**新建海宁市第五中学龙渡校区项目（暂定名）智能化工程**

**招标文件**

项目编号：GHCG2022065

项目名称：新建海宁市第五中学龙渡校区项目（暂定名）智能化工程

采 购 人：海 宁 市 第 五 中 学

采购代理机构：浙江国华工程管理有限公司

2022年10月28日

**目 录**

[第一章 公开招标采购公告 2](#_Toc346)

[第二章 招标需求 5](#_Toc22352)

[第三章 投标人须知 62](#_Toc975)

[第四章 评标办法及评分标准 74](#_Toc10782)

[第五章 海宁市政府采购合同（指引） 76](#_Toc20220)

[第六章 投标格式及要求 80](#_Toc1911)

[附件1： 资格文件封面格式及目录 80](#_Toc23925)

[附件2： 投标人声明书 82](#_Toc16156)

[附件3： 中小企业声明函 83](#_Toc2421)

[附件4： 残疾人福利性单位声明函 84](#_Toc19953)

[附件5： 联合体协议书 85](#_Toc407)

[附件6： 分包意向协议 86](#_Toc24646)

[附件7： 商务技术文件封面格式及目录 87](#_Toc8328)

[附件8： 评分对应表 89](#_Toc12102)

[附件9： 投标人基本情况表 90](#_Toc10030)

[附件10： 投标人业绩情况一览表 91](#_Toc23298)

[附件11： 商务响应表 92](#_Toc5392)

[附件12： 服务承诺 93](#_Toc11700)

[附件13： 技术响应表 94](#_Toc30988)

[附件14： 拟投入本项目人员配备表 95](#_Toc23081)

[附件15： 报价文件封面格式及目录 96](#_Toc9365)

[附件16： 报价一览表 98](#_Toc5751)

[附件17： 报价明细表 99](#_Toc15890)

# 第一章 公开招标采购公告

项目概况

新建海宁市第五中学龙渡校区项目（暂定名）智能化工程招标项目的潜在投标人应在政采云平台（http://zfcg.czt.zj.gov.cn）获取（下载）招标文件，并于 2022年11月17日09时00分（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况：**

项目编号：GHCG2022065

政府采购计划编号：海财采确（2022）3810号

采购组织类型：分散采购委托代理

项目名称：新建海宁市第五中学龙渡校区项目（暂定名）智能化工程

采购方式：公开招标

预算金额：5441432元

采购需求：新建海宁市第五中学龙渡校区项目（暂定名）智能化工程1项，共一个标项，招标需求详见公告所附招标文件。

合同履行期限：与主体工程建设配合同步至学校使用之日前一周可试运行，试运行一个月内验收通过。

本项目（是）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（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，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。）之供应商资格规定。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：申请人为中小企业。

3.符合浙财采监【2013】24号《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》第六条规定,且未被“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；

4.本项目的特定资格要求：无。

**三、获取（下载）招标文件：**

1.政府采购供应商注册网址

浙江政府采购网：https://middle.zcygov.cn/settle-front/#/registry

2.招标文件的获取

2.1招标文件的获取时间：公告发布之日起至投标截止时间止；

2.2招标文件的获取方式：投标人登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取招标文件（进入“项目采购”应用，在获取招标文件菜单中选择项目，申请获取招标文件）。

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：2022年11月17日9时00分（北京时间）。

投标地点（网址）：政府采购云平台（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）。

开标时间：2022年11月17日9时00分（北京时间）。

开标地点（网址）：政府采购云平台（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）。

1. **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.《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》 （浙财采监（2022）3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）已分别于2022年1月29日和2022年2月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

2.根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

3.投标人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。质疑投标人对采购人、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。

4.其他事项：本项目按照《浙江省财政厅关于印发浙江省政府采购项电子交易管理暂行办法的通知》实行电子交易。

4.1投标文件制作注意事项

4.1.1投标人将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。

注：投标人先要申领CA，拿到CA后需要在政采云平台进行绑定，CA相关操作可参考《CA申领操作指南》和《CA管理操作指南》。完成CA数字证书办理在资料齐全的情况下预计7个工作日左右，建议投标人获取招标文件后立即办理。

4.1.2操作指南

《CA驱动和申领流程》：https://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html?utm=web-government-front.a2eab82.0.0.13681600dfe711eb95dfcbd682359e54

《CA管理学习专题》：[https://edu.zcygov.cn/luban/ca](https://edu.zcygov.cn/luban/ca?utm=web-government-front.43891ecc.0.0.2a5e13a0dfe711eb8393c7667c4c5b60" \t "E:\2021\ZDCG2021085海宁市高新区大气环境质量及特征污染因子监测站运维服务（磋商）\_blank)

注：CA证书遗失补办、延期、解锁、质保等业务可以在联连客户端上进行操作；使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。

《浙江省“项目采购电子交易系统/不见面开评标”学习专题》：https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding

4.2投标文件提交注意事项

4.2.1投标人进行电子投标应安装客户端软件，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。投标人未按规定加密的投标文件，采购代理机构应当拒收。

4.2.2投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输提交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输提交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后提交的投标文件，视为无效。

4.2.3为确保采购项目顺利实施，避免因解密失败导致投标无效，投标人在电子交易平台传输提交投标文件后，将政采云平台上最后生成的具备电子签章的备份电子投标文件1份下载，在投标截止时间前发送至473115751@qq.com。

4.2.4备份电子投标文件制作为非强制性，但如遇因投标人电子投标文件解密失败等情况造成投标无效，后果由投标人自负。

5.本项目投标人须准时在线参加，直至评审结束。开标时间起30分钟内投标人可登录“政采云”平台，在“项目采购-开标评标”模块对投标文件进行在线解密。若在规定时间内投标文件无法解密或解密失败且备份文件读取失败（含未提交），则投标无效。

**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：海宁市第五中学

地址：浙江省海宁市许村镇万隆路88号

项目联系人（询问）：周先生

联系电话（询问）：13819062837；

质疑联系人：庄先生

联系电话：13586303093

2.采购代理机构信息：

名称：浙江国华工程管理有限公司

地址：海宁市文宗南路98号汇银商务楼南四楼

项目联系人（询问）：张女士

联系电话（询问）：0573-80709920（座机）

电子邮箱：473115751@qq.com； 邮编：314400

质疑联系人：陈先生

联系电话：0573-80709920

3.同级政府采购监督管理部门

名称：海宁市财政局

地址：海宁市水月亭西路336号

联系人：沈先生

监督投诉电话：0573-87292037

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。

# 招标需求

**一、采购清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分类 | 设备名称 | 推荐品牌 | 参数 | 单位 | 数量 |
| 1 | 机房设备 | 防静电陶瓷地板 | 邱式、嘉业、宇沐 | 1、陶瓷型静电地板,尺寸600mm\*600mm\*35mm,防静电地板具备防火、防潮、防尘的性能,地板尺寸精度高,承载能力满足《抗静电活动地板规范》要求。  2、钢板厚度0.5，载荷：600KG,均布载荷：750KG，贴面厚度：1.0PVC，支架配比：3.3/个，高度可选：10-30cm。  横条规格：不小于21mm\*32mm\*1mm。 | 平方 | 28.8 |
| 2 | ups主机 | 易事特、山特、APC | 1、6K，采用DSP数字控制技术，能实现更高功率密度的集成和小型化。  2、负载功率因数为0.9，功率因数0.9，适合负载的发展趋势，实现更强的带载能力。  3支持ECO功能经济模式，经济模式（ECO），整机效率大于98%，降低UPS的电力损耗。  4兼容三进单出和单进单出,三相输入和单相输入可灵活切换。  5、绿色环保型产品，符合欧盟环保指令RoHS的各项要求和国家 电子信息产品污染控制管理办法，在产品正常使用情况下，不会对人体及环境造成危害。  6极宽的输入电压和频率范围，即使在电力环境非常恶劣的偏远地区也能正常供电，减少了电池放电次数，提高了电池的使用寿命。  7、支持50Hz输入/60Hz输出或者60Hz输入/50Hz输出变频模式。  8、中英文LCD显示和LED状态显示。50/60Hz 电源系统自适应，自动识别，并适应50Hz/60Hz电源系统满足不同电源系统要求。  9、集交流输入过、欠压保护，输出过载、短路保护，逆变器过热保护、IGBT过流保护、电池欠压预警保护和电池过充电保护等多功能保护于一体；具有旁路功能，当输出过载或UPS发生故障时，可无间断地转到旁路工作状态由市电继续向负载供电，并提供报警信息；具有输入零火线侦测功能。可避免UPS市电输入零火线接反。  10、市电异常状况可以直接用电池启动UPS,满足应急需求；无电池状态可直接采用市电启动UPS,可作高精度稳压电源使用。  11、可搭配发电机使用，输入电压与频率范围广，能有效隔离发电机产生的不良电力，为负载提供洁净、安全、稳定的电源。  12、双变换在线式设计，使UPS的输出为频率跟踪、锁相稳压、滤除杂讯、不受电网波动干扰的纯净正弦波电源，为负载提供更全面保护.市电不稳定时，UPS供电模式的转换时间为零，有效保证了负载运行的安全性和可靠性。  13、采用智能电池管理技术,使用三段式充电,有效的延长电池使用寿命,减少电池维护次数;可定期的对电池进行自检,及时的发现电池问题；设有电池过压,过充等保护功能,最大限度保护电池不损坏。  14、智能插槽能提供丰富的可扩展功能，可选择SNMP卡、RS485、AS400卡、EMD环境监测器。  15、电池EOD点可由面板灵活设置，电池利用率最大化。 | 台 | 1 |
| 3 | 电池 | 易事特、山特、汇利 | 1、蓄电池规格： 12V100AH ，25度时蓄电池浮充电寿命大于等于10年  2、气体复合效率% ：≥97%，外壳材料/外壳产地 ： ABS，外壳最大承受压力（kPa）50 kPa  3、月放电率% ≤3%，电池盖材料 ：ABS ，电池盖密封工艺：热封  4、极柱密封工艺 ： 热封+密封圈  5、电解液 ： 稀硫酸，硫酸纯度 ：99.99%，电解液吸附系统方式 玻璃纤维隔板吸附  6、单体电池电压 12V，单体电池浮充电压： 13.5V(25℃)，单体电池均衡电压 ： 14.1(25℃)  7、蓄电池正常浮充电电流（mA）： ≤1mA/Ah，蓄电池均衡充电电流（A）： 0.1~0.2C  8、均衡充电时间： 小于等于16h，开阀压力kpa ： 1~49，闭阀压力kpa ： 1~49  9、蓄电池间连接板电阻（mΩ） 0.025，正极板材料成分： 二氧化铅，正极板结构型式 ： 平板涂膏式  10、负极板材料成分 ： 高纯电解铅，负极板结构型式： 平板涂膏式，10h率放电容量（AH）： 100  11、输出端子容量 ： 2100A（最大短路电流），连接片/缆材料 ： 铜，单体电池重量（kg）：不小于28kg  12、蓄电池组能承受最大充电电流 ： 25A，蓄电池组允许工作的温度范围 ： -10~50℃  13、单体蓄电池允许的放电终止电压 ： 10.5V，蓄电池的安装方式 电池架/电池柜。 | 节 | 16 |
| 4 | 电池柜 | 易事特、山特、汇利 | 1、A16节，与电池配合使用，尺寸：785mm\*465mm\*1187mm，带电池保护开关，可拆装式全开放结构，电池柜采用优质金属成型 | 只 | 1 |
| 5 | 服务器机柜 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、规格：2000MM\*600MM\*1000MM，冷扎钢材质,500KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有2个风扇，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2MM以上。 | 只 | 1 |
| 6 | 网络机柜 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、规格：2000MM\*600MM\*600MM，冷扎钢材质,500KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有2个风扇，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2MM以上。 | 只 | 2 |
| 7 | 弱电机柜1 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、规格：1200MM\*600MM\*600MM，冷扎钢材质,500KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有2个风扇，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2MM以上。 | 只 | 7 |
| 8 | 弱电机柜2 | 图腾、大唐卫士、鑫华强 | 1、规格：600MM\*600MM\*450MM，冷扎钢材质,500KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有2个风扇，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2MM以上。 | 只 | 4 |
| 9 | 地板接地装置 | 蜂后、君乐意、CHUYIN | 1、名称：接地铜排  2、导线型号、材质、规格：30\*3紫铜排 | 米 | 37 |
| 10 | 设备集成调试 |  | 设备集成安装调试费 | 项 | 1 |
| 11 | 网络设备 | 行为管理 | 深信服、浪潮思科、华三 | ▲1、产品为标准1U机架式设备，需满足多核X86架构，标配千兆电口≥4个；≥2个高速USB2.0接口，≥1个RJ45串口；性能配置：最大并发连接数≥50000；用户规模≥500；带宽性能≥100M；内存≥2G，每秒新建连接数≥1000；吞吐量≥2000M；硬盘≥128G SSD ；支持BYPSS；包含3年URL&应用识别规则库升级；3年原厂质保及软件平台升级服务。  2、要求设备支持网关模式，支持NAT、路由转发、DHCP等功能；支持网桥模式，以透明方式串接在网络中；支持旁路模式，无需更改网络配置，实现上网行为审计；支持两台及两台以上设备同时做主机的部署模式  3、支持部署在IPv6环境中，设备接口及部署模式均支持ipv6配置；所有核心功能（上网认证、应用控制、流量控制、内容审计、日志报表等）都支持IPv6；并提供前证明材料。  4、为了提高出口多链路利用率，要求支持按剩余带宽、带宽比例、平均分配、前面优先的方式进行多链路负载。支持使用VPN做专线备份，支持链路故障检测  5、支持终端调用管理员指定脚本/程序以满足个性化检查要求，比如检测系统更新是否开启、开放端口、已安装程序列表、终端发通知等；支持检测windows重要补丁的安装情况，并反馈检测结果；  6、为满足访客PC的简易接入授权，支持二维码认证，单位担保人扫描访客的二维码后对其网络访问授权；支持访客填写信息、担保人填写信息、免填写信息三种模式，提供产品界面截图并加盖厂商公章。  7、对私接无线上网的行为管理，要求设备能自动发现网络中通过无线上网的热点和移动终端的IP和终端类型，匹配管理员配置的热点信任列表，对信任列表外非法接入的热点和终端能够进行阻止上网，支持冻结用户IP，并通过邮件形式告警通知管理员，支持显示以IP或用户名的维度统计一段时间内的趋势图。  8、为确保我单位不会通过SSL加密内容发生通过互联网出口泄密事件，要求设备必须能够识别并过滤SSL加密的钓鱼网站、金融购物网站；识别和审计加密的邮箱（如GMAIL）等；  9、针对内网用户的web访问质量进行检测，对整体网络提供清晰的整体网络质量评级，支持以列表形式展示访问质量差的用户名单，支持对单用户进行定向web访问质量检测  10、1.能够对新浪微博、腾讯微博、网易微博等进行细分控制，如：登录、浏览、发微博、上传附件等。2.能够对teamview、QQ远程桌面等远程控制应用做细分控制，如：接受对方远程控制；3.能够对Github、百度网盘、百度文库等网络应用的上传动作进行细分控制；提供产品界面截图。  11、要求设备内置海量的URL地址库，可根据访问URL的网页关键字进行过滤控制，特别对于SSL加密的网页、论坛、BBS上的发帖行为也需要支持关键字过滤控制  12、支持识别并过滤SSL加密的钓鱼网站、金融购物网站、非法网站等，同时支持SSL硬件加速卡解密，从而可提高SSL全流量解密性能；提供相关证明材料并加盖厂商公章，内置多套日志模板与各省市网安日志平台对接，至少支持以下平台：派博、任子行、网博、云辰、烽火、中新软件、兆物、新网程、美亚柏科、爱思等。 | 台 | 1 |
| 12 | 防火墙 | 深信服、浪潮思科、华三 | ▲1、整机吞吐量≥12Gbps；应用层吞吐量≥750Mbps；并发连接数≥200万；每秒新建连接数≥8万；设备接口：≥ 标配6个千兆电口+2个千兆光口；硬盘≥ 64G SSD；支持硬件软件BYPASS；电源：单电源；内存≥4G，尺寸：要求标准1U架构。  2、支持路由模式、透明模式、镜像模式、混合模式等多种部署方式，满足用户复杂多样的网络环境；  3、支持静态路由、RIP和OSPF动态路由、策略路由等多种路由协议；支持链路探测；支持ARP代理和静态ARP绑定；支持配置DNS及DNS代理，支持DHCP中继、DHCP服务器；支持SNMP v1、v2、v3网络管理协议，支持SNMP Trap配置；  4、支持IPv4/v6 NAT地址转换，支持多个内部地址映射到同一个公网地址、多个内部地址映射到多个公网地址、内部地址到公网地址一一映射、源地址和目的地址同时转换等多种方式；支持外部网络主机访问内部服务器、支持DNS映射功能；支持IPv4/IPv6双栈工作模式；  5、支持Land、Smurf、Fraggle、WinNuke、Ping of Death、Tear Drop、IP Spoofing攻击防护，支持SYN Flood、IPv4/v6 ICMP Flood、UDP Flood、DNS Flood、ARP Flood攻击防护；支持IP地址扫描、端口扫描防护、ARP欺骗防护功能、IP协议异常报文检测和TCP协议异常报文检测；  6、支持IPSec VPN远程接入；支持P2P、IM、游戏、炒股软件、网银，流媒体，常用邮件以及远程控制软件等的识别和控制，支持识别管控的应用类型超过1200种，应用识别规则总数超过3000条；  7、支持基于应用类型，网站类型，文件类型进行带宽分配和流量控制，支持基于时间、地域、认证用户、子接口和VLAN等因素实现对象的流量控制；  8、访问控制规则支持从IP、端口、服务、应用、时间维度进行细粒度的一体化设置与管控；  9、访问控制规则支持失效规则识别，如规则内容存在冲突、规则生效时间已过期、规则超长时间未有匹配等情况；访问控制规则支持数据模拟匹配，根据输入源的五元组信息，模拟策略匹配方式，给出最可能的匹配结果，方便排查故障，或环境部署前的调试；需提供相关功能截图证明。  11、支持针对SMTP、POP3、IMAP邮件协议的内容检测，如邮件附件病毒检测、邮件内容恶意链接检测，邮件异常账号检测等，支持根据邮件附件类型进行文件过滤；支持针对HTTP、FTP协议内容检测与病毒查杀；具备独立的入侵防护漏洞规则特征库，特征总数在7000条以上；需提供相关功能截图证明。  13、支持针对服务器的各种漏洞攻击防护，包括Media漏洞攻击、Network Device、Telnet漏洞攻击、DNS漏洞攻击、Tftp漏洞攻击、FTP漏洞攻击、Web漏洞攻击、Mail漏洞攻击、Database漏洞、Scan漏洞攻击、Shellcode漏洞攻击、System漏洞攻击；需提供相关功能截图证明。  14、支持针对客户端的各种漏洞攻击防护，包括Application漏洞攻击、File漏洞攻击、Web Browse、Web Activex、Scan漏洞攻击、Shellcode漏洞攻击、System漏洞攻击；需提供相关功能截图证明，支持后门软件、间谍软件、木马软件、蠕虫等恶意软件防护；支持对常见应用服务（FTP、SSH、SMTP、IMAP、POP3、 RDP、Rlogin、SMB、Telne、Weblogic、VNC）和数据库软件（MySQL、Oracle、MSSQL）的口令暴力破解防护功能，需提供相关功能截图证明。 | 台 | 1 |
| 13 | 核心交换机 | 华三（H3C）、锐捷、 浪潮思科 | ▲1、交换容量≥23.04Tbps，包转发率≥2880Mpps，主控槽位数≥2,业务槽位数≥2，电源槽数≥2；单台配置引擎，双电源，千兆电接口≥48个，千兆光接口≥48个；  2、支持CPU保护功能；支持802.1X/MAC/Portal；  3、认证方式；支持融合AC功能，无需额外配置单独硬件，并且能在交换机上对所有上线的AP进行管理与配置；支持BFD功能，能够实现BFD以3ms的发送间隔进行检测时与OSPF联动收敛性能为9.3ms，提供证明材料； 4、支持1OG EPON功能，支持100G对称和非对称ONU；支持安全业务插卡FW、IPS、NSM、ACG、LB、SSL VPN，后续业务扩展使用；支持SDN、MACSEC技术、多虚一、一虚多、4框虚拟化技术；  5、可连接到任何一台设备的任何一个端口就以登录统一的逻辑设备，通过对单台设备的配置达到管理整个智能弹性系统以及系统内所有成员设备的效果，而不用物理连接到每台成员设备上分别对它们进行配置和管理，内置协议报文攻击识别模块，防止ARP协议报文攻击，OSPF/BGP/IS-IS路由协议采用MD5验证，防止非法路由更新报文导致的网络瘫痪，支持IP、VLAN 、MAC和端口等多种组合精细绑定，提供官网截图证明。 | 台 | 1 |
| 14 | 24口分交换机 | 华三（H3C）、锐捷、 浪潮思科 | 1. 接口：≥24千兆电口+4千兆光口，企业级，支持防雷 | 台 | 5 |
| 15 | 24口POE交换机 | 华三（H3C）、锐捷、 浪潮思科 | 1. 接口：≥24千兆电口+4千兆光口，企业级，支持防雷，支持24个POE供电口。 | 台 | 4 |
| 16 | 16口POE交换机 | 华三（H3C）、锐捷、 浪潮思科 | 1. 接口：≥16千兆电口+2千兆光口，企业级，支持防雷，支持16个POE供电口。 | 台 | 2 |
| 17 | 千兆单模光模块 | 华三（H3C）、锐捷、 浪潮思科 | 1、SFP+ 千兆单模双纤模块(1310nm,LC)，与核心交换机同品牌，序列号官网上可查询 | 只 | 14 |
| 18 | 16口OLT设备 | 博为、中兴、浪潮思科 | 1、1U盒式设备；  ▲2、交换容量≥200Gbps；上联端口：最大端口数≥2\*10GE or 8\*GE； 整机最大业务端口数：业务端口≥16；整机接入ONU数≥1000；MAC地址数≥60K，ARP表≥8K，IPv4转发表≥2K，IPv6转发表≥2K；  3、整机支持1+1备份的直流或交流电源，支持自动识别ONU类型，自动配置ONU业务，无需专门的TR069配置服务器；  4、支持根据自动识别的业务类型，对应下发不同的业务VLAN，无需借助网管平台或SDN控制器，无需人工干预；  5、支持更换与新增ONU设备即插即用，无需人工配置；  6、二层特性：支持VLAN转换、添加SVLAN、VLAN透传、VLAN优先级修改等操作；支持QinQ和灵活QinQ；支持静态和LACP聚合组，支持基于业务流MAC/IP的负载均衡；支持端口镜像和业务镜像；支持基于VLAN的PPPoE+功能；支持DHCP-Option82；  7、三层特性：支持静态路由；支持默认路由；支持OSPFv2；  8、组播：支持IGMPv1/v2/v3；支持IGMP Snooping/Proxy；支持MLD Snooping/Proxy；支持MLDv1；支持跨VLAN组播；  9、实际配置：整机PON模块满配（ClassB+模块）。 | 台 | 1 |
| 19 | OLT上联光模块 | 博为、中兴、浪潮思科 | 1、SFP-10G-LR；封装类型：SFP+；速率：10Gbps，波长：1310nm；  2、传输距离：10km；接口：LC双工； | 个 | 2 |
| 20 | OLT PON口光模块 | 博为、中兴、浪潮思科 | 1、GPON C+；封装类型：SFP；速率：上行1.244Gbps，下行：2.488Gbps；  2、传输距离：20km；接口：SC/UPC；发射波长：1310nm，接收波长：1490nm； | 个 | 18 |
| 21 | 4路桌面型ONU设备 | 博为、中兴、浪潮思科 | ▲1、ONU形态：桌面型；上行端口：1\*GPON；下行端口：4\*GE；端口数：4；支持OMCI自动业务发放，支持网管系统对ONU设备的配置和监控功能；  2、工作环境温度：-5℃ ~ 45℃；工作环境湿度：10%RH～95%RH，非凝结；  3、支持OMCI自动业务发放；支持各种接口统计信息上报；支持通过OLT设备进行远程自动升级；支持VLAN增加、剥离、透传和转换等功能；  4、支持VLAN trunk功能，单端口最大支持25条VLAN；组播：支持IGMP v2，v3 snooping；支持基于组播地址和VLAN的流管理功能；支持可配置的静态组播功能；  5、支持MAC地址过滤功能；支持基于端口的802.1X认证；支持MAC地址旁路功能；  6、支持动态VLAN；支持端口环路检测功能；支持广播报文抑制功能；支持DHCP snooping功能；需提供证明材料； | 台 | 60 |
| 22 | 8路桌面型ONU设备 | 博为、中兴、浪潮思科 | ▲1、ONU形态：桌面型；上行端口：1\*GPON；下行端口：8\*GE；端口数：8；支持OMCI自动业务发放，支持网管系统对ONU设备的配置和监控功能；  2、工作环境温度：-5℃ ~ 45℃；工作环境湿度：10%RH～95%RH，非凝结；  3、支持OMCI自动业务发放；支持各种接口统计信息上报；支持通过OLT设备进行远程自动升级；支持VLAN增加、剥离、透传和转换等功能；  4、支持VLAN trunk功能，单端口最大支持25条VLAN；组播：支持IGMP v2，v3 snooping；支持基于组播地址和VLAN的流管理功能；支持可配置的静态组播功能；  5、支持MAC地址过滤功能；支持基于端口的802.1X认证；支持MAC地址旁路功能；  6、支持动态VLAN；支持端口环路检测功能；支持广播报文抑制功能；支持DHCP snooping功能；需提供证明材料； | 台 | 24 |
| 23 | 4路面板式ONU | 博为、中兴、浪潮思科 | 1、ONU形态：86盒面板型；上行端口：1\*GPON；下行端口：4\*GE；  2、工作环境温度：-5℃ ~ 45℃；作环境湿度：10%RH～95%RH，非凝结；  3、支持OMCI自动业务发放；支持网管系统对ONU设备的配置和监控功能；  4、支持各种接口统计信息上报；支持通过OLT设备进行远程自动升级；  5、支持VLAN增加、剥离、透传和转换等功能；支持VLAN trunk功能，单端口最大支持25条VLAN；  6、组播：支持IGMP v2，v3 snooping；支持基于组播地址和VLAN的流管理功能；支持可配置的静态组播功能；  7、支持MAC地址过滤功能；支持基于端口的802.1X认证；支持MAC地址旁路功能；  8、支持动态VLAN，支持端口环路检测功能，支持广播报文抑制功能，支持DHCP snooping功能；支持86盒入墙安装，需提供证明材料 | 台 | 18 |
| 24 | 8路分光器 | 长飞、一舟、胜为 | 1、1:8分光器，机架式安装 | 只 | 5 |
| 25 | 16路机架式分光器 | 长飞、一舟、胜为 | 1、1:16分光器，机架式安装 | 只 | 6 |
| 26 | 交换机1 | 华三（H3C）、博为、 浪潮思科 | 1、 接口：≥8千兆电口，企业级，支持防雷. | 台 | 8 |
| 27 | 交换机2 | 华三（H3C）、博为、 浪潮思科 | 1、 接口：≥5千兆电口，企业级，支持防雷. | 台 | 8 |
| 28 | AC控制器 | 华三（H3C）、锐捷、 浪潮思科 | ▲1、标准1U机架式结构，固化千兆电口≥8个，固化千兆光口≥1个，固化万兆光口≥1个，固化1个USB接口；内部实配硬盘插槽，且实配硬盘容量≥1T，支持内存≥4G，集中转发AP可管理数≥256，本地转发AP可管理数≥1000，本次实际配置可管理AP数量≥128个。  2、支持使用用户名密码+手机号及短信获取的6位数随机校验码作为认证要素进行双因子认证。  3、支持与多种第三方身份中心对接，比如：AD域、LDAP服务器、数据库联动（oracle、sqlserver、mysql、postgresql、DB2）、远程radius代理、webservice接口；  4、支持短信认证、固定账号认证、二维码名片/授权二维码、微信认证多种方式认证页面合一，由用户选择自己想要的认证方式进行认证上网；  5、支持自动识别VIP客户，推送欢迎信息给VIP接待者；VIP关怀，系统可以提供图文形式的模板预览，方便查看模板投放效果；  6、支持同时启用多套模板，可根据不同推送策略进行差异化推送；支持配置认证成功后，跳转到指定的URL地址；支持禁止PC或者Pad上网，为了完全起见能够防止办公PC或Pad接入互联网；支持对内置用户的管理，可对用户信息进行编辑；支持终端MAC黑白名单，过滤非法终端，并且支持批量导入；支持用户账户和接入设备mac绑定；支持账号与SSID绑定；支持认证portal页面深度定制，有专业知识的人员可以定义任何页面，做到最大自编辑  7、支持设备24小时流量趋势图展示；支持24小时用户流量TOP10排行；支持设备、源IP、应用的总流量、流量趋势图、流量明细的查询，满足《中华人民共和国网络安全法》至少存储6个月网络日志的要求。  8、支持对非法无线接入点进行探测，并对非法AP进行屏蔽，支持根据用户需求定制化设计认证页面及用户自定义设计，保留测试权利  9、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，与网管平台联动，有线无线网络统一集中管理，集群化管理，提供功能截图，保留测试权利。  11、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。  12、保障网络中的哑终端在迁移时无需配置，无线控制器能够对哑终端提供策略随行，为便于网络资产管理快速定位哑终端的网络位置，无线控制器能够对哑终端进行位置识别。  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。 | 台 | 1 |
| 29 | 吸顶式无线AP | 华三（H3C）、锐捷、 浪潮思科 | ▲1、支持标准的802.11ax协议,采用双路双频设计，可同时工作在802.11ax和802.11a/b/g/n/ac模式，支持4条空间流,单频最大接入速率1.2Gbps,整机最大接入速率1.775Gbps，支持mu-mimo特性，发射功率≤20dBm 。  2、1个10/100/1000Base-T以太网口，支持PoE供电，工作温度支持-10°C～50°C  3、为保证网络出口稳定性，网络出口需要备份，所投无线接入点具备NAT功能。支持ALG (FTP ALG/DNS ALG)，为保证网络出口稳定性，网络出口需要备份，所投无线接入点具备PPPoE Client功能，支持LCP、PAP、Chap、CBCP等协议，支持PPP DNS IP地址协商，为保证网络出口稳定性，网络出口需要备份，所投无线接入点具备IPsec VPN功能，支持IKE、IPSEC等协议，需要提供功能截图  4、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。  5、避免无线网络中私接非法AP，所投AP具有非法AP反制功能，能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用。 | 只 | 40 |
| 30 | 面板式无线AP | 华三（H3C）、锐捷、 浪潮思科 | ▲1、支持802.11ax标准；采用双路双频设计；整机4条空间流，面板型AP，支持嵌入86面板安装方式，整机最大接入速率≥1.775Gbps，≥1个1G以太网口上联，1个1G以太网口下联。  2、为保证用电安全与电源的易获得性，同时支持802.3af/本地DC12V电源供电模式，整机功耗小于10W，提供官网截图和链接证明  3、提供无线电发射设备型号核准证复印件及工信部官网的查询截图  4、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。  5、为满足终端定位的需求，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，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。  6、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。  7、为提升终端移动使用体验效果，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。  8、为提升终端移动使用体验效果，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。  9、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，所投AP整机最大终端接入数不小于1024个，提供官网截图和链接证明。 | 只 | 61 |
| 31 | 数字电话主机 | Yeastar、亿联、步步高 | 1、默认不带模拟口，配置模转数16进线千兆网卡\*1块，（最多可配置100个IP分机）,30通话并发，手机/电脑软电话，支持16个模拟分机，支持最多100路VOIP外线，支持最多6路手机卡外线，支持最多2路E1数字中继，可通话录音，自动话务员，电话会议，分支互联，呼叫队列，管理软件基于网页管理，机架式。2、加配16路模转数网关 | 套 | 1 |
| 32 | 数定电话 | Yeastar、亿联、步步高 | 1、采用132 x 64分辨率的图形液晶屏，提供友好的用户界面，支持中文显示；提供1个SIP账号；自带三方语音电话会议等丰富的功能特征。双网口支持PoE供电；支持耳麦；支持完整的话机安全方案，兼容主流的IP-PBX，易于安装和使用，管理方便，提高办公效率 | 台 | 23 |
| 33 | 设备集成调试 |  | 设备集成安装调试费 | 项 | 1 |
| 34 | 人行道闸 | 左右闸机 | 魔点、宇视、亦源 | 1.设备应具备防尾随功能：当受试样品仅接受到一条允许通行指令处于允许通行状态时，两个试验人员以间隔不小于20mm的距离沿同方向进入通道。  2.机身应具备牢固安装的结构；盖板钢制板材厚度应≥1.5mm，设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应符合IK04的要求；设备在断电或发生故障后应能处于无拦挡状态，提供检测报告。  3. 警示功能，在发生以下情况之一时，设备应警示：  4.设备应具备防尾随功能：当受试样品仅接受到一条允许通行指令处于允许通行状态时，两个试验人员以间隔不小于20mm的距离沿同方向进入通道。  5.设备应具备控制、驱动、拦挡和视觉/听觉指示等部分的自检功能，并有相应的动作或指示，指示灯在设备正前方22.5°视角内、距离设备3米处应能清晰可见；显示的符合和文字在设备正前方22.5°视角内、距离设备0.8m处应可读，提供检测报告。  6.设备符合允许进入时间宜在3s（含）～60s（含）范围内，可调。  7.室外设备的外壳和拦挡部分应有防烫伤措施和安全措施，以确保通行安全。  8.设备机身外壳开启是否有避免设备组件伤人的保护措施。  ▲9.支持红外检测功能，具备≥16对红外光幕，设备最大通行人数应≥60人/分钟，设备耐久性，平均无故障运行次数≥3000万次。  10.红外故障检测功能，设备应能通过中文显示屏显示各红外遮挡情况；当某一红外模块损坏时，设备应能在15min报警后屏蔽该红外模块，其他红外模块应能继续使用，提供证明材料  11.设备应装有保护接地端子或连接件，将可触及导电零部件与输出插座的接地端子或连接件可靠相连。 | 台 | 4 |
| 35 | 中间闸机 | 魔点、宇视、亦源 | 1.设备应具备防尾随功能：当受试样品仅接受到一条允许通行指令处于允许通行状态时，两个试验人员以间隔不小于20mm的距离沿同方向进入通道。  2.机身应具备牢固安装的结构；盖板钢制板材厚度应≥1.5mm，设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应符合IK04的要求；设备在断电或发生故障后应能处于无拦挡状态，提供检测报告。  3. 警示功能，在发生以下情况之一时，设备应警示：  4.设备应具备防尾随功能：当受试样品仅接受到一条允许通行指令处于允许通行状态时，两个试验人员以间隔不小于20mm的距离沿同方向进入通道。  5.设备应具备控制、驱动、拦挡和视觉/听觉指示等部分的自检功能，并有相应的动作或指示，指示灯在设备正前方22.5°视角内、距离设备3米处应能清晰可见；显示的符合和文字在设备正前方22.5°视角内、距离设备0.8m处应可读，提供检测报告。  6.设备符合允许进入时间宜在3s（含）～60s（含）范围内，可调。  7.室外设备的外壳和拦挡部分应有防烫伤措施和安全措施，以确保通行安全。  8.设备机身外壳开启是否有避免设备组件伤人的保护措施。  ▲9.支持红外检测功能，具备≥16对红外光幕，设备最大通行人数应≥60人/分钟，设备耐久性，平均无故障运行次数≥3000万次。  10.红外故障检测功能，设备应能通过中文显示屏显示各红外遮挡情况；当某一红外模块损坏时，设备应能在15min报警后屏蔽该红外模块，其他红外模块应能继续使用，提供证明材料  11.设备应装有保护接地端子或连接件，将可触及导电零部件与输出插座的接地端子或连接件可靠相连。 | 台 | 8 |
| 36 | 出校人脸识别设备 | 魔点、宇视、亦源 | 1、性能需求：操作系统：要求不低于Android 6.0，配置：处理器不低于4核64位ARM处理器；内存不低于1GB；ROM不低于8G；  ▲2、屏幕：触摸屏不低于5寸；玻璃盖板：720P IPS；分辨率不低于1280\*720；面板材质：金属丝印贴面；摄像头 ：要求前置红外活体识别摄像头和RGB摄像头；识别距离：1.5米；不低于200万高清像素1/2.7寸CMOS；补光灯要求：白色补光灯：白色LED灯珠，暗光启动补光；红外补光灯：辅助红外摄像头进行活体检测；感应模块要求：摄像头感应，霍尔防拆+防拆抓拍+防拆报警。  2、按键：触摸按键：TP多点触摸电容屏；复位键：一键清除本地数据；重启键：设备重新启动；  3、接口：网络端口 WIFI：802.11b/g/n；RJ45网口不低于10M/100M；扬声器：单喇叭1W；蓝牙模块：Bluetooth4.0+LE；支持门禁控制、支持外接门禁控制器  4、开机方式：上电开机；供电电源：12V/2A，符合国家标准；备份电池：纽扣电池（用于RTC）；电源保护：支持电源正负极防接反  5、功能：支持刷脸即完成钉钉上的考勤功能；班主任可以在钉钉上实时查看本班学生到校情况，识别能力：在线识别：支持10000张人脸容量；离线识别：支持10000条识别记录；识别精度99.99%及以上，提供设备检测报告。  6、产品具备工信部颁发的《无线电发射设备型号核准证》，产品具有自主知识产权和著作权，提供证书复印件并加盖制造商公章。 | 台 | 10 |
| 37 | 入校人脸识别+测温设备 | 魔点、宇视、亦源 | 1、性能需求：操作系统：要求不低于Android 6.0，配置：处理器不低于4核64位ARM处理器；内存不低于1GB；ROM不低于8G；  ▲2、屏幕：触摸屏不低于5寸；玻璃盖板：720P IPS；分辨率不低于1280\*720；面板材质：金属丝印贴面；摄像头 ：要求前置红外活体识别摄像头和RGB摄像头；识别距离：1.5米；不低于200万高清像素1/2.7寸CMOS；测温传感器类型：非制冷红外探测器；测温范围 20℃~50℃；测温距离：0.8米；测温精度 32℃~42℃范围内为±0.5℃。  3、补光灯要求：白色补光灯：白色LED灯珠，暗光启动补光；红外补光灯：辅助红外摄像头进行活体检测；  4、感应模块要求：摄像头感应，霍尔防拆+防拆抓拍+防拆报警  5、按键：触摸按键：TP多点触摸电容屏；复位键：一键清除本地数据；重启键：设备重新启动；  6、接口：网络端口 WIFI：802.11b/g/n；RJ45网口不低于10M/100M；扬声器：单喇叭1W；蓝牙模块：Bluetooth4.0+LE；支持门禁控制、支持外接门禁控制器  7、开机方式：上电开机；供电电源：12V/2A，符合国家标准；备份电池：纽扣电池（用于RTC）；电源保护：支持电源正负极防接反  8、功能：支持刷脸即完成钉钉上的考勤功能；刷脸完成测温的功能，在屏幕中显示测量的体温，对超出体温阈值的人员进行告警，并予以记录和数据统计；班主任可以在钉钉上实时查看本班学生到校情况  9、识别能力：在线识别：支持10000张人脸容量；离线识别：支持10000条识别记录；识别精度99.99%及以上，提供原厂三年质保证明。 | 台 | 10 |
| 38 | 智能腕温模块 | 魔点、宇视、亦源 | 1.体温检测范围：30℃-45℃；  2.测温误差：≤±0.3℃；  3.测温距离：1~4cm；  4.电源：DC12V；  5.适用场景：室内，无风环境，含支架 | 只 | 5 |
| 39 | 人脸识别设备支架 | 魔点、宇视、亦源 | 闸机支架，用于安装人脸识别设备 | 只 | 20 |
| 40 | 电视机 | 夏普、SONY、三星 | 1、55寸全面屏，4K超高清，2G+16G,分辨率：3840\*2160，支持HDR10,支持杜比解码，四核CPU，HDMI\*3,USB\*2,支持有线和无线连接，操作系统：安卓，含支架 | 台 | 2 |
| 41 | 滞留室管理设备 | 魔点、宇视、亦源 | 1、性能需求:操作系统：要求Android 8.1及以上；配置：处理器：8核64 位ARM 处理器；内存≥2GB；ROM≥16G；  2、屏幕：触摸屏≥8 寸；玻璃盖板：720P IPS；分辨率：1280\*720；面板材质：金属丝印贴面；  3、摄像头：200 万高清像素1/2.7 寸CMOS；要求前置红外活体识别摄像头和RGB摄像头；识别距离：0.5 米-1.5 米；  4、补光灯：白色补光灯：白色LED 灯珠，暗光启动补光；红外补光灯：辅助红外摄像头进行活体检测；  5、感应模块要求：摄像头感应  6、安全保护：霍尔防拆+防拆抓拍+防拆报警  7、按键：触摸按键：TP 多点触摸电容屏；复位键：一键清除本地数据；重启键：设备重新启动；  8、接口：WIFI：802.11b/g/n；RJ45 网口：10M/100M；蓝牙模块：Bluetooth4.0+LE；扬声器：单喇叭1W  9、功能：支持刷脸通知班级放学，以及支持学生刷脸进行滞留管理签到，发送通知给家长，提供证明材料；  10、识别能力：在线识别：支持30000张人脸容量；离线识别：支持30000 条识别记录 | 台 | 1 |
| 42 | 配管 | 泰瑞安、杭州天一、华凌 | 1、名称：JDG25管,壁厚1.2mm,  2、敷设方式：埋地敷设。 | 米 | 150 |
| 43 | 配线 | 海康威视、一舟、D-LINK | 1、名称：电气配线  2、规格：室外UTP cat.5E网线，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，线径大于等于0.5MM，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识，一箱长度305米，重量大于等于10KG  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 200 |
| 44 | 配线 | 美视达、秋叶原、一舟 | 1、名称：无氧铜电源线，  2、型号、规格：RVV2\*1.5mm，  3、配线形式：穿管敷设。 | 米 | 200 |
| 45 | 系统集成调试 |  | 设备集成安装调试费 | 项 | 1 |
| 46 | 综合布线 | 桥架 | 振大、锐一、远大 | 1、名称： 镀锌钢板制作，外加防火喷塑  2、规格：200mm\*100mm、防火槽式、平整光滑、厚度1.2mm、含（盖板 连接件 螺丝 螺母）  3、接地：含接地 | 米 | 1900 |
| 47 | 桥架 | 振大、锐一、远大 | 1、名称： 镀锌钢板制作，外加防火喷塑  2、规格：100mm\*50mm、防火槽式、平整光滑、厚度1.2mm、含（盖板 连接件 螺丝 螺母）  3、接地：含接地 | 米 | 590 |
| 48 | 桥架配件 | 振大、万奇、远大 | 1、名称：连接片、桥架支架、4平方双色接地线、防火封堵及其他附材 | 批 | 1 |
| 49 | 光纤配件 | EZ-RJ、D-LINK、一舟 | 1、光纤配件、熔接、尾纤、跳线等 | 套 | 12 |
| 50 | 光配线架 | EZ-RJ、D-LINK、一舟 | 1、名称：12口ODF光纤配线架  2、规格：机架式，含熔接盘 1 个;尾纤保护套;光缆固定损耗;理线扣，前挡板厚度大于 1.8MM,耳朵大于 1.5MM,机箱厚  度大于 1.3M，重量大于 3.4KG，，全模块化设计，采用优质冷轧加厚钢板，抽屉式结构 | 个 | 12 |
| 51 | 理线夹 | 绿联、D-LINK、一舟 | 1、名称：1U 水平金属理线架  2、规格：24/50 口网线理线架，大空间可放入 24-50 根网线，可拆卸防尘盖板，用于冷轧不锈钢，表面喷塑，经过 24  小时盐雾测试，不易生锈，1U 高度，配送机柜螺丝 4 套，扎带 4 条，3、尺寸：495mm\*100mm\*55mm | 个 | 35 |
| 52 | 信息插座 | 绿联、D-LINK、一舟 | 1、名称：千兆网络模块  2、规格：RJ45  3、安装方式：底高距地0.3m嵌墙  4、备注：含同品牌86型面板 | 个 | 414 |
| 53 | 接线盒 | 中财、德力西、甬丰 | 1、名称：86型接线盒，暗埋 | 只 | 744 |
| 54 | 信息箱 | 西门子、德力西、施耐德 | 1、大于等于400mm\*300mm\*120mm，ONU光纤箱，带公牛排插，带ONU托架（根据现场实际情况整整尺寸） | 只 | 84 |
| 55 | 配管 | 宁波桐宇宏、东宏、科越 | 1、名称：室外埋地塑料管  2、材质：PE50管  3、规格：厚度3.7mm 4、安装方式：埋地 | 米 | 2100 |
| 56 | 配管 | 金洲、友发、华岐 | 1、名称：室外埋地塑料管  2、材质：SC80管  3、安装方式：埋地 | 米 | 150 |
| 57 | 配管 | 泰瑞安、杭州天一、华凌 | 1、名称：电气配管  2、材质：JDG管  3、规格：DN20  4、配置形式：暗敷 | 米 | 400 |
| 58 | 配管 | 泰瑞安、杭州天一、华凌 | 1、名称：电气配管  2、材质：JDG管  3、规格：DN25  4、配置形式：暗敷 | 米 | 5050 |
| 59 | 配管 | 中财、金德、伟星 | 1、名称：电气配管  2、材质：PVC管  3、规格：PC25  4、配置形式：暗敷 | 米 | 300 |
| 60 | 配线 | 海康威视、一舟、D-LINK | 1、名称：电气配线  2、规格：UTP cat.6千兆网线，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，线径大于等于0.5MM，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识，一箱长度305米，重量大于等于10KG  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 9200 |
| 61 | 室内音响配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、规格：2\*1.0RVS室内音频电源线 | 米 | 2400 |
| 62 | 室外音响配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、规格：2\*1.5RVV音频电源线 | 米 | 700 |
| 63 | 音柱立杆 | 一舟、美视达、天成 | 1、室外金属烤漆立杆，2、高度3.5米左右，按现场实际情况调节，可搭配防水箱，可安装室外音箱及监控，3、埋地安装 | 只 | 4 |
| 64 | 12芯单模光纤 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：12芯单模铠装光缆  2、规格：GYTA/S 层绞式铠装光缆，外皮材质：PE 护套，加强加粗磷化钢丝，允许压扁力：1000N/10CM，室外防水，安  装温度-20 至 70 度，带铠装层，配松套管，填充油膏，阴水层，铝塑复合带，金属加强件 | 米 | 1600 |
| 65 | 4芯单模光纤 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：4芯单模铠装光缆  2、规格：GYTA/S 层绞式铠装光缆，外皮材质：PE 护套，加强加粗磷化钢丝，允许压扁力：1000N/10CM，室外防水，安  装温度-20 至 70 度，带铠装层，配松套管，填充油膏，阴水层，铝塑复合带，金属加强件 | 米 | 400 |
| 66 | 2芯皮缆 | 一舟、美视达、天成 | 1、聚氯乙烯护套，温度特性：-40度-60度，压扁力2200N/10CM，1310NM小于0.36DB | 米 | 4206 |
| 67 | 弱电手孔井 | 定制 | 1、砖砌弱电手孔井：640\*640（外径）  2、基础：C15砼，100mm厚  3、井身材料：120mm厚MU7.5混凝土标准砖砌筑（240\*115\*53mm）  4、水泥砂浆内外粉刷  5、铸铁盖板  6、综合考虑挖填土、模板等全部费用 | 只 | 5 |
| 68 | 弱电手孔井 | 定制 | 1、砖砌弱电手孔井：640\*640（外径）  2、基础：C15砼，100mm厚  3、井身材料：120mm厚MU7.5混凝土标准砖砌筑（240\*115\*53mm）  4、水泥砂浆内外粉刷  5、树脂井盖板 | 只 | 30 |
| 69 | PDU电源 | 公牛、一舟、D-LINK | 1、名称：8口PDU防雷插座  2、参数：保护模式：共模(L、N/PE)；差模(L/N)，标称电压：230V/50HZ，额定电压：385V，额定放电电流(8/20μs)：10KA，最大放电电流(8/20μs)：20KA，保护插位数：8，材质：壳体材料阻燃ABS、单体插座阻燃PC、插套组件磷青铜。 | 只 | 10 |
| 70 | 跳线 | 绿联、一舟、AMP | 1、名称：RJ45 千兆网络跳线。  2、规格参数：阻燃 PVC 材料，加粗线芯，单股 26AWG,0.45MM 以上直径，十字骨架结构，镀金接头，线径 6MM 以上，防  水，防冻，防拉伸，传输速率 1000MB 以上，线上 1 米以上， | 条 | 280 |
| 71 | 水晶头 | 一舟、AMP、海康威视 | 1、六类水晶头，镀金弹片，PC工程新料，三叉式针片 | 只 | 600 |
| 72 | 系统集成调试 |  | 设备集成安装调试（室内暗埋及穿线，室外施工） | 项 | 1 |
| 73 | 校园广播系统 | IP网络控制主机 | ITC、JBL 、TOA | 1.采用BG-IP工控机机箱设计，具有17.3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.具有≥8×USB接口、≥6×串口接口、≥2×千兆网。  4.配置不低于四核/i5处理器。  5.设备支持1路VGA、1路HDMI输出接口，可将画面输出至大屏放大显示。  6.支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机，定时自动关机功能。  7.内置抽拉键盘、内置触控鼠标面板+左右按键设计，支持通过USB接口外接鼠标键盘。  8.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。  数字化IP网络广播客户端管理软件：  1.软件是整个系统的运行核心，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.提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。  5.支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间0-180S或不受限，可选择是否自动接听，支持自定义选择来电铃声与等待铃声。  6.支持终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。  7.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；支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。  8.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，支持一键启用/停用所有方案。  9.支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。  ▲10.支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间0-30s。支持对8路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过web页面后台或分控客户端均可设置分区。支持对终端设置时间显示配置，可设置0-6级别亮度值，可设置离线后不显示时间等模式。支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间0.1S-10S，支持今日任务列表查看，轻松管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。  11.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，每次呼叫、通话和广播操作均有记录  12.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，适用于考试或休息等场景。  13.支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。  14.支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题。  15.支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情。支持批量修改定时任务的时间、执行终端。 | 台 | 1 |
| 74 | IP网络控制器 | ITC、JBL 、TOA | 1.设备采用标准机柜式设计，自动实现卫星自动校时，使用地球同步卫星作为校时基准，与格林威治时间误差小于0.1秒。  ▲2.液晶显示屏可显示日期、时间、信号强度及本机IP地址、支持与公共广播系统对接作为校时系统，保障公共广播系统和定时任务准确性，需提供第三方检验报告。  3.自动实现卫星自动校时，自适应全球时区，根据时区自动切换显示语音。  4.可设定为自动获取IP地址功能，支持广播系统对终端进行远程固件升级。 | 台 | 1 |
| 75 | 智慧听学平台软件 | ITC、JBL 、TOA | 1.支持组织分组管理、用户管理功能，可为用户分配管理员或普通用户权限。  2.管理员可通过扫描网络音箱的二维码的方式绑定音箱，并且支持后台web管理进行音箱分类、权限分配、解绑。  3.提供至少10G的资源云存储空间，用户可上传用户资源内容并通过听学服务平台发布内容。  ▲4.支持通过手机APP随时随地对网络音箱进行播控，可实现单条内容推送、音箱音量控制、内容暂停/播放以及进度条拖拉等功能。平台提供行为规范、语言启蒙、传统文化以及儿歌律动等教育内容并且持续更新。平台提供学“习”专栏、党员教育、先进典型以及学法普法等党建内容并且持续更新，支持音频文件智能推送的功能，可选10分钟、30分钟、60分钟、2小时，在规定的时间内网络音箱会自动播放智能推送内容。  5.支持录音信息推送、文本转语音推送和常用语信息推送的方式，将信息推送到指定的单个或多个网络音箱。支持即时推送和定时推送功能并且可调整推送音量大小和播放次数。  6.支持内容分享到QQ、微信好友、微信朋友圈等，支持内容收藏功能。8.支持通过手机APP对学校资源进行推送播放功能。  7.支持通过手机APP实时查看音箱的空闲/离线状态。 | 套 | 1 |
| 76 | 网络寻呼话筒 | ITC、JBL 、TOA | 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全频扬声器，实现双向通话和网络监听。  ▲4.支持1路音频线路输入，支持采集播放功能；具有1路音频线路输出，可外接功率放大器。具有1路短路输出接口、1路短路输入接口。  5.支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于100毫秒。  6.支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。  7.具有1个3.5耳机接口、1路3.5话筒输入接口。 | 台 | 2 |
| 77 | 数字调谐器 | ITC、JBL 、TOA | 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；  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；  6.可通过面板按键或红外遥控器控制操作。 | 台 | 1 |
| 78 | 网络音频采集器 | ITC、JBL 、TOA | 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.采播任务支持3种采集音质可选，支持普通、中级、高级音质选择模式，提供证明材料 | 台 | 1 |
| 79 | 前置放大器 | ITC、JBL 、TOA | 1具有≥5路话筒（MIC）输入，≥3路标准信号线路（AUX）输入，≥2路紧急线路（EMC）输入；  2.MIC 5具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 5和EMC最高优先权限功能可通过拔动开关交替选择；  3.4路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；  4.MIC1.2.3.4.5 和2路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能；  5.具有默音深度调节旋钮和EMC输入增益调节旋钮。 | 台 | 1 |
| 80 | 采集器 | ITC、JBL 、TOA | 1.标准机柜式设计，高档拉丝铝合金面板，网络接口：标准RJ45输入，支持协议：TCP/IP、UDP。  2.设备采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计。  3.支持16路消防短路信号输入接口。  4.面板支持一键取消任务。  5.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。  6.标配网络接口，全速率连接最高可达100M。  7.支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。  8.短路接口：工业标准压线接线端子 | 套 | 1 |
| 81 | 240W网络功放终端 | ITC、JBL 、TOA | 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.内置1路网络硬件音频解码模块。  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。  4.支持高低音调节电位器控制。  5.具有1路EMC输入接口，具有最高优先级。  6.具有1路音频输出接口。  7.具有1路三线制强切输出接口，无需强切电源。  8.集成数字功放，功率≥240W；支持定压方式输出。  9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。  10.具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。  11.频率响应范围80Hz～16KHz。  12.信噪比＞65dB  ▲13.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。 | 台 | 4 |
| 82 | 120W网络功放终端 | ITC、JBL 、TOA | 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.内置1路网络硬件音频解码模块。  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。  4.支持高低音调节电位器控制。  5.具有1路EMC输入接口，具有最高优先级。  6.具有1路音频输出接口。  7.具有1路三线制强切输出接口，无需强切电源。  8.集成数字功放，功率≥120W；支持定压方式输出。  9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。  10.具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。  11.频率响应范围80Hz～16KHz。  12.信噪比＞65dB  ▲13.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。 | 台 | 5 |
| 83 | 1500W网络功放终端 | ITC、JBL 、TOA | 1.采用2U精简黑色氧化铝拉丝面板，全新第三代D类数字功放技术，高效功率放大电路设计，  2.具有良好的管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。  3.1通道LINE不平衡TRS/XLR高品质多功能输入接口，1通道LINE平衡XLR级联输出。  4.内置PFC电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制，达到92%的超高系统效率。  5.新型功放电路，零交越失真，保证信号在放大过程中的质量无损。  6.内置智能削顶失真和过流压限系统，能有效保护扬声器单元。  7.具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统，2种定阻和定压输出模式:4-16Ω/100V可选择。  8.额定输出功率：≥1500W，扬声器输出：4-16Ω,100V ，输入灵敏度 & 输入阻抗：775mV/10KΩ, 平衡 XLR/TRS接口  9.输出灵敏度 & 输出源阻抗：775mV/470Ω, 平衡 XLR 接口，频率响应：80Hz~16KHz(+1dB, -3dB )  10.信噪比：>90dB，总谐波失真：1KHz时0.5%, 1/3 输出功率，散热：由前往后强制风冷，散热器温度45度时启动内置风扇  11.保护：过热, 过载&短路，电源：~220V/50Hz | 台 | 1 |
| 84 | IP解码终端 | ITC、JBL 、TOA | 1.标准19英寸机架设计，黑色氧化铝拉丝面板，坚固的抽手，专业的机械组装工艺，机器外观高档大气。  2.工业级3.4英寸LCD显示屏，可以清晰显示大多数点阵图案和机器工作状态；配备红外遥控器，点播服务器节目库任意内容，可控制播放/暂停，操作灵活简单。  3.设备采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计。  4.内置1路网络硬件音频解码模块，支持TCP/IP、UDP，实现网络化传输16位CD音质的音频信号。  5.1路线路（AUX）和1路话筒（MIC）输入接口，具有独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能。  6.1路EMC输入接口，输入紧急报警语音信号为直通，具有最高优先级。  7.1路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便。  8.2路三线制音控强切输出接口，无需强切电源。  9.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。  10.内置3级优先设置：  EMC为最高优先。  网络报警信号优先MIC,AUX和网络背景音乐信号。  MIC优先AUX和网络背景音乐信号。  AUX和网络背景音乐为同级，无任何优先。  11.支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能；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；支持授权操作管理功能，由服务器统一配置管理用户及密码。  12.兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G等任意网络结构。  13.数字化产品，扩容方便，不受地理位置限制，无需增加机房管理设备，采用共网免线路施工的设计理念，安装简便。  14.支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。  15.具有USB播放功能，接入U盘。可遥控播放任意一首歌曲和播放上一曲、下一曲、暂停、停止等功能（或选择面板按键操作）。  技术参数  1.网络接口：标准RJ45输入  2.传输速率：100Mbps  3.支持协议：TCP/IP，UDP  4.音频格式：MP3  5.音频模式：16位CD音质  6.采样率：8KHz～48KHz  7.EMC输入灵敏度：775mV (非平衡）  8.AUX输入灵敏度：350mV (非平衡）  9.MIC输入灵敏度：5mV (非平衡）  10.AUX输出幅度：1000mV 2路莲花座输出接口  11.AUX输出阻抗：470Ω  12.高音提升、衰减：±10dB  13.低音提升、衰减：±10dB  14.USB接口：最大支持16G内存U盘接入  15.频率响应：80Hz～16KHz  16.整机功耗：≤2000W  17.谐波失真：≤0.3%  18.信噪比：＞65dB  19.工作环境温度：5℃～40℃  20.工作环境湿度：20%～80%相对湿度，无结露  21.输入电源：~220V 50Hz | 台 | 1 |
| 85 | 前置放大器 | ITC、JBL 、TOA | 1.具有多路话筒、音频以及紧急信号输入线路，单通道输出的前置放大器；  2.适用于对普通音源进行前级放大。  产品特点  1. 标准机柜式设计（2U），人性化的设计，考究的工艺，尽显高档气质；  2.具有5路话筒（MIC）输入，3路标准信号线路（AUX）输入，2路紧急线路（EMC）输入；  3. MIC 5具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 5和EMC最高优先权限功能可通过拔动开关交替选择，客户可根据使用情况选择优先；  4.紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；  5.MIC1、2、3、4、5 和2路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能；  6.MIC1、2、3、4和AUX1、2、3可交叉混合输出；  7. 话筒（MIC）输入通道和线路（AUX）输入通道均可独立调校音量，并设有总音量控制旋钮；  8. 设有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节；  9.具有默音深度调节旋钮和EMC输入增益调节旋钮。  技术参数 :  1.话筒1-5的输入灵敏度：话筒:5mV/600Ω非平衡；线路RCA:775mV /10KΩ非平衡  2.辅助1-3输入：AUX 1.2.3: 3500mV/10KΩ非平衡  3.EMC1-2输入：RAC:非平衡 200mV～1000mV/10KΩ；MIC：非平衡 5mV～25mV/600Ω  4.频率响应：20Hz-20KHz(±3dB)  5.信噪比：MIC 输入:50dB； AUX输入:80dB  6.音调调节：低音:±10dB at 100Hz；高音:±10dB at 10KHz  7.电源：～220V/50Hz  8.电源功耗：20W | 台 | 1 |
| 86 | IP网络音箱 | ITC、JBL 、TOA | 1.专业一体化壁挂式音箱设计，整机结构非常坚固，箱体符合声音共振原理设计理念。十分美观大方；  2.设备采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计。  3.内置1路网络硬件音频解码模块，支持TCP/IP、UDP协议，实现网络化传输16位CD音质的音频信号；  4.具备有1路线路（AUX）输入接口，具有独立的音量电位器控制。  5.可扩展2.4G无线音频模块，实现2.4G无线麦克风进行本地扩音。  6.可扩展连接蓝牙接收器实现接收蓝牙音频进行本地扩声。  7.内置2\*20W（MAX）功率放大器，一路接主音箱，一路外接到副音箱。音质非常细腻，功率强劲,具有网络音量设置功能。  8.兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G等任意网络结构；  9.数字化产品，扩容方便，不受地理位置限制，无需增加机房管理设备，采用共网免线路施工的设计理念，安装简便；  10.支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。  11.内置2级优先级功能设计：  (1)AUX与网路背景音乐信号同级，混音输出。  (2)网络报警信号优先AUX与网络背景音乐信号。  12.具有红外遥控播放本地IP地址功能。  技术参数  1.网络接口：标准RJ45输入  2.传输速率：100Mbps  3.支持协议：TCP/IP、UDP  4.网络协议：支持IPv6、IPv4网络协议  5.音频格式：MP3  6.音频模式：16位CD音质  7.采样率：8KHz～48KHz  8.辅助线路输入电平：350mV工业标准压线接线端子  9.频率响应：150Hz～16KHz(+1/-3dB)  10.输出功率：2×20W（MAX）  11.谐波失真：≤1%  12.信噪比：>65dB  13.整机功耗：≤50W  14.工作环境温度：5℃～40℃  15.工作环境湿度：20%～80%相对湿度，无结露  16.输入电源：～190-240V 50-60Hz（电源适配器）；DC12V | 套 | 36 |
| 87 | 壁挂音箱 | ITC、JBL 、TOA | 1．额定功率（100V）：3W,6W,10W  2．额定功率（70V）：1.5W,3W,5W  3．灵敏度：91dB±3dB  4．阻抗：COM/3.3KΩ/1.7KΩ/1KΩ  5．频率响应：130-18KHz  6．喇叭单元：6.5"×1  7．防护等级：IP5X（含音量控制器） | 只 | 24 |
| 88 | 室外音柱 | ITC、JBL 、TOA | 1．额定功率(100V)：120W  2．额定功率(70V)：60W  3．灵敏度≥94dB  4．频率响应：110-15KHz  5．防护等级：IP66  6．喇叭单元：6.5"×4+3"×1 | 只 | 10 |
| 89 | 吸顶音箱 | ITC、JBL 、TOA | 1.额定功率：(100V)1.5W,3W,6W  2.额定功率：(70V)0.75W,1.5W,3W  3.灵敏度)≥92dB  4.频率响应(-10dB)：110-18KHz  5.喇叭单元：5"×1 | 只 | 112 |
| 90 | 天线分配器 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.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。  2.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 | 2 |
| 91 | 话筒天线 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.采用UHF频段无线真分集接收机用的45度极化宽频全向天线，支持550MHz ~ 850MHz频率范围频段，具有8dBi的高指向特性的增益。  2.最大功率支持50W，半功率波瓣宽度：H:76°±5°，V:76°±5°，前后比≥23dB，。  3.接头类型BNC，雷电保护：直流接地DC。 | 套 | 1 |
| 92 | 电源时序器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.支持8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。  2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。  3.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。输出连接器：多用途电源插座。 | 台 | 1 |
| 93 | 操作笔记本 | 联想、DELL、华硕 | 1、参数：商用第十代酷睿TM 处理器i5-10210 /16GB DDR4 2400MHz/256G SSD / 14.0" FHD IPS14寸防眩光全高清屏幕 16:9（分辨率1920\*1080）/720P高清网络摄像头//Windows 10 Home简体中文版。 | 台 | 1 |
| 94 | 机柜 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、规格：2000mm\*600mm\*600mm，冷扎钢材质,500KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有2个风扇，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2MM以上。 | 台 | 1 |
| 95 | 集成安装调试 |  | 设备集成安装调试费 | 项 | 1 |
| 96 | 车辆道闸系统 | 栅栏道闸 | 亦源、海康威视、富士 | 1、机箱结实耐用、防水，可适用户外环境下使用。  2、集光、电、机械控制于一体，操作灵活、方便，使用安全、可靠。  3、多种控制方式，可供用户选择，既可用外接控制盒按钮实行对道闸升、降、防风、停的手动控制，也可选择遥控装置，对道闸的运行进行远距离控制。  4、采用多重保护措施（防风保护、电机热保护、抗电涌保护、抗雷击保护等），使道闸运行的安全性和可靠性得到极大地提高。  5、除通用接口外，本系统增加了空气压力波等其他保护性设备，从而使系统有防砸车砸人等功能。  6、与选配的车辆检测器使用，可使其具“有车过后自动落杆”和“落杆有车自动抬杆”等功能，从而可使闸机具有自动关闸和完善的防砸车功能。  7、具有开优先功能，从而可有效的提高车辆通过通道效率。  8、系统对外采用标准的电气接口，可方便的与用户选配的其它系统相挂接。  9、各运动部件均已调整到最佳运动和平衡状态，故本机性能稳定，运行平稳，噪音小，使用寿命长。  技术参数，提供证明材料：  1、工作电压： 220V+10%。  2、电机功率 ：≤150W。  3、使用环境温度: -25℃～70℃。  4、相对湿度: ≤90%，无凝露（常温下）。  5、道闸杆长度: ≤4m。  6、主杆材料规格: 80mm\*40mm。  7、副杆材料规格 : 40mm\*25mm。  8、抬杆后的高度 :由杆长而定，抬杆时间 : ≤3~5s。  10、噪音 : ≤65分贝。  11、外壳防护等级 :IP×4。  12、效果灯光 :可动态显示道闸状态。  13、机箱材质 :机身主体采用厚度1.5mm高强度碳钢板材。  14、遥控距离 :≤40m。  15、输入接口:+12V电平信号或大于100ms的脉冲信号；驱动电流小于10mA。  16、闸杆中心高度： 930mm（闸杆转轴到机箱底部距离）  安全特性：  1、遇阻反弹：闸杆在下落过程中，若遇到外力阻挡后，便会自动起杆，减免因失误带来的损伤；  2、地感防砸：闸杆在下落过程中，如接收到地感信号后，便会自动起杆，触发期间不落杆，待地感信号恢复后，闸杆自动下落，确保安全；  3、开优先防砸：闸杆在下落过程中，若遇紧急情况，无论是在开闸或关闸运行状态，只要接收到开闸信号，闸杆便会执行开闸动作；  4、防砸胶条防砸：闸杆上配带有橡胶胶条，可以减轻因为意外而造成的损失。 | 个 | 2 |
| 97 | 曲臂栅栏道闸 | 亦源、海康威视、富士 | 1、机箱结实耐用、防水，集光、电、机械控制于一体，多种控制方式，可供用户选择，既可用外接控制盒按钮实行对道闸升、降、防风、停的手动控制，也可选择遥控装置，对道闸的运行进行远距离控制。  2、采用多重保护措施（防风保护、电机热保护、抗电涌保护、抗雷击保护等），除通用接口外，本系统增加了空气压力波等其他保护性设备，从而使系统有防砸车砸人等功能。  3、与选配的车辆检测器使用，可使其具“有车过后自动落杆”和“落杆有车自动抬杆”等功能，从而可使闸机具有自动关闸和完善的防砸车功能。  4、具有开优先功能，，系统对外采用标准的电气接口，可方便的与用户选配的其它系统相挂接。  6、工作电压：220V+10%，机功率 150W，使用环境温度 -25℃～70℃。相对湿度 ≤90%，无凝露（常温下）  7、道闸杆：曲臂栅栏杆，抬杆时间 1.5-6s（可调），噪音≤65分贝  8、效果灯光 ，可动态显示道闸状态，机箱材质，机身主体采用厚度1.5mm高强度碳钢板材  9、遥控距离 ≤40m  10、遇阻反弹（压力电波防砸）：闸杆在下落过程中，若遇到外力阻挡后，便会自动起杆，减免因失误带来的损伤；地感防砸：闸杆在下落过程中，如接收到地感信号后，便会自动起杆，触发期间不落杆，待地感信号恢复后，闸杆自动下落，确保安全；开优先防砸：闸杆在下落过程中，若遇紧急情况，无论是在开闸或关闸运行状态，只要接收到开闸信号，闸杆便会执行开闸动作；防砸胶条防砸：闸杆上配带有橡胶胶条，可以减轻因为意外而造成的损失，提供检测报告。 | 个 | 2 |
| 98 | 数字式车辆检测器 | 亦源、海康威视、富士 | 1.外型尺寸：≥78\*40\*116mm  2.反应时间：10毫秒  3.工作电压：AC220V  4.工作温度：-40℃+80℃  5.相对湿度：≤90%  6.线圈电感：150uH-300uH（推荐）  7.单路 | 台 | 4 |
| 99 | 防闸雷达 | 亦源、海康威视、富士 | 1、感应灵敏，免地感线，防水防雾  2、安装方便配套产品：自动道闸、一体机道闸  3、响应时间：＜50ms，工作频率：79GHz，波速宽度：水平90°，垂直15°，检测距离：0.2-10M（可调），防砸宽度：1.5m（可调）  4、区分跟车：车间距0.6M，工作电压：AC12V，工作温度：-40℃+80℃，相对湿度：≤90%无凝露（常温下） | 台 | 4 |
| 100 | 显示屏 | 亦源、海康威视、富士 | 1.显示屏尺寸：≥长256mm\*高256mm ，显示屏分辨率: ≥长64点×高64点；  2.屏显：满屏4行4字单红色;可滚动显示，带红绿灯板 。 | 个 | 4 |
| 101 | 语音功能 | 亦源、海康威视、富士 | 1.外形尺寸：≥L92mm\*W60mm\*H15mm，  2.网络接口：RJ45接口，10/100M自适应，  3.音频输出：≥5W全频扬声器，  4.MIC输入：70~12500HZ，信噪比68DB，  5.输入电压：12V/1A。 | 个 | 4 |
| 102 | 车牌识别仪 | 亦源、海康威视、富士 | 1、工作电压：AC220V±10%，工作温度：-25℃~70℃，储运温度：-30℃~75℃，相对湿度：≤95%，无凝露（常温下），额定功率：≥30W，通讯方式：TCP/IP，外壳防护等级：IPx4，车牌识别图像像素：JPEG（2304×1290）H264（720P、1080P），  2、材质：玻璃钢+吸塑+喷涂，  3、环境适应性：通风孔+除雾风扇，机箱工艺：一次模具成型；静电等级：满足GB/T17626.2规定的 3级测试标准，介电强度：电源输入端与外壳之间的耐压>1.5kv，  4、内置摄像机规格：距离地面高度：1210mm，镜头类型：电动变焦镜头成像元件：1/3英寸COMS传感器，最低照度：彩色0.1Lux@F1.2，像素：≥300万，调节角度：角度上、下、左、右可调，调节范围≥15度，自适应摄像机调节时间：≤5分钟，摄像机平均无故障时间：≥ 30000小时，识别距离：识别范围2.5m~6m，  5、内置补光灯规格：距离地面高度：≤355mm，灯珠数量：高亮LED灯12颗，功率：≤20W，光通量：1449lm。开/关控制：光敏控制（外置式，补光距离：5m处光照大于50LUX，调节角度：角度上、下、左、右可调，调节范围为15度，具有防炫目功能。 | 台 | 4 |
| 103 | 出入口逻辑控制器 | 亦源、海康威视、富士 | 1、可识别标准的黑牌、黄牌、蓝牌、白牌、民用、警用、港澳、新能源车牌、军牌、武警牌照等特殊车辆牌照的汉字、字母、数字、颜色等信息，可区分小型、大型车型以分类计费；  2、设备支持一主一辅双路摄像机协同工作，可识别车标>=55种、识别车型>=250种、识别车身颜色>=10种；  3、设备传输协议支持主流的TCP/IP、HTTP、UDP、RTSP流媒体，具有极低的丢包率与误码率等特点；  4、设备像素：≥300W像素,最大分辨率≥2304\*1296  5、通讯方式：TCP/IP；补光距离：5m处光照不低于50LUX；防护等级：IPX4或更高；识别正确率：≥99.8%；车牌识别方式：支持视频流识别及地感线圈识别两种方式。 | 块 | 4 |
| 104 | 聚光灯 | 亦源、海康威视、富士 | 1.工作电压：DC12V，功率：≤9W，工作温度：-40 ℃ +60℃，  2.照射距离： ≥15M，防水等级： IP66。 | 台 | 4 |
| 105 | 车牌机箱立柱 | 亦源、海康威视、富士 | 1、车牌识别配套机箱立柱，产品尺寸：1500\*φ75，采用钢制构造，外表采用烤漆表面光滑均匀。成品可以安装显示屏补光灯等无需再打孔。 | 根 | 4 |
| 106 | 管理电脑 | 联想、DELL、华硕 | 1、名称：管理电脑，  2、配置(I5-10400处理器/8G内存\*2/480G固态硬盘/23寸显示器)。 | 台 | 1 |
| 107 | 配管 | 中财、金德、伟星 | 1、名称：电气配管，  2、材质：PVC管，  3、规格：DN25，直径25mm，厚度1mm，  4、配置形式：暗敷。 | 米 | 60 |
| 108 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：电气配线  2、规格：室外UTP cat.5E网线，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，线径大于等于0.5MM，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识，一箱长度305米，重量大于等于10KG  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 80 |
| 109 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：无氧铜电源线，  2、型号、规格：RVV3\*2.5mm，  3、配线形式：穿管敷设。 | 米 | 80 |
| 110 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：电源线，  2、型号、规格：RVV3\*1.0mm，  3、配线形式：穿管敷设。 | 米 | 80 |
| 111 | 集成安装费 |  | 设备集成安装调试费，须与学校现有设备兼容。 | 项 | 1 |
| 112 | 门禁系统 | 人脸门禁一体机 | 中控、海康威视、魔点 | 1、性能需求：操作系统：Linux操作系统；配置：处理器：ARM处理器集成FPU处理单元，1.0Tops神经网络运算；存储：4G；  2、外观屏幕：面板材质：玻璃面板+PC壳体；触摸屏：2.8英寸或以下；分辨率：240\*320；  ▲3、摄像头：要求前置红外活体识别摄像头和GRB摄像头；识别距离：1.2米；100万高清像素，识别能力：在线识别：支持1500张人脸容量；离线识别：支持2000条识别记录；  4、补光灯：白色补光灯：白色LED灯珠，暗光启动补光；红外补光灯：辅助红外摄像头进行活体检测，；  5、感应模块：摄像头感应；防拆：霍尔防拆；扬声器：支持；  6、按键：触摸按键：TP多点触摸电容屏；复位键：一键清除本地数据；重启键：设备重新启动；  7、网络端口：WIFI：802.11b/g/n；RJ45网口：10M/100M；  8、电源：开机方式：上电开机；供电电源：12V/1A，符合国家标准；备份电池：纽扣电池（用于RTC）；电源保护：支持电源正负极防接反；整机实现功耗：≤12W；  9、接口：支持网络接口；支持micro USB接口；支持韦根门禁控制器；  10、门禁：与钉钉办公系统兼容，具有刷脸开门、应急开门、手机远程开门等功能；考勤：具备无缝对接考勤功能，刷脸开门的同时完成考勤打卡；离职人员自动退出开门权限；手机端管理软件：1.移动端绑定激活：蓝牙连接、有线配网、无线配网；2.管理员录入人脸：增加人脸、删除人员、一键提醒未录入员工人脸信息人员；员工上传人脸：手机拍照上传人脸；权限管理：设备管理员可自定义多种权限组，多维度控制门禁权限；提供软件截图加盖厂家公章.  13、记录管理：开门记录、远程开门记录、报警记录、考勤记录，支持记录报表导出，支持按条件筛选记录，报警记录支持设备非法移动报警记录、超时未关门报警记录、非法闯入报警记录等； | 台 | 29 |
| 113 | 磁力锁 | 中控、海康威视、魔点 | 1、输入电压：DC12V/24V+10%  2、工作电流：DC12V/480mAx2 24V/240mAx2  3、最大拉力：280kgx2(600Lbsx2)直线拉力  4、工作温度：-10至55℃  5、适用湿度：0-95%（相对湿度），耐用设计：通过50万次测试 | 把 | 25 |
| 114 | 出门开关 | 中控、海康威视、魔点 | 1、标准86底盒，适用空心门框及埋入式电器盒使用，PC防火材料，工业防护级别：IP55，使用寿命：500，000次。 | 只 | 22 |
| 115 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：电气配线，  2、规格：UTP cat.6千兆网线，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识，一箱长度305米，重量大于等于10KG，  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设。 | 米 | 260 |
| 116 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：室外电源线，  2、规格：RVV-2\*1MM, 防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印，  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设，  3、配线部位：管内敷设。 | 米 | 140 |
| 117 | 智能门锁 | 魔点、海康威视、深信服 | 1、开启方式：指纹、蓝牙、钥匙  2、备用开启：机械钥匙，锁芯等级：C级，锁舌材料：不锈钢  3、供电方式：8节AA电池，应急电源：Type-C，引导提示：语音  4、指纹探测：电容感应，识别速度：< 0.5S，开锁时间：< 0.5S，工作温度：-35~55℃  5、环境湿度：15%~90%RH，BLE/WIFI双联网模式，与钉钉平台实时同步数据，电子锁体、轻提即反锁  6、支持钉钉小程序管理设备：用户管理、设备管理、设备记录，用户管理：可以查看每个员工所拥有的门锁权限；可以为任意员工增删改门锁权限；每次权限更改之后，会随着门锁每次同步数据的时候同步到门锁端，提供证明材料  7、设备管理：查看所有门锁的电量、上锁、所属员工等；支持一件全部上锁或一键全部解锁；针对单个门锁设备的员工进行权限分配，设备记录：查看公司所有门锁的最近开锁、关锁等记录，门锁消息及时推送：防撬报警推送、禁试报警推送、未关门推送、低电量推送，提供截图证明加章厂家公章。 | 套 | 31 |
| 118 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：电源线，  2、型号、规格：RVVP2\*1.0mm，，无氧铜芯，环保材料，防火阻燃；  3、配线形式：穿管敷设。 | 米 | 1100 |
| 119 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：六类网线  2、规格：UTP cat.6，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，线径大于等于0.5MM，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识，一箱长度305米，重量大于等于10KG  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 2200 |
| 120 | 管理电脑 | 联想、DELL、华硕 | 1、名称：管理电脑，  2、配置(I5-10400处理器/8G内存\*2/480G固态硬盘/23寸显示器)。 | 台 | 1 |
| 121 | 集成安装费 |  | 设备集成安装调试费（含附材）。 | 项 | 1 |
| 122 | 电子围栏 | 张力控制器 | 广拓、明力、警固 | 1、智能显示：≥3.5英寸液晶显示屏直观显示围栏的线制、静态拉力值、报警阈值、报警状态等信息。  2、远程控制：支持RS485通讯或网口TCP/IP通信协议，应能通过智能控制终端实现实时查看主机信息、远程布撤防、报警阀值调节等功能。状态指示：应能对前端围栏的各种状态进行准确指示，如运行状态、报警状态（张力索拉紧、松弛、断开、防拆、失电和设备故障）、通信状态等。  3、报警提示：应能实现每根张力索拉紧报警，松弛报警，断开报警，防拆报警，失（断）电报警，故障报警（设备故障、主电源故障、通讯故障等）多种报警提示。  报警警号：报警持续时间1~999秒可调。  ▲4、手机APP功能：手机APP具备设备管理、报警信息推送、防区管理、远程警情处理、一键布撤防、及用户反馈等功能，并可显示张力主机状态和参数、静态张力值，远程升级：智能终端具有USB接口，能通过U盘或管理平台远程升级，可提供4组定时控制功能，可以实现对单个防区或全部防区定时控制，支持RS485和网口TCP/IP通讯协议，具备远程查看主机信息、远程布/撤防、报警阈值调节等功能。 可采用AC220V或DC12V~35V或AC16V~25V多种方式供电，视频复合功能：控制器应具有视频复合功能，警戒区域内实时视频应可传至告警中心，提供证明材料。  5、自检功能：应具有上电自检和自诊断能力。  6、警戒张力值自动调整功能：应能根据外界环境、气候等变化自动调整警戒张力值。放松紧线器，使得张力索张力值在设定的正常警戒张力值之下，在20S内，张力式电子围栏应能探测到张力锁松弛并自动收紧张力索，使得张力索张力值恢复到该产品设定的正常警戒张力值范围内。监督管理平台对接功能：应能通过智能终端自动启动设备监管服务，并将报警信息及操作记录上传至监督管理平台，提供三年原厂质保。 | 个 | 12 |
| 123 | 防雨箱 | 广拓、明力、警固 | 1、SUS201材质，对主机等附属设备起到防水防尘和防盗，尺寸：500mm\*300mm\*150mm 。 2、箱体上应安装有防拆开关 | 个 | 12 |
| 124 | 四道双防区控制杆 | 广拓、明力、警固 | 1、镁铝合金材质，IP66防护，耐腐蚀，抗氧化，顶部和底部用工程塑料密封，有较好的防水性。内含张力探测模块,防护等级以公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心型式检测报告为准。  2.、张力探测模块和张力控制模块均有外壳保护且张力探测杆具有防拆探测装置。 | 个 | 11 |
| 125 | 四道单防区控制杆 | 广拓、明力、警固 | 1、镁铝合金材质，IP66防护，耐腐蚀，抗氧化，顶部和底部用工程塑料密封，有较好的防水性。内含张力探测模块,防护等级以公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心型式检测报告为准。  2.、张力探测模块和张力控制模块均有外壳保护且张力探测杆具有防拆探测装置。 | 个 | 1 |
| 126 | 控制杆万向底座 | 广拓、明力、警固 | 1、与控制杆配套使用,铝合金材质，多角度安装及防拆设计，结构坚固耐氧化腐蚀。 | 对 | 12 |
| 127 | 四道受力杆 | 广拓、明力、警固 | 1、40mm\*40mm铝合金材质，特殊异常结构设计，三个面可安装张力线或转向滑轮，张力线高度位置灵活可调，适应高低起伏的周界。  2、在转角处时配合转向滑轮使用即为转向承轴受力杆，起张力线转向作用 | 个 | 23 |
| 128 | 不锈钢弹簧 | 广拓、明力、警固 | 1、SUS304材质，安装于金属滑块上承载外界的拉力。2、抗氧化、耐腐蚀性 | 个 | 92 |
| 129 | 受力杆万向底座 | 广拓、明力、警固 | 1、铝合金材质，多角度安装及防拆设计，结构坚固耐氧化腐蚀。 | 对 | 23 |
| 130 | 受力杆固定件 | 广拓、明力、警固 | 1、锌合金材质，用于终端受力杆上承受张力线的固定件，抗氧化、耐腐蚀 | 个 | 92 |
| 131 | 四道受力轴承杆 | 广拓、明力、警固 | 1、40mm\*40mm铝合金材质，特殊异常结构设计，三个面可安装张力线或转向滑轮，张力线高度位置灵活可调，适应高低起伏的周界。  2、在转角处时配合转向滑轮使用即为转向承轴受力杆，起张力线转向作用 | 个 | 14 |
| 132 | 张力万向滑轮 | 广拓、明力、警固 | 1、SUS304材质，可360°旋转，安装于终端受力杆上起到转向作用，自润滑性和转动阻力较好。  2、配合一线单防区控制杆使用，对围墙落差或较大空隙进行有效的补漏。 | 个 | 56 |
| 133 | 轴承杆万向底座 | 广拓、明力、警固 | 1、铝合金材质，多角度安装及防拆设计，结构坚固耐氧化腐蚀。 | 对 | 14 |
| 134 | 四道支撑杆 | 广拓、明力、警固 | 1、铝合金制作，特殊异形结构设计，固定张力线的固定件可以在滑槽内高低调节，适应高低起伏的周界。  2、支撑杆应安装外部固定件，防止线材磨损以及后期维护。 | 个 | 144 |
| 135 | 支撑杆万向底座 | 广拓、明力、警固 | 1、铝合金材质，多角度安装及防拆设计，结构坚固耐氧化腐蚀。 | 个 | 144 |
| 136 | 张力线固定件 | 广拓、明力、警固 | 1、工程塑料材质，用于支撑杆上张力线的固定，抗氧化、耐腐蚀 | 个 | 576 |
| 137 | 警示牌 | 广拓、明力、警固 | 1、黄底黑字，双面为夜光显示，一般尺寸为100mm\*200mm | 个 | 75 |
| 138 | 紧线器 | 广拓、明力、警固 | 1、铝合金材质，绝缘子和紧线器功能结合，紧线部分为铝合金材质，抗氧化、耐腐蚀。  2、既能收紧张力线，也带松线按钮，可松驰张力线。 | 个 | 92 |
| 139 | 束线器 | 广拓、明力、警固 | 1、铝合金材质，抗氧化、耐腐蚀性，压紧固定张力线 | 个 | 568 |
| 140 | 室外警灯含支架 | 广拓、明力、警固 | 1、LED灯珠模拟旋转，DC12V 1W电源，螺栓安装，直径93MM,高度165MM,高品质树脂制成，90DB以上 | 个 | 23 |
| 141 | 避雷器 | 广拓、明力、警固 | 1、防雷，电流冲击42.5A，无需维护 | 个 | 23 |
| 142 | 不锈钢钢丝绳 | 广拓、明力、警固 | 1、SUS316材质，多股，直径不小于1.2mm。  2、张力式电子围栏专用张力线，用于感知前端的拉力的变化；抗氧化，耐腐蚀，抗拉600N以上 | 米 | 3020 |
| 143 | 控制器电源 | 广拓、明力、警固 | 1、AC24V 1A变压器，用于张力控制器供电 . | 个 | 12 |
| 144 | 报警主机 | 广拓、明力、警固 | 1、液晶显示：≥4.0英寸以上TFT真彩屏显示，个性化人机交互界面,防区管理：单个智能键盘最多可直接接入256个防区。快捷操作：提供布防、撤防、旁路、消警快捷键，支持一键操作。一键登记：提供自动登记功能，能实现一键登记总线上所有设备。灵活配置：可以灵活自由地设置防区与电子地图、灯控模块的对应关系。 超大存储容量：自身能保存多达3000条报警记录并支持外接存储设备。 多并发访问：能接受至少20个客户端同时访问,提供检测报告。  2、 参数设置：可实时显示和设置张力围栏防区的每一根线的松弛阀值、断线阀值、拉紧阀值。报警显示：前段张力围栏防区松弛、断线、拉紧报警时，应能精准定位到某一根线。  3、延伸功能：支持蓄电池、实时打印机、声光报警器、电子地图联动、视频监控联动、电脑软件联动等。权限分级：支持管理人员密码和用户登陆操作密码。  4、定时控制功能：提供定时控制功能，可以实现对单个防区或全部防区定时控制；报警分类：报警主机应具有瞬时报、警防拆报警、防破坏报警、延时报警等功能。通讯功能：应具有通讯的接口，能与计算机进行直接通讯，提供检测证明材料。 | 个 | 1 |
| 145 | 控制键盘 | 广拓、明力、警固 | 1、A7系列报警主机主控键盘人机交互界面，可以设置防区参数、查看防区状态，3.5英寸真彩屏、1路网口用于连接A7报警主机、1路usb用于程序升级 | 个 | 1 |
| 146 | 平台软件 | 广拓、明力、警固 | 1、支持windows 、linux 多平台部署；支持不同业务模块的分屏显示，同时支持电子地图、防区工作状态、警情同画面集中监控和管理；支持图片、矢量、GIS地图，支持各类地图的多级组合；支持防区自由分组，支持防区组的批量布撤防、消警；支持摄像机视角和覆盖区域在地图上的绘制和显示；支持周界在地图上的绘制和显示；支持接入摇杆键盘，实现快捷操作；支持设备状态、防区状态和接警状态统计和图像化展示，当系统安全状态低于设定阈值给出报警预警；支持防区报警频率和地理位置的统计和显示；报警记录包含报警源地理位置、报警处理结果、联动动作的执行结果以及该报警源最近的报警情况,提供软件功能截图。  2、支持多种报警联动策略组合 ：联动预览、球机预置点/巡航调用、录像、广播、邮件、短信、电子地图、告警器联动；支持多于50个并发在线客户端用户；支持多级用户角色和权限管理，支持观察者模式。 | 套 | 1 |
| 147 | 电子地图 | 广拓、明力、警固 | 1、标配尺寸:1米\*1米电子地图,系统工作状态灯：通过LED灯能实时显示系统工作状态（布、撤防）。  2、防区指示灯：当有报警信号发生时能及时显示报警区域位置,便于安保人员巡查。  3、供电方式：DC12V（电子地图联动模块DC12V输出直接连接）。 | 套 | 1 |
| 148 | 地图联动模块 | 广拓、明力、警固 | 1、LED输出：32路  2、尺 寸：210mm\*100mm  3、供电电源：DC12V  4、最大电流：800mA  5、使用环境：-40℃---+70℃  6、波特率：2400HZ | 个 | 1 |
| 149 | 室内警号 | 广拓、明力、警固 | 1、1电压：DC12V，功率：10W, | 只 | 1 |
| 150 | 警灯电源 | 广拓、明力、警固 | 1、电压DC12V，电流： 1A，给警灯供电 | 只 | 26 |
| 151 | 接地桩 | 广拓、明力、警固 | 1、1不绣刚角刚,长度1米,埋地安装,直径16mm、外镀锌 | 根 | 12 |
| 152 | 接地线 | 美视达、秋叶原、广拓 | 1、6mm2黄绿双色接地线。 | 米 | 48 |
| 153 | 信号线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、室外屏蔽电源线，  2、规格：RVVP-2\*1.5mm,带屏蔽,防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印 ，  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设，  4、配线部位：管内敷设。 | 米 | 830 |
| 154 | 电源线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：室外电源线，  2、规格：RVV-2\*1.5mm, 防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印，  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设，  4、配线部位：管内敷设。 | 米 | 830 |
| 155 | PVC管 | 中财、金德、伟星 | 1、规格：PVC25,,壁厚1.5mm,  2、配置形式：暗敷。 | 米 | 250 |
| 156 | 管理电脑 | 联想、DELL、华硕 | 1、名称：管理电脑，  2、配置(I5-10400处理器/8G内存\*2/480G固态硬盘/23寸显示器)。 | 台 | 1 |
| 157 | 集成安装费 |  | 设备集成安装调试 | 项 | 1 |
| 158 | 入侵报警系统 | 八防区地址码模块 | 广拓、明力、警固 | 1、工作电压:DC12V ±20%，100mA，工作温度：-20℃ ～+55℃，工作湿度：≤95%，非凝露  2、地址设置方式:拨码方式，地址范围：1-255，防区数:8个分线制防区 | 套 | 1 |
| 159 | 双防区地址码模块 | 广拓、明力、警固 | 1、工作电压：DC12V ±20%，工作电流：≤35mA，工作温度：-20℃~+60℃  2、工作湿度：小于等于90% 非凝露，地址设置：拨码方式，地址范围：1~255 | 只 | 4 |
| 160 | 吸顶红外双鉴探测器 | 广拓、明力、警固 | 1、工作电压：DC9~16V，工作电流：≤65mA，工作温度：-10℃~+50℃  2、自检时间：60S，红外传感器：双元被动热释电传感器，微波天线种类：平面式天线附高频GaAs FET振荡器  3、微波频率：5.8GHz，探测距离：直径10米，探测角度：360°，报警输出：NC/NO可选（500mA/30VDC）  4、防拆输出：常闭（50mA/24VDC） | 只 | 5 |
| 161 | 室内警号 | 广拓、明力、警固 | 1、1电压：DC12V，功率：10W, | 只 | 5 |
| 162 | 紧急按钮 | 广拓、明力、警固 | 1、开关方式：按钮自锁，钥匙复位  2、负载电流：1.25A  3、开关耐压：250V DC  4、输出接口：常开、常闭 | 只 | 5 |
| 163 | 红外对射 | 广拓、明力、艾礼福 | 1、红外距离40米，双光束（含支架） | 对 | 2 |
| 164 | 单防区扩展模块 | 广拓、明力、警固 | 1、工作电压：DC12V ±20%，工作电流：≤35mA，开关量吸合时≤150mA  2、工作温度：-20℃~+60℃，工作湿度：小于等于90% 非凝露  3、地址设置：拨码方式，地址范围：1~255输出端口：常开，最大负载能力DC12V 2A或DC24V 1A | 个 | 5 |
| 165 | 总线转化模块 | 广拓、明力、警固 | 1、1路室内总线转1路RS485总线 | 个 | 1 |
| 166 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：室外电源线，  2、规格：RVV-4\*1mm, 防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印，  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设， | 米 | 380 |
| 167 | 集成安装费 |  | 设备集成安装调试费，含系统所有其他费用 | 项 | 1 |
| 168 | 电子巡更系统 | 电子巡更棒 | 海康威视、兰德华、乐德华 | 1、数字显示屏，USB通讯，巡查数据自动通过GPRS传输到云端，可实现数据共享，电脑/微信/手机APP都可查看，可自定义添加248组闹钟以上，摔砸记录可查，防水机身设计，金属耐摔外壳，重量约200G,聚合物锂电池，USB接品，感应距离：0-3厘米，支持WIN7/10/XP。  2、指示方式：灯光/声音/振动 | 台 | 2 |
| 169 | 电子巡更探测钮 | 海康威视、兰德华、乐德华 | 1、采用ABS外壳，EMID芯片，米白色，感应距离：3-5之间，防水、防摔、不掉色，直径：51MM，厚度8.2mm。  2、安装方式：离地1.4m贴柱或墙以钢灯固定。 | 个 | 8 |
| 170 | 集成安装费 |  | 设备集成安装调试费 |  | 1 |
| 171 | 四声报警系统 | 报警器主机 | 圣尼克、优狗、金万码 | 1、报警主机、无线四键按钮、面板按钮、2个高音喇叭，高亮度闪灯组成。报警类型为：地震、外来袭击、防空、火灾四类，每台主机可以接两个50瓦8Ω扬声器，可以独立报警使用。2、输入电压：AC220V，内置电源：24V10A，备用电池：12V4A以上，喇叭输出：50W无源喇叭，输出功率：100W平均值，警情输出：四种警示音+四种中文语音，报警时间：四档可调 | 套 | 1 |
| 172 | 配线 | 中财、伟星、现代 | 1、名称：电气配管，  2、规格：PC25，  3、配置形式：暗敷。 | 米 | 100 |
| 173 | 配管 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、无氧铜，RVV2\*1.0mm。 | 米 | 200 |
| 174 | 集成安装费 |  | 设备集成安装调试费 |  | 1 |
| 175 | 升降柱系统 | 自动液压升降柱 | 亦源、杰田、南东达 | 1：工作原理：液压系统驱动；运动柱体材质及表面处理：304不锈钢，表面拉丝处理；  2、运动柱体尺寸：高度不低于600 mm，厚度≥6mm，直径：不低于217mm；升降柱运行速度：常规速度－上升、下降时间≤3s（速度：≥20cm/s）且可调节；隔离护圈：升降柱体与地埋部分之间设有TPU材质的护圈；  3、防护等级：IP68；通行压力：最低可通行80吨货柜车；警示装置：内嵌2\*30mm、3M钻石级柠檬黄反光膜；  4、控制箱输出驱动电压需满足不得大于36伏，抗撞击能力：①能承受车辆质重≥6800KG，碰撞速度≥65KM/H，碰撞能量≥1108KJ,车辆侵入距离≤6.35m,阻挡能量等级:≥B2，.提供公安部出具检验报告，符合（GA/T1343-2016《防爆升降柱阻车路障》标准。 | 根 | 5 |
| 176 | 固定式移动升降柱 | 亦源、杰田、南东达 | 1、工作电压：DC 36V ，系统功率：控制系统功率≤2000W，工作噪音：≤55分贝，防护等级：IP68  2、拦截高度 600mm 预埋桶高度 20mm 壁厚 4-6mm 防冲撞力（J） 250000 柱体材质 304/316不锈钢  3、驱动方式：手动，柱体表面工艺 1.拉丝抛光 2.喷塑处理：多种颜色可选，安全系数：安全系数高、无电流 ；  4、移动式护柱提供灵活的选择，在通道管制时段加强防护，控制人流，不需要时可方便其移走，恢复通道畅通；  4、反光带 3M钻石级反光带，有多种颜色可选。晚上微弱灯光清晰可见 | 根 | 4 |
| 177 | 固定式升降柱 | 亦源、杰田、南东达 | 1、工作电压：DC 36V ，系统功率：控制系统功率≤2000W，工作噪音：≤55分贝，防护等级：IP68  2、拦截高度 600mm 预埋桶高度 20mm 壁厚 4-6mm 防冲撞力（J） 250000 柱体材质 304/316不锈钢  3、驱动方式：手动，柱体表面工艺 1.拉丝抛光 2.喷塑处理：多种颜色可选，安全系数：安全系数高、无电流 ；  5、反光带 3M钻石级反光带，有多种颜色可选。晚上微弱灯光清晰可见 | 根 | 13 |
| 178 | 控制系统 | 亦源、杰田、南东达 | 1、工作电压：DC 36V，系统功率：控制系统功率≤2000W， 工作噪音：≤55分贝，防护等级：IP54。  2、工作温度：-40℃～+75℃（-15℃以下需加装DC24v加热装置可选配），控制系统外箱：热镀锌板及喷塑处理  3、控制方式（可选）：手动按钮+无线遥控器（手动按钮盒和遥控器上设置有保险开关，防误操作） 4、联动控制：可通过主板上预留的输入输出接口与门禁系统、蓝牙、交通灯、地感、车牌识别、报警系统、停车场收费系统等联动控制； | 套 | 1 |
| 179 | 避雷接地线 | 美视达、中策、正泰 | 1、单股6平方的铜导线。 | 米 | 136 |
| 180 | 配线 | 美视达、中策、正泰 | 1、名称：电气配线;  2、规格：RVV3\*1.5mm,防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印;  3、配线部位：管内敷设。 | 米 | 50 |
| 181 | 配线 | 美视达、中策、正泰 | 1、名称：电气配线;  2、规格：RVV2\*1.5mm,防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印;  3、配线部位：管内敷设。 | 米 | 50 |
| 182 | 配线 | 美视达、中策、正泰 | 1、名称：电气配线;  2、规格：RVV4\*1.0mm,防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印;  3、配线部位：管内敷设。 | 米 | 300 |
| 183 | 配线 | 美视达、中策、正泰 | 1、名称：电气配线;  2、规格：RVV4\*2.5mm,防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印;  3、配线部位：管内敷设。 | 米 | 300 |
| 184 | 系统集成调试 |  | 设备集成安装调试 | 项 | 1 |
| 185 | 报告厅音响系统 | 全频阵列音箱 | SONBS、ITC、TOA | 1.单元配置：≥2×6寸低音单元 50芯音圈，100W/16Ω，100磁,≥ 1×34mm高音单元 34芯音圈，1″口径，50W/8Ω  2.号角材质：玻璃钢,音箱材质：18mm桦木板,表面处理：黑金砂漆,音箱铁网：1.5mm多孔钢网内衬防尘布  3.吊挂配件：组合吊挂,接线方式：2xNL4 Speakon,频响范围：80Hz-20KHz,灵敏度：103dB  4.额定功率：≥250W,最大声压级：127dB,阻抗：8Ω,覆盖角：≥110°×10°（H×V） | 只 | 8 |
| 186 | 4通道阵列功放 | SONBS、ITC、TOA | 1、采用先进的Class-D功放模块和高效的SMPS电源模块，  2.1U高度9"深度标准机箱；固定开关频率的ClassD功放模块；软开关LLC谐振开关电源模块；  3.主动式功率因数校正技术（PFC），可在全电压（90-264V）范围内稳定工作；  4.削峰限幅器和波纹消除网络；温控变速风扇，气流由前至后流通；  5.后背板连接模式选择（立体声/并接/桥接）；  6.后背板设有输入灵敏度选择切换(0.775v/1v/32dB)；  7.电路全保护，包括：软启动、直流、次声频、高频、过热、短路、开机/关机静音；  8.低频浑厚有力，极低的下潜深度，中高频通透、清晰、悦耳；  9.功放模块和电源模块一体化设计，超过85%的器件采用机械自动化作业  10、技术参数：立体声输出功率：8Ω ≥4x500W，立体声输出功率：4Ω≥ 4x800W，桥接功率：8Ω ≥2x1600W  11.信噪比：>106dBA，串音：>40dB，频响范围：10Hz to 20k Hz,+/-1dB  12.输入阻抗：平衡20K/非平衡10K，阻尼系数：≥600，转换速率：≥20v/uS | 台 | 2 |
| 187 | 阵列低频音箱 | SONBS、ITC、TOA | 1.单元配置：低音单元 75芯音圈，≥450W/8Ω，190磁  2.音箱材质：18mm桦木板  3.表面处理：黑金砂漆  4.音箱铁网：1.5mm多孔钢网内衬防尘棉  5.吊挂配件：组合吊挂  6.接线方式：2xNL4 Speakon  7.频响范围：35Hz-500Hz  8.灵敏度：96dB  9.额定功率：≥450W  10.最大声压级：122dB  11.阻抗：8Ω | 只 | 2 |
| 188 | 阵列低频功放 | SONBS、ITC、TOA | 1、高速光电隔离限幅，整机大动态下限幅启控保证失真1%以下，信号输入采用高频电压，低失真、低噪声电路，  2、整机采用风道散热结构，配合全新高效率铲齿散热，恒温风扇电路，整机温升控制在70度以下，  3、具有完善的软启动、消波限幅、过温、过压、过流保护功能  4、具有立体声、并联多种模式选择，输入灵敏度选择；  5、立体声功率：8Ω ≥2×1000W；4Ω ≥2×1600W，信噪比：106db，转换速率：80V/us，阻尼系数：300:1  6、频率响应：+/-0.1db,20HZ-20KHZ，总谐波失真：≦0.03%Ratedpower@8Ω1kHZ，互调失真：≦0.01%Ratedpower@8Ω  7、共模拟制比：≦-75db，串音衰减：≦-70db | 台 | 1 |
| 189 | 线阵列吊架 | SONBS、ITC、TOA | 1、含田字架1个、吊带2条、U型扣4个 | 套 | 2 |
| 190 | 环绕音箱 | SONBS、ITC、TOA | 1.高音：34mm，34芯音圈  2.低音：10″50芯音圈，170磁  3.频响响应：65Hz-20KHz  4.额定功率：≥350W  5.峰值功率：≥1400W  6.灵敏度：96dB  7.阻抗：8ohm  8.辐射角度：≥80°(H)×50°(V) | 只 | 6 |
| 191 | 环绕功放 | SONBS、ITC、TOA | 1、高速光电隔离限幅，整机大动态下限幅启控保证失真1%以下，  2、小信号输入采用高频电压，低失真、低噪声电路，保证了整机放大输出噪声低、失真小。  3、整机采用风道散热结构，配合全新高效率铲齿散热，恒温风扇电路，整机温升控制在70度以下，减少电子元件恒温频繁老化过快，保证整机寿命。  4、具有完善的软启动、消波限幅、过温、过压、过流保护功能  5、具有立体声、并联多种模式选择，输入灵敏度选择；  6、立体声功率：8Ω≥2×650W；4Ω≥2×1040W  7、信噪比：105db，转换速率：80V/us，阻尼系数：300:1  8、频率响应：+/-0.1db,20HZ-20KHZ，总谐波失真：≦0.01%Ratedpower@8欧1kHZ  9、互调失真：≦0.01%Ratedpower@8欧，输入灵敏度：0.775V,1.0V,1.44V  10、输入阻抗：10K/20Kohous,unbalancedorbalanced  11、共模拟制比：≦-75db，串音衰减：≦-70db | 台 | 3 |
| 192 | 低频音箱 | SONBS、ITC、TOA | 1.低音：≥18寸 100芯 220磁低音  2.频率响应：35Hz-500Hz  3.额定功率：≥650W  4.峰值功率：≥2600W  5.灵敏度：95dB  6.阻抗：8ohm | 只 | 2 |
| 193 | 低频功放 | SONBS、ITC、TOA | 1、高速光电隔离限幅，整机大动态下限幅启控保证失真1%以下，信号输入采用高频电压，低失真、低噪声电路，  2、整机采用风道散热结构，配合全新高效率铲齿散热，恒温风扇电路，整机温升控制在70度以下，  3、具有完善的软启动、消波限幅、过温、过压、过流保护功能  4、具有立体声、并联多种模式选择，输入灵敏度选择；  5、立体声功率：8Ω ≥2×1000W；4Ω ≥2×1600W，信噪比：106db，转换速率：80V/us，阻尼系数：300:1  6、频率响应：+/-0.1db,20HZ-20KHZ，总谐波失真：≦0.03%Ratedpower@8Ω1kHZ，互调失真：≦0.01%Ratedpower@8Ω  7、共模拟制比：≦-75db，串音衰减：≦-70db | 台 | 1 |
| 194 | 返听音箱 | SONBS、ITC、TOA | 1.频响:55Hz-19KHz(±3dB)  2.灵敏度:99dB  3.最大声压级:127dB  4.阻抗:8ohms  5.功率:≥400W(AES持续功率)，≥1600W(peak峰值功率)  6.指向性:90度(水平)，60度(垂直)  7.低音:1×12（in），75mm芯,180磁  8.高音:44mm钛膜高音  9.箱体:18mm桦木夹板  10.表面:黑色耐磨粗点喷漆 | 只 | 2 |
| 195 | 返听功放 | SONBS、ITC、TOA | 1、高速光电隔离限幅，整机大动态下限幅启控保证失真1%以下，信号输入采用高频电压，低失真、低噪声电路，  2、整机采用风道散热结构，配合全新高效率铲齿散热，恒温风扇电路，整机温升控制在70度以下，  3、具有完善的软启动、消波限幅、过温、过压、过流保护功能  4、具有立体声、并联多种模式选择，输入灵敏度选择；  5、立体声功率：8Ω≥2×650W；4Ω≥2×1040W，信噪比：105db，转换速率：80V/us  6、阻尼系数：300:1，频率响应：+/-0.1db,20HZ-20KHZ  7、总谐波失真：≦0.01%Ratedpower@8欧1kHZ  8、互调失真：≦0.01%Ratedpower@8欧  9、输入灵敏度：0.775V,1.0V,1.44V  9、输入阻抗：10K/20Kohous,unbalancedorbalanced  10、共模拟制比：≦-75db  11、串音衰减：≦-70db | 台 | 1 |
| 196 | 数字音频处理器 | SONBS、ITC、TOA | 1、频率450M Hz，支持16路MIC/Line输入，支持48V幻象供电，16个平衡线路输出。每个输入通道均有反馈抑制器、噪声门、高通滤波、低通滤波、延时器、压限器、参量均衡（PEQ/HighShelf/LowShelf）、每个输出通道具有高通滤波、低通滤波、参量均衡（PEQ/HighShelf/LowShelf）、压限器、延时器。内置正弦波、粉红噪声、白噪声信号发生器。存储多个场景预设，可自定义标签，1个TCP/IP通讯端口，1个RS-232通讯端口，1个RS-485通讯端口，开放第三方控制协议。支持扩展墙面安装触摸屏控制面板，  2、最新音频处理器技术，40bit DSP浮点运算引擎处理芯片，24bitA/D及D/A转换，音频采样率达到48KHz，  3、 提供16路平衡式话筒／线路输入，采用裸线接口端子，16路平衡式输出，采用裸线接口端子。  4、内置USB声卡，支持播放USB音频文件，支持录播和远程会议， 输入：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、参量均衡、自动增益、反馈抑制器等， 输出：参量均衡、高低通、延时器、限幅器、输出正反向、增益调节，  4、内置话筒自适应反馈消除（AFC）、数字矩阵、自动混音、回声消除、噪声抑制， 支持编组控制功能、多组场景预设、远程管理功能，支持通道拷贝、粘贴、联控功能， 输入输出通道支持LINK联调和分组联动调试功能；  5、设备支持APP控制，支持IOS、安卓、WINDOWS等，APP软件支持用户自定义，通过APP可实现对处理器进行控制，如音量大小、预设调用、外控第三方设备(支持RS232、RS485、UDP等)、矩阵切换等，  6、系统集成中控功能，支持RS232、RS485、UDP控制，简单地控制投影、幕布、灯光、窗帘、电源时序器等第三方设备，  7、支持扩展外接控制面板功能，面板类型至少两种以上，可实现远端对处理器进行控制，如音量大小、预设调用、外控第三方设备(支持RS232、RS485、UDP等)、矩阵切换等， RS-232双向串行控制接口用于控制外部其它设备如：视频矩阵等RS-232设备，或接收第三方RS－232控制，如AMX、Crestron。 自带中英文操作软件，直观、图形化软件控制界面，可工作在Windows2000／XP/Windows7/Windows 10系统环境下。 | 台 | 1 |
| 197 | 调音台 | YAMAHA、ITC、JBL | 1、12路话筒输入，带有48V幻象供电，每通道带有HPF，16个线路输入，6个AUX发送+2个FX发送，4GROUP母线+ST母线，2M输出，1个单声道输出，2、内部配置复合晶体管倒相电路，单旋钮压缩器，带有LED指示灯，粉未喷涂金属外壳，31段GEQ,三段式主压缩器可以分配到立体声母线。 | 台 | 1 |
| 198 | 话筒前级音频处理器 | SONBS、ITC、TOA | 1.96KHz采样频率，32-bitDSP处理器，24-bitA/D及D/A转换  2.提供≥4路可选音频信号输入，2路模拟,一组光纤,一组同轴,每路模拟音频信号输入灵敏度均可选，提供≥3组5个话筒输入，标准的3.1或5.1声道输出  3.音乐信号提供光纤和同轴输入  4.提供USB接口.WIFI或有线网络接口可连接电脑，提供远程控制和红外线控制  5.直接用面板的功能键和拔轮进行功能设置或是连接电脑通过PC控制软件来控制  6.通过直接旋转面板的不同旋钮可分别控制话筒音量.效果音量.音乐音量和总音量  7.单机提供20组设备数据存储，提供10组效果数据存储,通过PC软件可进行设备之间的复制  8.可通过面板的“系统”键来设定密码锁定面板操作的部分或全部功能，以防止闲杂人员的操作破坏机器的工作状态  9.采用汉字液晶屏和6段LED显示输入/输出的精确数字电平表.哑音及编辑状态  10.每个输入和输出均有延时和相位控制及哑音设置，输入延时最长可达30ms,输出延时最长可达60ms  11.输出通道还可控制该通道的效果比例.话筒音量.音乐音量和效果音量  12.效果带三段参量均衡和一对高低通滤波器，回声和效果的具体参数均可调  13.可以通过S端子连接中控来控制通道的主要参数 | 台 | 1 |
| 199 | 话筒天线放大器 | SONBS、ITC、TOA | 1、载波范围由（500-950MHz），涵盖欧、美新电波法规频率范围。  2、提供2~4台各种自动选讯接收机共享一对天线系统，简化天线装配工程，提升接收距离及效能。  3、采用最新超高动态低噪声之主动组件与超宽带微带线路设计，具有超低内调失真及损耗的特性，提供多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰，其输出增益约等于1。  4、具有两组天线输入、输出底座及两组四频道天线输出底座可以直接连到四台自动选讯接收机的天线输入座。  5、天线输入底座可以直接装置适用频带范围内的各种单竿天线、同轴天线或加装强波器后连接延长天线组及宽带对数定向天线组。  6、可以安装在话筒支架上、悬挂在天花板上或采用旋转式转接器托架安装在墙壁上。  7、天线输入底座具有供应强波器的电源，可直接连接具有天线强波器的延长天线组及内建强波器的对数定向天线组。  8、为补偿同轴电缆的信号损失，板载放大器提供给用户可选的3或10dB增益。增益设置有两个LED灯显示。  9、外置4组12V/1ADc电流（直流电源）。阻抗：50欧姆 | 套 | 2 |
| 200 | 数字效果器 | SONBS、ITC、TOA | 1、 15种立体声混响，混响可调参数包括颜色、预延迟、衰减15种传统效果：延迟、调制、压缩、去除嘶嘶声、模拟移相、颤音，动态延迟最多可做5秒延迟256种多重效果+混响的效果参数99个位置可存储用户自定义的效果参数内部供电，  不需要变压器所有效果参数都可在面板上调节双发送/返回效果，也可用串行效果24bit/44.1或48KHz的SPDIF输入/输出接口tap速度。 | 台 | 1 |
| 201 | 数字反馈抑制器 | SONBS、ITC、TOA | 1.独立24个滤波器每通道，自动抑制啸叫点，96KHz采样频率，32-bitDSP处理器，24-bitA/D及D/A转换；  2.数字信号输入输出通道提供coaxial，AES及光纤接口，每通道24个led灯可显示啸叫点数量，可切换工作模式为直通或反馈抑制，  3.可一键清除找到的啸叫点，单机可存储30组用户程序，采用LCD显示屏显示功能设定144\*32，提供6段led显示输出电平，每通道提供压缩.限幅.噪声门.功能设置  4、输入通道及插座：2路XLR母卡侬座,1路数字卡侬,光纤,同轴输入，输出通道及插座：2路XLR公卡侬座,1路数字卡侬,光纤,同轴输出  5.共模拟制比：>70dB(1KHz)，输入范围：≤+25d Bu，频率响应：20Hz-20KHz(-0.5dB)，信噪比：>110dB  6.失真度：<0.01% OUTPUT=OdBu/1KHz，通道分离度：>110dB(1KHz)，啸叫寻找与抑制方式：全自动式陷波  7.信号输入频率响应：20Hz-20kHz 士0.5dB，滤波器：每通道独立可调整,最多24个，默认值12个固定点，默认值12个动态点  8.0dBFS参考电平：数字电平对应模拟电平可调整，可调整数字满量程电平对应的模拟电平参数为:6dBu-24dBu,步距为1dBu  9.处理器：96KHz采样频率，32-bitDSP处理器，24-bitA/D及D/A转换  10.电源：AC 110V/220V 50Hz/60Hz，功耗：<15W | 台 | 1 |
| 202 | 16路电源时序器 | SONBS、ITC、TOA | 1.标准机柜式设计（2U），黑色氧化铝拉丝面板，；  2.≥16路电源输出，每路输出AC220V(10A)，电源插口总容量达6KW；设有电子锁开关，可手动控制16个电源上断电；≥16路电源插座依次间隔1秒打开/关闭；提供检测报告并加盖厂家公章  3.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接口；2路消防短路报警触发信号输入接口。  4.功耗：小于等于25W,电源：AC220-240V50/60Hz,尺寸：小于等于485×390×88mm | 台 | 1 |
| 203 | 数字会议主机 | SONBS、ITC、TOA | 1、4.3寸TFT真彩屏/触摸屏：图形化界面设计，会议控制主机最多可连接128台会议单元，通过会议扩展主机，一套会议系统最多可接入5000台会议单元；  2、最多可连接36台翻译单元，实现11+1种语言同声传译功能，具有12通道译员音频输出；前面板配置有USB现场录音接口，通过触屏按键操作，接入U盘后开启录音功能自动生成MP3格式文件并保存，最大可支持16G的U盘；  3、采用专用8芯航空插头连接，有译员机接口、扩展主机接口、会议单元接口；"手拉手"或者"T型"连接模式；  4、具3组原音通道输出和输入，主机后板配置有佧侬头平衡输出1组、RCA混合输出接口1组、RCA外部音频输入接口1组；  5、发言人数限制功能：发言单元数量1/2/4/6可调，主席单元不受限制；支持FIFO，NORMAL，FREE，APPLY多种会议模式；支持自动摄像跟踪功能；支持外部消防报警音频输入；  6、配合电话耦合器可以进行远程电话会议；支持签到、投票表决及数据管理功能；主机可安装在19英寸标准机柜上。  7、静态功耗：≤15W，最大功耗：≤380W，输出功率：≤110W/24V每路 | 台 | 1 |
| 204 | 触摸式主席发言单元 | SONBS、ITC、TOA | 1、具备数字音频流处理技术，音质更加浑厚，清晰，会议拾音最佳之选；  2、避免拾音时受到如电话和其他无线等RF信号的干扰；  3、新颖、时尚外观，人体工学设计，支持桌面式安装；  4、电容触摸按键，无机械按键声，防水，耐用，容易清洁；  5、支持触摸按键签到（配合软件使用）；主席单元具备如下会议控制功能：申请模式下可批准代表的发言申请功能；可强行关闭正在发言的代表发言单元；不受发言人数，发言模式的限制，可自由开启，不受安装位置的限制；  6、通过超六类网线实现"手拉手"串接模式，心型指向性电容式拾音器，带双色指示灯，发言为红色，申请发言为闪绿色，且在休会期间可拆卸；  7、∮3.5mm立体声耳机插口连接耳机，高保真扬声器、音量可调；抑制啸叫功能，防止声音回输；搭配摄像跟踪系统&中控系统，可实现摄像自动跟踪功能；  8、话筒秆长度：420mm（标准配置）；单元为无源设备，由系统主机供电，输入电压为DC24V，电源：DC24V(主机供电)，频率响应：20Hz-20KHz | 台 | 1 |
| 205 | 触摸式代表发言单元 | SONBS、ITC、TOA | 1、具备数字音频流处理技术，音质更加浑厚，清晰，会议拾音最佳之选；  2、采用独家设计加工工艺，避免拾音时受到如电话和其他无线等RF信号的干扰；  3、新颖、时尚外观，人体工学设计，支持桌面式安装；  4、电容触摸按键，无机械按键声，防水，耐用，容易清洁；  5、支持触摸按键签到（配合软件使用）；  6、通过超六类网线实现"手拉手"串接模式，  7、心型指向性电容式拾音器，带双色指示灯，发言为红色，申请发言为闪绿色，且在休会期间可拆卸；  8、∮3.5mm立体声耳机插口连接耳机，高保真扬声器、音量可调；  9、抑制啸叫功能，防止声音回输；搭配摄像跟踪系统&中控系统，可实现摄像自动跟踪功能；话筒秆长度：420mm（标准配置）；单元为无源设备，由系统主机供电，输入电压为DC24V。  10、代表单元具有发言申请功能,受主席单元控制；  11、电源：DC24V(主机供电)，频率响应：20Hz-20KHz，通道串音：＞80dB，信噪比：＞80dB，最大功耗：3W | 台 | 4 |
| 206 | 头戴式无线话筒 | SONBS、ITC、TOA | 1.频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段，调制方式：宽带FM，频道数目：500个频道间隔：250KHz。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)  2.配套有1台接收主机和2个无线头戴式话筒。  3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL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，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  ▲4.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。  5.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6.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）。  7.发射机指标：音头采用动圈式麦克风  8.输出功率:3mW~30mW。 | 套 | 4 |
| 207 | 手持式无线话筒 | SONBS、ITC、TOA | 1.频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段，调制方式：宽带FM，频道数目：500个频道间隔：250KHz。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)  2.配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。  3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL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，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  ▲4.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。  5.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6.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）。  7.发射机指标：音头采用动圈式麦克风  8.输出功率:3mW~30mW。 | 套 | 4 |
| 208 | 合唱无线话筒 | SONBS、森海塞尔、SHURE | 1.拾音头：心型指向音头  2.换能方式：双电容式  3.频率响应：30Hz-16kHz  4.输出阻抗（欧姆）：平衡 75Ω  5.灵敏度：-43dB±2dB  6.供电电压：幻象48V  7.可调节高度：0.1米~1.65米  8.话筒重量：11 Kg  9.咪线：卡侬线  10.底座规格（mm）：圆锥形直径240，高60  11.抗干扰：抗手机、电磁、高频干扰 | 套 | 1 |
| 209 | 高速球机 | 海康威视、三星、英飞拓 | ▲1、支持POE功能，全景2Mp全彩4mm;细节4Mp红外23倍，支持双路区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测，支持点击全景画面联动特写镜头，手动跟踪运动目标，内置加热玻璃，有效除雾，传感器类型: 【全景】1/2.8＂Progressive Scan CMOS；【细节】1/2.8＂Progressive Scan CMOS  2、最低照度:  【全景】彩色：0.0005 Lux @（F1.0，AGC ON），0 Lux with light  【细节】彩色：0.005 Lux @（F1.6，AGC ON），黑白：0.001 Lux @（F1.6，AGC ON），0 Lux with IR  焦距: 【全景】4 mm；【细节】4.8 mm~110 mm，23倍光学变倍  内置2个镜头，可以输出两路视频图像，1路全景视频图像、1路细节视频图像（以公安部检验报告为准）  3、视场角:  【全景】水平视场角：83.6°，垂直视场角：44.6°  【细节】水平视场角：55°~2.7°（广角~望远）  白光照射距离: 【全景】30 m  红外照射距离: 【细节】100 m  水平范围: 360°  垂直范围: -15°~90°（自动翻转）  水平速度: 水平键控速度：0.1°~80°/s，速度可设；水平预置点速度：80°/s  垂直速度: 垂直键控速度：0.1°~80°/s，速度可设；垂直预置点速度：80°/s  全景通道和细节通道均支持区域入侵、越界侦测、进入区域和离开区域等SMART智能行为分析功能（公安部检验报告证明）  主码流帧率分辨率:  【全景】50 Hz：25 fps（1920 × 1080）；60 Hz：30 fps（1920 × 1080）  【细节】50 Hz：25 fps（2560 × 1440）；60 Hz：30 fps（2560 × 1440）  视频压缩标准: H.265，H.264，MJPEG  网络存储: NAS（NFS，SMB/CIFS），ANR  网络接口: RJ45网口，自适应10 M/100 M网络数据  SD卡扩展: 内置MicroSD卡插槽，支持MicroSD(即TF卡)/MicroSDHC/MicroSDXC卡（最大支持256 GB）  报警输入: 1路报警输入  报警输出: 1路报警输出  音频输入: 1路音频输入  音频输出: 1路音频输出  4、供电方式: DC12 V，PoE+（802.3at），设备功耗: 最大功耗22 W（其中除雾加热4 W，补光灯10 W） ，工作温湿度: -30 ℃~65 ℃；湿度小于90%，恢复出厂设置: 支持，支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物，▲公安部检验报告证明。  提供本项目原厂三年质保涵 | 只 | 1 |
| 210 | 4路NVR | 海康威视、三星、英飞拓 | 1、硬件规格：1个HDMI，1个VGA,HDMI+VGA组内同源，2盘位，可满配2T硬盘  2、2个千兆网口，2个USB2.0接口、1个USB3.0接口，1个eSATA接口，，  3、软件性能：输入带宽：256M，32路H.264、H.265混合接入，最大支持8×1080P解码，支持H.265、H.264解码，Smart 2.0/整机热备/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份  支持秒级检索查看硬盘中录像文件，秒级检索录像文件中的人员、车辆、人体等活动目标，并以弹窗形式来展示活动目标关联的录像片段，以公安部检测报告为准。  4、支持图片文件秒级检索，秒级提取硬盘中人脸、车辆、人体等图片文件，用户可快速浏览全部通道中的图片文件。 | 台 | 1 |
| 211 | 32寸监视器 | 海康威视、三星、英飞拓 | 1、32寸专业监控监视器，塑料外壳，与监控同品牌。  2、显示：LED背光；分辨率1920\*1080；亮度≥450cd/㎡，对比度：3000:1，功耗≤ 100 W，  3、音视频输入接口 ≥HDMI × 1, ≥DVI × 1,≥ VGA × 1, ≥BNC IN × 1, ≥AUDIO IN × 1，音视频输出接口 BNC OUT × 1, Speaker(8Ω 5W) × 2  4、数据传输接口 USB × 1，控制接口 RS-232 IN × 1, RS-232 OUT × 1  5、标准配置：遥控器 × 1, 电池 × 2, 电源线 × 1, 螺丝包× 1、说明书（含合格证、保修卡、限制物质表）× 1  6、含壁挂支架。 | 台 | 1 |
| 212 | 机柜 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、名称:弱电机柜，  2、型号、规格:42U，2000mm\*600mm\*600mm，  3、安装方式:落地安装。 | 只 | 1 |
| 213 | 配管 | 泰瑞安、杭州天一、华凌 | 1、名称：电气配管  2、材质：JDG管  3、规格：DN25  4、配置形式：暗敷 | 米 | 300 |
| 214 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：电气配线  2、规格：UTP cat.6  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 200 |
| 215 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：电气配线  2、规格：话筒线，112网双芯咪线，铝箔+裸铜编织，线径OD6.0MM,带抗拉棉纱，耐拉伸，清晰米标  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设。 | 批 | 200 |
| 216 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：电气配线  2、规格：RVJFC2\*2.5  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 400 |
| 217 | 配线 | 绿联、秋叶原、飞利浦 | 1、名称：电气配线  2、规格：HDMI线，20米（按实际需求可调整）  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 条 | 5 |
| 218 | 地插 | 公牛、德力西、精艺 | 1、120型铜制地插，规格：100\*100\*55底盒，面板：145\*145mmmm,网络6类模块，HDMI模块，有线话筒插座等 | 套 | 5 |
| 219 | 会议笔记本 | 联想、DELL、华硕 | 1、参数：商用第十代酷睿TM 处理器i5-10210 /16GB DDR4 2400MHz/256G SSD / 14.0" FHD IPS14寸防眩光全高清屏幕 16:9（分辨率1920\*1080）/720P高清网络摄像头//Windows 10 Home简体中文版。 | 台 | 1 |
| 220 | 系统集成调试 |  | 设备集成安装调试 | 项 | 1 |
| 221 |  | 染色灯 | ITC、senlang、crx | 1.频闪：独立电子频闪1-25Hz。  2.混色：RGBW(红绿蓝白)线性混色，1670万种颜色（0-100%饱和度可调），内置宏功能。  3.电子调光：0-100%独立电子线性调光，摄像视频真实无闪烁，主从自走自动同步功能，控台正常控制自走永久同步。  4.液晶显示菜单：调用各种场景，内置程序可以直接调用执行。  5.灯具连接：三芯信号线IN/OUT电源线IN/OUT。  6.特点：铸铝外壳，光效高，混光均匀，性能稳定，配一进一出手拉手1米长电源、信号线。  7.声控灵敏度：65-130dB。  8.过温保护功能：内置NTC温度控测功能，当LED工作过热时，智能降低LED的输出功率。  产品参数：  1.输入电压:AC 110-240V 50/60Hz，165W  2.光源:54×3W LED(R14G14B14W12)，平均寿命:≥50000H，色温:3200K～7200K线性调节，透镜角度:25°(15°、45°可选)，控制方式:多种声控、DMX512、内置程序自走、主从联机模式，支持RDM协议及程序在线更新功能，提供证明材料。  3.通道:4/8通道，灯具材料:铸铝外壳，防护等级:防火V-1，防护IP20 | 只 | 30 |
| 222 | 报告厅灯光系统 | 平板柔光灯 | ITC、senlang、crx | 1.颜色：暖白+冷白2种颜色可混。  2.调光：16比特以上0-100%无抖动平滑线性调光。  3.过温保护功能：内置NTC温度控测功能，当LED工作过热时，智能降低LED的输出功率。  4.输入电压:AC 110-240V 50/60Hz，≥300W。  5.光源:2835/0.5W LED暖白+冷白，平均寿命:≥100000H，色温:3200-6500K可调，CRI≥95，TLCI≥95，防护等级:IP20，提供检测报告证明材料。  6.通道:2/6/7通道，控制模式:DMX信号控制或手动按键控制 可单独色温手动调选，支持RDM协议及程序在线更新功能。 | 只 | 16 |
| 223 | 面光灯 | ITC、senlang、crx | 1.输入电压:AC 110-240V 50/60Hz，220W  2.光源:COB白光200W LED 3200K  3.平均寿命:≥50000H  4.色温:3200K 显值Ra≥91  5.光束角度:19度（26度可选择）  6.控制：LCD显示屏。  7.信号输入/输出：3P-XLR输入/输出，DMX512信号。  8.通道:2通道，灯具材料:压铸铝，防护等级:IP20 | 只 | 12 |
| 224 | 追光灯 | ITC、senlang、crx | 1.色片：5种颜色+白光。  2.效果：雾化，升、降温功能。  3.光圈：5%-100%带伸缩功能。  4.调焦：采用手动对焦。  5.频闪：采用单频闪片。  6、输入电压:AC 110-240V 50/60Hz，440W  7.光源:LED 400W  8.光源寿命:1000h，通道:0，灯具材料:铝合金，不锈钢支架，控制模式:手动控制  9.防护等级:IP20 | 只 | 1 |
| 225 | 控台 | ITC、senlang、crx | 1.DMX512/1990标准，最大256个DMX控制通道，一路光电隔离信号输出。  2.最大控制16台电脑灯或64路调光。  3.自动生成灯库。  4.带背光的LCD显示屏，首创的中英文显示可切换界面。面板中英文可选。  5.内置图形轨迹发生器，有35个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果。  6.图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置，更方便快捷的做出想要的造型和场景。  7.可储存80个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。每个多步场景最多可储存100个单步。  8.可同时输出和运行16个重演场景。  9.带16根集控推杆。按键点控和推杆集控兼容。  10.关机或者突发断电等情况数据可记忆保持。  11.U盘可备份控台数据，并支持重新导入到控台使用，同型号控台数据可共享。  12.支持远程软件升级，随时随地增加新的功能。  13.预置推杆可控制电脑灯的属性，属性控制更方便快捷。  14.支持立即黑场。 | 台 | 1 |
| 226 | 直通箱 | ITC、senlang、crx | 1、过载与短路双重保护高分断空气开关。  2.A.B.C三相工作指示灯。  3.设两脚和三脚万能用插座方便使用，进口接线端输入，单40A胶木插输出。  4.外形尺寸:国际标准3U。  产品参数：  1.供电：三相五线制AC380V±10％，频率50Hz±5％  2.额定功率：12路×4kW，可适用于任何负载 | 台 | 1 |
| 227 | 信号放大器 | ITC、senlang、crx | 1.1路DMX512数码输入，1路DMX512直接输出。  2.输入输出光电隔离 。  3.8路独立放大驱动输出。  4.信号放大整形功能，延长信号传输距离。  5.增强数据总线接入设备数量的能力。保护灯光控制台DMX512输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全可靠性。  6.独立的LED信号指示。  7.输入电压:AC 110-240V 50/60Hz  8.输出:DMX512/1990信号 | 台 | 2 |
| 228 | 配件 | ITC、senlang、crx | 1.规格：28mm；承重：≥50kg；卡管;40-58mm。 | 个 | 72 |
| 229 | 配件 | ITC、senlang、crx | 1.规格：4mm；长度：800mm；承重：≥150kg。 | 条 | 72 |
| 230 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：电气配线  2、规格：RVV-3\*2.5mm  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 200 |
| 231 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：电气配线  2、规格：RVVP-2\*0.5mm  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 200 |
| 232 | 机柜 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、名称:弱电机柜，  2、型号、规格:42U，2000mm\*600mm\*600mm，  3、安装方式:落地安装。 | 只 | 1 |
| 233 | 集成安装调试 |  | 所有设备及材料的集成安装调试 | 项 | 1 |
| 234 | 报告厅舞台机械幕 | 电动面光升降吊杆 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、5吊点，钢丝绳卷扬式，速度：0.25m/s，载荷：400kg，减速机：蜗轮蜗杆，电机：交流异步电动机，含传动和限位装置。 | 套 | 1 |
| 235 | 匀速对开大幕拉幕机 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、对开速度：0.35m/s；对开电机功率：0.75kw；噪音：观众厅第一排中间位置检测不大于48dB。 | 套 | 2 |
| 236 | 航空绳 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、抗拉强度达2080Mpa，6×19+NF,破断拉力不小于13.66KN | 米 | 300 |
| 237 | 吊杆杆体 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、多节组合拼装，哑光黑色漆(含1道前檐幕，2道横侧幕） | 道 | 2 |
| 238 | 对开轨道 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、对开轨道，4#角铁制作，含限位，牵引装置 | 道 | 6 |
| 239 | 对开大幕轨道 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、对开轨道，4#角铁制作，含限位，牵引装置 | 道 | 1 |
| 240 | 对开底幕手动轨道 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、对开轨道，4#角铁制作 | 道 | 1 |
| 241 | 静音挂钩 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、用于幕布传动 | 只 | 122 |
| 242 | 舞台机械控制系统 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、控制任何一个线路上的上限到位和下限到位，具有点控功能，设有急停，电锁，乱相保护装置，电源指示等设施 | 台 | 1 |
| 243 | 安装辅材 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、各类五金、油漆、焊条、易耗品、线材 | 批 | 1 |
| 244 | 面光简易钢结构 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、主梁10#槽钢，用于安装吊杆机、传动系统 | 道 | 1 |
| 245 | 舞台栅顶钢结构 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、主梁10#槽钢，下挂吊筋5#角钢，满足其安装使用。 | 项 | 1 |
| 246 | 前檐幕 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、17\*1\*3\*1(宽\*高\*褶\*块）枣红色前檐幕丝绒，经过阻燃处理 | m2 | 74 |
| 247 | 前檐幕衬里 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、17\*1\*1\*1(宽\*高\*褶\*块）枣红色前檐幕衬里 | m2 | 25 |
| 248 | 对开大幕 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、9.5\*5\*3\*2(宽\*高\*褶\*块）枣红色大幕丝绒，经过阻燃处理 | m2 | 311 |
| 249 | 大幕衬里 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、9.5\*5\*1\*2(宽\*高\*褶\*块）枣红色大幕衬里 | m2 | 104 |
| 250 | 横条幕 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、17\*1\*3\*3(宽\*高\*褶\*块）墨绿色横条幕丝绒，经过阻燃处理 | m2 | 54 |
| 251 | 侧条幕 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、1.5\*5\*3\*6(宽\*高\*褶\*块）墨绿色横条幕丝绒，经过阻燃处理 | m2 | 54 |
| 252 | 对开底幕 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、9.5\*5\*3\*2(宽\*高\*褶\*块）驼色会幕丝绒，经过阻燃处理 | m2 | 230 |
| 253 | 集成安装调试 |  | 所有设备及材料的集成安装调试 | 项 | 1 |
| 254 | 报告厅LED显示设备 | P2全彩高刷屏 | 宇视、ITC、上海三思 | 1.像素结构：SMD1515表贴三合一  ▲2.投标产品LED屏像素点间距≤2，净尺寸：7米\*4.16=29.12米，模组尺寸：320mm\*160mm，模组分辨率：160\*80，刷新率≥3840Hz  3.色温：3000K-10000K可调  4.单元最大亮度≥800cd／m2  5.LED显示单元可视角度达到水平：≥170°， 上下：≥170°  6.对比度≥6000:1，亮度均匀性≥99%，色度均匀性≤±0.001Cx、Cy之内平  7.像素密度：250000点/㎡，具备6轴拼缝微调节机构，保证整屏平整度：<=0.1mm,箱体拼接间隙：<=0.1mm。  8.照度=10Lux/5600K条件下， 显示屏屏幕表面光反射率 （单位面积反射亮度）＜3.0cd/m²。显示单元的色彩还原准确性指标ΔE≤0.9，信号传输和电源支持冗余技术，任意断开其中一条单元信号或电源不影响正常功能使用，发光芯片和印制板采用环氧树脂密封，处于绝缘环境，防止静电损伤，与空气完全隔绝，防止屏体氧化，外物碰撞不会对屏体产生影响，自动Gamma矫正技术：通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断改善，各项重要指标如色彩还原性、色温调节范国、亮度均匀性、色度均匀性、刷新率、换帧频率等，均符合广电级标准，需提供CNAS标识的检测报告。  9.表面应力≧110MPa，耐热冲击性能应耐200°温差不破坏，外观质量无爆边、划伤、夹钳印、裂纹、缺角，弯曲度<0.121%，均无长度>75mm张条形碎片，抗冲击性、霰弹袋冲击性能符合标准中的技术要求  10.具有智能自适应数字处理技术，采用DLC（动态场景控制）、WLE（白电平延伸）、BLE（黑电平延伸）自适应控制电路，特别适合在夜间监控时彩色转黑白的摄像头信号，能自动对图像的灰度等级、色温进行调整，保证图像的真实还原性。有效提升图像的景深层次感。  11.模块级数字数字校正储存技术，每个基本模块上都装有CPU，将亮度、色度、色温、刷新率、灰度等级等矫正数据储存在模块上，更新模块同时也更换了校正数据，彻底消除因更换模块导致的 | 平方米 | 29.12 |
| 255 | 接收卡 | 宇视、诺瓦、上海三思 | 1、单卡输出 RGB 数据 16组 24 组和32组；  2、支持配置文件回读；  3、不需另加监控卡：支持温度、湿度监控.  4、支持网线通讯状态检测；  5、不需另加监控卡：支持三路电压检测；  6、支持逐点亮色度校正；  7、支持接收卡预存画面设置；  8、支持外接液晶面板，用来显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间  9、支持固件程序版本回读；  10、支持出厂程序备份功能，用于错发屏体参数时的恢复； | 批 | 1 |
| 256 | 主控服务器 | 宇视、ITC、上海三思 | 1、软硬件集成一体化设备，非多种设备的物理搭建；Intel 嵌入式工控专业四核处理器,主频1.99GHz， 内存双通道≥4G 固态硬盘≥64G，64位操作系统。X86架构Windows系统，自带一键还原功能，支持1920\*1080高清输出，输出点阵在扩展模式支持3840\*1080长条形画面，内嵌云控制软件。  ▲2、支持至少1路HDMI和1路VGA+Audio同步输出、不少于3路以太网RJ45输入、不少于4路USB接口、自带1路5V不间断电源输出接口，1路受控220V交流电源输出，工作电源：AC220V 电源输入处装置断路自熔断保险丝（高压、断路情况自动熔断，保护设备），内置浪涌防护装置。  3、支持硬盘防护功能，双链路加密，嵌入式安全防护装置锁住操作系统防止病毒破坏，重启后系统自动极速还原。控制模块在计算机模块关机状态下实现远程设备的开关控制等操作，节能功耗（待机时小于5W，工作状态30W），支持USB鼠标、键盘及19寸、22寸显示器多分辨率工作场景。  4、1路220V/400W稳压延时电源输出，便捷式提醒按钮，设备关机时同步延时关闭后端设备（视频处理器、拼接器、功放、显示屏、灯光等）供电；同理设备开机时同步延时开启后端设备，并发送开、关机、断、联网服务号提醒消息于管理员，投标时需提供设备3C证书，投标时需提供设备防浪涌及15000小时连续运行无故障率检测报告。 | 台 | 1 |
| 257 | 嵌入式云控制软件 | 宇视、ITC、上海三思 | 1、智能软件多样式操控管理，配置X、Y轴及长宽度设置根据显示要求一键设置播放界面尺寸及波特率设定，也可根据要求进行自由分屏（1、2、3屏），可实现左右、上下等多种分屏模式，提供功能截图并盖厂家公章。  2、支持对系统盘里的文件进行编辑上传及U盘上传节目，速度不少于10M/秒；防止无播放指令节目误播，增加U盘节目单安全认证功能；配置密码认证命令，安全密码由管理者自主设定，播放节目需密码认证成功后才能执行，根据需求对播放内容进行日志回访。  3、对高清视频进行软硬件加速处理，保障高清片源播放的流畅性，播放单个1080P或4K视频时，CPU占有量不超30%；多个1080P或4K视频同步播放时，CPU占有量不超60%。  4、节目可进行自由组合（TXT、JPG、PPT、MP4等视频），支持任意格式PPT (动态、静态)自动满屏输出到显示界面，避免黑边及省去PPT不同尺寸调整的不便；加载播放解码设置，可对多种格式的（mp4/mov/wmv/avi/rmvb/flv等）进行自动解码导播，提供视频自动导播软件V1.0计算机软件著作权登记证书并盖厂家公章。  5、设备内置智能摇控器感应点，播放 ppt文件时，可通过手机、APID等对PPT进行调取、切换、前翻，后进无距离及空间限制；也可对视频进行切换、快进、快退、暂停、停止等功能，接合现场调节声音分贝，提供功能截图并盖厂家公章。  6、管理者进行智能管控时，通过智能设备（手机、IPAD等）采用扫描二维码（每台设备拥有单独二维码，保证管理安全性），通过多重双向安全认证后提交授权通过后方可操控设备。  7、管理者实时掌握设备运行状态：设备开、关状态、当前节目播放状态及节目列表内容，内置监控功能实时监控显示屏播放内容，加强播放内容安全性；播放节目时，管理者如需切换节目或发送信息，可登录微信客户端发送，并发送切换节目画面于管理者，方便管理者安全智能操作并减少工作量。  8、根据管理实际要求可执行每天、每周不同时段计划开、关机任务：执行计划任务时同步开启外接设备（视频处理器，功放、显示屏等）后，并播放节目列表选定文件；反之执行关机命令时，首先自动关机播放窗口，并逐步关闭外接设备。设备任务执行情况发信息给主管理人员。  9、设备处于计划开关机任务之外，需要紧急使用时，管理者可通过微信客户端对整套设备进行开机，并播放内容，同步管理者会收到设备开机及节目播放信息。为保证播放内容安全及正确性，要求在移动端可实时监控播放画面。并可在使用结束后实现全部断电关机。  10、管理者在任意地方登录智能设备PC（无须装任意软件），通过扫码，授权手机安全反向认证后可实时查看设备运行状态及播放节目列表。并可以在PC上开、关机整套设备，上传内容（单个、多个）并直接投送到显示终端，达到众多本地操作功能，提供功能截图并盖厂家公章。  11、为保障软件安全及合法性，投标时需提供符合以上功能参数控制软件的原厂技术确认函并加盖厂家公章。 | 套 | 1 |
| 258 | 无线投屏系统 | 宇视、诺瓦、快投派 | 1.支持多种分辨率输出信号（4K/1080P/720P）  2.内置安卓系统，操作更加便捷  3.发射器5G WIFI直接与收发器无线连接  4.无需安装任何驱动即可同屏显示  5.支持安卓/苹果手机、支持WINDOWS/MAC电脑  6.双频道+双WIFI模块，自身热点WIFI与无线桥接WIFI可同时存在使用，避免干扰延迟  7.支持触控回传，反向控制，可以通过无线方式与触摸屏的投屏画面进行反控交互  8.支持音视频传输，内置蓝牙模块实现了视频音频同步传输功能 | 台 | 1 |
| 259 | 智能配电箱 | 宇视、诺瓦、上海三思 | 1、≥40kw国标配电箱，具有过流，过压，欠压，短路，温度，时间等保护功能。配电柜通过交流接触器连接主控服务器延时电源，开启手机一键开、关闭总电源功能，做到外连设备及屏体彻底断电或上电自检。同时可在手机端实时查看开、关机状态。 | 套 | 1 |
| 260 | 防外网视频植入安全系统 | 宇视、ITC、上海三思 | ▲1. 可接入互联网、专网网络等多种组网方式， 支持在互联网、专网上建立虚拟专用通道， 支持服务端地址统一分配，可允许不同NVR\DVR\IPC的私网IP相同，支持NAT地址转换，支持NVR\DVR\IPC等产品接入，能够接入实现实况、录像回放、录像下载、 云台等视频业务， 可自动发现接入的NVR\DVR\IPC,自动识别厂商形成列表。  2. 可根据自动列表选择需要接入的资源，添加后自动推送至平台，屏蔽对无效资源的接入， 支持对重要视频及码流加密传输， 支持根据MAC地址进行黑白名单控制， 支持4路网口并发8Mbps视频流,总计32Mbps流量 转发，支持100Mbps流量转发，提供证明材料。  3. 高温试验：+40±2°C, 2h 试验后功能应正常， 低温试验：0±3°C, 2h 试验后功能应正常， 恒定湿热试验：+40土2°C、RH (93\* ) % ； 48h, 试验后功能应正常  4. 正弦振动试验： 频率(10~55) Hz,振幅 0. 35mm,5min为一个循环，3次，三个轴向，试 验后功能应正常， 冲击试验：150m/S、 11ms,每一轴向 3 次，6 个轴向。 | 台 | 1 |
| 261 | 视频处理器 | 宇视、诺瓦、上海三思 | 1.拥有完备的视频输入接口，1 路 HDMI 2.0，4 路 DVI，1 路 3G-SDI。  2.多输出，大带载，支持 16 路网口和 4 路光纤输出，带载高达 1040万像素。  3.支持 HDR 输出，能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加真实生动，细节更加清晰。  4.支持个性化的画质缩放，支持三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。  5.多窗口显示，支持 5 窗口任意布局。  6.支持预监输出画面，将预监内容通过 HDMI 发送到显示器显示。  7.支持智能控制软件进行操作控制。  8.支持逐点亮色度校正技术，校正过程快速高效，支持直接现场校正；（提逐点亮色度校正证书）  9.支持场景预设，最多可创建 10 个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。  10.支持 EDID 管理，支持用户自定义 EDID 和预设 EDID。  11.设备可一键开启或关闭对应图层显示，提供更灵活的操作手段，增强产品实用性能。  12.通过面板数字按键，可快速准确定义窗口大小位置等坐标信息，增强产品实用性能。  13.产品本身集成视频处理器与发送卡于一体。 | 台 | 1 |
| 262 | 框架 | 宇视、ITC、上海三思 | 1、优质拉丝不锈钢包边及装饰，颜色可选；四周包边6-10cm，成型包边，外框采用不小于40mm×40mm国标热镀锌方通，内部钢架镀锌结构不小于40mm×40mm镀锌方通，方通壁厚不小于4毫米，角铁40mm×40mm,壁厚不小于4毫米； | 套 | 1 |
| 263 | 会议笔记本 | 联想、DELL、华硕 | 1、参数：商用第十代酷睿TM 处理器i5-10210 /16GB DDR4 2400MHz/256G SSD / 14.0" FHD IPS14寸防眩光全高清屏幕 16:9（分辨率1920\*1080）/720P高清网络摄像头//Windows 10 Home简体中文版。 | 台 | 1 |
| 264 | 通讯线缆 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：电气配线，  2、规格：UTP cat.6，千兆网线，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识，一箱长度305米，重量大于等于10KG，  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设。 | 米 | 400 |
| 265 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、yjv5\*4mm,无氧铜,2、配置形式：暗敷/管内 | 米 | 100 |
| 266 | 集成安装调试 |  | 所有设备及材料的集成安装调试 | 项 | 1 |
| 267 | 室内P3.75双色屏 | 宇视、强力巨彩、上海三思 | 1、双基色条屏，  2、尺寸：长度:17.61mx高度0.53m=9.3平方米，  3、发光管：二合一表贴；点间距：4.75mm；像素密度：44300；单元板面积：152mm\*304mm；颜色：红色、绿色、黄色；画面扫描频率：>120HZ/S；画面换帧频率：>60帧/S，无闪烁；盲点容忍度：<1/10000（出厂无盲点）；水平可视角度：±600；通讯速度：100MB/S；驱动方式：1/16恒流驱动；平均无故障工作时间：大于10000小时；象素管平均寿命：大于10万小时；功耗：最大功耗：0.8KW/m2，平均工作功耗0.35KW/m2；工作电压：工作电压：220v±10%，50Hz；（含框架，接收卡及控制卡）. | 平方米 | 9.3 |
| 268 | 集成安装调试 |  | 所有设备及材料的集成安装调试 | 项 | 1 |
| 269 | 体育馆音响设备 | 专业功放 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.工业造型钢面板，专业设计坚固面耐用，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。  2.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  3.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。  4.两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入。  5.完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护），让用户放心使用。  6.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。  7.标准XLR+TRS1/4" 复合输入接口，简洁的接口更加方便不同用户需求。  8.高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。  9.适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。  10.输入座接地脚接地和悬浮控制。  技术参数  1.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1％）：立体声/并联8Ω×2：700W×2；立体声/并联4Ω×2：1050W×2；桥接8Ω：2100W  2.连接座：XLR 、TRS接口  3.电压增益 (@1KHz)：37.7dB  4.输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V  5.输入阻抗：10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡  6.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB  7.THD+N(@1/8功率下）：≤0.05％  8.信噪比 (A计权)：≥95dB  9.阻尼系数 (@ 1KHz)：≥200@ 8 ohms  10.分离度 (@1KHz)：≥80dB  11.保护方式：过流保护、直流保护、短路保护  12.指示灯：电源 、保护、失真  13.冷却方式：风扇冷却  14.供电：~ 220V； 50Hz  15.最大功耗：3150W  16.尺寸(L xWxH)：483x464x88 mm  17.重量：17.9Kg | 台 | 2 |
| 270 | 专业音箱 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.采用1只15寸中低音喇叭单元和1只1.73"环形聚乙烯振膜压缩高音单元。  2.箱体采用15mm夹板制作，质量轻，耐磨喷漆处理，外贴防尘网棉。  3.精确设计的分频器优化人声部分的中频表现力。  4.多个螺丝吊装孔位，一个口径35 mm的柱杆插座，多种安装方式。  技术参数  1.阻抗：8Ω  2.频响：45Hz~20KHz  3.额定功率：450W  4.峰值功率：1800W  5.灵敏度：100dB/W/M  6.最大声压级（额定/峰值）：127dB/133dB  7.覆盖角度：(H)80°(V)60°  8.高音：1.73"压缩高音单元×1  9.低音：15"低音×1  10.尺寸(HxWxD)：660x435x430 mm  11.重量：25.8Kg | 只 | 4 |
| 271 | 音箱支架 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.固定面板尺寸（长\*宽）：230mm\*152mm  2.臂杆长度：230mm  3.箱体固定杆长度：155mm  4.重量：2.56Kg | 只 | 4 |
| 272 | 调音台 | ITC、JBL 、YAMAHA | 功能特点：  1.专业型紧凑式调音台，采用超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源，功能强大齐全，音质动听。  2.提供4路Mic输入接口兼容4路线路输入接口，话筒输入接口带48V幻象电源。  3.提供4组立体线性输入，可连接立体设备。  4.每路单声道输入通道设有3段EQ，设有峰值LED指示灯。  5.提供1组立体声主输出、1组辅助输出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、1组CD/Tape输出。  6.内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。  技术参数：  1.麦克风输入：4路（4个卡侬接口）  2.线路输入：4路单插单声道/立体声自动切换混合接口  3.立体声输入：4组（8路单声道）  4.CD/Tape输入：1路CD/TAPE RCA立体声输入接口  5.输出通路：1组立体声主输出、1组辅助输出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、1组CD/Tape输出  6.效果器：24位DSP效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱GTR，旋转GTR、颤音GTR类型），100种预设效果  7.幻象电源：+48V带开关  8.频率响应：20Hz-20kHz，±3dB  9.失真度：<0.003%（A-weighted）  10.麦克风均衡输入噪音：-119dB（A-weighted）  11.共模抑制比：60dB  12.单通道输入增益：MIC：0 to 48dB，LINE:-33 to+15dB  13.立体通道输入增益：LINE：-8 to+6dB  14.主混音串音：-87dBu（A-weighted）  15.通道串音：-85dBu（A-weighted）  16.最大输出水平：+20dBu  17.MIC输入高通滤波：75Hz，18dB/oct  18.单通道均衡：高频：±15dB@12KHz；中频：±12dB@2.5KHz；低频：±15dB@80Hz  19.电源：外接AC18V/1A（AC 230-240V 50/60Hz）电源适配器  20.功耗：≤18W | 台 | 1 |
| 273 | 音频处理器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 产品描述：  是一款高性能、多种音频处理技术高集成的4路输入4路输出的数字音频处理器，采用DSP音频处理技术，为用户提供卓越的声音品质；内置反馈抑制、回声消除、噪声消除等功能，还原高品质声音。主要应用于中大型场所，可以满足远程视频会议、体育场馆、会议中心、礼堂、宴会厅、展厅、多媒体会议、指挥中心等公共扩声系统等多方面的应用需求。  功能特点：  1.输入每通道：4路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法。  2.输出每通道：4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。  3.提供24bit/48KHz卓越的高品质声音。  4.全功能矩阵混音，支持用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径可自由组合。  5.面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。  6.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备。  7.配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。  8.配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。  9.支持断电自动保护记忆功能。  10.支持通道拷贝、粘贴、联控功能。  11.Enternet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备。  12.支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。  13.支持iOS、iPad、Android的手机/平板APP进行操作控制。  技术参数  1.输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除  2.输出通道：31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器  3.采样率：48K  4.幻象供电：DC 48V  5.频率响应：20Hz-20KHz  6.总谐波失真+噪声：＜0.002% @1KHz ,4dBu  7.数/模动态范围(A-计权)：120dB  8.模/数动态范围(A-计权)：120dB  9.输入阻抗(平衡式)：20KΩ  10.最大输出阻抗（平衡式)：100Ω  11.通道隔离度：1kHz，100dB  12.输入共模抑制：60Hz，80dB  13.最大输出电平：+24dBu，平衡  14.最大输入电平：+24dBu，平衡  15.工作温度：0℃-40℃  16.工作电源：AC110V-220V,50Hz/60Hz  17.电源功耗：<40W  18.尺寸(宽x深x高)：482×258×45(mm)  19.净重：1.95kg  20.毛重：2.9kg | 台 | 1 |
| 274 | 抑制器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 功能特点  1.96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bitA/D及D/A转换。  2.数字信号输入输出通道提供coaxial，AES及光纤接口。  3.采用144 x 32的LCD显示屏显示参数功能，提供6段LED显示输出电平。  4.每通道24个LED灯显示啸叫抑制状态数量。  5.每通道提供压缩、限幅、噪声门、功能设置。  6.可切换工作模式为直通或反馈抑制。  7.可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点。  8.单机可存储30组用户程序。  技术参数  1.输入通道及插座：2路XLR母座模拟输入/2组立体声同轴/光纤/ A E S输入(每组数字口传输两路音频信号)  2.输出通道及插座：2路XLR公座模拟输出/2组立体声同轴/光纤/ A E S输入(每组数字口传输两路音频信号)  3.输入阻抗：平衡：20KΩ  4.输出阻抗：平衡：100Ω  5.共模拟制比：>70dB(1KHz)  6.输入范围：≤+25dBu  7.频率响应：20Hz-20KHz  8.信噪比：>110dB  9.失真度：<0.01% OUTPUT=0dBu/1kHz  10.通道分离度：>110dB(1kHz)  11.啸叫寻找与抑制方式：全自动式陷波  12.信号输入频率响应：20Hz-20KHz±0.5dB  13.滤波器：每通道独立可以调整最多24个，默认值12个固定点，默认值12个动态点  14.最小带宽：1/27th Octave  15.最大带宽：1/14th Octave  16.频率分辨率：0.5Hz  17.啸叫寻找时间：0.1—0.5S  18.FFT长度：2048  19.传声增益：6—10dB  20.系统增益：0dB  21.压缩：启动电平：-40dB~+20dB压缩比率：1:1.0~1:20.0 ；响应时间：10~200ms恢复时间：50ms~5000ms  22.压限：启动电平：-40dB~+20dB响应时间：10~200ms;  23.恢复时间：50ms~5000ms  24.噪声门：-120dB~-40dB  25.显示：采用分辨率为144 x 32的LCD显示屏，提供6段LED显示输出电平  26.处理器：96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bit A/D及D/A转换  27.电源：AC 110V-220V，50Hz/60Hz  28.功耗：<15W  29.产品尺寸（LxDxH）：482X148X44 mm  30.净重：2.3kg | 台 | 1 |
| 275 | 手持无线话筒 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段，调制方式：宽带FM，频道数目：500个频道间隔：250KHz。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)  2.配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。  3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL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，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  ▲4.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。  5.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6.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）。  7.发射机指标：音头采用动圈式麦克风  8.输出功率:3mW~30mW。 | 套 | 1 |
| 276 | 头戴无线话筒 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段，调制方式：宽带FM，频道数目：500个频道间隔：250KHz。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)  2.配套有1台接收主机和2个无线头戴式话筒。  3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL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，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  ▲4.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。  5.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6.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）。  7.发射机指标：音头采用动圈式麦克风  8.输出功率:3mW~30mW。 | 套 | 1 |
| 277 | 天线分配器 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.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。  2.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 |
| 278 | 话筒天线 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.采用专业UHF频段无线真分集接收机用的45度极化宽频全向天线。  2.天线主要单元的波束聚焦在天线正前方，垂直或水平方向皆能提供均匀的辐射场型特性，背后也有提高信号强度的效果。  3.天线的频款涵盖无线麦克风法规的550 MHz ~ 850 MHz频率范围频段，具有 8 dBi的高指向特性的增益。  4.在专业无线传输工程使用可以在最复杂的演出或会议的环境下，讯号几乎没有明显的衰落现象，所以能提供较长的传输距离、抗干扰特性及最稳定的信号接收效果。  5.天线输出电缆上串接天线放大器直接连接到接收机（建议使用不超过25米的同轴电缆连线）；放大器具有10 dB ± 1 dB增益，专供接收机作长距离接收使用，补偿同轴电缆线连接到接收机所造成的信号损失，提升接收距离及最佳的讯号质量。  技术参数  1.频率范围：550MHz～850MHz  2.极化方式：45°  3.增益：8dBi  4.半功率波瓣宽度：H:76°±5°， V:76°±5°  5.前后比：≥23dB  6.输入阻抗：50Ω  7.电压驻波比（VSWR）：≤2.0  8.交叉极化鉴别率：≥15dB@0º，≥10dB@+/-60º  9.上第一副瓣抑制：15dB  10.最大功率：50W  11.雷电保护：直流接地DC  12.接头类型：BNC  13.电缆长度：0.3米  14.天线尺寸：284×284×80mm  15.天线重量：1.24Kg  16.天线罩材料：ABS  17.天线罩颜色：白色  18.工作温度：-40°c～60°c  19.极限风速：60m/s  20.抱杆直径：￠35～￠50mm | 套 | 1 |
| 279 | 电源时序器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.支持8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。  2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。  3.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。输出连接器：多用途电源插座。 | 台 | 1 |
| 280 | 机柜 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、规格：1200mm\*600mm\*600mm，冷扎钢材质,300KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2mm以上。 | 台 | 1 |
| 281 | 配管 | 泰瑞安、杭州天一、华凌 | 1、名称：电气配管  2、材质：JDG管  3、规格：DN25  4、配置形式：暗敷 | 米 | 200 |
| 282 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：电气配线  2、规格：RVJFC2\*2.5mm  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 300 |
| 283 | 行政会议室音响等 | 专业功放 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.采用最新专利技术的D类功放设计方案，失真小，效率高；  2.电源采用开关电源，效率高；开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  3.有效的抑制电源谐波，达到欧盟绿色电源标准；  4.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作；  5.标准XLR+TRS1/4" 复合多功能输入接口，更加方便不同用户需求。  6.功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入。  7.适应不同场合所需，可选立体声、并接或桥接工作模式。  8.输入座接地脚接地和悬浮控制开关，有抑制噪声。  9.具有：过压保护，欠压保护，过温压限，过温关机，过流压限，过流关机，直流保护，输出短路保护，线性温控风扇  10、内置可恢复的独有断流开关，面板可拆卸结构自行清洗防尘棉。  技术参数  1.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1％）  a.立体声/并联8Ω×4：≥350W×4  b.立体声/并联4Ω×4：≥500W×4  c.桥接8Ω×2：≥1000W×2  2.连接座：XLR 、TRS接口  3.电压增益 (@1KHz)：34.4dB  4.输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V  5.输入阻抗：10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡  6.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB  7.THD+N(@1/8功率下）：≤0.05％  8.信噪比 (A计权)：≥95dB  9.阻尼系数 (@ 1KHz)：≥200@ 8 ohms  10.分离度 (@1KHz)：≥80dB  11.保护方式：过流保护、直流保护、短路保护  12.指示灯：电源 、保护、失真  13.冷却方式：风扇冷却  14.供电：~ 220V 50Hz  15.最大功耗：≥2600W | 台 | 1 |
| 284 | 线阵音箱 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.采用6只3寸全频喇叭单元，箱体采用12mm优质高密度板，精密CNC加工。  2.精确设计的扬声器频率响应，拼接排列扬声器设计，  3.1.额定功率：≥200W，峰值功率：≥800W，最大声压级（额定/峰值）：118dB/124dB  4.标称阻抗：6Ω，频率范围：80Hz-20kHz，灵敏度：95dB(1M/1W)  5.扬声器单元：≥3＂×6，水平覆盖角度（°）：100，垂直覆盖角度（°）：90  6.尺寸（mm）（H×W×D）：≥760×150×195 | 只 | 4 |
| 285 | 音频处理器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.数字音频处理器支持≥4路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。  2、输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。  3、输出通道支持31段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。  4.支持24bit/48KHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。  5.支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。  6.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。  7.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。  移动端管理服务端软件  1.支持对输入通道信号增益可视化调节，支持-72dB~+12dB增益范围调节。  2.支持对输出通道信号增益可视化调节，支持-72dB~+12dB增益范围调节。  3.显示每个通道的电平和增益，支持对每个通道的快速静音/开启按钮，电源功耗：<40W。  4.支持预设100个场景，可快速切换设置场景。  5.带有混音器设置，根据音频输入输出任意调整，支持输入通道信号经过处理后给到任意输出通道信号。  6.可根据全系列音频处理器设备及现场调试情况调整输入输出通道显示与隐藏。  7.支持对音频处理器设备的输入输出、扩展器、参量均衡、压限器、自动增益、智能处理、混音器、延时器、分频器、图示均衡、限幅器等进行操作、控制。 | 台 | 1 |
| 286 | 话筒采集器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.终端主机采用标准机柜式设计；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。  2.提供共600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。  3.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；主机具有LCD液晶显示屏能同时显示信道号与工作频率。  4.主机具有平衡和非平衡两种选择输出端口。  5.无线话筒频率范围：640-690MHz、740-790MHz、807-830MHz；无线话筒使用距离可达200米，  ▲6.系统平台可预设配置20组任务，可实现任意时间、任意数量终端、任意音量的任意音乐播放或实时呼叫；广播后台可预设配置终端或分区广播喊话。支持无线遥控功能，支持距离可达800米遥控主手持话筒自带功能按键和LED显示屏，可对实现任务确认执行、暂停/恢复、停止、上一曲、下一曲、音量加、音量减操作。  7.内置音频采集编码模块，音频采集延时小于200ms  8.支持广播系统对终端进行远程固件升级。  9带有两个手持话筒，话筒灵敏度等于或者优于-105dBm(12dB S/N AD)，话筒失真度THD<0.5%@1kHz | 套 | 2 |
| 287 | 调音台 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.专业型紧凑式调音台，采用超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源，功能强大齐全，音质动听。  2.提供4路Mic输入接口兼容4路线路输入接口，话筒输入接口带48V幻象电源，提供4组立体线性输入，可连接立体设备，每路单声道输入通道设有3段EQ，设有峰值LED指示灯，提供1组立体声主输出、1组辅助输出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、1组CD/Tape输出，内置24位DSP效果器，提供100种预设效果，提供证明材料。  3、麦克风输入：4路（4个卡侬接口），线路输入：4路单插单声道/立体声自动切换混合接口，立体声输入：4组（8路单声道），CD/Tape输入：1路CD/TAPE RCA立体声输入接口  4.输出通路：1组立体声主输出、1组辅助输出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、1组CD/Tape输出，效果器：24位DSP效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱GTR，旋转GTR、颤音GTR类型），100种预设效果  5、功耗：≤18W，21.尺寸（L×W×H）：≤271×259×54.3mm | 台 | 1 |
| 288 | 抑制器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.采用96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bitA/D及D/A转换  2.支持数字信号输入输出通道提供coaxial，AES及光纤接口。  3.支持144 x 32的LCD显示屏显示参数功能，提供6段LED显示输出电平；每通道24个LED灯显示啸叫抑制状态数量；  4.每通道支持压缩、限幅、噪声门、功能设置，可切换工作模式为直通或反馈抑制；可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点；单机可存储超过30组用户程序。 | 台 | 1 |
| 289 | 电源时序器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.支持8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。  2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。  3.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。输出连接器：多用途电源插座。 | 台 | 1 |
| 290 | 机柜 | 图腾、一舟、大唐保镖 | 1、规格：1400MM\*600MM\*600MM，冷扎钢材质,500KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有2个风扇，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2MM以上。 | 只 | 1 |
| 291 | 会议笔记本 | 联想、DELL、华硕 | 1、参数：商用第十代酷睿TM 处理器i5-10210 /16GB DDR4 2400MHz/256G SSD / 14.0" FHD IPS14寸防眩光全高清屏幕 16:9（分辨率1920\*1080）/720P高清网络摄像头//Windows 10 Home简体中文版。 | 台 | 1 |
| 292 | 无线投屏系统 | 宇视、诺瓦、快投派 | 1.支持多种分辨率输出信号（4K/1080P/720P）  2.内置安卓系统，操作更加便捷  3.发射器5G WIFI直接与收发器无线连接  4.无需安装任何驱动即可同屏显示  5.支持安卓/苹果手机、支持WINDOWS/MAC电脑  6.双频道+双WIFI模块，自身热点WIFI与无线桥接WIFI可同时存在使用，避免干扰延迟  7.支持触控回传，反向控制，可以通过无线方式与触摸屏的投屏画面进行反控交互  8.支持音视频传输，内置蓝牙模块实现了视频音频同步传输功能 | 台 | 3 |
| 293 | 交互平板一体机 | 夏普、希沃、鸿合 | 一、屏体硬件  1、整机采用一体化设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。  2、整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。  3、整机屏幕采用86英寸液晶显示器，整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840\*2160。  4、触控一体机表面使用钢化玻璃，表面硬度达到9H，接近钻石硬度，有效保护教师及学生授课安全。  5、整机采用硬件低蓝光背光技术，还原真实教学色彩的同时有效降低蓝光同时保护教师、学生视力。  6、正面具备至少两个扬声器，单个音频输出功率不低于15W。  7、整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥10m。  8、整机无需外接无线网卡，在Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能，Wi-Fi和AP热点工作距离≥12m，在Windows系统下接入无线网络，切换到嵌入式Android系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。  9、整机支持蓝牙Bluetooth4.2标准  10.采用红外触摸感应技术，在双系统下均支持≥20点触控、书写，触摸分辨率：≥32768\*32768；触摸高度≤3.5mm；交互平板具备抗强光干扰，在≥400K LUX照度的光照下保证书写功能正常；提供检测报告.  11.交互平板前置≥1路HDMI标准非转接接口，≥1路USB Type-C全功能接口，≥2路双通道USB3.0接口，具有中文丝印标识便于识别，具备盖板隐藏式设计，防止灰尘进入，关闭盖板后与屏体齐平；  12.交互平板后置接口具备≥2路HDMI输入接口且最少包含一路HDMI2.0接口、≥1路RF输入接口、≥1路YPbPr分量输入接、≥1路USB Type-B触控接口、≥1路USB Type-B 3.0接口，≥1路VGA，≥1路Audio in，≥1路Audio out，≥1路AV,以上接口不接受扩展坞方式；  13.通过前置按键可一键启动录屏功能，屏幕录制、屏幕+摄像头等不同录制方式，方便学校教师任意场景录制切换；  14.交互平板整机须具备前置物理电脑还原按键，针孔式设计防止误操作，并具有中文丝印标识便于识别，并可通过集控进行系统备份；  15.交互平板具有物理开机防蓝光功能，不接受通过菜单或按键设置方式进行防蓝光模式与非防蓝光模式的切换；并可通过扫描交互平板前置二维码即可获取产品防蓝光检测证书；需提供相关证明.  16.支持不少于三种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作；红外技术支持HID免驱协议，window7/8/10/Mac os/Linux/国产化系统下自动识别，无需额外安装驱动程序；需提供相关证明.  17.交互平板整机通过莱茵TUV低蓝光护眼认证；  18.具有一体化4K高清摄像头，≥800万像素，≥120°水平视角，≥180°拾音角度，≥12米拾音距离，全结构无外部连线与屏体齐平；支持远程巡课并可对接人脸识别软件进行使用，如点名、点数、抽选等功能；；提供检测报告.  19.为提高老师教学效率，在通电关机状态下，5秒内可完成极速开机；标配书写笔具备不同直径笔头，无需切换菜单，可智能识别粗细笔迹，方便教师板书及批注重点；  20.安卓教学辅助系统版本不低于8.0，四核CPU， ROM≥8G, RAM≥2G；  ▲二、内置电脑  1.采用80pin Intel通用标准接口,即插即用，易于维护；  2.CPU采用Intel第8代及以上平台处理器酷睿I5处理器；  3.内存：≥8G DDR4；  4.硬盘：≥256G SSD固态硬盘；  5.接口：整机非外扩展具备5个USB接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI ；≥1路DP等； | 台 | 3 |
| 294 | 配管 | 泰瑞安、杭州天一、华凌 | 1、名称：电气配管  2、材质：JDG管  3、规格：DN25，直径25MM，厚度1MM以上，  4、配置形式：暗敷 | 米 | 150 |
| 295 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：电气配线  2、规格：UTP cat.6，千兆网线，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，线径大于等于0.5MM，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识，一箱长度305米，重量大于等于10KG  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 200 |
| 296 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：电气配线  2、规格：RVV-3\*2.5mm，,防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印，需提供合格证明和3C认证  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 200 |
| 297 | 配线 | 美视达、秋叶原、绿联 | 1、名称：电气配线  2、规格：HDMI线，支持4K高清，20米传输距离，PVC线身，采用镀锡铜线芯，金属纺织网，镀金接口，支持HDMI2.0以上  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 条 | 2 |
| 298 | 配线 | 美视达、秋叶原、绿联 | 1、名称：电气配线  2、规格：话筒线，112网双芯咪线，铝箔+裸铜编织，线径OD6.0MM,带抗拉棉纱，耐拉伸，清晰米标  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 条 | 80 |
| 299 | 集成安装费 |  | 集成安装调试费 | 项 | 1 |
| 300 | 教职工会议室音响及显示设备 | 功放 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.采用最新D类功放设计；电源采用开关电源，效率高；开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  2.有效的抑制电源谐波，达到欧盟绿色电源标准,智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作；  3.标准XLR+TRS1/4" 复合输入接口，简洁的接口更加方便不同用户需求,功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入。  4.适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式,输入座接地脚接地和悬浮控制开关，有抑制噪声。  5.具有：过压保护、欠压保护、过温压限、过温关机、过流压限、过流关机、直流保护、输出短路保护、温控风扇、功放频率同步、PWM频率同步等功能。  6.内置可恢复的独有断流开关,面板可拆卸结构自行清洗防尘棉。  7.输出功率（20-20KHz/THD≤1％）立体声/并联8Ω×4：≥200W×4,输出功率（20-20KHz/THD≤1％）立体声/并联4Ω×4：350W×4  8.桥接8Ω×2：≥700W×2,连接座：XLR 、TRS接口,电压增益 (@1KHz)：34.4dB,输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V  9.最大功耗：≥1800W | 台 | 1 |
| 301 | 音箱 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.采用8只3寸全频喇叭单元，箱体采用12mm优质高密度板，精密CNC加工。  2.精确设计的扬声器频率响应，拼接排列扬声器设计，  3.1.额定功率：≥300W，峰值功率：≥1200W，最大声压级（额定/峰值）：118dB/124dB  4.标称阻抗：6Ω，频率范围：80Hz-20kHz，灵敏度：95dB(1M/1W)  5.扬声器单元：≥3＂×6，水平覆盖角度（°）：100，垂直覆盖角度（°）：90  6.尺寸（mm）（H×W×D）：≥970 X 150 X 195 | 只 | 4 |
| 302 | 支架 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1、固定面板孔位尺寸（长\*宽）： 140mm\*65mm  2、箱体固定面板孔位尺寸（长\*宽）：128mm\*70mm  3、设备面板尺寸：160mm\*90mm | 只 | 4 |
| 303 | 调音台 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.专业型紧凑式调音台，采用超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源，功能强大齐全，音质动听。  2.提供4路Mic输入接口兼容4路线路输入接口，话筒输入接口带48V幻象电源，提供4组立体线性输入，可连接立体设备，每路单声道输入通道设有3段EQ，设有峰值LED指示灯，提供1组立体声主输出、1组辅助输出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、1组CD/Tape输出，内置24位DSP效果器，提供100种预设效果，提供证明材料。  3、麦克风输入：4路（4个卡侬接口），线路输入：4路单插单声道/立体声自动切换混合接口，立体声输入：4组（8路单声道），CD/Tape输入：1路CD/TAPE RCA立体声输入接口  4.输出通路：1组立体声主输出、1组辅助输出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、1组CD/Tape输出，效果器：24位DSP效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱GTR，旋转GTR、颤音GTR类型），100种预设效果  5、功耗：≤18W，21.尺寸（L×W×H）：≤271×259×54.3mm | 台 | 1 |
| 304 | 音频处理器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1、数字音频处理器支持≥4路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。  2、输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。  3、输出通道支持31段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。  4、支持24bit/48KHz卓越的高品质声音，支持输入通道48V幻像供电，频率响应：20Hz-20KHz，总谐波失真＜0.002%@1KHz,4dBu，数/模动态范围(A-计权)：120dB；最大输出电平≥+24dBu，最大输入电平≥+24dBu。  5、支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。(出具满足该功能参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)  6、配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。  7、支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7.8.10等系统环境下。 | 台 | 1 |
| 305 | 手持无线话筒 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段，调制方式：宽带FM，频道数目：500个频道间隔：250KHz。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)  2.配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。  3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL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，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  ▲4.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。  5.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6.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）。  7.发射机指标：音头采用动圈式麦克风  8.输出功率:3mW~30mW。 | 套 | 1 |
| 306 | 头戴无线话筒 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段，调制方式：宽带FM，频道数目：500个频道间隔：250KHz。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)  2.配套有1台接收主机和2个无线头戴式话筒。  3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL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，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  ▲4.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。  5.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6.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）。  7.发射机指标：音头采用动圈式麦克风  8.输出功率:3mW~30mW。 | 套 | 1 |
| 307 | 鹅颈无线话筒 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段，调制方式：宽带FM，频道数目：500个频道间隔：250KHz。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)  2.配套有1台接收主机和4个无线鹅颈话筒。  3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL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，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  ▲4.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。  5.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6.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）。  7.发射机指标：音头采用动圈式麦克风  8.输出功率:3mW~30mW。 | 套 | 1 |
| 308 | 抑制器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.采用96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bitA/D及D/A转换  2.支持数字信号输入输出通道coaxial，AES及光纤接口。  3.支持144 x 32的LCD显示屏显示参数功能，6段LED显示输出电平；每通道24个LED灯显示啸叫抑制状态数量；  4.每通道支持压缩、限幅、噪声门、功能设置，可切换工作模式为直通或反馈抑制；可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点；单机可存储30组用户程序。 | 台 | 1 |
| 309 | 98寸触摸一体机 | 夏普、希沃、鸿合 | 1.UHD液晶屏体：A规屏，显示尺寸≥98英寸，物理分辨率：3840×2160可无损播放4K片源，屏体亮度≥400cd/ M2，对比度≥4800：1，最大可视角度≥178度；交互平板屏体色彩覆盖率不低于120%，最高灰阶 256 灰阶  2.交互平板采用金属拉丝工艺，屏幕采用防眩光钢化玻璃保护，厚度≤3.2mm，雾度≤8%；，交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，硬度可达莫氏7级，高于石墨1-9H硬度。  3.红外触控技术，在双系统下均支持不少于20点触控及同时书写，；触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm，书写延迟速度≤15ms；交互平板具备抗强光干扰，在≥400K LUX照度的光照下保证书写功能正常，提供盖厂家公章的检测报告。  4.前置接口采用隐藏式内嵌结构，具有翻转式防护盖板，闭合后防护盖板与屏体齐平，保证用户使用安全的同时，也可防止前置接口粉尘堆积，避免造成损坏；为便于用户操作交互平板，至少具备4个前置物理按键，为方便用户多样操作使用，每个前置按键均具备按键复用功能。  5.为方便用户售后维修，前置接口面板和前置按键面板具备隐藏式前拆式结构  12.为充分满足用户实际使用需求，前置面板需具有以下输入接口：≥2路双通道USB3.0接口、≥1路USB Type-C全功能通道接口，可实现音视频、触控输入，为避免用户误操作交互平板前置接口均须具有中文标识；提供实物照片。  6.交互平板前置1路标准非转接HDMI接口，可用于音视频信号上传，且接入教学设备后可实现自动开机功能，交互平板整机须具备前置物理电脑还原按键，针孔式设计防止误操作，并具有中文丝印标识便于识别；提供盖厂家公章的检测报告。  7.为方便教师使用，交互平板后置≥2路HDMI输入接口且最少包含一路HDMI2.0接口、≥1路RF输入接口、≥1路YPbPr分量输入接、≥1路USB Type-B触控接口、≥1路USB Type-B 3.0接口，≥1路VGA，以上接口不接受扩展坞方式；  8.交互平板具有物理开机防蓝光功能，不接受通过菜单或按键设置方式进行防蓝光模式与非防蓝光模式的切换；并可通过扫描交互平板前置二维码即可获取产品防蓝光检测证书  9.为满足课堂视听需求，交互平板采用多声道组合音响，前置双扬声器功率不低于30W,后置低音功率不低于20W，可单独对高音、低音、平衡音进行调整  10.交互平板可在通电关机状态下通过交互平板进行扩音,及提供网络无线热点，供教师设备连接使用；交互平板具有便捷通屏笔槽结构，可便于用户存放粉笔、电子教鞭等教学工具；  11.交互平板内置无线网络模块与蓝牙模块，采用前置信号接发设计且具有文字图标标识，信号接发源不局限在整机后方某一方向某一位置，无任何外接、转接天线及网卡可实现正常网络连接，保证信号不被遮挡。  12.整机内置无线网络模块，PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。Wi-Fi 和 AP 热点均支持频2.4GHz/5GHz ，满足 IEEE802.11a\b\g\n\ac wave2标准。Wi-Fi 和 AP 热点工作距离≥12m。  13.交互平板板具有一体化高清摄像头，像素不低于1200万，水平视角 120°；拾音单元有效保真拾音距离可达12米，全结构无外部连线与屏体齐平；高清摄像头模组支持远程巡课系统，使用摄像头单元可实现远程巡课，并可对接人脸识别软件进行使用，为提高老师教学效率，交互平板内置智能控电模组，5秒内可完成极速开机；提供盖厂家公章的检测报告。  14.智能交互平板双侧快捷键可根据用户的实际使用需求自定义设置为经典模式与极简模式，快捷键模式变化数量也随之变化，并支持自定义  15.采用80pin Intel通用标准接口,即插即用，易于维护；2.CPU采用Intel第9代平台处理器酷睿I5处理器以上；3.内存：≥8G DDR4；4.硬盘：≥256G SSD固态硬盘；5.接口：整机非外扩展具备5个USB接口（其中至少包含3路USB3.0接口）；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI ；≥1路DP等； | 台 | 1 |
| 310 | 86寸液晶电视机 | 夏普、小米、三星 | 1、85寸4K金属全面屏、97%屏占比，铝合金边框、MEMC防抖，130%高色域，  2、3+32G超大内存，支持蓝牙，WIFI。 | 台 | 2 |
| 311 | 伸缩支架 | NB、贝石、propre | 1、支持85寸电视机，伸缩距离大于等于700MM，高强度钢板。 | 套 | 2 |
| 312 | 电源时序器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1、专业扩声系统电源管理设备之首选，带电容滤波功能。  2、8通道电源时序打开/关闭，远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。  3、当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能， 8路通道开关状态可由面板显示；前面板电压实时显示功能  4、前面2组电源输出接口功能，前面板USB电源口，可接USB LED灯， 通过面板一键开关，可时序关启通道，实现时序功能；  5、带232接口，可受中控设备控制，支持联机控制，可支持9台设备同时联机使用；  6、通道数：≥8+2， 每路负载：220V/10 2200W/CH， 每步时间：1 SEC， 连接线：3＜CORE MJCPHOENE CABLE， 信号连接：TRS | 台 | 1 |
| 313 | 机柜 | 图腾、一舟、大唐保镖 | 1、规格：1600MM\*600MM\*600MM，冷扎钢材质,500KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有2个风扇，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2MM以上。 | 只 | 1 |
| 314 | 会议笔记本 | 联想、DELL、华硕 | 1、参数：商用第十代酷睿TM 处理器i5-10210 /16GB DDR4 2400MHz/256G SSD / 14.0" FHD IPS14寸防眩光全高清屏幕 16:9（分辨率1920\*1080）/720P高清网络摄像头//Windows 10 Home简体中文版。 | 台 | 1 |
| 315 | 无线投屏系统 | 宇视、诺瓦、快投派 | 1.支持多种分辨率输出信号（4K/1080P/720P）  2.内置安卓系统，操作更加便捷  3.发射器5G WIFI直接与收发器无线连接  4.无需安装任何驱动即可同屏显示  5.支持安卓/苹果手机、支持WINDOWS/MAC电脑  6.双频道+双WIFI模块，自身热点WIFI与无线桥接WIFI可同时存在使用，避免干扰延迟  7.支持触控回传，反向控制，可以通过无线方式与触摸屏的投屏画面进行反控交互  8.支持音视频传输，内置蓝牙模块实现了视频音频同步传输功能 | 台 | 1 |
| 316 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：音响线  2、规格：EVJV2\*2.5mm  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 120 |
| 317 | 配线 | 绿联、秋叶原、飞利浦 | 1、名称：高清线  2、规格：HDMI线，20米（按实际需求可调整）  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 条 | 4 |
| 318 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：话筒线  2、规格：话筒线，112网双芯咪线，铝箔+裸铜编织，线径OD6.0MM,带抗拉棉纱，耐拉伸，清晰米标  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设。 | 米 | 40 |
| 319 | 集成安装费 |  | 集成安装调试费，含系统所有其他费用 | 项 | 1 |
| 320 | 信息发布系统 | 电视机 | 夏普、SONY、三星 | 1、55寸全面屏，4K超高清，2G+16G,分辨率：3840\*2160，支持HDR10,支持杜比解码，四核CPU，HDMI\*3,USB\*2,支持有线和无线连接，操作系统：安卓 | 台 | 2 |
| 321 | 信息发布盒 | 夏普、SONY、怡显 | 1、四核 ARM Cortex-A7及以上，ROM 1GB,16GB,操作系统Android 5.1，解码规格：4K,HD MPEG1/2/4,H.265, HD AVC/VC-1,RM/RMVB,Xvid/DivX3/4/5/6 ,RealVideo8/9/10，音频格式：MP3/WMA/AAC/WAV/OGG/AC3/DDP/TrueHD/DTS/DTS/HD/FLAC/APE，支持横坚屏，视频、幻灯图片、静态图片、表格、PPT、流媒体、时间日期、天气预报、等各种组件，可任意拖放，任意布局。 | 只 | 2 |
| 322 | 室内P10单红屏 | 宇视、强力巨彩、上海三思 | 1、单基色条屏，颜色：红色（综合楼大厅）  13、尺寸：长度:15mx高度0.64m=9.6平方米，  14、发光管：二合一表贴；点间距：10mm；像素密度：44300；单元板面积：320mm\*160mm；无闪烁；盲点容忍度：<1/10000（出厂无盲点）；水平可视角度：±600；通讯速度：100MB/S；驱动方式：1/16恒流驱动；平均无故障工作时间：大于10000小时；象素管平均寿命：大于10万小时；功耗：最大功耗：0.3KW/m2；工作电压：工作电压：220v±10%，50Hz；刷新频率大于等于60.（含框架，接收卡及控制卡）. | 平方米 | 9.6 |
| 323 | 室内P4.75双色屏 | 宇视、强力巨彩、上海三思 | 1、双基色条屏(食堂一层)  2、尺寸：长度:4mx高度0.53m=2.12平方米，  3、发光管：二合一表贴；点间距：4.75mm；像素密度：44300；单元板面积：152mm\*304mm；颜色：红色、绿色、黄色；画面扫描频率：>120HZ/S；画面换帧频率：>60帧/S，无闪烁；盲点容忍度：<1/10000（出厂无盲点）；水平可视角度：±600；通讯速度：100MB/S；驱动方式：1/16恒流驱动；  平均无故障工作时间：大于10000小时；象素管平均寿命：大于10万小时；功耗：最大功耗：0.8KW/m2，平均工作功耗0.35KW/m2；工作电压：工作电压：220v±10%，50Hz；（含框架，接收卡及控制卡）. | 平方米 | 2.12 |
| 324 | 室内P4.75双色屏 | 宇视、强力巨彩、上海三思 | 1、双基色条屏(食堂二层)  2、尺寸：长度:4mx高度0.53m=2.12平方米，  3、发光管：二合一表贴；点间距：4.75mm；像素密度：44300；单元板面积：152mm\*304mm；颜色：红色、绿色、黄色；画面扫描频率：>120HZ/S；画面换帧频率：>60帧/S，无闪烁；盲点容忍度：<1/10000（出厂无盲点）；水平可视角度：±600；通讯速度：100MB/S；驱动方式：1/16恒流驱动；  平均无故障工作时间：大于10000小时；象素管平均寿命：大于10万小时；功耗：最大功耗：0.8KW/m2，平均工作功耗0.35KW/m2；工作电压：工作电压：220v±10%，50Hz；（含框架，接收卡及控制卡）. | 平方米 | 2.12 |
| 325 | 49寸触摸一体机 | 智美科、ITC、鸿合 | 1、49寸数字视窗（立式）  2、显示参数：48.5 inch，1080\*1920@60Hz，≥300cd/m2；操作系统:Android 6.0.1；CPU：Cortex-A17，4核，主频1.8 GHz；存储参数：内存2G，内置存储：8GB EMMC，SD卡32GB；网络：有线、无线WIFI、3G/4G可选；触摸方式：红外触摸；内置扬声器x2；网络接口：LAN口x1，Wi-Fi；数据传输接口：USBx2；功能特性：素材类型多样：包括图片、音频、视频、滚动字幕、PDF文档、网页、实时监控画面、叫号、弹图等。节目编排灵活：支持多种素材自由排版、分区显示。支持多种播放方式，按日、按周、轮播、自定义等。终端集中管理：支持终端统一远程管理和控制，定时开关机设置、一键开关机、显示亮度/音量定时调节、播放画面截图预览等。支持网络远程下发节目和无网络本地（U盘）节目更新。分级管理权限：支持5级组织管理素材、节目、终端、用户等资源。支持创建自定义用户，精确分配多种用户的权限，多种权限模板可选。多重安全保障：素材、节目、日程三级审核，防误播误报，终端屏保密码功能，保障系统播出内容安全；数据存储、数据传输加密，防数据篡改。客户自行激活设置初始密码，保障密码安全。 | 台 | 1 |
| 326 | 集成安装调试 |  | 所有设备及材料的集成安装调试 | 项 | 1 |
| 327 | 音乐及舞蹈教室音响设备 | 专业功放 | ITC、JBL、YAMAHA | 1.工业造型钢面板，专业设计坚固面耐用，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。  2.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  3.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。  4.两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入。  5.完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护），让用户放心使用。  6.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。  7.标准XLR+TRS1/4” 复合输入接口，简洁的接口更加方便不同用户需求。  8.高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。  9.适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。  10.输入座接地脚接地和悬浮控制。  技术参数  1.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1％）：立体声/并联8Ω×2：150W×2；立体声/并联4Ω×2：300W×2；桥接8Ω：400W  2.连接座：XLR 、TRS接口  3.电压增益 (@1KHz)：32dB  4.输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V  5.输入阻抗：10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡  6.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB  7.THD+N(@1/8功率下）：≤0.05％  8.信噪比 (A计权)：≥90dB  9.阻尼系数 (@ 1KHz)：≥200@ 8 ohms  10.分离度 (@1KHz)：≥80dB  11.保护方式：过流保护、直流保护、短路保护  12.指示灯：电源 、保护、失真  13.冷却方式：风扇冷却  14.供电：~ 220V； 50Hz | 台 | 4 |
| 328 | 专业音箱 | ITC、JBL、YAMAHA | 1.与TS专业功放、前级效果处理器配套使用，组成一套完美音效、人声表现突出的高端会议扩声系统，适用于高档会议室及多功能厅等场所的主扩声及补声使用。  功能特点  1.采用1只8寸中低音喇叭单元和1只1.3"号角高音单元。  2.箱体采用15mm夹板制作，质量轻，耐磨喷漆处理，外贴防尘网棉。  3.精确设计的分频器优化人声部分的中频表现力。  技术参数  1.阻抗：8Ω  2.频响：65Hz-20KHz  3.额定功率：≥150W  4.峰值功率：≥600W  5.灵敏度：97dB/W/M  6.最大声压级（额定/峰值）：120dB/127dB  7.覆盖角度：(H)90°(V)70°  8.高音：≥1.3"高音单元×1  9.低音：≥8"低音×1 | 只 | 8 |
| 329 | 抑制器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.采用96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bitA/D及D/A转换  2.支持数字信号输入输出通道coaxial，AES及光纤接口。  3.支持144 x 32的LCD显示屏显示参数功能，6段LED显示输出电平；每通道24个LED灯显示啸叫抑制状态数量；  4.每通道支持压缩、限幅、噪声门、功能设置，可切换工作模式为直通或反馈抑制；可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点；单机可存储30组用户程序。 | 台 | 3 |
| 330 | 支架 | ITC、JBL、YAMAHA | 1、固定面板固定孔尺寸（长\*宽）：34mm\*34mm  2、箱体固定面板固定孔尺寸：110mm | 只 | 8 |
| 331 | 无线手持话筒 | ITC、JBL、YAMAHA | 产品特点  1. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  2. 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。  3. 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  4. 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。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。  5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6. 超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  7. 红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。  8. 中频丰富，声音且有磁性感和混厚感，属人声话筒音持的精华。  9. 轻触式按钮控制简捷，让用户使用更方便。  10.配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。  技术参数  系统指标  1.频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段 共500个频率  2.调制方式：宽带FM  3.频道数目：500个  4.频道间隔：250KHz  5.频率稳定度：±0.005%以内  6.动态范围：100dB  7.最大频偏：±45KHz  8.频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话筒单元）  9.综合信噪比：105dB  10.综合失真：≤0.5%  11.工作距离：约100m（工作距离取决于很多因素，包括RF信号的吸收、反射和干扰等）直线无障碍  12.工作温度：-10℃~+60℃  接收机指标  1．接收机方式：二次变频超外差  2．中频频率：110MHz，10.7MHz  3．无线接口：BNC/50Ω  4．灵敏度：12dB μV（80dBS/N)  5．灵敏度调节范围：12-32dB μV  6．离散抑制：≥75dB  7．最大输出电平：+10dBV  8．供电方式：DC12V-1A输入  9．重量：1.95 Kg ，不含天线  10．尺寸：宽422mm×深180mm×高44.5mm  发射机指标  1.音头：动圈式麦克风（双手持话筒）  2.天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线  3.输出功率：高功率30mW；低功率3mW  4.离散抑制：-60dB  5.供电：2节5号1.5V碱性电池  6.电池寿命：30mW时大约10个小时，3mW时大约15个小时  7.功能特点：采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离  8.音质特点：中频丰富唱歌轻松，声音具有磁性感和混厚感属人声话筒音持的精华  9.重量：0.34Kg（手持），不含电池重量  10.尺寸：长268mm×直径35mm（手持）软件技术参数：  1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。  2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  3.支持二次变频超外差接收机方式。  4.支持单独调节音量。  5.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 | 套 | 3 |
| 332 | 无线头戴式话筒 | ITC、JBL、YAMAHA | 产品特点  1. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  2. 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。  3. 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  4. 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。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。  5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6. 超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  7. 红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。  8. 中频丰富，声音且有磁性感和混厚感，属人声话筒音持的精华。  9. 配套有1台接收主机和2个头戴式话筒。  技术参数  系统指标  1.频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段 共500个频率  2.调制方式：宽带FM  3.频道数目：500个  4.频道间隔：250KHz  5.频率稳定度：±0.005%以内  6.动态范围：100dB  7.最大频偏：±45KHz  8.频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话筒单元）  9.综合信噪比：105dB  10.综合失真：≤0.5%  11.工作距离：约100m（工作距离取决于很多因素，包括RF信号的吸收、反射和干扰等）直线无障碍  12.工作温度：-10℃~+60℃  接收机指标  1．接收机方式：二次变频超外差  2．中频频率：110MHz，10.7MHz  3．无线接口：BNC/50Ω  4．灵敏度：12dB μV（80dBS/N)  5．灵敏度调节范围：12-32dB μV  6．离散抑制：≥75dB  7．最大输出电平：+10dBV  8．供电方式：DC12V-1A输入  9．重量：1.95 Kg ，不含天线  10．尺寸：宽422mm×深180mm×高44.5mm  发射机指标  1.音头：电容式（头戴话筒）  2.天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线  3.输出功率：高功率30mW；低功率3mW  4.离散抑制：-60dB  5.供电：2节5号1.5V碱性电池  6.电池寿命：30mW时大约10个小时，3mW时大约15个小时  7.功能特点：采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离  8.音质特点：中频丰富唱歌轻松，声音具有磁性感和混厚感属人声话筒音持的精华  9.重量：0.06Kg（耳戴），不含电池重量  10.尺寸：长83mm×宽63mm×厚22mm（耳戴）软件技术参数：  1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。  2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  3.支持二次变频超外差接收机方式。  4.支持单独调节音量。  5.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 | 套 | 3 |
| 333 | 调音台（带效果器） | YAMAHA、ITC、JBL | 功能特点：  1、专业型紧凑式调音台,超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源，功能强大齐全，音质动听。  2、提供8路Mic输入接口兼容6路线路输入接口，话筒输入接口带48V幻象电源。  3、提供2组立体声输入，4路RCA输入，可连接立体设备。  4、提供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。  5、提供1组主混音断点插入、6个断点插入，可连接额外的处理器（压缩器、均衡器。限幅器等）。  6、具有13个60mm行程的高精密碳膜推子。  7、内置MP3播放器，支持1路USB接口，外接U盘播放音乐。  8、内置USB声卡，连接电脑进行音乐播放和声音录音。  9、内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。  10、提供1个USB供电接口，可连接USB照明灯。  11.支持7段图示均衡推子调节。  技术参数：  1.麦克风输入：8路（8个XLR接口）  2.线路输入：6路单插单声道/立体声自动切换混合接口  3.立体声输入通道：2组（4路单声道）、4路RCA输入  4.输出通道：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  5.INSERT：1组主混音断点插入、6个断点插入  6.USB接口：外接U盘播放音乐  7.效果器：24位DSP效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱GTR，旋转GTR、颤音GTR类型），100种预设效果  8.USB声卡端口：支持电脑播放/录音，通过CH11/12通道回放  9.幻象电源：+48V带开关  10.频率响应：20Hz-20kHz，±2dB  11.失真度：<0.03% at+0dB,22Hz-22KHz A-weighted  12.灵敏度：+21dB~-30dB  13.信噪比：<-100dBr A-weighted  14.单声道均衡：高频：+/-15dB @12KHz；中频：+/-15dB @100KHz-8KHz；低频：+/-15dB @80KHz  15.立体声均衡：高频：+/-15dB @12KHz；中频：+/-15dB @3KHz or +/-15dB @500KHz；低频：+/-15dB @80KHz  16.主混音串音：<-80dB @0dB 20Hz-22KHz A-weighted，主输出：0dB,其他通道：最小  17.供电电压：AC 100-240V 50/60Hz  18.额定功率：30W  19.尺寸（L×W×H）：438×431×81mm  20.重量：6.7Kg | 台 | 3 |
| 334 | 蓝牙接收器 | 绿联、秋叶原、飞利浦 | 1、蓝牙接收器3.5+RCA双接口，蓝牙5.0，自带立体音效，降噪不延迟，  2、采用主控CSR8635+PAM8908芯片，支持10米传输距离，内置天线 | 只 | 3 |
| 335 | B-G系列电源时序器 | ITC、JBL、YAMAHA | 1.B-G系列8通道电源时序打开/关闭。  2.远程控制（上电+24V直流信号）≥8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效；支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。  3.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。  4.单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率≥6000W。  5.输入连接器：大功率线码式电源连接器。  6.输出连接器：多用途电源插座。  技术参数  1.额定输出电压：AC~220V50Hz  2.额定输出电流：30A  3.可控制电源：8路  4.每路动作延时时间：1秒  5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A  6.单路额定输出电源：10A | 台 | 3 |
| 336 | 配管 | 泰瑞安、杭州天一、华凌 | 1、名称：电气配管  2、材质：JDG管  3、规格：JDG25，直径25MM，厚度1MM以上  4、配置形式：暗敷 | 米 | 200 |
| 337 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：电气配线  2、规格：RIB2\*1.5mm，,防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印，需提供合格证明和3C认证  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 300 |
| 338 | 机柜 | 图腾、鑫华强、大唐保镖 | 1、规格：1000MM\*600MM\*600MM，冷扎钢材质,300KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2MM以上。 | 只 | 2 |
| 339 | 系统集成调试 |  | 设备集成安装调试 | 项 | 1 |
| 340 | 室外LED彩屏 | P4室外全彩屏 | 强力巨彩、三思、宇视 | 1、规格P4户外表贴节能全彩LED屏，显示屏尺寸：4.48M\*2.56M=11.46平方米  2、像素点间距：4±0.1mm ，结构：LED显示屏显示部分结构可采用钢、铝、镀锌方管、塑料等材料，结构安全坚固，像素密度：单元大小为320mm×160mm的像素密度为3200点，  3、功能：显示单元均可独立控制，单点故障不影响整屏使用，单元支持带电热插拔；单元板支持前、后维护；系统、电源支持前、后维护，支持联网一键下载程序文件和调试，支持亮暗线拼缝调节，整屏平整度 ≤0.1mm  ▲4、模组平整度≤0.05mm，自动校正：数据采集自动共享到网上，客户可自行下载校正数据，进行校正和优化，拼接缝≤0.05mm，色温：3000K~18000K可调，最大亮度 ≥5500cd/㎡，最高对比度 ≥8000:1，画面延时 ≤500ns，像素点间距：4±0.1mm；  5、刷新率：960/1920 Hz，最大功耗：≤550W/m2，像素中心距精确度 ≤3%，像素失控率 <0.01%，平均功耗 ≤200W/m2，反光率 ≤1.5%，衰减率：≤10%（工作3年），使用寿命 ≥100000h  6、平均无故障时间 MTBF平均无故障时间≥20000h；MTTR平均修复时间≤20分钟，失真效果检测 显示画面无几何畸变、扭曲、比例失调情况，无亮度、色温非线性失真，能耗对比 对LED显示屏进行节能对比，达到能效一级标准，提供检测报告；  7、抗干扰：符合IEC801规定，安全性：符合GB4793规定，箱体防护等级：IK10 | 平方米 | 11.46 |
| 341 | 接收卡 | 诺瓦、强力巨彩、三思 | 1、集成 16 个标准HUB75 接口，免接HUB；支持 32 扫；单卡输出 RGB 数据32组；单卡带载像素为 512×256·；  2、支持配置文件回读；成熟的热备份和任意换卡；支持温度监控；支持网线通讯状态检测；支持发送卡状态检测，  3、支持DVI信号检测，支持供电电压检测；支持高灰度高刷新；支持逐点亮色度校正；支持接收卡预存画面设置；  4、支持灯板Flash管理；支持5pin液晶模块；支持固件程序版本回读。 | 套 | 1 |
| 342 | 视频处理器 | 诺瓦、强力巨彩、三思 | 1、支持多达 5 路输入接口，包括 1 路 DVI，1 路 HDMI1.3，1 路 VGA，1 路 USB 播 放，1 路 CVBS，选配 1 路 Android 子卡，支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能，扩展子卡支持 AP+WiFi 无线模式，可实现手机，电脑的无线投屏，支持输入源一键切换，支持外置独立音频，支持画面全屏缩放、点对点缩放、自定义缩放三种缩放模式，支持 2 个网口输出，最大带载 130 万像素支持创建 6 个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节，无需电脑，支持通过设备旋转按钮快捷配屏和高级配屏功能点亮屏体，支持选择 HDMI 输入源或 DVI 输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。  2、U盘播放：最大支持 1920×1080@60Hz 视频输入。U 盘格式：FAT，FAT32 并且 U 盘不可分区和用作系统启动盘。图片文件格式：JPG，JPEG，BMP，PNG，WEBP。视频文件格式：MP4，AVI，MKV，MOV，3GP，FLV，MPG。视频编码：MPEG-1/2，MPEG-4，H.264/AVC，MVC，H.265/HEVC ， H.263 ， GOOGLE VP8 ， VC-1 ，MOTION JPEG。音频文件格式：MP3，WMA，WAV，3GP。音频编码：− MPEG Audio：MPEG1/2/2.5 Audio Layer1/2/3。− Windows Media Audio：WMA Version 4/4.1/7/8/9，wmapro。− WAV Audio：MS-ADPCM，IMA-ADPCM，PCM。− FLAC Audio：Compress Level 0-8 − AAC Audio ： ADIF ， ATDS Header AAC-LC 和AAC-HE，AAC-ELD− AMR Audio：AMR-NB，AMR-WB  3、发送卡和视频处理器二合一，连线更加少，稳定性兼容性大大提升，液晶面板可实时显示，型号，ip地址，窗口及信号源的分辨率以及状态信息，输出网口的状态，屏幕大小及帧频信息，设备同步模式展示，USB连接或网线连接状态，屏体亮度，主界面下，按下旋钮进入菜单操作界面。菜单操作界面下，旋转旋钮选择菜单，按下旋钮选定当前菜单或者进入子菜单。选定带有参数的菜单后可以通过旋转旋钮调节参数，调节完成后需要再次按下旋钮进行确认，自定义菜单键，短按启用已设定的功能，支持通过中控设备进行统一控制，支持逐点亮度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质，配合多功能卡，可实现屏体手动控制，自动控制，以及软件控制，灵活简单，为保证产品的安全稳定运行，所投标产品需要通过安全实验检测，为保证产品具备防火绝燃能力，所投产品需通过防火实验检测。 | 台 | 1 |
| 343 | 音箱 | ITC、YAMAHA、JBL | 1．额定功率(100V)：≥120W  2．额定功率(70V)：≥60W  3．灵敏度：94dB  4．阻抗：黑:Com白:80Ω  5．频率响应：110-15KHz  6．防护等级：IP66  7．喇叭单元：≥6.5"×4+3"×1 | 只 | 2 |
| 344 | 功放 | ITC、YAMAHA、JBL | 1、不同的功率下消除削波失真，内置低通滤波、高通滤波；串并联双环谐振技术；过热，直流输出，短路保护；闭环控制的自适应限幅，输入阻抗：10KΩ-20KΩ，频率响应：20Hz-20KHz，输入灵敏度：1V，信噪比：90dB，总谐波失真：≤0.05% ，额定总功率：≥250W ，电源：220V 50-60Hz，放置在控制室内 | 台 | 1 |
| 345 | 框架 | 定制 | 1、与整体土建造型相配合，采用不锈防水箱体，箱体和箱体之间采用焊接方式，接缝处采用玻璃胶密封，优质拉丝不锈钢包边及装饰，颜色可选；四周包边6-10cm。 | 套 | 1 |
| 346 | 管理电脑 | 联想、DELL、浪潮 | 1、名称：管理电脑，  2、配置(I5-10400处理器/8G内存\*2/480G固态硬盘/23寸显示器)。 | 台 | 1 |
| 347 | 机柜 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、规格：1200mm\*600mm\*600mm，冷扎钢材质,300KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2mm以上。 | 台 | 1 |
| 348 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：电气配线  2、规格：室外UTP cat.5E网线，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，线径大于等于0.5MM，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识，一箱长度305米，重量大于等于10KG  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 150 |
| 349 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、yjv5\*4mm,无氧铜,2、配置形式：暗敷 | 米 | 80 |
| 350 | 配管 | 宁波桐宇宏、东宏、兴欣 | 1、名称：PE32,壁厚1.5mm,  2、敷设方式：埋地敷设 | 米 | 80 |
| 351 | 集成安装费 |  | 设备集成安装调试费 | 套 | 1 |
| 352 | 精品录播 | 天花喇叭 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.采用6.5寸中低音喇叭单元和1只1.5"球顶高音单元的同轴设计方案；  2.自带塑胶后壳箱体，前面板精确设计的倒相孔，增加低频响应力度，铁质网罩内贴防尘网棉；  3.额定功率：大于等于100W，阻抗：8Ω，灵敏度(1W/1M)：92dB，频率响应(-10dB)：60Hz-20KHz  4.喇叭单元：大于等于6.5" x 1 ，大于等于1.5" x 1，安装开孔尺寸：250mm | 只 | 8 |
| 353 | 专业功放 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.工业造型钢面板，专业设计坚固面耐用，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。  2.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  3.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。  4.两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入。  5.完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护）。  6.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。  7.标准XLR+TRS1/4" 复合输入接口，简洁的接口更加方便不同用户需求。  8.高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。  9.适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。  10.输入座接地脚接地和悬浮控制。  技术参数  1.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1％）：立体声/并联8Ω×2：350W×2；立体声/并联4Ω×2：530W×2；桥接8Ω：1060W  2.连接座：XLR 、TRS接口  3.电压增益 (@1KHz)：34.4dB  4.输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V  5.输入阻抗：10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡  6.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB  7.THD+N(@1/8功率下）：≤0.05％  8.信噪比 (A计权)：≥90dB  9.阻尼系数 (@ 1KHz)：≥200@ 8 ohms  10.分离度 (@1KHz)：≥80dB  11.保护方式：过流保护、直流保护、短路保护  12.指示灯：电源 、保护、失真  13.冷却方式：风扇冷却  14.供电：~ 220V； 50Hz  15.最大功耗：小于等于1600W | 台 | 2 |
| 354 | 音频处理器 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.输入每通道：4路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法。  2.输出每通道：4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。  3.提供24bit/48KHz卓越的高品质声音。  4.全功能矩阵混音，支持用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径可自由组合。  5.面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。  6.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备。  7.配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。  8.配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。  9.支持断电自动保护记忆功能。  10.支持通道拷贝、粘贴、联控功能。  11.Enternet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备。  12.支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。  13.支持iOS、iPad、Android的手机/平板APP进行操作控制。  技术参数  1.输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除  2.输出通道：31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器  3.采样率：48K  4.幻象供电：DC 48V  5.频率响应：20Hz-20KHz  6.总谐波失真+噪声：＜0.002% @1KHz ,4dBu  7.数/模动态范围(A-计权)：120dB  8.模/数动态范围(A-计权)：120dB  9.输入阻抗(平衡式)：20KΩ  10.最大输出阻抗（平衡式)：100Ω  11.通道隔离度：1kHz，100dB  12.输入共模抑制：60Hz，80dB  13.最大输出电平：+24dBu，平衡  14.最大输入电平：+24dBu，平衡  15.工作温度：0℃-40℃  16.工作电源：AC110V-220V,50Hz/60Hz  17.电源功耗：<40W | 台 | 1 |
| 355 | 调音台 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.专业型紧凑式调音台，采用超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源。  2.提供4路Mic输入接口兼容4路线路输入接口，话筒输入接口带48V幻象电源。  3.提供4组立体线性输入，可连接立体设备。  4.每路单声道输入通道设有3段EQ，设有峰值LED指示灯。  5.提供1组立体声主输出、1组辅助输出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、1组CD/Tape输出。  6.内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。  技术参数：  1.麦克风输入：4路（4个卡侬接口）  2.线路输入：4路单插单声道/立体声自动切换混合接口  3.立体声输入：4组（8路单声道）  4.CD/Tape输入：1路CD/TAPE RCA立体声输入接口  5.输出通路：1组立体声主输出、1组辅助输出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、1组CD/Tape输出  6.效果器：24位DSP效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱GTR，旋转GTR、颤音GTR类型），100种预设效果  7.幻象电源：+48V带开关  8.频率响应：20Hz-20kHz，±3dB  9.失真度：<0.003%（A-weighted）  10.麦克风均衡输入噪音：-119dB（A-weighted）  11.共模抑制比：60dB  12.单通道输入增益：MIC：0 to 48dB，LINE:-33 to+15dB  13.立体通道输入增益：LINE：-8 to+6dB  14.主混音串音：-87dBu（A-weighted）  15.通道串音：-85dBu（A-weighted）  16.最大输出水平：+20dBu  17.MIC输入高通滤波：75Hz，18dB/oct  18.单通道均衡：高频：±15dB@12KHz；中频：±12dB@2.5KHz；低频：±15dB@80Hz  19.电源：外接AC18V/1A（AC 230-240V 50/60Hz）电源适配器  20.功耗：≤18W | 台 | 1 |
| 356 | 无线话筒 | ITC、YAMAHA、JBL | 1. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  2. 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。  3. 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  4. 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。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。  5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6. 超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  7. 红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。  8. 中频丰富，声音且有磁性感和混厚感，属人声话筒音持的精华。  9. 配套有1台接收主机和2个头戴式话筒。  技术参数  系统指标  1.频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段 共900个频率  2.调制方式：宽带FM  3.频道数目：100-200个在每个频率段  4.频道间隔：25KHz的倍数  5.频率稳定度：±0.005%以内  6.动态范围：100dB  7.最大频偏：±45KHz  8.频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话筒单元）  9.综合信噪比：105dB  10.综合失真：≤0.5%  11.工作距离：约100m（工作距离取决于很多因素，包括RF信号的吸收、反射和干扰等）直线无障碍  12.工作温度：-10℃~+60℃  接收机指标  1．接收机方式：二次变频超外差  2．中频频率：110MHz，10.7MHz  3．无线接口：BNC/50Ω  4．灵敏度：12dB μV（80dBS/N)  5．灵敏度调节范围：12-32dB μV  6．离散抑制：≥75dB  7．最大输出电平：+10dBV  8．供电方式：DC12V-1A输入  发射机指标  1.音头：电容式（头戴话筒）  2.天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线  3.输出功率：高功率30mW；低功率3mW  4.离散抑制：-60dB  5.供电：2节5号1.5V碱性电池  6.电池寿命：30mW时大约6小时取决于电池容量  7.功能特点：采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离  8.音质特点：中频丰富唱歌轻松，声音具有磁性感和混厚感属人声话筒音持的精华 | 套 | 1 |
| 357 | 无线话筒 | ITC、YAMAHA、JBL | 1. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  2. 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。  3. 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  4. 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。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。  5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6. 超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  7. 红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。  8. 中频丰富，声音且有磁性感和混厚感，属人声话筒音持的精华。  9. 轻触式按钮控制简捷，让用户使用更方便。  10.配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。  技术参数  系统指标  1.频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段 共900个频率  2.调制方式：宽带FM  3.频道数目：100-200个在每个频率段  4.频道间隔：25KHz的倍数  5.频率稳定度：±0.005%以内  6.动态范围：100dB  7.最大频偏：±45KHz  8.频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话筒单元）  9.综合信噪比：105dB  10.综合失真：≤0.5%  11.工作距离：约100m（工作距离取决于很多因素，包括RF信号的吸收、反射和干扰等）直线无障碍  12.工作温度：-10℃~+60℃  接收机指标  1．接收机方式：二次变频超外差  2．中频频率：110MHz，10.7MHz  3．无线接口：BNC/50Ω  4．灵敏度：12dB μV（80dBS/N)  5．灵敏度调节范围：12-32dB μV  6．离散抑制：≥75dB  7．最大输出电平：+10dBV  8．供电方式：DC12V-1A输入  发射机指标  1.音头：动圈式麦克风（双手持话筒）  2.天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线  3.输出功率：高功率30mW；低功率3mW  4.离散抑制：-60dB  5.供电：2节5号1.5V碱性电池  6.电池寿命：30mW时大约6小时取决于电池容量  7.功能特点：采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离  8.音质特点：中频丰富唱歌轻松，声音具有磁性感和混厚感属人声话筒音持的精华 | 套 | 1 |
| 358 | 抑制器 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bitA/D及D/A转换。  2.数字信号输入输出通道提供coaxial，AES及光纤接口。  3.采用144 x 32的LCD显示屏显示参数功能，提供6段LED显示输出电平。  4.每通道24个LED灯显示啸叫抑制状态数量。  5.每通道提供压缩、限幅、噪声门、功能设置。  6.可切换工作模式为直通或反馈抑制。  7.可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点。  8.单机可存储30组用户程序。  技术参数  1.输入通道及插座：2路XLR母座模拟输入/2组立体声同轴/光纤/ A E S输入(每组数字口传输两路音频信号)  2.输出通道及插座：2路XLR公座模拟输出/2组立体声同轴/光纤/ A E S输入(每组数字口传输两路音频信号)  3.输入阻抗：平衡：20KΩ  4.输出阻抗：平衡：100Ω  5.共模拟制比：>70dB(1KHz)  6.输入范围：≤+25dBu  7.频率响应：20Hz-20KHz  8.信噪比：>110dB  9.失真度：<0.01% OUTPUT=0dBu/1kHz  10.通道分离度：>110dB(1kHz)  11.啸叫寻找与抑制方式：全自动式陷波  12.信号输入频率响应：20Hz-20KHz±0.5dB  13.滤波器：每通道独立可以调整最多24个，默认值12个固定点，默认值12个动态点  14.最小带宽：1/27th Octave  15.最大带宽：1/14th Octave  16.频率分辨率：0.5Hz  17.啸叫寻找时间：0.1—0.5S  18.FFT长度：2048  19.传声增益：6—10dB  20.系统增益：0dB  21.压缩：启动电平：-40dB~+20dB压缩比率：1:1.0~1:20.0 ；响应时间：10~200ms恢复时间：50ms~5000ms  22.压限：启动电平：-40dB~+20dB响应时间：10~200ms;  23.恢复时间：50ms~5000ms  24.噪声门：-120dB~-40dB  25.显示：采用分辨率为144 x 32的LCD显示屏，提供6段LED显示输出电平  26.处理器：96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bit A/D及D/A转换  27.电源：AC 110V-220V，50Hz/60Hz  28.功耗：<15W | 台 | 1 |
| 359 | 电源管理器 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.支持8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。  2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。  3.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。输出连接器：多用途电源插座。 | 台 | 1 |
| 360 | 配管 | 中财、金德、伟星 | 1、名称：电气配管  2、材质：PVC  3、规格：PVC25，直径25MM，厚度1MM以上，3C认证，需提供产品合格证  4、配置形式：暗敷 | 米 | 300 |
| 361 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：电气配线  2、规格：RIB2\*1.5mm，,防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印，需提供合格证明和3C认证  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 300 |
| 362 | 机柜 | 图腾、鑫华强、大唐保镖 | 规格：1200MM\*600MM\*600MM，冷扎钢材质,300KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2MM以上。 | 只 | 3 |
| 363 | 高清录播主机 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1.整体设计：标准1U机架式外观设计，便于机架式安装。考虑设备稳定性，要求采用嵌入式ARM架构设计，Linux操作系统，高度集成多种功能应用，包括导播、录制、跟踪、直播、点播、互动等。  2.视频接口：3G-SDI≥5、HDMI in≥3、HDMI out≥3，采集和输出分辨率支持1080P@30fps。  3.音频接口：Digital MIC接口≥2、Line in≥2、Line out≥1、耳机监听接口≥1。  ▲4.网络接口：RJ-45≥1，支持1000/100Mbps自适应，支持IPv4、IPv6双协议栈，适应互联网通信发展需求，视频采集：为保证视频质量，要求采用3G-SDI接口进行高清摄像机视频采集，接口支持对接入摄像机的POC供电信号、视频信号、控制信号同步传输，为避免信号干扰，不接受多条不同接口线缆绞合成一条线缆铺设或者增加额外转换设备的方式。  5.其他接口：Console≥2、USB3.0≥2。  6.存储容量：2TB 机械硬盘。  7.视频录制：支持电影模式与资源模式同步录制，录制分辨率支持1080P@30fps、720P@30fps，视频编码协议支持H.265、H.264，支持MP4视频封装格式。  8.协议支持：支持HTTP、RTMP、RTSP视频传输协议，支持FTP文件传输协议，支持VISCA云台控制协议。  9.互动功能：支持H.323、SIP等主流互动通讯协议，同时支持查询互动系统内的通讯录数据，包括设备账号、昵称等，并可通过通讯录选择呼叫以及通过系统分配的录播数字短号直呼等方式快捷创建互动，实现远程互动教学，提供功能证明材料。  11.双流互动：为便捷进行远程互动教学应用，支持BFCP和H.239双流互动协议。  12.应具有嵌入式低功耗环保特性，需采用不高于DC36V安全电压供电，整机正常工作状态下功耗不超过40W。提供关于所投录播主机供电、功耗的第三方检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。  13.要求所投录播主机产生噪声最大值≤28dB(A)。提供关于所投录播主机噪声≤28dB(A)的第三方检测报告复印件。  14.整机使用平均无故障运行时间(MTBF)应≥200000小时,提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测评估报告复印件。 | 台 | 1 |
| 364 | 录播管理软件 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1.软件架构：支持B/S架构设计，能够方便教师使用IE、360等主流浏览器通过网络直接访问录播主机进行导播和管理。  2.录制控制：支持录制、暂停、停止等基本功能操作，实现全自动、手动两种录制模式，支持录制过程中实时切换录制模式。  3.录制管理：支持高低码流同步录制，支持电影模式和资源模式录制，实现复合画面、每个摄像机画面及电脑课件画面的独立封装和点播。支持自定义录制分辨率、帧率和码率，最高支持1080P@30fps，码率支持512kbps到40Mbps可设。  4.分段录制：支持分段录制技术，当录制的课程时间较长时，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30分钟分段、60分钟分段三种方式可选。提供软件功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。  5.同步录制：支持USB接口插入U盘，实现本机和U盘同步录制功能，录制完毕后同时另存为一份录像文件到U盘中。  6.面板管控：Console接口支持接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理。  7.视频环出：2路以上HDMI信号同步输出，录课模式下实时环出录课画面，双流互动模式下支持双HDMI输出分别实时环出互动主、辅流画面。  8.音频处理：内置音频处理功能，包括混音、EQ均衡、回声抑制等。  9.跟踪功能：基于图像识别分析技术，结合定位分析装置实现课堂教师、学生行为的全自动跟踪功能。包括教师走动、授课特写、课件跟踪、学生起立等场景。课件电脑跟踪支持“鼠键触发检测”和“图像变化检测”两种自动跟踪方式，可自定义电脑信号呈现保留时间。  10.跟踪屏蔽：支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。提供教师跟踪场景、学生跟踪场景的屏蔽区域功能设置界面截图。  11.互动通讯录管理：支持查询互动云系统的通讯录数据，查询内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫，或手动输入录播账号进行呼叫。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。  12.互动创建：支持通过通讯录选择互动录播并“一键式”呼叫创建互动房间，支持通过会议号和会议密码直接加入已创建的互动房间。支持对每台录播设备自动分配纯数字短号，可以通过短号直接呼叫录播设备创建互动。  13.互动方式：提供“授课”和“会议”两种互动模式，其中“授课”模式贴近实际同步课堂教学场景，听课端观看的互动画面有主讲端控制。支持将主讲老师和课件信号双分屏或画中画模式共享给听课端观看。  14.互动画质：录播主机双向互动过程中，在4Mbps带宽下可实现1080P@30FPS画质，支持网络自适应功能。  15.互动网络管理：支持网络检测功能，测试录播设备与互动服务器之前的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。  16.双流互动功能：互动时听课端设备支持将教学场景及教学课件画面以两路独立HDMI信号分别同时环出显示到两个显示设备中。  17.直播管理：支持自定义直播分辨率和码率，最高支持1080P@30fps，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。支持RTMP和RTSP视频传输协议，支持≥3路RTMP同步推流，可从接入的摄像机信号和电脑信号中选择自定义每路推流信号源，实现多流直播。提供软件功能界面截图。  18.录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载。  19.视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。  20.文件上传：支持与资源平台无缝对接，录播设备通过FTP传输协议将录制视频文件自动上传至平台。  21.提供流媒体管理相关功能的软件著作权登记证书复印件并加盖公章。  22.支持中英文双语版本切换，适合不同用户的应用需求。提供英文界面截图并加盖厂家公章。 | 套 | 1 |
| 365 | 录播导播软件 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1.导播方式：提供本地导播和网页导播多种导播方式，支持外接导播摇杆控制台进行导播操作。  2.导播功能：支持布局切换、转场特效、字幕、LOGO、摄像机控制等基本导播功能。  3.跟踪方式：支持手动、全自动、半自动三种跟踪导播方式，可“一键式”开启全自动图像跟踪拍摄录制。  4.信号切换：支持摄像机和HDMI信号的实时预览，支持点击切换录制画面。  5.鼠标定位：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。  6.云台预置位：支持云台摄像机预置位的预设和调用功能，每个云台摄像机至少支持8个以上预置位功能。  7.布局设置：支持自定义布局设置，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。  8.字幕台标：支持字幕和字幕背景的透明度设置功能，支持字幕滚动和固定位置两种显示方式；支持上传台标，自定义台标位置。  9.提供流媒体导播功能的计算机软件著作权登记证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。 | 套 | 1 |
| 366 | 高清摄像机 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1.视频输出接口：HDMI、SDI  2.传感器类型：CMOS，1/2.33英寸  3.传感器像素：有效像素207万  4.焦距：22倍变焦  5.水平转动速度范围：1.0° ~ 94.2°/s，垂直转动速度范围：1.0° ~ 74.8°/s，水平视场角：72.0° ~ 6.7°，垂直视场角：43.2° ~ 3.7°  6.支持水平、垂直翻转  7.背光补偿：支持  8.数字降噪：2D&3D数字降噪  9.网络流传输协议：RTP、RTSP  10.预置位数量：255  11.网络接口：RJ45  12.音频接口：Line In,3.5mm  13.通讯接口：RS232、RS422  14.USB接口：USB Type-A  15.支持的协议类型：VISCA  16.编码技术：视频H.265、H.264  17.电源支持：DC12V 2.0A、PoC  18.要求摄像机与录播主机为同一品牌 | 台 | 4 |
| 367 | 摄像机管理软件 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1)摄像机管理软件采用B/S架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。  2)支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。  3)支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。  4)支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。  5)支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调范围0~200。  6)支持噪声抑制设置功能，支持2D、3D降噪。  7)支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。  8)支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。  9)提供中国软件评测中心出具的高清摄像机管理软件相关检测报告复印件。 | 套 | 4 |
| 368 | 教师定位分析仪 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1. 扫描方式：逐行扫描  2. 输出帧率：30fps  3. 摄像元件：1/3 "  4. 有效像素：1920（H)×1080（V)  5. 最低照度：0.3Lux  6. 通讯方式：RJ-45，支持POE供电  7. 提供权威机构检测通过的产品无故障运行时间MTBF＞60000小时检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。 | 台 | 1 |
| 369 | 学生定位分析仪 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1. 扫描方式：逐行扫描  2. 输出帧率：30fps  3. 摄像元件：1/3 "  4. 有效像素：1920（H)×1080（V)  5. 最低照度：0.3Lux  6. 通讯方式：RJ-45，支持POE供电  7. 提供权威机构检测通过的产品无故障运行时间MTBF＞60000小时检测报告复印件。 | 台 | 1 |
| 370 | 板书定位分析仪 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1. 扫描方式：逐行扫描  2. 输出帧率：30fps  3. 摄像元件：1/3 "  4. 有效像素：1920（H)×1080（V)  5. 最低照度：0.3Lux  6. 通讯方式：RJ-45，支持POE供电  7. 提供权威机构检测通过的产品无故障运行时间MTBF＞60000小时检测报告复印件并加盖厂家公章。 | 台 | 1 |
| 371 | 教师定位分析软件 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1. 采用B/S架构设计，支持通用浏览器进行远程访问进行管理；  2. 采用图像识别定位分析技术，智能识别教学行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，与录播主机进行跟踪数据对接；  3. 支持两种跟踪模式：紧跟模式、“特写”与“全景”切换跟踪模式。  4. 支持多个区域屏蔽功能，避免屏蔽区域内的干扰，提高系统识别效果；  5. 支持检测区域设置，对指定区域进行跟踪分析，支持同时划分多个检测区域。  6. 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象；  7. 提供教师定位分析相关软件著作权登记证书复印件。 | 套 | 1 |
| 372 | 学生定位分析软件 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1. 采用B/S架构设计，支持通用浏览器进行远程访问进行管理；  2. 采用图像识别定位分析技术，智能识别教学行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，与录播主机进行跟踪数据对接；  3. 支持学生起立跟踪功能，支持当学生起立特写跟踪拍摄，同时支持学生起立后自定义为学生与老师双分屏交互画面；  4. 支持多个学生起立跟踪功能，多学生起立切换为学生全景拍摄；  5. 支持自定义规定时间间隔自动切换为学生全景画面；  6. 支持多个区域屏蔽功能，避免屏蔽区域内的干扰，提高系统识别效果；  7. 支持检测区域设置，对指定区域进行跟踪分析，支持同时划分多个检测区域；  8. 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象；  9. 提供学生定位分析相关软件著作权登记证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。 | 套 | 1 |
| 373 | 板书定位分析软件 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1. 采用B/S架构设计，支持通用浏览器进行远程访问进行管理；  2. 采用图像识别定位分析技术，智能识别教学行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，与录播主机进行跟踪数据对接；  3. 支持板书行为跟踪拍摄，当老师书写板书是自动切换为板书特写画面；  4. 支持板书画面大小、位置的自定义调节；  5. 支持多个区域屏蔽功能，避免屏蔽区域内的干扰，提高系统识别效果；  6. 支持检测区域设置，对指定区域进行跟踪分析，支持同时划分多个检测区域；  7. 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象；  8. 提供板书定位分析相关软件著作权证书复印件。 | 套 | 1 |
| 374 | 数字音频矩阵 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1、12进4出音频处理器，集成自动噪音抑制技术，（去除包含空调、排气扇等噪音干扰）保证声音质量；可通过网络进行监听，软件升级和参数配置（支持局域网和公网）；8路差分输入；4路单声道Line-IN输入, 4路平衡输出，；8路平衡输入可做16段EQ处理（其他输入、输出不作EQ处理）； 音抗混响功能，避免多路语音互相干扰，突出重要语音信号；回声消除功能：无线麦克风、吊麦的混音需要进行AEC处理，参考信号为远程音频信号；具有AGC功能，防止多人大声说话时破音；远程回声消除： 处理回声延迟能力：128ms，256ms，512ms回声抑制比： ＞60dB采样率： 32K采样位数： 16位动态范围： 90db；环境噪声消除： 稳态噪声消除比：30dB ；频率响应 ： 20Hz-16KHz 最大增益 ： 59dB 具备降噪控制软件证书；具备回声消除专用软件证书。 | 台 | 1 |
| 375 | 指向性拾音话筒 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1、单体：背极式驻极体，指向性：超心型，  2、频率响应：40Hz—16kHz，低频衰减：内置，  3、灵敏度：-29dB±3dB（1dB=1V/Pa at 1kHz），  4、输出抗阻：500Ω±20%（at 1kHz），最大声压级：130dB（T.H.D≤1% at 1kHz），  5、信噪比：70dB（1KHz at 1Pa），  6、动态范围：106dB（1kHz at Max SPL），  7、使用电源：48V 幻象电源（48V DC），2mA。 | 支 | 6 |
| 376 | 录制面板 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1. 在讲台上镶嵌式安装方式；  2. 控制接口：RS232  3. 信号指示灯：支持  4. 支持一键式系统电源开关控制。  5. 一键式录制、停止、锁定电脑信号；  6. 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式。  7. 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接； 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源，并传输到听课室，包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课室画面， 支持对各画面的自由布局控制，包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画，并传输到听课室。  8.支持远程“一键静音”功能，主讲端可一键关闭远端互动教室发言，进入主讲授课模式，提供证明材料。 | 套 | 1 |
| 377 | 电源管理器 | 奥威亚、鸿合、ITC | ▲1、向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理；  2、支持对录播系统控制功能，实现通过录制面板一键启动录播系统相关设备的电源；  3、支持录播系统的远程集中统一控制，实现录播主机远程开关机； | 台 | 1 |
| 378 | 导播控制台 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1、支持远程操作录播主机的开关机；支持不少于5种特技效果；支持不少于6布局选择；6路视频直播切换；6个预置位；6个视频预选功能；  2、支持云台控制功能：上下左右及变焦功能；支持录制、暂停、停止功能；支持全自动录播模式和手动录播模式。  3、支持通过USB线缆连接录播主机；安装导播控制台软件，并设置录播地址；导播界面与导播控制台按键/状态同步对应；导播控制台关机按键为控制录播系统软关机/唤醒功能，提供证明材料。 | 台 | 1 |
| 379 | 视频资源管理平台 | 奥威亚、鸿合、ITC | 一、资源管理模块  1、资源管理应用平台可任意对接所有录播教室，实现录播资源自动发布及录播教室直播收看。  2、平台支持用户远程在线预约录播教室，可实现单个或批量预约；可直接导入课表实现预约；支持预约信息的申请和审核管理。  3、平台支持视频资源多维度分类查看，如按出版社、年级、学科等分类管理，并根据关注度、用户推荐度和点击热度的不同在页面显眼处自动生成相应的列表。  4、用户可灵活创建各种视频专辑收藏及管理视频资源，支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4等，可设置下载及观看权限，支持虚拟切片技术，教学视频自动划分知识点和教学环节并以列表形式展示，且不破坏视频原来的完整性。可根据学习进度对重点内容任意切换或循环播放。该功能应能同时支持PC、手机和平板用户端。提供功能界面截图并加盖厂家公章。  5、支持对手动上传的视频手动添加“知识点”和“教学环节”，并提供“知识点”和“教学环节”修改工具。提供功能界面截图，并加盖厂家公章。  6、提供精确搜索功能，用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字，对某个视频标题、知识点和教学环节进行搜索。  7、平台支持一键置灰功能，恰当的肤色更能切合特殊日的氛围。  二、直播点播模块  1、用户在点播视频或者观看课堂直播  2、支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全。  3、应支持教师对录制的视频上传相应的附件，支持word、excel、ppt、PDF、jpeg等格式。用户在点播视频时可查询并下载相关附件，同时无需下载附件即可边在线浏览附件内容边观看视频。  4、提供视频直播、点播转发分享功能，支持目前主流的二维码分享功能，其中点播支持支持一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。  三、微课模块  1、支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课广场当中。  2、微课视频支持按学段、学科进行归类查询。  3、微课广场中的微课视频支持归类管理，支持按点击热度、最新更新置顶归类。支持视频点播与评论。  四、移动应用服务  1、资源应用与新媒体发布平台应支持移动设备访问，提供自主研发的平台移动端APP，APP应通过相关标准审核，在AppStore可直接搜索下载，方便教师和学生使用。  2、手机端平台APP支持IOS和Android系统。  3、支持通过APP具有老师、家长、学生角色，老师可创建班级并绑定班级学生；家长可绑定与学生关系，打造学校和家庭协同交流平台。  4、APP至少具备五种功能模块：通知、作业、学生成绩、家校圈、视频点播直播：长通过APP查看子女的历次考试成绩，并查看子女所在班级平均分，子女历次成绩的变化以曲线图形式展示；支持建立班级群，班级内家长和老师、学生可实现在线文字、图片沟通。提供APP软件界面截图。  5、支持通过APP进行在线请假、活动组织功能。  6、支持通过APP点播学校资源平台的教学视频、观看录播直播节目。移动端APP支持直接播放视频，无需调用其它播放器直播，为了保证系统兼容性，要求平台与录播主机为同一品牌。 | 套 | 1 |
| 380 | 讲台 | 奥威亚、SONBS、兴和力 | 1.多媒体钢制讲台在符合标书技术要求的基础上，设计新颖、美观、合理；  2.钢木结合材料一体成型；桌体采用1.5mm冷轧钢板；桌面采用木黄色耐划木质材料，扶手采用橡木扶手，L型橡木装饰板  3.长宽高（CM），关闭：110\* 75\* 100mm；展开195\*105\*100mm。  4.气动打开15-20吋液晶宽屏 。  5.桌面集成笔记本接口模块（VGA一个、AUDIO一个、USB两个、网络接口一个、电源接口一个、话筒接口一个）。  6.内置2×1视频矩阵；内置3×1立体声音频矩阵；2路独立可编程RS-232控制接口，1路控制投影机，1路与电脑连接；  7.内置立体声音量控制功能；内置电脑开关机接口，无需按电脑主机开机键； | 张 | 1 |
| 381 | 电视机 | 夏普、SONY、三星 | 1、65寸全面屏，4K超高清，2G+16G,分辨率：3840\*2160，支持HDR10,支持杜比解码，四核CPU，HDMI\*3,USB\*2,支持有线和无线连接，操作系统：安卓，含支架 | 台 | 3 |
| 382 | 设备操作台 | 奥威亚、SONBS、兴和力 | 1、钢木结构，具有合理的走线槽、全尺寸键盘抽屉 ，面板为耐滑、耐磨，乳白色，带键盘抽,带15U机柜，带通风U板1500\*800\*800；能够容纳录播所有设备；投标方带实物图，加配办公椅一张。 | 张 | 1 |
| 383 | 配管 | 泰瑞安、杭州天一、华凌 | 1、名称：电气配管  2、材质：JDG管  3、规格：DN25，直径25MM，厚度1MM以上，  4、配置形式：暗敷 | 米 | 100 |
| 384 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：电气配线  2、规格：UTP cat.6，千兆网线，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，线径大于等于0.5MM，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识，一箱长度305米，重量大于等于10KG  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 100 |
| 385 | 配线 | 美视达、秋叶原、绿联 | 1、名称：电气配线  2、规格：SDI线  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 150 |
| 386 | 配线 | 美视达、秋叶原、绿联 | 1、名称：电气配线  2、规格：话筒线，112网双芯咪线，铝箔+裸铜编织，线径OD6.0MM,带抗拉棉纱，耐拉伸，清晰米标  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 条 | 60 |
| 387 | HDMI网线转换器 | 美视达、秋叶原、绿联 | 传输距离50米，网线转HDMI。 | 对 | 3 |
| 388 | 管理电脑 | 联想、DELL、华硕 | 1、名称：管理电脑，  2、配置(I5-10400处理器/8G内存\*2/480G固态硬盘/23寸显示器)。 | 台 | 1 |
| 389 | 系统集成调试 |  | 设备集成安装调试 | 项 | 1 |
| 390 | 校园电视台 | 虚拟演播室主机 | 奥威亚、ITC、竟智 | 1.1U标准机架式外观设计，便于机柜安装。设备前置电源开关和指示灯。  2.嵌入式ARM架构设计，满负荷功耗≤55W，设备空载时功耗≤25W,满足用户节能要求。提供证明材料；  3.使用Linux操作系统，高度集成多种功能应用，包括管理、导播、视频抠像、虚拟背景实时渲染、录制、直播、点播等功能。  4.内置音频处理功能，支持EQ均衡调节、增益调节。支持对音频输入输出通道进行音量调节，支持对音频输出通道进行静音设置。提供上述功能的软件设置界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。  5.支持3路3G-SDI高清摄像机信号、3路HDMI高清视频信号接入。  ▲6.为便于部署和维护管理，虚拟演播室主机设备支持POC供电功能，并能够支持设备POC供电信号、高清摄像机视频信号、控制信号同传；为避免信号干扰，不接受多条不同接口线缆绞合成一条线缆铺设或者增加额外转换设备的方式。  7.支持2路摄像机蓝/绿背景信号实时同步抠像功能，无需额外增加色键抠像设备。支持1路以上摄像机实景信号拍摄录制。支持虚拟背景信号实时预览；提供证明材料  8.支持外场实景连线，场外实景可通过网络摄像机将视音频信号传送到主机，实现本地演播室与远端的远程连线，可将远端画面和本地与远端的双分屏对话画面进行录制。  9.支持2路HDMI画面的输出，每个HDMI输出口的输出信号支持自定义选择本地导播画面或录制效果画面输出。  10.视频编码：支持H.264视频编码协议，MP4视频封装格式。  11.音频编码：采用AAC编码协议，支持2路XLR平衡音频输入、2路Line in、1路Line out、1路耳机监听输出。  12.视频存储：内置2T存储硬盘，支持录制文件本地保存，支持标准MP4视频封装格式。  13.视频直播：支持RTMP视频传输协议，满足向云端服务器或直播平台的直播推送功能。  14.导播控制：支持2个USB2.0，支持接入U盘上传下载背景素材，支持接入鼠标键盘的本地导播操作；  15.文件上传：支持FTP文件传输协议，与资源平台无缝对接，通过FTP方式实现视频自动/手动上传至资源平台。  16.具有嵌入式低功耗环保优势，整机正常工作状态下功耗不超过50W。采用无风扇散热设计，低噪音不影响正常授课。 | 套 | 1 |
| 391 | 管理软件 | 奥威亚、ITC、竟智 | 1.支持录制、暂停、停止等基本功能操作，支持一键开启“直播”。  2.支持校园电视节目导播管理、系统参数管理、录制管理、用户管理、网络参数管理。  3.支持校园电视节目信息管理，包括录制节目的名称、主持人等信息管理。  ▲4.提供2路预抠像摄像机信号和1路实景拍摄摄像机信号画面预览窗口，支持HDMI信号、VGA信号、远程网络信号和虚拟背景信号预览。  5.支持虚拟背景叠加及实时渲染输出，支持静态图片、摄像机实时信号、动态视频、flash动画作为背景；  6.支持虚拟背景预览、叠加后效果输出前预览。  7.支持主机虚拟背景图片库，支持导入导出背景图片，支持实时预览。  8.支持蓝箱和绿箱两种抠像方式，抠像阈值的自定义设置。支持VGA/HDMI作为动态背景叠加，便于老师录制虚拟微课等应用。  9.支持实时预览人物抠像与虚拟背景实时叠加渲染的效果画面。  10.支持抠像拍摄和实景拍摄同步进行，可实时进行虚拟场景和实景拍摄画面的切换录制。  11.支持校园电视台系统视频接入与输出管理，支持POC供电管理。  12.支持校园电视台系统音频信号管理，包括音频声量调节、EQ均衡的开启与关闭、自动增益的开启与关闭等。  13.支持系统软件版本管理，包括软件版本查询，在线升级与系统授权。  14.支持三种上电模式，包括关机模式、休眠模式和工作模式。  15.支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。  16.支持录播一键开启“直播”功能。  17.支持网络直播参数设置、直播码流设置  18.支持主码流、子码流双码流直播功能，主、子码流可设不同的分辨率与码流。  19.支持自定义直播分辨率、码流大小，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。提供超清（1080P/4Mbps.、高清（720P/2Mbps.、标清（960\*540/1Mbps.等多种直播分辨率与码流可选。  20.支持HTTP、RTMP、RTSP多种直播视频流协议，支持TCP和UDP传输协议。  21.支持RTMP推流功能，除录播向资源平台实现FTP推流上传外，至少额外支持3路以上RTMP推流功能，实现与第三方平台和系统的推流对接。  22.支持VLC缓冲设置功能，可精确到毫秒，缓冲时间阈值280~500ms可设。  23.支持高、低双码流录制功能，支持对输入信号进行点播预览，支持对虚拟背景信号进行预览点播，包括图片、VGA/HDMI信号、摄像机信号。  24.为方便资源管理，系统需支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序；可按照主题、主讲人进行分组展示；提供计明材料。  25.支持查询视频文件的分辨率、帧率和码流；  26.支持录像文件下载；  27.支持对视频进行手动FTP上传。 | 套 | 1 |
| 392 | 导播软件 | 奥威亚、ITC、竟智 | 1.支持本地导播功能，可直接在虚拟演播室主机接入鼠标、键盘、显示器进行导播操作，保证导播具有较好的实时性和流畅性。  2.提供PVW输出前预览窗口和PGM录制监视窗口，所有预操作包括画面切换、背景切换、布局切换等操作均预先在PVW预览窗口显示。确认输出后进行录制并在PGM录制监视窗口显示。  3.支持5种以上可选布局模式，包括双分屏、画中画模式等。支持虚拟大屏布局模式，抠像人物与HDMI/VGA信号结合营造虚拟大屏效果布局模式。支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，支持叠加纯色图层，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。提供布局模式软件界面截图。  4.提供3种以上转场特效，包括渐变、扩散、推进等。支持添加LOGO、视频标签、字幕功能，支持通过鼠标直接拖拽设置LOGO在画面的显示位置。支持快速调用预设的字幕内容，支持实时添加字幕，字幕颜色、字幕背景颜色可设，支持字幕循环功能。提供软件功能界面截图。 | 套 | 1 |
| 393 | 广播级高清摄像机 | SONY、奥威亚、ITC | 基本性能  1、产品类型高清摄像机  1、产品定位专业摄像机  2、传感器类型3CMOS  3、传感器尺寸大于等于（1/2.8）英寸  4、传感器描述内置光学滤波片：清晰，1/4-1/128可变  镜头参数  5、光学变焦25倍  6、实际焦距f=3.7-92.5mm  7、等效35mm焦距26-650mm  8、最大光圈F1.6-F11  9、滤镜直径82mm  显示参数  10、液晶屏尺寸3.5英寸  11、液晶屏像素156万  12、取景器描述0.5英寸彩色液晶监视器，236万个像素点  拍摄性能  13、摄像性能灵敏度：F9（典型）（1920×1080/59.94i 模式）  F10（典型）（1920×1080/50i 模式）  14、对焦方式自动对焦，手动对焦  15、对焦范围广角：10mm-无穷远，长焦：800mm-无穷远  16、快门描述1/32-1/2000秒  17、白平衡预设（3200K），A，B  录制参数  18、麦克风内置（全指向立体声驻极体电容麦克风）  19、录音系统LPCM，AC-3（AVCHD）：2ch—>LPCM（XAVC/MPEG2/AVCHD/DVCAM），杜比数字（AVCHD）：2ch  接口性能  20、USB接口MiniB/USB2.0高速/大容量存储（x1）  A型/用于无线LAN模块（x1）  A型/USB3.0（x1）（未来更新）  21、AV端子音频输入：XLR 型 3 针（母）(x2)  音频输出：立体声迷你插孔ø3.5 mm(x1)  22、HDMI接口支持  22)其它接口3G-SDI 输出：BNC 接口（x1）  复合输出/同步锁相输入：BNC 接口（x1）  TC 输入/输出：BNC 接口 (x1)  远程控制：立体声迷你插孔 ø2.5 mm (x1)  DC输入：DC 插孔（x1）  靴：MI 热靴（x1） | 只 | 1 |
| 394 | 摄像机支架 | 奥威亚、ITC、云腾 | 1、脚管节数：4节，，带专业三脚滑轮，可折叠设计，最大管径：28MM，最小管径：16MM，折合高度：60 CM  2、最低工作高度：32CM，最高工作高度：1550 mm，脚管锁类型：扳扣，云台类型：球形 | 套 | 2 |
| 395 | 无线领夹话筒 | 奥威亚、ITC、SONY | 1、收音头类型: 电容式，  2、有无线: 无线，声道: 2，音频衰减器调整范围：0 dB 至 21 dB（衰减范围间隔 3-dB）： 5）麦克风输入，  3、频率响应：传输 23 Hz 至 18 kHz，信噪比：96dB（最大误差，A 加权），音频延迟：约 0.35 毫秒，  4、导频音信号：32 kHz/ 32.382 kHz/ 32.768 kHz，指向特征: 全指向/无指向。 | 套 | 1 |
| 396 | 非编软件 | 奥威亚、ITC、竟智 | 1、教师能够同时导入多个视频，进行多轨道同步编辑，包括合并、剪辑等功能。支持添加视频轨道、音频轨道、图片轨道和文字轨道。实现了音频、视频、字幕的同步编辑与多格式同步输出。最少支持10个以上音视频、文字轨道；  2、提供“用户专辑”栏，展示用户添加的各种视音频文件、图片，可按“视频”、“图像”和“音频”进行分类展示，并支持按“名称”、“  3、文件持续时间”和“类型”进行排列。  4、提供输出效果实时预览窗口，支持对编辑效果的实时输出预览，可对预览视频进行进度条拖动、全屏播放、画面抓拍功能。  ▲5、具有转场特技功能，支持16种以上转场特技效果可供选择，有滤镜处理功能，支持28种以上滤镜效果可供选择，具有多种视频布局功能，包括2分屏、4分屏、6分屏等至少15种布局模式。  6、资源非编完成后，教师可根据需求设置编辑好的视频码流，并能够一键上传到应用云平台的个人空间当中，同时也能够保存到教师电脑端，以便教师通过移动存储设备拷贝和存档，提供证明材料。 | 套 | 1 |
| 397 | 电源管理器 | 奥威亚、ITC、竟智 | 1、向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理；  2、支持对虚拟演播系统控制功能，实现通过控制面板一键启动虚拟演播系统相关设备的电源；  3、支持虚拟演播系统的远程集中统一控制，实现虚拟演播室主机远程开关机； | 只 | 1 |
| 398 | 微课制作软件 | 奥威亚、ITC、竟智 | 1、微课软件需满足最基本三路视频信号源录制，包括教师头像、课件PPT，同时支持实物展台或高拍仪的信号输入，满足教师展示课本内容、教学器具等。  ▲2、支持PPT课件导入、课件批注，在微课录制的同时支持PPT分页预览，并进行切换录制，可实现老师画面、高拍仪画面和PPT课件画面，共三个画面的切换和自由组合录制，支持课件与老师画中画录制模式； | 套 | 1 |
| 399 | 提词器（含支架） | 奥威亚、ITC、竟智 | 1．系统支持Windows 7、Windows 8和 Windows 10系统。  2．系统要求字色、底色256色任意搭配，男女播音员可分别选择不同的背景色和字色方便男女播音员选择自己的播音词,字体和字的大小任意选择，可选多种角色，以区分男角女角或更多播音角色。  3．文稿录入、编辑方便，操作简单，自动完成排版,支持txt、rtf、word等格式文本，并支持直接打开图片，word，PPT，视频等文件。  4．分别采用监视器和高分辨率的彩显，清晰度高，字迹清晰。  5．软件支持汉、藏、蒙、傣、维、朝鲜等少数民族语言。而且还支持国外的一些语言英、日、韩、德、俄、法、阿拉伯文等国家语言。  6．系统自动记录演播稿，当发生异常停电事故后再加电时自动寻找并且打开演播稿，并保证演播稿的完整性。  7．相对滚动时间、当前时间可同屏显示，任意设置大小、颜色，一目了然，更易把握节奏；重点语句可通过颜色标明。  8．控制方式灵活多样，键盘、鼠标、控制手柄均可，字幕速度变化范围可随意调节，前后跳段翻页方便自如；播音稿的行进速度可由播音员自己通过手柄控制，可单、双人控制，方便自如。 | 套 | 1 |
| 400 | 演播LED灯 | 奥威亚、ITC、竟智 | 1、LED影视灯功率因数≥0.98，。  2、LED影视灯向下光通量≥98000LM，光效≥103LM/W，LED影视灯色温4900K~5100K，同时一般显色指数≥96，特殊显色指数R9≥80，R15≥95，LED影视灯波动深度≤0.3%，提供证明材料。 | 只 | 8 |
| 401 | 灯架 | 奥威亚、ITC、竟智 | 1、材质：铝合金，长度：4米，规格：工字型带钢质双滑轮或跟据用户定制 | 套 | 2 |
| 402 | 导播显示器 | 飞利浦、三星、联想 | 1、屏幕尺寸：》23英寸，屏幕比例：16:9，对比度：智能对比度20000000：1，最佳分辨率：1920\*1080，响应时间：7MS，支持接口：VGA、HDMI，是否支持壁挂：是 | 只 | 1 |
| 403 | 无线键鼠 | 罗技、微软、SONY | 1、标准无线键鼠套装 | 套 | 1 |
| 404 | 演播台 | 定制 | 1、尺寸约为2400\*750\*650mm，刨花板/三聚氰胺板，配套两张吧台椅 | 只 | 1 |
| 405 | 导播台 | 定制 | 1、钢木结构，具有合理的走线槽、全尺寸键盘抽屉 ，面板为耐滑、耐磨，乳白色，带键盘抽,带15U机柜，带通风U板1500\*800\*800；  能够容纳录播所有设备；  2、需提供实物图，，加配办公椅一张。 | 只 | 1 |
| 406 | 采编电脑 | 联想、DELL、华硕 | 1、名称：管理电脑，  2、配置(I5-10400处理器/8G内存\*2/480G固态硬盘/独立显卡/23寸显示器)。 | 台 | 1 |
| 407 | 系统集成调试 |  | 设备集成安装调试 | 项 | 1 |
| 408 | 语言听说智能教室 | 云桌面服务器 | 锐捷、中兴、华三 | ▲1、要求2U机架式服务器，CPU：配置2颗AMD ROME 处理器，每颗CPU≥32核心64线程，主频≥2.5Ghz，内存：≥256G内存，SSD：整机至少配置2块 480G SSD，硬盘：配置≥3\*2T 3.5寸 HDD硬盘，网口：提供≥4个千兆网口，电源：提供至少1个1200W电源模块  2、管理平台采用B/S架构，中文图形化操作界面，同一管理界面中可实现对计算、存储、网络等功能的配置和操作  3、可以按需创建多个存储池，并且可以按需指定每个存储池所需使用的冗余策略。同时还可以根据具体需求选择每个存储池对应的容量盘，容量盘可以选择服务器集群中任意几个节点中的一块或多块未被使用的磁盘，要求提供实际界面截图证明  4、存储池可以设置的冗余策略至少包括：单副本、2副本、3副本、纠删码等冗余策略，纠删码可以按照2数据1校验的方案部署并实际使用，磁盘空间的利用率超过66%，要求提供实际界面截图证明  5、要求支持并且可以实际使用局部超融合方案，每个节点上启动的虚拟桌面都可以在本节点上以单副本的方式运行，其它用户数据（如：镜像模版、作业等）依然采用相应的冗余策略存储在多节点上，要求提供实际界面截图以及第三方机构的测试报告证明  6、为避免用户数据外泄，要求分布式存储采用块虚拟化技术，将用户的文件切分成多个小数据块，以裸数据的形式分别保存在不同服务器的不同硬盘上。避免硬盘故障维修时，原故障硬盘被第三方公司/人带走，导致数据外泄。需要提供产品功能截图。  7、支持创建虚拟交换机，可创建≥64个虚拟机交换机，每个虚拟交换机默认创建256个端口，可根据需要自动创建/删除端口；最多可创建≥‭16384‬个端口  8、支持查询、下载系统管理员的操作日志，日志包括：管理员账号、IP地址，操作时间、操作内容 | 台 | 2 |
| 409 | 学生终端 | 锐捷、中兴、华三 | 1、为保证教学软件及考试系统的兼容效果和稳定运行，所有终端均需采用x86架构。  ▲2、配置intel 全新jasper lake 4核2.0GHz；内存≥4GB DDR4；本地存储≥128 GB SSD；USB接口≥6个（包含2个USB 3.0接口），≥1个千兆网口，≥1个VGA接口，≥1个HDMI接口，≥1对音频输入输出接口  3、终端主体尺寸部分(L\*W\*H) ≤ 147mm\*147mm\*32.5mm  4、为保障所投设备质量优异，可靠性高，要求所投设备平均故障间隔时间（MTBF）不低于120000小时，设备噪声指标不超过25dB，提供测试报告并加盖厂商公章。  5、云终端(学生机)具有安全防护能力，能实时对桌面云的使用性能与安全性进行安全运维管理。  6、管理平台至少要包括镜像管理、教室管理、用户管理等关键功能模块  9、要求镜像模版可以使用多种类型的操作系统，至少包括：win7 、win 10、win server 2008、win server 2012、Redhat、Ubuntu、UOS教育版、UOS专业版、Kylin等操作系统，提供界面截图证明  10、提供虚拟教室功能，能够按照教室规模创建不同的虚拟教室，每个虚拟教室独立管理和配置，在云终端控制器管理页面能够实现对独立教室的学生终端、教师云终端分别进行配置和管理  11、提供教学镜像隐藏功能，在云桌面控制器后台可实现针对指定教室的部分教学镜像对学生可见，部分镜像（如考试镜像）对学生不可见，当需要使用的时候，只需一键设置学生即可看到镜像，保证重要镜像的安全性，提供界面截图  12、支持用户进行的创建、修改、查询、删除的操作  13、要求可以通过LDAP对接学校的统一身份平台，让用户也可以使用统一身份平台的用户信息，无需重新创建一个全新的用户体系  14、要求支持镜像模版自动快照，每次镜像发布时可以自动为镜像模版打快照，支持的最大快照数量不少于8个，提供截图证明  15、为了管理的便捷性，要求管理员可以通过服务器集群的web管理平台唤醒远程不同网段的终端，中间无需使用跳板机转发，整个过程一键操作无需在web管理平台反复启动和关闭虚拟机 | 套 | 96 |
| 410 | 显示器 | 联想、华硕、锐捷 | 液晶显示器，21.5寸，支持HDMI接口 | 台 | 96 |
| 411 | 教师终端 | 锐捷、中兴、华三 | 1、为保证教学软件及考试系统的兼容效果和稳定运行，所有终端均需采用x86架构，  ▲2、配置≥Intel第十代i3四核八线程处理器（处理器主频≥3.6GHz）；内存≥8GB，显卡≥Intel UHD 630；本地存储≥256 GB SSD；配置≥21.5寸显示器，分辨率≥1920×1080；USB接口≥6个（包含≥4个USB 3.0接口），≥1个千兆网口，≥1个HDMI接口，≥1对音频输入输出接口，且支持4段式耳机音频输入及输出，  3、为用户提供更优质的屏幕使用体验，提供三面无边框屏幕，屏占比≥90%，  4、配置≥1个内存扩展槽，配置≥1个硬盘扩展槽，  5、为保障所投设备质量优异，可靠性高，要求所投设备平均故障间隔时间（MTBF）不低于120000小时，提供检测报告，  6、具备关屏功能键，一键可实现关闭屏幕显示，再次按下屏幕显示打开，  7、使用者经常会插拔U盘或耳机等外界设备，为了使插拔方便，屏幕右侧提供U口与耳机接口，使用者插拔U盘时无需起身即可完成，  8、为了方便管理和使用，要求管理平台至少要包括镜像管理、教室管理、用户管理等关键功能模块，  9、为了满足基本教学的使用需求，要求镜像模版可以使用多种类型的操作系统，至少包括：win7 、win 10、win server 2008、win server 2012、Redhat、Ubuntu等操作系统版本，  10、提供虚拟教室功能，能够按照教室规模创建不同的虚拟教室，每个虚拟教室独立管理和配置，在云终端控制器管理页面能够实现对独立教室的学生终端、教师云终端分别进行配置和管理，  11、提供教学镜像隐藏功能，在云桌面控制器后台可实现针对指定教室的部分教学镜像对学生可见，部分镜像（如考试镜像）对学生不可见，当需要使用的时候，只需一键设置学生即可看到镜像，保证重要镜像的安全性，提供测试报告，  12、要求可以通过LDAP对接学校的统一身份平台，让用户也可以使用统一身份平台的用户信息，无需重新创建一个全新的用户体系，  13、为方便正版软件的部署和使用，要求所投产品支持个性化配置保存功能，在还原桌面的情况下，首次完成软件的逐台注册激活后，可以将激活信息保存至个人数据盘中。之后即使更新镜像模版也不会破坏激活信息，无需重新激活，提供测试报告。 | 台 | 2 |
| 412 | 教师终端键鼠套装 | 锐捷、中兴、华三 | 1、云桌面有线键鼠套装，内含有线键盘、鼠标 | 套 | 2 |
| 413 | 教学管理软件 | 锐捷、中兴、华三 | 1、要求提供多种教学模式以应对不同的教学需求，老师可以通过教学管理软件对学生一键切换不同的教学镜像，切换模式时，云终端硬件无需重新启动，要求提供功能截图。  2、通过教学管理软件，一键关闭云终端后，所有终端自动关闭（虚拟机与物理终端同时关闭）；通过教学管理软件，一键开启所有云终端后，终端自动启动并进入对应的课程镜像桌面；  3、为简化教学，教学管理软件需要提供远程终端编号功能，并与云桌面编号一一对应，方便上课前的学生点名等，要求提供功能截图。  4、支持老师对单一、部分、全体学生进行黑屏操作，黑屏状态下，学生的机器被锁定，要求提供学生锁屏界面截图  5、为保证正常教学使用，教师机和学生终端完成正常开机，在教师机可以实现屏幕广播；为方便在老师屏幕广播时，学生可以根据老师的演示同步进行学习操作，需提供窗口化广播模式，即在使窗口化广播时，学生可以调整老师广播屏幕大小，以便自由操作学生云终端的系统进行自由跟学，在屏幕广播的同时，老师可以选择是否广播声音给学生，针对此功能需提供功能截图  6、为方便教学控制，支持通过教学管理软件实现一键禁止任意分学生上网，禁网同时需要支持屏幕广播、屏幕查看等正常教学应用。  7、教学管理软件默认提供作业布置、批改、管理和成绩统计功能组件，提供学生作业的归档和下载；支持老师在作业空间为多个或单个班级的学生布置作业，布置内容可支持各种文件格式。老师可以对作业上交截止时间进行设置。  8、支持老师在个人空间选择要布置的班级和年级，可以上传附件，完成作业布置后，学生账号登陆后立即能看到老师布置的作业，无延时。  9、支持老师在线打开学生作业，格式至少包括txt、图片。在线查看学生作业后，可以在个人空间中打分，为保证后续使用效果需提供上述功能截图。  10、老师将学生作业标记为公开作业，学生可以通过学生端软件查看本年级所有老师标记的公开作业，提供功能截图并加盖厂商公章。  11、分组教学：支持老师对学生进行分组，分组时老师可以在软件界面根据学生姓名手动分组也可以随机分组，组名可以由组长和老师重命名。可记录小组总得分与小组内成员对小组的贡献值，同一组内的学生可以相互传送文件，针对此功能需提供功能截图。  12、账号灵活管理，老师、学生可以自助注册账号，也可以由管理员导入到班级内。学生、老师需要在登陆个人空间时通过账号密码登录，同时学生账号支持密码登陆和无密码登陆方式。  13、个人空间内置网盘功能，学生可通过作业空间账号直接登录，学生没有做完的作业或文件，可以上传到在作业空间中独立的存储空间中，方便下次上课使用，网盘支持上传和下载，针对此功能需提供功能截图。  14、互动游戏：为促进课堂互动效果，提升课堂活跃度，需提供实用课堂互动小游戏，  15、班级模型自动创建，为简化班级管理维护工作，支持通过标识码邀请方式来创建班级，老师可以通过唯一的标识码邀请学生加入，针对此功能需提供功能截图。  16、微课中心：支持微课的上传、浏览及删除。针对此功能需提供功能截图。  17、随堂测试：为方便老师快速出题，支持老师通过教师端导入word、pdf、txt等题库文件，也可以通过截屏方式快速出题。老师可以通过全班答题、抢答、随机答题多种方式发起测试，发起测试时为防止作弊老师可选择全屏答题或窗口答题。针对此功能需提供国家级权威测试机构出具的检验报告复印件。  18、随堂测试出题可支持单选、多选、判断、填空、问答等多种课堂测试，对于客观题老师可以设置答题卡录入正确答案并赋分，方便快速评分批改；  19、为避免U-Key丢失和兼容性以及安全性问题，授权方式必须为文件授权方式，而非U-Key授权的方式。  20、学生奖励机制：学生在教学活动中可以获得虚拟积分，学生和老师端可以查看积分排名； | 套 | 1 |
| 414 | 交换机 | 华三（H3C）、博为、 浪潮思科 | 1、24个10/100/1000M自适应电口，4个千兆SFP光口，机架式，企业级网络交换机，交换容量：240Gbps，1个Console | 台 | 6 |
| 415 | 机柜 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、600MM\*600MM\*1200MM,1.2米网络机柜,采用机柜专用锁具，顶部风扇孔，加厚冷轧钢板，重型脚轮，可载重1000KG，背网前玻璃 | 只 | 2 |
| 416 | 路由器 | 华三（H3C）、博为、 浪潮思科 | 1、千兆路由器，2个千兆WAN口（1光1电），4个千兆LAN口，1个COMBO口，1个USB2.0，带机量：300-400台，内置防火墙，支持上网行为管控， | 台 | 2 |
| 417 | 插座 | 公牛、德力西、一舟 | 1、3孔6插接线板 1.8米长线，国标 | 只 | 50 |
| 418 | 其他材料 | 美视达、中策、正泰 | 机房及软件安装调试费及采用纯铜4mmBV线的电源主干线，纯铜2.5mmBV线分支线、线槽等费用 | 套 | 2 |
| 419 | 网线 | 一舟、AMP、海康威视 | 无氧铜，0.53mm以上纯铜线径，HDPE绝缘材料，提供电缆长度标记，六类网线，支持千兆传输（含同品牌六类水晶头） | 米 | 1800 |
| 420 | 系统集成调试 |  | 设备集成安装调试 | 项 | 1 |
| 421 | 计算机教室 | 学生终端 | 联想、DELL、浪潮 | 1、Intel Core I3-10105及以上处理器（4核，3.7GHz主频、6M 缓存）；Intel 400系列及以上芯片组；8G DDR4 2666 MHz 内存，最大支持32G内存容量；显卡：集成显卡；集成标准声卡；256GB M.2接口2242 NVMe硬盘，支持双硬盘；集成10/100/1000M以太网卡；显示器：21.5寸（1920\*1080）全高清显示屏；USB键盘、鼠标，支持键盘开机功能，方便使用；  10、10个USB接口(前置2个USB 3.2 Gen2 、4个USB 3.2 Gen1，后置4个USB 2.0)、1组PS/2接口、1个串口、VGA+HDMI接口（VGA非转接）；260W节能电源或以上；USB屏蔽技术，仅识别USB键盘、鼠标，无法识别其他USB读取设备，有效防止数据泄露；顶置提手，方便移动，防盗锁孔孔，后I/O安全盖板，提供实物照片； | 台 | 192 |
| 422 | 教室终端 | 联想、DELL、浪潮 | ▲1、Intel Core I5-10500及以上处理器（6核，3.1GHz主频、12M 缓存），Intel 400系列及以上芯片组；16G DDR4 2666 MHz 内存，最大支持32G内存容量；显卡：集成显卡； 集成标准声卡；512GB M.2接口2280 NVMe硬盘，支持双硬盘；集成10/100/1000M以太网卡； 显示器：21.5寸（1920\*1080）全高清显示屏；USB键盘、鼠标，支持键盘开机功能；  2、10个USB接口(前置2个USB 3.2 Gen2 、4个USB 3.2 Gen1，后置4个USB 2.0)、1组PS/2接口、1个串口、VGA+HDMI接口（VGA非转接）；260W节能电源或以上；USB屏蔽技术，仅识别USB键盘、鼠标，无法识别其他USB读取设备，有效防止数据泄露；顶置提手，方便移动，防盗锁孔孔，后I/O安全盖板；提供实物照片。 | 台 | 4 |
| 423 | IDV智能云教室管理软件 | 联想、DELL、浪潮 | 1.整体要求为：X86架构，分布式，可快速实现终端PC机的操作系统虚拟及应用环境虚拟。  2.为了避免工作期间系统更新影响业务，桌面云管理平台提供BT服务端设置和BT客户端设置功能，客户端可根据权限自主快速恢复和还原，1分钟内可将系统回溯到健康状态。个人系统资料磁盘可依群组设定每次重开机是否还原，客户端支持PXE启动/U盘启动系统/光盘ISO启动/启动代码多种启动方式并无缝融合802.1X 认证。在服务器上可以更改客户机IP，客户机无法自行更改IP。  3.多重差异盘的功能，可以依据不同客户需求来提供不同的虚拟硬盘，让每个使用者都有专属的使用环境，但又不会造成系统管理的负担。可依使用者 & 计算机等群组设定操作系统，支持文件个性化和注册表个性化功能和基于域名解析的的支持，相对传统IP，域名更容易记忆，在环境配置中，应用更灵活。  4.客户端电脑可按管理策略在断网的情况下启动并运行某几个或所有虚拟桌面系统进行教学，在服务器宕机的情况下，客户端必须能够实现启动运行四个以上系统环境保证正常教学需求。多个系统环境快速切换启动时所需的时间要在2分钟内。  5.提供B/S和C/S架构的桌面云管理平台，桌面云管理平台管理桌面更新模式，桌面更新模式必须支持自动更新和手动更新，提供课程时间设置功能，方便课程管理，通过服务器，远程修改客户端IP，计算机名，网关，掩码，提供此功能界面截图证明。  6.支持微软.vhd虚拟盘格式。最大的磁盘稳定性保证、最好的系统兼容性保证(Win7 32bit/64bit,2008R2 32bit/64bit)、更可以让客户能建立在微软强大的产品和技术平台上面得到最大的保障。  7.具备支持创建任意多个管理员帐号，并可自定义管理权限，实现机房多人分级安全管理功能；通过WEB管理页面可以实现所有的管理操作；提供此功能界面截图证明。  8.支持本地硬盘扇区缓存（LocaCache）技术，提高运行效率及安全性。全盘缓存具备写入模式和只读模式。  9.云教室管理软件与主机同一品牌，为保证产品可靠性和一致性，提供软件著作权登记证书。  10.上网限制：设定学生访问网站的黑名单或白名单，对学生可以访问的Internet站点进行管理。支持多浏览器限制，如QQ、IE、谷歌、360、遨游等浏览器。  11.教师演示：将教师机屏幕和教师讲话实时广播给单一、部分或全体学生，可选择全屏或窗口方式，窗口模式下或教师机与学生机分辨率不同情况下，学生机可以以不同的窗口方式接收广播，分组教学：教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教学过程，提供此功能界面截图证明。  12.采用核心的动态局部截屏及实时压缩技术，在网络条件较差时亦能体现良好的性能；可根据网络条件调节网络补偿强度，根据广播内容调节广播及录制效率，使广播达到最佳效果，屏幕广播响应时间<0.4秒。  13.作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。通过特殊设置，学生提交作业时必需经过教师审批通过后才可提交，教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小，提供此功能界面截图证明。  14.屏幕监视：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕（最多36个）。可以控制教师机监控的同屏幕各窗口间、屏幕与屏幕间的切换速度。可手动或自动循环监视。  15.频道教学：支持多达32个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学。  16.签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比，随堂小考：教师启动快速的单题考试或随堂调查，限定考试时间，学生答题后立即给出结果，结果显示学生答案柱状图分析和答题时间，可作为抢答依据。 | 个 | 192 |
| 424 | 交换机 | 华三（H3C）、博为、 浪潮思科 | 1、24个10/100/1000M自适应电口，4个千兆SFP光口，机架式，企业级网络交换机，交换容量：240Gbps，1个Console | 台 | 12 |
| 425 | 机柜 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、600MM\*600MM\*1200MM,1.2米网络机柜,采用机柜专用锁具，顶部风扇孔，加厚冷轧钢板，重型脚轮，可载重1000KG，背网前玻璃 | 只 | 4 |
| 426 | 路由器 | 华三（H3C）、博为、 浪潮思科 | 1、千兆路由器，2个千兆WAN口（1光1电），4个千兆LAN口，1个COMBO口，1个USB2.0，带机量：300-400台，内置防火墙，支持上网行为管控， | 台 | 4 |
| 427 | 插座 | 公牛、德力西、一舟 | 1、3孔6插接线板 1.8米长线，国标 | 只 | 100 |
| 428 | 其他材料 | 美视达、中策、正泰 | 机房及软件安装调试费及采用纯铜4mmBV线的电源主干线，纯铜2.5mmBV线分支线、线槽等费用 | 套 | 4 |
| 429 | 网线 | 一舟、AMP、海康威视 | 无氧铜，0.53mm以上纯铜线径，HDPE绝缘材料，提供电缆长度标记，六类网线，支持千兆传输（含同品牌六类水晶头） | 米 | 3600 |
| 430 | 系统集成调试 |  | 设备集成安装调试 | 项 | 1 |

注：标▲为重要参数，在评分中予以体现。

**三、商务要求表**

|  |  |
| --- | --- |
| 质保期（免费维护期） | 自整个项目通过验收之日起3年。（采购清单序号11、37、122、209签订合同时提供三年原厂商质保服务承诺函。） |
| 售后（技术）服务要求 | 一、软件  1.免费维护期内，中标人须提供免费的升级（含软件版本打补丁和大小版本更新）和其他技术支持，升级方式为上门服务（采购人另有要求的除外）。  2.出现故障后，中标人未按上述要求进行响应和维修，采购人可以采取必要的补救措施，由此产生的风险和费用将由中标人承担。  3.中标人须免费开放标准化的数据接口，以便整个系统将来升级及扩展。  二、硬件  1.质保期内非人为因素出现的质量问题，须按国家有关规定和要求（如无国家规定和要求的，按承诺和厂方“三包”规定）立即进行免费维修、免费更换有缺陷的零部件、直至免费更换新货物。因货物本身问题在48小时之内仍不能排除的故障，应提供与原货物相同或不低于原货物性能的备用货物。故障排除后应出具书面故障诊断报告备案。  2.出现故障后，中标人未按上述要求进行响应和维修，采购人可以采取必要的补救措施，由此产生的风险和费用将由中标人承担。  3.中标人应对所供货物实行终身维护。 |
| 交付时间及地点 | 时间：与主体工程建设配合同步至学校使用之日前一周可试运行，试运行一个月内验收通过。  交付地点：采购人指定地点。 |
| 付款条件 | 1、付款手续  （1）合同签订后预付至总合同总金额40%；  （2）主要设备到货（根据投标清单设备到货金额达到70%或以上）支付至合同总金额的60%；  （3）工程完工后(可以试运行)支付至合同总金额的85%；  （4）工程终验合格后支付至合同总金额的100%。  乙方向甲方办理货款结算手续，甲方需审核以下结算资料：合法发票原件、《采购合同》复印件、监理及全过程付款签字确认单，最后一笔合同款支付时还需提供甲方签收的“海宁市政府采购项目验收单”等相关资料。（工程量有变更且变更内容与合同中有相同项目的，还须提供工程量变更补充协议和工程量变更清单；工程量有变更但变更内容与合同中没有相同项目的，还须提供工程量变更补充协议、工程量变更清单等相关资料，所有变更资料均需经监理及全过程签字确认）   1. 付款时间：   采购人将审核后的资料提交至国库支付中心（或单位财政部门），进审核无误后，国库支付中心（或单位财政部门）在7天内支付相应的合同金额。 |
| 培 训 | 中标人根据项目实施的计划、进度和需要，及时对相关人员进行培训，使其基本掌握应用系统的目标和功能，能够独立完成其操作对象。 |

**四、资信要求表**

|  |  |
| --- | --- |
| 政策性加分条件 | / |
| 质量管理、企业信用要求 | 符合浙财采监【2013】24 号《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》第六条规定,且未被“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。 |

# 第三章 投标人须知

**前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 内 容 |
|  | 采购人 | 名称：海宁市第五中学  联系人：周先生； 联系电话：13819062867； |
|  | 采购代理机构 | 名称：浙江国华工程管理有限公司  地址：海宁市文宗南路98号汇银商务楼南四楼  联系人：张女士 联系电话：0573-80709920 |
|  | 项目名称及编号 | 新建海宁市第五中学龙渡校区项目（暂定名）智能化工程（GHCG2022065） |
|  | 预算金额 | 5441432元。 |
|  | 交付时间 | 与主体工程建设配合同步至学校使用之日前一周可试运行，试运行一个月内验收通过。 |
|  | 是否接受联合体 | 是。 |
|  | 是否允许进口产品 | 否。 |
|  | 现场踏勘 | 本项目如需踏勘现场的，投标人需要自行组织对现场及周围环境进行踏勘，以便投标人获取须自己负责的有关编制投标文件和签署合同所需的所有资料。踏勘现场所发生的费用由投标人自己承担。  采购人（或采购代理机构）向投标人提供的有关现场的资料数据，是采购人（或采购代理机构）现有的能使投标人利用的资料。采购人（或采购代理机构）对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。  投标人及其人员经过采购人（或采购代理机构）的允许，可为踏勘目的进入现场，但投标人及其人员不得因此使采购人及其人员承担有关的责任和蒙受损失。投标人应对由此次踏勘现场而造成的包括人身伤害、财产损失、损害以及任何其它损失、损害和引起的费用和开支承担责任。 |
|  | 投标截止时间和开标时间 | 2022年11月17日9时00分  本项目有关投标、开标时间以北京时间为准。 |
|  | 递交投标文件和开  标地点 | 政府采购云平台（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）。 |
|  | 投标保证金额及交纳截止时间 | 无 |
|  | 电子投标文件的制作、加密、传输递交 | 按 政 采 云 平 台 供 应 商 项 目 采 购 - 电 子 招 投 标 操 作 指 南及本招标文件要求制作、加密，电子投标文件中所须加盖公章部分均采用 CA 签章。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，投标截止时间前可以补充、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，视为放弃投标。 |
|  | 备份投标文件的制作、份数、包装和盖章签字 | 备份投标文件：电子备份投标文件。  电子备份投标文件在投标截止时间前发送至473115751@qq.com。 |
|  | 投标有效期 | 自投标截止日起90日历天 |
|  | 参加开标人员 | 投标人代表无须参加现场开标。 |
|  | 视频演示 | 否 |
|  | 评标办法及评分标准 | 综合评分法，详见第四章。 |
|  | 履约保证金 | 中标金额的1%（以支票、汇票、本票或保函等非现金形式），本项目通过验收后，由采购人凭中标人的合法收据不计息退还履约保证金。 |
|  | 采购信息发布媒体 | [zfcg.czt.zj.gov.cn](http://zfcg.czt.zj.gov.cn/)  jxszwsjb.jiaxing.gov.cn/hnmain（如有变更公告，请及时了解和变更） |
|  | 是否提供样品 | 否。 |
|  | 付款手续和付款时间 | 详见第五章。 |
|  | 信用记录 | 根 据 财 库 [2016]125 号 文 件 ， 通 过 “ 信 用 中 国 ” 网 站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购（www.ccgp.gov.cn），以开标当日网页查询记录为准。对列入失信被执行人、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的供应商，其作为资格审查不通过处理。 |
|  | 中小企业预留份额情况 | 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46 号文件的规定，**本项目为 是 预留份额专门面向中小企业采购的项目。** |
|  | 中小企业划分标准 | 1.项目属性（货物类）  2.中小企业划分标准所属行业（具体根据《中小企业划型标准规定》执行）  采购标的：智能化设备   1. 所属行业：工业 2. 符合中小企业划分标准的个体工商户，视同中小企业。 3. 根据财库[2017]141 号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141 号文件第一条的规定，并在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》。 4. 根据财库[2014]68 号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中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（格式自拟）。 |
|  | 政府采购节能环保产品（货物） | 投标产品属于节能、环保标志政府采购品目清单的，提供市场监管总局确定的认证机构（2019年第16号）出具的认证证书或证书发布平台的认证证书查询截图（招标需求中要求提供政府强制采购节能产品的，投标人须提供该产品上述认证证书或截图，否则其投标文件作无效标处理）。 |
|  | 政采贷 | 本项目签订的政府采购合同适用于海宁市政府采购贷款政策，简称“政采贷”，具体各签约银行融资方案内容可参阅浙江江南要素交易中心网站--会员专区  （http://jxszwsjb.jiaxing.gov.cn/hnmain/hyzq/subpage.html） |
|  | 代理费用 | 由中标人支付，详见“八、招标代理费”。 |
|  | 招标文件解释权 | 属于采购人和浙江国华工程管理有限公司。 |

**一、总 则**

**（一） 适用范围**

本招标文件适用于该项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**（二）定义**

1.“招标人”指组织本次招标活动的浙江国华工程管理有限公司。

2.“采购人”指海宁市第五中学。

3.“投标人”系指向招标人提交投标文件的单位或个人。

4.“产品”系指招标文件规定投标人须向采购人提供的一切材料、设备、机械、仪器仪表、工具及其它有关技术资料和文字材料。

5.“服务”系指招标文件规定投标人须承担的劳务以及其他类似的义务。

6.“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的需求总称。

7.“书面形式”包括信函、传真、电报等。

**（三）招标方式**

本次招标采用公开招标方式进行。

**（四）投标委托**

无。

**（五）投标费用**

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相反规定除外）。

**（六）联合体投标**

本项目接受联合体投标。

**（七）转让与分包**

1.本项目不允许转让。

2.本项目可以分包。

**（八）是否允许采购进口产品**

本项目不允许采购进口产品。

**（九）特别说明（货物）：**

1．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，其他投标无效。

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，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。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.投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工（或必须为本法人或控股公司正式员工）。

3.以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

4.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

6.投标人在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的,中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第55条之规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

**（十）质疑和投诉**

1.投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当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、招标人提出质疑。

2.质疑应当以书面形式提出，格式见《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）附件范本，下载网址：浙江政府采购网(http://zfcg.czt.zj.gov.cn/)，位置：“首页-下载专区-质疑投诉模板”。投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。投标人应当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。

**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.招标需求

3.投标人须知

4.评标办法及标准

5.海宁市政府采购合同（指引）

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）投标人的风险**

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标为无效标。

**（三）招标文件的澄清与修改**

1.投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，可要求采购代理机构或采购人澄清。采购代理机构或采购人对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在招标文件要求提交投标文件截止十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，该公告作为书面形式通知所有投标人。

2.招标文件澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与澄清或者修改就同一内容的表述不一致时，以最后发出的公告为准。

3.对招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过招标人以法定形式发布，采购人非通过招标人，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

**（四）现场踏勘**

本项目如需踏勘现场的，投标人可自行组织对现场及周围环境进行踏勘，以便投标人获取须自己负责的有关编制投标文件和签署合同所需的所有资料。踏勘现场所发生的费用由投标人自己承担。

采购人（或采购代理机构）向投标人提供的有关现场的资料数据，是采购人（或采购代理机构）现有的能使投标人利用的资料。采购人（或采购代理机构）对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

投标人及其人员经过采购人（或采购代理机构）的允许，可为踏勘目的进入现场，但投标人及其人员不得因此使采购人及其人员承担有关的责任和蒙受损失。投标人应对由此次踏勘现场而造成的包括人身伤害、财产损失、损害以及任何其它损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

如果投标人认为需要再次进行现场踏勘，采购人（或采购代理机构）将予以支持，费用自理。

**三、投标文件的编制**

**本项目所涉投标文件格式请详见第六章，未给出的格式请自拟。商务技术文件中不得出现报价，否则投标文件将被视为无效。**

**（一）投标文件的组成**

投标文件由资格文件、商务技术文件和报价文件三部分组成。

**1.资格文件：**

1.1资格文件封面及目录（附件1）；

1.2投标人声明书（附件2）；

1.3中小企业声明函（附件3）（或残疾人福利性单位声明函（附件4）；投标主体为监狱企业的，须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。）

1.4营业(经营)执照扫描件或电子营业执照（盖单位公章）（投标主体为符合浙财采监【2013】24 号《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》第六条规定的投标人（金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业），须提供相关证明材料）；

1.5法定代表人、负责人、经营者（以下统称法定代表人）有效身份证件扫描件；

1.6联合体投标的提供联合体各方上述 1.4、1.5 条内容及联合体协议书（附件5）；

1.7投标人分包的，提供分包意向协议（附件6）；

1.8提供采购公告中符合供应商特定资格要求（如有）的有效的证明材料扫描件（盖单位公章）；

1.9按照“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）两个网站信用信息记录查询，投标人未列入失信被执行人、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情况。

**2．商务技术文件：**

2.1商务技术文件封面及目录（附件7）；

2.2评分对应表（附件 8）；

2.3投标人基本情况表（附件9）；

2.4投标人业绩情况一览表（附件10），提供2019年1月1日以来同类项目的合同扫描件（盖单位公章）；

2.5商务响应表（附件11）；

2.6服务承诺（附件12）；

2.7项目总体方案；

2.8技术响应表（附件13）；

2.9所投货物的规格、参数、材质、组成说明、性能的详细描述及图片资料；

2.10拟投入本项目人员配备表（附件14），拟投入本项目的项目团队人员职称、资质证书、工作履历证明等资料；

2.11投标产品属于节能、环保标志政府采购品目清单的，提供市场监管总局确定的认证机构（2019 年 第 16 号）出具的认证证书或证书发布平台的认证证书查询截图（招标需求中要求提供政府强制采购节能产品的，投标人须提供该产品上述认证证书或截图，否则其投标文件作无效标处理）；

2.12招标文件需要的其他资料及投标人认为需要提供的其他内容。

**3．报价文件：**

3.1报价文件封面及目录（附件15）；

3.2报价一览表（附件16）；

3.3报价明细表（附件17）；

**（二）投标文件的语言及计量**

1．投标文件以及投标人与招标人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（货币单位：人民币元），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。

2.投标人须对标项内的所有内容进行投标，投标报价是履行合同的最终价格，应包括系统集成费、测试费、货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修、招标代理费等一切税金和费用。

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。

4.总承包服务费及专业分包配合费统一以分包工程的中标价为基数，费率为3%，由分包单位向总包单位缴纳，除此之外总包单位不得再向专业承包单位收取其他任何费用。本项目总承包服务费及专业分包配合费不单独列项，由投标单位综合考虑在投标报价中。

总承包服务费内容包含创杯评审所需的分包单位的资料收集、整理、归档等。

5.本工程土建部分要求创杯的，要求分包单位无条件配合总包单位，由此产生的费用由投标人自行考虑并计入报价中，结算不作调整。

**（四）投标文件的有效期**

1.自投标截止日起90天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2.在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，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）投标文件的编制及要求**

投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件，投标文件应按照招标文件中规定的统一格式编制。具体要求如下：

1.电 子 投 标 文 件 ： 按 政 采 云 平 台 供 应 商 项 目 采 购 - 电 子 招 投 标 操 作 指 南及本招标文件要求制作、加密，电子投标文件中所须加盖公章部分均采用 CA 签章。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，投标截止时间前可以补充、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，视为放弃投标。

2.电子备份投标文件：[投标人在电子交易平台传输提交投标文件后，将政采云平台上最后生成的具备电子签章的备份电子投标文件1份下载，在投标截止时间前发送至473115751@qq.com。](mailto:供应商在电子交易平台传输提交投标文件后，将政采云平台上最后生成的具备电子签章的备份电子投标文件1份下载，在投标截止时间前发送至zdzfcg@126.com。)

3.电子备份投标文件制作为非强制性，但如遇因投标人电子投标文件解密失败等情况造成投标无效，后果由投标人自负。

**（六）采购过程中的异常情况及处理措施**

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，招标人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.电子交易平台因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，招标人可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

**（七）投标无效的情形**

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

（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；

**1.采购人按照投标人提供的资格文件按以下原则对投标人的资格符合性进行审查，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

1.1缺少招标文件中资格文件第1.2条至第1.8条所列内容之一的；

1.2投标人提供的有关资料被确认是不真实的；

1.3投标人的资格文件有串通投标情形之一的；

1.4资格文件未按招标文件规定要求进行签字或盖章的；

1.5投标人有违法、违规行为影响本次采购公平、公正的；

1.6按照 “信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn/)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn/)）两个网站信用信息记录查询，投标人有列入失信被执行人、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情况的。

**2.在符合性审查和商务技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

2.1投标人提供的有关资料被确认是不真实的；

2.2投标人的技术商务文件有串通投标情形之一的；

2.3在技术商务文件中出现报价的；

2.4投标人未对标项内的所有内容进行投标的；

2.5技术商务文件缺少《技术响应表》的；

2.6 招标需求中要求提供政府强制采购节能产品的，而投标人未提供该产品相应认证证书或截图的；

2.7技术商务文件未按招标文件规定要求进行签字或盖章的；

2.8投标人未按招标文件更正公告编制投标文件的；

2.9经评标委员会审核，投标人所投内容不符合实质性采购要求的。

**3.在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

3.1未提供或未如实提供投标货物的品牌及规格型号等技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

3.2经评标委员会审核，投标人所投内容不符合实质性采购要求的；

3.3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。

**4.在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

4.1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；

4.2报价文件缺少规定份数的；

4.3投标人的报价文件有串通投标情形之一的；

4.4报价文件缺少《报价一览表》《报价明细表》的；

4.5《报价一览表》填写不完整或字迹不能辨认的；

4.6报价文件未按招标文件规定要求进行签字或盖章的；

4.7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，且不能证明其报价合理性的；

4.8投标人报价超过预算金额或最高限价的；

4.9投标人拒绝按招标文件错误修正原则对投标文件进行修改的；

4.10经评标委员会审核，投标人所投内容不符合实质性采购要求的。

**5.被拒绝的投标文件为无效。**

**四、开标**

**（一）开标准备**

招标人将在规定的时间和地点进行开标，同时所有投标人均应当安排技术人员准时在线参加**。**

**(二)招标人职责**

招标人负责组织评标工作，并履行下列职责：

1．核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

2．宣布评标纪律;

3．公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

4．组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

5．在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

6．根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

7．维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

8．核对评标结果，有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十四条规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

9．评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

10．处理与评标有关的其他事项。

**（三）开标及评审程序**

1.本项目实行电子开评标，投标人无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束。

2.电子开评标及评审程序

2.1 投标截止时间后，投标人登录政采云平台，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起 30 分钟内。

2.2 采购人对资格文件进行评审；

2.3 评标委员会对商务技术文件进行评审；

2.4 在系统上统一开启报价信息；

2.5 评标委员会对报价文件进行评审；

2.6 评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草评审报告。

**五、评标**

**（一）组建评标委员会**

评标委员会由五人及以上单数的采购人代表和评审专家组成。

评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

1．审查、评价投标文件是否符合招标文件的技术、商务等实质性要求；

2．要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3．对投标文件进行比较和评价；

4．确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

5．向采购人、招标人或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

**（二）评标的方式**

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

**（三）评标程序**

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

**1.符合性审查**

1.1形式审查

形式审查指对投标人的投标文件的完整性、合法性等进行审查。投标文件形式审查未通过的投标人，其投标文件将不再评审。

1.2实质性审查

评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合招标文件的实质性要求。

**2.比较与评价**

2.1评标委员会按评标办法和评分标准，对有效投标文件进行商务技术和报价综合比较与评价。

2.2各投标人的商务技术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。

2.3招标人协助评标委员会根据本项目的评分标准操作政府采购业务系统，由系统计算各投标人的报价得分。

2.4评标委员会完成评标后，评委对各部分得分汇总，计算出本项目综合得分。评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草评标报告。

**（四）澄清问题**

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。

1.评标委员会可以在“政采云”平台在线询标或其他有效形式要求投标人对同一份投标文件含义不明确或同类问题表述不一致的内容（招标文件其它地方有规定处理方法的除外）作必要的澄清或说明。投标人应采用在线回复或其他有效形式在询标规定时间内进行澄清或说明，但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。

2.如果投标人代表拒绝或未按评标委员会要求在“政采云”平台作出在线回复且无其他有效回复方式的，评标委员会有权作出不利于该投标人的评审意见。

**（五）错误修正**

1.电子交易平台客户端里开标一览表录入的投标报价信息与扫描上传的报价文件不一致的，以扫描上传的报价文件为准。

2.投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.1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；

2.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.3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；

2.4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。修正后的报价按照本招标文件第三章第五（四）条澄清问题的第二款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。

**（六）评标原则和评标办法**

1.评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2.评标办法。本项目评标办法是综合评分法 ，具体评标内容及评分标准等详见《第四章：评标办法及评分标准》。

**（七）评标过程的监控**

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，招标人现场监督员进行现场监督。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。

**六、定标**

**（一）确定中标人。**

1.评审结果经采购人确认后，招标人向中标人签发《中标通知书》，同时在指定媒体上公告采购结果，该采购结果公告作为向投标人发出的书面通知。

如有投标人对评审结果提出质疑的，采购人可在质疑处理完毕后确定中标人；如在质疑期内查实中标人有违反有关法律法规和本项目招标文件规定和要求的，则取消该投标人的中标资格，中标人改为排名其后的中标候选人，或重新组织采购。

**七、合同（协议）授予**

**（一）签订合同（协议）**

1.采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起30日内签订政府采购合同。同时，招标人对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，将予以纠正。

2.《中标通知书》、招标文件、投标文件等采购文件将作为签订合同（协议）的依据。

3.中标人拒交履约保证金、拒签合同或放弃中标的，将被取消中标资格并追究其法律责任，中标人改为排名其后的中标候选人，或重新组织采购。

4.规定依据享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

**（二）履约保证金**

1.中标人按《中标通知书》要求以支票、汇票、本票或保函等非现金形式向采购人交纳中标金额 1％的履约保证金。

2.本项目通过验收后，无服务质量问题的，由采购人凭中标人的合法收据不计息退还履约保证金。

3.中标人必须严格按照《合同（协议）》规定履行义务，为采购人提供优质服务。发现下列情况之一的，将依法没收履约保证金，情节严重的，采购人有权提前终止合同，并追究违约中标人的经济责任：

3.1 违反《合同（协议）》和招标文件规定，违章操作，损害采购人利益的；

3.2采购人二次以上投诉，经查实责任在于中标人的；

3.3中标人提供货物（服务）的质量、规格不符合国家规定和招标文件要求及投标文件承诺标准的。

**八、招标代理费**

（一）招标代理费：中标人在签订合同前，应向招标代理机构一次性支付代理服务费。

（二）代理服务收费标准：按差额定率累进法计算，见下表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 中标金额（万元） | 100以下 | 100-500 | 500-1000 | 1000-5000 | 5000-10000 |
| 费率 | 1.5% | 1.1% | 0.8% | 0.5% | 0.25% |

（三）若项目中标金额较小，按收费标准计算的代理费小于6000元的，按代理服务费6000元收取。代理费不在投标报价中单列。

# 第四章 评标办法及评分标准

为公正、公平、科学地选择中标人，根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。

**一 、总则**

本次评标采用综合评分法，总分为100分，其中价格分 30分、商务技术分70分。合格投标人的评标综合得分为价格分和商务技术的总和，中标候选资格按评标综合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，按商务技术分序号2得分由高到低顺序排列，仍不能分出前后的，以电子投标文件完成解密先后顺序确定。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数2位。

投标人评标综合得分=价格分+商务技术分。

**二 、评标内容及标准**

**1.价格分（30分）**

1.1价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，报价得分按照下列公式计算：

价格分=（评标基准价/投标报价）×30%×100

**2.商务技术分（70分）：**

各投标人的商务技术得分为评标委员会各成员评分的平均值；

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分项目 | 分值（分） | 评分内容及标准 |
| 1 | 项目总体方案 | 3 | 根据投标人项目项目实施方案、系统集成方案等的可行性、合理性、针对性、完整性、科学性等酌情评分。 |
| 2 | 根据投标人提供的计划管理酌情评分。 |
| 2 | 根据投标人提供的质量控制酌情评分。 |
| 2 | 根据投标人提供的进度控制酌情评分。 |
| 2 | 根据投标人提供的人员管理酌情评分。 |
| 2 | 根据投标人提供的应急预案酌情评分。 |
| 3 | 对现场进行踏勘后出具方案，提供相关踏勘证明的得3分。 |
| 2 | 所投设备整体技术性能 | 30 | 根据投标人所投主要设备与招标文件第二章招标需求的设备技术规格及配置对比，完全响应招标需求的得30分（标“▲”为实质性参数，必须响应，不响应的将作无效处理，每有一项技术指标负偏离扣0.5-1分，一项功能负偏离扣1-2分，最多扣30分为止，凡需提供截图、证明材料等资料的，评审时以所提供的资料为评分依据，未提供的以功能负偏离评分； ）。 |
| 3 | 企业实力 | 3 | 根据投标人的经营状况、资质情况、荣誉证书、资信等级证书、市场商业信誉、用户知名度和质量认可度等情况比较后打分； |
| 4 | 诚信度 | 2 | 根据投标人在投标截止时间止前三年是否受到行政处罚、行政处理（含通报）、列入不良行为、经营异常或在政府采购专项检查、合同履约验收过程中的诚信情况酌情评分。 |
| 5 | 技术力量 | 4 | 根据拟投入本项目项目经理学历、资格等级、职称等情况酌情评分。详细可参考：拟派的项目经理同时具备一级建造师（机电工程）、信息系统项目管理师、网络工程师、PMP（项目管理专业人士资格认证）证书，提供1个得1分，最多得4分。（需提供原件扫描件并加盖投标人公章） |
| 3 | 根据拟投入本项主要技术人员数量、学历、资格等级、职称等情况酌情评分。详细可参考：   1. 除项目经理外项目组成员：投标人拟派项目技术总负责人同时具备HCIE、系统集成项目管理工程师、CISP证书（注册信息安全专业人员）的得2分。 2. 拟派安全员同时具备安全员证的得1分。   （需提供原件扫描件并加盖投标人公章） |
| 6 | 服务承诺 | 2 | 根据投标人提供的服务方案酌情评分。 |
| 3 | 根据投标人提供的质保期案酌情评分。 |
| 2 | 根据投标人提供的服务响应时间酌情评分。 |
| 3 | 根据投标人提供的响应方式及其它服务承诺等酌情评分。 |
| 7 | 同类项目业绩 | 2 | 根据提供的2019年1月以来300万元以上智能化建设项目合同扫描件，每提供一个得 1分，最多得2分。 |

# 第五章 海宁市政府采购合同（指引）

**一、通用必备条款部分**

合同编号：

政府采购计划（预算）确认号：海财采确（2022）3810号

预算金额：5441432元

采购人（以下称甲方）：海宁市第五中学

供应商（以下称乙方）：

采购代理机构：浙江国华工程管理有限公司

采购方式：公开招标

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照 **GHCG2022065**项目采购结果签订本合同。

**第一条 合同组成**

本次政府采购活动的相关文件为本合同的组成部分，这些文件包括但不限于：

1.1本合同文本；

1.2采购文件与采购响应文件；

1.3中标或成交通知书；

组成本合同的所有文件必须为书面形式。政府采购合同备案时，须提供以上（1）、（3）两项，如由社会中介机构代理，须提供代理协议，合同如有变更的，须提供变更协议。

**第二条 合同标的与相关属性**

2.1 本次采购的是 。

2.2 乙方是否属于小微企业：□是□否

2.3本合同项下产品属于（可多选）：□环保产品；□节能产品；□进口产品

2.4本项目是否为中小企业预留合同：□是 □否

**第三条 合同组成**

3.1本合同项下总价款为人民币（大写） 元整，人民币（小写） 元，分项价款详见附件。

3.2本合同总价款含所有税费(应包括系统集成费、测试费、货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修、招标代理费等一切税金和费用)。

3.3付款手续和付款时间

3.3.1付款手续：

（1）合同签订后预付至总合同总金额的40%；

（2）主要设备到货（根据投标清单设备到货金额达到70%或以上）支付至合同总金额的60%；

（3）工程完工后(可以试运行)支付至合同总金额的85%；

（4）工程终验合格后支付至合同总金额的100%。

乙方向甲方办理货款结算手续，甲方需审核以下结算资料：合法发票原件、《采购合同》复印件、监理及全过程付款签字确认单，最后一笔合同款支付时还需提供甲方签收的“海宁市政府采购项目验收单”等相关资料。（工程量有变更且变更内容与合同中有相同项目的，还须提供工程量变更补充协议和工程量变更清单；工程量有变更但变更内容与合同中没有相同项目的，还须提供工程量变更补充协议、工程量变更清单等相关资料，所有变更资料均需经监理及全过程签字确认）。

3.3.2付款时间：采购人将审核后的资料提交至国库支付中心（或单位财政部门），进审核无误后，国库支付中心（或单位财政部门）在7天内支付相应的合同金额。

**第四条 履约保证金**

本项目设置履约保证金，乙方应于收到中标通知书后以支票、汇票、本票或保函等非现金形式向甲方交纳合同总价款 1％的履约保证金。本项目通过验收后，无服务质量问题的，由甲方凭乙方的合法收据不计息退还履约保证金。

**第五条 合同的变更和终止**

除《政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自终止合同或对合同实质性条款进行变更。确有特殊情况的，须报同级财政部门备案。

**第六条 合同的转让与分包**

乙方不得部分或全部转让其应履行的合同义务。乙方分包的，投标文件中有分包意向协议，依照协议履行，或经过甲方书面同意。

**第七条 争议的解决**

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

**第八条 合同备案及其他**

本合同一式六份，甲乙双方各执二份、海宁市财政局和浙江国华工程管理有限公司各执一份。

**二、特殊专用条款部分**

**第一条 货物名称、品牌、型号、数量及金额**

单位：人民币元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 品牌 | 型号 | 货物规格 | 数量 | 金额 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 合计人民币（小写）： 元 | | | | | | |

**第二条 交付时间**

交付时间：与主体工程建设配合同步至学校使用之日前一周可试运行，试运行一个月内验收通过。

**第三条 交付方式**

3.1乙方须在本合同规定时间内，将货物送至甲方指定地点并负责安装调试。

3.2乙方在交付货物时，向甲方提供货物的使用说明书及相关资料，如货物属国家强制检验的货物，乙方须提供国家强制检验合格证书。

**第四条 质量要求**

4.1乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合招标文件及本合同规定的质量、规格和性能的要求。进口货物应提供中华人民共和国海关报关证明。

4.2货物的技术标准按国家标准执行，无国家标准的，按行业标准执行，无国家和行业标准的，按企业标准执行；但在招标文件中有特别要求的，按招标文件中规定的要求执行，并且符合相关法律、法规规定的要求。

4.3货物的包装，国家或行业主管部门有规定的，按规定执行。

4.4乙方应保证提供的货物不得侵犯第三方专利权、商标权和工业设计权、版权等。否则，乙方应负全部责任，并承担由此引起的一切后果。

4.5乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。

4.6乙方应采取必要的安全措施保证货物的运输及安装的安全，并承担货物的运输及安装过程中产生的风险。

4.7货物最终验收后，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并承担由此引起的一切后果。

**第五条 服务及质保要求**

5.1 质保期（免费维护期）：自整个项目通过验收之日起 年。（附件序号11、37、122、209签订合同时提供三年原厂商质保服务承诺函。）

5.2软件

5.2.1免费维护期内，乙方须提供免费的升级（含软件版本打补丁和大小版本更新）和其他技术支持，升级方式为上门服务（甲方另有要求的除外）。

5.2.2出现故障后，乙方未按上述要求进行响应和维修，甲方可以采取必要的补救措施，由此产生的风险和费用将由 乙方承担。

5.2.3 乙方须免费开放标准化的数据接口，以便整个系统将来升级及扩展。

5.3硬件

5.3.1质保期内非人为因素出现的质量问题，须按国家有关规定和要求（如无国家规定和要求的，按承诺和厂方“三包”规定）立即进行免费维修、免费更换有缺陷的零部件、直至免费更换新货物。因货物本身问题在48小时之内仍不能排除的故障，应提供与原货物相同或不低于原货物性能的备用货物。故障排除后应出具书面故障诊断报告备案。

5.3.2出现故障后，乙方未按上述要求进行响应和维修，甲方可以采取必要的补救措施，由此产生的风险和费用将由乙方承担。

5.3.2乙方应对所供货物实行终身维护。

5.4培训：乙方根据项目实施的计划、进度和需要，及时对相关人员进行培训，使其基本掌握应用系统的目标和功能，能够独立完成其操作对象。

**第六条 验收**

6.1甲方须在乙方交付使用后，合同金额在10万元及以上或技术复杂的项目，组织三人及以上单数的专业人员或委托检测机构对项目按规定的要求、使用性能及数量进行测试验收；合同金额在10万元以下或技术简单的项目，组织相关人员对项目按规定的要求、使用性能及数量进行测试验收。

6.2验收合格后，甲方应向乙方出具加盖公章的《海宁市政府采购项目验收单》（一式三份）。验收不合格的，甲方有权拒收，并书面通知乙方，乙方应在合同规定时间内按约如数更换到位，并保证验收合格。

**第七条 质量争议**

7.1因标的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。

7.2如果检测结果证明确有质量问题，乙方应无条件退货，检测费用由乙方承担，并承担因此逾期交货的违约责任。

7.3如果检测结果证明没有质量问题，甲方应无条件接受货物，检测费用由甲方承担。

**第八条 违约责任**

8.1甲方无正当理由拒收货物的，由甲方向乙方偿付合同总价的5%违约金。

8.2甲方未按合同约定向乙方支付货款的，每逾期1天甲方向乙方支付欠款总额的5‰滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的5% 。

8.3乙方不能交付货物，需书面向甲方提出，经甲方同意后，由甲方没收全部履约保证金，同时乙方应向甲方支付合同总价5%的违约金，解除本合同。

8.4乙方逾期交付货物的，每逾期1天，乙方向甲方偿付合同总额的5‰的滞纳金。乙方逾期超过7日未能交付货物的，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效，并没收全部履约保证金，同时乙方应向甲方支付合同总价5%的违约金。

8.5乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应向甲方支付货款总额5%的违约金。乙方所供的货物违反国家法律、法规规定的，甲方有权拒收，并没收履约保证金，并由乙方向甲方支付合同金额50％的违约金。给甲方造成经济损失的，乙方应承担赔偿责任。

8.6在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款，并按本条第3款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

8.7乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的，应按合同总价款的 5 %向甲方承担违约责任。给甲方造成损失的，乙方应承担赔偿责任。

**第九条 不可抗力**

9.1在执行合同期限内，任何一方因不可抗力事件造成不能履行合同时，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明，则合同履行期可相应延长，延长期与不可抗力影响期相同。出现上述情况不受合同有关逾期责任制约。

9.2不可抗力影响时间持续30日以上时，甲乙双方应及时解除合同。

9.3本条所述“不可抗力”是指不可预见、不能克服及不能避免的事件，包括战争、严重火灾、洪水、地震等。

**甲方（盖章）： 乙方（盖章）：**

地址： 地址：

法定代表人（授权代表）： 　 法定代表人（授权代表）：

联系人： 　 联系人：

联系电话： 　 联系电话：

开户银行： 开户银行：

账号： 账号：

日期：二○二 年 月 日 日期：二○二 年 月 日

# 第六章 投标格式及要求

## 附件1： 资格文件封面格式及目录

项目名称：×××

项目编号：GHCG202××××

**资**

**格**

**文**

**件**

投标人全称（公章）：

地 址：

时 间：

**资格文件目录**

1投标人声明书（附件2）；

2中小企业声明函（附件3）（或残疾人福利性单位声明函（附件4）；投标主体为监狱企业的，须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。）

3营业(经营)执照扫描件或电子营业执照（盖单位公章）（投标主体为符合浙财采监【2013】24 号《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》第六条规定的投标人（金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业），须提供相关证明材料）；

4法定代表人、负责人、经营者（以下统称法定代表人）有效身份证件扫描件；

5联合体投标的提供联合体各方上述3、4 条内容及联合体协议书（附件5）；

6投标人分包的，提供分包意向协议（附件6）；

7提供采购公告中符合供应商特定资格要求（如有）的有效的证明材料扫描件（盖单位公章）；

8按照“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）两个网站信用信息记录查询，投标人未列入失信被执行人、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情况。

## 附件2： 投标人声明书

**投标人声明书**

致浙江国华工程管理有限公司：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址 。 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，

我方愿意参加贵方组织的 （项目名称）（编号：GHCG2022065）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。

2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

3、若中标，我方将按招标文件规定履行合同责任和义务。

4、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

5、投标文件自开标日起有效期为90天。

**6、 我方承诺已经具备参与政府采购活动的资格条件并且没有税收缴纳、社会保障等方面的失信记录。**

7、我方通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询，未被列入失信被执行人、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。

8、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

**投标人（公章）：**

**日期： 　年　 月　 日**

## 

## 附件3： 中小企业声明函

**中小企业声明函**

本公司（联合体）郑重声明，根据《中小企业划型标准规定》，本公司参加海宁市第五中学的新建海宁市第五中学龙渡校区项目（暂定名）智能化工程，属于工业；本公司为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、 小型企业、微型企业）；

相关企业（含联合体中的其他企业、签订分包意向协议的企业）的具体情况如下：

新建海宁市第五中学龙渡校区项目（暂定名）智能化工程，属于工业；相关企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、 小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

**说明：**

1. **从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。**
2. **投标人应实事求是填写并提供本表。**
3. **如中标，将在中标公示中将此函予以公示，接受社会监督。**

## 附件4： 残疾人福利性单位声明函

**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，参照《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，本单位参加 （单位）的 项目采购活动，为符合条件的残疾人福利性单位。

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。

**投标人（公章）：**

**日 期： 年 月 日**

**1.投标人应实事求是填写并提供本表，不符合的可不提供。**

**2.如中标，将在中标公示中将此函予以公示，接受社会监督。**

## 附件5： 联合体协议书

**联合体协议书**

甲方：

乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁……序列增加）

各方经协商，就响应浙江国华工程管理有限公司组织实施的 (项目名称及编号)招标活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定，以 为主办人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中，主办人的法定代表人或授权代理人根据招标文件规定及投标内容而对采购代理机构和采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合投标各方将共同履行对采购代理机构和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合投标其余各方保证对主办人为响应本次招标而提供的货物和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中，甲方承担的工作和义务为: ；

乙方承担的工作和义务为： 。

五、有关本次联合投标的其他事宜：

六、本协议提交采购代理机构后，联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议一式叁份，签约各方各持一份，浙江国华工程管理有限公司持一份。

**甲方单位（公章）： 乙方单位（公章）：**

**法定代表人（签字或盖章）： 法定代表人（签字或盖章）：**

**日期： 年 月 日 日期： 年 月 日**

## 附件6： 分包意向协议

**分包意向协议**

（投标人名称）若成为 （项目名称）（编号：GHCG2022065）的中标人，将依法采取分包方式履行合同。 （投标人名称）与 （所有分包供应商名称）达成分包意向协议。 （投标人名称）负责签署投标文件， （投标人名称）的所有承诺均认为代表了 （所有分包供应商名称）意愿。

一、分包内容在采购文件分包要求的范围内，并符合相关法律规定等。

二、分包标的及数量

（投标人名称）将 （工作内容）分包给 （分包供应商名称），具备承担 （工作内容）相应资质条件且不得再次分包；

……

三、分包工作履行期限、地点、方式

四、质量

五、价款或者报酬

六、违约责任

七、争议解决的办法

八、其他

**投标人（公章）：**

**分包供应商（公章）：**

**日期： 年 月 日**

## 附件7： 商务技术文件封面格式及目录

项目名称：×××

项目编号：GHCG202××××

**商**

**务**

**技**

**术**

**文**

**件**

投标人全称（公章）：

地 址：

时 间：

**商务技术文件目录**

1评分对应表（附件 8）；

2投标人基本情况表（附件9）；

3投标人业绩情况一览表（附件10），提供2019年1月1日以来同类项目的合同扫描件（盖单位公章）；

4商务响应表（附件11）；

5服务承诺（附件12）；

6项目总体方案；

7技术响应表（附件13）；

8所投货物的规格、参数、材质、组成说明、性能的详细描述及图片资料；

9拟投入本项目人员配备表（附件14），拟投入本项目的项目团队人员职称、资质证书、工作履历证明等资料；

10投标产品属于节能、环保标志政府采购品目清单的，提供市场监管总局确定的认证机构（2019 年 第 16 号）出具的认证证书或证书发布平台的认证证书查询截图（招标需求中要求提供政府强制采购节能产品的，投标人须提供该产品上述认证证书或截图，否则其投标文件作无效标处理）；

11招标文件需要的其他资料及投标人认为需要提供的其他内容。

## 附件8： 评分对应表

**评分对应表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分项目 | 投标文件对应资源 | 自评分  （客观分） | 投标文件页码 |
| 1 | 对应第四章评标办法及评分标准  （报价除外） |  |  |  |
| 2 | …… |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：表格不够，可按同样格式扩展，并分别填写。

**投标人（公章）：**

**日期： 　年　 月　 日**

## 附件9： 投标人基本情况表

**投标人基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 投标人名称 |  | | | | | |
| 法定代表人 |  | 授权代表人 | —— | 营业（经营）执照号码 |  | |
| 职工人数 |  | 注册时间 |  | 注册资金 | 万元 | |
| 地 址 |  | | | | | |
| 所获资质  或认证 | 证书或证件名称及等级 | 颁发部门 | | 颁发时间 | | 有效期 |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
| 所获荣誉 | 荣誉名称 | 颁发部门 | | 颁发时间 | | 有效期 |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
| 经营范围 |  | | | | | |
| 其他 |  | | | | | |

注：1、表格内容不够,可另附页。

2、所获认证证书、荣誉资料的扫描件附后。

**投标人（公章）：**

**日期： 　年　 月　 日**

## 附件10： 投标人业绩情况一览表

**投标人业绩情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购单位名称 | 设备或项目名称 | 合同金额  （万元） | 合同签订日期 | 附件页码 | | 采购单位联系人及联系电话 |
| 合同 | 验收报告 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |

注：1、表格不够，可按同样格式扩展，并分别填写；

2、提供的自 2019年1月1日以来同类项目的合同扫描件等资料附后。

**投标人（公章）：**

**日期： 　年　 月　 日**

## 附件11： 商务响应表

**商务响应表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件的规定 | 投标文件的响应 | 偏离说明 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：1.投标人的投标文件（除技术部分）与招标文件之规定存在偏离的，应在此表中如实说明。未在上表中说明的，将被认为完全响应招标文件的规定。

2.本表不允许有负偏离，任何负偏离的行为将导致投标无效。

**投标人（公章）：**

**日期： 　年　 月　 日**

## 附件12： 服务承诺

**服务承诺**

1、我单位承诺，一旦我方中标，我们将根据招标文件的规定，提供不低于招标文件要求的服务和相关规定。

2、其他服务承诺：

**投标人（公章）：**

**日 期： 年　 月　 日**

## 附件13： 技术响应表

**技术响应表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 招标文件要求 | | | | 投标文件响应 | | 偏离  情况 |
| 序号 | 系统名称 | 货物名称 | 技术及功能要求 | 品牌及规格型号 | 技术及功能要求 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**注：1、详细技术参数要求详见招标文件第二章招标需求的“二、技术要求表” ，请按照招标需求的“二、技术要求表” 逐条填写投标文件响应情况，“偏离情况”一栏中填写所投设备的配置与“型号、配置及技术要求”有偏离的部分，如无偏离则不填。**

**投标人（公章）：**

**日期： 　年　 月　 日**

## 附件14： 拟投入本项目人员配备表

**拟投入本项目人员配备表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 本项目拟任岗位 | 年龄 | 性别 | 上岗资格证明 | 专业 | 专业年限 | 职务和职称 | 安排上岗  起止时间 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1、表格如不够,可按同样格式扩展。

2、拟投入本项目人员相应证明材料扫描件附后。

**投标人（公章）：**

**日期： 　年　 月　 日**

## 附件15： 报价文件封面格式及目录

项目名称：×××

项目编号：GHCG202 ××××

**报**

**价**

**文**

**件**

投标人全称（公章）：

地 址：

时 间：

**报价文件目录**

1报价一览表（附件16）；

2报价明细表（附件17）；

## 附件16： 报价一览表

**报价一览表**

单位：人民币元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 单价 | 合计 |
| 1 | 新建海宁市第五中学龙渡校区项目（暂定名）智能化工程 | 项 | 1 |  |  |
| 合计人民币（大写）： 元整 （小写） 元 | | | | | |

注：1.投标报价应包括系统集成费、测试费、货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修、招标代理费等一切税金和费用。

2报价明细详见《报价明细表》

**投标人（公章）：**

**日 期： 年 月 日**

## 附件17： 报价明细表

**报价明细表**

单位：人民币元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分类 | 设备名称 | 推荐品牌 | 参数 | 单位 | 数量 | 单价 | 小计 |
| 1 | 机房设备 | 防静电陶瓷地板 | 邱式、嘉业、宇沐 | 1、陶瓷型静电地板,尺寸600mm\*600mm\*35mm,防静电地板具备防火、防潮、防尘的性能,地板尺寸精度高,承载能力满足《抗静电活动地板规范》要求。  2、钢板厚度0.5，载荷：600KG,均布载荷：750KG，贴面厚度：1.0PVC，支架配比：3.3/个，高度可选：10-30cm。  横条规格：不小于21mm\*32mm\*1mm。 | 平方 | 28.8 |  |  |
| 2 | ups主机 | 易事特、山特、APC | 1、6K，采用DSP数字控制技术，能实现更高功率密度的集成和小型化。  2、负载功率因数为0.9，功率因数0.9，适合负载的发展趋势，实现更强的带载能力。  3支持ECO功能经济模式，经济模式（ECO），整机效率大于98%，降低UPS的电力损耗。  4兼容三进单出和单进单出,三相输入和单相输入可灵活切换。  5、绿色环保型产品，符合欧盟环保指令RoHS的各项要求和国家 电子信息产品污染控制管理办法，在产品正常使用情况下，不会对人体及环境造成危害。  6极宽的输入电压和频率范围，即使在电力环境非常恶劣的偏远地区也能正常供电，减少了电池放电次数，提高了电池的使用寿命。  7、支持50Hz输入/60Hz输出或者60Hz输入/50Hz输出变频模式。  8、中英文LCD显示和LED状态显示。50/60Hz 电源系统自适应，自动识别，并适应50Hz/60Hz电源系统满足不同电源系统要求。  9、集交流输入过、欠压保护，输出过载、短路保护，逆变器过热保护、IGBT过流保护、电池欠压预警保护和电池过充电保护等多功能保护于一体；具有旁路功能，当输出过载或UPS发生故障时，可无间断地转到旁路工作状态由市电继续向负载供电，并提供报警信息；具有输入零火线侦测功能。可避免UPS市电输入零火线接反。  10、市电异常状况可以直接用电池启动UPS,满足应急需求；无电池状态可直接采用市电启动UPS,可作高精度稳压电源使用。  11、可搭配发电机使用，输入电压与频率范围广，能有效隔离发电机产生的不良电力，为负载提供洁净、安全、稳定的电源。  12、双变换在线式设计，使UPS的输出为频率跟踪、锁相稳压、滤除杂讯、不受电网波动干扰的纯净正弦波电源，为负载提供更全面保护.市电不稳定时，UPS供电模式的转换时间为零，有效保证了负载运行的安全性和可靠性。  13、采用智能电池管理技术,使用三段式充电,有效的延长电池使用寿命,减少电池维护次数;可定期的对电池进行自检,及时的发现电池问题；设有电池过压,过充等保护功能,最大限度保护电池不损坏。  14、智能插槽能提供丰富的可扩展功能，可选择SNMP卡、RS485、AS400卡、EMD环境监测器。  15、电池EOD点可由面板灵活设置，电池利用率最大化。 | 台 | 1 |  |  |
| 3 | 电池 | 易事特、山特、汇利 | 1、蓄电池规格： 12V100AH ，25度时蓄电池浮充电寿命大于等于10年  2、气体复合效率% ：≥97%，外壳材料/外壳产地 ： ABS，外壳最大承受压力（kPa）50 kPa  3、月放电率% ≤3%，电池盖材料 ：ABS ，电池盖密封工艺：热封  4、极柱密封工艺 ： 热封+密封圈  5、电解液 ： 稀硫酸，硫酸纯度 ：99.99%，电解液吸附系统方式 玻璃纤维隔板吸附  6、单体电池电压 12V，单体电池浮充电压： 13.5V(25℃)，单体电池均衡电压 ： 14.1(25℃)  7、蓄电池正常浮充电电流（mA）： ≤1mA/Ah，蓄电池均衡充电电流（A）： 0.1~0.2C  8、均衡充电时间： 小于等于16h，开阀压力kpa ： 1~49，闭阀压力kpa ： 1~49  9、蓄电池间连接板电阻（mΩ） 0.025，正极板材料成分： 二氧化铅，正极板结构型式 ： 平板涂膏式  10、负极板材料成分 ： 高纯电解铅，负极板结构型式： 平板涂膏式，10h率放电容量（AH）： 100  11、输出端子容量 ： 2100A（最大短路电流），连接片/缆材料 ： 铜，单体电池重量（kg）：不小于28kg  12、蓄电池组能承受最大充电电流 ： 25A，蓄电池组允许工作的温度范围 ： -10~50℃  13、单体蓄电池允许的放电终止电压 ： 10.5V，蓄电池的安装方式 电池架/电池柜。 | 节 | 16 |  |  |
| 4 | 电池柜 | 易事特、山特、汇利 | 1、A16节，与电池配合使用，尺寸：785mm\*465mm\*1187mm，带电池保护开关，可拆装式全开放结构，电池柜采用优质金属成型 | 只 | 1 |  |  |
| 5 | 服务器机柜 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、规格：2000MM\*600MM\*1000MM，冷扎钢材质,500KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有2个风扇，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2MM以上。 | 只 | 1 |  |  |
| 6 | 网络机柜 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、规格：2000MM\*600MM\*600MM，冷扎钢材质,500KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有2个风扇，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2MM以上。 | 只 | 2 |  |  |
| 7 | 弱电机柜1 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、规格：1200MM\*600MM\*600MM，冷扎钢材质,500KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有2个风扇，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2MM以上。 | 只 | 7 |  |  |
| 8 | 弱电机柜2 | 图腾、大唐卫士、鑫华强 | 1、规格：600MM\*600MM\*450MM，冷扎钢材质,500KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有2个风扇，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2MM以上。 | 只 | 4 |  |  |
| 9 | 地板接地装置 | 蜂后、君乐意、CHUYIN | 1、名称：接地铜排  2、导线型号、材质、规格：30\*3紫铜排 | 米 | 37 |  |  |
| 10 | 设备集成调试 |  | 设备集成安装调试费 | 项 | 1 |  |  |
| 11 | 网络设备 | 行为管理 | 深信服、浪潮思科、华三 | ▲1、产品为标准1U机架式设备，需满足多核X86架构，标配千兆电口≥4个；≥2个高速USB2.0接口，≥1个RJ45串口；性能配置：最大并发连接数≥50000；用户规模≥500；带宽性能≥100M；内存≥2G，每秒新建连接数≥1000；吞吐量≥2000M；硬盘≥128G SSD ；支持BYPSS；包含3年URL&应用识别规则库升级；3年原厂质保及软件平台升级服务。  2、要求设备支持网关模式，支持NAT、路由转发、DHCP等功能；支持网桥模式，以透明方式串接在网络中；支持旁路模式，无需更改网络配置，实现上网行为审计；支持两台及两台以上设备同时做主机的部署模式  3、支持部署在IPv6环境中，设备接口及部署模式均支持ipv6配置；所有核心功能（上网认证、应用控制、流量控制、内容审计、日志报表等）都支持IPv6；并提供前证明材料。  4、为了提高出口多链路利用率，要求支持按剩余带宽、带宽比例、平均分配、前面优先的方式进行多链路负载。支持使用VPN做专线备份，支持链路故障检测  5、支持终端调用管理员指定脚本/程序以满足个性化检查要求，比如检测系统更新是否开启、开放端口、已安装程序列表、终端发通知等；支持检测windows重要补丁的安装情况，并反馈检测结果；  6、为满足访客PC的简易接入授权，支持二维码认证，单位担保人扫描访客的二维码后对其网络访问授权；支持访客填写信息、担保人填写信息、免填写信息三种模式，提供产品界面截图并加盖厂商公章。  7、对私接无线上网的行为管理，要求设备能自动发现网络中通过无线上网的热点和移动终端的IP和终端类型，匹配管理员配置的热点信任列表，对信任列表外非法接入的热点和终端能够进行阻止上网，支持冻结用户IP，并通过邮件形式告警通知管理员，支持显示以IP或用户名的维度统计一段时间内的趋势图。  8、为确保我单位不会通过SSL加密内容发生通过互联网出口泄密事件，要求设备必须能够识别并过滤SSL加密的钓鱼网站、金融购物网站；识别和审计加密的邮箱（如GMAIL）等；  9、针对内网用户的web访问质量进行检测，对整体网络提供清晰的整体网络质量评级，支持以列表形式展示访问质量差的用户名单，支持对单用户进行定向web访问质量检测  10、1.能够对新浪微博、腾讯微博、网易微博等进行细分控制，如：登录、浏览、发微博、上传附件等。2.能够对teamview、QQ远程桌面等远程控制应用做细分控制，如：接受对方远程控制；3.能够对Github、百度网盘、百度文库等网络应用的上传动作进行细分控制；提供产品界面截图。  11、要求设备内置海量的URL地址库，可根据访问URL的网页关键字进行过滤控制，特别对于SSL加密的网页、论坛、BBS上的发帖行为也需要支持关键字过滤控制  12、支持识别并过滤SSL加密的钓鱼网站、金融购物网站、非法网站等，同时支持SSL硬件加速卡解密，从而可提高SSL全流量解密性能；提供相关证明材料并加盖厂商公章，内置多套日志模板与各省市网安日志平台对接，至少支持以下平台：派博、任子行、网博、云辰、烽火、中新软件、兆物、新网程、美亚柏科、爱思等。 | 台 | 1 |  |  |
| 12 | 防火墙 | 深信服、浪潮思科、华三 | ▲1、整机吞吐量≥12Gbps；应用层吞吐量≥750Mbps；并发连接数≥200万；每秒新建连接数≥8万；设备接口：≥ 标配6个千兆电口+2个千兆光口；硬盘≥ 64G SSD；支持硬件软件BYPASS；电源：单电源；内存≥4G，尺寸：要求标准1U架构。  2、支持路由模式、透明模式、镜像模式、混合模式等多种部署方式，满足用户复杂多样的网络环境；  3、支持静态路由、RIP和OSPF动态路由、策略路由等多种路由协议；支持链路探测；支持ARP代理和静态ARP绑定；支持配置DNS及DNS代理，支持DHCP中继、DHCP服务器；支持SNMP v1、v2、v3网络管理协议，支持SNMP Trap配置；  4、支持IPv4/v6 NAT地址转换，支持多个内部地址映射到同一个公网地址、多个内部地址映射到多个公网地址、内部地址到公网地址一一映射、源地址和目的地址同时转换等多种方式；支持外部网络主机访问内部服务器、支持DNS映射功能；支持IPv4/IPv6双栈工作模式；  5、支持Land、Smurf、Fraggle、WinNuke、Ping of Death、Tear Drop、IP Spoofing攻击防护，支持SYN Flood、IPv4/v6 ICMP Flood、UDP Flood、DNS Flood、ARP Flood攻击防护；支持IP地址扫描、端口扫描防护、ARP欺骗防护功能、IP协议异常报文检测和TCP协议异常报文检测；  6、支持IPSec VPN远程接入；支持P2P、IM、游戏、炒股软件、网银，流媒体，常用邮件以及远程控制软件等的识别和控制，支持识别管控的应用类型超过1200种，应用识别规则总数超过3000条；  7、支持基于应用类型，网站类型，文件类型进行带宽分配和流量控制，支持基于时间、地域、认证用户、子接口和VLAN等因素实现对象的流量控制；  8、访问控制规则支持从IP、端口、服务、应用、时间维度进行细粒度的一体化设置与管控；  9、访问控制规则支持失效规则识别，如规则内容存在冲突、规则生效时间已过期、规则超长时间未有匹配等情况；访问控制规则支持数据模拟匹配，根据输入源的五元组信息，模拟策略匹配方式，给出最可能的匹配结果，方便排查故障，或环境部署前的调试；需提供相关功能截图证明。  11、支持针对SMTP、POP3、IMAP邮件协议的内容检测，如邮件附件病毒检测、邮件内容恶意链接检测，邮件异常账号检测等，支持根据邮件附件类型进行文件过滤；支持针对HTTP、FTP协议内容检测与病毒查杀；具备独立的入侵防护漏洞规则特征库，特征总数在7000条以上；需提供相关功能截图证明。  13、支持针对服务器的各种漏洞攻击防护，包括Media漏洞攻击、Network Device、Telnet漏洞攻击、DNS漏洞攻击、Tftp漏洞攻击、FTP漏洞攻击、Web漏洞攻击、Mail漏洞攻击、Database漏洞、Scan漏洞攻击、Shellcode漏洞攻击、System漏洞攻击；需提供相关功能截图证明。  14、支持针对客户端的各种漏洞攻击防护，包括Application漏洞攻击、File漏洞攻击、Web Browse、Web Activex、Scan漏洞攻击、Shellcode漏洞攻击、System漏洞攻击；需提供相关功能截图证明，支持后门软件、间谍软件、木马软件、蠕虫等恶意软件防护；支持对常见应用服务（FTP、SSH、SMTP、IMAP、POP3、 RDP、Rlogin、SMB、Telne、Weblogic、VNC）和数据库软件（MySQL、Oracle、MSSQL）的口令暴力破解防护功能，需提供相关功能截图证明。 | 台 | 1 |  |  |
| 13 | 核心交换机 | 华三（H3C）、锐捷、 浪潮思科 | ▲1、交换容量≥23.04Tbps，包转发率≥2880Mpps，主控槽位数≥2,业务槽位数≥2，电源槽数≥2；单台配置引擎，双电源，千兆电接口≥48个，千兆光接口≥48个；  2、支持CPU保护功能；支持802.1X/MAC/Portal；  3、认证方式；支持融合AC功能，无需额外配置单独硬件，并且能在交换机上对所有上线的AP进行管理与配置；支持BFD功能，能够实现BFD以3ms的发送间隔进行检测时与OSPF联动收敛性能为9.3ms，提供证明材料； 4、支持1OG EPON功能，支持100G对称和非对称ONU；支持安全业务插卡FW、IPS、NSM、ACG、LB、SSL VPN，后续业务扩展使用；支持SDN、MACSEC技术、多虚一、一虚多、4框虚拟化技术；  5、可连接到任何一台设备的任何一个端口就以登录统一的逻辑设备，通过对单台设备的配置达到管理整个智能弹性系统以及系统内所有成员设备的效果，而不用物理连接到每台成员设备上分别对它们进行配置和管理，内置协议报文攻击识别模块，防止ARP协议报文攻击，OSPF/BGP/IS-IS路由协议采用MD5验证，防止非法路由更新报文导致的网络瘫痪，支持IP、VLAN 、MAC和端口等多种组合精细绑定，提供官网截图证明。 | 台 | 1 |  |  |
| 14 | 24口分交换机 | 华三（H3C）、锐捷、 浪潮思科 | 1. 接口：≥24千兆电口+4千兆光口，企业级，支持防雷 | 台 | 5 |  |  |
| 15 | 24口POE交换机 | 华三（H3C）、锐捷、 浪潮思科 | 1. 接口：≥24千兆电口+4千兆光口，企业级，支持防雷，支持24个POE供电口。 | 台 | 4 |  |  |
| 16 | 16口POE交换机 | 华三（H3C）、锐捷、 浪潮思科 | 1. 接口：≥16千兆电口+2千兆光口，企业级，支持防雷，支持16个POE供电口。 | 台 | 2 |  |  |
| 17 | 千兆单模光模块 | 华三（H3C）、锐捷、 浪潮思科 | 1、SFP+ 千兆单模双纤模块(1310nm,LC)，与核心交换机同品牌，序列号官网上可查询 | 只 | 14 |  |  |
| 18 | 16口OLT设备 | 博为、中兴、浪潮思科 | 1、1U盒式设备；  ▲2、交换容量≥200Gbps；上联端口：最大端口数≥2\*10GE or 8\*GE； 整机最大业务端口数：业务端口≥16；整机接入ONU数≥1000；MAC地址数≥60K，ARP表≥8K，IPv4转发表≥2K，IPv6转发表≥2K；  3、整机支持1+1备份的直流或交流电源，支持自动识别ONU类型，自动配置ONU业务，无需专门的TR069配置服务器；  4、支持根据自动识别的业务类型，对应下发不同的业务VLAN，无需借助网管平台或SDN控制器，无需人工干预；  5、支持更换与新增ONU设备即插即用，无需人工配置；  6、二层特性：支持VLAN转换、添加SVLAN、VLAN透传、VLAN优先级修改等操作；支持QinQ和灵活QinQ；支持静态和LACP聚合组，支持基于业务流MAC/IP的负载均衡；支持端口镜像和业务镜像；支持基于VLAN的PPPoE+功能；支持DHCP-Option82；  7、三层特性：支持静态路由；支持默认路由；支持OSPFv2；  8、组播：支持IGMPv1/v2/v3；支持IGMP Snooping/Proxy；支持MLD Snooping/Proxy；支持MLDv1；支持跨VLAN组播；  9、实际配置：整机PON模块满配（ClassB+模块）。 | 台 | 1 |  |  |
| 19 | OLT上联光模块 | 博为、中兴、浪潮思科 | 1、SFP-10G-LR；封装类型：SFP+；速率：10Gbps，波长：1310nm；  2、传输距离：10km；接口：LC双工； | 个 | 2 |  |  |
| 20 | OLT PON口光模块 | 博为、中兴、浪潮思科 | 1、GPON C+；封装类型：SFP；速率：上行1.244Gbps，下行：2.488Gbps；  2、传输距离：20km；接口：SC/UPC；发射波长：1310nm，接收波长：1490nm； | 个 | 18 |  |  |
| 21 | 4路桌面型ONU设备 | 博为、中兴、浪潮思科 | ▲1、ONU形态：桌面型；上行端口：1\*GPON；下行端口：4\*GE；端口数：4；支持OMCI自动业务发放，支持网管系统对ONU设备的配置和监控功能；  2、工作环境温度：-5℃ ~ 45℃；工作环境湿度：10%RH～95%RH，非凝结；  3、支持OMCI自动业务发放；支持各种接口统计信息上报；支持通过OLT设备进行远程自动升级；支持VLAN增加、剥离、透传和转换等功能；  4、支持VLAN trunk功能，单端口最大支持25条VLAN；组播：支持IGMP v2，v3 snooping；支持基于组播地址和VLAN的流管理功能；支持可配置的静态组播功能；  5、支持MAC地址过滤功能；支持基于端口的802.1X认证；支持MAC地址旁路功能；  6、支持动态VLAN；支持端口环路检测功能；支持广播报文抑制功能；支持DHCP snooping功能；需提供证明材料； | 台 | 60 |  |  |
| 22 | 8路桌面型ONU设备 | 博为、中兴、浪潮思科 | ▲1、ONU形态：桌面型；上行端口：1\*GPON；下行端口：8\*GE；端口数：8；支持OMCI自动业务发放，支持网管系统对ONU设备的配置和监控功能；  2、工作环境温度：-5℃ ~ 45℃；工作环境湿度：10%RH～95%RH，非凝结；  3、支持OMCI自动业务发放；支持各种接口统计信息上报；支持通过OLT设备进行远程自动升级；支持VLAN增加、剥离、透传和转换等功能；  4、支持VLAN trunk功能，单端口最大支持25条VLAN；组播：支持IGMP v2，v3 snooping；支持基于组播地址和VLAN的流管理功能；支持可配置的静态组播功能；  5、支持MAC地址过滤功能；支持基于端口的802.1X认证；支持MAC地址旁路功能；  6、支持动态VLAN；支持端口环路检测功能；支持广播报文抑制功能；支持DHCP snooping功能；需提供证明材料； | 台 | 24 |  |  |
| 23 | 4路面板式ONU | 博为、中兴、浪潮思科 | 1、ONU形态：86盒面板型；上行端口：1\*GPON；下行端口：4\*GE；  2、工作环境温度：-5℃ ~ 45℃；作环境湿度：10%RH～95%RH，非凝结；  3、支持OMCI自动业务发放；支持网管系统对ONU设备的配置和监控功能；  4、支持各种接口统计信息上报；支持通过OLT设备进行远程自动升级；  5、支持VLAN增加、剥离、透传和转换等功能；支持VLAN trunk功能，单端口最大支持25条VLAN；  6、组播：支持IGMP v2，v3 snooping；支持基于组播地址和VLAN的流管理功能；支持可配置的静态组播功能；  7、支持MAC地址过滤功能；支持基于端口的802.1X认证；支持MAC地址旁路功能；  8、支持动态VLAN，支持端口环路检测功能，支持广播报文抑制功能，支持DHCP snooping功能；支持86盒入墙安装，需提供证明材料 | 台 | 18 |  |  |
| 24 | 8路分光器 | 长飞、一舟、胜为 | 1、1:8分光器，机架式安装 | 只 | 5 |  |  |
| 25 | 16路机架式分光器 | 长飞、一舟、胜为 | 1、1:16分光器，机架式安装 | 只 | 6 |  |  |
| 26 | 交换机1 | 华三（H3C）、博为、 浪潮思科 | 1、 接口：≥8千兆电口，企业级，支持防雷. | 台 | 8 |  |  |
| 27 | 交换机2 | 华三（H3C）、博为、 浪潮思科 | 1、 接口：≥5千兆电口，企业级，支持防雷. | 台 | 8 |  |  |
| 28 | AC控制器 | 华三（H3C）、锐捷、 浪潮思科 | ▲1、标准1U机架式结构，固化千兆电口≥8个，固化千兆光口≥1个，固化万兆光口≥1个，固化1个USB接口；内部实配硬盘插槽，且实配硬盘容量≥1T，支持内存≥4G，集中转发AP可管理数≥256，本地转发AP可管理数≥1000，本次实际配置可管理AP数量≥128个。  2、支持使用用户名密码+手机号及短信获取的6位数随机校验码作为认证要素进行双因子认证。  3、支持与多种第三方身份中心对接，比如：AD域、LDAP服务器、数据库联动（oracle、sqlserver、mysql、postgresql、DB2）、远程radius代理、webservice接口；  4、支持短信认证、固定账号认证、二维码名片/授权二维码、微信认证多种方式认证页面合一，由用户选择自己想要的认证方式进行认证上网；  5、支持自动识别VIP客户，推送欢迎信息给VIP接待者；VIP关怀，系统可以提供图文形式的模板预览，方便查看模板投放效果；  6、支持同时启用多套模板，可根据不同推送策略进行差异化推送；支持配置认证成功后，跳转到指定的URL地址；支持禁止PC或者Pad上网，为了完全起见能够防止办公PC或Pad接入互联网；支持对内置用户的管理，可对用户信息进行编辑；支持终端MAC黑白名单，过滤非法终端，并且支持批量导入；支持用户账户和接入设备mac绑定；支持账号与SSID绑定；支持认证portal页面深度定制，有专业知识的人员可以定义任何页面，做到最大自编辑  7、支持设备24小时流量趋势图展示；支持24小时用户流量TOP10排行；支持设备、源IP、应用的总流量、流量趋势图、流量明细的查询，满足《中华人民共和国网络安全法》至少存储6个月网络日志的要求。  8、支持对非法无线接入点进行探测，并对非法AP进行屏蔽，支持根据用户需求定制化设计认证页面及用户自定义设计，保留测试权利  9、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，与网管平台联动，有线无线网络统一集中管理，集群化管理，提供功能截图，保留测试权利。  11、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。  12、保障网络中的哑终端在迁移时无需配置，无线控制器能够对哑终端提供策略随行，为便于网络资产管理快速定位哑终端的网络位置，无线控制器能够对哑终端进行位置识别。  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。 | 台 | 1 |  |  |
| 29 | 吸顶式无线AP | 华三（H3C）、锐捷、 浪潮思科 | ▲1、支持标准的802.11ax协议,采用双路双频设计，可同时工作在802.11ax和802.11a/b/g/n/ac模式，支持4条空间流,单频最大接入速率1.2Gbps,整机最大接入速率1.775Gbps，支持mu-mimo特性，发射功率≤20dBm 。  2、1个10/100/1000Base-T以太网口，支持PoE供电，工作温度支持-10°C～50°C  3、为保证网络出口稳定性，网络出口需要备份，所投无线接入点具备NAT功能。支持ALG (FTP ALG/DNS ALG)，为保证网络出口稳定性，网络出口需要备份，所投无线接入点具备PPPoE Client功能，支持LCP、PAP、Chap、CBCP等协议，支持PPP DNS IP地址协商，为保证网络出口稳定性，网络出口需要备份，所投无线接入点具备IPsec VPN功能，支持IKE、IPSEC等协议，需要提供功能截图  4、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。  5、避免无线网络中私接非法AP，所投AP具有非法AP反制功能，能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用。 | 只 | 40 |  |  |
| 30 | 面板式无线AP | 华三（H3C）、锐捷、 浪潮思科 | ▲1、支持802.11ax标准；采用双路双频设计；整机4条空间流，面板型AP，支持嵌入86面板安装方式，整机最大接入速率≥1.775Gbps，≥1个1G以太网口上联，1个1G以太网口下联。  2、为保证用电安全与电源的易获得性，同时支持802.3af/本地DC12V电源供电模式，整机功耗小于10W，提供官网截图和链接证明  3、提供无线电发射设备型号核准证复印件及工信部官网的查询截图  4、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。  5、为满足终端定位的需求，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，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。  6、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。  7、为提升终端移动使用体验效果，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。  8、为提升终端移动使用体验效果，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。  9、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，所投AP整机最大终端接入数不小于1024个，提供官网截图和链接证明。 | 只 | 61 |  |  |
| 31 | 数字电话主机 | Yeastar、亿联、步步高 | 1、默认不带模拟口，配置模转数16进线千兆网卡\*1块，（最多可配置100个IP分机）,30通话并发，手机/电脑软电话，支持16个模拟分机，支持最多100路VOIP外线，支持最多6路手机卡外线，支持最多2路E1数字中继，可通话录音，自动话务员，电话会议，分支互联，呼叫队列，管理软件基于网页管理，机架式。2、加配16路模转数网关 | 套 | 1 |  |  |
| 32 | 数定电话 | Yeastar、亿联、步步高 | 1、采用132 x 64分辨率的图形液晶屏，提供友好的用户界面，支持中文显示；提供1个SIP账号；自带三方语音电话会议等丰富的功能特征。双网口支持PoE供电；支持耳麦；支持完整的话机安全方案，兼容主流的IP-PBX，易于安装和使用，管理方便，提高办公效率 | 台 | 23 |  |  |
| 33 | 设备集成调试 |  | 设备集成安装调试费 | 项 | 1 |  |  |
| 34 | 人行道闸 | 左右闸机 | 魔点、宇视、亦源 | 1.设备应具备防尾随功能：当受试样品仅接受到一条允许通行指令处于允许通行状态时，两个试验人员以间隔不小于20mm的距离沿同方向进入通道。  2.机身应具备牢固安装的结构；盖板钢制板材厚度应≥1.5mm，设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应符合IK04的要求；设备在断电或发生故障后应能处于无拦挡状态，提供检测报告。  3. 警示功能，在发生以下情况之一时，设备应警示：  4.设备应具备防尾随功能：当受试样品仅接受到一条允许通行指令处于允许通行状态时，两个试验人员以间隔不小于20mm的距离沿同方向进入通道。  5.设备应具备控制、驱动、拦挡和视觉/听觉指示等部分的自检功能，并有相应的动作或指示，指示灯在设备正前方22.5°视角内、距离设备3米处应能清晰可见；显示的符合和文字在设备正前方22.5°视角内、距离设备0.8m处应可读，提供检测报告。  6.设备符合允许进入时间宜在3s（含）～60s（含）范围内，可调。  7.室外设备的外壳和拦挡部分应有防烫伤措施和安全措施，以确保通行安全。  8.设备机身外壳开启是否有避免设备组件伤人的保护措施。  ▲9.支持红外检测功能，具备≥16对红外光幕，设备最大通行人数应≥60人/分钟，设备耐久性，平均无故障运行次数≥3000万次。  10.红外故障检测功能，设备应能通过中文显示屏显示各红外遮挡情况；当某一红外模块损坏时，设备应能在15min报警后屏蔽该红外模块，其他红外模块应能继续使用，提供证明材料  11.设备应装有保护接地端子或连接件，将可触及导电零部件与输出插座的接地端子或连接件可靠相连。 | 台 | 4 |  |  |
| 35 | 中间闸机 | 魔点、宇视、亦源 | 1.设备应具备防尾随功能：当受试样品仅接受到一条允许通行指令处于允许通行状态时，两个试验人员以间隔不小于20mm的距离沿同方向进入通道。  2.机身应具备牢固安装的结构；盖板钢制板材厚度应≥1.5mm，设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应符合IK04的要求；设备在断电或发生故障后应能处于无拦挡状态，提供检测报告。  3. 警示功能，在发生以下情况之一时，设备应警示：  4.设备应具备防尾随功能：当受试样品仅接受到一条允许通行指令处于允许通行状态时，两个试验人员以间隔不小于20mm的距离沿同方向进入通道。  5.设备应具备控制、驱动、拦挡和视觉/听觉指示等部分的自检功能，并有相应的动作或指示，指示灯在设备正前方22.5°视角内、距离设备3米处应能清晰可见；显示的符合和文字在设备正前方22.5°视角内、距离设备0.8m处应可读，提供检测报告。  6.设备符合允许进入时间宜在3s（含）～60s（含）范围内，可调。  7.室外设备的外壳和拦挡部分应有防烫伤措施和安全措施，以确保通行安全。  8.设备机身外壳开启是否有避免设备组件伤人的保护措施。  ▲9.支持红外检测功能，具备≥16对红外光幕，设备最大通行人数应≥60人/分钟，设备耐久性，平均无故障运行次数≥3000万次。  10.红外故障检测功能，设备应能通过中文显示屏显示各红外遮挡情况；当某一红外模块损坏时，设备应能在15min报警后屏蔽该红外模块，其他红外模块应能继续使用，提供证明材料  11.设备应装有保护接地端子或连接件，将可触及导电零部件与输出插座的接地端子或连接件可靠相连。 | 台 | 8 |  |  |
| 36 | 出校人脸识别设备 | 魔点、宇视、亦源 | 1、性能需求：操作系统：要求不低于Android 6.0，配置：处理器不低于4核64位ARM处理器；内存不低于1GB；ROM不低于8G；  ▲2、屏幕：触摸屏不低于5寸；玻璃盖板：720P IPS；分辨率不低于1280\*720；面板材质：金属丝印贴面；摄像头 ：要求前置红外活体识别摄像头和RGB摄像头；识别距离：1.5米；不低于200万高清像素1/2.7寸CMOS；补光灯要求：白色补光灯：白色LED灯珠，暗光启动补光；红外补光灯：辅助红外摄像头进行活体检测；感应模块要求：摄像头感应，霍尔防拆+防拆抓拍+防拆报警。  2、按键：触摸按键：TP多点触摸电容屏；复位键：一键清除本地数据；重启键：设备重新启动；  3、接口：网络端口 WIFI：802.11b/g/n；RJ45网口不低于10M/100M；扬声器：单喇叭1W；蓝牙模块：Bluetooth4.0+LE；支持门禁控制、支持外接门禁控制器  4、开机方式：上电开机；供电电源：12V/2A，符合国家标准；备份电池：纽扣电池（用于RTC）；电源保护：支持电源正负极防接反  5、功能：支持刷脸即完成钉钉上的考勤功能；班主任可以在钉钉上实时查看本班学生到校情况，识别能力：在线识别：支持10000张人脸容量；离线识别：支持10000条识别记录；识别精度99.99%及以上，提供设备检测报告。  6、产品具备工信部颁发的《无线电发射设备型号核准证》，产品具有自主知识产权和著作权，提供证书复印件并加盖制造商公章。 | 台 | 10 |  |  |
| 37 | 入校人脸识别+测温设备 | 魔点、宇视、亦源 | 1、性能需求：操作系统：要求不低于Android 6.0，配置：处理器不低于4核64位ARM处理器；内存不低于1GB；ROM不低于8G；  ▲2、屏幕：触摸屏不低于5寸；玻璃盖板：720P IPS；分辨率不低于1280\*720；面板材质：金属丝印贴面；摄像头 ：要求前置红外活体识别摄像头和RGB摄像头；识别距离：1.5米；不低于200万高清像素1/2.7寸CMOS；测温传感器类型：非制冷红外探测器；测温范围 20℃~50℃；测温距离：0.8米；测温精度 32℃~42℃范围内为±0.5℃。  3、补光灯要求：白色补光灯：白色LED灯珠，暗光启动补光；红外补光灯：辅助红外摄像头进行活体检测；  4、感应模块要求：摄像头感应，霍尔防拆+防拆抓拍+防拆报警  5、按键：触摸按键：TP多点触摸电容屏；复位键：一键清除本地数据；重启键：设备重新启动；  6、接口：网络端口 WIFI：802.11b/g/n；RJ45网口不低于10M/100M；扬声器：单喇叭1W；蓝牙模块：Bluetooth4.0+LE；支持门禁控制、支持外接门禁控制器  7、开机方式：上电开机；供电电源：12V/2A，符合国家标准；备份电池：纽扣电池（用于RTC）；电源保护：支持电源正负极防接反  8、功能：支持刷脸即完成钉钉上的考勤功能；刷脸完成测温的功能，在屏幕中显示测量的体温，对超出体温阈值的人员进行告警，并予以记录和数据统计；班主任可以在钉钉上实时查看本班学生到校情况  9、识别能力：在线识别：支持10000张人脸容量；离线识别：支持10000条识别记录；识别精度99.99%及以上，提供原厂三年质保证明。 | 台 | 10 |  |  |
| 38 | 智能腕温模块 | 魔点、宇视、亦源 | 1.体温检测范围：30℃-45℃；  2.测温误差：≤±0.3℃；  3.测温距离：1~4cm；  4.电源：DC12V；  5.适用场景：室内，无风环境，含支架 | 只 | 5 |  |  |
| 39 | 人脸识别设备支架 | 魔点、宇视、亦源 | 闸机支架，用于安装人脸识别设备 | 只 | 20 |  |  |
| 40 | 电视机 | 夏普、SONY、三星 | 1、55寸全面屏，4K超高清，2G+16G,分辨率：3840\*2160，支持HDR10,支持杜比解码，四核CPU，HDMI\*3,USB\*2,支持有线和无线连接，操作系统：安卓，含支架 | 台 | 2 |  |  |
| 41 | 滞留室管理设备 | 魔点、宇视、亦源 | 1、性能需求:操作系统：要求Android 8.1及以上；配置：处理器：8核64 位ARM 处理器；内存≥2GB；ROM≥16G；  2、屏幕：触摸屏≥8 寸；玻璃盖板：720P IPS；分辨率：1280\*720；面板材质：金属丝印贴面；  3、摄像头：200 万高清像素1/2.7 寸CMOS；要求前置红外活体识别摄像头和RGB摄像头；识别距离：0.5 米-1.5 米；  4、补光灯：白色补光灯：白色LED 灯珠，暗光启动补光；红外补光灯：辅助红外摄像头进行活体检测；  5、感应模块要求：摄像头感应  6、安全保护：霍尔防拆+防拆抓拍+防拆报警  7、按键：触摸按键：TP 多点触摸电容屏；复位键：一键清除本地数据；重启键：设备重新启动；  8、接口：WIFI：802.11b/g/n；RJ45 网口：10M/100M；蓝牙模块：Bluetooth4.0+LE；扬声器：单喇叭1W  9、功能：支持刷脸通知班级放学，以及支持学生刷脸进行滞留管理签到，发送通知给家长，提供证明材料；  10、识别能力：在线识别：支持30000张人脸容量；离线识别：支持30000 条识别记录 | 台 | 1 |  |  |
| 42 | 配管 | 泰瑞安、杭州天一、华凌 | 1、名称：JDG25管,壁厚1.2mm,  2、敷设方式：埋地敷设。 | 米 | 150 |  |  |
| 43 | 配线 | 海康威视、一舟、D-LINK | 1、名称：电气配线  2、规格：室外UTP cat.5E网线，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，线径大于等于0.5MM，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识，一箱长度305米，重量大于等于10KG  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 200 |  |  |
| 44 | 配线 | 美视达、秋叶原、一舟 | 1、名称：无氧铜电源线，  2、型号、规格：RVV2\*1.5mm，  3、配线形式：穿管敷设。 | 米 | 200 |  |  |
| 45 | 系统集成调试 |  | 设备集成安装调试费 | 项 | 1 |  |  |
| 46 | 综合布线 | 桥架 | 振大、锐一、远大 | 1、名称： 镀锌钢板制作，外加防火喷塑  2、规格：200mm\*100mm、防火槽式、平整光滑、厚度1.2mm、含（盖板 连接件 螺丝 螺母）  3、接地：含接地 | 米 | 1900 |  |  |
| 47 | 桥架 | 振大、锐一、远大 | 1、名称： 镀锌钢板制作，外加防火喷塑  2、规格：100mm\*50mm、防火槽式、平整光滑、厚度1.2mm、含（盖板 连接件 螺丝 螺母）  3、接地：含接地 | 米 | 590 |  |  |
| 48 | 桥架配件 | 振大、万奇、远大 | 1、名称：连接片、桥架支架、4平方双色接地线、防火封堵及其他附材 | 批 | 1 |  |  |
| 49 | 光纤配件 | EZ-RJ、D-LINK、一舟 | 1、光纤配件、熔接、尾纤、跳线等 | 套 | 12 |  |  |
| 50 | 光配线架 | EZ-RJ、D-LINK、一舟 | 1、名称：12口ODF光纤配线架  2、规格：机架式，含熔接盘 1 个;尾纤保护套;光缆固定损耗;理线扣，前挡板厚度大于 1.8MM,耳朵大于 1.5MM,机箱厚  度大于 1.3M，重量大于 3.4KG，，全模块化设计，采用优质冷轧加厚钢板，抽屉式结构 | 个 | 12 |  |  |
| 51 | 理线夹 | 绿联、D-LINK、一舟 | 1、名称：1U 水平金属理线架  2、规格：24/50 口网线理线架，大空间可放入 24-50 根网线，可拆卸防尘盖板，用于冷轧不锈钢，表面喷塑，经过 24  小时盐雾测试，不易生锈，1U 高度，配送机柜螺丝 4 套，扎带 4 条，3、尺寸：495mm\*100mm\*55mm | 个 | 35 |  |  |
| 52 | 信息插座 | 绿联、D-LINK、一舟 | 1、名称：千兆网络模块  2、规格：RJ45  3、安装方式：底高距地0.3m嵌墙  4、备注：含同品牌86型面板 | 个 | 414 |  |  |
| 53 | 接线盒 | 中财、德力西、甬丰 | 1、名称：86型接线盒，暗埋 | 只 | 744 |  |  |
| 54 | 信息箱 | 西门子、德力西、施耐德 | 1、大于等于400mm\*300mm\*120mm，ONU光纤箱，带公牛排插，带ONU托架（根据现场实际情况整整尺寸） | 只 | 84 |  |  |
| 55 | 配管 | 宁波桐宇宏、东宏、科越 | 1、名称：室外埋地塑料管  2、材质：PE50管  3、规格：厚度3.7mm 4、安装方式：埋地 | 米 | 2100 |  |  |
| 56 | 配管 | 金洲、友发、华岐 | 1、名称：室外埋地塑料管  2、材质：SC80管  3、安装方式：埋地 | 米 | 150 |  |  |
| 57 | 配管 | 泰瑞安、杭州天一、华凌 | 1、名称：电气配管  2、材质：JDG管  3、规格：DN20  4、配置形式：暗敷 | 米 | 400 |  |  |
| 58 | 配管 | 泰瑞安、杭州天一、华凌 | 1、名称：电气配管  2、材质：JDG管  3、规格：DN25  4、配置形式：暗敷 | 米 | 5050 |  |  |
| 59 | 配管 | 中财、金德、伟星 | 1、名称：电气配管  2、材质：PVC管  3、规格：PC25  4、配置形式：暗敷 | 米 | 300 |  |  |
| 60 | 配线 | 海康威视、一舟、D-LINK | 1、名称：电气配线  2、规格：UTP cat.6千兆网线，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，线径大于等于0.5MM，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识，一箱长度305米，重量大于等于10KG  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 9200 |  |  |
| 61 | 室内音响配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、规格：2\*1.0RVS室内音频电源线 | 米 | 2400 |  |  |
| 62 | 室外音响配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、规格：2\*1.5RVV音频电源线 | 米 | 700 |  |  |
| 63 | 音柱立杆 | 一舟、美视达、天成 | 1、室外金属烤漆立杆，2、高度3.5米左右，按现场实际情况调节，可搭配防水箱，可安装室外音箱及监控，3、埋地安装 | 只 | 4 |  |  |
| 64 | 12芯单模光纤 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：12芯单模铠装光缆  2、规格：GYTA/S 层绞式铠装光缆，外皮材质：PE 护套，加强加粗磷化钢丝，允许压扁力：1000N/10CM，室外防水，安  装温度-20 至 70 度，带铠装层，配松套管，填充油膏，阴水层，铝塑复合带，金属加强件 | 米 | 1600 |  |  |
| 65 | 4芯单模光纤 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：4芯单模铠装光缆  2、规格：GYTA/S 层绞式铠装光缆，外皮材质：PE 护套，加强加粗磷化钢丝，允许压扁力：1000N/10CM，室外防水，安  装温度-20 至 70 度，带铠装层，配松套管，填充油膏，阴水层，铝塑复合带，金属加强件 | 米 | 400 |  |  |
| 66 | 2芯皮缆 | 一舟、美视达、天成 | 1、聚氯乙烯护套，温度特性：-40度-60度，压扁力2200N/10CM，1310NM小于0.36DB | 米 | 4206 |  |  |
| 67 | 弱电手孔井 | 定制 | 1、砖砌弱电手孔井：640\*640（外径）  2、基础：C15砼，100mm厚  3、井身材料：120mm厚MU7.5混凝土标准砖砌筑（240\*115\*53mm）  4、水泥砂浆内外粉刷  5、铸铁盖板  6、综合考虑挖填土、模板等全部费用 | 只 | 5 |  |  |
| 68 | 弱电手孔井 | 定制 | 1、砖砌弱电手孔井：640\*640（外径）  2、基础：C15砼，100mm厚  3、井身材料：120mm厚MU7.5混凝土标准砖砌筑（240\*115\*53mm）  4、水泥砂浆内外粉刷  5、树脂井盖板 | 只 | 30 |  |  |
| 69 | PDU电源 | 公牛、一舟、D-LINK | 1、名称：8口PDU防雷插座  2、参数：保护模式：共模(L、N/PE)；差模(L/N)，标称电压：230V/50HZ，额定电压：385V，额定放电电流(8/20μs)：10KA，最大放电电流(8/20μs)：20KA，保护插位数：8，材质：壳体材料阻燃ABS、单体插座阻燃PC、插套组件磷青铜。 | 只 | 10 |  |  |
| 70 | 跳线 | 绿联、一舟、AMP | 1、名称：RJ45 千兆网络跳线。  2、规格参数：阻燃 PVC 材料，加粗线芯，单股 26AWG,0.45MM 以上直径，十字骨架结构，镀金接头，线径 6MM 以上，防  水，防冻，防拉伸，传输速率 1000MB 以上，线上 1 米以上， | 条 | 280 |  |  |
| 71 | 水晶头 | 一舟、AMP、海康威视 | 1、六类水晶头，镀金弹片，PC工程新料，三叉式针片 | 只 | 600 |  |  |
| 72 | 系统集成调试 |  | 设备集成安装调试（室内暗埋及穿线，室外施工） | 项 | 1 |  |  |
| 73 | 校园广播系统 | IP网络控制主机 | ITC、JBL 、TOA | 1.采用BG-IP工控机机箱设计，具有17.3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.具有≥8×USB接口、≥6×串口接口、≥2×千兆网。  4.配置不低于四核/i5处理器。  5.设备支持1路VGA、1路HDMI输出接口，可将画面输出至大屏放大显示。  6.支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机，定时自动关机功能。  7.内置抽拉键盘、内置触控鼠标面板+左右按键设计，支持通过USB接口外接鼠标键盘。  8.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。  数字化IP网络广播客户端管理软件：  1.软件是整个系统的运行核心，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.提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。  5.支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间0-180S或不受限，可选择是否自动接听，支持自定义选择来电铃声与等待铃声。  6.支持终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。  7.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；支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。  8.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，支持一键启用/停用所有方案。  9.支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。  ▲10.支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间0-30s。支持对8路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过web页面后台或分控客户端均可设置分区。支持对终端设置时间显示配置，可设置0-6级别亮度值，可设置离线后不显示时间等模式。支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间0.1S-10S，支持今日任务列表查看，轻松管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。  11.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，每次呼叫、通话和广播操作均有记录  12.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，适用于考试或休息等场景。  13.支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。  14.支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题。  15.支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情。支持批量修改定时任务的时间、执行终端。 | 台 | 1 |  |  |
| 74 | IP网络控制器 | ITC、JBL 、TOA | 1.设备采用标准机柜式设计，自动实现卫星自动校时，使用地球同步卫星作为校时基准，与格林威治时间误差小于0.1秒。  ▲2.液晶显示屏可显示日期、时间、信号强度及本机IP地址、支持与公共广播系统对接作为校时系统，保障公共广播系统和定时任务准确性，需提供第三方检验报告。  3.自动实现卫星自动校时，自适应全球时区，根据时区自动切换显示语音。  4.可设定为自动获取IP地址功能，支持广播系统对终端进行远程固件升级。 | 台 | 1 |  |  |
| 75 | 智慧听学平台软件 | ITC、JBL 、TOA | 1.支持组织分组管理、用户管理功能，可为用户分配管理员或普通用户权限。  2.管理员可通过扫描网络音箱的二维码的方式绑定音箱，并且支持后台web管理进行音箱分类、权限分配、解绑。  3.提供至少10G的资源云存储空间，用户可上传用户资源内容并通过听学服务平台发布内容。  ▲4.支持通过手机APP随时随地对网络音箱进行播控，可实现单条内容推送、音箱音量控制、内容暂停/播放以及进度条拖拉等功能。平台提供行为规范、语言启蒙、传统文化以及儿歌律动等教育内容并且持续更新。平台提供学“习”专栏、党员教育、先进典型以及学法普法等党建内容并且持续更新，支持音频文件智能推送的功能，可选10分钟、30分钟、60分钟、2小时，在规定的时间内网络音箱会自动播放智能推送内容。  5.支持录音信息推送、文本转语音推送和常用语信息推送的方式，将信息推送到指定的单个或多个网络音箱。支持即时推送和定时推送功能并且可调整推送音量大小和播放次数。  6.支持内容分享到QQ、微信好友、微信朋友圈等，支持内容收藏功能。8.支持通过手机APP对学校资源进行推送播放功能。  7.支持通过手机APP实时查看音箱的空闲/离线状态。 | 套 | 1 |  |  |
| 76 | 网络寻呼话筒 | ITC、JBL 、TOA | 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全频扬声器，实现双向通话和网络监听。  ▲4.支持1路音频线路输入，支持采集播放功能；具有1路音频线路输出，可外接功率放大器。具有1路短路输出接口、1路短路输入接口。  5.支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于100毫秒。  6.支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。  7.具有1个3.5耳机接口、1路3.5话筒输入接口。 | 台 | 2 |  |  |
| 77 | 数字调谐器 | ITC、JBL 、TOA | 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；  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；  6.可通过面板按键或红外遥控器控制操作。 | 台 | 1 |  |  |
| 78 | 网络音频采集器 | ITC、JBL 、TOA | 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.采播任务支持3种采集音质可选，支持普通、中级、高级音质选择模式，提供证明材料 | 台 | 1 |  |  |
| 79 | 前置放大器 | ITC、JBL 、TOA | 1具有≥5路话筒（MIC）输入，≥3路标准信号线路（AUX）输入，≥2路紧急线路（EMC）输入；  2.MIC 5具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 5和EMC最高优先权限功能可通过拔动开关交替选择；  3.4路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；  4.MIC1.2.3.4.5 和2路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能；  5.具有默音深度调节旋钮和EMC输入增益调节旋钮。 | 台 | 1 |  |  |
| 80 | 采集器 | ITC、JBL 、TOA | 1.标准机柜式设计，高档拉丝铝合金面板，网络接口：标准RJ45输入，支持协议：TCP/IP、UDP。  2.设备采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计。  3.支持16路消防短路信号输入接口。  4.面板支持一键取消任务。  5.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。  6.标配网络接口，全速率连接最高可达100M。  7.支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。  8.短路接口：工业标准压线接线端子 | 套 | 1 |  |  |
| 81 | 240W网络功放终端 | ITC、JBL 、TOA | 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.内置1路网络硬件音频解码模块。  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。  4.支持高低音调节电位器控制。  5.具有1路EMC输入接口，具有最高优先级。  6.具有1路音频输出接口。  7.具有1路三线制强切输出接口，无需强切电源。  8.集成数字功放，功率≥240W；支持定压方式输出。  9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。  10.具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。  11.频率响应范围80Hz～16KHz。  12.信噪比＞65dB  ▲13.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。 | 台 | 4 |  |  |
| 82 | 120W网络功放终端 | ITC、JBL 、TOA | 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.内置1路网络硬件音频解码模块。  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。  4.支持高低音调节电位器控制。  5.具有1路EMC输入接口，具有最高优先级。  6.具有1路音频输出接口。  7.具有1路三线制强切输出接口，无需强切电源。  8.集成数字功放，功率≥120W；支持定压方式输出。  9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。  10.具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。  11.频率响应范围80Hz～16KHz。  12.信噪比＞65dB  ▲13.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。 | 台 | 5 |  |  |
| 83 | 1500W网络功放终端 | ITC、JBL 、TOA | 1.采用2U精简黑色氧化铝拉丝面板，全新第三代D类数字功放技术，高效功率放大电路设计，  2.具有良好的管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。  3.1通道LINE不平衡TRS/XLR高品质多功能输入接口，1通道LINE平衡XLR级联输出。  4.内置PFC电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制，达到92%的超高系统效率。  5.新型功放电路，零交越失真，保证信号在放大过程中的质量无损。  6.内置智能削顶失真和过流压限系统，能有效保护扬声器单元。  7.具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统，2种定阻和定压输出模式:4-16Ω/100V可选择。  8.额定输出功率：≥1500W，扬声器输出：4-16Ω,100V ，输入灵敏度 & 输入阻抗：775mV/10KΩ, 平衡 XLR/TRS接口  9.输出灵敏度 & 输出源阻抗：775mV/470Ω, 平衡 XLR 接口，频率响应：80Hz~16KHz(+1dB, -3dB )  10.信噪比：>90dB，总谐波失真：1KHz时0.5%, 1/3 输出功率，散热：由前往后强制风冷，散热器温度45度时启动内置风扇  11.保护：过热, 过载&短路，电源：~220V/50Hz | 台 | 1 |  |  |
| 84 | IP解码终端 | ITC、JBL 、TOA | 1.标准19英寸机架设计，黑色氧化铝拉丝面板，坚固的抽手，专业的机械组装工艺，机器外观高档大气。  2.工业级3.4英寸LCD显示屏，可以清晰显示大多数点阵图案和机器工作状态；配备红外遥控器，点播服务器节目库任意内容，可控制播放/暂停，操作灵活简单。  3.设备采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计。  4.内置1路网络硬件音频解码模块，支持TCP/IP、UDP，实现网络化传输16位CD音质的音频信号。  5.1路线路（AUX）和1路话筒（MIC）输入接口，具有独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能。  6.1路EMC输入接口，输入紧急报警语音信号为直通，具有最高优先级。  7.1路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便。  8.2路三线制音控强切输出接口，无需强切电源。  9.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。  10.内置3级优先设置：  EMC为最高优先。  网络报警信号优先MIC,AUX和网络背景音乐信号。  MIC优先AUX和网络背景音乐信号。  AUX和网络背景音乐为同级，无任何优先。  11.支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能；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；支持授权操作管理功能，由服务器统一配置管理用户及密码。  12.兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G等任意网络结构。  13.数字化产品，扩容方便，不受地理位置限制，无需增加机房管理设备，采用共网免线路施工的设计理念，安装简便。  14.支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。  15.具有USB播放功能，接入U盘。可遥控播放任意一首歌曲和播放上一曲、下一曲、暂停、停止等功能（或选择面板按键操作）。  技术参数  1.网络接口：标准RJ45输入  2.传输速率：100Mbps  3.支持协议：TCP/IP，UDP  4.音频格式：MP3  5.音频模式：16位CD音质  6.采样率：8KHz～48KHz  7.EMC输入灵敏度：775mV (非平衡）  8.AUX输入灵敏度：350mV (非平衡）  9.MIC输入灵敏度：5mV (非平衡）  10.AUX输出幅度：1000mV 2路莲花座输出接口  11.AUX输出阻抗：470Ω  12.高音提升、衰减：±10dB  13.低音提升、衰减：±10dB  14.USB接口：最大支持16G内存U盘接入  15.频率响应：80Hz～16KHz  16.整机功耗：≤2000W  17.谐波失真：≤0.3%  18.信噪比：＞65dB  19.工作环境温度：5℃～40℃  20.工作环境湿度：20%～80%相对湿度，无结露  21.输入电源：~220V 50Hz | 台 | 1 |  |  |
| 85 | 前置放大器 | ITC、JBL 、TOA | 1.具有多路话筒、音频以及紧急信号输入线路，单通道输出的前置放大器；  2.适用于对普通音源进行前级放大。  产品特点  1. 标准机柜式设计（2U），人性化的设计，考究的工艺，尽显高档气质；  2.具有5路话筒（MIC）输入，3路标准信号线路（AUX）输入，2路紧急线路（EMC）输入；  3. MIC 5具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 5和EMC最高优先权限功能可通过拔动开关交替选择，客户可根据使用情况选择优先；  4.紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；  5.MIC1、2、3、4、5 和2路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能；  6.MIC1、2、3、4和AUX1、2、3可交叉混合输出；  7. 话筒（MIC）输入通道和线路（AUX）输入通道均可独立调校音量，并设有总音量控制旋钮；  8. 设有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节；  9.具有默音深度调节旋钮和EMC输入增益调节旋钮。  技术参数 :  1.话筒1-5的输入灵敏度：话筒:5mV/600Ω非平衡；线路RCA:775mV /10KΩ非平衡  2.辅助1-3输入：AUX 1.2.3: 3500mV/10KΩ非平衡  3.EMC1-2输入：RAC:非平衡 200mV～1000mV/10KΩ；MIC：非平衡 5mV～25mV/600Ω  4.频率响应：20Hz-20KHz(±3dB)  5.信噪比：MIC 输入:50dB； AUX输入:80dB  6.音调调节：低音:±10dB at 100Hz；高音:±10dB at 10KHz  7.电源：～220V/50Hz  8.电源功耗：20W | 台 | 1 |  |  |
| 86 | IP网络音箱 | ITC、JBL 、TOA | 1.专业一体化壁挂式音箱设计，整机结构非常坚固，箱体符合声音共振原理设计理念。十分美观大方；  2.设备采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计。  3.内置1路网络硬件音频解码模块，支持TCP/IP、UDP协议，实现网络化传输16位CD音质的音频信号；  4.具备有1路线路（AUX）输入接口，具有独立的音量电位器控制。  5.可扩展2.4G无线音频模块，实现2.4G无线麦克风进行本地扩音。  6.可扩展连接蓝牙接收器实现接收蓝牙音频进行本地扩声。  7.内置2\*20W（MAX）功率放大器，一路接主音箱，一路外接到副音箱。音质非常细腻，功率强劲,具有网络音量设置功能。  8.兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G等任意网络结构；  9.数字化产品，扩容方便，不受地理位置限制，无需增加机房管理设备，采用共网免线路施工的设计理念，安装简便；  10.支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。  11.内置2级优先级功能设计：  (1)AUX与网路背景音乐信号同级，混音输出。  (2)网络报警信号优先AUX与网络背景音乐信号。  12.具有红外遥控播放本地IP地址功能。  技术参数  1.网络接口：标准RJ45输入  2.传输速率：100Mbps  3.支持协议：TCP/IP、UDP  4.网络协议：支持IPv6、IPv4网络协议  5.音频格式：MP3  6.音频模式：16位CD音质  7.采样率：8KHz～48KHz  8.辅助线路输入电平：350mV工业标准压线接线端子  9.频率响应：150Hz～16KHz(+1/-3dB)  10.输出功率：2×20W（MAX）  11.谐波失真：≤1%  12.信噪比：>65dB  13.整机功耗：≤50W  14.工作环境温度：5℃～40℃  15.工作环境湿度：20%～80%相对湿度，无结露  16.输入电源：～190-240V 50-60Hz（电源适配器）；DC12V | 套 | 36 |  |  |
| 87 | 壁挂音箱 | ITC、JBL 、TOA | 1．额定功率（100V）：3W,6W,10W  2．额定功率（70V）：1.5W,3W,5W  3．灵敏度：91dB±3dB  4．阻抗：COM/3.3KΩ/1.7KΩ/1KΩ  5．频率响应：130-18KHz  6．喇叭单元：6.5"×1  7．防护等级：IP5X（含音量控制器） | 只 | 24 |  |  |
| 88 | 室外音柱 | ITC、JBL 、TOA | 1．额定功率(100V)：120W  2．额定功率(70V)：60W  3．灵敏度≥94dB  4．频率响应：110-15KHz  5．防护等级：IP66  6．喇叭单元：6.5"×4+3"×1 | 只 | 10 |  |  |
| 89 | 吸顶音箱 | ITC、JBL 、TOA | 1.额定功率：(100V)1.5W,3W,6W  2.额定功率：(70V)0.75W,1.5W,3W  3.灵敏度)≥92dB  4.频率响应(-10dB)：110-18KHz  5.喇叭单元：5"×1 | 只 | 112 |  |  |
| 90 | 天线分配器 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.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。  2.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 | 2 |  |  |
| 91 | 话筒天线 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.采用UHF频段无线真分集接收机用的45度极化宽频全向天线，支持550MHz ~ 850MHz频率范围频段，具有8dBi的高指向特性的增益。  2.最大功率支持50W，半功率波瓣宽度：H:76°±5°，V:76°±5°，前后比≥23dB，。  3.接头类型BNC，雷电保护：直流接地DC。 | 套 | 1 |  |  |
| 92 | 电源时序器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.支持8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。  2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。  3.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。输出连接器：多用途电源插座。 | 台 | 1 |  |  |
| 93 | 操作笔记本 | 联想、DELL、华硕 | 1、参数：商用第十代酷睿TM 处理器i5-10210 /16GB DDR4 2400MHz/256G SSD / 14.0" FHD IPS14寸防眩光全高清屏幕 16:9（分辨率1920\*1080）/720P高清网络摄像头//Windows 10 Home简体中文版。 | 台 | 1 |  |  |
| 94 | 机柜 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、规格：2000mm\*600mm\*600mm，冷扎钢材质,500KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有2个风扇，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2MM以上。 | 台 | 1 |  |  |
| 95 | 集成安装调试 |  | 设备集成安装调试费 | 项 | 1 |  |  |
| 96 | 车辆道闸系统 | 栅栏道闸 | 亦源、海康威视、富士 | 1、机箱结实耐用、防水，可适用户外环境下使用。  2、集光、电、机械控制于一体，操作灵活、方便，使用安全、可靠。  3、多种控制方式，可供用户选择，既可用外接控制盒按钮实行对道闸升、降、防风、停的手动控制，也可选择遥控装置，对道闸的运行进行远距离控制。  4、采用多重保护措施（防风保护、电机热保护、抗电涌保护、抗雷击保护等），使道闸运行的安全性和可靠性得到极大地提高。  5、除通用接口外，本系统增加了空气压力波等其他保护性设备，从而使系统有防砸车砸人等功能。  6、与选配的车辆检测器使用，可使其具“有车过后自动落杆”和“落杆有车自动抬杆”等功能，从而可使闸机具有自动关闸和完善的防砸车功能。  7、具有开优先功能，从而可有效的提高车辆通过通道效率。  8、系统对外采用标准的电气接口，可方便的与用户选配的其它系统相挂接。  9、各运动部件均已调整到最佳运动和平衡状态，故本机性能稳定，运行平稳，噪音小，使用寿命长。  技术参数，提供证明材料：  1、工作电压： 220V+10%。  2、电机功率 ：≤150W。  3、使用环境温度: -25℃～70℃。  4、相对湿度: ≤90%，无凝露（常温下）。  5、道闸杆长度: ≤4m。  6、主杆材料规格: 80mm\*40mm。  7、副杆材料规格 : 40mm\*25mm。  8、抬杆后的高度 :由杆长而定，抬杆时间 : ≤3~5s。  10、噪音 : ≤65分贝。  11、外壳防护等级 :IP×4。  12、效果灯光 :可动态显示道闸状态。  13、机箱材质 :机身主体采用厚度1.5mm高强度碳钢板材。  14、遥控距离 :≤40m。  15、输入接口:+12V电平信号或大于100ms的脉冲信号；驱动电流小于10mA。  16、闸杆中心高度： 930mm（闸杆转轴到机箱底部距离）  安全特性：  1、遇阻反弹：闸杆在下落过程中，若遇到外力阻挡后，便会自动起杆，减免因失误带来的损伤；  2、地感防砸：闸杆在下落过程中，如接收到地感信号后，便会自动起杆，触发期间不落杆，待地感信号恢复后，闸杆自动下落，确保安全；  3、开优先防砸：闸杆在下落过程中，若遇紧急情况，无论是在开闸或关闸运行状态，只要接收到开闸信号，闸杆便会执行开闸动作；  4、防砸胶条防砸：闸杆上配带有橡胶胶条，可以减轻因为意外而造成的损失。 | 个 | 2 |  |  |
| 97 | 曲臂栅栏道闸 | 亦源、海康威视、富士 | 1、机箱结实耐用、防水，集光、电、机械控制于一体，多种控制方式，可供用户选择，既可用外接控制盒按钮实行对道闸升、降、防风、停的手动控制，也可选择遥控装置，对道闸的运行进行远距离控制。  2、采用多重保护措施（防风保护、电机热保护、抗电涌保护、抗雷击保护等），除通用接口外，本系统增加了空气压力波等其他保护性设备，从而使系统有防砸车砸人等功能。  3、与选配的车辆检测器使用，可使其具“有车过后自动落杆”和“落杆有车自动抬杆”等功能，从而可使闸机具有自动关闸和完善的防砸车功能。  4、具有开优先功能，，系统对外采用标准的电气接口，可方便的与用户选配的其它系统相挂接。  6、工作电压：220V+10%，机功率 150W，使用环境温度 -25℃～70℃。相对湿度 ≤90%，无凝露（常温下）  7、道闸杆：曲臂栅栏杆，抬杆时间 1.5-6s（可调），噪音≤65分贝  8、效果灯光 ，可动态显示道闸状态，机箱材质，机身主体采用厚度1.5mm高强度碳钢板材  9、遥控距离 ≤40m  10、遇阻反弹（压力电波防砸）：闸杆在下落过程中，若遇到外力阻挡后，便会自动起杆，减免因失误带来的损伤；地感防砸：闸杆在下落过程中，如接收到地感信号后，便会自动起杆，触发期间不落杆，待地感信号恢复后，闸杆自动下落，确保安全；开优先防砸：闸杆在下落过程中，若遇紧急情况，无论是在开闸或关闸运行状态，只要接收到开闸信号，闸杆便会执行开闸动作；防砸胶条防砸：闸杆上配带有橡胶胶条，可以减轻因为意外而造成的损失，提供检测报告。 | 个 | 2 |  |  |
| 98 | 数字式车辆检测器 | 亦源、海康威视、富士 | 1.外型尺寸：≥78\*40\*116mm  2.反应时间：10毫秒  3.工作电压：AC220V  4.工作温度：-40℃+80℃  5.相对湿度：≤90%  6.线圈电感：150uH-300uH（推荐）  7.单路 | 台 | 4 |  |  |
| 99 | 防闸雷达 | 亦源、海康威视、富士 | 1、感应灵敏，免地感线，防水防雾  2、安装方便配套产品：自动道闸、一体机道闸  3、响应时间：＜50ms，工作频率：79GHz，波速宽度：水平90°，垂直15°，检测距离：0.2-10M（可调），防砸宽度：1.5m（可调）  4、区分跟车：车间距0.6M，工作电压：AC12V，工作温度：-40℃+80℃，相对湿度：≤90%无凝露（常温下） | 台 | 4 |  |  |
| 100 | 显示屏 | 亦源、海康威视、富士 | 1.显示屏尺寸：≥长256mm\*高256mm ，显示屏分辨率: ≥长64点×高64点；  2.屏显：满屏4行4字单红色;可滚动显示，带红绿灯板 。 | 个 | 4 |  |  |
| 101 | 语音功能 | 亦源、海康威视、富士 | 1.外形尺寸：≥L92mm\*W60mm\*H15mm，  2.网络接口：RJ45接口，10/100M自适应，  3.音频输出：≥5W全频扬声器，  4.MIC输入：70~12500HZ，信噪比68DB，  5.输入电压：12V/1A。 | 个 | 4 |  |  |
| 102 | 车牌识别仪 | 亦源、海康威视、富士 | 1、工作电压：AC220V±10%，工作温度：-25℃~70℃，储运温度：-30℃~75℃，相对湿度：≤95%，无凝露（常温下），额定功率：≥30W，通讯方式：TCP/IP，外壳防护等级：IPx4，车牌识别图像像素：JPEG（2304×1290）H264（720P、1080P），  2、材质：玻璃钢+吸塑+喷涂，  3、环境适应性：通风孔+除雾风扇，机箱工艺：一次模具成型；静电等级：满足GB/T17626.2规定的 3级测试标准，介电强度：电源输入端与外壳之间的耐压>1.5kv，  4、内置摄像机规格：距离地面高度：1210mm，镜头类型：电动变焦镜头成像元件：1/3英寸COMS传感器，最低照度：彩色0.1Lux@F1.2，像素：≥300万，调节角度：角度上、下、左、右可调，调节范围≥15度，自适应摄像机调节时间：≤5分钟，摄像机平均无故障时间：≥ 30000小时，识别距离：识别范围2.5m~6m，  5、内置补光灯规格：距离地面高度：≤355mm，灯珠数量：高亮LED灯12颗，功率：≤20W，光通量：1449lm。开/关控制：光敏控制（外置式，补光距离：5m处光照大于50LUX，调节角度：角度上、下、左、右可调，调节范围为15度，具有防炫目功能。 | 台 | 4 |  |  |
| 103 | 出入口逻辑控制器 | 亦源、海康威视、富士 | 1、可识别标准的黑牌、黄牌、蓝牌、白牌、民用、警用、港澳、新能源车牌、军牌、武警牌照等特殊车辆牌照的汉字、字母、数字、颜色等信息，可区分小型、大型车型以分类计费；  2、设备支持一主一辅双路摄像机协同工作，可识别车标>=55种、识别车型>=250种、识别车身颜色>=10种；  3、设备传输协议支持主流的TCP/IP、HTTP、UDP、RTSP流媒体，具有极低的丢包率与误码率等特点；  4、设备像素：≥300W像素,最大分辨率≥2304\*1296  5、通讯方式：TCP/IP；补光距离：5m处光照不低于50LUX；防护等级：IPX4或更高；识别正确率：≥99.8%；车牌识别方式：支持视频流识别及地感线圈识别两种方式。 | 块 | 4 |  |  |
| 104 | 聚光灯 | 亦源、海康威视、富士 | 1.工作电压：DC12V，功率：≤9W，工作温度：-40 ℃ +60℃，  2.照射距离： ≥15M，防水等级： IP66。 | 台 | 4 |  |  |
| 105 | 车牌机箱立柱 | 亦源、海康威视、富士 | 1、车牌识别配套机箱立柱，产品尺寸：1500\*φ75，采用钢制构造，外表采用烤漆表面光滑均匀。成品可以安装显示屏补光灯等无需再打孔。 | 根 | 4 |  |  |
| 106 | 管理电脑 | 联想、DELL、华硕 | 1、名称：管理电脑，  2、配置(I5-10400处理器/8G内存\*2/480G固态硬盘/23寸显示器)。 | 台 | 1 |  |  |
| 107 | 配管 | 中财、金德、伟星 | 1、名称：电气配管，  2、材质：PVC管，  3、规格：DN25，直径25mm，厚度1mm，  4、配置形式：暗敷。 | 米 | 60 |  |  |
| 108 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：电气配线  2、规格：室外UTP cat.5E网线，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，线径大于等于0.5MM，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识，一箱长度305米，重量大于等于10KG  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 80 |  |  |
| 109 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：无氧铜电源线，  2、型号、规格：RVV3\*2.5mm，  3、配线形式：穿管敷设。 | 米 | 80 |  |  |
| 110 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：电源线，  2、型号、规格：RVV3\*1.0mm，  3、配线形式：穿管敷设。 | 米 | 80 |  |  |
| 111 | 集成安装费 |  | 设备集成安装调试费，须与学校现有设备兼容。 | 项 | 1 |  |  |
| 112 | 门禁系统 | 人脸门禁一体机 | 中控、海康威视、魔点 | 1、性能需求：操作系统：Linux操作系统；配置：处理器：ARM处理器集成FPU处理单元，1.0Tops神经网络运算；存储：4G；  2、外观屏幕：面板材质：玻璃面板+PC壳体；触摸屏：2.8英寸或以下；分辨率：240\*320；  ▲3、摄像头：要求前置红外活体识别摄像头和GRB摄像头；识别距离：1.2米；100万高清像素，识别能力：在线识别：支持1500张人脸容量；离线识别：支持2000条识别记录；  4、补光灯：白色补光灯：白色LED灯珠，暗光启动补光；红外补光灯：辅助红外摄像头进行活体检测，；  5、感应模块：摄像头感应；防拆：霍尔防拆；扬声器：支持；  6、按键：触摸按键：TP多点触摸电容屏；复位键：一键清除本地数据；重启键：设备重新启动；  7、网络端口：WIFI：802.11b/g/n；RJ45网口：10M/100M；  8、电源：开机方式：上电开机；供电电源：12V/1A，符合国家标准；备份电池：纽扣电池（用于RTC）；电源保护：支持电源正负极防接反；整机实现功耗：≤12W；  9、接口：支持网络接口；支持micro USB接口；支持韦根门禁控制器；  10、门禁：与钉钉办公系统兼容，具有刷脸开门、应急开门、手机远程开门等功能；考勤：具备无缝对接考勤功能，刷脸开门的同时完成考勤打卡；离职人员自动退出开门权限；手机端管理软件：1.移动端绑定激活：蓝牙连接、有线配网、无线配网；2.管理员录入人脸：增加人脸、删除人员、一键提醒未录入员工人脸信息人员；员工上传人脸：手机拍照上传人脸；权限管理：设备管理员可自定义多种权限组，多维度控制门禁权限；提供软件截图加盖厂家公章.  13、记录管理：开门记录、远程开门记录、报警记录、考勤记录，支持记录报表导出，支持按条件筛选记录，报警记录支持设备非法移动报警记录、超时未关门报警记录、非法闯入报警记录等； | 台 | 29 |  |  |
| 113 | 磁力锁 | 中控、海康威视、魔点 | 1、输入电压：DC12V/24V+10%  2、工作电流：DC12V/480mAx2 24V/240mAx2  3、最大拉力：280kgx2(600Lbsx2)直线拉力  4、工作温度：-10至55℃  5、适用湿度：0-95%（相对湿度），耐用设计：通过50万次测试 | 把 | 25 |  |  |
| 114 | 出门开关 | 中控、海康威视、魔点 | 1、标准86底盒，适用空心门框及埋入式电器盒使用，PC防火材料，工业防护级别：IP55，使用寿命：500，000次。 | 只 | 22 |  |  |
| 115 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：电气配线，  2、规格：UTP cat.6千兆网线，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识，一箱长度305米，重量大于等于10KG，  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设。 | 米 | 260 |  |  |
| 116 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：室外电源线，  2、规格：RVV-2\*1MM, 防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印，  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设，  3、配线部位：管内敷设。 | 米 | 140 |  |  |
| 117 | 智能门锁 | 魔点、海康威视、深信服 | 1、开启方式：指纹、蓝牙、钥匙  2、备用开启：机械钥匙，锁芯等级：C级，锁舌材料：不锈钢  3、供电方式：8节AA电池，应急电源：Type-C，引导提示：语音  4、指纹探测：电容感应，识别速度：< 0.5S，开锁时间：< 0.5S，工作温度：-35~55℃  5、环境湿度：15%~90%RH，BLE/WIFI双联网模式，与钉钉平台实时同步数据，电子锁体、轻提即反锁  6、支持钉钉小程序管理设备：用户管理、设备管理、设备记录，用户管理：可以查看每个员工所拥有的门锁权限；可以为任意员工增删改门锁权限；每次权限更改之后，会随着门锁每次同步数据的时候同步到门锁端，提供证明材料  7、设备管理：查看所有门锁的电量、上锁、所属员工等；支持一件全部上锁或一键全部解锁；针对单个门锁设备的员工进行权限分配，设备记录：查看公司所有门锁的最近开锁、关锁等记录，门锁消息及时推送：防撬报警推送、禁试报警推送、未关门推送、低电量推送，提供截图证明加章厂家公章。 | 套 | 31 |  |  |
| 118 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：电源线，  2、型号、规格：RVVP2\*1.0mm，，无氧铜芯，环保材料，防火阻燃；  3、配线形式：穿管敷设。 | 米 | 1100 |  |  |
| 119 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：六类网线  2、规格：UTP cat.6，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，线径大于等于0.5MM，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识，一箱长度305米，重量大于等于10KG  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 2200 |  |  |
| 120 | 管理电脑 | 联想、DELL、华硕 | 1、名称：管理电脑，  2、配置(I5-10400处理器/8G内存\*2/480G固态硬盘/23寸显示器)。 | 台 | 1 |  |  |
| 121 | 集成安装费 |  | 设备集成安装调试费（含附材）。 | 项 | 1 |  |  |
| 122 | 电子围栏 | 张力控制器 | 广拓、明力、警固 | 1、智能显示：≥3.5英寸液晶显示屏直观显示围栏的线制、静态拉力值、报警阈值、报警状态等信息。  2、远程控制：支持RS485通讯或网口TCP/IP通信协议，应能通过智能控制终端实现实时查看主机信息、远程布撤防、报警阀值调节等功能。状态指示：应能对前端围栏的各种状态进行准确指示，如运行状态、报警状态（张力索拉紧、松弛、断开、防拆、失电和设备故障）、通信状态等。  3、报警提示：应能实现每根张力索拉紧报警，松弛报警，断开报警，防拆报警，失（断）电报警，故障报警（设备故障、主电源故障、通讯故障等）多种报警提示。  报警警号：报警持续时间1~999秒可调。  ▲4、手机APP功能：手机APP具备设备管理、报警信息推送、防区管理、远程警情处理、一键布撤防、及用户反馈等功能，并可显示张力主机状态和参数、静态张力值，远程升级：智能终端具有USB接口，能通过U盘或管理平台远程升级，可提供4组定时控制功能，可以实现对单个防区或全部防区定时控制，支持RS485和网口TCP/IP通讯协议，具备远程查看主机信息、远程布/撤防、报警阈值调节等功能。 可采用AC220V或DC12V~35V或AC16V~25V多种方式供电，视频复合功能：控制器应具有视频复合功能，警戒区域内实时视频应可传至告警中心，提供证明材料。  5、自检功能：应具有上电自检和自诊断能力。  6、警戒张力值自动调整功能：应能根据外界环境、气候等变化自动调整警戒张力值。放松紧线器，使得张力索张力值在设定的正常警戒张力值之下，在20S内，张力式电子围栏应能探测到张力锁松弛并自动收紧张力索，使得张力索张力值恢复到该产品设定的正常警戒张力值范围内。监督管理平台对接功能：应能通过智能终端自动启动设备监管服务，并将报警信息及操作记录上传至监督管理平台，提供三年原厂质保。 | 个 | 12 |  |  |
| 123 | 防雨箱 | 广拓、明力、警固 | 1、SUS201材质，对主机等附属设备起到防水防尘和防盗，尺寸：500mm\*300mm\*150mm 。 2、箱体上应安装有防拆开关 | 个 | 12 |  |  |
| 124 | 四道双防区控制杆 | 广拓、明力、警固 | 1、镁铝合金材质，IP66防护，耐腐蚀，抗氧化，顶部和底部用工程塑料密封，有较好的防水性。内含张力探测模块,防护等级以公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心型式检测报告为准。  2.、张力探测模块和张力控制模块均有外壳保护且张力探测杆具有防拆探测装置。 | 个 | 11 |  |  |
| 125 | 四道单防区控制杆 | 广拓、明力、警固 | 1、镁铝合金材质，IP66防护，耐腐蚀，抗氧化，顶部和底部用工程塑料密封，有较好的防水性。内含张力探测模块,防护等级以公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心型式检测报告为准。  2.、张力探测模块和张力控制模块均有外壳保护且张力探测杆具有防拆探测装置。 | 个 | 1 |  |  |
| 126 | 控制杆万向底座 | 广拓、明力、警固 | 1、与控制杆配套使用,铝合金材质，多角度安装及防拆设计，结构坚固耐氧化腐蚀。 | 对 | 12 |  |  |
| 127 | 四道受力杆 | 广拓、明力、警固 | 1、40mm\*40mm铝合金材质，特殊异常结构设计，三个面可安装张力线或转向滑轮，张力线高度位置灵活可调，适应高低起伏的周界。  2、在转角处时配合转向滑轮使用即为转向承轴受力杆，起张力线转向作用 | 个 | 23 |  |  |
| 128 | 不锈钢弹簧 | 广拓、明力、警固 | 1、SUS304材质，安装于金属滑块上承载外界的拉力。2、抗氧化、耐腐蚀性 | 个 | 92 |  |  |
| 129 | 受力杆万向底座 | 广拓、明力、警固 | 1、铝合金材质，多角度安装及防拆设计，结构坚固耐氧化腐蚀。 | 对 | 23 |  |  |
| 130 | 受力杆固定件 | 广拓、明力、警固 | 1、锌合金材质，用于终端受力杆上承受张力线的固定件，抗氧化、耐腐蚀 | 个 | 92 |  |  |
| 131 | 四道受力轴承杆 | 广拓、明力、警固 | 1、40mm\*40mm铝合金材质，特殊异常结构设计，三个面可安装张力线或转向滑轮，张力线高度位置灵活可调，适应高低起伏的周界。  2、在转角处时配合转向滑轮使用即为转向承轴受力杆，起张力线转向作用 | 个 | 14 |  |  |
| 132 | 张力万向滑轮 | 广拓、明力、警固 | 1、SUS304材质，可360°旋转，安装于终端受力杆上起到转向作用，自润滑性和转动阻力较好。  2、配合一线单防区控制杆使用，对围墙落差或较大空隙进行有效的补漏。 | 个 | 56 |  |  |
| 133 | 轴承杆万向底座 | 广拓、明力、警固 | 1、铝合金材质，多角度安装及防拆设计，结构坚固耐氧化腐蚀。 | 对 | 14 |  |  |
| 134 | 四道支撑杆 | 广拓、明力、警固 | 1、铝合金制作，特殊异形结构设计，固定张力线的固定件可以在滑槽内高低调节，适应高低起伏的周界。  2、支撑杆应安装外部固定件，防止线材磨损以及后期维护。 | 个 | 144 |  |  |
| 135 | 支撑杆万向底座 | 广拓、明力、警固 | 1、铝合金材质，多角度安装及防拆设计，结构坚固耐氧化腐蚀。 | 个 | 144 |  |  |
| 136 | 张力线固定件 | 广拓、明力、警固 | 1、工程塑料材质，用于支撑杆上张力线的固定，抗氧化、耐腐蚀 | 个 | 576 |  |  |
| 137 | 警示牌 | 广拓、明力、警固 | 1、黄底黑字，双面为夜光显示，一般尺寸为100mm\*200mm | 个 | 75 |  |  |
| 138 | 紧线器 | 广拓、明力、警固 | 1、铝合金材质，绝缘子和紧线器功能结合，紧线部分为铝合金材质，抗氧化、耐腐蚀。  2、既能收紧张力线，也带松线按钮，可松驰张力线。 | 个 | 92 |  |  |
| 139 | 束线器 | 广拓、明力、警固 | 1、铝合金材质，抗氧化、耐腐蚀性，压紧固定张力线 | 个 | 568 |  |  |
| 140 | 室外警灯含支架 | 广拓、明力、警固 | 1、LED灯珠模拟旋转，DC12V 1W电源，螺栓安装，直径93MM,高度165MM,高品质树脂制成，90DB以上 | 个 | 23 |  |  |
| 141 | 避雷器 | 广拓、明力、警固 | 1、防雷，电流冲击42.5A，无需维护 | 个 | 23 |  |  |
| 142 | 不锈钢钢丝绳 | 广拓、明力、警固 | 1、SUS316材质，多股，直径不小于1.2mm。  2、张力式电子围栏专用张力线，用于感知前端的拉力的变化；抗氧化，耐腐蚀，抗拉600N以上 | 米 | 3020 |  |  |
| 143 | 控制器电源 | 广拓、明力、警固 | 1、AC24V 1A变压器，用于张力控制器供电 . | 个 | 12 |  |  |
| 144 | 报警主机 | 广拓、明力、警固 | 1、液晶显示：≥4.0英寸以上TFT真彩屏显示，个性化人机交互界面,防区管理：单个智能键盘最多可直接接入256个防区。快捷操作：提供布防、撤防、旁路、消警快捷键，支持一键操作。一键登记：提供自动登记功能，能实现一键登记总线上所有设备。灵活配置：可以灵活自由地设置防区与电子地图、灯控模块的对应关系。 超大存储容量：自身能保存多达3000条报警记录并支持外接存储设备。 多并发访问：能接受至少20个客户端同时访问,提供检测报告。  2、 参数设置：可实时显示和设置张力围栏防区的每一根线的松弛阀值、断线阀值、拉紧阀值。报警显示：前段张力围栏防区松弛、断线、拉紧报警时，应能精准定位到某一根线。  3、延伸功能：支持蓄电池、实时打印机、声光报警器、电子地图联动、视频监控联动、电脑软件联动等。权限分级：支持管理人员密码和用户登陆操作密码。  4、定时控制功能：提供定时控制功能，可以实现对单个防区或全部防区定时控制；报警分类：报警主机应具有瞬时报、警防拆报警、防破坏报警、延时报警等功能。通讯功能：应具有通讯的接口，能与计算机进行直接通讯，提供检测证明材料。 | 个 | 1 |  |  |
| 145 | 控制键盘 | 广拓、明力、警固 | 1、A7系列报警主机主控键盘人机交互界面，可以设置防区参数、查看防区状态，3.5英寸真彩屏、1路网口用于连接A7报警主机、1路usb用于程序升级 | 个 | 1 |  |  |
| 146 | 平台软件 | 广拓、明力、警固 | 1、支持windows 、linux 多平台部署；支持不同业务模块的分屏显示，同时支持电子地图、防区工作状态、警情同画面集中监控和管理；支持图片、矢量、GIS地图，支持各类地图的多级组合；支持防区自由分组，支持防区组的批量布撤防、消警；支持摄像机视角和覆盖区域在地图上的绘制和显示；支持周界在地图上的绘制和显示；支持接入摇杆键盘，实现快捷操作；支持设备状态、防区状态和接警状态统计和图像化展示，当系统安全状态低于设定阈值给出报警预警；支持防区报警频率和地理位置的统计和显示；报警记录包含报警源地理位置、报警处理结果、联动动作的执行结果以及该报警源最近的报警情况,提供软件功能截图。  2、支持多种报警联动策略组合 ：联动预览、球机预置点/巡航调用、录像、广播、邮件、短信、电子地图、告警器联动；支持多于50个并发在线客户端用户；支持多级用户角色和权限管理，支持观察者模式。 | 套 | 1 |  |  |
| 147 | 电子地图 | 广拓、明力、警固 | 1、标配尺寸:1米\*1米电子地图,系统工作状态灯：通过LED灯能实时显示系统工作状态（布、撤防）。  2、防区指示灯：当有报警信号发生时能及时显示报警区域位置,便于安保人员巡查。  3、供电方式：DC12V（电子地图联动模块DC12V输出直接连接）。 | 套 | 1 |  |  |
| 148 | 地图联动模块 | 广拓、明力、警固 | 1、LED输出：32路  2、尺 寸：210mm\*100mm  3、供电电源：DC12V  4、最大电流：800mA  5、使用环境：-40℃---+70℃  6、波特率：2400HZ | 个 | 1 |  |  |
| 149 | 室内警号 | 广拓、明力、警固 | 1、1电压：DC12V，功率：10W, | 只 | 1 |  |  |
| 150 | 警灯电源 | 广拓、明力、警固 | 1、电压DC12V，电流： 1A，给警灯供电 | 只 | 26 |  |  |
| 151 | 接地桩 | 广拓、明力、警固 | 1、1不绣刚角刚,长度1米,埋地安装,直径16mm、外镀锌 | 根 | 12 |  |  |
| 152 | 接地线 | 美视达、秋叶原、广拓 | 1、6mm2黄绿双色接地线。 | 米 | 48 |  |  |
| 153 | 信号线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、室外屏蔽电源线，  2、规格：RVVP-2\*1.5mm,带屏蔽,防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印 ，  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设，  4、配线部位：管内敷设。 | 米 | 830 |  |  |
| 154 | 电源线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：室外电源线，  2、规格：RVV-2\*1.5mm, 防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印，  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设，  4、配线部位：管内敷设。 | 米 | 830 |  |  |
| 155 | PVC管 | 中财、金德、伟星 | 1、规格：PVC25,,壁厚1.5mm,  2、配置形式：暗敷。 | 米 | 250 |  |  |
| 156 | 管理电脑 | 联想、DELL、华硕 | 1、名称：管理电脑，  2、配置(I5-10400处理器/8G内存\*2/480G固态硬盘/23寸显示器)。 | 台 | 1 |  |  |
| 157 | 集成安装费 |  | 设备集成安装调试 | 项 | 1 |  |  |
| 158 | 入侵报警系统 | 八防区地址码模块 | 广拓、明力、警固 | 1、工作电压:DC12V ±20%，100mA，工作温度：-20℃ ～+55℃，工作湿度：≤95%，非凝露  2、地址设置方式:拨码方式，地址范围：1-255，防区数:8个分线制防区 | 套 | 1 |  |  |
| 159 | 双防区地址码模块 | 广拓、明力、警固 | 1、工作电压：DC12V ±20%，工作电流：≤35mA，工作温度：-20℃~+60℃  2、工作湿度：小于等于90% 非凝露，地址设置：拨码方式，地址范围：1~255 | 只 | 4 |  |  |
| 160 | 吸顶红外双鉴探测器 | 广拓、明力、警固 | 1、工作电压：DC9~16V，工作电流：≤65mA，工作温度：-10℃~+50℃  2、自检时间：60S，红外传感器：双元被动热释电传感器，微波天线种类：平面式天线附高频GaAs FET振荡器  3、微波频率：5.8GHz，探测距离：直径10米，探测角度：360°，报警输出：NC/NO可选（500mA/30VDC）  4、防拆输出：常闭（50mA/24VDC） | 只 | 5 |  |  |
| 161 | 室内警号 | 广拓、明力、警固 | 1、1电压：DC12V，功率：10W, | 只 | 5 |  |  |
| 162 | 紧急按钮 | 广拓、明力、警固 | 1、开关方式：按钮自锁，钥匙复位  2、负载电流：1.25A  3、开关耐压：250V DC  4、输出接口：常开、常闭 | 只 | 5 |  |  |
| 163 | 红外对射 | 广拓、明力、艾礼福 | 1、红外距离40米，双光束（含支架） | 对 | 2 |  |  |
| 164 | 单防区扩展模块 | 广拓、明力、警固 | 1、工作电压：DC12V ±20%，工作电流：≤35mA，开关量吸合时≤150mA  2、工作温度：-20℃~+60℃，工作湿度：小于等于90% 非凝露  3、地址设置：拨码方式，地址范围：1~255输出端口：常开，最大负载能力DC12V 2A或DC24V 1A | 个 | 5 |  |  |
| 165 | 总线转化模块 | 广拓、明力、警固 | 1、1路室内总线转1路RS485总线 | 个 | 1 |  |  |
| 166 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：室外电源线，  2、规格：RVV-4\*1mm, 防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印，  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设， | 米 | 380 |  |  |
| 167 | 集成安装费 |  | 设备集成安装调试费，含系统所有其他费用 | 项 | 1 |  |  |
| 168 | 电子巡更系统 | 电子巡更棒 | 海康威视、兰德华、乐德华 | 1、数字显示屏，USB通讯，巡查数据自动通过GPRS传输到云端，可实现数据共享，电脑/微信/手机APP都可查看，可自定义添加248组闹钟以上，摔砸记录可查，防水机身设计，金属耐摔外壳，重量约200G,聚合物锂电池，USB接品，感应距离：0-3厘米，支持WIN7/10/XP。  2、指示方式：灯光/声音/振动 | 台 | 2 |  |  |
| 169 | 电子巡更探测钮 | 海康威视、兰德华、乐德华 | 1、采用ABS外壳，EMID芯片，米白色，感应距离：3-5之间，防水、防摔、不掉色，直径：51MM，厚度8.2mm。  2、安装方式：离地1.4m贴柱或墙以钢灯固定。 | 个 | 8 |  |  |
| 170 | 集成安装费 |  | 设备集成安装调试费 |  | 1 |  |  |
| 171 | 四声报警系统 | 报警器主机 | 圣尼克、优狗、金万码 | 1、报警主机、无线四键按钮、面板按钮、2个高音喇叭，高亮度闪灯组成。报警类型为：地震、外来袭击、防空、火灾四类，每台主机可以接两个50瓦8Ω扬声器，可以独立报警使用。2、输入电压：AC220V，内置电源：24V10A，备用电池：12V4A以上，喇叭输出：50W无源喇叭，输出功率：100W平均值，警情输出：四种警示音+四种中文语音，报警时间：四档可调 | 套 | 1 |  |  |
| 172 | 配线 | 中财、伟星、现代 | 1、名称：电气配管，  2、规格：PC25，  3、配置形式：暗敷。 | 米 | 100 |  |  |
| 173 | 配管 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、无氧铜，RVV2\*1.0mm。 | 米 | 200 |  |  |
| 174 | 集成安装费 |  | 设备集成安装调试费 |  | 1 |  |  |
| 175 | 升降柱系统 | 自动液压升降柱 | 亦源、杰田、南东达 | 1：工作原理：液压系统驱动；运动柱体材质及表面处理：304不锈钢，表面拉丝处理；  2、运动柱体尺寸：高度不低于600 mm，厚度≥6mm，直径：不低于217mm；升降柱运行速度：常规速度－上升、下降时间≤3s（速度：≥20cm/s）且可调节；隔离护圈：升降柱体与地埋部分之间设有TPU材质的护圈；  3、防护等级：IP68；通行压力：最低可通行80吨货柜车；警示装置：内嵌2\*30mm、3M钻石级柠檬黄反光膜；  4、控制箱输出驱动电压需满足不得大于36伏，抗撞击能力：①能承受车辆质重≥6800KG，碰撞速度≥65KM/H，碰撞能量≥1108KJ,车辆侵入距离≤6.35m,阻挡能量等级:≥B2，.提供公安部出具检验报告，符合（GA/T1343-2016《防爆升降柱阻车路障》标准。 | 根 | 5 |  |  |
| 176 | 固定式移动升降柱 | 亦源、杰田、南东达 | 1、工作电压：DC 36V ，系统功率：控制系统功率≤2000W，工作噪音：≤55分贝，防护等级：IP68  2、拦截高度 600mm 预埋桶高度 20mm 壁厚 4-6mm 防冲撞力（J） 250000 柱体材质 304/316不锈钢  3、驱动方式：手动，柱体表面工艺 1.拉丝抛光 2.喷塑处理：多种颜色可选，安全系数：安全系数高、无电流 ；  4、移动式护柱提供灵活的选择，在通道管制时段加强防护，控制人流，不需要时可方便其移走，恢复通道畅通；  4、反光带 3M钻石级反光带，有多种颜色可选。晚上微弱灯光清晰可见 | 根 | 4 |  |  |
| 177 | 固定式升降柱 | 亦源、杰田、南东达 | 1、工作电压：DC 36V ，系统功率：控制系统功率≤2000W，工作噪音：≤55分贝，防护等级：IP68  2、拦截高度 600mm 预埋桶高度 20mm 壁厚 4-6mm 防冲撞力（J） 250000 柱体材质 304/316不锈钢  3、驱动方式：手动，柱体表面工艺 1.拉丝抛光 2.喷塑处理：多种颜色可选，安全系数：安全系数高、无电流 ；  5、反光带 3M钻石级反光带，有多种颜色可选。晚上微弱灯光清晰可见 | 根 | 13 |  |  |
| 178 | 控制系统 | 亦源、杰田、南东达 | 1、工作电压：DC 36V，系统功率：控制系统功率≤2000W， 工作噪音：≤55分贝，防护等级：IP54。  2、工作温度：-40℃～+75℃（-15℃以下需加装DC24v加热装置可选配），控制系统外箱：热镀锌板及喷塑处理  3、控制方式（可选）：手动按钮+无线遥控器（手动按钮盒和遥控器上设置有保险开关，防误操作） 4、联动控制：可通过主板上预留的输入输出接口与门禁系统、蓝牙、交通灯、地感、车牌识别、报警系统、停车场收费系统等联动控制； | 套 | 1 |  |  |
| 179 | 避雷接地线 | 美视达、中策、正泰 | 1、单股6平方的铜导线。 | 米 | 136 |  |  |
| 180 | 配线 | 美视达、中策、正泰 | 1、名称：电气配线;  2、规格：RVV3\*1.5mm,防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印;  3、配线部位：管内敷设。 | 米 | 50 |  |  |
| 181 | 配线 | 美视达、中策、正泰 | 1、名称：电气配线;  2、规格：RVV2\*1.5mm,防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印;  3、配线部位：管内敷设。 | 米 | 50 |  |  |
| 182 | 配线 | 美视达、中策、正泰 | 1、名称：电气配线;  2、规格：RVV4\*1.0mm,防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印;  3、配线部位：管内敷设。 | 米 | 300 |  |  |
| 183 | 配线 | 美视达、中策、正泰 | 1、名称：电气配线;  2、规格：RVV4\*2.5mm,防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印;  3、配线部位：管内敷设。 | 米 | 300 |  |  |
| 184 | 系统集成调试 |  | 设备集成安装调试 | 项 | 1 |  |  |
| 185 | 报告厅音响系统 | 全频阵列音箱 | SONBS、ITC、TOA | 1.单元配置：≥2×6寸低音单元 50芯音圈，100W/16Ω，100磁,≥ 1×34mm高音单元 34芯音圈，1″口径，50W/8Ω  2.号角材质：玻璃钢,音箱材质：18mm桦木板,表面处理：黑金砂漆,音箱铁网：1.5mm多孔钢网内衬防尘布  3.吊挂配件：组合吊挂,接线方式：2xNL4 Speakon,频响范围：80Hz-20KHz,灵敏度：103dB  4.额定功率：≥250W,最大声压级：127dB,阻抗：8Ω,覆盖角：≥110°×10°（H×V） | 只 | 8 |  |  |
| 186 | 4通道阵列功放 | SONBS、ITC、TOA | 1、采用先进的Class-D功放模块和高效的SMPS电源模块，  2.1U高度9"深度标准机箱；固定开关频率的ClassD功放模块；软开关LLC谐振开关电源模块；  3.主动式功率因数校正技术（PFC），可在全电压（90-264V）范围内稳定工作；  4.削峰限幅器和波纹消除网络；温控变速风扇，气流由前至后流通；  5.后背板连接模式选择（立体声/并接/桥接）；  6.后背板设有输入灵敏度选择切换(0.775v/1v/32dB)；  7.电路全保护，包括：软启动、直流、次声频、高频、过热、短路、开机/关机静音；  8.低频浑厚有力，极低的下潜深度，中高频通透、清晰、悦耳；  9.功放模块和电源模块一体化设计，超过85%的器件采用机械自动化作业  10、技术参数：立体声输出功率：8Ω ≥4x500W，立体声输出功率：4Ω≥ 4x800W，桥接功率：8Ω ≥2x1600W  11.信噪比：>106dBA，串音：>40dB，频响范围：10Hz to 20k Hz,+/-1dB  12.输入阻抗：平衡20K/非平衡10K，阻尼系数：≥600，转换速率：≥20v/uS | 台 | 2 |  |  |
| 187 | 阵列低频音箱 | SONBS、ITC、TOA | 1.单元配置：低音单元 75芯音圈，≥450W/8Ω，190磁  2.音箱材质：18mm桦木板  3.表面处理：黑金砂漆  4.音箱铁网：1.5mm多孔钢网内衬防尘棉  5.吊挂配件：组合吊挂  6.接线方式：2xNL4 Speakon  7.频响范围：35Hz-500Hz  8.灵敏度：96dB  9.额定功率：≥450W  10.最大声压级：122dB  11.阻抗：8Ω | 只 | 2 |  |  |
| 188 | 阵列低频功放 | SONBS、ITC、TOA | 1、高速光电隔离限幅，整机大动态下限幅启控保证失真1%以下，信号输入采用高频电压，低失真、低噪声电路，  2、整机采用风道散热结构，配合全新高效率铲齿散热，恒温风扇电路，整机温升控制在70度以下，  3、具有完善的软启动、消波限幅、过温、过压、过流保护功能  4、具有立体声、并联多种模式选择，输入灵敏度选择；  5、立体声功率：8Ω ≥2×1000W；4Ω ≥2×1600W，信噪比：106db，转换速率：80V/us，阻尼系数：300:1  6、频率响应：+/-0.1db,20HZ-20KHZ，总谐波失真：≦0.03%Ratedpower@8Ω1kHZ，互调失真：≦0.01%Ratedpower@8Ω  7、共模拟制比：≦-75db，串音衰减：≦-70db | 台 | 1 |  |  |
| 189 | 线阵列吊架 | SONBS、ITC、TOA | 1、含田字架1个、吊带2条、U型扣4个 | 套 | 2 |  |  |
| 190 | 环绕音箱 | SONBS、ITC、TOA | 1.高音：34mm，34芯音圈  2.低音：10″50芯音圈，170磁  3.频响响应：65Hz-20KHz  4.额定功率：≥350W  5.峰值功率：≥1400W  6.灵敏度：96dB  7.阻抗：8ohm  8.辐射角度：≥80°(H)×50°(V) | 只 | 6 |  |  |
| 191 | 环绕功放 | SONBS、ITC、TOA | 1、高速光电隔离限幅，整机大动态下限幅启控保证失真1%以下，  2、小信号输入采用高频电压，低失真、低噪声电路，保证了整机放大输出噪声低、失真小。  3、整机采用风道散热结构，配合全新高效率铲齿散热，恒温风扇电路，整机温升控制在70度以下，减少电子元件恒温频繁老化过快，保证整机寿命。  4、具有完善的软启动、消波限幅、过温、过压、过流保护功能  5、具有立体声、并联多种模式选择，输入灵敏度选择；  6、立体声功率：8Ω≥2×650W；4Ω≥2×1040W  7、信噪比：105db，转换速率：80V/us，阻尼系数：300:1  8、频率响应：+/-0.1db,20HZ-20KHZ，总谐波失真：≦0.01%Ratedpower@8欧1kHZ  9、互调失真：≦0.01%Ratedpower@8欧，输入灵敏度：0.775V,1.0V,1.44V  10、输入阻抗：10K/20Kohous,unbalancedorbalanced  11、共模拟制比：≦-75db，串音衰减：≦-70db | 台 | 3 |  |  |
| 192 | 低频音箱 | SONBS、ITC、TOA | 1.低音：≥18寸 100芯 220磁低音  2.频率响应：35Hz-500Hz  3.额定功率：≥650W  4.峰值功率：≥2600W  5.灵敏度：95dB  6.阻抗：8ohm | 只 | 2 |  |  |
| 193 | 低频功放 | SONBS、ITC、TOA | 1、高速光电隔离限幅，整机大动态下限幅启控保证失真1%以下，信号输入采用高频电压，低失真、低噪声电路，  2、整机采用风道散热结构，配合全新高效率铲齿散热，恒温风扇电路，整机温升控制在70度以下，  3、具有完善的软启动、消波限幅、过温、过压、过流保护功能  4、具有立体声、并联多种模式选择，输入灵敏度选择；  5、立体声功率：8Ω ≥2×1000W；4Ω ≥2×1600W，信噪比：106db，转换速率：80V/us，阻尼系数：300:1  6、频率响应：+/-0.1db,20HZ-20KHZ，总谐波失真：≦0.03%Ratedpower@8Ω1kHZ，互调失真：≦0.01%Ratedpower@8Ω  7、共模拟制比：≦-75db，串音衰减：≦-70db | 台 | 1 |  |  |
| 194 | 返听音箱 | SONBS、ITC、TOA | 1.频响:55Hz-19KHz(±3dB)  2.灵敏度:99dB  3.最大声压级:127dB  4.阻抗:8ohms  5.功率:≥400W(AES持续功率)，≥1600W(peak峰值功率)  6.指向性:90度(水平)，60度(垂直)  7.低音:1×12（in），75mm芯,180磁  8.高音:44mm钛膜高音  9.箱体:18mm桦木夹板  10.表面:黑色耐磨粗点喷漆 | 只 | 2 |  |  |
| 195 | 返听功放 | SONBS、ITC、TOA | 1、高速光电隔离限幅，整机大动态下限幅启控保证失真1%以下，信号输入采用高频电压，低失真、低噪声电路，  2、整机采用风道散热结构，配合全新高效率铲齿散热，恒温风扇电路，整机温升控制在70度以下，  3、具有完善的软启动、消波限幅、过温、过压、过流保护功能  4、具有立体声、并联多种模式选择，输入灵敏度选择；  5、立体声功率：8Ω≥2×650W；4Ω≥2×1040W，信噪比：105db，转换速率：80V/us  6、阻尼系数：300:1，频率响应：+/-0.1db,20HZ-20KHZ  7、总谐波失真：≦0.01%Ratedpower@8欧1kHZ  8、互调失真：≦0.01%Ratedpower@8欧  9、输入灵敏度：0.775V,1.0V,1.44V  9、输入阻抗：10K/20Kohous,unbalancedorbalanced  10、共模拟制比：≦-75db  11、串音衰减：≦-70db | 台 | 1 |  |  |
| 196 | 数字音频处理器 | SONBS、ITC、TOA | 1、频率450M Hz，支持16路MIC/Line输入，支持48V幻象供电，16个平衡线路输出。每个输入通道均有反馈抑制器、噪声门、高通滤波、低通滤波、延时器、压限器、参量均衡（PEQ/HighShelf/LowShelf）、每个输出通道具有高通滤波、低通滤波、参量均衡（PEQ/HighShelf/LowShelf）、压限器、延时器。内置正弦波、粉红噪声、白噪声信号发生器。存储多个场景预设，可自定义标签，1个TCP/IP通讯端口，1个RS-232通讯端口，1个RS-485通讯端口，开放第三方控制协议。支持扩展墙面安装触摸屏控制面板，  2、最新音频处理器技术，40bit DSP浮点运算引擎处理芯片，24bitA/D及D/A转换，音频采样率达到48KHz，  3、 提供16路平衡式话筒／线路输入，采用裸线接口端子，16路平衡式输出，采用裸线接口端子。  4、内置USB声卡，支持播放USB音频文件，支持录播和远程会议， 输入：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、参量均衡、自动增益、反馈抑制器等， 输出：参量均衡、高低通、延时器、限幅器、输出正反向、增益调节，  4、内置话筒自适应反馈消除（AFC）、数字矩阵、自动混音、回声消除、噪声抑制， 支持编组控制功能、多组场景预设、远程管理功能，支持通道拷贝、粘贴、联控功能， 输入输出通道支持LINK联调和分组联动调试功能；  5、设备支持APP控制，支持IOS、安卓、WINDOWS等，APP软件支持用户自定义，通过APP可实现对处理器进行控制，如音量大小、预设调用、外控第三方设备(支持RS232、RS485、UDP等)、矩阵切换等，  6、系统集成中控功能，支持RS232、RS485、UDP控制，简单地控制投影、幕布、灯光、窗帘、电源时序器等第三方设备，  7、支持扩展外接控制面板功能，面板类型至少两种以上，可实现远端对处理器进行控制，如音量大小、预设调用、外控第三方设备(支持RS232、RS485、UDP等)、矩阵切换等， RS-232双向串行控制接口用于控制外部其它设备如：视频矩阵等RS-232设备，或接收第三方RS－232控制，如AMX、Crestron。 自带中英文操作软件，直观、图形化软件控制界面，可工作在Windows2000／XP/Windows7/Windows 10系统环境下。 | 台 | 1 |  |  |
| 197 | 调音台 | YAMAHA、ITC、JBL | 1、12路话筒输入，带有48V幻象供电，每通道带有HPF，16个线路输入，6个AUX发送+2个FX发送，4GROUP母线+ST母线，2M输出，1个单声道输出，2、内部配置复合晶体管倒相电路，单旋钮压缩器，带有LED指示灯，粉未喷涂金属外壳，31段GEQ,三段式主压缩器可以分配到立体声母线。 | 台 | 1 |  |  |
| 198 | 话筒前级音频处理器 | SONBS、ITC、TOA | 1.96KHz采样频率，32-bitDSP处理器，24-bitA/D及D/A转换  2.提供≥4路可选音频信号输入，2路模拟,一组光纤,一组同轴,每路模拟音频信号输入灵敏度均可选，提供≥3组5个话筒输入，标准的3.1或5.1声道输出  3.音乐信号提供光纤和同轴输入  4.提供USB接口.WIFI或有线网络接口可连接电脑，提供远程控制和红外线控制  5.直接用面板的功能键和拔轮进行功能设置或是连接电脑通过PC控制软件来控制  6.通过直接旋转面板的不同旋钮可分别控制话筒音量.效果音量.音乐音量和总音量  7.单机提供20组设备数据存储，提供10组效果数据存储,通过PC软件可进行设备之间的复制  8.可通过面板的“系统”键来设定密码锁定面板操作的部分或全部功能，以防止闲杂人员的操作破坏机器的工作状态  9.采用汉字液晶屏和6段LED显示输入/输出的精确数字电平表.哑音及编辑状态  10.每个输入和输出均有延时和相位控制及哑音设置，输入延时最长可达30ms,输出延时最长可达60ms  11.输出通道还可控制该通道的效果比例.话筒音量.音乐音量和效果音量  12.效果带三段参量均衡和一对高低通滤波器，回声和效果的具体参数均可调  13.可以通过S端子连接中控来控制通道的主要参数 | 台 | 1 |  |  |
| 199 | 话筒天线放大器 | SONBS、ITC、TOA | 1、载波范围由（500-950MHz），涵盖欧、美新电波法规频率范围。  2、提供2~4台各种自动选讯接收机共享一对天线系统，简化天线装配工程，提升接收距离及效能。  3、采用最新超高动态低噪声之主动组件与超宽带微带线路设计，具有超低内调失真及损耗的特性，提供多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰，其输出增益约等于1。  4、具有两组天线输入、输出底座及两组四频道天线输出底座可以直接连到四台自动选讯接收机的天线输入座。  5、天线输入底座可以直接装置适用频带范围内的各种单竿天线、同轴天线或加装强波器后连接延长天线组及宽带对数定向天线组。  6、可以安装在话筒支架上、悬挂在天花板上或采用旋转式转接器托架安装在墙壁上。  7、天线输入底座具有供应强波器的电源，可直接连接具有天线强波器的延长天线组及内建强波器的对数定向天线组。  8、为补偿同轴电缆的信号损失，板载放大器提供给用户可选的3或10dB增益。增益设置有两个LED灯显示。  9、外置4组12V/1ADc电流（直流电源）。阻抗：50欧姆 | 套 | 2 |  |  |
| 200 | 数字效果器 | SONBS、ITC、TOA | 1、 15种立体声混响，混响可调参数包括颜色、预延迟、衰减15种传统效果：延迟、调制、压缩、去除嘶嘶声、模拟移相、颤音，动态延迟最多可做5秒延迟256种多重效果+混响的效果参数99个位置可存储用户自定义的效果参数内部供电，  不需要变压器所有效果参数都可在面板上调节双发送/返回效果，也可用串行效果24bit/44.1或48KHz的SPDIF输入/输出接口tap速度。 | 台 | 1 |  |  |
| 201 | 数字反馈抑制器 | SONBS、ITC、TOA | 1.独立24个滤波器每通道，自动抑制啸叫点，96KHz采样频率，32-bitDSP处理器，24-bitA/D及D/A转换；  2.数字信号输入输出通道提供coaxial，AES及光纤接口，每通道24个led灯可显示啸叫点数量，可切换工作模式为直通或反馈抑制，  3.可一键清除找到的啸叫点，单机可存储30组用户程序，采用LCD显示屏显示功能设定144\*32，提供6段led显示输出电平，每通道提供压缩.限幅.噪声门.功能设置  4、输入通道及插座：2路XLR母卡侬座,1路数字卡侬,光纤,同轴输入，输出通道及插座：2路XLR公卡侬座,1路数字卡侬,光纤,同轴输出  5.共模拟制比：>70dB(1KHz)，输入范围：≤+25d Bu，频率响应：20Hz-20KHz(-0.5dB)，信噪比：>110dB  6.失真度：<0.01% OUTPUT=OdBu/1KHz，通道分离度：>110dB(1KHz)，啸叫寻找与抑制方式：全自动式陷波  7.信号输入频率响应：20Hz-20kHz 士0.5dB，滤波器：每通道独立可调整,最多24个，默认值12个固定点，默认值12个动态点  8.0dBFS参考电平：数字电平对应模拟电平可调整，可调整数字满量程电平对应的模拟电平参数为:6dBu-24dBu,步距为1dBu  9.处理器：96KHz采样频率，32-bitDSP处理器，24-bitA/D及D/A转换  10.电源：AC 110V/220V 50Hz/60Hz，功耗：<15W | 台 | 1 |  |  |
| 202 | 16路电源时序器 | SONBS、ITC、TOA | 1.标准机柜式设计（2U），黑色氧化铝拉丝面板，；  2.≥16路电源输出，每路输出AC220V(10A)，电源插口总容量达6KW；设有电子锁开关，可手动控制16个电源上断电；≥16路电源插座依次间隔1秒打开/关闭；提供检测报告并加盖厂家公章  3.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接口；2路消防短路报警触发信号输入接口。  4.功耗：小于等于25W,电源：AC220-240V50/60Hz,尺寸：小于等于485×390×88mm | 台 | 1 |  |  |
| 203 | 数字会议主机 | SONBS、ITC、TOA | 1、4.3寸TFT真彩屏/触摸屏：图形化界面设计，会议控制主机最多可连接128台会议单元，通过会议扩展主机，一套会议系统最多可接入5000台会议单元；  2、最多可连接36台翻译单元，实现11+1种语言同声传译功能，具有12通道译员音频输出；前面板配置有USB现场录音接口，通过触屏按键操作，接入U盘后开启录音功能自动生成MP3格式文件并保存，最大可支持16G的U盘；  3、采用专用8芯航空插头连接，有译员机接口、扩展主机接口、会议单元接口；"手拉手"或者"T型"连接模式；  4、具3组原音通道输出和输入，主机后板配置有佧侬头平衡输出1组、RCA混合输出接口1组、RCA外部音频输入接口1组；  5、发言人数限制功能：发言单元数量1/2/4/6可调，主席单元不受限制；支持FIFO，NORMAL，FREE，APPLY多种会议模式；支持自动摄像跟踪功能；支持外部消防报警音频输入；  6、配合电话耦合器可以进行远程电话会议；支持签到、投票表决及数据管理功能；主机可安装在19英寸标准机柜上。  7、静态功耗：≤15W，最大功耗：≤380W，输出功率：≤110W/24V每路 | 台 | 1 |  |  |
| 204 | 触摸式主席发言单元 | SONBS、ITC、TOA | 1、具备数字音频流处理技术，音质更加浑厚，清晰，会议拾音最佳之选；  2、避免拾音时受到如电话和其他无线等RF信号的干扰；  3、新颖、时尚外观，人体工学设计，支持桌面式安装；  4、电容触摸按键，无机械按键声，防水，耐用，容易清洁；  5、支持触摸按键签到（配合软件使用）；主席单元具备如下会议控制功能：申请模式下可批准代表的发言申请功能；可强行关闭正在发言的代表发言单元；不受发言人数，发言模式的限制，可自由开启，不受安装位置的限制；  6、通过超六类网线实现"手拉手"串接模式，心型指向性电容式拾音器，带双色指示灯，发言为红色，申请发言为闪绿色，且在休会期间可拆卸；  7、∮3.5mm立体声耳机插口连接耳机，高保真扬声器、音量可调；抑制啸叫功能，防止声音回输；搭配摄像跟踪系统&中控系统，可实现摄像自动跟踪功能；  8、话筒秆长度：420mm（标准配置）；单元为无源设备，由系统主机供电，输入电压为DC24V，电源：DC24V(主机供电)，频率响应：20Hz-20KHz | 台 | 1 |  |  |
| 205 | 触摸式代表发言单元 | SONBS、ITC、TOA | 1、具备数字音频流处理技术，音质更加浑厚，清晰，会议拾音最佳之选；  2、采用独家设计加工工艺，避免拾音时受到如电话和其他无线等RF信号的干扰；  3、新颖、时尚外观，人体工学设计，支持桌面式安装；  4、电容触摸按键，无机械按键声，防水，耐用，容易清洁；  5、支持触摸按键签到（配合软件使用）；  6、通过超六类网线实现"手拉手"串接模式，  7、心型指向性电容式拾音器，带双色指示灯，发言为红色，申请发言为闪绿色，且在休会期间可拆卸；  8、∮3.5mm立体声耳机插口连接耳机，高保真扬声器、音量可调；  9、抑制啸叫功能，防止声音回输；搭配摄像跟踪系统&中控系统，可实现摄像自动跟踪功能；话筒秆长度：420mm（标准配置）；单元为无源设备，由系统主机供电，输入电压为DC24V。  10、代表单元具有发言申请功能,受主席单元控制；  11、电源：DC24V(主机供电)，频率响应：20Hz-20KHz，通道串音：＞80dB，信噪比：＞80dB，最大功耗：3W | 台 | 4 |  |  |
| 206 | 头戴式无线话筒 | SONBS、ITC、TOA | 1.频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段，调制方式：宽带FM，频道数目：500个频道间隔：250KHz。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)  2.配套有1台接收主机和2个无线头戴式话筒。  3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL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，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  ▲4.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。  5.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6.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）。  7.发射机指标：音头采用动圈式麦克风  8.输出功率:3mW~30mW。 | 套 | 4 |  |  |
| 207 | 手持式无线话筒 | SONBS、ITC、TOA | 1.频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段，调制方式：宽带FM，频道数目：500个频道间隔：250KHz。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)  2.配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。  3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL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，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  ▲4.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。  5.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6.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）。  7.发射机指标：音头采用动圈式麦克风  8.输出功率:3mW~30mW。 | 套 | 4 |  |  |
| 208 | 合唱无线话筒 | SONBS、森海塞尔、SHURE | 1.拾音头：心型指向音头  2.换能方式：双电容式  3.频率响应：30Hz-16kHz  4.输出阻抗（欧姆）：平衡 75Ω  5.灵敏度：-43dB±2dB  6.供电电压：幻象48V  7.可调节高度：0.1米~1.65米  8.话筒重量：11 Kg  9.咪线：卡侬线  10.底座规格（mm）：圆锥形直径240，高60  11.抗干扰：抗手机、电磁、高频干扰 | 套 | 1 |  |  |
| 209 | 高速球机 | 海康威视、三星、英飞拓 | ▲1、支持POE功能，全景2Mp全彩4mm;细节4Mp红外23倍，支持双路区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测，支持点击全景画面联动特写镜头，手动跟踪运动目标，内置加热玻璃，有效除雾，传感器类型: 【全景】1/2.8＂Progressive Scan CMOS；【细节】1/2.8＂Progressive Scan CMOS  2、最低照度:  【全景】彩色：0.0005 Lux @（F1.0，AGC ON），0 Lux with light  【细节】彩色：0.005 Lux @（F1.6，AGC ON），黑白：0.001 Lux @（F1.6，AGC ON），0 Lux with IR  焦距: 【全景】4 mm；【细节】4.8 mm~110 mm，23倍光学变倍  内置2个镜头，可以输出两路视频图像，1路全景视频图像、1路细节视频图像（以公安部检验报告为准）  3、视场角:  【全景】水平视场角：83.6°，垂直视场角：44.6°  【细节】水平视场角：55°~2.7°（广角~望远）  白光照射距离: 【全景】30 m  红外照射距离: 【细节】100 m  水平范围: 360°  垂直范围: -15°~90°（自动翻转）  水平速度: 水平键控速度：0.1°~80°/s，速度可设；水平预置点速度：80°/s  垂直速度: 垂直键控速度：0.1°~80°/s，速度可设；垂直预置点速度：80°/s  全景通道和细节通道均支持区域入侵、越界侦测、进入区域和离开区域等SMART智能行为分析功能（公安部检验报告证明）  主码流帧率分辨率:  【全景】50 Hz：25 fps（1920 × 1080）；60 Hz：30 fps（1920 × 1080）  【细节】50 Hz：25 fps（2560 × 1440）；60 Hz：30 fps（2560 × 1440）  视频压缩标准: H.265，H.264，MJPEG  网络存储: NAS（NFS，SMB/CIFS），ANR  网络接口: RJ45网口，自适应10 M/100 M网络数据  SD卡扩展: 内置MicroSD卡插槽，支持MicroSD(即TF卡)/MicroSDHC/MicroSDXC卡（最大支持256 GB）  报警输入: 1路报警输入  报警输出: 1路报警输出  音频输入: 1路音频输入  音频输出: 1路音频输出  4、供电方式: DC12 V，PoE+（802.3at），设备功耗: 最大功耗22 W（其中除雾加热4 W，补光灯10 W） ，工作温湿度: -30 ℃~65 ℃；湿度小于90%，恢复出厂设置: 支持，支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物，▲公安部检验报告证明。  提供本项目原厂三年质保涵 | 只 | 1 |  |  |
| 210 | 4路NVR | 海康威视、三星、英飞拓 | 1、硬件规格：1个HDMI，1个VGA,HDMI+VGA组内同源，2盘位，可满配2T硬盘  2、2个千兆网口，2个USB2.0接口、1个USB3.0接口，1个eSATA接口，，  3、软件性能：输入带宽：256M，32路H.264、H.265混合接入，最大支持8×1080P解码，支持H.265、H.264解码，Smart 2.0/整机热备/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份  支持秒级检索查看硬盘中录像文件，秒级检索录像文件中的人员、车辆、人体等活动目标，并以弹窗形式来展示活动目标关联的录像片段，以公安部检测报告为准。  4、支持图片文件秒级检索，秒级提取硬盘中人脸、车辆、人体等图片文件，用户可快速浏览全部通道中的图片文件。 | 台 | 1 |  |  |
| 211 | 32寸监视器 | 海康威视、三星、英飞拓 | 1、32寸专业监控监视器，塑料外壳，与监控同品牌。  2、显示：LED背光；分辨率1920\*1080；亮度≥450cd/㎡，对比度：3000:1，功耗≤ 100 W，  3、音视频输入接口 ≥HDMI × 1, ≥DVI × 1,≥ VGA × 1, ≥BNC IN × 1, ≥AUDIO IN × 1，音视频输出接口 BNC OUT × 1, Speaker(8Ω 5W) × 2  4、数据传输接口 USB × 1，控制接口 RS-232 IN × 1, RS-232 OUT × 1  5、标准配置：遥控器 × 1, 电池 × 2, 电源线 × 1, 螺丝包× 1、说明书（含合格证、保修卡、限制物质表）× 1  6、含壁挂支架。 | 台 | 1 |  |  |
| 212 | 机柜 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、名称:弱电机柜，  2、型号、规格:42U，2000mm\*600mm\*600mm，  3、安装方式:落地安装。 | 只 | 1 |  |  |
| 213 | 配管 | 泰瑞安、杭州天一、华凌 | 1、名称：电气配管  2、材质：JDG管  3、规格：DN25  4、配置形式：暗敷 | 米 | 300 |  |  |
| 214 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：电气配线  2、规格：UTP cat.6  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 200 |  |  |
| 215 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：电气配线  2、规格：话筒线，112网双芯咪线，铝箔+裸铜编织，线径OD6.0MM,带抗拉棉纱，耐拉伸，清晰米标  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设。 | 批 | 200 |  |  |
| 216 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：电气配线  2、规格：RVJFC2\*2.5  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 400 |  |  |
| 217 | 配线 | 绿联、秋叶原、飞利浦 | 1、名称：电气配线  2、规格：HDMI线，20米（按实际需求可调整）  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 条 | 5 |  |  |
| 218 | 地插 | 公牛、德力西、精艺 | 1、120型铜制地插，规格：100\*100\*55底盒，面板：145\*145mmmm,网络6类模块，HDMI模块，有线话筒插座等 | 套 | 5 |  |  |
| 219 | 会议笔记本 | 联想、DELL、华硕 | 1、参数：商用第十代酷睿TM 处理器i5-10210 /16GB DDR4 2400MHz/256G SSD / 14.0" FHD IPS14寸防眩光全高清屏幕 16:9（分辨率1920\*1080）/720P高清网络摄像头//Windows 10 Home简体中文版。 | 台 | 1 |  |  |
| 220 | 系统集成调试 |  | 设备集成安装调试 | 项 | 1 |  |  |
| 221 |  | 染色灯 | ITC、senlang、crx | 1.频闪：独立电子频闪1-25Hz。  2.混色：RGBW(红绿蓝白)线性混色，1670万种颜色（0-100%饱和度可调），内置宏功能。  3.电子调光：0-100%独立电子线性调光，摄像视频真实无闪烁，主从自走自动同步功能，控台正常控制自走永久同步。  4.液晶显示菜单：调用各种场景，内置程序可以直接调用执行。  5.灯具连接：三芯信号线IN/OUT电源线IN/OUT。  6.特点：铸铝外壳，光效高，混光均匀，性能稳定，配一进一出手拉手1米长电源、信号线。  7.声控灵敏度：65-130dB。  8.过温保护功能：内置NTC温度控测功能，当LED工作过热时，智能降低LED的输出功率。  产品参数：  1.输入电压:AC 110-240V 50/60Hz，165W  2.光源:54×3W LED(R14G14B14W12)，平均寿命:≥50000H，色温:3200K～7200K线性调节，透镜角度:25°(15°、45°可选)，控制方式:多种声控、DMX512、内置程序自走、主从联机模式，支持RDM协议及程序在线更新功能，提供证明材料。  3.通道:4/8通道，灯具材料:铸铝外壳，防护等级:防火V-1，防护IP20 | 只 | 30 |  |  |
| 222 | 报告厅灯光系统 | 平板柔光灯 | ITC、senlang、crx | 1.颜色：暖白+冷白2种颜色可混。  2.调光：16比特以上0-100%无抖动平滑线性调光。  3.过温保护功能：内置NTC温度控测功能，当LED工作过热时，智能降低LED的输出功率。  4.输入电压:AC 110-240V 50/60Hz，≥300W。  5.光源:2835/0.5W LED暖白+冷白，平均寿命:≥100000H，色温:3200-6500K可调，CRI≥95，TLCI≥95，防护等级:IP20，提供检测报告证明材料。  6.通道:2/6/7通道，控制模式:DMX信号控制或手动按键控制 可单独色温手动调选，支持RDM协议及程序在线更新功能。 | 只 | 16 |  |  |
| 223 | 面光灯 | ITC、senlang、crx | 1.输入电压:AC 110-240V 50/60Hz，220W  2.光源:COB白光200W LED 3200K  3.平均寿命:≥50000H  4.色温:3200K 显值Ra≥91  5.光束角度:19度（26度可选择）  6.控制：LCD显示屏。  7.信号输入/输出：3P-XLR输入/输出，DMX512信号。  8.通道:2通道，灯具材料:压铸铝，防护等级:IP20 | 只 | 12 |  |  |
| 224 | 追光灯 | ITC、senlang、crx | 1.色片：5种颜色+白光。  2.效果：雾化，升、降温功能。  3.光圈：5%-100%带伸缩功能。  4.调焦：采用手动对焦。  5.频闪：采用单频闪片。  6、输入电压:AC 110-240V 50/60Hz，440W  7.光源:LED 400W  8.光源寿命:1000h，通道:0，灯具材料:铝合金，不锈钢支架，控制模式:手动控制  9.防护等级:IP20 | 只 | 1 |  |  |
| 225 | 控台 | ITC、senlang、crx | 1.DMX512/1990标准，最大256个DMX控制通道，一路光电隔离信号输出。  2.最大控制16台电脑灯或64路调光。  3.自动生成灯库。  4.带背光的LCD显示屏，首创的中英文显示可切换界面。面板中英文可选。  5.内置图形轨迹发生器，有35个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果。  6.图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置，更方便快捷的做出想要的造型和场景。  7.可储存80个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。每个多步场景最多可储存100个单步。  8.可同时输出和运行16个重演场景。  9.带16根集控推杆。按键点控和推杆集控兼容。  10.关机或者突发断电等情况数据可记忆保持。  11.U盘可备份控台数据，并支持重新导入到控台使用，同型号控台数据可共享。  12.支持远程软件升级，随时随地增加新的功能。  13.预置推杆可控制电脑灯的属性，属性控制更方便快捷。  14.支持立即黑场。 | 台 | 1 |  |  |
| 226 | 直通箱 | ITC、senlang、crx | 1、过载与短路双重保护高分断空气开关。  2.A.B.C三相工作指示灯。  3.设两脚和三脚万能用插座方便使用，进口接线端输入，单40A胶木插输出。  4.外形尺寸:国际标准3U。  产品参数：  1.供电：三相五线制AC380V±10％，频率50Hz±5％  2.额定功率：12路×4kW，可适用于任何负载 | 台 | 1 |  |  |
| 227 | 信号放大器 | ITC、senlang、crx | 1.1路DMX512数码输入，1路DMX512直接输出。  2.输入输出光电隔离 。  3.8路独立放大驱动输出。  4.信号放大整形功能，延长信号传输距离。  5.增强数据总线接入设备数量的能力。保护灯光控制台DMX512输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全可靠性。  6.独立的LED信号指示。  7.输入电压:AC 110-240V 50/60Hz  8.输出:DMX512/1990信号 | 台 | 2 |  |  |
| 228 | 配件 | ITC、senlang、crx | 1.规格：28mm；承重：≥50kg；卡管;40-58mm。 | 个 | 72 |  |  |
| 229 | 配件 | ITC、senlang、crx | 1.规格：4mm；长度：800mm；承重：≥150kg。 | 条 | 72 |  |  |
| 230 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：电气配线  2、规格：RVV-3\*2.5mm  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 200 |  |  |
| 231 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：电气配线  2、规格：RVVP-2\*0.5mm  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 200 |  |  |
| 232 | 机柜 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、名称:弱电机柜，  2、型号、规格:42U，2000mm\*600mm\*600mm，  3、安装方式:落地安装。 | 只 | 1 |  |  |
| 233 | 集成安装调试 |  | 所有设备及材料的集成安装调试 | 项 | 1 |  |  |
| 234 | 报告厅舞台机械幕 | 电动面光升降吊杆 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、5吊点，钢丝绳卷扬式，速度：0.25m/s，载荷：400kg，减速机：蜗轮蜗杆，电机：交流异步电动机，含传动和限位装置。 | 套 | 1 |  |  |
| 235 | 匀速对开大幕拉幕机 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、对开速度：0.35m/s；对开电机功率：0.75kw；噪音：观众厅第一排中间位置检测不大于48dB。 | 套 | 2 |  |  |
| 236 | 航空绳 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、抗拉强度达2080Mpa，6×19+NF,破断拉力不小于13.66KN | 米 | 300 |  |  |
| 237 | 吊杆杆体 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、多节组合拼装，哑光黑色漆(含1道前檐幕，2道横侧幕） | 道 | 2 |  |  |
| 238 | 对开轨道 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、对开轨道，4#角铁制作，含限位，牵引装置 | 道 | 6 |  |  |
| 239 | 对开大幕轨道 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、对开轨道，4#角铁制作，含限位，牵引装置 | 道 | 1 |  |  |
| 240 | 对开底幕手动轨道 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、对开轨道，4#角铁制作 | 道 | 1 |  |  |
| 241 | 静音挂钩 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、用于幕布传动 | 只 | 122 |  |  |
| 242 | 舞台机械控制系统 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、控制任何一个线路上的上限到位和下限到位，具有点控功能，设有急停，电锁，乱相保护装置，电源指示等设施 | 台 | 1 |  |  |
| 243 | 安装辅材 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、各类五金、油漆、焊条、易耗品、线材 | 批 | 1 |  |  |
| 244 | 面光简易钢结构 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、主梁10#槽钢，用于安装吊杆机、传动系统 | 道 | 1 |  |  |
| 245 | 舞台栅顶钢结构 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、主梁10#槽钢，下挂吊筋5#角钢，满足其安装使用。 | 项 | 1 |  |  |
| 246 | 前檐幕 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、17\*1\*3\*1(宽\*高\*褶\*块）枣红色前檐幕丝绒，经过阻燃处理 | m2 | 74 |  |  |
| 247 | 前檐幕衬里 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、17\*1\*1\*1(宽\*高\*褶\*块）枣红色前檐幕衬里 | m2 | 25 |  |  |
| 248 | 对开大幕 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、9.5\*5\*3\*2(宽\*高\*褶\*块）枣红色大幕丝绒，经过阻燃处理 | m2 | 311 |  |  |
| 249 | 大幕衬里 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、9.5\*5\*1\*2(宽\*高\*褶\*块）枣红色大幕衬里 | m2 | 104 |  |  |
| 250 | 横条幕 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、17\*1\*3\*3(宽\*高\*褶\*块）墨绿色横条幕丝绒，经过阻燃处理 | m2 | 54 |  |  |
| 251 | 侧条幕 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、1.5\*5\*3\*6(宽\*高\*褶\*块）墨绿色横条幕丝绒，经过阻燃处理 | m2 | 54 |  |  |
| 252 | 对开底幕 | 佳美演艺、ITC、宇视 | 1、9.5\*5\*3\*2(宽\*高\*褶\*块）驼色会幕丝绒，经过阻燃处理 | m2 | 230 |  |  |
| 253 | 集成安装调试 |  | 所有设备及材料的集成安装调试 | 项 | 1 |  |  |
| 254 | 报告厅LED显示设备 | P2全彩高刷屏 | 宇视、ITC、上海三思 | 1.像素结构：SMD1515表贴三合一  ▲2.投标产品LED屏像素点间距≤2，净尺寸：7米\*4.16=29.12米，模组尺寸：320mm\*160mm，模组分辨率：160\*80，刷新率≥3840Hz  3.色温：3000K-10000K可调  4.单元最大亮度≥800cd／m2  5.LED显示单元可视角度达到水平：≥170°， 上下：≥170°  6.对比度≥6000:1，亮度均匀性≥99%，色度均匀性≤±0.001Cx、Cy之内平  7.像素密度：250000点/㎡，具备6轴拼缝微调节机构，保证整屏平整度：<=0.1mm,箱体拼接间隙：<=0.1mm。  8.照度=10Lux/5600K条件下， 显示屏屏幕表面光反射率 （单位面积反射亮度）＜3.0cd/m²。显示单元的色彩还原准确性指标ΔE≤0.9，信号传输和电源支持冗余技术，任意断开其中一条单元信号或电源不影响正常功能使用，发光芯片和印制板采用环氧树脂密封，处于绝缘环境，防止静电损伤，与空气完全隔绝，防止屏体氧化，外物碰撞不会对屏体产生影响，自动Gamma矫正技术：通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断改善，各项重要指标如色彩还原性、色温调节范国、亮度均匀性、色度均匀性、刷新率、换帧频率等，均符合广电级标准，需提供CNAS标识的检测报告。  9.表面应力≧110MPa，耐热冲击性能应耐200°温差不破坏，外观质量无爆边、划伤、夹钳印、裂纹、缺角，弯曲度<0.121%，均无长度>75mm张条形碎片，抗冲击性、霰弹袋冲击性能符合标准中的技术要求  10.具有智能自适应数字处理技术，采用DLC（动态场景控制）、WLE（白电平延伸）、BLE（黑电平延伸）自适应控制电路，特别适合在夜间监控时彩色转黑白的摄像头信号，能自动对图像的灰度等级、色温进行调整，保证图像的真实还原性。有效提升图像的景深层次感。  11.模块级数字数字校正储存技术，每个基本模块上都装有CPU，将亮度、色度、色温、刷新率、灰度等级等矫正数据储存在模块上，更新模块同时也更换了校正数据，彻底消除因更换模块导致的 | 平方米 | 29.12 |  |  |
| 255 | 接收卡 | 宇视、诺瓦、上海三思 | 1、单卡输出 RGB 数据 16组 24 组和32组；  2、支持配置文件回读；  3、不需另加监控卡：支持温度、湿度监控.  4、支持网线通讯状态检测；  5、不需另加监控卡：支持三路电压检测；  6、支持逐点亮色度校正；  7、支持接收卡预存画面设置；  8、支持外接液晶面板，用来显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间  9、支持固件程序版本回读；  10、支持出厂程序备份功能，用于错发屏体参数时的恢复； | 批 | 1 |  |  |
| 256 | 主控服务器 | 宇视、ITC、上海三思 | 1、软硬件集成一体化设备，非多种设备的物理搭建；Intel 嵌入式工控专业四核处理器,主频1.99GHz， 内存双通道≥4G 固态硬盘≥64G，64位操作系统。X86架构Windows系统，自带一键还原功能，支持1920\*1080高清输出，输出点阵在扩展模式支持3840\*1080长条形画面，内嵌云控制软件。  ▲2、支持至少1路HDMI和1路VGA+Audio同步输出、不少于3路以太网RJ45输入、不少于4路USB接口、自带1路5V不间断电源输出接口，1路受控220V交流电源输出，工作电源：AC220V 电源输入处装置断路自熔断保险丝（高压、断路情况自动熔断，保护设备），内置浪涌防护装置。  3、支持硬盘防护功能，双链路加密，嵌入式安全防护装置锁住操作系统防止病毒破坏，重启后系统自动极速还原。控制模块在计算机模块关机状态下实现远程设备的开关控制等操作，节能功耗（待机时小于5W，工作状态30W），支持USB鼠标、键盘及19寸、22寸显示器多分辨率工作场景。  4、1路220V/400W稳压延时电源输出，便捷式提醒按钮，设备关机时同步延时关闭后端设备（视频处理器、拼接器、功放、显示屏、灯光等）供电；同理设备开机时同步延时开启后端设备，并发送开、关机、断、联网服务号提醒消息于管理员，投标时需提供设备3C证书，投标时需提供设备防浪涌及15000小时连续运行无故障率检测报告。 | 台 | 1 |  |  |
| 257 | 嵌入式云控制软件 | 宇视、ITC、上海三思 | 1、智能软件多样式操控管理，配置X、Y轴及长宽度设置根据显示要求一键设置播放界面尺寸及波特率设定，也可根据要求进行自由分屏（1、2、3屏），可实现左右、上下等多种分屏模式，提供功能截图并盖厂家公章。  2、支持对系统盘里的文件进行编辑上传及U盘上传节目，速度不少于10M/秒；防止无播放指令节目误播，增加U盘节目单安全认证功能；配置密码认证命令，安全密码由管理者自主设定，播放节目需密码认证成功后才能执行，根据需求对播放内容进行日志回访。  3、对高清视频进行软硬件加速处理，保障高清片源播放的流畅性，播放单个1080P或4K视频时，CPU占有量不超30%；多个1080P或4K视频同步播放时，CPU占有量不超60%。  4、节目可进行自由组合（TXT、JPG、PPT、MP4等视频），支持任意格式PPT (动态、静态)自动满屏输出到显示界面，避免黑边及省去PPT不同尺寸调整的不便；加载播放解码设置，可对多种格式的（mp4/mov/wmv/avi/rmvb/flv等）进行自动解码导播，提供视频自动导播软件V1.0计算机软件著作权登记证书并盖厂家公章。  5、设备内置智能摇控器感应点，播放 ppt文件时，可通过手机、APID等对PPT进行调取、切换、前翻，后进无距离及空间限制；也可对视频进行切换、快进、快退、暂停、停止等功能，接合现场调节声音分贝，提供功能截图并盖厂家公章。  6、管理者进行智能管控时，通过智能设备（手机、IPAD等）采用扫描二维码（每台设备拥有单独二维码，保证管理安全性），通过多重双向安全认证后提交授权通过后方可操控设备。  7、管理者实时掌握设备运行状态：设备开、关状态、当前节目播放状态及节目列表内容，内置监控功能实时监控显示屏播放内容，加强播放内容安全性；播放节目时，管理者如需切换节目或发送信息，可登录微信客户端发送，并发送切换节目画面于管理者，方便管理者安全智能操作并减少工作量。  8、根据管理实际要求可执行每天、每周不同时段计划开、关机任务：执行计划任务时同步开启外接设备（视频处理器，功放、显示屏等）后，并播放节目列表选定文件；反之执行关机命令时，首先自动关机播放窗口，并逐步关闭外接设备。设备任务执行情况发信息给主管理人员。  9、设备处于计划开关机任务之外，需要紧急使用时，管理者可通过微信客户端对整套设备进行开机，并播放内容，同步管理者会收到设备开机及节目播放信息。为保证播放内容安全及正确性，要求在移动端可实时监控播放画面。并可在使用结束后实现全部断电关机。  10、管理者在任意地方登录智能设备PC（无须装任意软件），通过扫码，授权手机安全反向认证后可实时查看设备运行状态及播放节目列表。并可以在PC上开、关机整套设备，上传内容（单个、多个）并直接投送到显示终端，达到众多本地操作功能，提供功能截图并盖厂家公章。  11、为保障软件安全及合法性，投标时需提供符合以上功能参数控制软件的原厂技术确认函并加盖厂家公章。 | 套 | 1 |  |  |
| 258 | 无线投屏系统 | 宇视、诺瓦、快投派 | 1.支持多种分辨率输出信号（4K/1080P/720P）  2.内置安卓系统，操作更加便捷  3.发射器5G WIFI直接与收发器无线连接  4.无需安装任何驱动即可同屏显示  5.支持安卓/苹果手机、支持WINDOWS/MAC电脑  6.双频道+双WIFI模块，自身热点WIFI与无线桥接WIFI可同时存在使用，避免干扰延迟  7.支持触控回传，反向控制，可以通过无线方式与触摸屏的投屏画面进行反控交互  8.支持音视频传输，内置蓝牙模块实现了视频音频同步传输功能 | 台 | 1 |  |  |
| 259 | 智能配电箱 | 宇视、诺瓦、上海三思 | 1、≥40kw国标配电箱，具有过流，过压，欠压，短路，温度，时间等保护功能。配电柜通过交流接触器连接主控服务器延时电源，开启手机一键开、关闭总电源功能，做到外连设备及屏体彻底断电或上电自检。同时可在手机端实时查看开、关机状态。 | 套 | 1 |  |  |
| 260 | 防外网视频植入安全系统 | 宇视、ITC、上海三思 | ▲1. 可接入互联网、专网网络等多种组网方式， 支持在互联网、专网上建立虚拟专用通道， 支持服务端地址统一分配，可允许不同NVR\DVR\IPC的私网IP相同，支持NAT地址转换，支持NVR\DVR\IPC等产品接入，能够接入实现实况、录像回放、录像下载、 云台等视频业务， 可自动发现接入的NVR\DVR\IPC,自动识别厂商形成列表。  2. 可根据自动列表选择需要接入的资源，添加后自动推送至平台，屏蔽对无效资源的接入， 支持对重要视频及码流加密传输， 支持根据MAC地址进行黑白名单控制， 支持4路网口并发8Mbps视频流,总计32Mbps流量 转发，支持100Mbps流量转发，提供证明材料。  3. 高温试验：+40±2°C, 2h 试验后功能应正常， 低温试验：0±3°C, 2h 试验后功能应正常， 恒定湿热试验：+40土2°C、RH (93\* ) % ； 48h, 试验后功能应正常  4. 正弦振动试验： 频率(10~55) Hz,振幅 0. 35mm,5min为一个循环，3次，三个轴向，试 验后功能应正常， 冲击试验：150m/S、 11ms,每一轴向 3 次，6 个轴向。 | 台 | 1 |  |  |
| 261 | 视频处理器 | 宇视、诺瓦、上海三思 | 1.拥有完备的视频输入接口，1 路 HDMI 2.0，4 路 DVI，1 路 3G-SDI。  2.多输出，大带载，支持 16 路网口和 4 路光纤输出，带载高达 1040万像素。  3.支持 HDR 输出，能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加真实生动，细节更加清晰。  4.支持个性化的画质缩放，支持三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。  5.多窗口显示，支持 5 窗口任意布局。  6.支持预监输出画面，将预监内容通过 HDMI 发送到显示器显示。  7.支持智能控制软件进行操作控制。  8.支持逐点亮色度校正技术，校正过程快速高效，支持直接现场校正；（提逐点亮色度校正证书）  9.支持场景预设，最多可创建 10 个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。  10.支持 EDID 管理，支持用户自定义 EDID 和预设 EDID。  11.设备可一键开启或关闭对应图层显示，提供更灵活的操作手段，增强产品实用性能。  12.通过面板数字按键，可快速准确定义窗口大小位置等坐标信息，增强产品实用性能。  13.产品本身集成视频处理器与发送卡于一体。 | 台 | 1 |  |  |
| 262 | 框架 | 宇视、ITC、上海三思 | 1、优质拉丝不锈钢包边及装饰，颜色可选；四周包边6-10cm，成型包边，外框采用不小于40mm×40mm国标热镀锌方通，内部钢架镀锌结构不小于40mm×40mm镀锌方通，方通壁厚不小于4毫米，角铁40mm×40mm,壁厚不小于4毫米； | 套 | 1 |  |  |
| 263 | 会议笔记本 | 联想、DELL、华硕 | 1、参数：商用第十代酷睿TM 处理器i5-10210 /16GB DDR4 2400MHz/256G SSD / 14.0" FHD IPS14寸防眩光全高清屏幕 16:9（分辨率1920\*1080）/720P高清网络摄像头//Windows 10 Home简体中文版。 | 台 | 1 |  |  |
| 264 | 通讯线缆 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：电气配线，  2、规格：UTP cat.6，千兆网线，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识，一箱长度305米，重量大于等于10KG，  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设。 | 米 | 400 |  |  |
| 265 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、yjv5\*4mm,无氧铜,2、配置形式：暗敷/管内 | 米 | 100 |  |  |
| 266 | 集成安装调试 |  | 所有设备及材料的集成安装调试 | 项 | 1 |  |  |
| 267 | 室内P3.75双色屏 | 宇视、强力巨彩、上海三思 | 1、双基色条屏，  2、尺寸：长度:17.61mx高度0.53m=9.3平方米，  3、发光管：二合一表贴；点间距：4.75mm；像素密度：44300；单元板面积：152mm\*304mm；颜色：红色、绿色、黄色；画面扫描频率：>120HZ/S；画面换帧频率：>60帧/S，无闪烁；盲点容忍度：<1/10000（出厂无盲点）；水平可视角度：±600；通讯速度：100MB/S；驱动方式：1/16恒流驱动；平均无故障工作时间：大于10000小时；象素管平均寿命：大于10万小时；功耗：最大功耗：0.8KW/m2，平均工作功耗0.35KW/m2；工作电压：工作电压：220v±10%，50Hz；（含框架，接收卡及控制卡）. | 平方米 | 9.3 |  |  |
| 268 | 集成安装调试 |  | 所有设备及材料的集成安装调试 | 项 | 1 |  |  |
| 269 | 体育馆音响设备 | 专业功放 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.工业造型钢面板，专业设计坚固面耐用，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。  2.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  3.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。  4.两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入。  5.完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护），让用户放心使用。  6.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。  7.标准XLR+TRS1/4" 复合输入接口，简洁的接口更加方便不同用户需求。  8.高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。  9.适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。  10.输入座接地脚接地和悬浮控制。  技术参数  1.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1％）：立体声/并联8Ω×2：700W×2；立体声/并联4Ω×2：1050W×2；桥接8Ω：2100W  2.连接座：XLR 、TRS接口  3.电压增益 (@1KHz)：37.7dB  4.输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V  5.输入阻抗：10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡  6.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB  7.THD+N(@1/8功率下）：≤0.05％  8.信噪比 (A计权)：≥95dB  9.阻尼系数 (@ 1KHz)：≥200@ 8 ohms  10.分离度 (@1KHz)：≥80dB  11.保护方式：过流保护、直流保护、短路保护  12.指示灯：电源 、保护、失真  13.冷却方式：风扇冷却  14.供电：~ 220V； 50Hz  15.最大功耗：3150W  16.尺寸(L xWxH)：483x464x88 mm  17.重量：17.9Kg | 台 | 2 |  |  |
| 270 | 专业音箱 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.采用1只15寸中低音喇叭单元和1只1.73"环形聚乙烯振膜压缩高音单元。  2.箱体采用15mm夹板制作，质量轻，耐磨喷漆处理，外贴防尘网棉。  3.精确设计的分频器优化人声部分的中频表现力。  4.多个螺丝吊装孔位，一个口径35 mm的柱杆插座，多种安装方式。  技术参数  1.阻抗：8Ω  2.频响：45Hz~20KHz  3.额定功率：450W  4.峰值功率：1800W  5.灵敏度：100dB/W/M  6.最大声压级（额定/峰值）：127dB/133dB  7.覆盖角度：(H)80°(V)60°  8.高音：1.73"压缩高音单元×1  9.低音：15"低音×1  10.尺寸(HxWxD)：660x435x430 mm  11.重量：25.8Kg | 只 | 4 |  |  |
| 271 | 音箱支架 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.固定面板尺寸（长\*宽）：230mm\*152mm  2.臂杆长度：230mm  3.箱体固定杆长度：155mm  4.重量：2.56Kg | 只 | 4 |  |  |
| 272 | 调音台 | ITC、JBL 、YAMAHA | 功能特点：  1.专业型紧凑式调音台，采用超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源，功能强大齐全，音质动听。  2.提供4路Mic输入接口兼容4路线路输入接口，话筒输入接口带48V幻象电源。  3.提供4组立体线性输入，可连接立体设备。  4.每路单声道输入通道设有3段EQ，设有峰值LED指示灯。  5.提供1组立体声主输出、1组辅助输出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、1组CD/Tape输出。  6.内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。  技术参数：  1.麦克风输入：4路（4个卡侬接口）  2.线路输入：4路单插单声道/立体声自动切换混合接口  3.立体声输入：4组（8路单声道）  4.CD/Tape输入：1路CD/TAPE RCA立体声输入接口  5.输出通路：1组立体声主输出、1组辅助输出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、1组CD/Tape输出  6.效果器：24位DSP效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱GTR，旋转GTR、颤音GTR类型），100种预设效果  7.幻象电源：+48V带开关  8.频率响应：20Hz-20kHz，±3dB  9.失真度：<0.003%（A-weighted）  10.麦克风均衡输入噪音：-119dB（A-weighted）  11.共模抑制比：60dB  12.单通道输入增益：MIC：0 to 48dB，LINE:-33 to+15dB  13.立体通道输入增益：LINE：-8 to+6dB  14.主混音串音：-87dBu（A-weighted）  15.通道串音：-85dBu（A-weighted）  16.最大输出水平：+20dBu  17.MIC输入高通滤波：75Hz，18dB/oct  18.单通道均衡：高频：±15dB@12KHz；中频：±12dB@2.5KHz；低频：±15dB@80Hz  19.电源：外接AC18V/1A（AC 230-240V 50/60Hz）电源适配器  20.功耗：≤18W | 台 | 1 |  |  |
| 273 | 音频处理器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 产品描述：  是一款高性能、多种音频处理技术高集成的4路输入4路输出的数字音频处理器，采用DSP音频处理技术，为用户提供卓越的声音品质；内置反馈抑制、回声消除、噪声消除等功能，还原高品质声音。主要应用于中大型场所，可以满足远程视频会议、体育场馆、会议中心、礼堂、宴会厅、展厅、多媒体会议、指挥中心等公共扩声系统等多方面的应用需求。  功能特点：  1.输入每通道：4路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法。  2.输出每通道：4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。  3.提供24bit/48KHz卓越的高品质声音。  4.全功能矩阵混音，支持用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径可自由组合。  5.面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。  6.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备。  7.配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。  8.配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。  9.支持断电自动保护记忆功能。  10.支持通道拷贝、粘贴、联控功能。  11.Enternet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备。  12.支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。  13.支持iOS、iPad、Android的手机/平板APP进行操作控制。  技术参数  1.输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除  2.输出通道：31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器  3.采样率：48K  4.幻象供电：DC 48V  5.频率响应：20Hz-20KHz  6.总谐波失真+噪声：＜0.002% @1KHz ,4dBu  7.数/模动态范围(A-计权)：120dB  8.模/数动态范围(A-计权)：120dB  9.输入阻抗(平衡式)：20KΩ  10.最大输出阻抗（平衡式)：100Ω  11.通道隔离度：1kHz，100dB  12.输入共模抑制：60Hz，80dB  13.最大输出电平：+24dBu，平衡  14.最大输入电平：+24dBu，平衡  15.工作温度：0℃-40℃  16.工作电源：AC110V-220V,50Hz/60Hz  17.电源功耗：<40W  18.尺寸(宽x深x高)：482×258×45(mm)  19.净重：1.95kg  20.毛重：2.9kg | 台 | 1 |  |  |
| 274 | 抑制器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 功能特点  1.96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bitA/D及D/A转换。  2.数字信号输入输出通道提供coaxial，AES及光纤接口。  3.采用144 x 32的LCD显示屏显示参数功能，提供6段LED显示输出电平。  4.每通道24个LED灯显示啸叫抑制状态数量。  5.每通道提供压缩、限幅、噪声门、功能设置。  6.可切换工作模式为直通或反馈抑制。  7.可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点。  8.单机可存储30组用户程序。  技术参数  1.输入通道及插座：2路XLR母座模拟输入/2组立体声同轴/光纤/ A E S输入(每组数字口传输两路音频信号)  2.输出通道及插座：2路XLR公座模拟输出/2组立体声同轴/光纤/ A E S输入(每组数字口传输两路音频信号)  3.输入阻抗：平衡：20KΩ  4.输出阻抗：平衡：100Ω  5.共模拟制比：>70dB(1KHz)  6.输入范围：≤+25dBu  7.频率响应：20Hz-20KHz  8.信噪比：>110dB  9.失真度：<0.01% OUTPUT=0dBu/1kHz  10.通道分离度：>110dB(1kHz)  11.啸叫寻找与抑制方式：全自动式陷波  12.信号输入频率响应：20Hz-20KHz±0.5dB  13.滤波器：每通道独立可以调整最多24个，默认值12个固定点，默认值12个动态点  14.最小带宽：1/27th Octave  15.最大带宽：1/14th Octave  16.频率分辨率：0.5Hz  17.啸叫寻找时间：0.1—0.5S  18.FFT长度：2048  19.传声增益：6—10dB  20.系统增益：0dB  21.压缩：启动电平：-40dB~+20dB压缩比率：1:1.0~1:20.0 ；响应时间：10~200ms恢复时间：50ms~5000ms  22.压限：启动电平：-40dB~+20dB响应时间：10~200ms;  23.恢复时间：50ms~5000ms  24.噪声门：-120dB~-40dB  25.显示：采用分辨率为144 x 32的LCD显示屏，提供6段LED显示输出电平  26.处理器：96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bit A/D及D/A转换  27.电源：AC 110V-220V，50Hz/60Hz  28.功耗：<15W  29.产品尺寸（LxDxH）：482X148X44 mm  30.净重：2.3kg | 台 | 1 |  |  |
| 275 | 手持无线话筒 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段，调制方式：宽带FM，频道数目：500个频道间隔：250KHz。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)  2.配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。  3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL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，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  ▲4.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。  5.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6.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）。  7.发射机指标：音头采用动圈式麦克风  8.输出功率:3mW~30mW。 | 套 | 1 |  |  |
| 276 | 头戴无线话筒 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段，调制方式：宽带FM，频道数目：500个频道间隔：250KHz。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)  2.配套有1台接收主机和2个无线头戴式话筒。  3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL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，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  ▲4.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。  5.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6.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）。  7.发射机指标：音头采用动圈式麦克风  8.输出功率:3mW~30mW。 | 套 | 1 |  |  |
| 277 | 天线分配器 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.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。  2.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 |  |  |
| 278 | 话筒天线 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.采用专业UHF频段无线真分集接收机用的45度极化宽频全向天线。  2.天线主要单元的波束聚焦在天线正前方，垂直或水平方向皆能提供均匀的辐射场型特性，背后也有提高信号强度的效果。  3.天线的频款涵盖无线麦克风法规的550 MHz ~ 850 MHz频率范围频段，具有 8 dBi的高指向特性的增益。  4.在专业无线传输工程使用可以在最复杂的演出或会议的环境下，讯号几乎没有明显的衰落现象，所以能提供较长的传输距离、抗干扰特性及最稳定的信号接收效果。  5.天线输出电缆上串接天线放大器直接连接到接收机（建议使用不超过25米的同轴电缆连线）；放大器具有10 dB ± 1 dB增益，专供接收机作长距离接收使用，补偿同轴电缆线连接到接收机所造成的信号损失，提升接收距离及最佳的讯号质量。  技术参数  1.频率范围：550MHz～850MHz  2.极化方式：45°  3.增益：8dBi  4.半功率波瓣宽度：H:76°±5°， V:76°±5°  5.前后比：≥23dB  6.输入阻抗：50Ω  7.电压驻波比（VSWR）：≤2.0  8.交叉极化鉴别率：≥15dB@0º，≥10dB@+/-60º  9.上第一副瓣抑制：15dB  10.最大功率：50W  11.雷电保护：直流接地DC  12.接头类型：BNC  13.电缆长度：0.3米  14.天线尺寸：284×284×80mm  15.天线重量：1.24Kg  16.天线罩材料：ABS  17.天线罩颜色：白色  18.工作温度：-40°c～60°c  19.极限风速：60m/s  20.抱杆直径：￠35～￠50mm | 套 | 1 |  |  |
| 279 | 电源时序器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.支持8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。  2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。  3.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。输出连接器：多用途电源插座。 | 台 | 1 |  |  |
| 280 | 机柜 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、规格：1200mm\*600mm\*600mm，冷扎钢材质,300KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2mm以上。 | 台 | 1 |  |  |
| 281 | 配管 | 泰瑞安、杭州天一、华凌 | 1、名称：电气配管  2、材质：JDG管  3、规格：DN25  4、配置形式：暗敷 | 米 | 200 |  |  |
| 282 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：电气配线  2、规格：RVJFC2\*2.5mm  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 300 |  |  |
| 283 | 行政会议室音响等 | 专业功放 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.采用最新专利技术的D类功放设计方案，失真小，效率高；  2.电源采用开关电源，效率高；开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  3.有效的抑制电源谐波，达到欧盟绿色电源标准；  4.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作；  5.标准XLR+TRS1/4" 复合多功能输入接口，更加方便不同用户需求。  6.功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入。  7.适应不同场合所需，可选立体声、并接或桥接工作模式。  8.输入座接地脚接地和悬浮控制开关，有抑制噪声。  9.具有：过压保护，欠压保护，过温压限，过温关机，过流压限，过流关机，直流保护，输出短路保护，线性温控风扇  10、内置可恢复的独有断流开关，面板可拆卸结构自行清洗防尘棉。  技术参数  1.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1％）  a.立体声/并联8Ω×4：≥350W×4  b.立体声/并联4Ω×4：≥500W×4  c.桥接8Ω×2：≥1000W×2  2.连接座：XLR 、TRS接口  3.电压增益 (@1KHz)：34.4dB  4.输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V  5.输入阻抗：10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡  6.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB  7.THD+N(@1/8功率下）：≤0.05％  8.信噪比 (A计权)：≥95dB  9.阻尼系数 (@ 1KHz)：≥200@ 8 ohms  10.分离度 (@1KHz)：≥80dB  11.保护方式：过流保护、直流保护、短路保护  12.指示灯：电源 、保护、失真  13.冷却方式：风扇冷却  14.供电：~ 220V 50Hz  15.最大功耗：≥2600W | 台 | 1 |  |  |
| 284 | 线阵音箱 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.采用6只3寸全频喇叭单元，箱体采用12mm优质高密度板，精密CNC加工。  2.精确设计的扬声器频率响应，拼接排列扬声器设计，  3.1.额定功率：≥200W，峰值功率：≥800W，最大声压级（额定/峰值）：118dB/124dB  4.标称阻抗：6Ω，频率范围：80Hz-20kHz，灵敏度：95dB(1M/1W)  5.扬声器单元：≥3＂×6，水平覆盖角度（°）：100，垂直覆盖角度（°）：90  6.尺寸（mm）（H×W×D）：≥760×150×195 | 只 | 4 |  |  |
| 285 | 音频处理器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.数字音频处理器支持≥4路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。  2、输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。  3、输出通道支持31段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。  4.支持24bit/48KHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。  5.支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。  6.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。  7.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。  移动端管理服务端软件  1.支持对输入通道信号增益可视化调节，支持-72dB~+12dB增益范围调节。  2.支持对输出通道信号增益可视化调节，支持-72dB~+12dB增益范围调节。  3.显示每个通道的电平和增益，支持对每个通道的快速静音/开启按钮，电源功耗：<40W。  4.支持预设100个场景，可快速切换设置场景。  5.带有混音器设置，根据音频输入输出任意调整，支持输入通道信号经过处理后给到任意输出通道信号。  6.可根据全系列音频处理器设备及现场调试情况调整输入输出通道显示与隐藏。  7.支持对音频处理器设备的输入输出、扩展器、参量均衡、压限器、自动增益、智能处理、混音器、延时器、分频器、图示均衡、限幅器等进行操作、控制。 | 台 | 1 |  |  |
| 286 | 话筒采集器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.终端主机采用标准机柜式设计；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。  2.提供共600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。  3.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；主机具有LCD液晶显示屏能同时显示信道号与工作频率。  4.主机具有平衡和非平衡两种选择输出端口。  5.无线话筒频率范围：640-690MHz、740-790MHz、807-830MHz；无线话筒使用距离可达200米，  ▲6.系统平台可预设配置20组任务，可实现任意时间、任意数量终端、任意音量的任意音乐播放或实时呼叫；广播后台可预设配置终端或分区广播喊话。支持无线遥控功能，支持距离可达800米遥控主手持话筒自带功能按键和LED显示屏，可对实现任务确认执行、暂停/恢复、停止、上一曲、下一曲、音量加、音量减操作。  7.内置音频采集编码模块，音频采集延时小于200ms  8.支持广播系统对终端进行远程固件升级。  9带有两个手持话筒，话筒灵敏度等于或者优于-105dBm(12dB S/N AD)，话筒失真度THD<0.5%@1kHz | 套 | 2 |  |  |
| 287 | 调音台 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.专业型紧凑式调音台，采用超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源，功能强大齐全，音质动听。  2.提供4路Mic输入接口兼容4路线路输入接口，话筒输入接口带48V幻象电源，提供4组立体线性输入，可连接立体设备，每路单声道输入通道设有3段EQ，设有峰值LED指示灯，提供1组立体声主输出、1组辅助输出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、1组CD/Tape输出，内置24位DSP效果器，提供100种预设效果，提供证明材料。  3、麦克风输入：4路（4个卡侬接口），线路输入：4路单插单声道/立体声自动切换混合接口，立体声输入：4组（8路单声道），CD/Tape输入：1路CD/TAPE RCA立体声输入接口  4.输出通路：1组立体声主输出、1组辅助输出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、1组CD/Tape输出，效果器：24位DSP效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱GTR，旋转GTR、颤音GTR类型），100种预设效果  5、功耗：≤18W，21.尺寸（L×W×H）：≤271×259×54.3mm | 台 | 1 |  |  |
| 288 | 抑制器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.采用96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bitA/D及D/A转换  2.支持数字信号输入输出通道提供coaxial，AES及光纤接口。  3.支持144 x 32的LCD显示屏显示参数功能，提供6段LED显示输出电平；每通道24个LED灯显示啸叫抑制状态数量；  4.每通道支持压缩、限幅、噪声门、功能设置，可切换工作模式为直通或反馈抑制；可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点；单机可存储超过30组用户程序。 | 台 | 1 |  |  |
| 289 | 电源时序器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.支持8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。  2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。  3.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。输出连接器：多用途电源插座。 | 台 | 1 |  |  |
| 290 | 机柜 | 图腾、一舟、大唐保镖 | 1、规格：1400MM\*600MM\*600MM，冷扎钢材质,500KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有2个风扇，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2MM以上。 | 只 | 1 |  |  |
| 291 | 会议笔记本 | 联想、DELL、华硕 | 1、参数：商用第十代酷睿TM 处理器i5-10210 /16GB DDR4 2400MHz/256G SSD / 14.0" FHD IPS14寸防眩光全高清屏幕 16:9（分辨率1920\*1080）/720P高清网络摄像头//Windows 10 Home简体中文版。 | 台 | 1 |  |  |
| 292 | 无线投屏系统 | 宇视、诺瓦、快投派 | 1.支持多种分辨率输出信号（4K/1080P/720P）  2.内置安卓系统，操作更加便捷  3.发射器5G WIFI直接与收发器无线连接  4.无需安装任何驱动即可同屏显示  5.支持安卓/苹果手机、支持WINDOWS/MAC电脑  6.双频道+双WIFI模块，自身热点WIFI与无线桥接WIFI可同时存在使用，避免干扰延迟  7.支持触控回传，反向控制，可以通过无线方式与触摸屏的投屏画面进行反控交互  8.支持音视频传输，内置蓝牙模块实现了视频音频同步传输功能 | 台 | 3 |  |  |
| 293 | 交互平板一体机 | 夏普、希沃、鸿合 | 一、屏体硬件  1、整机采用一体化设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。  2、整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。  3、整机屏幕采用86英寸液晶显示器，整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840\*2160。  4、触控一体机表面使用钢化玻璃，表面硬度达到9H，接近钻石硬度，有效保护教师及学生授课安全。  5、整机采用硬件低蓝光背光技术，还原真实教学色彩的同时有效降低蓝光同时保护教师、学生视力。  6、正面具备至少两个扬声器，单个音频输出功率不低于15W。  7、整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥10m。  8、整机无需外接无线网卡，在Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能，Wi-Fi和AP热点工作距离≥12m，在Windows系统下接入无线网络，切换到嵌入式Android系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。  9、整机支持蓝牙Bluetooth4.2标准  10.采用红外触摸感应技术，在双系统下均支持≥20点触控、书写，触摸分辨率：≥32768\*32768；触摸高度≤3.5mm；交互平板具备抗强光干扰，在≥400K LUX照度的光照下保证书写功能正常；提供检测报告.  11.交互平板前置≥1路HDMI标准非转接接口，≥1路USB Type-C全功能接口，≥2路双通道USB3.0接口，具有中文丝印标识便于识别，具备盖板隐藏式设计，防止灰尘进入，关闭盖板后与屏体齐平；  12.交互平板后置接口具备≥2路HDMI输入接口且最少包含一路HDMI2.0接口、≥1路RF输入接口、≥1路YPbPr分量输入接、≥1路USB Type-B触控接口、≥1路USB Type-B 3.0接口，≥1路VGA，≥1路Audio in，≥1路Audio out，≥1路AV,以上接口不接受扩展坞方式；  13.通过前置按键可一键启动录屏功能，屏幕录制、屏幕+摄像头等不同录制方式，方便学校教师任意场景录制切换；  14.交互平板整机须具备前置物理电脑还原按键，针孔式设计防止误操作，并具有中文丝印标识便于识别，并可通过集控进行系统备份；  15.交互平板具有物理开机防蓝光功能，不接受通过菜单或按键设置方式进行防蓝光模式与非防蓝光模式的切换；并可通过扫描交互平板前置二维码即可获取产品防蓝光检测证书；需提供相关证明.  16.支持不少于三种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作；红外技术支持HID免驱协议，window7/8/10/Mac os/Linux/国产化系统下自动识别，无需额外安装驱动程序；需提供相关证明.  17.交互平板整机通过莱茵TUV低蓝光护眼认证；  18.具有一体化4K高清摄像头，≥800万像素，≥120°水平视角，≥180°拾音角度，≥12米拾音距离，全结构无外部连线与屏体齐平；支持远程巡课并可对接人脸识别软件进行使用，如点名、点数、抽选等功能；；提供检测报告.  19.为提高老师教学效率，在通电关机状态下，5秒内可完成极速开机；标配书写笔具备不同直径笔头，无需切换菜单，可智能识别粗细笔迹，方便教师板书及批注重点；  20.安卓教学辅助系统版本不低于8.0，四核CPU， ROM≥8G, RAM≥2G；  ▲二、内置电脑  1.采用80pin Intel通用标准接口,即插即用，易于维护；  2.CPU采用Intel第8代及以上平台处理器酷睿I5处理器；  3.内存：≥8G DDR4；  4.硬盘：≥256G SSD固态硬盘；  5.接口：整机非外扩展具备5个USB接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI ；≥1路DP等； | 台 | 3 |  |  |
| 294 | 配管 | 泰瑞安、杭州天一、华凌 | 1、名称：电气配管  2、材质：JDG管  3、规格：DN25，直径25MM，厚度1MM以上，  4、配置形式：暗敷 | 米 | 150 |  |  |
| 295 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：电气配线  2、规格：UTP cat.6，千兆网线，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，线径大于等于0.5MM，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识，一箱长度305米，重量大于等于10KG  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 200 |  |  |
| 296 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：电气配线  2、规格：RVV-3\*2.5mm，,防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印，需提供合格证明和3C认证  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 200 |  |  |
| 297 | 配线 | 美视达、秋叶原、绿联 | 1、名称：电气配线  2、规格：HDMI线，支持4K高清，20米传输距离，PVC线身，采用镀锡铜线芯，金属纺织网，镀金接口，支持HDMI2.0以上  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 条 | 2 |  |  |
| 298 | 配线 | 美视达、秋叶原、绿联 | 1、名称：电气配线  2、规格：话筒线，112网双芯咪线，铝箔+裸铜编织，线径OD6.0MM,带抗拉棉纱，耐拉伸，清晰米标  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 条 | 80 |  |  |
| 299 | 集成安装费 |  | 集成安装调试费 | 项 | 1 |  |  |
| 300 | 教职工会议室音响及显示设备 | 功放 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.采用最新D类功放设计；电源采用开关电源，效率高；开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  2.有效的抑制电源谐波，达到欧盟绿色电源标准,智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作；  3.标准XLR+TRS1/4" 复合输入接口，简洁的接口更加方便不同用户需求,功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入。  4.适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式,输入座接地脚接地和悬浮控制开关，有抑制噪声。  5.具有：过压保护、欠压保护、过温压限、过温关机、过流压限、过流关机、直流保护、输出短路保护、温控风扇、功放频率同步、PWM频率同步等功能。  6.内置可恢复的独有断流开关,面板可拆卸结构自行清洗防尘棉。  7.输出功率（20-20KHz/THD≤1％）立体声/并联8Ω×4：≥200W×4,输出功率（20-20KHz/THD≤1％）立体声/并联4Ω×4：350W×4  8.桥接8Ω×2：≥700W×2,连接座：XLR 、TRS接口,电压增益 (@1KHz)：34.4dB,输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V  9.最大功耗：≥1800W | 台 | 1 |  |  |
| 301 | 音箱 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.采用8只3寸全频喇叭单元，箱体采用12mm优质高密度板，精密CNC加工。  2.精确设计的扬声器频率响应，拼接排列扬声器设计，  3.1.额定功率：≥300W，峰值功率：≥1200W，最大声压级（额定/峰值）：118dB/124dB  4.标称阻抗：6Ω，频率范围：80Hz-20kHz，灵敏度：95dB(1M/1W)  5.扬声器单元：≥3＂×6，水平覆盖角度（°）：100，垂直覆盖角度（°）：90  6.尺寸（mm）（H×W×D）：≥970 X 150 X 195 | 只 | 4 |  |  |
| 302 | 支架 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1、固定面板孔位尺寸（长\*宽）： 140mm\*65mm  2、箱体固定面板孔位尺寸（长\*宽）：128mm\*70mm  3、设备面板尺寸：160mm\*90mm | 只 | 4 |  |  |
| 303 | 调音台 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.专业型紧凑式调音台，采用超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源，功能强大齐全，音质动听。  2.提供4路Mic输入接口兼容4路线路输入接口，话筒输入接口带48V幻象电源，提供4组立体线性输入，可连接立体设备，每路单声道输入通道设有3段EQ，设有峰值LED指示灯，提供1组立体声主输出、1组辅助输出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、1组CD/Tape输出，内置24位DSP效果器，提供100种预设效果，提供证明材料。  3、麦克风输入：4路（4个卡侬接口），线路输入：4路单插单声道/立体声自动切换混合接口，立体声输入：4组（8路单声道），CD/Tape输入：1路CD/TAPE RCA立体声输入接口  4.输出通路：1组立体声主输出、1组辅助输出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、1组CD/Tape输出，效果器：24位DSP效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱GTR，旋转GTR、颤音GTR类型），100种预设效果  5、功耗：≤18W，21.尺寸（L×W×H）：≤271×259×54.3mm | 台 | 1 |  |  |
| 304 | 音频处理器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1、数字音频处理器支持≥4路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。  2、输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。  3、输出通道支持31段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。  4、支持24bit/48KHz卓越的高品质声音，支持输入通道48V幻像供电，频率响应：20Hz-20KHz，总谐波失真＜0.002%@1KHz,4dBu，数/模动态范围(A-计权)：120dB；最大输出电平≥+24dBu，最大输入电平≥+24dBu。  5、支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。(出具满足该功能参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)  6、配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。  7、支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7.8.10等系统环境下。 | 台 | 1 |  |  |
| 305 | 手持无线话筒 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段，调制方式：宽带FM，频道数目：500个频道间隔：250KHz。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)  2.配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。  3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL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，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  ▲4.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。  5.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6.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）。  7.发射机指标：音头采用动圈式麦克风  8.输出功率:3mW~30mW。 | 套 | 1 |  |  |
| 306 | 头戴无线话筒 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段，调制方式：宽带FM，频道数目：500个频道间隔：250KHz。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)  2.配套有1台接收主机和2个无线头戴式话筒。  3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL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，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  ▲4.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。  5.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6.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）。  7.发射机指标：音头采用动圈式麦克风  8.输出功率:3mW~30mW。 | 套 | 1 |  |  |
| 307 | 鹅颈无线话筒 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段，调制方式：宽带FM，频道数目：500个频道间隔：250KHz。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)  2.配套有1台接收主机和4个无线鹅颈话筒。  3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL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，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  ▲4.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。  5.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6.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）。  7.发射机指标：音头采用动圈式麦克风  8.输出功率:3mW~30mW。 | 套 | 1 |  |  |
| 308 | 抑制器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.采用96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bitA/D及D/A转换  2.支持数字信号输入输出通道coaxial，AES及光纤接口。  3.支持144 x 32的LCD显示屏显示参数功能，6段LED显示输出电平；每通道24个LED灯显示啸叫抑制状态数量；  4.每通道支持压缩、限幅、噪声门、功能设置，可切换工作模式为直通或反馈抑制；可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点；单机可存储30组用户程序。 | 台 | 1 |  |  |
| 309 | 98寸触摸一体机 | 夏普、希沃、鸿合 | 1.UHD液晶屏体：A规屏，显示尺寸≥98英寸，物理分辨率：3840×2160可无损播放4K片源，屏体亮度≥400cd/ M2，对比度≥4800：1，最大可视角度≥178度；交互平板屏体色彩覆盖率不低于120%，最高灰阶 256 灰阶  2.交互平板采用金属拉丝工艺，屏幕采用防眩光钢化玻璃保护，厚度≤3.2mm，雾度≤8%；，交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，硬度可达莫氏7级，高于石墨1-9H硬度。  3.红外触控技术，在双系统下均支持不少于20点触控及同时书写，；触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm，书写延迟速度≤15ms；交互平板具备抗强光干扰，在≥400K LUX照度的光照下保证书写功能正常，提供盖厂家公章的检测报告。  4.前置接口采用隐藏式内嵌结构，具有翻转式防护盖板，闭合后防护盖板与屏体齐平，保证用户使用安全的同时，也可防止前置接口粉尘堆积，避免造成损坏；为便于用户操作交互平板，至少具备4个前置物理按键，为方便用户多样操作使用，每个前置按键均具备按键复用功能。  5.为方便用户售后维修，前置接口面板和前置按键面板具备隐藏式前拆式结构  12.为充分满足用户实际使用需求，前置面板需具有以下输入接口：≥2路双通道USB3.0接口、≥1路USB Type-C全功能通道接口，可实现音视频、触控输入，为避免用户误操作交互平板前置接口均须具有中文标识；提供实物照片。  6.交互平板前置1路标准非转接HDMI接口，可用于音视频信号上传，且接入教学设备后可实现自动开机功能，交互平板整机须具备前置物理电脑还原按键，针孔式设计防止误操作，并具有中文丝印标识便于识别；提供盖厂家公章的检测报告。  7.为方便教师使用，交互平板后置≥2路HDMI输入接口且最少包含一路HDMI2.0接口、≥1路RF输入接口、≥1路YPbPr分量输入接、≥1路USB Type-B触控接口、≥1路USB Type-B 3.0接口，≥1路VGA，以上接口不接受扩展坞方式；  8.交互平板具有物理开机防蓝光功能，不接受通过菜单或按键设置方式进行防蓝光模式与非防蓝光模式的切换；并可通过扫描交互平板前置二维码即可获取产品防蓝光检测证书  9.为满足课堂视听需求，交互平板采用多声道组合音响，前置双扬声器功率不低于30W,后置低音功率不低于20W，可单独对高音、低音、平衡音进行调整  10.交互平板可在通电关机状态下通过交互平板进行扩音,及提供网络无线热点，供教师设备连接使用；交互平板具有便捷通屏笔槽结构，可便于用户存放粉笔、电子教鞭等教学工具；  11.交互平板内置无线网络模块与蓝牙模块，采用前置信号接发设计且具有文字图标标识，信号接发源不局限在整机后方某一方向某一位置，无任何外接、转接天线及网卡可实现正常网络连接，保证信号不被遮挡。  12.整机内置无线网络模块，PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。Wi-Fi 和 AP 热点均支持频2.4GHz/5GHz ，满足 IEEE802.11a\b\g\n\ac wave2标准。Wi-Fi 和 AP 热点工作距离≥12m。  13.交互平板板具有一体化高清摄像头，像素不低于1200万，水平视角 120°；拾音单元有效保真拾音距离可达12米，全结构无外部连线与屏体齐平；高清摄像头模组支持远程巡课系统，使用摄像头单元可实现远程巡课，并可对接人脸识别软件进行使用，为提高老师教学效率，交互平板内置智能控电模组，5秒内可完成极速开机；提供盖厂家公章的检测报告。  14.智能交互平板双侧快捷键可根据用户的实际使用需求自定义设置为经典模式与极简模式，快捷键模式变化数量也随之变化，并支持自定义  15.采用80pin Intel通用标准接口,即插即用，易于维护；2.CPU采用Intel第9代平台处理器酷睿I5处理器以上；3.内存：≥8G DDR4；4.硬盘：≥256G SSD固态硬盘；5.接口：整机非外扩展具备5个USB接口（其中至少包含3路USB3.0接口）；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI ；≥1路DP等； | 台 | 1 |  |  |
| 310 | 86寸液晶电视机 | 夏普、小米、三星 | 1、85寸4K金属全面屏、97%屏占比，铝合金边框、MEMC防抖，130%高色域，  2、3+32G超大内存，支持蓝牙，WIFI。 | 台 | 2 |  |  |
| 311 | 伸缩支架 | NB、贝石、propre | 1、支持85寸电视机，伸缩距离大于等于700MM，高强度钢板。 | 套 | 2 |  |  |
| 312 | 电源时序器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1、专业扩声系统电源管理设备之首选，带电容滤波功能。  2、8通道电源时序打开/关闭，远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。  3、当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能， 8路通道开关状态可由面板显示；前面板电压实时显示功能  4、前面2组电源输出接口功能，前面板USB电源口，可接USB LED灯， 通过面板一键开关，可时序关启通道，实现时序功能；  5、带232接口，可受中控设备控制，支持联机控制，可支持9台设备同时联机使用；  6、通道数：≥8+2， 每路负载：220V/10 2200W/CH， 每步时间：1 SEC， 连接线：3＜CORE MJCPHOENE CABLE， 信号连接：TRS | 台 | 1 |  |  |
| 313 | 机柜 | 图腾、一舟、大唐保镖 | 1、规格：1600MM\*600MM\*600MM，冷扎钢材质,500KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有2个风扇，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2MM以上。 | 只 | 1 |  |  |
| 314 | 会议笔记本 | 联想、DELL、华硕 | 1、参数：商用第十代酷睿TM 处理器i5-10210 /16GB DDR4 2400MHz/256G SSD / 14.0" FHD IPS14寸防眩光全高清屏幕 16:9（分辨率1920\*1080）/720P高清网络摄像头//Windows 10 Home简体中文版。 | 台 | 1 |  |  |
| 315 | 无线投屏系统 | 宇视、诺瓦、快投派 | 1.支持多种分辨率输出信号（4K/1080P/720P）  2.内置安卓系统，操作更加便捷  3.发射器5G WIFI直接与收发器无线连接  4.无需安装任何驱动即可同屏显示  5.支持安卓/苹果手机、支持WINDOWS/MAC电脑  6.双频道+双WIFI模块，自身热点WIFI与无线桥接WIFI可同时存在使用，避免干扰延迟  7.支持触控回传，反向控制，可以通过无线方式与触摸屏的投屏画面进行反控交互  8.支持音视频传输，内置蓝牙模块实现了视频音频同步传输功能 | 台 | 1 |  |  |
| 316 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：音响线  2、规格：EVJV2\*2.5mm  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 120 |  |  |
| 317 | 配线 | 绿联、秋叶原、飞利浦 | 1、名称：高清线  2、规格：HDMI线，20米（按实际需求可调整）  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 条 | 4 |  |  |
| 318 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：话筒线  2、规格：话筒线，112网双芯咪线，铝箔+裸铜编织，线径OD6.0MM,带抗拉棉纱，耐拉伸，清晰米标  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设。 | 米 | 40 |  |  |
| 319 | 集成安装费 |  | 集成安装调试费，含系统所有其他费用 | 项 | 1 |  |  |
| 320 | 信息发布系统 | 电视机 | 夏普、SONY、三星 | 1、55寸全面屏，4K超高清，2G+16G,分辨率：3840\*2160，支持HDR10,支持杜比解码，四核CPU，HDMI\*3,USB\*2,支持有线和无线连接，操作系统：安卓 | 台 | 2 |  |  |
| 321 | 信息发布盒 | 夏普、SONY、怡显 | 1、四核 ARM Cortex-A7及以上，ROM 1GB,16GB,操作系统Android 5.1，解码规格：4K,HD MPEG1/2/4,H.265, HD AVC/VC-1,RM/RMVB,Xvid/DivX3/4/5/6 ,RealVideo8/9/10，音频格式：MP3/WMA/AAC/WAV/OGG/AC3/DDP/TrueHD/DTS/DTS/HD/FLAC/APE，支持横坚屏，视频、幻灯图片、静态图片、表格、PPT、流媒体、时间日期、天气预报、等各种组件，可任意拖放，任意布局。 | 只 | 2 |  |  |
| 322 | 室内P10单红屏 | 宇视、强力巨彩、上海三思 | 1、单基色条屏，颜色：红色（综合楼大厅）  13、尺寸：长度:15mx高度0.64m=9.6平方米，  14、发光管：二合一表贴；点间距：10mm；像素密度：44300；单元板面积：320mm\*160mm；无闪烁；盲点容忍度：<1/10000（出厂无盲点）；水平可视角度：±600；通讯速度：100MB/S；驱动方式：1/16恒流驱动；平均无故障工作时间：大于10000小时；象素管平均寿命：大于10万小时；功耗：最大功耗：0.3KW/m2；工作电压：工作电压：220v±10%，50Hz；刷新频率大于等于60.（含框架，接收卡及控制卡）. | 平方米 | 9.6 |  |  |
| 323 | 室内P4.75双色屏 | 宇视、强力巨彩、上海三思 | 1、双基色条屏(食堂一层)  2、尺寸：长度:4mx高度0.53m=2.12平方米，  3、发光管：二合一表贴；点间距：4.75mm；像素密度：44300；单元板面积：152mm\*304mm；颜色：红色、绿色、黄色；画面扫描频率：>120HZ/S；画面换帧频率：>60帧/S，无闪烁；盲点容忍度：<1/10000（出厂无盲点）；水平可视角度：±600；通讯速度：100MB/S；驱动方式：1/16恒流驱动；  平均无故障工作时间：大于10000小时；象素管平均寿命：大于10万小时；功耗：最大功耗：0.8KW/m2，平均工作功耗0.35KW/m2；工作电压：工作电压：220v±10%，50Hz；（含框架，接收卡及控制卡）. | 平方米 | 2.12 |  |  |
| 324 | 室内P4.75双色屏 | 宇视、强力巨彩、上海三思 | 1、双基色条屏(食堂二层)  2、尺寸：长度:4mx高度0.53m=2.12平方米，  3、发光管：二合一表贴；点间距：4.75mm；像素密度：44300；单元板面积：152mm\*304mm；颜色：红色、绿色、黄色；画面扫描频率：>120HZ/S；画面换帧频率：>60帧/S，无闪烁；盲点容忍度：<1/10000（出厂无盲点）；水平可视角度：±600；通讯速度：100MB/S；驱动方式：1/16恒流驱动；  平均无故障工作时间：大于10000小时；象素管平均寿命：大于10万小时；功耗：最大功耗：0.8KW/m2，平均工作功耗0.35KW/m2；工作电压：工作电压：220v±10%，50Hz；（含框架，接收卡及控制卡）. | 平方米 | 2.12 |  |  |
| 325 | 49寸触摸一体机 | 智美科、ITC、鸿合 | 1、49寸数字视窗（立式）  2、显示参数：48.5 inch，1080\*1920@60Hz，≥300cd/m2；操作系统:Android 6.0.1；CPU：Cortex-A17，4核，主频1.8 GHz；存储参数：内存2G，内置存储：8GB EMMC，SD卡32GB；网络：有线、无线WIFI、3G/4G可选；触摸方式：红外触摸；内置扬声器x2；网络接口：LAN口x1，Wi-Fi；数据传输接口：USBx2；功能特性：素材类型多样：包括图片、音频、视频、滚动字幕、PDF文档、网页、实时监控画面、叫号、弹图等。节目编排灵活：支持多种素材自由排版、分区显示。支持多种播放方式，按日、按周、轮播、自定义等。终端集中管理：支持终端统一远程管理和控制，定时开关机设置、一键开关机、显示亮度/音量定时调节、播放画面截图预览等。支持网络远程下发节目和无网络本地（U盘）节目更新。分级管理权限：支持5级组织管理素材、节目、终端、用户等资源。支持创建自定义用户，精确分配多种用户的权限，多种权限模板可选。多重安全保障：素材、节目、日程三级审核，防误播误报，终端屏保密码功能，保障系统播出内容安全；数据存储、数据传输加密，防数据篡改。客户自行激活设置初始密码，保障密码安全。 | 台 | 1 |  |  |
| 326 | 集成安装调试 |  | 所有设备及材料的集成安装调试 | 项 | 1 |  |  |
| 327 | 音乐及舞蹈教室音响设备 | 专业功放 | ITC、JBL、YAMAHA | 1.工业造型钢面板，专业设计坚固面耐用，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。  2.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  3.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。  4.两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入。  5.完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护），让用户放心使用。  6.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。  7.标准XLR+TRS1/4” 复合输入接口，简洁的接口更加方便不同用户需求。  8.高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。  9.适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。  10.输入座接地脚接地和悬浮控制。  技术参数  1.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1％）：立体声/并联8Ω×2：150W×2；立体声/并联4Ω×2：300W×2；桥接8Ω：400W  2.连接座：XLR 、TRS接口  3.电压增益 (@1KHz)：32dB  4.输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V  5.输入阻抗：10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡  6.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB  7.THD+N(@1/8功率下）：≤0.05％  8.信噪比 (A计权)：≥90dB  9.阻尼系数 (@ 1KHz)：≥200@ 8 ohms  10.分离度 (@1KHz)：≥80dB  11.保护方式：过流保护、直流保护、短路保护  12.指示灯：电源 、保护、失真  13.冷却方式：风扇冷却  14.供电：~ 220V； 50Hz | 台 | 4 |  |  |
| 328 | 专业音箱 | ITC、JBL、YAMAHA | 1.与TS专业功放、前级效果处理器配套使用，组成一套完美音效、人声表现突出的高端会议扩声系统，适用于高档会议室及多功能厅等场所的主扩声及补声使用。  功能特点  1.采用1只8寸中低音喇叭单元和1只1.3"号角高音单元。  2.箱体采用15mm夹板制作，质量轻，耐磨喷漆处理，外贴防尘网棉。  3.精确设计的分频器优化人声部分的中频表现力。  技术参数  1.阻抗：8Ω  2.频响：65Hz-20KHz  3.额定功率：≥150W  4.峰值功率：≥600W  5.灵敏度：97dB/W/M  6.最大声压级（额定/峰值）：120dB/127dB  7.覆盖角度：(H)90°(V)70°  8.高音：≥1.3"高音单元×1  9.低音：≥8"低音×1 | 只 | 8 |  |  |
| 329 | 抑制器 | ITC、JBL 、YAMAHA | 1.采用96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bitA/D及D/A转换  2.支持数字信号输入输出通道coaxial，AES及光纤接口。  3.支持144 x 32的LCD显示屏显示参数功能，6段LED显示输出电平；每通道24个LED灯显示啸叫抑制状态数量；  4.每通道支持压缩、限幅、噪声门、功能设置，可切换工作模式为直通或反馈抑制；可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点；单机可存储30组用户程序。 | 台 | 3 |  |  |
| 330 | 支架 | ITC、JBL、YAMAHA | 1、固定面板固定孔尺寸（长\*宽）：34mm\*34mm  2、箱体固定面板固定孔尺寸：110mm | 只 | 8 |  |  |
| 331 | 无线手持话筒 | ITC、JBL、YAMAHA | 产品特点  1. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  2. 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。  3. 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  4. 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。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。  5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6. 超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  7. 红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。  8. 中频丰富，声音且有磁性感和混厚感，属人声话筒音持的精华。  9. 轻触式按钮控制简捷，让用户使用更方便。  10.配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。  技术参数  系统指标  1.频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段 共500个频率  2.调制方式：宽带FM  3.频道数目：500个  4.频道间隔：250KHz  5.频率稳定度：±0.005%以内  6.动态范围：100dB  7.最大频偏：±45KHz  8.频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话筒单元）  9.综合信噪比：105dB  10.综合失真：≤0.5%  11.工作距离：约100m（工作距离取决于很多因素，包括RF信号的吸收、反射和干扰等）直线无障碍  12.工作温度：-10℃~+60℃  接收机指标  1．接收机方式：二次变频超外差  2．中频频率：110MHz，10.7MHz  3．无线接口：BNC/50Ω  4．灵敏度：12dB μV（80dBS/N)  5．灵敏度调节范围：12-32dB μV  6．离散抑制：≥75dB  7．最大输出电平：+10dBV  8．供电方式：DC12V-1A输入  9．重量：1.95 Kg ，不含天线  10．尺寸：宽422mm×深180mm×高44.5mm  发射机指标  1.音头：动圈式麦克风（双手持话筒）  2.天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线  3.输出功率：高功率30mW；低功率3mW  4.离散抑制：-60dB  5.供电：2节5号1.5V碱性电池  6.电池寿命：30mW时大约10个小时，3mW时大约15个小时  7.功能特点：采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离  8.音质特点：中频丰富唱歌轻松，声音具有磁性感和混厚感属人声话筒音持的精华  9.重量：0.34Kg（手持），不含电池重量  10.尺寸：长268mm×直径35mm（手持）软件技术参数：  1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。  2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  3.支持二次变频超外差接收机方式。  4.支持单独调节音量。  5.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 | 套 | 3 |  |  |
| 332 | 无线头戴式话筒 | ITC、JBL、YAMAHA | 产品特点  1. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  2. 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。  3. 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  4. 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。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。  5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6. 超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  7. 红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。  8. 中频丰富，声音且有磁性感和混厚感，属人声话筒音持的精华。  9. 配套有1台接收主机和2个头戴式话筒。  技术参数  系统指标  1.频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段 共500个频率  2.调制方式：宽带FM  3.频道数目：500个  4.频道间隔：250KHz  5.频率稳定度：±0.005%以内  6.动态范围：100dB  7.最大频偏：±45KHz  8.频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话筒单元）  9.综合信噪比：105dB  10.综合失真：≤0.5%  11.工作距离：约100m（工作距离取决于很多因素，包括RF信号的吸收、反射和干扰等）直线无障碍  12.工作温度：-10℃~+60℃  接收机指标  1．接收机方式：二次变频超外差  2．中频频率：110MHz，10.7MHz  3．无线接口：BNC/50Ω  4．灵敏度：12dB μV（80dBS/N)  5．灵敏度调节范围：12-32dB μV  6．离散抑制：≥75dB  7．最大输出电平：+10dBV  8．供电方式：DC12V-1A输入  9．重量：1.95 Kg ，不含天线  10．尺寸：宽422mm×深180mm×高44.5mm  发射机指标  1.音头：电容式（头戴话筒）  2.天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线  3.输出功率：高功率30mW；低功率3mW  4.离散抑制：-60dB  5.供电：2节5号1.5V碱性电池  6.电池寿命：30mW时大约10个小时，3mW时大约15个小时  7.功能特点：采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离  8.音质特点：中频丰富唱歌轻松，声音具有磁性感和混厚感属人声话筒音持的精华  9.重量：0.06Kg（耳戴），不含电池重量  10.尺寸：长83mm×宽63mm×厚22mm（耳戴）软件技术参数：  1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。  2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  3.支持二次变频超外差接收机方式。  4.支持单独调节音量。  5.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 | 套 | 3 |  |  |
| 333 | 调音台（带效果器） | YAMAHA、ITC、JBL | 功能特点：  1、专业型紧凑式调音台,超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源，功能强大齐全，音质动听。  2、提供8路Mic输入接口兼容6路线路输入接口，话筒输入接口带48V幻象电源。  3、提供2组立体声输入，4路RCA输入，可连接立体设备。  4、提供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。  5、提供1组主混音断点插入、6个断点插入，可连接额外的处理器（压缩器、均衡器。限幅器等）。  6、具有13个60mm行程的高精密碳膜推子。  7、内置MP3播放器，支持1路USB接口，外接U盘播放音乐。  8、内置USB声卡，连接电脑进行音乐播放和声音录音。  9、内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。  10、提供1个USB供电接口，可连接USB照明灯。  11.支持7段图示均衡推子调节。  技术参数：  1.麦克风输入：8路（8个XLR接口）  2.线路输入：6路单插单声道/立体声自动切换混合接口  3.立体声输入通道：2组（4路单声道）、4路RCA输入  4.输出通道：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  5.INSERT：1组主混音断点插入、6个断点插入  6.USB接口：外接U盘播放音乐  7.效果器：24位DSP效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱GTR，旋转GTR、颤音GTR类型），100种预设效果  8.USB声卡端口：支持电脑播放/录音，通过CH11/12通道回放  9.幻象电源：+48V带开关  10.频率响应：20Hz-20kHz，±2dB  11.失真度：<0.03% at+0dB,22Hz-22KHz A-weighted  12.灵敏度：+21dB~-30dB  13.信噪比：<-100dBr A-weighted  14.单声道均衡：高频：+/-15dB @12KHz；中频：+/-15dB @100KHz-8KHz；低频：+/-15dB @80KHz  15.立体声均衡：高频：+/-15dB @12KHz；中频：+/-15dB @3KHz or +/-15dB @500KHz；低频：+/-15dB @80KHz  16.主混音串音：<-80dB @0dB 20Hz-22KHz A-weighted，主输出：0dB,其他通道：最小  17.供电电压：AC 100-240V 50/60Hz  18.额定功率：30W  19.尺寸（L×W×H）：438×431×81mm  20.重量：6.7Kg | 台 | 3 |  |  |
| 334 | 蓝牙接收器 | 绿联、秋叶原、飞利浦 | 1、蓝牙接收器3.5+RCA双接口，蓝牙5.0，自带立体音效，降噪不延迟，  2、采用主控CSR8635+PAM8908芯片，支持10米传输距离，内置天线 | 只 | 3 |  |  |
| 335 | B-G系列电源时序器 | ITC、JBL、YAMAHA | 1.B-G系列8通道电源时序打开/关闭。  2.远程控制（上电+24V直流信号）≥8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效；支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。  3.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。  4.单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率≥6000W。  5.输入连接器：大功率线码式电源连接器。  6.输出连接器：多用途电源插座。  技术参数  1.额定输出电压：AC~220V50Hz  2.额定输出电流：30A  3.可控制电源：8路  4.每路动作延时时间：1秒  5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A  6.单路额定输出电源：10A | 台 | 3 |  |  |
| 336 | 配管 | 泰瑞安、杭州天一、华凌 | 1、名称：电气配管  2、材质：JDG管  3、规格：JDG25，直径25MM，厚度1MM以上  4、配置形式：暗敷 | 米 | 200 |  |  |
| 337 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：电气配线  2、规格：RIB2\*1.5mm，,防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印，需提供合格证明和3C认证  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 300 |  |  |
| 338 | 机柜 | 图腾、鑫华强、大唐保镖 | 1、规格：1000MM\*600MM\*600MM，冷扎钢材质,300KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2MM以上。 | 只 | 2 |  |  |
| 339 | 系统集成调试 |  | 设备集成安装调试 | 项 | 1 |  |  |
| 340 | 室外LED彩屏 | P4室外全彩屏 | 强力巨彩、三思、宇视 | 1、规格P4户外表贴节能全彩LED屏，显示屏尺寸：4.48M\*2.56M=11.46平方米  2、像素点间距：4±0.1mm ，结构：LED显示屏显示部分结构可采用钢、铝、镀锌方管、塑料等材料，结构安全坚固，像素密度：单元大小为320mm×160mm的像素密度为3200点，  3、功能：显示单元均可独立控制，单点故障不影响整屏使用，单元支持带电热插拔；单元板支持前、后维护；系统、电源支持前、后维护，支持联网一键下载程序文件和调试，支持亮暗线拼缝调节，整屏平整度 ≤0.1mm  ▲4、模组平整度≤0.05mm，自动校正：数据采集自动共享到网上，客户可自行下载校正数据，进行校正和优化，拼接缝≤0.05mm，色温：3000K~18000K可调，最大亮度 ≥5500cd/㎡，最高对比度 ≥8000:1，画面延时 ≤500ns，像素点间距：4±0.1mm；  5、刷新率：960/1920 Hz，最大功耗：≤550W/m2，像素中心距精确度 ≤3%，像素失控率 <0.01%，平均功耗 ≤200W/m2，反光率 ≤1.5%，衰减率：≤10%（工作3年），使用寿命 ≥100000h  6、平均无故障时间 MTBF平均无故障时间≥20000h；MTTR平均修复时间≤20分钟，失真效果检测 显示画面无几何畸变、扭曲、比例失调情况，无亮度、色温非线性失真，能耗对比 对LED显示屏进行节能对比，达到能效一级标准，提供检测报告；  7、抗干扰：符合IEC801规定，安全性：符合GB4793规定，箱体防护等级：IK10 | 平方米 | 11.46 |  |  |
| 341 | 接收卡 | 诺瓦、强力巨彩、三思 | 1、集成 16 个标准HUB75 接口，免接HUB；支持 32 扫；单卡输出 RGB 数据32组；单卡带载像素为 512×256·；  2、支持配置文件回读；成熟的热备份和任意换卡；支持温度监控；支持网线通讯状态检测；支持发送卡状态检测，  3、支持DVI信号检测，支持供电电压检测；支持高灰度高刷新；支持逐点亮色度校正；支持接收卡预存画面设置；  4、支持灯板Flash管理；支持5pin液晶模块；支持固件程序版本回读。 | 套 | 1 |  |  |
| 342 | 视频处理器 | 诺瓦、强力巨彩、三思 | 1、支持多达 5 路输入接口，包括 1 路 DVI，1 路 HDMI1.3，1 路 VGA，1 路 USB 播 放，1 路 CVBS，选配 1 路 Android 子卡，支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能，扩展子卡支持 AP+WiFi 无线模式，可实现手机，电脑的无线投屏，支持输入源一键切换，支持外置独立音频，支持画面全屏缩放、点对点缩放、自定义缩放三种缩放模式，支持 2 个网口输出，最大带载 130 万像素支持创建 6 个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节，无需电脑，支持通过设备旋转按钮快捷配屏和高级配屏功能点亮屏体，支持选择 HDMI 输入源或 DVI 输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。  2、U盘播放：最大支持 1920×1080@60Hz 视频输入。U 盘格式：FAT，FAT32 并且 U 盘不可分区和用作系统启动盘。图片文件格式：JPG，JPEG，BMP，PNG，WEBP。视频文件格式：MP4，AVI，MKV，MOV，3GP，FLV，MPG。视频编码：MPEG-1/2，MPEG-4，H.264/AVC，MVC，H.265/HEVC ， H.263 ， GOOGLE VP8 ， VC-1 ，MOTION JPEG。音频文件格式：MP3，WMA，WAV，3GP。音频编码：− MPEG Audio：MPEG1/2/2.5 Audio Layer1/2/3。− Windows Media Audio：WMA Version 4/4.1/7/8/9，wmapro。− WAV Audio：MS-ADPCM，IMA-ADPCM，PCM。− FLAC Audio：Compress Level 0-8 − AAC Audio ： ADIF ， ATDS Header AAC-LC 和AAC-HE，AAC-ELD− AMR Audio：AMR-NB，AMR-WB  3、发送卡和视频处理器二合一，连线更加少，稳定性兼容性大大提升，液晶面板可实时显示，型号，ip地址，窗口及信号源的分辨率以及状态信息，输出网口的状态，屏幕大小及帧频信息，设备同步模式展示，USB连接或网线连接状态，屏体亮度，主界面下，按下旋钮进入菜单操作界面。菜单操作界面下，旋转旋钮选择菜单，按下旋钮选定当前菜单或者进入子菜单。选定带有参数的菜单后可以通过旋转旋钮调节参数，调节完成后需要再次按下旋钮进行确认，自定义菜单键，短按启用已设定的功能，支持通过中控设备进行统一控制，支持逐点亮度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质，配合多功能卡，可实现屏体手动控制，自动控制，以及软件控制，灵活简单，为保证产品的安全稳定运行，所投标产品需要通过安全实验检测，为保证产品具备防火绝燃能力，所投产品需通过防火实验检测。 | 台 | 1 |  |  |
| 343 | 音箱 | ITC、YAMAHA、JBL | 1．额定功率(100V)：≥120W  2．额定功率(70V)：≥60W  3．灵敏度：94dB  4．阻抗：黑:Com白:80Ω  5．频率响应：110-15KHz  6．防护等级：IP66  7．喇叭单元：≥6.5"×4+3"×1 | 只 | 2 |  |  |
| 344 | 功放 | ITC、YAMAHA、JBL | 1、不同的功率下消除削波失真，内置低通滤波、高通滤波；串并联双环谐振技术；过热，直流输出，短路保护；闭环控制的自适应限幅，输入阻抗：10KΩ-20KΩ，频率响应：20Hz-20KHz，输入灵敏度：1V，信噪比：90dB，总谐波失真：≤0.05% ，额定总功率：≥250W ，电源：220V 50-60Hz，放置在控制室内 | 台 | 1 |  |  |
| 345 | 框架 | 定制 | 1、与整体土建造型相配合，采用不锈防水箱体，箱体和箱体之间采用焊接方式，接缝处采用玻璃胶密封，优质拉丝不锈钢包边及装饰，颜色可选；四周包边6-10cm。 | 套 | 1 |  |  |
| 346 | 管理电脑 | 联想、DELL、浪潮 | 1、名称：管理电脑，  2、配置(I5-10400处理器/8G内存\*2/480G固态硬盘/23寸显示器)。 | 台 | 1 |  |  |
| 347 | 机柜 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、规格：1200mm\*600mm\*600mm，冷扎钢材质,300KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2mm以上。 | 台 | 1 |  |  |
| 348 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：电气配线  2、规格：室外UTP cat.5E网线，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，线径大于等于0.5MM，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识，一箱长度305米，重量大于等于10KG  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 150 |  |  |
| 349 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、yjv5\*4mm,无氧铜,2、配置形式：暗敷 | 米 | 80 |  |  |
| 350 | 配管 | 宁波桐宇宏、东宏、兴欣 | 1、名称：PE32,壁厚1.5mm,  2、敷设方式：埋地敷设 | 米 | 80 |  |  |
| 351 | 集成安装费 |  | 设备集成安装调试费 | 套 | 1 |  |  |
| 352 | 精品录播 | 天花喇叭 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.采用6.5寸中低音喇叭单元和1只1.5"球顶高音单元的同轴设计方案；  2.自带塑胶后壳箱体，前面板精确设计的倒相孔，增加低频响应力度，铁质网罩内贴防尘网棉；  3.额定功率：大于等于100W，阻抗：8Ω，灵敏度(1W/1M)：92dB，频率响应(-10dB)：60Hz-20KHz  4.喇叭单元：大于等于6.5" x 1 ，大于等于1.5" x 1，安装开孔尺寸：250mm | 只 | 8 |  |  |
| 353 | 专业功放 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.工业造型钢面板，专业设计坚固面耐用，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。  2.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  3.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。  4.两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入。  5.完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护）。  6.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。  7.标准XLR+TRS1/4" 复合输入接口，简洁的接口更加方便不同用户需求。  8.高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。  9.适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。  10.输入座接地脚接地和悬浮控制。  技术参数  1.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1％）：立体声/并联8Ω×2：350W×2；立体声/并联4Ω×2：530W×2；桥接8Ω：1060W  2.连接座：XLR 、TRS接口  3.电压增益 (@1KHz)：34.4dB  4.输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V  5.输入阻抗：10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡  6.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB  7.THD+N(@1/8功率下）：≤0.05％  8.信噪比 (A计权)：≥90dB  9.阻尼系数 (@ 1KHz)：≥200@ 8 ohms  10.分离度 (@1KHz)：≥80dB  11.保护方式：过流保护、直流保护、短路保护  12.指示灯：电源 、保护、失真  13.冷却方式：风扇冷却  14.供电：~ 220V； 50Hz  15.最大功耗：小于等于1600W | 台 | 2 |  |  |
| 354 | 音频处理器 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.输入每通道：4路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法。  2.输出每通道：4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。  3.提供24bit/48KHz卓越的高品质声音。  4.全功能矩阵混音，支持用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径可自由组合。  5.面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。  6.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备。  7.配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。  8.配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。  9.支持断电自动保护记忆功能。  10.支持通道拷贝、粘贴、联控功能。  11.Enternet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备。  12.支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。  13.支持iOS、iPad、Android的手机/平板APP进行操作控制。  技术参数  1.输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除  2.输出通道：31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器  3.采样率：48K  4.幻象供电：DC 48V  5.频率响应：20Hz-20KHz  6.总谐波失真+噪声：＜0.002% @1KHz ,4dBu  7.数/模动态范围(A-计权)：120dB  8.模/数动态范围(A-计权)：120dB  9.输入阻抗(平衡式)：20KΩ  10.最大输出阻抗（平衡式)：100Ω  11.通道隔离度：1kHz，100dB  12.输入共模抑制：60Hz，80dB  13.最大输出电平：+24dBu，平衡  14.最大输入电平：+24dBu，平衡  15.工作温度：0℃-40℃  16.工作电源：AC110V-220V,50Hz/60Hz  17.电源功耗：<40W | 台 | 1 |  |  |
| 355 | 调音台 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.专业型紧凑式调音台，采用超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源。  2.提供4路Mic输入接口兼容4路线路输入接口，话筒输入接口带48V幻象电源。  3.提供4组立体线性输入，可连接立体设备。  4.每路单声道输入通道设有3段EQ，设有峰值LED指示灯。  5.提供1组立体声主输出、1组辅助输出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、1组CD/Tape输出。  6.内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。  技术参数：  1.麦克风输入：4路（4个卡侬接口）  2.线路输入：4路单插单声道/立体声自动切换混合接口  3.立体声输入：4组（8路单声道）  4.CD/Tape输入：1路CD/TAPE RCA立体声输入接口  5.输出通路：1组立体声主输出、1组辅助输出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、1组CD/Tape输出  6.效果器：24位DSP效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱GTR，旋转GTR、颤音GTR类型），100种预设效果  7.幻象电源：+48V带开关  8.频率响应：20Hz-20kHz，±3dB  9.失真度：<0.003%（A-weighted）  10.麦克风均衡输入噪音：-119dB（A-weighted）  11.共模抑制比：60dB  12.单通道输入增益：MIC：0 to 48dB，LINE:-33 to+15dB  13.立体通道输入增益：LINE：-8 to+6dB  14.主混音串音：-87dBu（A-weighted）  15.通道串音：-85dBu（A-weighted）  16.最大输出水平：+20dBu  17.MIC输入高通滤波：75Hz，18dB/oct  18.单通道均衡：高频：±15dB@12KHz；中频：±12dB@2.5KHz；低频：±15dB@80Hz  19.电源：外接AC18V/1A（AC 230-240V 50/60Hz）电源适配器  20.功耗：≤18W | 台 | 1 |  |  |
| 356 | 无线话筒 | ITC、YAMAHA、JBL | 1. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  2. 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。  3. 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  4. 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。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。  5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6. 超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  7. 红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。  8. 中频丰富，声音且有磁性感和混厚感，属人声话筒音持的精华。  9. 配套有1台接收主机和2个头戴式话筒。  技术参数  系统指标  1.频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段 共900个频率  2.调制方式：宽带FM  3.频道数目：100-200个在每个频率段  4.频道间隔：25KHz的倍数  5.频率稳定度：±0.005%以内  6.动态范围：100dB  7.最大频偏：±45KHz  8.频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话筒单元）  9.综合信噪比：105dB  10.综合失真：≤0.5%  11.工作距离：约100m（工作距离取决于很多因素，包括RF信号的吸收、反射和干扰等）直线无障碍  12.工作温度：-10℃~+60℃  接收机指标  1．接收机方式：二次变频超外差  2．中频频率：110MHz，10.7MHz  3．无线接口：BNC/50Ω  4．灵敏度：12dB μV（80dBS/N)  5．灵敏度调节范围：12-32dB μV  6．离散抑制：≥75dB  7．最大输出电平：+10dBV  8．供电方式：DC12V-1A输入  发射机指标  1.音头：电容式（头戴话筒）  2.天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线  3.输出功率：高功率30mW；低功率3mW  4.离散抑制：-60dB  5.供电：2节5号1.5V碱性电池  6.电池寿命：30mW时大约6小时取决于电池容量  7.功能特点：采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离  8.音质特点：中频丰富唱歌轻松，声音具有磁性感和混厚感属人声话筒音持的精华 | 套 | 1 |  |  |
| 357 | 无线话筒 | ITC、YAMAHA、JBL | 1. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  2. 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。  3. 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  4. 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。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。  5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6. 超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  7. 红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。  8. 中频丰富，声音且有磁性感和混厚感，属人声话筒音持的精华。  9. 轻触式按钮控制简捷，让用户使用更方便。  10.配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。  技术参数  系统指标  1.频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段 共900个频率  2.调制方式：宽带FM  3.频道数目：100-200个在每个频率段  4.频道间隔：25KHz的倍数  5.频率稳定度：±0.005%以内  6.动态范围：100dB  7.最大频偏：±45KHz  8.频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话筒单元）  9.综合信噪比：105dB  10.综合失真：≤0.5%  11.工作距离：约100m（工作距离取决于很多因素，包括RF信号的吸收、反射和干扰等）直线无障碍  12.工作温度：-10℃~+60℃  接收机指标  1．接收机方式：二次变频超外差  2．中频频率：110MHz，10.7MHz  3．无线接口：BNC/50Ω  4．灵敏度：12dB μV（80dBS/N)  5．灵敏度调节范围：12-32dB μV  6．离散抑制：≥75dB  7．最大输出电平：+10dBV  8．供电方式：DC12V-1A输入  发射机指标  1.音头：动圈式麦克风（双手持话筒）  2.天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线  3.输出功率：高功率30mW；低功率3mW  4.离散抑制：-60dB  5.供电：2节5号1.5V碱性电池  6.电池寿命：30mW时大约6小时取决于电池容量  7.功能特点：采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离  8.音质特点：中频丰富唱歌轻松，声音具有磁性感和混厚感属人声话筒音持的精华 | 套 | 1 |  |  |
| 358 | 抑制器 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bitA/D及D/A转换。  2.数字信号输入输出通道提供coaxial，AES及光纤接口。  3.采用144 x 32的LCD显示屏显示参数功能，提供6段LED显示输出电平。  4.每通道24个LED灯显示啸叫抑制状态数量。  5.每通道提供压缩、限幅、噪声门、功能设置。  6.可切换工作模式为直通或反馈抑制。  7.可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点。  8.单机可存储30组用户程序。  技术参数  1.输入通道及插座：2路XLR母座模拟输入/2组立体声同轴/光纤/ A E S输入(每组数字口传输两路音频信号)  2.输出通道及插座：2路XLR公座模拟输出/2组立体声同轴/光纤/ A E S输入(每组数字口传输两路音频信号)  3.输入阻抗：平衡：20KΩ  4.输出阻抗：平衡：100Ω  5.共模拟制比：>70dB(1KHz)  6.输入范围：≤+25dBu  7.频率响应：20Hz-20KHz  8.信噪比：>110dB  9.失真度：<0.01% OUTPUT=0dBu/1kHz  10.通道分离度：>110dB(1kHz)  11.啸叫寻找与抑制方式：全自动式陷波  12.信号输入频率响应：20Hz-20KHz±0.5dB  13.滤波器：每通道独立可以调整最多24个，默认值12个固定点，默认值12个动态点  14.最小带宽：1/27th Octave  15.最大带宽：1/14th Octave  16.频率分辨率：0.5Hz  17.啸叫寻找时间：0.1—0.5S  18.FFT长度：2048  19.传声增益：6—10dB  20.系统增益：0dB  21.压缩：启动电平：-40dB~+20dB压缩比率：1:1.0~1:20.0 ；响应时间：10~200ms恢复时间：50ms~5000ms  22.压限：启动电平：-40dB~+20dB响应时间：10~200ms;  23.恢复时间：50ms~5000ms  24.噪声门：-120dB~-40dB  25.显示：采用分辨率为144 x 32的LCD显示屏，提供6段LED显示输出电平  26.处理器：96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bit A/D及D/A转换  27.电源：AC 110V-220V，50Hz/60Hz  28.功耗：<15W | 台 | 1 |  |  |
| 359 | 电源管理器 | ITC、YAMAHA、JBL | 1.支持8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。  2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。  3.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。输出连接器：多用途电源插座。 | 台 | 1 |  |  |
| 360 | 配管 | 中财、金德、伟星 | 1、名称：电气配管  2、材质：PVC  3、规格：PVC25，直径25MM，厚度1MM以上，3C认证，需提供产品合格证  4、配置形式：暗敷 | 米 | 300 |  |  |
| 361 | 配线 | 美视达、秋叶原、正泰 | 1、名称：电气配线  2、规格：RIB2\*1.5mm，,防水阻燃，无氧铜，进口PVC聚乙烯制作，印字清晰，有米标，热压印，需提供合格证明和3C认证  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 300 |  |  |
| 362 | 机柜 | 图腾、鑫华强、大唐保镖 | 规格：1200MM\*600MM\*600MM，冷扎钢材质,300KG承重，重型脚轮脱脂静电喷塑，机柜内配2块托盘以上，底部留有布线口，顶部有布线口，侧板可拆卸，机柜内4条立柱厚度2MM以上。 | 只 | 3 |  |  |
| 363 | 高清录播主机 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1.整体设计：标准1U机架式外观设计，便于机架式安装。考虑设备稳定性，要求采用嵌入式ARM架构设计，Linux操作系统，高度集成多种功能应用，包括导播、录制、跟踪、直播、点播、互动等。  2.视频接口：3G-SDI≥5、HDMI in≥3、HDMI out≥3，采集和输出分辨率支持1080P@30fps。  3.音频接口：Digital MIC接口≥2、Line in≥2、Line out≥1、耳机监听接口≥1。  ▲4.网络接口：RJ-45≥1，支持1000/100Mbps自适应，支持IPv4、IPv6双协议栈，适应互联网通信发展需求，视频采集：为保证视频质量，要求采用3G-SDI接口进行高清摄像机视频采集，接口支持对接入摄像机的POC供电信号、视频信号、控制信号同步传输，为避免信号干扰，不接受多条不同接口线缆绞合成一条线缆铺设或者增加额外转换设备的方式。  5.其他接口：Console≥2、USB3.0≥2。  6.存储容量：2TB 机械硬盘。  7.视频录制：支持电影模式与资源模式同步录制，录制分辨率支持1080P@30fps、720P@30fps，视频编码协议支持H.265、H.264，支持MP4视频封装格式。  8.协议支持：支持HTTP、RTMP、RTSP视频传输协议，支持FTP文件传输协议，支持VISCA云台控制协议。  9.互动功能：支持H.323、SIP等主流互动通讯协议，同时支持查询互动系统内的通讯录数据，包括设备账号、昵称等，并可通过通讯录选择呼叫以及通过系统分配的录播数字短号直呼等方式快捷创建互动，实现远程互动教学，提供功能证明材料。  11.双流互动：为便捷进行远程互动教学应用，支持BFCP和H.239双流互动协议。  12.应具有嵌入式低功耗环保特性，需采用不高于DC36V安全电压供电，整机正常工作状态下功耗不超过40W。提供关于所投录播主机供电、功耗的第三方检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。  13.要求所投录播主机产生噪声最大值≤28dB(A)。提供关于所投录播主机噪声≤28dB(A)的第三方检测报告复印件。  14.整机使用平均无故障运行时间(MTBF)应≥200000小时,提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测评估报告复印件。 | 台 | 1 |  |  |
| 364 | 录播管理软件 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1.软件架构：支持B/S架构设计，能够方便教师使用IE、360等主流浏览器通过网络直接访问录播主机进行导播和管理。  2.录制控制：支持录制、暂停、停止等基本功能操作，实现全自动、手动两种录制模式，支持录制过程中实时切换录制模式。  3.录制管理：支持高低码流同步录制，支持电影模式和资源模式录制，实现复合画面、每个摄像机画面及电脑课件画面的独立封装和点播。支持自定义录制分辨率、帧率和码率，最高支持1080P@30fps，码率支持512kbps到40Mbps可设。  4.分段录制：支持分段录制技术，当录制的课程时间较长时，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30分钟分段、60分钟分段三种方式可选。提供软件功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。  5.同步录制：支持USB接口插入U盘，实现本机和U盘同步录制功能，录制完毕后同时另存为一份录像文件到U盘中。  6.面板管控：Console接口支持接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理。  7.视频环出：2路以上HDMI信号同步输出，录课模式下实时环出录课画面，双流互动模式下支持双HDMI输出分别实时环出互动主、辅流画面。  8.音频处理：内置音频处理功能，包括混音、EQ均衡、回声抑制等。  9.跟踪功能：基于图像识别分析技术，结合定位分析装置实现课堂教师、学生行为的全自动跟踪功能。包括教师走动、授课特写、课件跟踪、学生起立等场景。课件电脑跟踪支持“鼠键触发检测”和“图像变化检测”两种自动跟踪方式，可自定义电脑信号呈现保留时间。  10.跟踪屏蔽：支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。提供教师跟踪场景、学生跟踪场景的屏蔽区域功能设置界面截图。  11.互动通讯录管理：支持查询互动云系统的通讯录数据，查询内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫，或手动输入录播账号进行呼叫。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。  12.互动创建：支持通过通讯录选择互动录播并“一键式”呼叫创建互动房间，支持通过会议号和会议密码直接加入已创建的互动房间。支持对每台录播设备自动分配纯数字短号，可以通过短号直接呼叫录播设备创建互动。  13.互动方式：提供“授课”和“会议”两种互动模式，其中“授课”模式贴近实际同步课堂教学场景，听课端观看的互动画面有主讲端控制。支持将主讲老师和课件信号双分屏或画中画模式共享给听课端观看。  14.互动画质：录播主机双向互动过程中，在4Mbps带宽下可实现1080P@30FPS画质，支持网络自适应功能。  15.互动网络管理：支持网络检测功能，测试录播设备与互动服务器之前的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。  16.双流互动功能：互动时听课端设备支持将教学场景及教学课件画面以两路独立HDMI信号分别同时环出显示到两个显示设备中。  17.直播管理：支持自定义直播分辨率和码率，最高支持1080P@30fps，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。支持RTMP和RTSP视频传输协议，支持≥3路RTMP同步推流，可从接入的摄像机信号和电脑信号中选择自定义每路推流信号源，实现多流直播。提供软件功能界面截图。  18.录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载。  19.视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。  20.文件上传：支持与资源平台无缝对接，录播设备通过FTP传输协议将录制视频文件自动上传至平台。  21.提供流媒体管理相关功能的软件著作权登记证书复印件并加盖公章。  22.支持中英文双语版本切换，适合不同用户的应用需求。提供英文界面截图并加盖厂家公章。 | 套 | 1 |  |  |
| 365 | 录播导播软件 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1.导播方式：提供本地导播和网页导播多种导播方式，支持外接导播摇杆控制台进行导播操作。  2.导播功能：支持布局切换、转场特效、字幕、LOGO、摄像机控制等基本导播功能。  3.跟踪方式：支持手动、全自动、半自动三种跟踪导播方式，可“一键式”开启全自动图像跟踪拍摄录制。  4.信号切换：支持摄像机和HDMI信号的实时预览，支持点击切换录制画面。  5.鼠标定位：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。  6.云台预置位：支持云台摄像机预置位的预设和调用功能，每个云台摄像机至少支持8个以上预置位功能。  7.布局设置：支持自定义布局设置，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。  8.字幕台标：支持字幕和字幕背景的透明度设置功能，支持字幕滚动和固定位置两种显示方式；支持上传台标，自定义台标位置。  9.提供流媒体导播功能的计算机软件著作权登记证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。 | 套 | 1 |  |  |
| 366 | 高清摄像机 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1.视频输出接口：HDMI、SDI  2.传感器类型：CMOS，1/2.33英寸  3.传感器像素：有效像素207万  4.焦距：22倍变焦  5.水平转动速度范围：1.0° ~ 94.2°/s，垂直转动速度范围：1.0° ~ 74.8°/s，水平视场角：72.0° ~ 6.7°，垂直视场角：43.2° ~ 3.7°  6.支持水平、垂直翻转  7.背光补偿：支持  8.数字降噪：2D&3D数字降噪  9.网络流传输协议：RTP、RTSP  10.预置位数量：255  11.网络接口：RJ45  12.音频接口：Line In,3.5mm  13.通讯接口：RS232、RS422  14.USB接口：USB Type-A  15.支持的协议类型：VISCA  16.编码技术：视频H.265、H.264  17.电源支持：DC12V 2.0A、PoC  18.要求摄像机与录播主机为同一品牌 | 台 | 4 |  |  |
| 367 | 摄像机管理软件 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1)摄像机管理软件采用B/S架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。  2)支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。  3)支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。  4)支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。  5)支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调范围0~200。  6)支持噪声抑制设置功能，支持2D、3D降噪。  7)支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。  8)支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。  9)提供中国软件评测中心出具的高清摄像机管理软件相关检测报告复印件。 | 套 | 4 |  |  |
| 368 | 教师定位分析仪 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1. 扫描方式：逐行扫描  2. 输出帧率：30fps  3. 摄像元件：1/3 "  4. 有效像素：1920（H)×1080（V)  5. 最低照度：0.3Lux  6. 通讯方式：RJ-45，支持POE供电  7. 提供权威机构检测通过的产品无故障运行时间MTBF＞60000小时检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。 | 台 | 1 |  |  |
| 369 | 学生定位分析仪 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1. 扫描方式：逐行扫描  2. 输出帧率：30fps  3. 摄像元件：1/3 "  4. 有效像素：1920（H)×1080（V)  5. 最低照度：0.3Lux  6. 通讯方式：RJ-45，支持POE供电  7. 提供权威机构检测通过的产品无故障运行时间MTBF＞60000小时检测报告复印件。 | 台 | 1 |  |  |
| 370 | 板书定位分析仪 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1. 扫描方式：逐行扫描  2. 输出帧率：30fps  3. 摄像元件：1/3 "  4. 有效像素：1920（H)×1080（V)  5. 最低照度：0.3Lux  6. 通讯方式：RJ-45，支持POE供电  7. 提供权威机构检测通过的产品无故障运行时间MTBF＞60000小时检测报告复印件并加盖厂家公章。 | 台 | 1 |  |  |
| 371 | 教师定位分析软件 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1. 采用B/S架构设计，支持通用浏览器进行远程访问进行管理；  2. 采用图像识别定位分析技术，智能识别教学行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，与录播主机进行跟踪数据对接；  3. 支持两种跟踪模式：紧跟模式、“特写”与“全景”切换跟踪模式。  4. 支持多个区域屏蔽功能，避免屏蔽区域内的干扰，提高系统识别效果；  5. 支持检测区域设置，对指定区域进行跟踪分析，支持同时划分多个检测区域。  6. 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象；  7. 提供教师定位分析相关软件著作权登记证书复印件。 | 套 | 1 |  |  |
| 372 | 学生定位分析软件 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1. 采用B/S架构设计，支持通用浏览器进行远程访问进行管理；  2. 采用图像识别定位分析技术，智能识别教学行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，与录播主机进行跟踪数据对接；  3. 支持学生起立跟踪功能，支持当学生起立特写跟踪拍摄，同时支持学生起立后自定义为学生与老师双分屏交互画面；  4. 支持多个学生起立跟踪功能，多学生起立切换为学生全景拍摄；  5. 支持自定义规定时间间隔自动切换为学生全景画面；  6. 支持多个区域屏蔽功能，避免屏蔽区域内的干扰，提高系统识别效果；  7. 支持检测区域设置，对指定区域进行跟踪分析，支持同时划分多个检测区域；  8. 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象；  9. 提供学生定位分析相关软件著作权登记证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。 | 套 | 1 |  |  |
| 373 | 板书定位分析软件 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1. 采用B/S架构设计，支持通用浏览器进行远程访问进行管理；  2. 采用图像识别定位分析技术，智能识别教学行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，与录播主机进行跟踪数据对接；  3. 支持板书行为跟踪拍摄，当老师书写板书是自动切换为板书特写画面；  4. 支持板书画面大小、位置的自定义调节；  5. 支持多个区域屏蔽功能，避免屏蔽区域内的干扰，提高系统识别效果；  6. 支持检测区域设置，对指定区域进行跟踪分析，支持同时划分多个检测区域；  7. 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象；  8. 提供板书定位分析相关软件著作权证书复印件。 | 套 | 1 |  |  |
| 374 | 数字音频矩阵 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1、12进4出音频处理器，集成自动噪音抑制技术，（去除包含空调、排气扇等噪音干扰）保证声音质量；可通过网络进行监听，软件升级和参数配置（支持局域网和公网）；8路差分输入；4路单声道Line-IN输入, 4路平衡输出，；8路平衡输入可做16段EQ处理（其他输入、输出不作EQ处理）； 音抗混响功能，避免多路语音互相干扰，突出重要语音信号；回声消除功能：无线麦克风、吊麦的混音需要进行AEC处理，参考信号为远程音频信号；具有AGC功能，防止多人大声说话时破音；远程回声消除： 处理回声延迟能力：128ms，256ms，512ms回声抑制比： ＞60dB采样率： 32K采样位数： 16位动态范围： 90db；环境噪声消除： 稳态噪声消除比：30dB ；频率响应 ： 20Hz-16KHz 最大增益 ： 59dB 具备降噪控制软件证书；具备回声消除专用软件证书。 | 台 | 1 |  |  |
| 375 | 指向性拾音话筒 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1、单体：背极式驻极体，指向性：超心型，  2、频率响应：40Hz—16kHz，低频衰减：内置，  3、灵敏度：-29dB±3dB（1dB=1V/Pa at 1kHz），  4、输出抗阻：500Ω±20%（at 1kHz），最大声压级：130dB（T.H.D≤1% at 1kHz），  5、信噪比：70dB（1KHz at 1Pa），  6、动态范围：106dB（1kHz at Max SPL），  7、使用电源：48V 幻象电源（48V DC），2mA。 | 支 | 6 |  |  |
| 376 | 录制面板 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1. 在讲台上镶嵌式安装方式；  2. 控制接口：RS232  3. 信号指示灯：支持  4. 支持一键式系统电源开关控制。  5. 一键式录制、停止、锁定电脑信号；  6. 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式。  7. 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接； 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源，并传输到听课室，包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课室画面， 支持对各画面的自由布局控制，包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画，并传输到听课室。  8.支持远程“一键静音”功能，主讲端可一键关闭远端互动教室发言，进入主讲授课模式，提供证明材料。 | 套 | 1 |  |  |
| 377 | 电源管理器 | 奥威亚、鸿合、ITC | ▲1、向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理；  2、支持对录播系统控制功能，实现通过录制面板一键启动录播系统相关设备的电源；  3、支持录播系统的远程集中统一控制，实现录播主机远程开关机； | 台 | 1 |  |  |
| 378 | 导播控制台 | 奥威亚、鸿合、ITC | 1、支持远程操作录播主机的开关机；支持不少于5种特技效果；支持不少于6布局选择；6路视频直播切换；6个预置位；6个视频预选功能；  2、支持云台控制功能：上下左右及变焦功能；支持录制、暂停、停止功能；支持全自动录播模式和手动录播模式。  3、支持通过USB线缆连接录播主机；安装导播控制台软件，并设置录播地址；导播界面与导播控制台按键/状态同步对应；导播控制台关机按键为控制录播系统软关机/唤醒功能，提供证明材料。 | 台 | 1 |  |  |
| 379 | 视频资源管理平台 | 奥威亚、鸿合、ITC | 一、资源管理模块  1、资源管理应用平台可任意对接所有录播教室，实现录播资源自动发布及录播教室直播收看。  2、平台支持用户远程在线预约录播教室，可实现单个或批量预约；可直接导入课表实现预约；支持预约信息的申请和审核管理。  3、平台支持视频资源多维度分类查看，如按出版社、年级、学科等分类管理，并根据关注度、用户推荐度和点击热度的不同在页面显眼处自动生成相应的列表。  4、用户可灵活创建各种视频专辑收藏及管理视频资源，支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4等，可设置下载及观看权限，支持虚拟切片技术，教学视频自动划分知识点和教学环节并以列表形式展示，且不破坏视频原来的完整性。可根据学习进度对重点内容任意切换或循环播放。该功能应能同时支持PC、手机和平板用户端。提供功能界面截图并加盖厂家公章。  5、支持对手动上传的视频手动添加“知识点”和“教学环节”，并提供“知识点”和“教学环节”修改工具。提供功能界面截图，并加盖厂家公章。  6、提供精确搜索功能，用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字，对某个视频标题、知识点和教学环节进行搜索。  7、平台支持一键置灰功能，恰当的肤色更能切合特殊日的氛围。  二、直播点播模块  1、用户在点播视频或者观看课堂直播  2、支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全。  3、应支持教师对录制的视频上传相应的附件，支持word、excel、ppt、PDF、jpeg等格式。用户在点播视频时可查询并下载相关附件，同时无需下载附件即可边在线浏览附件内容边观看视频。  4、提供视频直播、点播转发分享功能，支持目前主流的二维码分享功能，其中点播支持支持一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。  三、微课模块  1、支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课广场当中。  2、微课视频支持按学段、学科进行归类查询。  3、微课广场中的微课视频支持归类管理，支持按点击热度、最新更新置顶归类。支持视频点播与评论。  四、移动应用服务  1、资源应用与新媒体发布平台应支持移动设备访问，提供自主研发的平台移动端APP，APP应通过相关标准审核，在AppStore可直接搜索下载，方便教师和学生使用。  2、手机端平台APP支持IOS和Android系统。  3、支持通过APP具有老师、家长、学生角色，老师可创建班级并绑定班级学生；家长可绑定与学生关系，打造学校和家庭协同交流平台。  4、APP至少具备五种功能模块：通知、作业、学生成绩、家校圈、视频点播直播：长通过APP查看子女的历次考试成绩，并查看子女所在班级平均分，子女历次成绩的变化以曲线图形式展示；支持建立班级群，班级内家长和老师、学生可实现在线文字、图片沟通。提供APP软件界面截图。  5、支持通过APP进行在线请假、活动组织功能。  6、支持通过APP点播学校资源平台的教学视频、观看录播直播节目。移动端APP支持直接播放视频，无需调用其它播放器直播，为了保证系统兼容性，要求平台与录播主机为同一品牌。 | 套 | 1 |  |  |
| 380 | 讲台 | 奥威亚、SONBS、兴和力 | 1.多媒体钢制讲台在符合标书技术要求的基础上，设计新颖、美观、合理；  2.钢木结合材料一体成型；桌体采用1.5mm冷轧钢板；桌面采用木黄色耐划木质材料，扶手采用橡木扶手，L型橡木装饰板  3.长宽高（CM），关闭：110\* 75\* 100mm；展开195\*105\*100mm。  4.气动打开15-20吋液晶宽屏 。  5.桌面集成笔记本接口模块（VGA一个、AUDIO一个、USB两个、网络接口一个、电源接口一个、话筒接口一个）。  6.内置2×1视频矩阵；内置3×1立体声音频矩阵；2路独立可编程RS-232控制接口，1路控制投影机，1路与电脑连接；  7.内置立体声音量控制功能；内置电脑开关机接口，无需按电脑主机开机键； | 张 | 1 |  |  |
| 381 | 电视机 | 夏普、SONY、三星 | 1、65寸全面屏，4K超高清，2G+16G,分辨率：3840\*2160，支持HDR10,支持杜比解码，四核CPU，HDMI\*3,USB\*2,支持有线和无线连接，操作系统：安卓，含支架 | 台 | 3 |  |  |
| 382 | 设备操作台 | 奥威亚、SONBS、兴和力 | 1、钢木结构，具有合理的走线槽、全尺寸键盘抽屉 ，面板为耐滑、耐磨，乳白色，带键盘抽,带15U机柜，带通风U板1500\*800\*800；能够容纳录播所有设备；投标方带实物图，加配办公椅一张。 | 张 | 1 |  |  |
| 383 | 配管 | 泰瑞安、杭州天一、华凌 | 1、名称：电气配管  2、材质：JDG管  3、规格：DN25，直径25MM，厚度1MM以上，  4、配置形式：暗敷 | 米 | 100 |  |  |
| 384 | 配线 | 一舟、美视达、天成 | 1、名称：电气配线  2、规格：UTP cat.6，千兆网线，双绞结构，外被采用柔软PVC环保新料，确保网线更持久，四对双绞线芯，高纯度无氧铜，线径大于等于0.5MM，支持10/100/1000M网络转输,8芯采用新HDPE材料，带抗拉绳，明码标识，一箱长度305米，重量大于等于10KG  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 100 |  |  |
| 385 | 配线 | 美视达、秋叶原、绿联 | 1、名称：电气配线  2、规格：SDI线  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 150 |  |  |
| 386 | 配线 | 美视达、秋叶原、绿联 | 1、名称：电气配线  2、规格：话筒线，112网双芯咪线，铝箔+裸铜编织，线径OD6.0MM,带抗拉棉纱，耐拉伸，清晰米标  3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 条 | 60 |  |  |
| 387 | HDMI网线转换器 | 美视达、秋叶原、绿联 | 传输距离50米，网线转HDMI。 | 对 | 3 |  |  |
| 388 | 管理电脑 | 联想、DELL、华硕 | 1、名称：管理电脑，  2、配置(I5-10400处理器/8G内存\*2/480G固态硬盘/23寸显示器)。 | 台 | 1 |  |  |
| 389 | 系统集成调试 |  | 设备集成安装调试 | 项 | 1 |  |  |
| 390 | 校园电视台 | 虚拟演播室主机 | 奥威亚、ITC、竟智 | 1.1U标准机架式外观设计，便于机柜安装。设备前置电源开关和指示灯。  2.嵌入式ARM架构设计，满负荷功耗≤55W，设备空载时功耗≤25W,满足用户节能要求。提供证明材料；  3.使用Linux操作系统，高度集成多种功能应用，包括管理、导播、视频抠像、虚拟背景实时渲染、录制、直播、点播等功能。  4.内置音频处理功能，支持EQ均衡调节、增益调节。支持对音频输入输出通道进行音量调节，支持对音频输出通道进行静音设置。提供上述功能的软件设置界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。  5.支持3路3G-SDI高清摄像机信号、3路HDMI高清视频信号接入。  ▲6.为便于部署和维护管理，虚拟演播室主机设备支持POC供电功能，并能够支持设备POC供电信号、高清摄像机视频信号、控制信号同传；为避免信号干扰，不接受多条不同接口线缆绞合成一条线缆铺设或者增加额外转换设备的方式。  7.支持2路摄像机蓝/绿背景信号实时同步抠像功能，无需额外增加色键抠像设备。支持1路以上摄像机实景信号拍摄录制。支持虚拟背景信号实时预览；提供证明材料  8.支持外场实景连线，场外实景可通过网络摄像机将视音频信号传送到主机，实现本地演播室与远端的远程连线，可将远端画面和本地与远端的双分屏对话画面进行录制。  9.支持2路HDMI画面的输出，每个HDMI输出口的输出信号支持自定义选择本地导播画面或录制效果画面输出。  10.视频编码：支持H.264视频编码协议，MP4视频封装格式。  11.音频编码：采用AAC编码协议，支持2路XLR平衡音频输入、2路Line in、1路Line out、1路耳机监听输出。  12.视频存储：内置2T存储硬盘，支持录制文件本地保存，支持标准MP4视频封装格式。  13.视频直播：支持RTMP视频传输协议，满足向云端服务器或直播平台的直播推送功能。  14.导播控制：支持2个USB2.0，支持接入U盘上传下载背景素材，支持接入鼠标键盘的本地导播操作；  15.文件上传：支持FTP文件传输协议，与资源平台无缝对接，通过FTP方式实现视频自动/手动上传至资源平台。  16.具有嵌入式低功耗环保优势，整机正常工作状态下功耗不超过50W。采用无风扇散热设计，低噪音不影响正常授课。 | 套 | 1 |  |  |
| 391 | 管理软件 | 奥威亚、ITC、竟智 | 1.支持录制、暂停、停止等基本功能操作，支持一键开启“直播”。  2.支持校园电视节目导播管理、系统参数管理、录制管理、用户管理、网络参数管理。  3.支持校园电视节目信息管理，包括录制节目的名称、主持人等信息管理。  ▲4.提供2路预抠像摄像机信号和1路实景拍摄摄像机信号画面预览窗口，支持HDMI信号、VGA信号、远程网络信号和虚拟背景信号预览。  5.支持虚拟背景叠加及实时渲染输出，支持静态图片、摄像机实时信号、动态视频、flash动画作为背景；  6.支持虚拟背景预览、叠加后效果输出前预览。  7.支持主机虚拟背景图片库，支持导入导出背景图片，支持实时预览。  8.支持蓝箱和绿箱两种抠像方式，抠像阈值的自定义设置。支持VGA/HDMI作为动态背景叠加，便于老师录制虚拟微课等应用。  9.支持实时预览人物抠像与虚拟背景实时叠加渲染的效果画面。  10.支持抠像拍摄和实景拍摄同步进行，可实时进行虚拟场景和实景拍摄画面的切换录制。  11.支持校园电视台系统视频接入与输出管理，支持POC供电管理。  12.支持校园电视台系统音频信号管理，包括音频声量调节、EQ均衡的开启与关闭、自动增益的开启与关闭等。  13.支持系统软件版本管理，包括软件版本查询，在线升级与系统授权。  14.支持三种上电模式，包括关机模式、休眠模式和工作模式。  15.支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。  16.支持录播一键开启“直播”功能。  17.支持网络直播参数设置、直播码流设置  18.支持主码流、子码流双码流直播功能，主、子码流可设不同的分辨率与码流。  19.支持自定义直播分辨率、码流大小，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。提供超清（1080P/4Mbps.、高清（720P/2Mbps.、标清（960\*540/1Mbps.等多种直播分辨率与码流可选。  20.支持HTTP、RTMP、RTSP多种直播视频流协议，支持TCP和UDP传输协议。  21.支持RTMP推流功能，除录播向资源平台实现FTP推流上传外，至少额外支持3路以上RTMP推流功能，实现与第三方平台和系统的推流对接。  22.支持VLC缓冲设置功能，可精确到毫秒，缓冲时间阈值280~500ms可设。  23.支持高、低双码流录制功能，支持对输入信号进行点播预览，支持对虚拟背景信号进行预览点播，包括图片、VGA/HDMI信号、摄像机信号。  24.为方便资源管理，系统需支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序；可按照主题、主讲人进行分组展示；提供计明材料。  25.支持查询视频文件的分辨率、帧率和码流；  26.支持录像文件下载；  27.支持对视频进行手动FTP上传。 | 套 | 1 |  |  |
| 392 | 导播软件 | 奥威亚、ITC、竟智 | 1.支持本地导播功能，可直接在虚拟演播室主机接入鼠标、键盘、显示器进行导播操作，保证导播具有较好的实时性和流畅性。  2.提供PVW输出前预览窗口和PGM录制监视窗口，所有预操作包括画面切换、背景切换、布局切换等操作均预先在PVW预览窗口显示。确认输出后进行录制并在PGM录制监视窗口显示。  3.支持5种以上可选布局模式，包括双分屏、画中画模式等。支持虚拟大屏布局模式，抠像人物与HDMI/VGA信号结合营造虚拟大屏效果布局模式。支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，支持叠加纯色图层，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。提供布局模式软件界面截图。  4.提供3种以上转场特效，包括渐变、扩散、推进等。支持添加LOGO、视频标签、字幕功能，支持通过鼠标直接拖拽设置LOGO在画面的显示位置。支持快速调用预设的字幕内容，支持实时添加字幕，字幕颜色、字幕背景颜色可设，支持字幕循环功能。提供软件功能界面截图。 | 套 | 1 |  |  |
| 393 | 广播级高清摄像机 | SONY、奥威亚、ITC | 基本性能  1、产品类型高清摄像机  1、产品定位专业摄像机  2、传感器类型3CMOS  3、传感器尺寸大于等于（1/2.8）英寸  4、传感器描述内置光学滤波片：清晰，1/4-1/128可变  镜头参数  5、光学变焦25倍  6、实际焦距f=3.7-92.5mm  7、等效35mm焦距26-650mm  8、最大光圈F1.6-F11  9、滤镜直径82mm  显示参数  10、液晶屏尺寸3.5英寸  11、液晶屏像素156万  12、取景器描述0.5英寸彩色液晶监视器，236万个像素点  拍摄性能  13、摄像性能灵敏度：F9（典型）（1920×1080/59.94i 模式）  F10（典型）（1920×1080/50i 模式）  14、对焦方式自动对焦，手动对焦  15、对焦范围广角：10mm-无穷远，长焦：800mm-无穷远  16、快门描述1/32-1/2000秒  17、白平衡预设（3200K），A，B  录制参数  18、麦克风内置（全指向立体声驻极体电容麦克风）  19、录音系统LPCM，AC-3（AVCHD）：2ch—>LPCM（XAVC/MPEG2/AVCHD/DVCAM），杜比数字（AVCHD）：2ch  接口性能  20、USB接口MiniB/USB2.0高速/大容量存储（x1）  A型/用于无线LAN模块（x1）  A型/USB3.0（x1）（未来更新）  21、AV端子音频输入：XLR 型 3 针（母）(x2)  音频输出：立体声迷你插孔ø3.5 mm(x1)  22、HDMI接口支持  22)其它接口3G-SDI 输出：BNC 接口（x1）  复合输出/同步锁相输入：BNC 接口（x1）  TC 输入/输出：BNC 接口 (x1)  远程控制：立体声迷你插孔 ø2.5 mm (x1)  DC输入：DC 插孔（x1）  靴：MI 热靴（x1） | 只 | 1 |  |  |
| 394 | 摄像机支架 | 奥威亚、ITC、云腾 | 1、脚管节数：4节，，带专业三脚滑轮，可折叠设计，最大管径：28MM，最小管径：16MM，折合高度：60 CM  2、最低工作高度：32CM，最高工作高度：1550 mm，脚管锁类型：扳扣，云台类型：球形 | 套 | 2 |  |  |
| 395 | 无线领夹话筒 | 奥威亚、ITC、SONY | 1、收音头类型: 电容式，  2、有无线: 无线，声道: 2，音频衰减器调整范围：0 dB 至 21 dB（衰减范围间隔 3-dB）： 5）麦克风输入，  3、频率响应：传输 23 Hz 至 18 kHz，信噪比：96dB（最大误差，A 加权），音频延迟：约 0.35 毫秒，  4、导频音信号：32 kHz/ 32.382 kHz/ 32.768 kHz，指向特征: 全指向/无指向。 | 套 | 1 |  |  |
| 396 | 非编软件 | 奥威亚、ITC、竟智 | 1、教师能够同时导入多个视频，进行多轨道同步编辑，包括合并、剪辑等功能。支持添加视频轨道、音频轨道、图片轨道和文字轨道。实现了音频、视频、字幕的同步编辑与多格式同步输出。最少支持10个以上音视频、文字轨道；  2、提供“用户专辑”栏，展示用户添加的各种视音频文件、图片，可按“视频”、“图像”和“音频”进行分类展示，并支持按“名称”、“  3、文件持续时间”和“类型”进行排列。  4、提供输出效果实时预览窗口，支持对编辑效果的实时输出预览，可对预览视频进行进度条拖动、全屏播放、画面抓拍功能。  ▲5、具有转场特技功能，支持16种以上转场特技效果可供选择，有滤镜处理功能，支持28种以上滤镜效果可供选择，具有多种视频布局功能，包括2分屏、4分屏、6分屏等至少15种布局模式。  6、资源非编完成后，教师可根据需求设置编辑好的视频码流，并能够一键上传到应用云平台的个人空间当中，同时也能够保存到教师电脑端，以便教师通过移动存储设备拷贝和存档，提供证明材料。 | 套 | 1 |  |  |
| 397 | 电源管理器 | 奥威亚、ITC、竟智 | 1、向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理；  2、支持对虚拟演播系统控制功能，实现通过控制面板一键启动虚拟演播系统相关设备的电源；  3、支持虚拟演播系统的远程集中统一控制，实现虚拟演播室主机远程开关机； | 只 | 1 |  |  |
| 398 | 微课制作软件 | 奥威亚、ITC、竟智 | 1、微课软件需满足最基本三路视频信号源录制，包括教师头像、课件PPT，同时支持实物展台或高拍仪的信号输入，满足教师展示课本内容、教学器具等。  ▲2、支持PPT课件导入、课件批注，在微课录制的同时支持PPT分页预览，并进行切换录制，可实现老师画面、高拍仪画面和PPT课件画面，共三个画面的切换和自由组合录制，支持课件与老师画中画录制模式； | 套 | 1 |  |  |
| 399 | 提词器（含支架） | 奥威亚、ITC、竟智 | 1．系统支持Windows 7、Windows 8和 Windows 10系统。  2．系统要求字色、底色256色任意搭配，男女播音员可分别选择不同的背景色和字色方便男女播音员选择自己的播音词,字体和字的大小任意选择，可选多种角色，以区分男角女角或更多播音角色。  3．文稿录入、编辑方便，操作简单，自动完成排版,支持txt、rtf、word等格式文本，并支持直接打开图片，word，PPT，视频等文件。  4．分别采用监视器和高分辨率的彩显，清晰度高，字迹清晰。  5．软件支持汉、藏、蒙、傣、维、朝鲜等少数民族语言。而且还支持国外的一些语言英、日、韩、德、俄、法、阿拉伯文等国家语言。  6．系统自动记录演播稿，当发生异常停电事故后再加电时自动寻找并且打开演播稿，并保证演播稿的完整性。  7．相对滚动时间、当前时间可同屏显示，任意设置大小、颜色，一目了然，更易把握节奏；重点语句可通过颜色标明。  8．控制方式灵活多样，键盘、鼠标、控制手柄均可，字幕速度变化范围可随意调节，前后跳段翻页方便自如；播音稿的行进速度可由播音员自己通过手柄控制，可单、双人控制，方便自如。 | 套 | 1 |  |  |
| 400 | 演播LED灯 | 奥威亚、ITC、竟智 | 1、LED影视灯功率因数≥0.98，。  2、LED影视灯向下光通量≥98000LM，光效≥103LM/W，LED影视灯色温4900K~5100K，同时一般显色指数≥96，特殊显色指数R9≥80，R15≥95，LED影视灯波动深度≤0.3%，提供证明材料。 | 只 | 8 |  |  |
| 401 | 灯架 | 奥威亚、ITC、竟智 | 1、材质：铝合金，长度：4米，规格：工字型带钢质双滑轮或跟据用户定制 | 套 | 2 |  |  |
| 402 | 导播显示器 | 飞利浦、三星、联想 | 1、屏幕尺寸：》23英寸，屏幕比例：16:9，对比度：智能对比度20000000：1，最佳分辨率：1920\*1080，响应时间：7MS，支持接口：VGA、HDMI，是否支持壁挂：是 | 只 | 1 |  |  |
| 403 | 无线键鼠 | 罗技、微软、SONY | 1、标准无线键鼠套装 | 套 | 1 |  |  |
| 404 | 演播台 | 定制 | 1、尺寸约为2400\*750\*650mm，刨花板/三聚氰胺板，配套两张吧台椅 | 只 | 1 |  |  |
| 405 | 导播台 | 定制 | 1、钢木结构，具有合理的走线槽、全尺寸键盘抽屉 ，面板为耐滑、耐磨，乳白色，带键盘抽,带15U机柜，带通风U板1500\*800\*800；  能够容纳录播所有设备；  2、需提供实物图，，加配办公椅一张。 | 只 | 1 |  |  |
| 406 | 采编电脑 | 联想、DELL、华硕 | 1、名称：管理电脑，  2、配置(I5-10400处理器/8G内存\*2/480G固态硬盘/独立显卡/23寸显示器)。 | 台 | 1 |  |  |
| 407 | 系统集成调试 |  | 设备集成安装调试 | 项 | 1 |  |  |
| 408 | 语言听说智能教室 | 云桌面服务器 | 锐捷、中兴、华三 | ▲1、要求2U机架式服务器，CPU：配置2颗AMD ROME 处理器，每颗CPU≥32核心64线程，主频≥2.5Ghz，内存：≥256G内存，SSD：整机至少配置2块 480G SSD，硬盘：配置≥3\*2T 3.5寸 HDD硬盘，网口：提供≥4个千兆网口，电源：提供至少1个1200W电源模块  2、管理平台采用B/S架构，中文图形化操作界面，同一管理界面中可实现对计算、存储、网络等功能的配置和操作  3、可以按需创建多个存储池，并且可以按需指定每个存储池所需使用的冗余策略。同时还可以根据具体需求选择每个存储池对应的容量盘，容量盘可以选择服务器集群中任意几个节点中的一块或多块未被使用的磁盘，要求提供实际界面截图证明  4、存储池可以设置的冗余策略至少包括：单副本、2副本、3副本、纠删码等冗余策略，纠删码可以按照2数据1校验的方案部署并实际使用，磁盘空间的利用率超过66%，要求提供实际界面截图证明  5、要求支持并且可以实际使用局部超融合方案，每个节点上启动的虚拟桌面都可以在本节点上以单副本的方式运行，其它用户数据（如：镜像模版、作业等）依然采用相应的冗余策略存储在多节点上，要求提供实际界面截图以及第三方机构的测试报告证明  6、为避免用户数据外泄，要求分布式存储采用块虚拟化技术，将用户的文件切分成多个小数据块，以裸数据的形式分别保存在不同服务器的不同硬盘上。避免硬盘故障维修时，原故障硬盘被第三方公司/人带走，导致数据外泄。需要提供产品功能截图。  7、支持创建虚拟交换机，可创建≥64个虚拟机交换机，每个虚拟交换机默认创建256个端口，可根据需要自动创建/删除端口；最多可创建≥‭16384‬个端口  8、支持查询、下载系统管理员的操作日志，日志包括：管理员账号、IP地址，操作时间、操作内容 | 台 | 2 |  |  |
| 409 | 学生终端 | 锐捷、中兴、华三 | 1、为保证教学软件及考试系统的兼容效果和稳定运行，所有终端均需采用x86架构。  ▲2、配置intel 全新jasper lake 4核2.0GHz；内存≥4GB DDR4；本地存储≥128 GB SSD；USB接口≥6个（包含2个USB 3.0接口），≥1个千兆网口，≥1个VGA接口，≥1个HDMI接口，≥1对音频输入输出接口  3、终端主体尺寸部分(L\*W\*H) ≤ 147mm\*147mm\*32.5mm  4、为保障所投设备质量优异，可靠性高，要求所投设备平均故障间隔时间（MTBF）不低于120000小时，设备噪声指标不超过25dB，提供测试报告并加盖厂商公章。  5、云终端(学生机)具有安全防护能力，能实时对桌面云的使用性能与安全性进行安全运维管理。  6、管理平台至少要包括镜像管理、教室管理、用户管理等关键功能模块  9、要求镜像模版可以使用多种类型的操作系统，至少包括：win7 、win 10、win server 2008、win server 2012、Redhat、Ubuntu、UOS教育版、UOS专业版、Kylin等操作系统，提供界面截图证明  10、提供虚拟教室功能，能够按照教室规模创建不同的虚拟教室，每个虚拟教室独立管理和配置，在云终端控制器管理页面能够实现对独立教室的学生终端、教师云终端分别进行配置和管理  11、提供教学镜像隐藏功能，在云桌面控制器后台可实现针对指定教室的部分教学镜像对学生可见，部分镜像（如考试镜像）对学生不可见，当需要使用的时候，只需一键设置学生即可看到镜像，保证重要镜像的安全性，提供界面截图  12、支持用户进行的创建、修改、查询、删除的操作  13、要求可以通过LDAP对接学校的统一身份平台，让用户也可以使用统一身份平台的用户信息，无需重新创建一个全新的用户体系  14、要求支持镜像模版自动快照，每次镜像发布时可以自动为镜像模版打快照，支持的最大快照数量不少于8个，提供截图证明  15、为了管理的便捷性，要求管理员可以通过服务器集群的web管理平台唤醒远程不同网段的终端，中间无需使用跳板机转发，整个过程一键操作无需在web管理平台反复启动和关闭虚拟机 | 套 | 96 |  |  |
| 410 | 显示器 | 联想、华硕、锐捷 | 液晶显示器，21.5寸，支持HDMI接口 | 台 | 96 |  |  |
| 411 | 教师终端 | 锐捷、中兴、华三 | 1、为保证教学软件及考试系统的兼容效果和稳定运行，所有终端均需采用x86架构，  ▲2、配置≥Intel第十代i3四核八线程处理器（处理器主频≥3.6GHz）；内存≥8GB，显卡≥Intel UHD 630；本地存储≥256 GB SSD；配置≥21.5寸显示器，分辨率≥1920×1080；USB接口≥6个（包含≥4个USB 3.0接口），≥1个千兆网口，≥1个HDMI接口，≥1对音频输入输出接口，且支持4段式耳机音频输入及输出，  3、为用户提供更优质的屏幕使用体验，提供三面无边框屏幕，屏占比≥90%，  4、配置≥1个内存扩展槽，配置≥1个硬盘扩展槽，  5、为保障所投设备质量优异，可靠性高，要求所投设备平均故障间隔时间（MTBF）不低于120000小时，提供检测报告，  6、具备关屏功能键，一键可实现关闭屏幕显示，再次按下屏幕显示打开，  7、使用者经常会插拔U盘或耳机等外界设备，为了使插拔方便，屏幕右侧提供U口与耳机接口，使用者插拔U盘时无需起身即可完成，  8、为了方便管理和使用，要求管理平台至少要包括镜像管理、教室管理、用户管理等关键功能模块，  9、为了满足基本教学的使用需求，要求镜像模版可以使用多种类型的操作系统，至少包括：win7 、win 10、win server 2008、win server 2012、Redhat、Ubuntu等操作系统版本，  10、提供虚拟教室功能，能够按照教室规模创建不同的虚拟教室，每个虚拟教室独立管理和配置，在云终端控制器管理页面能够实现对独立教室的学生终端、教师云终端分别进行配置和管理，  11、提供教学镜像隐藏功能，在云桌面控制器后台可实现针对指定教室的部分教学镜像对学生可见，部分镜像（如考试镜像）对学生不可见，当需要使用的时候，只需一键设置学生即可看到镜像，保证重要镜像的安全性，提供测试报告，  12、要求可以通过LDAP对接学校的统一身份平台，让用户也可以使用统一身份平台的用户信息，无需重新创建一个全新的用户体系，  13、为方便正版软件的部署和使用，要求所投产品支持个性化配置保存功能，在还原桌面的情况下，首次完成软件的逐台注册激活后，可以将激活信息保存至个人数据盘中。之后即使更新镜像模版也不会破坏激活信息，无需重新激活，提供测试报告。 | 台 | 2 |  |  |
| 412 | 教师终端键鼠套装 | 锐捷、中兴、华三 | 1、云桌面有线键鼠套装，内含有线键盘、鼠标 | 套 | 2 |  |  |
| 413 | 教学管理软件 | 锐捷、中兴、华三 | 1、要求提供多种教学模式以应对不同的教学需求，老师可以通过教学管理软件对学生一键切换不同的教学镜像，切换模式时，云终端硬件无需重新启动，要求提供功能截图。  2、通过教学管理软件，一键关闭云终端后，所有终端自动关闭（虚拟机与物理终端同时关闭）；通过教学管理软件，一键开启所有云终端后，终端自动启动并进入对应的课程镜像桌面；  3、为简化教学，教学管理软件需要提供远程终端编号功能，并与云桌面编号一一对应，方便上课前的学生点名等，要求提供功能截图。  4、支持老师对单一、部分、全体学生进行黑屏操作，黑屏状态下，学生的机器被锁定，要求提供学生锁屏界面截图  5、为保证正常教学使用，教师机和学生终端完成正常开机，在教师机可以实现屏幕广播；为方便在老师屏幕广播时，学生可以根据老师的演示同步进行学习操作，需提供窗口化广播模式，即在使窗口化广播时，学生可以调整老师广播屏幕大小，以便自由操作学生云终端的系统进行自由跟学，在屏幕广播的同时，老师可以选择是否广播声音给学生，针对此功能需提供功能截图  6、为方便教学控制，支持通过教学管理软件实现一键禁止任意分学生上网，禁网同时需要支持屏幕广播、屏幕查看等正常教学应用。  7、教学管理软件默认提供作业布置、批改、管理和成绩统计功能组件，提供学生作业的归档和下载；支持老师在作业空间为多个或单个班级的学生布置作业，布置内容可支持各种文件格式。老师可以对作业上交截止时间进行设置。  8、支持老师在个人空间选择要布置的班级和年级，可以上传附件，完成作业布置后，学生账号登陆后立即能看到老师布置的作业，无延时。  9、支持老师在线打开学生作业，格式至少包括txt、图片。在线查看学生作业后，可以在个人空间中打分，为保证后续使用效果需提供上述功能截图。  10、老师将学生作业标记为公开作业，学生可以通过学生端软件查看本年级所有老师标记的公开作业，提供功能截图并加盖厂商公章。  11、分组教学：支持老师对学生进行分组，分组时老师可以在软件界面根据学生姓名手动分组也可以随机分组，组名可以由组长和老师重命名。可记录小组总得分与小组内成员对小组的贡献值，同一组内的学生可以相互传送文件，针对此功能需提供功能截图。  12、账号灵活管理，老师、学生可以自助注册账号，也可以由管理员导入到班级内。学生、老师需要在登陆个人空间时通过账号密码登录，同时学生账号支持密码登陆和无密码登陆方式。  13、个人空间内置网盘功能，学生可通过作业空间账号直接登录，学生没有做完的作业或文件，可以上传到在作业空间中独立的存储空间中，方便下次上课使用，网盘支持上传和下载，针对此功能需提供功能截图。  14、互动游戏：为促进课堂互动效果，提升课堂活跃度，需提供实用课堂互动小游戏，  15、班级模型自动创建，为简化班级管理维护工作，支持通过标识码邀请方式来创建班级，老师可以通过唯一的标识码邀请学生加入，针对此功能需提供功能截图。  16、微课中心：支持微课的上传、浏览及删除。针对此功能需提供功能截图。  17、随堂测试：为方便老师快速出题，支持老师通过教师端导入word、pdf、txt等题库文件，也可以通过截屏方式快速出题。老师可以通过全班答题、抢答、随机答题多种方式发起测试，发起测试时为防止作弊老师可选择全屏答题或窗口答题。针对此功能需提供国家级权威测试机构出具的检验报告复印件。  18、随堂测试出题可支持单选、多选、判断、填空、问答等多种课堂测试，对于客观题老师可以设置答题卡录入正确答案并赋分，方便快速评分批改；  19、为避免U-Key丢失和兼容性以及安全性问题，授权方式必须为文件授权方式，而非U-Key授权的方式。  20、学生奖励机制：学生在教学活动中可以获得虚拟积分，学生和老师端可以查看积分排名； | 套 | 1 |  |  |
| 414 | 交换机 | 华三（H3C）、博为、 浪潮思科 | 1、24个10/100/1000M自适应电口，4个千兆SFP光口，机架式，企业级网络交换机，交换容量：240Gbps，1个Console | 台 | 6 |  |  |
| 415 | 机柜 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、600MM\*600MM\*1200MM,1.2米网络机柜,采用机柜专用锁具，顶部风扇孔，加厚冷轧钢板，重型脚轮，可载重1000KG，背网前玻璃 | 只 | 2 |  |  |
| 416 | 路由器 | 华三（H3C）、博为、 浪潮思科 | 1、千兆路由器，2个千兆WAN口（1光1电），4个千兆LAN口，1个COMBO口，1个USB2.0，带机量：300-400台，内置防火墙，支持上网行为管控， | 台 | 2 |  |  |
| 417 | 插座 | 公牛、德力西、一舟 | 1、3孔6插接线板 1.8米长线，国标 | 只 | 50 |  |  |
| 418 | 其他材料 | 美视达、中策、正泰 | 机房及软件安装调试费及采用纯铜4mmBV线的电源主干线，纯铜2.5mmBV线分支线、线槽等费用 | 套 | 2 |  |  |
| 419 | 网线 | 一舟、AMP、海康威视 | 无氧铜，0.53mm以上纯铜线径，HDPE绝缘材料，提供电缆长度标记，六类网线，支持千兆传输（含同品牌六类水晶头） | 米 | 1800 |  |  |
| 420 | 系统集成调试 |  | 设备集成安装调试 | 项 | 1 |  |  |
| 421 | 计算机教室 | 学生终端 | 联想、DELL、浪潮 | 1、Intel Core I3-10105及以上处理器（4核，3.7GHz主频、6M 缓存）；Intel 400系列及以上芯片组；8G DDR4 2666 MHz 内存，最大支持32G内存容量；显卡：集成显卡；集成标准声卡；256GB M.2接口2242 NVMe硬盘，支持双硬盘；集成10/100/1000M以太网卡；显示器：21.5寸（1920\*1080）全高清显示屏；USB键盘、鼠标，支持键盘开机功能，方便使用；  10、10个USB接口(前置2个USB 3.2 Gen2 、4个USB 3.2 Gen1，后置4个USB 2.0)、1组PS/2接口、1个串口、VGA+HDMI接口（VGA非转接）；260W节能电源或以上；USB屏蔽技术，仅识别USB键盘、鼠标，无法识别其他USB读取设备，有效防止数据泄露；顶置提手，方便移动，防盗锁孔孔，后I/O安全盖板，提供实物照片； | 台 | 192 |  |  |
| 422 | 教室终端 | 联想、DELL、浪潮 | ▲1、Intel Core I5-10500及以上处理器（6核，3.1GHz主频、12M 缓存），Intel 400系列及以上芯片组；16G DDR4 2666 MHz 内存，最大支持32G内存容量；显卡：集成显卡； 集成标准声卡；512GB M.2接口2280 NVMe硬盘，支持双硬盘；集成10/100/1000M以太网卡； 显示器：21.5寸（1920\*1080）全高清显示屏；USB键盘、鼠标，支持键盘开机功能；  2、10个USB接口(前置2个USB 3.2 Gen2 、4个USB 3.2 Gen1，后置4个USB 2.0)、1组PS/2接口、1个串口、VGA+HDMI接口（VGA非转接）；260W节能电源或以上；USB屏蔽技术，仅识别USB键盘、鼠标，无法识别其他USB读取设备，有效防止数据泄露；顶置提手，方便移动，防盗锁孔孔，后I/O安全盖板；提供实物照片。 | 台 | 4 |  |  |
| 423 | IDV智能云教室管理软件 | 联想、DELL、浪潮 | 1.整体要求为：X86架构，分布式，可快速实现终端PC机的操作系统虚拟及应用环境虚拟。  2.为了避免工作期间系统更新影响业务，桌面云管理平台提供BT服务端设置和BT客户端设置功能，客户端可根据权限自主快速恢复和还原，1分钟内可将系统回溯到健康状态。个人系统资料磁盘可依群组设定每次重开机是否还原，客户端支持PXE启动/U盘启动系统/光盘ISO启动/启动代码多种启动方式并无缝融合802.1X 认证。在服务器上可以更改客户机IP，客户机无法自行更改IP。  3.多重差异盘的功能，可以依据不同客户需求来提供不同的虚拟硬盘，让每个使用者都有专属的使用环境，但又不会造成系统管理的负担。可依使用者 & 计算机等群组设定操作系统，支持文件个性化和注册表个性化功能和基于域名解析的的支持，相对传统IP，域名更容易记忆，在环境配置中，应用更灵活。  4.客户端电脑可按管理策略在断网的情况下启动并运行某几个或所有虚拟桌面系统进行教学，在服务器宕机的情况下，客户端必须能够实现启动运行四个以上系统环境保证正常教学需求。多个系统环境快速切换启动时所需的时间要在2分钟内。  5.提供B/S和C/S架构的桌面云管理平台，桌面云管理平台管理桌面更新模式，桌面更新模式必须支持自动更新和手动更新，提供课程时间设置功能，方便课程管理，通过服务器，远程修改客户端IP，计算机名，网关，掩码，提供此功能界面截图证明。  6.支持微软.vhd虚拟盘格式。最大的磁盘稳定性保证、最好的系统兼容性保证(Win7 32bit/64bit,2008R2 32bit/64bit)、更可以让客户能建立在微软强大的产品和技术平台上面得到最大的保障。  7.具备支持创建任意多个管理员帐号，并可自定义管理权限，实现机房多人分级安全管理功能；通过WEB管理页面可以实现所有的管理操作；提供此功能界面截图证明。  8.支持本地硬盘扇区缓存（LocaCache）技术，提高运行效率及安全性。全盘缓存具备写入模式和只读模式。  9.云教室管理软件与主机同一品牌，为保证产品可靠性和一致性，提供软件著作权登记证书。  10.上网限制：设定学生访问网站的黑名单或白名单，对学生可以访问的Internet站点进行管理。支持多浏览器限制，如QQ、IE、谷歌、360、遨游等浏览器。  11.教师演示：将教师机屏幕和教师讲话实时广播给单一、部分或全体学生，可选择全屏或窗口方式，窗口模式下或教师机与学生机分辨率不同情况下，学生机可以以不同的窗口方式接收广播，分组教学：教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教学过程，提供此功能界面截图证明。  12.采用核心的动态局部截屏及实时压缩技术，在网络条件较差时亦能体现良好的性能；可根据网络条件调节网络补偿强度，根据广播内容调节广播及录制效率，使广播达到最佳效果，屏幕广播响应时间<0.4秒。  13.作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。通过特殊设置，学生提交作业时必需经过教师审批通过后才可提交，教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小，提供此功能界面截图证明。  14.屏幕监视：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕（最多36个）。可以控制教师机监控的同屏幕各窗口间、屏幕与屏幕间的切换速度。可手动或自动循环监视。  15.频道教学：支持多达32个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学。  16.签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比，随堂小考：教师启动快速的单题考试或随堂调查，限定考试时间，学生答题后立即给出结果，结果显示学生答案柱状图分析和答题时间，可作为抢答依据。 | 个 | 192 |  |  |
| 424 | 交换机 | 华三（H3C）、博为、 浪潮思科 | 1、24个10/100/1000M自适应电口，4个千兆SFP光口，机架式，企业级网络交换机，交换容量：240Gbps，1个Console | 台 | 12 |  |  |
| 425 | 机柜 | 图腾、大唐卫士、大唐保镖 | 1、600MM\*600MM\*1200MM,1.2米网络机柜,采用机柜专用锁具，顶部风扇孔，加厚冷轧钢板，重型脚轮，可载重1000KG，背网前玻璃 | 只 | 4 |  |  |
| 426 | 路由器 | 华三（H3C）、博为、 浪潮思科 | 1、千兆路由器，2个千兆WAN口（1光1电），4个千兆LAN口，1个COMBO口，1个USB2.0，带机量：300-400台，内置防火墙，支持上网行为管控， | 台 | 4 |  |  |
| 427 | 插座 | 公牛、德力西、一舟 | 1、3孔6插接线板 1.8米长线，国标 | 只 | 100 |  |  |
| 428 | 其他材料 | 美视达、中策、正泰 | 机房及软件安装调试费及采用纯铜4mmBV线的电源主干线，纯铜2.5mmBV线分支线、线槽等费用 | 套 | 4 |  |  |
| 429 | 网线 | 一舟、AMP、海康威视 | 无氧铜，0.53mm以上纯铜线径，HDPE绝缘材料，提供电缆长度标记，六类网线，支持千兆传输（含同品牌六类水晶头） | 米 | 3600 |  |  |
| 430 | 系统集成调试 |  | 设备集成安装调试 | 项 | 1 |  |  |
| 合计（元） | | | | | | |  |  |

注：1.《报价明细表》中的合计应与《报价一览表》中的合计一致。

**投标人（公章）：**

**日 期： 年 月 日**