

常州市清凉小学信息化设备采购项目

采 购 合 同

委托人：常州市清凉小学

承接人：中电鸿信信息科技有限公司

甲方：常州市清凉小学

签订地点：常州市清凉小学

乙方：中电鸿信信息科技有限公司

签订时间：2023年 月 日

代理机构：江苏常信招标代理有限公司

项目编号：常信采竞磋 2022012

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照招标代理机构江苏常信招标代理有限公司 2023 年 1 月 30 日进行的常州市清凉小学信息化设备采购项目（项目编号：常信采竞磋 2022012）的采购结果，经双方协商一致，签订本合同。

一、总则

乙方按甲方要求，为甲方提供的常州市清凉小学信息化设备采购项目具体服务内容见下表（单位：元）：

序号	设备名称	品牌	型号	功能要求技术指标	单位	数量	单价	合价
一	数据中心设备							
1	防火墙	天融信	TG-A2 206	<p>一、硬件配置、系统结构及系统性能</p> <p>1、1U，6 个千兆电口，单电源；</p> <p>▲2、设备采用自主知识产权的专用安全操作系统，采用多核多平台并行处理机制（提供相应资质证明）；</p> <p>3、防火墙吞吐 2.2G，并发连接 90 万，每秒新建连接 1.8 万，IPSEC VPN 吞吐 80M，SSL VPN 吞吐 100M 防火墙吞吐率：2.2Gbps；IPSEC VPN 吞吐：60Mbps，隧道数：2000，接入用户数：300；</p> <p>★4、含 3 年 IPS 入侵防御及 AV 防病毒功能库升级许可。</p> <p>二、工作模式</p> <p>1、支持路由、透明以及混合接入模式，满足复杂应用环境的接入需求；</p> <p>2、支持静态路由以及 RIPv1/2、OSPF、BGP 等多种动态路由协议；</p> <p>3、支持 ISL、802.1Q 二层协议封装以及 VLAN-VPN 功能</p> <p>三、网络层控制</p> <p>▲1、支持入站智能 DNS 功能及服务器负载均衡功能，为更合理的实现流量负载分担，需提供不少于 10 种的负载均衡算法，如 rr\wrr\lc\wlc\sh\dh\wsh\sed\nq\lblc\lblcr 等负载均衡算法（提供产品功能截图证明并加盖原厂公章）</p> <p>2、支持多元组的访问控制规则，至少支持基于源 MAC、源端口、目的端口、时间、域名、URL 等多个元素进行访问控制；</p> <p>3、策略路由要求支持基于入接口策略路由配置与全局策略路由配置，同时策略路由支持 ECMP 与 WCMP 的链路负载均衡，并且能够根据预设探测条件实现动态的链路切换；</p> <p>4、具有 IP/MAC 绑定功能，保证 IP 地址唯一性；支持手动绑定和自动探测两种方式进行 IP/MAC 绑定；</p> <p>▲5、支持基于 DSCP 优先级、COS 优先级重标识（提供产品功能截图证明并加盖原厂公章）</p> <p>▲6、为防止用户私接无线路由器、随身 WIFI 等设</p>	台	1	50080	50080

			<p>备产生安全隐患，防火墙需支持防共享接入功能，能够有效识别、报警并阻断局域网网络共享行为（提供产品功能截图证明并加盖原厂公章）</p> <p>7、支持基于访问控制策略的一体化带宽管理模式，并且支持基于 IP/用户自由竞争策略、独享策略、访问控制独享策略等多种带宽策略类型</p> <p>四、应用层控制</p> <p>1、内置超过 1000 万的智能特征库，至少提供 87 种精细分类，如钓鱼网站、成人网站、娱乐视频、新闻报道、门户网站等；支持挂马网站过滤，且内置挂马网站特征库，支持自动升级；</p> <p>▲2、支持 HTTP、FTP、Telnet、SMTP、POP3、IMAP 等协议进行 Banner 替换（提供产品功能截图证明并加盖原厂公章）</p> <p>3、支持通过关键字实现对流出防火墙的 http、ftp、smtp、pop3、imap、telnet、rsh、dns 等协议数据进行过滤，如网页内容、外发邮件主题及正文等；</p> <p>▲4、内嵌快速扫描、深度扫描双引擎恶意代码防护技术，并可以针对 HTTP、SMTP、POP3、FTP 和 IMAP 协议选择不同的扫描引擎，每种扫描引擎具有独立的恶意代码特征库，恶意代码特征库总数大于 400 万，包含蠕虫病毒、后门木马、间谍软件等（提供产品功能截图证明并加盖原厂公章）</p> <p>5、规则库数量大于 4000 条，符合 CVE 标准规范，每条规则都注有中文名称，点击规则编号可显示出对应的详细规则描述，如 CVE ID、风险等级、应用类型、漏洞描述、解决办法等</p> <p>6、能够检测并抵御的攻击至少包括 11 大类，如 IIS webdav、OpenSSL 等拒绝服务类，BSD telnetd、Sendmail 8.12 等溢出攻击类，Pcanywhere12.0、Windows SMB 等网络访问类，漏洞扫描、端口扫描、IP 扫描等扫描类，Gatecrasher、Hack a tack 等木马类，Microsoft Sharepoint2007 Path 等 HTTP 攻击类，Nagios Remote Plug-In Executor 等 RPC 攻击类，Sasser.b、Blaster 等蠕虫类，Microsoft Outlook Web Access 等 WEBCGI 攻击类，Microsoft Windows、NetBIOS 等系统漏洞类，及 Manage Engine Multiple Products File Collector 等其他攻击类型</p> <p>五、安全运维管理</p> <p>1、支持本地多配置文件存储及配置回滚功能，并且可以有选择性的下载“运行配置”、“保存配置”、“备份配置”、配置文件加密下载以及按对象、策略等分类的部分配置文件下载/上传功能；要求具有配置文件自动定时上传到指定外部服务器功能；</p> <p>2、支持智能策略优化、策略合规性检测与策略冗余检测</p> <p>▲六、产品资质</p> <p>1、投标产品具有信息安全产品分级评估（EAL4+）证书、防火墙密码检测证书，提供证书复印件加盖原厂公章</p> <p>2、设备厂商具有 TL9000 电讯业质量管理体系认证、CMMI 5 级、网络安全应急服务支撑单位证书（国家级），提供证书复印件并加盖原厂公章</p>					
2	上网行	天融	ACM-B	<p>一、硬件及性能指标</p> <p>1、1U, 4 个千兆电口, 单电源, 无个扩展槽位, 建议</p>	台	1	65700	65700

为管理	信	2504	<p>适配带宽：200M,内存：4G，硬盘容量：1T；网络吞吐量 800M，最大并发数 51.2 万，最大新建连接 10000；建议适配带宽：200M，推荐用户数：700 人；</p> <p>▲2、支持 http 代理、https 透明代理、全透明代理、二级代理、DNS 代理、dns 缓存（提供截图证明并加盖原厂公章）；</p> <p>3、支持即插即用功能。不管电脑的 IP 如何配置，开启即插即用功能后，只要插上网线，即可上网；</p> <p>4、APP 集中监控功能：支持行为管理设备接入集中管控平台，并通过 APP 管理集中管理平台并查各个局点的 ACM 的状态和告警信息；</p> <p>★5、含 3 年系统版本、URL 库及应用特征库升级许可。</p> <p>二、网络功能：</p> <p>1、支持 ISP 自动地址表（电信、移动、网通、铁通等）的策略路由的选路方式（提供截图证明并加盖原厂公章）；</p> <p>2、支持 PPPoE 拨号以及负载均衡；（提供截图证明并加盖原厂公章）；</p> <p>3、支持多链路冗余切换；</p> <p>4、支持 DHCP Replay/Server；</p> <p>三、安全防护</p> <p>1、支持基于策略方向、源地址、目的地址、服务、生效时间的安全策略；</p> <p>2、支持内网代理、一对一地址转换、端口映射、服务器池、Nat66、Nat64；</p> <p>▲3、支持对 TCP、UDP、ICMP、TCP SYN 超时时间，无回应 UDP 超时时间设置，并能支持按照新建会话与总会话比例设置老化开始或者结束（提供产品界面截图并加盖原厂公章）。</p> <p>四、用户管理</p> <p>1、对于未创建的用户，可根据其 IP 地址、MAC 地址、主机名或者 VLAN ID 等作为新用户名自动创建帐户，并可同时绑定 IP、绑定 MAC、绑定 IP+MAC、绑定 VLAN，并自动分配到指定用户组，享有指定网络权限。对于创建好的用户也支持绑定 IP、绑定 MAC、绑定 IP+MAC、VLAN 绑定；</p> <p>2、支持认证用户手册登陆修改密码，支持自定义密码复杂度（包括长度、英文字母、数字、特殊字符的多种组合方式），另外支持密码有效期；</p> <p>▲3、支持隐藏设备源地址，替换成可自定义的伪装地址（提供产品界面截图并加盖原厂公章）；</p> <p>▲4、支持通过磁卡识别用户身份，并对用户做控制（提供产品界面截图并加盖原厂公章）；</p> <p>五、行为管控</p> <p>1、包含 50 种个以上分类，至少 2000 万条预分类的 URL 地址库；支持 6000 种以上的应用，至少支持 2400 种以上的移动应用默认支持 L2TP 协议剥离、GRE 协议剥离、LWAPP 协议剥离、CAPWAP 协议剥离，并支持自定义协议剥离；</p> <p>▲2、支持 url 白名单，添加到白名单的 url 不受策略控制和审计，ip 白名单，添加到白名单的 ip 不受策略控制和审计（提供产品界面截图并加盖原厂公章）。</p> <p>六、流量控制</p> <p>1、支持设备在各项工作模式的线路带宽设置；</p> <p>2、支持基于源 ip、地址簿、用户及用户组的流控</p>			
-----	---	------	---	--	--	--

				策略。支持基于每个人的限速以及整体限速； 3、支持基于每天的时长、流量、服务、每天登陆次数和单词在线时长来显示用户使用网络，达到限额限制后会提示相关用户在应用限额限制内。 七、用户行为分析 1、基于个人的所有行为监控报表，包括：网页标题记录、发帖记录、网页评论记录、在搜索引擎上的搜索记录、网页文件上传记录、URL 访问记录、即时通讯的登录信息/聊天内容/文件传输记录、邮件记录（详细内容、附件）、FTP 登录信息/上传记录/下载记录； 2、支持基于流量、会话、用户及其用户组统计。 ▲八、产品资质要求：具有全球 IPv6 测试中心《“IPv6 Ready Phase-2”认证》、公安部公共信息网络安全监察局《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》、计算机软件著作权，提供证书复印件并加盖原厂公章。				
3	核心交换机	锐捷	RG-S7808C	1、主控引擎与业务板卡完全物理分离，采用全分布式转发处理架构，独立主控引擎插槽≥2个，独立业务插槽数≥6个；交换容量≥330Tbps，包转发性能≥57600Mpps； ▲2、为适应业界主流机柜的尺寸，设备高度≤10U，设备深度≤600mm，提供官网截图及链接并加盖原厂公章； ▲3、为了适应机柜并排部署，机箱业务板卡区采用后出风风道设计，且风扇框采用冗余设计，风扇框个数≥2，风扇框同物理尺寸规格，支持风扇框任意安装，提供产品硬件安装手册关键页证明并加盖原厂公章； ▲4、为了提高槽位利用率和业务可靠性，单槽位能够同时提供千兆光口、千兆电口、万兆光口，且实际可用端口总数≥52，提供官网截图及链接并加盖原厂公章； 5、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； 6、支持静态路由、RIP、OSPF、IS-IS、BGP4、OSPFv3、BGP4+、IS-ISv6 等路由协议； ▲7、要求所投产品支持 openflow 1.3 协议，提供全球 SDN 测试认证中心出具的证书复印件并加盖原厂公章； ★8、实配双主控、双电源，千兆以太网光口≥40个，千兆以太网电口复用≥12个，万兆以太网光口≥12个，万兆 3 米堆叠线缆≥1根；	台	2	110940	221880
二	有线网络设备							
1	24 口光口交换机	锐捷	RG-S5760-24SFP4XS-L	1、固化千兆 SFP 光口≥24个，1G/10G SFP+光口≥4个，交换容量≥6.72Tbps，包转发率≥228Mpps； 2、支持并配置双模块化电源； 3、支持 10KV 防雷； 4、支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议； 5、支持快速链路检测协议 RLDP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象	台	7	13148	92036

				▲6、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的检测报告并加盖原厂公章）；				
2	万兆光纤模块	锐捷	XG-LR- SM13 10	万兆 LC 接口模块（1310nm），10km，适用于 SFP+ 接口	只	28	1227	34356
3	48 口千兆接入交换机	锐捷	RG-S2 910V2 -48GT 4SFP- L	1、固化 10/100/1000M 以太网端口≥48，固化 1G SFP 光接口≥4 个，交换容量≥4.32Tbps，包转发率≥166Mpps； 2、要求设备 MAC 地址≥16K； 3、支持手机组网、支持远程运维； 4、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证； ▲5、支持快速链路检测协议 RLDLP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能（提供官网截图及链接并加盖原厂公章）； 6、支持 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并需要根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗 ▲7、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的检测报告并加盖原厂公章）；	台	10	5330	53300
4	24 口千兆接入交换机	锐捷	RG-S2 910V2 -24GT 4SFP- L	1、固化 10/100/1000M 以太网端口≥24，固化 1G SFP 光接口≥4 个，交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥126Mpps； 2、要求设备 MAC 地址≥16K； 3、支持手机组网、支持远程运维； 4、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证； ▲5、支持快速链路检测协议 RLDLP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能（提供官网截图及链接并加盖原厂公章）； 6、支持 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并需要根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗 ▲7、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的检测报告并加盖原厂公章）；	台	7	3690	25830
5	8 口千兆接入交换机	锐捷	RG-IS 2712G	1、千兆电口≥8 口，千兆光口≥4 口，整机千兆口≥12 口，交换容量≥128Gbps，包转发率≥26Mpps； 2、温度范围-40~85℃，要求提供带链接的官网截图或者第三方权威机构报告复印件。 3、设备可网管，同时支持 WEB 配置与 CLI 命令行配置 4、设备能够达到 IP40 标准、提供第三方权威机构测试报告复印件	台	4	2049	8196
6	教室 8 口千兆接入交	锐捷	RG-SF 2900- 8GT2S	1、固化 10/100/1000M 以太网电口≥8 个，100/1000M SFP 千兆光接口≥2 个；交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps； 2、支持 POE 和 POE+远程供电，POE 供电功率为 125W；	台	54	2465	133110

	交换机		FP-P-S	<p>3、要求设备采用金属外壳和金属网口设计，静音无风扇节能设计；</p> <p>▲4、长期工作温度-5° -55°，提供官网截图及链接并加盖原厂公章；</p> <p>5、支持端口浪涌抗扰度≥8KV（即具备 8KV 的防雷能力）；</p> <p>6、符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术；</p> <p>▲7、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并加盖原厂公章；</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并加盖原厂公章；</p> <p>▲9、要求所投产品支持交换机即插即用，支持按功能区域零配置上线，支持图形化界面划分端口业务，提供官网截图及链接并加盖原厂公章；</p> <p>10、支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web 管理功能；</p>				
7	24 口千兆 POE 交换机	锐捷	RG-S2910V2-24GT-4SFP-P-L	<p>1、固化 10/100/1000M 以太网端口≥24，固化 1G SFP 光接口≥4 个；交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥126Mpps；</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、支持手机组网、支持远程运维；</p> <p>5、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证；</p> <p>▲6、支持快速链路检测协议 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并加盖原厂公章）；</p> <p>7、支持 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗</p> <p>▲8、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的检测报告并加盖原厂公章）；</p>	台	18	4100	73800
8	8 口千兆 POE 交换机	锐捷	RG-SF2900-8GT2SFP-P-S	<p>1、固化 10/100/1000M 以太网电口≥8 个，100/1000M SFP 千兆光接口≥2 个；交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps；</p> <p>2、支持 POE 和 POE+远程供电，POE 供电功率为 125W；</p> <p>3、要求设备采用金属外壳和金属网口设计，静音无风扇节能设计；</p> <p>▲4、长期工作温度-5° -55°，提供官网截图及链接并加盖原厂公章；</p> <p>5、支持端口浪涌抗扰度≥8KV（即具备 8KV 的防雷能力）；</p> <p>6、符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术；</p>	台	5	2465	12325

				<p>▲7、支持快速链路检测协议 RLDLP, 可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性, 并支持端口下的环路检测功能, 防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象, 提供官网截图及链接并加盖原厂公章;</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并加盖原厂公章;</p> <p>▲9、要求所投产品支持交换机即插即用, 支持按功能区域零配置上线, 支持图形化界面划分端口业务, 提供官网截图及链接并加盖原厂公章;</p> <p>10、支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web 管理功能;</p>				
9	千兆单模模块	锐捷	GE-LX-SM1310	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC)	个	188	600	112800
三	无线覆盖设备							
1	无线控制器	锐捷	RG-WS7208-A	<p>1、固化千兆电口≥8 个, 固化千兆光口≥1 个, 固化万兆光口≥1 个;</p> <p>2、内部实配硬盘插槽, 且实配硬盘容量≥1T, 固化 1 个 USB 接口, 支持内存≥4G;</p> <p>3、执行无线控制功能, 配置 128 个无线 AP 管理授权;</p> <p>4、最大 AP 可管理数≥1000;</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;</p> <p>6、支持 Web 页面认证、802.1X 客户端认证方式、短信认证;</p>	台	1	14790	14790
2	面板式无线 AP	锐捷	RG-AP180-L-A	<p>1、支持 802.11ax 标准, 采用双路双频设计, 整机 4 条空间流, 整机最大接入速率≥1.775Gbps</p> <p>2、面板型 AP, 尺寸 86*86, 可嵌入 86 盒安装;</p> <p>3、至少支持 1 个 1G 以太网口上联, 1 个 1G 以太网口下联;</p> <p>▲4、整机功耗≤8W, 考虑安装后的美观度, 安装后突出墙面部分不得超过 10mm (厚度) (提供官网截图及链接并加盖原厂公章);</p>	台	69	1227	84663
3	放装 AP	锐捷	RG-AP820-A(V3)	<p>1、支持 802.11ax 标准, 采用双路双频设计, 整机 4 条空间流, 整机最大无线速率≥2.97Gbps</p> <p>▲2、固化 1 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网电口, 1 个 2.5G SFP 接口 (提供官网截图及链接并加盖原厂公章);</p> <p>3、内置蓝牙 5.1;</p> <p>4、支持 WLAN 自动网优功能, 不借助任何网络优化软件, 仅通过 AP 配置进行无线网络优化, 降低无线网络中的频段干扰;</p> <p>▲5、由于 AP 部署在开放环境中, 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, 要求所投室内无线接入点符合国标 GB/T 20138-2006 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 IK09, 提供第三方权威机构测试报告关键页并加盖厂商公章, 测试报告需具备 CNAS 标识;</p>	台	6	1800	10800

4	高密放 装 AP	锐捷	RG-AP 850-A	<p>1、支持 802.11ax 标准，采用硬件独立的三射频设计，整机支持 6 条流，整机最大接入速率≥3.267Gbps；</p> <p>2、支持三张射频卡同时工作在 5G 频段；</p> <p>3、含 2 个以太网口，其中 1 个为 10/100/1000M/2.5GE 电口，另一个为 1 个 10/100/1000M 电口；</p> <p>▲4、支持 1 个千兆以太网端口对外供电，扩展物联网模块(提供官网截图及链接并加盖原厂公章)；</p> <p>5、支持蓝牙 5.0 (内置)，含一个全尺寸 USB 接口，防护等级 IP41；</p> <p>6、整机最大终端接入数不小于 1536 个；</p> <p>▲7、由于 AP 部署在开放环境中，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，要求所投室内无线接入点符合国标 GB/T 20138-2006 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 IK09 (提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的检测报告并加盖原厂公章)；</p>	台	15	2300	34500
四	信息发布设备							
A	管理中心							
1	智慧校 园信息 引导平 台	AOLSE E(傲 视)	AOLSE E 信息 发布 软件 V9.0	<p>一、信息发布模块</p> <p>1、软件采用 B/S 架构支持分级部署，播放终端可自由增减，管理平台支持播放客户端跨平台管理，同一个素材与节目可以同时支持 X86 平台客户端与 android 客户端。</p> <p>▲2、软件后台系统登录后首页有驾驶舱功能，通过驾驶舱可以了解整个系统各个功能模块的汇总数据 (包括但不限于：服务器信息、设备信息、设备在线状态、软件版本、节目属性、素材、模板、用户信息等模块，提供证明上述软件功能截图及第三方权威机构检测报告并加盖原厂公章)。</p> <p>3、素材管理，支持视频，图片，文本、流媒体、天气、跑马灯、网页等文件的上传和创建、下载等管理，支持各文件的预览。</p> <p>4、模板管理，系统自带模板库，支持全屏模板，分屏模板，专用模板，自定义模板等功能模块。</p> <p>5、节目管理，支持横屏和竖屏的节目创建，支持根据分辨率、操作系统版本创建不同类型的节目，节目支持图片、视频、文本、流媒体、网页、天气、日期时间等多媒体元素组合播放，支持节目一键预览、节目保存至共享区、节目详情查看。</p> <p>6、设备管理，设备管理主要包括设备基础配置和远程控制 2 大模块，当终端出现异常情况，系统可远程重启终端播放器，使之恢复正常，支持远程升级，可通过网络进行智能软件升级，无需到现场进行操作；可对所有终端实施分组管理模式，同一组的终端可以进行统一设置，具有信息跟踪管理功能，可查看客户端音量大小、IP 地址、磁盘空间大小、远程监控管理。</p> <p>7、播放列表设定多个媒体内容的播放时间次序。可定时播放、指定时间播放、随时插播，可以对发布时间、发布顺序等进行编制和定义管理，支持按时播放、空闲播放、紧急插播多种播放模式。</p> <p>8、具有紧急信息和临时信息的插入播放功能，紧急信息或临时播放完毕能够自动切换到原播放节目。</p>	套	1	28762	28762

				<p>9、对所有显示终端设备进行有效的管理，包括 IP 管理、时间校对管理、显示终端分组管理等；</p> <p>10、主控端控制可对所有显示终端的音量大小/开关机时间/监控画面/状态刷新、屏幕休眠开启和关闭等功能进行远程控制。</p> <p>11、对系统的用户及用户组、发布点及发布组、多级管理等功能进行权限的设置，以方便系统的管理及维护。</p> <p>12、日志管理，实时查看各终端的网络联机状态监控其运行情况，提供播放日志，管理人员可以直接浏览、查询和导出。</p> <p>13、权限管理，系统支持分配不同的权限给不同的用户，由系统管理员自由划分权限和分配对应的终端管理，权限配置灵活方便。</p> <p>14、天气中心，系统后台可获取不同地区的天气信息，后台支持同时提供 3 个城市天气信息给前端实时显示。</p> <p>二、智慧班牌模块</p> <p>1、采用 B/S 架构进行终端和云平台的连接，学校信息发布者只需按账户密码登陆系统平台，即可编辑信息，包括学校通知、教师通知、学校新闻。</p> <p>2、智慧班牌具备六个模式进行自动化模式切换，包括常规（普通）、上课（课中）、课间、考试、欢迎、通知、模式，并能够进行手动一键切换。</p> <p>3、智慧班牌显示的模块具备班级的信息、值日生、形象、成员、动态、活动、荣誉、相册、视频信息，根据不同的模式进行不同的组合。</p> <p>4、信息发布：系统平台采用浏览器网站平台登陆发布信息，可使用全部终端发布，或单点终端发布。</p> <p>5、课程安排：可自主查询每个年级、班级的课程信息，与后方云平台连接，实时数据更新。</p> <p>6、刷卡考勤：学生和教师可在终端刷卡区域，进行刷卡考勤签到或者通过人脸识别签到，并且系统自动识别身份，实现一步到位，登录个人中心。</p> <p>7、终端显示：显示屏幕划分成多个区域，每个区域可根据客户需求播放不同的多媒体节目，可设置不同大小，实现所见即所得。</p> <p>8、终端管理：支持多时段定时开关机和重启，支持远程定时开关机、远程唤醒、信号切换、多时段音量调节、网络升级，定时限速下载。</p> <p>9、强大的组织架构管理、用户管理、角色管理组成多种模式的权限管理。设备管理可以细化到一个人管理一个或多个设备。角色管理可以把操作员权限控制到只能使用一个模块。</p> <p>10、支持学生刷卡查看学生自己的课表、考勤、选课。</p> <p>▲提供软件著作权、软件检测报告复印件并加盖原厂公章。</p> <p>★为保证系统兼容性、稳定性及统一管理，要求该软件平台、信息发布终端一体机、数字班牌、信息发布终端统一品牌。</p>				
2	服务器	浪潮	NF528 OM4	2U 机架双路服务器 E5-2609V4*1/16GDDR4*1/2*1TSATA/2 千兆网口/ 标配导轨/单电源	台	1	16435	16435
B	智慧班牌系统							
1	22 寸数字班牌	AOLSE E(傲	AS-DB -22A	1、屏幕尺寸：≥21.5 寸、屏幕规格：原装 A+模组屏、屏幕比例 16: 9、物理分辨率：1920*1080、	套	36	3780	136080

	(含授权)	视)		<p>屏幕亮度：≥500cd/m²、可视角度：170/170度、屏幕对比度：1000：1。</p> <p>2、触摸参数：触摸技术：投射式电容触摸技术、触摸点数：10点；响应时间：3ms。</p> <p>3、控制系统：内置专用安卓显控主板，安卓7.1以上系统版本，CPU采用RK3288四核Cortex-A17，频率高达1.8GHz，DDR3-2G内存，EMMC-16G存储，可扩展至32G/64G，支持1080P多格式视频解码。</p> <p>4、外置接口：HDMI2.0高清输出≥1、USB≥2、3.5音频输出≥1、DC输入≥1、RJ45≥1百兆网卡，同时支持WIFI 2.4G和BT4.1传输、TF卡插槽*1、IC/ID/CPU卡读卡器，支持刷卡考勤、前置200W高清摄像头，支持人脸识别考勤、可定制多种外部接口。</p> <p>5、外观材质：正面铝合金前框和钢化玻璃+背面优质钣金，采用阳极氧化和金属烤漆/喷涂工艺。</p> <p>6、散热方式：无风扇整体机身散热。</p> <p>7、安装方式：壁挂/嵌入等多种安装方式，标配壁挂安装支架。</p>				
C	信息发布终端							
1	43寸信息发布一体机	AOLSEE(傲视)	AS-5300-AY43	<p>1、屏幕参数：屏幕尺寸≥43寸、屏幕规格：原装A+模组屏、屏幕比例16：9、物理分辨率：≥1920*1080、屏幕亮度：≥400cd/m²、可视角度：178/178度、屏幕对比度：1200：1。</p> <p>2、控制系统：内置专用安卓显控主板，安卓7.1以上系统版本，CPU采用RK3288四核Cortex-A17，频率高达1.8GHz，DDR3-2G内存，EMMC-32G存储，支持1080P多格式视频解码。</p> <p>3、外置接口：HDMI2.0高清输出*1、USB*2、3.5音频输出*1、DC输入*1、RJ45*1百兆网卡，同时支持WIFI 2.4G和BT4.1传输，选配4G模块、TF卡插槽*1、可定制多种外部接口。</p> <p>4、外观材质：正面铝合金前框和钢化玻璃+背面优质钣金，采用阳极氧化和金属烤漆/喷涂工艺。</p> <p>5、散热方式：无风扇整体机身散热。</p> <p>6、安装方式：壁挂/嵌入/吊装等多种安装方式，支持横竖屏画面自适应，标配壁挂安装支架。</p> <p>7、工作环境：-10℃~50℃，10%~75%RH Non-Condensing。</p> <p>▲8、提供3C认证（委托人、生产者（制造商）、生产企业为同一公司）证书、中国节能认证证书复印件并加盖原厂公章</p>	台	13	5588	72644
2	55寸信息发布一体机	AOLSEE(傲视)	AS-5300-AY55	<p>1、屏幕参数：屏幕尺寸：55寸、屏幕规格：原装A+模组屏、屏幕比例16：9、物理分辨率：≥1920*1080、屏幕亮度：≥400cd/m²、可视角度：178/178度、屏幕对比度：1200：1。</p> <p>2、控制系统：内置专用安卓显控主板，安卓7.1以上系统版本，CPU采用RK3288四核Cortex-A17，频率高达1.8GHz，DDR3-2G内存，EMMC-32G存储，支持1080P多格式视频解码。</p> <p>3、外置接口：HDMI2.0高清输出*1、USB*2、3.5音频输出*1、DC输入*1、RJ45*1百兆网卡，同时支持WIFI 2.4G和BT4.1传输，选配4G模块、TF卡插槽*1、可定制多种外部接口。</p> <p>4、外观材质：正面铝合金前框和钢化玻璃+背面优质钣金，采用阳极氧化和金属烤漆/喷涂工艺。</p> <p>5、散热方式：无风扇整体机身散热。</p>	台	5	6574	32870

				6、安装方式：壁挂/嵌入/吊装等多种安装方式，支持横竖屏画面自适应，标配壁挂安装支架。 7、工作环境：-10℃~50℃，10%~75%RH Non-Condensing。 ▲8、提供 3C 认证（委托人、生产者（制造商）、生产企业为同一公司）证书、中国节能认证证书复印件并加盖原厂公章。				
D	校门口 LED 屏							
1	LED 显示条屏	海康	DS-CK 80FO/ H	1、显示屏像素点间距 8mm，表贴三合一封装，显示屏尺寸：8*1.28M。 2、亮度 0-4500cd/m2 可调，256 级无灰度损失调节，可通过定时器或传感器调节；色温 2000K-10000K 连续可调；亮度、灰度、色温可有手动、自动、软件三种调节方式。 3、支持单点检测逐点校正功能，单点亮度校正，单点颜色校正；支持多 bin 色度校正，校正数据存储在模组里，采用色彩管理系统，在 LED 控制系统对视频解码后，添加二次过滤显示算法，对显示屏每一个发光二极管进行逐点 14 位颜色校正 4、每个灯芯的波长误差值在±1.5nm 以内；每个灯芯的亮度误差在 10% 以内。 5、显示屏整屏平整度≤0.2mm，模组间拼缝≤0.2mm。 6、100%亮度，灰度等级为≥16bit；70%亮度，灰度等级为≥14bit；50%亮度，灰度等级为≥13bit；20%亮度，灰度等级为≥12bit。 7、显示屏发光点中心距偏差<1%。 8、显示屏垂直视角上下≥170°；水平左右≥170°，亮度均匀性≥99%，色度均匀性±0.001Cx, Cy 之内。 9、前、后、左、右噪声均不超过 2.0dB(A)。 10、具有电源过流、短路、过压、欠压、断电保护功能，分布上电措施；阻燃系统具有烟雾报警和温升报警功能；具有动态扫描方式 LED 显示屏驱动电路保护功能。 11、模组自带墨色面罩，屏体正面为哑黑处理，对比度高，不反射环境光，有效提高一致性，保护灯珠，抑制摩尔纹 12、具备防蓝光护眼功能，对皮肤 / 眼睛（视网膜）危害值为无害类。 13、产品符合 IP65 防护等级；防潮、防尘、防高温、防腐蚀、防燃烧、防静电、防电磁干扰、抗震动等功能。	m ²	10.24	2040	20889.6
2	视频传输设备	诺瓦	TB1	1. 单网口输出，支持 65 万点带载能力； 2. 支持 WIFI、LAN、USB、U 盘节目导入播放； 3. 支持多种媒体格式，视频，图片，动画等； 4. 支持多种节目内容； 5. 全面芯片支持； 6. 支持全彩静态到 32 扫、实像素/虚拟像素； 7. 灰度级数可设置，最高支持 16 位 65536 级灰度； 8. 刷新频率：扫描屏可达 3840Hz，静态屏可达 6000Hz； 9. 支持网络调屏 10、最宽带载 1920 点，最高带载 1080 点。	套	1	2465	2465
3	结构、包边装饰	正创	定制	采用成品化定制结构件组成	m ²	12.13	980	11887.4

4	信息发布终端	AOLSEE(傲视)	AS-5200-HG	<p>1、控制系统：内置专用 X86 显控主板，WIN7 以上系统版本，CPU 采用 Intel Baytrail-D J1900 处理器，默认主频 2.0GHz，DDR3-4G 内存，64G 固态硬盘，支持 1080P 多格式视频解码。</p> <p>2、外置接口：HDMI2.0 高清输出*1、VGA 高清输出*1、COM*2、USB*4、DC 输入*1、RJ45*2 千兆网卡，同时支持 WIFI 2.4G，可定制多种外部接口。</p> <p>3、外观材质：全铝合金材质+阳极氧化工艺。</p> <p>4、散热方式：外壳自带散热片，整体机身散热。</p> <p>5、安装方式：桌面式/壁挂安装。</p> <p>7、工作环境：-10℃~50℃，10%~75%RH Non-Condensing。</p>	台	1	2870	2870
5	配电柜	正创	10kw	不低于 10kw 智能配电柜	套	1	2465	2465
6	线缆材料	正创	定制	网线，电源线，运输安装调试	套	1	4100	4100
E	操场全彩屏							
1	户外 P4 全彩显示屏(核心产品)	海康	DS-CK40FO/N	<p>1、显示屏像素点间距 4mm，表贴三合一封装，显示屏有效显示尺寸为宽≥6.08m，高≥3.04m。</p> <p>2、亮度 0-4500cd/m² 可调，256 级无灰度损失调节，可通过定时器或传感器调节；色温 2000K-10000K 连续可调；亮度、灰度、色温可有手动、自动、软件三种调节方式。</p> <p>3、支持单点检测逐点校正功能，单点亮度校正，单点颜色校正；支持多 bin 色度校正，校正数据存储在模组里，采用色彩管理系统，在 LED 控制系统对视频解码后，添加二次过滤显示算法，对显示屏每一个发光二极管进行逐点 14 位颜色校正</p> <p>4、每个灯芯的波长误差值在±1.5nm 以内；每个灯芯的亮度误差在 10%以内。</p> <p>5、显示屏整屏平整度≤0.2mm，模组间拼缝≤0.2mm。</p> <p>6、100%亮度，灰度等级为≥16bit；70%亮度，灰度等级为≥14bit；50%亮度，灰度等级为≥13bit；20%亮度，灰度等级为≥12bit。</p> <p>7、显示屏发光点中心距偏差<1%。</p> <p>8、显示屏垂直视角上下≥170°；水平左右≥170°，亮度均匀性≥99%，色度均匀性±0.001Cx,Cy 之内。</p> <p>9、前、后、左、右噪声均不超过 2.0dB(A)。</p> <p>10、具有电源过流、短路、过压、欠压、断电保护功能，分布上电措施；阻燃系统具有烟雾报警和温升报警功能；具有动态扫描方式 LED 显示屏驱动电路保护功能。</p> <p>11、模组自带墨色面罩，屏体正面为哑黑处理，对比度高，不反射环境光，有效提高一致性，保护灯珠，抑制摩尔纹</p> <p>12、具备防蓝光护眼功能，对皮肤 / 眼睛（视网膜）危害值为无害类。</p> <p>13、产品符合 IP65 防护等级；防潮、防尘、防高温、防腐蚀、防燃烧、防静电、防电磁干扰、抗震动等功能。</p>	m ²	18.28	6575	120191
2	视频传输设备	诺瓦	SD600	采用分离式屏体控制器，支持输入信号热备份功能、与屏体分体设计，故障快速更换，无需拆屏，无需分配器支持 1920*1080 像素显示，无需交换机实现屏体控制。 单台屏体控制器支持	套	1	5750	5750

				输入：1*HDMI，1*DVI，支持互为主备设计。 输出：6*RJ45 与屏体独立式设计 单网线同时传输显示信号及屏体调节 支持 100 米长距离传输 配套接收卡				
3	结构、包边装饰	正创	定制	采用成品化定制结构件组成	m ²	22.29	1000	22290
4	信息发布终端	AOLSEE(傲视)	AS-5200-HG	1、控制系统：内置专用 X86 显控主板，WIN7 以上系统版本，CPU 采用 Intel Baytrail-D J1900 处理器，默认主频 2.0GHz，DDR3-4G 内存，64G 固态硬盘，支持 1080P 多格式视频解码。 2、外置接口：HDMI2.0 高清输出*1、VGA 高清输出*1、COM*2、USB*4、DC 输入*1、RJ45*2 千兆网卡，同时支持 WIFI 2.4G，可定制多种外部接口。 3、外观材质：全铝合金材质+阳极氧化工艺。 4、散热方式：外壳自带散热片，整体机身散热。 5、安装方式：桌面式/壁挂安装。 7、工作环境：-10℃~50℃，10%~75%RH Non-Condensing。	台	1	2800	2800
5	视频处理器	唯奥	LVP505	支持多种输出信号格式，支持包括 DVI、VGA、HDMI、HDBaseT、光纤、Dual Link DVI、H264 等格式输出；输出信号分辨率，支持 4096*2160、3840*2400、3840*2160、2560*1600、1920*1200、1920*1080、1600*1200、1400*1050、1024*768、800*600、640*480 及任意定义分辨率	套	1	7366	7366
6	配电柜	正创	20KW	20KW 智能配电柜	套	1	3285	3285
7	散热系统	海尔	1.5P	1.5P 空调，支持自启动	套	1	2400	2400
8	线缆材料	正创	定制	网线，电源线，运输安装调试	套	1	4060	4060
五	系统集成与调试			以上所有设备的安装调试及系统整体三年免费质保	项	1	270224	270224
合计	合计金额：人民币大写壹佰柒拾玖万捌仟元整（小写：¥ 1798000 元）							
备注	交货期：合同签订后 90 天内完成合同范围内所有设备的供货、安装调试完成。							

本合同金额为人民币大写：人民币 壹佰柒拾玖万捌仟 元整（¥ 1798000 元）。其中：云设备费为 1527776 元，开具 13% 的增值税发票；云集成服务费为 270224 元，开具 6% 的增值税发票。

项目的具体服务要求见代理采购机构的采购文件中项目需求。

二、合同文件

下列文件是构成合同不可分割的部分，并与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

1. 常信采竞磋 2022012 号采购文件；
2. 乙方提交的响应文件；
3. 乙方提交的其他资料及承诺。

三、质量保证

乙方所提供的设备和服务必须符合国家有关标准和常信采竞磋 2022012 号采购文件（含技术说明）的要求。

四、维保服务时间

乙方向甲方提供3 年免费质保。

五、付款方式

总则：本项目为固定包干总价制，结算货币为人民币。

合同签订后 30 日内支付合同价款 30%，货物到达采购人指定地点完成安装并验收合格后，按要求开具发票，采购人收到发票后 30 日内付至合同价的 100%。

六、服务承诺

1. 乙方所提供货物必须符合国家有关标准；保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并保证货物在正常使用和保养条件下，在其使用寿命周期内具有满意的性能；

2. 质保期内，乙方在收到通知后 7 日内对甲方的维修或更换有缺陷的货物或部件的请求提出解决方案，并尽快解决。质保期内，对于存在质量问题或做工、材料缺陷的产品或零件，乙方给予免费维修或更换；

3. 乙方必须在合同签订后按甲方送货至甲方指定地点（合同价包含货运、卸车吊装、搬运等所有费用），乙方提供免费安装、调试；

4. 乙方免费对甲方使用人员进行设备使用培训，安装、调试、验收合格后，乙方随时接受甲方有关常见故障的预防和安全操作的规程咨询；

5. 硬件产品质保期过后，乙方负责后续服务和维修备件，定期检查，维护；

6. 软件产品在质保期内免费维修、维护，免费提供软件升级；免费提供人员技术培训和提供与软件使用相关的文档资料。

七、违约责任

1. 任何一方出现违约，由此造成的直接经济损失均由违约方负责赔偿；

2. 乙方若逾期交付，违约金按每天赔偿合同总价的 0.2% 计算，一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可以考虑终止合同。

八、不可抗力

1. 如果任何一方由于自然灾害、战争、类似于战争的情况、禁令、骚乱、罢工、封锁和其他不可预见和不受控制的意外事故，而不能履行或迟延履行本合同的义务，则该方不应对方承担任何责任；

2. 如果发生了不可抗力，受影响方应在不可抗力发生后的 7 天内及时通知另一方，并在不可抗力发生后的 15 天内提交由当地相关部门印发的用于证明不可抗力发生的文件材料。双方当事人应当协商并形成最佳解决方案，用于解决因不可抗力而导致的对本合同的迟延和中断履行。如果不可抗力持续严重影响本合同项下重要义务的履行达 3 个月之久，则任何一方均有权以书面形式提前 30 天通知终止本合同。

九、争议解决方式

甲乙双方通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始 10 个工作日内仍不能解决，双方可将争端提请诉讼。在协商或诉讼期间，本合同不涉及争议部分的条款，双方仍需履行。管辖法院为甲方所在地的法院。

十、其他约定事项

见证方仅对甲乙双方签订政府采购合同的事实进行见证，不代表任何承诺或保证，该合同的履行等相关情况均与见证方无任何关系。

十一、合同生效

本合同自甲乙双方盖章签字及见证方盖章签字之日起生效，如有变动，必须经三方协商一致后，方可更改。本合同一式伍份，甲乙双方各执贰份，见证方执壹份。

其他未尽事宜，参照相关法律，双方协商解决。

甲方：（盖章）常州市清凉小学

法定代表人：刘参

法定代表人或委托代理人：

经办人：庄老师

地址：江苏省常州市天宁区清凉东路 34 号

电话：0519-88816541

乙方：（盖章）中电鸿信信息科技有限公司

法定代表人：刘永新

法定代表人或委托代理人：

经办人：许霞

地址：南京市玄武大道 699-1 号

电话：18915057880

开具发票信息：

单位名称：常州市清凉小学

银行账号：81902011101218

开户行：江苏银行常州清凉路支行

开户名：常州市清凉小学

统一社会信用代码（税号）：

12320402467286997C

单位名称：中电鸿信信息科技有限公司

银行账号：32001881436059000588

开户行：中国建设银行南京湖北路支行

开户名：中电鸿信信息科技有限公司

统一社会信用代码（税号）：

91320000668382125D

见证方：

代理机构（章）：江苏常信招标代理有限公司

经办人：

电话：