

# 海宁市周王庙镇初级中学智能化设备项目采购

## 招标文件

项目编号：HXC2023017

项目名称：海宁市周王庙镇初级中学智能化设备项目

采 购 人：海宁市周王庙镇初级中学

分散采购机构：嘉兴市华信工程咨询有限公司

2023 年 11 月 22 日

# 目 录

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 第一章 公开招标采购公告.....         | 2   |
| 第二章 招标需求.....             | 6   |
| 第三章 投标人须知.....            | 67  |
| 第四章 评标办法及评分标准.....        | 79  |
| 第五章 海宁市政府采购合同（指引） .....   | 81  |
| 第六章 投标格式及要求.....          | 85  |
| 附件 1： 资格文件封面格式及目录.....    | 85  |
| 附件 2： 投标人声明书.....         | 87  |
| 附件 3： 法定代表人授权委托书.....     | 88  |
| 附件 4： 联合投标协议书.....        | 89  |
| 附件 5： 分包意向协议.....         | 91  |
| 附件 6： 中小企业声明函.....        | 92  |
| 附件 7： 残疾人福利性单位声明函.....    | 92  |
| 附件 8： 技术商务文件封面格式及目录.....  | 94  |
| 附件 9： 评分对应表.....          | 96  |
| 附件 10： 技术响应表.....         | 97  |
| 附件 11： 拟投入本项目施工设备配备表..... | 98  |
| 附件 12： 技术力量配备表.....       | 99  |
| 附件 13： 商务响应表.....         | 100 |
| 附件 14： 服务承诺.....          | 101 |
| 附件 15： 投标人业绩情况一览表.....    | 102 |
| 附件 16： 报价文件封面格式及目录.....   | 103 |
| 附件 17： 报价一览表.....         | 105 |
| 附件 18： 报价明细表.....         | 106 |

## 第一章 公开招标采购公告

### 项目概况

海宁市周王庙镇初级中学智能化设备项目招标项目的潜在投标人应在浙江政府采购网(<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>)获取招标文件，并于 2023 年 12 月 13 日 14 点 30 分（北京时间）前提交投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：HXC2023017

项目名称：海宁市周王庙镇初级中学智能化设备

采购方式：公开招标

预算金额（元）：3468361

最高限价（元）：无

采购需求：

| 采购内容  | 单位 | 数量 | 简要技术要求及用途  | 备注 |
|-------|----|----|------------|----|
| 智能化设备 | 批  | 1  | 详见公告所附招标文件 |    |

合同履行期限：项目土建工程交工验收后 1 个月完成交付安装并通过验收。

本项目允许联合体投标。

### 二、申请人的资格要求

1. 符合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. 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](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://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；

3. 申请人为中小企业；

4. 本项目的特定资格要求：无。

### 三、获取招标文件

招标文件的获取时间：公告发布之日起至投标截止时间止；

获取招标文件网址：浙江政府采购网 <https://login.zcygov.cn/login>；

招标文件的获取方式: 采购公告发布后, 在政采云平台已完成注册的供应商登陆系统, 申请获取采购文件, 待审核通过后, 可下载采购文件。如果“已申请”标签页显示状态为“审核通过”即为成功。

路径: 用户中心——项目采购——获取采购文件管理。

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: 2023 年 12 月 13 日 14 点 30 分 (北京时间)

投标地点(网址): 政府采购云平台 (<https://www.zcygov.cn/>) 在线投标

开标时间: 2023 年 12 月 13 日 14 点 30 分

开标地点(网址): 政府采购云平台 (<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>), 海宁市文苑南路 138 号浙江江南要素交易中心。

#### 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日

#### 六、其他补充事宜

1. 《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. 供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的, 可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日(公告期限届满后获取采购文件的, 以公告期限届满之日为准)起 7 个工作日内, 以书面形式向采购人提出质疑。质疑供应商对采购人的答复不满意或者采购人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目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

本项目采用“电子交易/不见面开评标”, 供应商可进入电子卖场服务中心采云学院

(<https://edu.zcygov.cn/live?utm=a0018.2ef5001f.0.0.1939d340e5db11ea867fb57c149ddb61>) 自行提前学习。

CA 驱动和申领流程：

<https://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html>

CA 证书办理操作视频：

<https://service.zcygov.cn/#/knowledges/UgcbC3EBiyELHE-opz1b/EWqqyXEBYnNj3A2CPyDI>

CA 绑定登录操作视频：

<https://service.zcygov.cn/#/knowledges/UgcbC3EBiyELHE-opz1b/nAkmyXEBiyELHE-o-983>

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

#### 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，代理采购机构应当拒收。

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 份下载至 U 盘等介质，可以在投标截止时间前密封送达或邮寄至海宁市文苑南路 138 号浙江江南要素交易中心底楼大厅，联系人：史女士，电话：15706723372/0573-80701566，以签收时间为准。快递寄出同时，投标人的授权代表须以邮件方式将快递单号、项目名称、公司名称、被授权代表姓名及联系方式等内容（邮件格式为：项目编号+快递单号+公司名称+被授权代表姓名及联系方式）发送至采购代理机构联系人邮箱(hnhxzfcg@163.com)，以便采购代理机构查收快递。如投标人选择快递费到付，采购代理机构将拒签。

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. 本项目投标人无需到开标现场，但须准时在线参加，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，请按以下方式联系

#### 1. 采购人信息

名称：海宁市周王庙镇初级中学

地址：海宁市周王庙镇油车西路 98 号

项目联系人（询问）：朱老师

项目联系方式（询问）：0573-89235165

质疑联系人：姚老师

质疑联系方式：0573-89235165

#### 2. 采购代理机构信息

名称：嘉兴市华信工程咨询有限公司

地址：海宁市钱江西路 178 号钱江大厦五楼

联系人：史女士

联系方式：0573-80701566/15706723372；传真：0573-87224886 邮编：314400

### 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 95763 获取热线服务帮助。

CA 问题联系电话（人工）：汇信 CA 400-888-4636；天谷 CA 400-087-8198。

## 第二章 招标需求

### 一、采购清单及技术要求表

| 序号 | 系统      | 名称            | 推荐品牌         | 技术要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 单位 | 数量  |
|----|---------|---------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 1  | 计算机网络系统 | 数据插座（语音）      | 一舟、爱谱华顿、普天汉飞 | 1、名称：数据插座（语音）<br>2、规格：RJ45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 个  | 43  |
| 2  |         | 数据插座（教育网）     | 一舟、爱谱华顿、普天汉飞 | 1、名称：数据插座（教育网）<br>2、规格：RJ45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 个  | 290 |
| 3  |         | 数据插座（教育网+政务网） | 一舟、爱谱华顿、普天汉飞 | 1、名称：数据插座（教育网+政务网）<br>2、规格：RJ45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 个  | 27  |
| 4  |         | 金属数据地插（教育网）   | 一舟、爱谱华顿、普天汉飞 | 1、名称：金属数据地插（教育网）<br>2、规格：RJ45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 个  | 3   |
| 5  |         | 面板 AP         | 华三、安朗通、迪普    | 1. AP 形态：放装型<br>2. 射频单元：整机采用三频六流设计。整机最大接入速率 5.375Gbps。整机 5GHz 频段最大 4 空间流，5G 射频 1 最大 2 空间流，最大协商速率 2.4Gbps，5G 射频 2 最大 2 空间流，最大协商速率 2.4Gbps，整机 5G 最大协商速率 4.8Gbps。2.4GHz 频段最大 2 空间流，最大协商速率 0.575Gbps。<br>3. 无线协议：整机 6 条空间流，可工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式工作；支持胖/瘦两种 AP 工作模式；<br>4. 接口： 3 个 10/100/1000M 电口；<br>5. 天线：内置智能天线系统,内置 BLE；<br>6. 电源：支持 PoE 或本地电源适配器供电方式，整机协商速率≥5.375Gbps；<br>7. 支持无线用户二层隔离;支持基于 SSID 的无线用户隔离；<br>8. 支持 802.1x 认证、MAC 地址认证、PSK 认证、Portal 认证等；<br>9. 绿色节能：支持逐包功率控制(PPC)，支持 Green AP，支持动态 MIMO 省电(DMPS)； | 个  | 76  |
| 6  |         | 高密无线 AP       | 华三、安朗通、迪普    | 1. AP 形态：放装型<br>2. 射频单元：整机采用三频六流设计。整机最大接入速率 5.375Gbps。整机 5GHz 频段最大 4 空间流，5G 射频 1 最大 2 空间流，最大协商速率 2.4Gbps，5G 射频 2 最大 2 空间流，最大协商速率 2.4Gbps，整机 5G 最大协商速率 4.8Gbps。2.4GHz 频段最大 2 空间流，最大协商速率 0.575Gbps。<br>3. 无线协议：整机 6 条空间流，可工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式工作；支持胖/瘦两种 AP 工作模式；<br>4. 接口： 3 个 10/100/1000M 电口；<br>5. 天线：内置智能天线系统,内置 BLE；<br>6. 电源：支持 PoE 或本地电源适配器供电方式，整机协商速率≥5.375Gbps；<br>7. 支持无线用户二层隔离;支持基于 SSID 的无线用户隔离；<br>8. 支持 802.1x 认证、MAC 地址认证、PSK 认证、Portal 认证等；<br>9. 绿色节能：支持逐包功率控制(PPC)，支持 Green AP，支持动态 MIMO 省电(DMPS)； | 个  | 7   |

|    |  |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |
|----|--|------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 7  |  | 1U 水平金属理线架 | 胜为、华杰恒讯、精连 | 1、规格：标准 19” 机架式安装，高度：1U，24 档理线；<br>2、材料及厚度：SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体 1.2，盖板 1.0mm，带有盖板，带有贯穿孔。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 只 | 16 |
| 8  |  | ★核心交换机     | 华三、安朗通、迪普  | ▲1.性能：交换能力≥38.4Tbps，转发率≥ 7200Mpps；（投标时需提供功能满足截图）2.业务槽位数：≥2，主控板槽位数：≥2；3.支持主控：支持主控模块冗余，主控冗余时模块间支持状态化故障切换4.可靠性：支持一虚多技术（1:N）；5.支持 L3 MPLS VPN、支持 L2 VPN：VLL、支持分层 VPLS、支持 LDP 协议6.实配支持静态路由、动态路由：OSPF、BGP、IS-IS7.支持 IPv4/IPv6 双协议栈，支持多种隧道技术，支持 IPv4/IPv6 的组播技术8.支持 802.1x/mac/Portal/Radius/Tacacs+认证9.支持 OPENFLOW 1.3；10.支持 BFD for VRRP/BGP/IS-IS/OSPF/静态路由等，实现各协议的快速故障检测机制，故障检测时间小于 50ms。11.本次配置：双主控，双电源，千兆电口≥24，千兆光口≥24，万兆光口≥8；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 台 | 1  |
| 9  |  | 政务网路由器     | 华三、安朗通、迪普  | 1.性能：加密性能≥ 2Gbps，≥2GB 内存，NAT 并发数≥50W；<br>2.三层接口：≥WAN:2*10GE(SFP+)+2*GE Combo，LAN:8*GE 电（4 个可切换三层模式）；<br>3.支持基于报文五元组过滤，ASPF 状态过滤、MAC 地址过滤、URL 过滤、基于域防火墙、IPS 等；<br>4.DDoS 攻击防范：支持防 SYN 泛洪、ACK 泛洪、RST 泛洪、UDP 泛洪等攻击；<br>5.支持等价链路负载分担（ECMP）和非等价链路负载分担（UCMP），UCMP 支持根据链路带宽比例进行负载分担；<br>6.支持 Telnet/SSH、SNMP、TR069、Netconf 等多种网络管理方式；<br>7.支持 EAA（内嵌自动化架构）功能，具备 TCL 和 Python 脚本自编程能力，可对系统软硬件部件的内部事件、状态进行监控，出现特定事件时自动执行预先定义脚本；<br>8.链路毫秒级快速故障检测技术（BFD），可实现同静态路由、RIP/OSPF/BGP/ISIS 动态路由、VRRP 和接口备份的联动。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 台 | 1  |
| 10 |  | 防火墙（带路由功能） | 华三、安朗通、迪普  | ▲1.硬件架构:采用非 X86 64 位多核高性能处理器和高速存储器架构，内存≥2G，高度≥1U。（投标时需提供功能满足截图）<br>2.存储:支持扩展≥2 硬盘扩展槽位，可扩展 480G M.2 硬盘≥2 个。<br>3.性能要求:三层吞吐率≥5Gbps，应用层吞吐≥850Mbps，适用带宽≥500Mbps，带机量≥1600 人，自带 150 条 SSL VPN 用户数量授权，SSL VPN 并发用户数≥750 人，并发连接数 ≥150 万，新建连接数≥3W。<br>▲4.接口:18GE+8Combo+4Bypass+2SFP+，USB 口≥2；（投标时需提供功能满足截图）<br>5.SDN 控制:防火墙支持被 SDN 控制器纳管<br>6.安全策略:支持一体化安全策略，能够基于时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全统一界面进行安全策略配置;安全策略支持基于地理位置的防护策略；<br>7.WEB 安全防护:可针对 HTTP/HTTPS 的安全策略来专门为 Web 应用提供保护。对来自 Web 应用程序客户端的各类请求进行内容检测和验证，确保其安全性与合法性，对非法的请求予以实时阻断，从而对各类网站进行有效防护。支持至少 4000 种的 Web 特征的攻击检测和防御<br>8.应用识别:支持至少 6000 条以上的应用识别，且提示风险类型及风险级别，便于用户根据实际情况进行上网行为管理。<br>9.URL 过滤：设备提供海量预分类的 URL 地址库，支持根据 URL 类别实现 URL 过滤；<br>▲10.入侵防御:支持超过 14000 种特征的攻击检测和防御、支持支持“永恒之蓝”、“震网三代”、“暗云 3”、“Struts”、“Struts2”、“Xshell 后门代码”等攻击特征防护，支持自定义入侵防御规则。（投标时需提供功能满足截图）<br>11.防病毒:支持病毒库≥600 万，支持勒索病毒防护。<br>12.共享上网管理:支持多用户共享上网行为管理<br>13.负载均衡:支持 DNS 透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行 DNS 请求转发，避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率。 | 台 | 1  |

|    |              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |  |
|----|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|    |              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 14. DDoS 防护:能够防范 DOS/DDOS 攻击: Land、Smurf、Fraggle、Ping of Death、Tear Drop、IP Spoofing、IP 分片报文、ARP 欺骗、ARP 主动反向查询、TCP 报文标志位不合法、超大 ICMP 报文、地址扫描、端口扫描等攻击防范,还包括针对 SYN Flood、UPD Flood、ICMP Flood、DNS Flood、http Flood、https Flood、sip Flood 等常见 DDoS 攻击的检测防御。支持流量自学习功能,可设置自学习时间,并自动生成 DDoS 防范策略。<br>15. 设备管理:为了保证整个网络的可靠稳定,要求本次采购的安全设备支持主备,主主方式部署,支持配置同步和会话同步; |   |  |
| 11 | 网管软件、终端准入    | 华三、安朗通、迪普 | 1、硬件要求: 2U, 210R*2, 16G*2, 硬盘 600G*2 电源 550W*2 4 口千兆网卡, 导轨;<br>2、安全性: 硬件、系统、数据、通信和应用五大安全保障有效防止僵尸物联网;<br>3、实时快速: 实时操作系统, 实时响应, 开机速度快, 零等待;<br>4、轻量级: 轻量级, 低开销、节省成本微内核最小 8KB, 低至 KB 级的开销弹性内核, 功能模块可灵活裁剪;<br>5、互联互通: 支持短距、LoRa、NB-IOT 和蜂窝通信技术覆盖工业、城市、家庭和穿戴众多互联诉求支持 LWM2M、MQTT 和 COAP 标准协议实现不同智能设备厂家产品互联互通;<br>6、开放性: 支持 ARM、X86 和 MIPS 多种 CPU 体系开放 C/C++/JS 系统 API 接口支持绿洲云平台对接;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 台                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 |  |
| 12 | 光纤汇聚交换机      | 华三、安朗通、迪普 | 1. 交换容量≥ 756Gbps; 包转发率: 包转发率≥ 252Mpps;<br>2. 端口类型: ≥48 个 SFP 端口, 4 个万兆 SFP+口;<br>3. 二层功能: 支持 STP/RSTP/MSTP/PVST 协议, 支持 G. 8032 以太网环保护协议 ERPS, 切换时间≤50ms, 支持 RRPP 环型拓扑和 RRPP 多实例;<br>4. IP 路由: 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3;<br>5. SDN: 支持 OpenFlow 1.3 标准;<br>6. 防雷: 支持 10KV 防雷技术;<br>7. 安全: 支持 uRPF(单播反向路径检测), 杜绝 IP 源地址欺骗, 防范病毒和攻击, 支持 PKI;<br>8. 管理与维护: 支持 Telemetry 可视化, 支持 DLDP (Device Link Detection Protocol) 单向链路检测协议, 支持 LLDP, 支持硬件 BFD, 最小 3ms 检测间隔;<br>9. 绿色节能: 端口自动 Power down 功能, 端口定时 down 功能 (Schedule job), 支持 EEE (802.3az) 节能标准;<br>10. 配置: 双电源, 双风扇, 4 端口千兆电口+6 端口 SFP (2*Combo) 接口模块。                                                                                                                                  | 台                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 |  |
| 13 | 48 口 POE 交换机 | 华三、安朗通、迪普 | 1. 端口类型: ≥48 个 10/100/1000M 以太网电接口; ≥4 个 1000Base-X SFP 光口, 支持 POE+, 单端口最大功率输出功率 30W, 整机 POE≥370W;<br>2. 交换容量:≥336Gbps; 转发性能:≥126Mpps; 以官网最低值为准;<br>3. 以太网功能:支持 IRF2 (最大支持 9 台堆叠);支持 LLDP;静态 MAC 配置;支持 MAC 地址学习数目限制 (MAC 地址深度最大支持 8K);支持端口镜像和流镜像功能;支持端口聚合 (聚合组端口最大 8 个端口, 最多 24 个聚合组); 支持端口隔离;支持 STP/RSTP/MSTP;<br>4. IPv4、IPv6:支持静态路由;支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈;支持 DHCPv6 Client、DHCPv6 Snooping;<br>5. VLAN:支持 802.1Q (最大 4K 个 VLAN);支持 VLAN 映射;支持 MVRP<br>6. DHCP:支持 DHCP Relay;支持 DHCP Client;支持 DHCP Snooping;<br>7. 可靠性:支持以太网 OAM;支持 DLDP;支持 Smart Link;支持 Monitor Link;<br>8. 安全性:支持用户分级管理和口令保护;支持 SSH 为用户登录提供安全加密通道;支持可控 IP 地址的 FTP 登录和口令机制;支持 IP+MAC+PORT+VLAN 绑定功能;<br>9. 系统管理:支持 Console/AUX Modem/Telnet/SSH 命令行配置;支持 SNMP V1/V2c/V3; | 台                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |  |

|    |             |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
|----|-------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 14 | 8 口 POE 交换机 | 华三、安朗通、<br>迪普 | 1、性能: 交换容量 $\geq 192\text{Gbps}$ ; 包转发率 $\geq 15\text{Mpps}$ ;<br>2、GE POE $\geq 8$ , SFP 口 $\geq 2$ ; 供电 45-60V; 功耗 $\leq 130\text{W}$ ; 支持 POE 供电功能, 每端口最大支持 30W;<br>3、无风扇静音设计, 在降低功耗的同时, 为客户免除噪音的烦扰;<br>4、支持工业级冗余网络协议以及快速环网协议 G.8032 (ERPS), 提供快速业务倒换, 可实现骨干网络的业务自愈保护, 同时带来丰富的组网方式;<br>5、支持 VLAN、QoS、抑制网络广播风暴, 使网络更稳定;<br>6、IP40 防护等级, 高强度金属外壳;<br>7、宽温工作范围: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ , 环境适应能力强;<br>8、支持保存配置, 断电不擦除;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 台 | 2 |
| 15 | 24 口光纤汇聚交换机 | 华三、安朗通、<br>迪普 | 1. 性能: 整机交换容量 $\geq 432\text{Gbps}$ ; 转发性能 $\geq 166\text{Mpps}$ ; 2. 端口: $\geq 24$ 个千兆 SFP 口, 8 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口, 4 个万兆 SFP+口; 3. 支持 IEEE802.3x 流量控制 (全双工); 支持基于端口速率百分比的风暴抑制; 4. 支持 ERPS 以太环保护协议 (G.8032); 支持 STP/RSTP/MSTP、PVST; 5. 支持灵活的队列调度算法, 可以同时基于端口和队列进行设置, 支持 SP、WRR、WFQ、SP+WRR 四种模式; 6. 可支持 DHCP Snooping, 防止欺骗的 DHCP 服务器; 7. 支持 uRPF (单播反向路径检测), 杜绝 IP 源地址欺骗, 防范病毒和攻击; 8. 支持 CLI 命令行, Web 网管, TELNET, 使设备管理更方便, 并且支持 SSH2.0 等加密方式, 使得管理更加安全; 9. 支持动态 ARP 检测, 防止中间人攻击和 ARP 拒绝服务; 支持 BPDU guard, Root guard; 支持 uRPF (单播反向路径检测), 杜绝 IP 源地址欺骗, 防范病毒和攻击。                                                                                                                                                                                              | 台 | 1 |
| 16 | 24 口千兆网络交换机 | 华三、安朗通、<br>迪普 | 1. 端口类型: $\geq 24$ 个 10/100/1000M 以太网电接口; $\geq 4$ 个 1000Base-X SFP 光口;<br>2. 交换容量: $\geq 336\text{Gbps}$ ; 转发性能: $\geq 96\text{Mpps}$ ; 以官网最低值为准;<br>3. 以太网功能: 支持 IRF2 (最大支持 9 台堆叠); 支持 LLDP; 静态 MAC 配置; 支持 MAC 地址学习数目限制 (MAC 地址深度最大支持 8K); 支持端口镜像和流镜像功能; 支持端口聚合 (聚合组端口最大 8 个端口, 最多 24 个聚合组); 支持端口隔离; 支持 STP/RSTP/MSTP;<br>4. IPv4、IPv6: 支持静态路由; 支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈; 支持 DHCPv6 Client、DHCPv6 Snooping;<br>5. VLAN: 支持 802.1Q (最大 4K 个 VLAN); 支持 VLAN 映射; 支持 MVRP;<br>6. DHCP: 支持 DHCP Relay; 支持 DHCP Client; 支持 DHCP Snooping;<br>7. 可靠性: 支持以太网 OAM; 支持 DLDP; 支持 Smart Link; 支持 Monitor Link;<br>8. 安全性: 支持用户分级管理和口令保护; 支持 SSH 为用户登录提供安全加密通道; 支持可控 IP 地址的 FTP 登录和口令机制; 支持 IP+MAC+PORT+VLAN 绑定功能;<br>9. 系统管理: 支持 Console/AUX Modem/Telnet/SSH 命令行配置; 支持 SNMP V1/V2c/V3; | 台 | 4 |

|    |              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |    |
|----|--------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 17 | 48 口千兆网络交换机  | 华三、安朗通、迪普  | 1. 端口类型: $\geq 48$ 个 10/100/1000M 以太网电接口; $\geq 4$ 个 1000Base-X SFP 光口;<br>2. 交换容量: $\geq 336\text{Gbps}$ ; 转发性能: $\geq 126\text{Mpps}$ ; 以官网最低值为准;<br>3. 以太网功能: 支持 IRF2 (最大支持 9 台堆叠); 支持 LLDP; 静态 MAC 配置; 支持 MAC 地址学习数目限制 (MAC 地址深度最大支持 8K); 支持端口镜像和流镜像功能; 支持端口聚合 (聚合组端口最大 8 个端口, 最多 24 个聚合组); 支持端口隔离; 支持 STP/RSTP/MSTP;<br>4. IPv4、IPv6: 支持静态路由; 支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈; 支持 DHCPv6 Client、DHCPv6 Snooping;<br>5. VLAN: 支持 802.1Q (最大 4K 个 VLAN); 支持 VLAN 映射; 支持 MVRP;<br>6. DHCP: 支持 DHCP Relay; 支持 DHCP Client; 支持 DHCP Snooping;<br>7. 可靠性: 支持以太网 OAM; 支持 DLDP; 支持 Smart Link; 支持 Monitor Link;<br>8. 安全性: 支持用户分级管理和口令保护; 支持 SSH 为用户登录提供安全加密通道; 支持可控 IP 地址的 FTP 登录和口令机制; 支持 IP+MAC+PORT+VLAN 绑定功能;<br>9. 系统管理: 支持 Console/AUX Modem/Telnet/SSH 命令行配置; 支持 SNMP V1/V2c/V3; | 台 | 2  |
| 18 | 8 口千兆网络交换机   | 华三、安朗通、迪普  | 1、性能: 交换容量 $\geq 192\text{Gbps}$ ; 包转发率 $\geq 15\text{Mpps}$ ;<br>2、GE $\geq 8$ , SFP 口 $\geq 2$ ;<br>3、无风扇静音设计, 在降低功耗的同时, 免除噪音的烦扰;<br>▲4、支持工业级冗余网络协议以及快速环网协议 G. 8032 (ERPS), 提供快速业务倒换, 可实现骨干网络的业务自愈保护, 丰富的组网方式; (投标时需提供官网链接和功能满足切图)<br>5、支持 VLAN、QoS、抑制网络广播风暴, 使网络更稳定;<br>6、IP40 防护等级, 高强度金属外壳;<br>▲7、宽温工作范围: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ , 环境适应能力强; (投标时需提供官网链接和功能满足切图) 8、支持保存配置, 断电不擦除。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 台 | 11 |
| 19 | 5 口千兆网络交换机   | 华三、安朗通、迪普  | 1、性能: 交换容量 $\geq 192\text{Gbps}$ ; 包转发率 $\geq 10\text{Mpps}$ ;<br>2、5 个 GE 电口, 1 个 GE SFP 光口;<br>3、无风扇静音设计, 在降低功耗的同时, 免除噪音的烦扰;<br>▲4、支持工业级冗余网络协议以及快速环网协议 G. 8032 (ERPS), 提供快速业务倒换, 可实现骨干网络的业务自愈保护, 丰富的组网方式; (投标时需提供官网链接和功能满足切图);<br>5、支持 VLAN、QoS、抑制网络广播风暴, 使网络更稳定;<br>6、IP40 防护等级, 高强度金属外壳;<br>▲7、宽温工作范围: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ , 环境适应能力强; (投标时需提供官网链接和功能满足切图);<br>8、支持保存配置, 断电不擦除。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 台 | 61 |
| 20 | 数字 IP 电话语音网关 | 星纵、国威、鼎信通达 | 1、支持 100 分机 30 并发;<br>2、支持 100 条 SIP 中继;<br>3、支持自动录音 (通过 USB 接口或网络磁盘储存录音文件);<br>4、支持会议室控制面板, 支持 60/90 方会议;<br>5、包含 5 个 Linkus 软电话授权, 支持 IOS\安卓\Windows\Mac OS 系统使用, 可开通 LCS 隧道/即时聊天服务;<br>6、支持广播对讲、呼叫队列、响铃组、呼入匹配、语音导航、权限管理、分机账号、自动配置、安全中心等功能。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 台 | 1  |

|    |            |            |                                                                                                                                                               |   |     |
|----|------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| 21 | 数字 IP 电话   | 亿联、国威、鼎信通达 | 1、2.3 寸 132x64 分辨率带背光黑白屏；<br>2、1 个 SIP 账号；<br>3、支持 Opus 编解码；<br>4、支持耳机；<br>5、T3 系列固件合并；<br>6、可挂墙；<br>7、2 个支架角度；<br>8、带电源。                                     | 个 | 43  |
| 22 | 光纤跳线       | 胜为、华杰恒讯、精连 | 1、名称：光纤条线<br>2、长度：3 米                                                                                                                                         | 根 | 82  |
| 23 | 千兆单模光模块    | 华三、安朗通、迪普  | 光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC)                                                                                                                            | 只 | 156 |
| 24 | 4 口光纤终端盒   | 胜为、华杰恒讯、精连 | 1、铁板厚度 0.8mm；<br>2、优质冷轧板/表面环氧表电喷漆。                                                                                                                            | 只 | 66  |
| 25 | 16A 断路器    | 公牛、施耐德、德力西 | 1、名称：16A 断路器                                                                                                                                                  | 只 | 66  |
| 26 | 8 口防雷插座    | 公牛、施耐德、德力西 | 1、名称：8 口 PDU 防雷插座<br>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(8/20 μs):10KA,最大放电电流(8/20 μs):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 | 8   |
| 27 | 24 口光纤配线架  | 胜为、华杰恒讯、精连 | 24 口光纤配线架                                                                                                                                                     | 个 | 1   |
| 28 | 4 口防雷插座    | 公牛、施耐德、德力西 | 4 口防雷插座                                                                                                                                                       | 只 | 61  |
| 29 | NAS 存储     | 朝晖、绿联、华为   | 1、处理器型号：AMD RyzenTM R1600 双核<br>2、硬件加密引擎：AES-NI<br>3、磁盘槽数量：4<br>4、系统内存：4GB<br>5、内存可扩充至：32GB<br>6、LAN 端口：2x1GbE RJ-45<br>7、网络扩展：支持网络升级模块<br>8、内配 4T 硬盘         | 台 | 1   |
| 30 | 弱电箱        | /          | 1、名称：弱电箱<br>2、规格：≥400mm*300mm*120mm，含光纤箱带排插，带 ONU 托架（根据现场实际情况整尺寸）                                                                                             | 只 | 61  |
| 31 | 18U 弱电壁挂机柜 | 图腾、通俊、中骅盾  | 18U 弱电壁挂机柜                                                                                                                                                    | 只 | 2   |
| 32 | 42U 机柜     | 图腾、通俊、中骅盾  | 1、规格：≥2000mm*600mm*600mm；<br>2、含接地。                                                                                                                           | 台 | 3   |

|    |           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    |
|----|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 33 | 42U 服务器机柜 | 图腾、通俊、中骅盾  | 1、规格：≥2000MM*600MM*800MM<br>2、冷扎钢材材质,约 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  |
| 34 | UPS 主机    | 易事特、施耐德、维谛 | 1.10KUPS 单进单出产品是采用全数字化控制技术的高频 UPS 电源；<br>2.配电类型三进三出，三进单出可以设置；<br>3.支持经济模式（ECO 模式），系统效率可达 98%；<br>4.双输入配电方式，系统可靠性高；输入功率因数高达 0.99 以上，谐波电流小于 3%，绿色环保高效节能；<br>5.宽输入电压范围，50/60Hz 电网系统自适应，适合各种环境电网；<br>6.支持 50Hz 输入/60Hz 输出以及 60Hz 输入/50Hz 输出变频模式；输出功率因数 0.9，比传统产品带载能力提升 13%；<br>7.支持电池冷启动和市电自启动功能满足用户使用需要；<br>8.5.7 英寸超大 LCD 触摸宽屏显示；<br>9.通讯接口，包括 RS232、RS485、USB、干接点卡及 SNMP 智能卡槽等；                                                                                                                                                                                                  | 台 | 1  |
| 35 | 电池箱       | 易事特、施耐德、维谛 | 配套电池柜.并装黑色                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 套 | 1  |
| 36 | 电池        | 易事特、施耐德、维谛 | 1.蓄电池规格：12V100AH<br>2.单体蓄电池允许的放电终止电压 10.5V；<br>3.25 度时蓄电池浮充电寿命 10 年；<br>4.气体复合效率% ≥97%；<br>5.外壳材料/外壳产地 ABS；<br>6.外壳最大承受压力（kPa）50 kPa；<br>7.月放电率% ≤3%；<br>8.电池盖材料 ABS；<br>9.电池盖密封工艺 热封；<br>10.极柱密封工艺 热封+密封圈；<br>11.电解液 稀硫酸；<br>12.硫酸纯度 99.99%；<br>13.电解液吸附系统方式 玻璃纤维隔板吸附；<br>14.单体电池电压 12V；<br>15.单体电池浮充电压 13.5V(25℃)；<br>16.单体电池均衡电压 14.1(25℃)；<br>17.蓄电池正常浮充电电流（mA）≤1mA/Ah；<br>18.蓄电池均衡充电电流（A）0.1~0.2C；<br>19.均衡充电时间 16h；<br>20.开阀压力 kpa 1~49；<br>21.闭阀压力 kpa 1~49；<br>22.蓄电池内阻（mΩ）5.5；<br>23.蓄电池间连接板电阻（mΩ）0.025；<br>24.正极板材料成分 二氧化铅；<br>25.正极板结构型式 平板涂膏式；<br>26.负极板材料成分 高纯电解铅； | 节 | 16 |

|    |          |                           |                  |                                                                                                                                                                          |   |       |
|----|----------|---------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
|    |          |                           |                  | 27. 负极板结构型式 平板涂膏式;<br>28. 10h 率放电容量 (AH) 100;                                                                                                                            |   |       |
| 37 |          | 配电箱                       | /                | 1、名称：配电柜<br>2、12 回路 16A. 含防雷                                                                                                                                             | 套 | 1     |
| 38 |          | UPS 系统辅材<br>配件            | /                | 电源线, 支架, 扎带等                                                                                                                                                             | 项 | 1     |
| 39 | 综合<br>布线 | 桥架                        | 恒都、之江远<br>大、上海至配 | 1、名称: 镀锌钢板制作, 外加防火喷塑<br>2、规格: $\geq 200\text{mm} \times 100\text{mm}$ 、防火槽式、平整光滑、厚度 1.2mm、含 (盖板 连接件 螺丝 螺母)<br>3、接地: 含接地                                                  | 米 | 1500  |
| 40 |          | 桥架                        | 恒都、之江远<br>大、上海至配 | 1、名称: 镀锌钢板制作, 外加防火喷塑<br>2、规格: $\geq 100\text{mm} \times 50\text{mm}$ 、防火槽式、平整光滑、厚度 1.2mm、含 (盖板 连接件 螺丝 螺母)<br>3、接地: 含接地                                                   | 米 | 650   |
| 41 |          | 桥架配件                      | 恒都、之江远<br>大、上海至配 | 1、名称: 配件及桥架支架, 4 平方双色接地线防火封堵及其他附材                                                                                                                                        | 批 | 1     |
| 42 |          | 电气配管                      | 泰瑞安、中财、<br>伟星    | 1、名称: 电气配管 2、材质: JDG 管 3、规格: DN254、配置形式: 暗敷                                                                                                                              | 米 | 4200  |
| 43 |          | 室外埋地管 1                   | 泰瑞安、中财、<br>伟星    | 1、名称: 室外埋地管<br>2、材质: SC80 管<br>3、安装方式: 埋地                                                                                                                                | 米 | 230   |
| 44 |          | 室外埋地塑<br>料管 2             | 泰瑞安、中财、<br>伟星    | 1、名称: 室外埋地塑料管<br>2、材质: PE32 管                                                                                                                                            | 米 | 190   |
| 45 |          | 室外埋地塑<br>料管 3             | 泰瑞安、中财、<br>伟星    | 1、名称: 室外埋地塑料管<br>2、材质: PE50 管                                                                                                                                            | 米 | 2800  |
| 46 |          | 6 类网线                     | 爱谱华顿、一<br>舟、普天汉飞 | 1、名称: 电气配线<br>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 网络传输, 8 芯采用新 HDPE 材料, 带抗拉绳, 明码标识<br>3、配线部位: 管内敷设/桥架内敷设 | 米 | 10000 |
| 47 |          | 4 芯单模光纤                   | 爱谱华顿、一<br>舟、普天汉飞 | 4 芯单模光纤                                                                                                                                                                  | 米 | 6000  |
| 48 |          | 树脂复合一<br>体式通信弱<br>电井      | /                | 1、名称: 树脂复合一体式通信弱电井<br>2、规格: $\geq 400\text{mm} \times 400\text{mm} \times 450\text{mm}$                                                                                  | 只 | 35    |
| 49 |          | 弱电手孔井                     | /                | 1、名称: 弱电手孔井                                                                                                                                                              | 只 | 6     |
| 50 |          | 监控立杆                      | /                | 1、名称: 监控立杆                                                                                                                                                               | 根 | 12    |
| 51 |          | 70 寸液晶电<br>视机 (含移动<br>支架) | 小米、夏普、<br>海信     | 1、70 寸全面屏; 2、分辨率: 3840*2160;<br>3、刷屏率: 60Hz; 4、屏幕比例: 16:95、含设备支架。                                                                                                        | 台 | 1     |

|    |  |                  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |
|----|--|------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 52 |  | 55 寸液晶电视         | 小米、夏普、海信   | 1、55 寸全面屏；2、分辨率：3840*2160；3、刷屏率：60Hz；4、屏幕比例：16:95、含设备支架。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 台 | 2 |
| 53 |  | 86 寸智能交互一体机含 OPS | 希沃、鑫城、视隆   | <p>1、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。</p> <p>2、屏幕要求：采用 A 规屏超高清 86 英寸 LED 液晶屏，显示比例 16:9，图像物理分辨率 3840*2160，交互平板具备笔槽设计，前置 2*15W 扬声器。</p> <p>3、设备自带嵌入式操作系统，在该系统下可实现白板书写、PPT 课件播放、多媒体播放、网页浏览，与内置/外接电脑后形成双系统冗余备份。</p> <p>4、整机前置标识按键，包含音量加减、触控开关、安卓主页、节能，方便直观操作。</p> <p>5、一键还原系统：为有效、及时解决教学中故障，在 PC 系统出现异常或需要清除 PC 数据时，无需外接设备，可通过整机前置物理按键，将 PC 系统恢复至出厂状态。</p> <p>6、提高无线信号接收稳定性并避免信号遮挡，整机前置具有中文明确标识的 2.4G、5G 双频 wifi 和蓝牙模块，设备支持通过桌面轻录播软件，可将屏幕中显示的课件、音频内容与外接声音同时录制，具备物理防蓝光功能，无需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；并可通过扫描交互黑板前置二维码即可获取产品防蓝光检测证书；具备智能手势识别功能，玻璃厚度≤4mm，玻璃表面硬度≥8H；</p> <p>7、整机提供隐藏式前置输入接口，接口不少于 1 路前置 HDMI 接口（非转接方式）及不少于 3 路前置双通道 USB3.0 接口（Windows 和 Android 系统均能被识别，无需分区），且整机前置接口须丝印有中文标识，方便教学操作；为了避免教学中灰尘堵塞接口造成接口损坏，需具有保护结构设计。</p> <p>8、触摸屏参数：采用非接触式红外触控技术，书写方式：手指或笔触摸，触摸分辨率 32768×32768，触摸响应时间≤8ms，触摸最小识别物≤3mm，整机屏幕触摸有效识别高度不超过 3mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过 3mm 时，触摸屏识别为点击操作。</p> <p>9、内置电脑模块：主板采用 H310 芯片组，搭载 Intel 8 代酷睿系列 i5 CPU；内存：8GB DDR4 笔记本内存或以上配置；硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘；机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计，模块主体尺寸不小于 22cm*17cm*3cm 以预留足够散热空间，确保封闭空间内有效散热；采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔；具有硬件自检功能，可联动自身部件级硬件埋点自检且通过接口传递一体机自检数据，采用按压式卡扣，确保 PC 模块安装固定到位，同时无需工具就可快速拆卸一体机模块；PC 模块支持不断电情况下热插拔，以便快速维护或替换模块；PC 模块的 USB 接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB 接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI；具有独立非外扩展的一体机 USB 接口：一体机上至少具备 3 个 USB3.0 TypeA 接口。具有标准 PC 防盗锁孔，确保一体机模块安全防盗；嵌入式系统版≥Android8.0，内存≥2GB，存储空间≥8GB。2、嵌入式 Android 操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科专用背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、等平面图。</p> | 台 | 2 |
| 54 |  | 无线投屏器            | 迪立享，宇视，快投派 | <p>1、无线投屏主机自带双 Wifi 无线桥接局域网保证手机连接主机同时可上网；</p> <p>2、兼容 Windows 7/8.1/10 32 位和 64 位，MAC OS X 10, 10/10.11/10.12/10.13, 兼容 IOS9, OS X 10.10/10.11 和以上版本，Android 5.0；</p> <p>3、传屏不占用电脑 wifi，电脑仍可以上网；</p> <p>4、无线传输距离：可达 30 米视距；</p> <p>5、无线传输频段：5.8GHz/2.4GHz；</p> <p>6、无线传输协议：IEEE 802.11ac；</p> <p>7、无线传输速率：可达 867Mbps；</p> <p>8、传输延时：延时小于 120ms；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 套 | 2 |

|    |          |                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |     |
|----|----------|----------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
|    |          |                |           | 9、视频输出分辨率：1024x768、1280x720、1280x800、1280x1024、1366x768、1920x1080、1920x1200；<br>10、支持 4:3、16:9、16:10 输出，便于连接各种显示终端；<br>11、支持触摸框或者鼠标触摸回传，windows 支持多点，Mac 支持单点；<br>12、同时显示源端数量:最大 1 路；<br>13、支持扩展屏模式（目前只支持 Windows7 系统）；<br>14、默认情况下盒子支持 8 个连接；<br>15、支持安卓 APP 投屏时音视频同时输出，同时兼容 Mirrcast 无线投射；<br>16、在配置额外工业级路由器的情况下，可以配置多达 64 路按键同时连接；<br>17、支持凌晨半夜智能识别无人使用时自动重启，保证主机常年不掉电问题。 |   |     |
| 55 |          | 18U 弱电壁挂机柜(广播) | 图腾、通俊、中驿盾 | 18U 弱电壁挂机柜                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 只 | 2   |
| 56 | 张力围栏报警系统 | 张力围栏控制器(双防区)   | 炎荣、速飞、晋洋  | 计算机芯片控制、断线、收紧、松弛及故障时对外输出开关量报警信号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 台 | 11  |
| 57 |          | 张力围栏控制器(单防区)   | 炎荣、速飞、晋洋  | 计算机芯片控制、断线、收紧、松弛及故障时对外输出开关量报警信号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 台 | 2   |
| 58 |          | 围栏电源           | 炎荣、速飞、晋洋  | AC220V 输入 DC12V 输出，2A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 个 | 14  |
| 59 |          | 四道双防区控制杆       | 炎荣、速飞、晋洋  | 铝合金，不锈钢底座，高 800mm（含底座），全方位探测张力精度值 1N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 根 | 11  |
| 60 |          | 四道单防区控制杆       | 炎荣、速飞、晋洋  | 铝合金，不锈钢底座，高 800mm（含底座），全方位探测张力精度值 1N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 根 | 2   |
| 61 |          | 防水盒            | 炎荣、速飞、晋洋  | ABS 工程塑料                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 个 | 14  |
| 62 |          | 中间支撑杆          | 炎荣、速飞、晋洋  | 铝合金，高 800mm，四线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 根 | 125 |
| 63 |          | 中间支撑杆扇形底座      | 炎荣、速飞、晋洋  | 铝合金                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 个 | 125 |
| 64 |          | 终端受力杆          | 炎荣、速飞、晋洋  | 铝合金，高 800mm，四线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 根 | 18  |
| 65 |          | 转向承力杆          | 炎荣、速飞、晋洋  | 铝合金，高 800mm，四线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 根 | 32  |
| 66 |          | 扇形底座           | 炎荣、速飞、晋洋  | 铝合金                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 个 | 100 |
| 67 |          | 转向滑轮           | 炎荣、速飞、晋洋  | 铝合金                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 个 | 128 |

|    |                   |              |                                                                            |   |      |
|----|-------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------|---|------|
| 68 | 张力收紧器             | 炎荣、速飞、晋洋     | 铝合金                                                                        | 个 | 96   |
| 69 | 张力弹簧              | 炎荣、速飞、晋洋     | 不锈钢                                                                        | 个 | 96   |
| 70 | 终端杆绝缘子            | 炎荣、速飞、晋洋     | 复合材料（椭圆形）                                                                  | 个 | 96   |
| 71 | 多股张力线             | 炎荣、速飞、晋洋     | 不锈钢（500 米一卷）                                                               | 米 | 3000 |
| 72 | 束线器（铝套）           | 炎荣、速飞、晋洋     | 铝合金                                                                        | 个 | 450  |
| 73 | 警示牌               | 炎荣、速飞、晋洋     | 双面 夜光                                                                      | 块 | 70   |
| 74 | 警示灯（室外）           | 炎荣、速飞、晋洋     | DC12V                                                                      | 个 | 14   |
| 75 | 红外对射              | 炎荣、速飞、晋洋     | 双光束，探测距离 100 米                                                             | 对 | 3    |
| 76 | 接地桩               | 炎荣、速飞、晋洋     | 2 米镀锌角铁                                                                    | 根 | 14   |
| 77 | 避雷接地线             | 炎荣、速飞、晋洋     | 6 平方的铜导线                                                                   | 米 | 100  |
| 78 | 防盗报警控制器           | 炎荣、速飞、晋洋     | 自带 8 个防区接口，自带 1 个控制键盘，485 双总线可接 518 防区，可链接 16 个键盘，存储 999 条记录。              | 台 | 1    |
| 79 | 单防区模块             | 炎荣、速飞、晋洋     | 开关量接入，8 位拨码开关、可设 255 防区地址。                                                 | 个 | 27   |
| 80 | 蓄电池               | 炎荣、速飞、晋洋     | DC12V4.5AH                                                                 | 个 | 1    |
| 81 | 转换器               | 炎荣、速飞、晋洋     | 报警主机链接电脑                                                                   | 根 | 1    |
| 82 | SW3500 报警软件 V1.01 | 炎荣、速飞、晋洋     | TCP/IP 协议，实时显示和控制脉冲或张力围栏工作状态，提供多张电子地图显示与报警。具备报警视频录像存储，支持查看网络摄像机图像，具备视频联动功能 | 台 | 1    |
| 83 | 警示灯（室内）           | 炎荣、速飞、晋洋     | 额定电压：DC 12V 额定电流：300mA 闪动频次：150 次/分                                        | 个 | 1    |
| 84 | 通讯配线              | 爱谱华顿、一舟、普天汉飞 | RVVP2*1.5                                                                  | 米 | 1000 |
| 85 | 电源配线              | 爱谱华顿、一舟、普天汉飞 | RVV2*1.0                                                                   | 米 | 1000 |
| 86 | PVC 管             | 泰瑞安、中财、伟星    | PVC25                                                                      | 米 | 1000 |

|    |        |         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |     |
|----|--------|---------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| 87 | 升降柱系统  | 自动液压升降柱 | 亦源、弗维、创科     | 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；<br>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：常规速度一上升、下降时间≤3s（速度：≥20cm/s）且可调节；隔离护圈：升降柱体与地理部分之间设有 TPU 材质的护圈；<br>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；<br>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。                                                                           | 根 | 5   |
| 88 |        | 固定升降柱   | 亦源、弗维、创科     | 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；<br>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；<br>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；<br>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 | 18  |
| 89 |        | 控制系统    | 亦源、弗维、创科     | 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；<br>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；<br>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）；<br>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   |
| 90 |        | 排水系统    | 亦源、弗维、创科     | 离心式泵及排水井、井盖等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 套 | 1   |
| 91 |        | 配线      | 爱谱华顿、一舟、普天汉飞 | 1、名称：电气配线；<br>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；<br>3、配线部位：管内敷设。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 米 | 200 |
| 92 |        | 配线      | 爱谱华顿、一舟、普天汉飞 | 1、名称：电气配线；<br>2、规格：RVV2*4.0mm，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；<br>3、配线部位：管内敷设。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 米 | 200 |
| 93 | 车辆道闸系统 | 栅栏道闸    | 亦源、弗维、创科     | 1. 采用一体化机芯，平行齿轮减速连杆传动，传动平稳、效率高；<br>2. 侧贴式安装，安装方便、结构紧凑；<br>3. 齿轮碳钢材质，淬火处理工艺，抗磨损、抗冲击，寿命长；<br>4. 直流无刷电机、输出力矩大、体积小，噪音低，精确智能控制；<br>5. 支持遇阻反弹，开优先保护功能；<br>6. 直流变频控制，快速抬杆慢速落杆，运行平稳；<br>7. 事件日志记录、方便操作追踪；<br>8. 支持红外，地感，雷达等多种防砸；<br>9. 支持故障码数码管检测，日志记录、丰富状态指示，故障码数码管显示、问题定位快捷、方便维护；<br>10. 手动开闸功能：停电时可转动手轮，使道闸保持开状态；<br>11. 外壳防护等级：IP54<br>12. 保护接地端子：系统设备的接地端与可接触及导电件间接触电阻不应大于 0.1Ω<br>13. 设备性能：设备噪声值 71dB(A)。 | 个 | 2   |

|    |          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
|----|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 94 | 直杆道闸     | 亦源、弗维、创科 | 1. 采用一体化机芯，平行齿轮减速连杆传动，传动平稳、效率高；<br>2. 侧贴式安装，安装方便、结构紧凑；<br>3. 齿轮碳钢材质，淬火处理工艺，抗磨损、抗冲击，寿命长；<br>4. 直流无刷电机、输出力矩大、体积小，噪音低，精确智能控制；<br>5. 支持遇阻反弹，开优先保护功能；<br>6. 直流变频控制，快速抬杆慢速落杆，运行平稳；<br>7. 事件日志记录、方便操作追踪；<br>8. 支持红外，地感，雷达等多种防砸；<br>9. 支持故障码数码管检测，日志记录、丰富状态指示，故障码数码管显示、问题定位快捷、方便维护；<br>10. 手动开闸功能：停电时可转动手轮，使道闸保持开状态；<br>11. 外壳防护等级：IP54；<br>12. 保护接地端子：系统设备的接地端与可接触及导电件间接接触电阻不应大于 $0.1\Omega$ ；<br>13. 设备性能：设备噪声值 71dB(A)；                                                                                                                                                                                                                                   | 个 | 5 |
| 95 | 数字式车辆检测器 | 亦源、弗维、创科 | 1. 反应时间：10 毫秒；<br>2. 工作电压：AC220V<br>3. 工作温度：-40℃+80℃<br>4. 相对湿度：≤90%<br>5. 线圈电感：150uH-300uH<br>6. 单路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 台 | 8 |
| 96 | 防闸雷达     | 亦源、弗维、创科 | 1、感应灵敏，免地感线，防水防雾；<br>2、安装方便配套产品：自动道闸、一体机道闸；<br>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）；<br>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 | 8 |
| 97 | 车牌显示一体机  | 亦源、弗维、创科 | 1. 高清晰：400 万像素高清摄像机，最大分辨率可达 2688*1520，帧率高达 25fps；<br>2. 集成度高：集摄像机、LED 显示屏、补光灯、镜头、喇叭功放于一体，有效节省施工布线成本；<br>3. 内置高亮 LED 灯，智能补光技术，满足不同场景需求；<br>4. 支持电动变焦镜头，便于调试；<br>5. 车牌识别种类：支持识别的号牌类型包括大（小）型汽车、使领馆汽车、警用汽车、教练汽车、新能源汽车、军车等；<br>6. 黑白名单控制：支持黑、白名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行；<br>7. 支持智能化视频检测抓拍，实现机动车精准抓拍识别，准确率 99.9%以上；<br>8. 支持跟车不落杆，实现快速通行；<br>9. 防护等级：IP54；<br>10. 报警提示功能：系统在发生下列情况之一时应产生本地报警或异地传输报警：1. 当识读到未授权的车辆标识时；2. 当识读到已设定须提示的车辆标识时；3. 当未经正常操作而驶入挡；<br>11. 车器开启时；4. 当通讯发生故障时。<br>12. 基本功能：若识别的车牌号与系统的黑名单比对一致，则拒绝其驶入。当车主为临时用户时，车牌识别摄像机识别车牌自动对比一致后，自动计算费用，并用语音和 LCD 显示屏显示；<br>13. 计费结果，同时进行图像存储，经收费确认后，自动抬闸放行；<br>14. 车牌号牌识别：车辆号牌识别率白天 99.9%，夜间 99.9%； | 台 | 8 |

|     |        |      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |
|-----|--------|------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|     |        |      |          | 15. 防重入重出功能：系统在线时应该具有防重入重出功能；<br>16. 系统响应时间：从车辆身份信息确认放行到挡车器开启的响应时间小于 1S；17. 保存时间：1. 系统管理软件事件信息保存时间≥1 年。2. 出入口和场区内的图像保存时间≥30 天。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |
| 98  |        | 管理终端 | 亦源、弗维、创科 | 1. 处理器：酷睿 i7 7600u 1.8GHZ<br>2. 内存：8G<br>3. 硬盘存储：标配 512G SSD 1T 机械<br>4. 通讯方式：TCP/IP<br>5. 存储记录：200W 张记录<br>6. 控制口数：最多支持 3 进 3 出<br>7. 输入电源：DC12V6. 5A 适配器<br>8. 通讯方式：TCP/IP<br>9. 识别方法：协同方式，终端+前端<br>10. 环境温度：-20~+60℃<br>11. 相对湿度：≤90%无凝露（常温下）<br>12. 工作环境：室内                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 台 | 1 |
| 99  |        | 加密狗  | 亦源、弗维、创科 | 1. 软件配套加密狗                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 套 | 1 |
| 100 | 人行道闸系统 | 左右边机 | 亦源，东沃，宇视 | 1、通道宽度：550mm-1200mm；<br>2、箱体材质：SUS304 拉丝不锈钢，1.2±0.12mm；<br>3、门翼材质：不锈钢圆管/亚克力；<br>4、电机类型：直流无刷伺服电机；<br>5、红外对数：12 对；<br>6、使用环境：室内外室外防护等级：IP54, 室内：识读装置 IP41；<br>7、设备集成门禁主控板，可扩展人脸识别组件、读卡器、二维码：（1）手机感应识读，（2）具有非机动车（含无线射频系统/卫星定位系统识别、（3）指纹等多种认证方式。<br>8、存储容量：人脸前端设备 1 万人，离线 5 万条。ic 卡感应前端 2 万人，离线 5 万条；<br>9、超级电容：闸机标配超级电容，断电后门翼自动打开（符合消防要求）；<br>10、通行速度：20-60 人每分钟，受人员情况和通行模式影响；<br>11、电压功率：AC 100~240V/50~60HZ/ 单通道（一组通道）额定功率：320W；<br>12、工作温度：-20℃~70℃；<br>13、物理接口：TCP/IP, I/O, RS232, RS485S；<br>14、高级功能：翻越报警；分时段管控，最多支持 8 个时段常开、常闭模式设定；反潜回功能，单通道反潜回，多通道跨主机反潜回；15、应能集成其他出入口控制系统应用：wiegand(w+w-)、RS-232(RS232) RS-485(485+485-)、TCP/IP(RJ45)。 | 台 | 2 |
| 101 |        | 中间机  | 亦源，东沃，宇视 | 1、通道宽度：550mm-1200mm；2、箱体材质：SUS304 拉丝不锈钢，1.2±0.12mm；<br>3、门翼材质：不锈钢圆管/亚克力；4、电机类型：直流无刷伺服电机；<br>5、红外对数：12 对；<br>6、使用环境：室内外室外防护等级：IP54, 室内：识读装置 IP41；<br>7、设备集成门禁主控板，可扩展人脸识别组件、读卡器、二维码：（1）手机感应识读，（2）具有非机动车（含无线射频系统/卫星定位系统识别、（3）指纹等多种认证方式；<br>8、存储容量：人脸前端设备 1 万人，离线 5 万条。ic 卡感应前端 2 万人，离线 5 万条；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 台 | 3 |

|     |          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |  |
|-----|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|     |          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9、超级电容：闸机标配超级电容，断电后门翼自动打开（符合消防要求）；<br>10、通行速度：20-60 人每分钟，受人员情况和通行模式影响；<br>11、电压功率：AC 100~240V/50~60HZ/ 单通道（一组通道）额定功率：320W；<br>12、工作温度：-20℃~70℃；13、物理接口：TCP/IP, I/O, RS232, RS485S；<br>14、高级功能：翻越报警；分时段管控，最多支持 8 个时段常开、常闭模式设定；反潜回功能，单通道反潜回，多通道跨主机反潜回；<br>15、应能集成其他出入口控制系统应用：wiegand(w+w-)、RS-232(RS232)RS-485(485+485-)、TCP/IP(RJ45)。 |   |  |
| 102 | 钉钉人脸识别门禁 | 魔点、亦源、东沃 | 1、操作系统：Android；<br>2、硬件参数：CPU：四核 ARM 处理器；RAM：1GB；ROM：8GB；<br>3、5 英寸 IPS 触摸屏，分辨率：1280*720；<br>4、双摄，200W 像素；<br>5、有线网络：10/100Mbps 自适应；<br>6、WiFi：802.11b/g/n (2.4GHz)；<br>7、蓝牙：Bluetooth4.0；<br>8、扬声器：单喇叭 1W*1；<br>9、支持白色补光，支持红外补光；<br>10、工作温度：-10~40℃；<br>11、整机功耗：≤15W；<br>12、供电：DC 12V/2A；<br>13、支持墙面、闸机、门柱等多种安装方式；<br>14、整机尺寸：≥150*150*17.8（mm）；<br>15、颜色：太空灰；<br>16、人脸容量：30000 张；<br>17、识别距离：0.3~1.5；<br>18、识别速度：0.3 秒；<br>19、识别准确率：99.9%；<br>20、离线事件记录：500000 条；<br>21、门禁：产品具有刷脸开门、应急开门、远程开门等功能；<br>22、访客预约：产品具备在线预约访客功能，由被访人发起预约，访客录入人脸，访客刷脸开门；具备访客在设备端使用验证码开门的功能；具备来访登记功能，支持扫描二维码登记和验证码登记；<br>▲23、考勤：支持考勤组管理、班次管理、节假日设置，可不同维导出考勤报表，考勤结果实时分析，设备端刷脸开门的同时完成考勤打卡。与钉钉考勤进行联动。（投标时需提供功能的截图并盖章） | 台                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8 |  |

|     |                |                          |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |      |
|-----|----------------|--------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 103 | 条屏<br>显示<br>系统 | 教学楼大厅<br>(室外 P10)        | 宇视、三星、<br>彩泰 | 1. 尺寸规格：≥320mm*160mm<br>2. 直流电压：4.5 - 5.0V<br>3. 扫描方式：1/4<br>4. 驱动方式：恒流驱动<br>5. 灯管类型：SMD2835<br>6. 产品功率：<15W<br>7. 像素点间距：10mm<br>8. 像素密度：10000Dots/m²<br>9. 像素构成：1R<br>10. 产品分辨率：10000Dots/m²<br>11. 产品亮度：>1600CD/m²                                                                                            | 平方 | 5.22 |
| 104 |                | 报告厅主席<br>台檐口<br>(P3.75 ) | 宇视、三星、<br>彩泰 | 1. 显示屏类型：室内 3.75 双色；<br>2. 像素点间距：4.75mm；<br>3. 模组像素：64×32；<br>4. 像素密度：44100 点/m²；<br>5. 模组尺寸：304mm×152mm；<br>6. 平均功耗：≤0.6kw/m²；<br>7. 最大功耗：≤0.8kw m² 25w/张；<br>8. 屏体亮度：≥900cd/m²；<br>9. 像素组成：1R1G；<br>10. 显示文字：长 4 个，高 2 个；<br>11. 灰度级：256 级；<br>12. 显示色彩：65536；<br>13. 无故障时间：≥30000 小时；14. 可视角：水平 160°，垂直 120° | 平方 | 7.02 |
| 105 |                | 食堂一层<br>(P3.75 )         | 宇视、三星、<br>彩泰 | 1. 显示屏类型：室内 3.75 双色<br>2. 像素点间距：4.75mm<br>3. 模组像素：64×32<br>4. 像素密度：44100 点/m²<br>5. 模组尺寸：304mm×152mm<br>6. 平均功耗：≤0.6kw/m²<br>7. 最大功耗：≤0.8kw m² 25w/张<br>8. 屏体亮度：≥900cd/m²<br>9. 像素组成：1R1G<br>10. 显示文字：长 4 个，高 2 个<br>11. 灰度级：256 级<br>12. 显示色彩：65536<br>13. 无故障时间：≥30000 小时<br>14. 可视角：水平 160°，垂直 120°          | 平方 | 3.32 |

|     |                         |                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |       |
|-----|-------------------------|-----------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 106 |                         | 食堂二层<br>(P3.75) | 宇视、三星、<br>彩泰 | 1.显示屏类型：室内 3.75 双色；2.像素点间距：4.75mm；3.模组像素：64×32；4.像素密度：44100 点/m <sup>2</sup> ；5.模组尺寸：≥304mm×152mm；6.平均功耗：≤0.6kw/m <sup>2</sup> ；7.最大功耗：≤0.8kw m <sup>2</sup> 25w/张；8.屏体亮度：≥900cd/m <sup>2</sup> ；9.像素组成：1R1G；10.显示文字：长 4 个，高 2 个；11.灰度级：256 级；12.显示色彩：65536；13.无故障时间：≥30000 小时；14.可视角：水平 160°，垂直 120°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 平方 | 3.19  |
| 107 | 校门<br>西侧<br>户外<br>P4LED | 户外 P4 全彩<br>LED | 宇视、三星、<br>彩泰 | 1. 投标产品 LED 屏像素点间距≤4mm<br>2. 模组尺寸：320mm*160mm，刷新率≥3840Hz<br>3. 单元最大亮度≥6000cd / m <sup>2</sup> ，可视角度达到水平：≥170°，上下：≥170°，对比度≥6000:1<br>4. 亮度均匀性≥99%，色度均匀性≤±0.001Cx、Cy 之内平<br>5. LED 显示屏中心蓝光辐射能量值对人眼视网膜无伤害，LED 显示屏蓝光辐亮度≤80W.m-2.sr-1,符合肉眼观看标准。<br>6. 工作时噪声满足 NR-25(噪声标准曲线)要求，屏前后左右四个方向 1.0 米处噪音<1.4dB (A)。<br>7. 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。<br>8. 图像增强显示技术，有效提升图像锐度，对比度、饱和度、宽动态范围、清晰度和流畅度，提升值不低于 20%。<br>9. 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/m <sup>2</sup> 。<br>10. 可见光投射比≥89.89%，因磨耗引起的雾度≤1.30%，抗磨性能符合标准中的技术要求。<br>11. 显示单元的色彩还原准确性指标 ΔE≤0.9。<br>12. 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。<br>13. 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<br>14. 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，特别适合于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。<br>15. LED 显示产品 PCB 板材料通过防霉和阻燃专项试验 | 平方 | 11.47 |
| 108 |                         | 防水箱体            | /            | 钣金材质 1.2 厚以上                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 平方 | 11.47 |
| 109 |                         | 电源              | 宇视、创联、<br>诺瓦 | 1、工作温度：-30-60℃ 度；<br>2、存贮温度：-40—80℃ 度；<br>3、振动耐受：10-55Hz 19.6m/S <sup>2</sup> (2G), 20 minutes each along X,Yand Z axis;<br>4、冲击耐受：49m/S <sup>2</sup> (5G), 20 oncedeach X,Yand Z axis;<br>5、额定输入电压：200-240 Vac;<br>6、输入电压范围：190-264 Vac;<br>7、输入频率：47—63 Hz;<br>8、效率：≥87 (Vin=220Vac) %;<br>9、最大输入电流：≤3.0 A; 10、输入浪涌电流：≤60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 只  | 56    |

|     |           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |       |
|-----|-----------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 110 | 显示屏接收系统   | 宇视、诺瓦、淳中     | 1.单卡最大带载 512×512 像素，最多支持 24 组 RGB 并行数据；<br>2.支持色彩管理，将显示色域在多个色域之间自由切换，使显示屏色彩更精准。<br>3.支持 18Bit+，使 LED 显示屏灰阶提升 4 倍，有效处理低亮时灰度丢失问题，使图像显示更细腻。<br>4.采用 12 个标准 HUB75 接口，具有高稳定性和高可靠性，适用于多种环境的搭建；<br>5.支持逐点亮色度校正，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<br>6.快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节，快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线，调节过程中即时生效，简单易用。<br>7.配合支持 3D 功能的独立主控，在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使画面显示 3D 效果。<br>8.支持预存画面设置，可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面 | 套  | 14    |
| 111 | 大屏同步控制器   | 宇视、诺瓦、淳中     | 1. 支持常见的视频接口，包括 1 路 HDMI，1 路 DVI，1 路 VGA，1 路 CVBS，1 路 USB；<br>2. 支持 2 网口输出，带载 130 万；<br>3. 支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节；<br>4. 支持预监输出画面，将预监内容通过 HDMI 发送到显示器显示；<br>5. 支持智能控制软件进行操作控制；<br>6. 支持逐点亮色度校正技术，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；<br>7. 支持场景预设，最多可创建 6 个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用；<br>8. 发送卡和视频处理器二合一，连线更少，稳定性兼容性大大提升；<br>9. 支持设备备份和环路备份，设备故障或网线故障时保证屏体运行过程正常无问题。                                                                                                | 台  | 1     |
| 112 | 20 配电柜    | /            | 1、配电柜内装有空气开关、熔断器、交流接触器、电流互感器、电压互感器、电源防雷器等；<br>2、具有过流、过压、欠压、短路、断路、超温、超负荷、断电、等保护功能；<br>3、有三相电源指示灯\大屏供电运行灯\智能按钮\380V 进线\出线 12 路 220V；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 台  | 1     |
| 113 | 钢结构及包边    | /            | 嵌入安装，定制钢结构，外框主料采用矩形镀锌方管，不锈钢收边                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 平方 | 11.47 |
| 114 | 立柱+预埋件+基础 | /            | 地基采用 24 螺纹钢                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 平方 | 11.47 |
| 115 | 6 类网线     | 爱谱华顿、一舟、普天汉飞 | 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 网络传输，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 10KG3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设                                                                                                                                                                                                                                                                             | 米  | 600   |

|     |              |                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |       |
|-----|--------------|--------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 116 | 报告厅 LED 显示系统 | 室内 P1.8 全彩高刷 LED 屏 | 宇视、三星、彩泰 | 1. 投标产品 LED 屏像素点间距 $\leq 1.86$ ;<br>2. 模组尺寸: 320mm*160mm, 刷新率 $\geq 3840\text{Hz}$<br>3. 单元最大亮度 $\geq 800\text{cd}/\text{m}^2$ , 可视角度达到水平: $\geq 170^\circ$ , 上下: $\geq 170^\circ$ ;<br>4. 对比度 $\geq 6000:1$ , 像素密度: 288000 点/ $\text{m}^2$ ;<br>5. 亮度均匀性 $\geq 99\%$ , 色度均匀性 $\leq \pm 0.001\text{Cx}$ 、 $\text{Cy}$ 之内平;<br>6. LED 显示屏运行时闪烁值不低于-44.3db、镜面反射率不低于 0.3%、蓝光无危害值不高于 0.5 ( $\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{sr}^{-1}$ )、视网膜热危害值不高于 16 ( $\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{sr}^{-1}$ )、415nm-455nm 光辐射值不能超过整个蓝光光谱 50%;<br>7. LED 采用自然散热, 无风扇设计, 噪声满足 NR-25(噪声标准曲线)要求, 白平衡最亮噪音 1(dB)-A(球面半径 1.5 米内), 白平衡最亮噪音 1.4(dB)-A(球面半径 1 米内), 白平衡最亮噪音 2(dB)-A(球面半径 0.3 米内);<br>8. LED 屏体具备黑色 PCB 基板, 屏幕表面做不反光处理, 防眩光、单元模组可以加装黑色面罩, 对比度好;<br>9. 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) $< 3.0\text{cd}/\text{m}^2$ ;<br>10. 可见光投射比 $\geq 89.89\%$ , 因磨损引起的雾度 $\leq 1.30\%$ , 抗磨性能符合标准中的技术要求;<br>11. LED 显示屏的视觉舒适度 (VICO 指数) 量化分级达到 1 级, 产品视觉健康舒适度为 S 级;<br>12. 依据 GB/T 10125-2012、GB/T 2423.17-2008、GB/T 6461-2002 对 LED 显示屏的盐雾检测符合标准要求, 且盐雾试验的保护评级(Rp)和外观评级(Ra)均为 10 级;<br>13. 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, 特别适合于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;<br>14. LED 显示产品 PCB 板材料通过防霉专项试验; | 平方 | 35.63 |
| 117 |              | 显示屏接收系统            | 宇视、诺瓦、淳中 | 1. 单卡最大带载 512×512 像素, 最多支持 24 组 RGB 并行数据;<br>2. 支持色彩管理, 将显示色域在多个色域之间自由切换, 使显示屏色彩更精准;<br>3. 支持 18Bit+, 使 LED 显示屏灰阶提升 4 倍, 有效处理低亮时灰度丢失问题, 使图像显示更细腻;<br>4. 采用 12 个标准 HUB75 接口, 具有高稳定性和高可靠性, 适用于多种环境的搭建;<br>5. 支持逐点亮色度校正, 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;<br>6. 快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节, 快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线, 调节过程中即时生效, 简单易用;<br>7. 配合支持 3D 功能的独立主控, 在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能, 并设置 3D 参数, 使画面显示 3D 效果;<br>8. 支持预存画面设置, 可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 套  | 75    |
| 118 |              | 大屏控制器              | 宇视、诺瓦、淳中 | 1. 支持常见的视频接口, 包括 1 路 HDMI, 4 路 DVI, 1 路 3G-SDI; 2. 支持 5 窗口任意布局, 带载 1560 万; 3. 支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节; 4. 支持预览输出画面, 将预览内容通过 HDMI 发送到显示器显示; 5. 支持智能控制软件进行操作控制; 6. 支持逐点亮色度校正技术, 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; 7. 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; 8. 发送卡和视频处理器二合一, 连线更少, 稳定性兼容性大大提升; 9. 支持设备备份和环路备份, 设备故障或网线故障时保证屏体运行过程正常无问题。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 台  | 1     |

|     |          |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
|-----|----------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 119 | 安全加密系统   | 宇视、三星、彩泰     | 1. 可接入互联网、专网网络等多种组网方式;<br>▲2. 支持在互联网、专网上建立虚拟专用通道(投标时需提供公安部检测报告并加盖厂家公章);<br>3. 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;<br>4. 支持 NAT 地址转换;<br>5. 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;<br>6. 可自动发现接入的 NVR\DVR\IPC, 自动识别厂商形成列表;<br>▲7. 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(投标时需提供公安部检测报告并加盖厂家公章);<br>8. 支持开关量告警可以上报到服务器;<br>9. 支持对重要视频及码流加密传输;<br>10. 支持根据 MAC 地址进行黑白名单控制;<br>11. 支持 4 路网口并发 8Mbps 视频流, 总计 32Mbps 流量转发;<br>12. 支持 100Mbps 流量转发;<br>13. 高温试验: +40±2° C, 2h 试验后功能应正常;<br>14. 低温试验: 0±3° C, 2h 试验后功能应正常;<br>15. 恒定湿热试验: +40±2° C、RH (93* ) % ; 48h, 试验后功能应正常;<br>16. 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;<br>17. 冲击试验: 150m/S、11ms, 每一轴向 3 次, 6 个轴向, 试验后功能应正常; | 台 | 1 |
| 120 | 无线投屏器    | 迪立享, 宇视, 快投派 | 1、无线投屏主机自带双 Wifi 无线桥接局域网保证手机连接主机同时可上网;<br>2、兼容 Windows 7/8.1/10 32 位和 64 位, MAC OS X 10, 10/10.11/10.12/10.13, 兼容 IOS9, OS X 10.10/10.11 和以上版本, Android 5.0;<br>3、传屏不占用电脑 wifi, 电脑仍可以上网;<br>4、无线传输距离: 可达 30 米视距;<br>5、无线传输频段: 5.8GHz/2.4GHz;<br>6、无线传输协议: IEEE 802.11ac;<br>7、无线传输速率: 可达 867Mbps;<br>8、传输延时: 延时小于 120ms;<br>9、视频输出分辨率: HDMI ; 1024x768、1280x720、1280x800、1280x1024、1366x768、1920x1080、1920x1200;<br>10、支持 4:3、16:9、16:10 输出, 便于连接各种显示终端;<br>11、支持触摸框或者鼠标触摸回传, windows 支持多点, Mac 支持单点;<br>12、同时显示源端数量: 最大 1 路;<br>13、支持扩展屏模式(目前只支持 Windows7 系统);<br>14、默认情况下盒子支持 8 个连接;<br>15、支持安卓 APP 投屏时音视频同时输出, 同时兼容 Mirrcast 无线投射;<br>16、在配置额外工业级路由器的情况下, 可以配置多达 64 路按键同时连接; 17、支持凌晨半夜智能识别无人使用时自动重启, 保证主机常年不掉电问题。     | 台 | 1 |
| 121 | 40KW 配电柜 | /            | 1、配电柜内装有空气开关、熔断器、交流接触器、电流互感器、电压互感器、电源防雷器等;<br>2、具有过流、过压、欠压、短路、断路、超温、超负荷、断电、等保护功能;<br>3、有三相电源指示灯\大屏供电运行灯\智能按钮\380V 进线\出线 12 路 220V。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 只 | 1 |

|     |          |            |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |       |
|-----|----------|------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 122 |          | 显示屏框架      | /                | 嵌入安装，定制钢结构，外框主料采用矩形镀锌方管，不锈钢收边                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 平方 | 35.63 |
| 123 | 风雨操场扩声系统 | 专业音箱       | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 阻抗：8Ω；<br>2. 频响：45Hz~20KHz；<br>3. 额定功率≥450W；<br>4. 灵敏度≥100dB/W/M；<br>5. 水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60°；<br>6. 高音：1.73"压缩高音单元×1；<br>7. 低音：15"低音×1。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 只  | 4     |
| 124 |          | 专业功放       | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。<br>2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。<br>3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。<br>4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。<br>5. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。<br>6. 输出功率：立体声@8Ω：≥700W×2；立体声@4Ω：≥1000W×2；桥接@16Ω：≥1400W；桥接@8Ω：≥2000W                                                                                                                                                                                                                    | 台  | 2     |
| 125 |          | 音箱支架       | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 音箱定制支架                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 只  | 4     |
| 126 |          | 一拖二双头戴无线话筒 | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 频率指标不低于：支持 470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz。<br>2. 配套有≥1 台接收主机和≥2 个无线手持话筒。<br>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。<br>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。<br>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。<br>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，频率响应不低于：80Hz-18KHz（±3dB）。<br>7. 发射机指标：音头采用动圈式麦克风 | 套  | 1     |
| 127 |          | 一拖二双手持无线话筒 | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 频率指标不低于：支持 470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz。<br>2. 配套有≥1 台接收主机和≥2 个头戴式话筒。<br>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。<br>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。<br>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。<br>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，频率响应不低于：80Hz-18KHz（±3dB）。<br>7. 发射机指标：电容式（头戴话筒）    | 套  | 1     |

|     |        |           |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |
|-----|--------|-----------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 128 |        | 调音台       | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 支持≥8 路麦克风输入兼容 6 路线路输入接口，支持≥2 路立体声输入接口，≥4 路 RCA 输入，话筒接口幻象电源：+48V；<br>▲2. 具有≥2 组立体主输出、≥4 路编组输出、≥4 路辅助输出、≥1 组立体声监听输出、≥1 个耳机监听输出、≥2 个效果输出、≥1 组主混音断点插入、≥6 个断点插入。（投标时需提供接口图佐证）；<br>3. 内置≥24 位 DSP 效果器，提供≥100 种预设效果；<br>4. 具备≥13 个 60mm 行程的高精密碳膜推子；<br>5. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。                                                          | 台 | 1 |
| 129 |        | 无线话筒天线放大器 | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 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；<br>2. 频带范围不低于：470-960MHz，输出/入增益+1.0dB(频段中心)，输出/入阻抗：≥50Ω，频宽：≥320MHz。<br>话筒天线<br>3. 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；<br>4. 最大功率支持≥50W，半功率波瓣宽度：H:76° ±5°，V:76° ±5°，前后比≥23dB；<br>5. 接头类型 BNC，雷电保护：直流感地 DC；<br>天线放大器<br>6. 频带范围不低于：640~960MHz，增益：≥12dB；<br>7. 输出/入阻抗：≥50Ω，端口形式：连接 BNC 输入端。 | 台 | 1 |
| 130 |        | 电源管理器     | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 支持不小于≥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。<br>2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。<br>3. 单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率不小于 6000W。输出连接器：多用途电源插座。<br>4. 具有≥一路及以上 USB 输出接口。                                                                                                                     | 台 | 1 |
| 131 |        | 辅材        | /                | 音频连接线，扎带等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 项 | 1 |
| 132 | 音乐舞蹈教室 | 专业音箱      | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 阻抗：8Ω<br>2. 频响：70Hz~20KHz<br>3. 额定功率≥120W<br>4. 灵敏度≥95dB/W/M<br>5. 水平覆盖角≥120°，垂直覆盖角≥60°<br>6. 高音：3"锥形高音单元×2<br>7. 低音：6.5"低音×1                                                                                                                                                                                                                                                | 只 | 6 |
| 133 |        | 音箱壁挂支架    | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 原厂专业音箱壁挂支架                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 只 | 6 |

|     |        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |     |
|-----|--------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| 134 | 多媒体功放机 | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 音源具备光纤，同轴，USB，蓝牙，路线，麦克风等多路输入；<br>2. 内置 DSP 音效处理，具备延时、混响、混音、防啸叫（7 级移频）、变调（10 级），人声激励，消原唱等功能。<br>3. 控制可以通过红外遥控、编码开关、按键实现其功能；<br>4. 面板 LCD 显示屏，实现直观显示各种功能及工作状态；<br>5. 提供≥3 路 RCA 线路输入，≥3 路平衡麦带幻想电源输入；<br>6. 采用 DSP 处理器，预置多种场景模式；<br>7. 每路话筒音量独立可调，效果可调，音乐音量独立可调，高中低音调节；<br>8. 内置 RS485 通讯中控集成控制能。<br>9. 支持 USB 播放，支持 MP3、WAV、APE、FLAC 等主流音乐格式，；<br>10. 具有开关机软启动保护功能，具有功放有压限、短路、过载、过热保护；<br>11. 额定输出功率：≥2x350W@4R；≥2x180W@8R<br>12. 内置 48V 幻象开关控制功能。<br>13. 支持蓝牙功能，可以手机，电脑等设备连接；<br>14. 每个话筒输入有增益调节功能，话筒能最佳匹配功放输入状态。 | 台 | 3   |
| 135 | 无线话筒   | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 频率指标不低于：支持 470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz。<br>2. 配套有≥1 台接收主机和≥2 个头戴式话筒。<br>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。<br>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。<br>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。<br>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（80dB/N），灵敏度调节范围：≥12-32dB μV，频率响应不低于：80Hz-18KHz（±3dB）。<br>7. 发射机指标：电容式（头戴话筒）                           | 套 | 3   |
| 136 | 音响线    | 爱谱华顿、一舟、普天汉飞     | 双绞纯铜 EVJV2*2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 米 | 100 |
| 137 | 辅材     | /                | 音频连接线，扎带等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 项 | 1   |

|     |               |                      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |       |
|-----|---------------|----------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 138 | 120 人大会议室显示系统 | 全彩 LED 显示屏（室内 P1.86） | 宇视、三星、彩泰 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 投标产品 LED 屏像素点间距<math>\leq 1.86</math>;</li> <li>2. 模组尺寸：320mm*160mm，刷新率<math>\geq 3840\text{Hz}</math>;</li> <li>3. 单元最大亮度<math>\geq 800\text{cd}/\text{m}^2</math>，可视角度达到水平：<math>\geq 170^\circ</math>，上下：<math>\geq 170^\circ</math>；</li> <li>4. 对比度<math>\geq 6000:1</math>，像素密度：288000 点/<math>\text{m}^2</math>;</li> <li>5. 亮度均匀性<math>\geq 99\%</math>，色度均匀性<math>\leq \pm 0.001\text{Cx}</math>、<math>\text{Cy}</math> 之内平；</li> <li>6. LED 显示屏运行时闪烁值不低于-44.3db、镜面反射率不低于 0.3%、蓝光无危害值不高于 0.5（<math>\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{sr}^{-1}</math>）、视网膜热危害值不高于 16（<math>\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{sr}^{-1}</math>）、415nm-455nm 光辐射值不能超过整个蓝光光谱 50%;</li> <li>7. LED 采用自然散热，无风扇设计，噪声满足 NR-25(噪声标准曲线)要求，白平衡最亮噪音 1(dB)-A(球面半径 1.5 米内)，白平衡最亮噪音 1.4(dB)-A(球面半径 1 米内)，白平衡最亮噪音 2(dB)-A(球面半径 0.3 米内)；</li> <li>8. LED 屏体具备黑色 PCB 基板，屏幕表面做不反光处理，防眩光、单元模组可以加装黑色面罩，对比度好；</li> <li>9. 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）<math>&lt; 3.0\text{cd}/\text{m}^2</math>；</li> <li>10. 可见光投射比<math>\geq 89.89\%</math>，因磨损引起的雾度<math>\leq 1.30\%</math>，抗磨性能符合标准中的技术要求；</li> <li>11. LED 显示屏的视觉舒适度（VICO 指数）量化分级达到 1 级，产品视觉健康舒适度为 S 级；</li> <li>12. 依据 GB/T 10125-2012、GB/T 2423.17-2008、GB/T 6461-2002 对 LED 显示屏的盐雾检测符合标准要求，且盐雾试验的保护评级(Rp)和外观评级(Ra)均为 10 级；</li> <li>13. 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，特别适合于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；</li> <li>14. LED 显示产品 PCB 板材料通过防霉专项试验。</li> </ol> | 平方 | 12.29 |
| 139 |               | 显示屏接收系统              | 宇视、诺瓦、淳中 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持逐点亮色度校正，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；</li> <li>2. 快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节，快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线，调节过程中即时生效，简单易用；</li> <li>3. 配合支持 3D 功能的独立主控，在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使画面显示 3D 效果；</li> <li>4. 支持灯板 flash 管理，校正系数双备份，更换灯板后，无需重新上传校正系数，屏体重新断上电即可使用对应灯板校正系数；</li> <li>5. 支持 5pin 液晶模块，用于显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间；</li> <li>6. 支持千兆网，可通过网线直接连接 PC 端进行调试和显示，无需发送卡；</li> <li>7. RGB 独立 Gamma 调节技术增加调节维度，通过对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节，有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题，使画面更加真实，提高色彩调节的灵活性；</li> <li>8. Mapping 功能开启，每个箱体上会显示数字，清楚告诉您当前箱体是哪个网口下的哪张接收卡，直观的看到显示屏连接状况。从此让箱体排查变得轻松简单，快速定位问题箱体，再也无需再爬上爬下，根据走线更改连屏文件即可；</li> <li>9. 可在故障时将显示屏画面设置为黑屏或者最后一帧画面；</li> <li>10. 通过主备冗余机制增加接收卡间网线级联的可靠性。主备级联线路中，当其中一条线路出现故障时，另一条线路会即时工作，保证显示屏正常工作。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 张  | 30    |

|     |               |              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |       |
|-----|---------------|--------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 140 |               | 大屏控制器        | 宇视、诺瓦、淳中         | 1. 支持常见的视频接口, 包括 2 路 HDMI, 1 路 DVI, 1 路 SDI。2. 支持 3 窗口任意布局, 带载 390 万; 3. 支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节; 4. 支持预监输出画面, 将预监内容通过 HDMI 发送到显示器显示; 5. 支持智能控制软件进行操作控制; 6. 支持逐点亮色度校正技术, 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; 7. 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; 8. 发送卡和视频处理器二合一, 连线更少, 稳定性兼容性大大提升; 9. 支持设备备份和环路备份, 设备故障或网线故障时保证屏体运行过程正常无问题。                                                                                                                                                                                  | 台  | 1     |
| 141 |               | 配电柜          | /                | 1、配电柜内装有空气开关、熔断器、交流接触器、电流互感器、电压互感器、电源防雷器等<br>2、具有过流、过压、欠压、短路、断路、超温、超负荷、断电、等保护功能<br>3、有三相电源指示灯\大屏供电运行灯\智能按钮\380V 进线\出线 12 路 220V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 台  | 1     |
| 142 |               | 显示屏框架及包边     | /                | 嵌入安装, 定制钢结构, 外框主料采用矩形镀锌方管, 不锈钢收边                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 平方 | 12.29 |
| 143 | 120 人大会议室扩声系统 | 多功能音箱        | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 采用 8 只 3 寸全频喇叭单元。<br>2. 箱体采用 12mm 高密度板, CNC 加工, 耐磨喷漆处理。<br>3. 拼接排列扬声器设计。<br>4. 额定功率 $\geq 300W$ , 灵敏度 $\geq 95dB(1M/1W)$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 只  | 4     |
| 144 |               | 音箱壁挂支架       | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 多功能音箱配套原装支架                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 个  | 4     |
| 145 |               | 二通道数字功放      | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 设备采用 D 类功放设计, 支持开机软启动; 支持智能削峰限幅器, 控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作;<br>2. 功放有 $\geq$ 三档输入灵敏度选择 (支持 0.775V/1V/1.44V), 可接纳宽幅度范围信号源输入。输入座接地脚接地和悬浮控制开关;<br>3. 支持立体声或桥接工作模式: 输出功率支持立体声/并联 $8\Omega \times 4$ : $\geq 350W \times 4$ , 支持立体声/并联 $4\Omega \times 4$ : $\geq 500W \times 4$ , 支持桥接 $8\Omega \times 2$ : $\geq 1000W \times 2$ ;<br>4. 采用标准 XLR+TRS1/4" 复合多功能输入接口, 更加方便不同用户需求;<br>5. 支持过压保护、欠压保护、过温压限、过温关机、输出短路保护、温控风扇、功放频率同步等功能。                                                                                 | 台  | 1     |
| 146 |               | 1 拖 4 无线鹅颈话筒 | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 采用 PLL 频率合成锁相环技术, 微电脑集成中央处理器 CPU 总线控制系统。<br>2. 兼容手动选频和红外自动对频锁定频道, 杂讯锁定静噪控制及音码锁定静噪控制。<br>3. 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。<br>4. 带 $\geq 8$ 级射频电平显示, $\geq 8$ 级音频电平显示, 频道菜单显示, 静音显示。<br>5. 频率范围: 支持不低于 640-690MHz、807-830MHz。<br>6. 支持平衡和非平衡两种选择输出端口。<br>7. 系统包括有 $\geq$ 一台主机+ $\geq$ 四台桌面式无线麦克风。                                                                                                                                                                                                            | 套  | 1     |
| 147 |               | 1 拖 2 无线手持话筒 | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 频率指标不低于: 支持 470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz。<br>2. 配套有 $\geq 1$ 台接收主机和 $\geq 2$ 个无线手持话筒。<br>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。<br>4. 带 $\geq 8$ 级射频电平显示, $\geq 8$ 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。<br>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。<br>6. 接收机指标: 采用二次变频超外差的接收机方式, 灵敏度: $\geq 12dB \mu V (80dB/S/N)$ , 灵敏度调节范围: $\geq 12-32dB \mu V$ , | 套  | 1     |

|     |         |              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |     |
|-----|---------|--------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
|     |         |              |                  | 频率响应不低于:80Hz-18KHz (±3dB)。<br>7.发射机指标: 音头采用动圈式麦克风。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |     |
| 148 |         | 14 路专业调音台    | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 支持≥8 路麦克风输入兼容 6 路线路输入接口, 支持≥2 路立体声输入接口, ≥4 路 RCA 输入, 话筒接口幻象电源: +48V。<br>2. 具有≥2 组立体主输出、≥4 路编组输出、≥4 路辅助输出、≥1 组立体声监听输出、≥1 个耳机监听输出、≥2 个效果输出、≥1 组主混音断点插入、≥6 个断点插入。<br>3. 内置≥24 位 DSP 效果器, 提供≥100 种预设效果。<br>4. 具备≥13 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。<br>▲5. 内置 USB 声卡模块, 支持连接电脑进行音乐播放和声音录音; 内置 MP3 播放器, 支持≥1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。(投标时需提供接口图佐证)                                                                                                                                                                       | 台 | 1   |
| 149 |         | 反馈抑制器        | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 高性能 DSP 处理, ≥40-bit DPS 处理器 (400 兆主频), 提供≥32-bit/48kHz 的声音。<br>▲2. 采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制。陷波器提供 12 固定点+12 动态点。高精度移频, 范围≥-10Hz 到 10Hz。(投标时需提供功能界面截图佐证);<br>▲3. 均衡器支持≥31 段图示均衡器和 8 段参量均衡器。(投标时需提供功能界面截图佐证);<br>4. 分频器支持巴特沃斯, 贝塞尔, 林克威治-瑞利三种类型及多种倍频程。<br>5. 具有一个≥2 英寸 IPS 真彩显示屏。支持中英文切换显示;<br>6. 具有≥48 个陷波器状态 LED 指示灯实时显示, 每通道≥12 个静态+≥12 个动态陷波器;<br>7. 具有双通道直通, 一键重置陷波点配置功能;<br>8. 支持≥4 个场景切换;<br>9. 支持设备定位功能、断电自动保护记忆功能;<br>10. 输入通道及插座≥2 路 XLR 与 TRS 多功能座模拟输入; 输出通道及插座≥2 路 XLR 公座+≥2 路 TRS 公座模拟输出。 | 台 | 1   |
| 150 |         | 8路电源时序器      | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 支持不小于≥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。<br>2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM (报警) 端口导通以起到级联控制 ALARM (报警) 功能。<br>3. 单个通道最大负载功率≥2200W, 所有通道负载总功率不小于 6000W。输出连接器: 多用途电源插座。<br>4. 具有≥一路及以上 USB 输出接口。                                                                                                                                                                                                                              | 台 | 1   |
| 151 |         | 32U 弱电机柜     | 图腾、通俊、中骅盾        | 1. 名称: 32U 弱电机柜<br>2. 尺寸: ≥1600*600*600mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 台 | 1   |
| 152 |         | 音响线          | 爱谱华顿、一舟、普天汉飞     | 双绞纯铜 EVJV2*2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 米 | 100 |
| 153 |         | 辅材           | /                | 音频连接线, 扎带等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 项 | 1   |
| 154 | 报告厅扩声系统 | 双 8 寸线阵列音箱   | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 音箱类型为二频线性阵列全频音箱。2. 功率≥500W(AES), 阻抗: 8Ω, 频率范围: 70Hz-20kHz, 最大声压级≥127dB。<br>3. 灵敏度 SPL (1W/1M) ≥100dB (1M/1W), 低频扬声器: 8" x 2, 高频扬声器: 75mm (3") 压缩驱动器*1。4. 水平覆盖角 (-6dB) ≥90°, 垂直覆盖角 (-6dB) ≥10°。                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 只 | 8   |
| 155 |         | 18 寸线阵列超低频音箱 | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 音箱类型为低频音箱, 低频扬声器单元 18" x 1。<br>2. 功率≥600W(AES), 阻抗: 8Ω。<br>3. 频率范围: 40Hz-400Hz, 灵敏度 SPL (1W/1M) ≥100dB (1M/1W), 最大声压级≥128dB。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 只 | 2   |

|     |                    |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |
|-----|--------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 156 | 双 6 寸\8 寸<br>线阵吊架  | itc、BHX 北航<br>星、金业诚兴 | 1. 标配长度：6 米；包含：葫芦架 1 套。<br>2. 材质：国标 G80 级锰钢；外壳：加厚合金钢。<br>3. 表面处理：淬火工艺+镀锌；颜色：黄色+红色。<br>4. 链条破断应力： $\geq 800\text{Mpa}$ 。<br>5. 刹车系统：双重干式；轴承：滚针轴承。<br>6. 含葫芦架                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 套 | 2 |
| 157 | 10 寸多功能<br>音箱      | itc、BHX 北航<br>星、金业诚兴 | 1. 阻抗： $8\Omega$<br>2. 频响： $55\text{Hz}\sim 20\text{KHz}$<br>3. 额定功率 $\geq 300\text{W}$<br>4. 灵敏度 $\geq 98\text{dB/W/M}$<br>5. 水平覆盖角 $\geq 80^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$<br>6. 高音：1.4"压缩高音单元 $\times 1$<br>7. 低音：10"低音 $\times 1$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 只 | 4 |
| 158 | 音箱壁挂支<br>架         | itc、BHX 北航<br>星、金业诚兴 | 1. 臂杆长度：241mm<br>2. 箱体固定杆长度：124mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 个 | 4 |
| 159 | 舞台返听音<br>箱         | itc、BHX 北航<br>星、金业诚兴 | 1. 阻抗： $8\Omega$<br>2. 频响： $60\text{Hz}\sim 20\text{KHz}$<br>3. 额定功率 $\geq 300\text{W}$<br>4. 灵敏度： $98\text{dB/W/M}$<br>5. 水平覆盖角 $\geq 80^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$<br>6. 高音：1.4"压缩高音单元 $\times 1$ ；低音：10"低音 $\times 1$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 只 | 4 |
| 160 | 18 寸超低频<br>音箱      | itc、BHX 北航<br>星、金业诚兴 | 1. 阻抗： $8\Omega$<br>2. 频响： $40\text{Hz}\sim 400\text{Hz}$<br>3. 额定功率 $\geq 600\text{W}$<br>4. 灵敏度 $\geq 99\text{dB/W/M}$<br>5. 低音：18"低音 $\times 1$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 只 | 2 |
| 161 | 2 通道专业功<br>放 1000W | itc、BHX 北航<br>星、金业诚兴 | 1. 双通道大功率专业数字功放；<br>2. 功放有直流、短路、过载、过热保护；<br>3. 采用可变震荡调制技术、多重反馈调控技术以及输出功率控制技术<br>4. 支持灵敏度 1V/2V 可选择切换，XLR 平衡式输入/XLR 平衡式 LINK 输出；SPEAKON 音响插座输出；<br>5. 输出功率（1KHz/THD $\leq 1\%$ ）：连续功率：立体声 $8\Omega \times 2$ ： $\geq 2*1000\text{W}$ ；立体声 $4\Omega \times 2$ ： $\geq 2*1700\text{W}$ ；立体声 $2\Omega \times 2$ ： $\geq 2*2900\text{W}$ ；桥接 $16\Omega$ ： $\geq 2000\text{W}$ ；桥接 $8\Omega$ ： $\geq 3400\text{W}$ ；桥接 $4\Omega$ ： $\geq 5800\text{W}$ ；<br>6. 电压增益（@1KHz）： $\geq 39\text{dB}$ 7. 频率响应（@1W 功率下）：优于 $20\text{Hz}\sim 20\text{KHz}/\pm 1\text{dB}$ 8. THD+N（@1/8 功率下）： $\leq 0.01\%$ 9. 信噪比（A 计权）： $\geq 105\text{dB}$ ； | 台 | 3 |

|     |               |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |
|-----|---------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 162 | 2通道专业功放 1200W | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 双通道大功率专业数字功放；<br>2. 功放有直流、短路、过载、过热保护；<br>3. 采用可变震荡调制技术、多重反馈调控技术以及输出功率控制技术；<br>4. 支持灵敏度 1V/2V 可选择切换，XLR 平衡式输入/XLR 平衡式 LINK 输出；SPEAKON 音响插座输出；<br>5. 输出功率（1KHz/THD≤1%）：连续功率：立体声 $8\Omega \times 2$ ：≥2*1000W；立体声 $4\Omega \times 2$ ：≥2*1700W；立体声 $2\Omega \times 2$ ：≥2*2900W；桥接 $16\Omega$ ：≥2000W；桥接 $8\Omega$ ：≥3400W；桥接 $4\Omega$ ：≥5800W；<br>6. 电压增益（@1KHz）：≥39dB；<br>7. 频率响应（@1W 功率下）：优于 20Hz-20KHz/±1dB；<br>8. THD+N（@1/8 功率下）：≤0.01%；<br>9. 信噪比（A 计权）：≥105dB                                                                                                             | 台 | 1 |
| 163 | 2通道专业功放 600W  | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。<br>2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。<br>3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。<br>4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。<br>5. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。<br>6. 输出功率：立体声@ $8\Omega$ ：≥500W×2；立体声@ $4\Omega$ ：≥850W×2；桥接@ $8\Omega$ ：≥1700W。                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 台 | 2 |
| 164 | 反听音响功放        | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。<br>2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。<br>3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。<br>4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。<br>5. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。<br>6. 输出功率：立体声@ $8\Omega$ ：≥700W×2；立体声@ $4\Omega$ ：≥1000W×2；桥接@ $16\Omega$ ：≥1400W；桥接@ $8\Omega$ ：≥2000W                                                                                                                                                                                                                                                                     | 台 | 1 |
| 165 | 数字音频处理器       | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 数字音频处理器支持≥8 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≥8 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。<br>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。<br>3. 输出通道支持≥31 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。<br>4. 支持≥24bit/48kHz 的声音，支持输入通道 48V 幻象供电。<br>5. 具有≥2.19 英寸液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。<br>▲6. 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。（投标时需提功能界面截图及接口截图佐证）<br>7. 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）。<br>8. 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。 | 台 | 2 |

|     |  |                             |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |
|-----|--|-----------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 166 |  | 16 路带效果<br>4 编组带 MP3<br>调音台 | itc、BHX 北航<br>星、金业诚兴 | <p>1. 支持≥10 路 MIC 输入兼容 8 路线路输入接口，支持≥2 组立体声输入接口，≥4 路 RCA 输入，话筒接口幻象电源：+48V。</p> <p>2. 具有≥2 组立体主输出、≥4 路编组输出、≥4 路辅助输出、≥1 组立体声监听输出、≥1 个耳机监听输出、≥2 个效果输出、≥1 组主混音断点插入、≥8 个断点插入。</p> <p>3. 内置≥24 位 DSP 效果器，提供≥100 种预设效果。</p> <p>4. 具备≥15 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。</p> <p>5. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。</p>                                                                                                                                                                                                                                      | 台 | 1 |
| 167 |  | 智能混音器                       | itc、BHX 北航<br>星、金业诚兴 | <p>▲1. 输入每通道：≥16 路平衡式话筒/线路输入，采用裸线接口端子，平衡接法。支持麦克风输入和线路输入切换。每路输入带≥48V 幻象电源，可通过 PC 软件单独配置。（提供设备接口图及功能界面截图佐证）；</p> <p>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；</p> <p>3. 具有丰富的音频处理功能：闪避器、自动增益、均衡器、分频器；</p> <p>4. 具有自动混音功能，包括增益共享混音以及门限自动混音；</p> <p>5. 输入具有≥10 段图示均衡调节，输出具有≥31 段图示均衡调节，参量全频段拖动可调；</p> <p>6. 高、低通分频器全频段可调，具有贝塞尔、林克威治-瑞利、巴特沃斯三种滤波器可供选择；</p> <p>7. 具有恢复出厂设置、设备定位、断电自动保护记忆；</p> <p>8. 设备级联最大可扩展 256 个输入；</p> <p>9. 极低系统延时，延时小于 3ms。</p>                                                                                                                              | 台 | 1 |
| 168 |  | 会议话筒处<br>理器                 | itc、BHX 北航<br>星、金业诚兴 | <p>1. 具有自动混音功能，包括增益共享型自动混音以及门限型自动混音。具有自动增益功能，能够有效将话筒音量保持在一定动态范围。</p> <p>2. 具有 AFC 反馈抑制功能，采用陷波+移频双方式，能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波，陷波器支持≥12 个固定点+≥12 个动态点，可有效消除啸叫功能。</p> <p>3. 具有话筒语音激励功能，可设置跟踪阈值，当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。具有 EQ 调节功能，输出具有≥31 段图示均衡器调节。</p> <p>4. 具有≥2 路网口，用于连接无线 AP 和与会议主机通信；通过网络协议对接数字会议主机，实现音频数据传输。具有≥1 路 EXTENSION 接口，用于连接会议主机扩展口。具有≥1 路卡侖平衡输出，≥1 路莲花非平衡输出。</p> <p>▲5. 具有≥1 路 RS-485 通信接口，支持对接摄像机实现摄像跟踪。具有≥1 路 RS-232 通信接口（摄像跟踪），对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。具有≥1 路 RS-232 通信接口（语音转写），支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。（投标时需提设备接口图佐证）</p> <p>6. 支持话筒同时开麦数量≥16 个有线单元+≥8 个无线单元。</p> | 台 | 1 |

|     |             |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |
|-----|-------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 169 | 数字效果器       | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 针对 KTV、派对 DJ 打碟等研发的一款音响系统处理器，带限幅和平衡输入，更大动态和宽带。</li> <li>2. KTV 点歌模式与 DJ 打碟模式一键切换。</li> <li>3. 音乐通道<math>\geq 20</math> 段参量均衡，麦克风双路<math>\geq 20</math> 段参量均衡，主通道<math>\geq 11</math> 段参量均衡，超低<math>\geq 11</math> 段参量均衡。</li> <li>4. 采用高性能 DSP 处理器，<math>\geq 96\text{kHz}</math> 密集的采样率，内置 USB 免驱声卡和频谱分析仪。</li> <li>5. 可存储<math>\geq 16</math> 种模式，<math>\geq 3</math> 个快捷调用模式。</li> <li>6. 具有光纤输入端口。</li> <li>7. 具有红外遥控功能；具有升降调功能和麦克风变调魔音功能。</li> <li>8. MUSIC 输入通道设有<math>\geq 20</math> 段参量均衡，具备高、低通调节，多种斜率可选，同时具备变调功能，具备高、中、低音调节。</li> <li>9. <math>\geq 2</math> 组 MIC 输入，1 同 2MIC 为一组，3 同 4MIC 为一组，前后话筒各<math>\geq 20</math> 段参量 EQ 独立调节，每组具备高、低通调节，多种斜率可选，回声及混响。开放式的话筒噪声门，用户可以自由选择，A、B 两组话筒音量独立控制，具备高、中、低音调节，方便使用。</li> <li>10. 主输出，中置输出，后置输出及超低音输出均设有 11 段参量均衡，并且高低通可以任意调节，多种斜率可选。</li> <li>11. 主输出，中置输出，后置输出及超低音输出均可任意设置为：唱歌、热舞或自动模式。</li> <li>12. 混响及回声均设有 5 段参量均衡，具备高低通及斜率可选。</li> <li>13. 设有全功能菜单，也可通过 PC 界面设置，本机连接电脑可通过 USB 或 WIFI 连接。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                       | 台 | 1 |
| 170 | 8+2 通道电源时序器 | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持<math>\geq 8</math> 通道电源时序打开/关闭，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。</li> <li>2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。</li> <li>3. 单个通道最大负载功率 3500W，所有通道负载总功率达 6000W，输入连接器：大功率线码式电源连接器。</li> <li>4. 输出连接器：<math>\geq 2</math> 个 16A，<math>\geq 2</math> 个 16A 接线端子和<math>\geq 4</math> 个 10A 电源插座。</li> <li>5. 具有不小于 1 路 USB 接口。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 台 | 3 |
| 171 | 会议系统主机      | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | <ol style="list-style-type: none"> <li>▲1. 设备具有音频时钟同步传输技术，音频延时小于 5ms。（投标时需出具满足该参数的第三方权威机构检测报告）；</li> <li>2. 内置高性能 DSP 处理器，具有音频矩阵、啸叫抑制、EQ、音量、延时器等调节功能；</li> <li>3. 音频输入接口包括有 1 路<math>\geq \text{RCA}</math>、<math>\geq 1</math> 路卡侬头、<math>\geq 2</math> 路凤凰端子。音频输出接口包括有<math>\geq 1</math> 路 RCA、<math>\geq 1</math> 路卡侬头、<math>\geq 16</math> 路凤凰端子。支持<math>\geq 16</math> 通道音频输出功能，可灵活配置为角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节 EQ、音量、延时器等参数。（提供设备接口图及功能界面截图佐证）；</li> <li>4. 支持<math>\geq 16</math> 通道角色分离输出模式，可使有线或无线单元根据 ID 号独立输出，最大支持 128 路有线单元或无线单元独立音频输出，并支持通过录音软件实现每个单元独立录音、或语音转写设备对接实现角色分离。（投标时需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）</li> <li>5. 支持<math>\geq 16</math> 通道同传输出模式，可使同传音频根据通道号独立输出，可供录音或监听设备使用。且输出通道数量，可通过外部设备扩展。</li> <li>6. 支持<math>\geq 16</math> 通道相控输出模式，基于独创的会议矩阵技术，内置<math>\geq \text{nx}16</math> 音频矩阵处理器，实现<math>\geq 16</math> 通道分组输出功能。可使任意输入源（包括所有输入源和在线话筒），按任意音量比例，输出到任意通道。</li> <li>7. 会议主机采用 TCP/IP 网络协议，且同时支持 C/S、B/S 架构，可供 PC 软件或浏览器控制。</li> <li>8. 通过 WEB 控制音频矩阵参数（包括 EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。</li> <li>9. 超大系统容量，系统最大支持<math>\geq 4096</math> 台有线会议单元和<math>\geq 300</math> 台无线会议单元。系统最大发言数量为<math>\geq 16</math> 个有线话筒和<math>\geq 8</math> 个无线话筒。</li> <li>10. 支持环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题，会议能继续正常进行。</li> </ol> | 台 | 1 |

|     |          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |  |
|-----|----------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|     |          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>11. 具有支持中、英、俄、法文多种语言任意切换显示。</p> <p>12. PC 软件可查看在线无线单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态；支持一键关闭所有无线单元、单独关闭某个无线单元。</p> <p>13. 支持同声传译功能，系统最大可同时传输 63+1 的有线同声传译。</p> <p>14. 具有消防报警联动触发接口，提供火灾报警信息，第一时间提醒会场人员紧急撤离，确保与会人员安全。</p> <p>15. 支持 PELCO-D、VISCA 摄像机控制协议，可配合高清摄像跟踪主机，实现自动摄像跟踪。</p> <p>16. ≥四种话筒管理模式:FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）。</p> <p>17. 系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义等功能。</p> <p>18. 具有≥4.3 英寸全彩触摸屏，可实现对参数设置或查看，进行任意触摸操作。</p> <p>19. 强大的编 ID 功能，可对有线单元、无线单元、译员机、角色分离主机进行编 ID。</p> <p>20. 具备 USB 录音功能，可录制和播放会议记录。</p> <p>21. 支持≥10 段 EQ 调节功能，≥16 路多功能输出通道与≥2 路 LINEOUT 输出通道都具有≥10 段 EQ 调节功能。</p> <p>22. 支持 AP 信道扫描，监测现场的无线信道使用情况，支持信道自动或手动配置最佳信道，支持 AP 名称在线显示列表。</p> <p>23. 支持触摸屏输入注册码进行主机注册。</p> <p>24. 支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能</p> <p>▲25. 会议主机具备设置主机或从机功能，当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能（投标时需出具满足该参数的第三方权威机构检测报告）</p> |   |  |
| 172 | 会议系统主席单元 | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | <p>1. 采用数字传输链路，通过网口转六芯航空线连接到会议主机级联口供电，非压缩音频传输技术。</p> <p>2. 采用电容触摸按键，可有效杜绝按键敲击声，保障会场环境良好。</p> <p>3. 单元支持 PC 软件话筒控制，支持声控功能。</p> <p>4. 主席单元具备关闭代表单元发言的优先权限。</p> <p>5. 单元具有 TCP/IP 协议簇，支持 ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP 等多种协议。</p> <p>6. 单元支持 PING 包功能。</p> <p>▲7. 单元具有独立的 web 控制页面，支持调节话筒 ID 号、话筒灵敏度、话筒 EQ 等参数。（投标时需提供功能界面截图）</p> <p>8. 单元内部具有反馈抑制功能，具有声控功能，声控灵敏度可调。</p> <p>9. 单元具有≥5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。</p> <p>10. 单元支持签到功能，也可以通过 PC 软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。</p> <p>11. 单元支持 web 页面固件升级功能。</p> <p>12. 单元支持 IP 地址嗅探功能，通过 PC 工具可以查找到未知单元的 ID 号、IP 地址、MAC 地址等参数。</p> <p>13. 具有≥2 个网口，可用于手拉手级联。</p> | 支                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 |  |

|     |              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |
|-----|--------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 173 | 会议系统代表单元     | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 采用数字传输链路，通过网口转六芯航空线连接到会议主机级联口供电，非压缩音频传输技术。<br>2. 采用电容触摸按键，可有效杜绝按键敲击声，保障会场环境良好。<br>3. 单元支持 PC 软件话筒控制，支持声控功能。<br>4. 单元具有 TCP/IP 协议簇，支持 ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP 等多种协议。<br>5. 单元支持 PING 包功能。<br>6. 单元具有独立的 web 控制页面，支持调节话筒 ID 号、话筒灵敏度、话筒 EQ 等参数。<br>7. 单元内部具有反馈抑制功能，具有声控功能，声控灵敏度可调。<br>8. 单元具有 $\geq 5$ 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。<br>9. 单元支持签到功能，也可以通过 PC 软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。<br>10. 单元支持 web 页面固件升级功能。<br>11. 单元支持 IP 地址嗅探功能，通过 PC 工具可以查找到未知单元的 ID 号、IP 地址、MAC 地址等参数。<br>12. 具有 $\geq 2$ 个网口，可用于手拉手级联。                                                                                 | 支 | 5 |
| 174 | 1 拖 2 无线手持话筒 | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 频率指标不低于：支持 470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz；<br>2. 配套有 $\geq 1$ 台接收主机和 $\geq 2$ 个无线手持话筒；<br>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；<br>4. 带 $\geq 8$ 级射频电平显示， $\geq 8$ 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；<br>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；<br>6. 接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度： $\geq 12\text{dB } \mu\text{V}$ （80dBS/N），灵敏度调节范围： $\geq 12-32\text{dB } \mu\text{V}$ ，频率响应不低于：80Hz-18KHz（ $\pm 3\text{dB}$ ）；<br>7. 发射机指标：音头采用动圈式麦克风。 | 套 | 4 |
| 175 | 1 拖 2 无线头戴话筒 | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 频率指标不低于：支持 470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz。<br>2. 配套有 $\geq 1$ 台接收主机和 $\geq 2$ 个头戴式话筒。<br>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。<br>4. 带 $\geq 8$ 级射频电平显示， $\geq 8$ 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。<br>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。<br>6. 接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度： $\geq 12\text{dB } \mu\text{V}$ （80dBS/N），灵敏度调节范围： $\geq 12-32\text{dB } \mu\text{V}$ ，频率响应不低于：80Hz-18KHz（ $\pm 3\text{dB}$ ）。<br>7. 发射机指标：电容式（头戴话筒）。   | 套 | 4 |
| 176 | 站立式支架        | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 高度调节：1030-1710mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 只 | 8 |

|     |      |             |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |     |
|-----|------|-------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| 177 |      | 无线话筒天线放大器   | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 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。<br>2. 频带范围不低于：470-960MHz，输出/入增益+1.0dB(频段中心)，输出/入阻抗： $\geq 50\Omega$ ，频宽： $\geq 320\text{MHz}$ 。<br>话筒天线<br>3. 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。<br>4. 最大功率支持 $\geq 50\text{W}$ ，半功率波瓣宽度：H:76° $\pm 5^\circ$ ，V:76° $\pm 5^\circ$ ，前后比 $\geq 23\text{dB}$ 。<br>5. 接头类型 BNC，雷电保护：直流接地 DC。<br>天线放大器<br>6. 频带范围不低于：640~960MHz，增益： $\geq 12\text{dB}$ 。<br>7. 输出/入阻抗： $\geq 50\Omega$ ，端口形式：连接 BNC 输入端。 | 套 | 2   |
| 178 |      | 超高清视频切换器    | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 支持 $\geq 4$ 个 HDMI 输入接口， $\geq 4$ 个 HDMI 输出接口。<br>2. 支持 HDMI 1.4 标准，支持 HDCP1.4 标准。<br>3. 最大输入输出分辨率可达 3840x2160@30Hz。<br>4. 控制接口： $\geq 1 \times$ 网口、 $\geq 1 \times$ RS 232. $\geq 1 \times$ IR IN、 $\geq 1 \times$ USB UPDATE。                                                                                                                                                                                                                                                          | 台 | 1   |
| 179 |      | 多媒体地插       | /                | 多媒体地插                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 个 | 4   |
| 180 |      | 42U 机柜      | 图腾、通俊、中骅盾        | 1、规格： $\geq 2000\text{mm} \times 600\text{mm} \times 600\text{mm}$ ；<br>2、含接地。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 台 | 2   |
| 181 |      | 音响线         | 爱谱华顿、一舟、普天汉飞     | EVJV2*2.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 米 | 400 |
| 182 |      | 信号线         | 爱谱华顿、一舟、普天汉飞     | RVPE2*0.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 米 | 200 |
| 183 |      | 笔记本电脑       | 联想、华为、戴尔         | i5-1135-16G-1T 机械盘+256g 固态盘                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 台 | 1   |
| 184 | 数字广播 | IP 网络广播管理中心 | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. BG-IP 采用工控机机箱设计，具有 $\geq 17.3$ 英寸 LED 液晶显示屏，支持触摸控制屏；服务器运载 Windows Server 2008 R2 Standard(x64), Windows Server 2012 R2 Standard(x64) 及以上操作系统。<br>2. 支持 $\geq 1$ 路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行。<br>3. 具有 $\geq 8 \times$ USB 接口、 $\geq 6 \times$ 串口接口、 $\geq 2 \times$ 千兆网口。<br>4. 配置不低于四核/i5 处理器。<br>5. 设备支持 $\geq 1$ 路 VGA、 $\geq 1$ 路 HDMI 输出接口，可将画面输出至大屏放大显示。<br>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。<br>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。<br>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。        | 台 | 1   |

|     |               |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |
|-----|---------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 185 | IP 广播系统软件     | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>11. 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。</p> <p>12. 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</p> <p>13. 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。</p> <p>14. 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。</p> <p>15. 支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题。</p> <p>16. 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。</p> | 套 | 1 |
| 186 | IP 网络广播系统分控软件 | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | <p>1. 数字客户端分控软件运行于 Windows 操作系统的台式电脑或笔记本电脑(兼容(win7-win10、server2008 或更高版本))，用户登陆通过系统服务器的权限验证即可进行对广播系统的控制。2. 客户端软件利用网络（局域网、广域网）远程登录到服务器，支持多套客户端软件同时登录到服务器，各套客户端软件独立工作。3. 可实现终端状态查看、音频播放、监听、广播及对讲、会话状态监控等功能。4. 支持实时查看终端工作状态、音量、任务，并且可在终端状态界面设置终端音量。5. 支持创建文本广播任务，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。6. 支持创建终端采集任务，可设置普通、中级的采集音质类型。7. 支持创建声卡采集任务，可通过分控客户端所在电脑的声卡进行实时采播，并且支持将采播的内容进行录音存储。8. 支持创建音乐播放任务，可进行本地文件播放，可选择多首歌曲进行顺序播放或循环播放或随机播放。9. 支持进行发起监听功能，在会话状态选择监听终端，可监听某任务播放的内容。10. 支持远程对某终端/分区或全区进行实时的寻呼广播，支持选择网络寻呼话筒进行实时对讲。11. 支持分控端查看终端上下线记录，可设置终端掉线弹窗提示。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 套 | 1 |

|     |             |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |
|-----|-------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 187 | 广播钟声话筒      | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 换能方式：驻极体<br>2. 钟声提示：带钟声提示功能<br>3. 线材配备：10 米（卡农母头转 6.35 音频线）<br>4. 咪杆长度：420mm<br>5. 具备有灯环提示功能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 套 | 1 |
| 188 | IP 网络音频采集终端 | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 采集设备支持将模拟音频采集编码成数字音频，具有 $\geq 1$ 路 RJ45 网络接口，支持定时采播任务、临时采播任务功能。<br>2. 具有 $\geq 2$ 组 RCA 音频输入接口，支持音量调节功能。<br>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。<br>4. 支持声压触发采集外部音源，智能识别音频，自动建立采集任务，可自定义执行区域，可自定义延时关闭时间。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 台 | 1 |
| 189 | 前置放大器       | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1 具有 $\geq 5$ 路话筒（MIC）输入， $\geq 3$ 路标准信号线路（AUX）输入， $\geq 2$ 路紧急线路（EMC）输入；<br>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拨动开关交替选择；<br>3. 紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；<br>4. MIC1.2.3.4.5 和 $\geq 2$ 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能；<br>5. 具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 台 | 1 |
| 190 | IP 网络寻呼对讲话筒 | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1、桌面式设计，自带 7 英寸电容触摸屏控制。无操作时进入休眠、低功耗省电状态；<br>2、采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级芯片，启动时间小于 1s；<br>3、支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；支持直接操作呼叫或对讲任意终端；支持直接操作监听（环境监听）任意终端根据实际环境，监听距离达到 5m；<br>4、支持全双工双向对讲功能，自带网络回声消除模块；IP 终端之间实现两两双向对讲，网络延时低于 40ms；同时网络回声啸叫彻底抑制；<br>5、内置 MP3 解码模块，能显示歌曲名称，支持上一曲、下一曲、播放、暂停、停止、单曲循环、全部循环等播放功能，便于操作控制；<br>6、支持求助信号铃声、闪灯提示，一键接受求助、对讲功能，同时也可以支持免提通话和接收广播，实现快速链接；<br>7、带有一个紧急预警按钮，当有紧急突发事件时，按下此按钮就及时启动广播预警；<br>8、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号；<br>9、内置 5W 全频高保真扬声器输出，实现双向通话和网络监听；<br>10、一路音频线路输出，外扩功率放大器；一路音频线路输入，提供多音源传输。<br>11、本终端设有话筒与线路的优先输出调节旋钮，可调节为话筒为最高优先或话筒与线路同级别输出；<br>12、一路报警触发短路输出，级联外扩警示设备或控制门禁；二路短路输入，可以用作触发预置语音提示（或报警），亦可用于控制门禁联动输入短路信号。 | 台 | 2 |
| 191 | IP 网络壁挂音箱   | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 内置 $\geq 1$ 路网络硬件音频解码模块，具有 $\geq 1$ 路 RJ45 网络接口， $\geq 100$ Mbps 传输速率；<br>2. 支持 $\geq 1$ 路音频线路输入接口，具有独立的音量调节功能；<br>3. 设备集成有数字功放，功率 $\geq 2 \times 20W$ （MAX），具有 $\geq 1$ 个主音箱和 $\geq 1$ 个副音箱；<br>4. 内置 $\geq 2$ 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；<br>5. 支持 IPv6、IPv4 网络协议。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 套 | 1 |

|     |                 |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |
|-----|-----------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 192 | 16 路电源时序器       | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 机柜式设计（2U），黑色氧化铝拉丝面板；<br>2. 支持≥16 路电源输出，具有≥14 个 AC220V(10A)，≥2 个 AC220V(16A)接口，电源插口总容量达 6KVA；<br>3. 设有船型开关，可手动控制 16 个电源上断电；也可与定时器、智能控制器相连接，实现自动控制；支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。<br>4. 支持≥16 路电源插座依次间隔 1 秒打开；<br>5. 有≥1 路 24V 消防信号输入接口；≥1 路消防短路报警触发信号输出。                                                        | 台 | 1  |
| 193 | IP 网络壁挂音箱（定压备份） | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 内置≥1 路网络硬件音频解码模块，具有≥1 路 RJ45 网络接口，≥100Mbps 传输速率。<br>2. 支持≥1 路音频线路输入接口，具有独立的音量调节功能。<br>3. 设备集成有数字功放，功率≥2×20W（MAX），具有≥1 个主音箱。<br>▲4. 设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到 100V 定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字；在通网或通电情况下，恢复主通道。（投标时需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）                                                          | 只 | 30 |
| 194 | 天花喇叭            | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 额定功率(100V)1.5W, 3W, 6W<br>2. 额定功率(70V)0.75W, 1.5W, 3W<br>3. 灵敏度≥92dB<br>4. 频率响应(-10dB)130Hz-16KHz<br>5. 喇叭单元 4"×1                                                                                                                                                                                           | 只 | 97 |
| 195 | IP 网络功放 1000W   | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 采用 D 类数字功放技术，功率放大电路设计；<br>2. 额定输出功率：≥1000W；<br>3. 具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统；<br>4. 具有≥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；<br>5. 内置 PFC 电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制；<br>6. 功放电路，零交越失真；<br>7. 内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元；<br>8. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统；<br>9. 具有 2 种定阻和定压输出模式:4-16Ω/100V 可选择。 | 台 | 1  |
| 196 | IP 终端           | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 设备采用≥19 英寸机架设计，带有≥3.4 英寸 LCD 显示屏；<br>2. 支持≥1 路线路输入和≥1 路话筒输入接口，可独立调节音量；支持高低音调节电位器控制；<br>3. 具有≥1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级；具有≥1 路音频输出接口；<br>4. 具有≥2 路三线制强切输出接口，无需强切电源；<br>5. 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。                                                                                  | 台 | 1  |

|     |                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
|-----|-----------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 197 | IP 网络功放<br>360W | itc、BHX 北航<br>星、金业诚兴 | 1. 设备采用标准≥19 英寸机架设计，带有≥3.4 英寸 LCD 显示屏；<br>2. 内置≥1 路网络硬件音频解码模块；<br>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；<br>4. 支持高低音调节电位器控制；<br>5. 具有≥1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级；<br>6. 具有≥1 路音频输出接口；<br>7. 具有≥1 路三线制强切输出接口，无需强切电源；<br>8. 集成数字功放，功率≥350W；支持定压方式输出；<br>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级；<br>10. 具有≥1 路 RJ45 网络接口，≥100Mbps 传输速率；<br>11. 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 | 2 |
| 198 | IP 网络功放<br>500W | itc、BHX 北航<br>星、金业诚兴 | 1. 设备采用标准≥19 英寸机架设计，带有≥3.4 英寸 LCD 显示屏；<br>2. 内置≥1 路网络硬件音频解码模块；<br>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；<br>4. 支持高低音调节电位器控制；<br>5. 具有≥1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级；<br>6. 具有≥1 路音频输出接口；<br>7. 具有≥1 路三线制强切输出接口，无需强切电源；<br>8. 集成数字功放，功率≥500W；支持定压方式输出；<br>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级；<br>10. 具有≥1 路 RJ45 网络接口，≥100Mbps 传输速率；<br>11. 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 | 1 |
| 199 | IP 网络功放<br>70W  | itc、BHX 北航<br>星、金业诚兴 | 1、高性能 IP 网络功放采用 1U 标准机箱设计，黑色铝合金面板，美观实用。<br>2、高性能 IP 网络功放采用工业级双核处理芯片（ARM+DSP），启动时间小于 1S。<br>3、产品内置网络 IP 解码模块可实时播网络音乐及呼叫功能；采集播放和呼叫功的网络延时时间小于 30mS。<br>4、高性能 IP 网络功放设有不少于 3 路 MIC 输入，2 路 AUX 输入，2 路 LINE 输入，1 路 LINE 输出，3 路 MIC 和 2 路 AUX 输入均有独立的显性音量调节旋钮，并设有高、低音、默音及总音量大小的显性调节旋钮。<br>5、设备标配不少于 1 路 USB 接口，可直接用于读取或写入产品 IP 地址；<br>6、设备具有 1 路 EMC 紧急报警接口，方便本地消防信号接入。<br>7、设备设有 4 级优先功能，EMC 为最高优先级，MIC1 为第二级优先，网络为第三级优先，MIC2、MIC3、AUX1、AUX2 为第四级优先<br>8、产品设有一路短路输入，一路短路输出接口，便于用户扩展。<br>9、设有一路 DC24V 强切电源接口，方便接入消防音控开关，用于紧急报警。<br>10、高性能 IP 网络功放支持被动结束呼叫，可实现双方互相通话，通话延时时间小于 30mS。<br>11、设有单向点播功能，可通过服务器软件、对本终端自由点播服务器中节目。<br>12、设备内置高保真数字功率放大器，输出方式为定压 100V、70V 或定阻 4~16Ω 输出，输出功率为 70W。<br>13、设备设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指示灯，对功放的工作状态一目了然。<br>14、产品具有过载、短路、过温、过压、欠压、过流、变压器过热等多重智能检测保护系统，设备性能更安全。 | 台 | 2 |

|     |  |                 |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |
|-----|--|-----------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|     |  |                 |                  | 15、设备标配不少于 1 个 10/100MRJ45 网络交换机接口，支持局域网与广域网。17、本设备可支持局域网与广域网，扩展方便，便于维护、远程升级。                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |    |
| 200 |  | 壁挂定压音箱          | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 额定功率（100V）：3W, 6W, 10W<br>2. 额定功率（70V）：1.5W, 3W, 5W<br>3. 灵敏度：91dB±3dB<br>4. 频率响应：130Hz-18KHz<br>5. 喇叭单元：6.5"×1<br>6. 防护等级：IP5X                                                                                                                                                                                                                                             | 只 | 20 |
| 201 |  | 音量控制器           | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 控制方式：定压式<br>2. 输入功率：15W<br>3. 信号输入：70~100V<br>4. 信号输出：0~100V<br>5. 输出连接：定压喇叭<br>6. 衰减方式：变压器<br>7. 音控级别：十一档                                                                                                                                                                                                                                                                  | 只 | 20 |
| 202 |  | IP 网络功放<br>130W | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 设备采用标准≥19 英寸机架设计，带有≥3.4 英寸 LCD 显示屏。<br>2. 内置≥1 路网络硬件音频解码模块。<br>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。<br>4. 支持高低音调节电位器控制。<br>5. 具有≥1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级。<br>6. 具有≥1 路音频输出接口。<br>7. 具有≥1 路三线制强切输出接口，无需强切电源。<br>8. 集成数字功放，功率≥120W；支持定压方式输出。<br>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。<br>10. 具有≥1 路 RJ45 网络接口，≥100Mbps 传输速率。<br>11. 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 | 1  |
| 203 |  | 草地音箱            | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 功率(100V)：15W, 30W<br>2. 功率(70V)：7.5W, 15W<br>3. 频率响应：120Hz-15KHz<br>4. 灵敏度≥95dB<br>5. 喇叭单元：6.5"<br>6. 防护等级：IP66                                                                                                                                                                                                                                                             | 只 | 3  |

|     |                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |
|-----|-----------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 204 | IP 网络功放<br>250W | itc、BHX 北航<br>星、金业诚兴 | 1. 设备采用标准 $\geq 19$ 英寸机架设计，带有 $\geq 3.4$ 英寸 LCD 显示屏；<br>2. 内置 $\geq 1$ 路网络硬件音频解码模块；<br>3. 支持 $\geq 1$ 路线路输入和 $\geq 1$ 路话筒输入接口，可独立调节音量；<br>4. 支持高低音调节电位器控制；<br>5. 具有 $\geq 1$ 路 EMC 输入接口，具有最高优先级；<br>6. 具有 $\geq 1$ 路音频输出接口；<br>7. 具有 $\geq 1$ 路三线制强切输出接口，无需强切电源；<br>8. 集成数字功放，功率 $\geq 240W$ ；支持定压方式输出；<br>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级；<br>10. 具有 $\geq 1$ 路 RJ45 网络接口， $\geq 100Mbps$ 传输速率；<br>11. 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 | 1  |
| 205 | 室外防水音<br>柱      | itc、BHX 北航<br>星、金业诚兴 | 1. 额定功率(100V)：90W<br>2. 额定功率(70V)：45W<br>3. 灵敏度 $\geq 93dB$<br>4. 频率响应：110Hz-15KHz<br>5. 防护等级：IP66<br>6. 喇叭单元：6.5"×3+3"×1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 只 | 10 |
| 206 | 机架式 IP 终<br>端   | itc、BHX 北航<br>星、金业诚兴 | 1. 设备采用 $\geq 19$ 英寸机架设计，带有 $\geq 3.4$ 英寸 LCD 显示屏。<br>2. 支持 $\geq 1$ 路线路输入和 $\geq 1$ 路话筒输入接口，可独立调节音量；支持高低音调节电位器控制。<br>3. 具有 $\geq 1$ 路 EMC 输入接口，具有最高优先级；具有 $\geq 1$ 路音频输出接口。<br>4. 具有 $\geq 2$ 路三线制强切输出接口，无需强切电源。<br>5. 支持 $\geq 2$ 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。                                                                                                                                                                        | 台 | 1  |
| 207 | 纯后级广播<br>功放     | itc、BHX 北航<br>星、金业诚兴 | 1. 采用 D 类数字功放技术，功率放大电路设计；<br>2. 额定输出功率： $\geq 1500W$ ；<br>3. 具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统；<br>4. 具有 $\geq 1$ 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口， $\geq 1$ 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出；<br>5. 内置 PFC 电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制；<br>6. 功放电路，零交越失真；<br>7. 内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元；<br>8. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统；<br>9. 具有 2 种定阻和定压输出模式：4-16 $\Omega$ /100V 可选择。                                                                                                                | 台 | 1  |

|     |              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |
|-----|--------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 208 | 1 拖 2 无线手持话筒 | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | <p>1. 频率指标不低于：支持 470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz；</p> <p>2. 配有≥1 台接收主机和≥2 个无线手持话筒；</p> <p>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。</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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，频率响应不低于：80Hz-18KHz（±3dB）；</p> <p>7. 发射机指标：音头采用动圈式麦克风。</p> | 套 | 1  |
| 209 | 天线分配放大器      | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | <p>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。</p> <p>2. 频带范围不低于：470-960MHz，输出/入增益+1.0dB(频段中心)，输出/入阻抗：≥50Ω，频宽：≥320MHz。</p> <p>话筒天线</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 最大功率支持≥50W，半功率波瓣宽度：H:76° ±5°，V:76° ±5°，前后比≥23dB。</p> <p>5. 接头类型 BNC，雷电保护：直直接地 DC。</p> <p>天线放大器</p> <p>6. 频带范围不低于：640~960MHz，增益：≥12dB。</p> <p>7. 输出/入阻抗：≥50Ω，端口形式：连接 BNC 输入端。</p>                                                                                                       | 套 | 1  |
| 210 | 前置放大器        | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | <p>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；</p> <p>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拨动开关交替选择；</p> <p>3. 紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；</p> <p>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；</p> <p>5. 具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     | 台 | 1  |
| 211 | 笔记本电脑        | 联想、华为、戴尔         | i5-1135-16G-1T 机械盘+256g 固态硬盘                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 台 | 1  |
| 212 | 8 口千兆网络交换机   | 华三、安朗通、迪普        | <p>1、性能：交换容量≥192Gbps；包转发率≥15Mpps；</p> <p>2、GE≥8，SFP 口≥2；</p> <p>3、无风扇静音设计，在降低功耗的同时，为客户免除噪音的烦扰；</p> <p>4、支持工业级冗余网络协议以及快速环网协议 G.8032（ERPS），提供快速业务倒换，可实现骨干网络的业务自愈保护，同时带来丰富的组网方式；</p> <p>5、支持 VLAN、QoS、抑制网络广播风暴，使网络更稳定；</p> <p>6、IP40 防护等级，高强度金属外壳；</p> <p>7、宽温工作范围：-40℃~+85℃，环境适应能力强；</p> <p>8、支持保存配置，断电不擦除。</p>                                                                                                                                                                                                                | 台 | 7  |
| 213 | 千兆单模光模块      | 华三、安朗通、迪普        | 光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 只 | 14 |

|     |           |         |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |      |
|-----|-----------|---------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|
| 214 |           | 广播音频线   | 爱谱华顿、一舟、普天汉飞     | RVS2*1.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 米 | 3100 |
| 215 |           | 室外广播音频线 | 爱谱华顿、一舟、普天汉飞     | RVS2*1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 米 | 450  |
| 216 |           | 4 芯单模光纤 | 爱谱华顿、一舟、普天汉飞     | 4 芯单模光纤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 米 | 1500 |
| 217 |           | 配件      | /                | 各类辅材                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 批 | 1    |
| 218 | 报告厅舞台灯光系统 | 固定染色灯   | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 频闪:1-25Hz;<br>2. 采用光源性能不低于 54×3W LED(3IN1);<br>3. 色温:3200K~7200K;<br>4. 透镜角度:25° (15°、45° 可选)灯具具有 RGB(红绿蓝)混色, 内置宏功能;<br>5. 灯具调光范围为 0-100%可调;<br>6. 灯具具有主从自走自动同步功能, 控台正常控制自走永久同步功能;<br>7. 灯具内置 NTC 温度控制功能, 当 LED 工作过热时, 降低 LED 的输出功率;<br>8. 灯具具有声控功能;<br>9. 灯具配备 DMX512 接口、支持 RDM 协议接口及程序在线更新功能;<br>10. 灯具内置程序自走、主从联机模式功能;<br>11. 灯具 DMX 控制通道数量为 3/7 通道。 | 台 | 27   |
| 219 |           | 平板柔光灯   | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 采用光源性能不低于 2835/0.5W LED 暖白+冷白<br>2. 色温:3200-6500K<br>3. 显色指数:CRI:Ra≥95, TLCI≥95<br>4. 灯具具有暖白/冷白混色功能。<br>5. 灯具调光范围为 0-100%可调。<br>6. 灯具内置 NTC 温度控制功能, 当 LED 工作过热时, 降低 LED 的输出功率。<br>7. 灯具 DMX 控制通道数量为 2/6/7 通道。<br>8. 灯具具有单独色温手动调选功能。<br>9. 灯具配备支持 RDM 协议接口。<br>10. 灯具具有程序在线更新功能。<br>11. 灯具内置三种风扇调速模式:常规模式, 低速模式, 静音模式                                    | 台 | 23   |

|     |  |     |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |    |
|-----|--|-----|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 220 |  | 面光灯 | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. 频闪:1-25Hz<br>2. 采用光源性能不低于 COB 200W LED (冷/暖白)<br>3. 色温:3200K~7200K<br>4. 发光角度:60°<br>5. 灯具调光范围为 0-100%可调。<br>6. 灯具的液晶显示菜单能调用各种场景, 内置程序可以直接调用执行。<br>7. 灯具连接:三芯信号线 IN/OUT 电源线 IN/OUT。<br>8. 灯具内置 NTC 温度控制功能, 当 LED 工作过热时, 降低 LED 的输出功率。<br>9. 灯具具有声控功能。<br>10. 灯具配备 DMX512 接口、支持 RDM 协议接口及程序在线更新功能。<br>11. 灯具内置程序自走、主从联机模式功能。<br>12. 灯具 DMX 控制通道数量为 2/6/7 通道。<br>13. 灯具内置三种风扇调速模式:常规模式, 低速模式, 静音模式。                                                                                                                                                                                                                              | 台 | 14 |
| 221 |  | 灯控台 | itc、BHX 北航星、金业诚兴 | 1. DMX512 通道数: 1024;<br>2. 电脑灯的配接数量: 96;<br>3. 电脑灯重新配接地址码: 支持;<br>4. 灯具水平垂直交换: 支持;<br>5. 灯具通道反相输出: 支持;<br>6. 灯具通道滑步模式切换: 支持;<br>7. 每台电脑灯最多可用控制通道: 40 主通道+40 微调通道;<br>8. 灯库: 支持珍珠 R20 灯库;<br>9. 可保存的场景数量: 60;<br>10. 可同时运行的场景数量: 10;<br>11. 多步场景的总步数: 600;<br>12. 场景的时间控制: 淡入、淡出、LTP 滑步;<br>13. 每个场景可存储图形数量: 5;<br>14. 推杆启动场景并进行调光: 支持;<br>15. 互锁场景: 支持;<br>16. 点控场景: 支持;<br>17. 图形生成器: 可生成 Dimmer, P/T, RGB, CMY, Color, Gobo, Iris, Focus 图形;<br>18. 可同时运行图形数量: 10;<br>19. 主控推杆: 全局、重演、灯具;<br>20. 立即黑场: 支持;<br>21. 转盘调整通道数值: 支持;<br>22. 推杆调整通道数值: 支持;<br>23. 推杆调光: 支持;<br>24. U 盘读取: 支持 FAT32 格式;<br>25. Art-net 协议与 RDM 协议: 支持。 | 台 | 1  |

|     |          |             |                     |                                                                                                                                                                       |    |     |
|-----|----------|-------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 222 |          | 12路X4KW 直通箱 | itc、BHX 北航星、金业诚兴    | 1. 过载与短路双重保护高分断空气开关。<br>2. A. B. C 三相工作指示灯。<br>3. 设两脚和三脚万能插座方便使用，进口接线端输入，单 32A 胶木插输出。<br>4. 外形尺寸:国际标准 3U。<br>5. 额定功率：12 路×4kW，可适用于任何负载。                               | 台  | 1   |
| 223 |          | 8路信号放大器     | itc、BHX 北航星、金业诚兴    | 1. 2 路 DMX512 数码输入。<br>2. 输入输出光电隔离。<br>3. 8 路独立放大驱动输出。<br>4. 信号放大整形功能，延长信号传输距离。<br>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性。<br>6. 独立的 LED 信号指示。 | 台  | 1   |
| 224 |          | 灯勾          | itc、BHX 北航星、金业诚兴    | 1. 规格：约 28mm 厚；承重：不小于 50kg；卡管:40-58mm。                                                                                                                                | 个  | 64  |
| 225 |          | 保险绳         | itc、BHX 北航星、金业诚兴    | 1. 规格：4mm；长度：800mm；承重：不小于 150kg。                                                                                                                                      | 条  | 64  |
| 226 |          | 电源线         | 爱谱华顿、一舟、普天汉飞        | RVV3*2.5                                                                                                                                                              | 米  | 200 |
| 227 |          | 信号线         | 爱谱华顿、一舟、普天汉飞        | RVVP2*0.5                                                                                                                                                             | 米  | 200 |
| 228 |          | 辅材          | /                   | 报告厅舞台灯光系统各类辅材                                                                                                                                                         | 批  | 1   |
| 229 | 报告厅舞台机械幕 | 轨道（手动轨道）    | Gammy（佳美）、隆合舞台、安圣舞台 | 1. 安装类型：吊挂安装<br>2. 轨道尺寸：Xm<br>3. 手动轨道<br>4. 辅助配件：尼龙挂钩、手摇装置等<br>5. 轨道材料：4#角铁制作<br>6. 配件包括：设备所需的所有辅助配件                                                                  | 米  | 15  |
| 230 |          | 杆体（固定吊杆）    | Gammy（佳美）、隆合舞台、安圣舞台 | 吊杆：15m；数量：1 道；Φ 50 管，防锈底漆、黑色面漆；                                                                                                                                       | 米  | 15  |
| 231 |          | 舞台幕布        | Gammy（佳美）、隆合舞台、安圣舞台 | 7. 3*5*3*2(宽*高*褶*块) 驼色底幕丝绒，经过阻燃处理                                                                                                                                     | m2 | 219 |
| 232 |          | 舞台幕布        | Gammy（佳美）、隆合舞台、安圣舞台 | 8. 5*5*3*2(宽*高*褶*块) 枣红色大幕丝绒，经过阻燃处理                                                                                                                                    | m2 | 255 |
| 233 |          | 辅材          | /                   | 各类五金、油漆、焊条、易耗品                                                                                                                                                        | 批  | 1   |

|     |               |         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
|-----|---------------|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 234 | 校园<br>电视<br>台 | 高清摄录一体机 | 松下、索尼、JVC | 1、有效像素：1503 万；2、镜头光圈范围：F2.8-4.5；3、变焦：光学变焦 20 倍；4、i.Zoom ON：UHD 最大 24 倍，HD 最大 32 倍，数码变焦：2x / 5x / 10x；5、焦点距离：f=8.8mm-176mm；6、35mm 换算：f=24.5-490mm；7、内置滤镜：Clear, 1/4, 1/16, 1/64；8、最近对焦距离：距镜头正面约 1.0m(全范围)；约 10cm(微距模式开)；9、自动对焦模式：4K 高精度 AF, 支持脸部检测/跟踪 AE&AF；10、图像稳定器：球状 0.I.S.、5 轴混合 0.I.S. (UHD/FHD)；11、最低照度：0.6 lx (F2.8, 超级增益 +, 快门速度 1/30 秒.)；12、滤镜直径：67mm；13、镜头手动环：焦点/ 变焦 / 光圈；14、红外功能：开关控制；15、系统频率：59.94 Hz, 50.00 Hz；16、流媒体功能：分辨率 1920 x 1080 (FHD), 1280 x 720 (HD), 640 x 360, 320 x 180；17、网络协议：RTSP/RTP/RTMP/RTMPS (无线)；18、视频接口：HDMI 输出；输出格式 4:2:2 10bit；19、音频接口：XLR (3 芯) x 2，线路、麦克风可切换，支持 48 V 供电；20、内置麦克风：立体声麦克风；21、远程控制接口：立体声迷你插孔 x1 (2.5mm)；22、无线功能：IEEE 802.11b/g/n。 | 台 | 1 |
| 235 |               | 三脚架     | 耐思得、利拍、百诺 | 1、专业脚架+云台<br>2、云台类型：液压阻尼云台<br>3、产品材质：铝合金<br>4、最大管径(mm) 最大：17mm，最小：14mm<br>5、最高工作高度(mm) 1600mm<br>6、最低工作高度(mm) 780mm<br>7、角架节数 3 节<br>8、最大负荷(kg) 8kg<br>9、收缩高度(mm) 810mm<br>10、脚管锁类型：旋钮式<br>11、含脚架软包                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 付 | 1 |
| 236 |               | 无线领夹麦克风 | 博捷、索尼、得胜  | 1、频率范围 730~830MHz；2、可调信道数 138+138；3、频率稳定性 $\pm 10\text{ppm}$ ；4、调制方式 FM；5、射频功率 $\leq 10\text{mW}$ ；6、音频频响 40~18000Hz；7、失真度 $\leq 0.5\%$ ；8、电池规格 2×1.5V AA Size；9、续用时间 6~10 小时；10、频率范围 730~830 MHz；11、可调信道数 138+138；12、振荡方式 锁相环 (PLL) 频率合成；13、频率稳定性 $\pm 10\text{ppm}$ ；14、接收方式 超外差二次变频；15、接收灵敏度 -95~-75dBm；16、音频频响 40~18000Hz；17、失真度 $\leq 0.5\%$ ；18、信噪比 $\geq 110\text{dB}$ ；19、音频输出 (XLR) 卡侬座独立平衡输出和 $\Phi 6.35$ 插座混合不平衡输出；20、电源规格 100V~240V/50~60Hz；21、消耗功率 $\leq 8\text{W}$ 出 电源规格 100V~240V/50~60Hz 消耗功率 $\leq 8\text{W}$ 。                                                                                                                                                    | 套 | 1 |
| 237 |               | 调音台     | 雅马哈、索尼、得胜 | 1、最多 4 个话筒 / 10 个线路输入 (4 个单声道 + 3 个立体声)；<br>2、1 立体声母线；<br>3、1 AUX (包括 FX)；<br>4、“D-PRE” 话放，带有倒向晶体管电路；<br>5、单旋钮压缩器；<br>6、高级效果器：SPX，含 24 组预置效果器；<br>7、24-bit/192kHz 2 进/2 出 USB 音频功能；<br>8、通过 Apple iPad Camera Connection Kit / Lightning to USB Camera Adapter (连接适配器)与 iPad (2 或更高版本) 连接工作；<br>9、含 Cubase AI DAW 下载版软件；<br>10、单声道输入通道上的 PAD 开关；<br>11、+48V 幻象供电；<br>12、XLR 平衡输出；                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 台 | 1 |

|     |  |         |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |
|-----|--|---------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 238 |  | 监听音箱    | 漫步者、得胜、JBL | 1. 输入灵敏度: TRS 平衡输入: +4dBu; 2. AUX/RCA 非平衡输入: -10dBV; 3. 失真限制的输出功率: $\geq 21W+21W$ ; 4. 额定声频率响应范围: 60Hz-20KHz; 5. 音频输入: TRS 平衡输入、RCA 非平衡输入、AUX 非平衡输入; 6. 信噪比: $\geq 85dB$ ; 7. 总谐波失真+噪声 (%) $\leq 0.2\%$ ; 8. 高音单元尺寸: $\geq 1$ 英寸; 9. 低音单元尺寸: $\geq 4$ 英寸                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 套 | 1 |
| 239 |  | 虚拟演播室系统 | 大娱号、易视通、云轱 | <p>1. 系统集成虚拟演播室系统、IP 流信号接收系统、IPVGA 系统、图文包装系统、移动端远程控制系统、AI 语音远程控制系统、语音生成与识别系统、提词系统、流媒体直播系统、快编系统等为一体, 实现真三维虚拟节目制作、包装、编辑、直播等校园演播室功能。</p> <p>2. 系统采用无轨虚拟演播室技术, 无须移动或者操作真实摄像机, 即可实现节目制作过程中镜头推, 拉, 摇, 移, 乃至大摇臂以及航拍的效果。</p> <p>3. 系统为 4 讯道高标清虚拟演播室系统, 支持 HDMI/ IP 流/IPVGA/USB 接口输入; 满足可同时接入最多达 2 路 HDMI +2 路 IP 流/IPVGA/USB 视频信号进入虚拟系统, 并进行实时切换和抠像处理, 支持手机/平板等移动设备推流接入系统。</p> <p>4. 系统支持 IP 流信号输入, 可支持最多达 4 路 IP 流信号同时接入系统, 并对 4 路流输入流信号同时进行抠像处理; IP 流信号源可支持 RTMP、RTSP 协议的流媒体信号。</p> <p>5. 系统支持 USB 信号输入, 如高拍仪, USB 摄像头等设备接入, 支持最多 4 个 USB 设备接入系统并在系统中实时切换。</p> <p>6. 系统提供 6 路色键器, 可同时分别对 4 路视频源信号及 2 路虚拟大屏信号进行抠像色键处理。支持蓝、绿常见颜色作为背景色进行抠像, 同时也可支持自定义抠像背景颜色进行抠像; 抠像背景颜色可通过 RGB 三基色自由配置后选定。提供裁切功能, 可对输入源信号从上、下、左、右四个方向进行实时裁切。需提供功能截图, 并加盖厂家公章</p> <p>7. 系统支持对本地视频素材进行实时抠像处理, 可直接加载资源录制模式保存的原始素材视频, 通过自定义颜色对视频素材的背景颜色进行抠除; 视频素材抠像后可指派做为输入源信号。</p> <p>8. 系统提供在线资源库下载功能, 虚拟系统的软件主界面上提供在线资源库的下载窗口; 窗口中按照场景分类目录, 分类显示可供下载的场景; 提供场景下载状态提示。支持素材在线下载和应用服务, 提供的素材包括三维虚拟场景、在线图文包装素材等。要求提供功能演示视频, 逐条详细展示以下每个功能: (1) 在系统软件界面打开在线资源库窗口, 在线资源库包括真三维场景和图文包装模板; 在线资源库中场景分类别显示, 每个场景均提供预览图; (2) 所有场景均提供下载状态提示, 提示已下载或未下载; (3) 点击未下载状态的场景进行下载导入或直接加载使用; (4) 下载的真三维场景可自动保存到系统场景对应目录进行显示; (5) 双击下载的真三维场景, 可直接加载使用;</p> <p>9. 免费提供总量不少于 300 套的真三维虚拟演播室场景, 所有虚拟场景均可通过在线资源库进行免费下载导入; 在线资源库中的场景提供持续免费更新服务; 需提供在线资源库中真三维场景分类目录截图证明及 300 套以上场景完整截图证明, 需注明各种类型场景数量, 同时提供真三维虚拟场景在线资源库的下载网站地址;</p> <p>10. 系统支持三维场景分类、分目录显示, 支持场景目录/类别自定义创建, 可新增或删除场景目录。</p> <p>11. 系统配置的不少于 300 套真三维虚拟演播室场景, 每套场景均具有真正的三维景深, 均可以设置多达 8 个不同的虚拟机位, 出厂时每个场景均默认配置至少 3 个以上不同的虚拟机位设置。</p> <p>12. 系统提供三维图文包装功能, 可对每个三维虚拟场景添加图文包装素材, 每个素材均可设置播放、停止或隐藏, 播放状态提供亮灯提示; 三维图文包装功能提供动态三维模型、前景特效字幕、台标、LOGO、数据图形、粒子特效、节目边框、三维场景桌子等类型的素材组合叠加包装。所有素材均可单独进行编辑, 包括每个素材显示的位置、大小比例等。</p> <p>13. 系统支持在场景中任意位置添加动态三维模型; 支持同时添加多个三维模型; 可调整三维模型的比例大小。支持在场景中同时添加各种数据图形; 支持实时编辑修改图示数据内容; 支持在修改数值内容时, 柱状图等数据图形根据数值内容实时进行调整; 如数值从 100%修改为 10%时, 对应的柱状图形将实时调整长度。</p> <p>14. 系统提供 IPVGA 功能, 无需视频线连接, 通过网络即可实现其他电脑桌面信号传输到虚拟演播室系统内, 作为信号源。满足教师讲座等应用需求。</p> | 套 | 1 |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | <p>15. 系统提供 IPVGA 控制端及客户端软件，客户端可设置及修改连接密码，确保安全；通过网络连通后，在控制端电脑上可直接通过网络控制操作客户端电脑主机，实现远程操作功能。客户端与控制端可互相传送文件，并支持显示全屏功能。</p> <p>16. 系统支持本地录制功能，可以指定码率、分辨率及帧率进行录制；录制格式支持 MP4、MKV、FLV、AVI、MOV 等录制格式选择。系统提供本地多路同时录制功能，可支持不少于 11 路高清视音频信号同时进行录制，即 1 路最终合成视频信号+不少于 2 路原始板卡信号+不少于 6 路 IP 流信号同时进行监看和录制。每路视频信号音量均单独可调。录制后自动生成不少于 11 个不同的视频文件，方便后期作为素材对视频进行精细编辑。</p> <p>17. 系统提供文件修复工具，遇到断电等意外状况导致录制中断时，可通过修复工具修复已录制的视频文件，避免文件出错而造成损失。</p> <p>18. 系统支持移动端远程控制功能，可实现移动终端如 PAD、手机等远程控制虚拟演播室系统，支持通过手机或 PAD 端操作实现：实时输入信号源、视频、图片信号源的播出切换；多个虚拟机位的实时切换，切换过程中带镜头的推进、拉远等效果；本地录制功能的开启和关闭；虚拟大屏中图片/视频素材的更换；虚拟大屏中视频素材的播放和暂停等常用操作；虚拟大屏中 PPT 文档的前后翻页。</p> <p>▲19. 提供二维码扫码连接功能，支持设置登陆密码，移动端设备扫码并输入密码后即可登陆到移动端操作界面；在移动端设备的操作界面上可实现 8 个虚拟机位的实时切换，和实时推拉摇移等效果切换，可控制本地录制功能的开启和关闭，虚拟大屏素材的更换，一键开启关闭抠像功能，虚拟大屏中视频素材的播放和暂停等。（投标时需提供功能截图，并加盖厂家公章）</p> <p>20. 系统支持网页端远程导播控制功能，提供网页端快捷操作界面，支持在虚拟演播室系统中自动生成网页端操作地址，并可通过互联网远程接入网页端快捷操作地址进行远程控制。可在网页端操作界面实现虚拟机位的硬切、带特效切换、虚拟素材更换、PPT 翻页、一键开启关闭抠像功能等。</p> <p>21. 系统支持 AI 语音远程控制功能，无需手动操作，通过语音实时发出指令，即可实现虚拟软件的操作。可通过语音发送指令，实时开启系统中的各种软件功能等；可通过语音实时切换实时输入信号源、虚拟摄像机位、虚拟大屏的素材等；可通过语音实现录制功能、直播功能、抠像功能等的开启和关闭；可根据需要，通过语音选择对应的场景并加载等。要求提供功能演示视频，逐条详细展示以下每个功能：（1）开启提词软件、快编软件、IP 收流软件、语音模块等；（2）16 个虚拟机位的实时切换；（3）本地录制功能的开启和关闭，打开录制文件目录；（4）直播功能的开启和关闭；（5）虚拟大屏素材的更换，视频素材的播放和暂停；（6）虚拟场景的更换；（7）开启关闭抠像功能；</p> <p>22. 虚拟系统内置机位切换功能，可设置和生成最多 8 个虚拟摄像机位，并自动生成机位运动轨迹，通过点击虚拟摄像机按钮，即可实现对最多 8 个虚拟摄像机位进行硬切，及推、拉、摇、移等效果的慢动作切换；支持对 8 个虚拟机位设置不同的转场特效，提供手动录播功能，支持对 6 路视频源信号及 8 个虚拟摄像机信号之间的实时切换，实现现场导播功能。</p> <p>23. 系统支持本地绘画功能，无需借助其他设备，通过操作鼠标即可在合成输出画面进行实时标注，写字等；提供画笔的颜色可选。通过画笔功能绘画的内容，可通过本地录制功能录制到最终合成画面。画笔内容可撤销。</p> <p>24. 系统提供流媒体网络直播，支持局域网直播和互联网直播两种方式；在局域网条件下，系统可支持 RTMP、RTSP 等传输协议，支持最多 3 路视频信号的同时直播，即 1 路合成渲染视频信号，以及 2 路板卡输入的全高清视频源信号；每路直播信号均可根据本机 IP 地址，同时自动生成不同的 HTTP 观看地址，及 RTMP 推流地址两种地址；直播信号码流及端口号均实时可调；在局域网 PC 电脑上，可通过浏览器同时直接观看到 3 路视频信号的直播流。互联网条件下，系统支持推送到互联网直播服务器，用户可通过互联网观看到系统的实时直播视频。</p> <p>25. 系统提供背景音乐功能，可在系统中添加 WAV、MP3、WMA 等格式的音频文件作为背景音乐，丰富和增强播出画面背景音效；可实时调整背景音乐的音量大小。</p> <p>26. 系统支持在一个场景中可实时添加虚拟大屏，并可对实时添加的每个虚拟大屏添加本地视频、图片素材、摄像机实时输入信号、应用程序窗口捕捉信号、PPT、WORD、EXCEL 等。系统支持虚拟大屏任意角度滑出和推大等效果。支持对虚拟大屏设置边框，支持对虚拟大屏素材切换设置转场特效。可对虚拟大屏加载的视频素材进行播控，视频素材可选取片段</p> |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|     |      |        |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
|-----|------|--------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|     |      |        |           | <p>进入虚拟大屏播放，可控制视频播放、暂停、循环等。</p> <p>27. 系统提供播放列表功能，可对虚拟大屏播放的视频、图片等素材进行列表排序，可通过鼠标拖拽实现播放顺序调整；列表中可显示每个视频素材播放时长，可设置图片素材播放的时长等；支持列表素材手动切换及自动切换功能。</p> <p>28. 系统支持第三方应用程序捕捉功能，可加载各种第三方应用程序（如 PPT、WORD、EXCEL、3DMAX、浏览器等），并作为大屏素材，与输入信号实现实时同屏呈现，满足技术操作培训类应用需要。</p> <p>29. 系统提供字幕模块，可实时添加、修改字幕；提供静态、滚动等字幕出屏效果选择。支持加载.txt 文档字幕列表进行编辑，可在列表中新增或删除字幕条后再进行播出；支持通过鼠标拖拽调整字幕列表中各字幕显示的顺序；支持自动生成每个字幕条的播放时长并显示，字幕条的播放时长可自定义调整。字幕可手动控制，双击鼠标切换输出或通过按钮逐条；也可按照每个字幕条的播放时长设置为自动播出。</p> <p>30. 系统支持通过 QQ、SKYPE 等常用第三方社交工具进行视频直播。在系统本机上的 QQ、SKYPE 进行视频输入源选择时可直接选择调用本系统的实时合成信号，并将此视频信号通过 QQ 等实现与其他单人或多人之间的实时直播。</p> <p>31. 系统支持将每路 IP 流信号输入的 RTMP/RTSP 流信号实时转化为虚拟摄像头信号，并可做为信号源通过 QQ、SKYPE 等常用第三方社交工具进行视频直播。</p> <p>32. 提供专业品牌图形工作站，具体硬件配置要求：（不低于）CPU：Intel i7 六核心处理器主板：英特尔芯片组内存：8GB DDR4 硬盘：128G 固态+1T SATA 硬盘显卡：NVIDIA GTX 4G 显存塔式机箱 2 路 HDMI 采集卡</p> |   |   |
| 240 |      | 高清显示器  | 戴尔、联想、AOC | 1、屏幕尺寸 23.8 英寸 2、最佳分辨率 1920x1080、屏幕比例 16:9（宽屏）4、高清标准 1080p（全高清）5、面板类型 IPS6、背光类型 LED 背光 7、视频接口 D-Sub（VGA），HDMI，Displayport，USB 4 个                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 台 | 2 |
| 241 |      | 线材、配件等 | /         | 设备连接用 AV/HDMI 电缆、材料、附件、接插件一批及安装调试费                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 批 | 1 |
| 242 |      | 扣像绿幕   | /         | 电动卷轴，配备专业影视及抠像绿幕                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 项 | 1 |
| 243 |      | 导播操作台  | /         | 根据实际需求定制                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 项 | 1 |
| 244 | 语音教室 | 云服务器   | 林泽，锐捷，噢易  | <p>1、机架式机型，配置≥四核八线程处理器（处理器主频≥3.6GHz）；内存≥32GB，显卡性能不低于 Intel UHD 630；本地存储≥512 GB SSD，配置≥1 个内存扩展槽，配置≥1 个硬盘扩展槽；</p> <p>2、USB 接口≥4 个≥1 个 VGA 接口，≥1 个 HDMI 接口；标配一台显示器，方便管理；</p> <p>3、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；</p> <p>4、单台服务器可同时支持不同操作系统镜像的虚拟桌面应用，可以模拟真实 PC 的运行和操作环境，同时流畅运行主流的教学应用软件；</p> <p>5、远程控制功能，具有查看工程师服务状态，客户请求功能；文本聊天、远程查看进程、远程查看软件、文件传输、查看服务记录功能；可对客户信息进行编辑，同步服务端，漫游显示；实现文件的传输和发送，支持断点续传；远程控制窗口，查看或控制远程电脑桌面，并控制远程电脑的键盘和鼠标等输入设备；查看被控端计算机的事件信息，包括应用程序、系统和安全三个维度进行信息的查看。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 台 | 1 |

|     |       |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |    |
|-----|-------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 245 | 云桌面系统 | 林泽, 锐捷, 噢易 | <p>1、支持操作系统及数据恢复的功能：具有自动备份、手动备份、系统备份、恢复系统功能模块。</p> <p>2、云管理平台具有补丁统一分发和管理功能。当云系统有版本升级时，可以通过该功能进行统一升级。</p> <p>3、支持跨路由管理终端，通过校园网对所有终端进行缓存数据和统一管理。基于校园网，通过组管理策略，实现同类型不同用途的终端集中统一管理；</p> <p>4、实现远程管理终端，包括开关机、远程部署、修复和还原系统；</p> <p>5、支持对特定终端预先设置命令，终端在开机之前预先执行该命令，在命令执行过后再进行相应操作。</p> <p>6、客户端支持裸机上开机连网即用：客户端不需要安装任何操作系统和软件，首次开机连网即用，不需要等待操作系统部署完成，连上服务器就可以启动进入操作系统，服务器推送过来的软件和程序首次开机连上网络就可以启动。</p> <p>7、支持多操作系统缓存到终端本地硬盘，且终端断网能使用，服务器中的数据和终端本地硬盘数据是同步的。</p> <p>8、支持镜像上传压缩：压缩比率为区间为（1：0.7）与（1：0.5）之间，比如：终端数据为 100G, 经过压缩上传技术处理后，压缩后的数据 ≤70G 上传至服务器上，大大减少了上传镜像的时间及减少服务器空间的存储。</p> <p>9、支持自动保留终端当前 OS 状态：一键保存所有机房终端系统设置或增减内容技术：通过服务器管理平台利用一键保存技术可以对终端当前系统设置或当前增减内容统一保存。</p> <p>10、支持操作系统快照：针对操作系统，没更新一次就可以建立一个新的快照，支持不少于十个快照，随时可以恢复到设定的快照</p> <p>11、双重缓存技术： 根据网络环境可以选择广播缓存技术和 P2P 缓存技术，充分保证用户在不同的网络环境，达到最优的缓存效果。</p> <p>12、支持终端切换操作系统，不影响没有重启的终端正常使用：机房里面可以瞬间从一个教学环境变成另外一个教学环境（如:WIN10 变成 WIN7 等），更换了镜像后，只要终端不重启，以前的教学环境一样可以使用，终端重启后变成更换后的教学环境。</p> <p>13、支持操作系统制作成快照：原始镜像删减不影响虚拟磁盘中的操作系统，虚拟磁盘中的操作系统，可以复制成快照供其他虚拟磁盘使用。同种操作系统，多个并存，只需要安装一次，通过操作系统复制可以复制出多个同类操作系统，且不重复占用终端硬盘空间。</p> <p>14、支持管理员多账号管理：可以根据需要添加多个账号，分配不同的权限，对终端机房实行分级管理。</p> <p>15、支持统一远程管理终端：包括开关机、远程缓冲、修复和还原系统、外设 USB、DVD、串口、并口的禁用等、支持统一修改终端计算机名、IP 地址。</p> <p>16、终端软件增减：支持终端断网和连网两种方式增减软件</p> <p>17、在一个界面上，提供资源概览功能，包括镜像数量，磁盘数量，分组数量，提供终端统计功能，包含终端总量，在线数量，离线数量，一键唤醒全部终端，一键关闭全部终端；提供部署进度统计功能，包括完成部署，在整部署，正在分析，以及异常终端统计；</p> <p>18、软件要求为 C/S（客户端/服务端）架构，支持现有网络环境下的跨网段、跨路由管理；</p> <p>19、软件负载要求，单台入门级服务器（或主流 PC）可管理客户端≥500 台；</p> <p>20、软件需支持磁盘虚拟化技术，实现不同品牌所有的计算机终端集中统一管理；</p> <p>21、服务端软件需支持一键简易升级，原有机房客户端软件无需升级，即可实现不同软件版本的客户端统一管理；</p> <p>22、软件交互界面需采用统一的控制台，要求简单易操作，控制台中至少包含镜像、磁盘、分组三个功能模块；</p> <p>23、终端在无操作系统的裸机状态下，开机设置网络启动后，连上服务端即可使用，无须提前网络部署或对终端硬盘进行任何的操作；</p> <p>24、支持客户端共存操作系统数量不少于 64 个，并需具有多项系统部署策略，不局限于部署所有系统，部署默认系统，部署隐藏系统等策略；</p> <p>▲25、终端需支持在断网或服务端宕机的极端情况下，部署至本地硬盘的所有操作系统，均可正常使用和每次开机还原，同时提供单机保存的管理接口；（投标时需提供功能界面截图及 CNAS 认可机构出具的检测报告）</p> | 点 | 50 |
|-----|-------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|

|     |        |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |
|-----|--------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 246 | 学生云终端  | 林泽, 锐捷, 噢易 | <p>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;</p> <p>2、处理器≥4 核处理器 (处理器主频≥2.0GHz); 内存≥4GB DDR4; 本地存储≥128 GB SSD, 提供 USB 接口≥6 个 (其中 4 个 USB 3.0 接口), 1 个千兆网口, 1 个 VGA 接口, 1 个 DP 接口, 1 个 HDMI 接口, 1 对音频输入输出接口; 整体大小 15*12*3CM; 提供产品介绍图片证明文件;</p> <p>3、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;</p> <p>4、标准有线键盘、鼠标一套。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 台 | 50 |
| 247 | 教师管理终端 | 林泽, 锐捷, 噢易 | <p>1、云终端需采用 X86 架构一体式, 处理器不低于 Intel I5 十代 2、内存 ≥8GB DDR3 3、硬盘: ≥256G SSD 硬盘; 具有硬盘保护系统的软件著作权证书、系统还原管理软件著作权证书; 网络同传软件著作权证书。并提供证书复印件加盖公章。</p> <p>4、网卡: 集成 10/100/1000M 以太网卡; 5、键盘、鼠标: USB 防水键盘、鼠标; 6、接口: ≥6 个 USB 接口, 其中 USB3.0 ≥2 个 1 个千兆网络接口, 1 个 VGA, 1 个 HDMI 接口, 1 个耳机接口, 1 个麦克风接口 显示屏: ≥23.8 寸窄边框 IPS 屏;</p> <p>7、支持内置虚拟桌面客户端程序可免身份验证, 直接登录虚拟桌面; 支持多种系统虚拟机镜像; 8、支持虚拟桌面的关机还原模式和关机不还原模式;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 台 | 1  |
| 248 | 语音室软件  | 林泽, 锐捷, 噢易 | <p>1、安装部署方便, 支持预设频道号及一键自动安装, 支持 Windows Xp、Server2008(x86&amp;x64)、Windows 7(x86&amp;x64)、Windows 8(x86&amp;x64)、Windows 8.1(x86&amp;x64)、Windows10(x86&amp;x64)、Server2012(x86&amp;x64)、Server2016(x86&amp;x64) 系统; 软件激活需支持「在线激活」及「加密狗激活」两种方式; 界面支持 4 种语言简体中文、繁体中文、英文、日文, 方便外教使用;</p> <p>2、采用高品质语音编码和传输技术, 广播教学流畅无延时, 支持全屏广播、窗口广播、语音广播、学生转播等, 支持 DirectDraw、Direct3D、OpenGL、3DMax、AutoCAD、Flash、DVD 光驱等内容广播, 接收屏幕广播及语音广播的各学生端桌面画面及耳机声音同步。在窗口广播的模式下, 学生端可以自主使用快捷键切换接收窗口的属性: 全屏显示、窗口显示等; 当教师端的桌面与学生端的桌面分辨率不一致时, 作为接收端的学生端桌面可以智能滚动接收教师端的桌面。在屏幕广播的模式下, 教师端和学生端都支持双显示器广播模式。广播时支持教师端和学生端显示 CPU、内存等资源占用情况;</p> <p>3、网络影院支持的视、音频模式需要满足多种主流格式:<br/>flv、rmvb、mp4、mkv、mov、avi、wmv、asf、rm、3gp、mpg、swf、mpeg; wav、mp3、wma、aac、flac、ape; 支持标清、高清、超清视频, 可以控制学生机的播放进度, 同步学生端的播放窗口位置及大小, 学生机可以断网续接。支持摄像头、CD/DVD 等外部设备作为视频教学的发射源;</p> <p>4、电子白板支持老师可以实时开启与关闭电子画板, 提供铅笔、指示棒、文字、直线、圆形、椭圆形、橡皮、矩形、提示框工具; 可以随时撤销之前操作; 可以打开文档、图片、软件程序界面作为电子画板的底图, 或切换纯白、纯黑、当前桌面作为电子白板底图, 并且电子白板教学同时自动开启语音教学;</p> <p>5、班级管理支持电子点名时显示学生的姓名、班级、学号等信息, 强制点名, 并可以把点名的情况生成报表; 支持大图标、小图标、缩略图、列表、详细信息五种方式切换学生端视图显示方式; 支持存储与应用不同的班级模型;</p> <p>6、分组管理支持分组管理、分组教学、分组讨论。老师可以将上课的学生进行分组、添加成员、设置组长, 并且给组长设置教学的屏幕广播、语音广播、网络影院、视频直播、远程桌面、远程遥控、文件传输等功能权限; 老师可以直接套用分组进行分组教学, 老师可轮流监测各组教学情况;</p> <p>7、考试支持综合考试、口语考试、随堂测试, 以及执行文件传输功能发送文件或文件夹; 综合考试支持 AB 卷, 老师不需装软件可以在家编辑试卷, 题型包括多选题、填空题、问答题、口试题、图片选择题、连线题主观题、选错题等题型, 可以添加文本文件 (如 txt、word、excel、ppt...)、视音频文件 (如 flv、rmvb、mp4、mkv、mov、avi、wmv、asf、rm、3gp、mpg、swf、mpeg; wav、mp3、wma、aac、flac、ape) 作为题材, 可以自动或自主配分, 支持限定考试时间, 考试结束后可以智能分析答卷; 支持 word 试题导入; 考试支持 ABCD 卷, 指定不同学生对不同考试内容进行测试。支持添加音视频, 设置播放时间, 支持模拟大学英语四六级考试, 支持暂挂考试。支持标准试卷版口语考试方式, 老师可以使用口</p> | 套 | 1  |

|     |           |              |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |  |
|-----|-----------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
|     |           |              |                                                                                                                                                              | 语考试试卷编辑器中的模版编辑普通中\高考听说考试试卷，同时可以编辑座位模型；<br>8、提供多种语言学习的方式：语音示范、老师训话、复读联系、存储声音、声音练习、语音比较、角色扮演、同声传译、群组聊天、多路广播、主题讨论；语音清晰、无延时，无需厂商定制语音盒及耳机支持；声音练习支持 9 个音视频文件的点播，要求在学生点播时，无延时；角色扮演支持教师端指定学生扮演视频中的人物模拟对话，教师在对话过程中可以发布些指导信息，提高教学互动性和学生口语水平；群组聊天支持不限个群组同时进行语音聊天，老师可以随时加入讨论、循环监听各个分组的讨论；支持四路不同音视频同时广播，指定学生选择不同的训练文件；主题讨论支持添加文本（.txt，.log 等）、图片（.bmp，.jpg，.png 等）、视频（.mp3，.avi，.wav 等）文件指定学生以此为主题进行讨论，也可以套用分组，支持文字和语音；<br>9、远程管理支持远程桌面、远程遥控、远程设置、远程命令、远程开关机、远程注销、远程重启、远程登录 windows、远程修改学生端密码、同步用户操作系统时间、远程关闭应用程序、远程上网限制、远程 U 盘限制、远程光驱限制、远程卸载学生端程序，教师端可以以「全屏/窗口」方式「轮流/顺序」监看学生端的电脑桌面并可以自定义学生端桌面显示的分辨率，教师端可在监看学生端桌面时远程发送「Ctrl+Alt+Del」键、进行文件传输、截屏操作，远程遥控支持剪切板同步以及群组遥控；<br>10、其他教学工具支持屏幕录制、教师端可以远程统一启动学生端自学、网站教学、指定学生上/下线、显示/隐藏学生端面板、锁定键鼠/解锁键鼠、自定义工具栏、创建不同权限的用户、同步操作系统时间、发送消息、发送通知支持学生端显示倒计时可自动关闭的窗口、浮动工具条；<br>11、学生端需支持修改学生端程序密码、浮动工具条、发送消息、电子举手、文件提交、屏幕录制、卸载。 |     |  |
| 249 | 显示器       | 林泽，锐捷，<br>噢易 | 1、LED 液晶显示器 21.5 英寸，含 VGA 接口                                                                                                                                 | 台                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 50  |  |
| 250 | 48 口接入交换机 | 林泽，锐捷，<br>噢易 | 配置 10/100/1000M 以太网端口 48 口；                                                                                                                                  | 台                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |  |
| 251 | 8 口交换机    | 林泽，锐捷，<br>噢易 | 配置 10/100/1000M 以太网端口 8 口；                                                                                                                                   | 台                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |  |
| 252 | 6 类网线     | 爱谱华顿、一舟、普天汉飞 | 1、名称：电气配线<br>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。<br>3、配线部位：管内敷设/桥架内敷设 | 米                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 600 |  |
| 253 | 辅材        | /            | 设备连接用电缆、材料、附件、接插件一批，水晶头，扎带等                                                                                                                                  | 批                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |  |

|     |         |          |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |
|-----|---------|----------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 254 | 电子巡更系统  | 无线扫码电子巡更 | 沐舟、兰德华、蓝卡    | 1. 基于智能手机强大的功能和使用的普及性，在一些高端需求场合，手机巡检具有智能化、可编辑、WIFI、GPRS 无线连接网络、GPS 定位跟踪、拍照等诸多优势。<br>2. 基于智能手机客户端微信小程序开发的电子巡检管理系统适用于所有的需要定时定点到位进行设备点巡检（巡逻）管理岗位的监督管理与考核。<br>3. 通过系统管理后台每个巡检设备和巡检地点都有一个唯一的设备编号和地点编号，每个编号都生成一个二维码，巡检人员根据巡检任务到达指定巡检地点通过软件扫描二维码提取地点和设备的信息。<br>4. 巡检人员记录设备当前情况拍照、文字、语音上传至系统，生成巡检记录。<br>5. 系统分小程序和 web 后台管理系统，实现任务管理，历史记录，GPS 地图定位，事件上报，设备识别，设备管理，地点管理，隐患管理，人员管理，为各行业用户提供信息化管理升级手段。<br>6. 无巡检点位数量限制，可自行添加管理巡检点位。<br>7. 无巡检人员数量限制，巡检人员用各自手机进入小程序巡检，方便快捷高效。<br>8. 巡检内容丰富，可上传照片、语音、文字。巡检记录实时上传后台。<br>9. 巡检记录清晰可查，方便进行数据管理分析。<br>10. 支持巡检数据导出。可按人员、时间筛选下载。 | 套 | 1  |
| 255 | 人脸门禁及门锁 | 钉钉人脸识别门禁 | 魔点、亦源、东沃     | 1、操作系统：Android；2、硬件参数：CPU：四核 ARM 处理器；RAM：1GB；ROM：8GB；3、5 英寸 IPS 触摸屏，分辨率：1280*720，双摄，200W 像素；4、有线网络：10/100Mbps 自适应；5、WiFi：802.11b/g/n (2.4GHz)；6、蓝牙：Bluetooth4.0；7、扬声器：单喇叭 1W*1；8、人脸容量：30000 张；9、识别距离：0.3~1.5；10、识别速度：0.3 秒；11、识别准确率：99.9%；12、离线事件记录：500000 条；13、门禁：产品具有刷脸开门、应急开门、远程开门等功能；14、访客预约：产品具备在线预约访客功能，由被访人发起预约，访客录入人脸，访客刷脸开门；具备访客在设备端使用验证码开门的功能；具备来访登记功能，支持扫描二维码登记和验证码登记；15、考勤：支持考勤组管理、班次管理、节假日设置，可不同维导出考勤报表，考勤结果实时分析，设备端刷脸开门的同时完成考勤打卡。                                                                                                                | 台 | 16 |
| 256 |         | 出门按钮     | KOB、海康威视、英飞拓 | 出门按钮                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 个 | 16 |
| 257 |         | 单门磁力锁    | KOB、海康威视、英飞拓 | 1、最大静态直线拉力：230kg±10%<br>2、LED 指示灯 红灯为开锁状态，绿灯为上锁状态<br>3、外壳处理：阳极硬化电镀处理<br>4、锁体处理：化学镀镍处理<br>5、吸板处理：电镀锌处理<br>6、适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门<br>7、表面温度：低于环境温度+20℃以内<br>8、适用温度：-10~+55℃ (14-131F)<br>9、适用湿度：0~95%相对湿度<br>10、输入电压：DC12V 或 DC24V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 套 | 4  |

|     |                |              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |    |
|-----|----------------|--------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 258 |                | 双门磁力锁        | KOB、海康威<br>视、英飞拓 | 1、最大静态直线拉力：230kg±10%<br>2、LED 指示灯 红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态<br>3、外壳处理：阳极硬化电镀处理<br>4、锁体处理：化学镀镍处理<br>5、吸板处理：电镀锌处理<br>6、适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门<br>7、表面温度：低于环境温度+20℃以内<br>8、适用温度：-10~+55℃ (14-131F)<br>9、适用湿度：0~95%相对湿度<br>10、输入电压：DC12V 或 DC24V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 套 | 12 |
| 259 |                | 钉钉智能门<br>锁单门 | 魔点、亦源、<br>东沃     | 1、开启方式：指纹、蓝牙、钥匙；2、备用开启：机械钥匙；3、锁芯等级：C 级；4、锁舌材料：不锈钢；5、供电方式：8 节 AA 电池；6、应急电源：Type-C；7、引导提示：语音；8、指纹探测：电容感应；9、识别速度：< 0.5S；10、开锁时间：< 0.5S；11、工作温度：-35~55℃；12、环境湿度：15%~90%RH；13、BLE/WIFI 双联网模式，与钉钉平台实时同步数据；14、电子锁体、轻提即反锁；15、钉钉小程序管理设备：用户管理、设备管理、设备记录；16、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；17、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；18、设备记录：查看公司所有门锁的最近开锁、关锁等记录；19、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。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 把 | 25 |
| 260 | 精品<br>录播<br>教室 | 高清录播主<br>机   | 奥威亚、青鹿、<br>竞智    | 1. 主机架构：为保障系统运行稳定、安全，要求录播主机采用嵌入式架构设计，非 PC、服务器架构。主机为标准 1U 机架式设备，便于安装部署，并要求录播主机为非壁挂式架构，不存在机身显示屏等产生其他视频、强光源变化从而影响学生课堂专注力；<br>▲2. 功能设计：要求主机功能高度集成化，需具备录制、导播、自动跟踪、存储、点播、互动等多功能功于一体，无需额外增加跟踪主机、互动主机等其他主机。（投标时需提供第三方检测报告复印件并加盖厂商投标章或公章进行佐证）；<br>3. 节能环保：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 25W；<br>4. 低噪声设计：要求所投录播主机产生噪声最大值≤20dB (A)；<br>5. 平台对接：要求支持无缝对接视频资源管理应用平台，实现主机录制生成的视频文件自动上传平台归档；<br>6. 视频输入输出：具备高清视频输入接口 3G-SDI in≥4、HDMI in≥2；高清输出接口 HDMI out≥3；且采集和输出分辨率均支持 1080P@30fps；<br>7. 视频编解码：支持标准 H.264 视频编解码协议，要求支持 1080P30fps、720P30fps 分辨率格式编解码；<br>8. POC 一线通：支持连接摄像机与主机之间通过一根 SDI 线进行供电、控制、视频信号同传，不接受使用转接器的方式；<br>9. 音频输入输出：具备数字音频输入接口 Digital mic≥6、线性音频输入接口 Line in≥2；线性音频输出接口 Line out≥2；<br>10. 音频编解码：采用 AAC 音频编解码协议标准，并支持音频处理功能；<br>11. 日常音频环出：支持主机在通电关机或休眠状态下，仍能按照预设完成音频信号的输入环出，实现开展日常授课时（不录制、互动等），仍能完成麦克风、电脑等教学音频环出应用且无需重新调整线路；<br>12. 网络接入：具备标准 RJ45 网络接口，支持 10/100/1000M 网络自适应。并要求支持 IPv4、IPv6 双协议栈；<br>13. 存储容量：内置不少于 2T 存储空间，用于录制视频文件的本地存储；<br>14. 主机控制：具备 Console 控制接口≥2，支持 RS232/422 协议；15. 外设连接：具备 USB 2.0 接口≥2，可用于连接 U 盘等外设。 | 台 | 1  |

|     |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
|-----|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 261 | 录播流媒体处理软件 | 奥威亚、青鹿、竞智 | <p>一. 整体要求 1. 要求配套的录播流媒体处理软件在出厂时内置于高清录播主机中。2. 软件架构：软件需采用 B/S 架构设计，使用主流浏览器通过网络即可访问软件后台进行管理应用。二. 录播模块 1. 录制存储：要求在断网情况下也可以对本地教室进行视频录制，并将录制文件保存在录播主机的内置硬盘中。并要求支持 1080P 高清分辨率录制，采用 MP4 视频格式封装。2. 录制模式：支持电影模式、资源模式等录制模式。电影模式下实现多路信号的复合成一路画面进行录制；资源模式下要求摄像机画面、电脑画面均可独立录制封装。3. 高低码流录制：要求支持高低双码流同步录制，并要求支持自定义录制分辨率、码流。4. 分段录制：要求支持长视频分段录制的功能，可自定义视频文件分段时长，当录制课程时间较长时，可在不结束录制的条件下自动按分段时长将课程视频文件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。5. 同步录制：要求支持 U 盘等外设设备接入主机后，实现本机与 U 盘同步录制保存的功能。主机正常录制的同时，另存为一份文件保存到 U 盘中。6. 云台控制：支持摄像机云台控制技术，实现对接入摄像机的画面进行云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。7. 录制跟踪：要求内置录制画面跟踪功能，支持搭配摄像机共同实现课堂教师、学生行为的全自动跟踪。跟踪模式需包括教师走动全景、教师授课特写、教学课件跟踪、学生起立特写、学生听课全景等。为保障系统使用、管理便捷稳定，不接受使用额外配置跟踪主机或其他跟踪设备的方式。8. 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。9. 录制控制：要求支持录制、暂停、结束等基本功能操作，并支持通过外接控制设备以及网页 web 登录控制等方式进行录制控制。10. 音频处理：要求内置音频处理模块，支持 EQ 均衡、AEC 回声抑制、AGC 自动增益、ANC 噪声抑制等音频处理功能。三. 导播模块 1. 本地导播：要求支持连接外接导播台进行控制导播，实现本地导播控制。2. 网络导播：为保障低配置电脑也能正常使用，要求支持通过浏览器访问录播主机进入导播界面，在导播界面实现对所有接入视频和录制效果画面的实时预览，并支持在手动导播模式下进行信号源实时切换录制。不接受安装客户端软件进行导播的方式。3. 导播模式：支持全自动、半自动、手动三种导播模式，并支持录制过程中任意切换导播模式。4. 导播预览：要求导播界面可实现接入画面的导播预览，预览画面需包括教师特写、教师全景、学生全景、学生特写、电脑画面等。并支持点击预览画面可自由切换录制画面进行录制。5. 画面布局：提供双分屏、三分屏、画中画等录制布局，并支持自定义布局方式，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。6. 摄像机预置位：要求支持 8 个摄像机云台预位位置，导播过程中可便捷调取摄像机预设位置的画面。7. 字幕台标：要求录制模式下支持 Logo 台标、字幕设置，可自主上传 Logo 图标、编辑字幕内容。8. 可以音量控制：要求可通过导播界面进行音量控制，调整相关输入输出音量大小。四. 直播模块 1. 多流直播：要求支持 RTMP 和 RTSP 视频传输协议，并要求支持不少于 3 路 RTMP 同步推流直播，并要求自定义选择主码流或子码流信号源进行推流，实现多流直播。提供软件功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。2. 直播码流：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。3. 直播模式：要求支持 RTMP 直播、TS 直播、集控推流直播等不少于 3 种不同直播模式，以适应不同场景直播需求。五. 互动模块 1. 互动协议：支持 H. 323、SIP 标准视音频互动协议，便捷进行远程互动教学应用。2. 互动要求：要求内置互动模块，无需额外部署 MCU 类设备即可支持“1+3”的互动授课模式，实现专递课堂教学应用。同时也需支持会议互动模式，创建或加入大规模视音频实时互动。3. 双流互动：要求支持双流互动功能，在互动通讯过程中，支持教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输，并最终接收端设备可通过两路 HDMI 接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别环出到两个显示设备上。4. 互动通讯录：支持对接获取互动云系统的通讯录数据，数据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，并提供导入通讯录功能。提供软件配套录播主机的第三方检测报告复印件并加盖厂商投标章或公章进行佐证。5. 发言权限控制：通过录播主机的网络导播界面，需支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。6. 互动画质：要求录播主机在双向互动过程中，可实现 1080P@30FPS 画质，并支持网络自适应功能。六. 管理模块 1. 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 2. 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。3. 版本切换：支持中英双语版本切换，适</p> | 套 | 1 |
|-----|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|

|     |  |             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |
|-----|--|-------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|     |  |             |           | 合不同用户的应用需求。要求通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作。4. 面板管控：支持接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |
| 262 |  | AI 智能跟踪处理软件 | 奥威亚、青鹿、竞智 | <p>1. 摄像机跟踪逻辑分配：支持智能识别接入摄像机的使用定位，并联动摄像机选用对应的跟踪逻辑，如教师跟踪、学生跟踪等。</p> <p>2. 云台控制：支持对接入摄像机进行云台控制技术，实现画面的上下左右移动、放大缩小变焦等操作。</p> <p>3. 检测区域设置：支持对接入摄像机的 AI 跟踪检测区域设置，可根据实景拍摄画面中框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪，所见所得方便操作。</p> <p>4. 录制跟踪切换：根据设定的跟踪策略形成跟踪指令，实现多路接入摄像机的全自动 AI 跟踪画面切换。</p> <p>5. AI 跟踪目标丢失处理机制：支持对接入摄像机设置 AI 跟踪目标更新周期时间，在跟踪对象处于检测区域外达到更新时间后，对应摄像机回到预置位 0 并重新进行新目标的识别跟踪；跟踪对象处于检测区域外的时间小于更新时间并重新进入检测区域时，继续对该跟踪对象进行锁定跟踪。</p> <p>▲6. 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 AI 分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。（投标时需提供跟踪场景的屏蔽区域功能设置界面截图并加盖厂家投标专用章或公章）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 套 | 1 |
| 263 |  | 高清摄像机       | 奥威亚、青鹿、竞智 | <p>1. 传感器：要求采用 CMOS 类型图像传感器，尺寸<math>\geq 1/2.5</math> 英寸；</p> <p>2. 像素：有效像素不低于 207 万；</p> <p>3. 变焦：要求支持自动和手动变焦，变焦倍数<math>\geq 12</math> 倍；</p> <p>4. 云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度范围不少于 <math>1.0^{\circ} \sim 94.2^{\circ} /s</math>，垂直转动速度范围不少于 <math>1.0^{\circ} \sim 74.8^{\circ} /s</math>；</p> <p>5. 拍摄视场角：要求水平视场角度范围不少于 <math>72.0^{\circ} \sim 6.1^{\circ}</math>，垂直视场角度范围不少于 <math>43.2^{\circ} \sim 3.5^{\circ}</math>；</p> <p>6. 视频编码：要求支持 H.265、H.264 高清视频编码协议；</p> <p>7. 视频输出：要求具备标准 SDI 视频输出口<math>\geq 1</math>，HDMI 视频输出口<math>\geq 1</math>；</p> <p>8. 背光补偿：要求具备背光补偿功能；</p> <p>9. 控制协议：要求采用 VISCA 标准摄像机控制协议；</p> <p>10. 通讯接口：要求具备 RS232/RS422<math>\geq 1</math>；</p> <p>11. 网络输出：要求具备标准 RJ45 网络接口，并支持 RTSP 协议支持网络视频输出；</p> <p>12. 音频接口：要求具备不少于 1 路 Line in 输入接口；</p> <p>13. USB 接口：要求具备 USB Type-A<math>\geq 1</math>；</p> <p>14. 预置位：要求支持设置摄像机预置位，预置位数量<math>\geq 255</math>；</p> <p>15. 图像翻转：要求支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求；</p> <p>16. 一线通：要求与搭配的录播主机连接，可实现摄像机供电、控制以及视频信号传输；</p> <p>17. AI 跟踪：要求内置跟踪算法，无需增加任何辅助设备即可实现人像自动跟踪，包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪；</p> <p>18. 跟踪逻辑自选：要求支持根据 AI 智能算法，同一摄像机可根据部署使用场景智能应用为教师、学生跟踪模式，无需手动设置；</p> <p>19. 电源支持：支持录播主机供电、POC 和 DC12V 电源适配器等供电方式；</p> | 台 | 4 |

|     |  |         |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |
|-----|--|---------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 264 |  | 摄像机管理软件 | 奥威亚、青鹿、竞智  | 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. 支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。3. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。4. 支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调。5. 支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪。6. 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。7. 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。8. 支持教师和学生的 AI 自动识别切换，根据部署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑。9. 支持 AI 人体特征识别，能够自动识别并锁定跟踪人，人物丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪。9. 采用教师角色识别逻辑，可基于站立姿态、面/背向状态等多维判定，快速识别教师，避免学生站立影响。10. 支持划分自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域出现在画面中为止。11. 支持设置跟踪锁定解除时间，被锁定教师人员脱离画面跟踪区域后，在跟踪锁定解除时间到达之后自动解除人员锁定，回归默认状态，等待下一位人员进入画面中开始重新锁定跟踪。12. 支持五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式，根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大小。13. 支持学生智能跟踪，根据学生站立/做下动作状态，进行学生特写跟踪拍摄，并通知录播主机完成画面切换。 | 套 | 4 |
| 265 |  | 数字音频矩阵  | 奥威亚、艾力特、竞智 | 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；<br>2、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）；<br>3、8 路差分输入；4 路单声道 Line-IN 输入，4 路平衡输出，；<br>4、8 路平衡输入可做 16 段 EQ 处理（其他输入、输出不作 EQ 处理）；<br>5、音抗混响功能，避免多路语音互相干扰，突出重要语音信号；<br>6、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；<br>7、具有 AGC 功能，防止多人大声说话时破音；<br>8、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；<br>9、环境噪声消除：稳态噪声消除比：30dB ；<br>10、频率响应：20Hz-16KHz 最大增益：59dB。                                                                                                                                                                             | 台 | 1 |
| 266 |  | 指向性拾音话筒 | 奥威亚、青鹿、竞智  | 1、单体：背极式驻极体<br>2、指向性：超心型<br>3、频率响应：40Hz—16kHz<br>4、低频衰减：内置<br>5、灵敏度：-29dB±3dB（1dB=1V/Pa at 1kHz）<br>6、输出阻抗：500Ω±20%（at 1kHz）<br>7、最大声压级：130dB（T.H.D≤1% at 1kHz）<br>8、信噪比：70dB（1KHz at 1Pa）<br>9、动态范围：106dB（1kHz at Max SPL）<br>10、使用电源：48V 幻象电源（48V DC），2mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 支 | 6 |

|     |             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
|-----|-------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 267 | 录制面板        | 奥威亚、青鹿、竞智 | 1、支持壁挂式上墙部署；<br>2、具备 10.1 英寸 1280*800 高清全视角显示屏幕；<br>3、存储性能：缓存容量不小于 2G, 存储容量不小于 16G；<br>4、操作系统：Android 5.1 及以上版本；<br>5、接口类型：SD 卡槽≥1，USB≥1，网络接口≥1，3.5mm 耳麦接口≥1；<br>6、控制方式：支持通过网络连接进行录播主机的管理、控制；<br>7、电源管理：支持控制录播主机的关机、休眠、唤醒操作；<br>8、集成录课模式控制、互动模式控制、录像资源管理等控制应用；<br>9、支持通过触控面板实时预览录制信号画面，进行导播操作；<br>10、支持录制开始/停止、录制暂停/恢复、直播开启/关闭、电脑画面锁定/解锁等功能操作；<br>11、支持常用键位设置，可设置各镜头快速切换、画面布局等相关录课操作常用键位；<br>12、支持通讯录呼叫功能，读取显示录播主机通讯录，并能够通过通讯录进行快速呼叫；<br>13、支持快速拨号呼叫功能，输入用户短号实现快速呼叫；<br>14、支持通过触控面板实时预览互动信号画面，实现直观互动控制；<br>15、支持互动过程的录制、暂停、直播等操作；<br>16、支持互动过程的自动导播控制、互动导播画面自由选择控制功能；<br>17、支持录像资源管理，通过导播控制软件直观呈现当前录播主机的录像资源信息，并支持选择相关的录课资源进行回放；<br>18、支持录制资源下载操作，将文件下载至 U 盘进行移动共享。” | 套 | 1 |
| 268 | 电源管理器       | 奥威亚、青鹿、竞智 | 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；<br>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；<br>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 |
| 269 | 导播控制台       | 奥威亚、青鹿、竞智 | 1、支持远程操作录播主机的开关机；<br>2、支持不少于 5 种特技效果；<br>3、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；<br>4、支持云台控制功能：上下左右及变焦功能；<br>5、支持录制、暂停、停止功能；<br>6、支持全自动录播模式和手动录播模式。<br>7、支持通过 USB 线缆连接录播主机；<br>8、安装导播控制台软件，并设置录播地址；<br>9、导播界面与导播控制台按键/状态同步对应；<br>10、导播控制台关机按键为控制录播系统软关机/唤醒功能。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 台 | 1 |
| 270 | 视频资源管理平台服务器 | 奥威亚、青鹿、竞智 | 1、硬件架构：嵌入式架构设计，出厂内置平台软件<br>2、系统：嵌入式 Linux 系统<br>3、存储容量：2TB<br>4、内存：不小于 2G<br>5、支持流媒体转发，单台支持不少于 200 点转发直播。<br>6、服务器与视频资源管理平台为同一品牌。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 台 | 1 |

|     |              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |
|-----|--------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 271 | 视频资源管理平台     | 奥威亚、青鹿、竞智  | <p>(1) 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。5、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。6、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。7、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。8、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。9、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。(2) 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到新浪微博、QQ、微信等社交平台中。(3) 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。(5) 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，并加盖厂家公章。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。</p> | 套 | 1 |
| 272 | 多功能一体化扩声定向音响 | 清听声学、安哲、德瑞 | <p>1、音频输入：支持模拟输入（接头为 RCA 接头）；支持蓝牙音频输入；支持无线麦克风音频输入；<br/> 2、声压级：1M 处最大声压级不低于 80dB，3M 处最大声压级不低于 75dB；<br/> ▲3、指向性：≤30°（-17dB）（音箱正前方，5m 处，音箱主轴上呈 0° 角的声压级与呈 30° 角时的声压级的差值为 17dB）（投标时需提供国家级计量单位出具的合格检测报告复印件并加盖厂家公章）<br/> ▲4、频率范围：频率范围宽泛，支持低频到高频，范围在 100Hz~20KHz；（投标时需提供国家级计量单位出具的合格检测报告复印件并加盖厂家公章）<br/> 5、耐压：符合 GB/T 17627.1-1998 低压电气设备，高电压试验技术。<br/> 6、耐高温：符合 GB/T 2423.22-2012 环境试验<br/> 7、整机重量不大于 5KG8、输入电压：AC220V9、整机功率不大于 30W10、麦克风：麦克风无线对频，且距离整机距离低于 1M 可成功对频；11、无线最大传输距离不低于 10m。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 台 | 1 |

|     |             |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
|-----|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 273 | 音箱          | 奥威亚、青鹿、竞智  | 1. HF 线性标准，释放纯粹而清透的声音，确保较高的保真度；<br>独有的箱体单元组合技术，消除了低频信号的谐波失真，使音箱的低音更加纯正；<br>2. 超高性能的驱动器单元，可以实现高效率、高功率输入带来高声压级极低失真的内在表现，长期使用表现出良好的耐用性；<br>3. 采用对称斜面屏障设计，配置的扬声器排成阵列，喇叭单元上下方向排列的指向性可使声音在水平方向均匀地扩散，获得很好的声场均匀度；<br>4. 扬声器箱体采用特殊乙烯树脂一次注塑成型，箱体轻巧坚固；<br>5. 高音单元：1"；<br>6. 低音单元：6.5"；<br>7. 频率响应：60Hz-20KHz；<br>8. 阻抗：6Ω；<br>9. 功率：60W (RMS)，120W (PEAK)；<br>10. 灵敏度：91dB；<br>11. 最大声压级：105dB。 | 台 | 1 |
| 274 | 功放          | 奥威亚、青鹿、竞智  | 1U 的机身更耐用可靠更轻巧，质量好稳定性高，低噪音；<br>2. 各通道配置独立、可扫描高 / 低通滤波器可优化超低音扬声器或整个系统的输出；<br>3. 电源采用高涟波电流电解电容有效提高低频氛围感更耐可靠用；<br>4. 提供综合保护措施包括 DC 检测、热保护、电流限制和衰减器保护；<br>5. 频率响应 20Hz-20KHz；<br>6. 输出功率 2x200W (8Ω)，2x300W (4Ω)；<br>7. 信 噪 比 >100dB；<br>8. 串音 >90dB@1KHz；<br>9. 输入阻抗 39KΩ/15KΩ；<br>10. 瞬态响应 ≥30V。                                                                                       | 对 | 1 |
| 275 | 5 口 POE 交换机 | 华三、安朗通、迪普  | 网络标准 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.af、IEEE 802.at；端口:5 个 10/100Mbps RJ45 端口，其中 1-4 端口支持 PoE 功能                                                                                                                                                                                                                                                                         | 个 | 1 |
| 276 | 导播监视器       | 联想、戴尔、AOC  | 23 寸高清显示器带 HDMI 接口                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 台 | 1 |
| 277 | 无线键鼠        | 联想、罗技、雷柏   | 通用无线套装键盘、鼠标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 套 | 1 |
| 278 | 讲台          | 富可视、奥威亚、竞智 | 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（标书中附照片）；<br>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；<br>3. 气动打开 15-20 吋液晶宽屏；<br>4. 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）；<br>5. 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；<br>6. 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 |

|     |             |                        |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |     |
|-----|-------------|------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 279 |             | 液晶电视机                  | 小米、夏普、海信     | 1、屏幕尺寸: ≥50 英寸<br>2、分辨率: ≥ 3840x2160<br>3、屏幕比例: 16:9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 台  | 3   |
| 280 |             | 设备操作台                  | /            | 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;<br>2、能够容纳录播所有设备;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 张  | 1   |
| 281 |             | 精品录播教室附件               | /            | 专业秋叶原 AV 接插件、高清转接头、水晶头、公牛插板、线槽、PVC 管、弯头、直接等视工程需要。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 批  | 1   |
| 282 | 紧急求助与入侵报警系统 | 报警控制主机(含总线中继器、报警键盘)    | 海康威视、三星、英飞拓  | 1、名称: 报警控制主机(含总线中继器、报警键盘)<br>2、参数: 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 120 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。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;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。 | 台  | 1   |
| 283 |             | 单输入输出模块                | 海康威视、三星、英飞拓  | 1、名称: 单输入输出报警模块<br>2、参数: 总线网络报警主机单防区扩展模块, 1 个扩展防区数, 248 最大级联数, 0.8mA 静态电流。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 个  | 10  |
| 284 |             | 紧急求助按钮                 | 海康威视、三星、英飞拓  | 1、名称: 紧急求助按钮<br>2、参数: 紧急按钮面板式(适合 86 底盒)钥匙复位, 无钉孔。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 个  | 10  |
| 285 |             | 报警警灯警号                 | 海康威视、三星、英飞拓  | 1、名称: 报警警灯<br>2、参数: 声光报警器(红/白双色外观), 12VDC 压电警号, 防火 ABS 阻燃外壳, 声压(VDC):110±<br>3、参考产品尺寸: ≥120.6mm*73mm*48.2mm。                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 个  | 10  |
| 286 |             | 电源配线                   | 爱谱华顿、一舟、普天汉飞 | 无氧铜, RVV2*1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 米  | 400 |
| 287 |             | 信号配线                   | 爱谱华顿、一舟、普天汉飞 | 无氧铜, RVV2*1.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 米  | 400 |
| 288 | 风雨操场比赛屏系统   | 原校区旧屏拆除<br>3.84*2.08   | /            | 原校区户外 P4, 3.84*2.08 拆除、维修及运送                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 平方 | 7   |
| 289 |             | LED 比赛屏<br>(3.52*1.92) | /            | 新校区含框架机构及安装调试                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 平方 | 7   |

|     |        |          |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |
|-----|--------|----------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 290 |        | 比赛计时计分系统 | 灵信体育、金玉体育、万盛体育 | 1. 支持篮、足、排、羽毛、乒乓、网球，并可扩展增加手球、五人制足球、曲棍球、橄榄球等其他比赛项目。支持多种规则可选，CBA，FIBA，NBA。<br>2. 大屏上可显示比分、赛队、队员信息；以及犯规、暂停、换人操作的指示。<br>3. 显示比赛时间、暂停时间、系统时间以及比赛倒计时功能。<br>4. 裁判场边独立打分控制，同步上屏显示。<br>5. 可调整比赛界面布局，增加删减显示内容。<br>6. 比赛编排功能。<br>7. 支出广告预设及切换和临时通知插播，可以在大屏幕上显示各种通知信息，并设定速度、颜色、字体等特效。<br>8. 可扩展操作台：可选择使用键盘快捷键打分，也可以配备专业打分台打分。<br>比分导出功能。<br>9. 数据自动备份，如遇电脑故障或断电，重启后即恢复先前画面。<br>10 协同计时记分设备：可与 24S 记分牌同步显示。<br>11. 与比赛技术统计软件联动，自动记录球员得分判罚。<br>12. 支持安卓系统。 | 套 | 1 |
| 291 | 四声报警系统 | 报警器主机    | 狮王、博世、海康威视     | 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 |
| 292 |        | 四声报警辅材配件 | 泰瑞安、中财、伟星      | 管路，扎带，信号线等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 项 | 1 |
| 293 | 其他     | 其他       | /              | 所有设备运输和保管、人工费、安装、培训、保修、规费、税金等设备安装过程中产生的一切费用，由投标方自行考虑。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 项 | 1 |

注：1、“★”系指核心产品。

**三、商务要求表**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 质保期         | 本项目自通过验收之日起不少于 3 年。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 售后（技术）服务要求  | <p>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。</p> <p>2. 中标人须提供永久性 7*24 小时技术支持，包括各种设备故障及对各种突发事件采取应急措施等，服务响应时间为 2 小时内。在此期间，中标人应通过电话提供解决方案。若发生影响正常运行的情况或采购人需要中标人现场服务的，须在 2 小时内赶到现场处置，在 24 小时内解决，如在 24 小时内无法解决的，需分析故障原因，提出书面故障分析报告及防范措施。</p> <p>3. 出现故障后，中标人如未按上述要求进行响应，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。</p> <p>4. 中标人应对所供货物实行终身维护。</p> <p>5 培训：安装调试完成后，中标人应在采购人现场提供系统免费操作和维修培训。</p> |
| 交货（服务）时间及地点 | <p>供货时间：项目土建工程交工验收后 1 个月完成交付安装并通过验收。</p> <p>地点：采购人指定地点。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 付款条件        | 详见合同有关条款。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**五、资信要求表**

|         |                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 政策性加分条件 | 所投产品符合节约能源、保护环境要求；投标人符合扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等政策。                                                                                                                                                                                     |
| 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”（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）、中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> ）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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 采购人               | 名称：海宁市周王庙镇初级中学<br>联系人：朱老师<br>联系电话：0573-89235165                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2  | 采购代理机构            | 名称：嘉兴市华信工程咨询有限公司<br>地址：浙江省海宁市文苑南路 138 号；<br>联系人：史女士 联系电话：15706723372/0573-80701566                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3  | 项目名称及编号           | 海宁市周王庙镇初级中学智能化设备 （HXC2023017）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4  | 预算金额              | 3468361 元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5  | 交付时间              | 项目土建工程交工验收后 1 个月完成交付安装并通过验收。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6  | 是否接受联合体           | 是。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7  | 是否允许转包与分包         | 转包：否<br>分包：否。<br>当分包份额占到合同总金额 100%时，视为转包。此情况根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》（国务院令 第 658 号）文件第七十二条规定，将依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究相应法律责任。                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8  | 是否允许进口产品          | 否。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9  | 现场踏勘              | 否。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10 | 投标截止时间和开标时间       | 2023 年 12 月 13 日 14 点 30 分<br>本项目有关投标、开标时间以北京时间为准。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11 | 提交投标文件和开标地点       | 政府采购云平台（ <a href="http://zfcg.czt.zj.gov.cn/">http://zfcg.czt.zj.gov.cn/</a> ），海宁市文苑南路 138 号浙江江南要素交易中心。                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 12 | 投标保证金金额及交纳截止时间    | 投标保证金：无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 13 | 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（网址： <a href="https://service.zcygov.cn/#/knowledges/CW1EtGwBFdiHx1Nd6I3m/6IMVAG0BFdiHx1NdQ8Na?keyword">https://service.zcygov.cn/#/knowledges/CW1EtGwBFdiHx1Nd6I3m/6IMVAG0BFdiHx1NdQ8Na?keyword</a> ）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。 |
| 14 | 投标有效期             | 自投标截止日起 90 日历天                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 15 | 参加开标人员            | 投标人代表无须参加现场开标。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |            |          |           |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|------------|----------|-----------|------------|
| 16                                                                                                                                  | 现场演示和讲解    | 无。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |           |            |          |           |            |
| 17                                                                                                                                  | 评标办法及评分标准  | 综合评分法，详见第四章                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |           |            |          |           |            |
| 18                                                                                                                                  | 履约保证金      | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |           |            |          |           |            |
| 19                                                                                                                                  | 采购信息发布媒体   | https://zfcg.czt.zj.gov.cn/<br>http://jxszwsjb.jiaxing.gov.cn/hnmain/（如有更正公告，请及时了解和更正）                                                                                                                                                                                                                                                     |              |           |            |          |           |            |
| 20                                                                                                                                  | 是否提供样品     | 否。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |           |            |          |           |            |
| 21                                                                                                                                  | 付款手续和付款时间  | 详见第五章。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |           |            |          |           |            |
| 22                                                                                                                                  | 信用记录       | 根据财库[2016]125号文件，通过“信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）、中国政府采购网( <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> )，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。                                                                                                 |              |           |            |          |           |            |
| 23                                                                                                                                  | 政府采购节能环保产品 | 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（2021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）。                                                                                                                                                                                                           |              |           |            |          |           |            |
| 24                                                                                                                                  | 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。                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |           |            |          |           |            |
| 25                                                                                                                                  | 中小企业扶持政策   | 1. 项目属性（货物类）<br>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）<br>采购标的：智能化设备<br>所属行业：制造业<br>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，享受评审中价格扣除政策。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》。<br>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）。 |              |           |            |          |           |            |
| 26                                                                                                                                  | 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<br>( <a href="http://hn.jxzbttb.cn/hyzq/subpage.html">http://hn.jxzbttb.cn/hyzq/subpage.html</a> )                                                                                                                                                                   |              |           |            |          |           |            |
| 27                                                                                                                                  | 代理费用       | （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。<br>（二）代理服务收费标准：按差额定率累进法计算，见下表                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |           |            |          |           |            |
| <table><tr><td>中标金额<br/>（万元）</td><td>100 以下</td><td>100-500</td><td>500-1000</td><td>1000-5000</td><td>5000-10000</td></tr></table> |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 中标金额<br>（万元） | 100 以下    | 100-500    | 500-1000 | 1000-5000 | 5000-10000 |
| 中标金额<br>（万元）                                                                                                                        | 100 以下     | 100-500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 500-1000     | 1000-5000 | 5000-10000 |          |           |            |

|             |         |                                                                                                                                                                                                    |             |      |       |      |      |       |
|-------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-------|------|------|-------|
|             |         | <table><tr><td>费率（货物<br/>类）</td><td>1.5%</td><td>1.1%</td><td>0.8%</td><td>0.5%</td><td>0.25%</td></tr></table> <p>（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。</p> <p>（四）代理费不在投标报价中单列。</p> | 费率（货物<br>类） | 1.5% | 1.1%  | 0.8% | 0.5% | 0.25% |
| 费率（货物<br>类） | 1.5%    | 1.1%                                                                                                                                                                                               | 0.8%        | 0.5% | 0.25% |      |      |       |
| 28          | 招标文件解释权 | 属于嘉兴市华信工程咨询有限公司。                                                                                                                                                                                   |             |      |       |      |      |       |

## 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、合同履行、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嘉兴市华信工程咨询有限公司。
2. “采购人”指海宁市周王庙镇初级中学。
3. “投标人”系指向招标人提交投标文件的单位或个人。
4. “货物”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。
8. “★”系指核心产品。

### （三）招标方式

本次招标采用公开招标方式进行。

### （四）投标委托

投标人代表须在投标文件中提供有效身份证件复印件。如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（格式详见第六章）及法定代表人有效身份证件复印件。

### （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（招标文件有相关规定除外）。

### （六）联合体投标

本项目接受联合体投标。

### （七）转包与分包

1. 本项目不允许转包。
2. 本项目不允许分包。

### （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：**

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. 以联合体投标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供应商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、管理关系的不同供应商，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 49 条之规定双倍赔偿采购人，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**

1. 供应商认为招标文件、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”。供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。供应商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。

质疑函应当包括下列内容：

- a. 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- b. 质疑项目的名称、编号；
- c. 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- d. 事实依据；
- e. 必要的法律依据；
- f. 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责

人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。质疑应明确阐述招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理，质疑函不符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定的，应在规定期限内补齐的，招标人自收到补齐材料之日起受理；逾期未补齐的，按自动撤回质疑处理。

## 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. 合同主要条款
6. 投标文件格式
7. 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充的内容

### （二）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，可要求招标人或采购人澄清。招标人或采购人对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，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）踏勘现场

如本项目须踏勘现场的，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。

招标人向投标人提供的有关现场的资料数据，是招标人现有的能使投标人利用的资料。招标人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招标人的允许，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，招标人将予以支持，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。技术商务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、技术商务文件和报价文件三部分组成。

##### 1. 资格文件：

1.1 资格文件封面格式及目录（附件 1）；

1.2 投标人声明书（附件 2）；

1.3 营业(经营)执照复印件或电子营业执照（盖单位公章）（投标主体为事业单位的提供有效的《事业单位法人证书》复印件或电子版并加盖单位公章；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，须提供相关证明材料）；

1.4 法定代表人、负责人、经营者（以下统称法定代表人）有效身份证件复印件；

1.5 法定代表人授权委托书（附件 3）及授权代表有效身份证件复印件（如授权）；

1.6 联合体投标的提供联合体各方上述 1.3、1.4 条内容及联合投标协议、联合投标授权委托书（附件 4）（若需要）；

1.7 分包意向协议（附件 5）（若需要）；

1.8 提供中小企业声明函（附件 6）或残疾人福利性单位声明函（附件 7）或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；

##### 2. 技术商务文件：

2.1 技术商务文件封面格式及目录（附件 8）；

2.2 评分对应表（附件 9）；

2.3 本项目实施方案（包括送货、安装调试的计划安排、保证措施等）；

2.4 技术响应表（附件 10）；

2.5 所投设备品牌型号的详细说明（技术参数、规格等）；

2.6 拟投入本项目施工设备配备表（附件 11）；

2.7 本项目技术力量配备表（附件 12）；

2.8 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）；

2.9 商务响应表（附件 13）；

2.10 投标人的荣誉、认证证书、获得的证书等复印件；

2.11 服务承诺（附件 14）；

2.12 投标人业绩情况一览表（附件 15），提供自 2021 年 1 月以来同类项目的合同及相应项目的验收报告复印件等资料；

2.13 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 报价文件封面格式及目录（附件 16）；

3.2 报价一览表（附件 17）；

3.3 报价明细表（附件 18）；

#### （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. 投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、接口协调、培训、保修等一切税金和费用。

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。

#### （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（网址：<https://service.zcygov.cn/#/knowledges/CW1EtGwBFdiHx1Nd6I3m/6IMVAG0BFdiHx1NdQ8Na?keyword>）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：以 U 盘等形式存储的政采云平台生成的电子投标文件 1 份，并在介质上标明项目编号、投标人简称。投标人可以在投标截止时间前密封送达或邮寄至海宁市市苑南路 138 号浙江江南要素交易中心底楼大厅，联系人：史女士，电话：15706723372/0573-80701566，以签收时间为准。快递寄出同时，投标人的授权代表须以邮件方式将快递单号、项目名称、公司名称、被授权代表姓名及联系方式等内容（邮件格式为：项目编号+快递单号+公司名称+被授权代表姓名及联系方式）发送至采购代理机构联系人邮箱(hnhxzfcg@163.com)，以便采购代理机构查收快递。如投标人选择快递费到付，采购代理机构将拒签。

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 在技术商务文件中出现报价的；
- 2.2 投标人未对标项内的所有内容进行投标的；
- 2.3 技术商务文件缺少第 2.4 条《技术响应表》；
- 2.4 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；
- 2.5 投标人提供的有关资料被确认是不真实的；

- 2.6 投标人的技术商务文件有串通投标情形之一的；
- 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 投标人的报价文件有串通投标情形之一的；
- 4.3 报价文件缺少《报价一览表》、《报价明细表》的；
- 4.4 《报价一览表》填写不完整的；
- 4.5 报价文件未按招标文件规定要求进行签字或盖章的；
- 4.6 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；

- 4.7 投标人报价超过预算金额或最高限价的；
- 4.8 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；
- 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。

**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，投标人的法定代表人或其授权代表须准备好可上网的电脑及CA（无须到现场）。

### （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. 核对评审结果，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 评标委员会对技术商务文件进行评审；

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

1.2.1 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。

1.2.2 招标文件中有推荐品牌的，对推荐品牌以外的所投货物进行审查，不能满足本项目技术需求且性能与推荐品牌不相当的货物，予以淘汰。

## 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技术、商务资信和报价综合比较与评价。

2.2 各投标人的技术分和商务资信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审报告。

### （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（招标文件其他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，除招标文件另有规定外，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. 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合投标形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合投标形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

### （二）履约保证金

1. 本项目不设置履约保证金。

## 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、技术分和商务资信分 70 分。合格投标人的评标综合得分为价格分、技术分和商务资信分的总和，中标候选人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，按技术分第 1.1 条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+技术分+商务资信分

### 二、评标内容及标准

#### （一）价格分（0~30 分）

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

#### （二）技术、商务资信分（0~70 分）

| 序号  | 评分类型 | 评分项目      | 分值（分） | 评分内容及标准                                                                                                                                  |
|-----|------|-----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | 技术   | 所投设备      | 28    | 根据投标人提供的货物与招标文件第二章招标需求的“技术要求表”带▲的重要参数进行对比：完全响应招标需求的得 28 分，每有一项重要参数负偏离扣 1 分，扣完为止。（标“▲”参数需提供检测报告、截图、证明材料等资料，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）； |
|     |      |           | 4     | 根据投标人所投主要设备与招标文件第二章招标需求的货物技术规格及配置对比，除标“▲”参数外，完全响应招标需求的得 4 分，负偏离酌情扣分；                                                                     |
| 1.2 | 技术   | 所投设备的质量   | 4     | 根据投标人所投主要设备在该地区行业中的知名度、认知度、市场信誉、市场占有率、用户反馈等情况酌情打分（由评标委员会视设备情况综合评定）。                                                                      |
| 2.1 | 技术   | 组织实施方案    | 5     | 根据对投标人对本项目的理解，提供的实施方案中确保供货的组织措施、质量保证措施、进度计划、安装、调试、培训、兼容方案等酌情打分。                                                                          |
| 3.1 | 技术   | 投入本项目施工设备 | 4     | 对投入本项目施工过程中的主要施工设备比较后酌情打分；                                                                                                               |
| 4.1 | 技术   | 技术力量      | 2     | 具有高级工程师证书的得 2 分（须为投标人社保清单以内）；                                                                                                            |
| 4.2 | 技术   |           | 2     | 投标人提供本单位施工人员低压电工作业证 20 个以上得 1 分，30 个以上得 2 分；（须为投标人社保清单以内）；                                                                               |
| 4.3 | 技术   |           | 1     | 项目团队人员具有登高证的，每有一人得 0.5 分，最多得 1 分。（须为投标人社保清单以内）；                                                                                          |
| 4.4 | 技术   |           | 2     | 项目团队人员中具有二级建造师（机电工程）及以上的，每提供一个得 1 分，最高得 2 分（须为投标人社保清单以内）；                                                                                |

|     |      |        |       |   |                                                                                                                                 |
|-----|------|--------|-------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1 | 技术   | 政策性分数  |       | 2 | 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，节能和环保标志每有一项各得 1 分。（注：如属于非单一产品采购项目的，以招标文件确定的核心产品为准）。 |
| 6.1 | 商务资信 | 企业实力   |       | 4 | 其余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；                                                                       |
| 7.1 | 商务资信 | 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、列入不良行为、经营异常或在政府采购专项检查、合同履行验收过程中的诚信情况酌情评分。                                                         |
| 8.1 | 商务资信 | 服务承诺   | 售后服务  | 4 | 根据投标人提供的资料，对投标人在质保期内和质保期限后的服务内容、服务的保证措施、后续技术支持和维护能力情况、人员培训计划等情况比较后酌情评分；                                                         |
| 8.2 | 商务资信 |        | 本地化服务 | 3 | 根据投标人提供的本地化服务方案、售中售后响应时间、响应方式等比较后酌情打分；                                                                                          |
| 9   | 商务资信 | 同类项目业绩 |       | 3 | 根据投标人提供的 2021 年 1 月以来同类项目合同及相应项目的验收资料，每提供一个得 1 分，最多得 3 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：HXCG2023017-H23

政府采购计划（预算）确认号：

预算金额：3468361 元

采购人（以下称甲方）：海宁市周王庙镇初级中学

供应商（以下称乙方）：

采购代理机构：嘉兴市华信工程咨询有限公司

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 HXCG2023017 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。

#### 第二条 合同标的与相关属性

- 2.1 本次采购的是\_\_\_\_\_。
- 2.2 本合同项下产品属于（可多选）：☐环保产品；☐节能产品；☐进口产品

#### 第三条 合同价款

3.1 本合同项下总价款为人民币（大写）\_\_\_\_\_，分项价款详见本合同特殊专用条款部分第一条。

3.2 本合同总价款含所有税费（包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、接口协调、培训、保修等一切税金和费用。）

##### 3.3 付款手续和付款时间

###### 3.3.1 付款手续

签订合同后预付合同金额的 60%，项目验收合格后支付合同剩余金额，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、《采购合同》复印件、银行或保险公司等金融机构出具的预付款保函<或其他担保措施>（预付时需提供）、设备的使用说明、合格证、保修卡等装订成册、甲方签收的“海宁市政府采购项目验收单”（预付无需提供）等相关资料；

###### 3.3.2 付款时间

甲方将审核后的结算资料经审核无误后，单位财务部门在 7 个工作日内支付合同相应金额。

#### 第四条 履约保证金

本项目不设置履约保证金。

## 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 合同的转包与分包

乙方不得部分或全部转包其应履行的合同义务，也不允许分包。如乙方将项目转包或进行了分包，甲方有权解除合同，并追究乙方的违约责任。

## 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

8.1 本合同一式八份，甲方和乙方各执三份、海宁市财政局和嘉兴市华信工程咨询有限公司各执一份；

8.2 本合同为中小企业预留合同。

# 二、特殊专用条款部分

## 第一条 采购货物名称、品牌、型号、数量及金额

单位：人民币元

| 序号                | 货物名称 | 品牌 | 型号 | 货物规格 | 数量 | 单价 | 金额 |
|-------------------|------|----|----|------|----|----|----|
|                   |      |    |    |      |    |    |    |
|                   |      |    |    |      |    |    |    |
| 合 计（人民币小写）：_____元 |      |    |    |      |    |    |    |

## 第二条 交付时间

交付时间：项目土建工程交工验收后 1 个月完成交付安装并通过验收。

## 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设备的运输及安装的安全，并承担设备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 服务要求**

5.1 质保期限：自通过验收之日起不少于\_\_年。

5.2 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 乙方须提供永久性 7\*24 小时技术支持，包括各种设备故障及对各种突发事件采取应急措施等，服务响应时间为 2 小时内。在此期间，乙方应通过电话提供解决方案。若发生影响正常运行的情况或采购人需要乙方现场服务的，须在 2 小时内赶到现场处置，在 24 小时内解决，如在 24 小时内无法解决的，需分析故障原因，提出书面故障分析报告及防范措施。

5.3 出现故障后，乙方如未按上述要求进行响应，乙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。

5.4 乙方应对所供货物实行终身维护。

5.5 培训：安装调试完成后，乙方应在甲方现场提供系统免费操作和维修培训。

#### **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，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，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: 海宁市周王庙镇初级中学 乙方: \_\_\_\_\_

地址: 海宁市周王庙镇油车西路 98 号 地址: \_\_\_\_\_

法定代表人: \_\_\_\_\_ 法定代表人: \_\_\_\_\_

联系人: \_\_\_\_\_ 联系人: \_\_\_\_\_

联系电话: \_\_\_\_\_ 联系电话: \_\_\_\_\_

开户银行: \_\_\_\_\_

账号: \_\_\_\_\_

日期: 二〇二\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 日期: 二〇二\_\_\_\_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： HXCG202 × × × ×

# 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 营业(经营)执照复印件或电子营业执照（盖单位公章）（投标主体为事业单位的提供有效的《事业单位法人证书》复印件或电子版并加盖单位公章；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，须提供相关证明材料）；

3 法定代表人、负责人、经营者（以下统称法定代表人）有效身份证件复印件；

4 法定代表人授权委托书（附件 3）及授权代表有效身份证件复印件（如授权）；

5 联合体投标的提供联合体各方上述 1.3、1.4 条内容及联合投标协议、联合投标授权委托书（附件 4）（若需要）；

6 分包意向协议（附件 5）（若需要）；

7 提供中小企业声明函（附件 6）或残疾人福利性单位声明函（附件 7）或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；

## 附件 2： 投标人声明书

## 投 标 人 声 明 书

致嘉兴市华信工程咨询有限公司：

\_\_\_\_\_（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址\_\_\_\_\_。

我\_\_\_\_\_（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：HXC2023017）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](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://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）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 附件 3： 法定代表人授权委托书

## 法定代表人授权委托书

致嘉兴市华信工程咨询有限公司：

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

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

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

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人（签字或盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

职务：

职务：

被授权人身份证号码：

手机：

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 附件 4： 联合投标协议书

## 联合投标协议书

甲方：

乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应嘉兴市华信工程咨询有限公司组织实施的 \_\_\_\_\_

（项目名称）\_\_\_\_\_（项目编号）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招标人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招标人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、本协议提交招标人后，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、本协议一式两份，签约各方各持一份，并作为投标文件的一部分。

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

## 联合投标授权委托书

本授权委托书声明：根据联合体双方签订的《联合投标协议书》的内容，主办人的法定代表人现授权\_\_\_\_\_为联合投标代理人，代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务，联合体各方均予以认可并遵守。

特此委托。

授权人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

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 5： 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：HXCG2023017）的中标供应商，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

\_\_\_\_\_（分包供应商名称）的合同份额占到合同总金额\_\_\_\_\_%以上。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 附件 6：中小企业声明函

## 中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加\_\_\_\_\_（单位名称）的\_\_\_\_\_（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（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。

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

注：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、采购标的：智能化设备

所属行业：工业

根据《中小企业划型标准规定》（十六）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

## 附件 7：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，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：    年  月  日

附件 8： 技术商务文件封面格式及目录

项目名称： × × ×

项目编号： HXCG202 × × × ×

技  
术  
商  
务  
文  
件

投标人全称（公章）：

地 址：

时 间：

## 技术商务文件目录

1 评分对应表（附件 9）；

2 本项目实施方案（包括送货、安装调试的计划安排、保证措施等）；

3 技术响应表（附件 10）；

4 所投设备品牌型号的详细说明（技术参数、规格等）；

5 拟投入本项目施工设备配备表（附件 11）；

6 本项目技术力量配备表（附件 12）；

7 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）；

8 商务响应表（附件 13）；

9 投标人的荣誉、认证证书、获得的证书等复印件；

10 服务承诺（附件 14）；

11 投标人业绩情况一览表（附件 15），提供自 2021 年 1 月以来同类项目的合同及相应项目的验收报告复印件等资料；

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。

附件 9： 评分对应表

评分对应表

| 序号    | 评分项目                     | 投标文件对应资料 | 投标文件页码 |
|-------|--------------------------|----------|--------|
| 1     | 对应第四章评标办法及评分标准<br>(报价除外) |          |        |
| 2     | .....                    |          |        |
| 3     |                          |          |        |
| 4     |                          |          |        |
| 5     |                          |          |        |
| 6     |                          |          |        |
| ..... |                          |          |        |
|       |                          |          |        |
|       |                          |          |        |

注：表格不够，可按同样格式扩展，并分别填写。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：        年    月    日

附件 10： 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     | 设备名称 | 技术要求 | 品牌     | 规格型号 | 产地 | 性能及指标 |      |
|        |      |      |        |      |    |       |      |
|        |      |      |        |      |    |       |      |
|        |      |      |        |      |    |       |      |
|        |      |      |        |      |    |       |      |
|        |      |      |        |      |    |       |      |

注：1. 详细技术参数要求详见第二章“招标需求”，请按照“招标需求”中的技术要求逐条填写投标文件响应情况，“偏离”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；  
2. 标“★”系指核心产品；

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：      年    月    日

附件 11： 拟投入本项目施工设备配备表

拟投入本项目施工设备配备表

| 序号 | 名称 | 型号和规格 | 数量 | 品牌 | 原产地和<br>制造商名称 | 用途 |
|----|----|-------|----|----|---------------|----|
|    |    |       |    |    |               |    |
|    |    |       |    |    |               |    |
|    |    |       |    |    |               |    |
|    |    |       |    |    |               |    |
|    |    |       |    |    |               |    |
|    |    |       |    |    |               |    |
|    |    |       |    |    |               |    |
|    |    |       |    |    |               |    |
|    |    |       |    |    |               |    |
|    |    |       |    |    |               |    |
|    |    |       |    |    |               |    |

注：1、表格不够，可按同样格式扩展。

供应商（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：      年    月    日

附件 12： 技术力量配备表

技术力量配备表

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

注：1、表格如不够,可按同样格式扩展。  
2、提供相应人员的社保缴费证明、毕业证书、从事本专业年限的证明文件、职称、所获各类证书等复印件附后。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：      年    月    日

附件 13： 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。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：      年    月    日

附件 14： 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）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

附件 15： 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 | 采购数量 | 单价 | 合同金额<br>(万元) | 附件页码 |      | 采购单位联系人及<br>联系电话 |
|-------|--------|---------|------|----|--------------|------|------|------------------|
|       |        |         |      |    |              | 合同   | 验收报告 |                  |
| 1     |        |         |      |    |              |      |      |                  |
| 2     |        |         |      |    |              |      |      |                  |
| 3     |        |         |      |    |              |      |      |                  |
| 4     |        |         |      |    |              |      |      |                  |
| ..... |        |         |      |    |              |      |      |                  |

注：1、表格不够，可按同样格式扩展，并分别填写；  
2、提供的自 2021 年 1 月以来同类项目的合同及相应项目的验收报告复印件等资料附后。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

附件 16： 报价文件封面格式及目录

项目名称： × × ×

项目编号： HXCG202×××××

# 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 17）；
- 2 报价明细表（附件 18）；

附件 17： 报价一览表

报价一览表

| 单位：人民币元                      |                  |    |    |    |
|------------------------------|------------------|----|----|----|
| 序号                           | 名 称              | 单位 | 数量 | 金额 |
| 1                            | 海宁市周王庙镇初级中学智能化设备 | 批  | 1  |    |
| 合计人民币（大写）：_____元整 （小写）_____元 |                  |    |    |    |

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期：     年   月   日

## 附件 18： 报价明细表

## 报价明细表

单位：人民币元

| 序号 | 系统      | 名称            | 单位 | 数量  | 单价 | 金额 |
|----|---------|---------------|----|-----|----|----|
| 1  | 计算机网络系统 | 数据插座（语音）      | 个  | 43  |    |    |
| 2  |         | 数据插座（教育网）     | 个  | 290 |    |    |
| 3  |         | 数据插座（教育网+政务网） | 个  | 27  |    |    |
| 4  |         | 金属数据地插（教育网）   | 个  | 3   |    |    |
| 5  |         | 面板 AP         | 个  | 76  |    |    |
| 6  |         | 高密无线 AP       | 个  | 7   |    |    |
| 7  |         | 1U 水平金属理线架    | 只  | 16  |    |    |
| 8  |         | 核心交换机         | 台  | 1   |    |    |
| 9  |         | 政务网路由器        | 台  | 1   |    |    |
| 10 |         | 防火墙（带路由功能）    | 台  | 1   |    |    |
| 11 |         | 网管软件、终端准入     | 台  | 1   |    |    |
| 12 |         | 光纤汇聚交换机       | 台  | 1   |    |    |
| 13 |         | 48 口 POE 交换机  | 台  | 2   |    |    |
| 14 |         | 8 口 POE 交换机   | 台  | 2   |    |    |
| 15 |         | 24 口光纤汇聚交换机   | 台  | 1   |    |    |
| 16 |         | 24 口千兆网络交换机   | 台  | 4   |    |    |
| 17 |         | 48 口千兆网络交换机   | 台  | 2   |    |    |
| 18 |         | 8 口千兆网络交换机    | 台  | 11  |    |    |
| 19 |         | 5 口千兆网络交换机    | 台  | 61  |    |    |
| 20 |         | 数字 IP 电话语音网关  | 台  | 1   |    |    |
| 21 |         | 数字 IP 电话      | 个  | 43  |    |    |
| 22 |         | 光纤跳线          | 根  | 82  |    |    |
| 23 |         | 千兆单模光模块       | 只  | 156 |    |    |
| 24 |         | 4 口光纤终端盒      | 只  | 66  |    |    |
| 25 |         | 16A 断路器       | 只  | 66  |    |    |
| 26 |         | 8 口防雷插座       | 只  | 8   |    |    |
| 27 |         | 24 口光纤配线架     | 个  | 1   |    |    |

|    |          |                  |   |       |  |  |
|----|----------|------------------|---|-------|--|--|
| 28 |          | 4 口防雷插座          | 只 | 61    |  |  |
| 29 |          | NAS 存储           | 台 | 1     |  |  |
| 30 |          | 弱电箱              | 只 | 61    |  |  |
| 31 |          | 18U 弱电壁挂机柜       | 只 | 2     |  |  |
| 32 |          | 42U 机柜           | 台 | 3     |  |  |
| 33 |          | 42U 服务器机柜        | 只 | 2     |  |  |
| 34 |          | UPS 主机           | 台 | 1     |  |  |
| 35 |          | 电池箱              | 套 | 1     |  |  |
| 36 |          | 电池               | 节 | 16    |  |  |
| 37 |          | 配电箱              | 套 | 1     |  |  |
| 38 |          | UPS 系统辅材配件       | 项 | 1     |  |  |
| 39 | 综合布线     | 桥架               | 米 | 1500  |  |  |
| 40 |          | 桥架               | 米 | 650   |  |  |
| 41 |          | 桥架配件             | 批 | 1     |  |  |
| 42 |          | 电气配管             | 米 | 4200  |  |  |
| 43 |          | 室外埋地管 1          | 米 | 230   |  |  |
| 44 |          | 室外埋地塑料管 2        | 米 | 190   |  |  |
| 45 |          | 室外埋地塑料管 3        | 米 | 2800  |  |  |
| 46 |          | 6 类网线            | 米 | 10000 |  |  |
| 47 |          | 4 芯单模光纤          | 米 | 6000  |  |  |
| 48 |          | 树脂复合一体式通信弱电井     | 只 | 35    |  |  |
| 49 |          | 弱电手孔井            | 只 | 6     |  |  |
| 50 |          | 监控立杆             | 根 | 12    |  |  |
| 51 |          | 70 寸液晶电视机（含移动支架） | 台 | 1     |  |  |
| 52 |          | 55 寸液晶电视机        | 台 | 2     |  |  |
| 53 |          | 86 寸智能交互一体机含 OPS | 台 | 2     |  |  |
| 54 |          | 无线投屏器            | 套 | 2     |  |  |
| 55 |          | 18U 弱电壁挂机柜（广播）   | 只 | 2     |  |  |
| 56 | 张力围栏报警系统 | 张力围栏控制器（双防区）     | 台 | 11    |  |  |
| 57 |          | 张力围栏控制器（单防区）     | 台 | 2     |  |  |
| 58 |          | 围栏电源             | 个 | 14    |  |  |

|    |       |                   |   |      |  |  |
|----|-------|-------------------|---|------|--|--|
| 59 |       | 四道双防区控制杆          | 根 | 11   |  |  |
| 60 |       | 四道单防区控制杆          | 根 | 2    |  |  |
| 61 |       | 防水盒               | 个 | 14   |  |  |
| 62 |       | 中间支撑杆             | 根 | 125  |  |  |
| 63 |       | 中间支撑杆扇形底座         | 个 | 125  |  |  |
| 64 |       | 终端受力杆             | 根 | 18   |  |  |
| 65 |       | 转向承力杆             | 根 | 32   |  |  |
| 66 |       | 扇形底座              | 个 | 100  |  |  |
| 67 |       | 转向滑轮              | 个 | 128  |  |  |
| 68 |       | 张力收紧器             | 个 | 96   |  |  |
| 69 |       | 张力弹簧              | 个 | 96   |  |  |
| 70 |       | 终端杆绝缘子            | 个 | 96   |  |  |
| 71 |       | 多股张力线             | 米 | 3000 |  |  |
| 72 |       | 束线器（铝套）           | 个 | 450  |  |  |
| 73 |       | 警示牌               | 块 | 70   |  |  |
| 74 |       | 警示灯（室外）           | 个 | 14   |  |  |
| 75 |       | 红外对射              | 对 | 3    |  |  |
| 76 |       | 接地桩               | 根 | 14   |  |  |
| 77 |       | 避雷接地线             | 米 | 100  |  |  |
| 78 |       | 防盗报警控制器           | 台 | 1    |  |  |
| 79 |       | 单防区模块             | 个 | 27   |  |  |
| 80 |       | 蓄电池               | 个 | 1    |  |  |
| 81 |       | 转换器               | 根 | 1    |  |  |
| 82 |       | SW3500 报警软件 V1.01 | 台 | 1    |  |  |
| 83 |       | 警示灯（室内）           | 个 | 1    |  |  |
| 84 |       | 通讯配线              | 米 | 1000 |  |  |
| 85 |       | 电源配线              | 米 | 1000 |  |  |
| 86 |       | PVC 管             | 米 | 1000 |  |  |
| 87 | 升降柱系统 | 自动液压升降柱           | 根 | 5    |  |  |
| 88 |       | 固定升降柱             | 根 | 18   |  |  |
| 89 |       | 控制系统              | 套 | 1    |  |  |

|     |              |                    |    |       |  |  |
|-----|--------------|--------------------|----|-------|--|--|
| 90  |              | 排水系统               | 套  | 1     |  |  |
| 91  |              | 配线                 | 米  | 200   |  |  |
| 92  |              | 配线                 | 米  | 200   |  |  |
| 93  | 车辆道闸系统       | 栅栏道闸               | 个  | 2     |  |  |
| 94  |              | 直杆道闸               | 个  | 5     |  |  |
| 95  |              | 数字式车辆检测器           | 台  | 8     |  |  |
| 96  |              | 防闸雷达               | 台  | 8     |  |  |
| 97  |              | 车牌显示一体机            | 台  | 8     |  |  |
| 98  |              | 管理终端               | 台  | 1     |  |  |
| 99  |              | 加密狗                | 套  | 1     |  |  |
| 100 | 人行道闸系统       | 左右边机               | 台  | 2     |  |  |
| 101 |              | 中间机                | 台  | 3     |  |  |
| 102 |              | 钉钉人脸识别门禁           | 台  | 8     |  |  |
| 103 | 条屏显示系统       | 教学楼大厅（室外 P10）      | 平方 | 5.22  |  |  |
| 104 |              | 报告厅主席台檐口（P3.75）    | 平方 | 7.02  |  |  |
| 105 |              | 食堂一层（P3.75）        | 平方 | 3.32  |  |  |
| 106 |              | 食堂二层（P3.75）        | 平方 | 3.19  |  |  |
| 107 | 校门西侧户外 P4LED | 户外 P4 全彩 LED       | 平方 | 11.47 |  |  |
| 108 |              | 防水箱体               | 平方 | 11.47 |  |  |
| 109 |              | 电源                 | 只  | 56    |  |  |
| 110 |              | 显示屏接收系统            | 套  | 14    |  |  |
| 111 |              | 大屏同步控制器            | 台  | 1     |  |  |
| 112 |              | 20 配电柜             | 台  | 1     |  |  |
| 113 |              | 钢结构及包边             | 平方 | 11.47 |  |  |
| 114 |              | 立柱+预埋件+基础          | 平方 | 11.47 |  |  |
| 115 |              | 6 类网线              | 米  | 600   |  |  |
| 116 | 报告厅 LED 显示系统 | 室内 P1.8 全彩高刷 LED 屏 | 平方 | 35.63 |  |  |
| 117 |              | 显示屏接收系统            | 套  | 75    |  |  |
| 118 |              | 大屏控制器              | 台  | 1     |  |  |
| 119 |              | 安全加密系统             | 台  | 1     |  |  |
| 120 |              | 无线投屏器              | 台  | 1     |  |  |

|     |               |                      |    |       |  |  |
|-----|---------------|----------------------|----|-------|--|--|
| 121 |               | 40KW 配电柜             | 只  | 1     |  |  |
| 122 |               | 显示屏框架                | 平方 | 35.63 |  |  |
| 123 | 风雨操场扩声系统      | 专业音箱                 | 只  | 4     |  |  |
| 124 |               | 专业功放                 | 台  | 2     |  |  |
| 125 |               | 音箱支架                 | 只  | 4     |  |  |
| 126 |               | 一拖二双头戴无线话筒           | 套  | 1     |  |  |
| 127 |               | 一拖二双手持无线话筒           | 套  | 1     |  |  |
| 128 |               | 调音台                  | 台  | 1     |  |  |
| 129 |               | 无线话筒天线放大器            | 台  | 1     |  |  |
| 130 |               | 电源管理器                | 台  | 1     |  |  |
| 131 |               | 辅材                   | 项  | 1     |  |  |
| 132 | 音乐舞蹈教室        | 专业音箱                 | 只  | 6     |  |  |
| 133 |               | 音箱壁挂支架               | 只  | 6     |  |  |
| 134 |               | 多媒体功放机               | 台  | 3     |  |  |
| 135 |               | 无线话筒                 | 套  | 3     |  |  |
| 136 |               | 音响线                  | 米  | 100   |  |  |
| 137 |               | 辅材                   | 项  | 1     |  |  |
| 138 | 120 人大会议室显示系统 | 全彩 LED 显示屏（室内 P1.86） | 平方 | 12.29 |  |  |
| 139 |               | 显示屏接收系统              | 张  | 30    |  |  |
| 140 |               | 大屏控制器                | 台  | 1     |  |  |
| 141 |               | 配电柜                  | 台  | 1     |  |  |
| 142 |               | 显示屏框架及包边             | 平方 | 12.29 |  |  |
| 143 | 120 人大会议室扩声系统 | 多功能音箱                | 只  | 4     |  |  |
| 144 |               | 音箱壁挂支架               | 个  | 4     |  |  |
| 145 |               | 二通道数字功放              | 台  | 1     |  |  |
| 146 |               | 1 拖 4 无线鹅颈话筒         | 套  | 1     |  |  |
| 147 |               | 1 拖 2 无线手持话筒         | 套  | 1     |  |  |
| 148 |               | 14 路专业调音台            | 台  | 1     |  |  |
| 149 |               | 反馈抑制器                | 台  | 1     |  |  |
| 150 |               | 8 路电源时序器             | 台  | 1     |  |  |
| 151 |               | 32U 弱电机柜             | 台  | 1     |  |  |

|     |         |                       |   |     |  |  |
|-----|---------|-----------------------|---|-----|--|--|
| 152 |         | 音响线                   | 米 | 100 |  |  |
| 153 |         | 辅材                    | 项 | 1   |  |  |
| 154 | 报告厅扩声系统 | 双 8 寸线阵列音箱            | 只 | 8   |  |  |
| 155 |         | 18 寸线阵列超低频音箱          | 只 | 2   |  |  |
| 156 |         | 双 6 寸\8 寸线阵吊架         | 套 | 2   |  |  |
| 157 |         | 10 寸多功能音箱             | 只 | 4   |  |  |
| 158 |         | 音箱壁挂支架                | 个 | 4   |  |  |
| 159 |         | 舞台返听音箱                | 只 | 4   |  |  |
| 160 |         | 18 寸超低频音箱             | 只 | 2   |  |  |
| 161 |         | 2 通道专业功放 1000W        | 台 | 3   |  |  |
| 162 |         | 2 通道专业功放 1200W        | 台 | 1   |  |  |
| 163 |         | 2 通道专业功放 600W         | 台 | 2   |  |  |
| 164 |         | 反听音响功放                | 台 | 1   |  |  |
| 165 |         | 数字音频处理器               | 台 | 2   |  |  |
| 166 |         | 16 路带效果 4 编组带 MP3 调音台 | 台 | 1   |  |  |
| 167 |         | 智能混音器                 | 台 | 1   |  |  |
| 168 |         | 会议话筒处理器               | 台 | 1   |  |  |
| 169 |         | 数字效果器                 | 台 | 1   |  |  |
| 170 |         | 8+2 通道电源时序器           | 台 | 3   |  |  |
| 171 |         | 会议系统主机                | 台 | 1   |  |  |
| 172 |         | 会议系统主席单元              | 支 | 1   |  |  |
| 173 |         | 会议系统代表单元              | 支 | 5   |  |  |
| 174 |         | 1 拖 2 无线手持话筒          | 套 | 4   |  |  |
| 175 |         | 1 拖 2 无线头戴话筒          | 套 | 4   |  |  |
| 176 |         | 站立式支架                 | 只 | 8   |  |  |
| 177 |         | 无线话筒天线放大器             | 套 | 2   |  |  |
| 178 |         | 超高清视频切换器              | 台 | 1   |  |  |
| 179 |         | 多媒体地插                 | 个 | 4   |  |  |
| 180 |         | 42U 机柜                | 台 | 2   |  |  |
| 181 |         | 音响线                   | 米 | 400 |  |  |
| 182 |         | 信号线                   | 米 | 200 |  |  |

|     |      |                     |   |    |  |  |
|-----|------|---------------------|---|----|--|--|
| 183 |      | 笔记本电脑               | 台 | 1  |  |  |
| 184 | 数字广播 | IP 网络广播管理中心         | 台 | 1  |  |  |
| 185 |      | IP 广播系统软件           | 套 | 1  |  |  |
| 186 |      | IP 网络广播系统分控软件       | 套 | 1  |  |  |
| 187 |      | 广播钟声话筒              | 套 | 1  |  |  |
| 188 |      | IP 网络音频采集终端         | 台 | 1  |  |  |
| 189 |      | 前置放大器               | 台 | 1  |  |  |
| 190 |      | IP 网络寻呼对讲话筒         | 台 | 2  |  |  |
| 191 |      | IP 网络壁挂音箱           | 套 | 1  |  |  |
| 192 |      | 16 路电源时序器           | 台 | 1  |  |  |
| 193 |      | IP 网络壁挂音箱<br>(定压备份) | 只 | 30 |  |  |
| 194 |      | 天花喇叭                | 只 | 97 |  |  |
| 195 |      | IP 网络功放 1000W       | 台 | 1  |  |  |
| 196 |      | IP 终端               | 台 | 1  |  |  |
| 197 |      | IP 网络功放 360W        | 台 | 2  |  |  |
| 198 |      | IP 网络功放 500W        | 台 | 1  |  |  |
| 199 |      | IP 网络功放 70W         | 台 | 2  |  |  |
| 200 |      | 壁挂定压音箱              | 只 | 20 |  |  |
| 201 |      | 音量控制器               | 只 | 20 |  |  |
| 202 |      | IP 网络功放 130W        | 台 | 1  |  |  |
| 203 |      | 草地音箱                | 只 | 3  |  |  |
| 204 |      | IP 网络功放 250W        | 台 | 1  |  |  |
| 205 |      | 室外防水音柱              | 只 | 10 |  |  |
| 206 |      | 机架式 IP 终端           | 台 | 1  |  |  |
| 207 |      | 纯后级广播功放             | 台 | 1  |  |  |
| 208 |      | 1 拖 2 无线手持话筒        | 套 | 1  |  |  |
| 209 |      | 天线分配放大器             | 套 | 1  |  |  |
| 210 |      | 前置放大器               | 台 | 1  |  |  |
| 211 |      | 笔记本电脑               | 台 | 1  |  |  |
| 212 |      | 8 口千兆网络交换机          | 台 | 7  |  |  |
| 213 |      | 千兆单模光模块             | 只 | 14 |  |  |

|     |               |               |    |      |  |  |
|-----|---------------|---------------|----|------|--|--|
| 214 |               | 广播音频线         | 米  | 3100 |  |  |
| 215 |               | 室外广播音频线       | 米  | 450  |  |  |
| 216 |               | 4 芯单模光纤       | 米  | 1500 |  |  |
| 217 |               | 配件            | 批  | 1    |  |  |
| 218 | 报告厅舞台<br>灯光系统 | 固定染色灯         | 台  | 27   |  |  |
| 219 |               | 平板柔光灯         | 台  | 23   |  |  |
| 220 |               | 面光灯           | 台  | 14   |  |  |
| 221 |               | 灯控台           | 台  | 1    |  |  |
| 222 |               | 12 路 X4KW 直通箱 | 台  | 1    |  |  |
| 223 |               | 8 路信号放大器      | 台  | 1    |  |  |
| 224 |               | 灯勾            | 个  | 64   |  |  |
| 225 |               | 保险绳           | 条  | 64   |  |  |
| 226 |               | 电源线           | 米  | 200  |  |  |
| 227 |               | 信号线           | 米  | 200  |  |  |
| 228 |               | 辅材            | 批  | 1    |  |  |
| 229 | 报告厅舞台<br>机械幕  | 轨道（手动轨道）      | 米  | 15   |  |  |
| 230 |               | 杆体（固定吊杆）      | 米  | 15   |  |  |
| 231 |               | 舞台幕布          | m2 | 219  |  |  |
| 232 |               | 舞台幕布          | m2 | 255  |  |  |
| 233 |               | 辅材            | 批  | 1    |  |  |
| 234 | 校园电视台         | 高清摄录一体机       | 台  | 1    |  |  |
| 235 |               | 三脚架           | 付  | 1    |  |  |
| 236 |               | 无线领夹麦克风       | 套  | 1    |  |  |
| 237 |               | 调音台           | 台  | 1    |  |  |
| 238 |               | 监听音箱          | 套  | 1    |  |  |
| 239 |               | 虚拟演播室系统       | 套  | 1    |  |  |
| 240 |               | 高清显示器         | 台  | 2    |  |  |
| 241 |               | 线材、配件等        | 批  | 1    |  |  |
| 242 |               | 扣像绿幕          | 项  | 1    |  |  |
| 243 |               | 导播操作台         | 项  | 1    |  |  |
| 244 | 语音教室          | 云服务器          | 台  | 1    |  |  |

|     |         |              |   |     |  |  |
|-----|---------|--------------|---|-----|--|--|
| 245 |         | 云桌面系统        | 点 | 50  |  |  |
| 246 |         | 学生云终端        | 台 | 50  |  |  |
| 247 |         | 教师管理终端       | 台 | 1   |  |  |
| 248 |         | 语音室软件        | 套 | 1   |  |  |
| 249 |         | 显示器          | 台 | 50  |  |  |
| 250 |         | 48 口接入交换机    | 台 | 1   |  |  |
| 251 |         | 8 口交换机       | 台 | 1   |  |  |
| 252 |         | 6 类网线        | 米 | 600 |  |  |
| 253 |         | 辅材           | 批 | 1   |  |  |
| 254 | 电子巡更系统  | 无线扫码电子巡更     | 套 | 1   |  |  |
| 255 | 人脸门禁及门锁 | 钉钉人脸识别门禁     | 台 | 16  |  |  |
| 256 |         | 出门按钮         | 个 | 16  |  |  |
| 257 |         | 单门磁力锁        | 套 | 4   |  |  |
| 258 |         | 双门磁力锁        | 套 | 12  |  |  |
| 259 |         | 钉钉智能门锁单门     | 把 | 25  |  |  |
| 260 | 精品录播教室  | 高清录播主机       | 台 | 1   |  |  |
| 261 |         | 录播流媒体处理软件    | 套 | 1   |  |  |
| 262 |         | AI 智能跟踪处理软件  | 套 | 1   |  |  |
| 263 |         | 高清摄像机        | 台 | 4   |  |  |
| 264 |         | 摄像机管理软件      | 套 | 4   |  |  |
| 265 |         | 数字音频矩阵       | 台 | 1   |  |  |
| 266 |         | 指向性拾音话筒      | 支 | 6   |  |  |
| 267 |         | 录制面板         | 套 | 1   |  |  |
| 268 |         | 电源管理器        | 台 | 1   |  |  |
| 269 |         | 导播控制台        | 台 | 1   |  |  |
| 270 |         | 视频资源管理平台服务器  | 台 | 1   |  |  |
| 271 |         | 视频资源管理平台     | 套 | 1   |  |  |
| 272 |         | 多功能一体化扩声定向音响 | 台 | 1   |  |  |
| 273 |         | 音箱           | 台 | 1   |  |  |
| 274 |         | 功放           | 对 | 1   |  |  |
| 275 |         | 5 口 POE 交换机  | 个 | 1   |  |  |

|                              |                     |                         |    |     |  |  |
|------------------------------|---------------------|-------------------------|----|-----|--|--|
| 276                          |                     | 导播监视器                   | 台  | 1   |  |  |
| 277                          |                     | 无线键鼠                    | 套  | 1   |  |  |
| 278                          |                     | 讲台                      | 张  | 1   |  |  |
| 279                          |                     | 液晶电视机                   | 台  | 3   |  |  |
| 280                          |                     | 设备操作台                   | 张  | 1   |  |  |
| 281                          |                     | 精品录播教室附件                | 批  | 1   |  |  |
| 282                          | 紧急求助与<br>入侵报警系<br>统 | 报警控制主机（含总线中继器、报警<br>键盘） | 台  | 1   |  |  |
| 283                          |                     | 单输入输出模块                 | 个  | 10  |  |  |
| 284                          |                     | 紧急求助按钮                  | 个  | 10  |  |  |
| 285                          |                     | 报警警灯警号                  | 个  | 10  |  |  |
| 286                          |                     | 电源配线                    | 米  | 400 |  |  |
| 287                          |                     | 信号配线                    | 米  | 400 |  |  |
| 288                          | 风雨操场比<br>赛屏系统       | 原校区旧屏拆除 3.84*2.08       | 平方 | 7   |  |  |
| 289                          |                     | LED 比赛屏（3.52*1.92）      | 平方 | 7   |  |  |
| 290                          |                     | 比赛计时计分系统                | 套  | 1   |  |  |
| 291                          | 四声报警系<br>统          | 报警器主机                   | 套  | 1   |  |  |
| 292                          |                     | 四声报警辅材配件                | 项  | 1   |  |  |
| 293                          | 其他                  | 其他                      | 项  | 1   |  |  |
| 合计人民币（大写）：_____元整 （小写）_____元 |                     |                         |    |     |  |  |

注：1. 配置要求详见第二章招标需求。

2. 此表合计应与报价一览表合计一致。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日