**清单**

项目名称：龙港市2022年智慧校园改造提升工程采购项目

招标编号：LGCG2022272

价格单位：元人民币

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 品牌型号规格 | 数量 | 单价 | 合价 |
| 一、网络改造设备 |
| 1 | 4 口光 POE 交换机 | 品牌型号：锐捷，RG-SF2910-4GT2XS-P1.交换容量 336Gbps，包转发率 36Mpps。2.固化 10/100/1000M 以太网电口 4 个，1G/10G SFP+光接口 2 个。3.所有电口支持 POE 和 POE+远程供电，整机 POE 供电功率为 30W。4.采用静音无风扇节能设计。5.符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术。 6.为保证设备在受到外接机械碰撞时能够正常运行，所投交换机 IK 防护测试级别达到 IK05。支持端 口浪涌抗扰度 8KV (即具备 8KV 的防雷能力) 。7.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。 | 9 台 | 1296 | 11664 |
| 2 | 8 口光 POE 交换机 | 品牌型号：锐捷，RG-SF2900-8GT2SFP-P-S1.交换容量 256Gbps，包转发率 30Mpps。2.固化 10/100/1000M 以太网电口 8 个，100/1000M SFP 千兆光接口 2 个。3.支持 PoE (802.3af) 和 PoE+ (802.3at) ;支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、 Web。4.为保证设备在受到外接机械碰撞时能够正常运行，所投交换机 IK 防护测试级别达到 IK05，提供国 家认可的检测机构出具的 IK 防护等级测试报告。5.为避免设备运行时产生噪声污染，设备采用静音设计 。 | 346 台 | 1591 | 550486 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 6.长期工作温度-5°-55°。7.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。 |  |  |  |
| 3 | 8 口光交换机 | 品牌型号：锐捷，RG-SF2900-8GT2SFP-S1.交换容量 256Gbps，包转发率 30Mpps。2.固化 10/100/1000M 以太网电口 8 个，100/1000M SFP 千兆光接口 2 个。3.支持 4K 个 VLAN，基于端口的 VLAN。4.为避免设备运行时产生噪声污染，设备采用静音设计 。5.长期工作温度-5°-55°。6.为保证设备在受到外接机械碰撞时能够正常运行，所投交换机 IK 防护测试级别达到 IK05，提供国 家认可的检测机构出具的 IK 防护等级测试报告。7.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。8.支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web。 | 4 台 | 962 | 3848 |
| 4 | 16 口光 POE 交换机 | 品牌型号：锐捷，RG-SF2900-16GT2SFP-P1.交换容量 256Gbps，包转发率 40Mpps。2.固化 10/100/1000M 以太网电口 16 个 (9-16 号电口支持 802.3af/802.3at) ，100/1000M SFP 千兆光接口 2 个。3.支持 4K 个 VLAN，基于端口的 VLAN。4.支持端口浪涌抗扰度 8KV (即具备 8KV 的防雷能力) 。5.为保证设备在受到外接机械碰撞时能够正常运行，所投交换机 IK 防护测试级别达到 IK05。 6.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。7.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。 8.支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web。 | 90 台 | 2498 | 224820 |
| 5 | 24 口光交换机 | 品牌型号：锐捷，RG-S2900-24GT4SFP/2GT-L1.交换容量 336Gbps，包转发率 125Mpps。2.固化 10/100/1000M 以太网电口 24，100/1000M SFP 千兆光接口 4 个，10/100/1000M 复用电口 2 个。 3.采用静音无风扇节能设计。 | 25 台 | 1767 | 44175 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 4.工作温度-5°-55°。5.为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，所投交换机 IK 防护测试级别达到 IK05。 6.具有节能设计，功耗 22W。7.支持专业环路检测技术，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。8.支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web。 |  |  |  |
| 6 | 24 口光 POE 交换机 | 品牌型号：锐捷，RG-S2900-24GT4SFP/2GT-P-L能1.交换容量 336Gbps，包转发率 125Mpps。2.固化 10/100/1000M 以太网电口 24，100/1000M SFP 千兆光接口 4 个，10/100/1000M 复用电口 2 个。 3.支持 PoE (802.3af) 和 PoE+ (802.3at) ，POE 供电功率为 370W。4.采用静音无风扇节能设计。5.为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，所投交换机 IK 防护测试级别达到 IK05。6.投标产品面板自带一键查看 PoE 供电状态功能的 PoE 按钮，轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态。7.工作温度-5°-55°。8.支持专业环路检测技术，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。9.支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web。 | 2 台 | 2850 | 5700 |
| 7 | 48 口光交换机 | 品牌型号：锐捷，RG-S2910-48GT4SFP-L1.交换容量 432G，包转发率 166Mpps。2.固化 10/100/1000M 以太网端口 48， 固化 1G SFP 光接口 4 个。3.支持 4K 个 VLAN，支持 Voice VLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，支持 GVRP。 4.为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，所投交换机 IK 防护测试级别达到 IK05。5.设备 MAC 地址 16K。6.静态路由、可扩展支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议。7.支持多虚一技术，支持本地堆叠和远程堆叠，支持堆叠内跨机箱的链路捆绑，支持通过标准业务口 实现虚拟化。8.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。 | 1 台 | 3794 | 3794 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 9.支持基础网络保护策略，能够限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文等数 据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进 行隔离。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.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。 |  |  |  |
| 8 | 24 口光汇聚交换机 | 品牌型号：锐捷，RG-S5310-24SFP4XS-E1.交换容量 672Gbps，转发性能 156Mpps， (官网 X/Y 形式以最小值为准)。2.固化 100/1000M SFP 光接口 24，10G/1G SFP+光接口 4 个，支持并实配可拔插双模块化电源，单电 源功率 70W，实现 1+1 冗余。3.支持 4K 个 VLAN，支持 Voice VLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，支持 GVRP。 4.支持基本 QinQ，支持灵活 QinQ。5.支持一对一、多对一、一对多的镜像，支持 RSPAN，支持基于流的本地、远程镜像。 6.MAC 地址表象 48K，IPV4 路由表象 12K。7.支持 IPv4/IPv6 静态路由 RIP、RIPng、OSPFv2 、OSPFv3、BGP、ISIS 、Routing Policy 等三层路由协议。8.支持 MPLS VPN。9.支持 VXLAN。10.支持多虚一技术，支持本地堆叠和远程堆叠，支持堆叠内跨机箱的链路捆绑，支持通过标准业务口实现虚拟化。11.支持端口流量识别，支持端口流量限速，支持 802.1p/DSCP/TOS 流量分类，每端口 8 个优先级队列， 支持 SP、WRR、SP+WRR、RED/WRED 队列调度。12.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。 13.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。14.支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、RMON、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web。 | 11 台 | 7200 | 79200 |
| 9 | 48 口光汇聚交换机 | 品牌型号：锐捷，RG-S5310-48SFP4XS-E1.交换容量 672Gbps，转发性能 196Mpps。2.固化 100/1000M SFP 光接口 48，10G/1G SFP+光接口 4 个，支持并实配可拔插双模块化电源，实现 | 7 台 | 9000 | 63000 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1+1 冗余。3.支持 4K 个 VLAN，支持 Voice VLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，支持 GVRP。 4.支持基本 QinQ，支持灵活 QinQ。5.支持一对一、多对一、一对多的镜像，支持 RSPAN，支持基于流的本地、远程镜像。 6.MAC 地址表象 48K，IPV4 路由表象 12K。7.支持 IPv4/IPv6 静态路由 RIP、RIPng、OSPFv2 、OSPFv3、BGP、ISIS 、Routing Policy 等三层路 由协议。8.支持 MPLS VPN。9.支持 VXLAN。10.支持多虚一技术，支持本地堆叠和远程堆叠，支持堆叠内跨机箱的链路捆绑，支持通过标准业务 口实现虚拟化。11.支持端口流量识别，支持端口流量限速，支持 802.1p/DSCP/TOS 流量分类，每端口 8 个优先级队列，支持 SP、WRR、SP+WRR、RED/WRED 队列调度。12.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。 13.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。14.支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、RMON、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web。 |  |  |  |
| 10 | 核心交换机 | 品牌型号：锐捷，RG-S5760C-24SFP/8GT8XS-X1.交换容量 880Gbps，包转发率 426Mpps。2.配置 24 个 1000M SFP 光口，8 个复用的 10/100/1000Mbps 电口，8 个 1G/10G SFP+光口，实配冗余电源。★3.设备可提供 1 个业务扩展槽，支持 100G 端口扩展。4.支持 4K 个 VLAN，支持 Voice VLAN，基于端口的 VLAN，支持 GVRP。★5.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 冗余备份，避免因FLASH 芯片故障导致交换机无法启动。6.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。 7.支持静态路由，支持 RIP，RIPng，支持 OSPFv2，OSPFv3，IS-ISv4，IS-ISv6，支持 BGP4，BGP4+。 8.支持基于 IPv4/IPv6 五元组、基于源/目的 MAC、基于 VLAN、基于 802.1P 优先级的 ACL。 | 7 台 | 13403 | 93821 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 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达 到毫秒级，中标后保留测试权利。10.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。 11.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。12.支持专业环路检测技术，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。 |  |  |  |
| 11 | 出口网关 | 品牌型号：锐捷，RG-EG3210 V2库1.吞吐量 900Mbps，新建连接数 1.2 万，并发连接数 30 万，并发用户数 300。2.实配千兆电口 8 个，固化千兆光口 1 个，硬盘容量 1T。3.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。 4.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。 5.应用路由效果可通过图表呈现。6.支持线路逃生，定时探测线路是否正常。在线路异常时，及时将该线路 DOWN 掉，使得应用能够从正常线路出去。7.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。8.内置多种流控模型，包括娱乐模版，办公模版，专家模板等，支持一键开启智能流量控制。 9.支持 VPN 内流量的可视化监控。10.支持 VPN 内流量控制。★11.支持终端迁移告警，可显示迁移终端 IP 及 MAC，终端迁移时间，迁移前后接入设备 IP 及 MAC，迁移前后 VLAN 及端口，提供设备配置截图。★12.DHCP 支持 IPAM，支持显示地址池使用情况，包含地址数、地址总数、已经分配地址数、使用率， 支持 IP 安全绑定情况显示，提供设备配置界面截图。13.网络资源加速 (主动缓存) 支持通过定时、实时、立即缓存等多种方式进行缓存同步。支持防攻击：支持防 land 攻击、防 Teardrop 攻击、防 Smurf 攻击、防异常 TCP Flag 攻击、防 Ping of Death 攻击、防 SYN Flood 攻击、防 UDP Flood 攻击、防 ICMP Flood 攻击、防 Fraggle 攻击、 防超长 ICMP 报文攻击、防 Winnuke 攻击、防 ARP Flood 报文攻击等。14.实配 SSL VPN 授权 200 个，IPsec 授权 200 路，AP 管理授权 64 个。 | 7 台 | 5293 | 37051 |
| 12 | 万兆光模块 | 品牌型号：锐捷，XG-SFP-LR-SM1310 | 36 个 | 646 | 23256 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 万兆 LC 接口模块 (1310nm) ，10km，适用于 SFP+接口。 |  |  |  |
| 13 | 千兆单模单芯光模块 | 品牌型号：锐捷，GE-SFP-LX03-SM1310-BIDI光模块-SFP 千兆 BIDI 光模块-TX1310/RX1550，3km，LC。 | 477 个 | 255 | 121635 |
| 14 | 千兆单模单芯光模块 | 品牌型号：锐捷，GE-SFP-LX03-SM1550-BIDI光模块-SFP 千兆 BIDI 光模块-TX1550/RX1310，3km，LC。 | 477 个 | 255 | 121635 |
| 15 | 设备管理软件 | 品牌型号：锐捷，RG-INC-PRO-BASE1.支持汇聚交换机、接入交换机和无线的品牌解耦，能满足方案灵活性、保护投资。 2.实配无限制入室设备管理授权，后续增加入室设备不用重新购买授权，如不满足，后续需免费补充 入室设备授权，满足使用需求。 ★3.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哑终端设备的 IP+MAC 等信 息收集，提供功能截图。4.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，提供功能截图。★5.支持资产终端的位置识别，满足辅助终端资产管理，提供功能截图。★6.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；提供功能截图。 7.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 。8.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。9.支持静态 IP 和动态 IP 地址界面化管理，包含已分配和可用 IP 地址界面化点阵图呈现。 10.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。 | 1 个 | 77711 | 77711 |
| 16 | 设备管理服务器 | 品牌型号：锐捷，RG-ONC-AIO-H2 个英特尔® Skylake CPU 插槽，每一个插槽散热设计功率(TDP)205W，提供两颗 8 核英特尔 CPU， 内 存提供 24x DIMM 插槽，高达 3TB 初始情况下提供 64G 内存，支持板载双 10GbE NIC 和可调配的 OS 驱 动器选择 (2 个后置驱动器、4 个可选 M.2 或者 U.2 NVMe 插槽 ) 。固化 2 个千兆电口和 2 个万兆光 口。 | 1 台 | 57800 | 57800 |
| 二、综合布线 |
| 17 | 24 位汇聚光纤 ODF 架 | 品牌型号：一舟 SHIP，S952-24X1、符合标准：YD/T778，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.3 | 14 台 | 350 | 4900 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 2.机架式安装；金属框架，表面涂装静电喷塑，塑料组件3.每盘端口数量： 12 位；端口类型：FC、SC 单工、LC 双工通用；端口数量/高度：24 位/2U。 |  |  |  |
| 18 | 48 位汇聚光纤 ODF 架 | 品牌型号：一舟 SHIP，S952-481、符合标准 ISO/11801,ANSI/TIA568-C.3,YD/T926.32、材料：优质冷轧钢板。端口数量：48 位;高度：3U。端口类型：ST、FC、SC、LC 双工，不含适配器。3、安装方式:19"机架式安装 | 8 台 | 645 | 5160 |
| 19 | 室内单模 2 芯光缆 | 品牌型号： 国产，定制1、符合标准： ISO/IEC 118012、衰减＠20℃ (dB/Km) 、光纤类型：@1310nm0.4，@1550nm0.3、B1.3 (OS2) 。芯数：2 芯 (室内) 。 | 32000 米 | 1.5 | 48000 |
| 20 | 4 位光纤终端盒 | 品牌型号：一舟 SHIP，S953-4X1、符合标准：YD/T 9252、安装方式：非机架安装，桌面式，挂墙3、带光纤熔接盘，1 个光缆进线口，1 个固定 PG 头，1 个光缆护套固定装置和光缆加强件固定装置。4、端口数量：4 口，端口通用型设计，可兼容：LC 双工、SC 单工、FC、ST 适配器。5、外壳材料：优质冷轧钢板；外壳表面处理：静电喷塑黑色。 | 46 台 | 85 | 3910 |
| 21 | 光纤交接箱 | 品牌型号： 国产，定制1、材质： 1.0mm 优质冷轧钢板； 内置配件：ONU 安装支架、2 位国标小五孔插座、光缆固定夹、光纤 熔接盘。2、容量：3U；安装方式：暗装。 | 449 台 | 230 | 103270 |
| 22 | 单模 SC 光纤适配器 | 品牌型号：一舟 SHIP，一舟 SHIP1、符合标准：YD/T1272，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.32、材料：氧化锆陶瓷套管；插入损耗 (含重复性) ：0.2dB；重复性：500 次；互换性：0.2dB。 | 624 个 | 4.5 | 2808 |
| 23 | 单模 SC 光纤尾纤 | 品牌型号：一舟 SHIP，S8121、符合标准 ISO/IEC11801,ANSI/TIA568-C.3,YD/T926.3，YD/T 12722、SC-单芯,长度 1M。3、插入损耗 (含重复性) ：0.2dB,互换性：0.2dB。 | 624 条 | 8 | 4992 |
| 24 | 单模 LC 光纤尾纤 | 品牌型号：一舟 SHIP，S8131、符合标准 ISO/IEC11801,ANSI/TIA568-C.3,YD/T926.3，YD/T 12722、LC-单芯,长度 1M。 | 350 条 | 8 | 2800 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 3、插入损耗 (含重复性) ：0.2dB,互换性：0.2dB。 |  |  |  |
| 25 | 6U 墙柜 | 品牌型号： 国产，定制1、符合标准 QNSI/EIQRS-310-D,IEC60297-2,DIN414914:PART1,DIN414914:PART7,GB/T3047.2-972、尺寸大小：宽 540mm\*深 450mm\*高 310mm；机柜容量：6U。3、材料：优质冷轧钢板，表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，含 PDU 电源模块。 | 46 台 | 286 | 13156 |
| 26 | 六类网线 | 品牌型号：一舟 SHIP，D165-G1、符合标准：YD/T10192、导体规格：4×2×0.57，导体名称：软圆铜线，绝缘：HDPE ，屏蔽方式：U/UTP，护套材料：PVC。 | 40940 米 | 4 | 163760 |
| 27 | 六类水晶头 | 品牌型号： 国产，定制1、符合标准 IEC60603-72、插拔次数≥100 次；压力测试：20N；塑胶壳材料：聚碳酸酯。 | 5800 个 | 1.5 | 8700 |
| 28 | 网络机柜 | 品牌型号：一舟 SHIP，Q2.66421001、符合标准 QNSI/EIQ RS-310-D,IEC297-2,DIN41491 :PART1,DIN41491 :PART7,GB/T3047.2-97ZN2、尺寸大小：宽 600mm\*深 600mm\*高 2000mm；机柜容量：42U。3、材料：优质冷轧钢板；表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，含 PDU 电源模块。 | 7 台 | 2100 | 14700 |
| 29 | SC-LC 单模双芯跳线 | 品牌型号： 国产，定制1.符合 ISO/IEC11801,ANSI/TIA568-C.3,YD/T926.32.依据标准出厂前 100%光学测试，确保可靠性3.高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好4.重复性，互换性，光学特性稳定5.LC/SC 双芯,长度 3M6.插入损耗 (含重复性) ：0.2dB,互换性：0.2dB;重复性≥1000 次;材料：氧化锆陶瓷插芯 | 325 对 | 35 | 11375 |
| 30 | 室外 4 芯光缆 | 品牌型号： 国产，定制1、符合标准：YD/T769，ISO/IEC11801，ANSI/TIA -568-C.32、全截面阻水结构，松套管填充纤膏，松套管和钢带之间填充缆膏，确保良好的阻水防潮性能。3、光纤规格、衰减＠20℃ (dB/Km) ：B1.3 (OS2) 、＠1310nm0.36，＠1550nm0.22；芯数：4 芯 (室 外) 。 | 6800 米 | 2 | 13600 |
| 31 | 电力电缆 | 品牌型号： 国产，定制YJV3X2.5 | 9700 米 | 8 | 77600 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 32 | 电源插板 | 品牌型号： 国产，定制插板 | 483 个 | 20 | 9660 |
| 33 | PVC 管 | 品牌型号： 国产，定制PVC 管 | 19600 米 | 2.5 | 49000 |
| 34 | PVC 线槽 | 品牌型号： 国产，定制PVC 线槽 | 12150 米 | 4 | 48600 |
| 三、智慧校园平台软件系统 (校园版) |
| 35 | 智慧校园统一管理中心 | 统一用户认 证服务 | 品牌型号： 国产，定制支持为不同身份用户提供统一的账号管理功能，支持所有用户以一个账号即身份认证 ID 进行跨平台、 跨应用登录；作为智慧校园应用平台的统一安全认证及授权中心，提供集中的身份认证服务。 | 8 套 | 20000 | 160000 |
| 统一消息推 送服务 | 品牌型号： 国产，定制具备独立的消息推送系统，提供支持基于钉钉形式的消息推送通道，系统支持自动、人工触发等多种消息推送手段，提供基于用户身份的个性化消息推送内容，支持定制消息推送模板。 |
| 统一安全防 护服务 | 品牌型号： 国产，定制提供符合网络安全等级保护规则的数据安全加密系统，为系统内所有用户账号提供加密保护，具有严 格的权限控制，根据不同级别和类别的用户进行访问控制、功能菜单使用控制、流程的流转控制；动 态验证码登录、动态二维码等加密方式。 |
| 基础数据管 理服务 | 品牌型号： 国产，定制1.提供本校学生、教职工的信息管理功能；2.提供学期、作息设置功能，包括调休设置和不同年级、不同时令的作息设置；3.提供排课信息录入功能，包括上课教师、时间、班级等数据；4.提供数据对接服务，对接校园安防数据平台、云图书系统、一卡通系统、云阅卷系统等。 |
| 统一权限配 置服务 | 品牌型号： 国产，定制1.提供统一身份模型 (角色) 管理，支持为各个角色配置在 PC 端和移动端不同的应用使用权限功能， 支持同一用户多角色权限设置。2.系统须同时具有 PC 端与移动端运行能力；web 端门户支持展示用户绑定的基础信息及应用快捷入口； |
| 家长通讯录 | 品牌型号： 国产，定制支持整合家长、学生的基础信息，按照学校组织结构生成学生绑定的家长通讯录；1) 支持通过钉钉查询学生名单、家长绑定认证学生信息，支持一键呼叫学生家长电话； |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 2) 支持一对多绑定学生—家长关系；3) 支持发送智慧校园相关通知、审批消息至家长移动钉钉组织内； |  |  |  |
| 36 | 行为德育 | 师生考勤 | 品牌型号： 国产，定制1.支持学生校园门禁考勤、教学楼栋考勤以及上课由任课教师或者班委现场统计记录考勤相关数据整 合的考勤体系；2.分别支持教师及学校管理者基于相关权限查询学校学生当日的出勤及缺勤数据，支持以折线图的形 式展示学生在一个月内的缺勤数据统计分析； 3.支持采用折线图的形式统计分析学生各时间段的出勤数据； 4.支持学校班主任查询所负责的班级的考勤分析，支持学生缺勤预警消息推送至班主任，缺勤消息支 持班主任二次确认，并同时支持消息推送至家长端，缺勤记录可通过班主任或者家长任意一方进行确 认修正；5.支持教师查看自己的出勤记录，可根据时间轴的形式查看教师对应的出勤记录并展示上课的课节、 时间、班级。 | 8 套 | 25000 | 200000 |
| 学生请假 | 品牌型号： 国产，定制1.支持代为学生请假线上无纸化审批并形成电子请假记录；提供审批流编辑器，支持不同请假群体增设审批流程；2.支持老师或者班主任通过钉钉工作台智慧校园应用为所负责的学生请假，支持家长通过钉钉移动端 帮助关联学生请假；3.支持学生请假数据同平台考勤数据整合统计分析，支持请假学生以特定颜色标识记录展现至各用户端的考勤列表4.支持各用户端查询相关权限的学生在各时间段的请假记录及趋势分析； |
| 德育管理 | 品牌型号： 国产，定制1.支持本学校全部校区、全部学段、全部年级的当前时间所属学期的德育数据； 2.支持学校管理者自行设置评价维度及规则，支持各评价维度分值汇总统计分析； 3.支持上课教师通过教学助手进行课堂表现即时评价、也可通过智慧校园教师个人工作台进行在线评 价，可同时针对多人及多评价项进行评价，评价数据同步至学生个人或学生所在班级、年级； 4.德育类型分析，可通过多边型雷达图进行展示；支持不同时间段的德育评价分析查询； 5.支持各用户端在线查询学生或学生团体德育德育分析报告。 |
| 37 | 家校 | 家校通知留 | 品牌型号： 国产，定制 | 8 套 | 25000 | 200000 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 共育 | 言 | 1.通过钉钉消息接口，接收家校通知，可通过钉钉消息窗口直接跳转到对应通知详情页面； 2.家校通知列表：查询家校通知列表，显示全部历史家校通知；3.缺课信息：可接受班主任发送的学生缺课信息，查询该学生的缺课状态，如家长已确定该学生行踪， 可标记该条信息， 同时发送提醒到班主任端；4.支持编辑留言信息并发送，留言信息显示到对应学生所在班级的云班牌中；5.支持班级课堂一体机轮播展示当日该班级家长的留言内容； |  |  |  |
| 学生发展报 告 | 品牌型号： 国产，定制1.记录学生成绩、德育、 图书借阅、一卡通使用等方面数据，并生成相应的数据报告. |
| 每日轨迹 | 品牌型号： 国产，定制1.学生轨迹查询：结合入校，上课考勤， 图书借阅，一卡通使用， 出校等数据生成该学生校内行为时 间轴；可切换显示不同日期的轨迹数据；2.入校信息、上课考勤、 图书借阅、一卡通使用、出校信息 |
| 学生课表 | 品牌型号： 国产，定制支持查询学生整周课表，包括每节课的上课教师、上课科目； |
| 在线请假 | 品牌型号： 国产，定制1.提交请假申请：选择时间范围，提交请假申请，提交后进入审批流程；2.请假历史查询：查询历史请假记录和审批状态； |
| 预习要求 | 品牌型号： 国产，定制1.预习要求接收：每日晚上通过钉钉消息，接收次日课程的预习要求信息；2.查看次日课程预习要求：查询次日每节课程的预习要求；3.可查询历史作业要求信息，预习要求以课表为基础； |
| 课后作业 | 品牌型号： 国产，定制1.课后作业接收：每日晚上通过钉钉消息，接收当日课程的课后作业信息；2.查看当日课程课后作业：查询当日每节课的课后作业信息；3.作业反馈：可对某节课的课后作业进行反馈；4.历史作业查询：可查询历史作业要求信息；课后作业查询以课表为基础 |
| 一卡通及图 书借阅 | 品牌型号： 国产，定制1.图书借阅明细：查询借书记录；包括借书时间、还书时间、书籍名称、书籍类型； 2.一卡通使用统计：使用次数、累计金额、平均金额； |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 3.一卡通使用明细：查询一卡通使用记录；包括使用时间、消费金额、消费类型； |  |  |  |
| 德育表现 | 品牌型号： 国产，定制1.学生德育数据统计：(1) 学生得分统计：得分数据、扣分数据，对应比例；(2) 学生评价类型结构图：得分类型结构图、包括得分数和班级平均对比；(3) 班级排名数据：2.学生德育数据明细：该学生详细数据，包括评价人、评价时间、评价项、评价分数； |
| 成绩查询 | 品牌型号： 国产，定制1.测试列表：查询学生参与的测试列表；2.测试明细：学生测试成绩结果数据， 同一科目分数变化趋势，当前班级排名情况、当前年级排名情 况； |
| 38 | 智慧教务 | 备课教学设 计管理平台 | 品牌型号： 国产，定制1.教师教学设计、资源引用、个人资源统计2.教师排课和备课状态统计3.教师授课记录和课中、课后资源记录4.查询课节详情，包括上课时间、班级、课节、课题范围、预习要求、课后作业、教学设计、教学资 源、教学试卷、板书记录、教学反思、录播回看；5.支持备课资源进行本校内资源查询和在线预览6.支持对本校公共资源进行下载及备课关联到指定课节。 | 8 套 | 30000 | 240000 |
| 学生出勤管 理 | 品牌型号： 国产，定制1.支持查询每日师生出勤数据和详情2.支持查询学生缺课信息展示并支持发送到家长端3.支持审批家长提交的请假信息4.支持提交学生请假信息及查询历史请假记录 |
| 校本资源平 台 | 品牌型号： 国产，定制1.建立本校教学资源库。2.教学资源按照不同科目、学年、学期进行分类存储3.支持按照一定筛选条件下查询本校教师上传共享的教学资源 |
| 在线巡课 | 品牌型号： 国产，定制 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 1.支持选择校区、年级、班级进行无感在线巡课功能2.支持无感进行上课状态一体机进行课堂截屏巡课功能 |  |  |  |
| 学校数据驾 驶舱 | 品牌型号： 国产，定制1.支持基于全校不同维度的数据统计分析可视化展示 2.支持人数统计、今日出勤数据、今日德育数据、入校时间分布、实时课程统计、缺勤趋势、德育类 型统计、 图书借阅统计、一卡通使用统计；3.支持以拖拽的形式进行可视化模块配置； |
| 成绩管理 | 品牌型号： 国产，定制1.支持对接学校电子阅卷系统数据分析展示 2.支持基于学生个人、年级、学期等不同维度的成绩统计分析，分析结果各用户端可在智慧校园工作 台查询3.支持学生各维度的学习成绩趋势分析，具备通过如柱状图、饼图等图表的形式展现学生学习发展趋 势 |
| 39 | 教学班牌软件系统 | 师生到课考 勤 | 品牌型号： 国产，定制1.支持上课教师自主通过密码或者钉钉扫码实现上课考勤，支持课堂学生到课考勤确认，支持学生座 位对应考勤展示； (已提交演示视频) 2.学生考勤状态可根据实际进行到课、迟到、缺勤等不同状态进行对应不同颜色进行标识，教师可在 课中进行学生考勤修改3.师生考勤数据同步校园门禁及校园其他考勤机的数据整合汇算 | 8 套 | 35000 | 280000 |
| 教学助手 | 品牌型号： 国产，定制1.支持备课资源基于任课教师已备课的课程进行对应展示，并支持备课资源在线预览或播放； 2.支持备课视频文件资源下载到课堂一体机进行本地保存3.课堂评价功能：支持上课教师快捷通过学生座位分布列表选择单个或者多个学生进行单项或者多项 表现评价； (已提交演示视频)4.支持课堂白板调用功能，教师可通过点击教学助手列的教学白板使用一体机自带白板功能 5.支持课堂教学截图功能：教师可一键截取课堂一体机教学界面，截屏文件支持自动保存至当下课节 中， 同时课堂截屏支持学生课后查看 (已提交演示视频) 6.支持教师通过教学助手进行学生考勤变更。 |
| 班级德育评 | 品牌型号： 国产，定制 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 价 | 1.班级德育自治功能，班主任可指定一人或者多人班委代为班级日常德育治理； 2.被授权班委可通过输入密码进行一人或者多人进行单项或者多项德育评价。 (已提交演示视频) |  |  |  |
| 其他功能 | 品牌型号： 国产，定制1.基本信息展示：支持班级成员信息、班主任信息展示查询功能2.班级课表：支持当日及本周完整的课表窗口展示，下一节课重点展示3.值日安排：支持当日值日安排展示，包括值日内容及负责学生姓名展示，支持本周基于课表的值日 明细窗口展示4.作业信息：支持同步教师作业布置展示通知5.家长留言：支持家长留言轮番播放功能6.文化建设：支持学校文化及班级风采建设展示，展示内容包含图片、视频等方式，支持轮流播放功 能7.通知公告：支持学校及班级通知公告展示 |
| 四、智慧体育系统 |
| 40 | 智慧体育课教学系统 | 品牌型号：科大讯飞，定制1、 基础管理支持云端部署。支持管理学生个人信息，包括：学生性别、身高、体重。支持设备信息查看，包括： 微型感知基站的 MAC 值、微型感知基站标识、匹配的臂带设备数量。支持查看与微型感知基站绑定的 臂带设备的编号和 MAC 信息、智能跳绳的编号和MAC 信息。支持分层班学生和臂带的匹配关系管理， 实现设备共享， 同一臂带可以匹配给不同学生使用。支持角色管理，管理员可以分配管理员角色、体 育老师角色给相关人员。2、 教学管理支持分层班创建、删除； 需支持分层班学生添加。需支持对上课时拍摄的照片进行统一管理，包括根 据照片内容选择相关学生和备注信息编辑。需支持查看、设置课程持续时和预警心率持续时长。3、课堂分析(1) 满足体育教师全面了解学生课堂表现情况，提供课堂记录和数据分析功能， 自动留存学生的课 堂运动数据。(2) 支持查看课堂整体表现，包括总体情况、课堂各阶段平均心率、运动时间占比、平均心率曲线；(3) 支持查看每个学生的课堂表现详情，需覆盖总体情况、各阶段平均心率、运动时间占比情况、 平均心率曲线四个板块； | 1 套 | 125000 | 125000 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 4、体质健康测试(1) 涵盖《国家学生体质健康标准》小学、初中、高中的全部测试项目，包括 BMI、肺活量、50 米跑、 坐位体前屈、1 分钟跳绳、1 分钟仰卧起坐、50\*8 往返跑、立定跳远、引体向上、1000 米跑、800 米 跑；需支持根据《国家学生体质健康标准》 中的评分标自动计算测试项目的分数和等级；(2) 覆盖成绩管理、成绩分析、成绩上报功能。5、 教学资源：支持按照资源分类查找资源和收藏资源，方便体育教师课前备课、课中播放和课后回 顾使用；6、 学生体质档案(1) 支持查看学生体质档案，包括学生基础信息、学生静息心率、学生靶心率、课堂风采、 国家体 质健康测试。 (已提交演示视频)(2) 支持按校区、年级、班级、姓名查询学生个人体质档案；(3) 趋势变化：支持从平均心率、运动密度、静息心率和预警时长四个维度按照上课日期和节次展 示学生的趋势变化；(4) 学生课堂分析：支持按照日期筛选上课时间，查看总体情况，包括平均心率、最高心率、运动 密度、基本阶段心率、靶心率运动时间、运动强度、心率指数； 需支持学生个人心率曲线和平均心率 曲线的对比。(5) 课堂风采：支持查看学生个人课堂上精彩瞬间的照片，该照片为教师在上课时通过客户端拍照 上传；(6) 国家体质健康测试：支持留存学生在校期间全部体质健康测试成绩； 需支持按照各周期测试结 果和成绩变化趋势两个维度查看学生个人的体质健康测试成绩； 需支持查看学生体质健康测试数据详 情；需支持按照体测项目查看成绩变化趋势。★7、 自定义项目：支持体育教师自定义项目名称、规则详情、编辑和删除项目，满足体育课日常教 学需求，并提供自定义项目成绩管理功能，方便体育教师查看和删除成绩。提供产品功能截图。 8、智慧体育大屏：支持为学校管理者提供体育课开课数、课均时长、开课班级数、数据变化趋势图、 体测数据统计分析，整体呈现学校体育课开课情况和学生体质健康水平。 |  |  |  |
| 41 | 物联互动反馈装置(含系统) | 品牌型号：科大讯飞，基站互动反馈系统 V1.0+L101、课堂教学：支持按照校区、行政班、分层班 (教学班) 选择上课班级，需支持查看最近上课班级；①支持课前静息心率测量功能，静息心率测量过程中提供计时功能；②支持上课期间随时查看全班学生实时运动数据，包括平均心率、上课时长、最大心率百分比、实时 | 1 套 | 88000 | 88000 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 心率、步数； 需支持通过颜色标注预警、有效运动、待提高和异常情况； 当有学生心率过高时，需有 警报声音提醒；③支持上课期间随时选择某个学生查看学生个人运动情况，包括有平均心率、最高心率、心率≥120 运动时间、步数、距离和消耗、平均心率曲线； 需支持平均心率曲线动态刷新功能；④支持上课期间随时调用历史课堂记录、成绩录入、课堂风采、教学资源功能；2、课堂记录：支持结束课程后自动生成课堂记录； 需支持查看历史课堂记录；①支持生成和查看课堂整体分析，包括平均心率、最高心率平均值、靶心率运动时间、平均步数、运 动密度、课堂阶段平均心率、运动时间占比、平均心率曲线。②支持生成和查看学生个人课堂表现，包括靶心率、靶心率运动时间、平均心率、步数、距离和消耗、 课堂各阶段平均心率、运动时间占比情况、学生个人心率曲线。3、成绩录入：支持教师录入学生体质健康测试数据，需涵盖《国家学生体质健康标准》 中要求的小 学、初中、高中的全部测试项目； 需支持按照《国家学生体质健康标准》 自动计算测试成绩、等级； 需提供秒表和倒计时插件功能； 需提供项目测试情况的统计分析功能，如已测人数和待测人数、等级 分布情况和学生成绩。 (已提交演示视频)4、课堂风采：支持拍照记录课堂风采功能，记录学生课堂精彩瞬间；支持图片编辑、删除功能；支 持批量上传；支持选择照片对应的学生；5、教学资源：支持教学资源查看和收藏功能，提供视频教学内容和动作分解；6、数据同步：支持课堂数据上传和后台数据同步功能；7、 电量检测：支持臂带电量检测功能，需支持低电量、少电量、异常臂带提醒；★8、 自定义项目：支持自定义项目成绩录入，并根据自定义的规则计算项目成绩和等级，需支持测 试情况统计功能。提供产品功能截图。★9、运动处方：支持查看运动处方功能，包括：学生体质健康测试成绩、身体质量指数测评和运动 处方训练安排功能，需支持查看学生体质健康水平测定和 5 大身体素质雷达图，并针对性推送学生个 性化运动处方训练安排，并提供锻炼视频资源。提供产品功能截图。10、硬件：①协议：支持蓝牙 BLE4.2 协议；②接收灵敏度：-100 dBm；③有效识别距离：空旷环境信 号覆盖范围不低于 160 米；④人数：需支持不低于 60 个学生同时上课；⑤识别匹配：需支持自动智能 感知功能，可以自动识别和匹配运动心率臂带；⑥接口：USB 接口，可通过转接头支持Type-C 和 Mini USB 接口； ⑦通信： 需支持串口通信，通过串口将采集数据与平板电脑设备通信； ⑧部署： 需支持可 插拔，免部署。 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 42 | 智能教师终端 | 品牌型号：华为，matepad1、CPU：八核 CPU，主频 2GHz;运行内存 4GB；存储容量 64GB；屏幕尺寸 10.1 英寸，屏幕分辨率 1920\*1200； 操作系统：Android 8．0 及以上；摄像头：双摄像头，前置 500 万，后置 800 万；功能支持：Bluetooth4．0 及以上； 电池容量 5000mAh 锂聚合物电池；2、含配套体育教学软件：(1) 运行环境：支持无互联网环境下正常使用；(2) 传输协议：支持标准 BLE4.2 协议与运动心率臂带配对、连接和识别信号强度、数据处理和传输；(3) 权限认证：支持教师登陆权限认证； 需与学校现有的智慧校园账号体系保持账号一致，教师用 现有智慧校园账号即可登陆智慧体育课客户端；(5) 自动匹配：支持自动匹配微型感知基站、校区和班级信息； 需支持自动匹配学生信息和臂带。 | 1 套 | 2300 | 2300 |
| 43 | 运动心率臂带 | 品牌型号： 贝塔树，P101、支持蓝牙 BLE 4.2 协议；采用光学阵列心率传感器，可以精准监测心率；采用高精度 3D 加速度电 子传感器，可精准检测运动步数、运动距离、消耗能量。2、 电池： 内置可充电锂电池，不低于 120mAh，续航时间 7 天，可连续测量运动心率 18 小时。3、功能：支持实时动态心率监测；支持手动开启和关闭实时心率监测；支持运动计步。4、★支持仰卧起坐计数功能。提供产品功能截图。5、佩戴：支持佩戴方式灵活，亲肤材质臂带，臂带尺寸可调整；臂带材质通过 GB 18401-2010《国家 纺织产品基本安全技术规范》B 类测试。6、防水：支持防水等级 IP67，满足日常防水需求。 | 60 个 | 300 | 18000 |
| 44 | 智能跳绳 | 品牌型号： 贝塔树，RS201、支持蓝牙 BLE4.2 协议；2、手柄：符合人体工学设计，安全亲肤材质手柄，防汗防滑、耐摔、握感舒适，主辅手柄各 1 个；3、跳绳长度：总长度 2.7 米，可根据身高灵活调整跳绳长度；跳绳材质：PVC 包裹钢丝绳，强韧耐拉， 不易卷曲，安全耐用；4、 电池： 内置可充电锂电池，不低于 170mAh，低耗耐用，可连续跳绳至少 30 小时，待机 30 天；5、充电方式：支持 type-c 充电；6、支持低电提醒功能；支持智能精准计数功能；支持智能跳绳小程序功能，支持连接跳绳设备，支 持计时、计次和自由跳绳三种模式，可设置时间或跳绳次数自动跳绳；7、支持接入基站互动反馈系统，实现自动智能计数功能，支持多人同时跳绳，跳绳数据通过蓝牙 BLE4.2 | 60 个 | 200 | 12000 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 协议自动传输。 (已提交演示视频) |  |  |  |
| 45 | 多口充电器 | 品牌型号：奇艺景，HUB-0602支持至少 60 个臂带同时充电；USB 口数量：60 口；输出电压：5V；输出电流：0.1A~2.4A；接口输入： 100-240V AC 50/60HZ； | 1 个 | 700 | 700 |
| 46 | 便携手提箱 | 品牌型号： 贝塔树，T60-S1支持存放和携带运动心率臂带，微型感知基站，平板电脑，备用臂带；可以存放至少 60 个臂带；材质： 铝合金，大强度低密度，耐用超轻，方便携带。 | 1 个 | 1000 | 1000 |
| 47 | 智能超声波身高体重 测量仪 | 品牌型号： 贝塔树，HW10支持蓝牙 BLE4.2 协议；需内置可充电锂电池，低耗耐用；支持自动语音播报；支持中小学国家体质健 康测试，可精准测量中小学生身高、体重；支持接入基站互动反馈系统，支持与微型感知基站通过蓝 牙 BLE 协议实时通信，智能测量身高、体重， 自动计算 BMI 值和等级。 | 1 台 | 1800 | 1800 |
| 48 | 智能短跑测试仪 | 品牌型号： 贝塔树，LT10支持蓝牙 BLE4.2 协议；需内置可充电锂电池，低耗耐用；支持开关机健，节省电量；支持非接触感应 测量，完成 50 米跑、及 50 米\*8 往返跑短跑项目的测试；支持中小学国家体质健康测试，可智能测量 短跑测试成绩；支持接入基站互动反馈系统，支持与微型感知基站通过蓝牙 BLE 协议实时通信，智能 测量短跑成绩和等级。 | 1 套 | 20000 | 20000 |
| 49 | 智能肺活量测试仪 | 品牌型号： 贝塔树，VC10支持蓝牙 BLE4.2 协议；手持手柄，可更换软管，支持安装一次性吹嘴，操作简单、便捷；内置可充电 锂电池，低耗耐用；支持开关机健，节省电量；支持连续测量 3 次，屏幕显示每次测量值， 自动显示 最大测量值；支持中小学国家体质健康测试，可精准测量中小学生肺活量；支持接入基站互动反馈系统，支持与微型感知基站通过蓝牙 BLE 协议实时通信，智能测量肺活量， 自动计算成绩和等级。 | 1 台 | 4800 | 4800 |
| 50 | 智能坐位体前屈测试 仪 | 品牌型号： 贝塔树，ZR10支持蓝牙 BLE4.2 协议；支持连续测量 2 次，屏幕显示每次测量值，自动显示最大测量值；内置可充电 锂电池，低耗耐用；支持开关机健，节省电量；支持自动语音播报；支持中小学国家体质健康测试， 可精准测量中小学生坐位体前屈；支持接入基站互动反馈系统，支持与微型感知基站通过蓝牙 BLE 协 议实时通信，智能测量坐位体前屈值和等级。 | 1 台 | 4800 | 4800 |
| 五、校门口闸机系统 |
| 51 | 道闸 (单机芯) | 品牌型号：海康威视，DS-K3B220L-L/R1.闸机通道采用厚度 1.0mm 的不锈钢板材；通道采用 4 对红外对射 | 16 台 | 4104 | 65664 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 2.闸机通道为摆闸箱体，外壳采用不锈钢，箱体尺寸：长 1200mm，宽 145mm，高 1000mm，通道宽度尺 寸支持 550mm~950mm 配置 3.设备支持设备支持通过管理软件实现远程开门、关门、常开、常闭、解除常开、解除常闭等功能； 设备支持通过遥控器实现远程开门、关门、常开、解除常开等功能。4.门翼开/关速度分别支持 10 档可调，开门速度≥0.5s (公安部检测报告证明) 5.闸机通道支持翻越报警的功能，当检测到有人翻越时，可联动语音播报、指示灯、IO 信号联动等报 警提示， 同时可上传报警事件。 6.闸机通道支持滞留报警、反向闯入报警、通行超时报警、误闯报警等功能，除了联动语音播报、指 示灯等警示外， 同时上传对应的报警事件 (公安部检测报告证明)7.闸机具备人数统计功能，可针对进出方向分别进行统计，并可清零。1 分钟内最多可通过 60 人 8.闸机通道具有消防联动接口，当消防信号触发时， 门翼处于常开状态，当消防联动信号恢复时， 门 翼将自动复位。9.闸机通道应具备防夹保护的功能，在门翼动作过程中遇到阻力时门翼应自动停止动作，除了联动语 音播报、指示灯、IO 信号联动输出等报警提示外，需同时上传对应的报警事件。人员通行时，红外检 测到人员在非安全区域， 门翼自动停止动作， 10.闸机通道主机可扩展读卡器、二维码、人脸识别组件、指静脉、显示屏等设备集成，可实现多种 认证方式组合应用，支持 6.3 万卡片管理和 18 万事件记录存储。 11.闸机通道物理接口满足报警输入接口不少于 4 个，IO 输入接口不少于 3 个，开门按钮接口不少于 2 个； 电锁输出接口不少于 2 个，报警输出接口不少于 4 个；TCP/IP 接口不少于 1 个，RS 485/RS 232 接口可切换通讯接口不少于 5 个；单独 RS232 接口不少于 3 个；对于 RS485 接口每个接口最多可接入读卡器 4 个。 |  |  |  |
| 52 | 道闸 (双机芯) | 品牌型号：海康威视，DS-K3B220L-M1、 闸机通道采用厚度 1.0mm 的不锈钢板材；通道采用 4 对红外对射2、 闸机通道为摆闸箱体，外壳采用不锈钢，箱体尺寸：长 1200mm，宽 145mm，高 1000mm，通道宽度 尺寸支持 550mm~950mm 配置3、设备支持设备支持通过管理软件实现远程开门、关门、常开、常闭、解除常开、解除常闭等功能； 设备支持通过遥控器实现远程开门、关门、常开、解除常开等功能。4、 门翼开/关速度分别支持 10 档可调，开门速度 0.5s。5、 闸机通道应支持翻越报警的功能，当检测到有人翻越时，可联动语音播报、指示灯、IO 信号联动 | 14 台 | 6372 | 89208 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 等报警提示， 同时可上传报警事件。 6、闸机通道应支持滞留报警、反向闯入报警、通行超时报警、误闯报警等功能，除了联动语音播报、 指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件。7、 闸机具备人数统计功能，可针对进出方向分别进行统计，并可清零。1 分钟内最多可通过 60 人8、闸机通道应具有消防联动接口，当消防信号触发时， 门翼处于常开状态，当消防联动信号恢复时， 门翼将自动复位。9、 闸机通道应具备防夹保护的功能，在门翼动作过程中遇到阻力时门翼应自动停止动作，除了联动 语音播报、指示灯、IO 信号联动输出等报警提示外，需同时上传对应的报警事件。人员通行时，红外 检测到人员在非安全区域， 门翼自动停止动作。10、 闸机通道主机可扩展读卡器、二维码、人脸识别组件、指静脉、显示屏等设备集成，可实现多种 认证方式组合应用，支持 6.3 万卡片管理和 18 万事件记录存储 (公安部检测报告证明)11、闸机通道物理接口应满足报警输入接口 4 个，IO 输入接口 3 个，开门按钮接口 2 个；电锁输出接 口 2 个，报警输出接口 4 个；TCP/IP 接口 1 个，RS 485/RS 232 接口可切换通讯接口 5 个；单独 RS232 接口 3 个；对于 RS485 接口每个接口最多可接入读卡器 4 个 (公安部检测报告证明) |  |  |  |
| 53 | 通道人脸组件 | 品牌型号：海康威视，DS-K5671-ZU1、设备采用嵌入式 Linux 系统，7 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕分辨率 1024\*600，屏幕防冲击防护等级 IK04，除后壳盖板外的外壳防冲击防护等级 IK07，支持 IP65 防水等级。2、设备采用高清双目相机宽动态相机 (1 路可见光摄像头，1 路红外摄像头) ，可适应强光、逆光、 暗光等条件的人脸识别，最大分辨率 1920×1080，帧率 30 帧/s，3、设备本地人脸库存储容量 50000 张，本地卡存储容量 50000 张，本地出入记录存储容量 100000 条。4、设备具有丰富的硬件接口，具备以下硬件接口及能力： LAN\*1 (10M/100M/1000M 自适应) ；WIFI\*1； RS485\*1；韦根\*1；USB\*1；喇叭扬声器； I/O 输出\*2； I/O 输入\*4；PSAM\*1；SIM\*1；红绿双色 LED 状态灯；机械防拆开关\*1。 (公安部检验报告证明)5、设备支持根据比对结果输出开关量信号；支持通过 RS485 协议或 wiegand 接口扩展读卡器；支持通 过 RS485 协议扩展身份证阅读器；支持通过 RS485 协议或 wiegand 接口外接门禁主机等设备。6、设备的人脸识别距离：0.2~3m；人脸识别误识率≤0.01%，准确率≥99.8%，人脸识别速度 0.2s； 支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸识别。 (公安部检验报告证明)7、★设备支持人脸识别、人证比对 (外接身份证阅读器) 、刷卡 (外接读卡器) 、二维码、密码等 认证方式，且支持以上任意一种、任意两种或三种组合认证开门；根据使用场景，认证开门方式还应 | 44 台 | 3024 | 133056 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 包括：多重卡认证开门、多重卡+中心远程认证开门、多重卡+超级密码开门、多重卡+超级卡开门、 首 卡开门、超级权限开门、管理中心远程开门、APP 远程开门、室内机及管理机远程开门。并且支持 255 组时段计划模板、1024 个假日计划管理，也可支持常开、常闭 (公安部检验报告证明) 8、★设备支持视频对讲功能，支持本地设置小区期号、楼号、房间号信息，可跟平台或客户端、室 内机、管理机、手机 APP 进行视频对讲；支持管理中心远程视频预览功能； 同时支持接入 NVR 设备， 实现视频监控录像。 (公安部检验报告证明)10、设备支持黑名单功能，本地 50000 个人脸黑名单比对，支持本地黑名单事件信息上传平台，有授 权人员和未授权陌生人刷脸时，设备支持抓拍图片并实时上传平台。 |  |  |  |
| 54 | 人脸组件遮阳罩 | 品牌型号：海康威视，DS-K1Z5607-Z1、可搭配人员通道人脸组件使用，室外使用需要加配该遮阳罩2、尺寸： 133.17mm\*80mm\*250.48mm | 44 个 | 75 | 3300 |
| 55 | 遥控器 | 品牌型号：海康威视，DS-K7R01-8681、遥控器支持一对多：一个遥控器可以同时控制最多 6 个通道，一个通道最多支持 32 个遥控器，空 旷条件下遥控距离可达 30m。2、遥控器包含 4 个按键 ( 自上而下顺序) ：进开门、关门、出开门、常开。3、发射频率：868MHz。4、供电方式：碱性锌锰层叠电池 23A12V。 | 16 个 | 300 | 4800 |
| 56 | 人脸录入摄像机 | 品牌型号：海康威视，DS-2UCTV12-S1、200 万 USB 电视摄像机； 内置麦克风，拾音清晰；支持自动电子增益功能，亮度自适应。2、支持标准 USB 2.0 接口，支持 Type-A 接口，标准 USB2.0 协议，免驱设计，即插即用。3、传感器类型: 2 MP CMOS；分辨率: 1920 (水平) × 1080 (垂直)视频帧率:MJPG： 1920 × 1080 @ 30 fps/25 fps； YUV： 1920 × 1080 @ 5 fps；最低照度 : 0.1 Lux @(F1.2, AGC ON)；镜头 : 定焦：2.8 mm (2.1 mm/3.6 mm/6 mm 可选) 。4、视场角:2.1 mm：水平 137.2° ，垂直 80.1° ，对角 157° 。2.8 mm：水平 94° ，垂直 52° ，对角 线 109° 。3.6 mm：水平 75° ，垂直 41° ，对角线 87° 。6 mm：水平 58° ，垂直 32° ，对角线 66°5、三轴或两轴调节角度: 水平：0°；垂直：-10°~30°；旋转：0°6、线缆长度: 2 m。视频输出: USB 2.0。音频输入: 内置 mic。供电方式: DC5 V ± 15% (USB 接口)。 电流及功耗: 142 mA，0.8 W MAX。 | 8 台 | 262 | 2096 |
| 57 | 集成调试 | 品牌型号： 国产，定制 | 1 项 | 264689 | 264689 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 包含整体项目中涉及的设备、系统对接等集成调试工作。 |  |  |  |
| 58 | 施工安装 | 品牌型号： 国产，定制包含整体项目中涉及的设备安装施工工作。 | 1 项 | 250000 | 250000 |
| 合计总价 | 4276800 |