯特	PROT6U-1016	<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.绝缘层：PE 料。外皮：材料为优质 PVC 料；</p> <p>3.符合 ANSI/TIA-568-C.2-2009 或 EIA / TIA -568-C.2-2009 标准中六类非屏蔽双绞线的指标要求；</p>	米	10000	2.2	22000
2	25 对大对数线缆	普鲁斯特	PROT3U-1025	<p>1.包装：木轴（305 米+2%）</p> <p>2.确保链路满足三类传输性能；25 对非屏蔽室内线缆；</p> <p>3.简化结构化敷缆方法，确保长期网络投资的用户利益；</p> <p>4.线规：24AWG；特性阻抗：100±15Ω；</p>	米	120	8.5	1020
<b>垂直子系统</b>								

1	4 芯单模光纤	普鲁斯特	PTGY-XTW004S2	<p>1.用等离子体激活化学气相沉积(简称 PCVD)工艺制造,双层紫外固化丙烯酸酯涂层;室外单模 4 芯;</p> <p>2.全截面阻水结构,双面敷膜钢带纵包,确保良好的阻水防潮性能,涂塑钢带铠装抗压性能与防潮性能优异;</p> <p>3.物理特征:外护套材料为聚乙烯,颜色为黑色;金属加强构件夹带钢丝的钢-聚乙烯结护套中心束管式全填充型通信用室外光缆</p>	米	700	1.7	1190
2	12 芯单模光纤	普鲁斯特	PTGY-XTW012S2	<p>1.用等离子体激活化学气相沉积(简称 PCVD)工艺制造,双层紫外固化丙烯酸酯涂层;室外单模 12 芯;</p> <p>2.全截面阻水结构,双面敷膜钢带纵包,确保良好的阻水防潮性能,涂塑钢带铠装抗压性能与防潮性能优异;</p> <p>3.物理特征:外护套材料为聚乙烯,颜色为黑色;金属加强构件夹带钢丝的钢-聚乙烯结护套中心束管式全填充型通信用室外光缆</p>	米	400	2.2	880

3	48 芯单模光纤	普鲁斯特	PTGY-TS048S2	<p>1.用等离子体激活化学气相沉积(简称 PCVD)工艺制造,双层紫外固化丙烯酸酯涂层;室外单模 48 芯;</p> <p>2.全截面阻水结构,双面敷膜钢带纵包,确保良好的阻水防潮性能,涂塑钢带铠装抗压性能与防潮性能优异;</p> <p>3.物理特征:外护套材料为聚乙烯,颜色为黑色;金属加强构件夹带钢丝的钢-聚乙烯结护套中心束管式全填充型通信用室外光缆</p>	米	550	6	3300
<b>设备间子系统</b>								
1	六类非屏蔽 RJ45 跳线	普鲁斯特	PROT6U-0102	<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> <p>3.跳接线护套:低烟无卤高阻燃聚烯烃(LSZHP),LSZH 环保等级;</p>	根	222	22	4884
2	110 跳线	普鲁斯特	PROT5U-0102110	<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.绝缘层:PE 料。外皮:材料为优质 PVC 料;</p> <p>3.六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>	根	8	18	144

3	110 型配线架 (25 对)	普鲁斯特	PROT1U-110	<p>1.采用阻燃塑料压制而成, 每段可端接 25 对线缆, 并带有 5 种颜色的色标 ;</p> <p>2.可端接 22 到 26 线规的线缆,主要采用机柜方式安装 ;</p>	个	4	202	808
4	光纤配线架	普鲁斯特	PROT1U-24LC	<p>1.配线架端口 : 24 口 ; 高度 : 1U ;</p> <p>2.安装方式 : 19 英寸机柜式安装 , 可直接安装于墙面 ;</p> <p>3.安装双工 LC 可达 24 芯 ;</p> <p>4.连接衰耗 : 多模 0.1dB ; 单模 0.2dB ;</p> <p>5.全钢喷塑壳体 , 结构牢固 , 美观大方 , 使用方便 , 有效防尘 ;</p> <p>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 ;</p> <p>出厂满配耦合器 ;</p>	套	10	600	6000
5	光纤配线架	普鲁斯特	PROT1U-48LC	<p>1.配线架端口 : 48 口 ; 高度 : 1U ;</p> <p>2.安装方式 : 19 英寸机柜式安装 , 可直接安装于墙面 ;</p> <p>3.安装双工 LC 可达 48 芯 ;</p> <p>4.连接衰耗 : 多模 0.1dB ; 单模 0.2dB ;</p> <p>5.全钢喷塑壳体 , 结构牢固 , 美观大方 , 使用方便 , 有效防尘 ;</p> <p>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 ;</p> <p>出厂满配耦合器</p>	个	3	750	2250

6	光纤终端盒	国产	优质	4口光纤熔接盒	套	7	75	525
7	3米 LC-LC9/125 单模双芯光纤跳 线	普鲁斯特	PROTLC-9203LC	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； 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；	对	66	67	4422
8	网络配线架	普鲁斯特	PCEP-U1024-64PC	1. 模块式配线架，双向可拆卸模块支持从前后安装模块， 2. 配线架后面配有理线托架； 3. 配线架配有防尘盖，满配 24 个光模块。	个	16	696	11136
9	理线架	普鲁斯特	PROT1U	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；	个	36	82	2952
10	网络机柜	国产	定制	600*600*1000mm，机柜前门为玻璃门,后门为钢板门	台	1	1725	1725
11	网络机柜	国产	定制	600*600*2000mm，机柜前门为玻璃门,后门为钢板门	台	3	2775	8325

12	服务器机柜	国产	定制	600*1000*2000mm, 机柜前门为玻璃门,后门为钢板门	台	4	3825	15300
13	合计							89870
二、计算机网络系统及存储								
序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	单位	数量	投标报价(元)	
							单价	合价
一、计算机网络系统								
1	防火墙	锐捷	RG-WALL 1600-S3700 V2.0	<p>1、为保证防火墙运行的稳定性和处理能力,要求设备采用非 X86 架构对各项安全功能进行加速优化处理;</p> <p>2、系统具有良好的可扩展性,能够扩展支持病毒防御、入侵防御、应用识别、垃圾邮件过滤、文件防泄漏、上网行为管理、APT 防御、僵尸主机检测、IPSEC VPN 与 SSL VPN 等功能;</p> <p>3、每台实配固化千兆电口数量≥20 个, combo 口数量≥2 个,为保障接口稳定性,所投产品必须是全部是固化接口,而非板卡接口;</p> <p>4、三层网络吞吐≥4.5Gbps , IPS 吞吐量≥1.4Gbps,最大并发连接≥130 万,最大新建连接≥3 万;</p> <p>5、IPSEC VPN 隧道数≥200, SSL VPN 并发用户数≥100;</p> <p>6、★支持 SD-WAN 功能,支持基于用户、用户组的 SD-WAN 策略,包括多</p>	台	1	47940	47940

				<p>种带宽接入、带宽质量监控、链路优化等，提供功能截图证明并加盖原厂公章；</p> <p>7、可自动检测互联设备及连接终端信息，自动生成逻辑拓扑，并基于拓步展示设备信息和网络连接信息，</p> <p>8、★为保障语音系统效果，支持 VoIP 防护，可基于 SIP 与 SCCP 协议防护，可限制 SIP 的注册请求，可限制 SCCP 的呼叫建立，提供功能截图证明并加盖原厂公章；</p> <p>9、IPsec 隧道支持 CA 数字证书导入认证功能，</p> <p>支持 WAF 功能，具备 HTTP 特征库规则列表，至少包括 SQL 注入、XSS 防护，支持 HTTP 报头的长度、cookie 的个数等参数限制策略对 Web 服务器进行安全防护。</p> <p>11、每台实配 3 年病毒库、入侵防御攻击库升级服务授权；</p>				
2	网络核心交换机 (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；</p> <p>2、交换容量≥330Tbps，包转发性能≥57600Mpps，</p> <p>为适应业界主流机柜的尺寸，设备高度≤10U，设备深度≤600mm。</p> <p>为了适应机柜并排部署，机箱业务板卡区采用后出风风道设计，且风扇框采用冗余设计，风扇框个数≥2，风扇框同物理尺寸规格，支持风扇框任意安装。</p>	台	1	80920	80920



---

				<p>5、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<math>\geq 52</math>，</p> <p>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、要求所投产品支持 openflow 1.3 协议，</p> <p>9、每台实配双主控、双电源，千兆以太网光口<math>\geq 24</math> 个，千兆以太网电口复用<math>\geq 12</math> 个，万兆以太网光口<math>\geq 4</math> 个；</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

3	24 口千兆交换机	锐捷	RG-S2910V2-24GT4 SFP-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≥3.36Tbps，包转发率≥126Mpps；</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、★支持快速链路检测协议 RLDP，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，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，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>6、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，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗；</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原厂公章；</p>	台	11	3460	38060
4	24 口千兆 POE 交换机	锐捷	RG-S2910V2-24GT4 SFP-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≥3.36Tbps，包转发率≥126Mpps，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p>	台	7	7160	50120

				<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、可扩展支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议；</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、支持快速链路检测协议 RLDLP，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，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；</p> <p>7、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，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗；</p> <p>8、★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原厂公章；</p>				
2	8 口千兆 POE 交换机	锐捷	RG-S2900-8GT2SFP -P-L	<p>1、固化 10/100/1000M 以太网电口≥8，100/1000M SFP 千兆光接口≥2 个；交换容量≥336Gbps，包转发率≥80Mpps；</p> <p>2、要求设备采用静音无风扇节能设计，支持 POE 和 POE+远程供电，POE 供电功率为 125W；</p>	台	4	3040	12160

				<p>3、长期工作温度-5°-55°；</p> <p>4、支持端口浪涌抗扰度≥8KV（即具备 8KV 的防雷能力）；</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、支持快速链路检测协议 RLDP，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，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；</p> <p>7、★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，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>8、支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web 管理功能；</p>				
5	千兆光模块	锐捷	GE-LX-SM1310	1、1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm），10km；	个	44	600	26400
6	无线控制器	锐捷	RG-WS7204-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≥800，802.11 转发性能≥8Gbps，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>2、每台实配硬盘容量≥1T；</p>	台	1	15300	15300

				<p>3、内存≥4G；</p> <p>4、执行无线控制功能，配置 96 个无线 AP 管理授权；</p> <p>5、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>6、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>7、支持上网行为管理、智能选路、流量审计；</p>				
7	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，加盖原厂公章；</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、★整机功耗不超过 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，加盖原厂公章；</p>	个	24	1215	29160
8	高密 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，提供官网截图及链接，加盖原厂公</p>	个	3	2700	8100

				<p>章；</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>				
9	放装 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<math>\geq</math>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>	个	8	1755	14040
10	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 和 5G；</p> <p>3. 2.4GHz 单频最大接入速率 0.575Gbps ,5.8GHz 单频最大接入速率 1.2Gbps；</p>	个	2	3564	7128

				4、提供 1 个 RJ45 console 管理口 ; 1 个 SFP 光口 ; 1 个 10/100/1000Base-T 以太网上联接口与 SFP 复用 , 支持 PoE 受电 ; 5、支持 IP68 级别防水防尘 , 网口和天线口均内置避雷器 , 满足 6KV 防雷要求 ;					
11	合计								329328
<b>三、机房系统</b>									
序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	单位	数量	投标报价 ( 元 )		
							单价	合价	
<b>网络中心</b>									
1	不间断 电源设备	雷诺士	KCRT10KVA	UPS 主机;10KVA,工频机 , 内置隔离变压器	台	1	23400	23400	
2	电池	雷诺士	12V100AH	蓄电池;12V-100AH , 延时 1 小时 , 电池与主机同品牌	节	16	1350	21600	
3	电池架支架	国产	定制	5 号角钢焊制 , 定制 , 780*880*300MM	只	1	1080	1080	
4	UPS 主机支架	国产	定制	5 号角钢焊制 , 定制 , 550*730*300MM	只	1	1080	1080	
5	电池柜	国产	定制	电池柜;100AH-16 节;定制 , 含开关箱	只	1	1800	1800	
6	电池连接线	国产	优质	UPS 电池连接线 , 跨层线;定制;	套	1	900	900	
7	电缆	国产	优质	WDZ-YJY3*10	米	20	52.2	1044	
8	电缆	国产	优质	WDZ-YJY3*4	米	40	23.4	936	

9	电缆	国产	优质	WDZ-YJY5*10	米	20	63	1260
10	合计							53100
<b>四、综合安防系统</b>								
序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	单位	数量	投标报价(元)	
							单价	合价
<b>一、视频监控系统</b>								
<b>室内前端设备</b>								
1	200万筒型摄像机	海康威视	DS-2CD2225C-I3	1.200万 1/2.7" CMOS ICR 红外阵列筒型网络摄像机 2.最低照度: 0.01 Lux (F1.2 , AGC ON ) , 0 Lux with IR 3.宽动态: 120 dB 4.红外距离: 最远可达 30 m 5.波长范围: 850 nm 6.防补光过曝: 支持 7.最大图像尺寸: 1920 × 1080 8.视频压缩标准: 主码流 : H.265/H.264 9.网络存储: NAS ( NFS , SMB/CIFS 均支持 )	台	60	500	30000



				<p>10.网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>11.供电方式: DC : 12 V ± 25% , 支持防反接保护 ; PoE(802.3af)</p> <p>12.防护: IP67</p>				
2	200 万防油污筒型摄像机	海康威视	DS-ECD2045-L3	<p>1.具有 200 万像素 CMOS 传感器。最大分辨率 1920x1080。</p> <p>2.在同一个客户端上, 可最多同时开启 20 个视频窗口进行画面浏览。</p> <p>3.最低照度彩色 :0.002 lx (AGC 开 ,RJ45 输出) ,黑白:0.0002 lx (AGC 开 ,RJ45 输出) , 灰度等级不小于 11 级。</p> <p>4.红外补光距离不小于 85 米。</p> <p>5.需支持三码流技术, 可同时输出三路码流, 主码流最高 1920x1080 30fps, 第三码流最大 1920x1080 30fps, 子码流 704x576 30fps。</p> <p>6.在 1920x1080 25fps 下, 码率设定为 1Mbps, 网口输出, 清晰度不小于 1000TVL。</p> <p>7.支持 H.265、H.264、MJPEG 视频编码格式, 其中 H.265、H.264 支持 Baseline/Main/High Profile。</p> <p>8.信噪比不小于 55dB。</p>	台	5	820	4100

				<p>9.需具大于 100dB 宽动态。需支持 8 行字符显示，字体颜色可设置，需具有图片叠加到视频画面功能。</p> <p>10.支持区域遮盖功能，并能支持 8 块区域。设置密码时，需可以自动提示密码复杂度为高、中、低。</p> <p>11.需具有黑白名单功能，其中白名单可添加不小于 10 个 IP 地址。</p> <p>12.设备支持无需输入用户名和密码即能浏览视频图像的匿名访问功能。</p> <p>13.需具备人脸检测、区域入侵检测、越界检测、虚焦检测、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、逆行、音频异常、场景变更等功能。</p> <p>14.可开启或关闭智能后检索功能。需具有电子防抖、ROI 感兴趣区域、SVC 可伸缩编码、自动增益、背光补偿、数字降噪、强光抑制、防红外过曝、走廊模式等功能。</p> <p>15.摄像机能够在-30~60 摄氏度，湿度小于 93%环境下稳定工作。</p> <p>16.需具有 2 路报警输入和 2 路报警输出接口，具有 1 个音频输入、1 个音频输出接口，需支持 MP2L2、AAC 和 PCM 音频编码。</p> <p>17.不低于 IP67 防尘防水等级。</p> <p>18.需具有 1 个 RJ-45 10M/100M 自适应网络接口。</p> <p>19.电源供应 DC12V±20% / PoE(802.3af)；支持 PoE；设备工作状态时，支</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>持空气放电 8kV，接触放电 6kV，通讯端口支持 6kV 峰值电压。需支持本地 SD 卡存储，最大支持 128G。</p> <p>20.需具有 1 个吸附式防护罩。</p> <p>21.筒机镜头护罩无需任何工具即可实现快速拆卸及安装，方便镜头护罩的清洗、更换。</p> <p>★以上第 7 项、第 20 项技术参数须提供公安部有效检测报告，并加盖原厂公章。</p>				
3	枪机配套支架	海康威视	DS-1292ZJ	壁装支架/白/铝合金/尺寸 70×97.1×173.4mm	只	65	50	3250
	<b>外场前端设备</b>							

1	200万筒型摄像机	海康威视	DS-2CD2225C-I3	<p>1.200万 1/2.7" CMOS ICR 红外阵列筒型网络摄像机</p> <p>2.最低照度: 0.01 Lux ( F1.2 , AGC ON ) , 0 Lux with IR</p> <p>3.宽动态: 120 dB</p> <p>4.红外距离: 最远可达 30 m</p> <p>5.波长范围: 850 nm</p> <p>6.防补光过曝: 支持</p> <p>7.最大图像尺寸: 1920 × 1080</p> <p>8.视频压缩标准: 主码流 : H.265/H.264</p> <p>9.网络存储: NAS ( NFS , SMB/CIFS 均支持 )</p> <p>10.网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>11.供电方式: DC : 12 V ± 25% , 支持防反接保护 ; PoE(802.3af)</p> <p>12.防护: IP67</p>	台	15	500	7500
2	枪机配套支架	海康威视	DS-1292ZJ	壁装支架/白/铝合金/尺寸 70×97.1×173.4mm	只	15	50	750
3	200万室外红外球机	海康威视	iDS-2DE7S233MW-A	<p>1.摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸 ; 内置 GPU 芯片</p> <p>2.摄像机内置镜头 , 支持不小于 33 倍光学变倍 , 镜头最大焦距不小于 198mm</p> <p>3.视频图像分辨率与帧率不小于 2560×1440、60 帧/秒 ; 支持最低照度可达彩</p>	台	5	4500	22500

				<p>色 0.0002 lx，黑白 0.0001 lx</p> <p>4.红外距离不小于 200 米（以公安部检验报告为准）</p> <p>5.设备支持水平旋转范围为 360°连续旋转，垂直旋转范围为-20°~90°</p> <p>6.设备具有倍率切换功能，双镜头从最小倍率至最大倍率或最大倍率至最小倍率的变倍过程中视频图像不间断</p> <p>7.在单路及双路模式下，设备水平视场角均不小于 90°</p> <p>8.支持对镜头前玻璃进行加热，去除玻璃上的冰状和水附着物</p> <p>9.可通过 IE 浏览器设置防抖模式为光学防抖+电子防抖、光学防抖+陀螺仪防抖、陀螺仪防抖+电子防抖及关闭</p> <p>10.当设备外壳受到外力撞击时，镜头可自动旋转至撞击位置进行监控</p> <p>11.支持同时检测监控场景内出现的不少于 40 张人脸图片，并可进行抓拍及人脸跟踪</p> <p>12.可通过 IE 浏览器抓拍人体目标图片并显示相关属性信息</p> <p>13.支持 7 路报警输入接口，2 路报警输出接口，支持 1 路音频输入和输出接口。最大支持 512GB 的 SD 卡。</p> <p>★以上第 8 项、第 10 项技术参数须提供公安部有效检测报告，并加盖原厂公章。</p>				
4	球机配套支架	海康威视	DS-1602ZJ	配套定制	只	5	122	610

5	室外防水箱	国产	定制	400*300*250 (含基座,漏保)	个	4	400	1600
6	立杆	国产	定制	摄像机钢制立杆 4M; 定制; 喷塑; 含地垄及混凝土基础 600×600×800mm;	套	12	900	10800
7	弱电箱电源线	国产	定制	BYJ(F)3*2.5	米	500	10.4	5200
	<b>存储及管理</b>							
1	硬盘录像机	海康威视	DS-8664NX-I8	<p>1.具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 网络接口、2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、1 个 eSata 接口、1 路音频输入接口、1 路音频输出接口；16 路报警输入接口、8 路报警输出接口、可内置 8 个 SATA 接口硬盘。</p> <p>2.企业技术要求：可接入 1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12T、14T、16T 容量的 SATA 接口硬盘；可接入 AI 硬盘；可接入 SSD 固态硬盘；可接入加密硬盘；</p> <p>3.开启视频流智能分析，NVR 网络发送带宽不会降低；开启视频流智能分析，NVR 解码性能不会降低；支持在视频预览画面查看实时预警面板，包括：事件名称、事件触发时间、人脸抓图，针对人脸比对同时显示姓名、相似度，针对</p>	台	2	7880	15760

			<p>车辆报警同时显示车牌。针对人体和车辆目标，可分别显示出“人体”、“车辆”。</p> <p>4.抓图配置：设备可以在预览界面随意选择一个或多个通道，在预警面板实时展示此通道的目标抓拍信息。</p> <p>5.企业技术要求：支持从其他设备接入设定时间的录像文件，并对录像文件进行人脸检测和识别，实时显示识别结果。支持人脸戴眼镜检出率不低于 99%</p> <p>6.企业技术要求：设备的视频输出口 HDMI1、HDMI2 和 VGA1、VGA2 均可以显示系统主菜单</p> <p>7.企业技术要求：同屏预览：支持活动目标与实时预览同屏显示。实时预览的同时可以提取视频画面中的活动目标，可显示人脸、人体、车辆等目标图片，点击图片可即时回放相关录像。</p> <p>8.企业技术要求：设备的视频输出口 HDMI1、HDMI2 和 VGA1、VGA2 均可以显示系统主菜单</p> <p>9.企业技术要求：可获取样机网卡吞吐量、MTU（最大传输单元）、网络接入带宽、网络输出带宽等信息，并支持图形化显示发送速率、接收速率。</p> <p>企业技术要求：网络状态检测：支持网络延时、丢包测试，支持网络抓包备份。</p> <p>10.企业技术要求：网络资源统计：可实时查看设备 IP 通道接入、远程预览、远</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>程回放及下载、网络接收剩余、网络发送剩余带宽。企业技术要求：支持接入双目、三目、球型鹰眼、环型鹰眼相机，鱼眼等拼接摄像机，并可在拼接摄像机的多屏模式下，可将视频画面以多画面分割方式显示，且可自定义画面布局。</p> <p>11.企业技术要求：100 万人脸抓拍库（存储于硬盘中）下，以图搜图检索响应时间不大于 3 秒。</p> <p>12.企业技术要求：正脸单人单次通过检测区域，100 人次人脸正确检出数不少于 99 次</p> <p>13.企业技术要求：支持人脸比对报警功能，同时开启人脸比对报警和陌生人报警，可选择关联多个人脸库，并针对每个人脸库设置不同的阈值，阈值范围为 0~100；客户端软件可实时展示人脸比对结果，比对成功人员可查看人脸抓拍图、人脸库图片、相似度、姓名、性别、联系方式、证件类型、证件号、生日、省份、城市、年龄段、戴眼镜等信息；比对失败人员可查看实时抓拍人脸图片、性别、年龄段、戴眼镜、表情等信息；支持统计并倒序显示 24h 人脸检测记录；支持根据人脸瞳距、角度进行人脸照片评分。支持设置人脸比对失败和陌生人报警提示语、支持报警布防联动、报警信息到客户端支持识别人脸抓拍图属性，包括性别、年龄段、戴眼镜、帽子、表情、口罩、胡子、发型等；</p> <p>14.支持陌生人报警，人脸比对报警推送消息至手机 APP，可通过手机 APP 查</p>			
--	--	--	---	--	--	--



				<p>看陌生人抓拍图片并回放报警关联录像。</p> <p>15.支持人脸签到、考勤，可导出指定时间段的签到、考勤报表，报表包含所有注册人员出勤、签到状态（正常、迟到、早退、旷工、已签到、未签到）以及签到、考勤时间点；人脸签到、考勤支持实时动态展示，可以自定义展示界面的主题，预览视频和签到动态同屏显示，预览视频支持1分屏、2分屏、4分屏，签到动态支持1视图、4视图、9视图，签到动态包括：姓名、注册库名称、监控点名称、签到时间，可分类显示比对成功人员、比对失败人员、陌生人、高频人员并显示不同的图标提示，支持自定义提示语；支持自动统计总人数、已签到人数、未签到人数；可查询所有注册人员签到、考勤记录，记录支持列表、月历两种展示方式。</p> <p>★以上第2、5、11、13项技术参数须提供公安部有效检测报告，并加盖原厂公章。</p>				
2	硬盘	海康威视	6T	3.5 英寸 6TB 128M SATA3 6Gb/s	块	16	1100	17600

3	视频解码器	海康威视	DS-6901UD	<p>1.采用嵌入式架构,专用 Linux 系统,使用 DSP 解码。为了设备稳定可靠运行,不得采用工控机或者 PC 机的 X86 架构。</p> <p>2.要求设备具备,1 路语音输入,1 路语音输出,1 个 RS232 接口,1 个 RS485 接口,8 路报警输入,8 路报警输出,1 个 HDMI 视频输出接口,支持 1 路模拟音频输出,支持 1 路模拟 CVBS 视频输出接口,一个 RJ45 网络接口。</p> <p>3.具有 1 个电源指示灯,2 个硬盘指示灯。可对客户端电脑桌面解码输出显示。可通过客户端软件导入和导出设备配置参数。</p> <p>4.可通过客户端软件设置 HDMI 接口输出分辨率为 1024×768( 60Hz )、1280×1024 ( 60Hz )、1280×720 ( 60Hz )、1280×720 ( 50Hz )、1920×1080 ( 50Hz )、1920×1080( 60Hz )、1600×1200( 60Hz )、1680×1050( 60Hz )、3840x2160 ( 30Hz )。</p> <p>5.可通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示,并可调节显示窗口大小。</p> <p>6.可将视频图像进行轮巡输出显示,并可在客户端软件设置轮巡计划。</p> <p>7.可分别通过 IE 浏览器及客户端软件两种方式访问设备。</p> <p>8.支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16 画面分割显示。</p> <p>9.可通过客户端软件对接入的云台进行控制;可通过 RS-485 接口连接键盘实现</p>	台	2	7000	14000
---	-------	------	-----------	--	---	---	------	-------

				<p>键盘对接入的云台进行控制。可通过客户端软件对设备进行恢复出厂设置。</p> <p>10.可将设备当前的解码输出模式设置为一个场景，设备可保存多个场景，并可通过客户端软件切换设备场景。</p> <p>11.具有 NTP 校时及客户端软件手动校时两种校时方式。</p> <p>12.设备通过高温、低温、恒定湿热试验（高温 55±2℃，低温-10±3℃，持续时间 2H；相对湿度 90%~95%、温度 40±2℃，持续时间 48H）。</p> <p>13.可对以下编码格式的视频图像进行解码后输出：H.264、H.265、Smart264、Smart265、MPEG4 视频图像。</p> <p>14.设备接入具有智能行为分析功能的摄像机，可解码显示智能行为分析信息，包括移动侦测、越界入侵、区域入侵、起身离开等，并上传报警信息。</p> <p>★以上第 2、4、10、14 项技术参数须提供公安部有效检测报告，并加盖原厂公章。</p>				
4	监控显示器	国产	55 寸	55 寸液晶显示器，消控室，餐厅，网络中心各一。	台	3	6000	18000
5	视频分配器	国产	优质	8 进一出	台	1	1200	1200
	<b>监控网线</b>							

1	网线	普鲁斯特	PROT6U-1016	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.绝缘层：PE料。外皮：材料为优质PVC料； 3.符合ANSI/TIA-568-C.2-2009或EIA/TIA-568-C.2-2009标准中六类非屏蔽双绞线的指标要求；	米	4200	2.2	9240
2	合计							162110
五、校园广播系统								
序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	单位	数量	投标报价（元）	
							单价	合价
一、广播中心机房主控设备								

1	IP 网络控制主机	ITC	T-7700	<p>1. 采用工业级工控机机箱设计，具有 17.3 英寸 LED 液晶显示屏，支持触摸控制屏；服务器运载 windows server 2008 或以上操作系统。</p> <p>2.支持 1 路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行。</p> <p>3.支持≥8×USB 接口、≥1×PS/2 接口、 ≥6×串口接口、≥1 路 HDMI 和 1 路 VGA 视频输出接口、≥2 路网口。</p> <p>4.配置不低于四核/i5 处理器，内存配置不低于 4G DDR3，采用固态硬盘容量不低于 128G。</p> <p>5.设备支持 1 路 VGA、1 路 HDMI 输出接口，可将画面输出至大屏放大显示。</p> <p>6.支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机，定时自动关机功能，方便项目灵活操作管理。</p> <p>7.内置工业级抽拉键盘、内置工业级触控鼠标面板+左右按键设计，支持通过 USB 接口外接鼠标键盘，方便用户操作。</p> <p>8.支持录音存储功能，可在后台自定义设置录音文件保存路径。</p> <p>9.工业级机柜式机箱设计，机箱采用钢结构，有较高的防磁、防尘、防冲击的能力。</p>	台	1	27819	27819
---	-----------	-----	--------	--	---	---	-------	-------

2	数字化 IP 网络广播客户端管理软件 (VN.58188HB)	ITC	T-8700RPS 软件	<p>1. 软件是整个系统的运行核心,统一管理系统内所有音频终端,包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备,实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。</p> <p>2.支撑各音频终端的运行,负责音频流传输管理,响应各音频终端播放请求和音频全双工交换,支持 B/S 架构,通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能。</p> <p>3.管理节目库资源,为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务,响应各终端的节目播放请求,为各音频工作站提供数据接口服务。</p> <p>4.提供全双工语音数据交换,响应各对讲终端的呼叫和通话请求,支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式,支持自动接听、手动接听,支持自定义接听提示音。</p> <p>5.支持多种呼叫策略,包括无响应转移、占线转移、关机转移,支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略,可自定义通话时间 0-180S 或不受限,可选择是否自动接听,支持自定义选择来电铃声与等待铃声。</p> <p>6.支持终端短路输入联动触发,可任意设置联动触发方案和触发终端数量,触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。</p> <p>7.编程定时任务,支持编程多套定时方案,支持选择任意终端和设置任意时间;</p>	套	1	6861	6861
---	------------------------------------	-----	--------------	--	---	---	------	------

			<p>支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。</p> <p>8.支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案。</p> <p>9.支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。</p> <p>10.支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s。</p> <p>11.支持今日任务列表查看，轻松管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态（VN.58188HB）。</p> <p>12.通过网页登陆广播系统后台可对终端进行 5 段均衡器调节：可对终端进行 80Hz、300Hz、1KHz、3KHz、10KHz 频点的±16dB 调节，使得终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效。</p> <p>13.支持对 8 路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可轻松设置分区。</p> <p>★14.支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯亮、绿灯灭时间 0.1S-10S。（提供功能界面截图复印件 加盖原厂公章）</p>			
--	--	--	--	--	--	--

---

				<p>15.支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务，适用于考试或休息等场景。</p> <p>16.支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。</p> <p>17.支持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。支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题。</p> <p>18.支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情，为系统管理带来方便。支持批量修改定时任务的时间、执行终端。</p> <p>19.日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--



3	调音台	ITC	TS-6P	<p>1、具有≥6路输入通道，话筒接口幻像电源：+48V；输出通道支持≥2路主输出、≥2路 REC 输出、≥1路效果输出、≥1路 monitor 输出、≥1路立体声耳机输出。</p> <p>2、频率响应：20Hz~20KHz±1dB；通道串音：≥-80dB 1KHz；信噪比(计权)：≥78dB 1KHz0dBu；失真度：≤0.02% 0dB1KHz；</p> <p>3、主输出 7 段图示均衡，63Hz, 160Hz, 400Hz, 1KHz, 2.5KHz, 6.3KHz, 16KHz。效果器：21 种 DSP 效果，面板按键可选择。</p> <p>4、电源供应及功耗：220V/50Hz, &lt;70W；</p>	台	1	1951	1951
4	CD 播放器	ITC	T-6221	<p>1、微电脑控制，轻触式按键操作；</p> <p>2、吸入式机芯，防尘效果更好，使用寿命更长；</p> <p>3、高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目；</p> <p>4、采用进口数码机芯，系统+ESS 解码方案，超强纠错功能；</p> <p>5、自动播放控制，全数码伺服；</p> <p>6、可播放：CD/VCD/MP3/DVD 碟片；</p> <p>7、1 路音频信号左右声道 (L /R) 输出；</p>	台	1	1414	1414

				8、内置宽频高保真监听扬声器，音质丰满、清晰；并设有监听音量调节旋钮，音量可调； 9、内置 MP3 播放器，可读 USB 和 SD 卡；				
5	调谐器	ITC	T-6222	1、高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目，微电脑控制，轻触式按键操作； 2、调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储可达 99 个； 3、电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能； 4、采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术，接收频率精确稳定； 5、两组接收天线输入：AM 接收天线输入；FM 接收天线 75Ω 输入； 6、1 路音频信号左右声道（L /R）输出； 7、可通过面板按键或红外遥控器控制操作；	台	1	1229	1229
6	话筒	ITC	T-521A	1. 换能方式：驻极体 2. 频率响应：40Hz-16kHz 3. 灵敏度：-43dB±2dB 4. 前奏音灵敏度：-50dB±2dB 5. 钟声提示：带钟声提示功能 6. 线材配备：10 米（卡农母头转 6.35 音频线）	只	2	630	1260

				<p>7. 咪杆长度：390mm</p> <p>8. 具备有灯环提示功能</p>				
7	寻呼话筒	ITC	T-7702A	<p>1. 采用话筒桌面式设计，带有7英寸显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持10个按键自定义一键呼叫广播功能。</p> <p>2. 内置1路网络硬件音频解码模块，具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。</p> <p>3. 支持监听任意终端功能，内置2W全频高保真扬声器，实现双向通话和网络监听。</p> <p>★4. 支持1路音频线路输入，支持采集播放功能；具有1路音频线路输出，可外接功率放大器。（提供设备线路输入与输出接口截图并加盖原厂公章）</p> <p>5. 支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于100毫秒。</p> <p>6. 支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。</p>	台	2	3960	7920

			<p>7. 具有 1 个 3.5 耳机接口、1 路 3.5 话筒输入接口。</p> <p>8. 具有 1 路短路输出接口、1 路短路输入接口。</p> <p>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>10. 信噪比&gt;65dB, 总谐波失真≤1%, LIEN OUT 频率响应: 80Hz~16KHz, 输出电平: 1000mV。</p> <p>11. 采用话筒桌面式设计, 带有 7 英寸显示屏, 带触摸控制功能; 显示屏自带数字键、功能键, 支持通过触摸呼叫广播, 支持呼叫分区及多个分区, 呼叫全区广播; 可支持 10 个按键自定义一键呼叫广播功能。</p>				
8	话筒呼叫控制嵌入软件	ITC	<p>技术参数:</p> <p>1. 软件内嵌于话筒设备, 实现话筒呼叫控制功能, 支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 支持远程点播功能, 支持节目播放及本地广播。</p> <p>3. 授权操作管理功能, 支持服务器统一配置管理用户及密码。</p> <p>4. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>5. 支持多种呼叫策略, 包括呼叫转移、呼叫等待、无人接听提醒等。</p> <p>6. 支持双向对讲功能, 可与另一方对讲终端实现双向语音传输功能。</p>	套	2		

				<p>7. 可实现分区/全区进行喊话/广播功能。</p> <p>8. 支持单独调节音量。</p>				
9	IP 音频采集器	ITC	T-7770	<p>1. 采集设备支持将模拟音频采集编码成数字音频，具有 1 路 RJ45 网络接口，支持定时采播任务、临时采播任务功能。</p> <p>2. 具有 <math>\geq 2</math> 组 RCA 音频输入接口，支持音量调节功能。</p> <p>★3. 采播任务支持 3 种采集音质可选，支持普通、中级、高级音质选择模式。 (提供设置 3 种采集音质界面截图，并加盖原厂公章)</p> <p>4. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>5. 频率响应范围 80Hz~14KHz，信噪比 <math>&gt; 65\text{dB}</math>，谐波失真 <math>\leq 0.3\%</math>，支持 MP3 音频格式。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>2. 支持协议：TCP/IP, UDP, IGMP (组播)</p> <p>3. 音频格式：MP3</p> <p>4. 采样率：8KHz~48KHz</p> <p>5. 传输速率：100Mbps</p>	台	1	1980	1980

				<p>6. 音频模式: ADPCM PCM</p> <p>7. 输入频率: 80Hz~14KHz +1/-3dB</p> <p>8. 谐波失真: ≤0.3%</p> <p>9. 信噪比: &gt;65dB</p> <p>10. 环境温度: 5℃~40℃</p> <p>11. 环境湿度: 20%~80%相对湿度, 无结露</p> <p>12. 功耗: ≤10W</p> <p>13. 输入电源: DC12V/1A</p> <p>14. 尺寸: 93 x 66 x 43mm</p> <p>15. 重量: 0.5Kg</p>				
10	IP 网络音箱	ITC	T-7707A	<p>1. 设备壁挂式设计, 设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计, 内置 1 路网络硬件音频解码模块, 具有 1 路 RJ45 网络接口, 100Mbps 传输速率。</p> <p>2. 支持 1 路音频线路输入接口, 具有独立的音量调节功能。</p> <p>3. 设备集成有数字功放, 功率 2×20W, 具有 1 个主音箱和 1 个副音箱。</p> <p>4. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>5. 内置 2 级优先级功能设计: (1)AUX 与网路背景音乐信号同级, 混音输出。(2) 网络报警信号优先 AUX 与网络背景音乐信号。</p>	套	1	1814	1814

				<p>6. 支持 IPv6、IPv4 网络协议</p> <p>7. 壁挂式音箱设计，箱体符合声音共振原理设计理念，设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。</p>				
11	数字化 IP 网络终端嵌入软件	ITC		<p>技术参数：</p> <p>1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 嵌入 DSP 音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。</p> <p>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。</p>	套	1		
12	节目定时器	ITC	T-6205	<p>1、大屏幕液晶显示屏，图形化界面，操作简单；</p> <p>2、设有十路可编辑定时控制电源，最大用电量 2500W；</p> <p>3、内置钟声输出，警报输入接口；</p> <p>4、断电程序不丢失，来电自动恢复运行；</p> <p>5、设有短路触发输出接口，可控制十六位电源时序器开关，扩展定时电源插座；</p> <p>6、存储容量大，可进行多步编程定时控制电源；</p>	台	1	2550	2550

				<p>★7. 大屏幕液晶显示屏，图形化界面，操作简单。可显示 10 路电源状态指示、日期、星期、时间、下一步程序的信息等。（提供界面截图，并加盖原厂公章）</p> <p>8. 具备 1 路钟声输出接口，1 路报警短路信号</p> <p>9. 具备 1 路触发控制短路信号输出接口，可触发报警器等设备。</p> <p>10. 支持将一星期内某一天的程序拷贝到其它的某一天或某几天。</p>				
二、周边设备								
1	IP 网络终端功放	ITC	T-77120B	<p>1. 设备采用标准 19 英寸机架设计，带有 <math>\geq 3.4</math> 英寸 LCD 显示屏，支持红外遥控器点播服务器节目库任意内容，可控制播放/暂停。</p> <p>2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，具有 1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率。</p> <p>3. 支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口，可独立调节音量；具有 1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级；支持高低音调节电位器控制；具有 1 路音频输出接口。</p> <p>4. 具有 1 路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>5. 集成模拟功放，功率 <math>\geq 120W</math>；支持定阻 (4-16<math>\Omega</math>) 或定压 (70V、100V) 方式输出</p> <p>6. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p>	台	5	3888	19440



			<p>7. 频率响应范围 80Hz~16KHz，谐波失真≤1%，信噪比&gt;65dB。</p> <p>8. 支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。</p> <p>9. 标准 19 英寸机架设计，黑色氧化铝拉丝面板，坚固的抽手，专业的机械组装工艺，机器外观非常高档。</p>				
2	数字 IP 网络平台 终端嵌入软件	ITC	<p>1. 软件内嵌于数字 IP 网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 嵌入 DSP 音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。</p> <p>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。</p>	套	5		

3	IP 终端	ITC	T-7701	<p>1. 设备采用标准 19 英寸机架设计，带有<math>\geq 3.4</math>英寸 LCD 显示屏。</p> <p>2. 具有 1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率，内置 1 路网络硬件音频解码模块，谐波失真<math>\leq 0.3\%</math>。</p> <p>3. 支持<math>\geq 1</math>路线路输入和<math>\geq 1</math>路话筒输入接口，可独立调节音量；支持高低音调节电位器控制，高音提升、衰减：<math>\pm 10\text{dB}</math>，低音提升、衰减：<math>\pm 10\text{dB}</math></p> <p>4. 具有<math>\geq 1</math>路 EMC 输入接口，具有最高优先级；具有<math>\geq 1</math>路音频输出接口。</p> <p>5. 具有 2 路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>★6. 支持 2 路电源输出插座，内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。（提供设备有 2 路电源输出电源插座证明截图，并加盖原厂公章）</p> <p>7. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>8. 频率响应范围 80Hz~16KHz，信噪比<math>&gt; 65\text{dB}</math>，谐波失真<math>\leq 0.3\%</math>。</p> <p>9. EMC 输入灵敏度：775mV(非平衡)、AUX 输入灵敏度：350mV(非平衡)、MIC 输入灵敏度：5mV(非平衡)，AUX 输出幅度：1000mV、AUX 输出阻抗：470<math>\Omega</math></p>	台	1	2804	2804
---	-------	-----	--------	---	---	---	------	------

4	数字化 IP 网络终端嵌入软件	ITC		<p>技术参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行。</li> <li>2. 嵌入 DSP 音频处理技术, 高保真解码音频文件; 支持远程点播功能, 支持节目播放。</li> <li>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</li> <li>4. 支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音量。</li> <li>5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件; 支持单独播放或分区/全区播放。</li> </ol>	套	1		
5	前置放大器	ITC	T-6201	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 具有 5 路话筒 (MIC) 输入, 3 路标准信号线路 (AUX) 输入, 2 路紧急线路 (EMC) 输入;</li> <li>2. 第 5 个话筒 (MIC5) 具有最高优先、强行切入优先功能; MIC5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择;</li> <li>3. 4 路紧急输入线路具有二级优先, 强行切入优先功能;</li> <li>4. MIC1. 2. 3. 4. 5 和 2 路紧急输入 (EMC) 通道均附设有线路辅助输入接口功能;</li> <li>5. 具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。</li> </ol>	台	1	1321	1321

6	纯后级功放	ITC	T-61000D	<p>1. 额定输出功率：1000W</p> <p>2. 扬声器输出：4-16Ω, 100V</p> <p>3. 输入灵敏度 &amp; 输入阻抗：775mV/10KΩ, 平衡 XLR/TRS 接口</p> <p>4. 输出灵敏度 &amp; 输出源阻抗：775mV/470Ω, 平衡 XLR 接口</p> <p>5. 频率响应：80Hz~16KHz (+1dB, -3dB )</p> <p>6. 信噪比：&gt;90dB</p> <p>7. 总谐波失真：1KHz 时 0.5%, 1/3 输出功率</p> <p>8. 散热：由前往后强制风冷，散热器温度 45 度时启动内置风扇</p> <p>9. 保护：过热，过载&amp;短路</p> <p>10. 电源：~220V/50Hz</p> <p>11. 电源功耗：1300W</p>	套	1	8026	8026
三、教室								

1	IP 网络音箱	ITC	T-7707A	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设备壁挂式设计, 设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计, 内置 1 路网络硬件音频解码模块, 具有 1 路 RJ45 网络接口, 100Mbps 传输速率。</li> <li>2. 支持 1 路音频线路输入接口, 具有独立的音量调节功能。</li> <li>3. 设备集成有数字功放, 功率 2×20W, 具有 1 个主音箱和 1 个副音箱。</li> <li>4. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</li> <li>5. 内置 2 级优先级功能设计: (1)AUX 与网路背景音乐信号同级, 混音输出。(2) 网络报警信号优先 AUX 与网络背景音乐信号。</li> <li>6. 支持 IPv6、IPv4 网络协议</li> <li>7. 设备壁挂式设计, 设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计, 内置 1 路网络硬件音频解码模块, 具有 1 路 RJ45 网络接口, 100Mbps 传输速率。</li> </ol>	台	18	1814	32652
2	IP 有源音箱扩声软件	ITC		<p>技术参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软件内嵌于 IP 有源音箱扩声终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行。</li> <li>2. 嵌入 DSP 音频处理技术, 高保真解码音频文件; 支持远程点播功能, 支持节目播放。</li> <li>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</li> <li>4. 支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音量。</li> <li>5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件; 支持单独播放或分区/全区播放。</li> </ol>	套	18		

四、音箱								
1	壁挂音箱	ITC	T-601S	1、额定功率（100V）：6W；额定功率（70V）： 3W；最大功率： 10W； 2、灵敏度：92dB±3dB； 3、频率响应：130-16KHz；	只	37	160	5920
2	音柱	ITC	T-902	1. 额定功率(100V)：60W 2. 额定功率(70V)：30W 3. 灵敏度≥91dB 4. 频率响应：110-15KHz 5. 防护等级：IP66 6. 喇叭单元：6.5"×2+3"×2	只	7	725	5075
3	远程号角	ITC	TS-112HT	1. 定阻输入：8Ω 2. 频率响应：55Hz-19KHz±3dB 3. 灵敏度：106dB 1m 4. 扬声器组合：12寸低音喇叭170磁65芯高音85磁35芯 5. 平均功率：300W	只	2	6429	12858

---

				6. 峰值功率: 700W 7. 最大声压: 138dB 8. 射程: 400 米 9. 覆盖角度: 100° H×100° V				
五、操场本地扩声								

1	无线话筒	ITC	T-539BM	<p>1、频率指标：2400—2.53MHz</p> <p>2、调制方式：宽带 FM</p> <p>3、频道数目：500 个</p> <p>4、频道间隔：250KHz</p> <p>5、频率稳定度：±0.005%以内</p> <p>6、动态范围：100dB</p> <p>7、最大频偏：±45KHz</p> <p>8、频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话简单元）</p> <p>9、综合信噪比：105dB</p> <p>10、综合失真：≤0.5%</p> <p>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</p> <p>接收机指标</p> <p>1、接收机方式：二次变频超外差</p> <p>2、中频频率：110MHz，10.7MHz</p> <p>3、无线接口：BNC/50Ω</p> <p>4、灵敏度：12dB μV（80dBS/N）</p>	台	1	3832	3832
---	------	-----	---------	--	---	---	------	------



				<p>5、灵敏度调节范围：12-32dB <math>\mu</math> V</p> <p>6、离散抑制：<math>\geq</math>75dB</p> <p>7、最大输出电平：+10dBV</p> <p>8、电方式：DC12V-1A 输入</p> <p>发射机指标</p> <p>1、音头：动圈式麦克风（双手持话筒）</p> <p>2、天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用 1/4 波长鞭状天线</p> <p>3、输出功率：高功率 30mW；低功率 3mW</p> <p>4、离散抑制：-60dB</p> <p>5、配套有 1 台接收主机和 2 个无线手持话筒。</p> <p>★投标产品无线话筒获得中国无线电发射设备型号核准证书（提供证书复印件并加盖原厂公章）</p>				
2	话筒天线	ITC	T-522B	<p>1. 宽频定向天线 680-960MHz；适用于 GSM, CDMA, WCDMA, WLAN, LTE 网络；频带范围：680~960MHz，增益：11dB。</p> <p>2. 输入阻抗：50<math>\Omega</math>，水平面波源宽度：60°、垂直面波源宽度：50°，前后比：<math>&gt;</math>18. 驻波比：<math>&lt;</math>1.5，模化形式：垂直，最大功率可达 50W。</p>	台	1	1672	1672

3	IP 终端	ITC	T-7701	<p>1. 设备采用标准 19 英寸机架设计，带有<math>\geq 3.4</math>英寸 LCD 显示屏。</p> <p>2. 具有 1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率，内置 1 路网络硬件音频解码模块，谐波失真<math>\leq 0.3\%</math>。</p> <p>3. 支持<math>\geq 1</math>路线路输入和<math>\geq 1</math>路话筒输入接口，可独立调节音量；支持高低音调节电位器控制，高音提升、衰减：<math>\pm 10\text{dB}</math>，低音提升、衰减：<math>\pm 10\text{dB}</math></p> <p>4. 具有<math>\geq 1</math>路 EMC 输入接口，具有最高优先级；具有<math>\geq 1</math>路音频输出接口。</p> <p>5. 具有 2 路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>6. 支持 2 路电源输出插座，内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，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. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>8. 频率响应范围 80Hz~16KHz，信噪比<math>&gt; 65\text{dB}</math>，谐波失真<math>\leq 0.3\%</math>。</p> <p>9. EMC 输入灵敏度：775mV(非平衡)、AUX 输入灵敏度：350mV(非平衡)、MIC 输入灵敏度：5mV(非平衡)，AUX 输出幅度：1000mV、AUX 输出阻抗：470<math>\Omega</math></p>	台	1	2804	2804
---	-------	-----	--------	---	---	---	------	------

	数字化 IP 网络终端嵌入软件	ITC		<p>技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。</li> <li>2. 嵌入 DSP 音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。</li> <li>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</li> <li>4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。</li> <li>5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。</li> </ol>	套	1		
4	前置放大器	ITC	T-6201	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 具有 5 路话筒 (MIC) 输入，3 路标准信号线路 (AUX) 输入，2 路紧急线路 (EMC) 输入；</li> <li>2. 第 5 个话筒 (MIC5) 具有最高优先、强行切入优先功能；MIC5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择；</li> <li>3. 4 路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；</li> <li>4. MIC1. 2. 3. 4. 5 和 2 路紧急输入 (EMC) 通道均附设有线路辅助输入接口功能；</li> <li>5. 具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。</li> </ol>	台	1	1321	1321

5	纯后级功放	ITC	T-61000D	<p>技术参数:</p> <p>1. 额定输出功率: 1000W</p> <p>2. 扬声器输出: 4-16<math>\Omega</math>, 100V</p> <p>3. 输入灵敏度 &amp; 输入阻抗: 775mV/10K<math>\Omega</math>, 平衡 XLR/TRS 接口</p> <p>4. 输出灵敏度 &amp; 输出源阻抗: 775mV/470<math>\Omega</math>, 平衡 XLR 接口</p> <p>5. 频率响应: 80Hz~16KHz (+1dB, -3dB )</p> <p>6. 信噪比: &gt;90dB</p> <p>7. 总谐波失真: 1KHz 时 0.5%, 1/3 输出功率</p> <p>8. 散热: 由前向后强制风冷, 散热器温度 45 度时启动内置风扇</p> <p>9. 保护: 过热, 过载&amp;短路</p> <p>10. 电源: ~220V/50Hz</p> <p>11. 电源功耗 : 1300W</p>	台	1	8026	8026	
六、线材									
1	广播线	国产	RVV2*1.5	国标无氧铜 RVV2*1.5	米	1200	4.64	5568	
2	广播线	国产	RVV2*2.5	国标无氧铜 RVV2*2.5	米	300	7.76	2328	
3								168445	
<b>六、音视频扩声系统</b>									

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	单位	数量	投标报价(元)	
							单价	合价
综合楼报告厅								
一、扩声系统								
1	主控音箱	BEIJIA	CK-115	频率响应范围：40Hz-20KHz（±3dB） 轴向灵敏度：100dB 额定阻抗：8Ω 额定承受功率：500W 连续节目功率：1100W 低音单元规格：1X15 英寸纸锥驱动器 高音单元规格：44mm 音圈高频驱动器配恒指向性号角 高频覆盖角度：90°（水平）X 50°（垂直） 短期（峰值）：133dB 长期（额定）：127dB 箱体材料：18mmMDF 板材 表面油漆：催化固化聚安脂涂料	只	2	3726	7452
2	专业功放	BEIJIA	MN-600	1. 输出功率 8Ω：2*600W	台	1	4680	4680

			<p>2. 输出功率 4Ω : 2*1000W</p> <p>3. 桥接输出 8Ω : 2000W</p> <p>4. 频率响应 +/-0.1dB, 20Hz+20KHz</p> <p>5. 总谐波失真 ≤0.01% Rated Power</p> <p>8Ω 1KHz</p> <p>6. 互调失真 ≤0.01% Rated Power</p> <p>8Ω 1KHz</p> <p>7. 输入灵敏度 dBu(0.775Vrms)/+2.2dB(1.0Vrms)/+5.1dBu(1.4Vrms)</p> <p>8. 低通 20Hz-180Hz Valid</p> <p>9. 高通 130Hz-20KHz Vail</p> <p>10. 输入阻抗 10K/20K ohurs , unbalanced or balanced</p> <p>11. 共模抑制比 ≤-75dB</p> <p>12. 相声 ≤-70dB</p> <p>★需提供第三方检测机构, 出具的满足 GB8898-2011《音频、视频及类似电子设备 安全要求》的检测报告, 需要体现 7、8、9 项产品功能描述。</p>			
--	--	--	---	--	--	--

3	舞台返听音箱	BEIJIA	CF-112	<p>额定功率 400W</p> <p>连续节目功率 1400W</p> <p>频率响应 45Hz~19KHz(±3dB)</p> <p>阻抗 8Ω</p> <p>灵敏度 98dBm</p> <p>高音单元 1X44 芯高音</p> <p>低音单元 1X12 寸低音</p> <p>分频点 12dB/Octave 1.9KHz</p> <p>最大声压级 122dB</p> <p>系统推荐功率 650W</p> <p>系统类型 单 12 寸二路二单元全频</p>	只	2	3366	6732
---	--------	--------	--------	---	---	---	------	------

4	返听功放	BEIJIA	MN-600	<p>1. 输出功率 8Ω : 2*600W</p> <p>2. 输出功率 4Ω : 2*1000W</p> <p>3. 桥接输出 8Ω : 2000W</p> <p>4. 频率响应 +/-0.1dB, 20Hz+20KHz</p> <p>5. 总谐波失真 ≤0.01% Rated Power</p> <p>8Ω 1KHz</p> <p>6. 互调失真 ≤0.01% Rated Power</p> <p>8Ω 1KHz</p> <p>7. 输入灵敏度 dBu(0.775Vrms) /+2.2dB(1.0Vrms) /+5.1dBu(1.4Vrms)</p> <p>8. 低通 20Hz-180Hz Valid</p> <p>9. 高通 130Hz-20KHz Vail</p> <p>10. 输入阻抗 10K/20K ohurs , unbalanced or balanced</p> <p>11. 共模抑制比 ≤-75dB</p> <p>12. 相声 ≤-70dB</p> <p>★需提供第三方检测机构, 出具的满足 GB8898-2011 《音频、视频及类似电子设备 安全要求》的检测报告, 需要体现 7、8、9 项产品功能描述。</p>	台	1	4680	4680
---	------	--------	--------	---	---	---	------	------



5	辅助音响	BEIJIA	CK-112	<p>额定功率 400W</p> <p>连续节目功率 1400W</p> <p>频率响应 45Hz~19KHz(±3dB)</p> <p>阻抗 8Ω</p> <p>灵敏度 98dBm</p> <p>高音单元 1X44 芯高音</p> <p>低音单元 1X12 寸低音</p> <p>分频点 12dB/Octave1.9KHz</p> <p>最大声压级 124dB</p> <p>系统推荐功率 650W</p> <p>系统类型单 12 寸二路二单元全频</p>	只	2	3276	6552
---	------	--------	--------	---	---	---	------	------

6	辅助专业功放	BEIJIA	MN-600	<p>1. 输出功率 8Ω : 2*600W</p> <p>2. 输出功率 4Ω : 2*1000W</p> <p>3. 桥接输出 8Ω : 2000W</p> <p>4. 频率响应 +/-0.1dB, 20Hz+20KHz</p> <p>5. 总谐波失真 ≤0.01% Rated Power</p> <p>8Ω 1KHz</p> <p>6. 互调失真 ≤0.01% Rated Power</p> <p>8Ω 1KHz</p> <p>7. 输入灵敏度 dBu(0.775Vrms) /+2.2dB(1.0Vrms) /+5.1dBu(1.4Vrms)</p> <p>8. 低通 20Hz-180Hz Valid</p> <p>9. 高通 130Hz-20KHz Vail</p> <p>10. 输入阻抗 10K/20K ohurs , unbalanced or balanced</p> <p>11. 共模抑制比 ≤-75dB</p> <p>12. 相声 ≤-70dB</p> <p>★需提供第三方检测机构, 出具的满足 GB8898-2011 《音频、视频及类似电子设备 安全要求》的检测报告, 需要体现 7、8、9 项产品功能描述。</p>	台	1	4680	4680
---	--------	--------	--------	---	---	---	------	------

7	低音音响	BEIJIA	SUB18S	<p>额定功率：600W</p> <p>连续节目功率：2000W</p> <p>频率响应：40Hz-120KHz (±3dB)</p> <p>阻抗：8Ω</p> <p>灵敏度：98dB</p> <p>低音单元：1X18 寸超低频</p> <p>最大声压：123dB</p> <p>指向性：N/A</p>	只	2	5400	10800
8	低音功放	BEIJIA	MN-1000	<p>技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>输出功率 8Ω：2*1000W</li> <li>输出功率 4Ω：2*1600W</li> <li>桥接输出 8Ω：3200W</li> <li>频率响应 +/-0.1dB, 20Hz+20KHz</li> <li>总谐波失真 ≤0.01% Rated Power</li> </ol> <p>8Ω 1KHz</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>互调失真 ≤0.01% Rated Power</li> </ol> <p>8Ω 1KHz</p>	台	1	8100	8100

			<p>7. 输入灵敏度 0dBu(0.775Vrms)/+2.2dB(1.0Vrms)/+5.1dBu(1.4Vrms)</p> <p>8. 低通 20Hz-180Hz Valid</p> <p>9. 高通 130Hz-20KHz Vail</p> <p>10. 输入阻抗 10K/20K ohurs , unbalanced or balanced</p> <p>11. 共模抑制比 <math>\leq -75</math>dB</p> <p>12. 相声 <math>\leq -70</math>dB</p> <p>★需提供第三方检测机构，出具的满足 GB8898-2011《音频、视频及类似电子设备 安全要求》的检测报告，需要体现 7、8、9 项产品功能描述。</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

9	音频处理器	BEIJIA	DSP-408	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 4-XLR 和 8-TRS 平衡或非平衡输入方式</li> <li>2. 输入阻抗平衡: 18K,</li> <li>3. 最大输入电平 8V (VPP)</li> <li>4. 输出阻抗平衡: 100 欧</li> <li>5. 最大输出电平 4V (RMS)</li> <li>6. 动态范围&gt;110dB (A 未加权)</li> <li>7. 失真度 0.05% (+20dBu, 1kHz)</li> <li>8. 频率响应+/-0.5dB (20Hz-20kHz)</li> <li>9. EQ 输入 9 段, 输出 8 段 1/64Th 倍频程~4 倍频程+15/-30dB, 0.1dB 增值</li> <li>10. 电源 AC80-240V/50-60Hz</li> <li>11. 电源消耗&lt;20W</li> </ol>	台	1	9522	9522
---	-------	--------	---------	--	---	---	------	------

10	效果器	BEIJIA	DSP-600	<p>技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 线路输入阻抗非平衡：22K，</li> <li>2. MIC 最大输入电平 100mv (RMS)</li> <li>3. 线路输入 4V (RMS)</li> <li>4. 输出阻抗非平衡：150 欧</li> <li>5. 最大输出电平 4.0V (RMS)</li> <li>6. 失真度&lt;0.5%</li> <li>7. MIC 频率响应+/-0.5dB (MIC 直通频响 20Hzto20kHz.</li> <li>8. 线路输入频率响应+/-0.5dB20Hzto20kHz</li> <li>9. 底噪声&lt;1mV</li> <li>10. 电源 AC190-240V/50-60Hz</li> <li>11. 电源消耗&lt;20W</li> </ol>	台	1	2934	2934
----	-----	--------	---------	---	---	---	------	------

11	调音台	BEIJIA	TY-16	<p>1. 带多功能彩色高清显示屏，准确显示效果和 MP3 播放器（二合一）带 MP3、蓝牙</p> <p>2. 单 99 种 DSP 数字混响效果，延时可自定义</p> <p>3. 48V 幻象电源；每路设有 PFD/HPF；七段均衡；CD 输入和录音输出；1 路 AUX，1 路监听输出，2 路主输出；多功能卡龙输入插口；每路带有 PAD 开关</p> <p>4. 高精度三色精确电平柱，准确显示输出电平；每分路单独耳机监听；内置电源开关</p> <p>5. 60 行程推子控制；精细、超线性的 GB30 话筒前置放大器提供高品质、低噪音的平衡式话筒输入</p> <p>★需提供第三方检测机构，出具的满足 GB8898-2011《音频、视频及类似电子设备 安全要求》的检测报告，需要体现 1、2、3、4、5 项产品功能描述。</p>	台	1	6840	6840
12	反馈抑制器	BEIJIA	FS-440	<p>技术特点：</p> <p>1. 超宽频响电路技术，无变音，无金属尾音，强力抑制回声。</p> <p>2. 数字移频技术，超强防啸叫，声音圆润稳定，无发飘和发干等现象。</p> <p>3. 超级稳定：内置晶体振荡，软件算法，稳定性能好，受温度和外界干扰很小。</p>	台	1	3960	3960

			<p>4. 可根据应用场合定制合适音频频谱，从而大幅度提升系统增益。</p> <p>★需提供第三方检测机构，出具的满足 GB8898-2011《音频、视频及类似电子设备 安全要求》的检测报告，需要体现 1、2、3、4 项产品功能描述。</p> <p>技术参数：</p> <p>输入通道数量:2 通道(2 通道平衡输入或者选择 2 通道 6.35 非平衡输入)</p> <p>幻像供电:2 通道 24V 幻像供电</p> <p>额定电压: AC~220V±10% 50Hz/60Hz</p> <p>频率响应: 125Hz~15KHz</p> <p>失真: &lt;0.1%</p> <p>1KHz</p> <p>信噪比: &gt;90dB</p> <p>输入阻抗: 20KΩ</p> <p>输出阻抗(平衡): 200Ω</p> <p>温度范围: -10~55℃</p>			
--	--	--	---	--	--	--



13	电源时序器	BEIJIA	DY-804	<p>1、WiFi 智能时序器，带 2 寸彩色液晶智能显示屏，手机 APP 远程控制，8 路触摸屏可控输出，一台手机可以管理多台设备。</p> <p>2、内置功率计，电压、电流、功率、功率因数实时显示并且实时上传手机远程监控，带有过压保护，过流保护，面板有银色和黑色两种可选。</p> <p>3、电压保护：当电压超过 260V 不启动，使用中超过 260V 自动跳开（断电可手动和 APP 开启）。</p> <p>4、电流保护：当电流超过 35A 自动跳开（断电可手动和 APP 开启）。</p> <p>5、一键配网：在同一个 WiFi 局域网下即可通过 APP 配网，匹配完成后自动链接网络</p> <p>6、中控系统：支持 RS232 DR9 接口，波特率可设置（4800-12800，默认 9600）</p> <p>7、掉电记忆：当设备突然断电数据自动储存。</p> <p>8、可循环定时开关（服务器控制）</p> <p>9、设备支持中英文切换，APP 控制、一台手机可以匹配多台，每台设备可分别命名，也可以分别命名每个通道名称。</p> <p>★需提供生产产地第三方检测机构，出具的满足 GB4943.1-2011《信息技术设备 安全 第 1 部分：通用要求》的检测报告，需要体现 1、2、3、4、5 项产品功能描述。</p>	台	2	1764	3528
----	-------	--------	--------	---	---	---	------	------

				<p>产品参数:</p> <p>1、电力输入条件（单相 3 线）：AC90-265V50-60HZ 两相（三线：零、火、地）。</p> <p>2、通道数量：8 路继电器受控，2 路万用插座直通，单路额定输出最大电流：16A</p> <p>输出电源插座规格：阻燃 ABS 材料，最大可承受 16A 电流磷铜材质，标准万用插座。</p> <p>3、每路开关间隔时间、定时时间：1.2 秒输出继电器触电电流：40A240VAC</p>				
14	机柜	国产	定制	600*600*2000mm，机柜前门为玻璃门,后门为钢板门	台	1	2775	2775
15	辅材	国产	优质	音箱线，音频线，等	项	1	3000	3000
<b>二、发言系统</b>								
1	无线会议话筒	BEIJIA	HU-04	<p>1. 专业演出级别的相位锁定电路, 配合杂讯锁定静噪控制与数码导频技术, 当发射器关闭时, 导频控制将 AF 信号静音以抑制噪声, 同时将对应的接收机静音. 保证了对干扰信号的有效阻隔.</p> <p>2. 背光式 LED 显示屏指示了 RF 和 AF 信号强度, 电池状态, 分集通道指示 (A/B), 频率, 频率组/频道等工作状态.</p> <p>3. 新研发的“音频参考压缩扩展”专利技术. 有着极好的动态响应. 音质极佳.</p>	台	1	4968	4968

			<p>★需提供第三方检测机构，出具的满足 GB8898-2011《音频、视频及类似电子设备 安全要求》的检测报告需要体现 1、2、3 项产品功能描述。</p> <p>一、性能</p> <p>1、采用数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中的杂讯干扰；</p> <p>2、采用最新红外线自动对频（IR）与自动选频（AFS）技术，设定和操作更简便；</p> <p>3、4 支话筒可互换使用，经久耐用，性能更稳定，可选配手持式/领夹式/头戴式/会议式</p> <p>4、理想环境中，可叠用 5 台机同时使用。</p> <p>5、显示彩色中文屏，使操作简明方便，</p> <p>6、话筒工作显示中文，发言中，阵列式 20CM 话筒长度，双灯环显示，采用铜金属紧固罗环接口，接触更好。采用内置高保真电容音头，使声音还原好、清晰度高、噪音小</p> <p>7、供电方式：                直流 12V 400mA 输入</p>			
--	--	--	--	--	--	--

2	无线手持话筒头 戴领夹	BEIJIA	HU-205	<p>1、采用数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中的杂讯干扰；</p> <p>2、采用最新红外线自动对频（IR）与自动选频（AFS）技术，设定和操作更简便；</p> <p>3、4支话筒可互换使用，经久耐用，性能更稳定，可选配手持式/领夹式/头戴式/会议式</p> <p>4、理想环境中，可叠用5台机同时使用。</p> <p>5、显示彩色中文屏，使操作简明方便，</p> <p>6、话筒工作显示中文，发言中，阵列式20CM话筒长度，双灯环显示，采用铜金属紧固罗环接口，接触更好。采用内置高保真电容音头，使声音还原好、清晰度高、噪音小</p> <p>供电方式：                直流 12V 400mA 输入</p>	套	3	2610	7830
---	----------------	--------	--------	---	---	---	------	------

3	无线手持	BEIJIA	HU-205	<p>集成话筒振膜设计，有值得信赖的 SM58。</p> <p>-10 dB 增益衰减</p> <p>轻质耐用结构</p> <p>彩色 ID 保护盖（可另购）</p> <p>BLX4 单通道无线接收机：</p> <p>一键式 QuickScan 频率选择可快速查找最佳开放频率（在干扰情况下）</p> <p>每个频带多达 12 个兼容系统（视区域而定）</p> <p>XLR 和 1/4 英寸输出接口</p> <p>微处理器控制的内部天线分集</p> <p>双色音频状态 LED 指示灯</p> <p>绿色：正常音频电平</p> <p>红色：过高音频电平（过载减）</p>	套	2	2610	5220
---	------	--------	--------	--	---	---	------	------

4	信号放大器	BEIJIA	XH-300	<p>提供使用 2~4 台 UHF 无线系列或其他系列各種自動選訊接收機的多頻道系統， 共用一對天線， 以簡化天線裝配工程，提升接收距離及效能。</p> <p>採用高動態低雜訊之主動元件及主動回饋穩流偏壓的最新設計，具有超低內調 失真特性， 能在多頻道同時使用排除混頻干擾，其輸出增益約等於 1。</p> <p>天線輸入插座可以直接配置適用頻帶範圍內的各種單竿天線、同軸天線、延長 天線組及對數全向天線組。</p> <p>天線輸入接座具有供應強波器的電源， 可直接連接具有天線強波器的延長天線組及內建強波器的對數全向天線組。</p> <p>四组电源输出：12V/600~1000mA。</p>	套	1	3888	3888
三、灯光系统								0

---

1	面光灯	美佳顺	JS015	入电压：AC90-240V 50HZ/60HZ 功 率：200W 光 源：1 颗 200 瓦白光或暖白灯珠 发光颜色：白光 暖白高显指 90% 发光角度：60° 控制模式：DMX/主从/声控 通道：2CH 通道 色 温：3200K-6500k（可选单色温） 外 壳：铝 防水等级：IP 25	台	12	1170	14040
---	-----	-----	-------	--	---	----	------	-------

2	顶光	美佳顺	JS-W256PW	<p>技术参数</p> <p>电压: AC100-240V 50-60HZ      保险丝: 1.5A      功率: <math>\geq 180W</math></p> <p>色温: 3000K-5600K (可调)      高流明: 24000LM</p> <p>灯珠<math>\phi 5</math>: 暖白光 1140PCS 正白光 360PCS      通道: 3CH      通信协议: USITTDMX-512</p> <p>调光: 0-100%线性调光平滑无闪烁</p> <p>功能: 主/从机自动识别检测, 电子合成无限变换色温。</p> <p>显示方式: 4 种 LED 数码显示地址码</p> <p>保护功能: 过流保护/过压保护/温度保护      数据输入输出: 3 芯卡侷座, 可做 嵌入式</p>	台	16	864	13824
3	染色灯	美佳顺	JS003	<p>技术参数</p> <p>颜色范围: 红、绿、蓝. 3 色连续变换</p> <p>输出不同亮度, 可产生 1600 多万种颜色</p> <p>LED 颜色和数量: 54PCS<math>\times</math>3W LED 三合一 (全彩)</p> <p>光束发散角度: 25° (可选)</p> <p>光线照射距离: 20M</p>	台	24	693	16632



---

				<p>光源寿命：50000 小时</p> <p>控制方式：DMX512 信号控制</p> <p>DMX 通道：7 通道</p> <p>连接数量：一次性可连接 32 台</p> <p>额定工作电压： AC100V-240V 或 12V/24V DC</p> <p>LED 电流： 750mA±5% (3W)</p> <p>消耗功率：165W</p> <p>防护等级：IP65</p> <p>环境温度：-18℃~40℃（0 下~+104 下）</p> <p>工作温升：5℃~30℃（41 下℃+86 下）</p> <p>旋转角度：垂直 120° 水平 15°</p> <p>外壳材质：压铸铝合金，表面电泳处理</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

4	信号放大器	美佳顺	JS029	<p>DMX512/1990 信号输出</p> <p>8 路 DMX 信号分配器，一进八出</p> <p>采用抗高压保护措施，极不容易损坏</p> <p>输入与输出信号（包括信号地线）完全隔离</p> <p>宽电压输入，适应不同国家的电压输入</p> <p>可匹配 3 针的卡侬插座</p> <p>各路均有独立的放大器及信号指示灯</p> <p>电源输入：AC100V-240V 50/60Hz</p> <p>尺寸：314mm×147mm×75mm</p> <p>重量：1.5KG</p>	台	1	1350	1350
---	-------	-----	-------	--	---	---	------	------

5	灯控台	美佳顺	DMX-1024	<p>DMX512/1990 标准，最大<math>\geq 1024</math> 个 DMX 控制通道，光电隔离信号输出；</p> <p>最大控制<math>\geq 96</math> 台电脑灯或<math>\geq 96</math> 路调光，使用珍珠灯库；</p> <p>内置图形轨迹发生器，有<math>\geq 135</math> 个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果，图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置；</p> <p><math>\geq 60</math> 个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。多步场景最多可储存 600 步；</p> <p>带背光的 LCD 显示屏，中英文显示；</p> <p>关机数据保持；</p>	台	1	4680	4680
6	电源硅箱	美佳顺	MJS-12KG	<p>电压：AC110-220V 50/60HZ</p> <p>规格：单相、三相通用每路</p> <p>每路功率：4KW</p> <p>外型规格：483*110*88mm</p> <p>性能特点：12 路开关输出，25A 空气开关。具有结构紧凑，性能稳定，功能齐全，操作方便等特性。</p>	台	1	2430	2430
7	大灯钩	国产	优质	定制	个	16	30	480
8	小灯钩	国产	优质	定制	个	64	18	1152

9	保险绳	国产	优质	定制	条	64	15	960
10	电源线	国产	优质	定制	米	600	10.8	6480
11	灯光杆	国产	优质	定制	根	3	1800	5400
12	信号线	国产	优质	定制	米	400	6.3	2520
<b>四、显示系统</b>								
1	P3 户内全彩	高科	P3	<p>1、显示屏显示面积：8.448 m* 2.88m= 24.34 m<sup>2</sup>；</p> <p>2、产品型号：室内 P3 表贴全彩；</p> <p>3、晶元管芯，SMD2121 封装；</p> <p>4、单元板规格：192mm*292mm；</p> <p>5、单元板分辨率：64*64dots；</p> <p>6、像素密度：111111 dots/m<sup>2</sup>；</p> <p>7、单元板构成：1R1G1B；</p> <p>8、单元板点间距：3mm；</p> <p>9、可视角度（水平/垂直）140° /130° ；</p> <p>10、单元板亮度：&gt;450cd/m<sup>2</sup>；</p> <p>11、单元板驱动：恒流；</p> <p>12、为了保证产品主要性能驱动芯片的性能；</p>	m2	24.3	5400	131220

---

				<p>13、扫描方式：1/32 扫；</p> <p>14、信号接口：75B；刷新率：3840HZ</p> <p>15、结构特点：灯驱合一；</p> <p>16、使用环境：温度过-20℃—+50℃，湿度≤90%；</p> <p>17、单元板最大功率：&lt;22W；&lt;400 W/m<sup>2</sup></p> <p>18、平均无故障时间≥10000 小时，寿命≥50000 小时，杂点率小于万分之二；</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

2	接收卡	卡莱特	5A-75E	<p>1、集成 HUB75，无需再配转接板，更方便，成本更低；</p> <p>2、减少接插连接件，减少故障点，故障率更低；</p> <p>3、支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度；</p> <p>4、全新灰度引擎，低灰度表现更佳；</p> <p>5、细节处理更完美，可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题；</p> <p>6、支持 14bit 精度的色度、亮度一体化逐点校正；</p> <p>7、支持所有常规芯片、PWM 芯片和灯饰芯片；</p> <p>8、支持静态屏、1/2~1/64 扫之间的任意扫描类型；</p> <p>9、支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏；</p> <p>10、单卡支持 16 组 RGB 信号输出；</p> <p>11、支持超大带载面积，单卡带载 128*512，256*256；</p> <p>12、先进设计，优质元器件，全自动高低温老化测试，零故障出厂；</p> <p>13、支持 DC 3.3V~6V 超宽工作电压，有效减弱电压波动带来的影响；</p>	张	33	200	6600
---	-----	-----	--------	--	---	----	-----	------

3	视频处理器	卡莱特	X6	<p>1. 支持丰富的数字信号接口，包括 4 路 DVI，1 路 HDMI2.0，2 路 SDI；</p> <p>2. 最大输入分辨率 4096*2160</p> <p>60Hz 点对点带载；</p> <p>3. 最大带载 888 万像素，最宽可达 8192 点，或最高可达 8192 点；</p> <p>4. 支持视频源任意切换，任意缩放；</p> <p>5. 支持三画面显示，位置、大小可自由调节；</p> <p>6. 支持 HDCP；</p> <p>7. 双 USB2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联；</p> <p>8. 支持亮度、色温调节，支持对比度、色调、饱和度调节；</p> <p>9. 支持低亮高灰；</p> <p>10. 支持扩展 U 盘播放，WiFi 投屏和 1 路 HDMI 高清输入；</p>	台	1	7600	7600
4	LED 专用配电柜	国产	定制	LED 专用配电柜	台	1	6000	6000
5	外框	国产	定制		m2	25	800	20000
6	双色条屏	高科	P4.75	4.75 间距表贴双色（9220*456）	m2	4.2	3000	12600
7	控制终端	国产	定制	I5 8G 256 Win10	套	1	4850	4850
三楼会议室								
一、主控设备								

1	音响	BEIJIA	AJ-6	频响范围:150HZ-18KHZ (-10dB) 150HZ-18KHZ (±4dB) 额定功率:200W(AES) 800W(峰值功率) 阻抗:4Ω 覆盖角(-6db):160度(水平)*20度(垂直). 单元组成:4~*4+34 芯*1 灵敏度:90db/w/m 最大声压级:115db	只	2	3240	6480
---	----	--------	------	---	---	---	------	------



2	专业功放	BEIJIA	MN-500	<p>1. 输出功率 8Ω : 2*500W</p> <p>2. 输出功率 4Ω : 2*850W</p> <p>3. 桥接输出 8Ω : 1700W</p> <p>4. 频率响应 +/-0.1dB, 20Hz+20KHz</p> <p>5. 总谐波失真 ≤0.01% Rated Power</p> <p>8Ω 1KHz</p> <p>6. 互调失真 ≤0.01% Rated Power</p> <p>8Ω 1KHz</p> <p>7. 输入灵敏度 0dBu(0.775Vrms) /+2.2dB(1.0Vrms) /+5.1dBu(1.4Vrms)</p> <p>8. 低通 20Hz-180Hz Valid</p> <p>9. 高通 130Hz-20KHz Vail</p> <p>10. 输入阻抗 10K/20K ohurs , unbalanced or balanced</p> <p>11. 共模抑制比 ≤-75dB</p> <p>12. 相声 ≤-70dB</p>	台	1	4140	4140
---	------	--------	--------	---	---	---	------	------

3	音频处理器	BEIJIA	DSP-408	<p>1. 4-XLR 和 8-TRS 平衡或非平衡输入方式</p> <p>2. 输入阻抗平衡：18K，</p> <p>3. 最大输入电平 8V (VPP)</p> <p>4. 输出阻抗平衡：100 欧</p> <p>5. 最大输出电平 4V (RMS)</p> <p>6. 动态范围&gt;110dB (A 未加权)</p> <p>7. 失真度 0.05% (+20dBu, 1kHz)</p> <p>8. 频率响应+/-0.5dB (20Hz-20kHz)</p> <p>9. EQ 输入 9 段，输出 8 段 1/64Th 倍频程~4 倍频程+15/-30dB, 0.1dB 增值</p> <p>10. 电源 AC80-240V/50-60Hz</p> <p>11. 电源消耗&lt;20W</p>	台	1	9522	9522
4	均衡器	BEIJIA	EQ-231	<p>RS 或 XLR 差分平衡入和输出</p> <p>可选择立体声或由左右声道相加而合成的超低音</p> <p>两通道均有 x10 范围选择开关</p> <p>两个通道均有 40Hz 高通滤波器 (低频切除)</p> <p>所有的输出均带相位反转开关</p> <p>所有频段上的输出电平均可独立调整</p>	台	1	2340	2340

			<p>4dBnkWitz-Riley 滤波器(专业标准)</p> <p>立体声/单声道状态指示 LED 灯, 表明单元的选择的工作模式</p> <p>输入:</p> <p>连接器: 1/4" TRS, (母) XLR (2 脚火线)</p> <p>类型: 电子平衡/不平衡, RF (射频) 滤波</p> <p>阻抗: 平衡 40K<math>\Omega</math>, 不平衡 20K<math>\Omega</math></p> <p>最大输入电平: &gt;+21dBu 平衡或不平衡</p> <p>CMRR (共模抑制比): &gt;40dB, 典型值 1KHz&gt;55dB</p> <p>输出:</p> <p>连接器: 1/4" TRS, (公) XLR (2 脚热端)</p> <p>类型: 平衡/不平衡阻抗, RF (射频) 滤波</p>			
--	--	--	---	--	--	--

5	调音台	BEIJIA	TY-12	<p>1. 带多功能彩色高清显示屏，准确显示效果和 MP3 播放器（二合一）带 MP3, 蓝牙</p> <p>2. 单 99 种 DSP 数字混响效果，延时可自定义</p> <p>3. 48V 幻象电源；每路设有 PFD/HPF；七段均衡；CD 输入和录音输出；1 路 AUX，1 路监听输出，2 路主输出；多功能卡龙输入 插口；每路带有 PAD 开关</p> <p>4. 高精度三色精确电平柱，准确显示输出电平；每分路单独耳机监听；内置电源开关</p> <p>5. 60 行程推子控制；精细、超线性的 GB30 话筒前置放大品提供高品质、低噪音的平衡式话筒输入</p>	台	1	3483	3483
---	-----	--------	-------	---	---	---	------	------

6	反馈抑制器	BEIJIA	FS-440	<p>1. 超宽频响电路技术，无变音，无金属尾音，强力抑制回声。</p> <p>2. 数字移频技术，超强防啸叫，声音圆润稳定，无发飘和发干等现象。</p> <p>3. 超级稳定：内置晶体振荡，软件算法，稳定性能好，受温度和外界干扰很小。</p> <p>4. 可根据应用场合定制合适音频频谱，从而大幅度提升系统增益。</p> <p>技术参数：</p> <p>输入通道数量:2 通道(2 通道平衡输入或者选择 2 通道 6.35 非平衡输入)</p> <p>幻像供电:2 通道 24V 幻像供电</p> <p>额定电压: AC~220V±10% 50Hz/60Hz</p> <p>频率响应: 125Hz~15KHz</p> <p>失真: &lt;0.1%</p> <p>1KHz</p> <p>信噪比: &gt;90dB</p> <p>输入阻抗: 20KΩ</p> <p>输出阻抗（平衡）: 200Ω</p> <p>温度范围: -10~55℃</p>	台	1	3960	3960
---	-------	--------	--------	---	---	---	------	------

7	电源时序器	BEIJIA	DY-804	<p>1、WiFi 智能时序器，带 2 寸彩色液晶智能显示屏，手机 APP 远程控制，8 路触摸屏可控输出，一台手机可以管理多台设备。</p> <p>2、内置功率计，电压、电流、功率、功率因数实时显示并且实时上传手机远程监控，带有过压保护，过流保护，面板有银色和黑色两种可选。</p> <p>3、电压保护：当电压超过 260V 不启动，使用中超过 260V 自动跳开（断电可手动和 APP 开启）。</p> <p>4、电流保护：当电流超过 35A 自动跳开（断电可手动和 APP 开启）。</p> <p>5、一键配网：在同一个 WiFi 局域网下即可通过 APP 配网，匹配完成后自动链接网络</p> <p>6、中控系统：支持 RS232 DR9 接口，波特率可设置（4800-12800，默认 9600）</p> <p>7、掉电记忆：当设备突然断电数据自动储存。</p> <p>8、可循环定时开关（服务器控制）</p> <p>9、设备支持中英文切换，APP 控制、一台手机可以匹配多台，每台设备可分别命名，也可以分别命名每个通道名称。</p> <p>产品参数：</p> <p>1、电力输入条件（单相 3 线）：AC90-265V50-60HZ 三相（三线：零、火、地）。</p> <p>2、通道数量：8 路继电器受控，2 路万用插座直通，单路额定输出最大电流：</p>	台	1	1764	1764
---	-------	--------	--------	---	---	---	------	------

				<p>16A</p> <p>输出电源插座规格：阻燃 ABS 材料，最大可承受 16A 电流磷铜材质，标准万用插座。</p> <p>3、每路开关间隔时间、定时时间：1.2 秒输出继电器触电电流：40A240VAC</p>				
8	机柜	国产	定制	600*600*1000mm，机柜前门为玻璃门,后门为钢板门	台	1	2775	2775
9	辅材	国产	优质	音箱线，音频线，等	项	1	2000	2000
二、发言系统								
1	无线会议话筒	BEIJIA	HU-04	<p>1. 专业演出级别的相位锁定电路,配合杂讯锁定静噪控制与数码导频技术,当发射器关闭时,导频控制将 AF 信号静音以抑制噪声,同时将对应的接收机静音.保证了对于扰信号的有效阻隔.</p> <p>2. 背光式 LED 显示屏指示了 RF 和 AF 信号强度,电池状态,分集通道指示(A/B),频率,频率组/频道等工作状态.</p> <p>3. 新研发的“音频参考压缩扩展”专利技术.有着极好的动态响应.音质极佳.</p> <p>一、性能</p> <p>3、采用数字音码锁定技术,有效阻隔使用环境中的杂讯干扰;</p> <p>4、采用最新红外线自动对频(IR)与自动选频(AFS)技术,设定和操作更简</p>	台	1	4968	4968

---

			<p>便：</p> <p>5、4支话筒可互换使用，经久耐用，性能更稳定，可选配手持式/领夹式/头戴式/会议式</p> <p>6、理想环境中，可叠用5台机同时使用。</p> <p>7、显示彩色中文屏，使操作简明方便，</p> <p>8、话筒工作显示中文，发言中，阵列式20CM话筒长度，双灯环显示，采用铜金属紧固罗环接口，接触更好。采用内置高保真电容音头，使声音还原好、清晰度高、噪音小</p> <p>供电方式：                直流 12V 400mA 输入</p>			
--	--	--	--	--	--	--



2	无线手持话筒	BEIJIA	HU-205	<p>1、采用数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中的杂讯干扰；</p> <p>2、采用最新红外线自动对频（IR）与自动选频（AFS）技术，设定和操作更简便；</p> <p>3、4支话筒可互换使用，经久耐用，性能更稳定，可选配手持式/领夹式/头戴式/会议式</p> <p>4、理想环境中，可叠用5台机同时使用。</p> <p>5、显示彩色中文屏，使操作简明方便，</p> <p>6、话筒工作显示中文，发言中，阵列式20CM话筒长度，双灯环显示，采用铜金属紧固罗环接口，接触更好。采用内置高保真电容音头，使声音还原好、清晰度高、噪音小</p> <p>7 供电方式：                直流 12V 400mA 输入</p>	套	1	2610	2610
<b>三、显示系统</b>								
1	P2.5 户内全彩	高科	P2.5	<p>1、显示屏显示面积：4.16 m* 2.72m</p> <p>2、产品型号：室内 P2.5 表贴全彩；</p> <p>3、晶元管芯，SMD2121 封装；</p> <p>4、单元板规格：320mm*160mm；</p> <p>5、单元板分辨率：128*64dots；</p>	m2	11.3	6500	73450

---

				<p>6、像素密度：160000 dots/m<sup>2</sup>；</p> <p>7、单元板构成：1R1G1B；</p> <p>8、单元板点间距：2.5mm；</p> <p>9、可视角度（水平/垂直）160° /140° ；</p> <p>10、单元板亮度： &gt;450cd/m<sup>2</sup>；</p> <p>11、单元板驱动：恒流；</p> <p>12、为了保证产品主要性能驱动芯片的性能；</p> <p>13、扫描方式：1/32 扫；刷新率：3840HZ</p> <p>14、信号接口：75B；</p> <p>15、结构特点：灯驱合一；</p> <p>16、使用环境：温度过-20℃—+50℃，湿度≤90%；</p> <p>17、单元板最大功率： &lt;22W； &lt;400 W/m<sup>2</sup></p> <p>18、平均无故障时间≥10000 小时，寿命≥50000 小时，杂点率小于万分之二；</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

2	接收卡	卡莱特	E120	<p>1、集成 HUB75，无需再配转接板，更方便，成本更低；</p> <p>2、减少接插连接件，减少故障点，故障率更低；</p> <p>3、支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度；</p> <p>4、全新灰度引擎，低灰度表现更佳；</p> <p>5、细节处理更完美，可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题；</p> <p>6、支持 14bit 精度的色度、亮度一体化逐点校正；</p> <p>7、支持所有常规芯片、PWM 芯片和灯饰芯片；</p> <p>8、支持静态屏、1/2~1/64 扫之间的任意扫描类型；</p> <p>9、支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏；</p> <p>10、单卡支持 16 组 RGB 信号输出；</p> <p>11、支持超大带载面积，单卡带载 128*512，256*256；</p> <p>12、先进设计，优质元器件，全自动高低温老化测试，零故障出厂；</p> <p>13、支持 DC 3.3V~6V 超宽工作电压，有效减弱电压波动带来的影响；</p>	张	11	200	2200
---	-----	-----	------	--	---	----	-----	------

3	视频处理器	卡莱特	X4	<p>1. 支持丰富的数字信号接口，包括 4 路 DVI，1 路 HDMI2.0，2 路 SDI；</p> <p>2. 最大输入分辨率 4096*2160</p> <p>60Hz 点对点带载；</p> <p>3. 最大带载 888 万像素，最宽可达 8192 点，或最高可达 8192 点；</p> <p>4. 支持视频源任意切换，任意缩放；</p> <p>5. 支持三画面显示，位置、大小可自由调节；</p> <p>6. 支持 HDCP；</p> <p>7. 双 USB2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联；</p> <p>8. 支持亮度、色温调节，支持对比度、色调、饱和度调节；</p> <p>9. 支持低亮高灰；</p> <p>10. 支持扩展 U 盘播放，WiFi 投屏和 1 路 HDMI 高清输入；</p>	台	1	4400	4400
4	LED 专用配电柜	国产	定制	LED 专用配电柜	台	1	3000	3000
5	外框	国产	定制		m2	12	800	9600
6	控制终端	国产	定制	I5 8G 256 Win10	套	1	4850	4850
信息发布系统								
一、主出入口								

1	P4 户外全彩	高科	P4	<p>Q4 户外全彩;</p> <p>亮度 <math>\geq 4500\text{cd/m}^2</math> 亮度均匀性 <math>&gt; 0.95</math></p> <p>屏幕水平视角 <math>160 \pm 10</math> 度 屏幕垂直视角 <math>140 \pm 10</math> 度</p> <p>最佳视距 <math>\geq 3\text{m}</math> 使用环境 户外</p> <p>每平方模组最大功率 <math>\leq 786\text{W/m}^2</math></p> <p>配电功率 (每平方最大功率 <math>\div 78\% \div 85\%</math>) <math>\leq 1185\text{W/m}^2</math></p> <p>灰度等级 红、绿、蓝各 14-16bits 显示颜色 43980 亿种</p> <p>换帧频率 <math>\geq 60</math> 帧/秒 刷新频率 3840Hz</p> <p>控制方式 计算机控制, 逐点一一对应, 视频同步, 实时显示 亮度调节 256 级 手动/自动</p> <p>输入信号 DVI/VGA, 视频(多种制式)RGBHV、复合视频信号、S-VIDEO YpbPr (HDTV)</p> <p>使用寿命 <math>\geq 10</math> 万小时 平均无故障时间 <math>\geq 1</math> 万小时</p> <p>衰减率(工作 3 年) <math>\leq 15\%</math> 连续失控点 0</p> <p>离散失控点 <math>&lt; 0.0001</math>, 出厂时为 0 盲点率 <math>&lt; 0.0003</math>, 出厂时为 0</p> <p>工作温度范围 <math>-20\text{--}40^\circ\text{C}</math> 工作湿度范围 10%-90%RH</p> <p>防护性能 超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷(可选项)</p> <p>屏幕水平平整度 <math>&lt; 1\text{mm/m}^2</math></p>	m2	25.8	7550	194790
---	---------	----	----	--	----	------	------	--------

				屏幕垂直平整度 <1mm/m²				
2	接收卡	卡莱特	E120	<p>1、集成 HUB75，无需再配转接板，更方便，成本更低；</p> <p>2、减少接插连接件，减少故障点，故障率更低；</p> <p>3、支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度；</p> <p>4、全新灰度引擎，低灰度表现更佳；</p> <p>5、细节处理更完美，可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题；</p> <p>6、支持 14bit 精度的色度、亮度一体化逐点校正；</p> <p>7、支持所有常规芯片、PWM 芯片和灯饰芯片；</p> <p>8、支持静态屏、1/2~1/64 扫之间的任意扫描类型；</p> <p>9、支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏；</p> <p>10、单卡支持 16 组 RGB 信号输出；</p> <p>11、支持超大带载面积，单卡带载 128*512，256*256；</p> <p>12、先进设计，优质元器件，全自动高低温老化测试，零故障出厂；</p> <p>13、支持 DC 3.3V~6V 超宽工作电压，有效减弱电压波动带来的影响；</p>	张	38	200	7600

3	视频处理器	卡莱特	X4	<p>1. 支持丰富的数字信号接口，包括 4 路 DVI，1 路 HDMI2.0，2 路 SDI；</p> <p>2. 最大输入分辨率 4096*2160</p> <p>60Hz 点对点带载；</p> <p>3. 最大带载 888 万像素，最宽可达 8192 点，或最高可达 8192 点；</p> <p>4. 支持视频源任意切换，任意缩放；</p> <p>5. 支持三画面显示，位置、大小可自由调节；</p> <p>6. 支持 HDCP；</p> <p>7. 双 USB2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联；</p> <p>8. 支持亮度、色温调节，支持对比度、色调、饱和度调节；</p> <p>9. 支持低亮高灰；</p> <p>10. 支持扩展 U 盘播放，WiFi 投屏和 1 路 HDMI 高清输入；</p>	台	1	4400	4400
4	LED 专用配电柜	国产	定制	LED 专用配电柜	台	1	5000	5000
5	控制终端	国产	定制	I5 8G 256 Win10	套	1	4850	4850
6	外框	国产	定制		m2	26	1900	49400
<b>二、食堂</b>								
1	双色条屏	高科	P4.75	4.75 间距表贴双色 (8612*456)	m2	5.4	3000	16200
<b>三、司令台</b>								

1	双色条屏	高科	P4.75	4.75 间距表贴双色 (1100*618)	m2	6.8	3000	20400
2	合计							811141
<b>七、移动录播及数字化学习系统</b>								
序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	单位	数量	投标报价 (元)	
							单价	合价
<b>一、移动录播</b>								
1	智慧管理平台(资源)	中庆	V3.3	<p>该智慧平台包含资源管理平台、数据分析平台等模块。后期可拓展互动模块、集控模块等。</p> <p>1.基础管理：具有录播管理、用户管理、平台组织、数据存储、运行支持、基础数据、设备管理、一键置灰、logo 配置等基础功能。</p> <p>2.资源管理：对资源目录、统计、预览、资源应用管理。</p> <p>3.课表管理功能：可根据日历、不同教师、课表查看和添加相应的课表，也可批量导入相应课表。</p> <p>★4.具有视频点播功能，支持倍速播放（0.5X、正常、1.5X、2X）（提供功能截图加盖厂家公章）。</p> <p>5.具有视频直播功能。</p> <p>6.具有通知公告功能。</p>	套	1	21600	21600



				<p>7.具有专辑功能,支持用户可以按资源的自定义专辑分类,且可以对资源进行提交与发布。</p> <p>★8.支持通过 ios 和 android 移动设备实现现场直播,用户可在 web 端观看直播流,并支持在线讨论(提供国家信息中心软件评测中心出具的对应功能检测报告复印件加盖厂家公章)。</p> <p>★9.支持微信平台直播、点播、微课、微信平台文档预览、分享和收藏、平台公告(提供具有检测资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖厂家公章)。</p> <p>10.为确保系统兼容性智慧管理平台(资源)与智慧平台服务器、无线高清直播系统为同品牌</p>				
2	智慧平台服务器	中庆	JP100HDL	<p>机型:1U 4 盘位热插拔</p> <p>CPU:1*Intel E3-1220 V6 ( 3.0G/8M/4C/4T/72W )</p> <p>内存:2*16GB DDR4</p> <p>硬盘:1*1TB 企业级 SATA</p> <p>网络:双千兆网口,一个远程管理口</p> <p>电源:单电源,高效节能</p> <p>支持 ubuntu20.04 以上</p>	台	1	17640	17640

3	无线高清直录播系统	中庆	M1700+V4.5	<p>一、硬件要求：</p> <p>★1.ARM 双核处理器 Linux 系统，内置 1T 硬盘，最大可扩展 2T；设备采用类似笔记本翻盖式设计，内置笔记本键盘，内置液晶屏≥15.6 寸（提供具有 CMA、ILAC-MRA、CNAS、CAL 国家权威机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章）（液晶屏可触摸）；</p> <p>★2.内置导播切换台，设有音频控制区、录播控制区、视频切换区、摄像机控制区；（提供具有 CMA、ILAC-MRA、CNAS、CAL 国家权威机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）</p> <p>3.视频输入：SDI≥5 路（支持 POC 供电，实现高清视频与供电电源复合一起，在一根同轴线上传输），VGA≥2 路，HDMI≥2 路；视频输出：HDMI≥1 路，SDI≥1 路；</p> <p>4.音频输入：话筒（48V 幻象）≥2 路，Line in≥2 路、6.5mm 插座≥1 路，内置自动调音技术，声音效果无需人工干预；可提供音量调节，内置音频隔离器；音频输出≥2 路 3.5mm 音频接口；</p> <p>5.音频控制须支持自定义选择音频输入源进行音量的手动调节并提供音量指示灯；</p> <p>★6.录播控制须支持一键控制录播状态，开始、暂停、停止，画中画、主副画面</p>	套	1	12500 0	125000
---	-----------	----	------------	---	---	---	------------	--------

			<p>快速选择，一键开启直播功能，添加字幕、台标等功能，支持设置≥4个场景； （提供具有 CMA、ILAC-MRA、CNAS、CAL 国家权威机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）</p> <p>7.视频切换须支持设置视频切换特效，并可设置切换过度时间，支持导播台“同步”功能，预览内容可立刻加载到播出窗口；摄像机控制须支持通过摇杆控制摄像机云台及镜头变焦，支持预置位的设置，预置位≥8个；</p> <p>8.提供≥2个千兆网口，≥4个USB接口；</p> <p>9.互动功能：支持设备之间点对点互动功能，实现1拖3教学互动；空旷区域传输距离不小于500米；</p> <p>二、软件要求</p> <p>1.软件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.软件支持本地导播和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.软件支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种直播模式；</p> <p>4.软件支持在电影画面中添加台标、字幕，可以插入片头、片尾；支持台标更换及台标位置选择；支持图片、视频等格式文件的片头片尾，支持片头片尾时间</p>			
--	--	--	--	--	--	--

				<p>选择；</p> <p>5.软件支持多种画中画模式，提供画中画模式≥15种；</p> <p>6.软件支持直切、擦除、覆盖、推拉模式的特效，每种模式特效≥8种；</p> <p>7.软件具备录像管理功能，支持显示已有文件的列表，并进行点播、下载、修改属性、删除等操作；</p> <p>8.软件至少支持5路摄像机云台控制，可对摄像机进行上下左右、变倍、聚焦、光圈控制；</p> <p>9.软件支持自动、手动及半自动三种跟踪模式；</p> <p>10.软件具备POC供电功能是否启用的总开关、摄像机的POC供电功能的独立开关。</p>				
4	广播级摄像机	JVC	GY-HM258EC	<p>4K 超高清录制（150 Mbps，24/30p）到 SDXC（UHS-I 速度类 3）卡</p> <p>1/2.3 英寸 CMOS 图像传感器，具有 1240 万像素</p> <p>高品质集成 12x F1.2-3.5 变焦镜头（35mm 等效：29.5-354mm）</p> <p>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</p> <p>高清 SDI（3G）和 HDMI 输出（仅通过 HDMI 输出 4K）</p>	台	2	30600	61200

				通过 HDMI 连接器实时 4K 超高清输出 0.24 英寸彩色取景器（156 万像素），智能对焦辅助功能 3.5 英寸彩色 LCD 显示屏（92 万像素），具有智能对焦辅助功能				
5	摄像机三脚架	定制	定制	摄像机专用三脚架	套	2	3240	6480
6	无线话筒	定制	定制	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	套	1	5400	5400

				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				
7	摄像机、话筒航空箱	中庆	定制	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 需和智慧管理平台为同一品牌	套	1	1000	1000
<b>二、数字化学习系统</b>								

1	智慧课堂备课系统	超星	智慧课堂系统 V2.0	<p>★(无缝对接学校泛雅网络教学平台)备课系统:支持老师进行课程建设和备课,提前将资源上传到系统中,方便在课堂上调取和学生学习。(提供网络教学课程制作系统软件著作权复印件加盖原厂公章)</p> <p>Ø 1、只需通过“选择模板、编辑课程信息、编辑课程章节”等几个简单的步骤,就可以快速地建设课程网站。</p> <p>Ø 2、提供多套精美网络课程建课模板,教师可依据个人资料的丰富程度及喜欢的风格进行个性化的设置,支持教师在建课程自动生成课程网站。</p> <p>Ø 3、开始建课前,可以选择按周、课时自动生成课程章节,快速创建课程章节目录,提升建课效率。</p> <p>Ø 4、课程编辑页面操作简单、灵活方便、原位编辑、所见即所得。可以发布通告、课程资料、任务、教学资源链接、教师简介等信息。可以任意编写和设置课程的介绍、封面、教学要求、教师团队等等,并支持模块的添加、删除和位置调整,支持是否公开显示的设置,可以上传课程片花。</p> <p>Ø 5、课程负责人可指派其他人作为具有同等或者小于本身课程建设管理权限的课程建设者共建同一门课程,也可为自己指定助教辅助自己进行课程建设和教学管理。</p> <p>Ø ★6、教师可通过平台上传课程所需要的教材、参考书、参考文献、视频等资</p>	项	1	34500	34500
---	----------	----	-------------	---	---	---	-------	-------

---

			<p>源。课程的内容建设，参考资料，课程介绍等任何位置都可以使用平台提供的海量图书、图片、视频的资源一键式搜索插入，插入的资源可以直接点击在线播放查阅，也支持自己上传资料，支持引用图书馆资源和联盟共享资源。（提供广播电视节目制作经营许可证复印件加盖原厂公章）</p> <p>Ø ★7、知识点拓展阅读功能，可以根据一个关键词自动生成相关知识点的知识树，插入到课程单元中，并自动推送知识点相关的图书、期刊、论文等资料。（提供出版物经营许可证加盖原厂公章）</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



2	教学互动系统	超星	移动端互动教学 app 系统 V1.0	<p>★1、签到</p> <p>在上课前及上课的过程中,老师可以通过笔记本、PAD 及学习通进行课堂点名,学生可以通过笔记本、PAD 端及手机学习通进行签到,学生端确认签到之后,教师端可以查看学生的签到情况。签到信息可以实时统计,每一次签到都可以记入学生的个人积分,最终形成课堂成绩,通过与学习平台的对接,汇入学生过程性行为分析大数据。</p> <p>教师客户端点击签到后,默认为手势签到,教师可手动设置手势,点击开后则发放签到。签到发放后,学生端收到签到信息进行签到,签到完成后教师屏幕则显示完成签到的学生头像。</p> <p>在课堂的过程中,教师还可用手机学习通进行签到发放,可使用普通签到、手势位置、二维码等多种签到方式,学生端相应能接收到签到的消息。</p> <p>(提供教学大数据分析平台软件著作权复印件加盖原厂公章)</p> <p>2、评分</p> <p>评分是教师用于翻转课堂的教学中,教师给学生评分,学生与学生之间的互评,小组评分,以及学生的自评,教师点击评分口述本次评分的对象及题目,点击开始则发放评分,学生相应的就会接收到教师的发放的评分,学生可以进行打分,写评语,点击提交即可。</p>	套	1	34500	34500
---	--------	----	---------------------	--	---	---	-------	-------

			<p>学生参与评分后，教师可以查看总的平均分及已评分的人数和未评分的人数。</p> <p>3、随机选人</p> <p>为活跃课堂气氛，教师可随时发起随机选人，屏幕上快速滚动学生的头像信息，最终定格在某一位学生，教师可以选择他起来回答，根据回答的情况进行打分，也可以继续选人，直到选择到合适的学生为止，随机选人的随机性提升学生的紧张度，促进学生认真听讲。</p> <p>教师点击随机选人活动标签，发起随机选人的活动，页面中头像按班级头像随机滚动，教师点击确定后则选中该学生。</p> <p>当人员被选中后，学生端则相应收到选中人员页面，教师端则可继续选人或给选中人员分。</p> <p>点击头像分值，弹出分值选项，根据表现教师可酌情进行打分，学生获得的分值将统计到学生个人成绩中。</p> <p>4、抢答</p> <p>针对课堂上的某一问题，实现学生参与抢答，教师可以看到所有学生的抢答情况，并可按排名选择某位学生回答问题，每一次抢答教师都可以根据学生回答情况进行相应打分。</p> <p>教师可以口述本次抢答的题目，教师点击“开始”按钮时间开始计时，用时最</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

---

			<p>短的学生可以抢答得到第一名，老师可以请抢答得一名的学生来回答问题，学生端会收到教师端发来的抢答，学生端点击抢，即可跳转到抢答的结果页面，学生和老师都可以看到抢答结果。学生抢答后，老师可按抢答顺序来提问题，点击头像分值可给该学生进行打分。</p> <p>当抢答人员较多时。教师可点击左下角“抢答人员列表”按抢答时间进行列表展示抢答人员，点击分值教师可进行打分。</p> <h3>5、投票</h3> <p>针对课堂的任意活动，教师可以向学生发起投票，提高学生的参与度，活跃课堂气氛，投票结果可实时呈现。</p> <p>教师端发起投票口述投票题目，点击开始即可。教师发放投票后，学生端根据老师口述的选项进行投票。发放投票后教师端开始计时，并显示已投未投数，当所有人员投完后，可点击查看统计可看投票结果。</p> <p>点击查看统计，系统统计出个选项的投票人数及占比，点击选择后面人数可查看选择该选项的人员，查看选项选择人员，点击头像给学生进行打分。</p> <p>点击已投：可查看已投票人员。</p> <p>也可用手机移动端 APP 发起投票，投票的类型包括：赞同/反对、正确/错误，选 A 选 B、字母多选这四种类型，学生端相应的收到老师发起的投票，选择类</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>型，点击提交即可。</p> <p>学生端提交后，教师端，学生端都可以查看学生的统计结果</p> <p>★6、测验</p> <p>课堂上，教师可以从题库中选择题目进行发放，题库中支持多选发放若选择一道题则相当于问答，选择多道题则可组成试卷。也可临时创建发起一道题目，题目的类型包含：单选题、多选题、判断题、简答题、填空题及其他题型，教师端可随时看到学生的提交情况，对于选择题，教师还可以查看到一道题几个选项分别有多少人选择及选择的人具体是谁。学生终端可以通过点击、录入文字、拍照、手写等方式进行答题。</p> <p>点击测验后，可从题库中选题或者，新建题目进行测验。题库中，支持左右手势翻页及题型筛选，教师端选择或创建题目完成后，点击开始测验，学生端能收到老师发的测验后进行解答；教师发放完测验后开始倒计时，显示已交和未交卷的人员。教师点击已交卷人员，能查看已交卷人员的答题情况。</p> <p>当考试结束后，教师点击结束，系统自动统计本次测验的客观题正确率及按正确率区间展示人员数，帮助教师判断本次测验的知识点学生是否掌握。</p> <p>对于客观题，统计中有每道题的详细分析：正确率、各选项的选择人员、已答未答人员等。</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>点击选项前方人数可查看选择该选择的具体人员</p> <p>对于主观题，统计页面点击查看详情，系统把所有学生提交的回答——进行展示，能统计已答和未答人员。教师可根据已答人员的作答答案点击头像进行打分。</p> <p>在课堂中，教师可根据知识点来创建测验：教师点击“创建新问题”自己手动新建问答；</p> <p>教师可以选择问答题类型，输入对应题的题干以及选项，点击发放即可，学生端可以收到相应问答，回答完点击提交即可。</p> <p>历史问答：教师可以从历史问答里查看已经发放完的测验以及学生的答题情况，点击“查看”，可以查看该测验的答题情况及学生回答问题的情况。</p> <p>（提供智能考试系统软件著作权复印件加盖原厂公章）</p> <p>7、主题讨论</p> <p>教师在课堂教学中，提高学生活跃调动课堂气氛还可基于教学任务中的讨论点进行讨论，让学生发表自己的看法，教师可根据学生发表的讨论进行词云分析，分析学生发表的讨论高频词进而知晓学生对该知识点的掌握情况。</p> <p>教师口述本次讨论主题，点击开始，学生端收到讨论点击进行发表自己的看法。</p> <p>学生端收到讨论后，输入自己的观点，点击提交便可。</p>			
--	--	--	---	--	--	--

---

			<p>学生端提交讨论后，教师大屏按提交顺序以不同颜色一一列举学生提交的观点，清晰明了。教师可根据提交的回答进行讲解。</p> <p>讨论完后，教师可点击词云进行分析本次讨论的高频词。教师可针对高频词进行重点讲解。</p> <p>8、白板</p> <p>在课堂上，老师根据教学要求需要进行批注及演算时，可使用白板功能直接进行标记。</p> <p>教师点击白板标签，则进入白板模式出现白板菜单栏，功能菜单依次是设置画笔的粗细，设置画笔颜色、重置内容、设置背景颜色、导入图片做背景、保存图片、退出画板。</p>			
--	--	--	--	--	--	--

3	10.4 寸屏学生互动平板	华为	matepad10.4	<p>配置参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 操作系统：HarmonyOS 2 或以上;</li> <li>2. 处理器：华为海思麒麟 710A 或以上;</li> <li>3. 系统内存：6GB 及以上;</li> <li>4. 存储容量：64GB 及以上;</li> <li>5. 分辨率：1920x1200;</li> <li>6. 屏幕尺寸：≥10.1 英寸, FHD ;</li> <li>7. 网络：支持 802.11 a/b/g/n/ac , 2.4GHz &amp; 5GHz 无线协议。</li> </ol>	台	48	3500	168000
4	专业教室课座椅	国产优质	订制	<p>规格尺寸</p> <p>对角φ1500-1800mm*750mm</p> <p>材质说明</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.桌架：采用圆管为 1.2mm 壁厚优质冷轧钢管；</li> <li>2.横梁：采用圆管为 1.2mm 壁厚优质冷轧钢管；</li> <li>3.站脚：采用优质铝合金压铸成型；</li> <li>4.脚轮：采用 50mm.PVC 活动万向轮；</li> <li>5.台面：采用 16mm 厚 E1 级抗倍特板，甲醛含量标准符合环境标志产品技术</li> </ol>	套	48	1490	71520

			<p>要求，提供检测报告，颜色可选配。</p> <p>工艺说明</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.二氧化碳无缝焊接工艺，安全牢固；</li> <li>2.表面处理经酸洗、磷化、脱脂，高温静电喷涂防锈处理；</li> <li>3.桌面板与桌架连接的螺丝孔做预埋工艺处理，牢固不易松散，安装拆卸方便快捷，可多次重复拆卸使用；</li> <li>4.脚轮配备防滑刹车，旋钮设计，可手动调节高低，调整范围 1.5mm，确保拼接平整；</li> <li>5.圆滑封边设计，无尖角防止伤人。</li> </ol> <p>功能说明</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.多功能自由组合，灵活搭配；</li> <li>2.活动万向轮自由移动；</li> <li>3.桌架两侧设置旋钮开关，轻松折叠；</li> <li>4.大方简洁，节约空间，结构稳定；</li> <li>5.抗倍特板材具有耐磨、耐冲击、抗拉、抗弯、防火、防潮、防菌和防静电，易清洗维护等特性。</li> </ol>			
--	--	--	---	--	--	--



5	86 寸红外一体机	希沃	FF86EA	<p>一、显示屏技术参数：</p> <p>1、显示屏：86 英寸、LED 背光 A 规；分辨率：3840×2160；亮度：≥400cd/平方米；对比度：≥4000:1；最大可视角度≥178 度；</p> <p>2、音频功率：功率≥2×15W；</p> <p>3、采用 4mm 防眩、防爆钢化玻璃，有效防尘、防水、防潮、防暴、防刮擦；书写流畅无灼烧感。</p> <p>二、触控规格：</p> <p>1、触控技术：红外触摸技术，支持≥10 点同时触摸，同时书写；触摸分辨率：≥32767*32767；书写延时≤5ms。</p> <p>2、具备防雷击，防静电</p> <p>3、驱动/校正方式：触摸框免驱：支持 Windows XP、WIN7、Linux、Mac OSX 外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸框驱动；</p> <p>4、触控方式：手指、笔，或其它任何非透明物体；</p> <p>5、响应速度：连续点≤4ms；线性误差 1mm；</p> <p>6、抗粉尘遮挡：粉尘堆积遮挡触摸框架时，产品也能正常的书写；</p> <p>7、抗强光：在 99Klux 以上强光照射下能正常触控；</p> <p>三、整机设计：</p>	台	1	32000	32000
---	-----------	----	--------	---	---	---	-------	-------

				<p>1、内置一体化设计，外部无任何可见内部功能模块的连接线；</p> <p>2、一键节能：在不关闭整机电源的情况下可一键关闭或开启液晶屏背光，实现节电功能，一键节能后整机功率降低 80%以上；</p> <p>3、信号源自动识别和切换：当老师外接笔记本时，设备能自动识别并切换到对应视频信号通道，保证老师使用的便捷性；</p> <p>4、整机具有温度监控保护功能，可实时监测整机温度值，并可在主页上显示温度情况，能够根据温度变化显示不同的颜色以提示用户温度情况；</p> <p>5、整机采用双系统（Windows 和 Android）设计，安卓应用支持在线升级；</p> <p>6、整机前置面板具有≥2 路 USB 接口，USB 接口支持 windows 和 Android 系统，便捷双系统下获取资料；</p> <p>7、中控菜单触摸操作：在任意信号通道下，通过屏幕触摸或前置物理快捷按键调出中控菜单实现屏幕背光调节、通道切换、图像模式、亮度、声音、对比度调节；</p> <p>8、安装到推拉黑板中时，关闭推拉黑板，整机可自动进入黑屏模式，提供教学设备的定时自动开关机功能；</p> <p>9、全通道批注:在无 PC 状态下，可通过触摸调出快捷菜单，实现任意通道书写、擦除、返回等功能，并且可以实现截屏，并把截屏图片保存到 U 盘中；</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>10、设备需要具备护眼模式的状态设定；</p> <p>11、硬件自检功能：在无 PC 状态下，可对系统内存，硬盘，红外框，内置电脑等提供直观的状态，故障提示。</p> <p>12、产品的驱动主板与电脑主板必须为二合一设计，模块化设计，方便插拔式维护。</p> <p>13、抽拉盒设计：整机镶嵌在组合推拉绿板中，无需取下整机，即可拆卸主电路板、电源板、电脑单元,便于维护和升级。</p> <p>14、具有无线投屏功能，最长连接距离 15 米，传输延迟&lt;120ms，帧率 15fps-25fps，无线投屏，反向触控。</p> <p>四、内置电脑配置：</p> <p>采用标准的 OPS 插拔式设计 ,CPU 四代 I5 代处理器 ,8G 内存 固态硬盘 256G；</p> <p>显卡：集成显卡；内置 Wi-Fi。电脑支持硬件一键还原（通过电脑按键来实现一键还原），更加安全高效的保护电脑，支持 4K 视频播放。</p> <p>五、白板软件：</p> <p>1、打开文件：可以打开软件外部的其它文件，例如 office 软件，音频，视频，flash 等。</p> <p>2、保存文件：可以将电子白板上的内容保存成 word、ppt、excel、pdf 以及</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>多种图片格式。</p> <p>3、页面漫游功能：可以将当前的页面进行移动，实现页面的无限延伸。</p> <p>4、书写功能：可以使用彩虹笔、铅笔、毛笔、排笔、荧光笔、等多种类型的笔进行屏幕的标注和书写，可以选择书写的颜色，粗细等。</p> <p>5、板擦功能：可以选取不同的擦除方式，进行屏幕笔迹的任意擦除、区域擦除、对象擦除以及页面擦除。</p> <p>6、笔迹操作：可以对书写的笔迹选取对象后进行移动、旋转、缩放等操作。</p> <p>7、撤销/重绘：可以对之前的操作进行撤销或者重新绘制；新建页面可以选取不同的白板背景进行教学，包含纯色背景、图片背景。</p> <p>8、屏幕工具：提供聚光灯、拉幕、截图、放大器、视频录制（可同时录制音频）、屏幕批注、测量工具等。</p> <p>9、在白板上软件下，无需切换可支持外接展台设备的图像采集以及即时批注功能、保存；可将批注后的画面保存到白板中，也可以另存为单独的 JPG 图片；支持双展台同时显示，采用类似画中画的布局，方便切换。</p> <p>10、文本朗读：可以将需要朗读的中文、英文输入到制定区域，实现输入内容的朗读。</p> <p>11、可以从外部拷贝文本黏贴到白板软件中，并可以对这部分文本进行朗读。</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>12、提供普法类游戏互动功能，可在白板软件内一键开启，游戏内容包括案例说法、法律法规汇集、法律歌集，漫画说法（小学版、中学版）等，通过法律大转盘的形式展现，增强中小学生法律意识。</p> <p>13、动作特效：支持对象添加飞入、飞出、缩放，旋转，显隐等动作特效，增强教学效果。</p> <p>14、可以批量导入图片作为页面背景图片，生成类似 PPT 幻灯片，使用人员能更方便的介绍内容、批注页面。</p> <p>15、支持多人同时书写，并可手势擦除。</p> <p>16、提供表格，柱状图，饼状图功能,表格能改变维数，并能输入标准文字，有阴影遮盖功能，饼状图和柱状图能自由切换；提供屏幕录制功能，设置全屏、窗口、自定义、有无录制声音等多种设置。</p> <p>17、页面支持视频选段播放，支持批注，一键截屏等功能。</p> <p>18、便捷取色器：支持在屏幕任意位置点击吸取对应的颜色，方便取色。</p> <p>19、支持思维轴功能，能添加图片，视频，音乐等文件，使其串成一条完整有意义的教学提纲，方便老师授课教学。</p> <p>20、提供物理化学生物仿真实验，并且能与白板软件互动，一键截图到白板软件。</p>			
--	--	--	--	--	--	--

				<p>21、图片展示墙功能：通过白板软件内的快捷按键，可快速调取图片展示墙工具，支持二次编译，可对图片进行分类，通过三种不同的方式进行展示，并可对展示的图片进行批注讲解；</p> <p>22、配套 4K 超高清教学白板软件与 4K 超高清液晶屏点对点匹配显示，且所与投会议平板为同一品牌。</p>					
6	智能充电车	际庆	PAD-USB48	最多可同时为 50 台设备充电；采用业内超高负荷在快速充电的状态下保持不发热不过载状态；内置防浪涌雷电保护装置，能够有效保护设备安全。	套	1	11000	11000	
7	无线 AP 吸顶	锐捷	RG-AP730	高密度 802.11ac Wave2 室内无线接入点，三路双频，2*2MIMO，2.4G 最大 400Mbps，5G 最大 867Mbps，整机最大支持 6 条空间流，整机最高接入速率 2.6Gbps，支持内置蓝牙，支持对外扩展物联网模块，支持胖/瘦模式切换、双千兆电口、支持本地供电和 PoE+ 供电	个	1	3600	3600	
	合计							593440	
<b>八、教育教学多媒体系统</b>									
序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	单位	数量	投标报价（元）		
							单价	合价	

1	75 吋交互智能平板	希沃	FF75EA	<p>一、硬件参数</p> <p>1.整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线，采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2.屏幕尺寸：采用≥75 英寸，UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率≥3840*2160，屏体亮度≥300cd/M2,对比度≥4000：1，最大可视角度≥178 度，触摸屏防光干扰。</p> <p>3.为保证整机产品质量，整机表面覆盖一层防眩光钢化玻璃，屏幕表面硬度≥9H。</p> <p>4.采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点触控。</p> <p>★5.整机具备高色准，支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准<math>\Delta E \leq 1.5</math>，画面色彩呈现更加丰富准确（提供具有 CMA、CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）。</p> <p>6.整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口涉及，不大于 5.8mm；内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。（提供 CNAS 和 CMA 认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）。</p> <p>★7.整机内置非独立摄像头：拍摄像素数≥1300 万，摄像头视场角≥135 度，整</p>	套	17	23500	399500
---	------------	----	--------	---	---	----	-------	--------

			<p>机摄像头支持大于等于 10 米距离时实现 AI 识别人像。支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 50 人。（提供 CNAS、CMA 认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）。</p> <p>8.物理按键：同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏操作、关机；</p> <p>9.整机具备至少 6 个前置按键，实现老师开关机、调出中控菜单、音量+ / -、护眼、录屏的操作。（提供 CNAS 和 CMA 认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>10.整机具有护眼功能，可进行护眼模式的选择与切换。整机还具有防蓝光功能，减少对师生眼睛的影响，保护师生视力健康。</p> <p>11.设备支持通过前置实体按键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制，一键快速制作微课。整机内置非独立外扩展的至少 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。。</p> <p>★12.嵌入式系统版本不低于 Android 11.0，内存不低于 2GB，存储空间不低于 8GB（提供 CNAS、CMA 认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）。</p>			
--	--	--	--	--	--	--



			<p>★13.NFC 功能：整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板，通过接触 NFC 标签，接触即可实现手机与大屏的连接并同步画面，无需其它操作设置，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示（提供 CNAS、CMA 认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）；</p> <p>14.外接电脑设备通过机外 TypeC 线连接至整机 Type-C 口，可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑可拍摄教室画面，且支持通过 TypeC 接口 U 盘进行文件传输，兼容手机充电。</p> <p>15.整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准 固件版本号 HCI11.20/LMP11.20 ;Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax ;支持版本 Wi-Fi6。（提供 CNAS、CMA 认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）。</p> <p>16.整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节（提供 CNAS、CMA 认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）。</p> <p>17.专业级音效：整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；在中低频段 125Hz~1KHz，高频段 2KHz~16KHz 分别有-12dB~12dB 范围的调节功能；且支持标准、听力、观影三种音效模式调节（提供 CNAS、CMA 认证的检验中</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章)。</p> <p>18.整机内置专业硬件自检维护工具(不接受第三方工具),支持对触摸框、PC模块等模块进行检测,针对不同模块给出问题原因提示,方便报修售后。</p> <p>二、电脑模块</p> <p>1.主板采用 H310 芯片或以上芯片,采用 Intel 第 10 代酷睿 I5 CPU 及以上,不低于 8GB DDR4 内存及≥256GB SSD 硬盘;PC 模块可抽拉式插入整机,可实现无单独接线的插拔。</p> <p>★2.电脑模块和整机的连接采用万兆级接口,传输速率≥10Gbps。(提供具有 CMA、CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章)。</p> <p>3、交互一体机、OPS 电脑模块均符合中华人民共和国无线电管理规定和技术标准,具备无线电发射设备型号核准证;</p> <p>4、采用按压式卡扣,无需工具即可快速拆卸电脑模块。具有独立非外扩展的输出接口:≥3 路 USB ;≥1 路 HDMI ;</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

2	86 吋交互智能平板	希沃	FF86EA	<p>一、硬件参数</p> <p>1.整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线，采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2.屏幕尺寸：采用≥86 英寸，UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率≥3840*2160，屏体亮度≥300cd/M2,对比度≥4000：1，最大可视角度≥178 度，触摸屏防光干扰。</p> <p>3.为保证整机产品质量，整机表面覆盖一层防眩光钢化玻璃，屏幕表面硬度≥9H。</p> <p>4.采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点触控。</p> <p>5.整机具备高色准，支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准<math>\Delta E \leq 1.5</math>，画面色彩呈现更加丰富准确</p> <p>6.整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口涉及，不大于 5.8mm；内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。</p> <p>7.整机内置非独立摄像头：拍摄像素数≥1300 万，摄像头视场角≥135 度，整机摄像头支持大于等于 10 米距离时实现 AI 识别人像。支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少</p>	套	1	32000	32000
---	------------	----	--------	--	---	---	-------	-------

			<p>于 50 人。</p> <p>8.物理按键：同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏操作、关机；</p> <p>9.整机具备至少 6 个前置按键，实现老师开关机、调出中控菜单、音量+ / -、护眼、录屏的操作。</p> <p>10.整机具有护眼功能，可进行护眼模式的选择与切换。整机还具有防蓝光功能，减少对师生眼睛的影响，保护师生视力健康。</p> <p>11.设备支持通过前置实体按键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制，一键快速制作微课。整机内置非独立外扩展的至少 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。</p> <p>12.嵌入式系统版本不低于 Android 11.0，内存不低于 2GB，存储空间不低于 8GB。</p> <p>13.NFC 功能：整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板，通过接触 NFC 标签，接触即可实现手机与大屏的连接并同步画面，无需其它操作设置，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示</p> <p>14.外接电脑设备通过机外 TypeC 线连接至整机 Type-C 口，可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑可拍摄教室画面，且支持通过 TypeC</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>接口 U 盘进行文件传输，兼容手机充电。</p> <p>15.整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准 固件版本号 HCI11.20/LMP11.20 ;Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax ; 支持版本 Wi-Fi6。</p> <p>16.整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节</p> <p>17.专业级音效：整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；在中低频段 125Hz~1KHz，高频段 2KHz~16KHz 分别有-12dB~12dB 范围的调节功能；且支持标准、听力、观影三种音效模式调节</p> <p>18.整机内置专业硬件自检维护工具（不接受第三方工具），支持对触摸框、PC 模块等模块进行检测，针对不同模块给出问题原因提示，方便报修售后。</p> <p>二、电脑模块</p> <p>1.主板采用 H310 芯片或以上芯片，采用 Intel 第 10 代酷睿 I5 CPU 及以上，不低于 8GB DDR4 内存及≥256GB SSD 硬盘；PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。</p> <p>2.电脑模块和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。</p> <p>3、交互一体机、OPS 电脑模块均符合中华人民共和国无线电管理规定和技术标</p>			
--	--	--	--	--	--	--

				<p>准，具备无线电发射设备型号核准证；</p> <p>4、采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。具有独立非外扩展的输出接口：≥3 路 USB ；≥1 路 HDMI ；</p>				
3	壁挂实物展示台	希沃	SC06	<p>1.采用≥800 万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；</p> <p>2.A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，整机壁挂式安装。</p> <p>★3.外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到 IP4X 级别。（提供具有 CMA、CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）</p> <p>4.支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>5.展示托板正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯</p>	套	18	1200	21600

			<p>开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关；</p> <p>6.具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。</p> <p>★7.为保证兼容性及稳定性，视频展台需与交互智能平板为同一品牌厂家，提供国家认证认可监督管理委员会认可的证书（例如 CCC 证书、自声明证书）复印件加盖原厂公章。</p> <p>8.软件：</p> <p>（1）.支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</p> <p>（2）.支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>（3）.支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。</p> <p>（4）.老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，预留充足时间以便调整拍摄内容。</p> <p>（5）.具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。</p> <p>（6）.可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容。</p> <p>（7）.支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，</p>			
--	--	--	--	--	--	--

				<p>帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。</p> <p>(8).支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。</p>				
4	拼接绿板	泽育	ZYFB604	<p>1、结构：内外双层结构，内层为两块固定书写板与一体机正面平齐，外层为两块滑动书写板，一体机居中安置。</p> <p>2、基本尺寸：≥4000mm×1350mm，可根据所配一体机适当调整，确保与一体机的有效配套。</p> <p>3、书写板面：采用优质烤漆钢板，厚度≥0.4mm。板面为亚光墨绿色，方便教师书写整齐有序，视觉舒适，用眼不疲劳。</p> <p>4、内芯材料：选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，厚度≥14mm。</p> <p>5、背板：选用优质亚光彩涂钢板，每隔8公分设有2公分加强凹槽。</p> <p>6、覆板：采用环保型双组份聚氨酯胶水，自动化流水线覆板作业(提供现场作业</p>	套	18	2300	41400



			<p>图片), 确保粘接牢固, 板面平整, 甲醛释放量<math>\leq 1.5\text{mg/L}</math>, 须符合 GB/T 28231-2011《书写板安全卫生要求》等国家标准。</p> <p>7、边框: 上横框采用开放式双轨道。平行对称双 U 型自动纠偏设计, 避免滑动时出现滑轮卡死现象, 上下框的立面尺寸<math>\geq 90\text{mm}</math>, 双壁成腔结构, 不接受单层铝合金设计, 壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>; 边框经氧化、喷砂涂层处理, 无明显眩光。</p> <p>8、滑轮: 每块活动板采用静音组合滑轮组两组(每组由 4 个轮子组成, 采用工字型实心合金轮架, 精密进口轴承, 静音特种橡胶胎圈, 邻苯二甲酸酯等有害物质<math>\leq 0.1\%</math>), 下平轮双侧滑动结构滑轮组(每组两个轮子), 保证滑动板滑动平稳顺畅无噪音, 写字无晃动现象。</p> <p>提供省级以上监督检测部门出具的吊装滑轮耐久性检测报告、要求不小于 5 万次的耐久性试验无故障。</p> <p>9、固定板连接: 固定板须用子母绞扣式连接方式, 无须另行拉铆固定, 通过固定板与大框相互绞扣吃力, 从而增加牢固性, 不得用铝合金块或钢板支架拉铆固定, 避免多年使用后出现铆钉脱落造成的框架松动散架等隐患。</p> <p>10、包角材料及立框侧封板: 采用圆形钝角抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型, 邻苯二甲酸酯等有害物质<math>\leq 0.1\%</math>, 双壁成腔流线型设计, 如配装一体机需采用<math>\geq 17\text{cm}</math> 一体化加长包角, 须采用<math>\geq 17\text{cm}</math> 一体化立框或子母绞扣式连接,</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>不得用拉铆钉直接拉铆拼接。</p> <p>11、限位档：黑板边框内部两侧安装橡胶材质滑动板限位档，符合书写板安全距离标准的设定，防止活动黑板开启时撞击立框的同时，预留的空间易于一体机维护。</p> <p>12、安全及环保性：书写板框架、外观、边缘接角、ABS 配套材料、钢制托架、螺丝、铆钉、胶粘剂等黑板组件配件，不得出现斜薄边及尖角毛刺或其他安全隐患，应符合 GB/T 28231-2011《书写板安全卫生要求》和 GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》等国家标准及 HJ/572-2010《环境标志产品技术要求 文具》和 JY0001-2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》等技术质量要求。提供省级以上技术监督检测机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章。</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

5	智能集控系统	希沃	视睿希沃校园设备运维管理系统软件	<p>1.系统基于 SaaS 布局，应用界面采用 B/S 架构设计，支持学校管理员在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登录进行所有管理指令操作。</p> <p>2.系统支持多类型设备接入，集中运维。包含班班通设备、录播设备、班牌设备、校园屏显设备、学生平板设备。</p> <p>3.批量关联：支持通过设备辅助管理软件，在单台班班通设备关联学校代码后，自动发现并关联同网段下其他班班通设备。</p> <p>4.登录方式多样性：支持账号/密码、手机扫码登录。扫码登录：用户首次登录时绑定微信用户 ID 与账号的对应关系，之后即可通过微信扫一扫安全登录。</p> <p>5.系统自定义：支持自定义系统 logo 和系统名称，适用于校园定制系统。</p> <p>6.权限管理：支持学校高级管理员添加多位管理员协同管理，并支持为普通管理员分配不同权限，权限支持按系统功能菜单分配、按管理设备分配方式。并支持转让高级管理员给其他管理员。</p> <p>精准管理</p> <p>7.并行管理：支持实时展示不少于 20 台设备的运行画面，并支持切换画面模式/列表模式，方便管理员根据实际管理需要选择管理模式。</p> <p>8.支持查看设备当前使用老师信息，以及最近一次设备解锁时间、解锁方式、解</p>	点	18	600	10800
---	--------	----	------------------	--	---	----	-----	-------

			<p>锁老师，实时了解班班通设备教学应用情况。</p> <p>9.分组管理：支持根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态进行分组管理；支持文字检索设备名称，快速定位对应设备进行定向精准管理。</p> <p>10.详情管理：支持查看单台设备的当日开机次数、开机时间分布情况、软件使用时长 top3、内存/硬盘占用情况、基础参数；并支持远程修改设备关联信息。</p> <p>基础指令</p> <p>11.多场景锁屏：支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁。其中“下课锁屏”功能开启后，老师授课结束后可在班班通设备上点击“下课锁屏”按钮即可锁屏，保证班班通设备的使用秩序；其中“开机自动锁屏”可根据用户实际管理习惯，灵活设置不同分组的设备，开机后自动锁屏，以便于学校不同年级间分段管理；设备锁屏后，支持无网络情况下，使用者通过手机微信扫一扫验证身份后获取唯一临时解锁密码进行解锁使用，以防止设备被学生违规使用，影响设备性能。（提供 CNAS、CMA 认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>12.大文件传输：支持同时上传多个大于 50MB 的文件，并可批量发送至多台设备。</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>13.循环指令：支持设置即时、定时、循环模式的关机、重启、打铃、锁屏/解锁指令。其中打铃指令支持上传自定义铃声、设置播放时长；</p> <p>14.消息通知：支持发送提醒类通知、全剧弹窗类紧急通知、桌面常驻类公告通知。支持设置常用通知消息模版，便于快捷发布。</p> <p>15.远程控制：支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题。</p> <p>16.倒计时：支持支持设置倒计时，用于重大教学安排的提醒，并可定向远程开启/关闭指定设备的倒计时功能。</p> <p>17.指令管理：支持查看和撤销待执行指令；支持查看已执行指令情况、指令执行实时状态；支持查看设备操作日志，精确记录设备每次解锁方式、解锁时间、解锁人信息，便于管理员了解设备是否存在违规使用，规范管理。</p> <p>高效管理</p> <p>18.领导视窗：支持同时查看 8 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；并支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的语音，完整还原课堂全貌。其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头，无需额外购置，方便且实惠。单台设备巡视时，发现有违规违纪行为时，可远程发消息、发语音直接干预，也可记录备注，事后教育。支持记</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>录所有管理员的巡视记录，方便回溯。（提供 CNAS、CMA 认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>19.智慧管控：支持设备长时间无人使用时，自动进入屏保、锁屏、息屏、关机状态，保护显示器，延长班班通使用寿命。</p> <p>20.软件静默安装：支持用户自主上传官方正版软件，经过人工封装软件后，批量将软件发送至班班通设备安装，整个安装过程完全无感，不影响正常教学。</p> <p>21.管理平台可远程对运行状态下的交互智能设备批量进行本地系统启动盘的冻结、解冻（冰点保护）。重启设备后，被冻结后本地系统启动盘的数据及系统更改等均会自动恢复至冻结前状态。</p> <p>22.管理平台可实时监测开启冰点保护设备数量、安装冰点保护设备数量、磁盘冰冻状态等，并提示冰点风险，方便用户管理一体机系统环境（提供 CNAS、CMA 认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>23.管理平台可开启或关闭指定交互智能设备的任意磁盘分区数据还原（冰点）保护。（提供 CNAS、CMA 认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>24.音视频直播：支持 6 位老师同时向不同设备发起直播，直播方式包含纯桌面直播、视频直播、音频直播、桌面+视频直播方式；直播过程中支持增、删接收</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>直播观看的班班通设备；支持实时查看收看端教室画面；支持切换直播画质清晰度；支持实时了解直播质量，包含直播源码率、FPS 数据，实时掌握直播稳定情况。</p> <p>25.管理平台可开启或关闭全校所有设备的弹窗拦截功能。可随时查看所有弹窗拦截的设备数和历史拦截的条数。可远程批量拦截弹窗，适用于所有关联本学校的交互智能设备。（提供 CNAS、CMA 认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>26.数据分析：支持实时查看和导出学校设备整体使用数据，并支持精确查看具体设备数据。数据包含设备的使用时长、活跃次数、常用软件使用时长和次数、教学应用使用情况、设备健康度分析、弹窗拦截次数、老师使用班班通设备教学情况。</p> <p>移动端管理：支持通过微信小程序，实时查看设备运行状态、异常情况；支持向在线设备下发指令，并可查看每个指令的执行情况；支持查看设备的基础使用数据，包含设备日均开机时长分布、设备活跃趋势分析、软件活跃度分析、软件使用时长排行、设备健康度排行。</p> <p>★27 为保证硬件与软件系统的兼容性，交互智能平板与智能集控系统需为同一制造商生产，具有同一品牌，提供软件著作权证书复印件加盖原厂公章。</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

6	数据分析管理平台	希沃	希沃信鸽	<p>1.具备数据分析的教学教研管理平台,支持学校管理教学教研流程,包括教学计划、集体备课、班级氛围、校本资源建设,同时收集数据反馈和评价,方便管理者掌握和促进教学教研效果。同时支持教师管理个人教学教研活动并进行数据采集分析,帮助教师提升个人专业发展。</p> <p>★2.平台可多维度分析学校的信息化教学应用情况,综合评估出信息化指数,并与月均值、全省均值进行对比,方便管理者快速了解信息化教学进展。(提供软件功能截图或照片并加盖原厂公章)</p> <p>3.平台可将信息化教学数据分五个维度(雷达图)进行评估,分别为课件制作、听课评课、师生互动、互动教学、家校沟通,并与全省均值对比,学校信息化教学情况一目了然。(提供软件功能截图或照片并加盖原厂公章)</p> <p>★4.提升实力:一键分析学校信息化教学的待提升项,并将本校信息化教学数值与省最高值进行对比,方便学校了解自身情况和实际差距;(提供软件功能截图或照片并加盖原厂公章)</p> <p>5.管理者可统一管理教师上传至校本资源库的课件,支持查看更新时间、大小、下载次数等数据;具备审核功能,支持管理者删除已上传的课件。</p> <p>6.支持管理者查看备授课软件、行为评价系统等不同教学软件在全校的使用比例,同时支持查看每位老师已激活使用的教学软件,掌握全校信息化设备的使</p>	套	1	8000	8000
---	----------	----	------	--	---	---	------	------



			<p>用情况。</p> <p>7.支持管理者查看校内每个班级的班主任、班级人数,以及每位学生的课堂行为点评,了解每位学生情况,便捷进行班级管理。</p> <p>8.支持学校管理者查看不同时间段内数据排名,包括评课评分榜、课堂点评班级排名、校本课件上传排名,便于管理者激励全校教师。</p> <p>9.听评课功能:通过备授课软件即可扫码通过手机进行评课,评课结果自动上传到平台,展示教研组听评课数据概况,数据包含教研组授课节数、听课人数、优秀课例,支持获取查看优秀课例,可查看教师评课维度得分详情。</p> <p>10.具备教师定位打卡考勤功能,可以设置考勤地址和考勤范围,并自动统计出勤率、迟到、早退、缺勤、下班未打卡人数。支持管理者按照学段-学科-年级快速创建教师的教研组织结构,方便教师信息的分类管理。</p> <p>★11 为保证硬件与软件系统的兼容性,交互智能平板与数据分析管理平台需为同一制造商生产,具有同一品牌,提供软件著作权证书复印件加盖原厂公章。</p>			
--	--	--	---	--	--	--

7	备授课软件	希沃	希沃白板	<p>1.教学【系统/软件/平台】为【全校/区/市/省】教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。</p> <p>2.互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式</p> <p>3.胶囊式微课功能内置于交互式课件工具中，支持快速录制胶囊式微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作：</p> <p>1) 录制功能：录制过程中可对课件中的元素进行拖动、克隆、删除等操作，支持在录制过程中进行书写和擦除</p> <p>2) 剪辑重录功能：支持按照课件页面片段剪辑和重录微课，支持一键上传至云端保存</p> <p>3) 无课件录制：支持教师在空白页面录制胶囊式微课，支持自主添加不低于 100 页电子草稿进行讲解</p> <p>4) 听课方式：微课录制结束后自动生成分享海报，学生扫码在即可在微信观看，无需下载额外 app 使用</p> <p>5) 学生观看胶囊式微课时可进行多种互动，可在控制课件模式下移动、删除克隆课件内的元素，参与课堂活动互动练习</p>	套	18	800	14400
---	-------	----	------	--	---	----	-----	-------

			<p>6) 系统后台自动统计胶囊式微课的观看次数, 便于教师做教研管理</p> <p>4.互动课堂: 触控一体机处于任意通道下, 可调用互动课堂功能</p> <p>1) 支持手机扫描二维码, 实现互动答题功能。</p> <p>2) 支持老师发起单选题、多选题、抢答题等, 答题结束可查看答题结果, 帮助老师了解课堂学习情况。</p> <p>3) 可便捷设置学生姓名, 方便老师管理课堂答题情况</p> <p>5.竞赛游戏: 支持创建判断题竞赛游戏, 教师可设置正确项 / 干扰项, 让两组学生进行判断对错游戏竞争。提供多种预设游戏背景模版供更换。支持设置多种等级 (如青铜、白银、黄金) 不同游戏难度, 且答题完成后, 可显示学生作答结果。</p> <p>6.智能纠错: 备授课软件内置智能语义分析模块, 可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查, 并可进行一键纠错。(提供具有 CMA、CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章)</p> <p>7.备授课软件自带的直播功能可支持互动答题, 教师可发布答题板供学生作答, 学生提交答案后系统自动生成正确率和答题详情。(提供具有 CMA、CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章)</p> <p>8.备授课软件支持一键开课, 教师可通过一键开课生成海报, 学生可通过扫描海</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>报微信二维码加入直播课堂,无需额外安装 APP。(提供具有 CMA、CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章)</p> <p>9.备授课软件自带的直播功能可支持远程课件互动,教师可指定授权学生远程互动,并且互动学生可在课件画面进行书写、移动、擦除、参与远程互动,操作内容实时同步给班级其他学生,且可支持最少五位学生同时参与远程互动。(提供具有 CMA、CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章)</p> <p>10.备授课软件自带的直播功能可支持远程考勤,直播课程结束后,通过软件可查看后台自动统计报名学生名单和学生学习清单。(提供具有 CMA、CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章)</p> <p>11.备授课软件自带的直播功能可支持课程回放,课程结束后,可自动生成直播回放,并自动保存在云端,同时可进行人工删除回放课程。(提供具有 CMA、CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章)</p> <p>12、制造商通过 CMMI5 软件能力成熟度模型集成认证</p> <p>★13 为保证硬件与软件系统的兼容性,交互智能平板与备授课软件需为同一制造商生产,具有同一品牌,提供软件著作权证书复印件加盖原厂公章。</p>				
8	合计						527700

### 九、计算机教室

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	单位	数量	投标报价(元)	
							单价	合价
1	六类网线	普鲁斯特	PROT6U-1016	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.绝缘层：PE料。外皮：材料为优质PVC料； 3.符合ANSI/TIA-568-C.2-2009或EIA/TIA-568-C.2-2009标准中六类非屏蔽双绞线的指标要求；	米	800	2.2	1760
2	网络配线架	普鲁斯特	PCEP-U1024-64PC	1. 模块式配线架，双向可拆卸模块支持从前后安装模块， 2. 配线架后面配有理线托架； 3. 配线架配有防尘盖，满配24个光模块。	个	3	696	2088
3	理线架	普鲁斯特	PROT1U	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；	个	6	82	492

4	六类非屏蔽 RJ45 跳线	普鲁斯特	PROT6U-0102	<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> <p>3.跳接线护套 : 低烟无卤高阻燃聚烯烃 ( LSZHP ) , LSZH 环保等级 ;</p>	根	53	24	1272
5	网络机柜	国产	定制	600*600*1000mm , 机柜前门为玻璃门,后门为钢板门	台	1	1725	1725
6	24 口千兆交换机	锐捷	RG-S2910V2-24GT4 SFP-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≥3.36Tbps , 包转发率≥126Mpps ;</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、支持快速链路检测协议 RLDP , 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 , 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 ;</p> <p>6、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 , 并需要根据需要实施带宽限速 , 充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击</p>	台	3	3460	10380

				和资源消耗；				
7	千兆光模块	锐捷	GE-LX-SM1310	1、1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm），传输距离 10km；	块	2	600	1200
8	光纤终端盒	国产	优质	4 芯终端盒	套	1	75	75

9	3米 LC-LC9/125 单模双芯光纤跳 线	普鲁斯特	PROTLC-9203LC	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； 2. LC 技术规范：回波损耗：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；	对	2	67	134
10	阻燃电源线	国产	优质	BV4	卷	3	684	2052
11	五孔电插	国产	优质		个	30	27	810
12	拖线板	国产	优质	4个三插3米	个	30	72	2160
13	阻燃线管	国产	优质	PVC25	米	80	4.32	345.6
14	阻燃线槽	国产	定制	50*30	米	30	10.8	324
15	合计							24817.6