

濮 阳 市 政 府 采 购

文件编号：濮财市直招标采购-2024-39

公 开 招 标 文 件

濮阳市政府采购中心

2024年6月4日

目 录

招标公告

第一章 招标项目基本内容及要求

第二章 投标人须知

第三章 评标方法

第四章 投标文件内容及格式

第五章 政府采购合同条款

第六章 政府采购合同格式

招标公告

一、采购项目：濮阳职业技术学院本科部新校区智慧校园设备采购项目（C包安防中心）

二、文件编号：濮财市直招标采购-2024-39

三、预算：9795305.9元

四、采购需求：见电子招标文件附件

五、采购项目需要落实的政府采购政策：

①为促进中小企业发展，落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）等政策规定，给予提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造的，投标报价给予20%的扣除，用扣除后的投标报价参与评审，中小企业划型标准见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），投标人提供《中小企业声明函》（格式见招标文件附件）。

②监狱企业视同中小型企业，享受中小型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

③没有提供《中小企业声明函》的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购。

④政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

六、投标人资格及特殊要求：

①符合《中华人民共和国政府采购法》规定，具有独立承担民事责任能力。

②2022年度经审计的财务审计报告或财务报告（提供具有法律效力的财务审计报告或银行出具的资信证明，新成立的公司应提供成立以来的财务报告）；

③参加政府采购活动前三年内，在经营活动中无重大违法记录；

④2023年度6月份以来任意3个月缴纳税收或社会保障资金的证明（新成立公司不足3个月除外），依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）；

⑤通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）进行信用查询，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”的投标人将被拒绝参加投标活动；

供应商在投标（响应）时，按照规定提供相关承诺函（详见附件），无需再提交上述证明材料。

⑥不接受联合体投标。

七、是否接受进口产品：否

八、获取招标文件：

本次采购活动通过濮阳市公共资源电子化交易平台进行信息发布、招标文件的获取、投标文件的制作以及递交、开标、评标、结果公示实行全程电子化。

1、公告发布之日起至响应文件递交截止时间前。

2、地点：濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)

3、方式：登陆濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)下载招标文件；

4、售价：无

九、投标保证金：不收取。

十、响应文件上传提交的截止时间及地点、电子标投标注意事项：

1、时间：2024年6月27日9时30分（北京时间）。

2、地址：濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)（开标6室）。

3、投标文件递交方式：网上递交

4、下载招标文件：凡有意参加投标者，需在公告规定时间，进入濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)，凭企业数字证书（USBKEY）登录，获取电子招标文件及其它招标资料，此为获取电子招标文件的唯一途径。

5、投标文件递交流程：供应商登录濮阳市公共资源交易(<http://www.pyggzy.com/>)凭企业数字证书点击“政府采购”进行登录，选择所投项目，上传加密后的电子投标文件。如对已上传的电子投标文件进行修改，供应商可以重新上传。供应商必须在投标文件提交截止时间前完成所有投标文件的上传，逾期上传视为网上投标无效。

6、供应商上传的电子加密投标文件，需由供应商按时进入网络与本项目相匹配网上开标室，按指令进行解密。如未在规定时间内解密电子投标文件，其投标将被拒绝。

7、本次交易项目实行全流程电子化，投标人（供应商）不需到现场参加开标活动。实行网上开标、远程解密。各投标人（供应商）需要自备计算机且保证网络畅通，能够登录濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)（注：使用 IE 浏览器）。插入 CA 数字证书打开投标人界面，参加网上开标。各投标人（供应商）需通过网络密切关注项目交易全过程，所有交易环节材料均依据电子文件为准。远程解密（解密时间自开标时间始 30 分钟结束），全部解密完成，系统自动唱标。由于投标人（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。

十一、响应文件的开启时间及地点：

1、时间：2024年6月27日9时30分（北京时间）。

2、地址：濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)（开标6室）。

十二、发布公告的媒介及公告期限：

本次公告在《河南省政府采购网》《濮阳市政府采购网》《濮阳市公共资源交易平台》(<http://www.pyggzy.com/>)上发布。

公告期限为五个工作日

十三、联系方式

1、采购人（采购文件的质疑答复人）：濮阳职业技术学院

地址：河南省濮阳市经济技术开发区黄河西路249号

联系人：谢家豪

联系方式：17539341431

2、采购代理机构：濮阳市政府采购中心

地址：濮阳市中原路和开州路交叉口向北50米路东

联系人：黄志锋

联系方式：0393--6966099

监督单位：濮阳市财政局政府采购监督管理科

地址：濮阳市华龙区古城路中段260号

联系方式：0393-6666735

发布人：濮阳市政府采购中心

发布时间： 2024年6月4日

第一章 招标项目基本内容及要求

序号	项 目	内 容
1	项目概述	濮阳职业技术学院本科部新校区智慧校园设备采购项目（C包安防中心）
2	资质证件	须提供资质证件电子档：营业执照、法定代表人授权书、授权代表身份证、标书内要求其他证明材料。
3	信用查询	见公告
4	合格投标人的资格条件	详见招标公告
5	资格审查委员会人数及评标委员会人数	1、资格审查委员会人数：采购人代表1- 3 人 2、评标委员会人数：共7人, 其中采购人代表2人, 抽取专家5人。
6	评标办法	本项目采用综合评分法。
7	验收	符合招标文件的要求且达到国家相关规范规定的合格标准；
8	付款方式	设备安装调试完成验收合格后支付合同金额的100%。
9	询问和质疑	1、投标人认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑 2、投标人认为采购程序和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向濮阳市政府采购中心提出质疑。
10	供货时间	自合同签订之日起，3个月内供货、安装、调试、验收完毕。
11	履约保证金	不收取

12	电子投标文件的编制	<p>1. 投标文件全部采用电子文档（.GEF 格式），电子投标文件在网上进行上传。在投标文件递交截止时间前，投标人（供应商）登陆交易平台后，将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人错峰上传，投标文件制作详细操作可参“濮阳市公共资源交易平台 http://www.pyggzy.com/”办事服务—操作指南—投标文件制作操作指南）。</p> <p>2. 未按以上要求制作电子投标文件，导致投标文件无法正常打开的，按废标处理。</p>
13	电子标书解密	<p>1. 解密方式：网上解密</p> <p>网上解密的，投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(http://www.pyggzy.com/) 按时解密。</p> <p>2. 如未在规定时间内解密电子投标文件，其投标将被拒绝。注：为保证投标文件按照规定时间顺利递交，请供应商事先熟悉网上投标程序。</p>
14	定标原则	<p>因本次采购货物需求量较大，供货、安装调试时间较短，为保质保量按期交付，每个供应商可就本项目的多个标段进行投标，（若供应商在A包评审中确定为第一中标候选人，不再进入BCD包评审，依此类推）</p>

濮阳职业技术学院本科部新校区智慧校园设备采购项目 (C包安防中心) 技术参数

1、采购范围本次采购项目的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修（运行、维护、软件升级）及其他相关伴随服务；要求所投品牌为原厂生产制造。

2、本项目核心产品为：平安校园软件平台

序号	设备名称	参数	数量	单位
一、校园入口				
(一)、校园入口人员通道				
1	摆闸左边件	<p>1. 闸机通道采用厚度不低于1.2mm的不锈钢板材；通道应至少采用6对红外对红外对射，能在晴天、雨天等环境下稳定运行，不产生误报；</p> <p>2. 闸机通道应为摆闸箱体，外壳采用拉丝不锈钢，通道宽度尺寸具备550mm~1400mm配置；</p> <p>3. 设备采用直流无刷伺服电机，具备编码系统，门翼到位检测精度$\leq 0.2^\circ$，实现门翼转动位置的实时检测。门翼开门速度和关门速度具备单独设置；门翼开/关门最快速度$\leq 0.6s$，具备不低于10档可调；</p> <p>★4. 闸机通道外壳防护等级不低于IP54的要求，设备支持感应开门功能，当触发指定区域的红外对射时，设备支持感应自动开门；</p> <p>5. 闸机通道应具备允许通行、禁止通行检查功能，没有经管理人员授权的人员闯入时能够警示，具备应急放行的功能，设备在断电或者发生故障后能处于无阻挡状态，具备断电自动开门功能，具备防水浸功能，通道在底部积水情况下可正常运行，最大水浸高度不小于150mm；</p> <p>6. 闸机通道功能应满足单通道反潜回、多通道跨主机反潜回的功能，当检测到任意一种反潜回报警时，除了联动语音播报、指示灯、IO信号联动输出等报警提示外，需同时上传对应的报警事件，有效防止非授权人员跟随进入；</p> <p>★7. 设备具备记忆模式，可实现连续快速通行：当一次输入多个开闸信号或多个认证授权命令时，设备应能记忆开闸次数，并且设备可记忆的开闸无次数限制；</p> <p>★8. 设备可根据用户需求自定义语音播报内容，并可设置联动语音提示；具备通过文字转换为提示语音的</p>	3	台

		<p>TTS功能；</p> <p>9. 闸机通道应具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼处于常开状态，当消防联动信号恢复时，门翼将自动复位。</p>		
2	摆闸左右双边件	<p>1. 闸机通道采用厚度不低于1.2mm的不锈钢板材；通道应至少采用6对红外对红外对射，能在晴天、雨天等环境下稳定运行，不产生误报；</p> <p>2. 闸机通道应为摆闸箱体，外壳采用拉丝不锈钢，通道宽度尺寸具备550mm~1400mm配置；</p> <p>3. 设备采用直流无刷伺服电机，具备编码系统，门翼到位检测精度$\leq 0.2^\circ$，实现门翼转动位置的实时检测。门翼开门速度和关门速度具备单独设置；门翼开/关门最快速度$\leq 0.6s$，具备不低于10档可调；</p> <p>4. 闸机通道外壳防护等级不低于IP54的要求，设备应具备防夹保护功能，设备同时支持电流防夹（机械防夹）和红外防夹，而且支持宽松模式和警戒模式两种防夹机制设置；</p> <p>5. 闸机通道应具备允许通行、禁止通行检查功能，没有经管理人员授权的人员闯入时能够警示，具备应急放行的功能，设备在断电或者发生故障后能处于无阻挡状态，具备断电自动开门功能，具备防水浸功能，通道在底部积水情况下可正常运行，最大水浸高度不小于150mm；</p> <p>6. 闸机通道功能应满足单通道反潜回、多通道跨主机反潜回的功能，当检测到任意一种反潜回报警时，除了联动语音播报、指示灯、IO信号联动输出等报警提示外，需同时上传对应的报警事件，有效防止非授权人员跟随进入；</p> <p>7. 设备具备记忆模式，可实现连续快速通行：当一次输入多个开闸信号或多个认证授权命令时，设备应能记忆开闸次数，并且设备可记忆的开闸无次数限制；</p> <p>8. 设备可根据用户需求自定义语音播报内容，并可设置联动语音提示；具备通过文字转换为提示语音的TTS功能；</p> <p>9. 闸机通道应具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼处于常开状态，当消防联动信号恢复时，门翼将自动复位。</p>	3	台
3	摆闸右边件	<p>1. 闸机通道采用厚度不低于1.2mm的不锈钢板材；通道应至少采用6对红外对红外对射，能在晴天、雨天等环境下稳定运行，不产生误报；</p> <p>2. 闸机通道应为摆闸箱体，外壳采用拉丝不锈钢，通道宽度尺寸具备550mm~1400mm配置；</p> <p>3. 设备采用直流无刷伺服电机，具备编码系统，门翼到位检测精度$\leq 0.2^\circ$，实现门翼转动位置的实时检测。门翼开门速度和关门速度具备单独设置；门翼开/关门最快速度$\leq 0.6s$，具备不低于10档可调；</p>	3	台

		<p>4. 闸机通道外壳防护等级不低于IP54的要求，设备支持感应开门功能，当触发指定区域的红外对射时，设备支持感应自动开门；</p> <p>5. 闸机通道应具备允许通行、禁止通行检查功能，没有经管理人员授权的人员闯入时能够警示，具备应急放行的功能，设备在断电或者发生故障后能处于无阻挡状态，具备断电自动开门功能，具备防水浸功能，通道在底部积水情况下可正常运行，最大水浸高度不小于150mm；</p> <p>6. 闸机通道功能应满足单通道反潜回、多通道跨主机反潜回的功能，当检测到任意一种反潜回报警时，除了联动语音播报、指示灯、IO信号联动输出等报警提示外，需同时上传对应的报警事件，有效防止非授权人员跟随进入；</p> <p>7. 设备具备记忆模式，可实现连续快速通行：当一次输入多个开闸信号或多个认证授权命令时，设备应能记忆开闸次数，并且设备可记忆的开闸无次数限制；</p> <p>8. 设备可根据用户需求自定义语音播报内容，并可设置联动语音提示；具备通过文字转换为提示语音的TTS功能；</p> <p>9. 闸机通道应具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼处于常开状态，当消防联动信号恢复时，门翼将自动复位。</p>		
4	人脸识别通道组件	<p>1. 设备外观：采用不低于7英寸LCD触摸显示屏；≥200万像素双目宽动态摄像头，采用星光级图像传感器，可适应夜间低照度环境；人脸识别距离可大于2m，具备照片视频防假；</p> <p>2. 设备容量：具备不少于20万张人脸白名单（只存储人脸模型数据，不存储人脸图片），不少于40万张卡；</p> <p>3. 认证方式：具备人脸识别、刷卡（需外接485或韦根读卡器）、刷卡+人脸（需USB身份证阅读器）、人证比对（需外接USB身份证阅读器）；</p> <p>4. 通讯方式：上行通讯为TCP/IP；具备Wifi；</p> <p>5. 视频对讲：具备视频语音对讲功能；可接NVR，具备视频预览；</p> <p>6. 设备接口：LAN≥1；RS485≥1；韦根≥1；USB ≥1；门磁≥1、开门按钮≥1、报警输入≥2；电锁≥1、报警输出≥1。</p>	12	个
5	系统集成	<p>1. 包含管线敷设、开槽、打洞、辅材、支架、设备安装、系统调试等内容；</p> <p>2. 三处人行通道口防水雨棚建设，聚碳酸酯（PC）板材。</p>	3	项
（二）、校园入口访客管理				
1	人证访客一体机	1. 操作系统：不低于Android 11，屏幕参数：LCD触摸屏，尺寸不小于 10.1寸，摄像头参数：像素不低于	3	台

		<p>200万宽动态双目摄像头，存储容量：不低于2G内存，不少于16G存储；</p> <p>2. 硬件接口：包含但不限于RJ45*1、USB2.0*3、开关机按键*1、预留RS485*1、预留IO输入*1、预留门锁*1，通信方式：TCP/IP、Wifi，使用环境：室内使用，工作电压：DC12V/3A（标配电源适配器）；</p> <p>3. 访客发卡：设备具备通过设备给访客发卡（Mifare卡、CPU卡序列号、身份证序列号或身份证号码），使访客能够在被授权的门禁刷卡通行；</p> <p>4. 人证功能：设备具备人证（身份证）比对功能，即将访客现场抓拍的人脸照片与身份证芯片内人脸小图进行比对，验证是否为本人，比对时间≤1s；</p> <p>5. 凭条打印功能：具备选配一体化底座，通过底座热敏打印机打印凭条，或通过USB接口外接打印机打印访客凭条；</p> <p>6. 扫码功能：通过底部单目摄像头扫码，测温功能：具备接入测温模块，实现访客登记并测温功能，同时温度会与访客信息绑定；</p> <p>7. 记录查询：可查看访客记录，具备按姓名、身份证号查询，并可通过U盘导出访客记录，访客记录容量不少于30万条；</p> <p>8. 访客预约功能：具备微信公众号、企业微信、钉钉等多种途径进行线上预约，已预约访客登记：访客登记至少有三种方式，二维码登记、身份证登记，访客码/手机号码登记；</p> <p>9. 未预约访客登记：对未预约直接来访的访客，具备通过刷身份证在人工访客机上进行未预约登记，访客多级审批：可根据用户单位自身情况，灵活设置不同形式的审批模式，例如一级、二级、三级等多级审批流程；</p> <p>10. 具备设备本地比对结果用户信息脱敏显示功能开启/关闭，即隐藏姓名及身份证信息，具备通过平台进行访客预约；预约访客信息包括：姓名、性别、手机号码、证件类型、证件号码、车牌号、访客单位、来访事由、来访时间、离开时间、来访区域、被访人、备注等信息；访客信息具备自定义项，自定义项可由用户更改名称；可配置各信息项是否显示、是否必选；具备预约访客登记，可通过输入预约码、手机号（后4位）或刷身份证来启动登记；预约访客登记时可自动填充已预约的信息；对于刷身份证的访客，可获取身份证信息自动填充到登记信息中；之前登记过的访客，再次来访登记时，可获取历史信息自动填充到登记信息中。</p>		
2	访客管理软件	<p>1. 具备管理员在平台端进行访客预约操作，具备访客黑名单识别，黑名单中的访客无法进行预约；</p> <p>2. 具备人工访客机已预约登记，已预约访客通过二维</p>	1	套

		<p>码、身份证、验证码在人工访客机进行登记，具备人工访客机未预约登记，未预约访客通过刷身份证或手动输入在人工访客机上进行未预约登记，具备自助访客机已预约登记，已预约访客通过二维码、身份证、验证码在自助访客机进行登记，具备自助访客机未预约登记，未预约的访客，由内部员工刷员工卡，授权访客进行自助登记，具备访客登记时进行人证比对，具备访客黑名单识别，黑名单中的访客无法进行登记；</p> <p>3. 具备离线登记，访客客户端断网或者连接服务器失败时，启用离线登记模式进行本地登记，客户端在线后将登记数据回传到平台；</p> <p>4. 具备预约免登记，设置预约免登记后，已预约的访客，预约完成后自动完成登记，无需现场通过访客机再次登记，直接进入拜访；</p> <p>5. 具备设置访客权限组，权限范围包括门禁、梯控、门口机、停车场、人脸布控，具备设置默认访客权限组，访客登记时默认具有该权限组的权限，具备登记时指定访客权限组，登记完成后访客具有指定权限组的权限，具备权限变更，在人工访客机上对已登记访客进行权限范围和权限时长修改，具备针对下发失败的权限重新下发；</p> <p>6. 具备在访客机上人工签离，具备设置门禁点位自助签离点，访客在门禁点完成自助签离，具备自动签离，针对超期未签离的访客，系统在当天23:59分后自动完成签离，具备签离后回收访客权限；</p> <p>7. 具备预约、登记、签离流程的短信通知启用或关闭，且短信内容具备自定义，短信通知模板包括邀约通知访客、预约待审核通知被访对象、审核失败通知访客、预约成功通知访客、取消预约通知访客、预约成功通知被访对象等；</p> <p>8. 具备访客预约记录查询，具备访客来访记录查询，具备在来访记录中查看访客足迹，包括在门禁点、门口机、梯控设备、人脸抓拍机上产生的访客记录，足迹在地图上按时间顺序展示，具备异常访客记录查看；</p> <p>9. 提供人脸闸机对接联动的接口服务。</p>		
3	系统集成	1. 包含管线敷设、开槽、打洞、辅材、支架、设备安装、系统调试等内容。	3	项
（三）、校园入口一键式报警				
1	报警管理软件	<p>1. 紧急报警应用基于紧急报警设备和事件联动应用服务能力，通过视频、语音对讲能力处理突发的紧急事件、紧急求助，完成报警求助接警业务；</p> <p>2. 具备紧急报警实时监测能力，可实时查看现场视频画面，并可报警人员对讲沟通；</p> <p>3. 具备历史报警事件查询及导出能力；</p>	1	套

		<p>4. 可实现一对一、一对多、多对一的灵活的功能强大的联动方式;</p> <p>5. 权限管理功能。能够设定操作权限, 对操作(管理)员的登录、交接进行管理;</p> <p>6. 软件具有可扩展性、要求采用模具化设计;</p> <p>7. 其他功能。应有较强的容错、备份和维护保障能力;</p> <p>8. 实现对讲应用: 对讲应用包括多方对讲、呼叫转移、呼叫等待、中心广播、语音广播等多种呼叫及广播应用;</p> <p>9. 上报报警事件: 报警事件包括设备断网、紧急呼叫和防拆等;</p> <p>10. 实现所有接入设备的统一管理, 在线离线状态的检测, 呼叫配置、远程升级等统管理;</p> <p>11. 要求与应急预案管理系统进行数据对接。</p>		
2	紧急报警盒	<p>1. 摄像头具备不低于400W像素, 具备H. 264/H. 265视频编码格式。红外补光不低于10米;</p> <p>2. 双麦克风阵列, 具备智能噪声抑制和回声消除处理, 音质更清晰;</p> <p>3. 具备最高256G Micro SD存储卡, 具备≥ 2路I/O输入, ≥ 2路I/O输出, 具备警灯警号独立控制, 具备≥ 2个RJ45 10M/100M自适应以太网口;</p> <p>4. 具备防护等级不低于IP54;</p> <p>5. 具备PoE (802.3 af), 标配DC12V@2A电源适配器;</p> <p>6. 具备防拆报警/喧哗报警等功能。</p>	6	台
3	紧急报警柱	<p>1. 带支架, 采用嵌入式Linux操作系统, 系统运行稳定可靠;</p> <p>2. 具备网络自适应、音视频自适应功能, 在网络丢包情况下, 实现音视频低延迟;</p> <p>3. 具备语音对讲功能, 内置高灵敏度麦克风, 对讲距离不低于5米;</p> <p>4. 具备视频采集功能, 内置至少200W像素高清彩色摄像头, 实现全天候24小时实时监控;</p> <p>5. 具备音频扩展, 3.5mm标准音频接口可外接有源音箱和麦克风;</p> <p>6. 具备防水、抗电磁干扰、防拆、防暴、防雷击, 防撬锁等功能;</p> <p>7. 具备红外补光, 具备语音对讲、广播; 具备远程开锁;</p> <p>8. 具备双网口, 内置不少于8口交换机;</p> <p>9. IP等级: 不低于IP65。</p>	6	台
4	400万红外球机	<p>★1. 摄像机内置不少于3个镜头, 可输出至少一路全景视频和一路细节视频, 其中全景内置不少于2个镜头, 细节内置1个镜头, 全景内置2个镜头, 光圈不小于F1.0, 具有不小于1/1.8靶面尺寸, 内置4颗补光灯, 细节内置1个镜头, 具备不小于1/1.8靶面尺寸, 内置</p>	6	台

		<p>10颗红外补光灯及1颗白光灯，内置不少于2个GPU芯片；</p> <p>2. 细节通道内置镜头，具备不小于25倍光学变倍，镜头最大焦距不小于150mm，红外距离不小于200米，具备水平旋转范围360°连续旋转，垂直旋转范围-20°~90°；</p> <p>★3. 全景路视频图像分辨率不小于3632 × 1632，细节路视频图像分辨率不小于2560x1440，全景通道可输出两个镜头无缝拼接的全景图像，拼接偏差像素不大于4个像素，全景画面水平视场角不小于190°，垂直视场角不小于80°，全景通道可进行垂直旋转，旋转范围不低于12°可调；</p> <p>4. 具备声音报警输出功能，可设置11种警戒音、提示音、自定义语音，报警次数1~50次可设；可通过区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测等报警事件，联动声音报警，具备闪光灯报警输出功能，可设置闪光灯闪烁时间（1-300），闪烁频率（高、中、低、常亮），亮度（1-100），当监控画面中有目标触发区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测等报警时，可联动白光灯闪烁进行报警；</p> <p>5. 全景通道和细节通道镜头具备最低照度彩色不小于0.0002 lx，黑白不小于0.0001 lx，具备同时检测监控场景内出现的不少于30张人脸，并可进行抓拍，具备≥7路报警输入接口，≥2路报警输出接口，具备≥1路音频输入和输出接口；</p> <p>★6. 设备全景通道可对设定区域进行布防，当检测到目标时联动细节摄像机可对目标进行跟踪及报警。全景通道区域入侵检测最远距离为50m，在设备上方进行喷水操作，水流方向和水平方向夹角不小于42°时，设备视窗应无水流直接接触。</p>		
5	中心管理机	<p>1. 紧急报警管理机触摸屏不小于10.1寸；集成视频查看、双向对讲、呼叫前端等功能，用于管理前端一键求助报警产品；</p> <p>2. 具备不低于1080P视频显示，具备H.264/H.265解码，具备不低于256G Micro SD卡存储；</p> <p>3. 具备≥4路开关量输入，≥4路继电器输出；具备VGA、HDMI同源输出；</p> <p>4. 具备≥1路3.5mm音频输入，≥1路3.5mm音频输出；</p> <p>5. 话柄、鹅颈话筒杆可拆卸，具备DC12V、PoE(IEEE 802.3 at/af)供电。</p>	3	台
6	系统集成	1、包含管线敷设、开槽、打洞、辅材、支架、设备安装、系统调试等内容。	3	项
二、停车场管理				
1	管理终端	1. CPU采用Intel十二代 Core i5处理器或以上，处理器核数≥10，线程数≥12，主频≥1.3GHz，最大睿频	1	台

		<p>≥4.4GHz、三级缓存≥12MB;</p> <p>2. GPU处理单元数≥80个, 最大主频≥1.2GHz;</p> <p>3. 内存: 8G DDR4 3200MT/s 内存或以上;</p> <p>4. 硬盘: ≥256G M.2 SSD硬盘, 机械硬盘≥1T;</p> <p>5. 显卡: 不低于2G独立显卡;</p> <p>6. 支持1000Mbps。双独立网卡。网口支持 wake on LAN;</p> <p>7. 集成标准声卡、USB键盘、鼠标;</p> <p>8. 前置面板: USB≥4个; TypeC≥1个; 麦克风输入≥1个, 音频输出≥1个;</p> <p>9. 后置面板: USB≥4个; HDMI输出≥1; VGA输出≥1; 音频输出≥1; 麦克风输入≥1; RJ45≥2;</p> <p>10. 内部插槽: PCIEX16≥1 (支持拓展独立显卡); PCIEX1≥1;</p> <p>11. 机箱体积: ≤7.5L;</p> <p>12. 电源功率≤180W;</p> <p>13. 显示器尺寸不低于21.5寸;</p> <p>14. 配套键鼠。</p>		
2	出入口控制终端	<p>1. 双千兆网卡, 具备网络容错以及双网络IP设定、双网隔离等应用, 不少于8个百兆兆自适应RJ45网口, 具备交换机功能, 可接入多路网络设备;</p> <p>2. 配置不少于128G SSD, 应对恶劣运行环境, 适应性更强, 具备大容量图片存储, 可选配一块3.5寸机械硬盘, 预安装BIOS, 自主设计开发BIOS, 系统运行稳定可靠, 3.5mm标准音频孔设计, 便于接入标准接口音频设备, HDMI/VGA显示器输出具备, 较好的兼容外部显示设备接入;</p> <p>3. WIFI/4G可选配, 音频输出: 3.5MM标准输出, 报警输出: 不少于2路报警输出, 报警输入: 不少于2路报警输入, 音频输入: 3.5MM标准输入;</p> <p>4. RS232接口不少于1路, RS485接口不少于1路, USB接口: 不少于4个USB接口, VGA接口: 至少1路VGA, 通信方式: RJ45;</p> <p>5. 级联功能: 能够具备不低于5个终端同时运行管理独立停车场, 无需平台。</p>	4	台
3	出入口对接软件	<p>1. 具备停车场出入口设备的管理, 包含出入口抓拍机、道闸、显示屏等, 具备对停车场的管理, 配置停车库的名称、车位数、车道信息、车库管理人员电话, 具备对车道的管理, 具备管理车道方向、识别模式 (车牌识别、卡号识别) 和启用时段;</p> <p>2. 具备固定车、临时车、预约车、黑名单车辆的管理, 具备黑名单车辆管控, 黑名单车辆进出报警提醒, 具备预约车管理, 按次预约和按时段预约;</p> <p>3. 具备嵌套停车场场景下的车辆进出管理和余位统计, 具备出入口潮汐车道、摩托车车道、混行车道的车道模式, 具备自动放行、手动放行和单进单出等多</p>	1	套

		<p>种放行模式；具备车位满时固定车辆、临时车辆自动放行，具备配置特殊车辆（武警车、警车、使馆车）、车牌类型、车牌前缀，自动放行，具备配置节假日车辆自动免费放行，具备按车辆群组配置放行规则，按放行时段（全天、按日、按周）配置入场和出场放行权限、车位满是否放行、是否余位统计群组车进行配置；</p> <p>4. 具备一户多车。当车主只有一个车位两辆车时，只允许一辆车进入停车场，具备车辆满位排队进场，当停车场车位满时，有车辆出场后；</p> <p>5. 具备根据车道类型自定义配置LED屏的显示内容，具备过车显示内容和空闲显示内容，显示内容可自定义配置文字颜色、文字对齐方式、显示方式和显示内容，出入口显示屏的空闲显示内容包括：空余车位、当前时间、当前日期及自定义文字；</p> <p>6. 具备按停车时长进行库内车辆的查询，具备对库内车辆进行车牌校正，具备对场内异常车辆的记录进行清理，具备对场内无牌车定期自动清理；</p> <p>7. 具备多种记录查询包括：过车记录、停车记录、场内车辆记录、预约记录、班次记录；查询结果具备列表和图片两种方式展示，具备车流量按日、月、年、自定义日期，统计停车场车辆进出的车流量总数、平均车流量、峰值车流量；</p> <p>8. 具备查看停车场的总车位、剩余车位和预约车位信息，具备查看各车道的过车信息，包含过车时间、车牌号、放行状态，具备控制车道开闸、常开、关闸，具备查看各车道设备的在线状态，具备对在出入口的车辆进行校正车牌、修改车辆类型和手动放行，具备查询过车记录、预约车辆、固定车辆信息，具备将车辆添加到黑名单，具备违章车辆在出入口实现放行限制，并展示违章详情记录。</p>		
4	出入口补光抓拍单元	<p>1. 集摄像机、LCD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；</p> <p>2. 车牌识别种类：具备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；2019式武警车牌等国标车牌；</p> <p>3. 黑白名单控制：具备黑、白名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，具备脱机运行；</p> <p>4. 具备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（车辆目标以及对应车牌成像清晰无遮挡），具备跟车不落杆，实现快速通行；</p> <p>5. 机箱表面采用抗紫外线静电喷塑工艺，不起皮，不退色，防尘防水等级不低于室外设备IP54级别要求；</p> <p>6. 高清摄像机，像素不低于400万，分辨率可达2688*1520，帧率可达25fps，摄像机最低照度：彩色不小于0.04lx (F2.0, AGC ON)；黑白不小于</p>	8	台

		<p>0. 021x (F2.0, AGC ON); 快门: 1/30秒至1/100,000秒; 传感器类型: 1/3" Progressive Scan CMOS, 自动光圈: DC驱动, 镜头: 3.1~6mm电动变焦镜头, 数字降噪: 3D数字降噪, 视频压缩标准: H.264/H.265/MJPEG, 视频压缩码率: 32 Kbps~16Mbps, 图像帧率: 25fps (2688×1520), 图像设置: 饱和度, 亮度, 对比度, 白平衡, 增益, 3D降噪通过软件可调, 图像格式: JPEG, 最大图像尺寸: 2688×1520, 通用功能: 心跳, 密码保护, NTP校时;</p> <p>7. 通讯接口: 包含但不限于1个RJ45 10M/100M 自适应以太网口, 1个RS-232接口, 外部接口: 不少于2路触发输入; 不少于2路继电器输出, 具备道闸开、关、停, 补光灯: 内置不少于9颗LED补光灯;</p> <p>8. 防护等级: 不低于IP54;</p> <p>9. 屏幕类型: LCD, 显示分辨率: 不低于32*64, 显示屏尺寸: 不低于256mm*128mm, 显示亮度: 不低于1200cd/m²;</p> <p>10. 报警功能检查: 发生以下情况之一时应产生报警提醒: (1) 当识读到未授权的车辆时; (2) 当识读到已设定须提示的车辆时; (3) 当未经正常操作而使出入口挡车器开启时 (4) 当通讯发生故障时, 黑白名单同步和比对功能检查: 联网时, 可与后台的黑白名单同步, 并进行比对和管控; 断网时, 可使用本地保存的黑白名单进行比对和管控;</p> <p>★11. 异常车牌识别功能: 支持对部分污损车牌及遮挡面积不超过1/3的车牌进行检测和识别。</p>		
5	车辆道闸	<p>1. 直流变频功能: 抬杆和落杆速度可以独立调节, 可以实现高速抬杆, 快速通行;</p> <p>2. 全向道闸: 不区分左右向, 杆子类型: 直杆;</p> <p>3. 行星齿轮: 传动效率高, 性能稳定, 具备遇阻反弹, 带优先保护功能;</p> <p>4. 免学习、按键微调限位位置, 调试简单, 事件日志记录、方便操作追踪;</p> <p>5. 具备红外, 地感, 雷达等多种防砸;</p> <p>6. 手动开闸功能: 停电情况下可使用辅助工具使道闸保持打开状态;</p> <p>7. 开/关到位输出接口: 不少于1组, 485控制接口: 不少于1组, 开/关/停控制信号接口: 不少于1组, 红外/地感防砸信号接口: 不少于1组, 保护接口 (外接压力电波等保护设备): 不少于1组, 手柄控制接口: 不少于1组。</p>	4	台
6	防砸雷达	<p>1. 采用79GHz MMIC技术, 分辨率更高, 检测更稳定;</p> <p>2. 雷达检测距离可调, 检测宽度可调, 操作方便, 通用性强;</p> <p>3. 采用先进的信号处理技术, 可稳定检测到行人和车辆, 有效防止“砸车、砸人”事故的发生;</p>	8	套

		<p>4. 采用LED灯指示雷达工作状态，状态更直观；</p> <p>5. 自动记录雷达的配置参数，断电重启后可恢复至之前的工作状态；</p> <p>6. 具备检测车和人功能，具备单人过滤。</p>		
7	交换机	<p>1. 交换容量$\geq 336\text{Gbps}$；包转发率$\geq 24\text{Mpps}$；</p> <p>2. 绿色节能：要求具备高效节能以太网特性。端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果；</p> <p>3. 固化10/100/1000M以太网电口≥ 8，SFP千兆光接口≥ 2个；</p> <p>4. 采用绿色环保设计，整机最大功耗$\leq 16\text{W}$；</p> <p>5. 设备采用静音无风扇节能设计；</p> <p>6. 要求所投产品端口浪涌抗扰度$\geq 10\text{KV}$（即具备10KV的防雷能力）；</p> <p>7. 具备专门针对CPU的保护机制，能够针对发往CPU处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>8. 具备快速以太网上链保护协议，在不启用STP的情况下，可以提供一个快速上链保护功能，REUP使得用户在关闭STP的情况下，仍提供基本的链路冗余，同时提供比STP更快的毫秒级故障恢复；</p> <p>9. 具备内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。</p>	4	台
8	网线	<p>1. 双绞线为综合布线工程中最常用的传输介质，主要应用于水平子系统；</p> <p>2. 符合YD/T 1019、GB50312、TIA/EIA 568-C.2、和ISO/IEC 11801对6类传输的要求；</p> <p>3. 具有向后兼容性，可向下兼容CAT5e及更低类别的系统，避免用户的投资损失；</p> <p>4. 传输时延低，紧凑线缆设计，减少安装中电缆出现扭曲打结现象；</p> <p>5. 中心PE十字骨架，最大程度上保证安装过程中不破坏双绞线绞距，具有高抗电磁干扰性，使传输信号的误码率降至最低程度；</p> <p>6. 内置撕裂绳，便于施工；</p> <p>7. 绝缘单线生产过程采用在线控制偏心仪，在线火花检测仪，在线水中电容检测仪等在线设备，保证了产品的高可靠性和一致性，绝缘单线采用彩条色标符合环保要求；</p> <p>8. 绝缘层材料为高密度聚乙烯（HDPE）；</p> <p>9. 工作电容：$\leq 5.6 \text{ nF}/100\text{米}$；</p> <p>10. 线对地电容不平衡：$\leq 330 \text{ pF}/100\text{米}$；</p>	600	米

		11. 额定传输速率 (NVP): $\geq 69\%$; 12. 线对时延差: $\leq 45\text{ns}/100\text{米}$; 13. 最大导体直流电阻: $7.32\Omega /100\text{米}$ (23AWG); 14. 线对直流不平衡电阻: $\leq 2\%$; 15. 绝缘电阻最小值 ($\text{M}\Omega / \text{Km}$): 5000; 16. 传输带宽大于250MHz。		
9	电源线	1. RVV3*2.5电源线; 2. 产品性能满足GB / T 5023.5-2008国家标准的要求; 3. 导体全部采用纯铜线; 4. 护套材料: 黑色PVC / LSNHP。	600	米
10	线管	1. 材质: PVC; 2. 管线直径: 20mm; 3. 壁厚: 1.1mm; 4. 颜色: 白色; 5. 内壁: 光滑摩擦小, 输送能力高; 6. 性能: 防腐蚀、防漏电、热膨胀系数小、不收缩变形; 7. 特点: 耐压强度高, 质量轻、阻力小、易安装、耐高温、防潮防腐蚀、有屏蔽作用; 8. 阻燃绝缘: 绝缘电阻 $\geq 100\text{M}\Omega$ 。	600	米
11	系统集成	1、包含管线敷设、开槽、打洞、辅材、支架、设备安装、系统调试等内容。	1	项
三、周界报警				
(一)、电子围栏				
1	张力围栏主机	1. 设备配置运行指示灯: 对系统运行状态进行实时显示; 现场故障. 报警提示: 蜂鸣音; 自动分配和识别每一根线的地址, 并实时监测在线的数量及离线数量; 可调节张力控制杆的报警灵敏度, 由低到高至少10档; 防区报警显示图标, 可实时监控每个防区情况, 并可提供每根线的报警情况, 一旦报警, 图标立即闪烁并报警提示; 不少于100条本地报警记录存储; 自带一键撤布防按键, 自带地址编程功能, 可直接定位张力主机地址, 通过RS485通讯接口可直接连接键盘, 实时获取前端围栏的报警情况, 并与其他安防设备连接, 如与视频摄像机联动; 可输出防区报警开关量. 防拆报警. 外部开关量报警等; 2. 网络型设备, 控制器具备网络通讯接口, 网络自适应; 3. 终端具有精准定位功能, 能实时显示防区报警的精确位置, 精准定位单元实时判断报警发生位置, 定位精度不大于6M; 4. 警戒张力值调整功能, 调整间隔时间在1S-28800S内可设置; 5. 要求与应急预案管理系统进行数据对接。	50	个
2	4线双防控制杆包	1. 铝合金材质, 防锈和耐腐蚀表面处理, 坚固. 美观, 可根据现场需要调节安装角度, 用于防区中间, 通过	50	套

		<p>物理连接获取张力围栏的拉力强度，并通过航空五芯线将信号传输给张力主机；</p> <p>2. 报警输出：输出常开常闭开关量信号；</p> <p>3. 报警输入：常开常闭型开关量；</p> <p>4. 报警方式：入侵，松弛，断线，防拆，失电；</p> <p>5. 通信方式：RJ45网络，RS485总线；</p> <p>6. 屏幕尺寸：≥3.5寸；</p> <p>7. 设备尺寸：≥800*70*50MM(4线)、≥1200*70*50MM(6线)；</p> <p>8. 设备供电：DC12V2A；</p> <p>9. 设备功率：≤5W；</p> <p>10. 使用环境：温度-40℃~+50℃,湿度：<95%；</p> <p>11. 张力警戒值：100-450N；</p> <p>12. 拉紧报警位移量：75MM以内；</p> <p>13. 报警持续时间：1~999秒可调；</p> <p>14. 张力模块承受力：1000N以上；</p> <p>15. 报警延时：小于3秒。</p>		
3	4线国标张力杆	<p>1. 铝合金材质，防锈和耐腐蚀表面处理, 坚固. 美观, 可根据现场需要调节安装角度, 用于防区终端；</p> <p>2. 张力线高度位置灵活可调, 适应高低起伏的周界；需含配套304不锈钢, 抗氧化、耐腐蚀性, 安装于防区的末端, 和终端受力杆通过金属滑块张力弹簧固定；采用高强度异形结构设计；有自适应型张力弹簧；</p> <p>3. 尺寸(宽x高x深)：不小于32*32*800mm（壁厚不小于3.0mm）。</p>	100	根
4	张力杆附件包(4线制/6线制)	<p>1. 铝合金材质，防锈和耐腐蚀表面处理, 坚固. 美观. 可根据现场需要调节安装角度, 用于连接张力杆和墙体, 给张力杆以支撑, 用膨胀螺丝安装, 帽子安装在通用杆的顶端, 用于杆体防水；</p> <p>2. 作用：可调节支撑杆角度, 并将支撑杆固定在墙体上, 造型美观, 耐腐蚀；</p> <p>3. 安装快捷0°、22.5°、45°、67.5°、90°多角度可调节调。</p>	100	包
5	4线国标支撑杆	<p>1. 铝合金材质，防锈和耐腐蚀表面处理，坚固、美观；</p> <p>2. 支撑不锈钢丝线，起到受力作用，安装角度视围墙结构状况而选择较合适的角度；</p> <p>3. 用于防区中间平直处，每3-4m安装一根，遇大门或高低落差增加1根；</p> <p>4. 尺寸(宽x高x深)：≥32*32*800mm，杆子均厚≥3mm；</p> <p>5. 颜色：铝合金本色；</p> <p>6. 重量：0.17kg ±0.02kg。</p>	870	根
6	支撑杆附件包(4线制/6线制)	<p>1. 防锈和耐腐蚀表面处理, 坚固、美观. 可根据现场需要调节安装角度；</p> <p>2. 支撑杆附件包用于前端围栏部分，配套支撑杆使</p>	870	包

		用，连接不锈钢丝线和固定支撑杆； 3. 外壳材质：铝合金； 4. 颜色：金属银白色； 5. 重量：0.092kg ±0.01kg。		
7	4线国标转向杆	1. 铝合金材料，防锈和耐腐蚀表面处理，坚固、美观，适用于直角转角. 小于90° . 大于90° 的转角； 2. 张力线高度位置灵活可调，适应高低起伏的周界；需含配套304不锈钢，抗氧化、耐腐蚀性，安装于防区的末端，和终端受力杆通过金属滑块张力弹簧固定；采用高强度异形结构设计；有自适应型张力弹簧； 3. 外径为Φ不小于32mm，壁厚为不小于3.0mm； 4. 尺寸(宽x高x深)：不小于800mm。	16	根
8	4线转向杆附件包	1. 底座安装在转向杆的底部，用于连接转向杆和墙体，给转向杆以支撑，用膨胀螺丝安； 2. 转向滑轮为铝合金材料，防锈和耐腐蚀表面处理，坚固、美观，用于转角处，安装在转向杆上，以支撑张力线平滑过渡，线夹用于不锈钢钢丝绳的连接和固定。	16	包
9	12#不锈钢丝, 400米/盘	1. 12#不锈钢丝，SUS304不锈钢，抗氧化、耐腐蚀，高强度，是围栏上的物理屏障； 2. 采用制线式拉丝机，减少拉丝过程中的扭转、打结现象； 3. 冷却性能好，提高钢丝性能； 4. 表面光滑无毛刺。	5	盘
10	12#不锈钢丝, 1000米/盘	1. 12#不锈钢丝，SUS304不锈钢，抗氧化、耐腐蚀，高强度，是围栏上的物理屏障； 2. 采用制线式拉丝机，减少拉丝过程中的扭转、打结现象； 3. 冷却性能好，提高钢丝性能； 4. 表面光滑无毛刺。	15	盘
11	接地桩	1. 用于给张力主机接地使用，有感应雷过来的时候，将雷电引入大地中； 2. 材质：铜包钢； 3. 耐腐蚀、不生锈； 4. 接地电阻稳定，大电流冲击不反击，电阻不变，耐高低温。	50	根
12	6米16mm ² 接地线	1. 用于连接避雷器和接地桩； 2. 护套材质：PVC(聚氯乙烯)； 3. 额定电压：450V/750V； 4. 芯数：单芯； 5. 绝缘材质：PVC(聚氯乙烯)； 6. 导体截面积：16mm ² ； 7. 电流负载力强，采用高纯度低氧铜，导电性能佳不易发热。	100	根
13	张力围栏警示牌	1. pvc材质； 2. 夜光型；	390	块

		3. 警示牌尺寸约为100*200mm（±5mm）。		
14	室外设备箱	1. 不锈钢材质 两侧具备散热孔 室外设备箱安装方式：壁挂； 2. 特点：密封、防尘、防雨、防虫材质及防腐； 3. 防护等不小于IP65级。	50	只
15	张力专用电源	1. 220V-24V，张力探测器专用电源。	50	只
16	张力紧线器	1. 材质：SUS304不锈钢； 2. 钢丝绳收紧自锁功能； 3. 方向可调，永不生锈。	400	只
17	张力弹簧	1. 材质：SUS304不锈钢，永不生锈； 2. 拉力值80-320KG。	400	只
18	压接铝套	1. 材质：铝制材料； 2. 直径：3mm； 3. 钢丝绳每端至少固定2只。	1600	只
19	蓄电池	1. 规格DC12V4AH，用于给张力主机提供备用电源，可持续给张力主机提供电源至少12小时。	50	个
20	监控中心声光报警器	1. 用于报警中心报警，声光报警器； 2. 12VDC 压电警号； 3. 防火ABS阻燃外壳； 4. 声压(VDC)：110±3。	1	个
21	智能控制终端	1. 电子围栏控制键盘； 2. LCD键盘主机一体化结构，不少于40个485方式防区输入，至少8个独立子系统1个公共子系统，具备有线电话. 有线网络. GPRS三种通讯方式，具备短信布撤防，具备定时任务（时控输出. 定时撤布防）/具备遥控器撤布防/具备软件可视化编程，配置数据导入导出； 3. 快捷操作：提供布防、撤防、旁路、复位，支持一键操作； 4. 自动手动搜索：能自动搜索找到在线的所有设备，也可手动搜索设备，灵活方便； 5. 报警记录查询：提供按类型或时间段查看报警记录功能； 6. 操作日志：提供操作日志保存功能，记录软件操作过程步骤； 7. 权限分级：管理员与操作员两种分级权限进入，兼顾保密性和方便性。	1	个
22	485光端机	1. 485双向数据传输； 2. 可同时支持至少2路RS-485 数据或者2路RS232 数据； 3. 自适应单模光纤； 4. 零延时自动转发； 5. 异步传输，点对多点运用，RS-485 接口与光纤转换； 6. 自动侦测串口速率、判别控制据传输方向； 7. 通信速率>0-1152Kbps；	5	对

		8. 5V1ADC电压输入，外置电源； 9. 工作波长:1310nm/1550nm； 10. 接口提供1500w浪涌保护，15KV 静电保护。		
23	红外对射	1. 不少于40米2光束； 2. 感应速度：ms 50~700； 3. 警报输出：继电器接点输出1c，接点电容量AC/DC 30V 0.5A； 4. 电源电压： V DC12-20V或AC10V-15V； 5. 消耗电流： mA 65~85； 6. 使用温度范围： °C -35~+55； 7. 防拆输出：接点输出1b； 8. 光轴调整角度：水平：180°（±90°）； 9. 光轴调整角度：垂直：10°（±5°）。	4	对
24	光缆	1. 6芯中心束管式单模光纤； 2. 颜色：黑色； 3. 屏蔽类型：非屏蔽； 4. 外皮材质：PE护套； 5. 技术特点：抗压力强/低损耗/低色散/结构紧凑良好的综合性能。	8000	米
25	网线	1. 双绞线为综合布线工程中最常用的传输介质，主要应用于水平子系统； 2. 符合YD/T 1019、GB50312、TIA/EIA 568-C.2、和ISO/IEC 11801对6类传输的要求； 3. 具有向后兼容性，可向下兼容CAT5e及更低类别的系统，避免用户的投资损失； 4. 传输时延低，紧凑线缆设计，减少安装中电缆出现扭曲打结现象； 5. 中心PE十字骨架，最大程度上保证安装过程中不破坏双绞线绞距，具有高抗电磁干扰性，使传输信号的误码率降至最低程度； 6. 内置撕裂绳，便于施工； 7. 绝缘单线生产过程采用在线控制偏心仪，在线火花检测仪，在线水中电容检测仪等在线设备，保证了产品的高可靠性和一致性，绝缘单线采用彩条色标符合环保要求； 8. 绝缘层材料为高密度聚乙烯（HDPE）； 9. 工作电容：≤5.6 nF/100米； 10. 线对对地电容不平衡：≤330 pF/100米； 11. 额定传输速率（NVP）：≥69%； 12. 线对时延差：≤45ns/100米； 13. 最大导体直流电阻：7.32Ω /100米（23AWG）； 14. 线对直流不平衡电阻：≤2%； 15. 绝缘电阻最小值(MΩ/Km)：5000； 16. 传输带宽大于250MHz，满足GB/T 50311标准。	2000	米
26	电源线	1. RVV3*1.5电源线； 2. 产品性能满足GB / T 5023.5-2008的要求；	4000	米

		3. 导体全部采用纯铜线; 4. 护套材料: 黑色PVC / LSNHP。		
27	管材	1. 外径: 32mm; 2. 壁厚: 29mm; 3. 颜色: 黑; 4. 材质: 塑料; 5. 内壁: 光滑摩擦小, 输送能力高; 6. 性能: 防腐蚀、防漏电、热膨胀系数小、不收缩变形; 7. 特点: 耐压强度高, 质量轻、阻力小、易安装、耐高温、防潮防腐蚀、有屏蔽作用。	4000	米
28	开挖埋深	1、电子围栏管材预埋开挖深度不低于30cm。	4000	米
29	机柜	1. 楼层1M网络机柜或挂壁机柜; 2. 机柜尺寸 $\geq 600*600*1000\text{mm}$ 。	3	台
30	系统集成	1、包含管线敷设、开槽、打洞、辅材、支架、设备安装、系统调试等内容。	1	项
(二)、周界视频监控				
1	400万像素室外红外摄像机	1. 包含但不限于1个RS485接口. 1个报警输入接口. 1个报警输出接口. 1个音频输入接口. 1个音频输出接口; ★2. 具有不小于1/1.8"靶面尺寸, 内置GPU芯片, 内置不少于2个麦克风. 不少于1个扬声器, 镜头光圈大小不小于F1.05. 内置不少于4颗补光灯, 为鳞片状反射式补光灯, 补光灯开启后, 正面不可见补光灯灯珠, 补光灯开启, 灯光均匀无波纹. 圆环状. 麻点状. 条纹状及不规则亮斑; 3. 具备分辨率不小于 $2560 \times 1440 @ 25\text{fps}$, 分辨力不小于1500TVL; 4. 最低照度彩色: 0.0002 lx, 黑白: 0.0001 lx, 最大亮度鉴别等级(灰度等级)不小于11级; 5. 具备H. 264. H. 265. MJPEG视频编码格式, 且具有High Profile编码能力; ★6. 具备检出两眼瞳距40像素点以上的人脸图片, 具备抓拍报警统计. 报警质量统计. 设备重启和布防动态报警数据感知与记录功能, 具备侧脸过滤功能, 可过滤上下. 左右倾斜角度超过预设值的人脸; 7. 设备具有耀光抑制功能, 耀光区域 $\leq 1\%$; 8. 不低于IP67防尘防水等级; 9. 要求与应急预案管理系统进行数据对接。	90	只
2	室外立杆	1. 镀锌钢管焊接. 喷塑, 室外立杆高度 $\geq 75\text{cm}$; 2. 支持多角度调节安装, 左右 360° 旋转, 上下 180° 调节; 3. 外管35mm, 内管28mm; 4. 颜色: 白色。	90	根
3	室外防水机架式设备箱	1、监控不锈钢防水箱室外配电箱户外防雨设备箱; 2、包含含断路器, SC光缆端接单元, 箱体尺寸 $\geq 300*400*180\text{mm}$ 。	30	只

4	摄像机电源	1. 12V50W常规开关电源； 2. 输入规格：AC90~264V，50/60Hz，1.5A； 3. 输入规格：100-240VAC； 4. 负载调整率：±5%。	30	只
5	10口工业交换机	1. 换容量≥336Gbps；包转发率≥30Mpps； 2. 具备高效节能以太网特性。端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果； 3. 固化10/100/1000M以太网电口≥10，1000M/2.5G SFP千兆光接口≥2个； 4. 采用绿色环保设计，整机最大功耗≤16W； 5. 设备采用静音无风扇节能设计； 6. 要求所投产品端口浪涌抗扰度≥10KV（即具备10KV的防雷能力）； 7. 具备专门针对CPU的保护机制，能够针对发往CPU处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作； 8. 设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯； 9. 具备快速以太网上链保护协议，在不启用STP的情况下，可以提供一个快速上链保护功能，REUP使得用户在关闭STP的情况下，仍提供基本的链路冗余，同时提供比STP更快的毫秒级故障恢复； 10. 具备基础网络保护策略，能够限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文等数据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离； 11. 具备快速以太网链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并具备端口下的环路检测功能，防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象。	30	台
6	光缆	1、6芯中心束管式单模光纤； 2、颜色：黑色； 3、屏蔽类型：非屏蔽； 4、外皮材质：PE护套； 5、技术特点：抗压力强/低损耗/低色散/结构紧凑良好的综合性能。	33000	米
7	光纤收发器	1、不小于1光4电PoE光纤收发器百兆单模单纤； 2、SC接口（单模单纤），烤漆金属外壳，工作波长1310/1550nm。	30	对
8	光纤收发器机槽14槽	1、标准19英寸，可上机架； 2、产品支持双电源热备份； 3、电源输入：AC110V-265V； 4、电源输出：DC5V 12A； 5、工作温度：-20℃~70℃；	2	个

		6、工作湿度：5%~90%。 7、收发器电源输出功率：不高于95W。		
9	网线	1. 双绞线为综合布线工程中最常用的传输介质，主要应用于水平子系统； 2. 符合YD/T 1019、GB50312、TIA/EIA 568-C.2、和ISO/IEC 11801对6类传输的要求； 3. 具有向后兼容性，可向下兼容CAT5e及更低类别的系统，避免用户的投资损失； 4. 传输时延低，紧凑线缆设计，减少安装中电缆出现扭曲打结现象； 5. 中心PE十字骨架，最大程度上保证安装过程中不破坏双绞线绞距，具有高抗电磁干扰性，使传输信号的误码率降至最低程度； 6. 内置撕裂绳，便于施工； 7. 绝缘单线生产过程采用在线控制偏心仪，在线火花检测仪，在线水中电容检测仪等在线设备，保证了产品的高可靠性和一致性，绝缘单线采用彩条色标符合环保要求； 8. 绝缘层材料为高密度聚乙烯（HDPE）； 9. 工作电容：≤5.6 nF/100米； 10. 线对对地电容不平衡：≤330 pF/100米； 11. 额定传输速率（NVP）：≥69%； 12. 线对时延差：≤45ns/100米； 13. 最大导体直流电阻：7.32Ω /100米（23AWG）； 14. 线对直流不平衡电阻：≤2%； 15. 绝缘电阻最小值(MΩ /Km)：5000； 16. 传输带宽大于250MHz，满足GB/T 50311标准。	4500	米
10	电源线	1. RVV3*6电源线； 2. 产品性能满足GB / T 5023.5-2008国家标准的要求； 3. 导体全部采用纯铜线； 4. 护套材料：黑色PVC / LSNHP。	300	米
11	电源线	1. RVV3*4电源线； 2. 产品性能满足GB / T 5023.5-2008国家标准的要求； 3. 导体全部采用纯铜线； 4. 护套材料：黑色PVC / LSNHP。	5000	米
12	电源线	1. RVV2*2.5电源线； 2. 产品性能满足GB / T 5023.5-2008国家标准的要求； 3. 导体全部采用纯铜线； 4. 护套材料：黑色PVC / LSNHP。	4500	米
13	管材	1. 外径：≥32mm ； 2. 壁厚：≥29mm； 3. 颜色：黑 ； 4. 材质：塑料； 5. 内壁：光滑摩擦小，输送能力高； 6. 性能：防腐蚀、防漏电、热膨胀系数小、不收缩变形；	5000	米

		7. 特点：耐压强度高，质量轻、阻力小、易安装、耐高温、防潮防腐蚀、有屏蔽作用。		
14	开挖埋深	1. 周界视频监控开挖预埋线缆深度不低于30cm。	5000	米
15	穿线手井	1. 不小于宽400*长600*高400长方形一体式手井含树脂井盖； 2. 做工精细光滑的表面清晰的看见纹理真材实料好品质； 3. 超强承载井盖底部加筋，加固用料充足，受力均匀。	90	只
16	系统集成	1. 包含管线敷设、开槽、打洞、辅材、支架、设备安装、系统调试等内容。	1	项
四、人脸抓拍系统				
1	人脸抓拍摄像机	1. 摄像机由1个全景摄像机和1个细节摄像机组成，CMOS靶面尺寸均不小于1/1.8"英寸； 2. 细节通道分辨率不小于2560×1440，全景通道分辨率不小于2560×1440； 3. 全景通道最低照度：彩色不大于0.0002 lx，黑白不大于0.0001 lx； 4. 内置不少于1颗GPU芯片； 5. 具备人脸检测、抓拍功能，可检出两眼瞳距不小于20像素点的人脸； 6. 具备人脸优选功能，可自动筛选出人脸质量分数最高的一帧人脸图片进行上报； 7. 具备设置通道1的智能分析模式为全结构化/人脸抓拍/道路监控/smart事件/普通监控；通道2的智能分析模式为人数统计/smart事件/普通监控； 8. 具备对检测区域内出现的机动车、非机动车、行人同时检测、跟踪、评分、抓拍、存储，可关联显示人体和对应的人脸图片、车辆和对应的车牌图片； ★9. 内置≥6颗鳞镜式补光灯，灯杯为半弧形网格鳞片状，灯珠朝向与样机照射方向不同，补光灯开启后正面不可见补光灯灯珠，灯光均匀无波纹、圆环状、麻点状、条纹状和不规则亮斑，上通道具有≥4颗鳞镜式混合补光灯，下通道具有≥2颗鳞镜式混合补光灯，上下采集通道通过中部的水平/垂直云台连接于一体； ★10. 全景通道和细节通道均具有电动控制PT功能，均具备电动调节。细节通道具备水平方向0至355°旋转，垂直方向-15°至30°旋转，全景通道具备垂直方向-5°至15°旋转，细节通道具备独立旋转2，具备全景通道和细节通道互为180°夹角监控； 11. 内置能耗检测模块，具备电压、功耗异常报警功能； 12. 双镜头均具备镜头前盖加热功能，可去除镜头玻璃上的冰状和水状附着物； 13. 具备不低于IP67防护等级； 14. 内置≥2个麦克风、≥1个扬声器，≥1个RJ45网	23	台

		口、≥1个SD卡槽。采用DC12V供电。		
2	人脸处理主机	<p>1、≥9盘位，具备满配12TB硬盘（内置硬盘不低于40T），不少于2个HDMI接口、2个VGA接口，双异源输出，可具备8K+1080P或双4K输出，不少于2个10M/100M/1000Mbps网口，不少于2个USB2.0接口、2个USB3.0接口，不少于1个eSATA接口，报警IO接口：不低于16路报警输入，不少于4路报警输出；反向供电接口：不少于1路（DC12V 1A），串行接口：不少于1路全双工485接口，不少于1路标准RS-232接口；</p> <p>2、目标识别应用：</p> <p>目标名单库：具备不少于32个目标库，名单库不少于10万张，路人库不少于1万张；</p> <p>目标抓拍：最大具备16路（4MP）实时视频流本地目标抓拍；</p> <p>目标比对：最大具备32路图片流目标比对报警；</p> <p>具备陌生人报警、人员频次报警、目标1V1比对；</p> <p>具备以图搜图、按姓名检索、按属性检索；</p> <p>具备接入抓拍机分析精准客流：</p> <p>1）具备客流分组统计、组内去重，可过滤特定人员库；</p> <p>2）具备客群分析，按性别、年龄段统计；</p> <p>3）具备对接客流引擎。</p>	1	台
3	网线	<p>1.符合YD/T 1019、GB50312、TIA/EIA 568-C.2、和ISO/IEC 11801对6类传输的要求。</p> <p>2.具有向后兼容性，可向下兼容CAT5e及更低类别的系统。</p> <p>3.传输时延低，紧凑线缆设计，减少安装中电缆出现扭曲打结现象。</p> <p>4.中心PE十字骨架，最大程度上保证安装过程中不破坏双绞线绞距，具有高抗电磁干扰性，使传输信号的误码率降至最低程度。</p> <p>5.内置撕裂绳，便于施工。</p> <p>6.绝缘层材料为高密度聚乙烯（HDPE）。</p> <p>7.工作电容：≤5.6 nF/100米。</p> <p>8.线对对地电容不平衡：≤330 pF/100米。</p> <p>9.额定传输速率（NVP）：≥69%。</p> <p>10.线对时延差：≤45ns/100米。</p> <p>11.最大导体直流电阻：7.32 Ω /100米（23AWG）。</p> <p>12.线对直流不平衡电阻：≤2%。</p> <p>13.绝缘电阻最小值(M Ω /Km)：5000。</p> <p>14.传输带宽大于250MHz；满足GB/T 50311标准。</p>	1110	米
4	电源线	<p>1. RVV3*1.5电源线；</p> <p>2. 产品性能满足GB / T 5023.5-2008国家标准的要求；</p> <p>3. 导体全部采用纯铜线；</p> <p>4. 护套材料：黑色PVC / LSNHP。</p>	600	米
5	POE交换机	1. 交换容量≥336Gbps；包转发率≥30Mpps；	8	台

		<p>2. 固化10/100/1000M以太网电口≥ 8, 1000M/2.5G SFP千兆光接口≥ 2个;</p> <p>3. 具备POE和POE+同时可POE供电端口≥ 8个, POE最大输出功率$\geq 125W$, PoE满载下整机最大功耗141W;</p> <p>4. 绿色节能: 要求具备高效节能以太网特性。端口如果在连续一段时间之内空闲, 系统会将该端口设置为节能模式, 当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务, 达到节能的效果;</p> <p>5. 设备采用降噪设计, 整机噪声$\leq 37dB$;</p> <p>6. 要求所投产品端口浪涌抗扰度$\geq 10KV$ (即具备10KV的防雷能力);</p> <p>7. 具备专门针对CPU的保护机制, 能够针对发往CPU处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理, 保护交换机在各种环境下稳定工作;</p> <p>8. 具备基础网络保护策略, 能够限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文等数据包的数率, 对超过限速阈值的报文进行丢弃处理, 甚至能够识别攻击行为, 对有攻击行为的用户进行隔离;</p> <p>9. 具备快速以太网上链保护协议, 在不启用STP的情况下, 可以提供一个快速上链保护功能, REUP使得用户在关闭STP的情况下, 仍提供基本的链路冗余, 同时提供比STP更快的毫秒级故障恢复;</p> <p>10. 具备快速以太网链路检测协议, 可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性, 并具备端口下的环路检测功能, 防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象。</p>		
6	线管	<p>1. 材质: PVC;</p> <p>2. 管线直径: $\geq 20mm$;</p> <p>3. 壁厚: $\geq 1.1mm$;</p> <p>4. 颜色: 白色;</p> <p>5. 内壁: 光滑摩擦小, 输送能力高;</p> <p>6. 性能: 防腐蚀、防漏电、热膨胀系数小、不收缩变形;</p> <p>7. 特点: 耐压强度高, 质量轻、阻力小、易安装、耐高温、防潮防腐蚀、有屏蔽作用;</p> <p>8. 阻燃绝缘: 绝缘电阻$\geq 100M\Omega$。</p>	350	米
7	系统集成	1、包含管线敷设、开槽、打洞、辅材、支架、设备安装、系统调试等内容。	1	项
五、无线对讲系统				
1	基地中继台	<p>1. 具备数字、模拟和动态混合模式信道。在混合模式下, 具备数字/模拟自适应功能, 可自动识别数字、模拟信号智能中转;</p> <p>2. 采用时分多址 (TDMA) 技术, 先进窄带语音编解码技术和数字纠错技术, 无论是在嘈杂的环境中, 还是在覆盖范围的边缘地带, 您均可获得清晰的话音, 保证声音清晰、洪亮, 让您轻松保持通信畅通;</p>	2	台

		<p>3. 具备数字加密技术，满足不低于256位数字加密技术，可以防止通话内容不被他人非法窃听，保障通信安全；</p> <p>4. 具备中转台读/写频密码保护，防止非法用户修改参数信息；</p> <p>5. 信道数量不少于64个，满足不同信道的切换需求；</p> <p>6. 远程遥控和诊断中转台，便捷的管理软件，可以监控、诊断和控制中转台状态，提高工作效率，通过管理软件可以在数字模式下随时记录或播放音频；</p> <p>7. 具备实现IP互联，该中转台具备数字、模拟模式下IP互联功能。通过主站、从站进一步扩展覆盖范围的问题，实现不同区域、不同城市，更多中转台通信网络之间的连接与通信。同时最大具备不低于64个中转台的IP互联；</p> <p>8. 具备交流/直流完美切换，具备交流和直流之间实现平滑切换，无需断电或需重启，保障中转工作正常进行；</p> <p>9. 中转台可以远程实现IP网口对中转台的写频，信道切换，不需要人为到现场写频，实现IP的远程写频，提高工作效率；</p> <p>10. 中转台接入管理，具备对讲机用户接入到中转台的控制，以便更安全的防止非法用户接入到对讲机网络；</p> <p>11. 满足与模拟/数字电话互连，利用商用现成品（COTS）模拟电话装置和普通老式电话业务（POTS），将对讲机用户连接到PABX或PSTN上，实现对讲机用户与电话用户之间的通话；</p> <p>12. 具备附件扩展功能，具备第三方利用信号流和中转台二次开发PIN口控制，完成中转台的前面板和后面板二次开发接口附件扩展功能开发。</p>		
2	合路器	<p>1. 工作频率：136-174MHz/350-390MHz/400-430MHz/440-470MHz；</p> <p>2. 通道间距：Min 100KHz (TEST)；</p> <p>3. 插入损耗：2合路 $\leq 4.1\text{dB}$，3合路 TX1, TX2 $\leq 7.3\text{dB}$; TX3 $\leq 4.1\text{dB}$，4合路 $\leq 7.3\text{dB}$；</p> <p>4. 驻波比：输入 $\leq 1.2\text{dB}$，输出 $\leq 1.4\text{dB}$；</p> <p>5. 工作带宽：VHF:15MHz/UHF:30MHz，端口误差：$\leq 0.6\text{dB}$；</p> <p>6. Tx to Rx隔离度：$\geq 70\text{dBm}$，Ant to Tx隔离度：$\geq 50\text{dBm}$；</p> <p>7. 平均功率：$\leq 100\text{W}$ per Channel，接口：N-connector (female)。</p>	1	台
3	分路器	<p>1. 工作频率：136-174MHz/350-390MHz/400-430MHz/440-470MHz；</p> <p>2. 工作带宽：5MHz；</p> <p>3. 波段增益：标准-26~+5dB可调；</p>	1	台

		4. 噪声系数: $\leq 1.5\text{dB}$; 驻波比: ≤ 1.30 ; 5. 带内纹波(P-P): $\leq 0.5\text{dB}$, 隔离度: $\geq 23\text{dB}$; 6. 允许输入功率: $\leq 10\text{dBm}$; 接口: N-K connector (female)。		
4	双工器	1. 工作频率: 136-174MHz/350-390MHz/400-430MHz/440-470MHz, 工作带宽: VHF: $\pm 1\text{MHz}$ UHF: $\pm 3\text{MHz}$; 2. 双工间隔: VHF: 5.7MHz UHF: 10MHz; 3. 最大功率: Max: 200W; 插入损耗: $\leq 1.5\text{dB}$; 4. 带内纹波: $\leq 0.5\text{dB}$; 带外抑制 Out of band: $\pm 2.5\text{MHz} \geq 45\text{dB}$, Out of band: $\pm 5\text{MHz} \geq 75\text{dB}$; 5. 隔离度: RX-TX band $\geq 75\text{dB}$; 6. 驻波比: ≤ 1.25 ; 接口: N-K connector (female)。	1	台
5	馈线防雷器	1. 工作频率: 0~11GHz; 最大持续电压Un: ≤ 70 , 最大通流容量: 10KV; 2. 限流电压: $\leq 650\text{V}$; 3. 插入损值: $\leq 0.2\text{dB}$, 驻波比: < 1.2 。	3	只
6	连接线	1. 传输衰减: $\leq 5\text{dB}/100\text{米}$ (450MHz) 长度 $\geq 30\text{CM}$ 。	3	条
7	基站全向天线	1. 频率范围: 136-174MHz 350-480MHz; 2. 驻波比: ≤ 1.2 ; 3. 增益: 5dBi; 4. 极化方式: 垂直; 避雷保护: 直流接地; 5. 耐功率: 100W; 接头形式: N-K。	3	副
8	吸顶天线	1. 频率范围-MHz: 400-430; 带宽-MHz: 30; 2. 增益-dBi: 5; 3. 前后比-dB: ≥ 20 ; 驻波比: ≤ 1.5 ; 4. 极化方式: 垂直; 最大功率-W: 50; 接头型号: N座”。	211	只
9	光纤直放站近端机	1. 工作波长: 发1550 $\pm 20\text{nm}$; 收1310 $\pm 20\text{nm}$; 射频带宽: 50-1000MHz; 带内波动: $\leq 1.5\text{dB}$; 2. 输入端口: 50欧姆不平衡; 光端口: SC; 3. 输出光功率: $\geq 0\text{dBm}$; 光接收灵敏度: $\leq 15\text{dbm}$ (极限值); 射频输入电平: -10~0dBm。	5	台
10	光纤直放站远端机	1. 频率范围: 下行146-149/163-166/360-366/412-418/419-425/460-466MHz, 上行140-143/157-160/350-356/402-408/409-415/450-456MHz; 2. 工作波长: 发1310 $\pm 20\text{nm}$; 收1550 $\pm 20\text{nm}$; 输出光功率: $\geq 2\text{dBm}$; 光端口: SC; 光接收灵敏度: $\leq 15\text{dbm}$ (极限值); 3. 标出最大输出功率: 下行37 $\pm 3\text{dBm}$ 上行-7 $\pm 2\text{dBm}$; 自动电平控制 (ALC): 在最大输出功率处, 输入增加10dB, 输出功率应保护在2dB之内; 标称最大增益: 55 $\pm 3\text{dB}$ (无光衰); 4. 带内波动: $\leq 3\text{dB}$ (峰峰值); 5. 增益调整范围: $\geq 30\text{dB}$; 增益调节步长: ≤ 1	17	台

		dB; 6. 噪声系数: 下行 <18 dB 上行<4 dB; 输入/输出电压驻波比: ≤1.4。		
11	射频电缆跳线	1. 0.5米, 内导体: 铜线, $\phi 4.8\text{mm}$; 绝缘层, 泡沫聚乙烯; 外导体: 扎纹铜管; 特性阻抗: 50Ω ; 百米损耗: $4.2\text{dB}/100\text{m}$; 最小弯曲半径: 122mm /多次。	6	条
12	耦合器	1. 频率范围: $136\text{--}174\text{MHz}$ $350\text{--}480\text{MHz}$; 2. 驻波比: ≤ 1.3 ; 插入损耗: ≤ 0.5 ; 隔离度: $\geq 22\text{dB}$ 。	211	只
13	同轴连接器	1. 频率范围: $0\sim 11\text{GHz}$; 2. 内导体间拔出力: $\geq 0.56\text{N}$; 接触电阻内导体间: $\leq 10\text{m}\Omega$; 外导体间: $\leq 2.5\text{m}\Omega$; 3. 绝缘电阻: $\geq 5000\text{m}\Omega$; 耐压: 2000V(rms) ; 4. 电压驻波比直式: ≤ 1.30 ; 电压驻波比弯式: ≤ 1.50 。	850	只
14	同轴转接器	1. 频率范围: $0\sim 11\text{GHz}$; 2. 内导体间拔出力: $\geq 0.56\text{N}$; 接触电阻内导体间: $\leq 10\text{m}\Omega$; 外导体间: $\leq 2.5\text{m}\Omega$; 3. 绝缘电阻: $\geq 5000\text{m}\Omega$; 耐压: 2000V(rms) ; 4. 电压驻波比直式: ≤ 1.30 ; 电压驻波比弯式: ≤ 1.50 。	85	只
15	射频电缆	1. 额定功率峰值: 58KW ; 2. 内导体直流电阻: $1.62\Omega/\text{Km}$; 外导体直流电阻: $2.08\Omega/\text{Km}$; 3. 绝缘介电强度: 6000DC.V ; 最大电压驻波比: ≤ 1.15 。	8485	米
16	标准机柜	1. $\geq 1200*600*600\text{mm}$; 2. 含配套PDU。	1	个
17	线管	1. DN20, 暗埋管、材质: PVC 管线直径: 20MM 壁厚: 1.1MM 颜色: 白色。	1980	米
18	系统集成	1、包含管线敷设、开槽、打洞、辅材、支架、设备安装、系统调试等内容。	1	项
六、报警系统				
1	报警主机	1. 板载至少8路有线防区, 最大可扩展至256路, 其中RS485模块可扩展至56防区, 包括有线和无线探测器, 网络防区模块最大可扩展至248防区; 2. 板载至少4路继电器输出, 最大可扩展至64路, 具备RS485模块和网络继电器模块扩展至60路继电器输出; 3. 板载至少1路有线警号, 具备扩展至少2路无线警号, 至少9个键盘, 至少8个无线遥控器, 至少2个无线中继器; 4. 具备至少关联4路视频, 报警时自动截取 $\geq 7\text{S}$ 事前和事后视频, 推送至APP或发送邮件; 5. 可用TCP/IP、PSTN、3G/4G方式上传, 具备互为主备上报的功能;	2	台

		6. 可对接ISAPI协议、ISUP（5.0）协议、萤石云协议、NAL2300协议、标准Contact ID协议； 7. 具备不少于1个安装员用户，不少于1个制造商用户，不少于1个管理员用户，不少于45个普通用户； 8. 适用Web端、手机APP配置、适用IVMS4200配置； 9. 具备平台远程布撤防、手机APP布撤防，具备键盘、遥控器、刷卡撤布防； 10. 具备不少于8个号码，短信发送报警信息和短信布撤防回控（需配置4G模块），具备远距离双向通信，数据AES-128加密，安全可靠。		
2	LCD报警键盘	1. 通过操作命令，在键盘上可显示GPRS信号强度； 2. 可针对单防区进行布撤防； 3. 通过单击键盘可实现对主机布防，撤防必须密码撤防； 4. 具备双向遥控器，遥控器LED显示操作结果； 5. 具备连接遥控器进行远程布撤防，键盘最多所能具备的无线遥控器数量由主机决定，具备不少于32个遥控器； 6. 具备刷卡布撤防，但刷卡不具备消警功能，卡片数量由主机限制，网络主机可添加不少于32张卡片； 7. 具备背壳双面防拆，具备上下翻页查看事件信息。	2	块
3	网络通讯模块	1. 具备TCP/IP方式搭配混合报警主机系列扩展双防区输入； 2. 具备DHCP功能，具备SADP激活，修改模块IP，模块无需参数配置； 3. 具备主机通讯状态指示； 4. 具备防区状态指示； 5. 具备网络状态指示； 6. 具备通过报警主机升级软件； 7. 具备硬件恢复出厂参数。	50	个
4	报警管理终端	1. CPU采用Intel十二代 Core i5处理器或以上，处理器核数 ≥ 10 ，线程数 ≥ 12 ，主频 $\geq 1.3\text{GHz}$ ，最大睿频 $\geq 4.4\text{GHz}$ 、三级缓存 $\geq 12\text{MB}$ ； 2. GPU处理单元数 ≥ 80 个，最大主频 $\geq 1.2\text{GHz}$ ； 3. 内存： $\geq 8\text{G}$ DDR4 3200MT/s 内存或以上； 4. 硬盘： $\geq 256\text{G}$ M.2 SSD硬盘，机械硬盘 $\geq 1\text{T}$ ； 5. 显卡：不低于2G独立显卡； 6. 支持1000Mbps。双独立网卡。网口支持 wake on LAN； 7. 集成标准声卡、USB键盘、鼠标； 8. 前置面板：USB ≥ 4 个；TypeC ≥ 1 个；麦克风输入 ≥ 1 个，音频输出 ≥ 1 个； 9. 后置面板：USB ≥ 4 个；HDMI输出 ≥ 1 ；VGA输出 ≥ 1 ；音频输出 ≥ 1 ；麦克风输入 ≥ 1 ；RJ45 ≥ 2 ； 10. 内部插槽：PCIEX16 ≥ 1 （支持拓展独立显卡）；PCIEX1 ≥ 1 ；	1	台

		11. 机箱体积: $\leq 7.5\text{L}$; 12. 电源功率 $\leq 180\text{W}$; 13. 显示器尺寸不低于21.5寸; 14. 配套键鼠。		
5	报警打印机	1. 专用报警打印机; 2. 打印速度 ≤ 1 行/秒; 3. 打印纸规格44X33普通白纸; 4. 普通白纸电源DC5V (+/-5%) 2A; 5. 功耗打印状态 $< 8\text{W}$, 不打印状态 $< 1\text{W}$ 。	1	台
6	联动模块	1. 分线式主机八防区拓展模块; 2. 通过RS485协议与分线报警主机通信; 3. 扩展至少8个有线防区; 4. 防区具备防拆报警和防区报警的功能。	4	个
7	蓄电池	1. 报警主专用铅酸蓄电池; 2. 标准电压: 12V; 3. 额定容量: $\geq 7.0\text{Ah}$; 4. 尺寸: $\geq 151\text{mm}$ (长) * 65mm (宽) * 94mm (高) ; 5. 重量: 2.13Kg ($\pm 0.02\text{Kg}$) 。	2	个
8	声光报警器	1. 具备关闭报警声音输出, 实现声光报警模式和光闪模式切换; 2. 内置水平仪, 便于辅助安装; 3. 防护等级: 不低于IP54, 室外防水; 4. 报警音量: 不低于105dB; 5. 工作湿度: 10%~90% ; 6. 工作温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$; 7. 静态功耗: $\leq 0.96\text{W}$; 8. 报警功耗: $\leq 2.7\text{W}$ 。	2	个
9	报警软件	1. 入侵报警应用基于前端防区探测器进行园区范围内的入侵行为或意外事件的迅速感知和处理, 实现针对园区内部的高效安全防范。 2. 具备报警子系统管理能力, 包含布防、撤防、消警控制操作; 3. 具备防区管理能力, 包含旁路、旁路恢复操作; 4. 具备实时入侵报警能力; 5. 具备历史入侵报警事件查询及导出能力; 6. 要求与应急预案管理系统进行数据对接。	1	套
10	报警预案派单管理系统	1、包含自动派单、人工派单/转派、工单跟踪、任务管理、流程引擎、物资申请、消息通知、权限管理等功能; 支持拍照上报工单处理结果; 支持扫描拍照发起工单, 系统根据工单告警类型自动派发工单; 同时支持告警接入, 并进行工单派送; ★2、共工单总览、工单列表、工单处理、工单模板、流程模板、工单统计、字段配置七大模块; ★3、工单总览显示工单整体情况, 包括总数、待分配、待接单、进行中、已完成、已关闭等情况; 4、工单列表显示所有工单, 可查看各工单处理、完成	1	套

		<p>情况；</p> <p>5、工单处理可对当前账号下工单进行查看、处理；</p> <p>6、工单模板根据实际业务情况建立工单模板，可对模板进行增删改查；</p> <p>7、流程模板建立工单模板，可对流程进行增删改查；</p> <p>★8、工单统计，统计对应人员工单的完成情况，包括处理时长，响应时长评价等；</p> <p>★9、字段配置可自定义工单字段，包括对现在的字段进行增删改查。</p>		
11	系统集成	1. 膨胀螺钉、膨胀管、安装螺丝、尼龙扎带等。	1	项
七、隐患排查系统				
1	隐患排查系统	<p>web端：</p> <p>1、在日常安全巡检过程中及时发现安防、消防等存在的隐患，事前将危险源排查掉，及时上报并处置隐患，形成闭环管理；</p> <p>2、组织管理：具备自定义组织架构和对组织人员、角色的管理；</p> <p>3、组织管理包括角色管理、部门管理、成员管理、邀请码管理；</p> <p>4、角色管理可根据业务的实际情况创建权限不一样的角色，可对已创建的角色进行增删改查；</p> <p>5、部门管理可根据实际业务组织情况创建对应的组织架构，同时也可对当前组织架构进行修改；</p> <p>6、成员管理成员管理显示当前组织所有成员，可对成员进行组织删除；</p> <p>7、邀请码管理可根据部门、角色创建不一样的邀请码，组织外人员可通过邀请码进入对应的部门和获得相应的角色；</p> <p>8、告警管控：显示所有告警信息，包括对接其它系统告警。可以对告警进行处理、撤销、恢复、删除；</p> <p>9、告警管理显示系统内所有告警，包括平台内产生告警（人工设备巡检、移动端提交、智能报表检测等）和对接其它系统(第三方告警接入)产生的告警；</p> <p>★10、可对告警进行派单处理、撤销、删除等操作，同时也可查看告警详情；</p> <p>11、巡检管控：具备创建计划，计划可以自定义巡检日期、时间、巡检周期、巡检动作、提交方式（直接提交、扫码提交、定点打卡、持续打卡、提交间隔时间）、提醒时间。系统自动根据创建计划生成对应的任务按照设定推送时间推送到执行人员小程序；</p> <p>★12、巡检管控包括巡检计划、巡检记录、巡检配置、巡检统计4个模块；</p> <p>13、巡检计划可查看当前所有计划，并可对计划进行增删改查；</p> <p>★14、巡检记录显示当前系统内所有已经推送的任务，可查看任务详情；</p>	1	套

		<p>15、巡检配置对巡检项进行自定义，可对巡检项进行增删改查；</p> <p>16、巡检统计统计各人员的巡检情况，主要包含巡检任务数量和点位数量；</p> <p>★17、资产管理：显示系统所有录入资产，可以根据实际情况对资产在地图上进行标记；具备单个资产录入、批量导入/导出；</p> <p>18、资产管理包括资产列表和资产位置两个模块；</p> <p>19、资产列表显示当前系统内所有资产，和各类型资产统计；</p> <p>20、资产位置则可对资产进行位置标注；</p> <p>★21、消息通知：具备向组织内成员/部门发送通知；具备各类型提醒通知；</p> <p>★22、消息通知包含官方通知、组织通知、已发通知、写通知四个类型通知；</p> <p>23、官方通知可接收产品的官方通知，如系统升级等消息；</p> <p>24、组织通知接受组织内部发送的通知；</p> <p>25、已发通知表示当前账号已发送出去的通知；</p> <p>26、写通知则可通过这里进行组织内部消息发送；</p> <p>27、资产类型管理：具备自定义资产类型和对应类型的检测报表；</p> <p>28、显示系统内当前所有资产类型，可对资产类型进行增删改查；</p> <p>29、每个资产类型可以添加对应的检测报表；</p> <p>30、地理位置管理：具备自定义在地图上进行区域标准和对应区域的楼层增删；</p>		
2	二维码标签	1、二维码标签。	232	个
3	管理终端	<p>1、CPU采用Intel十二代Core i5处理器或以上，处理器核数≥10，线程数≥12，主频≥1.3GHz，最大睿频≥4.4GHz、三级缓存≥12MB；</p> <p>2、GPU处理单元数≥80个，最大主频≥1.2GHz；</p> <p>3、内存：16G DDR4 3200MT/s 内存或以上；</p> <p>4、硬盘：≥256G M.2 SSD硬盘，机械硬盘≥1T；</p> <p>5、支持拓展9.5mm标准光驱；</p> <p>6、支持1000Mbps。双独立网卡。网口支持 wake on LAN；</p> <p>7、集成标准声卡、USB键盘、鼠标；</p> <p>8、前置面板：USB≥4个；TypeC≥1个；麦克风输入≥1个，音频输出≥1个；</p> <p>9、后置面板：USB≥4个；HDMI输出≥1；VGA输出≥1；音频输出≥1；麦克风输入≥1；RJ45≥2；</p> <p>10、内部插槽：PCIEX16≥1（支持拓展独立显卡）；PCIEX1≥1；</p> <p>11、机箱体积：≤7.5L；</p> <p>12、电源功率≤100W；</p>	1	台

		13、显示器尺寸不低于23.8寸； 14、配套键鼠。		
4	系统集成	1、包含管线敷设、开槽、打洞、辅材、支架、设备安装、系统调试等内容。	1	项
八、安防中心				
(一)、平台设备				
1	控制键盘	<p>1. Android操作系统，屏幕尺寸不低于10.1英寸，屏幕类型：触控屏，分辨率要求：$\geq 1280 \times 720$；</p> <p>2. 屏幕区和摇杆区采用可拆分结构，摇杆和触控屏可分离使用，具备添加设备数量≥ 8000，两级用户权限，具备≥ 32个用户，≥ 1个admin管理员用户和≥ 31个操作员用户；</p> <p>3. 具备上下、左右、变倍和抓图四维控制功能，具备有线和无线Wifi网络连接，具备$DC12V \pm 25\%$供电，具备POE供电；</p> <p>4. 具备≥ 4路1080P视频解码显示，最大16画面分割显示，具备在触摸屏幕上预览前端图像，具备DVI和HDMI接口外接显示设备实现图像预览，具备音频输入/出口，具备≥ 2个USB口；</p> <p>5. 可接入DVR、DVS、NVR、网络摄像机、球机设备，可切换前端输入通道或输入组到解码器、视频综合平台等设备，具备画面分割、场景切换、轮巡显示、开/关显示窗口、窗口漫游、放到/缩小等功能；</p> <p>6. 具备在键盘显示屏上显示电视墙当前整体布局。</p>	1	台
2	综合安防管理平台	<p>1. 基于统一软件技术架构，通过对应用功能模块进行整合，集预警、查询、定位、管理、分析为一体，从多个业务维度对校园工作进行管理；</p> <p>2. 具备模型库管理，具备AI模型文件的添加、修改、删除和查看；具备本地或者远程方式获取模型文件；具备按照设备类型（IPC、NVR）对模型文件进行区分，并显示模型关联的标签信息；具备通过规则配置，可智能检测事件；</p> <p>3. 具备按人员维度进行添加权限、清空权限、查看权限详情；其中权限详情包括拥有设备的权限以及人员本身的资源数据（包括卡片，人脸数据等）；</p> <p>4. 应对管理平台的用户身份进行合法性认证，只有通过身份认证的用户才能访问管理平台；</p> <p>5. 支持对用户、角色、组织、区域、人员、车辆、卡片、设备等基础资源进行管理调配；</p> <p>6. 要求支持用户不少于200000个，支持不少于500个用户并发登录请求以及不少于5000个用户同时在线；</p> <p>7. 要求支持多色彩展示运行告警状态，支持告警统计、概览、处理，支持告警记录查看、查询，支持告警单条、批量处理；支持系统最近7天每日告警数统计，支持评分量化系统监控指数，显示系统运行状态；</p>	1	套

		<p>★8. 工作台支持展示校园总览数据、今日访客数量、报警事件统计、设备运维统计、今日车辆/车位统计、通知公告（展示已发布的通知公告）、待办列表（展示当前用户待办事项列表）、今日报警（展示今日告警事件列表）、消息列表（展示系统消息列表）；</p> <p>9. 要求支持管控不少于1000000个人员，每个人员可涉及人脸、指纹、卡；</p> <p>10. 要求支持通过资源包方式扩展区域、人员、组织、车辆字段属性；</p> <p>11. 系统要求支持校时功能，使设备和平台时间一致</p> <p>★12. 支持虚拟团队管理，可进行团队规则配置，规则包括人员属性（性别/岗位）、是否允许人员关联多个团队；</p> <p>★13. 支持自动创建用户功能，开启该功能后，批量导入人员可自动创建用户，默认用户名为学工号/家长编号/访客编号；</p> <p>★14. 支持模型库管理，支持AI模型文件的添加、修改、删除和查看；支持本地或者远程方式获取模型文件；支持按照设备类型（IPC、NVR）对模型文件进行区分，并显示模型关联的标签信息；支持通过规则配置，可智能检测事件；</p> <p>★15. 支持按组织或虚拟团队进行添加、编辑、删除、下发权限、清除权限规则，内容包括权限规则名称、权限有效期、计划模板、人员组织、是否包含下级组织（包含/不包含）、权限场景；</p> <p>16. 支持下发轮巡视频任务，轮巡视频任务参数包括：检测帧率、轮巡间隔、报警间隔、分析通道；</p> <p>17. 包含项目所需授权：视频授权≤2300路，人脸授权≤1套，门禁授权≤200路。</p>		
3	应急预案系统	<p>硬件：</p> <p>1. 机架式服务器，CPU：配置不少于1颗 x86架构处理器，核数≥10核，主频≥2.0GHz；内存：配置≥64G DDR4；硬盘：配置≥2块600G 10K SAS硬盘；</p> <p>软件：</p> <p>2. 可根据各种安全事件创建各种类型的预案，每个预案都可关联对应类型的报警类型，每个预案也可关联对应的处理任务。通过对安全事件监测和隐患风险信息的汇集，作为触发预案进行事件处置的依据，一旦有对应类型的报警就会启动相应的预案，通过系统自动或者手动发布预案信息，实现快速响应和智能调用预案；</p> <p>★3. 应急预案系统具有预案列表、启动记录两大模块；</p> <p>★4. 支持创建预案名称、预案类型、应急类型、预案级别、报警类型，显示创建时间；</p> <p>5. 预案管理包括预案制定、审核、发布、维护和更新</p>	1	套

		<p>等环节。通过该功能，组织可以建立自己的应急预案库，并确保预案的实施和更新；</p> <p>★6. 预案列表显示当前系统所有预案，可对预案进行增删改查；</p> <p>7. 预案联动可以将各个部门和组织的应急信息集中管理，包括应急联系人、资源信息、通讯录等。通过该功能，可以实现快速的信息交流和协同作战；</p> <p>8. 预案事件管理可进行任务关联，追踪事件的发展过程、及时发布通知和指令、记录组织的响应行动等，一旦预案启动对应任务就推送到对应人员，帮助组织提高应急响应能力和团队协作效率；</p> <p>9. 预案支持关联特殊事件（如烟火等），一旦对应类型事件发生预案自动启动，通知相关人员，达到快速响应的目的；</p> <p>10. 预案也支持手动启动，通过手动启动预案可进行活动演练，通过活动演练对相应的预案进行优化修改，让预案更实用、更贴切、更准确；</p> <p>11. 预案启动记录显示所已启动过的预案，启动过的预案进行查看任务完成情况；</p> <p>★12. 预案统计分析可以对应急响应过程进行数据统计和分析。通过统计和分析，可以评估各种应急措施的有效性，发现问题并及时改进；</p> <p>13. 预案更新可根据启动、响应、统计分析结果进行回溯，及时优化预案方案，使应急预案触发和响应更准确、有效；</p> <p>14. 预案启动时可以对资源进行查看调度，实时显示系统的各种资源情况，包括使用量、库存等。让调度更加方便，可控；</p> <p>15. 权限管理：根据角色划分不通权限，且支持自定义，保证不同角色用户访问对应权限范围内的信息，更加方便使用，且可控，也一定程度上保证系统数据安全；</p> <p>★16. 数据安全：定期备份个人数据和文件，以防暴力攻击和病毒攻击等造成的文件丢失或损坏，同时传输数据进行加密传输，在保证系统流畅的同时保证系统数据安全；</p> <p>★17. 隐私保护：定期对系统进行安全漏洞扫描，及时发现和修复潜在的安全隐患。同时，采取防范措施，防止常见的安全攻击手段，如SQL注入、跨站脚本攻击等。</p>		
4	智能运维监管平台	<p>1. 应具有监控专网跟互联网两套平台，内外网系统必须单向安全传输；</p> <p>2. 应具有专网、互联网的硬件设备，专网跟互联网平台必须运行在不同的硬件设备；</p> <p>3. 智能运维管理系统基础模块：系统支持前端摄像机检测终端接入功能，平台能进行检测终端的管理、控</p>	1	套

	<p>制等操作，增加检测终端后的点位可精准识别网络故障、电源故障、设备故障、机箱门开关、重合闸设备控制等多种功能；</p> <p>4. 系统能够对设备、工程、维护分别进行考核。支持设置固定时间点或间隔时间发送故障报警功能；支持异常情况报警提醒功能；</p> <p>5. 运维过程可视化图形呈现：内网提供离线电子地图，并且摄像机需要在地图上进行位置标定；支持在GIS地图上显示摄像机位置和经纬度；支持在GIS地图上实时显示摄像机镜头角度和覆盖范围；</p> <p>6. 应支持设备状态显示；支持实时显示摄像头在线率的上升和下降并显示变化的趋势；</p> <p>7. 应支持监控点在线率、图像质量达标率、设备在离线等实时数据和历史数据查看；</p> <p>8. 应具有资产管理功能：可根据摄像机、抓拍设备、智能终端、服务器4种被管理设备类型进行设备分类查询；</p> <p>★9. 资产管理可通过设备名、项目名称、设备故障进行条件查询；点击被管理设备列表里的显示按钮，可显示设备的基本信息、地图位置；可导出被管理设备列表；</p> <p>10. 录像存储情况统计功能：可查看录像缺失率最高的前5个设备，并能以图表化显示缺失率；</p> <p>★11. 支持点击录像存储列表按钮，可根据项目名称、IP或设备名称查询单个被管理设备的录像是否存满和录像缺失率；可查询每个设备是否存满、录像缺失率和录像缺失时间段，并根据查询结果导出表格；</p> <p>12. 应具有故障时长列表统计功能：可显示设备故障状态、故障时间、修复时间及故障时长；可根据项目名称、设备名称、日期、故障时长查询，并可根据查询结果导出表格；</p> <p>★13. 应具有视频质量检测功能：可检测到被管理摄像机视频质量的遮挡、场景变化、黑屏、偏色、花屏、模糊、亮度异常；可按被管理设备分别配置或根据故障类型统一配置视频质量的检测阈值；</p> <p>14. 应具有跨网域APP自动派单跟踪功能：提供app进行互联网接单；支持系统自动派发维护工单，运维人员智能调度；支持维护工单自动关闭；支持手动工单派发；支持运维人员外场定位签到；支持填报维护工作日志，图片拍照上传；支持维护任务改派；支持维护工作量统计、查询；支持设备自定义分组；支持故障工单完成情况统计、查询；</p> <p>★15. 地图展示功能：可通过地图查看被管理设备的具体位置，可根据图标颜色区分被管理设备，红色图标为故障设备，绿色图标为正常设备，可聚合显示被管理设备的位置图标，点击聚合图标可展开显示被管理</p>	
--	--	--

		<p>设备图标的具体位置，点开被管理设备图标可显示设备名称和故障状态信息；</p> <p>★16. 重点位置管理功能：并选择设备分配至相应重点位置，可图形化显示各重点区域设备故障数量和正常数量；</p> <p>17. 具有摄像机时钟校准分析，能预警摄像机时钟不准确的情况；可对前端摄像机进行时钟校准；</p> <p>18. 具有摄像机画面变化监测，对于球机云台未复位，枪机被外力偏转角度的情况，对摄像机画面场景变换作出预警；可重置前端球机回到预置位；</p> <p>19. 支持国标对接方式与其他平台对接；对接后获取设备数据和视频流，实现视频质量检测、存储录像状态监测等功能；</p> <p>20. 具有IT设备网络监测功能，针对除监控摄像机外的其他网络设备，支持监测网络通断的方式进行故障检测，可准确、高效地检测出网络设备故障；</p> <p>21. 具有远程自动或手动方式修复部分前端摄像机故障的功能；</p> <p>22. 系统具备足够的安全措施，保证数据传输和存储的安全性，防止数据被非法获取和篡改。同时，应尊重用户的隐私权，合理收集和使用用户个人信息；</p> <p>23. 具有手动录入功能，可打开基础数据录入界面，手动按栏目输入基础数据；</p> <p>24. 具有运维费用管理功能，可根据项目查询运维费用，点击详情按钮可查询项目里设备的运维费用、扣款费用、结算费用的信息；</p> <p>25. 具有异常信息展现功能，可汇总显示被管理设备运行的异常信息，并在管理系统首页滚动显示。</p>		
5	中心控制设备	<p>1. CPU：配置≥2颗intel至强4210R处理器，核数≥16核，主频≥2.5GHz；</p> <p>2. 内存：配置≥128G DDR4，≥16根内存插槽，最大具备扩展至2TB内存；</p> <p>3. 硬盘：配置≥2块600G 10K SAS硬盘；最高具备12块3.5寸(兼容2.5寸)热插拔SAS/SATA硬盘，具备可选≥2块后置热插拔2.5寸硬盘；</p> <p>4. 阵列卡：配置SAS+HBA卡，具备RAID 0/1/10；</p> <p>5. PCIE扩展：具备≥6个PCIE扩展插槽；</p> <p>6. 网口：板载≥2个千兆电口。具备选配10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口；</p> <p>7. 其他接口：≥1个RJ45管理接口，后置≥2个USB 3.0接口，前置≥2个USB2.0接口，≥1个VGA接口。</p>	1	台
6	视频流控制设备	<p>1. CPU：配置≥1颗 x86架构HYGON 3250处理器，核数≥10核，频率≥2.8GHz</p> <p>2. 内存：配置≥64G DDR4，≥4根内存插槽，最大具备扩展至128GB</p> <p>3. 硬盘：配置≥1块960G SSD盘，最高具备≥4块3.5</p>	2	台

		寸（兼容2.5寸）热插拔SATA/SAS硬盘 4. PCIE扩展：具≥2个PCIE插槽 5. 网口：板载≥2个千兆电口，具备选配10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口 6. 其他接口：≥1个千兆RJ-45管理接口，≥4个USB 3.0接口，≥2个位于机箱后部，≥2个位于机箱前部；≥1个VGA口，位于机箱后部		
7	键盘、鼠标	1. 有线键盘鼠标套装/办公鼠标键盘/防泼洒/USB笔记本台式机通用； 2. 背光灯效：无光； 3. 连接方式：有线； 4. 插拔类型：不支持热插拔； 5. 轴体类型：无轴体。	4	套
8	管理终端	1. CPU采用Intel十二代 Core i5处理器或以上，处理器核数≥10，线程数≥12，主频≥1.3GHz，最大睿频≥4.4GHz、三级缓存≥12MB； 2. GPU处理单元数≥80个，最大主频≥1.2GHz； 3. 内存：8G DDR4 3200MT/s 内存或以上； 4. 硬盘：≥256G M.2 SSD硬盘，机械硬盘≥1T； 5. 显卡：不低于2G独立显卡； 6. 具备1000Mbps。双独立网卡。网口具备wake on LAN； 7. 集成标准声卡、USB键盘、鼠标； 8. 前置面板：USB≥4个；TypeC≥1个；麦克风输入≥1个，音频输出≥1个； 9. 后置面板：USB≥4个；HDMI输出≥1；VGA输出≥1；音频输出≥1；麦克风输入≥1；RJ45≥2； 10. 内部插槽：PCIEX16≥1（具备拓展独立显卡）；PCIEX1≥1； 11. 机箱体积：≤7.5L； 12. 电源功率≤180W； 13. 显示器尺寸不低于21.5寸； 14. 配套键鼠。	4	台
9	视频存储	1. 单设备配置≥64位多核处理器，≥8GB内存，内存具备扩展到≥128GB，内置SSD固态硬盘和企业级硬盘，单台存储总容量不低于900TB，标配≥2个千兆网口，≥2个USB3.0接口； ★2. 提供RAID0、1、3、5、6、10、50、60、JBOD、VRAID、iRAID模式；在冗余范围内元数据丢失时，可自动进行数据恢复，并保持业务不中断； 3. 应能可对视音频、图片、智能数据（智能行为分析录像）流进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常； 4. 应能接入并存储≥800Mbps视频图像，同时转发≥800Mbps的视频图像；同时回放≥128Mbps的视频图像；	5	台

		<p>★5. 一键配置存储模式，自动实现RAID5或VRAID创建与空间划分；支持视频矫正功能，可将接入的鱼眼摄像机、双目摄像机和全景自拼接摄像机、智能相机、热成像摄像机的图像以多画面分割方式显示并进行调整；支持画中画通道视频显示和存储；</p> <p>6. 应具备双活功能，单机故障时不影响数据读写，根据数据对象的重要性（例如：系统信息、配置信息、报警录像、普通录像等）、访问频率等属性按照预先设定的分层存储区域可进行自动分层存储并可实现快速访问；</p> <p>★7. 可具备视频质量诊断功能，对图像的亮度、偏色、对比度、清晰度、视频丢失、条纹干扰、视频噪声、视频虚焦等特征进行实时分析，并以日志、报表和图形化方式显示结果，具备视频矫正功能，可将接入的鱼眼摄像机、双目摄像机和全景自拼接摄像机、智能相机、热成像摄像机的图像以多画面分割方式显示并进行调整；具备画中画通道视频显示和存储；</p> <p>★8. 应能具备报警预录功能，应能预录报警触发前1-40min的视频录像，具备MPEG4、H. 264、H. 265、SVAC编码格式和分辨率$\geq 4096 \times 2160$的前端设备并存储录像文件；</p> <p>★9. 通过客户端软件添加及删除手机号，启用短信网关报警功能后，可向添加的手机号码发送电源异常、系统卡容量不足、存储空间异常、自动修复失败、私有卷IO异常、无可逻辑卷等报警信息，报警种类可设。</p>		
10	超窄边液晶拼接屏	<p>1. LCD显示单元为：55“超窄边液晶屏；单元物理拼缝$\leq 3.5\text{mm}$，物理分辨率$\geq 1920 \times 1080$，响应时间$\leq 6.5\text{ms}$。/2、LCD显示单元亮度$\geq 600\text{cd/m}^2$；</p> <p>2. 静态对比度$\geq 3500:1$，图像显示清晰度$\geq 950\text{TVL}$，亮度鉴别等级≥ 11级。</p> <p>3. 采用宽动态技术，能自动适应不同场频状下的高速图像信号，可使图像动态对比度$\geq 60000:1$；</p> <p>4. 垂直可视视角$\geq 178^\circ$，显示色彩$\geq 16.7\text{M}$，平均无故障运行时间≥ 30万小时；</p> <p>5. 内置MPEG、JPEG和 Real media解码器，具备点播U盘、移动硬盘中的视频、图片、音频或文本资源。</p> <p>6. 用户可以选择显示默认开机LOGO、定制开机LOGO、不显示LOGO；定制开机LOGO下，用户可以任意定制LOGO而无需升级软件。</p> <p>7. 用户通过客户端设置开机延时时间，设备开机时根据延时时间执行开机动作。延时时间以ms为单位，范围0-3000ms。</p> <p>8. 具有LED工作及故障状态指示灯，红色待机，绿色正常工作。</p> <p>9. 大屏显示单元在断电前处于待机状态，下一次上电</p>	20	块

		<p>后，仍然处于待机状态。</p> <p>10. 设备具备节能模式，打开节能模式后，对应拼接单元上会依次显示实时百分比功率、实时功率、累计功率等直观显示项目。</p> <p>★11. 液晶拼接产生均匀稳定知觉的闪烁频率，符合GB/T40230.2-2021视疲劳测试标准；</p> <p>★12. LCD显示单元边缘采用抗热材质，保证高温条件下拼缝效果；</p> <p>13. 拼接单元具有便捷的拼接方法及装置，利于装拆和售后维护</p> <p>★14. 液晶拼接单元光学性能（偏振度、透过率、色调）符合GB/T25275-2010规范标准。</p>		
11	落地支架	<p>1. 无左右上封板；</p> <p>2. 前开门/前封板，后留空；</p> <p>3. 材质：优质冷轧钢板 (SPCC)，材料厚度从T1.0-T5不等；</p> <p>4. 颜色：黑色；</p> <p>5. 厚度：支架+屏幕330mm（±5mm）；</p> <p>6. 表面处理：静电喷塑，涂层厚度>60微米；</p> <p>7. 弧度：0°；</p> <p>8. 可定制范围：左右上封板，颜色，离地高度，前封板/前开门，后封板/后开门，拉杆长度，LOGO，储物隔板。</p>	1	套
12	视频综合平台	<p>1. 至少4路HDMI进+20路HDMI出，标准机架式机箱；</p> <p>2. 业务模块具备智能风扇自动调温功能，确保系统稳定可靠，具备HDMI信号输入输出功能，具备H.264/H.265编码功能，默认采用H.265，解码具备H.265、H.264、MJPEG等主流的编码格式功能；</p> <p>3. 具备至少4路高清视频编码能力，具备不少于160路高清视频解码能力，视频输出最大的LED带载能力为单口230W，具备3200 W高清视频解码；</p> <p>4. 具备至少20个显示屏的任意大屏拼接，单输出口具备1/4/6/8/9/16画面分割显示；</p> <p>5. 具备开窗和漫游，最多具备160个窗口，单屏最多具备3个图层，具备电视墙预览，具备最多128个预设场景，用户可以自定义每个场景电视墙布局；</p> <p>6. 具备虚拟LED功能，最多添加字幕8个，单墙3个，具备WEB方式、Android和IOS客户端访问和操作；</p> <p>7. ONVIF协议可接入设备解码，GB协议可接入平台实现管理和操作；</p> <p>8. 可以实现一台设备进行多个电视墙独立配置以及场景的独立管理，同时具备场景复制，不同规格电视墙之间场景复制可以实现自动比例调整，多块解码板的资源可以相互借用，实现资源统一管理；</p> <p>9. 具备对电视墙进行回显功能，每个电视墙都具备独立回显，回显内容和大屏内容同步，每路录屏图像具</p>	1	台

		<p>备编码存储；</p> <p>★10. 可设置视频码率为128Kbps~16384Kbps，支持视频图像的水平、垂直手动调校及自动微调，可对接入的云台进行8个方向旋转、自动扫描、控制光圈、变焦、速度调节、置点、花样扫描、巡航等控制操作，解码板输出支持H. 265、H. 264、MJPEG格式，最大支持解码7680X4320、25fps的视频图像；</p> <p>★11. 网络前端信号解码输出延时时间应≤650ms，多块解码板的资源可以相互借用，实现资源统一管理，支持对电视墙进行回显功能，每个电视墙都支持独立回显，回显内容和大屏内容同步，每路录屏图像支持编码存储；</p> <p>★12. 支持BMP、JPEG等格式的底图上传，支持底图轮巡，底图数量及轮巡时间可设置，并支持在底图上拼接、漫游、开窗显示，底图分辨率可≥7680×4320。</p>		
13	单路解码器	<p>1. 采用嵌入式架构，专用Linux系统，使用DSP解码。不得采用工控机或者PC机的X86架构。</p> <p>2. 要求设备具有≥1个HDMI接口、≥1个VGA接口、≥1个语音接口、≥8路报警输入、≥8路报警输出、≥1个RS485接口、≥1个RS232 接口、≥1个CVBS模拟视频输出接口和≥1个RJ45 网线接口。</p> <p>3. 具有电源指示灯，硬盘指示灯，可对客户端电脑桌面解码输出显示。</p> <p>4. 可通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示，并可调节显示窗口大小。</p> <p>5. 具备视频轮巡功能，并可在客户端软件设置轮巡计划，可分别通过IE浏览器及客户端软件两种方式访问样机。</p> <p>6. 具备1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36画面分割显示。</p> <p>7. 可通过客户端软件对接入的云台进行控制；可通过RS485接口连接键盘实现键盘对接入的云台进行控制，可通过客户端软件对设备进行恢复出厂设置，具有NTP校时及客户端软件手动校时两种校时方式。</p> <p>8. 设备须符合GB/T 28181-2016，以保证产品兼容性。</p> <p>★9. 显控系统设备间支持信息交互功能，可通过平台/客户端界面查看屏幕运维信息，包括使用时长、序列号、温度、亮度、显示模式日支持下发配置屏幕参数；</p> <p>★10. 显控系统支持通过自动识别屏幕的行列号信息，并能根据行列号信息，自动生成对应的电视墙规模和绑定输出口关系，避免手动一对一设置输出口和LCD屏幕的对应关系；</p>	2	台
14	校级人脸应用平台	<p>1. 组织机构信息维护：可查询、编辑、删除组织信息，包含但不限于组织名称、组织人员等信息；</p> <p>2. 具备批量导入部门和用户，具备为用户设置角色、</p>	1	套

	<p>岗位和数据管理范围，具备为角色分配权限，包括菜单权限、接口权限和岗位权限，具备为角色分别设置数据脱敏策略；</p> <p>3. 具备从三方系统同步用户照片；具备WEB或H5应用自助上传照片（可实时拍摄或从相册上传）；具备通过平台批量导入照片；</p> <p>4. 具备图像质量审查能力，对上传至平台的人脸信息照片进行全方位识别，包含但不限于光照、角度、五官等因素，将不合格人脸信息照片以表格方式原路返回，便于修改重新上传。</p> <p>5. 移动端自助采集的业务操作流程包括签约授权、活体识别采集/相册上传、自动照片质量核验、查看核验结果并处理、撤回授权等；</p> <p>6. 具备照片库管理，可设置不同的照片类型，包括证件照、入学照片等；具备选择照片类型后批量导入照片；具备为每种照片类型分别设置开启或关闭移动端采集功能；</p> <p>★7. 根据人员信息进行多维度数据结构标注，通过数个或数十个数据标签进行大数据管理，根据人员的照片进行标注数据来源及人脸特征，通过数个或数十个数据标签进行大数据管理，形成人员双身份的多重结构，以便于三方扩展系统对于信息的多维度处理。</p> <p>8. 具备与已存在照片（若有）进行自动比对，可在后台展示比对结果，并进行单个或批量人工二次审核；具备查询人工审核的操作记录；二次审核通过后自动入库；</p> <p>9. 具备以图搜索，可上传人脸照片由系统自动比对搜索，筛选并显示出与其相似度较高的记录照片，具备以相似度排序展示并关联通行记录；</p> <p>★10. 具备人脸轨迹查询，可上传人脸照片由系统自动比对搜索，筛选并显示出与其相似度最高的记录照片，通过时间为纵轴，摄像机点位为横轴，在地图上勾画出该人员的行动轨迹。</p> <p>11. 具备同时接入多种人脸识别算法；具备按算法设置不同的参数组；</p> <p>12. 多项算法课应用于多种不同场景；包括但不限于：进出校门、寝室、图书馆人脸刷卡借书、校园消费等。</p> <p>13. 自助上传时，具备照片质量检测；后台上传或批量导入后，具备自动照片质量检测，并可查看照片核验结果，具备用户照片采集后根据不同算法自动提取人脸特征，也具备手动操作根据不同算法提取特征；</p> <p>14. 具备为应用系统接入提供规范接口，应用系统接入具备授权管控，具备根据业务系统设置自动更新下发人员特征或人脸图片，具备向各业务系统推送人脸识别记录，下发的人脸图片具备添加隐形水印功能，</p>	
--	---	--

		<p>具备认证记录明细和汇总查询，具备可视化报表；</p> <p>15. 对接口进行权限管理，致使接口只能调取相关信息服务，保障数据流通安全及存储安全。</p> <p>★16. 对于接入的平台和设备进行统一管理，展现接口日志，接口调用数据、频率等信息保障数据接口安全。</p> <p>17. 具备日志审计功能，包括登录日志、业务日志、授权日志等；</p> <p>★18. 导出的人脸图片具备添加隐形水印功能。</p> <p>★19. 平台管理员操作行为规范进行记录，形成操作日志，以供查证保证平台运行。</p> <p>20. 包含和校园出入口、人脸抓拍等所有需要人脸对接系统的接口开发。</p>		
15	平安校园软件平台	<p>1. 统一基础管理、综合信息门户系统、大数据分析、AI平安校园预警管理系统、驾驶舱指挥中心、统一认证服务等，实现对校园各安全事件的可看、可管、可控全过程智能化管理。</p> <p>2. 包含基础信息配置、预警配置管理、预警联动管理、预警处置管理、驾驶舱指挥中心；</p> <p>流程管理：</p> <p>1、具备对审批流程进行选择，根据应用的不同可以设置无需审批/固定审批，已有类型可进行设置管理。依据应用不同，可设置审批流程的审批人员，可查看业务流程。</p> <p>2、具备查看和管理已创建审批流程：包括流程状态设置（启用/禁用），现有流程编辑、修改或删除。</p> <p>3、具备创建审批流程应用，可填写流程名称及对应流程的部门，具备最多10个层级的审批人设置，审批人需为同级进行并行审批。</p> <p>围绕校园各类安全需要，通过数据整合、物联网管理能力，对校园前端各类前端硬件进行整合统筹，基于实际功能需要进行配置及管理。</p> <p>审批管理：</p> <p>1、感知源配置管理：通道/布点管理主要提供预警各感知源的查看、管理、配置，其中包括感知源的配置管理、显示管理、感知源联动管理、感知源警戒设置，用户可通过此模块将警戒事件与各处置及联动管理进行关联设置。</p> <p>2、警戒设置：警戒设置提供对各感知源事件的配置功能，包括对该感知源通道设备进行警戒事件设置、事件类型设置、警戒规则设置、目标大小设置、警戒划线设置等功能设置。</p> <p>3、联动管理：联动管理功能作为AI预警管理系统的大脑，主要作用是将预警各事件和预警的各项联动项进行关联，当警戒事件发生后，系统将通过此模块调用系统已设置好的联动项（语音播报、IP外呼、预警处</p>	1	套

	<p>置、预警上报、预警推送…) 对事件进行管控和管理。</p> <p>4、重点区域监管：重点区域管控结合场景内部及周边各摄像机的智能分析数据进行场景多维数据展示, 用户在一个界面上可直观看到全景动态监控及周边人脸、车辆、人体等动态数据, 并具备地图随之联动响应, 实时感知每一个目标、分析每一个异常行为, 实现快速预警调度。同时, 可以针对关注的主要线路进行精准抓拍分析, 对异常目标进行实时预警以及快速调度资源进行管控。</p> <p>预警配置管理:</p> <p>1、感知源配置管理: 通道/布点管理主要提供预警各感知源的查看、管理、配置, 其中包括感知源的配置管理、显示管理、感知源联动管理、感知源警戒设置, 用户可通过此模块将警戒事件与各处置及联动管理进行关联设置。</p> <p>2、警戒设置: 警戒设置提供对各感知源事件的配置功能, 包括对该感知源通道设备进行警戒事件设置、事件类型设置、警戒规则设置、目标大小设置、警戒划线设置等功能设置。</p> <p>3、联动管理: 联动管理功能作为AI预警管理系统的大脑, 主要作用是将预警各事件和预警的各项联动项进行关联, 当警戒事件发生后, 系统将通过此模块调用系统已设置好的联动项(语音播报、IP外呼、预警处置、预警上报、预警推送…) 对事件进行管控和管理。</p> <p>4、重点区域监管: 重点区域管控结合场景内部及周边各摄像机的智能分析数据进行场景多维数据展示, 用户在一个界面上可直观看到全景动态监控及周边人脸、车辆、人体等动态数据, 并具备地图随之联动响应, 实时感知每一个目标、分析每一个异常行为, 实现快速预警调度。同时, 可以针对关注的主要线路进行精准抓拍分析, 对异常目标进行实时预警以及快速调度资源进行管控。</p> <p>预警联动管理:</p> <p>1、预警联动模板: 预警联动模板将通过联动包的形式将各警戒事件的联动项进行管理, 联动模块分为自动联动项和手动联动项, 当预警触发后, 可根据预警配置管理模块自动调用此处的联动模板配置, 实现对预警事件的各联动项管理。</p> <p>2、预警联动配置: 预警联动配置可配置事件等级、语音播报(文本输入)、语音播报(音频上传)、IP外呼、预警处置流程、预警事件上报、预警推送。</p> <p>3、预警推送: 具备对不同预警事件进行推送, 当配置好推送功能后, 预警事件出发后会第一时间发送一条推送信息进行预警推送, 用户可通过推送信息直接进</p>	
--	--	--

	<p>入预警处置模块。</p> <p>4、IP外呼:具备预警事件发生后的IP外呼，当预警信息推送至边缘云后，由边缘云上报并触发IP外呼。同时获取预先设置好的外呼用户的姓名、手机号，事件触发后将自动拨打IP电话给相关人员，实现预警信息的智能推送、快速推送、从而快速干预。</p> <p>5、语音播报：具备预警事件发生后的语音播报功能，用户预先将播报的内容通过文字或音频文件的方式设置完成，触发后将自动播报设置的语音播报内容，同时具备不同事件播报不同的语音内容。实现预警信息的智能推送、快速推送、从而快速干预</p> <p>6、预警上报：具备预警事件发生后的预警上报给上级平台的功能，通过联动配置管理实现预警上报配置，预警上报方式分为自动上报、手动上报两种方式，用户可根据事件的类型和紧急程度自由配置事件是否上报以及上报的方式。</p> <p>7、预警处置流转：预警处置是对预警时间的处置管理，可自定义设置一级或多级处置人、抄送人，在处置的同时可对处置事件进行图片+文字的评论，可对预警事件进行标记为误报，同时整个处置周期的过程进行记录。</p> <p>8、预警等级:具备对不同预警事件自定义设置等级，等级级别按照国家标准预警等级划分为四级，用户可根据情况将等级事件进行划分。红色（I级）橙色（II级）黄色（III级）蓝色（IV级）</p> <p>预警处置管理：</p> <p>1、预警处置列表:预警处置列表显示已发生的事件列表，同时可按处置状态分类查看各状态下的预警事件数量统计，事件列表包含事件的类型、地点、告警事件、处理状态、开始处理时间等信息。</p> <p>2、预警详情：预警处置管理详情是对预警事件的详细记录，当预警事件出发后，可通过此模块查看预警事件的基本信息、生物特征、图片抓拍、视频直播、录像回放进行查看，同时可查看整个事件的生命周期，包括触发状态、审批状态、语音拨号状态、IP外呼、上报状态等信息。</p> <p>3、预警处置：具备实现移动预警处置管理，包含对预警事件的处置、预警事件查看、预警记录详情,可在手机、对讲机上安装APP，实现对预警事件的处置管理。</p> <p>4、预警处置详情：对预警事件的详细记录，当预警事件触发后，可通过此模块查看预警事件的基本信息、生物特征、图片抓拍、视频直播、视频回放进行查看，同时可查看整个事件的生命周期，包括触发状态、审批状态、语音拨号状态、IP外呼、上报状态等信息</p> <p>5、预警追评：具备对预警事件进行追加评论，在预警</p>	
--	---	--

	<p>事件处置过程中，参与人可实时对预警事件进行追加评论，评论具备图片+文字对方式。</p> <p>7、监控直播：具备预警监控直播，具备手机端查看，具备查看警戒设备监控直播。</p> <p>8、多端操作：具备安卓手机、对讲机安装APP对事件进行处置，同时具备查看事件列表、预警详情，以及查看监控直播和录像回放。</p> <p>校级可视化驾驶舱：</p> <p>1、数据汇聚：建立教育数据集成管道，打通数据孤岛，形成全量数据。</p> <p>2、数据治理：建立数据标准及安全体系，保障数据治理准确性，形成数据资产。</p> <p>3、数据服务：建立数据共享交换机制，保障一数一源</p> <p>4、预警汇总统计：按预警分类进行统计显示各类预警事件的梳理</p> <p>5、预警处置统计：统计预警总数、待处置、已处置的数量。</p> <p>6、预警处置进度：通过仪表板的方式统计分析各类型预警事件的处置进度。</p> <p>7、预警设备定位：通过录入设备经纬度可将设备在地图中进行显示，将鼠标移动到设备后可查看设备的相关信息</p> <p>8、警戒设备列表：将警戒设备以列表的方式呈现，可设置是否显示定位，可以直接在列表中点击查看预警记录、视频直播（预警记录仅针对警戒摄像头）</p> <p>9、预警分类占比：通过饼状图的方式呈现各预警事件的数量、占比</p> <p>10、分类预警记录：通过对已发生的预警事件图标进行排列，快速进入各分类预警列表</p> <p>11、感知源分类统计：通过将设备进行警戒事件绑定，统计显示不同类型的感知源数量。</p> <p>12、预警常发区域：通过对预警事件与警设备进行绑定，统计分析预警常发区域，对预警区域做到可管可控</p> <p>13、预警记录：通过对学校的预警事件进行记录跟踪形成预警记录，通过预警记录可查看近期发生的预警事件列表及详情。</p> <p>预警处置管理（移动端）：</p> <p>1、预警推送接收：对讲机（安卓手机）具备对不同预警事件的推送接收，当配置好推送功能后，预警事件出发后会第一时间发送一条推送信息进行预警推送，用户可通过对讲机（安卓手机）查看推送信息并直接进入预警处置模块。</p> <p>2、预警处置管理：对讲机（安卓手机）具备预警处置管理，包含对预警事件的处置、预警事件查看、预警记录详情、预警图片抓拍、预警视频直播、预警视频</p>	
--	--	--

		<p>回放、预警审批状态、预警手动上报等功能，当事件出发后，会第一时间收到预警事件，从而对预警事件进行管理、处置、存档。</p> <p>3、预警记录：当预警事件出发后，可通过此模块查看预警事件的基本信息、生物特征、图片抓拍、视频直播、视频回放进行查看，同时可查看整个事件的生命周期，包括触发状态、审批状态、语音拨号状态、IP外呼、上报状态等信息。</p> <p>4、预警处置：具备预警处置管理，包含对预警事件的处置、预警事件查看、预警记录详情,可在对讲机（安卓手机）上安装APP，实现对预警事件的处置管理。</p> <p>5、监控直播：对讲机（安卓手机）具备预警监控直播，打开APP即可查看警戒设备监控直播。</p> <p>6、录像回放：对讲机（安卓手机）具备预警监控视频回放查看，打开APP即可查看警戒设备监控视频回放，可回放查看警戒事件发生后的录像回放。</p> <p>7、轨迹查看：具备轨迹上报，用户打开APP后，可实现轨迹数据上传，上传后可形成该对讲机的轨迹数据查看。</p> <p>巡检管理：</p> <p>1、针对学校设备、点位、重点区域，进行临时、定时安全巡查；</p> <p>2、具备管理员发布巡检计划，配置巡查人员，具备设置巡查时间、巡查地点、巡查重复周期。</p> <p>3、巡查人员按照巡检计划，可在规定时间、地点通过拍照、输入文字反馈的形式反馈巡查结果，具备将巡检结果通过手机上传给管理员进行审批查看和存档。</p>		
16	边缘云控制中心	<p>1. 配置不低于：CPU 集成Intel i5 8250U</p> <p>2. 芯片组不低于Intel H77高速芯片组</p> <p>3. 显 卡 配置不低于Intel HD Graphics hd 620核心显卡，提供VAG、HDMI显示输出</p> <p>4. 内 存 不少于8GB，存 储不少于 128GB，至少1* 2.5寸SATA，至少1* MSATA插槽，至少1*M.2插槽,具备SSD固态硬盘、WIFI，网 络 集成千兆网卡芯片，至少4*USB3.0接口，至少1* HDMI接口，1* POWER电源开关，至少3* USB 2.0接口，至少1* LAN接口，至少1* VGA接口，1* Mic，1* DC_12VIN接口，1* WIFI天线接口，抗振动 5~400Hz/random operating</p> <p>5. 具备学校在没有公网IP时，远程对边缘云进行管理</p> <p>6. 具备硬盘扩展；具备不低于https的安全性保障协议；具备边缘云直播传输到云端平台</p> <p>7. 具备在本地对班牌进行管理；具备本地化部署接送管理业务；实现电子班牌业务在学校公网断网时可通过边缘云进行能力支撑，实现电子班牌的正常运行</p> <p>8. 具备学校的监控视频汇聚，具备HLS、FLV拉流，具备监控快照，5分钟自动抓拍；具备对学校设备状态进</p>	1	台

		<p>行监控、诊断；具备连接独立部署的云平台；具备对主流电子班牌进行控制和远程升级</p> <p>9. 具备常规路由器功能；具备第三方考勤设备和系统的接入</p> <p>10. 提供本地化管理客户端，具备自动扫描连接局域网内的边缘云设备，具备对设备进行配置和设置。</p> <p>11. 具备带体温监测的人脸识别设备接入</p> <p>12. 边缘云本身具备直接连接显示器、键盘、鼠标，对边缘云自身进行配置、设置。同时具备直接连接显示器进行不超过9路的监控播放。</p> <p>13. 具备按教室查看班级上课情况；具备口罩监测算法；具备噪声监测设备对接，以及设备的报警数据存储和上传云平台；具备为不带人脸识别能力的电子班牌提供人脸是被别能力。</p> <p>14. 具备对电子班牌实现自动开关机的控制；具备监测学生归宿情况；具备自动设置、更正摄像头时间</p> <p>15. 视频汇聚具备链接有效期，避免链接外传具备报警事件的设备联动，自动根据对应事件播报相应的语音内容进行干预。</p>		
17	智能算法盒子	<p>1. 具备最大64路视频流多算法并行算力一体机；具备最大64路视频流人脸分析；具备最大64路视频结构化分析；具备最大64路周界警戒分析；具备最大48路行为警戒分析；具备最大64路物品警戒分析；具备最大64路物品人数统计，设备应支持根据学校实际场景需求选择以下算法。</p> <p>2. 特点：具备最大30万底库，通过率$\geq 99.5\%$；具备活体</p> <p>3. 具备脸人，结构化，周界警戒，行为警戒、物品警戒等智能分析；脸人：人脸抓拍/属性/识别，人体抓拍/属性，脸人绑定</p> <p>4. 结构化能力：脸人机非牌抓拍/属性，车牌识别，人脸-人/车-车牌/人-非机动车绑定等</p> <p>5. 周界警戒（满载16路@2MP分辨率，每路4功能）：车辆禁停、车辆离开、人员徘徊、翻墙检测、入侵、越界</p> <p>6. 行为警戒（满载10路@2MP分辨率，每路4功能）：奔跑、摔倒、抽烟、打电话、看手机、睡岗、离岗、值岗超员、值岗少员、人员聚众、人员扭打、超员、少员</p> <p>7. 物品警戒（满载16路@2MP分辨率，每路2功能）：杂物堆放，物品遗留，物品看守</p> <p>8. 人数统计（满载16路@2MP分辨率，每路2功能）：区域人数统计，出入口人数统计</p> <p>9. 嵌入式算力芯片不少于4颗</p> <p>10. 硬盘至少配置：4TB 3.5寸HDD</p> <p>11. 网卡：板载1000M网卡*2</p>	4	台

		12. 要求与应急预案管理系统进行数据对接。		
18	HDMI高清线	1. HDMI高清线线芯（15米），镀锡铜； 2. 外壳:铝合金； 3. 支持5Gbps的数据传输率，最远可传输30米； 4. 支持同时传送无进行任何压缩的音频信号及视频信号； 5. 无需在信号传送前进行数/模或者模/数转换，支持最高质量的影音信号传送。	20	根
19	操作台	1、指挥操作台（含座椅）； 2、4工位：每工位参考尺寸 $\geq 1000\text{mm} \times 800\text{mm} \times 850\text{mm}$ ； 3、主要材质：框架1.2前后门1.0冷轧钢板； 4、台面工艺： $\geq 25\text{mm}$ 环保材质、侧板 $\geq 25\text{mm}$ 木质喷漆； 5、箱体：黑色、桌面：乳白色。	1	套
20	机柜	1. 不低于24U机柜、黑色网门； 2. 含配套PDU*1，风扇*1，托盘*2，脚轮*4，固定支角*4，螺丝*1包； 3. 尺寸：不低于 $1200 \times 600 \times 600\text{mm}$ ； 4. 材质：冷轧钢，脱脂静电喷塑； 5. 防护等级：不低于IP20； 6. 表面处理：方孔条/安装梁:耐指纹敷铝锌板:其他:脱脂酸洗 磷化静电喷塑； 7. 标准：符合ANSI/EIA RS-310-D，IEC297标297-2，DIN41491，PATI,DIN41494，PART,GB/T3041.2-92. 标准,兼容ETSI标准。	7	台
21	系统集成	1、包含管线敷设、开槽、打洞、辅材、支架、设备安装、系统调试等内容。	1	项
(二)、UPS供电				
1	UPS主机	1. 采用在线式双变换高频型UPS，三进三出，容量不低于30kVA/27kW。 2. 输出为额定阻性负载时，输入电压范围应不小于：304~456VAC。 3. 输入电压与频率为额定值时，输出为额定100%非线性负载时，输入功率因数应 >0.99 。 4. 输入电压与频率为额定值，输出为额定100%非线性负载时，输入电流总谐波成份应 $\leq 5.1\%$ 。 5. 输出为空载和额定阻性负载，调节输入电压为UPS上、下限值时，其稳压精度应 $\leq 0.8\%$ 。 6. 输出额定电压应380/400/415VAC可调。 7. 额定输出功率因数应 ≥ 0.9 。 8. 输入电压波形失真度 $\leq 5\%$ ，输出额定阻性负载与非线性负载，输出电压波形失真度应为：100%市电阻性负载： $\leq 1.4\%$ ，100%市电非线性负载： $\leq 6.9\%$ 。 9. 100%不平衡负载：输入电压与频率为额定值，输出任意一相为额定阻性负载，其余相空载，输出电压不平衡度应 $\leq 0.1\%$ 。	1	台

		<p>10. 输入电压为额定值，输出为额定100%阻性负载时，系统效率应$\geq 93\%$。</p> <p>11. 过载能力：输入电压为额定值，输出为阻性负载，调节输出电流，使输出功率为额定值的125%，正常工作时间应$\geq 10\text{min}$。</p> <p>12. 外接电池组电压可调：若未来遭遇个别电池故障，需要维护、更换时，可现场灵活调节电池组的只数；在配置12V电池的情况下，可根据现场电池节数从32/34/36/38/40节调整，无须整组更换；</p> <p>13. 应具备无电池开机功能：UPS主机在没有接入电池组或者电池组故障时，可直接通过市电直接开机。</p> <p>14. UPS主机人机界面应配置LCD显示屏，同时应配置LED故障、状态显示灯，方便现场运维。</p> <p>15. UPS主机须满足YD/T1095-2018《通信用交流不间断电源（UPS）》标准要求。</p> <p>16. UPS主机须符合GB/T 4208-2017《外壳防护等级（IP代码）》标准中IP21的要求。</p>		
2	蓄电池	<p>1. 采用阀控式密封铅酸蓄电池，单节蓄电池标称电压12V，单节蓄电池容量：$\geq 150\text{Ah}$。</p> <p>2. 蓄电池正常浮充状态下，其浮充设计寿命可达10年及以上。</p> <p>3. 单节蓄电池净重量应不低于42KG；</p> <p>4. 蓄电池极板应采用板栅合金工艺，要求抗腐蚀性能及深循环性能良好，要求自放电小；接线板、终端接头应采用导电性能优良的材料，并具有防腐蚀措施。</p> <p>5. 蓄电池应符合YD/T 799-2010《通信用阀控式密封蓄电池》的要求。</p> <p>6. 蓄电池应符合YD 5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》及YD/T 5096-2016《通信用电源设备抗地震性能检测规范》的要求。</p>	40	节
3	电池柜	<p>1. 本项目每台电池柜（架）可安装1组蓄电池，每组蓄电池应配套独立的蓄电池开关。</p> <p>2. 电池柜须满足GB/T 2423.17-2008《电工电子产品环境试验》标准要求。</p>	1	套
4	电池空开箱	<p>1. 包含不低于3路3P/100A空开输出；</p> <p>2. 内部包含接线端子及其它配套分路空开。</p> <p>3. 不低于0.6mm冷轧板；</p> <p>4. 采用黄铜大口径接线柱；</p> <p>5. 采用优质PC960℃阻燃；</p>	1	套
5	电池连接线	<p>1. BVR25mm² 线制作，成品线缆。</p> <p>2. 绝缘材质：至少采用阻燃聚氯乙烯材质；</p> <p>3. 线芯导体：无氧铜芯；</p> <p>4. 额定电压：450/750V</p>	1	项
6	电池柜至主机线	<p>1. 电源线规格BVR1.5mm²；</p> <p>2. 导体材质：无氧铜；</p> <p>3. 绝缘材质：环保聚氯乙烯(PVC)。</p>	40	米

7	总输入电缆	1. 电源线规格ZR-YJV4*16mm ² +1*10mm ² ; 2. 适用范围用于额定电压0.6/1KV下输配电系统用; 3. 铠装类型钢带铠装; 4. 产品认证国标; 5. 阻燃耐火特性非阻燃非耐火; 6. 额定电压0.6/1KV; 7. 包含配套镀锌金属线管, 以及铜鼻子等其他材料。	20	米
8	UPS输入输出电缆	1. 电源线规格ZR-YJV4*16mm ² +1*10mm ² ; 2. 适用范围用于额定电压0.6/1KV下输配电系统用; 3. 铠装类型钢带铠装; 4. 产品认证国标; 5. 阻燃耐火特性非阻燃非耐火; 6. 额定电压0.6/1KV; 7. 包含配套镀锌金属线管, 以及铜鼻子等其他材料。	20	米
9	承重支架	1. 定制承重支架; 2. 材质不锈钢材质; 3. 高强度、耐腐蚀、耐磨损。	2	套
九、网站群管理系统				
1	基础平台	1. 平台按照等保2.0标准全面重构网站群安全体系, 对网站群进行全面主动防护, 提供全闭环安全检查、动态防护、安全检测以及应急响应。同时满足国家和教育部对IPv6的政策要求, 提供国产化操作系统、数据库、中间件等适配能力。提升学校主站、新闻网的稳定性及安全性的同时, 构建一个更安全、更统一、更智能的全媒体集群化管理平台, 助力学校实现网站智能化管理的能力, 实现立体多元化的信息传播建设。此外, 平台提供: 平台安全管理中心、全媒体建设中心、内容安全管理中心、动态应用安全支撑中心、网站群运维分析中心、新媒体发布中心等六大中心能力, 具备网站群集群化部署。 2. 平台针对数据库的读写, 需要进行分离, 提升数据库的读取速率。 3. 系统需具有良好的跨平台特性, 具备基于主流Linux平台搭建; 具备Tomcat、Apache等应用服务器; 具备Oracle、SQL Server、MySQL、PostgreSQL等多种主流数据库, 在初始安装部署时, 需要内置可以商用的应用服务器软件及数据库软件。 4. 兼容微软edge、谷歌Chrome、360浏览器、搜狗浏览器、苹果Safari、QQ浏览器、火狐Firefox等多种浏览器。 5. 具备主流建站方式, 可视化网站管理平台; 组件化管理, 鼠标拖拽技术或智能设计技术建站。 6. 系统要求具备移动网站建设, 实现网站页面和文章内容、视频、图片等资源的全适配, 兼容全部主流智能手机的操作系统: 包括苹果IOS、安卓Android等, 兼容不同设备的分辨率。	套	1

	<p>7. 系统需要具有完善的权限和用户管理体系，可以适应单位内各类角色管理员的管理和使用，提供与统一身份认证系统的数据接口，并具有集成能力。</p> <p>8. 平台使用灵活方便，并预留多种扩展、开发接口（XML、JSON、WebService等）。</p> <p>9. 系统后台数据库及表结构字段清晰易懂，有明确的注释标记。</p> <p>10. 系统通过一套平台实现微信、微博、网站等全媒体的管理，无需重复多次登录。</p> <p>11. 系统后台具备一键换肤，可内置多套后台肤色供网站/新媒体管理员进行挑选，符合用户使用审美习惯。</p> <p>12. 系统应具备反向代理设置，方便获取客户端的真实IP地址，能够添加可信任的反向代理。对于反向代理服务器，具备添加至可信列表。</p> <p>13. 提供服务小程序，解决服务入口统一的问题，小程序需要具备报修/首页结构变化监测/报修任务查看等功能，能够在服务小程序上实现问题快速报修，具备语音、文字、图片方式进行问题反馈。同时集成网站群运行与管理的知识体系，满足使用者日常维护服务的需求。</p> <p>14. 系统使用成熟稳定的产品，具有国家相关资质认证。</p> <p>15. 能够实现针对当前站点批量实现停止维护、停止浏览、停止维护和浏览、正常运转等多种管控模式。</p> <p>16. 具备站点启停生命周期管理，设置站点自动启停计划，系统自动执行站点的启停时间。</p> <p>17. 系统具备对信息中心官方建设网站进行标记认证，规避后续二级单位自发建站，导致技术不规范且未经过安全评审的问题，经过安全评审后的网站可实现加V标记。</p> <p>18. 系统应具备“云导入”功能，在不需要下载多余插件的情况下，就能够实现Word文档的直接导入。导入过程能够自动识别word的标题、关键字、发布日期、摘要等word中的关键信息，并自动填充到编辑器对应字段位置。</p> <p>19. 具备文章历史修改过程记录，能够针对文章的不同历史版本，指定两个历史稿件进行同一界面下的双窗口内容比对，针对增删改等不同的修改点，实现不同颜色标记，便于审核人员审核校对。</p> <p>20. 要求系统提供误报词库，系统具备手动添加、删除、修改、启用误报词，具备下载误报词库模板、导入误报词库，具备对误报词库内的误报词进行模糊搜索查询。</p> <p>21. 在针对文章敏感信息的处理过程中，如需针对当前敏感信息进行忽略，则后台需提供忽略原因回复窗口，存在敏感信息被忽略的文档条目，将持续展示忽略标记，便于管理员快速了解到文章的敏感信息忽略</p>	
--	--	--

		<p>具体原因。</p> <p>22. 系统内置防篡改模块，能够针对每一个网站实现防篡改级别强弱设定，可以有效的保护页面安全，可以保护站群内所有站点的安全，具备批量网页防篡改服务器配置。</p> <p>23 . 重保具备:平台需要提供重保护网时期的工作台，实现重点操作监控及详细的日志跟踪，方便护网工作人员及时发现问题，提升护网效率。</p> <p>24. 程序源代码需全部开放给需求方，满足在厂商无法正常运营情况下，需求单位可以进行任意的二次开发和维护，项目验收时，需要完整交付所有源代码。</p> <p>25. 支持国产操作系统。</p> <p>26. 提供8套子站模板定制；资源库提供120套子站自适应模板，后续新增的所有公共模板免费。</p> <p>27. 同时支持各站点独立为单独的站点。即每个分站都为完全独立的系统网站、独立数据库、独立服务器、支持独立域名；支持每个站点可以相互推送数据，也支持在主站统一管理分站</p> <p>28. 系统后续新增的功能模块终身免费升级、跨版本也是终身免费升级；后续新增的全媒体方案免费升级；模板资源库终身免费升级。</p> <p>29. 系统支持内容扫描体检，能一键扫描现有内容的问题，并且支持一键导出excel。扫描词库可以一键导入。</p> <p>30. 支持也支持基于百度大数据或腾讯大数据词库，对现有内容进行大数据体检，对有问题内容进行扫描体检出来，并且导出excel表格。</p> <p>31. 支持一键扫描风险链接，支持风险外链规则机制，并支持一键扫描并导出系统所有外链，支持对现有数据进行扫描。支持网站死链接扫描并导出excel；支持对扫描出来的内容一键下线。</p>		
2	智能搜索系统	<p>提供网站群所有站点搜索能力的配置和调试，包含：</p> <p>1. 统一的跨平台信息搜索入口，实现多种异构内容源的一键检索，将网站群所有站点统一纳入搜索范围；</p> <p>2. 具备模糊搜索、标题搜索、全文检索，按照内容的来源系统、所属站点、所属部门、资料类型等维度进行检索，具备近义词检索，具备对附件（PDF、word、Excel、PPT、txt）内容进行检索；</p> <p>3. 系统具备搜索词过滤，对敏感词、敏感内容用户搜索后系统可自动过滤；</p> <p>4. 具备搜索结果的聚合和排序，可以实现按照主题进行搜索结果的聚合展现；</p> <p>5. 提供热门搜索内容排名、热门搜索词排名。</p>	套	1
3	网页防篡改系统	<p>1. 网页防篡改系统，能够对网站群整体运行、管理和维护提供安全防护，对站点进行安全防护，对系统资源占用进行管理，对站点页面定期检测，不仅实现了</p>	套	1

		<p>对静态网页和脚本的实时检测和恢复，更可以保护数据库中的动态内容免受来自于web的攻击和篡改，也可以具备离线/链接状态下的防篡改保护，彻底解决网页防篡改问题。具备与网站群平台无缝衔接；</p> <p>2. 提供篡改告警、篡改告警分析、安全防护告警、安全防护告警分析、告警通知记录、系统日志六个功能模块，通知支持：弹窗告警、声音告警、邮件告警、短信告警，syslog，SNMP；</p> <p>3. 支持各类网页文件的保护，包括静态和动态网页以及各类文件信息；</p> <p>4. 支持对指定文件夹以及子文件夹的保护，避免上传非法文件及木马等恶意文件或插入恶意代码；</p> <p>5. 系统可以从本地或异地备份文件夹自动同步到监测目录内；</p> <p>6. 系统支持在断线情况下对网页文件目录的防护功能；</p> <p>7. 支持对服务器性能实时监控功能，包括：CPU、内存、硬盘信息及内存使用率、CPU使用率、硬盘使用率等；</p> <p>8. 支持邮件提示报警，对非授权用户篡改网页提供实时邮件报警提示。</p>		
4	应用开放平台	<p>1. 对动态应用进行统一整合管理，具备多种动态应用的接入与试用，具备应用的统一管理和标准化规范，是校园互动应用的载体和发布源。具备与网站群平台无缝集成，满足动静分离的设计和开发模式，网站群对静态信息进行统一的发布与管理，应用开放平台对动态应用进行统一整合管理，以动静分离模式，有效保障站群运转性能及应用安全性。</p> <p>2. 应用管理系统能够与网站群无缝集成，实现网站与应用动静分离。</p> <p>3. 系统分为应用开放平台信息中心管理端、网站群应用开放平台后端管理。</p> <p>4. 系统提供多款内置应用，提供信息中心后台管理，用来建设与管理应用，提供网站群应用开放平台管理二级部门应用。</p> <p>5. 具备针对应用的一键关停，在紧急情况下，可通过点击“一键关停”按钮，对该平台所有站点的所有应用的前端进行禁用。且不影响网站群本身信息发布与管理。在问题解决之后，将该按钮切换回“一键启用”状态，所有应用恢复正常使用，实现动静分离。</p> <p>6. 对平台用户的管理，包括基本的新增、删除、编辑和查询功能。新增用户时会将用户和平台组织机构进行关联绑定。</p> <p>7. 系统具备主动申请应用，进入应用市场显示信息中心所添加的所有应用。对这些应用进行申请使用。申请前可以查看应用基本信息，对应用进行初步了解。</p>	套	1

		<p>点击申请某个应用，填写申请原因，提交等待系统端审批。</p> <p>8. 应用列表显示平台使用过和正在使用的全部应用。默认显示全部状态，可切换查看正常状态和禁用状态的应用。具备搜索查询。可点击查看详情。</p>		
5	主站建设（响应式定制建站/或 pc+手机定制）	<p>1. 提供响应式定制建站或PC+手机定制，包括网页定制设计、栏目框架搭建；</p> <p>2. 项目实施前，需要供应商充分调研国内同类高校门户网站及国外同类高校门户网站建设情况，并对学校门户网站现状进行针对性分析。</p> <p>3. 结合学校办学理念、办学特色、特殊定位和自身特点，确定规划方案，提出规划建议，包含栏目设置、首页内容规划、功能规划、布局及整体形象设计等。</p> <p>4. 需要通过解读高校门户网站的国际化设计趋势，并结合学校自身定位和特色，在网站整体内容布局、配色方案、视觉元素提取使用及交互设计等方面进行国际化设计理念的应用，从视觉设计的角度达到国内一流高校建设水平，突出学校品牌文化特色，进一步整体提升学校对外的品牌形象。</p> <p>5. 需要通过专业设计形式，解决信息过载的影响，用尽可能少的文字信息来区别于其他设计，提高用户获取信息的效率，从而提供更顺畅的用户体验，同时让信息更有吸引力和传播力。</p> <p>6. 设计风格上要符合学校定位和品牌气质，与其他高校相比，做到不雷同也不突兀。</p> <p>7. 配色原则上要符合学校VI体系的要求，可适当增加对比度较强的主辅色来强化学校品牌识别度，带给用户更丰富的视觉体验。</p> <p>8. 设计元素要与学校自身特色强相关，避免与学校无关的设计元素出现，以强化学校门户网站的品牌识别度。</p> <p>9. 需要摄入学校特色视频和图片，来增强学校文化软实力信息的输出，并提高网站可读性，提升用户访问网站的愉悦性。</p> <p>10. 除了学校已有的一些品牌元素外，也需要供应商对学校品牌文化进行深度的二次挖掘，对挖掘出的新的品牌代表元素进行视觉符号化设计表达，并应用在门户网站的设计当中。</p> <p>11. 网站所有设计元素，包括图像、视频、字体需要保证版权合法，如出现任何侵权情况，责任均由供应商承担。</p> <p>12. 移动网站栏目结构具备与PC网站栏目保持一致，手机门户与PC门户使用同一域名，用户访问时具备门户网站在PC版与手机、Pad多屏幕的自动适配展示。</p> <p>13. 具备对所有主流操作系统的手机终端及浏览器提供优良的适配效果，为用户提供更好的访问体验。</p>	个	1

		<p>14 具备采用自适应的方式实现访问终端自动适配，采用html5技术，做到访问设备在不同浏览器端进行结构的重新排列和CSS的重新渲染，给用户带来更好的浏览体验。</p> <p>15. 具备移动端页面文字自动换行适配，图片符合移动设备界面尺寸要求进行自适应。</p>		
6	子站建站（PC+手机模板建站）	<p>1. 采用模板建设PC+手机端网站 不少于50个；</p> <p>2. 根据学校要求对现有的门户网站及二级站点栏目、数据整体迁移至新的网站群系统；</p> <p>3. 主站模板定制不少于3套UI，满足移动版和PC版应用；</p> <p>4. 子站模板定制不少于8套，根据各系部需求提供相关模板；</p> <p>5. 提供不少于120套公共模板库供选择，后续新增的站点模板全部免费；</p> <p>6. 提供就业网平台，支持企业在线注册、拥有企业管理中心、发布招聘、申请宣讲会；系统支持宣讲会日常安排；</p> <p>7. 提供精品课程平台，满足学校精品课程应用，精品课程模板不少于10套；</p> <p>8. 提供招生网平台，提供学生单招考试网上报名、审核、学生查询考试成绩、学生查询录取情况等功能；</p> <p>9. 提供网站群管理系统，里面包括文章、图片、视频、下载、信息公开等系统模块。服务期内，提供所有功能模块更新服务；</p> <p>10. 系统自带数据采集工具，提供自动采集、手工采集等相关应用。可以快速的从第三方获取数据；</p> <p>11. 提供资源库功能，资源库区分logo库、主站横幅库、子站横幅库等。这些可以设置各自的管理权限。</p>	项	1
7	统一身份认证	<p>1. 具备与统一身份认证系统对接服务，具备数据同步、单点登录；</p> <p>2. 实现用户一个平台登陆，其他平台统一同步登陆、统一同步退出；</p> <p>3. 统一身份证认证可以同步更新账户、邮箱、中文名等基本信息。单点登陆平台更新信息，站群平台的数据同样更新；</p> <p>4. 通过api接口，各个平台可以调用站群系统的数据内容。</p>	项	1
8	平台部署及运维服务	<p>1. 提供网站群平台安装部署，但不包括操作系统、第三方系统的采购与安装；</p> <p>2. 线上培训网站管理员文章发布、维护等内容，帮助管理员快速掌握网站管理技巧；</p> <p>3. 提供保修服务，内容包括产品技术具备、bug补丁、产品使用指导、网站故障技术具备等；</p> <p>4. 提供7*24小时技术具备服务、线上公开学习资料专享服务、产品bug修改、平台故障诊断、远程操作具备</p>	项	1

		服务、安全漏洞修复、平台故障修复;		
十、大厅信息屏（一期）				
（一）、综合办公楼大厅显示屏				
1	室内显示屏	1. 像素点间距: $\leq 2\text{mm}$; 2. 白平衡亮度: $\geq 600\text{Cd/m}^2$; 3. 亮度均匀性: $\geq 99\%$; 4. 水平视角: $\geq 170^\circ$ 垂直视角: $\geq 170^\circ$; 5. 对比度: $\geq 8000: 1$; 6. 刷新率: $\geq 3840\text{Hz}$; 7. 峰值功耗: $\leq 300\text{W/m}^2$ 平均功耗: $\leq 120\text{W/m}^2$; 8. 色温调节: 支持, 2000K-15000K调节; 9. 灰度等级 $\geq 18\text{bit}$; 10. 使用寿命 ≥ 10 万小时; 11. 工作时间: 支持7*24小时不间断工作; 12. 整屏平整度 $\leq 0.08/\text{m}^2$; 13. 点中心距相对偏差: $< 1\%$; 14. 为确保屏体的安全性, 要求LED显示屏所使用的PCB板防火阻燃达到V-0等级; 15. 盐雾测试: 表面无气泡, 裂纹, 毛刺, 锈蚀现象, 符合盐雾10级要求; 16. 数据储存: LED模组具备数据储存功能, 储存校正数据, 关键元器件型号, LED灯批次, 生产日期, 序列号, 运行时间等信息; 17. 自动校正: 支持单点检测驻点矫正功能, 单点亮度校正, 单点颜色校正; 18. 蓝光安全: 无危害; 19. 智能节电: 带有智能(黑屏)节电功能, 开启智能节电功能比没有开启节电功能40%以上; 20. 具有电源过压、过流、断电保护功能, 系统具有烟雾报警和温升报警功能。	5.068	平方米
2	钢结构及安装	1. 托架结构: 镀锌矩管/方钢定制; 2. 钢材质量合格, 焊接牢固, 焊点饱满、光滑, 观感性好; 3. 钢结构均匀涂上防腐和防火涂料, 不会出现漏刷或表面生锈等现象; 4. 颜色黑色、厚度不低于100cm。	5.068	平方米
3	包边	1. 大屏包边美工; 2. 屏体四周边框采用不锈钢边装饰; 3. 不锈钢厚度不低于1.0mm。	1	项
4	电源	1. 显示屏开关电源, 工作温度 $-25^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$; 2. 输出功率: 200W Max ; 3. 泄漏电流: $< 1\text{ma}$ (Vin:230); 4. 散热方式: 自冷; 5. 储存温度: $-40 \sim 80^\circ\text{C}$; 6. 保护功能: 输入欠压、过载、短路保护。	17	台
5	接收卡	1. 具备不低于14bit精度逐点校正功能;	9	张

		2. 支持所有常规芯片、PWM芯片和灯饰芯片； 3. 具备静态屏、1/2~1/32扫之间的任意扫描类型功能； 4. 单卡具备不低于32组RGB信号输出； 5. 具备超大带载面积功能, 单卡带载 $\geq 128*1024$, $\geq 256*512$ ； 6. 具备DC 3.3V~6V超宽工作电压，有效减弱电压波动带来的影响。		
6	二合一视频处理器	1. 专业级LED显示屏控制设备，具备强大的视频信号接收和处理能力，最大可接收1920×1200像素的高清数字信号；具备HDMI和DVI高清数字接口，多路信号间无缝切换；具备视频源任意缩放和裁剪功能。具备 ≥ 4 个千兆网口输出，单机可接入最宽4096像素或最高2560像素的LED显示屏。同时，具备一系列丰富实用的功能，提供灵活的屏幕控制和高品质的图像显示，在LED媒体应用领域有显著优势； 2. 具有不少于2类视频输入接口，至少包括1路HDMI和2路DVI； 3. 最大输入分辨率1920×1200@60Hz，具备分辨率任意设置； 4. 最大带载260万像素，最宽可达4096点，或最高可达2560点； 5. 具备视频源任意切换功能，缩放和裁剪；具备画面偏移功能； 6. 双USB 2.0高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联； 7. 具备亮度和色温调节功能；具备低亮高灰功能；具备HDCP 1.4功能。	1	台
7	专用线材	1. 主电缆3*4m ² 三相五线； 2. 超五类网线； 3. 1*2音箱线； 4. 满足大屏内设备之间的连接。	1	批
8	动力电缆	1. 强弱电材料动力电缆； 2. 规格不低于YJV 4*6mm ² +1*4mm ² ； 3. 导体材质：铜（CU）； 4. 导体截面面积：不低于6mm ² ，4mm ² ； 5. 芯数： $\geq 4+1$ 。	100	米
9	电源线	1. 电源线电箱输出到屏体规格不低于RVV3*2.5mm ² ； 2. 产品性能满足GB / T 5023.5-2008国家标准的要求； 3. 导体全部采用纯铜线； 4. 护套材料：PVC / LSNHP。	100	米
10	网线	1. 符合YD/T 1019、GB50312、TIA/EIA 568-C.2、和ISO/IEC 11801对6类传输的要求； 2. 具有向后兼容性，可向下兼容CAT5e及更低类别的系统； 3. 传输时延低，紧凑线缆设计，减少安装中电缆出现	100	米

		扭曲打结现象； 4. 中心PE十字骨架，最大程度上保证安装过程中不破坏双绞线绞距，具有高抗电磁干扰性，使传输信号的误码率降至最低程度； 5. 内置撕裂绳，便于施工； 6. 绝缘单线生产过程采用在线控制偏心仪，绝缘单线采用彩条色标符合环保要求； 7. 绝缘层材料为高密度聚乙烯（HDPE）； 8. 工作电容： $\leq 5.6 \text{ nF}/100\text{米}$ ； 9. 线对地电容不平衡： $\leq 330 \text{ pF}/100\text{米}$ ； 10. 额定传输速率（NVP）：不低于69%； 11. 线对时延差： $\leq 45\text{ns}/100\text{米}$ ； 12. 最大导体直流电阻： $7.32 \Omega /100\text{米}$ （23AWG）； 13. 线对直流不平衡电阻： $\leq 2\%$ ； 14. 绝缘电阻最小值（ $M \Omega /\text{Km}$ ）：不高于5000； 15. 传输带宽大于250MHz，满足GB/T 50311标准。		
11	水晶头	1. 水晶头不少于100个/盒； 2. 规格：JR-45水晶头； 3. 金属材料：不低于0.35mm 磷青铜/高硬度黄铜（铜含量不低于65%）； 4. 工艺：电镀； 5. 工作环境：温度范围 $-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ 。	1	盒
12	专用配电柜	1. 配电柜功率 $\geq 15\text{KW}$ ，远程控制显示屏开关电； 2. 材质：规格不低于201不锈钢材质； 3. 具有防雨/防锈/防腐蚀。	1	台
13	备品配件	1. 模组数量备用不少于1块； 2. 像素点间距： $\leq 2\text{mm}$ ； 3. 白平衡亮度： $\geq 600\text{Cd}/\text{m}^2$ ； 4. 亮度均匀性： $\geq 99\%$ ； 5. 水平视角： $\geq 170^{\circ}$ 垂直视角： $\geq 170^{\circ}$ ； 6. 对比度： $\geq 8000:1$ ； 7. 刷新率： $\geq 3840\text{Hz}$ ； 8. 峰值功耗： $\leq 300\text{W}/\text{m}^2$ 平均功耗： $\leq 120\text{W}/\text{m}^2$ 。	1	项
14	显示终端盒	1. 可接入4K信号， $\geq 1\text{G}$ 运行内存， $\geq 8\text{G}$ 存储（含系统占用空间），安卓发布终端，带WIFI和RJ45，免费提供信息发布软件，可以进行集中管理每个终端的播放内容，统一播放相同内容或不同内容，可进行发布图片 视频 网页 监控 流媒体 直播 字幕 office文档（PPT PDF Word Excel等） 时间 天气 任意分屏 图片轮播 视频轮播 等功能。清单：包装盒，发布终端，遥控器HDMI线，电源适配器。	1	块
（二）、创新创业中心大厅显示屏				
1	98寸液晶屏	1. 不低于98寸商用显示器； 2. 屏幕比例：16:9； 3. 分辨率：不低于3840*2160； 4. 接口：不低于1路USB，不低于2路HDMI输入；	1	块

		5. 含配套壁挂支架。		
2	显示终端盒	1. 可接入4K信号, ≥1G运行内存, ≥8G存储(含系统占用空间), 安卓发布终端, 带WIFI和RJ45, 免费提供信息发布软件, 可以进行集中管理每个终端的播放内容, 统一播放相同内容或不同内容, 可进行发布图片 视频 网页 监控 流媒体 直播 字幕 office文档 (PPT PDF Word Excel等) 时间 天气 任意分屏 图片轮播 视频轮播 等功能。清单: 包装盒, 发布终端, 遥控器HDMI线, 电源适配器。	1	块
(三)、人文社科楼大厅显示屏				
1	98寸液晶屏	1. 不低于98寸商用显示器; 2. 屏幕比例: 16:9; 3. 分辨率: 不低于3840*2160; 4. 接口: 不低于1路USB, 不低于2路HDMI输入; 5. 含配套壁挂支架。	1	块
2	显示终端盒	1. 可接入4K信号, ≥1G运行内存, ≥8G存储(含系统占用空间), 安卓发布终端, 带WIFI和RJ45, 免费提供信息发布软件, 可以进行集中管理每个终端的播放内容, 统一播放相同内容或不同内容, 可进行发布图片 视频 网页 监控 流媒体 直播 字幕 office文档 (PPT PDF Word Excel等) 时间 天气 任意分屏 图片轮播 视频轮播 等功能。清单: 包装盒, 发布终端, 遥控器HDMI线, 电源适配器。	1	块
(四)、公共计算机中心大厅显示屏				
1	98寸液晶屏	1. 不低于98寸商用显示器; 2. 屏幕比例: 16:9; 3. 分辨率: 不低于3840*2160; 4. 接口: 不低于1路USB, 不低于2路HDMI输入; 5. 含配套壁挂支架。	2	块
2	显示终端盒	1. 可接入4K信号, ≥1G运行内存, ≥8G存储(含系统占用空间), 安卓发布终端, 带WIFI和RJ45, 免费提供信息发布软件, 可以进行集中管理每个终端的播放内容, 统一播放相同内容或不同内容, 可进行发布图片 视频 网页 监控 流媒体 直播 字幕 office文档 (PPT PDF Word Excel等) 时间 天气 任意分屏 图片轮播 视频轮播 等功能。清单: 包装盒, 发布终端, 遥控器HDMI线, 电源适配器。	2	块
(五)、文化艺术中心大厅显示屏				
1	98寸液晶屏	1. 不低于98寸商用显示器; 2. 屏幕比例: 16:9; 3. 分辨率: 不低于3840*2160; 4. 接口: 不低于1路USB, 不低于2路HDMI输入; 5. 含配套壁挂支架。	1	块
2	显示终端盒	1. 可接入4K信号, ≥1G运行内存, ≥8G存储(含系统占用空间), 安卓发布终端, 带WIFI和RJ45, 免费提供	1	块

		信息发布软件，可以进行集中管理每个终端的播放内容，统一播放相同内容或不同内容，可进行发布图片 视频 网页 监控 流媒体 直播 字幕 office文档（PPT PDF Word Excel等） 时间 天气 任意分屏 图片轮播 视频轮播 等功能。清单：包装盒，发布终端，遥控器HDMI线，电源适配器。		
（六）、1#后勤服务中心大厅显示屏				
1	55寸液晶屏	1. 不低于55寸商用显示器； 2. 屏幕比例：16:9； 3. 分辨率：不少于1920*1080； 4. 接口：不低于1路USB，不低于1路HDMI输入，不低于1路VGA输入； 5. 含配套壁挂支架。	1	块
2	显示终端盒	1. 可接入4K信号，≥1G运行内存，≥8G存储（含系统占用空间），安卓发布终端，带WIFI和RJ45，免费提供信息发布软件，可以进行集中管理每个终端的播放内容，统一播放相同内容或不同内容，可进行发布图片 视频 网页 监控 流媒体 直播 字幕 office文档（PPT PDF Word Excel等） 时间 天气 任意分屏 图片轮播 视频轮播 等功能。清单：包装盒，发布终端，遥控器HDMI线，电源适配器。	1	块
（七）、工程训练中心厅显示屏				
1	98寸液晶屏	1. 不低于98寸商用显示器； 2. 屏幕比例：16:9； 3. 分辨率：不低于3840*2160； 4. 接口：不低于1路USB，不低于2路HDMI输入； 5. 含配套壁挂支架。	3	块
2	显示终端盒	1. 可接入4K信号，≥1G运行内存，≥8G存储（含系统占用空间），安卓发布终端，带WIFI和RJ45，免费提供信息发布软件，可以进行集中管理每个终端的播放内容，统一播放相同内容或不同内容，可进行发布图片 视频 网页 监控 流媒体 直播 字幕 office文档（PPT PDF Word Excel等） 时间 天气 任意分屏 图片轮播 视频轮播 等功能。清单：包装盒，发布终端，遥控器HDMI线，电源适配器。	3	块
（八）、科学实验中心大厅显示屏				
1	98寸液晶屏	1. 不低于98寸商用显示器； 2. 屏幕比例：16:9； 3. 分辨率：不低于3840*2160； 4. 接口：不低于1路USB，不低于2路HDMI输入； 5. 含配套壁挂支架。	4	块
2	显示终端盒	1. 可接入4K信号，≥1G运行内存，≥8G存储（含系统占用空间），安卓发布终端，带WIFI和RJ45，免费提供信息发布软件，可以进行集中管理每个终端的播放内容，统一播放相同内容或不同内容，可进行发布图片 视频 网页 监控 流媒体 直播 字幕 office文档	4	块

		(PPT PDF Word Excel等) 时间 天气 任意分屏 图片轮播 视频轮播 等功能。清单: 包装盒, 发布 终端, 遥控器HDMI线, 电源适配器。		
(九)、1#3#5#7#学生宿舍大厅显示屏				
1	55寸液晶屏	1. 不低于55寸商用显示器; 2. 屏幕比例: 16:9; 3. 分辨率: 不少于1920*1080; 4. 接口: 不低于1路USB, 不低于1路HDMI输入, 不低于 1路VGA输入; 5. 含配套壁挂支架。	4	块
2	显示终端盒	1. 可接入4K信号, ≥1G运行内存, ≥8G存储(含系统占 用空间), 安卓发布终端, 带WIFI和RJ45, 免费提供 信息发布软件, 可以进行集中管理每个终端的播放内 容, 统一播放相同内容或不同内容, 可进行发布图片 视频 网页 监控 流媒体 直播 字幕 office文档 (PPT PDF Word Excel等) 时间 天气 任意分屏 图片轮播 视频轮播 等功能。清单: 包装盒, 发布 终端, 遥控器HDMI线, 电源适配器。	4	块
(十)、第二食堂显示屏				
1	98寸液晶屏	1. 不低于98寸商用显示器; 2. 屏幕比例: 16:9; 3. 分辨率: 不低于3840*2160; 4. 接口: 不低于1路USB, 不低于2路HDMI输入; 5. 含配套壁挂支架。	3	块
2	46寸液晶屏	1. 不低于46寸商用显示器; 2. 屏幕比例: 16:9; 3. 分辨率: 不少于1920*1080; 4. 接口: 不低于1路USB, 不低于1路HDMI输入, 不低于 1路VGA输入; 5. 含配套壁挂支架。	15	块
3	显示终端盒	1. 可接入4K信号, ≥1G运行内存, ≥8G存储(含系统占 用空间), 安卓发布终端, 带WIFI和RJ45, 免费提供 信息发布软件, 可以进行集中管理每个终端的播放内 容, 统一播放相同内容或不同内容, 可进行发布图片 视频 网页 监控 流媒体 直播 字幕 office文档 (PPT PDF Word Excel等) 时间 天气 任意分屏 图片轮播 视频轮播 等功能。清单: 包装盒, 发布 终端, 遥控器HDMI线, 电源适配器。	18	块
(十一)、中心设备				
1	管理终端	1. CPU采用Intel十二代 Core i5处理器或以上, 处理 器核数≥10, 线程数≥12, 主频≥1.3GHz, 最大睿频 ≥4.4GHz、三级缓存≥12MB; 2. GPU处理单元数≥80个, 最大主频≥1.2GHz; 3. 内存: 16G DDR4 3200MT/s 内存或以上; 4. 硬盘: ≥256G M.2 SSD硬盘, 机械硬盘≥1T; 5. 支持拓展不小于9.5mm标准光驱;	1	台

		6. 支持1000Mbps。双独立网卡。网口支持 wake on LAN; 7. 集成标准声卡、USB键盘、鼠标; 8. 前置面板: USB≥4个; TypeC≥1个; 麦克风输入≥1个, 音频输出≥1个; 9. 后置面板: USB≥4个; HDMI输出≥1; VGA输出≥1; 音频输出≥1; 麦克风输入≥1; RJ45≥2; 10. 内部插槽: PCIEX16≥1 (支持拓展独立显卡); PCIEX1≥1; 11. 机箱体积: ≤7.5L; 12. 电源功率≤100W; 13. 显示器尺寸不低于23.8寸; 14. 配套键鼠。		
2	多媒体信息发布系统	1. 播放内容包括网页、视频, 图片、音频、文字、时间、日期、天气信息以及新闻等元素; 2. 屏幕任意分区, 可同时实现至少2个视频+N个图片+N个Logo+N个字幕+N个时间+N个天气+N个网页; 3. 强大的互动查询编辑功能, 支持区域内图片滑动切换、点动切换, 区域跳转; 4. 可自由设置播放任务, 按天、星期、月份等模式自动循环播放; 5. 可以本地播放、远程播放、循环播放、定时播放、自动内容更新、自动开关机等后台操作控制; 6. 网络信息发布功能, 包括素材管理、模板设计、节目预览、终端分组、节目上传/播放、播放统计、报警、权限管理等。	1	台
(十二)、线缆及辅助材料				
1	线缆	1. 规格不低于RVV3*1.5电源线; 2. 产品性能满足GB / T 5023.5-2008国家标准的要求; 3. 导体全部采用纯铜线; 4. 护套材料: 黑色PVC / LSNHP。	2500	米
2	线管	1. 材质: PVC; 2. 管线直径: ≥20mm; 3. 壁厚: ≥1.1mm; 4. 颜色: 白色; 5. 内壁: 光滑摩擦小, 输送能力高; 6. 性能: 防腐蚀、防漏电、热膨胀系数小、不收缩变形; 7. 特点: 耐压强度高, 质量轻、阻力小、易安装、耐高温、防潮防腐蚀、有屏蔽作用; 8. 阻燃绝缘: 绝缘电阻≥100MΩ。	2500	米
3	网线	1. 符合YD/T 1019、GB50312、TIA/EIA 568-C.2、和ISO/IEC 11801对6类传输的要求; 2. 具有向后兼容性, 可向下兼容CAT5e及更低类别的系统; 3. 传输时延低, 紧凑线缆设计, 减少安装中电缆出现	8	箱

		扭曲打结现象； 4. 中心PE十字骨架，最大程度上保证安装过程中不破坏双绞线绞距，具有高抗电磁干扰性，使传输信号的误码率降至最低程度； 5. 内置撕裂绳，便于施工； 6. 绝缘单线生产过程采用在线控制偏心仪，绝缘单线采用彩条色标符合环保要求； 7. 绝缘层材料为高密度聚乙烯（HDPE）； 8. 工作电容： $\leq 5.6 \text{ nF}/100\text{米}$ ； 9. 线对对地电容不平衡： $\leq 330 \text{ pF}/100\text{米}$ ； 10. 额定传输速率（NVP）：不低于69%； 11. 线对时延差： $\leq 45\text{ns}/100\text{米}$ ； 12. 最大导体直流电阻： $7.32 \Omega /100\text{米}$ （23AWG）； 13. 线对直流不平衡电阻： $\leq 2\%$ ； 14. 绝缘电阻最小值（ $M \Omega /\text{Km}$ ）：不高于5000； 15. 传输带宽大于250MHz，满足GB/T 50311标准。		
4	电源接线端子	1. 电源信号接入。	37	个
5	系统集成	1. 包含管线敷设、开槽、打洞、辅材、支架、设备安装、系统调试等内容。	1	项
十一、党委视频会议室				
(一)、LED显示系统				
1	室内显示屏	1. 像素点间距： $\leq 2\text{mm}$ ； 2. 白平衡亮度： $\geq 600\text{Cd}/\text{m}^2$ ； 3. 亮度均匀性： $\geq 99\%$ ； 4. 水平视角： $\geq 170^\circ$ 垂直视角： $\geq 170^\circ$ ； 5. 对比度： $\geq 8000:1$ ； 6. 刷新率： $\geq 3840\text{Hz}$ ； 7. 峰值功耗： $\leq 300\text{W}/\text{m}^2$ 平均功耗： $\leq 120\text{W}/\text{m}^2$ ； 8. 色温调节：支持, 2000K-15000K调节； 9. 灰度等级 $\geq 18\text{bit}$ ； 10. 使用寿命 ≥ 10 万小时； 11. 工作时间：支持7*24小时无间断工作； 12. 整屏平整度 $\leq 0.08/\text{m}^2$ ； 13. 点中心距相对偏差： $< 1\%$ ； 14. 为确保屏体的安全性，要求LED显示屏所使用的PCB板防火阻燃达到V-0等级； 15. 盐雾测试：表面无气泡，裂纹，毛刺，锈蚀现象，符合盐雾10级要求； 16. 数据储存：LED模组具备数据储存功能，储存校正数据，关键元器件型号，LED灯批次，生产日期，序列号，运行时间等信息； 17. 自动校正：支持单点检测驻点矫正功能，单点亮度校正，单点颜色校正； 18. 蓝光安全：无危害； 19. 智能节电：带有智能（黑屏）节电功能，开启智能节电功能比没有开启节电功能40%以上；	13.82	平方米

		20. 具有电源过压、过流、断电保护功能，系统具有烟雾报警和温升报警功能。		
2	钢结构及安装	1. 托架结构：镀锌矩管/方钢定制； 2. 钢材质量合格，焊接牢固，焊点饱满、光滑，观感性好； 3. 钢结构均匀涂上防腐和防火涂料，不会出现漏刷或表面生锈等现象； 4. 颜色黑色、厚度不低于100cm。	13.82	平方米
3	包边	1. 大屏包边美工； 2. 屏体四周边框采用不锈钢边装饰； 3. 不锈钢厚度不低于1.0mm。	1	项
4	电源	1. 显示屏开关电源，工作温度 -25℃~+70℃； 2. 输出功率：200W Max； 3. 泄漏电流：<1ma (Vin:230)； 4. 散热方式：自冷； 5. 储存温度：-40~80℃； 6. 保护功能：输入欠压、过载、短路保护。	47	台
5	接收卡	1. 具备不低于14bit精度逐点校正功能； 2. 支持所有常规芯片、PWM芯片和灯饰芯片； 3. 具备静态屏、1/2~1/64扫之间的任意扫描类型具备； 4. 单卡具备不低于32组RGB信号输出； 5. 具备超大带载面积功能，单卡带载 $\geq 128*512$ ， $\geq 256*256$ ； 6. 具备DC 3.3V~6V超宽工作电压，有效减弱电压波动带来的影响。	18	张
6	二合一视频处理器	1. 具有DVI和HDMI高清数字接口，具备多路信号间无缝切换功能，具备广播级缩放及多画面显示功能。具备至少12个千兆网口，单机最高带载 ≥ 720 万像素点，其带载宽度可达 ≥ 8192 像素点，高度可达 ≥ 4096 像素点。 2. 具备不少于1路DVI输入和不少于3路HDMI1.4输入； 3. 最大带载 ≥ 720 万像素点，最宽可达 ≥ 8192 点，或最高可达 ≥ 4096 点； 4. 单路最大输入分辨率不低于 $1920 \times 1200@60\text{Hz}$ ，分辨率可任意设置；具备不少于12路网口输出，具备单机或双机冗余备份 5. 具备视频源任意切换、任意裁剪、任意缩放功能；可三画面显示，窗口位置、大小可自由调节 6. 具备HDCP1.4协议的高带宽数字内容保护技术 7. 双USB2.0高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联 8. 可接入RS232串口协议控制 9. 具备亮度、色温调节功能，具备对比度、色调、饱和度调节功能；具备低亮高灰功能，能有效地保持低亮下灰阶的完整并完美显示	1	台

7	专用线材	1. 主电缆规格不低于3*4m ² 三相五线; 2. 不低于超五类网线; 3. 规格不低于1*2音箱线; 4. 满足大屏内设备之间的连接。	1	批
8	管理终端	1. CPU采用Intel十二代 Core i5处理器或以上, 处理器核数≥10, 线程数≥12, 主频≥1.3GHz, 最大睿频≥4.4GHz、三级缓存≥12MB; 2. GPU处理单元数≥80个, 最大主频≥1.2GHz; 3. 内存: 8G DDR4 3200MT/s 内存或以上; 4. 硬盘: ≥256G M.2 SSD硬盘; 5. 显卡: 不低于2G独立显卡; 6. 支持1000Mbps。双独立网卡。网口支持 wake on LAN; 7. 集成标准声卡、USB键盘、鼠标; 8. 前置面板: USB≥4个; TypeC≥1个; 麦克风输入≥1个, 音频输出≥1个; 9. 后置面板: USB≥4个; HDMI输出≥1; VGA输出≥1; 音频输出≥1; 麦克风输入≥1; RJ45≥2; 10. 内部插槽: PCIEX16≥1 (支持拓展独立显卡); PCIEX1≥1; 11. 机箱体积: ≤7.5L; 12. 电源功率≤180W; 13. 显示器尺寸不低于27寸; 14. 配套键鼠。	1	台
9	动力电缆	1. 强弱电材料动力电缆; 2. 规格为不低于YJV 4*6mm ² +1*4mm ² ; 3. 导体材质: 铜 (CU); 4. 导体截面面积: 不低于6mm ² , 4mm ² ; 5. 颜色: 黑色; 6. 芯数: ≥4+1。	100	米
10	电源线	1. 电源线电箱输出到屏体规格不低于RVV3*2.5mm ² ; 2. 产品性能满足GB/T 5023.5-2008国家标准的要求; 3. 导体全部采用纯铜线; 4. 护套材料: PVC / LSNHP。	100	米
11	网线	1. 符合YD/T 1019、GB50312、TIA/EIA 568-C.2、和ISO/IEC 11801对6类传输的要求; 2. 具有向后兼容性, 可向下兼容CAT5e及更低类别的系统; 3. 传输时延低, 紧凑线缆设计, 减少安装中电缆出现扭曲打结现象; 4. 中心PE十字骨架, 最大程度上保证安装过程中不破坏双绞线绞距, 具有高抗电磁干扰性, 使传输信号的误码率降至最低程度; 5. 内置撕裂绳, 便于施工; 6. 绝缘单线生产过程采用在线控制偏心仪, 绝缘单线采用彩条色标符合环保要求;	100	米

		7. 绝缘层材料为高密度聚乙烯（HDPE）； 8. 工作电容： $\leq 5.6 \text{ nF}/100\text{米}$ ； 9. 线对地电容不平衡： $\leq 330 \text{ pF}/100\text{米}$ ； 10. 额定传输速率（NVP）：不低于69%； 11. 线对时延差： $\leq 45\text{ns}/100\text{米}$ ； 12. 最大导体直流电阻： $7.32 \Omega /100\text{米}$ （23AWG）； 13. 线对直流不平衡电阻： $\leq 2\%$ ； 14. 绝缘电阻最小值（ $\text{M}\Omega/\text{Km}$ ）：不高于5000； 15. 传输带宽大于250MHz，满足GB/T 50311标准。		
12	水晶头	1. 水晶头不少于100个/盒； 2. 规格：JR-45水晶头； 3. 金属材料：不低于0.35mm 磷青铜/高硬度黄铜（铜含量不低于65%）； 4. 工艺：电镀； 5. 工作环境：温度范围 $-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ 。	1	盒
13	专用配电柜	1. 配电柜功率 $\geq 15\text{KW}$ ，远程控制显示屏开关电； 2. 材质：201不锈钢材质； 3. 颜色：不锈钢原色； 4. 具有防雨/防锈/防腐蚀。	1	台
14	备品配件	1. 模组数量备用不少于3块； 2. 像素点间距： $\leq 2\text{mm}$ ； 3. 白平衡亮度： $\geq 600\text{Cd}/\text{m}^2$ ； 4. 亮度均匀性： $\geq 99\%$ ； 5. 水平视角： $\geq 170^{\circ}$ 垂直视角： $\geq 170^{\circ}$ ； 6. 对比度： $\geq 8000:1$ ； 7. 刷新率： $\geq 3840\text{Hz}$ ； 8. 峰值功耗： $\leq 300\text{W}/\text{m}^2$ 平均功耗： $\leq 120\text{W}/\text{m}^2$ 。	1	项
（二）、扩声系统				
1	会议小阵列音箱	1. 同时具备低音单元和高音单元； 2. 频响响应： $80\text{Hz}-20\text{KHz}$ ； 3. 阻抗： $\leq 8 \Omega$ ； 4. 承受功率： $\geq 120\text{WAES}$, $\geq 400\text{WPeak}$ ； 5. 灵敏度： $\geq 90\text{dB}$ ； 6. 最大声压级：不低于106-112dB。	4	条
2	专业功放	1. 高效率TD类功放，整机省电，声音干净圆润，低频控制力好； 2. 高速光电隔离限幅，整机大动态下限幅启控保证失真1%以下； 3. 小信号输入采用高频电压，低失真、低噪声电路，整机放大输出噪声低、失真小； 4. 采用风道散热结构，高效率铲齿散热，恒温风扇电路，整机温升控制在70度以下，减少电子元件恒温频繁老化过快，保证整机寿命； 5. 具有完善的软启动、消波限幅、过温、过压、过流保护功能； 6. 具有立体声、并联多种模式选择，输入灵敏度选	2	台

		<p>择；</p> <p>7. 立体声功率：$\geq (8\Omega \ 2 \times 250W)$；$\geq (4\Omega \ 2 \times 400W)$；</p> <p>8. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。</p>		
3	真分集U段无线话筒	<p>1. 使用UHF520-690MHz频段，避免干扰频率；</p> <p>2. 全自动红外线对频，使发射机与接收机自动同步收发；</p> <p>3. 采用锁相环PLL频率合成稳定系统，提供不少于200个通道；</p> <p>4. 不少于4组独立的射频中频系统，配置不少于4支独立的高增益天线；</p> <p>5. 采用二次变频的高频电路设计，具有极高的灵敏度；</p> <p>6. 背面设有≥ 2个平衡输出和≥ 1个混合非平衡输出；</p> <p>7. 接收机背面设置≥ 4条橡胶接收天线，增强接收的信号；</p> <p>8. 具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；产品静置5秒自动静音。</p>	1	套
4	调音台	<p>1. 不低于2编组4母线调音台；</p> <p>2. 不少于8路线路输入+1组立体声输入，特设录音功能256/24BitDSP效果器；</p> <p>3. 内置多格式MP3播放器，具备蓝牙功能；</p> <p>4. MP3音源可转入本机立体声声道金行调音或混合；</p> <p>5. 分路3段美式EQ加中频可选，带显示哑音选择开关；</p> <p>6. 至少6路母线（BUS）：主输出+两编组+监听室输出+录音输出与返回；</p> <p>7. 在无需外置设备下可独立完成不少于6路不同音源的输出；</p> <p>8. 不低于2路AUX外接与返回，不少于9段主控均衡；</p> <p>9. 100MM长行程推子控制；</p> <p>10. 内置48V幻象电源供电，内置110V-240V变电压工作电源。</p>	1	台
5	数字音频处理器	<p>1. 提供≥ 8路平衡式话筒 / 线路输入，采用裸线接口端子，≥ 8路平衡式输出，采用裸线接口端子，≥ 4路GPIO逻辑接口；</p> <p>2. 内置USB声卡，可播放USB音频文件，支持录播和远程会议；</p> <p>3. 输入：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、参量均衡、自动增益、反馈抑制器等；</p> <p>4. 输出：参量均衡、高低通、延时器、限幅器、输出正反向、增益调节；</p> <p>5. 内置话筒自适应反馈消除（AFC）、数字矩阵、自动混音、回声消除、噪声抑制；</p> <p>6. 具备编组控制功能、多组场景预设、远程管理功能，支持通道拷贝、粘贴、联控功能；</p>	1	台

		<p>7. 设备支持APP控制，支持IOS、安卓、WINDOWS等，APP软件支持用户自定义，通过APP可实现对处理器进行控制，如音量大小、预设调用、外控第三方设备、矩阵切换等；</p> <p>8. 产品支持扩展外接控制面板功能，面板类型至少两种以上，可实现远端对处理器进行控制，如音量大小、预设调用、外控第三方设备(支持RS232、RS485、UDP等)、矩阵切换等。</p>		
6	全数字会议处理器	<p>1. 具有≥ 2寸TFT真彩显示屏，分辨率不低于320×240，具备中英文显示功能；</p> <p>2. 至少5档全自动移频模式选择, 适用于各种场景及麦克风类型；</p> <p>3. 采用双通道独立设计，具备平衡与非平衡接口选择；</p> <p>4. 每通道不低于24段EQ参量均衡，可灵活设置；</p> <p>5. 通过PC上位机可任意编辑≥ 10档预设模式，支持模式存档及EQ存档导入导出；</p> <p>6. 每通道设≥ 24个自动陷波器, 工作频率20-20kHz，自动扫描啸叫点并进行抑制，可灵活设置静态锁定点数量；</p> <p>7. 具有噪声门功能，可有效避免静态状态下系统弱噪声的产生；</p> <p>8. 具有分频器功能：高通类型具有≥ 12种模式选择，低通类型具有≥ 12种模式选择；</p> <p>9. 输入压缩，人声动态可控且具有良好的啸叫抑制能力；</p> <p>10. 支持通过后台管理软件对多台设备进行批量升级；</p> <p>11. 具有自动增益功能，声音达到一定峰值自动衰减变小，声音较小则自动增益放大。</p>	1	台
7	电源时序器	<p>1. 具有≥ 8路通道电源（220V/13A）时序打开/关闭；</p> <p>2. 前面≥ 2组电源输出接口（220V/16A），前面板USB电源口，可接USB LED灯；</p> <p>3. 产品通道电源开关状态可由面板显示；</p> <p>4. 前面板显示屏幕，实时显示当前电压；</p> <p>5. 通过面板一键开关，可时序开启通道，实现时序功能；</p> <p>6. 带232接口，可受中控设备控制，具备联机控制功能，可九台设备同时联机使用；</p> <p>7. 远程控制（上电+24V直流信号）电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效；</p> <p>8. 当远程控制有效时同时控制后板端口导通—起到级联控制功能。</p>	1	台
（三）、无纸化会议				
1	智能交互式无纸化会议管理平台	<p>1. 设备自带≥ 8寸触控显示屏，带抽拉式键盘与触控鼠标；</p> <p>2. 通过网络对智能会议终端进行集中有效的管理，可</p>	1	台

		<p>单配在一个或多个高端会议室对终端进行管理，提高会议系统会务信息交互传输、管理和信息备份的能力；</p> <p>3. 具备多会议室管理，具备多会议预设，具备会议日程安排，支持局域网及外网的连接通讯，具备超强的会议管理功能；</p> <p>4. 灵活的权限设置，可增加、修改、删除系统管理员，支持设置root为超级管理员，不能删除，root用户可以修改删除其他管理员信息，其他管理员只能查看与修改自己的信息；</p> <p>5. 具备对终端设备进行监测及管理，可以实时显示终端设备在线状态、IP地址，设备当前的登录人，对设备进行灵活的ID设置与名称编辑，让管理更方便，省心、放心；</p> <p>6. 定制功能菜单，可以对客户端的功能模块进行排序、增减、单双列显示，并且可以自定义客户端左上角的文字信息，定制属于自己的客户端功能模块；</p> <p>7. 会议管理，可以增加、修改、删除会议，控制会议的开始与结束，给会议添加议程，同一会议室，多会议可以无缝切换；</p> <p>8. 会议资料，可以增加、修改、删除会议目录信息，给参会人员设置目录权限；导入、修改、删除文件，进行文件排序；信息变动实时更新到客户端；可会中临时增加、删除、修改文件，并实时更新到客户端；</p> <p>9. 处理器：不低于四核八线程至强E5处理器，固态硬盘：≥120G SSD，机械硬盘：≥1TB HDD，内存：≥DDR4 16GB。</p>		
2	数字会议主机	<p>1. 不低于19寸标准机架式设计，采用铝合金面板自带不小于4.3"触控屏，图形人机界面操作简便直观，可脱离电脑完成系统设置，提高安装调试效率；</p> <p>2. 系统主机配置不低于ARM Cortex A9处理器；</p> <p>3. 主机内置DSP数字音频处理模块，内置自适应反馈抑制（AFC）、环境噪音消除（AEC）、数字均衡器（EQ）、自动增益控制（AGC）功能；</p> <p>4. 具备多种会议模式：数量限制、先进先出、发言申请等会议模式；发言人数限制为1/2/3/4/5/6个；</p> <p>5. 采用不低于48KHz音频采样频率，频率响应范围不低于20Hz-20KHz；在确保音质真实清晰的同时，最大程度消除干扰，串音等现象；</p> <p>6. 主机与电脑可采用TCP/IP连接方式，可远程控制、远程诊断和升级程序；</p> <p>7. 内置摄像跟踪功能，可接入PELCO-D/P、SONY等控制协议；可连接不少于7台高清摄像机RS-232/RS-485控制，也可扩展高清视频矩阵；连接高清视频解码盒可与高清矩阵实现视频信号自动切换，具备摄像联动画面冻结功能；</p>	1	台

		<p>8. 可脱离软件可在会议主机触控屏上调节、保存、调用预置位，确保在紧急情况下不用电脑也可以进行会议预置位调节及调用；</p> <p>9. 具备话筒管理功能，可设定启动电压、启动延时、静音延时、话筒增益等设置；</p> <p>★10. 具有运维管理平台，可通过web端远程固件升级；具有日志管理功能，可以自动收集和存储系统日志；比如实时监测设备运行状态、设备故障信息，包括内存不足、火警提示、id重复等；</p> <p>★11. 支持≥ 16通道有线、无线角色分离输出模式，可使有线或无线话筒根据ID号独立输出，最大支持128路有线话筒或无线话筒独立音频输出，并支持通过录音软件实现每个话筒独立录音、或语音转写设备对接实现角色分离；</p> <p>★12. 系统可扩展带载≥ 4096台有线会议话筒和≥ 300台无线会议话筒。系统支持同时发言数量≥ 24只话筒，其中支持≥ 16个有线话筒和≥ 8个无线话筒同时发言；具有自定义话筒发言人数功能，有线话筒发言人数范围可设置为1至16之间的任意数量；无线话筒发言人数范围可设置为1至8之间的任意数量。</p>		
3	专用延长线	<p>1. 用于会议主机，扩展主机跟会议发言单元之间的连接线；</p> <p>2. 不低于6芯航线，每条不少于30米；</p> <p>3. 具有一公一母接口，母头放机房；</p> <p>3. 采用带屏蔽线缆的线材可以有效地降低强电磁波对音频信号的干扰；</p> <p>4. 优质线材使用纯无氧铜作为芯线材质，具有更好的导电性能和信号传输能力；</p> <p>5. 线材抗干扰性强，能有效地减少外界干扰信号对音频的影响，从而避免产生兹兹的杂音；</p> <p>6. 可以随意自由调整，方便施工；</p> <p>7. 输入电压为24V，满足安全电压的要求。</p>	2	条
4	会议专用地插	<p>1. 会议功能件模块化；</p> <p>2. 插座体弹出设计；</p> <p>3. 安全可靠，打开时不拨动滑舌，插座体不会因脚踩而合上；</p> <p>4. 接线容易，专用接线端子，只须将外接线插入接线端子孔即可；</p> <p>5. 一进三出连接单元；</p> <p>6. 采用 $\geq 100\text{M}/10\text{M}$ 自适应网络传输，可以实现手拉手级联；</p> <p>7. 每个六芯航空接口支持IEEE802. 3、IEEE802. 3u、IEEE802. 3x规范。</p>	2	个
5	智能交互式无纸化视频编码器	<p>1. 编码类型：H. 264/H. 265可选；</p> <p>2. 适用分辨率：不低于1920*1200@60/1080P60等常规分辨率；</p>	1	台

		3. 嵌入式WEB服务:可IE浏览、配置、升级; 4. 视频输入: ≥ 1 路HDMI; 5. 支持CBR/VBR码流控制; 6. 支持RTMP/ RTSP /HTTP TS/HTTP FLV/HLS/SRT/UDP组播/RTP组播; 7. 支持AAC/AAC+/AAC++/MP3/MP2/ AC3音频编码方法; 8. 具备设备接口: ≥ 1 路HDMI、 ≥ 1 路RJ45千兆网口。		
6	智能交互式无纸化大屏显示终端	1. 具备对大屏幕进行点播视频功能, 点播后可以让所有人员同步观看视频; 2. 适用265解码的嵌入式高清网络解码播放器, ≥ 1 路HDMI接口输出、 ≥ 1 路VGA接口输出; 3. 适用1080P60HZ全高清视频解码播放; 4. VGA、HDMI输出, 并且分辨率自适应, 无需手动设定; 5. 配置 ≥ 1 路3.5mm音频输入接口和 ≥ 1 路3.5mm音频输出接口, 实现音视频同步输入输出; 6. 要求服务器的CPU配置不低于四核(参考配置不低于I5), 内存配置不低于4G, 硬盘为固态硬盘且容量至少128GB; ★7. 具备视频输入接口: $\geq 1 \times$ HDMI; 具备视频输出接口: $\geq 1 \times$ HDMI; 具备音频接口: $\geq 1 \times$ 3.5mm音频输入接口、 $\geq 1 \times$ 3.5mm音频输出接口; 具备 $\geq 2 \times$ RS-232、 $\geq 4 \times$ USB接口; 8. 支持签到投屏功能, 将签到过程、签到结果展示在大屏上; 9. 支持将电子白板、会议标语、文档主讲、外部信号等信息广播到大屏展示; 10. 支持多媒体(桌面同屏、电子白板、文档资料等)分组投屏功能, 最大可支持 ≥ 4 分屏画面同时投屏输出显示; 11. 支持大屏点播功能, 直接播放服务器原生视频文件; 支持大屏广播功能, 将大屏的画面广播同步到各个终端并显示; 12. 支持大屏视频矩阵功能, 同时支持多路多媒体源进行播放功能; 13. 支持投票投屏功能, 将投票过程、投票结果以文字、柱状图、饼状图方式展示在大屏上; ★14. 支持评分投屏功能, 评分过程中查看评分人数、未提交人数。支持评分结束后以柱状图(≥ 10 项)或表格(≥ 10 项)的形式投屏显示评分结果。	1	台
7	智能交互式无纸化管理软件	1. 设备管理: 可以编辑设备ID、设备名称, 实时查看设备在线状态、设备IP、登陆人、设备类型、移动设备电量等。流终端设备的设置(接入外接视频设备), 流服务器设备(需要多个流服务器的情况), 流服务器终端管理(给流服务器分配承载的终端设备), OA服务器的设置(该功能需定制), 功能菜单	1	套

		<p>（参会客户端功能菜单的增减排序编辑），升降器升降控制，其他设置（升级文件的添加、浏览器默认地址设置等），底图设置（投影端底图设置、客户端副屏设置、客户端登录界面设置、客户端签到界面设置、客户端主界面设置）；</p> <p>2. 会中控制，语音转文字可以对语音转写软件进行控制，控制全屏显示、退出全屏显示、开始转换、停止转换等；</p> <p>3. 语音转文字具备与无纸化登录角色进行绑定，实现角色定位转换的功能；</p> <p>4. 具备投影端底图、客户端副屏底图、客户端登录界面底图、客户端签到界面底图及客户端主界面底图自定义功能，并具有一键恢复默认底图功能；</p> <p>5. 具备不少于四种同屏模式选择，包括独占模式、替换模式、主持模式、申请模式等；</p> <p>6. 具备功能菜单名称自定义修改，具备功能菜单双列或单列显示，具备功能菜单按需选择显示功能模块，精简显示界面；</p> <p>7. 智能交互式无纸化系统具有音视频点播直播广播功能。</p>		
8	智能交互式无纸化会议终端	<p>1. 用户登录：可以实时的显示设备在线情况，所在的会议室信息，会议信息；实时的显示参会人员信息；可以通过用户名密码的方式进行登录；可以后台绑定登录，绑定登录直接跳转到签到页面；</p> <p>2. 具有功能导航界面：具有签到信息、会议议程、会议议题、投票表决、会议资料、问卷调查、查看批注、互动交流、呼叫服务、电子白版、大屏点播、外接视频等模块，并且模块可排序、可删减、可单双列显示切换；</p> <p>3. 文件批注可office文档的原笔迹批注，批注后可自动上传到服务器的个人批注目录下。可pdf文件的截图批注，截图批注可多人同时批注；</p> <p>4. 纸质文件与电子屏间互动添加批注功能：结合电磁笔通过电磁屏实现纸质文件批注同步到电子文档上进而服务器保存；</p> <p>5. 投票表决：参会人可对后台录入的表决或主持人实时发起的表决进行表决，表决的方式匿名与不匿名；具备表决倒计时；具备大屏实时结果显示；具备表决结果返回给参会人；具备表决结果导出到Excel；</p> <p>6. 会议议题：显示会议名称、会议时间、可以打开会议议程；会议议题可收缩显示，会议摘要可以点开放大显示；议题文件适用办公文件格式word、excel、ppt、pdf、ofd、ceb等文档格式，适用jpg、png等图片文件，适用mp4、avi、rmvb等各种常见视频格式；</p> <p>7. 具有$\geq 4 \times \text{USB}$、$\geq 1 \times \text{HDMI}$、$\geq 1 \times \text{VGA}$、$\geq 1 \times \text{LAN}$、$\geq 1 \times \text{MIC-IN}$端口、$\geq 1 \times \text{LINE-OUT}$端口、$\geq 1 \times \text{DC}$端</p>	20	台

		<p>口、$\geq 1 \times \text{COM}$口；</p> <p>8. 采用CPU配置不低于I5处理器（四核）；</p> <p>9. 采用内存配置不低于4G；</p> <p>10. 采用硬盘容量不低于128GB 固态硬盘；</p> <p>11. 具有千兆网络接口（RJ45）。</p>		
9	无纸化会议终端软件	<p>1. 具备会议文件智能推送功能，后台文件按会议进程自动按权限推送到前端会议终端，具备文件推送权限设定，无权显示的会议终端自动屏蔽该文件显示；兼容常用办公软件与文件格式；</p> <p>2. 具备会议签到、投票表决、交互式电子白板、电子铭牌显示、文件批注、会议交流、会议服务、会议通知等会议功能；</p> <p>3. 具备会议文件源文件推送功能，会议文件不需要进行二次转换，保证文件格式一致性；</p> <p>4. 可PPT文件动态播放，保证PPT播放特效；</p> <p>5. 具备任何会议终端一键同屏（本地终端通过按键一键同步画面到其他会议终端与大屏幕或只同屏到大屏幕显示）；</p> <p>6. 具备任何多媒体会议终端播放的视频文件同步到其他会议终端与大屏幕或只同屏到大屏幕显示；</p> <p>7. 具备软件内部进行网页浏览，根据需要也可以定制外部调用的方式打开外部浏览器，浏览器软件可指定；</p> <p>8. 异步浏览：任何有权限的会议终端可一键切换（本地终端可以通过按键一键切换远端同步画面与本地终端画面）完成信号的自由交互功能；</p> <p>9. 具备外部信号同屏到所有会议终端并同步显示（外部信号包括，矩阵送来的视频信号，计算机信号，笔记本信号，摄像头信号，DVD信号等）；</p> <p>10. 文件批注可office文档的原笔迹批注，批注后可自动上传到服务器的个人批注目录下。可pdf文件的截图批注，截图批注可多人同时批注；</p> <p>★11. 会议主持可控制评分功能启用、结束，查看统计结果功能，评分过程结果实时投屏；支持评分签名确认。</p>	20	套
10	智能交互式无纸化升降一体机	<p>1. 触控超薄高清显示屏，外壳铝合金材料，超薄液晶屏；</p> <p>2. 采用不小于15.6寸多点电容触控高清液晶屏，分辨率1920×1080dpi, 屏幕视角为IPS全视角液晶屏，显示效果清晰亮丽；</p> <p>3. 心型指向性电容式拾音器，带双色指示灯，可随升降器一体升降，保持桌面整洁；</p> <p>4. 主席单元具备如下会议控制功能：批准代表的发言申请功能；可强行关闭正在发言的代表发言单元；不受发言人数，发言模式的限制，可自由开启，不受安装位置的限制；代表单元具有发言申请功能, 受主席单</p>	20	台

		<p>元控制；</p> <p>5. 升降器面板航空铝材材质，超薄设计；</p> <p>6. 产品配备话筒升降器，可实现一键话筒升降功能，配合会议主机实现手拉手会议发言；</p> <p>7. 触控超薄高清显示屏与超薄圆轴式升降器无外露连接线、无连接背板、无外露螺丝，保证升降显示触控屏整体美观大方；</p> <p>8. 升降器支持232、485控制、软件控制、手动控制，控制软件支持PC机安装，兼容常用操作系统，可统一控制也可以任意分组控制升降器上升、暂停、下降等运动状态；</p> <p>9. 升降器面板具备：上升、暂停、下降、多媒体会议终端开关接口；升降器可手动仰角$\geq 15^\circ$，保证显示器最佳观看视角与触控角度；</p> <p>10. 具有电源保护功能，升降器桌面面板预设USB信息接口，具备文档资料导入导出功能；</p> <p>★11. 要求升降器具备≥ 1路环通输出电源插座，给终端供电减少终端电源插座布线。</p>		
（四）、集中控制系统				
1	网络可编程中控主机	<p>1. 采用配置不低于ARM11工业级嵌入式处理芯片，主频为不低于700MHz的32位内嵌式处理器，内置$\geq 256\text{M}$内存和$\geq 2\text{G}$存储FLASH，能高速运行复杂的逻辑指令；</p> <p>2. 具有≥ 8路独立可编程的红外发射接口，支持扩展到≥ 256路，可控制多台相同或不同的红外设备，允许重复导入自定义数据库；</p> <p>3. 主机提供≥ 8路独立可编程RS-232/422/485控制接口，用户可编程设置多种控制协议和代码，支持扩展到≥ 64路控制接口；</p> <p>4. 支持通过微信二维码扫码方式控制灯光、窗帘等第三方设备，实现便捷远程控制功能；</p> <p>5. 支持多媒体电脑控制，可以控制视频播放暂停、音量大小、PPT演讲翻页等等；</p> <p>6. 具备平板软件控制端加密管控，输入密码才能实现操作管理，让会场使用更安全，防止非专业人员误操作；</p> <p>7. 具备多台中控级连功能；具备同一控制界面控制多台中控主机功能；可控制所有带TCP/IP、UDP协议的设备；</p> <p>8. 支持AI无线语音控制，实现人机语音智能互动；</p> <p>★9. 对接云会务系统。用户通过手机APP或WEB端预约会议室时，可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，场景内所有设备联动启动或切换；会议结束后设备自动关闭。</p>	1	台
2	平板触摸屏	<p>1. CPU/GPU： 处理器配置不低于A6X；</p> <p>2. 处理器核心： 不低于双核心；</p> <p>3. 显卡核心： 不低于四核心；</p>	1	只

		4. 系统运行内存：不低于8GB； 5. 内存容量：不低于256GB； 6. 屏幕尺寸：不小于12英寸； 7. 屏幕分辨率：不低于2560x1600； 8. 屏幕描述：电容式触摸屏，多点式触摸屏，分屏功能。 9. 前置摄像头：不低于500W； 10. 后置摄像头：不低于1300W； 11. 电池容量：不低于5000mAh。		
3	无线路由器	1. 千兆无线智能路由器LAN口数量≥3个 2. 无线速率：不低于7200M； 3. 无线协议：Wi-Fi 6； 4. 防火墙：支持防火墙。	1	台
4	手自一体电源控制箱	1. 手动控制：前面板≥8个按键控制，带状态指示，紧急情况下可以手动控制继电器的开关； 2. 协议兼容：兼容目前市面上用得比较广的中控网络协议； 3. ID选择：旋转的ID切换设置网络ID身份代码； 4. 每路继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能； 5. 控制方式：按键控制、RS-232、RS-NET、TCP协议（协议自适应，可同时控制）； 6. 不低于1U挂耳式机箱设计，标准机柜安装； 7. 设备采用1U机箱设计，面板为铝合金材质，机箱为金属铁制成，外形尺寸(LxWxH)：不低于484×209×44(mm)。	1	台
(五)、远程视频会议系统				
1	高清视频会议终端	1. 视频输入：≥7路高清视频HDMI输入接口； 2. 视频输出：≥3路高清视频HDMI输出接口； 3. 音频输入：≥6路音频输入接口，卡侬、HDMI in、MIC IN*1、LINE IN*1、RCA in*1、全向麦克风； 4. 音频输出：≥4路音频输出接口，HDMI*2、LINE OUT*1、RCA*1、全向麦克风； 5. 网口：≥1路千兆网口、≥1路光口； 6. USB接口：≥2个USB2.0接口、≥1个USB3.0接口； 7. 可接入ITU-T H.323标准协议，具有良好的兼容性；可接入H.239双流协议，主辅流皆可达到1080P； 8. 支持“主流+辅流”双流方式传输视频会议画面的功能； 9. 支持高清1080P/60帧视频处理能力，可扩展升级4KP30编解码能力。	1	台
2	高清会议摄像机	1. 采用≥207万像素高品质图像传感器，最大分辨率不低于1920x1080，输出帧率不小于60帧/秒； 2. ≥20倍光学变焦，≥10倍数字变焦； 3. 具备HDMI、SDI、USB2.0、有线LAN接口；SDI可在1080P60格式下传输≥100米；	2	台

		<p>4. 多种音视频压缩标准：适用H. 265/H. 264视频压缩，适用AAC、MP3、G. 711A音频压缩；适用不低于1920x1080分辨率 不小于60帧/秒压缩；</p> <p>5. 适用8000、16000、32000、44100、48000采样频率，适用AAC、MP3、G. 711A音频编码；</p> <p>6. 可接入ONVIF、GB/T28181、RTSP、RTMP协议；具备RTMP推送模式，轻松链接流媒体服务器(Wowza、FMS)；具备RTP组播模式，可接入网络全命令VISCA控制协议；</p> <p>7. RS485、RS232；RS232具备级联接口，方便工程安装使用；</p> <p>8. 可接入VISCA、PELCO-D、PELCO-P协议，可自动识别协议；</p> <p>9. 具备≥255个预置位(遥控器设置调用为≥10个)；</p> <p>★10. 内置AI技术和行人重识别技术，支持与会人员自动框选，发言人员自动跟踪。</p>		
(六)、信号管理系统				
1	全高清混插无缝矩阵	<p>1. 可输入输出HDMI、SDI、VGA、AV、CVBS、YPBPR、HDBaseT、光纤信号；</p> <p>2. 具备无缝切换功能，切换过程无黑屏信号；</p> <p>3. 输出不少于36种分辨率，可不低于1080P无缝输出，可不低于4K无缝输出；</p> <p>4. 适用HDMI，DVI-D，最高适用不低于1080P，具备字符叠加功能，可接入HDMI1.3，HDCP保护协议，可色度、亮度、对比度、色温以及锐度值设置，可音频加嵌；</p> <p>5. HDMI输出具备HDCP，EDID管理，输出最多可36种分辨率，输出可音频解嵌，可输入信号预览；</p> <p>6. 设备具备LCD简单画面拼接功能；</p> <p>7. 系统具备B/S架构网页控制功能；</p> <p>8. 具备前面板按键、遥控器、RS-232串行通讯、LAN网络控制等多种控制方式，具备本地和远端（中控&软件）控制方式，并可以根据需要锁定前面板以防误操作；</p> <p>9. 机箱采用4U主机箱体+平行地面横向插卡卡槽设计，输入槽位≥4，输出槽位≥4，支持冗余扩展模式，便于系统的安全扩展升级结构，机箱两侧具备风扇，输入模块、输出模块、切换模块、控制模块、电源模块、风扇模块均支持热插拔；</p> <p>10. 采用纯硬件FPGA阵列、底板运算交换技术设计，启动时间<5S，上电即可工作，系统安全稳定可靠、无病毒感染风险，支持全年365天、7*24小时不间断运行；</p> <p>11. 支持自定义编辑和预存不同的场景，支持多达128个场景模式，可实现场景一键式快速调用，可定义不同场景切换效果及场景名称，支持自定义编辑会议模</p>	1	台

		<p>式、调用预存的会议模式。支持场景轮询，轮询时间可调；</p> <p>12. 支持多用户控制管理功能，可通过软件划设操作权限，依据权限级别制定不同的操作功能，级别不同，所具有的操作权限也不同。支持多级用户权限管理，可划分管理员、操作员、用户的权限模式，制定分区管理，分级、分权管理。</p>		
2	HDMI输入卡	<p>1. 适用HDMI, DVI-D, 最高适用不低于1080P;</p> <p>2. 板卡具备输入信号自动识别功能;</p> <p>3. 输入具备字符叠加功能;</p> <p>4. 可接入HDMI1.3, HDCP保护协议;</p> <p>5. 输入具备色度、亮度、对比度、色温以及锐度值设置功能;</p> <p>6. 输入具备音频加嵌功能;</p> <p>7. LED图像处理器的高清图像输入板卡, 支持≥ 4路HDMI高清数字信号输入;</p> <p>8. 接口类型: HDMI Type A, 接口数量: ≥ 4个;</p> <p>9. 板卡尺寸: $\geq 189*232*20\text{mm}$。</p>	2	块
3	HDMI无缝输出卡	<p>1. 输出适用HDMI, DVI-D;</p> <p>2. 输出具备HDCP, EDID管理;</p> <p>3. 输出最多适用36种分辨率;</p> <p>4. 输出具备音频解嵌功能;</p> <p>5. 可与其他输入卡一起搭配实现无缝切换;</p> <p>6. 输出具备简单拼接功能;</p> <p>7. LED图像处理器的高清图像输出板卡, 支持≥ 4路HDMI高清数字信号输出, 支持HDCP及EDID编辑;</p> <p>8. 板卡尺寸: $\geq 189*232*20\text{mm}$。</p>	2	块
(七)、一体机				
1	98寸触摸一体机	<p>1. 整机屏幕采用≥ 98英寸液晶显示器。整机采用UHD超高清LED液晶屏, 显示比例16:9, 分辨率$\geq 3840*2160$;</p> <p>2. 嵌入式系统版本不低于Android 11, 内存$\geq 2\text{GB}$, 存储空间$\geq 8\text{GB}$;</p> <p>3. 采用红外触控技术, 可在Windows系统中进行≥ 20点触控, 可在Android系统中进行≥ 10点触控;</p> <p>4. 整机内置非独立外扩展的8阵列麦克风, 可用于对教室环境音频进行采集, 拾音距离$\geq 10\text{m}$;</p> <p>5. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术, 不大于3mm;</p> <p>6. 设备具备通过前置面板物理按键一键启动录屏功能, 可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制;</p> <p>7. 前置 USB 接口具备防撞挡板设计, 防撞挡板采用转轴式翻转;</p> <p>8. 整机适用蓝牙Bluetooth≥ 5.2标准, 固件版本号HCI11.2/LMP11.2;</p> <p>9. Wi-Fi制式适用802.11 a/b/g/n/ac/ax; 适用版本</p>	1	个

		Wi-Fi6的; 10. 整机内置非独立摄像头, 拍像素数 ≥ 4800 万; 11. 整机内置非独立的高清摄像头, 可用于远程巡课, 拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离 ≥ 4 米, 左右最边缘深度 ≥ 2.3 米范围内, 并且可以AI识别人像; 12. 整机摄像头具备人脸识别、快速点人数, 同时显示标记不少于60人; 13. 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。 \geq I5CPU, 内存 ≥ 8 GB DDR4内存配置, 硬盘 ≥ 256 GB SSD固态硬盘, 模块化电脑采用按压式卡扣方式, 无需工具即可快速拆卸电脑模块。		
2	移动支架	1. ≥ 98 寸配套移动支架; 2. 颜色: 哑光黑; 3. 承重: ≤ 300 kg; 4. 材质: 宝钢一级冷轧钢; 5. VESA孔距: 最大尺寸 $\geq 1600\text{mm} \times 1000\text{mm}$; 6. 适用安装: 98~110英寸交互平板; 7. 脚轮尺寸: ≥ 3.0 英寸静音轮; 8. 成品尺寸 (长*宽*高): $\geq 1850 \times 800 \times 1640\text{mm}$ (不含挂钩高度); 9. 包装尺寸 (长*宽*高): $\geq 1835 \times 830 \times 185\text{mm}$; 10. 净重: ≥ 25 kg; 11. 毛重: 约 ≥ 28 kg; 12. 温度 (使用/存储): $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C} / -20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$; 13. 湿度 (使用/存储): $10\% \sim 90\% \text{R}$ 。	1	个
(八)、辅助材料				
1	机柜	1. 不低于24U机柜、黑色网门; 2. 含配套不少于PDU*1, 风扇*1, 托盘*2, 脚轮*4, 固定支角*4, 螺丝*1包; 3. 尺寸: $\geq 1200 \times 600 \times 600\text{mm}$; 4. 材质: 冷轧钢, 脱脂静电喷塑; 5. 防护等级: 不低于IP20; 6. 表面处理: 方孔条/安装梁:耐指纹敷铝锌板:其他:脱脂酸洗 磷化静电喷塑; 7. 标准: 符合ANSI/EIA RS-310-D, IEC297标297-2, DIN41491, PATI, DIN41494, PART, GB/T3041.2-92. 标准, 兼容ETSI标准。	1	套
2	音频跳线1	1. 不少于8米音频连接线: 卡侬头 (母)*1, 卡侬头 (公)*1; 2. 线径: $\geq 0.3\text{mm}$ 。	14	条
3	音频跳线2	1. 不少于8米音频连接线: 6.35话筒插头*1, 卡侬头 (公)*1, 线径: $\geq 0.3\text{mm}$; 2. 不少于8米音频连接线: 3.5 (耳机插头)*1, 6.35话筒插头*2, 线径: $\geq 0.3\text{mm}$ 。	2	条

4	音频线	1. 规格不低于RVPE2*0.5（不少于30米）； 2. 产品性能满足GB / T 5023.5-2008国家标准的要求； 3. 导体全部采用纯铜线； 4. 护套材料：PVC / LSNHP。	2	根
5	网线	1. 符合YD/T 1019、GB50312、TIA/EIA 568-C.2、和ISO/IEC 11801对6类传输的要求； 2. 具有向后兼容性，可向下兼容CAT5e及更低类别的系统； 3. 传输时延低，紧凑线缆设计，减少安装中电缆出现扭曲打结现象； 4. 中心PE十字骨架，最大程度上保证安装过程中不破坏双绞线绞距，具有高抗电磁干扰性，使传输信号的误码率降至最低程度； 5. 内置撕裂绳，便于施工； 6. 绝缘单线生产过程采用在线控制偏心仪，绝缘单线采用彩条色标符合环保要求； 7. 绝缘层材料为高密度聚乙烯（HDPE）； 8. 工作电容： $\leq 5.6 \text{ nF}/100\text{米}$ ； 9. 线对对地电容不平衡： $\leq 330 \text{ pF}/100\text{米}$ ； 10. 额定传输速率（NVP）：不低于69%； 11. 线对时延差： $\leq 45\text{ns}/100\text{米}$ ； 12. 最大导体直流电阻： $7.32 \Omega /100\text{米}$ （23AWG）； 13. 线对直流不平衡电阻： $\leq 2\%$ ； 14. 绝缘电阻最小值（ $\text{M}\Omega / \text{Km}$ ）：不高于5000； 15. 传输带宽大于250MHz，满足GB/T 50311标准。	100	米
6	音频线	1. 规格不低于RVPE2*0.5； 2. 产品性能满足GB / T 5023.5-2008国家标准的要求； 3. 导体全部采用纯铜线； 4. 护套材料：PVC / LSNHP。	20	米
7	音箱线	1. 金银线RVB ≥ 2 芯 ≥ 300 支0.1透明音箱线，纯铜音响线，喇叭线； 2. 导体使用高纯度极细裸铜丝多次绞合成型，具有传输信号衰减小，速度快，传输率高等特点； 3. 高纯度聚乙烯内衬绝缘有效隔离空气防止氧化，对振动有抑制作用； 4. 适宜在于 $-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ 条件下使用。	250	米
8	系统集成	1. 包含管线敷设、开槽、打洞、辅材、支架、设备安装、系统调试等内容。	1	项
十二、院长视频会议室				
(一)、LED显示系统				
1	室内显示屏	1. 像素点间距： $\leq 2\text{mm}$ ； 2. 白平衡亮度： $\geq 600\text{Cd}/\text{m}^2$ ； 3. 亮度均匀性： $\geq 99\%$ ； 4. 水平视角： $\geq 170^{\circ}$ 垂直视角： $\geq 170^{\circ}$ ； 5. 对比度： $\geq 8000:1$ ； 6. 刷新率： $\geq 3840\text{Hz}$ ；	11.52	平方米

		7. 峰值功耗： $\leq 300\text{W}/\text{m}^2$ 平均功耗： $\leq 120\text{W}/\text{m}^2$ ； 8. 色温调节：支持, 2000K-15000K调节； 9. 灰度等级 $\geq 18\text{bit}$ ； 10. 使用寿命 ≥ 10 万小时； 11. 工作时间：支持7*24小时无间断工作； 12. 整屏平整度 $\leq 0.08/\text{m}^2$ ； 13. 点中心距相对偏差： $< 1\%$ ； 14. 为确保屏体的安全性，要求LED显示屏所使用的PCB板防火阻燃达到V-0等级； 15. 盐雾测试：表面无气泡，裂纹，毛刺，锈蚀现象，符合盐雾10级要求； 16. 数据储存：LED模组具备数据储存功能，储存校正数据，关键元器件型号，LED灯批次，生产日期，序列号，运行时间等信息； 17. 自动校正：支持单点检测驻点矫正功能，单点亮度校正，单点颜色校正； 18. 蓝光安全：无危害； 19. 智能节电：带有智能（黑屏）节电功能，开启智能节电功能比没有开启节电功能40%以上； 20. 具有电源过压、过流、断电保护功能，系统具有烟雾报警和温升报警功能。		
2	钢结构及安装	1. 托架结构：镀锌矩管/方钢定制； 2. 钢材质量合格，焊接牢固，焊点饱满、光滑，观感性好； 3. 钢结构均匀涂上防腐和防火涂料，不会出现漏刷或表面生锈等现象； 4. 颜色黑色、厚度不低于100cm。	11.52	平方米
3	包边	1. 大屏包边美工； 2. 屏体四周边框采用不锈钢边装饰； 3. 不锈钢厚度不低于1.0mm。	1	项
4	电源	1. 显示屏开关电源，工作温度 $-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ； 2. 输出功率：200W Max； 3. 泄漏电流： $< 1\text{ma}$ (Vin:230)； 4. 散热方式：自冷； 5. 储存温度： $-40^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$ ； 6. 保护功能：输入欠压、过载、短路保护。	40	台
5	接收卡	1. 具备不低于14bit精度逐点校正功能； 2. 支持所有常规芯片、PWM芯片和灯饰芯片； 3. 具备静态屏、1/2~1/64扫之间的任意扫描类型具备； 4. 单卡具备不低于32组RGB信号输出； 5. 具备超大带载面积功能，单卡带载 $\geq 128*512$ ， $\geq 256*256$ ； 6. 具备DC 3.3V~6V超宽工作电压，有效减弱电压波动带来的影响。	15	张
6	二合一视频处理器	1. 具有DVI和HDMI高清数字接口，具备多路信号间无缝	1	台

		<p>切换功能，具备广播级缩放及多画面显示功能。具备至少12个千兆网口，单机最高带载≥ 720万像素点，其带载宽度可达≥ 8192像素点，高度可达≥ 4096像素点。</p> <p>2. 具备不少于1路DVI输入和不少于3路HDMI1.4输入；</p> <p>3. 最大带载≥ 720万像素点，最宽可达≥ 8192点，或最高可达≥ 4096点；</p> <p>4. 单路最大输入分辨率不低于$1920 \times 1200@60\text{Hz}$，分辨率可任意设置；具备不少于12路网口输出，具备单机或双机冗余备份</p> <p>5. 具备视频源任意切换、任意裁剪、任意缩放功能；可三画面显示，窗口位置、大小可自由调节</p> <p>6. 具备HDCP1.4协议的高带宽数字内容保护技术</p> <p>7. 双USB2.0高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联</p> <p>8. 可接入RS232串口协议控制</p> <p>9. 具备亮度、色温调节功能，具备对比度、色调、饱和度调节功能；具备低亮高灰功能，能有效地保持低亮下灰阶的完整并完美显示</p>		
7	专用线材	<p>1. 主电缆规格不低于$3 \times 4\text{m}^2$三相五线；</p> <p>2. 不低于超五类网线；</p> <p>3. 规格不低于1×2音箱线；</p> <p>4. 满足大屏内设备之间的连接。</p>	1	批
8	管理终端	<p>1. CPU采用Intel十二代 Core i5处理器或以上，处理器核数≥ 10，线程数≥ 12，主频$\geq 1.3\text{GHz}$，最大睿频$\geq 4.4\text{GHz}$、三级缓存$\geq 12\text{MB}$；</p> <p>2. GPU处理单元数≥ 80个，最大主频$\geq 1.2\text{GHz}$；</p> <p>3. 内存：8G DDR4 3200MT/s 内存或以上；</p> <p>4. 硬盘：$\geq 256\text{G}$ M.2 SSD硬盘；</p> <p>5. 显卡：不低于2G独立显卡；</p> <p>6. 支持1000Mbps。双独立网卡。网口支持 wake on LAN；</p> <p>7. 集成标准声卡、USB键盘、鼠标；</p> <p>8. 前置面板：USB≥ 4个；TypeC≥ 1个；麦克风输入≥ 1个，音频输出≥ 1个；</p> <p>9. 后置面板：USB≥ 4个；HDMI输出≥ 1；VGA输出≥ 1；音频输出≥ 1；麦克风输入≥ 1；RJ45≥ 2；</p> <p>10. 内部插槽：PCIEX16≥ 1（支持拓展独立显卡）；PCIEX1≥ 1；</p> <p>11. 机箱体积：$\leq 7.5\text{L}$；</p> <p>12. 电源功率$\leq 180\text{W}$；</p> <p>13. 显示器尺寸不低于27寸；</p> <p>14. 配套键鼠。</p>	1	台
9	动力电缆	<p>1. 强弱电材料动力电缆；</p> <p>2. 规格为不低于YJV $4 \times 6\text{mm}^2 + 1 \times 4\text{mm}^2$；</p> <p>3. 导体材质：铜（CU）；</p>	100	米

		4. 导体截面面积：不低于 6mm^2 ， 4mm^2 ； 5. 颜色：黑色； 6. 芯数： $\geq 4+1$ 。		
10	电源线	1. 电源线电箱输出到屏体不低于RVV3*2.5 mm^2 ； 2. 产品性能满足GB / T 5023.5-2008国家标准的要求； 3. 导体全部采用纯铜线； 4. 护套材料：黑色PVC / LSNHP。	100	米
11	网线	1. 符合YD/T 1019、GB50312、TIA/EIA 568-C.2、和ISO/IEC 11801对6类传输的要求； 2. 具有向后兼容性，可向下兼容CAT5e及更低类别的系统； 3. 传输时延低，紧凑线缆设计，减少安装中电缆出现扭曲打结现象； 4. 中心PE十字骨架，最大程度上保证安装过程中不破坏双绞线绞距，具有高抗电磁干扰性，使传输信号的误码率降至最低程度； 5. 内置撕裂绳，便于施工； 6. 绝缘单线生产过程采用在线控制偏心仪，绝缘单线采用彩条色标符合环保要求； 7. 绝缘层材料为高密度聚乙烯（HDPE）； 8. 工作电容： $\leq 5.6 \text{ nF}/100\text{米}$ ； 9. 线对对地电容不平衡： $\leq 330 \text{ pF}/100\text{米}$ ； 10. 额定传输速率（NVP）：不低于69%； 11. 线对时延差： $\leq 45\text{ns}/100\text{米}$ ； 12. 最大导体直流电阻： $7.32 \Omega /100\text{米}$ （23AWG）； 13. 线对直流不平衡电阻： $\leq 2\%$ ； 14. 绝缘电阻最小值（ $\text{M}\Omega / \text{Km}$ ）：不高于5000； 15. 传输带宽大于250MHz，满足GB/T 50311标准。	100	米
12	水晶头	1. 水晶头不少于100个/盒； 2. 规格：JR-45水晶头； 3. 金属材料：不低于0.35mm 磷青铜/高硬度黄铜（铜含量不低于65%）； 4. 工艺：电镀； 5. 工作环境：温度范围 $-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ 。	1	盒
13	专用配电柜	1. 配电柜功率 $\geq 15\text{KW}$ ，远程控制显示屏开关电； 2. 材质：规格不低于201不锈钢材质； 3. 具有防雨/防锈/防腐蚀。	1	台
14	备品配件	1. 模组数量备用不少于2块； 2. 像素点间距： $\leq 2\text{mm}$ ； 3. 白平衡亮度： $\geq 600\text{Cd}/\text{m}^2$ ； 4. 亮度均匀性： $\geq 99\%$ ； 5. 水平视角： $\geq 170^{\circ}$ 垂直视角： $\geq 170^{\circ}$ ； 6. 对比度： $\geq 8000:1$ ； 7. 刷新率： $\geq 3840\text{Hz}$ ； 8. 峰值功耗： $\leq 300\text{W}/\text{m}^2$ 平均功耗： $\leq 120\text{W}/\text{m}^2$ 。	1	项
（二）、扩声系统				

1	会议小阵列音箱	1. 同时具备低音单元和高音单元； 2. 频响响应：80Hz-20KHz； 3. 阻抗： $\leq 8\Omega$ ； 4. 承受功率： $\geq 120\text{WAES}$, $\geq 400\text{WPeak}$ ； 5. 推荐功放：300-600W into 4ohms； 6. 灵敏度： $\geq 90\text{dB}$ ； 7. 最大声压级：106-112dB。	4	条
2	专业功放	1. 高效率TD类功放，整机省电，声音干净圆润，低频控制力好； 2. 高速光电隔离限幅，整机大动态下限幅启控保证失真1%以下； 3. 小信号输入采用高频电压，低失真、低噪声电路，整机放大输出噪声低、失真小； 4. 采用风道散热结构，高效率铲齿散热，恒温风扇电路，整机温升控制在70度以下，减少电子元件恒温频繁老化过快，保证整机寿命； 5. 具有完善的软启动、消波限幅、过温、过压、过流保护功能； 6. 具有立体声、并联多种模式选择，输入灵敏度选择； 7. 立体声功率： $\geq (8\Omega \ 2 \times 250\text{W})$ ； $\geq (4\Omega \ 2 \times 400\text{W})$ ； 8. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。	2	台
3	真分集U段无线话筒	1. 使用UHF520-690MHz频段，避免干扰频率； 2. 全自动红外线对频，使发射机与接收机自动同步收发； 3. 采用锁相环PLL频率合成稳定系统，提供不少于200个通道； 4. 不少于4组独立的射频中频系统，配置不少于4支独立的高增益天线； 5. 采用二次变频的高频电路设计，具有极高的灵敏度； 6. 背面设有 ≥ 2 个平衡输出和 ≥ 1 个混合非平衡输出； 7. 接收机背面设置 ≥ 4 条橡胶接收天线，增强接收的信号； 8. 具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；产品静置5秒自动静音。	1	套
4	调音台	1. 不低于2编组4母线调音台； 2. 不少于8路线路输入+1组立体声输入，特设录音功能256/24Bit DSP效果器； 3. 内置多格式MP3播放器，具备蓝牙功能； 4. MP3音源可转入本机立体声声道金行调音或混合； 5. 分路3段美式EQ加中频可选，带显示哑音选择开关； 6. 至少6路母线（BUS）：主输出+两编组+监听室输出+录音输出与返回；	1	台

		<p>7. 在无需外置设备下可独立完成不少于6路不同音源的输出；</p> <p>8. 不低于2路AUX外接与返回，不少于9段主控均衡；</p> <p>9. 不低于100MM长行程推子控制；</p> <p>10. 内置48V幻象电源供电，内置110V-240V变电压工作电源。</p>		
5	数字音频处理器	<p>1. 提供≥ 8路平衡式话筒 / 线路输入，采用裸线接口端子，≥ 8路平衡式输出，采用裸线接口端子，≥ 4路GPIO逻辑接口；</p> <p>2. 内置USB声卡，可播放USB音频文件，支持录播和远程会议；</p> <p>3. 输入：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、参量均衡、自动增益、反馈抑制器等；</p> <p>4. 输出：参量均衡、高低通、延时器、限幅器、输出正反向、增益调节；</p> <p>5. 内置话筒自适应反馈消除（AFC）、数字矩阵、自动混音、回声消除、噪声抑制；</p> <p>6. 具备编组控制功能、多组场景预设、远程管理功能，支持通道拷贝、粘贴、联控功能；</p> <p>7. 设备支持APP控制，支持IOS、安卓、WINDOWS等，APP软件支持用户自定义，通过APP可实现对处理器进行控制，如音量大小、预设调用、外控第三方设备、矩阵切换等；</p> <p>8. 产品支持扩展外接控制面板功能，面板类型至少两种以上，可实现远端对处理器进行控制，如音量大小、预设调用、外控第三方设备(支持RS232、RS485、UDP等)、矩阵切换等。</p>	1	台
6	全数字会议处理器	<p>1. 具有≥ 2寸TFT真彩显示屏，分辨率不低于320×240，具备中英文显示功能；</p> <p>2. 至少5档全自动移频模式选择, 适用于各种场景及麦克风类型；</p> <p>3. 采用双通道独立设计，具备平衡与非平衡接口选择；</p> <p>4. 每通道不低于24段EQ参量均衡，可灵活设置；</p> <p>5. 通过PC上位机可任意编辑≥ 10档预设模式，支持模式存档及EQ存档导入导出；</p> <p>6. 每通道设≥ 24个自动陷波器, 工作频率20-20kHz，自动扫描啸叫点并进行抑制，可灵活设置静态锁定点数量；</p> <p>7. 具有噪声门功能，可有效避免静态状态下系统弱噪声的产生；</p> <p>8. 具有分频器功能：高通类型具有≥ 12种模式选择，低通类型具有≥ 12种模式选择；</p> <p>9. 输入压缩，人声动态可控且具有良好的啸叫抑制能力；</p> <p>10. 支持通过后台管理软件对多台设备进行批量升级；</p>	1	台

		11. 具有自动增益功能，声音达到一定峰值自动衰减变小，声音较小则自动增益放大。		
7	电源时序器	1. 具有 ≥ 8 路通道电源（220V/13A）时序打开/关闭； 2. 前面 ≥ 2 组电源输出接口（220V/16A），前面板USB电源口，可接USB LED灯； 3. 产品通道电源开关状态可由面板显示； 4. 前面板显示屏幕，实时显示当前电压； 5. 通过面板一键开关，可时序开启通道，实现时序功能； 6. 带232接口，可受中控设备控制，具备联机控制功能，可九台设备同时联机使用； 7. 远程控制（上电+24V直流信号）电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效； 8. 当远程控制有效时同时控制后板端口导通—一起到级联控制功能。	1	台
（三）、无纸化会议				
1	智能交互式无纸化会议服务器	1. 设备自带 ≥ 8 寸触控显示屏，带抽拉式键盘与触控鼠标； 2. 通过网络对智能会议终端进行集中有效的管理，可单配在一个或多个高端会议室对终端进行管理，提高会议系统会务信息交互传输、管理和信息备份的能力； 3. 具备多会议室管理，具备多会议预设，具备会议日程安排，支持局域网及外网的连接通讯，具备超强的会议管理功能； 4. 灵活的权限设置，可增加、修改、删除系统管理员，支持设置root为超级管理员，不能删除，root用户可以修改删除其他管理员信息，其他管理员只能查看与修改自己的信息； 5. 具备对终端设备进行监测及管理，可以实时显示终端设备在线状态、IP地址，设备当前的登录人，对设备进行灵活的ID设置与名称编辑，让管理更方便，省心、放心； 6. 定制功能菜单，可以对客户端的功能模块进行排序、增减、单双列显示，并且可以自定义客户端左上角的文字信息，定制属于自己的客户端功能模块； 7. 会议管理，可以增加、修改、删除会议，控制会议的开始与结束，给会议添加议程，同一会议室，多会议可以无缝切换； 8. 会议资料，可以增加、修改、删除会议目录信息，给参会人员设置目录权限；导入、修改、删除文件，进行文件排序；信息变动实时更新到客户端；可会中临时增加、删除、修改文件，并实时更新到客户端； 9. 处理器：不低于四核八线程至强E5处理器，固态硬盘： $\geq 120G$ SSD，机械硬盘： $\geq 1TB$ HDD，内存： $\geq DDR4$ 16GB。	1	台

2	数字会议主机	<p>1. 不低于19寸标准机架式设计，采用铝合金面板自带不小于4.3"触控屏，图形人机界面操作简便直观，可脱离电脑完成系统设置，提高安装调试效率；</p> <p>2. 系统主机配置不低于ARM Cortex A9处理器；</p> <p>3. 主机内置DSP数字音频处理模块，内置自适应反馈抑制（AFC）、环境噪音消除（AEC）、数字均衡器（EQ）、自动增益控制（AGC）功能；</p> <p>4. 具备多种会议模式：数量限制、先进先出、发言申请等会议模式；发言人数限制为1/2/3/4/5/6个；</p> <p>5. 采用不低于48KHz音频采样频率，频率响应范围不低于20Hz-20KHz；在确保音质真实清晰的同时，最大程度消除干扰，串音等现象；</p> <p>6. 主机与电脑可采用TCP/IP连接方式，可远程控制、远程诊断和升级程序；</p> <p>7. 内置摄像跟踪功能，可接入PELCO-D/P、SONY等控制协议；可连接不少于7台高清摄像机RS-232/RS-485控制，也可扩展高清视频矩阵；连接高清视频解码盒可与高清矩阵实现视频信号自动切换，具备摄像联动画面冻结功能；</p> <p>8. 可脱离软件可在会议主机触控屏上调节、保存、调用预置位，确保在紧急情况下不用电脑也可以进行会议预置位调节及调用；</p> <p>9. 具备话筒管理功能，可设定启动电压、启动延时、静音延时、话筒增益等设置；</p> <p>10. 具有运维管理平台，可通过web端远程固件升级；具有日志管理功能，可以自动收集和存储系统日志；比如实时监测设备运行状态、设备故障信息，包括内存不足、火警提示、id重复等；</p> <p>11. 支持≥16通道有线、无线角色分离输出模式，可使有线或无线话筒根据ID号独立输出，最大支持128路有线话筒或无线话筒独立音频输出，并支持通过录音软件实现每个话筒独立录音、或语音转写设备对接实现角色分离；</p> <p>12. 系统可扩展带载≥4096台有线会议话筒和≥300台无线会议话筒。系统支持同时发言数量≥24只话筒，其中支持≥16个有线话筒和≥8个无线话筒同时发言；具有自定义话筒发言人数功能，有线话筒发言人数范围可设置为1至16之间的任意数量；无线话筒发言人数范围可设置为1至8之间的任意数量。</p>	1	台
3	专用延长线	<p>1. 用于会议主机，扩展主机跟会议发言单元之间的连接线；</p> <p>2. 规格不低于6芯航线，每条至少30米；</p> <p>3. 具有一公一母接口；</p> <p>3. 采用带屏蔽线缆的线材可以有效地降低强电磁波对音频信号的干扰；</p> <p>4. 优质线材使用纯无氧铜作为芯线材质，具有更好的</p>	2	条

		<p>导电性能和信号传输能力；</p> <p>5. 线材抗干扰性强，能有效地减少外界干扰信号对音频的影响，从而避免产生兹兹的杂音；</p> <p>6. 可以随意自由调整，方便施工；</p> <p>7. 输入电压为不高于24V，满足安全电压的要求。</p>		
4	会议专用地插	<p>1. 会议功能件模块化；</p> <p>2. 插座体弹出设计；</p> <p>3. 安全可靠，打开时不拨动滑舌，插座体不会因脚踩而合上；</p> <p>4. 接线容易，专用接线端子，只须将外接线插入接线端子孔即可；</p> <p>5. 一进三出连接单元；</p> <p>6. 采用 $\geq 100\text{M}/10\text{M}$ 自适应网络传输，可以实现手拉手级联；</p> <p>7. 每个六芯航空接口支持IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x规范。</p>	2	个
5	智能交互式无纸化视频编码器	<p>1. 编码类型：H.264/H.265可选；</p> <p>2. 适用分辨率：不低于1920*1200@60/1080P60等常规分辨率；</p> <p>3. 嵌入式WEB服务：可IE浏览、配置、升级；</p> <p>4. 视频输入：≥ 1路HDMI；</p> <p>5. 支持CBR/VBR码流控制；</p> <p>6. 支持RTMP/ RTSP /HTTP TS/HTTP FLV/HLS/SRT/UDP组播/RTP组播；</p> <p>7. 支持AAC/AAC+/AAC++/MP3/MP2/ AC3音频编码方法；</p> <p>8. 具备设备接口：≥ 1路HDMI、≥ 1路RJ45千兆网口。</p>	1	台
6	智能交互式无纸化大屏显示终端	<p>1. 具备对大屏幕进行点播视频功能，点播后可以让所有人员同步观看视频；</p> <p>2. 适用265解码的嵌入式高清网络解码播放器，≥ 1路HDMI接口输出、≥ 1路VGA接口输出；</p> <p>3. 适用不低于1080P60HZ全高清视频解码播放；</p> <p>4. VGA、HDMI输出，并且分辨率自适应，无需手动设定；</p> <p>5. 配置≥ 1路3.5mm音频输入接口和≥ 1路3.5mm音频输出接口，实现音视频同步输入输出；</p> <p>6. 要求服务器的CPU配置不低于四核（参考配置不低于I5），内存配置不低于4G，硬盘为固态硬盘且容量至少128GB；</p> <p>7. 具备视频输入接口：$\geq 1 \times \text{HDMI}$；具备视频输出接口：$\geq 1 \times \text{HDMI}$；具备音频接口：$\geq 1 \times 3.5\text{mm}$音频输入接口、$\geq 1 \times 3.5\text{mm}$音频输出接口；具备$\geq 2 \times \text{RS-232}$、$\geq 4 \times \text{USB}$接口；</p> <p>8. 支持签到投屏功能，将签到过程、签到结果展示在大屏上；</p> <p>9. 支持将电子白板、会议标语、文档主讲、外部信号等信息广播到大屏展示；</p>	1	台

		<p>10. 支持多媒体(桌面同屏、电子白板、文档资料等)分组投屏功能，最大可支持≥4分屏画面同时投屏输出显示；</p> <p>11. 支持大屏点播功能，直接播放服务器原生视频文件；支持大屏广播功能，将大屏的画面广播同步到各个终端并显示；</p> <p>12. 支持大屏视频矩阵功能，同时支持多路多媒体源进行播放功能；</p> <p>13. 支持投票投屏功能，将投票过程、投票结果以文字、柱状图、饼状图方式展示在大屏上；</p> <p>14. 支持评分投屏功能，评分过程中查看评分人数、未提交人数。支持评分结束后以柱状图（≥10项）或表格（≥10项）的形式投屏显示评分结果。</p>		
7	智能交互式无纸化管理软件 (Windows+android融合版)	<p>1. 设备管理：可以编辑设备ID、设备名称，实时查看设备在线状态、设备IP、登陆人、设备类型、移动设备电量等。流终端设备的设置（接入外接视频设备），流服务器设备（需要多个流服务器的情况），流服务器终端管理（给流服务器分配承载的终端设备），OA服务器的设置（该功能需定制），功能菜单（参会客户端功能菜单的增减排序编辑），升降器升降控制，其他设置（升级文件的添加、浏览器默认地址设置等），底图设置（投影端底图设置、客户端副屏设置、客户端登录界面设置、客户端签到界面设置、客户端主界面设置）；</p> <p>2. 会中控制，语音转文字可以对语音转写软件进行控制，控制全屏显示、退出全屏显示、开始转换、停止转换等；</p> <p>3. 语音转文字具备与无纸化登录角色进行绑定，实现角色定位转换的功能；</p> <p>4. 具备投影端底图、客户端副屏底图、客户端登录界面底图、客户端签到界面底图及客户端主界面底图自定义功能，并具有一键恢复默认底图功能；</p> <p>5. 具备不少于四种同屏模式选择，包括独占模式、替换模式、主持模式、申请模式等；</p> <p>6. 具备功能菜单名称自定义修改，具备功能菜单双列或单列显示，具备功能菜单按需选择显示功能模块，精简显示界面；</p> <p>7. 智能交互式无纸化系统具有音视频点播直播广播功能。</p>	1	套
8	智能交互式无纸化会议终端	<p>1. 用户登录：可以实时的显示设备在线情况，所在的会议室信息，会议信息；实时的显示参会人员信息；可以通过用户名密码的方式进行登录；可以后台绑定登录，绑定登录直接跳转到签到页面；</p> <p>2. 具有功能导航界面：具有签到信息、会议议程、会议议题、投票表决、会议资料、问卷调查、查看批注、互动交流、呼叫服务、电子白版、大屏点播、外</p>	20	台

		<p>接视频等模块，并且模块可排序、可删减、可单双列显示切换；</p> <p>3. 文件批注可office文档的原笔迹批注，批注后可自动上传到服务器的个人批注目录下。可pdf文件的截图批注，截图批注可多人同时批注；</p> <p>4. 纸质文件与电子屏间互动添加批注功能：结合电磁笔通过电磁屏实现纸质文件批注同步到电子文档上进而服务器保存；</p> <p>5. 投票表决：参会人可对后台录入的表决或主持人实时发起的表决进行表决，表决的方式匿名与不匿名；具备表决倒计时；具备大屏实时结果显示；具备表决结果返回给参会人；具备表决结果导出到Excel；</p> <p>6. 会议议题：显示会议名称、会议时间、可以打开会议议程；会议议题可收缩显示，会议摘要可以点开放大显示；议题文件适用办公文件格式word、excel、ppt、pdf、ofd、ceb等文档格式，适用jpg、png等图片文件，适用mp4、avi、rmvb等各种常见视频格式；</p> <p>7. 具有$\geq 4 \times$USB、$\geq 1 \times$HDMI、$\geq 1 \times$VGA、$\geq 1 \times$LAN、$\geq 1 \times$MIC-IN端口、$\geq 1 \times$LINE-OUT端口、$\geq 1 \times$DC端口、$\geq 1 \times$COM口；</p> <p>8. 采用CPU配置不低于I5处理器（四核）；</p> <p>9. 采用内存配置不低于4G；</p> <p>10. 采用硬盘容量不低于128GB 固态硬盘；</p> <p>11. 具有千兆网络接口（RJ45）。</p>		
9	无纸化会议终端软件	<p>1. 具备会议文件智能推送功能，后台文件按会议进程自动按权限推送到前端会议终端，具备文件推送权限设定，无权显示的会议终端自动屏蔽该文件显示；兼容常用办公软件与文件格式；</p> <p>2. 具备会议签到、投票表决、交互式电子白板、电子铭牌显示、文件批注、会议交流、会议服务、会议通知等会议功能；</p> <p>3. 具备会议文件源文件推送功能，会议文件不需要进行二次转换，保证文件格式一致性；</p> <p>4. 可PPT文件动态播放，保证PPT播放特效；</p> <p>5. 具备任何会议终端一键同屏（本地终端通过按键一键同步画面到其他会议终端与大屏幕或只同屏到大屏幕显示）；</p> <p>6. 具备任何多媒体会议终端播放的视频文件同步到其他会议终端与大屏幕或只同屏到大屏幕显示；</p> <p>7. 具备软件内部进行网页浏览，根据需要也可以定制外部调用的方式打开外部浏览器，浏览器软件可指定；</p> <p>8. 异步浏览：任何有权限的会议终端可一键切换（本地终端可以通过按键一键切换远端同步画面与本地终端画面）完成信号的自由交互功能；</p> <p>9. 具备外部信号同屏到所有会议终端并同步显示（外</p>	20	套

		<p>部信号包括，矩阵送来的视频信号，计算机信号，笔记本信号，摄像头信号，DVD信号等）；</p> <p>10. 文件批注可office文档的原笔迹批注，批注后可自动上传到服务器的个人批注目录下。可pdf文件的截图批注，截图批注可多人同时批注；</p> <p>11. 会议主持可控制评分功能启用、结束，查看统计结果功能，评分过程结果实时投屏；支持评分签名确认。</p>		
10	智能交互式无纸化升降一体机	<p>1. 触控超薄高清显示屏，外壳铝合金材料，超薄液晶屏；</p> <p>2. 采用不小于15.6寸多点电容触控高清液晶屏，分辨率不低于1920×1080dpi, 屏幕视角为IPS全视角液晶屏，显示效果清晰亮丽；</p> <p>3. 心型指向性电容式拾音器，带双色指示灯，可随升降器一体升降，保持桌面整洁；</p> <p>4. 主席单元具备如下会议控制功能：批准代表的发言申请功能；可强行关闭正在发言的代表发言单元；不受发言人数，发言模式的限制，可自由开启，不受安装位置的限制；代表单元具有发言申请功能, 受主席单元控制；</p> <p>5. 升降器面板航空铝材材质，超薄设计；</p> <p>6. 产品配备话筒升降器，可实现一键话筒升降功能，配合会议主机实现手拉手会议发言；</p> <p>7. 触控超薄高清显示屏与超薄圆轴式升降器无外露连接线、无连接背板、无外露螺丝，保证升降显示触控屏整体美观大方；</p> <p>8. 升降器支持232、485控制、软件控制、手动控制，控制软件支持PC机安装，兼容常用操作系统，可统一控制也可以任意分组控制升降器上升、暂停、下降等运动状态；</p> <p>9. 升降器面板具备：上升、暂停、下降、多媒体会议终端开关接口；升降器可手动仰角≥15度，保证显示器最佳观看视角与触控角度；</p> <p>10. 具有电源保护功能，升降器桌面面板预设USB信息接口，具备文档资料导入导出功能；</p> <p>11. 要求升降器具备≥1路环通输出电源插座，给终端供电减少终端电源插座布线。</p>	20	台
（四）、集中控制系统				
1	网络可编程中控主机	<p>1. 采用配置不低于ARM11工业级嵌入式处理芯片，主频为不低于700Mhz的32位内嵌式处理器，内置≥256M内存和≥2G存储FLASH，能高速运行复杂的逻辑指令；</p> <p>2. 具有≥8路独立可编程的红外发射接口，支持扩展到≥256路，可控制多台相同或不同的红外设备，允许重复导入自定义数据库；</p> <p>3. 主机提供≥8路独立可编程RS-232/422/485控制接口，用户可编程设置多种控制协议和代码，支持扩展</p>	1	台

		<p>到≥64路控制接口；</p> <p>4. 支持通过微信二维码扫码方式控制灯光、窗帘等第三方设备，实现便捷远程控制功能；</p> <p>5. 支持多媒体电脑控制，可以控制视频播放暂停、音量大小、PPT演讲翻页等等；</p> <p>6. 具备平板软件控制端加密管控，输入密码才能实现操作管理，让会场使用更安全，防止非专业人员误操作；</p> <p>7. 具备多台中控级连功能；具备同一控制界面控制多台中控主机功能；可控制所有带TCP/IP、UDP协议的设备；</p> <p>8. 支持AI无线语音控制，实现人机语音智能互动；</p> <p>9. 对接云会务系统。用户通过手机APP或WEB端预约会议室时，可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，场景内所有设备联动启动或切换；会议结束后设备自动关闭。</p>		
2	平板触摸屏	<p>1. CPU/GPU： 处理器配置不低于A6X；</p> <p>2. 处理器核心： 不低于双核心；</p> <p>3. 显卡核心： 不低于四核心；</p> <p>4. 系统运行内存： 不低于8GB；</p> <p>5. 内存容量： 不低于256GB；</p> <p>6. 屏幕尺寸： 不小于12英寸；</p> <p>7. 屏幕分辨率： 不低于2560x1600；</p> <p>8. 屏幕描述： 电容式触摸屏，多点式触摸屏，分屏功能。</p> <p>9. 前置摄像头： 不低于500W；</p> <p>10. 后置摄像头： 不低于1300W；</p> <p>11. 电池容量： 不低于5000mAh。</p>	1	只
3	无线路由器	<p>1. 千兆无线智能路由器LAN口数量≥3个</p> <p>2. 无线速率： 不低于7200M；</p> <p>3. 无线协议： Wi-Fi 6；</p> <p>4. 防火墙： 支持防火墙。</p>	1	台
4	手自一体电源控制箱	<p>1. 手动控制:前面板≥8个按键控制，带状态指示，紧急情况下可以手动控制继电器的开关；</p> <p>2. 协议兼容:兼容目前市面上用得比较广的中控网络协议；</p> <p>3. ID选择: 旋转的ID切换设置网络ID身份代码；</p> <p>4. 每路继电器都有三连接点的接线柱,具有常开与常闭的功能；</p> <p>5. 控制方式: 按键控制、RS-232、RS-NET、TCP协议（协议自适应，可同时控制）；</p> <p>6. 不低于1U挂耳式机箱设计，标准机柜安装；</p> <p>7. 设备采用1U机箱设计,面板为铝合金材质，机箱为金属铁制成，外形尺寸(LxWxH)： 不低于484×209×44(mm)。</p>	1	台
(五)、远程视频会议系统				

1	高清视频会议终端	1. 视频输入：≥7路高清视频HDMI输入接口； 2. 视频输出：≥3路高清视频HDMI输出接口； 3. 音频输入：≥6路音频输入接口，卡侬、HDMI in、MIC IN*1、LINE IN*1、RCA in*1、全向麦克风； 4. 音频输出：≥4路音频输出接口，HDMI*2、LINE OUT*1、RCA*1、全向麦克风； 5. 网口：≥1路千兆网口、≥1路光口； 6. USB接口：≥2个USB2.0接口、≥1个USB3.0接口； 7. 可接入ITU-T H.323标准协议，具有良好的兼容性；可接入H.239双流协议，主辅流皆可达到1080P； 8. 支持“主流+辅流”双流方式传输视频会议画面的功能； 9. 支持高清1080P/60帧视频处理能力，可扩展升级4K30编解码能力。	1	台
2	高清会议摄像机	1. 采用不低于1/2.8英寸≥207万像素高品质图像传感器，最大分辨率可达不低于1920x1080，输出帧率不少于60帧/秒； 2. ≥20倍光学变焦，f=5.05~91.49mm，3.45°（窄角）60.04°（广角），光圈系数：F1.8 - F2.9，≥10倍数字变焦； 3. 具备HDMI、SDI、USB2.0、有线LAN接口；SDI可在1080P60格式下传输≥100米； 4. 多种音视频压缩标准：适用H.265/H.264视频压缩，适用AAC、MP3、G.711A音频压缩；适用高达不低于1920x1080分辨率不少于60帧/秒压缩； 5. 适用8000、16000、32000、44100、48000采样频率，适用AAC、MP3、G.711A音频编码； 6. 可接入ONVIF、GB/T28181、RTSP、RTMP协议；具备RTMP推送模式，轻松链接流媒体服务器(Wowza、FMS)；具备RTP组播模式，可接入网络全命令VISCA控制协议； 7. RS485、RS232；RS232具备级联接口，方便工程安装使用； 8. 可接入VISCA、PELCO-D、PELCO-P协议，可自动识别协议； 9. 具备≥255个预置位(遥控器设置调用为≥10个)； 10. 内置AI技术和行人重识别技术，支持与参会人员自动框选，发言人员自动跟踪。	2	台
(六)、辅助材料				
1	机柜	1. 不低于24U机柜、黑色网门； 2. 含配套PDU*1，风扇*1，托盘*2，脚轮*4，固定支角*4，螺丝*1包； 3. 尺寸：不低于1200*600*600mm； 4. 材质：冷轧钢，脱脂静电喷塑； 5. 防护等级：不低于IP20； 6. 表面处理：方孔条/安装梁:耐指纹敷铝锌板:其他:	1	套

		脱脂酸洗 磷化静电喷塑; 7. 标准: 符合ANSI/EIA RS-310-D, IEC297标297-2, DIN41491, PATI, DIN41494, PART, GB/T3041. 2-92. 标准, 兼容ETSI标准。		
2	音频跳线	1. 不少于8米音频连接线: 卡侬头 (母) *1, 卡侬头 (公) *1; 2. 线径: $\geq 0.3\text{mm}$ 。	14	条
3	音频跳线	1. 不少于8米音频连接线: 6.35话筒插头*1, 卡侬头 (公) *1, 线径: $\geq 0.3\text{mm}$; 2. 不少于8米音频连接线: 3.5 (耳机插头) *1, 6.35话筒插头*2, 线径: $\geq 0.3\text{mm}$ 。	2	条
4	高清线	1. HDMI高清线线芯 ($\geq 5\text{米}$), 镀锡铜; 2. 外壳: 铝合金; 3. 支持 $\geq 5\text{Gbps}$ 的数据传输率, 最远可传输 $\geq 30\text{米}$; 4. 支持同时传送无进行任何压缩的音频信号及视频信号; 5. 无需在信号传送前进行数/模或者模/数转换, 支持最高质量的影音信号传送。	2	根
5	网线	1. 符合YD/T 1019、GB50312、TIA/EIA 568-C. 2、和ISO/IEC 11801对6类传输的要求; 2. 具有向后兼容性, 可向下兼容CAT5e及更低类别的系统; 3. 传输时延低, 紧凑线缆设计, 减少安装中电缆出现扭曲打结现象; 4. 中心PE十字骨架, 最大程度上保证安装过程中不破坏双绞线绞距, 具有高抗电磁干扰性, 使传输信号的误码率降至最低程度; 5. 内置撕裂绳, 便于施工; 6. 绝缘单线生产过程采用在线控制偏心仪, 绝缘单线采用彩条色标符合环保要求; 7. 绝缘层材料为高密度聚乙烯 (HDPE); 8. 工作电容: $\leq 5.6 \text{ nF}/100\text{米}$; 9. 线对对地电容不平衡: $\leq 330 \text{ pF}/100\text{米}$; 10. 额定传输速率 (NVP): 不低于69%; 11. 线对时延差: $\leq 45\text{ns}/100\text{米}$; 12. 最大导体直流电阻: $7.32 \Omega /100\text{米}$ (23AWG); 13. 线对直流不平衡电阻: $\leq 2\%$; 14. 绝缘电阻最小值 ($\text{M}\Omega/\text{Km}$): 不高于5000; 15. 传输带宽大于250MHz, 满足GB/T 50311标准。	100	米
6	音频线	1. 规格不低于RVPE2*0.5; 2. 产品性能满足GB / T 5023. 5-2008国家标准的要求; 3. 导体全部采用纯铜线; 4. 护套材料: PVC / LSNHP。	20	米
7	音箱线	1. 金银线RVB ≥ 2 芯 ≥ 300 支0.1透明音箱线, 纯铜音响线, 喇叭线; 2. 导体使用高纯度极细裸铜丝多次绞合成型, 具有传	250	米

		输信号衰减小，速度快，传输率高等特点； 3. 高纯度聚乙烯内衬绝缘有效隔离空气防止氧化，对振动有抑制作用； 4. 适宜在于 $-25^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$ 条件下使用。		
8	系统集成	1. 包含管线敷设、开槽、打洞、辅材、支架、设备安装、系统调试等内容。	1	项
十三、会议室3				
(一)、视频显示系统				
1	室内显示屏	1. 像素点间距： $\leq 2\text{mm}$ ； 2. 白平衡亮度： $\geq 600\text{Cd}/\text{m}^2$ ； 3. 亮度均匀性： $\geq 99\%$ ； 4. 水平视角： $\geq 170^{\circ}$ 垂直视角： $\geq 170^{\circ}$ ； 5. 对比度： $\geq 8000:1$ ； 6. 刷新率： $\geq 3840\text{Hz}$ ； 7. 峰值功耗： $\leq 300\text{W}/\text{m}^2$ 平均功耗： $\leq 120\text{W}/\text{m}^2$ ； ★8. 色温调节：支持, 2000K-15000K调节； ★9. 灰度等级 $\geq 18\text{bit}$ ； 10. 使用寿命 ≥ 10 万小时； 11. 工作时间：支持7*24小时无间断工作； ★12. 整屏平整度 $\leq 0.08/\text{m}^2$ ； 13. 点中心距相对偏差： $< 1\%$ ； 14. 为确保屏体的安全性，要求LED显示屏所使用的PCB板防火阻燃达到V-0等级； 15. 盐雾测试：表面无气泡，裂纹，毛刺，锈蚀现象，符合盐雾10级要求； ★16. 数据储存：LED模组具备数据储存功能，储存校正数据，关键元器件型号，LED灯批次，生产日期，序列号，运行时间等信息； 17. 自动校正：支持单点检测驻点矫正功能，单点亮度校正，单点颜色校正； 18. 蓝光安全：无危害； 19. 智能节电：带有智能（黑屏）节电功能，开启智能节电功能比没有开启节电功能40%以上； 20. 具有电源过压、过流、断电保护功能，系统具有烟雾报警和温升报警功能。	38.61	平方米
2	钢结构及安装	1. 托架结构：镀锌矩管/方钢定制； 2. 钢材质量合格，焊接牢固，焊点饱满、光滑，观感性好； 3. 钢结构均匀涂上防腐和防火涂料，不会出现漏刷或表面生锈等现象； 4. 颜色黑色、厚度不低于100cm。	38.61	平方米
3	包边	1. 大屏包边美工； 2. 屏体四周边框采用不锈钢边装饰； 3. 不锈钢厚度不低于1.0mm。	1	项
4	电源	1. 显示屏开关电源，工作温度 $-25^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$ ； 2. 输出功率：200W Max；	128	台

		3. 泄漏电流: <1ma (Vin:230); 4. 散热方式: 自冷; 5. 储存温度: -40~80℃; 6. 保护功能: 输入欠压、过载、短路保护。		
5	接收卡	1. 具备不低于14bit精度逐点校正功能; 2. 支持所有常规芯片、PWM芯片和灯饰芯片; 3. 具备静态屏、1/2~1/64扫之间的任意扫描类型具备; 4. 单卡具备不低于32组RGB信号输出; 5. 具备超大带载面积功能, 单卡带载 $\geq 128*512$, $\geq 256*256$; 6. 具备DC 3.3V~6V超宽工作电压, 有效减弱电压波动带来的影响。	58	张
6	二合一视频处理器	1. 专业主控, 支持DP 1.4 和HDMI 2.0接口的 $\geq 4K$ 视频信号输入, 同时支持HDMI 1.4及DVI接口的 $\geq 2K$ 视频信号输入, 支持多路信号间无缝切换。单机最大具备带载不低于1300万像素点, 其带载宽度可达 ≥ 16384 像素点, 高度可达 ≥ 8192 像素点。其支持 ≥ 20 路千兆网口和 ≥ 2 路万兆光纤口两种输出模式, 能极大地满足不同客户的需求; 2. 具备不少于1路DP 1.4、不少于1路HDMI 2.0输入; 具备不少于2路HDMI 1.4和不少于2路DVI输入; 3. 最大带载 ≥ 1300 万像素, 最宽 ≥ 16384 像素, 或最高 ≥ 8192 像素; 最大输入分辨率 $\geq 4096 \times 2160@60Hz$, 自定义分辨率可设置; 4. 具备不少于20路千兆网口和不少于2路万兆光纤口两种输出模式; 5. 具备对视频信号任意切换, 裁剪, 拼接, 缩放; 支持 ≥ 6 画面显示, 位置, 大小可自由调节; 6. 具备精确颜色管理, 调整显示屏色域; 具备视频同步锁相技术; 具备独立音频输入输出; 7. 具备HDCP 2.3协议的高带宽数字内容保护技术功能; 8. 具备亮度和色温调节功能; 具备低亮高灰功能, 能有效地保持低亮下灰阶的完整并完美显示。	1	台
7	专用线材	1. 主电缆规格不低于3*4m ² 三相五线; 2. 不低于超五类网线; 3. 规格不低于1*2音箱线; 4. 满足大屏内设备之间的连接。	1	批
8	管理终端	1. CPU采用Intel十二代 Core i5处理器或以上, 处理器核数 ≥ 10 , 线程数 ≥ 12 , 主频 $\geq 1.3GHz$, 最大睿频 $\geq 4.4GHz$ 、三级缓存 $\geq 12MB$; 2. GPU处理单元数 ≥ 80 个, 最大主频 $\geq 1.2GHz$; 3. 内存: 8G DDR4 3200MT/s 内存或以上; 4. 硬盘: $\geq 256G$ M.2 SSD硬盘; 5. 显卡: 不低于4G独立显卡;	1	台

		6. 支持1000Mbps。双独立网卡。网口支持 wake on LAN; 7. 集成标准声卡、USB键盘、鼠标; 8. 前置面板: USB \geq 4个; TypeC \geq 1个; 麦克风输入 \geq 1个, 音频输出 \geq 1个; 9. 后置面板: USB \geq 4个; HDMI输出 \geq 1; VGA输出 \geq 1; 音频输出 \geq 1; 麦克风输入 \geq 1; RJ45 \geq 2; 10. 内部插槽: PCIEX16 \geq 1 (支持拓展独立显卡); PCIEX1 \geq 1; 11. 机箱体积: \leq 7.5L; 12. 电源功率 \leq 180W; 13. 显示器尺寸不低于23.5寸; 14. 配套键鼠。		
9	动力电缆	1. 强弱电材料动力电缆; 2. 规格为不低于YJV 4*6mm ² +1*4mm ² ; 3. 导体材质: 铜 (CU); 4. 导体截面面积: 不低于6mm ² , 4mm ² ; 5. 颜色: 黑色; 6. 芯数: \geq 4+1。	50	米
10	电源线	1. 电源线电箱输出到屏体规格不低于RVV3*2.5mm ² ; 2. 产品性能满足GB / T 5023.5-2008国家标准的要求; 3. 导体全部采用纯铜线; 4. 护套材料: PVC / LSNHP。	50	米
11	网线	1. 符合YD/T 1019、GB50312、TIA/EIA 568-C.2、和ISO/IEC 11801对6类传输的要求; 2. 具有向后兼容性, 可向下兼容CAT5e及更低类别的系统; 3. 传输时延低, 紧凑线缆设计, 减少安装中电缆出现扭曲打结现象; 4. 中心PE十字骨架, 最大程度上保证安装过程中不破坏双绞线绞距, 具有高抗电磁干扰性, 使传输信号的误码率降至最低程度; 5. 内置撕裂绳, 便于施工; 6. 绝缘单线生产过程采用在线控制偏心仪, 绝缘单线采用彩条色标符合环保要求; 7. 绝缘层材料为高密度聚乙烯 (HDPE); 8. 工作电容: \leq 5.6 nF/100米; 9. 线对对地电容不平衡: \leq 330 pF/100米; 10. 额定传输速率 (NVP): 不低于69%; 11. 线对时延差: \leq 45ns/100米; 12. 最大导体直流电阻: 7.32 Ω /100米 (23AWG); 13. 线对直流不平衡电阻: \leq 2%; 14. 绝缘电阻最小值 (M Ω /Km): 5000; 15. 传输带宽大于250MHz, 满足GB/T 50311标准。	50	米
12	水晶头	1. 水晶头不少于100个/盒; 2. 规格: JR-45水晶头;	1	盒

		3. 金属材料：不低于0.35mm 磷青铜/高硬度黄铜(铜含量不低于65%)； 4. 工艺：电镀； 5. 工作环境：温度范围-40℃~+80℃。		
13	专用配电柜	1. 配电柜功率≥40KW，远程控制显示屏开关电； 2. 材质：201不锈钢材质； 3. 颜色：不锈钢原色； 4. 具有防雨/防锈/防腐蚀。	1	台
14	备品配件	1. 模组数量备用不少于8块； 2. 像素点间距：≤2mm； 3. 白平衡亮度：≥600Cd/m²； 4. 亮度均匀性：≥99%； 5. 水平视角：≥170°，垂直视角：≥170°； 6. 对比度：≥8000:1； 7. 刷新率：≥3840Hz； 8. 峰值功耗：≤300W/m² 平均功耗：≤120W/m²。	1	项
(二)、扩声系统				
1	全频线阵列音箱	1. 同时具备低音单元、高音单元； 2. 频响范围：68Hz-20KHz； 3. 灵敏度：≥107dB； 4. 额定功率：≥500W； 5. 最大声压级：≥129dB； 6. 阻抗：≤8Ω； 7. 覆盖角：不低于110°×10°（H×V）。	8	只
2	线阵列低频音箱	1. 吊挂配件：组合吊挂； 2. 频响范围：26Hz-500Hz； 3. 灵敏度：≥96dB； 4. 额定功率：≥800W； 5. 最大声压级：≥122dB； 6. 阻抗：≤8Ω； 7. 接线方式：2xNL4 Speakon；	2	只
3	线阵列吊架	1. 含田字架不少于1个、吊带不少于2条、U型扣不少于4个； 2. 外观尺寸≥695*590*50mm，支架厚度≥50mm； 3. 净重：≥14Kg； 4. 毛重：≥15.4Kg。	2	套
4	线阵葫芦	1. 标配长度≥10米，承重≥2吨；外观尺寸≥300*260*300mm； 2. 净重：≥33kg； 3. 毛重：≥35kg； 4. 承重：≥2000kg； 5. 包含：葫芦架不少于1套。	2	套
5	专业功放1	1. 高效率TD类功放，整机省电，声音干净圆润，低频控制力好； 2. 高速光电隔离限幅，整机大动态下限幅启控保证失真1%以下；	4	台

		3. 小信号输入采用高频电压，低失真、低噪声电路，保证了整机放大输出噪声低、失真小； 4. 整机采用风道散热结构，高效率铲齿散热，恒温风扇电路，整机温升控制在70度以下，减少电子元件恒温频繁老化过快，保证整机寿命； 5. 具有完善的软启动、消波限幅、过温、过压、过流保护功能； 6. 具有立体声、并联多种模式选择，输入灵敏度选择； 7. 立体声功率： $\geq 8\Omega$ $2\times 800W$ ； $\geq 4\Omega$ $2\times 1200W$ ； 8. 电压增益 (@1KHz)： $\geq 39dB$ ； 9. 频率响应(@1W功率下)： $20Hz-20KHz/\pm 1dB$ ； 10. THD+N(@1/8功率下)： $\leq 0.01\%$ ； 11. 信噪比 (A计权)： $\geq 105dB$ ； 12. 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。		
6	专业功放2	1. 高效率TD类功放，整机省电，声音干净圆润，低频控制力好； 2. 高速光电隔离限幅；整机大动态下限幅启控保证失真1%以下； 3. 小信号输入采用高频电压，低失真、低噪声电路，保证了整机放大输出噪声低、失真小； 4. 整机采用风道散热结构，高效率铲齿散热，恒温风扇电路，整机温升控制在70度以下，减少电子元件恒温频繁老化过快，保证整机寿命； 5. 具有完善的软启动、消波限幅、过温、过压、过流保护功能； 6. 具有立体声、并联多种模式选择，输入灵敏度选择； 7. 立体声功率： $\geq 8\Omega$ $2\times 1200W$ ； $\geq 4\Omega$ $2\times 1900W$ ； 8. 电压增益 (@1KHz)： $\geq 41dB$ ； 9. 频率响应(@1W功率下)： $20Hz-20KHz/\pm 1dB$ ； 10. THD+N(@1/8功率下)： $\leq 0.01\%$ ； 11. 信噪比 (A计权)： $\geq 105dB$ ； ★12. 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。	1	台
7	高档会议娱乐音箱	1. 频响响应： $45Hz-20KHz$ ； 2. 额定功率： $\geq 400W$ ； 3. 峰值功率： $\geq 1600W$ ； 4. 灵敏度： $\geq 98dB$ ； 5. 阻抗： $\leq 8\Omega$ ； 6. 辐射角度：不低于 80° (H) $\times 80^\circ$ (V)； 7. 高音：不低于1.7"压缩高音单元 $\times 1$ ； 8. 低音：不高于12"低音 $\times 1$ 。	6	只
8	专业功放3	1. 高效率TD类功放；整机省电，声音干净圆润，低频控制力好；	3	台

		<p>2. 高速光电隔离限幅；整机大动态下限幅启控保证失真1%以下，声音更完美；</p> <p>3. 小信号输入采用高频电压，低失真、低噪声电路，整机放大输出噪声低、失真小；</p> <p>4. 整机采用风道散热结构，铲齿散热，恒温风扇电路，整机温升控制在70度以下，减少电子元件恒温频繁老化过快，保证整机寿命；</p> <p>5. 具有完善的软启动、消波限幅、过温、过压、过流保护功能；</p> <p>6. 具有立体声、并联多种模式选择，输入灵敏度选择；</p> <p>7. 立体声功率：$\geq (8\Omega \times 650W)$；$\geq (4\Omega \times 1040W)$。</p>		
9	音箱壁挂支架	<p>1. 可往左右上下方调节音箱的角度；</p> <p>2. 后方带以音箱深度来调节定位的横形压条；</p> <p>3. 下方倾斜角度：90-135度；</p> <p>4. 左右转动角度：10-180度；</p> <p>5. 固定面板尺寸（长*宽）：227mm*150mm\pm1mm；</p> <p>6. 臂长：280mm至400mm（可调节）；</p> <p>7. 重量：不低于2.56Kg。</p>	6	只
10	机架式调音台	<p>1. 不低于16路低噪音通道；</p> <p>2. 不低于8路单声道输入，不低于4路立体声输入；</p> <p>3. 不低于3路立体声返回，不低于4个AUX效果输出；</p> <p>4. 不低于1组立体声监听输出，不低于4编组输出；</p> <p>5. 不低于1组左右平衡主输出，不低于1组主混音输出；</p> <p>6. 不低于1个单声道输出，不低于1个效果器脚踏板开关；</p> <p>7. 不低于1组TAPE输入和不低于1组TAPE输出；</p> <p>8. 具有通道哑音功能；</p> <p>9. 产品配置USB声卡，可播放高清无损音乐；</p> <p>10. 机架式安装设计。</p>	1	台
11	数字音频处理器	<p>1. 提供\geq16路平衡式话筒 / 线路输入，采用裸线接口端子，\geq16路平衡式输出，采用裸线接口端子，\geq4路GPIO逻辑接口。</p> <p>2. 内置USB声卡，可播放USB音频文件，支持录播和远程会议；</p> <p>3. 输入：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、参量均衡、自动增益、反馈抑制器等；</p> <p>4. 输出：参量均衡、高低通、延时器、限幅器、输出正反向、增益调节；</p> <p>5. 内置话筒自适应反馈消除（AFC）、数字矩阵、自动混音、回声消除、噪声抑制；</p> <p>6. 设备支持APP控制功能，支持IOS、安卓、WINDOWS等功能，APP软件支持用户自定义功能，通过APP可实现对处理器进行控制，如音量大小、预设调用、外控第</p>	1	台

		三方设备、矩阵切换等； 7. 产品支持扩展外接控制面板功能，面板类型至少两种以上，可实现远端对处理器进行控制，如音量大小、预设调用、外控第三方设备(具备RS232、RS485、UDP等)、矩阵切换等。		
12	U段红外对频一拖八会议	1. 八通道接收信号,每通道有 ≥ 50 个信道可选,每个信道以 $\geq 250\text{KHz}$ 步进;每通道用 $\geq 12.25\text{MHz}$; 2. UHF频段传输信号,频率范围: $500\text{MHz}-690\text{MHz}$; 3. 全自动红外线对频,使发射机与接收机自动同步收发; 4. 多重静噪控制电路,拒绝外部干扰; 5. 接收机背面设置 ≥ 4 条橡胶接收天线,增强接收的信号,外观大方得体; 6. 同时设置 ≥ 8 个平衡输出, ≥ 1 个混合非平衡输出, ≥ 1 个混合平衡输出,适合连接各种外置设备; 7. 不再局限于一发射只能配对单一通道,实现同一发射可在两个通道 ≥ 400 个信道中互通互用。	1	套
13	全数字会议处理器	1. 具有 ≥ 2 寸TFT真彩显示屏,分辨率不低于 320×240 ,具备中英文显示功能; 2. 至少5档全自动移频模式选择,适用于各种场景及麦克风类型; 3. 采用双通道独立设计,具备平衡与非平衡接口选择; 4. 每通道 ≥ 24 段EQ参量均衡,可灵活设置; 5. 通过PC上位机可任意编辑 ≥ 10 档预设模式,支持模式存档及EQ存档导入导出; 6. 每通道设 ≥ 24 个自动陷波器,工作频率 $20-20\text{kHz}$,自动扫描啸叫点并进行抑制,可灵活设置静态锁定点数量; 7. 具有噪声门功能,可有效避免静态状态下系统弱噪声的产生; 8. 具有分频器功能: 高通类型具有 ≥ 12 种模式选择,低通类型具有 ≥ 12 种模式选择; 9. 输入压缩,人声动态可控且具有良好的啸叫抑制能力。	1	台
14	通道电源时序器	1. 具有 ≥ 8 路通道电源($220\text{V}/13\text{A}$)时序打开/关闭; 2. 前面 ≥ 2 组电源输出接口($220\text{V}/16\text{A}$),前面板USB电源口,可接USB LED灯; 3. 产品通道电源开关状态可由面板显示; 4. 前面板显示屏幕,实时显示当前电压; 5. 通过面板一键开关,可时序关启通道,实现时序功能; 6. 带232接口,可受中控设备控制,具备联机控制功能,可九台设备同时联机使用; 7. 远程控制(上电+24V直流信号)电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效;	2	台

		8. 当远程控制有效时同时控制后板端口导通一起到级联控制功能。		
(三)、中央控制系统				
1	网络可编程中控主机	1. 采用配置不低于ARM11工业级嵌入式处理芯片，主频为不低于700Mhz的32位内嵌式处理器，内置≥256M内存和≥2G存储FLASH，能高速运行复杂的逻辑指令； 2. 具有≥8路独立可编程的红外发射接口，支持扩展到≥256路，可控制多台相同或不同的红外设备，允许重复导入自定义数据库； 3. 主机提供≥8路独立可编程RS-232/422/485控制接口，用户可编程设置多种控制协议和代码，支持扩展到≥64路控制接口； 4. 支持通过微信二维码扫码方式控制灯光、窗帘等第三方设备，实现便捷远程控制功能； 5. 支持多媒体电脑控制，可以控制视频播放暂停、音量大小、PPT演讲翻页等等； 6. 具备平板软件控制端加密管控，输入密码才能实现操作管理，让会场使用更安全，防止非专业人员误操作； 7. 具备多台中控级连功能；具备同一控制界面控制多台中控主机功能；可控制所有带TCP/IP、UDP协议的设 备； 8. 支持AI无线语音控制，实现人机语音智能互动； 9. 对接云会务系统。用户通过手机APP或WEB端预约会议室时，可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，场景内所有设备联动启动或切换；会议结束后设备自动关闭。	1	台
2	平板触摸屏	1. CPU/GPU：处理器配置不低于A6X； 2. 处理器核心：不低于双核心； 3. 显卡核心：不低于四核心； 4. 存储设备：系统内存：不少于1GB； 5. 存储容量：4GB, 8GB, 16GB, 32GB可选择； 6. 屏幕尺寸：不小于9.7英寸； 7. 屏幕分辨率：不低于2048x1536； 8. 屏幕描述：电容式触摸屏，多点式触摸屏。 9. 前置摄像头：不低于500W； 10. 后置摄像头：不低于1300W； 11. 电池容量：不低于5000mAh。	1	台
3	无线路由器	1. 千兆无线智能路由器LAN口数量≥3个 2. 无线速率：不低于7200M； 3. 无线协议：Wi-Fi 6； 4. 防火墙：支持防火墙。	1	台
4	手自一体电源控制箱	1. 手动控制：前面板≥8个按键控制，带状态指示，紧急情况下可以手动控制继电器的开关； 2. 协议兼容：兼容目前市面上用得比较广的中控网络协议；	1	台

		3. ID选择：旋转的ID切换设置网络ID身份代码； 4. 每路继电器都有三连接点的接线柱, 具有常开与常闭的功能； 5. 控制方式：按键控制、RS-232、RS-NET、TCP协议（协议自适应，可同时控制）； 6. 1U挂耳式机箱设计，标准机柜安装。		
（四）、辅助材料				
1	安装机柜	1. 不低于32U机柜、黑色网门； 2. 含配套不少于PDU*1，风扇*1，托盘*2，脚轮*4，固定支角*4，螺丝*1包； 3. 尺寸：≥600*1000*1600(mm) 32U； 4. 材质：冷轧钢，脱脂静电喷塑； 5. 防护等级：不低于IP20； 6. 表面处理：方孔条/安装梁:耐指纹敷铝锌板:其他:脱脂酸洗 磷化静电喷塑； 7. 标准：符合ANSI/EIA RS-310-D，IEC297标297-2，DIN41491，PATI,DIN41494，PART,GB/T3041.2-92. 标准, 兼容ETSI标准。	1	台
2	音频跳线1	1. 不少于8米音频连接线：卡侬头（母）*1，卡侬头（公）*1； 2. 线径：≥0.3mm；	22	条
3	音频跳线2	1. 不少于8米音频连接线：6.35话筒插头*1，卡侬头（公）*1，线径：≥0.3mm； 2. 不少于8米音频连接线：3.5（耳机插头）*1, 6.35话筒插头*2, 线径：≥0.3mm。	1	条
4	网线	1. 符合YD/T 1019、GB50312、TIA/EIA 568-C.2、和ISO/IEC 11801对6类传输的要求； 2. 具有向后兼容性，可向下兼容CAT5e及更低类别的系统； 3. 传输时延低，紧凑线缆设计，减少安装中电缆出现扭曲打结现象； 4. 中心PE十字骨架，最大程度上保证安装过程中不破坏双绞线绞距，具有高抗电磁干扰性，使传输信号的误码率降至最低程度； 5. 内置撕裂绳，便于施工； 6. 绝缘单线生产过程采用在线控制偏心仪，绝缘单线采用彩条色标符合环保要求； 7. 绝缘层材料为高密度聚乙烯（HDPE）； 8. 工作电容：≤5.6 nF/100米； 9. 线对对地电容不平衡：≤330 pF/100米； 10. 额定传输速率（NVP）：不低于69%； 11. 线对时延差：≤45ns/100米； 12. 最大导体直流电阻：7.32Ω /100米（23AWG）； 13. 线对直流不平衡电阻：≤2%； 14. 绝缘电阻最小值(MΩ /Km)：≥5000； 15. 传输带宽大于250MHz，满足GB/T 50311标准。	100	米

5	音箱线	1. 金银线RVB ≥ 2 芯 ≥ 300 支0.1透明音箱线，纯铜音响线，喇叭线； 2. 导体使用高纯度极细裸铜丝多次绞合成型，具有传输信号衰减小，速度快，传输率高等特点； 3. 高纯度聚乙烯内衬绝缘有效隔离空气防止氧化，对振动有抑制作用； 4. 适宜在于 $-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ 条件下使用。	600	米
6	音频线	1. 规格不低于RVPE2*0.5； 2. 产品性能满足GB / T 5023.5-2008国家标准的要求； 3. 导体全部采用纯铜线； 4. 护套材料：PVC / LSNHP。	200	米
7	高清线	1. HDMI高清线线芯，镀锡铜； 2. 外壳：铝合金； 3. 支持 $\geq 5\text{Gbps}$ 的数据传输率，可传输距离 ≥ 30 米； 4. 支持同时传送无进行任何压缩的音频信号及视频信号； 5. 无需在信号传送前进行数/模或者模/数转换，支持最高质量的影音信号传送。	300	米
8	电源线	1. 规格不低于RVV3*4电源线； 2. 产品性能满足GB / T 5023.5-2008国家标准的要求； 3. 导体全部采用纯铜线； 4. 护套材料：PVC / LSNHP。	200	米
9	电源线	1. 规格不低于RVV3*2.5电源线； 2. 产品性能满足GB / T 5023.5-2008国家标准的要求； 3. 导体全部采用纯铜线； 4. 护套材料：PVC / LSNHP。	300	米
10	管材	1. 材质：PVC； 2. 管线直径： $\geq 25\text{mm}$ ； 3. 壁厚： $\geq 1.1\text{mm}$ ； 4. 内壁：光滑摩擦小，输送能力高； 5. 性能：防腐蚀、防漏电、热膨胀系数小、不收缩变形； 6. 特点：耐压强度高，质量轻、阻力小、易安装、耐高温、防潮防腐蚀、有屏蔽作用； 7. 阻燃绝缘：绝缘电阻 $\geq 100\text{M}\Omega$ 。	600	米
11	系统集成	1. 包含管线敷设、开槽、打洞、辅材、支架、设备安装、系统调试等内容。	1	项
十四、广播分控站				
1	管理终端	1. CPU采用Intel十二代 Core i5处理器或以上，处理器核数 ≥ 10 ，线程数 ≥ 12 ，主频 $\geq 1.3\text{GHz}$ ，最大睿频 $\geq 4.4\text{GHz}$ 、三级缓存 $\geq 12\text{MB}$ ； 2. GPU处理单元数 ≥ 80 个，最大主频 $\geq 1.2\text{GHz}$ ； 3. 内存：8G DDR4 3200MT/s 内存或以上； 4. 硬盘： $\geq 256\text{G}$ M.2 SSD硬盘，机械硬盘 $\geq 1\text{T}$ ； 5. 支持拓展9.5mm标准光驱； 6. 支持1000Mbps。双独立网卡。网口支持	1	台

		<p>wake on LAN;</p> <p>7. 集成标准声卡、USB键盘、鼠标;</p> <p>8. 前置面板: USB\geq4个; TypeC\geq1个; 麦克风输入\geq1个, 音频输出\geq1个;</p> <p>9. 后置面板: USB\geq4个; HDMI输出\geq1; VGA输出\geq1; 音频输出\geq1; 麦克风输入\geq1; RJ45\geq2;</p> <p>10. 内部插槽: PCIEX16\geq1 (支持拓展独立显卡); PCIEX1\geq1;</p> <p>11. 机箱体积: \leq7.5L;</p> <p>12. 电源功率\leq100W ;</p> <p>13. 显示器尺寸不低于23.8寸;</p> <p>14. 配套键鼠。</p>		
2	IP网络广播分控软件	<p>1. 系统软件可适用Windows2000、WINDOWS2003、WindowsXP、Windows7等多个系统平台;</p> <p>2. 广播系统管理分控软件、安装于计算机, 是广播系分控中心;</p> <p>3. 通过服务器授权可控制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>4. 系统可以同时向各个网络节点传送多路音频, 可以外接传统音源信号与文件音源相结合的形式进行传输, 即每路音频所占用带宽不大于100KBPS, 软件适用WINDOWS支持的所有音频格式 (MP3、WAV等)。</p>	1	套
3	IP网络寻呼对讲话筒	<p>1. 具备呼叫分区及多个分区, 呼叫全区广播功能; 具备直接操作呼叫或对讲任意终端; 具备直接操作监听 (环境监听) 任意终端根据实际环境, 监听距离达到5m;</p> <p>2. 具备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;</p> <p>3. 内置MP3解码模块, 能显示歌曲名称, 具备上一曲、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;</p> <p>4. 具备求助信号铃声、闪灯提示, 一键接受求助、对讲功能, 同时也可以具备免提通话和接收广播, 实现快速链接;</p> <p>5. 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;</p> <p>6. 内置\geq5W全频高保真扬声器输出, 实现双向通话和网络监听;</p> <p>7. 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;</p> <p>8. 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;</p> <p>9. 一路报警触发短路输出, 级联外扩警示设备或控制</p>	1	台

		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。		
4	IP网络有源音箱	1. 集IP网络音频解码、数字功放、音箱于一体，音频采用硬解码形式，集成IP网络硬件解码模块，可接收来自服务器远程传送的音乐进行实时播放，同时能接收单向广播呼叫功能； 2. 内置 $\geq 2 \times 20W$ 数字功放，发热小功效更高，CD级完美音质； 3. 一路话筒输入，一路线路输入，分别设有独立音量调节，适用现场本地扩音广播功能； 4. 本终端设有高低音量调节，总音频输出还设有总音量调节控制，便于安装调试； 5. 优先功能：网络报警为最高优先级。本地MIC和AUX是同等级别，它们与网络信号的级别设有调节旋钮，用户可以根据使用环境自由调节为网络是最高优先，或者是网络与本地为同一级； 6. 内置 ≥ 5.5 寸低音+ ≥ 3 寸高音高保真喇叭单元，音质清晰优美； 7. 标配不少于1个10/100MRJ45网络交换机接口，可接入局域网与广域网； 8. 支持协议：TCP/IP，UDP； 9. 音频格式：MP3； 10. 音频模式：16位CD音质； 11. 采样率：8KHz~48KHz； 12. AUX输入灵敏度： $\leq 350mV$ （非平衡）； 13. 频率响应：80Hz~16KHz +1/-3dB； 14. 谐波失真： $\leq 1\%$ ； 15. 信噪比： $> 65dB$ ； 16. 整机功耗： $\leq 50W$ ； 17. 工作环境温度： $5^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$ ； 18. 工作环境湿度：20%~80%相对湿度，无结露； 19. 工作电源： $\sim 190V-240V$ 50Hz-60Hz。	1	只
5	音箱(定阻, 10W)	1. 额定功率： $\geq 10W$ ； 2. 最大功率： $\geq 20W$ ； 3. 输入阻抗： $\leq 8\Omega$ ； 4. 频率响应：80~16KHz； 5. 谐波失真： $\leq 1\%$ ； 6. 信噪比： $> 65dB$ ； 7. 环境温度： $5^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$ ； 8. 环境湿度：20%~80%相对湿度，无结露。	1	只
6	接入交换机	1. 交换容量 $\geq 336Gbps$ ；包转发率 $\geq 30Mpps$ ； 2. 绿色节能：要求具备高效节能以太网特性。端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果； 3. 固化10/100/1000M以太网电口 ≥ 10 ，1000M/2.5G	1	台

		SFP千兆光接口 ≥ 2 个； 4. 采用绿色环保设计，整机最大功耗 $\leq 16W$ ； 5. 设备采用静音无风扇节能设计； 6. 要求所投产品端口浪涌抗扰度 $\geq 10KV$ （即具备10KV的防雷能力）； 7. 具备专门针对CPU的保护机制，能够针对发往CPU处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作； 8. 具备基础网络保护策略，能够限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文等数据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离； 9. 具备快速以太网链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并具备端口下的环路检测功能，防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象。		
7	操作工位台	1、指挥操作台； 2、工位尺寸 $\geq 1000mm \times 800mm \times 850mm$ ； 3、主要材质：框架 ≥ 1.2 前后门 ≥ 1.0 冷轧钢板； 4、台面工艺： ≥ 25 毫米环保材质、侧板 ≥ 25 毫米木质喷漆； 5、箱体：黑色、桌面：乳白色。	1	台
8	座椅	1. 全钢结构； 2. 尺寸 $\geq 550mm \times 560mm \times 1030mm$ 。	1	张
9	系统集成费	1. 包含管线敷设、开槽、打洞、辅材、支架、设备安装、系统调试等内容。	1	项

说明：1、技术参数中的“具备”代表设备或系统自身可实现此项功能；“支持”代表需要通过搭配其他硬件设备或软件升级的方式来实现此项功能；

2、软件系统中的参数描述均为功能性描述，所使用的专业术语均无特殊指代，对于功能要求均为包括但不限于；

3、各软件系统需按甲方要求提供数据接口，免费数据对接；

4、学校遇重大活动或重要节点时，厂家需提供现场技术保障；

5、可根据甲方要求对软件系统中的UI界面（含颜色、字体、排版等常规设置）及其他非功能性扩展要求做免费二次开发服务；

6、为保障濮阳工学院智能化建设整体层次以及保证相关智能化产品质量和服务，本招标文件中的设备参数为最低要求，投标商所投产品参数指标，不允许出现负偏离。

第二章 投标人须知

1. 资金来源：财政性资金

2. 定义：

2.1 “采购代理机构”指濮阳市政府采购中心。

2.2 “采购人”指招标文件中所述所有货物及相关服务的需方。

2.3 “招标采购单位”指采购人及采购代理机构。

2.4 “产品”指投标人按招标文件规定，须向采购单位提供的货物。

2.5 “服务”指按招标文件规定投标人应承担的送货、装卸和其他类似的义务。

2.6 “投标人”指按招标文件规定取得招标文件并向采购代理机构投交投标文件的供应商。

3. 合格投标人的资格条件

3.1 符合《中华人民共和国政府采购法》；

3.2 满足招标文件中招标公告、“招标项目基本内容及要求”及项目要求的其它条件；

3.3 根据项目需要采购中心有权要求投标人提交投标文件时同时提交所需资质证件。

4. 货物及伴随服务

投标人除按照招标文件的要求提供货物及服务外，还应提供下列服务：装卸、运输、安装调试等，并就货物的使用、养护等对采购单位人员进行必要的说明和讲解。

5. 投标费用

不论投标结果如何，投标人应自行承担其参加投标所涉及的一切费用。

二、招标文件

6. 招标文件的构成

6.1 招标文件正文部分

6.1.1 招标公告

6.1.2 招标项目基本内容及要求

6.1.3 投标人须知

6.1.4 评标方法

6.2 第二部分：招标文件附件部分

6.2.1 投标文件内容及格式

6.2.2 政府采购合同条款

6.2.3 政府采购合同格式

6.2.4 投标人自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书

6.3 投标人应当完整地阅读、理解构成招标文件的所有内容。“招标文件正文部分”与“招标文件附件部分”如有不一致的地方，应以“招标文件正文部分”为准。

7. 招标文件的澄清和修改

7.1 招标采购单位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时间十五日前，在区财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。

7.2 招标采购单位可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，但至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

7.3 招标文件、更正公告、变更公告均以在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布的为准，如果内容互相矛盾时，以最后发出的为准。

三、投标文件

8. 投标文件编制的要求

投标文件制作详细操作可参考“濮阳市公共资源交易平台”办事服务一系统操作指南—投标文件制作操作指南

8.1 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。投标文件应对招标文件的要求作出实质性响应，并保证所提供的全部资料的真实性。

8.2 投标文件语言。投标文件应用中文书写。投标文件中所附或所引用的原件不是中文的，应附中文译本。各种计量单位及符号应采用国际上统一使用的公制计量单位和符号。

8.3. 投标文件的式样和签署

8.3.1 投标文件由法定代表人签署的，须出具“法定代表人身份证明书”；由授权代理人签署的，须出具“法人授权委托书”。

8.3.2 投标文件中凡是要求签署和加盖公章处均须由投标人的法定代表人本人或其授权代理人本人签字或盖章并加盖投标人公章。

9. 投标文件的构成

投标文件由符合性证明材料、资格性证明材料、其它材料三部分组成。具体内容和格式见第四章。

10. 投标文件格式

投标人应按招标文件提供的格式编写投标文件，不得缺少或留空任何招标文件要求填写的表格或提交的资料。招标文件提供标准格式的按标准格式填列，未提供标准格式的可自行拟定。

11. 投标报价

11.1 所有投标报价均以人民币元为计算单位。投标价格应为折扣后的价格、购买和相关服务需缴纳的所有税费及运送所需的一切费用。

11.2 不接受任何可选择性的标的物或报价，每一项只能有一个报价。

11.3 投标人要按开标一览表的内容填写单价及总价、投标报价及其它事项，并按照格式要求由法定代表人或其授权代表签署。

11.4 开标一览表中标明的价格在政府采购合同执行过程中是固定不变的，投

标人不得以任何理由予以变更。以可调整的价格提交的投标将被视为非响应性投标。

11.5 投标人对投标报价若有说明应在开标一览表显著处予以注明，未宣读的投标价格、价格折扣和招标文件允许提供的投标方案等实质内容，评标时不予承认。投标人的投标文件若有上述内容未被唱出，应在唱标时及时声明、澄清。否则，招标采购单位对此不承担任何责任。

11.6 在一年之内，投标人本次投标中对同一品种、同一规格、同等采购规模、同样付款条件的产品报价与在中国境内其他地方的最低报价比例不得高于10%。

11.7 在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得投标报价可能低于成本的，应当要求该投标人作出说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本价竞标，其投标应作废标处理。

12. 投标函格式、开标一览表及其附表

12.1 投标人应完整地填写投标函。

12.2 投标人应完整地填写开标一览表，按格式填写、签署、盖章。开标一览表为在开标仪式上唱标的内容，不得自行增减内容。（包含运保费、税费及其它费用等）

13. 证明投标人合格的资质证明材料

13.1 投标人应按照招标文件要求提交证明其有资质参加投标和中标后有履行政府采购合同的文件，并作为其投标文件的一部分。

13.2 投标人提供“资质证明材料”必须真实、合法、有效。

14. 证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

14.1 投标人应提交根据政府采购合同要求提供的货物及其服务的合格性以及符合招标文件规定的证明文件，并作为其投标文件的一部分。

15. 投标人发生下列情况之一，将被按照相关规定进行处理并予以公布：

15.1 在投标函中承诺的投标有效期内撤回其投标的；

15.2 中标后无正当理由在规定期限内不能或拒绝按规定签订政府采购合同、提交履约保证金或保函的；

15.3 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经招标采购单位同意，将中标项目分包给他人的。

15.4 投标单位恶意串通（标书出现雷同、加盖非本公司公章等）、提供虚假材料、不填写数据或未加盖投标单位公章造成废标者。

15.5 中标人因其自身原因在接到中标通知书未能按规定时间与需方签订合同的。

15.6 投标人因自身原因对项目造成一定不良影响的。

16. 投标有效期

16.1 投标文件有效期为自开标之时起不少于90天，中标供应商的投标文件有效期与合同履行期相同。

16.2 在特殊情况下，濮阳市政府采购中心可与投标人协商延长投标文件的有效期，并进行确认。同意延长有效期的投标人除按照濮阳市政府采购中心要求修改投标文件有效期外，不能修改投标文件的其它内容。

四、投标文件的递交

投标文件的密封、标记和递交

17. 电子投标文件递交方式：网上递交。

18. 投标文件的密封和标记

投标文件按照电子投标的规则密封和标记。

19. 投标截止时间

19.1 投标人按“招标项目基本内容及要求”规定提交投标文件。采购代理机构收到投标文件的时间不得迟于招标文件规定的投标截止时间。

19.2 濮阳市政府采购中心可以依照规定延长投标截止时间，在这种情况下，采购代理机构和投标人的权利及义务将受到新的截止时间的约束。

20. 迟交的投标文件

濮阳市政府采购中心拒收在规定的投标截止时间之后递交的投标文件。

21. 投标文件的修改和撤回

21.1投标人在递交投标文件后，在规定的投标截止时间之前可以修改或不解密撤回其投标文件。

21.2“撤回”的投标文件将不予解密并原封退回投标人。

21.3在投标截止时间后（即从开标之时起），投标人不得对其投标文件做任何修改。

五、开标与评标

22. 开标

22.1濮阳市政府采购中心按“招标项目基本内容及要求”规定的时间和地点组织开标。**注：网上解密的，投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》按时解密。**

22.2解密完成后，投标人自行查看唱标内容，对其结果有异议的在唱标期间通过电话（附邮件）的方式提出，否则视同确认认可。

22.3投标文件中有关明细表内容与“开标一览表”不一致的，以“开标一览表”为准。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

22.4开标时未宣读的投标价格、价格折扣等实质性内容，评标时不予承认。

22.5投标人在投标时有下列情形之一的，采购代理机构将拒绝接受其投标文件：

22.5.1在招标文件规定的投标截止时间之后投标的；

22.5.2投标文件未按招标文件规定上传的；

23. 资格审查委员会和评标委员会的组成

23.1采购代理机构或者评审区工作人员履行下列职责。

（一）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区财政部门报告；

（二）宣布评标纪律；

（三）公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

（四）组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

（五）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；

（六）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；

（七）维护评标秩序。

（八）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；

（九）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；

（十）处理与评标有关的其他事项。

23.2 与投标人有利害关系的人不得进入评标委员会。

23.3 资格审查委员会由采购人和采购代理机构按“招标项目基本内容及要求”规定的人数组成，依法对投标人的资格进行审查。

23.4 评标委员会由采购人代表和有关的技术、经济方面的专家按“招标项目基本内容及要求”规定的人数组成。评标委员会负责具体评标事务，根据有关法律法规和招标文件规定的评标程序，按照评标方法及评标标准独立履行评标委员会职责。

24. 投标文件的初审

24.1 资格性检查。资格审查委员会依据有关法律法规和招标文件的规定，对投标文件中资格证明、等进行审查，审查每个投标人提交的资格证明材料是否齐全、完整、合法、有效。在递交投标文件或者开评标过程中，资格审查委员会有权要求投标人提供资格证明材料以供审查。投标人应在资格审查委员会规定的时限内提供。

24.2 符合性检查。评标委员会对资格性检查合格的投标人递交的投标文件，依据招标文件的规定，审查投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度，以确定投标文件是否对招标文件的实质性要求作出响应。

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（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，直接确定中标人；

(5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

24.2.1 实质上响应的投标是指与招标文件的条款、条件和规格相符，没有重大偏离；

24.2.2 重大偏离系指投标人货物的技术指标、数量和交货期限等明显不能满足招标文件的要求，或者实质上与招标文件不一致，而且限制了采购人的权利或投标人的义务，纠正这些偏离将对其它实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响；

24.2.3 重大偏离不允许在开标后修正，但评标委员会将根据投标人须知第26条的规定，允许修正投标中不构成重大偏离的地方，这些修正不会影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

24.2. 如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，投标人不得再对投标文件进行任何修正从而使其投标成为实质上响应的投标；

24.1.1 评标委员会审定投标文件的响应性根据投标文件本身的内容而不仅限于投标文件本身的内容。

25.3 投标文件属下列情况之一的，按照无效投标处理：

25.3.1 未通过资格性审查和符合性审查的；

25.3.2 未按招标文件规定要求签署、盖章、密封和标记的；

25.3.3 投标人报价超出采购预算的；

25.3.4 不符合投标文件编制要求的；

25.3.5 不符合投标报价要求的；

25.3.6 不符合招标文件规定的实质性要求的；

25.3.7 不符合法律法规规定的其他实质性要求的；

25.3.8 在评审过程中，评标委员会发现投标人有下列表现形式之一的，可以认定属于串通投标的行为，串通投标行为一经认定，将取消其投标资格并按照规定进行处罚。串通投标的具体表现形式如下：

25.3.8.1 不同投标人的投标各项报价存在异常一致的；

25.3.8.2 不同投标人的投标文件错、漏之处一致或者雷同的；

25.3.8.3 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；

25.3.8.4 不同投标人的投标文件由同一单位或者同一个人编制的；

25.3.8.5 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

25.3.8.6 不同投标人的投标文件中加盖了对方的公章，或者相互装订了标有对方名称的文件材料、资格资信证明文件等；

25.3.8.7 不同投标人聘请同一人为其投标提供技术咨询服务的（采购工程本身要求采用专有技术的除外）；

25.3.8.8 两家以上（含两家，下同）投标人的投标文件中相同特殊标记在 3 处以上（含 3 处）的；

25.3.8.9 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；

25.3.8.10 评标委员会依法认定的其他串通投标的行为。

25.4 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定顺序修正：

（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）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（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；

（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，按照上述规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

26. 投标文件的澄清

评标委员会对于投标文件中非实质性问题含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以要求投标人在规定的时限内作出必要的澄清、说明或者补正，投标人的澄清、说明或者补正应当采用电子形式，由其法定代表人或被授权人（签字或盖章），并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

27. 评标办法和评标标准

评标委员会按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件，即有效投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。本次招标采用综合评分法。

27.1 综合评分法

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

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

27.1.3 评标委员会依照评标方法对每个有效投标文件进行打分。得分按四舍五入的方式保留小数点后二位。

28. 推荐中标候选供应商名单

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

28.2 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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定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，招标文件技术部分中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前上述规定处理。

28.3 对于实质性不响应或者无效投标供应商在评审结束前，投标人有要求的，评审委员会应当解释原因。

29. 中标供应商的确定

29.1 评标委员会根据全体评标委员会成员签字的原始评标资料和评标结果编写评标报告，并向政府采购中心提交评标报告。

29.2 按照评标报告中推荐的中标候选供应商的顺序依法授权评标委员会直接确定中标供应商。

30. 评标过程的保密性

30.1 公开开标之后，直至向中标供应商授予合同时止，凡与审查、澄清、评价和比较有关的资料及授标意见等，均不得向投标人及与评标无关的其它人透露。

30.2 在评标过程中，投标人试图在投标文件审查、澄清、评价和比较及定标方面向评标委员会、采购人或政府采购中心施加影响的任何行为，将导致其投标作为无效投标处理，并由其承担相应的法律责任。

31. 濮阳市政府采购中心宣布废标的权利

31.1 出现下列情况之一时，采购中心有权宣布废标，并将理由通知所有投标人：

31.1.1 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

31.1.2 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

31.1.3 因重大变故，采购任务取消的；

31.2.1 投标截止时间结束后参加投标人不足 3 家的；

31.2.2 评标期间符合专业条件的投标人或者对招标文件作出实质响应的有效投标不足 3 家的，均按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第 87 号）第四十三条规定执行。

六、政府采购合同授予

32. 政府采购合同授予标准

除投标人须知第 33 条规定的情况外，采购人根据评标委员会提交的评标结果，将政府采购合同授予被确定为实质上响应招标文件的要求并有良好的政府采购合同履行能力和售后服务承诺的中标供应商。

33. 中标通知书

33.1 在投标有效期满之前，濮阳市政府采购中心将在政府采购指定媒体（中国政府采购网、河南省政府采购网、濮阳市政府采购网、濮阳市公共资源交易平台）上发布中标结果公告，并向中标供应商发出《中标通知书》。中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标供应商放弃中标，应当承担相应的法律责任。

33.2 中标通知书是政府采购合同的组成部分。

34. 签订政府采购合同

34.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订书面政府采购合同。所签订的政府采购合同不得对招标文件和中标供应商的投标文件作实质性修改。

34.2 采购人不得向中标供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

34.3 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物的，在不改变政府采购合同其它条款的前提下，经政府采购监督管理部门认可后，可以与中标供应商协商签订补充政府采购合同，但所有补充政府采购合同的采购金额不得超过原政府采购合同采购金额的 10%。

七、其 他

35. 履约保证金

35.1 中标供应商应在与采购人订立政府采购合同同时按招标文件规定的金额及要求提交履约保证金或保函。

36. 询问和质疑

36.1 政府采购项目的招标活动受《中华人民共和国政府采购法》和相关法规的约束，以确保招标活动的公开、公平和公正。

36.2 投标人认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以电子形式向采购人提出质疑

投标人认为采购程序和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以电子形式向濮阳市政府采

购中心提出质疑。

36.3 采购人和采购代理机构应当在收到供应商的质疑后七个工作日内作出答复，通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复的内容不得涉及商业秘密。

36.4 采购人委托采购代理机构采购的，采购代理机构应当依照政府采购法第五十一条、第五十三条的规定就采购人委托授权范围内的事项作出答复。

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

36.6 37. 其它

36.7 1、其它未尽事宜按照《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规的有关规定执行。

第三章 评分标准

类别	评分内容	评审标准
报价部分	投标报价 (35分)	<p>本项目设置投标招标控制价，投标报价超过招标控制价按无效投标处理。</p> <p>(1) 价格分采用低价优先法计算，即通过资格性和符合性审查且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格得分为满分35分。</p> <p>(2) 其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 35$ 注：价格分计算保留小数点后二位。</p> <p>评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>
技术部分	技术指标 (20分)	<p>投标人须逐条响应招标文件中的所有技术参数，所投产品的配置参数完全满足或优于本次招标技术参数。在此基础上，按以下原则加分：</p> <p>投标人所投设备中加★号参数提供真实有效的功能证明材料并加盖投标人公章。（共计69条），每完全满足一条加0.3分，最多加20分。</p>
商务部分	投标人资质证书 (7分)	<p>项目管理团队：</p> <p>1、投标人投入本项目的项目经理，具有信息系统项目管理师资格证书得2分，具有系统集成项目管理工程师得1分，提供证书复印件，不提供不得分，最高得2分，不重复得分；</p> <p>2、投标人投入本项目的项目团队技术人员，具有低压电工作业证、高压电工作业证、高处作业操作证三种人员证书的，提供证书复印件，提供任何一种证书得0.5分，提供任意两种证书得</p>

	<p>1.5分，全部提供得3分，不提供不得分，最高得3分，不重复得分；</p> <p>3、投标人投入本项目的项目安全管理人员，同时具有注册信息安全工程师(CISP)证书和安全生产考核合格证书的得2分，具有任意一种证书的得1分，提供证书复印件，不提供不得分。</p> <p>注：（1）除项目经理和项目安全管理人员外，同一人证书不重复得分，同一类型证书不重复计分；</p> <p>（2）投标人需提供投标人为项目团队半年内任意3个月缴纳社保的相关证明材料，否则证书不计分。</p>
<p>产品质量保障 (18分)</p>	<p>1、所投“超窄边液晶拼接屏”产品制造商获得ITSS信息技术服务运行维护标准符合性证书的得3分（提供有效证明材料复印件加盖投标人公章）；</p> <p>2、投标人所投“室内显示屏”产品制造商具有工信部国家级工业设计中心认证的得3分，具有其他级别的认证证书得1分；（提供有效证明材料复印件加盖投标人公章）；</p> <p>3、投标人所投“摆闸左边件”制造商应具备较强的技术研发实力，同时获得过国家级科学技术进步奖和国家级科学技术发明奖的得3分，只有其中1项的得1.5分；若提供省级（含）以下证书，则每项得0.5分；同类证书不重复得分，最高得3分；（提供有效证明材料复印件加盖投标人公章）；</p> <p>4、投标人所投“视频存储”产品制造商应具备较好的系统集成能力、系统服务能力、研发创新能力，提供发展和改革委员会印发的或者其他具有认定资质的单位印发的国家地方联合工程研究中心或国家地方联合工程实验室的证明得3分（提供有效证明材料复印件加盖投标人公章）；</p> <p>5、投标人所投“智能运维监管平台”产品具备类似“跨网域APP 自动派单跟踪系统、运维过程可视化图形呈现系统、智能运维管理系统”的软件证书。每提供一个得1分，最多得3分（提供有效证明材料复印件加盖投标人公章）；</p> <p>6. 投标人所投“数字会议主机、网络可编程中控主机、智能交互式无纸化大屏显示终端、无纸化会议终端软件、智能交互式无纸化升降一体机”的产品制造商应具有音视频集成工程企业</p>

	能力等级证书，壹级得3分，贰级得2分，叁级得1分。（提供有效证明材料复印件加盖投标人公章）。
项目技术方案 (12分)	<p>投标人针对本项目提供的项目技术方案包括但不限于项目技术方案、安装调试方案、人员配置方案、质量保障措施方案。</p> <p>1) 方案全面详细、合理有针对性、完善程度高、质量保障程度高、可靠性高，方案为优秀得（12）分；</p> <p>2) 方案详细、基本合理契合、完善程度一般、质量保障程度一般、具有可靠性，方案为良好得（9）分；</p> <p>3) 方案简单、基本不合理无针对性、有缺陷、无质量保障，无可靠性，方案为一般得（6）分；</p> <p>4) 未提供不得分。</p>
售后服务方案 (8分)	<p>投标人针对本项目提供售后服务方案包括但不限于售后服务体系、服务能力及保障措施、日常维护方案、维护团队配置及应急处置方案。</p> <p>1) 方案全面详细、合理有针对性、完善程度高、方案为优秀得（8）分；</p> <p>2) 方案详细、基本合理契合、完善程度一般、方案为良好得（5）分；</p> <p>3) 方案简单、基本不合理无针对性、有缺陷、方案为一般得（2）分；</p> <p>4) 未提供不得分。</p>
注：所有证明材料均真实有效，招标人有权查验材料的真实性，一旦发现虚假材料，将取消投标资格并追究其法律责任。	

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购（2017）10 号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第四章 投标文件内容及格式

格式1

濮 阳 市 政 府 采 购

文件编号： 号

货 物 类 投 标 文 件

招标项目名称：

投标人名称：

投标文件目录

一、符合性证明材料

1.1 投标函·····	所在页码
1.2 开标一览表·····	所在页码
1.3 报价一览表·····	所在页码
1.4 技术（服务）响应内容 ·····	所在页码
1.5 其他证明材料·····	所在页码

.....

二、资格性证明材料

2.1 投标人法人营业执照·····	所在页码
2.2 法定代表人资格证明书·····	所在页码
2.3 法人授权委托书·····	所在页码

.....

三、其它材料

.....

我单位的投标文件由符合性证明材料、资格性证明材料和其它材料三部分组成， 共____页，在此加盖公章并由法定代表人或被授权人（签字或盖章），保证投标文件中所有材料真实、有效。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：_____

签署日期：____年____月____日

投 标 函

濮阳市政府采购中心：

投标人名称授权 投标人代表姓名、职务为我方代表，参加你单位组织的招标项目 招标项目名称（文件编号）的有关活动，并对此招标项目进行投标。

投标价（人民币：元）		备注
小写	大写	

为此，我方按招标文件规定提供货物及服务的投标报价：

一、我方同意在招标文件中规定的开标日起90天内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。

二、我方承诺已经具备招标文件中规定的参加政府采购活动的投标人应当具备的条件。我方愿意向你单位提供任何与本招标项目投标有关的数据、情况和技术资料，并根据需要提供一切承诺的证明材料，并保证其真实、合法、有效。

三、我方保证尊重评标委员会的评标结果，完全理解本招标项目不一定接受最低报价的投标。

四、我方承诺接受招标文件中政府采购合同条款的全部条款且无任何异议。如果我方中标，我们将按招标文件的规定，保证忠实地履行双方所签订的政府采购合同，并承担政府采购合同规定的责任和义务。

五、我方承诺采购人若需追加采购本项目招标文件所列货物及相关服务的，在不改变政府采购合同其它实质性条款的前提下，按相同或更优惠的价格保证供货和服务。

六、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，若有下列情形之一的，接受你单位及相关监督管理部门对我方施以采购金额5‰以上10‰以下的违约处罚，列入不良行为记录名单，在1至3年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，提请政府有关行政部门没收违法所得；情节严重的，提请工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，提请司法部门依法追究刑事责任：

- （1）提供虚假材料谋取中标的；
- （2）采取不正当手段诋毁、排挤其它投标人的；
- （3）与采购人、其它投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- （4）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其它不正当利益的；
- （5）在招标过程中与采购人进行协商谈判的；
- （6）拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

（八）我方已阅读并完全理解本招标文件附件二“投标人自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书”的全部内容，承诺遵守全部内容。

与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：_____

邮编：_____

联系人：_____

电话：_____

传真：_____

格式4

开标一览表

投标人名称：

文件编号：

序号	名称	品牌/型号	生产厂家	单位/数量	单价	总价
					
总报价						
备注						

填表说明：

- 1. 投标人对投标报价若有说明应在“开标一览表”备注栏中予以注明，未宣读的投标价格、价格折扣等内容，评标时不予承认。投标人的投标文件若有上述内容未被唱出，应在唱标时及时声明。
- 2. 投标报价不得填报选择性报价，以可调整的价格提交的投标将被视为非响应性投标，作为无效投标处理。
- 3. 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：_____

签署日期：____年____月____日

格式 5

报价一览表

供应商名称：

文件编号：

序号	名称	品牌/型号	生产厂家	单位/数量	单价	总价
					
总报价						
备注						

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

单位公章：

职 务：

日 期：

联系方式：

实质性响应技术条款响应表

序号	名称	品牌型号	招标文件要求技术参数	响应实际参数 (响应供应商应按投标/ 响应货物/服务实际数 据填写, 不能照抄招标 要求)	是否偏离 (无偏离/正 偏离/负偏 离)	偏离简 述
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
...						

注:

1、供应商必须对应采购文件“采购项目技术规格、参数及要求”的内容逐条响应。如有缺漏, 缺漏项视同不符合招标要求。

2、供应商响应采购需求应具体、明确, 含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的, 按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的, 移送相关部门查处。

3、本表内容不得擅自删减。

4、**完全照抄**招标文件采购项目技术规格、参数及要求, 视为实质性不响应。

供应商法定代表人或授权代表签字或盖章: _____

供应商名称(签章): _____

日期: 年 月 日

详细技术响应方案及售后服务方案

一、投标人根据商务要求及评分办法要求制定响应方案和售后服务方案。

二、售后服务及其他要求

1. 售后服务期限：投标人需承诺提供3年货物质保及维护服务。
2. 售后服务内容：在服务期内提供技术支持、故障处理、硬件维修、软件服务等维修维护服务；

3. 产品保证：

（1）保证在维护保养过程更换设备，向需方提供的备品备件是全新、完整、未使用过的；

（2）为支持合同设备的运行和维护，保证提供的技术资料 and 图纸是完整的、清楚的和正确的。

4. 用户遇到使用及技术问题，供应商和厂家应当为用户提供技术援助电话。投标单位应承诺提供 7天*24 小时服务，设备或系统发生故障响应时间：重大故障≤30分钟；较大故障≤60分钟；一般故障≤60分钟；其他故障≤60分钟。修复时间，重大故障≤4小时；较大故障≤8小时；一般故障≤24小时；其他故障≤48小时，保证用户正常使用。投标文件中提供具体的常见故障处理措施及应急方案（应急团队不少于5人、应急流程、应急措施）。投标单位接到故障报告后，投标单位应按承诺的服务水平和响应速度到达现场进行处理。

格式7

投标人证明文件

濮阳市政府采购供应商信用承诺函

致(采购人或濮阳市政府采购中心):

单位名称: 统一社会信用代码:

法定代表人: 联系地址和电话:

我单位自愿参加本次政府采购活动,严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规,坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则,依法诚信经营,无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺,本公司符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件:

- (一)具有独立承担民事责任的能力;
- (二)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- (三)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
- (四)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
- (五)参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录;
- (六)法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述承诺事项的真实性,如有弄虚作假或其他违法违规行为,愿意承担一切法律责任,并承担因此所造成的一切损失。

投标人(企业电子章):

法定代表人或授权代表(签字或电子印章):

日期: 年 月 日

注: 1. 投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函,未提供视为未实质性响应招标文件要求,按无效投标处理。

2. 投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效,如由授权代表签字或盖章的,应提供“法定代表人授权书”。

3. 供应商在成交后,应将上述由信用承诺书替代的证明材料提交采购人核验。经核验无误后,由濮阳市政府采购中心发出(成交)通知书。

法定代表人身份证明书

法定代表人姓名在我公司（或企业、单位）任（董事长、经理、厂长）职务，是我____公司全称____的法定代表人。现就参加____采购代理机构名称____组织的采购项目____采购项目名称____（文件编号）的投标签署投标文件。

特此证明。

（※此处法定代表人身份证※）

公司名称：（加盖公章）

年 月 日

法人授权委托书

委托单位名称：

法定代表人签字或盖章：

身份证号码：

住所地：

受委托人签字或盖章：

身份证号码：

工作单位：

住所地：

联系方式：办公电话_____ 手机_____

现委托受委托人姓名为本公司的合法代理人，参加你单位组织的招标_____采购项目名称（文件编号）的招投标活动。

委托代理权限如下：代为参加招投标活动；代为签署投标文件及整个招投标活动中所涉及的相关法律文书；代为签订政府采购合同以及处理政府采购合同的执行、完成、服务和保修等相关事宜；代为承认与我公司签署、实施的与采购文件相关的采购活动及行为。

本授权于 年 月 日生效，无转委托，特此声明。

（※此处受委托人身份证※）

委托单位名称（盖章）：

法定代表人签字或盖章：

年 月 日

投标人自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书

濮阳市政府采购中心：

为进一步规范政府采购行为，营造公平竞争的政府采购市场环境，维护政府采购制度良好声誉，在参与采购代理机构组织的政府采购活动中，我方郑重承诺：

- 一、依法参与政府采购活动，遵纪守法，诚信经营，公平竞争。
- 二、不向采购单位、采购代理机构和政府采购评审专家提供任何形式的商业贿赂；对索取或接受商业贿赂的单位和个人，及时向财政部门和纪检监察机关举报。
- 三、不提供虚假资质文件等形式参与政府采购活动，不以虚假材料谋取中标。
- 四、不采取不正当手段诋毁、排挤其它投标人，与其它参与政府采购活动投标人保持良性的竞争关系。
- 五、不与采购单位、采购代理机构和政府采购评审专家恶意串通，自觉维护政府采购公平竞争的市场秩序。
- 六、不与其它投标人串通采取围标、陪标等商业欺诈手段谋取中标，积极维护国家利益、社会公共利益和采购单位的合法权益。
- 七、严格履行政府采购合同约定义务，不在政府采购合同执行过程中采取降低质量或标准、减少数量、拖延交付时间等方式损害采购单位的利益，并自觉承担违约责任。
- 八、自觉接受并积极配合财政部门和纪检监察机关依法实施的监督检查，如实反映情况，及时提供有关证明材料。

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（采购文件中货物所属行业）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）；

2、（标的名称），属于（采购文件中货物所属行业）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。

企业名称（盖章）：

日期：

备注：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、依据财政部、工业和信息化部制定财库〔2020〕46号《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，非小型、微型企业生产的货物投标时不用提供该声明。

格式 13

节能产品、环境标志产品认证证书 (如有)

财库〔2019〕9号文件规定，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购（节能环保产品）。采购人拟采购的产品属于国家强制性节能环保品目清单范围的，投标人在投标文件中必须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。

第五章 政府采购合同条款

1. 术语定义

本政府采购合同下列术语应解释为：

1.1 “政府采购合同”指供需双方签署的、政府采购合同格式中载明的供需双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成政府采购合同的所有文件。

1.2 “政府采购合同价”指根据合同规定供方在正确地完全履行政府采购合同义务后需方应支付给供方的价格。

1.3 “政府采购合同货物”指政府采购合同货物清单（同投标文件中开标一览表及其附表，下同）内容。

1.4 “服务”指根据政府采购合同规定供方应承担的与供货有关的伴随服务，包括（但不限于）政府采购合同货物的运输、保险、装卸、以及其它类似的义务。

1.5 “需方”指项目基本内容及要求中所述取得货物及相关服务的采购单位。

1.6 “供方”指项目基本内容及要求中所述提供产品和服务的中标供应商。

1.7 “检验”指需方的最终用户收货后，按照本政府采购合同约定的标准对政府采购合同货物进行的查验。

1.8 “濮阳市市级政府采购验收报告”指采购单位根据合同履约验收意见书形成的反映采购单位和组织验收机构意见的文件。

1.9 “技术资料”指本项目政府采购合同货物所应具备的说明书等文件资料。

1.10 “第三人”是指本政府采购合同双方以外的任何中国境内、外的自然人、法人或其它经济组织。

1.11 “法律、法规”是指由中国各级政府及有关部门制定的法律、行政法规、地方性法规、规章及其它规范性文件的有关规定。

1.12 “招标文件”指采购代理机构发布的招标文件。

1.13 “投标文件”指供方按照采购代理机构招标文件的要求编制和递交，并最终被评标委员会接受的投标文件。

2. 技术指标

2.1 交付产品的技术指标应与招标文件规定的技术指标要求及投标文件中的“项目价格及技术参数明细表”的承诺内容相一致。

2.2 除技术指标另有规定外，计量单位应该使用公制。

3. 交货

供方按照合同约定的时间、地点交货。

4. 付款

4.1 供方交货的同时应提交下列文件：销售发票及其他应备的资料等。

4.2 付款方式、条件：需方按照合同约定的方式和条件付款。

5. 验收

5.1 供方提交的货物由需方负责验收。

5.2 需方根据政府采购合同的规定接收货物，在接收时对货物的品种、规格、质量、数量、外观等进行验收。需方对货物的规格技术指标如有异议，应从验收结束之日起₁₀日内按照政府采购合同规定的方式提出。验收通过后，需方向供方收取本政府采购合同第_{4.1}款所列明的销售发票等文件并在《濮阳市市级政府采购验收报告》上签字和加盖单位公章，作为验收合格、同意付款的依据。

6. 知识产权及有关规定

6.1 供方应保证需方在使用本政府采购合同项下的货物或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其知识产权、商标权或工业设计权的起诉。如果发生此类问题，供方负责交涉、处理并承担由此引起的全部法律及经济责任。

6.2 供方应保证所供货物符合国家的有关规定。

6.3 供方保证，供方依据本政府采购合同提供的货物及相关技术资料，供方均已得到有关知识产权的权利人的合法授权，如发生涉及到专利权、著作权、商标权等争议，供方负责交涉、处理，并承担由此引起的全部法律及经济责任。

7. 包装要求

7.1 除政府采购合同另有规定外，供方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定交货地点。因包装出现问题导致货物毁损的，由供方向需方直接承担

责任。

8. 质量保证期

8.1 以招标文件中的规定为准，如果投标文件中的承诺优于招标文件规定，则以投标文件为准。

8.2 如果招标文件没有特别要求，以供方在投标文件中提交的制造厂商的有关文件为准。如果上述文件规定有不一致之处，以对需方有利的为准。

9. 质量保证

9.1 供方应保证所提供的货物经过合法销售渠道取得的，并完全符合政府采购合同规定规格、技术、质量、数量等要求。在货物最终验收合格交付后不少于本合同第9条规定的质量保证期内，供方应对其交付的货物由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

9.2 在质量保证期内，如果货物的规格、原产地及制造厂商以及其它质量技术指标与政府采购合同约定不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷等，需方应尽快以书面形式向供方提出本保证下的索赔。

9.3 如果供方在接到需方通知后，在本政府采购合同约定的或投标文件中承诺的响应时间内没有弥补缺陷，需方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由供方负担，并且需方根据合同规定对供方行使的其它权利不受影响。

10. 违约责任

10.1 如果供方未按照政府采购合同规定的要求交付政府采购合同货物和提供服务；或供方在收到需方要求更换有缺陷的货物或部件的通知后10日内或在供方签署货损证明后10日内没有补足或更换货物、或交货仍不符合要求；或供方未能履行政府采购合同规定的任何其它义务时，需方有权向供方发出违约通知书，供方应按照需方选择的下列一种或多种方式承担赔偿责任：

10.1.1 供方不能交付产品，供方向需方支付未交付部分产品款总值5%的违约金；

10.1.2 在需方同意延长的期限内交付全部货物、提供服务并承担由此给需方造成的一切损失；

10.1.3 在需方规定的时间内，用符合政府采购合同规定的规格、质量要求的货物来更换有规格、质量问题的货物并修补缺陷部分以达到政府采购合同规定的要求，供

方应承担由此发生的一切费用和 risk。此时，相关货物的质量也应相应延长；

10.1.4 根据货物低劣程度、损坏程度以及使需方所遭受的损失，经双方商定降低货物的价格或赔偿需方所遭受的损失；

10.1.5 供方同意退货，并按政府采购合同规定的同种货币将需方所退货物的全部价款退还给需方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及需方为货物所支出的其它必要费用；

10.1.6 需方有权部分或全部解除政府采购合同并要求供方赔偿由此造成的损失。此时需方可采取必要的补救措施，相关费用由供方承担。

10.2 如果供方在收到需方的违约通知书后10日内未作答复也没有按照需方选择的方式承担违约责任，则需方有权从尚未支付的政府采购合同价款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿，需方有权向供方提出不足部分的赔偿要求。

10.3 逾期交货的违约责任。

10.3.1 供方未按政府采购合同规定的交货日期向需方交货时，则每逾期一日，供方应按逾期交付货物价款总值的 $i_1\%$ 计算，向需方支付逾期交货违约金，但不超过政府采购合同总金额的10%。供方支付逾期交货违约金并不免除供方交货的责任。

10.3.2 如供方在政府采购合同规定的交货日期后10天内仍未能交货，则视为供方不能交货，需方有权解除政府采购合同，供方除退还已收取的货款外，还应向需方偿付全部货款10%的违约金。

10.3.3 供方所交的产品品种、规格、质量不符合合同规定，需方有权拒收产品，供方应负责更换并承担因更换而支付的实际费用。因更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。

10.3.4 供方不能按照政府采购合同规定的交付产品，供方向需方支付未交付部分产品款总值5%的违约金。

10.4 需方的违约责任

10.4.1 需方无正当理由拒收货物、拒付货款的，向供方偿付拒付部分产品款总额5%的违约金。

10.5 以上各项交付的违约金并不影响违约方履行政府采购合同的各项义务。

11. 不可抗力

如果供方和需方因不可抗力而导致政府采购合同实施延误或不能履行政府采购合同义务的，不应该承担误期赔偿或不能履行政府采购合同义务的责任。因供方或需方先延误或不能履行政府采购合同而后遇不可抗力情形除外。

11.1 本条所述的“不可抗力”系指那些双方无法控制、不可预见的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震以及其它双方商定的事件。

11.2 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。双方应尽实际可能继续履行政府采购合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其它事项。双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

12. 争端的解决

12.1 需方和供方应通过友好协商，解决在执行本政府采购合同过程中所发生的或与本政府采购合同有关的一切争端。如从协商开始₁₀天内仍不能解决，可向有关政府采购合同管理部门提请调解。

12.2 如果调解不成，双方中的任何一方可向政府采购合同签订地的人民法院提起诉讼。

12.3 因产品的质量问题的发生争议，由河南省濮阳市质量技术监督部门或由其指定的鉴定机构进行质量鉴定，该鉴定结论是终局鉴定，供需双方均应当接受。

12.4 因政府采购合同部分履行引发诉讼的，在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本政府采购合同的其它部分应继续执行。

13. 违约终止政府采购合同

13.1 在需方因供方违约而按政府采购合同约定采取的任何补救措施不起作用的情况下，需方可在下列情况下向供方发出书面通知，提出终止部分或全部政府采购合同。

13.1.1 如果供方未能在政府采购合同规定的限期或需方同意延长的限期内提供部分或全部货物和服务；

13.1.2 如果供方未能履行政府采购合同规定的其它任何义务。

13.2 如果需方根据上述规定，终止了全部或部分政府采购合同，需方可以依其认

为适当的条件和方法购买与未交货物的，供方应对购买货物所超出的那部分费用负责。

供方应继续履行政府采购合同中未终止的部分。

13.3 如果需方违约，应承担相应的违约责任。

14. 政府采购法对政府采购合同变更终止的规定

政府采购合同的双方当事人(指供需双方)不得擅自变更、中止或者终止政府采购合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止政府采购合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

15. 政府采购合同转让和分包

除招标文件规定, 并经需方事先书面同意外，供方不得部分转让和分包或全部转让和分包其应履行的政府采购合同义务。

16. 适用法律：本政府采购合同按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

17. 政府采购合同生效

17.1 本政府采购合同在需方、供方法定代表人或其授权代理人签字和加盖公章后生效。

17.2 本政府采购合同一式五份，需方，供方、采购代理机构1份、财政部门各执一份。

18. 政府采购合同附件

下列文件构成本政府采购合同不可分割的组成部分，与本政府采购合同具有同等法律效力：

18.1 招标文件；

18.2 招标文件的更正公告、变更公告；

18.3 中标供应商提交的投标文件、评标现场的质疑答复；

18.4 政府采购合同条款；

18.5 中标通知书；

18.6 政府采购合同的其它附件。

上述政府采购合同附件如果有不一致之处，以日期在后的为准。

第六章 政府采购合同格式（样本）

合同协议书

_____（买方名称，以下简称“买方”）为获得_____（项目名称）_____（采购编号）合同货物和技术服务和质保期服务，已接受_____（卖方名称，以下简称“卖方”）为提供上述合同货物和技术服务和质保期服务所作的投标，买方和卖方共同达成如下协议：

1. 采购货物一览表：

采购编号、 合同包号	货物名称	规格型号、 简要技术性能	单位	数量	单价 (元)	合价（元）	备注
合同总价							

2. 签约合同价：人民币（大写）_____（¥_____）。

3. 交货时间及交货地点：

交货时间：

交货地点：

4. 质量标准及质保期：

质量标准：

质保期：

5. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书；
- （2）投标函；
- （3）商务和技术偏差表；
- （4）专用合同条款；
- （5）通用合同条款；
- （6）供货要求；
- （7）分项报价表；
- （8）中标货物技术性能指标的详细描述；
- （9）技术服务和质保期服务计划；
- （10）其他合同文件。

6. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列

顺序在先者为准。

7. 卖方承诺保证完全按照合同约定提供合同货物和技术服务和质保期服务并修补缺陷。
8. 买方承诺保证按照合同约定的条件、时间和方式向卖方支付合同价款。
9. 本合同一式肆份，合同双方各执贰份。
10. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

买方：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

卖方：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日