**宁海县高级职业技术中心学校建设项目二期工程智能化项目**

**项目编号：NHZFCG-Z2020033**

**招**

**标**

**文**

**件**

**宁海县公共建设管理中心**

**二〇二〇年**

目 录

第一章 招标公告

第二章 采购需求

第三章 投标人须知

第四章 评标办法及评标标准

第五章 政府采购合同主要条款

第六章 投标文件格式

**第一章 招标公告**

|  |
| --- |
| 项目概况  宁海县高级职业技术中心学校建设项目二期工程智能化项目招标项目的潜在投标人应在 政府采购云平台（www.zcygov.cn） 获取（下载）招标文件，并于 2020年12月15日 09:00 （北京时间）前递交（上传）投标文件。 |

一、项目基本情况

项目编号：NHZFCG-Z2020033

项目名称：宁海县高级职业技术中心学校建设项目二期工程智能化项目

预算金额（元）：8256500

最高限价（元）：6900000

采购需求：

标项名称：宁海县高级职业技术中心学校建设项目二期工程智能化项目

数量：不限

预算金额（元）：8256500

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：入侵报警系统、视频安防监控系统、综合布线系统等。（具体详见采购需求）

备注：/

合同履约期限：自项目签订合同一个月内完成计算机网络机房系统建设；其他工程与装修配合同步进场，装修完工一个月内完成安装调试并交付使用（含卸货、搬运费）。

本项目（否）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3.本项目的特定资格要求：无

三、获取招标文件

时间：2020年11月23日至2020年12月14日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59 （北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

地点（网址）：政府采购云平台（www.zcygov.cn）

方式：通过政府采购云平台下载。

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间： 2020年12月15日 09:00（北京时间）

投标地点（网址）：宁海县桃源街道金水东路5号五楼开标室5

开标时间： 2020年12月15日 09:00

开标地点（网址）：宁海县桃源街道金水东路5号五楼开标室5

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1、供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

2、其他事项：

（1）供应商需按照《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》的规定在“浙江政府采购网(http://www.zjzfcg.gov.cn)”注册登记，成为浙江省政府采购网上注册入库的正式供应商。尚未正式注册入库的供应商，请注意注册所需时间。

（2）本招标公告附件中的招标文件仅供阅览使用，供应商应在规定的招标文件获取期限内在政采云平台登录供应商注册的账号后获取招标文件，未按上述方式获取招标文件的，不得对招标文件提起质疑。

（3）供应商如提供备份投标文件的，应于2020年12月15日9点0分（北京时间）前，将电子备份投标文件和纸质备份投标文件分别密封，邮寄或直接送达至宁海县公共资源交易中心，逾期送达或未密封将予以拒收。供应商仅提供备份投标文件（包括电子备份投标文件或纸质备份投标文件）投标的，投标无效。邮寄公司推荐采用EMS或顺丰，快递费用由投标供应商承担，如投标供应商选择快递费到付，政府采购中心将拒签并退回。如想查询快递签收情况，请告知快递单号（地址：宁海县桃源街道金水东路5号五楼501室，收件人：高凤，联系电话：0574-65131832，快递以工作人员签收时间为准）。

（4）采购代理机构在招标文件规定的时间通过政府采购云平台组织开标、开启投标文件，所有供应商均应准时在线参加。开标时间后30分钟内（2020年12月15日9点30分前）供应商可以登录政府采购云平台，用“项目采购-开标评标”功能解密投标文件。若供应商在规定时间内（2020年12月15日9点30分前）无法解密或解密失败，可使用电子备份投标文件进行或使用纸质备份投标文件进行线下评标。

（5）各供应商应在开标前确保成为浙江省政府采购网正式注册入库供应商，并完成CA数字证书办理（供应商CA申领操作指南：https://help.zcygov.cn/web/site2/2018/11-29/2452.html，完成CA数字证书办理预计两周左右，请供应商自行把握时间）。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

（6）如本项目改为线下评标，供应商须在纸质备份投标文件中提供作出澄清、说明或补正的指定电子邮箱。评审过程中有关澄清、说明或者补正，采购代理机构将通过电子邮箱（nhztbgf@163.com）进行收发。

七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名称：宁海县公共建设管理中心

地址：浙江省宁波市宁海县桃源街道南畈路5号桃源大厦B座17楼

传真： 0574-89289328

项目联系人（询问）： 叶汇楚

项目联系方式（询问）： 0574-89289330    
质疑联系人： 郭海丽

质疑联系方式： 0574-89289331

2.采购代理机构信息

名称：宁海县政府采购中心

地址：宁海县桃源街道金水东路5号

传真：0574-65131831

项目联系人（询问）：高凤

项目联系方式（询问）：0574-65131832

质疑联系人：夏冬青

质疑联系方式： 0574-65131831

3.同级政府采购监督管理部门

名称：宁海县政府采购管理办公室

地址：宁海县跃龙街道桃源中路218号

传真：0574-65265612

联系人：王欢永

监督投诉电话：0574-65265668

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。  
 CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

**第二章 采购需求**

**项目概况**：本项目位于宁海县梅林街道，项目地块东至七星中路，南至三省西路，西侧紧邻省道甬临线。本项目总建筑面积约24275.26平方米，其中女生宿舍（1#、2#）共约10338平方米，教工宿舍约4935平方米，食堂约8714.26平方米，次门卫约97平方米，地下泵房约191平方米。质量要求符合现行国家有关工程施工质量验收规范和标准要求，验收合格；安全要求合格。

**一、招标货物清单及技术参数**

## 一、入侵报警系统

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 推荐品牌 |
| 一期设备 | |  |  |  |  |
| 1 | 吸顶双鉴探测器 | 球型透镜设计，红外+微波复合探测技术，吸顶式86盒简易安装，覆盖范围：￠6.5~10，探测角度：360度，报警输出：常开或常闭。 | 个 | 2 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 2 | 壁挂双鉴探测器 | 红外+微波复合探测技术，探测距离8~12米，探测角度：84-110度，报警输出：常开或常闭。 | 个 | 29 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 3 | 八防区模块 | 总线制，8防区输出模块。 | 个 | 4 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 4 | 电源模块 | DC12V/10A，具有稳压功能。 | 个 | 1 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 5 | UPS电源配电箱 | 尺寸:200\*300\*150mm；按系统图的回路个数分别定制；内含断路器、汇流排、接线端子等。 | 个 | 1 | 国产 |
| 6 | 辅材 | 满足系统正常运行的，除主材设备和管线外所需配置的附件材料。 | 批 | 1 | 国产 |
| 二期设备 | |  |  |  |  |
| 各楼报警设备 | |  |  |  |  |
| 1、女生宿舍 | |  |  |  |  |
| 1 | 八防区模块 | 总线制，8防区输出模块。 | 个 | 2 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 2 | 壁挂双鉴探测器 | 红外+微波复合探测技术，探测距离8~12米，探测角度：84-110度，报警输出：常开或常闭。 | 个 | 10 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 3 | 电源 | DC12V/3A，具有稳压功能。 | 个 | 2 | 国产 |
| 2、教职工宿舍 | |  |  |  |  |
| 1 | 八防区模块 | 总线制，8防区输出模块。 | 个 | 1 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 2 | 壁挂双鉴探测器 | 红外+微波复合探测技术，探测距离8~12米，探测角度：84-110度，报警输出：常开或常闭。 | 个 | 4 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 3 | 电源 | DC12V/3A，具有稳压功能。 | 个 | 1 | 国产 |
| 3、食堂 | |  |  |  |  |
| 1 | 八防区报警键盘 | 1、额定输入电压：12V DC±2V； 2、额定消耗电流：静态45mA，报警90mA； 3、使用工作温度：-10℃ ~ +45℃； 4、使用环境湿度：40℃≤95%； 5、防区数量：8路有线+8路无线； 6、报警通讯方式：有线、无线传输； 7、无线接收频率：315MHz； | 个 | 1 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 2 | 八防区模块 | 总线制，8防区输出模块。 | 个 | 1 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 3 | 壁挂双鉴探测器 | 红外+微波复合探测技术，探测距离8~12米，探测角度：84-110度，报警输出：常开或常闭。 | 个 | 4 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 4 | 电源 | DC12V/3A，具有稳压功能。 | 个 | 2 | 国产 |
| 控制中心设备 | |  |  |  |  |
| 1 | 报警通信主机 | 具有全独立4路总线接入，有极强的防雷抗干扰性，大屏中文显示屏，8个完全独立分区，可带8个分控键盘。 | 台 | 1 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 2 | 紧急按钮 | 负载电流：1.25A；工作电压：12VDC；外壳材料：ABS；开关方式：钥匙复位。 | 个 | 1 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 3 | 总线分离器 | 主要是稳定和放大信号,使信号传输更加流畅；方便查询、排除楼与楼之间总线故障；楼道机带有巡检功能，可对每橦楼进行巡检；尺寸：220\*165\*70(长宽高)mm,功率：12W。 | 块 | 3 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 4 | 声光报警器 | ≥110dB，双闪灯光。 | 个 | 1 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 5 | 32路继电器模块 | 与报警主机配套使用，可实现防区报警与输出一对一，用于联动电子地图LED灯。 | 个 | 1 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 6 | 管理软件 | 1、明确的电子地图展示，在警戒状态下能实时监视各用户的报警情况，在有报警时能立即展示报警的方位。  2、能根据你的选择打印报表，在资料打印中提供打印预视功能，实现所见即所打。 | 套 | 1 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 7 | 串口模块 | 连接电脑 | 个 | 1 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 8 | 总线驱动器 | 双回路总线驱动器。 | 个 | 1 | 博世、GE、霍尼韦尔 |
| 9 | 管理电脑（与巡更系统共用） | 四核CPU/8G内存/1T硬盘/独立显卡/22"液晶及以上配置。 | 台 | 1 | 联想、惠普、戴尔 |
| 10 | 激光打印机（控制中心共用） | 黑白激光打印机。 | 台 | 1 | 惠普、三星、戴尔 |
| 11 | 辅材 | 满足系统正常运行的，除主材设备和管线外所需配置的附件材料。 | 批 | 1 | 国产 |

## 二、视频安防监控系统

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 推荐品牌 |
| 一期设备 | |  |  |  |  |
| 室內部分 | |  |  |  |  |
| 1 | 红外半球摄像机1 | 1、▲具有400W像素 CMOS传感器；  2、采用1/2.8英寸CMOS图像传感器低照效果好，图像清晰度高；  3、采用定焦镜头，镜头焦距：2.8mm、3.6mm、8mm；  4、最大分辨率2688×1520；在2688×1520@ 30fps下，码率设定为2Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1600TVL；  5、最低照度彩色：0.001 lx，黑白：0.0001 lx；需具不小于105dB宽动态；  6、红外补光距离不小于50米；  7、支持帧率动态控制功能，当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值；  8、图像传输延时≤90ms； 灰度等级不小于11级；  信噪比不小于58dB； | 个 | 9 | 海康、大华、英飞拓 |
| 2 | 红外一体摄像机 | 1、▲采用超低照度400万CMOS图像传感器  2、1/2.8英寸CMOS图像传感器； 3、最大分辨率2688×1520；在2688×1520@ 30fps下，码率设定为2Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1600TVL； 4、镜头焦距：3.6/6/8/12mm镜头可选； 5、最低照度彩色：0.001 lx，黑白：0.0001 lx； 6、具备拌线入侵、区域入侵、徘徊、停车、快速移动、人员聚集、物体遗留/消失、进入/离开区域、逆行、攀高检测、离岗检测等智能行为分析功能；   1. 最大补光距离50m（红外）； 2. 支持在10%丢包率的网络环境下，可正常显示监视画面； | 台 | 10 | 海康、大华、英飞拓 |
| 支架 | 铝合金；白色；最大承重1.0kg；壁装。 | 个 | 10 | 海康、大华、英飞拓 |
| 3 | 宽动态半球摄像机 | 1、▲具有400W像素 CMOS传感器。最大分辨率2688x1520； 2、内置GPU芯片，支持靶面1/2.8英寸； 3、镜头焦距支持2.7-13.5mm；  4、最低照度彩色：0.002 lx (AGC开，RJ45输出)，黑白：0.0002 lx (AGC开，RJ45输出)；  5、在2688x1520@25fps下，码率设定为1Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1500TVL；  6、宽动态不小于100dB；  7、入侵报警准确率检验，绊线入寝和区域入侵报警准确率不小于99%；  8、支持人脸质量优先主要功能，开启该功能后，当检测到人脸质量达到设定质量阈值时，可自动进行人脸抓拍；  8、最大补光距离60m（红外）； | 台 | 2 | 海康、大华、英飞拓 |
| 4 | 低照度彩色枪型摄像机 | 1、传感器类型1/3英寸CMOS；▲400万像素；最大分辨率2560×1440；  2、彩色：0.005 Lux @(F1.2,AGC ON)；黑白：0.0005Lux @(F1.2,AGC ON)；0Lux（补光灯开启）；宽动态120dB；  3、通用行为分析绊线入侵；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；人脸检测，人数统计；热度图支持；  4、透雾功能支持； | 台 | 7 | 海康、大华、英飞拓 |
| 高清镜头 | 400万像素1/2.7英寸2.7-12mm手动变焦镜头。 | 个 | 7 | 海康、大华、英飞拓 |
| 防护罩 | 14寸；铝合金；IP67；温度范围-30℃~+60℃。 | 个 | 7 | 海康、大华、英飞拓 |
| 支架 | 铝合金；白色；最大承重1.0kg；壁装。 | 个 | 7 | 海康、大华、英飞拓 |
| 电梯轿厢 | |  |  |  |  |
| 1 | 电梯摄像机 | 1.≦传感器类型1/3英寸CMOS；▲≧400万像素；最大分辨率2688×1520；  2.最低照度0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；最大补光距离20m（红外）；镜头类型定焦；镜头焦距2.8mm；  3.通用行为分析绊线入侵；区域入侵。 | 台 | 1 | 海康、大华、英飞拓 |
| 网桥 | 推荐视频路数1路400万像素业务端口1个1\*POE RJ45(IN：220V，OUT：15V/1A)、1\*LAN RJ45 DC 12V电源接口；无线标准IEEE802.11 b/g/n工作频率2412~2472 MHz，传输距离200m；工作温度-30℃～+60℃；标配电源成对包装。 | 套 | 1 | 海康、大华、英飞拓 |
| 楼显/抗干扰器 | 高灵敏度的光电(或磁铁)传感器，楼层、运行方向显示准确，无乱 码，抗干扰能力强，安装简单，兼容多个品牌的摄像机。 | 个 | 1 | 国产 |
| 电源设备 | |  |  |  |  |
| 1 | 电源 | 金属外壳，DC12V/10A；带稳压功能。 | 个 | 12 | 国产 |
| 2 | UPS电源配电箱 | 尺寸：200\*300\*150mm；按系统图的回路个数分别定制；内含断路器、汇流排、接线端子等。 | 个 | 1 | 国产 |
| 3 | 辅材 | 满足系统正常运行的，除主材设备和管线外所需配置的附件材料。 | 批 | 1 | 国产 |
| 二期设备 | |  |  |  |  |
| 室外 | |  |  |  |  |
| 1 | 强光抑制摄像机 | 1、400万星光级 1/2.8”CMOS超宽动态 ICR日夜型枪型网络摄像机；  2、具有≦1/2.8英寸的CMOS传感器；▲≧像素400万； 3、分辨率：2688×1520； 4、最低照度：彩色：≤0.001lx，黑白：≤0.0001lx；  5、宽动态范围：120dB； 6、▲可根据监控场景自动调节曝光模式； 7、在丢包率设置为22%的网络环境下，可正常显示监视画面； 8、通用行为分析物品遗留；周界防范绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测；支持抓拍等。  9、在网络直连环境下，在只输出主码流、分辨率设置为2688×1520、帧率设置为30fps、码率设置为1Mbps时，视频图像传输至客户端的延时时间≤150ms；  水平中心分辨力不小于1500TVL(分辨率设置为2688×1520、帧率设置为30fps、码率设置为1Mbps、RJ45输出、图像四周有畸变）； | 台 | 2 | 海康、大华、英飞拓 |
| 高清镜头 | 400万像素1/2.7英寸2.7-12mm手动变焦镜头。 | 个 | 2 | 海康、大华、英飞拓 |
| 防护罩 | 14寸；铝合金；IP67；温度范围-30℃~+60℃。 | 个 | 2 | 海康、大华、英飞拓 |
| 支架 | 铝合金；白色；最大承重4.0kg；壁装。 | 个 | 2 | 海康、大华、英飞拓 |
| 立杆（含基础底座，防雷箱） | 4米立杆，按施工图定制。 | 根 | 2 | 国产 |
| 2 | 红外一体摄像机 | 1、▲采用超低照度400万CMOS图像传感器  2、1/2.8英寸CMOS图像传感器； 3、最大分辨率2688×1520；在2688×1520@ 30fps下，码率设定为2Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1600TVL； 4、镜头焦距：3.6/6/8/12mm镜头可选； 5、最低照度彩色：0.001 lx，黑白：0.0001 lx； 6、具备拌线入侵、区域入侵、徘徊、停车、快速移动、人员聚集、物体遗留/消失、进入/离开区域、逆行、攀高检测、离岗检测等智能行为分析功能；   1. 最大补光距离50m（红外）；   支持在10%丢包率的网络环境下，可正常显示监视画面； | 台 | 50 | 海康、大华、英飞拓 |
| 支架 | 铝合金；白色；最大承重1.0kg；壁装。 | 个 | 50 | 海康、大华、英飞拓 |
| 立杆（含基础底座，防雷箱） | 4米立杆，按施工图定制。 | 根 | 25 | 国产 |
| 3 | 红外一体摄像机（智能分析） | 1、▲采用400W像素CMOS传感器，摄像机内置靶面尺寸为1/1.8； 2、最大像素2688×1520，内置GPU芯片； 3、支持自动变焦、自动/手动调节光圏及一健聚焦功能，镜头焦距可选8-32mm； 4、同一静止场景相同图像质量下设备开启 智能编码功能和不开启智能编码相比，码流节约4/5；  5、水平中心分辨力不小于1600TVL； 6、最低照度：彩色：≤0. 001Lx，黑白：≤0.000Lx；宽动态范围不小于106dB；宽动态能力不小于130；照度适应范围不小于140dB； 7、当触发动检或报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1 ~ 60帧/秒。提供公安部出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。  8、支持非活体（非真实人脸）过滤功能，摄像机只抓拍活体目标，活体误抓拍次数不大于1，提供公安部出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。  9、夜视 220m处的人体轮廓，可看清距样机30m处的人脸； 10、支持通过菜单开启或关闭人脸质量优先抓图功能，当开启时，人脸轨迹中人脸质量分数达到设定值时自动进行人脸抓拍；提供公安部出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 | 台 | 35 | 海康、大华、英飞拓 |
| 支架 | 铝合金；白色；最大承重1.0kg；壁装。 | 个 | 35 | 海康、大华、英飞拓 |
| 4 | 球型摄像机 | 1、400万像素；摄像机靶面尺寸不小于1/1.8英寸；支持32倍率，16倍数字变倍；焦距：4.8mm～154mm（32倍）； 2、支持摄像机内置GPU芯片； 3、支持3种滤光片自动切换，支持白天、夜晚、有雾的情况下成像； 4、设备接口：1个RJ45、1个RS485、1路音频输入、1路音频输出、7路报警输入、2路报警输出、1路CVBS、1个SD卡槽； 5、电源具备较好的环境适应性，电源电压在AC24V±60%范围内变化时，设备应能正常工作。提供公安部出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 6、支持宽动态不低于106dB；照度适应范围不小于145dB； 7、支持最低照度可达彩色0.0002Lux，黑白0.0001Lux；  8、红外开启可以识别1200m处的人体轮廓； 9、支持非机动车抓拍；支持车结构化数据识别功能；提供公安部出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 10、支持IP67，TVS 15KV防雷、防浪涌。 | 台 | 7 | 海康、大华、英飞拓 |
| 支架 | 铝合金；白色；最大承重7.0kg；壁装。 | 个 | 7 | 海康、大华、英飞拓 |
| 立杆（含基础底座，防雷箱） | 5米立杆，按施工图定制。 | 根 | 2 | 国产 |
| 5 | 高空鹰眼摄像机 | 1、内置2个GPU芯片； 2、镜头靶面尺寸均为1/1.8英寸； 3、主视频图像（拼接后）：水平视场角：360°；垂直视场角：80；▲主视频图像：最大为8192×1800；辅视频抓拍图片分辨率：最大为2560×1440，辅视频水平中心分辨力不小于1500TVL；提供公安部出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 4、▲辅视频图像红外夜视距离可识别距600m处的人体轮廓，具有防红外过曝设置、红外灯控制功能，且根据被摄物的距离自动调节红外光功率密度； 5、在自动跟踪模式下，智能球型摄像机每分钟可对最多80个跟踪目标进行抓拍；提供公安部出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 6、支持2路音频输入、2路音频输出、7路报警输入、3路报警输出；具有1个RJ45网络接口、1个CVBS模拟视频输出接口、1个光纤接口、2个RS232接口、1个RS485接口、1个复位按钮、1个SD卡槽、1个DC12V输出接口。 7、最低照度支持辅视频图像：彩色：≤0.0002lx ；黑白：≤0.0001lx； 8、支持IP67的外壳防护能力，支持接触放电6kV，空气放电8kV静电放电抗扰度能力。 | 台 | 1 | 海康、大华、英飞拓 |
| 支架 | 与摄像机配套。 | 个 | 3 | 海康、大华、英飞拓 |
| 1#女生宿舍楼 | |  |  |  |  |
| 1 | 红外一体摄像机 | 1、▲采用超低照度400万CMOS图像传感器  2、1/2.8英寸CMOS图像传感器； 3、最大分辨率2688×1520；在2688×1520@ 30fps下，码率设定为2Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1600TVL； 4、镜头焦距：3.6/6/8/12mm镜头可选； 5、最低照度彩色：0.001 lx，黑白：0.0001 lx； 6、具备拌线入侵、区域入侵、徘徊、停车、快速移动、人员聚集、物体遗留/消失、进入/离开区域、逆行、攀高检测、离岗检测等智能行为分析功能；   1. 最大补光距离50m（红外）；   支持在10%丢包率的网络环境下，可正常显示监视画面； | 台 | 11 | 海康、大华、英飞拓 |
| 支架 | 铝合金；白色；最大承重1.0kg；壁装。 | 个 | 11 | 海康、大华、英飞拓 |
| 2 | 红外半球摄像机1 | 1、▲具有400W像素 CMOS传感器；  2、采用1/2.8英寸CMOS图像传感器低照效果好，图像清晰度高；  3、采用定焦镜头，镜头焦距：2.8mm、3.6mm、8mm；  4、最大分辨率2688×1520；在2688×1520@ 30fps下，码率设定为2Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1600TVL；  5、最低照度彩色：0.001 lx，黑白：0.0001 lx；需具不小于105dB宽动态；  6、红外补光距离不小于50米；  7、支持帧率动态控制功能，当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值；  8、图像传输延时≤90ms； 灰度等级不小于11级；  信噪比不小于58dB； | 台 | 12 | 海康、大华、英飞拓 |
| 3 | 宽动态半球摄像机 | 1、▲具有400W像素 CMOS传感器。最大分辨率2688x1520； 2、内置GPU芯片，支持靶面1/2.8英寸； 3、镜头焦距支持2.7-13.5mm；  4、最低照度彩色：0.002 lx (AGC开，RJ45输出)，黑白：0.0002 lx (AGC开，RJ45输出)；  5、在2688x1520@25fps下，码率设定为1Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1500TVL；  6、宽动态不小于100dB；  7、入侵报警准确率检验，绊线入寝和区域入侵报警准确率不小于99%；  8、支持人脸质量优先主要功能，开启该功能后，当检测到人脸质量达到设定质量阈值时，可自动进行人脸抓拍；  8、最大补光距离60m（红外）； | 台 | 7 | 海康、大华、英飞拓 |
| 2#女生宿舍楼 | |  |  |  |  |
| 1 | 红外一体摄像机 | 1、▲采用超低照度400万CMOS图像传感器  2、1/2.8英寸CMOS图像传感器； 3、最大分辨率2688×1520；在2688×1520@ 30fps下，码率设定为2Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1600TVL； 4、镜头焦距：3.6/6/8/12mm镜头可选； 5、最低照度彩色：0.001 lx，黑白：0.0001 lx； 6、具备拌线入侵、区域入侵、徘徊、停车、快速移动、人员聚集、物体遗留/消失、进入/离开区域、逆行、攀高检测、离岗检测等智能行为分析功能；   1. 最大补光距离50m（红外）；   支持在10%丢包率的网络环境下，可正常显示监视画面； | 台 | 11 | 海康、大华、英飞拓 |
| 支架 | 铝合金；白色；最大承重1.0kg；壁装。 | 个 | 11 | 海康、大华、英飞拓 |
| 2 | 红外半球摄像机1 | 1、▲具有400W像素 CMOS传感器；  2、采用1/2.8英寸CMOS图像传感器低照效果好，图像清晰度高；  3、采用定焦镜头，镜头焦距：2.8mm、3.6mm、8mm；  4、最大分辨率2688×1520；在2688×1520@ 30fps下，码率设定为2Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1600TVL；  5、最低照度彩色：0.001 lx，黑白：0.0001 lx；需具不小于105dB宽动态；  6、红外补光距离不小于50米；  7、支持帧率动态控制功能，当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值；  8、图像传输延时≤90ms； 灰度等级不小于11级；  信噪比不小于58dB； | 台 | 12 | 海康、大华、英飞拓 |
| 3 | 宽动态半球摄像机 | 1、▲具有400W像素 CMOS传感器。最大分辨率2688x1520； 2、内置GPU芯片，支持靶面1/2.8英寸； 3、镜头焦距支持2.7-13.5mm；  4、最低照度彩色：0.002 lx (AGC开，RJ45输出)，黑白：0.0002 lx (AGC开，RJ45输出)；  5、在2688x1520@25fps下，码率设定为1Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1500TVL；  6、宽动态不小于100dB；  7、入侵报警准确率检验，绊线入寝和区域入侵报警准确率不小于99%；  8、支持人脸质量优先主要功能，开启该功能后，当检测到人脸质量达到设定质量阈值时，可自动进行人脸抓拍；  8、最大补光距离60m（红外）； | 台 | 7 | 海康、大华、英飞拓 |
| 教工宿舍楼 | |  |  |  |  |
| 1 | 红外一体摄像机 | 1、▲采用超低照度400万CMOS图像传感器  2、1/2.8英寸CMOS图像传感器； 3、最大分辨率2688×1520；在2688×1520@ 30fps下，码率设定为2Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1600TVL； 4、镜头焦距：3.6/6/8/12mm镜头可选； 5、最低照度彩色：0.001 lx，黑白：0.0001 lx； 6、具备拌线入侵、区域入侵、徘徊、停车、快速移动、人员聚集、物体遗留/消失、进入/离开区域、逆行、攀高检测、离岗检测等智能行为分析功能；   1. 最大补光距离50m（红外）；   支持在10%丢包率的网络环境下，可正常显示监视画面； | 台 | 9 | 海康、大华、英飞拓 |
| 支架 | 铝合金；白色；最大承重1.0kg；壁装。 | 个 | 9 | 海康、大华、英飞拓 |
| 2 | 红外半球摄像机1 | 1、▲具有400W像素 CMOS传感器；  2、采用1/2.8英寸CMOS图像传感器低照效果好，图像清晰度高；  3、采用定焦镜头，镜头焦距：2.8mm、3.6mm、8mm；  4、最大分辨率2688×1520；在2688×1520@ 30fps下，码率设定为2Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1600TVL；  5、最低照度彩色：0.001 lx，黑白：0.0001 lx；需具不小于105dB宽动态；  6、红外补光距离不小于50米；  7、支持帧率动态控制功能，当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值；  8、图像传输延时≤90ms； 灰度等级不小于11级；  信噪比不小于58dB； | 台 | 10 | 海康、大华、英飞拓 |
| 3 | 宽动态半球摄像机 | 1、▲具有400W像素 CMOS传感器。最大分辨率2688x1520； 2、内置GPU芯片，支持靶面1/2.8英寸； 3、镜头焦距支持2.7-13.5mm；  4、最低照度彩色：0.002 lx (AGC开，RJ45输出)，黑白：0.0002 lx (AGC开，RJ45输出)；  5、在2688x1520@25fps下，码率设定为1Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1500TVL；  6、宽动态不小于100dB；  7、入侵报警准确率检验，绊线入寝和区域入侵报警准确率不小于99%；  8、支持人脸质量优先主要功能，开启该功能后，当检测到人脸质量达到设定质量阈值时，可自动进行人脸抓拍；  8、最大补光距离60m（红外）； | 台 | 7 | 海康、大华、英飞拓 |
| 食堂楼 | |  |  |  |  |
| 1 | 红外一体摄像机 | 1、▲采用超低照度400万CMOS图像传感器  2、1/2.8英寸CMOS图像传感器； 3、最大分辨率2688×1520；在2688×1520@ 30fps下，码率设定为2Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1600TVL； 4、镜头焦距：3.6/6/8/12mm镜头可选； 5、最低照度彩色：0.001 lx，黑白：0.0001 lx； 6、具备拌线入侵、区域入侵、徘徊、停车、快速移动、人员聚集、物体遗留/消失、进入/离开区域、逆行、攀高检测、离岗检测等智能行为分析功能；   1. 最大补光距离50m（红外）；   支持在10%丢包率的网络环境下，可正常显示监视画面； | 台 | 61 | 海康、大华、英飞拓 |
| 支架 | 铝合金；白色；最大承重1.0kg；壁装。 | 个 | 61 | 海康、大华、英飞拓 |
| 2 | 宽动态枪式摄像机 | 1、具有1/2.8英寸的CMOS传感器； 2、▲分辨率：2688×1520； 3、最低照度：彩色：≤0.001lx，黑白：≤0.0001lx； 4、宽动态不小于120dB；  5、同一静止场景相同图像质量下，设备在H.264或H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码流节约4/5；  6、在网络直连环境下，在只输出主码流、分辨率设置为2688×1520、帧率设置为30fps、码率设置为1Mbps时，视频图像传输至客户端的延时时间≤150ms；  7水平中心分辨力不小于1500TVL(分辨率设置为2688×1520、帧率设置为30fps、码率设置为1Mbps、RJ45输出、图像四周有畸变）；  8、摄像机应在AC(24±30%)V的供电条件下正常工作，摄像机应在DC8V~50V供电条件下正常工作，支持POE供电。  9、摄像机的RJ45接口为100M/1000M自适应以太网接口；摄像机具有1个RJ45接口、1个CVBS视频输出接口、1个音频输入接口、1个音频输出接口、2个报警输入接口、1个报警输出接口、1个ABF按键、1个RS485接口、1个复位按钮、1个SD卡槽、1个内置麦克风。 | 台 | 9 | 海康、大华、英飞拓 |
| 高清镜头 | 400万像素1/2.7英寸2.7-12mm手动变焦镜头。 | 个 | 9 | 海康、大华、英飞拓 |
| 防护罩 | 14寸；铝合金；IP67；温度范围-30℃~+60℃。 | 个 | 9 | 海康、大华、英飞拓 |
| 支架 | 铝合金；白色；最大承重4.0kg；壁装。 | 个 | 9 | 海康、大华、英飞拓 |
| 3 | 球型摄像机 | 1、400万像素；摄像机靶面尺寸不小于1/1.8英寸；支持32倍率，16倍数字变倍；焦距：4.8mm～154mm（32倍）； 2、支持摄像机内置GPU芯片； 3、支持3种滤光片自动切换，支持白天、夜晚、有雾的情况下成像； 4、设备接口：1个RJ45、1个RS485、1路音频输入、1路音频输出、7路报警输入、2路报警输出、1路CVBS、1个SD卡槽； 5、电源具备较好的环境适应性，电源电压在AC24V±60%范围内变化时，设备应能正常工作。提供公安部出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 6、支持宽动态不低于106dB；照度适应范围不小于145dB； 7、支持最低照度可达彩色0.0002Lux，黑白0.0001Lux；  8、红外开启可以识别1200m处的人体轮廓； 9、支持非机动车抓拍；支持车结构化数据识别功能；提供公安部出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 10、支持IP67，TVS 15KV防雷、防浪涌。 | 台 | 6 | 海康、大华、英飞拓 |
| 支架 | 铝合金；白色；最大承重7.0kg；壁装。 | 个 | 6 | 海康、大华、英飞拓 |
| 4 | 电梯摄像机 | 1.≦传感器类型1/3英寸CMOS；▲≧400万像素；最大分辨率2688×1520；  2.最低照度0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；最大补光距离20m（红外）；镜头类型定焦；镜头焦距2.8mm；  3.通用行为分析绊线入侵；区域入侵。 | 台 | 1 | 海康、大华、英飞拓 |
| 5 | 网桥 | 推荐视频路数1路400万像素业务端口1个1\*POE RJ45(IN：220V，OUT：15V/1A)、1\*LAN RJ45 DC 12V电源接口；无线标准IEEE802.11 b/g/n工作频率2412~2472 MHz，传输距离200m；工作温度-30℃～+60℃；标配电源成对包装。 | 台 | 2 | 海康、大华、英飞拓 |
| 6 | 楼显 | 高灵敏度的光电(或磁铁)传感器，楼层、运行方向显示准确，无乱 码，抗干扰能力强，安装简单，兼容多个品牌的摄像机。 | 台 | 1 | 奥顿、博电、睿俊 |
| 7 | 解码器 | 视频标准SVAC/MPEG2/MPEG4/H.264/H.265/MJPEG；解码能力 H.264/H.265视频解码均支持3路1200W@25fps(4000\*3000）4路800W@30fps，(3840\*2160)，6路600W@25fps (3392\*2008)，8路500W @25fps(2560\*1920)，9路400W @25fps(2688\*1520），10路300W@30fps(2048\*1536)，12路300W@25fps(2048\*1536)，16路1080P @30fps(1920\*1080)，支持8路1080P@60fps解码；视频输出路数1路HDMI | 台 | 3 | 海康、大华、英飞拓 |
| 8 | 透明厨房显示器 | 产品尺寸：42.5″；亮度：350cd/m²；对比度：1200:1；分辨率：1920×1080；安装方式：底座、壁挂；控制方式：按键控制、红外遥控  输入信号：VGA(D-Sub)×1、HDMI×1、USB多媒体×1  输出信号：内置喇叭  标配配件：HDMI线缆、电源线、底座、遥控器  选配配件：壁挂 | 台 | 3 | 海康、大华、英飞拓 |
| 传输及供电设备 | |  |  |  |  |
| 前端部分 | |  |  |  |  |
| 1 | 8口百兆交换机 | 1、支持固化百兆电口≥8个，固化千兆光口≥2个，交换容量≥64Gbps，包转发率≥4.2Mpps，支持 MAC地址容量≥8K；支持ACL条目≥1200。  2、支持防雷等级≥6KV。  3、支持多种管理方式，中文WEB界面。  4、支持标准的ACL、支持基于IP/MAC扩展的ACL。 | 个 | 13 | 锐捷、华三、华为 |
| 2 | 24口千兆交换机 | 1、▲交换容量≥330Gbps，转发性能≥50Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准；  2、固化10/100/1000M以太网端口≥24，非复用SFP千兆光接口≥4个；  3、要求所投设备MAC地址≥16K； 4、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN；  5、支持虚拟化功能； 6、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间≤50ms； 7、支持基础网络保护机制，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。  8、★需和核心交换机3同一品牌。 | 台 | 27 | 锐捷、华三、华为 |
| 3 | 堆叠线缆 | 10G Base SFP+ 光纤线缆（包含两边的模块），1米，与核心交换机3同一品牌。 | 台 | 10 | 锐捷、华三、华为 |
| 4 | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 30 | 锐捷、华三、华为 |
| 5 | 光纤配线盒 | 6芯光纤接线盒，含光纤耦合器，尾纤。 | 个 | 30 | 国产 |
| 电源设备 | |  |  |  |  |
| 1 | 稳压开关电源(DC12V/10A) | 金属外壳，DC12V/10A；带稳压功能。 | 个 | 18 | 国产 |
| 2 | 稳压开关电源(DC12V/5A) | 金属外壳，DC12V/5A；带稳压功能。 | 个 | 78 | 国产 |
| 3 | 稳压开关电源(AC24V/3A) | 金属外壳，AC24V/3A；带稳压功能。 | 个 | 6 | 国产 |
| 4 | 电梯摄像机电源(DC12V/1A) | 金属外壳，DC12V/1A；带稳压功能。 | 个 | 6 | 国产 |
| 5 | UPS电源配电箱 | 尺寸：600\*800\*400mm；按系统图的回路个数分别定制；内含断路器、汇流排、接线端子等。 | 个 | 3 | 国产 |
| 网络机房部分 | |  |  |  |  |
| 1 | 红外半球摄像机2 | 1、▲具有400W像素 CMOS传感器；  2、采用1/2.7英寸CMOS图像传感器低照效果好，图像清晰度高；  3、采用定焦镜头，镜头焦距：2.8mm、3.6mm、8mm；  4、最大分辨率2688x1520；在2688x1520@30fps下，码率设定为2Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1600TVL；  5、最低照度彩色：0.001 lx，黑白：0.0001 lx；  6、摄像机能够在-40~70摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作；  7、支持IP67防护等级；  8、具有1个RJ-45 网络接口、1个SD卡插槽、1个复位按键； | 台 | 4 | 海康、大华、英飞拓 |
| 2 | 稳压开关电源（12V/5A） | DC12V/5A；带稳压功能。 | 个 | 1 | 国产 |
| 3 | 核心交换机1 | 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≥3个；交换容量≥31Tbps，包转发性能≥6710Mpps （若官网有大小两个指标以小的为准）；  2、▲要求所投产品支持防雷等级≥6KV；  3、支持SAVI功能，可防止地址解析欺骗；  4、支持多对一镜像,基于流的镜像，一对多镜像。支持SPAN、RSPAN远程镜像,支持VLAN的镜像。支持IPv6静态路由、RIPng、OSPF v3、BGP4+等路由协议。  支持手动隧道，自动隧道，ISATAP。  5、完善的虚拟化功能：  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。  1：N虚拟化：可将一台物理设备虚拟化为多台逻辑设备，各虚拟交换机间具备独立的转发表项及配置界面，各虚拟交换机的配置/重启互不影响。  ▲6、单台配置千兆光口≥48个，千兆电口≥48个，万兆业务光口≥4个（所有接口不包含主控或交换网板上的接口），配置双引擎，配置电源模块≥2个； 若所投产品支持独立交换网板，要求满配交换网板以保证交换性能。 | 台 | 1 | 锐捷、华三、华为 |
| 4 | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 31 | 锐捷、华三、华为 |
| 5 | 36盘位磁盘整列 | 1、采用linux操作系统，64位四核处理器, 4G内存，可扩展128G高速缓存； 具有5个100M/1000M自适应RJ45网络接口，支持扩展4个1000M网络接口，或支持扩展2个10000M光口； 2、设备具有3个电源模块、3个风扇模块，1个控制器模块，所有模块均支持热插拔，可不打开样机的外壳进行控制单元的插拔或更换；  3、支持同时进行1600Mbps视（音）频码流存储，1600Mbps视（音）频码流转发、384Mbps视（音）频码流回放；在转发模式下，可支持4096Mbps视（音）频码流转发；  4、支持不低于250MBps的图片并发输入，同时不低于250MBps图片并发输出； 5、支持14T、16T氦气硬盘接入；提供公安部出具的检测报告复印件并加盖原厂公章可混合支持SATA磁盘、SAS磁盘、SSD磁盘；在工作状态下，支持硬盘热插拔； 6、▲支持前端设备优先直接连接存储设备进行录像，当直接访问存储设备不通时，系统将通过媒体转发服务器进行录像存储；提供公安部出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 7、可对用户操作过程中涉及到的敏感数据（AES加密算法密钥）采用数字信封技术加密后在网络中传输；可支持采用AES加密算法加密视频码流并在网络中传输；支持码流采用TLS通道加密技术加密后在网络中传输。 8、支持AI鱼眼摄像机、双目客流摄像机、全局灵瞳摄像机、声光警戒摄像机、视频全结构化摄像机、双目立体行为分析摄像机、AI交通电警卡口、警戒球、枪球联动一体机、AR全景守望者、教室点名摄像机、车位管理/违停球等前端网络摄像机接入；支持画中画通道视频显示，并进行存储；当接入多目摄像机时，支持将视频图像以画面分割方式多通道分别显示，可自定义布局。  9、▲可将数据随机分散存储至各个硬盘;可全盘参与某一种业务（读写盘、只读盘、冗余盘、抽帧盘、AI回放盘）；提供公安部出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。  10、可对用户操作样机过程中涉及到的敏感数据（AES加密算法密钥）采用数字信封技术加密后在网络中传输；样机可支持采用AES加密算法加密视频码流并在网络中传输；样机支持码流采用TLS通道加密技术加密后在网络中传输；提供公安部出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 | 台 | 2 | 海康、大华、英飞拓 |
| 监控级硬盘（6T） | 6000G；7200RPM；256M；SATA3.0。 | 台 | 72 | 希捷、西数、日立 |
| 6 | 辅材 | 满足系统正常运行的，除主材设备和管线外所需配置的附件材料。 | 批 | 1 | 国产 |
| 消防控制室部分 | |  |  |  |  |
| 1 | 宽动态半球摄像机 | 1、▲具有400W像素 CMOS传感器。最大分辨率2688x1520； 2、内置GPU芯片，支持靶面1/2.8英寸； 3、镜头焦距支持2.7-13.5mm；  4、最低照度彩色：0.002 lx (AGC开，RJ45输出)，黑白：0.0002 lx (AGC开，RJ45输出)；  5、在2688x1520@25fps下，码率设定为1Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1500TVL；  6、宽动态不小于100dB；  7、入侵报警准确率检验，绊线入寝和区域入侵报警准确率不小于99%；  8、支持人脸质量优先主要功能，开启该功能后，当检测到人脸质量达到设定质量阈值时，可自动进行人脸抓拍；  8、最大补光距离60m（红外）； | 台 | 1 | 海康、大华、英飞拓 |
| 电源设备 | |  |  |  |  |
| 1 | 稳压开关电源（12V/10A） | 金属外壳，DC12V/10A；带稳压功能。 | 个 | 1 | 国产 |
| 消控室 | |  |  |  |  |
| 1 | 汇聚交换机 | 1、▲交换容量≥590Gbps，包转发率≥220Mpps，若存在双指标，以较低指标为准。  2、▲固化10/100/1000M以太网网光端口≥28，复用100/1000M电口≥8个，固化10G/1G SFP+光接口≥4个；配置模块化冗余双电源。  3、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN。  4、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。 | 台 | 1 | 锐捷、华三、华为 |
| *2* | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 30 | 锐捷、华三、华为 |
| 3 | 综合平台（含输入输出板卡） | 1、19"机架尺寸，嵌入式系统，模块化设计，可根据市场需求灵活配置；业务卡支持热插拔，可方便进行维护；配置双电源，双主控板；▲≥320路1080p30高清视频解码能力；支持80路1080P网络视频接入、存储及转发。  2、投标设备主控及控制板至少具有1个VGA接口，不少于2个千兆网口、3个USB接口，4路RS232接口，1路RS485接口。支持报警手动消除功能。 3、▲支持多网口绑定，无需NAT功能，整机通过一个IP地址即可完成IP设备、模拟设备、SDI设备视音频数据的接入、转发和存储；具有容错网络模式、多址网络模式、负载均衡网络模式、链路聚合网络模式。 4、支持接入分辨率为8640×3840、4000×3000、3296×2472、2592×2048、2048×1536、1920×1080、1600×1200、1280×720、704×576的视频。 5、支持视频开窗、漫游、图层叠加功能，支持在底图上开窗漫游；单个输出端口具备≥64个窗口的开窗性能；单通道支持64个图层叠加，图层支持置顶或置底设置。 6、要求设备支持多种信号输入接口：DVI、HDM、VGA输入板，4K采集板、BNC（单板至少32路，具备RS485）、HD-SDI、3G-SDI、同轴模拟高清输入板（单板至少8路）；要求设备支持多种信号输入接口：DVI、HDM、VGA输入板，4K采集板、BNC（单板至少32路，具备RS485）、HD-SDI、3G-SDI、同轴模拟高清输入板（单板至少8路）。 7、▲本次配置4路1080P HDMI编码卡，HDMI接口自带音频。配置16路DVI/HDMI显示接口输出；输出板卡支持16路800W/64路1080P/128路720P/256路4CIF解码H.264/H.265解码；支持大屏拼接漫游；1个DB15转8路音频输出。 | 台 | 1 | 海康、大华、英飞拓 |
| 控制键盘 | 1、不小于10.2英寸显示触摸屏，分辨率不低于1280\*800，不少于3个触控按钮。 2、键盘与主机之间支持蓝牙或有线USB方式连接；实体键盘模块不少于32个物理按键，键盘模块支持电池单独供电；具备WIFI连接功能。 3、支持同时预览不少于16路1080P图像；不少于4个USB、4个HDMI。 4、支持对H.264、H.264H、H.264B、H.265、MJPEG等编码格式的视频进行解码，解码延时不大于100ms。 | 台 | 1 | 海康、大华、英飞拓 |
| 4 | 46寸拼接屏 | 1、▲屏幕尺寸46寸；分辨率：1920×1080，双边拼缝≦1.7mm； 亮度不低于700cd/m2，对比度不低于3500:1，图像显示清晰度≥900TVL，亮度等级≥11级。 2、LCD显示单元达到绿色设计产品技术规范符合T/CESA1018-2018标准。 3、液晶拼接单元不造成对视网膜的蓝光危害。 4、LCD显示单元可见光透射比≥89.89%，因磨耗引起的雾度≤1.3%，抗磨性能符合JC/T2130-2012标准中的技术要求。 5、拼接单元具有便捷的拼接及调整装置，利于装拆和售后维护。 6、输入接口：VGA×1，DVI×1，BNC×1，HDMI×1，USB×1；输出接口：VGA×1，DVI×1，BNC×1；可选配接口 3G SDI(输入×1、输出×1)、DP、HDbaseT、TVI(输入×1、输出×1)、网络源。 | 台 | 9 | 海康、大华、英飞拓 |
| 电视墙支架 | 按施工图定制。 | 套 | 1 | 国产 |
| 5 | 智能分析服务器 | 1、16路周界防范报警（最高支持800W分辨率，200W时支持16路，400W时8路，800W时2路。）   1. 输入带宽：320M； 2. 32路H.264、H.265混合接入；   4、最大支持16×1080P解码；  5、支持H.265、H.264解码；  6、2个HDMI，2个VGA,HDMI+VGA组内同源；  7、8盘位，可满配6TB硬盘 ，已内置4块8TB AI硬盘，支持硬盘热插拔；  8、2个千兆网口；  9、2个USB2.0接口、1个USB3.0接口；  10、1个eSATA接口；  11、支持RAID0、1、5、6、10，支持全局热备盘；  12、报警IO：16进4出(选配16进8出)；  13、▲支持根据人脸属性设置在预览画面中显示目标检测框；接入具有人脸侦测报警功能的摄像机，可接收摄像机发出的人脸侦测报警信息；支持倒序显示24h统计的人脸检测记录；支持设置面板透明度设置；支持动态滚动展示智能面板，面板数量根据显示屏大小自动调整，并随目标消失而消失,提供公安部出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 | 台 | 1 | 海康、大华、英飞拓 |
| 6 | 控制电脑 | 四核CPU/8G内存/1T硬盘/独立显卡/22"液晶及以上配置。 | 台 | 1 | 联想、惠普、戴尔 |
| 7 | 控制台 | 按施工图定制。 | 套 | 1 | 国产 |
| 8 | 辅材 | 满足系统正常运行的，除主材设备和管线外所需配置的附件材料。 | 批 | 1 | 国产 |
| 9 | 控制软件 | 可实现视频监控的综合管理，采用B/S及C/S架构，支持手机客户端预览与云台控制。 | 套 | 1 | 海康、大华、英飞拓 |
| 10 | 管理服务器 | 1. 嵌入式Linux一体机，30\*24小时稳定运行； 2. 模块组件化设计：可以随意组合成不同的产品，支持灵活扩展；   3、CPU：2颗Xeon® Silver 4114（10核，2.2GHz）4、内存：16G\*2 DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存；  5、硬盘：2块600G 10K 2.5寸 SAS硬盘，最高可支持12块3.5寸（兼容2.5寸）热插拔SAS/SATA硬盘；  6、阵列卡：SAS\_HBA卡，支持RAID 0/1/10；  7、PCIE扩展：最大可支持6个PCIE扩展插槽；  8、网口：2个千兆电口,2个万兆光口；  9、其他接口：1个RJ45管理接口，4个USB 3.0接口，1个VGA接口；  10、电源：标配550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源； | 台 | 1 | 海康、大华、英飞拓 |
| 11 | 流媒体服务器 | 1、CPU：2颗Xeon® Silver 4114（10核，2.2GHz）；  2、内存：16G\*2 DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存；  3、硬盘：2块600G 10K 2.5寸 SAS硬盘，最高可支持12块3.5寸（兼容2.5寸）热插拔SAS/SATA硬盘；  4、阵列卡：SAS\_HBA卡，支持RAID 0/1/10；  5、PCIE扩展：最大可支持6个PCIE扩展插槽；  6、网口：2个千兆电口,2个万兆光口；  7、其他接口：1个RJ45管理接口，4个USB 3.0接口，1个VGA接口；  8、电源：标配550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源； | 台 | 1 | 海康、大华、英飞拓 |

## 三、综合布线系统

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 推荐品牌 |
| 一期设备 | |  |  |  |  |
| 工作区子系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 单口面板 | 产品执行标准： GB17466.1-2008；面板规格为国际标准的86\*86mm；面板配有固定式百褶胶透明防尘门，多次折弯不易断；面板带有透明标签管理区域；面板下部具有拆卸口，便于面框的拆卸，且不会损伤墙面。 | 个 | 789 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 双口面板 | 产品执行标准： GB17466.1-2008；面板规格为国际标准的86\*86mm；面板配有固定式百褶胶透明防尘门，多次折弯不易断；面板带有透明标签管理区域；面板下部具有拆卸口，便于面框的拆卸，且不会损伤墙面。 | 个 | 22 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 3 | 六类非屏蔽模块 | 1. 执行标准：YD/T926.3-2009； 2、兼容RJ45和RJ11插头，不会影响簧片的接触可靠性； 3、模块可以安装在所有系列的面板、地板插座和配线架上； 4、簧片接触针部位镀金50U”,簧片可接线径0.4-0.6mm；插头插座可重复插拔次数≥750次；IDC端接次数≥20次；   5、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 个 | 824 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 4 | 六类非屏蔽跳线，3米 | 1、标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801， ANSI/TIA-568-C.2； 原厂成型，100%测试，具有更高的可靠性和传输性能；  2、导体: 多股绞合，软圆铜线，导体线规24AWG；  3、铜表面镀金簧片， 插拔次数≥1000次；  4、最高传输频率：500MHz；  5、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 根 | 500 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 5 | 弱电信息箱 | 按图纸需求定制。 | 个 | 2 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 水平区子系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类4对非屏蔽网线 | 1、依据标准YD/T 1019、同时符合标准ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、护套材料：低烟无卤；绝缘层材料PE； 3、结构：十字骨架； | 305米/箱 | 148 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 垂直区子系统（三层弱电井部分） | |  |  |  |  |
| 1 | 25对大对数电缆 | 1、参考标准：YD/T 1019、YD/T 926； 2、导体直径 ≥0.48mm； 3、外护套材料：低烟无卤；  4、绝缘材料 PE；  5、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 305米/轴 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 室内6芯单模光缆 | 产品符合YD/T1258-4、YD/T 908-2011、GB/T9771.3-2008、GB/T12357.1-2004等标准； 2、采用进口芳纶加强元件，保证光缆的优异的抗拉及阻燃性能； 3、外护材料具有阻燃、环保等优点； 4、外护套材料低烟无卤； | 米 | 240 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 3 | 室内12芯单模光缆 | 1. 产品符合YD/T1258-4、YD/T 908-2011、GB/T9771.3-2008、GB/T12357.1-2004等标准； 2、采用进口芳纶加强元件，保证光缆的优异的抗拉及阻燃性能； 3、外护材料具有阻燃、环保等优点； 4、外护套材料低烟无卤；； | 米 | 100 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 4 | 六类24口非屏蔽配线架 | 1. 依据标准YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、配线架前、后部具有标签管理区域，便于端口管理； 3、后部具有挂杆式理线架，标配可重复使用的自粘带； 4、安装尺寸 ：1U；安装方式 ：19”标准机柜； 5、卡接次数>250次；插拔次数≥750次,1U高度,19寸宽度，黑色，自带24个可拆卸6类模块或者采用整体式结构；   6、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 个 | 6 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 5 | 100对110机架式跳线架 | 1. 依据标准YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、簧片使用优质锡青铜带，镀银厚度50微英寸； 3、适合于语音大对数电缆的端接； 4、采用通用110接线工具端接；  5、前部具有标签管理区域，便于端口管理；   6、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 6 | 六类非屏蔽跳线，2米 | 1、依据标准ANSI/TIA-568-C.2，同时符合标准ISO/IEC 11801、YD/T926.3； 2、采用高性能的多股线缆和先进的制造技术，制造工艺采用整体塑模成型；  3、护套材料：PVC； 4、绝缘层材料：PE；  5、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 根 | 134 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 7 | 六类110-RJ45跳线 2米 | 1. 依据标准ANSI/TIA-568-C.2，同时符合标准ISO/IEC 11801、YD/T926.3； 2、插拔寿命：模块端插拔次数≥200次，水晶头端插拔次数≥750次。   3、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 根 | 2 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 8 | LC口12位光纤配线架 | 12芯光纤接入能力，产品符合YD/T778标准，有足够空间保证光纤的盘绕、固定和接续，带有管理器及固定附件。高度≤2U，金属结构，带理线盘，耦合器接口及束状尾纤接头型号SC、ST、FC、LC可选，尾纤纤芯OS2、OM1、OM2、OM3等级可选，适应于在各种标准机柜里安装。 | 个 | 2 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 9 | 理线架 | 1、依据标准: GB/T 3047.2、GB/T 4054； 2、带圆弧的线环设计，更好的保护人手和线缆； 3、架体选用优质冷轧钢板制作，表面脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑处理； 4、盖板和线环选用优质PC/ABS，外形美观； | 个 | 9 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 10 | LC/LC双工光纤适配器 | 符合ISO/IEC 11801：2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 个 | 12 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 11 | LC双芯单模尾纤，1.5米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 24 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 12 | LC/LC双芯单模光跳线，2米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 12 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 13 | 42U机柜 | 1、执行标准：GB/T4054、GB/T3047、GB/T5267.1、GB/T10125、Q/NJA136。 2、方孔条采用优质覆铝锌板；其他材料采用优质冷轧钢板；表面脱脂、酸洗、防锈纳米陶瓷化、纯水清洗、粉末静电喷塑。 3、机柜采用框架结构，静载承重800KG（带支架）。 4、网孔门采用高密度平板六角通风孔，具有低风阻和高通风率，适合设备散热的应用需求。 5、机柜可以满足顶部和底部两种方式的走线。机柜顶部配备走线孔和散热风扇，机柜底部走线孔可以按需调节大小。 6、机柜标配风扇、6位10A电源、托盘、脚轮和支撑脚等配件。 | 台 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 14 | PDU电源模块 | 6口pdu,插口规格10A。 | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 设备间子系统（三层控制室） | |  |  |  |  |
| 1 | 六类24口非屏蔽配线架 | 1. 依据标准YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、配线架前、后部具有标签管理区域，便于端口管理； 3、后部具有挂杆式理线架，标配可重复使用的自粘带； 4、安装尺寸 ：1U；安装方式 ：19”标准机柜； 5、卡接次数>250次；插拔次数≥750次,1U高度,19寸宽度，黑色，自带24个可拆卸6类模块或者采用整体式结构；   6、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 个 | 32 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 六类非屏蔽跳线，2米 | 1、标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801， ANSI/TIA-568-C.2； 原厂成型，100%测试，具有更高的可靠性和传输性能；  2、导体：多股绞合，软圆铜线，导体线规24AWG；  3、铜表面镀金簧片，插拔次数≥1000次；  4、最高传输频率：500MHz；  5、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 根 | 700 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 3 | LC口12位光纤配线架 | 12芯光纤接入能力，产品符合YD/T778标准，有足够空间保证光纤的盘绕、固定和接续，带有管理器及固定附件。高度≤2U，金属结构，带理线盘，耦合器接口及束状尾纤接头型号SC、ST、FC、LC可选，尾纤纤芯OS2、OM1、OM2、OM3等级可选，适应于在各种标准机柜里安装。 | 个 | 4 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 4 | 理线架 | 1、依据标准： GB/T 3047.2、GB/T 4054； 2、带圆弧的线环设计，更好的保护人手和线缆； 3、架体选用优质冷轧钢板制作，表面脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑处理； 4、盖板和线环选用优质PC/ABS，外形美观； | 个 | 36 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 5 | LC/LC双工光纤适配器 | 符合ISO/IEC 11801：2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 个 | 24 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 6 | LC双芯单模尾纤，1.5米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 48 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 7 | LC/LC双芯单模光跳线，2米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 24 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 8 | 42U机柜 | 1、执行标准：GB/T4054、GB/T3047、GB/T5267.1、GB/T10125、Q/NJA136。 2、方孔条采用优质覆铝锌板；其他材料采用优质冷轧钢板；表面脱脂、酸洗、防锈纳米陶瓷化、纯水清洗、粉末静电喷塑。 3、机柜采用框架结构，静载承重800KG（带支架）。 4、网孔门采用高密度平板六角通风孔，具有低风阻和高通风率，适合设备散热的应用需求。 5、机柜可以满足顶部和底部两种方式的走线。机柜顶部配备走线孔和散热风扇，机柜底部走线孔可以按需调节大小。 6、机柜标配风扇、6位10A电源、托盘、脚轮和支撑脚等配件。 | 台 | 4 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 9 | PDU电源模块 | 6口pdu,插口规格10A。 | 个 | 4 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 设备网（含视频监控和公共广播系统） | | |  |  |  |
| 二层弱电井部分 | |  |  |  |  |
| 1 | 室内12芯单模光缆 | 1、产品符合YD/T1258-4、YD/T 908-2011、GB/T9771.3-2008、GB/T12357.1-2004等标准。 2、采用进口芳纶加强元件，保证光缆的优异的抗拉及阻燃性能。 3、外护材料具有阻燃、环保等优点。 4、外护套材料低烟无卤。 | 米 | 80 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 超五类24口非屏蔽配线架 | 1. 依据标准YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、配线架前、后部具有标签管理区域，便于端口管理； 3、后部具有挂杆式理线架，标配可重复使用的自粘带； 4、安装尺寸 ：1U；安装方式 ：19”标准机柜； 5、卡接次数>250次；插拔次数≥750次,1U高度,19寸宽度，黑色，自带24个可拆卸超五类模块或者采用整体式结构；   6、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 个 | 4 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 3 | 超五类非屏蔽跳线 2米 | 1、标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801， ANSI/TIA-568-C.2； 原厂成型，100%测试，具有更高的可靠性和传输性能；  2、导体：多股绞合，软圆铜线，导体线规24AWG；  3、铜表面镀金簧片，插拔次数≥1000次；  4、最高传输频率：500MHz；  5、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 根 | 77 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 4 | LC口12位光纤配线架 | 12芯光纤接入能力，产品符合YD/T778标准，有足够空间保证光纤的盘绕、固定和接续，带有管理器及固定附件。高度≤2U，金属结构，带理线盘，耦合器接口及束状尾纤接头型号SC、ST、FC、LC可选，尾纤纤芯OS2、OM1、OM2、OM3等级可选，适应于在各种标准机柜里安装。 | 个 | 2 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 5 | 理线架 | 1、依据标准: GB/T 3047.2、GB/T 4054； 2、带圆弧的线环设计，更好的保护人手和线缆； 3、架体选用优质冷轧钢板制作，表面脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑处理； 4、盖板和线环选用优质PC/ABS，外形美观； | 个 | 6 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 6 | LC/LC双工光纤适配器 | 符合ISO/IEC 11801：2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 个 | 12 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 7 | LC双芯单模尾纤 ，1.5米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 24 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 8 | LC/LC双芯单模光跳线，2米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 12 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 9 | 42U机柜 | 1、执行标准：GB/T4054、GB/T3047、GB/T5267.1、GB/T10125、Q/NJA136。 2、方孔条采用优质覆铝锌板；其他材料采用优质冷轧钢板；表面脱脂、酸洗、防锈纳米陶瓷化、纯水清洗、粉末静电喷塑。 3、机柜采用框架结构，静载承重800KG（带支架）。 4、网孔门采用高密度平板六角通风孔，具有低风阻和高通风率，适合设备散热的应用需求。 5、机柜可以满足顶部和底部两种方式的走线。机柜顶部配备走线孔和散热风扇，机柜底部走线孔可以按需调节大小。 6、机柜标配风扇、6位10A电源、托盘、脚轮和支撑脚等配件。 | 台 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 二期设备 | |  |  |  |  |
| 1#女生宿舍 | |  |  |  |  |
| 一、工作子区间 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类非屏蔽模块 | 1. 执行标准：YD/T926.3-2009； 2、兼容RJ45和RJ11插头，不会影响簧片的接触可靠性； 3、模块可以安装在所有系列的面板、地板插座和配线架上； 4、簧片接触针部位镀金50U”,簧片可接线径0.4-0.6mm；插头插座可重复插拔次数≥750次；IDC端接次数≥20次；   5、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 个 | 4 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 双口面板 | 产品执行标准： GB17466.1-2008；面板规格为国际标准的86\*86mm；面板配有固定式百褶胶透明防尘门，多次折弯不易断；面板带有透明标签管理区域；面板下部具有拆卸口，便于面框的拆卸，且不会损伤墙面。 | 个 | 2 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 二、水平子区间 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类4对非屏蔽网线 | 1、依据标准YD/T 1019、同时符合标准ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、护套材料：低烟无卤；绝缘层材料PE； 3、结构：十字骨架； | 305米/箱 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 三、管理间子系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类24口非屏蔽配线架 | 1. 依据标准YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、配线架前、后部具有标签管理区域，便于端口管理； 3、后部具有挂杆式理线架，标配可重复使用的自粘带； 4、安装尺寸 ：1U；安装方式 ：19”标准机柜； 5、卡接次数>250次；插拔次数≥750次,1U高度,19寸宽度，黑色，自带24个可拆卸6类模块或者采用整体式结构；   6、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 六类非屏蔽跳线，2米 | 1、标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801， ANSI/TIA-568-C.2； 原厂成型，100%测试，具有更高的可靠性和传输性能；  2、导体：多股绞合，软圆铜线，导体线规24AWG；  3、铜表面镀金簧片， 插拔次数≥1000次；  4、最高传输频率：500MHz；  5、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 根 | 4 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 3 | 100对110机架式跳线架 | 1、依据标准YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、簧片使用优质锡青铜带，镀银厚度50微英寸； 3、适合于语音大对数电缆的端接； 4、采用通用110接线工具端接；  5、前部具有标签管理区域，便于端口管理； | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 4 | 六类110-RJ45跳线 2米 | 1. 依据标准ANSI/TIA-568-C.2，同时符合标准ISO/IEC 11801、YD/T926.3； 2、插拔寿命： 模块端插拔次数≥200次，水晶头端插拔次数≥750次。 | 根 | 2 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 5 | LC口12位光纤配线架 | 12芯光纤接入能力，产品符合YD/T778标准，有足够空间保证光纤的盘绕、固定和接续，带有管理器及固定附件。高度≤2U，金属结构，带理线盘，耦合器接口及束状尾纤接头型号SC、ST、FC、LC可选，尾纤纤芯OS2、OM1、OM2、OM3等级可选，适应于在各种标准机柜里安装。 | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 6 | LC/LC双工光纤适配器 | 符合ISO/IEC 11801：2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 个 | 6 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 7 | LC双芯单模尾纤，1.5米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 6 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 8 | LC/LC双芯单模光跳线，3米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 9 | 理线架 | 1、依据标准: GB/T 3047.2、GB/T 4054； 2、带圆弧的线环设计，更好的保护人手和线缆； 3、架体选用优质冷轧钢板制作，表面脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑处理； 4、盖板和线环选用优质PC/ABS，外形美观； | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 10 | 18U墙柜 | 标准19英寸设计，机柜采用框架结构，18U。 | 台 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 四、垂直子系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 25对大对数电缆 | 1、参考标准：YD/T 1019、YD/T 926； 2、导体直径 ≥0.48mm； 3、外护套材料：低烟无卤；  4、绝缘材料 PE； | 米 | 250 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 室外6芯单模光纤 | 1、产品符合YD/T901-2009、YD/T 908-2011、GB/T9771.3-2008、GB/T12357.1-2004等标准。 2、具有很好的机械性能和温度特性，可在-40℃～+70℃环境下使用。 3、松套管使用具有很好的耐水解性能和较高的强度的材料制成。 4、松套管内充以特种油膏，对光纤进行了关键性保护。 5、采用紧密的光缆结构，有效防止套管回缩。 6、外护套采用PE护套能够很好的防紫外线辐射。 7、光缆采用双面涂塑铝带，增强光缆的抗压及抗潮能力。 8、松套管内填充特种防水化合物，完全缆芯填充确保光缆的防水性能。 | 米 | 500 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2#女生宿舍 | |  |  |  |  |
| 一、工作子区间 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类非屏蔽模块 | 1. 执行标准：YD/T926.3-2009； 2、兼容RJ45和RJ11插头，不会影响簧片的接触可靠性； 3、模块可以安装在所有系列的面板、地板插座和配线架上； 4、簧片接触针部位镀金50U”,簧片可接线径0.4-0.6mm；插头插座可重复插拔次数≥750次；IDC端接次数≥20次；   5、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 个 | 4 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 双口面板 | 产品执行标准： GB17466.1-2008；面板规格为国际标准的86\*86mm；面板配有固定式百褶胶透明防尘门，多次折弯不易断；面板带有透明标签管理区域；面板下部具有拆卸口，便于面框的拆卸，且不会损伤墙面。 | 个 | 2 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 二、水平子区间 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类4对非屏蔽网线 | 1、依据标准YD/T 1019、同时符合标准ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、护套材料：低烟无卤；绝缘层材料PE； 3、结构：十字骨架； | 305米/箱 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 三、管理间子系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类24口非屏蔽配线架 | 1. 依据标准YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、配线架前、后部具有标签管理区域，便于端口管理； 3、后部具有挂杆式理线架，标配可重复使用的自粘带； 4、安装尺寸 ：1U；安装方式 ：19”标准机柜； 5、卡接次数>250次；插拔次数≥750次,1U高度,19寸宽度，黑色，自带24个可拆卸6类模块或者采用整体式结构；   6、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 六类非屏蔽跳线，2米 | 1、标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801， ANSI/TIA-568-C.2； 原厂成型，100%测试，具有更高的可靠性和传输性能；  2、导体: 多股绞合，软圆铜线，导体线规24AWG；  3、铜表面镀金簧片， 插拔次数≥1000次；  4、最高传输频率：500MHz；  5、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 根 | 4 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 3 | 100对110机架式跳线架 | 1、依据标准YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、簧片使用优质锡青铜带，镀银厚度50微英寸； 3、适合于语音大对数电缆的端接； 4、采用通用110接线工具端接；  5、前部具有标签管理区域，便于端口管理； | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 4 | 六类110-RJ45跳线 2米 | 1、依据标准ANSI/TIA-568-C.2，同时符合标准ISO/IEC 11801、YD/T926.3； 2、插拔寿命：模块端插拔次数≥200次，水晶头端插拔次数≥750次。 | 根 | 2 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 5 | LC口12位光纤配线架 | 12芯光纤接入能力，产品符合YD/T778标准，有足够空间保证光纤的盘绕、固定和接续，带有管理器及固定附件。高度≤2U，金属结构，带理线盘，耦合器接口及束状尾纤接头型号SC、ST、FC、LC可选，尾纤纤芯OS2、OM1、OM2、OM3等级可选，适应于在各种标准机柜里安装。 | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 6 | LC/LC双工光纤适配器 | 符合ISO/IEC 11801：2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 个 | 6 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 7 | LC双芯单模尾纤 ，1.5米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 6 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 8 | LC/LC双芯单模光跳线，3米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 9 | 理线架 | 1、依据标准: GB/T 3047.2、GB/T 4054； 2、带圆弧的线环设计，更好的保护人手和线缆； 3、架体选用优质冷轧钢板制作，表面脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑处理； 4、盖板和线环选用优质PC/ABS，外形美观； | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 10 | 18U墙柜 | 标准19英寸设计，机柜采用框架结构，静载承重800KG（带支架）。 | 台 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 四、垂直子系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 25对大对数电缆 | 1、参考标准：YD/T 1019、YD/T 926； 2、导体直径 ≥0.48mm； 3、外护套材料：低烟无卤；  4、绝缘材料 PE； | 米 | 300 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 室外6芯单模光纤 | 1、产品符合YD/T901-2009、YD/T 908-2011、GB/T9771.3-2008、GB/T12357.1-2004等标准。 2、具有很好的机械性能和温度特性，可在-40℃～+70℃环境下使用。 3、松套管使用具有很好的耐水解性能和较高的强度的材料制成。 4、松套管内充以特种油膏，对光纤进行了关键性保护。 5、采用紧密的光缆结构，有效防止套管回缩。 6、外护套采用PE护套能够很好的防紫外线辐射。 7、光缆采用双面涂塑铝带，增强光缆的抗压及抗潮能力。 8、松套管内填充特种防水化合物，完全缆芯填充确保光缆的防水性能。 | 米 | 600 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 教工宿舍 | |  |  |  |  |
| 一、工作子区间 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类非屏蔽模块 | 1. 执行标准：YD/T926.3-2009； 2、兼容RJ45和RJ11插头，不会影响簧片的接触可靠性； 3、模块可以安装在所有系列的面板、地板插座和配线架上； 4、簧片接触针部位镀金50U”,簧片可接线径0.4-0.6mm；插头插座可重复插拔次数≥750次；IDC端接次数≥20次；   5、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 个 | 426 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 双口面板 | 产品执行标准： GB17466.1-2008；面板规格为国际标准的86\*86mm；面板配有固定式百褶胶透明防尘门，多次折弯不易断；面板带有透明标签管理区域；面板下部具有拆卸口，便于面框的拆卸，且不会损伤墙面。 | 个 | 3 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 3 | 单口面板 | 产品执行标准： GB17466.1-2008；面板规格为国际标准的86\*86mm；面板配有固定式百褶胶透明防尘门，多次折弯不易断；面板带有透明标签管理区域；面板下部具有拆卸口，便于面框的拆卸，且不会损伤墙面。 | 个 | 420 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 二、水平子区间 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类4对非屏蔽网线 | 1、依据标准YD/T 1019、同时符合标准ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、护套材料：低烟无卤；绝缘层材料PE； 3、结构：十字骨架； | 305米/箱 | 105 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 三、管理间子系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类24口非屏蔽配线架 | 1. 依据标准YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、配线架前、后部具有标签管理区域，便于端口管理； 3、后部具有挂杆式理线架，标配可重复使用的自粘带； 4、安装尺寸 ：1U；安装方式 ：19”标准机柜； 5、卡接次数>250次；插拔次数≥750次,1U高度,19寸宽度，黑色，自带24个可拆卸6类模块或者采用整体式结构；   6、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 个 | 23 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 六类非屏蔽跳线，2米 | 1、标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801， ANSI/TIA-568-C.2； 原厂成型，100%测试，具有更高的可靠性和传输性能；  2、导体: 多股绞合，软圆铜线，导体线规24AWG；  3、铜表面镀金簧片， 插拔次数≥1000次；  4、最高传输频率：500MHz；  5、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 根 | 531 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 3 | 100对110机架式跳线架 | 1、依据标准YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、簧片使用优质锡青铜带，镀银厚度50微英寸； 3、适合于语音大对数电缆的端接； 4、采用通用110接线工具端接；  5、前部具有标签管理区域，便于端口管理； | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 4 | 六类110-RJ45跳线 2米 | 1、依据标准ANSI/TIA-568-C.2，同时符合标准ISO/IEC 11801、YD/T926.3； 2、插拔寿命： 模块端插拔次数≥200次，水晶头端插拔次数≥750次。 | 根 | 2 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 5 | LC口12位光纤配线架 | 12芯光纤接入能力，产品符合YD/T778标准，有足够空间保证光纤的盘绕、固定和接续，带有管理器及固定附件。高度≤2U，金属结构，带理线盘，耦合器接口及束状尾纤接头型号SC、ST、FC、LC可选，尾纤纤芯OS2、OM1、OM2、OM3等级可选，适应于在各种标准机柜里安装。 | 个 | 2 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 6 | LC/LC双工光纤适配器 | 符合ISO/IEC 11801：2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 个 | 12 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 7 | LC双芯单模尾纤 ，1.5米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 12 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 8 | LC/LC双芯单模光跳线，3米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 5 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 9 | 理线架 | 1、依据标准: GB/T 3047.2、GB/T 4054； 2、带圆弧的线环设计，更好的保护人手和线缆； 3、架体选用优质冷轧钢板制作，表面脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑处理； 4、盖板和线环选用优质PC/ABS，外形美观； | 个 | 23 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 10 | 42U机柜 | 1、执行标准：GB/T4054、GB/T3047、GB/T5267.1、GB/T10125、Q/NJA136。 2、方孔条采用优质覆铝锌板；其他材料采用优质冷轧钢板；表面脱脂、酸洗、防锈纳米陶瓷化、纯水清洗、粉末静电喷塑。 3、机柜采用框架结构，静载承重800KG（带支架）。 4、网孔门采用高密度平板六角通风孔，具有低风阻和高通风率，适合设备散热的应用需求。 5、机柜可以满足顶部和底部两种方式的走线。机柜顶部配备走线孔和散热风扇，机柜底部走线孔可以按需调节大小。 6、机柜标配风扇、6位10A电源、托盘、脚轮和支撑脚等配件。 | 台 | 2 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 四、垂直子系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 25对大对数电缆 | 1、参考标准：YD/T 1019、YD/T 926； 2、导体直径 ≥0.48mm；  3、外护套材料：低烟无卤；  4、绝缘材料 PE； | 米 | 400 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 室外6芯单模光纤 | 1、产品符合YD/T901-2009、YD/T 908-2011、GB/T9771.3-2008、GB/T12357.1-2004等标准。 2、具有很好的机械性能和温度特性，可在-40℃～+70℃环境下使用。 3、松套管使用具有很好的耐水解性能和较高的强度的材料制成。 4、松套管内充以特种油膏，对光纤进行了关键性保护。 5、采用紧密的光缆结构，有效防止套管回缩。 6、外护套采用PE护套能够很好的防紫外线辐射。 7、光缆采用双面涂塑铝带，增强光缆的抗压及抗潮能力。 8、松套管内填充特种防水化合物，完全缆芯填充确保光缆的防水性能。 | 米 | 800 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 食堂 | |  |  |  |  |
| 一、工作子区间 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类非屏蔽模块 | 1. 执行标准：YD/T926.3-2009； 2、兼容RJ45和RJ11插头，不会影响簧片的接触可靠性； 3、模块可以安装在所有系列的面板、地板插座和配线架上； 4、簧片接触针部位镀金50U”,簧片可接线径0.4-0.6mm；插头插座可重复插拔次数≥750次；IDC端接次数≥20次；   5、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 个 | 102 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 单口面板 | 产品执行标准： GB17466.1-2008；面板规格为国际标准的86\*86mm；面板配有固定式百褶胶透明防尘门，多次折弯不易断；面板带有透明标签管理区域；面板下部具有拆卸口，便于面框的拆卸，且不会损伤墙面。 | 个 | 36 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 3 | 双口面板 | 产品执行标准： GB17466.1-2008；面板规格为国际标准的86\*86mm；面板配有固定式百褶胶透明防尘门，多次折弯不易断；面板带有透明标签管理区域；面板下部具有拆卸口，便于面框的拆卸，且不会损伤墙面。 | 个 | 33 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 二、水平子区间 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类4对非屏蔽网线 | 1、依据标准YD/T 1019、同时符合标准ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、护套材料：低烟无卤；绝缘层材料PE； 3、结构：十字骨架； | 305米/箱 | 2 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 三、管理间子系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类24口非屏蔽配线架 | 1. 依据标准YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、配线架前、后部具有标签管理区域，便于端口管理； 3、后部具有挂杆式理线架，标配可重复使用的自粘带； 4、安装尺寸 ：1U；安装方式 ：19”标准机柜； 5、卡接次数>250次；插拔次数≥750次,1U高度,19寸宽度，黑色，自带24个可拆卸6类模块或者采用整体式结构；   6、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 个 | 6 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 六类非屏蔽跳线，2米 | 1、标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801， ANSI/TIA-568-C.2； 原厂成型，100%测试，具有更高的可靠性和传输性能；  2、导体: 多股绞合，软圆铜线，导体线规24AWG；  3、铜表面镀金簧片， 插拔次数≥1000次；  4、最高传输频率：500MHz；  5、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 根 | 124 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 3 | 100对110机架式跳线架 | 1、依据标准YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、簧片使用优质锡青铜带，镀银厚度50微英寸； 3、适合于语音大对数电缆的端接； 4、采用通用110接线工具端接；  5、前部具有标签管理区域，便于端口管理； | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 4 | 六类110-RJ45跳线 2米 | 1、依据标准ANSI/TIA-568-C.2，同时符合标准ISO/IEC 11801、YD/T926.3； 2、插拔寿命：模块端插拔次数≥200次，水晶头端插拔次数≥750次。 | 根 | 33 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 5 | LC口12位光纤配线架 | 12芯光纤接入能力，产品符合YD/T778标准，有足够空间保证光纤的盘绕、固定和接续，带有管理器及固定附件。高度≤2U，金属结构，带理线盘，耦合器接口及束状尾纤接头型号SC、ST、FC、LC可选，尾纤纤芯OS2、OM1、OM2、OM3等级可选，适应于在各种标准机柜里安装。 | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 6 | LC/LC双工光纤适配器 | 符合ISO/IEC 11801：2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 个 | 6 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 7 | LC双芯单模尾纤 ，1.5米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 6 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 8 | LC/LC双芯单模光跳线，3米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 9 | 理线架 | 1、依据标准: GB/T 3047.2、GB/T 4054； 2、带圆弧的线环设计，更好的保护人手和线缆； 3、架体选用优质冷轧钢板制作，表面脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑处理； 4、盖板和线环选用优质PC/ABS，外形美观； | 个 | 6 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 10 | 42U机柜 | 1、执行标准：GB/T4054、GB/T3047、GB/T5267.1、GB/T10125、Q/NJA136。 2、方孔条采用优质覆铝锌板；其他材料采用优质冷轧钢板；表面脱脂、酸洗、防锈纳米陶瓷化、纯水清洗、粉末静电喷塑。 3、机柜采用框架结构，静载承重800KG（带支架）。 4、网孔门采用高密度平板六角通风孔，具有低风阻和高通风率，适合设备散热的应用需求。 5、机柜可以满足顶部和底部两种方式的走线。机柜顶部配备走线孔和散热风扇，机柜底部走线孔可以按需调节大小。 6、机柜标配风扇、6位10A电源、托盘、脚轮和支撑脚等配件。 | 台 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 四、垂直子系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 25对大对数电缆 | 1、参考标准：YD/T 1019、YD/T 926； 2、导体直径 ≥0.48mm；  3、外护套材料：低烟无卤；  4、绝缘材料 PE； | 米 | 400 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 室外6芯单模光纤 | 1、产品符合YD/T901-2009、YD/T 908-2011、GB/T9771.3-2008、GB/T12357.1-2004等标准。 2、具有很好的机械性能和温度特性，可在-40℃～+70℃环境下使用。 3、松套管使用具有很好的耐水解性能和较高的强度的材料制成。 4、松套管内充以特种油膏，对光纤进行了关键性保护。 5、采用紧密的光缆结构，有效防止套管回缩。 6、外护套采用PE护套能够很好的防紫外线辐射。 7、光缆采用双面涂塑铝带，增强光缆的抗压及抗潮能力。 8、松套管内填充特种防水化合物，完全缆芯填充确保光缆的防水性能。 | 米 | 800 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 主出入口门卫 | |  |  |  |  |
| 一、工作子区间 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类非屏蔽模块 | 1. 执行标准：YD/T926.3-2009； 2、兼容RJ45和RJ11插头，不会影响簧片的接触可靠性； 3、模块可以安装在所有系列的面板、地板插座和配线架上； 4、簧片接触针部位镀金50U”,簧片可接线径0.4-0.6mm；插头插座可重复插拔次数≥750次；IDC端接次数≥20次；   5、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 个 | 8 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 双口面板 | 产品执行标准： GB17466.1-2008；面板规格为国际标准的86\*86mm；面板配有固定式百褶胶透明防尘门，多次折弯不易断；面板带有透明标签管理区域；面板下部具有拆卸口，便于面框的拆卸，且不会损伤墙面。 | 个 | 4 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 二、水平子区间 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类4对非屏蔽网线 | 1、依据标准YD/T 1019、同时符合标准ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、护套材料：低烟无卤；绝缘层材料PE； 3、结构：十字骨架； | 305米/箱 | 2 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 三、管理间子系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类24口非屏蔽配线架 | 1. 依据标准YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、配线架前、后部具有标签管理区域，便于端口管理； 3、后部具有挂杆式理线架，标配可重复使用的自粘带； 4、安装尺寸 ：1U；安装方式 ：19”标准机柜； 5、卡接次数>250次；插拔次数≥750次,1U高度,19寸宽度，黑色，自带24个可拆卸6类模块或者采用整体式结构；   6、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 六类非屏蔽跳线，2米 | 1、标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801， ANSI/TIA-568-C.2； 原厂成型，100%测试，具有更高的可靠性和传输性能；  2、导体: 多股绞合，软圆铜线，导体线规24AWG；  3、铜表面镀金簧片， 插拔次数≥1000次；  4、最高传输频率：500MHz；  5、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 根 | 8 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 3 | 100对110机架式跳线架 | 1、依据标准YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、簧片使用优质锡青铜带，镀银厚度50微英寸； 3、适合于语音大对数电缆的端接； 4、采用通用110接线工具端接；  5、前部具有标签管理区域，便于端口管理； | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 4 | 六类110-RJ45跳线 2米 | 1、依据标准ANSI/TIA-568-C.2，同时符合标准ISO/IEC 11801、YD/T926.3； 2、插拔寿命： 模块端插拔次数≥200次，水晶头端插拔次数≥750次。 | 根 | 4 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 5 | LC口12位光纤配线架 | 12芯光纤接入能力，产品符合YD/T778标准，有足够空间保证光纤的盘绕、固定和接续，带有管理器及固定附件。高度≤2U，金属结构，带理线盘，耦合器接口及束状尾纤接头型号SC、ST、FC、LC可选，尾纤纤芯OS2、OM1、OM2、OM3等级可选，适应于在各种标准机柜里安装。 | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 6 | LC/LC双工光纤适配器 | 符合ISO/IEC 11801：2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 个 | 6 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 7 | LC双芯单模尾纤 ，1.5米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 6 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 8 | LC/LC双芯单模光跳线，3米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 9 | 理线架 | 1、依据标准: GB/T 3047.2、GB/T 4054； 2、带圆弧的线环设计，更好的保护人手和线缆； 3、架体选用优质冷轧钢板制作，表面脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑处理； 4、盖板和线环选用优质PC/ABS，外形美观； | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 10 | 42U机柜 | 1、执行标准：GB/T4054、GB/T3047、GB/T5267.1、GB/T10125、Q/NJA136。 2、方孔条采用优质覆铝锌板；其他材料采用优质冷轧钢板；表面脱脂、酸洗、防锈纳米陶瓷化、纯水清洗、粉末静电喷塑。 4、机柜采用框架结构，静载承重800KG（带支架）。 5、网孔门采用高密度平板六角通风孔，具有低风阻和高通风率，适合设备散热的应用需求。 6、机柜可以满足顶部和底部两种方式的走线。机柜顶部配备走线孔和散热风扇，机柜底部走线孔可以按需调节大小。 7、机柜标配风扇、6位10A电源、托盘、脚轮和支撑脚等配件 | 台 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 四、垂直子系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 25对大对数电缆 | 1、参考标准：YD/T 1019、YD/T 926 2、导体直径 ≥0.48mm  3、外护套材料：低烟无卤  4、绝缘材料 PE | 米 | 350 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 室外6芯单模光纤 | 1、产品符合YD/T901-2009、YD/T 908-2011、GB/T9771.3-2008、GB/T12357.1-2004等标准。 2、具有很好的机械性能和温度特性，可在-40℃～+70℃环境下使用。 3、松套管使用具有很好的耐水解性能和较高的强度的材料制成。 4、松套管内充以特种油膏，对光纤进行了关键性保护。 5、采用紧密的光缆结构，有效防止套管回缩。 6、外护套采用PE护套能够很好的防紫外线辐射。 7、光缆采用双面涂塑铝带，增强光缆的抗压及抗潮能力。 8、松套管内填充特种防水化合物，完全缆芯填充确保光缆的防水性能。 | 米 | 700 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 次出入口门卫 | |  |  |  |  |
| 一、工作子区间 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类非屏蔽模块 | 1. 执行标准：YD/T926.3-2009； 2、兼容RJ45和RJ11插头，不会影响簧片的接触可靠性； 3、模块可以安装在所有系列的面板、地板插座和配线架上； 4、簧片接触针部位镀金50U”,簧片可接线径0.4-0.6mm；插头插座可重复插拔次数≥750次；IDC端接次数≥20次；   5、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 个 | 4 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 双口面板 | 产品执行标准： GB17466.1-2008；面板规格为国际标准的86\*86mm；面板配有固定式百褶胶透明防尘门，多次折弯不易断；面板带有透明标签管理区域；面板下部具有拆卸口，便于面框的拆卸，且不会损伤墙面。 | 个 | 2 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 二、水平子区间 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类4对非屏蔽网线 | 1、依据标准YD/T 1019、同时符合标准ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、护套材料：低烟无卤；绝缘层材料PE； 3、结构：十字骨架； | 305米/箱 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 三、管理间子系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 六类24口非屏蔽配线架 | 1. 依据标准YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、配线架前、后部具有标签管理区域，便于端口管理； 3、后部具有挂杆式理线架，标配可重复使用的自粘带； 4、安装尺寸 ：1U；安装方式 ：19”标准机柜； 5、卡接次数>250次；插拔次数≥750次,1U高度,19寸宽度，黑色，自带24个可拆卸6类模块或者采用整体式结构；   6、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 六类非屏蔽跳线，2米 | 1、标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801， ANSI/TIA-568-C.2； 原厂成型，100%测试，具有更高的可靠性和传输性能；  2、导体: 多股绞合，软圆铜线，导体线规24AWG；  3、铜表面镀金簧片， 插拔次数≥1000次；  4、最高传输频率：500MHz；  5、★需和六类4对非屏蔽网线同一品牌； | 根 | 4 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 3 | 100对110机架式跳线架 | 1、依据标准YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、簧片使用优质锡青铜带，镀银厚度50微英寸； 3、适合于语音大对数电缆的端接； 4、采用通用110接线工具端接；  5、前部具有标签管理区域，便于端口管理； | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 4 | 六类110-RJ45跳线 2米 | 1、依据标准ANSI/TIA-568-C.2，同时符合标准ISO/IEC 11801、YD/T926.3； 2、插拔寿命： 模块端插拔次数≥200次，水晶头端插拔次数≥750次。 | 根 | 2 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 5 | LC口12位光纤配线架 | 12芯光纤接入能力，产品符合YD/T778标准，有足够空间保证光纤的盘绕、固定和接续，带有管理器及固定附件。高度≤2U，金属结构，带理线盘，耦合器接口及束状尾纤接头型号SC、ST、FC、LC可选，尾纤纤芯OS2、OM1、OM2、OM3等级可选，适应于在各种标准机柜里安装。 | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 6 | LC/LC双工光纤适配器 | 符合ISO/IEC 11801：2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 个 | 6 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 7 | LC双芯单模尾纤 ，1.5米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 6 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 8 | LC/LC双芯单模光跳线，3米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 9 | 理线架 | 1、依据标准: GB/T 3047.2、GB/T 4054； 2、带圆弧的线环设计，更好的保护人手和线缆； 3、架体选用优质冷轧钢板制作，表面脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑处理； 4、盖板和线环选用优质PC/ABS，外形美观； | 个 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 10 | 42U机柜 | 1、执行标准：GB/T4054、GB/T3047、GB/T5267.1、GB/T10125、Q/NJA136。 2、方孔条采用优质覆铝锌板；其他材料采用优质冷轧钢板；表面脱脂、酸洗、防锈纳米陶瓷化、纯水清洗、粉末静电喷塑。 3、机柜采用框架结构，静载承重800KG（带支架）。 4、网孔门采用高密度平板六角通风孔，具有低风阻和高通风率，适合设备散热的应用需求。 5、机柜可以满足顶部和底部两种方式的走线。机柜顶部配备走线孔和散热风扇，机柜底部走线孔可以按需调节大小。 6、机柜标配风扇、6位10A电源、托盘、脚轮和支撑脚等配件。 | 台 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 四、垂直子系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 25对大对数电缆 | 1、参考标准：YD/T 1019、YD/T 926 2、导体直径 ≥0.48mm  3、外护套材料：低烟无卤  4、绝缘材料 PE | 米 | 250 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 室外6芯单模光纤 | 1、产品符合YD/T901-2009、YD/T 908-2011、GB/T9771.3-2008、GB/T12357.1-2004等标准。 2、具有很好的机械性能和温度特性，可在-40℃～+70℃环境下使用。 3、松套管使用具有很好的耐水解性能和较高的强度的材料制成。 4、松套管内充以特种油膏，对光纤进行了关键性保护。 5、采用紧密的光缆结构，有效防止套管回缩。 6、外护套采用PE护套能够很好的防紫外线辐射。 7、光缆采用双面涂塑铝带，增强光缆的抗压及抗潮能力。 8、松套管内填充特种防水化合物，完全缆芯填充确保光缆的防水性能。 | 米 | 500 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 五、设备间子系统 | |  |  |  |  |
| 1 | LC口96芯ODF | 96芯光纤接入能力，产品符合YD/T778标准，有足够空间保证光纤的盘绕、固定和接续，带有管理器及固定附件。高度≤5U，金属结构，带理线盘，耦合器接口及束状尾纤接头型号SC、ST、FC、LC可选，尾纤纤芯OS2、OM1、OM2、OM3等级可选，适应于在各种标准机柜里安装。 | 个 | 3 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | LC/LC双工光纤适配器 | 符合ISO/IEC 11801：2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 个 | 144 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 3 | LC双芯单模尾纤 ，1.5米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 114 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 4 | LC/LC双芯单模光跳线，3米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 38 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 5 | 100对110机架式跳线架 | 1、依据标准YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2。 2、簧片使用优质锡青铜带，镀银厚度50微英寸。 3、适合于语音大对数电缆的端接。 4、采用通用110接线工具端接。  5、前部具有标签管理区域，便于端口管理。 | 个 | 7 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |

## 四、计算机网络系统

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 推荐品牌 |
| 一期设备 | |  |  |  |  |
| 1.1 | 接入交换机 |  |  |  |  |
| 1 | 24口千兆交换机 | 1、▲交换容量≥330Gbps，转发性能≥50Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准；  2、固化10/100/1000M以太网端口≥24，非复用SFP千兆光接口≥4个；  3、要求所投设备MAC地址≥16K； 4、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN；  5、支持虚拟化功能； 6、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间≤50ms； 7、支持基础网络保护机制，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；  8、★需和核心交换机3同一品牌； | 台 | 4 | 锐捷、华为、华三 |
| 2 | 48口千兆交换机 | 1、▲交换容量≥330Gbps，转发性能≥80Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准； 2、固化10/100/1000M以太网端口≥48，非复用SFP千兆光接口≥4个； 3、要求所投设备MAC地址≥16K； 4、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN； 5、支持虚拟化功能； 6、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间≤50ms； 7、支持基础网络保护机制，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；  8、★需和核心交换机3同一品牌； | 台 | 16 | 锐捷、华为、华三 |
| 3 | 堆叠线缆 | 10G Base SFP+ 光纤线缆（包含两边的模块），1米，与核心交换机3同一品牌。 | 条 | 14 | 锐捷、华为、华三 |
| 4 | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 6 | 锐捷、华为、华三 |
| 1.2 | 无线网络 |  |  |  |  |
| 1 | 24口POE千兆交换机 | 1、▲交换容量≥330Gbps，转发性能≥50Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准； 2、固化10/100/1000M以太网端口≥24，非复用SFP千兆光接口≥4个； 3、支持POE和POE+,同时可POE供电端口≥24个，POE最大输出功率≥370W； 4、要求所投设备MAC地址≥16K； 5、投标产品面板自带一键查看PoE供电状态功能的LED Mode按钮，轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态； 6、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN； 7、支持虚拟化功能； 8、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间≤50ms； 9、支持基础网络保护机制，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；  10、要求所投产品端口浪涌抗扰度≥6KV（即具备6KV的防雷能力）；  11、★需和核心交换机3同一品牌； | 台 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 2 | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 3 | 室内无线AP | 1、支持802.11ax标准，采用三路双频设计，一个2.4GHz射频卡，两个5GHz射频卡。 2、整机支持10条流。 3、整机最大接入速率≥6Gbps。 4、支持802.11ax 160MHz工作频宽。 5、3个以太网1个10/100/1000M端口。 6、支持802.3at/本地DC48V电源供电模式。 7、提供无线电发射设备型号核准证复印件并加盖原厂公章。 8、所投AP内置探针功能，能够对覆盖范围的终端MAC信息进行检测。 9、▲避免无线网络中私接非法AP，所投AP具有非法AP的精确反制和模糊反制功能，能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用。 10、为保证在干扰源较多环境下的性能，设备应具备较好的抗干扰能力。10米内，AP在同频干扰下性能不小于极限性能的50%；在邻频干扰下性能不小于极限性能的70%。 11、所投AP支持无线接入260个用户视频点播流畅。  12、★需和核心交换机3同一品牌。 | 台 | 12 | 锐捷、华为、华三 |
| 设备网（含视频监控和公共广播系统） | |  |  |  |  |
| 2.1 | 接入交换机 |  |  |  |  |
| 1 | 24口千兆交换机 | 1、▲交换容量≥330Gbps，转发性能≥50Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准；  2、固化10/100/1000M以太网端口≥24，非复用SFP千兆光接口≥4个；  3、要求所投设备MAC地址≥16K； 4、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN；  5、支持虚拟化功能； 6、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间≤50ms； 7、支持基础网络保护机制，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；  8、★需和核心交换机3同一品牌； | 台 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 2 | 48口千兆交换机 | 1、▲交换容量≥330Gbps，转发性能≥80Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准。 2、固化10/100/1000M以太网端口≥48，非复用SFP千兆光接口≥4个。 3、要求所投设备MAC地址≥16K。 4、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN。 5、支持虚拟化功能。 6、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间≤50ms。 7、支持基础网络保护机制，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。  8、★需和核心交换机3同一品牌。 | 台 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 3 | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 2 | 锐捷、华为、华三 |
| 二期设备 | |  |  |  |  |
| 1#女生宿舍 | |  |  |  |  |
| 1 | 24口POE千兆交换机 | 1、▲交换容量≥330Gbps，转发性能≥50Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准。 2、固化10/100/1000M以太网端口≥24，非复用SFP千兆光接口≥4个。 3、支持POE和POE+,同时可POE供电端口≥24个，POE最大输出功率≥370W。 4、要求所投设备MAC地址≥16K。 5、投标产品面板自带一键查看PoE供电状态功能的LED Mode按钮，轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态。 6、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN。 7、支持虚拟化功能。 8、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间≤50ms。 9、支持基础网络保护机制，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。  10、要求所投产品端口浪涌抗扰度≥6KV（即具备6KV的防雷能力）。  11.★需和核心交换机3同一品牌。 | 台 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 2 | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 2#女生宿舍 | |  |  |  |  |
| 1 | 24口POE千兆交换机 | 1、▲交换容量≥330Gbps，转发性能≥50Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准。 2、固化10/100/1000M以太网端口≥24，非复用SFP千兆光接口≥4个。 3、支持POE和POE+,同时可POE供电端口≥24个，POE最大输出功率≥370W。 4、要求所投设备MAC地址≥16K。 5、投标产品面板自带一键查看PoE供电状态功能的LED Mode按钮，轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态。 6、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN。 7、支持虚拟化功能。 8、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间≤50ms。 9、支持基础网络保护机制，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。  10、要求所投产品端口浪涌抗扰度≥6KV（即具备6KV的防雷能力）。  11、★需和核心交换机3同一品牌。 | 台 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 2 | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 教工宿舍 | |  |  |  |  |
| 1 | 面板式AP | 1、支持802.11ax标准，采用双路双频设计。 2、整机4条空间流。 3、整机最大接入速率≥1.775Gbps，提供官网截图和链接证明并加盖原厂公章。 4、1个1G以太网口上联，4个1G以太网口下联 5、提供无线电发射设备型号核准证复印件并加盖原厂公章。 6、为快速建立高度隔离的安全网络，设备应支持实现AP虚拟化功能，实现一台AP虚拟为多台AP，分别受不同AC设备独立管理，互不影响。不同虚拟 AP之间数据隔离，虚拟AP在AC上不占用AP License。提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 7、所投AP内置探针功能，能够对覆盖范围的终端MAC信息进行检测。 ▲8、避免无线网络中私接非法AP，所投AP具有非法AP的精确反制和模糊反制功能，能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用。提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 9、所投AP具有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。 10、所投AP支持802.11r协议标准，降低放装环境终端无线漫游的切换延时。 11、为提升终端在网络中的移动使用流畅度，设备应支持 802.11kv BSTM主动漫游切换功能，使终端漫游到指定的AP的radio。 12、为避免无线网络中私接非法AP的影响，设备应支持802.11w防御Deauth攻击功能，保证终端正常关联使用。 13、支持1024QAM调制解调方式。 14、支持Long GI配置。 15、所投AP在5G频段VHT80 11ax时单用户上下行性能不低于900Mbps，所投AP整机性能不低于900Mbps。 16、设备MU-MIMO功能应真实有效。开启MU-MIMO功能，在与空间流数相同的用户数同时传输时，MU-MIMO增益不低于2倍。 17、为保证在干扰源较多环境下的性能，设备应具备较好的抗干扰能力。10米内，AP在同频干扰下性能不小于极限性能的50%；在邻频干扰下性能不小于极限性能的70%。 18、所投AP支持无线接入64个用户视频点播流畅。  19、★需和核心交换机3同一品牌。 | 个 | 105 | 锐捷、华为、华三 |
| 2 | 48口千兆交换机 | 1、▲交换容量≥330Gbps，转发性能≥80Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准。 2、固化10/100/1000M以太网端口≥48，非复用SFP千兆光接口≥4个。 3、要求所投设备MAC地址≥16K。 4、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN。 5、支持虚拟化功能。 6、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间≤50ms。 7、支持基础网络保护机制，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。  8、★需和核心交换机3同一品牌。 | 台 | 9 | 锐捷、华为、华三 |
| 3 | 48口千兆POE交换机 | 1、固化10/100/1000M以太网端口≥48，固化1G/10G SFP+万兆光接口≥2个，固化SFP复用口≥2个。▲交换容量≥430Gbps，转发性能≥85Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准。 2、要求所投设备MAC地址≥16K。 3、要求所投产品支持POE和POE+远程供电，支持POE+同时可供电端口数≥48个。 4、要求所投产品端口浪涌抗扰度≥8KV（即具备8KV的防雷能力）。提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 5、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的本地、远程镜像；且支持RSPAN和ERSPAN。 6、支持专门基础网络保护机制，支持多种类型的防护，如ARP防护，当ARP速率超过攻击水线，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。 7、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≤30ms。 8、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,并且链路故障的收敛时间≤50ms。  9、★需和核心交换机3同一品牌。 | 台 | 3 | 锐捷、华为、华三 |
| 4 | 堆叠线缆 | 10G Base SFP+ 光纤线缆（包含两边的模块），1米，与核心交换机3同一品牌。 | 套 | 7 | 锐捷、华为、华三 |
| 5 | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 5 | 锐捷、华为、华三 |
| 食堂 | |  |  |  |  |
| 1 | 室内无线AP | 1、支持802.11ax标准，采用三路双频设计，一个2.4GHz射频卡，两个5GHz射频卡。 2、整机支持10条流。 3、整机最大接入速率≥6Gbps。 4、支持802.11ax 160MHz工作频宽。 5、3个以太网1个10/100/1000M端口。 6、支持802.3at/本地DC48V电源供电模式。 7、提供无线电发射设备型号核准证复印件并加盖原厂公章。 8、所投AP内置探针功能，能够对覆盖范围的终端MAC信息进行检测。 9、▲避免无线网络中私接非法AP，所投AP具有非法AP的精确反制和模糊反制功能，能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用。 10、为保证在干扰源较多环境下的性能，设备应具备较好的抗干扰能力。10米内，AP在同频干扰下性能不小于极限性能的50%；在邻频干扰下性能不小于极限性能的70%。 11、所投AP支持无线接入260个用户视频点播流畅。  12、★需和核心交换机3同一品牌。 | 个 | 22 | 锐捷、华为、华三 |
| 2 | 48口千兆交换机 | 1、▲交换容量≥330Gbps，转发性能≥80Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准。 2、固化10/100/1000M以太网端口≥48，非复用SFP千兆光接口≥4个。 3、要求所投设备MAC地址≥16K。 4、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN。 5、支持虚拟化功能。 6、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间≤50ms。 7、支持基础网络保护机制，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。  8、★需和核心交换机3同一品牌。 | 台 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 3 | 48口千兆POE交换机 | 1、固化10/100/1000M以太网端口≥48，固化1G/10G SFP+万兆光接口≥2个，固化SFP复用口≥2个。▲交换容量≥430Gbps，转发性能≥85Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准。 2、要求所投设备MAC地址≥16K。 3、要求所投产品支持POE和POE+远程供电，支持POE+同时可供电端口数≥48个。 4、要求所投产品端口浪涌抗扰度≥8KV（即具备8KV的防雷能力）。提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 5、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的本地、远程镜像；且支持RSPAN和ERSPAN。 6、支持专门基础网络保护机制，支持多种类型的防护，如ARP防护，当ARP速率超过攻击水线，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。 7、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≤30ms。 8、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,并且链路故障的收敛时间≤50ms。  9、★需和核心交换机3同一品牌。 | 台 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 4 | 堆叠线缆 | 10G Base SFP+ 光纤线缆（包含两边的模块），1米，与核心交换机3同一品牌。 | 套 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 5 | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 主出入口门卫 | |  |  |  |  |
| 1 | 24口千兆交换机 | 1、▲交换容量≥330Gbps，转发性能≥50Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准；  2、固化10/100/1000M以太网端口≥24，非复用SFP千兆光接口≥4个；  3、要求所投设备MAC地址≥16K； 4、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN；  5、支持虚拟化功能； 6、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间≤50ms； 7、支持基础网络保护机制，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；  8、★需和核心交换机3同一品牌； | 台 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 2 | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 次出入口门卫 | |  |  |  |  |
| 1 | 24口千兆交换机 | 1、▲交换容量≥330Gbps，转发性能≥50Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准；  2、固化10/100/1000M以太网端口≥24，非复用SFP千兆光接口≥4个；  3、要求所投设备MAC地址≥16K； 4、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN；  5、支持虚拟化功能； 6、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间≤50ms； 7、支持基础网络保护机制，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；  8、★需和核心交换机3同一品牌； | 台 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 2 | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 控制中心 | |  |  |  |  |
| 1 | 入侵防护系统 | 1. 配置要求   1、系统应为机架式独立IPS硬件设备，全内置封闭式结构；具有完全自主知识产权的专用安全操作系统，稳定可靠，提供软件制作权登记证书；  2、标准机架式机型，含交流冗余电源模块，≥2\*USB接口，≥1\*RJ45串口，≥1\*RJ45管理口，≥6\*GE（Bypass）接口，1个接口扩展槽位，3年质保；  二、检测能力  1、▲检测深度：可以为用户提供2~7层深度入侵检测和阻断能力，不仅可以检测系统层面的攻击，还可以检测SQL注入、僵尸网络等多种常见的应用层面的攻击；备融合模式匹配、协议分析、异常检测、会话关联分析，以及抗IDS/IPS逃逸等多种技术，准确识别各种黑客入侵；  2、检测数量：入侵防御系统应具有较为全面的攻击检测能力，能够检测9000+为正偏离。包括操作系统漏洞利用防护，WEB漏洞利用防护，中间件、虚拟机、办公软件等类型的漏洞利用防护；IPS规则库数量需提供真实截图证明；  3、检测覆盖面：可协助检测网络异常行为，并可检测网络资源滥用流量；系统应提供SSL加密流量检测；系统支持IPV4/IPV6检测；  三、控制能力  1、入侵威胁检测及防御：利用入侵防御系统内置的入侵规则库和病毒规则库可检测已知的网络入侵及病毒传播。  2、外联威胁检测及防御：当内部主机外联僵尸网络控制主机时能及时检测并阻断；当内部用户访问外部植入木马或被标记为恶意站点的网站时应能及时检测并阻断；要求IPS设备能与外部云端的恶意站点信誉库、僵尸网络信誉库进行联动检测，借助外部的威胁共享情报帮助单位及时发现更多的安全威胁。  3、支持识别某IP上登录的用户并将用户名关联在该IP触发的安全事件上；用户信息来源包括：邮件用户、文件传输、即时通信用户、远程登录用户、网站登录用户、数据库用户等。  4、系统应提供中英文网页过滤数据库，超过1,000万条的URL，多种精细分类（如不良言论、色情暴力、网络“钓鱼”、论坛聊天等），实现全面、高效的高风险、不良网站过滤。  5、支持流式防病毒、启发式防病毒（文件还原技术）检测和阻断。  6、未知威胁检测与控制：要求IPS设备不仅能检测已知威胁还具备未知威胁检测能力，具备与本地沙箱或云端沙箱的联动检测能力；能够展示沙箱检测文件的历史统计数据。  7、APT检测与控制：要求对各类文件进行检测，包括音频视频类、程序类、文档类、脚本类等文件，当检测到可疑文件时可传输到沙箱，确认是否为威胁文件。支持通过管理界面下载高级威胁分析日志样本供事件追查。  8、流量控制：为避免内网主机成为肉鸡后往外发送大量的FLOOD报文导致网络出口拥塞影响正常使用。  ▲9、异常外联控制：部署的入侵防御系统应能通过自学习机制，自学习所保护的信息系统的正常访问行为，并以此为基线检测出该信息系统的非法外联行为。  四、运维便捷性  1、入侵防御系统应具备攻击快照功能，可详细记录触发告警的数据特征，以便做进一步的事件分析。  2、支持IPS设备回滚系统历史版本，即保留最近升级的多个历史版本于历史版本库中，在系统意外出错或升级错误后可根据备份的版本回滚到历史健康版本。  3、应支持“一键巡检”功能，可根据设备运行过程中反馈的数据进行全面分析，并生成图表相结合的安全报告。定时进行巡检可发现异常漏洞与受攻击情况；支持对用户所认为的误报事件进行一键关联反馈，由厂家确认分析。  4、应支持内置和内置Bypass，网络接口应具备内置fail-open特性，产品出现故障时，能自动转变成通路，不影响业务流量的正常传输。  五、产品资质  1、投标IPS产品应具有中国信息安全测评中心颁发的《国家信息安全测评信息技术产品安全测评证书》，并获得EAL3+级别，提供有效证书的复印件。  2、投标IPS产品应具有中华人民共和国公安部颁发的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，提供有效证书的复印件。  3、▲投标IPS产品应具有中华人民共和国国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证》，提供有效证书的复印件。  以上资质要求为IPS入侵防御资质，不能用防火墙资质替代。  六、厂商资质  1、厂商应具备足够的信息安全服务技术实力及安全服务保障能力，获得中国信息安全测评中心颁发的信息安全服务安全工程类三级资质证书。  2、厂商是微软MAPP（Microsoft Active Protections Program）项目合作伙伴，可以在微软每月发布安全更新之前获得漏洞信息，为客户提供更及时有效的保护。  ▲七、采购人在有必要的前提下，在签订合同之前，可以要求将产品送第三方测评机构对其指定的功能和性能指标进行验证，测评费用由中标人负责。 | 台 | 1 | 绿盟、天融信、深信服 |
| 2 | 核心交换机3 | 1、▲整机主控引擎插槽≥2个，业务插槽≥6个，电源槽位≥4个；交换容量≥57.6Tbps，包转发率≥7740Mpps，官网有两个指标的，以小的为准, 提供官网截图。单台配置双引擎双电源，提供≥44个千兆光口, ≥36个千兆电口,≥4个万兆光口，要求非路由引擎或交换网板上的接口。 2、若所投产品支持独立交换网板，要求满配交换网板以保证交换性能。 3、要求所投产品支持防雷等级≥6KV。 4、支持多对一镜像,基于流的镜像，一对多镜像。支持SPAN、RSPAN远程镜像，支持VLAN的镜像。 5、支持IPv6静态路由、RIPng、OSPF v3、BGP4+ 等路由协议，支持手动隧道，自动隧道，ISATAP。 6、要求所投产品支持sFlow网络监测技术，可提供完整的第二层到第四层信息，可以适应超大网络流量环境下的流量分析，让用户详细、实时地分析网络传输流的性能、趋势和存在的问题。 7、要求所投产品支持软件定义网络SDN，符合OpenFlow 1.3协议标准，支持SDN和SDN Ready功能，提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 8、完善的虚拟化功能： 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。 1：N虚拟化：可将一台物理设备虚拟化为多台逻辑设备，各虚拟交换机间具备独立的转发表项及配置界面，各虚拟交换机的配置/重启互不影响。要求N≥4，支持“多虚一”与“一虚多”同时使用，彻底实现资源池化。 ▲9、安全及可靠性 采用模块化操作系统，支持多进程备份及不中断业务升级特性。 10、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。 11、提供提工信部出具的IPv4和IPv6入网证书复印件并加盖原厂公章。 | 台 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 3 | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 25 | 锐捷、华为、华三 |
| 4 | 无线控制器（含AP授权） | 1、千兆电口≥8个，千兆光口≥1个，万兆光口≥1个。 2、支持内存≥4G。 3、▲集中转发AP可管理数≥256个，本地转发AP可管理数≥500个；本次配置AP可管理数≥128个（包含AP授权费用）。 4、要求设备可配置AP的本地数据转发技术模式，即可根据网络的SSID和用户VLAN的规划，决定数据是否需要全部经过无线AC转发或直接进入有线网络进行本地交换，从而更好的适应未来无线网络更高流量传输的要求。 5、支持将用户上下线信息发送给第三方系统。 6、满足相关单位要求留存各个类型日志，有NAT日志、NAT44日志、 URL日志、IM日志、BBS日志、邮件日志、搜索引擎等日志。 7、支持流量审计、流量控制。 8、支持MAC认证、WEB认证、802.1X认证，认证后能实现IP、MAC、WLAN等元素的绑定信息，保证只有合法的用户才能进入网络。 9、支持对非法无线接入点进行探测，并对非法AP进行屏蔽。 10、支持实时频谱防护,可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响。 11、与网管平台联动，有线无线网络统一集中管理，集群化管理。 12、保障网络中的哑终端安全接入，无线控制器能够对终端识别并对其按不同级别、不同权限审批接入。 13、避免网络非法设备接入，无线控制器能够对终端进行审批管控，无线控制器具有审批终端接入功能。 14、为方便终端在不同网段之间移动办公，无线控制器能够对终端进行MAC/DHCP地址段绑定，实现用户终端的策略随行，IP地址不变、策略不变。 15、为方便终端在有线无线网络之间切换，无线控制器能够支持有线无线一体化功能，实现同一个用户组获取相同网段的IP地址，用户迁移可以保障IP地址不变更，策略保持一样。 16、为避免无线网络中私设IP地址导致IP地址冲突，始终保障认证成功的用户在线。  17、★如投标单位所投无线AP可以与宁海县教育城域网对接兼容，实现统一认证，统一管理，投标单位可以不配置无线控制器，但需配置≥128个AP授权。 18、★需和核心交换机3同一品牌。 | 台 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 5 | 系统对接 | ★为实现宁海县教育城域网对宁海县高级职业技术中心学校无线AP的统一管理、统一认证，要求本次项目配置的无线AP、无线控制器等设备和教育城域网的无线控制器、网管平台、运维管理平台以及认证平台对接。若无法实现对接，要求中标单位在县教育城域网网络机房内配置一台无线控制器、一套网络管理平台、一套综合运维管理平台以及一套认证平台。 | 套 | 1 | 定制 |

## 五、有线电视系统

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 推荐品牌 |
| 1 | 双口网络电视面板（含模块） | PC+ABS材料, 86型一个电视口一个网络口，白色，产品上刻有商标，符合最新的国际和国家标准要求。 | 台 | 12 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 2 | 四分配器 | 四分配器，参数：5-1000MHz电性能优于国标，每端口电容隔离，相互隔离≥22dB(550~1000MHz)。 | 台 | 1 | JEFFERSON、万隆、迈威 |
| 3 | 八分支器 | 四分支器，参数：5-1000MHz电性能优于国标，每端口电容隔离，相互隔离≥22dB(550~1000MHz)。 | 台 | 4 | JEFFERSON、万隆、迈威 |
| 4 | 光发射器 | 进口光发射机模块射频AGC控制预失真补偿激光器自动温度功率控制1000MHZ高工作带宽。 | 台 | 1 | JEFFERSON、万隆、迈威 |
| 5 | 光接收器 | 采用精致压铸铝合金主体达克罗处理防水防辐射且有两级防雷保护型设计，进口光接收放大模块均衡衰减双可调高输出（104dB)高频率双向光接收机。 | 台 | 1 | JEFFERSON、万隆、迈威 |
| 6 | 六类4对非屏蔽网线 | 1、依据标准YD/T 1019、同时符合标准ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、护套材料：低烟无卤；绝缘层材料PE； 3、结构：十字骨架； | 箱 | 1 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 7 | LC口12位光纤配线架 | 12芯光纤接入能力，产品符合YD/T778标准，有足够空间保证光纤的盘绕、固定和接续，带有管理器及固定附件。高度≤2U，金属结构，带理线盘，耦合器接口及束状尾纤接头型号SC、ST、FC、LC可选，尾纤纤芯OS2、OM1、OM2、OM3等级可选，适应于在各种标准机柜里安装。 | 个 | 2 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 8 | LC/LC双工光纤适配器 | 符合ISO/IEC 11801：2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 个 | 12 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 9 | LC双芯单模尾纤 ，1.5米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 24 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 10 | LC/LC双芯单模光跳线，2米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 根 | 12 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |

## 六、校园广播系统

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 推荐品牌 |
| 一期设备 | |  |  |  |  |
| 1 | IP网络定压功放120W | 1.集成模拟功放，功率120W。  2.内置1路网络硬件音频解码模块，具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。  3.支持1路线路输入和1路话筒输入接口，可独立调节音量；具有1路EMC输入接口，具有最高优先级；支高低音调节电位器控制；具有2路音频输出接口。  4.具有1路三线制强切输出接口，无需强切电源。  5.支持定阻(4-16Ω)或定压（70V、100V）方式输出  6.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。  7.频率响应范围80Hz～16KHz，谐波失真≤1%，信噪比＞65dB。  8.支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。 | 台 | 2 | ITC、TOA、TOG |
| 2 | 吸顶音箱3W | 额定功率(100V)3W；灵敏度≥92dB；频率响应(-10dB)：110-18KHz；喇叭单元：5"。 | 个 | 14 | ITC、TOA、TOG |
| 3 | 壁挂音箱6W | 额定功率（100V）6W；灵敏度≥89dB；频率响应：130-16KHz；喇叭单元：6.5"。 | 只 | 10 | ITC、TOA、TOG |
| 4 | 教室内IP音箱 | 1、设备壁挂式设计，设备采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计,内置1路网络硬件音频解码模块,具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。 2、支持1路音频线路输入接口，具有独立的音量调节功能。 3、设备集成有数字功放，功率≥2×20W，具有1个主音箱和1个副音箱。 4、设备具有1路100V定压信号备份输入，网络异常的状态下，切换到备份通道。 5、设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字；在通网或通电情况下，恢复主通道。 6、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 7、▲设备内置2.4G无线音频模块，2.40MHz—2.53MHz传输频率，配备头戴式话筒，支持音量调节。 | 台 | 24 | ITC、TOA、TOG |
| 5 | 广播接线箱 | 广播接线箱，定制。 | 个 | 1 | 国产 |
| 6 | UPS电源配电箱 | 尺寸：200\*300\*150mm； 按系统图的回路个数分别定制；内含断路器、汇流排、接线端子等。 | 个 | 1 | 国产 |
| 7 | 辅材 | 满足系统正常运行的，除主材设备和管线外所需配置的附件材料。 | 批 | 1 | 国产 |
| 二期设备 | |  |  |  |  |
| 控制中心设备 | |  |  |  |  |
| 1 | 数字IP网络广播工控主机 | 1、采用工业级工控机机箱设计，具有≥15英寸LED液晶显示屏，支持触摸控制屏；服务器运载windows server 2008或以上操作系统。 2、支持1路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行。 3、支持≥4×USB接口、≥6×串口接口、≥1×并口、≥1×千兆网口。  4、配置不低于双核/双线程/1.8GHz处理器，内存配置不低于2G DDR3，采用固态硬盘容量不低于128G。 5、系统音频信号标准输入电平：LINE：300mV； MIC：5mV；系统音频信号标准输出电平：0dBV。 6、支持录音存储功能，可在后台自定义设置录音文件保存路径。 | 台 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 2 | 数字化IP网络广播客户端管理软件 | 1、统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的IP地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。 2、支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换，支持B/S架构，通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能。 3、管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。 4、编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间。支持定时任务多种音源选择。  5、支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一件启用/停用所有方案。  6、支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务，使用于考试或者休息等场景。 7、日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态。 | 套 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 3 | IP网络广播系统分控软件 | 1、数字客户端分控软件运行于Windows操作系统的台式电脑或笔记本电脑[兼容(win7-win10、server2008或更高版本)]，用户登陆通过系统服务器的权限验证即可进行对广播系统的控制。 2、客户端软件利用网络（局域网、广域网）远程登录到服务器，支持多套客户端软件同时登录到服务器，各套客户端软件独立工作。 3、可实现终端状态查看、音频播放、监听、广播及对讲、会话状态监控等功能。 4、支持分控端查看终端上下线记录，可设置终端掉线弹窗提示。 | 套 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 4 | 电源时序控制器 | 1、标准机柜式设计（2U），黑色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手，考究的工艺。 2、16路电源输出，每路输出AC220V(10A)， 电源插口总容量达 6KVA。 3、设有电子锁开关，可手动控制16个电源上断电；也可与定时器、智能控制器相连接，实现自动控制；支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 4、16路电源插座依次间隔1秒打开；有1路24V消防信号输入接口；1路消防短路报警触发信号输出。 | 台 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 5 | 数字调谐器 | 1、调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储可达99个。 2、电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能。 3、采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术，接收频率精确稳定。 4、两组接收天线输入：AM接收天线输入；FM接收天线75Ω输入。 5、1路音频信号左右声道（L /R）输出。 | 台 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 6 | DVD/MP3播放器 | 1、采用全新一代控制芯片，轻触式按键操作。 2、支持1路AV，1路HDMI视频输出接口。支持1路6.35mm音频输出接口，可独立音量调节。 3、附有多功能红外线遥控器，支持升降调按键组。 4、面板显示屏支持显示播放状态和播放时间。 5、可播放：CD/VCD/DVD碟片。支持播放MP3、WAV音频格式。 6、信噪比：95dB，响应频率：20Hz–20kHz，总谐波失真：＜0.01%，失真度：＞0.01%。 | 台 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 7 | 广播话筒 | 1、话筒带前奏音（开启时，有前奏音乐放出）；具有心型指向性。 2、具备有灯环提示功能；具有良好的抗手机、电磁、高频干扰能力。 3、频率响应范围40Hz-16KHz；灵敏度-38dB±2dB。 | 只 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 8 | 远程距离无线手持话筒(一拖二） | 1、采用UHF超高频段双真分集接收，并采用DPLL数字锁相环多信道频率合成技术；V/A显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能，使发射机与接收机频率同步。 2、带8级射频电平显示，8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有SCAN 自动扫频功能，使用前按SET功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率。 3、频率指标:640-830MHz，调制方式:宽带FM，提供各200个可调频率，共500个信道选择，真正分集式接收,有效避免断频现象和延长接收距离。工作距离约100m。 4、接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度: 12dB μV（80dBS/N)，灵敏度调节范围:12-32dB μV，频率响应:80Hz-18KHz（±3dB）。 5、系统包括有一台主机+两个无线手持话筒；发射机指标：音头采用动圈式麦克风，输出功率:3mW~30mW。 | 套 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 9 | 话筒天线放大器 | 可支持为4台一拖二真分集话筒自动选讯接收机的多频道系统共用一对天线和一个电源，简化天线装配工程，提升接收距离及效能。频带范围：640~960MHz，输出/入增益+1.0dB(频段中心)，输出/入阻抗：50Ω，频宽：320MHz。 | 套 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 10 | 话筒扇形天线 | 宽频定向天线680-960MHz；频带范围：680~960MHz，增益：11dB。输入阻抗：50Ω，水平面波源宽度：60°、垂直面波源宽度：50°，前后比：＞18.驻波比：＜1.5，模化形式： 垂直，最大功率可达50W。 | 套 | 2 | ITC、TOA、TOG |
| 11 | 8路2编组调音台 | 1、支持≥8路麦克风输入兼容6路线路输入接口，支持≥2路立体声输入接口，≥4路RCA输入，话筒接口幻像电源：+48V。 2、具有≥2组立体主输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1个耳机监听输出、≥2个效果输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入。 3、内置24位DSP-QR系统效果器，提供100种预设效果。 4、内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置MP3播放器，支持1个USB接口接U盘播放音乐。 5、频率响应：10Hz to 55KHz，+/-3dB；失真度：<0.003% at+0dB,22Hz-22KHz A-weighted；灵敏度；+21dB~-30dB；信噪比：<-100dBr A-weighted。 | 台 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 12 | IP网络音频采集终端 | 1、采集设备支持将模拟音频采集编码成数字音频，具有1路RJ45网络接口，支持定时采播任务、临时采播任务功能。 2、具有≥2组RCA音频输入接口，支持音量调节功能。 3、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 4、频率响应范围80Hz～14KHz，信噪比>65dB，谐波失真≤0.3%，支持MP3音频格式。 | 台 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 13 | 7英寸触摸屏寻呼话筒 | 1、采用话筒桌面式设计，带有7英寸显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持10个按键自定义一键呼叫广播功能。 2、内置1路网络硬件音频解码模块，具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。 3、支持监听任意终端功能，内置2W全频高保真扬声器，实现双向通话和网络监听。 4、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 5、信噪比＞65dB，总偕波失真≤1%，LIEN OUT频率响应：80Hz～16KHz，输出电平：1000mV。 | 台 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 14 | IP网络监听音箱 | 1、内置1路网络硬件音频解码模块，具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。  2、支持1路线路输入和1路话筒输入接口，可独立调节音量；具有1路EMC输入接口，具有最高优先级；支高低音调节电位器控制；具有2路音频输出接口。  3、具有1路三线制强切输出接口，无需强切电源。  4、集成模拟功放，功率≥120W；支持定阻(4-16Ω)或定压（70V、100V）方式输出。  5、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。  6、频率响应范围80Hz～16KHz，谐波失真≤1%，信噪比＞65dB。  7、支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。 | 只 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 15 | 网络报警主机 | 1、设备用于采集消防报警短路信号，机柜式设计。 2、具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率，支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。支持≥16路消防短路输入接口，支持后台设置报警策略，可为每路短路信号输入端口配置报警策略，关联联动的终端及播放曲目等功能。 3、支持通过面板一键取消任务。 | 台 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 16 | 遥控器 | 设备用于远程控制节目播放，配合数据转换IP终端或服务器串口使用。遥控器支持12个任务按键，可在后台设置12个按键任务。遥控器支持7个功能按键，可在后台设置7个功能键。支持遥控禁用时间段，可设置每组的开始时间和结束时间。使用RS232通信协议，遥控有效距离可达1000米。 | 台 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 17 | IP数据转换器 | 标准壁挂式设计，配合无线遥控器套件使用，用于RS-232协议与TCP/IP协议的转换，延长传输距离。支持1路RJ45接口，1路RS-232协议DB9输入接口。支持RS-232通讯协议，通讯速率9600bps。支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 | 台 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 18 | 核心交换机2 | 1、▲交换容量≥590Gbps，包转发率≥220Mpps，若存在双指标，以较低指标为准。  2、▲固化10/100/1000M以太网网光端口≥28，复用100/1000M电口≥8个，固化10G/1G SFP+光接口≥4个；配置模块化冗余双电源。  3、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN。  4、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。 | 台 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 19 | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 6 | 锐捷、华为、华三 |
| 1#女生宿舍 | |  |  |  |  |
| 1 | 吸顶音箱3W | 额定功率(100V)3W；灵敏度≥92dB；频率响应(-10dB)：110-18KHz；喇叭单元：5" | 只 | 18 | ITC、TOA、TOG |
| 2 | 壁挂音箱10W | 额定功率（100V）10W；灵敏度≥88dB；频率响应：130-18KHz；喇叭单元：6.5"×1 | 只 | 119 | ITC、TOA、TOG |
| 3 | IP网络定压功放350W | 1、集成模拟功放，功率350W。  2、内置1路网络硬件音频解码模块，具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。  3、支持1路线路输入和1路话筒输入接口，可独立调节音量；具有1路EMC输入接口，具有最高优先级；支高低音调节电位器控制；具有2路音频输出接口。  4、具有1路三线制强切输出接口，无需强切电源。  5、支持定阻(4-16Ω)或定压（70V、100V）方式输出。  6、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。  7、频率响应范围80Hz～16KHz，谐波失真≤1%，信噪比＞65dB。  8、支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。 | 台 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 4 | 机柜式IP终端解码服务器 | 1、设备采用标准19英寸机架设计，带有≥3.4英寸LCD显示屏。 2、具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率，内置1路网络硬件音频解码模块，谐波失真≤0.3%。 3、支持≥1路线路输入和≥1路话筒输入接口，可独立调节音量；支高低音调节电位器控制，高音提升、衰减：±10dB，低音提升、衰减：±10dB。 4、具有≥1路EMC输入接口，具有最高优先级；具有≥2路音频输出接口。 5、具有2路三线制强切输出接口，无需强切电源。 6、支持2路电源输出插座，内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。  7、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 8、频率响应范围80Hz～16KHz，信噪比＞65dB，谐波失真≤0.3%。 9、EMC输入灵敏度：775mV(非平衡）、 AUX输入灵敏度：350mV(非平衡）、MIC输入灵敏度：5mV(非平衡），AUX输出幅度：1000mV 、AUX输出阻抗：470Ω。 | 台 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 5 | 1000W定压功率放大器 | 1通道LINE不平衡TRS输入，1通道LINE不平衡TRS级联输出；1通道LINE平衡XLR输入，1通道LINE平衡XLR级联输出；面板带音量调节旋钮；额定输出功率：1000W。 | 台 | 2 | ITC、TOA、TOG |
| 6 | 24口千兆交换机 | 1、▲交换容量≥330Gbps，转发性能≥50Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准；  2、固化10/100/1000M以太网端口≥24，非复用SFP千兆光接口≥4个；  3、要求所投设备MAC地址≥16K； 4、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN；  5、支持虚拟化功能； 6、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间≤50ms； 7、支持基础网络保护机制，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；  8、★需和核心交换机3同一品牌； | 台 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 7 | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 2#女生宿舍 | |  |  |  |  |
| 1 | 吸顶音箱3W | 额定功率(100V)3W；灵敏度≥92dB；频率响应(-10dB)：110-18KHz；喇叭单元：5"。 | 只 | 18 | ITC、TOA、TOG |
| 2 | 壁挂音箱10W | 额定功率：10W，灵敏度≥88dB。 | 只 | 119 | ITC、TOA、TOG |
| 3 | IP网络定压功放350W | 1、集成模拟功放，功率350W。  2、内置1路网络硬件音频解码模块，具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。  3、支持1路线路输入和1路话筒输入接口，可独立调节音量；具有1路EMC输入接口，具有最高优先级；支高低音调节电位器控制；具有2路音频输出接口。  4、具有1路三线制强切输出接口，无需强切电源。  5、支持定阻(4-16Ω)或定压（70V、100V）方式输出。  6、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。  7、频率响应范围80Hz～16KHz，谐波失真≤1%，信噪比＞65dB。  8、支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。 | 台 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 4 | 机柜式IP终端解码服务器 | 1、设备采用标准19英寸机架设计，带有≥3.4英寸LCD显示屏。 2、具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率，内置1路网络硬件音频解码模块，谐波失真≤0.3%。 3、支持≥1路线路输入和≥1路话筒输入接口，可独立调节音量；支高低音调节电位器控制，高音提升、衰减：±10dB，低音提升、衰减：±10dB。 4、具有≥1路EMC输入接口，具有最高优先级；具有≥2路音频输出接口。 5、具有2路三线制强切输出接口，无需强切电源。 6、支持2路电源输出插座，内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。  7、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 8、频率响应范围80Hz～16KHz，信噪比＞65dB，谐波失真≤0.3%。 9、EMC输入灵敏度：775mV(非平衡）、 AUX输入灵敏度：350mV(非平衡）、MIC输入灵敏度：5mV(非平衡），AUX输出幅度：1000mV 、AUX输出阻抗：470Ω。 | 台 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 5 | 1000W定压功率放大器 | 1通道LINE不平衡TRS输入，1通道LINE不平衡TRS级联输出；1通道LINE平衡XLR输入，1通道LINE平衡XLR级联输出；面板带音量调节旋钮；额定输出功率：1000W。 | 台 | 2 | ITC、TOA、TOG |
| 6 | 24口千兆交换机 | 1、▲交换容量≥330Gbps，转发性能≥50Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准；  2、固化10/100/1000M以太网端口≥24，非复用SFP千兆光接口≥4个；  3、要求所投设备MAC地址≥16K； 4、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN；  5、支持虚拟化功能； 6、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间≤50ms； 7、支持基础网络保护机制，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；  8、★需和核心交换机3同一品牌； | 台 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 7 | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 教工宿舍 | |  |  |  |  |
| 1 | 吸顶音箱3W | 额定功率(100V)3W；灵敏度≥92dB；频率响应(-10dB)：110-18KHz；喇叭单元：5"。 | 只 | 16 | ITC、TOA、TOG |
| 2 | IP网络定压功放150W | 1、集成模拟功放，功率150W。  2、内置1路网络硬件音频解码模块，具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。  3、支持1路线路输入和1路话筒输入接口，可独立调节音量；具有1路EMC输入接口，具有最高优先级；支高低音调节电位器控制；具有2路音频输出接口。  4、具有1路三线制强切输出接口，无需强切电源。  5、支持定阻(4-16Ω)或定压（70V、100V）方式输出。  6、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。  7、频率响应范围80Hz～16KHz，谐波失真≤1%，信噪比＞65dB。  8、支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。 | 台 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 3 | 24口千兆交换机 | 1、▲交换容量≥330Gbps，转发性能≥50Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准；  2、固化10/100/1000M以太网端口≥24，非复用SFP千兆光接口≥4个；  3、要求所投设备MAC地址≥16K； 4、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN；  5、支持虚拟化功能； 6、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间≤50ms； 7、支持基础网络保护机制，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；  8、★需和核心交换机3同一品牌； | 台 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 4 | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 食堂 | |  |  |  |  |
| 1 | 吸顶音箱3W | 额定功率(100V)3W；灵敏度≥92dB；频率响应(-10dB)：110-18KHz；喇叭单元：5"。 | 只 | 41 | ITC、TOA、TOG |
| 2 | IP网络定压功放250W | 1、集成模拟功放，功率250W。  2、内置1路网络硬件音频解码模块，具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。  3、支持1路线路输入和1路话筒输入接口，可独立调节音量；具有1路EMC输入接口，具有最高优先级；支高低音调节电位器控制；具有2路音频输出接口。  4、具有1路三线制强切输出接口，无需强切电源。  5、支持定阻(4-16Ω)或定压（70V、100V）方式输出。  6、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。  7、频率响应范围80Hz～16KHz，谐波失真≤1%，信噪比＞65dB。  8、支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。 | 台 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 3 | 24口千兆交换机 | 1、▲交换容量≥330Gbps，转发性能≥50Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准；  2、固化10/100/1000M以太网端口≥24，非复用SFP千兆光接口≥4个；  3、要求所投设备MAC地址≥16K； 4、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN；  5、支持虚拟化功能； 6、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间≤50ms； 7、支持基础网络保护机制，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；  8、★需和核心交换机3同一品牌； | 台 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 4 | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 户外公共区域 | |  |  |  |  |
| 1 | 室外草坪音箱 | 仿叠石草坪音箱外观；额定功率：20W；输入电压：100V；频率响应：100Hz-15KHz。灵敏度≥88dB。 | 台 | 39 | ITC、TOA、TOG |
| 2 | 机柜式IP终端解码服务器 | 1、设备采用标准19英寸机架设计，带有≥3.4英寸LCD显示屏。 2、具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率，内置1路网络硬件音频解码模块，谐波失真≤0.3%。 3、支持≥1路线路输入和≥1路话筒输入接口，可独立调节音量；支高低音调节电位器控制，高音提升、衰减：±10dB，低音提升、衰减：±10dB。 4、具有≥1路EMC输入接口，具有最高优先级；具有≥2路音频输出接口。 5、具有2路三线制强切输出接口，无需强切电源。 6、支持2路电源输出插座，内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。  7、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 8、频率响应范围80Hz～16KHz，信噪比＞65dB，谐波失真≤0.3%。 9、EMC输入灵敏度：775mV(非平衡）、 AUX输入灵敏度：350mV(非平衡）、MIC输入灵敏度：5mV(非平衡），AUX输出幅度：1000mV 、AUX输出阻抗：470Ω。 | 台 | 1 | ITC、TOA、TOG |
| 3 | 650W定压功率放大器 | 1、功放采用高效D类放大电路，要求内置高效率开关电源，整机效率≥85%；信噪比≥85dB，频率响应：80Hz~16KHz，THD≤0.1%。  2、设备应采用≤1U高度标准19英寸机箱设计。  3、具有1通道欧式端子平衡输入，1通道欧式端子输出。具有1通道数字功率放大器，额定功率输出≥650W，提供1路100V或4-16Ω输出端子接线扬声器。  4、支持故障输出功能，可远程监控功放设备工作状态，支持短路、过载、过热保护功能。  5、设备内置1通道独立电源供电功能。 | 台 | 3 | ITC、TOA、TOG |

## 七、校园一卡通系统

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 推荐品牌 |
| 1、门禁管理系统 | |  |  |  |  |
| 一、前端设备 | |  |  |  |  |
| 1 | 双门磁力锁 | 最大拉力：280kg(600Lbs)\*2静态直线拉力；支持锁状态反馈，门磁输出；断电开锁；具有电锁状态指示灯；  工作电压：12V/500mA\*2 24V/250mA\*2；  适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门。 | 台 | 16 | 立方、海康、大华 |
| 2 | 磁力锁支架 | 适用门型：内开式木门、金属门、窄框门。 | 个 | 32 | 立方、海康、大华 |
| 3 | 出门按钮 | 防火阻燃材料；最大耐电流1.25A，电压250V；  输出：常开；  类型：适合埋入式电器盒使用； | 台 | 16 | 立方、海康、大华 |
| 4 | 门禁读卡器 | 1、材质：铝合金+钢化玻璃。尺寸：90\*90\*17mm。 2、键盘：12键，14mm大按键，每键独立3色LED指示。 3、认证方式：卡片，密码。 4、通讯：RS485（卡号输出）。 5、输入/输出点：2路开关量输入，1路OC输出。 | 台 | 16 | 立方、海康、大华 |
| 5 | 双门门控制器 | 控制数量：2门，双向4读卡器； 输入点：5路（4路自定义、1路消防）； 输出点：2个继电器输出，4个OC输出（支持外接OC输出转继电器输出扩展板）； | 台 | 4 | 立方、海康、大华 |
| 二、控制中心设备 | |  |  |  |  |
| 1 | 管理电脑 | 四核CPU/8G内存/1T硬盘/独立显卡/22"液晶及以上配置。 | 台 | 1 | 联想、惠普、戴尔 |
| 2 | 管理软件 | 基于B/S结构开发，客户端零安装、零维护，浏览器即客户端，所有操作只需要针对服务器进行，主服务器和数据集中维护，安全性高。 | 套 | 1 | 立方、海康、大华 |
| 3 | 发卡器 | 卡片类型：M1、CPU、NFC；USB接口；发卡类型：支持M1卡的卡号读取和写卡操作，其他卡片卡号读取。 | 套 | 1 | 立方、海康、大华 |
| 4 | IC卡 | 封面根据学校要求定制，支持Mifare-1感应卡，根据业主要求印刷。 | 张 | 1000 | 立方、海康、大华 |
| 2、停车库管理系统 | |  |  |  |  |
| 一、前端设备 | |  |  |  |  |
| 1 | 智能型自动闸门机（含雷达） | 直流无刷快速电机，电机自备阻力检测，遇阻反弹，保障外设防砸装置失效后自带防砸功能；含地感检测器及线圈，标配3米直杆，起杆时间1.2S，超过3米按米计价；可选配3.5米、4米、5米直杆，起杆时间1.2-3.6S。 | 台 | 1 | 立方、海康、大华 |
| 2 | 触发雷达 | 工作频率为77-81GHz，线性调频连续波形，适用于5M内的 直臂、折臂、栅栏杆道闸防砸。 | 台 | 1 | 立方、海康、大华 |
| 3 | 出入口补光抓拍一体机 | 1、集成车牌识别、LED显示、语音播报功能一体。  2、支持无牌车车脸识别，解决无牌车快速收费问题；支持非机动车鉴别或过滤；支持车款识别及车辆检测；200万高清像素、网络型，防水等级IP66；一体化嵌入式车牌识别。  3、含地感检测器及线圈、含防护罩、镜头、车牌识别仪立柱；含外置补光灯。  4、3行双色P4 LED显示屏，显示余位、收费、车牌、提示、自定义等信息。 | 台 | 1 | 立方、海康、大华 |
| 4 | 智能型自动闸门机（含雷达） | 直流无刷快速电机，电机自备阻力检测，遇阻反弹，保障外设防砸装置失效后自带防砸功能；含地感检测器及线圈，标配3米直杆，起杆时间1.2S，超过3米按米计价；可选配3.5米、4米、5米直杆，起杆时间1.2-3.6S。 | 台 | 1 | 立方、海康、大华 |
| 5 | 触发雷达 | 工作频率为77-81GHz，线性调频连续波形，适用于5M内的 直臂、折臂、栅栏杆道闸防砸。 | 台 | 1 | 立方、海康、大华 |
| 6 | 出入口补光抓拍一体机 | 1、集成车牌识别、LED显示、语音播报功能一体。  2、支持无牌车车脸识别，解决无牌车快速收费问题；支持非机动车鉴别或过滤；支持车款识别及车辆检测；200万高清像素、网络型，防水等级IP66；一体化嵌入式车牌识别。  3、含地感检测器及线圈、含防护罩、镜头、车牌识别仪立柱；含外置补光灯。  4、3行双色P4 LED显示屏，显示余位、收费、车牌、提示、自定义等信息。 | 台 | 1 | 立方、海康、大华 |
| 7 | 24口千兆交换机 | 1、▲交换容量≥330Gbps，转发性能≥50Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准；  2、固化10/100/1000M以太网端口≥24，非复用SFP千兆光接口≥4个；  3、要求所投设备MAC地址≥16K； 4、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN；  5、支持虚拟化功能； 6、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间≤50ms； 7、支持基础网络保护机制，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；  8、★需和核心交换机3同一品牌； | 台 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 8 | 千兆单模光模块 | 千兆单模10公里转接模块（1310nm），与核心交换机3同一品牌。 | 块 | 1 | 锐捷、华为、华三 |
| 二、控制中心设备 | |  |  |  |  |
| 1 | 停车管理软件 | 网络版 一个加密狗；标配3个客户端。 | 套 | 1 | 立方、海康、大华 |
| 3、人行通道管理系统 | |  |  |  |  |
| 一、前端设备 | |  |  |  |  |
| 1 | 人脸识别组件 | 1、双目摄像头，活体防伪检测，GPU识别加速,标配IC读卡器，接入OCS系统，支持单一认证方式和多种组合认证方式。  2、系统：高性能AI核心处理器+GPU加速识别。  3、屏幕：7寸屏全视角屏，1024×600。  4、摄像头：双目摄像头，200W像素 （1920×1080）,宽动态90DB。  5、电源：12VDC，9.6w。  6、补光灯：RGB可见光+红外补光。  7、通讯方式：TCP/IP通讯、WiFi，选配4G。  8、人脸检测：最大人脸检测。  9、认证方式：人脸、刷卡、人脸+刷卡、人脸或刷卡。  10、存储容量：2万人脸底库，50万记录存储。  11、1：N人脸识别：识别速度：<0.1s（非活体）/0.3s~0.5s（活体，根据环境光线），识别准确率≥99.9%。  12、识别距离：0.3m-1.5m可调。  13、活体检测：支持。  14、接口：3路输入，1路继电器输出。  15、音频接口：内置扬声器、语音播报。  16、工作环境：温度：-20℃～50℃ 湿度：5～90%RH。 | 台 | 2 | 立方、海康、大华 |
| 2 | Mifare读卡器套件 | 1、材质：铝合金+钢化玻璃。尺寸：90\*90\*17mm。 2、认证方式：卡片：M1、CPU、身份证、NFC、银联Q-Pass。 3、通讯：RS485（卡号输出）。 4、输入/输出点：2路开关量输入，1路OC输出。 | 套 | 4 | 立方、海康、大华 |
| 3 | 双门门禁控制器 | 控制数量：2门，双向4读卡器； 输入点：5路（4路自定义、1路消防）； 输出点：2个继电器输出，4个OC输出（支持外接OC输出转继电器输出扩展板）。 | 套 | 2 | 立方、海康、大华 |
| 4 | 单机芯右边道 | 1、设备尺寸：1480\*255\*980mm。  2、材质：AISI304不锈钢，1.5mm ，摆门为不锈钢材质。  3、标准通道宽度：950mm，可定制通道最大宽度：1200mm。  4、电源： AC 220V 50/60HZ。  5、工作环境：室外。  6、平均无故障运行次数：500万次。  7、闸门开、关时间：可调。  8、红外对射：6对。  9、输入控制信号：继电器干接点开关信号。  10、闸机控制器具有记忆开闸功能。  11、内置漏电保护装置。  12、加密通讯接口控制闸机（RS485，可以选装TCP模块）。  13、内部龙骨采用镀锌钢板或不锈钢板等防锈材料，厚度3mm，底部安装应采用镀锌钢板或不锈钢板等防锈材料，厚度不低于3mm，且每个边机具备4个以上的锚固孔位。  14、在紧急情况下，设备自动解锁功能。  15、闸机机身采用无锁孔的内嵌式防盗结构设计。  16、设备支持在软件中查看闸机运行状态、运行次数、获取当前闸机摆门状态，支持维保提醒。  17、多种报警语音提示：尾随报警、逆向进入报警、非法闯入、占用通道超时等。  18、除设备本身报警外，同时具备软件平台报警、手机移动端报警推送功能。  19、提供第三方检测报告复印件并加盖原厂公章。 | 台 | 1 | 立方、海康、大华 |
| 5 | 单机芯左边道 | 1、设备尺寸：1480\*255\*980mm。  2、材质：AISI304不锈钢，1.5mm ，摆门为不锈钢材质。  3、标准通道宽度：950mm，可定制通道最大宽度：1200mm。  4、电源： AC 220V 50/60HZ。  5、工作环境：室外。  6、平均无故障运行次数：500万次。  7、闸门开、关时间：可调。  8、红外对射：6对。  9、输入控制信号：继电器干接点开关信号。  10、闸机控制器具有记忆开闸功能。  11、内置漏电保护装置。  12、加密通讯接口控制闸机（RS485，可以选装TCP模块）。  13、内部龙骨采用镀锌钢板或不锈钢板等防锈材料，厚度3mm，底部安装应采用镀锌钢板或不锈钢板等防锈材料，厚度不低于3mm，且每个边机具备4个以上的锚固孔位。  14、在紧急情况下，设备自动解锁功能。  15、闸机机身采用无锁孔的内嵌式防盗结构设计。  16、设备支持在软件中查看闸机运行状态、运行次数、获取当前闸机摆门状态，支持维保提醒。  17、多种报警语音提示：尾随报警、逆向进入报警、非法闯入、占用通道超时等。  18、除设备本身报警外，同时具备软件平台报警、手机移动端报警推送功能。  19、提供第三方检测报告复印件并加盖原厂公章。 | 台 | 1 | 立方、海康、大华 |
| 6 | 双机芯中间道 | 1、设备尺寸：1480\*255\*980mm。  2、材质：AISI304不锈钢，1.5mm ，摆门为不锈钢材质。  3、标准通道宽度：950mm，可定制通道最大宽度：1200mm。  4、电源： AC 220V 50/60HZ。  5、工作环境：室外。  6、平均无故障运行次数：500万次。  7、闸门开、关时间：可调。  8、红外对射：6对。  9、输入控制信号：继电器干接点开关信号。  10、闸机控制器具有记忆开闸功能。  11、内置漏电保护装置。  12、加密通讯接口控制闸机（RS485，可以选装TCP模块）。  13、内部龙骨采用镀锌钢板或不锈钢板等防锈材料，厚度3mm，底部安装应采用镀锌钢板或不锈钢板等防锈材料，厚度不低于3mm，且每个边机具备4个以上的锚固孔位。  14、在紧急情况下，设备自动解锁功能。  15、闸机机身采用无锁孔的内嵌式防盗结构设计。  16、设备支持在软件中查看闸机运行状态、运行次数、获取当前闸机摆门状态，支持维保提醒。  17、多种报警语音提示：尾随报警、逆向进入报警、非法闯入、占用通道超时等。  18、除设备本身报警外，同时具备软件平台报警、手机移动端报警推送功能。  19、提供第三方检测报告复印件并加盖原厂公章。 | 台 | 1 | 立方、海康、大华 |
| 7 | 串口/USB相机 | USB接口，采集人像照片。 | 台 | 1 | 立方、海康、大华 |
| 二、控制中心设备 | |  |  |  |  |
| 1 | 管理软件 | 1、基于B/S结构开发，客户端零安装、零维护，浏览器即客户端，所有操作只需要针对服务器进行，主服务器和数据集中维护，安全性高。  2、后台关系型数据库要求采用安全可靠、高度优化的Mysql数据库。 3、客户端操作系统采用windows家族产品，支持IE、Firefox、360、QQ等常用浏览器各个版本的正常访问。 4、基础数据管理：提供对基础数据进行导入、数据同步、维护等管理工作。 5、用户角色权限管理：能够根据部门角色进行权限控制，支持管理员对系统内设备和人员的自定义管理。 6、系统与设备通信中包含各种监测接口，设备发生的任何情况（掉线，警报，输入输出等）都会实时上传至系统后台，并弹窗提醒。 7、系统管理员对系统产生的任何操作（发卡，添加，挂失，删除，修改等）都会在后台记录，提供实时查询。 8、多卡认证功能：开启一扇门需要多个合法成员（可指定必须参与的成员）同时认证通过后访客通行。 9、通道管制功能：管制时段时间内仅系统卡和警卫卡才有开门权限，成员卡无法开门。 10、反潜回功能：合法成员进入后，必须在规定时间内外出，否则将被禁锢在房内。 11、精准的权限控制：精确控制任何成员在任何时间点上，对任何房门的通行权限及通行方式。 12、实时监控：实时图文监控门状态及各类刷卡、警报等事件，具备视频监控、刷卡拍照、人像核对功能，全面掌控门禁系统工作状态。 13、异常报警：强行闯入、门超时，读卡器防撬等实时后台报警。 14、布防与撤防：具备自动及手动布/撤防功能，在布防时段内，普通成员无法通行。 | 套 | 1 | 立方、海康、大华 |
| 2 | 管理电脑 | 四核CPU/8G内存/1T硬盘/独立显卡/22"液晶及以上配置。 | 台 | 1 | 联想、惠普、戴尔 |

## 八、信息发布系统

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 推荐品牌 |
| 二期设备 | |  |  |  |  |
| 1 | 一层食堂LED屏（约33m\*0.456m） | 1、▲封装方式：SMD2121；线性排列、非OEM灯芯；像素间距：纵向：≤4.75mm，横向：≤4.75mm，刷新率：120Hz；管芯品牌与LED屏同一品牌。 2、像素组成：1R1G（2121SMD），像素密度：≥44321点/㎡； 3、模块解析度及尺寸：304mm\*152mm\*14.mm；模组分辨率: 64\*32； 4、模块级CPU存储：具有单个LED发光管的亮度和颜色的自适应校正功能； 5、屏幕亮度：整屏白平衡时≥640cd/㎡； 6、驱动方式：恒流驱动16S； 7、屏幕水平视角：≥152°；屏幕垂直视角：≥134°； 8、对比度：≥5000:1； 9、峰值功耗：≤317W/㎡，平均功耗：102/㎡； 10、换帧率：50/60 Hz； 11、★具有CCC认证证书，提供证书复印件并加盖原厂公章。 | 个 | 1 | 利亚德、三思、南京洛普 |
| 框架结构 | 4\*4CM镀锌钢管，内部钢架结构，不锈钢包边。 | 套 | 1 | 国产 |
| 2 | 二层食堂LED屏（约33m\*0.456m） | 1、▲封装方式：SMD2121；线性排列、非OEM灯芯；像素间距：纵向：≤4.75mm，横向：≤4.75mm，刷新率：120Hz；管芯品牌与LED屏同一品牌。 2、像素组成：1R1G（2121SMD），像素密度：≥44321点/㎡； 3、模块解析度及尺寸：304mm\*152mm\*14.mm；模组分辨率: 64\*32； 4、模块级CPU存储：具有单个LED发光管的亮度和颜色的自适应校正功能； 5、屏幕亮度：整屏白平衡时≥640cd/㎡； 6、驱动方式：恒流驱动16S； 7、屏幕水平视角：≥152°；屏幕垂直视角：≥134°； 8、对比度：≥5000:1； 9、峰值功耗：≤317W/㎡，平均功耗：102/㎡； 10、换帧率：50/60 Hz； 11、★具有CCC认证证书，提供证书复印件并加盖原厂公章。 | 个 | 1 | 利亚德、三思、南京洛普 |
| 框架结构 | 4\*4CM镀锌钢管，内部钢架结构，不锈钢包边。 | 套 | 1 | 国产 |
| 3 | 三层食堂LED屏（约12.5m\*0.456m） | 1、▲封装方式：SMD2121；线性排列、非OEM灯芯；像素间距：纵向：≤4.75mm，横向：≤4.75mm，刷新率：120Hz；管芯品牌与LED屏同一品牌。 2、像素组成：1R1G（2121SMD），像素密度：≥44321点/㎡； 3、模块解析度及尺寸：304mm\*152mm\*14.mm；模组分辨率: 64\*32； 4、模块级CPU存储：具有单个LED发光管的亮度和颜色的自适应校正功能； 5、屏幕亮度：整屏白平衡时≥640cd/㎡； 6、驱动方式：恒流驱动16S； 7、屏幕水平视角：≥152°；屏幕垂直视角：≥134°； 8、对比度：≥5000:1； 9、峰值功耗：≤317W/㎡，平均功耗：102/㎡； 10、换帧率：50/60 Hz； 11、★具有CCC认证证书，提供证书复印件并加盖原厂公章。 | 个 | 1 | 利亚德、三思、南京洛普 |
| 框架结构 | 4\*4CM镀锌钢管，内部钢架结构，不锈钢包边。 | 套 | 1 | 国产 |
| 4 | 控制系统 | 含控制系统，LED开关电源、软件等。 | 套 | 3 | 灵信、仰邦、诣阔 |
| 5 | 管理电脑 | 四核CPU/8G内存/1T硬盘/独立显卡/22"液晶及以上配置。 | 台 | 3 | 联想、戴尔、惠普 |
| 6 | 辅材 | 满足系统正常运行的，除主材设备和管线外所需配置的附件材料。 | 批 | 1 | 国产 |

## 九、电子巡查系统

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 推荐品牌 |
| 一期设备 | |  |  |  |  |
| 1 | 巡更信息钮 | 巡更点布置于巡更线路中，无需电源、无需布线，集成电路芯片密封在不锈钢壳中，防水、防震、防腐，坚固耐用。  1、无源器件，靠巡检器或采集器供电读取信息； 2、可在 -40 ℃～ + 90 ℃温度范围内使用； 3、平均寿命：>20 年； 4、识读次数：>35 万次。 | 套 | 25 | 蓝卡、LANDWELL、VIDEX |
| 二期设备 | |  |  |  |  |
| 1 | 巡更机 | 低温坚固型巡检器,超强铝合金壳体,外壳喷塑,抗摔,防水,防爆,超大容量,可存储约3万条记录,非接触式,感应距离5-10厘米。 | 个 | 2 | 蓝卡、LANDWELL、VIDEX |
| 2 | 专用通讯座 | 专用通讯座,特制USB接口。 | 个 | 1 | 蓝卡、LANDWELL、VIDEX |
| 3 | 巡更信息钮 | 巡更点布置于巡更线路中，无需电源、无需布线，集成电路芯片密封在不锈钢壳中，防水、防震、防腐，坚固耐用。  1、无源器件，靠巡检器或采集器供电读取信息； 2、可在 -40 ℃～ + 90 ℃温度范围内使用； 3、平均寿命：>20 年； 4、识读次数：>35 万次。 | 个 | 24 | 蓝卡、LANDWELL、VIDEX |
| 4 | 应用软件 | 管理软件，配套。 | 套 | 1 | 蓝卡、LANDWELL、VIDEX |

## 十、机房建设系统

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 推荐品牌 |
| 二期设备 | |  |  |  |  |
| 1、消防控制室 | |  |  |  |  |
| 一、配电系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 监控UPS配电箱 | 按施工图定制。配电箱断路器等元器件品牌不低于ABB、施耐德、罗格朗等。 | 只 | 1 | 国产 |
| 2 | 报警UPS配电箱 | 按施工图定制。配电箱断路器等元器件品牌不低于ABB、施耐德、罗格朗等。 | 只 | 1 | 国产 |
| 二、防雷系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 二合一网络防雷器 | 可以同时对交流24V/直流12V供电摄像机的电源、网络线路实施浪涌保护的二合一多功能防雷器。多功能一体化设计。电源最大持续运行电压40V，限制电压75V，最大放电电流10kA，限制电压15V，最大放电电流10kA，最大传输速率10MHz, 插入损耗＜0.2dB。 | 套 | 91 | 中光、OBO、ASP |
| 2 | 电源防雷插座 | 1、应用于设备端作为电源第三级保护。采用共模、差模防雷模式，插座式配置将防雷器与电源插板组合，RFI/EMI滤波电路及级间协调电感器，可吸收射频/电磁干扰等线路浪涌。  2、具备电源、保护、错相、接地失效指示，过流过载自动保护，外设接地螺丝。  3、额定电压250V，最大持续运行电压320V，额定负载电流10A，额定功率2000W，标称放电电流10kA，最大放电电流20kA，限制电压＜1000V。 | 套 | 10 | 中光、OBO、ASP |
| 3 | 485控制信号防雷器 | 1、适用于通讯专线/遥测信号/遥控信号等设备的防雷保护。  2、标准螺丝固定卡接式接口,可保护一对线路,标准模块化35mm导轨安装方式。  3、额定电压6 V,最大持续运行电压8V, 额定负载电流0.5A，标称放电电流5kA, 最大放电电流10kA,限制电压15V,最大传输速率2Mbps,插入损耗＜0.1dB。 | 个 | 5 | 中光、OBO、ASP |
| 三、接地系统（57平米） | |  |  |  |  |
| 1 | 防静电地板（含安装支架） | 采用联合接地体方式，要求接地电阻≤1欧姆；机房内部做好局部等电位联结。 | 平方米 | 57 | 沈飞、汇丽、美露 |
| 2 | 30mm\*3mm紫铜排 | 30mm\*3mm紫铜排。 | M | 52 | 国产 |
| 3 | 6mm多股铜芯线 | 6mm多股铜芯线。 | M | 220 | 国产 |
| 4 | 辅材 | 汇流排、焊料、防腐、紧固件、支撑件、绝缘胶木板等。 | 套 | 1 | 国产 |
| 2、一期实训楼总控制机房 | |  |  |  |  |
| 1、机房结构装饰系统 | |  |  |  |  |
| 1.1.顶面工程 | |  |  |  |  |
| 1 | 顶面抹平、防尘 | 顶面抹平、防尘 | 平方米 | 180 | 国产 |
| 2 | 金属微孔铝天花 | 600\*600mm,含压边条、龙骨等 | 平方米 | 180 | 朗仕龙、浦飞尔、天威 |
| 3 | 拆除 | 原吊顶拆除 | 项 | 1 | 国产 |
| 4 | 辅材 | 满足系统正常运行的，除主材设备和管线外所需配置的附件材料。 | 项 | 1 | 国产 |
| 1.2.墙柱面工程 | |  |  |  |  |
| 1 | 窗户封堵 | 窗户封堵。 | 项 | 1 | 国产 |
| 2 | 玻璃隔断 | 轻钢龙骨双面防火石膏板封堵（钢丝网隔断以上），12mm 铯钾甲级防火玻璃。 | m2 | 45 | 杭玻、台玻、耀皮 |
| 3 | 主机房彩钢板 | 单面,120mm单面彩钢板隔断及饰面(12mm彩钢石膏复合板饰面+108mm轻钢龙骨防火石膏板)，含龙骨等安装组件。 | m2 | 70 | 嘉世盛、林德纳、格满林 |
| 4 | 辅材 | 满足系统正常运行的，除主材设备和管线外所需配置的附件材料。 | 项 | 1 | 国产 |
| 1.3.门窗工程 | |  |  |  |  |
| 1 | 甲级钢质防火门 | 1500\*2200mm，含五金配件。 | 樘 | 2 | 齐嘉、天房、松兰山 |
| 2 | 防火玻璃双开门 | 1500\*2200mm，含五金配件。 | 樘 | 2 | 杭玻、台玻、耀皮 |
| 1.4.其它工程 | |  |  |  |  |
| 1 | 吸盘 | 铝合金整体压铸,吸盘直径,120MM，最大吸力≥50KG。 | 只 | 2 | 国产 |
| 2 | 鞋套机 | 自动，100双。 | 台 | 1 | 国产 |
| 3 | 防水墙、地漏及安装附件 | 50mm厚，细石混凝土，含独立地漏。 | 项 | 1 | 国产 |
| 4 | 机柜、电池架、空调等设备散力架 | 50\*5mm角钢，刷防锈漆，具体尺寸按现场实际情况确定。 | 项 | 1 | 国产 |
| 2、机房动力安装系统工程 | |  |  |  |  |
| 2.1.插座面板 | |  |  |  |  |
| 1 | 市电国标插座安装 | 5孔，86\*86mm，10A，锡磷青铜载流件。 | 套 | 24 | 西门子、施耐德、ABB |
| 2 | 四位开关 | 86\*86mm，10A，锡磷青铜载流件，单控。 | 套 | 6 | 西门子、施耐德、ABB |
| 2.2.照明系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 格栅灯 | 600\*600mm。亮度满足机房标准。 | 套 | 28 | 飞利浦、雷士、ABB |
| 2 | 格栅灯(应急灯） | 600\*600mm，接入UPS。亮度满足机房标准。 | 套 | 18 | 飞利浦、雷士、ABB |
| 3 | 应急疏散指示灯(消-许可) | 单面 无方向335\*145mm，高亮绿色发光安全标志灯。亮度满足机房标准。 | 套 | 2 | 国产 |
| 3、机房综合布线系统工程 | |  |  |  |  |
| 1 | 网格式上走线桥架 | 400\*105mm，环保re电镀锌，桥架型号：高-宽-长-线径-表材。钢丝直径5mm。 | 米 | 10 | 启道、尚品、卡博菲 |
| 2 | 六类24口非屏蔽配线架 | 1、依据标准YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2。 2、配线架前、后部具有标签管理区域，便于端口管理。 3、后部具有挂杆式理线架，标配可重复使用的自粘带。 4、安装尺寸：1U；安装方式 ：19”标准机柜； 5、卡接次数>250次；插拔次数≥750次,1U高度,19寸宽度，黑色，自带24个可拆卸6类模块或者采用整体式结构。 | 个 | 30 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 3 | 六类4对非屏蔽网线 | 1、依据标准YD/T 1019、同时符合标准ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2； 2、护套材料：低烟无卤；绝缘层材料PE； 3、结构：十字骨架； | 箱 | 4 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 4 | 六类非屏蔽跳线，2米 | 1、标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801， ANSI/TIA-568-C.2； 原厂成型，100%测试，具有更高的可靠性和传输性能；  2、导体: 多股绞合，软圆铜线，导体线规24AWG；  3、铜表面镀金簧片， 插拔次数≥1000次；  4、最高传输频率：500MHz； | 条 | 100 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 5 | 24口光纤配线架 | 24芯光纤接入能力，产品符合YD/T778标准，有足够空间保证光纤的盘绕、固定和接续，带有管理器及固定附件。高度≤2U，金属结构，带理线盘，耦合器接口及束状尾纤接头型号SC、ST、FC、LC可选，尾纤纤芯OS2、OM1、OM2、OM3等级可选，适应于在各种标准机柜里安装。 | 个 | 20 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 6 | LC双工耦合器 | 符合ISO/IEC 11801：2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 个 | 180 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 7 | LC双芯单模尾纤，1.5米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 条 | 180 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 8 | LC/LC双芯单模光跳线，3米 | 符合ISO/IEC 11801:2008、TIA/EIA-568-C.3、YD/T1272-2009标准；氧化锆陶瓷插芯；满足1000次以上插拔，插入损耗变化量＜0.2dB，回波损耗变化量＜5dB。 | 条 | 15 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 9 | 室内12芯单模光缆 | 1、产品符合YD/T1258-4、YD/T 908-2011、GB/T9771.3-2008、GB/T12357.1-2004等标准。 2、采用进口芳纶加强元件，保证光缆的优异的抗拉及阻燃性能。 3、外护材料具有阻燃、环保等优点。 4、外护套材料低烟无卤。 | 米 | 40 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 10 | 室内48芯单模光缆 | 产品符合YD/T1258-4、YD/T 908-2011、GB/T9771.3-2008、GB/T12357.1-2004等标准。采用进口芳纶加强元件，保证光缆的优异的抗拉及阻燃性能。 | 米 | 10 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 11 | 理线架 | 开放的操作空间，手可以进入到线环内部进行理线，操作很方便，带圆弧的线环设计，更好的保护人手和线缆。 | 个 | 33 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 12 | 单口面板 | 产品执行标准： GB17466.1-2008；面板规格为国际标准的86\*86mm；面板配有固定式百褶胶透明防尘门，多次折弯不易断；面板带有透明标签管理区域；面板下部具有拆卸口，便于面框的拆卸，且不会损伤墙面。 | 个 | 18 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 13 | 六类非屏蔽模块 | 1、执行标准：YD/T926.3-2009； 2、兼容RJ45和RJ11插头，不会影响簧片的接触可靠性； 3、模块可以安装在所有系列的面板、地板插座和配线架上； 4、簧片接触针部位镀金50U”,簧片可接线径0.4-0.6mm；插头插座可重复插拔次数≥750次；IDC端接次数≥20次； | 个 | 36 | 一舟、罗格朗、普天天纪 |
| 14 | 辅材 | 满足系统正常运行的，除主材设备和管线外所需配置的附件材料。 | 套 | 1 | 国产 |
| 4、机房接地系统工程 | |  |  |  |  |
| 1 | 等电位均压环 | 3\*30mm铜排。 | m | 210 | 国产 |
| 2 | 静电地板接地线 | BVR16㎡，国标。 | m | 15 | 中策、东方、球冠 |
| 3 | 机柜接地线 | BVR6㎡，国标。 | m | 20 | 中策、东方、球冠 |
| 4 | 接地电缆 | BVR50㎡，国标。 | m | 10 | 中策、东方、球冠 |
| 5 | 辅材 | 绝缘子，铜编织带，接地端子箱等。 | 项 | 1 | 国产 |
| 5、机房微模块系统 | |  |  |  |  |
| 5.1.机柜系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 模块化柜体 | 1、600\*1200\*2000（mm），标准19英寸，柜内容量＞42U,拼装式组合结构，整柜静载2200KG，通过8、9级烈度结构抗地震考核；优质冷轧钢板(SPCC)，角规/底安装梁≥2.0mm，框架≥1.5mm，其它≥1.2mm；柜体前端角规四周密闭；顶部两侧设线缆进线孔，毛刷封闭；前门单开高密度网孔门，后门双开高密度网孔门，开孔率73%以上，门体两侧银色镶边门框；设备安装螺钉40套。  2、▲表面涂层厚度平均厚度≥100um同时达到国家无毒无害的喷涂标准，提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。  3、机柜整体承重不小于2200kg。  4、机柜在静载300kg工况下，整体抗震9级。 | 台 | 16 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 2 | 填充柜 | 适用于300mm宽空柜位补齐场景,用于现场立柱或障碍物的避位，与柜体、天窗衔接匹配，形成封闭冷通道，与模块化柜体同一个品牌。 | 台 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 3 | 翻转天窗 | 适用于1.2m通道，600mm宽模块化柜体；翻转天窗5mm厚钢化玻璃（贴防爆膜）金属镶边，玻璃四周压板保护；天窗两侧支撑板设隐形透光玻璃；与相邻天窗共用拉梁，无缝阵列拼装；翻转天窗免工具安装；与消防联动，接到消防告警0.5秒范围内瞬速自动开启，翻转天窗整块开启宽度与通道宽度等宽，开启角度＞85°，开启面积＞冷通道总面积90％，吸附力F≥50kg；与模块化柜体同一个品牌。 | 套 | 7 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 4 | 综合天窗 | 适用于1.2m通道，600mm宽模块化柜体；支持跨通道走线，支持烟感、温湿度、摄像头等动环前端采集设备安装；天窗两侧支撑板设隐形透光玻璃；与相邻天窗共用拉梁，无缝阵列拼装；与模块化柜体同一个品牌。 | 套 | 2 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 5 | 空调天窗 | 固定式结构天窗，适用于1.2m通道，300mm宽行级空调；天窗5mm厚钢化玻璃（贴防爆膜）金属镶边；与相邻天窗共用拉梁，无缝阵列拼装；与模块化柜体同一个品牌。 | 套 | 2 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 6 | 自动移门 | 双开电动平移门，用于1200mm宽双列冷通道1200mm深柜体两端；门体采用12mm无框钢化玻璃门，双开联动平移方式，开启后隐藏于门盒组件内；门盒三段式竖装结构，两侧铝型材镶边，设安全锁，方便管控及开启；电机驱动，智慧型微电脑控制器，门体运行参数按需调节；设有密封条，防止冷风泄露，缓冲导向装置，有效保护门体，设双安全光眼，防夹防撞，触摸密码键盘锁(进）+手压开关（出）；与模块化柜体同一个品牌。 | 套 | 2 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 7 | 62柜体底部封板 | 用于600\*1200（宽\*深）模块化柜体；优质冷轧钢板，SPCC=1.2mm；整体密闭结构，设有毛刷进线孔，用于底部大容量走线、进线；与模块化柜体同一个品牌。 | 套 | 17 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 8 | 60顶部线槽 | 适用于600mm宽柜体的顶部走线槽，用于柜顶的强弱电走线，M型结构；与模块化柜体同一个品牌。 | 块 | 36 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 9 | 30顶部线槽 | 适用于300mm宽行级空调的顶部走线槽，用于柜顶的强弱电走线，M型结构；与模块化柜体同一个品牌。 | 块 | 8 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 10 | 垂直安装板 | 用于柜体内部垂直理线、扎线功能；开有首尾整列的模术安装孔、扎线孔；优质冷轧钢板，SPCC=1.5mm；与模块化柜体同一个品牌。 | 块 | 34 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 11 | 12侧板 | 用于1200mm深模块化柜体的侧板，相邻柜体的安全隔离，形成独立管理空间；分段式结构；优质冷轧钢板，SPCC=1.2mm，与模块化柜体同一个品牌。 | 套 | 11 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 12 | 冷池照明 | 用于1200mm宽冷通道照明；LED白色工作照明灯，输入电压DC24V，同通道拉梁一体化内嵌式结构；与模块化柜体同一个品牌。 | 套 | 8 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 13 | 背景照明 | 用于2000mm高冷通道内背景照明；LED绿色背景照明灯，输入电压DC24V；与模块化柜体同一个品牌。 | 套 | 12 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 14 | 通道控制箱 | 19英寸机架式控制箱，电路板结构，用于整个冷通道的自动移门、消防联动天窗、通道照明、背景照明的电源管控采集管理；与模块化柜体同一个品牌。 | 套 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 15 | 10A托盘 | 470mm宽\*750mm深，SPCC=1.2mm，承重120公斤，与模块化柜体同一个品牌。 | 块 | 85 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 16 | 1U塑料盲板 | 19吋安装，1U免工具安装盲板，ABS材质，与模块化柜体同一个品牌。 | 块 | 450 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 17 | 1U毛刷盲板 | 19吋安装，1U带毛刷盲板，后部具有理线功能，与模块化柜体同一个品牌。 | 块 | 85 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 18 | 10A托架 | 750mm深，SPCC=1.5mm，承重45公斤，与模块化柜体同一个品牌。 | 对 | 85 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 19 | 竖装PDU | 32A接线盒输入，输出12\*10A国标孔，4\*16A国标孔，2\*10A国标（五孔），共18位，带指示灯、无插头无线，黑色铝壳，竖安装。 | 个 | 34 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 5.2.温控系统 | |  |  |  |  |
| 冷通道行级空调 | |  |  |  |  |
| 1 | 行间级精密空调 | 1、空调包括内机，外机；  2、行间级精密空调室内机，前送风后回风；制冷量25KW，风量≥5000m³/h，电子膨胀阀，单系统涡旋式压缩机，加热加湿，无级调速风机，RS485通信接口，7寸液晶彩色触摸屏，R410A(未充）。  3、▲行级精密空调机组产品应采用风冷的冷却方式，制冷消耗功率≤7900W，能效比≥3.42，提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。  4、要求投标产品为高效节能产品，提供国家质量认证中心出具的CQC节能认证证书复印件并加盖原厂公章。  5、行间级精密空调室外机，常温型（-20℃），散热量40KW，风量≥12000m³/h，与模块化柜体行间级精密空调一个品牌。 | 套 | 3 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 2 | 空调辅材 | 包含铜管、保温管、制冷剂、冷冻油、电源线等所有保证空调正常运行的附件。 | 套 | 3 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 5.3、微模块环控及安防 | |  |  |  |  |
| 1 | 动环集中监控中心软件 | 1、采用B/S架构和最新HTML5+Ajax+Websocket技术，建立可扩充的整体平台，实现多套动环监控系统的联网集中管控，支持IE浏览器远程管理。 2、支持大屏模式、列表模式、地图模式对多个节点集中监控，大屏模式将机房视图、地区机房统计、机房实时数据、实时告警、机房健康统计、定时自动巡视机房等以动态方式全屏集中展现。 3、具备动力环境设备监控功能，可选配动力环境设备模块开通此功能，实时监控（UPS、空调、供配电、温湿度、烟感、漏水）等设备，采用HTML5技术，动态图表的方式实时显示监测数据，同时支持新设备的组态添加。 4、具备多种监控报警功能，可选配短信和语音报警模块开通此功能，实时显示不同的设备的告警信息，提供多种报警方式（短信、声光、邮件等），支持4级报警级别设置。  5、系统对用户进行权限管理、菜单和动环设备组态管理、网络IP地址管理、报表管理、历史数据查询、Excel格式报表下载等功能。  6、系统保存1年的历史数据，包括设备监测数据、告警数据、操作日志等，用户可在时间段内查询所有历史数据。 7、具备视频监控功能，可选配门禁管理模块开通此功能，可根据需求分配管理员对每个视频监控设备的远程访问权限。 8、具备门禁管理功能，可选配门禁管理模块开通此功能，分配每个管理员对每个门禁的远程开门权限，可实时采集每个出入口的进出资料。 9、系统具备自守护功能，实现网络、数据库和系统异常的主动发现和重置恢复。  10、动环监控主机电磁兼容性：传导干扰、辐射干扰、浪涌(冲击)抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度等相关指标应符合国家相关标准，提供第三方机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 11、动环监控主机通过高低温试验，冲击试验，震荡试验，盐雾试验，霉菌试验等相关指标应符合国家相关标准，提供第三方机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 | 套 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 2 | 供配电系统软件模块 | 远程查看配电柜的单相电压、三相电压、电流、频率、功率因数、有功功率、无功功率等，形成曲线报表，与模块化柜体同一个品牌。 | 个 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 3 | 精密空调系统软件模块 | 远程查看空调各部件如压缩机、风机、加热器、加湿器、去湿器等的运行状态及回风温度、湿度等运行参数，形成曲线报表，空调故障报警，与模块化柜体同一个品牌。 | 个 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 4 | 漏水系统软件模块 | 远程查看空调漏水情况，当发生漏水提供报警，与模块化柜体同一个品牌。 | 个 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 5 | 温湿度系统软件模块 | 远程查看温湿度曲线，形成曲线报表，参数越限提供报警，与模块化柜体同一个品牌。 | 个 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 6 | 短信报警软件系统 | 提供短信报警通知，客户需自行提供SIM卡，支持移动GSM，与模块化柜体同一个品牌。 | 个 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 7 | 视频监控系统软件模块 | 集成视频监控系统，对整个视频系统进行统一管理，实现对图像实时画面查看，与模块化柜体同一个品牌。 | 个 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 8 | 门禁监控系统软件模块 | 集成门禁管理系统。用户通过操作集中监控中心，达成对门禁系统管理的所有功能如发卡、进入人员记录、控制门禁打开或关闭、门禁状态查看等，与模块化柜体同一个品牌。 | 个 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 9 | 动环集中监控入门服务器 | 标准1U机架式2路服务器，CPU:1颗1.7GHz6核，内存:16GB，硬盘：SAS600G\*1；操作系统:Ubuntu OS，与模块化柜体同一个品牌。 | 台 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 10 | 工业触摸屏9.7寸 | 实时屏端管理，实时监控机房内各种设备状态触屏尺寸9.7”4:3 分辨率1024x768；色彩24位色；Glass+Glass 透射式多点电容触摸屏。 | 套 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 11 | 动环监控主机 | 1、标准1U机架式安装，采用嵌入式系统，外形尺寸440\*368\*44mm。 2、内置短信报警模块，基于ARM四核CPU主频1.5GHz,1G RAM，8G Flash。 3、设备前端具有1个电源指示灯、一个短信SIM卡槽；设备后端接口如下： 电源输入端口：双电源，2路AC220V/150~245V @10A电源输入； 电源输出端口：2路DC12V/0.5A电源输出，2路DC24V/1A电源输出； 以太网络端口：2路10/100M 以太网接口，内部路由隔离； 信号采集端口：8\*DI，RJ45接口；DC12V/0.5A电源输出； 信号控制端口：4\*DO，继电器输出口；DC12V/0.5A电源输出（可选）； 信号输入端口：10路RS485信号输入端，10\*RS485，RJ45接口，对外提供12V直流电源，限流0.5A； 信号输入端口：2路独立RS232信号输入端，2\*RS232，RJ45接口； 4、提供远程管理，支持多套温湿度、水浸、烟感、空调、配电、UPS等设备的监控管理，提供短信、声光等多元化报警；支持远程网页实时监控数据查看和系统参数设置管理等；支持安卓和苹果手机APP远程实时数据查看。 5、支持与触屏一体机对接，实现在本地触摸屏实时查看温湿度、水浸、烟感、空调、配电、UPS等设备的实时监控数据。  6、与模块化柜体同一个品牌。 | 台 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 12 | 短信报警设备 | 提供短信报警通知，客户需自行提供SIM卡，与模块化柜体同一个品牌。 | 个 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 13 | 声光报警设备 | 系统一旦检测到参数值越限、设备故障等可通过本地声光报警提醒管理人员及时处理，与模块化柜体同一个品牌。 | 个 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 14 | 数显温湿度传感器 | 供电电源：12VDC；显示：数码显示参数值，自检显示；测湿范围：0-100% RH，精度：±3%RH（25℃时）；测温范围：-20℃～60℃，精度：±0.5℃（全量程内）；输出：RS485；工作环境：-20℃～60℃，0-100% RH，与模块化柜体同一个品牌。 | 个 | 4 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 15 | 非定位式漏水控制器 | 灵敏度可调，遇到极少水即可报警；输出形式：干接点；短路时阻抗＜50Ω，负载电压＜60V，负载电流＜30mA；告警：负载不超过最大值，否则会导致适配器的损坏。漏水绳长定制，与模块化柜体同一个品牌。 | 套 | 4 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 16 | 3.5M漏水绳 | 长度3.5；探测密度：全线程；螺旋体直径：6-8mm；传感线间距：6-10mm，与模块化柜体同一个品牌。 | 根 | 4 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 17 | 200万红外半球 | 200万1/2.7”CMOS ICR日夜型半球型网络摄像机；最高分辨率可达1920×1080 @ 30 fps,在该分辨率下可输出实时图像，红外照射距离最远。 | 个 | 4 | 海康、大华、英飞拓 |
| 18 | 网络硬盘录像机 | 网络视频输入8路；同步回放8路；最大4路1080p或8路720p；2个SATA接口容量最大6TB的硬盘；8个支持POE功能10M/100M自适应交换网口。 | 个 | 1 | 海康、大华、英飞拓 |
| 19 | 硬盘 | 监控级硬盘，容量6T。 | 个 | 1 | 希捷、西数、日立 |
| 20 | 双门门禁控制板 | 可管理2个门、支持四组15.6万用户数据、25万笔事件记录、提供2组开门继电器、支持消防联动匪警联动、2组出门开关、2组门磁开门、4组Wiegand读卡器接口，提供RS485接口TCP/IP接口。支持DC9V至14V工作电压、工作电流< 230mA，与模块化柜体同一个品牌。 | 个 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 21 | 专用控制电源箱 | 门禁控制器专用电源箱、内置专用电源与保护盖，支持AC220V输入，DC12V3.5A输出，自带保险电路，与模块化柜体同一个品牌 | 个 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 22 | IC密码键盘读卡器 | 支持IC卡，支持WG26、34两种协议，长87mm、宽87mm、高23mm，适合标准86电器接线暗盒使用，与模块化柜体同一个品牌。 | 个 | 2 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 23 | 双门磁力锁 | 明装型普通双门锁，通电上锁无残磁、无机械磨损、双门，有LED指示，适用于90度开的任何有框门、无框门或内推门可选择配件，电压：DC12V输入，工作电流：900mA，抗拉力：2\*260kg-2\*280kg，重量：3.78kg 尺寸：500\*47\*26mm，与模块化柜体同一个品牌。 | 个 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 24 | 单门磁力锁 | 明装型普通单门锁，通电上锁无残磁、无机械磨损、单门，有LED指示，适用于90度开的任何有框门、无框门或内推门可选择配件，电压：DC12V输入，工作电流：450MA，抗拉力：260-280kg,重量：1.89kg 尺寸：250\*47\*26mm，与模块化柜体同一个品牌。 | 个 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 25 | 出门开关 | 50万次机械使用寿命，适合标准86电器接线暗盒使用，PC防火材料，与模块化柜体同一个品牌。 | 个 | 2 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 26 | IC发卡器 | 感应式发卡器，适用卡类：IC感应卡，重量：100克，读卡距离：>80mm，读卡时间：<100ms，通信接口：USB设备接口，数据格式：10位十进制卡号，与模块化柜体同一个品牌。 | 个 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 27 | IC卡 | 与模块化柜体同一个品牌。 | 个 | 5 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 28 | 交换机 | 1、▲交换容量≥330Gbps，转发性能≥50Mpps，若官网有大小两个指标以小的为准；  2、固化10/100/1000M以太网端口≥24，非复用SFP千兆光接口≥4个；  3、要求所投设备MAC地址≥16K； 4、要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN；  5、支持虚拟化功能； 6、要求所投产品支持ITU-TG.8032国际公有环网协议ERPS,支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间≤50ms； 7、支持基础网络保护机制，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；  8、★需和核心交换机3同一品牌； | 台 | 1 | 锐捷、华三、华为 |
| 29 | 托架 | 用户动环监控主机、服务器、硬盘录像机的安装支撑，与模块化柜体同一个品牌。 | 个 | 3 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 30 | 超五类非屏蔽双绞线 | UTP Cat.5e数据电缆，PVC、 灰色。 | 箱 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 31 | 动环安装辅材 | 安装辅材，与模块化柜体同一个品牌。 | 套 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 32 | 动环安装调试 | 动环工程安装调试，与模块化柜体同一个品牌。 | 项 | 1 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 6、UPS电池间 | |  |  |  |  |
| 6.1.配电系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 模块化UPS（含UPS功率模块） | 1、提供CCC、CNAS、CQC、泰尔认证证书复印件及检测报告复印件并加盖原厂公章。  2、为了在满足供电容量需求前提下减少UPS功率模块并联数量以优化均流及环流等指标，▲要求每套机架满配容量按≥160KVA/KW设计，单个UPS功率模块容量≥25KVA/KW，本期配置功率120KVA。需提交投标配置详单说明单模块容量及配置模块数量，并提交产品投标样本、彩页、手册等资料。  3、UPS标准内置输入，输出，维修旁路断路器，要求与UPS 同品牌。  4、UPS应采用分散控制的逻辑，每个功率模块均要求内置完整的整流、逆变及控制系统，任意模块的功率或控制电路故障都不影响UPS系统整体工作运行，保证系统控制不会出现单点故障。  5、为保证旁路抗冲击能力及扩容要求，不允许采用存在于各功率模块内部的分散式静态旁路单元，要求采用统一的公共静态旁路模块(容量要求≥160KW)，旁路模块应可插拔维护，其故障不影响UPS系统输出。  6、输出功率因数：1。  7、工作温度：0-40℃，40℃不降额。  8、输入电压范围：228V～476V。  9、▲典型负载率下的输入功率因数如下：负载率50%或者100%；输入功率因数≥0.99。输入电流失真 THDi：<3%（线性载满载)，<5%（非线性载满载）。  10、电池节数：32-40节双数可调。  11、过载能力：110%负载60min后转旁路；125%负载10min后转旁路；150%负载1min后转旁路。12.★后备时间2小时。 | 台 | 1 | 维缔、施耐德、APC |
| 3 | 机柜防雷组件 | 机柜防雷组件 | 套 | 1 | 维缔、施耐德、APC |
| 4 | 40KVA UPS | 1、40kVA，输入制式3Ph+N+PE，额定输入电压305VAC～477VAC。  2、电池额定输入电压384~480Vdc（32-40节，电池节数可调，默认32节）。  3、100%线性负载下THDv﹤2%，105%～125%额定负载5MIN，125%～150%额定负载1MIN。  4.输出功率因数0.9，系统效率95%。  5.★后备时间4小时。 | 台 | 1 | 维缔、施耐德、APC |
| 5 | 3KVA UPS | 3KVA UPS，★后备时间24小时。 | 台 | 1 | 维缔、施耐德、APC |
| 6.2.电池系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 蓄电池1 | 免维护铅酸蓄电池，12V100AH，电池重量大于27.5KG，内阻小于5毫欧，10年设计寿命。★蓄电池数量根据设计图纸、投标模块化UPS参数、各UPS主机参数及各后备时间自行计算，在投标文件响应中注明详细数量。 | 批 | 1 | 松下、上海汤浅、德国阳光 |
| 2 | 蓄电池2 | 免维护铅酸蓄电池，12V200AH，要求电池重量大于58.5KG，内阻小于2.5毫欧，12年设计寿命。★蓄电池数量根据设计图纸、投标模块化UPS参数、各UPS主机参数及各后备时间自行计算，在投标文件响应中注明详细数量。 | 批 | 1 | 松下、上海汤浅、德国阳光 |
| 3 | 电池架1 | A32电池架含电池连接线等（12V100AH）。 | 个 | 5 | 国产 |
| 4 | 电池架2 | A32电池架含电池连接线等(12V200AH)。 | 个 | 1 | 国产 |
| 5 | 电池架3 | A40电池架含电池连接线等(12V100AH)。 | 个 | 1 | 国产 |
| 6.3.配电柜 | |  |  |  |  |
| 1 | 市电输入柜 | 按图纸需求定制。柜内元器件品牌不低于ABB、施耐德、罗格朗等品牌。 | 个 | 1 | 国产 |
| 2 | UPS输出柜 | 按图纸需求定制。柜内元器件品牌不低于ABB、施耐德、罗格朗等品牌。 | 个 | 1 | 国产 |
| 3 | 监控配电柜 | 按图纸需求定制。柜内元器件品牌不低于ABB、施耐德、罗格朗等品牌。 | 个 | 1 | 国产 |
| 4 | 报警配电柜 | 按图纸需求定制。柜内元器件品牌不低于ABB、施耐德、罗格朗等品牌。 | 个 | 1 | 国产 |
| 5 | 网络列头柜 | 按图纸需求定制。柜内元器件品牌不低于ABB、施耐德、罗格朗等品牌。柜形与冷通道内机柜保持一致；机柜尺寸： 600\*1200\*2000；前门单开网孔门，后门与冷通道内机柜后门保持一致。 | 个 | 2 | 德塔森特、华为、普天天纪 |
| 7、新风暖通系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 聚安脂风管制作 | Φ200mm。 | 米 | 80 | 国产 |
| 2 | 电子防火阀 | 200\*200mm。 | 套 | 2 | 国产 |
| 3 | 风口 | 250\*250mm。 | 个 | 6 | 国产 |
| 4 | 新风机 | 1500m3/h。 | 台 | 1 | 阔航、亚都、天方 |
| 5 | 排风机 | 5000m3/h。 | 台 | 1 | 阔航、亚都、天方 |
| 6 | 安装辅材 | 满足系统正常运行的，除主材设备和管线外所需配置的附件材料。 | 批 | 1 | 国产 |
| 8、消防系统 | |  |  |  |  |
| 1 | 柜式七氟丙烷装置 | 工作温度范围：0～50℃；最大充装密度：1000kg/m3；贮存压力：2.5MPa；喷射时间：≤10s；最大工作压力：4.2MPa；设计灭火浓度：8~10%；使用电源：AC220/50HZ；备用电源：DC24V 1.5A。 | 套 | 2 | 新纪元、京丽安、泰和安 |
| 2 | 药剂 | 七氟丙烷气体（HFC-227ea、FM-200）无色、无味、不导电、挥发性强、无二次污染。具有清洁、低毒、电绝缘性好、可以液态存储、灭火效率高等优点。 | 公斤 | 300 | 新纪元、京丽安、泰和安 |
| 3 | 泄压口 | 泄压面积0.12㎡,预留开孔尺寸：415\*410mm。 | 套 | 2 | 新纪元、京丽安、泰和安 |
| 4 | 智能电源箱 | 壁挂式，DC24V/10A输出。含12V/12AH蓄电池2节，网络型，可与报警控制器信号总线连接。 | 只 | 1 | 海湾、新纪元、京丽安 |
| 5 | 气体灭火控制盘 | 壁挂式，汉字液晶显示，1区设计，每区可连接总线式设备128个；含12V/12AH蓄电池2节。每区联动电源输出容量24V/1A，喷洒驱动有源输出24V/1.8A；无需气体终端模块。 | 只 | 1 | 海湾、新纪元、京丽安 |
| 6 | 紧急启停按钮 | 电子编码，无极性两总线连接方式，带手/自动转换功能，与气体灭火控制装置配套构成气体灭火控制系统，超强防水功能。 | 只 | 2 | 海湾、新纪元、京丽安 |
| 7 | 声光报警器 | 电子编码，高亮LED光源，可实现声光分离，插拔式安装。 | 只 | 2 | 海湾、新纪元、京丽安 |
| 8 | 感烟探测器 | 智能型，电子编码，内置集成芯片，有自动补偿能力、故障自诊断功能和防水汽误报功能，指示灯360度可见。含安装底座。 | 只 | 7 | 海湾、新纪元、京丽安 |
| 9 | 感温探测器 | 智能型，电子编码，内置高集成芯片，与底座配套使用，指示灯360度可见。含安装底座。 | 只 | 7 | 海湾、新纪元、京丽安 |
| 10 | 放气指示灯 | 电子编码，无极性两总线连接方式，需直流24V电源供电；与气体灭火控制装置配套构成气体灭火控制系统。 | 只 | 2 | 海湾、新纪元、京丽安 |
| 11 | 控制模块 | 电子编码，插拔式安装，单输入、输出接口。输出接点容量：DC24V/1.5A。具有检线功能。 | 只 | 2 | 海湾、新纪元、京丽安 |
| 12 | 消防喇叭 | 功率：3W；120V定压式扬声器，吸顶式安装（暗装）；外型尺寸：186mm×H63mm。 | 只 | 4 | 国产 |
| 13 | 辅材 | 电线及线管；灭火系统标识牌2个;紧急启停按钮标牌2个。 | 批 | 1 | 国产 |

## 十一、综合管线系统

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 推荐品牌 |
| 1 | 入侵报警系统 | 含系统所需的所有电源线、信号线、室内外管路及其他所有附件（根据施工图自行考虑费用）。 | 批 | 1 | 国产 |
| 2 | 视频安防监控系统 | 含系统所需的所有电源线、信号线、室内外管路及其他所有附件（根据施工图、监控增加点位说明自行考虑费用）。★其中系统所需的信号线（包括网线）需要和综合布线线缆同一品牌。 | 批 | 1 | 国产 |
| 3 | 综合布线系统 | 含系统所需的所有电源线、信号线、室内外管路及其他所有附件（根据施工图自行考虑费用）。 | 批 | 1 | 国产 |
| 4 | 有线电视系统 | 含系统所需的所有电源线、信号线、室内外管路及其他所有附件（根据施工图自行考虑费用）。★其中系统所需的信号线（包括网线）需要和综合布线线缆同一品牌。 | 批 | 1 | 国产 |
| 5 | 校园广播系统 | 含系统所需的所有电源线、信号线、室内外管路及其他所有附件（根据施工图自行考虑费用）。 | 批 | 1 | 国产 |
| 6 | 校园一卡通系统 | 含系统所需的所有电源线、信号线、室内外管路及其他所有附件（根据施工图自行考虑费用）。 | 批 | 1 | 国产 |
| 7 | 信息发布系统 | 含系统所需的所有电源线、信号线、室内外管路及其他所有附件（根据施工图自行考虑费用）。 | 批 | 1 | 国产 |
| 8 | 机房建设系统 | 含系统所需的所有电源线、信号线、室内外管路及其他所有附件（根据施工图自行考虑费用）。 | 批 | 1 | 国产 |

**注：除招标文件推荐的品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能与所推荐品牌相当的产品参加。**

**二、商务条款**

|  |  |
| --- | --- |
| ★1 | 质保期：本项目要求质保期三年免费上门服务，质保期从最终验收合格之日起开始计算。 |
| ★2 | 售后技术服务要求：全系统三年免费上门保修，接到用户维修电话1个小时内响应，工程师2个小时内到达现场，4个小时内修复。如4小时内无法修复的设备，则要求提供同等配置的同品牌同型号设备供采购人使用。 |
| 3 | ★交货期：自项目签订合同一个月内完成计算机网络机房系统建设；其他工程与装修配合同步进场，装修完工一个月内完成安装调试并交付使用（含卸货、搬运费）。  交货地点：采购人指定地点。 |
| ★4 | 付款方法和条件：合同签订后支付合同金额的30%作为预付款；产品到现场后支付合同金额的20%；项目整体安装调试验收合格后支付合同金额的50%。 |
| ★5 | （1）关于更新换代：如设备安装过程中，中标货物出现更新换代、停产等，中标人须提供设备制造商出具的证明材料。在不降低原中标货物配置的前提下，经采购人同意后，方可更换，且更换后价格不予调整。  （2）中标人所采购的材料设备应与投标时注明的设备、材料、品牌、生产厂家、产地、规格、型号、性能等相符。  （3）中标人采购的材料设备必须符合设计文件和标准、规范要求，进场材料和设备应有合格证和检测报告。中标人在定购材料和设备一个月前将材料的样品、质量、品牌、型号、产地等计划内容报给监理人，监理人确认后，报采购人审核；监理人、采购人认为有必要派员参加选点和看样的，其品牌、型号、性能须经采购人、监理人确认后，中标人方可采购。  （4）中标人未按要求采购设备材料，以次充好或使用假冒伪劣产品的，必须承担工程的返工损失和工期、质量的违约责任。  （5）实验费用：中标人除承担所有试件样品的现场试验费用外，还承担中标人委托专业试验室的全部费用。平行检测费用如检测合格，费用则由采购人承担，如平行检测不合格，费用则由中标人承担。  （6）到货查验：设备运抵现场后，中标人提供到货清单并标明设备元件、配件规格型号及产地品牌。采购人自接收中标人书面申请检验起7天内组织监理等单位对设备质量、规格、性能、数量和重量等进行初步检验，该检验不代表已经验收合格（最终验收以通过竣工验收为准）。如发现设备元件、配件规格型号及产地品牌与招投标文件不符，中标人应无条件及时更换，并保证工程进度需要。如发现设备的规格和数量或两者都与合同文件、招投标文件不符，采购人有权在设备运抵现场后90天内根据中标人检验标准自己检验结果或宁海县技术质检部门出具的检验证书向中标人提出索赔。 |
| ★6 | 履约保证金金额：合同金额的5%；  履约保证金形式：支票、汇票、银行无条件履约保函或保险保单形式，以履约保证金进入采购人指定帐户号为准。履约保证金在中标人完成合同履约后无息退还（但如中标单位未能履行合同规定的任何义务，采购人有权从履约保证金中得到补偿）。 |
| ★7 | 总包配合费：按合同总价（除一期设备外）的2%支付，由中标人支付给土建总包方，总包方提供堆卸货场地、库房等，水、电费用按实计量付费，如难以计量时，按合同总价（除一期设备外）的0.6%支付给总包方。以上费用包干使用均含税。 |
| 8 | 质量要求：配合土建总包方达到市“结构优质奖”和县“跃龙杯”。  安全要求：配合土建总包方达到合格。  由于中标方的原因使整个项目达不到质量、安全要求的，应承担相应的经济责任。  工期要求：接采购人通知后，立即进场施工。配合土建、装修计划工期，与土建、装修同步。如因中标人原因造成延迟，每延迟一天，罚1000元，累计延期达20天，没收全部履约保证金。同时土建、装修施工单位有权向中标人索取经济赔偿。 |
| 9 | 结算方法：除工程变更外，本合同总价固定。材料风险系数投标人在投标时应自行充分考虑。由于工程变更造成的数量增减,按照中标人相应报价单价，结合实际增减工程量（按实计算）办理结算。  报价清单中已有适用于变更工程量综合单价的，按已有的综合单价确定；  报价清单中有类似于变更工程量综合单价的，可参照类似综合单价确定；  报价清单中没有适用或类似于变更工程量综合单价的，其主要材料价格根据信息价或以市场价由采购人签证确认。  最终结算如有变更按《中华人民共和国政府采购法》第四十九条规定执行。 |
| ★10 | 同意采购方对投标文件内容的真实性和有效性进行监督审查、验证。 |

**第三章 投标人须知**

**前附表**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 内容、要求 |
| 1 | 联合体投标：√不接受； 接受，最多 家  如招标文件接收联合体投标，联合体各方均应符合《政府采购法》第二十二条。  联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交。  联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。 |
| 2 | 专门面向中小微企业招标： 是；√否。非专门面向中小微企业招标项目，投标人为小微企业的，其投标价格给予6%的价格扣除后参与评审。 |
| ★3 | 本次招标有关信息公告在  宁波公共资源交易网宁海县分网（http://ninghai.bidding.gov.cn)  宁波政府采购网（http://www.nbzfcg.cn）  浙江政府采购网（http://www.zjzfcg.gov.cn）  本项目自发布公告后后续可能出现的修改通知，澄清说明等都发布在上述媒体，请供应商随时关注下载，如有错过，后果自负。 |
| ★4 | 本招标文件中要求提供的原件也可用有效的公证件代替。 |
| 5 | 解释：本招标文件的解释权属于采购人、采购代理机构。 |

**一、总 则**

（一）适用范围

本招标文件适用于该项目的招标、投标、开标、资格审查、评标、定标、合同、验收等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

1.“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.“采购代理机构”是指宁海县政府采购中心。

3.“投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

4.“★”是指实质性要求条款。

（三）投标委托

投标人代表须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人／负责人，须有法定代表人／负责人出具的授权委托书原件（格式见附件），银行、保险、石油石化、电力、电信、移动、联通等分支机构可提供分支机构负责人授权书。

（四）投标费用

无论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

（五）转包与分包

1.本项目不得转包。

2.本项目不允许分包。

（六）特别说明

**1.若采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，采取随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。**

**若使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。**

**本项目为非单一产品采购项目，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等情况确定核心产品为模块化UPS（含UPS功率模块），故上述相同品牌产品单指模块化UPS（含UPS功率模块）。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。**

2.银行、保险、石油石化、电力、电信、移动、联通等行业实行许可证管理的本地分支机构可直接参与投标，法人代表授权书可以为分公司负责人授权。

（七）采购项目需要落实的政府采购政策

1.节能环保要求

采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。投标人须提供相关产品认证证书。

2.小型、微型企业价格扣除

（1）参加政府采购活动的中小企业（含中型、小型、微型企业，其他地方同）应当同时符合以下条件：

①符合中小企业划分标准（具体见工信部联企业[2011]300号）。

②提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

③小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

（2）参加政府采购活动的小微企业应当提供《小微企业声明函》。

（3）对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

（4）大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予联合体2%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

（5）根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（6）根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》（格式附后），并对声明的真实性负责。

**二、招标文件**

（一）招标文件的构成。本招标文件由以下部分组成：

1.招标公告

2.采购需求

3.投标人须知

4.评标办法及评标标准

5.政府采购合同主要条款

6.投标文件格式

7.本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充的内容

（二）招标文件的澄清与修改

1.采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。为使潜在投标人有足够的时间修改投标文件，采购人或者采购代理机构应在投标截止时间15日前在原公告发布媒体上发布通知，不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

2.澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

3.所有投标人均有义务登陆宁波公共资源交易网宁海县分网（http://ninghai.bidding.gov.cn)、宁波政府采购网（http://www.nbzfcg.cn）和浙江政府采购网（http://www.zjzfcg.gov.cn）网站获取相关信息，宁海县政府采购中心发布在上述网站的修改通知，澄清说明等视为已送达各投标人且已为各投标人知悉，请各投标人密切关注。

**三、投标文件**

（一）投标文件的组成

投标文件由技术商务文件及报价文件两部分组成。

1.技术商务文件的内容组成

（1）资格条件自查表（格式见附件）

（2）符合性自查表（格式见附件）

（3）评分索引表（格式详见技术商务文件格式中的评分索引表）

（4）对照技术商务评分表的要求提供以下资料：

①设备参数响应程度（格式详见附件技术规格偏离表）；

②技术方案；

③工程实施方案；

④工程进度保障方案；

⑤培训计划；

⑥项目实施人员；

⑦综合实力；

⑧售后服务；

⑨案例；

⑩备品备件；

⑪节能环保；

⑫政府采购政策加分；

⑬设备清单一览表（格式见附件）；

⑭商务条款偏离表（格式见附件）；

（5）上述几项中未列明而招标文件要求提供的其他资料；

（6）投标人认为需提供的其他资料。

2.报价文件的内容组成：

（1）开标一览表（格式见附件）

（2）投标分项报价表（格式见附件）

（3）小微企业声明函（格式见附件）

（4）残疾人福利性单位声明函（格式见附件）

（5）省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。（格式见附件）

（6）投标人针对报价需要说明的其他文件和资料（格式自拟）

（二）投标文件的语言及计量

★1.投标人提交的投标文件以及投标人与采购人、采购代理机构就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

★2.投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，否则视同未响应。

（三）投标报价

1.投标报价应按招标文件中相关附表格式填写，货币单位为人民币元。

★2.本项目为交钥匙项目，投标报价应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修、总包配合费等一切税金和费用，采购人不再另行承担其他费用。

★3.投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

（四）投标文件的有效期

★1.投标有效期从提交投标文件的截止之日起90天。

2.在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标文件的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3.中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（五）投标文件的编制和份数

1.投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

2.投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由投标人自负。

3.投标文件的份数：

本项目实行网上投标，供应商应准备以下投标文件：

（1）上传到政府采购云平台的电子投标文件（含技术商务文件、报价文件）1份。

（2）以介质存储的数据电文形式的电子备份投标文件（含技术商务文件、报价文件）1份。

（3）纸质备份投标文件：技术商务文件1份、报价文件1份。

4.电子投标文件：供应商应根据政府采购云平台的要求及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。

5.纸质备份投标文件：

（1）投标文件需打印或用不褪色的墨水填写。提倡双面打印。

（2）投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人／负责人或授权代表签署，投标人应写全称。

（3）投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人／负责人或授权代表签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

（六）投标文件的包装、密封、修改和撤回

1.以介质存储的数据电文形式的电子备份投标文件用封袋密封包装。

2.纸质备份投标文件，要求按技术商务文件和报价文件两部分分别密封包装。

3.投标文件的包封应密封完好，正确标明投标文件名称（电子备份投标文件/技术商务文件/报价文件）、投标项目名称、项目编号及投标人名称。

4.投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后传输递交的投标文件，将被拒收。

5.投标人在投标截止时间之前，可以对所递交的电子备份投标文件和纸质备份投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

6.投标文件未按时解密，供应商提供了备份投标文件的，以备份投标文件作为依据，否则视为投标文件撤回。投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。

（七）投标文件的递交

1.投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，将电子备份投标文件和纸质备份投标文件密封送达投标地点。

2.逾期送达或未按照招标文件要求密封的投标文件将予以拒收。

**四、开标和评标**

（一）开标准备

采购代理机构将在招标文件规定的时间和地点进行开标，投标人的法定代表人／负责人或其授权代表可参加开标会议。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

（二）开标程序

电子开标程序：

1.开标会由采购代理机构主持，主持人宣布开标会议开始。

2.主持人介绍开标现场的人员情况。

3.主持人宣读递交投标文件的投标人名单、开标纪律、应当回避的情形等注意事项。

4.投标截止时间后，供应商登录政府采购云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密，在线解密电子投标文件时间为开标时间后30分钟内。

5.在政府采购云平台开启已解密供应商的技术商务文件，然后进入技术商务评审。

6.技术商务评审结束后，在政府采购云平台公布技术商务评审结果。

7.在政府采购云平台开启报价文件，并做开标记录。

8.进入报价评审。

9.在政府采购云平台宣布最终评审结果，开标会议结束。

线下开标程序：

1.开标会由采购代理机构主持，主持人宣布开标会议开始。

2.主持人介绍开标现场的人员情况。

3.主持人宣读递交投标文件的投标人名单、开标纪律、应当回避的情形等注意事项。

4.由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况，并签字确认。

5.当众拆封技术商务文件，然后进入技术商务评审。

6.技术商务评审结束后，由主持人公布技术商务评审结果。

7.当众拆封投标报价文件,宣读《开标一览表》中的投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

8.采购代理机构做好开标记录, 投标人代表对开标记录进行当场校核及勘误，并签字确认。

9.进入报价评审。

10.宣布最终评审结果，开标会议结束。

特别说明：

政府采购云平台如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

本项目原则上采用政采云电子招投标开标程序，但有以下情形之一的，按以下情况处理：

（1）若有供应商在规定时间内无法解密或解密失败，采购代理机构将开启该供应商递交的电子备份投标文件，上传至政采云平台项目采购模块完成开标，电子投标文件自动失效。

（2）若因政府采购云平台原因无法读取或电子开评标无法正常进行，采购代理机构将开启所有供应商递交的纸质备份投标文件完成开标，电子投标文件及电子备份投标文件自动失效。

（3）采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购人（或采购代理机构）可中止电子交易活动：

①电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

②电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

③电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

④病毒发作导致不能进行正常操作的；

⑤其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购人（或采购代理机构）可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

（三）评标委员会

1.依法组建评标委员会。

2.评标委员会的组成

（1）评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。如采购预算金额在1000万元以上或技术复杂或社会影响较大的项目，评标委员会成员人数应当为7人以上单数。

（2）评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

3.评标委员会组成人员的回避。在政府采购活动中，评标委员会的组成人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；

（2）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；

（3）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；

（4）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（5）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

4.评标委员会的职责

评委依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。对明显畸高、畸低的评分（其总评分偏离平均分30%以上的），评标委员会组长提醒相关评审人员进行复核或书面说明理由。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

5.评标办法

本次采购项目的评标方法为：综合评分法。

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

6.评标程序

（1）采购代理机构工作人员按评标委员会名单核对评审专家身份，组织评委及相关人员签到。

（2）采购代理机构工作人员宣布评标纪律，公布投标人名单，征询评委有无回避情形。

（3）组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长。

（4）评委依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审。

（5）采购代理机构做好评审现场相关记录，核对评标结果。

（6）评标委员会形成评标报告，由全体评标成员签字确认。

（7）采购代理机构工作人员宣布会议结束。

7.评审程序

（1）资格审查

由采购人对投标人的资格进行审查。

|  |  |
| --- | --- |
| **审查类别** | 审查内容 |
| 资格审查 | 1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的投标人承诺书（格式见附件）；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。 |
| 2.落实政府采购政策需满足的资格要求：见招标公告中申请人资格要求的落实政府采购政策需满足的资格要求；（如没有，则无须提供相关证明资料） |
| 3.本项目的特定资格要求：见招标公告中申请人资格要求的本项目的特定资格要求；（如没有，则无须提供相关证明资料） |

（2）符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

|  |  |
| --- | --- |
| 审查类别 | 审查内容 |
| 技术 | 1.投标函未提交或不符合招标文件要求的；（格式见附件） |
| 2.《法定代表人/负责人身份证明书》未提交的；（格式见附件） |
| 3.投标文件未按招标文件要求签署、盖章的； |
| 4.不具备招标文件中规定的资格要求的； |
| 5.投标有效期不足的； |
| 6.授权代表无《法定代表人／负责人授权委托书》的；（格式见附件） |
| 7.投标文件含有采购人不能接受的附加条件的； |
| 8.提供虚假材料投标的； |
| 9.与招标文件有重大偏离、未满足带“★”号实质性指标的投标文件； |
| 10.投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的； |
| 11.属国家实行经营/制造许可证、注册证、行业准入证、强制认证的，未提供相关证书； |
| 12.技术商务文件中出现投标报价内容的； |
| 13.投标人被视为串通投标的； |
| 14.仅提交备份投标文件的； |
| 15.法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。 |
| 商务资信 | 1.营业执照副本复印件、组织机构代码证复印件（如果已经换取证照合一的，可仅提供合一后的营业执照副本）； |
| 2.质保期：本项目要求质保期三年免费上门服务，质保期从最终验收合格之日起开始计算。 |
| 3.售后技术服务要求：全系统三年免费上门保修，接到用户维修电话1个小时内响应，工程师2个小时内到达现场，4个小时内修复。如4小时内无法修复的设备，则要求提供同等配置的同品牌同型号设备供采购人使用。 |
| 4.交货期：自项目签订合同一个月内完成计算机网络机房系统建设；其他工程与装修配合同步进场，装修完工一个月内完成安装调试并交付使用（含卸货、搬运费）。 |
| 5.付款方法和条件：合同签订后支付合同金额的30%作为预付款；产品到现场后支付合同金额的20%；项目整体安装调试验收合格后支付合同金额的50%。 |
| 6.（1）关于更新换代：如设备安装过程中，中标货物出现更新换代、停产等，中标人须提供设备制造商出具的证明材料。在不降低原中标货物配置的前提下，经采购人同意后，方可更换，且更换后价格不予调整。（2）中标人所采购的材料设备应与投标时注明的设备、材料、品牌、生产厂家、产地、规格、型号、性能等相符。（3）中标人采购的材料设备必须符合设计文件和标准、规范要求，进场材料和设备应有合格证和检测报告。中标人在定购材料和设备一个月前将材料的样品、质量、品牌、型号、产地等计划内容报给监理人，监理人确认后，报采购人审核；监理人、采购人认为有必要派员参加选点和看样的，其品牌、型号、性能须经采购人、监理人确认后，中标人方可采购。（4）中标人未按要求采购设备材料，以次充好或使用假冒伪劣产品的，必须承担工程的返工损失和工期、质量的违约责任。（5）实验费用：中标人除承担所有试件样品的现场试验费用外，还承担中标人委托专业试验室的全部费用。平行检测费用如检测合格，费用则由采购人承担，如平行检测不合格，费用则由中标人承担。（6）到货查验：设备运抵现场后，中标人提供到货清单并标明设备元件、配件规格型号及产地品牌。采购人自接收中标人书面申请检验起7天内组织监理等单位对设备质量、规格、性能、数量和重量等进行初步检验，该检验不代表已经验收合格（最终验收以通过竣工验收为准）。如发现设备元件、配件规格型号及产地品牌与招投标文件不符，中标人应无条件及时更换，并保证工程进度需要。如发现设备的规格和数量或两者都与合同文件、招投标文件不符，采购人有权在设备运抵现场后90天内根据中标人检验标准自己检验结果或宁海县技术质检部门出具的检验证书向中标人提出索赔。 |
| 7.履约保证金金额：合同金额的5%；履约保证金形式：支票、汇票、银行无条件履约保函或保险保单形式，以履约保证金进入采购人指定帐户号为准。履约保证金在中标人完成合同履约后无息退还（但如中标单位未能履行合同规定的任何义务，采购人有权从履约保证金中得到补偿）。 |
| 8.总包配合费：按合同总价（除一期设备外）的2%支付，由中标人支付给土建总包方，总包方提供堆卸货场地、库房等，水、电费用按实计量付费，如难以计量时，按合同总价（除一期设备外）的0.6%支付给总包方。以上费用包干使用均含税。 |
| 报价 | 1.投标文件未按招标文件要求签署、盖章的； |
| 2.投标文件含有采购人不能接受的附加条件的； |
| 3.提供虚假材料投标的； |
| 4.与招标文件有重大偏离、未满足带“★”号实质性指标的投标文件； |
| 5.未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的； |
| 6.报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的； |
| 7.投标报价具有选择性； |
| 8.评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的； |
| 9.投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的； |
| 10.投标人被视为串通投标的； |
| 11.法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。 |

（3）投标人澄清、说明或者补正

①对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

②投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

（4）比较与评价

评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

（5）报价审核。对经商务和技术评审符合采购需求的投标人的报价的合理性、准确性等进行审查核实。

①评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。

②投标报价的修正原则。投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

A.投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准；

B.大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

C.单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

D.总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部第87号令 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

（6）汇总得分。评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

（7）顺序排列与中标候选人推荐

评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

（8）串通投标认定

有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

①不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

②不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

③不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

④不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

⑤不同投标人的投标文件相互混装。

（9）投标无效的情形

在评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

①投标函未提交或不符合招标文件要求的；

②《法定代表人/负责人身份证明书》未提交的；

③投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

④不具备招标文件中规定的资格要求的；

⑤投标有效期不足的；

⑥授权代表无《法定代表人／负责人授权委托书》的；

⑦投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

⑧提供虚假材料投标的；

⑨与招标文件有重大偏离、未满足带“★”号实质性指标的投标文件；

⑩投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

⑪属国家实行经营/制造许可证、注册证、行业准入证、强制认证的，未提供相关证书；

⑫未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

⑬报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

⑭投标报价具有选择性；

⑮技术商务文件中出现投标报价内容的；

⑯评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的；

⑰投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

⑱投标人被视为串通投标的；

⑲仅提交备份投标文件的；

⑳法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

**五、采购方式变更**

采购响应截至时间止或评审期间，出现参与采购响应或者对招标文件作出实质性响应的供应商不足3家的情况，原则上应终止采购活动，重新组织采购。如果招标文件没有不合理条款，采购信息公告及相关程序符合规定，需要采用原采购方式或其他采购方式采购的，采购人应当报财政部门批准。

**六、定标**

（一）确定中标人。本项目由采购人（或采购人事先授权评标委员会）确定中标人。

1.采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。

2.采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定中标人。

3.采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在财政部门指定的媒体上公告中标结果，中标公告期限为1个工作日。

（二）中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

**七、评标过程的监控与保密**

（一）本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

（二）评审活动在严格保密的情况下进行。评审过程中凡是与投标文件的评审和比较、中标供应商推荐等情况，以及涉及国家秘密和商业秘密等信息，评审委员会成员、采购人和采购机构工作人员、相关监督人员等与评审有关的人员应当予以保密。

**八、合同授予和验收**

（一）合同授予

1.采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

2.采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

（二）验收

采购人应当组织对供应商履约的验收。履约验收按照宁采购办〔2012〕660号文件执行。

**九、质疑与投诉**

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》（国务院第658号令）、《政府采购质疑和投诉办法》（财政部第94号令）、《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》(财库〔2007〕1号)和《浙江省政府采购供应商质疑处理办法》（浙财采监〔2012〕18号）的规定，政府采购供应商可以依法提起质疑和投诉。

（一）供应商询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，采购人应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

（二）供应商质疑

1.提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。未提交投标文件的供应商，视为与采购结果没有利害关系，不得就采购响应截止时间后的采购过程、采购结果提出质疑。

2.供应商认为招标文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

（1）对招标文件提出质疑的，质疑期限自供应商获得招标文件之日或者招标公告期限届满之日起计算，且应当在采购响应截止时间之前提出。

（2）对采购过程提出质疑的，质疑期限自各采购程序环节结束之日起计算。

（3）对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。

（4）供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

3.供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（4）事实依据；

（5）必要的法律依据；

（6）提出质疑的日期。

质疑书应当署名。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

4.供应商提交的质疑函需一式三份。质疑函应当以书面形式提出，质疑函格式和内容须符合财政部《质疑函范本》要求，供应商可到浙江政府采购网下载专区自行下载。

5.接收书面质疑函的方式：质疑人可通过送达、邮寄、传真的形式提交书面质疑函，通过邮寄方式提交的书面质疑函以被质疑人签收邮件之日为收到书面质疑文件之日，通过传真方式提交的书面质疑函以被质疑人收到书面质疑文件原件之日为收到书面质疑文件之日。采购人和采购代理机构接收质疑函的联系方式：见本招标文件第一章相关联系方式。

6.质疑人因故不能自行办理质疑事项的，可以委托代理人办理质疑事宜，但应当向被质疑人提交授权委托书，并载明委托代理的具体权限和事项。

7.质疑人提供的相关材料中有外文资料的，应当将与质疑相关的外文资料完整、客观、真实地翻译为中文，并注明翻译人员姓名、工作单位、联系方式等信息。

8.询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

（三）供应商投诉

1.质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

2.供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

3.供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

**第四章 评标办法及评标标准**

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，结合本项目的实际需求，制定本办法。

一、总则

本次评标采用综合评分法，总分为100分。评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分过程中采用四舍五入法，并保留两位小数。

二、分值的计算

技术商务分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总后的算术平均分计算，计算公式为：

技术商务分=评标委员会所有成员评分合计数/评标委员会组成人员数

投标人评标综合得分=报价分+技术商务分

三、评审内容和标准，见下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 考核项目 | 评分标准 | | |
| 报价分  （35分） | 报价分采用低价优先法计算，报价得分=(评标基准价/参与评审的价格)×价格权重×100（价格权重：35%）  评标基准价=满足招标文件要求且最低的参与评审的价格  参与评审的价格=投标报价-小微企业价格扣除优惠值6%（如有） | | |
| 技术、商务分（65分） | 设备参数  响应程度  （24分） | 根据投标单位提供货物配置和技术参数进行打分，经评标委员会讨论认可，技术参数完全符合招标要求的得24分；标有★指标未响应或不满足的，将按无效标处理；标有▲号的指标每负偏离一项扣1分；其他指标每负偏离一项扣0.5分，扣完为止。（同个设备同个参数偏离按一项计算） | |
| 技术方案  （4分） | 根据对学校现有系统状况充分调研和分析，对整个项目有整体把握，需求分析合理，技术方案全面、先进、合理，融合对未来应用的思考，产品配置实际可行等内容酌情打分。 | |
| 工程实施方案  （4分） | 对用户工程实施需求熟悉，项目实施有详尽的合理规划和施工组织方案，有详细的施工质量保障措施、安全文明措施、成品保护措施；竣工验收方案全面、合理、可操作等内容酌情打分。 | |
| 工程进度保障方案（3分） | 具备项目实施进度计划及进度保障体系；施工进度计划（包括网络图）逻辑性强、准确、合理、可行，实现计划的管理程序和各阶段保证措施明确具体、合理可行等内容酌情打分。 | |
| 培训计划  （2分） | 根据投标单位针对本项目制定的培训计划（培训的方式、地点、人数、时间等内容）的全面性、详尽性、科学性酌情打分。 | |
| 项目实施人员  （4分） | 项目经理具有机电工程注册建造师贰级得1分，壹级得2分，并具备安全生产考核合格证（B证）。 | 提供相关证书及投标人为该人员缴纳开标前三个月的社保证明材料复印件，相关证明均应加盖投标人公章，未提供的不得分。 |
| 项目团队人员中具有2个及以上中级或高级职称证书（建筑电气或机电专业）得2分；具有1个中级或高级职称证书（建筑电气或机电专业）得1分。 |
| 综合实力  （5分） | 1.投标人具有电子与智能化工程专业承包贰级得0.5分，壹级得1分。 | |
| 2.投标人具有建筑机电安装工程专业承包贰级得0.5分，壹级得1分。 | |
| 3.投标人具有安防资质证书壹级得1分。 | |
| 4.机房建设系统微模块机房所投品牌生产厂家参加《模块化微型数据机房建设标准》或者《数据中心设计规范》编制得2分。（提供证明材料并加盖原厂公章。） | |
| 售后服务  （11分） | 1.由评委对比各投标人服务响应时间酌情打分。（2分） | |
| 2.根据投标人售后服务方案 ，有相关系统安装维护能力，能对故障做出及时反应并排除等；有详细的故障应急处理方案等酌情打分。（3分） | |
| 3.所投计算机网络产品制造厂商通过CTEAS售后服务体系完善程度认证或者NECAS全国商品售后服务达标认证，七星级以上得2分，五星级以上得1分，其他不得分。（提供证书复印件、全国认证认可信息公共服务平台查询链接及截图并加盖产品厂商公章。） | |
| 4.提供模块化机房、监控设备、核心交换机设备原厂质保函，每提供一个得1分，共3分。 | |
| 5.质保期（1分）：在质保期三年的基础上，每增加一年得0.5分，最高得1分。 | |
| 案例  （2分） | 投标人2018年1月1日以来类似成功案例每提供一个得1分，最高2分（提供合同复印件、中标通知书复印件、竣工报告或者验收材料）。 | |
| 备品备件  （2分） | 根据投标人提供的备品备件材料情况酌情打分。（备品备件需放置在学校，质保期满后退回。） | |
| 节能环保  （2分） | 节能产品（1分）：投标产品列入财政部、发展改革委等部门发布的“节能品目清单”，且获得指定认证机构出具的节能产品认证证书的，每项产品得0.5分，最高得1分。（须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件，否则不得分。） | |
| 环境标志产品（1分）：投标产品列入财政部、生态环境部等部门发布的“环境标志产品品目清单”，且获得指定认证机构出具的环境标志产品认证证书的，每项产品得0.5分，最高得1分。（须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件，否则不得分。） | |
| 政府采购政策加分（1分） | 投标人是国家认定的不发达地区或少数民族地区企业的加1分。 | |
| 投标文件的制作情况（1分） | 根据政采云平台要求及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位的情况酌情打分。 | |

注：

1.本项目在评审时对小型和微型企业产品的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。投标人所投产品全部为小型和微型企业产品的享受这个折扣。

2.招标文件中要求提供原件或有效公证件的，请在开标时提供。并将其复印件编入投标文件，复印件与原件（或有效公证件）两者都需提供且保持一致，否则不得分。

3.如招标文件中要求投标人提供合同原件、资质原件、证书原件等，应单独放置在另外的袋子里并在袋子封面注明其里面的内容（不用密封），以便评审小组查阅后退回投标人。上述原件的复印件请编入投标文件。如果投标人将上述原件和投标文件装订在一起，视为投标文件一部分而不予退回。

**第五章 政府采购合同主要条款**

**采购合同（仅作参考）**

项目名称：

甲方（需方）：

乙方（供方）：

供、需双方根据 项目（招标编号: ）招标结果和招标文件的要求，并经双方协调一致，订立本采购合同。

一、合同文件：

1.合同条款。

2.中标通知书。

3.招标文件。

4.更正公告。

5.中标单位投标文件。

6.其他。

二、合同金额:合同金额为(大写)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元（¥ 元）人民币。

附《采购项目清单内容》

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购项目 | 中标内容 | 中标单价（元） | 数量 | 中标总价（元） |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |

三、质量要求及供方对质量负责条件和期限：

1.供方提供的货物必须是现货、全新，符合招标要求的规格型号和技术指标。供方对货物提供\*\*年的免费保修期（货物厂家另有超过此质保期的按原规定执行），保修期内非因需方的人为原因而出现质量问题的，由供方负责包修、包换或者包退，并承担调换或退货的实际费用。

2.供方在维保期内接到用户单位的电话后，在\*\*小时内响应，\*\*小时以内到现场，\*\*小时以内解决问题，不能修复的，必须采取无偿提供备品、备件或备机等措施，以保证用户单位的正常使用。

四、工期时间\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

交货地点：

五、货款支付

1.付款方式：

2.合同履行完毕，需方根据合同进行验收，验收合格后供应商按财政结算要求办理货款结算手续。

六、履约保证金

履约保证金：为保证政府采购项目合同的顺利执行，供方在本合同签订之前，其中标价的\_\_\_%作为履约保证金（银行汇票形式）交付采购人。待项目验收合格后，由采购人将履约保证金无息退还供方。

七、违约责任

1.甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

2.乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交付货款总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期 10个工作日不能交货的，甲方可解除本合同，履约保证金不予退还，如造成甲方损失超过履约保证金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

3.乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量等不符合合同规定及投标文件承诺标准，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

4.因需方原因逾期支付合同款，自逾期之日起，向供方每日偿付合同总价千分之二的滞纳金；需方无正当理由拒付货款的，应向供方偿付合同总价百分之五的违约金。

5.供方在项目验收合格之日起保修期内违反本合同有关承诺保证的，按合同第九条处理。

6.如发现乙方违反招投标文件和合同的有关规定，甲方有权根据约定对乙方进行处罚，并有权提前终止合同。

八、调试和验收

九、争议的解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，合同双方应首先通过协商解决，达成书面协议，如协商不成，可选择下列第 种方式解决。

1.提请宁海县仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对合同双方均有约束力。

2.向有管辖权的人民法院提起诉讼。

十、合同生效及其它

1.中标方持中标通知书作为与需方签订合同的凭证。

2.本合同经需、供双方法定代表人或其授权委托人签名并加盖单位公章后生效。

3.合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。  
 4.本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。  
 5.本合同正本一式四份，具有同等法律效力，甲乙双方各执一份；采购办、交管办各执一份。

需方（加盖公章）： 供方（加盖公章）：

地址： 地址：

法定（授权）代表人： 法定（授权）代表人：

联系方式： 联系方式：

签字日期： 年 月 日 签字日期： 年 月 日

合同见证方：宁海县政府采购中心

见证日期： 年 月 日

**第六章 投标文件格式**

一、技术商务文件格式

1.纸质技术商务文件的外包装封面格式：

技术商务文件

项目名称：

项目编号：

标 项：（如有，请填写）

投标人名称：

2.纸质技术商务文件封面格式：

技术商务文件

项目名称：

项目编号：

标 项：（如有，请填写）

投标人名称：

3.评分索引表

具体内容参见招标文件的评审内容和标准，格式如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 考核项目 | 评标标准 | 对应页码 |
|  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**注：**如评审内容和标准中涉及样品分和演示分之类由投标人自行决定是否填写对应页码。

4.技术商务文件的内容组成

具体内容参照第三章节投标文件编制中技术商务文件的内容组成。（请按技术商务文件的内容组成先后顺序制作投标文件）

附件一

资格条件自查表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 招标文件要求 | | 自查结论 | 证明资料  页码 |
| 资格审查 | 1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的投标人承诺书（格式见附件）；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。 | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 2.落实政府采购政策需满足的资格要求：见招标公告中申请人资格要求的落实政府采购政策需满足的资格要求；（如没有，则无须提供相关证明资料） | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 3.本项目的特定资格要求：见招标公告中申请人资格要求的本项目的特定资格要求；（如没有，则无须提供相关证明资料） | □通过  □不通过 | 第（）页 |

**备注：资格条件自查表将作为投标人有效性审查的重要内容之一，投标人必须严格按照其内容及序列要求在投标文件中对应如实提供，对资格性证明文件的任何缺漏和不符合项将会直接导致投标无效！**

**满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的投标人承诺书**

我公司/单位满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的投标人资格条件：

1.具有独立承担民事责任的能力；

2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5.参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6.法律、行政法规规定的其他条件。

特此承诺！

投标人（盖章）：

投标人的法定代表人／负责人或其授权代表(签字)：

日 期：

**承 诺 函**

致:宁海县政府采购中心  
 我公司/单位承诺我公司/单位和我公司/单位的法定代表人/负责人均未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。  
 针对上述承诺，我司保证严格遵守！如有违反，愿无条件放弃中标，并接受处理，承担相应的责任。   
  
  
  
投标人（盖章）：  
法定代表人／负责人或授权代表（签字）：  
日期：

附件二

符合性自查表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 招标文件要求 | | 自查结论 | 证明资料  页码 |
| 技术 | 1.投标函已提交并符合招标文件要求的；（格式见附件） | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 2.《法定代表人/负责人身份证明书》已提交的；（格式见附件） | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 3.投标文件按招标文件要求签署、盖章的； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 4.具备招标文件中规定的资格要求的； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 5.不存在投标有效期不足的； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 6.授权代表有《法定代表人／负责人授权委托书》的；（格式见附件） | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 7.投标文件不含有采购人不能接受的附加条件的； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 8.不存在提供虚假材料投标的； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 9.与招标文件无重大偏离、满足带“★”号实质性指标的投标文件； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 10.投标技术方案明确，不存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 11.属国家实行经营/制造许可证、注册证、行业准入证、强制认证的，提供相关证书； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 12.技术商务文件中未出现投标报价内容的； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 13.投标人未被视为串通投标的； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 14.不存在仅提交备份投标文件的； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 15.不存在法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。 | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 商务资信 | 1.营业执照副本复印件、组织机构代码证复印件（如果已经换取证照合一的，可仅提供合一后的营业执照副本）； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 2.质保期：本项目要求质保期三年免费上门服务，质保期从最终验收合格之日起开始计算。 | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 3.售后技术服务要求：全系统三年免费上门保修，接到用户维修电话1个小时内响应，工程师2个小时内到达现场，4个小时内修复。如4小时内无法修复的设备，则要求提供同等配置的同品牌同型号设备供采购人使用。 | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 4.交货期：自项目签订合同一个月内完成计算机网络机房系统建设；其他工程与装修配合同步进场，装修完工一个月内完成安装调试并交付使用（含卸货、搬运费）。 | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 5.付款方法和条件：合同签订后支付合同金额的30%作为预付款；产品到现场后支付合同金额的20%；项目整体安装调试验收合格后支付合同金额的50%。 | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 6.（1）关于更新换代：如设备安装过程中，中标货物出现更新换代、停产等，中标人须提供设备制造商出具的证明材料。在不降低原中标货物配置的前提下，经采购人同意后，方可更换，且更换后价格不予调整。（2）中标人所采购的材料设备应与投标时注明的设备、材料、品牌、生产厂家、产地、规格、型号、性能等相符。（3）中标人采购的材料设备必须符合设计文件和标准、规范要求，进场材料和设备应有合格证和检测报告。中标人在定购材料和设备一个月前将材料的样品、质量、品牌、型号、产地等计划内容报给监理人，监理人确认后，报采购人审核；监理人、采购人认为有必要派员参加选点和看样的，其品牌、型号、性能须经采购人、监理人确认后，中标人方可采购。（4）中标人未按要求采购设备材料，以次充好或使用假冒伪劣产品的，必须承担工程的返工损失和工期、质量的违约责任。（5）实验费用：中标人除承担所有试件样品的现场试验费用外，还承担中标人委托专业试验室的全部费用。平行检测费用如检测合格，费用则由采购人承担，如平行检测不合格，费用则由中标人承担。（6）到货查验：设备运抵现场后，中标人提供到货清单并标明设备元件、配件规格型号及产地品牌。采购人自接收中标人书面申请检验起7天内组织监理等单位对设备质量、规格、性能、数量和重量等进行初步检验，该检验不代表已经验收合格（最终验收以通过竣工验收为准）。如发现设备元件、配件规格型号及产地品牌与招投标文件不符，中标人应无条件及时更换，并保证工程进度需要。如发现设备的规格和数量或两者都与合同文件、招投标文件不符，采购人有权在设备运抵现场后90天内根据中标人检验标准自己检验结果或宁海县技术质检部门出具的检验证书向中标人提出索赔。 | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 7.履约保证金金额：合同金额的5%；履约保证金形式：支票、汇票、银行无条件履约保函或保险保单形式，以履约保证金进入采购人指定帐户号为准。履约保证金在中标人完成合同履约后无息退还（但如中标单位未能履行合同规定的任何义务，采购人有权从履约保证金中得到补偿）。 | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 8.总包配合费：按合同总价（除一期设备外）的2%支付，由中标人支付给土建总包方，总包方提供堆卸货场地、库房等，水、电费用按实计量付费，如难以计量时，按合同总价（除一期设备外）的0.6%支付给总包方。以上费用包干使用均含税。 | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 报价 | 1.投标文件按招标文件要求签署、盖章的； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 2.投标文件不含有采购人不能接受的附加条件的； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 3.不存在提供虚假材料投标的； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 4.与招标文件无重大偏离、满足带“★”号实质性指标的投标文件； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 5.采用人民币报价或者按照招标文件标明的币种报价的； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 6.报价不超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 7.投标报价不具有选择性； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 8.评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人能证明其报价合理性的； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 9.投标人对根据修正原则修正后的报价确认的； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 10.投标人未被视为串通投标的； | □通过  □不通过 | 第（）页 |
| 11.不存在法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。 | □通过  □不通过 | 第（）页 |

**备注：符合性自查表将作为投标人有效性审查的重要内容之一，投标人必须严格按照其内容及序列要求在投标文件中对应如实提供，对资格性证明文件的任何缺漏和不符合项将会直接导致投标无效！**

（1）投标函格式

**投 标 函**

致： （采购人、采购代理机构名称）：

根据贵方为 项目的招标公告（项目编号： ），签字代表 （全名）经正式授权并代表 （供应商名称）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1.供应商已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2.供应商在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3.本投标有效期自开标日起 90 个日历天。

4.如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本供应商将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5.供应商同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

6.我们郑重声明：本投标文件提供的情况和文件完全是真实的，我单位符合政府采购法规定的参加采购活动应当具备的条件（《中华人民共和国政府采购法》第22条），如有虚假，将依法承担相应责任。

7.与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：

邮编： 电话： 传真：

投标单位名称（盖章）:

开户银行： 银行账号：

法定代表人／负责人或授权代表签字:

日期: 年 月 日

（2）法定代表人/负责人身份证明书格式

**法定代表人／负责人身份证明书**

单位名称：

单位性质：

地 址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓 名： 性别： 年龄： 职务：

系 (供应商名称) 的法定代表人／负责人。

特此证明。

供应商： (盖章)

日 期： 年 月 日

**法定代表人／负责人身份证复印件**

|  |
| --- |
| 复印件正面粘贴处 |

|  |
| --- |
| 复印件反面粘贴处 |

（3）法定代表人／负责人授权委托书格式

**法定代表人／负责人授权委托书**

致： （采购人、采购代理机构名称）：

我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人／负责人，现授权委托本单位在职职工 （姓名）以我方的名义参加 项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对授权代表的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。授权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

授权代表无转委托权，特此委托。

授权代表签字： 法定代表人／负责人签字：

职务： 职务：

授权代表身份证号码：

投标人公章：

年 月 日

**授权代表身份证复印件**

|  |
| --- |
| 复印件正面粘贴处 |

|  |
| --- |
| 复印件反面粘贴处 |

附件三

技术规格偏离表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件  技术规格要求 | 投标文件  响应情况 | 偏离情况 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

投标人（盖章）：

法定代表人／负责人或授权代表人（签字）：

日期：

附件四

设备清单一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 投标品牌及型号 | 规格配置详细说明 | 单位及数量 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | …… |  |  |  |  |

投标人（盖章）：

法定代表人／负责人或授权代表（签字）：

日期：

附件五

商务条款偏离表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件的商务条款 | 投标文件的响应情况 | 偏离情况 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

按第二章《采购需求》“商务条款”逐项填写，供应商可自行补充。

投标人（盖章）：

法定代表人／负责人或授权代表人（签字）：

日期：

二、报价文件格式

1.纸质报价文件的外包装封面格式：

报价文件

项目名称：

项目编号：

标 项：（如有，请填写）

投标人名称：

2.纸质报价文件封面格式：

报价文件

项目名称：

项目编号：

标 项：（如有，请填写）

投标人名称：

3.报价文件的内容组成

具体内容参照第三章节投标文件编制中报价文件的内容组成。（请按报价文件的内容组成先后顺序制作投标文件）

附件1

开标一览表

项目名称：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　项目编号：

单位：人民币元

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | | 规格型号 | 单位及数量 | 单价 | 合计 | 交货期 |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
| 投标总价金额大写： 小写¥： | | | | | | | |
| 投标声明 | |  | | | | | |

注：

1.有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。

2.“投标总价”应与“投标分项报价表”中“投标总价”一致。

投标人（盖章）：

法定代表人／负责人或授权代表（签字）：

日期：

附件2

投标分项报价表

项目名称：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　项目编号：

单位：人民币元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 品牌  （如有） | 规格型号 | 单位及数量 | 单价 | 合计 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | …… |  |  |  |  |  |
| 投标总价金额大写： 小写¥： | | | | | | |

投标人（盖章）：

法定代表人／负责人或授权代表（签字）：

日期：

附件3

小微企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写:小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1.根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写:小型、微型）企业。

2.本公司参加 （采购人）的 项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_\_（请填写：小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。  
　　本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。  
 特此声明！

单位名称（盖章）：

日 期：

附件4

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加 单位的 项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

附件5

省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

三、电子备份投标文件格式

电子备份投标文件的外包装封面格式：

电子备份投标文件

项目名称：

项目编号：

标 项：（如有，请填写）

投标人名称：