

 WPS PDF编辑试用

2.2 投标报价明细表（格式供参考）

金额单位：人民币元

一、综合布线系统										
序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间
1	单口面板	玖信	定制	单口信息面板（含底盒）	上海	98	个	8	784	两年
2	双口面板	玖信	定制	双口信息面板（含底盒）	上海	290	个	12	3480	两年
3	单口地插座	玖信	定制	单口信息地插座（含底盒）	上海	15	个	25	375	两年
4	双口地插座	玖信	定制	双口信息地插座（含底盒）	上海	4	个	35	140	两年
5	多媒体地插	玖信	定制	全铜防水	上海	5	个	220	1100	两年
6	六类非屏蔽插座模块	玖信	定制	6类非屏蔽信息模块	上海	686	个	15	10290	两年
7	六类非屏蔽跳线	玖信	定制	6类非屏蔽1米跳线（低烟无卤）	上海	686	根	5	3430	两年
8	六类非屏蔽双绞线	玖信	CAT6	6类非屏蔽双绞线（低烟无卤）	上海	3000	米	2.5	7500	两年

9	12 芯光缆	国标	12 芯	室内 12 芯单模光缆（低烟无卤）	杭州	5400	米	3	16200	两年
10	6 芯光缆	国标	6 芯	室内 6 芯单模光缆（低烟无卤）	杭州	8800	米	2	17600	两年
11	大对数电缆	国标	定制	室内 50 对*2,0.5 线径	杭州	1350	米	8	10800	两年
12	尾纤	玖信	尾纤	LC 单模单芯 1 米跳线	上海	360	根	10	3600	两年
13	单模跳线	玖信	跳线	LC3 米双芯单模跳线	上海	180	根	10	1800	两年
14	光纤熔接	国产	定制	定制	杭州	360	芯	8	2880	两年
15	耦合器	国产	定制	国产	杭州	180	个	20	3600	两年
16	24 口光纤配线架	国产	定制	24 位机架式光纤配线架	杭州	30	个	350	10500	两年
17	24 口配线架	国产	定制	24 位机架式配线架	杭州	27	个	300	8100	两年
18	48 口配线架	国产	定制	48 位六类非屏蔽网络配线架（含模块）	杭州	21	个	480	10080	两年
19	语音配线架	国产	定制	六类 25 对 110 语音配线架，含连接块	杭州	9	个	280	2520	两年
20	110 理线架	国产	定制	110 理线架	杭州	9	个	250	2250	两年

21	理线架	国产	定制	国标理线架	杭州	73	个	200	14600	两年
22	96 芯 ODF 架	国产	定制	96 芯 ODF 架	杭州	2	架	800	1600	两年
23	144 芯 ODF 架	国产	定制	144 芯 ODF 架	杭州	2	架	1600	3200	两年
24	墙柜	国产	定制	墙柜 18U, 1000*600*600	杭州	6	个	1000	6000	两年
25	24U 机柜	国产	定制	机柜 24U, 1200*600*600	杭州	22	个	1600	35200	两年
26	PDU 插座	国产	定制	8 位 16APDU 插座	杭州	28	个	200	5600	两年
27	工程费	国产	定制	系统设备安装调试及售后服务等	杭州	1	项	35000	35000	两年

二、计算机网络及无线覆盖系统

序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间
1	防火墙	深信服	AF-1000-XR1600	1. 性能要求：网络层吞吐量：6G，应用层吞吐量：2G，防病毒吞吐量：800M，IPS 吞吐量：500M，全威胁吞吐量：400M，并发连接数：180 万，HTTP 新建连接数：6 万，IPSec 最大隧道数：1000，IPSec VPN 吞吐量：160M。 2. 硬件参数：规格：1U，内存大小：4G，硬盘容量：64G minisata SSD，电源：单电源，接	深圳	1	台	48000	48000	两年

			<p>口：6 千兆电口,4 个千兆光口。</p> <p>3. 产品支持路由模式、透明模式、虚拟网线模式、旁路镜像模式等多种部署方式。</p> <p>4. 产品支持策略路由负载,支持基于服务、ISP 地址、应用、地域等维度进行智能选路,保证关键业务流量通过优质链路转发,支持加权流量、带宽比例、线路优先等负载均衡调度算法。</p> <p>5. 产品支持 IPv4/IPv6 双栈工作模式,以适应 IPv6 发展趋势。</p> <p>6. 产品支持 IPSec VPN 智能选路功能,根据线路质量实现自动链路切换。</p> <p>7. 产品支持基于地区维度设置流控策略,实现多区域流量批量快速管控功能。</p> <p>8. 产品支持僵尸主机检测功能,产品预定义特征库超过 110 万种,可识别主机的异常外联行为。</p> <p>9. 产品支持基于 IMAP、FTP、RDP、VNC、SSH、TELNET、ORACLE、MYSQL、MSSQL 等应用协议进行深度检测与防护。</p> <p>10. 产品支持安全策略有效性分析功能,分析内容至少包括策略冗余分析、策略匹配分析、风险端口风险等内容,提供安全策略优化建议。</p> <p>11. 产品支持管理员双因素认证功能,用户通过用户名、密码和 Key 等不同方式登陆产品管理界面。</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

2	路由器	锐捷	RSR30-X	<ol style="list-style-type: none"> 1. 包转发率$\geq 60\text{Mpps}$。 2. 支持业务插槽数量≥ 4个 3. 支持并配置内置冗余 AC 电源模块，电源热插拔。 4. 配置 8 个 Combo+1GE 电，更多 GE 便于连接交换机、服务器等设备 5. 支持国密算法 SM1/2/3/4 6. 支持并配置 MPLS L2VPN、MPLS L3VPN、MPLS QoS、MPLS 组播 VPN 功能，如需购买软件或 License 才能支持该功能特性，则要求必须配置相应软件或 License。 7. 支持并实配支持 L2TP、IPSec VPN、GRE VPN、组播 VPN 功能 	福建	1	台	38000	38000	两年
3	上网行为管理	锐捷	EG3000CE	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持千兆电口≥ 16个，固化千兆光口≥ 4个，万兆端口≥ 2个 2. 支持双硬盘插槽，硬盘容量$\geq 1\text{T}$，硬盘支持可插拔更换，支持内存$\geq 4\text{GB}$ 3. 并发 NAT 连接数$\geq 300\text{W}$；新建 NAT 连接数$\geq 1.5\text{W}$ 4. 支持静态路由、RIP (V1/V2)、RIPng、OSPFv2 等多种路由协议 5. 为保证在多条外网线路情况下带宽的合理分配使用，设备必须支持多链路负载均衡，负载均衡可基于带宽、负载等多种方式，为防止虚假应标； 	福建	1	台	38000	38000	两年

- | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>6. 支持线路过载保护功能,当某条外网线路拥塞时,自动将其流量切换到其他链路,为防止虚假应标;</p> <p>7. 支持正向 DNS 代理功能,可根据配置实现对不同外网线路的 DNS 服务器地址管理,为防止虚假应标;</p> <p>8. 支持应用路由功能,支持基于通讯、视频等应用进行路由选择,为防止虚假应标;</p> <p>9. 支持智能 DNS,无需内部服务器做任何修改情况下,为外网用户提供一个与该用户相同运营商的链路对内访问,为防止虚假应标;</p> <p>10. 支持邮件客户端方式和 webmail 方式的邮件内容审计,邮件审计须完整留存邮件内容;</p> <p>11. 支持上下线审计,如 QQ、MSN 等,支持 QQ 账号黑名单设置;</p> <p>12. 支持搜索引擎关键字控制功能,可针对关键字的搜索行为提供阻断、允许、记录、不记录等控制策略。</p> <p>支持状态检测防火墙功能,实现网络安全防</p> <p>13. 为方便用户远程接入,设备需支持 SSLVPN,并提供 ≥ 3000 个 SSLVPN 接入授权;</p> <p>14. 支持 IPsecVPN,并提供 3000 路 IpsecVPN 接入授权;</p> <p>15. 支持并配置 AC 功能,配置 ≥ 32AP 管理授</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

				权，最大可扩容至 128 个						
4	核心交换机(数据网)	锐捷	RG-S7808C	<p>1. 整机主控引擎插槽≥ 2 个，引擎 USB 接口≥ 1 个，业务插槽≥ 6 个，随机箱附带风扇盘，且风扇≥ 2 个，电源槽位≥ 4 个，提供产品图片并标注电源位置</p> <p>2. 交换容量$\geq 86T$，包转发性能$\geq 11600Mpps$</p> <p>3. 单槽位最大支持端口数量≥ 52，</p> <p>4. 支持配置 POE 线卡，并由独立 POE 电源槽供电。</p> <p>5. 要求整机 ARP 表项$\geq 20K$，要求整机 MAC 表项$\geq 64K$。</p> <p>6. 所投产品支持防雷等级$\geq 6KV$，</p> <p>7. 要求所投产品支持软件定义网络 SDN，符合 OpenFlow1.3 协议标准，支持 SDN 和 SDN Ready 功能；</p> <p>8. 支持 N:1 虚拟化和 1: N 虚拟化功能，要求 $N \geq 4$</p> <p>9. 采用模块化操作系统，支持多进程备份及 ISSU 不中断业务升级特性。</p> <p>10. 支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作。</p> <p>11. 配置主控引擎≥ 2 块，电源模块≥ 2 块，配置千兆光口≥ 24 个，配置千兆光电复用口\geq</p>	福建	1	台	72000	72000	两年

				12个,配置万兆光口≥4个,要求非路由引擎或交换网板自带的接口,风扇≥2个。						
5	核心交换机(设备网)	锐捷	RG-S5760C-24SFP/8GT8XS-X	<p>1. 固化千兆光接口≥24个,固化千兆电接口≥8个,固化8个1G/10G SFP+光口,在满足上述接口的同时另外提供业务扩展槽数≥2个,配置双电源;</p> <p>2. 设备管理配置1个MGMT端口、1个Mini USB Console口、1个USB端口;</p> <p>3. 交换容量≥7Tbps,包转发率≥600Mpps;</p> <p>4. 整机采用节能设计,满负荷时功耗≤60W;</p> <p>5. 支持多虚一技术,可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理,支持跨设备链路聚合及最快30ms级故障链路收敛;</p> <p>6. 设备支持策略随行功能,用户移动到不同位置,保证IP地址不变;</p> <p>7. 支持支持静态路由、RIP/RIPng, OSPF/OSPF v3, IS-IS/IS-IS v6, BGP/BGP4+, 等价路由(ECMP)基于包的负载均衡和基于流的负载均衡和MCE;</p>	福建	1	台	29500	29500	两年
6	汇聚交换机	锐捷	RG-S5750C-28SFP4XS-I	<p>1. 固化千兆光接口≥28个,固化千兆电接口≥8个,固化4个1G/10G SFP+光口,在满足上述接口的同时另外提供业务扩展槽数≥2个;</p> <p>2. 设备管理配置1个MGMT端口、1个Mini USB Console口、1个USB端口;</p>	福建	4	台	16500	66000	两年

				<p>3. 交换容量$\geq 7\text{Tbps}$，包转发率$\geq 390\text{Mpps}$；</p> <p>4. 整机采用节能设计，满负荷时功耗$\leq 60\text{W}$；</p> <p>5. 支持多虚一技术，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，支持跨设备链路聚合及最快 30ms 级故障链路收敛；</p> <p>6. 设备支持策略随行功能，用户移动到不同位置，保证 IP 地址不变；</p> <p>7. 支持支持静态路由、RIP/RIPng，OSPF/OSPF v3，IS-IS/IS-IS v6，BGP/BGP4+，等价路由（ECMP）基于包的负载均衡和基于流的负载均衡和 MCE；</p> <p>8. 支持内置 AC 功能，同时支持 AC 集群功能，在主 AC 故障后可以切换到备 AC，当主 AC 故障恢复后可切换回主 AC。</p>						
7	24 口交换机	锐捷	RG-S2910-24GT4SFP-L	<p>1. 固化千兆电接口≥ 24 个，SFP 千兆光接口≥ 4 个；</p> <p>2. 交换容量$\geq 336\text{Gbps}$，包转发率$\geq 51\text{Mpps}$；</p> <p>3. 为确保设备内部处理无瓶颈，设备内存$\geq 512\text{MB}$，Flash$\geq 256\text{MB}$；</p> <p>4. 支持 IPv4、IPv6 静态路由、RIP、RIPng、OSPFv2、OSPFv3 等三层路由和组播功能，支持 Routing Policy 功能；</p> <p>5. 为保证设备稳定运行，接口防浪涌能力$\geq 10\text{kV}$；</p> <p>6. 支持虚拟化功能，虚拟化故障恢复时间小于</p>	福建	14	台	3200	44800	两年

				<p>30ms;</p> <p>7. 支持模块化操作系统,支持针对单一模块打热补丁,故障模块升级中不影响其他进程的正常运行和业务转发;</p> <p>8. 支持 OpenFlow 1.3 协议的 SDN 软件定义网络;</p> <p>9. 支持 EEE、端口休眠,支持 CWMP (TR069) 协议;</p>						
8	48 口交换机	锐捷	RG-S2910-48GT4SFP-L	<p>1. 固化千兆电接口\geq48 个,SFP 千兆光接口\geq4 个;</p> <p>2. 交换容量\geq336Gbps,包转发率\geq81Mpps;</p> <p>3. 为确保设备内部处理无瓶颈,设备内存\geq512MB,Flash\geq256MB;</p> <p>4. 支持 IPv4、IPv6 静态路由、RIP、RIPng、OSPFv2、OSPFv3 等三层路由和组播功能,支持 Routing Polic 功能;</p> <p>5. 为保证设备稳定运行,接口防浪涌能力\geq10kv;</p> <p>6. 支持虚拟化功能,虚拟化故障恢复时间小于 30s;</p> <p>7. 支持模块化操作系统,支持针对单一模块打热补丁,故障模块升级中不影响其他进程的正常运行和业务转发;</p> <p>8. 支持 OpenFlow 1.3 协议的 SDN 软件定义网络;</p>	福建	10	台	6800	68000	两年

				9. 支持 EEE、端口休眠，支持 CWMP (TR069) 协议；						
9	8 口 POE 交换机	锐捷	RG-NBS3100-8GT2SFP-P	<p>1. 固化千兆电接口\geq8 个,千兆光接口\geq2 个;</p> <p>2. 交换容量\geq192Gbps, 包转发率\geq15Mpps;</p> <p>3. 支持 PoE 供电口\geq8 个, 整机输出功率\geq125W, 单口最大输出功率\geq30W</p> <p>4. 支持智能 PoE, 智能调度功率分配, 实现充分利用 POE 的有效功率, 用多少给多少, 不再浪费;</p> <p>5. 支持支持 PoE 过流保护, 保障端口或设备不被烧毁;</p> <p>7. 支持云管理, 远程管理和维护设备, 支持极速智能配置;</p> <p>8. 为保证设备稳定运行, 接口防浪涌能力\geq6kv;</p>	福建	29	台	2800	81200	两年
10	24 口 POE 交换机	锐捷	RG-NBS3100-24GT4SFP-P	<p>1. 固化千兆电接口\geq24 个, 千兆光接口\geq4 个;</p> <p>2. 交换容量\geq192Gbps, 包转发率\geq42Mpps;</p> <p>3. 支持 PoE 供电口\geq24 个, 整机输出功率\geq1970W, 单口最大输出功率\geq30W</p> <p>4. 支持智能 PoE, 智能调度功率分配, 实现充分利用 POE 的有效功率, 用多少给多少, 不再浪费;</p> <p>5. 支持支持 PoE 过流保护, 保障端口或设备不被烧毁;</p>	福建	33	台	4800	158400	两年

				<p>7. 支持云管理，远程管理和维护设备,支持极速智能配置;</p> <p>8. 为保证设备稳定运行，接口防浪涌能力$\geq 6kv$;</p>						
11	48口POE交换机	锐捷	RG-S2910C-48GT2XS-P-L	<p>1. 交换容量$\geq 336Gbps$，转发性能$\geq 131Mpps$;</p> <p>2. 要求所投设备MAC地址$\geq 16K$，ARP表项≥ 1000条，FIB表项≥ 500;</p> <p>3. 固化10/100/1000M以太网端口≥ 48，固化1G/10G SFP+万兆光接口≥ 2个，固化SFP复用口≥ 2个，扩展槽位≥ 2个（非SFP口）;</p> <p>4. 要求所投产品支持防雷等级$\geq 10KV$;</p> <p>为提升设备适应环境的能力，保证寿命更长，要求所投产品必须涂装三防漆，充分</p> <p>5. 提升设备防腐蚀能力，符合GB-T2423.51标准；支持双模块化可热插拔电源，能够插AC、DC系列不同功率的电源模块</p> <p>6. 要求所投产品支持POE和POE+远程供电，POE+同时可供电端口数≥ 48个</p>	福建	4	台	8500	34000	两年
12	无线控制器	锐捷	RG-WS6008	<p>1. 配置千兆电口≥ 6个，SFP光口≥ 2个；</p> <p>集中管理控制AP数≥ 200个，本次单台配置无线AP License≥ 196个；</p> <p>2. AP和AC之间支持L2/L3层网络拓扑，AP可以自动发现可接入的AC，AP可以自动从AC更新软件版本，AP可以自动从AC下载配置</p> <p>3. 支持AC内漫游，支持跨AC间漫游，单AC</p>	福建	1	台	52800	52800	两年

				<p>内漫游时间不超过 50ms</p> <p>4、智能识别终端类型，自适应弹出不同大小、页面格局的 Portal 认证页面；</p> <p>5、支持无感知、短信和二维码认证等认证方式；</p> <p>6、支持对非法无线接入点进行探测，并对非法 AP 进行屏蔽；</p> <p>7、支持实时频谱防护，可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响；</p> <p>整机提供 ACL\geq60K，MAC 地址表\geq15K，ARP 表\geq10K；</p> <p>8、设备支持对钓鱼 AP 的无损检测与反制，在对钓鱼 AP 进行检测与反制时，不影响 AP 性能；支持无线 dos 攻击检测，可以检测攻击源所在的位置、攻击类型、攻击次数、攻击源厂商、攻击时间等；支持对私设 WIFI 定位进行检测定位，通过有线端口私接 AP 的行为可以检测到并定位至端口号；支持对软 AP（随身 WiFi）等设备私设信号进行检测，并定位到责任人，可实现端到端可视化故障诊断功能，对用户/AP/AC 按线索一步步呈现故障根因和处理建议。</p>						
13	吸顶 AP	锐捷	RG-AP820	<p>1. 支持 802.11ax 标准，采用双路双频设计</p> <p>2. 整机 4 条空间流，整机最大无线速率\geq1.7Gbps</p>	福建	108	台	3500	378000	两年

				<p>3. 至少支持 1 个 1G 以太网端口</p> <p>4. 为快速建立高度隔离的安全网络,设备应支持实现 AP 虚拟化功能,实现一台 AP 虚拟为多台 AP, 分别受不同 AC 设备独立管理, 互不影响。不同虚拟 AP 之间数据隔离, 虚拟 AP 在 AC 上不占用 AP License。</p> <p>5. 所投 AP 内置探针功能, 能够对覆盖范围的终端 MAC 信息进行检测</p> <p>6. 避免无线网络中私接非法 AP, 所投 AP 具有非法 AP 的精确反制和模糊反制功能, 能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用</p> <p>7. 所投 AP 具有 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> <p>8. 为避免无线网络中私接非法 AP 的影响, 设备应支持 802.11w 防御 Deauth 攻击功能, 保证终端正常关联使用</p> <p>9. 支持苹果 iBeacon 协议, 可扩展摇一摇等丰富的蓝牙应用</p>						
14	高密 AP	锐捷	RG-AP850	<p>1. 支持 802.11ac 标准, 采用三射频技术</p> <p>2. 整机最大无线速率≥3.2Gbps</p> <p>3. 至少支持 1 个 1G 以太网端口、1 个 2.5GSFP 光口</p> <p>4. 为快速建立高度隔离的安全网络,设备应支持实现 AP 虚拟化功能,实现一台 AP 虚拟为多</p>	福建	17	台	4800	81600	两年

			<p>台 AP, 分别受不同 AC 设备独立管理, 互不影响。不同虚拟 AP 之间数据隔离, 虚拟 AP 在 AC 上不占用 AP License。</p> <p>5. 所投 AP 内置探针功能, 能够对覆盖范围的终端 MAC 信息进行检测</p> <p>6. 避免无线网络中私接非法 AP, 所投 AP 具有非法 AP 的精确反制和模糊反制功能, 能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用</p> <p>7. 所投 AP 具有 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> <p>8. 为避免无线网络中私接非法 AP 的影响, 设备应支持 802.11w 防御 Deauth 攻击功能, 保证终端正常关联使用</p> <p>9. 支持苹果 iBeacon 协议, 可扩展摇一摇等丰富的蓝牙应用</p>							
15	室外全向 AP	锐捷	RG-AP680	<p>1. 1. 支持 802.11ax 标准;</p> <p>2. 天线设计: 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, 无外置天线口;</p> <p>3. 内置无线规格: 内置定向天线 2. 4G&5. 8G;</p> <p>4. 支持 4 条空流, 整机最大提供 2. 38Gbps 的无线接入速率;</p> <p>5. 避雷方式: 网口和天线口均内置避雷器, 满足 6KV 防雷要求, 不需外加避雷器;</p> <p>6. 提供 1 个 RJ45 console 管理口; 1 个 SFP</p>	福建	22	台	3800	83600	两年

				上联光口; 1个 10/100/1000Base-T 以太网上联接口与 SFP 复用, 支持 PoE 受电; 7. 防护等级: IP68; 8. 支持标准的 802.3af/802.3at 协议进行 PoE 供电, 整机功耗小于 13w; 9. 确保安装施工标准及后期维护方便, 所有接口(网口、console 口、光口等)均为标准原生接口, 不接受非标转接方案;							
16	万兆光模块	锐捷	XG-SFP-LR-SM1310	万兆 LC 接口模块 (1310nm), 10km, 单模, 适用于 SFP+接口	福建	8	对	1500	12000	两年	
17	千兆光膜块	锐捷	SFP-SM1310	1000BASE-LX mini GBIC 转换模块 (1310nm), 10km, 单模	福建	178	对	350	62300	两年	
18	工程费	国产	定制	系统设备安装调试及售后服务等	福建	1	项	30000	30000	两年	
三、中心机房系统											
序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间	
1. 科艺楼二楼机房											
1	防静电地板	国标	国标	机房防静电地板(高耐磨、耐腐蚀、抗老化等特点)	杭州	30	m ²	300	9000	两年	
2	安装地板支架	国标	国标	防静电地板专用支架	杭州	30	m ²	30	900	两年	
3	UPS 配电柜辅材	国标	定制	1*120A/3P 输入+4*32A/1P 输出。	杭州	1	项	2000	2000	两年	

4	UPS 输入输出 电缆	国标	定制	70 平方毫米铜芯电缆	杭 州	60	米	80	4800	两年
5	UPS 主机 10KVA	商宇	HP1110H	<p>1. UPS 电源主机功率大于 10KVA，在线工频式主机，输入 AC380V，输出 AC380V；</p> <p>2. 三进三出工频 UPS，采用全数字 DSP 控制技术，智能双变换纯在线式，带输出隔离变压器。具备冗余并机功能，可达 8 台冗余并机，并机系统可以共用电池组，不同功率容量的 UPS 也能冗余并机。</p> <p>先进的整流技术和 IGBT 逆变控制技术，支持 380/400/415VAC，50/60Hz 电网体系；</p> <p>3. 智能的人机界面，7 寸中英文触摸 LCD+LED 面板，显示输入电压、频率，输出电压、频率，负载大小，电池可待机时间、当前状态、历史记录、故障告警等 UPS 运行指标。</p>	深 圳	1	台	8500	8500	两年
6	后备电池(后备 2 小时)	商宇	GW12100	<p>12V100AH，单个电池额定电压：12V</p> <p>单个电池浮充电电压：13.4-13.8(V)</p> <p>单个电池均衡充电电压：14.1-14.5(V)</p> <p>单个电池放电终止电压：10.8(V)</p> <p>使用环境在-10℃~+45℃条件下能正常使用。</p>	深 圳	16	节	800	12800	两年
7	电池柜	国产	A20	<p>电池架的单柜承重为 1200kg，安装电池架板 单层承重为 250kg。</p>	杭 州	1	台	1500	1500	两年
8	铜排	国标	定制	机房接地铜排等电位汇流排紫铜排	杭 州	98	米	120	11760	两年
9	防雷插座	国产	定制	机房专用 5 孔防雷插座	杭	3	套	300	900	两年

					州					
10	接地端子	国产	定制	总等点位接地端子板	杭州	10	个	200	2000	两年
11	等电位地网	国产	定制	机房专用等电位接地网 30*3mm	杭州	30	米	200	6000	两年
12	接地线	国标	定制	黄绿双色接地线桥架跨接线机房设备接地 BVR-16	杭州	60	米	12	720	两年
13	服务器机柜	奥尔利	定制	1000*800*2000	河北	2	台	1800	3600	两年
14	网络机柜	奥尔利	定制	600*600*2000	河北	3	台	1600	4800	两年
15	工程费	国产	定制	系统设备安装调试及售后服务等	杭州	1	项	14500	14500	两年
2. 门卫室机房										
1	防静电地板	国标	国标	机房防静电地板（高耐磨、耐腐蚀、抗老化等特点）	杭州	30	m ²	300	9000	两年
2	安装地板支架	国标	国标	防静电地板专用支架	杭州	30	m ²	30	900	两年
3	UPS 配电柜辅材	国标	定制	1*130A/3P 输入+4*32A/1P 输出。	杭州	1	项	1200	1200	两年
4	UPS 输入输出电缆	国标	定制	70平方毫米铜芯电缆	杭州	60	米	80	4800	两年
5	UPS 主机 40KVA	商宇	HP3340H	1. UPS 电源主机功率大于 40KVA，在线工频式主机，输入 AC380V，输出 AC380V；	深圳	1	台	23000	23000	两年

				<p>2. 三进三出工频 UPS,采用全数字 DSP 控制技术,智能双变换纯在线式,带输出隔离变压器。具备冗余并机功能,可达 8 台冗余并机,并机系统可以共用电池组,不同功率容量的 UPS 也能冗余并机。</p> <p>先进的整流技术和 IGBT 逆变控制技术,支持 380/400/415VAC, 50/60Hz 电网体系;</p> <p>3. 智能的人机界面,7 寸中英文触摸 LCD+LED 面板,显示输入电压、频率,输出电压、频率,负载大小,电池可待机时间、当前状态、历史记录、故障告警等 UPS 运行指标。</p>						
6	后备电池(后备 2 小时)	商宇	GW12100	<p>12V100AH, 单个电池额定电压: 12V 单个电池浮充电电压: 13. 4-13. 8(V) 单个电池均衡充电电压: 4. 1-14. 5(V) 单个电池放电终止电压: 10. 8(V) 使用环境在-10℃~+45℃条件下能正常使用。</p>	深圳	36	节	800	28800	两年
7	电池柜	国产	A20	<p>电池架的单柜承重为 1200kg, 安装电池架板单层承重大为 250kg。</p>	杭州	2	台	1500	3000	两年
8	铜排	国标	定制	<p>机房接地铜排等电位汇流排紫铜排</p>	杭州	98	米	120	11760	两年
9	防雷插座	国产	定制	<p>机房专用 5 孔防雷插座</p>	杭州	2	套	300	600	两年
10	接地端子	国产	定制	<p>总等点位接地端子板</p>	杭州	10	个	200	2000	两年
11	等电位地网	国产	定制	<p>机房专用等电位接地网 30*3mm</p>	杭	30	米	200	6000	两年

					州					
12	监控机房电源线	国标	定制	WDZC-YJV-3*4	杭州	5300	米	6	31800	两年
13	接地线	国标	定制	黄绿双色接地线桥架跨接线机房设备接地 BVR-16	杭州	60	米	12	720	两年
14	机柜	奥尔利	定制	600*600*2000	河北	3	台	1600	4800	两年
15	工程费	国产	定制	系统设备安装调试及售后服务等	杭州	1	项	13000	13000	两年
3. 动环系统										
1	安全感知系统平台	信锐	SIC-5010-IPSIP	<p>1. 千兆以太网口数≥4个；RJ-45 Console 管理口≥1个；USB接口≥2；最大支持256个终端接入</p> <p>2. 支持对接市电监测模块、三相电量仪、UPS、蓄电池、柴油发电机等动力系统，实现对机房动力系统物理安全状态的实时感知；</p> <p>3. 支持接入温湿传感器、精密空调、普通空调、漏水传感器等，实现对机房环境物理安全状态的实时感知；</p> <p>4. 支持接入门禁、门磁、烟雾传感器、视频等，实现对机房安防系统物理安全状态的实时感知；</p> <p>5. 支持对交换机、服务器、路由器、防火墙等网络设备进行健康检查，实现对CPU使用率、内存、端口状态、流量情况、链路质量等实时</p>	深圳	1	套	35000	35000	两年

			<p>监测，并联动告警系统进行告警；</p> <p>6. 支持接入智能 PDU，实现对配电单元远程管理和控制；</p> <p>7. 支持机柜可视化，可查看机柜 U 位占位情况，机柜内 IT 设备如服务器、交换机、路由器运行情况；</p> <p>8. 支持 3D 智能引擎，内置网络设备、机柜、UPS、办公资产等素材，可以基于机房真实情况，通过拖拽式真实还原，实现所画即所得；智慧校园数据平台中能看到所有兼容的传感器名称和型号，并能按类型进行查看和检索，内置网络设备、机柜、UPS、办公资产等素材，可以基于机房真实情况，通过拖拽式真实还原，实现所画即所得；要求在评标现场演示建立一个 30 平米机房的模型，并且机房模型中包含 5 个机柜，2 个烟雾传感器，4 个摄像头，1 个门禁，1 个漏水传感器的独立模型，并能展示整体机房整体运行状态，包括 UPS 状态、精密空调状态、电力系统、温湿度情况、告警情况等信</p> <p>9. 支持基于数字孪生技术的大屏展示，向管理人员展示整体机房整体运行状态，包括 UPS 状态、精密空调状态、电力系统、温湿度情况、告警情况等信</p> <p>数据通过友好的大屏直观呈现展示，实现管理可视化</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>10. 支持基于电子地图进行展示多层次联动展示；</p> <p>11. 支持机柜级微环境监测，监测机柜内的温湿度，机柜门的闭合情况。</p> <p>12. 支持多种告警模式，包括电话告警、短信告警、声光告警、APP告警、WEB告警、钉钉、微信告警、邮件等。动环系统要求与视频监控对接，设备出现故障，3D模型上监控视频弹窗告警，联动抓拍；支持实时录制告警发生的全过程，3D模型上点击监控可随时查看，实现告警回溯。通过智慧校园数据平台动环系统展现各个传感器和系统状态，并联动告警，同时在空间展示也出现颜色的变化，告警恢复后，颜色恢复成正常状态。</p> <p>13. 支持多分支机房统一管理，支持本地局域网部署和跨互联网远程部署，通过平台可以对所有分支的接入传感器和物联网关进行统一集中管理，包括统一策略配置、统一运行状态查看、统一数据分析。；</p> <p>14. 支持远端云守护服务，告警信息一段时间未处理，系统自动将告警信息发送到远端云平台，由值守人员第一时间通知到运维人员；</p> <p>15. 支持与视频监控对接，实现视频弹窗告警，联动抓拍；支持内置视频中心；支持实时录制告警发生的全过程，并内置视频中心随时查</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

看，实现告警回溯；

16. 支持内置传感器库，传感器型号数量不少于 2900+；

17. 支持多种传感器设备联动策略配置，比如人体红外感应装置联动空调恒温器进行空调的开关，实现高效节能

18. 平台和传感器设备之间需要安全保障机制，包括校验设备密码，防止被钓鱼

19. 平台支持个性化设置，包括对顶部 LOGO、浏览器标题、背景图片、底部信息进行个性化设置修改，同时开第三方 API 接口，便于二次开发；

20. 支持易部署上线，可以通过导航式部署快速上线传感器；

21. 支持基于机房物理空间真实展现各个传感器和系统状态，并联动告警，同时在空间展示也出现颜色的变化，告警恢复后，颜色恢复成正常状态；

22. 支持移动 APP 运维，通过手机 APP 即可进行状态查看、设备远程管理、策略远程配置、数据分析查看、巡检任务、空间查看等，并内置常见告警模版，简化运维工作量；

23. 支持巡检策略设定，记录并存储巡检报告，比如平台定时对全部设备进行巡检，及时发现异常设备，消除隐患。

				<p>24. 支持管理员分权分级，不同的管理员拥有不同的管辖权限，方便平台的维护管理</p> <p>25. 支持双机主备模式部署，支持多机组合式部署；</p>						
2	采集主机	信锐	SI-DAS-M1200	<p>1. 以太网口数≥ 3个；Console 管理口≥ 1个；USB 接口≥ 1；PDI 接口≥ 4个，PRS485 接口≥ 5个，DO 接口≥ 1个；</p> <p>2. 支持门禁主机功能，具备专门的门禁接口，电源接口≥ 1；干接点开关接口≥ 1个；韦根接口≥ 1个；</p> <p>3. 内存$\geq 8GB$；</p> <p>4. 所有接口均支持 RJ45 形态，支持对外提供 24V 直流供电；</p> <p>5. 支持传感器类型智能识别，智能上线；</p> <p>6. 支持在多分支机房场景下，与总部网络中断时，本地机房关键数据可以在采集主机实现缓存，时间周期大于 7 天，网络恢复时，数据自动补传给总部平台，保障数据不因网络中断而丢失。</p> <p>7. 支持直接接入声光告警模块和 4G 电话告警模块，在多分支机房场景下，与总部网络中断时，如果分支机房出现风险时，采集主机可以直接实现声光告警和电话短信告警。</p> <p>8. 支持断电，死机自动开启磁力锁，防止消防状态下人被关在里面</p>	深圳	2	个	5350	10700	两年

				<p>9. 支持对对传感器接入是否正常进行监测，LED灯亮则接入正常</p> <p>10. 与系统平台为同一品牌；</p>						
3	短信电话告警	信锐	SI-MA-RN-RJ45	<p>1. 12V2A 电源供电，且内置一块电池供断电后应急使用</p> <p>2. 支持机房动环系统统一管理、配置、监测等功能；</p> <p>3. 支持电话、短信告警两种方式</p> <p>4. 支持接口类型为 RJ45</p> <p>5. 支持联通、电信、移动全网通 4G 接入</p>	深圳	1	套	3200	3200	两年
4	声光报警器	信锐	SI-MA-AVA-RS485-M1	<p>1. 报警音量：MAX110dB；</p> <p>2. 工作电压：交流 9V~18V 或直流 12V~24V；</p> <p>3. 工作环境：-35℃~55℃；</p> <p>4. 控制方式：采用 Modbus 协议，通过网口形态 RS485 接口与物联平台进行通信；</p> <p>5. 联动告警：支持联动机房动力环境监测系统实现多样化报警，如设备异常、非法入侵、机房漏水、温度过高等告警，支持同时发出声、光二种警报信号；支持被基础设施物理安全感知平台管理、配置、展示；</p>	深圳	1	个	480	480	两年
5	市电监测套件	信锐	YD2060-J1K	<p>1. 支持市电输入接口 6 路 L/N 湿节点输入，</p> <p>2. 市电接入量程 90~275VAC</p> <p>3. 接口类型支持 RJ45 网口形态</p> <p>4. 支持 MODBUS485 协议</p> <p>5. 波特率支持范围 1200~115200bps</p>	深圳	1	套	4800	4800	两年

				6. 传输距离 ≥ 1200 米 7. 防雷等级 $\geq 2000W$ (静电放电) 8. 过压过流保护 30V/200mA 9. 功耗 $\leq 0.3W$ 10. 安装方式导轨或支架安装						
6	UPS 监测套件	信锐	SI-DAS-OYLINK-P2	1. PRS485 接口 ≥ 1 , DATA 接口 ≥ 1 ; 2. PRS485、DATA 接口均为 RJ45 形态 3. 支持 MODBUS485、RS232 两种接口形式的数 据采集及对接; 4. RS485 接口速率 $\geq 3Mbps$, RS232 接口速率 \geq 250kbps; 5. 支持通过软件自定义 RS485、RS232 接口线 序, 可实现 RX、TX、GND 的软件自定义; 6. 可以被采集主机及基础设施物理安全感知 平台统一管理, 实现激活、上线、调试等操作。	深圳	1	套	3000	3000	两年
7	空调对接套件	信锐	SI-DAS-OYLINK-P2	1. PRS485 接口 ≥ 1 , DATA 接口 ≥ 1 ; 2. PRS485、DATA 接口均为 RJ45 形态 3. 支持 MODBUS 485、RS232 两种接口形式的数 据采集及对接; 4. RS485 接口速率 $\geq 3Mbps$, RS232 接口速率 \geq 250kbps; 5. 支持通过软件自定义 RS485、RS232 接口线 序, 可实现 RX、TX、GND 的软件自定义; 6. 可以被采集主机及基础设施物理安全感知 平台统一管理, 实现激活、上线、调试等操作。	深圳	1	套	3000	3000	两年

8	温湿度传感器	信锐	SI-TH-M1-D485	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持温度、湿度数据采集与上报的机架式温湿度传感器 2. 支持采集温度范围：-10℃~70℃；误差<±0.3℃，在25℃时测试 3. 支持采集湿度范围：5%~95%RH(无凝露)；误差<±3%RH，在25℃时测试。 4. 支持液晶显示：显示当前温度，湿度，网络连接状态。 5. 支持 RS485 接口：通信协议：MODBUS-RTU 协议；波特率：默认 9600；可选 2400、4800、9600、19200bit/s；数据格式：N,8,1； 6. 设备管理：支持平台统一集中管理，支持设备自定义命名 7. 支持分组管理，要求不低于6级分组，包括地区、楼栋、楼层、部门、具体位置等 8. 支持联动空调、加湿器、除湿器实现自动化控制 9. 支持 Web 端、APP 端远程查看温湿度传感器数据，以及远程调节温湿度阈值 10. 采集当前环境温度数据，通过 RS485 方式进行数据回传，于平台上转化为可视化展示 11. 采集当前环境湿度数据，通过 RS485 方式进行数据回传，于平台上转化为可视化展示 12. 支持查询当天、本月、本年的温度、湿度变化趋势，通过数据分析可得出一定的规律， 	深圳	1	个	980	980	两年
---	--------	----	---------------	--	----	---	---	-----	-----	----

				<p>为人性化物联策略提供数据支撑</p> <p>13. 支持不同传感器间联动策略, 如温度值与空调联动, 湿度值与加湿器、除湿器联动, 光照强度值与灯光联动, 触发条件时则执行空调温度调节, 加湿器、除湿器状态开关, 灯光状态开关等动作</p> <p>14. 支持设置一个范围, 可以是温度/湿度任意一种, 每个周期时间内检测当前上传的数据是在设定区间, 当超过设定区间时通知管理员, 并联动视频监控系统抓拍图像, 查看异常状态</p> <p>15. 支持物联平台设置一个范围, 可以是温度/湿度任意一种, 每个周期时间内检测当前上传的数据是在设定区间, 当超过设定区间时联动声光、短信进行报警, 通知管理员</p> <p>16. 在基础设施物理安全感知平台可统一管理全部温湿度传感器设备</p> <p>17. 基础设施物理安全感知平台可自动识别接入的设备并进行归类, 无需人工手动区分接入设备类型。</p> <p>18. 为保证兼容性与统一管理, 要求本次招标的设备与基础设施物理安全感知平台为同一品牌</p>						
9	烟雾传感器	信锐	JTY-GD-T12	<p>1. 支持本地供电、双绞屏蔽线供电</p> <p>2. 支持监控电流: <4mA, 支持火警电流: <30mA</p>	深圳	2	个	350	700	两年

				<ol style="list-style-type: none"> 接口类型支持 RJ45 网口形态 支持继电器干接点输出，监控时输出开路，报警时输出短路（用户可以自行设定） 支持指示灯提示，正常情况绿灯常亮，检测有烟雾异常时红灯闪烁 支持自动报警且报警音量：>80dB（正前方 3m 内） 支持正常工作温度：-10℃~+50℃，相对湿度：<95% 支持被基础设施物理安全感知平台管理、配置、展示。支持联动基础设施物理安全感知平台进行声光、电话、短信等告警； 						
10	漏液传感器	信锐	SI-WLD-M0-RJ45	<ol style="list-style-type: none"> 漏水反应时间≤2S 支持至少检测 200 米距离范围的漏水情况 支持兼容两芯或四芯测漏传感电缆 支持本地 12~24VDC 供电 支持告警时输出阻抗<50Ω，负载电压<60V，负载电流<300mA 存储温度-40° C 至 60° C，工作温度-20° C 至 50° C，湿度 5%到 95%（无冷凝） 支持不同档位触发报警的进水量设置，以适应不同环境下的漏检测 接口类型支持 RJ45 网口形态 支持通过干节点等方式接入数据采集器 支持被机房动力环境监测系统管理、配置、 	深圳	1	套	1800	1800	两年

				展示 11. 为保证兼容性与统一管理，与基础设施物理安全感知平台同一品牌 12. 配备不定位漏水线缆						
11	入侵监测套件	信锐	SI-MD-PIR-MW-M1-ASD	被动红外人体探测器，采用微波+被动红外+人工智能的智能三鉴探测器，探测灵敏度更高、更精准；采用开关量输出；可用于机房、仓库、会议室、走廊、教室等场景；	深圳	2	套	560	1120	两年
12	工程费	国产	定制	系统设备安装调试及售后服务等	杭州	1	项	14500	14500	两年
四、视频安防及入侵报警系统										
序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间
1. 前端及传输部分										
1	网络半球	海康威视	DS-2CD2326WDV3-I	200万 1/2.7" CMOS ICR 日夜型半球型网络摄像机 支持 Smart 侦测：10 项事件检测，1 项异常检测 最低照度：彩色：0.002 Lux @(F1.2, AGC ON)，黑白：0 Lux with IR 宽动态：120 dB 调节角度：水平：0°~360°，垂直：0°~75°，旋转：0°~360° 焦距&视场角： 2.8 mm，水平视场角：107.1°，垂直视场角：	杭州	177	个	750	132750	两年

			<p>57° ,</p> <p>最大图像尺寸: 1920 × 1080</p> <p>视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264</p> <p>网络存储: 支持 NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持)</p> <p>音频: 1 个内置麦克风</p> <p>网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>存储温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95%(无凝结)</p> <p>启动和工作温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95% (无凝结)</p> <p>供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护; PoE: 802.3af, Class 3</p> <p>电流及功耗: DC: 12 V, 0.41 A, 最大功耗: 5 W; PoE: (802.3af, 36 V~57 V), 0.18 A~0.11 A, 最大功耗: 6.5 W</p> <p>电源接口类型: Ø5.5 mm 圆口</p>						
2	高速球机	海康威视	<p>iDS-2SE7C124IW-DB(23X/F1)(S3)</p> <p>1/2.8 " Progressive Scan CMOS; 1/2.8 " progressive scan CMOS</p> <p>最低照度:</p> <p>彩色: 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON), 黑白: 0.001 Lux @ (F1.6, AGC ON), 0 Lux with IR</p> <p>0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON), 0 Lux with IR</p> <p>宽动态: 120dB 超宽动态</p> <p>焦距: 4mm, 4.8 mm~110 mm, 23 倍光学变倍</p> <p>视场角: 水平视场角: 79° , 垂直视场角:</p>	杭州	11	个	4800	52800	两年

				<p>42.4°，水平视场角：57.6°~2.7°（广角~望远）</p> <p>水平范围：360°</p> <p>垂直范围：-15°-90°（自动翻转）</p> <p>水平速度：水平键控速度：0.1°-160°/s，速度可设；水平预置点速度：240°/s</p> <p>垂直速度：垂直键控速度：0.1°-120°/s，速度可设；垂直预置点速度：200°/s</p>						
3	枪式监控	海康威视	DS-2CD2T26WDV3-I3	<p>200万 1/2.7" CMOS 红外筒型网络摄像机</p> <p>支持 Smart 侦测：10 项事件检测，1 项异常检测</p> <p>最低照度：彩色：0.002 Lux @(F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR</p> <p>宽动态：120 dB</p> <p>焦距&视场角： 4 mm，水平视场角：87.6°，垂直视场角：44.4°，对角视场角：104.9°</p> <p>补光距离：最远可达 30 m</p> <p>防补光过曝：支持</p> <p>红外波长范围：850 nm</p> <p>补光灯类型：红外灯</p> <p>最大图像尺寸：1920 × 1080</p> <p>视频压缩标准：主码流：H.265/H.264</p> <p>网络存储：支持 NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持)</p> <p>音频：1 个内置麦克风</p>	杭州	236	个	760	179360	两年

				网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口						
4	周界警戒摄像机	海康威视	DS-2CD2T26WDA4-L	<p>200万星光级 1/2.7" CMOS 智能筒型网络摄像机</p> <p>采用深度学习硬件及算法，支持越界侦测，区域入侵侦测，进入区域侦测和离开区域侦测，支持联动声音报警</p> <p>最低照度：彩色：0.002 Lux @(F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR</p> <p>宽动态：120 dB</p> <p>焦距&视场角： 6 mm，水平视场角：53.9°，垂直视场角：28.8°，对角视场角：62.8°</p> <p>补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红外灯</p> <p>防补光过曝：支持</p> <p>补光距离：红外光最远可达 50 m，白光最远可达 30 m</p> <p>最大图像尺寸：1920 × 1080</p> <p>视频压缩标准：主码流：H.265/H.264</p>	杭州	34	台	1200	40800	两年
5	高空鹰眼	海康威视	iDS-2DP0818ZIXS-D/248 (FO) (P6)	<p>摄像机类型 1/1.8 英寸 CMOS；像素 2400 万(全景)+400 万(球机)；最大分辨率 8192×2700；</p> <p>最低照度全景 ≤0.001Lux（彩色模式）；≤0.0001Lux（黑白模式）；球机：≤0.001Lux（彩色模式）；≤0.0001Lux（黑白模式）；</p> <p>最大补光距离全景：不支持球机：≥400 米(红</p>	杭州	2	个	28500	57000	两年

				外)；镜头类型全景：定焦球机：变焦；镜头焦距全景：2.8mm 球机：5.5mm-220mm；周界防范绊线入侵、区域入侵，并支持绊线/区域入侵球机联动跟踪；入侵目标识别（人/机动车）；视频压缩标准 H.265；H.264；H.264H；H.264B；MJPEG（仅辅码流支持）；智能编码 H.264：支持 H.265：支持； 供电方式 DC36V；防护等级 IP66						
6	高空鹰眼立杆	海康威视	定制	定制	杭州	2	根	450	900	两年
7	彩色枪式耐高温网络摄像机	海康威视	DS-NXCN3A404	400万 1/3" CMOS 耐高温风冷筒型网络摄像机采用深度学习硬件及算法，支持越界侦测，区域入侵侦测，进入区域侦测和离开区域侦测 Smart 录像：支持断网续传功能保证录像不丢失 Smart 编码：支持低码率、低延时、ROI 感兴趣区域增强编码，支持 Smart265 编码，可根据场景情况自适应调整码率分配，有效节省存储空间 宽动态：120 dB 最低照度：彩色：0.005 Lux @(F1.35, AGC ON) 焦距&视场角：2.8~12 mm，水平视场角：76.6°~29.4°，垂直视场角：41.6°~16.4°，对角视场角：89.1°~33.7°	杭州	3	台	3500	10500	两年

			<p>最大图像尺寸: 2560 × 1440</p> <p>视频压缩标准: H. 265/H. 264/MJPEG</p> <p>网络存储: 支持 MicroSD(即 TF 卡)/MicroSDHC/MicroSDXC 卡 (256 GB) 断网本地存储及断网续传, 支持 NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持), 配合海康黑卡支持 SD 卡加密及 SD 状态检测</p> <p>网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>音频: 1 路输入, 1 路输出</p> <p>报警: 1 路报警输入, 1 路报警输出 (报警输出最大支持 DC12 V, 30 mA)</p> <p>复位: 支持</p> <p>电源输出: DC12 V, 100 mA</p>						
8	彩色枪式防油污网络摄像机	海康威视	<p>DS-ECD2045-L3/DNSK</p> <p>【防油污筒机】</p> <p>1/2.7" Progressive Scan CMOS</p> <p>彩色: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR;</p> <p>最高分辨率可达 1920 × 1080 @25 fps, 在该分辨率下可输出实时图像;</p> <p>镜头: 永泽 视场角: 87.6°, 垂直视场角: 44.4°, 对角视场角: 104.9°;</p> <p>智能侦测: 支持越界侦测, 区域入侵侦测;</p> <p>支持萤石平台接入;</p> <p>支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, 120 dB 宽动态适应不同监控环境;</p>	杭州	6	台	800	4800	两年

				<p>支持 1 路报警输入, 1 路报警输出 (报警输出最大支持 DC12 V, 30 mA);</p> <p>支持 1 路音频输入, 1 路音频输出;</p> <p>采用高效阵列红外灯, 使用寿命长, 红外照射距离最远可达 30 m;</p> <p>供电方式: DC: 12 V \pm 25%, 支持防反接保护;</p> <p>符合 IP67 防尘防水设计, 可靠性高;</p>						
9	电梯监控	海康威 视	DS-2CD2525EFV2-I	<p>200 万 1/2.7" CMOS 日夜型迷你半球型网络摄像机</p> <p>支持 Smart 侦测: 10 项事件检测, 1 项异常检测</p> <p>最低照度: 彩色: 0.01 Lux @(F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR</p> <p>宽动态: 120 dB</p> <p>调节角度: 水平: $-30^{\circ} \sim 30^{\circ}$, 垂直: $0^{\circ} \sim 75^{\circ}$, 旋转: $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$</p> <p>焦距&视场角: 2.8 mm, 水平视场角: 107.1°, 垂直视场角: 57°, 对角线视场角: 127.6°</p> <p>补光灯类型: 红外灯</p> <p>补光距离: 最远可达 10 m</p> <p>最大图像尺寸: 1920 \times 1080</p> <p>视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264</p> <p>网络存储: 支持 NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持), 支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro</p>	杭 州	3 个	700	2100	两年	

				SDXC 卡 (最大 256 GB) 网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 音频: 1 个内置麦克风						
10	枪机支架	国产	定制	壁装支架 适用范围 适合枪型、筒型、一体型摄像机壁装 材料 铝合金 调整角度 水平: 360°, 垂直: -45°~45°	杭州	279	个	100	27900	两年
11	球机支架	国产	定制	壁装支架/白色/铝合金/尺寸 306.3×97.3×182.6mm	杭州	11	个	150	1650	两年
12	无线网桥	锐捷	RG-EST350	2.4G 电梯网桥, 802.11n 制式 成对包装, 距离 200 米 2 网口设计 成对包装 支持轻智能统一管理功能	福建	3	对	1200	3600	两年
13	室外监控立杆	国产	定制	4 米, 含基础	杭州	39	根	800	31200	两年
14	围墙立杆	国产	定制	1.5 米, 定制	杭州	34	根	300	10200	两年
15	监控电源	国产	定制	12V100A 直流电源	杭州	13	台	200	2600	两年
16	室外防水箱	国产	定制	定制 不锈钢 室外防水墙柜, 尺寸 500*400*350mm, 含基础浇筑、防雷接地等	杭州	9	套	500	4500	两年
17	壁装红外微波双鉴探测器	海康威视	定制	壁挂式, 12 米×12 米, 90 度, 防宠物 35KG, 含专用支架, 工作电压:DC9-16V, 工作电流:	杭州	7	只	300	2100	两年

				<p>≤35mA(DC12V)</p> <p>微波探测范围可调节</p> <p>自动温度补偿专利技术, 超强抗误报能力</p> <p>抗白光专利技术, 强度高达 20000Lux</p> <p>采用 SMT 技术, 超强抗电磁干扰, 射频干扰能力</p>						
18	探测器电源	海康威视	定制	<p>探测器开关电源; 直流电压: 12V; 额定电流: 3A; 电流范围: 0~3A; 额定功率: 36w; 电压调整范围: 10.2~13.8V;</p> <p>工作温度: -30~+70℃; 工作湿度: 20~90%RH, 无冷凝;</p>	杭州	7	只	200	1400	两年
19	紧急按钮	国产	定制	定制	杭州	3	个	100	300	两年
2. 中心机房及显示部分										
1	拼接屏	海康威视	DS-D2046NL-T/T	<p>LCD 液晶显示单元;</p> <p>尺寸: 46 英寸; 拼缝: 3.5mm</p> <p>分辨率 : 1920 × 1080@60 Hz (向下兼容);</p> <p>视角: 垂直上下 178°, 水平左右 178° (CR≥10);</p> <p>响应时间: 8ms (G to G);</p> <p>对比度: 1200:1;</p> <p>亮度: 500cd/m²;</p> <p>输入接口: HDMI × 1, DVI × 1, VGA × 1, CVBS × 1, USB × 1</p> <p>输出接口: HDMI × 1, VGA × 1, CVBS × 1,</p>	杭州	9	块	8500	76500	两年

				<p>功耗：≤ 160 W；</p> <p>电源要求：100~240 VAC, 50/60 Hz；</p> <p>寿命：≥60000 小时；</p> <p>运行温度和湿度： 0℃~40℃, 10%~80% RH（无冷凝水）；</p> <p>边框宽度：2.3mm（左/上），1.2mm（右/下）</p> <p>外形尺寸：1022.23 (W) mm × 576.77 (H) mm × 72.25 (D) mm</p> <p>毛重（含包装和配件盒）：51 ± 0.5 kg（双包）</p> <p>29 ± 0.5 kg（单包）</p>						
2	配套线缆	国产	定制	HDMI 成品高清线,10m,黑	杭州	9	条	200	1800	两年
3	配套支架	海康威视	定制	定制拼接屏支架	杭州	1	套	15000	15000	两年
4	管理平台	海康威视	iSecure Center-Education	<p>教育综合安防管理平台软件适用于教育行业，它面向学校用户，依托视频智能，通过对物联数据的多维度分析处理，解决智慧安防领域下的人、车、地、物管理问题。目前有校园应用（综合管控、视频监控、一卡通、车辆管控、报警检测、网络管理等七大业务包。基于统一软件技术架构，通过对应用功能模块进行整合，集预警、查询、定位、管理、分析为一体，从多个业务维度对校园工作进行管理</p>	杭州	1	台	50000	50000	两年
5	平台服务器	海康威	DS-VE22S-B	4210×1/64G DDR4/1.2T 10K SAS×	杭	1	台	20000	20000	两年

		视		2(RAID_1)/SAS_HBA/1GbE× 2/550W(1+1)/2U/16DIMM 2U 双路标准机架式服务器 CPU: 1 颗 intel 至强系列处理器, 核数≥10 核, 主频≥2.2GHz 内存: 32G*2 DDR4, 16 根内存插槽, 最大支持扩展至 2TB 内存 硬盘: 2 块 1.2T 10K 2.5 寸 SAS 硬盘 阵列卡: SAS_HBA 卡, 支持 RAID 0/1/10 PCIE 扩展: 最大可支持 6 个 PCIE 扩展插槽 网口: 2 个千兆电口 其他接口: 1 个 RJ45 管理接口, 后置 2 个 USB 3.0 接口, 前置 2 个 USB2.0 接口, 1 个 VGA 接口 电源: 标配 550W (1+1) 高效铂金 CRPS 冗余 电源 机箱规格: 87.8mm(高)x 448mm(宽)x729.8mm(深) 设备重量: 约 26KG (含导轨) 操作系统: HIK OS	州					
6	存储服务器	海康威 视	DS-A71036R	机架式/4U/36 盘位/1536Mbps 接入带宽/SATA 硬盘/64 位多核处理器/4GB 缓存 (可扩展至 64GB)/2 个千兆数据网口/1 个千兆管理网口/ 冗余电源/网络协议: RTSP/ONVIF/PSIA/ (GB/T28181)	杭 州	3	台	35000	105000	两年

7	企业级硬盘	WD	HUS726T6TALE6L4	6T 企业级高速硬盘	中国	108	块	1200	129600	两年
8	厨房显示器	长虹	65J5500UH	60 寸，1920*1080P 液晶显示器。	四川	1	台	5000	5000	两年
9	厨房监控主机	海康威视	DS-8616N-I8	1.5U 标准机架式 IP 存储/嵌入式处理器/嵌入式软硬件设计/16 路/256M 接入/160M 转发/4 盘位/关键视频添加标签和加锁保护/断网续传/SMART 2.0/2 个千兆以太网口。	杭州	1	台	4850	4850	两年
10	周界服务器	海康威视	iDS-8632NX-I8/S	<p>硬件规格：</p> <p>2U 标准机架式</p> <p>2 个 HDMI，2 个 VGA，HDMI+VGA 组内同源</p> <p>8 盘位，可满配 8T 硬盘</p> <p>2 个千兆网口</p> <p>2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口</p> <p>1 个 eSATA 接口</p> <p>支持 RAID0、1、5、10，支持全局热备盘</p> <p>报警 IO：16 进 4 出（可选配 8 出）</p> <p>软件性能：</p> <p>输入带宽：320M</p> <p>64 路 H.264、H.265 混合接入</p> <p>最大支持 16 路 1080P 解码</p> <p>支持 H.265、H.264 解码</p> <p>Smart 2.0/整机热备/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份</p>	杭州	1	台	15000	15000	两年

11	控制键盘	海康威视	定制	网络键盘，网络/串口（232/485）接入方式，4 维摇杆控制，7 英寸 1024*600 的触摸式液晶屏，音频输入/输出口，1 个 USB 接口，4 路 1080P，兼容公司各行业平台软件、全系列前后端、监控中心设备。	杭州	1	台	2000	2000	两年
12	管理电脑	联想	启天 M43J-B018	I5 10500 8G 256G 集显 无光驱 +21.5	北京	3	台	5000	15000	两年
13	操作台	国产	定制	钢结构 3 位操作台，含椅子。	杭州	3	位	2000	6000	两年
3. 智慧联网报警管理系统										
1	智慧联网报警平台	海康威视	iSecure Center-Education (DS)-SCPMS	富阳区 110 指挥中心报警平台及软件	杭州	1	项	2000	2000	两年
2	网络报警主机	海康威视	DS-19A08-01BN	<p>功能特点</p> <p>支持 64 个防区，IP 连接。防区包含 IP 报警模块、IP 电子围栏模块、IP 探测器。</p> <p>支持 64 路网络继电器模块输出联动，以及 IP 报警模块本身自带的输出联动。</p> <p>液晶屏显示，防区名称汉字可以用电脑、手机配置任意更改。</p> <p>8 组遥控支持布防、撤防、1 个独立场景操作、报警复位。</p> <p>报警时间 0-999 秒可编程。</p> <p>34 组密码。包括：1 组安装密码、16 组布防密码、16 组布撤防密码、1 组复位密码。</p> <p>主机可通过 IP 实现同时与 2 套监控中心软件</p>	杭州	1	只	3500	3500	两年

				<p>机连接。</p> <p>可以通过密码、遥控器、监控中心软件对设备直接进行布撤防操作。</p> <p>主机分别可以存储 50 条的报警和操作纪录，掉电保存。</p> <p>可以分别存储 1000 条的报警、操作以及运行纪录。</p> <p>支持局域网在线更新程序。</p> <p>技术参数：</p> <p>工作电压：DC10-27V</p> <p>工作电流：静态耗电：100mA；报警状态：130mA</p> <p>警号输出：DC12V 800mA</p> <p>电脑连接：网线直连</p> <p>环境温度：-10℃~+50℃</p> <p>环境湿度：40%-70%RH</p> <p>机箱材质：ABS</p> <p>外观尺寸：140*93*25mm</p>						
3	报警主机电源	海康威 视	OT7-12	<p>充电后备电池（12V7AH），尺寸：151mm（长）*66mm（宽）*94mm（高）</p> <p>标准电压 12V</p> <p>额定容量 7.0Ah</p>	杭州	1	只	300	300	两年
4	报警控制键盘	海康威 视	DS-PK-LRT	<p>LCD 报警键盘，连接到报警主机，可以对报警主机进行操作和编程，通过指示灯和报警音提示报警；</p>	杭州	1	台	650	650	两年

				<p>主机状态指示灯：系统故障（橙色），网络链接状态（绿色），报警（红色），布撤防（蓝色），配置状态（红绿双色）</p> <p>功能键：8个，工程、查询，旁路，一键，火警，紧急，左键，右键；</p> <p>防拆功能：支持；与主机通讯：485；键盘警情输出：蜂鸣器；</p> <p>功能特性：对主机编程、撤布防、消警、旁路/旁路恢复、工程测试、子系统操作、继电器操作、主机状态查询；</p> <p>支持刷卡布撤防，但刷卡不支持消警功能，卡片数量由主机限制，目前网络主机最大可添加32张卡片；</p> <p>支持连接遥控器进行远程布撤防，键盘最多所能支持的无线遥控器数量由主机决定，最多支持32个遥控器；</p> <p>支持双向遥控器，遥控器LED显示操作结果；</p> <p>功耗：1.8W</p>						
5	警号警灯	海康威视	DS-PS1-R	声光报警器(红/白双色外观),12VDC 压电警号,防火ABS阻燃外壳,声压(VDC): 110±3	杭州	1	个	200	200	两年
6	工程费	国产	定制	系统设备安装调试及售后服务等	杭州	1	项	12000	12000	两年
五、数字广播系统										
序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间

1. 校园数字广播系统										
1) 前端播放设备										
1	壁挂音箱	itc	T-601	1. 额定功率 (100V) : 3W,6W,10W 2. 额定功率 (70V) : 1.5W,3W,5W 3. 灵敏度: 91dB±3dB 4. 频率响应: 130-18KHz 5. 喇叭单元: 6.5"×1 6. 防护等级: IP5X	广州	82	台	450	36900	两年
2	音量控制器	itc	T-672C	1. 控制方式: 定压式 2. 输入功率: 15W 3. 信号输入: 70~100V 4. 信号输出: 0~100V 5. 输出连接: 定压喇叭 6. 衰减方式: 变压器 7. 音控级别: 十一档	广州	58	台	200	11600	两年
3	天花喇叭	itc	T-105	1. 额定功率: (100V) 1.5W, 3W, 6W 2. 额定功率: (70V) 0.75W, 1.5W, 3W 3. 灵敏度) ≥92dB 4. 频率响应 (-10dB): 110-18KHz 5. 喇叭单元: 5"×1	广州	93	只	280	26040	两年
4	草地音箱	itc	T-300R	1. 功率(100V): 15W, 30W 2. 功率(70V): 7.5W, 15W 3. 频率响应: 120Hz-16KHz 4. 灵敏度 ≥96dB 5. 喇叭单元: 5.5"	广州	6	台	800	4800	两年

				6. 防护等级: IP66						
5	广播信号线	国标	定制	ZR-RVS4*1.5	杭州	980	米	3	2940	两年
2) 机房设备										
1	控制主机	itc	T-7700	<p>1. 采用工控机机箱设计, 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. 具有≥8×USB 接口、≥6×串口接口、≥2×千兆网口。</p> <p>4. 配置不低于四核/i5 处理器。</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。</p> <p>7. 内置抽拉键盘、内置触控鼠标面板+左右按键设计, 支持通过 USB 接口外接鼠标键盘。</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>	广州	1	台	22000	22000	两年
2	智慧校园广播系统平台	itc	V1.0	<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>	广州	1	套	12000	12000	两年

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。

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。

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。

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。

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。

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;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)。

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。

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。

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。

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。

12. 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

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设置分区。

14. 支持对终端设置时间显示配置,可设置 0-6 级别亮度值,可设置离线后不显示时间等模式

15. 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/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间 0.1S-10S。

16. 支持配置终端冻结时间,在终端被冻结期

				<p>间禁止终端执行任务,适用于考试或休息等场景。</p> <p>17. 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>18. 支持后台换肤功能,可根据喜好自由切换皮肤主题。</p> <p>19. 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。支持批量修改定时任务的时间、执行终端。</p>						
3	IP 网络功放终端 (120W)	itc	T-77120B	<p>1. 设备采用标准 19 英寸机架设计,带有≥ 3.4英寸 LCD 显示屏。</p> <p>2. 内置≥ 1路网络硬件音频解码模块。</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。</p> <p>4. 支持高低音调节电位器控制。</p> <p>5. 具有≥ 1路 EMC 输入接口,具有最高优先级。</p> <p>6. 具有≥ 1路音频输出接口。</p> <p>7. 具有≥ 1路三线制强切输出接口,无需强切电源。</p> <p>8. 集成数字功放,功率$\geq 120W$;支持定压方式输出。</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. 具有≥ 1路 RJ45 网络接口,100Mbps 传输</p>	广州	17	台	4800	81600	两年

				<p>速率。</p> <p>11. 频率响应范围 80Hz~16KHz。</p> <p>12. 信噪比>65dB</p> <p>13. 设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到 100V 定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字。</p>						
4	IP 网络功放终端 (240W)	itc	T-77240B	<p>1. 设备采用标准 19 英寸机架设计,带有≥3.4 英寸 LCD 显示屏。</p> <p>2. 内置≥1 路网络硬件音频解码模块。</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。</p> <p>4. 支持高低音调节电位器控制。</p> <p>5. 具有≥1 路 EMC 输入接口,具有最高优先级。</p> <p>6. 具有≥1 路音频输出接口。</p> <p>7. 具有≥1 路三线制强切输出接口,无需强切电源。</p> <p>8. 集成数字功放,功率≥240W;支持定压方式输出。</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. 具有≥1 路 RJ45 网络接口,100Mbps 传输速率。</p> <p>11. 频率响应范围 80Hz~16KHz。</p> <p>12. 信噪比>65dB</p> <p>13. 设备内置有主备切换检测模块,在断网或</p>	广州	7	台	4500	31500	两年

				断电的故障情况下，实现自动切换到 100V 定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字。						
5	IP 网络功放终端 (350W)	itc	T-77350B	<p>1. 设备采用标准 19 英寸机架设计,带有≥ 3.4英寸 LCD 显示屏。</p> <p>2. 内置≥ 1路网络硬件音频解码模块。</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。</p> <p>4. 支持高低音调节电位器控制。</p> <p>5. 具有≥ 1路 EMC 输入接口,具有最高优先级。</p> <p>6. 具有≥ 1路音频输出接口。</p> <p>7. 具有≥ 1路三线制强切输出接口,无需强切电源。</p> <p>8. 集成数字功放,功率$\geq 350W$;支持定压方式输出。</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. 具有≥ 1路 RJ45 网络接口,100Mbps 传输速率。</p> <p>11. 频率响应范围 80Hz~16KHz。</p> <p>12. 信噪比$> 65dB$</p> <p>13. 设备内置有主备切换检测模块,在断网或断电的故障情况下,实现自动切换到 100V 定压备份通道,主备切换过程无卡顿、不掉字。</p>	广州	2	台	5300	10600	两年
6	控制器	itc	T-7846	<p>1. 设备采用机柜式设计,自动实现卫星自动校时,使用地球同步卫星作为校时基准,与格林</p>	广州	1	台	5160	5160	两年

				<p>威治时间误差小于 0.1 秒。</p> <p>2. 液晶显示屏可显示时间。</p> <p>3. 支持与公共广播系统对接作为校时系统。</p> <p>4. 系统带北斗卫星导航系统 (BDS) +GPS 卫星定位系统两大定位系统,可以实现后台远程切换两个不同系统。</p>						
7	采集器	itc	T-7723	<p>1. 机柜式设计, 拉丝铝合金面板。</p> <p>2. 设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。</p> <p>3. 支持≥16 路消防短路信号输入接口</p> <p>4. 面板支持一键取消任务。</p> <p>5. 支持后台设置报警策略,可为每路短路信号输入端口配置报警策略,关联联动的终端及播放曲目等功能。</p> <p>6. 标配网络接口,全速率连接最高可达 100M。</p> <p>7. 短路接口: 标准压线接线端子。</p>	广州	1	台	3000	3000	两年
8	话筒	itc	T-621A	<p>1. 换能方式: 驻极体</p> <p>2. 钟声提示: 带钟声提示功能</p> <p>3. 线材配备: 10 米(卡农母头转 6.35 音频线)</p> <p>4. 喇叭口径: 420mm</p> <p>5. 具备有灯环提示功能</p>	广州	1	台	680	680	两年
9	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</p>	广州	1	台	2900	2900	两年

				<p>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。</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> <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>						
10	IP网络监听音箱	itc	T-7707	<p>1. 网络接口：标准RJ45输入，音频格式：MP3，保护电路：过载、短路保护电路</p> <p>2. 内置$\geq 2 \times 20W$ (MAX) 的双通道数字功率放大器，一路接主音箱，一路外接到副音箱；具有网络音量设置。</p> <p>3. 具备≥ 1路线路(AUX)输入接口，具有独</p>	广州	1	台	2500	2500	两年

				立的音量电位器控制，可扩展 2.4G 无线音频模块，实现 2.4G 无线麦克风进行本地扩音；支持断网本地寻呼功能；同时支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能。						
11	DVD 播放器	国产	定制	全高清 HDMI 4K 输出；192 kHz/24-bit 数模转换器； 输入输出端口：HDMI 1.4 端口；USB2.0；复合视频输出；2 声道音频输出；LAN 接口。	杭州	1	台	3000	3000	两年
12	调谐器	itc	T-6222	1. 调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储≥99 个； 2. 电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能； 3. 采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术； 4. 两组接收天线输入：AM 接收天线输入；FM 接收天线 75Ω 输入； 5. 1 路音频信号左右声道（L /R）输出； 6. 可通过面板按键或红外遥控器控制操作。	广州	1	台	1800	1800	两年
13	IP 终端	itc	T-7702M	1. 采用机架式设计；自带≥7 英寸 1024 x 600 电容触摸屏。无操作时进入休眠、低功耗省电状态。 2. 自带数字键、功能键界面。支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播。 3. 自带音频矩阵功能，≥8 组 AUX 外接音频输	广州	1	台	2650	2650	两年

				<p>入接口，支持每路独立音量调节；支持≥10组 LINE OUT 输出，可通过面板按键控制音频输出开启/关闭功能。</p> <p>4. 自带 IP 网络数字、SD、USB、收音，可通过面板按键控制 2 组 4 路音频输出开启/关闭功能。</p> <p>5. 自带≥1 路 PHONE INPUT 输入接口和≥1 路话筒输入接口，每一路均自带独立音量调节，输入音源可实现混音采集输入。</p> <p>6. 一路报警触发短路输出，级联外扩警示设备或控制门禁；一路短路输入，可以用作触发预置语音提示（或报警），亦可用于控制门禁联动输入短路信号。</p>						
14	智慧课堂师生互动助手软件	itc	V3.2.7	<p>1. 通过移动端与电脑端软件进行互动,通过移动端扫描二维码方式与老师电脑或教室教学一体机端连接。支持移动端远程操作老师电脑或教室教学一体机的 PPT 等文档功能,并且支持 PPT 全屏、翻页等功能。</p> <p>2. 支持移动端与录播设备经过网络进行互联。支持微课录制功能。</p> <p>3. 支持放大镜头放大局部功能,可对 PPT 中文字等较小或看不清的部分进行放大操作。具备基本辅助工具,包括画笔、聚光灯、放大镜等,画笔颜色、画笔大小通过移动端轻松可调。支持在移动端控制图片的缩放、旋转、标注/擦</p>	广州	1	套	18500	18500	两年

				除等操作。 4. 移动端可作为移动展台或高拍仪使用,可将授课资料或作业或考卷等实物通过移动端设备拍摄上传至老师电脑或教室教学一体机放大讲解。						
2. 操场广播音频系统										
1	音柱	itc	T-904	<ol style="list-style-type: none"> 1. 额定功率(100V): 120W 2. 额定功率(70V): 60W 3. 灵敏度≥94dB 4. 频率响应: 110-15KHz 5. 防护等级: IP66 6. 喇叭单元: 6.5"×4+3"×1 	广州	8	个	1300	10400	两年
2	功放(750W)	itc	T-61500D	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用D类数字功放技术,功率放大电路设计 2. 额定输出功率: ≥750W 3. 具有管道式散热结构,内置自动温度控制风扇冷却系统。 4. 具有≥1通道LINE不平衡TRS/XLR高品质多功能输入接口, ≥1通道LINE平衡XLR级联输出。 5. 内置TPC电路和软开关电源技术,开关机自动软启动控制。 6. 功放电路,零交越失真。 7. 内置智能削峰失真和过流压限系统,能保护扬声器单元。 8. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智 	广州	2	台	7800	15600	两年

				能检测保护系统。 9. 具有 2 种定阻和定压输出模式:4-16 Ω /100V 可选择。						
3	IP 终端	itc	T-7701	<p>1. 设备采用 19 英寸机架设计, 带有 ≥3.4 英寸 LCD 显示屏。</p> <p>2. 支持 ≥1 路线路输入和 ≥1 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。</p> <p>3. 具有 ≥1 路 EMC 输入接口, 具有最高优先级; 具有 ≥1 路音频输出接口。</p> <p>4. 具有 2 路三线制强切输出接口, 无需强切电源。</p> <p>5. 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>	广州	1	台	3500	3500	两年
4	前置放大器	itc	T-6201	<p>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;</p> <p>2. MIC 5 具有最高优先、强行切入优先功能; MIC 5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择;</p> <p>3. 紧急输入线路具有二级优先, 强行切入优先功能;</p> <p>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;</p>	广州	1	台	2600	2600	两年

				5. 具有静音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。						
5	无线话筒	itc	T-521UH	<p>1. 频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段（要求满足或优于此性能），调制方式：宽带 FM，频道数目：≥ 500 个频道。</p> <p>2. 配套有 1 台接收主机和 2 个无线手持话筒。</p> <p>3. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术；V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。</p> <p>4. 带 8 级射频电平显示，8 级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有 SCAN 自动扫频功能，使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率。</p> <p>5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。</p> <p>6. 接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度 $\geq 12\text{dB } \mu\text{V}$ (80dBS/N)，灵敏度调节范围 12-32dB μV，频率响应：80Hz-18KHz ($\pm 3\text{dB}$)。</p>	广州	1	套	3200	3200	两年

				7. 发射机指标：音头采用动圈式麦克风 8. 输出功率：3mW~30mW。						
6	话筒天线	itc	T-522B	1. 宽频定向天线 680-960MHZ。 2. 适用于 GSM, CDMA, WCDMA, WLAN, LTE 网络。 3. 具有频带宽，驻波低，中等增益特点。	广州	1	套	2000	2000	两年
7	DVD 播放器	国产	定制	全高清 HDMI 4K 输出；192 kHz/24-bit 数模转换器； 输入输出端口：HDMI 1.4 端口；USB2.0；复合视频 输出；2 声道音频输出；LAN 接口。	杭州	1	台	3000	3000	两年
8	电源管理器	itc	TS-820	1. 支持不小于 8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1 秒，支持远程控制（上电+24V 直流信号）8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。 2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。 3. 单个通道最大负载功率 2200W，所有通道负载总功率不小于 6000W。输出连接器：多用途电源插座。 4. 具有一路及以上 USB 输出接口。	广州	1	台	1800	1800	两年
9	工程费	国产	定制	系统设备安装调试及售后服务等	杭州	1	项	3000	3000	两年
六、能耗监测系统										

序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间
1	能耗管理平台系统	信锐	SIC-5100-IS	<p>1. 千兆以太网口数≥4个；RJ-45 Console 管理口≥1个；USB 接口≥2, 用于外接硬件设备</p> <p>2. 支持接入 LoRa 物联网网关、数据采集器、Zigbee 网关、智能插座、温湿度传感器、智能红外遥控装置、智能开关、智能门锁等传感器设备</p> <p>3. 通过丰富的传感器库, 便于整体场景的传感器扩容, 该传感器库可兼容多类不同厂家的传感器, 如水表、电表、ups、精密空调、一体机、蓄电池监测传感器、噪音传感器"</p> <p>4. 支持用电安全系统、空间节能系统、环境分析系统、智能门禁系统、智能视频监控对接系统, 可同一平台直接添加所需子系统</p> <p>5. 支持个性化设置, 包括对顶部 LOGO、浏览器标题、背景图片、底部信息能个性化设置修改, 同时开第三方 API 接口, 便于二次开发</p> <p>支持本地局域网部署和跨互联网远程部署, 通过物联网平台可以对所有分支的接入传感器和物联网网关进行统一集中管理, 包括统一策略配置、统一运行状态查看、统一数据分析</p> <p>支持易部署上线, 可以通过导入传感器设备的序列号和校验码, 传感器联网后无需任何配置即可发现物联网平台</p>	深圳	1	个	35000	35000	两年

				<p>6. 支持移动 APP 运维,通过手机 APP 即可进行空间查看、场景情景策略一键执行、设备远程管理与控制、数据分析查看、巡检任务、空间异常告警提醒与确认处理,简化运维工作量</p> <p>7. 支持巡检策略设定,记录并存储巡检报告,比如平台定时对全部设备进行巡检,及时发现异常设备,消除隐患。支持管理员分权分级,不同的管理员拥有不同的管辖权限,方便平台的维护管理</p> <p>8. 大屏展示,直观向管理人员展示整体物联网设备运行状态,包括场景设备应用情况、用电安全、告警情况等信息,数据通过友好的大屏直观呈现展示,可直接编辑大屏自行选择最关注的的数据,实现管理可视化</p>						
2	三相电量仪	信锐	YD2060-J1K-A	三相电量仪,支持快捷地对各类电参数进行测量、计量、采集、监视等,包括电压、电流、功率、频率、电能等,支持 RS485 通讯接口与上位机实现数据交换	深圳	10	个	2000	20000	两年
3	电能采集器	信锐	SI-DAS-M1200	通过 RJ45 网口进行 RS485 物联网协议传输,可采集漏水、烟感、温湿度等各种环境监测传感器,并把采集的数据上传至信锐物联网平台,通过该产品可以控制机房内的新风机、门禁等终端设备,并可以给外部设备供电,实现各类传感器快速接入	深圳	2	个	5350	10700	两年
4	水能采集器	信锐	SH-1000-GL	接入能力: 可接 5 个 485+1 个开关量	深	10	个	1800	18000	两年

				扩展:有1个I/O扩展器可以让1个485转8个干节点,实测按5个接入	圳					
5	智慧水表	信锐	LXLGY-50	光电直读远传水表	深圳	10	个	1800	18000	两年
6	物联网网关	信锐	SI-ZGW-M2	1. 支持 LoRa 低功率远距离无线协议, 470-510MHz 频段; 支持 433 无线协议 2. 外置 2 根可拆卸高增益天线 3. RJ45 以太网口≥1 个 4. 支持 IEEE 标准的 PoE 供电和本地电源适配器供电两种方式 5. 满负荷工作功耗≤10W 6. 支持多种传感器接入, 包括智能插座、温湿传感器、数据采集器、智能红外遥控器、智能门锁、智能开关等传感器	深圳	10	个	1250	12500	两年
7	电表信号线	国标	定制	RVSP2*1.0	杭州	600	米	2	1200	两年
8	水表信号线	国标	定制	RVVP4*1.0	杭州	600	米	5	3000	两年
9	控制器信号线	玖信	CAT6	6 类非屏蔽双绞线 (低烟无卤)	杭州	300	米	2.5	750	两年
10	工程费	国标	定制	系统设备安装调试及售后服务等	杭州	1	项	13000	13000	两年
七、接送及电子班牌系统										
序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间

1) 接送系统（地下室及校园北门）										
1	电视机	创维	100QS3	100英寸4K高清电视机	深圳	1	台	18000	18000	两年
2	管理电脑	联想	启天 M43J-B018	I5 10500 8G 256G 集显 无光驱 +21.5	北京	1	台	5000	5000	两年
3	学生放学管理系统	育友	定制	<p>一、接送系统前端辅助设备：宽3.2米*高0.96米=3.072平方米。室内P10单红色-含安装，安装支架、框体，配套发送卡、电源、软件、等辅材。</p> <p>二、到班级放学时间后，老师整好学生队伍，在电子班牌上刷脸一键通知放学，在校门口的大屏中显示正在放学的班级，通知等候区的家长，并且会发送钉钉放学通知给家长，家长看到后来接送区，学生看到家长后，在闸机上刷手环离校，同时会把离校的信息发送给家长，班主任可以在手机中查看本班学生的离校统计信息。</p> <p>1. 设置班主任或相应教师设置班级放学操作：支持手机端操作；</p> <p>2. 放学操作后，学生一定时间内未刷手环离校，系统自动发送消息给班主任、家长；</p> <p>3. 支持在规定时间内临时修改接孩子位置，修改后有消息提醒班主任。</p> <p>如果家长因为特殊情况需要更改放学地点的时候</p>	杭州	1	套	6000	6000	两年

			<p>家长可以点击“突发情况反馈”，可立即更改放学地点，以及添加备注信息，同时在页面上显示本班班主任姓名与手机号，以便家长联系老师，点击保存后，完成操作。</p> <p>学校大屏端，立即显示XXX家长已更改放学地点为学校大门/车库（不显示备注内容），同时不间断闪烁，滚动来提醒校门口及车库值班教师，完成放学之后信息将会消失隐藏。</p> <p>教师也有权限帮助家长更改放学地点，同时家长提交的“突发情况反馈”信息将推送至此班级班主任、本日值周老师，点击打开推送消息后会看到家长提交的内容，最终教师与家长完成放学任务后，教师可在软件模块中点击“已安全放学”完成本次的“放学突发情况”。</p> <p>4. 通过电子班牌设备扫脸进入智慧校园数据平台。电子班牌上点击一键放学，设备上显示学生详细接送情况；3D模型上通过教室颜色变化，显示各个年级放学情况，演示数据平台学生放学完成，3D模型上教室变绿色。</p>							
4	滞留生管理系统	育友	定制	<p>如果学生未被接走，老师就带学生去到滞留室，学生在滞留室中的电子班牌上刷脸签到，发送滞留通知给家长和班主任，班主任和值班老师还可以查看滞留学生的情况。家长到校后，在校门口的设备上刷脸签到，滞留室中的设备，会语音播报通知学生家长到校了，学生</p>	杭州	1	套	6000	6000	两年

				<p>之后刷脸签退,然后在校门口的闸机上刷脸离校, 会发送离校通知给班主任和家长。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设置地下一层放学区学生刷脸设备, 学生刷脸签到后, 家长可以手机实时收到通知, 可以按周设置滞留生托管设备启用时间范围; 2. 设置校门口家长到校刷脸设备, 家长到校后, 学生可以实时从设备中收到通知; 3. 设置滞留生管理的值班老师, 可以按周设置对应的值班老师, 家长到校后, 可以设置是否通知班主任 4. 老师和管理员可以实时查看当前在校学生和离校学生的统计, 支持一键发送通知给家长学生滞留信息; 5. 支持查看历史数据。 						
5	留堂学生管理系统	育友	定制	<p>针对学生被老师留下来辅导等情况, 老师在放学前可以在钉钉中选择留堂学生, 并发送留堂通知给家长, 家长不需要准时来接, 同时在校门口的大屏中会显示留堂学生的信息, 通知在场的家长。家长到校后, 可以在门口的设备上刷脸, 通知班主任家长已到校, 然后班主任带学生刷手脸离校, 并发送通知给家长和班主任。学生已离开学校。</p>	杭州	1	套	6000	6000	两年
6	接送学校端管理系统	育友	定制	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学校端由硬件系统电子班牌、大屏及软件系统组成, 硬件方面安装电子班牌以及校门大屏设备进行对接, 同时在保障硬件基础下开发安 	杭州	1	套	6000	6000	两年

				全放学软件系统。 2. 学校能查看统计查询全校各个班级、年级留堂情况，放学情况，可以大屏展示 3. 安全放学软件系统学校必须与“钉钉”进行对接，实现班级放学信息实时通知家长，及个别留校学生对家长的提醒，同时完成电子班牌与校门大屏硬件建立数据互通，初步建设“物联网校园”。						
7	接送教师端管理系统	育友	定制	基于钉钉设教师手机端:1. 教师可以在钉钉上或者电子班牌上进行扫脸一键放学; 2. 可选择该班级下的学生(部分)是否留堂,若有,则勾选;如无,则不动; 3. 可选择接送点——若有家长来不及改接送点,则班主任有权协助家长进行选择。 4. 可点击是否完成接送——针对家长改变了接送点的学生,可点击确认,确保学生成功被接送。	杭州	1	套	6000	6000	两年
8	接送家长端管理系统	育友	定制	1. 可通知学生今日放学地点位置信息; 2. 如有特殊情况延迟放学也可在家长端直接进行提示通知学生; 3. 班级放学后家长将接收到放学推送信息,如有学生今日特殊情况需延迟放学,对应家长系统也将会进行特殊推送提醒; 4. 家长可对孩子进行留言; 5. 家长端系统将钉钉进行对接,避免家长下	杭州	1	套	6000	6000	两年

				载其他 APP 软件。						
9	接送学生端管理系统	育友	定制	1. 学生主要功能在电子屏上进行操作可查看家长留言以及确认家长今日放学地点。 2. 电子屏显示学生家长放学地点以及标注不同颜色可按学校要求设计； 3. 电子屏应用与开发的家长端应用连接,家长修改放学地点后需实时显示在电子屏上。	杭州	1	套	6000	6000	两年
10	工程费	国产	定制	系统设备安装调试及售后服务等	杭州	1	项	13000	13000	两年
2) 校园电子班牌系统										
1	电子班牌软件	育友	定制	1. 系统架构:系统采用 B/S 架构,支持公有云、私有云(城域网)及本地化部署三种部署方式。教师、学生基础数据必须无缝对接魔方区域数据底座。 移动端功能要求同时接入区域魔方应用中枢、学校钉钉及微信公众号平台。 2. 电子班牌系统 (1) 现场通过电子班牌设备扫脸进入智慧校园数据平台,通过报修界面对损坏设备进行报修,数据平台上根据报修等级展示:历史报修、今年报修、当月报修、当月处理、待处理等基础信息; (2) 当发生高等级报修时,系统会自动弹窗预警; (3) 点击预警画面,3D 模型上自动锁定到对	杭州	1	套	6000	6000	两年

				应楼层、班级及相关报修详情。						
2	电子班牌	海康威 视	DS-D6122TH-B/C	<p>1) 21.5 英寸 TFT 显示屏,分辨率$\geq 1920*1080$, 屏幕比例 16: 9, 显示颜色: 8bitRGB, 点间距: 0.24795 mm\times0.24795 mm; 对比度: $\geq 1000:1$, 亮度:≥ 600 cd/m², 可视角度(水平/垂直):$\geq 178^\circ / 178^\circ$, 响应时间:$\leq 14$ms;</p> <p>2) 前置宽动态、$\geq 200$ 万像素摄像头, 内置人脸比对算法</p> <p>3) 内置全向麦克风;</p> <p>4) 支持 ISO14443 TypeA、TypeB 刷卡签到功能;</p> <p>5) 2 路 USB 接口, 支持外接鼠标、U 盘等;</p> <p>6) 1 路 RJ45 网线接口;</p> <p>7) 标配电源开关按钮;</p> <p>8) 内置 WIFI 无线功能, 协议支持 802.11 b/g/n;</p> <p>9) 喇叭: 2x4Ω/3W 箱体喇叭;</p> <p>10) 输入电源: 220V; 功耗: ≤ 30W。</p>	杭 州	36	台	4500	162000	两年
3	信息发布屏	海康威 视	DS-D6022FN-B	<p>CPU: Cortex-A17, 4 核, 主频 1.6GHz</p> <p>操作系统: Android 8.1.0</p> <p>内存: 2 GB 内置存储: 16 GB</p> <p>物理分辨率: 1920 \times 1080</p> <p>音视频输入接口: AUDIO IN \times 1</p> <p>音视频输出接口: AUDIO OUT \times 1, 8Ω 2W 喇叭 \times 2</p> <p>数据传输接口: USB 2.0 \times 2, TF Card \times 1</p>	杭 州	28	台	3200	89600	两年

				网络接口:LAN口 × 1,Wi-Fi × 1,蓝牙 × 1						
4	信息发布系统	海康威视	定制	提供信息发布屏和诱导 LED 屏管理, 终端监控、素材管理、节目管理、日程管理、发布管理和审核管理等。同时提供能力开放, 为上层行业业务组件实现节目查询、节目发布、诱导屏内容回读等功能	杭州	1	套	3000	3000	两年
5	管理电脑	联想	启天 M43J-B018	I5 10500 8G 256G 集显 无光驱 +21.5	北京	1	台	5000	5000	两年
6	查询机	触沃	BD215	<ol style="list-style-type: none"> 1. 10 点电容式触摸屏, 显示屏 LED 背光, ≥ 21 寸, 分辨率 1920*1080 及以上 (即 1080P 及以上)。 2. 主频四核 1.8GHz 及以上, RAM: 4GB 及以上, ROM: 8GB 及以上。 3. 内置摄像头 500 万像素及以上、含刷脸功能。 4. 内置二维码探头, 学生可以直接扫二维码登记评价积分。 5. 内置麦克风和扬声器。 6. 接口: 具有 USB、HDMI、网络支持 WIFI 和标准 RJ45 以太网接口。 7. 操作系统 Android 5.0 及以上。 8. 后弹式 TF 卡插座, 最高支持 32GB TF 卡。 9. 内置非接触式 IC 卡读卡器。 10. 安装后天线内置在终端内部, 网络和电源 	杭州	1	台	15000	15000	两年

				<p>线均须支持在整机机构内完全隐藏。</p> <p>11. 根据所设置的教学时间和节假日时间，终端支持自动待机保护和开启。</p> <p>12. 查询机的尺寸要求：外框尺寸：645mm*343mm；显示尺寸：476.64mm*258.11mm。</p> <p>13. 软件要求：</p> <p>主要实现学生评价积分查询功能、消费记录功能。</p> <p>(1) 可通过刷卡、刷脸查询本人的积分情况，包括积分总额、余额等。</p> <p>(2) 学生可以在查询机上直接扫老师评价发的勋章上的二维码登记评价积分。</p> <p>(3) 身份识别之后，可在查询机中查看本人的成长情况及本人各维度的分析图表(同移动端图表)。</p> <p>(4) 可根据年级显示积分排名情况表。</p> <p>(5) 支持展示班级或学生优秀作品图片。</p> <p>(6) 可以选择5位同学PK，实现好友伴学功能，平台有添加好友功能</p>							
7	工程费	国产	定制	系统设备安装调试及售后服务等	杭州	1	项	15000	15000	两年	
八、校园电视台系统											
序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间	
1、视频采集系统											

1	4K 专业摄像机	JVC	GY-HM258EC	<p>1、图像传感器：≥1/2.3 英寸，≥1240 万像素，要求采用背照式 CMOS；</p> <p>2、同步系统：内部同步（内置 SSG）；</p> <p>3、减光滤镜：OFF、1/4、1/16；</p> <p>4、增益：0dB、3dB、6dB、9dB、12dB、15dB、18dB、21dB、24dB、LoLux（30dB、36dB）、AGC；</p> <p>5、快门速度：1/6 ~ 1/10000；</p> <p>6、液晶显示屏：≥3.5 型 LCD、≥92 万像素、要求采用标准 16:9 宽高比；</p> <p>7、取景器：要求采用 0.24 型 LCOS、≥156 万像素，标准 16:9 宽高比；</p> <p>8、镜头：F1.2 ~ 3.5、≥12 倍变焦、f=4.67 ~ 56.04mm（35mm 换算：29.6 ~ 355mm）；</p> <p>9、滤镜直径：≥φ62mm；</p> <p>10、录制媒介：要求采用 SDHC/SDXC；</p> <p>11、卡槽数：≥2 个卡槽；</p> <p>12、SDI 接口：≥1 个 SDI OUT 接口（声音叠加）、BNC；</p> <p>13、HDMI 输出端口：≥1 个 HDMI OUT 接口，V1.4 标准；</p> <p>14、音频输入：≥2 个 INPUT、≥1 个 LINE、</p>	南京	2	台	20000	40000	两年
---	----------	-----	------------	--	----	---	---	-------	-------	----

				<p>≥1 个 MIC;</p> <p>15、音频输出: ≥1 个 AUX 输出端口;</p> <p>16、AV 端口: ≥1 个 φ3.5mm 4 极迷你插孔;</p> <p>17、耳机插孔: ≥1 个 φ3.5mm 立体声迷你插孔;</p> <p>18、REMOTE 端口: ≥1 个 φ2.5mm 立体声迷你插孔;</p> <p>19、USB 端口: ≥1 个 USB Mini-B 型、≥1 个 USB-A 型 (要求可连接 WIFI 或 4G 网络);</p> <p>20、视频/音频录制要求: 达到 4K 高清模式 (3840×2160/29.97p、25p、23.98p);</p> <p>21、流媒体直播模式支持: 要求达到 1920×1080(59.94i/50i):12/8/5/3Mbps(Audio AAC 128k);</p> <p>22、附件要求: 标配 AC 适配器、电源线、电池、手袋等。</p>						
2	摄像机电池	IDX	SSL-JVC50	<p>1、容量 37Wh (7.4V 4900mAh);</p> <p>2、连续工作时间: 约 3 小时;</p> <p>3、支持摄像机开机工作状态及关机状态机身</p>	南京	2	块	1300	2600	两年
3	存储卡	闪迪	128G	128G, 读速 170MB/s, 写速 90MB/s	南京	2	卡	580	1160	两年
4	高速读卡器	川宇	C396	USB3.0 高速读卡器多功能二合一 tf 内存卡 sd 单反相机读卡器	南京	1	个	150	150	两年
5	三脚架	伟峰	WF-717	1. 表面采用铝合金材质, 经工艺处理, 确保	南	2	只	1200	2400	两年

				户内外久拍摄不褪色； 2. 55MM 碗径流体阻尼云台，确保摄像机平滑转动； 3. 面板防滑保险，有效防止摄像机意外滑落； 4. 两段式可调手柄，两侧都可以安装手柄，人性化设计； 5. 垂直方向锁紧手钮，满足云台+70° 和-90° 俯仰拍摄定位； 6. 水平锁紧手钮，满足云台 360° 拍摄； 7. 内置水平珠，确保拍摄重量； 8. 3 段式脚架，满足不同拍摄高度； 9. 脚管节数：3 节； 10. 折合高度：830mm； 11. 最低工作高度：860mm； 12. 最高工作高度：1890mm； 13. 云台类型：三维阻尼云台； 14. 承重：6kg；	京					
2、音频采播系统										
1	无线麦克风	Cabet i	MK1002	1. 采用四天线组合双通道单接收系统. 自主研发的高灵敏分集选讯电路, 能最大限度降低了断频的发生. 2. 双通道独立 AFS 频率自动搜索功能, 能迅速扫描所在工作环境中干扰最少的频率并锁定. 3. 接收机与发射机通过 IR 红外对频技术, 一键同步对码.	南京	1	套	3200	3200	两年

4. 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.

5. 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.

6. SQ接收距离-65~-100dBm可调,并具有操作锁键功能,防止误操作.

7. 可贝迪自主研发音频系统技术.巨有高动态响应.频率响应宽.消除高频所带来噪声,达到极佳音质.

8. 自主研发核心技术“VCO及射频电路”,使可用带宽更大,信号接收更加稳定.

发射规格:

管身材质:全铝金属管体.

振荡模式:PLL相位锁定频率合成

载波频段:UHF640~690MHz

频道宽度:50MHz

频率调整:自动选锁接收机工作频道/手动调节

输出功率:15mW

谐波辐射: ≤ 55 dBc

最大偏移度: ± 48 KHz

音头：动圈式

使用电池：3号(AA)电池两只

操作显示：LCD同时显示电池容量，频道

接收机规格：

振荡模式：PLL相位锁定频率合成

射频稳定度： $\pm 0.005\%$ ($-10\sim 50^{\circ}\text{C}$)

载波频率：UHF640~690MHz

频率宽度：50MHz

信道：200CH (以250KHz步进)

操作方式：手动调整

频率调整：1、操作菜单自动搜频，就能立即自动扫描及锁定不受干扰频道。

2、操作红外对频按键，就能立即使发射器自动追锁接收机同一工作频道。

灵敏度：在偏移度等于25KHz。输入-95dBm时， $S/N > 80\text{db}$

最大偏移度： $\pm 48\text{KHz}$

综合S/N比： $> 102\text{Db}$

综合T.H.D.： $< 0.5\% @ 1\text{KHz}$

频率响应： $60\text{Hz} \sim 15\text{KHz}$

最大输出电压： $0.1\text{bV} @ 45\text{KHz}$

输出插座：XLR平衡式及6.3不平衡式

音量输出调整：电位器式

静音控制模式：音码及杂讯双重静音控制

静音调整： $-65\text{dB} \sim -100\text{dB}$

				电子SQ可调: 八段电子SQ可调(约30米~200米距离可调) 电源供应: DC12~15V/450~1000mA						
2	调音台	雅马哈	MG12	话筒输入数量: 12路输入, LINE IN 输入数目: 16路输入 数字输入接口类型: ADAT/AES/EBU 数字输出数目: 8路输入 数字输出接口类型: ADAT AD转换bit率: 32bit DA转换bit率: 32bit EQ类型: 32bit 频响范围: 0.5, -1.5 dB 20 Hz - 20 kHz @ +4 dB / 600 总谐波失真: 0.05% 20 Hz~ 20 kHz @+14 dB / 600 0.01% 1 kHz @+24 dB / 600 幻象供电: 48V 动态响应: 105 dB BUS 输出数量: 8路输出 BUS输出接口: TS 通道数目: 16通道 输出阻抗: 600Ω 灵敏度: -60 dB	广东	1	台	3800	3800	两年
3	监听耳机	铁三角	ATH-M20x	1. 频响范围: 15 - 20,000 Hz。 2. 阻抗: 47 ohms。 3. 灵敏度: 96 dB。 4. 最大承载功率: 700 mW at 1 kHz。 5. 重量: 190g。 6. 驱动单元类型/直径: 40mm。	南京	1	只	680	680	两年

3、提词返看系统										
1	双屏提词器	青岛视频	T37	<p>(一)硬件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用国际最新防眩光 TFT 显示技术，亮度是普通提词器的 2-3 倍，最高亮度可达 1800nits，透过率高达 80%。超高亮提词器最大的特点在于提词不再受光线的影像，在强烈的阳光下提示字幕依然清晰可见 2. 进口 2mm 厚的超薄镀膜分光玻璃，极大提高了摄透光率，使您的拍摄不再被提词器所影响 3. 反光玻璃组件，采用进口反射玻璃，画面和字体清晰。反光玻璃外罩。 4. 图象鲜艳，分辨率高:1024×768 百万色 5. 视角：水平 140° 垂直 130° 6. 很亮的演播室环境下图象也很清楚 7. 对比度视频电路设计达 150：1。高性能 8. 画面可进行最适当的自动调节 9. Windows2000\WIN7\ WIN8\VISTAR 相适应 10. 重量轻，安装简单，易于操作 11. 锁扣或脚轮，使用更稳定。 12. 纳米材料专用镜头罩，保护摄像机不磨损，遮光性能好 <p>(二)提词器软件说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统要求字色、底色 256 色任意搭配，男女播音员可分别选择不同的背景色和字色方便 	青岛	1	套	12000	12000	两年

男女播音员选择自己的播音词,字体和字的大小任意选择,可选多种角色,以区分男角女角或更多播音角色。

2. 文稿录入、编辑方便,操作简单,自动完成排版,支持 txt、rtf、word 等格式文本,并支持直接打开图片, word, PPT, 视频等文件。

3. 分别采用监视器和高分辨率的彩显,清晰度高,字迹清晰。可台内外联网。可与文稿摄像方式联用,组成二合一型。适用于各电视台演播室的录、直播节目需要。文稿字迹明亮清晰支持自定义不同角色的字号、字体、颜色显示。

4. 段落格式,项目符号,缩进,行间距都可以设置。日期时间随时插入演播稿。

5. 软件支持汉、藏、蒙、傣、维、朝鲜等少数民族语言。而且还支持国外的一些语言英、日、韩、德、俄、法、阿拉伯文等国家语言。(可根据客户的要求来增加一些语言)

6. 系统自动记录演播稿,当发生异常停电事故后再加电时自动寻找并且打开演播稿,并保证演播稿的完整性。

7. 相对滚动时间、当前时间可同屏显示,任意设置大小、颜色,一目了然,更易把握节奏;重点语句可通过颜色标明。

8. 更加细致,信息栏、更新时间、演播速度等方便实用。

				<p>9. 内容实时更新，更新过程播出不中断、不闪烁，更新速度快。</p> <p>10. 控制方式灵活多样，键盘、鼠标、控制手柄均可，字幕速度变化范围可随意调节，前后跳段翻页方便自如；播音稿的行进速度可由播音员自己通过手柄控制，可单、双人控制，方便自如。</p> <p>11. 采用进口多层宽带介质分光膜（硬膜）玻璃，厚度仅为 2mm，光损失率在 3%以下。</p> <p>12. 彩色液晶 22 寸平板显示器，清晰度高，软件解决双屏正像问题，使播音员和技术区操作更方便直观。</p> <p>13. 形式多样化，可将微机和摄像两种方式合二为一，相互切换，以适应应急新闻的播出。</p>						
2	笔记本	联想	ThinkBook K4-ITL014	标压 i5-11320H MX450 16+512G 2.5K 全面屏 铝合金机身	北京	1	台	6500	6500	两年
4、演播导播系统										
1	导播一体机	纳加	NSCaster 582H	<p>1. 采用 4U 工作站式机箱设计方案，可以上标准 19 寸机架。</p> <p>2. 硬盘：M.2 固态硬盘不低于 250G，可扩展机械硬盘不低于 1TB。</p> <p>3. CPU 不低于 Intel 酷睿 i7 处理器。</p> <p>4. 显卡不低于 6G 显存的显卡。</p> <p>5. 内存不低于 16GB 双通道内存。</p> <p>6. 网络：支持千兆网口和 150M 无线网卡，支</p>	南京	1	套	65000	65000	两年

				<p>持 11b、11g、11n 无线 WIFI 网络。</p> <p>7. 采用 CPU+GPU+IO 的技术,具备强大可扩展能力,系统 X86 架构,不接受嵌入式架构机器。</p> <p>8. 视频输入不低于 4 路 SDI/HD-SDI/3G-SDI 视频输入(支持音频加嵌)与 4 路 HDMI 视音频输入,音频输入支持 2 路大三芯立体声非平衡模拟线路输入、1 路大三芯麦克风输入、1 路 Hi-Z 吉他输入、1 路 S/PDIF 光口数字音频输入。</p> <p>9. 视音频输出支持 1 路 SDI/HD-SDI/3G-SDI 与 1 路 HDMI 广播级无损物理输出,1 路 HDMI/DP Multiview、4 路 HDMI/DP 投影输出,音频支持 2 路大三芯立体声非平衡模拟线路输出、1 路大三芯耳机监听输出、1 路 S/PDIF 光口数字音频输出、1 路 3.5mm 音频输出、2 路 3.5mm 音频输入(麦克风+线路),内置 6 路 TALLY 输出。</p> <p>10. 其它接口: ≥1 个 PS/2 鼠键接头、≥4 个 USB 3.1 Gen 1 接口、≥2 个 USB 2.0 接口、≥1 个千兆 RJ45 网络接头。</p>						
2	导播系统软件	纳加	NSCaster	<p>1. 能够接入最高 18 路不同类型的信号源,信号源包括物理摄像机、IP 摄像机、手机或者平板摄像头、电脑桌面、网络流、视音频文件、虚拟场景、图片等不同的输入类型,每种输入的类型和数量可以自由配置以满足不同应用</p>	南京	1	套	3000	3000	两年

场景的需求。

2. 无需通过直播平台及账号的设置,系统可以自动扫描识别并调用多台手机、平板等移动便携终端设备的摄像功能,并非手动输入 IP 网络流地址的方式接入;同时便携终端设备具有提示 TALLY 状态功能方便现场活动调度;支持直播生态功能,提供手机、编码器设备配套 APP,仅需扫描二维码即可快速连接导播台实现远程联动直播。

3. 网络流的接入支持 MMS/RTMP/RTSP/HTTP TS/UDP TS/M3U8 等多种协议,当网络流输入断开后可以选择让断流自动重连或者自动切换到垫片,网络流接入时可以设置缓冲时间提高网络流播放的流畅性;核心视频编码技术支持 H. 264、H. 265、V9 等编码方式,编码系统支持 CPU 软编和 GPU 硬编算法并行加速,能够支持 ABR/CQP/CBR 编码方式,并可以提供超低延迟编码能力。

4. 内置不少于 4 路真三维虚拟场景渲染系统,每套系统可以独立选择虚拟三维场景,每个场景可设置多个虚拟机位;支持三维虚拟摄像机推拉摇移,且镜头运动轨迹可独立编辑,每个虚拟机位有至少 4 个轨迹预设点,预设点间可通过轨迹过渡且过渡时间可调;场景可支持至少 4 路信道输入布置于电视墙、虚拟

桌等任何虚拟物体表面，可以实现虚拟场景 LOGO 快速替换，虚拟场景人物与场景物体交换位置功能，可通过云台控制功能实现对于虚拟摄像机的操作；内建不少于 50 套虚拟场景。

5. 支持全通道抠像、通道叠加、字幕、角标、时钟、分屏播出、监听、调音台、摄像机云台控制功能，内建 CG 编辑器、特效编辑器、场景场景编辑器、自动播出系统软件。

6. 可实现一体化网络直播分发，支持 MMS/RTMP/UDP TS/HTTP TS/RTSP/ HTTP FLV/HTTP M3U8 等多种协议方式的网络直播推流，并支持电脑、手机、PAD、IPTV 等全终端播放。通过最常用的 RTMP 方式的推流最大同时编码三条不同分辨率和码率的网络流以匹配不同的网络播出需求，每条流分别可以推送到不限数量 RTMP 服务器以适应不同的播出发渠道，并可以在推流中实现用户/密码验证以保证推流安全。

7. 播出安全功能：支持网络直播应具备热备份功能，可采取手机与导播设备或者两台导播设备之间热备；主设备故障，热备设备无需人工干预自动接替做网络直播；支持安全延迟播出功能，在紧急情况下能切到安全画面以保证播出安全，延时时间需要支持到不少于 200 秒的时长；内置全自动硬盘播出系统，可支持 7x24

小时按时间编辑播出单，按播出单自动播出；播出单可以添加本机视音频文件和通道。支持切换特技，入点出点设置，自动切换，自动发布字幕，预览视音频文件等功能。

8. 可实现对于主监和预监信号录制，并可以实现主监信号的清流录制。能实现多格式全通道同时录制，支持 AVI、WMV、MP4、FLV、MPEG2 等格式，可以提供 MP4 文件的安全录制，在掉电等非正常结束录制的情况下录制的文件可以 100%恢复以保证录制安全，可以实时捕捉主监的精彩画面并存储应用于本地播出列表；具备录制标记功能，在录制的同时标记重要片段，提供给后期制作人员参考。

9. 系统具有社交媒体接入功能，可以从新浪微博抓取图片和文本内容加入到图文字幕系统，同时可以从 Excel、RSS 抓取图片和文本内容并实时发布到图文字幕系统。同时要能将主通道画面一键分享抓图到主流社交媒体网站。

10. 支持完全 NDI 协议、竖屏直播与录制、传统摄像机通道进行美颜功能，支持腾讯会议、钉钉直播的手机或电脑信号接入与输出。

11. 支持智能语音转写服务：通过 AI 智能语音转写技术，将语音转化为文字，实现字幕的自动添加；内置实时色彩监看示波器模块，无需专业的示波器软件即可实现对个通道视频进

				行监看、分析。 12. 系统具备完备的状态监测体系，能够对 CPU 使用率、内存使用率、GPU 使用率、显存使用率、网络使用率、磁盘空间进行实时监测并在发生异常情况报警。						
3	CG 编辑器软件	纳加	VJCGEditor	<p>1. 支持 CG 文件打开、编辑、保存。</p> <p>2. CG 文件包含多个 CG 页，每个 CG 页包含多个 CG 元素。</p> <p>3. 支持文字、图片、图片序列、时钟、定时器、通道、马赛克、二维图形等 CG 元素。</p> <p>4. CG 元素大小、位置、运动速度、旋转速度、淡入淡出时长、运动时长、行间距、字间距可调。</p> <p>5. 支持左飞、右飞、上飞、下飞 CG。</p> <p>6. 支持动态图片，支持带 Alpha 通道图片（png/tga）。</p> <p>7. 支持 CG 之间叠加，支持 Z 序调整，叠加层数无限制。</p> <p>8. 支持自动和手动查找导播系统设备。</p> <p>9. 支持直播实时发布 CG 到导播系统的主监、预监和通道。</p> <p>10. 支持从 Excel、RSS 抓取图片和文本内容，用于图文字幕的发布。</p> <p>11. 支持从社交媒体抓取图片和文本内容，支持微博、Facebook、Twitter 等。</p>	南京	1	套	13000	13000	两年

				<p>12. 支持 CG 页滚屏设置。</p> <p>13. 为保证系统间的良好兼容性，需与导播系统同一品牌。</p>						
4	桌面采集系统软件	纳加	VJVGACap	<p>1. 支持通过网络采集电脑桌面进入导播系统，支持多个导播系统同时采集。</p> <p>2. 支持自动广播和自动发现，导播系统能自动发现电脑桌面设备，无需手动输入 IP 和端口。</p> <p>3. 采集画面清晰流畅，CPU 使用率低。</p> <p>4. 采集延时小于 50ms。</p> <p>5. 支持全屏、窗口和屏幕区域三种采集模式。</p> <p>6. 窗口模式支持采集选定窗口。</p> <p>7. 采集内容不限，包括网页、PPT、视频、桌面等。</p> <p>8. 采集分辨率最高支持 1920×1080。</p> <p>9. 支持采集鼠标。</p> <p>10. 支持帧率设置、视频编码器设置、码率等设置。</p> <p>11 支持随系统自动启动。</p> <p>12. 为保证系统间的良好兼容性，需与导播系统同一品牌。</p>	南京	1	套	4200	4200	两年
5	特效编辑器软件	纳加	VJEffectEditor	<p>1. 支持特效文件打开、编辑、保存。</p> <p>2. 支持四维视图操作和预览。</p> <p>3. 支持从 3DMax、MAYA 导入 FBX 三维模型。</p> <p>4. 支持 3D 模型大小、位置、旋转三维变换操作。</p>	南京	1	套	12000	12000	两年

				<ul style="list-style-type: none"> 5. 支持模型骨骼动画。 6. 支持摄像机视角和位置、旋转三维变换操作。 7. 支持模型材质颜色及贴图编辑。 8. 支持材质关联输入源。 9. 支持方向光、点光、聚光灯三种光照效果，可以对虚拟灯光的颜色、方向、衰减等属性调整。 10. 支持虚拟物体、虚拟灯光、虚拟摄像机三维变换轨迹编辑、支持基于时间轴关键帧创建与编辑。 11. 支持擦除、滑行、卷页、溶解、伸缩、画中画、3D、交换等多种特效。 12. 为保证系统间的良好兼容性，需与导播系统同一品牌。 						
6	场景编辑器软件	纳加	NSVSEditor	<ul style="list-style-type: none"> 1. 支持虚拟场景文件打开、编辑、保存。 2. 支持四维视图操作和预览。 3. 支持 2D 及 3D 虚拟场景。 4. 支持从 3DMax、MAYA 导入 FBX 三维模型。 5. 支持添加虚拟物体元素到虚拟场景。 6. 支持添加任意数目摄像机到虚拟场景。 7. 支持编辑摄像机视角和位置、旋转三维变换操作。 8. 支持编辑虚拟物体位置、旋转三维变换操作。 	南京	1	套	3500	3500	两年

				<p>9. 支持编辑虚拟机位及虚拟物体的三维变换关键帧。</p> <p>10. 每个虚拟摄像机有四个轨迹预设点，可编辑预设点位置调。</p> <p>11. 支持添加虚拟灯光，支持方向光、点光、聚光灯三种光照效果，可以对虚拟灯光的颜色、方向、衰减等属性调整。</p> <p>12. 设定虚拟物体材质的颜色、贴图或关联使用输入源。</p> <p>13. 任意添加 logo 到虚拟场景。</p> <p>14. 支持添加任意素材或全景图片作为虚拟背景。</p> <p>15. 为保证系统间的良好兼容性，需与导播系统同一品牌。</p>						
7	手机移动拍客 App	纳加	VJMobileCast	<p>1. 支持在安卓、苹果、鸿蒙系统运行；</p> <p>2. 支持摄像头、麦克风视音频编码并推流；</p> <p>3. 支持前后摄像头切换；</p> <p>4. 支持 RTMP 推流到 FMS/WOWZA/VJMS3 等 Flash 服务器，支持 Flash 播放器直接播放；</p> <p>5. 视频采用 H.264 编码，画面大小、帧率、码率、质量、关键帧间隔可调；</p> <p>6. H.264 编码输出画面大小最高可以到 1920*1080p30，编码码率最高可到 50mbps；</p> <p>7. 音频采用 aac 编码，采样率可调，采样率支持</p>	南京	1	套	4800	4800	两年

				<p>11. 25khz/22.5khz/32khz/44.1khz/48khz;</p> <p>8. 支持断线自动重连;</p> <p>9. 支持音频音量大小监视;</p> <p>10. 支持上下滑动调节音量大小;</p> <p>11. 为保证系统间的良好兼容性,需与导播系统同一品牌。</p>						
8	掌上编码魔盒	纳加	NSCaster Box	<p>(一)硬件配置:</p> <p>1. 处理器:高通八核处理器</p> <p>2. 存储:3G RAM+ 32G ROM</p> <p>3. 屏幕:8寸,1920x1080分辨率,电容触摸</p> <p>4. 系统:安卓9.0</p> <p>5. 视频输入:2路HDMI 4KP30输入,2路USB输入</p> <p>6. 视频输出:1路HDMI PGM输出</p> <p>7. 音频接口:1个3.5mm线路输入、1个3.5mm MIC输入、1个3.5mm监听输出</p> <p>8. USB接口:2个USB3.0(可扩展接入USB3.0采集卡、USB 4G dongle等)</p> <p>9. 网络:1个4G全网通卡槽;内置1路wifi,支持2.4G+5.8G,内置一路有线网络1000/100/10M RJ45接口</p> <p>(二)软件功能:</p> <p>1. 支持第三方应用APP安装,如阿里钉钉、腾讯会议、抖音、快手等,无缝对接有终端APP的直播互动应用</p>	南京	1	套	5000	5000	两年

- | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|
| | | | <ol style="list-style-type: none">2. 可进行6路画面导播制作,物理接口包括2路HDMI(最高支持4K30)和最大2路USB3.0 UVC视频源采集,以及众多主流格式流信号加载以及LIVE+手机连线接入,通过多样的切换样式,完成专业的多机位节目制作3. 视频接入支持标清 PAL/NTSC、720P50/59.94/60、1080I50/59.94/60、1080P25/30/50/59.94/60、4K25/304. 流媒体支持 RTMP/RTSP/UDP TS/HTTP M3U8/HTTP TS/HTTP FLV/SRT 等主流协议5. 视频解码支持 H.264/H.265 硬解码,音频解码支持 AAC/MP36. 录制文件格式支持 MP4 格式,视频编码支持 H.264/H.265 方式,视频帧率支持 1~60FPS 可调/50KBPS~60MBPS 可调,音频编码支持 AAC/8~320KBPS 可调/48KHZ7. 直播工程支持横屏(16:9)或竖屏(9:16)模式,最高支持4K308. 内置调音台、切换转场特效、画中画、图片抠像、存储 OTC 更新9. 支持虚拟抠像功能,可自定义背景颜色选择进行一键抠像,可进行相似度、平滑度、饱和度等亮度调节,可更换抠像后的背景,背景可以是图片、视频等10. 支持安卓、苹果、鸿蒙系统移动终端扫码 | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|

			<p>或输入 6 位数字通过互联网接入本导播系统，延时时间低于 1 秒，移动终端 APP 支持美颜、Tally 灯显示、画中画互动、自定义设备名称、码流、显示实时的直播推流状态</p> <p>11. 支持同屏输入，无需逐个字幕输入，手机微信扫描二维码即可将直播推流地址填写到推流设置中，方便操作</p> <p>12. 支持导播机之间无缝对接，可进行互联网视音频传输，延时时间小于 1 秒，支持视音频互动、Tally 显示功能、画中画互动、自定义设备名称、码流、显示实时的直播推流状态</p>							
5、视频资源管理系统平台										
1	教育视频应用平台	纳加	VJEVMS	<p>1. 主页面要求具有首页、直播、点播、排名、专题、动态等导航栏。</p> <p>2. 首页页面：须体现动态新闻、最新专辑、公告、上传的视频，上传的视频可以按年级、专题、学科等进行分类显示，每个分类旁显示分类中所有视频课件的人气排名和评分排名；首页的最下方显示友情链接；在所有页面浮动显示网页二维码，以方便网页主站的快速访问；支持搜索功能，支持按专辑、新闻、专题、以及平台中已建立的分类进行或输入名称关键字进行搜索，以提高资源的查找效率；首页须具有个人中心登录入口。</p> <p>3. 直播页面功能：要求能够直观的看到预置的</p>	南京	1	套	6000	6000	两年

所有直播频道,点击频道名即可进入直播观看页面;在猜你喜欢栏目可以智能显示个人喜欢的直播排名,按关注度从高到低排列;支持以文字的形式对直播进行评论。

4. 点播页面功能:支持按时间、播放量进行分类排序功能;支持按年级、学科等属性进行分类检索功能;支持课件资源的关键字搜索功能。

5. 直点播播放器要求:无需安装任何插件,即点即播;画面尺寸调整:按 50%、75%、100% 三个档位进行调节;画面比例调整:可按原始比例、4:3、16:9、屏幕大小四种方式进行调整;视频旋转:通过向左转、向右转按钮可以将直播视频进行 90 度/次的旋转;色彩调整:支持对视频的亮度、对比度、解析度的调整;字幕调整:支持对直播视频中的字幕的颜色、字体大小、所在位置进行调整,其中,颜色至少支持但不限于:黑、蓝、绿、青、红、粉、黄、白八种颜色;清晰度调整:支持标清、高清、超清三种选择,选选项后即可观看相对应清晰度的直播视频。

6. 排名页面功能:支持专辑排行、直播排行、新闻排行、专题排行功能,每个排行列表还可按人气和评分进行二级排行。

7. 专题页面功能:可按自定义分类进行视频资

				<p>源的显示,点击进入分类后,还可以对视频按时间、推荐等进行排序。</p> <p>8. 动态页面功能:显示所有的新闻:包括图片新闻、文字新闻、视频新闻。</p> <p>9. 个人中心页面功能:登陆后支持修改个人头像、重置登录密码;</p> <p>我的财富支持帐户充值功能;消费记录查询,消费记录中可以清晰查询到每笔小费的时间、点数、小费明细、订单号等信息;我的收藏可以将自己喜欢的课件视频进行个人收藏,已经收藏的课件视频保存在我的收藏中,下次观看的时候即可直接在我的收藏中进行观看,提高访问效率等。</p> <p>10. 管理功能:超级管理员拥有所有权限,用户权限按角色分配;支持对上传后的视频文件播放预览、属性修改、删除、播放代码复制;支持对前台显示的点播文件分类管理;支持按年级、班级、学科、知识点、上传时间进行分类管理;支持手动添加一个或多个直播频道;支持动态同步服务器上的直播频道;支持点播内容的自由选择(点播文件关联任意个视频文件);支持点播文件的热门、推荐、是否运行评论等设置,支持设置添加广告管理;支持发布的各种内容的审核管理,未审核不显示等。</p>						
2	P2P 直播系统	纳加	VJLive	<p>1. 支持实况直播,支持各种类型的前端直播设</p>	南	1	套	5000	5000	两年

				<p>备,包括直播、录播、导播、编码器、摄像机等;支持各种主流的直播协议,包括 RTMP、RTSP、UDP TS、HTTP TS、HTTP FLV、MMS 等;支持 Android、iOS 手机直播。</p> <p>2. 支持全自动录播教室、常态化录播教室、校园电视台等直播;支持电影模式和三分屏模式直播。</p> <p>3. 支持虚拟文件直播,支持 7x24 小时节目单排单和编辑;提供定时播,垫播,顺播,轮播等多种播出模式;支持 flv 和 mp4 文件格式,支持 H.264/AAC 编码。</p> <p>4. 支持 P2P,单台服务器负载可达 3000 人以上,带宽节省率达到 80%以上。采用 UDP 传输,网关穿透能力强,可以穿透 90%以上网关,支持 UPNP;UDP 无法工作网络自动切换到 TCP。</p> <p>5. 支持多终端播放,支持 RTMP/HTTP/P2P/HLS 播放协议,支持电脑、Android 手机/PAD、iOS 手机/PAD、机顶盒同步收看,兼容所有主流浏览器(IE/谷歌/火狐/360/搜狗/QQ/Safari 等),无需安装播放器和插件。</p> <p>6. 直播延时可调,最低延时可到 1 秒。</p> <p>7. 支持超大规模部署,系统部署可扩展性强,支持 P2P+CDN 结构,支持多服务器智能负载均衡。</p> <p>8. 能适用不同的网络环境,支持服务器部署在</p>	京					
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

				<p>内网，内外网同时收看；支持多码率直播，支持标清、高清、超清码率切换。</p> <p>9. 支持直播频道加密和设置收看权限，保证直播内容的安全性。采用私有协议传输，保证内容播出安全性，支持防盗链和防下载功能；支持 IP、域名规则过滤；支持 RTMP/MMS 推流用户密码验证，保证推流的安全性。</p> <p>10. 提供直播功能标准 SOAP Webservice 接口，可简单与第三方平台整合集成。</p> <p>11. 为保证系统间的良好兼容性，需与教育视频应用平台同一品牌。</p>						
3	P2P 点播系统	纳加	VJVOD	<p>1. 支持多服务器管理，系统部署可扩展性强。</p> <p>2. 支持各种常见视频格式上传，如 wmv、asf、wma、rm、rmvb、flv、mpg、mpeg、3gp、mov、mp4、mkv、vob、ogg、ogm 等格式文件。</p> <p>3. 支持批量上传、超大文件上传、断点续传功能，支持所有的主流浏览器，上传无需下载安装客户端或插件。</p> <p>4. 支持多种视频转码方案，可按用户的需要自动生成标清、高清、超清等多码流文件，以适应不同带宽的用户播放要求；视频转码支持任意视频文件转码为 MP4 和 FLV，支持 H.264/AAC 编码，H.264 支持 baseline/main/high 规范，转码视频画面大小、帧率、视频码率、音频采样率、音频码率可设置，支持消除隔行，支持</p>	南京	1	套	3200	3200	两年

自动添加角标。

5. 支持转码服务器智能负载分析,在大批量视频转码需求时做到多服务器多任务同时转码,以加快转码速度。

6. 支持 P2P 播放,单台服务器负载可达 2000 人以上,热点视频播放带宽节省率达到 80% 以上。采用 UDP 传输,网关穿透能力强,可以穿透 90% 以上网关,支持 UPNP; UDP 无法工作网络自动切换到 TCP。

7. 支持多终端播放,支持 HTTP/P2P 播放协议,支持电脑、Android 手机/PAD、iOS 手机/PAD、机顶盒同步收看,兼容所有主流浏览器(IE/谷歌/火狐/360/搜狗/QQ/Safari 等),无需安装播放器和插件。

8. 支持超大规模部署,系统部署可扩展性强,支持 P2P+CDN 结构,支持多服务器智能负载均衡。

9. 支持视频播放加密、设置视频收看权限、视频下载权限、视频评论权限等。采用私有协议传输,保证内容的安全性,支持防盗链和防下载功能;支持 IP、域名规则过滤。

10. 提供点播功能标准 SOAP Webservice 接口,可简单与第三方平台整合集成。

11. 为保证系统间的良好兼容性,需与教育视频应用平台同一品牌。

4	媒资管理系统	纳加	VJMIS3	<p>1. 支持媒体文件上传，支持多用户多会话上传，支持多线程多任务上传，支持断点续传，支持批量上传，支持超大文件上传（2GB 以上）。</p> <p>2. 支持远程管理服务器目录，支持目录浏览、删除文件/文件夹、文件/文件夹改名。</p> <p>3. 支持媒体文件转码，支持任意视频文件转码为 mp4/flv/ts，支持 h.264/aac、h.264/mp3、flv/mp3 编码组合，h.264 支持 baseline/main/high 规范，转码视频画面大小、帧率、视频码率、音频采样率、音频码率可设置，支持消除隔行，支持自动添加角标。</p> <p>4. 支持上传文件自动转码，支持转码队列转码；支持多码率转码；支持视频截图，支持单张和连续多张截图模式。</p> <p>5. 支持流录制，支持从网络流或采集卡按定时时间录制视音频，支持多频道管理，支持录制节目单管理，网络流支持 mms/rtmp/vjms/http/http ts/udp ts 等，支持生成 mp4/flv/ts 等文件格式，采集卡支持通用 dshow 驱动的采集卡。</p> <p>6. 支持视频文件物理切割和拼接；支持上传、转码、切割、拼接、流录制任务进度汇报给 WEB 平台。</p> <p>7. 支持文档转换，支持 ppt/excel/word 转换</p>	南京	1	套	3000	3000	两年
---	--------	----	--------	---	----	---	---	------	------	----

				<p>为 pdf/swf。</p> <p>8. 支持 Webservice 接口，提供给 WEB 平台调用，方便 WEB 平台结合。</p> <p>9. 支持通过 HTTP 和 UDP 汇报实时运行参数，便于第三方运营监控系统结合。</p> <p>10. 为保证系统间的良好兼容性，需与教育视频应用平台同一品牌。</p>						
6、灯光系统										
1	LED 平板柔光灯	尼阳	GM-D100	<p>灯 珠：广电级专用灯珠，数量 500 颗，无频闪，性能稳定(采用硅胶材质灯珠，有利于散热)</p> <p>驱动电流：60mA</p> <p>电 压：220V, 50-60HZ</p> <p>功 率：100W</p> <p>显色指数：Ra≥95</p> <p>色 温：3200K/5600K±100</p> <p>照 度：1m(7700Lux), 3m(2400Lux)</p> <p>光 通 量：8500lm</p> <p>灯具效能：80lm/W</p> <p>出光角度：60°</p> <p>控制协议：PWM 调光；数字信号显示；1) 手动调光；2) 标准 DMX512 控制台调光；3) wifi 无线调光 (选配)</p> <p>通道模式：1 个通道</p> <p>外 壳：全部采用环保铝合金型材制作</p>	南京	15	台	2600	39000	两年

				灯具连接: 信号线 in/out, 电源线 in 冷却系统: 自然风冷散热, 整体弧形外露散热器 操作: 数码彩色显示管控制地址码和相对照度 信号线: 信号线三芯卡侷头输入, 信号线三芯卡侷头输出 电源输入: 三芯专用插头 重量: 4.2KG 尺寸: 400MM*275MM*70mm						
2	LED 平板聚光灯	尼阳	GM-J100	额定电压: 220V/50-60HZ 驱动电流: 60mA 额定功率: 100W 色温: 3200K/5600K±100 灯具效能: 80lm/W 显色指数: Ra ≥95 出光角度: 手动调焦 照度: 1m(12000Lux), 3m(3600Lux) 光通量: 8500lm 通道数量: 1个通道 控制协议: PWM 调光; 数字信号显示; 1) 手动调光; 2) 标准 DMX512 控制台调光; 3) wifi 无线调光 (选配) 信号线: 信号线三芯卡侷头输入, 信号线三芯卡侷头输出	南京	2	台	2560	5120	两年

				操作：数码显示管控制地址码和相对照度 电源输入：三芯专用插头接插 色彩效果：暖白/白色						
3	电源直通箱	尼阳	412	<p>技术参数：</p> <p>(1) 供电：三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5%。</p> <p>(2) 额定功率：12路×4KW；可适用于任何负载。</p> <p>(3) 过载与短路双重保护高分断空气开关。</p> <p>(4) A. B. C 三相工作指示灯。设两脚和三脚万能备用插座方便使用</p> <p>功能特点：</p> <p>1. 使用前请先接好所需要的 供电设备。本产品可直接接入 4KW 常规灯具 12 只；12 路单独控制；</p> <p>2. 再接入 AC380V 三相电，注意火线 (A. B. C) 与零线 (N) 不可接反；接地线 (PE) 要良好接地；此时面板指示灯亮起。空气开关打到 ON 状态；这时接入的灯具应亮起</p>	南京	1	只	2500	2500	两年
4	调光台	金刚	240	<p>产品尺寸：485*255*85MM</p> <p>调光通道：16 通道</p> <p>包装：1PCS/套</p> <p>功能特征：</p> <p>有 12 个 SCANNER，每个 SCANNER 中包含 16 个通道，分 A 页和 B 页。</p>	南京	1	台	1500	1500	两年

				可编程 30 个 BANK，每个 BANK 中包含 8 个 SCENE。 可编程 6CHASE，每个 CHASE 可编 240 步（即 30 个 BANKSCENE）。						
5	放大器	尼阳	GM-8	1 路 DMX512 数码输入,1 路 DMX512 直接输出。 输入输出光电隔离。 8 路独立放大驱动输出。 信号放大整形功能，延长信号传输距离。 增强数据总线接入设备数量的能力。保护灯光控制台 DMX512 输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全可靠性。 独立的 LED 信号指示。 电源：AC100~240V/50-60HZ	南京	1	台	2500	2500	两年
6	灯光安装支架	尼阳	定制	根据现场实际情况进行定制,演播室上空承重钢结构制作，载荷 200KG/平米，含主承重钢骨，安装吊架及全部附件，满足国家规范和专业电视、广播技术要求	南京	3	套	500	1500	两年
7	配件	尼阳	定制	灯钩、保险链、灯号牌、航空插头、卡农插头、电源线、信号线缆等附件	南京	1	项	1000	1000	两年
7、装修配套系统										
1	虚拟绿箱	国标	定制	1、制作油漆必须为专用绿箱亚光漆 rosco 5710（进口）专业色键绿漆滚刷不得少于 2 遍，一遍原色底漆。2、确定位置与大小：根据实际条件；3、绿箱装修包括两个成 90 度夹角的立面和一个地台；4、立面与地台的夹角	南京	27	平方	650	17550	两年

				应大于等于 90 度（可采用立面向外倾斜 10 度的方案），以减少反射到主持人身上的绿光； 5、立面与地台间采取弧形过渡，这将更容易均匀布光，而且墙壁间也不会互相反射，圆滑的角落可以帮助减少灯光的明暗差异。						
2	演播桌	国标	定制	专业定制，满足新闻主播、嘉宾访谈、网络直播等需求，优质冷轧钢板，环保木质结构，高清 LOGO 制作，颜色自选。	南京	1	套	4800	4800	两年
3	导播桌	国标	定制	根据采购方现场要求订制。满足 2-3 个导播人员现场节目需要，美观大方，采用防火材料，A3 冷轧钢板，电脑调漆、烤漆处理、含一个机柜。	南京	1	套	6500	6500	两年
4	线材	国标	定制	音频线、视频线、电源线等	南京	1	项	2000	2000	两年
5	工程费	国产	定制	所有系统设备安装调试及售后服务等	南京	1	项	23000	23000	两年
九、录播系统（360 人报告厅）										
序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间
1	触屏壁挂录播主机	海康威视	DS-9604LN-V/WB02	主机集成 15.6 寸触控屏，全新本地 UI 设计，本地屏幕支持录播开启/暂停/结束，录像检索/下载，互动发起/加入/结束等基本功能 内置无线麦克风接收模块，支持接入指定的无线麦克风 视频输入：≥1 路 HDMI 接口，≥4 个即插即用	杭州	1	台	18000	18000	两年

PoE 网口。视频输出：≥1 路 VGA 接口，≥1 路 HDMI 接口，≥1 路 HDMI 环通输出（HDMI LOOP）输出接口。

音频输入：≥4 路，≥2 个绿色端口（支持 48V 幻想供电），≥2 个 3.5mm 接口。音频输出：≥2 路接口，≥1 路 3.5mm 接口，≥1 路凤凰端子接口，≥2 个扬声器。

控制接口：≥1 个 RS-232 和≥1 个 RS-485 接口。USB 接口：支持≥2 个 USB 接口，其中≥1 个 USB 2.0，≥1 个 USB3.0。

内置≥1TB 2.5 寸硬盘

支持电源、网络、下载/发布、硬盘、等状态指示功能。

支持 4 路 POE 即插即用网口,连接网络视频的输入。

采用 AAC 音频编码技术，采样率为 48kHz，码率为 128kbps。

视音频信号的同步方式可有多种选择,但视音频信号的失步时间应≤1s。

支持导播功能，具有自动、半自动、手动三种导播模式；

支持导播策略设置（是否学生全景过渡、是否师生双画面）；

支持按每天或每周设置课程录制计划；每天最大支持设置 12 节课；支持按每天或每周复制

			<p>课程计划；</p> <p>支持设置课程名称、课程教师、课程内容；</p> <p>支持按课程名称、授课教师、课程内容等关键字搜索、点播、下载课件。</p> <p>支持≥13种视频特效功能，支持背景图片叠加功能，支持片头片尾添加功能</p> <p>主机支持检测网络状态，包括：互动链路网络状况，丢包与重传信息等。</p> <p>对于在记录过程中出现的系统死机或意外故障，设备应能在规定的时间内自动恢复其正常工作状态并使故障前的信息不丢失，故障恢复时间≤5min</p> <p>图像质量检查：单路监视、回放图像画面信息不应有明显的缺损，物体移动时图像边缘不应有明显的锯齿状、拉毛、断裂等现象。</p> <p>支持在互动过程中，由于网络问题断开连接，当网络恢复之后，录播主机能够自动加入到原先的互动教室中。</p> <p>在丢包率小于50%的网络条件下，可根据网络状况调整码率保证互动过程中的音视频流畅。</p> <p>支持回声消除、噪声抑制的音频处理。</p> <p>支持通过网络对设备进行开机、关机、重启功能。</p> <p>提供录播导播系统软件软件著作权复印件，复印件加盖供应商公章</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

				与高清摄像机为同一品牌,且为同一厂家研发及生产产品,提供产品彩页证明						
2	教师 4K 检测半球摄像机	海康威视	iDS-ECD8012-M/T	<p>为满足夜晚教室巡查需要,摄像机需支持红外补光</p> <p>为保障相机对接第三方设备,需支持标准的ONVIF 协议</p> <p>可输出教师特写画面(第三码流)、板书特写画面(第三码流)、全景画面(所有码流),且每个画面分辨率均可达 1080p</p> <p>板书特写功能,当教师背向镜头时,摄像机可使监控画面自动切换为板书特写画面</p> <p>为保证画面清晰度,相机可支持不小于 3840*2160 的分辨率输出,同时支持向下兼容 3072*1728、2560*1440、1920*1080、1280*720 等分辨率的输出,且视频可最高支持 16Mbps</p> <p>为保证相机被其他设备取流的兼容性,设备需支持不低于 5 路码流的输出</p> <p>支持 Line in 的音频输入,且音频编码格式支持 G.711a、G.711u、G726、G.722.1、AAC、PCM 等编码格式</p> <p>为节省网络带宽,相机支持 H.265、H.264 编码格式可调</p> <p>网络协议具有 TCP/IP、IPv6、HTTP、HTTPS、FTP、DDNS、RTSP、PPPoE、SMTP、NTP、SNMP 和组播等协议设置选项</p>	杭州	1	台	3500	3500	两年

				<p>支持将视频图像保存至 PC、SD 卡、存储服务器等，SD 卡支持热插拔</p> <p>当摄像机检测到视频画面被遮盖时，可发出报警提示，并可联动触发上传中心、上传 FTP，发送邮件及联动录像</p> <p>可在预览画面中标定教室内的讲台区域、板书区域、学生和老师区域划分线和教师特写上边缘线。讲台区域可绘制为多边形，最多支持 10 条边</p> <p>为调节相机拍摄场景方便，支持手动变焦、自动聚焦、自动调节光圈功能</p> <p>教师跟踪支持实时跟踪和动态跟踪两种教师跟踪模式</p> <p>教师特写功能，在实时跟踪模式下，支持教师正向、侧向 90° 朝向镜头时，教师特写换面实时跟随教师位置移动</p>						
3	壁装支架	海康威视	定制	颜色 铂金灰 材质 全金属 重量 511 g 尺寸 202.01 mm × 120 mm	杭州	1	个	300	300	两年
4	学生 4K 检测半球摄像机	海康威视	iDS-ECD8012-L/E	<p>为满足夜晚教室巡查需要，摄像机需支持红外补光</p> <p>为保障相机对接第三方设备，需支持标准的 ONVIF 协议</p> <p>支持设置误报等级、起立识别等级、站立时长等级</p> <p>可检测学生起立行为，检测到学生起立后，画</p>	杭州	1	台	3500	3500	两年

面自动切换为以学生人体为中心的特写画面，
切换时间 $\leq 1s$

学生起立检测准确率 $\geq 99\%$

支持学生人数统计

为保证画面清晰度，相机可支持不小于
3840*2160 的分辨率输出，同时支持向下兼容
3072*1728、2560*1440、1920*1080、1280*720
等分辨率的输出，且视频可最高支持 16Mbps
为保证相机被其他设备取流的兼容性，设备需
支持不低于 5 路码流的输出

支持 Line in 的音频输入，且音频编码格式支
持 G.711a、G.711u、G726、G.722.1、AAC、
PCM 等编码格式

为节省网络带宽，相机支持 H.265、H.264 编
码格式可调

支持将视频图像保存至 PC、SD 卡、存储服务
器等，SD 卡支持热插拔

网络协议具有 TCP/IP、IPv6、HTTP、HTTPS、
FTP、DDNS、RTSP、PPPoE、SMTP、NTP、SNMP
和网播等协议设置选项

当摄像机检测到视频画面被遮盖时，可发出报
警提示，并可联动触发上传中心、上传 FTP，
发送邮件及联动录像

具有防红外过曝设置选项，当样品开启红外灯
光功能后，能根据所摄目标距离自动调节红外

				辐射功率						
5	壁装支架	海康威视	定制	颜色 铂金灰 材质 全金属 重量 511 g 尺寸 202.01 mm × 120 mm	杭州	1	个	300	300	两年
6	55寸液晶屏	海康威视	DS-D5055UC-A	HDMI*1, VGA*1, 显示分辨率不低于 1080P	杭州	1	台	6800	6800	两年
7	阵列麦	海康威视	DS-2FP4020-MD	32 麦阵列拾音器 麦克风: 32 个全向数字硅麦 动态范围: 0 dB ~105 dB 最大承受音压: 120 dB SPL 拾音范围: 半径 10 m 区域内 灵敏度: -36 dB±1 dBFS 输出信号幅度: 2.5 Vpp MAX 信噪比: 90 dB 失真度 ≤3% 频率响应: 20 Hz~8 kHz 音频传输距离 ≥3000 m 接口类型: Line out, Line in, DC 电源输入 输出阻抗: 600Ω, 平衡输出 电源电压: DC9 V~30 V 保护电路: 雷击保护、电源极性反转保护、静电防护	杭州	1	个	4500	4500	两年
8	有源音箱	海康威视	DS-65AUS100	额定输出功率: 2×20W/8Ω; 信噪比(A计权): ≥85dB; 音箱频响范围: 100Hz-16KHz ±15%; 音箱灵敏度: 90dB ±3dB,	杭州	1	对	1560	1560	两年

				<p>电压适应范围：165V~250V/50Hz。</p> <p>副音箱参数：木质二分频音箱，外饰 PVC 皮。</p> <p>扬声器选用一只优质 4.5 吋中低音和一只高音扬声器，</p> <p>额定功率： 20W/8Ω；</p> <p>频响范围：100Hz-16KHz ±15%；</p> <p>灵敏度：90dB ±3dB。</p>						
9	支架	海康威视	定制	阵列麦伸缩支架，60cm-120cm 可伸缩	杭州	1	套	250	250	两年
10	导播软件	海康威视	定制	<p>1. 软件主要功能：包含视频监控，视频切换、云台控制，直播/录制、暂停等控制，特技效果、特效字幕、直播监视等功能。</p> <p>2. 编码能力：</p> <p>(1) 支持 H.264 编解码</p> <p>(2) 支持 MJPEG/JPEG Baseline 编解码</p> <p>(3) 具备 H.264 多码流编解码，支持 CBR/VBR 码率控制，16Kbps~25Mbps</p> <p>(4) 支持 G.711/ G.726 音频硬件编码。</p> <p>3. 云台控制：摄像机的云镜控制采用遥杆控制方式；每路摄像机均可设定≥225 个预置位；支持摄像机焦距拉近、拉远操作；支持摄像机云台上下、左右摇动操作；支持云台操作快慢调整。</p> <p>4. 视频输出：</p> <p>(1) 具备 6 通道视频输入能力</p>	杭州	1	套	3000	3000	两年

(2) 通道支持视频输入自定义，视频输入类型包括物理输入、网流输入、本地视频等多种类型

(3) 每路视频分辨率可高达 1080p60；具备自动侦测信号制式，自动消除隔行的能力。

5. 音频处理：

(1) 内置软件调音台功能

(2) 每一路输入支持增益调节和混音开关，每一路输入和输出大小可视化监视

(3) 具备多路音频混音处理能力

6. 直播推流：具备支持一键直播功能，可实现任意一键推送至不少于 3 个直播平台的能力。

7. 素材库：提供丰富的图片素材等资源，同时要支持外部提供图片素材。

8. 比分牌：提供比分板模板资源库，供用户在线下载和更新；具备自定义队名和队徽功能；具备三档分数加减功能，且分数挡位可以自定义；具备场记分和局几分，支持正数和倒数的比赛时间计数。（可提供实拍图）

9. 画中画：具备多种二画面、四画面等多种画中画模版，支持自定义设置。

10. 虚拟键盘：支持触控输入，支持英文和中文双拼输入法。

11. 外接设备支持：支持外接 USB 键鼠操作。

				12. 同屏输入功能：通过手机扫描二维码，实现将手机输入文字快速同步至导播机的输入法输入框内，实现快速信息的快速输入。（可提供实拍图）						
11	线材	国标	定制	设备安装、调试所需视音频线材	杭州	1	项	1000	1000	两年
12	工程费	国产	定制	系统设备安装调试及售后服务等	杭州	1	项	2000	2000	两年
十、出入口管控系统										
1) 地下室道闸系统（两进两出）										
序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间
1	道闸	海康威视	DS-TMG400-MR	【直杆】【中速】4系列道闸 包含：2个遥控器 道闸类型：直杆 道闸方向：右向 道闸杆长：4米 运行速度：3秒 机箱材质：冷轧钢 机箱颜色：橙色 遥控距离：≥30m 输入电压：220VAC±10% 电机驱动：交流电机 电机功率：90W 功能特性：支持外接红绿灯警示、外接红外保	杭州	4	台	2900	11600	两年

				护、外接地感功能，支持强冷天气						
2	立柱	海康威 视	停车辅助-立柱 L1300-R117	1.3m 立柱，60mm 直径，支持同时安装“四行 LED 显示屏”	杭 州	4	根	350	1400	两年
3	出入口补光抓 拍一体机	海康威 视	DS-TCG205-E	<p>【智能补光抓拍一体机】【深度学习】【大角度识别】</p> <p>包含：防护罩、镜头、摄像机、2 个 LED 补光灯等</p> <p>分辨率：200 万，1920*1200</p> <p>帧率：25fps(1920*1080)</p> <p>传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS</p> <p>最小照度：彩色 0.002Lux@(F1.2,AGC ON)，黑白 0.0002Lux @(F1.2,AGC ON)</p> <p>镜头：3.1-9mm 电动变焦镜头，支持软件自动调焦</p> <p>补光灯：内置 2 颗 LED 补光灯，2 颗灯珠颜色保持一致，红外/白光可配置切换</p> <p>自动光圈：DC 驱动</p> <p>ICR 切换：支持</p> <p>视频压缩标准：H.264/H.265/MJPEG</p> <p>图像设置：饱和度，亮度，对比度，白平衡，增益，3D 降噪通过软件可调</p> <p>存储功能：内置 TF 卡槽</p> <p>智能识别：车牌识别、车型识别、车标识别、车身颜色识别</p> <p>补光灯控制：补光灯自动光控、时控可选</p>	杭 州	4	台	2500	10000	两年

				接口：1 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口,1 个 RS-485 接口,1 个 RS-232 接口,1 路音频输入, 1 路音频输出, 3 路触发输入						
4	防砸雷达	海康威视	DS-TMG034	采用 24GHz MMIC 技术, 性能更强。 安装与维护方便, 所需人力少, 工时短。 采用先进的信号处理技术, 可稳定检测到行人和车辆, 虚警率低, 有效防止“砸车、砸人”事故的发生。 采用 RS485 通讯, 信号更稳定, 通讯距离更长。 能够自动识别背景。 环境适应性强, 检测性不受光照、灰尘、雨雪等外界环境干扰。	杭州	4	套	650	2600	两年
5	触发雷达	海康威视	DS-TMG034	采用 24GHz MMIC 技术, 性能更强。 安装与维护方便, 所需人力少, 工时短。 采用先进的信号处理技术, 可稳定检测到行人和车辆, 虚警率低, 有效防止“砸车、砸人”事故的发生。 采用 RS485 通讯, 信号更稳定, 通讯距离更长。 能够自动识别背景。 环境适应性强, 检测性不受光照、灰尘、雨雪等外界环境干扰。	杭州	4	套	650	2600	两年
6	出入口控制终端	海康威视	DS-TPE204-S	【操作系统】 CPU: Apollo Lake J3455 平台处理器 ; 内存: 4GB; 标配 128G SSD, 可选配一块 3.5 寸机械硬盘;	杭州	2	台	4000	8000	两年

其他接口：6 个 1000Mbps 自适应网口（G2~G6 为交换机，G1 为独立网口，支持双网隔离）、2 个 RS232、2 个 RS485、4 个 USB3.0；4 个开关量输入，4 个继电器开关量输出、1 个 VGA 输出接口，1 路内置预留 SATA 接口、1 路音频输入/输出接口、1 个 HDMI 输出接口；
操作系统：无，需用户自行安装
支持接入的牌识设备数量：4 路高清出入口视频单元；
存储功能：支持对车辆出入记录的本地存储：≥80 万辆通行车辆信息 或 ≥30 万辆的违法车辆信息；
平台功能：支持上传至海康智能停车场管理系统；支持上传至其他中心管理系统（需定制）；
远程管理：支持远程进行权限设置或维护管理；
工作电压：主机 12VDC，外接 220VAC 电源适配器；
功耗：平均 25w，最高 50w；
工作环境温度：20℃~70℃；
工作环境湿度：10%~90%@40℃，无凝结；
外形尺寸：245mm(W)×65mm(H)×170mm(D)；
重量：3.00kg。
功能特性：含出入口管理软件，无风扇设计，集成交换机、485 接口、报警 2 进 4 出、麦克

				风输入、视频 HDMI 及 VGA 接口 【需用户自配显示器、键鼠】						
7	余位显示屏及立柱	海康威视	DS-TVL224-4-5Y/S	四行，四字，双色，带音箱，出入口室外显示屏，P4.75，抱箍安装	杭州	2	块	1750	3500	两年
8	安全岛	国产	定制	水泥基础。	杭州	2	套	3000	6000	两年
9	减速带	国产	定制	减速带	杭州	8	条	200	1600	两年
10	六类非屏蔽双绞线	玖信	CAT6	6类非屏蔽双绞线（低烟无卤）	杭州	200	米	2.5	500	两年
11	电源线	国标	定制	RVV3*2.5	杭州	350	米	5	1750	两年
12	工程费	国产	定制	系统设备安装调试及售后服务等	杭州	1	项	3000	3000	两年
2) 考勤及测温系统（学校门卫室）										
1	热成像双目中枪	海康威视	DS-2TB2617-6/QA	专业型智能人体测温双光筒机 热成像：分辨率 160 × 120； 焦距 6mm； 视场角：25° × 18.7°； 可见光：分辨率 2688*1520； 焦距 3mm； 视频模式：双光融合 联动报警：支持联动白光报警、支持联动声音报警 最佳人体测温距离：2米；宽度：0.89米	杭州	1	台	8600	8600	两年

				<p>保证测温精度人体测温有效距离范围：1.5米-3.0米</p> <p>设备支持人脸抓拍，支持最多10人同时检测体温</p> <p>支持口罩识别</p> <p>测温精度：（方案可选）：无黑体方案精度±0.5℃；加黑体方案精度±0.3℃</p> <p>测温范围：30-45℃</p> <p>平台接入：萤石云（2.0 向下兼容）、4200客户端和 ehome（5.0 向下兼容）平台均支持预览、报警上传、回放；</p> <p>iSC（预览、报警、回放）</p> <p>工作温度：15℃-35℃，<95% RH</p> <p>防护等级：IP67</p> <p>推荐安装高度：1.7米</p> <p>电源输入（出厂自带）：DC 12V（±20%）或 PoE（802.3af, class 3）（标配 DC 12V 电源适配器）</p>						
2	高精度黑体	海康威视	DS-2TE127-H4A(B)	<p>尺寸：120 mm x 119.6 mm x 176.6 mm</p> <p>视场角：Φ70mm</p> <p>温度分辨率：0.1℃</p> <p>温度精度：±0.1℃</p> <p>环温：+5.0℃~50℃</p> <p>稳定性：±0.08℃/10min</p> <p>有效发射率：0.97±0.02</p>	杭州	1	台	12000	12000	两年

				功率：20W 工作温度：0℃~35℃ 净重：1.85kg 安装方式：安装在水平桌面 或带 1-1/4-20UNC 接口三脚架 或 1-1/4-20UNC 接口吊装						
3	配套附件	国产	定制	室外防水箱、摄像头及黑体支架。	杭州	1	套	800	800	两年
4	智能存储一体机	海康威视	iDS-7608NX-I2/FA	名单库比对报警（8 路图片流或 4 路视频流） 16 个人脸名单库，总库容 10 万张（平均 30KB/张） 路人档案 1 万份 支持陌生人报警 支持人员频次统计 支持人脸签到和考勤 支持人脸 1V1 比对 支持以脸搜脸、按姓名检索、按属性检索 硬件规格： 1U, 380 小机箱 1 个 HDMI, 1 个 VGA, 异源输出 2 盘位，可满配 10T 硬盘（支持硬盘型号参考硬盘兼容性列表，推荐使用 AI 盘） 2 个千兆网口 2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口 报警 IO：4 进 1 出	杭州	1	台	8500	8500	两年

				软件性能： 输入带宽：128M 输出带宽：200M 8路H.264、H.265混合接入 最大支持16×1080P解码 支持Smart265/H.265/Smart264/H.264编码 前端自适应接入、解码						
5	4T硬盘	WD	WD40EFZX	4T硬盘。	中国	1	块	800	800	两年
6	显示终端	海康威 视	DS-D5055UC-A	55寸4K高清	杭 州	1	块	6800	6800	两年
3) 防冲撞装置										
1	液压升降柱	鑫永顺	定制	液压升降柱 1. 柱体材质：304不锈钢； 2. 柱体壁厚：6mm； 3. 柱体直径：217mm； 4. 升/降时间：3.0S； 5. 防护等级：IP68； 6. 控制方式：遥控器或按键； 7. 警示方式：3M反光带，LED指示灯； 8. 升降时间为1.8-6秒； 9. 柱身顶端安装LED超高亮警示顶灯，柱身顶部四周装有反光膜。升降柱在上升、下降运行过程中及处于立柱升起状态时，顶灯有闪烁发光信号提示功能，应能够被过往车辆的驾驶员明显识别；	漳 州	9	根	2800	25200	两年

				10. 紧急处理功能，当停电的时候，可通过停和降组合键对液压系统泄压，让升降柱降下；防护等级为 IP68，其中 IPX8，水下 1m，持续 1h。						
2	液压升降柱控制盒	鑫永顺	定制	1. 工作电源：AC220V； 2. 工作温度：-20℃~+50℃； 3. 遥控频率：433.92Mhz； 4. 应急方式：后备电源控制电磁阀释放； 5. 控制方式：手动、遥控； 6. 控制数量：每台最多能控制 6 台中速升降柱（必须保证本项目的所有升降柱均能被控制，正常使用）。	漳州	1	台	1800	1800	两年
3	液压升降遥控器	鑫永顺	定制	支持开门后自动关门，时间可设、常开、取消常开； 发射频率：433MHz； 尺寸：70mm*29mm*15mm； 重量：22g	漳州	1	个	200	200	两年
4	基础开挖及浇筑	国产	定制	埋地式防冲撞装置开挖及混凝土浇筑	杭州	9	套	1500	13500	两年
5	排水系统	鑫永顺	定制	功率：800-800W，带浮球，水位达到一定高度后自行启动，进行排水。	漳州	1	套	800	800	两年
6	电源线	国标	定制	国标 RVV3*2.5	杭州	200	米	5	1000	两年
7	控制线	国标	定制	国标 RVV4*2.5	杭州	300	米	6	1800	两年

8	工程费	国产	定制	系统设备安装调试及售后服务等	杭州	1	项	2000	2000	两年
十一、智慧人脸系统										
序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间
1. 门禁系统										
1	人脸识别主机	海康威视	DS-K1T671M	<p>操作系统：嵌入式 Linux 操作系统；</p> <p>屏幕参数：7 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕比例 9:16，屏幕分辨率 600*1024；</p> <p>摄像头参数：采用宽动态 200 万双目摄像头；</p> <p>认证方式：支持人脸、刷卡（Mifare 卡/IC 卡、手机 NFC 卡、CPU 卡序列号、身份证卡序列号）、密码、二维码（通过摄像头识别）认证方式；可外接 USB 身份证模块，实现人证比对功能；</p> <p>人脸识别：采用深度学习算法，支持照片、视频防假；1:N 人脸识别速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%；</p> <p>存储容量：本地支持 6000 人脸库、6000 张图片、5 万条事件记录；</p> <p>硬件接口：LAN*1、RS485*1、Wiegand*1（支持双向）、USB*1、电锁*1、门磁*1、报警输入*2、报警输出*1、开门按钮*1；</p> <p>通信方式及网络协议：有线网络；网络 SDK/萤石协议/ISAPI/Ehome4.0/ISUP5.0；</p>	杭州	39	个	1800	70200	两年

				<p>使用环境：IP65，室内外环境（室外使用必须搭配遮阳罩）；</p> <p>安装方式：壁挂安装（标配挂板，适配 86 底盒）；</p> <p>工作电压：DC 12V/2A（电源需另配）；</p> <p>产品尺寸：239mm*116.5mm*33mm；</p> <p>设备重量：净重 0.9kg 毛重 1.6kg。</p>						
2	门禁读卡器	海康威 视	DS-K1108AM	外型时尚美观，提供有按键，无按键的不同机型，可灵活选用。符合亚洲标准 86 盒尺寸安装标准。	杭 州	34	个	480	16320	两年
3	门禁控制软件	海康威 视	定制	<p>1) 管理员通过浏览器账号登陆即可对一卡通系统进行操作，无需安装客户端软件。</p> <p>2) 管理员能注册一张新的卡，或者修改持卡人者数据库，比如给定或取消某人进入特定门的权限；管理员在发放新卡时可设定卡片的有效与失效时间段。</p> <p>3) 系统支持 100 个以上操作员。管理员可设置操作员权限，被授权的操作员具有不同的操作权限和监控范围，能设定并限制操作人员的操作权限有效期。</p> <p>4) 管理人员可将各类人员、各个门进行编组操作，授权时可自由组合，同一卡片可以允许通过多个编组的门；</p> <p>5) 系统可进行二次开发，以满足不同的需要；</p>	杭 州	1	套	600	600	两年
4	二门控制器	海康威	DS-K2602	处理器：32 位处理器	杭	5	个	1560	7800	两年

		视		管控门数：2 门 通讯方式：上行 TCP/IP 读卡器接口：RS485 和 Wiegand 双通讯接口 存储容量：10 万张卡和 30 万记录存储	州					
5	四门控制器	海康威 视	DS-K2604	处理器：32 位处理器 管控门数：4 门 通讯方式：上行 TCP/IP 读卡器接口：RS485 和 Wiegand 双通讯接口 存储容量：10 万张卡和 30 万记录存储	杭 州	8	个	1950	15600	两年
6	双门电磁锁	zucon	定制	锁体主体颜色为深灰色。 最大静态直线拉力：280kg ± 15% * 2 断电开锁，满足消防要求； 具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态，绿 灯为上锁状态）； 支持锁状态侦测信号（门磁）输出：NO/NC/COM 接点； 工作电压：12V/840mA 或 24V/420mA； 锁体尺寸：长 476*宽 47*厚 28(mm)； 吸板尺寸：长 182*宽 38*高 13(mm)； 使用环境：室内（不防水）； 适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门	杭 州	21	个	450	9450	两年
7	单门电磁锁	zucon	定制	抗拉力可达 280kg 断电开门	杭 州	35	个	350	12250	两年
8	磁力锁支架	zucon	定制	配套支架	杭 州	56	个	300	16800	两年

9	出门按钮	zucon	定制	86 型出门按钮	杭州	58	个	200	11600	两年
10	门禁电源	zucon	定制	12V5A 门禁电源。	杭州	52	个	150	7800	两年
11	六类非屏蔽双绞线	玖信	CAT6	6 类非屏蔽双绞线（低烟无卤）	杭州	1600	米	2.5	4000	两年
12	门禁电源线	国标	定制	RVV2*1.0	杭州	1800	米	3	5400	两年
13	出门电锁按钮电源线	国标	定制	RVV2*1.0	杭州	1500	米	3	4500	两年
14	电磁锁电源线	国标	定制	RVV4*1.0	杭州	750	米	4	3000	两年
15	管理电脑	联想	启天 M43J-B018	I5 10500 8G 256G 集显 无光驱 +21.5	北京	1	台	5000	5000	两年
16	工程费	国产	定制	系统设备安装调试及售后服务等	杭州	1	项	3000	3000	两年
2. 人脸人行通道系统（设置在地下室接送处、传达室、食堂和地面北出入口）										
1	单机芯边道	海康威视	DS-K3B411S-R/L	1200mm*220mm*900mm/30-40 人/分钟，实际通行速率受人员情况和通行模式影响 /通道宽度 650mm/支持连续 300 万次正常通行/ 4 对红外检测/亚克力/室内外/工作电压 220V/工作温度范围-25℃~70℃	杭州	11	台	3600	39600	两年
2	双机芯道	海康威视	DS-K3B411S-M	1200mm*220mm*900mm/30-40 人/分钟，实际通行速率受人员情况和通行模式影响 /通道	杭州	7	台	5800	40600	两年

				宽度 650mm/支持连续 300 万次正常通行/ 4 对红外检测/门翼亚克力/室内外/工作电压 220V/工作温度范围-25℃~70℃						
3	遥控器	海康威 视	DS-K7R01-868	支持开门后自动关门，时间可设、常开、取消常开； 发射频率：433MHz； 尺寸：70mm*29mm*15mm； 重量：22g	杭 州	18	台	300	5400	两年
4	通道人脸组件 (带测温)	海康威 视	DS-K5671-3XF/ZU	操作系统：嵌入式 Linux 操作系统； 屏幕参数：7 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕比例 9:16，屏幕分辨率 600*1024； 摄像头参数：采用宽动态 200 万双目摄像头； 测温功能：集成热成像测温模组，测温距离在 0.5m-1.5m 之间，测温范围 30℃-45℃，精度 ±0.5℃（无黑体）；支持身份认证（刷脸、刷卡等）+测温模式、仅测温模式； 认证方式：支持人脸、密码、二维码（通过摄像头识别）认证方式，可通过 485 接口外接读卡器，也通过 USB 接口外接身份证，实现 人脸识别； 人脸识别：采用深度学习算法，支持照片、视频仿假：1:N 人脸识别速度 ≤0.2s，人脸验证准确率 ≥99%； 存储容量：本地支持 50000 张人脸、50000 张卡（外接读卡器），100000 条事件记录；	杭 州	19	台	2800	53200	两年

				<p>硬件接口：LAN*1、RS485*1、韦根*1（双向26/34）、USB*1、电锁*1、门磁*1、报警输入*2、报警输出*1、开门按钮*1；</p> <p>通信方式及网络协议：有线网络、WiFi；网络SDK/萤石协议/ISAPI/Ehome4.0/ISUP5.0；</p> <p>使用环境：建议室内，无风环境（如室外使用，必须搭配遮阳罩）；</p> <p>安装方式：配合人员通道安装（适用于海康人员通道Pg开孔型号）；</p> <p>工作电压：DC 12V/2A（可从海康人员通道取电）；</p> <p>产品尺寸：126.6*366.6*122mm；</p> <p>设备重量：净重 1.8kg 毛重 2.9kg。</p>						
5	六类非屏蔽双绞线	玖信	CAT6	6类非屏蔽双绞线（低烟无卤）	杭州	650	米	2.5	1625	两年
6	道闸电源线	国标	定制	YJV3*2.5	杭州	650	米	5	3250	两年
7	工程费	国产	定制	系统设备安装调试及售后服务等	杭州	1	项	2000	2000	两年
3. 人脸访客系统										
1	访客机	海康威视	DS-K5022	<p>1、设备外观：高清双屏显示，带有15.6寸电容触摸显示屏和11.6寸液晶显示屏；</p> <p>2、系统参数：设备采用Windows 7 64位操作系统；</p> <p>3、存储大小：64G固态硬盘、DDR3 4GB内存</p>	杭州	1	台	13000	13000	两年

			<p>4、人证功能：内置 200 万高清摄像头，自带身份证阅读器，支持 1: 1 人证比对成功后自动填入访客信息；</p> <p>5、发卡功能：可通过身份证阅读器给访客发卡（Mifare 卡、CPU 卡序列号、身份证序列号或身份证号码（仅 ISC 客访客客户端支持）），使访客能够在被授权的门禁刷卡通行；</p> <p>6、内置二维码扫描仪，可识别 H5 界面访客预约码完成访客登记，或识别访客凭条的二维码完成访客签离；</p> <p>7、内置高速热敏打印机，可打印访客凭条（打印纸要求：纸宽 58mm、纸卷直径≤45mm）；</p> <p>8、通信方式：双网口设计，支持 TCP/IP 有线网络通讯；</p> <p>9、输入电压：AC220V（自带电源适配器）；</p> <p>10、工作功率：≤59W；</p> <p>11、尺寸重量：390*426*400mm、净重 17.64KG；</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

十二、巡更系统

序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间
1	巡检器	兰德华	L-3000-EF	<p>外壳采用高强度军工级聚碳酸酯材料双色注塑高级工艺，外观美观大方的同时，更坚固、更耐用；RFID 智能无线射频识别技术，电路设计增加了独有的智能自检功能，不死机；高亮度 LED 照明，防雨、防水，全天候专业用于</p>	北京	4	台	900	3600	两年

				<p>巡检、巡逻管理考核的科学管理系统。</p> <p>读卡距离：125K 3-5cm；存储容量：40000； 通讯接口：磁吸式充电；充电时长 2-3 小时； 电池：1800mAh；温度范围：-20℃-85℃； 提示方式：震动+指示灯； 含巡检器皮套；防护等级 IP68；设备重量： 110g；外观尺寸：13×4.5×2.3cm</p>						
2	通讯座	兰德华	L-3000-ET	<p>通讯座是巡检器与 PC 机之间的通讯设备，可将巡检器中的记录传送到 PC 机系统的巡检管理软件中，也用于对巡更器进行充电。</p> <p>通讯接口:USB；波特率：19200；材质 ABS； 重量：104.3g； 外观尺寸：10.8×8.5×5cm</p>	北京	4	台	900	3600	两年
3	信息钮	兰德华	ID-EM	<p>工程塑料密封存储芯片的信息钮,内置不可修改的全球唯一的 ID 码，依据计划地名位置名称在墙体表面。</p>	北京	93	个	15	1395	两年
4	人员钮	兰德华	ID-TM	<p>依据巡逻人员具体名称赋予人员钮相对应的名称，巡逻人员在巡逻地点前接触一下代表自己的人员钮证明本次为本人在巡逻。</p> <p>本配置主要针对多名巡逻人员共用一个巡更设备。</p>	北京	93	个	18	1674	两年
5	专用软件	兰德华	定制	<p>管理人员通过 PC 机可清晰看到巡查人员巡查过的设备状况和巡查人员的工作情况,并提出漏检、误点等信息,通过管理软件统计巡查的</p>	北京	1	套	500	500	两年

				正点率、误点率、漏检次数、事件状况、或单独任意一项信息等功能。还可以编制计划，以查询巡检人员是否按计划巡检。						
6	工程费	国产	定制	系统设备安装调试及售后服务等	杭州	1	项	1000	1000	两年
十三、科艺楼一层 134 人阶梯教室多媒体音视频系统										
序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间
1. 扩声系统										
1	主扩音箱	itc	TS-610	1. 阻抗：8Ω 2. 频响：55Hz~20KHz 3. 额定功率：300W 4. 峰值功率：1200W 5. 灵敏度：98dB/W/M 6. 最大声压级（额定/峰值）：123dB/129dB 7. 覆盖角度：(H)80° (V)60° 8. 高音：1.4"压缩高音单元×1 9. 低音：10"低音×1	广州	2	台	2800	5600	两年
2	辅助音箱	itc	TS-608	1. 阻抗：8Ω 2. 频响：60Hz~20KHz 3. 额定功率：200W 4. 峰值功率：800W 5. 灵敏度：96dB/W/M 6. 最大声压级（额定/峰值）：119dB/126dB 7. 覆盖角度：(H)80° (V)60°	广州	2	台	2500	5000	两年

				8. 高音：1.4"压缩高音单元×1 9. 低音：8"低音×						
3	主音箱功放	itc	TS-500PI	1. 输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）：立体声/并联8Ω×2：500W×2；立体声/并联4Ω×2：730W×2；桥接8Ω：1460W 2. 连接座：XLR、TRS接口 3. 电压增益（@1KHz）：36.2dB 4. 输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V 5. 输入阻抗：10KΩ非平衡、20KΩ平衡 6. 频率响应（@1W功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB	广州	1	台	6350	6350	两年
4	辅助音箱功放	itc	TS-350PI	1. 输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）：立体声/并联8Ω×2：350W×2；立体声/并联4Ω×2：530W×2；桥接8Ω：1060W 2. 连接座：XLR、TRS接口 3. 电压增益（@1KHz）：34.4dB 4. 输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V 5. 输入阻抗：10KΩ非平衡、20KΩ平衡 6. 频率响应（@1W功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB	广州	1	台	4500	4500	两年
5	支架	itc	定制	1. 固定面板尺寸（长*宽）：230mm*152mm 2. 臂杆长度：230mm 3. 箱体固定杆长度：155mm	广州	4	个	300	1200	两年
6	音频处理器	itc	TS-P440	1. 输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC	广州	1	台	4800	4800	两年

			<p>自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除</p> <p>2. 输出通道：31 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器</p> <p>3. 采样率：48K</p> <p>4. 幻象供电：DC 48V</p> <p>5. 频率响应：20Hz-20kHz</p> <p>6. 总谐波失真+噪声：≤0.003%, 4dBu</p> <p>7. 数/模动态范围(A-计权)：114dB</p> <p>8. 模/数动态范围(A-计权)：120dB</p> <p>9. 输入阻抗(平衡式)：20KΩ</p> <p>10. 最大输出阻抗(平衡式)：100Ω</p> <p>11. 通道隔离度：1kHz, 104dB</p> <p>12. 输入共模抑制：70dB @80 Hz</p> <p>13. 最大输出电平：+18dBu, 平衡</p> <p>14. 最大输入电平：+18dBu, 平衡</p>							
7	数字调音台	itc	TS-12PFX	<p>1. 麦克风输入：4 路（4 个卡侬接口）</p> <p>2. 线路输入：4 路单插单声道/立体声自动切换混合接口</p> <p>3. 立体声输入：4 组（8 路单声道）</p> <p>4. CD/Tape 输入：1 路 CD/TAPE RCA 立体声输入接口</p> <p>5. 输出通路：1 组立体声主输出、1 组辅助输出、1 组立体声监听输出、1 路耳机监听输出、1 组 CD/Tape 输出</p>	广州	1	台	2600	2600	两年

				6. 效果器：24 位 DSP 效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱 GTR，旋转 GTR、颤音 GTR 类型），100 种预设效果 7. 幻象电源：+48V 带开关 8. 频率响应：20Hz-20kHz，±3dB 9. 失真度：<0.003% (A-weighted) 10. 麦克风均衡输入噪音：-119dB (A-weighted) 11. 共模抑制比：60dB 12. 单通道输入增益：MIC:0 to 48dB, LINE:-33 to+15dB 13. 立体通道输入增益：LINE: -8 to+6dB 14. 主混音串音：-87dBu (A-weighted) 15. 通道串音：-85dBu (A-weighted) 16. 最大输出水平：+20dBu						
8	电源管理器	itc	TS-820	1. 额定输出电压：AC~220V50Hz 2. 额定输出电流：30A 3. 可控制电源：8 路 4. 偏路动作延长时间：1 秒 5. 供电电源：VAC 220V50/60Hz，30A 6. 单路额定输出电源：10A	广州	2	台	1800	3600	两年
9	无线话筒	itc	T-521UH	1. 频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-850MHz 五段 共 900 个频率 2. 调制方式：宽带 FM	广州	2	台	3200	6400	两年

				<ul style="list-style-type: none"> 3. 频道数目：100-200 个在每个频率段 4. 频道间隔：25KHz 的倍数 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简单元) 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 						
10	天线分配器	itc	T-522A	<ul style="list-style-type: none"> 1. 频带范围：470-960MHz 2. 输出/入增益：+1.0dB(频段中心) 3. 输出/入阻抗：50Ω 4. LINK 输出增益：约 5 dBm 在每个不同频率段有差异. 5. RF 输出衰减：约-3dBm 在每个不同频率段有差异. 6. 1台分配器：支持 2 天线的接收机 4 台 7. 2 台分配器：支持 2 天线的接收机 8 台 8. 3 台分配器：支持 2 天线的接收机 12 台 9. 频宽：320MHz 10. 电源供应：12V DC 3000mA 11. 分配电源输出：12V DC 4 套接收机负载不 	广州	1	台	1800	1800	两年

				能超过 3A 12. 天线 BNC 输入接口: BNC 5V DC 100mA						
11	话筒天线	itc	T-522S	1. 频率范围: 550MHz~850MHz 2. 极化方式: 45° 3. 增益: 8dBi 4. 半功率波瓣宽度: H:76° ±5° , V:76° ±5° 5. 前后比: ≥23dB 6. 输入阻抗: 50Ω 7. 电压驻波比 (VSWR): ≤2.0 8. 交叉极化鉴别率: ≥15dB@0°, ≥10dB@±60° 9. 上第一副瓣抑制: 15dB 10. 最大功率: 50W 11. 雷电保护: 直流接地 DC 12. 接头类型: BNC 13. 电缆长度: 0.3 米	广州	1	套	2200	2200	两年
12	抑制器	itc	TS-224	1. 输入通道及插座: 2 路 XLR 母座模拟输入/2 组立体声同轴/光纤/ AES 输入(每组数字口传输两路音频信号) 2. 输出通道及插座: 2 路 XLR 公座模拟输出/2 组立体声同轴/光纤/ AES 输入(每组数字口传输两路音频信号) 3. 输入阻抗: 平衡: 20KΩ 4. 输出阻抗: 平衡: 100Ω	广州	1	台	4580	4580	两年

				5. 共模拟制比: >70dB(1KHz) 6. 输入范围: ≤+25dBu 7. 频率响应: 20Hz-20KHz						
13	机柜	奥尔利	定制	2米高铁质网络机柜, 玻璃门, 锁, 轮子	河北	1	台	1800	1800	两年
14	辅材	国产	定制	含配管、固定配件、接线板、台口桥架、地插等	广州	1	批	1000	1000	两年
15	工程费	国产	定制	系统设备安装调试及售后服务等	广州	1	项	3000	3000	两年
2. 会议系统										
1	智能会议系统平台	itc	TS-W100MS	<p>一、智能会议显示设备:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 宽度 5.12m*高度 2.72m=13.93m² 2. 物理点间距: 2.0mm 3. 视频处理器 1 台 4. 智能配电柜 1 套 5. 屏体框架包边 1 套 <p>二、智能会议软件系统:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 软件内嵌于会议系统主机设备, 应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持中英文语言管理界面。 3. 支持同声传译功能。 4. 内置 DSP 音频处理技术, 支持 EQ 均衡调节音频处理能力。 5. 支持 48KHz 采样率音频处理能力。 6. 支持话筒管理能力, 通过不同的模式限制话 	广州	1	套	105000	105000	两年

				<p>筒发言数量，保障会场发言秩序。</p> <p>7. 软件支持根据话筒 ID 提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。</p> <p>三、智能会议中心设备：</p> <p>1. 话筒容量：≤300 台</p> <p>2. 频率响应：20Hz~20KHz</p> <p>3. 信噪比：>80 dB(A)</p> <p>4. 动态范围：>80 dB</p> <p>5. 总谐波失真：<0.05%</p> <p>6. 音频输入：LINE IN：350mV 非平衡</p> <p>7. 音频输出：LINE OUT：1V 非平衡</p> <p>8. 输出阻抗：470 Ω</p> <p>9. WIFI 网络接口：具备 POE 功能，可支持单台 AP 直连</p>						
2	会议话筒	itc	TZ-W2202	<p>1. 麦克风类型：心型指向性驻极体</p> <p>2. 频率响应：70Hz~12KHz</p> <p>3. 灵敏度：-36±1.5dB</p> <p>4. 最大 SPL：100dB(THD>3%)</p> <p>5. 信噪比：>80dB(A)</p> <p>6. 串扰：>70dB</p> <p>7. 动态范围：>80dB</p> <p>8. THD：<0.1%</p> <p>9. 最大功耗：1 W</p> <p>10. 供电方式：18650 锂电池供电</p>	广州	12	台	3800	45600	两年

				<p>11. 充电方式：通过 TYPE-C 接口，连接充电箱充电</p> <p>12. 颜色：高丽蓝</p> <p>13. 签到功能：触摸按键签到</p> <p>14. 显示屏：OLED 屏</p> <p>15. 尺寸 (LxWxH)：120*104*43mm</p> <p>16. 安装方式：桌面式</p> <p>17. 无线频率范围：5.15GHz~5.85GHz</p> <p>18. 电池容量：4800mAh</p>						
3	发射器	itc	TS-W111	<p>1. 采用最新 802.11ac 方案，能为用户提供一个安全稳定高速的无线网络。支持接入无线单元≥50 个。</p> <p>2. 智能 AP 采用 PoE 供电方式，安装使用简捷方便。</p> <p>3. 采用 802.11n 和 802.11ac 双频双空间流技术，提供最高约 1.2Gbps 的千兆 WiFi 接入，满足室内大容量，高吞吐量的应用需求。</p> <p>4. 无线 AP 支持包括 OPEN, WEP, WPA, WPA2, WPA-PSK, WPA2-PSK, 802.11i 在内的多种加密标准。</p>	广州	1	台	3600	3600	两年
4	充电箱	itc	TS-W180	<p>1. 充电箱具有≥10 个 USB 接口，支持使用 USB 线充电。提供 5V 供电。一端连接充电器一端连接会议单元。支持同时插满所有 USB 接口，供设备批量充电。</p> <p>2. 根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹</p>	广州	2	台	2600	5200	两年

				配合适的电流大小给设备充电,同时有过流保护功能,保证被充电单元的安全。 3. 智能自动电路保护,所有 USB 插口均具有短路保护功能和自恢复功能。						
5	工程费	国产	定制	系统设备安装调试及售后服务等	杭州	1	项	1000	1000	两年
十四、报告厅中控系统 (360 人报告厅)										
序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间
1. 舞台机械系统										
1	大幕轨道	亦然	定制	大幕合金轨道,行程:18 米,荷载: 800KG, 电动控制	杭州	1	道	15000	15000	两年
2	二道幕吊杆	亦然	YR-WDJ-600	二道幕合金轨道,轨道长度:9 米,荷载: 600KG	杭州	2	道	8000	16000	两年
3	三道幕吊杆	亦然	YR-WDJ-600	三道幕合金轨道,轨道行程:9 米,荷载: 600KG	杭州	2	道	8000	16000	两年
4	背景幕轨道	亦然	定制	背景幕合金轨道,行程: 18 米,荷载: 800KG, 手动控制	杭州	1	道	15000	15000	两年
5	舞台 LED 灯光吊杆	亦然	定制	荷载 600KG。5 号圆钢定制。外径 50MM. 管壁厚 6MM	杭州	3	道	7000	21000	两年
6	舞台侧光吊杆	亦然	定制	荷载 600KG。5 号圆钢定制。外径 50MM. 管壁厚 6MM	杭州	2	道	7000	14000	两年
7	舞台面光灯吊杆	亦然	定制	不锈钢除锈, 油漆喷面	杭州	1	道	9500	9500	两年

8	电动对开式大幕系统	亦然	YR-YLM-II	噪音:≤50dB(A),电机功率:1.1KW,安全保护措施:开、闭限位,红外线电机过载保护,行程:14m左右,变频自动马达变速驱动器、无线电遥控系统,变频调速,可电动、遥控二用	杭州	1	套	18000	18000	两年
9	电动背景幕侧开系统	亦然	YR-YLM-II	功率(kw)3.0,速度:0.4m/s,定位度:±5mm,驱动方式:卷扬与蜗轮减速组合,安全保护方式,设计安全保护程序,安装上下限位,极限冲顶断火保护,红外线电机过载保护。寻轨系统、变频自动马达变速驱动器、无线电遥控系统,变频调速,可电动、遥控二用。	杭州	1	套	18000	18000	两年
10	横幅升降控制系统	亦然	定制	速度:0.4m/s,定位精度:±5mm,驱动方式:卷扬与蜗轮减速组合,安全保护方式,设计安全保护程序,安装上下限位,极限冲顶断火保护,红外线电机过载保护。寻轨系统、变频自动马达变速驱动器、无线电遥控系统,变频调速,可电动、遥控二用。	杭州	1	套	15000	15000	两年
11	工程费	国产	定制	含项目实施的安装调试、税点等配套费用	杭州	1	项	8000	8000	两年
2. 舞台幕布系统										
1	舞台大幕	亦然	定制	定制850克绒布,尺寸宽18米*高5米*3倍褶)(含布袋、钩子、轨道等配件)	杭州	270	m ²	60	16200	两年
2	前沿幕	亦然	定制	定制850克绒布,高1米*宽18米*3倍褶(含布袋、钩子、轨道等配件)	杭州	54	m ²	60	3240	两年
3	二道幕	亦然	定制	定制850克绒布,尺寸宽9米*高5米*3倍褶*2块),含布袋钩子、衬里及配件	杭州	270	m ²	60	16200	两年

4	背景幕	亦然	定制	定制 850 克绒布,尺寸宽 18 米*高 5 米*3 倍褶),含布袋钩子、衬里及配件	杭州	270	m ²	60	16200	两年
5	工程费	国产	定制	含项目实施的安装调试、税点等配套费用	杭州	1	项	2000	2000	两年
3. 舞台灯光系统										
1	面光影视灯	艺锐	YR-200	<ol style="list-style-type: none"> 1. 输入电压:AC 110-240V 50/60Hz, 220W 2. 光源:COB 白光 200W LED 3200K 3. 平均寿命:50000H 4. 色温:3200K 显值 Ra≥91 5. 光束角度:19 度 (26 度可选择) 6. 控制: LCD 显示屏。 7. 信号输入/输出: 3P-XLR 输入/输出, DMX512 信号。 8. 通道:2 通道 9. 灯具材料:压铸铝 10. 防护等级:IP20 	广东	12	台	1500	18000	两年
2	一道固定染色帕灯	艺锐	YR-3054R	<ol style="list-style-type: none"> 1. 输入电压:AC 110-240V 50/60Hz, 165W 2. 光源:54×3W LED(3IN1) 3. 平均寿命:50000H 4. 色温:3200K~7200K 线性调节 5. 透镜角度:25°、15°、45° 可选) 6. 控制方式:多种声控、DMX512、内置程序自走、主从联机模式,支持 RDM 协议及程序在线更新功能 7. 通道:3/7 通道 	广东	8	台	1300	10400	两年

				8. 灯具材料:铸铝外壳 9. 防护等级:防火 V-1, 防护 IP20						
3	一道三基色 LED 平板灯	艺锐	YR-55	输入电压: AC220V, 50-60Hz 功率: 220W, 光源: 55W 三基色灯管, 色温: 3200K 照度: 2M 过 1560LUX	广东	8	台	2300	18400	两年
4	二道顶光固定染色帕灯	艺锐	YR-3054R	1. 输入电压:AC 110-240V 50/60Hz, 165W 2. 光源:54×3W LED(3IN1) 3. 平均寿命:50000H 4. 色温:3200K~7200K 线性调节 5. 透镜角度:25° (15°、45° 可选) 6. 控制方式:多种声控、DMX512、内置程序自走、主从联机模式,支持 RDM 协议及程序在线更新功能 7. 通道:3/7 通道 8. 灯具材料:铸铝外壳 9. 防护等级:防火 V-1, 防护 IP20	广东	8	台	1300	10400	两年
5	二道顶光 260W 摇头灯	艺锐	YR-380	1. 输入电压:AC110V-240V 50/60Hz , 350W 2. 镇流器:电子镇流器 3. 光源:PHILIPS 250, 10m 可达 430000lux 4. 平均寿命:2000H 5. 色温:8000K 6. 光束角度:2.5° 7. 控制方式:DMX512 协议,支持 RDM 协议及程序在线更新功能,支持 Art-net 以太网数据接口 (DMX 无线功能选配)	广东	12	台	4800	57600	两年

				8. 通道:14/17 通道 9. 灯具材料:耐高温塑料+模压合金材料						
6	三道固定染色帕灯	艺锐	YR-3054R	1. 输入电压:AC 110-240V 50/60Hz, 165W 2. 光源:54×3W LED(3IN1) 3. 平均寿命:50000H 4. 色温:3200K~7200K 线性调节 5. 透镜角度:25° (15°、45° 可选) 6. 控制方式:多种声控、DMX512、内置程序自走、主从联机模式,支持 RDM 协议及程序在线更新功能 7. 通道:3/7 通道 8. 灯具材料:铸铝外壳 9. 防护等级:防火 V-1, 防护 IP20	广东	8	台	1300	10400	两年
7	三道三基色 LED 平板灯	艺锐	YR-55	1. 输入电压:AC 110-240V 50/60Hz, 165W 2. 光源:54×3W LED(3IN1) 3. 平均寿命:50000H 4. 色温:3200K~7200K 线性调节 5. 透镜角度:25° (15°、45° 可选) 6. 控制方式:多种声控、DMX512、内置程序自走、主从联机模式,支持 RDM 协议及程序在线更新功能 7. 通道:3/7 通道 8. 灯具材料:铸铝外壳 9. 防护等级:防火 V-1, 防护 IP20	广东	8	台	2300	18400	两年
8	左侧光帕灯	艺锐	YR-3054P	1. 输入电压:AC 110-240V 50/60Hz, 165W	广	6	台	1300	7800	两年

				<ul style="list-style-type: none"> 2. 光源:54×3W LED(3IN1) 3. 平均寿命:50000H 4. 色温:3200K~7200K 线性调节 5. 透镜角度:25° (15°、45° 可选) 6. 控制方式:多种声控、DMX512、内置程序自走、主从联机模式,支持 RDM 协议及程序在线更新功能 7. 通道:3/7 通道 8. 灯具材料:铸铝外壳 9. 防护等级:防火 V-1, 防护 IP20 	东					
9	右侧光帕灯	艺锐	YR-3054P	<ul style="list-style-type: none"> 1. 输入电压:AC 110-240V 50/60Hz, 165W 2. 光源:54×3W LED(3IN1) 3. 平均寿命:50000H 4. 色温:3200K~7200K 线性调节 5. 透镜角度:25° (15°、45° 可选) 6. 控制方式:多种声控、DMX512、内置程序自走、主从联机模式,支持 RDM 协议及程序在线更新功能 7. 通道:3/7 通道 8. 灯具材料:铸铝外壳 9. 防护等级:防火 V-1, 防护 IP20 	广东	6	台	1300	7800	两年
10	灯光控制台	艺锐	YR-1024	<ul style="list-style-type: none"> 1. DMX512/1990 标准,最大 1024 个 DMX 控制通道,两路光电隔离信号输出。 2. 最大控制 96 台电脑灯或 96 路调光。 3. 使用珍珠灯库 (R20 格式灯库),且控台上 	广东	1	台	5300	5300	两年

			<p>可自行编写灯库。</p> <p>4. 带背光的 LCD 显示屏,首创的中英文显示可切换界面。面板中英文可选。</p> <p>5. 内置图形轨迹发生器,有 208 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。</p> <p>6. 图形参数(如:振幅、速度、间隔、波浪、方向)均可独立设置,更方便快捷的做出想要的造型和场景。</p> <p>7. 每个场景可保存图形数量 5 个;同时可运行图形数量 10 个。</p> <p>8. 场景能够实现交叠功能,图形有宽度参数,能够更快速的编程。</p> <p>9. 具有高级编组功能。</p> <p>10. 可储存 60 个素材,素材共享或者独立素材均可随心设置。</p> <p>11. 素材储存模式有四种,素材储存和调用灵活便捷。</p> <p>12. 可储存 60 个重演场景,用于储存多步场景和单步场景。每个多步场景最多可储存 600 个单步。</p>							
11	直通箱	TLC	4012C	<p>1. 过载与短路双重保护高分断空气开关。</p> <p>2. A、B、C 三相工作指示灯。</p> <p>3. 设两脚和三脚万能插座方便使用,进口接线端输入,单 40A 胶木插输出。</p>	广东	1	台	1500	1500	两年

				4. 外形尺寸:国际标准 3U。 产品参数: 1. 供电:三相五线制 AC380V±10%, 频率 50Hz±5% 2. 额定功率:12 路×4kW, 可适用于任何负载。						
12	信号放大器	艺锐	YR-1008	功能特点: 1. 2 路 DMX512 数码输入, 1 路 DMX512 直接输出。 2. 输入输出光电隔离。 3. 8 路独立放大驱动输出。 4. 信号放大整形功能, 延长信号传输距离。 5. 增强数据总线接入设备数量的能力。保护灯光控制台 DMX512 输出接口, 故障现场隔离, 提高数字式灯光控制系统的安全可靠性。 6. 独立的 LED 信号指示。 产品参数: 1. 输入电压:AC 110-240V 50/60Hz 2. 输出:DMX512/1990 信号	广东	2	台	980	1960	两年
13	配件	国产	定制	灯钩吊钩, 安全绳保险链	杭州	1	批	500	500	两年
14	电源线	国标	国标	RVV3*2.5	杭州	800	米	5	4000	两年
15	信号线	国标	RVPE2*0.5	RVPE2*0.5	杭州	800	米	3	2400	两年
16	电缆	国标	国标	YJV4*16+1*10	杭	120	米	80	9600	两年

					州					
17	工程费	国产	定制	含项目实施的安装调试、税点等配套费用	杭州	1	项	18000	18000	两年
4. 舞台扩声系统										
1	线阵主音箱	itc	LA-2800	1. 类型：二分频线性阵列全频音箱 2. 额定功率：300W(AES) 3. 峰值功率：1200W 4. 标称阻抗：8Ω 5. 频率范围：70Hz-20KHz 6. 灵敏度：100dB (1M/1W) 7. 最大声压级（额定/峰值）：128dB/134dB 8. 低频扬声器：8"*2 9. 高频扬声器：44mm (1.73") 压缩驱动器*1 10. 水平覆盖角(-6dB)：90° 11. 垂直覆盖角(-6dB)：10°	广州	8	台	8500	68000	两年
2	线阵低频音箱	itc	LA-1800	1. 类型：低频音箱 2. 额定功率：500W(AES) 3. 峰值功率：2000W 4. 标称阻抗：4Ω 5. 频率范围：40Hz-400Hz 6. 灵敏度：100dB (1M/1W) 7. 最大声压级（额定/峰值）：127dB/133dB 8. 低频扬声器：18"*1	广州	2	台	7200	14400	两年
3	线阵支架	itc	LA-P03H	产品尺寸：700*520*50mm 产品重量：9.8KG（不含U型扣重量）	广州	2	套	1500	3000	两年

4	线阵支架	itc	LA-P0210	<p>1. 标配长度 10 米，承重 2 吨；外观尺寸 300*260*300mm</p> <p>2. 净重：33kg</p> <p>3. 毛重：35kg</p> <p>4. 承重：2000kg</p> <p>5. 包含：葫芦架 1 套。</p>	广州	2	套	2200	4400	两年
5	线阵全频功放	itc	TS-500PI	<p>1. 输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）：立体声/并联 8Ω×2：500W×2；立体声/并联 4Ω×2：730W×2；桥接 8Ω：1460W</p> <p>2. 连接座：XLR、TRS 接口</p> <p>3. 电压增益（@1KHz）：36.2dB</p> <p>4. 输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V</p> <p>5. 输入阻抗：10KΩ 非平衡、20KΩ 平衡</p> <p>6. 频率响应（@1W 功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB</p> <p>7. THD+N（@1/8 功率下）：≤0.05%</p> <p>8. 信噪比（A 加权）：≥95dB</p> <p>9. 阻尼系数（@ 1KHz）：≥200@ 8 ohms</p> <p>10. 分离度（@1KHz）：≥80dB</p>	广州	4	台	6350	25400	两年
6	线阵低频功放	itc	TS-700PI	<p>1. 输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）：立体声/并联 8Ω×2：700W×2；立体声/并联 4Ω×2：1050W×2；桥接 8Ω：2100W</p> <p>2. 连接座：XLR、TRS 接口</p> <p>3. 电压增益（@1KHz）：37.7dB</p> <p>4. 输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V</p>	广州	2	台	6220	12440	两年

				5. 输入阻抗: 10K Ω 非平衡、20K Ω 平衡 6. 频率响应 (@1W 功率下) : 20Hz-20KHz/+0/-2dB 7. THD+N(@1/8 功率下) : $\leq 0.05\%$ 8. 信噪比 (A 加权): ≥ 95 dB 9. 阻尼系数 (@ 1KHz): $\geq 200 @ 8$ ohms 10. 分离度 (@1KHz): ≥ 80 dB						
7	超低音箱	itc	TS-618S	1. 阻抗: 8 Ω 2. 频响: 40Hz~400Hz 3. 额定功率: 600W 4. 峰值功率: 2400W 5. 灵敏度: 99dB/W/M 6. 最大声压级 (额定/峰值) : 127dB/133dB 7. 低音: 18"低音 $\times 1$	广州	2	台	6500	13000	两年
8	超低音箱功放	itc	TA-2900	1. 输出功率 (20Hz-20KHz/THD $\leq 1\%$) : 立体声/并联 8 $\Omega \times 2$: 900W $\times 2$ 立体声/并联 4 $\Omega \times 2$: 1350W $\times 2$ 立体声/并联 2 $\Omega \times 2$: 2000W $\times 2$ 桥接 8 Ω : 2600W 桥接 4 Ω : 4000W 2. 连接座: XLR、TRS 接口 3. 电压增益 (@1KHz): 38.5dB 4. 输入灵敏度: 0dBu(1V) 5. 输入阻抗: 10K Ω 非平衡、20K Ω 平衡 6. 频率响应 (@1W 功率下): 20Hz-20KHz/ ± 1 dB	广州	1	台	7320	7320	两年

				<ul style="list-style-type: none"> 7. THD+N: $\leq 0.05\%$ 8. 信噪比 (A 加权): $\geq 100\text{dB}$ 9. 阻尼系数 (@ 1KHz): $\geq 300 @ 8 \text{ ohms}$ 10. 分离度 (@1KHz): $\geq 80\text{dB}$ 						
9	辅助音箱	itc	TS-610	<ul style="list-style-type: none"> 1. 阻抗: 8Ω 2. 频响: $55\text{Hz} \sim 20\text{KHz}$ 3. 额定功率: 300W 4. 峰值功率: 1200W 5. 灵敏度: 98dB/W/M 6. 最大声压级 (额定/峰值): $123\text{dB}/129\text{dB}$ 7. 覆盖角度: (H) 80° (V) 60° 8. 高音: $1.4''$ 压缩高音单元 $\times 1$ 9. 低音: $10''$ 低音 $\times 1$ 	广州	2	台	2800	5600	两年
10	辅助音箱支架	itc	TS-01BH	<ul style="list-style-type: none"> 1. 固定面板尺寸 (长*宽): $230\text{mm} \times 152\text{mm}$ 2. 臂杆长度: 230mm 3. 箱体固定杆长度: 155mm 4. 重量: 2.56Kg 	广州	2	台	320	640	两年
11	辅助音箱功放	itc	TS-500PI	<ul style="list-style-type: none"> 1. 输出功率 (20Hz-20KHz/THD$\leq 1\%$): 立体声/并联 $8\Omega \times 2$: $500\text{W} \times 2$; 立体声/并联 $4\Omega \times 2$: $750\text{W} \times 2$; 桥接 8Ω: 1460W 2. 连接座: XLR、TRS 接口 3. 电压增益 (@1KHz): 36.2dB 4. 输入灵敏度: $0.775\text{V}/1\text{V}/1.44\text{V}$ 5. 输入阻抗: $10\text{K}\Omega$ 非平衡、$20\text{K}\Omega$ 平衡 6. 频率响应 (@1W 功率下): 	广州	1	台	6350	6350	两年

				20Hz-20KHz/+0/-2dB 7. THD+N(@1/8 功率下) : $\leq 0.05\%$ 8. 信噪比 (A 加权) : $\geq 95\text{dB}$ 9. 阻尼系数 (@ 1KHz) : $\geq 200 @ 8 \text{ ohms}$ 10. 分离度 (@1KHz) : $\geq 80\text{dB}$						
12	返听音箱	itc	TS-610T	1. 阻抗: 8Ω 2. 频响: 60Hz-20KHz 3. 额定功率: 300W 4. 峰值功率: 1200W 5. 灵敏度: 98dB/W/M 6. 最大声压级 (额定/峰值) : 123dB/129dB 7. 覆盖角度: (H) 80° (V) 60° 8. 高音: 1.4"压缩高音单元 $\times 1$ 9. 低音: 10"低音 $\times 1$	广州	2	台	2900	5800	两年
13	返听音箱功放	itc	TS-500PI	1. 输出功率 (20Hz-20KHz/THD $\leq 1\%$) : 立体声/并联 $8 \Omega \times 2$: 500W $\times 2$; 立体声/并联 $4 \Omega \times 2$: 730W $\times 2$; 桥接 8Ω : 1460W 2. 连接座: XLR 、 TRS 接口 3. 电压增益 (@1KHz) : 36.2dB 4. 输入灵敏度: 0.775V/1V/1.44V 5. 输入阻抗: $10K \Omega$ 非平衡、 $20K \Omega$ 平衡 6. 频率响应 (@1W 功率下) : 20Hz-20KHz/+0/-2dB 7. THD+N(@1/8 功率下) : $\leq 0.05\%$ 8. 信噪比 (A 加权) : $\geq 95\text{dB}$	广州	1	台	6350	6350	两年

				9. 阻尼系数 (@ 1KHz): $\geq 200 @ 8 \text{ ohms}$ 10. 分离度 (@1KHz): $\geq 80\text{dB}$						
14	台唇音箱	itc	TS-608A	1. 阻抗: 8Ω 2. 频响: 65Hz~20KHz 3. 额定功率 $\geq 150\text{W}$ 4. 灵敏度 $\geq 95\text{dB/W/M}$ 5. 水平覆盖角 $\geq 80^\circ$, 垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$ 6. 高音: 3"锥形高音单元 $\times 2$ 7. 低音: 8"低音 $\times 1$	广州	4	台	2600	10400	两年
15	台唇音箱功放	itc	TS-200PI	1. 输出功率 (20Hz-20KHz/THD $\leq 1\%$): 立体声/并联 $8 \Omega \times 2$: $200\text{W} \times 2$; 立体声/并联 $4 \Omega \times 2$: $300\text{W} \times 2$; 桥接 8Ω : 600W 2. 连接座: XLR、TRS 接口 3. 电压增益 (@1KHz): 32dB 4. 输入灵敏度: 0.775V/1V/1.44V 5. 输入阻抗: $10\text{K} \Omega$ 非平衡、 $20\text{K} \Omega$ 平衡 6. 频率响应 (@1W 功率下): 20Hz-20KHz/+0/-2dB 7. THD+N (@1/8 功率下): $\leq 0.05\%$ 8. 信噪比 (A 加权): $\geq 90\text{dB}$ 9. 阻尼系数 (@ 1KHz): $\geq 200 @ 8 \text{ ohms}$ 10. 分离度 (@1KHz): $\geq 80\text{dB}$	广州	2	台	3800	7600	两年
16	音频处理器	itc	TS-P1212	1. 数字音频处理器支持 ≥ 12 路平衡式话筒/线路输入通道, 采用裸线接口端子, 平衡接法; 支持 ≥ 12 路平衡式线路输出, 采用裸线接口	广州	1	台	18000	18000	两年

				<p>端子，平衡接法。</p> <p>2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除。</p> <p>3. 输出通道支持 31 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4. 支持 24bit/48kHz 的声音，支持输入通道 48V 幻象供电。</p> <p>5. 具有 ≥ 2.19 英寸液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。</p> <p>6. 支持通过 iOS、iPad、Android 的手机/平板 APP 软件进行操作控制，面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。</p> <p>7. 配置双向 RS-232 接口，可用于控制外部设备；配置 RS-485 接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置 8 通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>8. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在 XP、Windows7、8、10 等系统环境下。</p>						
17	数字调音台	itc	TS-20PD-4	<p>1. 麦克风输入：10 路（10 个卡侬接口）</p> <p>2. 线路输入：8 路单插单声道/立体声自动切</p>	广州	1	台	5800	5800	两年

换混合接口

3. 立体声输入通道：2 组（4 路单声道）、4 路 RCA 输入

4. 输出通路：2 组立体主输出、4 路编组输出、4 路辅助输出、1 组立体声监听输出、1 个耳机监听输出、2 个效果输出

5. INSERT：1 组主混音断点插入、8 个断点插入

6. USB 接口：接 U 盘播放音乐

7. 效果器：24 位 DSP 效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声板、合唱 GTR，旋转 GTR、颤音 GTR 类型），100 种预设效果

8. USB 声卡端口：支持电脑录音/播放，通过 CH13/14 通道回放

9. 幻象电源：+48V 带开关

10. 频率响应：20Hz-20kHz，±2dB

11. 失真度：<0.03% at+0dB,22Hz-22KHz A-weighted

12. 灵敏度：+21dB~-30dB

13. 信噪比：>100dBr A-weighted

14. 单声道均衡：高频：+/-15dB @12KHz；中频：+/-15dB @100Hz-8KHz；低频：+/-15dB @80Hz

15. 立体声均衡：高频：+/-15dB @12KHz；中

				频: +/-15dB @3KHz or +/-15dB @500Hz; 低频: +/-15dB @80Hz 16. 主混音串音: <-80dB @0dB 20Hz-22KHz A-weighted, 主输出: 0dB, 其他通道: 最小 17. 供电电压: AC 100-240V 50/60Hz 18. 额定功率: 30W						
18	1拖2无线手持话筒	itc	T-526UH	1. 调制方式: 宽带调频 (FM) 2. 频率范围: 530-580MHz, 640-690MHz 3. 信道数目: 200 个预置频道, 通道间隔 250kHz 4. 频率稳定度: ±0.005% 5. 动态范围: 100dB 6. 最大频偏: ±48kHz 7. 音频频率响应: 50Hz-16.5kHz 8. 综合信噪比: 105dB 9. 综合失真: ≤0.3% 10. 相邻信道抑制: ≥70dB 11. 工作距离: 约 100-150m	广州	1	套	4500	4500	两年
19	1拖2无线领夹话筒	itc	T-526UL	1. 调制方式: 宽带调频 (FM) 2. 频率范围: 530-580MHz, 640-690MHz 3. 信道数目: 200 个预置频道, 通道间隔 250kHz 4. 频率稳定度: ±0.005% 5. 动态范围: 100dB 6. 最大频偏: ±48kHz	广州	1	套	4250	4250	两年

				<ul style="list-style-type: none"> 7. 音频频率响应: 50Hz-16.5kHz 8. 综合信噪比: 105dB 9. 综合失真: $\leq 0.3\%$ 10. 相邻信道抑制: $\geq 70\text{dB}$ 11. 工作距离: 约 100-150m 						
20	1拖2无线头戴 话筒	itc	T-526US	<ul style="list-style-type: none"> 1. 频率指标: 470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段 共 900 个频率 2. 调制方式: 宽带 FM 3. 频道数目: 100-200 个在每个频率段 4. 频道间隔: 25KHz 的倍数 5. 频率稳定度: $\pm 0.005\%$以内 6. 动态范围: 100dB 7. 最大频偏: $\pm 45\text{KHz}$ 8. 频率响应: 80Hz-18KHz ($\pm 3\text{dB}$) (整个系统的频率取决于话简单元) 9. 综合信噪比: 105dB 10. 综合失真: $\leq 0.5\%$ 	广州	2	套	4300	8600	两年
21	会议系统主机	itc	TS-W100MS	<ul style="list-style-type: none"> 1. 话筒容量: ≤ 300 台 2. 频率响应: 20Hz~20KHz 3. 信噪比: ≥ 80 dB(A) 4. 动态范围: ≥ 80 dB 5. 总谐波失真: $< 0.05\%$ 6. 音频输入: LINE IN : 350mV 非平衡 7. 音频输出: LINE OUT : 1V 非平衡 8. 输出阻抗: 470 Ω 	广州	1	台	105000	105000	两年

				9. WIFI 网络接口：具备 POE 功能，可支持单台 AP 直连						
22	主席会议话筒	itc	TZ-W2202	1. 麦克风类型：心型指向性驻极体 2. 频率响应：70Hz~12KHz 3. 灵敏度：-36±1.5dB 4. 最大 SPL：100dB(THD>3%) 5. 信噪比：>80dB(A) 6. 串扰：>70dB 7. 动态范围：>80dB 8. THD：<0.1% 9. 最大功耗：1 W 10. 供电方式：18650 锂电池供电 11. 充电方式：通过 TYPE-C 接口，连接充电箱充电 12. 颜色：高丽蓝 13. 签到功能：触摸按键签到 14. 显示屏：OLED 屏	广州	1	台	3800	3800	两年
23	会议话单元	itc	TZ-W22022A	1. 麦克风类型：心型指向性驻极体 2. 频率响应：70Hz~12KHz 3. 灵敏度：-36±1.5dB 4. 最大 SPL：100dB(THD>3%) 5. 信噪比：>80dB(A) 6. 串扰：>70dB 7. 动态范围：>80dB 8. THD：<0.1%	广州	9	台	4200	37800	两年

				<p>9. 最大功耗：1 W</p> <p>10. 供电方式：18650 锂电池供电</p> <p>11. 充电方式：通过 TYPE-C 接口，连接充电箱充电</p> <p>12. 颜色：高丽蓝</p> <p>13. 签到功能：触摸按键签到</p> <p>14. 显示屏：OLED 屏</p>						
24	充电箱	itc	TS-W180	<p>1. 输入电压：100-240V AC 50/60Hz</p> <p>2. 充电接口（USB）：10 个/100W</p> <p>3. 充电电压：5V</p> <p>4. 充电电流：2A（最大）</p>	广州	1	台	2600	2600	两年
25	发射器	itc	TS-W111	<p>1. 供电/安装：POE（IEEE 802.3at）</p> <p>2. 安装方式：吸顶、吊装、壁挂</p> <p>3. 功耗：<13W</p>	广州	1	台	3600	3600	两年
26	抑制器	itc	TS-224	<p>1. 输入通道及插座：2 路 XLR 母座模拟输入/2 组立体声同轴/光纤/ A E S 输入(每组数字口传输两路音频信号)</p> <p>2. 输出通道及插座：2 路 XLR 公座模拟输出/2 组立体声同轴/光纤/ A E S 输入(每组数字口传输两路音频信号)</p> <p>3. 输入阻抗：平衡：20KΩ</p> <p>4. 输出阻抗：平衡：100Ω</p> <p>5. 共模抑制比：>70dB(1KHz)</p> <p>6. 输入范围：\leq-25dBu</p> <p>7. 频率响应：20Hz-20KHz</p>	广州	1	台	4580	4580	两年

				8. 信噪比: >110dB 9. 失真度: <0.01% OUTPUT=0dBu/1kHz 10. 通道分离度: >110dB(1kHz) 11. 啸叫寻找与抑制方式: 全自动式陷波 12. 信号输入频率响应: 20Hz-20KHz±0.5dB 13. 滤波器: 每通道独立可以调整最多24个, 默认值12个固定点, 默认值12个动态点						
27	天线分配器	itc	T-522A	1. 频带范围 : 470-960MHz 2. 输出/入增益 : +1.0dB(频段中心) 3. 输出/入阻抗 : 50Ω 4. LINK 输出增益: 约5 dBm 在每个不同频率段有差异. 5. RF 输出衰减: 约-3dBm 在每个不同频率段有差异. 6. 1台分配器: 支持2天线的接收机4台 7. 2台分配器: 支持2天线的接收机8台 8. 3台分配器: 支持2天线的接收机12台 9. 频宽 : 320MHz 10. 电源供应 : 12V DC 3000mA 11. 分配电源输出: 12V DC 4套接收机负载不能超过3A 12. 天线BNC输入接口: BNC 5V DC 100mA	广州	1	台	1800	1800	两年
28	话筒天线	itc	T-522S	1. 频率范围: 550MHz~850MHz 2. 极化方式: 45° 3. 增益: 8dB	广州	1	台	2200	2200	两年

				<p>4. 半功率波瓣宽度: H:76° ±5° , V:76° ±5°</p> <p>5. 前后比: ≥23dB</p> <p>6. 输入阻抗: 50Ω</p> <p>7. 电压驻波比 (VSWR): ≤2.0</p> <p>8. 交叉极化鉴别率: ≥15dB@0°, ≥10dB@±60°</p> <p>9. 上第一副瓣抑制: 15dB</p> <p>10. 最大功率: 50W</p> <p>11. 雷电保护: 直流接地 DC</p> <p>12. 接头类型: BNC</p>						
29	抑制器	itc	TS-224	<p>1. 输入通道及插座: 2路 XLR 母座模拟输入/2组立体声同轴/光纤/ AES 输入(每组数字口传输两路音频信号)</p> <p>2. 输出通道及插座: 2路 XLR 公座模拟输出/2组立体声同轴/光纤/ AES 输入(每组数字口传输两路音频信号)</p> <p>3. 输入阻抗: 平衡: 20KΩ</p> <p>4. 输出阻抗: 平衡: 100Ω</p> <p>5. 串模抑制比: >70dB(1KHz)</p> <p>6. 输入范围: ±15dBu</p> <p>7. 频率响应: 20Hz-20KHz</p> <p>8. 信噪比: >110dB</p> <p>9. 失真度: <0.01% OUTPUT=0dBu/1kHz</p> <p>10. 通道分离度: >110dB(1kHz)</p>	广州	1	台	4580	4580	两年

				<p>11. 啸叫寻找与抑制方式：全自动式陷波</p> <p>12. 信号输入频率响应：20Hz-20KHz±0.5dB</p> <p>13. 滤波器：每通道独立可以调整最多24个，默认值12个固定点，默认值12个动态点</p> <p>14. 最小带宽：1/27th Octave</p> <p>15. 最大带宽：1/14th Octave</p> <p>16. 频率分辨率：0.5Hz</p> <p>17. 啸叫寻找时间：0.1—0.5S</p>						
30	有源音箱	itc	T-260H	<p>1. 额定输出功率：2×25W</p> <p>2. 输出阻抗：4-8Ω</p> <p>3. 输入灵敏度：AUX IN：350mV±20mV/10KΩ；MIC：5mV±0.5mV</p> <p>4. 信噪比：≥70dB</p> <p>5. 频率响应：40Hz~20KHz(≤±3dB)</p> <p>6. 线路输出：1V</p> <p>7. 音量调节：1个MIC音量，1个AUX音量</p> <p>8. 谐波失真：≤1%</p>	广州	1	套	2000	2000	两年
31	电源管理器	itc	TS-830	<p>1. 额定输出电压：AC~220V 50Hz</p> <p>2. 额定输出电流：30A</p> <p>3. 网控制电源：8路</p> <p>4. 每路动作延时时间：1秒</p> <p>5. 供电电源：VAC，220V 50/60Hz，30A</p> <p>6. 单路额定输出电源：2个16A，2个16A接线端子，4个10A</p>	广州	3	台	1900	5700	两年
32	机柜	奥尔利	定制	2米高铁质网络机柜，玻璃门，锁，轮子	河	4	台	1800	7200	两年

					北					
33	音箱线	国标	2*2.0	RVV2*2.0	杭州	1000	米	4	4000	两年
34	话筒信号线	国标	RVPE2*0.5	RVPE2*0.5	杭州	600	米	3	1800	两年
35	工程费	国产	定制	含项目实施的安装调试、税点等配套费用	杭州	1	项	15000	15000	两年
5. 中控系统										
1	校园中控平台系统	itc	TS-9100N	<p>一、校园中控平台显示设备：</p> <p>1. 宽度 8.96m*高度 4.8m=43.008m²</p> <p>2. 物理点间距：2.0mm</p> <p>3. 视频处理器 1 台</p> <p>4. 智能配电柜 1 套</p> <p>5. 屏体框架包边 1 套</p> <p>6. 电脑：I5 10500 8G 256G 集显 无光驱 +21.5</p> <p>二、校园中控平台软件系统：</p> <p>1. 软件内嵌于中央控制系统主机设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。</p> <p>2. 主要包括硬件逻辑模块、软件逻辑模块、红外代码管理、编译、下载、监视等。</p> <p>3. 编程软件支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块。</p> <p>4. 实现串口代码数据、IR 红外数据、继电器、I/O 数据等的代码转发、逻辑算法处理等编程</p>	广州	1	套	332798	332798	两年

功能。

5. 支持界面设计软件实现中控控制界面的制作及编辑，支持互锁模式，支持 3D 按键等灵活的按键设计模块。

三. 校园中控平台设备：

1. 处理器：32 位 Cortex-A8 ARM 架构微处理器，主频高达 720MHZ

2. 存储器：256MByte DDR3 RAM，8 GByte EMMC Flash

3. 串口端口：8 个终端模块，每个模块 7PIN 排针，支持 RS-232，RS-485 及 RS-422 信号

4. 红外 IR 端口：8 个终端模块，16PIN 排针

5. I/O 端口：8 个终端模块，9PIN 排针，带保护电路，支持 0-5V 数字输入信号

6. 弱电继电器端口：8 个终端模块，16PIN 排针，常开型独立继电器，额定 1A/5V 数字信号

7. NET 端口：1 个终端模块，4PIN 排针，支持 NET 控制总线，提供 DC24V/2A 输出电源

8. 封装形式：金属机箱，支持机架安装

9. 输入电源：100-240V 50-60Hz

四. 校园中控平台设备功能要求：

1. 采用 SMT 全贴片式生产工艺，高度集成处理芯片，系统运行稳定、流畅。内置 32 位 Cortex-A8 ARM 架构内嵌式处理器，处理速度

高达 720MHz。

2. 支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT 以及 SNMP 等多种协议，兼容性强，可对接第三方设备。

3. 主机具备 ≥ 4.3 英寸触摸彩屏、 ≥ 8 路独立可编程串口、 ≥ 8 路独立可编程 IR 红外发射口、 ≥ 8 路数字 I/O 控制口、 ≥ 8 路弱电继电器控制接口、 ≥ 1 个 NET 网络控制接口、 ≥ 1 路 TF 卡接口。

4. 支持状态反馈。操作人员可在控制端查看所有设备开关状态，设备受控情况。

5. 支持信号预览。用户可通过控制端查看会议摄像机画面并根据会议画面对设备进行调整，同时可查看多路画面。

6. 支持双机热备份。当中控主机出现故障时，备用中控主机自动承担服务，切换时间小于 1.2s，从而保证系统在不需要人工干预的情况下能正常运行。

7. 支持触发联动。中控主机可根据传感器采集数据和预设数据进行比对，从而自动控制空调或加湿器等设备，使环境维持在舒适的温湿度范围内。

8. 支持互联网控制。中控主机在连接互联网的情况下，用户可操作手机或平板等移动端通过互联网实现对中控主机远程控制。

				<p>9. 支持语音控制。中控主机可搭配语音控制软件或支持对接主机的第三方语音音箱,通过将语音转换成中控指令,实现对周边设备控制或场景调用。</p> <p>10. 支持扫二维码控制。中控主机在连接互联网的情况下会在云平台自动生成二维码,通过微信或者浏览器扫一扫二维码,即可进入控制界面,实现对中控主机控制。支持密码权限设置。</p> <p>11. 对接云会务系统。用户通过手机APP或WEB端预约会议室时,可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前,系统会自动调用场景,场景内所有设备联动启动或切换;会议结束后设备自动关闭。</p>						
2	无线路由器	国标	定制	增强版双千兆路由器 1200M 高速双频 wifi 无线穿墙 路由 5G 双频智能无线路由	杭州	1	台	800	800	两年
3	控制器	itc	TS-9101	<p>1. 面板按键: 8路独立电源开关控制(手动)</p> <p>2. 载入容量: 单路电流 20A</p> <p>3. 电源: 宽电压通用电源(AC110V-AC240V)</p> <p>4. 控制方法: 通过 RS-232 或网络接口</p> <p>5. RS-232 接口: 3PIN 排针; 波特率: 9600, 数据位: 8, 停止位: 1, 校验位: 无。</p> <p>6. 网络接口: RJ-45, 100M</p>	广州	1	台	2200	2200	两年
4	触摸屏	itc	TS-9110A	<p>1. CPU: RK3288, 四核, 1.8G</p> <p>2. RAM: 2GB</p>	广州	1	台	6150	6150	两年

				3. 内存: 8GB 4. 操作系统: Android7.1 5. 显示屏: 高清 IPS 屏 6. 分辨率: 1280*800 7. 可视区: 217(H)x135.6mm(V) 8. 对比度: 1300 9. 亮度: 280cd/m2 10. 屏幕比例: 16: 9 11. 触摸屏: 10.1 寸电容式触摸 12. 灯条: 左右 LED 灯条, 支持状态灯变色 13. 媒体播放: 视频格式: MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, H. 263, H. 264, VC1, RV 14. 音频格式: MP3/WMA/AAC 15. 图片格式: jpeg 16. 喇叭: 2*2W 17. 摄像头: 前置 200W 18. 通信接口: 1 个 100M 网口 19. 其他接口: USB*2 20. DC: DC 电源 12V 输入 21. POE: 支持, IEEE802.3at/af 22. 供电: 支持 POE/DC12V 供电						
一五 科艺楼舞蹈教室多媒体音频系统										
序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间
1	主扩音箱	itc	TS-608	1. 阻抗: 8Ω	广	4	台	2500	10000	两年

				2. 频响: 60Hz~20KHz 3. 额定功率: 200W 4. 峰值功率: 800W 5. 灵敏度: 96dB/W/M 6. 最大声压级 (额定/峰值): 119dB/126dB 7. 覆盖角度: (H)80° (V)60° 8. 高音: 1.4"压缩高音单元×1 9. 低音: 8"低音×1	州					
2	主音箱功放	itc	TS-350PI	1. 输出功率 (20Hz-20KHz/THD≤1%): 立体声/并联 8Ω×2: 350W×2; 立体声/并联 4Ω×2: 530W×2; 桥接 8Ω: 1060W 2. 连接座: XLR、TRS 接口 3. 电压增益 (@1KHz): 34.4dB 4. 输入灵敏度: 0.775V/1V/1.44V 5. 输入阻抗: 10KΩ 非平衡、20KΩ 平衡 6. 频率响应 (@1W 功率下): 20Hz-20KHz/+0/-2dB 7. THD+N (@1/8 功率下): ≤0.05% 8. 信噪比 (A 加权): ≥90dB 9. 阻尼系数 (@1KHz): ≥200@ 8 ohms 10. 分离度 (@1KHz): ≥80dB	广州	2	台	4500	9000	两年
3	支架	itc	TS-02A	固定面板孔位尺寸 (长*宽): 140mm*65mm 箱体固定面板孔位尺寸 (长*宽): 128mm*70mm 设备面板尺寸: 160mm*90mm 重量: 0.93Kg	广州	4	个	450	1800	两年

4	音频处理器	itc	TS-P440	<ol style="list-style-type: none"> 1. 输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除 2. 输出通道：31 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器 3. 采样率：48K 4. 幻象供电：DC 48V 5. 频率响应：20Hz-20kHz 6. 总谐波失真+噪声：≤0.003%, 4dBu 7. 数/模动态范围(A-计权)：114dB 8. 模/数动态范围(A-计权)：120dB 9. 输入阻抗(平衡式)：20K Ω 10. 最大输出阻抗(平衡式)：100 Ω 11. 通道隔离度：1kHz, 104dB 12. 输入共模抑制：70dB @80 Hz 13. 最大输出电平：+18dBu, 平衡 14. 最大输入电平：+18dBu, 平衡 	广州	1	台	4800	4800	两年
5	数字调音台	itc	TS-12PFX	<ol style="list-style-type: none"> 1. 麦克风输入：4 路（4 个卡侬接口） 2. 线路输入：4 路单插单声道/立体声自动切换混合接口 3. 立体声输入：4 组（8 路单声道） 4. CD/Tape 输入：1 路 CD/TAPE RCA 立体声输入接口 5. 输出通路：1 组立体声主输出、1 组辅助输 	广州	1	台	2600	2600	两年

				出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、 1组CD/Tape输出 6. 效果器：24位DSP效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声板、合唱GTR，旋转GTR、颤音GTR类型），100种预设效果 7. 幻象电源：+48V带开关 8. 频率响应：20Hz-20kHz，±3dB 9. 失真度：<0.003%（A-weighted） 10. 麦克风均衡输入噪音：-119dB（A-weighted） 11. 共模抑制比：60dB						
6	电源管理器	itc	TS-820	1. 额定输出电压：AC~220V50Hz 2. 额定输出电流：30A 3. 可控制电源：8路 4. 每路动作延时时间：1秒 5. 供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A 6. 单路额定输出电源：10A	广州	2	台	1800	3600	两年
7	无线话筒手持	itc	T-521UH	1. 频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M/807-830MHz 五段 共900个频率 2. 调制方式：宽带FM 3. 频道数目：100-200个在每个频率段 4. 频道间隔：25KHz的倍数 5. 频率稳定度：±0.005%以内 6. 动态范围：100dB	广州	1	台	3200	3200	两年

				<p>7. 最大频偏: $\pm 45\text{KHz}$</p> <p>8. 频率响应: $80\text{Hz}-18\text{KHz}$ ($\pm 3\text{dB}$) (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: $\leq 0.5\%$</p>						
8	无线话筒头戴	itc	T-521US	<p>1. 频率指标: 470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段 共 900 个频率</p> <p>2. 调制方式: 宽带 FM</p> <p>3. 频道数目: 100-200 个在每个频率段</p> <p>4. 频道间隔: 25KHz 的倍数</p> <p>5. 频率稳定度: $\pm 0.005\%$以内</p> <p>6. 动态范围: 100dB</p> <p>7. 最大频偏: $\pm 45\text{KHz}$</p> <p>8. 频率响应: $80\text{Hz}-18\text{KHz}$ ($\pm 3\text{dB}$) (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: $\leq 0.5\%$</p>	广州	1	台	3900	3900	两年
9	天线分配器	itc	T-522A	<p>1. 频带范围 : 470-960MHz</p> <p>2. 输出/入增益 : $+1.0\text{dB}$(频段中心)</p> <p>3. 输出/入阻抗 : 50Ω</p> <p>4. LINK 输出增益: 约 5dBm 在每个不同频率段有差异.</p> <p>5. RF 输出衰减: 约 -3dBm 在每个不同频率段有差异.</p>	广州	1	台	1800	1800	两年
10	话筒天线	itc	T-522S	<p>1. 频率范围: $550\text{MHz}\sim 850\text{MHz}$</p>	广	1	套	2200	2200	两年

				2. 极化方式: 45° 3. 增益: 8dBi 4. 半功率波瓣宽度: H:76° ±5° , V:76° ±5° 5. 前后比: ≥23dB 6. 输入阻抗: 50Ω	州					
11	抑制器	itc	TS-224	1. 输入通道及插座: 2路 XLR 母座模拟输入/2组立体声同轴/光纤/ AES 输入(每组数字口传输两路音频信号) 2. 输出通道及插座: 2路 XLR 公座模拟输出/2组立体声同轴/光纤/ AES 输入(每组数字口传输两路音频信号) 3. 输入阻抗: 平衡: 20KΩ 4. 输出阻抗: 平衡: 100Ω 5. 共模抑制比: >70dB(1KHz) 6. 输入范围: ≤+25dBu 7. 频率响应: 20Hz-20KHz 8. 信噪比: >110dB 9. 失真度: <0.01% OUTPUT=0dBu/1kHz 10. 通道隔离度: >110dB(1kHz)	广州	1	台	4580	4580	两年
12	机柜	奥尔利	定制	2米高铁质网络机柜, 玻璃门, 锁, 轮子	河北	1	台	1800	1800	两年
13	辅材	国标	定制	含配管、固定配件、接线板、台口桥架、地插等	杭州	1	批	1500	1500	两年
14	工程费	国产	定制	含项目实施的安装调试、税点等配套费用	杭	1	项	1000	1000	两年

十六、行政楼会议室多媒体音频及会议系统										
序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间
1	天花喇叭	itc	TS-108R	1. 额定功率：100W 2. 阻抗：黑：Com; 红：8Ω 3. 灵敏度(1W/1M)：91dB 4. 频率响应(-10dB)：50-20KHz 5. 喇叭单元：8" ×1 1.5" ×1	广州	4	台	800	3200	两年
2	专业功放	itc	TS-200PI	1. 输出功率(20Hz-20KHz/THD≤1%)：立体声/并联8Ω×2：200W×2；立体声/并联4Ω×2：300W×2；桥接8Ω：600W 2. 连接座：XLR、TRS接口 3. 电压增益(@1KHz)：32dB 4. 输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V 5. 输入阻抗：10KΩ 非平衡、20KΩ 平衡	广州	2	台	3800	7600	两年
3	无线话筒	itc	T-521UZ	1. 频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 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：110dB 7. 最大频偏：±45KHz 8. 频率响应：80Hz-18KHz(±3dB) (整个系	广州	2	台	4500	9000	两年

				统的频率取决于话简单元) 9. 综合信噪比 :105dB						
4	机柜	奥尔利	定制	2米高铁质网络机柜, 玻璃门, 锁, 轮子	河北	2	台	1800	3600	两年
5	工程费	国产	定制	含项目实施的安装调试、税点等配套费用	杭州	1	项	1000	1000	两年
十七、风雨操场音频系统										
序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间
1. 扩声系统										
1	线阵音箱	itc	LA-2100	1. 类型: 二分频线性阵列全频音箱 2. 额定功率: 600W (AES) 3. 峰值功率: 2400W 4. 标称阻抗: 8Ω 5. 频率范围: 65Hz-20KHz 6. 灵敏度: 102dB (1M/1W) 7. 最大声压级 (额定/峰值): 130dB/136dB 8. 低频扬声器: 10" x 2 9. 高频扬声器: 75mm (3") 压缩驱动器×1 10. 水平覆盖角 (-6dB): 90° 11. 垂直覆盖角 (-6dB): 10°	广州	12	台	7800	93600	两年
2	线阵音箱	itc	LA-1180	1. 类型: 低频音箱 2. 额定功率: 800W (AES) 3. 峰值功率: 3200W 4. 标称阻抗: 8Ω	广州	2	台	6500	13000	两年

				<p>5. 频率范围：40Hz-400Hz</p> <p>6. 灵敏度：100dB (1M/1W)</p> <p>7. 最大声压级（额定/峰值）：130dB/136dB</p> <p>8. 低频扬声器：18" x 1</p>						
3	支架	itc	LA-P04	包含：田字架 1 个，U 型扣 4 个，连接杆 4 条。	广州	2	套	1500	3000	两年
4	支架	itc	LA-P0210	<p>1. 标配长度 10 米，承重 2 吨；外观尺寸 300*260*300mm</p> <p>2. 净重：33kg</p> <p>3. 毛重：35kg</p> <p>4. 承重：2000kg</p> <p>5. 包含：葫芦架 1 套。</p>	广州	2	套	2200	4400	两年
5	专业功放	itc	TA-2900	<p>1. 输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）：</p> <p>立体声/并联 8Ω×2：900W×2</p> <p>立体声/并联 4Ω×2：1350W×2</p> <p>立体声/并联 2Ω×2：2000W×2</p> <p>桥接 8Ω：2600W</p> <p>桥接 4Ω：4000W</p> <p>2. 连接座：XLR、TRS 接口</p> <p>3. 电压增益（@1KHz）：38.5dB</p> <p>4. 输入灵敏度：0dBu(1V)</p> <p>5. 输入阻抗：10KΩ 非平衡、20KΩ 平衡</p> <p>6. 频率响应（@1W 功率下）：20Hz-20KHz/±1dB</p> <p>7. THD+N：≤0.05%</p> <p>8. 信噪比（A 计权）：≥100dB</p>	广州	6	台	7320	43920	两年

				9. 阻尼系数 (@ 1KHz): $\geq 300 @ 8 \text{ ohms}$ 10. 分离度 (@1KHz): $\geq 80\text{dB}$						
6	专业功放	itc	TA-21200	1. 输出功率 (20Hz-20KHz/THD $\leq 1\%$): 立体声/并联 $8\Omega \times 2$: $1200\text{W} \times 2$ 立体声/并联 $4\Omega \times 2$: $1800\text{W} \times 2$ 立体声/并联 $2\Omega \times 2$: $2700\text{W} \times 2$ 桥接 8Ω : 3600W 桥接 4Ω : 5400W 2. 连接座: XLR、TRS 接口 3. 电压增益 (@1KHz): 40dB 4. 输入灵敏度: $0\text{dBu}(1\text{V})$ 5. 输入阻抗: $10\text{K}\Omega$ 非平衡、 $20\text{K}\Omega$ 平衡 6. 频率响应 (@1W 功率下): $20\text{Hz}-20\text{KHz}/\pm 1\text{dB}$ 7. THD+N (@1/8 功率下): $\leq 0.05\%$ 8. 信噪比 (A 计权): $\geq 100\text{dB}$ 9. 阻尼系数 (@ 1KHz): $\geq 300 @ 8 \text{ ohms}$ 10. 分离度 (@1KHz): $\geq 80\text{dB}$	广州	1	台	8500	8500	两年
7	音频处理器	itc	TS-P880	1. 输入通道: 前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除 2. 输出通道: 31 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器 3. 采样率: 48K 4. 幻象供电: $\text{DC } 48\text{V}$	广州	1	台	6900	6900	两年

				<p>5. 频率响应: 20Hz-20kHz</p> <p>6. 总谐波失真+噪声: $\leq 0.003\%$, 4dBu</p> <p>7. 数/模动态范围(A-计权): 114dB</p> <p>8. 模/数动态范围(A-计权): 120dB</p> <p>9. 输入阻抗(平衡式): 20KΩ</p> <p>10. 最大输出阻抗(平衡式): 100Ω</p> <p>11. 通道隔离度: 1kHz, 104dB</p> <p>12. 输入共模抑制: 70dB @80 Hz</p> <p>13. 最大输出电平: +18dBu, 平衡</p> <p>14. 最大输入电平: +18dBu, 平衡</p>						
8	数字调音台	itc	TS-20PD-4	<p>1. 麦克风输入: 10 路 (10 个卡侬接口)</p> <p>2. 线路输入: 8 路单插单声道/立体声自动切换混合接口</p> <p>3. 立体声输入通道: 2 组 (4 路单声道)、4 路 RCA 输入</p> <p>4. 输出通路: 2 组立体主输出、4 路编组输出、4 路辅助输出、1 组立体声监听输出、1 个耳机监听输出、2 个效果输出</p> <p>5. INSERT: 1 组主混音断点插入、8 个断点插</p> <p>6. USB 接口: 接口盘播放音乐</p> <p>7. 效果器: 24 位 DSP 效果器 (包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱GTR, 旋转 GTR、颤音 GTR 类型), 100 种预设效果</p>	广州	1	台	5800	5800	两年

				8. USB 声卡端口：支持电脑录音/播放，通过 CH13/14 通道回放 9. 幻象电源：+48V 带开关 10. 频率响应：20Hz-20kHz，±2dB 11. 失真度：<0.03% at+0dB,22Hz-22KHz A-weighted 12. 灵敏度：+21dB~-30dB 13. 信噪比：<-100dB A-weighted 14. 单声道均衡：高频：+/-15dB @12KHz；中频：+/-15dB @100Hz-8KHz；低频：+/-15dB @80Hz 15. 立体声均衡：高频：+/-15dB @12KHz；中频：+/-15dB @3KHz or +/-15dB @500Hz；低频：+/-15dB @80Hz 16. 主混音串音：<-80dB @0dB 20Hz-22KHz A-weighted，主输出：0dB，其他通道：最小 17. 供电电压：AC 100-240V 50/60Hz 18. 额定功率：30W						
9	1拖2无线手持话筒	itc	T-526UH	1. 调制方式：宽带调频（FM） 2. 频率范围：530-580MHz，640-690MHz 3. 信道数目：200 个预置频道，通道间隔 250kHz 4. 频率稳定度：±0.005% 5. 动态范围：100dB 6. 最大频偏：±48kHz	广州	1	套	4500	4500	两年

				<p>7. 音频频率响应：50Hz-16.5kHz</p> <p>8. 综合信噪比：105dB</p> <p>9. 综合失真：≤0.3%</p> <p>10. 相邻信道抑制：≥70dB</p> <p>11. 工作距离：约 100-150m</p>						
10	1拖2无线领夹话筒	itc	T-526UL	<p>1. 调制方式：宽带调频（FM）</p> <p>2. 频率范围：530-580MHz, 640-690MHz</p> <p>3. 信道数目：200 个预置频道，通道间隔 250kHz</p> <p>4. 频率稳定度：±0.005%</p> <p>5. 动态范围：100dB</p> <p>6. 最大频偏：±48kHz</p> <p>7. 音频频率响应：50Hz-16.5kHz</p> <p>8. 综合信噪比：105dB</p> <p>9. 综合失真：≤0.3%</p> <p>10. 相邻信道抑制：≥70dB</p> <p>11. 工作距离：约 100-150m</p>	广州	1	套	4250	4250	两年
11	1拖2无线头戴话筒	itc	T-526US	<p>1. 频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段 共 900 个频率</p> <p>2. 调制方式：宽带 FM</p> <p>3. 频道数目：190-200 个在每个频率段</p> <p>4. 频道间隔：25KHz 的倍数</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>	广州	2	套	4300	8600	两年

				8. 频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话简单元） 9. 综合信噪比：105dB 10. 综合失真：≤0.5%						
12	1拖2无线桌面	itc	T-521UZ	1. 频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 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	广州	1	套	4500	4500	两年
13	天线分配器	itc	T-522A	1. 频带范围：470-960MHz 2. 输出/入增益：+1.0dB(频段中心) 3. 输出/入阻抗：50Ω 4. LINK 输出增益：约 5 dBm 在每个不同频率段有差异。 5. RF 输出衰减：约-3dBm 在每个不同频率段有差异。 6. 1台分配器：支持 2 天线的接收机 4 台 7. 2台分配器：支持 2 天线的接收机 8 台 8. 3台分配器：支持 2 天线的接收机 12 台 9. 频宽：320MHz 10. 电源供应：12V DC 3000mA 11. 分配电源输出：12V DC 4 套接收机负载不	广州	1	台	1800	1800	两年

				能超过 3A 12. 天线 BNC 输入接口: BNC 5V DC 100mA						
14	话筒天线	itc	T-522S	1. 频率范围: 550MHz~850MHz 2. 极化方式: 45° 3. 增益: 8dBi 4. 半功率波瓣宽度: H:76° ±5° , V:76° ±5° 5. 前后比: ≥23dB 6. 输入阻抗: 50Ω 7. 电压驻波比 (VSWR): ≤2.0 8. 交叉极化鉴别率: ≥15dB@0°, ≥10dB@±60° 9. 上第一副瓣抑制: 15dB 10. 最大功率: 50W 11. 雷电保护: 直流接地 DC 12. 接头类型: BNC	广州	1	台	2200	2200	两年
15	抑制器	itc	TS-224	1. 输入通道及插座: 2路 XLR 母座模拟输入/2组立体声同轴/光纤/ A E S 输入(每组数字口传输两路音频信号) 2. 输出通道及插座: 2路 XLR 公座模拟输出/2组立体声同轴/光纤/ A E S 输入(每组数字口传输两路音频信号) 3. 输入阻抗: 平衡: 20KΩ 4. 输出阻抗: 平衡: 100Ω 5. 共模抑制比: >70dB(1KHz)	广州	1	台	4580	4580	两年

				6. 输入范围: $\leq +25\text{dBu}$ 7. 频率响应: 20Hz-20KHz 8. 信噪比: $>110\text{dB}$ 9. 失真度: $<0.01\%$ OUTPUT=0dBu/1kHz 10. 通道分离度: $>110\text{dB}(1\text{kHz})$ 11. 啸叫寻找与抑制方式: 全自动式陷波 12. 信号输入频率响应: 20Hz-20KHz $\pm 0.5\text{dB}$ 13. 滤波器: 每通道独立可以调整最多 24 个, 默认值 12 个固定点, 默认值 12 个动态点 14. 最小带宽: 1/27th Octave 15. 最大带宽: 1/14th Octave 16. 频率分辨率: 0.5Hz 17. 啸叫寻找时间: 0.1—0.5S						
16	有源音箱	itc	T-260H	1. 额定输出功率: $2 \times 25\text{W}$ 2. 输出阻抗: 4-8 Ω 3. 输入灵敏度: AUX IN : 350Mv $\pm 20\text{MV}/10\text{K}$ Ω ; MIC : 5MV $\pm 0.5\text{MV}$ 4. 信噪比: $\geq 70\text{dB}$ 5. 频率响应: 40Hz~20KHz ($\leq \pm 3\text{dB}$) 6. 线路输出: 1V 7. 音量调节: 1个 MIC 音量, 1个 AUX 音量 8. 谐波失真: $\leq 1\%$	广州	1	套	2000	2000	两年
17	电源管理器	itc	TS-830	1. 额定输出电压 : AC ~220V 50Hz 2. 额定输出电流 : 30A 3. 可控制电源 : 8 路	广州	3	台	1900	5700	两年

				4. 每路动作延时时间 : 1 秒 5. 供电电源 : VAC, 220V 50/60Hz, 30A 6. 单路额定输出电源: 2 个 16A, 2 个 16A 接线端子, 4 个 10A						
18	机柜	奥尔利	定制	2 米高铁质网络机柜, 玻璃门, 锁, 轮子	河北	1	台	1800	1800	两年
19	工程费	国产	定制	含项目实施的安装调试、税点等配套费用	杭州	1	项	3000	3000	两年
2. 灯光系统										
1	面光影视灯	艺锐	YR-200	1. 输入电压: AC 110-240V 50/60Hz, 220W 2. 光源: COB 白光 200W LED 3200K 3. 平均寿命: 50000H 4. 色温: 3200K 显值 Ra ≥ 91 5. 光束角度: 19 度 (26 度可选择) 6. 控制: LCD 显示屏。 7. 信号输入/输出: 3P-XLR 输入/输出, DMX512 信号。 8. 通道: 2 通道 9. 灯具材料: 压铸铝 10. 防护等级: IP20	广东	15	台	1500	22500	两年
2	灯光控制台	艺锐	YR-1024	1. DMX512/1990 标准, 最大 1024 个 DMX 控制通道, 两路光电隔离信号输出。 2. 最大控制 96 台电脑灯或 96 路调光。 3. 使用珍珠灯库 (R20 格式灯库), 且控台上可自行编写灯库。	广东	1	台	5300	5300	两年

				<p>4. 带背光的 LCD 显示屏,首创的中英文显示可切换界面。面板中英文可选。</p> <p>5. 内置图形轨迹发生器,有 208 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。</p> <p>6. 图形参数(如:振幅、速度、间隔、波浪、方向)均可独立设置,更方便快捷的做出想要的造型和场景。</p> <p>7. 每个场景可保存图形数量 5 个;同时可运行图形数量 10 个。</p> <p>8. 场景能够实现交叠功能,图形有宽度参数,能够更快速的编程。</p> <p>9. 具有高级编组功能。</p> <p>10. 可储存 60 个素材,素材共享或者独立素材均可随心设置。</p> <p>11. 素材储存模式有四种,素材储存和调用灵活便捷。</p> <p>12. 可储存 60 个重演场景,用于储存多步场景和单步场景。每个多步场景最多可储存 600 个步。</p>						
3	直通箱	TLC	4012C	<p>1. 过载与短路双重保护高分断空气开关。</p> <p>2. A、B、C 三相工作指示灯。</p> <p>3. 设两脚和三脚万能用插座方便使用,进口接线端输入,单相 40A 胶木插输出。</p> <p>4. 外形尺寸:国际标准 3U。</p>	广东	1	台	1500	1500	两年

				产品参数： 1. 供电：三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5% 2. 额定功率：12 路×4kW，可适用于任何负载。						
4	信号放大器	艺锐	YR-1008	功能特点： 1. 2 路 DMX512 数码输入，1 路 DMX512 直接输出。 2. 输入输出光电隔离。 3. 8 路独立放大驱动输出。 4. 信号放大整形功能，延长信号传输距离。 5. 增强数据总线接入设备数量的能力。保护灯光控制台 DMX512 输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全可靠性。 6. 独立的 LED 信号指示。 产品参数： 1. 输入电压：AC 110-240V 50/60Hz 2. 输出：DMX512/1990 信号	广东	2	台	980	1960	两年
5	电源线	国标	定制	RVV3*2.5	杭州	300	米	5	1500	两年
6	信号线	国标	RVPE2*0.5	RVPE2*0.5	杭州	300	米	3	900	两年
7	电缆	国标	定制	YJV1+16+1*10	杭州	60	米	80	4800	两年
8	工程费	国产	定制	含项目实施的安装调试、税点等配套费用	杭州	1	项	3000	3000	两年

十八、智慧校园信息系统

序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间
1	智慧校园数据平台	育友	定制	<p>数据中台建设旨在打破数据孤岛，以 90% 的通用性对接现有的学校业务系统，整合考勤、体温、监控、体测等应用的业务数据，同时对整合后的数据进行清洗、管理与隐私保护，形成标准化的教育大数据。</p> <p>数据中台的主要作用就是为了解决数据孤岛问题、同时聚集数据，通过制定数据标准，聚集各个业务系统数据，让区域信息化系统达到标准统一、统一、应用统一，为大数据的应用打下基础。</p> <p>主要功能包括：数据标准管理及制定、数据质量检测、数据安全、数据安全管理、数据采集平台、数据上报平台、数据共享平台等。</p> <p>(一) 整体架构及算法</p> <p>1. ETL 处理：对各种类型的数据采集与清洗，不同的数据类型选择不同的方法，比如用 Python 编写采集或清洗数据。</p> <p>2. 数据存储：将采集清洗或处理好的海量数据存储在大数据存储器中。</p> <p>3. 离线计算：对海量数据进行计算，特点是：数据量巨大，维度多。</p> <p>4. 实时计算：对亿条流数据实时进行计算。比</p>	杭州	1	套	250000	250000	两年

如志管理、消息队列等。

5. 数据分析：对处理好的数据进行交互式分析，主要是用 SQL 语言进行数据的分析。

6. 数据管理：对数据进行安全、质量、权限等的管理以及工作流的管理和元数据治理。

7. 运维监控：对应用集群、中间件进行运维、管理和监控。

（二）标准规范体系

信息标准是整个智慧教育信息化建设的基础，信息标准在全校范围内为数据库设计提供类似数据字典的作用，为信息交换、资源共享提供了基础性条件。信息标准确保信息在采集、处理、交换、传输的过程中有统一、科学、规范的分类和描述，能够使信息更加有序流通、最大限度地实现信息资源共享，使信息系统得到协同发展，发挥信息资源的综合效益。

（三）数据交换与共享

数据交换与共享中心主要实现基础数据、业务数据、过程数据等在数据中心承载的各业务系统间的交换与共享，并遵循教育管理信息规范的基础上，向第三方业务系统提供统一的标准数据支撑服务，该平台是构建校数据库的基础。

数据共享交换系统不直接影响业务系统的日常运作。数据共享和交换的细节、安全性和权

限控制都在数据共享交换系统中封装,并在统一的规范下,由数据管理部门进行管理。数据共享交换系统与各业务系统之间是松耦合的关系。

(四) 硬件对接要求

本平台必须和学校现有硬件配套系统完全融合打通,实现所有数据互联互通,平台除自动采集数据外,还需进行数据的清洗、整理,保证数据的有效性;具体硬件及对接要求包括:

- 1、测温系统:平台提取测温系统学生入校实时体温数据;
- 2、班牌系统:平台实现数据和学校班牌系统实现互通,如课表,考勤等数据;
- 3、监控系统:实时监控查看、监控在线断线情况;
- 4、道闸考勤:平台实时提取进出校道闸考勤数据;
- 5、访客系统:平台实时提取访客数据;
- 6、车辆道闸:平台实时提取进出车辆情况、在库车辆信息、临时车辆在库信息;
- 7、图书系统:平台实时提取学校图书总藏书,分类图书量等、热点书目、出借待归还书籍情况、学生总借阅量、今日借阅量、每周趋势分析;分年级、分班级借阅情况;进行对比分析;个人借阅情况、男女生借阅情况;

8、门禁系统：平台实时提取门禁开关门流水数据；

9、其他物联网设备：能对接其他物联网设备所提供的开放接口，获取相应实时数据。

（五）3D建模及智慧校园数据平台场景应用

1. 停课预警

（1）同一班级学生超过5人请假，智慧校园数据平台系统自动停课预警；

（2）点击停课预警点，3D模型上对应为夜晚特效场景和楼幢变为水晶体高亮；后台人员通过平台系统，可以查看停课、应到、实到、待到等班级概况；

（3）点击停课班级，3D场景内看到停课班级的详情。

2. 智慧校园数据平台系统

（1）平台能根据综合素质评价维度，分值，批量生成德育评价得分二维码，现场演示通过查询机扫码给自己加分（查询机扫码加分，用查询机技术参数要求满足招标要求）。

（2）结合学生各维度积分，制作呈现不同的海洋生物场景。动画设计：要求动画设计具有立体感，海洋背景为主，画面要求设计一个场景，沙滩上可以出现海洋生物，同时沙滩上至少要求有二种植物，植物的树叶有颜色的变换。每种颜色要求代表一种维度的积分，

				<p>树叶根据积分多少随机出现，每10分出现一片树叶；海洋生物要求在海洋中可以摆动尾巴，自由游动；</p> <p>(3) 教师，学生，年级，学段，班级同步魔方组织中枢，要求平台自动列出魔方组织中枢的组织架构。</p> <p>操作者可以勾选某几个节点，完成所选节点下成员的同步。</p>						
2	基于学生成长综合素质的学生画像大数据平台	育友	定制	<p>本平台利用数据中心提供的标准化行为与内容数据，包括学业成绩、课堂表现、获奖、阅读、艺术、健康、创新实践、家校互用大动等，运用数据分析手段，量化学生在规律性、努力程度、学习技能、艺术素养等多维度的特性，揭示学生成长轨迹，基于预测模型对学生的学业成绩、艺术素养、实践创新等进行预测，从而可以为学校对学生个性化与精准化的教育管理与引导提供重要依据。</p> <p>(一)、学生评价系统</p> <p>学生自主评价：学生通过电子班牌的人脸识别功能，进入评价记录模块，自主发起评价记录，平台对其学科进行归类，同时推送给相应的教师，教师审批通过后，评价记录存储在云平台，并将记录转发给家长。</p> <p>1. 平台可进行20秒以内语音或视频录像（内容为向学生家长报告受到老师表扬点赞或收</p>	杭州	1	套	25000	25000	两年

到荣誉等的好消息)；家长通过推送可以收到录音或视频；

2. 该发送请求需要通过筛选,发送给相对应的老师,审阅批准后才能发送家长。(系统具有待批请求提醒功能;2个工作日之内没有批准默认审批通过)

3. 批准后该语音和视频自动记录在学生的空间中;

4. 老师在批准学生申请后,按照学生申报表扬的类别点击相关联的标签进行纬度归类,支持简短留言功能;

5. 教师发起评价具体要求:

可通过多种渠道进行评价录入,如电脑端、移动端、班牌端等进行对学生评价。

可单个评价,也可按班级多人批量评价录入;

可支持自定义分组评价打分;

评价时支持语音、视频、图片等多种方式留言描述;

可控制教师的评价次数,使评价更公正,数据更精准;

支持扫校徽二维码评价录入,每个学生可生成独立的二维码;

(二) 平台展示:

1. 平台分为教师端和学生端,教师端可以记录成绩,调取学生各项信息;学生端可以上交作

业，评价申报，查看自己的各项数据。

2. 每个学生的信息主要分为品德素养、学业素养、学习素养、身心素养、艺术素养、实践与创新素养六大维度的素养评价。其中每个模块都有相应内容的考核与评价标准。以科学为例，科学这门课程在评价中教师要考虑到科学知识、科学探究、科学态度以及整体的完成情况，教师要对每个学生的每个项目依照单元检测的结果和学生提交在系统中的作业情况逐个给分。

技术要求：

- ü 评价指标体系细化至可观察可做到的具体行为；评价项目自定义设置；
- ü 教师、学生、家长多角色可参与评价；根据评价项目进行自定义设置对应权限；
- ü 多终端支持，PC端、手机端、微信、钉钉、PAD端。

根据学生的记录和积分可以生成各个素养评价分析报表 图表技术参数要求如下；

权限管理

- 1、平台自动关联学校课表系统，教师打分班级自动绑定学期任课班数据，班主任等基础权限自动绑定基础数据中心的班级班主任信息，以方便权限设置
- 2、灵活设置并控制各个维度、各个学科、各

个教师在评分时的打分区间。根据需要控制教师每天(每周)对各维度、各学科的打评分值。

(三) 评价维度管理:

- 1、根据评价标准结合学校自身特点进行设计,允许自己定义量表评价维度,支持一级、二级、三级指标。
- 2、可根据班级、社团进行单独的个性化定义评分项目;
- 3、可根据教师评分、学生评分等类型进行自定义项目设置;
- 4、可设置加分项目,减分项目;支持等级型、数值型项目;

(四) 审批流管理 可自定义学生或家长上传后的审批流管理;要求操作界面流程可视化,支持审批或签、会签功能;支持在线手写签名审批功能。

(五) XX 少年评价数据采集:

- 1、教师端批量式导入:教师直接把制成的积分表格批量导入系统;
- 2、家长手机端扫二维码输入:学生在拿到教师奖励的二维码卡片后,用绑定了家长身份的微信公众号扫一扫卡片上的二维码,再验证通过后,即可完成卡片的登记。
- 3、学生人脸识别扫二维码录入:学生通过人脸识别或者扫个人二维码的形式,在查询机上

按流程识别教师发的二维码卡片,完成积分的登记。

4、教师端非批量赋分信息导入:学生获奖情况的由老师按规定格式录入,手动或自动赋分,既是学生的档案,也是加分项,还可以并入期末学业按成绩单内。

5、消息提醒:评价后,对应的评价信息可通过钉钉或微信方式实时发送到家长端;

6、系统必须支持上传视频、音频、图片;视频单文件要求在200M之内;

二维码发码管理

a) 支持自定义二维码类型,并可设置相应的权重或分值;

b) 能够按学期生成积分二维码,其中生成的条件可以由用户自定义选择,包括:学期、校区、关联教师、数量、卡片的种类等,确保生成二维码具有唯一性。扫码录分后此码就失效;

c) 生成的二维码支持老师按月批量打印和导入;

d) 德育部门中下旬根据实际需要完成德发卡量,查看老师的发卡情况,对于个别执行力较差的老师实施监督和提醒,个别发卡比较积极的老师,可以按需到德育处申请追加二维码。对于执行力强、效果好的老师,后台可以自动

标签为“星教师”。

e) 老师可以选择最优秀的学生视频，赋予二维码，并发送给同班同年级乃至全校同学，给予学生展示平台的同时，还可以供其余学生学习效仿

(六) XX 少年评价维度管理：

a. 根据评价标准结合学校自身特点进行设计，允许自己定义量表评价维度，支持一级、二级、三级指标。

b. 可根据班级、社团进行单独的个性化定义评分项目；

c. 可根据教师评分、学生评分等类型进行自定义项目设置；

d. 可设置加分项目，减分项目；支持等级型、数值型项目；

评价各类统计图表：按分发教师、按班级、按卡片类型、按分布情况等多个条件生成统计图表和报表，然后分权限由班主任、管理教师以及校级领导查阅。

a) 学生卡片总量的汇总以及分班级、分年级积分数量的柱状图统计；

b) 每个班级高于设定数值的积分的学生人数的统计比较柱状图；

c) 每个班级每一个维度积分数量分布图；

d) 每个学生每类积分数量分布的饼图；

e) 分班级，全校的每类积分数量的分布饼图无论最终以怎样的图形呈现，权重要依据实际情况调整，尽量做到均匀，一个全面发展又特长明显的孩子，呈现的是一个比较工整的五角星；可根据学校应用需求个性化定制对应的图表。

(七) 积分兑换管理：

呈现自助积分兑换功能，学生根据各自的积分选择相应的奖品或荣誉，学生自主兑换线上虚拟的物品。积分兑换后虚拟币自动减少，但总积分显示不少，德育处设置物品的兑换标准。技术要求如下：

- 1、学生通过移动端平台进入进行积分兑换操作；
- 2、后台管理员可自定义设置兑换物品的积分；后台可根据时间段按班级统计兑换物品数量，也可按学校统计兑换物品总量；

(八) 学业学生分析

- 1、查询学生本学期各维度的得分，同时能显示班级平均值，数据能根据时间进行筛选；按分数段统计人数和比例；
- 2、评价指标：平均分、优秀率、良好率、及格率和低分率等；
- 3、标准分：通过线性标准分 Z、线性标准分 T、正态化标准分 Z 和正态化标准分 T 进行分析；

4、形成性评价：对常用指标、上线指标和标准分进行多次考试的跟踪分析；

5、发展性评价：通过上线指标和正态化标准分进行2次考试的增值分析，看进退步情况；

(九) 学生电子成长智慧档案袋

学生还拥有个人成长档案袋,可查询成绩教师评语,班级任职情况,健康状况记录等数据。毕业后,系统可导出某个学生的所有文章,照片,视频,成绩,评语,身体状况等所有和他相关的数据,并可由老师刻盘带走或者生产二维码送给学生。学生成长大数据平台中根据所采集的学生各方面数据,最终生成学生个人的智慧成长档案,其中内容包括:

1、学生基本情况:如姓名、性别、通讯地址、出生日期、健康状况、家庭情况、教育基本情况,特殊能力倾向等。

2、学生的各科学习档案:

A 本学期掌握的知识和技能,一般按一个单元或一个学习主题收集资料。如单元测试成绩单、综合素质报告单。

B 最佳作品展现,包括生成过程,如最好的作业、最好的作文、优秀的美术作业、摄影照片等。

C 实践创新活动的参与程度,如社会实践调查报告、研究报告乃至各项竞赛获奖证书等。

D 同伴之间的观察评价、教师观察、评价及剖析，来自家长、社会的反馈信息，如教师的表扬或建议、学生的感想等。

E 学生的多维综合素质评价记录，评价分析表等。

(十) 期末评价报告形成

通过对学生数据（表扬次数、批评次数、学业成绩、获奖荣誉等）自动形成期末评语模版，老师在这个评语上进行修改调整润色，以达到评语既有数据支撑，又有人文关怀，同时在一定程度减轻老师的工作量。

根据学生的成绩特点，系统可以自动生成各个学科的素养评价报告，也可以生成总报告。例如系统可以根据某学生的判断出该生在哪些知识领域有所欠缺，根据作业提交状况等因素判断学生的学习态度，针对不同问题给出相应的解决方案以供学生和家长参考。

学生综合素质评价，紧紧围绕学生核心素养的培养目标，帮助学生记录自己成长进步的每一步，在激励中进行反思、在反思中得到成长、在成长中获得智慧。

技术参数如下：

1、平台根据教师、学校及其它评价主体给出的分数对学生成绩进行统计分析。

2、系统会根据学生各项目、学科的得分绘制

			<p>图表,对比个体成绩与年级平均成绩,从而可以发现学生个体存在的问题;对比个体以往成绩,从而发现个体在成长过程中的问题。</p> <p>3、学生横向分析:查询学生本学期各维度的得分,同时能显示班级平均值,数据可根据日期段进行筛选;同时能根据单个维度的不同子项进行子项分析,如单独分析“品德”主项下各子项的详细分析数据;</p> <p>4、学生纵向分析:查询学生从入校到当前学期所有数据汇总;</p> <p>5、教师发放积分明细表;可按时间段统计每个教师的积分发放汇总;</p> <p>6、每月、每学期对比评价分析;班级积分排名分析;</p> <p>(十一)“xx少年”虚拟载体展示</p> <p>根据学校“xx少年”评价特色,为了更加促进学生的积极性,平台可根据学生不同维度的得分值进行图像化展示,如可以采用彩虹为图像主体,根据不同维度的值进行个性化展示,图像有动图效果,突出学生的成长过程(需要根据学校具体要求进行个性化定制)。</p>							
3	课表管理	育友	定制	<p>1.课表数据直接和学校教务系统数据无缝对接,课表数据必须动态实时显示,当教务系统中有调代课数据时,班牌实时课表必须动态显示调代课数据;</p>	杭州	1	套	26000	26000	两年

				2. 课程作息时间表。每天可执行不同的课程作息时间表，便于灵活管理教学作息时间表。						
4	考勤管理	育友	定制	<p>1. 考勤时间段内班牌显示内容自动切换为考勤模式，实时显示应到学生、已到学生的数量及名单。</p> <p>2. 考勤支持人脸识别签到功能。</p> <p>3. 班牌可显示对应场地的历史考勤记录，可按日查看考勤事件的名称、考勤时间、考勤结果，考勤结果按准点、迟到、缺勤、请假等状态分类展示考勤名单，突出标识迟到或缺勤人员。</p> <p>4. 学生考勤结果可自动推送至家长手机端。</p> <p>5. 支持老师用钉钉扫班牌上的二维码进行上课签到。</p> <p>6. 学校其他设备的考勤数据也需要汇总到班牌上。例如班牌同时可采集校门口的道闸、测温设备的考勤数据，合并统计</p>	杭州	1	套	26000	26000	两年
5	模式管理	育友	定制	<p>1、普通模式： 主要用于非上课时间，首页展示班级概况，今日课程，班级评价展示，班级公告，班级相册，班级荣誉和班级视频等信息。班级展示界面可根据学校要求个性化定制。</p> <p>2、上课模式： 系统可自动根据智慧校园平台内的课表及作息时间信息，判定是否开启上课模式，上课模</p>	杭州	1	套	26000	26000	两年

式主要展示本节课程的详细信息,包括当前课程,授课教师,授课时间,预告下节课程,并统计当前课程的学生出勤率。

上课模式也可自主切换到普通模式/考勤模式,长时间不操作自动切回。

3、紧急通知模式:

后台发布紧急通知后,智慧班牌将即刻进入紧急通知模式,覆盖当前的展示模式,此模式优先级最高。

4、评价模式:

班牌系统与学生五育评价系统数据接口无缝对接;实现账号的单点登录或人脸识别、数据互通,教师对学生进行评价后,相应的评价分数会实时同步至班牌。

班牌可展示过去一周、一月的本班值周评分数据,及全校光荣班级,激励学生自觉维护班级,提升学生综合素质。

五育评价要能支持老师在教室白板上操作。数据与班牌系统互通。

5、校宣模式:

可以根据后台进行编辑发布,全校统一进行播放,也可指定特定班牌。校宣模式分为三种类型:图文型、视频型、文章型。支持定时发布并可以选择在指定时间内重复播放。

支持富文本编辑功能:可支持 word 中的图片、

				<p>文字通过复制粘贴方式一键上传；支持 word、ppt、pdf 的一键导入功能；</p> <p>6、考试模式： 根据智慧班牌后台设定的考试安排时间，自动切换进入考试模式。考试模式主要展现当前考试科目，考试时间和监考教师，考试时长，以及考场人员情况； 考场数据无缝对接学校智慧教务平台数据。</p> <p>7、功能教室模式： 展示功能教室相关的基本信息，例如教室名称，教室的简介等。相册、通知、视频等内容都是和学校相关，同时功能教室模式下能显示走班课表。同时可无缝对接智慧办公平台的教室预约数据。</p>						
6	班级管理	育友	定制	<p>空间管理： 不同角色身份有不同的应用空间，不同应用空间有对应的应用，后台可以设置不同角色用户在班牌上刷卡后所操作的应用。</p> <p>校园资讯： 由校级管理员编辑和发布校园资讯内容，提供全局化的编辑界面，支持文字、图片、视频、链接等多样化的编辑功能，发布支持全局班牌批量发布。（可选对接学校微信公众号，实现数据定时推送更新，按月份信息自动汇总查询）</p>	杭州	1	套	26000	26000	两年

班级公告：

由校级管理员或班主任老师根据后台角色权限的分配，编辑和发布

班级公告内容，发布支持全局班牌按全校、年段批量发布和指定特定班牌发布。

投票/问卷调查：由校级管理员编辑和发布投票/问卷调查内容。提供问卷调查编辑界面，发布支持全局班牌批量发布和指定特定班牌发布。前台刷卡实名参与，后台可设置投票/问卷调查是否记名。

班牌节目：

可以由校级管理员管理班牌上的播放内容，支持本地文件上传或设置视频源地址，发布支持全局班牌批量发布和指定特定班牌发布。

作业管理：由任课教师用户编辑和发布作业内容。系统提供作业内容编辑界面，教师可选择全班或分类选择部分学生实现分层教学，系统支持图片文件的附件发布，发布后供学生在班牌的移动端系统上接收查看，并自动反馈查看状态；

班级荣誉：

维护班级获得的荣誉称号，系统提供班级荣誉图标自定义上传功能，由校级管理员选择荣誉图标样式上传到系

				统，并发布到指定的班级班牌上显示； 班级风采： 智慧班牌作为班级精神文明建设展示的窗口，提供班级风采内容的编辑界面，展示内容支持文字、图片等方式，展示内容由班级管理员负责发布到本班班牌上。 值日安排 由班级管理员指定值日学生安排，发布后供学生在班牌上查询。						
7	学生个人中心	育友	定制	学生通过班牌的人脸识别或刷卡后可进入个人中心界面，个人中心实现功能如下： 1. 学生可在个人中心查看家长留言并与家长留言互动。 2. 支持学生在个人空间查看每日课程表，包含上课时间、场地、任课老师等信息，特别可查看个人社团走班的个人课表数据。 3. 支持学生在个人空间查看个人每日考勤记录。	杭州	1	套	25000	25000	两年
8	家校互通	育友	定制	1. 家长可在手机端发送留言。 2. 家长可在手机端用钉钉查看孩子每日的课程表、考勤报告。 3. 手机端支持管理员/教师/家长多重身份无缝切换，应用内可直接切换账户角色。	杭州	1	套	25000	25000	两年
9	设备管理	育友	定制	1. 支持所有绑定的智慧班牌统一设置开关机时间，支持远程开关机，通过后台即可设置唤醒和休眠智慧班牌的时间。管理员可勾选单个	杭州	1	套	25000	25000	两年

				<p>设备或批量选择设备后,设置定时开关机,选择开机时间、关机时间以后开关机重复的时间;同时可以清楚的看到班级名称、设备名称、开关机时间段及重复时间、休眠唤醒时间段及重复时间、班牌的状态,并可以再次进行编辑。</p> <p>2. 为了方便管理员能够掌握班牌界面的展示,平台支持实时对班牌终端显示界面进行抓图展示。</p> <p>3、支持自动或手动方式对班牌终端软件进行升级管理。开启自动升级功能,如果检查到班牌版本有更新,将在第一时间自动更新。</p>						
10	手机钉钉端管理	育友	定制	<p>班级圈:家校合力,共同记录孩子成长过程中的精彩瞬间,利用丰富的校园活动共同帮助孩子成长,一起搭建多姿多彩的班级社区,实现点赞及评价功能;班主任亦可推荐优秀的作品智能推送至班牌终端显示;</p> <p>班级公告发布:校级管理员或班主任可通过移动端编辑和发布通知公告内容,支持全局班牌批量发布和指定特定班牌发布。</p> <p>课表查询:支持教师、学生在移动端上查询班级课表信息,如涉及学生选修课走班,支持显示学生一生一表信息;</p> <p>作业下发:学生或家长可在移动端查看任教老师发布作业,支持附件 word、PDF、图片等文件类型;支持教师在移动端分组作业发布,实</p>	杭州	1	套	25000	25000	两年

				<p>时查看作业反馈信息；</p> <p>评价管理：根据学校德育规范的要求自定义设置德育项检查标准，以二维码为载体，对学生进行多维度的评价，在移动端上操作对班级、学生进行加计分操作，并实时查询校、年段、班级的即时评分信息；</p> <p>学生请假：支持家长或学生在手机端发起请假申请，由班主任审核并留档；</p> <p>请假审批：班主任老师可直接在移动端上审批学生/家长发起的请假申请，并自动汇总至后台；</p> <p>家长留言：支持家长在钉钉上发起文字及语音留言，可推送至班牌端，学生刷卡登录后查询并回复；</p> <p>统计查看：学生考勤统计数据 分权限查询校、年段、班级或全局学生考勤统计数据，以列表或图形化方式展现；</p> <p>学生请假统计数据：分权限查询校、年段、班级或全局学生请假统计数据以列表或图形化方式展现；</p> <p>德育评分统计数据：分权限查询校、年段、班级或全局学生德育评分统计数据以列表或图形化方式展现；</p>						
11	智慧校园 3D 可视化驾驶舱	国产	定制	<p>一. 数字孪生引擎（3D 建模）： 1. 数字孪生三维平台架构为无插件 B/S 版本；</p>	杭州	1	套	150000	150000	两年

数字孪生三维平台包含服务端和应用前端；
API 接口：满足平台二次开发的 JS-SDK 开发接口，如：坐标定位、场景旋转、图层显隐、视角切换等；支持 TB 级的矢量贴地、矢量拉伸数据；支持 100 平方公里以内城市精细化建模，基于 Unity3d 引擎、C# 底层技术，以三维效果展现灵桥小学，基于 GIS 引擎和游戏引擎插件进行数字孪生引擎的配置，支持分布式服务部署；

2. 呈现能力：

①、支持三维地图 obj、fbx 等格式模型数据呈现；

②、支持二维地图 shp、tab、dwg 格式的数据呈现；

③、支持粒子特效

④、根据用户需要定制功能交互和视觉效果设计；

⑤、天气系统（阴天、晴天、雨天、多云、雪等多种天气），支持 24 小时昼夜系统

⑥、支持地图漫游：支持鼠标、触摸屏控制等，包括地图放大、地图缩小、地图漫游等。可以实现任意上升、下降、仰视、俯视、左转、右转、定位等操作。

4. 视点管理的功能：

①、场景浏览：支持鼠标、键盘漫游和触摸屏

控制等；可以实现任意上升、下降、仰视、俯视、左转、右转、平移以及重置到初始视角等操作。

②、视点编辑：通过创建场景视角、编辑/删除场景视角；用户在场景中选定的任意高度和任意角度的位置信息进行添加视点，视角也可以绑定场景中的可交互模型

③、快速切换到指定视点进行浏览

④、支持地图漫游：①持鼠标和键盘漫游，包括地图放大、地图缩小、地图漫游、地图全景、线面量测、结果清除等。可以实现任意上升、下降、仰视、俯视、左转、右转、定位等操作。

②支持创建漫游点生成漫游路径，镜头沿路径漫游场景

⑤、支持空间测量：支持空间中多点连线测量距离，同一平面内多点连线成面测量面积，从而测量道路长度、建筑面积及区域面积

5. 建筑多态化展示：

①、支持建筑实体模式、透明模式、分层模式等多种形式的切换

②、建筑内部信息的统计与展示

③、建筑内部 POI 打点：配合建筑展示状态实现 POI 动态展示

6. 平台数据管理工具(灵桥小学平台编辑器)：创建场景视角、编辑/删除场景视角、自定义

创建 POI 点（可在室外场景，室内场景，楼宇内分层中创建 POI 点。编辑点位位置，点位高度，点位类型）、自定义创建 POI 点位分类（可根据需要自定义增加 POI 点分类及修改 POI 点分类图标）、创建 POI 点附属视角（可针对每个 POI 点创建附属视角，供前端镜头推进查看 POI 点位位置）

7. 特殊接口定制

根据具体灵桥小学场景规划部分特殊接口定制开发

8. 支持校园微脑平台对接集成

二. 建筑三维建模：根据建筑实景，按照 CAD 或现场照片进行 3DMAX 建筑、模型数据进行精细化重构，模型外立面、结构需要保持与灵桥小学建筑一致性，满足数字化管控需求、建筑误差不得超过 10cm。

三. 景观三维建模：对景观、植被、绿化、水系等进行精细化建模和场景搭建，地形精度要求 30 厘米，卫星图精度要求 10cm，树木分布需与实际相同，单颗树木面数不得超过 8000 面，花坛绿化要求独立制作，建设相应的可视化效果。

四. 场景及融合：场景细分为地形层、道路层、绿化层、建筑层、道具层、特效层，每一层分别制作；3DMAX 模型、景观模型、路网、特效

等数据融合搭建、渲染。

五. 道路层制作需求：路严格按照卫星图或者CAD 进行制作，道路标线要求与实际一致，还原停车场基本结构、材质、停车位等场景要素，模拟车辆模型，，道路上需要有车辆按照红绿灯开动，呈现实况下效果；

六. 数据采集：项目专员对需要制作三维场景的服务中心及周边景点、河道、房屋、线路进行实地考察踩点，通过无人机航拍、携带设备经纬度确认等方式，对需要建模的建筑、景观节点点位、道路、公共设施（停车场、厕所）、周边重要服务点进行数据采集。主建筑东南向俯视45度摄影照、VR全景照等；收集整理已有数据。

七. 场景 Shade 特效：根据智慧楼宇场景规划、特效动画制作、如建筑分层制作透明特效，单层分层制作动效，道路流光特效，建筑昼夜灯光变化，道路灯光昼夜变化，24小时天气系统，点位特效，区域特效等

八. 白膜制作：根据灵桥小学周边情况、周边0.5平方公里白膜及白膜特效制作；

九. 性能优化：减少模型数量，能合并的模型尽量合并再一起；减少材质球的数量，增加材质的复用；减少贴图数量，能合并的贴图尽量合并成一张大图；尽量较少高面数模型的使用

用,能用法线贴图来体现细节的尽量使用法线贴图;

PC端的场景模型三角面数控制在2000万以内;Web端控制在1000万以内;单个物体面数控制在1万面以内;场景运行帧率保持在60FPS以上;贴图文件尺寸须为2的N次方(8、16、32、64、128、256、512、1024)最大贴图尺寸不能超过2048x2048

场景中有相同重复物体时,只做一个;重复的模型到引擎中进行复制;模型在三维软件的资源管理器中做好分类管理,目录层级结构清晰、命名规范;曲线模型、样条线模型要转化为多边形模型

十.云渲染服务软件:

1.统计概览

- ①、资源情况:展示系统占用资源情况。
- ②、应用概览:对应用的总体情况进行概览,包括总使用次数、总使用时长、当日使用次数、当日使用时长、按总使用次数排名、按总使用时长排名等。

2.应用管理

- ①、应用列表列出已经上传的应用相关信息:应用ID、应用名称、当前并发客户端、应用类型等。
- ②、支持编辑、复制应用链接、删除应用等操作

作。

③、对于正在运行的应用,支持显示相关信息、停止、查询等操作。

④、支持针对应用指定不同的显卡类型,便于充分发挥显卡性能。

3. 节点管理

①、针对节点机进行管理。可以列出节点机的名称、IP、状态、当前并发客户端数量、GPU 显卡型号、CPU 使用率、GPU 使用率、内存使用率及显存使用率等指标。

②、系统支持大规模扩充计算节点

③、支持对节点机进行查询、重启、停用、启用操作,可全选及批量操作。

4. 终端管理

①、支持对选择的终端设备进行关闭应用的操作,支持全选及批量操作。

②、支持根据对终端进行 IP 和状态进行查询。

5. 配置管理

支持为计算节点资源(CPU、GPU、RAM 和 VRAM)设置临界值,当超过所设置设定界值时,将不再接收打开应用任务。

6. 管理员管理

①、对系统管理员进行管理,可以列出当前已有管理员 ID、登录名称、角色、手机号码、电子信箱、更新时间、操作等信息。

②、支持增、删、改、查等操作。

7. 角色管理

①、支持对角色进行管理，增、删、改、查等。

8. 双并发

9. 部署方案

①、支持互联网访问

②、支持局域网访问

三. 可视化驾驶舱：

1. 模型效果展示

(1) 模型场景效果展示：选取行政楼、科艺综合楼、教学楼、纸艺馆进行建筑模型外立面与内部结构详细真实还原制作，结合场景 24 小时阳光照射变化对模型美观效果进行展示；

(2) 校园外景地形与绿化展示：结合校园实际建设情况、制作校园外景地形路网、大门、绿化湖泊，云雾天空特效、整体外景效果；

2. 驾驶舱数据管理平台

数据管理平台：结合制作灵桥小学演示模型场景（楼宇模型与外景地形）、满足创建场景视角（编辑/删除场景视角、自定义创建 POI 点（可在室外场景，室内场景，楼宇内分层中创建 POI 点，编辑点位位置，点位高度，点位类型），创建 POI 点附属视角（可针对每个 POI 点创建附属视角，供前端镜头推进查看 POI 点位位置））；

				<p>3. 驾驶舱云渲染服务器</p> <p>云渲染服务器：满足 GPU 计算节点统计、应用使用次数与时长、支持复制应用链接、上架下架、删除应用操作，对于正在运行的应用，支持显示相关信息、停止、查询操作；可以实时统计管理节点机的 IP、状态、当前并发客户端数量、GPU 显卡型号、CPU 使用率、GPU 使用率、内存使用率及显存使用率指标，支持对节点机进行查询、停用、启用操作，可全选及批量操作；</p> <p>4. 场景特效</p> <p>结合学校规划、制作学校总体规划特效、覆盖范围特效、场景推拉特效，满足根据实时天气情况切换阴天、晴天、雨天、雪天、雾天场景效果（现场需展示五种天气效果）；</p>						
12	工程费	国产	定制	含项目实施的安装调试、税点等配套费用	杭州	1	项	20000	20000	两年
十九、纸艺楼音频系统										
序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间
1	天花喇叭	itc	TS-108R	<p>1. 额定功率：100W</p> <p>2. 阻抗：黑：Com, 红：8Ω</p> <p>3. 灵敏度 (1W/1M)：91dB</p> <p>4. 频率响应 (-10dB)：50-20KHz</p> <p>5. 喇叭单元：8" ×1 1.5" ×1</p>	广州	16	台	800	12800	两年

2	专业功放	itc	TS-200PI	<ol style="list-style-type: none"> 输出功率 (20Hz-20KHz/THD≤1%)：立体声/并联 8Ω×2：200W×2；立体声/并联 4Ω×2：300W×2；桥接 8Ω：600W 连接座：XLR、TRS 接口 电压增益 (@1KHz)：32dB 输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V 输入阻抗：10KΩ 非平衡、20KΩ 平衡 频率响应 (@1W 功率下)：20Hz-20KHz/+0/-2dB THD+N (@1/8 功率下)：≤0.05% 信噪比 (A 加权)：≥90dB 阻尼系数 (@ 1KHz)：≥200@ 8 ohms 分离度 (@1KHz)：≥80dB 	广州	4	台	3800	15200	两年
3	音频处理器	itc	TS-P880	<ol style="list-style-type: none"> 输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除 输出通道：31 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器 采样率：48K 红象供电：DC 48V 频率响应：20Hz-20KHz 总谐波失真+噪声：<0.002% @1KHz, 4dBu 数/模动态范围 (A-加权)：120dB 模/数动态范围 (A-加权)：120dB 	广州	1	台	6900	6900	两年

4	调音台	itc	TS-16PFX-4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 麦克风输入：10 路（10 个卡侬接口） 2. 线路输入：8 路单插单声道/立体声自动切换混合接口 3. 立体声输入通道：2 组（4 路单声道）、4 路 RCA 输入 4. 输出通路：2 组立体主输出、4 路编组输出、4 路辅助输出、1 组立体声监听输出、1 个耳机监听输出、2 个效果输出 5. INSERT：1 组主混音断点插入、8 个断点插入 6. USB 接口：接 U 盘播放音乐 	广州	1	台	6800	6800	两年
5	无线话筒	itc	T-521UZ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 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）（整个系统的频率取法与话简单元） 9. 综合信噪比：105dB 	广州	2	台	4500	9000	两年
6	天线分配器	itc	T-522A	<ol style="list-style-type: none"> 1. 频带范围：470-960MHz 2. 输出/入增益：+1.0dB(频段中心) 3. 输出/入阻抗：50Ω 	广州	1	台	1800	1800	两年

				<p>4. LINK 输出增益：约 5 dBm 在每个不同频率段有差异.</p> <p>5. RF 输出衰减：约-3dBm 在每个不同频率段有差异.</p> <p>6. 1 台分配器：支持 2 天线的接收机 4 台</p> <p>7. 2 台分配器：支持 2 天线的接收机 8 台</p> <p>8. 3 台分配器：支持 2 天线的接收机 12 台</p> <p>9. 频宽：320MHz</p> <p>10. 电源供应：12V DC 3000mA</p> <p>11. 分配电源输出：12V DC 4 套接收机负载不能超过 3A</p> <p>12. 天线 BNC 输入接口：BNC 5V DC 100mA</p>						
7	话筒天线	itc	T-522S	<p>1. 频率范围：550MHz~850MHz</p> <p>2. 极化方式：45°</p> <p>3. 增益：8dBi</p> <p>4. 半功率波瓣宽度：H:76° ±5°，V:76° ±5°</p> <p>5. 前后比：≥23dB</p> <p>6. 输入阻抗：50Ω</p> <p>7. 电压驻波比 (VSWR)：≤2.0</p> <p>8. 交叉极化鉴别率：≥15dB@0°，≥10dB@±60°</p> <p>9. 上第一副瓣抑制：15dB</p> <p>10. 最大功率：50W</p> <p>11. 雷电保护：直流感地 DC</p>	广州	1	台	2200	2200	两年

				12. 接头类型: BNC						
8	音频连接线	itc	T-G1.8	1.8米音频连接线:卡侬头(母)*1 卡侬头(公)*1, 线径: 0.3mm	广州	16	根	80	1280	两年
9	音频连接线	itc	T-P1.8	1.8米音频连接线: 3.5(耳机插头)*1,6.35话筒插头*2, 线径: 0.3mm	广州	2	根	100	200	两年
10	机柜	奥尔利	定制	2米高铁质网络机柜, 玻璃门, 锁, 轮子	河北	1	台	1800	1800	两年
11	工程费	国产	定制	含项目实施的安装调试、税点等配套费用	杭州	1	项	2500	2500	两年
二十、BA 控制系统										
序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间
1. 中央监控软件										
1	管理电脑	联想	启天 M43J-B018	I5 10500 8G 256G 集显 无光驱 +21.5	北京	1	台	5000	5000	两年
2	打印机	方正	KM2202	定制	江苏	1	台	2000	2000	两年
3	BA 管理平台软件	华澳精控 GF	GEMS/M	GEM 管理软件, 基于 WINDOWS 平台。能够支持多种标准协议的数据采集; 支持多种图元的绘制和动画表现; 全面支持双机热备, 多级故障恢复。确保安全运行; 可以提供从量程转化、报警、历史记录、到 PID 控制, 再到关系库交互的强大处理运算功能; 支持菜单、趋势、报表等等复杂的组件功能, 多级用户权限管理,	天津	1	套	38000	38000	两年

				保证全方位的安全。适用 500 点以内系统(含第三方通信输入点)。支持 WEBS 发布功能, 含 5 个客户端						
2. DDC 控制器及模块										
1	DDC 现场控制器	华澳精控 GF	C2-MI0000	DDC 现场控制器, 32 位高速 ARM 芯片处理器, 内置储存 Flash 不小于 256Mbit, 一个 RJ45 以太网口, 两个 CAN、一个 RS485 一个 RS232 端口, 并支持 can、485 和 232 与外部模块进行通讯, 通讯距离达到 1km 以上。通过内部编程实现各个模块和场景控制, 并有时钟功能。模块符合 IP20 标准。24VDC, 功耗小于 5W。不带 I/O 控制点位。控制器间可实现 BT mesh 无线联网, 同时可直接使用手机 APP 通过 BT mesh 协议与控制器进行数据交换和控制。	天津	10	个	2650	26500	两年
2	现场控制扩展模块	华澳精控 GF	C2-E12202	控制器扩展模块, 32 位 ARM 芯片处理器, 双协议现场总线技术, 支持 MODBUS 和 BACNET 双协议, 12DI/2UI/2UO, 24V DC/AC, 功耗小于 5W。	天津	13	个	865	11245	两年
3	现场控制扩展模块	华澳精控 GF	C2-E0404	控制器扩展模块, 32 位 ARM 芯片处理器, 双协议现场总线技术, 支持 MODBUS 和 BACNET 双协议, 4UI/4UO, 24V DC/AC, 功耗小于 5W。	天津	1	个	800	800	两年
3. DDC 箱体										
1	控制器 C 型机箱	国标	800*600*200	大小为 800*600*200, 内含变压器, 电源模块, 端子排, 内部接线, 室内成套防水箱子, 钢板厚度 1.2mm	杭州	4	只	1800	7200	两年

2	控制器 T 型机箱	国标	700*500*200	大小为 700*500*200, 内含变压器, 电源模块, 端子排, 内部接线, 室内成套防水箱子, 钢板厚度 1.2mm	杭州	6	只	1500	9000	两年
4. 外围传感器										
1	液位开关	华澳精控 GF	SWL-5	开关式, 防水缆线长度: 3 米线, 触点容量 16(8)A250V, 16(4)A400V 和寿命 ≥50000 次, IP68 防护等级	天津	27	个	350	9450	两年
2	CO 传感器	华澳精控 GF	COR/V	测量范围 0~200ppm, 0-10V 输出, 24Vdc 供电, 测量精度 ±(5PPM+5%reading)	天津	17	个	1600	27200	两年
3	工程费	国产	定制	系统设备安装调试及售后服务等	杭州	1	项	1000	1000	两年
5. 线缆										
1	六类非屏蔽双绞线	玖信	CAT6	6 类非屏蔽双绞线 (低烟无卤)	杭州	500	米	2.5	1250	两年
2	DDC 电源线	国标	定制	BV3*1.0	杭州	500	米	3.5	1750	两年
3	电源线	国标	定制	RVV2*1.0	杭州	680	米	3	2040	两年
4	数字控制线	国标	定制	RVV2*1.0	杭州	7120	米	3	21360	两年
5	模拟控制线	国标	定制	RVV2*1.0	杭州	680	米	3	2040	两年
二十一、电梯五方通话和地下室运营商无线										

序号	产品名称	品牌	型号	配置参数	产地	数量	单位	单价	总价	质保时间
1	电梯五方对讲线	国产	定制	RVVP6*1.0	杭州	700	米	15	10500	两年
2	开关电源	华为	定制	小型一体化壁挂开关电源 60A	深圳	8	台	450	3600	两年
3	整流模块	华为	定制	30A	深圳	10	台	300	3000	两年
4	电池	华为	定制	一体化壁挂电源蓄电池, 50AH 锂蓄	深圳	8	台	150	1200	两年
5	电表箱	华为	定制	普通型	深圳	8	台	250	2000	两年
6	光模块	华为	定制	9.8G-10KM	深圳	10	个	230	2300	两年
7	2G RRU	华为	定制	RRU3908 射频单元(1800MHz/-48V)	深圳	6	台	480	2880	两年
8	耦合器	国产	定制	5dB 国产	杭州	6	个	30	180	两年
9	耦合器	国产	定制	6dB 国产	杭州	14	个	35	490	两年
10	耦合器	国产	定制	7dB 国产	杭州	14	个	38	532	两年
11	耦合器	国产	定制	10dB 国产	杭州	14	个	40	560	两年

12	耦合器	国产	定制	15dB 国产	杭州	14	个	45	630	两年
13	二功分器	国产	定制	国产	杭州	18	个	35	630	两年
14	全向吸顶天线	国产	定制	单极化	杭州	14	副	48	672	两年
15	定向壁挂天线	国产	定制	单极化	杭州	70	副	100	7000	两年
16	工程费	国产	定制	含项目实施的安装调试、税点等配套费用	杭州	1	项	2000	2000	两年
合计	(大写)：柒佰贰拾捌万 元 (小写)¥： 7280000 元									

说明：不提供详细投标分项报价表将视为没有实质性响应采购文件。

根据采购清单提供报价明细表。

投标人全称（电子签章）： 中国移动通信集团浙江有限公司杭州分公司

日期： 2022 年 12 月 6 日



