

项目需求

注：

- 1、如本章内容与其他章节有冲突，以本章内容为准。
- 2、如本章内容与国家法律法规相冲突的，以相关法律法规为准。
- 3、如本章内容与国家、地方强制标准相冲突的，以强制标准为准。

一、项目概况

(一)项目名称：铜陵市铜官乐幼儿园珑璋台园区智能化设备项目。

(二)建设规模：铜陵市铜官乐幼儿园珑璋台园区智能化设备项目，主要包括综合布线系统、综合管网系统、计算机网络系统、安防监控系统、背景音乐及广播系统、门禁（考勤）系统、幼儿园多媒体教学系统、信息发布系统采购及集成服务。

二、项目背景

铜陵市铜官区铜官乐幼儿园珑璋台园区是一所新建公立幼儿园，为满足办公、教学、学生安全等需要，同时根据相关建筑智能化有关规范，需采购一批智能化设备，包含安防监控、广播、计算机网络、多媒体教学、室外 LED 信息发布系统等。

三、采购清单

一、计算机网络							
1、综合布线系统							
序号	名称	参数	数量	单位	单价	合价	推荐品牌
1	超六类非屏蔽网络跳线	规格：超六类非屏蔽 2 米跳线；标准：TIA/EIA-568B.2-1 和 ISO11801 2nd，采用多股电缆结构，跳线柔软不易折断；需有多种长度和多种颜色可供选择。跳线全部为原厂机制生产跳线接头采用特殊的设计，有效降低了线对间的串扰。	20	根			一舟、大华、海康

		跳线接头包覆金属隔离层，并采用镀金保护，避免氧化，确保导流性能。弹片保护设计，方便跳线的插拔，保护跳线弹片。接触面镀金（50micron），性能达到 250MHZ。				
2	超五类非屏蔽双绞线、低烟无卤	规格：超五类非屏蔽双绞线；护套材质：低烟无卤 LSZH；护套颜色（可选）：默认兰色；符合国际最新的 ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2 对六类的要求；带宽达到 250MHz，并充分预留性能余量；安装施工更灵活；线对间采用十字隔离技术，全面提升线缆性能，方便施工端接；支持高速以太网及未来宽频应用；线径 0.49mm；成品外径：6.1±0.3mm；导体：99.99%纯铜；导体直径：23AWG；导体绝缘外径：1.02±0.05mm；芯数：4*2；特性阻抗：100±15Ω；单根导体最大电阻：≤9.5Ω/100m；导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min；工作电容最大值：≤5.6nF/100m；线对直流电阻不平衡性：≤2.5%；烟密度，最小透光率（IEC 61034-2）：≥60%；卤酸气体总量（IEC 60754-1）：≤5mg/g；护套 PH 值（IEC 60754-2）：≥4.3；护套电导率（IEC 60754-2）：≤10μs/mm；敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>8 倍线缆外径；敷设拉力：建议敷设时短期拉力<110N；使用拉力：建议使用时长期拉力<20N；施工温度：0~40℃；使用温度：-10~60℃（305 米/箱）	2	箱		一舟、大华、海康
3	24 口超五类非屏蔽配线架	规格：超五类 24 口智能布线管理配线架；含 24 只超五类模块；模块自带 LED 灯，启到寻线功能；终端连上设备，配线架对应端口自动亮灯，为检测和维修节约时间或误诊断。19 英寸；1U24 口；IDC 接口；能卡接 22AWG-26AWG 不同线径的实芯和多股线缆；彩色线缆标识；可兼容 T568A 和 T568B 两种打线模式；最小插拔寿命 1500 次；电流功率：1.5Amps；最小电介值承受功率：1000VAC RMS @60Hz/min；工作温度：0℃~+60℃；存储温度：-40℃~+60℃。	2	个		一舟、大华、海康
4	网络理线架	规格：跳线槽/理线架，配合数据、语音、光纤配线架、交换机使用，19' 机架式，1U 高度，UV 耐腐阻燃塑料材料；理线器用于跳线管理，要具有美观、实用和方便安装等特点，能使机柜内的跳线布置得井井有条。	2	个		一舟、大华、海康
5	42U 标准机柜	标准 42U 机柜，800*800*2000	1	个		图腾
2、综合管网系统						
序号	名称	参数	数量	单位		

一、室内部分						
1	穿线管	标准 PVC20 管	50	米		国标
2	穿线管	标准 PVC25 管	50	米		国标
3	辅材及施工	接线、螺丝、膨胀管、扎带、穿线管等	1	项		
3、计算机网络系统						
序号	名称	参数	数量			
1	核心交换机	<p>1、固化 10/100/1000Mbps 电口\geq24 个，SFP 光口\geq4 个；</p> <p>2、交换容量\geq336Gbps，包转发率\geq51Mpps；</p> <p>4、为避免网络被异常流量和突发流量波及导致网络瘫痪，要求设备支持 QOS，支持端口流量限速，提供官网截图证明</p> <p>5、支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作</p> <p>6、支持标准的 ACL、支持基于 IP/MAC 扩展的 ACL；</p> <p>7、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，要求提供官网截图证明；</p> <p>8、☆支持网管平台管理，通过可上网的 PC 或者手机，即可完成部署，即插即用，支持可视化整网拓扑、前面板端口通断状态呈现、CPU、内存利用率、设备配置等功能，提供功能截图；</p> <p>9、☆提供电信设备进网许可证证书复印件；</p> <p>10、提供国家强制认证证书复印件；</p> <p>11、工作温度范围$-0^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$。</p>	1	台		华为、H3C、锐捷
2	24 口网络接入交换机	<p>1. 采用共享缓存架构，每个端口可利用的缓存空间扩大数倍，可大大增强突发大流量的转发性能</p> <p>2. 固化 24 个 10/100/1000Base-T 电口(包含两个 uplink 口，可作为上行口)2 个 1000Base-X SFP 端口(uplink 口)</p> <p>3. 交换容量 52Gbps，包转发 38.7Mpps</p> <p>4. 一键模式切换，支持“标准交换、端口隔离、汇聚上联、网络克隆”四种工作模式</p> <p>5. 采用专业内置电源，工业级设计,低功耗、无风扇、无噪音设计</p>	1	个		华为、H3C、锐捷
3	出口网关	<p>1. 支持固化千兆电口\geq8 个，千兆光口\geq1 个，支持内存\geq2G，USB 接口\geq1 个，并支持选配 1T 硬盘；</p> <p>2. 整机吞吐量\geq1.5Gps，推荐带机量\geq500 人；</p> <p>3. 为保证在多条外网线路情况下带宽的合理分配使用，设备必须支持多链路负载均衡；</p> <p>4. 为满足数据包按照用户指定的策略进行转发，</p>	1	个		华为、H3C、锐捷

		<p>必须支持策略路由，如：一个策略可以指定从某个网络发出的数据包只能转发到某个特定的接口；</p> <p>5. 为满足增量（补盲）网络下实现，行为/流控/认证/VPN 等等需求；</p> <p>6. 内置无线控制器功能，，最大支持管理 AP 数≥64 个；</p> <p>7. 支持特定外部网络资源和内部特定用户的免认证功能。</p> <p>8. 为防止私接路由共享网络的行为，产品支持一键防共享功能，提供产品配置界面截图作为证明。</p> <p>9. 为方便用户远程接入，设备支持 SSLVPN≥200 条；</p> <p>10. 为了可以对全网设备进行统一的可视化集中管理，要求所投路由设备支持管理平台的集中管理，能够实现拓扑呈现，实时反馈 CPU 内存情况，远程配置等，要求实配网管平台；</p> <p>11. ☆为了满足公安部 82 号令，满足《公共场所无线上网安全管控系统-场所管理》及《互联网公共上网服务场所（无线接入前端）》的要求，设备需要支持和网监平台对接，提供设备配置界面截图；</p> <p>12. 要求所投产品 ipsecvpn 建立完成后能够自动生成拓扑图，便于监控各单位设备在线状态；</p>				
4	无线吸顶 AP	<p>1. 支持 802.11ax 协议标准，整机双频四流，整机最大接入速率 2.975Gbps.</p> <p>2. 固定接口≥1 个 10/100/1000Mbps 自协商以太网口上行口（PoE 受电）</p> <p>3. 支持 IPv4/IPv6 双协议栈、Native 原生，特别支持 IPv6 Portal、IPv6 SAVI；</p> <p>4. 手机 APP 配合平台，可以查看 AP 在线情况、AP 关键指标、AP 信道使用情况，</p> <p>5. 关注公众号连 WIFI、短信登录、固定账号登录、一键上网、哑终端认证、访客认证。支持对接 APP 或第三方会员系统认证。</p> <p>6. 支持云端工勘，生成信号仿真图像；</p> <p>7. 支持无线用户二层隔离，支持基于 SSID 的无线用户隔离；</p>	13	台		华为、H3C、锐捷

5	16口POE交换机	<p>1. 整机固定千兆电接口数量≥ 16个，千兆光接口≥ 2个；</p> <p>2. 要求所投交换机满足交换容量$\geq 36\text{Gbps}$，转发性能$\geq 26.7\text{Mpps}$；</p> <p>3. ☆要求所投产品支持端口防雷$\geq 4\text{KV}$（非防静电），提供官网截图及链接作为证明材料；</p> <p>4. 支持POE/POE+，整机最大PoE功率$\geq 240\text{W}$；</p> <p>5. 要求所投产品工作温度范围$0-40^{\circ}\text{C}$；</p> <p>6. ☆为了提升运维的便捷性，要求所投交换机支持手机APP集中管理，能够实现拓扑呈现、端口状态显示、VLAN配置等，提供APP配置界面的相应截图；</p> <p>7. 要求设备支持通过APP实现远程POE端口重启</p>	1	台			华为、H3C、锐捷
6	辅材及施工	线路敷设及设备安装调试	1	项			
二、幼儿园背景音乐及广播系统							
序号	名称	参数	数量				
1	智能广播主机	<p>3.2寸TFT真彩屏显示，操作界面图形化，方便直观</p> <p>4G内存容量，可以增加至8G、16G、32G内存</p> <p>可以插U盘播放，U盘可以定时播放</p> <p>支持电脑编程，主机手动编程</p> <p>含有4套程序，每套程序可编程240个定时点，带FM调频功能，可保存4个常用频率方便收听，自动搜台、手动调台，具有定时插播功能，插播定时点播放完毕自动删除，消防功能，短路信号输入，自动报警，消防短路输出1路话筒输入，1路线路输入，2路音频输出带监听音响支持主机上程序拷贝，可将程序一拷贝到程序二、三、四，可查看内存里面前200首歌曲歌曲名，按页显示，一页可以显示8首，方便直观，带6路分区，2路电源，机器内置了使用帮助文档，说明书丢失，不会操作，可方便查看，可以设置分区、电源提前打开时间可选配遥控器，遥控距离达1000米。</p>	1	台			湖山、ITC、迪士普
2	有线播音话筒	<p>技术参数</p> <p>类型：电容式</p> <p>指向性：单一指向性（心型）</p> <p>频率响应：100-18000Hz</p> <p>灵敏度：-45dB</p> <p>讯噪比：>65dB(1KHz, 1pa)</p> <p>供电：双供电</p>	1	个			湖山、ITC、迪士普

		指示灯：有 尺寸：直径 13mm / 全长 455mm 重量 150g 最大声压：103dB(1KHz, THD1%)				
3	调音台	1、两编组，带 DSP 效果处理器的混合型调音台； 2、10 路输入（8MIC+LINE)+1 路立体声； 3、一路效果输出、AUX1 输出、一路返回、一路录音输出、一组 TRACK 输入； 4、支持内置录音、支持 USB 声卡、支持超低音输出、支持通道监听； 5、内置 16 种 DSP 效果器，低噪声设计采用 TI 高质量专业音频运放； 6、支持蓝牙接收功能，支持 MP3、WAV 双解码播放功能，支持 USB、SD 卡； 7、标准 8 路平衡式高品质、低噪音的话筒及线路输入、立体声输入； 8、话筒提供优质的+48V 幻象电源，每路配备 insert 信号输入点，3 段参量均衡； 9、两组 AUX 辅助输出可选择为推子前/推子后； 10、100mm 高品质进口推子；10 段 LED 电平指示； 11、7 波段图形均衡器； 12、总谐波失真:<-0.005%； 13、频率响应:(20Hz-20KHz)+1dB /-3dB ；	1	台		湖山、ITC、迪士普
4	远距离无线手持话筒	功能简介： 独有的高灵敏度真分集选讯电路，每支话筒的信号都有双重电路接收，能有效降低使用范围内断频现象的发生，提升了使用距离。大功率的发射器设计，在功耗与连续使用时间上达到最优比例。 系统工作频率范围经过对比优化，采用了左右通道不同频率的窄带宽设计，有效减少了杂讯干扰。 专为学校操场、大中型体育场馆等需要远距离使用而设计，系统单机版在最优使用环境下可以达到 300 米的有效使用距离，无需安装任何放大器。 接收机指标： 频率响应：60Hz~15KHz 射频稳定度：±0.005%（-10~50℃） 最大偏移度：±48KHz 综合 S/N 比：>102Db 综合 T. H. D: <0.5%@1KHz	1	套		湖山、ITC、迪士普

		<p>振荡模式: PLL 相位锁定频率合成 工作频段: 左边 CHA: 640-648MHZ 右边 CHB: 665-673MHZ 通道间隔: 250KHz 灵敏度: 在偏移度等于 25KHz。输入 - 95dBm 时, S/N>80db 最大输出电压: 0dbV@45KHz 输出插座: XLR 平衡式及 6.3 不平衡式 静音控制模式: 音码及杂讯双重静音控制 电源供应: DC12~15V/1000mA 发射器指标: 拾音头: 动圈式 射频功率: 约 40mW 振荡模式: PLL 相位锁定频率合成 工作频段: 640-673MHZ 频率调整: 红外调频/手动调节 管身材质: 全锌合金管体 使用电池: 5 号电池两只</p>				
5	合并式功放机	<p>五分区; 1150W/ 8Ω; 信噪比> 70dB; 输入灵敏度 AUX1/480mV、AUX2/670mV、话筒 15mV-20mV; 最大耗散功率<1000W; 2 路 AUX 输入采用 RCA 接口, 3 路话筒输入(其中一个有优先), 3 路话筒独立音量控制及高低音可调, 70V/100V 两组定压输出一组监听/录音输出, 带 USB/SD 卡插槽,</p>	1	台		湖山、ITC、迪士普
6	室内壁挂喇叭 (或吸顶喇叭)	<p>频率响应 100Hz-15KHz; 定压输入 100V; 额定输入功率 5/2.5W; 灵敏度 90dB; 单元配置 5.25"X1 全频单元; 尺寸 166X97X276; 重量 1.8kg。</p>	10	只		湖山、ITC、迪士普
7	室外防水音柱	<p>频率响应 100Hz-20KHz; 定压输入 100V; 额定输入功率 50W; 灵敏度 94dB; 单元配置 4"*4 低音单元、1"*1 压电高音; 尺寸 132*707*113; 重量 5kg。</p>	3	只		湖山、ITC、迪士普
8	草坪音箱	<p>频率响应 100Hz-15KHz; 定压输入 100V; 额定输入功率 5/2.5W; 灵敏度 90dB; 单元配置 5.25"X1 全频单元; 防水</p>	3	只		湖山、ITC、迪士普
9	电源控制器	<p>1、采用单片机控制, 时间更精准更智能; 2、8 通道每通道 3KW 功率, 设有电源净化滤波器, 为你的设备提供干净而稳定的电源; 3、采用单相电源线缆进线, 3*6 平方线缆可以提供更大的功率; 4、显示方式: TFT 屏+LED 灯; TFT 屏作为电压, 时间, 工作状态的显示; 5、每通道的延时 2 秒且可以调整 (0-999</p>	1	台		湖山、ITC、迪士普

		秒)； 6、设备可以级联（最大 255 台）； 7、采用大电流的空开（63A）空开，增加保护功能； 8、具有一组定时定时功能，便于设备管理； 9、过压，欠压保护功能，为设备提供安全可靠的运行； 10、可外接线控开关，与其它设备连接控制改设备； 11、本设备可提供 8 组场景模式，方便直接调用； 12、时序控制短路信号输入，可将时序开关外接，方便与其他系统联动，使用更加灵活。					
10	音量开关	音量调节	6	个			湖山、ITC、迪士普
11	1.6 米机柜	标准 32U 机柜，800*800*1600	1	台			图腾
12	广播音箱线	国标 RVV2*1.0	300	米			国标
13	辅材及施工	线路敷设及设备安装调试	1	项			
三、安防监控系统（含明厨亮灶）							
智慧幼儿园基础应用							
1	200 万定焦枪型网络摄像机	1、内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率 2、支持通用行为分析、SMD 3、支持两路码流功能 4、采用星光级低照度 200 万像素 1/2.9 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 5、内置高效暖光和红外补光灯，最大红外监控距离 60 米，最大暖光监控距离 30 米 6、支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 7、支持 ROI，SMART H.264/H.265，AI 8、H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境	7	台			大华、海康、宇视
2	200 万智	1、内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，有效	27	台			大华、海康、

	能定焦 海螺网络摄像机	<p>提升检测准确率</p> <p>2、支持通用行为分析、SMD</p> <p>3、支持两路码流功能</p> <p>4、采用星光级低照度 200 万像素 1/2.9 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高</p> <p>5、内置高效暖光和红外补光灯，最大红外监控距离 30 米，最大暖光监控距离 20 米</p> <p>6、支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境</p> <p>7、支持 ROI，SMART H.264/H.265，AI H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境</p> <p>8、内置 MIC</p> <p>9、支持 DC12V/POE 供电方式，支持 IP67 防护等级</p>					宇视
3	200 万人脸识别网络摄像机	<p>1、双光人脸警戒相机采用深度学习算法，支持人脸检测、通用行为分析、智能动检，人脸检测支持跟踪、优选及人脸属性提取；支持智能编码和 AI 编码，能够减少存储压力，达到轻量化存储的目的；自带扬声器和多种语音，支持自定义上传音频文件；报警事件可设置联动声光告警，实现事中警戒、震慑。2、内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率 3、支持人脸检测：支持跟踪，支持优选，支持抓拍，支持上报最优的人脸抓图，支持人脸增强，人脸曝光，支持人脸属性提取，支持 6 种属性，8 种表情 4、支持绊线入侵，区域入侵，快速移动，物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测 5、支持声光报警联动，当报警产生时，可触发联动声音报警和灯光闪烁 6、支持一键撤防，可在自定义设置的时间段内对报警输出，邮件，音频，灯光等事件联动项进行统一撤防控制 7、支持三码流功能，两路高清视频显示</p>	1	台			大华、海康、宇视
4	6 寸网络球机	<p>1. 视频输出支持 1920×1080@25fps，分辨力不小于 1100TVL，红外距离可达 150 米 2. 内置 GPU 芯片 3. 对人或车辆进入警戒区域后，设备可发出白</p>	2	台			大华、海康、宇视

		<p>光警示、声音警示，并启动智能跟踪功能 4. 设备支持可见光及红外光补光，可见光可识别距设备 50m 处的人体轮廓 5. 支持最低照度可达彩色 0.0003Lux，黑白 0.0001Lux 6. 支持水平手控速度不小于 160° /S，垂直速度不小于 120° /S，云台定位精度为±0.1° 7. 水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为-15° ~90° 8. 支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物。9. 需具备智能分析抗干扰功能，当篮球、小狗、树叶等非人或车辆目标经过检测区域时，不会触发报警。10. 支持快捷配置功能，可在预览画面开启/关闭“快捷配置”页面，对曝光参数、OSD、智能资源分配模式等参数进行配置，并可一键恢复为默认设置。11. 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。12. 支持 300 个预置位，可按照所设置的预置位完成不小于 8 条巡航路径，支持不小于 4 条模式路径设置，支持预置位视频冻结功能；可实现 RS485 接口优先或 RJ45 网络接口优先控制功能 13. 支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能 14. 支持区域遮盖功能，支持设置不少于 24 个不规则四边形区域，可设置不同颜色；支持 3D 定位、断电记忆功能；支持 IP 地址访问控制功能，支持定时抓拍或报警联动抓图上传 ftp 功能 15. 球机应具备本机存储功能，支持 SD 卡热插拔，最大支持 256GB</p> <p>16. 支持采用 H.265、H.264 视频编码标准，H.264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持 G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1</p> <p>17. 支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品移除、物品遗留、人员聚集、停车，并联动报警 18. 具备较好的防护性能环境适应性，支持 IP67，8kV 防浪涌，工作温度范围可达-45℃-70℃ 19. 具备较好的电源适应性，电压在 AC24V±45%或 DC24V±45%范围内变化时，设备可正常工作</p>				
5	枪机支架	配套壁装支架	个	7		国产
6	球机支架	配套壁装支架	套	2		国产
7	监视器	1、显示尺寸：≥55”，背光类型：LED，物理分辨率：3840x2160；	台	1		大华、海康、宇视

		<p>2、亮度不低于 350cd/m²，对比度不低于 1200:1。视频输入端口支持：HDMI、VGA；</p> <p>3、具备透雾增强、低照度增强功能、图像边缘修复技术及智能防灼屏技术；</p> <p>4、水平可视角度 178°，垂直可视角度 178°；</p> <p>5、工业级面板，适合 7*24 小时连续工作；</p> <p>6、画面快速响应，真正无拖尾；</p> <p>7、支持多种信号输入；</p>					
8	千兆 POE 交换机	<p>1.采用共享缓存架构，每个端口可利用的缓存空间扩大数倍，可大大增强突发大流量的转发性能</p> <p>2.固化 24 个 10/100/1000Base-T 电口(包含两个 uplink 口，可作为上行口)2 个 10G Base-X SFP+ 光口(uplink 口) 支持 PoE+，整机 225W PoE 供电，单端口最大供电功率 30W.</p> <p>3.交换容量 88Gbps, 包转发 65.7Mpps.</p> <p>4. 一键模式切换，支持“标准交换、端口隔离、汇聚上联、网络克隆”四种工作模式</p> <p>5. 采用专业内置电源，工业级设计，超大缓存，超大端口交换容量.</p>	台	2			华为、H3C、锐捷
9	5 口千兆交换机	<p>1.符合 IEEE802. 3、IEEE802. 3u、IEEE802. 3x、IEEE802. 3ab 标准</p> <p>2.固化 5 个 10/100/1000M 自适应以太网端口</p> <p>3.交换容量 10Gbps, 包转发 7.4Mpps</p> <p>4. 每个端口都支持 Auto-MDI/MDIX 功能</p>	4	台			华为、H3C、锐捷
10	网络硬盘录像机	<p>支持 Smart H. 265/H. 265/Smart H. 264/H. 264/MJPEG 码流</p> <p>支持 2 路后智能人脸检测比对；最大 20 个人脸库，共 20000 张人脸图片；4 路后智能周界检测；8 路后智能 SMD</p> <p>支持前智能：人脸检测比对、周界防范、视频结构化、通用行为分析、立体行为分析、</p>	1	台			大华、海康、宇视

	<p>人群分布、人数统计、热度图、车牌识别、SMD 功能</p> <p>可接驳支持 ONVIF、RTSP 协议的第三方摄像机和主流品牌摄像机</p> <p>支持 IPv4、IPv6、HTTP、NTP、DNS、ONVIF 网络协议</p> <p>支持 32M/24M/16M/12M/8M/6M/5M/4M/3M/1080P/960P/720P/IPC 分辨率接入</p> <p>支持语音对讲，客户端通过 NVR 与网络摄像机进行语音对讲</p> <p>支持按时间、按事件等多种方式进行录像的检索、回放、备份，支持图片本地回放与查询</p> <p>支持标签自定义功能，设备支持对指定时间的录像进行标签并归档，便于后续查看</p> <p>支持本机硬盘、网络等存储方式，支持硬盘、外接 USB 存储设备备份方式</p> <p>支持设备操作日志、报警日志、系统日志的记录与查询功能</p> <p>支持断网续传功能，能对前端摄像机断网这段时间内 SD 卡中的录像回传到 NVR</p> <p>支持即时回放功能，在预览画面下回放指定通道的录像</p> <p>支持预览图像与回放图像的电子放大</p> <p>支持远程管理 IPC 功能，支持对前端 IPC 远程升级，支持远程对 IPC 的编码配置修改等操作</p> <p>支持远程零通道预览功能，可将接入的多路视频图像多画面显示在一路视频图像上</p> <p>支持盘组管理功能，实现视频录像的定向存储</p> <p>支持配额管理功能，实现按通道分配不同的录像天数进行存储</p> <p>支持走廊模式功能，支持 IPC 画面旋转 90°</p>					
--	---	--	--	--	--	--

		<p>或 270°，成 9:16 走廊模式</p> <p>支持云联功能，支持云联 APP 远程监控，预览，回放</p> <p>支持预览通道拖动保存、自定义布局（双目、三目、四目枪机接入）</p> <p>支持 3+1 全景相机、哈勃、天阙、守望者等多目相机配套接入</p> <p>支持 SmartIPC 接入、绊线入侵、区域入侵、场景变化、移动侦测、人脸检测、物品遗留和物品搬移时，可给出报警/联动/上传，同时支持 SMD、人群分布、热度图、人数统计、车牌检测（支持卡口 ITC、球机）、智能跟踪球</p> <p>支持人脸检测、人脸识别，系统将检测到的人脸与联动人脸库中的人脸图片进行匹配，当匹配相似度达到时，可给出报警提示</p> <p>支持接入热成像相机，当触发火情检测，冷点检测，热点检测，测温检测，温差检测，打电话检测，吸烟检测，烟雾检测等报警时，可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，并按通道、时间、类型检索报警图片</p>					
11	监控硬盘	8TB 监控专用硬盘	12	块			希捷
12	主干电源线	国标无氧铜 RVV2*1.5 电源线	400	米			国产
13	8 芯光缆	8 芯单模室外管式轻铠装光缆	400	米			国产
14	光纤收发器	一光四电千兆光纤收发器，单模单纤光纤 3 公里收发器 SC 口	4	对			大华、海康、宇视
15	室外防水箱	规格尺寸：400*300*180mm；材质：不锈钢；	4	个			国产
16	监控立杆	定制 4.5 米，不锈钢，含基础、接地、万向节、防锈、防腐蚀处理（加厚，上面能安装音箱）	4	根			国产
17	网线	99.97%无氧铜线芯 4 对 0.5mm 线芯 PVC 外套	8	箱			大华、海康、宇视

		305 米每箱					
18	辅材及施工	水泥、黄沙、水晶头、插排、光纤尾纤及终端盒等；线路敷设及设备安装。（含明厨亮灶）	1	批			大华、海康、宇视
19	工作台	1 工位，定制	1	组			国产
智慧幼儿园升级应用（明厨亮灶）							
1	200 万防油污摄像机（带防爆玻璃）	<p>1、200W 像素 CMOS 传感器，最大分辨率 1920x1080。</p> <p>2、在 1920x1080 @30fps 下，码率设定为 1Mbps，RJ45 输出，清晰度不小于 1000TVL。</p> <p>3、最低照度彩色：0.001 lx，黑白：0.0001 lx。</p> <p>4、支持 H.265、H.264、MPEG-4、MJPEG 视频编码格式，其中 H.264 和 H.265 都支持 Baseline/Main/High Profile。</p> <p>5、当有报警触发时，视频录像帧率可自动调整至设定值。</p> <p>6、在只输出主码流，分辨率设置为 1920x1080，帧率设置为 30fps，码流 2Mbps 时，视频图像传输至客户端的延时≤85ms。</p> <p>7、需具不小于 105dB 宽动态。</p> <p>8、支持在 5%丢包率的网络环境下，可正常显示监视画面。</p> <p>9、红外补光距离不小于 50 米。</p> <p>10、支持最多同时开启 20 个视频窗口进行画面浏览。</p> <p>11、在 IE 浏览器下，具有亮度，对比度，饱和度，锐度，伽马值设置选项</p> <p>12、支持 12 行字符叠加，字体颜色、对齐方式和叠加位置可设，具有图片叠加到视频画面功能。</p> <p>13、支持 IP 地址获取、IP 地址搜索功能。</p> <p>14、具有黑白名单功能，黑白名单可添加 10 个 IP 地址，支持 MAC 地址过滤功能。</p>	2	台			大华、海康、宇视

		<p>15、支持摄像机与客户端之间的双向语音对讲功能。</p> <p>16、支持匿名访问功能，用户无需输入用户名和密码即能浏览视频图像。</p>				
2	明厨亮灶液晶显示屏	<p>1、显示尺寸：≥42"，背光类型：LED，物理分辨率：3840x2160；</p> <p>2、亮度不低于 350cd/m2，对比度不低于 1200:1。视频输入端口支持：HDMI、VGA；</p> <p>3、水平可视角度 178°，垂直可视角度 178°；</p> <p>4、工业级面板，适合 7*24 小时连续工作；</p> <p>5、画面快速响应，真正无拖尾；</p> <p>6、支持多种信号输入；</p>	1	台		大华、海康、宇视
3	明厨亮灶液晶显示屏前维护支架	壁挂式前维护平推钣金支架单元	1	套		国产
4	高清网络录像机	<p>可接驳符合 ONVIF、RTSP 标准的众多主流厂商网络摄像机；</p> <p>支持接入 H.265、Smart265、H.264、Smart264 视频编码码流；</p> <p>解码性能强劲，最大支持 12 路 1080P 解码（开启解码增强模式后，可提升至 16 路 1080P 解码）；</p> <p>最大支持 800 万像素高清网络视频的预览、存储与回放；</p> <p>支持 HDMI 与 VGA 同/异源输出，HDMI 最大支持 4K 超高清显示输出，VGA 支持 1080P 高清显示输出；</p> <p>自带 2 个 SATA 接口，支持满配 10T 硬盘；</p> <p>新增 NVR 应用中心，支持高空抛物循迹、电瓶车进梯检测等本地智能应用，丰富智能体验；</p> <p>支持 NVR 后智能分析，具备智能人车侦测、周界防范、目标识别、电瓶车进梯检测等多种算法，可实现普通 IPC 的 AI 赋能；</p> <p>支持接入各类渠道通用、智能、场景智能、专用 IPC，实现管理、配置和智能应用呈现；</p> <p>支持全通道智能移动侦测去误报（最大支持 32 路），可精准过滤非人、非车移动侦测误报，大幅提升移动侦测报警准确性；</p>	1	台		大华、海康、宇视

		针对人、车及事件类型，支持快速回放与智能检索功能，大幅提升录像回放和检索效率； 支持云服务，通过海康互联 APP 可实现手机远程预览/回放/配置； 支持通过萤石、ISUP 以及 GB28181 协议接入平台；					
5	硬盘	8TB 监控硬盘	1	块			希捷
四、考勤系统及智能晨检系统							
序号	名称	参数	数量				
1	智能幼儿园晨检机器人	产品类型：智能机器人 使用环境：常温 0℃~45℃，室内 核心功能：辅助幼儿园幼儿健康筛查、疾控工作 材质：ABS 环保注塑 尺寸：54cm（长）x 48cm（宽）x 121cm（高） 显示器：12.1 寸电容触摸显示器 1280P ☆主机：CPU: I5-4300U 或以上低功耗高性能 CPU, 内存 4G 或以上, 固态硬盘: 128G 或以上, Intel I7260 双频无线网卡 WLAN 802.11b/g/n （提供第三方机构出具的检测报告或产品使用说明书或厂家官网截图或产品彩页复印件）, 摄像头模组：6 组 IVG-85HF30PS-S3 200 万像素高清摄像头；2 组 HF867-720P 高清人脸识别广角摄像头 温度传感器：进口医用级温度传感器 MLX90614, 精度+/-0.2℃，内置环境温度补偿算法。 刷卡模组：IC 卡和 ID 卡都适用，工作频率 13.56MHz，读卡距离 2-10cm 接近传感器：光电感应开关，可调感应距离 5~15cm ☆操作系统：Win10（提供第三方机构出具的检测报告或产品使用说明书或厂家官网截图或产品彩页复印件） 联网方式：Intel I7260 双频无线网卡 WLAN 802.11b/g/n 供电方式：锂电池 24V20ah 额定功率：≤60W 电池最大连续工作时间 12 小时 充电时间：10 小时 ☆提供机器人外壳体外细胞毒性试验报告。	1	台		爱诺达, 阿童目	
2	软件	配套软件	1	套			配套
五、幼儿园多媒体教学系统							
序号	名称	参数	数量				
1	65 寸智	一、整体设计	11	台			希沃、鸿合、

<p>慧幼教 平板（银 色）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 2. 整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。 3. 整机屏幕采用 65 英寸液晶显示器。整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840*2160。 4. 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232；侧置输出接口具备 1 路音频、1 路触控 USB；前置输入接口 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。 5. 嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存 $\geq 2\text{GB}$，存储空间 $\geq 8\text{GB}$。（提供第三方机构出具的检测报告或产品使用说明书或厂家官网截图或产品彩页复印件） 6. 钢化玻璃表面硬度 $\geq 9\text{H}$。 7. 采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。 8. 从内部 Android 通道切换到内部 PC 通道后，触摸框在 1s 内达到可触控状态。从内部 PC 通道切换到外部通道后，触摸框在 3s 内达到可触控状态。 9. 整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果。此功能可自行开启或关闭。 10. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。 11. ☆整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 $\geq 12\text{m}$。（提供第三方机构出具的检测报告或产品使用说明书或厂家官网截图或产品彩页复印件） 12. ☆整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm（提供第三方机构出具的检测报告或产品使用说明书或厂家官网截图或产品彩页复印件） 13. 采用内置摄像头、麦克风，无需外接线材连接，任何可见外接线材及模块化拼接痕迹， 				<p>东方中原</p>
----------------------------	--	--	--	--	-------------

	<p>未占用整机设备端口。</p> <p>二、显示要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光415~455nm 能量综合）/（整体蓝光400~500 能量综合）<50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 2. 支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。 3. 支持可自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间进行更进一步调节设置。 4. 通过由中国标准化研究院制定的视觉舒适度（VICO）体系认证，并达到视觉舒适度 A+ 级或以上标准，提供相关证明材料。 5. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。 6. 整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。 7. 纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 <p>三、功能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。 2. 整机具备至少 6 个前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。 3. 支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。 4. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。 5. 前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。 6. 设备支持自定义前置“设置”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降 					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>半屏、放大镜、倒数日、日历)、快捷开关(节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式)。</p> <p>7. 内置无线传屏接收端, 无需外接接收部件, 无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能, 将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。</p> <p>8. 整机无需外接无线网卡, 在 Windows 系统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。</p> <p>9. ☆整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板, 通过接触整机设备上的 NFC 标签, 即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上, 无需其它操作设置, 支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示</p> <p>10. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准, 固件版本号 HCI11.2/LMP11.2</p> <p>11. ☆整机支持主动发现蓝牙外设从而连接(无需整机进入发现模式), 支持连接外部蓝牙音箱播放音频。</p> <p>12. 整机无需外接无线网卡, 在 Windows 系统下接入无线网络, 切换到嵌入式 Android 系统下可直接实现无线上网功能, 不需手动重复设置。</p> <p>13. Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本 Wi-Fi6。</p> <p>14. 整机内置摄像头(非外扩), PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。</p> <p>15. 具备摄像头工作指示灯, 摄像头运行时, 有指示灯提示。整机内置非独立摄像头, 拍摄像素数≥ 1300万。摄像头视场角≥ 135度。</p> <p>16. ☆整机内置非独立的高清摄像头, 可用于远程巡课, 拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于 4 米, 左右最边缘深度大于等于 2.3 米范围内, 并且可以 AI 识别人像。(提供第三方机构出具的检测报告或产品使用说明书或厂家官网截图或产品彩页复印件)</p> <p>17. 整机摄像头支持大于等于 10 米距离时实现 AI 识别人像。(提供权威第三方检测机构的检测报告复印件)</p> <p>18. ☆整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人; 识别所有学生, 显示标记,</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人。 （提供第三方机构出具的检测报告或产品使用说明书或厂家官网截图或产品彩页复印件）</p> <p>四、其他功能</p> <ol style="list-style-type: none">1. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠外接设备可直接使用于外接电脑。2. 支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入 USB key 可解锁。3. 整机具备前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。4. 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。5. 前置 Type-C 接口，支持通过不带转换转置的外部线缆，实现外接电脑 HDMI 信号的接入显示。6. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复 Android 系统及 Windows 操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。7. ☆在任意信号源通道下，支持十指长按屏幕 5 秒和遥控器两种方式实现触摸锁定及解锁，触摸锁定时整机无法被触控操作。（提供第三方机构出具的检测报告或产品使用说明书或厂家官网截图或产品彩页复印件）8. 支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，且断开后能回到上一通道。 <p>五、配套电脑要求</p> <ol style="list-style-type: none">1. 主板采用 H310 或以上芯片组，搭载 Intel 酷睿系列 i5 或以上 CPU，内存：8GB DDR4 或以上内存或以上配置。硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘				
--	--	--	--	--	--

		<p>2. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。</p> <p>3. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 $\geq 10\text{Gbps}$。</p> <p>4. ☆采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。（提供第三方机构出具的检测报告或产品使用说明书或厂家官网截图或产品彩页复印件）</p> <p>5. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥ 1 路 HDMI ， ≥ 3 路 USB。</p> <p>6. PC 模块支持不断电情况下热插拔，以便快速维护或替换模块。</p>					
2	幼教机专用移动支架	65 寸智慧幼教平板配套支架	11	个			希沃、鸿合、东方中原
六、室外信息发布系统							
序号	名称	参数	数量				
1	室外 LED 条屏	室外 P10，像素间距：10mm，像素密度点：10000 点/m ² ，模组尺寸：320mm*160mm，单元面积(m ²): 0.0512 m ² ;净屏尺寸为: 8.37m (宽)*0.73m (高)	6.3	平方米			利亚德、蓝普、京东方
2	异步控制系统	与显示屏配套	1	套			利亚德、蓝普、京东方
3	配套钢结构	挂架、支架、钢结构等，依据现场工程量而定制。	1	套			定制
4	显示屏内部信号线及电源线	信号线，视频线，控制线	1	套			定制
5	配电箱	定制配套	1	套			定制
七、教学电脑及输出设备							
1	教学电脑	英特尔酷睿第十二代四核 CPU I3-12100 或以上/8G DDR4 3200 或以上/512G M2SSD 或以上/集成高性能显卡/VGA/HDMI/WIN10 及以上/21.5	10	套			联想、戴尔、惠普
2	A3 一体机	A3，激光打印复印扫描，网络，自动双面。带双面输稿器，月负荷 80000 页。	1	台			惠普，佳能
3	A4 一体机	A4，激光打印复印扫描，网络，自动双面。带双面输稿器	1	台			惠普，佳能、奔图
4	打印机	黑白激光自动双面高速打印机 28 页/分钟 A4 打印 250 页大纸盒	2	台			惠普、联想、佳能
5	彩色打印机	A4，彩色喷墨，自动双面，打印复印扫描，手机无线连接，自带原厂连供系统	1	台			惠普、联想、佳能
6	彩色打印机	A4，彩色喷墨，打印复印扫描。原厂连供。8000 页大印量	1	台			惠普、联想、佳能

