**公开招标需求**

**一、招标项目一览表**

本次招标共 1 个标段，具体内容如下表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标段号** | **项目名称** | **简要技术要求** | **数量** | **单位** | **预算（万元）** | **备注** |
| 1 | 校舍扩建工程（智能化）系统采购项目 | 详见招标文件 | 1 | 项 | 123.68 |  |

1. **采购清单**

## **设备清单**

### 系统组成

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **子系统** | **数量** | **三年免费上门服务承诺书** |
| 1 | 网络智能广播系统 | 一项 | 需要 |
| 2 | 高清视频监控系统 | 一项 | 需要 |
| 3 | 阳光厨房 | 一项 | 需要 |
| 4 | 智慧食堂管理系统 | 一项 | 需要 |
| 5 | 网络交换机设备 | 一项 | 需要 |
| 6 | 校园无线网络 | 一项 | 需要 |
| 7 | 三楼大会议室音响系统 | 一项 | 需要 |
| 8 | 校园彩色LED显示屏 | 一项 | 需要 |
| 9 | 校门口LED显示屏配置预算 | 一项 |
| 10 | 校园全彩LED显示屏配置预算 | 一项 |
| 11 | 三楼会议室灯光预算清单 | 一项 | 需要 |

### 校园IP广播系统

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备****名称** | **技术规格及参数要求** | **单位** | **数量** | **推荐****品牌****及说明** |
| 1 | 功放 | 1、100V、70V定压输出和4欧—16欧定阻输出，1单元LED 电平指示；2、额定输出功率：1000W 3、 2路话筒控制、两线输入各输入独立调节 ；4、内置六分区可任意选择分区开关 ；具备一路消防报警触发功能 5、具备录音输出 RCA插口供方便地环接；6、输出短路保护及告警、过热告警和饱和失真告警。**7、具有4寸显示屏显示功放的输出功率,工作温度,声音失真状态,保护系统的运行情况,环境噪声自适应功能 额定输出功率**：1000W 8、输入灵敏度 1V：0dBV9、等效输入噪声： -95dB10、阻尼系数:：200:111、共摸抑制：不小于 92dB12、频响：90Hz-20KHz ±3dB13、总谐波失真：1KHz <0.3%14、上升速率 ：>15V/microsecond15、通过3c强制认证**与网络广播服务器同品牌**， | 台 | 1 | 航天广电、方图、公信、ITC或相当于 |
| 2 | 室内定压音箱  | 产品特点：室内壁挂音箱，弧形设计，全塑料外壳。适用于学校、酒店、宾馆、超市等。额定功率：30W最大功率：45W定压输入：70V/100V 灵敏度：98dB频响：110-15KHz注：有白色、黑色可供选择。 生产厂家提供ISO9001质量管理体系认证证书复印件(加盖厂方公章)  | 套 | 18 |
| 3 | 喇叭支线 | RVS2\*1.0  | 批 | 1 |  |
| 4 | 喇叭主线 | RVS2\*2.5 | 批 | 1 |  |
| 5 | PVC管 | 20MM 中型含管件 | 批 | 1 |  |
| 6 | 消耗辅材 |  | 套 | 1 |  |
| 7 | 布线工时 |  | 工 | 18 |  |

### 校园监控系统

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备****名称** | **技术规格及参数要求** | **单位** | **数量** | **推荐品牌****及说明** |
| 1 | 400万红外枪机 | ★400万1/1.8"CMOS 全彩筒型网络摄像机★最低照度彩色：0.0004 lx镜头:4mm,水平视场角89°(6mm 54°可选)宽动态范围:120Db★内置2颗白光补光灯视频压缩标准:H.265 / H.264 / MJPEG最大图像尺寸:2560 × 1440★白天或夜晚均可输出彩色视频图像存储功能:NAS(NFS,SMB/CIFS均支持)通讯接口:1 个RJ45 10M / 100M 自适应以太网口工作温度和湿度:-30℃~60℃,湿度小于95%(无凝结)电源供应:DC12V±25% 电源接口类型:Φ5.5圆头电源接口功耗:非PoE: 7.5W Max防护等级:IP67补光照射距离:暖光最远可达30米尺寸(mm):110 x 114 x220**需提供样品，与网络存储主机同品牌** | 台 | 32 | 海康、大华、华为、宇视或相当于**需提供原厂三年质量保证及软硬件全上门免费服务承诺书** |
| 2 | 网络存储主机 | 控制器架构，单控制器应配置≥64位多核处理器，≥4GB内存，≥2个千兆网口，双系统可接入≥16块2T/3T/4T/6T/8TSATA磁盘，支持SATA、SAS混插，支持磁盘交错启动和漫游，并支持在线热插拔；应能提供RAID0、1、3、5、6、10、50，60、JBOD模式，支持全局、局部等多种热备选择，支持坏盘自动重构；★应能对视音频、图片、智能分析录像的混合直存，无需存储服务器和图片服务器参与；应能接入并存储256Mbps视频图像，同时转发128Mbps的视频图像；同时回放64Mbps的视频图像；应能支持不低于100MBps的图片并发输入，同时不低于100MBps图片并发输出★应能在RAID内丢失2块（含）以上硬盘时，无需等待丢失盘恢复，保留盘数据可正常读取，新数据可正常写入应支持双活功能，单机故障时不影响数据读写，保障数据安全可支持对单前端设备10路多流冗余存储★可根据数据对象的重要性、访问频率等属性对数据进行自动分层存储；在不增加任何外围服务器硬件的情况下可由存储设备直接进行虚拟化系统部署可通过IE浏览器直接登录存储系统，实现视频浏览、回放和下载应能支持报警预录功能，可预录报警触发前10分钟视频可在视频画面上绘制区域或界线，检索指定范围内的报警录像；输入车牌号码可检索出相关图片和视频；可按照报警事件进行检索。应能支持MPEG4、H.264、H.265、SVAC、4K编码格式的前端设备接入并存储录像 | 台 | 1 |
| 3 | 重型支架 | 铝合金支架 **需与网络存储主机同品牌** | 套 | 32 |
| 4 | 电视机 | 55寸，前面板黑色，带HDMI,支持格式：1080p（全高清）接收制式：PAL/NTSC/SECAM HDMI接口、USB接口 VGA接口 色差接口 有线接口 AV接口 LED超低功耗 | 台 | 1 | 海信、三星、LG、TCL或相当于 |
| 5 | 支架 | 电视机安装支架 | 套 | 1 |  |
| 6 | 硬盘 | 6000G；7200RPM；256M；SAS企业级硬盘 | 块 | 7 |  |
| 7 | 24口POE交换机 | 24口10/100M自适应端口（支持PoE/PoE+），4个SFP非复用口（仅25F和26F可自适应百兆），不支持RPS，不支持扩展槽 | 台 | 2 | 锐捷、华为、H3C、思科或相当于 |
| 8 | 单模光模块 | Mini-GBIC-LX 1000BASE-LX mini GBIC转换模块（1310nm） | 台 | 3 |
| 9 | 机柜 | 1.2米标准机柜 | 只 | 1 |  |
| 10 | 配线架 | 超五类24位RJ45配线架 | 个 | 4 | 爱谱华顿康普西蒙TCL或相当于**需按招标文件要求提供原厂三年质量保证及软硬件全上门免费服务承诺书** |
| 11 | 理线器 | 金属理线器-24档 | 个 | 8 |
| 12 | 跳线 | 超五类跳线-1米 | 根 | 32 |
| 13 | 跳线 | 超五类跳线-2米 | 根 | 32 |
| 14 | 超五类电缆 | 超五类电缆 | 批 | 1 |
| 15 | 水晶头 | 超五类水晶头 | 批 | 1 |
| 16 | PVC线管 |  | 批 | 1 |  |
| 17 | 布线工时 |  | 工 | 32 |  |
| 18 | 附件 |  | 批 | 1 |  |

### 阳光厨房系统

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备****名称** | **技术规格及参数要求** | **单位** | **数量** | **推荐品牌****及说明** |
| 1 | 400万红外枪机 | ★400万1/1.8"CMOS 全彩筒型网络摄像机★最低照度彩色：0.0004 lx镜头:4mm,水平视场角89°(6mm 54°可选)宽动态范围:120Db★内置2颗白光补光灯视频压缩标准:H.265 / H.264 / MJPEG最大图像尺寸:2560 × 1440★白天或夜晚均可输出彩色视频图像存储功能:NAS(NFS,SMB/CIFS均支持)通讯接口:1 个RJ45 10M / 100M 自适应以太网口工作温度和湿度:-30℃~60℃,湿度小于95%(无凝结)电源供应:DC12V±25% 电源接口类型:Φ5.5圆头电源接口功耗:非PoE: 7.5W Max防护等级:IP67补光照射距离:暖光最远可达30米尺寸(mm):110 x 114 x220**需提供样品，与网络存储主机同品牌** | 台 | 9 | 海康大华华为 宇视或相当于**需按招标文件要求提供原厂三年质量保证及软硬件全上门免费服务承诺书**　 |
| 2 | NVR | 2U标准机架式2个HDMI，2个VGA,HDMI+VGA组内同源8盘位，可满配6TB硬盘 2个千兆网口2个USB2.0接口、1个USB3.0接口1个eSATA接口报警IO：16进4路（可选配8出）软件性能：输入带宽：256M32路H.264、H.265混合接入最大支持8×1080P解码支持H.265、H.264解码Smart 2.0/整机热备/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份**需与【2.校园监控系统】同品牌** | 台 | 1 |
| 3 | 监控专用硬盘 | 6000G 企业级硬盘 | 只 | 3 | 　 |
| 4 | 电视机 | 40寸 高清电视机 | 台 | 1 | 海信 三星LG TCL或相当于 |
| 5 | 电视机架 | 40寸 | 只 | 1 |
| 6 | HDMI线 | 大厅电视显示HDMI线 | 条 | 1 |  |
| 7 | 墙柜 | 6U 加厚加深 600\*600\*350墙柜 | 只 | 1 |  |
| 8 | 支架 | 监控支架 铝合金 | 只 | 9 | 同上 |
| 9 | 24口POE交换机 | 24口10/100M自适应端口（支持PoE/PoE+），4个SFP非复用口（仅25F和26F可自适应百兆），不支持RPS，不支持扩展槽 | 台 | 1 | 锐捷华为H3C 思科或相当于 |
| 10 | 单模光模块 | Mini-GBIC-LX 1000BASE-LX mini GBIC转换模块（1310nm） | 台 | 2 |
| 11 | 插座 | 5孔多用插座 | 只 | 1 |  |
| 12 | 配线架 | 超五类24位RJ45配线架 | 个 | 1 | 同上布线 |
| 13 | 理线器 | 金属理线器-24档 | 个 | 1 |
| 14 | 跳线 | 超五类RJ45-1米 | 根 | 9 |
| 15 | 网线 | 超五类4对UTP电缆 | 批 | 1 |
| 16 | 水晶头 | 超五类水晶头 | 批 | 1 |
| 17 | PVC管 | 20MM PVC线管 含管件 | 批 | 1 |  |
| 18 |  | 布线人工工时 | 工 | 13 |  |
| 19 |  | 附件 | 批 | 1 |  |

### 智慧食堂管理系统

#### **招标清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备****名称** | **技术规格及参数要求** | **单位** | **数量** | **推荐品牌****及说明** |
| **A、硬件设备** |  |  |  |
| 1 | 服务器 | E3-1225V6/16G/2＊2T/双网卡服务器 | 台 | 1 | 联想 华为DELL HP或相当于 |
| 2 | 挂式订餐机 | 1、内置安卓系统、集成刷卡、喇叭、无线功能等，可壁挂；2、21.5英寸TFT显示屏，分辨率≧1920\*1080，屏幕比例16：9，显示颜色：8bitRGB，点间距：0.24795 mm×0.24795 mm；可视角度（水平/垂直）:≧178°/178°，响应时间：≦14ms；3、交互方式：触摸4、前置宽动态、≥200万像素摄像头，内置人脸比对算法；5、内置全向麦克风；6、2路USB接口，支持外接鼠标、U盘等；7、1路RJ45网线接口，1路音频输出；8、标配电源开关按钮；9、内置WIFI无线功能，协议支持802.11 b/g/n；10、喇叭：2x8Ω/2W 箱体喇叭； 11、输入电源：220V；功耗：≤30W。12、系统内存：≧2G内存保证系统最优性能； 13、系统CPU：Cortex-A17,四核≥1.8GHZ主频；14、系统存储空间：内置8G emmc；15、同时支持刷脸和刷卡点餐；16、支持用户密码登录点餐。 | 台 | 2 | 宇泛海康威视祥蓝智能大华或相当于 |
| 3 | 人脸查询机 | 忘记订了什么餐的学生可刷脸查餐：1、屏幕参数 1024\*800，全视角，8英寸LCD触摸屏；2、分辨率200W像素，白平衡：自动；3、1路音频输入（line in）；1路音频输出（line out）；4、闪存不少于8G；5、USB2.0 Type-A接口 1个；6、2.4G Wi-Fi + 13.56M IC读卡；网络接口： RJ45 10M/100M自适应以太网口7、支持公有云部署、私有化部署、局域网使用。8、支持基于视频流的动态人脸检测、跟踪识别算法；9、支持储存5万张人脸照片、≥100万条识别记录；11、支持1：1人脸比对，1：N人脸识别；12、1：N识别准确率高，人脸库为3000时万分之一的误识率，要求97%通过率；1：1人脸比对识别准确率99.7%；13、人脸跟踪与检测耗时要求≤25ms，人脸特征提取耗时要求≤250ms，人脸比对耗时要求≤0.15ms；14、支持刷脸/刷卡查询本人姓名和账户余额情况； 15、支持刷脸/刷卡查询当天本人四个餐次的订餐情况；16、支持刷脸自助绑卡功能，自助实现卡的注册和使用。 | 套 | 2 | 宇泛海康威视祥蓝智能大华或相当于 |
| 4 | 人脸消费机 | 用于学生食堂窗口刷脸取餐消费：1）显示：显示屏 8英寸 IPS全视角 可触摸 LCD 屏，分辨率 800×1280；2)摄像机：图像传感器 1/2.7" 逐行扫描CMOS，分辨率1920×1080，视场角90 °，焦距 3.6 mm，光圈 F2. 2，电子滚动快门，3A 功能 支持 AEC/AEC/ 增益 /白平衡；3）接口：串行通讯接口1路RS-232，继电器输出1路开门信号输出，韦根输出 1路韦根26/34，网络接口1路100M100M以太网口，复位接口1路Reseteset接线，USB接口1路USB2.0，音频接口1路3.5mm标准接口，HDMI2.0 Type-A接口1个，13.56M IC读卡；4）人脸检测：同时检测跟踪 5个人，识别准确率99.99%（1% 误识率 下别通过率99.77% ，0.1 %误识率 别误识通过率99.27 %），人脸容量 10000 张人脸照片，支持活体检测 活体检测，陌生人检测，识别距离配置，UI 界面配置，远程升级，部署方式为公网 、局域网；5）系统参数：操作系统 Android ndroid 5.1，CPU4核 Cortex Cortex -A17，主频 1.6GHZ，存储容量 内存 2GB2GB ，存储 8GB；6）常规参数：防护等级 IP54，电源 DC 12V/2A，工作温度-10 ℃～50 50 ℃，工作湿度 10% ～90%，功耗Max. 15 W，设备尺寸 272.5mm × 133 .0mm × 26 .0mm；7）功能：支持刷脸或刷卡输入消费、定值消费、取餐消费、一键消费、离线输入或定值消费。7）★支付：N无法识别时能切换成1：1人脸比对，在1：1人脸比对无法识别时能自动切换成人工比对。 | 套 | 13 | 宇泛海康威视祥蓝智能大华或相当于 |
| 5 | 显示器 | 与人脸设备配套，用于食堂内测查看刷脸消费信息：1、10寸的IPS全视角 LED液晶屏幕2、内置音箱，可外接耳机音频输出功能，立体声内置音箱3、支持HDMI1.4（音视频同步传输，IC内部解码，带有AC-97多声场处理模式）4、HDMI / VGA2种显示模式5、支持外接3.5mm耳机音频输出6、支持VGA显示，音频输入7、面板尺寸：10英寸，VGA通道下物理分辨率1920X1080；支持1920X1200及以下。8、HDMI模式下，自动识别信号源清晰度（720P 1080P 1080I等）。9、宽高比：16：9（宽：高）10、面板亮度：400cd/m211、对比度:1000:1(Min.)(透射）12、显示模式：IPS，常黑显示，透射式。 | 套 | 13 | 宇泛海康威视祥蓝智能大华或相当于 |
| 6 | 支架 | 用于固定安装人脸终端和显示器 | 套 | 26 |  |
| 7 | 小键盘 | 用于输入消费金额和功能切换:1、连接方式: 有线2、接口类型: USB | 套 | 13 |  |
| **B、软件开发** |  |  |  |
| 1 | 智慧餐饮管理平台 | 后台管理平台，含人员管理、账务管理、消费管理、餐饮管理、现金管理、查询统计报表等 | 套 | 1 | 宇泛海康威视祥蓝智能大华或相当于 |
| 2 | 订餐云服务平台 | 手机端、自助终端进行订餐、退餐、查询、充值、挂失解挂、照片上传等 | 套 | 1 |
| 3 | 刷脸取餐消费系统 | 刷脸或刷卡输入消费、定值消费、一键消费、订餐消费、订菜消费、现场点菜消费、离线消费、消费撤销等 | 套 | 1 |
| 4 | 网上充值管理系统 | 手机端实现微信支付充值饭卡 | 套 | 1 |

#### **系统功能要求：**

|  |  |
| --- | --- |
| 功能概述 | 平台服务功能：支持一脸多用，可在食堂、小卖部、门禁等所有安装人脸识别终端的地方使用。★现金充值功能：可以使用现金在人工充值点对帐户进行充值。★自助点餐功能：可以在手机端和自助终端（学校内或无智能机时）上进行自助点餐。★多商户功能：可以支持在不同商户下使用，并自动进行数据统计和结算。★节约卡成本：无需开卡，人脸直接替换卡，如果保留卡，也支持卡脸并用。★人脸识别管理平台：用于管理绑定人脸识设备，管理下发人脸数据及识别记录。★人脸采集系统：利用手机或平板登陆系统通过身份证或是姓名来增加删除用户人脸照片。★网上支付系统：利用手机端进行网上充值，或通过签订免密代扣协议进行刷脸或刷卡实时消费代扣处理。 |
| 后台管理 | 我的工作台：公告内容和提供系统相关软件的下载方式。★人员管理：管理着系统的管理者和使用者人员信息。★账户查询：查询账户的相关信息。★账户管理：管理使用者的账户，如充值等。★数据查询：查询账户的信息，如交易明细等。★报表统计：提供消费报表功能。★商户管理：管理商户的信息，如商户登记等。★餐饮管理：管理菜类，菜品，餐次，菜单。★订餐管理：管理套餐的相关操作，如退订等。★出纳管理：管理出纳相关数据，如银行取现，银行缴现等。★查询统计：现金相关数据查询，如现金核对等。★人员权限管理：控制系统数据安全的模块。★终端设备管理：终端设备登记维护 |
| 自助订餐手机微信端订餐 | 通过手机微信关注学校公众号，并通过相应的订餐入口，实现在线订餐、密码修改等操作。★系统登录：网页需输入账号、密码。★我要订餐：选购食堂发布的套餐，点开套餐，可查看营养介绍和菜品详情。★我要充值：可对接银行或支付宝或微信支付，对餐费账户进行充值。★我的资料：显示个人账户信息和账户余额等信息。★订餐记录：查询自己的订餐记录，并可在截止订餐前取消预定套餐。★交易记录：查询个人的消费记录、充值记录等。★密码修改：可修改个人账户密码 |
| 自助终端订餐 | 系统登录：输入账号密码登陆。★我要订餐：选购食堂发布的套餐，点开套餐，可查看营养介绍和菜品详情。★我的资料：显示个人账户信息和账户余额等信息。★订餐记录：查询自己的订餐记录，并可在截止订餐前取消预定套餐。★交易记录：查询个人的消费记录、充值记录等 |
| 人脸消费 | 系统共提供6种人脸识别消费模式，涵盖了学校所有的消费场景。消费模式包括：输入消费模式、定值消费模式、一键消费模式、现场点菜模式、套餐取餐模式、菜品取餐模式。可同时支持刷脸+刷卡。支持刷脸实时代扣银行卡账户。**1）**输入消费人工计算消费金额，通过键盘输入消费金额，然后通过刷脸/刷卡进行扣款处理。**2）**定值消费按餐次预设好每个餐次的固定消费金额，然后在餐点时间通过刷脸/刷卡进行快速扣款处理。**3）**一键消费按餐次预设好每个餐次的多个固定消费金额，每次消费只有按对接的固定金额扣款键，然后通过刷脸/刷卡进行快速扣款处理。**4）**现场点菜按餐次预设好每个餐次的可选菜单，学生在刷脸终端上自助选择当餐次菜品，确认后通过刷脸/刷卡进行快速扣款处理。**5）**套餐取餐食堂按餐次提前发布菜单（套餐形式），学生在家通过手机，在校通过自助终端提前进行订餐，学校按需配餐，餐点学生到相应的套餐窗口，通过刷脸/刷卡进行快速取餐处理。**6）**菜品取餐食堂按餐次提前发布菜单（菜品形式），用餐人在家通过手机，在校通过自助终端提前进行订餐，学校按需配餐，餐点可到食堂窗口，通过刷脸/刷卡显示所订的菜品，食堂公众人员安装所订菜品打菜。7）支付1：N无法识别时能切换成1：1人脸比对，在1：1人脸比对无法识别时能自动切换成人工比对。 |
| 餐饮服务器 | 要求E3-1225V6/16G/2＊2T/双网卡服务器，单独宽带100M，共享宽带100M以上 |
| 自助订餐机 | 内置自助订餐系统，可触摸点选操作，安装在宿舍、食堂等公众场所，方便学生在餐前1至7天时间提前下单预订。功能如下：1、学生通过输入用户和密码登录预订点餐，即点即下单。2、自助预订机上提供未来7天菜谱（具体视节假日可微调），下单时可对该段时间内的早、中、晚餐进行预订，无需再纠结该吃什么有什么可以吃。3、将原本集中的排队选餐时间和空间碎片化，大大缓解了餐点、餐所的高峰期接待压力。4、预订数据将实时上传至智慧餐饮平台，利于食堂合理安排备料。 |
| 人脸消费机 | 安装在每一个食堂档口或学校其他消费点，学生通过刷脸/刷卡进行消费扣款处理。1、刷脸/刷卡进行身份认证，认证成功显示可消费的账户余额。2、输入消费模式：输入金额按确认完成账户扣款；3、定值消费模式：直接自动扣除账户定值金额；4、一键消费模式：选定消费金额对应的键值，一键完成账户扣款；5、现场点菜模式：人脸设备屏的菜单上自选菜品，按结算后刷脸完成扣款；6、套餐取餐模式：直接显示是否订餐的信息，预订过套餐的直接完成取餐；7、菜品取餐模式：显示所订菜品信息，供食堂打菜人员查看配菜。8、★支付：N无法识别时能切换成1：1人脸比对，在1：1人脸比对无法识别时能自动切换成人工比对。 |
| 前期准备 | 1、订餐域名：网上和手机订餐的域名申请，可定义为学校门户网站的子域名。2、公网IP：手机微信端订餐需要一个公网IP地址，用于订餐域名解析用户，这样手机微信端即可通过此域名进行订餐。3、微信公众号：手机订餐需要已认证的微信公众号，若学校没有的话需要申请并完成认证；如需开通微信支付功能，要求公众号申请为服务号类型，开设食堂收款专户，申请开通微信支付商户。5、餐饮服务器：数据库服务器与应用服务器可以合用，且外网内网都能访问。6、食堂充值点：需要配备1台普通PC机，网络与餐饮服务器联通，用于发卡、补换卡和现金充值。7、食堂布线、人脸识别终端和订餐机、应急取餐小票机：学校机房到个食堂窗口网线需先布好，每台消费机和每台自助订餐机都需要一个IP地址，网络与餐饮服务器连通。8、人脸识别终端、订餐机和应急小票机电源：每一台设置需要一个220v的电源插座。9、一米线、刷脸、等待、返回地贴标识，用于引导规范学生取餐次序。10、套餐引导牌：套餐窗口需要安装套餐引导牌，可以用简易的塑料牌。11、人员信息：需要有学生的身份证或手机号，作为登录订餐系统时的用户号。12、人员拍照（拍照前需发型统一，男生需剪短把耳朵额头漏出，女生把头发用发夹夹起，要求拍素颜照，整个头部占图的三分之二，每人三张。如戴眼镜，拍两张戴眼镜的，一张不戴的，拍照时注意镜片不要反光）13、餐厅常用菜单及菜品照片，并把菜品照片用对应的菜名命名，菜单上也标注一下菜品对应的售价。 |

#### **人脸消费机参数**

|  |
| --- |
| **显示** |
| 显示屏 | 8 英寸 IPS 全视角 LCD 屏，触摸 |
| 分辨率 | 1024 × 600 |
| **RGB 摄像机** |
| 图像传感器 | 1/2.9" 逐行扫描 CMOS |
| 分辨率 | 1920 × 1080 |
| 视场角 | 67° |
| 焦距 | 5.75 mm |
| 光圈 | F2.4 |
| 白平衡 | 支持 |
| 曝光 | 支持 |
| **红外摄像机** |
| 图像传感器 | 1/2.9" 逐行扫描 CMOS |
| 分辨率 | 1920 × 1080 |
| 视场角 | 67° |
| 焦距 | 5.75 mm |
| 光圈 | F2.4 |
| 白平衡 | 支持 |
| 曝光 | 支持 |
| **接口** |
| 视频输出 | 1 路 HDMI 2.0 |
| 串行通讯接口 | 1 路 RS-232 |
| 继电器输出 | 1 路开门信号输出 |
| 韦根输出 | 1 路韦根 26/34 |
| 复位接口 | Reset 卡针按键 |
| 网络接口 | 1 路 100M 以太网接口 |
| USB 接 口 | 1 路 USB 2.0 |
| **功能** |
| 人脸检测 | 同时检测跟踪 5 个人 |
| 识别模式 | 人脸、卡、人脸&卡、人证比对（须外接身份证阅读器） |
| 识别准确率 | 99.99% （1%误识率下识别通过率 99.77%；0.1%误识率下识别通过率 99.27%） |
| 活体检测 | 支持 |
| 人脸容量 | 10000 张人脸照片 |
| 陌生人检测 | 支持 |
| 识别距离配置 | 支持 |
| UI 界面配置 | 支持 |
| 远程升级 | 支持 |
| 部署方式 | 公网、局域网 |
| **系统参数** |
| 操作系统 | Android 5.1 |
| CPU | 4 核 Cortex-A17，主频 1.6GHZ |
| GPU | 支持 |
| 存储容量 | 内存 2GB，存储 8GB |
| **常规参数** |
| 防护等级 | IP42 |
| 电源 | DC 12 V/2A |
| 工作温度 | -10 ℃～50 ℃ |
| 工作湿度 | 10%～90% |
| 功耗 | Max. 15 W |
| 设备尺寸 | 247.4 mm × 127 mm × 21.1 mm |

### 交换机设备及网络系统

#### **招标清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术规格、配置** | **单位** | **数量** | **推荐品牌****及说明** |
| 1 | 万兆汇聚交换机 | 组合配置(24个10/100/1000Base-T以太网端口,4个复用的千兆Combo SFP,4个万兆SFP+,含1个150W交流电源) | 台 | 1 | 华为H3C思科 锐捷或相当于**需按招标文件要求提供原厂三年质量保证及软硬件全上门免费服务承诺书** |
| 组合配置(24个10/100/1000Base-T以太网端口,4个复用的千兆Combo SFP,4个万兆SFP+,含1个150W交流电源)-Hi-Care基础服务标准 7x10xND-36月 | 套 | 1 |
| 2 | 48口接入交换机 |  48个10/100/1000Base-T以太网端口,4个千兆SFP,交流供电) | 台 | 2 |
|  48个10/100/1000Base-T以太网端口,4个千兆SFP,交流供电)-Hi-Care基础服务标准 7x10xND-36月 | 套 | 2  |
| 3 | 千兆光模块 | 光模块-eSFP-GE-单模模块SFP-GE-LX-SM1310 | 只 | 6 |
| 4 | 万兆光模块 | 光模块-SFP+-10G-单模模块(1300nm,0.3km,LC) | 只 | 1 |
| 5 | 模块 | 六类180度RJ45模块 | 个 | 38 | 爱谱华顿康普西蒙TCL或相当于**需按招标文件要求提供原厂三年质量保证及软硬件全上门免费服务承诺书** |
| 6 | 面板 | 亚光双口面板 | 个 | 15 |
| 7 | 暗盒　 | 86\*86暗盒　 | 批 | 1 |
| 8 | 双联暗盒　 | 86\*86双联暗盒　 | 批 | 1 |
| 9 | 六类配线架 | 六类24位J45配线架 | 个 | 3 |
| 10 | 金属理线器 | 金属理线器-24档 | 个 | 6 |
| 11 | 六类跳线 | 六类RJ45跳线-1米 | 根 | 38 |
| 12 | 六类跳线 | 六类RJ45跳线-2米 | 根 | 38 |
| 13 | 六类双绞线 | 六类四对双绞线 | 批 | 1 |
| 14 | 六类水晶头 | 六类水晶头 | 批 | 1 |
| 15 | 电话模块 | 办公楼电话模块 | 只 | 4 |
| 16 | 电话线 | 二对双绞电话线 | 箱 | 1 |
| 17 | 跳线架 | 100对110跳线架 | 只 | 1 |
| 18 | 光纤 | 12芯室外单模光纤 | 批 | 1 |
| 19 | 光纤配线架 | 24芯机架式光纤配线架 | 只 | 1 |
| 20 | 光纤配线架 | 12芯壁挂式光纤配线架 | 只 | 1 |
| 21 | 光纤尾纤 | SC单模光纤尾纤 | 批 | 1 |
| 22 | 光纤耦合器 | SC-SC单芯单模光纤耦合器 | 批 | 1 |
| 23 | 光纤跳线 | SC-SC单芯单模光纤跳线 | 只 | 24 |
| 24 | 光纤熔接 | 光纤熔接及配件 | 套 | 24 |
| 25 | 垂直桥架 | 槽式垂直桥架 | 批 | 1 |  |
| 26 | 槽式桥架 | 槽式水平桥架 | 批 | 1 |
| 27 | 桥架支架 | 桥架支架及吊杆 | 批 | 1 |
| 28 | PVC管 | PVC管 | 批 | 1 | 光华永高施展中财或相当于 |
| 29 | PVC管 | PVC管 | 批 | 1 |
| 30 | PVC管 | PVC管 | 批 | 1 |
| 31 | 胶水  | 胶水 排水用 | 批 | 1 |
| 32 | 手孔井盖 | 手孔井盖 | 只 | 3 | 定制 |
| 33 | 手孔井基座 | 手孔井基座 | 只 | 3 |
| 34 | 楼层机柜 | 楼层机柜 | 台 | 3 | 图腾、DELL、华为、HP或相当于 |
| 35 | 标签纸 | 标签纸 | 批 | 1 |  |
| 36 | 多用插座 | 多用插座 | 只 | 15 |  |
| 37 | 辅材 | 施工消耗辅材 | 套 | 1 |  |
| 38 | 布线工时 | 布线人工工时 | 工 | 32 |  |

#### **交换机产品技术规格及参数要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 设备描述 |
| 1 | 汇聚交换机 | **需与核心交换机同品牌**交换容量≥330Gbps，包转发率≥106Mpps（为满足实际应用避免虚假参数，官网参数若标注：交换容量500G/1000Gbps以斜杠前面500Gbps为准，包转发率100M/300Mpps以斜杠前面100Mpps为准）；支持24个千兆电口，4个复用千兆光Combo口，4个万兆光口；为了提高设备可靠性，支持模块化可插拔双电源；支持ARP表项≥4K, Ipv4 FIB表项≥8K，Ipv6 FIB表项≥2K，提供权威第三方测试报告；支持跨设备链路聚合；支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、ISIS、BGP等路由协议，提供权威第三方测试报告；支持三层组播功能，提供权威第三方测试报告；支持DHCPv6 snooping、ND snooping、SAVI、MFF，提供权威第三方测试报告支持CPU保护功能，支持CPU攻击防范：支持CPCAR；支持基于第二层、第三层和第四层的ACL；支持智能堆叠，堆叠后逻辑上虚拟为一台设备，具有统一的表项和管理，堆叠系统通过多台成员设备之间冗余备份；支持以太网电口堆叠，用网线连接实现堆叠功能；支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用，提供权威第三方测试报告；支持802.3az能效以太网EEE，环保；支持Openflow 1.3标准；单台配置：提供3年原厂维保 |
| 2 | 48口接入交换机 | **需与核心交换机同品牌**交换容量≥330Gbps，包转发率≥85Mpps（为满足实际应用避免虚假参数，官网参数若标注：交换容量500G/1000Gbps以斜杠前面500Gbps为准，包转发率100M/300Mpps以斜杠前面100Mpps为准）；支持48个10/100/1000Base-T以太网端口，4个千兆SFP；支持MAC地址≥16k，支持ARP表项≥1k，支持IPv4 FIB≥2k，提供权威第三方测试报告；支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3，提供官网截图证明；支持MAC、802.1x、Portal认证；支持ND Snooping、SAVI、PPPoE+，提供权威第三方测试报告；支持堆叠，主机堆叠数不小于9台；支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用，提供权威第三方测试报告；支持以太网OAM（802.3ah 和 802.1ag）；支持OpenFlow 1.3；单台配置：提供3年原厂维保 |
| 3 | 千兆光模块 | 光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm,10km,LC) **需与核心交换机同品牌** |
| 4 | 万兆光模块 | 光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC) **需与核心交换机同品牌** |

### 校园无线网络系统

#### **招标清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备****名称** | **参数要求详见下表： 2）无线产品技术规格及参数要求** | **单位** | **数****量** | **推荐品牌****及说明** |
| 1 | 室内密集无线AP | 室内增强型无线接入点，采用内置天线 2\*2 MIMO，双路双频，可支持802.11a/n和802.11b/g/n同时工作、胖/瘦模式切换、WAPI、PoE和本地供电（PoE和本地电源适配器需单独选购） | 台 | 14 | 锐捷华为H3C 中兴或相当于**需按招标文件要求提供原厂三年质量保证及软硬件全上门免费服务承诺书** |
| 2 | 无线AP许可，加入局中心机房总无线控制器 | WS系列无线控制器产品专用升级许可证License，每套可支持增加512个普通AP或1024个墙面式AP的控制权 | 套 | 1 |
| 3 | 全千兆POE交换机 | 千兆以太网口≥10个（8个POE口），千兆SFP光口≥2个；交换机交换容量≥330Gbps，包转发率≥80Mpps，要求提供带官网链接的截图支持IEEE 802.3af以及802.3at两种供电标准，单端口最高输出功率≥30W；整机最高POE输出功率不低于120W，能满足至少同时为8台802.3af标准的AP提供电力；支持VLAN功能；支持802.1Q标准 VLAN；支持WEB界面管理。支持IPv4和IPv6的静态路由，支持RIP，MAC地址≥16K，提供第三方权威机构测试报告；支持软件定义网络SDN，符合OpenFlow 1.3协议标准，提供第三方权威机构测试报告；  | 台 | 3 |
| 4 | 光纤模块 | 1000BASE-LX mini GBIC转换模块（1310nm） | 台 | 6 |
| 7 | 六类模块 | 六类180度RJ45模块 | 个 | 14 | 爱谱华顿康普西蒙TCL或相当于**需按招标文件要求提供原厂三年质量保证及软硬件全上门免费服务承诺书** |
| 8 | 单口面板 | 亚光双口面板 | 个 | 14 |
| 9 | 暗盒　 | 86\*86暗盒　 | 只 | 14 |
| 10 | 超五类跳线 | 超五类非屏蔽RJ45跳线-1米 | 根 | 14 |
| 11 | 六类跳线 | 六类非屏蔽RJ45跳线-2米 | 根 | 14 |
| 12 | 六类双绞线 | 六类四对非屏蔽双绞线 | 批 | 1 |
| 13 | 六类水晶头 | 六类水晶 | 批 | 1 |
| 14 | PVC线管 | 20MM 中型含管件 | 批 | 1 |
| 15 | 布线人工工时 |  | 工 | 14 |
| 16 | 附件 |  | 批 | 1 |

#### **无线产品技术规格及参数要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备****名称** | **指标项** | **技术规格及参数要求** |
| 1 | 室内密集无线AP | ★硬件规格 | 采用三路双频设计，一个2.4GHz/5GHz可变射频卡，两个5GHz射频卡，支持802.11ac wave2标准，要求提供官网截图证明（带官网链接） |
| 支持802.11ac MU-MIMO，整机最大6条空间流，且全部支持MU-MIMO |
| 5GHz 单射频最大接入速率≥867Mbps；2.4GHz 单射频最大接入速率≥400Mbps，整机最大接入速率≥2600Mbps，要求提供官网截图证明（带官网链接） |
| 2个10/100/1000Base-T以太网上联端口，其中一个支持IOT扩展，要求提供官网截图证明（带官网链接） |
| 支持蓝牙4.0（内置） |
| 支持苹果iBeacon协议，可扩展摇一摇等丰富的蓝牙应用，可应用于蓝牙定位应用，提供官网截图证明 |
| 一个全尺寸USB接口 |
| 产品功能 | 设备可支持不小于32个虚拟AP；为增强无线网络可靠性，支持当AC宕机时，AP切换为智能转发模式继续传输数据，保证无线用户正常使用，保证无线用户正常使用；支持胖/瘦AP两种工作模式的切换，在瘦AP工作模式时，AP与控制器之间采用国际标准的CAPWAP协议通信；支持IPv6技术，包括IPv6报文透传 ,IPv6终端接入认证；支持无线频谱分析,可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响；无线接入点须和网络管理系统进行联动，可以通过网管软件进行配置和拓扑发现 |
| 产品资质 | 提供无线电发射设备型号核准证复印件 |
| 提供AP的WiFi联盟证书 |
| 2 | 无线AP许可， | 硬件规格 | 结合黄岩无线教育城域网原有实际情况和需要，配置无线控制器授权≥512个。投标前必须调研新增的无线控制器授权与原无线控制器是否兼容，若无法兼容，则需要配置单独无线控制器，应满足如下要求：★最大可支持管理3200个AP ，配置无线AP License≥1240 个；802.11转发性能≥40G ，要求提供官网截图证明（带官网链接）；固化千兆电口数≥8（此次配置10块原厂千兆单模光模块），固化千兆光口数≥8个，10G万兆接口数≥4个（此次配置两块原厂万兆多模光模块），实配冗余电源，要求提供官网截图证明（带官网链接）；支持未来扩展需求，整机最大支持千兆电口数≥16，通过扩展，整机最大支持万兆光口数≥8 |
| 3 | 全千兆POE交换机 | 整机性能 | ★交换容量≥330Gbps，转发性能≥80Mpps |
| 固化10/100/1000M以太网端口≥10，固化SFP非复用口≥4个 |
| 要求所投设备MAC地址≥16K，ARP表项≥1000条,FIB表项≥500,以第三方权威机构测试报告为准 |
| 要求所投产品支持防雷等级≥8KV，要求第三方测试报告 |
| 为提升设备适应恶劣环境能力，要求所投产品必须涂装三防漆，充分提升设备绝缘、防潮、防腐蚀、防霉、防盐雾等性能,提供官网截图 |
| 工作温度0-50°，要求提供官网截图。 |
| 投标产品支持单端口POE输出功率≥60W，提供所投产品官网截图（含链接） |
| 投标产品所有电口均支持POE和POE+远程供电，整机POE功率输出≥120W |
| 基本功能 | ★支持IPv4和IPv6的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3等三层路由协议 |
| 支持专门基础网络保护机制，增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的CPU负载，从而保障整个网络的稳定运行。 |
| 支持虚拟化功能，最多可将9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≤30ms，需提供第三方权威机构测试报告。 |
| 要求所投产品支持模块化操作系统，支持针对单一模块打热补丁，故障模块升级中不影响其他进程的正常运行和业务转发；需提供第三方权威机构测试报告 |
| 产品资质 | 要求所投产品提供工信部入网证书和入网测试报告 |
| 要求所投产品支持openflow 1.3协议，出具全球SDN测试认证中心出具的证书作为证明 |
| 4 | 光纤模块 | 整机性能 | 1000BASE-转换模块（1310nm） |
| 5 | 厂商资质 | 1、设备厂商拥有自主知识产权的核心技术、具有良好的创新管理体系。受国家的认可，提供国家权威三部委联合颁发的“创新型企业”（非试点企业）证书，提供证明文件及网站查询截图，提供证书复印件加盖原厂公章。2、为提高服务质量，降低用户支出成本，保障客户利益；设备制造厂商须是国家工信部认可的ITSS理事成员单位或副会长单位，提供证书复印件（与设备厂商名称一致）并加盖原厂公章。3、投标设备在教育行业有成熟的应用，覆盖面广，提供教育行业市场占有率排名证明；连续10年及以上获得教育行业市场占有率排名第一的。4、CCW出具的2016年IT运维市场占有率第一，提供计世资讯的证明文件并加盖原厂公章；5、无线技术获得省部级科技进步一等奖，提供获奖证书复印件并加盖原厂公章。6、设备厂商行业内具备影响力，教育行业具有中国教育装备行业协会会员资格，提供证书复印件并加盖原厂公章，并在协会官网可查。 |

### 大会议室响系统

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术规格、配置** | **单位** | **数量** | **推荐品牌****及说明** |
| **一、数字会议系统** |  |  |  |  |
| 1 | 数字会议主机 | 1、主控机与会议单元连接之数字控制、供电及声音讯浩采用同一电缆传送（八芯）2、可独立运作或外接电脑结合软件及其他外接设备同步联动操作，可实现电脑管理功能（模式或操作：自由发言、先进先出等等，并能将会议内容及表决选举结果投影到会场）3、单机可实现下列会议功能：开放式会议、先进先出限制发言4、系统具有高音质声音频道效果5、结合软件及周边设备可实现如下功能：开放模式（PREE）、先进模式（FIFO）、主席专用模式（C.Only）、限制发言（LIMIT）6、配置视像中央处理器可实现影跟踪功能7、可选择同时发言之麦克风支数1-9支（含）8、面板具有LCD显示器，122×32点阵显示会议模式，面板上具有功能键、旋钮供系统调节或设定之用9、具有四个主缆端子可连接60组会议单元，并具负载及短路保护功能，增加扩展设备可实现250台会议单元同时使用10、具3组音频信号输出端子，可外接录音或音响设备11、频率响应：100Hz—18KHz12、总谐波失真：在100Hz—18KHz会议系统声音输出小于0.1%13、采用AC220V供电14、可安装于19英寸的标准机柜中15、★生产厂家通过中国质量认证中心颁发的信息安全管理体系认证证书（认证范围包含数字多媒体会议、音视频系统、专业音响），提供证书复印件加盖制造商公章 | 台 | 1 | 航天广电方图公信台电或相当于 |
| 2 | 主席单元（表决） | 1、智能数字化设计控制电路，功耗低。2、高保真单指向性电容咪芯，声音还原、清晰度高、噪音小；3、主席单元有优先发言权,可随时关闭其他列席单元。4、主席单元拥有批准代表发言按键，象显身份权利。5、128X64LCD液晶，显示单元身份、发言模式、发言状态、发言时间。6、优良抗手机干扰能力。7、无噪音轻触开关设计，操作灵活； 8、独有音箱网外观设计内置扬声器,可用于会议扩音及播放会议背景音乐。9、轻触开关音量控制设计，可调节音量大小。10、左侧设计有3.5音频输出，收听其他列席会议发言内容。类型： 电容式11、指向性： 单一指向性12、频率响应： 40Hz-16KHz13、灵敏度： -43±2db@1KHz14、输入电压： DC 9V(主机供电)15、最小输入阻抗： 1千欧16、新噪比： 90db17、输入导线： 2.0M 8P屏蔽线18、附件： 防风海绵19、具有表决功能 | 只 | 1 | 航天广电方图公信台电或相当于 |
| 3 | 代表单元（表决） | 1、智能数字化设计控制电路，功耗低。2、高保真单指向性电容咪芯，声音还原、清晰度高、噪音小；3、主席单元有优先发言权,可随时关闭其他列席单元。4、主席单元拥有批准代表发言按键，象显身份权利。5、128X64LCD液晶，显示单元身份、发言模式、发言状态、发言时间。6、优良抗手机干扰能力。7、无噪音轻触开关设计，操作灵活； 8、独有音箱网外观设计内置扬声器,可用于会议扩音及播放会议背景音乐。9、轻触开关音量控制设计，可调节音量大小。10、左侧设计有3.5音频输出，收听其他列席会议发言内容。类型： 电容式11、指向性： 单一指向性12、频率响应： 40Hz-16KHz13、灵敏度： -43±2db@1KHz14、输入电压： DC 9V(主机供电)15、最小输入阻抗： 1千欧16、新噪比： 90db17、输入导线： 2.0M 8P屏蔽线18、附件： 防风海绵19、具有表决功能 | 只 | 6 | 航天广电方图公信台电或相当于 |
| 4 | 数字会议地插 | 8芯会议专用地插 | 台 | 1  | 航天广电方图公信台电或相当于 |
| 5 | 数字会议延长线 | 8芯会议专用连接线，25米 | 根 | 1  |
| 6 | 移频反馈抑制器 | 1、96KHz采样频率，32-bitDSP处理器，24-bitA/D及D/A转换2、可切换工作模式为直通或反馈抑制3、可一键清除找到的啸叫点4、带16级噪声门控制5、输入通道及插座 2路XLR母卡侬座、输入阻抗 平衡：2 0 KΩ6、输出通道及插座 2路XLR公卡侬座、输出阻抗 平衡：1 0 0Ω7、共模拟制比 >70dB(1KHz)、输入范围 ≤+ 2 5 d B u8、频率响应 20Hz-20KHz(-0.5dB)、信噪比 >110dB9、失真度 <0.01% OUTPUT=0dBu/1KHz、通道分离度 > 110dB(1KHz)10、啸叫寻找与抑制方式 全自动式陷波11、信号输入频率响应 20Hz-30kHz ±0.5dB12、滤波器 独立24个每通道13、最小带宽 1/27th Octave、最大带宽 1/14th Octave14、频率分辨率 0.5 Hz、啸叫寻找时间 0.1--0.5S15、FFT 长度 204816、传声增益 6--10 dB、系统增益 0dB17、处理器 96KHz采样频率，32-bitDSP处理器，32-bitA/D及D/A转换18、电源 AC110V~240V 50/60Hz、功耗 <12W | 台 | 1 | 航天广电方图公信台电或相当于 |
| **二、会议扩声**　 |  |
| 1 | 会议多功能厅音箱 | 1、配置80°×60°宽指向性号角,2、箱体采用多层复合夹板,水性环保喷涂制作，3、高质量单元配置，高密度板构造，4、多种吊挂点，操作简易快捷，5、用于语言会议系统、全频扩声，多功能厅、高级酒店会所等扩声场所。6、小体积大声压大动态、语言清晰，可以满足不同的扩声场所。 7、中低音喇叭 : 1×15" (190磁Φ75mm) 8、高音喇叭 : 1×1.73" (Φ44mm) 9、频响 (±3dB) : 48Hz-18kHz 10、额定/峰值功率：500W /1000W11、阻抗：8欧12、灵敏度 : 100dB 13、最大声压SPL: 132dB 14、产品尺寸（W\*D\*H）:440W×484D×730H | 只 | 2  | 航天广电方图公信台电或相当于 |
| 2 | 主音箱功放 | 1.立体声功率:2Ω1800W×2,4Ω1600W×2,8Ω800W×2；2.桥接单声道功率：2000W(8Ω)2400W(4Ω)；3.增益—频率响应 ：30Hz-20kHz(+/-0.2dB)；4.总谐波失真：≤0.001@1 kHz；5.信噪比：≤106dB；6.阻尼系数：550：1；7.保护系统:开机交流软启动,开机延时接载,直流输出断载保护,输出限流软保护,削波压缩保护,负载短路保护,过热保护,关机保护 8.输入/输出接口 输入接口：信号输入接口×2个通道（三针XLR，平衡式，每个通道有两个并联输入接口，一公一母）； 9.输出接口：扬声器输出接口×2个通道（SPEAKON）； 10.控制方式 电平控制：旋钮式电平控制器×2个 11.电源：前面板开关，ON为开机状态； 12.电源电压和频率 ～220V（±10%），50Hz ★13、通过3C认证，ROHS认证，提供证书复印件加盖原厂公章 | 台 | 1 | 航天广电方图公信台电 |
| 3 | 重低音音箱 | 1、采用直射式设计配合大功率高灵敏度的喇叭2、低音喇叭 : 1×15" (190磁Φ75mm) 3、频率响应 (±3dB) : 45Hz-400Hz 4、额定功率：350W 5、阻抗：8欧6、灵敏度 : 95dB 7、最大声压SPL: 126dB 8、 18MM多层夹板 9、产品尺寸（W\*D\*H）:471\*500\*684MM | 只 | 2 | 航天广电方图公信台电或相当于 |
| 4 | 重低音音箱功放 | ★1、输出功率:1000W×2 8ohm, 1500W ×2 4ohm2、频率范围: 20Hz-20KHz(±0.5dB,1Vrms输入信号，1%输出功率）3、信噪比（A计权）：≥100dB 4、总谐波失真（THD+N）：≤0.06%(8Ω，1KHz,1%输出功率) 5、互调失真（IMD）：≤0.05%(8Ω，1%输出功率) 6、转换速率（8Ω，10KHz)：≥20V/μs 7、通道隔离：≥80dB 8、输入共模抑制比（CMR）：≥70dB(20Hz-1KHz)9、输入接口：信号输入接口×2个通道（三针XLR，平衡式，每个通道有两个并联输入接口，一公一母）；10、输出接口：扬声器输出接口×2个通道（SPEAKON）；11、输入阻抗:20KΩ（平衡输入，立体声模式）/100KΩ（平衡输入，并联模式） 12、电源电压和频率:～220V（±10%），50Hz13、交流保险:10A★13、通过3C认证，ROHS认证，提供证书复印件加盖原厂公章 | 台 | 1 | 航天广电方图公信台电或相当于 |
| 5 | 返听音箱 | 1、单元构成 低音 1×12" (170磁75mm) 高音 1×1.73"(44mm) 2、频率响应 50Hz-18 KHz 3、额定功率 Rms/最大功率Peak 300w / 1200w 4、灵敏度 1w/1m 95dB 5、最大声压 SPL 126dB 6、阻抗 8Ω 7、覆盖角度（H×L） 80°×50° 8、产品尺寸（W\*D\*H）:594\*484\*322MM 9、18MM进口高密度多层夹板 | 只 | 2 | 航天广电方图公信台电或相当于 |
| 6 | 返听音箱音箱功放 | 1、输出功率:450W ×2 8ohm, 700W ×2 4ohm2、频率范围: 20Hz-20KHz(±0.5dB,1Vrms输入信号，1%输出功率）3、信噪比（A计权）:≥100dB4、总谐波失真: ≤ 0.05%5、输入阻抗:20KΩ（平衡输入，立体声模式）/100KΩ（平衡输入，并联模式）6、交流保险:10A 7、开机软启动、开机延时接载，直流输出断载保护，输出限流软保护，削波压缩保护，负载短路保护、过热保护、关机保护8、输入七档灵敏度选择（选配），44dB，41dB，38dB， 35dB， 32dB，29dB，26dB ★9、通过3C认证，ROHS认证，提供证书复印件加盖原厂公章 | 台 | 1  | 航天广电方图公信台电或相当于 |
| 7 | 会议多功能厅音箱 | 1、配置120°×60°宽指向性号角,2、箱体采用多层复合夹板,水性环保喷涂制作，3、高质量单元配置，高密度板构造，4、多种吊挂点，操作简易快捷，5、用于语言会议系统、全频扩声，多功能厅、高级酒店会所等扩声场所。6、小体积大声压大动态、语言清晰，可以满足不同的扩声场所， 7、中低音喇叭 : 1×12" (190磁Φ75mm) 8、高音喇叭 : 1×1.34" (Φ44mm) 9、频响 (±3dB) : 70Hz-18kHz 10、额定/峰值功率：350W /700W11、阻抗：8欧12、灵敏度 : 98dB 13、最大声压SPL: 125dB 14、产品尺寸（W\*D\*H）:350W×385D×602H | 只 | 6 | 航天广电方图公信台电或相当于 |
| 8 | 辅助音箱功放 | 1、输出功率:450W ×2 8ohm, 700W ×2 4ohm2、频率范围: 20Hz-20KHz(±0.5dB,1Vrms输入信号，1%输出功率）3、信噪比（A计权）:≥100dB4、总谐波失真: ≤ 0.05%5、输入阻抗:20KΩ（平衡输入，立体声模式）/100KΩ（平衡输入，并联模式）6、交流保险:10A 7、开机软启动、开机延时接载，直流输出断载保护，输出限流软保护，削波压缩保护，负载短路保护、过热保护、关机保护8、输入七档灵敏度选择（选配），44dB，41dB，38dB， 35dB， 32dB，29dB，26dB ★9、通过3C认证，ROHS认证，提供证书复印件加盖原厂公章 | 台 | 3  | 航天广电方图公信台电或相当于 |
| 9 | 一拖二手持话筒 | 1、具有红外线自动对频、导频功能（受到外界干扰时，不会有杂音）金属面板，高档、大气、操作简单。2、接收机和发射器具有距离控制键，（主机后面SQ调节，手持电池架上有H大功率、L小功率调整）。3、高保真声音传输电路，确保声音的清晰度和还原性，配专用演出咪芯，使演出效果更好。4、手咪采用目前最先进的升压电路，有效延长了电池的使用时间，4-6小时。5、在接收机上使用多重静噪控制电路，有效防止外部信号干扰。300个信道（A通道1-150，B通道151-300）6、没有开关冲击声，确保后级功放及扬声器的安全。7、发射手咪与接收机均带液晶显示，手持带电池用电量显示。 8、接收机 频率范围:600-900MHZ 最大频道数: 300 频带宽度:50MHz 接收灵敏度:-105 信噪比:>105dB(A) 失真度:<1% 音频输出电平:8dBu max 电源要求:12-16V直流,电流500MA,由外接电源供电 9、手持式发射机: 频率范围:600-900MHZ 频带宽度:50MHZ 谐波抑制:>55dBc 最大频偏:+\_48KHZ 频率响应:50Hz-15KHz(-3dB) 信噪比:>105dB(A) 失真度:<1% 电源要求:2节AA型碱性或可充电电池 电池使用时间:>8H(碱性) 10、腰包式发射机: 频率范围:600-900MHZ 频带宽度:50MHz 谐波抑制:>55dBc 最大频偏:+\_48KHz 频率响应:50Hz-15KHz(-3dB) 信噪比:>105dB(A) 失真度:<1% 电源要求:2节AA型碱性或可充电电池 电池使用时间:>8H(碱性) 使用距离: ≥ 300米 | 套 | 2 | 航天广电方图公信台电或相当于 |
| 10 | 16路智能电源控制器 （带滤波） | 1、16路电源输出，顺序开启，逆序关闭；2、PASS键可全通道同时打开；3、以太网接入中控控制或自带软件控制；4、时间间隔可调；5、自由通道关闭；6、级联叠机ID：0-255；7、中控外控；8、精准电压显示；9、漏电保护与过流保护；10、面板通道独立关闭；11、可选配单独或每路带滤波器；★12、内置WiFi发射器（提供设备的前后面板高清彩色图片，并用中文标示WiFi发射器所在位置）★13、带APP软件控制，可远程无线操作，控制电源端口闭合（提供制造商制作的针对该软件的操作培训视频刻录光盘或U盘随谈判文件同时递交）；★14、提供具备 CMA 或 CNAS 标识的检测机构出具的检测报告复印件加盖加盖生产厂商公章 | 台 | 1 | 航天广电方图公信台电或相当于 |
| 11 | 音箱处理器 | 1、24-bit DSP技术，高性能AKM的AD/DA，性能更出色，操作更简单； 2、灵活组合的4输入8输出多种分频模式；3、输入输出音量调节，范围从-40dB到+12dB，最小步进0.1ddB；每个输入/输出通道有9段参数均衡（PEQ),每段参数均衡(PEQ)有参数（Parametric)，L-Shelf6dB,L-Shelf 12dB,High-Shelf6dB,High-Shelf12dB多种EQ类型选择。每段参数均衡（PEQ）均可设置为相位调节滤波器（Phase shifter)，相位调节范围0°-178°； 4、参数均衡（PEQ)频率范围从19.7Hz到21.9kHz，增益范围从-30dB到+15dB，带宽范围从0.017到4.750倍程（Oct)。 5、每个输入/输出通道有31段图示均衡（GEQ)，频率范围从19.7Hz到21.9kHz，分频点按标准1/3倍频程划分，增益范围从-30dB到+15dB。 6、输出高通，低通滤波器，每个滤波器有多种斜率和类型供选择，滤波器斜率有：-12dB,-24dB,-36dB,-48dB,滤波器类型有：巴特沃斯（Butterworth),贝塞尔（Bessel),宁可锐（Linkwitz-Riley)。7、每个输入/输出通道可设置最长延时达2000.02ms，带延时开关。8、每个输入/输出通道均有压缩器，可调节各压缩器的门限值，压缩比，上冲时间和释放时间，硬拐点，5级软拐点可调。9、每个输出通道具有相位反转功能，通道复制功能，令调节更省便。10、多通道链接功能，可同事设置多个通道参数。11、可在面板通过按键菜单操作直接给设备加密及解锁，保护设备设置安全。 | 台 | 1  | 航天广电方图公信台电或相当于 |
| 12 | 调音台 | 通道3段均衡加中频可2编组 3组辅助输出 1组返回 100MM高精度对数式衰减推子 24Bit DSP效果器 7段主控均衡 1组立体声输出 USB录音，播放功能 48V幻象电源 通道哑音功能 | 台 | 1 | 航天广电方图公信台电或相当于 |
| 13 | 前级处理器 | 1、铝合金面板，拉丝工艺处理，混响部分加入滤波电路，使声音更加清晰，明亮。2、设有四路话筒输入（前面两个后面两个）音乐，混响，麦克风独立音量调节，高音，中音，低音独立调整。适合使用不同的麦克风和不同的人士演唱，内置24DB的超低滤波电路，分频点可调，使低音输出更干净，更有力。3、提供两路输入选择，以方便用户使用。4、话筒输入灵敏度：8MV5、音乐输入灵敏度：200MV6、频率响应（话筒）：80HZ-12KHZ+0/-1DB7、频率响应（音乐）：20HZ-20KHZ+0/-0.5DB8、效果回响范围：0-196MS9、超低扫频：50-250HZ | 台 | 1  | 航天广电方图公信台电或相当于 |
| **三、辅材** | 　 | 　 | 　 |  |
| 3 | 多媒体地插 | 包含VGA、MIC，REC，HDMI，RJ45，220v电源 | 个 | 4 |  |
| 4 | 地插 | 双口音箱地插 | 套 | 2 |  |
| 5 | 地插 | 单口音箱地插 | 套 | 2 |  |
| 6 | 舞台音箱线 | RVVH2\*2,5 | 米 | 300 |  |
| 7 | 舞台音箱线 | RVVH2\*4,0 | 米 | 100 |  |
| 8 | 麦克风屏蔽线 | :Φ6.0mm{(28/0.12mm)\*2C+AL+(128网/0.1mm)}无氧铜\*1C | 米 | 100 |  |
| 9 | 欧姆头 | 名称：NL4FC接头工艺：镀金外壳：PVC材质 | 批 | 1 |  |
| 10 | 卡农公转母 | 品名：卡农公对母延长线类型：XLR头（卡农公对母）插头：镀镍插针导线：纯铜线芯，抗氧化材质：PVC环保材质屏蔽：金属编织屏蔽韧性：柔软线径：6mm适用；舞台音响，录音频等麦克风线 | 批 | 1 |  |
| 11 | 3.5转双莲花 | 品名：3.5转双莲花线接头：镀金接头导线：无氧铜外被：PVC环保材质外径：3.5mm | 批 | 1 |  |
| 12 | 公牛三角插头 | 额定电压：250最大功率：2500W | 批 | 1 |  |
| 14 |  | 接插件、紧固件、绝缘件、电源插座等其它辅材 | 批 | 1 |  |
| 15 | 双绞线 | 六类四对双绞线 | 批 | 1 |  |
| 16 | PVC线管 | 20MM 中型含管件 | 批 | 1 |  |
| 17 | 音箱吊架 | 吊装 | 只 | 12 |  |
| 18 | 机柜 | 2米 AD6642H前后网孔 | 台 | 1 |  |
| 19 | 人工费 | 管线按装 | 工 | 10 |  |

### 会议室LED显示系统

#### **招标清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名　称 | **规格/型号** | **单位** | **数量** | **推荐品牌及说明** |
| 1 | 显示屏 | 室内P3全彩1/8扫 带电源保护功能 屏体实际显示面积：(长10.94m×(高)4.03m=44㎡ 模组尺寸：192mm\*192mm 1. **参数要求详见下表： 【2）室内LED显示系统技术规格及参数要求】**
 | M2 | 44 | 旭洲、元盟、安普特 洲明或相当于**需按招标文件要求提供原厂三年质量保证及软硬件全上门免费服务承诺书** |
| 2 | 控制器 | LED全彩同步控制系统（8发72收） | 套 | 1 |
| 3 | 框架结构 | 镀锌方管焊接,1.2mm拉丝兴发304不锈钢包边钢结构 | M2 | 44 |
| 4 | 视频拼接器 | LED专用视频处理器（LED-760H） | 套 | 1 |
| 5 | 电脑 | I5 4g 128 ssd（带独立显卡和 两个PCI插槽） | 台 | 1 | 联想 HP DELL华为或相当于 |
| 6 | 电脑4K显示器 | 27寸 支持4K | 台 | 1 |
| 7 | 专业显卡 | V730专业显卡 | 套 | 1 |
| 9 | 配电柜 |  50KW带PLC智能控制配电柜 三相四线输入；带电压、电流表计显示；设总空开及分路空开； | 套 | 1 |  |
| 11 | 6平方电源线 | BV6平方单芯线铜芯线 | 批 | 1 | 爱谱华顿康普西蒙 TCL或相当于 |
| 12 | 4平方电源线  | BV4平方单芯线铜芯线 | 批 | 1 |
| 13 | 六类双绞线 |  | 批 | 1 |
| 14 | PVC线管 | 20MM 中型含管件 | 批 | 1 |  |
| 15 | 人工费 | 管线按装 | 工 | 15 |  |

#### **室内LED显示系统技术规格及参数要求**

|  |
| --- |
| 一、LED显示屏型号：P3室内全彩屏 |
| 二、全彩LED显示屏 |
| （一）屏体外形尺寸 |
| 1★ | 项 目 | 屏幕辨率不低于 | 整屏显示尺寸（宽×高） | 数 量 |
| P3室内全彩显示屏 | 3646\*1343 |  (长10.94m×(高)4.03m | 44㎡ |
| 2 | 结构形式：模组磁吸 |
| （二）LED发光管参数 |
| 1 | 颜色 | 波长 | 发光角度 |
| 红色管芯 | 625±5nm | ≥140° |
| 绿色管芯 | 520±5nm | ≥140° |
| 蓝色管芯 | 470±5nm | ≥140° |
| 2 | 封装方式：SMD黑灯封装（现场提供样品，中标后封样），R+G+B线性排列 表贴三合一 |
| （三）屏幕像素参数 |
| 1 | 像素间距：纵向：≤3mm，横向：≤3mm。 |
| 2 | 像素组成：1R1G1B（2121SMD表贴三合一）。 |
| 3 | 像素密度：≥111111点/㎡。 |
| （四）屏幕模组（箱体）参数 |
| 1 | 单模块尺寸：192mm\*192mm。 |
| 2 | 单块模组分辨率：64\*64 |
| 3 | 像素点失控（坏点率）率：≤1/1000000； |
| （五）屏幕系统参数 |
| 1 | 屏幕亮度：校正后白平衡亮度≥1000cd/㎡； |
| 2 | 亮度调节：支持0-100%无极调节，可设置亮度定时调节，支持通过亮度传感器自动调节（手动/自动/软件任意调节） |
| 3 | 亮度调节范围：软件100级可调，根据不同环境亮度自动或手动调节显示亮度 |
| 4 | 灰度：软件0-100%不同亮度（0-100%）时，灰度8-18bit任意设置 |
| 6 | 亮度均匀性：像素之间亮度均匀性±0.002CxCy内，  |
| 7 | 屏幕水平视角：≥140°；屏幕垂直视角：≥140°。 |
| 8 | 发光点中心距偏差：≤2% |
| 9 | 屏幕安装平整度：任意相邻像素间≤0.5mm；模组拼接间隙＜1mm |
| 10 | 逐点校正：具有单个LED发光管的亮度和颜色的自适应校正功能。 |
| 11 | 色温：2000K—9300K可调 |
| 12 | 对比度：≥8000:1 |
| 13 | 显示色彩：RGB各1024级灰度，5498亿色 |
| 14 | 显示方式：点点对应，同步映射 |
| 15 | 峰值功耗：≤700W/㎡。 |
| 16 | 驱动方式：静态恒流 |
| 17 | 换帧频率（Hz）≥60 |
| 18 | 刷新率：10%、20%、40%、50%、75%、100%（可任意设定亮度值）亮度时刷新率900Hz-3840Hz任意调节 |
| 19 | 模块间亮度均匀性：≥98% |
| 20 | 软件调节设置项：支持鬼影消除、第一扫偏暗消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、十字架消除、去除坏点、毛毛虫消除、余晖消除等LED调节功能 |
| 21 | 防护等级: 模组防水（IPX3），整机防水（IPX3） |
| 22 | Gamma校正：支持Gamma自动校正技术，支持通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数，实现显示效果改善。 |
| 23 | 图像调整功能：具有亮度/对比度/色度调节/视觉修正等图像调整功能 |
| 24 | 显示模式：VGA、SVGA、XVGA、UXVGA(标准为1024×768、1280×1024、1920×1080) |
| 25 | 反光：表面无反光，屏体表面为哑面工艺 |
| 26 | 开关电源：超薄型、有过压、过流、短路等自保功能。1台200W电源最多带载6张板。 |
| （六）屏幕系统工作特性 |
| 1 | 连续工作时间：7x24小时连续工作。 |
| 2 | 低亮高灰：符合亮度在100%时，16bits灰度；20%亮度时12bits灰度。 |
| 3 | 屏幕寿命：大于10万小时。 |
| 4 | 平均无故障时间（MTBF）≥10万小时 |
| 5 | 单点矫正：具有单个LED发光管的亮度、色度校正功能 |
| 6 | LED显示屏图像质量：等级优 |
| （七）屏幕其他要求 |
| 1 | PCB具有使用阻燃材料 |
| 2 | 屏幕面罩使用阻燃材料 |
| 3 | ★屏幕维护方式：同时支持完全前维护及完全后维护 |
| 4 | 带电维护：模组、接收卡支持带电维护，热插拔 |
| 5 | 整屏保修年限：不少于3年。 |
| 三、显示屏控制系统 |
| 1 | 智能化模块设计，每个模块出厂前经过单点亮度校正，通过控制软件可随时对系统进行升级。 |
| 2 | 当更换模块或由于需要增大面积而增加新的箱体时，可通过控制软件对每个模块的颜色值和亮度值调整，保证整个显示系统在整个寿命的使用过程中，保持极佳的亮度均匀性和色彩一致性。 |
| 3 | 模块化结构设计，方便安装、调试和维修。 |
| 4 | 可定时开关显示屏，工作电压：AC100V～240V（50/60 Hz）。 |
| 5 | 具有LED单点检测、通讯检测、电源检测、温度监控功能。 |
| 6 | 电气防护方面满足过流、短路、断路、过压、欠压等保护措施。 |
| 7 | 控制方式：支持网络同步控制、异步控制，点点对应 |
| 8 | 屏体控制器接口：具备HDMI、DVI接口 |
| 9 | 控制距离：网线100M（无中继），多模光纤500M，单模光纤20KM |
| 10 | 远程监控: 可实现远程监督控制，对可能发生潜在故障记录日志，并发出警报信号 |
| 11 | 除湿设计：屏体支持长时间未使用后，自动切入除湿模式，屏体亮度从10%到100%逐步显示 |
| 四、播放控制软件 |
| 1 | 包含软硬件加密功能，对内容播放的安全性措施的描述。 |
| 2 | 利用视频控制软件可以方便地制作节目单，每个节目像安装了定时器一样能自动按照编排好的节目自动播放，能满足客户需求。支持节目单在线编辑、复制,支持节目单顺序调整,支持图片编辑与播放,支持动画编辑与播放,支持文本文件的编辑与播放,支持WORD及EXCEL文件的编辑与播放。 |
| 3 | 与LED显示屏为同一品牌。 |
| 五.视频拼接处理器 |
| 1 | LCD显示，更人性化界面，网络设置，视频输入/输出接入信号一目了然。 2个HDMI输出(非DVI转换)、1个DP口、2个以上DVI、VGA等，支持预监切换;3.单机最大7路输入，可当作7进2出矩阵使用。4.. 支持四窗口输出，画面的内容、大小、位置都可以自由设定。5.总带载范围460万像素 |
| 六、控制计算机 |
| 1 | 控制主机1台：I5-7100/8GB/1T/DVD/2G独立显卡/刻录光驱/键鼠/三星 27寸 支持4K显示器，操作系统：提供。 |
| 七、配电系统 |
| 1 | 配电系统采用三相五线制供电，功率不低于60KW，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。OBO防雷器电涌/浪涌保护器V25-B＋C/2-AS，接入方式并联，冲击防护电压（8/20US）＜1800V，额定雷电通流量（8/20US）60KA具体配置根据各投标人相关控制要求自行配置（但需包括避雷器、时间继电器、电压电流表、微电脑时控开关及远程控制口等），具备防腐防尘防水等功能，防护等级IP43，并自述配电柜的相关配置。 |
| 八、LED显示屏钢支架框架制作安装及外装饰包边 |
| 1 | 施工前将原有装饰面切除，外框采用100\*100mm，（实厚3mm），框架采用40\*40mm热镀锌方管焊接（实厚2.8mm）,整体内嵌入式安装 ，后部三层维修平台，外装饰边采用实厚1.0mm亚光拉丝不锈钢包边（颜色由使用单位选定）。 |
| 九、施工用的线材辅料一批，投标时须注明品牌、型号 |
| 1 | 1\*6平方电源线 | BV6平方单芯线铜芯线（屏内走线） | 米 | 300 |
| 2 | 1\*4平方电源线  | BV4平方单芯线铜芯线（屏内走线） | 米 | 200 |
| 3 | 六类四对双绞线 | AP-6-01 （屏内走线） | 箱 | 1 |
| 4 | PVC线管 | 20MM 中型含管件 （屏内走线） | 米 | 200 |
| 十、备品备件 |
| 1 | 模组3张、发光管200颗、面罩20片、驱动芯片10片、开关电源1台、接收卡1张等 |
| 十一、安装调试费:运费、管理费、现场安装调试、培训及后期维护费。 |

### 会标LED显示系统

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 序号 | 设备名称 | 技术规格及参数要求 | 单位 | 数量 | **推荐品牌及说明** |
| 室外显示屏 | 1 | 操场显示屏 |  PH10 (10000点) 纯红 全户外电子显示屏(长12.16米,高度0.64米,进口管芯、全户外放水箱体，非户内屏加膜，高亮度，太阳直射下正常使用） | ㎡ | 7.8 | 旭洲、元盟、安普特 洲明或相当于 |
| 2 | 控制器 | 显示屏控制单片机 | 套 | 1 |
| 3 | 避雷器 | 防雷器电涌/浪涌保护器V25-B＋C/2-AS，接入方式并联，冲击防护电压（8/20US）＜1800V，额定雷电通流量（8/20US）60KA | 套 | 1 |  |
| 4 | 外框 | 显示屏黑不锈钢精装外框 | 批 | 1 | 定制 |
| 5 | 备件 | 1块全彩模组+1个电源 | 块 | 1 |  |
| 菜单显示屏 | 1 | LED显示屏 |  旭洲PH5纯红 电子显示屏(长6.4米,高度0.32米,进口管芯、高亮度，模块320＊160 | M2 | 10 | 旭洲、元盟、安普特 洲明或相当于 |
| 2 | 控制系统 | 单色异步系统 | 套 | 4 |
| 3 | 框架 | 　 | 套 | 4 |
| 4 | 电源备件 | 4.5V200W电源 | 个 | 4 |  |
| 5 | 备用模组 | 备用模组 | 块 | 4 |  |
| 布线 | 1 | 电源线 |  BV4平方单芯线铜芯线 | 批 | 1 | 爱谱华顿康普.西蒙TCL或相当于 |
| 2 | 六类双绞线 | AP-6-01 | 批 | 1 |
| 3 | PVC线管 | 20MM 中型含管件 | 批 | 1 | 同上 |
| 4 | 人工费 | 管线按装 | 工 | 8 |  |

### 校园全户外P5 LED显示系统

#### **招标清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备****名称** | **技术规格及参数要求** | **单位** | **数量** | **推荐品牌及说明** |
| 1 | LED全彩显示屏体 | CMP5-D档全彩 含防水标箱、电源、排线亮度5000cd/㎡ 净显示面积：【长2.88米,高度1.6米, 16:9 】**参数要求详见下表： 2）LED全彩显示屏体技术规格及参数要求** | M2 | 4.6 | 旭洲、元盟、安普特 洲明或相当于 |
| 2 | 全彩控制系统 | LED全彩系统1发44接 | 套 | 1 |
| 3 | 框架结构 | 室外防水外框结构 | M2 | 4.6 |
| 4 | 视频处理器 | LVP505 | 套 | 1 |
| 5 | 音响 | 大型大功率豪华防水音柱乳白色100W 输入100v 及8欧输入双接口，自动适应匹配 | 套 | 1 | 航天广电广胜普迪仕旗胜或相当于 |
| 6 | 功放 | 1、100V、70V定压输出和4欧—16欧定阻输出，1单元LED 电平指示；2、2路话筒控制、两线输入各输入独立调节；3、具备录音输出 RCA插口供方便地环接；4、输出短路保护及告警、过热告警和饱和失真告警。额定输出功率：500W 5、输入灵敏度 1V：0dBV6、等效输入噪声： -95dB7、阻尼系数:：200:18、共摸抑制：不小于 92dB9、频响：90Hz-20KHz ±3dB10、总谐波失真：1KHz <0.3%11、上升速率：>15V/microsecond12、尺寸： 484×415×89 13、通过3c强制认证， | 只 | 2 |
| 7 | 6平方电源线 | BV6平方单芯线铜芯线 | 批 | 1 | 爱谱华顿康普西蒙 TCL或相当于 |
| 8 | 六类双绞线 | AP-6-01 | 批 | 1 |
| 9 | PVC线管 | 光华20MM 中型含管件 | 批 | 1 | 光华.永高.施展中财或相当于 |
| 10 | 配电柜 | LED定制智能配电柜，含60A漏电断路器、开关 | 套 | 1 |  |
| 11 | 人工费 | 管线按装 | 工 | 8 |  |

#### **LED全彩显示屏体技术规格及参数要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 规　　格 | P5 1R1G1B |
| 灯管封装 | **★金线封装** |
| 点间距 | 5mm |
| 屏体参数 | 净显示面积：净显示面积：长2.88米,高度1.6米, 16:9  |
| 单元模块参数 | 显示模块尺寸(mm)：320\*160 ；显示模块分辨率：64\*32=2048 |
| 像素密度 | 40000点/㎡ |
| 峰值功率 | 850w/m2 |
| 平均功率 | 300w/m2 |
| 亮　　度 | ≥5000cd/㎡ |
| 可视角度 | 水平：140°；垂直：140° |
| 驱动方式 | 静态恒流 |
| 色温 | 2000K—9300K可调 |
| 显示色彩 | RGB各1024级灰度，5498亿色 |
| 对比度 | 3000：1 |
| 换帧频率 | 60 HZ |
| 刷新频率 | ≥1200HZ |
| 亮度调节范围 | 软件100级可调，根据不同环境亮度自动或手动调节显示亮度 |
| 失控点 | <1/10000,无连续失控点 |
| 显示方式 | 点点对应，同步映射 |
| 单点校正 | 具有单个LED发光管的亮度、色度校正功能 |
| 平均无故障时间 | >10000小时 |
| 平均寿命 | 不小于10万小时，可连续工作72小时以上； |
| 屏幕安装平整度 | 任意相邻像素间≤0.5mm；模组拼接间隙＜1mm |
| 防护等级 | 正面IP54，背面IP68 |
| 显示模式 | VGA、SVGA、XVGA、UXVGA(标准为1024×768、1280×1024、1920×1080) |
| 输入格式 | VGA、PAL、NTSC、 |
| 信号兼容性 | S-Video， CVBS， YUV， RGB，数字DVI（最高分辨率到UXGA）、 SDI， HDSDI， HDMI |
| 系统防护 | 防水、防潮、防尘、防高温、防腐蚀、防燃烧、防静电、抗震动、系统具有烟雾报警和温升报警功能　 |

### 12、风雨操场舞台灯光系统

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备****名称** | **技术规格及参数要求** | **单位** | **数****量** | **推荐品牌及说明** |
| 1 | LED染色灯 | 输入电压：AD90-240V 50-60HZ额定功率：开关电源180W，光源：3W\*54颗灯珠灯珠比例：R12： G18：B18：W6颜色：RGB混色系统，1670万种颜色变化光束角度：25度，聚光，调光：红绿蓝独立调光手动调光宏功能调光频闪：数字频闪1-255次/秒控制方式：国际标准DMX512信号，3芯标准卡侬接口通道数量：多种通道模式4/8CH风机噪音控制70分贝以下，在不开光情况下风机不工作。曲线调光，调光等级65535级别，高清摄像无抖动闪烁。两种频闪模式运行模式：单机，联机，控制器模式 | 台 | 16 | 弘兴雅江德晟航天广电或相当于弘兴雅江德晟航天广电或相当于 |
| 2 | LED面光灯 | 输入电压：AD90-240V 50-60HZ额定功率：开关电源180W，光源：3W\*54颗灯珠 )颜色：3200K 色温显色指数95光束角度：25度，聚光，调光：红绿蓝独立调光手动调光宏功能调光频闪：数字频闪1-255次/秒控制方式：国际标准DMX512信号，3芯标准卡侬接口通道数量：2CH 风机噪音控制70分贝以下，在不开光情况下风机不工作。曲线调光，调光等级65535级别，高清摄像无抖动闪烁运行模式：单机，联机，控制器模式 | 台 | 16 |
| 3 | 金刚控制台 | DMX512/1990标准，最大1024个DMX控制通道，光电隔离信号输出。＆#61548; 最大控制96台电脑灯或96路调光，使用珍珠灯库。＆#61548; 内置图形轨迹发生器，有135个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果。图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置。＆#61548; 60个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。多步场景最多可储存600步。＆#61548; 带背光的LCD显示屏，中英文显示＆#61548; 关机数据保持。＆#61548; U盘备份和升级。＆#61548; 专业鹅颈工作灯，适合室内外演出使用。（选配）＆#61548; 电源：AC 100- 240V / 50-60Hz。＆#61548; 尺寸：485 x 420 x 105。 | 台 | 1 |
| 4 | DMX信号放大器8路输出 | 输入电压：AC220V 50/60HZ 额定功率：150W 输出：DMX512八路信号输出，信号标准：（DMX512国际标准）XLR3芯，XLR5芯接口功能特点：抗干扰信号设计，控制距离80 光电隔离信号 | 台 | 1 |
| 5 | 12路直通柜 | 输入电压：三相五线制AC380V±10％，频率50Hz±5％额定功率：12路×4KW每40A座输出每路由一个32A空气开关控制抗电强度：≤2500/1MIN；抗电强度：≤2500/1MIN；连续工作时间：24小时； | 台 | 1 |
| 6 | 桥杆 | 染色灯光束灯面光灯升降 15米承重1000公斤 | 套 | 1 |
| 7 | 灯钩 | 标准 | 个 | 32 |
| 8 | 保险绳 | 标准 | 条 | 32 |
| 9 | 卡农头 | 　 | 批 | 1 |
| 10 | 电源线 | 升降 4平方 | 批 | 1 | 爱谱华顿康普.西蒙 TCL或相当于 |
| 11 | 控制线 | 升降 RVV4\*1 | 批 | 1 |
| 12 | 信号线 | 300米 DMX512 | 批 | 1 |
| 13 | PVC管 | 25mm | 批 | 1 | 光华.永高.施展  中财或相当于 |
| 14 | 机柜 | 2米前后网孔 | 台 | 1 | 图腾DELL HP华为或相当于 |
| 15 | 人工费 | 管线按装 | 工 | 30 |  |

### 13、布线系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备****名称** | **技术规格及参数要求** |
| 1 | 六类180度非屏蔽RJ45模块 | 1、模块主体塑料材质：聚碳酸酯（PC）2、IDC端子材质：磷青铜镀镍 3、金针材质：磷青铜镀金50μm 4、连接方式：RJ45插孔配接跳线，IDC端接水平布线 5、IDC端子可卡接线径：单股或多股裸铜导体0.4-0.6mm 6、接线方式：90度110卡接式,使用110工具端接，保证线对自然绞距施工 7、频率范围：0～250MHz 8、绝缘电阻：≥100MΩ 9、RJ45拔插次数：≥1000次 10、IDC端子端接次数：≥300次 11、提供UL认证12、产品通过国家信息产业部永久链路检测、信道检测，并提供最新2018年的检测报告  |
| 2 | 单、双孔面板 | 1、面板类型：86\*86mm型 2、面板端口数：单、双口 3、面板主体塑料材质：聚碳酸酯 4、标识：含有机玻璃的标签 5、防尘门：聚碳酸酯 6、Z字形弹簧材质：钢丝 7、连接方式：直接卡接信息模块 8、安装方式：使用面板包装内配套的双螺丝明装或暗装 9、维护方式：支持前端模块的拆卸与安装10、匹配性：与语音、有线电视、五类、超五类，六类、超六类等全线模块兼容  |
| 3 | 六类24位非屏蔽RJ45配线架 | 1、面板金属材质：全冷轧碳钢结构+喷塑 2、配线架模块类型：6口一体式模块\*4组3、连接方式：从配线架背部直接卡接信息模块 4、端口标签翻转设计和彩色化标识，便于管理及维护5、安装性：19英寸标准机架式设备 6、配线架背部理线功能：配线架背部含鱼骨式金属理线板 7、安装方式：使用配线架包装内标配螺丝安装于机架内 8、维护方式：将机柜后门打开从背部进行维护 9、匹配性：与180度超五类，六类、超六类非屏蔽模块兼容 10、工作电压：125V，耐压：750V11、使用温度： -40～70℃ 12、湿度：85%（温度85℃±3℃）13、产品通过国家信息产业部检测永久链路检测、信道检测，并提供最新2018年检测报告 |
| 4 | 六类非屏蔽跳线 | 1、水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC） 2、跳线接头类型：注塑RJ45端子-注塑RJ45端子 3、跳线线缆类型：28AWG对绞芯线（多股） 4、跳线线缆护套材质：PVC 5、跳线线缆外径：3.9±0.2mm 6、跳线线缆阻抗类型：100±15Ω 7、连接方式：RJ45端插接RJ45配线架 8、跳线弯曲半径：≥4D(D：跳线外径) 9、适用信号：六类非屏蔽信道 10、使用温度：-20～70℃ 11、湿度：85%（温度85℃±3℃） 12、产品通过国家信息产业部检测，并提供检测报告13、匹配性：与语音、有线电视、五类、超五类，六类、超六类等全线模块兼容  |
| 5 | 六类四对双绞线 | 护套材质：PVC 2、护套颜色：蓝色3、成品外径：6.4±0.2mm 4、导体：99.99%纯铜 5、导体直径：23AWG6、导体绝缘外径：1.02±0.05mm 7、芯数：4\*2 8、特性阻抗：100±15Ω9、导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min 10、工作电容最大值：≤5.6nF/100m 11、单根导体最大电阻：≤7.8Ω/100m 12、线对直流电阻不平衡性：≤2.5% 13、敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>8倍线缆外径 14、要求提供CE、ROHS和UL等第三方认证，产品通过国家信息产业部网线单体检测、永久链路检测、信道检测，并提供最新2018年的检测报告。 |
| ，6 | 100对110跳线架 | 1、跳线架整体材质：优质ABS工程塑料 2、背板材质：涂塑黑色钢板 3、IDC接线端子：PC+磷青铜镀镍 4、可接线缆对数：100对（100路模拟电话信号或50路数字电话信号） 5、导线端接次数：≥250次6、连接方式：8对110接线工具端接大对数（使用正确的工具，按大对数色谱接线） 7、安装方式：机架式设备，请使用螺丝固定在墙面或者其他立面上 |
| 7 | 12芯室外单模光纤 | 光缆加强件：中心单根高强度磷化钢丝 钢丝直径：1.0mm 铠装层：双面镀铬涂塑钢带（PSP）纵包 松套管材质：PBT 松套管外径：3.0mm 纤芯颜色：蓝、橙、绿、棕、灰、白、红、黑、黄、紫、粉红、青绿 芯数：2-144芯 可选光纤类型：OS2单模光纤敷设方式：直埋适用，进局、管道、槽道、电缆沟、架空可用衰减系数：@1310nm≤0.36dB/km；@1383nm≤0.35dB/km；@1550≤0.22dB/km；@1625nm≤0.30dB/km 光纤衰减不均匀性：≤0.05dB敷设方式：室内穿管、桥架敷设 敷设最小弯曲半径：动态弯曲半径≥20倍光缆外径 静态弯曲半径≥10倍光缆外径 14、要求提供CE和ROHS等第三方认证，产品通过国家信息产业部检测，并提供检测报告。 |
| 8 | 24芯机架式光纤配线架（满配SC耦合器、SC尾纤） | 1、光纤配线架材质：优质冷轧钢板整体黑色喷塑 2、安装板材质：铝板黑色喷塑 4、进线方式：配线架后部进线，支持室内室外光缆熔接5、连接方式：线缆进线→线缆盘纤→尾纤熔纤→尾纤盘纤→耦合器连接→耦合器安装板连接→光纤跳线出线 6、耦合器安装板安装方式：安装板自带卡扣螺丝直接将安装板卡接于光纤配线架内的螺丝安装孔内 7、配线架盖板安装方式：前部盖板卡扣螺丝开启 8、配线架安装方式：使用包装内标配安装支架安装于19英寸标准机柜类 9、配件：支持FC、LC、ST、SC四种类型耦合器的12位安装两个，12芯光纤熔纤盘1个10、SC耦合器和SC尾纤需通过国家信息产业部检测，并提供检测报告 |
| 9 | 12芯壁挂式光纤配线架（满配SC耦合器、SC尾纤） | 1、光纤配线架材质：优质冷轧钢板整体黑色喷塑 2、安装板材质：铝板黑色喷塑 4、进线方式：配线架左右上下各有一个防水垫圈直径14MM进线孔5、开门方式：正面左向单开门 6、配线方式：正面试图，配线箱左侧熔接光纤，右侧连接光纤跳线 7、配线架安装方式：使用包装内标配螺丝安装于墙壁上 8、配件：支持FC、LC、ST、SC四种类型耦合器的12位安装一个，9、SC耦合器和SC尾纤需通过国家信息产业部检测，并提供检测报告 |
| 10 | 光纤跳线 | 1、连接器插针类型：进口陶瓷 2、插针端面：UPC端面 3、连接器插入损耗：≤0.1dB/每接口 4、连接器回波损耗：≥45dB 5、重复性：≤0.1dB 6、互换性：≤0.1dB 7、拔插次数：≥1000次 8、长度：多模和单模3米、万兆多模2米（可定制其他长度 ）9、使用弯曲半径：建议使用弯曲半径>10倍跳线外径 10、产品通过国家信息产业部检测，并提供检测报告 |
| 11 | 办公楼电话模块 | 1、模块主体塑料材质：聚碳酸酯（PC）2、IDC端子材质：磷青铜镀镍 3、金针材质：磷青铜镀金50μm 4、连接方式：RJ11插孔配接跳线，IDC端接水平布线 5、IDC端子可卡接线径：单股或多股裸铜导体0.4-0.6mm 6、接线方式：90度打线刀卡接,保证线对自然绞距施工 7、绝缘电阻：≥100MΩ 8、RJ45拔插次数：≥750次 9、IDC端子端接次数：≥250次 10、提供UL认证11、匹配性：与语音、有线电视、五类、超五类，六类、超六类等全线模块兼容  |
| 12 | 超五类180度非屏蔽RJ45模块 | 1、模块主体塑料材质：聚碳酸酯（PC）2、IDC端子材质：磷青铜镀镍 3、金针材质：磷青铜镀金50μm 4、连接方式：RJ45插孔配接跳线，IDC端接水平布线 5、IDC端子可卡接线径：单股或多股裸铜导体0.4-0.6mm 6、接线方式：180度110卡接式,使用110工具端接，保证线对自然绞距施工 7、频率范围：0～100MHz 8、绝缘电阻：≥100MΩ 9、RJ45拔插次数：≥750次 10、IDC端子端接次数：≥250次 11、提供UL认证12、产品通过国家信息产业部永久链路检测、信道检测，并提供最新的2018年检测报告13、匹配性：与语音、有线电视、五类、超五类，六类、超六类等全线模块兼容  |
| 13 | 超五类24位非屏蔽RJ45配线架 | 1、面板金属材质：全冷轧碳钢结构+喷塑 2、安装高度：0.5U，可安装模块数量：可安装1-24个180度模块 3、连接方式：从配线架背部直接卡接信息模块 4、安装性：19英寸标准机架式设备 5、配线架背部理线功能：配线架背部含鱼骨式金属理线板 6、安装方式：使用配线架包装内标配螺丝安装于机架内 7、维护方式：将机柜后门打开从背部进行维护 8、匹配性：与180度超五类，六类、超六类非屏蔽模块兼容 9、工作电压：125V，耐压：750V10、使用温度： -40～70℃ 11、湿度：85%（温度85℃±3℃）12、产品通过国家信息产业部检测永久链路检测、信道检测，并提供最新2018年检测报告  |
| 14 | 超五类4对UTP电缆 | 1、护套材质：PVC 2、护套颜色：蓝色3、成品外径：5.4±0.2导体材质：99.99%纯铜5、导体直径：24AWG6、导体绝缘外径：0.9±0.05mm 7、芯数：4\*2 8、特性阻抗：100±15Ω 9、导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min 10、工作电容最大值：≤5.6nF/100m 11、单根导体最大电阻：≤9.38Ω/100m 12、线对直流电阻不平衡性：≤2.5% 13、敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>5倍线缆外径 14、敷设拉力：建议敷设时短期拉力<110N 15、使用拉力：建议使用时长期拉力<20N 16、双绞线符合国际规范(ISO/IEC)，美国规范(TIA/EIA)的要求。17、要求提供CE、ROHS和UL等第三方认证，产品通过国家信息产业部网线单体检测、永久链路检测、信道检测，并提供最新2018年的检测报告。 |
| 15 | 金属理线器 | 1、理线槽为全封闭式结构金属“手指”，及金属封盖，使布线更2、安全和美观；3、金属“手指”12档设计， 使跳线管理更为轻松；4、应有利于线缆弯曲半径的控制；5、应保证适用于19英寸机柜和机架。6、理线器整体材质：钢架+黑色喷塑 7、工作电压：125V 8、耐压：750V 9、安装高度：1U 10、安装方式：机柜螺丝安装  |

**备注：**

1. **参加投标的单位，对明确的招标范围必须进行全部报价。**

**2、投标总报价为完成本项目的所有费用，包括项目的路线预埋、供货、运输、安装与调试、规费、维护费、施工费、运杂费、管理费、税金、技术培训、直至验收合格及售后服务等完成本项目所需的其他一切费用。**

 **3、除采购文件明确的品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能与所列明品牌相当的产品参加。**

**三、技术需求**

## **（1）技术要求：**

**院桥初级中学改造智能化系统采购项目**，包括项目的线路预埋、设备的供货、运输、安装、总体调试、技术培训、验收直至交付使用。

招标内容及技术要求中有的条款已**加粗**的形式强调,这些特别强调的条款是重要条款，将在评标过程中重点评审。带★项目为重要性响应条款，不得负偏离。

1. 投标方对每小项都必须按附件格式报价,含所有材料、布线人工、按装调试、运费及税收等。业主方可根据工程实际情况对分项做相应的调整。
2. **本项目属于 “交钥匙”工程，即所提供的所有软、硬件产品按招标方的要求采购，安装、调试等工作需要由中标方提供实施和三年的免费现场技术支持，中标方须对智能化系统集成的完整性负责，如相关配件在招标清单中未列出但安装所采购设备时须用到，中标人须提供，产生的一切费用，均由中标方负责。项目实施期间发生的所有劳务支出、安全保险、住宿、运输、税金等一切费用都已包含在竞投报价中，由中标方自行负责。完成工程施工所有的线材管材及规格型号需符合招标文件的要求，数量由投标人经现场实地了解后自行评估，布线要求参照《建筑与建筑群综合布线系统工程验收规范》GB/T50312-2000，不合格的布线行为将被拒绝及无法验收。**
3. **投标方中标后，在实施过程中，因中标人原因未按中标方案要求执行且性质严重的，采购方有权解除合同并要求双倍赔付合同金额，由此造成的损失由中标方承担。**
4. 投标单位所交付的硬件产品，其所有部件必须都是原厂原装部件，而且产品应是交付前最新生产且未被使用过的全新产品，同时必须具有在中国境内的合法使用权。
5. **本招标文件中确定的设备品牌及产品是招标人认为最适合本招标项目的，投标人应予以积极响应，除采购文件明确的品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能与所列明品牌相当的产品参加。若投标人与采购要求不一致，须在技术偏离表中说明。不合理的产品设计方案也将有可能被拒绝。**
6. **所有参投产品的参数以产品厂家官方网站公布的参数信息为准，并提供国家级认证机构出具的检测报告。投标公司虚标及擅自夸大功能参数的按无效标处理。中标后业主如对中标产品参数有疑问，可要求投标方提供样机送交国家级检测机构进行数据检测（检测费用由投标人提供，合同延签）检测数据达不到招标文件要求的作废标处理。交货后如业主对产品参数有疑问，可将机器送交国家级检测机构进行数据检测（检测费用由投标人提供）检测数据达不到招标文件要求的。业主拒绝支付全部货款并移送黄岩区政府采购相关管理部门处理。**
7. ★**为保障业主利益，投标方对智能广播系统、高清网络监控系统、交换机设备及无线网络、智慧食堂管理系统、三楼大会议室音响系统、校园彩色LED显示屏在投标时或中标后5天内需提供原厂正品证明、原厂三年质量保证、三年售后软硬件全上门免费服务承诺书。以此杜绝用假货、水货、串货商品来供货的发生，保证系统稳定运行和能够得到正常的保修。如无法提供，取消中标资格。如供货过程中发现使用非原厂或伪造的服务授权等不良行为的，业主将拒绝支付货款。**
8. **无线系统需接入黄岩教育无线城域网统一管理及授权、所提供的无线AP产品需能被教育局中心机房AC管理及配置。合同签订前需提供投标样机测试，如提供产品无法管理，取消中标资格。**
9. 现场培训：中标单位在整个工程系统安装调试完毕后，在用户指定地点对用户设备管理人员组织现场培训，时间不低于5天，培训内容包括所有设备的日常保养和维护、常见故障的排除等。
10. 原厂培训：中标方须为用户方提供良好的培训环境、**由5个主要设备原厂商提供原厂2人各五天的高水平的技术培训服务。培训费用（含培训教材费）、差旅费用包含在投标总价中。**
11. 售后服务：**提供至少36个月的质保期及免费维修和保养，时间从通过最终验收通过、甲方接受并无故障运行一个月后算起。具体设备原厂商质保期为3年以上的，根据该设备原厂商质保期执行。**
12. 以上产品由教育局相关部门会同学校组织统一验收。

**四、样品要求：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备****名称** | **技术规格及参数要求** | **单位** | **数量** | **推荐品牌** |
| 1 | 400万红外枪机 | ★400万1/1.8"CMOS 全彩筒型网络摄像机★最低照度彩色：0.0004 lx镜头:4mm,水平视场角89°(6mm 54°可选)宽动态范围:120Db★内置2颗白光补光灯视频压缩标准:H.265 / H.264 / MJPEG最大图像尺寸:2560 × 1440★白天或夜晚均可输出彩色视频图像存储功能:NAS(NFS,SMB/CIFS均支持)通讯接口:1 个RJ45 10M / 100M 自适应以太网口工作温度和湿度:-30℃~60℃,湿度小于95%(无凝结)电源供应:DC12V±25% 电源接口类型:Φ5.5圆头电源接口功耗:非PoE: 7.5W Max防护等级:IP67补光照射距离:暖光最远可达30米尺寸(mm):110 x 114 x220**需提供样品，与网络存储主机同品牌** | 台 | 1 | 海康大华华为 宇视 |

**五、其他要求：**

（1）质保期限：自系统验收合格之日起不少于36个月。中标商在质保期内应免费提供36个月的技术服务，技术服务包括系统的维护、维修和技术支持。系统出现故障时，中标商在接到通知后应立即应答，并在24小时内到达现场，排除故障。质保期满后，中标商对出现的软硬件故障应做到24小时内响应。

（2）工期：所有设备须在签订合同后60天内完成供货安装调试工作。

（3）履约保证金：中标商在收到中标通知书5个工作日内，需向采购人提供合同金额的5%作为履约保证金。履约保证金在采购人与中标商签订合同前递交。履约保证金自提交之日起至完成交货并验收合格完毕有效，验收合格后履约保证金自动转为质保金，在质保期满后无质量问题退还。

（4）付款方式：合同签订后采购方支付合同总价的30%，全部设备安装调试完成后支付合同总价的30%，项目验收合格后支付合同总价的40%，发票应随付款进度及时提供。

**六、本项目中标（成交）供应商应在浙江省政府采购网（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）上注册成为“政府采购供应商”，如不按要求注册的，采购方有权延期发布中标（成交）通知书和中标（成交）公告，后果由供应商自行承担。**