

常州三杰培训中心智能化项目详细采购清单汇总表

序号	系统	备注
1	综合布线系统	
2	网络系统	
3	监控系统	
4	广播系统	
5	1号楼1层阶梯教室	
6	1号楼3层研讨室1	
7	1号楼3层研讨室2-4（3间）	无音箱
8	2号楼1层大教室（2间）	
9	2号楼1层小教室（2间）	无音箱
10	1号楼3层培训教室	
11	4号楼3层培训教室（LED大屏）	由强电电源至LED屏体
12	移动录播直播系统	2间录播直播室，每间一台教师摄像机，4间无线投屏+收看直播
13	一层、二层信息发布系统	
14	三层展区多媒体设备	
15	四层展区多媒体设备	
16	五层展区多媒体设备	由强电电源至LED屏体
17	六层展区多媒体设备	
18	中控设备	
19	展厅超薄灯箱	

常州三杰培训中心智能化项目详细采购清单

一、综合布线系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
一、工作区子系统				
1	一位信息面板	1) 材料: ABS; 2) 防火级别: 满足V94-0防火标准; 3) 带防尘盖、合页式翻转标识, 可安装1个模块	个	93
2	二位息面板	1) 材料: ABS; 2) 防火级别: 满足V94-0防火标准; 3) 带防尘盖、合页式翻转标识, 可安装2个模块	个	13
3	六类非屏蔽信息模块插座	1) 端子采用UL94V-0耐冲击及耐燃PC材料; 2) 接触针为磷青铜、整体50 μ "镀金; 3) 180°免打线方式安装, 带金针防疲劳支架设计; 4) 最小插拔寿命1000次; 5) 标准带宽达到要求的250MHz,	个	119
4	2M六类非屏蔽RJ45跳线	1) 跳线为多种彩色, 按其功能分多种颜色, 采用7 \times 0.2mm多股绞合线, 插头使用完全线对管理, 减少插头中的分绞现象; 2) 采用自带延长柄方式, 方便高密度插拔, 带简单自锁功能, 一体成型原装跳线; 3) 跳线阻抗平均值为100 Ω \pm 15%; 4) 每根跳线需经过严格的损耗测试, 符合ANSI/TIA-568-C.2、ISO/IEC 11801所制定的元件标准;	根	119
二、水平子系统				
1	六类非屏蔽4对室内线缆	1) 特性阻抗: 100 \pm 15 Ω , 工作温度:-40 $^{\circ}$ C \sim +60 $^{\circ}$ C; 2) 十字隔离技术, 线规: 23AWG; 线芯: \geq 0.57mm; 3) 最大导体直流电阻: 7.55 Ω /100m、最大时延差异: 45ns/100m(1-250MHz); 4) 满足标准: ISO/IEC 11801、EN 50288、ANSI/TIA-568-C.2, 通过标准250MHz带宽测试要求 可扩展到550MHz带宽; ▲提供第三方六类非屏蔽6链路信道测试报告并在该检测报告中体现产品商标。	米	7320
三、垂直主干子系统				

备注图片

1	12芯室外单模光纤	12芯室外单模光纤, 1) 允许拉力: 短期安装: 1500N, 长期安装: 600N; 2) 允许弯曲半径: 动态: 20D; 静态: 10D; 3) 储存温度: 存储温度: -20℃~+60℃, 运行温度: -40℃~+70℃; 4) 符合国际标准色谱颜色排列顺序, 每KM衰减<0.22dB(1550nm); 6) 纤芯采用9/125um OS2;	米	250
2	三类非屏蔽25对防水电话线缆	1) 符合ISO/IEC11801及ANSI/TIA/EIA-568-C标准; 2) 特性阻抗: 100±15Ω; 3) 最大导体直流电阻: 10.4Ω/100m; 4) 最大传播延迟: 536ns/100m@16MHz;	米	100
四、设备间子系统				
1	24口六类非屏蔽配线架面板	1) 端子采用UL94V-0耐冲击及耐燃ABS材料; 2) 模块化设计单个插座接口支持标准的超五类或六类模块安装; ▲3) 前面板接口带防尘盖设计, 合页式标签标识窗, 后背带理线固线装置, 不需另配扎线带;	个	10
2	六类非屏蔽信息模块插座	1) 端子采用UL94V-0耐冲击及耐燃PC材料; 2) 接触针为磷青铜、整体50μ"镀金; 3) 180°免打线方式安装, 带金针防疲劳支架设计; 4) 最小插拔寿命1000次; 5) 标准带宽达到要求的250MHz,	个	240
3	2M六类非屏蔽RJ45跳线	1) 跳线为多种彩色, 按其功能分多种颜色, 采用7×0.2mm多股绞合线, 插头使用完全线对管理, 减少插头中的分绞现象; 2) 采用自带延长柄方式, 方便高密度插拔, 带简单自锁功能, 一体成型原装跳线; 3) 跳线阻抗平均值为100Ω±15%; 4) 每根跳线需经过严格的损耗测试, 符合ANSI/TIA-568-C.2、ISO/IEC 11801所制定的元件标准;	根	119
4	机架式100对110配线	1) 采用阻燃塑料压制而成, 每行可端接25对线缆, 标配5对连接块、透明标签条; 2) 可端接23-26线规的线缆, 含1U19"安装背板,	个	3
5	1U110型过线槽	ABS材料制作, 方便理线	个	3
6	2M1对110-RJ45快接跳线	1) 采用多股软线为导体7×0.2mm, 一端RJ45采用自带延长柄另一端单对110鸭咀方式, 一体成型原装跳线; 2) 跳线阻抗平均值为100Ω±15%; 3) 每根跳线需经过严格的损耗测试, 符合TIA/EIA-568. ISO/IEC 11801所制定的元件标准	根	20

7	12口光纤配线架(含LC耦合器、尾纤、熔接)	1) 安装方式: 19英寸机柜式安装, 前端自带封闭可视托纤盘无需另配理线器; 2) 插入损耗 $\leq 0.2\text{dB(PC)}$ 3) 工作温度范围: $-40\sim 60^{\circ}\text{C}$; 4) 它既支持熔接方式, 也支持磨接方式; 5) 积木式设计	个	6
8	1U封闭滑槽式理线架	ABS材料制作, 方便理线, 上下活扣设计, 前挡板可上下翻动; 双铰链盖板, 无需拆下盖板即可进行接线	个	6
9	42U标准机柜	42U, 600*600*2000mm, 1.2mm-2mm优质冷轧钢板磷化喷涂, 上部、下部多处进线通道; 标配5mm安全钢化玻璃前门, 全钢后门, 一个6位10APDU, 3块层板; 机柜承重 $\geq 600\text{kg}$, 机柜可整体拆卸;	台	6
五、管线				
1	金属桥架	弱电喷塑金属线槽200*100	米	405
2	线管	PVC20	米	2950
3	线管	PVC25	米	600
二、网络系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	24口网管接入交换机	<p>1、▲固化10/100/1000M以太网端口≥ 24, 固化1G SFP光接口≥ 4个; 交换容量$\geq 3.36\text{Tbps}$, 包转发率$\geq 126\text{Mpps}$, 提供官网截图及链接, 加盖原厂公章;</p> <p>2、要求设备MAC地址$\geq 16\text{K}$;</p> <p>3、要求设备采用静音无风扇节能设计;</p> <p>4、设备支持手机组网、支持远程运维, 提供官网截图及链接, 加盖原厂公章;</p> <p>5、设备支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证, 提供官网截图及链接, 加盖原厂公章;</p> <p>6、▲支持快速链路检测协议RLDP, 可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性, 并支持端口下的环路检测功能, 防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象, 提供官网截图及链接, 加盖原厂公</p>	台	6

		<p>7、▲支持CPU保护策略，对发往CPU的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护CPU不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>8、▲支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p>		
2	24口POE网管接入交换机	<p>1、▲固化10/100/1000M以太网端口≥24，固化1G SFP光接口≥4个；交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥126Mpps；</p> <p>2、要求设备MAC地址≥16K，支持POE和POE+，最大输出功率≥370W；</p> <p>3、支持静态路由、可扩展支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3协议；</p> <p>4、设备支持手机组网、支持远程运维，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>5、设备支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>6、▲支持快速链路检测协议RLDP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>7、▲支持一键查看POE状态，轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>8、▲支持CPU保护策略，对发往CPU的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护CPU不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>9、▲支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p>	台	6
		<p>1、▲固化千兆电口≥8个，固化千兆光口≥1个，固化万兆光口≥1个，实配硬盘容量≥1T，支持内存≥4G，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>2、▲执行无线控制功能，配置96个无线AP管理授权，提供厂家承诺函。</p> <p>3、▲最大AP可管理数≥800，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p>		

3	无线控制器	<p>4、▲提供国家强制性产品CCC认证证书复印件并加盖厂商公章。</p> <p>5、要求设备可配置AP的本地数据转发技术模式，即可根据网络的SSID和用户VLAN的规划，决定数据是否需要全部经过无线AC转发或直接进入有线网络进行本地交换，从而更好的适应未来无线网络更高流量传输的要求</p> <p>6、▲支持Web页面认证、802.1X客户端认证方式、短信认证，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> <p>7、▲支持上网行为管理、智能选路、流量审计，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p>	台	1
4	放装无线AP	<p>1、▲支持标准的802.11ac wave2协议，采用双路双频设计，可同时工作在802.11ac和802.11a/b/g/n模式；</p> <p>2、▲整机支持4条空间流，单频最大接入速率867Mbps，整机最大接入速率1.167Gbps，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>3、支持802.3af/本地电源DC12V两种供电模式，整机功耗小于12.95w；</p> <p>4、▲2个10/100/1000Base-T以太网口，支持PoE供电，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p>	台	28
5	千兆光模块	<p>1、1000BASE-LX mini GBIC转换模块（1310nm），10km</p> <p>2、▲为保证兼容性和稳定性，要求与核心交换机统一品牌。</p>	只	20
6	核心交换机	<p>1、▲固化端口：≥28个10/100/1000Mbps光口，≥8个复用的电口，≥4个SFP+光口，交换容量≥7Tbps，包转发率≥342Mpps，提供官网截图并</p> <p>2、▲设备可提供2个业务扩展槽，两个电源槽位，实配双电源，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> <p>3、▲工作温度0-50°，满负荷情况下电源功率≤60W，要求提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> <p>4、符合国家低碳环保等政策要求，支持IEEE 802.3az标准的EEE节能技</p> <p>5、要求所投产品支持openflow 1.3协议，出具全球SDN测试认证中心出具的证书复印件作为证明，加盖原厂公章。</p> <p>6、支持SNMPv1/v2C/v3、CLI(Telnet/Console)、RMON(1,2,3,9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web</p> <p>7、▲要求所投设备支持IPv6 Ready第二阶段认证证书，加盖原厂公章。</p>	台	1

7	<p>防火墙</p> <p>1、为保证防火墙运行的稳定性和处理能力，要求设备采用非X86架构对各项安全功能进行加速优化处理</p> <p>2、▲要求固化千兆电口数量≥14个；千兆光口数量≥2个；</p> <p>3、设备最大吞吐量≥3Gbps；设备最大IPS吞吐量≥1.4Gbps；最大并发连接数≥130万；每秒新建连接数≥3万；IPSEC VPN吞吐量≥2Gbps；</p> <p>4、▲IPSEC VPN隧道数≥500，设备本身要求配置500个IPSEC VPN授权；SSL VPN并发用户数≥100，设备本身要求配置100个SSL VPN授权；提供厂家承诺函</p> <p>5、支持路由模式、透明（网桥模式）、混合模式；</p> <p>6、▲为保障语音系统效果，支持VoIP防护，可基于SIP与SCCP协议防护，可限制SIP的注册请求，可限制SCCP的呼叫建立。提供功能截图证明并加盖原厂公章；</p> <p>7、▲支持用户自定义攻击特征，要求提供功能截图并加盖原厂公章；</p> <p>8、▲入侵检测特征库≥5000种，并提供界面截图并加盖原厂公章；</p> <p>9、支持HTTP、FTP、IMAP、POP3、SMTP、IM、HTTPS、IMAPS、POP3S、SMTPS协议病毒过滤；</p> <p>10、▲支持基于代理模式、流模式的垃圾邮件检测过滤，并提供功能截图并加盖原厂公章；</p> <p>11、▲支持0-day恶意软件变种、可疑文件等APT高级可持续威胁的统计功能，要求提供功能截图并加盖原厂公章；</p> <p>12、▲提供中华人民共和国公安部颁发的有效的第二代防火墙（增强级）公安部销售许可证；</p> <p>13、▲提供所投产品有效的《IPv6 Ready Phase 2证书》复印件；</p> <p>14、▲提供3年病毒库、攻击库、应用识别库、垃圾邮件库、网页分类库特征库升级服务授权</p>	台	1
	<p>1、▲要求产品固化千兆电口≥8个，固化千兆光口≥1个，固化万兆光口≥1个，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>2、▲要求产品带1个硬盘插槽，硬盘容量≥1T，硬盘支持可插拔更换；</p> <p>3、▲要求产品内存≥2GB，提供设备界面截图加盖原厂公章；</p> <p>4、支持静态路由、RIP(V1/V2)、RIPng、OSPFv2等多种路由协议；</p>		

8	多业务安全网关	<p>5、▲负载均衡：要求产品为保证在多条外网线路情况下带宽的合理分配使用，支持多链路负载均衡，负载均衡可基于带宽等多种方式，提供设备界面截图加盖原厂公章；</p> <p>6、正向DNS代理：要求所品支持正向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，提供设备界面截图加盖原厂公章；</p> <p>7、▲应用路由：要求产品支持应用路由功能，支持基于通讯、视频等应用进行路由选择，提供设备界面截图加盖原厂公章；</p> <p>8、▲要求产品支持网络资源加速，可对指定网络资源提供热点资源本地化服务，提供设备配置界面截图加盖原厂公章；</p> <p>9、▲要求产品支持多线路捆绑技术，避免跨运营商的数据访问，实现丢包恢复，报文压缩，增加带宽容量，提供设备配置界面截图加盖原厂公章；</p> <p>10、要求产品支持基于应用优化、TCP优化、数据压缩、消除冗余数据的双边加速技术；</p> <p>11、要求产品支持流量识别保障功能：能够精确识别网络应用，保障关键业务的系统带宽，具备完善的应用协议库，协议识别数量≥2500种；</p> <p>12、要求产品支持应用所属分类查询功能，可针对应用确定所属分类；</p> <p>13、▲设备需支持SSL VPN，并实配400个SSL VPN接入授权，支持IPSec VPN，并实配400路Ipsec VPN接入授权，提供厂家配置承诺函加盖原厂公章；</p> <p>14、▲要求产品提供中国信息安全认证中心办法的IT产品信息安全认证证书（ISCCC）复印件加盖原厂公章；</p> <p>15、▲提供至少5年特征库升级服务，提供带链接的官网截图或厂家承诺函加盖原厂公章；</p>	台	1
---	---------	--	---	---

三、监控系统

序号	名称	技术参数	单位	数量
一、视频监控系统				
		<p>具有400万像素CMOS传感器。</p> <p>最大分辨率2560x1440。（公安部检验报告证明）</p> <p>需具有20路取流路数能力，以满足更多用户同时在线访问摄像机视频。（公安部检验报告证明）</p>		

▲最低照度彩色：0.0008lx，黑白：0.0001lx，灰度等级不小于11级。 (公安部检验报告证明)
红外补光距离不小于85米。(公安部检验报告证明)
需支持三码流技术，可同时输出三路码流，主码流最高 2560x1440@30fps，第三码流最大2560x1440@30fps，子码流 704x576@30fps。(公安部检验报告证明)
在2560x1440@25fps下，清晰度不小于1400TVL。(公安部检验报告证 明)
支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有HighProfile编码能力 。(公安部检验报告证明)
信噪比不小于55dB。(公安部检验报告证明)
需支持8行字符显示，字体颜色可设置，需具有图片叠加到视频画面功能 。(公安部检验报告证明)
需具有黑白名单功能，其中白名单可添加不小于10个IP地址。(公安部 检验报告证明)
需具备人脸检测、区域入侵检测、越界检测、虚焦检测、进入区域、离 开区域、徘徊、人员聚集、逆行、场景变更等功能。(公安部检验报告 证明)
可开启或关闭智能后检索功能。(公安部检验报告证明)
需具有电子防抖、ROI感兴趣区域、SVC可伸缩编码、自动增益、背光补 偿、数字降噪、强光抑制、走廊模式、视频水印等功能。(公安部检验 报告证明)
摄像机能够在-30~60摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作。(公安部检 验报告证明)
设备与客户端之间用100米网线进行传输，数据包丢包率小于0.1%。(公 安部检验报告证明)
不低于IP67防尘防水等级。(公安部检验报告证明)
需支持DC12V供电，且在不小于DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。 (公安部检验报告证明)
设备工作状态时，支持空气放电8kV，接触放电6kV，通讯端口支持6kV峰 值电压。(公安部检验报告证明)

		同一静止场景相同图像质量下，设备在H. 265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约1/2。（公安部检验报告证明）		
		具有400万像素CMOS传感器。		
		最大分辨率2560x1440。		
		需具有20路取流路数能力，以满足更多用户同时在线访问摄像机视频。（公安部检验报告证明）		
		▲最低照度彩色：0.001lx(AGC开，RJ45输出)，黑白：0.0001lx(AGC开，RJ45输出)，灰度等级不小于11级。（公安部检验报告证明）		
		红外补光距离不小于50米。（公安部检验报告证明）		
		需支持三码流技术，可同时输出三路码流，主码流最高2560x1440@30fps，第三码流最大2560x1440@30fps，子码流704x576@30fps。		
		在2560x1440@25fps下，清晰度不小于1400TVL。		
		支持H. 264、H. 265、MJPEG视频编码格式，且具有HighProfile编码能力。（公安部检验报告证明）		
		信噪比不小于55dB。（公安部检验报告证明）		
		需支持8行字符显示，字体颜色可设置，需具有图片叠加到视频画面功能。（公安部检验报告证明）		
2	400万网络半球（POE）	需具有黑白名单功能，其中白名单可添加不小于10个IP地址。（公安部检验报告证明）	台	30
		需支持智能后检索功能。（公安部检验报告证明）		
		需具有电子防抖、ROI感兴趣区域、SVC可伸缩编码、自动增益、背光补偿、数字降噪、强光抑制、走廊模式、视频水印等功能。（公安部检验报告证明）		
		摄像机能够在-30~60摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作。（公安部检验报告证明）		
		设备与客户端之间用100米网线进行传输，数据包丢包率小于0.1%。（公安部检验报告证明）		
		不低于IP67防尘防水等级。（公安部检验报告证明）		
		需具有1个RJ-4510M/100M自适应网络接口。（公安部检验报告证明）		

		<p>需支持DC12V供电，且在不小于DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。 (公安部检验报告证明)</p> <p>同一静止场景相同图像质量下，设备在H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约1/2。(公安部检验报告证明)</p> <p>设备工作状态时，支持空气放电8kV，接触放电6kV，通讯端口支持6kV峰值电压。(公安部检验报告证明)</p>		
3	400万电梯专用半球摄像机	<p>具有400万像素CMOS传感器。</p> <p>需具有20路取流路数能力，以满足更多用户同时在线访问摄像机视频。 (公安部检验报告证明)</p> <p>最低照度彩色：0.01lx，黑白：0.001lx，灰度等级不小于11级。(公安部检验报告证明)</p> <p>红外补光距离不小于30米。(公安部检验报告证明)</p> <p>需支持三码流技术，主码流最高2560x1440@30fps，第三码流最大1920x1080@30fps，子码流704x576@30fps。(公安部检验报告证明)</p> <p>在2560x1440@25fps下，清晰度不小于1400TVL。(公安部检验报告证明)</p> <p>支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有HighProfile编码能力。 (公安部检验报告证明)</p> <p>信噪比不小于55dB。(公安部检验报告证明)</p> <p>需支持8行字符显示，字体颜色可设置，需具有图片叠加到视频画面功能。 (公安部检验报告证明)</p> <p>支持区域遮盖功能，并能支持8块区域。(公安部检验报告证明)</p> <p>需具有黑白名单功能，其中白名单可添加不小于10个IP地址。(公安部检验报告证明)</p> <p>需具备人脸检测、区域入侵检测、越界检测、虚焦检测、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、逆行、场景变更、虚焦侦测、音频异常侦测等功能。(公安部检验报告证明)</p> <p>需支持智能后检索功能。(公安部检验报告证明)</p> <p>需具有自动增益、背光补偿、视频水印、噪声过滤、SVC可伸缩编码、电子防抖、走廊模式、ROI感兴趣区域、防红外过曝等功能。(公安部检验报告证明)</p>	台	1

		<p>摄像机能够在-30~60摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作。（公安部检验报告证明）</p> <p>（-----S机型保留本条）需具有1对报警输入/输出、1对音频输入/输出、1个RS-232接口。（公安部检验报告证明）</p> <p>不低于IP67防尘防水、IK10防暴等级。（公安部检验报告证明）</p> <p>需具有1个RJ-4510M/100M自适应网络接口。（公安部检验报告证明）</p> <p>需支持DC12V和POE供电，且在不小于DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。（公安部检验报告证明）</p> <p>设备工作状态时，支持空气放电8kV，接触放电6kV，并支持6kV峰值电压。（公安部检验报告证明）</p> <p>设备与客户端之间用100米网线进行传输，数据包丢包率小于0.1%。（公安部检验报告证明）</p> <p>在丢包率设置为5%的网络环境下，可正常显示监视画面。（公安部检验报告证明）</p> <p>需支持本地SD卡存储，最大支持128G。（公安部检验报告证明）</p>		
4	电梯网桥	<p>2. 4G电梯网桥，802.11n制式</p> <p>成对包装，距离200米</p> <p>2网口设计</p> <p>成对包装</p> <p>支持轻智能统一管理功能</p>	对	1
5	球机支架	壁装支架/白色/铝合金/尺寸306.3×97.3×182.6mm	个	20
6	枪机电源	12V 2A	个	1
		<p>▲支持秒级检索查看硬盘中录像文件，秒级检索录像文件中的人员、车辆、人体等活动目标，并以弹窗形式来展示活动目标关联的录像片段（以公安部检测报告为准）</p> <p>▲支持图片文件秒级检索，秒级提取硬盘中人脸、车辆、人体等图片文件，用户可快速浏览全部通道中的图片文件（以公安部检测报告为准）</p> <p>▲支持过车记录导出表格功能，表格包含通道、时间、车牌号、车型、车身颜色、车辆品牌、车辆抓拍图片信息（以公安部检测报告为准）</p> <p>▲支持图表形式展示已添加的IP通道，支持自动抓拍一张图片作为IP通道封面（以公安部检测报告为准）</p>		

<p>▲○配合全局摄像机，支持3D定位功能，可以在全景通道上任意选取点位，球机通道可变倍定位（以公安部检测报告为准）</p>
<p>▲支持查看希捷硬盘健康状态信息，包括温度，震动，链路稳定性。并支持状态信息预警显示；支持查看最近7天（168小时）的硬盘状态信息（以公安部检测报告为准）</p>
<p>▲支持在线检查西数硬盘的运行状态、健康状态，包括低温警报、高温警报、异步信号恢复警报、重新分配扇区技术警报、读取恢复警报、无法修复的错误警报、机械故障警报、磁头加载率警报、电源接通复位率警报、总功率负载率警报、电源开启小时警报（以公安部检测报告为准）</p>
<p>▲支持图片存储服务管理功能，可将NVR作为图片存储服务器，接收外设推送的图片进行存储（以公安部检测报告为准）</p>
<p>▲可对视频画面叠加10行字符，每行可输入22个汉字；可设置透明闪烁、透明不闪烁、不透明不闪烁、不透明闪烁4种OSD属性（以公安部检测报告为准）</p>
<p>▲支持缩略图，录像回放中，当鼠标在进度条上移动时，可自动显示该时间点附近的视频画面图片（以公安部检测报告为准）</p>
<p>▲支持回放双进度条控制功能，可在进度条上自动标注目标事件，一条为当前回放通道，一条为全部通道。支持鼠标在进度条上点击进行快速定位回放功能（以公安部检测报告为准）</p>
<p>▲可通过IE预览和回放双目摄像机的立体声（以公安部检测报告为准）</p>
<p>▲支持报警输入触发一键撤防功能，撤防的报警类型可选（弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出）（以公安部检测报告为准）</p>
<p>▲支持实时监测并显示系统正在进行的录像备份任务，可查看剩余录像大小、剩余时间、备份进度百分比和进度条（以公安部检测报告为准）</p>
<p>▲支持智能后检索回放功能：接入支持智能后检索功能的IPC，录像回放时，可设置移动侦测区域、越界/区域入侵区域并进行检索，可自动跳过未触发设定规则的录像，只播放触发规则的录像，并且播放速度可设置（以公安部检测报告为准）</p>
<p>▲支持对任一录像文件打标签，单个文件最大支持1024个标签，设备可添加的标签个数不少于8192（以公安部检测报告为准）</p>

<p>▲配合前端接入的智能摄像机，可在客户端视频画面上显示叠加的智能分析规则框，智能分析规则框大小和数量可随目标大小和数量自动调整，并随目标消失而消失（以公安部检测报告为准）</p>
<p>▲支持时间轴缩放：录像回放中支持设置时间轴范围，范围可选5分钟、10分钟、20分钟、1小时、2小时、4小时、8小时、12小时、16小时、20小时、24小时、2天、4天、1周、2周、4周，通过鼠标滚轮缩放时间轴范围（以公安部检测报告为准）</p>
<p>▲接入不支持人脸抓拍的网络摄像机，通过NVR智能分析实现人脸抓拍功能，并进行告警上报及联动；支持在NVR配置越界侦测、区域入侵，通过分析检测，有异常时告警上报并进行联动处理；接入不支持车牌车辆检测的IPC，可通过NVR进行车辆检测，识别车牌号码、车辆类型、车辆品牌、车身颜色（以公安部检测报告为准）</p>
<p>▲支持实时查看设备状态，包括CPU使用率、内存使用率、CPU温度、机箱温度、风扇转速等；支持配置风扇全速、自动调速转动模式，自动调速转动模式可根据机箱温度自适应调节风扇转速（以公安部检测报告为准）</p>
<p>▲可接入10T容量的SATA接口硬盘；可接入AI硬盘。支持硬盘休眠（以公安部检测报告为准）</p>
<p>支持设置8个二次认证用户，当设备启用二次认证，其他用户在回放、下载时，需要二次用户同时授权才能登录设备（以公安部检测报告为准）</p>
<p>可设置主码流、子码流进行录像（以公安部检测报告为准）</p>
<p>支持即时回放功能，在预览状态下可回放任一通道5-120分钟内的录像文件（以公安部检测报告为准）</p>
<p>可同时正放或倒放32路H. 265编码的视频图像（以公安部检测报告为准）</p>
<p>支持多屏输出功能，可设置4屏显示输出视频图像，其中HDMI和VGA接口可同源输出视频图像，2个HDMI或2个VGA接口之间可异源输出视频图像，并可分别控制进行预览、回放、配置等操作，且均可显示系统主菜单。支持32/25/16/9/8/6/4/1分屏预览，可自定义画面分屏（以公安部检测报告为准）</p>
<p>支持1路H. 265编码、25fps、8160×2400格式的视频实时预览（以公安部检测报告为准）</p>

支持录像打包时间1-300分钟可设置（以公安部检测报告为准）
支持1/8、1/4、1/2、1、2、4、8、16、32、64、128、256等倍速回放录像，支持录像回放的剪辑和回放截图功能（以公安部检测报告为准）
支持密码安全，密码错误次数超过7次，锁定账号；设备密码定期提示修改、删除；支持密码复杂度等级显示；设备密码不允许明文显示和拷贝操作，并支持通过安全问题恢复密码（以公安部检测报告为准）
支持开启RAID后，系统接入带宽、存储带宽、转发带宽、回放带宽不下降（以公安部检测报告为准）
支持日志回放功能，可对报警日志关联的录像进行回放；录像文件含设备的序列号、MAC地址、录像时间水印信息（以公安部检测报告为准）
支持在预览界面下拖动任意预览通道画面，交换通道顺序。
支持摘要回放：选中通道指定时间范围内的一段录像，对重要事件和目标进行轨迹分析、重新排序、叠加显示（以公安部检测报告为准）
支持回放控制：录像回放时，支持截图、剪辑、打标签、电子放大、调节音量、锁定等操作；并支持多路电子放大（以公安部检测报告为准）
支持弹幕显示，录像回放时，当播放至有录像标签时间点时，可在画面上自动叠加显示标签内容（以公安部检测报告为准）
支持接入云台，并可以通过本地GUI或者客户端软件实现云台的8个方向的转动、变倍、聚焦、巡航功能、预置点的设置与调用等功能（以公安部检测报告为准）
NVR总资源为满负载条件下的最大接入带宽640Mbps、最大存储带宽640Mbps、最大转发带宽640Mbps、最大回放带宽640Mbps。最大接入路数32路（以公安部检测报告为准）
支持RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、RAID60、JBOD模式；支持一键创建RAID5阵列功能；支持全局热备功能，可指定多块硬盘为全局热备盘；当阵列内某块磁盘发生故障，热备盘自动替换故障盘进行磁盘阵列重构。可设置未进行读写操作的硬盘、Raid组自动处于休眠状态（以公安部检测报告为准）
样机可接入H. 265、H. 264、MPEG4、smart265、smart264、MJPEG视频编码格式的IPC。支持接入SVAC视频编码格式的IPC可通过客户端显示（以公安部检测报告为准）

<p>支持对重要的数据能够进行备份，视频数据备份格式MP4和AVI可选；可按移动侦测、外部输入报警、智能侦测等事件类型进行数据备份，将录像文件或者图片保存至USB设备（U盘、移动硬盘）、eSATA盘、DVD刻录机等存储设备（以公安部检测报告为准）</p>
<p>支持行为分析侦测，接入带有越界侦测、区域入侵侦测、进入区域侦测、离开区域侦测、人员聚集侦测、快速移动侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、停车侦测、徘徊侦测、场景变更侦测、虚焦侦测、音频异常侦测、PIR报警功能的网络摄像机，当触发报警时，可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，联动云台轮巡、联动云台预置点、记录日志；并按通道、时间、类型检索报警图片，录像搜索结果支持图片和列表两种展现形式。越界侦测、区域入侵、进入区域、离开区域支持识别目标大小，支持配置最大最小目标区域过滤侦测目标（以公安部检测报告为准）</p>
<p>支持浓缩播放功能，录像回放中，移动侦测、外部输入报警、智能侦测等类型的重要录像，视频默认按正常速度播放，其他普通录像视频自动按高倍速播放，并支持自定义设置普通录像和重要录像的播放速度，支持跳过普通录像（以公安部检测报告为准）</p>
<p>支持即时存储和回放功能，可回放设备断电、断网前一秒的录像（以公安部检测报告为准）</p>
<p>配合接入的卡口摄像机，支持图片直存功能：接入卡口摄像机，卡口摄像机识别到车牌后可将图片直接存入NVR，NVR可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，可按通道、时间、车牌号码检索图片（以公安部检测报告为准）</p>
<p>支持设置走廊模式，对画面进行“左右”、“上下”、“中心”镜像翻转（以公安部检测报告为准）</p>
<p>支持录像续传接收功能，接入具有断网续传功能的网络摄像机，当设备与摄像机之间网络中断并恢复后，可自动接收摄像机内存储的视频图像（以公安部检测报告为准）</p>
<p>支持整机热备份功能，设置一台备份硬盘录像机，当主设备断网时，备份设备替换主设备进行录像，当主设备正常时，备份设备可回传录像文件至主设备（以公安部检测报告为准）</p>

支持接入带有热度图功能的IPC，可检索热度图并按日、周、月、年统计生成报表，可同时选择多个带有客流统计功能的IPC，自动将多个IPC通道的客流统计数据求和，并按日、周、月、年统计生成报表（以公安部检测报告为准）；
支持人脸侦测，接入带有人脸侦测报警功能的IPC，当触发报警时，可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，联动云台轮巡、联动云台预置点、记录日志；可按通道、时间检索图片（以公安部检测报告为准）
支持即时流畅预览，通过客户端软件预览图像时，当网络带宽低于该通道码率时，自动抽帧处理，使预览画面无花屏、马赛克现象产生（以公安部检测报告为准）
支持抽帧回放（以公安部检测报告为准）
支持预览转码，通过WEB端、客户端软件远程预览时，样机可重新编码一路与主码流不同分辨率、帧率、码率的图像（以公安部检测报告为准）
支持多址设定功能，可将2个网口设置不同网段的IP地址（以公安部检测报告为准）
支持客户端与设备端进行实时双向对讲；支持客户端与设备的IP通道进行实时双向对讲，可通过设备端与IPC进行实时双向对讲（以公安部检测报告为准）
支持远程管理IPC功能。支持对前端IPC批量远程升级；支持远程对IPC的参数配置修改，支持IPC的参数配置到其他通道（以公安部检测报告为准）
可设置定时抓图、移动侦测抓图、报警抓图、移动侦测且报警抓图、智能侦测抓图、手动抓图，可进行32路抓拍并存储1080P格式的图片（以公安部检测报告为准）
支持对任一录像文件加锁、解锁，只有解锁后才可被覆盖（以公安部检测报告为准）
支持双系统功能检查，检测到一个系统异常时，可从另一个系统启动，并恢复异常系统（以公安部检测报告为准）

		<p>具有2个HDMI接口、2个VGA接口、2个RJ45网络接口、2个USB2.0接口、1个USB3.0接口、16路报警输入接口、8路报警输出接口，可内置8块SATA接口硬盘（以公安部检测报告为准）</p> <p>○支持录像老化，老化模式将硬盘划分为重要录像和普通录像两个存储区（可设置两个存储区的容量比例），系统可自动计算并显示重要录像和普通录像的保存期限；普通录像文件超过保存期限后，系统自动分析普通录像中含有人员目标、车辆目标或者报警触发的录像片断并将其迁移保存至重要录像区实现对重要录像片断的保存（以公安部检测报告为准）</p> <p>○支持实时查看RAID状态，发生故障时可实时报警并记录相关日志，RAID模式可设置自适应、同步优先、业务优先、负载均衡模式，RAID组中正常工作的硬盘掉线1分钟内再插上，硬盘可恢复至原RAID组中（以公安部检测报告为准）</p>		
8	监控级硬盘	<p>监控4T硬盘</p> <p>采用嵌入式架构，专用Linux系统，使用DSP解码。为了设备稳定可靠运行，不得采用工控机或者PC机的X86架构。</p> <p>▲要求设备具备，1路语音输入，1路语音输出，1个RS232接口，1个RS485接口，8路报警输入，8路报警输出，1个HDMI视频输出接口，支持1路模拟音频输出，支持1路模拟CVBS视频输出接口，一个RJ45网络接口。提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的检测报告证明。</p> <p>具有1个电源指示灯，2个硬盘指示灯。</p> <p>▲可对客户端电脑桌面解码输出显示。提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的检测报告证明。</p> <p>▲可通过客户端软件导入和导出设备配置参数。提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的检测报告证明。</p> <p>▲可通过客户端软件设置HDMI接口输出分辨率为1024×768（60Hz）、1280×1024（60Hz）、1280×720（60Hz）、1280×720（50Hz）、1920×1080（50Hz）、1920×1080（60Hz）、1600×1200（60Hz）、1680×1050（60Hz）、3840x2160（30Hz）。提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的检测报告证明。</p> <p>可通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示，并可调节显示窗口大小。</p>	块	16

9

高清解码器

可将视频图像进行轮巡输出显示，并可在客户端软件设置轮巡计划。
可分别通过IE浏览器及客户端软件两种方式访问设备。
支持1、2、4、6、8、9、10、12、16画面分割显示。
▲设备可接入海康私有协议（SDK）、RTSP协议、ONVIF协议的前端设备的视频流。提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的检测报告证明
可通过客户端软件对接入的云台进行控制；可通过RS-485接口连接键盘实现键盘对接入的云台进行控制。
可通过客户端软件对设备进行恢复出厂设置。
▲可将设备当前的解码输出模式设置为一个场景，设备可保存多个场景，并可通过客户端软件切换设备场景。提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的检测报告证明。
具有NTP校时及客户端软件手动校时两种校时方式。
▲设备通过高温、低温、恒定湿热试验（高温 $55\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，低温 $-10\pm 3^{\circ}\text{C}$ ，持续时间2H；相对湿度90%~95%、温度 $40\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，持续时间48H）。提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的检测报告证明。
▲可对以下分辨率的视频图像进行解码后输出：2路分辨率为 4000×3000 （20fps）的视频图像；4路分辨率为 4096×2160 （25fps）的视频图像；4路分辨率为 3840×2160 （25fps）的视频图像；6路分辨率为 2592×1944 （30fps）的视频图像；10路分辨率为 2048×1536 （30fps）的视频图像；16路分辨率为 1920×1080 （30fps）的视频图像；32路分辨率为 1280×720 （30fps）的视频图像。提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的检测报告证明。
▲可对以下编码格式的视频图像进行解码后输出：H. 264、H. 265、Smart264、Smart265、MPEG4视频图像。提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的检测报告证明。
▲可对以下分辨率及编码格式的视频图像进行解码后输出：4路分辨率为 1920×1080 （30fps）的MJPEG视频图像。提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的检测报告证明。

台

1

		<p>▲可通过VGA视频输入接口接入分辨率为1024×768（60Hz）、800×600（60Hz）、1280×1024（60Hz）、1280×720（60Hz）、1280×720（50Hz）、1280×960（60Hz）、1600×1200（60Hz）、1920×1080（50Hz）、1920×1080（60Hz）、1680×1050（60Hz）、1366×768（60Hz）、1280×800（60Hz）、1440×900（60Hz）的视频图像并显示。提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的型式检验证明。</p> <p>支持解码音频格式为G. 722、G. 711A、G. 726、G. 711U、MPEG2-L2、AAC的文件。提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的检测报告证明。</p> <p>▲可对输入的视频画面进行90°旋转显示。提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的检测报告证明。</p> <p>▲可通过客户端软件上传分辨率为1920×1080的JPEG图片，作为墙纸显示在窗口图层底图，可通过客户端软件设置底色，当无解码画面时，设备输出显示该底色。提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的检测报告证明。</p> <p>▲可通过APP客户端对设备输出的视频图像进行控制操作。提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的检测报告证明。</p> <p>▲设备接入具有智能行为分析功能的摄像机，可解码显示智能行为分析信息，包括移动侦测、越界入侵、区域入侵、起身离开等，并上传报警信息。提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的检测报告证明。</p>		
10	显示单元壁挂支架	定制	套	1
		<p>监视器需提供CE、FCC、RoHS、WEEE认证证书复印件。</p> <p>▲为保证产品具备良好的防护性和稳定性，监视器需提供封面首页具有CNAS标识的抗强光干扰、漏光度、跌落和电磁抗扰度检测报告复印件。</p> <p>▲支持定时开关机：支持按周绘制开关机时间段，或手动输入开关机时间点两种定时设置方式；用户通过客户端设置开关机定时信息，设备到时间执行开机或关机动作，支持两种时间设置方式；以周为单位，每天可以设置多个开机和关机时间；可以设置特定年月日时分秒，做多可设置8个；开关机最小设置时间间隔30s；支持倒计时关机功能。提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。</p>		

显示单元具备透雾处理功能，显示单元具备智能透雾处理技术，支持9个等级的去雾处理能力。提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。
▲监视器可内嵌网络解码模块，采用ARM+DSP嵌入式构架，支持直接IPC、DVR、NVR的监控视频流接入并取流解码显示。具有支持到8路1080P网络解码，支持16路720P/64路D1。支持分辨率为800W向下兼容，支持16路4CIF，4路30W(25帧)，1路500W(15帧)，1路600W(15帧)，一路800W(15帧)。具有支持轮巡解码、流媒体功能，可1/4/6/8/9/16分屏显示。提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。
▲监视器可同时开启3个动态信号窗口(包括VGA、RGBHV、Video、DVI、YPbPr、HDMI等信号)，可在不需要外置图像控制器的情况下支持RGB信号和视频信号的直通显示及混合叠加、画中画显示；信号窗口可实现任意缩放、移动、跨屏、漫游、拼接、透明度调节以及全屏显示。提供封面具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明文件。
▲监视器支持U盘点播，内置MPEG、JPEG和RealMedia解码器，支持点播U盘、移动硬盘中的视频、图片、音频或文本资源。视频：支持TS、3g2、avi、mkv、mov、mp4、mpg、tp等文件。音频：支持mp3、wma、m4a、wav、aac等文件。图片：支持jpg、bmp、png等文件。文本：支持txt文件。提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。
▲内置数码EQ图像强化处理器，可改善弱信号下的成像品质。提供封面具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明文件。
▲监视器内置黑白精显模式，可将彩色信号转换成黑白灰度模式并提高图像细节辨认能力。提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件
具备智能光感护眼功能，显示单元可自动识别环境光强弱，根据环境光变化调节屏幕亮度。提供封面具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明文件。

		<p>▲监视器需支持7色独立调整、精确色彩控制、肤色校正功能。内置图像处理引擎支持RGBCMYF七种颜色亮度(IBC)、色调(IHC)、饱和度(ICC)独立调整。颜色16.7M,和刷新率支持120Hz倍频刷新。内置图像处理器采用3D梳状滤波技术。3D降噪和空间降噪相结合。显示器需要具有厂家自带的自动校色系统,不需要人工参与自动对显示器进行色彩属性一致性校准。显示器色温可以以100K为单位,在2000K至10000K之间调节。提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。</p> <p>图像处理引擎符合任意帧率自动转换功能,可将输入的非50Hz/60Hz的图像转换成60Hz输出。提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。</p> <p>可通过遥控器或自带控制软件,读取和调节显示菜单显示型号、单元位置码ID号、信号源类型、分辨率、系统运行时间、软件版本,光源温度等信息;支持拨码开关、遥控器、客户端控制软件多种方式修改屏幕ID号;显示单元具有智能工作计时引擎,可以对设备实际工作时间的计时</p> <p>内置图像处理器采用3D梳状滤波技术,消除动态视频图像的边缘锯齿,图像清晰、细腻。提供封面具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明文件。</p> <p>▲监视器采用双CPU+多个协处理器核的构架;双CPU负责通讯、色彩调整及模块控制等控制功能;3个DSP核+1个FPGA核负责图像数据的处理。提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。</p> <p>▲具有调整γ曲线的功能。提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。</p> <p>监视器支持智能温度控制,可选择智能模式或全速模式;智能模式由设备自动控制风扇,根据设备运行温度来控制风扇的启停及转速;全速模式下风扇全速运转为设备散热。提供封面首页具有CNAS标识的第三方检测报告复印件。</p>		
12	台式电脑	i5/8G/500G/DVD/2G独显/23寸LCD	台	1
13	HDMI线	10米HDMI高清线	根	1
四、广播系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
一、主机房设备				

1	IP广播网络控制主机	<p>1. 采用工业级工控机机箱设计，具有≥15英寸LED液晶显示屏，支持触摸控制屏；服务器运载windows server 2008或以上操作系统。</p> <p>2. 支持1路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行。</p> <p>3. 支持≥4×USB接口、≥6×串口接口、≥1×并口、≥1×千兆网口。</p> <p>4. 配置不低于双核/双线程/1.8GHz处理器，内存配置不低于2G DDR3，采用固态硬盘容量不低于128G。</p> <p>5. 设备支持1路VGA输出接口，可将画面输出至大屏放大显示。</p> <p>6. 系统音频信号标准输入电平：LINE：300mV；MIC：5mV；系统音频信号标准输出电平：0dBV。</p> <p>7. 支持录音存储功能，可在后台自定义设置录音文件保存路径。</p> <p>▲所投产品厂家通过ISO10012测量管理体系认证且认证范围为公共广播系统，提供证书复印件与官网查询截图并加盖厂商公章</p> <p>▲为了做到信息安全与可控，并加强信息安全管理，投标广播设备厂家的网络设备具有由电气和电子工程师协会（IEEE）颁发的在全球认可的唯一MAC地址认证证书（须提供官方证书复印件加盖原厂公章及查询链接与官网截图加盖原厂公章）</p>	套	1
		<p>1、软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的IP地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。</p> <p>2、广播系统要求为嵌入式（B/S架构），通过网页登陆即可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、媒体库管理等功能的操作。</p> <p>3、管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。支持手机移动端WIFI点播，兼容Android和IOS系统手机APP进行操作。</p> <p>4、提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音；支持多种呼叫策略，包括呼叫等待、呼叫转移、无人接听提醒，支持时间策略和转移策略自定义设置。</p>		

2	数字化IP网络广播客户端管理软件	5、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。（提供设置界面截图，并盖设备生产厂商公章）	套	1
		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。		
		8、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。（提供配置界面截图，并盖设备生产厂商公章）		
		9、支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题；后台软件支持对终端进行远程固件升级。		
		10、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、设置男声或女声功能；支持电子地图功能，可实现在地图上实时显示终端状态。		
		11、支持对8路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过web页面后台或分控客户端均可轻松设置分区。（提供设置界面截图，并盖设备生产厂商公章）		
		12、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。（提供设置界面截图，并盖设备生产厂商公章）		
		13、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/蓝灯亮、绿/蓝灯灭时间0.1S-10S。（提供设置界面截图，并盖设备生产厂商公章）		
		▲14、为了使得终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效，要求网页登陆广播系统后台可对终端进行5段均衡器调节：可对终端进行80Hz、300Hz、1KHz、3KHz、10KHz频点的±16dB调节。（提供设置界面截图，并盖设备生产厂商公章）		
▲提供由中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书“数字化IP网络广播客户端管理软件”以及检测报告复印件加盖原厂公				

3	调音台	<p>1、具有≥6路输入通道，话筒接口幻像电源：+48V；输出通道支持≥2路主输出、≥2路REC输出、≥1路效果输出、≥1路monitor输出、≥1路立体声耳机输出。</p> <p>2、频率响应：20Hz~20KHz±1dB；通道串音：≥-80dB@1KHz；信噪比(加权)：≥78dB@1KHz0dBu；失真度：≤0.02%@0dB1KHz；</p> <p>3、主输出7段图示均衡，63Hz,160Hz,400Hz,1KHz,2.5KHz,6.3KHz,16KHz。效果器：21种DSP效果，面板按键可选择。</p> <p>4、电源供应及功耗：220V/50Hz,<70W；</p>	台	1
4	IP音频采集器	<p>1.采集设备支持将模拟音频采集编码成数字音频，具有1路RJ45网络接口，支持定时采播任务、临时采播任务功能。</p> <p>2.具有≥2组RCA音频输入接口，支持音量调节功能。</p> <p>▲3.采播任务支持3种采集音质可选，支持普通、中级、高级音质选择模式。（提供设置3种采集音质界面图佐证，并盖生产厂商公章）</p> <p>4.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>5.频率响应范围80Hz~14KHz，信噪比>65dB，谐波失真≤0.3%，支持MP3音频格式。</p>	台	1
5	CD播放器	<p>▲1、具有中国质量认证中心中国国家强制性3C产品认证证书（证书编号在网站必需可以查询到）；微电脑控制，轻触式按键操作；</p> <p>2、吸入式机芯，防尘效果更好，使用寿命更长；</p> <p>3、高亮度动态VFD荧光显示，清晰醒目；</p> <p>4、采用进口数码机芯，系统+ESS解码方案，超强纠错功能；</p> <p>5、自动播放控制，全数码伺服；</p> <p>6、可播放：CD/VCD/MP3/DVD碟片；</p> <p>7、1路音频信号左右声道（L/R）输出；</p> <p>8、内置宽频高保真监听扬声器，音质丰满、清晰；并设有监听音量调节旋钮，音量可调；</p> <p>9、内置MP3播放器，可读USB和SD卡；</p>	台	1
6	多功能音源控制嵌入软件	<p>1.软件内嵌于终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2.支持系统+ESS解码方案，超强纠错功能。</p> <p>3.支持播放CD等碟片。</p> <p>4.支持读取U盘或SD卡，并且播放媒体文件。</p>	套	1

7	话筒	1、阻抗：200Ω； 2、灵敏度：-45dB； 3、频率响应：40-16KHz； 4、换能方式：驻极体 5、前奏音灵敏度：-50dB±2dB 6、钟声提示：带钟声提示功能 7、线材配备：10米（卡农母头转6.35音频线） 8、咪杆长度：390mm 9、具备有灯环提示功能	只	1
8	寻呼话筒	1.采用话筒桌面式设计，带有7英寸显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持10个按键自定义一键呼叫广播功能。 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。 3.支持监听任意终端功能，内置2W全频高保真扬声器，实现双向通话和网络监听。 ▲4.支持1路音频线路输入，支持采集播放功能；具有1路音频线路输出，可外接功率放大器。（提供设备线路输入与输出接口佐证图，并盖生产厂商公章） 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。 6.支持多种呼叫策略，包括呼叫等待、呼叫转移、无人接听提醒；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。 7.具有1个3.5耳机接口、1路3.5话筒输入接口。 ▲8.具有1路短路输出接口、1路短路输入接口。（提供设备短路输入与输出接口佐证图，并盖生产厂商公章） 9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10.信噪比>65dB，总谐波失真≤1%，LIEN OUT频率响应：80Hz~16KHz，输出电平：1000mV。	台	1

		▲产品厂家“紧急语音广播疏散系统PC软件”获得国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书		
	话筒呼叫控制嵌入软件	<p>技术参数：</p> <p>1. 软件内嵌于话筒设备，实现话筒呼叫控制功能，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 支持远程点播功能，支持节目播放及本地广播。</p> <p>3. 授权操作管理功能，支持服务器统一配置管理用户及密码。</p> <p>4. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>5. 支持多种呼叫策略，包括呼叫转移、呼叫等待、无人接听提醒等。</p> <p>6. 支持双向对讲功能，可与另一方对讲终端实现双向语音传输功能。</p> <p>7. 可实现分区/全区进行喊话/广播功能。</p> <p>8. 支持单独调节音量。</p>	套	1
9	IP网络音箱	<p>1. 设备壁挂式设计，设备采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计，内置1路网络硬件音频解码模块，具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。</p> <p>2. 支持1路音频线路输入接口，具有独立的音量调节功能。</p> <p>3. 设备集成有数字功放，功率2×20W，具有1个主音箱和1个副音箱。</p> <p>4. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>5. 内置2级优先级功能设计：(1)AUX与网路背景音乐信号同级，混音输出。(2)网络报警信号优先AUX与网络背景音乐信号。</p>	台	1
	IP有源音箱扩声软件	<p>技术参数：</p> <p>1. 软件内嵌于IP有源音箱扩声终端设备，支撑设备各项基本功能的运行</p> <p>2. 嵌入DSP音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。</p> <p>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持播放本地服务器的MP3文件；支持单独播放或分区/全区播放。</p>	套	1
		<p>1. 标准机柜式设计，1U高度，高档拉丝铝合金面板，工艺考究，尽显高档气质。</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. 16路消防短路信号输入，可无限扩展输入接口，方便更大的系统使用</p>		

10	消防信号智能接口	<p>4. 面板支持一键取消任务。</p> <p>5. 标配网络接口，全速率连接最高可达100M。</p> <p>6. 支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。</p> <p>7. 网络接口：标准RJ45输入</p> <p>8. 传输速率：100Mbps</p> <p>9. 支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP（组播）</p> <p>10. 短路接口：工业标准压线接线端子</p> <p>▲所投产品“消防信号智能接口”获得公安部消防产品合格评定中心颁发的CCCF认证证书（提供证书复印件并加盖生产厂家公章）</p>	台	1
	消防语音系统软件	<p>技术参数：</p> <p>1. 软件内嵌于消防语音系统主机设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 支持分区监听、设备状态实时查看。</p> <p>3. 实现对设备的控制、信号切换。</p>	套	1
11	电源时序器	<p>▲16路电源输出，每路输出AC220V(10A)，电源插口总容量达 6KVA；</p> <p>2、设有电子锁开关，可手动控制16个电源上断电；也可与定时器、智能控制器相连接，实现自动控制；</p> <p>3、16路电源插座依次间隔1秒打开；</p> <p>4、有1路24V消防信号输入接口；1路消防短路报警触发信号输出；</p>	台	1
	寻呼话筒	<p>1. 采用话筒桌面式设计，带有7英寸显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持10个按键自定义一键呼叫广播功能。</p> <p>2. 内置1路网络硬件音频解码模块，具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。</p> <p>3. 支持监听任意终端功能，内置2W全频高保真扬声器，实现双向通话和网络监听。</p> <p>▲4. 支持1路音频线路输入，支持采集播放功能；具有1路音频线路输出，可外接功率放大器。（提供设备线路输入与输出接口佐证图，并盖生产厂商公章）</p> <p>5. 支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于100毫秒。</p>	台	1

12	<p>6. 支持多种呼叫策略，包括呼叫等待、呼叫转移、无人接听提醒；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。（提供设备短路输入与输出接口佐证图，并盖生产厂商公章）</p> <p>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>10. 信噪比>65dB，总谐波失真≤1%，LIEN OUT频率响应：80Hz~16KHz，输出电平：1000mV。</p> <p>▲产品厂家“紧急语音广播疏散系统PC软件”获得国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书</p>		
	<p>话筒呼叫控制嵌入软件</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 软件内嵌于话筒设备，实现话筒呼叫控制功能，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 支持远程点播功能，支持节目播放及本地广播。</p> <p>3. 授权操作管理功能，支持服务器统一配置管理用户及密码。</p> <p>4. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>5. 支持多种呼叫策略，包括呼叫转移、呼叫等待、无人接听提醒等。</p> <p>6. 支持双向对讲功能，可与另一方对讲终端实现双向语音传输功能。</p> <p>7. 可实现分区/全区进行喊话/广播功能。</p> <p>8. 支持单独调节音量。</p>	套	1
二、1号楼广播设备			
	<p>IP网络终端功放(120W)</p> <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，支持红外遥控器点播服务器节目库任意内容，可控制播放/暂停。</p> <p>2. 内置1路网络硬件音频解码模块，具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。</p> <p>3. 支持1路线路输入和1路话筒输入接口，可独立调节音量；具有1路EMC输入接口，具有最高优先级；支持高低音调节电位器控制；具有1路音频输出接口。</p> <p>4. 具有1路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p>	台	1

1		5. 内置高保真专业模拟功放，具有120W定阻(4-16Ω)及定压(70V、100V)功率输出。		
		6. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。		
		7. 频率响应范围80Hz~16KHz，谐波失真≤1%，信噪比>65dB。		
		8. 支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。		
		9. 网络接口：标准RJ45输入		
	数字IP网络平台终端嵌入软件	1. 软件内嵌于数字IP网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行	套	1
		2. 嵌入DSP音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。		
		3. 支持新配置注册智能语音提示功能。		
		4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。		
		5. 支持播放本地服务器的MP3文件；支持单独播放或分区/全区播放。		
2	天花喇叭	1、额定功率：(100V) 1.5W, 3W, 6W；额定功率：(70V) 0.75W, 1.5W, 3W；	只	10
		2、灵敏度(1W/1M)：92dB；最大灵敏度(W/1M)：102dB；		
		3、频率响应(-10dB)：110-18KHz；		
三、2号楼广播设备				
1	IP网络终端功放(60W)	1. 设备采用标准19英寸机架设计，带有≥3.4英寸LCD显示屏，支持红外遥控器点播服务器节目库任意内容，可控制播放/暂停。	台	1
		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。		
		3. 支持1路线路输入和1路话筒输入接口，可独立调节音量；具有1路EMC输入接口，具有最高优先级；支持高低音调节电位器控制；具有1路音频输出接口。		
		4. 具有1路三线制强切输出接口，无需强切电源。		
		5. 内置高保真专业模拟功放，具有60W定阻(4-16Ω)及定压(70V、100V)功率输出。		
		6. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。		
		7. 频率响应范围80Hz~16KHz，谐波失真≤1%，信噪比>65dB。		
		8. 支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。		
		9. 网络接口：标准RJ45输入		

	数字IP网络平台终端嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于数字IP网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行</p> <p>2. 嵌入DSP音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。</p> <p>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持播放本地服务器的MP3文件；支持单独播放或分区/全区播放。</p>	套	1
2	壁挂扬声器	<p>1. 额定功率（100V）：6W</p> <p>2. 额定功率（70V）：3W</p> <p>3. 灵敏度：92dB±3dB</p> <p>4. 阻抗：黑:Com红:1.7KΩ</p> <p>5. 频率响应：130-16KHz</p> <p>6. 喇叭单元：6.5"</p> <p>7. 防护等级：IP×5防尘</p> <p>8. 尺寸：200×105×276mm</p> <p>9. 重量：1Kg</p> <p>10. 材料：塑料</p>	只	4
四、3号楼广播设备				
1	IP网络终端功放（60W）	<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，支持红外遥控器点播服务器节目库任意内容，可控制播放/暂停。</p> <p>2. 内置1路网络硬件音频解码模块，具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。</p> <p>3. 支持1路线路输入和1路话筒输入接口，可独立调节音量；具有1路EMC输入接口，具有最高优先级；支持高低音调节电位器控制；具有1路音频输出接口。</p> <p>4. 具有1路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>5. 内置高保真专业模拟功放，具有60W定阻（4-16Ω）及定压（70V、100V）功率输出。</p> <p>6. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>7. 频率响应范围80Hz~16KHz，谐波失真≤1%，信噪比>65dB。</p> <p>8. 支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。</p> <p>9. 网络接口：标准RJ45输入</p>	台	6

	数字IP网络平台终端嵌入软件	1. 软件内嵌于数字IP网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行 2. 嵌入DSP音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。 3. 支持新配置注册智能语音提示功能。 4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。 5. 支持播放本地服务器的MP3文件；支持单独播放或分区/全区播放。	套	1
2	天花喇叭	1、额定功率：(100V) 1.5W, 3W, 6W；额定功率：(70V) 0.75W, 1.5W, 3W； 2、灵敏度(1W/1M)： 92dB；最大灵敏度(W/1M)： 102dB； 3、频率响应(-10dB)： 110-18KHz；	只	24
五、6间教室可寻址广播				
1	壁挂IP寻址广播音箱	1. 设备壁挂式设计，设备采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计，内置1路网络硬件音频解码模块，具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。 2. 支持1路音频线路输入接口，具有独立的音量调节功能。 3. 设备集成有数字功放，功率2×20W，具有1个主音箱和1个副音箱。 4. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 5. 内置2级优先级功能设计：(1)AUX与网路背景音乐信号同级，混音输出。(2)网络报警信号优先AUX与网络背景音乐信号。	套	6
六、室外庭院防水音柱				
1	IP网络终端功放(240W)	1. 设备采用标准19英寸机架设计，带有≥3.4英寸LCD显示屏，支持红外遥控器点播服务器节目库任意内容，可控制播放/暂停。 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。 3. 支持1路线路输入和1路话筒输入接口，可独立调节音量；具有1路EMC输入接口，具有最高优先级；支持高低音调节电位器控制；具有1路音频输出接口。 4. 具有1路三线制强切输出接口，无需强切电源。 5. 集成模拟功放，功率≥240W；支持定阻(4-16Ω)或定压(70V、100V)方式输出 6. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。	台	1

		7. 频率响应范围80Hz~16KHz, 谐波失真≤1%, 信噪比>65dB。		
		8. 支持状态灯显示, 包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。		
	数字IP网络平台终端嵌入软件	1. 软件内嵌于数字IP网络平台终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行	套	1
		2. 嵌入DSP音频处理技术, 高保真解码音频文件; 支持远程点播功能, 支持节目播放。		
		3. 支持新配置注册智能语音提示功能。		
		4. 支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音量。		
		5. 支持播放本地服务器的MP3文件; 支持单独播放或分区/全区播放。		
2	室外防水音柱	产品特点: 大功率室外防水音柱, 全金属结构, 六级防水, 适用于大型广场、操场等场所。	只	4
		技术参数:		
		1. 额定功率(100V): 30W		
		2. 额定功率(70V): 15W		
		3. 灵敏度: 89dB		
		4. 阻抗: 黑:Com白:330Ω		
		5. 频率响应: 110-15KHz		
		6. 防护等级: IP66		
		7. 尺寸: 240×190×425mm		
		8. 喇叭单元: 6.5"×1+3"×1		
		9. 重量: 5Kg		
七、辅助材料				
1	莲花头对6.35头音频线	1.2米音频连接线: 莲花头(RCA)---6.35单插头(音频线)	条	2
2	6.35头对3.5头音频	1.2米音频连接线: 6.35话筒插头-3.5(耳机插头)	条	1
3	水晶头	水晶头	盒	1
4	网线	六类网线	米	600
5	广播专用音箱线(用于	字母S代表双绞线, 字母R代表软线, 字母V代表聚氯乙烯(绝缘体) 标准: JB 8734.3-1998	米	500
五、1#楼阶梯教室多媒体系统				

序号	名称	技术参数	单位	数量
一、投影显示系统				
1	投影机	1. 激光光源， DMD芯片 ≥ 0.67 "； 2. 光源使用寿命：标准模式：20000 小时，节能模式：25000小时； 3. ▲1级激光光源产品；（提供CNAS认证的检测报告证明） 4. ▲4S(RGBY) brilliant color极致色轮；（提供CNAS认证的检测报告证明） 5. 亮度： ≥ 7000 流明（ISO21118标准）； 6. 分辨率： $\geq 1920 \times 1200$ 兼容 1920×1080 ， 1280×800 ， 1024×768 ； 7. 对比度： $\geq 300,0000:1$ 极致黑； 8. 多种可选镜头，投射比覆盖范围：0.36:1/ 0.75-0.95:1/ 0.95-1.22:1/ 1.22-1.52:1/ 1.52-2.92:1/ 2.90-5.50:1； 9. 镜头功能：支持镜头位置记忆及镜头锁定功能； 10. 镜头操作：电动聚焦、变焦、位移； 11. 画面位移：V: $\pm 50\%$.H: $\pm 15\%$ (A06)； 12. 梯形校正：水平： $\pm 20^\circ$ /垂直： $\pm 20^\circ$ ； 13. 输入接口：15针微型D-sub端子 $\times 1$ 、HDMI $\times 2$ 、DVI-D $\times 1$ 、HDBaseT $\times 1$ 、3D SYNC in $\times 1$ 、RS232 $\times 1$ 、Wired $\times 1$ 、RJ45 $\times 1$ ，输出接口：15针微型D-sub端子 $\times 1$ 、3D SYNC out $\times 1$ ； 14. 整机功率：520W $\pm 15\%$ (220V AC)，待机功率：0.5W； 15. 整机重量：17.2kg（净重）； 16. 支持7*24小时不间断连续工作； 17. ▲具有恒定亮度模式，实现投影机光源无衰减；（提供CNAS认证的检测报告证明） 18. ▲色轮速度支持3倍转速，减少显示画面彩虹效应；（提供CNAS认证的检测报告证明） 19. ▲支持7种颜色HSG色彩调整；（提供CNAS认证的检测报告证明） 20. 对比度增强功能可提高显示画质； 21. 图像显示支持拼接融合模式，优化整体画面gamma值； 22. ▲动态黑功能，提升动态图像的黑色细节。及机械快门遮光设计；（提供CNAS认证的检测报告证明）	台	2

23. 产品内置多点几何校正功能;
24. 支持菜单位置移动;
25. 支持通过网线实现高达100米的长距离传输, 传输信号支持3D/2K非压缩视频, 且向下兼容, 显示画面无需等待即切即现, 显示画质无延迟拖尾的情况, 同时支持全部高清音频格式传输; (提供CNAS认证的检测报告证明)
26. DLP-Link3D、IR 3D及显卡同步3D, 支持格式: 上下、左右、帧连续, 帧封装 (蓝光3D) 注: 支持全高清异形3D;
27. 支持PIP和PBP显示模式; 可同屏显示双数字信号;
28. 智能关机 (自定义关机时间)、通电后直接开机; (提供CNAS认证的检测报告证明)
29. 720度安装, 支持垂直安装;
30. 网络集中控制支持AMX、快思聪、PJ-Link、Telnet、HTTP协议;
31. ▲所投产品具有3C和节能环保认证证书, 投标时提供原厂盖章复印件;
32. 所投产品具有CB、CE、FCC、FDA、TUV认证证书, 投标时提供原厂盖章复印件;
33. ▲所投产品整机外壳通过IP6X防尘测试; (提供第三方权威机构检测证明)
34. ▲所投产品平均无故障时间 (MTBF) ≥ 30000 小时; (提供第三方权威机构检测证明)
35. 投标时提供原厂授权、售后服务承诺函;
最大承重: 30IBS
颜色: 白色/黑色 (可选)
最大安装孔长度: 272.5mm
上下倾仰角: -20° $-+20^{\circ}$
左右水平调解: -20° $-+20^{\circ}$
可伸缩长度: 950-1550mm
材质: 优质冷轧板 精选原料板材
采用SPCC高强度冷轧板
外观: 冲压结构与流线型外观

2	吊架及线辅材	<p>设计相结合更为牢固，更为安全 设计简单利落 新理念设计原理 安装：轻松快捷安装拆卸 上下伸缩调节功能 可伸缩长度950-1550mm 延伸板自由伸缩功能： 延伸板自由伸缩，满足不同规格的投影机安装 最大直径：272.5mm 产品包装：美观大方</p> <p>辅线辅材 HDMI：优于全铜 19 芯标准线材，高标准屏蔽结构 设计，有效隔离外界 EMI、RFI 等电磁波干扰，优质聚氯乙烯（PVC）护套，抗磨损、耐酸碱、柔韧性强，使用寿命长 音频线：采用优良的 HDPE 绝缘材料，同轴的结构设计；导体采用多股大截面 4N(99.997%)无氧铜绞合，传导性极佳；100%铝箔和及高遮蔽率的铜编织屏蔽，确保最佳音频传输效果，抗外界电磁信号、杂波型号干扰强； 电源线：国标/省电/环保/耐用 网线：国标五类非屏蔽双绞线网线 等配套线材</p>	批	1
3	服务器	<p>i7, 8G内存, 256G固态硬盘, 6G独显1660显卡 品牌：组装 处理器：I7 7700 核心数：四核 平台：Intel 平台 网卡：1000Mbps 以太网卡 内存：8G 插槽数量：4 个 最大支持容量：32GB</p>	台	1

电源：500W
硬盘：256G 固态硬盘
机箱：工控机箱
支持任意分辨率显示终端设备，几行几列任意排列自由组合
同时支持视频融合和桌面融合：支持偏振式和主动式3d融合
▲支持 Windows 7、Windows 8.1、Windows 10 系统（32位 / 64位）、Windows XP自由定义融合带，可设置部分区域采用硬拼；支持256阶颜色校正，支持动态黑屏补偿，根据不同亮度黑屏补偿；融合带支持红绿蓝18阶独立调整，支持曲线调节和自由调节；支持多机同步融合，分布式部署；支持360度头尾融合，支持任意几何校正弧幕、球幕、柱幕、折幕、360°环幕等异形幕
支持3种桌面融合方式。Dopp桌面融合、中介子桌融、N卡专业卡桌融；支持同屏多窗口显示（任意缩放、漫游、叠加、覆盖、分层），同时支持多窗口等比例分屏显示
支持系统意外停电设置保存功能，保证下次开机后仍然运行相同配置和预案。
支持黑暗场景下的黑亮度调节功能，在全黑室内场景下能完全消除黑亮带；
支持网络远程控制，支持便携终端、Android等移动设备、笔记本等无线播放控制，兼容 Nvidia、Amd 各类显卡，纯GPU融合渲染运算，兼容任意横向或纵向分屏宝
1、支持运行系统为：Windows7、Windows8、Windows10
2、分辨率 支持N*M任意通道数模式，支持4K分辨率
3、支持多通道视频同步播放，通道数支持16通道，播放帧率25帧以上，可根据屏幕实际大小调整画面比例，以达到合适的播放比例；特质幕各向异性校正模块：支持金属表面、亚克力背投幕、贴膜幕等特殊材质屏幕的拼接校正，提供环幕表面上各向异性造成的亮度不均衡和颜色不一致问题的解决方案；
4、单一逻辑屏显示：所有投影画面形成一个完整的虚拟屏幕；
5、投影重叠区 支持任意尺寸的重叠区，一般重叠区域20%为佳

6、几何矫正	基于B样条曲面技术，对图像进行自由变形处理，适合任意平面、曲面，几何调节控制点可任意加减，可对电子沙盘等复杂地形环境进行精细调节，支持自定义背景图调节，须支持多投影机曲面几何校正，边缘融合处的几何误差不大于1像素，能校正多种曲率的屏幕，包括球幕、柱幕、波浪幕、S型等异型屏幕；亚像素精度几何校正：变形网格规模可自定义；提供基于样条参数的变形网格调整功能，调整后的网格疏密变化更平缓，调整更快速。
7、栅格化矫正	支持将画面切分成任意多个图块，分别独立进行调节，适合对不规则的实物表面进行调节
8、边缘消隐	融合带色彩校正处理，多灰阶以及RGB色阶调节，投影机边缘叠加高消隐处理，使投影画面平滑过渡，对色差较大的LCD投影机也能保持色彩一致，重叠区域采用非线性融合，系统自动分配亮度衰减分量，使过渡更自然
9、叠加加亮功能	通过增加投影机数量，采用同一区域多台投影机叠加投射，从而达到增亮的效果；
10、全屏幕颜色校正	提供基于高分辨率颜色校正，消除颜色校正的误差，以确保各投影机颜色的一致性；接缝处颜色一致性调整：须支持相邻投影机重叠区域的无缝颜色融合，须支持多投影机的边缘融合接缝处的颜色差异性指标
11、暗场补光	选定非融合带区域，对低灰阶图像进行补光处理，像素精度的黑水平校正：支持针对重叠区域周边的黑水平抬高至与重叠区域一致，确保全黑或偏暗环境下无明显重叠亮带；画面遮罩功能：提供圆形、椭圆以及自定义的非规则边缘画面；
12、图像渲染引擎	DirectX 10高性能图像渲染引擎，基于融合配置信息对图像进行实时渲染
13、桌面融合	高性能桌面融合系统，支持Aero主题，Windows7、Windows8、Windows10；精准鼠标定位，真实还原鼠标各种运行状态；系统桌面上所有窗口，包括PPT、IE浏览器、虚拟现实应用、OpenGL游戏窗口等均可融合
14、多显卡单独播放	多曲面拼接模块：支持组合式多曲面拼接技术，能同时在两个曲面上进行拼接融合，以适应多个曲面进行组合显示的要

5	定制固定幕	固定幕, 6米*2.7米	平方	16
二、扩声系统				
1	专业音箱	<p>1. 采用1只10寸中低音喇叭单元和1只1.4"环形聚乙烯振膜压缩高音单元</p> <p>2. 箱体采用15mm夹板制作, 质量轻, 耐磨喷漆处理, 外贴防尘网棉。</p> <p>3. 精确设计的分频器优化人声部分的中频表现力。</p> <p>4. 多个螺丝吊装孔位, 一个口径35 mm的柱杆插座, 多种安装方式。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 阻抗: 8Ω</p> <p>2. 频响: 55Hz~20KHz</p> <p>3. 额定功率: 300W</p> <p>4. 峰值功率: 1200W</p> <p>5. 灵敏度: 98dB/W/M</p> <p>6. 最大声压级 (额定/峰值): 123dB/129dB</p> <p>7. 覆盖角度: (H)80° (V)60°</p> <p>8. 高音: 1.4"压缩高音单元×1</p> <p>9. 低音: 10"低音×1</p> <p>▲所投音箱产品为国际IEC标准和中国国家标准检测认证进入EASE数据库的扬声器, 且厂家具有声频工程企业综合技术等级证书壹级认证, 提供证书复印件和官网截图加盖原厂公章。</p>	只	7
2	低单音箱	<p>1. 阻抗: 8Ω</p> <p>2. 频响: 40Hz~400Hz</p> <p>3. 额定功率: 500W</p> <p>4. 灵敏度: 98dB/W/M</p> <p>5. 低音: 15"低音×1</p>	只	1
		<p>1、两声道功放有三档输入灵敏度选择 (支持0.775V/1V/1.44V), 可轻松接纳宽幅度范围信号源输入 (提供产品接口界面截图)。输入座接地脚接地和悬浮控制。</p> <p>2、采用智能控制强制散热设计, 具有风机噪音小, 散热效率高等特点; 具有完善可靠的安全保护措施和工作状态指示 (短路、过载、直流和过热保护, 变压器过热保护)。</p>		

3	专业功放	<p>3、输出功率:立体声/并联8Ω:≥500W*2、立体声/并联4Ω:≥730W*2、桥接8Ω:≥1460W。</p> <p>4、采用标准XLR+TRS1/4”复合多功能输入接口,更加方便不同用户需求。智能削峰限幅器,控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。</p> <p>5、信噪比≥90dB、频响:20Hz-20KHz(+0dB/-2dB);分离度≥80dB、失真度≤0.05%。</p> <p>▲6.所投专业功放的生产厂家获得国家版权局颁发的“功放线路自动检测嵌入式集成控制软件”计算机软件著作权登记证书,提供证书有效复印件加盖原厂鲜章。</p>	台	4
4	专业功放	<p>1.工业造型铝面板,专业设计坚固耐用,面板防尘网可折洗结构设计</p> <p>2.开机软启动,防止开机时向电网吸收大电流,干扰其它用电设备。</p> <p>3.智能控制强制散热设计,连接座:XLR、TRS接口。</p> <p>4.内置智能压限系统,控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。</p> <p>5.输出功率(20Hz-20KHz/THD≤1%):立体声/并联8Ω×2:900W×2,立体声/并联4Ω×2:1350W×2,立体声/并联2Ω×2:2000W×2,桥接8Ω:2600W,桥接4Ω:4000W</p> <p>6.多种模式:立体声、桥接、并行。</p> <p>7.充沛储备功率,可以带2R低阻输出,高保真的音质完美还原音源品质,可让演员发挥淋漓尽致。</p> <p>8.高品质变压器和低阻大容量电解滤波,保证大动态工作应付自如。</p> <p>9.H类高效的功率放大电路,完善可靠的安全保护措施和工作状态指示(短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护),让用户放心使用</p>	台	1
5	支架	<p>1、固定面板尺寸(长*宽):140mm*65mm</p> <p>箱体固定面板尺寸(长*宽):128mm*70mm</p>	只	7
6	调音台	<p>1.支持≥4路Mic输入兼容4路线路输入接口,话筒接口幻象电源:+48V,≥4组立体线性输入。</p> <p>2.具有≥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> <p>3.每路单声道输入通道设有3段EQ,设有峰值LED指示灯。</p> <p>4.内置24位DSP效果器,提供100种预设效果。</p>	台	1

		5. 频率响应：20Hz-20kHz，±3dB；失真度：<0.003% (A-weighted)；共模抑制比：60dB；单通道均衡：高频：±15dB@12KHz；中频：±12dB@2.5KHz；低频：±15dB@80Hz		
7	音频处理器	<p>1. 数字音频处理器支持≥4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≥4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，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段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4. 支持24bit/48KHz卓越的高品质声音，支持输入通道48V幻像供电，频率响应：20Hz-20KHz，总谐波失真<0.002% @1KHz ,4dBu，数/模动态范围(A-计权)：120dB；最大输出电平≥+24dBu，最大输入电平≥+24dBu。</p> <p>▲5. 支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制、切换8个不同场景。面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。（提供功能界面截图及接口截图佐证）</p> <p>6. 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>7. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能（VS. 编码KH-42981）。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7.8.10等系统环境下。</p> <p>▲产品的生产厂家获得国家版权局颁发的“数字音频控制软件”计算机软件著作权登记证书，且同时提供软件测试报告（全套）资料，提供证书官网截图和有效复印件加盖原厂鲜章。</p>	台	1
8	抑制器	<p>1. 采用96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bit A/D及D/A转换</p> <p>▲2. 支持数字信号输入输出通道提供coaxial, AES及光纤接口。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）</p> <p>2. 支持144 x 32的LCD显示屏显示参数功能，提供6段LED显示输出电平；每通道24个LED灯显示啸叫抑制状态数量；</p>	台	1

		▲3.每通道支持压缩、限幅、噪声门、功能设置，可切换工作模式为直通或反馈抑制；可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点；单机可存储30组用户程序。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）		
9	电源时序器	1、8通道电源时序打开/关闭； 2、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； 3、当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能； 4、单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W； 5、输入连接器：大功率线码式电源连接器； 6、输出连接器：多用途电源插座； 技术参数 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 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：10A	台	1
10	话筒	1、指向类型：单一锐指向 2、话筒类型：Φ14背极电容式、双极头 3、灵敏度：-30dB±3dB 4、频率响应：100Hz-8KHz 5、输出阻抗：200Ω（±20%）平衡 6、供电：两节五号电池/幻象48V 7、结构方式：双重专利分拆锁紧结构	台	1
11	多媒体信息地插	配置接口：1个多功能电源，网络，3.5音频，HDMI，VGA	只	2
三、辅助材料				
1	机柜	24U	套	1
2	音频连接线	1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	条	10

3	音频连接线	1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头	条	1
4	HDMI	10米HDMI高清线	根	2
5	网线	六类网线	米	40
6	音箱线	2-金银线(300*0.1)	米	220
7	其它附材	接插件、专用插座等	批	1

六、1#楼3层研讨室1多媒体系统

序号	名称	技术参数	单位	数量
一、显示系统				
1	高清液晶电视	75寸、L4K超高清蓝牙语音遥控 2GB+8GB	台	1
二、扩声系统				
1	专业音箱	1. 阻抗：8Ω 2. 频响：70Hz~20KHz 3. 额定功率：120W 4. 灵敏度：95dB/W/M 5. 覆盖角度：(H)120° (V)60° 6. 高音：3"锥形高音单元×2 7. 低音：6.5"低音×1	只	2
2	专业功放	1. 工业造型钢面板，专业设计坚固耐用，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。 2. 开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 3. 智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。 4. 两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入；输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V ▲5. 完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护）。厂家提供功能确认书，提供复印件加盖原厂鲜章。 6. 智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。 7. 标准XLR+TRS1/4" 复合输入接口，简洁的接口更加方便不同用户需求。 8. 高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。	台	1

		<p>9. 适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。</p> <p>10. 输入座接地脚接地和悬浮控制。</p> <p>11. 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</p> <p>▲12. 投标专业功放产品厂家获得国家版权局颁发的“功放线路自动检测嵌入式集成控制软件”计算机软件著作权登记证书，且同时提供软件测试报告（全套）资料，提供证书官网截图和有效复印件加盖原厂鲜章。</p>		
3	调音台	<p>1. 支持≥4路Mic输入兼容4路线路输入接口，话筒接口幻象电源：+48V，≥4组立体线性输入。</p> <p>2. 具有≥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> <p>3. 每路单声道输入通道设有3段EQ，设有峰值LED指示灯。</p> <p>4. 内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。</p> <p>5. 频率响应：20Hz-20kHz，±3dB；失真度：<0.003%（A-weighted）；共模抑制比：60dB；单通道均衡：高频：±15dB@12KHz；中频：±12dB@2.5KHz；低频：±15dB@80Hz</p>	台	1
4	音频处理器	<p>1. 数字音频处理器支持≥4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≥4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，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段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4. 支持24bit/48KHz卓越的高品质声音，支持输入通道48V幻像供电，频率响应：20Hz-20KHz，总谐波失真<0.002% @1KHz，4dBu，数/模动态范围（A-计权）：120dB；最大输出电平≥+24dBu，最大输入电平≥+24dBu。</p> <p>▲5. 支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制、切换8个不同场景。面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。（提供功能界面截图及接口截图佐证）</p>	台	1

		<p>6. 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>7. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能（VS. 编码KH-42981）。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7.8.10等系统环境下。</p> <p>▲产品的生产厂家获得国家版权局颁发的“数字音频控制软件”计算机软件著作权登记证书，且同时提供软件测试报告（全套）资料，提供证书官网截图和有效复印件加盖原厂鲜章。</p>		
5	抑制器	<p>1. 采用96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bitA/D及D/A转换</p> <p>▲2. 支持数字信号输入输出通道提供coaxial，AES及光纤接口。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）</p> <p>2. 支持144 x 32的LCD显示屏显示参数功能，提供6段LED显示输出电平；每通道24个LED灯显示啸叫抑制状态数量；</p> <p>▲3. 每通道支持压缩、限幅、噪声门、功能设置，可切换工作模式为直通或反馈抑制；可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点；单机可存储30组用户程序。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）</p>	台	1
6	电源时序器	<p>1、8通道电源时序打开/关闭；</p> <p>2、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；</p> <p>3、当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能；</p> <p>4、单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W；</p> <p>5、输入连接器：大功率线码式电源连接器；</p> <p>6、输出连接器：多用途电源插座；</p> <p>技术参数</p> <p>1、额定输出电压：AC ~220V 50Hz</p> <p>2、额定输出电流：30A</p> <p>3、可控制电源：8路</p> <p>4、每路动作延时时间：1秒</p>	台	1

		5、供电电源：VAC 220V 50/60Hz 30A		
		6、单路额定输出电源：10A		
7	多媒体信息地插	配置接口：1个多功能电源，网络，3.5音频，HDMI，VGA	只	1
8	HDMI切换器	HDMI2.0切屏器4进1 支持4K/60Hz	台	1
9	支架	1、固定面板固定孔尺寸（长*宽）：34mm*34mm 箱体固定面板固定孔尺寸：110mm	只	4
三、全数字会议系统				
		2. 采用128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。		
		3. 内置高性能双CPU处理器，超强的处理能力，同时支持WIFI会议系统和全数字会议系统。		
		4. 超大系统容量，系统最大支持4096台有线会议单元，300台无线会议单元。系统最大能同时开8个有线话筒和6个无线话筒。		
		▲5. 具有一键关机所有无线单元功能。具有1路USB接口，支持插入U盘设备进行录音功能，支持播放背景音乐功能。具有≥两路功放输出接口，可接驳两个定阻音箱。（提供功能演示视频供评标查证）（需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明，并盖设备生产厂商公章）		
		6. 遵循规范：IEC60914，兼容GBT15381-94标准；支持同声传译功能，支持四种话筒管理模式：FIFO/ NORMAL/VOICE(声控)/APPLY。具有1路EXTENSION 口，可用于连接扩展主机。		
		▲7. 具有≥1路RS-485接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪。具有≥1路消防报警联动触发接口，在消防紧急状况下可为会议主机面板触摸屏、单元机屏、PC软件提供火灾报警信息。具有≥1路平衡信号和≥1路非平衡信号输入接口，≥1路平衡信号和≥1路非平衡信号输出接口。（提供设备接口图佐证，并盖生产厂商公章）		
		▲8. PC软件端可查看无线单元的电池电量、WiFi信号等信息状态。具有一键关机所有无线单元功能。支持中英文语言界面切换。提供功能界面截图佐证，并盖生产厂商公章，同时提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明，并盖设备生产厂商公章		

	<p>▲9. 具有丰富的会议应用功能，支持投票表决功能、会议签到功能、5段EQ调节功能、广播短消息、茶水申请服务等，支持会议信息导出，满足日常会议应用所需。提供功能界面截图佐证，并盖生产厂商公章，同时提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明，并盖设备生产厂商公章</p> <p>10. 支持同声传译功能，系统支持传输15+1的有线同声传译。</p>		
	<p>全数字会议系统音频传输内嵌软件</p> <p>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。</p> <p>2. 支持中英文语言管理界面。</p> <p>3. 支持同声传译功能。</p> <p>4. 内置DSP音频处理技术，支持EQ均衡调节音频处理能力。</p> <p>5. 支持48KHz采样率音频处理能力。</p> <p>6. 遵循规范：IEC60914。</p> <p>7. 支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量，保障会场发言秩序。</p> <p>8. 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>	套	1
2	<p>会议主席单元</p> <p>1. 话筒采用48KHz采样率，高于CD的音质，清晰明亮. 内部具有DSP音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声；</p> <p>3. 主席单元具有计时发言功能，发言时间不受限制；</p> <p>4. 代表机具有申请发言功能，可通过带屏或带“3”号键的主席单元同意申请，或者通过PC软件同意；</p> <p>5. 内置高保真扬声器，并具有音量调节，具有抑制啸叫功能，当话筒打开时，内置的扬声器会自动关闭；</p> <p>6. 具有3.5mm 立体声输出插座，可做录音及连接耳机用；</p> <p>7. 声控模式下，主席单元和代表单元均可声控打开话筒且声控灵敏度可调节，代表话筒打开后，连续30秒（默认，此时间可设置）不说话则自动关闭话筒，主席不受此限制；</p> <p>8. 具有5段EQ调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效，可达到完美的效果；</p> <p>9. 主席单元具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒；</p>	台	1

	<p>10. 采用100M网络传输，实现手拉手级联，长距离传输对音质不会有任何影响；</p> <p>11. 采用电容触摸按键，可有效杜绝按键敲击声，保障会场环境良好。</p>		
	<p>会议主席控制内嵌软件</p> <p>1. 软件内嵌于会议主席单元设备，应用于实现会议系统话简单单元的发言及管理。</p> <p>2. 主席权限具备有发起签到、投票表决等的功能。</p> <p>3. 主席单元机具备有优先权功能，可以让其他代表单元机关闭话筒、可批准或拒绝其他代表单元发言的申请。</p> <p>4. 遵循规范：IEC60914。</p> <p>5. 支持自动摄像跟踪功能，触发发言按键时，可驱动本机ID代码发送给主机。</p>	套	1
3	<p>会议代表单元</p> <p>1. 话筒采用48KHz采样率，高于CD的音质，清晰明亮. 内部具有DSP音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声；</p> <p>3. 代表单元具有发言计时和定时发言功能；</p> <p>4. 代表机具有申请发言功能，可通过带屏或带“3”号键的主席单元同意申请，或者通过PC软件同意；</p> <p>5. 内置高保真扬声器，并具有音量调节，具有抑制啸叫功能，当话筒打开时，内置的扬声器会自动关闭；</p> <p>6. 具有3.5mm 立体声输出插座，可做录音及连接耳机用；</p> <p>7. 声控模式下，主席单元和代表单元均可声控打开话筒且声控灵敏度可调节，代表话筒打开后，连续30秒（默认，此时间可设置）不说话则自动关闭话筒，主席不受此限制；</p> <p>8. 具有5段EQ调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效，可达到完美的效果；</p> <p>9. 主席单元具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒；</p> <p>10. 采用100M网络传输，实现手拉手级联，长距离传输对音质不会有任何影响；</p> <p>11. 采用电容触摸按键，可有效杜绝按键敲击声，保障会场环境良好。</p>	台	14
	<p>手拉手会议</p> <p>1. 软件内嵌于会议代表单元设备，应用于实现会议系统话简单单元的发言及管理。</p> <p>2. 话简单单元受控于主机软件管理，限制话筒发言数量及秩序。</p>		

	代表控制内嵌软件	3. 支持在会议时，申请模式下，可向主席单元申请发言，绿色灯环亮时，表示申请等待发言。 4. 支持手拉手模式扩展连接。 5. 遵循规范：IEC60914。	套	14
4	连接线	20米延长线（一公一母）	根	1
5	插座	1、采用铝合金材料，独特的外观设计。 2、防锈处理。 3、美观实用。 4、一进三出。 5、采用100M 网络传输，可以实现手拉手级联。	只	1

四、辅助材料

1	机柜	24U	套	1
2	音频连接线	1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	条	10
3	音频连接线	1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头	条	1
4	HDMI	10米HDMI高清线	根	2
5	网线	六类网线	米	40
6	音箱线	2-金银线(300*0.1)	米	110
7	其它附材	接插件、专用插座等	批	1

七、1#楼3层研讨室2-4（3间研讨室）

序号	名称	技术参数	单位	数量
一、显示系统				
1	高清液晶电视	75寸、L4K超高清蓝牙语音遥控 2GB+8GB	台	3
2	多媒体信息地插	配置接口：1个多功能电源，网络，3.5音频，HDMI，VGA	只	3
3	HDMI	10米HDMI高清线	根	3
4	其它附材	接插件、专用插座等	批	3

八、2#楼1层大教室多媒体系统（2间大教室）

序号	名称	技术参数	单位	数量
一、投影显示系统				
		1. 多晶硅有源矩阵式液晶显示板 ≥ 0.63 英寸；		

1

投影机
(4200流
明)

2. 灯泡功率 \geq 230W;
3. 亮度 \geq 4200lm, 对比度 \geq 20,000:1(演示模式)、物理分辨率 \geq 1024*768;
4. ▲“焕影”图像优化技术 (IMAGE OPTIMIZER) 对图像内暗场和细节进行自动调节, 弥补因灯泡亮度衰减带来的画面清晰度不足, 给用户带来持续的真实色彩体验;
5. ▲Accentualizer支持图像分明处理技术, 通过强化适用于激光光源特性的“精细感”“阴影感”“鲜艳度”等来增强影像的真实感;
6. ▲HDCR能够校正由室内照明或者外界光源对画面的影响, 提升画面对比效果, 优化视觉感受, 即使在明亮的环境下, 也能够清晰显示映像;
7. ▲无线连接。通过选配的USB无线适配器, 实现投影机与电脑无线连接。支持IEEE802.11 b/g/n/ac协议;
8. ▲1.2倍手动变焦, 覆盖投射比1.5-1.8范围通过手动控制聚焦变焦;
9. 产品内置八点图像校正和变形功能;
10. ▲主机控制模式。可以利用一台主机将局域网上多台电脑(最多50台*)中的任意1-4台的画面同时投影在同一画面上(需要下载最新版LiveViewer);
11. ▲多台投影: 无线网络功能支持通过1台电脑输出至多达12台投影机同时进行投影。该功能有效地解决了大型会议和演讲中的屏幕大小数量不足问题;
12. ▲日程安排: 可安排一周计划;
13. 高效防尘: 使用Hybrid 高效防尘过滤网, 过滤灰尘粉粒以保证投影机较长时间运行而无需维护清洁;
14. 使用客户端软件, 可以将平板或者智能设备的图像、文档、照片等投射出来, 还可实现投影控制功能;
15. ▲支持8点画面几何校正, 6种模版选择, 可保存3种几何校正模式;
16. ▲自动调节执行: 自动调解垂直位置、水平位置和水平相位;
17. 高保真 \geq 16W扬声器;
18. 遥控器频率: 支持2种模式选择高频率/标准频率;

台

2

		19. 接口： COMPUTER IN1/2 x 2、AUDIO IN RCA端子 x2、HDMI 1 x2、AUDIO IN (3.5mm) 输入 x2、AUDIO OUT (3.5mm) x1、CONTROL 9针D-Sub端子 x1、USB-A x1、USB-B (USB显示或者鼠标控) x1、RJ45插孔 x1；		
		20. 提供3C认证，中国节能产品认证，中国环保产品认证等证书复印件，产品检测报告；		
		21. 供货时提供厂家供货证明函和售后服务承诺函。		
3	投影机吊架 (固定)	承重25公斤，适用95%以上投影机，可调配各种角度和长度，适用95%投影机。	支	2
2	电动投影幕	幕面宽3米、高2.2米	套	2
二、扩声系统				
1	音频处理功	1、重点为高教与普教打造的产品，集音频处理部分和功放部分于一体，方便教学扩音使用。 2、功率放大器采用双声道高保真全分离件、全频带功率放大系统； 3、数字音频处理器部分采用军工波形比对技术，完全自适应反馈消除与自适应环境噪声抑制，操作极为简化，上电即用，无需调试；同时设置噪声抑制等级调节按钮，反馈消除开启/关闭按钮，使产品的应用变得更加灵活；三级噪声消除，ANC等级一键式调节；具备参数保存、参数恢复、恢复出厂设置等功能。 4、二路平衡式凤凰接口话筒输入，二路非平衡话筒输入，一路无线话筒输入，一路USB型2.4G无线话筒输入； 5、三组线路输入，一路定压广播信号输入； 6、一组线路输出，一组录音输出，A+B组功率输出； 7、话筒、线路的音量可独立调节并具有高低音2段均衡； 8、凤凰接口话筒：话筒反馈消除能力：提升增益8-12dB 环境噪声消除能力：30dB（稳态噪声） 9、平衡式凤凰接口话筒输入端口具备+48V标准幻像，二路有线话筒具有环保麦克风插口带+48V幻像电源和供电开关； 10、带有RS232接口，可实现电脑联机或中控控制； 11、带有定压广播信号优先播放功能； 12、保护功能：过流、过载、超温、DC保护等；	台	2

		13、具有高保真、高清晰、性能稳定可靠等特点;		
		14、输入灵敏度: 凤凰口话筒 5mV±1mV;		
		有线话筒 15mV±2mV		
		无线话筒 500mV±50mV		
		2.4G无线话筒 500mV±50mV		
		线路输入 300mv±30mv		
		15、幻像电源: +48V;		
		16、凤凰口增益: 50dB;		
		17、数字处理器采样率: 48K;		
		18、信噪比:100dB;		
		19、失真度:<0.5%;		
		20、话筒反馈消除能力: 提升增益8-12dB;		
		21、环境噪声消除能力: 30dB (稳态噪声);		
		22、额定功率: 2×110W/8Ω 2×165W/4Ω		
		输出功率: 2×220W/8Ω		
		峰值功率: 2×300W/8Ω		
2	现场扩声音箱	1、额定/峰值功率: 80W /320 W		
		2、额定阻抗: 8Ω		
		3、特性灵敏度: 91dB/W/m		
		4、输出声压级: 110 dB/W/m(Continues)		
		116 dB/W/m(Peak)		
		6、额定频率范围: 65 ~ 20000Hz		
		7、覆盖角度H×V: 120°×120°		
		8、扬声器单元: LF: 6.5 英寸		
		HF: 1英寸丝膜高音		
		9、箱体材料: 12mm中密度纤维板		
		10、输入接口: 压缩式接插座		
		11、吊挂点: 多点M8 螺丝吊装孔位, 配有专用挂件		
		12、箱体尺寸(mm): 396(H) ×230 (W)×200(D)		
		13、净重kg: 6.0		
3	HDMI切换器	HDMI2.0切屏器4进1 支持4K/60Hz	台	2

4	话筒	1、指向类型：单一锐指向	台	2
		2、话筒类型：Φ14背极电容式、双极头		
		3、灵敏度：-30dB±3dB		
		4、频率响应：100Hz-8KHz		
		5、输出阻抗：200Ω(±20%) 平衡		
		6、供电：两节五号电池/幻象48V		
		7、结构方式：双重专利分拆锁紧结构		
5	多媒体信息地插	配置接口：1个多功能电源，网络，3.5音频，HDMI，VGA	只	2
6	支架	1、固定面板固定孔尺寸(长*宽)：34mm*34mm	只	4
		箱体固定面板固定孔尺寸：110mm		
三、辅助材料				
1	机柜	24U	套	2
2	音频连接线	1.8米音频连接线：卡侬头(母)-卡侬头(公)	条	22
3	音频连接线	1.8米音频连接线：3.5(耳机插头)-双6.35话筒插头	条	2
4	HDMI	10米HDMI高清线	根	4
5	网线	六类网线	米	80
6	音箱线	2-金银线(300*0.1)	米	220
7	其它附材	接插件、专用插座等	项	2
九、2#楼1层研讨室多媒体系统(2间教室)				
序号	名称	技术参数	单位	数量
一、显示系统				
1	高清液晶电视	75寸、L4K超高清蓝牙语音遥控 2GB+8GB	台	2
2	多媒体信息地插	配置接口：1个多功能电源，网络，3.5音频，HDMI，VGA	只	2
3	HDMI	10米HDMI高清线	根	2
4	其它附材	接插件、专用插座等	项	2
十、1号楼3层培训教室多媒体系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
一、投影显示系统				

1	投影机	<p>1. 3LCD液晶显示板≥ 0.79英寸；</p> <p>2. 灯泡功率$\geq 365W$，高性能过滤网免维护时间≥ 2万小时；</p> <p>3. 亮度$\geq 6200lm$，对比度$\geq 3,000:1$、物理分辨率为$\geq 1024*768$；</p> <p>4. ▲具有4种以上可更换镜头，覆盖投射比0.8-8.3的范围，电动镜头通过按键或遥控器控制聚焦、变焦、位移；</p> <p>5. 镜头记忆功能、通过遥控器ID号分别控制投影机；</p> <p>6. 产品内置八点图像校正和变形功能；</p> <p>7. DICOM仿真模式（医疗数字影像通信）标准的模式，适用于医学演示</p> <p>8. 具有即时堆叠功能通过RS232线缆连接和遥控器控制快捷、方便实现；</p> <p>9. ▲可通过智能手机或平板电脑控制投影机机运行状态、支持快思聪Roomview, AMX、PJlink网络控制、支持有线和无线网络投影方式；</p> <p>10. 高保真$\geq 16W$扬声器；</p> <p>11. 方便快捷的双画面功能、无线网络功能，多台投影模式，便利网络功能、以网络形式可实现 集中报告，日程安排，E-MAIL报警；</p> <p>12. ▲产品尾部内置液晶面板（状态监视器）实时提取显示产品运行状态及错误报警提示；</p> <p>13. 360度全方位投影/纵向安装；</p> <p>14. 接口：15-pin Mini-Dsub x 1、5BNC x 1、HDMI (HDCP*2 Compliant) x 2、15-pin Mini-Dsubx1、S-VIDEO Mini-Din 4pin x 1、Component video x 1(RCA jack)、COMPONENT(Y、Cb/Pb、Cr/Pr) x 3(RCA jack)、AUDIO 3.5mm（立体声） x 2、AUDIO (L、R)、RCA x 2、USB-A(power)、USB-B (service)、RJ45 x 1、RJ45 x 1、RS232(D-sub 9pin) x 1、3.5mm mono mini connector x 1、3.5mm mono mini</p> <p>14. 产品具有3C、节能环保认证，投标时提供原厂盖章复印件；</p> <p>15. 投标时提供原厂授权及售后服务承诺函，提供制造商环境管理体系认证证书ISO14001,质量管理认证证书ISO9001。</p>	台	1
2	电动投影幕	幕面宽3米、高2.2米	套	1
3	投影机吊架（固定）	承重25公斤，适用95%以上投影机，可调配各种角度和长度，适用95%投影机。	支	1
二、扩声系统				

1	数字教学音频处理功率放大器	<p>1、重点为高教与普教打造的产品，集音频处理部分和功放部分于一体，方便教学扩音使用。</p> <p>2、功率放大器采用双声道高保真全分离件、全频带功率放大系统；</p> <p>3、数字音频处理器部分采用军工波形比对技术，完全自适应反馈消除与自适应环境噪声抑制，操作极为简化，上电即用，无需调试；同时设置噪声抑制等级调节按钮，反馈消除开启/关闭按钮，使产品的应用变得更加灵活；三级噪声消除，ANC等级一键式调节；具备参数保存、参数恢复、恢复出厂设置等功能。</p> <p>4、二路平衡式凤凰接口话筒输入，二路非平衡话筒输入，一路无线话筒输入，一路USB型2.4G无线话筒输入；</p> <p>5、三组线路输入，一路定压广播信号输入；</p> <p>6、一组线路输出，一组录音输出，A+B组功率输出；</p> <p>7、话筒、线路的音量可独立调节并具有高低音2段均衡；</p> <p>8、凤凰接口话筒：话筒反馈消除能力：提升增益8-12dB 环境噪声消除能力：30dB（稳态噪声）</p> <p>9、平衡式凤凰接口话筒输入端口具备+48V标准幻像，二路有线话筒具有环保麦克风插口带+48V幻像电源和供电开关；</p> <p>10、带有RS232接口，可实现电脑联机或中控控制；</p> <p>11、带有定压广播信号优先播放功能；</p> <p>12、保护功能：过流、过载、超温、DC保护等；</p> <p>13、具有高保真、高清晰、性能稳定可靠等特点；</p> <p>14、输入灵敏度：凤凰口话筒 5mV±1mV； 有线话筒 15mV±2mV 无线话筒 500mV±50mV 2.4G无线话筒 500mV±50mV 线路输入 300mv±30mv</p> <p>15、幻像电源：+48V；</p> <p>16、凤凰口增益：50dB；</p> <p>17、数字处理器采样率：48K；</p> <p>18、信噪比：100dB；</p> <p>19、失真度：<0.5%；</p>	台	1
---	---------------	---	---	---

		20、话筒反馈消除能力：提升增益8-12dB；		
		21、环境噪声消除能力：30dB（稳态噪声）；		
		22、额定功率： 2×110W/8Ω 2×165W/4Ω		
		输出功率： 2×220W/8Ω		
		峰值功率： 2×300W/8Ω		
2	现场扩声音箱	1、额定/峰值功率： 80W /320 W	只	2
		2、额定阻抗： 8 Ω		
		3、特性灵敏度： 91dB/W/m		
		4、输出声压级： 110 dB/W/m(Continues)		
		116 dB/W/m(Peak)		
		6、额定频率范围： 65 ~ 20000Hz		
		7、覆盖角度H×V： 120°×120°		
		8、扬声器单元： LF: 6.5 英寸		
		HF: 1英寸丝膜高音		
		9、箱体材料： 12mm中密度纤维板		
		10、输入接口： 压缩式接插座		
		11、吊挂点： 多点M8 螺丝吊装孔位，配有专用挂件		
		12、箱体尺寸(mm)： 396(H) ×230 (W)×200(D)		
		13、净重kg： 6.0		
3	HDMI切换器	HDMI2.0切屏器4进1 支持4K/60Hz	台	1
4	话筒	1、指向类型：单一锐指向	只	2
		2、话筒类型：Φ14背极电容式、双极头		
		3、灵敏度：-30dB±3dB		
		4、频率响应：100Hz-8KHz		
		5、输出阻抗：200Ω(±20%) 平衡		
		6、供电：两节五号电池/幻象48V		
		7、结构方式：双重专利分拆锁紧结构		
5	多媒体信息地插	配置接口：1个多功能电源，网络，3.5音频，HDMI，VGA	只	1
6	支架	1、固定面板尺寸（长*宽）： 140mm*65mm	只	2
		箱体固定面板尺寸（长*宽）： 128mm*70mm		

三、辅助材料				
1	机柜	24U	套	1
2	音频连接线	1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	条	10
3	音频连接线	1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头	条	1
4	HDMI	10米HDMI高清线	根	2
5	网线	六类网线	米	10
6	音箱线	2-金银线(300*0.1)	米	110
7	其它附材	接插件、专用插座等	批	1
十一、4号楼3层培训教室多媒体系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
一、LED大屏（宽5.76m*高2.56m=14.75m ² ）				
1	LED屏P2	LED大屏（宽5.76m*高2.56m=14.75m ² ）：点间距≤2mm 屏幕尺寸：宽≥5.7；高≥2.5；净显示面积≥14平方米；屏幕分辨率：不小于行2880列1280=3686400像素/屏 像素密度250000点/m ² ； 峰值功率600w/m ² ；平均功率240w/m ² ； 亮度≥1000cd/m ² ； 可视角度水平：160°；垂直：160°； 色温2000K—9300K可调； 对比度8000:1； 换帧频率50&60Hz； 刷新频率≥1920/3840HZ； 白平衡亮度≥1000nits； 像素点失控率<1/1000000,无连续失控点； 显示方式点对点，同步映射； 平均寿命不小于10万小时，可连续工作72小时以上； 屏幕安装平整度任意相邻像素间≤0.5mm； 模组拼接间隙<1mm； 盐雾防护10级； 着火危险实验用过UL94标准实验通过V0等级；	m ²	14.75

		<p>▲以上参数投标时提供具有CNAS和ilac标示的第三方权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂商公章。</p> <p>▲为了显示系统稳定性，LED显示屏、图像拼接处理器、LED屏体控制系统和配电系统，为同一品牌，提供3C证书或软件著作权证书。</p>		
2	LED屏安装钢架	专业安装支架，金属结构	m ²	14.75
3	LED专用电源等辅材	LED专用电源、全彩发送及接收卡等辅材	批	1
4	视频处理器	<p>输入接口含VGA×2、DVI×1、HDMI×1 CV×2，扩展槽×1两路DVI高清输出，扩展槽可由用户制定。需要两个发送卡卡槽。</p> <p>2、可实现四画面任意布局、缩放、跨屏及叠加。支持4K超高清信号处理及十余种过渡特效4K级超高清视频处理。</p> <p>3、可通过控制软件获得实时信号内容，包括输出画面和输入信号的预览。可完成可视化的显示模块编辑，实现所见及所得的软件操作。</p> <p>4、智能信号热备份功能，当前信号若发生故障，系统将自动检测并立即调用其备份信号，若信号回复正常，系统智能调回原信号，有效保障现场的可靠性。考虑到稳定性及兼容性，需跟显示屏同一品牌，提供视频处理器3C证书。</p>	台	1
5	服务器	i5/8G内存/120G固态硬盘/独立显卡	台	1
二、扩声系统				
		<p>1、重点为高教与普教打造的产品，集音频处理部分和功放部分于一体，方便教学扩音使用。</p> <p>2、功率放大器采用双声道高保真全分离件、全频带功率放大系统；</p> <p>3、数字音频处理器部分采用军工波形比对技术，完全自适应反馈消除与自适应环境噪声抑制，操作极为简化，上电即用，无需调试；同时设置噪声抑制等级调节按钮，反馈消除开启/关闭按钮，使产品的应用变得更加灵活；三级噪声消除，ANC等级一键式调节；具备参数保存、参数恢复、恢复出厂设置等功能。</p> <p>4、二路平衡式凤凰接口话筒输入，二路非平衡话筒输入，一路无线话筒输入，一路USB型2.4G无线话筒输入；</p>		

1	音频处理功	5、三组线路输入，一路定压广播信号输入；	台	1
		6、一组线路输出，一组录音输出，A+B组功率输出；		
		7、话筒、线路的音量可独立调节并具有高低音2段均衡；		
		8、凤凰接口话筒：话筒反馈消除能力：提升增益8-12dB 环境噪声消除能力：30dB（稳态噪声）		
		9、平衡式凤凰接口话筒输入端口具备+48V标准幻像，二路有线话筒具有环保麦克风插口带+48V幻像电源和供电开关；		
		10、带有RS232接口，可实现电脑联机或中控控制；		
		11、带有定压广播信号优先播放功能；		
		12、保护功能：过流、过载、超温、DC保护等；		
		13、具有高保真、高清晰、性能稳定可靠等特点；		
		14、输入灵敏度：凤凰口话筒 5mV±1mV； 有线话筒 15mV±2mV 无线话筒 500mV±50mV 2.4G无线话筒 500mV±50mV 线路输入 300mv±30mv		
		15、幻像电源：+48V；		
		16、凤凰口增益：50dB；		
		17、数字处理器采样率：48K；		
		18、信噪比：100dB；		
		19、失真度：<0.5%；		
		20、话筒反馈消除能力：提升增益8-12dB；		
		21、环境噪声消除能力：30dB（稳态噪声）；		
		22、额定功率：2×110W/8Ω 2×165W/4Ω 输出功率：2×220W/8Ω 峰值功率：2×300W/8Ω		
		1、额定/峰值功率：80W /320 W		
		2、额定阻抗：8 Ω		
		3、特性灵敏度：91dB/W/m		
		4、输出声压级：110 dB/W/m(Continues) 116 dB/W/m(Peak)		

2	现场扩声音箱	6、额定频率范围:	65 ~ 20000Hz	只	2
		7、覆盖角度H×V:	120°×120°		
		8、扬声器单元:	LF: 6.5 英寸 HF: 1英寸丝膜高音		
		9、箱体材料:	12mm中密度纤维板		
		10、输入接口:	压缩式接插座		
		11、吊挂点:	多点M8 螺丝吊装孔位, 配有专用挂件		
		12、箱体尺寸(mm):	396(H) ×230 (W)×200 (D)		
		13、净重kg:	6.0		
3	HDMI切换器	HDMI2.0切屏器4进1 支持4K/60Hz		台	1
4	话筒	1、指向类型:	单一锐指向	只	2
		2、话筒类型:	Φ14背极电容式、双极头		
		3、灵敏度:	-30dB±3dB		
		4、频率响应:	100Hz-8KHz		
		5、输出阻抗:	200Ω(±20%) 平衡		
		6、供电:	两节五号电池/幻象48V		
		7、结构方式:	双重专利分拆锁紧结构		
5	多媒体信息地插	配置接口: 1个多功能电源, 网络, 3.5音频, HDMI, VGA		只	1
6	支架	1、固定面板尺寸(长*宽): 140mm*65mm		只	2
		箱体固定面板尺寸(长*宽): 128mm*70mm			
三、辅助材料					
1	机柜	24U		套	1
2	音频连接线	1.8米音频连接线: 卡侬头(母)-卡侬头(公)		条	10
3	音频连接线	1.8米音频连接线: 3.5(耳机插头)-双6.35话筒插头		条	1
4	HDMI	10米HDMI高清线		根	2
5	网线	六类网线		米	10
6	音箱线	2-金银线(300*0.1)		米	110
7	其它附材	接插件、专用插座等		批	1
十二、常态录播直播互动系统					
序号	名称	技术参数		单位	数量

1	智能盒子	影音接口：2路HDMI输入接口、2路HDMI输出接口、音频输入输出接口；	台	2
		WiFi支持：支持802.11b/g/n/ac，可使用2.4G或5G双频信号；		
		I/O接口：3个USB接口并支持扩展，3个10/100/1000Mbps以太网RJ45接口；		
		视频输出：最大支持4K高清视频，支持30FPS帧率。		
		扩展：具有“录制”按钮，可一键式录制课程。		
		1. “智能盒子”制造厂商企业信用等级为AAA级，具有软件企业认证。（提供复印件，并加盖原厂公章）		
		2. “智能盒子”制造厂商具有ISO9001质量管理体系认证、ISO27001信息安全管理体系认证，符合标准。（提供复印件，并加盖原厂公章）		
		3. “智能盒子”产品要求具有3C认证，提供相关证书。（提供复印件，并加盖原厂公章）		
		▲1. 软件遥控器：投屏控制系统无需硬件遥控器或USB切换器，用户只需扫码下载遥控器APP即可将移动终端作为控制端，可以对已投屏的设备进行设备切换操作，遥控器支持Windows、Android、iOS系统安装控制端软件。遥控器APP可支持批注、录制、截屏、切换设备、切换布局模式等功能；使用遥控器APP可拍摄多达16张照片或录制多达16段短视频上传至屏幕显示，亦可将遥控器手机/平板/电脑端的多达16个文件上传至屏幕显示。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。）		
		2. 屏幕工具条：主要用来对设备进行控制操作的功能按钮区域，用户可直接在触控显示屏上触控操作，也可在系统设备上连接USB鼠标点击工具条上的功能来控制，具有截屏、录制、广播、切屏、布局、批注等功能按钮，并可以看到时间、设备状态等信息。支持用户自主选择工具条显示或隐藏，工具条隐藏后支持一键点击隐藏按钮再次显示工具条，且无操作10秒钟后，工具条可再次自动隐藏。		

▲3. 支持16路投屏终端同步显示：支持4K高清视频播放，能够在显示终端上不少于4屏画面同时播放高清视频，并可自由拖动交换画面位置。支持对投屏终端单个或者全体音频音量控制；多屏画面布局下，支持对单一显示画面静音、翻转、全屏或移出操作。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。）

4. 支持三大类公有传输协议投屏：支持Air Play、Miracast、WIDI投射协议投屏，能够将iOS设备、macOS设备、Android设备、Windows设备不安装任何APP或者插件的前提下直接无线接入智能盒子进行投屏。通过外接USB发射器、扫码、安装、等方式投屏，均不符合要求。

5. 支持设备的有线接入：设备具有2路HDMI输入接口支持电脑、摄像头、实物展台等外部设备的有线接入；具有2路HDMI输出接口，支持同时连接2个显示终端设备，能够做到双屏幕显示同样的信号内容，也可以做到显示不一样的信号内容，实现双板教学。可通过USB口直接接入摄像头采集环境画面，支持通过USB口进行鼠标键盘的接入，支持选择U盘中的文档、图片、视频等资料直接打开播放，也可对存储至U盘的资源进行预览、删除。

▲6. 实验展播：支持通过网络把网络摄像机信号接入，在智能盒子上直接读取显示。可以通过APP遥控器或屏幕工具栏对摄像机设置预置位不少于20个机位，使用时可以对摄像机快速切换机位，同时支持机位的微调（上下、左右、拉伸、缩放），调整好后可点击保存功能，即可保存到对应的机位。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。）

▲7. 多种画面布局显示：支持不少于16个投屏设备同时接入智能盒子，不少于同时16个画面显示，且支持1画面、2画面、3画面、4画面、9画面、16画面切换模式，不少于10种默认画面布局方式，画面支持多种对比模式（如均分屏幕、一大一小、一大两小、一大三小、悬浮等）；只需一键点击，即可选择相应的布局。布局内显示的投屏设备具有设备画面记忆功能，切换后各布局内的设备画面不会自动更改。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。）

2

交互系统软件

<p>▲8. 投屏终端选择与切换：系统自动对有线接入设备和网络摄像机、无线接入设备、各小组的系统设备、U盘等、手写板等设备分类。投屏控制系统支持拖拽移动投屏设备的画面，支持对已连接投屏控制系统的终端强行从列表中移除，并可设置常用设备置顶显示模式。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。）</p>
<p>9. 音频输入输出接口：设备支持3.5mm音频输入和3.5mm音频输出功能，可实现无线或有线3.5mm音频输入到设备中，通过3.5mm输出给功放、音响等设备。</p>
<p>10. 支持对显示终端进行全屏缩放：通过遥控器APP或屏幕工具栏可控制显示终端的投屏画面缩放显示，达到对文字或重点画面逐步放大的效果。能够对单屏或多屏画面进行最大400%放大。</p>
<p>11. 支持批注功能：支持对当前屏幕的批注，系统提供画笔、荧光笔、激光笔进行标注，支持新建空白白板批注书写，空白白板和当前教学内容可一键进行切换。支持批注内容的撤销、自动清除和一键全部清除功能。</p>
<p>12. 存储与图库：存储为用于投屏设备的截屏和录制内容的保存，存储支持U盘和配套的无线网络云盘；图库为用于直接打开浏览截屏的图片和录制的视频内容。</p>
<p>13. 支持画面截屏：通过截屏功能，可一键截取当前投屏显示内容画面，通过微信、微博、QQ等第三方应用程序分享发送，并支持存储在U盘或局域网云盘中。</p>
<p>▲14. 一键微课录制：设备支持通过硬件设备上的“录课”按键一键开始录课，也支持通过遥控器APP“录课”按钮一键录课；微课录制支持多画面和外接无线麦克风声音同步录入，支持720P和1080P格式，录课视频可保存在智能盒子的外接U盘中或通过无线存储到匹配的无线设备硬盘中，支持录制存储空间不足时文字的提醒功能。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。）</p>
<p>15. 支持UIBC回控操作：支持对HDMI有线接入的电脑、无线投屏的Android、Windows设备进行UIBC回控操作，具有选择开启或关闭功能按钮，可在显示终端大屏触摸回控或通过智能盒子外接鼠标回控。</p>

套

2

<p>16. 推流直播：设备支持推流功能，输入RTMP服务器地址，即可通过移动终端接收视频直播（包含主讲人声音），可完成16路投屏设备画面同步直播到互联网。</p>
<p>17. 应用程序：支持将第三方应用程序嵌入到智能盒子，直接在投屏主界面即可打开软件运行，支持应用程序后台运行，通过快捷按钮可完成投屏主界面和应用程序主界面的切换。</p>
<p>18. PIN码与密码策略：支持智能盒子设置PIN码，任何无线投屏的终端均需输入PIN码投屏。支持管理员密码保护策略，设置密码后，每次点击进入“设置”界面均需要再次输入管理员密码。</p>
<p>▲19. 手写板：支持多达16路教师端手写板和80路学生端手写板通过Wifi网络同时连接智能盒子，手写板书写笔迹可实时通过智能盒子展示。支持不同手写板的对比模式，1屏、2屏、3屏、4屏、9屏、16屏等不同对比模式，允许用户自主选择不同学生手写板，支持手写板投屏画面旋转、全屏放大、从显示屏幕端直接移除当前学生手写板等操作。支持一键清除所有学生手写板笔迹，支持将已投屏的手写板画面截图保存至U盘或云盘。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。）</p>
<p>▲20. 欢迎主题：智能盒子支持用户自定义添加欢迎主题、欢迎词功能模块。可更换背景、添加文字、图片、分割线、背景音乐等，系统默认提供不小于10种设计模板供便捷选用，个性化的欢迎主题，让教学、会议更加高效便捷。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。）</p>
<p>21. 微信小程序：教师可以通过微信助手扫码或者登陆账号进入平台，并创建班级。学生通过微信扫码签到加入教师创建的班级，课堂教学中支持学生通过微信小程序进行答题，题型支持：单选题、多选题、判断题、算术题、投票、随机提问、书写题等；答题结束之后，学生可在小程序中查看题目内容和自己的答案，便于课后回顾课堂教学内容。</p>
<p>22. 系统软件要求具有软件产品证书和软件著作权登记证书，必须通过国家级专业软件检测机构的检测，并提供检测报告。（提供复印件，并加盖原厂公章）</p>
<p>高清电子云台</p>
<p>配置4K Sensor和4K镜头,实现高清电子云台效果。</p>
<p>智能教学跟踪</p>

3	跟踪摄像机	<p>内置领先的图像识别和跟踪算法，无需任何辅助定位摄像机或跟踪主机即可实现平滑自然的跟踪效果，生产前装配不同的摄像头，从而实现教师跟踪或者学生跟踪。</p> <p>AF镜头</p> <p>全定制自动对焦无畸变镜头，广角视场高达46°，小镜头，大眼界。同时支持EPTZ，以不动制动，放得更大，看得更清。</p> <p>低照度</p> <p>超高信噪比的全新CMOS图像传感器可有效降低在低照度情况下的图像噪声，同时应用2D和3D降噪算法，大幅降低了图像噪声，即便是超低照度情况下，依然保持画面干净清晰，图像信噪比高达55dB以上。</p> <p>内置麦克风(可选)</p> <p>内置麦克风阵列，可全向拾音，拾音距离高达12米，独有的噪声抑制算法，让你的语音完美呈现。</p> <p>双接口输出</p> <p>支持3G-SDI接口，有效传输距离最高长达150米（1080p30）。SDI、网络两路可同时输出。</p> <p>支持POC和POE</p> <p>支持POC（Power Over Cable）和POE（Power Over Ethernet）一线通功能，电源、视频、音频、控制三线合一。</p> <p>支持交织模式</p> <p>可实现单摄像头单SDI接口同时输出全景和特写信号。</p>	台	2
		<p>1、重点为高教与普教打造的产品，集音频处理部分和功放部分于一体，方便教学扩音使用。</p> <p>2、功率放大器采用双声道高保真全分离件、全频带功率放大系统；</p> <p>3、数字音频处理器部分采用军工波形比对技术，完全自适应反馈消除与自适应环境噪声抑制，操作极为简化，上电即用，无需调试；同时设置噪声抑制等级调节按钮，反馈消除开启/关闭按钮，使产品的应用变得更加灵活；三级噪声消除，ANC等级一键式调节；具备参数保存、参数恢复、恢复出厂设置等功能。</p> <p>4、二路平衡式凤凰接口话筒输入，二路非平衡话筒输入，一路无线话筒输入，一路USB型2.4G无线话筒输入；</p>		

4

数字教学音频处理功率放大器

5、三组线路输入，一路定压广播信号输入；
6、一组线路输出，一组录音输出，A+B组功率输出；
7、话筒、线路的音量可独立调节并具有高低音2段均衡；
8、凤凰接口话筒：话筒反馈消除能力：提升增益8-12dB 环境噪声消除能力：30dB（稳态噪声）
9、平衡式凤凰接口话筒输入端口具备+48V标准幻像，二路有线话筒具有环保麦克风插口带+48V幻像电源和供电开关；
10、带有RS232接口，可实现电脑联机或中控控制；
11、带有定压广播信号优先播放功能；
12、保护功能：过流、过载、超温、DC保护等；
13、具有高保真、高清晰、性能稳定可靠等特点；
14、输入灵敏度：凤凰口话筒 5mV±1mV； 有线话筒 15mV±2mV 无线话筒 500mV±50mV 2.4G无线话筒 500mV±50mV 线路输入 300mv±30mv
15、幻像电源：+48V；
16、凤凰口增益：50dB；
17、数字处理器采样率：48K；
18、信噪比：100dB；
19、失真度：<0.5%；
20、话筒反馈消除能力：提升增益8-12dB；
21、环境噪声消除能力：30dB（稳态噪声）；
22、额定功率：2×110W/8Ω 2×165W/4Ω 输出功率：2×220W/8Ω 峰值功率：2×300W/8Ω
1、额定/峰值功率：80W /320 W
2、额定阻抗：8 Ω
3、特性灵敏度：91dB/W/m
4、输出声压级：110 dB/W/m(Continues) 116 dB/W/m(Peak)

台

2

5	现场扩声音箱	6、额定频率范围： 65 ~ 20000Hz 7、覆盖角度H×V： 120°×120° 8、扬声器单元： LF: 6.5 英寸 HF: 1英寸丝膜高音 9、箱体材料： 12mm中密度纤维板 10、输入接口： 压缩式接插座 11、吊挂点： 多点M8 螺丝吊装孔位，配有专用挂件 12、箱体尺寸(mm)： 396(H) ×230 (W)×200(D) 13、净重kg： 6.0	只	4
6	枪式吊装现场扩声话筒	1、类型：ECM电容式； 2、指向性：超心形； 3、灵敏度：-35±3dB (0dB=1V/pa at 1KHz)； 4、频率响应：50Hz-15KHz； 5、阻抗：50Ω； 6、信噪比：≥60dB(A)； 7、供电：48V平衡幻象； 8、接口：XLR公三针； 9、颜色：黑色； 10、咪头径：Φ14mm； 11、结构：枪式； 12、防风罩：有； 13、输出线：无线，配XLR公、母头	只	2
7	悬挂话筒拾音组件	1、不锈钢管结构圆形底盘话筒吊架，表面电镀银灰色； 2、内管结构，可伸缩折叠，360°旋转，高度和方位任意调整； 3、使用在教学、舞台、录播室、等场所； 4、吊架高度调节：60cm—120cm； 5、底盘进线最大直径：0.9cm； 6、主管长度：60cm； 7、主管直径：2.5cm； 8、内管长度：60cm，内管直径：2.1cm	套	2

8	直播服务器	PowerEdge R740/R740XD机架式服务器主机至强双路AMD刀片式慧采 R740 (1*铜牌3204 6核6线程) 【高扩展性】16*2G内存 2*2T企业级	台	1
9	飞屏云盒	影音接口：1路HDMI输出接口，用于连接显示终端。	台	4
		音频接口：含有1路声音输入，采集麦克风声音，1路声音输出，输出到音响。		
		WiFi支持：支持802.11b/g/n/ac，可使用2.4G或5G双频信号；		
		I/O接口：3个USB接口并支持扩展，1个10/100/1000Mbps以太网RJ45接口；		
		micro USB口：1个，连接数据线，可用于外接电脑的反向控制。		
		视频输出：最大支持4K高清视频，支持30FPS帧率。		
		扩展：具有“录制”按钮，可一键式录制课程。		
		<p>▲1. 软件遥控器：投屏控制系统无需硬件遥控器或USB切换器，用户只需扫码下载遥控器APP即可将移动终端作为控制端，可以对已投屏的设备进行设备切换操作，遥控器支持Windows、Android、iOS系统安装控制端软件。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。）</p> <p>2. 屏幕工具条：主要用来对设备进行控制操作的功能按钮区域，用户可直接在触控显示屏上触控操作，也可在系统设备上连接USB鼠标点击工具条上的功能来控制，具有截屏、录制、广播、切屏、布局、批注等功能按钮，并可以看到时间、设备状态等信息。支持用户自主选择工具条显示或隐藏，工具条隐藏后支持一键点击隐藏按钮再次显示工具条，且无操作10秒钟后，工具条可再次自动隐藏。</p> <p>3. 支持2路投屏终端同步显示：支持4K高清视频播放，能够在显示终端上不少于2屏画面同时投屏展示，并可自由拖动交换画面位置。支持对投屏终端单个或者全体音频音量控制；多屏画面布局下，支持对单一显示画面静音、翻转、全屏或移出操作。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。）</p> <p>4. 支持三大类公有传输协议投屏：支持Air Play、Miracast、WIDI投射协议投屏，能够将iOS设备、macOS设备、Android设备、Windows设备不安装任何APP或者插件的前提下直接无线接入智能盒子进行投屏。通过外接USB发射器、扫码、安装App等方式投屏，均不符合要求。</p>		

10	飞屏云盒系统软件	<p>5. 支持设备的有线接入：HDMI输入接口支持电脑、摄像头、实物展台等外部设备的有线接入，HDMI输出接口支持连接显示终端设备，可通过USB口直接接入摄像头用采集环境画面，支持通过USB口进行鼠标键盘的接入，支持选择U盘中的文档、图片、视频等资料直接打开播放，也可对存储至U盘的资源进行预览、删除。</p> <p>▲6. 投屏终端选择与切换：系统自动对有线接入设备和网络摄像机、无线接入设备、U盘等、手写板等设备分类。投屏控制系统支持拖拽移动投屏设备的画面，支持对已连接投屏控制系统的终端强行从列表中移除，并可设置常用设备置顶显示模式。（要求提供产品功能截图，并加盖原厂公章。）</p> <p>7. 音频输入输出接口：设备支持3.5mm音频输入和3.5mm音频输出功能，可实现无线或有线3.5mm音频输入到设备中，通过3.5mm输出给功放、音响等设备。</p> <p>8. 支持对显示终端进行全屏缩放：通过遥控器APP或屏幕工具栏可控制显示终端的投屏画面缩放显示，达到对文字或重点画面逐步放大的效果</p> <p>9. 支持批注功能：支持对当前屏幕的批注，系统提供画笔、荧光笔、激光笔进行标注，支持新建空白白板批注书写，空白白板和当前教学内容可一键进行切换。支持批注内容的撤销、自动清除和一键全部清除功能</p> <p>10. 存储与图库：存储为用于投屏设备的截屏和录制内容的保存，存储支持U盘和配套的无线网络云盘；图库为用于直接打开浏览截屏的图片和录制的视频内容。</p> <p>11. 支持画面截屏：通过截屏功能，可一键截取当前投屏显示内容画面，通过微信、微博、QQ等第三方应用程序分享发送，并支持存储在U盘或局域网云盘中。</p> <p>12. 支持UIBC回控操作：支持对HDMI有线接入的电脑、无线投屏的Android、Windows设备进行UIBC回控操作，具有选择开启或关闭功能按钮，可在显示终端大屏触摸回控或通过智能盒子外接鼠标回控。</p> <p>13. PIN码与密码策略：支持智能盒子设置PIN码，任何无线投屏的终端均需输入PIN码投屏。支持管理员密码保护策略，设置密码后，每次点击进入“设置”界面均需要再次输入管理员密码。▲14. 校园广播接收：支持接收观看直播，用户无需安装其他任何软件，即可收看直播。</p>	套	4
----	----------	---	---	---

11	辅材	网线、线槽、线管、标贴、卡钉等	批	2
十三、信息发布系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	壁挂显示屏	1. 系统必须基于TCP/IP网络条件下应用，操作后台基于B/S架构。	台	4
		2. 显示终端可视角度 上下：178° 左右：178°		
		3. 显示比例16 :9，分辨率1920*1080，点距 0.094*0.2825mm		
		4. 亮度350cd/m2，对比度 3000 : 1，响应时间 8ms		
		5. 服务器系统采用B/S架构，管理人员只需通过WEB页面即可访问节目制作编辑系统。		
		6. 系统界面默认支持简单中文，繁体，英文（可扩展支持其它语言包）		
		7. 终端需同时支持windows操作系统(x86架构) 和 安卓操作系统(Arm架构)，要求提供信息发布与查询管理软件著作权。		
		8. 支持公网，内网及专网， 包括3G/4G/Wifi/Adsl/光纤等各种网络，同时支持IP 和 域名，终端安装简单，只需要指定服务器IP，通电就可以使用		
		9. 手机和平板上有专用APP， 可直接控制各种类型终端		
		10. 支持Office2003, Office2007, Office2010甚至更高版本，支持PDF .word 、 excel、 ppt。		
		11. 支持视频，图片，网页，文本，时间，日期，天气，星期		
		12. 支持流媒体，广告单，导航，嵌套，倒计时		
		13. 在节目编辑页面，支持多媒体元素的拖拉定位，也支持手动输入坐标，精确定位，支持日程，排程		
		14. 节目发送流程简单，有权限的用户可一键发送节目到指定终端		
		15. 管理平台，支持多任务操作，比如正在操作节目编辑，不用关闭当前页，也可以调出终端管理，像windosw操作一样简单		
2	壁挂架及线辅材	NB支架弱电线缆	套	4
3	播放内容	图片视频内容由学校提供	套	1
十四、4号楼三层展厅多媒体系统设备清单				
序号	名称	技术参数	单位	数量
一、触屏系统（65寸壁挂一体机）				

1	OPS	i5-4200U 1.6~2.6GHz/4G/120G SSD/WIFI	台	2
2	65寸触摸屏	<p>触控一体机(支持内嵌式OPS电脑), E-LED背光技术; 亮度: $\geq 370\text{cd}/\text{m}^2$; 对比度: $\geq 4000:1$; 可视角: $178^\circ/178^\circ$ (水平/垂直); 响应时间: 9.5ms (GTG); 显示颜色: 1.07B Colors;</p> <p>显示分辨率: $\geq 3840*2160$; 显示比例: 16:9; 刷新频率: 60Hz; 屏体: 4mm物理钢化安全玻璃; 29mm等边超薄超窄, 可支持横向、纵向任意摆放, 全金属结构, 圆角安全防护设计;</p> <p>尺寸: 不大于1494.8 x 868.4 x 71.7 mm ; 电源AC 100V ~ 240V (50/60 Hz); 功率: $\leq 180\text{W}$; 待机功率: $\leq 2\text{W}$; 内置扬声器: 2x 8Ω /7W; OSD控制: 按钮, 红外遥控器;</p> <p>接口: HDMI*1; VGA*1; DVI*1; AUDIO OUT*1; AUDIO IN*1; TOUCH USB*1; Remote IR Receiver*1;</p> <p>触摸配置要求:</p> <p>触摸点数: 10点 (同时检测); 触摸分辨率: 32767*32767; 触摸形式: 红外触摸; 触摸激活需求: 无压力要求; 触摸响应时间: $\leq 15\text{ms}$; 多点触控协议: 支持WIN7/8自适应, 免驱;</p> <p>其他要求:</p> <p>支持信号接入式唤醒, 无信号自动休眠; 支持VESA标准壁挂支架, 落地式底座可随意搭配。</p>	台	2
		<p>最大承重: 30IBS</p> <p>颜色: 白色/黑色 (可选)</p> <p>最大安装孔长度: 272.5mm</p> <p>上下倾仰角: -20° $-+20^\circ$</p> <p>左右水平调解: -20° $-+20^\circ$</p> <p>可伸缩长度: 950-1550mm</p> <p>材质: 优质冷轧板 精选原料板材</p> <p>采用SPCC高强度冷轧板</p> <p>外观: 冲压结构与流线型外观</p> <p>设计相结合更为牢固, 更为安全</p> <p>设计简单利落 新理念设计原理</p> <p>安装: 轻松快捷安装拆卸</p>		



3	支架, 线缆及辅材	上下伸缩调节功能 可伸缩长度950-1550mm 延伸板自由伸缩功能: 延伸板自由伸缩, 满足不同规格的投影机安装 最大直径: 272.5mm 产品包装: 美观大方 辅线辅材 HDMI: 优于全铜 19 芯标准线材, 高标准屏蔽结构设计, 有效隔离外界 EMI、RFI 等电磁波干扰, 优质聚氯乙烯 (PVC) 护套, 抗磨损、耐酸碱、柔韧性强, 使用寿命长 音频线: 采用优良的 HDPE 绝缘材料, 同轴的结构设计; 导体采用多股大截面 4N(99.997%) 无氧铜绞合, 传导性极佳; 100% 铝箔和及高遮蔽率的铜编织屏蔽, 确保最佳音频传输效果, 抗外界电磁信号、杂波型号干扰强; 电源线: 国标/省电/环保/耐用 网线: 国标五类非屏蔽双绞线网线 等配套线材	套	2
4	触屏交互底层软件	定制开发 PC原生程序框架开发 CS模块架构设计及开发 承载展示内容开放后台设计与开发 数据储存技术开发 软件测试 软件打包安装	套	2
		专业美工 主界面UI设计、内容界面UI设计及制作 具备以下特性: 1. 简易性, 从用户习惯考虑 2. 符合用户语言逻辑性, 用户的熟悉程度 3. 一致性, 在视觉效果上便于理解和使用,		

5	专业UI设计	<p>各层级界面满足一致性要求，要求有统一的字体字号、统一的色调、统一的提示用词、弹出窗口在统一的位置、按钮也在窗口的相同的位置等</p> <p>4. 清晰性，用户可通过已掌握的知识来使用界面</p> <p>5. 排列合理性</p> <p>6. 灵活性</p> <p>简单来说就是要让用户方便的使用，但不同于上述。即互动多重性，不局限于单一的工具(包括鼠标、键盘或手柄、界面)。</p> <p>7. 人性化</p> <p>高效率 and 用户满意度是人性化的体现</p> <p>8. 个性化</p> <p>原创设计创意，界面UI设计美观大方，UI设计极具视觉冲击；</p>	套	2
6	内容制作	项目中所用的多媒体元素制作,编辑素材,处理图片,界面设计	套	2
二、裸眼3D投影（激光高清投影5m*2.7m=13.5m ² ）				
		<p>1. 激光光源， DMD芯片≥0.67”；</p> <p>2. 光源使用寿命：标准模式：20000 小时，节能模式：25000小时；</p> <p>3. ▲1级激光光源产品；（提供CNAS认证的检测报告证明）</p> <p>4. ▲4S(RGBY) brilliant color极致色轮；（提供CNAS认证的检测报告证明）</p> <p>5. 亮度：≥7000流明（ISO21118标准）；</p> <p>6. 分辨率：≥1920×1200兼容1920×1080，1280×800，1024×768；</p> <p>7. 对比度：≥300,000:1极致黑；</p> <p>8. 多种可选镜头，投射比覆盖范围：0.36:1/ 0.75-0.95:1/ 0.95-1.22:1/ 1.22-1.52:1/ 1.52-2.92:1/ 2.90-5.50:1；</p> <p>9. 镜头功能：支持镜头位置记忆及镜头锁定功能；</p> <p>10. 镜头操作：电动聚焦、变焦、位移；</p> <p>11. 画面位移：V: +/-50% ,H: +/-15%(A06)；</p> <p>12. 梯形校正：水平：±20° /垂直：±20°；</p> <p>13. 输入接口：15针微型D-sub端子×1、HDMI×2、DVI-D×1、HDBaseT×1、3D SYNC in×1、RS232×1、Wired×1、RJ45×1,输出接口：15针微型D-sub端子×1、3D SYNC out×1；</p> <p>14. 整机功率：520W+/-15%(220V AC)，待机功率：0.5W；</p>		



1

投影机

15. 整机重量：17.2kg（净重）；
16. 支持7*24小时不间断连续工作；
17. ▲具有恒定亮度模式，实现投影机光源无衰减；（提供CNAS认证的检测报告证明）
18. ▲色轮速度支持3倍转速，减少显示画面彩虹效应；（提供CNAS认证的检测报告证明）
19. ▲支持7种颜色HSG色彩调整；（提供CNAS认证的检测报告证明）
20. 对比度增强功能可提高显示画质；
21. 图像显示支持拼接融合模式，优化整体画面gamma值；
22. ▲动态黑功能，提升动态图像的黑色细节。及机械快门遮光设计；（提供CNAS认证的检测报告证明）
23. 产品内置多点几何校正功能；
24. 支持菜单位置移动；
25. 支持通过网线实现高达100米的长距离传输，传输信号支持3D/2K非压缩视频，且向下兼容，显示画面无需等待即切即现，显示画质无延迟拖尾的情况，同时支持全部高清音频格式传输；（提供CNAS认证的检测报告证明）
26. DLP-Link3D、IR 3D及显卡同步3D,支持格式：上下、左右、帧连续，帧封装（蓝光3D）注：支持全高清异形3D；
27. 支持PIP和PBP显示模式；可同屏显示双数字信号；
28. 智能关机（自定义关机时间）、通电后直接开机；（提供CNAS认证的检测报告证明）
29. 720度安装,支持垂直安装；
30. 网络集中控制支持AMX、快思聪、PJ-Link、Telnet、HTTP协议；
31. ▲所投产品具有3C和节能环保认证证书，投标时提供原厂盖章复印件；
32. 所投产品具有CB、CE、FCC、FDA、TUV认证证书，投标时提供原厂盖章复印件；
33. ▲所投产品整机外壳通过IP6X防尘测试；（提供第三方权威机构检测证明）

台

4

		34. ▲所投产品平均无故障时间 (MTBF) ≥30000小时; (提供第三方权威机构检测证明)		
		35. 投标时提供原厂授权、售后服务承诺函:		
		线缆:		
		最大承重: 30IBS		
		颜色: 白色/黑色 (可选)		
		最大安装孔长度: 272.5mm		
		上下倾仰角: -20° -+20°		
		左右水平调解: -20° -+20°		
		可伸缩长度: 950-1550mm		
		材质: 优质冷轧板 精选原料板材		
		采用SPCC高强度冷轧板		
		外观: 冲压结构与流线型外观		
		设计相结合更为牢固, 更为安全		
		设计简单利落 新理念设计原理		
		安装: 轻松快捷安装拆卸		
		上下伸缩调节功能		
		可伸缩长度950-1550mm		
2	吊架及线辅材	延伸板自由伸缩功能:		
		延伸板自由伸缩, 满足不同规格的投影机安装		
		最大直径: 272.5mm		
		产品包装: 美观大方		
		辅线辅材		
		HDMI: 优于全铜 19 芯标准线材, 高标准屏蔽结构		
		设计, 有效隔离外界 EMI、RFI 等电磁波干扰, 优质聚氯乙烯 (PVC) 护套, 抗磨损、耐酸碱、柔韧性强, 使用寿命长		
		音频线: 采用优良的 HDPE 绝缘材料, 同轴的结构设计; 导体采用多股大截面 4N(99.997%) 无氧铜绞合, 传导性极佳; 100%铝箔和及高遮蔽率的铜编织屏蔽, 确保最佳音频传输		
			批	1

		效果，抗外界电磁信号、杂波型号干扰强；		
		电源线：国标/省电/环保/耐用		
		网线：国标五类非屏蔽双绞线网线		
		等配套线材		
3	服务器	i7, 8G内存, 256G固态硬盘, 6G独显1660显卡	台	1
		处理器：I7 7700		
		核心数：四核		
		平台：Intel 平台		
		网卡：1000Mbps 以太网卡		
		内存：8G		
		插槽数量：4 个		
		最大支持容量：32GB		
		电源：500W		
		硬盘：256G 固态硬盘		
		机箱：工控机箱		
4	多屏宝	定制多屏宝	台	1
		多屏扩展仪		
		输入接口：1个DVI		
		输出接口：3个DVI-I		
		输出支持接口类型：VGA、DVI、HDMI		
		输出默认分辨率：3072*768、3840*720、3840*800		
		输出支持最大分辨率：3840X1080		
		输出支持分辨率：3072*768、3840*720、3840*800、3840*1024		
5	高清投影漆	高清投影漆	平方	30
		24.3高对比度灰色投影漆		
		1) 增益：1.2		
		2) 通过ASTMD4236国际标准检验，属于无毒无味的水性涂料；		
		3) 通过ASTM E-84-06国际标准检验，属于阻燃、达到防火安全标准；		
		4) 不含铅；		
		5) 对于紫外线不会退化；		
		6) 不易变黄；		

		7) 可视角度可达到170%。		
6	CAVE融合	CAVE融合裸眼3D 一个空间内打造3d透视立体效果，依赖于视频的制作，沉浸式cave投影融合软件，支持贴图编辑功能，可以支持普通视频3d透视效果 系统支持纯GPU运算，支持Windows XP以上的所有系统。	通道	4
		支持多主机同步融合，多机融合需同时支持手动切分视频和自动切分视		
		支持256阶颜色矫正和动态黑屏补偿，不同亮度给与不同补偿。		
		支持动态黑屏补偿。根据256阶不同亮度的投影进行不同的补偿，保障投影叠加区域暗场的消隐。		
		支持amd dopp。NVIDIA nvapi技术。单机支持最大16k超大分辨率桌面融合。支持主流视频格式，同时单机需支持8k视频流畅播放。使用n卡专业卡时融合软件关闭也不影响桌面融合		
		支持360头尾相接的融合 需同时支持视频融合与桌面融合。		
		自由定义融合带，可设置部分区域采用硬拼或者是使用融合带。		
		支持采集卡输入		
		提供web端控制融合视频播放、暂停、列表等功能。		
		同时支持偏振式与主动式3D融合		
		支持任意的投影机排列方式，全自由投影屏幕设计，投影画面利用率最大化无需遵循行列设置，通过我们的管理工具。可以自由拖动投影屏幕，自动形成融合带，可支持户外建筑投影等各种异型投影。		

		每条融合带都可以自定义宽度，支持横着的投影机和竖着的投影机相互融合。	
		支持U幕、碗幕融合、外投球融合。	
		支持CAVE沉浸式融合，支持贴图编辑功能，可支持普通视频来达到透视3D效果。	
7	壁挂音箱	<p>采用创新式安装系统，实现快速、简单、可靠的安装</p> <p>经过精心设计，可抵御恶劣的室外环境(IP54)，性能不受影响</p> <p>远投型8英寸（203毫米）低音扬声器采用防火ABS塑料外壳，可实现低至50 Hz的增强低频性能</p> <p>90 W功率处理能力，可提供110 dB的最大声压级（116 dB峰值）</p> <p>适用于定压系统的70/100 V变压器版本(LB20-PC60-8)</p> <p>频率响应(-3 dB)： 70 Hz - 20 kHz1</p> <p>频率响应(-10 dB)： 50 Hz - 20 kHz1</p> <p>灵敏度： 90 dB2</p> <p>最大声压级（计算）： 110 dB（116 dB峰值）</p> <p>覆盖角度： 水平90°，垂直90°</p> <p>功率处理能力： 90 W（360 W峰值）持续粉红噪音（100个小时）</p> <p>低阻： 是</p> <p>额定阻抗： 8 Ω</p> <p>最小阻抗： 6 Ω</p> <p>推荐高通： 50 Hz（24 dB/octave）</p> <p>输入变压器(70 V/100 V)： 否</p> <p>低频换能器： 8英寸（203毫米）</p> <p>高频换能器： 1英寸（25毫米）</p> <p>连接器： 墙壁支架上的外加螺丝。可拆卸的带锁4针连接器（欧式接线盒）- (2)用于连接分布式线路中额外的扬声器。最大线缆尺寸12AWG（2.5毫米）</p> <p>环境规格： IP54（依据IEC-60529）</p>	只 2

		颜色： 黑色(RAL 9004)		
		尺寸(高 x 宽 x 深)： 390毫米 x 250毫米 x 224毫米 (15.4英寸 x 9.8英寸 x 8.8英寸) 3		
		净重： 5.1千克 (11.3磅) 3		
		装运重量(一对)： 13.0千克 (28.7磅)		
		随附硬件： 安装支架和5毫米内六角扳手		
8	功放	4个话筒/线路输入，以及音乐源输入 仅限广播输出，3线音量覆盖 宽广的输出功率范围(60、120和240瓦) 2音调提示音 电压 - 中国版 220 VAC ±10%，50/60 Hz (电源电压越低，功率越小) 涌入电流 12 A 涌入电流 24 A 频率响应(线路) 60Hz至20kHz (+1/ 3dB, 10dB, 参考额定输出) 频率响应(话筒) 70Hz至20kHz (+1/ 3dB, 10dB, 参考额定输出) 失真 <1% (额定输出功率), 1 kHz 低音控制 最大值± 8 dB 高音控制 最大值± 8 dB 话筒/线路输入 4 x 输入1 (即按即讲触点，具有优先级) 5针欧式，均衡，幻象 输入2 3针欧式，均衡，幻象	台	1
9	播放控制系统	定制中控播放控制系统 软件功能：软件可接收Socket TCP和UDP指令，通过指令控制播放器播放视频等操作，如：播放，暂停，音量加减，视频切换，图片切换，上一张，下一张，自动播放等。软件本身无任何控制，所有操作均通过网络	套	1
10	cave裸眼3D影片	免费提供党建方面的样片，不少于30秒	部	1
十五、4号楼四层展厅多媒体系统设备清单				
序号	名称	技术参数	单位	数量

一、触屏系统（65寸壁挂一体机）				
1	OPS	i5-4200U 1.6~2.6GHz/4G/120G SSD/WIFI	台	2
2	65寸触摸屏	触控一体机(支持内嵌式OPS电脑), E-LED背光技术; 亮度: $\geq 370\text{cd/m}^2$; 对比度: $\geq 4000:1$; 可视角: $178^\circ/178^\circ$ (水平/垂直); 响应时间: 9.5ms (GTG); 显示颜色: 1.07B Colors;	台	2
		显示分辨率: $\geq 3840*2160$; 显示比例: 16:9; 刷新频率: 60Hz; 屏体: 4mm物理钢化安全玻璃; 29mm等边超薄超窄, 可支持横向、纵向任意摆放, 全金属结构, 圆角安全防护设计;		
		尺寸: 不大于1494.8 x 868.4 x 71.7 mm ; 电源AC 100V ~ 240V (50/60 Hz); 功率: $\leq 180\text{W}$; 待机功率: $\leq 2\text{W}$; 内置扬声器: 2x 8 Ω /7W; OSD控制: 按钮, 红外遥控器;		
		接口: HDMI*1; VGA*1; DVI*1; AUDIO OUT*1; AUDIO IN*1; TOUCH USB*1; Remote IR Receiver*1;		
		触摸配置要求:		
		触摸点数: 10点 (同时检测); 触摸分辨率: 32767*32767; 触摸形式: 红外触摸; 触摸激活需求: 无压力要求; 触摸响应时间: $\leq 15\text{ms}$; 多点触控协议: 支持WIN7/8自适应, 免驱;		
其他要求:	支持信号接入式唤醒, 无信号自动休眠; 支持VESA标准壁挂支架, 落地式底座可随意搭配。			
		最大承重: 30IBS 颜色: 白色/黑色 (可选) 最大安装孔长度: 272.5mm 上下倾仰角: -20° $-+20^\circ$ 左右水平调解: -20° $-+20^\circ$ 可伸缩长度: 950-1550mm 材质: 优质冷轧板 精选原料板材 采用SPCC高强度冷轧板 外观: 冲压结构与流线型外观 设计相结合更为牢固, 更为安全 设计简单利落 新理念设计原理		



3	支架, 线缆及辅材	<p>安装: 轻松快捷安装拆卸</p> <p>上下伸缩调节功能</p> <p>可伸缩长度950-1550mm</p> <p>延伸板自由伸缩功能:</p> <p>延伸板自由伸缩, 满足不同规格的投影机安装</p> <p>最大直径: 272.5mm</p> <p>产品包装: 美观大方</p> <p>辅线辅材</p> <p>HDMI: 优于全铜 19 芯标准线材, 高标准屏蔽结构设计, 有效隔离外界 EMI、RFI 等电磁波干扰, 优质聚氯乙烯 (PVC) 护套, 抗磨损、耐酸碱、柔韧性强, 使用寿命长</p> <p>音频线: 采用优良的 HDPE 绝缘材料, 同轴的结构设计; 导体采用多股大截面 4N(99.997%) 无氧铜绞合, 传导性极佳; 100% 铝箔和及高遮蔽率的铜编织屏蔽, 确保最佳音频传输效果, 抗外界电磁信号、杂波型号干扰强;</p> <p>电源线: 国标/省电/环保/耐用</p> <p>网线: 国标五类非屏蔽双绞线网线</p> <p>等配套线材</p>	套	2
		<p>定制开发</p> <p>PC原生程序框架开发</p> <p>CS模块架构设计及开发</p> <p>承载展示内容开放后台设计与开发</p> <p>数据储存技术开发</p> <p>软件测试</p> <p>软件打包安装</p> <p>交互平台具备以下特性:</p> <p>1、简洁性原则。各种功能键、弹出窗、辅助图形的应用以简约为原则, 各类内容归类合理, 排列整齐一致;</p> <p>2、软件设计分辨率做到点对点与硬件匹配。</p>		

4	触屏交互底层软件	<p>3、多媒体文件支持：系统能同时播放数量不限、像素任意的多媒体文件（文字、图片、视频、3D 模型）；支持多种常用文件格式，且图片/模型不拉伸，不变形、不卡顿。</p> <p>4、浏览模式：提供用户点击浏览系统时的内容及效果，以及系统无人操作时的内容和效果。</p> <p>5、交互方式：系统需支持点击、触控、放大、缩小等互动操作；。</p> <p>6、信息类别关联：可预设类别并关联不同信息，丰富访客浏览深度。</p> <p>7、平台系统支持全屏视频播放：在无人操作或手动选择播放时，播放全屏视频。</p> <p>8、平台系统支持全屏图文显示：无人操作或手动选择时，显示全屏图文照片。</p> <p>9、多人操作功能：多人操作时，能够自动进行区域分配，在多个用户同时进行触摸操作时不互相干扰。</p> <p>10、远程功能：系统需支持远程状态监控与远程调试，能够识别系统异常状态，方便管理人员进行故障分析和维护。</p>	套	2
5	专业UI设计	<p>专业美工 主界面UI设计、内容界面UI设计及制作</p> <p>具备以下特性：</p> <p>1. 简易性，从用户习惯考虑</p> <p>2. 符合用户语言逻辑性，用户的熟悉程度</p> <p>3. 一致性，在视觉效果上便于理解和使用，各层级界面满足一致性要求，要求有统一的字体字号、统一的色调、统一的提示用词、弹出窗口在统一的位置、按钮也在窗口的相同的位置等</p> <p>4. 清晰性，用户可通过已掌握的知识来使用界面</p> <p>5. 排列合理性</p> <p>6. 灵活性</p> <p>简单来说就是为了让用户方便的使用，但不同于上述。即互动多重性，不局限于单一的工具(包括鼠标、键盘或手柄、界面)。</p> <p>7. 人性化</p> <p>高效率 and 用户满意度是人性化的体现</p> <p>8. 个性化</p> <p>原创设计创意，界面UI设计美观大方，UI设计极具视觉冲击；</p>	套	2

6	内容制作	项目中所用的多媒体元素制作,编辑素材,处理图片,界面设计	套	2
二、甩屏互动 (3m*1.7m=5.1m²)				
1	控制主机	I5/8G/128固态 处理器: I5 核心数: 四核 平台: Intel 平台 网卡: 1000Mbps 以太网卡 内存: 8G 插槽数量: 4 个 最大支持容量: 32GB 电源: 500W 硬盘: 120G 固态硬盘 机箱: 工控机箱	台	1
2	43寸触摸落地一体机	尺寸: 43寸液晶显示屏 分辨率 1920*1080 类型 LCD 点距 0.264mm 亮度(典型值) 450cd/m2以上 对比度(典型值) 10000:1以上 (动态) 可视角度(水平/垂直) 178/178 响应时间 5ms 43寸10点免维护红外触摸屏, 防暴、防尘。符合UL1950撞击测试; 平均无故障时间大于15000小时。 分辨率: 4096×4096 触摸精度: ±2mm 透光率: 92%以上 触摸寿命: 可承受500,000,000的单点触摸 表面硬度: 莫氏7级, 能防止刀具或尖锐金属的划伤 防暴性能: 大于25焦耳达到ATM户外应用防暴标准 响应时间: 12毫秒 安全标准: CE, FCC	台	1

	<p>工作温度：-20℃至50℃</p> <p>储藏温度：-40℃至70℃</p> <p>湿度：10%至90%相对湿度，不结露</p> <p>高保真防磁立体声扬声器，频响：100Hz-20KHz，安装在机柜内部，与电源面板同装。</p> <p>线缆进出口在底部。</p> <p>外观为金属烤漆，色彩协调，全金属结构，适合公共场合使用。（颜色可以根据给客户要求定制</p> <p>机柜提供220VAC电源、网络线进出口</p>		
3	<p>投影机</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 激光光源， DMD芯片≥0.67”； 2. 使用寿命≥20,000小时； 3. ▲激光安全等级：CLASS 1；（提供CNAS认证的检测报告证明） 4. 分辨率≥1920×1200（WUXGA）； 5. 中心亮度≥6800lm，对比度≥100,000:1； 6. 7X24小时连续工作运行； 7. ▲4S(RGBY) brilliant color极致色轮；（提供CNAS认证的检测报告证明） 8. ▲支持7中颜色HSG色彩调整；（提供CNAS认证的检测报告证明） 9. ▲具有恒定亮度模式，实现投影机光源无衰减；（提供CNAS认证的检测报告证明） 10. ▲动态黑功能，提升动态图像的黑色细节；（提供CNAS认证的检测报告证明） 11. ▲支持DLP-Link3D、IR3D,支持格式：上下、左右、帧连续，帧封装3D模式，支持全高清异形3D；（提供CNAS认证的检测报告证明） 12. 标准电动镜头，投射比：1.22-1.52：1，电动位移、电动变焦、电动聚焦； 13. ▲支持PIP和PBP显示模式；可同屏显示双数字信号；（提供CNAS认证的检测报告证明） 14. 产品内置梯形矫正、四角校正功能； 15. 支持网络集中控制，720度自由安装； 	台	1

	<p>16. ▲支持通过网线实现高达100米的长距离传输，传输信号支持3D/4K非压缩视频，且向下兼容，显示画面无需等待即切即现，显示画质无延迟拖尾的情况，同时支持全部高清音频格式传输；（提供CNAS认证的检测报告证明）</p> <p>17. 输入/输出接口：HDMI 1(V2.0兼容4K支持HDCPx1、HDMI 2（v1.4支持HDCP*3）x1、15-pin Mini-Dsubx1、HDBaseTx1、3D-SyncInx1、AUDIOx1（3.5mm端口）、Wiredx1 3.5mm（用于有线遥控器）、RJ451x1（用于网络控制）、RS232(D-sub 9pin)x1、USB-Ax2(无线局域网&DC5V)、USB-Bx1(用于软件升级)、15-pin Mini-Dsubx1、HDMI 1.4(支持HDCP)OUTx1、3D-Syncx1、AUDIOx1(3.5mm端口)；</p> <p>18. ▲所投产品具有3C和节能环保认证证书，投标时提供原厂盖章复印件；</p> <p>19. 所投产品具有CB、CE、FCC、FDA、TUV认证证书，投标时提供原厂盖章复印件；</p> <p>20. ▲平均无故障时间（MTBF）≥30000小时（提供第三方权威机构检测证明）；</p> <p>21. ▲整机防尘IP5X，光源组件防尘IP6X；（提供CNAS认证的检测报告证明）</p> <p>22. 投标时提供原厂授权、售后服务承诺函；</p>		
4	<p>高清投影漆</p> <p>24.3高对比度灰色投影漆</p> <p>1) 增益：1.2</p> <p>2) 通过ASTMD4236国际标准检验，属于无毒无味的水性涂料；</p> <p>3) 通过ASTM E-84-06国际标准检验，属于阻燃、达到防火安全标准；</p> <p>4) 不含铅；</p> <p>5) 对于紫外线不会退化；</p> <p>6) 不易变黄；</p> <p>7) 可视角度可达到170%。</p>	m ²	5.1
	<p>线缆：</p> <p>最大承重：30IBS</p> <p>颜色：白色/黑色（可选）</p>		

5	支架, 线缆 及辅材	最大安装孔长度: 272.5mm	套	1
		上下倾仰角: -20° -+20°		
		左右水平调解: -20° -+20°		
		可伸缩长度: 950-1550mm		
		材质: 优质冷轧板 精选原料板材		
		采用SPCC高强度冷轧板		
		外观: 冲压结构与流线型外观		
		设计相结合更为牢固, 更为安全		
		设计简单利落 新理念设计原理		
		安装: 轻松快捷安装拆卸		
		上下伸缩调节功能		
		可伸缩长度950-1550mm		
		延伸板自由伸缩功能:		
		延伸板自由伸缩, 满足不同规格的投影机安装		
		最大直径: 272.5mm		
		产品包装: 美观大方		
		辅线辅材		
		HDMI: 优于全铜 19 芯标准线材, 高标准屏蔽结		
		构设计, 有效隔离外界 EMI、RFI 等电磁波干扰, 优质聚氯		
		乙烯 (PVC) 护套, 抗磨损、耐酸碱、柔韧性强, 使用寿命		
		长		
		音频线: 采用优良的 HDPE 绝缘材料, 同轴的结构设计; 导		
		体采用多股大截面 4N(99.997%) 无氧铜绞合, 传导性极佳 ;		
		100%铝箔和及高遮蔽率的铜编织屏蔽, 确保最佳音频传输		
效果, 抗外界电磁信号、杂波型号干扰强;				
电源线: 国标/省电/环保/耐用				
网线: 国标五类非屏蔽双绞线网线				
等配套线材				

6	甩屏互动程序	<p>该系统的主要功能是将主界面、内容界面及相关内容视频通过Director编程后将画面分别输出在多个屏幕上，由于触摸屏对屏幕及分屏情况的特殊要求该系统是该类型展项的主要部分</p> <p>采用先进的计算机视觉技术及光影捕捉技术，随着手指的挥动、在不接触任何物体的情况下，伸手做出手势，根据自己的要求发出一些信号，观众通过手指动作来控制操作屏幕上的图片，可以进行放大、缩小、旋转、拖拽。</p> <p>1、支持操作者在一定范围内移动控制，一定程度上突破了互动演示时空位置固定的束缚；可配其它的多媒体人机互动技术产品同时使用，便于实现系统配套和系统升级。</p> <p>2、即可使本机上的图片移动至大屏幕显示屏上，实现资源共享和多屏联动的演示效果。</p> <p>3、融入式参与系统提供参与者和大屏幕显示的实时动态组合，影像随观众参与同步变化。</p> <p>4、.时效性方便性，互动内容可以根据应用场合、客户要求效果进行编程，更新内容方便；可以将动作识别范围根据实际需要惊醒调整；可以根据需要设置不同的互动内容，以增强娱乐的效果。</p> <p>5、通过隔空操作控制甩至（拖拽至）大屏幕显示屏上</p> <p>6、动态效果具备科技感、现代感</p> <p>7、交互动画设计风格炫酷、操作趣味性、动效画面极具欣赏性</p>	套	1
7	专业UI设计	<p>专业美工 主界面UI设计、内容界面UI设计及制作</p> <p>具备以下特性：</p> <p>1. 简易性，从用户习惯考虑</p> <p>2. 符合用户语言逻辑性，用户的熟悉程度</p> <p>3. 一致性，在视觉效果上便于理解和使用，各层级界面满足一致性要求，要求有统一的字体字号、统一的色调、统一的提示用词、弹出窗口在统一的位置、按钮也在窗口的相同的位置等</p> <p>4. 清晰性，用户可通过已掌握的知识来使用界面</p> <p>5. 排列合理性</p> <p>6. 灵活性</p>	套	1

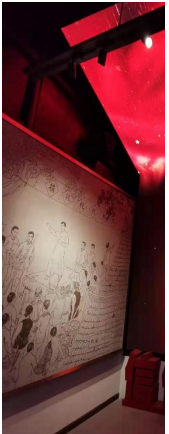
		<p>简单来说就是要让用户方便的使用，但不同于上述。即互动多重性，不局限于单一的工具(包括鼠标、键盘或手柄、界面)。</p> <p>7. 人性化 高效率和用户满意度是人性化的体现</p> <p>8、个性化 原创设计创意，界面UI设计美观大方，UI设计极具视觉冲击；</p>		
8	曲面矫正软件	<p>分辨率：通道模式 M*N 单机支持 ≥ 24 通道 标准分辨率：$\geq 1024*768$ 自定义分辨率：可自定义任意分辨率 最大支持单台投影 7680 投影重叠区：支持任意尺寸的重叠区$\geq 20\%$为佳 几何校正：手动校正，平幕、弧幕、折幕、U 幕、柱幕等 边缘消隐：融合带 Gamma 校正处理，多灰阶以及 RGB 色阶 调节,投影机边缘叠加高消隐处理 使投影画面平滑过渡，对色差较大的 LCD 投影机也能保持 色彩一致</p> <p>同步能力：精确同步,帧同步 图像渲染引擎:DirectX 高性能图像渲染引擎，基于融合配置 信息对图像进行实时渲染 桌面融合:支持 windows7, windows8.1, windows 10 鼠标状态:精准鼠标定位，真实还原鼠标各种运行状态 桌面程序:虚拟现实应用、OpenGL 游戏窗口 融合后桌面分辨率:最大支持 16K 点对点桌面融合 多屏显示功能:支持多开窗口（画中画） 多媒体控制系统 高性能视频播放器:支持 4K 极清，不超过 400M 码流 支持视频格式:avi、rmvb、rm、mkv、wmv、mp4、mpeg、mpg、mov 等 支持图片格式:jpg、jpeg、png、bmp 等</p>	套	1

9	内容制作	素材由学校提供, 乙方制作	套	1
10	用屏影片	免费提供党建方面的影片3个, 每个时长不少于2分钟	套	1
十六、4号楼五层展厅多媒体系统设备清单				
序号	名称	技术参数	单位	数量
一、触屏系统 (65寸壁挂一体机)				
1	OPS	i5-4200U 1.6~2.6GHz/4G/120G SSD/WIFI	台	2
2	65寸触摸屏	<p>触控一体机(支持内嵌式OPS电脑), E-LED背光技术; 亮度: $\geq 370\text{cd}/\text{m}^2$; 对比度: $\geq 4000:1$; 可视角: $178^\circ/178^\circ$ (水平/垂直); 响应时间: 9.5ms (GTG); 显示颜色: 1.07B Colors;</p> <p>显示分辨率: $\geq 3840*2160$; 显示比例: 16:9; 刷新频率: 60Hz; 屏体: 4mm物理钢化安全玻璃; 29mm等边超薄超窄, 可支持横向、纵向任意摆放, 全金属结构, 圆角安全防护设计;</p> <p>尺寸: 不大于1494.8 x 868.4 x 71.7 mm ; 电源AC 100V ~ 240V (50/60 Hz); 功率: $\leq 180\text{W}$; 待机功率: $\leq 2\text{W}$; 内置扬声器: 2x 8Ω /7W; OSD控制: 按钮, 红外遥控器;</p> <p>接口: HDMI*1; VGA*1; DVI*1; AUDIO OUT*1; AUDIO IN*1; TOUCH USB*1; Remote IR Receiver*1;</p> <p>触摸配置要求:</p> <p>触摸点数: 10点 (同时检测); 触摸分辨率: 32767*32767; 触摸形式: 红外触摸; 触摸激活需求: 无压力要求; 触摸响应时间: $\leq 15\text{ms}$; 多点触控协议: 支持WIN7/8自适应, 免驱;</p> <p>其他要求:</p> <p>支持信号接入式唤醒, 无信号自动休眠; 支持VESA标准壁挂支架, 落地式底座可随意搭配。</p>	台	2
		<p>最大承重: 30IBS</p> <p>颜色: 白色/黑色 (可选)</p> <p>最大安装孔长度: 272.5mm</p> <p>上下倾仰角: -20° $-+20^\circ$</p> <p>左右水平调解: -20° $-+20^\circ$</p> <p>可伸缩长度: 950-1550mm</p> <p>材质: 优质冷轧板 精选原料板材</p>		

3	支架, 线缆 及辅材	采用SPCC高强度冷轧板	套	2
		外观: 冲压结构与流线型外观		
		设计相结合更为牢固, 更为安全		
		设计简单利落 新理念设计原理		
		安装: 轻松快捷安装拆卸		
		上下伸缩调节功能		
		可伸缩长度950-1550mm		
		延伸板自由伸缩功能:		
		延伸板自由伸缩, 满足不同规格的投影机安装		
		最大直径: 272.5mm		
		产品包装: 美观大方		
		辅线辅材		
		HDMI: 优于全铜 19 芯标准线材, 高标准屏蔽结		
		构设计, 有效隔离外界 EMI、RFI 等电磁波干扰, 优质聚氯		
		乙烯 (PVC) 护套, 抗磨损、耐酸碱、柔韧性强, 使用寿命		
		长		
		音频线: 采用优良的 HDPE 绝缘材料, 同轴的结构设计; 导		
		体采用多股大截面 4N(99.997%) 无氧铜绞合, 传导性极佳 ;		
		100%铝箔和及高遮蔽率的铜编织屏蔽, 确保最佳音频传输		
		效果, 抗外界电磁信号、杂波型号干扰强;		
电源线: 国标/省电/环保/耐用				
网线: 国标五类非屏蔽双绞线网线				
等配套线材				
定制开发				
PC原生程序框架开发				
CS模块架构设计及开发				
承载展示内容开放后台设计与开发				
数据储存技术开发				
软件测试				
软件打包安装				
交互平台具备以下特性:				

4	触屏交互底层软件	<p>1、简洁性原则。各种功能键、弹出窗、辅助图形的应用以简约为原则，各类内容归类合理，排列整齐一致；</p> <p>2、软件设计分辨率做到点对点与硬件匹配。</p> <p>3、多媒体文件支持：系统能同时播放数量不限、像素任意的多媒体文件（文字、图片、视频、3D 模型）；支持多种常用文件格式，且图片/模型不拉伸，不变形、不卡顿。</p> <p>4、浏览模式：提供用户点击浏览系统时的内容及效果，以及系统无人操作时的内容和效果。</p> <p>5、交互方式：系统需支持点击、触控、放大、缩小等互动操作；。</p> <p>6、信息类别关联：可预设类别并关联不同信息，丰富访客浏览深度。</p> <p>7、平台系统支持全屏视频播放：在无人操作或手动选择播放时，播放全屏视频。</p> <p>8、平台系统支持全屏图文显示：无人操作或手动选择时，显示全屏图文照片。</p> <p>9、多人操作功能：多人操作时，能够自动进行区域分配，在多个用户同时进行触摸操作时不互相干扰。</p> <p>10、远程功能：系统需支持远程状态监控与远程调试，能够识别系统异常状态，方便管理人员进行故障分析和维护。</p>	套	2
5	专业UI设计	<p>专业美工 主界面UI设计、内容界面UI设计及制作</p> <p>具备以下特性：</p> <p>1. 简易性，从用户习惯考虑</p> <p>2. 符合用户语言逻辑性，用户的熟悉程度</p> <p>3. 一致性，在视觉效果上便于理解和使用，各层级界面满足一致性要求，要求有统一的字体字号、统一的色调、统一的提示用词、弹出窗口在统一的位置、按钮也在窗口的相同的位置等</p> <p>4. 清晰性，用户可通过已掌握的知识来使用界面</p> <p>5. 排列合理性</p> <p>6. 灵活性</p> <p>简单来说就是要让用户方便的使用，但不同于上述。即互动多重性，不局限于单一的工具(包括鼠标、键盘或手柄、界面)。</p> <p>7. 人性化</p>	套	2

		<p>高效率 and 用户满意度是人性化的体现</p> <p>8、个性化</p> <p>原创设计创意，界面UI设计美观大方，UI设计极具视觉冲击；</p>		
6	内容制作	<p>甲方提供素材，乙方制作</p> <p>项目中所用的多媒体元素制作，编辑素材，处理图片，界面设计</p>	套	2
二、C型屏（显示尺寸		6.08m*高2.56m=15.56m ² ，6.08m*2.24m=13.62m ² ）		
1	P2.5 LED屏	<p>LED大屏（屏一宽6.08m*高2.56m=15.56m²，屏二宽6.08m*2.24m=13.62m²，两屏直角拼接，总宽6.08m*4.8m=29.18m²）：点间距≤2.5mm 屏幕尺寸：宽≥6.08：高≥4.8：净显示面积≥29平方米；屏幕分辨率：不小于行2432列1920=4996440像素/屏</p> <p>像素密度160000点/m²；</p> <p>峰值功率600w/m²；平均功率240w/m²；</p> <p>亮度≥1000cd/m²；</p> <p>可视角度水平：160°；垂直：160°；</p> <p>色温2000K—9300K可调；</p> <p>对比度8000:1；</p> <p>换帧频率50&60Hz；</p> <p>刷新频率≥1920/3840HZ；</p> <p>白平衡亮度≥1000nits；</p> <p>像素点失控率<1/1000000，无连续失控点；</p> <p>显示方式点对点，同步映射；</p> <p>平均寿命不小于10万小时，可连续工作72小时以上；</p> <p>屏幕安装平整度任意相邻像素间≤0.5mm；</p> <p>模组拼接间隙<1mm；</p> <p>盐雾防护10级；</p> <p>着火危险实验用过UL94标准实验通过V0等级；</p> <p>▲以上参数投标时提供具有CNAS和ilac标示的第三方权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂商公章。</p> <p>▲为了显示系统稳定性，LED显示屏、图像拼接处理器、LED屏体控制系统和配电系统，为同一品牌，提供3C证书或软件著作权证书。</p>	m ²	29.18



2	LED屏安装钢架	专业安装支架，金属结构	m ²	29.18
3	LED专用电源等辅材	LED专用电源、全彩发送及接收卡等辅材	套	1
4	视频处理器	<p>1、4K分辨率，输入接口含VGA×2、DVI×1、HDMI×1 CV×2，扩展槽×1两路DVI高清输出，扩展槽可由用户制定。需要两个发送卡卡槽。</p> <p>2、可实现四画面任意布局、缩放、跨屏及叠加。支持4K超高清信号处理及十余种过渡特效4K级超高清视频处理。</p> <p>3、可通过控制软件获得实时信号内容，包括输出画面和输入信号的预览。可完成可视化的显示模块编辑，实现所见及所得的软件操作。</p> <p>4、智能信号热备份功能，当前信号若发生故障，系统将自动检测并立即调用其备份信号，若信号回复正常，系统智能调回原信号，有效保障现场的可靠性。</p> <p>考虑到稳定性及兼容性，需跟显示屏同一品牌，提供视频处理器3C证书。</p>	台	1
5	服务器	i5, 8G内存, 256G固态硬盘, 6G独显1660显卡	台	1
6	多媒体音箱	<p>采用创新式安装系统，实现快速、简单、可靠的安装</p> <p>经过精心设计，可抵御恶劣的室外环境(IP54)，性能不受影响</p> <p>远投型8英寸（203毫米）低音扬声器采用防火ABS塑料外壳，可实现低至50 Hz的增强低频性能</p> <p>90 W功率处理能力，可提供110 dB的最大声压级（116 dB峰值）</p> <p>适用于定压系统的70/100 V变压器版本(LB20-PC60-8)</p> <p>频率响应(-3 dB)： 70 Hz - 20 kHz1</p> <p>频率响应(-10 dB)： 50 Hz - 20 kHz1</p> <p>灵敏度： 90 dB2</p> <p>最大声压级（计算）： 110 dB（116 dB峰值）</p> <p>覆盖角度： 水平90°，垂直90°</p> <p>功率处理能力： 90 W（360 W峰值）持续粉红噪音（100个小时）</p> <p>低阻： 是</p> <p>额定阻抗： 8 Ω</p> <p>最小阻抗： 6 Ω</p>	套	1

		推荐高通： 50 Hz (24 dB/octave)		
		输入变压器(70 V/100 V)： 否		
		低频换能器： 8英寸 (203毫米)		
		高频换能器： 1英寸 (25毫米)		
		连接器： 墙壁支架上的外加螺丝。可拆卸的带锁4针连接器 (欧式接线盒) - (2)用于连接分布式线路中额外的扬声器。最大线缆尺寸12AWG (2.5毫米)		
		环境规格： IP54 (依据IEC-60529)		
		颜色： 黑色(RAL 9004)		
		尺寸 (高 x 宽 x 深)： 390毫米 x 250毫米 x 224毫米 (15.4英寸 x 9.8英寸 x 8.8英寸) 3		
		净重： 5.1千克 (11.3磅) 3		
		装运重量 (一对)： 13.0千克 (28.7磅)		
		随附硬件： 安装支架和5毫米内六角扳手		
7	播放控制系统	定制中控播放控制系统	套	1
8	支架, 线缆及辅材	支架, 线缆及辅材	套	29
9	C型屏特效影片	免费提供党建方面的特效影片, 不少于30秒	部	1
十七、4号楼六层展厅多媒体系统设备清单				
序号	名称	技术参数	单位	数量
一、触屏系统 (壁挂一体机)				
1	OPS	i5-4200U 1.6~2.6GHz/4G/120G SSD/WIFI	台	3
		触控一体机(支持内嵌式OPS电脑), E-LED背光技术; 亮度: $\geq 370\text{cd/m}^2$; 对比度: $\geq 4000:1$; 可视角: $178^\circ/178^\circ$ (水平/垂直); 响应时间: 9.5ms (GTG); 显示颜色: 1.07B Colors;		
		显示分辨率: $\geq 3840*2160$; 显示比例: 16:9; 刷新频率: 60Hz; 屏体: 4mm物理钢化安全玻璃; 29mm等边超薄超窄, 可支持横向、纵向任意摆放, 全金属结构, 圆角安全防护设计;		

2	65寸触摸屏	<p>尺寸：不大于1494.8 x 868.4 x 71.7 mm；电源AC 100V ~ 240V (50/60 Hz)；功率：≤180W；待机功率：≤2W；内置扬声器：2x 8Ω /7W；OSD控制：按钮，红外遥控器；</p> <p>接口：HDMI*1；VGA*1；DVI*1；AUDIO OUT*1；AUDIO IN*1；TOUCH USB*1；Remote IR Receiver*1；</p> <p>触摸配置要求：</p> <p>触摸点数：10点（同时检测）；触摸分辨率：32767*32767；触摸形式：红外触摸；触摸激活需求：无压力要求；触摸响应时间：≤15ms；多点触控协议：支持WIN7/8自适应，免驱；</p> <p>其他要求：</p> <p>支持信号接入式唤醒，无信号自动休眠；支持VESA标准壁挂支架，落地式底座可随意搭配。</p>	台	3
3	支架，线缆及辅材	<p>最大承重：30IBS</p> <p>颜色：白色/黑色（可选）</p> <p>最大安装孔长度：272.5mm</p> <p>上下倾仰角：-20° -+20°</p> <p>左右水平调解：-20° -+20°</p> <p>可伸缩长度：950-1550mm</p> <p>材质：优质冷轧板 精选原料板材</p> <p>采用SPCC高强度冷轧板</p> <p>外观：冲压结构与流线型外观</p> <p>设计相结合更为牢固，更为安全</p> <p>设计简单利落 新理念设计原理</p> <p>安装：轻松快捷安装拆卸</p> <p>上下伸缩调节功能</p> <p>可伸缩长度950-1550mm</p> <p>延伸板自由伸缩功能：</p> <p>延伸板自由伸缩，满足不同规格的投影机安装</p> <p>最大直径：272.5mm</p> <p>产品包装：美观大方</p> <p>辅线辅材</p>	套	3

		<p>HDMI: 优于全铜 19 芯标准线材, 高标准屏蔽结构设计, 有效隔离外界 EMI、RFI 等电磁波干扰, 优质聚氯乙烯 (PVC) 护套, 抗磨损、耐酸碱、柔韧性强, 使用寿命长</p> <p>音频线: 采用优良的 HDPE 绝缘材料, 同轴的结构设计; 导体采用多股大截面 4N(99.997%) 无氧铜绞合, 传导性极佳; 100% 铝箔和及高遮蔽率的铜编织屏蔽, 确保最佳音频传输效果, 抗外界电磁信号、杂波型号干扰强;</p> <p>电源线: 国标/省电/环保/耐用</p> <p>网线: 国标五类非屏蔽双绞线网线</p> <p>等配套线材</p>		
4	OPS	I7-6500U 2.5-3.1GHz/8G/240G SSD/WIFI	台	1
5	86寸触摸屏	<p>触摸一体机(支持内嵌式OPS电脑), E-LED背光技术; 亮度: $\geq 410\text{cd}/\text{m}^2$; 对比度: $\geq 1200:1$; 可视角: $178^\circ/178^\circ$ (水平/垂直); 响应时间: 8ms (GTG); 显示颜色: 1.07B Colors;</p> <p>显示分辨率: $\geq 3840*2160$; 显示比例: 16:9; 刷新频率: 60Hz; 屏体: 5mm物理钢化安全玻璃; 39mm等边超薄超窄, 可支持横向、纵向任意摆放, 全金属结构, 圆角安全防护设计;</p> <p>触摸显示器尺寸: $\leq 1974 \times 1144.4 \times 97\text{mm}$; 电源AC 100V ~ 240V (50/60 Hz); 功率: $\leq 280\text{W}$; 待机功率: $\leq 2\text{W}$; 内置扬声器: 2x 8Ω /5W; OSD控制: 按钮, 红外遥控器;</p> <p>接口: HDMI*1; VGA*1; DVI*1; AUDIO OUT*1; AUDIO IN*1; TOUCH USB*1; Remote IR Receiver*1;</p> <p>触摸配置要求:</p> <p>触摸点数: 10点 (同时检测); 触摸分辨率: 32767*32767; 触摸形式: 红外触摸; 触摸激活需求: 无压力要求; 触摸响应时间: 7ms-12ms; 多点触控协议: 支持WIN7/8自适应, 免驱;</p>	台	1
		<p>支架: 定制支架</p> <p>辅线辅材</p> <p>HDMI: 优于全铜 19 芯标准线材, 高标准屏蔽结构设计, 有效隔离外界 EMI、RFI 等电磁波干扰, 优质聚氯</p>		

6	支架, 线缆及辅材	乙烯 (PVC) 护套, 抗磨损、耐酸碱、柔韧性强, 使用寿命长	套	1
		音频线: 采用优良的 HDPE 绝缘材料, 同轴的结构设计; 导体采用多股大截面 4N(99.997%) 无氧铜绞合, 传导性极佳; 100% 铝箔和及高遮蔽率的铜编织屏蔽, 确保最佳音频传输效果, 抗外界电磁信号、杂波型号干扰强;		
		电源线: 国标/省电/环保/耐用		
		网线: 国标五类非屏蔽双绞线网线		
		等配套线材		
		定制开发		
		PC原生程序框架开发		
7	互动程序	CS模块架构设计及开发	套	4
		承载展示内容开放后台设计与开发		
		数据储存技术开发		
		软件测试		
		软件打包安装		
		定制开发		
8	专业UI设计	专业美工 主界面UI设计、内容界面UI设计及制作	套	4
9	内容制作	甲方提供素材, 乙方制作	套	4
		项目中所用的多媒体元素制作, 编辑素材, 处理图片, 界面设计		

十八、4号楼展厅中控系统设备清单

序号	名称	技术参数	单位	数量
1	中控主机	网络中控主机	台	1
		1、采用最新32位RISC架构ARM9高性能处理器, 处理速度高达430MHz;		
		2、强大的网络功能, 完善的周边设备, 稳定可靠的机器性能;		
		3、采用可编程逻辑阵列电路, 运行速度更快, 系统更稳定;		
		4、主机内置512MB容量DDR2内存及4GB的大容量FLASH存储器;		
		5、中控状态控制模式, 能存储32个中控控制模式;		



1	工控主机	中央主控机，作为整个中控系统的核心。作为主要信号的接收和中转使用。带领伺服中控机完成控制功能。通过控制板来控制其他主机的开关，并返回开关状态来判断主机是否开启以及正常运行中控伺服机，配合中央主中控，构建信号控制系统，中转信号，扩展控制范围及更多数字化接口，同时分摊硬件风险，避免因硬件意外损坏造成系统无法使用带断电自动保护，给电自启	台	1
2	继电器模块	<p>8路继电器模块</p> <p>提供8个独立的数字量输入，允许使用开关面板控制。默认情况下，施加在每个输入端瞬间的电压将使相关的继电器切换开/关状态。此外，所附Crestron控制系统可以覆盖这种行为，实现8个不同输入。在这种模式下，可以通过编程来提供定制化的按钮功能；设有8路工作状态指示灯，继电器动作时，对应指示灯点亮；带负载能力为交流电220V、10A或者直流电30V，10A（此工作参数参数为纯阳性负载，感性负载有所下降）</p> <p>—电源控制设备，配备RJ45接口与RS232接口，通过RS232信号或TCP/IP进行控制，实现对电源设备的控制。</p> <p>1、控制路数：16路；</p> <p>2、硬件电源：使用额定220V电压；</p> <p>3、单路开关最大能力：最大电流5A/250V，5A/28V，交流单路超过800瓦；</p> <p>4、RS232通讯波特率：3600；</p> <p>5、网络模块速度：10Mb；</p> <p>6、功耗：5W。</p>	台	4
		<p>处理器架构 ARM架构</p> <p>最高频率 2.8GHz</p> <p>处理器核心 八核心</p> <p>系统内存 4GB</p> <p>存储容量 64GB</p> <p>存储扩展 支持Micro SD (TF) 卡，最大支持512GB</p> <p>显卡芯片 Mali G76 720MHz</p> <p>屏幕尺寸 8.4英寸</p> <p>屏幕分辨率 2560x1600</p>		

3	平板电脑	<p>屏幕描述 IPS屏, 359PPI, 电容十点触控</p> <p>WiFi功能 支持802.11a/b/g/n/ac无线协议, 双频(2.4GHz+5GHz)</p> <p>蓝牙功能 支持, 蓝牙5.0模块</p> <p>GPS功能 内置GPS导航</p> <p>感应器 重力感应器, 陀螺仪, 指南针, 环境光传感器, 霍尔传感器</p> <p>特色功能 GPU Turbo 3.0, 无线投屏, 智能语音模式, 儿童乐园, 多重智能护眼</p> <p>内置应用 录音, Office, 电子邮件, 浏览器, 闹钟</p> <p>扬声器 内置双扬声器, Hi-Res Audio音质, 卡曼哈顿调音</p> <p>麦克风 内置麦克风</p> <p>摄像头 双摄像头(前置: 800万像素, 后置: 1300万像素)</p> <p>数据接口 USB3.0 Type-c</p> <p>功能按键 音量键, 电源键</p> <p>电池类型 锂聚合物电池, 7250毫安</p> <p>续航时间 理论待机时间: 600小时</p> <p>充电时间: 约2.2小时</p> <p>视频播放时间: 约12.5小时</p> <p>产品尺寸 206.4×125.2×7.4mm</p> <p>产品重量 320g</p>	台	1
4	电脑控制模块	<p>定制 控制融合机 PCL插槽 多开关 8路开关量控制, 可级连到16台设备;• 表面带蓝色电源指示和蓝色继电器开关指示灯; 具有手动和中控同时管理功能; 设备接线方便, 安装时只需要打开小的接线盒外壳就可以接线和调ID码, 无须打开整个表面外壳;• 设备配墙上安装支架, 可以平放或墙上安装;• 断电最后 一次状态保存功能;</p>	套	1
5	投影机控制模块	<p>控制投影机开关、监测投影机光源寿命、开关状态等</p>	套	1
6	无线AP	<p>1、▲支持标准的802.11ac wave2协议, 采用双路双频设计, 可同时工作在802.11ac和802.11a/b/g/n模式;</p> <p>2、▲整机支持4条空间流, 单频最大接入速率867Mbps, 整机最大接入速率1.167Gbps, 提供官网截图及链接, 加盖原厂公章;</p> <p>3、支持802.3af/本地电源DC12V两种供电模式, 整机功耗小于12.95w;</p>	台	8

		4、▲2个10/100/1000Base-T以太网口，支持PoE供电，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；		
7	千兆以太网交换机	产品类型 千兆以太网交换机 应用层级 二层 传输速率 10/100/1000Mbps 交换方式 存储-转发 背板带宽 32Gbps 包转发率 10Mbps:14800pps 100Mbps:148800pps 1000Mbps:1488000pps MAC地址表 8K 端口结构 非模块化 端口数量 16个 端口描述 16个10/100/1000Mbps RJ45口 传输模式 全双工/半双工自适应 功能特性 网络标准 IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x 状态指示灯 Link/Act, Speed, 电源, 系统 电源电压 AC 100-240V, 50-60Hz 产品尺寸 440×180×44mm 环境标准 工作温度: 0-40℃ 工作湿度: 10%-90%RH (不凝结) 存储温度: -40-70℃ 存储湿度: 5%-90%RH (不凝结)	台	2
8	中控软件	控制投影、主机、灯光等设备开关；展项系统播放控制等； 总控集成控制软件编程含灯光、音响、模型灯光等综合同步控制；影片表演同步程序；触摸互动控制程序；ipad控制系统、界面及软件接口开发；三维软件与演示片切换接口开发；展馆一键开关机集中控制接口开发等)定制控制，控制所有设备，以及平台支持 1 iPad控制程序编制 1、投影开关机 2、PC开关机	台	1

		3、其他硬件开关机（电视、触摸屏等		
		4、涉及影片播放时，控制影片播放、暂停、停止		
		5、涉及影片播放时，控制音量大小		
		6、远程控制定制软件 通过无线网络实现展厅照明开关控制		
9	终端软件	系统集成功能包括：局域网内服务器间的数据传送，数据共享，远端服务器远程受控开关机，远端服务器桌面受控及监视，远端桌面信息发布显示，远端服务器启动显示及播放。 Pad触摸电脑及控制系统 涉及影片播放时，控制影片播放、暂停、停止 涉及影片播放时，控制音量大小 远程控制定制软件 通过无线网络实现展厅照明开关控制	台	1
10	控制信号转发系统	接收触摸屏无线控制信号并转发232控制信号给串口分配器/内存：32M SDRAM/14路 兼容RS-232/422/485 串行双向控制口/（智能控制节点、红外模块、串口分配器、音频切换器）双向通讯模式，可连接桌面交互控制主机、摄像跟踪控制器、I/O触发控制器等。	套	1
11	界面设计	pad中控界面设计 定制IPAD效果，项目中所用的多媒体元素制作 专业美工 根据脚本，编辑素材，处理图片，界面设计，互动设计，动画设计	套	1
12	机柜	42U机柜（含PDU） 42U机柜 机柜 专业服务器机柜，前后丝网孔门，立柱厚2mm。 尺寸：高2000mm×宽600mm×深800mm。 颜色：黑色； 规格：600*800*2000（宽*深*高）mm； 配置：前门钢网，后门网孔， 4个角规带U标标识，2块托板，1个电源，2个风扇，4个底轮，4个调整角，50套卡姆； 1. 8路电源时序控制，每路延时1秒。 2. 整机容量40A。进线采用4平方CCC电源线。 3. 每路输出采用万能插座AC220V（13A），适用各种类型插头	台	3
13	显示器套装	19寸显示器/无线键鼠	套	1
14	延长器线辅材等	乙方提供弱电线，现场指导装修方布线 VGA/RCA/BNC 各种接口 串口头 我方焊接 弱电布线/定制RGB/VGA线/网线/广播音频线/视频线/控制线/辅料	套	1

15	线缆及辅材	线缆及辅材	套	1
		辅线辅材		
		HDMI: 优于全铜 19 芯标准线材, 高标准屏蔽结构		
		设计, 有效隔离外界 EMI、RFI 等电磁波干扰, 优质聚氯乙烯 (PVC) 护套, 抗磨损、耐酸碱、柔韧性强, 使用寿命长		
		音频线: 采用优良的 HDPE 绝缘材料, 同轴的结构设计; 导体采用多股大截面 4N(99.997%) 无氧铜绞合, 传导性极佳; 100% 铝箔和及高遮蔽率的铜编织屏蔽, 确保最佳音频传输效果, 抗外界电磁信号、杂波型号干扰强;		
		电源线: 国标/省电/环保/耐用		
		网线: 国标五类非屏蔽双绞线网线		
		等配套线材		

十九、4号楼3-6层展厅超薄灯箱清单

序号	名称	技术参数	单位	数量
1	3F超薄灯箱	灯箱外框: 4CM喷涂银色四边开启铝材	m ²	37.8
		导光板: 4MM超薄灯箱专用导光板		
		灯箱面板: 1.2MM PS透明超薄灯箱专用面板		
		灯箱铝材边框正面宽度: 40mm		
		灯箱(铝材)厚度: 28mm		
		外框颜色: 银色		
		灯箱光源: 220V LED灯		
		灯箱电源: 220V交流电源		
2	4F超薄灯箱	灯箱外框: 4CM喷涂银色四边开启铝材	m ²	42.3
		导光板: 4MM超薄灯箱专用导光板		
		灯箱面板: 1.2MM PS透明超薄灯箱专用面板		
		灯箱铝材边框正面宽度: 40mm		
		灯箱(铝材)厚度: 28mm		
		外框颜色: 银色		
		灯箱光源: 220V LED灯		
		灯箱电源: 220V交流电源		

3	5F超薄灯箱	灯箱外框：4CM喷涂银色四边开启铝材	m ²	43.4
		导光板：4MM超薄灯箱专用导光板		
		灯箱面板：1.2MM PS透明超薄灯箱专用面板		
		灯箱铝材边框正面宽度：40mm		
		灯箱（铝材）厚度：28mm		
		外框颜色：银色		
		灯箱光源：220V LED灯		
		灯箱电源：220V交流电源		
4	6F超薄灯箱	灯箱外框：4CM喷涂银色四边开启铝材	m ²	7.3
		导光板：4MM超薄灯箱专用导光板		
		灯箱面板：1.2MM PS透明超薄灯箱专用面板		
		灯箱铝材边框正面宽度：40mm		
		灯箱（铝材）厚度：28mm		
		外框颜色：银色		
		灯箱光源：220V LED灯		
		灯箱电源：220V交流电源		







