

贵阳市花溪区教育局

花溪区溪南高中提升改造项目功  
能室设施设备采购

采购文件

(2023 年 10 月)

项目序列号:	P52011120230009N1		
项目编号:	ZFCG20231010039		
项目名称:	花溪区溪南高中提升改造项目功能室设施设备采购		
品目编号:	P52011120230009N1001		
品目名称:	花溪区溪南高中提升改造项目功能室设施设备采购		
采购方式:	公开招标	采购类别:	货物类
采购人:	贵阳市花溪区教育局		
代理机构:	贵州铭典项目管理有限公司		

# 目 录

第一部分 专用部分 .....	6
第一章 采购范围 .....	7
第一节 采购项目概述 .....	7
第二节 <input checked="" type="checkbox"/> 货物要求 <input type="checkbox"/> 服务要求 <input type="checkbox"/> 工程要求 .....	8
第三节 供应商资格条件 .....	8
第二章 采购清单、技术参数及商务要求 .....	10
第一节 采购清单及技术参数 .....	10
第二节 商务要求 .....	206
第三节 阐述、演示、样品展示 .....	208
第四节 图纸附件 .....	209
第五节 实质性要求明细表 .....	210
第三章 评标办法及评分标准 .....	212
第一节 评标办法 .....	212
第二节 评分标准 .....	212
第三节 废标条款 .....	222
第四节 无效标条款 .....	222
第二部分 通用部分 .....	224
第四章 政府采购程序 .....	225
第一节 采购公告及采购文件发布 .....	225
第二节 采购文件获取 .....	225
第三节 编制和上传投标响应文件 .....	226
第四节 开标 .....	226
第五节 资审审查（适用于公开招标的货物类和服务类项目） .....	227
第六节 评标 .....	227
第七节 发布中标（成交）结果公告及发送中标（成交）通知书 .....	229
第八节 支付代理服务费 .....	229
第九节 政府采购合同签订、备案、公告及履约验收 .....	230
第十节 质疑和投诉 .....	230
第五章 政府采购合同 .....	232
第一部分 合同协议书 .....	234
一、项目概况 .....	234
二、供货期限 .....	234
三、合同文件构成 .....	234
四、合同文件解读及其优先顺序 .....	235
五、合同金额（中标价） .....	236
六、履约保证金 .....	236
七、订立时间 .....	236
八、订立地点 .....	236
九、合同生效 .....	236
十、补充协议 .....	236
十一、其它 .....	237
第二部分 通用合同条款 .....	238

第 1 条 一般约定 .....	238
1.1 严禁贿赂 .....	238
1.2 国家、社会公共利益 .....	238
1.3 保密 .....	238
第 2 条 包装、运输和交付 .....	238
2.1 包装 .....	238
2.2 运输 .....	239
2.3 交付 .....	239
第 3 条 货物检验和验收 .....	239
第 4 条 质量保证期 .....	240
第 5 条 合同价款支付 .....	240
第 6 条 履约担保 .....	240
第 7 条 不可抗力 .....	241
第 8 条 合同转让和分包 .....	241
第 9 条 节能环保 .....	241
第 10 条 合同解除 .....	242
第 11 条 合同的变更、中止或终止 .....	242
第 12 条 争议的解决 .....	242
第 13 条 违约责任 .....	243
第 14 条 其他 .....	243
第三部分 专用合同条款 .....	244
第一部分 合同协议书 .....	247
一、项目概况 .....	247
二、工期 .....	247
三、合同文件构成 .....	248
四、合同文件解读及其优先顺序 .....	248
五、合同金额（中标价） .....	249
六、履约保证金 .....	249
七、订立时间 .....	249
八、订立地点 .....	249
九、合同生效 .....	250
十、补充协议 .....	250
十一、其它 .....	250
第二部分 通用合同条款 .....	252
第 1 条 一般约定 .....	252
1.1 严禁贿赂 .....	252
1.2 国家、社会公共利益 .....	252
1.3 保密 .....	252
第 2 条 工期 .....	252
第 3 条 工程质量 .....	253
3.1 工程质量要求 .....	253
3.2 质量检查 .....	253
第 4 条 竣工验收 .....	253
4.1 竣工验收申请报告 .....	253

4.2 竣工和验收 .....	253
4.3 试运行 .....	253
4.4 竣工清场 .....	254
第5条 保修责任 .....	254
第6条 合同价款支付 .....	254
第7条 履约担保 .....	254
第8条 不可抗力 .....	254
第9条 合同转让和分包 .....	255
第10条 节能环保 .....	255
第11条 合同解除 .....	255
第12条 合同的变更、中止或终止 .....	255
第13条 争议的解决 .....	256
第14条 违约责任 .....	257
第15条 其他 .....	257
第三部分 专用合同条款 .....	258
第一部分 合同协议书 .....	261
一、项目概况 .....	261
二、服务期限 .....	261
三、合同文件构成 .....	261
四、合同文件解读及其优先顺序 .....	262
五、合同金额（中标价） .....	262
六、履约保证金 .....	262
七、订立时间 .....	262
八、订立地点 .....	262
九、合同生效 .....	262
十、补充协议 .....	262
十一、其它 .....	263
第二部分 通用合同条款 .....	264
第1条 一般约定 .....	264
1.1 严禁贿赂 .....	264
1.2 国家、社会公共利益 .....	264
第3条 服务验收 .....	264
第4条 质量保证 .....	265
第5条 合同价款支付 .....	265
第6条 履约担保 .....	265
第7条 不可抗力 .....	265
第8条 合同转让和分包 .....	265
第9条 节能环保 .....	266
第10条 合同解除 .....	266
第11条 合同的变更、中止或终止 .....	266
第12条 争议的解决 .....	266
第13条 违约责任 .....	267
第14条 其他 .....	267
第三部分 专用合同条款 .....	268

第三部分 供应商须知 .....	269
第六章 响应文件的编制 .....	270
第一节 编制要求 .....	270
第二节 响应文件组成 .....	271
第三节 响应文件格式范本 .....	272
第七章 远投网开注意事项 .....	301
第八章 优惠性政策法规 .....	302

# 第一部分 专用部分

# 第一章 采购范围

## 第一节 采购项目概述

### 一、项目及品目概述

本项目为花溪区溪南高中提升改造项目功能室设施设备采购

### 二、采购预算

本项目资金来源为财政性资金。项目采购预算为大写壹仟叁佰伍拾玖万肆仟伍佰壹拾壹元整（¥小写 13594511.000000 元）。

其中（若有）品目名称：花溪区溪南高中提升改造项目功能室设施设备采购，采购预算为大写壹仟叁佰伍拾玖万肆仟伍佰壹拾壹元整（¥小写 13594511.00 元）。

本项目的最高限价为：大写壹仟叁佰伍拾玖万肆仟伍佰壹拾壹元整（¥小写 13594511.00 元）。

其中（若有）品目名称：花溪区溪南高中提升改造项目功能室设施设备采购，最高限价为大写壹仟叁佰伍拾玖万肆仟伍佰壹拾壹元整（¥小写 13594511.00 元）。

本项目按（☒总价☐单价☐下浮率☐费率☐固定价☐多种报价）进行投标报价。（/）

计价单位元（以采购文件约定的计价单位为准）

### 三、采购合同管理：

1. 是否允许分包：☐是☐否

2. 分包履行的具体内容（包含：分包承担主体、应当具备相应资质条件且不得再次分包等内容）、金额或者比例：/

四、本项目☐是☒否为政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）。

五、根据《政府采购促进中小微企业发展管理办法》财库〔2020〕46 号规定

本品目是否专门面向中小微企业采购：☐是☒否，具体内容为：（/）

特别提示：如采购项目或品目涉及中小微企业采购的，采购文件应当遵守《政府采购促进中小微企业发展管理办法》财库〔2020〕46 号第十二条规定。

### 六、招标文件解释权

本项目招标文件的最终解释权归采购人。

### 七、采购人

1. 采购人名称：贵阳市花溪区教育局

2. 地址：贵阳市花溪区明珠大道 192 号

3. 联系人：付老师

4. 联系电话/传真：0851-83155052

5. 电子邮箱：/

八、代理机构

1. 名称：贵州铭典项目管理有限公司

2. 地址：贵阳市观山湖区富力中心 A1 栋 13 楼

3. 联系人：招标二部

4. 联系电话/传真：0851-84828557

5. 电子邮箱：/

九、监督部门

监督部门：贵阳市花溪区财政局

监督电话：0851-88231605

详细地址：贵阳市花溪区明珠大道 192 号花溪区财政局

## 第二节 ☒货物要求 ☐服务要求 ☐工程要求

一、☒货物范围 ☐服务范围 ☐工程范围

本项目采购的货物来源范围要求为本国合法生产商、经销商提供的货物

二、须满足的规范，标准

按照采购文件要求及国家、行业相关规范执行

## 第三节 供应商资格条件

本品目供应商资格条件要求如下：

一、供应商属于参加政府采购活动，有意愿向采购人提供服务的法人、非法人组织或者自然人。

（一）符合《政府采购法》及其实施条例的有关规定并提供相应资料：

1. 具有独立承担民事责任的能力：提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件，或自然人身份证明；

2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：

具体要求：提供 2022 年度第三方审计有效完整的财务审计报告或提供基本开户银行 2023 年出具的资信证明

3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：

具体要求：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或提供承诺函；（承诺函格式自拟）

4. 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：

具体要求：提供 2022 年至今任意 3 个月依法缴纳税收和社会保障资金的有效证明材料，成立不足三个月的投标供应商提供自成立以来的依法缴纳税收和社会保障资金的有效证明材料，依法不缴纳社保及免税、不缴纳税收的投标供应商提供由社保部门及税务机关出具的有效证明材料

5. 参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录：

提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式文件详见相关文件范本）。

6. 法律、行政法规和国家有关规定的其他条件：

（1）供应商须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中



国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、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中，如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中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。（格式文件详见相关文件范本）

（2）根据《省发展改革委 省法院 省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金【2020】421 号文件要求，交易系统会自行对失信供应商实施信用联合惩戒。

（二）所需特殊行业资质或要求：

供应商须具备：无

（三）本品目 ☐ 接受 ☒ 不接受 联合体投标（可在括号中进行补充说明）

（四）本品目 ☐ 是 ☒ 否 专门面向中小微企业采购。（可在括号中进行补充说明）

第二章 采购清单、技术参数及商务要求

第一节 采购清单及技术参数

一、智慧校园平台设施设备采购

智慧校园管理平台设施设备采购清单						
序号	软件系统	子模块	功能描述	单位	数量	备注
1	智慧校园综合管理平台系统	系统设置	系统设置是系统公共事务管理模块,包括系统字典与应用字典管理、定时任务管理、菜单管理、移动端同步、工作时间设置等业务应用。	套	1	
		组织用户管理	实现对学校组织架构、教职工用户、岗位、群组和权限的管理与维护。	套		
		基础信息	基础信息管理用于学校基础信息设置和维护,为各业务系统的使用提供基础信息数据支持。包括的功能有学校管理、学段管理、学期管理、科目管理、任教管理、班级管理、学生管理、毕业生管理、宿舍管理等学校基础信息管理。	套		
		应用管理	应用管理对平台中各应用进行管理,包括应用注册、上架与下架,支持系统内、外部应用的应用注册,支持应用链接具体功能菜单,也支持应用连接门户、自定义的信息频	套		

			道等。可针对应用进行权限范围的控制。			
		安全 审计	安全审计是系统的操作日志查看模块，系统记录了用户所有关键行为的操作日志，监控用户的操作，追溯用户的行为，为系统的安全运行及安全管理提供了保障。	套		
		门户 平台	门户是指集成了多样化内容服务的 WEB 界面，是将用户最关注的内容集成在一个空间展示的界面。门户平台是提供一个可视化的配置平台及各类业务的组件帮助用户通过可视化拖拽式的方式配置个性化门户空间，从而实现人人一空间，人人个性化空间。	套		
		流程 平台	提供表单与流程一体化的自定义工具，可实现可视化拖拽式自定义各类电子审批表单与审批流程，可用来搭建的业务如采购申请、设备维修申请、项目支付申请、费用报销申请、公文收发文审批等各项业务。	套		
		业务 定制 平台	支持通过零代码配置的方式，快速搭建各类业务应用，提升应用扩展和业务复用能力。平台结合表单自定义、流程自定义、菜单自定义、业务绑定自定义、报表自定义等能力，实现构建表单型应用、报表型应用并实现数据仅限因角色不同显示不同的数据范围。	套		
		集成 平台	支持为每个接入的业务应用提供标准接口及接入规范，支持第三方系统的应用注册，支持通过配置集成规则实现两个不同业务之间的数据同步。	套		
		报表 平台	支持通过报表平台快捷实现自定义各类业务报表，支持对报表的行表头与列表头的自定义设置，支持交叉报表的自定义，支持设	套		
					1	

			置数据筛选条件的自定义, 并对查询方案进行设置等功能。			
		个人 (组织)空间	空间是个人工作台, 它以集成的方式展示学校各类信息化系统的内容及信息化系统的入口。	套		
2	智慧校园校务管理系统	审批	依托审流程平台的自定义能力, 可实现校内各项审批事务表单及流程定义, 实现线上流转审批, 实现校园内的无纸化审批, 告别过去口头请示, 纸质审批的不规范与低效, 提升办公效率, 提供数据支撑帮助审批决策。	套	1	
		公文	实现收文及发文的网上流转审批, 发文的分发及阅读与办理跟踪, 发文转收文之后的办理跟踪。支持收发文表单、流程、红头、模板等各项内容个性化自定义。	套	1	
		信息	实现通知公告、周计划、规章制度等各业务处室信息、文档资料等各内容发布、阅读跟踪。支持全文检索。支持自定义各类信息资讯栏目。	套	1	
		统一用户管理与统一身份认证	系统通过建立权威的用户信息, 实现所有的信息系统采用统一的用户信息数据, 以实现用户身份的统。同时建立统一的认证中心为所有系统提供权威的身份认证, 最终实现对各类业务系统的统一访问入口, 一次认证多处访问。	套	1	
		会议管理	会议排座: 上传会议人员名单, 根据会议场馆以及相关规则(例如分为各个学科组坐在一起等规则), 分区域进行会议排座。	套	1	

		人事管理	<p>1. 员工花名册： ①可查看修改单位所有员工个人信息，进行人事调整（离职、退休、调任、兼任等），导出员工个人信息； ②具有追溯功能，可追溯到某个时间点的员工个人信息情况。 ③ 可自定义查询项和模糊查询项，实现字段搜索和模糊搜索</p> <p>2. 外聘人员：用于收录不使用本单位系统的员工信息。</p> <p>3. 个人简历：可自定义个人简历模板，根据模板内容获取员工个人信息生成履历表。</p> <p>4. 人事报表 可根据教师需求生成各式人事报表，可新建交叉表、分组表、明细表。新建常用的查询方案，查询方案可使用追溯日期功能，用于人事报表的搜索。</p>	套	1	
		消耗品	实现消耗品进销存，提供用户领用申请，领用审核，可查询物品库存报表，可按时间段、供应商及物品品种实现进货报表及出货报表。支持普通消耗品管理及食堂消耗品管理。	套	1	
		工资条	财务人员可直接上传 EXCEL 工资表，系统自动解析成工资条，个人可按月查看工资总额与工资明细。财务人员可统计学校每月或每类工资的总额。	套	1	
		资产管理	对学校的固定资产提供从采购申请到入库及资产的领用、调拨、退库、送修、归还、报废的全生命周期管理。可辅助资产管理人员的日常工作，提高资产管理工作的整体效率。	套	1	
		党建管理	智慧党建平台通过资讯分享加快对新政策新事件的响应速度，全面掌握数据不断推进党建工作发展。规范工作流程，提高工作效率	套	1	

		<p>率。强化监督考核，提升内部管理。加强服务管理，增强凝聚力。功能须包括以下内容：</p> <p>1、党建门户：聚集最新的党建要闻（权威党媒自动推送+手工发布）、党务公开、党建专题、基层党建、党风廉政、学习十九大、两学一做、三会一课等重点工作快速抵达。包括党建要闻、党务公开、党建专题、通知公告、领导讲话、两学一做、三会一课、学习十九大、政策法规、理论期刊、党风廉政、书记信箱等内容。</p> <p>2、党员基本信息管理：建立党员管理信息库，实现对党员信息的查询等管理，管理的信息包括：姓名、政治面貌、民族、出生日期、学历、入党时间、组织关系所在地、住址、联系方式等基本信息。</p> <p>3、党组织管理：包含党组织信息录入、党组织信息修改、党组织迁移申请、发起民主评议、党组织换届管理等功能。历史党员管理，在历史党员管理中记录着党组织具体的党员转出情况、党员变动情况和曾流入党员情况。</p> <p>4、党群活动：包含活动申请、经费报批、活动记录、活动反馈等功能。支持三会一课的管理，包含支部支委会、全体党员大会、党小组会和党课的信息管理。实现对三会一课信息的增加、删除、查询等管理。</p> <p>党支部三会一课功能还支持支部支委会、全体党员大会、党小组会和党课活动的会议通知、参会人设定、会议内容相关附件的上传、下载，会议纪要的发布等。</p> <p>5、党建学习平台：视频、音频、文件多种</p>			
--	--	--	--	--	--

			形式，随时学习，学习心得发表，平台记录学习时长、党员积分；专题学习分类制定学习计划，考核学习成果。			
3	生涯规划系统	选科测评	选科评测是生涯规划系统中的核心应用功能，包括选科成熟度测试、学科倾向测试、职业兴趣测试、多元智能测试、MBTI 职业性格测试，通过选科测评对于高中生精准选择选考科目，加强自我了解，有效做出生涯决策具有重要意义。	套	1.00	
		专业查询	专业查询功能的数据来源于中国统计局的资源合作数据，通过不同的维度，查询选科对于专业选择的制约和自身适合科目对专业选择的适用性。			
		院校查询	通过多角度的综合性查询功能来让学生在近千所的公立大学和独立学院中缩小查询范围。			
		社区问答	为用户提供了一个在线问答社区，用户可以在这里提出与生涯规划、选科、专业学习等相关的各种问题，会有专业老师进行回答，帮助学生解决自己的疑问。			
4	走班选科系统	在线选科	在线选科系统支持学生通过系统在线选科、预选、多轮选科，让学生选科的组织和管理过程更简单，海量的学科、专业、大学等信息为学生和家长提供丰富的参考。选科工程实时统计，让学校及时了解选科组合人数、各科选择的学生分布。	套	1.00	
		资源评估	新高考教学资源评估系统能够生成资源评估报告，可让学校管理者直观了解整体选科结果和学生选科偏移情况，并根据学校现有的教学资源配置进行对比分析，让学校提前预判教学资源缺口，制定切实可行的走班教			

			学实施策略。			
5	智能分班系统	行政班分班	行政班分班用来实现学校高一入学时的初始分班，在行政班参数设置中学校可以灵活配置“固定选考科目数量”、“班级人数”、“班级人数浮动范围”等指标。	套	1.00	
		教学班分班	教学班分班是根据学生选课结果进行的班组划分，在教学班参数设置功能中学校可以灵活配置“班级人数”和“班级人数浮动范围”等指标。			
		精准分班	为了满足学校分班排课的个性化需求，平台提供了精准分班工具，学校可选择均匀分配、按成绩分层、Z型分班等多种精准分班方式，助力学校分层教学。			
		走班方案调整	学校可依据自身的师资情况、教师安排、管理方式等动态设置分班指标，平台将全面统筹各种因素，智能生成走班路径最小、课时利用率最高、最符合学校实际情况的走班方案。			
		教室设置	教室设置功能主要是帮助学校根据现有实际教室情况与分班结果自动分配，学校可自定义配置各班级教室属性，教学班教师配置可支持一键自动分配，方便管理者操作。			
6	智能排课系统	任务管理	平台提供走班制课表及普通课表自动排课功能，并提供按学年、学期、年级建立一版或多版课表功能。同时，学校可通过平台校验跨年级课表，以及开启课堂学生评价，减轻排课工作量。	套	1.00	
		基本设置	在基本设置功能中，学校可自定义设置课表的生效日期、节次、课程时间等信息。			
		资源	平台提供教师资源分配功能，学校可对每个			



		分配	班级、每个科目设置班主任、任课教师、课程选考或学考属性、教室、周课时等信息，并支持批量导入自动分配教师。			
		规则设置	平台提供排课规则批量添加及语义化设置功能，可按照基本规则、走班规则、其他规则和高级规则进行规则添加和设置。			
		课程调整	平台提供多种角色视角的课表调整功能，学校可按教师、班级、年级、跨年级调整课表。在课程调整功能中可以设置选考或学考属性，且在最终年级课表中可选择是否显示此属性。			
		规则校验	课表调整后，学校可使用课表校验检查排课是否冲突，冲突提示显示教室、教师、课程安排的冲突信息。另外，平台还能够实现多个排课任务的联合校验，检验不同年级之间的排课规则是否冲突。			
		自动排课	在所有规则设置完成后，学校选择自动排课，平台智能排课计算过程不超过 120 秒。对于不需要重新排课的班级，学校可选择部分班级进行重新排课。			
		课表查看	平台自动生成教师、班级、学生、教室、总课表、总任课表、自修选修等多维度课表，支持学校可将课表的下载打印。			
		课时统计	平台提供教师授课统计，学校可按时间周期、年级、科目等查看授课教师的标准授课课时、实际授课课时、换课课时、代课课时，并能一键导出；同时支持教师异动课时统计，换课及代课信息用不同颜色区分。			
		课表打印	平台提供教师课表、班级课表、教室课表、总课程表、学生课表、自修课表等的在线打印。打印支持多种格式；同时，学校可选择			

			是否显示教室名称、教师姓名、科目以及时间等内容自定义设置课表打印。			
		考勤管理	考勤管理与走班排课系统的实时关联,教师可通过移动端进行班级日常考勤记录和管理,提升考勤管理效率。			
		临时调课	平台通过语义化生成所有调课记录,支持撤销调课操作。对于教师申请的调课,教务主任可在平台进行审批,以及查看空闲教师安排代课,申请调课的教师和代课教师可在手机端随时查收。			
		空闲教师查询	为方便学校调课,平台提供空闲教师查询功能,学校可按年级、科目、时间、节次筛选空闲教师,并支持空闲教师数据一键导出。			
7	智慧校园教务管理系统	教师考核	工作量统计:根据省教育厅下发的各科目教师课时量标准,由校办主任导入每学年教师的工作量占比,如未完成工作量则扣除部分工资,超出工作量则得到相应的奖励,最后计入教师人事档案中。(二开需求)	套	1	
		学生德育	完成学生个体或班级的德育评价,助力学生养成良好的行为习惯。解决线下德育评价大量数据整理的问题及信息传递不方便不及时问题。包括指标管理、指标标准管理、评分表管理、评分记录查询、学生个人评分表查询等功能。	套	1	
		选课管理	满足学校自定义校本选课的需求,支持选课范围、选课人数上限、选课学生限制等内容设置。支持“先到先得”选课模式,支持对学生选课“人工审核”的选课模式。	套	1	
		课时统计	1、支持调代课,可跨班跨周进行调代课,调代课支持与流程审批相结合,也支持教务人员直接拖拽式调整。	套	1	

			2、支持自定义课时数统计规则，可根据任教课程自动生成每位教师的课时数，同时也可通过导入 excle 的方式，生成每位教师的课时数。可为不同的课程设置课时系数，例如语文、数学 1 节课时可计作 1.5 节或 2 节。可为早自习、晚自习等类型的课统计课时。			
		在线评教	在线评教旨在通过自评，他评、互评等方式对教师在一段时间内的工作表现进行客观综合的评价，在线评教可调用问卷调查的功能，同时可根据任教关系生成多份问卷调查表，实现用户自评、他评、互评等多种评价需求，同时对多份问卷的结果进行加强平均生成评价最终的评价结果。	套	1	
		招生报名	学校的招生管理人员可自定义招生项目，并可自定义招生项目需要学生填写的内容。同时支持学生在线报名。招生项目的负责人可以审核是否通过。	套	1	
		迎新管理	可定义新生报到流程，按流程实现迎新的各环节事务处理。实现对新生基础信息的采集，编学号，分班、分宿舍，同时将信息同步到学生信息管理模块。	套	1	
		社团管理	社团管理用于管理社团信息及社团报名，同时老师可对社团进行星级评价。	套	1	
		团员管理	1、团员活动：支持上传活动照片，展示团委风采； 2、团员评价：年终时进行团员评价，由团委领导评价团员一年的情况。	套	1	
		团员档案	设立团员档案以及团组织架构	套	1	

8	智慧校园大数据管理系统	领导驾驶舱	<p>实现学校的各种应用系统数据汇集及分析，从领导视角展示管理决策所需要的数据分析驾驶舱，包括：</p> <p>1. 教师分析，包括学科、职称、学历、性别、婚育、年龄、离退休分析等各维度的统计分析。</p> <p>2. 包括学生性别、年龄、年级、获奖等分析。</p> <p>3. 学生成绩分析按年级、班级、教师、学生个体的发展趋势分析。</p> <p>4. 学校安全隐患情况，学生归宿情况，测温情况；教师到勤情况，学生到勤情况。</p> <p>5. 智慧管理系统应用情况，教师活跃度、学生活跃度，应用模块数据量情况。</p> <p>6. 数据驾驶舱自定义，结合自定义门户的页面布局定义能力，通过拖拽的方式进行自定义组合成个性化数据展板。</p> <p>7. 其它校领导关注的数据分析，根据学校已有的数据进行个性化分析。</p>	套	1	
9	数据对接	数据对接	实现与宿舍门禁系统、校园门禁系统、电子班牌系统、新高考生涯规划系统、选课走班系统的数据对接，实现缴费系统的结果回执呈现。	套	6	

## 二、电子班牌设施设备采购

电子班牌设施设备采购清单					
序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注

1	电子班牌	<p>1、屏幕：采用电容式触摸屏，支持<math>\geq 10</math>点触控。分辨率<math>\geq 1920 \times 1080</math>，显示比例 16:9。尺寸<math>\geq 21.5</math>英寸。屏幕等级：采用 A+级别屏幕。</p> <p>2、屏幕透光率<math>\geq 90\%</math>。屏幕能抗强光干扰，在照度<math>\geq 100K\ lx</math>环境下可以正常工作。</p> <p>3、配置：Android 智能操作系统 8.1 及以上；</p> <p>4、具有 1 颗 4 核处理器</p> <p>5、外部存储禁用功能，禁止外部存储设备访问</p> <p>6、定时开关机功能</p> <p>7、高温保护功能，在环境温度<math>\geq 70^{\circ}C</math>下自动断电保护</p> <p>8、屏幕保护功能，支持在 23:00-5:00 进行关机保护屏幕</p> <p>9、内置光感：支持根据周围环境光线强弱，自动调节显示屏的亮度</p> <p>10、内置拾音器，具有回声消除功能，可抵消语音对讲的回声</p> <p>11、系统内存<math>\geq 2G</math>内存；系统存储空间内置<math>\geq 16G</math> emmc</p> <p>12、门禁接口，包含 RS485（485+, 485-, GND），韦根接口（W0, W1, GND），门锁（NC, COM, NO），门磁（SENSOR, GND），按钮（BTN, GND）信号</p> <p>13、可最多同时支持 10 人做人脸识别，支持人脸跟踪，单张人脸识别时间<math>\leq 0.5s</math></p> <p>14、支持对手机、打印纸等二维码识别，识别速度<math>\leq 0.2s</math></p> <p>15、提供的产品厚度<math>\leq 27mm</math></p> <p>16、产品应符合 GB/T 20138-2006 中 IK07 等级要求</p> <p>17、屏幕亮度对比度<math>\geq 3000:1</math></p> <p>18、屏幕亮度<math>\geq 400cd/m^2</math></p>	套	50	50 个普通教室
---	------	---	---	----	----------

		<p>★19、具有防雾功能。（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>20、内置麦克风，支持蓝牙与其它设备进行通信；支持 WiFi 与网络进行连接，空旷区域内有效传输范围<math>\geq 30</math> m</p> <p>21、内置天线：整机采用内置天线设计，无任何天线外露接口</p> <p>22、扬声器：采用双通道 3W 功率立体扬声器</p> <p>23、支持远程开关机，定时开关机。支持通过 web 端和 USB 端口进行软件升级。设备升级后保留原有参数配置，不需要重新进行参数配置。</p> <p>★24、设备传导骚扰限值应符合 GB/T 9254-2008 中等级 B 的规定（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>★25、设备辐射骚扰限值应符合 GB/T 9254-2008 中等级 B 的规定（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p>			
--	--	---	--	--	--

2	班牌软件	<p>1、多模式智能自动切换，其中包含普通模式、考勤模式、上课模式、考试模式、紧急通知模式以及校宣模式；</p> <p>2、班牌首页可展示班级简介、今日课表、校园新闻、校园公告、班级公告、班级相册、班级视频、今日值日、倒计时以及班级荣誉信息，其中班级荣誉中第一名会显示一枚流动小红旗；</p> <p>3、今日值日模块支持显示班级今日值日人员姓名信息；</p> <p>4、班级相册中自助选择部分照片，在班牌首页展示，并自动轮播；</p> <p>5、班牌首页支持展示学校校徽；</p> <p>6、通过平台设置考勤规则，考勤时间段内学生可以通过刷卡或者刷脸进行考勤，实时显示考勤签到情况，并支持离线考勤；</p> <p>7、依据班级课表，进入上课时间自动从普通模式切换至上课模式，可展示当前课程、授课教师、授课时间以及下节课信息；上课过程中，巡课员可在班牌上实时查看教室画面；</p> <p>8、通过班牌后台发布考试安排后，进入考试时间班牌切换至考试模式，展示当前考试科目、剩余考试时间以及监考教师；</p> <p>9、管理员通过后台指定部分或全部班牌即时播放文字或图片，进行相关事项的紧急通知；</p> <p>10、全校统一展示文章、图片和视频内容，并可设置每天指定时间循环播放；</p> <p>11、班级简介支持显示本班班主任、班长、班级人数和班级口号信息；成员信息中包含班级的所有任课教师、任教科目以及本班所有学生信息；</p> <p>12、家长留言未被查看时，班牌首页显示对应学生姓名信息。当有多条留言时，滚动显示对应学生姓</p>	套	50	
---	------	---	---	----	--

		<p>名和信息；</p> <p>13、通过刷脸或刷卡联动门禁进行开门；</p> <p>14、与热成像设备结合，将体温数据上传至班牌显示，形成“一人一档”的测温数据并实时上报平台；</p> <p>★15、工作人员刷脸或刷卡进入消毒模块，确认消毒后，班牌首页显示消毒记录；（需要提供检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>★16、教师通过手机端下发电子假条后，电子假条信息会同步显示在班牌请假模块，学生在此模块上刷脸或刷卡实现身份验证；（需要提供检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>17、在平台端或手机端进行场地预约，班牌洪端会根据预约时间自动进入场地预约模式，支持人员刷脸或刷卡进行签到或签退，班牌页面显示应到、实到、未到人数，托班类型中的签到或签退消息可推送至家长手机端；</p> <p>18、班牌处于任一界面 30 秒未操作，自动返回当天优先级最高模式，支持手动切换回当前模式；</p> <p>19、管理平台采用 B/S 结构，支持对人员、卡号、人脸信息的上传和管理，支持配置学校作息时间表和上传课表信息；</p>			
--	--	--	--	--	--

### 三、教室柜子+门窗+窗帘设施设备采购

教室柜子+门窗+窗帘设施设备采购清单					
序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
1	管理柜	单组尺寸 $\geq 5592*2000*500\text{mm}$ , 每组 52 人储物格 柜体、柜门 $\geq 18\text{mm}$ 厚实木颗粒板 胶合板基材:6.0%~16.0% 表面耐磨: $\leq 80\text{mg}/100\text{r}$	平方	500	减少学思楼 6 楼 10 个教室, 剩余 50 个教室, 每个教室储物柜整体



		表面耐污染腐蚀：5 级 表面耐划痕：≥1.5N 甲醛释放量：E1 级			尺寸为 5*2 米，柜子定制为 56 个带门
2	管理柜锁	不锈钢内嵌款式，柜门平整无突出点，符合柜体风格配套	个	3600	带锁独立储物格。每块板
3	铰链	304 不锈钢静音铰链，符合柜体使用配套	个	3600	材独立封边，每个柜子需配 56 个柜锁，56 个铰链。
4	定制教室门+教室门副窗+门套	生态门含门套，门中间开探视孔安装玻璃并封边，尺寸根据实际定制 门洞尺寸约 2.7*0.95，门扇尺寸约 2.05*0.95，副窗尺寸约 0.65*0.95 产品符合 WB/T 1024-2006《木质门》、GB 18580-2017 标准	扇	100	定制款，该项门为定制门框、副窗款、门套（常规款尺寸为 2.1*0.95）；减少学思楼 6 楼教室 20 扇门
5	教室门锁五金	不锈钢磁吸门锁，符合门体风格配套	个	100	
6	教室窗帘	高精密布料单布不含纱，倍率 1.5 倍褶皱，颜色可选，耐干摩擦色牢度≥3 级，耐湿摩擦色牢度≥3 级，耐湿摩擦色牢度≥3 级，水洗尺寸变化率±0.2，柔软无异味	米	673.5	减少学思楼 6 楼窗帘 102m
7	教室窗帘滑轨	铝合金材质，宽 28*22mm，滑轮标配 8 个/米，顶部安装静音轨道	米	528	
8	教室窗帘	采用窗帘同款	米	480	

	布带				
9	知行 楼窗 帘	高精密布料单布不含纱，倍率 1.5 倍褶皱，颜色可选，耐干摩擦色牢度 $\geq 3$ 级，耐湿摩擦色牢度 $\geq 3$ 级，耐湿摩擦色牢度 $\geq 3$ 级，水洗尺寸变化率 $\pm 0.2$ ，柔软无异味	米	900	
10	知行 楼窗 帘滑 轨/罗 马杆	铝合金材质，宽 28*22mm，滑轮标配 8 个/米，顶部安装静音轨道	米	635	
11	知行 楼窗 帘布 带	采用窗帘同款	米	590	

#### 四、党建室设施设备采购

党建室设施设备采购清单					
序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
一、全彩 LED 显示屏					
1	室内 P1.53 全彩屏	1、像素点间距 $\leq 1.53\text{mm}$ 2、水平视角 $\geq 175^\circ$ ；垂直视角 $\geq 175^\circ$ 3、像素密度 $\geq 422500\text{Dots/m}^2$ 4、亮度均匀性 $\geq 99\%$ 5、白平衡亮度：0-820cd/m <sup>2</sup> 可调；亮度调节：0-100%亮度可调，256 级手动/自动调节，屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能； 6、刷新率： $\geq 3840\text{Hz}$ ，支持通过配套控制软件调节刷新率设置选项 7、封装方式：SMD 表贴三合一，铜线封装，五面	m <sup>2</sup>	2.86	

	<p>黑灯，表面不反光</p> <p>8、驱动方式：恒流驱动</p> <p>9、控制方式：同步控制系统</p> <p>10、维护方式：前后双向维护</p> <p>11、整屏平整度<math>\leq 0.04\text{mm}</math></p> <p>12、色温 800K-20000K 可调；白平衡状态下色温在 6500K<math>\pm 5\%</math>；色温为 6500K 时，100%75%50%25% 档电平白场调节色温误差<math>\leq 100\text{K}</math></p> <p>13、对比度<math>\geq 10000:1</math></p> <p>14、灰度等级<math>\geq 16\text{bit}</math>，红绿蓝各 256 级，可达 65536 级；采用 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，100%亮度时，16bit 灰度；70%亮度，16bit 灰度；50%亮度，16bit 灰度；20%亮度，14bit 灰度，显示画面无单列或单行像素失控现象；支持 0-100%亮度时，8-16bits 灰度自定义设置</p> <p>15、峰值功耗<math>\leq 250\text{W}/\text{m}^2</math>；平均功耗<math>\leq 100\text{W}/\text{m}^2</math></p> <p>16、供电电源：在 <math>4.2 * (1 \pm 10\%) \text{VDC} \sim 4.5 * (1 \pm 10\%) \text{VDC}</math> 范围内能正常工作</p> <p>17、输入电压：支持宽压输入 在 96-264VAC，支持窄压输入在 200-240VAC，在该范围内能正常工作</p> <p>18、防护性能：具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、防霉菌、防虫、防潮、抗震动、抗雷击等功能；具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、防护等级达到 IP60</p> <p>19、为不影响屏体周边人员的健康，要求投标人所投 LED 显示屏在正常工作中，显示屏 1m 范围内，前后左右 4 个位置噪音不大于 1.4dB；所投 LED 显示屏观看舒适度需符合：“人眼视觉舒适度 (VICO) 1 级，基本无疲劳感。</p> <p>20、所投 LED 显示屏的灯管耐焊耐热：灯珠引脚</p>			
--	--	--	--	--

	<p>无氧化,焊接正常,灯珠胶体正常,点亮正常;灯管抗静电(ESD)测试: HBM 模式:ESD&gt;2000V,灯珠点亮无异常;灯管红墨水试验: 纯红墨水常温浸泡24h,无渗透,灯管气密性良好。</p> <p>21、要求投标人所投 LED 显示屏支持 DVI、VGA、SDI 输入、支持 HDMI 视频输入、支持视频 PAL/NTSC 制式自适应、支持复合视频信号、支持 USB 输入、支持 IP 输入、支持 CVBS/DP/HDBASE 输入、支持光纤/网络等接口输入。</p> <p>22、防电击等级依据 GB4943.1 标准,使用基本绝缘作为基本安全防护,同时使用保护连接和保护接地作为附加安全防护,达到防电击保护 I 类设备</p> <p>23、产品采用高端芯片,可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果(动态节能,智能息屏),开启智能节电功能比没有开启,节能 55%以上。</p> <p>24、长时间没有使用屏体,屏体自动切入除湿模式,通过预热灯珠,蒸发掉灯珠内部湿气,使屏体从 10%到 100%亮度逐步显示,达到保护 LED 灯</p> <p>25、具有 SELV 电路,在 SELV 电路中任何两个导体之间或任何一个这样的导体和地之间的电压的限值为: 正常工作条件下,不超过 42.4V 交流峰值或 60V 直流值单一故障条件下,在 200ms 后不超过 42.4V(30V 有效值)交流峰值或 60V 直流值,并且在 200ms 内其极限值不超过 71V(50V 有效值)交流峰值或 120V 直流值</p> <p>26、LED 显示屏保护地端子应有标记。进行标记耐久性试验后,标记牢固、清晰可辨。LED 显示屏在熔断器和开关电源处应有警告标示。进行标记耐久性试验后,标记应牢固、清晰可辨。</p> <p>27、支持手机、平板可视化控制 LED 大屏,切换</p>		
--	--	--	--

		<p>播放内容，定制播放计划等；支持手机添加 LOGO、时间、日期、文字标语、滚动字幕、图片、视频窗口；支持分屏操作。支持任意比例拼接素材和多图层叠加；支持无线遥控、手机遥控，一键切换视频；支持与智能播控软件一键 IP 连接。</p> <p>28、显示屏所使用的材料及元器件均符合《SJ/T11363-2016 电子信息产品中有毒有害物质的限定要求》符合环保要求的相关声明，根据《GB/T27050.1-2006 合格评定供方的符合性声明第 1 部分：通用要求》和《GB/T27050.2-2006 合格评定供方的符合性声明第 2 部分：支持性文件》</p> <p>29、支持鬼影消除、首行暗亮消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、去坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能</p> <p>30、为保证产品使用安全，静电电压衰减期（<math>\pm 1000-\pm 100V</math>）<math>\leq 2S</math>；摩擦起电电压<math> V  \leq 100V</math></p> <p>31、为保证产品信息传输稳定性，辐射干扰和传导干扰，均需符合 GB/T9254-2021 ClassB 限值要求</p> <p>★以上 1-31 技术参数需提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告（提供相关证书复印件并加盖制造商公章）。</p>			
2	系统控制卡	<p>1. 集成 HUB75，无需再配转接板；</p> <p>2. 减少接插连接件；</p> <p>3. 常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度；</p> <p>4. 全新灰度引擎，低灰度表现更佳；</p> <p>5. 消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题；</p>	张	7	

		6. 支持 14bit 精度的色度、亮度一体化逐点校正； 7. 支持所有常规芯片、PWM 芯片和灯饰芯片； 8. 支持静态屏、1/2~1/64 扫之间的任意扫描类型； 9. 支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏； 10. 单卡支持 16 组 RGB 信号输出； 11. 支持超大带载面积，单卡带载 128×512, 256×256； 12. 先进设计，优质元器件，全自动高低温老化测试，零故障出厂； 13. 满足 DC 3.3V~6V 超宽工作电压；			
3	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入和处理功能，可接入≥1920×1080 像素的高清数字信号，支持多种类型高清数字接口，多路信号间灵活切换，支持视频源任意缩放和裁剪。支持红外遥控 OSD 菜单控制，支持 U 盘播放功能，可通过 U-DISK 接口播放 U 盘内的图片和视频。 2. ≥1920×1080@60Hz 输入分辨率 3. ≥5 路信号输入：2×HDMI1.4，1×DVI，1×VGA，1×CVBS 4. ≥1 路 U 盘输入 5. 带载≥130 万像素 6. 宽≥3840 像素点或高≥2000 像素点 7. ≥2 路千兆网口输出 8. 支持单机或双击冗余备份 9. ≥1 路独立音频输入 10. ≥1 路独立音频输出 11. 满足 HDMI、U-DISK 音频解析输出	台	1	

		12. 对视频信号任意切换，裁剪，缩放 13. 支持画面偏移 14. 支持画面调整：对比度、饱和度、色度、亮度补偿，锐度调整 15. 满足有限转完全功能 16. 满足发送/回读校正系数，高级修缝 17. 满足 HDCP1.4 宽带数字内容保护技术 18. 精确颜色管理，可调节显示屏色域，需对于型号接收卡支持 19. 亮度和色温调节，支持精确色温 20. 低亮高灰，可有效保持低亮度下灰阶的完整显示 21. $\geq 16$ 个场景保存和调用			
4	配电柜	额定功率：32A。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。	套	1	
5	控制电脑	1、CPU $\geq$ I5 12 代； 2、内存 $\geq$ 16G DDR4 2666 MHz，2 根 DIMM 内存插槽，最大支持 64G； 3、硬盘 $\geq$ 1T+256GSSD，支持双硬盘扩展； 4、显卡：主板集成； 5、操作系统：原厂预装 WIN11 64 位操作系统 6、电源： $\geq$ 300W； 7、显示器 $\geq$ 21.5 寸 LED 屏液晶；	台	1	
6	显示屏结构	定制，国标材料	m <sup>2</sup>	3.23	
7	显示屏装饰包边	定制，国标材料	m <sup>2</sup>	3.23	
8	网线	六类网线（0.51 $\pm$ 0.02mm）非屏蔽网线箱线	米	310	
9	电力线	电缆：GB YJV 5*6m <sup>2</sup> 纯铜	米	150	
10	电力线	RVV3*2.5，从显示屏配电柜到显示屏屏体（需要	米	100	

		1 组) 电视机供电线			
11	管材	PVC B 类 25 管	米	280	
12	线路开槽	线管或线槽、墙体开槽恢复	项	1	
13	零星辅材	插板、电胶布、膨胀螺丝、扎带、水晶头、标签等	批	1	
二、广播扩声					
数字会议系统					
1	会议系统主机	<p>1. 采用数字均衡模块、降噪处理模块。</p> <p>2. 具有大容量扩展功能，主机可连接<math>\geq 128</math> 台发言单元，通过扩展最多可接入<math>\geq 4096</math> 台发言单元；支持“手拉手”电缆串接模式</p> <p>3. 四种会议模式：FFIO（先进先出模式）；NORMAL（普通模式）；FREE（自由模式）；APPLY（申请发言）。可设置发言单元数量限制（1/2/4/6），主席单元不受限制。</p> <p>4. 支持配合摄像跟踪系统可实现视像自动跟踪功能，与 PC 控制软件/其它会议系统/中控系统等设备配合使用。</p> <p>5. 具有<math>\geq 2</math> 路原音通道输出接口，可连接功放对发言者的讲话进行放大输出，具有<math>\geq 2</math> 路录音通道输出接口，可以接设备进行录音，具有<math>\geq 2</math> 路音输入接口，可连接周边设备。</p> <p>6. 具有会议投票功能，实现投票数据管理功能。</p>	台	1	
2	全数字会议系统软件	<p>1. 软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。</p> <p>2. 中英文语言管理界面。</p> <p>3. 支持同声传译功能。</p> <p>4. 内置 DSP 音频处理技术，EQ 均衡调节音频处理能力。</p> <p>5. 48KHz 采样率音频处理能力。</p>	套	1	



		<p>6. 根据话筒 ID 提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。</p> <p>7. 具有话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量，保障会场发言秩序。</p>			
3	抑制器	<p>1. 高性能 DSP 处理，<math>\geq 40</math>-bit DPS 处理器（400 兆主频），提供<math>\geq 32</math>-bit/48kHz 的声音。</p> <p>2. 采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制。陷波器提供 12 固定点+12 动态点。高精度移频，范围<math>\geq -10\text{Hz}</math> 到 <math>10\text{Hz}</math>。</p> <p>3. 均衡器支持<math>\geq 31</math> 段图示均衡器和 8 段参量均衡器。</p> <p>4. 分频器支持巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利三种类型及多种倍频程。</p> <p>5. 具有一个 IPS 真彩显示屏。中英文切换显示。</p> <p>6. 具有<math>\geq 48</math> 个陷波器状态 LED 指示灯实时显示，每通道<math>\geq 12</math> 个静态+<math>\geq 12</math> 个动态陷波器。</p> <p>7. 具有双通道直通，一键重置陷波点配置功能。</p> <p>8. <math>\geq 4</math> 个场景切换。</p> <p>9. 具有设备定位功能、断电自动保护记忆功能。</p> <p>10. 输入通道及插座<math>\geq 2</math> 路 XLR 与 TRS 多功能座模拟输入；输出通道及插座<math>\geq 2</math> 路 XLR 公座+<math>\geq 2</math> 路 TRS 公座模拟输出。</p>	台	1	
4	会议话筒	<p>1. 桌面式话简单元，由系统主机 DC 24V 供电，通过 8 芯线手拉手连接。</p> <p>2. 采用心型指向性驻极体类型麦克风，可绕式电容麦克风杆，并带发言环形红、绿双色指示灯。</p> <p>3. 具有<math>\geq 2</math> 路 3.5mm 立体声输出接口，可做录音及连接耳机用。内置高保真扬声器，并具有音量调节，具有抑制啸叫功能，当话筒打开时，内置的扬声器会自动关闭。</p> <p>4. 支持讨论发言功能、自动视像跟踪功能（搭配</p>	台	1	

		跟踪系统实现)。 5. 主席机具有全权控制会议秩序的优先功能，主席单元不受话筒模式和发言人数限制。			
5	会议主席控制内嵌软件	1. 软件内嵌于会议主席单元设备，应用于实现会议系统话简单单元的发言及管理。 2. 主席权限具备有发起签到、投票表决等的能力。 3. 主席单元机具备有优先权功能，可以让其他代表单元机关闭话筒、可批准或拒绝其他代表单元发言的申请。 4. 支持手拉手模式扩展连接。 5. 具有指示灯显示发言状态。 6. 支持自动摄像跟踪功能，触发发言按键时，可驱动本机 ID 代码发送给主机。	套	1	
6	会议话筒	1. 桌面式话简单单元，由系统主机 DC 24V 供电，通过 8 芯线手拉手连接。 2. 采用心型指向性驻极体类型麦克风，可绕式电容麦克风杆，并带发言环形红、绿双色指示灯。 3. 具有 $\geq 2$ 路 3.5mm 立体声输出接口，可做录音及连接耳机用。内置高保真扬声器，并具有音量调节，具有抑制啸叫功能，当话筒打开时，内置的扬声器会自动关闭。 4. 支持讨论发言功能、自动视像跟踪功能（搭配跟踪系统实现）。	台	21	
7	全数字会议系统音频传输内嵌软件	1. 软件内嵌于会议代表单元设备，应用于实现会议系统话简单单元的发言及管理。 2. 话简单单元受控于主机软件管理，限制话筒发言数量及秩序。 3. 在会议时，申请模式下，可向主席单元申请发言，绿色灯环亮时，表示申请等待发言。 4. 支持手拉手模式扩展连接。 5. 支持自动摄像跟踪功能，触发发言按键时，可	套	21	

		驱动本机 ID 代码发送给主机。			
8	连接线	20 米一公一母 DCN 安装电缆（8 芯航空）	台	2	
9	插座	1. 采用铝合金材料，防锈处理。 2. 大于等于三个交换控制器口、每个接口支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 规范，具有较强的抗干扰能力。 3. 一进三出连接单元，可连接主机实现网络功能。 4. 采用 $\geq 100\text{M}$ 网络传输，可以实现手拉手级联。	台	2	
<b>扩声系统</b>					
1	专业功放	1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。 2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。 3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。 4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。 6. 输出功率：立体声@ $8\Omega$ ： $\geq 350\text{W} \times 2$ ；立体声@ $4\Omega$ ： $\geq 600\text{W} \times 2$ 。	台	2	
2	专业音箱	1. 阻抗 $\geq 8\Omega$ 2. 频响：60Hz~20KHz 3. 额定功率 $\geq 200\text{W}$ 4. 灵敏度 $\geq 96\text{dB/W/M}$ 5. 水平覆盖角 $\geq 80^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$ 6. 高音：1.4"压缩高音单元 $\times 1$ 7. 低音：8"低音 $\times 1$	只	4	
3	支架	固定面板孔位尺寸（长*宽） $\geq 140\text{mm} \times 65\text{mm}$ 箱体固定面板孔位尺寸（长*宽） $\geq 128\text{mm} \times 70\text{mm}$ 设备面板尺寸 $\geq 160\text{mm} \times 90\text{mm}$	只	4	

4	调音台	<p>1. 支持<math>\geq 4</math>路 Mic 输入兼容<math>\geq 4</math>路线路输入接口，话筒接口幻象电源：<math>\geq +48V</math>，<math>\geq 4</math>组立体线性输入。</p> <p>2. 具有<math>\geq 1</math>组立体声主输出、<math>\geq 1</math>组辅助输出、<math>\geq 1</math>组立体声监听输出、<math>\geq 1</math>路耳机监听输出、<math>\geq 1</math>组 CD/Tape 输出。</p> <p>3. 每路单声道输入通道设有<math>\geq 3</math>段 EQ，设有峰值 LED 指示灯。</p> <p>4. 内置<math>\geq 24</math>位 DSP 效果器，提供<math>\geq 100</math>种预设效果。</p>	台	1	
5	音频处理器	<p>1. 数字音频处理器<math>\geq 4</math>路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；<math>\geq 4</math>路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、<math>\geq 5</math>段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除。</p> <p>3. 输出通道<math>\geq 31</math>段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4. <math>\geq 24\text{bit}/48\text{kHz}</math> 的声音，支持输入通道 48V 幻象供电。</p> <p>5. 具有液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。</p> <p>★6. 通过平板、手机 APP 软件进行操作控制，面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。（提供功能界面截图及接口截图佐证）（出具满足该功能参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）</p> <p>7. 配置双向 RS-232 接口，可用于控制外部设备；配置 RS-485 接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置<math>\geq 8</math>通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。</p>	台	1	

		8. 具有断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件。			
辅助材料					
周边配套设备					
1	机柜	27U 机柜, 尺寸不小于 600*600*1388mm 8 口 PDU 国标电源插排×1, 固定板部件×1, 风扇×2, 2"重型脚轮×4, M12 支脚×4, M6 方螺母螺钉×20, 内六角扳手×1	台	1	
2	电源管理器	1. 支持不小于 8 通道电源时序打开/关闭, 每路动作延时时间: 1 秒, 支持远程控制 (上电+24V 直流信号) 8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。 2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM (报警) 端口导通以起到级联控制 ALARM (报警) 功能。 3. 单个通道最大负载功率≥2200W, 所有通道负载总功率不小于 6000W。输出连接器: 多用途电源插座。 4. 具有一路及以上 USB 输出接口。	台	1	
辅助线材					
1	音频连接线	3 米音频连接线: 3.5 (耳机插头)*1, 6.35 话筒插头*2, 线径: 0.3mm	根	2	
2	音频连接线	1.8 米音频连接线: 卡侬头 (母)*1 卡侬头 (公)*1, 线径: 0.3mm	根	12	
3	音频连接线	1.8 米音频连接线: 莲花 (RCA)*1, 6.35 话筒插头*1, 线径: 0.3mm	根	4	
4	音频连接线	1.8 米音频连接线: 6.35 话筒插头*1, 卡侬头 (公)*1, 线径: 0.3mm	根	4	
5	音箱线	EVJV2*1.5	米	150	
6	电源线	RVV3*2.5	米	120	

7	网线	六类网线 (0.51±0.02mm) 非屏蔽网线箱线 蓝色 305 米 1859620-6	米	310	
8	管材	PVC B 类 25 管	米	320	
9	线路开槽	线管或线槽、墙体开槽恢复	项	1	
10	零星辅材	插板、电胶布、膨胀螺丝、扎带、水晶头、标签等	批	1	

## 五、报告厅设施设备采购

报告厅设施设备采购清单					
序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
一、报告厅 1 全彩 LED 显示屏					
1	室内 P1.53 全彩屏	1、像素点间距≤1.53mm 2、水平视角≥175°；垂直视角≥175° 3、像素密度≥422500Dots/m <sup>2</sup> 4、亮度均匀性≥99% 5、白平衡亮度:0-820cd/m <sup>2</sup> 可调;亮度调节:0-100%亮度可调,256级手动/自动调节,屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能; 6、刷新率:≥3840Hz,支持通过配套控制软件调节刷新率设置选项 7、封装方式:SMD表贴三合一,铜线封装,五面黑灯,表面不反光 8、驱动方式:恒流驱动 9、控制方式:同步控制系统 10、维护方式:前后双向维护 11、整屏平整度≤0.04mm 12、色温800K-20000K可调;白平衡状态下色温在6500K±5%;色温为6500K时,100%75%50%25%档电平白场调节色温误差≤100K	m <sup>2</sup>	6.14	

	<p>13、对比度<math>\geq 10000:1</math></p> <p>14、灰度等级<math>\geq 16\text{bit}</math>,红绿蓝各 256 级,可达 65536 级;采用 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果,100%亮度时,16bit 灰度;70%亮度,16bit 灰度;50%亮度,16bit 灰度;20%亮度,14bit 灰度,显示画面无单列或单行像素失控现象;支持 0-100%亮度时,8-16bits 灰度自定义设置</p> <p>15、峰值功耗<math>\leq 250\text{W}/\text{m}^2</math>;平均功耗<math>\leq 100\text{W}/\text{m}^2</math></p> <p>16、供电电源:在 <math>4.2*(1\pm 10\%) \text{VDC} \sim 4.5*(1\pm 10\%) \text{VDC}</math> 范围内能正常工作</p> <p>17、输入电压:支持宽压输入 在 96-264VAC,支持窄压输入在 200-240VAC,在该范围内能正常工作</p> <p>18、防护性能:具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、防霉菌、防虫、防潮、抗震动、抗雷击等功能;具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、防护等级达到 IP60</p> <p>19、为不影响屏体周边人员的健康,要求投标人所投 LED 显示屏在正常工作中,显示屏 1m 范围内,前后左右 4 个位置噪音不大于 1.4dB;所投 LED 显示屏观看舒适度需符合:“人眼视觉舒适度 (VICO) 1 级,基本无疲劳感。</p> <p>20、所投 LED 显示屏的灯管耐焊耐热:灯珠引脚无氧化,焊接正常,灯珠胶体正常,点亮正常;灯管抗静电 (ESD) 测试: HBM 模式: <math>\text{ESD} &gt; 2000\text{V}</math>,灯珠点亮无异常;灯管红墨水试验:纯红墨水常温浸泡 24h,无渗透,灯管气密性良好。</p> <p>21、要求投标人所投 LED 显示屏支持 DVI、VGA、SDI 输入、支持 HDMI 视频输入、支持视频 PAL/NTSC 制式自适应、支持复合视频信号、支持 USB 输入、支持 IP 输入、支持 CVBS/DP/HDBASE 输入、支持光</p>			
--	---	--	--	--

	<p>纤/网络等接口输入。</p> <p>22、防电击等级依据 GB4943.1 标准，使用基本绝缘作为基本安全防护，同时使用保护连接和保护接地作为附加安全防护，达到防电击保护 I 类设备</p> <p>23、产品采用高端芯片，可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果（动态节能，智能息屏），开启智能节电功能比没有开启，节能 55%以上。</p> <p>24、长时间没有使用屏体，屏体自动切入除湿模式，通过预热灯珠，蒸发掉灯珠内部湿气，使屏体从 10%到 100%亮度逐步显示，达到保护 LED 灯</p> <p>25、具有 SELV 电路，在 SELV 电路中任何两个导体之间或任何一个这样的导体和地之间的电压的限值为：正常工作条件下，不超过 42.4V 交流峰值或 60V 直流值单一故障条件下，在 200ms 后不超过 42.4V（30V 有效值）交流峰值或 60V 直流值，并且在 200ms 内其极限值不超过 71V（50V 有效值）交流峰值或 120V 直流值</p> <p>26、LED 显示屏保护地端子应有标记。进行标记耐久性试验后，标记牢固、清晰可辨。LED 显示屏在熔断器和开关电源处应有警告标示。进行标记耐久性试验后，标记应牢固、清晰可辨。</p> <p>27、手机、平板可视化控制 LED 大屏，切换播放内容，定制播放计划等；支持手机添加 LOGO、时间、日期、文字标语、滚动字幕、图片、视频窗口；支持分屏操作。支持任意比例拼接素材和多图层叠加；支持无线遥控、手机遥控，一键切换视频；支持与智能播控软件一键 IP 连接。</p> <p>28、显示屏所使用的材料及元器件均符合</p> <p>《SJ/T11363-2016 电子信息产品中有毒有害物质的限定要求》符合环保要求的相关声明，根据</p> <p>《GB/T27050.1-2006 合格评定供方的符合性声明</p>			
--	--	--	--	--



		<p>第 1 部分：通用要求》 和《GB/T27050.2-2006 合格评定供方的符合性声明第 2 部分：支持性文件》</p> <p>29、具有鬼影消除、首行暗亮消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、去坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能</p> <p>30、为保证产品使用安全，静电电压衰减期（<math>\pm 1000 - \pm 100V</math>）<math>\leq 2S</math>；摩擦起电电压 <math> V  \leq 100V</math></p> <p>31、为保证产品信息传输稳定性，辐射干扰和传导干扰，均需符合 GB/T9254-2021 ClassB 限值要求</p> <p>★以上 1-31 技术参数需提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告（提供相关证书复印件并加盖制造商公章）。</p>			
2	系统控制卡	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 集成 HUB75，无需再配转接板；</li> <li>2. 减少接插连接件；</li> <li>3. 常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度；</li> <li>4. 全新灰度引擎，低灰度表现更佳；</li> <li>5. 消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题；</li> <li>6. 14bit 精度的色度、亮度一体化逐点校正；</li> <li>7. 支持所有常规芯片、PWM 芯片和灯饰芯片；</li> <li>8. 静态屏、<math>1/2 \sim 1/64</math> 扫之间的任意扫描类型；</li> <li>9. 任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏；</li> <li>10. 单卡支持 16 组 RGB 信号输出；</li> <li>11. 超大带载面积，单卡带载 <math>128 \times 512, 256 \times 256</math>；</li> <li>12. 先进设计，优质元器件，全自动高低温老化测试，零故障出厂；</li> <li>13. DC 3.3V~6V 超宽工作电压，有效减弱电压波动带来的影响；</li> </ol>	张	10	

3	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入和处理功能，可接入 $\geq 1920 \times 1080$ 像素的高清数字信号，支持多种类型高清数字接口，多路信号间灵活切换，支持视频源任意缩放和裁剪。支持红外遥控 OSD 菜单控制，支持 U 盘播放功能，可通过 U-DISK 接口播放 U 盘内的图片和视频。 2. $\geq 1920 \times 1080@60\text{Hz}$ 输入分辨率 3. 5 路信号输入：2 $\times$ HDMI1.4，1 $\times$ DVI，1 $\times$ VGA，1 $\times$ CVBS 4. $\geq 1$ 路 U 盘输入 5. 支持带载 $\geq 130$ 万像素 6. 宽 $\geq 3840$ 像素点或高 $\geq 2000$ 像素点 7. $\geq 2$ 路千兆网口输出 8. 支持单机或双击冗余备份 9. $\geq 1$ 路独立音频输入 10. $\geq 1$ 路独立音频输出 11. HDMI、U-DISK 音频解析输出 12. 对视频信号任意切换，裁剪，缩放 13. 画面偏移 14. 画面调整：对比度、饱和度、色度、亮度补偿，锐度调整 15. 支持有限转完全功能 16. 支持发送/回读校正系数，高级修缝 17. 支持 HDCP1.4 宽带数字内容保护技术 18. 精确颜色管理，可调节显示屏色域，需对于型号接收卡支持 19. 亮度和色温调节，精确色温 20. 低亮高灰，可有效保持低亮度下灰阶的完整显示 21. 支持 16 个场景保存和调用	台	1	
4	配电柜	额定功率：32A。具有过压、浪涌、短路、过流、	套	1	

		过载、漏电等保护功能。			
5	控制电脑	1、CPU $\geq$ I5 12 代； 2、内存 $\geq$ 16G DDR4 2666 MHz，2 根 DIMM 内存插槽，最大支持 64G； 3、硬盘 $\geq$ 1T+256GSSD，支持双硬盘扩展； 4、显卡：主板集成； 5、操作系统：原厂预装 WIN11 64 位操作系统 6、电源： $\geq$ 300W； 7、显示器 $\geq$ 21.5 寸 LED 屏液晶；	台	1	
6	显示屏结构	定制，国标材料	m <sup>2</sup>	6.94	
7	显示屏装饰包边	定制，国标材料	m <sup>2</sup>	6.94	
8	网线	六类网线（0.51 $\pm$ 0.02mm）非屏蔽网线箱线 蓝色	米	600	
9	电力线	电缆：GB YJV 5*6m <sup>2</sup> 纯铜	米	572	
10	电力线	RVV3*2.5，从显示屏配电柜到显示屏屏体（需要 1 组）电视机供电线	米	280	
11	管材	PVC B 类 25 管	米	320	
12	线路开槽	线管或线槽、墙体开槽恢复	项	1	
13	零星辅材	插板、电胶布、膨胀螺丝、扎带、水晶头、标签等	批	1	
二、报告厅 1 广播扩声					
数字会议系统					
1	会议系统主机	1. 采用数字均衡模块、降噪处理模块。 2. 具有大容量扩展功能，主机可连接 $\geq$ 128 台发言单元，通过扩展最多可接入 $\geq$ 4096 台发言单元；支持“手拉手”电缆串接模式 3. 四种会议模式：FFIO（先进先出模式）；NORMAL（普通模式）；FREE(自由模式)；APPLY（申请发	台	1	

		<p>言)。可设置发言单元数量限制(1/2/4/6)，主席单元不受限制。</p> <p>4. 支持配合摄像跟踪系统可实现视像自动跟踪功能，支持与 PC 控制软件/其它会议系统/中控系统等设备配合使用。</p> <p>5. 具有<math>\geq 2</math>路原音通道输出接口，可连接功放对发言者的讲话进行放大输出，具有<math>\geq 2</math>路录音通道输出接口，可以接设备进行录音，具有<math>\geq 2</math>路音输入接口，可连接周边设备。</p> <p>6. 支持会议投票功能，支持实现投票数据管理功能。</p>			
2	全数字会议系统软件	<p>1. 软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。</p> <p>2. 中英文语言管理界面。</p> <p>3. 支持同声传译功能。</p> <p>4. 内置 DSP 音频处理技术，支持 EQ 均衡调节音频处理能力。</p> <p>5. 48KHz 采样率音频处理能力。</p> <p>6. 软件支持根据话筒 ID 提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。</p> <p>7. 具有话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量，保障会场发言秩序。</p>	套		
3	抑制器	<p>1. 高性能 DSP 处理，<math>\geq 40</math>-bit DPS 处理器(400 兆主频)，提供<math>\geq 32</math>-bit/48kHz 的声音。</p> <p>2. 采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制。陷波器提供 12 固定点+12 动态点。高精度移频，范围<math>\geq -10</math>Hz 到 10Hz。</p> <p>3. 均衡器支持<math>\geq 31</math>段图示均衡器和 8 段参量均衡器。</p> <p>4. 分频器支持巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利</p>	台	1	

		<p>三种类型及多种倍频程。</p> <p>5. 具有一个 IPS 真彩显示屏。支持中英文切换显示。</p> <p>6. 具有<math>\geq 48</math> 个陷波器状态 LED 指示灯实时显示，每通道<math>\geq 12</math> 个静态+<math>\geq 12</math> 个动态陷波器。</p> <p>7. 具有双通道直通，一键重置陷波点配置功能。</p> <p>8. <math>\geq 4</math> 个场景切换。</p> <p>9. 支持设备定位功能、断电自动保护记忆功能。</p> <p>10. 输入通道及插座<math>\geq 2</math> 路 XLR 与 TRS 多功能座模拟输入；输出通道及插座<math>\geq 2</math> 路 XLR 公座+<math>\geq 2</math> 路 TRS 公座模拟输出。</p>			
4	会议话筒	<p>1. 桌面式话简单元，由系统主机 DC 24V 供电，通过 8 芯线手拉手连接。</p> <p>2. 采用心型指向性驻极体类型麦克风，可绕式电容麦克风杆，并带发言环形红、绿双色指示灯。</p> <p>3. 具有<math>\geq 2</math> 路 3.5mm 立体声输出接口，可做录音及连接耳机用。内置高保真扬声器，并具有音量调节，具有抑制啸叫功能，当话筒打开时，内置的扬声器会自动关闭。</p> <p>4. 支持讨论发言功能、自动视像跟踪功能（搭配跟踪系统实现）。</p> <p>5. 主席机具有全权控制会议秩序的优先功能，主席单元不受话筒模式和发言人数限制。</p>	台	1	
5	会议主席控制内嵌软件	<p>1. 软件内嵌于会议主席单元设备，应用于实现会议系统话简单元的发言及管理。</p> <p>2. 主席权限具备有发起签到、投票表决等的的能力。</p> <p>3. 主席单元机具备有优先权功能，可以让其他代表单元机关闭话筒、可批准或拒绝其他代表单元发言的申请。</p> <p>4. 支持手拉手模式扩展连接。</p> <p>5. 指示灯显示发言状态。</p>	套	1	

		6. 支持自动摄像跟踪功能，触发发言按键时，可驱动本机 ID 代码发送给主机。			
6	会议话筒	<p>1. 桌面式话简单元，由系统主机 DC 24V 供电，通过 8 芯线手拉手连接。</p> <p>2. 采用心型指向性驻极体类型麦克风，可绕式电容麦克风杆，并带发言环形红、绿双色指示灯。</p> <p>3. 具有<math>\geq 2</math>路 3.5mm 立体声输出接口，可做录音及连接耳机用。内置高保真扬声器，并具有音量调节，具有抑制啸叫功能，当话筒打开时，内置的扬声器会自动关闭。</p> <p>4. 支持讨论发言功能、自动视像跟踪功能（搭配跟踪系统实现）。</p>	台	5	
7	全数字会议系统音频传输内嵌软件	<p>1. 软件内嵌于会议代表单元设备，应用于实现会议系统话简单元的发言及管理。</p> <p>2. 话简单元受控于主机软件管理，限制话筒发言数量及秩序。</p> <p>3. 在会议时，申请模式下，可向主席单元申请发言，绿色灯环亮时，表示申请等待发言。</p> <p>4. 支持手拉手模式扩展连接。</p> <p>5. 支持自动摄像跟踪功能，触发发言按键时，可驱动本机 ID 代码发送给主机。</p>	套	5	
8	连接线	20 米一公一母 DCN 安装电缆（8 芯航空）	台	1	
9	插座	<p>1. 采用铝合金材料，防锈处理。</p> <p>2. <math>\geq 3</math>个交换控制器口、每个接口支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 规范，具有较强的抗干扰能力。</p> <p>3. 一进三出连接单元，可连接主机实现网络功能。</p> <p>4. 采用 <math>\geq 100M</math> 网络传输，可以实现手拉手级联。</p>	台	1	
<b>扩声系统</b>					
1	专业功放	<p>1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。</p> <p>2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接</p>	台	2	

		<p>口更加方便不同用户需求。</p> <p>3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。</p> <p>4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。</p> <p>5. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。</p> <p>6. 输出功率：立体声@8Ω：≥500W×2；立体声@4Ω：≥850W×2；桥接@8Ω：≥1700W。</p>			
2	专业音箱	<p>1. 阻抗≥8Ω</p> <p>2. 频响：55Hz~20KHz</p> <p>3. 额定功率≥300W</p> <p>4. 灵敏度≥98dB/W/M</p> <p>5. 水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60°</p> <p>6. 高音：1.4"压缩高音单元×1</p> <p>7. 低音≥10"低音×1</p> <p>★8. 投标产品需为经过 EASE 声学检测与声学设计权威机构的检测并收入 EASE 扬声器数据库中的产品（提供证明材料复印件）</p>	只	4	
3	支架	<p>1. 固定面板尺寸（长*宽）≥227mm*150mm±1mm</p> <p>2. 臂长≥280mm 至 400mm（可调节）</p> <p>3. 重量≥2.2kg</p>	只	4	
4	调音台	<p>1. ≥8 路麦克风输入兼容 6 路线路输入接口，支持 ≥2 路立体声输入接口，≥4 路 RCA 输入，话筒接口幻象电源：+48V。</p> <p>2. 具有≥2 组立体主输出、≥4 路编组输出、≥4 路辅助输出、≥1 组立体声监听输出、≥1 个耳机监听输出、≥2 个效果输出、≥1 组主混音断点插入、≥6 个断点插入。</p> <p>3. 内置≥24 位 DSP 效果器，提供≥100 种预设效果。</p> <p>4. 具备≥13 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。</p>	台	1	

		5. 内置 USB 声卡模块, 支持连接电脑进行音乐播放和声音录音; 内置 MP3 播放器, 支持 $\geq 1$ 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。			
5	音频处理器	<p>1. 数字音频处理器支持<math>\geq 4</math> 路平衡式话筒/线路输入通道, 采用裸线接口端子, 平衡接法; 支持<math>\geq 4</math> 路平衡式线路输出, 采用裸线接口端子, 平衡接法。</p> <p>2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、<math>\geq 5</math> 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除。</p> <p>3. 输出通道支持<math>\geq 31</math> 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4. 支持<math>\geq 24\text{bit}/48\text{kHz}</math> 的声音, 支持输入通道 48V 幻象供电。</p> <p>5. 具有液晶显示屏, 支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。</p> <p>★6. 支持通过平板、手机 APP 软件进行操作控制, 面板具备 USB 接口, 支持多媒体存储, 可进行播放或存储录播。(提供功能界面截图及接口截图佐证) (出具满足该功能参数的第三方权威机构检测报告, 提供相关证明材料)</p> <p>7. 配置双向 RS-232 接口, 可用于控制外部设备; 配置 RS-485 接口, 可实现自动摄像跟踪功能。配置<math>\geq 8</math> 通道可编程 GPIO 控制接口 (可自定义输入输出)。</p> <p>8. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备, 下载自带管理控制软件; 可工作在 XP/Windows7、8、10 等系统环境下。</p>	台	1	
6	无线话筒	<p>1. 频率指标不低于: 支持 470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz。</p> <p>2. 配套有<math>\geq 1</math> 台接收主机和<math>\geq 2</math> 个无线手持话筒。</p>	只	1	



		<p>3. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术；V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。</p> <p>4. 带<math>\geq 8</math>级射频电平显示，<math>\geq 8</math>级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有 SCAN 自动扫频功能，使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率。</p> <p>5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。</p> <p>6. 接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度：<math>\geq 12\text{dB } \mu\text{V}</math> (80dBS/N)，灵敏度调节范围：12-32dB <math>\mu\text{V}</math>，频率响应不低于：80Hz-18KHz (<math>\pm 3\text{dB}</math>)。</p> <p>7. 发射机指标：音头采用动圈式麦克风</p> <p>★8. 由于无线电频谱资源属于国家所有，无线话筒含有无线传声器，要求无线传声器经过国家无线电监测中心检测中心检验并出具《短距离微功率设备射频认证试验报告》（提供报告复印件）</p>			
7	话筒呼叫控制嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。</p> <p>2. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。</p> <p>3. 支持二次变频超外差接收机方式。</p> <p>4. 支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。</p>	只	1	
8	话筒天线	1. 采用 UHF 频段无线真分集接收机用的 45 度极化宽频全向天线，支持 550MHz ~ 850MHz 频率范围频	只	1	

		<p>段，具有 8dBi 的高指向特性的增益。</p> <p>2. 最大功率支持<math>\geq 50\text{W}</math>，半功率波瓣宽度：H: <math>76^\circ \pm 5^\circ</math>，V: <math>76^\circ \pm 5^\circ</math>，前后比<math>\geq 23\text{dB}</math>。</p> <p>3. 接头类型 BNC，雷电保护：直流接地 DC。</p>			
<b>周边配套设备</b>					
1	机柜	<p>27U 机柜，不小于 600*600*1388mm</p> <p>8 口 PDU 国标电源插排<math>\times 1</math>，固定板部件<math>\times 1</math>，风扇<math>\times 2</math>，2"重型脚轮<math>\times 4</math>，M12 支脚<math>\times 4</math>，M6 方螺母螺钉<math>\times 20</math>，内六角扳手<math>\times 1</math></p>	台	1	
2	电源管理器	<p>1. 不小于 8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1 秒，支持远程控制（上电+24V 直流信号）8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。</p> <p>2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。</p> <p>3. 单个通道最大负载功率<math>\geq 2200\text{W}</math>，所有通道负载总功率不小于 6000W。输出连接器：多用途电源插座。</p> <p>4. 具有一路及以上 USB 输出接口。</p>	台	1	
<b>辅助线材</b>					
1	音频连接线	3 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双 6.35 话筒插头	根	2	
2	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	根	15	
3	音频连接线	1.8 米音频连接线：莲花（RCA）*1，6.35 话筒插头*1，线径：0.3mm	根	2	
4	音频连接线	1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头*1，卡侬头（公）*1，线径：0.3mm	根	2	
5	音箱线	EVJV2*2.5	米	200	
6	电源线	电缆：GB RVV 3*2.5mm <sup>2</sup> 纯铜	米	200	

7	网线	六类网线（0.51±0.02mm）非屏蔽网线箱线	米	450	
8	管材	PVC B 类 25 管	米	400	
9	线路开槽	线管或线槽、墙体开槽恢复	项	1	
10	零星辅材	插板、电胶布、膨胀螺丝、扎带、水晶头、标签等	批	1	
<b>三、报告厅 2 全彩 LED 显示屏</b>					
1	室内 P1.53 全彩屏	模组尺寸:320mm×160mm 模组分辨率:172 点×86 点 显示密度:426790 点/ m² LED 封装: 表贴三合一 LED 显示亮度: ≥1000cd/ m² 亮度/色度校正: 支持 亮度均匀性: ≥97% 色度均匀度: ±0.003Cx 驱动方式: 恒流驱动 换帧频率: ≥60HZ 刷新频率: 3840Hz 灰度等级: 红、绿、蓝各 256 级灰度	m²	6.14	
2	系统控制卡	全系列常规发送设备, 单卡控制面积: 128x1024 像素, PWM:256x1024 像素, 网口不分输入输出, 任意使用, 卡与卡之间实现纳秒级同步 ; 显示屏模组兼容性: 常规芯片、PWM 芯片、士兰芯片等所有主流 LED 驱动芯片; 扫描类型: 静态到 64 扫描之间的任意扫描类型 ; 支持的模组规格: 8192 像素点以内任意行、任意列组装; 排线方向: 支持从左到右、从右到左、从上到下、从下到上走线数据组数: 32 组全彩数据	张	10	
3	视频处理器	二合一控制器 16 网口: 1、1 路 DP 1.4、1 路 HDMI 2.0 输入 2、2 路 HDMI 1.4 和 2 路 DVI 输入	台	1	

		3、最大带载 1048 万像素，最宽 16384 像素，或最高 8192 像素 4、最大输入分辨率 4096×2160@60Hz，支持自定义分辨率设置 5、16 路千兆网口输出 6、视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放 7、6 画面显示，位置，大小可自由调节 8、精确颜色管理，调整显示屏色域 9、视频同步锁相技术 10、独立音频输入输出 11、HDMI 和 DP 音频解析输出 12、LAN 口控制 13、支持手机端 APP 控制 14、支持 RS232 串口协议控制 15、支持 HDCP 协议的高带宽数字内容保护技术 16、亮度和色温调节 17、HDCP 协议的高带宽数字内容保护技术 18、亮度和色温调节			
4	配电柜	额定功率：32A。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。	套	1	
5	控制电脑	1、CPU≥I5 12 代； 2、内存≥16G DDR4 2666 MHz，2 根 DIMM 内存插槽，最大支持 64G； 3、硬盘≥1T+256GSSD，支持双硬盘扩展； 4、显卡：主板集成； 5、操作系统：原厂预装 WIN11 64 位操作系统 6、电源：≥300W； 7、显示器≥ 21.5 寸 LED 屏液晶；	台	1	
6	显示屏结构	定制，国标材料	m²	6.94	
7	显示屏	定制，国标材料	m²	6.94	

	装饰包边				
8	网线	六类网线（0.51±0.02mm）非屏蔽网线箱线 蓝色	米	600	
9	电力线	电缆：GB YJV 5*6m <sup>2</sup> 纯铜	米	572	
10	电力线	RVV3*2.5，从显示屏配电柜到显示屏屏体（需要1组）电视机供电线	米	280	
11	管材	PVC B类 25 管	米	320	
12	线路开槽	线管或线槽、墙体开槽恢复	项	1	
13	零星辅材	插板、电胶布、膨胀螺丝、扎带、水晶头、标签等	批	1	
<b>四、报告厅 2 广播扩声</b>					
<b>数字会议系统</b>					
1	会议系统主机	1. 采用数字均衡模块、降噪处理模块。 2. 具有大容量扩展功能，主机可连接≥128 台发言单元，通过扩展最多可接入≥4096 台发言单元；支持“手拉手”电缆串接模式 3. 四种会议模式：FFIO（先进先出模式）；NORMAL（普通模式）；FREE(自由模式)；APPLY（申请发言）。可设置发言单元数量限制（1/2/4/6），主席单元不受限制。 4. 支持配合摄像跟踪系统可实现视像自动跟踪功能，支持与 PC 控制软件/其它会议系统/中控系统等设备配合使用。 5. 具有≥2 路原音通道输出接口，可连接功放对发言者的讲话进行放大输出，具有≥2 路录音通道输出接口，可以接设备进行录音，具有≥2 路音输入接口，可连接周边设备。 6. 具有会议投票功能，支持实现投票数据管理功能。	台	1	
2	全数字	1. 软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对全数字	套	1	

	会议系统软件	<p>会议系统音频传输软件的管理或控制。</p> <p>2. 中英文语言管理界面。</p> <p>3. 支持同声传译功能。</p> <p>4. 内置 DSP 音频处理技术，EQ 均衡调节音频处理能力。</p> <p>5. 48KHz 采样率音频处理能力。</p> <p>6. 软件支持根据话筒 ID 提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。</p> <p>7. 具有话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量，保障会场发言秩序。</p>			
3	抑制器	<p>1. 高性能 DSP 处理，<math>\geq 40</math>-bit DPS 处理器（400 兆主频），提供<math>\geq 32</math>-bit/48kHz 的声音。</p> <p>2. 采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制。陷波器提供 12 固定点+12 动态点。高精度移频，范围<math>\geq -10</math>Hz 到 10Hz。</p> <p>3. 均衡器支持<math>\geq 31</math> 段图示均衡器和 8 段参量均衡器。</p> <p>4. 分频器支持巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利三种类型及多种倍频程。</p> <p>5. 具有一个 IPS 真彩显示屏。支持中英文切换显示。</p> <p>6. 具有<math>\geq 48</math> 个陷波器状态 LED 指示灯实时显示，每通道<math>\geq 12</math> 个静态+<math>\geq 12</math> 个动态陷波器。</p> <p>7. 具有双通道直通，一键重置陷波点配置功能。</p> <p>8. 支持<math>\geq 4</math> 个场景切换。</p> <p>9. 支持设备定位功能、断电自动保护记忆功能。</p> <p>10. 输入通道及插座<math>\geq 2</math> 路 XLR 与 TRS 多功能座模拟输入；输出通道及插座<math>\geq 2</math> 路 XLR 公座+<math>\geq 2</math> 路 TRS 公座模拟输出。</p>	台	1	
4	会议话	1. 桌面式话简单元，由系统主机 DC 24V 供电，通	台	1	

	筒	<p>过 8 芯线手拉手连接。</p> <p>2. 采用心型指向性驻极体类型麦克风，可绕式电容麦克风杆，并带发言环形红、绿双色指示灯。</p> <p>3. 具有<math>\geq 2</math>路 3.5mm 立体声输出接口，可做录音及连接耳机用。内置高保真扬声器，并具有音量调节，具有抑制啸叫功能，当话筒打开时，内置的扬声器会自动关闭。</p> <p>4. 支持讨论发言功能、自动视像跟踪功能（搭配跟踪系统实现）。</p> <p>5. 主席机具有全权控制会议秩序的优先功能，主席单元不受话筒模式和发言人数限制。</p>			
5	会议主席控制内嵌软件	<p>1. 软件内嵌于会议主席单元设备，应用于实现会议系统话简单单元的发言及管理。</p> <p>2. 主席权限具备有发起签到、投票表决等的的能力。</p> <p>3. 主席单元机具备有优先权功能，可以让其他代表单元机关闭话筒、可批准或拒绝其他代表单元发言的申请。</p> <p>4. 支持手拉手模式扩展连接。</p> <p>5. 指示灯显示发言状态。</p> <p>6. 支持自动摄像跟踪功能，触发发言按键时，可驱动本机 ID 代码发送给主机。</p>	套	1	
6	会议话筒	<p>1. 桌面式话简单元，由系统主机 DC 24V 供电，通过 8 芯线手拉手连接。</p> <p>2. 采用心型指向性驻极体类型麦克风，可绕式电容麦克风杆，并带发言环形红、绿双色指示灯。</p> <p>3. 具有<math>\geq 2</math>路 3.5mm 立体声输出接口，可做录音及连接耳机用。内置高保真扬声器，并具有音量调节，具有抑制啸叫功能，当话筒打开时，内置的扬声器会自动关闭。</p> <p>4. 支持讨论发言功能、自动视像跟踪功能（搭配跟踪系统实现）。</p>	台	5	

7	全数字会议系统音频传输内嵌软件	1. 软件内嵌于会议代表单元设备，应用于实现会议系统话简单元的发言及管理。 2. 话简单元受控于主机软件管理，限制话筒发言数量及秩序。 3. 在会议时，申请模式下，可向主席单元申请发言，绿色灯环亮时，表示申请等待发言。 4. 支持手拉手模式扩展连接。 5. 支持自动摄像跟踪功能，触发发言按键时，可驱动本机 ID 代码发送给主机。	套	5	
8	连接线	20 米一公一母 DCN 安装电缆（8 芯航空）	台	1	
9	插座	1. 采用铝合金材料，防锈处理。 2. $\geq$ 三个交换控制器口、每个接口支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 规范，具有较强的抗干扰能力。 3. 一进三出连接单元，可连接主机实现网络功能。 4. 采用 $\geq 100\text{M}$ 网络传输，可以实现手拉手级联。	台	1	
<b>扩声系统</b>					
1	专业功放	1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。 2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。 3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。 4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。 6. 输出功率：立体声@ $8\Omega$ ： $\geq 500\text{W} \times 2$ ；立体声@ $4\Omega$ ： $\geq 850\text{W} \times 2$ ；桥接@ $8\Omega$ ： $\geq 1700\text{W}$ 。	台	2	
2	专业音箱	1. 阻抗 $\geq 8\Omega$ 2. 频响：55Hz~20KHz 3. 额定功率 $\geq 300\text{W}$	只	4	



		4. 灵敏度 $\geq 98\text{dB/W/M}$ 5. 水平覆盖角 $\geq 80^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$ 6. 高音 $\geq 1.4''$ 压缩高音单元 $\times 1$ 7. 低音 $\geq 10''$ 低音 $\times 1$ ★8. 投标产品需为经过 EASE 声学检测与声学设计权威机构的检测并收入 EASE 扬声器数据库中的产品（提供证明材料复印件）			
3	支架	1. 固定面板尺寸（长*宽） $\geq 227\text{mm} \times 150\text{mm} \pm 1\text{mm}$ 2. 臂长 $\geq 280\text{mm}$ 至 $400\text{mm}$ （可调节） 3. 重量 $\geq 2.2\text{kg}$	只	4	
4	调音台	1. $\geq 8$ 路麦克风输入兼容6路线路输入接口， $\geq 2$ 路立体声输入接口， $\geq 4$ 路RCA输入，话筒接口幻象电源： $+48\text{V}$ 。 2. 具有 $\geq 2$ 组立体主输出、 $\geq 4$ 路编组输出、 $\geq 4$ 路辅助输出、 $\geq 1$ 组立体声监听输出、 $\geq 1$ 个耳机监听输出、 $\geq 2$ 个效果输出、 $\geq 1$ 组主混音断点插入、 $\geq 6$ 个断点插入。 3. 内置 $\geq 24$ 位DSP效果器，提供 $\geq 100$ 种预设效果。 4. 具备 $\geq 13$ 个 $60\text{mm}$ 行程的高精密碳膜推子。 5. 内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置MP3播放器，支持 $\geq 1$ 个USB接口接U盘播放音乐。	台	1	
5	音频处理器	1. 数字音频处理器支持 $\geq 4$ 路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持 $\geq 4$ 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。 2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、 $\geq 5$ 段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。 3. 输出通道 $\geq 31$ 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。 4. $\geq 24\text{bit}/48\text{kHz}$ 的声音，支持输入通道 $48\text{V}$ 幻象	台	1	

		<p>供电。</p> <p>5. 具有液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。</p> <p>★6. 通过平板、手机 APP 软件进行操作控制，面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。（提供功能界面截图及接口截图佐证）（出具满足该功能参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）</p> <p>7. 配置双向 RS-232 接口，可用于控制外部设备；配置 RS-485 接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥8 通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>8. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在 XP/Windows7、8、10 等系统环境下。</p>			
6	无线话筒	<p>1. 频率指标不低于：支持 470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz。</p> <p>2. 配套有≥1 台接收主机和≥2 个无线手持话筒。</p> <p>3. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术；V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。</p> <p>4. 带≥8 级射频电平显示，≥8 级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有 SCAN 自动扫频功能，使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率。</p> <p>5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。</p>	只	1	

		<p>6. 接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度：<math>\geq 12\text{dB } \mu\text{V}</math>（80dB/N），灵敏度调节范围：12-32dB <math>\mu\text{V}</math>，频率响应不低于：80Hz-18KHz（<math>\pm 3\text{dB}</math>）。</p> <p>7. 发射机指标：音头采用动圈式麦克风</p> <p>★8. 由于无线电频谱资源属于国家所有，无线话筒含有无线传声器，要求无线传声器经过国家无线电监测中心检测中心检验并出具《短距离微功率设备射频认证试验报告》（提供报告复印件）</p>			
7	话筒呼叫控制嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。</p> <p>2. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。</p> <p>3. 二次变频超外差接收机方式。</p> <p>4. 单独调节音量。</p> <p>5. 信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。</p>	只	1	
8	话筒天线	<p>1. 采用 UHF 频段无线真分集接收机用的 45 度极化宽频全向天线，支持 550MHz ~ 850MHz 频率范围频段，具有 8dBi 的高指向特性的增益。</p> <p>2. 最大功率支持<math>\geq 50\text{W}</math>，半功率波瓣宽度：H:76°<math>\pm 5^\circ</math>，V:76°<math>\pm 5^\circ</math>，前后比<math>\geq 23\text{dB}</math>。</p> <p>3. 接头类型 BNC，雷电保护：直流接地 DC。</p>	只	1	
周边配套设备					
1	机柜	<p>27U 机柜，尺寸<math>\geq 600*600*1388\text{mm}</math></p> <p>8 口 PDU 国标电源插排<math>\times 1</math>，固定板部件<math>\times 1</math>，风扇<math>\times 2</math>，2"重型脚轮<math>\times 4</math>，M12 支脚<math>\times 4</math>，M6 方螺母螺钉<math>\times 20</math>，内六角扳手<math>\times 1</math></p>	台	1	
2	电源管理器	<p>1. 不小于 8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1 秒，支持远程控制（上电+24V 直流信号）</p> <p>8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不</p>	台	1	

		<p>受控状态。</p> <p>2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。</p> <p>3. 单个通道最大负载功率<math>\geq 2200W</math>，所有通道负载总功率不小于 6000W。输出连接器：多用途电源插座。</p> <p>4. 具有一路及以上 USB 输出接口。</p>			
<b>辅助线材</b>					
1	音频连接线	3 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双 6.35 话筒插头	根	2	
2	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	根	15	
3	音频连接线	1.8 米音频连接线：莲花（RCA）*1，6.35 话筒插头*1，线径：0.3mm	根	2	
4	音频连接线	1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头*1，卡侬头（公）*1，线径：0.3mm	根	2	
5	音箱线	EVJV2*2.5	米	200	
6	电源线	电缆：GB RVV 3*2.5mm <sup>2</sup> 纯铜	米	200	
7	网线	六类网线（0.51 $\pm$ 0.02mm）非屏蔽网线箱线	米	450	
8	管材	PVC B 类 25 管	米	400	
9	线路开槽	线管或线槽、墙体开槽恢复	项	1	
10	零星辅材	插板、电胶布、膨胀螺丝、扎带、水晶头、标签等	批	1	

## 六、大礼堂设施设备采购

大礼堂设施设备采购清单					
序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
一、大礼堂全彩 LED 显示屏					
1	室内	1、像素点间距 $\leq 1.86mm$	m <sup>2</sup>	40.55	

	<p>P1.86 全彩 屏</p> <p>2、水平视角<math>\geq 175^{\circ}</math>；垂直视角<math>\geq 175^{\circ}</math></p> <p>3、像素密度<math>\geq 288906</math> Dots/m<sup>2</sup></p> <p>4、亮度均匀性<math>\geq 99\%</math></p> <p>5、白平衡亮度:0-820cd/m<sup>2</sup>可调;亮度调节:0-100%亮度可调,256级手动/自动调节,屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能;</p> <p>6、刷新率<math>\geq 3840\text{Hz}</math>,支持通过配套控制软件调节刷新率设置选项</p> <p>7、封装方式:SMD表贴三合一,铜线封装,五面黑灯,表面不反光</p> <p>8、驱动方式:恒流驱动</p> <p>9、控制方式:同步控制系统</p> <p>10、维护方式:前后双向维护</p> <p>11、整屏平整度<math>\leq 0.04\text{mm}</math></p> <p>12、色温800K-20000K可调;白平衡状态下色温在6500K<math>\pm 5\%</math>;色温为6500K时,100%75%50%25%档电平白场调节色温误差<math>\leq 100\text{K}</math></p> <p>13、对比度<math>\geq 10000:1</math></p> <p>14、灰度等级<math>\geq 16\text{bit}</math>,红绿蓝各256级,可达65536级;采用EPWM灰阶控制技术提升低灰视觉效果,100%亮度时,16bit灰度;70%亮度,16bit灰度;50%亮度,16bit灰度;20%亮度,14bit灰度,显示画面无单列或单行像素失控现象;支持0-100%亮度时,8-16bits灰度自定义设置</p> <p>15、峰值功耗<math>\leq 250\text{W/m}^2</math>;平均功耗<math>\leq 100\text{W/m}^2</math></p> <p>16、供电电源:在<math>4.2*(1\pm 10\%) \text{VDC} \sim 4.5*(1\pm 10\%) \text{VDC}</math>范围内能正常工作</p> <p>17、输入电压:支持宽压输入在96-264VAC,支持窄压输入在200-240VAC,在该范围内能正常工作</p> <p>18、防护性能:具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、</p>			
--	---	--	--	--

	<p>防霉菌、防虫、防潮、抗震动、抗雷击等功能；具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、防护等级达到 IP60</p> <p>19、为不影响屏体周边人员的健康，要求投标人所投 LED 显示屏在正常工作中，显示屏 1m 范围内，前后左右 4 个位置噪音不大于 1.4dB；所投 LED 显示屏观看舒适度需符合：“人眼视觉舒适度 (VICO) 1 级，基本无疲劳感。</p> <p>20、所投 LED 显示屏的灯管耐焊耐热：灯珠引脚无氧化,焊接正常,灯珠胶体正常,点亮正常；灯管防静电 (ESD) 测试：HBM 模式:ESD&gt;2000V,灯珠点亮无异常；灯管红墨水试验：纯红墨水常温浸泡 24h,无渗透,灯管气密性良好。</p> <p>21、要求投标人所投 LED 显示屏支持 DVI、VGA、SDI 输入、支持 HDMI 视频输入、支持视频 PAL/NTSC 制式自适应、支持复合视频信号、支持 USB 输入、支持 IP 输入、支持 CVBS/DP/HDBASE 输入、支持光纤/网络等接口输入。</p> <p>22、防电击等级依据 GB4943.1 标准，使用基本绝缘作为基本安全防护，同时使用保护连接和保护接地作为附加安全防护，达到防电击保护 I 类设备</p> <p>23、产品采用高端芯片，可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果（动态节能，智能息屏），开启智能节电功能比没有开启，节能 55%以上。</p> <p>24、长时间没有使用屏体，屏体自动切入除湿模式，通过预热灯珠，蒸发掉灯珠内部湿气，使屏体从 10%到 100%亮度逐步显示，达到保护 LED 灯</p> <p>25、具有 SELV 电路，在 SELV 电路中任何两个导体之间或任何一个这样的导体和地之间的电压的限值为：正常工作条件下，不超过 42.4V 交流峰值或 60V 直流值单一故障条件下，在 200ms 后不超过</p>		
--	---	--	--

		<p>42. 4V（30V 有效值）交流峰值或 60V 直流值，并且在 200ms 内其极限值不超过 71V（50V 有效值）交流峰值或 120V 直流值</p> <p>26、LED 显示屏保护地端子应有标记。进行标记耐久性试验后，标记牢固、清晰可辨。LED 显示屏在熔断器和开关电源处应有警告标示。进行标记耐久性试验后，标记应牢固、清晰可辨。</p> <p>27、支持手机、平板可视化控制 LED 大屏，切换播放内容，定制播放计划等；支持手机添加 LOGO、时间、日期、文字标语、滚动字幕、图片、视频窗口；支持分屏操作。支持任意比例拼接素材和多图层叠加；支持无线遥控、手机遥控，一键切换视频；支持与智能播控软件一键 IP 连接。</p> <p>28、显示屏所使用的材料及元器件均符合 《SJ/T11363-2016 电子信息产品中有毒有害物质的限定要求》符合环保要求的相关声明，根据 《GB/T27050.1-2006 合格评定供方的符合性声明 第 1 部分：通用要求》 和《GB/T27050.2-2006 合格评定供方的符合性声明第 2 部分：支持性文件》</p> <p>29、具有鬼影消除、首行暗亮消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、去坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能</p> <p>30、为保证产品使用安全，静电电压衰减期（<math>\pm 1000 - \pm 100V</math>）<math>\leq 2S</math>；摩擦起电电压 <math> V  \leq 100V</math></p> <p>31、为保证产品信息传输稳定性，辐射干扰和传导干扰，均需符合 GB/T9254-2021 ClassB 限值要求</p> <p>★注：以上 1-31 技术参数需提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告（提供相关证书复印件并加盖制造商公章）</p>			
--	--	--	--	--	--

2	控制 电脑	1. CPU≥Intel 酷睿 I7-12700(2.1GHz, 25MB) 2. 芯片组: Intel B660, 全固态电容 3. 内存≥8G DDR4 2666 MHz, 2 根 DIMM 内存插槽, 最大支持 64G 4. 硬盘≥512GSSD nvme m.2, 支持双硬盘扩展 5. 显卡: 不低于 2G 独立显卡 6. USB 接口要求: 不低于 8 个 USB 接口, 前置与后置 USB 3.2 Gen 1 接口各不低于 2 个 7. 网络接口: Intel 千兆网卡 8. I/O 接口: 前置 1 x 耳机插孔, 1 x 麦克风插孔 (独立), 2*USB 3.2 Gen 1 接口, 2 x USB 2.0; 后置: 2 x USB 2.0, 2x USB 3.2 Gen 1, 2 x PS/2, 1 x HDMI, 1 x VGA, 1xDP 接口, 1 x RJ45 LAN, 3 x Audio jacks support 7.1 channel 9. 扩展插槽: 2 x PCI-e 3.0 x1、1 x PCI-e 4.0x16、3 x M.2, 4 x SATA III 10. 机箱: 立式机箱, 不小于 27L, 便于扩展和升级 11. 显示器: 同品牌≥21.5 英寸 LED 显示屏	台	1	
3	系统 控制 卡	1. 集成 12 路 HUB75, 无需再配转接板; 2. 减少接插连接件; 3. 常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度; 4. 全新灰度引擎, 低灰度表现更佳; 5. 消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题; 6. 14bit 精度逐点校正; 7. 支持所有常规芯片、PWM 芯片和灯饰芯片 8. 静态屏、1/2~1/128 扫之间的任意扫描类型; 9. 任意抽点, 支持数据偏移, 可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏; 10. 单卡支持 24 组串行数据; 11. 超大带载面积, 单卡带载 192×1024;	张	156	



		<p>12. 先进设计，优质元器件，全自动高低温老化测试，零故障出厂；</p> <p>13. 支持 DC 3.8V~5.5V 超宽工作电压，有效减弱电压波动带来的影响；</p>			
4	视频处理器+拼接器	<p>1. 具备强大的视频信号输入和处理能力的超 4K 专业主控，不仅支持 DP1.4 和 HDMI2.0 接口的 4K 视频信号输入，同时支持 HDMI1.4 及 DVI 接口的 2K 视频信号输入，支持多路信号间无缝切换。单机支持带载<math>\geq 1300</math> 万像素点，其带载宽度可<math>\geq 16384</math> 像素点,高度<math>\geq 8192</math> 像素点。支持 1 路 DP1.4、1 路 HDMI2.0 输入</p> <p>2. 不低于 2 路 HDMI1.4 和 2 路 DVI 输入</p> <p>3. 不低于带载 1300 万像素，最宽 16384 像素，或最高 8192 像素</p> <p>4. 输入分辨率<math>\geq 4096 \times 2160@60\text{Hz}</math>，支持自定义分辨率设置</p> <p>5. 20 路千兆网口和 2 路万兆光纤口两种输出模式</p> <p>6. 视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放</p> <p>7. 6 画面显示，位置，大小可自由调节</p> <p>8. 精确颜色管理，调整显示屏色域</p> <p>9. 支持视频同步锁相技术</p> <p>10. 支持独立音频输入输出</p> <p>11. HDMI 和 DP 音频解析输出</p> <p>12. LAN 口控制</p> <p>13. 手机端 APP 控制</p> <p>14. RS232 串口协议控制</p> <p>15. 主动式 3D 显示功能</p> <p>16. HDCP 协议的高带宽数字内容保护技术</p> <p>17. 亮度和色温调节</p>	台	1	
5	配电柜	<p>1、额定功率<math>\geq 30\text{KW}</math>。</p> <p>2、配电柜输入电压为交流 <math>380\text{V} \pm 15\%</math>，工频<math>\geq 50\text{Hz}</math>。</p>	套	1	

		具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。 3、内置避雷器，具有避雷防雷功能			
6	显示屏结构	定制，国标材料	m²	49.47	
7	显示屏装饰包边	定制，国标材料	m²	49.47	
8	网线	六类网线 无氧铜千兆网线	米	1200	
9	电力线	电缆：YJV 4*10+1*6m² 纯铜	米	280	
10	电力线	RVV3*2.5 从显示屏配电柜到显示屏屏体（需要6组）电视机供电线	米	1000	
11	管材	PVC B类 25 管	米	1500	
12	线路开槽	线管或线槽、墙体开槽恢复	项	1	
13	零星辅材	插板、电胶布、膨胀螺丝、扎带、水晶头、标签等	批	1	
<b>二、大礼堂单色会标屏</b>					
1	P3.75 （单红） LED显示屏	单元板≥304mm*152mm 模组分辨率≥80 点×40 点 显示密度≥70756 点/ m² LED 封装：单红表贴 显示亮度≥1000cd/ m² 亮度校正：支持 亮度均匀性≥97%	m²	5.88	
2	系统控制卡	全系列常规发送设备， 单卡控制面积≥128x1024 像素，PWM≥256x1024 像素，网口不分输入输出，任意使用，卡与卡之间实现纳秒级同步 ；	张	2	

		显示屏模组兼容性：常规芯片、PWM 芯片、士兰芯片等所有主流 LED 驱动芯片； 扫描类型：静态到 64 扫描之间的任意扫描类型； 支持的模组规格：8192 像素点以内任意行、任意列组装；排线方向：支持从左到右、从右到左、从上到下、从下到上走线数据组数：32 组全彩数据			
3	显示屏结构	定制，国标材料	m²	3.52	
	显示屏装饰包边	定制，国标材料	m²	6.24	
4	网线	六类网线 无氧铜千兆网线	米	150	
5	线路开槽（含线槽线管）及零星辅材	线管或线槽、墙体开槽恢复、插板、电胶布、膨胀螺丝、扎带、水晶头、标签等	批	1	

## 七、明德楼会议室设施设备采购

明德楼会议室设施设备采购清单					
序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
一、2 楼 1、2、3 号会议室, 3 楼 4 号会议室, 4 楼 5 号会议室（5 间）					
1	室内 P1.53	1、像素点间距 $\leq 1.53\text{mm}$ 2、水平视角 $\geq 175^\circ$ ；垂直视角 $\geq 175^\circ$	m²	14.3	

	全彩屏	<p>3、像素密度<math>\geq 422500\text{Dots/m}^2</math></p> <p>4、亮度均匀性<math>\geq 99\%</math></p> <p>5、白平衡亮度：0-820cd/m<sup>2</sup>可调；亮度调节：0-100%亮度可调，256级手动/自动调节，屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能；</p> <p>6、刷新率：<math>\geq 3840\text{Hz}</math>，支持通过配套控制软件调节刷新率设置选项</p> <p>7、封装方式：SMD表贴三合一，铜线封装，五面黑灯，表面不反光</p> <p>8、驱动方式：恒流驱动</p> <p>9、控制方式：同步控制系统</p> <p>10、维护方式：前后双向维护</p> <p>11、整屏平整度<math>\leq 0.04\text{mm}</math></p> <p>12、色温 800K-20000K 可调；白平衡状态下色温在 6500K<math>\pm 5\%</math>；色温为 6500K 时，100%75%50%25%档电平白场调节色温误差<math>\leq 100\text{K}</math></p> <p>13、对比度<math>\geq 10000:1</math></p> <p>14、灰度等级<math>\geq 16\text{bit}</math>，红绿蓝各 256 级，可达 65536 级；采用 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，100%亮度时，16bit 灰度；70%亮度，16bit 灰度；50%亮度，16bit 灰度；20%亮度，14bit 灰度，显示画面无单列或单行像素失控现象；支持 0-100%亮度时，8-16bits 灰度自定义设置</p> <p>15、峰值功耗<math>\leq 250\text{W/m}^2</math>；平均功耗<math>\leq 100\text{W/m}^2</math></p> <p>16、供电电源：在 4.2*（1<math>\pm 10\%</math>）VDC<math>\sim</math>4.5*（1<math>\pm 10\%</math>）VDC 范围内能正常工作</p> <p>17、输入电压：支持宽压输入 在 96-264VAC，</p>			
--	-----	--	--	--	--

	<p>支持窄压输入在 200-240VAC，在该范围内能正常工作</p> <p>18、防护性能：具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、防霉菌、防虫、防潮、抗震动、抗雷击等功能；具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、防护等级达到 IP60</p> <p>19、为不影响屏体周边人员的健康，要求投标人所投 LED 显示屏在正常工作中，显示屏 1m 范围内，前后左右 4 个位置噪音不大于 1.4dB；所投 LED 显示屏观看舒适度需符合：“人眼视觉舒适度 (VICO) 1 级，基本无疲劳感。</p> <p>20、所投 LED 显示屏的灯管耐焊耐热：灯珠引脚无氧化,焊接正常,灯珠胶体正常,点亮正常；灯管抗静电 (ESD) 测试：HBM 模式:ESD&gt;2000V,灯珠点亮无异常；灯管红墨水试验：纯红墨水常温浸泡 24h,无渗透,灯管气密性良好。</p> <p>21、要求投标人所投 LED 显示屏支持 DVI、VGA、SDI 输入、支持 HDMI 视频输入、支持视频 PAL/NTSC 制式自适应、支持复合视频信号、支持 USB 输入、支持 IP 输入、支持 CVBS/DP/HDBASE 输入、支持光纤/网络等接口输入。</p> <p>22、防电击等级依据 GB4943.1 标准，使用基本绝缘作为基本安全防护，同时使用保护连接和保护接地作为附加安全防护，达到防电击保护 I 类设备</p> <p>23、产品采用高端芯片，可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果（动态节能，智能息屏），开启智能节电功能比没有开启，</p>			
--	--	--	--	--

	<p>节能 55%以上。</p> <p>24、长时间没有使用屏体，屏体自动切入除湿模式，通过预热灯珠，蒸发掉灯珠内部湿气，使屏体从 10%到 100%亮度逐步显示，达到保护 LED 灯</p> <p>25、具有 SELV 电路，在 SELV 电路中任何两个导体之间或任何一个这样的导体和地之间的电压的限值为：正常工作条件下，不超过 42.4V 交流峰值或 60V 直流值单一故障条件下，在 200ms 后不超过 42.4V（30V 有效值）交流峰值或 60V 直流值，并且在 200ms 内其极限值不超过 71V（50V 有效值）交流峰值或 120V 直流值</p> <p>26、LED 显示屏保护地端子应有标记。进行标记耐久性试验后，标记牢固、清晰可辨。LED 显示屏在熔断器和开关电源处应有警告标示。进行标记耐久性试验后，标记应牢固、清晰可辨。</p> <p>27、支持手机、平板可视化控制 LED 大屏，切换播放内容，定制播放计划等；支持手机添加 LOGO、时间、日期、文字标语、滚动字幕、图片、视频窗口；支持分屏操作。支持任意比例拼接素材和多图层叠加；支持无线遥控、手机遥控，一键切换视频；支持与智能播控软件一键 IP 连接。</p> <p>28、显示屏所使用的材料及元器件均符合《SJ/T11363-2016 电子信息产品中有毒有害物质的限定要求》符合环保要求的相关声明，根据《GB/T27050.1-2006 合格评定供方的符合性声明第 1 部分：通用要求》和《GB/T27050.2-2006 合格评定供方的符合性</p>			
--	--	--	--	--

		<p>声明第 2 部分：支持性文件》</p> <p>29、鬼影消除、首行暗亮消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、去坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能</p> <p>30、为保证产品使用安全，静电电压衰减期（<math>\pm 1000 - \pm 100V</math>）<math>\leq 2S</math>；摩擦起电电压 <math> V  \leq 100V</math></p> <p>31、为保证产品信息传输稳定性，辐射干扰和传导干扰，均需符合 GB/T9254-2021 ClassB 限值要求</p> <p>★以上 1-31 技术参数需提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告（提供相关证书复印件并加盖制造商公章）。</p>			
2	系统控制卡	<p>1. 集成 HUB75，无需再配转接板；</p> <p>2. 减少接插连接件；</p> <p>3. 常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度；</p> <p>4. 全新灰度引擎，低灰度表现更佳；</p> <p>5. 消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题；</p> <p>6. 14bit 精度的色度、亮度一体化逐点校正；</p> <p>7. 支持所有常规芯片、PWM 芯片和灯饰芯片；</p> <p>8. 静态屏、1/2~1/64 扫之间的任意扫描类型；</p> <p>9. 任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏；</p> <p>10. 单卡 16 组 RGB 信号输出；</p> <p>11. 超大带载面积，单卡带载 <math>128 \times 512</math>, <math>256 \times 256</math>；</p> <p>12. 先进设计，优质元器件，全自动高低温</p>	张	35	

		<p>老化测试，零故障出厂；</p> <p>13. DC 3.3V~6V 超宽工作电压，有效减弱电压波动带来的影响；</p>			
3	视频处理器	<p>1. 专业级 LED 显示屏控制设备，具备强大的视频信号接入和处理功能，可接入<math>\geq 1920 \times 1080</math> 像素的高清数字信号，支持多种类型高清数字接口，多路信号间灵活切换，支持视频源任意缩放和裁剪。支持红外遥控 OSD 菜单控制，支持 U 盘播放功能，可通过 U-DISK 接口播放 U 盘内的图片和视频。</p> <p>2. <math>\geq 1920 \times 1080@60\text{Hz}</math> 输入分辨率</p> <p>3. 5 路信号输入：2<math>\times</math>HDMI1.4，1<math>\times</math>DVI，1<math>\times</math>VGA，1<math>\times</math>CVBS</p> <p>4. <math>\geq 1</math> 路 U 盘输入</p> <p>5. 带载<math>\geq 130</math> 万像素</p> <p>6. 宽<math>\geq 3840</math> 像素点或高<math>\geq 2000</math> 像素点</p> <p>7. <math>\geq 2</math> 路千兆网口输出</p> <p>8. 支持单机或双击冗余备份</p> <p>9. <math>\geq 1</math> 路独立音频输入</p> <p>10. <math>\geq 1</math> 路独立音频输出</p> <p>11. HDMI、U-DISK 音频解析输出</p> <p>12. 对视频信号任意切换，裁剪，缩放</p> <p>13. 画面偏移</p> <p>14. 画面调整：对比度、饱和度、色度、亮度补偿，锐度调整</p> <p>15. 具有有限转完全功能</p> <p>16. 发送/回读校正系数，高级修缝</p> <p>17. HDCP1.4 宽带数字内容保护技术</p> <p>18. 精确颜色管理，可调节显示屏色域，需对于型号接收卡支持</p> <p>19. 亮度和色温调节，支持精确色温</p>	台	5	



		20. 低亮高灰，可有效保持低亮度下灰阶的完整显示 21. 具有 16 个场景保存和调用			
4	配电柜	额定功率：32A。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。	套	5	
5	控制电脑	1、CPU $\geq$ I5 12 代； 2、内存 $\geq$ 16G DDR4 2666 MHz，2 根 DIMM 内存插槽，最大支持 64G； 3、硬盘 $\geq$ 1T+256GSSD，支持双硬盘扩展； 4、显卡：主板集成； 5、操作系统：原厂预装 WIN11 64 位操作系统 6、电源： $\geq$ 300W； 7、显示器 $\geq$ 21.5 寸 LED 屏液晶；	台	5	
6	显示屏结构	定制，国标材料	m <sup>2</sup>	16.15	
7	显示屏装饰包边	定制，国标材料	m <sup>2</sup>	16.15	
8	网线	六类网线（0.51 $\pm$ 0.02mm）非屏蔽网线箱线蓝色 305 米 1859620-6	米	1550	
9	电力线	电缆：GB YJV 5*6m <sup>2</sup> 纯铜	米	750	
10	电力线	RVV3*2.5，从显示屏配电柜到显示屏屏体（需要 1 组）电视机供电线	米	500	
11	管材	PVC B 类 25 管	米	1400	
12	线路开槽	线管或线槽、墙体开槽恢复	项	5	
13	零星辅材	插板、电胶布、膨胀螺丝、扎带、水晶头、标签等	批	5	
<b>二、5 楼 6 号会议室</b>					
1	室内	1、像素点间距 $\leq$ 1.53mm	m <sup>2</sup>	1.54	

	<p>P1.53 全彩屏</p>	<p>2、水平视角<math>\geq 175^{\circ}</math>；垂直视角<math>\geq 175^{\circ}</math></p> <p>3、像素密度<math>\geq 422500\text{Dots/m}^2</math></p> <p>4、亮度均匀性<math>\geq 99\%</math></p> <p>5、白平衡亮度：0-820cd/m<sup>2</sup>可调；亮度调节：0-100%亮度可调，256级手动/自动调节，屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能；</p> <p>6、刷新率：<math>\geq 3840\text{Hz}</math>，支持通过配套控制软件调节刷新率设置选项</p> <p>7、封装方式：SMD表贴三合一，铜线封装，五面黑灯，表面不反光</p> <p>8、驱动方式：恒流驱动</p> <p>9、控制方式：同步控制系统</p> <p>10、维护方式：前后双向维护</p> <p>11、整屏平整度<math>\leq 0.04\text{mm}</math></p> <p>12、色温 800K-20000K 可调；白平衡状态下色温在 6500K<math>\pm 5\%</math>；色温为 6500K 时，100%75%50%25%档电平白场调节色温误差<math>\leq 100\text{K}</math></p> <p>13、对比度<math>\geq 10000:1</math></p> <p>14、灰度等级<math>\geq 16\text{bit}</math>，红绿蓝各 256 级，可达 65536 级；采用 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，100%亮度时，16bit 灰度；70%亮度，16bit 灰度；50%亮度，16bit 灰度；20%亮度，14bit 灰度，显示画面无单列或单行像素失控现象；支持 0-100%亮度时，8-16bits 灰度自定义设置</p> <p>15、峰值功耗<math>\leq 250\text{W/m}^2</math>；平均功耗<math>\leq 100\text{W/m}^2</math></p> <p>16、供电电源：在 <math>4.2 \times (1 \pm 10\%) \text{VDC} \sim 4.5 \times (1 \pm 10\%) \text{VDC}</math> 范围内能正常工作</p>			
--	----------------------	--	--	--	--

	<p>17、输入电压：支持宽压输入 在 96-264VAC，支持窄压输入在 200-240VAC，在该范围内能正常工作</p> <p>18、防护性能：具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、防霉菌、防虫、防潮、抗震动、抗雷击等功能；具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、防护等级达到 IP60</p> <p>19、为不影响屏体周边人员的健康，要求投标人所投 LED 显示屏在正常工作中，显示屏 1m 范围内，前后左右 4 个位置噪音不大于 1.4dB；所投 LED 显示屏观看舒适度需符合：“人眼视觉舒适度(VICO)1 级，基本无疲劳感。</p> <p>20、所投 LED 显示屏的灯管耐焊耐热：灯珠引脚无氧化,焊接正常,灯珠胶体正常,点亮正常；灯管抗静电(ESD)测试：HBM 模式:ESD&gt;2000V,灯珠点亮无异常；灯管红墨水试验：纯红墨水常温浸泡 24h,无渗透,灯管气密性良好。</p> <p>21、要求投标人所投 LED 显示屏支持 DVI、VGA、SDI 输入、支持 HDMI 视频输入、支持视频 PAL/NTSC 制式自适应、支持复合视频信号、支持 USB 输入、支持 IP 输入、支持 CVBS/DP/HDBASE 输入、支持光纤/网络等接口输入。</p> <p>22、防电击等级依据 GB4943.1 标准，使用基本绝缘作为基本安全防护，同时使用保护连接和保护接地作为附加安全防护，达到防电击保护 I 类设备</p> <p>23、产品采用高端芯片，可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果（动态节能，智</p>			
--	--	--	--	--

	<p>能息屏），开启智能节电功能比没有开启，节能 55%以上。</p> <p>24、长时间没有使用屏体，屏体自动切入除湿模式，通过预热灯珠，蒸发掉灯珠内部湿气，使屏体从 10%到 100%亮度逐步显示，达到保护 LED 灯</p> <p>25、具有 SELV 电路，在 SELV 电路中任何两个导体之间或任何一个这样的导体和地之间的电压的限值为：正常工作条件下，不超过 42.4V 交流峰值或 60V 直流值单一故障条件下，在 200ms 后不超过 42.4V（30V 有效值）交流峰值或 60V 直流值，并且在 200ms 内其极限值不超过 71V（50V 有效值）交流峰值或 120V 直流值</p> <p>26、LED 显示屏保护地端子应有标记。进行标记耐久性试验后，标记牢固、清晰可辨。LED 显示屏在熔断器和开关电源处应有警告标示。进行标记耐久性试验后，标记应牢固、清晰可辨。</p> <p>27、支持手机、平板可视化控制 LED 大屏，切换播放内容，定制播放计划等；支持手机添加 LOGO、时间、日期、文字标语、滚动字幕、图片、视频窗口；支持分屏操作。支持任意比例拼接素材和多图层叠加；支持无线遥控、手机遥控，一键切换视频；支持与智能播控软件一键 IP 连接。</p> <p>28、显示屏所使用的材料及元器件均符合《SJ/T11363-2016 电子信息产品中有毒有害物质的限定要求》符合环保要求的相关声明，根据《GB/T27050.1-2006 合格评定供方的符合性声明第 1 部分：通用要求》和</p>			
--	---	--	--	--

		<p>《GB/T27050.2-2006 合格评定供方的符合性声明第2部分：支持性文件》</p> <p>29、支持鬼影消除、首行暗亮消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、去坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能</p> <p>30、为保证产品使用安全，静电电压衰减期（<math>\pm 1000 - \pm 100V</math>）<math>\leq 2S</math>；摩擦起电电压<math> V  \leq 100V</math></p> <p>31、为保证产品信息传输稳定性，辐射干扰和传导干扰，均需符合 GB/T9254-2021 ClassB 限值要求</p> <p>★以上 1-31 技术参数需提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告（提供相关证书复印件并加盖制造商公章）。</p>			
2	系统控制卡	<p>1. 集成 HUB75，无需再配转接板；</p> <p>2. 减少接插连接件；</p> <p>3. 支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度；</p> <p>4. 全新灰度引擎，低灰度表现更佳；</p> <p>5. 细节处理更完美，可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题；</p> <p>6. 支持 14bit 精度的色度、亮度一体化逐点校正；</p> <p>7. 支持所有常规芯片、PWM 芯片和灯饰芯片；</p> <p>8. 支持静态屏、<math>1/2 \sim 1/64</math> 扫之间的任意扫描类型；</p> <p>9. 支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏；</p> <p>10. 单卡支持 16 组 RGB 信号输出；</p>	张	5	

		<p>11. 支持超大带载面积，单卡带载 128*512，256*256；</p> <p>12. 先进设计，优质元器件，全自动高低温老化测试，零故障出厂；</p> <p>13. 支持 DC 3.3V~6V 超宽工作电压，有效减弱电压波动带来的影响；</p>			
3	视频处理器	<p>1. 专业级 LED 显示屏控制设备，具备强大的视频信号接入和处理功能，可接入<math>\geq 1920 \times 1080</math> 像素的高清数字信号，支持多种类型高清数字接口，多路信号间灵活切换，支持视频源任意缩放和裁剪。支持红外遥控 OSD 菜单控制，支持 U 盘播放功能，可通过 U-DISK 接口播放 U 盘内的图片和视频。</p> <p>2. <math>\geq 1920 \times 1080@60\text{Hz}</math> 输入分辨率</p> <p>3. 5 路信号输入：2×HDMI1.4，1×DVI，1×VGA，1×CVBS</p> <p>4. <math>\geq 1</math> 路 U 盘输入</p> <p>5. 带载<math>\geq 130</math> 万像素</p> <p>6. 宽<math>\geq 3840</math> 像素点或高<math>\geq 2000</math> 像素点</p> <p>7. <math>\geq 2</math> 路千兆网口输出</p> <p>8. 支持单机或双击冗余备份</p> <p>9. <math>\geq 1</math> 路独立音频输入</p> <p>10. <math>\geq 1</math> 路独立音频输出</p> <p>11. HDMI、U-DISK 音频解析输出</p> <p>12. 对视频信号任意切换，裁剪，缩放</p> <p>13. 画面偏移</p> <p>14. 画面调整：对比度、饱和度、色度、亮度补偿，锐度调整</p> <p>15. 有限转完全功能</p> <p>16. 发送/回读校正系数，高级修缝</p> <p>17. 支持 HDCP1.4 宽带数字内容保护技术</p>	台	1	

		18. 精确颜色管理，可调节显示屏色域，需对于型号接收卡支持 19. 亮度和色温调节，支持精确色温 20. 支持低亮高灰，可有效保持低亮度下灰阶的完整显示 21. 支持 16 个场景保存和调用			
4	控制电脑	1、CPU $\geq$ I5 12 代； 2、内存 $\geq$ 16G DDR4 2666 MHz，2 根 DIMM 内存插槽，最大支持 64G； 3、硬盘 $\geq$ 1T+256GSSD，支持双硬盘扩展； 4、显卡：主板集成； 5、操作系统：原厂预装 WIN11 64 位操作系统 6、电源： $\geq$ 300W； 7、显示器 $\geq$ 21.5 寸 LED 屏液晶；	台	1	
5	显示屏结构	定制，国标材料	m <sup>2</sup>	1.74	
6	显示屏装饰包边	定制，国标材料	m <sup>2</sup>	1.74	
12	一体机移动支架	1. 移动支架通过防倾斜实验，正负 10 度倾斜角度下不能翻倒； 2. 承挂 $\geq$ 100kg，壁挂高度可调；整体高度 $\geq$ 1597mm； 3. 托盘承重 25KG, 模具设置 U 型置物槽，方便触摸笔、遥控器等物品放置； 4. 支撑立杆采用壁厚 $\geq$ 1.8mm 方通冷轧钢材质，表面黑色喷涂； 5. 脚轮为万向轮，聚氨酯（PU）材质，均带脚刹，直径不小于 $\phi$ 75mm； 6. 脚轮中心距横向 $\geq$ 1115mm，纵向 $\geq$ 627mm	副	1	

13	网线	六类网线 无氧铜千兆网线 305 米/箱	米	320	
14	电力线	电缆：GB RVV 3*2.5mm <sup>2</sup> 纯铜	米	230	
15	电力线	电缆：GB YJV 5*4mm <sup>2</sup> 纯铜	米	220	
16	管材	PVC B 类 25 管	米	280	
17	线路开槽	线管或线槽、墙体开槽恢复	项	1	
18	零星辅材	插板、电胶布、膨胀螺丝、扎带、水晶头、标签等	批	1	

#### 八、会议室扩声设施设备采购

会议室扩声设施设备采购清单					
序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
数字会议系统					
1	会议系统主机	1. 采用数字均衡模块、降噪处理模块。 2. 具有大容量扩展功能，主机可连接 $\geq 128$ 台发言单元，通过扩展最多可接入 $\geq 4096$ 台发言单元；支持“手拉手”电缆串接模式 3. 四种会议模式：FFIO（先进先出模式）；NORMAL（普通模式）；FREE（自由模式）；APPLY（申请发言）。可设置发言单元数量限制（1/2/4/6），主席单元不受限制。 4. 支持配合摄像跟踪系统可实现视像自动跟踪功能，支持与 PC 控制软件/其它会议系统/中控系统等设备配合使用。 5. 具有 $\geq 2$ 路原音通道输出接口，可连接功放对发言者的讲话进行放大输出，具有 $\geq 2$ 路录音通道输出接口，可以接设备进行录音，具有 $\geq 2$ 路音输入接口，可连接周边设备。	台	5	



		6. 支持会议投票功能，支持实现投票数据管理功能。			
2	全数字会议系统软件	<p>1. 软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。</p> <p>2. 支持中英文语言管理界面。</p> <p>3. 支持同声传译功能。</p> <p>4. 内置 DSP 音频处理技术，支持 EQ 均衡调节音频处理能力。</p> <p>5. 支持 48KHz 采样率音频处理能力。</p> <p>6. 软件支持根据话筒 ID 提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。</p> <p>7. 支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量，保障会场发言秩序。</p>	套	5	
3	抑制器	<p>1. 高性能 DSP 处理，<math>\geq 40</math>-bit DPS 处理器（400 兆主频），提供<math>\geq 32</math>-bit/48kHz 的声音。</p> <p>2. 采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制。陷波器提供 12 固定点+12 动态点。高精度移频，范围<math>\geq -10</math>Hz 到 10Hz。</p> <p>3. 均衡器支持<math>\geq 31</math> 段图示均衡器和 8 段参量均衡器。</p> <p>4. 分频器支持巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利三种类型及多种倍频程。</p> <p>5. 具有一个 IPS 真彩显示屏。支持中英文切换显示。</p> <p>6. 具有<math>\geq 48</math> 个陷波器状态 LED 指示灯实时显示，每通道<math>\geq 12</math> 个静态+<math>\geq 12</math> 个动态陷波器。</p> <p>7. 具有双通道直通，一键重置陷波点配置</p>	台	5	

		<p>功能。</p> <p>8. <math>\geq 4</math> 个场景切换。</p> <p>9. 具有设备定位功能、断电自动保护记忆功能。</p> <p>10. 输入通道及插座<math>\geq 2</math>路 XLR 与 TRS 多功能座模拟输入;输出通道及插座<math>\geq 2</math>路 XLR 公座+<math>\geq 2</math>路 TRS 公座模拟输出。</p>			
4	会议话筒	<p>1. 桌面式话简单元, 由系统主机 DC 24V 供电, 通过 8 芯线手拉手连接。</p> <p>2. 采用心型指向性驻极体类型麦克风, 可绕式电容麦克风杆, 并带发言环形红、绿双色指示灯。</p> <p>3. 具有<math>\geq 2</math>路 3.5mm 立体声输出接口, 可做录音及连接耳机用。内置高保真扬声器, 并具有音量调节, 具有抑制啸叫功能, 当话筒打开时, 内置的扬声器会自动关闭。</p> <p>4. 支持讨论发言功能、自动视像跟踪功能(搭配跟踪系统实现)。</p> <p>5. 主席机具有全权控制会议秩序的优先功能, 主席单元不受话筒模式和发言人数限制。</p>	台	5	
5	会议主席控制内嵌软件	<p>1. 软件内嵌于会议主席单元设备, 应用于实现会议系统话简单元的发言及管理。</p> <p>2. 主席权限具备有发起签到、投票表决等的能力。</p> <p>3. 主席单元机具备有优先权功能, 可以让其他代表单元机关闭话筒、可批准或拒绝其他代表单元发言的申请。</p> <p>4. 支持手拉手模式扩展连接。</p> <p>5. 支持指示灯显示发言状态, 红色灯亮</p>	套	5	

		<p>时，正在发言。</p> <p>6. 支持自动摄像跟踪功能，触发发言按键时，可驱动本机 ID 代码发送给主机。</p>			
6	会议话筒	<p>1. 桌面式话简单元，由系统主机 DC 24V 供电，通过 8 芯线手拉手连接。</p> <p>2. 采用心型指向性驻极体类型麦克风，可绕式电容麦克风杆，并带发言环形红、绿双色指示灯。</p> <p>3. 具有<math>\geq 2</math>路 3.5mm 立体声输出接口，可做录音及连接耳机用。内置高保真扬声器，并具有音量调节，具有抑制啸叫功能，当话筒打开时，内置的扬声器会自动关闭。</p> <p>4. 支持讨论发言功能、自动视像跟踪功能（搭配跟踪系统实现）。</p>	台	55	
7	全数字会议系统音频传输内嵌软件	<p>1. 软件内嵌于会议代表单元设备，应用于实现会议系统话简单元的发言及管理。</p> <p>2. 话简单元受控于主机软件管理，限制话筒发言数量及秩序。</p> <p>3. 在会议时，申请模式下，可向主席单元申请发言，绿色灯环亮时，表示申请等待发言。</p> <p>4. 支持手拉手模式扩展连接。</p> <p>5. 支持自动摄像跟踪功能，触发发言按键时，可驱动本机 ID 代码发送给主机。</p>	套	55	
8	连接线	20 米一公一母 DCN 安装电缆（8 芯航空）	台	5	
9	插座	<p>1. 采用铝合金材料，防锈处理。</p> <p>2. <math>\geq 3</math>个交换控制器口、每个接口支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 规范，具有较强的抗干扰能力。</p> <p>3. 一进三出连接单元，可连接主机实现网</p>	台	5	

		<p>络功能。</p> <p>4. 采用 <math>\geq 100\text{M}</math> 网络传输，可以实现手拉手级联。</p>			
扩声系统					
1	专业功放	<p>1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。</p> <p>2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。</p> <p>3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。</p> <p>4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。</p> <p>5. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。</p> <p>6. 输出功率：立体声@8 <math>\Omega</math>：<math>\geq 350\text{W} \times 2</math>； 立体声@4 <math>\Omega</math>：<math>\geq 600\text{W} \times 2</math>。</p>	台	10	
2	专业音箱	<p>1. 阻抗 <math>\geq 8 \Omega</math></p> <p>2. 频响：60Hz~20KHz</p> <p>3. 额定功率 <math>\geq 200\text{W}</math></p> <p>4. 灵敏度 <math>\geq 96\text{dB/W/M}</math></p> <p>5. 水平覆盖角 <math>\geq 80^\circ</math>，垂直覆盖角 <math>\geq 60^\circ</math></p> <p>6. 高音 <math>\geq 1.4</math>"压缩高音单元 <math>\times 1</math></p> <p>7. 低音 <math>\geq 8</math>"低音 <math>\times 1</math></p>	只	20	
3	支架	<p>固定面板孔位尺寸（长*宽）：140mm*65mm</p> <p>箱体固定面板孔位尺寸（长*宽）： 128mm*70mm</p> <p>设备面板尺寸：160mm*90mm</p>	只	20	
4	调音台	<p>1. 支持 <math>\geq 8</math> 路麦克风输入兼容 6 路线路输入接口，支持 <math>\geq 2</math> 路立体声输入接口，<math>\geq 4</math></p>	台	5	

		<p>路 RCA 输入，话筒接口幻象电源：+48V。</p> <p>★2. 具有<math>\geq 2</math> 组立体主输出、<math>\geq 4</math> 路编组输出、<math>\geq 4</math> 路辅助输出、<math>\geq 1</math> 组立体声监听输出、<math>\geq 1</math> 个耳机监听输出、<math>\geq 2</math> 个效果输出、<math>\geq 1</math> 组主混音断点插入、<math>\geq 6</math> 个断点插入。（提供接口图佐证）</p> <p>3. 内置<math>\geq 24</math> 位 DSP 效果器，提供<math>\geq 100</math> 种预设效果。</p> <p>4. 具备<math>\geq 13</math> 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。</p> <p>★5. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持<math>\geq 1</math> 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。（提供接口图佐证）</p>			
5	音频处理器	<p>1. 数字音频处理器支持<math>\geq 4</math> 路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持<math>\geq 4</math> 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、<math>\geq 5</math> 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除。</p> <p>3. 输出通道支持<math>\geq 31</math> 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4. 支持<math>\geq 24\text{bit}/48\text{kHz}</math> 的声音，支持输入通道 48V 幻象供电。</p> <p>5. 具有液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。</p> <p>★6. 支持通过 ipad 或 iPhone 或安卓手机 APP 软件进行操作控制，面板具备 USB 接</p>	台	5	

		<p>口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。（提供功能界面截图及接口截图佐证）（出具满足该功能参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）</p> <p>7. 配置双向 RS-232 接口，可用于控制外部设备；配置 RS-485 接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置<math>\geq 8</math> 通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>8. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；</p>			
辅助材料					
周边配套设备					
1	机柜	<p>27U 机柜，不小于 600*600*1388mm</p> <p>8 口 PDU 国标电源插排<math>\times 1</math>，固定板部件<math>\times 1</math>，风扇<math>\times 2</math>，2"重型脚轮<math>\times 4</math>，M12 支脚<math>\times 4</math>，M6 方螺母螺钉<math>\times 20</math>，内六角扳手<math>\times 1</math></p>	台	5	
2	电源管理器	<p>1. 不小于 8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1 秒，支持远程控制（上电+24V 直流信号）8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。</p> <p>2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。</p> <p>3. 单个通道最大负载功率<math>\geq 2200W</math>，所有通道负载总功率不小于 6000W。输出连接器：多用途电源插座。</p> <p>4. 具有一路及以上 USB 输出接口。</p>	台	5	
辅助线材					

1	音频连接线	3 米音频连接线：3.5（耳机插头）*1, 6.35 话筒插头*2, 线径：0.3mm	根	10	
2	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡侬头（母）*1 卡侬头（公）*1, 线径：0.3mm	根	60	
3	音频连接线	1.8 米音频连接线：莲花（RCA）*1, 6.35 话筒插头*1, 线径：0.3mm	根	20	
4	音频连接线	1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头*1, 卡侬头（公）*1, 线径：0.3mm	根	20	
5	音箱线	EVJV2*1.5	米	750	
6	电源线	RVV3*2.5	米	600	
7	网线	六类网线（0.51±0.02mm）非屏蔽网线箱线 蓝色 305 米 1859620-6	米	1550	
8	管材	PVC B 类 25 管	米	1600	
9	线路开槽	线管或线槽、墙体开槽恢复	项	5	
10	零星辅材	插板、电胶布、膨胀螺丝、扎带、水晶头、标签等	批	5	

## 九、教师办公室设施设备采购

教师办公室设施设备采购清单					
序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
1	办公电脑桌	尺寸≥1600*700*750，贴面材料：采用高密度中纤板, 采用蜡木木皮饰面，厚度 0.6mm；	套	15	
2	办公沙发	3+2 规格，主沙发≥1900*710*750，副沙发 1380*710*750；面料：真皮牛皮，实木座板，结实耐用，整洁美观。 海绵:原生态切割海绵，海绵密度	套	15	

		为 45 每立方。			
3	教师办公桌	尺寸 $\geq 1200*600*750\text{mm}$ 风格：现代简约风格可选 结构：铝木结构 1、贴面板材：优质三聚氰胺纸， 甲醛释放限量 $<0.05\text{mg/L}$ ， 2、基材：采用优质 E1 级刨花板， 优质绿色环保产品，含水率 $\leq$ 10.8%，甲醛释放量 $\leq 5.1\text{mg}/100\text{g}$ ， 3、粘合剂：优质乳胶，游离甲醛含 量 $<0.05\text{g/kg}$ ， 4、封边用材 $\geq 1\text{mm}$ 厚 PVC 胶边，进 口热熔胶。 5、品牌优质五金配件 每张桌子配有储物柜和工位椅各一个 储物柜尺寸 $\geq 550 \times 380 \times 380\text{mm}$ 工位椅尺寸 $\geq 510 \times 540 \times 920\text{mm}$	位	140	16 间班 主任小 办公室 +3 间语 数英大 办公室 +1 间理 化生大 办公室 +1 间史
4	办公室 落地储 物柜	E1 级多层实木柜体尺寸，板厚 $\geq$ 18mm，尺寸根据房间使用情况定制， 品牌优质五金配件。满足 GB 18580-2017 及 GB/T 34722-2017 执 行标准	$\text{m}^2$	156	政地大 办公室 使用
4	办公室 壁挂储 物柜	E1 级多层实木柜体尺寸，板厚 $\geq$ 18mm，尺寸根据房间使用情况定制， 品牌优质五金配件。满足 GB 18580-2017 及 GB/T 34722-2017 执 行标准	$\text{m}^2$	111.3	
5	会议桌 条桌	尺寸 $\geq 1800*400*750$ ，贴面材料： 采用高密度中纤板，采用蜡木木皮 饰面，厚度 $\geq 0.6\text{mm}$ ，贴面颜色可选	套	45	每条配 3 把椅 子



6	办公室 窗帘	高精密布料单布不含纱，倍率 1.5 倍褶皱，颜色可选，耐干摩擦色牢度 $\geq 3$ 级，耐湿摩擦色牢度 $\geq 3$ 级，耐湿摩擦色牢度 $\geq 3$ 级，水洗尺寸变化率 $\pm 0.2$ ，柔软无异味	米	900	
7	滑轨	铝合金材质，宽 28*22mm，滑轮标配 8 个/米，顶部安装静音轨道	米	528	
8	布带	采用窗帘同款	米	480	
9	碎纸机	碎纸张数 (pcs) $\geq 6$ 张；纸桶容量 (L) $\geq 16$ ；功率 (W) $\geq 100$ ；有碎回形针，碎信用卡，自动退纸功能；碎纸尺寸 (mm) $\leq 4*40$ ；有碎纸时间 (min) $\geq 10$ ；噪音 (dB) $\leq 60$ ；有碎纸速度 m/min $\geq 2$ ；配件：说明书*1，脚轮*4；入纸口宽度 (mm) $\geq 220$ ；过热提示：有	台	12	
10	办公室 (打印 多功能 一体 机)	产品类型：黑白激光多功能一体机 涵盖功能：打印/复印/扫描 最大处理幅面：A4 耗材类型：鼓粉分离 耗材容量：硒鼓：12000 页 双面功能：自动 网络功能：支持无线/有线网络打印 黑白打印速度：A4：30ppm, letter：32ppm 打印分辨率：1200 $\times$ 600dpi 首页打印时间：<8 秒 打印语言：GDI 复印速度：30cpm 复印分辨率：600 $\times$ 600dpi	台	12	

		证卡复印：一键身份证复印 缩放范围：25-400%（最小调整量为1%） 扫描控制器：标准配置 扫描类型：平板式 最大分辨率：1200×1200dpi 扫描尺寸：216*297mm			
--	--	--	--	--	--

#### 十、电子阅览室设施设备采购

电子阅览室设施设备采购清单					
序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
1	教室千兆网络交换机	传输速率≥10/100/1000Mbps 交换方式存储-转发 背板带宽 336Gbps 包转发率 132Mpps MAC 地址表 8K 端口参数 端口结构非模块化 端口数量 28 个 端口描述≥24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，≥4 个 100/1000 Base-X SFP 光口 控制端口≥1 个 Console 口 传输模式全双工/半双工自适应	台	3	
2	教室网络机柜	42U 专用服务器机柜； 采用优质冷扎钢板制作，整体框架结构设计； 机柜深度≥600 mm，立柱厚度≥2.0 mm，其余部分钢板厚度≥1.2 mm；	个	1	
3	网线	六类网线（0.51±0.02mm）非屏蔽网线箱	米	2500	

		线 蓝色			
4	电力线	电缆：GB YJV 5*6m <sup>2</sup> 纯铜	米	800	
5	电力线	RVV3*2.5，从显示屏配电柜到显示屏屏体（需要1组）电视机供电线	米	800	
6	管材	PVC B类 25 管	米	600	
7	线路开槽	线管或线槽、墙体开槽恢复	项	1	
8	零星辅材	插板、电胶布、膨胀螺丝、扎带、水晶头、标签等	批	1	
9	旧电脑搬运费用	旧电脑搬运至指定地点并重新组装	台	183	
10	静电地板	规格≥600*600*35mm 全钢防静电地板，对地电阻≥5.87*10 <sup>8</sup> ，均布荷载(挠度)≤1.37mm，集中荷载(残余变形)中心点≤0.16，边缘中心点≤0.19，对角线四分之一点≤0.14，产品符合 GB/T 36340-2018 贴面及边条应粘接牢固，不开胶，板块覆盖层应无色差、疵点和断裂。金属表面采用防腐处。	m <sup>2</sup>	315	

#### 十一、心理咨询室设施设备采购

心理咨询室设施设备采购清单						
序号	功能室名称	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
1	心理测评室	心理测评档案管理系统	适用于中学，200 个以上量表，1 个机构账号，1 个咨询师账号，五年授权期，支持定制页面。平台基于移动互联网设计，满足手机、平板、电脑多平台运行，测评用户通过手机、平板、电脑端均可访问，	套	1	

			<p>并进行测评。· 系统具有实用性与专业性，符合心理与行为科学统计原理，需具备：量表中心、测评中心、咨询室管理、资源平台、心理档案、在线咨询、预约咨询、危机上报、预预警、询档案管理、测评数据输出、用户管理、分组管理、个体及团体心理数据统计与分析等核心功能。</p>			
2	个体 咨询 室	注意 力训 练系 统	<p>1. 采用蓝牙 4.0 无线脑波信号传输系统，可以实时采集脑波信号。</p> <p>2. 同一空间内多台设备同时使用不得串频影响使用，蓝牙传输距离不得低于 10m。</p> <p>3. 依据生物反馈原理，采用“弯勺子”、“拔河历险记”游戏、“农场迷宫”“舒尔特方格”等游戏、音乐、图像等方式进行训练；</p> <p>4. 注意力及放松度测评及训练功能：提供孔雀开屏等放松训练方法，画面可随注意力或放松度实时变化；放松过程中采集使用者脑电数据并进行自动记录、评价；持反馈控制训练，可通过专注度、放松度反馈控制音乐音量及图像变化效果</p> <p>5、多用户管理及训练记录管理：支持多用户管理； 可查询所有训练课程信息；可查询所有训练记录数据；可对训练记录进行条件检索；可导出训练记录检索结果，导出格式支持 EXCEL。</p> <p>6、训练数据分析及报告：对所有训练项目的脑电数据进行自动记录；可对训练记录数据进行统计分析；针对训练记录可设定统计分析区段；以曲线图、柱状图、饼图等图表形式显示分析结果；可进行训练</p>	套	1	

			效果评价，并自动生成报告；			
3	心理自助系统	心理自助系统	<p>一、产品配置：</p> <p>1. 落地式≥32 寸触控一体机 1 台    2. 心理健康自助系统软件 1 套</p> <p>产品介绍：</p> <p>心理健康自助系统是一款以“助人自助”的心理教育理念为研发初衷，集专业性、普及性、趣味性、交互性为一体的自助式心理教育产品。系统通过图文赏析、心理游戏、影音资料、心理测评等方式承载多种形式的心理健康教育内容，实现人机交互与线上沟通功能，搭建自助式心理服务中心的宣传平台。</p> <p>二、产品参数：</p> <p>1、本系统由心理宣教、音乐调适、心理绘画、心理测评、知识星球、功能室介绍、迎宾系统、生物反馈训练等至少十七大功能模块组成。</p> <p>2. 机构展示：招标单位可通过文字、视频的形式展示心理中心形象与风采。主界面以动态的视频为主，可设置为开机时自动启动，在系统界面中可直接演示视频内容。</p> <p>3. 专家介绍：以图文并茂的形式，生动展示心理咨询中心的师资力量、团队风采，以及专家简介、擅长领域等其他信息。</p> <p>4. 心理游戏：包含反应力训练、感知能力、记忆力训练、空间能力、手眼协调、思维能力、推理策略、注意力训练、专注力训练等，总数不低于 30 款心理训练游戏。</p> <p>5. 趣味测评：基于心理自助系统的特点，</p>	套	1	

		<p>以及增加互动体验效果的考虑，添加趣味心理测试模块，内含：测出你有多聪明、测出你的灵魂多有趣、测出你的内心真实感受等不少于 15 种趣味测试。</p> <p>6. 心理视频:系统提供包含真人类、动漫类心理方向的影视作品，招标单位也可自主上传添加各类心理视频，以供来访者在线观看。</p> <p>7. 心灵电台：主要是通过音频的形式为来访者提供相关心理知识的讲解，内容主要包含个人成长、亲密关系、回看 offer、心理咨询、心理知识、情绪健康、战胜恐惧、战胜拖延症、治愈焦虑、认识自我、走出抑郁等至少 70 种心理相关知识音频。</p> <p>8. 心理文章：用于心理专业知识的科普宣传，包含：心理科普、情绪调节、人际交往、自我成长四大类不少于 40 篇心理学知识文章。</p> <p>9. 预约咨询：来访者可以在此模块选择中心的心理咨询师进行预约，中心的心理咨询师收到预约后进行确认即可与来访者确认预约信息。</p> <p>10. 心理图片：包含放松图片、双歧图、错觉图的三大种类至少 100 张心理图片。</p> <p>11. 音乐调适：包含中医五行、抒发类、振奋类、潜意识调整、激发脉轮神奇音乐、激昂音乐、疗愈音乐、缓解身心疲劳音乐、自然疗法九大类不少于 100 首放松音乐。</p> <p>12. 心理绘画：包含绘画教程、绘画曼陀罗、再造想象三大模块，系统为用户提供 50 余种曼陀罗骨骼以及三种画笔，自定义</p>		
--	--	---	--	--

		<p>色板等功能。</p> <p>13. 心理宣教：集合各类动画短片的心理科普视频包括如何在压力下保持冷静、压力的来源、从众效应等视频科普内容，为来访者提供直观的心理咨询宣教渠道。</p> <p>14. 功能室介绍：通过文字图片帮助学生了解心理辅导室各功能室的功能作用。</p> <p>15. 专业心理测评：提供 A 型行为测验、焦虑自评量表、抑郁自评量表、个性成熟度测试、青少年气质量表、情绪智商-EQ 测试问卷、思维能力测试、同学关系测验、威廉斯创造力倾向测量表、性格倾向测试、亚健康评定量表、自信心测验等十二个专业心理测试量表，每个测验都提供测评须知内容介绍，开始测评后有答题卡提示已答题和未答题，点击答题卡题目号后自动跳转到该题目。</p> <p>16. 知识星球：通过动画形式对心理词条进行解释说明，词条数不少于 50 条，支持后台添加。</p> <p>17. 迎宾模式：系统可随时切换至迎宾模式，通过视频迎接来访用户，展示中心风采。</p> <p>18. 系统具有生物反馈训练系统模块，预留反馈软件接口，支持开展生物反馈训练。</p> <p>三、心理健康自助系统管理端</p> <p>1. 心理健康自助系统采用 B/S 架构设计，Sqlserver 数据库开发，支持远程登录对系统管理端能够远程管理前端内容，只需登录管理平台即可实现前端用户的信息</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>以及各个内容的增改删功能，管理端进行远程更新以后在前端即可自动更新。</p> <p>2. 后台管理支持自定义系统品牌名称信息。</p> <p>3. 支持系统背景页面和开机背景音乐修改。</p>			
4	沙盘游戏室	心理沙盘	<p>产品配置： 心理沙具≥1000 件+实木陈列架 2 组+标准实木沙箱 1 个+海沙 10 斤+辅助工具 1 组</p> <p>产品参数：</p> <p>1. 沙具：</p> <p>（1）分类：由大到小四级分类，包括人物、建筑物、动物、植物、食品果实、家具生活用品、交通工具、宇宙天体、自然景观等 10 大类，57 小类，每个沙具类别下包括各种原型象征物。</p> <p>（2）材质：使用国家标准环保树脂、塑料、ABS、铁艺、油漆、陶瓷、树脂 、木质、塑胶、搪胶、泥质等材质，</p> <p>（3）工艺步骤：严格执行打磨、清漆、上色、哑光漆等生产工艺步骤</p> <p>2. 个体实木沙箱：</p> <p>（1）材质：实木</p> <p>（2）规格：≥57*72*7cm 干湿两用</p> <p>（3）颜色：箱子外侧原木本色。箱子内侧底与边框均漆成海蓝色</p> <p>3. 实木陈列架：</p> <p>（1）材质：实木</p> <p>（2）规格：≥160*80*30cm，五层九阶设计</p>	套	1	



			<p>(3) 工艺步骤：流底漆、涂蜡、喷漆、干燥、打磨、抛光等多道手续</p> <p>4. 天然海沙：</p> <p>(1) 规格：≤0.5mm</p> <p>(2) 颜色：黄色</p> <p>(3) 工艺步骤：经过清洗、除杂去粗、消毒、烘干、用抽风机去除粉尘、包装这六个步骤</p> <p>5. 辅助工具</p> <p>整沙工具 1 套，塑料喷水壶 1 个。</p>			
5	音乐 放松 室	智能 脑波 反馈 专注 力训 练系 统	<p>配套注意力训练系统使用，增加台式电脑 1 套+脑波反馈专注力训练系统 1 套+脑波灯 1 个+脑波采集仪 1 个</p> <p>脑波灯</p> <p>(1)通过全彩色 LED 灯的色彩变化实时显示情绪变化</p> <p>(2)可通过开关来实时切换选择专注度训练模式和放松度训练模式。</p> <p>(3)脑波灯具有灯光提示或语音功能，提供脑波灯开关机、专注/放松模式切换，脑波灯连接状态、脑波仪佩戴正确检测、电量不足、充电指示等状态指示。</p> <p>(4)灯泡采用非易碎材质，直径不小于 250mm；</p> <p>2、脑波仪</p> <p>(1)使用 EEG 脑电生物传感器，信号采样频率为 512Hz；</p> <p>(2)采用非侵入式额头电极采集脑电，使用时无需涂导电膏或导电液，保证使用便捷性；</p> <p>(3)脑波主机模块与脑波发带采用快拆可</p>	套	1	

			<p>替换方式，便于使用更换，每套脑波设备至少配备 2 条可更换脑波采集发带。</p> <p>(3) 基于 TGAT 的智能脑电芯片，实现脑电信号的采集、滤波、放大、A/D 转换、数据处理及分析等功能，并通过 UART 标准接口对外输出脑电参数；</p> <p>(4) 内置蓝牙 4.0 无线传输模块，将采集的脑电数据通过蓝牙方式发送，无线工作频率为 2.4GHz；</p>			
6	团体活动室	团体活动工具箱	<p>箱体尺寸<math>\geq 46*35*15\text{cm}</math>，ABCD 四箱，活动工具若干，指导手册一本，资料光盘一张，用户手册一份。</p> <p>一、活动主题</p> <p>主题一 环境适应                      主题二 沟通交往</p> <p>主题三 竞争合作                      主题四 自我意识</p> <p>主题五 创新实践                      主题六 意志责任</p> <p>主题七 学习管理                      主题八 心灵成长</p> <p>二、活动项目</p> <p>【环境适应】包含活动项目：有缘相识、寻人心动、个性名片、“松鼠”搬家、多元排队、体验放松、“蜈蚣”翻身、寻找归属。</p> <p>【沟通交往】包含活动项目：“变形虫”、我说你画、“盲人”旅行、最佳配图、我说你剪、风雨同行、找“领袖”、人体“拷贝”。</p>	套	1	

			<p>【竞争合作】包含活动项目：“啄木鸟”行动、广告设计、圈之魅力、解开“手链”、同舟共济、造“房子”、巧渡“小河”。</p> <p>【自我意识】包含活动项目：画“自画像”、百花园、音乐与意向、我要……、留舍最爱、价值拍卖、背后留言、目标搜索。</p> <p>【创新实践】包含活动项目：卖梳子、遵从指导、心中的塔、传球夺秒、比比谁高、高空飞蛋、畅想拼图、平面魔方。</p> <p>【意志责任】包含活动项目：举手仪式、突出重围、护蛋行动、手指的力量、祝福花篮、接收现实、承担责任、信任后仰。</p> <p>【学习管理】包含活动项目：时间分割、于无声处、时装秀、用途无限、资源共享、寻找变化、一分钟价值、集思广益。</p> <p>【心灵成长】包含活动项目：走出“舒服圈”、收获“糖弹”、看我“走过来”、规则的意义、寻宝记、心灵电报、感恩父母、命运之牌。</p> <p>三、配置物品简介</p> <p>1. 电子设备类：MP3 播放器，秒表，教学扩音器，专业录音笔等；</p> <p>2. 自制道具类：定制纸牌等各类定制道具；</p> <p>3. 常规活动工具类：活动眼罩/口罩，活动长绳，头饰等道具；</p> <p>4. 常用小物件类：剪刀，铝制直尺，回形针，橡皮筋等各类用品。</p>			
7	心理宣泄	智能互动	1. 内置红外热感应人体骨架扫描仪，通过肢体动作控制互动游戏(无需任何手持设	套	1	

	室	宣泄 仪	<p>备即可操作)。</p> <p>2. 多款中英文训练内容，包含肢体协调、反应力训练、虚拟宣泄、智力训练等。</p> <p>3. 采用微软开发系统，内置主机硬件：采用 3 核心的 IBM PowerPC 微处理器，频率为 3.2GH。音频系统采用多声道环绕输出，独立压缩音轨, 多位处理音轨，采用环绕立体扬声器，包括低音、中音、高音等。</p> <p>4. 通过虚拟体感游戏系统（包含体感运动、体感舞动、体感健身、疯狂扭动、冲锋陷阵、体感滑雪劲速等游戏），如对心理压力和负面情绪的进行宣泄和释放，达到放松效果。</p> <p>5. 身心平衡训练：利用游戏的方式（包含游戏体感逍遥快车、体感恶魔投手、体感瞬间脑动、体感恐龙战队、体感红牛破冰赛等游戏），依靠传感器捕捉三维空间中受训者的运动，不需要任何的辅助器材，控制游戏角色进行游戏训练，达到身心平衡训练的作用。</p> <p>6. 心理恢复训练，通过具有心理疗愈功能的游戏（体感家庭游戏、体感马达加斯加、体感嘉年华、体感自卫训练营）达到释放不良情绪、恢复心理能量的作用</p> <p>7. 辅助训练：通过传感器捕捉三维空间中受训者的运动，让训练者与虚拟角色实现肢体互动，并且系统可自动扑捉使用者过程中的一些经典动作，让使用发现互动交流中的愉悦，有助于自闭症辅助训练。</p> <p>8. 系统可实现团体互动宣泄，使用者分别扮演不同的角色，在游戏中实现合作, 对</p>			
--	---	---------	--	--	--	--

		<p>打等等训练，有助于提高受训者的沟通配合及团体协作能力。</p> <p>9. 统合训练：通过内置的类似摸动物游戏、触动游戏等，系统及训练主题会给出相应的反应回馈，以达到训练者感觉统合的训练效果。</p> <p>10. 康复训练：系统提供的具有交互性、竞争性及娱乐性的活动能增加受训者的积极参与互动的愿望，从而使被动的心理辅导成为训练者的主动参与互动，实现了心理咨询工作的及时发现、主动解决、预防突发的作用。</p> <p>11. 左右脑协调：滑雪、漂流、快艇等训练内容，可以通过身体的向左向右向前跳跃来控制训练主体，达到左右大脑协调训练，支持团体协调训练。</p> <p>12. 注意力及肢体协调矫正：通过切水果、射击等训练科目，利用手画动来切水果及瞄准，对注意力和肢体协调进行锻炼。</p> <p>13. 通过资源可以观看心理音乐、视频、电影等。</p> <p>14. 通过资源进行动画心理音乐辅助播放，以达到对训练者的催眠效果。</p> <p>15. 虚拟情绪宣泄：系统内置宣泄游戏训练，可通过训练对受训者进行不良情绪的释放集调节。</p> <p>16. 智力及反应力训练：系统内置智力及反应力训练，可通过相应的游戏进行智力与反应力的训练。</p> <p><b>【显示模块】</b></p> <p>屏幕尺寸不小于 42 寸，显示设备：京东</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>方品牌，工业级 TFT-LED 液晶显示模块 亮度<math>\geq 350\text{cd/m}^2</math>，对比度<math>\geq 2000\text{W}:1</math>，比例<math>\geq 16:9</math>；点距<math>\geq 0.1634 \times 0.4902\text{mm}</math> (H*V)，颜色素<math>\geq 16.7\text{M}</math>色；可视角度： L890/R890/U890/D890；响应时间<math>\leq 4</math> 毫秒，画质： DDHD3 数字动态全高清芯片，亮艳色彩背光(XWCG-CCFL)，60Hz 图像倍频处理技术, 电影模式；自然光技术： 动态背光, 护眼技术, 画质提升</p> <p><b>【外观配置】</b></p> <p>机柜外观： 机柜材质采用<math>\geq 1.5\text{MM}</math> 厚冷轧钢板，不锈钢磨沙面框，流线型模具制作，全钢质机体表面采用杜邦金属烤漆，机柜外层表面及金固件均经过防锈及绝缘等 5 道工序处理；机柜表面通过酸洗、底漆 防锈处理、打平、打磨、镀锌等专业处理，能防火、防水 防锈、防震、防磁、防干扰、防静电全钢材料、防腐蚀、耐磨。</p> <p><b>【声音配置】</b></p> <p>扬声器： 多媒体立体声、双声道、防磁音响</p>			
		基础宣泄套装	加强宣泄人 1 个+心理宣泄人 1 个+减压宣泄柱 1 个+加强宣泄棒 2 个+宣泄挂图 4 副+宣泄手套 2 副+立式宣泄球 2 个+摔打宣泄球 4 个+呐喊宣泄壶 2 个	套	1	
8	其他	心理图书	适合来访者和心理咨询师阅读。含有心理基础类，心理科普类，心理健康教育类以及心理咨询类等。	本	100	
9	其他	图书架	<p>尺寸<math>\geq 1200 \times 2000 \times 400\text{mm}</math></p> <p>柜体、柜门<math>\geq 18\text{mm}</math> 厚实木颗粒板</p> <p>胶合板基材:6.0%~16.0%</p>	个	2	

			表面耐磨：≤80mg/100r 表面耐污染腐蚀：5 级 表面耐划痕：≥1.5N			
--	--	--	---	--	--	--

## 十二、地理教室设施设备采购

地理教室设施设备采购清单					
序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
一、大型模型					
1	中国立体地形模型	外框尺寸：2850x2000 mm 有效地图尺寸：2600x1800mm 水平比例尺：1：250 万 垂直比例尺：1：16.5 万 材质：采用 2mm 厚环保复合材料； 灯光：采用高亮度带卡式 LED 灯，灯泡直径为 3mm。 出版社出版，具有国家测绘地理信息局地图审核批准书和国家新闻出版总署配发的国际标准书号，集声、光、电为一体，适合现代教学的高科技产品。 控制系统： 1. PC 控制系统 2. 智能移动控制系统：规格：7 寸及以上；高分辨率，电容式触摸屏，多点触摸，内置 WIFI 模块，安卓 4.0 及以上操作系统，支持 802.11a/b/g/n 无线协议，采用本地 APP+WLAN 网络控制大型地理模型的演示。 语音系统：工业级别 MP3，音质优美动听。 内容： 一、中国地理总体概况 1、我国地理位置、疆域和政区；	套	1	

		<p>2、地形特征和分布：三级阶梯、地形类型、地形对经济发展的影响；</p> <p>3、钓鱼岛、黄岩岛。</p> <p>二、中国地理详细分述</p> <p>1、河流：长江、黄河、京杭大运河、松花江、珠江、海河、塔里木河</p> <p>2、铁路：京沪线、京广线、京九线、京哈线、宝成一成昆—南昆线、京秦—京包—包兰线、陇海—兰新线、沪杭—浙赣—湘黔—贵昆线、天路—青藏线、滨洲线滨绥线</p> <p>3、四大高原</p> <p>4、四大盆地</p> <p>5、三大平原</p> <p>6、山脉：山脉总述、喜马拉雅山脉、五岳等。</p>			
2	世界立体地形模型	<p>外形尺寸：2850x2000mm</p> <p>有效地图尺寸：2600x1800mm</p> <p>水平比例尺：1：1400 万</p> <p>垂直比例尺：1：39.3 万；</p> <p>材质：采用 2mm 厚环保复合材料；</p> <p>灯光：采用高亮度带卡式 LED 灯，灯泡直径为 3mm。</p> <p>出版社出版，具有国家测绘地理信息局地图审核批准书和国家新闻出版总署配发的国际标准书号，集声、光、电为一体，适合现代教学的高科技产品。</p> <p>控制系统：</p> <p>1. PC 控制系统</p> <p>2. 智能移动控制系统：规格：7 寸及以上；高分辨率，电容式触摸屏，多点触摸，内置 WIFI 模块，安卓 4.0 及以上操作系统，支持</p>	套	1	



		<p>802.11a/b/g/n 无线协议,采用本地 APP+WLAN 网络控制大型地理模型的演示。</p> <p>语音系统: 工业级别 MP3, 音质优美动听。</p> <p>内容:</p> <p>一、世界概况总体介绍</p> <p>1. 七大洲: 介绍七大洲的地理位置、地形特点、气候特征、国家人口分布、经济概况等</p> <p>2. 四大洋</p> <p>介绍四大洋的地理位置、地形特点、气候特征、资源分布、航线港口等。</p> <p>二、世界地理详细分述</p> <p>1. 主要国家首府、首都: 北京、东京、新德里、开罗、堪培拉、巴西利亚、渥太华、华盛顿、莫斯科、柏林、罗马、巴黎、伦敦。</p> <p>2. 世界能源分布: 核电站、石油天然气、煤炭;</p> <p>3. 世界十大河流: 鄂毕河、勒拿河、湄公河、刚果河、拉普拉塔河、黄河、密西西比河、长江、亚马逊河、尼罗河。</p> <p>4. 国际金融中心: 纽约、伦敦、新加坡、香港。</p> <p>5. 国际航空枢纽: 世界十大机场。</p> <p>6. 港口: 安特卫普、新加坡、香港、鹿特丹。</p>			
3	无线控制器	<p>1、控制终端: 选用 7 寸高分辨率电容式触摸屏, 多点触摸, 支持 802.11a/b/g/n 无线协议; 2、无线控制模块: 采用物联网技术, 工作于 433M 通用波段, 在教室环境中无线桥接带有控制节点的演示模型和设备, 信号传输距离远、辐射小、连接稳定。和控制平板电</p>	套	1	

		<p>脑之间通过 WIFI 网络对接传输数据，在收到控制平板电脑传来的控制数据后，可实时根据控制数据控制教室中对应的演示模型和设备。工作电压：DC7.5V；工作电流：100MA；覆盖范围：300 米，自带电源适配器。</p> <p>3、可对中国立体地形模型、世界立体地形模型、星空演示仪（悬挂款）、日地月三球运行仪、地理画屏等设备进行无线控制。</p>			
<b>二、地理知识、展板、灯箱</b>					
1	地理知识挂图展示屏	<p>1. 面板类型：IPS （LGD 面板）；</p> <p>2. 屏幕比例：16：9</p> <p>3. 内置音箱：有</p> <p>4. 亮度：250lm</p> <p>5. 机身内存：8G</p> <p>6. 尺寸：32 寸</p> <p>7. 整机功率：≤65W</p> <p>8. 使用无线控制器控制演示内容，演示内容不少于1000张地理图片,包含自然灾害系列、地形地貌系列、旅游资源系列、城乡发展和变迁系列、环境和生态系列、地表形态和土地利用系列、水资源和海洋环境系列遥感影像资源。</p>	套	1	
2	知识窗帘	<p>规格：据现场情况确定规格</p> <p>进口加厚防紫外线遮光布，加粗加厚合金轨道，经久耐用，UV 印刷高清图案，色彩亮丽、图案立体，不褪色。根据初、高中的课程知识点在窗帘上印刷不同的地理知识，集功能、教学、观赏为一体，营造教学情景氛围。</p>	平方	18	
3	地理展板	600×800mm，8mm 高密度安迪板底板，UV 高清印刷地理相知识。内容根据项目制作。	块	1	
<b>三、地理常用地模型</b>					

1	平面两用地球仪	球仪直径 $\Phi 32\text{cm}$ ，平面比例尺 1:400000000 、平面政区地形两用，符合教学标准	个	6	
2	立体地形地球仪	1. 产品由球体和支架等组成。2. 球体直径为 $320\text{mm}\pm 5\text{mm}$ ，平面比例尺 1/4000000003. 球体通过地轴连接在支架上可以自由转动，并能停止在任一位置 4. 球体为正圆形，地轴的倾角为 $66.5^\circ$ ，并垂直于赤道面。5. 立体地球仪的陆地地形用分层设色立体表示，海洋地形可用分层设色平面或立体表示。山峰在球体上要有足够的强度。6. 球体要做防潮处理，表面涂清漆。表面不得有裂纹、皱纹、气泡和脱落。7. 教学演示效果明显。	个	1	
3	地球内部构造模型	球仪直径 $\Phi 32\text{cm}$ ，能显示内、外地核，上、下地幔，软流层，地壳，显示地幔对流及板块碰撞示意。	个	1	
4	月球仪	$\Phi 32\text{cm}$	套	1	
5	透明天球仪	$\Phi 32\text{cm}$ 可帮助人们理解天球的有关概念，用于认识星座、理解黄赤交角的含义，理解太阳的周年运动、测定某地的正午太阳高度，并可说明天体的周日视运动。采用透明材料，可以解决传统天球仪星象与实际所见相反的问题，同时各星图及银河系采用彩色印刷、具有很强的观赏性。	套	1	
6	经纬度模型	1. 球体直径为 $320\pm 5\text{mm}$ ，平面比例尺 1:400000000。	套	1	
7	晨昏圈地球仪	球体直径为 $240\text{mm}$	套	1	
8	土壤标本	红壤、砖红壤、黑钙土、紫色土、水稻土等。	套	1	
9	矿物、岩石标本	120 种	套	1	

10	流水地貌	参考规格：600×400mm（±5mm），均采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、	个	1	
11	黄土地貌	参考规格：600×400mm（±5mm），均采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、	个	1	
12	冰川地貌	参考规格：600×400mm（±5mm），均采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、	个	1	
13	海岸侵蚀地貌	参考规格：600×400mm（±5mm），均采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、	个	1	
14	丹霞地貌	参考规格：600×400mm（±5mm），均采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、	个	1	
15	重力地貌	参考规格：600×400mm（±5mm），均采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、	个	1	
16	喀斯特地貌	参考规格：600×400mm（±5mm），均采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、	个	1	
17	科罗拉多大峡谷模型	参考规格：600×400mm（±5mm），均采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、	个	1	
18	火山熔岩地貌	参考规格：600×400mm（±5mm），均采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、	个	1	
19	温室效应后果之一	参考规格：600×400mm（±5mm），均采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、	个	1	
20	荒漠（风蚀）地貌	参考规格：600×400mm（±5mm），均采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、	个	1	
21	地下水模型	参考规格：600×400mm（±5mm），均采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、	个	1	
22	五种地形模型	参考规格：600×400mm（±5mm），均采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、	个	1	
23	地震模型	参考规格：600×400mm（±5mm），均采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、	个	1	

24	煤、石油 矿质构造	参考规格：600×400mm（±5mm），均采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、	个	1	
25	地上河模型	参考规格：600×400mm（±5mm），均采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、	个	1	
26	等高线模型	参考规格：600×400mm（±5mm），均采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、	个	1	
27	三类岩石 模型	规格：600×400mm，实际测量尺寸±2 厘米，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括：岩浆岩、沉积岩和变质岩，分色标识。	个	1	
28	梯田模型	规格：600×400mm，实际测量尺寸±2 厘米，采用高分子材料精制而成，仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括：分段沿等高线建造的梯田、水平梯田、坡式梯田、复式梯田等。采用高分子材料精制而成，仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。	个	1	
<b>四、地理课桌椅</b>					
1	教师桌	<p>尺寸：2400*600*850 mm 台面：采用 12.7mm 实芯理化板，四周加厚处理，总厚度为 25.4mm, 四角圆角, 四边磨边。</p> <p>箱体：采用 16mm 厚中密度三聚氰胺双饰面板，断面以优质 2mmPVC 封边条配合进口胶王热熔封边防水处理，专用连接件连接组合紧固。</p> <p>四角包边：采用 PP 改性材料，塑料注塑模一次性成型，曲面弧形造型，可以有效避免碰撞对人体产生的伤害。</p> <p>层板：采用 16mm 以上厚的 E1 级中密度三聚氰胺饰面板，周边及断面采用厚 2mm 以上 PVC 热熔封边并作防水处理；</p> <p>每个箱体配四个优质的实验室仪器专用地脚，具有防腐防锈减震等特点。</p>	张	1	

		柜门，抽屉：采用厚 16mm 的中密度三聚氰胺饰面板，柜门和抽屉面板四周注塑模注塑包边成型，拉手与注塑包边一次性成型注塑。 讲台配有键盘和中控抽屉，侧边配视频展示台抽屉。			
2	多媒体教师演示台	<p>1、讲桌采用钢木混合结合构造，桌体上部分采用圆弧设计。讲台整体设计符合人体力学原理，提供左右木质扶手，供使用者扶用。</p> <p>讲桌关闭尺寸（长×宽×高）：1100×670×950mm。</p> <p>2、桌面采用木质耐划台面，防火、防尘、防水、耐刮花。</p> <p>3、主体材料采用≥1.5mm 冷轧钢板，其他辅助部门采用≥1.2mm 冷轧钢板。</p> <p>4、上下层分体式设计，桌面部分和桌体部分自成一体，方便进出设计比较窄的教室门。</p> <p>讲桌内置固定螺丝孔位，安装简单，安全防护；独立包装，运输轻便。</p> <p>5、显示器盖板和键盘部分采用翻转式设计。显示器盖板可装置 17-21 寸液晶宽屏显示器；键盘下面放置一体中控或者分体中控系统。</p> <p>6、右侧抽屉可放置实物展示台，关闭后，所有设备都隐藏在讲台内；</p> <p>7、桌面集成 USB 接口模块两个。</p> <p>8、桌体下层内部采用标准机柜设计，带层板，所有设备可整齐固定。</p>	套	1	
3	六角学生桌	<p>规格：边到边 1200×高 780mm（六边形）；</p> <p>台面：25mm 防火板台面，湖蓝色。</p> <p>台身：钢架结构，外型美观，防湿，牢固。</p>	张	9	
4	学生圆凳	<p>1、凳面：采用高密度 ABS 材质的凳面，直径 300mm。凳面下有 2.5 厚钢板托盘，使得凳子</p>	把	56	

		<p>更加稳固。</p> <p>2、凳脚：4 个凳脚采用 16×36×1.8mm 的无缝钢管一次弯曲成型，全自动焊接机械手焊接，焊点准确且均匀，四脚配耐磨脚垫，防滑消音，保护地板。质量稳定，坚固耐用，美观大方。</p> <p>3、结构：凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。</p> <p>4、制作工艺：1. 采用二氧化碳保护焊。2. 涂层：经过磷化、酸洗、除油、除锈处理，再经全自动喷涂机械手喷环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。</p>			
5	地形地貌模型展示柜	<p>用于放置历史学科教学模型</p> <p>上柜规格：800×495×400mm</p> <p>上柜柜体由铝合金框架和透明玻璃组装而成，能够完全观其内部陈列标本。柜体框架采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过 ABS 专用连接件组装而成，保证连接牢固，整体 12 根铝合金。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度应与柜体玻璃相匹配，凹槽的深度应足够，保证柜体玻璃与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。</p> <p>下柜规格：800×500×550mm, 采用 16mm 双贴面三聚氰胺板，优质 PVC 封边条，封边机对板材截面进行封边，密封性好。</p>	套	18	
五、地理教室静电地板					
1	静电地板	600*600*35mm 全钢防静电地板，防静电达国标，均载 400 公斤	m²	150	新增 加 150 m²静

					电地 板
--	--	--	--	--	---------

### 十三、平安校园设施设备采购

平安校园设施设备采购清单					
序号	设备名称	参数	单位	数量	备注
平安校园管理平					
1	平台管理 服务器	2U 双路标准机架式服务器 CPU≥配置 2 颗 intel 至强 4210R 处理器,核 数≥10 核, 主频≥2.4GHz 内存配置≥64G DDR4, 16 根内存插槽, 支持 扩展≥2TB 内存 硬盘配置≥2 块 960G SSD 硬盘; 最高支持 12 块 3.5 寸(兼容 2.5 寸)热插拔 SAS/SATA 硬 盘, 支持可选 2 块后置热插拔 2.5 寸硬盘 阵列卡: 配置 SAS_HBA 卡, 支持 RAID 0/1/10 ; PCIE 扩展: 支持 6 个 PCIE 扩展插槽 网口: 板载≥2 个千兆电口, 2 个万兆光口; 支持选配 10GbE、25GbE SFP+等多种网络接 口 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 电源: 标配 550W (1+1) 高效铂金 CRPS 冗余 电源	台	1	
2	基础包/ 系统管理	1、通用场景化应用配置 2. 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 3. 要求支持用户≥200000 个, 支持≥500	套	1	



		<p>个用户并发登录请求以及<math>\geq 5000</math> 个用户同时在线</p> <p>4. 要求支持用户权限管理</p> <p>5. 支持用户密码有效时间段进行设置管理, 支持用户 IP 绑定, 指定 IP 地址用户才能登陆平台</p> <p>6. 要求支持管控<math>\geq 1000000</math> 个人员, 每个人员可涉及人脸、指纹、卡</p> <p>7. 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>8. 系统要求支持校时功能, 使设备和平台时间一致</p> <p>9. 要求支持多网域访问</p> <p>10. 要求支持通过数据同步工具同步 postgresql 数据库到平台</p> <p>11. 支持人员信息采集, 可对人脸照片质量进行评价 (合格/不合格), 采集方式包括:</p> <p>①通过多功能采集仪在线采集人脸、指纹、身份证信息; ②在公网或内网环境下, 通过 APP 实现人脸照片采集; ③通过人证比对设备实现离线或在线采集人脸照片; ④通过平台批量导入人脸照片, 并验证人脸照片命名、大小和质量是否符合要求</p>			
3	视频监控	<p>1. ★要求监控点最多管理容量<math>\geq 1000000</math> 路 (需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明)</p> <p>2. 要求系统支持国标协议上下级平台级联, 支持流媒体集群配置</p>	路	533	
4	门禁管理	<p>1. ★最大支持管理门禁点<math>\geq 100000</math> 个, 门禁权限数量<math>\geq 1</math> 亿条, 门禁事件数量<math>\geq 1</math> 亿条以上 (需要提供公安部检测报告复印件并加</p>	路	50	

		盖制造商公章证明) 2. 支持人员通行记录区分: 内部人员、外部人员、陌生人员			
5	客流统计	客流计数: 平台接收设备进出客流数据, 提供进客流、出客流、保有量统计功能。统计数据来源于设备自身计数。 客流预警报警: 通过设置客流预警报警阈值, 达到阈值时产生报警。	套	1	
6	宿管考勤	1. 支持按组织分配宿舍, 支持展示组织总数和组织分配情况 2. 支持配置分配名称 (分配名称不允许重复)、需分配组织 (默认包含组织其下所有的人员, 可手动删除部分人员; 所选组织需要在自主选房时间结束后才能进行) 3. 支持展示组织对应的楼栋和楼层 4. 支持设置分配规则 (分配规则为每间寝室的规则), 包括: 人员属性分配规则 (默认勾选性别, 不支持优先级调整, 不支持删除)、籍贯/生源地分配规则 (将同一籍贯/生源地的学生归类到一起)、楼栋属性分配规则 (从下到上、从上到下) 5. 支持复制最近已使用的分配规则, 可按添加顺序定义规则优先级, 支持上移下移调整优先级; 支持删除规则, 支持“批量重置” 6. 支持查看分配宿舍详情, 支持展示组织分配概况和房源分配一览表 7. 在房源分配一览表页面, 左侧展示楼栋情况: 楼栋名称、人员性别属性, 右侧展示所选楼栋的情况: 楼栋名称、已分配人员数量; 支持按组织检索相应人员关联的宿舍, 可展示该宿舍下所有人员的待入住、已入住状态,	套	1	

		可展示每一层房间的入住情况(满人、未滿), 点击房间,可查看入住全部人员基本信息, 包括: 寝室名称、寝室入住状态、寝室类型 (几人间)、空余床位数量、入住人员基本 信息			
7	车辆防冲 撞管理	1. 最大支持管理 600 个升降柱 2. 支持查看升降柱在离线状态和升降状态 3. 支持一个界面查看现场视频和升降柱状 态, 同时可进行升降柱远程操作	个	6	
安防网络					
1	16 口千兆 接入交换 机	固定端口 $\geq 16$ 个 10/100/1000Base-T 电口 (包含两个 uplink 口, 可作为上行口)2 个 1000Base-XSFP 端口 (uplink 口) 模式切换: 标准交换 端口隔离 汇聚上联 网络克隆 MAC 地址表 8K 端口交换容量 $\geq 36\text{Gbps}$ 转发能力 $\geq 26.8\text{Mpps}$ 包缓存 $\geq 4\text{Mb}$ 交换模式 存储转发模式 电源 100~240VAC 无风扇, 自然散热, 可以上机架	台	21	
2	24 口千兆 接入交换 机	固定端口 $\geq 24$ 个 10/100/1000Base-T 电口 2 个 1000Base-XSFP 端口 模式切换: 监控模式, 标准交换, 汇聚上联, 端口隔离 MAC 地址表 16K 端口交换容量 $\geq 52\text{Gbps}$ 转发能力 $\geq 39\text{Mpps}$ 包缓存 $\geq 4\text{Mb}$ 交换模式 存储转发模式 电源 100~240VAC 无风扇, 自然散热	台	6	

3	48 口千兆接入交换机	固定端口 $\geq 48$ 个 10/100/1000Base-T 电口+4 个 1000Base-X SFP 光口, 1 个 Console 口 交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$ 包转发率 $\geq 140\text{Mpps}$ 类型 WEB 网管 支持基于 MAC 的 VLAN 尺寸 $\geq 440*230*44(\text{mm})$ 支持 SP/WRR/SP+WRR 队列调度 支持 802.1p、DSCP 优先级映射 支持端口限速 支持 Diff-Serv QoS 支持 SP/WRR/SP+WRR 流量限速 802.1p/DSCP 优先级映射优先级映射 电源 内置电源, 防雷等级 $\geq 6\text{KV}$	台	4	
4	5 口百兆交换机	固定接口 $\geq 5$ 个 10/100Base-TX 电口 (AutoMDI/MDIX) 网线类型 10/100Base-TX:3/4/5 类双绞线, 支持最大传输距离 100m MAC 地址容量 2K 包转发率 $\geq 10\text{Mbps}:14880\text{pps}$ $100\text{Mbps}:148800\text{pps}$ 交换容量 $\geq 1\text{Gbps}$ 电源 5VDC, 0.6A	台	42	
5	光纤收发器	槽光纤收发器机架 黑色铁壳 插槽数 $\geq 14$ 个 插孔 $\geq 5.5\text{mm}$ 结构:2U 机架式 带耳尺寸 $\geq 49*24.8*9.5\text{CM}$ 电源配置:双电源备份 电源输入:AC110V-265V 电源输出: DC5V1A 工作温度: $0^{\circ}\text{C}-50^{\circ}\text{C}$ 工作湿度:5%-90% 用途:是一款用于机房的收发器集中管理机架, 将 14 台光纤收发器集中管理和维护, 由	台	3	

	主设备电源集中供电.			
	10/100/1000M 自适应以太网光纤收发器 符合 IEEE802.3 IEEE802.3u IEEE802.3Z 等标准 单模单纤 加厚马口铁 香槟金 接口≥RJ45 电口，SC/FC 光纤接口 外置电源≥DC5V1A 支持全双工和半双工模式，数据传输稳定， 信号转换高速稳定，抗干扰能力强 运行环境温度:0℃-50℃;工作温度:-35℃~ 85℃; 存储温度: -40℃~85℃ 环境相对湿度: 5%-90%（无凝露） RJ45 电口支持五类以上屏蔽/非屏蔽双绞线 100 米内 波长≤1550（纳米） 适用范围:小区网络,校园网络,光纤入户,智 能化宽带,监控安防	个	49	
	10/100/1000M 自适应以太网光纤收发器 符合 IEEE802.3 IEEE802.3u IEEE802.3Z 等标准 单模单纤 加厚马口铁 香槟金 接口≥RJ45 电口，SC/FC 光纤接口 外置电源≥DC5V1A 支持全双工和半双工模式，数据传输稳定， 信号转换高速稳定，抗干扰能力强 运行环境温度: 0℃-50℃ ； 工作温度: -35℃~85℃; 存储温度: -40℃~85℃ 环境相对湿度: 5%-90%（无凝露） RJ45 电口支持五类以上屏蔽/非屏蔽双绞线 100 米内 波长≤1550（纳米）	个	49	

		适用范围:小区网络,校园网络,光纤入户,智能化宽带,监控安防			
6	8 口交换机	应用层级 二层 传输速率 $\geq 10/100/1000\text{Mbps}$ 交换方式 存储-转发 背板带宽 $\geq 336\text{Gbps}$ 包转发率 $\geq 30\text{Mpps}$ 端口数量 $\geq 10$ 个 端口描述 $\geq 8$ 个 10/100/1000Base-T 以太网端口 2 个 100/1000 Base-X SFP 光口 控制端口 $\geq 1$ 个 Console 端口 传输模式 全双工/半双工自适应 功能特性 VLAN: 支持 QOS: 支持 Diff-Serv QoS 支持 SP/WRR/SP+WRR 流量限速 802.1p/DSCP 优先级映射优先级映射 流控 (802.3x) 绿色以太网 (EEE) 端口自动节能 动态链路聚合 (802.3ad) / 静态端口聚合 802.1p、802.1Q 电缆诊断 STP (802.1D) / RSTP (802.1w) / MSTP (802.1s) TC snooping BPDU 保护/根保护/环回保护/防 TC-BPDU 攻击保护功能	台	2	
7	汇聚交换机	交换容量 $\geq 336\text{Gbps}/3.36\text{Tbps}$ 包转发率 $\geq 108/126\text{Mpps}$	台	2	

		<p>端口<math>\geq 24</math> 个 100/1000BASE-XSFP 口, 大于等于 8 个 10/10/100BASE-T 电口, 支持大于等于 4 个 1/10G BASE-X SFP Plus 光口。</p> <p>VLAN 支持基于端口的 VLAN 支持 QinQ、灵活 QinQ 支持 Voice VLAN 支持协议 VLAN 支持 MACVLAN</p> <p>支持免费 ARP</p> <p>支持 ARP Detection 功能（能够根据 DHCP Snooping 安全表项、802.1x 表项, 或 IP/MAC 静态绑定表项进行检查）</p> <p>支持 ARP 限速</p> <p>DHCP 支持 DHCP Client 支持 DHCP Snooping 支持 DHCP Relay 支持 DHCP Server 支持 DHCP Option 82</p> <p>DNS 支持静态域名解析链路聚合</p> <p>支持 GE 端口聚合</p> <p>支持静态聚合</p> <p>支持动态聚合</p> <p>支持跨设备聚合</p> <p>流量控制</p> <p>支持 802.3x 流控及半双工背压流控, 专业的内置防雷技术, 支持业界优秀的 10KV 业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率。</p>			
8	千兆光模块	<p>接口类型: LC</p> <p>传输介质: 单模双纤</p> <p>传输距离<math>\geq 10\text{KM}</math></p> <p>波长<math>\geq 1310\text{nm}</math></p> <p>速率: 千兆</p>	台	64	
9	万兆光模块	<p>接口类型: LC</p> <p>传输介质: 单模双纤</p>	台	6	

		传输距离 $\geq 10\text{KM}$ 波长 $\geq 1310\text{nm}$ 速率 $\geq 10.31\text{Gbps}$			
10	六类非屏蔽网线	6类网线, Cat6 非屏蔽双绞线（蓝色） 标准：符合 ISO/IEC 11801、TIA-568.2-D、GB/T 18015.5 要求, 所用材料符合 RoHS 要求, 性能指标优于现行 6 类线缆 250MHz 标准	箱	50	
11	6类非屏蔽水晶头	6类非屏蔽水晶头 两件式 带排线管	盒	10	
12	核心交换机	交换容量 $\geq 38.4\text{Tbps}/168\text{Tbps}$ 电源冗余 电源模块冗余 关键部件热插拔 主控交换卡、电源、接口模块、风扇、网板等关键部件可热插拔 主控板槽位数 $\geq 1\sim 2$ 业务板槽位数 $\geq 1\sim 2$ 板卡单槽位线速万兆端口密度 $\geq 16$ 单槽位能够同时提供千兆光口、千兆电口、万兆光口，且实际可用端口总数 $\geq 48$ ，提高槽位利用率和业务可靠性。 链路聚合 聚合组数 $\geq 128$ 组，每组成员 $\geq 8$ 个 支持跨设备链路聚合； 支持对广播、组播、单播报文的均匀分担； 支持链路聚合+ECMP 情况也可以对报文均匀分担，即等价路由的链路是由聚合链路组成情况下的报文分担； ACL 支持双向 ACL；ACL $\geq 4\text{K}$ ；支持端口 ACL；支持 VLAN ACL；QOS 每端口支持 8 个优先级队列，3 个丢弃优先级，支持 SP、WRR、WFQ 三种队列调度算法； 支持精细化的流量监管，粒度 $\geq 8\text{K}$ ；支持流量整形 Shapping；支持 WRED 拥塞避免	台	1	



		<p>可靠性 双引擎快速倒换,主备切换时候板内转发无丢包</p> <p>支持热补丁功能,可在线进行补丁升级; 支持 BFD, BFD for VRRP/BGP/IS-IS/OSPF/RSVP/LDP/RIP/静态路由;BFD收敛时间&lt;100ms;MAC 表<math>\geq 64K</math>; 路由表 路由表<math>\geq 8K</math>; ARP 表<math>\geq 16K</math></p> <p>虚拟化 一虚多技术 (1:N)</p> <p>MPLS 支持 MCE; 支持 VLPS</p> <p>SDN/OPENFLOW 支持 OPENFLOW 1.3, 提供官网配置手册截图和链接; 支持多控制器 (EQUAL 模式、主备模式); 支持多表流水线; 支持 Group table; 支持 Meter</p> <p>安全特性 支持 IPv4 uRPF</p> <p>支持 DHCP Snooping; 支持 ARP 防攻击; 支持 IP Source Guard; 支持广播风暴抑制; 支持 EAD; 支持端口隔离; 支持 IP+MAC+VLAN+PORT 的绑定; 支持报文过滤功能, 黑洞路由、黑洞 MAC; 管理特性 支持 Console/AUX/Telnet/SSH2.0 支持风扇管理; 支持电源管理; 支持在线诊断; 支持 SNMPv1/v2; 支持 SNMPv3; 支持 RMON(RFC2819); 支持端口镜像; 支持 VLAN 镜像; 支持 RSPAN; 支持流镜像</p> <p>NAS 支持 802.1x; 支持 mac 认证; 支持 Portal; 支持本地认证; 支持 Radius 认证; 支持 Tacacs+认证</p> <p>实配双电源</p> <p>千兆光口<math>\geq 24</math> 万兆光口<math>\geq 4</math> 个</p>			
视频监控					
1	400 万像	1. 在大于等于 2560x1440 下分辨力可达到	台	82	

	素筒机	1400TVL 2. 信噪比不小于 55dB。 3. 支持红外补光，有效补光距离达到 50m 4. 需支持 IP66 防尘防水。 5. 支持 DC12V 供电 6. 内置 1 个麦克风，1 个 RJ45 网络接口 7. 靶面尺寸为 1/2.7 英寸			
2	电源适配器	国标, 大于等于 12V1A 输出, $\Phi \geq 2.1$ 圆头, 桌面式	台	130	
3	集中电源	定制、12V30A	台	27	
4	筒机支架	壁装支架、材料 铝合金	个	282	
5	400 万像素半球摄像机	1. 在大于等于 2560x1440 下分辨率可达到 1400TVL 2. 信噪比不小于 55dB。 3. 支持红外补光，有效补光距离达到 30m 4. 需支持 IP66 防尘防水。 5. 支持 DC12V 供电 6. 内置 1 个麦克风，1 个 RJ45 网络接口	台	160	
6	客流相机	大于等于 400 万定焦人员检测筒型摄像机 内嵌深度学习算法，以海量图片及视频资源为路基，实现对客流统计、区域关注度、人员密度等功能的准确统计。 支持 5 种智能模式切换：倾斜客流、人员密度、人数统计、拥堵检测、smart 事件。 人数统计：支持同时运行区域关注度、在岗检测、热度图、智慧照明、叠加与抓图功能。 倾斜客流：基于行人轨迹分析，统计指定场景内目标人员进入和离开的情况，至多支持 3 个识别区域。 人员密度：可检测指定场景内人员的拥挤情	台	4	

		<p>况，根据人数和占空比配置密度等级，至多支持 8 个识别区域。</p> <p>支持宽动态范<math>\geq 120</math> dB，适合逆光环境监控。</p> <p>图像相关：支持<math>\geq 2560 \times 1440 @ 30</math> fps 实时帧率，图像更流畅；支持透雾，并具有多种白平衡模式，适合各种场景需求。</p> <p>系统功能：支持开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、和 ISUP 协议接入；支持同时 20 路取流；</p>			
7	400 万智能警戒摄像机	<p>1. 需支持三码流技术，可同时输出三路码流，主码流<math>\geq 2688 \times 1520 @ 25</math>fps，第三码流<math>\geq 1280 \times 720 @ 1</math>fps，子码流<math>\geq 1280 \times 720 @ 25</math>fps。</p> <p>2. 最低照度彩色<math>\geq 0.00051x</math>，黑白<math>\geq 0.00011x</math>。</p> <p>3. 内置 GPU 芯片，麦克风，扬声器。</p> <p>4. 支持白光补光、红外补光，在开启白光灯进行补光时，可输出彩色视频图像。</p> <p>5. 同一静止场景相同图像质量下，设备在 H.264、H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 80%。</p> <p>6. ★支持智能报警防干扰功能，智能分析行为类型为区域入侵、越界、进入区域、离开区域时，报警检测目标设置为人体或车辆时，光线明暗变化，篮球滚动，狗行走，树摇晃，不触发报警。（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>7. ★支持声音报警功能，报警声音类型不低于 12 种，并支持导入自定义语音，报警音量和重复次数可设置。（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p>	台	8	每栋楼进入楼顶的楼梯间，内置入侵报警算法，内置扬声器

		<p>8. ★可对出现在监控场景内的两眼瞳距不小于 19 像素的人脸进行检验,并叠加目标提示框。（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>9. 支持像素显示功能,可通过 IE 浏览器显示监视画面中鼠标所选区域水平及垂直方向的像素数。</p> <p>10. 支持快捷配置功能,可在预览画面页开启/关闭“快捷配置”页面,支持配置场景参数、常用图像参数、OSD 配置、音视频参数、智能资源分配参数等,并支持恢复默认操作。</p> <p>11. 支持 DC12V 供电。</p> <p>12. IP67 防护等级。</p>			
8	400 万智能全彩型周界专用相机	<p>1. 内置 GPU 芯片。</p> <p>2. 内置 2 个麦克风、1 个扬声器。</p> <p>3. 具有不少于 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。</p> <p>4. ★内置<math>\geq 4</math> 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。（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>5. ★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。（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>6. 支持分辨率不小于 <math>2560 \times 1440@25\text{fps}</math>,分辨力不小于 1500TVL。</p> <p>7. 最低照度彩色<math>\geq 0.0002\text{ lx}</math>,黑白<math>\geq 0.0001\text{ lx}</math>,最大亮度鉴别等级（灰度等级）不小于 11 级。</p>	台	34	全校围墙周界,补光采用隐藏式灯珠

		<p>8. 支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力。</p> <p>9. 支持检出两眼瞳距 40 像素点以上的人脸图片。</p> <p>10. 支持侧脸过滤功能，可过滤上下、左右倾斜角度超过预设值的人脸。</p> <p>11. 支持抓拍报警统计、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。</p> <p>12. ★设备具有耀光抑制功能，耀光区域<math>\leq</math>1%。（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>13. 需支持 DC12V 供电。</p> <p>14. 不低于 IP67 防尘防水等级。</p>			
9	800 万制高点鹰眼全景摄像机	<p>1. ★自带镜头，另配 4 个图像采集模块，可输出 1 路主视频图像和 4 路辅视频图像。可将 4 个辅视频图像进行无缝拼接，实现 180° 拼接画面显示，并抓拍拼接后的图像。拼接后的辅视频图像：水平视场角为 180°，垂直视场角为 80°（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>2. 内置 GPU 芯片</p> <p>3. 主视频图像<math>\geq 1920 \times 1080@25\text{fps}</math>，辅视频图像<math>\geq 4096 \times 1800@30\text{fps}</math></p> <p>4. 主视频支持不小于 48 倍光学变倍，镜头最大焦距不小于 288mm</p> <p>5. 彩色：0.0003lux；黑白：0.0001lux</p> <p>6. ★具备较强的网络自适应能力，在丢包率为 25%的网络环境下，仍可正常显示监视画面。（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p>	台	2	

		<p>7. 支持宽动态不小于 106dB。（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>8. 支持水平手控速度不小于 240° /S，云台定位精度为不大于 0.1° 。垂直手控速度不小于 200° /S</p> <p>9. 水平连续 360° 旋转。垂直旋转范围为 -20° ~90°</p> <p>10. 支持 7 路报警输入接口，2 路报警输出接口，支持 1 路音频输入，1 路输出接口。</p> <p>11. 支持≥500 个预置位，支持≥32 条巡航扫描，每条巡航路径可设置≥16 个预置点。</p> <p>12. 产品支持定位联动、自动跟踪、手动跟踪、混合跟踪功能，在辅视频图像中跟踪目标的灵敏度及时间可设；并且自动跟踪模式下，最多对 60 个目标进行检测并抓拍。</p> <p>13. 可进行框选显示设置，可对正在跟踪的目标及其他移动目标分别进行不同颜色的框选显示,并可通过客户端软件或 IE 浏览器设置是否对检测到的移动目标进行框选显示</p> <p>14. 电源具有较强适应性，电源电压在 DC36V±47%范围内变化时，摄像机可以正常工作</p> <p>15. 具备较好防护性能和环境适应性，支持 IP67, 10KV 防浪涌,工作温度范围可达-45℃ -75℃。</p> <p>16. ★红外灯开启时，样机可根据被摄物的距离自动调节红外灯功率密度。红外夜视距离：可识别距离样机 550m 外人体轮廓（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>17. 当样机检测到雾的浓度达到设定的阈值</p>		
--	--	---	--	--

		<p>时，可自动在算法透雾和光学透雾之间进行切换。具有三种滤光片，在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换不同的滤光片进行成像。三片滤光片透过率均不小于 95%。</p> <p>18. 可对距设备<math>\geq 100</math> 米处的人脸进行抓拍。</p> <p>19. 可通过 IE 浏览器设置 8 个场景进行人脸抓拍，可设置每个场景的布防时间。</p>			
10	制高点全景摄像机支架	长壁装/铝合金定制款	个	2	
11	视频存储服务器	<p>1. ★服务器配置<math>\geq 1</math> 颗 64 位多核处理器，<math>\geq 4\text{GB}</math> 内存，内存支持扩展到<math>\geq 32\text{GB}</math>，配置<math>\geq 6</math> 个风扇，支持风扇热插拔冗余温控调速风扇。（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>2. 支持热插拔 1+1AC220V 或 1+1 直流冗余金牌电源供电，机箱具备防尘滤网，采用双立柱设计</p> <p>3. 单设备应标配<math>\geq 2</math> 个千兆网口，可增扩<math>\geq 2</math> 个千兆网口或增配<math>\geq 2</math> 个 10Gb 光纤接口或增配<math>\geq 4</math> 个 HDMI 接口或<math>\geq 3</math> 个 SAS3.0 接口</p> <p>4. ★可接入 2T/3T/4T/6T/8T/10T/12T/14T/16T/18T/20T SATA/SAS 硬盘；支持 NL-SAS 硬盘、HDD 硬盘、SSD 硬盘、氦气硬盘、空气硬盘；支持 CMR 或 SMR 硬盘；支持硬盘交错/分时启动，节省功耗。（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>5. 可接入硬盘<math>\geq 48</math> 块，支持 SATA 和 SAS 混插，并支持<math>\geq 12</math> 级扩展柜级联扩展；</p>	台	6	含满配 8T 企业级硬盘，存储 90 天

		<p>6. 应能提供 RAID0、1、3、5、6、10、50，60、JBOD、VRAID、RAID Erasure coding、RAID5EE、iRAID 模式；支持可设置全局重构、局部重构、区域重构和不重构；RAID 模式下，当 RAID 内某一块硬盘发生故障，更换该硬盘或热备盘替换时，可自动进行 RAID 重构。</p> <p>7. 设备可对视音频、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</p> <p>8. ★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（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>9. ★应能接入并存储 1880Mbps 视频图像，同时转发 1880Mbps 的视频图像，同时下载 1880Mbps 的视频图像；同时回放 512Mbps 的视频图像；在转发模式下，可进行 1880 路 2Mbps 视频码流转发；在总带宽不变的情况下，接入、转发、回放间的性能值可自由调整。（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>10. 支持不低于 600MbpsMbps 图片转发；支持不低于 600MbpsMbps 图片并发输入，同时不低于 600MbpsMbps 图片并发输出</p> <p>11. 可通过 IE 浏览器对一台、多台设备或扩展柜中的磁盘进行定位，使对应的磁盘指示灯闪烁，闪烁的时长可设</p> <p>12. 支持 iSCSI 直存功能，前端网络摄像机</p>			
--	--	--	--	--	--



		<p>和设备之间可直接通过 iSCSI 协议进行块存储；</p> <p>13. 网络中断后重新恢复，可续存断网期间存储在前端设备中的录像文件，并可通过 IE 浏览器设置自动回传和手动回传；支持 256 路 4Mbps 的录像回传。</p> <p>14. 可在操作界面查看数据重构状态，设备的磁盘或节点离线并重新插回后，可在界面显示离线磁盘或节点的数据重构过程，离线前数据不丢失</p> <p>15. 提供多设备同步升级功能，可以通过一键式操作对整个局域网内的所有设备同步升级。</p> <p>16. 当开启智能录像时，设备可根据前端接入路数、存储周期、码率等参数，自动选择 N+M 冗余级别较高的数据保护方式。</p> <p>17. 可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，设备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、无可用逻辑卷等报警信息，报警种类可设。</p> <p>18. 可对指定的录像段或指定事件的 1 个或多个前端的不同时间段的录像段添加标签，并自动备份到存档卷中，使之不会被覆盖删除。</p> <p>19. 可根据事件名称查询所有相关联的不同前端或时间的录像段并进行回放和下载。</p> <p>20. ★设备可每 5 秒对视频流进行一次丢帧检测，当检测到丢帧时，可发出报警，并生成报警日志（需要提供公安部检测报告复印</p>		
--	--	--	--	--

		件并加盖制造商公章证明)			
12	存储硬盘 录像机 (利旧)	利旧原有 13 台硬盘录像机, 28 块 2T, 14 块 3T, 17 块 4T 硬盘, 实际可用容量约为 132T, 可以存储 32 个 200 万像素摄像头约 90 天。原有 170 路 (200 万像素) 及新增 290 个摄像头 (400 万像素) 接入磁盘阵列存储 90 天	台	13	
13	网络键盘	<p>网络键盘</p> <p>支持以“区域”方式将电视墙划分区块, 直观显示电视墙布局</p> <p>支持开/关窗、移动窗口位置, 窗口缩放, 画面分割、子窗口放大/缩小等操作</p> <p>支持组、宏等批量操作</p> <p>支持在网络键盘触控屏上实时预览摄像头画面</p> <p>支持按照摄像头点位 ID 一键切换上一个、下一个摄像头点位</p> <p>支持通过摇杆对云台进行方向控制</p> <p>支持控制解码器回放上墙</p> <p>支持在网络键盘触控屏上回放硬盘录像机上的录像文件, 支持抓图和剪辑</p> <p>支持以 SDK 和 ONVIF 标准协议接入设备</p> <p>支持接入 iSecure、KPS 平台软件</p> <p>键盘操作模式下, 支持 32 个用户 (1 个管理员, 31 个操作员), 4000 台设备</p> <p>支持批量添加/修改/删除摄像头点位</p> <p>支持导入/导出配置文件</p> <p>显示屏≥7 英寸 LCD</p> <p>控制方式: 网络方式; 串口控制</p>	台	1	用于控制鹰眼
14	高清视频 解码器	1. 采用嵌入式架构, 专用 Linux 系统, 使用 DSP 解码。为了设备稳定可靠运行, 不得采用工控机或者 PC 机的 X86 架构。	台	1	

		<p>2. 为保证产品兼容性，需提供设备支持 GB/T 28181-2016 的证明。</p> <p>3. 具有不小于 12 个 HDMI 输出接口、1 个 VGA 输入接口、1 个 DVI 输入接口、2 个 USB 口、1 个语音对讲输入、1 个语音对讲输出、12 个音频输出、8 个报警输入、8 个报警输出、1 个 RS485 接口、6 个 CVBS 输出接口（通过转接头实现）、1 个 RS232 接口，2 个千兆网口、2 个光口。样机采用 AC220V 电源供电。</p> <p>4. 具有不小于 1 个电源指示灯、1 个 VGA 信号接入指示灯和 1 个 DVI 信号接入指示灯</p> <p>5. ★支持对输入的视频画面进行 90°、180°、270° 旋转显示。（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>6. ★设备接入具有智能行为分析功能的摄像机，可解码显示智能行为分析信息，包括移动侦测、越界入侵、区域入侵、起身离开等，并上传报警信息。（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>7. ★支持前端接入智能摄像机，直连前端人脸检测设备，可实时展示人脸检测结果，包括年龄、性别、是否戴眼镜等人脸属性信息；属性直接叠加画面显示。（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>8. 支持黑白名单功能，可设置 256 个黑白名单；当设置白名单时，只允许白名单 IP 访问设备；当设置黑名单时，黑名单内 IP 无法访问设备（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>9. 支持 PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、平台客户端、IPAD、可视化触控平台方</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>式访问管理。（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>10. 支持通过 IE 浏览器进行网络模式设置，包括设置为流畅性优先/实时性优先。</p> <p>11. 可通过设备抓屏软件，将远程电脑桌面实时解码上墙显示，画面帧率可达 30fps。</p> <p>12. 可通过客户端软件导入和导出设备配置参数。</p> <p>13. 可通过客户端软件设置 HDMI 接口输出分辨率为 3840*2160(30Hz、1920*1080(50Hz)、1920*1080(60Hz))、1680*1050(60Hz)、1600*1200(60Hz)、1280*1024(60Hz)、1280*720(60Hz)、1280*720(50Hz)、1024*768(60Hz)。</p> <p>14. 支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16 画面分割显示；支持平均分割；支持分割线开启/关闭设置，支持底色设置功能。</p> <p>15. ★支持通过客户端软件将 1 路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示，支持 1*2、1*3、1*4、1*5、1*6、1*7、1*8、1*9、1*10、1*11、1*12、2*1、2*2、2*3、2*4、2*5、2*6、3*1、3*2、3*3、3*4、4*1、4*2、4*3、5*1、5*2、6*1、6*2、7*1、8*1、9*1、10*1、11*1、12*1 的拼接显示（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>16. 支持客户端软件设置底色，当无解码画面时，设置输出显示该底色。</p> <p>17. 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>		
--	--	---	--	--

15	3.5 拼缝 55 寸 LCD 拼接大屏	<p>1. LCD 显示单元为<math>\geq 55</math>“超窄边液晶屏；单元物理拼缝<math>\leq 3.5\text{mm}</math>，物理分辨率<math>\geq 1920 \times 1080</math>，响应时间<math>\leq 6.5\text{ms}</math>。</p> <p>2. LCD 显示单元亮度<math>\geq 600\text{cd/m}^2</math>，静态对比度达到<math>\geq 3500:1</math>，图像显示清晰度<math>\geq 950\text{TVL}</math>，亮度鉴别等级<math>\geq 11</math> 级。</p> <p>3. LCD 产品具备 CCC、CQC 节能认证证书</p> <p>4. 采用宽动态技术，能自动适应不同场频状态下的高速图像信号，可使图像动态对比度到 60000:1。</p> <p>5. 垂直可视视角<math>\geq 178^\circ</math>，显示色彩<math>\geq 16.7\text{M}</math>。</p> <p>6. 平均无故障运行时<math>\geq 30</math> 万小时。</p> <p>7. 内置 MPEG、JPEG 和 Real media 解码器，支持点播 U 盘、移动硬盘中的视频、图片、音频或文本资源。</p> <p>8. 当有新信号输入时，自动切到相应信源；当前显示信源断开后，自动切到下一个有信号的信源。</p> <p>9. 拼接屏采用模块化设计，方便安装、拆卸。</p> <p>10. 支持 4 比 3、16 比 9、点对点等比例显示。</p> <p>11. 内置智能系统，可快速读取显示屏信息，包括屏幕背光源、亮度、对比度、分辨率等基本信息。</p> <p>12. 免费提供品牌自有控制软件，可通过串口控制屏幕，不需要遥控器的接入，实现遥控器的所有功能。</p> <p>13. 可通过客户端或菜单设置屏幕 ID，ID 属性包含行、列，实现自动分配 ID。</p> <p>14. 屏幕支持防灼烧功能，能够有效改善液</p>	台	12	
----	----------------------------	--	---	----	--

		<p>晶长时间显示静态画面时造成的残影现象。</p> <p>15. 设备本身支持 LOGO 自拼接功能,当拼接墙设置好拼接参数后开机, LOGO 会根据行列位置进行自拼接显示。拼接屏具备去蓝光护眼功能, 蓝光辐射不超过 RG1, 符合 IEC/TR62778-2014 标准。</p> <p>16. 液晶显示单元支持 U 盘自动播放功能, 开启状态下, 自动读取 U 盘中的视频、图片或文本资源并播放。</p> <p>17. 拼接屏具备智能温控功能, 当屏幕温度在 55-60℃之间时, 会提醒用户温度过高, 请及时通风; 当温度超过 60℃, 屏幕会立即进入休眠状态; 等温度降至 50℃以下会被唤醒或者通过遥控器主动唤醒。</p>			
16	55 寸-新型模块化-底座	<p>支架均采用 SPCC 优质冷轧钢板保障质量的源头; 表面采用静电喷塑工艺, 喷塑固化温度 180-210 度, 涂层厚度 80-100 微米, 对高防腐要求产品还可选择阴极电泳底漆工艺, 防腐耐锈。</p>	套	4	
17	55 寸-新型模块化-框架	<p>支架均采用 SPCC 优质冷轧钢板保障质量的源头; 表面采用静电喷塑工艺, 喷塑固化温度 180-210 度, 涂层厚度 80-100 微米, 对高防腐要求产品还可选择阴极电泳底漆工艺, 防腐耐锈。</p>	套	12	
18	门卫室壁挂显示器	<p>大于等于 55 寸行业 4K 塑胶监控显示器</p> <p>支持≥3840*2160@60Hz 超高清显示</p> <p>采用超宽视角屏幕(上下左右) 178°</p> <p>3D 数字图象降噪处理技术, 画质更真实更清晰</p> <p>支持 HDR 显示标准, 画面更细腻</p> <p>内置喇叭及功放, 支持 3.5 mm 音频输入</p>	台	1	门卫室壁挂

		<p>支持 U 盘点播，含文本、图片、音频、视频等多种格式多媒体播放</p> <p>实时监控设备温度，高温报警</p> <p>显示尺寸<math>\geq 55</math> inch</p> <p>物理分辨率<math>\geq 3840 \times 2160</math></p> <p>屏幕可视区域<math>\geq 1209.6</math> (H) mm x 680.4 (V) mm</p> <p>背光源类型：D-LED</p> <p>像素间距<math>\leq 0.315</math> (H) mm x 0.315 (V) mm</p> <p>亮度<math>\geq 450</math> cd/m<sup>2</sup></p> <p>可视角<math>\geq 178^\circ</math> (H)/<math>178^\circ</math> (V)</p> <p>色深度<math>\geq 10</math> bit, 1.07B</p> <p>对比度<math>\geq 1200 : 1</math></p> <p>响应时间<math>\leq 6.5</math> ms</p> <p>刷新率<math>\geq 60</math> Hz</p> <p>雾度<math>\geq</math> Haze 2%, 3H</p> <p>色域<math>\geq 72\%</math> NTSC</p> <p>连续使用时间<math>\geq 7 \times 24</math> H</p> <p>音视频输入接口不小于 HDMI 2.0 <math>\times 1</math>, VGA <math>\times 1</math>, DP1.2<math>\times 1</math>, AUDIO IN<math>\times 1</math></p> <p>音视频输出接口不小于 AUDIO OUT <math>\times 1</math>, Speaker (8 <math>\Omega</math> 5W) <math>\times 2</math></p> <p>数据传输接口不小于 USB2.0 <math>\times 1</math> (支持程序升级及 U 盘播放)</p> <p>控制接口不小于 RS232 IN<math>\times 1</math>, RS232 OUT<math>\times 1</math></p> <p>电源：100~240 V , 50/60Hz</p> <p>功耗<math>\leq 145</math> W</p> <p>待机功耗<math>\leq 0.5</math> W</p>			
19	显示器壁	支架-常规壁挂支架	个	1	

	挂支架				
20	超高清解码器	<p>基于嵌入式硬件平台开发的一款解码设备</p> <p>支持 HDMI、BNC 输出口解码输出</p> <p>支持 H. 265、H. 264、MPEG4、MJPEG 等多种编码码流解码，解码性能强劲，支持 4K 超高清输出</p> <p>HDMI 输出分辨率<math>\geq 4K(3840 \times 2160@30\text{ Hz})</math></p> <p>支持 H. 265、H. 264、MPEG4、MJPEG 等主流的编码格式的解码</p> <p>支持 PS、RTP、TS、ES 等主流的封装格式的解码</p> <p>支持 H. 265、H. 264 的 Baseline、Main、High-profile 编码级别的解码</p> <p>支持 G. 722、G. 711A、G. 726、G. 711U、MPEG2-L2、AAC 音频格式的解码</p> <p>多元化的解码控制模式</p> <p>支持主动解码和被动解码两种解码模式</p> <p>支持开窗、窗口漫游、窗口分屏功能</p> <p>支持远程录像文件的解码输出</p> <p>支持 DDNS 前端解码</p> <p>支持直连前端设备解码上墙和通过流媒体转发的方式解码上墙</p> <p>支持使用 RTSP URL 方式从编码设备取流解码</p> <p>支持 ONVIF 标准协议接入设备，支持 GB28181 协议接入设备</p> <p>支持 RTP\RTSP 协议进行网络源预览</p> <p>支持平台以 SDK 方式集成设备</p> <p>完备的运维管理</p> <p>支持 Web 方式访问、配置和管理</p> <p>支持远程获取系统运行状态、系统日志</p> <p>支持远程获取和配置参数，支持远程导出和</p>	台	1	



		导入参数 支持远程重启、恢复默认配置、升级等日常维护			
宿管人员通道					
1	人员通道 左边道	综合性能 1、设备采用直流无刷电机，通过自研伺服控制算法有效保障设备稳定可靠运行，支持 $\geq 300$ 万次无故障通行； 2、设备可联网运行（需选配权限板），支持远程控制管理功能，也可单机离线运行； 3、设备支持语音播报各类异常通行事件如尾随、反向通行、翻越等等（需选配扬声器模块）； 4、设备支持选配权限板、人脸识别组件、读卡器、二维码等多种外设，实现多样化的认证方式；	台	2	男生宿舍及女生宿舍各一套，双通道，进出混行
2	人员通道 右边道	5、设备支持搭配第三方控制板，实现门禁管理	台	2	
3	人员通道 中间道	通行控 1、经授权人员才能通过，未经授权人员无法通行； 2、设备具有自动复位功能，开门后在规定的时间内未通行，系统将自动取消用户的本次通行的权限，可设定通行时间； 3、设备支持进出方向通行状态（受控、常开、禁止通行、感应开门）的灵活配置； 4、设备支持记忆模式，可实现连续快速通行； 5、设备支持跨主机反潜回功能（需选配权限板），有效防止未授权人员尾随进入； 6、设备支持选配无线接收模块，搭配遥控器使用可实现遥控开门（1个接收器最多关联	台	2	

		<p>32 个遥控器，1 个遥控器最多关联 6 个接收器）；</p> <p>7. 设备支持可根据实际管人的需求选择宽松模式与警戒模式，来实现不同的防尾随及防夹效果</p> <p>6. 设备支持分时间段（支持<math>\geq 8</math> 个时间段）常开、常闭等模式灵活选择；</p> <p>安全设计</p> <p>1、 上置式电机及电源设计，最大程度降低电机进水的风险，提升产品使用可靠性；最大防涝水高度<math>\geq 800\text{mm}</math></p> <p>2、设备具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼自动打开，快速引导人员疏散；</p> <p>3、设备支持断电通行，断电时门翼自动打开，人员可自由通行，防止恐慌；</p> <p>4、设备采用 4 对红外检测传感器，采用防尾随跟踪控制技术，授权人员才能通过，未经授权人员尾随闯入时会发出声光报警；</p> <p>5、设备具备防夹功能，在门翼复位的过程中遇阻时电机自动停止工作, 防止人员受伤；</p> <p>6、设备具备防冲撞功能，在没有接收到开门信号时，若受到不超过 <math>40\text{N}\cdot\text{m}</math> 的冲击力，门翼保持锁止状态。</p> <p>体验设计</p> <p>1、极具辨识度的纤薄外观设计，造型美观、大方，结构稳固、耐用，颠覆低端闸机的刻板印象；；</p> <p>2、设备采用 LED 指示通行方向，显示通行状态，指示灯亮度可自定义调节；</p> <p>安装维护</p> <p>1. 设备采用特殊风道设计及器件保护罩，最</p>		
--	--	--	--	--

		<p>大程度解决凝露问题；</p> <p>2. 设备具备自检测、自诊断、自动报警及声光报警功能，含非法闯入报警，反向闯入报警，尾随报警，翻越报警；</p> <p>3. 自带漏电保护器，整机相关电气模块工作电压均不超过 24V。</p> <p>技术参数</p> <p>1、产品尺寸<math>\geq 1200*1000*145\text{mm}</math></p> <p>2、门翼材质：不锈钢/亚克力；</p> <p>3、电机类型：直流无刷电机</p> <p>4、红外对数<math>\geq 4</math> 对</p> <p>6、红外对数<math>\geq 4</math> 对</p>			
4	不锈钢门翼	不锈钢门翼，定制款	台	4	
5	遥控器	<p>1、遥控器支持一对多：一个遥控器可以同时控制<math>\geq 6</math> 个通道，一个通道支持<math>\geq 32</math> 个遥控器，空旷条件下遥控距离<math>\geq 30\text{m}</math>。</p> <p>2、遥控器包含 4 个按键（自上而下顺序）：进开门、关门、出开门、常开</p> <p>3、发射频率<math>\geq 868\text{MHz}</math>；</p> <p>4、供电方式：碱性锌锰层叠电池 23A12V；</p>	个	2	
6	交换机	<p>提供<math>\geq 5</math> 个千兆以太网电口。</p> <p>支持 IEEE 802.3、 IEEE 802.3u、 IEEE 802.3x 标准。</p> <p>线速转发、无阻塞设计。</p> <p>存储转发交换方式。</p> <p>精美塑壳设计。</p> <p>无风扇设计，高可靠性</p> <p>工作温度：<math>0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}</math></p>	台	4	
7	宿管考勤组件	1. 设备采用 $\geq 7$ 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕分辨率 $\geq 1024*600$ ，屏幕防冲击防护等级 $\geq$	台	8	

		<p>IK04。</p> <p>2. ★设备支持<math>\geq</math>IP65 防水等级，除后壳盖板外的外壳防冲击防护等级<math>\geq</math>IK07。（需要提供公安部检测报告复印件并加盖制造商公章证明）</p> <p>3. 设备采用高清双目相机宽动态相机（1 路可见光摄像头，1 路红外摄像头），可适应强光、逆光、暗光等条件的人脸识别，分辨率<math>\geq 1920 \times 1080</math>，帧率<math>\geq 30</math> 帧/s，</p> <p>4. 设备支持红外及白光灯补光，并可设置红外及可见光补光灯亮度。</p> <p>5. 设备具有丰富的硬件接口，应不少于以下硬件接口及能力： LAN*1（10M/100M/1000M 自适应）；WIFI*1；RS485*1；韦根*1；USB*1；喇叭扬声器；I/O 输出*2； I/O 输入*4；PSAM*1；SIM*1；红绿双色 LED 状态灯；机械防拆开关*1。</p> <p>6. 设备采用嵌入式 Linux 系统</p> <p>7. 设备支持根据比对结果输出开关量信号；支持通过 RS485 协议或 wiegand 接口扩展读卡器；支持通过 RS485 协议扩展身份证阅读器；支持通过 RS485 协议或 wiegand 接口外接门禁主机等设备。</p> <p>8. 设备支持局域网、互联网环境的网络通信，也可选择无线网络通信传输方式，并支持云平台通信，实现视频、对讲及权限管控功能；设备可被 4 个客户端软件同时实时监听，在线状态下实时上传比对记录。</p> <p>9. 设备支持通过 Web 进行设备信息查询、用户信息管理、设备时间管理、系统维护、安全操作管理、技术参数配置、图像参数配置。</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>10. 设备支持多种人脸注册方式：设备本地人脸注册；远程中心下发人脸；通过 APP 采集人脸并注册下发；本地 U 盘导入人员信息。</p> <p>11. 设备支持人脸识别功能，现场抓拍人脸照片与本地人脸库照片进行比对，进行人员身份核验；支持人脸在画面内持续动态跟踪；支持本地离线人脸比对功能；支持用户人脸数据下载及人脸识别双线程同步工作；人脸识别水平、垂直区域范围可设置；人脸识别角度可设置，在上下、左右角度偏转<math>\pm 45^{\circ}</math>范围内可识别；支持人脸识别多阈值设置。</p> <p>12. 设备的人脸识别距离：0.2~3m；人脸识别高度：0.8~2.5m</p> <p>13. 人脸识别误识率<math>\leq 0.01\%</math>，准确率<math>\geq 99.8\%</math>，人脸识别速度<math>\leq 0.2s</math>。</p> <p>14. 设备支持<math>\geq 0.001lux</math> 低照度无补光环境下正常实现人脸识别。</p> <p>15. 设备支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片中的人脸应不能进行人脸识别开门。</p> <p>16. 设备支持比对结果图文提示、语音提示功能，且语音音量可调，本地视频预览、人脸动态捕捉，本地查看人员信息、设备状态、设备模式。</p> <p>17 设备具有数据加密功能，包括支持本地非明文存储比对结果、身份信息及抓拍人脸照片；支持实时非明文上传比对结果、身份信息及抓拍人脸照片等至管理中心；支持断网续传离线记录非明文数据功能；设备对 USB 导出数据（事件记录及人脸等）应采用非明文方案；支持本地根据具体用户按天、周、</p>		
--	--	---	--	--

		月、自定义时间段或全部查询事件记录。			
校门口反恐防撞					
1	校门口升降柱	<p>采用液压驱动方式，易于维护，可靠性高，使用寿命长</p> <p>采取综合控制，系统运行性能稳定可靠，方便集成到用户系统中</p> <p>具有开闸、关闸以及停闸的功能，且具有开优先的特点</p> <p>应急释放，防止断电情况下柱体不能下降</p> <p>系统参数</p> <p>驱动方式：液压驱动</p> <p>应急方式：后备电源控制电磁阀释放</p> <p>一般规范</p> <p>柱体壁厚<math>\geq 6\text{mm}</math></p> <p>升降高度<math>\geq 600\text{mm}</math></p> <p>升/降时间<math>\leq 3\text{S} \pm 0.2</math></p> <p>警示方式：LED 指示灯/3M 反光带</p> <p>额定功率：350W（施工布线按 1200W 进行）</p> <p>湿度：5%~95%</p> <p>柱体材质：304 不锈钢</p> <p>地基盒材质：Q235（电泳：黑色）</p> <p>控制方式：控制盒/遥控器</p> <p>动力电压：AC220V</p>	台	6	
2	升降柱控制盒	<p>1 拖 6（1 个控制盒接 6 根升降柱），操作简便，可实现常规线控遥控等功能</p> <p>系统高度集成于喷塑箱体内，整体更加美观协调</p> <p>应急释放，防止断电情况下柱体不能下降</p> <p>控制系统和升降单元之间距离无要求</p>	台	1	

		可同步控制多台路障起降 环境适应能力强，能抵抗较强电磁干扰 系统参数 应急方式：后备电源控制电磁阀释放 一般规范 控制方式：手动/遥控 动力电压：线控盒及遥控器工作 DC12V，控制箱输入电压 AC220V 负载功率：1.2-7.2 kw 湿度：5%~95% 柱体材质：优质冷轧钢板			
<b>利旧监控维护</b>					
1	利旧监控维护	200 台	年	1	
<b>辅材类</b>					
1	HDMI 线	35m	条	12	
2	立杆箱体	300*180*400	台	39	
3	监控立杆	3.5m	台	22	
4	防雷器	二合一	根	40	
5	外墙安装支架	2.5m	台	17	
6	地笼	定制	个	22	
7	光纤跳线	SC-SC 单膜	条	200	
8	光纤跳线	SC-LC 单膜双芯	条	60	
9	服务器机柜	42U	台	2	
10	网络机柜	9U	台	28	
11	光缆	GYXTW-8B1	米	9000	
12	光缆	GYTA-12B1	米	5000	
13	光缆	GYTA-24B1	米	1000	
14	电线	YJV 2*2.5	米	4000	

15	电线	RVV 2* 2.5	米	3000	
16	电线	RVV 2*1.0	米	4500	
17	终端盒 (熔纤盒)	V/GZ1-J1-8-A1-00-AS-HYW1	台	5	
18	终端盒 (熔纤盒)	V/GZ1-J1-4-A1-00-AS-HYW1	台	80	
19	熔纤费	定制	次	3000	
20	耦合器	SC-SC	个	350	
21	ODF 架	72 芯	架	3	
22	万向节	定制	个	140	
23	开槽	线管或线槽、墙体开槽恢复	米	1566	
24	旧设备拆除	支架拆除, 摄像头拆除, 线槽线管拆除, 线路拆除	项	1	
25	配线架	24 口	条	35	
26	魔术带	定制	条	50	
27	理线架	定制	条	40	
28	辅材	插板、电胶布、膨胀螺丝、扎带、标签等	项	1	
29	室外挖沟 开槽恢复	硬化路面挖沟开槽恢复	米	2400	

#### 十四、实验室静电地板采购

实验室静电地板采购清单						
序号	安装位置	产品名称	规格参数	单位	数量	备注
1	化学通风实验室 1	静电地板	规格≥ 600*600*35mm	m²	102	
2	化学通风实验室 2		全钢防静电地板, 对地电阻	m²	102	



3	化学通风实验室 3		$\geq 5.87 \times 108$ , 均布荷载(挠度) $\leq 1.37\text{mm}$ , 集中荷载(残余变形)中心点 $\leq 0.16$ , 边缘中心点 $\leq 0.19$ , 对角线四分之一点 $\leq 0.14$ , 产品符合 GB/T 36340-2018 贴面及边条应粘接牢固, 不开胶, 板块覆盖层应无色差、疵点和断裂。金属表面采用防腐处。	m <sup>2</sup>	102	
4	生物组培实验室			m <sup>2</sup>	102	
5	生物观察室			m <sup>2</sup>	102	
6	生物综合实验室			m <sup>2</sup>	102	
7	通用技术教室 1			m <sup>2</sup>	102	现通用技术教室位置是原旧微机室位置, 原有静电地板已损坏, 所以重新定做静电地板
8	通用技术教室 2			m <sup>2</sup>	102	
9	通用技术准备室			m <sup>2</sup>	60	
10	4 个化学实验室	三相电源线	电缆 YJV5*6 <sup>2</sup>	m	650	

## 十五、宿舍提升设施设备采购

宿舍提升设施设备采购清单					
序号	产品名称	参数	单位	数量	备注

1	宿舍床+衣柜+宿舍写字桌椅	樟子松材质 1、单张床规格 $\geq$ 长 2000*宽 1200*高 2100mm 2、单个衣柜 $\geq$ 高 168cm, 宽 80cm, 深 60cm。 3、单个书桌台面长 $\geq$ 1m, 深 $\geq$ 60cm, 写字台面离地高 $\geq$ 75cm 4、单个书架: 横向书架 $\geq$ 1000*300*240mm, 纵向书架 $\geq$ 630*300*240mm 不带盖投影面积不小于 0.455 m <sup>2</sup> , 深度 $\geq$ 300mm, 隔板不小于 4 块 5、单个边柜: 高 $\geq$ 72.5cm, 深 $\geq$ 56, 宽 $\geq$ 40cm 每张床配实木椅子一把	套	1866	减少男生宿舍 6 楼床铺、宿舍门
2	原有宿舍钢架床及柜体清场	搬运至学校指定地点	间	311	

## 十六、校园 IP 广播采购

校园 IP 广播设施设备采购清单					
序号	设备或材料名称	技术参数	单位	数量	备注
广播中心机房主控设备					
主机服务器					
1	控制主机	1. 采用工控机机箱设计, 具有 LED 液晶显示屏, 支持触摸控制屏, 支持不小于 1920×1080 分辨率; 服务器运载 Windows Server 2008 R2 Standard(x64), Windows Server	台	1	

		<p>2012 R2 Standard(x64)及以上操作系统。</p> <p>2. 具备抽拉式键盘设计；支持<math>\geq 1</math>路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行。</p> <p>★3. 支持<math>\geq 8 \times</math>USB 接口、<math>\geq 1 \times</math>PS/2 接口、<math>\geq 6 \times</math>串口接口、<math>\geq 1</math>路HDMI和<math>\geq 1</math>路VGA视频输出接口、<math>\geq 2</math>路网口。（提供接口图证明）</p> <p>4. 配置不低于四核/i7处理器。</p> <p>5. 支持录音存储功能,可在后台自定义设置录音文件保存路径。</p> <p>★投标产品型号需通过中央电化教育馆2021年“数字校园综合解决方案”送测产品物理检测(提供中央电化教育馆颁发的证书复印件)</p> <p>★投标的产品需具有CNCA全国认证认可信息公共服务平台可查证的中国节能认证产品认证证书(提供中国质量认证中心颁发的证书复印件及平台查证结果截图)</p> <p>★投标产品需具有CNCA全国认证认可信息公共服务平台可查证的《中国环境标志产品认证证书》（提供权威认证机构颁发的证书复印件及平台查证结果截图）</p> <p>★投标产品需具有《中国环境标志(II型)产品认证证书》（提供权威认证机构颁发的证书复印件）</p>			
2	数字化IP网络广播客户端管理软件	<p>1. 软件是整个系统的运行核心,统一管理系统内所有音频终端,包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备,实时显示音频终端的IP地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。</p> <p>2. 支撑各音频终端的运行,负责音频流传输</p>	套	1	

	<p>管理,响应各音频终端播放请求和音频全双工交换,支持 B/S 架构,通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能。</p> <p>3. 管理节目库资源,为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务,响应各终端的节目播放请求,为各音频工作站提供数据接口服务。</p> <p>4. 提供全双工语音数据交换,响应各对讲终端的呼叫和通话请求,支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式,支持自动接听、手动接听,支持自定义接听提示音。</p> <p>5. 支持多种呼叫策略,包括无响应转移、占线转移、关机转移,支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略,可自定义通话时间 0-180S 或不受限,可选择是否自动接听,支持自定义选择来电铃声与等待铃声。</p> <p>6. 支持终端短路输入联动触发,可任意设置联动触发方案和触发终端数量,触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。</p> <p>7. 编程定时任务,支持编程多套定时方案,支持选择任意终端和设置任意时间;支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择(音乐播放、声卡采集、终端采集)。</p> <p>8. 支持多套定时打铃方案同时启用,每套定时打铃方案支持多套任务同时进行,支持一键启用/停用所有方案。</p>			
--	---	--	--	--

	<p>9. 支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。</p> <p>★10. 支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s。（提供功能界面截图）</p> <p>11. 支持今日任务列表查看，轻松管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。</p> <p>12. 日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录</p> <p>★13. 支持对 8 路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可设置分区。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>★14. 支持对终端设置时间显示配置，可设置 0-6 级别亮度值，可设置离线后不显示时间等模式。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>★15. 支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间 0.1S-10S。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>16. 支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务，适用于考试或休息等场景。</p> <p>17. 支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。</p> <p>18. 支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题。</p> <p>19. 支持终端明细导出功能，支持通过表格</p>			
--	--	--	--	--

		<p>方式导出当前系统终端的配置详情。支持批量修改定时任务的时间、执行终端。</p> <p>★出于信息安全考虑，要求投标的数字化IP网络广播客户端管理软件需通过信息系统安全等级（二级或以上）保护备案，提供公安机关出具的备案证明复印件。</p> <p>★为了满足网络扩展要求，响应国家有关部门关于IPv6规模部署的工作指示，要求所投网络广播系统支持IPv6协议，提供检测报告佐证。</p>			
3	控制器	<p>1. 设备采用机柜式设计，自动实现卫星自动校时，使用地球同步卫星作为校时基准，与格林威治时间误差小于0.1秒。</p> <p>★2. 液晶显示屏可显示时间。（需提供第三方检测机构出具的检验报告）</p> <p>3. 支持与公共广播系统对接作为校时系统。</p> <p>4. 系统带北斗卫星导航系统（BDS）+GPS卫星定位系统两大定位系统，可以实现后台远程切换两个不同系统。</p>	台	1	
<b>音源设备</b>					
1	话筒	<p>1. 换能方式：驻极体</p> <p>2. 钟声提示：带钟声提示功能</p> <p>3. 线材配备：10米（卡农母头转6.35音频线）</p> <p>4. 咪杆长度：420mm</p> <p>5. 具备有灯环提示功能</p>	套	1	
2	蓝光DVD	DVD播放器	台	1	
3	显示器	显示屏，显示画面	台	1	
4	前置放大器	1 具有≥5路话筒（MIC）输入，≥3路标准信号线路（AUX）输入，≥2路紧急线路（EMC）输入；	台	1	

		<p>2. MIC 5 具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择；</p> <p>3. 紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；</p> <p>4. MIC1. 2. 3. 4. 5 和 <math>\geq 2</math> 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能；</p> <p>5. 具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。</p>			
5	寻呼话筒	<p>1. 采用话筒桌面式设计，带有显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持 <math>\geq 10</math> 个按键自定义一键呼叫广播功能。</p> <p>2. 内置 <math>\geq 1</math> 路网络硬件音频解码模块，具有 <math>\geq 1</math> 路 RJ45 网络接口，<math>\geq 100\text{Mbps}</math> 传输速率。</p> <p>3. 支持监听任意终端功能，内置 <math>\geq 2\text{W}</math> 全频扬声器，实现双向通话和网络监听。</p> <p>★4. 支持 <math>\geq 1</math> 路音频线路输入，支持采集播放功能；具有 <math>\geq 1</math> 路音频线路输出，可外接功率放大器。（提供设备线路输入与输出接口佐证图）</p> <p>5. 支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于 100 毫秒。</p> <p>6. 支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。</p> <p>7. 具有 <math>\geq 1</math> 个 3.5 耳机接口、<math>\geq 1</math> 路 3.5 话筒输入接口。</p>	台	2	暂配置两只寻呼话筒

		★8. 具有 $\geq 1$ 路短路输出接口、 $\geq 1$ 路短路输入接口。（提供设备短路输入与输出接口佐证图）			
6	话筒呼叫控制嵌入软件	1. 软件内嵌于话筒设备,实现话筒呼叫控制功能,支撑设备各项基本功能的运行。 2. 授权操作管理功能,支持服务器统一配置管理用户及密码。 3. 支持新配置注册智能语音提示功能。 4. 支持多种呼叫策略,包括呼叫转移、呼叫等待、无人接听提醒等。 5. 支持双向对讲功能,可与另一方对讲终端实现双向语音传输功能。 6. 可实现分区/全区进行喊话/广播功能。 7. 支持单独调节音量。	套	2	
消防联动					
1	采集器	1. 机柜式设计,拉丝铝合金面板。 2. 设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。 ★3. 支持 $\geq 16$ 路消防短路信号输入接口（提供后台设置 16 路短路端口功能界面图佐证） 4. 面板支持一键取消任务。 5. 支持后台设置报警策略,可为每路短路信号输入端口配置报警策略,关联联动的终端及播放曲目等功能。 6. 标配网络接口,全速率连接最高可达 $\geq 100\text{M}$ 。 7. 短路接口:标准压线接线端子。	台	1	
2	数字 IP 网络平台终端嵌入	1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备,支撑设备各项基本功能的运行。 2. 支持采集短路信号接口,设定触发任务。	套	1	



	软件	3. 支持触发分区/全区广播功能。			
其它配套设备					
1	IP 网络 音箱	1. 内置 $\geq 1$ 路网络硬件音频解码模块, 具有 $\geq 1$ 路RJ45网络接口, $\geq 100\text{Mbps}$ 传输速率。 2. 支持 $\geq 1$ 路音频线路输入接口, 具有独立的音量调节功能。 3. 设备集成有数字功放, 功率 $\geq 2 \times 20\text{W}$ (MAX), 具有 $\geq 1$ 个主音箱和 $\geq 1$ 个副音箱。 4. 内置 $\geq 2$ 级优先级功能设计: (1)AUX 与网路背景音乐信号同级, 混音输出。(2)网络报警信号优先 AUX 与网络背景音乐信号。 5. 支持 IPv6、IPv4 网络协议	套	1	
2	IP 有源 音箱扩声 软件	1. 软件内嵌于 IP 有源音箱扩声终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行。 2. 嵌入 DSP 音频处理技术, 高保真解码音频文件; 支持远程点播功能, 支持节目播放。 3. 支持新配置注册智能语音提示功能。 4. 支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音量。 5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件; 支持单独播放或分区/全区播放。	套	1	
3	电源管理 器	1. 支持不小于 8 通道电源时序打开/关闭, 每路动作延时时间: 1 秒, 支持远程控制(上电+24V 直流信号) 8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。 2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM (报警) 端口导通以起到级联控制 ALARM (报警) 功能。 3. 单个通道最大负载功率 $\geq 2200\text{W}$ , 所有通道负载总功率不小于 6000W。输出连接器:	台	1	

		<p>多用途电源插座。</p> <p>4. 具有一路及以上 USB 输出接口。</p>			
4	IP 音频采集器	<p>1. 采集设备支持将模拟音频采集编码成数字音频，具有<math>\geq 1</math>路 RJ45 网络接口，支持定时采播任务、临时采播任务功能。</p> <p>2. 具有<math>\geq 2</math>组 RCA 音频输入接口，支持音量调节功能。</p> <p>★3. 采播任务支持 3 种采集音质可选，支持普通、中级、高级音质选择模式。（提供设置 3 种采集音质界面图佐证）</p> <p>4. 支持声压触发采集外部音源，智能识别音频，自动建立采集任务，可自定义执行区域，可自定义延时关闭时间。</p>	台	1	
5	机柜	<p>1. 带线槽设计方便设备连接线梳理。</p> <p>2. 同时安有万向脚轮和支撑脚；</p> <p>3. 左右侧门可拆、装；</p> <p>4. 机柜容量不小于 39U；</p>	台	1	
模拟备份系统设备					
1	控制主机	<p>1. 支持编程自动控制，每天可多达 200 步，并设有晴天、雨天运行模式；</p> <p>2. 内置音频矩阵，<math>\geq 8</math>路输入，<math>\geq 16</math>路输出，可手动或自动任意切换；各区可同时播放不同节目；</p> <p>3. 内置可编程控制的 MP3 音源；采用 SD 卡存储，随机附送读卡器；</p> <p>4. 外控各种音源设备，实现在规定时间、指定地点（区域），播放对应的节目（音乐）；</p> <p>5. 支持电源管理，内置<math>\geq 6</math>路可编程控制的电源，并可外控电源时序器进行扩充；</p> <p>6. 多模式的消防报警功能，包括全区独立报警、分区独立报警、相邻（1. 2. 3. 4）分区</p>	台	1	

		<p>≥6 种报警模式；</p> <p>7. 本地广播寻呼功能，可实现全区，分区广播寻呼；</p> <p>8. 配合呼叫站可进行远程寻呼广播；通过呼叫站的音频接入口；</p> <p>9. 与电话寻呼器连接则可实现电话远程全区，分区寻呼广播。</p>			
2	智能控制中心嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于智能广播系统主机设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 支持系统设置、按键管理、时间设置、编辑程序等功能。</p> <p>3. 支持主程序+备程序自动控制功能。</p> <p>4. 支持分区/全区广播功能，支持与消防设备联动紧急广播。</p>	套	1	
3	寻呼器	<p>1. 桌面式设计，黑色氧化铝拉丝面板；</p> <p>2. 液晶屏和分区指示灯配合显示每个分区工作状态，≥16 个数字键和功能键；</p> <p>3. 带有钟声提示音提醒及音量调节；</p> <p>4. ≥1 路话筒（MIC）以及独立的音量调节；≥一路辅助线路输入；≥一路音频辅助输出，外扩有源音箱；</p> <p>5. 可扩展到≥16 台远程呼叫话筒进行寻呼广播，最大接线距离 1Km。</p>	台	1	
4	话筒呼叫控制嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于话筒设备，实现话筒呼叫控制功能，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 支持单独调节音量。</p> <p>3. 可实现分区/全区进行喊话/广播功能。</p> <p>4. 支持任务优先级设定。</p> <p>5. 支持钟声提示音提醒功能。</p>	套	1	
5	前置放大器	<p>1. ≥1 组 MIC 话筒输入，有自动和手动选择呼叫功能开关。在自动呼叫状态由 MIC 通道</p>	台	1	

		<p>调校音调和音量。具有第一优先。</p> <p>2. 在手动呼叫状态可由各自通道自由选择。优先权大于 EMC，当强插信号中断时，自动恢复各路对应输入；<math>\geq 2</math> 组紧急输入具有第二优先</p> <p>3. 当有紧急信号输入时便自动切入播放紧急音频信号，当紧急信号中断时，自动恢复各路对应输入。</p> <p>4. <math>\geq</math> 八路 LINE 输入，独立控制，话筒/LINE 具有独立高/低音调节，<math>\geq 2</math> 路 EMC 输入，可以切换<math>\geq</math>八路 LINE 信号，MIC 输入可切断 EMC 输入信号，<math>\geq</math>八路非平衡输出。</p>			
6	纯后级功放	<p>1. 采用 D 类数字功放技术，功率放大电路设计</p> <p>2. 额定输出功率：<math>\geq 1000W</math></p> <p>3. 具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。</p> <p>4. 具有<math>\geq 1</math> 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口，<math>\geq 1</math> 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。</p> <p>5. 内置 PFC 电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制。</p> <p>6. 功放电路，零交越失真。</p> <p>7. 内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。</p> <p>8. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。</p> <p>9. 具有 2 种定阻和定压输出模式：4-16 <math>\Omega</math> /100V 可选择。</p>	台	3	主功放
7	主备切换器	<p>1. 同时支持<math>\geq 8</math> 路非平衡音频输入输出，<math>\geq 8</math> 路功率信号输入输出。</p>	台	1	

		<p>2. 实时功放状态检测，并且以不同的 LED 颜色指示。</p> <p>3. 主备功放切换时间小于 0.2S，音源无间断切换。</p> <p>4. 功放通道切换能力最大支持 100V, 20A。</p> <p>5. <math>\geq 8</math> 个主功放通道可设置启用或关闭检测功能,通道设置立即生效,不必重启设备。</p>			
8	功率放大器智能分区控制嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于功率放大器智能分区控制系统设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 支持实时功放状态检测，并且以不同的 LED 颜色指示。</p>	套	1	
9	控制器	<p>1. 机柜式设计，支持<math>\geq</math>四路功率信号输入，<math>\geq</math>四路功率信号输出。</p> <p>2. 支持<math>\geq</math>四个独立通道，带有开关按钮控制。</p>	台	1	
10	纯后级功放	<p>1. 采用 D 类数字功放技术,功率放大电路设计</p> <p>2. 额定输出功率：<math>\geq 1000W</math></p> <p>3. 具有管道式散热结构,内置自动温度控制风扇冷却系统。</p> <p>4. 具有<math>\geq 1</math> 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口,<math>\geq 1</math> 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。</p> <p>5. 内置 PFC 电路和软开关电源技术,开关机自动软启动控制。</p> <p>6. 功放电路，零交越失真。</p> <p>7. 内置智能削顶失真和过流压限系统,能保护扬声器单元。</p> <p>8. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。</p> <p>9. 具有 2 种定阻和定压输出模式:4-16 <math>\Omega</math></p>	台	1	备用功放

		/100V 可选择。			
校园广播室					
1	台式电脑	1、CPU $\geq$ I5 12 代； 2、内存 $\geq$ 16G DDR4 2666 MHz，2 根 DIMM 内存插槽，最大支持 64G； 3、硬盘 $\geq$ 1T+256GSSD，支持双硬盘扩展； 4、显卡：主板集成； 5、操作系统：原厂预装 WIN11 64 位操作系统 6、电源： $\geq$ 300W； 7、显示器 $\geq$ 21.5 寸 LED 屏液晶；	台	1	
2	IP 网络广播系统分控软件	1. 数字客户端分控软件运行于 Windows 操作系统的台式电脑或笔记本电脑（兼容（win7-win10、server2008 或更高版本）），用户登陆通过系统服务器的权限验证即可进行对广播系统的控制。。 2. 客户端软件利用网络（局域网、广域网）远程登录到服务器，支持多套客户端软件同时登录到服务器，各套客户端软件独立工作。 3. 可实现终端状态查看、音频播放、监听、广播及对讲、会话状态监控等功能。 4. 支持实时查看终端工作状态、音量、任务，并且可在终端状态界面设置终端音量。 5. 支持创建文本广播任务，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。 6. 支持创建终端采集任务，可设置普通、中级的采集音质类型。 7. 支持创建声卡采集任务，可通过分控客户端所在电脑的声卡进行实时采播，并且支持将采播的内容进行录音存储。	套	1	

		<p>8. 支持创建音乐播放任务,可进行本地文件播放,可选择多首歌曲进行顺序播放或循环播放或随机播放。</p> <p>9. 支持进行发起监听功能,在会话状态选择监听终端,可监听某任务播放的内容。</p> <p>10. 支持远程对某终端/分区或全区进行实时的寻呼广播,支持选择网络寻呼话筒进行实时对讲。</p> <p>★11. 支持分控端查看终端上下线记录,可设置终端掉线弹窗提示。(提供功能界面截图佐证)</p>			
3	调音台	<p>1. 支持<math>\geq 4</math>路 Mic 输入兼容<math>\geq 4</math>路线路输入接口,话筒接口幻象电源: <math>\geq +48V</math>, <math>\geq 4</math>组立体线性输入。</p> <p>2. 具有<math>\geq 1</math>组立体声主输出、<math>\geq 1</math>组辅助输出、<math>\geq 1</math>组立体声监听输出、<math>\geq 1</math>路耳机监听输出、<math>\geq 1</math>组 CD/Tape 输出。</p> <p>3. 每路单声道输入通道设有<math>\geq 3</math>段 EQ,设有峰值 LED 指示灯。</p> <p>4. 内置<math>\geq 24</math>位 DSP 效果器,提供<math>\geq 100</math>种预设效果。</p>	台	1	
4	话筒	<p>1. 指向性: 心形指向性</p> <p>2. 信噪比: <math>\geq 65dB</math> SPL 1KHz at 1Pa</p> <p>3. 频率响应: 不低于 20-18KHz</p> <p>4. 输出阻抗: <math>\geq 75\Omega</math></p> <p>5. 灵敏度: 不低于<math>-40dB \pm 2dB</math></p>	只	2	
5	IP 音频采集器	<p>1. 采集设备支持将模拟音频采集编码成数字音频,具有<math>\geq 1</math>路 RJ45 网络接口,支持定时采播任务、临时采播任务功能。</p> <p>2. 具有<math>\geq 2</math>组 RCA 音频输入接口,支持音量调节功能。</p>	台	1	

		<p>★3. 采播任务支持 3 种采集音质可选, 支持普通、中级、高级音质选择模式。(提供设置 3 种采集音质界面图佐证)</p> <p>4. 支持声压触发采集外部音源, 智能识别音频, 自动建立采集任务, 可自定义执行区域, 可自定义延时关闭时间。</p>			
前端设备					
教学楼设备					
1	IP 网络音箱	<p>1. 内置<math>\geq 1</math>路网络硬件音频解码模块, 具有<math>\geq 1</math>路 RJ45 网络接口, <math>\geq 100\text{Mbps}</math> 传输速率。</p> <p>2. 支持<math>\geq 1</math>路音频线路输入接口, 具有独立的音量调节功能。</p> <p>3. 设备集成有数字功放, 功率<math>\geq 2 \times 20\text{W}</math> (MAX), 具有<math>\geq 1</math>个主音箱和<math>\geq 1</math>个副音箱。</p> <p>★4. 设备内置有主备切换检测模块, 在断网或断电的故障情况下, 实现自动切换到 100V 定压备份通道, 主备切换过程无卡顿、不掉字; 在通网或通电情况下, 恢复主通道。</p> <p>5. 设备内置 2.4G 无线音频模块, 配备头戴式话筒, 支持音量调节。</p> <p>★投标产品型号需通过中央电化教育馆 2021 年“数字校园综合解决方案”送测产品物理检测(提供中央电化教育馆颁发的证书复印件)</p>	套	77	60 个标准考场, 14 个实验室, 3 个微机室
2	数字化 IP 网络终端嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 嵌入 DSP 音频处理技术, 高保真解码音频文件; 支持远程点播功能, 支持节目播放。</p> <p>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音量。</p>	套	77	



		5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件; 支持单独播放或分区/全区播放。			
3	IP 网络 有源音箱	1. 设备壁挂式设计。 2. 内置 $\geq 1$ 路网络硬件音频解码模块。 3. 设备集成有数字功放, 功率 $\geq 2 \times 20W$ (MAX), 具有 $\geq 1$ 个主音箱和 $\geq 1$ 个副音箱。 4. 设备内置 2.4G 无线音频模块, 配备头戴式话筒, 支持音量调节。 5. 支持 $\geq 1$ 路音频线路输入接口, 具有独立的音量调节功能。	套	7	音乐、舞蹈、美术、学科、录播、电子阅览室、创客教室
4	数字化 IP 网络 终端嵌入 软件	1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行。 2. 嵌入 DSP 音频处理技术, 高保真解码音频文件; 支持远程点播功能, 支持节目播放。 3. 支持新配置注册智能语音提示功能。 4. 支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音量。 5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件; 支持单独播放或分区/全区播放。	套	7	
5	IP 网络 功放终端	1. 设备采用标准 $\geq 19$ 英寸机架设计, 带有 LCD 显示屏。 2. 内置 $\geq 1$ 路网络硬件音频解码模块。 3. 支持 $\geq 1$ 路线路输入和 $\geq 1$ 路话筒输入接口, 可独立调节音量。 4. 支持高低音调节电位器控制。 5. 具有 $\geq 1$ 路 EMC 输入接口, 具有最高优先级。 6. 具有 $\geq 1$ 路音频输出接口。 7. 具有 $\geq 1$ 路三线制强切输出接口, 无需强切电源。 8. 集成数字功放, 功率 $\geq 350W$ ; 支持定压方	台	1	

		<p>式输出。</p> <p>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>10. 具有<math>\geq 1</math>路 RJ45 网络接口, <math>\geq 100\text{Mbps}</math> 传输速率。</p> <p>★11. 设备内置有主备切换检测模块, 在断网或断电的故障情况下, 实现自动切换到 100V 定压备份通道, 主备切换过程无卡顿、不掉字。</p>			
6	数字 IP 网络平台终端嵌入软件	<p>技术参数:</p> <p>1. 软件内嵌于数字 IP 网络平台终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 嵌入 DSP 音频处理技术, 高保真解码音频文件; 支持远程点播功能, 支持节目播放。</p> <p>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件; 支持单独播放或分区/全区播放。</p>	套	1	
7	天花喇叭	<p>1. 额定功率: (100V) 1.5W, 3W, 6W</p> <p>2. 额定功率: (70V) 0.75W, 1.5W, 3W</p> <p>3. 灵敏度) <math>\geq 92\text{dB}</math></p> <p>4. 频率响应(-10dB): 110Hz-18KHz</p> <p>5. 喇叭单元: 5" <math>\times</math> 1</p>	只	8	1 层走廊
8	天花喇叭	<p>1. 额定功率: (100V) 1.5W, 3W, 6W</p> <p>2. 额定功率: (70V) 0.75W, 1.5W, 3W</p> <p>3. 灵敏度) <math>\geq 92\text{dB}</math></p> <p>4. 频率响应(-10dB): 110Hz-18KHz</p> <p>5. 喇叭单元: 5" <math>\times</math> 1</p>	只	20	2-6 层走廊 (每层 4 个, 共 5 层)
<b>教学楼室外设备</b>					
1	IP 终端	1. 设备采用 $\geq 19$ 英寸机架设计, 带有 LCD	台	1	

		<p>显示屏。</p> <p>2. 支持<math>\geq 1</math>路线路输入和<math>\geq 1</math>路话筒输入接口，可独立调节音量；支持高低音调节电位器控制。</p> <p>3. 具有<math>\geq 1</math>路 EMC 输入接口，具有最高优先级；具有<math>\geq 1</math>路音频输出接口。</p> <p>4. 具有<math>\geq 2</math>路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>★5. 支持<math>\geq 2</math>路电源输出插座，内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。（提供设备有 2 路电源输出电源插座证明图）</p>			
2	数字化 IP 网络终端嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 嵌入 DSP 音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。</p> <p>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。</p>	套	1	
3	前置放大器	<p>1 具有<math>\geq 5</math>路话筒（MIC）输入，<math>\geq 3</math>路标准信号线路（AUX）输入，<math>\geq 2</math>路紧急线路（EMC）输入；</p> <p>2. MIC 5 具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择；</p> <p>3. 紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；</p> <p>4. MIC1. 2. 3. 4. 5 和<math>\geq 2</math>路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能；</p>	台	1	

		5. 具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。			
4	纯后级功放	1. 采用 D 类数字功放技术,功率放大电路设计 2. 额定输出功率: $\geq 1000W$ 3. 具有管道式散热结构,内置自动温度控制风扇冷却系统。 4. 具有 $\geq 1$ 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口, $\geq 1$ 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。 5. 内置 PFC 电路和软开关电源技术,开关机自动软启动控制。 6. 功放电路, 零交越失真。 7. 内置智能削顶失真和过流压限系统,能保护扬声器单元。 8. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。 9. 具有 2 种定阻和定压输出模式: $4-16\Omega/100V$ 可选择。	台	1	
5	音柱	1. 额定功率(100V): 90W 2. 额定功率(70V): 45W 3. 灵敏度 $\geq 93dB$ 4. 频率响应: 110Hz-15KHz 5. 防护等级: IP66 6. 喇叭单元: $6.5'' \times 3+3'' \times 1$	只	6	90W 音柱
体育馆设备					
1	无线话筒	1. 频率指标不低于: 支持 470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz。 2. 配套有 $\geq 1$ 台接收主机和 $\geq 2$ 个无线手持话筒。 3. 采用 UHF 超高频段双真分集接收,并采用	套	2	一拖二手持

		<p>PLL 锁相环多信道频率合成技术；V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。</p> <p>4. 带<math>\geq 8</math>级射频电平显示，<math>\geq 8</math>级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有 SCAN 自动扫频功能，使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率。</p> <p>5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。</p> <p>6. 接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度：<math>\geq 12\text{dB } \mu\text{V}</math>（80dBS/N），灵敏度调节范围：12-32dB <math>\mu\text{V}</math>，频率响应不低于：80Hz-18KHz（<math>\pm 3\text{dB}</math>）。</p> <p>7. 发射机指标：音头采用动圈式麦克风</p> <p>★由于无线电频谱资源属于国家所有，无线话筒含有无线传声器，要求无线传声器经过国家无线电监测中心检测中心检验并出具《短距离微功率设备射频认证试验报告》（提供报告复印件）</p>			
2	话筒呼叫控制嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。</p> <p>2. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。</p> <p>3. 支持二次变频超外差接收机方式。</p> <p>4. 支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。</p>	套	2	

3	天线分配器	<p>1. 可支持为 4 台一拖二真分集话筒自动选讯接收机的多频道系统共用一对天线和一个电源。</p> <p>2. 频带范围不低于：470-960MHz，输出/入增益+1.0dB(频段中心)，输出/入阻抗：<math>\geq 50\Omega</math>，频宽：<math>\geq 320\text{MHz}</math>。</p>	台	1	
4	话筒天线	<p>1. 宽频定向天线不低于 680-960MHz；适用于 GSM, CDMA, WCDMA, WLAN, LTE 网络。</p> <p>2. 水平面波源宽度：<math>\geq 60^\circ</math>、垂直面波源宽度：<math>\geq 50^\circ</math>。</p>	套	1	
5	天线放大器	<p>1. 频带范围不低于：640~960MHz,增益：<math>\geq 12\text{dB}</math>。</p> <p>2. 输出/入阻抗：<math>\geq 50\Omega</math>，端口形式：连接 BNC 输入端。</p>	套	1	
6	调音台	<p>1. 支持<math>\geq 4</math>路 Mic 输入兼容<math>\geq 4</math>路线路输入接口，话筒接口幻象电源：<math>\geq +48\text{V}</math>，<math>\geq 4</math>组立体线性输入。</p> <p>2. 具有<math>\geq 1</math>组立体声主输出、<math>\geq 1</math>组辅助输出、<math>\geq 1</math>组立体声监听输出、<math>\geq 1</math>路耳机监听输出、<math>\geq 1</math>组 CD/Tape 输出。</p> <p>3. 每路单声道输入通道设有<math>\geq 3</math>段 EQ, 设有峰值 LED 指示灯。</p> <p>4. 内置<math>\geq 24</math>位 DSP 效果器,提供<math>\geq 100</math>种预设效果。</p>	台	1	
7	数字功放	<p>1. 功放采用 D 类放大电路,要求内置开关电源。</p> <p>2. 设备应采用 1U 高度 19 英寸机箱设计。</p> <p>3. 具有<math>\geq 1</math>通道欧式端子平衡输入，<math>\geq 1</math>通道欧式端子输出。具有<math>\geq 1</math>通道数字功率放大器，额定功率输出<math>\geq 350\text{W}</math>，具备<math>\geq 1</math>路 100V 或 4-16<math>\Omega</math>输出端子接线扬声器。</p>	台	1	

		4. 具有故障监控端子,可远程监控功放设备工作状态。(需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明) 5. 设备内置 $\geq 1$ 通道独立电源供电功能。 6. 支持短路、过载、过热保护功能。			
8	音柱	1. 额定功率 (100V) : 22.5W, 45W 2. 额定功率 (70V) : 11.2W, 22.5W 3. 灵敏度: 91dB $\pm$ 3dB 4. 阻抗: 黑:COM 白:440 $\Omega$ 绿:220 $\Omega$ 5. 频率响应: 50Hz-18KHz 6. 喇叭单元: 4"×4, 2.5"×1 7. 防护等级: IP66	只	4	
9	IP 终端	1. 设备采用 $\geq 19$ 英寸机架设计, 带有 LCD 显示屏。 2. 支持 $\geq 1$ 路线路输入和 $\geq 1$ 路话筒输入接口, 可独立调节音量; 支持高低音调节电位器控制。 3. 具有 $\geq 1$ 路 EMC 输入接口, 具有最高优先级; 具有 $\geq 1$ 路音频输出接口。 4. 具有 $\geq 2$ 路三线制强切输出接口, 无需强切电源。 ★5. 支持 $\geq 2$ 路电源输出插座, 内置智能电源管理, 无音乐或呼叫时, 自动切断输出座电源, 有信号时自动打开输出座电源。(提供设备有 2 路电源输出电源插座证明图)	台	1	45W 音柱
10	数字化 IP 网络终端嵌入软件	1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行。 2. 嵌入 DSP 音频处理技术, 高保真解码音频文件; 支持远程点播功能, 支持节目播放。 3. 支持新配置注册智能语音提示功能。 4. 支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音	套	1	

		量。 5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件;支持单独播放或分区/全区播放。			
操场设备					
1	无线话筒	<p>1. 频率指标不低于: 支持 470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz。</p> <p>2. 配套有<math>\geq 1</math> 台接收主机和<math>\geq 2</math> 个无线手持话筒。</p> <p>3. 采用 UHF 超高频段双真分集接收,并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术; V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能,能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步,超强的抗干扰能力,能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。</p> <p>4. 带<math>\geq 8</math> 级射频电平显示, <math>\geq 8</math> 级音频电平显示, 频道菜单显示, 静音显示; 具有 SCAN 自动扫频功能,使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来,此频率作为接收机的使用频率。</p> <p>5. 平衡和非平衡两种选择输出端口,适应不同的设备连接需求。</p> <p>6. 接收机指标:采用二次变频超外差的接收机方式, 灵敏度:<math>\geq 12\text{dB } \mu\text{V}</math> (80dBS/N), 灵敏度调节范围:12-32dB <math>\mu\text{V}</math>, 频率响应不低于:80Hz-18KHz (<math>\pm 3\text{dB}</math>) 。</p> <p>7. 发射机指标: 音头采用动圈式麦克风</p> <p>★由于无线电频谱资源属于国家所有,无线话筒含有无线传声器,要求无线传声器经过国家无线电监测中心检测中心检验并出具《短距离微功率设备射频认证试验报告》</p>	套	1	



		(提供报告复印件)			
2	话筒呼叫控制嵌入软件	1. 软件内嵌于无线话筒系统设备, 话筒呼叫控制功能。 2. 采用 UHF 超高频段双真分集接收, 并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。 3. 支持二次变频超外差接收机方式。 4. 支持单独调节音量。 5. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。	套	1	
3	话筒天线	1. 宽频定向天线不低于 680-960MHz; 适用于 GSM, CDMA, WCDMA, WLAN, LTE 网络。 2. 水平面波源宽度: $\geq 60^\circ$ 、垂直面波源宽度: $\geq 50^\circ$ 。	套	1	一拖二手持
4	天线放大器	1. 频带范围不低于: 640~960MHz, 增益: $\geq 12\text{dB}$ 。 2. 输出/入阻抗: $\geq 50\Omega$ , 端口形式: 连接 BNC 输入端。	套	1	
5	调音台	1. 支持 $\geq 4$ 路 Mic 输入兼容 $\geq 4$ 路线路输入接口, 话筒接口幻象电源: $\geq +48\text{V}$ , $\geq 4$ 组立体线性输入。 2. 具有 $\geq 1$ 组立体声主输出、 $\geq 1$ 组辅助输出、 $\geq 1$ 组立体声监听输出、 $\geq 1$ 路耳机监听输出、 $\geq 1$ 组 CD/Tape 输出。 3. 每路单声道输入通道设有 $\geq 3$ 段 EQ, 设有峰值 LED 指示灯。 4. 内置 $\geq 24$ 位 DSP 效果器, 提供 $\geq 100$ 种预设效果。	台	1	
6	纯后级功放	1. 采用 D 类数字功放技术, 功率放大电路设计 2. 额定输出功率: $\geq 1500\text{W}$ 3. 具有管道式散热结构, 内置自动温度控制	台	1	

		<p>风扇冷却系统。</p> <p>4. 具有<math>\geq 1</math> 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口,<math>\geq 1</math> 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。</p> <p>5. 内置 PFC 电路和软开关电源技术,开关机自动软启动控制。</p> <p>6. 功放电路, 零交越失真。</p> <p>7. 内置智能削顶失真和过流压限系统,能保护扬声器单元。</p> <p>8. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。</p> <p>9. 具有 2 种定阻和定压输出模式:4-16 <math>\Omega</math> /100V 可选择。</p>			
7	音柱	<p>1. 额定功率(100V): 120W</p> <p>2. 额定功率(70V): 60W</p> <p>3. 灵敏度<math>\geq 94\text{dB}</math></p> <p>4. 频率响应: 110Hz-15KHz</p> <p>5. 防护等级: IP66</p> <p>6. 喇叭单元: 6.5"×4+3"×1</p>	只	8	
8	IP 终端	<p>1. 设备采用<math>\geq 19</math> 英寸机架设计, 带有 LCD 显示屏。</p> <p>2. 支持<math>\geq 1</math> 路线路输入和<math>\geq 1</math> 路话筒输入接口,可独立调节音量;支持高低音调节电位器控制。</p> <p>3. 具有<math>\geq 1</math> 路 EMC 输入接口,具有最高优先级;具有<math>\geq 1</math> 路音频输出接口。</p> <p>4. 具有<math>\geq 2</math> 路三线制强切输出接口,无需强切电源。</p> <p>★5. 支持<math>\geq 2</math> 路电源输出插座,内置智能电源管理,无音乐或呼叫时,自动切断输出座电源,有信号时自动打开输出座电源。(提</p>	台	1	120W 音柱

		供设备有 2 路电源输出电源插座证明图)			
9	数字化 IP 网络终端嵌入软件	1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2. 嵌入 DSP 音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。 3. 支持新配置注册智能语音提示功能。 4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。 5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。	套	1	
篮球场设备					
1	IP 网络功放终端	1. 设备采用标准 $\geq 19$ 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。 2. 内置 $\geq 1$ 路网络硬件音频解码模块。 3. 支持 $\geq 1$ 路线路输入和 $\geq 1$ 路话筒输入接口，可独立调节音量。 4. 支持高低音调节电位器控制。 5. 具有 $\geq 1$ 路 EMC 输入接口，具有最高优先级。 6. 具有 $\geq 1$ 路音频输出接口。 7. 具有 $\geq 1$ 路三线制强切输出接口，无需强切电源。 8. 集成数字功放，功率 $\geq 120W$ ；支持定压方式输出。 9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10. 具有 $\geq 1$ 路 RJ45 网络接口， $\geq 100Mbps$ 传输速率。 ★11. 自带 $\geq 1$ 路 100V 定压功率备份输入接口，可灵活组成一主多备、多主一备、多主多备的高可靠公共打铃系统。（出具满足该	台	1	

		参数的第三方权威机构检测报告,提供相关证明材料) ★12. 内置高性能主/备切换检测模块,断网断电以及本机故障时≤0.3 秒内切换到备份功率输入。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告, 提供相关证明材料)			
2	数字 IP 网络平台终端嵌入软件	技术参数: 1. 软件内嵌于数字 IP 网络平台终端设备,支撑设备各项基本功能的运行。 2. 嵌入 DSP 音频处理技术,高保真解码音频文件;支持远程点播功能,支持节目播放。 3. 支持新配置注册智能语音提示功能。 4. 支持播放背景音乐功能,支持单独调节音量。 5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件;支持单独播放或分区/全区播放。	套	1	
3	音柱	1. 额定功率 (100V): 22.5W, 45W 2. 额定功率 (70V): 11.2W, 22.5W 3. 灵敏度: 91dB±3dB 4. 阻抗: 黑:COM 白:440Ω 绿:220Ω 5. 频率响应: 50Hz-18KHz 6. 喇叭单元: 4"×4, 2.5"×1 7. 防护等级: IP66	只	2	
宿舍楼室外设备					
1	IP 网络功放终端	1. 设备采用标准≥19 英寸机架设计,带有 LCD 显示屏。 2. 内置≥1 路网络硬件音频解码模块。 3. 支持≥1 路线路输入和≥1 路话筒输入接口,可独立调节音量。 4. 支持高低音调节电位器控制。 5. 具有≥1 路 EMC 输入接口,具有最高优先	台	1	45W 音柱

		<p>级。</p> <p>6. 具有<math>\geq 1</math>路音频输出接口。</p> <p>7. 具有<math>\geq 1</math>路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>8. 集成数字功放，功率<math>\geq 650W</math>；支持定压方式输出。</p> <p>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>10. 具有<math>\geq 1</math>路RJ45网络接口，<math>\geq 100Mbps</math>传输速率。</p> <p>★11. 自带<math>\geq 1</math>路100V定压功率备份输入接口，可灵活组成一主多备、多主一备、多主多备的高可靠公共打铃系统。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）</p> <p>★12. 内置高性能主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时<math>\leq 0.3</math>秒内切换到备份功率输入。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）</p>			
2	数字 IP 网络平台终端嵌入软件	<p>技术参数：</p> <p>1. 软件内嵌于数字 IP 网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 嵌入 DSP 音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。</p> <p>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。</p>	套	1	
3	音柱	<p>1. 额定功率(100V)：60W</p> <p>2. 额定功率(70V)：30W</p>	只	8	

		3. 灵敏度 $\geq 91\text{dB}$ 4. 频率响应: $110\text{Hz}-15\text{KHz}$ 5. 防护等级: IP66 6. 喇叭单元: $6.5''\times 2+3''\times 1$			
食堂设备					
1	IP 网络 功放终端	1. 设备采用标准 $\geq 19$ 英寸机架设计, 带有 LCD 显示屏。 2. 内置 $\geq 1$ 路网络硬件音频解码模块。 3. 支持 $\geq 1$ 路线路输入和 $\geq 1$ 路话筒输入接口, 可独立调节音量。 4. 支持高低音调节电位器控制。 5. 具有 $\geq 1$ 路 EMC 输入接口, 具有最高优先级。 6. 具有 $\geq 1$ 路音频输出接口。 7. 具有 $\geq 1$ 路三线制强切输出接口, 无需强切电源。 8. 集成数字功放, 功率 $\geq 350\text{W}$ ; 支持定压方式输出。 9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10. 具有 $\geq 1$ 路 RJ45 网络接口, $\geq 100\text{Mbps}$ 传输速率。 ★11. 自带 $\geq 1$ 路 $100\text{V}$ 定压功率备份输入接口, 可灵活组成一主多备、多主一备、多主多备的高可靠公共打铃系统。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告, 提供相关证明材料) ★12. 内置高性能主/备切换检测模块, 断网断电以及本机故障时 $\leq 0.3$ 秒内切换到备份功率输入。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告, 提供相关证明材料)	台	1	

2	数字 IP 网络平台终端嵌入软件	<p>技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软件内嵌于数字 IP 网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。</li> <li>2. 嵌入 DSP 音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。</li> <li>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</li> <li>4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。</li> <li>5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。</li> </ol>	套	1	60W 音柱
3	音柱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 额定功率（100V）：5W, 10W</li> <li>2. 额定功率（70V）：2.5W, 5W</li> <li>3. 灵敏度：88dB±3dB</li> <li>4. 频率响应：150Hz-16KHz</li> <li>5. 喇叭单元：2.5"×2</li> <li>6. 防护等级：IP66</li> </ol>	只	20	
4	IP 网络功放终端	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设备采用标准≥19 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。</li> <li>2. 内置≥1 路网络硬件音频解码模块。</li> <li>3. 支持≥1 路线路输入和≥1 路话筒输入接口，可独立调节音量。</li> <li>4. 支持高低音调节电位器控制。</li> <li>5. 具有≥1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级。</li> <li>6. 具有≥1 路音频输出接口。</li> <li>7. 具有≥1 路三线制强切输出接口，无需强切电源。</li> <li>8. 集成数字功放，功率≥120W；支持定压方式输出。</li> <li>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</li> </ol>	台	1	用餐区

		<p>10. 具有<math>\geq 1</math>路 RJ45 网络接口, <math>\geq 100\text{Mbps}</math> 传输速率。</p> <p>★11. 自带<math>\geq 1</math>路 100V 定压功率备份输入接口, 可灵活组成一主多备、多主一备、多主多备的高可靠公共打铃系统。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告, 提供相关证明材料)</p> <p>★12. 内置高性能主/备切换检测模块, 断网断电以及本机故障时<math>\leq 0.3</math>秒内切换到备份功率输入。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告, 提供相关证明材料)</p>			
5	数字 IP 网络平台终端嵌入软件	<p>技术参数:</p> <p>1. 软件内嵌于数字 IP 网络平台终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 嵌入 DSP 音频处理技术, 高保真解码音频文件; 支持远程点播功能, 支持节目播放。</p> <p>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件; 支持单独播放或分区/全区播放。</p>	套	1	
6	音柱	<p>1. 额定功率 (100V): 5W, 10W</p> <p>2. 额定功率 (70V): 2.5W, 5W</p> <p>3. 灵敏度: <math>88\text{dB} \pm 3\text{dB}</math></p> <p>4. 频率响应: 150Hz-16KHz</p> <p>5. 喇叭单元: <math>2.5'' \times 2</math></p> <p>6. 防护等级: IP66</p>	只	8	
交换机、前端机柜等设备					
1	交换机	16 口千兆非网管交换机	台	5	备料区 (每个 备料走
2	前端设备 机柜	提供参考, 需另购买	套	3	



					廊 4 个)
辅助材料					
1	音频连接线	1.8 米音频连接线：莲花（RCA）-莲花（RCA）	根	6	
2	音频连接线	1.8 米音频连接线：莲花（RCA）-6.35 话筒插头	根	14	
3	音频连接线	1.8 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA）	根	2	
4	音频连接线	1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头-6.35 话筒插头	根	6	
5	音频连接线	1.8 米音频连接线：3.5(耳机插头)-双 6.35 话筒插头	根	2	
6	五孔插座	孔位数 5 个，额定电流 10A	套	88	教室点对点终端自带 2 插电源适配器，需要给其供电
7	线材	超五类非屏蔽网线	米	5000	网线
9	线材	铜芯护套线 RVV2*1.5	米	5000	室内广播线
10	线材	铜芯护套线 RVV2*2.5	米	5500	室外广播线
11	线材	铜芯护套线 RVV3*1.5	米	5500	电源线
12	线材	直径 7.2, mm 馈线 50-5-1	米	800	同轴线
13	管材	PVC B 类 25 管	米	6000	

1 4	室内线路 开槽恢复	线管或线槽、墙体开槽恢复	米	1020	
1 5	室外挖沟 开槽恢复	硬化路面挖沟开槽恢复	米	920	
1 6	零星辅材	插板、电胶布、膨胀螺丝、扎带、水晶头、标签等	批	1	

## 十七、数据存储中心设施设备采购

数据存储中心设施设备采购清单					
序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
一、主要设备					
1	交换机	大于等于 24 个 1G/10G SFP+光接口，1 个 console 口，1 个 usb 接口，1 个带外管理网口；1 个业务扩展槽，2 个电源模块槽位 交换容量 $\geq 2.56\text{Tbps}/23.04\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 480\text{Mpps}$ 支持静态聚合、动态聚合 端口镜像：支持流镜像 支持对端口接收报文的速率和发送报文的速率进行限制 支持 VLAN 支持 ERPS 以太环保护协议 支持等价路由、VRRP、OSPFv1/v2、OSPF v3、BGP、ISIS 等增强三层路由协议 支持虚拟化 支持 CPU 防护	台	2	
2	超融合一体机	硬件规格 $\geq 2\text{U}$ 双路标准机架式服务器 CPU $\geq 2$ 颗 intel Xeon® Gold 5220R 核数 $\geq 24$ 核，主频 $\geq 2.2\text{GHz}$	台	3	

		内存 $\geq$ 256G DDR4, 24 根内存插槽, 最大支持扩展至 3TB 内存 硬盘 $\geq$ 2 块 960G 10K 2.5 寸 SAS 硬盘 $\geq$ 2 块 240G SATA 接口 SSD 硬盘 $\geq$ 4 块 6T 7.2K SATA 硬盘 $\geq$ 8 个硬盘插槽 阵列卡:配置 SAS_HBA 卡,支持 RAID 0/1/10 PCIE 扩展: 支持 $\geq$ 10 个 PCIE 扩展插槽 网口 $\geq$ 2 个千兆电口, 4 个万兆光口 电源 $\geq$ 800W (1+1) 高效铂金 CRPS 冗余电源			
		计算服务器虚拟化软件	套	6	
		网络虚拟化软件	套	6	
		虚拟存储软件	套	6	
		云计算管理软件	套	6	

## 十八、网络改造采购

网络改造设施设备采购清单					
序号	设备名称	产品参数	单位	数量	备注
教学楼					
1	8 口交换机	8 个 10/100/1000Base-T 自适应电口, 4 个千兆 SFP 光口; 交换容量 $\geq$ 336Gbps/3.36Tbps, 包转发率 $\geq$ 27Mpps/102Mpps, 支持全端口线速转发; 支持控制器统一管理、统一查看状态、VLAN 等配置管理; 支持终端识别、终端准入、安全防护及安全画像可视; 支持胖瘦一体化  1、交换容量 $\geq$ 300Gbps/3Tbps; 包转发率 $\geq$ 25Mpps/100Mpps 2、千兆电口 $\geq$ 8 个, 千兆 SFP 光口 $\geq$ 4 个	台	163	

		<p>3、支持 MAC 地址<math>\geq 16K</math>；支持 4K 个 VLAN；支持静态路由</p> <p>4、支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping；支持 STP、RSTP、MSTP 协议；</p> <p>5、支持端口聚合；支持手工和静态 LACP</p> <p>6、支持防网关 ARP 欺骗，支持端口保护、隔离、防止 ARP 泛洪攻击功能</p> <p>★7、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面（提供工信部或下属实验室出具的第三方测试报告）</p> <p>8、支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术：当 EEE 使能时，从而大幅度的减小端口在该阶段的功耗，达到了节能的目的</p> <p>★9、支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时灵活的进行切换（提供平台功能截图证明）</p> <p>★10、支持零配置上线，支持二层广播自动发现网管中心平台；支持配置静态 IP 地址三层发现网管中心平台；支持 DHCP Option43 方式发现网管中心平台；支持 DNS 域名发现网管中心平台（以上方式提供官网截图证明）</p> <p>★11、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、摄像头设备等，提供平台终端类型识别库截图证明（提供功能截图证明）</p> <p>12、支持终端 IP-MAC 首次部署自动学习绑定；支持终端 IP-MAC 绑定，当 IP+MAC 不对应时，可以将终端加入黑名单实现断开终端流量</p> <p>13、支持禁止通过内网 PC 端进行私接随身 WiFi 共享</p> <p>★14、为满足网络安全建设需求，交换机需满足</p>		
--	--	---	--	--

		《信息安全技术 交换机安全技术要求 GA/T 684-2007》，符合安全交换机标准，提供与之对应的权威机构出具的检测报告			
公寓					
2	光盒	<p>8 个 10/100/1000Base-T 自适应电口，4 个千兆 SFP 光口；交换容量<math>\geq 336\text{Gbps}/3.36\text{Tbps}</math>，包转发率<math>\geq 27\text{Mpps}/102\text{Mpps}</math>，支持全端口线速转发；支持控制器统一管理、统一查看状态、VLAN 等配置管理；支持终端识别、终端准入、安全防护及安全画像可视；支持胖瘦一体化</p> <p>1、交换容量<math>\geq 300\text{Gbps}/3\text{Tbps}</math>；包转发率<math>\geq 25\text{Mpps}/100\text{Mpps}</math></p> <p>2、千兆电口<math>\geq 8</math> 个，千兆 SFP 光口<math>\geq 4</math> 个</p> <p>3、支持 MAC 地址<math>\geq 16\text{K}</math>；支持 4K 个 VLAN；支持静态路由</p> <p>4、支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping；支持 STP、RSTP、MSTP 协议；</p> <p>5、支持端口聚合；支持手工和静态 LACP</p> <p>6、支持防网关 ARP 欺骗，支持端口保护、隔离、防止 ARP 泛洪攻击功能</p> <p>★7、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面（提供工信部或下属实验室出具的第三方测试报告）</p> <p>8、支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术：当 EEE 使能时，从而大幅度的减小端口在该阶段的功耗，达到了节能的目的</p> <p>★9、支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时灵活的进行切换（提供平台功能截图证明）</p>	台	26	

		<p>★10、支持零配置上线，支持二层广播自动发现网管中心平台；支持配置静态 IP 地址三层发现网管中心平台；支持 DHCP Option43 方式发现网管中心平台；支持 DNS 域名发现网管中心平台（以上方式提供官网截图证明）</p> <p>★11、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、摄像头设备等，提供平台终端类型识别库截图证明（提供功能截图证明）</p> <p>12、支持终端 IP-MAC 首次部署自动学习绑定；支持终端 IP-MAC 绑定，当 IP+MAC 不对应时，可以将终端加入黑名单实现断开终端流量</p> <p>13、支持禁止通过内网 PC 端进行私接随身 WiFi 共享</p> <p>★14、为满足网络安全建设需求，交换机需满足《信息安全技术 交换机安全技术要求 GA/T 684-2007》，符合安全交换机标准，提供与之对应的权威机构出具的检测报告</p>			
食堂					
3	16 口光盒	<p>8 个 10/100/1000Base-T 自适应电口，8 个千兆 POE 电口，1 个千兆 SFP 光口，1 个固化 BIDI 光模块光口，交流供电；交换容量≥336Gbps/3.36Tbps，包转发率≥68Mpps/108Mpps，支持全端口线速转发；支持平台统一管理、统一查看状态、VLAN 等配置管理；支持终端识别、终端准入、安全防护及安全画像可视；支持胖瘦一体化</p> <p>1、交换容量≥300Gbps/3Tbps；包转发率≥60Mpps/100Mpps；</p> <p>2、千兆电口≥16 个（其中支持 POE 电口≥8 个），千兆光口≥2 个；支持 IEEE 802.3af/at 供电标</p>	台	4	

		<p>准，整机最大输出功率<math>\geq 120W</math>；</p> <p>3、支持多样化的安装方式（挂壁/吊顶/机柜/平放等方式安装）；为方便管理，交流电源插座需前置；</p> <p>4、支持 MAC 地址<math>\geq 16K</math>；支持 4K 个 VLAN；支持静态路由；</p> <p>5、支持 MAC 地址自动学习；支持源 MAC 地址过滤；支持接口 MAC 地址学习个数限制；支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping；支持 STP、RSTP、MSTP 协议；支持端口聚合，支持手工和静态 LACP；</p> <p>6、支持防网关 ARP 欺骗，支持端口保护、隔离、防止 ARP 泛洪攻击功能；</p> <p>★7、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>8、支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术：当 EEE 使能时，从而大幅度的减小端口在该阶段的功耗，达到了节能的目的；</p> <p>★9、支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时灵活的进行切换（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>★10、支持零配置上线，支持二层广播自动发现网管中心平台；支持配置静态 IP 地址三层发现网管中心平台；支持 DHCP Option43 方式发现网管中心平台；支持 DNS 域名发现网管中心平台（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>11、支持通过网管中心平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；支持通过网管中心平台跨</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>广域网、NAT 远程管理智能交换机；支持通过 APP 进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>12、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、摄像头设备、无线 AP 等；支持基于终端类型自动识别结果，禁止非法终端(例如私接路由器)接入（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>★13、支持禁止通过内网 PC 端进行私接随身 WiFi 共享；支持支持基于交换机端口组实现通过检测设备供电特征，有无要电防止仿冒设备接入（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>★14、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK06（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>★15、为满足网络安全建设需求，交换机需满足《信息安全技术 交换机安全技术要求 GA/T 684-2007》，符合安全交换机标准，提供与之对应的权威机构出具的检测报告</p>			
室内体育馆					
4	8 口交换机	<p>8 个 10/100/1000Base-T 自适应电口，4 个千兆 SFP 光口；交换容量<math>\geq 336\text{Gbps}/3.36\text{Tbps}</math>，包转发率<math>\geq 27\text{Mpps}/102\text{Mpps}</math>，支持全端口线速转发；支持控制器统一管理、统一查看状态、VLAN 等配置管理；支持终端识别、终端准入、安全防护及安全画像可视；支持胖瘦一体化</p> <p>1、交换容量<math>\geq 300\text{Gbps}/3\text{Tbps}</math>；包转发率<math>\geq</math></p>	台	12	



		<p>25Mpps/100Mpps</p> <p>2、千兆电口<math>\geq 8</math>个，千兆 SFP 光口<math>\geq 4</math>个</p> <p>3、支持 MAC 地址<math>\geq 16K</math>；支持 4K 个 VLAN；支持静态路由</p> <p>4、支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping；支持 STP、RSTP、MSTP 协议；</p> <p>5、支持端口聚合；支持手工和静态 LACP</p> <p>6、支持防网关 ARP 欺骗，支持端口保护、隔离、防止 ARP 泛洪攻击功能</p> <p>★7、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面（提供工信部或下属实验室出具的第三方测试报告）</p> <p>8、支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术：当 EEE 使能时，从而大幅度的减小端口在该阶段的功耗，达到了节能的目的</p> <p>★9、支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时灵活的进行切换（提供平台功能截图证明）</p> <p>★10、支持零配置上线，支持二层广播自动发现网管中心平台；支持配置静态 IP 地址三层发现网管中心平台；支持 DHCP Option43 方式发现网管中心平台；支持 DNS 域名发现网管中心平台（以上方式提供官网截图证明）</p> <p>★11、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、摄像头设备等，提供平台终端类型识别库截图证明（提供功能截图证明）</p> <p>12、支持终端 IP-MAC 首次部署自动学习绑定；支持终端 IP-MAC 绑定，当 IP+MAC 不对应时，可以将终端加入黑名单实现断开终端流量</p> <p>13、支持禁止通过内网 PC 端进行私接随身 WiFi</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>共享</p> <p>★14、为满足网络安全建设需求，交换机需满足《信息安全技术 交换机安全技术要求 GA/T 684-2007》，符合安全交换机标准，提供与之对应的权威机构出具的检测报告</p>			
网络部分					
5	汇聚交换机	<p>48 个千兆 SFP 光口，4 个万兆 SFP+光口；交换容量<math>\geq 758\text{Gbps}/7.58\text{Tbps}</math>，包转发率<math>\geq 432\text{Mpps}</math>，支持全端口线速转发；支持平台统一管理、统一查看状态、VLAN 等配置管理；支持终端识别、终端准入、安全防护及安全画像可视；支持胖瘦一体化；支持双电源模块，默认含 1 个 150W 交流电源。</p> <p>1、交换容量<math>\geq 700\text{Gbps}/7\text{Tbps}</math>；包转发率<math>\geq 400\text{Mpps}</math>；</p> <p>2、48 个千兆 SFP 光口，4 个万兆 SFP+，支持双电源模块；</p> <p>3、支持 MAC 地址<math>\geq 32\text{K}</math>，支持 4K 个 VLAN，支持静态路由，支持堆叠技术；</p> <p>4、支持 MAC 地址自动学习；支持源 MAC 地址过滤；支持接口 MAC 地址学习个数限制；支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping；支持 STP、RSTP、MSTP 协议；支持端口聚合，支持手工和静态 LACP；</p> <p>5、支持防网关 ARP 欺骗，支持端口保护、隔离、防止 ARP 泛洪攻击功能；</p> <p>★6、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>★7、支持智能交换机和普通交换机两种工作模</p>	台	4	

		<p>式，可以根据不同的组网需要，随时灵活的进行切换（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>★8、支持零配置上线，支持二层广播自动发现网管中心平台；支持配置静态 IP 地址三层发现网管中心平台；支持 DHCP Option43 方式发现网管中心平台；支持 DNS 域名发现网管中心平台（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>9、支持终端 IP-MAC 首次部署自动学习绑定；支持终端 IP-MAC 绑定，当 IP+MAC 不对应时，可以将终端加入黑名单实现断开终端流量；</p> <p>★10、支持通过网管中心平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>★11、支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、摄像头设备、无线 AP 等（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>★12、支持查看终端在交换机端口离线次数、闲置时间、离线趋势；支持查看安全事件记录、终端类型异常记录、终端在端口迁移次数、终端地址异常记录等安全事件的记录统计；支持查看终端的历史接入交换机端口，终端的活跃状态（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>★13、支持在交换机上创建东西向安全策略，实现全网安全风险拦截；支持禁止通过内网 PC 端进行私接随身 WiFi 共享（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>★14、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少</p>		
--	--	--	--	--

		<p>达到 IK06（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>★15、为满足网络安全建设需求，交换机需满足《信息安全技术 交换机安全技术要求 GA/T 684-2007》，符合安全交换机标准，提供与之对应的权威机构出具的检测报告</p>			
6	框式核心交换机	<p>TS7905 总装机箱（2 个电源槽位，标配不含电源，2 个主控槽位，3 个通用业务槽位）1、交换容量 <math>\geq 53.76\text{Tbps}/183.04\text{Tbps}</math>、包转发率 <math>\geq 10080\text{Mpps}/37440\text{Mpps}</math>；2、支持平台统一管理、统一查看状态、VLAN 等配置管理；3、支持框可视化；4、支持胖瘦一体化；5、16 端口千兆电（RJ45），16 端口千兆光（SFP），8 端口万兆光（SFP+）</p> <p>1、交换容量 <math>\geq 50\text{Tbps}/180\text{Tbps}</math>；包转发率 <math>\geq 10000\text{Mpps}/37000\text{Mpps}</math>；</p> <p>2、主控槽位 <math>\geq 2</math>，业务槽位 <math>\geq 3</math>，整机支持 <math>\geq 2</math> 个电源模块；支持电源 1+1 冗余供电方式，且可通过可视化界面操作实现，支持电源运行过程异常状态记录；</p> <p>3、支持 GE、10G、40G、100G 等端口速率板卡；业务板卡支持最高端口密度为 52 个端口，且可通过管理平台查看 1:1 还原可视化面板；</p> <p>4、支持芯片级系统级 Flash 双启动，避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动；</p> <p>5、支持 ipv4 静态路由；支持 RIPv1/2、OSPF 等 IPv4 动态路由协议；支持策略路由；</p> <p>★6、支持以下上线方式：支持二层广播自动发现网管中心平台；支持配置静态 IP 地址三层发现网管中心平台；支持 DHCP Option43 方式发现</p>	台	1	

	<p>网管中心平台；支持 DNS 域名发现网管中心平台（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>7、支持流量端口镜像及重定向功能；支持基于队列限速和端口整形功能；支持基于端口的流量监管，支持双速三色 CAR 功能；支持 SP、RR、WRR、WRR+SP、DRR 队列调度算法；</p> <p>8、支持基于 L2/L3/L4 的 ACL 流识别与过滤安全机制；支持对组播、广播、未知单播报文的抑制功能；支持 DHCP Relay、DHCP Server；</p> <p>9、支持 LACP 聚合；支持手工聚合；支持 VRRP、BFD for VRRP；支持 BFD for RIP/OSPF/静态路由/策略路由；</p> <p>10、支持 Console、Telnet、SSH；支持 SNMPv1/v2c/v3；支持 TFTP 方式的文件上传、下载管理；支持系统日志；支持 WEB 网管特性；</p> <p>★11、支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时灵活的进行切换（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>★12、支持横向 N:1 虚拟化（<math>N \geq 2</math>），可以将多台物理设备虚拟化为逻辑上的一台设备（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>★13、支持堆叠系统可视化，主备交换机同框展示，并可通过切换了解主备交换机机框板卡状态；支持交换机堆叠跨框链路双向流量可视，感知时间轴流量情况，异常流量直观可视（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>★14、支持交换机可视化呈现设备 IP 地址、MAC</p>			
--	--	--	--	--

		<p>地址、软件版本、堆叠启用状态、多主检测状态、ARP 表项、路由表项、ACL 表项等资源利用率、电源状态、风扇状态等主要信息，方便直观运维（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>★15、支持业务板卡预配置功能，通过一键添加，可选择 1:1 面板还原可视化板卡，直观选择板卡类型，通过预配置，实现业务板卡即插即用（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>★16、交换机风扇支持无级调速精密温控（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>★17、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK06（提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p>			
7	下一代防火墙	<p>性能参数：网络层吞吐量：20G，应用层吞吐量：9G，防病毒吞吐量：1.5G，IPS 吞吐量：1.3G，全威胁吞吐量：1G，并发连接数：200 万，HTTP 新建连接数：9 万，SSL VPN 推荐用户数（单独购买）：30，SSL VPN 最大用户数（单独购买）：80，SSL VPN 最大理论加密流量（单独购买）：250M，IPSec VPN 最大接入数：1000，IPSec VPN 吞吐量：700M。 硬件参数：规格：1U，内存大小：8G，硬盘容量：64G SSD，电源：单电源，接口：8 千兆电口+2 万兆光口 SFP+。</p> <p>深信服云智订阅软件(AF8.0.7 及以上版本适用)</p> <p>* (1) 【按年收费，包括 IPS 特征库、僵尸网络与病毒防护库、实时漏洞分析识别库和 URL&amp;应用识别库定期更新，保持设备具备检测防御最新威胁</p>	项	1	

	<p>的能力。】；</p> <p>1、产品不少于 8 个 10/100/1000M 以太网电口，2 个 SFP+口，支持 2 个 USB 口和 1 个 RJ45 串口，支持交流单电源，1U 机箱</p> <p>2、网络层吞吐量<math>\geq 20\text{Gbps}</math>，应用层吞吐量<math>\geq 9\text{Gbps}</math>，并发连接数<math>\geq 200</math> 万，每秒新建连接数<math>\geq 9</math> 万</p> <p>3、支持路由模式、透明模式、虚拟网线模式、旁路镜像模式等多种部署方式</p> <p>4、支持静态路由、策略路由和多播路由协议；支持 BGP、RIP、OSPF 等动态路由协议；支持多对一、一对多和一对一等多种地址转换方式</p> <p>5、支持 IPsec VPN 和 SSL VPN 功能；支持 IPsec VPN 智能选路功能，根据线路质量和应用实现自动链路切换</p> <p>★6、支持应用管控功能，应用特征识别库数量大于 9160 种（需提供产品功能截图证明）</p> <p>★7、产品支持勒索病毒检测与防御功能，需提供功能截图并提供公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中心、中国信息安全测评中心、中华人民共和国国家版权局之中任意一家检测机构出具关于“勒索病毒”的相关证书证明功能有效性</p> <p>★8、内置不低于 10800 种漏洞规则，同时支持在控制台界面通过漏洞 ID、漏洞名称、危险等级、漏洞 CVE 标识、漏洞描述等条件查询漏洞特征信息，支持用户自定义 IPS 规则（需提供产品功能截图证明）</p> <p>★9、产品支持僵尸主机检测功能，产品内置僵尸网路特征库超过 128 万种，可识别主机的异常</p>			
--	--	--	--	--

		<p>外联行为（需提供产品功能截图证明）</p> <p>10、产品支持对策略变更内容进行日志审计记录，至少包含策略变更日期、变更原因、变更内容等</p> <p>11、所投产品的生产厂商应是国家互联网应急响应中心网络安全应急服务国家级支撑单位，提供有效证书的复印件</p> <p>12、所投产品的生产厂商具备云安全成熟度成熟度模型 CS-CMMI 5 认证，提供证书复印件并加盖厂商公章</p>			
8	千兆单模光模块	SFP 千兆单模光模块，单模，1310nm，最大传输距离 10km，接头类型：LC	块	406	
9	万兆单模光模块	SFP+ 万兆单模光模块，单模，1310nm，最大传输距离 10km，接头类型：LC	块	8	
10	Wifi6 高密吸顶 AP	<p>智能网络管理中心一体机，自带 3 个千兆电口；内置有 SD-WAN、SD-LAN、SD-WLAN、认证中心、安全中心等模块，支持对出口网关设备、交换机设备、无线 AP 等设备统一管理与运维；最大可管理用户数 65K，最大同时在线用户数 4K，默认赠送 8 个网关管理授权、8 个 AP 管理授权、8 个交换机管理授权，最多可管理 288 个设备节点；内置 128G SSD 硬盘。含信锐网科软件定义网络管理中心软件 V3.0，AP 授权共计 121 个。</p> <p>1、内置智能天线；支持 802.11ax 协议，兼容 802.11a/b/g/n/ac 协议，支持 2.4G 和 5G 同时工作</p> <p>★2、支持 2.4G 频段 2*2 条流，5G 频段 4*4 条流；2.4G 最大传输速率≥0.5Gbps，5G 最大传输</p>	点	121	



		<p>速率<math>\geq 4.8\text{Gbps}</math>，整机最大传输速率<math>\geq 5.3\text{Gbps}</math>，最高可支持 160MHz</p> <p>3、2.5G 上行电口<math>\geq 1</math> 个，千兆以太网口<math>\geq 1</math> 个；提供 1 个 RJ-45 Console 管理口；USB 接口<math>\geq 1</math> 个,可拓展物联网模块使用，可外接 U 盘</p> <p>4、支持 802.3at 标准的 PoE 供电和本地电源适配器供电两种方式</p> <p>5、支持 Fat 和 Fit 两种工作模式，根据网络规划的需要，可以灵活地在 Fat 和 Fit 两种工作模式中切换，同时可以根据应用需求，选择工作模式</p> <p>6、支持 AP 零配置，支持二三层发现、DHCP Option43、DNS 域名等多种 AC 自动发现机制；支持跨三层、跨广域网、NAT 部署 AP，并支持与 AC 的管理隧道加密</p> <p>7、支持 802.1x 认证、MAC 地址认证、PSK 认证、Portal 认证等</p> <p>★8、无线 AP 支持联动安全策略，通过安全策略可以实现对疑似感染病毒或已感染病毒的无线客户端进行识别、监控与隔离等多种方式的处理（提供功能截图证明，并加盖生产制造商公章）</p> <p>★9、支持 Fit AP 切换成网关模式（非 Fat AP 模式），支持 PPPoE 拨号、静态 IP、DHCP 三种上网方式（提供功能配置截图证明，并加盖生产制造商公章）</p> <p>10、通过基于特征和协议的射频优化，有效提升无线部署中高密度接入、流媒体传输等场景中的应用加速能力和质量保障效果。其中包含：多用户时间公平调度、混合接入公平、干扰过滤、终端速率管控、频谱导航、组播增强、广播优化、逐包功率控制和智能带宽保障等；</p>			
--	--	--	--	--	--

		11、支持逃生模式，AP 与控制器连接中断后，原有用户在线、新用户正常接入，业务不中断；			
11	网络控制器	无线接入点，内置矩阵式智能天线，支持 802.11a/b/g/n/ac/ax，2.4G 和 5G 同时工作，整机 6 条空间流，最高可支持到 160MHz，整机最大接入速率 5377.5Mbps，2.5G 上联，支持 802.1X/CA 证书/短信/双因素等多种认证方式、智能负载均衡、QoS、潜在风险终端和网络访问流量的识别与封堵、胖瘦一体化。支持 PoE 和本地供电。	个	1	
综合布线					
10	六类 4 对非屏蔽电缆	六类 4 对非屏蔽电缆 HSYV-6 4x2x0.57	米	12000	
11	电源线	RVV2*2.5	米	10000	
12	电源线	RVV2*1.5	米	8000	
13	GYTA 型 24 芯单模室外光缆	GYTA 型 24 芯单模室外光缆	米	4000	
14	GJXH 型 2 芯引入光缆	GJXH 型 2 芯引入光缆	米	10980	
15	24 位机架式光纤配线架	1RU 空间，490x370x50mm，黑色喷塑	个	40	
16	48 位 ODF 单元	48 位 ODF 单元体	个	4	

	体				
17	LC 型双 芯单模 光纤耦 合器	一体成型双工耦合器	个	900	
18	LC-LC 型 单芯单 模光纤 跳线(3 米)	LC-LC 型单芯单模光纤跳线(3 米)	根	200	
19	LC 型单 芯单模 尾纤 (1.5 米)	LC 型单芯单模尾纤(1.5 米)	根	980	
20	1.2 米机 柜	定制	台	12	
21	服务器 机柜	1000*800*2000mm, 网门	台	2	
22	光纤熔 接服务	定制	芯	208 0	
23	零星辅 材	插板、电胶布、膨胀螺丝、扎带、水晶头、标签 等	项	1	
24	线路开 槽(线槽 线管)	墙体开槽恢复	米	410 0	
25	安装服 务	综合布线	项	1	

#### 十九、其他增项设施设备采购

其他增项设施设备采购清单					
--------------	--	--	--	--	--

序号	产品名称	参数	单位	数量	备注
1	教师办公桌	尺寸 $\geq 1200*600*750\text{mm}$ 风格：现代简约风格可选 结构：铝木结构 1、贴面板材：优质三聚氰胺纸，甲醛释放限量 $<0.05\text{mg/L}$ ， 2、基材：采用优质 E1 级刨花板, 优质绿色环保产品, 含水率 $\leq 10.8\%$ ，甲醛释放量 $\leq 5.1\text{mg}/100\text{g}$ ， 3、粘合剂：优质乳胶, 游离甲醛含量 $<0.05\text{g/kg}$ ， 4、封边用材 $\geq 1\text{mm}$ 厚 PVC 胶边，进口热熔胶。 5、品牌优质五金配件 每张桌子配有储物柜和工位椅各一个	位	8	体育老师办公室
2	办公室落地储物柜	E1 级多层实木柜体尺寸，板厚 $\geq 18\text{mm}$ ，尺寸根据房间使用情况定制，品牌优质五金配件。满足 GB 18580-2017 及 GB/T 34722-2017 执行标准	$\text{m}^2$	11.2	体育老师办公室
3	定制门+副窗+门套	生态门含门套，门中间开探视孔安装玻璃并封边，尺寸根据实际定制 门洞尺寸约 $2.7*0.95$ ，门扇尺寸约 $2.05*0.95$ ，副窗尺寸约 $0.65*0.95$ 产品符合 WB/T 1024-2006 《木质门》、GB 18580-2017 标准	扇	430	教学楼增加 78 扇，寝室增加 352 扇
4	门锁五金	不锈钢磁吸门锁，符合门体风格配套	个	430	
5	乒乓球台	厚度台面 $\geq 25\text{mm}$ 台面尺寸 $\geq 2740*1525\text{mm}$ 台高 $\geq 760\text{mm}$	张	10	

		标准大型赛事专业比赛球台			
6	人脸考勤一体机	<p>操作系统：嵌入式 Linux 操作系统；</p> <p>屏幕参数≥7 英寸触摸显示屏，屏幕比例 9:16，屏幕分辨率 600*1024；</p> <p>摄像头参数：采用宽动态 200 万双目摄像头；</p> <p>认证方式：支持人脸、刷卡（IC 卡、手机 NFC 卡、CPU 卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块；</p> <p>人脸识别：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多 5 人同时认证）功能；支持照片、视频防假；1:N 人脸识别速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%；</p> <p>存储容量：本地支持不小于 10000 人脸库、50000 张卡，15 万条事件记录；</p> <p>硬件接口：LAN*1、RS485*1、Wiegand * 1(支持双向)、typeC 类型 USB 接口*1、电锁*1、门磁*1、报警输入*2、报警输出*1、开门按钮*1、SD 卡槽*1（最大支持 512GB）、3.5mm 音频输出接口*1；</p> <p>通信方式及网络协议：有线网络；</p> <p>使用环境：IP65，室内外环境（室外使用必须搭配遮阳罩）；</p> <p>安装方式：壁挂安装（标配挂板，适配 86 底盒）；</p> <p>工作电压：DC12V~24V/2A（电源需另</p>	台	1	壁挂安装，作为固定考勤打卡点，固定点数量按现场实际需求调整

		<p>配)；</p> <p>产品尺寸<math>\geq 209.2 \times 110.5 \times 24 \text{mm}</math>；</p> <p>设备重量：净重<math>\geq 0.56 \text{kg}</math>，毛重<math>\geq 0.88 \text{kg}</math></p> <p>功能介绍：</p> <p>认证结果显示可配：支持认证成功界面的“照片”、“姓名”、“工号”信息可配置是否显示；</p> <p>认证结果语音自定义：集成文字转语音（TTS）和语音合成技术，认证成功和认证失败的语音可以分别配置 4 个时间段进行自定义播报，同时认证成功的语音可叠加播报姓名；</p> <p>组合认证：刷卡+密码、刷卡+人脸、人脸+密码等组合认证方式</p> <p>多重认证：支持多个人员认证（人脸、刷卡等）通过后才开门；</p> <p>报警功能：设备支持防拆报警、门被外力开起报警、胁迫卡和胁迫密码报警等；</p> <p>事件上传：在线状态下将设备认证结果信息及联动抓拍照片实时上传给平台，支持断网续传功能，设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传；</p> <p>单机使用：设备可进行本地管理，支持本地注册人脸、查询、设置、管理设备参数等；</p> <p>WEB 管理：支持 Web 端管理，可进行人员管理、参数配置、事件查询、系统</p>			
--	--	---	--	--	--

		维护等操作。			
7	考勤机 电源	产品尺寸：98*97*38mm； 输入电压：100-240VAC； 输出电压：12VDC； 输出电流：4.17A； 输出功率：50W； 纹波与噪声：< 150mVpp； 电压调整范围：11-14Vdc； 一般规范 工作温度：-10℃--+70℃； 工作湿度：<95%； 重量：0.23kg；	个	1	
8	系统管 理	提供系统内的组织、人员、车辆、用户、角色、认证、区域等的配置和管	套	1	

		理。已包含：考勤工作台、规则引擎等			
9	视频监控	扩容学校原有监控平台接入授权，用于接入人脸抓拍设备，获取考勤基础数据	路	33	
10	基础人事管理	提供员工人事管理，提供岗位、职位管理能力，支撑按行政层级进行审批的业务（如请假、加班、补签、出差等）。支持用户自动创建，快捷高效。支持人员离职管理，可设置离职人员权限清除策略，支持离职日期前后自动清除门禁、梯控、停车场等物联网权限。	套	1	
11	企业考勤应用	面向大型企业及各类中小型企业，为人力资源部门、财务部门、中高管理层及普通员工支持信息多样化、灵活可配置的企业应用。 包括基础的考勤组管理、排班管理、请假管理、加班管理、报表查看和数据查询功能。	套	1	
12	考勤流程审批（仅一级审批）	提供默认的一级审批流程，开箱即用，只需用户态配置各个组织的主管，即可完成员工提交—>主管审批的相关流程。支持提供请假、补签、加班、调班、出差的流程申请和审批，支持BS端和移动端多种方式，不支持自定义流程表单和流程节点。 一、请假申请：员工可通过填写请假类型、请假时间、请假原因、上传附件完成请假申请的提交，申请人直接主管审批后流程结束。	套	1	



		<p>二、加班申请：员工可通过填写加班日期、加班时间、加班原因、上传附件完成加班申请的提交，申请人直接主管审批后流程结束。</p> <p>三、补签申请：员工可通过填写补签时间、补签类型、补签原因、上传附件完成补签申请的提交，申请人直接主管审批后流程结束。</p> <p>四、出差申请：员工可通过填写出差日期、出差类型、出差时间、原因、上传附件完成出差申请的提交，申请人直接主管审批后流程结束。</p> <p>五、调班申请：</p> <p>a. 仅自己调整，员工可申请调整自己的班次，通过填写调班日期、调班班次、申请原因完成申请提交，申请人直接主管审批后流程结束</p>			
--	--	--	--	--	--

13	考勤多级审批	<p>针对二级及以上的复杂流程审批，提供自定义流程表单和自定义流程节点的能力，可按照用户的实际流程审批要求完成审批业务配置（可参考下述不同业务场景下的分支条件）。支持提供请假、补签、加班、调班、出差的流程申请和审批，支持 BS 端和移动端多种方式。</p> <p>一、请假申请：员工可通过填写请假类型、请假时间、请假原因、上传附件完成请假申请的提交，按照用户要求根据不同假期类型、不同请假天数、不同岗位、不同部门等条件走不同的审批流程。</p> <p>二、加班申请：员工可通过填写加班日期、加班时间、加班原因、上传附件完成加班申请的提交，按照用户要求根据不同加班天数、不同加班类型、不同岗位、不同部门等条件走不同的审批流程。</p> <p>三、补签申请：员工可通过填写补签时间、补签类型、补签原因、上传附件完成补签申请的提交，按照用户要求根据不同岗位、不同部门等条件走不同审批流程。</p> <p>四、出差申请：员工可通过填写出差日期、出差类型、出差时间、原因、上传附件完成出差申请的提交，按照用户要求根据不同出差类型、不同岗位、不同部门等条件走不同审批流程。</p> <p>五、调班申请：</p>	套	1	
----	--------	---	---	---	--

		<p>a. 仅自己调整，员工可申请调整自己的班次，通过填写调班日期、调班班次、申请原因完成申请提交，按照用户要求根据不同岗位、不同部门等条件走不同审批流程。</p> <p>b. 由他人替班，员工可申请由同事代替自己上班，通过填写替班人、替班日期完成申请提交，由替班人先审批，按照用户要求根据不同岗位、不同部门等条件走不同审批流程。</p> <p>c. 与他人换班，员工可申请与同事进行换班，通过填写换班人、换班日期、换班班次完成申请提交，由换班人先审批，按照用户要求根据不同岗位、不同部门等条件走不同审批流程。</p> <p>六、批量请假申请：考勤员可为管辖权限下的员工批量提交请假申请，按照用户要求根据不同假期类型、不同请假天数、不同岗位、不同部门等条件走不同的审批流程。</p> <p>七、批量加班申请：考勤员可为管辖权限下的员工批量提交加班申请，按照用户要求根据不同加班天数、不同加班类型、不同岗位、不同部门等条件走不同的审批流程。</p> <p>八、批量补签申请：考勤员可为管辖权限下的员工批量提交补签申请，按照用户要求根据不同岗位、不同部门等条件走不同审批流程。</p>			
--	--	--	--	--	--

14	移动端 考勤	<p>考勤管理平台移动端主要包括移动打卡、出勤记录查看、流程申请与审批等功能。</p> <p>1. 移动端打卡支持指定区域和非指定区域打卡，可基于手机定位信息实现移动端打卡。</p> <p>2. 出勤记录包括个人考勤日历查看（包括当日的班次信息、出勤状态、打卡时间、迟到时长、早退时长、旷工时长等）和部门考勤概览统计（包括部门人数、应出勤人数、已打卡人数及当日正常、迟到、早退、旷工、请假、出差人数）</p> <p>3. 流程申请包括 补签申请、请假申请、加班申请、调班申请、批量补签、批量请假和批量加班等功能，并支持移动端流程审批、撤回等操作。为员工和管理人员提供移动端办公的基础能力。</p>	套	1	
15	定制开发	<p>1、考勤架构定制：处室-主任-副校长-校长考勤架构，请假、出差、缺勤等三天内审批由处室-主任-副校长审批即可，请假、出差、缺勤等三天上处室-主任-副校长-校长审批即可</p> <p>2、考勤规则定制：</p> <p>（1）班主任、行政（校长、主任）8点前打卡及5点-6点打卡算正常。8点-8点10分打卡及5点-6点打卡算迟到。8点10分后打卡/5点前/6点后算无效打卡。</p> <p>（2）处室老师及其他老师9点前打卡</p>	天/人	10	

		<p>及 5 点-6 点打卡算正常。9 点后打卡/5 点前/6 点后算无效打卡。</p> <p>(3) 特殊时期(哺乳期、伤残等特殊情况)的班主任、行政(校长、主任)8 点前打卡及 4 点-6 点打卡算正常。8 点-8 点 10 分打卡及 4 点-6 点打卡算迟到。8 点 10 分后打卡/4 点前/6 点后算无效打卡。</p> <p>(4) 处室老师及其他老师 9 点前打卡及 4 点-6 点打卡算正常。9 点后打卡/4 点前/6 点后算无效打卡。</p>			
16	模拟音箱	Ld120, 20W 木质音箱	只	60	60 个教室使用

## 第二节 商务要求

### 一、交货期及交货地点

交货期：合同签订后 45 日内完成交货、安装及调试，若所供货物不符合现场使用要求，甲方有权利要求更换，由双方协商处理。

交货地点：采购人指定地点。

### 二、验收标准、规范及方式

满足采购文件要求的技术标准，按国家及行业相关标准进行验收。

### 三、售后服务

1. 供应商承诺在质保期内，保证产品在使用过程中出现故障，自收到采购人通知后，供应商应在 3 小时内做出响应，在 24 小时内到现场到达现场解决问题。如果故障产品频繁出现重复故障三次以上或在 2 天内无法修复，供应商应免费为用户更换新产品；

2. 供应商必须保证质保期内的所有服务不再另行收取其它费用。由于供应商维修服务失误或更换故障零配件造成损失的，供应商除承担赔偿责任外，还应按质保服务要求解决问题。

3. 供应商必须在完成交货、安装及调试后，为采购人进行现场免费培训，培训费用由成交供应商承担。

### 四、质保期

最终验收合格后 1 年。（如国家标准或生产厂家或采购清单有更高质保时间，按更高要求执行）

### 五、付款方式

签订合同后，采购人向中标供应商支付合同总价 30%预付款，所有货物安装、调试完成，初步验收合格支付合同总价的 50%，最终验收合格支付剩余 20%。

### 六、履约保证金：不要求。

### 七、投标有效期：90 日历天

### 八、其他要求

1. 供应商需承诺所提供的产品，在制造、技术标准等均符合国家有关产品制

造和验收标准；

2. 供应商投标报价包括产品的运输费、产品运输过程中的保险费、产品安装调试费、一定范围内的风险费、验收费、预算评审费等即完成本项目投入正常使用所发生的一切费用，即总价包干。

3. 供应商承诺中标后按采购人要求提交相关检测报告复印件加盖鲜章核查，供应商在投标时必须无条件响应，如不响应按无效标处理；采购人在核查中标供应商提交的相关监测报告时发现与投标时提供的证明材料不相符或有弄虚作假的，采购人将报财政主管部门按相关法律法规追究其责任，并取消其中标资格，同时不予退还投标保证金。

4. 交货验收时，采购人可对所有产品进行抽样检测，所产生的费用由中标供应商承担，如检测不合格，按虚假应标处理，所产生的后果由中标供应商自行承担。（供应商自行提供承诺函原件）

5. 供应商须承诺，所投货品如属于政府强制采购和优先采购的节能产品，须从节能产品政府采购清单中采购。

6. 采购文件未尽事宜由采购人与中标供应商在合同签订时约定。

### 第三节 阐述、演示、样品展示

1、本品目 ☐ 是 ☒ 否需要阐述

阐述内容要求： /

2、本品目 ☐ 是 ☒ 否需要演示

演示内容要求： /

3、本品目 ☐ 是 ☒ 否需要提交样品

样品展示要求： /

#### 特别提醒：

若项目存在阐述、演示或样品展示，将通过文字和图片不直接和评标委员会接触的方式进行描述和展示。采购人（代理机构）应在采购文件中对提供的阐述、演示以及样品展示要求的内容进行说明。供应商提供的阐述、演示以及样品展示资料文件应在响应文件制作过程中在“项目的阐述、演示、样品展示材料”中上传。



## 第四节 图纸附件

1、（如有可上传）

第五节 实质性要求明细表

序号	技术实质性要求	商务实质性条款	备注
1	/	交货期：合同签订后 45 日内完成交货、安装及调试，若所供货物不符合现场使用要求，甲方有权利要求更换，由双方协商处理。 交货地点：采购人指定地点。	
2	/	验收标准、规范及方式：满足采购文件要求的技术标准，按国家及行业相关标准进行验收。	
3	/	售后服务： 1. 供应商承诺在质保期内，保证产品在使用过程中出现故障，自收到采购人通知后，供应商应在 3 小时内做出响应，在 24 小时内到现场到达现场解决问题。如果故障产品频繁出现重复故障三次以上或在 2 天内无法修复，供应商应免费为用户更换新产品； 2. 供应商必须保证质保期内的所有服务不再另行收取其它费用。由于供应商维修服务失误或更换故障零配件造成损失的，供应商除承担赔偿责任所造成的损失外，还应按质保服务要求解决问题。 3. 供应商必须在完成交货、安装及调试后，为采购人进行现场免费培训，	

		培训费用由成交供应商承担。	
4	/	质保期：最终验收合格后 1 年。（如国家标准或生产厂家或招标文件有更高质保时间，按更高要求执行）	
5	/	付款方式：签订合同后，采购人向中标供应商支付合同总价 30%预付款，所有货物安装、调试完成，初步验收合格支付合同总价的 50%，最终验收合格支付剩余 20%	
6	/	履约保证金：不要求	
7	/	投标有效期：90 日历天	
8	/	其他要求：满足采购文件“商务要求”中其它要求	

说明：采购人或采购代理机构将采购项目中关注的必需响应的实质性条款在上表中一一列明，便于供应商及评审专家理解采购文件。

## 第三章 评标办法及评分标准

### 第一节 评标办法

本项目采用综合评分法进行评审。

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

### 第二节 评分标准

#### 一、评分因素

评分的主要因素分为价格因素、主观因素、客观因素、信用因素。具体内容详见评分表。评标分值保留至两位小数。评标时，评标专家依照评分表对每个有效供应商的响应文件进行独立评审、打分。

#### 二、评分标准

1. 资格性审查表：资格审查人负责资格性审查（适用于公开招标的服务和货物类项目）

1. 资格性审查表：评标委员会负责资格性审查（适用于公开招标的工程项目）

2. 符合性审查表：评标委员会负责符合性审查

# 资 格 审 查 表

供应商资格要求			
序号	资格要求	评分点名称	评审标准
1	具有独立承担民事责任的能力	法人或其他组织的营业执照等证明文件，或自然人身份证明	
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供 2022 年度第三方审计有效完整的财务审计报告或提供基本开户银行 2023 年出具的资信证明	
3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或提供承诺函；（承诺函格式自拟）	
4	具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供 2022 年至今任意 3 个月依法缴纳税收和社会保障资金的有效证明材料，成立不足三个月的投标供应商提供自成立以来的依法缴纳税收和社会保障资金的有效证明材料，依法不缴纳社保及免税、不缴纳税收的投标供应商提供由社保部门及税务机关出具的有效证明材料	
5	参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	
6	法律、行政法规规定的其他条件	供应商须承诺:在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、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中，如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中的供应商取消其投标资格,并承担由此造成的一切法律责任及后果	

符合性审查表

供应商符合性审查内容			
序号	供应商名称审查内容	评分点名称	评审标准
1	商务实质性审查	交货期及交货地点、验收标准、规范及方式、售后服务、质保期、付款方式、履约保证金、投标有效期、采购文件“商务要求”中其它要求是否满足采购文件	
2	报价评审	异常低价审核。备注：供应商的报价明显低于最高限价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，供应商应在投标文件中提供合理性说明。经评标委员会认定为异常低价的，作无效投标处理。	
3	无效标审查	按本项目招标文件第三章第四节无效标条款规定，审查是否通过	

备注：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，供应商应在响应文件中提供合理性说明。经评标委员会认定为异常低价的，作无效投标处理。

评标委员会（签字）\*\*\*

# 评分表

评分项及评分标准			
评分项名称	评分点名称	评审标准	得分
价格分（30.00）	价格分	<p>投标报价得分 = (评标基准价 / 有效投标报价) × 价格权值 (30%) × 100</p> <p>注：供应商提供的产品全部由小型和微型企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）生产制造，投标报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p>	0.0~30.0 分
主观分（10.00）	实施方案	<p>供应商根据项目需求提供实施方案，内容必须包括但不限于：供货方案、维修方案、培训方案。</p> <p>专家根据各供应商的完整的实施方案进行打分：</p> <p>A 档：方案内容具体且可行性高得 5 分；</p> <p>B 档：方案内容较一般，科学合理得 3 分；</p> <p>C 档：方案内容不科学、不合理得 1 分；</p> <p>D 档：方案内容缺项得 0 分。</p>	0.0~5.0 分
	售后服务	<p>根据售后服务计划、方案、措施、人员配置等情况进行横向比较，①售后服务计划完整、方案有较强的执行性、措施针对性强、人员配置合理得 5 分；②售后服务计划完整、方案可执行、措施有针对性、人员配置合理得 3 分；③售后服务计划相对完整、方案执行性弱、有措施、有人员配置得 1 分。未提</p>	0.0~5.0 分

		供不得分。	
客观分（60.00）	产品技术参数	<p>根据投标供应商所提供产品的技术参数对招标文件“技术参数要求”的条款的响应情况进行综合评审：完全满足招标文件技术参数要求的得 35 分。1、对技术参数标注“★”项的技术条款为关键性指标，每有一项负偏离的扣 5 分，扣完为止。2、非“★”参数，每有一项负偏离的扣 2 分，扣完为止。注：采购清单及技术参数要求中要求提供的相关证明材料（如检测报告、资质证书等）未按要求提供证明材料的按负偏离处理。如发现造假，将追究其法律责任。</p>	0.0~35.0 分
	类似业绩	<p>投标人提供 2020 年至今已完成的类似项目业绩，提供一个得 1 分，满分 6 分。 注：业绩需提供政府采购网中标公告截图、中标通知书及合同复印件或扫描件加盖公章。</p>	0.0~6.0 分
	售后服务期承诺	<p>投标供应商承诺售后服务期在满足采购文件最终验收合格后 1 年，每增加 1 年售后服务得 2 分，满分 4 分 注：提供承诺函并加盖公章（格式自拟）</p>	0.0~4.0 分
	相关证书	<p>LED 全彩显示屏 (1) 提供 3C 认证证书、TÜV 低蓝光认证，提供证书复印件或扫描件加盖制造商鲜章的，得 2 分； (2) LED 显示屏的所有电</p>	0.0~15.0 分



		<p>子元器件、组装件、相关物料和过程通过国际电工委员会质量评定体系（IECQ）标准要求，提供相关证明材料加盖制造商鲜章的，得 2 分；</p> <p>（3）所投产品中的铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚，利于人体健康及环境保护（提供同时具有 CNAS、ilac-MRA、CMA 标识的权威第三方检测机构出具的 ROHS 检测报告复印件或扫描件证明加盖制造商鲜章），得 2 分。</p> <p>2、校园 IP 广播控制主机</p> <p>（1）广播主机投标的产品需具有 CNCA 全国认证认可信息公共服务平台可查证的中国节能认证产品认证证书（提供证书复印件及平台查证结果截图加盖鲜章）及《中国环境标志产品认证证书》，提供证书复印件加盖鲜章的，得 2 分；</p> <p>（2）投标产品制造商具有有效的《质量管理体系认证证书》及《职业健康安全管理体系认证证书》及《环境管理体系认证证书》（以上证书需提供第三方权威认证机构颁发的证书复印件加盖鲜章）的，得 3 分。</p> <p>3、平安校园-高清视频解码器</p> <p>（1）所投监控产品制造商应具有有效的质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、信息技术服务管理体系认证提供证书复印件加盖鲜章的，得 1 分</p>	
--	--	--	--

		<p>(2) 所投产品，具有前端接入智能摄像机，直连前端人脸检测设备，可实时展示人脸检测结果，包括年龄、性别、是否戴眼镜等人脸属性信息，属性直接叠加画面显示，提供封面具有 CNAS 认证标识的公安部报告证明的，得 1 分</p> <p>(3) 所投产品，具有黑白名单功能，可设置不小于 256 个黑白名单；当设置白名单时，只允许白名单 IP 访问设备；当设置黑名单时，黑名单内 IP 无法访问设备，提供封面具有 CNAS 认证标识的公安部报告证明的，得 1 分</p> <p>(4) 所投产品，具有 PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、平台客户端、IPAD、可视化触控平台方式访问管理，提供封面具有 CNAS 认证标识的公安部报告证明的，得 1 分。</p>	
信用分 (0.00)	信用分		0.0~0.0 分
政策性加分 (5.00)	政策性加分	<p>1. 属于“节能产品、环境标志产品政府采购产品包清单”（财政部等相关部门公示）范围内的产品，投标人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，在采购评审工作过程中给予加分，对投标产品属于“节能产品清单”或“环保产品清单”有效期内中的产品（强制采购产品除外），即在总得分基础上，每一项加 0.3 分；如投标产品</p>	0.0~5.0 分

		<p>同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项加 0.5 分，最高不得超过 2 分。</p> <p>2. 对原产地在少数民族自治区（内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、宁夏回族自治区、广西壮族自治区、西藏自治区）和享受少数民族自治待遇的省份（青海、云南、贵州）的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分和价格扣除，即采用综合评分法或性价比法进行评审的，在总得分基础上加 3 分。（须提供相关证明文件）</p>	
得分		105.0	100 分+政策性加分

信用分使用规则：由采购人或代理机构根据项目情况选用，信用分评价内容例如：中国人民银行备案的征信机构出具的企业信用报告等信用相关材料。并根据《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）第二十条（十五）款规定载明：供应商信用信息查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则等。

（1）价格扣除政策（若本品目专门面向中小微企业采购，则本品目不再享受价格扣除政策）

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46 号、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)、关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库〔2017〕141 号）及相关规定，在技术、商务等均满足采购需求的前提下，本项目对享受价格扣除政策企业的产品给予 10%（联合体 X%）的价格扣除，用扣除后的价格参与评审(说明：1、监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。2、对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，

以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 10%—20%（由采购人或代理机构确定具体数值）的扣除，用扣除后的价格参加评审。3、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%—6%（由采购人或代理机构确定具体数值）的扣除，用扣除后的价格参加评审。）。

组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

《残疾人福利性单位声明函》和中小企业须提供《中小企业声明函》且声明函所载内容必需真实，如有虚假，将依法承担相应责任，包括取消中标资格等。中小企业划分标准依照工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部联合下发的《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）执行。价格扣除只针对投标报价未超过财政控制值的供应商有效。

（2）货物类采购项目的价格分值占总分值的比重（即权值）为大于等于 30%；服务类项目的价格分值占总分值的比重（即权值）为大于等于 10%。执行统一价格标准的服务项目，其价格不列为评分因素。

（3）价格分值计算表：

价格分值计算表

项目名称：项目序列号： 20XX-ZFCG-XXXX

品目名称：品目编号：

地点：贵阳市公共资源交易中心日期： 20XX.X.X

序号	供应商名称	第一次报价 (单位：以采购文件约定的 计量单位为准)	最终报价 (单 位：以采购文 件约定的计量 单位为准)	小微企业 价格扣除 后报价 (单 位：以采购 文件约定 的计量单 位为准)	评标基准 价 (单位： 以采购文 件约定的 计量单位 为准)	价格 分值	得分
1							0.00
2							0.00
3							0.00
4							0.00

注：价格扣除仅对投标报价未超过采购预算价的供应商有效。

评标委员会（签字）

# 评分汇总表

标段编号：

标段名称：

序号	投标单位名称	价格分得分	主观分得分	客观分得分	信用分得分	政策性加分得分	总分	排名

评标专家（签字）：

## 5. 投标产品品牌相同的投标供应商的规定

5.1 最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会以下方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

确定方式：评标委员会确定。

5.2 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以下方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

确定方式：评标委员会确定。

## 第三节 废标条款

出现下列情形之一的，本项目/品目作废标处理, 项目/品目评审终止：

1. 符合专业条件的或对采购文件作实质响应的有效投标供应商不足三家的；
2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
3. 供应商报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
4. 因重大变故，采购任务取消的；
5. 法律法规规定的其他情形

## 第四节 无效标条款

出现下列情形之一的，供应商递交的响应文件作无效标处理，该供应商的响应文件不参与评审，且不计算入有效投标供应商家数：

（一）递交的响应文件未在规定时间内解密成功、或未按采购文件要求签署、盖章的；

**注：但不得因签章地方的当前页面签章位置偏移，作无效标依据。**

- (二) 供应商不符合采购文件规定的资格要求的;
  - (三) 项目接受联合体投标时, 投标联合体未提交联合投标协议的;
  - (四) 经评标委员会认定为异常低价的;
  - (五) 响应文件对采购文件的实质性要求明细表未作出响应的;
  - (六) 响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文件和计算错误的内容, 经评标委员会认定影响响应文件响应的;
  - (七) 投标报价超过采购文件规定的预算金额或最高限价的;
  - (八) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的**
  - (九) 供应商有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的;
  - (十) 有下列情形之一的, 视为投标人串通投标, 其投标无效:
    - 1. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
    - 2. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
    - 3. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
    - 4. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
    - 5. 不同投标人的投标文件相互混装;
    - 6. 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。
  - (十一) 未交纳投标保证金的(使用远投网开系统解密响应文件成功的, 视为投标保证金已交纳);
  - (十二) 投标有效期不满足采购文件要求的;
  - (十三) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 参加同一合同项下的政府采购活动的。
  - (十四) 除单一来源采购项目外, 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 再参加该采购项目的其他采购活动的。
  - (十五) 违反政府采购法律法规, 足以导致响应文件无效的情形。
- 注: 不得因文件排序等非实质性的格式、形式问题限制和影响供应商投标(响应)。**

## 第二部分 通用部分



## 第四章 政府采购程序

### 第一节 采购公告及采购文件发布

#### 一、公告发布媒体

全国公共资源交易平台(贵州省·贵阳市)(<http://ggzy.guiyang.gov.cn/>)、贵州省政府采购网(<http://www.ccgp-guizhou.gov.cn/>)及法律法规规定的其他媒体。

#### 二、变更公告

本项目将根据实际情况及需要,发布技术参数、开标时间调整等有关变更公告。供应商须关注全国公共资源交易平台(贵州省·贵阳市)、贵州省政府采购网变更公告栏及其他相关网站和媒体发布的关于本项目的相关变更公告,变更公告是采购文件的组成部分,与采购文件具有同等法律效力。

### 第二节 采购文件获取

#### 一、获取截止时间

开标截止时间前一日 23:59。

#### 二、获取方式

以本项目公告中获取方式为准。根据《省发展改革委等九部门关于在贵州省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金(2019)1035号文件要求,对失信供应商实施信用联合惩戒,拒绝其下载采购文件。

#### 三、采购文件的澄清和修改

(一)采购文件的澄清和修改:采购人或者采购代理机构可以对已发出的采购文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的,采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前,以更正公告形式通知所有获取采购文件的潜在供应商;不足 15 日的,采购人或者采购代理机构应当顺延提交响应文件的截止时间。澄清或修改的内容是采购文件的组成部分,对所有供应商均具有约束力。所有采购文件的澄清或修改将以更正公告形式发布。

(二)项目延期(适用于采购方式为公开招标的项目):采购文件提供期限届满后,获取采购文件的潜在供应商不足 3 家的,可以顺延提供期限,响应文件递交截止时间、开标时间以及投标保证金交纳时间一并顺延,以更正公告形式通知所有获取采购文件的潜在供应商。

(三)采购文件的质疑:供应商或潜在供应商对采购文件中存在的任何含糊、遗漏、相互矛盾之处,或对技术规格及其他条件不清楚,或采购文件具有不合理、不公平、歧视性、限制性、指向性条款损害潜在供应商权益的,或供应商有疑问的其他事项,供应商或潜在供应商可向采购人或代理机构提出质疑,对采购人或采购代理机构质疑回复不满意的,或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作

出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内可向主管财政部门进行投诉。未递交质疑函的视为充分理解并认可采购文件及补充变更的所有内容。

**采购文件质疑、投诉的具体要求和流程详见采购文件第十三节：质疑和投诉。**

## 第三节 编制和上传投标响应文件

### 一、递交时间

以本项目公告时间为准，如本项目有变更公告的，以变更公告时间为准（供应商须在递交文件截止时间将加密的响应文件上传系统）。

### 二、递交要求

供应商需使用专用投标文件制作工具，生成加密响应文件上传系统。根据《省发展改革委等九部门关于在贵州省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2019）1035 号文件要求，对失信供应商实施信用联合惩戒，拒绝接受其响应文件，其响应文件无法上传。

备注：使用投标文件制作工具制作响应文件时，若上传的资质证书或其他文件带有第三方电子签章的图片或者 PDF 等文件时，请将带有第三方电子签章的文件或图片插入 word 中后上传 word，避免第三方电子签章数据不能正常加载，导致文件不显示第三方签章。请在转换 PDF 和签章时仔细检查对应内容，若因操作引起的第三方签章不显示，相关责任由投标供应商自行承担。

### 三、响应文件的补充、修改和撤回

（1）供应商在上传响应文件后，在投标截止时间前可撤回其响应文件。撤回后重新编辑修改后生成新的加密响应文件重新上传。

（2）若本项目采购文件发生变更，请按照最新变更后的采购文件重新编制响应文件，加密上传。否则开标时未能正常解密，视为无效标处理。

（3）投标截止时间以后不得补充、修改或撤回响应文件。

特别提示：供应商使用专用响应文件制作工具，通过 CA 锁生成加密响应文件。投标截止时间前，供应商可随时撤回和重新递交响应文件。

## 第四节 开标

### 一、开标时间

以本项目公告时间为准，如本项目有变更公告的，以变更公告时间为准。

### 二、开标地点

本项目采用远投网开系统进行开标。

### 三、开评标流程

1. 会议准备：采购人、代理机构以及投标供应商应于投标截止时间前 30 分钟登录远投网开系统，检查设备和网络是否能正常使用。

2. 解密响应文件：开标时间到，采购人或代理机构点击开始解密，投标供应商须在系统规定的解密时间内完成解密。根据《省发展改革委等九部门关于在贵州省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财

金（2019）1035 号文件要求，对失信供应商实施信用联合惩戒，拒绝接受其响应文件，其响应文件无法解密。

3. 开标唱标：系统自动对解密成功的响应文件进行唱标。

4. 开标记录：唱标完成后，自动生成开标记录表。

5. 会议结束：生成开标记录表后，采购人或代理机构点击开标结束，远程开标会议结束。

**特别提醒：**使用远投网开系统参与开标的供应商应注意以下几点：

1. 开标设备、软件、CA 应满足本次远程开标会议要求；

2. 供应商应保证使用编制响应文件的 CA 解密时，设备正常，网络稳定，确保在规定时间内完成解密活动；若供应商未在规定时间内无法完成解密的，视为未响应投标，作无效标处理。根据《省发展改革委等九部门关于在贵州省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2019）1035 号文件要求，对失信供应商实施信用联合惩戒，拒绝接受其响应文件，其响应文件无法解密。

## 第五节 资审审查（适用于公开招标的货物类和服务类项目）

开标会结束后，由采购人或代理机构代表组成的资审小组登录系统进行资格审查，资审小组由 1 或 3 人单数组成，合格供应商不足 3 家的，项目作废标处理。

对未通过资格审查的投标供应商，由资审小组通知其未通过理由。

## 第六节 评标

一、评标地点

贵阳市公共资源交易中心。

二、评标程序

评标委员会登录在线评标系统，确认无需回避后，通过评标系统自动推选一名评标组长，由评标组长按照以下流程组织评标：

（一）资格性审查（适用于公开招标工程类的项目）：评标委员会依照《资格审查表》所列内容对供应商进行资格审查，审查通过的供应商进入符合性审查环节。通过资格审查的供应商不足三家的，本项目作废标处理，评标工作结束

（二）符合性审查：评标委员会依照《符合性审查表》所列内容对供应商进行符合性审查，审查通过的供应商进入评分环节。未通过符合性审查的响应文件不参与评分和中标候选人推荐。通过符合性审查的供应商不足三家的，本项目作废标处理，评标工作结束。

（三）专家评分：评标专家严格按照评分表逐项对响应文件进行评分。评分依据为响应文件提供的有效资料。响应文件中未提供的资料、未明确的内容，评标专家不得以个人的意愿、猜想、推测等方式得出的结论作为评分依据。评标专家须独立评分，不得相互抄袭评分分值。其中评分表中客观分、信用分以及政策

性加分这三项客观评分项的评分应当一致，不一致的按少数服从多数的原则确定评分。

（四）评分汇总：评标组长负责最终的评分汇总，结果保留两位小数，按最终得分由高至低依次对供应商进行推荐排序。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。

（五）评审复核：评标委员会对评审过程和评审结果进行复核。评标委员会可对评审过程和结果中存在的遗漏或偏差进行修正，完成复核后，确定评标结果及推荐排序。

（六）评标报告：评标组长根据评分汇总情况及排序情况，主持编写评标报告。评标委员会成员须在评标报告上签字确认。持不同意见的评标委员会成员应当在报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

（七）评标结束：评标委员会出具评标报告，复核无误签字确认后，评标组长点击评标工作结束，评标专家方可离开评标区，不得擅自进入其他评标室。评审费用由系统自动计算发放。

### 三、评标委员会

评标委员会成员由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。评标委员会成员人数为单数。评标委员会遵循公平公正、科学择优、经济有效的原则，按照评标程序，依法依规，根据采购文件所列评标标准，独立、认真、负责地开展评审工作，提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。

#### （一）享有的权利：

1. 对政府采购制度及相关情况的知情权；
2. 对供应商所供货物和服务质量的评审权；
3. 推荐中标候选供应商的表决权；
4. 按规定获得相应的评审劳务报酬；
5. 法律、法规和规章规定的其他权利。

#### （二）承担的义务：

1. 为政府采购工作提供科学合理、经济有效的评审意见；
2. 严格遵守政府采购评审工作纪律，不得向外界泄露评审情况；
3. 发现供应商在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，应及时向政府采购评审工作的组织者或财政部门报告并加以制止；
4. 解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的咨询或质疑；
5. 法律、法规和规章规定的其他义务。

### 四、响应文件表述出现前后不一致的，以下列先后顺序为准：

- （1） 开标一览表与其他文件不一致的，以开标一览表为准；
- （2） 投标函与其他文件不一致的，以投标函为准；
- （3） 响应文件前后不一致的，以响应文件的前述内容为准。
- （4） 采购文件和附件内容不一致的，以采购文件正文为准。

同时出现两种以上不一致的，以上述先后顺序为准。

## 第七节 发布中标（成交）结果公告及发送中标（成交）通知书

### 一、中标（成交）结果公告发布媒体

全国公共资源交易平台（贵州省·贵阳市）(<http://ggzy.guiyang.gov.cn/>)、贵州省政府采购网 (<http://www.ccgp-guizhou.gov.cn/>) 及法律法规规定的其他媒体。

### 二、中标（成交）结果公告和中标（成交）通知书发布流程

采购人应当通过系统自评审结束之日起 7 个工作日内点击发布中标（成交）结果公告，同时向中标人发送中标通知书。中标（成交）通知书对采购人和中标（成交）供应商具有同等法律效力。中标（成交）通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标（成交）供应商放弃中标，应当承担相应的法律责任。

根据《省发展改革委等九部门关于在贵州省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2019）1035 号文件要求，对失信供应商实施信用联合惩戒，拒绝确定该供应商为中标人，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

对未通过资格审查的供应商，由系统自动告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，由系统自动告知未中标本人的评审得分和排序。

## 第八节 支付代理服务费

### 一、收费标准

代理机构严格遵守《价格法》、《关于商品和服务实行明码标价的规定》等法律法规规定，告知有关服务项目、服务内容、服务质量，以及服务价格等，并在相关服务合同中约定。代理机构提供的服务，应当符合国家和行业有关标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。不得违反标准规范规定或合同约定，通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性竞争，扰乱正常市场秩序。

代理服务费：[按照《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》发改价格〔2015〕299 号及《贵州省关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（黔价房【2011】69 号）文件计算后下浮 35%向中标供应商收取招标代理服务费，中标供应商在领取中标通知书时向代理机构一次性支付代理服务费。](#)

由 ☐ 采购人 ☒ 中标人支付。

### 二、支付方式

中标（成交）通知书发出同时，☐ 采购人 ☒ 中标人向代理机构支付代理服务费。代理服务费可采取现金、银行汇款、电汇款或其他代理机构认可的方式进行支付。

### 三、账户信息

户 名：[贵州铭典项目管理有限公司](#)

账 号：[820000000000353389](#)

开户行：贵阳农村商业银行股份有限公司云岩支行

## 第九节 政府采购合同签订、备案、公告及履约验收

### 一、合同签订、备案及公告时间

采购人在中标（成交）通知书发出之日起三十日内，通过贵阳市公共资源交易中心电子交易系统在线编制和签订政府采购合同，中标（成交）供应商收到采购人发出的采购合同后应当在 5 个工作日内完成网签，若合同内容超出约定事项的，中标（成交）供应商应点击退回并说明退回理由，无正当理由退回或超期未在系统进行操作，采购人可视为中标（成交）供应商拒绝签订合同，放弃中标资格。采购合同签订完成后，推送至同级财政部门备案，并将政府采购合同自动同步在全国公共资源交易平台（贵州省·贵阳市）（<http://ggzy.guiyang.gov.cn/>）上公告，同时还应在贵州省政府采购网（<http://www.ccgp-guizhou.gov.cn/>）进行公告。

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

二、采购合同备案完成后，采购人可自行通过贵阳市公共资源交易电子招投标系统打印《贵阳市公共资源进场交易证明书》。采购人凭《贵阳市公共资源进场交易证明书》到财政部门办理后续资金拨付等相关手续。

### 三、履约验收

中标人在合同约定服务期（供货期）内，完成合同约定内容，可向采购人提交履约验收申请，采购人应按照合同约定方式在规定期限内完成履约验收工作，并将验收相关资料上传贵阳市公共资源交易电子招投标系统，并在全中国公共资源交易平台（贵州省·贵阳市）（<http://ggzy.guiyang.gov.cn/>）、贵州省政府采购网（<http://www.ccgp-guizhou.gov.cn/>）进行公告。

## 第十节 质疑和投诉

### 一、质疑

#### （一）质疑时效

供应商认为采购文件、采购过程和中标、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（政府采购法第五十二条规定的供应商应知其权益受到损害之日，是指：（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。）起七个工作日内，通过贵阳市公共资源交易中心电子交易系统向采购人或代理机构提出质疑。

#### （二）受理条件

供应商所提出质疑，必需有认为采购文件、采购过程、中标和成交结果等使

自己的利益受到损害的事实和依据，对与采购活动无关的供应商或者没有提出使自己的利益受到损害的事实和依据的质疑，可不予受理。

#### （三）质疑函内容：

质疑函内容包含：供应商名称、地址、邮编、联系人及联系电话；质疑项目的名称、项目序列号；质疑事项和与质疑事项相关的请求；事实依据；必要的法律依据；提出质疑的日期（系统自动生成）。

#### （四）递交方式

在法定时间内提出质疑。供应商在认为采购文件、采购过程、中标和成交结果等使自己的利益受到损害后的七个工作日内，通过贵阳市公共资源交易中心电子交易系统在线编辑质疑函，并上传必要的证明文件，加盖电子章后，推送采购人和代理机构。

#### （五）质疑回复

代理机构在法定期限内对质疑事项作出答复，经采购人确认后，系统自动将**质疑事项和答复内容**通知质疑供应商和其他有关供应商。

### 二、投诉

#### （一）投诉时效

提出质疑的供应商对采购人或代理机构的答复不满意或采购人、采购代理机构在规定的时间内未作出答复的，可在收到答复之日起或答复期满后十五个工作日内向采购人同级政府采购监督部门投诉。

#### （二）受理条件

满足《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第十九条规定。

#### （三）递交方式

在法定时限内发起投诉。通过贵阳市公共资源交易中心电子交易系统在线编辑投诉书，并上传必要的证明文件，加盖电子章后，推送监督部门。

#### （四）投诉回复

供应商发起投诉后，监督部门应在 5 个工作日内确认是否受理。监督部门应当自收到投诉之日起 30 个工作日内是对投诉事项作出处理决定，编辑投诉处理决定书，点击发布投诉处理决定公告后，系统自动将投诉事项和处理决定内容通知投诉人和与投诉事项相关的当事人。

## 第五章 政府采购合同

# 政 府 采 购 合 同（货物类） （试行）

采 购 人：

供 应 商：

项目名称：

项目序列号：

签订时间：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



# 说 明

为维护合同当事人的合法权益，依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》以及相关法律、法规的规定，现就有关问题说明如下：

一、本《政府采购合同（货物类）》（试行）由合同协议书、通用合同条款和专用合同条款三部分组成。

二、专用合同条款附件具有相同法律效力。

三、货物，是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

# 第一部分 合同协议书

采购人（简称甲方）：

供应商（简称乙方）：

甲、乙双方根据 \_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_ 项目（项目序列号：20XX-ZFCG-XXXX,）的 \_\_\_\_\_（采购方式）\_\_\_\_\_ 结果，甲方接受乙方为本项目的供应商。现双方根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律法规的规定，并依据本项目采购过程中确定的有关内容，在平等、自愿、公平和诚实信用的基础上，达成如下协议：

## 一、项目概况

- 1、项目名称：
- 2、项目序列号：20XX-ZFCG-XXXX
- 3、资金来源：
- 4、项目内容：
- 5、项目地点：

## 二、供货期期限

本合同从\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日起至\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日止。

## 三、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 招标/采购公告（包括更正公告）；
- (2) 招标/采购文件（包括澄清修改通知）；
- (3) 中标（成交）通知书（如果有）；
- (4) 投标函（响应文件）及其附录（如果有）；
- (5) 专用合同条款及附件；
- (6) 通用合同条款；
- (7) 技术标准和要求；
- (8) 清单；

(9) 经双方确认的信函、传真、电子邮件等，将作为本合同的组成部分，具有合同的效力

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

#### 四、合同文件解读及其优先顺序

组成合同的各项表述出现前后不一致的，除合同另有规定外，以下列先后顺序为准：

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标（成交）通知书；
- (3) 投标函及投标函附录；
- (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;

(9) 中标材料质量标准的详细描述;

(10) 相关服务计划;

(11) 其他合同文件。

## 五、合同金额（中标价）

本合同金额为（大写）人民币\_\_\_\_\_（小写¥ \_\_\_\_\_元）。

## 六、履约保证金

甲乙双方签订合同后，乙方按照约定缴纳保证金：人民币（大写）（¥\_\_\_\_\_元）。

乙方在合同履行的过程中，出现本合同相关条款约定的违约情形的，甲方除了有权根据本合同的其他条款追究违约责任外，同时可不予退还上述履约保证金。

## 七、订立时间

本合同于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日订立。

## 八、订立地点

本合同在（采购人地址）贵阳市公共资源交易中心电子交易系统订立。

## 九、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立，并自\_\_\_\_\_生效。

## 十、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。但甲乙双方不得订立背离采购文件确定的合同文本以

及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

十一、其它

本合同内容的确定应以采购文件和响应文件为基础，不得违背其实质性内容。本合同应在法定时限内，双方应当将合同副本报同级政府采购财政部门 and 有关部门备案。

采购人：（公章）	供应商：（公章）
法定代表人或其委托代理人：	法定代表人或其委托代理人：
（签字）	（签字）
统一社会信用代码：_____	统一社会信用代码：_____
地址：_____	地址：_____
邮政编码：_____	邮政编码：_____
法定代表人：_____	法定代表人：_____
委托代理人：_____	委托代理人：_____
电话：_____	电话：_____
传真：_____	传真：_____
电子信箱：_____	电子信箱：_____
开户银行：_____	开户银行：_____
账号：_____	账号：_____

## 第二部分 通用合同条款

### 第1条 一般约定

#### 1.1 严禁贿赂

合同当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取非法利益或损害对方合法权益。因一方合同当事人的贿赂造成对方损失的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

#### 1.2 国家、社会公共利益

对当事人利用合同实施危害国家利益、社会公共利益行为的，市场监督管理和其他有关行政主管部门依照法律、行政法规的规定负责监督处理。

#### 1.3 保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

### 第2条 包装、运输和交付

#### 2.1 包装

2.1.1 卖方应对合同材料进行妥善包装。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护合同材料能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。

## 2.2 运输

2.2.1 卖方应自行选择适宜的运输工具及线路安排合同材料运输。

2.2.2 除专用合同条款另有约定外，卖方应在合同材料预计启运前，将合同材料名称、装运材料数量、重量、体积（用 m<sup>3</sup> 表示）、合同材料单价、总金额、运输方式、预计交付日期和合同材料在装卸、保管中的注意事项等预通知买方。

## 2.3 交付

2.3.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应根据合同约定的交付时间和批次将合同材料交付给买方，买方对卖方交付的合同材料的外观及件数进行清点核验后应签发收货清单。买方签发收货清单不代表对合同材料的接受，双方还应按合同约定进行后续的检验和验收。

2.3.2 合同材料的所有权和风险自交付时起由卖方转移至买方，合同材料交付给买方之前包括运输在内的所有风险均由卖方承担。

## 第3条 货物检验和验收

3.1 合同材料交付前，卖方应对其进行全面检验，并在交付合同材料时向买方提交合同材料的质量合格证书。

3.2 合同材料交付后，买方应在专用合同条款约定的期限内安排对合同材料的规格、质量等进行检验，检验按照专用合同条款约定的下列一种方式进行：

（1）由买方对合同材料进行检验；

（2）由专用合同条款约定的拥有资质的第三方检验机构对合同材料进行检验；

(3) 专用合同条款约定的其他方式。

3.3 若合同约定了合同材料的最低质量标准,且合同材料经检验达到了合同约定的最低质量标准的,视为合同材料符合质量标准,买方应验收合同材料,但卖方应按专用合同条款的约定进行减价或向买方支付补偿金。

3.4 合同材料由第三方检验机构进行检验的,第三方检验机构的检验结果对双方均具有约束力。

3.5 合同材料验收证书的签署不能免除卖方在质量保证期内对合同材料应承担的保证责任。

## **第4条 质量保证期**

4.1 除专用合同条款和(或)供货要求等合同文件另有约定外,合同材料的质量保证期自合同设备/材料验收之日起算。

4.2 除非因买方使用不当,合同设备/材料在质量保证期内如破损、变质或被发现存在任何质量问题,卖方应负责对合同设备/材料进行修补和退换。更换的合同设备/材料的质量保证期应重新计算。

4.3 质量保证期届满且卖方按照合同约定履行完毕质量保证期内义务后,买方应向卖方出具合同设备/材料的质量保证期届满证书。

## **第5条 合同价款支付**

5.1 合同签订生效后,采购人应按合同约定支付合同价款,合同价款的支付细节,合同当事人双方可在专用合同条款部分约定。

## **第6条 履约担保**

采购人需要供应商提供履约担保的,由合同当事人在专用合同条款中约定履约担保的方式、金额及提交的时间等。



## **第 7 条 不可抗力**

7.1 如果供应商和采购人因不可抗力而导致政府采购合同迟延履行或不能履行政府采购合同义务，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。因供应商或采购人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。

7.2 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。

## **第 8 条 合同转让和分包**

除招标文件规定，并经采购人事先书面同意外，供应商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。

## **第 9 条 节能环保**

合同当事人双方在履行合同过程中，应当遵循有利于节能和环境保护的产业政策，禁止交易高耗能、高污染的产品、设备及材料，禁止交易国家明令淘汰或者不符合强制性能源效率标准的用能产品、设备及材料。

## 第 10 条 合同解除

除具有《中华人民共和国政府采购法》第五十条第二款规定情形，或者《中华人民共和国民法典》第五百六十二条、第五百六十三条规定的情形及本合同约定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自解除合同。

## 第 11 条 合同的变更、中止或终止

11.1 合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止本合同。

11.2 本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。

11.3 如必须对本合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

## 第 12 条 争议的解决

### 12.1 和解

合同当事人可以就争议自行和解，自行和解达成协议的经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

### 12.2 调解

合同当事人可以就争议请求相关行政主管部门、行业协会或其他第三方进行调解，调解达成协议的，经双方签字盖章后作为合同补充

文件，双方均应遵照执行。

### 12.3 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项产生的争议，合同当事人可以在专用合同条款中约定以下一种方式解决争议：

- （1）向贵阳仲裁委员会申请仲裁；
- （2）向有管辖权的人民法院起诉；
- （3）法律法规另有规定除外。

## 第13条 违约责任

13.1 当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

13.2 当事人一方明确表示或者以自己的行为表明不履行合同义务的，对方可以在履行期限届满前请求其承担违约责任。

13.3 当事人一方未支付价款、报酬、租金、利息，或者不履行其他金钱债务的，对方可以请求其支付。

## 第14条 其他

合同当事人双方合同的履行，应当符合国家安全的法律法规政策，有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。

## 第三部分 专用合同条款

专用合同条款是合同当事人根据不同服务项目的内容、特点及具体情况，通过双方的谈判、协商对通用合同条款原则性约定细化、完善、补充、修改或另行约定的合同条款，但除通用条款明确规定可以作出不同约定外，专用合同合同条款补充和细化的内容不得与通用条款相抵触，不得违反法律、行政法规的强制性规定，以及平等、自愿、公平和诚实信用原则，否则相关内容无效。

专用合同条款由采购人和中标人自行协商签定。

一般包括下列条款：

- （一）采购人名称和地址；
- （二）供应商名称和地址；
- （三）标的；
- （四）数量；
- （五）质量；
- （六）价款或者报酬；
- （七）履行期限、地点和方式；
- （八）违约责任；
- （九）解决争议的方法。
- （十）其他

# 政 府 采 购 合 同（工程类）

## （试行）

采 购 人：

供 应 商：

项目名称：

项目序列号：

签订时间：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

# 说 明

为维护合同当事人的合法权益，依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》以及相关法律、法规的规定，现就有关问题说明如下：

一、本《政府采购合同（工程类）》（试行）由合同协议书、通用合同条款和专用合同条款三部分组成。

二、专用合同条款附件具有相同法律效力。

三、政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，适用《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例；采用其他方式采购的，适用政府采购法及本条例。

前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。

政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，应当执行政府采购政策。

# 第一部分 合同协议书

采购人（简称甲方）：

供应商（简称乙方）：

甲、乙双方根据 \_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_ 项目（项目序列号：20XX-ZFCG-XXXX,）的 \_\_\_\_\_（采购方式）\_\_\_\_\_ 结果，甲方接受乙方为本项目的供应商。现双方根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律法规的规定，并依据本项目采购过程中确定的有关内容，在平等、自愿、公平和诚实信用的基础上，达成如下协议：

## 一、项目概况

- 1、项目名称：
- 2、项目序列号：20XX-ZFCG-XXXX
- 3、资金来源：
- 4、项目内容：
- 5、项目地点：
- 6、工程承包范围：

## 二、工期

计划开工日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

计划竣工日期： \_\_\_\_年\_\_月\_\_日

工期总日历天数： \_\_\_\_天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

### 三、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）招标/采购公告（包括更正公告）；
- （2）招标/采购文件（包括澄清修改通知）；
- （3）中标（成交）通知书（如果有）；
- （4）投标函（响应文件）及其附录（如果有）；
- （5）专用合同条款及附件；
- （6）通用合同条款；
- （7）技术标准和要求；
- （8）图纸
- （9）已标价工程量清单或预算书；
- （10）经双方确认的信函、传真、电子邮件等，将作为本合同的组成部分，具有合同的效力

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

### 四、合同文件解读及其优先顺序

组成合同的各项表述出现前后不一致的，除合同另有规定外，以下列先后顺序为准：



- (1) 合同协议书;
- (2) 中标（成交）通知书;
- (3) 投标函及投标函附录;
- (4) 专用合同条款;
- (5) 通用合同条款;
- (6) 技术标准和要求;
- (7) 图纸;
- (8) 已标价工程量清单或预算书;
- (9) 其它合同文件

#### 五、合同金额（中标价）

本合同金额为（大写）人民币\_\_\_\_\_（小写¥ \_\_\_\_\_元）。

#### 六、履约保证金

甲乙双方签订合同后，乙方按照约定缴纳保证金：人民币（大写）（¥\_\_\_\_\_元）。

乙方在合同履行的过程中，出现本合同相关条款约定的违约情形的，甲方除了有权根据本合同的其他条款追究违约责任外，同时可不予退还上述履约保证金。

#### 七、订立时间

本合同于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日订立。

#### 八、订立地点

本合同在 （采购人地址）通过贵阳市公共资源交易中心电子交易系统 订立。

## 九、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立，并自\_\_\_\_\_生效。

## 十、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。但甲乙双方不得订立背离采购文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

## 十一、其它

本合同内容的确定应以采购文件和响应文件为基础，不得违背其实质性内容。本合同应在法定时限内，双方应当将合同副本报同级政府采购财政部门 and 有关部门备案。

采购人：（公章）

供应商：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

（签字）

统一社会信用代码：\_\_\_\_\_

统一社会信用代码：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_

电子信箱：\_\_\_\_\_

电子信箱：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

账号：\_\_\_\_\_

账号：\_\_\_\_\_

## 第二部分 通用合同条款

### 第1条 一般约定

#### 1.1 严禁贿赂

合同当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取非法利益或损害对方合法权益。因一方合同当事人的贿赂造成对方损失的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

#### 1.2 国家、社会公共利益

对当事人利用合同实施危害国家利益、社会公共利益行为的，市场监督管理和其他有关行政主管部门依照法律、行政法规的规定负责监督处理。

#### 1.3 保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

### 第2条 工期

供应商应按照专用合同条款约定的时间，向工程师提交进度计划。经工程师审批后的进度计划具有合同约束力，供应商应当严格执行。实际进度与进度计划不符时，工程师应当指示供应商对进度计划进行修订，重新提交给工程师审批。

### **第3条 工程质量**

#### **3.1 工程质量要求**

工程质量验收按照合同约定的验收标准执行。

#### **3.2 质量检查**

采购人有权通过工程师或自行对全部工程内容及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。

### **第4条 竣工验收**

#### **4.1 竣工验收申请报告**

当工程具备竣工条件时，供应商即可向工程师报送竣工验收申请报告。

#### **4.2 竣工和验收**

工程师审查后认为具备竣工验收条件的，提请采购人进行工程验收。采购人经过验收后同意接收工程的，由工程师向供应商出具经采购人签认的工程接收证书。

除专用合同条款另有约定外，经验收合格工程的实际竣工日期，以提交竣工验收申请报告的日期为准，并在工程接收证书中写明。

#### **4.3 试运行**

除专用合同条款另有约定外，供应商应按专用合同条款约定进行工程及工程设备试运行，负责提供试运行所需的人员、器材和必要的条件，并承担全部试运行费用。

#### 4.4 竣工清场

除合同另有约定外，工程接收证书颁发后，供应商应对施工场地进行清理，直至工程师检验合格为止。竣工清场费用由供应商承担。

### 第5条 保修责任

合同当事人根据有关法律规定，在专用合同条款中约定工程质量保修范围、期限和责任。保修期自实际竣工日期起计算，乙方所提供的质量保修期不应低于《建设工程质量管理条例》规定的最低要求。

### 第6条 合同价款支付

6.1 合同签订生效后，采购人应按合同约定支付合同价款，合同价款的支付细节，合同当事人双方可在专用合同条款部分约定。

### 第7条 履约担保

采购人需要供应商提供履约担保的，由合同当事人在专用合同条款中约定履约担保的方式、金额及提交的时间等。

### 第8条 不可抗力

8.1 如果供应商和采购人因不可抗力而导致政府采购合同迟延履行或不能履行政府采购合同义务，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。因供应商或采购人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。

8.2 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。

## **第 9 条 合同转让和分包**

除招标文件规定, 并经采购人事先书面同意外，供应商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。

## **第 10 条 节能环保**

合同当事人双方在履行合同过程中，应当遵循有利于节能和环境保护的产业政策，禁止交易高耗能、高污染的产品、设备及材料，禁止交易国家明令淘汰或者不符合强制性能源效率标准的用能产品、设备及材料。

## **第 11 条 合同解除**

除具有《中华人民共和国政府采购法》第五十条第二款规定情形，或者《中华人民共和国民法典》第五百六十二条、第五百六十三条规定的情形及本合同约定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自解除合同。

## **第 12 条 合同的变更、中止或终止**

12.1 合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止本合同。

12.2 本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。

12.3 如必须对本合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

### **第 13 条 争议的解决**

#### **13.1 和解**

合同当事人可以就争议自行和解，自行和解达成协议的经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

#### **13.2 调解**

合同当事人可以就争议请求相关行政主管部门、行业协会或其他第三方进行调解，调解达成协议的，经双方签字盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

#### **13.3 仲裁或诉讼**

因合同及合同有关事项产生的争议，合同当事人可以在专用合同条款中约定以下一种方式解决争议：

- (1) 向贵阳仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向有管辖权的人民法院起诉；
- (3) 法律法规另有规定除外。



## **第 14 条 违约责任**

14.1 当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

14.2 当事人一方明确表示或者以自己的行为表明不履行合同义务的，对方可以在履行期限届满前请求其承担违约责任。

14.3 当事人一方未支付价款、报酬、租金、利息，或者不履行其他金钱债务的，对方可以请求其支付。

## **第 15 条 其他**

合同当事人双方合同的履行，应当符合国家安全的法律法规政策，有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。

## 第三部分 专用合同条款

专用合同条款是合同当事人根据不同服务项目的内容、特点及具体情况，通过双方的谈判、协商对通用合同条款原则性约定细化、完善、补充、修改或另行约定的合同条款，但除通用条款明确规定可以作出不同约定外，专用合同合同条款补充和细化的内容不得与通用条款相抵触，不得违反法律、行政法规的强制性规定，以及平等、自愿、公平和诚实信用原则，否则相关内容无效。

专用合同条款由采购人和中标人自行协商签定。

一般包括下列条款：

- （一）采购人名称和地址；
- （二）供应商名称和地址；
- （三）标的；
- （四）数量；
- （五）质量；
- （六）价款或者报酬；
- （七）履行期限、地点和方式；
- （八）违约责任；
- （九）解决争议的方法。
- （十）其他

## 政 府 采 购 合 同（服务类）

(试行)

采 购 人：

供 应 商：

项目名称：

项目序列号：

签订时间：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 说 明

为维护合同当事人的合法权益，依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》以及相关法律、法规的规定，现就有关问题说明如下：

一、本《政府采购合同（服务类）》（试行）由合同协议书、通用合同条款和专用合同条款三部分组成。

二、专用合同条款附件具有相同法律效力。

三、服务，是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。

# 第一部分 合同协议书

采购人（简称甲方）：

供应商（简称乙方）：

甲、乙双方根据 \_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_ 项目（项目序列号：20XX-ZFCG-XXXX,）的 \_\_\_\_\_（采购方式）\_\_\_\_\_ 结果，甲方接受乙方为本项目的供应商。现双方根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律法规的规定，并依据本项目采购过程中确定的有关内容，在平等、自愿、公平和诚实信用的基础上，达成如下协议：

## 一、项目概况

- 1、项目名称：
- 2、项目序列号：20XX-ZFCG-XXXX
- 3、资金来源：
- 4、项目内容：
- 5、项目地点：

## 二、服务期限

本合同从\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日起至\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日止。

## 三、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）招标/采购公告（包括更正公告）；
- （2）招标/采购文件（包括澄清修改通知）；
- （3）中标（成交）通知书（如果有）；
- （4）投标函（响应文件）及其附录（如果有）；
- （5）专用合同条款及附件；
- （6）通用合同条款；
- （7）技术标准和要求；
- （8）服务清单；
- （9）经双方确认的信函、传真、电子邮件等，将作为本合同的组成部分，具有合同的效力。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同

条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

#### 四、合同文件解读及其优先顺序

组成合同的各项表述出现前后不一致的，除合同另有规定外，以下列先后顺序为准：

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标（成交）通知书；
- (3) 投标函及投标函附录；
- (4) 专用合同条款；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 技术标准和要求；
- (7) 服务清单；
- (8) 其它合同文件

#### 五、合同金额（中标价）

本合同金额为（大写）人民币\_\_\_\_\_（小写¥ \_\_\_\_\_元）。

#### 六、履约保证金

甲乙双方签订合同后，乙方按照约定缴纳保证金：人民币（大写）（¥\_\_\_\_\_元）。

乙方在合同履行的过程中，出现本合同相关条款约定的违约情形的，甲方除了有权根据本合同的其他条款追究违约责任外，同时可不予退还上述履约保证金。

#### 七、订立时间

本合同于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日订立。

#### 八、订立地点

本合同在 （采购人地址）通过贵阳市公共资源交易中心电子交易系统 订立。

#### 九、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立，并自\_\_\_\_\_生效。

#### 十、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。但甲乙双方不得订立背离采购文件确定的合同文本以及采购标的、服务清单、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

## 十一、其它

本合同内容的确定应以采购文件和响应文件为基础，不得违背其实质性内容。本合同应在法定时限内，双方应当将合同副本报同级政府采购财政部门 and 有关部门备案。

采购人：（公章）

采购人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

（签字）

统一社会信用代码：\_\_\_\_\_

统一社会信用代码：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_

电子信箱：\_\_\_\_\_

电子信箱：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

账号：\_\_\_\_\_

账号：\_\_\_\_\_

## 第二部分 通用合同条款

### 第1条 一般约定

#### 1.1 严禁贿赂

合同当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取非法利益或损害对方合法权益。因一方合同当事人的贿赂造成对方损失的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

#### 1.2 国家、社会公共利益

对当事人利用合同实施危害国家利益、社会公共利益行为的，市场监督管理和其他有关行政主管部门依照法律、行政法规的规定负责监督处理。

#### 1.3 保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

### 第2条 质量要求

2.1 本项目服务质量须符合现行国家有关服务类别的相关质量验收规范和标准要求。有关服务质量的特殊标准或要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

2.2 因供应商原因造成服务质量未达到合同约定标准的，采购人有权要求供应商返工直至服务质量达到合同约定的标准为止，由供应商承担由此增加的费用，并承担采购人因此产生的所有经济损失。

### 第3条 服务验收

3.1 供应商应对提交的项目成果作出全面检查和整理，并列出清单，作为采购人验收和使用的技术条件依据，清单应随提交的项目成果交给采购人。

3.2 采购人或者采购人的最终用户应当可根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核，结合考核情况和服务效果进行阶段验收，并出具阶段验收证明/书，以此作为付款阶段的凭证。验收书应当包括每一项技术、服务等要求的履约情况。



## **第4条 质量保证**

4.1 合同当事人应根据服务的功能、用途、特点等在专用合同条款中单独约定质量保证的期限、范围等。

4.2 供应商提供服务的质量保证期可由双方在专用合同条款约定。

4.3 在质量保证期内, 供应商应对服务出现的问题负责处理解决并承担一切费用。

## **第5条 合同价款支付**

5.1 合同签订生效后, 采购人应按合同约定支付合同价款, 合同价款的支付细节, 合同当事人双方可在专用合同条款部分约定。

## **第6条 履约担保**

采购人需要供应商提供履约担保的, 由合同当事人在专用合同条款中约定履约担保的方式、金额及提交的时间等。

## **第7条 不可抗力**

7.1 如果供应商和采购人因不可抗力而导致政府采购合同迟延履行或不能履行政府采购合同义务, 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。因供应商或采购人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。

7.2 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。

## **第8条 合同转让和分包**

除招标采购文件另有规定, 并经采购人事先书面同意外, 供应商不得部分或全部转让或分包或全部转让和分包其应履行的政府采购合同义务。

## 第9条 节能环保

合同当事人双方在履行合同过程中，应当遵循有利于节能和环境保护的产业政策，禁止交易高耗能、高污染的产品、设备及材料，禁止交易国家明令淘汰或者不符合强制性能源效率标准的用能产品、设备及材料。

## 第10条 合同解除

除具有《中华人民共和国政府采购法》第五十条第二款规定情形，或者《中华人民共和国民法典》第五百六十二条、第五百六十三条规定的情形及本合同约定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自解除合同。

## 第11条 合同的变更、中止或终止

11.1 合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止本合同。

11.2 本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。

11.3 如必须对本合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

## 第12条 争议的解决

### 12.1 和解

合同当事人可以就争议自行和解，自行和解达成协议的经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

### 12.2 调解

合同当事人可以就争议请求相关行政主管部门、行业协会或其他第三方进行调解，调解达成协议的，经双方签字盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

### 12.3 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项产生的争议，合同当事人可以在专用合同条款中约定以下一种方式解决争议：

- （1）向贵阳仲裁委员会申请仲裁；
- （2）向有管辖权的人民法院起诉；
- （3）法律法规另有规定除外。

## **第 13 条 违约责任**

13.1 当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

13.2 当事人一方明确表示或者以自己的行为表明不履行合同义务的，对方可以在履行期限届满前请求其承担违约责任。

13.3 当事人一方未支付价款、报酬、租金、利息，或者不履行其他金钱债务的，对方可以请求其支付。

## **第 14 条 其他**

合同当事人双方合同的履行，应当符合国家安全的法律法规政策，有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。

## 第三部分 专用合同条款

专用合同条款是合同当事人根据不同服务项目的内容、特点及具体情况，通过双方的谈判、协商对通用合同条款原则性约定细化、完善、补充、修改或另行约定的合同条款，但除通用条款明确规定可以作出不同约定外，专用合同条款补充和细化的内容不得与通用条款相抵触，不得违反法律、行政法规的强制性规定，以及平等、自愿、公平和诚实信用原则，否则相关内容无效。

专用合同条款由采购人和中标人自行协商签定。

一般包括下列条款：

- （一）采购人名称和地址；
- （二）供应商名称和地址；
- （三）标的；
- （四）数量；
- （五）服务标准；
- （六）价款或者报酬；
- （七）期限、地点和方式；
- （八）违约责任；
- （九）解决争议的方法。
- （十）其他

## 第三部分 供应商须知

## 第六章 响应文件的编制

### 第一节 编制要求

#### 一、格式

1. 响应文件及与投标有关的所有来往函电均使用中文简体字。原版为外文的证书类文件，以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但应当提供由翻译机构盖章或翻译人员签名的中文翻译文件并加盖供应商公章。必要时供应商应提供附有公证书的中文翻译文件或者与原版文件签章相一致的中文翻译文件。对于未附有中文译本和中文译本不准确引起的对供应商的不利后果，由供应商自行负责。

2. 响应文件中所使用的计量单位，除采购文件有要求的外，均使用国家法定计量单位。

3. 响应文件中的图片资料、复印件等应清晰可见，不得随意放大缩小。内容不得倒置、歪斜，由于响应文件不清晰或不利于阅读所造成的后果，由供应商自行负责。

4. 有重复或多余标记，未对响应文件实质性响应产生影响的，不作无效标依据。

#### 二、制作和生成

响应文件需通过贵阳市公共资源交易中心提供的专用投标文件制作软件制作和生成。

#### 三、电子签章

响应文件中上传的复印和扫描件应加盖供应商电子公章。响应文件范本中注明需要签章的地方，供应商均须进行电子签章。但不得因签章地方的当前页面签章位置偏移，作无效标依据。

#### 四、上传

在投标截止时间之前，供应商通过贵阳市公共资源交易电子招投标系统-采购业务板块，选择已参与项目，点击进入“上传响应文件”模块中上传。

不得因文件排序等非实质性的格式、形式问题限制和影响供应商投标（响应）。

## 第二节 响应文件组成

### 一、政府采购响应文件类别

服务类响应文件。

### 二、组成

各类响应文件由数据信息响应部分和佐证文件部分组成，具体详见响应文件格式文本。

### 第三节 响应文件格式范本



# XXXXXX（项目名称） 响应文件

项目序列号： 20XX - ZFCG- XXXX  
项目 编 号： \_\_\_\_\_  
项 目 名 称： \_\_\_\_\_  
品 目 编 号： \_\_\_\_\_  
品 目 名 称： \_\_\_\_\_  
采 购 方 式： \_\_\_\_\_ 采 购 类 别： \_\_\_\_\_  
供 应 商： \_\_\_\_\_  
详 细 地 址： \_\_\_\_\_  
联 系 人： \_\_\_\_\_ 电 话： \_\_\_\_\_

20XX 年 XX 月

## 目 录

(按照投标文件组成内容完善目录明细)

### 第一 报价文件

一、投标报价函

二、开标一览表（适用于公开招标）

三、报价明细表

四、投标供应商授权委托书

### 第二 资格性文件

(一) 一般资格

1 法人或其他组织的营业执照等证明文件，或自然人身份证明

2 财务状况报告材料

3 具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料

4 依法缴纳税收和社会保障资金的相关凭证

5 无重大违法记录的声明函

6 供应商信用记录承诺书

(二) 特殊资格材料

(三) 中小微企业声明函及附件

(四) 残疾人福利单位声明函

(五) 监狱性单位声明函

### 第三 响应性文件

- (一) 采购文件实质性要求响应
- (二) 响应文件技术响应内容信息
- (三) 响应文件商务响应内容信息
- (四) 供应商遵守政府采购法规的声明
- (五) 其他技术和商务要求提供的材料

#### **第四 主观评审内容**

- (一) 主观分评审内容

#### **第五 客观评审内容**

- (一) 客观分评审内容

#### **第六 信用评审内容**

- (一) 信用分评审内容

#### **第七 政策性加分佐证材料（若有）**

- (一) 节能环保产品声明及证明材料
- (二) 原产地在少数民族自治区投标主产品证明材料

#### **第八 其它补充材料**

供应商认为与采购项目相关的其他佐证文件、声明及承诺（格式自拟，复印或扫描件须加盖供应商公章）：非国家行政机关出具的证明文件，由专家评标委员会评审其有效性。

- (一) 其他补充材料

# 第一 报价文件

## (一) 投 标 报 价 函

1. 本供应商就\_\_\_\_\_（项目名称）的\_\_\_\_\_品目号/名称\_\_\_\_\_

投标报价：\_\_\_\_\_（单位：以采购文件约定的计价单位为准）

本投标报价为验收合格并交付使用价。包含专利费、人力资源费、调研费、专用工具价、培训费、税费等一切成本费用。本报价在投标有效期内固定不变，并在合同有效期内不受利率波动的影响。

2. 服务期/交货期/工期：\_\_\_\_\_。（服务期/交货期/工期：以采购文件约定的单位为准）

3. 服务地点/交货地点/建设地点：\_\_\_\_\_。

4. 投标有效期：\_\_\_\_\_。

5. 质保期：\_\_\_\_\_。

6. 联合体投标：\_\_\_\_\_。

7. 其他：\_\_\_\_\_。

### 二、递交资料

上传电子响应文件一份。

### 三、相关承诺

1. 本投标报价在法律法规及招标文件规定的投标有效期内有效。

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

3. 本供应商就已详细审查全部招标文件及有关的澄清/修改文件，完全理解和同意，并保证遵守招标文件有关条款规定。

4. 保证在中标后忠实地执行与采购人所签署的合同，并承担合同规定的责任义务。保证在中标后按照招标文件的规定支付中标服务费。

5. 承诺应贵方要求提供任何与该项目投标有关的数据、情况和技术资料。

6. 承诺与为采购人采购本次招标的产品进行设计、编制规范和其他文件所委托的咨询公司或其附属机构无任何直接或间接的关联。

7. 本响应文件提供的报价、资格、技术、商务等文件均真实、有效、准确。若有违背，我方愿意承担由此而产生的一切后果。

章)： 供应商名称（盖

投标日期：

(二) 开标一览表

项目名称:

项目序列号:

品目名称:

品目编号:

供应商名称	投标报价	服务期（交货期或工期）	联合投标企业（若有）

注：响应文件报价出现先后不一致的，以开标一览表投标报价为准。

供应商名称（盖章）:

投标日期:

(三) 报价明细表

项目名称:

项目序列号:

品目名称:

品目编号:

序号	投标产品名称	规格 型号	制造 商 (产 地)	数量 (单 位)	单 价	总 价	费 率	下 浮 率	详细参数
1									
2									
3									
...									
全部投标产品总报价大写 (元/费率/下浮率):					小写 (元/费率/下浮率):				

根据采购项目的实际要求供应商提供《报价明细表》(格式可自拟), 明细表中的总报价应与开标一览表和投标报价函一致。若参考上述表格, 供应商根据采购文件约定的报价方式选择对应的报价列填写投标报价。

供应商名称 (盖章):

投标日期:

## （四）供应商授权委托书

### 1.1 法定代表人身份证明

致（采购人）：

\_\_\_\_（投标单位全称）法定代表人姓名（身份证号码：\_\_\_\_），参加贵方组织的项目名称（项目序列号：\_\_\_\_\_）的招标投标活动，代表本公司处理招标投标活动中的一切事宜。

<p>法定代表人身份证复印件</p> <p>正面（国徽）</p> <p>（身份证复印件需清晰可辨认）</p>	<p>法定代表人身份证复印件</p> <p>反面（人像）</p> <p>（身份证复印件需清晰可辨认）</p>
--	--

法定代表人（印章）：

供应商名称（盖章）：

年    月    日

## 1.2 法定代表人授权委托书

致（采购人）：

（投标单位全称或联合体牵头人） 法定代表人姓名 授权 被授权人姓名（身份证号码：          ）为本公司合法代理人，参加贵方组织的项目名称（项目序列号：          ）的招标投标活动，代表本公司处理招标投标活动中的一切事宜。

本授权委托书签章即生效，被委托人无转委托权。

法定代表人身份证复印件 正面（国徽） （身份证复印件需清晰可辨认）	被授权人身份证复印件 正面（国徽） （身份证复印件需清晰可辨认）
法定代表人身份证复印件 反面（人像） （身份证复印件需清晰可辨认）	被授权人身份证复印件 反面（人像） （身份证复印件需清晰可辨认）

法定代表人（印章）：

被授权代表签字：

供应商名称（盖章）：

年    月

日



## 第二 资格文件

### （一）一般资格

1. 法人或其他组织的营业执照等证明文件，或自然人身份证明（复印或扫描件须加盖供应商公章）

复印或扫描件必需清晰，供应商应保证复印件或扫描件清晰可辨识相关内容，且真实有效。

2. 财务状况报告材料（复印或扫描件须加盖供应商公章）

复印或扫描件必需清晰，供应商应保证复印件或扫描件清晰可辨识相关内容，且真实有效。

3. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

复印或扫描件必需清晰，供应商应保证复印件或扫描件清晰可辨识相关内容，且真实有效。

4. 依法缴纳税收和社会保障资金的相关凭证

复印或扫描件必需清晰，供应商应保证复印件或扫描件清晰可辨识相关内容，且真实有效。

5. 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

### 无重大违法记录的声明函

致：\_\_\_\_采购人\_\_\_\_

\_\_\_\_（供应商全称）\_\_\_\_，参加贵单位组织的项目序列号为：\_\_\_\_，项目名称：\_\_\_\_，品目名称为：\_\_\_\_的政府采购活动，在此郑重声明：我单位在参加本项目政府采购活动前 3 年内在经营活动中未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

供应商名称（盖章）：  
年 月 日

6. 其他法规规定的需要提供的资料

- 6.1 供应商信用记录承诺书

## 供应商信用记录承诺书

致：       采购人        
                (供应商全称)      ，参加贵单位组织的项目序列号为：      ，项目名称：      ，品目名称为：      的政府采购活动，在此郑重声明：自本项目招标公告发布之日起至截止开标时间前在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等渠道查询采购公告发布之日前未被列入失信被执行人名单、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中，如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中的自愿取消其投标资格，并自愿承担由此造成的一切法律责任及后果。

供应商名称（盖章）：  
                                  年          月

日

## **（二）特殊资格材料**

**（格式自拟，复印或扫描件须加盖供应商公章）**

## （四）中小微企业声明函、残疾人福利性单位声明函、监狱企业声明函及附件

### 1.中小微企业声明函

#### 中小微企业声明函（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），（品目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小微企业制造。相关企业（含联合体中的中小微企业、签订分包意向协议的中小微企业）的具体情况如下：

1. （品目名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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。

供应商名称（盖章）：

年 月 日

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。

## 中小微企业声明函（服务）

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），（品目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小微企业承接。相关企业（含联合体中的中小微企业、签订分包意向协议的中小微企业）的具体情况如下：

1. （品目名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元<sup>1</sup>，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。

供应商名称（盖章）：

年 月 日

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。

## 中小微企业声明函（工程）

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），（品目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小微企业。相关企业（含联合体中的中小微企业、签订分包意向协议的中小微企业）的具体情况如下：

1. （品目名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元<sup>1</sup>，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。

供应商名称（盖章）：

年 月 日

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. 残疾人福利性单位声明函

### 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（盖章）：

年 月 日

### 3. 监狱企业声明函及附件

#### 监狱性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，本单位为符合条件的监狱性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小微企业发展的政府采购政策。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（盖章）：

年 月 日

附件：狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件



### 第三 响应性文件

#### (一) 采购文件实质性要求响应

##### 政府采购供应商实质性响应符合审查表

项目名称：

项目序列号：

品目名称：

品目编号：

投标供应商名称			
商务部分实质性审查			
序号	实质性条款内容	投标文件响应内容	备注

技术部分实质性审查			
序号	实质性条款内容	投标文件响应内容	备注

供应商注意事项：1. 本表采购文件具体要求对应采购文件第二章第五节《实质性要求明细表》内容，供应商必需如实填写。

供应商名称(盖章)：

年 月 日

(二) 响应文件技术响应内容信息

技术部分响应表			
序号	采购文件技术要求	响应内容	备注说明

年 月 日

供应商名称（盖章）：

供应商注意事项：

1. 本表中填写的所有内容与响应文件中的内容必需一致，不得随意减少采集内容。

（三）响应文件商务响应内容信息

商务部分响应表			
序号	采购文件商务要求	响应内容	备注说明

年 月 日

供应商名称（盖章）：

供应商注意事项：

本表中填写的所有内容与响应文件中的内容必需一致，不得随意减少采集内容。

## （四）供应商遵守政府采购法规的声明

### 供应商遵守政府采购法规的声明承诺函

致：\_\_\_\_\_采购人名称\_\_\_\_\_

我公司自愿参加\_\_\_\_\_（采购人名称）\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_（项目名称），（品目名称）的投标，并慎重作出如下声明承诺：

#### 一、针对《中华人民共和国政府采购法》

第七十七条 供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- （一）提供虚假材料谋取中标、成交的；
- （二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- （三）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （四）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- （五）在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- （六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

供应商有前款第（一）至（五）项情形之一的，中标、成交无效。

#### 二、《中华人民共和国政府采购法实施条例》

第七十二条 供应商有下列情形之一的，依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任：

（一）向评标委员会、竞争性谈判小组或者询价小组成员行贿或者提供其他不正当利益；

- （二）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- （三）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- （四）将政府采购合同转包；
- （五）提供假冒伪劣产品；
- （六）擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

供应商有前款第一项规定情形的，中标、成交无效。评审阶段资格发生变化，供应商未依照本条例第二十一条的规定通知采购人和采购代理机构的，处以采购金额 5% 的罚款，列入不良行为记录名单，中标、成交无效。

第七十三条 供应商捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动。

第七十四条 有下列情形之一的，属于恶意串通，对供应商依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任，对采购人、采购代理机构及其工作人员依照政府采购法第七十二条的规定追究法律责任：

（一）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

(二) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

(三) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

(四) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

(五) 供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；

(六) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

(七) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

三、财政部 87 号令第三十七条 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(一) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

(二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(三) 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；

(四) 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；

(五) 不同投标人的投标文件相互混装；

(六) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

四、政府采购针对供应商投标行为的其他规定

我公司声明承诺本项目的政府采购投标活动，严格遵守以上政府采购相关法律对供应商投标行为的规定，如声明承诺不实，将承担由此发生的全部法律责任。

供应商名称（盖章）：  
年 月

日

#### **（五）其它技术和商务要求提供的材料（若有）**

供应商认为与本项目技术和商务要求中相关的佐证文件、声明或承诺（格式自拟，复印或扫描件须加盖供应商公章）：非国家行政机关出具的证明文件，由专家评标委员会评审其有效性。

## 第四 主观评审内容（适用于公开招标和竞争性磋商）

供应商认为与本项目主观评审内容相关的佐证文件、声明或承诺（格式自拟，复印或扫描件须加盖供应商公章）：非国家行政机关出具的证明文件，由专家评标委员会评审其有效性。

## 第五 客观评审内容（适用于公开招标和竞争性磋商）

供应商认为与本项目客观评审内容相关的佐证文件、声明或承诺（格式自拟，复印或扫描件须加盖供应商公章）：非国家行政机关出具的证明文件，由专家评标委员会评审其有效性。



## 第六 信用评审内容（适用于公开招标和竞争性磋商）

供应商认为与本项目信用评审内容相关的佐证文件、声明或承诺（格式自拟，复印或扫描件须加盖供应商公章）：非国家行政机关出具的证明文件，由专家评标委员会评审其有效性。

## 第八 政策性加分材料（若有）（适用于公开招标和竞争性磋商）

### （一）节能环保产品声明及证明材料

（二）原产地在少数民族自治区（内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、宁夏回族自治区、广西壮族自治区、西藏自治区）和享受少数民族自治待遇的省份（云南、贵州、青海）的投标主产品证明材料。

## 第九 其它补充材料

供应商认为与采购项目相关的其他佐证文件、声明及承诺（格式自拟，复印或扫描件须加盖供应商公章）：非国家行政机关出具的证明文件，由专家评标委员会评审其有效性。

## 第七章 远投网开注意事项

详见贵阳市公共资源交易中心发布的操作手册。供应商在使用过程中操作遇到问题时，请及时向贵阳市公共资源交易中心技术处咨询，**联系方式为座机：0851-84839751/84839761。**

## 第八章 优惠性政策法规

附件：优惠性政策法规

### 1. 政府采购促进中小微企业发展管理办法

#### 《政府采购促进中小微企业发展管理办法》 财库〔2020〕46号

第一条 为了发挥政府采购的政策功能，促进中小微企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条 本办法所称中小微企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小微企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小微企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小微企业。

第三条 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小微企业在政府采购中的份额，支持中小微企业发展。

第四条 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小微企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小微企业制造，即货物由中小微企业生产且使用该中小微企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小微企业承建，即工程施工单位为中小微企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小微企业承接，即提供服务的人员为中小微企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小微企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小微企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小微企业的，联合体视同中小微企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

第五条 采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小微企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小微企业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小微企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小微企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小微企业预留采购份额：

（一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；

（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小微企业之外的供应商处采购的；

（三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；

（四）框架协议采购项目；

（五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。除上述情形外，其他均为适宜由中小微企业提供的情形。

第七条 采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小微企业提供的，采购人应当专门面向中小微企业采购。

第八条 超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小微企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小微企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。预留份额通过下列措施进行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小微企业采购；

（二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小微企业承担的部分达到一定比例；

（三）要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小微企业。

组成联合体或者接受分包合同的中小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

第九条 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小微企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 6%—10%（工程项目为 3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%—5%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 2%—3%（工程项目为 1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条 采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小微企业数量不足 3 家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条 中小微企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小微企业声明函》（附 1），否则不得享受相关中小微企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小微企业声明函》之外的中小微企业身份证明文件。

第十二条 采购项目涉及中小微企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小微企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小微企业合同金额应当达到的比例，并作为供应商资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小微企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

（六）明确采购标的对应的中小微企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条 中标、成交供应商享受本办法规定的中小微企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小微企业声明函》。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小微企业声明函》。

第十四条 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小微企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

第十五条 鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小微企业引入信用担保手段，为中小微企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小微企业依法合规通过政府采购合同融资。

第十六条 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小微企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小微企业主管部门负责。

中小微企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小微企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

第十七条 各地区、各部门应当对涉及中小微企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小微企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

第十八条 主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小微企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况（附 2）。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。



第十九条 采购人未按本办法规定为中小微企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格分加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条 供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条 财政部门、中小微企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

第二十二条 对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用本办法。

第二十三条 关于视同中小微企业的其他主体的政府采购扶持政策，由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条 省级财政部门可以会同中小微企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条 本办法自2021年1月1日起施行。《财政部工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小微企业发展暂行办法〉的通知》（财库〔2011〕181号）同时废止。

- 附：1. 中小微企业声明函  
2. 面向中小微企业预留项目执行情况公告

附 1

## 中小微企业声明函（服务）

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微企业制造。相关企业（含联合体中的中小微企业、签订分包意向协议的中小微企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

<sup>1</sup>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。

附 2

（单位名称）××年面向中小微企业  
预留项目执行情况公告

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）要求，现对本部门（单位）××年面向中小微企业预留项目执行情况公告如下：

本部门（单位）××年预留项目面向中小微企业采购共计××万元，其中，面向小微企业采购××万元，占××%。

**面向中小微企业预留项目明细**

序号	项目名称	预留选项	面向中小微企业采购金额	合同链接
	（填写集中采购目录以内或者采购限额标准以上的采购项目）	（填写“采购项目整体预留”、“设置专门采购包”、“要求以联合体形式参加”或者“要求合同分包”，除“采购项目全部预留”外，还应当填写预留给中小微企业的比例）	（精确到万元）	（填写合同在中国政府采购网公开的网址，合同中应当包含有关联合体协议或者分包意向协议）
...	.....	.....	.....	.....
...				

部门（单位）名称：

日期：

## 2. 关于促进残疾人就业政府采购政策的通知

# 关于促进残疾人就业政府采购政策的通知 财库〔2017〕141号

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，各民主党派中央，有关人民团体，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、民政厅（局）、残疾人联合会，新疆生产建设兵团财务局、民政局、残疾人联合会：

为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，依照《政府采购法》、《残疾人保障法》等法律法规及相关规定，现就促进残疾人就业政府采购政策通知如下：

一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（四）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

二、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

三、在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小微企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小微企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

四、采购人采购公开招标数额标准以上的货物或者服务，因落实促进残疾人就业政策的需要，依法履行有关报批程序后，可采用公开招标以外的采购方式。

五、对于满足要求的残疾人福利性单位产品，集中采购机构可直接纳入协议供货或者定点采购范围。各地区建设的政府采购电子卖场、电子商城、网上超市

等应当设立残疾人福利性单位产品专栏。鼓励采购人优先选择残疾人福利性单位的产品。

六、省级财政部门可以结合本地区残疾人生产、经营的实际情况，细化政府采购支持措施。对符合国家有关部门规定条件的残疾人辅助性就业机构，可通过上述措施予以支持。各地制定的有关文件应当报财政部备案。

七、本通知自 2017 年 10 月 1 日起执行。

财政部 民政部 中国残疾人联合会  
2017 年 8 月 22 日

3. 监狱企业发展有关问题的通知财库〔2014〕68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)

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，有关人民团体，中央国家机关政府采购中心，中共中央直属机关采购中心，全国人大机关采购中心，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、司法厅（局），新疆生产建设兵团财务局、司法局、监狱管理局：

政府采购支持监狱和戒毒企业（以下简称监狱企业）发展对稳定监狱企业生产，提高财政资金使用效益，为罪犯和戒毒人员提供长期可靠的劳动岗位，提高罪犯和戒毒人员的教育改造质量，减少重新违法犯罪，确保监狱、戒毒场所安全稳定，促进社会和谐稳定具有十分重要的意义。为进一步贯彻落实国务院《关于解决监狱企业困难的实施方案的通知》（国发〔2003〕7号）文件精神，发挥政府采购支持监狱企业发展的作用，现就有关事项通知如下：

一、监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

二、在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小微企业发展的政府采购政策。向监狱企业采购的金额，计入面向中小微企业采购的统计数据。

三、各地区、各部门要积极通过预留采购份额支持监狱企业。有制服采购项目的部门，应加强对政府采购预算和计划编制工作的统筹，预留本部门制服采购项目预算总额的30%以上，专门面向监狱企业采购。省级以上政府部门组织的公务员考试、招生考试、等级考试、资格考试的试卷印刷项目原则上应当在符合有关资质的监狱企业范围内采购。各地在免费教科书政府采购工作中，应当根据符合教科书印制资质的监狱企业情况，提出由监狱企业印刷的比例要求。

四、各地区可以结合本地区实际，对监狱企业生产的办公用品、家具用具、车辆维修和提供的保养服务、消防设备等，提出预留份额等政府采购支持措施，加大对监狱企业产品的采购力度。

五、各地区、各部门要高度重视，加强组织管理和监督，做好政府采购支持监狱企业发展的相关工作。有关部门要加强监管，确保面向监狱企业采购的工作依法依规进行。各监狱企业要不断提高监狱企业产品的质量和服务水平，为做好监狱企业产品政府采购工作提供有力保障。

中华人民共和国财政部

中华人民共和国司法部

2014年6月10日