

第 3 章 投标报价明细表

招标编号： JXPHCG-2024-102

投标人名称： 平湖华数广电网络有限公司

金额单位：人民币（元）

序号	产品名称	品牌	规格型号	技术参数	单位	数量	单价	金额
一、计算机网络系统								
1.1、办公网								
1	核心交换机及配套	锐捷	RG-S7808C	1. 交换容量 $\geq 86\text{Tbps}$ 。 2. 包转发率 $\geq 57600\text{Mpps}$ 。 3. 主控引擎与业务板卡完全物理分离,采用全分布式转发处理架构,独立主控引擎插槽 ≥ 2 个,独立业务插槽数 ≥ 6 个; 4. 符合业界主流机柜的尺寸规范要求,设备高度 $\leq 10\text{U}$,设备深度 $\leq 600\text{mm}$; 5. 支持 1+1 冗余的硬件监控系统,可以集中监控板卡、风扇、电源、环境等状态参数; 6. 风扇框冗余设计,且为保证设备散热效果和可靠性,要求设备支持模块化风扇框,可热插拔,当单个风扇框发生故障时,有其他风扇正常运行,保证	台	2	8500	17000

			设备散热，要求独立风扇框个数≥ 2个； 7. 为了适应机柜并排部署，机箱业务板卡区采用后出风风道设计； 8. ★为提高设备面板空间利用率，要求采用高密度端口设计，所投产品单张业务卡最大可用物理端口≥ 52个，整机转发业务物理端口≥ 312个；提供官网截图和链接证明。 9. N:1 虚拟化：可将 2 台物理设备虚拟化为 1 台逻辑设备，虚拟组内设备具备统一的二层及三层转发表项，统一的管理界面，并可实现跨设备链路聚合。 10. 支持 VXLAN 二三层分布式网关，支持 EVPN，支持 VXLAN 双活。 11. 支持 IEEE802.1d(STP)、802.1w(RSTP)、802.1s(MSTP)，支持端口聚合，支持一对一镜像、多对一镜像、一对多镜像，支持流镜像，支持 SPAN、RSPAN 远程镜像。 12. 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6，支持路由协议多实例，支持 GR for OSPF/IS-IS/BGP，支持策略路由。 13. 支持 IPv6 过渡技术，IPv4/IPv6 双栈、6over4 隧道、4over6 隧道；支持 IPv6DHCP SERVER、IPv6DHCP Relay、DHCP Snooping。				
--	--	--	---	--	--	--	--

				14. 支持专门针对 CPU 保护机制的功能，可将 CPU 的报文，如 ARP 报文的速率进行限制，使 CPU 的使用率降低到 10%以内，保障了 CPU 安全； 15. 支持基础安全保护策略，可实现 ARP 等各种攻击的自动防御，保护系统各种服务的正常运行； 16. 支持 ERPS 功能检测到故障并启用备份链路的断流时间≤50ms。 17. 支持基于 GRPC 的 Telemetry 技术，实现对 CPU、内存等信息的周期性采集。 18. 支持 SNMPV1/V2/V3、Telnet、RMON、SSHv2.0；支持通过命令行、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理。 19. 为保证 SDN 的可部署性和应用性，所投交换机需支持 OpenFlow1.3 协议，要求投标产品型号与获证产品型号一致； 20. ★为保证 IPv6 的可部署性和应用性，所投交换机需具备 IPv6 Ready Phase2 认证证书，要求投标产品型号与获证产品型号一致，提供权威机构的检测证书以及权威机构官网证书查询链接和截图。				
		锐捷	M7808C-CM-X	RG-S7808C 高性能主控引擎	块	4	16025	64100
		锐捷	RG-PA600I-E	通用电源模块（可以冗余，交流，600W）适配电源线规格：10A 国标直头	块	4	3075	12300

		锐捷	M7800C- 24GT8SFP8X S-XA	24 端口千兆以太网电口 (RJ45)+8 端口千兆以太网光口 (SFP, LC)+8 端口万兆以太网光口 (SFP+, LC)	块	2	26000	52000
2	交换机管理软件	锐捷	RG-INC- EMB-SW- AMAIN-500	1. 室内交换机支持零配置上线。根据不同区域的业务创建相应业务模板后，绑定设备区域位置信息，设备开箱上电后配置即可自动从软件下发，无需在接入设备端刷入配置； 2. 支持通过 excel 批量导入、基于楼栋交换机端口两种方式绑定设备区域位置管理资产信息，适应不同工程厂商在网络开局阶段的工作流程，提供高效的资产登记和网络规划方案； 3. 支持创建交换机的业务模板，支持图形化界面提前规划各端口业务； 4. 当室内交换机出现故障，支持替换用的新设备的零配置替换，新设备上电后配置自动下发，无需手动配置。 5. 当室内交换机出现故障，替换用的新设备支持智能零替换。支持自适应不同型号间的设备替换，以及替换后新设备支持终端在任意端口接入，并且终端在原有设备接入端口的配置可自动跟随到新设备端口； 6. 支持光模块与光链路运维检测与故障告警，可查看详细的信息，包括提供告警原因分析与处理建议；	套	1	9000	9000



				7. 支持内嵌交换机引擎实现自动化运维功能，无需额外采购服务器 8. 出厂预置极简光管理软件和业务模板，免安装，极速部署。支持即插即用零配置上线、智能零替换、光链路故障监测预警以及网络业务规划				
3	8 口 POE 交换机	锐捷	RG-SF2920-8GT2MG2XS-P	1. 交换容量$\geq 432\text{Gbps}$，包转发率$\geq 80\text{Mpps}$， 2. 固化 10/100/1000M 以太网电口≥ 8 个，1G/2.5GSFP 光接口≥ 1 个， 3. 支持采用物理隔离的方式进行端口拓展，实现一机双网管理，最大可实现 8+2 端口拓展， 4. 支持放入 400mm*300mm*100mm 的标准弱电箱中部署，保障室内环境的美观， 5. 要求所投产品支持 POE 和 POE+远程供电，POE 供电功率为 125W， 6. 要求设备采用静音设计，噪声值$< 20\text{dBA}$。 7. 所投产品采用金属外壳和金属网口设计， 8. 支持端口浪涌抗扰度$\geq 8\text{KV}$（即具备 8KV 的防雷能力）， 9. 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区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作， 10. 符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE802.3az 标准的 EEE 节能技术，	台	15	2650	39750



			11. 支持 RSTP：快速收敛提高容错能力，保证网络稳定运行和链路负载均衡。 12. 支持通过 WEB 可视化界面配置交换机 13. 支持零配置上线功能：根据不同区域的业务创建相应业务模板后，绑定设备区域位置信息，设备开箱上电后配置即可自动从软件下发，无需在接入设备端刷入配置。 14. 支持故障设备零配置替换：当交换机出现故障，支持替换用的新设备的零配置替换，新设备上电后配置自动下发，无需手动配置。 15. 支持智能零替换：当交换机出现故障，替换用的新设备支持自适应不同型号间的设备替换，以及替换后新设备支持终端在任意端口接入，并且终端在原有设备接入端口的配置可自动跟随到新设备端口， 16. 支持光模块与光链路故障的自动告警：在服务器端的拓扑中展示并查看详细信息，包括提供告警原因分析与处理建议， 17. 支持光链路故障移动运维：当交换机上行链路断开、无法被网管软件发现纳管时，通过手机扫码一键拉取链路全部信息，无需逐点排查，快速定位异常，并给出故障诊断及处理意见。				
--	--	--	--	--	--	--	--



4	万兆单模光模块	锐捷	XG-SFP-LR-SM1310	万兆 LC 接口模块（1310nm），10km，适用于 SFP+ 接口	块	60	730	43800
5	AC 控制器	锐捷	RG-WS7208-A	1. 标准 1U 机架式结构。 2. 简化运维，便于快速传输配置文件，至少固化 1 个 USB 接口。 3. 内部实配硬盘插槽，且实配硬盘容量 $\geq 1T$ 。 4. 固化千兆电口 ≥ 8 个，固化千兆光口 ≥ 1 个。 5. 保障无线用户的高并发体验，设备固化万兆光口 ≥ 1 个。 6. 支持内存 $\geq 4G$ 7. 为保障设备受到外部机械碰撞仍可以保持结构完整、功能完备，要求所投无线控制器符合国标 GB/T20138-2006 即《电器设备外壳对外界机械碰撞的防护等级（IK 代码）》标准，至少达到防护等级 IK07 8. 出厂默认 AP 可管理数 ≥ 128 个。 9. 集中转发 AP 可管理数 ≥ 256 个。 10. 本地转发 AP 可管理数 ≥ 1000 个。 11. APLicense 增加数量 ≥ 1 。 12. 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	台	1	13350	13350



				更高流量传输的要求。 13. 支持内置 portal 认证页面定制，有专业知识的人员可以定义任何页面，做到完全自定义包上传。 14. 对 WallAP 可支持的容量翻倍。 15. 支持将用户上下线信息发送给第三方系统。				
6	教学楼 AP	锐捷	RG-AP850-A	1. 整机最大无线速率$\geq 5.375\text{Gbps}$。 2. 支持内置蓝牙 5.1。 3. 支持 802.11ax 标准；采用三射频设计，一个 2.4GHz 射频卡，两个 5GHz 射频卡；整机空间流≥ 6条。 4. 至少支持 1 个 1G 以太网接口、1 个 5GSFP 光口。 5. 整机功耗$\leq 40\text{W}$。 6. 整机最大接入用户数≥ 1536。	台	44	1670	73480
7	室外 AP	锐捷	RG-AP680-A	1. 室外型无线接入点 2. 支持标准的 802.11ax 协议，采用双射频设计，整机空间流≥ 4条。 3. 至少支持 1 个 2.5GSFP 光口；1 个 10/100/1000Base-T 以太网接口。 4. 整机最大无线接入速率$\geq 2.975\text{Gbps}$。 5. 防护等级至少达到 IP68。 6. 支持标准的 802.3af/802.3at 协议进行 PoE 供电，整机功耗$\leq 12.95\text{w}$。	台	6	1880	11280



				7. 设备支持内置全向天线。 8. 支持蓝牙 5.0				
8	8 口 ONU	锐捷	B6180	数通型 ONU, 1 个 GPON 接口(SC/UPC), 兼容 EPON, 8 个 GE, 铁壳, 内置电源, 220V 交流输入 支持 EPON/GPON 自适应 支持 TypeB 双归属保护 电源防雷规格: 共模±6K, 差模±6K 支持 OLT 远程调节 ONU 的发光功率 支持 WEB, TR069, OMCI 管理	台	80	1200	96000
9	光分路器	锐捷	SPL-C18	1×4 插片式光分路器, SC/UPC 型接头, 尺寸: 130*100*25	台	11	185	2035
10	GPON 光收发 模块	锐捷	SGP8500-C+	GPONOLT 光收发模块, SC/UPC, SFP, classC+, 2.5Gbps, 1490nmTx/1310nmRx	块	11	375	4125
11	盒式 OLT	锐捷	SGP8500- 16T-FD2	支持双电源冗余, 最多 2 个电源插槽 支持交流、直流电源选配 支持 GPON 业务, 单设备不低于 16 个 GPON 端口 支持 IPv6 隧道, Ipv6 静态路由, RIPng, OSPFv3, BGP4+ 支持 VLAN, 支持 PVLAN, 支持 VLANStacking 支持 RIP、OSPF、BGP、IS-IS、BEIGRP 路由协议 支持 IGMP、IGMPSnooping、IGMPProxy、支持组播	台	1	26500	26500



				流量跨 VLAN 复制功能 支持负载均衡，保证流量输出的会话完整性 支持多链路聚合 支持多台设备统一平台管理 支持 Console、Telnet、SSH、WEB 管理 支持 TypeB 单双归属冗余备份				
12	网管	锐捷	vServeNCE	1. 用户可根据账号密码确认对应的用户分组，同一用户分组内安全策略一致，用户在不同位置登录，输入账号标识的用户组不变，实现策略随行。 2. 支持针对用户分组进行网络访问策略下发，界面化的网络策略调整，业务间可视化互访策略调整。 3. 有线网络终端、无线网络终端都支持策略随行。 4. 在扁平化的大二层组网环境下，支持端口特定的隔离策略，既能隔离 arp、单播、dhcp 报文又能放通其他正常的二层报文。 5. 支持资产终端设备自动发现，拓扑的自动生成和展示，可实现物联网终端自动上线，支持提供向导式配置界面。 6. 支持自定义资产终端准入免确认时间，免确认时间内自动进行整网资产终端设备的 IP+MAC 等信息收集。 7. 支持终端入网时，管理员需在准入审批界面手动确认，终端才允许入网。	套	1	13820	13820



			8. 支持动、静态 IP 地址混合部署场景。 支持显示 IP 地址内容包含接入位置+IP+MAC+状态+最近一次活跃时间等。 9. 支持 IP 分配监控，实现显示 IP 地址的不同状态，包含冲突地址，分配地址，保留地址，不可分配地址等。 10. 支持光模块与光链路运维检测与故障告警，并可在拓扑中呈现并查看详细信息，包括提供告警原因分析与处理建议。 11. 当网络出现环路时能自动产生告警，并在拓扑中显示具体的环路设备告警，能够查询到具体的环路端口。 15. 支持分级分权的账号审批，不同的账号有不同的审批范围和权限。可以根据业务网分组生成对应范围权限的管理账号。				
	锐捷	vServeNCE-OLT	全光网络运维解决方案 OLT 设备管理插件，主要针对 OLT 及其下挂 ONU/ONT 终端的管理与配置、模板批量开局、告警及故障管理等功能。	套	1	4875	4875
	锐捷	vServeNCE-ONU	全光网络运维解决方案 ONU 设备管理插件，主要对 ONU/ONT 光终端设备进行高效运维管理，包括终端批量升级、增值业务批量开局与配置等功能。	套	1	4875	4875



		锐捷	vServeNCE-OLT 插件授权	授权接入 OLT 数（每 5 个）	个	1	600	600
		锐捷	vServeNCE-ONU 插件授权	授权接入 ONU 数（每 100 个）	个	1	9750	9750
1.2 设备网								
1	汇聚交换机	锐捷	RG-S6150-48VS8CQ-X	1. 支持并实配 10G 接口数 ≥ 48 个，100G/40G 接口数 ≥ 8 个。 2. 交换容量 ≥ 4.8 Tbps。 3. 包转发率 2000Mpps。 4. 支持硬件健康状态可视化，可以对风扇状态、电源、温度、板载电压进行监控，尤其是在日常巡查中发现电压异常前兆，可及时处理，避免出现电压异常宕机。 5. 支持设备智能定位，提升运维效率， 6. 设备支持上行端口故障隔离技术，用于监测光模块状态，一旦出现故障，可马上识别、并将故障模块隔离，确保不影响其它端口和整机的正常运行，更换模块后该端口也可马上恢复正常工作， 7. 支持硬件层级双 boot，采用两个 FLASH 芯片存储 boot 软件（系统引导程序），实现硬件级 boot 冗	台	1	25900	25900



				余备份，避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动。 8. 支持 RIP，OSPF，BGP，RIPng，OSPFv3，BGP4+。 9. 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，VSL 故障恢复时间<30ms， 10. 支持跨设备链路聚合 MLAG，支持无损升级不断流，支持 MLAG 快速收敛(20ms 流量无丢包)，支持一致性检查，支持 MLAG 层组播，支持 MLAG 接入动态路由(OSPF、OSPFV3、BGP、BGP4+)， 11. 支持 VXLAN 二层网桥、VXLAN 三层网关，支持 EVPNVXLAN， 12. 支持 CPU 保护功能，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作， 13. 支持 Telemetry 技术，实现对 CPU、内存等信息的周期性采集				
2		锐捷	RG-PA550III-F	550W 交流电源模块	块	2	2300	4600
3	24 口 POE 交换机	锐捷	RG-S2910-24GT4XS-UP-H(V3.0)	1. 交换容量$\geq 672\text{Gbps}$。 2. 转发性能$\geq 171\text{Mpps}$ 3. 固化 10/100/1000M 以太网端口≥ 24 个，固化 10/10G SFP+非复用口≥ 4 个。 4. 支持≥ 24 个电口 POE 和 POE+远程供电，整机 POE	台	8	5150	41200



			功率输出$\geq 370W$。 5. 支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议。 6. 要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的本地、远程镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN。 7. 支持 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作。 8. 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行。 9. 支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间$\leq 50ms$。 10. 支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，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。 11. 要求所投产品支持 ITU-TG. 8032 国际公有环网协议 ERPS, 并且链路故障的收敛时间$\leq 50ms$ 12. 符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE802. 3az 标准的 EEE 节能技术 13. 设备自带云管理功能，支持一键设备发现，并在线生成交付验收报告；支持一键全网巡检操作，				
--	--	--	---	--	--	--	--



				随时随地掌握网络健康状况，并自动生成巡检报告；支持短信认证、微信认证、web 认证，支持认证页面自定义；支持一键升级、定时升级网络中的网络设备；支持分级分权功能，实现分布区域，统一管理。 14. 支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、RMON、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web。				
4	8 口 POE 交换机	锐捷	RG-SF2920-8GT2MG2XS-P	1. 交换容量$\geq 432\text{Gbps}$，包转发率$\geq 80\text{Mbps}$。 2. 固化 10/100/1000M 以太网电口≥ 8 个，1G/2.5GSFP 光接口≥ 1 个。 3. 支持采用物理隔离的方式进行端口拓展，实现一机双网管理，最大可实现 8+2 端口拓展。 4. 支持放入 400mm*300mm*100mm 的标准弱电箱中部署，保障室内环境的美观。 5. 要求所投产品支持 POE 和 POE+远程供电，POE 供电功率为 125W。 6. 要求设备采用静音设计，噪声值$< 20\text{dBA}$。 7. 所投产品采用金属外壳和金属网口设计。 8. 支持端口浪涌抗扰度$\geq 8\text{KV}$（即具备 8KV 的防雷能力）。 9. 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区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作。	台	14	2650	37100



			10. 符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE802.3az 标准的 EEE 节能技术。 11. 支持 RSTP：快速收敛提高容错能力，保证网络稳定运行和链路负载均衡。 12. 支持通过 WEB 可视化界面配置交换机 13. 支持零配置上线功能：根据不同区域的业务创建相应业务模板后，绑定设备区域位置信息，设备开箱上电后配置即可自动从软件下发，无需在接入设备端刷入配置。 14. 支持故障设备零配置替换：当交换机出现故障，支持替换用的新设备的零配置替换，新设备上电后配置自动下发，无需手动配置。 15. 支持智能零替换：当交换机出现故障，替换用的新设备支持自适应不同型号间的设备替换，以及替换后新设备支持终端在任意端口接入，并且终端在原有设备接入端口的配置可自动跟随到新设备端口。 16. 支持光模块与光链路故障的自动告警：在服务器端的拓扑中展示并查看详细信息，包括提供告警原因分析与处理建议。 17. 支持光链路故障移动运维：当交换机上行链路断开，无法被网管软件发现纳管时，通过手机扫码				
--	--	--	--	--	--	--	--



				一键拉取链路全部信息，无需逐点排查，快速定位异常，并给出故障诊断及处理意见。				
5	万兆单模光模块	锐捷	XG-SFP-LR-SM1310	万兆 LC 接口模块（1310nm），10km，适用于 SFP+ 接口	块	88	750	66000
二、视频监控系统								
2.1 后端中心								
1	视频综合平台	海康威视	DS-B31-04H08H	5U 标准机箱，满足中小规模的监控需求； 标准机架式设计，运营级 ATCA 机箱系统； 插拔式模块化设计，可根据需求灵活选择机型。； 业务模块支持热插拔、智能风扇自动调温，确保系统稳定可靠； 双高速无阻塞背板设计，满足大容量视频数据高速交换的需求； 采用 H. 264 视频压缩标准； 支持 DVI/HDMI/DP/VGA/TVI/3G-SDI/HD-SDI/BNC 视频信号接入编码； 支持 DVI、HDMI 输出显示； 单输出口支持 1/4/6/8/9/16 画面分割显示； 支持 H. 265、H. 264、MPEG4、MJPEG 等主流的编码格式； 支持 PS、TS、ES、RTP、HIK 等主流封装格式； 支持 ONVIF 协议接入设备解码；	台	1	50000	50000



			支持开窗和漫游功能; 窗口支持 1/4/6/8/9/16 画面分割; 最大支持 64 个预设场景, 用户可以自定义每个场景电视墙布局; 支持场景预案; 虚拟分屏: 支持 开窗数量: 16 单口画面分割数: 1/4/6/8/9/16/25/36/49/64 视频输入接口类型: DVI-I (18+5) 视频输入接口数: 4 视频输入分辨率: DVI: 1280×720P@50/60Hz、1280×960@60Hz、1680×1050@60Hz、1440×900@60Hz、1366×768@60Hz、1280×1024@60Hz、1024×768@60Hz、1600×1200@60Hz、1920×1080I@50/60Hz、1920×1080P@50/60Hz 视频编码格式: H264/smart264 视频编码通道数: 4 视频编码能力: 4 路 1080P@30Hz 视频编码分辨率: 4 路 1080P@30Hz 音频输入接口数: 0 音频输入接口类型: 不支持音频 音频编码格式: g711.a、g711.u、g722.1 音频编码通道数: 0				
--	--	--	--	--	--	--	--



				视频输出接口类型：HDMI1.4 视频输出接口数：8 视频解码格式：H.264、H.265 视频解码通道：64 个 视频解码能力：64 路 1080P 视频解码分辨率：支持 176*120-4096*4096 分辨率 解码 音频输出接口类型：内嵌 音频输出接口数：8 音频解码格式：G711A、G711U、G722、AAC、 G726、MPEG 音频解码通道数：64 个				
2	人脸库存储录像机（含 4T 硬盘*1）	海康威视	iDS-6704NX/X	支持人脸、视频结构化、周界模式、高空抛物四种算法 1 颗 GPU 可独立配置任一算法 一、人脸智能应用： 名单库比对报警（4 路图片流或 4 路视频流） 16 个人脸名单库，总库容 10 万张 抓拍库 100 万张人脸图片 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	台	1	8150	8150



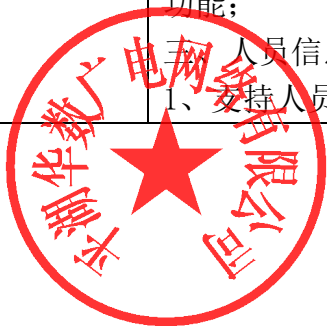
			支持人脸 1V1 比对 支持以脸搜脸、按姓名检索、按属性检索 (人脸抓拍机图片流最高支持 800W 分辨率, 不降路数=4 路; IPC 视频流, 400W 内不降路数=4 路, 800W=2 路) 支持接入人脸客流相机、人脸抓拍机分析精准客流 支持全通道精准客流统计功能(可以跨通道进行客流去重, 客流统计人员 ID 唯一) 支持特定人员库统计过滤 支持分组客流统计应用(可将不同通道分为最大 4 个客流统计组, 组内去重精准统计) 支持客群分析, 可独立统计计算各分组内的性别、年龄段等属性数据 支持丰富数据看板展示(搭配客流引擎可展示实时客流、历史客流、分组客流、客群分析数据) 二、视频结构化智能应用: 4 路视频流实时人体、人脸、车辆结构化分析(200W) 1) 支持人脸分析+比对, 支持人脸以图搜图 2) 支持人体分析 本地展示人体属性(性别、年龄段、上衣颜色、骑车、背包、戴眼镜) 可上传平台的人体属性(性别、年龄段、上衣颜				
--	--	--	---	--	--	--	--



			色、骑车、背包、戴眼镜、下衣颜色、上衣类型、 下衣类型、发型、戴帽子、戴口罩、拎东西、骑车 人数、骑车类型) 支持人体建模，支持以人搜人 3)支持车辆分析 本地展示同可上传平台属性（车牌号码、车牌类 型、车牌颜色、车身颜色、车辆类型、车辆主品 牌） 支持车辆黑白名单报警 （400W 内不降路数=4 路） 三、周界分析智能应用： 支持最大 4 路周界报警（越界、区域入侵） （分辨率最大支持 800W，4 路 200W，2 路 400W，1 路 800W） 四、高空抛物模式： 实时监测：支持后智能高空抛物实时分析报警弹 窗、上传平台 事件溯源：支持同屏预览界面快速回放抛物轨迹 证据留存：支持高空抛物事件录像和图片快速检 索、导出 内含 1 颗 GPU 单颗 GPU 性能说明：支持 4 路 400W 分辨率高空抛物后智能分析；支持 2 路 800W 分辨 率高空抛物后智能分析				
--	--	--	--	--	--	--	--



				硬件规格：银色小铁盒，2个千兆网口，内置1块1TSATA硬盘，报警4进1出，工作温度范围：-10℃~55℃ 产品性能：4路H.264/H.265高清IPC接入，输入带宽128Mbps				
4	教育综合安防管理数据中心	海康威视	iSC-Education(DS)-SM	提供业务应用依赖的基础资源信息及基础服务能力，包括组织管理、区域管理、人员管理、车辆管理、用户管理、设备管理、低代码引擎、门户工作台、云眸与本地EDU融合等。 系统基础信息管理： 系统基础信息管理提供了系统业务应用依赖的基础资源，包括安保用户管理、安保基础数据管理、安保区域管理、安保系统配置、物联网设备管理，统一管理了组织、区域、人员、卡片、车辆和物联网设备等资源，并提供人车、人卡的关联关系配置能力。 一、组织资源管理 1、支持组织基础信息的增删改查、导入、导出等功能； 二、区域资源管理 1、支持区域基础信息的增删改查、导入、导出等功能； 三、人员信息管理 1、支持人员信息的增删改查、导入、导出，包括	套	1	47345	47345



			人脸、指纹采集； 2、支持人员基础信息自定义扩展； 四、卡片信息管理 1、支持卡片基本信息的增删改查、导入、导出； 2、支持人员开卡、退卡、挂失、解挂、换卡及卡扇区加密； 五、车辆信息管理 1、支持车辆基本信息的增删改查、导入、导出； 六、设备信息管理 1、提供设备统一接入管理，包括：视频设备、出入口设备、门禁设备、梯控设备、可视对讲设备、食堂消费设备、寻车诱导设备、卡口设备、车载设备、报警设备等。 七、系统用户管理 1、支持账户基本信息和角色信息的增删改查； 2、支持配置不同角色权限，包括菜单权限、组织权限、区域权限、资源权限、功能控制权限； 3、支持用户组权限分配； 4、支持用户安全管理，可绑定用户 mac 地址及 IP，可自行修改用户密码或者管理员重置密码； 八、低代码引擎 1、支持流程表单引擎、报表引擎、巡检引擎、规则引擎、界面编排引擎等				
--	--	--	--	--	--	--	--



				配置: CPU: 配置 1 颗国产芯片, 海光 7265 处理器, 核数 ≥ 24 核, 主频 $\geq 2.2\text{GHz}$ 内存: 配置 128GDDR4, 16 根内存插槽, 最大支持扩展至 2TB 内存 硬盘: 配置 2 块 1.2TB10KSAS 硬盘; 最高可选支持 12 块 3.5 寸(兼容 2.5 寸)热插拔 SATA/SAS 硬盘, 可选支持 2 块后置 2.5 寸热插拔 SATA/SAS 硬盘; 阵列卡: 配置 SAS_HBA 卡 (支持 RAID0/1/10); PCIE 扩展: 支持 6 个 PCIe 扩展插槽; 网口: 板载 2 个千兆电口, 支持选配 10GbE、25GbESFP+等多种网络接口; 其他接口: 配置 1 个千兆 RJ-45 管理接口, 4 个 USB3.0 接口, 2 个位于机箱后部, 2 个位于机箱前部; 1 个 VGA 口, 位于机箱后部; 可选 1 个 COM 口位于机箱后部; 电源: 配置 550W (1+1) 高效铂金 CRPS 冗余电源				
5	视频监控授权	海康威视	iSC-Education(DS)-VMS	视频监控应用提供视频管理服务, 支持编码设备通过设备网络 SDK 协议、GB28181 协议、ONVIF 协议、接入平台, 实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力, 并且在网络带宽不足、有流量限制的网络环境下可以通过以图片替代视频的模式提供监控服务。	路	200	50	10000

			一、视频预览 1、支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换； 2、支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览（1个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力； 3、支持智能规则展示的能力（如：针对热成像设备温度信息实时展示）； 4、支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图； 5、支持全景视频监控预览能力，支持球型鹰眼、全景摄像机的全景模式； 二、录像回放 1、支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划； 2、支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图； 三、图片监控 1、支持视频预览与图片实时监控模式切换能力，实现图片监控模式； 2、支持图片查询回放能力，实现按监控点、时间				
--	--	--	---	--	--	--	--



				段展示抓拍图片； 3、支持图片自动播放能力，支持图片自动播放速度可设置； 4、支持图片下载能力； 四、视频上墙 1、支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理； 2、支持上墙控制能力，实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、监控点上下墙、轮巡控制操作； 五、视频事件 1、支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出；				
6	园区人员布控	海康威视	iSC-Education(DS)-FRS_PersonnelControl	人员布控应用以人脸识别技术为核心，通过前端视频和后端比对分析设备，对人脸进行抓拍、分析，实现人脸自动识别，提供人员布控服务能力。 1、支持重点人员、陌生人、高频人员信息管理能力； 2、支持重点人员识别计划、陌生人识别计划、高频人员识别计划管理能力，实现人员实时布控； 3、支持重点人员、陌生人、高频人员识别记录管理及轨迹追踪能力	套	1	6250	6250

7	检索中心-人员检索	海康威视	iSC-Education(DS)-PSS_Person	包含人员检索和轨迹。 以人脸识别、视频结构化技术为核心，通过前端视频和后端比对分析设备，对人脸、人体进行抓拍、分析，提供智能检索服务能力。 1、支持人员精确检索； 2、支持以图搜图能力； 3、支持融合轨迹：展示人员轨迹或人车轨迹（需下单车辆检索授权）。将前端结构化、中心结构化、门禁数据进行一次检索，融合为一条轨迹展示。 4、支持 1V1 比对：通过 1V1 对比的功能，可以快速计算选中图片的相似程度，返回相似度评分，用以判断图片是否同一人等场景。	套	1	6250	6250
8	AR 实景	海康威视	iSC-Education(DS)-AR	组件提供了高低点视频预览，云台控制、多画面轮巡，标签同步回放，标签管理、标签分层、数据可视化展示等功能。	套	1	45000	45000
9	AR 实景场景数	海康威视	iSC-Education(DS)-HIGHNUM	AR 实景应用涵盖的 AR 场景授权数量	路	3	23000	69000
10	网络存储设备	海康威视	DS-AT1000S(标	机架式，4U600TB，服务器架构，64 位多核处理器，16GB 缓存（可扩展至 32GB），冗余电源，2 个千兆网口，1 个千兆管理口	台	2	110000	220000

			配)/C550/600T	支持视音频直存, 1200Mbps 接入带宽, VRAID2.0 网络协议: RTSP、ONVIF、PSIA、GB/T28181				
11	NTP 校时服务 器	海康 威视	DS-VEN11L- NTP	接口: (晶振+ARM+北斗+GPS+NTP+1*1 路 IPPS+1GbE ×2)/1U 推荐 EBG 行业及边缘场景使用, 推荐前端接入规模 500 路以内使用 产品特点: 精密的校时精度 超高守时能力 支持 GPS、北斗、上级 NTP 校时 (默认北斗) 支持多网域校时 产品小型化、安装方式多样 支持双机热备方案 处理器: ARM 处理器 同步精度: 卫星同步精度纳秒级; NTP 同步精度毫 秒级; 内存: 128M 授时容量: 500 次/每秒 (默认 NTP1~2 端口绑定, 实现网口高可用) 授时精度: ≤1ms 授时频段: GPS:1575.42±1.023MHz, 北 斗:1561.098±2.046MHz 接口: 2 个 NTP 授时端口 (RJ45): NTP1~NTP2, 对	台	1	8750	8750



			外授时接口，位于机箱前部，支持网口绑定； 1 个 GPS/BD 天线接口：位于机箱后部； 1 个串口（RJ45）：调试使用，位于机箱前部； 1 个 NTP 输入口（RJ45）：上级 NTP 设备输入使用，位于机箱前部； 1 个管理口（RJ45）：接入网络，进入校时软件管理页面； 1 个 1PPS 输出口：支持 1 路 1PPS 时间输出 指示灯： 电源指示灯，标识 PWR，绿：有外部电源输入，灭：无外部电源输入； 卫星指示灯，标识 GNSS，绿：卫星搜星正常，灭：卫星搜星异常； NTP 输入状态指示灯，标识 NTPINP，绿色常亮：NTP 输入正常，绿色闪烁：锁定 NTP 输入源，灭：未同步； 授时状态指示灯，标识 SYNC，绿色常亮：设备正常输出，绿色闪烁：设备守时输出，灭：未同步。 电源电压：90-240V/55Hz±8Hz10w 机箱：1U 机架式或壁挂式 工作温度：-40℃--+85℃ 工作湿度：5%--95%无凝结 软件功能：				
--	--	--	--	--	--	--	--



				设备上电或重启后，系统自启校时服务 支持 BD/GPS 模式对待授时设备进行授时 支持对监控设备（DVR、NVR、网络摄像机）、服务器进行授时 支持双机心跳监测互备功能 支持上级 NTP 设备输入级联 可通过 WEB 管理对 NTP 时钟进行配置管理 支持 NTP 告警记录和日志信息查询导出				
12	NTP 天馈包	海康威视	NTP30m 天馈包	StorageofEventsorAlarmswithoutPictures: 海康威视 NTP30 米天馈包是一套用于 NTP 时钟接收 GPS/BD 信号的天馈包。天馈包包括 1 套 GPS/BD 授时天线接收器（蘑菇头）、30 米 RG58 成品馈线、1 套安装套件、1 套防雷包组成。 天线材质：介质陶瓷 天线罩材质：ABS 工作温度：-40℃~+80℃ 相对湿度：Upto90% 防护等级：IP67 接口方式：入室侧 BNC 公头 配套材料： 30 米转 BNC 公射频电缆； 安装套件 1 副； 射频同轴天馈防雷器 1 个，尺寸 51.5*24.8mm；	台	1	1200	1200



				3 米 BNC 公转 BNC 公跳线； 黄绿接地线 1 根；				
13	控制台	国产	定制	1800*800*750 三联，含椅子 3 把	张	1	2900	2900
15	55 寸 LCD 显示单元	海康威视	DS-D2055NL-B/Y	色彩一致性高、亮度一致性高。； 支持安防、汇报、广告三种场景模式切换。； 支持 16 块屏同源信号自拼接。； 物理分辨率高达 1920x1080。； 全高清显示，画面细腻，色彩丰富。； 高清晰度、高亮度、高色域。； 视角可达 178°，趋近于水平。； 运行稳定，可 24 小时持续工作。； 支持壁挂、落地、吊装等多种安装方式。； 多种拼接方式，能适应各种使用场所。； 采用金属外壳，防辐射、防磁场、防强电场干扰。； 支持 HDMI/VGA/CVBS 信号环通功能。； ★显控系统设备间支持信息交互功能，通过平台/客户端界面能够查看屏幕运维信息，包括使用时长、序列号、温度、亮度、显示模式，支持下发配置屏幕参数。（提供国家级检测机构的检测报告） 背光源类型：D-LED 屏幕尺寸：55inch	台	6	11800	70800



				物理分辨率：1920×1080@60Hz（向下兼容） 可视角：178°（水平）/178°（垂直） 边框宽度：1.8mm 边框宽度公差：±1.5mm 亮度：500cd/m ² 对比度：1000:1 音视频输入接口：HDMI×1, DVI×1, VGA×1, CVBS×1, USB×1 音视频输出接口：HDMI×1, VGA×1, CVBS×1 控制接口：RS232IN×1, RS232OUT×1 电源：100~240VAC, 50/60Hz 功耗：≤185W 待机功耗：≤0.5W				
16	LCD 屏支架	海康威视	55 寸-新型模块化-框架	配合底座使用 支架均采用 SPCC 优质冷轧钢板保障质量的源头； 表面采用静电喷塑工艺，喷塑固化温度 180-210 度，涂层厚度 80-100 微米，对高防腐要求产品还可选择阴极电泳底漆工艺，防腐耐锈。 颜色：黑色 后拉杆长度：600-900mm 弧度：0° 开门及封板：底座前封板，含侧封板、顶盖板，无后门结构	个	6	670	4020



				LOGO: HIKVISION 表面处理: 静电喷塑 底座高度: 600/800/1000/1200mm 厚度: 400mm 材料: SPCC 高强度钢板				
17	LCD 屏底座	海康威视	55 寸-新型模块化-底座	配合框架使用 支架均采用 SPCC 优质冷轧钢板保障质量的源头; 表面采用静电喷塑工艺, 喷塑固化温度 180-210 度, 涂层厚度 80-100 微米, 对高防腐要求产品还可选择阴极电泳底漆工艺, 防腐耐锈。 颜色: 黑色 后拉杆长度: 600-900mm 弧度: 0° 开门及封板: 底座前封板, 含侧封板、顶盖板, 无后门结构 表面处理: 静电喷塑 底座高度: 600/800/1000/1200mm 厚度: 400mm 材料: SPCC 高强度钢板	个	3	1500	4500
18	控制器	清华同方	超翔 TK630-V050-69	CPU: 飞腾 D2000, 内存: 16GBDDR4, 机械硬盘: 1TB SATA 固态硬盘: 256GBSSD, 显卡: 2G 独显, 显示器: 23.8 寸	台	3	6000	18000



2.2 前端设备								
1	400 万筒型网络监控摄像头（含辅材，含安装调试）	海康威视	DS-2CD2T46WDA4-L	400 万 1/1.8"CMOS 臻全彩筒型网络摄像机 智能侦测：支持越界侦测，区域入侵侦测 最低照度：彩色：0.0005Lux@（F1.0，AGCON），0LuxwithLight 宽动态：120dB 景深范围： 2.8mm：1.7m~∞ 4mm：3.6m~∞ 6mm：4m~∞ 8mm：6m~∞ 焦距&视场角： 2.8mm，水平视场角：105.7°，垂直视场角：57.2°，对角视场角：124.5° 4mm，水平视场角：88.7°，垂直视场角：44.7°，对角视场角：107.5° 6mm，水平视场角：55.2°，垂直视场角：29.3°，对角视场角：64.6° 8mm，水平视场角：38.8°，垂直视场角：21.1°，对角视场角：45.2° 补光距离：最远可达 30m 防红外过曝：支持	台	99	655	64845



				补光灯类型:柔光灯 最大图像尺寸:2560×1440 视频压缩标准:主码流: H. 265/H. 264 网络存储:支持 NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持) 音频:1 个内置麦克风 网络:1 个 RJ4510M/100M 自适应以太网口 启动和工作温湿度:-30℃~60℃, 湿度小于 95% (无凝结) 供电方式:DC: 12V±25%, 支持防反接保护; PoE: 802.3af, Class3 电流及功耗:DC: 12V, 0.42A, 最大功耗: 5W; PoE: (802.3af, 36V~57V), 0.18A~0.12A, 最大功耗: 6.5W 电源接口类型:Ø5.5mm 圆口 防护 IP66				
2	球形网络监控摄像头	海康威视	iDS-2DE7232IW-DB	200 万像素 7 寸 32 倍星光智能警戒网络高清球机 支持深度学习算法, 提供精准的人车分类侦测、报警、联动跟踪 支持声光警戒: 报警联动白光闪烁报警和声音报警, 声音内容可选 支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测并联动跟踪 支持切换为人脸抓拍模式, 最大同时抓拍 5 张人脸	台	1	2600	2600



			★支持像素显示功能，可实时显示监控画面上选定区域的水平像素大小和垂直像素大小。（公安部检验报告证明） 内置扬声器：功率 5W；30m 不低于 60dB 采用高效补光阵列，低功耗，红外补光 150m 内置加热玻璃，有效除雾 传感器类型:1/2.8 " progressivescanCMOS 最低照度:彩色: 0.005Lux@ (F1.6, AGCON)；黑白: 0.001Lux@ (F1.6, AGCON)；0LuxwithIR 宽动态:120dB 超宽动态 焦距:4.8~153mm, 32 倍光学变倍 视场角:55° ~2.1° （广角-望远） 防补光过曝:支持 红外照射距离:150m 报警灯:30m 水平范围:360° 垂直范围:-15° ~90° （自动翻转） 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 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 主码流帧率分辨率:50Hz: 25fps (1920×1080); 60Hz: 30fps (1920×1080)				
--	--	--	--	--	--	--	--



				视频压缩标准:H. 265, H. 264, MJPEG 网络存储:NAS (NFS, SMB/CIFS), ANR 支持互联网通信协议接入 内置扬声器:一个内置扬声器, 有效距离可达 30m 网络接口:RJ45 网口, 自适应 10M/100M 网络数据 SD 卡扩展:支持 MicroSD(即 TF 卡)/MicroSDHC/MicroSDXC 卡, 最大支持 256GB 报警输入:2 路报警输入 报警输出:1 路报警输出 音频输入:1 路音频输入 音频输出:1 路音频输出 供电方式:AC24V 电流及功耗:最大功耗: 42W (其中加热最大功耗: 10W, 补光灯最大功耗: 18W) 工作温湿度:-30℃~65℃, 湿度小于 90% 恢复出厂设置:支持 除雾:加热玻璃除雾 防护:IP66				
3	球型鹰眼摄像头	海康威视	iDS-2VPD12-HS-XF	本产品星光级全景网络高清智能球机, 采用一体化设计, 单产品即可同时提供全景与特写画面, 兼顾全景与细节。其中全景画面由 4 个传感器拼接而成, 实现 180 度的全景监控。 全景摄像机;	台	2	31600	63200



			4 个 1/1.8 " 4MPProgressiveScanCMOS，最高分辨率及帧率可达 5520×2400@30fps； 视场角：水平 180°，垂直 85°； 星光级超低照度，0.0005Lux/F1.0（彩色），0.0001Lux/F1.0（黑白）； 细节摄像机； 1/1.8 " 4MPProgressiveScanCMOS，最高分辨率及帧率可达 2560x1440@30fps； 星光级超低照度，0.0005Lux/F1.2（彩色），0.0001Lux/F1.2（黑白），0LuxwithIR； 40 倍光学变倍，16 倍数字变倍； 水平 360° 连续旋转，垂直-15° -90°（自动翻转）； 采用高效红外阵列，低功耗，照射距离最远可达 250m； 系统参数； 【全景】支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域、离开区事件侦测功能； 【全景】支持人员密度检测功能，检测覆盖范围半径 200 米； 支持点击联动功能，通过在客户端点击或者框选全景摄像机画面任意位置，细节跟踪摄像机可自动通过云台调整与变焦，将该区域置于画面中心。；				
--	--	--	--	--	--	--	--



			支持目标自动跟踪功能，通过设置智能事件规则，对设定区域内触发事件的运动目标在设定的跟踪时间内进行持续稳定跟踪。并可在跟踪过程中手动切换跟踪目标； 支持手动选择跟踪目标，在设定跟踪时间内进行持续稳定跟踪； 【细节】支持多目标自动切换跟踪，目标切换时间小于 1 秒； 支持软件集成的开放式 API、ISAPI、海康 SDK、第三方管理平台接入、GB/T28181 协议、视图库、萤石接入、ISUP、开放型网络视频接口； 内置 7 路报警输入、2 路报警输出、1 路音频输入、1 路音频输出； 光口（FC）+电口（RJ-45）网络接口设计； 支持 GB35114 安全加密； 支持基于行业平台实现 AR 立体防控； 支持移动标签相关功能，包括但不限于单兵、稽查车辆、低空布控车辆等具有 GPS 信号的目标，可以在监控画面上实时显示并展开业务应用； 支持全景和细节的标签映射，同一目标只需标定一次； 适用场景； 星光级全景网络智能球机的种种特性使之可广泛适				
--	--	--	--	--	--	--	--



			用于机场、车站、体育馆、操场、景区、广场等需要大范围监控和细节捕捉的场景。; 传感器类型: 【全景】1/1.8 " progressive scan CMOS, 【细节】1/1.8 " progressive scan CMOS 最低照度: 【全景】0.0005Lux/F1.0 (彩色), 0.0001Lux/F1.0 (黑白); 【细节】星光级超低照度, 0.0005Lux/F1.2 (彩色), 0.0001Lux/F1.2 (黑白), 0Lux with IR 宽动态: 全景不支持, 细节支持 120dB 超宽动态 光学变倍: 40 倍 焦距: 【全景】2.8mm; 【细节】6~240mm 视场角: 水平视场角 56.6-1.8 度(广角-望远) 垂直视场角 33.7-1.0 度(广角-望远) 对角线视场角 63.4-2.0 度(广角-望远) 激光照射距离: 500m 防补光过曝: 支持 水平范围: 360° 垂直范围: -15° -90° (自动翻转) 水平速度: 水平键控速度: 0.1° -210° /s, 速度可设; 水平预置点速度: 240° /s				
--	--	--	---	--	--	--	--



			垂直速度：垂直键控速度：0.1° -150° /s, 速度可设;垂直预置点速度：200° /s 主码流帧率分辨率：全景：50Hz:25fps (5520×2400, 3840×1680, 2784×1200) 60Hz:30fps (5520×2400, 3840×1680, 2784×1200) 细节：50Hz:25fps (2560x1440, 1920×1080, 1280×960, 1280x720) 60Hz:30fps (2560x1440, 1920x1080, 1280x960, 1280x720) 视频压缩标准：H. 265;H. 264;MJPEG GPS：支持 电子罗盘：支持 网络接口：RJ45 网口;自适应 10M/100M/1000M 网络数据 光纤接口：FC 接口;内置光纤模块;波长 TX1310/RX1550nm;20km 传输距离;单模单纤;1000M 网络数据 SD 卡扩展：支持 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡, 最大支持 256G 报警输入：7 路报警输入 报警输出：2 路报警输出 音频输入：1 路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p] 输入阻抗：1kΩ ±10% 音频输出：1 路音频输出，线性电平，阻抗:600Ω				
--	--	--	--	--	--	--	--



				RS485 接口：采用半双工模式，支持自适应 HIKVISION, PELCO-P 和 PELCO-D(可添加) 协议 供电方式：DC36V 设备功耗：135W_{max} (其中红外灯 12W_{max}) 工作温湿度：-40℃-70℃；湿度小于 90% 恢复出厂设置：支持 除雾：支持 防护：IP67;6000V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准				
4	AI 人脸摄像头	海康威视	DS-2CD7U4HS-XF	400 万 1/1.2"CMOSAI 多摄一体机 上通道看细节，下通道看全景，采用一体化设计，由双镜头相机与高性能 GPU 模块组成，聚合多种专为复杂场景设计的深度学习算法，实现全结构化数据精准采集，具备多场景数据融合分析能力，实现全方位态势感知 支持智能资源模式切换：全结构化（默认）、人脸抓拍、人脸比对、道路监控、Smart 事件 全结构化模式： a) 抓拍人体：支持运动方向、上衣颜色、下装颜色、性别、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、上衣类型、下装类型、发型、骑行状态、载人状态、骑车类型等属性识别 b) 抓拍人脸：支持性别、年龄、年龄段、戴眼镜、	台	5	4650	23250



			戴口罩、戴帽子等属性识别 c) 抓拍非机动车：支持上衣颜色、下装颜色、性别、戴眼镜、年龄段、背包、拎东西、戴帽子、上衣类型、下装类型、戴口罩、发型、非机动车类型，帽子款式等属性识别 d) 抓拍机动车：支持车牌号码、车牌类型、车辆类型、车身颜色、车辆品牌等属性识别 人脸抓拍模式： a) 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸 b) 支持人脸去误报、快速抓拍人脸 c) 支持快速抓拍和最佳抓拍两种模式 d) 支持人脸去重 人脸比对模式： a) 支持前端人脸比对 b) 支持最多 10 个人脸库的管理，最多 15 万张人脸的导入 c) 支持合计人脸库的存储空间最大 3GB，单张人脸不超过 300KB d) 支持不同人脸库不同时间布防 e) 支持非授权名单比对成功报警输出 f) 支持人脸瞳距 20 像素以上的人脸检测 g) 支持人脸快速比对，最佳比对方式设置				
--	--	--	--	--	--	--	--



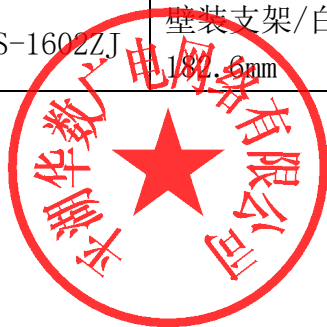
			道路监控模式: a) 车辆检测: 支持车牌识别并抓拍, 车牌号码/车身颜色/车辆类型/车辆品牌 b) 混行检测: 检测正向或逆向行驶的车辆以及行人和非机动车, 自动对车辆牌照进行识别, 可以抓拍无车牌的车辆图片 Smart 事件模式: 支持越界侦测, 区域入侵侦测, 进入/离开区域侦测, 徘徊侦测, 人员聚集侦测, 快速移动侦测, 停车侦测, 物品遗留/拿取侦测, 场景变更侦测, 音频陡升/陡降侦测, 音频有无侦测, 虚焦侦测 支持脸谱、治安刀锋、超脑以及平台的对接应用 支持 GB35114 安全加密 传感器类型:通道 1: 1/1.2"ProgressiveScanCMOS; 通道 2: 1/1.8"ProgressiveScanCMOS 最低照度: 通道 1: 彩色: 0.0005Lux@ (F1.2, AGCON) , 0LuxwithLight; 黑白: 0.0001Lux@ (F1.2, AGCON) , 0LuxwithIR 通道 2: 彩色: 0.0003Lux@ (F1.0, AGCON) , 0LuxwithLight; 黑白: 0.0001Lux@ (F1.0, AGCON) , 0LuxwithIR				
--	--	--	--	--	--	--	--



			宽动态:120dB 调节角度:通道 1: T 向$\pm 10^{\circ}$; 通道 2: 不支持 焦距&视场角: 通道 1: 10~50mm: 水平视场角: $36.0^{\circ} \sim 13.1^{\circ}$, 垂直视场角: $20.3^{\circ} \sim 7.3^{\circ}$, 对角视场角: $41.0^{\circ} \sim 14.9^{\circ}$ 通道 2: 4mm: 水平视场角: 94.9° , 垂直视场角: 47.4° , 对角视场角: 115.4° 补光灯类型:混合补光(支持白光模式和混光模式), 750nm+暖白光 补光距离:通道 1: 普通监控: 80m, 人脸抓拍/识别: 20m; 通道 2: 普通监控: 30m 最大图像尺寸:通道 1: 2688×1520; 通道 2: 2688×1520 视频压缩标准:H. 265/H. 264/MJPEG 网络存储:支持 MicroSD(即 TF 卡)/MicroSDHC/MicroSDXC 卡(最大 256GB)断网本地存储及断网续传, NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持) 视频输出:1Vp-p 复合输出(75Ω/CVBS) 网络:1 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口 音频:2 个内置麦克风, 2 路输入(Linein); 1 个内置扬声器, 1 路输出(Lineout)				
--	--	--	--	--	--	--	--



				报警:3 路输入, 2 路输出 (报警输出最大支持 AC24V 或 DC24V, 1A) RS-485:1 个 RS-485 复位:支持 电源输出:DC12V, 100mA, 拾音器供电使用 电源接口类型:2 芯接口 防护:IP67				
2.3 其他								
1	万向节	国产	定制	配套	个	8	8	64
2	立杆	国产	定制 3.5 米	地面高度 3.5 米, 管壁厚度 $\geq 2.5\text{MM}$;含立杆、地笼、基础、0.5M 跳臂	根	5	1200	6000
3	球机法兰	国产	定制	球机法兰	只	3	9	27
4	筒机墙装支架	海康威视	DS-1292ZJ-K	壁装支架 外观白 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: $-45^\circ \sim 45^\circ$ 尺寸 $70 \times 97.1 \times 173.4\text{mm}$ 重量 201g	个	101	21	2121
5	球机壁装支架	海康威视	DS-1602ZJ	壁装支架/白色/铝合金/尺寸 $306.3 \times 97.3 \times 184.6\text{mm}$	个	1	76	76



6	球机挑臂	国产	定制	女儿墙支架, 高 1.5 挑臂 0.5	根	3	560	1680
三、公共广播系统								
3.1 主控设备（安装于广播机房）								
3.1.1 主控								
1	主控系统（银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）V10）	itc	TF-BBHHJL	1. AXG 工控机箱设计, 采用 ≥ 17.3 英寸电容触摸屏, 支持部署银河麒麟桌面操作系统(兆芯版)V10。 2. 配置国产处理器要求满足 ≥ 8 核处理器（参考兆芯 KX-U6780A 处理器）； $\geq 1 \times 256G$ M.2 固态硬盘； $\geq 1 \times 8G$ DDR4 内存。 3. 抽拉式键盘鼠标设计。 4. 具有 $\geq 1 \times$ VGA 接口、 $\geq 1 \times$ DVI 接口、 $\geq 2 \times$ LAN 接口、 $\geq 6 \times$ COM RS232 接口（COM3/4 支持 RS232/RS485）、 $\geq 4 \times$ USB2.0 接口、 $\geq 4 \times$ USB3.0 接口、 $\geq 1 \times$ PS/2 接口、 $\geq 1 \times$ MIC IN 接口、 $\geq 1 \times$ LINE OUT 接口、 $\geq 1 \times$ LINE IN 接口、 $\geq 1 \times$ TRIGGER INPUT 接口。 5. 具有一路短路触发开机运行接口, 用于外部设备定时驱动开机运行。 6. 投标的数字化网络广播系统服务平台与国产芯	台	1	23800	23800



			片处理器和国产操作系统完成兼容性测试，能够达到兼容性要求及性能、可靠性要求，满足用户的关键性应用需求（需提供与国产芯片处理器产品兼容互认证证明报告复印件加盖公章） ★为确保该项目有十星级的售后服务保障，所投音频系统厂家需具备 GB/T27922-2011《商品售后服务评价体系》十星级认证，认证范围需包含（公共广播，专业音响字样）（提供权威认证机构颁发的证书复印件加盖制造商公章）并且提供证书官网截图和有效复印件加盖原厂鲜章，不提供不得分				
数字化网络广播系统	itc	TF-BBHHSUG 软件	★1. 后台有多种登录方式，包括账户密码、PIN 码、图案密码，可设置登录错误次数上限限制，可自定义锁定时间。（提供功能界面截图佐证） 2. 平台支持新建用户，并对其权限进行管理，包括终端和分组权限；支持高级任务优先级和角色权限分配；同时支持禁用或启用用户。支持对用户进行账号代管操作，支持一键控制代管操作。 3. 后台可对终端进行≥ 10段均衡器调节，保存为模板后方便选择，并可应用到其他终端。 4. 具备电子地图、在线地图功能，可在地图上进行终端部署，在地图上可实时查看终端状态，实时显示设备状态；支持 GIS 地图功能，支持一键广播。 5. 支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义	套	1		



			设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间 0-10S。 6. 支持遥控配置功能，可查阅遥控器列表、遥控任务、遥控话筒任务，支持配置≥ 20 个按键任务，可配置任务音量、优先级、混音配置、播放音源信息，播放音源支持选择话筒、快捷音源、音乐播放。 7. 具有多语言功能，支持多语言一键切换，支持中文简体、中文繁体、英文、韩语、葡萄牙语、西班牙语、俄语、法语、阿拉伯语八种语言切换，支持不同国家语种运用。 8. 后台功能模块自定义；首页入口自由配置。可自定义界面模式，包括经典模式、简约模式。 9. 具有资源共享功能，用户可以自定义共享权限，可共享分组管理、定时打铃、定时任务、定时巡更、一键报警任务、云播音室、媒体库。 10. 具有节假日图文推送的功能，并为用户提供了自定义设备图文展示的选项。 11. 具有 4×100 级自定义配置任务优先级(服务器优先级、任务优先级、用户优先级, 终端优先级)，满足各种优先级任务自动调度。 ★12. 具有系统状态（可用硬盘、内存剩余、进程检测、网络检测）、终端状态（CPU、内存、负载				
--	--	--	---	--	--	--	--



			均衡、播放状态、声卡状态、链路越点、网络丢包率、最大帧间隔、音频相识度）的系统检测功能，支持一键导出报告。（提供功能界面截图佐证） 13. 具有系统小助手，实现操作手册、模块说明、任务提醒、意见反馈的快捷查看。 14. 支持用户自定义大数据面板科技仓模式下方的展示标语，展示标语可设置为静态或动态形式。 15. 系统具有抗丢包功能，采用了数据冗余编解码算法，实现在网络丢包严重的网络环境下音频播放无卡顿，可支持$\geq 37.5\%$丢包率。 16. 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。 17. 定时打铃支持任意条数的定时任务在本方案或跨方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。支持一键方案调配功能，可以实现一键调课功能，支持批量一键修改打铃铃声，支持时模式、日模式、周模式、月模式和年模式。 18. 支持设置节假日或特殊日期，实现指定时间停用所有定时任务。 19. 用户可选择特定的终端设备，并设定具体的时间点，系统将在该时间点自动对选定的终端执行音量均衡调整，可以对音量进行等比例的设置。				
--	--	--	--	--	--	--	--



			20. 具有定时插播模式，可设置执行时间点范围、间隔时间，批量自动生成打铃任务。 21. 具有启用考试模式功能，支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务。考试模式下，数模备份能进行相互切换，出现断网、断电的异常情况下，系统采用实时系统监测及设备自检技术，听力备份切换延时<0.03 秒，实现无卡顿、无丢字、无延时的考试听力备份效果。 22. 具有一键巡检功能，支持拾取现场音箱声音状态并回传给系统，具有音频相似度（DTW）检测技术，可逐个终端自动比对回传的数据与任务播放的数据，并将比对结果输出报告。 23. 具有终端列表的导入/导出功能，定时打铃的导入/导出功能，终端自动上线、终端手动添加使用、音量批量编辑。 24. 支持设置打铃任务和定时任务时选择听书模式。在此模式下，用户可以选择循环播放或随机播放。听书模式具有记忆功能，能够记住上次播放的进度，继续从上次中断处播放。允许用户定义上次的播放进度、定时设置和播放次数、任务结束时间管理功能。 25. 具有任务回收站，支持将删除的定时打铃或定时任务放置在此模块中，可实现一键恢复/删除操				
--	--	--	---	--	--	--	--



			作。 26. 支持接入≥ 6路视频监控信号，用户实时查看与设备绑定的监控点现场画面。此外，平台还具备对特定监控设备关联的广播设备进行广播的功能，提供了包括移动侦测、越界侦测、区域入侵侦测、目标进入区域、目标离开区域、遮挡报警、徘徊行为检测监控功能，并能自动触发预设的音频报警，实现实时告警。 27. 具有数字混音功能，支持任务自定义混音配置，支持对各端的广播/对讲/终端点播任务设置混音配置。支持麦克风前景音与背景音的配置选项，并允许用户调节背景音的音量强度。 28. 平台是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括语音播控台、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。 29. 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、录音存储、内部通讯调度处理功能。 30. 支持部署于 LINUX 操作系统，支持部署于国产操作系统，与国产操作系统完成兼容性测试，能够				
--	--	--	--	--	--	--	--



				达到通用兼容性要求及性能、可靠性要求，满足用户的关键性应用需求。（需提供 NeoCertify 认证报告复印件加盖公章）				
3.1.2 机房监听								
1	IP 网络音箱 (主/辅)	itc	TF-BBHC	1. 内置网络音频解码模块，支持 MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS 主流音频格式，兼容等同或优于 8kHz-48kHz 全采样率。 2. 内置 DSP 音频处理，支持数字混音，≥10 段 EQ 均衡配置。 3. 具有≥1 路线路（AUX）输入接口，支持网络音量调节，支持断网本地扩声功能。 4. 具有≥1 路短路输入接口，支持自定义实现报警触发、本地媒体库音乐播放、音量调节功能。 5. 主音箱内置≥2×20W（MAX）的双通道 D 类数字功率放大器，≥1 路外接到副音箱，采用高、低音分频设计；具有网络音量设置。 6. 系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包≥37.5%时，音频播放无卡顿。 7. 系统播放采集音频端对端延时<5ms。	套	1	1480	1480
3.1.3 广播寻呼								
1	寻呼话筒	itc	TF-BBHSP	1. 双网络接口设计，端子支持冗余备份。 2. 具有自定义按钮，支持自定义音乐播放、对讲、	台	4	2400	9600

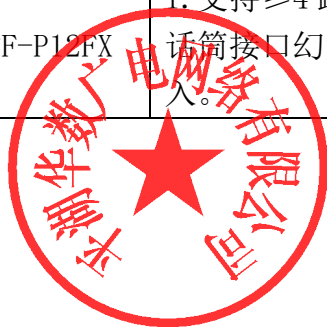
			广播功能：具有紧急报警按钮，支持一键报警广播功能。 3. 内置网络音频解码，支持 MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS 主流音频格式，兼容等同或优于 8kHz-48kHz 全采样率。 4. 设备采用 ARM 架构等同或优于四核 CPU 芯片和音频算法处理技术，内置 DSP 音频处理，支持数字混音，≥ 10 段 EQ 均衡配置。 5. 设备支持全双工双向对讲功能，支持 ≥ 32 路会议通话功能，可扩展 ≥ 128 路对讲和通话，支持多方通话可视化展示。设备自带回声消除抑制功能。 6. 内置语音识别唤醒功能，支持语音控制任务执行、结束、上一曲、下一曲。 7. 支持节假日祝福图片显示，可自定义祝福图片显示，支持歌曲歌词同步显示。 8. 桌面式设计，自带 ≥ 10.1 英寸 IPS 屏幕，分辨率等同或优于 1024x600，支持触摸操控。支持进入休眠、低功耗省电模式，支持账号密码管理。 9. 内置 $\geq 2 \times 3W$ 全频高保真扬声器单元。 10. 具有 ≥ 1 路 USB 接口，支持本地音频文件自由点播播放；具有 ≥ 1 路 3.5mm 耳机输出接口和 ≥ 1 路 3.5mm MIC 输入接口；具有 ≥ 1 路音频线路输出接口，具有 ≥ 1 路音频线路输入接口。				
--	--	--	--	--	--	--	--



				11. 系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包$\geq 37.5\%$时，音频播放无卡顿。 12. 系统播放采集音频端对端延时$< 5\text{ms}$。				
2	IP 广播安卓 APP 软件	itc	TF-BBHHU1 软件	1. 支持广播功能，支持快捷广播、录音广播、文本广播、媒体广播、采集广播，通过手机自带的音量按键控制任务的音量。 2. 支持快捷广播功能建立喊话，可对指定终端或分组进行喊话，可实时调节音量。 3. 支持语音推送(录音)，可以通过发送一条语音的模式进行广播。 4. 支持采集广播，可采集手机当前正在播放的音频进行广播播放。 5. 支持 TTS 文本转语音功能，支持文本转语音，可调整 1-10 语速、循环次数、选择语音包(男/女)。 6. 支持文本广播任务的发起，以及文本拍照识别文字或者图片识别文字进行播放功能的使用。 7. 支持今日任务的查看，支持时间筛选选择对应日期的任务列表查看，支持正在进行中的任务查看，支持通过时间轴的形式查看任务。 8. 支持通过云服务接入广播系统后，可扫描 WEB 端云平台二维码登录 APP 账号。 9. 支持配置任务优先级、音量、播放模式、混音配置。	套	1	1980	1980



				10. 软件支持在 Android 11.0 或以上版本的安卓手机运行。 11. 支持自动播放广播音频内容，并切换为听书模式，能够自动按照听书的模式类型自动播放。（提供功能界面截图佐证）				
3.1.4 消防联动								
1	消防联动采集器	itc	TF-22367B	1. ≥ 19 英寸机架式设计，具备有 USB 接口，集成 MP3 播放模块，支持任意一路触发播放。 2. 支持 ≥ 32 路消防短路输入接口，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。 3. 支持多台报警采集器扩展接入系统。 4. 支持 ≥ 16 路作为主消防短路输入，另 ≥ 16 路作为冗余备份消防短路输入。 5. 支持一键取消报警，在报警状态下，按下面板报警复位键，可以取消报警触发状态。 6. 支持系统后台 WEB 查看设备状态与管理设备信息。	台	1	4200	4200
3.1.5 定压备份								
1	调音台	itc	TF-P12FX	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： $\geq +48V$ ， ≥ 4 组立体线性输入。	台	1	3320	3320



				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。 3. 每路单声道输入通道设有 ≥ 3 段 EQ，设有峰值 LED 指示灯。 4. 内置 ≥ 24 位 DSP 效果器，提供 ≥ 100 种预设效果。				
2	纯后级功放	itc	TF-D20051	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： $\geq 1000W$ 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 PFC 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. 内置智能削顶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、短路多重智能检测保护系统。 9. 具有 2 种定阻和定压输出模式： $4-16\Omega/100V$ 可选项	台	2	5200	10400



3.1.6 音源采集								
1	音频采集器	itc	TF-BBCH	1. 内置网络音频解码模块，支持 MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS 主流音频格式，兼容等同或优于 8kHz-48kHz 全采样率。 2. 具有 ≥ 2 组 RCA 输入端子，带输入音量电位器调节，支持输入音频压限功能。 3. 具有 ≥ 5 分区独立打开、关闭采集功能，配套独立的指示灯显示。 4. 支持定时采播任务、临时采播任务，采播任务优先级别可通过服务器设置。 5. 支持音频触发采集任务；支持 AUX 输入自动触发采集任务。 6. 系统播放采集音频端对端延时 $< 5\text{ms}$ 。	台	1	3100	3100
3.1.7 其他配套								
1	校时控制器	itc	TF-46268	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，与格林威治时间误差 ≤ 0.1 秒。 2. 液晶显示屏可显示时间。 3. 支持与公共广播系统对接作为校时系统。 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。	台	1	5000	5000



2	汇聚交换机	锐捷	RG-S5750V2-28SFP4XS-L	1. 交换容量$\geq 598\text{G}$。 2. 包转发率$\geq 222\text{Mpps}$。 3. 固化 100/1000M 以太网 SFP 光端口≥ 28 个，复用 GT 口≥ 8 个，固化 10G/1G SFP+光接口≥ 4 个。 4. 要求所投设备 MAC 地址$\geq 32\text{K}$。 5. 支持 RIP, OSPF, BGP, RIPng, OSPFv3, BGP4+。 6. 支持 IGMP v1/v2/v3, IGMP v1/v2/v3 Snooping, 支持 PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, PIM for IPv6。 7. 支持可拔插双模块化电源, 支持电源 1+1 冗余。 8. 支持 N:1 虚拟化功能, 可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理, 简化管理; 9. 支持特有的 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。 10. 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。 11. 支持快速链路检测协议, 可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性, 并支持端口下的环路检测功能, 防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而	台	1	12970	12970
---	-------	----	-----------------------	---	---	---	-------	-------

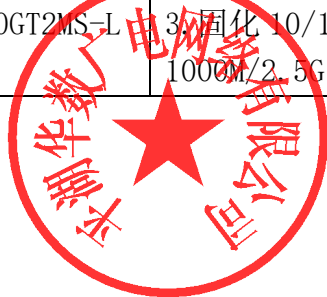


				导致网络故障的现象。 12. 设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯 13. 提供工信部设备进网许可证。				
3	光模块	锐捷	MINI-GBIC-LX-SM1310	1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm），10km	块	22	360	7920
3.2 分控点（门卫处）								
1	话筒	itc	TF-2125A	1. 换能方式：驻极体 2. 钟声提示：带钟声提示功能 3. 线材配备：10 米（卡农母头转 6.35 音频线） 4. 咪杆长度：420mm 5. 具备有灯环提示功能	套	1	530	530
2	IP 终端	itc	TF-BBHG	1. AXG 面板具有≥3 个自定义功能按键，可定义播放曲目、执行区域、任务音量、优先级、持续时间、播放模式。 2. 双网络接口设计，端子支持冗余备份。 3. 内置网络音频解码模块，支持 MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS 主流音频格式，兼容等同或优于 8kHz-48kHz 全采样率。 4. 设备采用 ARM 架构等于或优于四核 CPU 芯片和音频算法处理技术，内置 DSP 音频处理，支持数字混	台	1	1900	1900



				音, ≥ 10 段 EQ 均衡配置。 5. 面板自带 ≥ 3.9 英寸 TFT 彩屏, 可以清晰显示动态图像和机器工作状态; 自旋式飞梭旋钮, 数字编码方式设计, 可控制终端输出音量大小。 6. 具有 ≥ 1 路 USB 接口; 具有 ≥ 2 组音频信号辅助输出接口; 具有 ≥ 1 路 RS-485 控制接口。 7. 系统采用数据冗余编解码算法, 支持抗丢包恢复功能, 网络丢包 $\geq 37.5\%$ 时, 音频播放无卡顿。				
3	数字合并式功放	itc	TF-9120D	1. 具备节能开关电源与 D 类数字功率放大器相结合。 2. 各路输入具有独立音量调节, 且总音量具有高音、低音调节及音量大小控制。 3. 具备 ≥ 1 路 EMC 输入, ≥ 2 路 AUX 输入, ≥ 4 路 MIC 输入。 4. 通道优先功能 EMC>MIC1>MIC2, MIC3, AUX1, AUX2。 5. 支持 2 种输出方式: 定压输出 100V、4-16 Ω; 输出功率 $\geq 120W$。	台	1	1250	1250
4	音柱	itc	TF-0327	1. 额定功率 (100V $\cdot$): 17.5W, 35W 2. 额定功率 (70V): 8.7W, 17.5W 3. 灵敏度: 91dB $\pm$ 3dB 4. 阻抗: 黑:COM 白:570 Ω 绿:285 Ω 5. 频率响应: 50Hz-18KHz	只	2	400	800

				6. 喇叭单元: 4"×3, 2.5"×1 7. 防护等级: IP66				
5	IP+FM 双模音柱	科通	定制	1) 传输协议: TCP/IP 2) 网络接口: 标准 RJ45 网络接口, 含隔离变压器 3) 传输方式: 以太网传输架构, 自动注册服务器 4) 操作系统: 嵌入式 LINUX 操作系统 5) 操作方式: Web 页面远程设置和管理, 软件全自动升级 6) 音频传输延迟: ≤1S 7) 音频打包格式: MP3 8) 音频传输码率: 64-320kbps 自适应 9) 音频输出功率: 25W 10) 音频频率响应: ≤±1.5dB (40Hz—18KHz) 11) 音频总谐波失真: ≤1.0% 12) 信噪比: ≥75dB 13) 调频接收频率: 87-108MHz, 无线接收, 远程唤醒 14) 工作环境温度: -20℃~+75℃ 15) 工作电源: AC 220V±10%/50Hz	台	1	900	900
6	10 口交换机	锐捷	RG-S2906-10GT2MS-L	1. 交换容量≥336Gbps 2. 包转发率≥30Mpps 3. 固化 10/100/1000M 以太网电口≥10, 1000M/2.5G SFP 千兆光接口≥2 个	台	1	1200	1200



				4. 采用绿色环保设计，整机最大功耗 $\leq 16W$ ， 5. 要求所投产品端口浪涌抗扰度 $\geq 10KV$ （即具备 10KV 的防雷能力）				
3.3 终端设备（安装 于每个控制点或每个 区域设备间）								
3.3.1 教学楼一层								
1	IP 网络音箱	itc	TF- BBHC4(主)	1. 内置网络音频解码模块，支持 MP3、WAV、FLAC、 OGG、AAC、OPUS 等主流音频格式，兼容等同或优于 8kHz-48kHz 全采样率。 2. 内置 DSP 音频处理，支持数字混音， ≥ 10 段 EQ 均衡配置。 3. 具有 ≥ 2 路 MIC 输入接口，其中 ≥ 1 路支持接入 支持麦克风可实现本地寻呼扩声功能，支持网络音 量调节，其中 ≥ 1 路可外接数字检测器，设备内置 数字环境声检测算法，可检测播放扬声器的状态异 常。 4. 内置麦克风，支持音频检测，支持采集检测音频 帧、网络丢包率、最大帧间距、链路越点数据，并 进行分析播放状态、音频相识度，并上传至后台， 支持导出报告。 5. 双网络接口设计，端子支持冗余备份。	只	8	1150	9200



				6. 具有≥ 1路 100V 定压信号备份输入接口，在机器无网络的状态下切换到备份通道。支持网络与模拟 100V 主备切换功能。支持断电或断网自动切换到模拟 100V 定压备份线路，听力备份切换延时< 0.03秒，切换过程无延时、无卡顿、不掉字；当网络、供电恢复正常，自动切换到主通道，切换时间< 0.03秒，切换过程无延时、无卡顿、不掉字。 7. 具有≥ 1路线路（AUX）输入接口，支持网络音量调节，支持断网本地扩声功能，支持背景伴奏预置功能。 8. 具有≥ 1路短路输入接口，支持自定义实现报警触发、本地媒体库音乐播放、音量调节功能。 9. 具有≥ 1路 RS-485 接口，支持外接音量控制面板。 10. 主音箱内置$\geq 2 \times 30W$（MAX）的双通道 D 类数字功率放大器，≥ 1路可扩展外接副箱，采用高、低音分频设计；具有网络音量设置。 11. 系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包$\geq 37.5\%$，音频播放无卡顿。				
2	音控开关	itc	TF-27167	1. 采用 86 盒设计，内置等同或优于 32 位双核处理器。 2. 内置接线端子与 IP 网络终端实时通讯接口。 3. 支持外控设备功能：外置音源输入触摸式音量调	只	8	480	3840



				节；网络任务触摸式音量调节； 4. 外控设备通过蓝白排连接线连接。				
3	IP 网络音箱	itc	TF-BBHC1 (主)	1. 内置网络音频解码模块，支持 MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS 等主流音频格式，兼容等同或优于 8kHz-48kHz 全采样率。 2. 内置 DSP 音频处理，支持数字混音， ≥ 10 段 EQ 均衡配置。 3. 具有 ≥ 1 路线路（AUX）输入接口，支持网络音量调节，支持断网本地扩声功能。 4. 具有 ≥ 1 路短路输入接口，支持自定义实现报警触发、本地媒体库音乐播放、音量调节功能。 5. 主音箱内置 $\geq 2 \times 20W$ （MAX）的双通道 D 类数字功率放大器， ≥ 1 路可扩展外接副箱，采用高、低音分频设计；具有网络音量设置。 6. 系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包 $\geq 37.5\%$ ，音频播放无卡顿。	只	3	1100	3300
4	16 口交换机	锐捷	RG-S2906- 16GT4MS-L	1. 交换容量 $\geq 336Gbps$ 2. 包转发率 $\geq 51Mpps$ 3. 固化 10/100/1000M 以太网电口 ≥ 16 ，1000M/2.5G SFP 千兆光接口 ≥ 4 个 4. 要求所投产品端口浪涌抗扰度 $\geq 10KV$ （即具备 10KV 的防雷能力）	台	1	1580	1580



5	IP-DX 网络功放终端	itc	TF-BBE0H4	1. 双网络接口设计，端子支持冗余备份。 2. 面板具有≥ 3个自定义功能按键，可定义播放曲目、执行区域、任务音量、优先级、持续时间、播放模式。 3. 具有≥ 1路 100V 定压信号备份输入接口，在机器无网络的状态下切换到备份通道。支持网络与模拟 100V 主备切换功能。支持断电或断网自动切换到模拟 100V 定压备份线路，听力备份切换延时< 0.03秒，切换过程无卡顿、不掉字；当网络、供电恢复正常，自动切换到主通道，切换时间< 0.03秒，切换过程无卡顿、不掉字。 4. 内置网络音频解码模块，支持 MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS 主流音频格式，兼容等同或优于 8kHz-48kHz 全采样率。 5. 设备采用 ARM 架构等于或优于四核 CPU 芯片和音频算法处理技术，内置 DSP 音频处理，支持数字混音，≥ 10段 EQ 均衡配置。 6. 面板自带≥ 3.9英寸 TFT 彩屏，可以显示动态图像和机器工作状态；具有自旋式飞梭旋钮，可控制终端输出音量大小。 7. 具有≥ 1路 USB 接口；具有≥ 1路 LINE OUT 线路输出接口；具有≥ 1路短路输入接口；具有≥ 1路短路输出接口；具有≥ 1路 RS-485 控制接口。	台	1	4000	4000
---	--------------	-----	-----------	---	---	---	------	------



				8. 功放输出功率 $\geq 350W$ 。 9. 系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包 $\geq 37.5\%$ 时，音频播放无卡顿。				
6	草地音箱	itc	TF-0022R	1. 功率(100V): 15W, 30W 2. 功率(70V): 7.5W, 15W 3. 频率响应: 120Hz-16KHz 4. 灵敏度 $\geq 96dB$ 5. 喇叭单元: 5.5" 6. 防护等级: IP66	只	6	480	2880
3.3.2 教学楼二层								
1	IP 网络音箱	itc	TF-BBHC4(主)	1. 内置网络音频解码模块，支持 MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS 等主流音频格式，兼容等同或优于 8kHz-48kHz 全采样率。 2. 内置 DSP 音频处理，支持数字混音， ≥ 10 段 EQ 均衡配置。 3. 具有 ≥ 2 路 MIC 输入接口，其中 ≥ 1 路支持接入支持麦克风可实现本地寻呼扩声功能，支持网络音量调节，其中 ≥ 1 路可外接数字检测器，设备内置数字环境声检测算法，可检测播放扬声器的状态异常。 4. 内置麦克风，支持音频检测，支持采集检测音频帧、网络丢包率、最大帧间距、链路越点数据，并	只	18	1150	20700



			进行分析播放状态、音频相识度，并上传至后台，支持导出报告。 5. 双网络接口设计，端子支持冗余备份。 6. 具有≥ 1路 100V 定压信号备份输入接口，在机器无网络的状态下切换到备份通道。支持网络与模拟 100V 主备切换功能。支持断电或断网自动切换到模拟 100V 定压备份线路，听力备份切换延时< 0.03秒，切换过程无延时、无卡顿、不掉字；当网络、供电恢复正常，自动切换到主通道，切换时间< 0.03秒，切换过程无延时、无卡顿、不掉字。 7. 具有≥ 1路线路（AUX）输入接口，支持网络音量调节，支持断网本地扩声功能，支持背景伴奏预置功能。 8. 具有≥ 1路短路输入接口，支持自定义实现报警触发、本地媒体库音乐播放、音量调节功能。 9. 具有≥ 1路 RS-485 接口，支持外接音量控制面板。 10. 主音箱内置$\geq 2 \times 30W$（MAX）的双通道 D 类数字功率放大器，≥ 1路可扩展外接副箱，采用高、低音分频设计；具有网络音量设置。 11. 系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包$\geq 37.5\%$，音频播放无卡顿。				
--	--	--	--	--	--	--	--



2	音控开关	itc	TF-27167	1. 采用 86 盒设计，内置等同或优于 32 位双核处理器。 2. 内置接线端子与 IP 网络终端实时通讯接口。 3. 支持外控设备功能：外置音源输入触摸式音量调节；网络任务触摸式音量调节； 4. 外控设备通过蓝白排连接线连接。	只	18	480	8640
3	IP 网络音箱	itc	TF-BBHC1 (主)	1. 内置网络音频解码模块，支持 MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS 等主流音频格式，兼容等同或优于 8kHz-48kHz 全采样率。 2. 内置 DSP 音频处理，支持数字混音， ≥ 10 段 EQ 均衡配置。 3. 具有 ≥ 1 路线路（AUX）输入接口，支持网络音量调节，支持断网本地扩声功能。 4. 具有 ≥ 1 路短路输入接口，支持自定义实现报警触发、本地媒体库音乐播放、音量调节功能。 5. 主音箱内置 $\geq 2 \times 20W$ （MAX）的双通道 D 类数字功率放大器， ≥ 1 路可扩展外接副箱，采用高、低音分频设计；具有网络音量设置。 6. 系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包 $\geq 37.5\%$ ，音频播放无卡顿。	只	3	1100	3300
4	16 口交换机	锐捷	RG-S2903- 16GT4MS-L	1. 交换容量 $\geq 336Gbps$ 2. 包转发率 $\geq 51Mpps$ 3. 固化 10/100/1000M 以太网电口 ≥ 16 ，	台	1	1580	1580

				1000M/2.5G SFP 千兆光接口 ≥ 4 个 4. 要求所投产品端口浪涌抗扰度 $\geq 10KV$ (即具备 10KV 的防雷能力)				
5	10 口交换机	锐捷	RG-S2906-10GT2MS-L	1. 交换容量 $\geq 336Gbps$ 2. 包转发率 $\geq 30Mpps$ 3. 固化 10/100/1000M 以太网电口 ≥ 10 , 1000M/2.5G SFP 千兆光接口 ≥ 2 个 4. 采用绿色环保设计, 整机最大功耗 $\leq 16W$, 5. 要求所投产品端口浪涌抗扰度 $\geq 10KV$ (即具备 10KV 的防雷能力)	台	1	1200	1200
3.3.3 教学楼三层								
1	IP 网络音箱	itc	TF-BBHC4(主)	1. 内置网络音频解码模块, 支持 MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS 等主流音频格式, 兼容等同或优于 8kHz-48kHz 全采样率。 2. 内置 DSP 音频处理, 支持数字混音, ≥ 10 段 EQ 均衡配置。 3. 具有 ≥ 2 路 MIC 输入接口, 其中 ≥ 1 路支持接入支持麦克风可实现本地寻呼扩声功能, 支持网络音量调节, 其中 ≥ 1 路可外接数字检测器, 设备内置数字环境声检测算法, 可检测播放扬声器的状态异常。 4. 内置麦克风, 支持音频检测, 支持采集检测音频	只	18	1150	20700



			帧、网络丢包率、最大帧间距、链路越点数据，并进行分析播放状态、音频相识度，并上传至后台，支持导出报告。 5. 双网络接口设计，端子支持冗余备份。 6. 具有≥ 1路 100V 定压信号备份输入接口，在机器无网络的状态下切换到备份通道。支持网络与模拟 100V 主备切换功能。支持断电或断网自动切换到模拟 100V 定压备份线路，听力备份切换延时< 0.03秒，切换过程无延时、无卡顿、不掉字；当网络、供电恢复正常，自动切换到主通道，切换时间< 0.03秒，切换过程无延时、无卡顿、不掉字。 7. 具有≥ 1路线路（AUX）输入接口，支持网络音量调节，支持断网本地扩声功能，支持背景伴奏预置功能。 8. 具有≥ 1路短路输入接口，支持自定义实现报警触发、本地媒体库音乐播放、音量调节功能。 9. 具有≥ 1路 RS-485 接口，支持外接音量控制面板。 10. 主音箱内置$\geq 2 \times 30W$（MAX）的双通道 D 类数字功率放大器，≥ 1路可扩展外接副箱，采用高、低音分频设计；具有网络音量设置。 11. 系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包$\geq 37.5\%$，音频播放无卡顿。				
--	--	--	--	--	--	--	--



2	音控开关	itc	TF-27167	1. 采用 86 盒设计，内置等同或优于 32 位双核处理器。 2. 内置接线端子与 IP 网络终端实时通讯接口。 3. 支持外控设备功能：外置音源输入触摸式音量调节；网络任务触摸式音量调节； 4. 外控设备通过蓝白排连接线连接。	只	18	480	8640
3	IP 网络音箱	itc	TF-BBHC1 (主)	1. 内置网络音频解码模块，支持 MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS 等主流音频格式，兼容等同或优于 8kHz-48kHz 全采样率。 2. 内置 DSP 音频处理，支持数字混音， ≥ 10 段 EQ 均衡配置。 3. 具有 ≥ 1 路线路（AUX）输入接口，支持网络音量调节，支持断网本地扩声功能。 4. 具有 ≥ 1 路短路输入接口，支持自定义实现报警触发、本地媒体库音乐播放、音量调节功能。 5. 主音箱内置 $\geq 2 \times 20W$ （MAX）的双通道 D 类数字功率放大器， ≥ 1 路可扩展外接副箱，采用高、低音分频设计；具有网络音量设置。 6. 系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包 $\geq 37.5\%$ ，音频播放无卡顿。	只	2	1100	2200
4	16 口交换机	锐捷	RG-S2903- 16GT4MS-L	1. 交换容量 $\geq 336Gbps$ 2. 包转发率 $\geq 51Mpps$ 3. 固化 10/100/1000M 以太网电口 ≥ 16 ，	台	1	1580	1580

				1000M/2.5G SFP 千兆光接口 ≥ 4 个 4. 要求所投产品端口浪涌抗扰度 $\geq 10\text{KV}$ (即具备 10KV 的防雷能力)				
5	10 口交换机	锐捷	RG-S2906-10GT2MS-L	1. 交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$ 2. 包转发率 $\geq 30\text{Mpps}$ 3. 固化 10/100/1000M 以太网电口 ≥ 10 , 1000M/2.5G SFP 千兆光接口 ≥ 2 个 4. 采用绿色环保设计, 整机最大功耗 $\leq 16\text{W}$, 5. 要求所投产品端口浪涌抗扰度 $\geq 10\text{KV}$ (即具备 10KV 的防雷能力)	台	1	1200	1200
3.3.4 教学楼四层								
1	IP 网络音箱	itc	TF-BBHC4(主)	1. 内置网络音频解码模块, 支持 MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS 等主流音频格式, 兼容等同或优于 8kHz-48kHz 全采样率。 2. 内置 DSP 音频处理, 支持数字混音, ≥ 10 段 EQ 均衡配置。 3. 具有 ≥ 2 路 MIC 输入接口, 其中 ≥ 1 路支持接入支持麦克风可实现本地寻呼扩声功能, 支持网络音量调节, 其中 ≥ 1 路可外接数字检测器, 设备内置数字环境声检测算法, 可检测播放扬声器的状态异常。 4. 内置麦克风, 支持音频检测, 支持采集检测音频	只	18	1150	20700



			帧、网络丢包率、最大帧间距、链路越点数据，并进行分析播放状态、音频相识度，并上传至后台，支持导出报告。 5. 双网络接口设计，端子支持冗余备份。 6. 具有≥ 1路 100V 定压信号备份输入接口，在机器无网络的状态下切换到备份通道。支持网络与模拟 100V 主备切换功能。支持断电或断网自动切换到模拟 100V 定压备份线路，听力备份切换延时< 0.03秒，切换过程无延时、无卡顿、不掉字；当网络、供电恢复正常，自动切换到主通道，切换时间< 0.03秒，切换过程无延时、无卡顿、不掉字。 7. 具有≥ 1路线路（AUX）输入接口，支持网络音量调节，支持断网本地扩声功能，支持背景伴奏预置功能。 8. 具有≥ 1路短路输入接口，支持自定义实现报警触发、本地媒体库音乐播放、音量调节功能。 9. 具有≥ 1路 RS-485 接口，支持外接音量控制面板。 10. 主音箱内置$\geq 2 \times 30W$（MAX）的双通道 D 类数字功率放大器，≥ 1路可扩展外接副箱，采用高、低音分频设计；具有网络音量设置。 11. 系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包$\geq 37.5\%$，音频播放无卡顿。				
--	--	--	--	--	--	--	--



2	音控开关	itc	TF-27167	1. 采用 86 盒设计，内置等同或优于 32 位双核处理器。 2. 内置接线端子与 IP 网络终端实时通讯接口。 3. 支持外控设备功能：外置音源输入触摸式音量调节；网络任务触摸式音量调节； 4. 外控设备通过蓝白排连接线连接。	只	18	480	8640
3	IP 网络音箱	itc	TF-BBHC1 (主)	1. 内置网络音频解码模块，支持 MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS 等主流音频格式，兼容等同或优于 8kHz-48kHz 全采样率。 2. 内置 DSP 音频处理，支持数字混音， ≥ 10 段 EQ 均衡配置。 3. 具有 ≥ 1 路线路（AUX）输入接口，支持网络音量调节，支持断网本地扩声功能。 4. 具有 ≥ 1 路短路输入接口，支持自定义实现报警触发、本地媒体库音乐播放、音量调节功能。 5. 主音箱内置 $\geq 2 \times 20W$ (MAX) 的双通道 D 类数字功率放大器， ≥ 1 路可扩展外接副箱，采用高、低音分频设计；具有网络音量设置。 6. 系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包 $\geq 37.5\%$ ，音频播放无卡顿。	只	2	1100	2200
4	16 口交换机	锐捷	RG-S2903- 16GT4MS-L	1. 交换容量 $\geq 336Gbps$ 2. 包转发率 $\geq 51Mpps$ 3. 固化 10/100/1000M 以太网电口 ≥ 16 ，	台	1	1580	1580

				1000M/2.5G SFP 千兆光接口 ≥ 4 个 4. 要求所投产品端口浪涌抗扰度 $\geq 10KV$ (即具备 10KV 的防雷能力)				
5	10 口交换机	锐捷	RG-S2906-10GT2MS-L	1. 交换容量 $\geq 336Gbps$ 2. 包转发率 $\geq 30Mpps$ 3. 固化 10/100/1000M 以太网电口 ≥ 10 , 1000M/2.5G SFP 千兆光接口 ≥ 2 个 4. 采用绿色环保设计, 整机最大功耗 $\leq 16W$, 5. 要求所投产品端口浪涌抗扰度 $\geq 10KV$ (即具备 10KV 的防雷能力)	台	1	1200	1200
四、音乐教室 (3 间)								
4.1 音乐教室 (2 楼)								
1	无线话筒	itc	T-592UH	1. 基于数字 U 段的传输技术, $\pi/4$ -DQPSK 调制方式, 采用国产主控芯片, 传输距离 ≥ 80 米, 接收机具有 ≥ 2 路平衡输出、 ≥ 1 路非平衡混音输出; 具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。 2. 具有 ≥ 1 台接收主机、 ≥ 2 只手持发射机; 频率范围等同或优于 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 四个频段使用。 3. 接收机前面板具有 ≥ 2 个显示屏、 ≥ 2 个编码旋	台	3	2450	7350



			钮、≥ 2 个频率扫描实体按键、≥ 2 个红外对频实体按键、≥ 1 个电源开关按键、≥ 1 个指示灯；后面板具有≥ 1 个 LINE-OUT 接口、≥ 2 个 XLR-OUT 接口、≥ 2 个 BNC 接口、≥ 1 个 DC 口。发射机具有≥ 1 个显示屏、≥ 1 个按键、≥ 2 个工作状态指示灯。 4. 具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级自动静音，避免冲击声；实时监测设备姿态，静置≥ 5 秒静音，≥ 8 分钟关机，无需手动干预。 5. 具有多档位混响调节功能，混响效果≥ 15625 个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有≥ 25 档调节方式。 6. 具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥ 2197 种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持≥ 13 档调节。 7. 具有长时间续航，发射机使用时长≥ 10 小时。 8. 具有 ID 码防串扰功能，采用 32 位唯一 ID 码，用于接收和发射配对，收发 ID 码必须相同才能对码，能够有效防止相同频率的信号相互串台。 9. 接收机具有≥ 2 个 2.2 英寸的显示屏；发射机具有≥ 0.96 英寸 OLED 显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率档位、静音状态、电量格数信息。				
--	--	--	--	--	--	--	--



2	多媒体功放机	itc	T-2240KS	1. 音源具备光纤, 同轴, USB, 蓝牙, 路线, 麦克风输入。 2. 内置 DSP 音效处理, 具备延时、混响、混音、防啸叫 (7 级移频)、变调 (10 级), 人声激励, 消原唱等功能。 3. 控制可以通过红外遥控、编码开关、按键实现其功能。 4. 面板 LCD 显示屏, 实现直观显示各种功能及工作状态。 5. 提供 ≥ 3 路 RCA 线路输入, ≥ 3 路平衡麦带幻象电源输入。 6. 采用 DSP 处理器, 预置多种场景模式。 7. 每路话筒音量独立可调, 效果可调, 音乐音量独立可调, 高中低音调节。 8. 具备 ≥ 1 路 RS485 接口, 支持 RS485 通讯中控集成控制。 9. 支持 USB 播放, 支持 MP3、WAV、APE、FLAC 等主流音乐格式。 10. 具有开关机软启动保护功能, 具有压限、短路、过载、过热保护。 11. 额定输出功率: $\geq 2 \times 240W@4\Omega$; $\geq 2 \times 120W@8\Omega$。 12. 内置 $\geq 48V$ 幻象开关控制功能;	只	3	3200	9600
---	--------	-----	----------	---	---	---	------	------



				13. 支持蓝牙功能，可以手机，电脑等设备连接； 14. 每个话筒输入有增益调节功能，话筒能最佳匹配功放输入状态。				
3	专业音箱	itc	TS-608A	1. 阻抗 $\leq 8\Omega$ 2. 频响等同或优于 65Hz~20KHz 3. 额定功率 $\geq 150W$ 4. 灵敏度 $\geq 95dB/W/M$ 5. 水平覆盖角 $\geq 80^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$ 6. 高音 $\geq 3"$ 锥形高音单元 $\times 1$ 7. 低音 $\geq 8"$ 低音 $\times 1$	台	6	2017	12102
4	设备柜	图腾	W26409	9U，19 英寸标准弱电小型机柜，600*440*501mm	台	3	400	1200
五、机房系统								
5.1 机房机柜系统								
1	IT 柜	依米康	SRA61242BX-A	1、含封闭冷、热通道，单机柜尺寸： $\leq 600*1200*2000mm$ （不含脚轮高度），设备安装高度 42U，安装深度 $\geq 750mm$ ；冷、热通道深度 $\geq 150mm$ ；机柜前门为双层隔热玻璃门，后门为单开全封闭钣金门； 2、机柜技术标准：机柜的各项技术标准均遵循符合 ANSI/EIA RS310-D、IEC60297-2、DIN41491；PART1、DIN41494；PART7、GB/T3047.2-	台	1	4800	4800



				92 国际工业认证标准。兼容 19" 国际标准、公制标准和 ETSI 标准、国家技术监督局的相关标准和技术规范，各项指标均符合国家相关标准； 3、机柜同时支持上下进线方式，过线孔采用阻燃毛刷封挡； 4、外观：机柜涂覆层表面光洁、色泽均匀、无流挂、无露底；金属件无毛刺、无锈蚀；各部件均无锋利棱角，可避免对人体造成伤害。外部件表面喷涂符合欧洲 ROHS 标准，达到国家无毒无害的喷涂标准。 5、机柜框架采用型材整体焊接而成，带调节支脚和承重滚轮，机柜应同时满足静载 3000kg 和动载 1600kg 的承重要求； 6、机柜抗震要求：按照标准 YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求； 7、为节约能耗，加强环保，提高一体化机柜系统的能效水平，要求 PUE≤1.4。要求测试基于 4 种负载率（25%，50%，75%，100%）和 4 种外部环境温度（35℃，25℃，15℃，5℃，-5℃）实测，而非基于某个项目、区域、时间点的单点 PUE 指标。				
2	IT 柜	依米康	SRA61242BX-B	1、含封闭冷、热通道，单机柜尺寸：≤600*1200*2000mm（不含脚轮高度），设备安装高度 42U，安装深度≥750mm；冷、热通道深度≥	台	4	4800	19200



			150mm；机柜前门为双层隔热玻璃门，后门为单开全封闭钣金门； 2、机柜技术标准：机柜的各项技术标准均遵循符合 ANSI/EIA RS310-D、IEC60297-2、DIN41491；PART1、DIN41494；PART7、GB/T3047.2-92 国际工业认证标准。兼容 19" 国际标准、公制标准和 ETSI 标准、国家技术监督局的相关标准和技术规范，各项指标均符合国家相关标准； 3、机柜同时支持上下进线方式，过线孔采用阻燃毛刷封挡； 4、外观：机柜涂覆层表面光洁、色泽均匀、无流挂、无露底；金属件无毛刺、无锈蚀；各部件均无锋利棱角，可避免对人体造成伤害。外部件表面喷涂符合欧洲 ROHS 标准，达到国家无毒无害的喷涂标准。 5、机柜框架采用型材整体焊接而成，带调节支脚和承重滚轮，机柜应同时满足静载 3000kg 和动载 1600kg 的承重要求； 6、机柜抗震要求：按照标准 YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求； 7、为节约能耗，加强环保，提高一体化机柜系统的能效水平，要求 PUE≤1.4。要求测试基于 4 种负载率（25%，50%，75%，100%）和 4 种外部环境温				
--	--	--	---	--	--	--	--



				度（35℃，25℃，15℃，5℃，-5℃）实测，而非基于某个项目、区域、时间点的单点 PUE 指标。				
3	侧门	依米康	SRF1220BX	适用于 1200mm 深度的机柜侧门，单侧使用	个	2	350	700
4	盲板	依米康	SRLZ1X	1、1U 免工具安装盲板，塑胶材质，正面挡风使用； 2、安装要求：盲板安装后，盲板间无明显的缝隙； 3、盲板与方孔条的固定方式采用免螺丝固定方式，便于拆装；	块	100	13	1300
5	导轨	依米康	SRG1X	L 型固定导轨，承重大于 50KG，托放设备	对	5	80	400
6	层板	依米康	SRH5X	50KG 承重固定层板，托放设备	块	5	80	400
7	水平理线架	依米康	SRI1X	1U 高度水平方向理线架，黑色带盖	个	1	80	80
8	IT 柜照明	依米康	SRI1X	一体柜 LED 照明，含冰箱型行程开关	套	10	250	2500
9	顶部走线组件	依米康	SACE60X	600 宽机柜顶部走线槽，双通道强弱电分离	套	5	155	775
10	通风系统	依米康	SRPX	封闭机柜的冷热通道位置均含有带应急通风风扇，最大循环风量≥960m ³ /h，按照单个机柜热负荷≥	套	5	580	2900



				5KW 散热设计，可在制冷系统故障或停机时开启风扇强制通风散热，在制冷恢复正常时自动关闭风扇，同时还可以与消防系统进行联动				
11	主线缆	正泰	YJV5*16mm2	YJV5*16mm2	米	10	90	900
12	底座支架	上钢	600*1200*200	600*1200, 5 号镀锌槽钢	套	5	770	3850
5.2 电源系统								
1	机架式后备电源主机	依米康	SUA3330L	1、机架式配电模块，高度 6U，总输入：125A/3P、UPS 输入：80A/3P，UPS 输出：63A/3P，维修旁路：63A/4P； 市电直供：照明 10A/1P, 空调及预留：3*63A/1P，PDU 及预留：8*32A/1P； UPS 直供：PDU 及预留：20*32A/1P，监控及应急通风：2*10A/1P，含 C 级防雷模块（带 32A/4P 开关），含主路电能检测，含 RS485 监控接口，含 DC12V 输出接口； 2、模块内主路输入有电能检测，包括电压、电流、有功等重要参数，并提供 Modbus 通信协议接入上层监控系统，实现能耗统计；	台	1	22000	22000
2	后备电源	依米康	SBA12-100	1、100AH/12V, 普通型，浮充设计寿命 12 年，ABS 级（非阻燃），长*宽*高：328mm*172mm*215mm，总高：220mm；	节	64	900	57600

3	后备电源柜	依米康	配套	32 节 100AH-12V 电池柜	个	2	1900	3800
4	联结线	正泰	配套	32 节电池连接线	套	2	1500	3000
5.3 配电及 PDU								
1	30K 配电模块	依米康	SPG30R	1、机架式配电模块，高度 6U，总输入：125A/3P、UPS 输入：80A/3P，UPS 输出：63A/3P，维修旁路：63A/4P； 市电直供：照明 10A/1P，空调及预留：3*63A/1P，PDU 及预留：8*32A/1P； UPS 直供：PDU 及预留：20*32A/1P，监控及应急通风：2*10A/1P，含 C 级防雷模块（带 32A/4P 开关），含主路电能检测，含 RS485 监控接口，含 DC12V 输出接口； 2、模块内主路输入有电能检测，包括电压、电流、有功等重要参数，并提供 Modbus 通信协议接入上层监控系统，实现能耗统计；	套	1	16000	16000
2	PDU	依米康	SPE1b32G16 04- NNNLLNB- NU (0m)	1、32A 输入：16*10A 和 4*16A 国标防脱插座，带指示灯，带接线盒，上进线，黑色 AB 路各半；	条	10	400	4000
3	线材	依米康	SCN001X	一体柜内部连接使用的线材、扎带等	套	12	200	2400

5.4 制冷系统								
1	机架式制冷设备	依米康	SCI120HLUE Y-H	1. 精密空调应采用机架式空调，采用变频压缩机和 EC 风机，制冷量随负荷变化而自动调节，全年能效比（AEER）可达 4.0 以上；带冷凝水排水泵，送回风方式：前送后回； 2. 空调制冷量≥12.5KW，加热量≥3kw，显热比为 1，能效比≥3.0； 3. 送风量≥2600m³/h，长×宽×高：442×442×800mm（≤10U）； 4. 适配电源规格：220V-50Hz-1F+N+PE； 5. 具有压缩机保护、风机告警、温湿度传感器失效报警、漏水告警、相序保护、过欠压保护、缺相保护等保护功能 6. 机架式空调直接安装于机柜内底部。 7. 空调系统应采用与机柜紧耦合设计，靠近 IT 设备制冷，高效节能； 8. ★空调具备低噪音的特性，投标需提供节能静音型空调相关专利技术文件证明。 9. ★提供原厂国家压缩机制冷设备质量监督检验中心认证的焓差实验室证书，证书中精密空调功率段需涵盖 4kw-270kw，并加盖原厂公章。	个	1	22000	22000



				10、精密空调内部控制器不得采用第三方品牌，必须为自主研发产品；				
2	机架冷设备 外机	依米 康	SCW14	机架式变频 12.5KW 空调外机	个	1	18500	18500
3	空调铜管	依米 康	标配	铜管、保温、线缆	套	1	2000	2000
4	空调配件	依米 康	配套	制冷剂、水管及辅材	套	1	1800	1800
5	空调支架	依米 康	配套	底座支架、5 号镀锌槽钢	套	1	500	500
5.5 环境监控系统								
1	环境监控系统	依米 康	SMB001	1. 监控对象包含：空调、UPS、配电模块、冷、热通道温湿度、机柜前后门开关状态、空调漏水监测、烟雾探测等。 2. 应完成柜内环境、设备运行信息的采集、管理、分析和告警，包括柜内微环境监控、UPS、配电设备监控。 3. 监控系统带不小于 10 英寸彩色触摸屏, 镶嵌于机柜正门, 能够实时查看 UPS、配电、柜内环境量（温湿度、漏水、烟雾）等数据。监控主机与显示屏成为一体机，不占用机柜安装空间。 4. 可通过 Web 界面查看系统运行信息、告警信息，	套	1	7470	7470



				进行参数配置 5. 可提供 SNMP 北向接口，支持数据查询和告警上报，可接入第三方网管，集团统一监控。 6. 可直接通过监控系统设置空调运行的详细参数（温湿度控制设点、温度控制方式、精度校准等），远程开关机操作。 7. 可查看当前一体柜的 PUE 值。 8. 支持活动告警查询显示、历史告警查询显示。 9. 提供告警联动，根据冷通道温度控制应急通风系统的启停，可与消防系统进行联动。				
2	温湿度传感器	依米康	SMB01TH	微环境温湿度监控	个	2	250	500
3	烟感	依米康	SMB01SD	监控火灾烟雾发生	个	1	120	120
4	水浸	依米康	SMB01WA	监控柜内漏水发生	个	1	410	410
5	门磁	依米康	SMB01DS	监控柜体开关门状态	个	10	45	450
6	调光模块	依米康	调光控制器	RS485 通讯、RGB LED 三色调光、尺寸： 12.5*8.8cm；支持 20 米灯带接入，提升产品美观度，并可根据设备运行情况（正常、故障）直观显示不同的灯光颜色	套	1	2100	2100



7	灯带	依米康	SK-ST5Q60VRGB 灯条	5050RGB 灯条, 60 灯/米, 12MM 板/白板, 长度 5 米	套	5	480	2400
8	声光报警器	依米康	SMB01AM	DC12V 声光报警器	套	1	220	220
9	短信报警器	依米康	SMB02GM	短信报警(4G 全网通), 联通、电信、移动的 SIM 卡都适用	套	1	2100	2100

六、综合布线系统

1	六类室内非屏蔽网线	正泰	CAT-6	(1) 产品满足 YD/T1019、GB/T 50312、ISO/IEC11801 Class E 级和 ANSI/TIA-568.2-D Cat6 标准, 通过布线标准 4 连接点测试, 并具有充裕的 NEXT 余量 (2) 提供至少不低于 250MHz 带宽, 满足 1GBase-T 千兆以太网应用, 最高支持 5GBase-T (3) 支持 POE 供电、满足 WIFI、安防监控、LED 照明、传感等物联网应用 (4) 符合 CE 和 ROHS 标准要求 (5) 颜色: 蓝色 绝缘材质 HDPE (6) 线对十字骨架隔离工艺, 内置撕裂线 (7) 导体: 23AWG, 99.99%无氧铜 (8) 铜芯线径: $0.57 \pm 0.01\text{mm}$ (9) 护套: PVC	305 米/箱	12	1600	19200
---	-----------	----	-------	---	---------	----	------	-------



				(10) 单根直流电阻 (最大) : $\leq 8.0 \Omega / 100m$ (11) 特性阻抗: $100 \pm 15 \Omega$ (12) 工作温度 $-20 \sim +60^{\circ}\text{C}$				
2	定压备份音箱线	正泰	EVJV2*1.5	EVJV2*1.5	米	970	10	9700
3	六类室外非屏蔽网线	正泰	CAT-6	(1) 产品满足 YD/T1019 、ISO/IEC11801 Class E 级和 ANSI/TIA-568.2-D Cat6 标准 适用于室外环境布放、具有防水性能 (2) 频率: 通过 250MHz 频率测试 (3) 颜色: 黑色 (4) 绝缘材质: HDPE (5) 带有十字骨架、撕裂线, 缆芯外聚酯带包裹 (6) 导体: 23AWG, 99.99%无氧铜 (7) 铜芯线径: $0.57 \pm 0.01\text{mm}$ (8) 护套: PE (9) 导体断裂伸长率: $\geq 15\%$ (10) 单根直流电阻 (最大) : $\leq 8 \Omega / 100m$ (11) 特性阻抗: $100 \pm 15 \Omega$ (12) 工作温度 $-20 \sim +60^{\circ}\text{C}$	305 米/ 箱	7	1600	11200
4	室外电源线	正泰	RVV2*1.5	RVV2*1.5	米	400	8	3200
5	室外电源线	正泰	RVV3*4	RVV3*4	米	600	18	10800



6	电源线	正泰	RVV2*2.5	RVV2*2.5	米	200	10	2000
7	室外光缆	FGT	FGT-TW12LOS2	(1) 执行标准：IEC 60793、ISO/IEC 11801 、YD/T 769、ANSI/TIA-568.3-D (2) 光缆结构：夹带平行加强件的钢-塑料粘结护套、中心管类型为塑料松套管、管内放置光纤并填充油膏为主要结构，全截面阻水工艺 (3) 传输特征：低水峰非色散位移光纤，适用于1260nm~1625nm 全波段传输系统，光纤在全波段的衰减和色散特征得到优化，满足单根光纤在多信道、高速率的传输要求 (4) 光纤等级：G.652D(B1.3) (5) 芯数：2-12 芯可供选择 护套：黑色 PE (6) 衰减系数（dB/Km）：≤0.24@1550nm, ≤0.36@1310nm (15) 磷化钢丝：≥1.0mm (16) 外护套到钢丝的最小距离：0.8mm (7) 安装方式：架空、地埋、管道、桥架等 (8) 用温度：-20℃~+60℃	米	800	5	4000
8	单面水平理线架	FGT	FGT-24P-LX	(1) 用于机柜设备内缆线和跳线的梳理，使布线系统整洁美观，简洁 (2) 执行标准：YD/T926.3、ISO/IEC 11801 (3) 安装方式：1U 机架式安装	个	29	65	1885



				(4) 结构：上下各 12 槽位（24 口）、上下各 24 槽位（48 口）供选择 (5) 板厚 1.2mm，机械性能强 (6) 卡接式盖板（扣板），方便布线时拆装； (7) 整体黑色烤漆，SECC 冷轧钢/黑色，外观美观				
9	室外落地安装箱	国产	定制	定制，590*350*170mm，材料：304 不锈钢，含 SK0 井、空开	只	3	1300	3900
10	设备柜	图腾	42U	42U 网络机柜，600*600*2000mm	台	1	2800	2800
11	设备柜	图腾	22U	22U 网络机柜，600*600*1100mm	台	8	1650	13200
12	标准机架式防雷 PDU	FGT	FGT-1U10A8P-F (1.5P+2M+10A)	(1) 符合 YD/T2063、GB2099.3、GB1002 标准要求 (2) 插口数：8 位三插国标接口 (3) 安装要求：标准 19 英寸安装 (4) 材质：铝合金材质，聚碳（阻烯 V0 级） (5) 保护功能：防雷防浪涌、电源指示灯功能 (6) 进线规格：3x1.0 平方 (7) 进线长度：2 米 (8) 输入输出电流：10A (9) 适用电压：220V~250V	个	14	250	3500
七、电子围栏系统								



1	张力围栏控制器（双防区）	炎荣	YR-TP-2	1. 环境自适应：根据环境温度变化自动调节静态张力值的功能，每十分钟检测更新一次：从而克服温度变化对系统的影响，确保系统能在恶劣的气候环境下工作，性能可靠。 2. 智能显示：配置液晶屏可直观显示系统工作状态和报警状态。 3. 参数设置：张力中心控制键盘来查询和设置张力围栏防区的每一根线的松弛阈值、断线阈值、拉紧阈值。 4. 多种报警功能：如围栏拉紧报警、围栏断线报警、围栏松弛报警、主机掉电报警、主机防拆报警、前端探测杆防拆报警等。 5. 张力探测传感器探测精度可精准到 1N，可在控制键盘上显示探测精度。 6. 多接口：可选配以太网接口、RS485 通讯接口、开关量接口，使系统通讯更便捷。 7. 多平台：可配置本地化软件、平台服务器软件、实现主机远程控制、远程监测、远程维护。 8. 适应多种供电方式：AC24V、DC12V，可外接蓄电池或 UPS，保持供电稳定。 9. 内置防雷器件，防止雷击时部分感应电流窜入主机造成电路损坏。 10. 张力主机与控制杆需分离	台	3	2000	6000
---	--------------	----	---------	--	---	---	------	------



				产品参数 工作温度 -40℃~+85℃（以型式检测报告为准） 主机外壳特性 IP43 探测杆防护等级 IP66（以型式检测报告为准） 供电方式 AC24V/DC12V(可选) ±10% 额定功率 15W 主机重量 1.0kg 外形尺寸 240MM*150MM*60MM				
2	张力围栏控制器（单防区）	炎荣	YR-TP-1	1. 环境自适应：根据环境温度变化自动调节静态张力值的功能，每十分钟检测更新一次：从而克服温度变化对系统的影响，确保系统能在恶劣的气候环境下工作，性能可靠。 2. 智能显示：配置液晶屏可直观显示系统工作状态和报警状态。 3. 参数设置：张力中心控制键盘来查询和设置张力围栏防区的每一根线的松弛阈值、断线阈值、拉紧阈值。 4. 多种报警功能：如围栏拉紧报警、围栏断线报警、围栏松弛报警、主机掉电报警、主机防拆报警、前端探测杆防拆报警等。 5. 张力探测传感器探测精度可精准到 1N，可在控制键盘上显示探测精度。（需提供控制键盘界面照片）	台	1	2000	2000



				6. 多接口：可选配以太网接口、RS485 通讯接口、开关量接口，使系统通讯更便捷。 7. 多平台：可配置本地化软件、平台服务器软件、实现主机远程控制、远程监测、远程维护。 8. 适应多种供电方式： AC24V、DC12V，可外接蓄电池或 UPS，保持供电稳定。 9. 内置防雷器件，防止雷击时部分感应电流窜入主机造成电路损坏。 10. 张力主机与控制杆需分离 产品参数 工作温度 -40℃~+85℃（以型式检测报告为准） 主机外壳特性 IP43 探测杆防护等级 IP66（以型式检测报告为准） 供电方式 AC24V/DC12V(可选) ±10% 额定功率 15W 主机重量 1.0kg 外形尺寸 240MM*150MM*60MM				
3	防水箱	炎荣	YR-T-FSX	SU304 不锈钢材质，箱体上应安装有防拆开关。	个	4	650	2600
4	六道双防区控制杆	炎荣	YR-T-6KZ-2	1. 防水等级：IP66 2. 材质：控制杆体采用铝合金+抗氧化处理，底座和配件螺丝均采用 SUS304 不锈钢材质。 3. 张力探测杆内置万向型传感器，可全方位探测	根	3	3800	11400



				拉力值，精度为 $\pm 1N$ ； 4. 内置收紧电机，应无需手动紧线，可控制电机收紧或放松张力线。可设置警戒张力值，由于环境、气候等变化导致张力值变化，应可电动电机自动收紧或放松张力线； 5. 支持攀爬报警功能（选配）				
5	六道单防区控制杆	炎荣	YR-T-4KZ-1	1. 防水等级：IP66 2. 材质：控制杆体采用铝合金+抗氧化处理，底座和配件螺丝均采用 SUS304 不锈钢材质。 3. 张力探测杆内置万向型传感器，可全方位探测拉力值，精度为 $\pm 1N$ ； 4. 内置收紧电机，应无需手动紧线，可控制电机收紧或放松张力线。可设置警戒张力值，由于环境、气候等变化导致张力值变化，应可电动电机自动收紧或放松张力线； 5. 支持攀爬报警功能（选配）	根	1	3800	3800
6	中间支撑杆	炎荣	YR-T-ZC/6	杆体工字型铝合金材质，底座铝合金材质，杆体实心结构。张力线应在杆体内孔穿入，不应安装外部固定件，为防止固定件损坏造成张力线脱落，适应高低起伏的周界。含底座	根	50	110	5500
7	终端受力杆	炎荣	YR-T-SI/6	杆体、底座均为铝合金材质，杆体实心结构。可安装张力线或转向滑轮，应适应高低起伏的周界。在	根	5	270	1350



				转角处时配合转向滑轮使用即为转向承轴受力杆，起张力线转向作用。含底座				
8	转向承力杆	炎荣	YR-T-CL/6	杆体、底座均为铝合金材质，杆体实心结构。可安装张力线或转向滑轮，应适应高低起伏的周界。在转角处时配合转向滑轮使用即为转向承轴受力杆，起张力线转向作用。含底座	根	6	260	1560
9	转向滑轮	炎荣	YR-T-HL	1. 材质：SUS304 不锈钢支架+工程塑料轴承； 2. 适用范围：配合单道控制杆使用，对围墙落差进行有效的补差；	个	36	16	576
10	张力收紧器	炎荣	YR-T-SJ	1. 材质：SUS304 不锈钢； 2. 特点：张力线收紧自锁功能	个	42	30	1260
11	张力弹簧	炎荣	YR-T-TH	1. 材质：SUS304 不锈钢；	个	42	20	840
12	终端杆绝缘子	炎荣	YR-DG-TYJY	复合材料，防止静电流入损坏控制模块	个	42	6	252
13	多股张力线	炎荣	YR-T-ZLX	1. 材质：SUS316 不锈钢； 2. 直径：多股，直径不小于 1.2mm；	米	1500	2.4	3600
14	束线器（铝套）	炎荣	YR-T-SX	1. 材质：铝制材料； 2. 直径：3mm； 3. 张力线每端至少固定 2 只；	个	200	2	400
15	警示牌	炎荣	YR-JSP-YG	双面夜光显示，高级亚克力面板材质，在合金钢丝上平均按 10 米左右设置一块。	块	25	12	300



16	室外警示灯 (含安装支架)	炎荣	LTE-1081J	额定电压: DC 12V 额定电流: 300mA 闪动频次: 150 次/分	个	4	130	520
17	红外对射	炎荣	ABT-100	双光束, 探测距离 100 米	对	4	600	2400
18	红外对射支架	炎荣	定制	配套支架	个	8	70	560
19	电源	炎荣	JS-AC2420	DC24V	台	4	130	520
20	蓄电池	炎荣	YR-XDC	12V7AH	台	5	330	1650
21	LED 电子地图	炎荣	YR-LED	常规 1 平方, 可定制	套	1	5700	5700
22	警示灯 (室内)	炎荣	RHD-103	额定电压: DC 12V 额定电流: 300mA 闪动频次: 150 次/分	个	1	130	130
23	报警器	海康威视	DS-19A08-01BN (国内标配)	【技术参数】 1、操作系统: 嵌入式 Linux 操作系统 2、防区数量: 板载 8 路 (探测器 100m 以内), 可通过防区模块扩展至 256 路 3、继电器数量: 板载 4 路 (距离 50m 以内), 可通过继电器模块扩展至 256 路 4、日志容量: 4 万条 5、传输距离: 双总线, 每条总线最长支持 2.4Km (每条总线可增加 2 个中继器扩展至 7.2km, 总共支持 4.4km)	台	1	3380	3380



			6、硬件接口：RS485*1、MBUS*2、RJ45*1，PSTN*1，4G*1，RS232*1（可接报警打印机） 7、安装方式：壁挂安装 8、供电方式：AC220V（自带电源适配器） 9、设备功耗：裸机功耗≤5W，满载功耗≤60W 10、工作温度：-10℃~+55℃ 11、工作湿度：10%--90% 12、使用环境：室内 13、产品尺寸：370*320*86mm（长*宽*厚） 【功能特性】 1、防区报警：支持探测器/紧急报警装置触发信号接收，进行入侵/紧急报警事件管理 2、断电报警：当市电断电时，设备可通过蓄电池正常工作8小时以上（需选配蓄电池），并将断电事件进行通知上报 3、外接键盘：支持32个报警键盘接入，包括1个全局键盘和31个子系统键盘 4、报警管理：支持报警键盘、客户端软件、中心平台进行报警管理操作 5、报警指示：支持报警键盘、警号、继电器联动、中心平台上报等报警事件指示功能 6、联动控制：支持报警事件联动，平台控制继电器输出，实现场景化联动输出，实现个性化管理				
--	--	--	---	--	--	--	--



				7、事件上传：支持断网续传功能，设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传 8、子系统管理：支持 8 个子系统，实现对防区进行分区管理，支持外出布防、在家布防、撤防、消警、旁路等功能 9、防区设置：支持即时防区、延时防区、紧急防区、超时防区等场景化防区类型设置 10、配置管理：支持配置文件导出和导入功能，实现参数备份和快速移机				
24	报警键盘	海康威视	DS-PK-LRT(433MHz)/白色	技术参数】 1、设备类型：控制键盘 2、通讯协议：RS485 3、传输距离：800m 4、使用环境：室内 5、显示屏：LCD（尺寸 80X25mm） 6、操作按键：20 个 7、指示灯：5 个 8、蜂鸣器：支持 9、安装方式：壁挂 10、工作电源：DC12V/150mA（宽压 9-16V DC） 11、工作温度：-10 ° C 至 55 ° C 12、工作湿度：10% 至 90% 13、产品尺寸：164mm(长)*124mm(宽)*31mm(高)	台	1	650	650



				【产品功能】 1、操作指令接收：支持对报警系统进行布防、撤防、消警、旁路、旁路恢复、紧急求助等操作 2、操作方式管理：支持密码、遥控器、刷卡方式对报警系统进行操作指令交互 3、报警状态指示：支持对报警系统防区报警状态进行实时指示，包括指示灯变化，提示音变化，文字内容变化等 4、系统状态展示：支持对报警系统运行状态进行展示，包括主电源状态、蓄电池状态、防拆状态、子系统布撤防状态，防区状态、扩展模块状态等 5、胁迫码功能：支持通过胁迫密码进行布撤防管理，并将警情进行中心上报 6、防区名称自定义：支持防区名称自定义配置，在键盘屏幕中展示对应文字内容 7、配置管理：支持通过键盘对报警主机进行参数配置，包括密码修改、防区类型配置、上报中心参数配置等				
25	单防区地址模块	海康威视	DS-19M01-ZS	单防区地址模块	个	11	170	1870
26	总线继电器扩展模块	海康威视	DS-19M32-NO	视频联动器	套	1	2300	2300



27	电源线	正泰	RVV2*1.5	RVV2*1.5	米	500	8	4000
28	通讯线	正泰	RVVS2*1.5	RVVS2*1.5	米	500	8	4000
29	PVC 管	正泰	PVC25	PVC25	米	150	8	1200
30	五金件	国产	定制	膨胀螺钉、膨胀管、安装螺丝、尼龙扎带等	项	1	2500	2500

八、出入口控制系统

1	出入口人脸识别	海康威视	DS-K1T672M	操作系统：嵌入式 Linux 操作系统； 屏幕参数：7 英寸 IPS 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； 证方式：支持人脸、刷卡（Mifare 卡/IC 卡、手机 NFC 卡、CPU 卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码、二维码（通过摄像头识别）； 人脸识别：采用深度学习算法，支持照片、视频防伪；1:N 人脸识别速度$\leq 0.2s$，人脸验证准确率$\geq 99\%$； 存储容量：本地支持 50000 人脸库、50000 张卡，5 万条事件记录； 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； 通信方式及网络协议：有线网络；网络 SDK/萤石协	台	7	2011	14077
---	---------	------	------------	---	---	---	------	-------



				议/ISAPI/Ehome4.0/ISUP5.0; 使用环境: 室内环境, 不防水; 安装方式: 壁挂安装 (标配挂板, 适配 86 底盒); 工作电压: DC 12V/2A (电源需另配);				
2	出门开关	海康威视	EB29 开门按钮	结构: 塑料面板; 性能: 最大耐电流 1.25A, 电压 250V; 输出: 常开; 类型: 适合埋入式电器盒使用;	个	7	35	245
3	双门磁力锁 (含 LZ 支架)	海康威视	DS-K4H250PDC	1) 锁体主体颜色: 氧化银。 2) 最大静态直线拉力: 280kg (600Lbs)*2; 3) 断电开锁, 满足消防要求; 4) 具有电锁状态指示灯 (红灯为开锁状态, 绿灯为上锁状态); 5) 支持锁状态侦测信号 (门磁) 输出: NO/NC/COM 接点; 6) 工作电压: 12V/1040mA 或 24V/520mA; 7) 锁体尺寸: 长 480*宽 48.8*厚 27.5 (mm); 8) 吸板尺寸: 长 180*宽 38.8*高 13 (mm); 9) 使用环境: 室内 (不防水); 10) 适用门型: 木门、玻璃门、金属门、防火	套	1	640	640



4	单门磁力锁 (含 LZ 支架)	海康威视	DS-K4H250PSC	1) 锁体主体颜色: 氧化银。 2) 最大静态直线拉力: 280kg (600Lbs); 3) 断电开锁, 满足消防要求; 4) 具有电锁状态指示灯 (红灯为开锁状态, 绿灯为上锁状态); 5) 支持锁状态侦测信号 (门磁) 输出: NO/NC/COM 接点; 6) 工作电压: 12V/500mA 或 24V/250mA; 7) 锁体尺寸: 长 240*宽 48.8*厚 27.5 (mm); 8) 吸板尺寸: 长 180*宽 38.8*高 13 (mm); 9) 使用环境: 室内 (不防水); 10) 适用门型: 木门、玻璃门、金属门、防火门;	套	6	330	1980
5	门禁开关电源	海康威视	DS-K7M-AW50 (国内标配)	输入电压: 100-240VAC; 输出电压: 12VDC; 输出电流: 4.17A; 输出功率: 50W; 支持蓄电池 (OT7-12) 接入 (设备本身不含蓄电池); 工作温度: -10℃~+70℃; 工作湿度: <95%; 机箱尺寸: 237*285*85mm;	个	7	450	3150

6	千兆交换机	锐捷	RG-S2906-10GT2MS-L	1. 交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$ 2. 包转发率 $\geq 30\text{Mpps}$ 3. 固化 10/100/1000M 以太网电口 ≥ 10 , 1000M/2.5G SFP 千兆光接口 ≥ 2 个 4. 采用绿色环保设计, 整机最大功耗 $\leq 16\text{W}$, 5. 要求所投产品端口浪涌抗扰度 $\geq 10\text{KV}$ (即具备 10KV 的防雷能力)	台	3	1200	3600
7	安防授权	海康威视	定制	教育综合安防模块及授权	项	1	2000	2000
投 标 总 价 (大写): 贰佰零伍万元整								2050000

注: 1、报价一经涂改, 应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或被授权人签字 (或盖章), 否则其投标作无效标处理; 2、投标费用包括设备价、随机备品备件费、运杂费、保险费、安装调试费、检测费、其他费用、管理费、利润、税金等完成本项目的所有费用; 3、以上报价应与“投标报价明细表”中的相应报价相一致。 4、须按采购清单顺序填制。

法定代表人或委托代理人签字 (或盖章):

何林芳

投标人 (盖章): 平湖华数广电网络有限公司

2024 年 12 月 26 日