

# 金华市委党校新校区信息化建设项目 (教学系统建设)

## 公开招标采购文件

项目编号：TY2022-GC210-ZFCG210

采购单位：中共金华市委党校（金华市行政学院、金华市社会主义学院）

代理机构：金华市天盈财务咨询有限公司

监管单位：金华市财政局政府采购监管处

2022年08月

## 目 录

第一章 公开招标采购公告 .....	2
第二章 招标需求 .....	8
第三章 投标人须知 .....	129
前附表 .....	129
第四章 评标办法及评分标准 .....	149
第五章 合同文本 .....	159
第六章 投标文件格式 .....	168

为确保招投标活动的公开、公平、公正，切实维护各方合法权益，凡在招标投标、开标评标过程中，受到敲诈、勒索或发现围标串标、虚假投标、恶意竞标等涉黑涉恶线索者，请及时保留相关证据并向有关部门举报！

举报电话：

市扫黑办 0579-82495227

市公安局 110、0579-82512110

市检察院 0579-82537082

市法院 0579-82688725

市公共资源交易管理办公室 0579-82469285

市公共资源交易中心 0579-83187211

投标供应商不得向招标人、政府采购工作人员、评标专家行贿，违者一经查实，将列入政府采购黑名单！

1. 投标供应商须在政采云平台（<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>）进行免费注册，具体详见网站投标人注册要求，否则将可能无法上传投标文件。

（注：请认真阅读此招标文件，并按规定制作投标文件。）

## 第一章 公开招标采购公告

### 项目概况

金华市委党校新校区信息化建设项目（教学系统建设）的潜在投标人应在浙江省“政采云”平台获取招标文件，并于 2022年 8月29 日09点30分（北京时间）前上传投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：TY2022-GC210-ZFCG210

政府采购计划文号：临[2022]11821 号

采购组织类型：分散采购委托代理

招标方式：公开招标

项目名称：金华市委党校新校区信息化建设项目（教学系统建设）

预算金额（人民币）：902.7729 万元

最高限价（人民币）：902.7729 万元

### 采购需求：

序号	标项名称	数量	预算金额 (人民币)	单位	简要规格描述	备注
1	金华市委党校新校区信息化建设项目（教学系统建设）	1	902.7729 万元	批	采购金华市委党校新校区的多媒体教学系统、多媒体会议系统的相关产品，详见文件	本项目预留预算总额的 40%以上专门面向中小企业采购

本项目接受联合体投标。

### 二、投标人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”

（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

2. 落实政策：

（1）落实政府采购政策需满足的资格要求：

无；

专门面向中小企业：

货物全部由符合政策要求的中小企业制造，提供中小企业声明函；

货物全部由符合政策要求的小微企业制造，提供中小企业声明函；

工程全部由符合政策要求的中小企业承接，提供中小企业声明函；

工程全部由符合政策要求的小微企业承接，提供中小企业声明函；

服务全部由符合政策要求的中小企业承接，提供中小企业声明函；

服务全部由符合政策要求的小微企业承接，提供中小企业声明函；

本项目预留预算总额的40%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%（即“不低于合同总金额的24%”）。供应商根据以下几种实际适用的不同情况进行提供：

①供应商本身属小微企业且服务全部由其自身承接，提供中小企业声明函；

②供应商以联合体形式参加，提供联合协议和中小企业声明函，联合协议中中小企业合同份额应当达到合同总金额的40%，其中小微企业合同份额应当达到合同总金额的24%；

③供应商向小微企业进行合同分包，提供分包意向协议和中小企业声明函，分包意向协议中中小企业合同份额应当达到合同总金额的40%，其中小微企业合同份额应当达到合同总金额的24%。

(2) 采购项目需要落实的政府采购政策：执行节约能源、保护环境相关的节能产品政府强制采购和优先采购政策，执行环境标志产品政府优先采购政策；执行扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业、支持中小企业信用融资等政府采购政策。

3. 本项目的其他特定资格要求：无

### 三、获取招标文件

1. 时间：本项目公告发布之日起至 2022 年 8 月 29 日，每天上午 00:00 至 12:00 ，下午 12:00 至 23:59（北京时间）

地点（网址）：政采云平台线上获取。

2. 招标文件获取地址：登录政采云平台--后台项目采购板块点击申请获取采购文件。

3. 获取采购文件方式：供应商自行登录浙江省“政采云”平台（网址 <https://www.zcygov.cn>）获取采购文件（供应商线上获取采购文件的流程：供应商登录浙江省“政采云”平台并进入【项目采

购】应用模块，点击左侧菜单的【获取采购文件】，点击对应项目的【申请获取采购文件】按钮，填写获取采购文件申请信息后，点右下角【确定】按钮提交）。

**注：**

(1) 浙江政府采购网上随公告发布的采购文件仅供阅览；供应商应按上述方式获取采购文件；未按上述方式完成获取采购文件流程的，不得对采购文件提起质疑投诉。同时请供应商在参加投标前随时关注项目的可能更正公告情况。

(2) 采购代理机构将拒绝接受非报名人的投标文件。

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 提交投标文件截止时间：2022年8月29日9:30时（北京时间）

投标地点（网址）：通过浙江政府采购网政府采购云平台实行在线投标响应。

开标时间：2022年8月29日9:30时（北京时间）

开标地点（网址）：金华市双龙南街858号金华财富大厦（金华市行政服务中心新办事大厅4楼开标5室），本项目通过浙江政府采购网政府采购云平台在线开标，供应商无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束。开标截止时间后30分钟以内供应商登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商在规定时间内投标文件无法解密或解密失败（含未提交），则投标无效。

#### 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、公告地址：浙江政府采购网(<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>)。

#### 七、其他补充事宜

1. 《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》（浙财采监〔2022〕3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监〔2021〕22号）、《浙江省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度 助力扎实稳住经济的通知》（浙财采监〔2022〕8号）已分别于2022年1月29日、2022年2月1日和2022年7月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

2. 根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监〔2021〕22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-

项目采购-询问质疑投诉-询问列表；鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政务服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

3. 供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，对采购文件**需求**的以书面形式向采购人提出质疑，对**其他内容**的以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

4. 其他事项：见招标文件。

5. 企业信用融资：省财政厅、浙江银监局、省金融办制定了《浙江省政府采购支持中小企业信用融资试点办法》浙财采监[2012]13号），所称的政府采购信用融资，是指银行业金融机构（以下简称银行）以政府采购诚信考核和信用审查为基础，凭借政府采购合同，按优于一般中小企业的贷款利率直接向申请贷款的投标人发放贷款的一种融资方式。投标人可登录浙江政府采购（<https://zfcg.czt.zj.gov.cn/>）的中小企业信用融资栏目了解相关信息。供应商可以通过浙江政府采购网（<https://zfcg.czt.zj.gov.cn/>）首页的“政采云金融服务”模块进入申请，还可以通过政府采购云平台（<https://www.zcygov.cn/>）首页的“金融服务”模块进入申请。

6. 根据《浙江省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度 助力扎实稳住经济的通知》（浙财采监〔2022〕8号）简化对政府采购供应商资格条件的形式审查，供应商书面承诺符合参与政府采购活动资格条件的，不需要再提供财务状况报告、依法缴纳税收和社会保障资金记录、无重大违法记录等证明材料。

#### **政府采购金融服务提示：**

为扩大政府采购金融服务面，除政采云网上金融服务合作银行外，金华市范围增加线下合作银行两家，具体信息如下：

金华银行文创支行	联系人：	张琳俊	联系电话：	13586975082	0579-82479020
浙商银行金华分行	联系人：	朱晨祥	联系电话：	15857978811	0579-82999581

## 八、电子投标事项特别说明

1. 本项目实行电子投标，投标供应商应按照本项目采购文件和政采云平台的要求编制、加密并递交响应文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-881-7190。

2. 投标人应在开标前完成 CA 数字证书办理。完成 CA 数字证书办理预计一周左右，建议各投标人抓紧时间办理。

3. 投标人通过政采云平台“电子交易客户端”制作响应文件，电子投标工具请供应商自行前往浙江省政府采购网下载并安装。

4. 投标人将加密的电子版响应文件于投标截止时间前上传到政采云系统中。

5. 具体的响应文件加密上传等操作详见政采云平台操作指南。<https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding?utm=a0004.2ef5001f.0001.0109.da8b35e0da8611e98d8937b7ef8a3544>。

注：建议使用谷歌浏览器，使用其他浏览器可能发生无法解密等未知情况。

6. 投标人应当在投标截止时间前完成电子响应文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子响应文件。补充或者修改电子响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回响应文件。投标、响应截止时间后递交的投标、响应文件，将被政采云平台拒收。

## 九、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

### 1. 招标人信息

名称：中共金华市委党校（金华市行政学院、金华市社会主义学院）

地址：金华市婺峰街文泉路一号

联系人：郝先生

联系电话：0579-82412558

质疑联系人（询问）：郝先生

质疑联系方式（询问）：0579-82412558

### 2. 采购代理机构信息

名称：金华市天盈财务咨询有限公司

地址：金华市创新街 18 号南楼四楼，农科教大楼西侧

传真：0579-82460882

项目联系人（询问）：卢丽云

项目联系方式（询问）：0579-82162067、81338925

质疑联系人（询问）：夏翰宇

质疑联系方式（询问）：0579-82474058

3. 同级政府采购监督管理部门

名称：金华市财政局政府采购监管处

地址：金华市双龙南街 801 号财政局 510 办公室

传真：/

联系人：徐老师

监督投诉电话：0579-82468735

## 第二章 招标需求

### 一、采购内容

序号	采购内容	简要规格描述	数量	单位	预算金额 (人民币)
1	金华市委党校新校区信息化建设项目 (教学系统建设)	采购金华市委党校新校区的多媒体教学系统、多媒体会议系统的相关产品，具体详见下文。	1	批	902.7729 万元

### 二、采购清单及基本技术参数要求

序号	设备名称	主要技术参数	单位	数量
<b>校委会议室多媒体系统</b>				
<b>一、会议显示系统（主要用于显示会议资料）</b>				
1	65寸触摸可移动显示系统	<p>▲1、整机屏幕采用65英寸UHD超高清LCD液晶屏，显示比例16:9，屏幕图像分辨率达3840*2160，色彩度10bit，可视角度178°，全高清4K系统图标显示，超薄窄边框设计，整机屏占比≥86%以上，整机最薄处≤26mm（投标时需提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>2、超薄窄边框设计，整机屏占比≥83%以上，整机最薄处≤24mm</p> <p>3、整机内置正面上居中4K、4800W像素及以上高清摄像头，水平视场角≥92°；Autoframing智能取景，保证人物视角；支持声源定位；支持电子云台，无需机械转动部分，可通过程序设置，在摄像机内部控制镜头的视角和变焦；支持WDR功能，过曝环境下自动调整画面亮度。</p> <p>4、内置≥6个麦克风，≥8米有效拾音距离</p> <p>▲5、采用2.1声道，2*10W（中高音）+20W（低音）缝隙发声扬声器（投标时需提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>6、环境适应：整机在0℃—40℃环境下可正常工作，在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损</p> <p>7、整机物理开关按键，集屏幕开关、系统开关和节能待机功能三合一，操作更便捷</p> <p>8、整机屏幕与屏幕保护层零贴合技术，减少显示面板与玻璃间的偏</p>	个	1.00

	<p>光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广</p> <p>9、整机产品机身为金属外壳，满足GB4943.1-2011标准中的防火要求，有效避免产品意外燃烧，确保环境安全。</p> <p>10、支持空间感应，内置光线传感器/微波传感器，人体靠近屏幕自动开机唤醒</p> <p>11、色域达到 90%NTSC，可显示更真实更鲜艳的色；支持<math>\geq 5</math>种色彩空间选择，在色彩空间sRGB模式下达到<math>\Delta E \leq 1.5</math></p> <p>12、厂商通过ISO9001/ISO45001/QC080000/ISO14001及GB/T 27922-2011售后服务评价体系认证，且有权威机构产品信息安全评估认证软件功能：</p> <p>13、侧边栏智能隐藏：侧边栏支持智能隐藏，防止显示全屏内容时被遮挡，影响视觉。当用户再次触碰屏幕时，侧边栏按钮即可再次出现</p> <p>14、主页快捷方式自定义：支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择设置，满足客户个性化设置需求</p> <p>15、采用模块化系统方案，整机可通过同一高速接口支持市面主流操作系统模块切换使用</p> <p>16、多通道批注：在任意通道下可一键快速进入批注；批注内容可本地 / U盘保存，支持二维码分享，二维码分享时可加密；</p> <p>17、无线传屏软硬件均支持市面主流操作系统扩展屏显示</p> <p>18、可以仅对一个窗口进行无线投屏，其他窗口内容不做展示，保证沉浸式+个人端隐私，能避免如微信弹窗的尴尬</p> <p>19、传屏之后，在屏幕上部中间部分显示工具栏，可以进行基本的操作</p> <p>20、可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结画面内容显示</p> <p>21、白板内支持mp3、mp4、ppt、pdf、word等多种格式文件窗口化插入，插入后可随意调整其位置、大小，同时支持对窗口化文件重点内容直接截图并以图片格式插入白板中</p> <p>22、支持单笔双色书写：笔尖可单独设定一种颜色，笔尾可单独设定为另外一种颜色，快速实现内容讲解，差异化标注</p>		
--	---	--	--

		<p>23、快捷白板：在非白板模式下可快捷调出书写板，满足用户临时快速书写需求，快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展，满足灵活讨论需求</p> <p>24、提供时钟、会议、连接码、单日程、日程组等组件，可自由编辑桌面内容</p> <p>25、支持应用界面一键进入在线客服，即可接入线上客服服务，及时解答产品疑问</p> <p>26、支持多人同时将文件上传至大板，并可以选择所有上传文件切换播放</p>		
2	传屏器	实现电脑和平板之间的无线同屏传输，反向控制，双屏互动，无需驱动，即插即用，每台平板最多支持8个设备切换，无间隔30米内有效	个	1.00
3	电容笔	10米有效距离，重点批注，红点激光，适用于所有电脑及友商平板	个	1.00
4	嵌入式 安装支 架	支架最大承重150kg，承载机型86英寸以下	个	1.00
<b>二、无纸化系统</b>				
1	数字会 议系统 主机	<p>▲1、采用无线和有线兼容技术，会议服务器可对混合接入的有线/无线会议终端做综合管理，实现数据融合，实现多形态会议终端共用的大系统平台（投标时需提供权威机构出具的检测报告复印件）；</p> <p>▲2、支持4通道音频分组输出接口，可实现多种方式的会议室合并/拆分；（投标时需提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>3、USB自动录音功能：前面板插入U盘后可自动/手动录制系统音频，并实时显示当前录音状态</p> <p>4、可独立调节终端的音频和灵敏度（7级），可针对现场发言情况调节声音效果，直至达到完美效果；</p> <p>5、会议终端、电源HUB、会议服务器等设备之间均采用专用线连接，易于布线，方便施工管理；</p> <p>6、支持环形手拉手、星型、混合型三种连接方式，一台分机的故障不会影响到系统中其他分机的工作，分机间出现一处连线故障也不会影响到系统工作，确保系统稳定可靠；</p>	台	1.00

		<p>▲7、连接电脑配合系统控制软件使用，可进行会议报到、投票表决，并支持多种表决形式，支持与无纸化会议系统融合使用；</p> <p>8、系统采用分布式供电管理，单台服务器标准可挂载40个话筒终端，通过连接多台电源HUB、会议服务器，最大可组成容量不少于65000席的大型系统，电源HUB可通过会议服务器进行集中控制管理；</p> <p>▲9、支持会议服务器双机热备份模式，如当前服务器出现意外时，备份服务器可自动托管，保证会议无间断顺利进行；可实现管理软件双机热备份功能，可将一台控制电脑设置为备份模式并连接到系统中，如当前控制电脑出现意外时，备份电脑可自动托管，保证会议无间断顺利进行</p> <p>10、插卡式视频切换模块：可选配不同类型的视频板卡，支持8×1+3标清摄像跟踪或4×1高清摄像跟踪</p> <p>11、具备IEC 60914、ICCA、CE、FCC等质量认证证书，通过ISO27001信息安全管理认证,国家安全生产监督管理局监制的安全生产标准化证书</p>		
2	数字会议系统主机（热备份）	<p>1、采用无线和有线兼容技术，会议服务器可对混合接入的有线/无线会议终端做综合管理，实现数据融合，实现多形态会议终端共用的大系统平台；</p> <p>2、支持4通道音频分组输出接口，可实现多种方式的会议室合并/拆分；</p> <p>3、USB自动录音功能：前面板插入U盘后可自动/手动录制系统音频，并实时显示当前录音状态</p> <p>4、可独立调节终端的音频和灵敏度（7级），可针对现场发言情况调节声音效果，直至达到完美效果；</p> <p>5、会议终端、电源HUB、会议服务器等设备之间均采用专用线连接，易于布线，方便施工管理；</p> <p>6、支持环形手拉手、星型、混合型三种连接方式，一台分机的故障不会影响到系统中其他分机的工作，分机间出现一处连线故障也不会影响到系统工作，确保系统稳定可靠；</p> <p>7、连接电脑配合系统控制软件使用，可进行会议报到、投票表决，并</p>	台	1.00

		<p>支持多种表决形式，支持与无纸化会议系统融合使用；</p> <p>8、系统采用分布式供电管理，单台服务器标准可挂载40个话筒终端，通过连接多台电源HUB、会议服务器，最大可组成容量不少于65000席的大型系统，电源HUB可通过会议服务器进行集中控制管理；</p> <p>9、支持会议服务器双机热备份模式，如当前服务器出现意外时，备份服务器可自动托管，保证会议无间断顺利进行；可实现管理软件双机热备份功能，可将一台控制电脑设置为备份模式并连接到系统中，如当前控制电脑出现意外时，备份电脑可自动托管，保证会议无间断顺利进行</p> <p>10、插卡式视频切换模块：可选配不同类型的视频板卡，支持8×1+3标清摄像跟踪或4×1高清摄像跟踪</p>		
3	无纸化服务器	<p>1、通过IEC 60914国际标准认证；</p> <p>2、设备之间均采用网线连接，支持线路的“热插拔”；</p> <p>3、实现对会议所用文件的上传、调用、存储等管理，支持DOC、DOCX、PDF、PPT、PPTX、XLS、XLSX、JPG、PNG、BMP、MP3、MP4、AVI、FLV、WMV等文件格式；</p> <p>4、对无纸化系统的各项数据、运行指令及功能设置进行处理，对在线终端进行搜索和检测；</p> <p>5、支持与参会人员资料管理，可实现离线创建和在线创建两种模式；</p> <p>6、支持坐席设置，可创建会议室，设置座位分布，支持自定义编辑；</p> <p>▲7、具有会议分组功能，可同时支持多个会议同时召开；（投标时需 提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>8、支持会议议题管理，可实现会议的报到、表决、评议、评分、选举等功能，并支持多议题同时表决，支持选项自定义；</p> <p>9、支持屏幕定制，可自定义字体的颜色、大小、背景、风格以及数据关联等；</p> <p>10、四核4线程，最高可达3.40 GHz，DDRIII 4G内存，500G硬盘(SATA)；</p> <p>11、考虑系统的兼容性，无纸化服务器的品牌需与会议系统相一致；</p> <p>12、符合国际CE、FCC产品认证</p>	台	1.00

4	编码器	<p>1、通过IEC 60914国际标准认证；</p> <p>2、支持视频编码H.264，支持1920x1080p/1920x1080i/1280x720p/720*576i/720*576p /640*480i等分辨率；</p> <p>3、1路HDMI信号输入，1路VGA信号输入，1路YPBPR信号输入，1路CVBS信号/1路3.5音频输入，1路RJ45输出；</p> <p>4、具有信号格式自动转换成网络信号传输，支持TCP，UDP，1000M（RJ45双工网口）传输，支持DHCP自动获取IP；</p>	套	1.00
5	无纸化终端	<p>1、通过IEC 60914国际标准认证；</p> <p>2、面板按键单独控制液晶屏或咪杆升降，使用灵活，简单易用，轻松解决设备隐藏、保管问题，保持会场环境的整洁；</p> <p>3、主频1.8G；内存DDR3 2G；内置存储容量8GB；15.6英寸1920×1080电容触屏；10点触控；</p> <p>4、支持适配器独立供电，或会议服务器、电源HUB分布式供电，实现智能分区管理；</p> <p>5、网线连接，支持环形手拉手、星型、混合型三种连接方式；</p> <p>6、内置左右双扬声器，音量可调；</p> <p>▲7、根据会议议题，分层显示各议题的会议内容，支持的会议文件格式包括常见的文稿格式、视频格式、音频格式、图片格式。支持PPT文件动态播放，保证PPT播放特效；（投标时需供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>8、表决过程对数据进行多级纠错和加密扰码处理，确保数据安全；</p> <p>9、自定义选项投票功能，投票结果可显示在液晶屏上，投票的内容由会议管理软件定义；</p> <p>10、呼叫服务功能，服务内容包含纸、笔、茶水、毛巾等，可根据会议实际情况定制服务内容；</p> <p>11、支持DOC、DOCX、PDF、PPT、PPTX、JPG、PNG、BMP、MP3、MP4、AVI、FLV、WMV等格式文件的打开和同屏显示；</p> <p>▲12、同屏状态下进行一键切换，实现异步浏览，异步浏览状态的无纸化终端支持一键同步到主讲界面；（投标时需供权威机构出具的</p>	台	12.00

		<p>检测报告复印件)</p> <p>13、支持文件批注功能和电子白板功能；</p> <p>14、内部消息发送功能：与会者之间可发布内部消息进行沟通；</p> <p>15、外部文件读取功能：支持USB（U盘）插入，进行外部文件的读取及操作管理；</p> <p>16、具有唯一的序列号，会议系统支持自动或者手动给系统设备分配ID；</p> <p>17、浏览器上网功能：会议进行中，可通过互联网或局域网查找相关资料；</p> <p>18、视频点播功能：通过编解码器，支持外部视频的接入；</p> <p>▲19、多主席控制：实现控制会议进程，会议报到、表决评议等功能；（投标时需提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>20、符合国际CE、FCC产品认证</p>		
6	智能会议管理软件	<p>1、系统要求:支持市面主流的操作系统</p> <p>2、支持主屏、分屏显示，软件界面可同步到大屏幕，支持屏幕分辨率自适应；</p> <p>3、可兼容会议系统的不同产品形态的设备使用，满足有线产品/无线产品/多种产品形态/多个系统之间的数据互联互通；</p> <p>4、采用超级狗数据加密，通过LicenseOnChip 技术确保许可免受篡改，支持AES算法加密。运用ECC密钥交换技术，确保会议数据传输加密保护；</p> <p>5、具备序列号授权使用功能，不使用超级狗加密情况下，可通过官方生成的授权码授权使用；</p> <p>6、内置中文、英文、俄文等多国语言选择。具备语言自定义功能，可视化的语言编辑界面，便于翻译人员编辑和校对，支持语言数据包导入/导出；</p> <p>7、支持PELCO-P/PELCO-D/VISCA摄像跟踪设置，可选择多种摄像机/矩阵类型，切换对应的控制协议。预置位信息支持导入和导出，方便保存和调用；</p> <p>8、可设置会议议题及相关内容，包括标语、表决、讨论、文稿（支持</p>	套	1.00

		<p>office文档插入)等;</p> <p>9、支持表决、评议、选举、评分等方式, 表决选项可以自定义设置, 并支持记名投票、不记名投票、权重表决等设置</p> <p>10、使用软件发起会议召开, 进行人员的报到、标语显示、文稿显示、进入讨论、开始表决等操作;</p> <p>11、支持屏幕定制, 可视化编辑界面的文字字体、颜色、图片、数据关联等进行设置。支持多种界面风格快速切换;</p> <p>12、软件支持会后信息处理, 会议人员名单、议题议案结果、会议过程产生的文件进行导出和打印。</p> <p>13、支持双机热备份, 当会议操作计算机发生故障时, 系统自动切换到备份计算机运行, 保证会议不间断进行</p>		
7	交换机	6个RJ45标准插座, 千兆会议媒体流技术设计, 支持“菊花链”方式连接, 2个6PIN接口, 3个2P航空插座, 支持PoE 供电。	台	1.00
<b>三、扩声系统</b>				
1	专业音箱	<p>1、采用立柱型箱体, 配置4x4寸全频扬声器;</p> <p>2、8Ω阻抗, 额定功率100W、峰值功率400W;</p> <p>3、频率响应100Hz~20KHz;</p> <p>4、灵敏度96dB, 最大声压级118dB;</p> <p>5、覆盖角度80°×60°;</p> <p>6、带底部导向孔增强中低频, 使人声表现力更强;</p> <p>7、生产厂家通过IEC60914、ICCA、CE等质量认证证书, 通过ISO27001信息安全管理认证</p>	只	4.00
2	专业功放	<p>1、具有2通道机型, 支持4/8Ω定阻输出;</p> <p>2、提供卡侬头信号输入, 支持信号环出;</p> <p>3、RMS功率(8 ohms stereo): 2×300W; RMS功率(4 ohms stereo): 2×450W;</p> <p>4、频率响应: 20Hz-20kHz(±0.3dB); 总谐波失真: &lt;0.05%@8Ω 1kHz; 阻尼系数: &gt;550@8Ω; 信噪比: &gt;105dB;</p> <p>5、具有短路、过热、过载、过流、输出直流、软启动、电流熔断保护, 变压器过热保护;</p>	台	2.00

		6、生产厂家通过ICCA、3C质量认证证书。		
3	调音台	<p>1、带MP3播放器；带有高低阻抗切换功能；带有压限器功能；≥4路平衡镀金MIC XLR/平衡线性输入、≥2对立体声6.35mm线性输入/平衡镀金XLR输入、≥2对非平衡式莲花口；（提供实物接口图）</p> <p>2、易于机柜安装，附带机柜安装支架；</p> <p>3、附带99种模式数字效果器；</p> <p>4、推杆带有防尘网；</p> <p>5、单声道具备高功效的3段EQ；</p> <p>6、具备电平控制的2个立体AUX回送，并可将讯号送至AUX1-2；</p> <p>7、具备分离开关的录音机输入/输出，将信号配送到控制室和输出；</p> <p>8、附高通滤波器（低切），截止点75Hz-18dB/Oct；</p> <p>9、电平指示：12位LED灯；</p>	台	1.00
4	数字音频处理器	<p>1、4通道平衡输入；</p> <p>支持48KHz音频采样频率，音频频响可达20Hz~20KHz；</p> <p>2、所有输入通道带增益控制、噪声门、自动反馈抑制器、高低通滤波器、16段参量均衡器、压限器、延时器、输入编组控制；</p> <p>3、8个平衡线路电平输出；</p> <p>4、所有输出通道带高低通滤波器、16段参量均衡器、压限器、延时器、输出编组控制；</p> <p>5、4通道自动混音；</p> <p>6、动态范围为114dB、ADC/DAC，总谐波失真&lt;0.005%；</p> <p>7、内置信号发生器：正弦波信号、粉红噪声、白噪声</p> <p>8、支持RS-232、TCP/IP协议，可实现第三方控制；</p> <p>9、支持32组场景预设功能；</p> <p>10、前面板屏带LCD显示、带输入、输出音量状态显示灯、错误提示灯。</p>	台	1.00
5	无线双手持话筒	<p>1、接收机金属外壳设计，结构坚固且具有较强的隔离谐波干扰效果；</p> <p>一拖二手持话筒</p> <p>2、系统采用全数字无线通信技术，可抗干扰、抗多径衰落，不受光照</p>	套	1.00

		<p>和红外线的影响，可在WLAN环境下稳定使用；</p> <p>3、<math>\geq 2000</math>个的频率及一组自设定及储存的16个频率；</p> <p>4、频率范围640MHz-690MHz，频率响应50-18KHZ，有效使用距离80米；</p> <p>5、采用模组式纯自动扫频接收，保持信号传输效果；</p> <p>▲6、接收主机提供USB接口，连接PC电脑，可实现PPT翻页功能；（提供实物接口照片及功能软件截图）</p> <p>7、各通道可单独或混合输出，每通道可独立电子音量调节；</p> <p>8、支持AC电源、天线级联设计，接线方便；</p> <p>9、发射器为手持式话筒，采用PLL相位锁定频率合成的频率振荡模式；</p> <p>10、话筒载波频带范围640.00MHZ-690.00MHZ，发射功率为3mW/30mW两档可调；</p> <p>11、话筒可切换频道数量不少于2000个；</p>		
<b>四、辅助系统</b>				
1	电源时序器	<p>1、电源:AC110/220V<math>\pm</math>10%50/60Hz</p> <p>2、总容量:最大电流 50A</p> <p>3、输出:通道 1~8,最大电流16A 万能插座，DC12V(1A)。</p> <p>▲4、软件功能:参数设置，定时编程，实时控制，实时监测</p> <p>5、面板控制:8路通道控制，SET，KEY，ON/OFF 按键</p> <p>6、控制接口:DC5~24V 电压启动接口；RS485 串口；状态输出；远程闭合开关启动口。</p> <p>7、功能:行为学习方式编程。单路键控，网口，串口控制。</p>	台	1.00
2	附件及辅材	音频线、音响线、地插等	批	1.00
3	机柜	19英寸，32U	台	1.00
<b>行政楼东面大会议室（行政楼三楼学术研讨室）多媒体系统</b>				
<b>一、会议显示系统（主要用于显示会议资料）</b>				
1	综合显示系统	<p>1、大屏尺寸：<math>\geq 5.12\text{m} \times 2.4\text{m}</math>；</p> <p>2、像素间距：纵向：<math>\leq 1.86\text{mm}</math>，横向：<math>\leq 1.86\text{mm}</math>（投标时需提权</p>	$\text{m}^2$	12.30

	<p>威机构检测报告加盖原厂公章)</p> <p>3、底壳材质全铝底壳，底壳背后有产品型号字样。</p> <p>4、显示屏亮度：校正后<math>\geq 500</math>nits</p> <p>5、亮度均匀性：模块间亮度均匀性：<math>\geq 98.5\%</math></p> <p>6、屏幕水平视角：<math>\geq 160^\circ</math>；屏幕垂直视角：<math>\geq 140^\circ</math>（投标时需提供权威机构检测报告加盖原厂公章)</p> <p>7、平整度：任意相邻模组间<math>\leq 0.1</math>mm</p> <p>8、模组支持前拆前维护和后拆后维护功能。</p> <p>9、色温：3000K~15000K可调。（投标时需提供权威机构检测报告加盖原厂公章)</p> <p>10、低亮高灰：100%亮度时，16bits灰度；20%亮度时，12bits 灰度</p> <p>11、支持单点校正功能</p> <p>12、对比度：<math>\geq 5000:1</math></p> <p>13、模组机械强度<math>\geq 5</math>MP（投标时需提供权威机构检测报告加盖原厂公章)</p> <p>14、峰值功耗：<math>\leq 415</math>W/m<sup>2</sup>，平均功耗：<math>\leq 140</math>W/m<sup>2</sup></p> <p>15、具备双电网供电，冗杂备份功能。当其中一路交流电网跳闸后，另外一路电网继续供电，实现不间断供电。支持热备份。一份电源失效后，另一块电源继续工作。</p> <p>16、显示屏具备故障自诊断及排查功能。</p> <p>▲17、刷新率：<math>\geq 3840</math>Hz</p> <p>18、模组彩色信号处理位数<math>\geq 16</math>bit</p> <p>19、LED显示屏可实现监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能，发生故障立即发送消息至指定邮箱。LED显示屏具备多点测温系统，具备电源温度控制系统。</p> <p>20、显示屏稳定工作时间支持一周无间断工作</p> <p>21、显示屏通过冷热冲击试验。高温60℃，低温-40℃，高温和低温各保持30min，中间转换时间不大于五分钟，循环10次，常温回复2小时，样品结构和性能都保持正常工作。</p> <p>22、在1500VAC电压下持续60秒未击穿</p>		
--	--	--	--

		<p>23、模组在使用过程中泄露电流每平方电流<math>&lt;1.0\text{mA}</math></p> <p>24、显示屏工作噪音声压，处理半径1M内，前方<math>&lt;6.5\text{dB(A)}</math>，后方<math>&lt;8\text{dB(A)}</math>。</p> <p>25、显示屏通过国家3C认证（投标时需提供3C证书加盖原厂公章）</p>		
2	控制软件	<p>1. 支持C/S和B/S架构，B/S架构可实现通过WEB浏览方式在IE浏览器上原厂登录控制软件，从而实现对大屏幕的本地及远程控制管理；</p> <p>2. 具有分级权限管理功能，可为不同的操作人员设置不同的管理级别权限，分区分权。</p> <p>3. 支持多用户、多权限同步操作，且操作界面实时同步，数据库实时更新。</p> <p>4. 支持单屏、多屏同时操控，数据集中管理，适应简单系统到复杂系统不同的操控模式，满足各种岗位集中管理、协同工作的需要；</p> <p>5. 支持在拼接屏上叠加滚动字幕（如欢迎词等，即LED显示条屏），字体大小、颜色、位置、滚动速度可自定义；</p> <p>6. 支持应用远程手动/自动检索检测功能，用户能通过远程登录控制一键对显示屏的运行状态进行实时、自动检索及检测。</p> <p>7. 与LED显示屏屏体为同一品牌（提供相关证明加盖原厂公章）</p>	套	1.00
3	控制系统	<p>1、与LED显示屏屏体为同一品牌（提供相关证明加盖原厂公章）</p> <p>2、智能化模块设计，每个模块出厂前经过单点亮度校正，并记录亮度值和颜色值等，通过控制软件可随时对系统进行升级。</p> <p>3、当更换模块或由于需要增大面积而增加新的箱体时，可通过控制软件对每个模块的颜色值和亮度值调整，保证整个显示系统在整个寿命的使用过程中，保持极佳的亮度均匀性和色彩一致性。</p> <p>4、模块化结构设计，方便安装、调试和维修。支持显示模块带电热插拔，显示控制软件具有自我诊断能力，可实时追踪任何有可能发生的故障情况，标准化接口设计。</p> <p>5、可定时开关显示屏，工作电压：AC110V~240V（50/60 Hz）。</p> <p>6、具有LED单点检测、通讯检测、电源检测、温度监控功能。</p> <p>7、电气防护方面满足过流、短路、断路、过压、欠压等保护措施。</p> <p>8、控制方式：点对点，同步控制。</p>	套	1.00

		<p>9、控制距离：0~100M（超五类网线传输），100M~500M（多模光纤），500M~10KM（单模光纤）。</p> <p>10、远程监控：系统具有远程监督控制功能，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出报警信号。</p>		
4	多视频拼接器	<p>1、支持常见的视频接口，包括 1 路 3G-SDI，2 路 HDMI1.3，1 路 DVI，1 路 CVBS，1 路 VGA，1 路 USB 播放。</p> <p>2、支持 3 个窗口和 1 路 OSD。</p> <p>3、支持快捷配屏和高级配屏功能。</p> <p>4、支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节。</p> <p>5、支持设备间备份设置。</p> <p>6、视频输出最大带载高达 390 万像素。</p> <p>7、支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放，增强产品实用性能。</p> <p>8、支持创建 10 个用户场景作为模板保存，方便使用。</p> <p>9、扩展子卡支持 AP+WiFi 无线模式，可实现手机，电脑的无线投屏。</p> <p>10、设备支持Fn快捷键功能自定义，可快速调用保存场景进行切换、亮度、窗口等快捷功能，增强产品实用性能。</p> <p>11、产品本身集成视频处理器与发送卡于一体。</p> <p>12、支持逐点亮色度校正技术，校正过程快速高效，支持直接现场校正；</p> <p>▲13、为确保系统稳定性，要求与LED显示屏统一品牌。</p>	台	1.00
5	控制终端	4核以上处理器，8G内存，256G以上固态硬盘；23寸以上液晶显示器，分辨率1920*1080	台	1.00
6	配电柜（含PLC）	<p>1、配电系统采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响；</p> <p>2、同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。</p> <p>3、具有PLC远程控制功能。生产企业具备能源管理体系认证证书、CQC认证证书、智能配电管理系统软件证书；</p> <p>4、为确保系统稳定性，要求与LED显示屏统一品牌。</p>	台	1.00

7	配套线材	含屏体内高清视频线、网线、电源线。	项	1.00
8	钢结构底座+铝型材支架	1、采用镀锌方管焊接，符合国家标准Q235B要求； 2、包含屏体相关的结构设计、埋件构造、支撑焊接、焊点喷漆及吊装安装； 3、厂家具备测量管理体系认证证书，钢结构叁级或以上资质，提供复印件加盖原厂公章；	项	1.00
<b>二、扩声系统</b>				
1	专业音箱	1、被动两分频全频扬声器，由低音1×8寸、高音1×1.34寸组成； 2、频率响应为93Hz~20KHz； 3、阻抗为8Ω，额定功率/峰值功率为200W/800W 4、灵敏度为93dB，最大/峰值声压级为116dB/122dB； 5、覆盖角度为90°(H)×50°(V)； 6、配套M8螺丝孔吊挂系统；	台	4.00
2	专业功放	1、具有2/4通道机型可选，支持4/8欧定阻输出； 2、提供卡侬头信号输入，2通道机型还支持信号环出； 3、RMS功率(8 ohms stereo)：2×300W；RMS功率(4 ohms stereo)：2×450W； 4、频率响应：20Hz-20kHz(±0.3dB)；总谐波失真：<0.05%@8Ω 1kHz；阻尼系数：>550@8Ω；信噪比：>105dB； 5、具有短路、过热、过载、过流、输出直流、软启动、电流熔断保护，变压器过热保护；	台	2.00
3	支架	壁挂支架	只	4.00
4	无线话筒	1、接收金属外壳设计，结构坚固且具有较强的隔离谐波干扰效果；一拖二手持话筒 2、系统采用全数字无线通信技术，可抗干扰、抗多径衰落，不受光照和红外线的影响，可在WLAN环境下稳定使用； 3、多达2000个精挑的频率及一组自设定及储存偏好的16个频率 4、频率范围640MHz-690MHz，频率响应50-18KHZ，有效使用距离为80米；	套	1.00

		<p>5、采用模组式纯自动扫频接收，保持信号传输效果；</p> <p>6、接收主机提供USB接口，连接PC电脑，可实现PPT翻页功能；</p> <p>7、各通道可单独或混合输出，每通道可独立电子音量调节；</p> <p>8、支持AC电源、天线级联设计，接线方便；</p> <p>9、发射器为手持式话筒，采用PLL相位锁定频率合成的频率振荡模式；</p> <p>10、话筒载波频带范围640.00MHZ-690.00MHZ，发射功率为3mW/30mW两档可调；</p> <p>11、话筒可切换频道数量有2000个；</p>		
5	音频处理器	<p>1、4通道平衡输入；</p> <p>支持48KHz音频采样频率，音频频响可达20Hz~20KHz；</p> <p>2、所有输入通道带增益控制、噪声门、自动反馈抑制器、高低通滤波器、16段参量均衡器、压限器、延时器、输入编组控制；</p> <p>3、8个平衡线路电平输出；</p> <p>4、所有输出通道带高低通滤波器、16段参量均衡器、压限器、延时器、输出编组控制；</p> <p>5、4通道自动混音；</p> <p>6、动态范围为114dB、ADC/DAC，总谐波失真&lt;0.005%；</p> <p>7、内置信号发生器：正弦波信号、粉红噪声、白噪声</p> <p>8、支持RS-232、TCP/IP协议，可实现第三方控制；</p> <p>9、支持32组场景预设功能；</p> <p>10、前面板屏带LCD显示、带输入、输出音量状态显示灯、错误提示灯。</p>	台	1.00
6	调音台	<p>1、带MP3播放器；带有高低阻抗切换功能；带有压限器功能；≥4路平衡镀金MIC XLR/平衡线性输入、≥2对立体声6.35mm线性输入/平衡镀金XLR输入、≥2对非平衡式莲花口；</p> <p>2、易于机柜安装，附带机柜安装支架；</p> <p>3、附带99种模式数字效果器；</p> <p>4、推杆带有防尘网；</p> <p>5、单声道具备高功效的3段EQ；</p>	台	1.00

		<p>6、具备电平控制的2个立体AUX回送，并可将讯号送至AUX1-2；</p> <p>7、具备分离开关的录音机输入/输出，将信号配送到控制室和输出；</p> <p>8、附高通滤波器（低切），截止点75Hz-18dB/Oct；</p> <p>9、电平指示：12位LED灯；</p>		
<b>三、数字会议发言系统</b>				
1	会议系统主机	<p>1、通过IEC 60914国际标准认证</p> <p>2、采用黑色钢化玻璃面板，导航式旋钮，OLED屏显示，并提供中文/英文、英文/俄文、英文/西班牙等多语言菜单；</p> <p>3、内置实时时钟，万年历功能，可以在会议服务器、会议单元上显示当前时间，方便参会人员查看；</p> <p>4、USB自动录音功能：前面板插入U盘后可自动/手动录制系统音频，并实时显示当前录音状态</p> <p>5、内置4×1+1视频矩阵，无需增加设备，可实现标清自动摄像跟踪；支持高清自动摄像跟踪，最大支持8个摄像球机和预置全景位；</p> <p>6、带外部音频信号输入接口，用于连接报警音频、广播音频、其他音频系统，单元可同步输出音频信号；</p> <p>7、可对单个或全部单元的内置扬声器音量进行调节，直至达到最佳声音效果</p> <p>▲8、可将一台控制电脑设置为备份模式并连接到系统中，如当前控制电脑出现意外时，备份电脑可自动托管，实现双机热备份功能。（提供第三方检测报告证书复印件）</p> <p>9、同时开启单元数量为4个，主席单元和副主席单元无数量限制，主席和副主席单元不受开启数量限制，系统最大同时发言人数无数量限制；</p> <p>10、具备IEC 60914、CCC、ICCA、CE、FCC等质量认证证书，通过ISO27001信息安全管理认证</p>	台	1.00
2	数字发言主席单元	<p>1、单元之间采用“T型”手拉手连接，易于布线，方便施工管理；</p> <p>▲2、单元与单元之前采用“T型”手拉手连接，支持“热插拔”；（提供第三方检测报告证书复印件）</p> <p>3、标配心型指向性驻极体麦克风，带开启指示灯圈，多种长度的双软</p>	台	1.00

	<p>管鹅颈咪杆可选（标配410mm，可选310mm/510mm）；</p> <p>4、超强抗手机干扰能力；</p> <p>5、内置高速DSP数字音频处理器，可滤除声音中无效的低频成分，避免“噗噗”低频冲击声，并提升声音的清晰度；</p> <p>6、具有唯一的序列号，会议系统支持自动或者手动给系统设备分配ID；</p> <p>7、自带Ø 3.5 mm的录音插口可连接外置录音笔，满足录音使用场景；</p> <p>8、内置扬声器（3W），音量可调，合理的音腔设计，声音清晰、宏亮；</p> <p>9、发言功能：申请等待模式(Operator)、限制发言模式(Auto)、先进先出模式(FIFO)、申请发言模式（需配合软件）；</p> <p>10、最多同时开启单元数量为4个（不包括主席单元），主席/副主席单元不受最大开启数量限制，系统可同时发言人数量无数量限制；</p> <p>11、系统可连接多台主席终端，可将任意代表终端设置成副主席终端，主席终端和副主席终端无数量限制；</p>		
3	<p>数字发言代表单元</p> <p>1、单元之间采用“T型”手拉手连接，易于布线，方便施工管理；</p> <p>2、单元与单元之前采用“T型”手拉手连接，支持“热插拔”；</p> <p>3、标配心型指向性驻极体麦克风，带开启指示灯圈，多种长度的双软管鹅颈咪杆可选（标配410mm，可选310mm/510mm）；</p> <p>4、超强抗手机干扰能力；</p> <p>5、内置高速DSP数字音频处理器，可滤除声音中无效的低频成分，避免“噗噗”低频冲击声，并提升声音的清晰度；</p> <p>6、具有唯一的序列号，会议系统支持自动或者手动给系统设备分配ID；</p> <p>7、自带Ø 3.5 mm的录音插口可连接外置录音笔，满足录音使用场景；</p> <p>8、内置扬声器（3W），音量可调，合理的音腔设计，声音清晰、宏亮；</p> <p>9、发言功能：申请等待模式(Operator)、限制发言模式(Auto)、先进先出模式(FIFO)、申请发言模式（需配合软件）；</p> <p>10、最多同时开启单元数量为4个（不包括主席单元），主席/副主席</p>	台	29.00

		单元不受最大开启数量限制，系统可同时发言人数量无数量限制；		
4	连接线	20米延长线（一公一母）	条	2.00
5	网络中控主机	<p>1、配置4核CPU 1.4GHz主频 32位内嵌式处理器，1G内存，8GFlash闪存；</p> <p>2、支持CAN、Ethernet、WIFI、TCP/IP四种通信方式；</p> <p>3、支持2路带供电CAN总线信号管理，最大管理终端数量可达110台；</p> <p>▲4、支持8路可自定义协议的串口，根据需要可配置成RS232、RS485、DMX512协议，其中2路支持24V供电输出（提供设备接口图佐证）</p> <p>5、支持8路I/O输入输出及红外输出、支持4路触点输出；</p> <p>6、系统可通过无线或有线扩充，单系统支持65535台总线设备扩展；</p> <p>7、支持系统自动云诊断、云备份、云恢复，确保系统运行稳定；</p> <p>8、系统支持主机自备份功能、双机备份功能；</p> <p>9、可通过增加外置扩展终端进行扩容；</p> <p>10、支持时间轴多线程事件编辑功能；</p> <p>11、支持远程控制、远程调试、远程预约和远程排障；</p> <p>12、支持语音控制、语音反馈功能；</p> <p>13、具备时间轴多线程事件编辑功能及操作记录的保存、查询；</p> <p>14、支持单系统、多系统本地或异地集群互联互通管理，可监测受控设备的实时运行状态；</p> <p>15、设备制造原厂应具有ICCA证书、ISO-27001证书、IEC60914产品质量证书；</p>	台	1.00
6	彩色触摸屏	<p>1、16:9全视角IPS屏幕，多点电容触屏，1280X800分辨率；</p> <p>2、2G运行内存，4核1.8GHz处理器，8GB EMMC存储；</p> <p>3、带1路 HDMI2.0输出，默认分辨率1920x1080 、4路HOST USB、1路DEVICE USB、支持TF卡；</p> <p>4、内嵌中央控制系统控制软件，可实现流畅控制；</p> <p>5、触屏可同时存储多个工程文件，可在用户使用界面根据需要加载不同的工程；</p>	台	1.00

		<p>6、开放用户二次编程模块，可在用户使用界面自主配置自定义按键；</p> <p>7、支持一路多通道网络视频画中画；</p> <p>8、采用全双向通讯技术，所有设备运行动作均可以反馈在触屏界面上，并且支持多屏联动</p>		
7	控制器	<p>1、19寸标准机架式安装，配合中央控制系统使用，设备ID可设；</p> <p>2、单路功率≤2200W，总功率≤16000W；</p> <p>3、主机面板自带信号反馈信息系统，可直观指示设备工作状态；</p> <p>▲4、主机双开功能，具备手动强制开关，可脱离主机手动控制（提供彩页）</p> <p>5、每个单路继电器均带一对常开常闭触点；</p> <p>6、支持CAN总线、RS-232通讯方式；</p>	台	1.00
8	无线触摸屏	<p>1、厚度：7.0mm以下</p> <p>2、分辨率：2160*1620dpi</p> <p>3、内存容量：≥32GB</p>	台	1.00
9	无线路由器	配套路由器	台	1.00
<b>四、辅助系统</b>				
1	电源时序器	<p>1、电源:AC110/220V±10%50/60Hz</p> <p>2、总容量:最大电流 50A</p> <p>3、输出:通道 1~8,最大电流16A 万能插座, DC12V(1A)。</p> <p>4、软件功能:参数设置, 定时编程, 实时控制, 实时监测</p> <p>5、面板控制:8路通道控制, SET, KEY, ON/OFF 按键</p> <p>6、控制接口:DC5~24V 电压启动接口; RS485 串口; 状态输出; 远程闭合开关启动口。</p> <p>7、功能:行为学习方式编程。单路键控, 网口, 串口控制。</p>	台	1.00
2	抑制器	<p>1、2路平衡/非平衡输入通道, 2路平衡/非平衡输出通道;</p> <p>2、系统采样率48KHz、信噪比100dB、频率响应20Hz-20KHz;</p> <p>3、自动搜索啸叫点且自动抑制;</p> <p>4、可选择固定频点抑制或动态抑制, 带有状态锁定开关;</p> <p>5、每个通道上有24个滤波器, 共48个数字滤波功能, 静态滤波器及动</p>	台	1.00

		态滤波器的数量可任意配置； 6、两个独立的通道处理，每个通道均可一键完成反馈抑制； 7、支持自动和手动两种滤波模式，可预设语音和音乐模式选择；		
3	插座	1、采用铝合金材料。 2、防锈处理。 3、一进三出。 4、采用百兆网络传输。	只	1.00
4	屏蔽音频安装线	纯铜带屏蔽双芯咪线100米音频线	卷	1.00
5	护套工程扬声器线缆	功放到音响线缆2x2.5mm <sup>2</sup> ，Φ10.0mm[(307/0.10mm裸铜+8/0.10纤维铜丝)x2C+填充+无纺布]x1C，100M/卷	卷	1.00
6	控制线缆	HDMI线15米2条,6类网线,3*2.5平方电源线	批	1.00
7	接插件	大三芯、大二芯、卡侬公母、莲花（RCA）、SpeakON电缆连接器、水晶头	批	1.00
8	设备机柜	42u机柜	台	1.00
<b>行政楼3个会议室多媒体系统</b>				
1	65寸触摸可移动显示系统	1、整机屏幕采用65英寸UHD超高清LCD液晶屏，显示比例16:9，屏幕图像分辨率达3840*2160，色彩度10bit，可视角度178°，全高清4K系统图标显示，超薄窄边框设计，整机屏占比≥86%以上，整机最薄处≤26mm 2、超薄窄边框设计，整机屏占比≥83%以上，整机最薄处≤24mm ▲3、整机内置正面上居中4K、4800W像素及以上高清摄像头，水平视场角≥92°；Autoframing智能取景，保证人物视角；支持声源定位；支持电子云台，无需机械转动部分，可通过程序设置，在摄像机内部控制镜头的视角和变焦；支持WDR功能，过曝环境下自动调整画面亮度。（投标时需供权威机构出具的检测报告复印件）	个	2.00

	<p>4、内置<math>\geq 6</math>个麦克风，<math>\geq 8</math>米有效拾音距离</p> <p>5、采用2.1声道，2*10W（中高音）+20W（低音）缝隙发声扬声器</p> <p>6、环境适应：整机在<math>0^{\circ}\text{C}</math>—<math>40^{\circ}\text{C}</math>环境下可正常工作，在<math>-20^{\circ}\text{C}</math>—<math>60^{\circ}\text{C}</math>的环境下可正常贮存且贮存后功能无损</p> <p>7、整机物理开关按键，集屏幕开关、系统开关和节能待机功能三合一，操作更便捷</p> <p>8、整机屏幕与屏幕保护层零贴合技术，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广</p> <p>9、整机产品机身金属外壳，满足GB4943.1-2011标准中的防火要求，有效避免产品意外燃烧，确保环境安全。</p> <p>10、支持空间感应，内置光线传感器/微波传感器，人体靠近屏幕自动开机唤醒</p> <p>11、色域达到 90%NTSC，可显示更真实更鲜艳的色；支持<math>\geq 5</math>种色彩空间选择，在色彩空间sRGB模式下达到<math>\Delta E \leq 1.5</math></p> <p>12、侧边栏智能隐藏：侧边栏支持智能隐藏，防止显示全屏内容时被遮挡，影响视觉。当用户再次触碰屏幕时，侧边栏按钮即可再次出现</p> <p>13、主页快捷方式自定义：支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择设置，满足客户个性化设置需求</p> <p>14、采用模块化系统方案，整机可通过同一高速接口支持市面主流操作系统模块切换使用</p> <p>15、多通道批注：在任意通道下可一键快速进入批注；批注内容可本地 / U盘保存，支持二维码分享，二维码分享时可加密；</p> <p>16、无线传屏软硬件均支持市面主流操作系统扩展屏显示</p> <p>17、可以仅对一个窗口进行无线投屏，其他窗口内容不做展示，保证沉浸式+个人端隐私，能避免如微信弹窗的尴尬</p> <p>18、传屏之后，在屏幕上部中间部分显示工具栏，可以进行基本的操作</p> <p>19、可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结画面内容显示</p> <p>20、白板内支持mp3、mp4、ppt、pdf、word等多种格式文件窗口化插</p>		
--	---	--	--

		<p>入，插入后可随意调整其位置、大小，同时支持对窗口化文件重点内容直接截图并以图片格式插入白板中</p> <p>21、支持单笔双色书写：笔尖可单独设定一种颜色，笔尾可单独设定为另外一种颜色，快速实现内容讲解，差异化标注</p> <p>22、快捷白板：在非白板模式下可快捷调出书写板，满足用户临时快速书写需求，快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展，满足灵活讨论需求</p> <p>23、提供时钟、会议、连接码、单日程、日程组等组件，可自由编辑桌面内容</p> <p>24、支持应用界面一键进入在线客服，即可接入线上客服服务，及时解答产品疑问</p> <p>25、支持多人同时将文件上传至大板，并可以选择所有上传文件切换播放</p>		
2	75寸触摸可移动显示系统	<p>▲1、整机屏幕采用75英寸UHD超高清LCD液晶屏，显示比例16:9，屏幕图像分辨率达3840*2160，色彩度10bit，可视角度178°，全高清4K系统图标显示，超薄窄边框设计，整机屏占比≥86%以上，整机最薄处≤26mm（投标时需提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>2、超薄窄边框设计，整机屏占比≥83%以上，整机最薄处≤24mm</p> <p>▲3、整机内置正面上居中4K、4800W像素及以上高清摄像头，水平视场角≥92°；Autoframing智能取景，保证人物视角；支持声源定位；支持电子云台，无需机械转动部分，可通过程序设置，在摄像机内部控制镜头的视角和变焦；支持WDR功能，过曝环境下自动调整画面亮度。（投标时需提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>4、内置≥6个麦克风，≥8米有效拾音距离</p> <p>▲5、采用2.1声道，2*10W（中高音）+20W（低音）缝隙发声扬声器（投标时需提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>6、环境适应：整机在0℃—40℃环境下可正常工作，在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损</p> <p>7、整机物理开关按键，集屏幕开关、系统开关和节能待机功能三合一，操作更便捷</p>	个	1.00

	<p>8、整机屏幕与屏幕保护层零贴合技术，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广</p> <p>9、整机产品机身为金属外壳，满足GB4943.1-2011标准中的防火要求，有效避免产品意外燃烧，确保环境安全。</p> <p>▲10、支持空间感应，内置光线传感器/微波传感器，人体靠近屏幕自动开机唤醒（投标时需提交权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>11、色域达到 90%NTSC，可显示更真实更鲜艳的色；支持≥5种色彩空间选择，在色彩空间sRGB模式下达到<math>\Delta E \leq 1.5</math></p> <p>12、厂商通过ISO9001/ISO45001/QC080000/ISO14001及GB/T 27922-2011售后服务评价体系认证，且有权威机构产品信息安全评估认证</p> <p>13、侧边栏智能隐藏：侧边栏支持智能隐藏，防止显示全屏内容时被遮挡，影响视觉。当用户再次触碰屏幕时，侧边栏按钮即可再次出现</p> <p>14、主页快捷方式自定义：支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择设置，满足客户个性化设置需求</p> <p>15、采用模块化系统方案，整机可通过同一高速接口支持市面主流操作系统模块切换使用</p> <p>16、多通道批注：在任意通道下可一键快速进入批注；批注内容可本地/U盘保存，支持二维码分享，二维码分享时可加密；</p> <p>17、无线传屏软硬件均支持市面主流操作系统扩展屏显示</p> <p>18、可以仅对一个窗口进行无线投屏，其他窗口内容不做展示，保证沉浸式+个人端隐私，能避免如微信弹窗的尴尬</p> <p>19、传屏之后，在屏幕上部中间部分显示工具栏，可以进行基本的操作</p> <p>20、可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结画面内容显示</p> <p>21、白板内支持mp3、mp4、ppt、pdf、word等多种格式文件窗口化插入，插入后可随意调整其位置、大小，同时支持对窗口化文件重点内容直接截图并以图片格式插入白板中</p> <p>22、支持单笔双色书写：笔尖可单独设定一种颜色，笔尾可单独设定为另外一种颜色，快速实现内容讲解，差异化标注</p>		
--	--	--	--

		<p>23、快捷白板：在非白板模式下可快捷调出书写板，满足用户临时快速书写需求，快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展，满足灵活讨论需求</p> <p>24、提供时钟、会议、连接码、单日程、日程组等组件，可自由编辑桌面内容</p> <p>25、支持应用界面一键进入在线客服，即可接入线上客服服务，及时解答产品疑问</p> <p>26、支持多人同时将文件上传至大板，并可以选择所有上传文件切换播放</p>		
3	传屏器	实现电脑和平板之间的无线同屏传输，反向控制，双屏互动，无需驱动，即插即用，每台平板最多支持8个设备切换，无间隔30米内有效	个	3.00
4	电容笔	10米有效距离，重点批注，红点激光，适用于所有电脑及友商平板	个	3.00
5	安装支架	支架最大承重150kg，承载机型86英寸以下	个	3.00
6	专业音箱	<p>1、被动两分频全频扬声器，由低音1×8寸、高音1×1.34寸组成；</p> <p>2、频率响应为93Hz~20KHz；</p> <p>3、阻抗为8Ω，额定功率/峰值功率为200W/800W</p> <p>4、灵敏度为93dB，最大/峰值声压级为116dB/122dB；</p> <p>5、覆盖角度为90°(H)×50°(V)；</p> <p>6、配套M8螺丝孔吊挂系统；</p>	只	6.00
7	调音台	<p>1、带MP3播放器；带有高低阻抗切换功能；带有压限器功能；≥4路平衡镀金MIC XLR/平衡线性输入、≥2对立体声6.35mm线性输入/平衡镀金XLR输入、≥2对非平衡式莲花口；</p> <p>2、易于机柜安装，附带机柜安装支架；</p> <p>3、附带99种模式数字效果器；</p> <p>4、推杆带有防尘网；</p> <p>5、单声道具备高功效的3段EQ；</p> <p>6、具备电平控制的2个立体AUX回送，并可将讯号送至AUX1-2；</p> <p>7、具备分离开关的录音机输入/输出，将信号配送到控制室和输出；</p> <p>8、附高通滤波器（低切），截止点75Hz-18dB/Oct；</p>	台	3.00

		9、电平指示：12位LED灯；		
8	专业功放	<p>1、具有2/4通道机型可选，支持4/8欧定阻输出；</p> <p>2、提供卡侬头信号输入，2通道机型还支持信号环出；</p> <p>3、RMS功率(8 ohms stereo)：2×300W；RMS功率(4 ohms stereo)：2×450W；</p> <p>4、频率响应：20Hz-20kHz(±0.3dB)；总谐波失真：&lt;0.05%@8Ω 1kHz；阻尼系数：&gt;550@8Ω；信噪比：&gt;105dB；</p> <p>5、具有短路、过热、过载、过流、输出直流、软启动、电流熔断保护，变压器过热保护；</p>	台	3.00
9	鹅颈会议话筒	<p>1、锌合金底座，电容式咪芯；</p> <p>2、频率响应：60Hz-15KHz，灵敏度：-47dB/±3dB，信噪比：66dB. 1KHz；</p> <p>3、最大承受音压135dB SPL；</p> <p>4、拾音距离15-50cm；</p> <p>5、支持DC 3V电池/48V(幻象电源)供电；</p>	支	12.00
10	无线双手持话筒	<p>1、接收金属外壳设计，结构坚固且具有较强的隔离谐波干扰效果；一拖二手持话筒</p> <p>2、系统采用全数字无线通信技术，可抗干扰、抗多径衰落，不受光照和红外线的影响，可在WLAN环境下稳定使用；</p> <p>3、多达2000个精挑的频率及一组自设定及储存偏好的16个频率</p> <p>4、频率范围640MHz-690MHz，频率响应50-18KHZ，有效使用距离为80米；</p> <p>5、采用模组式纯自动扫频接收，保持信号传输效果；</p> <p>6、接收主机提供USB接口，连接PC电脑，可实现PPT翻页功能；</p> <p>7、各通道可单独或混合输出，每通道可独立电子音量调节；</p> <p>8、支持AC电源、天线级联设计，接线方便；</p> <p>9、发射器为手持式话筒，采用PLL相位锁定频率合成的频率振荡模式；</p> <p>10、话筒载波频带范围640.00MHZ-690.00MHZ，发射功率为3mW/30mW两</p>	套	3.00

		档可调； 11、话筒可切换频道数量有2000个；		
11	设备机柜	19英寸18U机柜，尺寸600*600*1000mm,前玻璃后钢板门，内配一块固定板，一组风扇，一条8位10A进出PDU，螺丝支脚配套。	个	3.00
12	附件及辅材	音响线音频线等	批	3.00
<b>教学楼12个讨论室多媒体系统</b>				
1	65寸触摸可移动显示系统	<p>1、整机屏幕采用65英寸UHD超高清LCD液晶屏，显示比例16:9，屏幕图像分辨率达3840*2160，色彩度10bit，可视角度178°，全高清4K系统图标显示，超薄窄边框设计，整机屏占比≥86%以上，整机最薄处≤26mm</p> <p>2、超薄窄边框设计，整机屏占比≥83%以上，整机最薄处≤24mm</p> <p>3、整机内置正面上居中4K、4800W像素及以上高清摄像头，水平视场角≥92°；Autoframing智能取景，保证人物视角；支持声源定位；支持电子云台，无需机械转动部分，可通过程序设置，在摄像机内部控制镜头的视角和变焦；支持WDR功能，过曝环境下自动调整画面亮度。</p> <p>4、内置≥6个麦克风，≥8米有效拾音距离</p> <p>5、采用2.1声道，2*10W（中高音）+20W（低音）缝隙发声扬声器</p> <p>6、环境适应：整机在0℃—40℃环境下可正常工作，在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损</p> <p>7、整机物理开关按键，集屏幕开关、系统开关和节能待机功能三合一，操作更便捷</p> <p>8、整机屏幕与屏幕保护层零贴合技术，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广</p> <p>9、整机产品机身金属外壳，满足GB4943.1-2011标准中的防火要求，有效避免产品意外燃烧，确保环境安全。</p> <p>10、支持空间感应，内置光线传感器/微波传感器，人体靠近屏幕自动开机唤醒</p> <p>11、色域达到90%NTSC，可显示更真实更鲜艳的色；支持≥5种色彩空间选择，在色彩空间sRGB模式下达到<math>\Delta E \leq 1.5</math>（投标时需提权威</p>	个	12.00

	<p>机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章)</p> <p>12、侧边栏智能隐藏：侧边栏支持智能隐藏，防止显示全屏内容时被遮挡，影响视觉。当用户再次触碰屏幕时，侧边栏按钮即可再次出现</p> <p>13、主页快捷方式自定义：支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择设置，满足客户个性化设置需求</p> <p>14、采用模块化系统方案，整机可通过同一高速接口支持市面主流操作系统模块切换使用</p> <p>15、多通道批注：在任意通道下可一键快速进入批注；批注内容可本地 / U盘保存，支持二维码分享，二维码分享时可加密；</p> <p>16、无线传屏软硬件均支持市面主流操作系统扩展屏显示</p> <p>17、可以仅对一个窗口进行无线投屏，其他窗口内容不做展示，保证沉浸式+个人端隐私，能避免如微信弹窗的尴尬</p> <p>18、传屏之后，在屏幕上部中间部分显示工具栏，可以进行基本的操作</p> <p>19、可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结画面内容显示</p> <p>20、白板内支持mp3、mp4、ppt、pdf、word等多种格式文件窗口化插入，插入后可随意调整其位置、大小，同时支持对窗口化文件重点内容直接截图并以图片格式插入白板中</p> <p>21、支持单笔双色书写：笔尖可单独设定一种颜色，笔尾可单独设定为另外一种颜色，快速实现内容讲解，差异化标注</p> <p>22、快捷白板：在非白板模式下可快捷调出书写板，满足用户临时快速书写需求，快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展，满足灵活讨论需求</p> <p>23、提供时钟、会议、连接码、单日程、日程组等组件，可自由编辑桌面内容</p> <p>24、支持应用界面一键进入在线客服，即可接入线上客服服务，及时解答产品疑问</p> <p>25、支持多人同时将文件上传至大板，并可以选择所有上传文件切换播放</p>		
--	---	--	--

2	传屏器	实现电脑和平板之间的无线同屏传输，反向控制，双屏互动，无需驱动，即插即用，每台平板最多支持8个设备切换，无间隔30米内有效	个	12.00
3	电容笔	10米有效距离，重点批注，红点激光，适用于所有电脑及友商平板	个	12.00
4	安装支架	支架最大承重150kg，承载机型86英寸以下	个	12.00
5	专业音箱	1、采用立柱型箱体，配置4x4寸全频扬声器； 2、8Ω的阻抗，额定功率为100W、峰值功率为400W； 3、频率响应为100Hz~20KHz； 4、灵敏度为96dB，最大声压级为118dB； 5、覆盖角度为80°×60°； 6、带底部导向孔增强了中低频，使人声表现力更强； 7、生产厂家通过IEC60914、ICCA、CE等质量认证证书，通过ISO27001信息安全管理认证	只	24.00
6	数字多媒体功放	1、400W*2（8Ω）； 2、频响范围（±1db）：20Hz--20KHz； 3、话筒输入灵敏度：±8mV； 4、话筒最大输入电平：±500mV； 5、音乐最大输入电平：±5V； 6、最大输出电平：±5V； 7、性噪比：>91db(1KHz A计权)； 8、电源输入电压：AC110V/AC220V（10%）；	台	12.00
7	无线双手持话筒	1、接收金属外壳设计，结构坚固且具有较强的隔离谐波干扰效果；一拖二手持话筒 2、系统采用全数字无线通信技术，可抗干扰、抗多径衰落，不受光照和红外线的影响，可在WLAN环境下稳定使用； 3、多达2000个精挑的频率及一组自设定及储存偏好的16个频率 4、频率范围640MHz-690MHz，频率响应50-18KHZ，有效使用距离为80米； 5、采用模组式纯自动扫频接收，保持信号传输效果； 6、接收主机提供USB接口，连接PC电脑，可实现PPT翻页功能；	套	12.00

		<p>7、各通道可单独或混合输出，每通道可独立电子音量调节；</p> <p>8、支持AC电源、天线级联设计，接线方便；</p> <p>9、发射器为手持式话筒，采用PLL相位锁定频率合成的频率振荡模式；</p> <p>10、话筒载波频带范围640.00MHZ-690.00MHZ，发射功率为3mW/30mW两档可调；</p> <p>11、话筒可切换频道数量有2000个；</p>		
8	设备机柜	19英寸18U机柜，尺寸600*600*1000mm,前玻璃后钢板门，内配一块固定板，一组风扇，一条8位10A进出PDU，螺丝支脚配套。	个	12.00
8	附件及辅材	音响线音频线等	批	12.00
<b>食堂移动多媒体系统</b>				
1	投影幕布	150寸投影幕布，显示比例16:9	块	1.00
2	幕布支架	投影仪可移动支架	个	1.00
3	投影仪	投影技术：3LCD；亮度：5000流明；对比度：15000:1；标准分辨率：1920*1080	台	1.00
4	移动专业音箱	<p>1、单元规格：4x3"单元；</p> <p>2、阻抗：8Ω；</p> <p>3、额定功率：120W；</p> <p>4、SPL（1W/1m）：94dB；</p> <p>5、最大SPL（1W/1m）：115dB；</p> <p>6、频率响应：100Hz-20kHz；</p> <p>7、扩散角度：120° x 15°；</p>	只	4.00
5	移动超低音音箱	<p>1、D类功放功率(连续/节目/峰值)：600W/8Ω；900W/4Ω</p> <p>2、频率范围（-10dB）：30Hz～350Hz；</p> <p>3、覆盖范围:(水平 x 垂直)无；</p> <p>4、最大声压级(SPL)：132dB/1m；</p> <p>5、扬声器单元:低频单12寸低音单元</p>	只	2.00

6	移动返听音箱	<p>1、功率(连续/节目/峰值): 300W/600W/1000W</p> <p>2、频率范围 (-10dB): 50Hz ~20kHz, 频率响应(±3dB):62Hz ~20kHz;</p> <p>3、覆盖范围:(水平 x 垂直)80° x60° ;</p> <p>4、最大声压级(SPL): 121dB/1m; 峰值声压级: 127dB/1m</p> <p>5、扬声器单元:低频1x 12寸单元, 高频1 x 1.4” 高音</p> <p>6、灵敏度 (1w/1m) : 97dB</p> <p>7、阻抗: 8 Ω</p>	只	2.00
7	音箱功放	<p>1. 功率: 8欧姆, 双路(每个通道) 600w; 频率响应(8欧/立体声/1/4额定功率): 20Hz-20Kz, +0/-0.5Db;</p> <p>2. 总谐波失真(8欧/立体声/1KHz/1/4额定功率): THD%&lt;0.05%;</p> <p>3. 信号噪声比(8Ω负载额定输出功率、1kHz): 1KHz, 1V输入, A计权≥96dB;</p> <p>4. 阻尼系数(8欧/ 1KHz): &gt;300</p> <p>5. 分离度(8欧/ 1KHz/1/2额定功率): ≥70dB</p> <p>6. 转换速率(8欧/立体声/4额定功率): &gt;15V/us</p> <p>7. 输入灵敏度(8欧/立体声/1KHz): 0.775V</p> <p>8. 通道间窜音: 大于80dB(额定输出功率、20Hz-1kHz)</p> <p>9. 共模抑制比(CMR): &gt;45dB(20Hz 1kHz)</p> <p>10. 输入电路: 电子平衡输入(1%精密电阻)</p> <p>11. 输入阻抗: 平衡输入时20K Ω</p> <p>12. 不平衡输入时:10K Ω</p> <p>13. 最大输入电平: 典型值+22dBu</p>	只	1.00
8	调音台	<p>1、8路平衡镀金MIC XLR/平衡线性输入、2对立体声6.35mm线性输入/平衡镀金XLR输入、2对非平衡式莲花口</p> <p>2、单声/麦克风输入通道上具备增益, 带48V幻象电源;</p> <p>3、频率响应范围为100Hz-55kHz、总谐波失真为&lt;0.03% @+0dBu;</p> <p>4、带MP3播放器、有高低阻抗切换功能;</p> <p>5、具备四路编组功能, 附带99种模式数字效果器;</p> <p>6、单声道具备带低切滤波器和高功效的3段EQ、高通滤波器(低切)</p>	台	1.00

		截止点75Hz-18dB/Oct; 7、具备电平控制的2个立体AUX回送, 并可将讯号送至AUX1-2; 8、具备分离开关的录音机输入/输出, 将信号配送到控制室和输出;		
9	无线双手持话筒	1、接收金属外壳设计, 结构坚固且具有较强的隔离谐波干扰效果; 一拖二手持话筒 2、系统采用全数字无线通信技术, 可抗干扰、抗多径衰落, 不受光照和红外线的影响, 可在WLAN环境下稳定使用; 3、多达2000个精挑的频率及一组自设定及储存偏好的16个频率 4、频率范围640MHz-690MHz, 频率响应50-18KHZ, 有效使用距离为80米; 5、采用模组式纯自动扫频接收, 保持信号传输效果; 6、接收主机提供USB接口, 连接PC电脑, 可实现PPT翻页功能; 7、各通道可单独或混合输出, 每通道可独立电子音量调节; 8、支持AC电源、天线级联设计, 接线方便; 9、发射器为手持式话筒, 采用PLL相位锁定频率合成的频率振荡模式; 10、话筒载波频带范围640.00MHZ-690.00MHZ, 发射功率为3mW/30mW两档可调; 11、话筒可切换频道数量有2000个;	台	1.00
10	无线麦克风手持式发射器	配套无线麦克风手持发射器	支	2.00
11	蓝光播放机	兼容 蓝光 CD VCD EVD DVD 碟片等等	台	1.00
12	电源时序器	1、电源:AC110/220V±10%50/60Hz 2、总容量:最大电流 50A 3、输出:通道 1~8, 最大电流16A 万能插座, DC12V(1A)。 4、软件功能:参数设置, 定时编程, 实时控制, 实时监测 5、面板控制:8路通道控制, SET, KEY, ON/OFF 按键	台	1.00

		6、控制接口:DC5~24V 电压启动接口; RS485 串口; 状态输出; 远程闭合开关启动口。 7、功能:行为学习方式编程。单路键控, 网口, 串口控制。		
13	音频信号线	设备连接音频信号线, 含甬声卡侬公母插头	批	1.00
14	音箱线 (喇叭线)	二芯音箱线, 含4芯 (Neutrik) speakon 插头	批	1.00
15	系统移动航空机柜	16U航空机柜, 可拆装, 内置调音台隔层。	个	1.00
16	移动电源接线盘	100米电源线+接电箱	批	1.00

序号	设备名称	主要技术参数	单位	数量
<b>1#教学综合楼一层300人教室</b>				
<b>一、扩声及视频系统</b>				
1	左右声道主扩扬声器	1、最大声压级: $\geq 138\text{dB}$ 2、频率响应: 54 Hz -20 kHz; 3、额定功率: $\geq 600\text{W}@8\text{欧姆}$ ; 4、辐射角度: $90^\circ \times 60^\circ$ ; 5、音箱的品牌、型号、参数必须在“EASE”专业声学设计软件库中能查询到, 且与投标产品参数一致。	组	2.00
2	超低频扬声器	1、额定功率: $\geq 900\text{W}@\text{阻抗: }4\text{欧姆}$ 2、最大SPL: $\geq 140\text{dB}$ 3、灵敏度 $1\text{W}/1\text{m}$ : $\geq 105\text{dB}$ 4、频响范围: 30Hz-160Hz 5、驱动单元: $2 \times 15''$ 超低频单元	只	2.00

3	补声扬声器	<p>1、额定功率：<math>\geq 500W</math>，阻抗：8欧姆</p> <p>2、最大SPL：<math>\geq 135dB</math>，灵敏度1W/1m：<math>96dB</math>，频率响应：<math>50Hz - 20 kHz</math>。</p> <p>3、驱动单元：1x12"低频单元，1x1"高频单元</p> <p>4、音箱的品牌、型号、参数必须在“EASE”专业声学设计软件库中能查询到，且与投标产品参数一致。</p>	只	4.00
4	舞台流动返听扬声器	<p>1、额定功率：<math>\geq 500W</math>，阻抗：8欧姆</p> <p>2、最大SPL：<math>\geq 135dB</math>，灵敏度1W/1m：<math>94 dB</math>，频率响应：<math>65Hz - 20 kHz</math>。</p> <p>3、1x12"低频单元，1x1"高频单元。</p> <p>4、音箱的品牌、型号、参数必须在“EASE”专业声学设计软件库中能查询到，且与投标产品参数一致。</p>	只	4.00
5	主扬声器功放	<p>1、按满足扬声器各单元的额定功率要求来配置，不少于1.5倍；</p> <p>2、先进的开关电源，2通道高性能数字功放；支持扩展DANTE接口，可通过原厂软件深入控制和监控所有信号。硬件监控，快速进行本地诊断，每通道进行负载阻抗测量，每通道进行输出功率测量，电源电压和电流测量，可下载功能故障的日志文件；</p>	台	1.00
6	超低频扬声器功放	<p>1、按满足扬声器各单元的额定功率要求来配置，不少于1.5倍；</p> <p>2、先进的开关电源，2通道高性能数字功放；支持扩展DANTE接口，可通过原厂软件深入控制和监控所有信号。硬件监控，快速进行本地诊断，每通道进行负载阻抗测量，每通道进行输出功率测量，电源电压和电流测量，可下载功能故障的日志文件；</p>	台	1.00
7	补声扬声器功放	<p>1、按满足扬声器各单元的额定功率要求来配置，不少于1.5倍；</p> <p>2、先进的开关电源，2通道高性能数字功放；支持扩展DANTE接口，可通过原厂软件深入控制和监控所有信号。</p>	台	2.00

		硬件监控，快速进行本地诊断，每通道进行负载阻抗测量，每通道进行输出功率测量，电源电压和电流测量，可下载功能故障的日志文件；		
8	舞台流动返听扬声器功放	1、按满足扬声器各单元的额定功率要求来配置，不少于1.5倍； 2、先进的开关电源，2通道高性能数字功放；支持扩展DANTE接口，可通过原厂软件深入控制和监控所有信号。 硬件监控，快速进行本地诊断，每通道进行负载阻抗测量，每通道进行输出功率测量，电源电压和电流测量，可下载功能故障的日志文件；	台	2.00
9	数字音频处理器	1、8路模拟输入 2、8路模拟输出 3、内置均衡器、压缩器、反馈抑制器、扬声器管理等DSP模块 4、31种应用场景的App程序 5、内置WEB服务器，支持市面主流移动终端的浏览器控制	台	2.00
10	数字调音台界面	1、16个单声道输入（TRS+XLR）；3个立体声输入（TRS）；4个立体声FX返回；16条总线；12个混音输出（LR,单声道混音1-4，立体声混音1-3）；4个FX引擎 2、USB音频流 3、DAW MIDI控制 4、AES数字输出 5、可调用的AnaLOGIQTm前置放大器 6、可直接在USB上进行多轨录音/回放 7、800×480触摸屏 8、FX音效库 9、远程音频端口 10、可与ME个人混音系统兼容 11、平板应用程序	套	1.00

		<p>12、 所有输入带有微调、极性、高通滤波器、门限、插入、4段参量均衡、压缩器和延时</p> <p>13、 所有混音输出带有插入、4段参量均衡、1/3 倍频程图示均衡、压缩器和延时</p> <p>14、 内置信号发生器</p> <p>15、 实时分析器带峰值频带指示</p>		
11	便携扩展接口箱	8路XLR话筒或线路输入；4路XLR线路输出；与调音台配套	台	1.00
12	机架安装套件	机架安装套件	套	1.00
13	有源监听音箱	<p>1、频响范围：54Hz-30kHz</p> <p>2、高音单元：1”半球形</p> <p>3、低音单元：5“锥面</p> <p>4、LFHF分频输出功率：70W、45W、25W</p> <p>5、LEVEL控制器：（+4dB/中央感应档位）</p> <p>6、EQ：HIGHTRIM开关（HF范围+/-2dB），ROOMCONTROL（房间控制）开关（500Hz下0/-2/-4dB）</p> <p>7、接通电源：白色LED灯</p> <p>8、类型：低音反射型</p>	只	2.00
14	监听耳机	密闭式动圈专业监听耳机：频响8-25000 Hz（-10 dB/1 kHz），64欧姆，灵敏度102 dB，功率2x500 mW，3米长线	副	1.00
15	无线手持话筒	<p>1、配备手持式人声话筒和机架式接收机；</p> <p>2、发射机类型：手持式；</p> <p>3、清晰的24位数字音频</p> <p>4、扩展的20 Hz至20 kHz频率范围</p> <p>5、超过120 dB的动态范围</p> <p>6、数字式预开关分集</p> <p>7、工作范围达100米（300英尺）</p> <p>8、44 MHz调谐带宽（视地区而定）</p> <p>9、每个频带有32个可用通道（视区域而定）</p>	台	4.00

		<p>10、每个6MHz电视频段有多达10个可兼容的系统；每个8MHz频段有12个系统</p> <p>11、通过红外扫描和同步，轻松实现发射机与接收机配对</p>		
16	无线头戴话筒	<p>1. 提供清晰的24位数字音频</p> <p>2. 心形指向性电容头戴式话筒</p> <p>3. 20Hz 至 20kHz频率范围（视话筒头而定）</p> <p>4. 120dB的动态范围</p> <p>5. 数字式预开关分集</p> <p>6. 44 MHz 调谐带宽（视地区而定）</p> <p>7. 每个频段32个可用通道（视地区而定）</p> <p>8. 每个6MHz电视频段多达10个兼容系统，每个8MHz频段兼容12个系统</p> <p>9. 通过红外扫描和同步轻松配对发射机和接收机</p> <p>10. TQG接口适用于各种话筒选项</p> <p>11. 频率响应范围：20Hz-20kHz（+1、-2 dB）</p> <p>12. 射频传输范围：470 -937.5 MHz，视地区而定</p> <p>13. 镜频抑制：&gt;70dB，典型值</p> <p>14. 延迟：3.2 毫秒</p> <p>15. 射频输入：BNC，50Ω，杂散抑制&gt;75dB 典型值</p> <p>16. 射频调谐步进：JB频段：125 kHz，其他频段：25 kHz（视地区而定）</p> <p>17. 增值调整范围：-18 至 +42 dB（1dB步进）</p> <p>18. 网络接口：单端口以太网 10/100Mbps（DHCP或手动设置 IP 地址）</p> <p>19. 电源要求：15 V DC@0.6 A，由外部电源供电（正极）</p>	台	4.00
17	频率管理器	<p>1、为相互链接的接收机群提供高级自动频率管理，以提升射频性能和通道数量</p> <p>2、协调接收机扫描2.4 GHz射频环境</p>	台	2.00

		<p>3、确保使用清晰的传输和备用频率</p> <p>4、通过射频端口连接多个接收机，以用于传统天线分配</p> <p>5、允许在理想位置远程安装天线，以增强信号稳定性</p> <p>6、每个频率管理器可连接最多6个接收机</p> <p>7、在典型应用环境中可连接最多9个接收机（在最优条件下，最多可达11个）</p> <p>8、两个频率管理器即可满足接收机数量超过6个的接收机群的需求。</p> <p>9、通过射频线缆，使用数据通信创建和管理接收机群</p> <p>10、具备自动频率管理功能，可快速查找可用安全的开放组和通道频率</p> <p>11、双向通信链路，让发射机能够自动跟踪接收机上的任何频率变化</p> <p>12、识别安全频率并将其分配到配对的接收机和发射机</p> <p>13、在受到干扰时，自动、无缝地转换到备用频率</p> <p>14、无需使用电源板或多个插座，即可为接收机供电</p> <p>15、使用全球都无限制的2.4 GHz频段</p>		
18	无源指向性天线	内附10英尺RSMA线缆。	个	2.00
19	天线延长线	远程安装应用的30.5米反向SMA同轴电缆。	条	2.00
20	可喷漆墙壁安装支架	可喷漆墙壁安装支架	个	2.00
21	人声话筒	<p>1、收音头：20毫米直径镀纯金电容式</p> <p>2、指向特性：心型</p> <p>3、频率响应：30-20,000 Hz</p> <p>4、灵敏度：-33 dB, 22.4 mV/Pa (0dB=1V/Pa, 1kHz)</p> <p>5、输出阻抗：200欧姆</p> <p>6、承受声压：120 dB (1% T. H. D. @ 1kHz, 0dB SPL=2x10 Pa)</p> <p>7、等效噪声级：16 dB, A计权</p>	只	2.00

		<p>8、幻象供电：48V DC</p> <p>9、输出连接器：内置式标准三针卡侬公头</p>		
22	会议系统主机	<p>1、通过IEC 60914国际标准认证</p> <p>2、采用黑色钢化玻璃面板，导航式旋钮，OLED屏显示，并提供中文/英文、英文/俄文、英文/西班牙等多语言菜单；</p> <p>3、内置实时时钟，万年历功能，可以在会议服务器、会议单元上显示当前时间，方便参会人员查看；</p> <p>4、USB自动录音功能：前面板插入U盘后可自动/手动录制系统音频，并实时显示当前录音状态（提供功能证明材料并加盖原厂公章）</p> <p>5、内置4×1+1视频矩阵，无需增加设备，可实现标清自动摄像跟踪；支持高清自动摄像跟踪，最大支持8个摄像球机和预置全景位；；</p> <p>6、带外部音频信号输入接口，用于连接报警音频、广播音频、其他音频系统，单元可同步输出音频信号；</p> <p>7、可对单个或全部单元的内置扬声器音量进行调节，直至达到最佳声音效果</p> <p>8、可将一台控制电脑设置为备份模式并连接到系统中，如当前控制电脑出现意外时，备份电脑可自动托管，实现双机热备份功能。</p> <p>9、同时开启单元数量为4个，主席单元和副主席单元无数量限制，主席和副主席单元不受开启数量限制，系统最大同时发言人数无数量限制；</p>	台	1.00
23	会议代表单元	<p>1、单元之间采用“T型”手拉手连接，易于布线，方便施工管理；</p> <p>2、单元与单元之前采用“T型”手拉手连接,支持“热插拔”；</p> <p>3、标配心型指向性驻极体麦克风，带开启指示灯圈，多种长度的双软管鹅颈咪杆可选（标配410mm，可选</p>	台	7.00

		<p>310mm/510mm)；</p> <p>4、超强抗手机干扰能力；</p> <p>5、内置高速DSP数字音频处理器，可滤除声音中无效的低频成分，避免“噗噗”低频冲击声，并提升声音的清晰度；</p> <p>6、具有唯一的序列号，会议系统支持自动或者手动给系统设备分配ID；</p> <p>7、自带Ø 3.5 mm的录音插口可连接外置录音笔，满足录音使用场景；</p> <p>8、内置扬声器（3W），音量可调，合理的音腔设计，声音清晰、宏亮；</p> <p>9、选配高清视频摄像跟踪矩阵或切换器、高清摄像机，可实现高清自动摄像跟踪功能，支持预置全景位；</p> <p>10、发言功能：申请等待模式(Operator)、限制发言模式(Auto)、先进先出模式(FIFO)、申请发言模式（需配合软件）；</p> <p>11、最多同时开启单元数量为4个（不包括主席单元），主席/副主席单元不受最大开启数量限制，系统可同时发言人数无数量限制；</p>		
24	专用电缆	专用电缆	根	2.00
25	专业音响机柜	600*800*2055	台	1.00
<b>二、中控系统</b>				
1	网络型中控主机	<p>1、配置4核CPU 1.4GHz主频 32位内嵌式处理器，1G内存，8GFlash闪存；</p> <p>2、支持CAN、Ethernet、WIFI、TCP/IP四种通信方式；</p> <p>3、支持2路带供电CAN总线信号管理，最大管理终端数量可达110台；</p> <p>4、支持8路可自定义协议的串口，根据需要可配置成RS232、RS485、DMX512协议，其中2路支持24V供电输出</p>	台	1.00

		<p>5、支持8路I/O输入输出及红外输出、支持4路触点输出；</p> <p>6、系统可通过无线或有线扩充，单系统支持65535台总线设备扩展；</p> <p>7、支持系统自动云诊断、云备份、云恢复，确保系统运行稳定；</p> <p>8、系统支持主机自备份功能、双机备份功能；</p> <p>9、可通过增加外置扩展终端进行扩容；</p> <p>10、支持时间轴多线程事件编辑功能；</p> <p>11、支持远程控制、远程调试、远程预约和远程排障；</p> <p>12、支持语音控制、语音反馈功能；</p> <p>13、具备时间轴多线程事件编辑功能及操作记录的保存、查询；</p> <p>14、支持单系统、多系统本地或异地集群互联互通管理，可监测受控设备的实时运行状态；</p>		
2	8路强电继电器	<p>1、19寸标准机架式安装，配合中央控制系统使用，设备ID可设；</p> <p>2、单路功率≤2200W，总功率≤16000W；</p> <p>3、主机面板自带信号反馈信息系统，可直观指示设备工作状态；</p> <p>4、主机双开功能，具备手动强制开关，可脱离主机手动控制</p> <p>5、每个单路继电器均带一对常开常闭触点；</p> <p>6、支持CAN总线、RS-232通讯方式；</p>	台	1.00
3	红外发射棒	红外发射棒,控制电视等	根	3.00
4	无线路由器	4口无线路由器，双频，最高传输速率1300Mbps	台	1.00
5	无线触摸屏	9.7英寸,2048x1536,内存2GB,存储容量：32GB	台	1.00
6	系统编程	配套控制平台及界面	套	1.00

<b>三、返显系统</b>				
1	主席台返显液晶 屏	55寸，4K，HDMI2.0接口	台	2.00
2	返显流动支架	与液晶屏配套地面流动支架	个	2.00
<b>四、辅助系统</b>				
1	电源时序器	<p>1、电源:AC110/220V±10%50/60Hz</p> <p>2、总容量:最大电流 50A</p> <p>3、输出:通道 1~8,最大电流16A 万能插座, DC12V(1A)。</p> <p>4、软件功能:参数设置, 定时编程, 实时控制, 实时监测</p> <p>5、面板控制:8路通道控制, SET, KEY, ON/OFF 按键</p> <p>6、控制接口:DC5~24V 电压启动接口; RS485 串口; 状态输出; 远程闭合开关启动口。</p> <p>7、功能:行为学习方式编程。单路键控, 网口, 串口控制。</p>	台	2.00
2	附件及辅材	音频线、音响线等	批	1.00
<b>五、300人教室一主两副显示系统</b>				
1	综合显示主显	<p>1、大屏尺寸: ≥10.88m*2.56m</p> <p>2、像素间距: 纵向: ≤1.86mm, 横向: ≤1.86mm; 像素组成: 1R1G1B (SMD表贴三合一)</p> <p>3、底壳材质全铝底壳, 底壳背后有产品型号字样。</p> <p>4、显示屏亮度: 校正后≥500nits (投标时需提供权威机构检测报告加盖原厂公章)</p> <p>5、亮度均匀性: 模块间亮度均匀性: ≥98.5% (投标时需提供权威机构检测报告加盖原厂公章)</p> <p>6、屏幕水平视角: ≥160°; 屏幕垂直视角: ≥140°</p> <p>7、平整度: 任意相邻模组间≤0.1mm</p> <p>8、模组支持前拆前维护和后拆后维护功能。</p> <p>9、色温: 3000K~15000K可调。</p>	m <sup>2</sup>	27.86

	<p>10、低亮高灰：100%亮度时，16bits灰度；20%亮度时，12bits 灰度（投标时需提供权威机构检测报告加盖原厂公章）</p> <p>11、支持单点校正功能</p> <p>12、对比度：<math>\geq 5000:1</math></p> <p>13、模组机械强度<math>\geq 5MP</math></p> <p>14、峰值功耗：<math>\leq 415W/m^2</math>，平均功耗：<math>\leq 140W/m^2</math></p> <p>15、具备双电网供电，冗杂备份功能。当其中一路交流电网跳闸后，另外一路电网继续供电，实现不间断供电。支持热备份。一份电源失效后，另一块电源继续工作。</p> <p>16、显示屏具备故障自诊断及排查功能。</p> <p>17、刷新率：<math>\geq 3840Hz</math></p> <p>18、模组彩色信号处理位数<math>\geq 16bit</math></p> <p>▲19、LED显示屏可实现监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能，发生故障立即发送消息至指定邮箱。LED显示屏具备多点测温系统，具备电源温度控制系统。</p> <p>20、显示屏稳定工作时间支持一周无间断工作</p> <p>21、显示屏通过冷热冲击试验。高温<math>60^{\circ}C</math>，低温<math>-40^{\circ}C</math>，高温和低温各保持30min，中间转换时间不大于五分钟，循环10次，常温回复2小时，样品结构和性能都保持正常工作。</p> <p>22、在1500VAC电压下持续60秒未击穿</p> <p>23、模组在使用过程中泄露电流每平方电流<math>&lt;1.0mA</math></p> <p>24、显示屏工作噪音声压，处理半径1M内，前方<math>&lt;6.5dB</math>（A），后方<math>&lt;8dB</math>（A）。</p> <p>25、产品制造商为全国电子节能环保产品技术创新示范企业和国家技术创新示范企业（提供证明文件并加盖原厂公章）</p> <p>26、产品符合具备中国环境标志（II型）产品验证证书</p>	
--	---	--

		(提供证明文件并加盖原厂公章)		
2	2套综合显示副显	<p>1、大屏尺寸：<math>\geq 1.6\text{m} \times 0.96\text{m}</math></p> <p>2、像素间距：纵向：<math>\leq 1.86\text{mm}</math>，横向：<math>\leq 1.86\text{mm}</math>；像素组成：1R1G1B（SMD表贴三合一）</p> <p>3、底壳材质全铝底壳，底壳背后有产品型号字样。</p> <p>4、显示屏亮度：校正后<math>\geq 500\text{nits}</math>（投标时需提供权威机构检测报告加盖原厂公章）</p> <p>5、亮度均匀性：模块间亮度均匀性：<math>\geq 98.5\%</math>（投标时需提供权威机构检测报告加盖原厂公章）</p> <p>6、屏幕水平视角：<math>\geq 160^\circ</math>；屏幕垂直视角：<math>\geq 140^\circ</math></p> <p>7、平整度：任意相邻模组间<math>\leq 0.1\text{mm}</math></p> <p>8、模组支持前拆前维护和后拆后维护功能。</p> <p>9、色温：3000K~15000K可调。</p> <p>10、低亮高灰：100%亮度时，16bits灰度；20%亮度时，12bits灰度（投标时需提供权威机构检测报告加盖原厂公章）</p> <p>11、支持单点校正功能</p> <p>12、对比度：<math>\geq 5000:1</math></p> <p>13、模组机械强度<math>\geq 5\text{MP}</math></p> <p>14、峰值功耗：<math>\leq 415\text{W}/\text{m}^2</math>，平均功耗：<math>\leq 140\text{W}/\text{m}^2</math></p> <p>15、具备双电网供电，冗杂备份功能。当其中一路交流电网跳闸后，另外一路电网继续供电，实现不间断供电。支持热备份。一份电源失效后，另一块电源继续工作。</p> <p>16、显示屏具备故障自诊断及排查功能。</p> <p>17、刷新率：<math>\geq 3840\text{Hz}</math></p> <p>18、模组彩色信号处理位数<math>\geq 16\text{bit}</math></p> <p>▲19、LED显示屏可实现监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能，发生故障立即发送消息至指定邮箱。LED</p>	$\text{m}^2$	3.08

		<p>显示屏具备多点测温系统，具备电源温度控制系统。</p> <p>20、显示屏稳定工作时间支持一周无间断工作</p> <p>21、显示屏通过冷热冲击试验。高温60℃，低温-40℃，高温和低温各保持30min，中间转换时间不大于五分钟，循环10次，常温回复2小时，样品结构和性能都保持正常工作。</p> <p>22、在1500VAC电压下持续60秒未击穿</p> <p>23、模组在使用过程中泄露电流每平方电流&lt;1.0mA</p> <p>24、显示屏工作噪音声压，处理半径1M内，前方&lt;6.5dB(A)，后方&lt;8dB(A)。</p> <p>25、产品制造商为全国电子节能环保产品技术创新示范企业和国家技术创新示范企业（提供证明文件并加盖原厂公章）</p> <p>26、产品符合具备中国环境标志（II型）产品验证证书（提供证明文件并加盖原厂公章）</p>		
3	控制系统	<p>1、与LED显示屏屏体为同一品牌</p> <p>2、智能化模块设计，每个模块出厂前经过单点亮度校正，并记录亮度值和颜色值等，通过控制软件可随时对系统进行升级。</p> <p>3、当更换模块或由于需要增大面积而增加新的箱体时，可通过控制软件对每个模块的颜色值和亮度值调整，保证整个显示系统在整个寿命的使用过程中，保持极佳的亮度均匀性和色彩一致性。</p> <p>4、模块化结构设计，方便安装、调试和维修。支持显示模块带电插拔，显示控制软件具有自我诊断能力，可实时追踪任何有可能发生的故障情况，标准化接口设计。</p> <p>5、可定时开关显示屏，工作电压：AC110V~240V（50/60 Hz）。</p> <p>6、具有LED单点检测、通讯检测、电源检测、温度监控</p>	套	1.00

		<p>功能。</p> <p>7、电气防护方面满足过流、短路、断路、过压、欠压等保护措施。</p> <p>8、控制方式：点对点，同步控制。</p> <p>9、控制系统采用：PCTV卡+DVI显卡+主控卡+光纤传输（可选）。</p> <p>10、控制距离：0~100M（超五类网线传输），100M~500M（多模光纤），500M~10KM（单模光纤）。</p> <p>11、远程监控：系统具有远程监督控制功能，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出报警信号。</p>		
4	控制软件	<p>1. 支持C/S和B/S架构，B/S架构可实现通过WEB浏览方式在IE浏览器上原厂登录控制软件，从而实现对大屏幕的本地及远程控制管理；</p> <p>2. 具有分级权限管理功能，可为不同的操作人员设置不同的管理级别权限，分区分权。</p> <p>3. 支持多用户、多权限同步操作，且操作界面实时同步，数据库实时更新。</p> <p>4. 支持单屏、多屏同时操控，数据集中管理，适应简单系统到复杂系统不同的操控模式，满足各种岗位集中管理、协同工作的需要；</p> <p>5. 支持在拼接屏上叠加滚动字幕（如欢迎词等，即LED显示条屏），字体大小、颜色、位置、滚动速度可自定义；</p> <p>6. 支持应用远程手动/自动检索检测功能，用户能通过远程登录控制一键对显示屏的运行状态进行实时、自动检索及检测。</p>	套	1.00
5	多视频拼接器	<p>1、拥有完备的视频输入接口，1 路 HDMI 2.0，4 路 DVI，1 路 3G-SDI。</p> <p>2、多输出，大带载，支持 16 路网口和 4 路光纤输出，带载高达 1040万像素。</p>	台	1.00

		<p>3、支持 HDR 输出，能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加真实生动，细节更加清晰。</p> <p>4、支持个性化的画质缩放，支持三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。</p> <p>5、多窗口显示，支持 5 窗口任意布局。</p> <p>6、支持预览输出画面，将预览内容通过 HDMI 发送到显示器显示。</p> <p>7、支持智能控制软件进行操作控制。</p> <p>8、支持逐点亮色度校正技术，校正过程快速高效，支持直接现场校正；</p> <p>9、支持场景预设，最多可创建；</p> <p>10、8个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。支持 EDID 管理，支持用户自定义 EDID 和预设 EDID。</p>		
6	控制终端	4核以上处理器，8G内存，256G以上固态硬盘；23寸以上液晶显示器，分辨率1920*1080	台	1.00
7	大屏配电柜	<p>1、配电系统采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响；</p> <p>2、同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。</p>	台	1.00
8	配套线材	含屏体内高清视频线、网线、电源线。	项	1.00
9	钢结构	<p>1、采用镀锌方管焊接，符合国家标准Q235B要求；</p> <p>2、包含屏体相关的结构设计、埋件构造、支撑焊接、焊点喷漆及吊装安装；</p>	项	1.00
<b>1#教学综合楼二层200人教室</b>				
<b>一、音频扩声系统</b>				
1	全频音箱	<p>1、被动两分频全频扬声器，由低音1×12寸、高音1×1.75寸组成；</p> <p>2、频率响应为68Hz~20KHz；</p> <p>3、阻抗为8Ω，额定功率/峰值功率为300W/1200W；</p>	只	2.00

		4、灵敏度为96dB, 最大/峰值声压级为121dB/127dB;		
2	辅助音箱	1、被动两分频全频扬声器, 由低音1×12寸、高音1×1.75寸组成; 2、频率响应为68Hz~20KHz; 3、阻抗为8Ω, 额定功率/峰值功率为300W/1200W; 4、灵敏度为96dB, 最大/峰值声压级为121dB/127dB;	只	2.00
3	超低频扬声器	1、倒相式超低音, 由一个18寸单元构成; 2、额定功率为800W, 峰值功率为3200W; 3、音箱阻抗为8Ω; 4、最大声压级为128dB; 5、频率响应为40Hz-300Hz	只	2.00
4	舞台流动返听扬声器	1、功率(连续/节目/峰值): 300W/600W/1000W 2、频率范围(-10dB): 50Hz ~ 20kHz, 频率响应(±3dB): 62Hz ~ 20kHz; 3、覆盖范围:(水平 x 垂直)80° x60° ; 4、最大声压级(SPL): 121dB/1m; 峰值声压级: 127dB/1m 5、扬声器单元:低频1x 12寸单元, 高频1 x 1.4” 高音 6、灵敏度(1w/1m): 97dB 7、阻抗: 8Ω	只	4.00
5	全频音箱功放	1、按满足扬声器各单元的额定功率要求来配置, 不少于1.5倍; 2、先进的开关电源, 2通道高性能数字功放; 支持扩展DANTE接口, 可通过原厂软件深入控制和监控所有信号。硬件监控, 快速进行本地诊断, 每通道进行负载阻抗测量, 每通道进行输出功率测量, 电源电压和电流测量, 可下载功能故障的日志文件;	台	1.00
6	超低频扬声器功放	1、按满足扬声器各单元的额定功率要求来配置, 不少于1.5倍;	台	1.00

		2、先进的开关电源，2通道高性能数字功放；支持扩展 DANTE接口，可通过原厂软件深入控制和监控所有信号。硬件监控，快速进行本地诊断，每通道进行负载阻抗测量，每通道进行输出功率测量，电源电压和电流测量，可下载功能故障的日志文件；		
7	辅助音箱功放	1、按满足扬声器各单元的额定功率要求来配置，不少于1.5倍； 2、先进的开关电源，2通道高性能数字功放；支持扩展 DANTE接口，可通过原厂软件深入控制和监控所有信号。硬件监控，快速进行本地诊断，每通道进行负载阻抗测量，每通道进行输出功率测量，电源电压和电流测量，可下载功能故障的日志文件；	台	1.00
8	舞台流动返听扬声器功放	1、按满足扬声器各单元的额定功率要求来配置，不少于1.5倍； 2、先进的开关电源，2通道高性能数字功放；支持扩展 DANTE接口，可通过原厂软件深入控制和监控所有信号。硬件监控，快速进行本地诊断，每通道进行负载阻抗测量，每通道进行输出功率测量，电源电压和电流测量，可下载功能故障的日志文件；	台	2.00
9	数字音频处理器	1、8路模拟输入 2、8路模拟输出 3、内置均衡器、压缩器、反馈抑制器、扬声器管理器 DSP模块 4、31种应用场景的App程序 5、内置WEB服务器，支持市面主流移动终端的浏览器控制	台	1.00
10	数字调音台界面	1、16个单声道输入（TRS+XLR）；3个立体声输入（TRS）；4个立体声FX返回；16条总线；12个混音输出（LR,单声道混音1-4，立体声混音1-3）；4个FX引擎 2、USB音频流	套	1.00

		<p>3、 DAW MIDI控制</p> <p>4、 AES数字输出</p> <p>5、 可调用的AnaLOGIQTm前置放大器</p> <p>6、 可直接在USB上进行多轨录音/回放</p> <p>7、 800×480触摸屏</p> <p>8、 iLive FX音效库</p> <p>9、 远程音频端口</p> <p>10、 可与ME个人混音系统兼容</p> <p>11、 平板应用程序</p> <p>12、 所有输入带有微调、极性、高通滤波器、门限、插入、4段参量均衡、压缩器和延时</p> <p>13、 所有混音输出带有插入、4段参量均衡、1/3 倍频程图示均衡、压缩器和延时</p> <p>14、 内置信号发生器</p> <p>15、 实时分析器带峰值频带指示</p>		
11	便携扩展接口箱	8路XLR话筒或线路输入；4路XLR线路输出；与调音台配套	台	1.00
12	机架安装套件	机架安装套件	套	1.00
13	有源监听音箱	<p>1、 频响范围：54Hz-30kHz；</p> <p>2、 高音单元：1”半球形；</p> <p>3、 低音单元：5“锥面；</p> <p>4、 LFHF分频输出功率：70W、45W、25W；</p> <p>5、 LEVEL控制器：（+4dB/中央感应档位）；</p> <p>6、 EQ：HIGHTRIM开关（HF范围+/-2dB），ROOMCONTROL（房间控制）开关（500Hz下0/-2/-4dB）；</p> <p>7、 接通电源：白色LED灯；</p> <p>8、 类型：低音反射型；</p> <p>9、 材料：MDF</p>	只	2.00
14	监听耳机	密闭式动圈专业监听耳机：频响8-25000 Hz（-10 dB/1	副	1.00

		kHz), 64欧姆, 灵敏度102 dB, 功率2x500 mW, 3米长线		
15	会议系统主机	<p>1、通过IEC 60914国际标准认证</p> <p>2、采用黑色钢化玻璃面板, 导航式旋钮, OLED屏显示, 并提供中文/英文、英文/俄文、英文/西班牙等多语言菜单;</p> <p>3、内置实时时钟, 万年历功能, 可以在会议服务器、会议单元上显示当前时间, 方便参会人员查看;</p> <p>4、USB自动录音功能: 前面板插入U盘后可自动/手动录制系统音频, 并实时显示当前录音状态</p> <p>5、内置4×1+1视频矩阵, 无需增加设备, 可实现标清自动摄像跟踪; 支持高清自动摄像跟踪, 最大支持8个摄像球机和预置全景位;</p> <p>6、带外部音频信号输入接口, 用于连接报警音频、广播音频、其他音频系统, 单元可同步输出音频信号;</p> <p>7、可对单个或全部单元的内置扬声器音量进行调节, 直至达到最佳声音效果</p> <p>8、可将一台控制电脑设置为备份模式并连接到系统中, 如当前控制电脑出现意外时, 备份电脑可自动托管, 实现双机热备份功能。</p> <p>9、同时开启单元数量为4个, 主席单元和副主席单元无数量限制, 主席和副主席单元不受开启数量限制, 系统最大同时发言人数无数量限制;</p>	台	1.00
16	会议代表单元	<p>1、单元之间采用“T型”手拉手连接, 易于布线, 方便施工管理;</p> <p>2、单元与单元之前采用“T型”手拉手连接, 支持“热插拔”;</p> <p>3、标配心型指向性驻极体麦克风, 带开启指示灯圈, 多种长度的双软管鹅颈咪杆可选 (标配410mm, 可选310mm/510mm);</p>	台	8.00

		<p>4、超强抗手机干扰能力；</p> <p>5、内置高速DSP数字音频处理器，可滤除声音中无效的低频成分，避免“噗噗”低频冲击声，并提升声音的清晰度；</p> <p>6、具有唯一的序列号，会议系统支持自动或者手动给系统设备分配ID；</p> <p>7、自带<math>\varnothing</math> 3.5 mm的录音插口可连接外置录音笔，满足录音使用场景；</p> <p>8、内置扬声器（3W），音量可调，合理的音腔设计，声音清晰、宏亮；</p> <p>9、选配高清视频摄像跟踪矩阵或切换器、高清摄像机，可实现高清自动摄像跟踪功能，支持预置全景位；</p> <p>10、发言功能：申请等待模式(Operator)、限制发言模式(Auto)、先进先出模式(FIFO)、申请发言模式（需配合软件）；</p> <p>11、最多同时开启单元数量为4个（不包括主席单元），主席/副主席单元不受最大开启数量限制，系统可同时发言人数无数量限制；</p>		
17	专用电缆	专用电缆	根	2.00
18	无线手持话筒	<p>1、配备手持式人声话筒和机架式接收机；</p> <p>2、发射机类型：手持式；</p> <p>3、清晰的24位数字音频</p> <p>4、扩展的20 Hz至20 kHz频率范围</p> <p>5、超过120 dB的动态范围</p> <p>6、数字式预开关分集</p> <p>7、工作范围达100米（300英尺）</p> <p>8、44 MHz调谐带宽（视地区而定）</p> <p>9、每个频带有32个可用通道（视区域而定）</p> <p>10、每个6MHz电视频段有多达10个可兼容的系统；每个8</p>	套	2.00

		MHz频段有12个系统 11、通过红外扫描和同步, 轻松实现发射机与接收机配对		
19	无线头戴话筒	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供清晰的24位数字音频</li> <li>2. 心形指向性电容头戴式话筒</li> <li>3. 20Hz 至 20kHz频率范围 (视话筒头而定)</li> <li>4. 120dB的动态范围</li> <li>5. 数字式预开关分集</li> <li>6. 44 MHz 调谐带宽 (视地区而定)</li> <li>7. 每个频段32个可用通道 (视地区而定)</li> <li>8. 每个6MHz电池频段多达10个兼容系统, 每个8MHz频段兼容12个系统</li> <li>9. 通过红外扫描和同步轻松配对发射机和接收机</li> <li>10. TQG接口适用于各种话筒选项</li> <li>11. 频率响应范围: 20Hz-20kHz (+1、-2 dB)</li> <li>12. 射频传输范围: 470 -937.5 MHz , 视地区而定</li> <li>13. 镜频抑制: &gt;70dB, 典型值</li> <li>14. 延迟: 3.2 毫秒</li> <li>15. 射频输入: BNC, 50 Ω , 杂散抑制&gt;75dB 典型值</li> <li>16. 射频调谐步进: JB频段: 125 kHz, 其他频段: 25 kHz (视地区而定)</li> <li>17. 增值调整范围: -18 至 +42 dB (1dB步进)</li> <li>18. 网络接口: 单端口以太网 10/100Mbps (DHCP或手动设置 IP 地址)</li> <li>19. 电源要求: 15 V DC@0.6 A, 由外部电源供电 (正极)</li> </ol>	套	2.00
<b>二、辅助系统</b>				
1	电源时序器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、电源:AC110/220V±10%50/60Hz</li> <li>2、总容量:最大电流 50A</li> <li>3、输出:通道 1~8,最大电流16A 万能插座,</li> </ol>	台	2.00

		DC12V(1A)。 4、软件功能:参数设置, 定时编程, 实时控制, 实时监测 5、面板控制:8路通道控制, SET, KEY, ON/OFF 按键 6、控制接口:DC5~24V 电压启动接口; RS485 串口; 状态输出; 远程闭合开关启动口。 7、功能:行为学习方式编程。单路键控, 网口, 串口控制。		
2	附件及辅材	音频线、音响线等	批	1.00
3	专业音响机柜	600*800*2055	台	1.00
<b>三、返显系统</b>				
1	主席台返显液晶屏	55寸, 4K, HDMI2.0接口	台	2.00
2	返显流动支架	与液晶屏配套地面流动支架	个	2.00
3	控制室液晶显示器	27寸2K液晶显示器	台	2.00
<b>四、中控系统</b>				
1	网络型中控主机	1、配置4核CPU 1.4GHz主频 32位内嵌式处理器, 1G内存, 8GFlash闪存; 2、支持CAN、Ethernet、WIFI、TCP/IP四种通信方式; 3、支持2路带供电CAN总线信号管理, 最大管理终端数量可达110台; 4、支持8路可自定义协议的串口, 根据需要可配置成RS232、RS485、DMX512协议, 其中2路支持24V供电输出 5、支持8路I/O输入输出及红外输出、支持4路触点输出; 6、系统可通过无线或有线扩充, 单系统支持65535台总线设备扩展; 7、支持系统自动云诊断、云备份、云恢复, 确保系统运行稳定;	台	1.00

		<p>8、系统支持主机自备份功能、双机备份功能；</p> <p>9、可通过增加外置扩展终端进行扩容；</p> <p>10、支持时间轴多线程事件编辑功能；</p> <p>11、支持远程控制、远程调试、远程预约和远程排障；</p> <p>12、支持语音控制、语音反馈功能；</p> <p>13、具备时间轴多线程事件编辑功能及操作记录的保存、查询；</p> <p>14、支持单系统、多系统本地或异地集群互联互通管理，可监测受控设备的实时运行状态；</p>		
2	8路强电继电器	<p>1、19寸标准机架式安装，配合中央控制系统使用，设备ID可设；</p> <p>2、单路功率≤2200W，总功率≤16000W；</p> <p>3、主机面板自带信号反馈信息系统，可直观指示设备工作状态；</p> <p>4、主机双开功能，具备手动强制开关，可脱离主机手动控制</p> <p>5、每个单路继电器均带一对常开常闭触点；</p> <p>6、支持CAN总线、RS-232通讯方式；</p>	台	1.00
3	红外发射棒	红外发射棒,控制电视等	根	3.00
4	无线路由器	4口无线路由器，双频，最高传输速率1300Mbps	台	1.00
5	无线触摸屏	9.7英寸,2048x1536,内存2GB,存储容量：32GB	台	1.00
6	系统编程	配套控制平台及界面	套	1.00
<b>五、200人多功能厅一主两副显示系统</b>				
1	综合显示主显	<p>1、大屏尺寸8.96m*4.48m=40.14m<sup>2</sup></p> <p>2、像素间距：纵向：≤1.86mm，横向：≤1.86mm；像素组成：1R1G1B（SMD表贴三合一）</p> <p>3、底壳材质全铝底壳，底壳背后有产品型号字样。</p> <p>4、显示屏亮度：校正后≥500nits</p>	m <sup>2</sup>	40.14

	<p>5、亮度均匀性：模块间亮度均匀性：<math>\geq 98.5\%</math></p> <p>6、屏幕水平视角：<math>\geq 160^\circ</math>；屏幕垂直视角：<math>\geq 140^\circ</math></p> <p>7、平整度：任意相邻模组间<math>\leq 0.1\text{mm}</math></p> <p>8、模组支持前拆前维护和后拆后维护功能。（投标时需 提供权威机构检测报告加盖原厂公章）</p> <p>9、色温：3000K~15000K可调。</p> <p>10、低亮高灰：100%亮度时，16bits灰度；20%亮度时， 12bits 灰度</p> <p>11、支持单点校正功能</p> <p>12、对比度：<math>\geq 5000:1</math>（投标时需 提供权威机构检测报告加盖原厂公章）</p> <p>13、模组机械强度<math>\geq 5\text{MP}</math></p> <p>14、峰值功耗：<math>\leq 415\text{W}/\text{m}^2</math>，平均功耗：<math>\leq 140\text{W}/\text{m}^2</math></p> <p>15、具备双电网供电，冗余备份功能。当其中一路交流 电网跳闸后，另外一路电网继续供电，实现不间断供 电。支持热备份。一份电源失效后，另一块电源继续工 作。</p> <p>16、显示屏具备故障自诊断及排查功能。</p> <p>17、刷新率：<math>\geq 3840\text{Hz}</math></p> <p>18、模组彩色信号处理位数<math>\geq 16\text{bit}</math></p> <p>19、LED显示屏可实现监控显示屏工作状态，具有故障自 动告警功能，发生故障立即发送消息至指定邮箱。LED显 示屏具备多点测温系统，具备电源温度控制系统。</p> <p>20、显示屏稳定工作时间支持一周无间断工作</p> <p>21、显示屏通过冷热冲击试验。高温<math>60^\circ\text{C}</math>，低温<math>-40^\circ\text{C}</math>， 高温和低温各保持30min，中间转换时间不大于五分钟， 循环10次，常温回复2小时，样品结构和性能都保持正常 工作。</p> <p>22、在1500VAC电压下持续60秒未击穿</p> <p>23、模组在使用过程中泄露电流每平方电流<math>&lt; 1.0\text{mA}</math></p>		
--	---	--	--

		24、显示屏工作噪音声压，处理半径1M内，前方<6.5dB (A)，后方<8dB (A)。		
2	2套综合显示副显	<p>1、大屏尺寸：≥1.6m*0.96m</p> <p>2、像素间距：纵向：≤1.86mm，横向：≤1.86mm；像素组成：1R1G1B（SMD表贴三合一）</p> <p>3、底壳材质全铝底壳，底壳背后有产品型号字样。</p> <p>4、显示屏亮度：校正后≥500nits</p> <p>5、亮度均匀性：模块间亮度均匀性：≥98.5%</p> <p>6、屏幕水平视角：≥160°；屏幕垂直视角：≥140°</p> <p>7、平整度：任意相邻模组间≤0.1mm</p> <p>8、模组支持前拆前维护和后拆后维护功能。（投标时需 提供权威机构检测报告加盖原厂公章）</p> <p>9、色温：3000K~15000K可调。</p> <p>10、低亮高灰：100%亮度时，16bits灰度；20%亮度时， 12bits 灰度</p> <p>11、支持单点校正功能</p> <p>12、对比度：≥5000:1（投标时需 提供权威机构检测报告加盖原厂公章）</p> <p>13、模组机械强度≥5MP</p> <p>14、峰值功耗：≤415W/m<sup>2</sup>，平均功耗：≤140W/m<sup>2</sup></p> <p>15、具备双电网供电，冗杂备份功能。当其中一路交流 电网跳闸后，另外一路电网继续供电，实现不间断供 电。支持热备份。一份电源失效后，另一块电源继续工 作。</p> <p>16、显示屏具备故障自诊断及排查功能。</p> <p>17、刷新率：≥3840Hz</p> <p>18、模组彩色信号处理位数≥16bit</p> <p>19、LED显示屏可实现监控显示屏工作状态，具有故障自 动告警功能，发生故障立即发送消息至指定邮箱。LED显 示屏具备多点测温系统，具备电源温度控制系统。</p>	m <sup>2</sup>	3.08

		<p>20、显示屏稳定工作时间支持一周无间断工作</p> <p>21、显示屏通过冷热冲击试验。高温60℃，低温-40℃，高温和低温各保持30min，中间转换时间不大于五分钟，循环10次，常温回复2小时，样品结构和性能都保持正常工作。</p> <p>22、在1500VAC电压下持续60秒未击穿</p> <p>23、模组在使用过程中泄露电流每平方电流&lt;1.0mA</p> <p>24、显示屏工作噪音声压，处理半径1M内，前方&lt;6.5dB(A)，后方&lt;8dB(A)。</p>		
3	视频控制盒	<p>1、与LED显示屏屏体为同一品牌</p> <p>2、智能化模块设计，每个模块出厂前经过单点亮度校正，并记录亮度值和颜色值等，通过控制软件可随时对系统进行升级。</p> <p>3、当更换模块或由于需要增大面积而增加新的箱体时，可通过控制软件对每个模块的颜色值和亮度值调整，保证整个显示系统在整个寿命的使用过程中，保持极佳的亮度均匀性和色彩一致性。</p> <p>4、模块化结构设计，方便安装、调试和维修。支持显示模块带电插拔，显示控制软件具有自我诊断能力，可实时追踪任何有可能发生的故障情况，标准化接口设计。</p> <p>5、可定时开关显示屏，工作电压：AC110V~240V（50/60 Hz）。</p> <p>6、具有LED单点检测、通讯检测、电源检测、温度监控功能。</p> <p>7、电气防护方面满足过流、短路、断路、过压、欠压等保护措施。</p> <p>8、控制方式：点对点，同步控制。</p> <p>9、控制系统采用：PCTV卡+DVI显卡+主控卡+光纤传输（可选）。</p>	套	1.00

		<p>10、控制距离: 0~100M (超五类网线传输), 100M~500M (多模光纤), 500M~10KM (单模光纤)。</p> <p>11、远程监控: 系统具有远程监督控制功能, 对可能发生的潜在故障记录日志, 并向操作员发出报警信号。</p>		
4	多视频拼接器	<p>1. 四路HDMI输入, 60路网口输出</p> <p>2. 采用出硬件FPGA嵌入式架构, 采用模块板卡的硬件设计, 产品拓展性强 (提供权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>3. 产品稳定性高、性能卓越、纯硬件结构, 上电即可正常工作, 无需做任何其它设置。(提供权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>4. 拼接处理和发送卡高度集成, 光口、网口可任意选择, 可支持超远距离传输, 降低信号传输过程中的损失</p> <p>5. ▲板卡任意混插组合, 子母卡设计, DVI、HDMI、VGA、CVBS、HDBaseT支持任意两接口自由组合, 设备拓展性强, 支持各类使用场景; 子卡在线状态监测, 组合灵活, 维护简单; (提供权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>6. 模块化插卡式设计, 风扇板、AUX卡、主控卡均采用插卡式设计, 组合灵活, 维护简单, 可有效降低设备故障率, 设备 (温度、电压、风扇) 在线状态监测读取, 实时监控, 稳定可靠有保障。(提供权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>7. 拼接处理+发送卡高度集成, 简化系统架构, 减少维修成本, 光口、网口可选, 支持超远距离传输, 方案完整度高, 系统互联架构简单</p> <p>8. 16网口二合一输出卡无传统拼接器DVI输出, 发送卡DVI输入, 减少备份时的复杂度与稳定性, 支持光口、网口间复制;</p> <p>9. 最大支持60 (15*4) 个输入源、真4K</p>	台	1.00

	<p>(3840*2160@60Hz, RGB4:4:4, 10bit) 分辨确保画面流畅,最大支持64KK点对点, 提供无与伦比的HDR、3D显示体验(结合发送卡)。(提供权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>10. 支持屏幕非规则建屏, 单卡单接口建屏, 实现自由拼接, 支持脱开, 重叠, 带载高度、宽度超2560px</p> <p>11. 具有输入源、输出屏幕双流回显和实时预览</p> <p>12. web操作实时下发响应, 采用100Mb通讯带宽, 操作流畅</p> <p>13. 支持输入源台标设置(文字、图片), 可调整文字背景、位置, 适用于多种应用场景。</p> <p>14. 支持输出画质调整(亮度、对比度、饱和度、色度、gamma), 测试画面调整, 结合现场环境便于测试调节。</p> <p>15. 结合应用环境支持用户进行画面控制(冻结、黑屏、亮度调节), 操作简洁, 直观, 设备拓展性强</p> <p>16. BKG、OSD自由叠加, 每个屏体均支持1个BKG+1个OSD, BKG不占图层且OSD支持透明度和位置自由调节; 支持无限放大, 可进行标语口号、通知消息发布(提供权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>17. ▲支持多种视频输出模式, 单卡支持16个图层, 可实现单卡任意开窗、叠加、无极缩放; 支持图层画面截取、图层设置、图层翻转。(提供权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>18. 支持高达2000个用户场景, 能够实现图片或者视频的fade场景切换, 支持淡入淡出、无缝切换; 场景调取相应速度&lt;60ms; 支持多场景分组根据真实使用场景进行一键轮巡。</p> <p>19. WEB端支持50位用户同时下发数据, 实时上屏, 可在控制系统实时预览其他管理员操作; 所有输入信号、输</p>		
--	--	--	--

	<p>出信号进行实时预览，控制信息同步展示；</p> <p>20. 支持对IP地址、子网掩码、网关、网口选择、预览URL/回显URL等预览参数进行设置，无缝对接市场主流中控平台。（提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>21. 支持1s开启WEB端网页操作，多用户同时使用响应时间<math>\leq 500\text{ms}</math>；支持市面主流操作系统多平台操作，支持跨平台交互，操作便捷；支持在线升级固件版本。（提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>22. 网络支持IP设置、串口设置，结合场景支持多种设备联动</p> <p>23. 采用工业级的冗余电源模组，模组稳定可靠，不间断工作16万小时以上，低噪音风扇散热系统（设备运行噪音小于45db），适应于各种对噪声控制严苛的会议或其它场所。</p> <p>24. 支持设备授权功能，通过加密设置对设备进行集中管控，保障用户操作安全。</p> <p>25. 支持矩阵联动、设备级联，实现极致的拼接效果。</p> <p>26. 依托TT scaler算法，采用无极缩放，缩小时保证混叠现象相对较小，图像处理效果极佳</p> <p>27. ▲输入输出子卡支持热插拔功能，设备无需关机更换子卡后快速恢复之前图层数据保证画面正常播放（输入子卡恢复时间8S；输出子卡恢复时间15s）（提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>28. EDID设置：对于输入输出设备进行EDID导入导出，支持高级时序设置，用于兼容多种输入输出设备（提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>29. 用户权限采用分级控制，超级管理员在设置用户登录权限时可分配用户使用权限，有效屏蔽敏感信息，确保信息安全</p> <p>30. 支持genlock同步，采用图像帧同步处理，可保证所</p>		
--	---	--	--

		<p>有输出图像同步。能够使视频的刷新和外部视频源保持一致。</p> <p>31. 支持3840*2160@30HZ网络摄像头输入源，可实现多源拼接</p> <p>32. USB3.0视频源接入，视频解码格式： H.264;H.265;Mpeg4;JPEG</p> <p>33. 设备自检：在线对设备进行检测，以便查询设备运行状态，可及时发现相关问题，进行排查解决</p>		
5	控制终端	4核以上处理器，8G内存，256G以上固态硬盘；23寸以上液晶显示器，分辨率1920*1080	台	1.00
6	大屏配电柜	<p>1、配电系统采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响；</p> <p>2、配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。</p>	台	1.00
7	配套线材	含屏体内高清视频线、网线、电源线。	项	1.00
8	钢结构	<p>1、采用镀锌方管焊接，符合国家标准Q235B要求；</p> <p>2、包含屏体相关的结构设计、埋件构造、支撑焊接、焊点喷漆及吊装安装；</p>	项	1.00
<b>1# 教学综合楼二层50人教室 2间</b>				
1	全频音箱	<p>1、被动两分频全频扬声器，由低音1×8寸、高音1×1.34寸组成；</p> <p>2、频率响应为93Hz~20KHz；</p> <p>3、阻抗为8Ω，额定功率/峰值功率为200W/800W</p> <p>4、灵敏度为93dB，最大/峰值声压级为116dB/122dB；</p> <p>5、覆盖角度为90°(H)×50°(V)；</p> <p>6、配套M8螺丝孔吊挂系统；</p>	只	4.00
2	数字功率放大器	<p>1、具有2通道机型可选，支持4/8欧定阻输出；</p> <p>2、提供卡侬头信号输入，支持信号环出；</p> <p>3、RMS功率(8 ohms stereo)：2×300W；RMS功率(4 ohms stereo)：2×450W；</p>	台	2.00

		<p>4、频率响应：20Hz-20kHz(±0.3dB)；总谐波失真：&lt; 0.05%@8Ω 1kHz；阻尼系数：&gt;550@8Ω；信噪比：&gt; 105dB；</p> <p>5、具有短路、过热、过载、过流、输出直流、软启动、电流熔断保护，变压器过热保护；</p>		
3	数字音频处理器	<p>1、不少于8路模拟输入，8路模拟输出；</p> <p>2、内置均衡器、压缩器、反馈抑制器、扬声器管理器等DSP模块31种应用场景的App程序；</p> <p>3、内置WEB服务器，支持市面主流移动终端的浏览器控制</p>	台	2.00
4	网络型墙面控制器	墙面控制面板包含24个菜单，每个菜单包含16个子目录8字符LED背光显示显示屏	台	2.00
5	无线头戴话筒	<p>1. 提供清晰的24位数字音频</p> <p>2. 心形指向性电容头戴式话筒</p> <p>3. 20Hz 至 20kHz频率范围（视话筒头而定）</p> <p>4. 120dB的动态范围</p> <p>5. 数字式预开关分集</p> <p>6. 44 MHz 调谐带宽（视地区而定）</p> <p>7. 每个频段32个可用通道（视地区而定）</p> <p>8. 每个6MHz电池频段多达10个兼容系统，每个8MHz频段兼容12个系统</p> <p>9. 通过红外扫描和同步轻松配对发射机和接收机</p> <p>10. TQG接口适用于各种话筒选项</p> <p>11. 频率响应范围：20Hz-20kHz（+1、-2 dB）</p> <p>12. 射频传输范围：470 -937.5 MHz，视地区而定</p> <p>13. 镜频抑制：&gt;70dB，典型值</p> <p>14. 延迟：3.2 毫秒</p> <p>15. 射频输入：BNC，50Ω，杂散抑制&gt;75dB 典型值</p> <p>16. 射频调谐步进：JB频段：125 kHz，其他频段：25 kHz（视地区而定）</p>	套	2.00

		<p>17. 增值调整范围: -18 至 +42 dB (1dB步进)</p> <p>18. 网络接口: 单端口以太网 10/100Mbps (DHCP或手动设置 IP 地址)</p> <p>19. 电源要求: 15 V DC@0.6 A, 由外部电源供电 (正极)</p>		
6	无线手持话筒	<p>1、配备手持式人声话筒和机架式接收机;</p> <p>2、发射机类型: 手持式;</p> <p>3、清晰的24位数字音频</p> <p>4、扩展的20 Hz至20 kHz频率范围</p> <p>5、超过120 dB的动态范围</p> <p>6、数字式预开关分集</p> <p>7、工作范围达100米 (300英尺)</p> <p>8、44 MHz调谐带宽 (视地区而定)</p> <p>9、每个频带有32个可用通道 (视区域而定)</p> <p>10、每个6MHz电视频段有多达10个可兼容的系统; 每个8 MHz频段有12个系统</p> <p>11、通过红外扫描和同步, 轻松实现发射机与接收机配对</p>	套	2.00
7	鹅颈话筒	<p>1、锌合金底座, 电容式咪芯;</p> <p>2、频率响应: 60Hz-15KHz, 灵敏度: -47dB/±3dB, 信噪比: 66dB. 1KHz;</p> <p>3、最大承受音压135dB SPL;</p> <p>4、拾音距离15-50cm;</p> <p>5、支持DC 3V电池/48V (幻象电源) 供电;</p>	支	2.00
8	专业音响机柜	32U	台	2.00
9	电源时序器	<p>1、电源: AC110/220V ±10% 50/60Hz</p> <p>2、总容量: 最大电流 50A</p> <p>3、输出: 通道 1~8, 最大电流16A 万能插座, DC12V (1A)。</p> <p>4、软件功能: 参数设置, 定时编程, 实时控制, 实时监</p>	台	2.00

		<p>测</p> <p>5、面板控制:8路通道控制, SET, KEY, ON/OFF 按键</p> <p>6、控制接口:DC5~24V 电压启动接口; RS485 串口; 状态输出; 远程闭合开关启动口。</p> <p>7、功能:行为学习方式编程。单路键控, 网口, 串口控制。</p>		
10	移动教学终端	内存不低于8G, 固态硬盘不低于256G	台	2.00
11	教学一体机	<p>▲1、整机屏幕采用86英寸UHD超高清LCD液晶屏, 显示比例16:9, 屏幕图像分辨率达3840*2160, 色彩度10bit, 可视角度178°, 全高清4K系统图标显示, 超薄窄边框设计, 整机屏占比≥86%以上, 整机最薄处≤26mm (投标时需提供权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>2、超薄窄边框设计, 整机屏占比≥83%以上, 整机最薄处≤24mm</p> <p>▲3、整机内置正面上居中4K、4800W像素及以上高清摄像头, 水平视场角≥92°; Autoframing智能取景, 保证人物视角; 支持声源定位; 支持电子云台, 无需机械转动部分, 可通过程序设置, 在摄像机内部控制镜头的视角和变焦; 支持WDR功能, 过曝环境下自动调整画面亮度。(投标时需提供权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>4、内置≥6个麦克风, ≥8米有效拾音距离</p> <p>5、采用2.1声道, 2*10W (中高音)+20W (低音) 缝隙发声扬声器</p> <p>6、环境适应: 整机在0℃—40℃环境下可正常工作, 在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损</p> <p>7、整机物理开关按键, 集屏幕开关、系统开关和节能待机功能三合一, 操作便捷</p> <p>8、整机屏幕与屏幕保护层零贴合技术, 减少显示面板与玻璃间的偏光、散射, 画面显示清晰通透、可视角度广</p>	台	2.00

	<p>9、整机产品机身金属外壳，满足GB4943.1-2011标准中的防火要求，有效避免产品意外燃烧，确保环境安全。</p> <p>10、支持空间感应，内置光线传感器/微波传感器，人体靠近屏幕自动开机唤醒</p> <p>11、色域达到 90%NTSC，可显示更真实更鲜艳的色；支持<math>\geq 5</math>种色彩空间选择，在色彩空间sRGB模式下达到<math>\Delta E \leq 1.5</math></p> <p>12、厂商通过ISO9001/ISO45001/QC080000/ISO14001及GB/T 27922-2011售后服务评价体系认证，且有权威机构产品信息安全评估认证</p> <p>软件功能：</p> <p>13、侧边栏智能隐藏：侧边栏支持智能隐藏，防止显示全屏内容时被遮挡，影响视觉。当用户再次触碰屏幕时，侧边栏按钮即可再次出现</p> <p>14、主页快捷方式自定义：支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择设置，满足客户个性化设置需求</p> <p>15、采用模块化系统方案，整机可通过同一高速接口支持市面主流操作系统模块切换使用</p> <p>16、多通道批注：在任意通道下可一键快速进入批注；批注内容可本地 / U盘保存，支持二维码分享，二维码分享时可加密；</p> <p>17、无线传屏软硬件均支持市面主流操作系统扩展屏显示</p> <p>18、可以仅对一个窗口进行无线投屏，其他窗口内容不做展示，保证沉浸式+个人端隐私，能避免如微信弹窗的尴尬</p> <p>19、传屏之后，在屏幕上部中间部分显示工具栏，可以进行基本的操作</p>		
--	--	--	--

		<p>20、可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结画面内容显示</p> <p>21、白板内支持mp3、mp4、ppt、pdf、word等多种格式文件窗口化插入，插入后可随意调整其位置、大小，同时支持对窗口化文件重点内容直接截图并以图片格式插入白板中</p> <p>22、支持单笔双色书写：笔尖可单独设定一种颜色，笔尾可单独设定为另外一种颜色，快速实现内容讲解，差异化标注</p> <p>23、快捷白板：在非白板模式下可快捷调出书写板，满足用户临时快速书写需求，快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展，满足灵活讨论需求</p> <p>24、提供时钟、会议、连接码、单日程、日程组等组件，可自由编辑桌面内容</p> <p>25、支持应用界面一键进入在线客服，即可接入线上客服服务，及时解答产品疑问</p> <p>26、支持多人同时将文件上传至大板，并可以选择所有上传文件切换播放</p>		
12	附件及辅材	音频线、音响线等	套	2.00
<b>1# 教学综合楼三层50人教室 4间</b>				
1	全频音箱	<p>1、被动两分频全频扬声器，由低音1×8寸、高音1×1.34寸组成；</p> <p>2、频率响应为93Hz~20KHz；</p> <p>3、阻抗为8Ω，额定功率/峰值功率为200W/800W</p> <p>4、灵敏度为93dB，最大/峰值声压级为116dB/122dB；</p> <p>5、覆盖角度为90° (H)×50° (V)；</p> <p>6、配套M8螺丝孔吊挂系统；</p>	只	8.00
2	数字功率放大器	<p>1、具有2通道机型可选，支持4/8欧定阻输出；</p> <p>2、提供卡侬头信号输入，支持信号环出；</p>	台	4.00

		<p>3、RMS功率(8 ohms stereo)：2×300W；RMS功率(4 ohms stereo)：2×450W；</p> <p>4、频率响应：20Hz-20kHz(±0.3dB)；总谐波失真：&lt; 0.05%@8Ω 1kHz；阻尼系数：&gt;550@8Ω；信噪比：&gt; 105dB；</p> <p>5、具有短路、过热、过载、过流、输出直流、软启动、电流熔断保护，变压器过热保护；</p>		
3	数字音频处理器	<p>1、不少于8路模拟输入，8路模拟输出；</p> <p>2、内置均衡器、压缩器、反馈抑制器、扬声器管理等DSP模块31种应用场景的App程序；</p> <p>3、内置WEB服务器，支持市面主流移动终端的浏览器控制</p>	台	4.00
4	网络型墙面控制器	墙面控制面板包含24个菜单，每个菜单包含16个子目录8字符LED背光显示显示屏	台	4.00
6	无线头戴话筒	<p>1. 提供清晰的24位数字音频</p> <p>2. 心形指向性电容头戴式话筒</p> <p>3. 20Hz 至 20kHz频率范围（视话筒头而定）</p> <p>4. 120dB的动态范围</p> <p>5. 数字式预开关分集</p> <p>6. 44 MHz 调谐带宽（视地区而定）</p> <p>7. 每个频段32个可用通道（视地区而定）</p> <p>8. 每个6MHz电池频段多达10个兼容系统，每个8MHz频段兼容12个系统</p> <p>9. 通过红外扫描和同步轻松配对发射机和接收机</p> <p>10. TQG接口适用于各种话筒选项</p> <p>11. 频率响应范围：20Hz-20kHz（+1、-2 dB）</p> <p>12. 射频传输范围：470 -937.5 MHz，视地区而定</p> <p>13. 镜频抑制：&gt;70dB，典型值</p> <p>14. 延迟：3.2 毫秒</p> <p>15. 射频输入：BNC，50Ω，杂散抑制&gt;75dB 典型值</p>	套	4.00

		<p>16. 射频调谐步进: JB频段: 125 kHz, 其他频段: 25 kHz (视地区而定)</p> <p>17. 增值调整范围: -18 至 +42 dB (1dB步进)</p> <p>18. 网络接口: 单端口以太网 10/100Mbps (DHCP或手动设置 IP 地址)</p> <p>19. 电源要求: 15 V DC@0.6 A, 由外部电源供电 (正极)</p>		
7	无线手持话筒	<p>1、配备手持式人声话筒和机架式接收机;</p> <p>2、发射机类型: 手持式;</p> <p>3、清晰的24位数字音频</p> <p>4、扩展的20 Hz至20 kHz频率范围</p> <p>5、超过120 dB的动态范围</p> <p>6、数字式预开关分集</p> <p>7、工作范围达100米 (300英尺)</p> <p>8、44 MHz调谐带宽 (视地区而定)</p> <p>9、每个频带有32个可用通道 (视区域而定)</p> <p>10、每个6MHz电视频段有多达10个可兼容的系统; 每个8 MHz频段有12个系统</p> <p>11、通过红外扫描和同步, 轻松实现发射机与接收机配对</p>	套	4.00
8	鹅颈话筒	<p>1、锌合金底座, 电容式咪芯;</p> <p>2、频率响应: 60Hz-15KHz, 灵敏度: -47dB/±3dB, 信噪比: 66dB. 1KHz;</p> <p>3、最大承受音压135dB SPL;</p> <p>4、拾音距离15-50cm;</p> <p>5、支持DC 3V电池/48V(幻象电源)供电;</p>	支	4.00
9	专业音响机柜	32U	台	4.00
10	电源时序器	<p>1、电源: AC110/220V±10%50/60Hz</p> <p>2、总容量: 最大电流 50A</p> <p>3、输出: 通道 1~8, 最大电流16A 万能插座,</p>	台	4.00

		<p>DC12V(1A)。</p> <p>4、软件功能:参数设置, 定时编程, 实时控制, 实时监测</p> <p>5、面板控制:8路通道控制, SET, KEY, ON/OFF 按键</p> <p>6、控制接口:DC5~24V 电压启动接口; RS485 串口; 状态输出; 远程闭合开关启动口。</p> <p>7、功能:行为学习方式编程。单路键控, 网口, 串口控制。</p>		
11	移动教学终端	内存不低于8G, 固态硬盘不低于256G	台	4.00
12	教学一体机	<p>1、整机屏幕采用86英寸UHD超高清LCD液晶屏, 显示比例16:9, 屏幕图像分辨率达3840*2160, 色彩度10bit, 可视角度178°, 全高清4K系统图标显示, 超薄窄边框设计, 整机屏占比≥86%以上, 整机最薄处≤26mm</p> <p>2、超薄窄边框设计, 整机屏占比≥83%以上, 整机最薄处≤24mm</p> <p>3、整机内置正面上居中4K、4800W像素及以上高清摄像头, 水平视场角≥92°; Autoframing智能取景, 保证人物视角; 支持声源定位; 支持电子云台, 无需机械转动部分, 可通过程序设置, 在摄像机内部控制镜头的视角和变焦; 支持WDR功能, 过曝环境下自动调整画面亮度。</p> <p>4、内置≥6个麦克风, ≥8米有效拾音距离</p> <p>5、采用2.1声道, 2*10W(中高音)+20W(低音) 缝隙发声扬声器(投标时需提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章)</p> <p>6、环境适应: 整机在0℃—40℃环境下可正常工作, 在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损</p> <p>7、整机物理开关按键, 集屏幕开关、系统开关和节能待机功能三合一, 操作便捷</p> <p>8、整机屏幕与屏幕保护层零贴合技术, 减少显示面板与</p>	台	4.00

	<p>玻璃间的偏光、散射，画面显示清晰通透、可视角度广</p> <p>9、整机产品机身为金属外壳，满足GB4943.1-2011标准中的防火要求，有效避免产品意外燃烧，确保环境安全。</p> <p>10、支持空间感应，内置光线传感器/微波传感器，人体靠近屏幕自动开机唤醒</p> <p>11、色域达到 90%NTSC，可显示更真实更鲜艳的色；支持<math>\geq 5</math>种色彩空间选择，在色彩空间sRGB模式下达到<math>\Delta E \leq 1.5</math></p> <p>软件功能：</p> <p>12、侧边栏智能隐藏：侧边栏支持智能隐藏，防止显示全屏内容时被遮挡，影响视觉。当用户再次触碰屏幕时，侧边栏按钮即可再次出现</p> <p>13、主页快捷方式自定义：支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择设置，满足客户个性化设置需求</p> <p>14、采用模块化系统方案，整机可通过同一高速接口支持市面主流操作系统模块切换使用</p> <p>15、多通道批注：在任意通道下可一键快速进入批注；批注内容可本地 / U盘保存，支持二维码分享，二维码分享时可加密；</p> <p>16、无线传屏软硬件均支持市面主流操作系统扩展屏显示</p> <p>17、可以仅对一个窗口进行无线投屏，其他窗口内容不做展示，保证沉浸式+个人端隐私，能避免如微信弹窗的尴尬</p> <p>18、传屏之后，在屏幕上部中间部分显示工具栏，可以进行基本的操作</p> <p>19、可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结</p>		
--	---	--	--

		<p>画面内容显示</p> <p>20、白板内支持mp3、mp4、ppt、pdf、word等多种格式文件窗口化插入，插入后可随意调整其位置、大小，同时支持对窗口化文件重点内容直接截图并以图片格式插入白板中</p> <p>21、支持单笔双色书写：笔尖可单独设定一种颜色，笔尾可单独设定为另外一种颜色，快速实现内容讲解，差异化标注</p> <p>22、快捷白板：在非白板模式下可快捷调出书写板，满足用户临时快速书写需求，快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展，满足灵活讨论需求</p> <p>23、提供时钟、会议、连接码、单日程、日程组等组件，可自由编辑桌面内容</p> <p>24、支持应用界面一键进入在线客服，即可接入线上客服服务，及时解答产品疑问</p> <p>25、支持多人同时将文件上传至大板，并可以选择所有上传文件切换播放</p>		
13	附件及辅材	音频线、音响线等	套	4.00
<b>1# 教学综合楼四层50人教室 3间</b>				
1	全频音箱	<p>1、被动两分频全频扬声器，由低音1×8寸、高音1×1.34寸组成；</p> <p>2、频率响应为93Hz~20KHz；</p> <p>3、阻抗为8Ω，额定功率/峰值功率为200W/800W</p> <p>4、灵敏度为93dB，最大/峰值声压级为116dB/122dB；</p> <p>5、覆盖角度为90° (H)×50° (V)；</p> <p>6、配套M8螺丝孔吊挂系统；</p>	只	6.00
2	数字功率放大器	<p>1、具有2通道机型可选，支持4/8欧定阻输出；</p> <p>2、提供卡侬头信号输入，支持信号环出；</p> <p>3、RMS功率(8 ohms stereo)：2×300W；RMS功率(4 ohms stereo)：2×450W；</p>	台	3.00

		<p>4、频率响应：20Hz-20kHz(±0.3dB)；总谐波失真：&lt; 0.05%@8Ω 1kHz；阻尼系数：&gt;550@8Ω；信噪比：&gt; 105dB；</p> <p>5、具有短路、过热、过载、过流、输出直流、软启动、电流熔断保护，变压器过热保护；</p>		
3	数字音频处理器	<p>1、不少于8路模拟输入，8路模拟输出；</p> <p>2、内置均衡器、压缩器、反馈抑制器、扬声器管理器 etc DSP模块31种应用场景的App程序；</p> <p>3、内置WEB服务器，支持市面主流移动终端的浏览器控制</p>	台	3.00
4	网络型墙面控制器	墙面控制面板包含24个菜单，每个菜单包含16个子目录8字符LED背光显示显示屏	台	3.00
6	无线头戴话筒	<p>1. 提供清晰的24位数字音频</p> <p>2. 心形指向性电容头戴式话筒</p> <p>3. 20Hz 至 20kHz频率范围（视话筒头而定）</p> <p>4. 120dB的动态范围</p> <p>5. 数字式预开关分集</p> <p>6. 44 MHz 调谐带宽（视地区而定）</p> <p>7. 每个频段32个可用通道（视地区而定）</p> <p>8. 每个6MHz电池频段多达10个兼容系统，每个8MHz频段兼容12个系统</p> <p>9. 通过红外扫描和同步轻松配对发射机和接收机</p> <p>10. TQG接口适用于各种话筒选项</p> <p>11. 频率响应范围：20Hz-20kHz（+1、-2 dB）</p> <p>12. 射频传输范围：470 -937.5 MHz，视地区而定</p> <p>13. 镜频抑制：&gt;70dB，典型值</p> <p>14. 延迟：3.2 毫秒</p> <p>15. 射频输入：BNC，50Ω，杂散抑制&gt;75dB 典型值</p> <p>16. 射频调谐步进：JB频段：125 kHz，其他频段：25 kHz（视地区而定）</p>	套	3.00

		<p>17. 增值调整范围: -18 至 +42 dB (1dB步进)</p> <p>18. 网络接口: 单端口以太网 10/100Mbps (DHCP或手动设置 IP 地址)</p> <p>19. 电源要求: 15 V DC@0.6 A, 由外部电源供电 (正极)</p>		
7	无线手持话筒	<p>1、配备手持式人声话筒和机架式接收机;</p> <p>2、发射机类型: 手持式;</p> <p>3、清晰的24位数字音频</p> <p>4、扩展的20 Hz至20 kHz频率范围</p> <p>5、超过120 dB的动态范围</p> <p>6、数字式预开关分集</p> <p>7、工作范围达100米 (300英尺)</p> <p>8、44 MHz调谐带宽 (视地区而定)</p> <p>9、每个频带有32个可用通道 (视区域而定)</p> <p>10、每个6MHz电视频段有多达10个可兼容的系统; 每个8 MHz频段有12个系统</p> <p>11、通过红外扫描和同步, 轻松实现发射机与接收机配对</p>	套	3.00
8	鹅颈话筒	<p>1、锌合金底座, 电容式咪芯;</p> <p>2、频率响应: 60Hz-15KHz, 灵敏度: -47dB/±3dB, 信噪比: 66dB. 1KHz;</p> <p>3、最大承受音压135dB SPL;</p> <p>4、拾音距离15-50cm;</p> <p>5、支持DC 3V电池/48V (幻象电源) 供电;</p>	支	3.00
9	专业音响机柜	32U	台	3.00
10	电源时序器	<p>1、电源: AC110/220V ±10% 50/60Hz</p> <p>2、总容量: 最大电流 50A</p> <p>3、输出: 通道 1~8, 最大电流16A 万能插座, DC12V (1A)。</p> <p>4、软件功能: 参数设置, 定时编程, 实时控制, 实时监</p>	台	3.00

		<p>测</p> <p>5、面板控制:8路通道控制, SET, KEY, ON/OFF 按键</p> <p>6、控制接口:DC5~24V 电压启动接口; RS485 串口; 状态输出; 远程闭合开关启动口。</p> <p>7、功能:行为学习方式编程。单路键控, 网口, 串口控制。</p>		
11	教学一体机	<p>1、整机屏幕采用86英寸UHD超高清LCD液晶屏, 显示比例16:9, 屏幕图像分辨率达3840*2160, 色彩度10bit, 可视角度178°, 全高清4K系统图标显示, 超薄窄边框设计, 整机屏占比≥86%以上, 整机最薄处≤26mm</p> <p>2、超薄窄边框设计, 整机屏占比≥83%以上, 整机最薄处≤24mm</p> <p>3、整机内置正面上居中4K、4800W像素及以上高清摄像头, 水平视场角≥92°; Autoframing智能取景, 保证人物视角; 支持声源定位; 支持电子云台, 无需机械转动部分, 可通过程序设置, 在摄像机内部控制镜头的视角和变焦; 支持WDR功能, 过曝环境下自动调整画面亮度。</p> <p>4、内置≥6个麦克风, ≥8米有效拾音距离</p> <p>5、采用2.1声道, 2*10W(中高音)+20W(低音)缝隙发声扬声器</p> <p>6、环境适应: 整机在0℃—40℃环境下可正常工作, 在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损</p> <p>7、整机物理开关按键, 集屏幕开关、系统开关和节能待机功能三合一, 操作便捷</p> <p>8、整机屏幕与屏幕保护层零贴合技术, 减少显示面板与玻璃间的偏光、散射, 画面显示清晰通透、可视角度广</p> <p>9、整机产品机身为金属外壳, 满足GB4943.1-2011标准中的防火要求, 有效避免产品意外燃烧, 确保环境安全。</p> <p>10、支持空间感应, 内置光线传感器/微波传感器, 人体</p>	台	3.00

	<p>靠近屏幕自动开机唤醒</p> <p>11、色域达到 90%NTSC， 可显示更真实更鲜艳的色；支持<math>\geq 5</math>种色彩空间选择，在色彩空间sRGB模式下达到<math>\Delta E \leq 1.5</math></p> <p>软件功能：</p> <p>12、侧边栏智能隐藏：侧边栏支持智能隐藏，防止显示全屏内容时被遮挡，影响视觉。当用户再次触碰屏幕时，侧边栏按钮即可再次出现</p> <p>13、主页快捷方式自定义：支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择设置，满足客户个性化设置需求</p> <p>14、采用模块化系统方案，整机可通过同一高速接口支持市面主流操作系统模块切换使用</p> <p>15、多通道批注：在任意通道下可一键快速进入批注；批注内容可本地 / U盘保存，支持二维码分享，二维码分享时可加密；</p> <p>16、无线传屏软硬件均支持市面主流操作系统扩展屏显示</p> <p>17、可以仅对一个窗口进行无线投屏，其他窗口内容不做展示，保证沉浸式+个人端隐私，能避免如微信弹窗的尴尬</p> <p>18、传屏之后，在屏幕上部中间部分显示工具栏，可以进行基本的操作</p> <p>19、可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结画面内容显示</p> <p>20、白板内支持mp3、mp4、ppt、pdf、word等多种格式文件窗口化插入，插入后可随意调整其位置、大小，同时支持对窗口化文件重点内容直接截图并以图片格式插入白板中</p>		
--	---	--	--

		<p>21、支持单笔双色书写: 笔尖可单独设定一种颜色, 笔尾可单独设定为另外一种颜色, 快速实现内容讲解, 差异化标注</p> <p>22、快捷白板: 在非白板模式下可快捷调出书写板, 满足用户临时快速书写需求, 快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展, 满足灵活讨论需求</p> <p>23、提供时钟、会议、连接码、单日程、日程组等组件, 可自由编辑桌面内容</p> <p>24、支持应用界面一键进入在线客服, 即可接入线上客服服务, 及时解答产品疑问</p> <p>25、支持多人同时将文件上传至大板, 并可以选择所有上传文件切换播放</p>		
12	附件及辅材	音频线、音响线等	套	3.00
<b>1# 教学综合楼四层100人教室 2间</b>				
1	全频音箱	<p>1、被动两分频全频扬声器, 由低音1×12寸、高音1×1.75寸组成;</p> <p>2、频率响应为68Hz~20KHz;</p> <p>3、阻抗为8Ω, 额定功率/峰值功率为300W/1200W;</p> <p>4、灵敏度为96dB, 最大/峰值声压级为121dB/127dB;</p>	只	8.00
2	辅助音箱功率放大器	<p>1、具有2通道机型可选, 支持4/8欧定阻输出;</p> <p>2、提供卡侬头信号输入, 支持信号环出;</p> <p>3、RMS功率(8 ohms stereo): 2×600W; RMS功率(4 ohms stereo): 2×900W;</p> <p>4、频率响应: 20Hz-20kHz(±0.3dB); 总谐波失真: &lt; 0.05%@8Ω 1kHz; 阻尼系数: &gt;550@8Ω; 信噪比: &gt; 105dB;</p> <p>5、具有短路、过热、过载、过流、输出直流、软启动、电流熔断保护, 变压器过热保护;</p> <p>6、生产厂家通过ICCA、3C认证证书</p>	台	4.00

3	数字音频处理器	<p>1、不少于8路模拟输入，8路模拟输出；</p> <p>2、内置均衡器、压缩器、反馈抑制器、扬声器管理等DSP模块31种应用场景的App程序；</p> <p>3、内置WEB服务器，支持市面主流移动终端的浏览器控制</p>	台	2.00
4	网络型墙面控制器	<p>墙面控制面板包含24个菜单，每个菜单包含16个子目录8字符LED背光显示显示屏</p>	台	2.00
5	调音台	<p>1、带MP3播放器；带有高低阻抗切换功能；带有压限器功能；<math>\geq 4</math>路平衡镀金MIC XLR/平衡线性输入、<math>\geq 2</math>对立体声6.35mm线性输入/平衡镀金XLR输入、<math>\geq 2</math>对非平衡式莲花口；</p> <p>2、易于机柜安装，附带机柜安装支架；</p> <p>3、附带99种模式数字效果器；</p> <p>4、推杆带有防尘网；</p> <p>5、单声道具备高功效的3段EQ；</p> <p>6、具备电平控制的2个立体AUX回送，并可将讯号送至AUX1-2；</p> <p>7、具备分离开关的录音机输入/输出，将信号配送到控制室和输出；</p> <p>8、附高通滤波器（低切），截止点75Hz-18dB/Oct；</p> <p>9、电平指示：12位LED灯；</p>	台	1.00
6	无线头戴话筒	<p>1. 提供清晰的24位数字音频</p> <p>2. 心形指向性电容头戴式话筒</p> <p>3. 20Hz 至 20kHz频率范围（视话筒头而定）</p> <p>4. 120dB的动态范围</p> <p>5. 数字式预开关分集</p> <p>6. 44 MHz 调谐带宽（视地区而定）</p> <p>7. 每个频段32个可用通道（视地区而定）</p> <p>8. 每个6MHz电池频段多达10个兼容系统，每个8MHz频段兼容12个系统</p>	套	2.00

		<p>9. 通过红外扫描和同步轻松配对发射机和接收机</p> <p>10. TQG接口适用于各种话筒选项</p> <p>11. 频率响应范围：20Hz-20kHz (+1、-2 dB)</p> <p>12. 射频传输范围： 470 -937.5 MHz ，视地区而定</p> <p>13. 镜频抑制： &gt;70dB，典型值</p> <p>14. 延迟： 3.2 毫秒</p> <p>15. 射频输入： BNC， 50 Ω ，杂散抑制&gt;75dB 典型值</p> <p>16. 射频调谐步进： JB频段： 125 kHz，其他频段： 25 kHz（视地区而定）</p> <p>17. 增值调整范围： -18 至 +42 dB （1dB步进）</p> <p>18. 网络接口：单端口以太网 10/100Mbps（DHCP或手动设置 IP 地址）</p> <p>19. 电源要求： 15 V DC@0.6 A，由外部电源供电（正极）</p>		
7	无线手持话筒	<p>1、配备手持式人声话筒和机架式接收机；</p> <p>2、发射机类型：手持式；</p> <p>3、清晰的24位数字音频</p> <p>4、扩展的20 Hz至20 kHz频率范围</p> <p>5、超过120 dB的动态范围</p> <p>6、数字式预开关分集</p> <p>7、工作范围达100米（300英尺）</p> <p>8、44 MHz调谐带宽（视地区而定）</p> <p>9、每个频带有32个可用通道（视区域而定）</p> <p>10、每个6MHz电视频段有多达10个可兼容的系统；每个8 MHz频段有12个系统</p> <p>11、通过红外扫描和同步，轻松实现发射机与接收机配对</p>	套	2.00
8	鹅颈话筒	<p>1、锌合金底座，电容式咪芯；</p> <p>2、频率响应： 60Hz-15KHz，灵敏度： -47dB/±3dB，信噪比： 66dB. 1KHz；</p>	支	2.00

		<p>3、最大承受音压135dB SPL；</p> <p>4、拾音距离15-50cm；</p> <p>5、支持DC 3V电池/48V(幻象电源)供电；</p>		
9	教学笔记本	内存不低于8G，固态硬盘不低于256G	台	2.00
10	专业音响机柜	32U	台	2.00
11	电源时序器	<p>1、电源:AC110/220V±10%50/60Hz</p> <p>2、总容量:最大电流 50A</p> <p>3、输出:通道 1~8,最大电流16A 万能插座, DC12V(1A)。</p> <p>4、软件功能:参数设置, 定时编程, 实时控制, 实时监测</p> <p>5、面板控制:8路通道控制, SET, KEY, ON/OFF 按键</p> <p>6、控制接口:DC5~24V 电压启动接口; RS485 串口; 状态输出; 远程闭合开关启动口。</p> <p>7、功能:行为学习方式编程。单路键控, 网口, 串口控制。</p>	台	2.00
12	附件及辅材	音频线、音响线等	套	2.00
13	2套综合显示系统	<p>1、大屏尺寸: ≥5.12m*2.88m</p> <p>2、像素间距: 纵向: ≤1.86mm, 横向: ≤1.86mm; 像素组成: 1R1G1B (SMD表贴三合一)</p> <p>3、底壳材质全铝底壳, 底壳背后有产品型号字样。</p> <p>4、显示屏亮度: 校正后≥500nits</p> <p>5、亮度均匀性: 模块间亮度均匀性: ≥98.5%</p> <p>6、屏幕水平视角: ≥160°; 屏幕垂直视角: ≥140°</p> <p>7、平整度: 任意相邻模组间≤0.1mm</p> <p>8、模组支持前拆前维护和后拆后维护功能。</p> <p>9、色温: 3000K~15000K可调。</p> <p>10、低亮高灰: 100%亮度时, 16bits灰度; 20%亮度时, 12bits 灰度</p> <p>11、支持单点校正功能</p>	m <sup>2</sup>	29.50

		<p>12、对比度：<math>\geq 5000:1</math></p> <p>13、模组机械强度<math>\geq 5MP</math></p> <p>14、峰值功耗：<math>\leq 415W/m^2</math>，平均功耗：<math>\leq 140W/m^2</math>（投标时需提供权威机构检测报告加盖原厂公章）</p> <p>15、具备双电网供电，冗杂备份功能。当其中一路交流电网跳闸后，另外一路电网继续供电，实现不间断供电。支持热备份。一份电源失效后，另一块电源继续工作。</p> <p>16、显示屏具备故障自诊断及排查功能。</p> <p>17、刷新率：<math>\geq 3840Hz</math></p> <p>18、模组彩色信号处理位数<math>\geq 16bit</math></p> <p>19、LED显示屏可实现监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能，发生故障立即发送消息至指定邮箱。LED显示屏具备多点测温系统，具备电源温度控制系统。</p> <p>20、显示屏稳定工作时间支持一周不间断工作</p> <p>21、显示屏通过冷热冲击试验。高温<math>60^{\circ}C</math>，低温<math>-40^{\circ}C</math>，高温和低温各保持30min，中间转换时间不大于五分钟，循环10次，常温回复2小时，样品结构和性能都保持正常工作。</p> <p>22、在1500VAC电压下持续60秒未击穿</p> <p>23、模组在使用过程中泄露电流每平方电流<math>&lt; 1.0mA</math></p> <p>24、显示屏工作噪音声压，处理半径1M内，前方<math>&lt; 6.5dB(A)</math>，后方<math>&lt; 8dB(A)</math>。</p>		
14	视频控制盒	<p>1、与LED显示屏屏体为同一品牌</p> <p>2、智能化模块设计，每个模块出厂前经过单点亮度校正，并记录亮度值和颜色值等，通过控制软件可随时对系统进行升级。</p> <p>3、当更换模块或由于需要增大面积而增加新的箱体时，可通过控制软件对每个模块的颜色值和亮度值调整，保证整个显示系统在整个寿命的使用过程中，保持极佳的</p>	套	2.00

		<p>亮度均匀性和色彩一致性。</p> <p>4、模块化结构设计，方便安装、调试和维修。支持显示模块带电热插拔，显示控制软件具有自我诊断能力，可实时追踪任何有可能发生的故障情况，标准化接口设计。</p> <p>5、可定时开关显示屏，工作电压：AC110V~240V（50/60 Hz）。</p> <p>6、具有LED单点检测、通讯检测、电源检测、温度监控功能。</p> <p>7、电气防护方面满足过流、短路、断路、过压、欠压等保护措施。</p> <p>8、控制方式：点对点，同步控制。</p> <p>9、控制系统采用：PCTV卡+DVI显卡+主控卡+光纤传输（可选）。</p> <p>10、控制距离：0~100M（超五类网线传输），100M~500M（多模光纤），500M~10KM（单模光纤）。</p> <p>11、远程监控：系统具有远程监督控制功能，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出报警信号。</p>		
15	多视频拼接器	<p>1、HDMI1.4-1×DVI-1×3G-SDI（IN+LOOP）、1×3.5mm音频输入接口、输出接口-10路千兆网口；</p> <p>2、最大带载 650 万像素，单台设备输出最大宽度 10240，高度 8192、1路HDMI 1.3 输出接口，可用作输出预监或视频输；</p> <p>3、音频输入输出-支持 HDMI 伴随音频输入-支持3.5mm的独立音频输入-支持3.5mm独立音频输出-支持通过多功能卡进行音频输出3个图层，图层大小和位置可单独调节，支持图层按照 Z 序优先级调整。</p> <p>4、支持快捷配屏和高级配屏功能，支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节，支持设备间备份设置，视频输出最大带载高达650万像素。</p>	台	2.00

		<p>5、支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放，增强产品实用性能。</p> <p>6、支持创建 10 个用户场景作为模板保存，方便使用。</p> <p>7、扩展子卡支持 AP+WiFi 无线模式，可实现手机，电脑的无线投屏。</p> <p>8、设备支持Fn快捷键功能自定义，可快速调用保存场景进行切换、亮度、窗口等快捷功能，增强产品实用性能。</p> <p>9、产品本身集成视频处理器与发送卡于一体。</p>		
16	大屏配电柜	<p>1、配电系统采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响；</p> <p>2、配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。</p>	台	2.00
17	配套线材	含屏体内高清视频线、网线、电源线。	项	2.00
18	钢结构	<p>1、采用镀锌方管焊接，符合国家标准Q235B要求；</p> <p>2、包含屏体相关的结构设计、埋件构造、支撑焊接、焊点喷漆及吊装安装；</p>	项	2.00
<b>1# 教学综合楼五层100人教室 2间</b>				
1	全频音箱	<p>1、被动两分频全频扬声器，由低音1×12寸、高音1×1.75寸组成；</p> <p>2、频率响应为68Hz~20KHz；</p> <p>3、阻抗为8Ω，额定功率/峰值功率为300W/1200W；</p> <p>4、灵敏度为96dB，最大/峰值声压级为121dB/127dB；</p>	只	8.00
2	辅助音箱功率放大器	<p>1、具有2/4通道机型可选，支持4/8欧定阻输出；</p> <p>2、提供卡侬头信号输入，2通道机型还支持信号环出；</p> <p>3、RMS功率(8 ohms stereo)：2×600W；RMS功率(4 ohms stereo)：2×900W；</p> <p>4、频率响应：20Hz-20kHz(±0.3dB)；总谐波失真：&lt;0.05%@8Ω 1kHz；阻尼系数：&gt;550@8Ω；信噪比：&gt;105dB；</p>	台	4.00

		5、具有短路、过热、过载、过流、输出直流、软启动、电流熔断保护，变压器过热保护；		
3	数字音频处理器	1、不少于8路模拟输入，8路模拟输出； 2、内置均衡器、压缩器、反馈抑制器、扬声器管理器 etc DSP模块31种应用场景的App程序； 3、内置WEB服务器，支持市面主流移动终端的浏览器控制	台	2.00
4	网络型墙面控制器	墙面控制面板包含24个菜单，每个菜单包含16个子目录8字符LED背光显示显示屏	台	2.00
5	调音台	1、带MP3播放器；带有高低阻抗切换功能；带有压限器功能；≥4路平衡镀金MIC XLR/平衡线性输入、≥2对立体声6.35mm线性输入/平衡镀金XLR输入、≥2对非平衡式莲花口； 2、易于机柜安装，附带机柜安装支架； 3、附带99种模式数字效果器； 4、推杆带有防尘网； 5、单声道具备高功效的3段EQ； 6、具备电平控制的2个立体AUX回送，并可将讯号送至AUX1-2；9、具备分离开关的录音机输入/输出，将信号配送到控制室和输出； 7、附高通滤波器（低切），截止点75Hz-18dB/Oct； 8、电平指示：12位LED灯；	台	1.00
6	无线头戴话筒	1. 提供清晰的24位数字音频 2. 心形指向性电容头戴式话筒 3. 20Hz 至 20kHz频率范围（视话筒头而定） 4. 120dB的动态范围 5. 数字式预开关分集 6. 44 MHz 调谐带宽（视地区而定） 7. 每个频段32个可用通道（视地区而定） 8. 每个6MHz电池频段多达10个兼容系统，每个8MHz频段	套	2.00

		<p>兼容12个系统</p> <p>9. 通过红外扫描和同步轻松配对发射机和接收机</p> <p>10. TQG接口适用于各种话筒选项</p> <p>11. 频率响应范围：20Hz-20kHz (+1、-2 dB)</p> <p>12. 射频传输范围： 470 -937.5 MHz ，视地区而定</p> <p>13. 镜频抑制： &gt;70dB，典型值</p> <p>14. 延迟： 3.2 毫秒</p> <p>15. 射频输入： BNC， 50 Ω ，杂散抑制&gt;75dB 典型值</p> <p>16. 射频调谐步进： JB频段： 125 kHz，其他频段： 25 kHz（视地区而定）</p> <p>17. 增值调整范围： -18 至 +42 dB （1dB步进）</p> <p>18. 网络接口： 单端口以太网 10/100Mbps（DHCP或手动设置 IP 地址）</p> <p>19. 电源要求： 15 V DC@0.6 A，由外部电源供电（正极）</p>		
7	无线手持话筒	<p>1、配备手持式人声话筒和机架式接收机；</p> <p>2、发射机类型：手持式；</p> <p>3、清晰的24位数字音频</p> <p>4、扩展的20 Hz至20 kHz频率范围</p> <p>5、超过120 dB的动态范围</p> <p>6、数字式预开关分集</p> <p>7、工作范围达100米（300英尺）</p> <p>8、44 MHz调谐带宽（视地区而定）</p> <p>9、每个频带有32个可用通道（视区域而定）</p> <p>10、每个6MHz电视频段有多达10个可兼容的系统；每个8 MHz频段有12个系统</p> <p>11、通过红外扫描和同步，轻松实现发射机与接收机配对</p>	套	2.00
8	鹅颈话筒	<p>1、锌合金底座，电容式咪芯；</p> <p>2、频率响应： 60Hz-15KHz，灵敏度： -47dB/±3dB，信</p>	支	2.00

		<p>噪比：66dB. 1KHz；</p> <p>3、最大承受音压135dB SPL；</p> <p>4、拾音距离15-50cm；</p> <p>5、支持DC 3V电池/48V(幻象电源)供电；</p>		
9	专业音响机柜	32U	台	2.00
10	电源时序器	<p>1、电源:AC110/220V±10%50/60Hz</p> <p>2、总容量:最大电流 50A</p> <p>3、输出:通道 1~8,最大电流16A 万能插座, DC12V (1A)。</p> <p>4、软件功能:参数设置, 定时编程, 实时控制, 实时监测</p> <p>5、面板控制:8路通道控制, SET, KEY, ON/OFF 按键</p> <p>6、控制接口:DC5~24V 电压启动接口; RS485 串口; 状态输出; 远程闭合开关启动口。</p> <p>7、功能:行为学习方式编程。单路键控, 网口, 串口控制。</p>	台	2.00
11	附件及辅材	音频线、音响线等	套	2.00
12	2套综合显示系统	<p>1、大屏尺寸: ≥5.12m*2.88m</p> <p>2、像素间距: 纵向: ≤1.86mm, 横向: ≤1.86mm; 像素组成: 1R1G1B (SMD表贴三合一)</p> <p>3、底壳材质全铝底壳, 底壳背后有产品型号字样。</p> <p>4、显示屏亮度: 校正后≥500nits</p> <p>5、亮度均匀性: 模块间亮度均匀性: ≥98.5%</p> <p>6、屏幕水平视角: ≥160°; 屏幕垂直视角: ≥140°</p> <p>7、平整度: 任意相邻模组间≤0.1mm</p> <p>8、模组支持前拆前维护和后拆后维护功能。</p> <p>9、色温: 3000K~15000K可调。</p> <p>10、低亮高灰: 100%亮度时, 16bits灰度; 20%亮度时, 12bits 灰度</p> <p>11、支持单点校正功能 (投标时需提供权威机构检测报告)</p>	m <sup>2</sup>	29.50

		<p>告加盖原厂公章)</p> <p>12、对比度：<math>\geq 5000:1</math></p> <p>13、模组机械强度<math>\geq 5MP</math></p> <p>14、峰值功耗：<math>\leq 415W/m^2</math>，平均功耗：<math>\leq 140W/m^2</math></p> <p>15、具备双电网供电，冗杂备份功能。当其中一路交流电网跳闸后，另外一路电网继续供电，实现不间断供电。支持热备份。一份电源失效后，另一块电源继续工作。</p> <p>16、显示屏具备故障自诊断及排查功能。</p> <p>17、刷新率：<math>\geq 3840Hz</math>（投标时需提供权威机构检测报告加盖原厂公章)</p> <p>18、模组彩色信号处理位数<math>\geq 16bit</math></p> <p>19、LED显示屏可实现监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能，发生故障立即发送消息至指定邮箱。LED显示屏具备多点测温系统，具备电源温度控制系统。</p> <p>20、显示屏稳定工作时间支持一周无间断工作</p> <p>21、显示屏通过冷热冲击试验。高温<math>60^{\circ}C</math>，低温<math>-40^{\circ}C</math>，高温和低温各保持30min，中间转换时间不大于五分钟，循环10次，常温回复2小时，样品结构和性能都保持正常工作。</p> <p>22、在1500VAC电压下持续60秒未击穿</p> <p>23、模组在使用过程中泄露电流每平方电流<math>&lt; 1.0mA</math></p> <p>24、显示屏工作噪音声压，处理半径1M内，前方<math>&lt; 6.5dB</math> (A)，后方<math>&lt; 8dB</math> (A)。</p>		
13	视频控制盒	<p>1、与LED显示屏屏体为同一品牌</p> <p>2、智能化模块设计，每个模块出厂前经过单点亮度校正，并记录亮度值和颜色值等，通过控制软件可随时对系统进行升级。</p> <p>3、当更换模块或由于需要增大面积而增加新的箱体时，可通过控制软件对每个模块的颜色值和亮度值调整，保</p>	套	2.00

		<p>证整个显示系统在整个寿命的使用过程中，保持极佳的亮度均匀性和色彩一致性。</p> <p>4、模块化结构设计，方便安装、调试和维修。支持显示模块带电热插拔，显示控制软件具有自我诊断能力，可实时追踪任何有可能发生的故障情况，标准化接口设计。</p> <p>5、可定时开关显示屏，工作电压：AC110V~240V（50/60 Hz）。</p> <p>6、具有LED单点检测、通讯检测、电源检测、温度监控功能。</p> <p>7、电气防护方面满足过流、短路、断路、过压、欠压等保护措施。</p> <p>8、控制方式：点对点，同步控制。</p> <p>9、控制系统采用：PCTV卡+DVI显卡+主控卡+光纤传输（可选）。</p> <p>10、控制距离：0~100M（超五类网线传输），100M~500M（多模光纤），500M~10KM（单模光纤）。</p> <p>11、远程监控：系统具有远程监督控制功能，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出报警信号。</p>		
14	多视频拼接器	<p>1、HDMI1.4-1×DVI-1×3G-SDI（IN+LOOP）、1×3.5mm音频输入接口、输出接口-10路千兆网口；</p> <p>2、最大带载 650 万像素，单台设备输出最大宽度 10240，高度 8192、1路HDMI 1.3 输出接口，可用作输出预监或视频输；</p> <p>3、音频输入输出-支持 HDMI 伴随音频输入-支持3.5mm的独立音频输入-支持3.5mm独立音频输出-支持通过多功能卡进行音频输出3个图层，图层大小和位置可单独调节，支持图层按照 Z 序优先级调整。</p> <p>4、支持快捷配屏和高级配屏功能，支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节，支持设备间备份设置，视频输出</p>	台	2.00

		<p>最大带载高达650万像素。</p> <p>5、支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放，增强产品实用性能。</p> <p>6、支持创建 10 个用户场景作为模板保存，方便使用。</p> <p>7、扩展子卡支持 AP+WiFi 无线模式，可实现手机，电脑的无线投屏。</p> <p>8、设备支持Fn快捷键功能自定义，可快速调用保存场景进行切换、亮度、窗口等快捷功能，增强产品实用性能。</p> <p>9、产品本身集成视频处理器与发送卡于一体。</p>		
15	控制终端	4核以上处理器，8G内存，256G以上固态硬盘；23寸以上液晶显示器，分辨率1920*1080	台	2.00
16	大屏配电柜	<p>1、配电系统采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响；</p> <p>2、同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。</p>	台	2.00
17	配套线材	含屏体内高清视频线、网线、电源线。	项	2.00
18	钢结构	<p>1、采用镀锌方管焊接，符合国家标准Q235B要求；</p> <p>2、包含屏体相关的结构设计、埋件构造、支撑焊接、焊点喷漆及吊装安装；</p>	项	2.00
<b>1# 教学综合楼四层150人教室 1间</b>				
<b>一、音频扩声系统</b>				
1	主扩全频扬声器	<p>1、被动两分频全频扬声器，由低音1×12寸、高音1×1.75寸组成；</p> <p>2、频率响应为68Hz~20KHz；</p> <p>3、阻抗为8Ω，额定功率/峰值功率为300W/1200W；</p> <p>4、灵敏度为96dB，最大/峰值声压级为121dB/127dB；</p>	只	2.00
2	超低频扬声器	<p>1、倒相式超低音，由一个18寸单元构成；</p> <p>2、额定功率为800W，峰值功率为3200W；</p> <p>3、音箱阻抗为8Ω；</p>	只	2.00

		<p>4、最大声压级为128dB;</p> <p>5、频率响应为40Hz-300Hz</p>		
3	辅助音箱	<p>1、被动两分频全频扬声器，由低音1×12寸、高音1×1.75寸组成;</p> <p>2、频率响应为68Hz~20KHz;</p> <p>3、阻抗为8Ω，额定功率/峰值功率为300W/1200W;</p> <p>4、灵敏度为96dB，最大/峰值声压级为121dB/127dB;</p>	只	2.00
4	舞台流动返听扬声器	<p>1、功率(连续/节目/峰值)：300W/600W/1000W</p> <p>2、频率范围(-10dB)：50Hz ~20kHz, 频率响应(±3dB)：62Hz ~20kHz;</p> <p>3、覆盖范围:(水平 x 垂直)80° x60° ;</p> <p>4、最大声压级(SPL)：121dB/1m; 峰值声压级：127dB/1m</p> <p>5、扬声器单元:低频1x 12寸单元，高频1 x 1.4” 高音</p> <p>6、灵敏度(1w/1m)：97dB</p> <p>7、阻抗：8Ω</p>	只	2.00
5	超低频扬声器功放	<p>1、按满足扬声器各单元的额定功率要求来配置，不少于1.5倍;</p> <p>2、先进的开关电源，2通道高性能数字功放; 支持扩展DANTE接口，可通过原厂软件深入控制和监控所有信号。硬件监控，快速进行本地诊断，每通道进行负载阻抗测量，每通道进行输出功率测量，电源电压和电流测量，可下载功能故障的日志文件;</p>	台	1.00
6	辅助音箱功率放大器	<p>1、按满足扬声器各单元的额定功率要求来配置，不少于1.5倍;</p> <p>2、先进的开关电源，2通道高性能数字功放; 支持扩展DANTE接口，可通过原厂软件深入控制和监控所有信号。硬件监控，快速进行本地诊断，每通道进行负载阻抗测量，每通道进行输出功率测量，电源电压和电流测量，可下载功能故障的日志文件;</p>	台	1.00

7	舞台流动返听扬声器功放	<p>1、按满足扬声器各单元的额定功率要求来配置，不少于1.5倍；</p> <p>2、先进的开关电源，2通道高性能数字功放；支持扩展DANTE接口，可通过原厂软件深入控制和监控所有信号。硬件监控，快速进行本地诊断，每通道进行负载阻抗测量，每通道进行输出功率测量，电源电压和电流测量，可下载功能故障的日志文件；</p>	台	1.00
8	数字音频处理器	<p>1、不少于8路模拟输入，8路模拟输出；</p> <p>2、内置均衡器、压缩器、反馈抑制器、扬声器管理等DSP模块31种应用场景的App程序；</p> <p>3、内置WEB服务器，支持市面主流移动终端的浏览器控制</p>	台	1.00
9	调音台	<p>1、带MP3播放器；带有高低阻抗切换功能；带有压限器功能；<math>\geq 4</math>路平衡镀金MIC XLR/平衡线性输入、<math>\geq 2</math>对立体声6.35mm线性输入/平衡镀金XLR输入、<math>\geq 2</math>对非平衡式莲花口；</p> <p>2、易于机柜安装，附带机柜安装支架；</p> <p>3、附带99种模式数字效果器；</p> <p>4、推杆带有防尘网；</p> <p>5、单声道具备高功效的3段EQ；</p> <p>6、具备电平控制的2个立体AUX回送，并可将讯号送至AUX1-2；9、具备分离开关的录音机输入/输出，将信号配送到控制室和输出；</p> <p>7、附高通滤波器（低切），截止点75Hz-18dB/Oct；</p> <p>8、电平指示：12位LED灯；</p>	台	1.00
10	无线头戴话筒	<p>1. 提供清晰的24位数字音频</p> <p>2. 心形指向性电容头戴式话筒</p> <p>3. 20Hz 至 20kHz频率范围（视话筒头而定）</p> <p>4. 120dB的动态范围</p> <p>5. 数字式预开关分集</p>	套	2.00

		<p>6. 44 MHz 调谐带宽（视地区而定）</p> <p>7. 每个频段32个可用通道（视地区而定）</p> <p>8. 每个6MHz电视频段多达10个兼容系统，每个8MHz频段兼容12个系统</p> <p>9. 通过红外扫描和同步轻松配对发射机和接收机</p> <p>10. TQG接口适用于各种话筒选项</p> <p>11. 频率响应范围：20Hz-20kHz（+1、-2 dB）</p> <p>12. 射频传输范围： 470 -937.5 MHz ，视地区而定</p> <p>13. 镜频抑制： &gt;70dB，典型值</p> <p>14. 延迟： 3.2 毫秒</p> <p>15. 射频输入： BNC， 50 Ω ， 杂散抑制&gt;75dB 典型值</p> <p>16. 射频调谐步进： JB频段： 125 kHz， 其他频段： 25 kHz（视地区而定）</p> <p>17. 增值调整范围： -18 至 +42 dB （1dB步进）</p> <p>18. 网络接口： 单端口以太网 10/100Mbps（DHCP或手动设置 IP 地址）</p> <p>19. 电源要求： 15 V DC@0.6 A， 由外部电源供电（正极）</p>		
11	无线手持话筒	<p>1、配备手持式人声话筒和机架式接收机；</p> <p>2、发射机类型：手持式；</p> <p>3、清晰的24位数字音频</p> <p>4、扩展的20 Hz至20 kHz频率范围</p> <p>5、超过120 dB的动态范围</p> <p>6、数字式预开关分集</p> <p>7、工作范围达100米（300英尺）</p> <p>8、44 MHz调谐带宽（视地区而定）</p> <p>9、每个频带有32个可用通道（视区域而定）</p> <p>10、每个6MHz电视频段有多达10个可兼容的系统；每个8MHz频段有12个系统</p> <p>11、通过红外扫描和同步，轻松实现发射机与接收机配</p>	套	2.00

		对		
12	会议系统主机	<p>1、通过IEC 60914国际标准认证</p> <p>2、采用黑色钢化玻璃面板，导航式旋钮，OLED屏显示，并提供中文/英文、英文/俄文、英文/西班牙等多语言菜单；</p> <p>3、内置实时时钟，万年历功能，可以在会议服务器、会议单元上显示当前时间，方便参会人员查看；</p> <p>4、USB自动录音功能：前面板插入U盘后可自动/手动录制系统音频，并实时显示当前录音状态</p> <p>5、内置4×1+1视频矩阵，无需增加设备，可实现标清自动摄像跟踪；支持高清自动摄像跟踪，最大支持8个摄像球机和预置全景位；；</p> <p>6、带外部音频信号输入接口，用于连接报警音频、广播音频、其他音频系统，单元可同步输出音频信号；</p> <p>7、可对单个或全部单元的内置扬声器音量进行调节，直至达到最佳声音效果</p> <p>8、可将一台控制电脑设置为备份模式并连接到系统中，如当前控制电脑出现意外时，备份电脑可自动托管，实现双机热备份功能。</p> <p>9、同时开启单元数量为4个，主席单元和副主席单元无数量限制，主席和副主席单元不受开启数量限制，系统最大同时发言人数无数量限制；</p>	台	1.00
13	会议代表单元	<p>1、单元之间采用“T型”手拉手连接，易于布线，方便施工管理；</p> <p>2、单元与单元之前采用“T型”手拉手连接,支持“热插拔”；</p> <p>3、标配心型指向性驻极体麦克风，带开启指示灯圈，多种长度的双软管鹅颈咪杆可选（标配410mm，可选310mm/510mm）；</p>	台	6.00

		<p>4、超强抗手机干扰能力；</p> <p>5、内置高速DSP数字音频处理器，可滤除声音中无效的低频成分，避免“噗噗”低频冲击声，并提升声音的清晰度；</p> <p>6、具有唯一的序列号，会议系统支持自动或者手动给系统设备分配ID；</p> <p>7、自带Ø 3.5 mm的录音插口可连接外置录音笔，满足录音使用场景；</p> <p>8、内置扬声器（3W），音量可调，合理的音腔设计，声音清晰、宏亮；</p> <p>9、选配高清视频摄像跟踪矩阵或切换器、高清摄像机，可实现高清自动摄像跟踪功能，支持预置全景位；</p> <p>10、发言功能：申请等待模式(Operator)、限制发言模式(Auto)、先进先出模式(FIFO)、申请发言模式（需配合软件）；</p> <p>11、最多同时开启单元数量为4个（不包括主席单元），主席/副主席单元不受最大开启数量限制，系统可同时发言人数无数量限制；</p>		
14	专用电缆	专用电缆	根	2.00
15	专业音响机柜	600*800*2055	台	1.00
16	电源时序器	<p>1、电源:AC110/220V±10%50/60Hz</p> <p>2、总容量:最大电流 50A</p> <p>3、输出:通道 1~8,最大电流16A 万能插座, DC12V(1A)。</p> <p>4、软件功能:参数设置, 定时编程, 实时控制, 实时监测</p> <p>5、面板控制:8路通道控制, SET, KEY, ON/OFF 按键</p> <p>6、控制接口:DC5~24V 电压启动接口; RS485 串口; 状态输出; 远程闭合开关启动口。</p> <p>7、功能:行为学习方式编程。单路键控, 网口, 串口控</p>	台	1.00

		制。		
17	附件及辅材	音频线、音响线等	套	1.00
<b>二、返显系统</b>				
1	主席台返显液晶 屏	55寸，4K，HDMI2.0接口	台	2.00
2	返显流动支架	与液晶屏配套地面流动支架	个	2.00
<b>三、中控系统</b>				
1	网络型中控主机	<p>1、配置4核CPU 1.4GHz主频 32位内嵌式处理器，1G内存，8GFlash闪存；</p> <p>2、支持CAN、Ethernet、WIFI、TCP/IP四种通信方式；</p> <p>3、支持2路带供电CAN总线信号管理，最大管理终端数量可达110台；</p> <p>4、支持8路可自定义协议的串口，根据需要可配置成RS232、RS485、DMX512协议，其中2路支持24V供电输出</p> <p>5、支持8路I/O输入输出及红外输出、支持4路触点输出；</p> <p>6、系统可通过无线或有线扩充，单系统支持65535台总线设备扩展；</p> <p>7、支持系统自动云诊断、云备份、云恢复，确保系统运行稳定；</p> <p>8、系统支持主机自备份功能、双机备份功能；</p> <p>9、可通过增加外置扩展终端进行扩容；</p> <p>10、支持时间轴多线程事件编辑功能；</p> <p>11、支持远程控制、远程调试、远程预约和远程排障；</p> <p>12、支持语音控制、语音反馈功能；</p> <p>13、具备时间轴多线程事件编辑功能及操作记录的保存、查询；</p> <p>14、支持单系统、多系统本地或异地集群互联互通管理，可监测受控设备的实时运行状态；</p>	台	1.00

2	8路强继电器	<p>1、19寸标准机架式安装，配合中央控制系统使用，设备ID可设；</p> <p>2、单路功率<math>\leq 2200W</math>，总功率<math>\leq 16000W</math>；</p> <p>3、主机面板自带信号反馈信息系统，可直观指示设备工作状态；</p> <p>4、主机双开功能，具备手动强制开关，可脱离主机手动控制</p> <p>5、每个单路继电器均带一对常开常闭触点；</p> <p>6、支持CAN总线、RS-232通讯方式；</p>	台	1.00
3	红外发射棒	红外发射棒,控制电视等	根	3.00
4	无线路由器	4口无线路由器，双频，最高传输速率1300Mbps	台	1.00
5	无线触摸屏	9.7英寸,2048x1536,内存2GB,存储容量：32GB	台	1.00
6	系统编程	配套控制平台及界面	套	1.00
<b>四、一主两副显示系统</b>				
1	综合显示主显	<p>1、大屏尺寸<math>8.96m*4.48m=40.14m^2</math></p> <p>2、像素间距：纵向：<math>\leq 1.86mm</math>，横向：<math>\leq 1.86mm</math>；像素组成：1R1G1B（SMD表贴三合一）</p> <p>3、底壳材质全铝底壳，底壳背后有产品型号字样。</p> <p>4、显示屏亮度：校正后<math>\geq 500nits</math></p> <p>5、亮度均匀性：模块间亮度均匀性：<math>\geq 98.5\%</math></p> <p>6、屏幕水平视角：<math>\geq 160^\circ</math>；屏幕垂直视角：<math>\geq 140^\circ</math></p> <p>7、平整度：任意相邻模组间<math>\leq 0.1mm</math></p> <p>8、模组支持前拆前维护和后拆后维护功能。</p> <p>9、色温：3000K~15000K可调。</p> <p>10、低亮高灰：100%亮度时，16bits灰度；20%亮度时，12bits 灰度</p> <p>11、支持单点校正功能</p> <p>12、对比度：<math>\geq 5000:1</math></p>	$m^2$	40.14

		<p>13、模组机械强度<math>\geq 5MP</math></p> <p>14、峰值功耗：<math>\leq 415W/m^2</math>，平均功耗：<math>\leq 140W/m^2</math></p> <p>15、具备双电网供电，冗杂备份功能。当其中一路交流电网跳闸后，另外一路电网继续供电，实现不间断供电。支持热备份。一份电源失效后，另一块电源继续工作。</p> <p>16、显示屏具备故障自诊断及排查功能。</p> <p>17、刷新率：<math>\geq 3840Hz</math></p> <p>18、模组彩色信号处理位数<math>\geq 16bit</math></p> <p>19、LED显示屏可实现监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能，发生故障立即发送消息至指定邮箱。LED显示屏具备多点测温系统，具备电源温度控制系统。</p> <p>20、显示屏稳定工作时间支持一周无间断工作</p> <p>21、显示屏通过冷热冲击试验。高温<math>60^{\circ}C</math>，低温<math>-40^{\circ}C</math>，高温和低温各保持30min，中间转换时间不大于五分钟，循环10次，常温回复2小时，样品结构和性能都保持正常工作。</p> <p>22、在1500VAC电压下持续60秒未击穿</p> <p>23、模组在使用过程中泄露电流每平方电流<math>&lt; 1.0mA</math></p> <p>24、显示屏工作噪音声压，处理半径1M内，前方<math>&lt; 6.5dB(A)</math>，后方<math>&lt; 8dB(A)</math>。</p>		
2	2套综合显示副显	<p>1、大屏尺寸：<math>\geq 1.6m*0.96m</math></p> <p>2、像素间距：纵向：<math>\leq 1.86mm</math>，横向：<math>\leq 1.86mm</math>；像素组成：1R1G1B（SMD表贴三合一）</p> <p>3、底壳材质全铝底壳，底壳背后有产品型号字样。</p> <p>4、显示屏亮度：校正后<math>\geq 500nits</math></p> <p>5、亮度均匀性：模块间亮度均匀性：<math>\geq 98.5\%</math></p> <p>6、屏幕水平视角：<math>\geq 160^{\circ}</math>；屏幕垂直视角：<math>\geq 140^{\circ}</math></p> <p>7、平整度：任意相邻模组间<math>\leq 0.1mm</math></p> <p>8、模组支持前拆前维护和后拆后维护功能。</p>	m <sup>2</sup>	3.08

		<p>9、色温：3000K~15000K可调。</p> <p>10、低亮高灰：100%亮度时，16bits灰度；20%亮度时，12bits 灰度</p> <p>11、支持单点校正功能</p> <p>12、对比度：≥5000:1</p> <p>13、模组机械强度≥5MP</p> <p>14、峰值功耗：≤415W/m<sup>2</sup>，平均功耗：≤140W/m<sup>2</sup></p> <p>15、具备双电网供电，冗杂备份功能。当其中一路交流电网跳闸后，另外一路电网继续供电，实现不间断供电。支持热备份。一份电源失效后，另一块电源继续工作。</p> <p>16、显示屏具备故障自诊断及排查功能。</p> <p>17、刷新率：≥3840Hz</p> <p>18、模组彩色信号处理位数≥16bit</p> <p>19、LED显示屏可实现监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能，发生故障立即发送消息至指定邮箱。LED显示屏具备多点测温系统，具备电源温度控制系统。</p> <p>20、显示屏稳定工作时间支持一周无间断工作</p> <p>21、显示屏通过冷热冲击试验。高温60℃，低温-40℃，高温和低温各保持30min，中间转换时间不大于五分钟，循环10次，常温回复2小时，样品结构和性能都保持正常工作。</p> <p>22、在1500VAC电压下持续60秒未击穿</p> <p>23、模组在使用过程中泄露电流每平方电流&lt;1.0mA</p> <p>24、显示屏工作噪音声压，处理半径1M内，前方&lt;6.5dB（A），后方&lt;8dB（A）。</p>		
3	视频控制盒	<p>1、与LED显示屏屏体为同一品牌</p> <p>2、智能化模块设计，每个模块出厂前经过单点亮度校正，并记录亮度值和颜色值等，通过控制软件可随时对系统进行升级。</p>	套	1.00

		<p>3、当更换模块或由于需要增大面积而增加新的箱体时，可通过控制软件对每个模块的颜色值和亮度值调整，保证整个显示系统在整个寿命的使用过程中，保持极佳的亮度均匀性和色彩一致性。</p> <p>4、模块化结构设计，方便安装、调试和维修。支持显示模块带电热插拔，显示控制软件具有自我诊断能力，可实时追踪任何有可能发生的故障情况，标准化接口设计。</p> <p>5、可定时开关显示屏，工作电压：AC110V~240V（50/60 Hz）。</p> <p>6、具有LED单点检测、通讯检测、电源检测、温度监控功能。</p> <p>7、电气防护方面满足过流、短路、断路、过压、欠压等保护措施。</p> <p>8、控制方式：点对点，同步控制。</p> <p>9、控制系统采用：PCTV卡+DVI显卡+主控卡+光纤传输（可选）。</p> <p>10、控制距离：0~100M（超五类网线传输），100M~500M（多模光纤），500M~10KM（单模光纤）。</p> <p>11、远程监控：系统具有远程监督控制功能，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出报警信号。</p>		
4	多视频拼接器	<p>1. 四路HDMI输入60路网口输出</p> <p>2. 采用出硬件FPGA嵌入式架构，采用模块板卡的硬件设计，产品拓展性强</p> <p>3. 产品稳定性高、性能卓越、纯硬件结构，上电即可正常工作，无需做任何其它设置。</p> <p>4. 拼接处理和发送卡的高度集成，光口、网口的任意选择，可支持超远距离传输，降低信号传输过程中的损失（提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>5. ▲ 板卡任意混插组合，子母卡设计，DVI、HDMI、</p>	台	1.00

	<p>VGA、CVBS、HDBaseT支持任意两接口自由组合，设备拓展性强，支持各类使用场景；子卡在线状态监测，支持提升了系统设计以及改造升级时操作的灵活度，组合灵活，维护简单，可有效降低设备故障率；</p> <p>6. 模块化插卡式设计，风扇板、AUX卡、主控卡均采用插卡式设计，提升了系统设计以及改造升级时操作的灵活度，组合灵活，维护简单，可有效降低设备故障率，设备（温度、电压、风扇）在线状态监测读取，实时监控，稳定可靠有保障。</p> <p>7. 拼接处理+发送卡高度集成，简化系统架构，减少维修成本，光口、网口可选，支持超远距离传输，方案完整度高，系统互联架构简单</p> <p>8. ▲16网口二合一输出卡无传统拼接器DVI输出，发送卡DVI输入，减少备份时的复杂度与稳定性，支持光口、网口间复制；（提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>9. 最大支持60（15*4）个输入源、真4K（3840*2160@60Hz，RGB4:4:4, 10bit）分辨率确保画面流畅，最大支持64KK点对点，提供无与伦比的HDR、3D显示体验（结合发送卡）。</p> <p>10. 支持屏幕非规则建屏，单卡单接口建屏，实现自由拼接，支持脱开，重叠，带载高度、宽度超2560px</p> <p>11. 独有的输入源、输出屏幕双流回显和实时预览</p> <p>12. web操作实时下发响应，采用100Mb通讯带宽，带来更流畅的操作体验</p> <p>13. 支持输入源台标设置（文字、图片），可调整文字背景、位置，适用于多种应用场景。</p> <p>14. 支持输出画质调整（亮度、对比度、饱和度、色度、gamma），测试画面调整，结合现场环境便于测试调节。（提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>15. 结合应用环境支持用户进行画面控制（冻结、黑</p>		
--	---	--	--

	<p>屏、亮度调节），操作简洁，直观，设备拓展性强</p> <p>16. BKG、OSD自由叠加，每个屏体均支持1个BKG+1个OSD，BKG不占图层且OSD支持透明度和位置自由调节；支持无限放大，可进行标语口号、通知消息发布</p> <p>17. 支持多种视频输出模式，单卡支持16个图层，有效提高屏幕利用率，可实现单卡任意开窗、叠加、无极缩放；支持图层画面截取、图层设置、图层翻转。</p> <p>18. 支持高达2000个用户场景，行业领先能够实现图片或者视频的fade场景切换，支持淡入淡出、无缝切换；场景调取相应速度&lt;60ms；支持多场景分组根据真实使用场景进行一键轮巡。</p> <p>19. WEB端支持50位用户同时下发数据，实时上屏，可在控制系统实时预览其他管理员操作；所有输入信号、输出信号进行实时预览，控制信息同步展示；</p> <p>20. 支持对IP地址、子网掩码、网关、网口选择、预监URL/回显URL等预监参数进行设置，无缝对接市场主流中控平台。</p> <p>21. 支持1s开启WEB端网页操作，多用户同时使用响应时间≤500ms；支持市面主流操作系统多平台操作，支持跨平台交互，操作更加便捷；同时支持在线升级固件版本。</p> <p>22. 网络支持IP设置、串口设置，结合场景支持多种设备联动</p> <p>23. ▲ 采用工业级的冗余电源模组，模组稳定可靠，不间断工作16万小时以上，低噪音风扇散热系统（设备运行噪音小于45db），适应于各种对噪声控制严苛的会议或其它场所。（提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>24. 支持设备授权功能，通过加密设置对设备进行集中管控，保障用户操作安全。</p> <p>25. 支持矩阵联动、设备级联，实现极致的拼接效果。</p>		
--	--	--	--

		<p>(提供权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>26. 依托TT scaler算法，采用无极缩放，缩小时保证混叠现象相对较小，图像处理效果极佳（提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>27. 输入输出子卡支持热插拔功能，设备无需关机更换子卡后快速恢复之前图层数据保证画面正常播放（输入子卡恢复时间8S；输出子卡恢复时间15s）</p> <p>28. EDID设置：对于输入输出设备进行EDID导入导出，支持高级时序设置，用于兼容多种输入输出设备</p> <p>29. 用户权限采用分级控制，超级管理员在设置用户登录权限时可分配用户使用权限，有效屏蔽敏感信息，确保信息安全</p> <p>30. 支持genlock同步，采用图像帧同步处理，可保证所有输出图像同步。能够使视频的刷新和外部视频源保持一致。（提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>31. 支持3840*2160@30HZ网络摄像头输入源，可实现多源拼接</p> <p>32. USB3.0视频源接入，视频解码格式： H.264;H.265;Mpeg4;JPEG（提供权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>33. 设备自检：在线对设备进行检测，以便查询设备运行状态，可及时发现相关问题，进行排查解决</p>		
5	控制终端	4核以上处理器，8G内存，256G以上固态硬盘；23寸以上液晶显示器，分辨率1920*1080	台	1.00
6	大屏配电柜	<p>1、配电系统采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响；</p> <p>2、配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。</p>	台	2.00
7	配套线材	含屏体内高清视频线、网线、电源线。	项	1.00

8	钢结构	<p>1、采用镀锌方管焊接，符合国家标准Q235B要求；</p> <p>2、包含屏体相关的结构设计、埋件构造、支撑焊接、焊点喷漆及吊装安装；</p>	项	1.00
<b>录播系统</b>				
<b>1、微课制作教室设备（1间）</b>				
1	微课制作虚拟导播主机	<p>硬件参数：</p> <p>1. 系统采用一体化便携设计，铝合金材质机箱，11.6寸全高清嵌入式显示器。</p> <p>2. 硬盘：M.2固态硬盘120G，机械硬盘1TB。</p> <p>3. CPU： ≥六核心、十二线程、≥4.6GHz。</p> <p>4. 内存： 8GB 内存。</p> <p>5. 网络：支持千兆网口和150M无线网卡，支持11b、11g、11n无线WIFI网络。</p> <p>6. 采用CPU+GPU+IO的技术，具备强大可扩展能力，系统X86架构。</p> <p>7. 视音频输入输出： ≥4路SDI输入、 ≥2路大三芯线路立体输入、 ≥1路3.5mm MIC输入、 ≥1路3.5mm线路输入、 ≥1路SDI/HD-SDI输出、 ≥1路HDMI输出、 ≥4路SDI环出、 ≥2路大三芯立体输出、 ≥1路3.5mm输出。（提供整机接口图片加盖制造商公章）</p> <p>软件参数：</p> <p>1. 能够同时接入12路不同类型的信号源，信号源包括物理摄像机、IP摄像机、手机或者平板摄像头、电脑桌面、网络流、视音频文件、图片等不同的输入类型。</p> <p>2. 网络流的接入支持MMS/RTMP/RTSP/HTTP等多种协议，当网络流输入断开后可以选择让断流自动重连或者自动切换到垫片，网络流接入时可以设置缓冲时间提高网络流播放的流畅性；核心视频编码技术支持H.264等编码方式，编码系统支持CPU软编和卡硬编算法并行加速，能够支持ABR /CBR编码方式，并可以提供超低延迟编码能</p>	台	1.00

	<p>力。</p> <p>3. 支持全通道抠像，不局限于蓝色与绿色背景抠像，内置抠像参数调整，可对抠像颜色、色键、模糊、边缘、溢出控制、边框、排除进行调整；可指定图片、视频、指定任一通道作为背景，合成最终的抠像效果。</p> <p>4. 支持通道叠加、字幕、角标、时钟、分屏播出、监听、调音台，内建CG编辑器、特效编辑器。</p> <p>▲5. 为适应广泛的微课文件格式，实现多格式、通道同时录制，支持AVI、MP4、MPEG2等格式，演示视频中可以提供MP4文件的安全录制，同时在掉电等非正常结束录制的情况下录制的文件可以100%恢复以保证录制安全，并能实时捕捉主摄像画面并存储应用于本地播出列表。</p> <p>6. 系统具备完备的状态监测体系，能够对CPU使用率、内存使用率、GPU使用率、显存使用率、网络使用率、磁盘空间进行实时监测并在发生异常情况报警。</p> <p>7. 支持快速直播，只需输入六位数字码，即可直接推流至直播平台。</p> <p>8. 支持智能语音转写服务。</p> <p>9. 系统支持建立竖屏工程，完成竖屏节目直播。</p> <p>10. 为确保微课制作及远程联动教学，提供的演示功能视频中需包含快速远程连接方式，自动生成内网与外网推流地址和录播系统的远程接入等内容，要求通过扫描录播机二维码快速接入、同时接入的移动终端设备具有提示TALLY状态功能等方便教学调度。</p> <p>11. 为适应微课直播和远程教学，演示视频中的软件功能需提供一体化网络直播分发能力，支持RTMP/RTMPS等多种协议方式的网络直播推流，并支持电脑、手机、PAD、IPTV等全终端收看，其中RTMP方式的推流最大同时编码不少于三种，不同网络流的分辨率和码率需匹配不同网络环境播发需求，每条流推送需适应不同的播出分发渠</p>	
--	---	--

		道,要求在推流中实现加密推流等演示视频内容。		
2	云台高清摄像机	<p>1、视频输出接口: HDMI、3G-SDI接口、RJ45接口。</p> <p>2、视频输出制式: 1080p/60, 1080p/50, 1080i/60, 1080i/50, 1080p/30, 1080p/25, 720p/60, 720p/50。</p> <p>3、编码方式: 支持H.265编码, 全高清1080p/60超低带宽传输。</p> <p>4、水平视场角: 60.7° ~ 3.36° 。</p> <p>5、水平转动范围: ±170° , 垂直转动范围: -30° ~ +90° 。</p> <p>6、水平转动速度范围: 1.7° ~ 100° /s。</p> <p>7、垂直转动速度范围: 1.7° ~ 69.9° /s。</p> <p>8、传感器类型 CMOS、1/2.7吋。</p> <p>9、传感器像素 总像素: 274万, 有效像素: 207万, 实现最大1920x1080高分辨率的优质图像, 输出帧频高达60fps, 输出帧频向下兼容30fps</p> <p>▲10、镜头焦距: ≥20倍光学变焦+16倍数字变焦</p> <p>11、聚焦方式:自动、手动, 电子快门:1/25s ~ 1/10000s。</p>	台	1.00
3	触摸可移动显示系统	<p>1、整机屏幕采用86英寸UHD超高清LCD液晶屏, 显示比例16:9, 屏幕图像分辨率达3840*2160, 色彩度10bit , 可视角度178° , 全高清4K系统图标显示, 超薄窄边框设计, 整机屏占比≥86%以上, 整机最薄处≤26mm</p> <p>2、超薄窄边框设计, 整机屏占比≥83%以上, 整机最薄处≤24mm</p> <p>3、整机内置正面上居中4K、4800W像素及以上高清摄像头, 水平视场角≥92° ; Autoframing智能取景, 保证人物视角; 支持声源定位; 支持电子云台, 无需机械转动部分, 可通过程序设置, 在摄像机内部控制镜头的视角和变焦; 支持WDR功能, 过曝环境下自动调整画面亮度。</p>	台	1.00

	<p>4、内置<math>\geq 6</math>个麦克风，<math>\geq 8</math>米有效拾音距离</p> <p>5、采用2.1声道，2*10W（中高音）+20W（低音）缝隙发声扬声器</p> <p>6、环境适应：整机在0℃—40℃环境下可正常工作，在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损</p> <p>7、整机物理开关按键，集屏幕开关、系统开关和节能待机功能三合一，操作更便捷</p> <p>8、整机屏幕与屏幕保护层零贴合技术，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广</p> <p>9、整机产品机身为金属外壳，满足GB4943.1-2011标准中的防火要求，有效避免产品意外燃烧，确保环境安全。</p> <p>10、支持空间感应，内置光线传感器/微波传感器，人体靠近屏幕自动开机唤醒</p> <p>11、色域达到 90%NTSC，可显示更真实更鲜艳的色；支持<math>\geq 5</math>种色彩空间选择，在色彩空间sRGB模式下达到<math>\Delta E \leq 1.5</math></p> <p>软件功能：</p> <p>12、侧边栏智能隐藏：侧边栏支持智能隐藏，防止显示全屏内容时被遮挡，影响视觉。当用户再次触碰屏幕时，侧边栏按钮即可再次出现</p> <p>13、主页快捷方式自定义：支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择设置，满足客户个性化设置需求</p> <p>14、采用模块化系统方案，整机可通过同一高速接口支持市面主流操作系统模块切换使用</p> <p>15、多通道批注：在任意通道下可一键快速进入批注；批注内容可本地 / U盘保存，支持二维码分享，二维码分享时可加密；</p>		
--	--	--	--

		<p>16、无线传屏软硬件均支持市面主流操作系统扩展屏显示</p> <p>17、可以仅对一个窗口进行无线投屏，其他窗口内容不做展示，保证沉浸式+个人端隐私，能避免如微信弹窗的尴尬</p> <p>18、传屏之后，在屏幕上部中间部分显示工具栏，可以进行基本的操作</p> <p>19、可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结画面内容显示</p> <p>20、白板内支持mp3、mp4、ppt、pdf、word等多种格式文件窗口化插入，插入后可随意调整其位置、大小，同时支持对窗口化文件重点内容直接截图并以图片格式插入白板中</p> <p>21、支持单笔双色书写：笔尖可单独设定一种颜色，笔尾可单独设定为另外一种颜色，快速实现内容讲解，差异化标注</p> <p>22、快捷白板：在非白板模式下可快捷调出书写板，满足用户临时快速书写需求，快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展，满足灵活讨论需求</p> <p>23、提供时钟、会议、连接码、单日程、日程组等组件，可自由编辑桌面内容</p> <p>24、支持应用界面一键进入在线客服，即可接入线上客服服务，及时解答产品疑问</p> <p>25、支持多人同时将文件上传至大板，并可以选择所有上传文件切换播放</p>		
4	移动支架	显示设备移动支架	套	1.00
5	移动演讲台	实木结构 演讲台模式操作	套	1.00
6	调音台	1、话筒：4；	台	1.00

		<p>2、频响: +0.5dB/-0.5dB (20Hz-20kHz);</p> <p>3、总谐波失真: 0.02%@+14dBu (20 Hz-20kHz);</p> <p>4、输入通道: 10通道: 单声道: 4; 立体声: 3;</p> <p>5、输出通道: STEREO OUT: 2; PHONES: 1;</p> <p>6、母线: 立体声: 1;</p> <p>7、电平表: 2x7 - 点距LED电平表[PEAK, +6, +3, 0, -3, -10, -20dB];</p> <p>8、幻象电源电压: +48V;</p> <p>9、电源适配器: PA-10 (AC38 VCT, 0.62A, 电缆长度=3.6m)。</p>		
7	无线领夹麦克风	<p>1、接收金属外壳设计, 结构坚固且具有较强的隔离谐波干扰效果;</p> <p>2、采用天线分集式大动态接收电路、数字导频、射频强度识别、噪声三重静音电路控制, 使接收无死角;</p> <p>3、多达2000个精挑的频率及一组自设定及储存偏好的16个频率</p> <p>4、频率范围640MHz-690MHz, 频率响应50-18KHZ, 有效使用距离为80米(无遮挡);</p> <p>5、采用模组式纯自动扫频接收, 保持信号传输效果;</p> <p>6、最大可叠机使用的话筒数量可达16支;</p> <p>7、各通道可单独或混合输出, 每通道可独立电子音量调节;</p> <p>8、支持AC电源、天线级联设计, 接线方便;</p> <p>9、腰包式无线发射机+领夹式话筒, 采用PLL相位锁定频率合成的频率振荡模式;</p> <p>10、话筒载波频带范围640.00MHZ-690.00MHZ, 发射功率为3mW/30mW两档可调;</p> <p>11、话筒可切换频道数量有2000个;</p>	台	1.00
8	教学功放	<p>1、采用先进的DSP技术, 有效防啸叫, 抑制回声, 实现远距离拾音;</p>	台	1.00

		<p>2、支持6路DC48V话筒输入、2路线路输入、1路线路输出；</p> <p>3、话筒频率范围50Hz~18KHz、线路频率范围20Hz~20KHz、信噪比<math>\geq 80</math>dB；</p> <p>4、面板旋钮具有锁定功能，防止误操作；</p> <p>5、具有静音按键及静音控制接口；</p> <p>6、具有参数存储功能，开机时自动调用预存的参数；</p> <p>7、内置2<math>\times</math>100W 8<math>\Omega</math>功放；</p> <p>8、可配套图形化DSP调试软件</p>		
9	教学音箱	<p>1、单6.5寸全频音箱，频率响应宽广、音色层次均匀、传输距离远；</p> <p>2、频率响应为95-18KHZ、最大声压级为112dB、持续功率为30W、节目功率为60W；</p> <p>3、高灵敏度，小功率设计，匹配教学功放使用，音质稳定环保级别的中纤板及贴皮工艺，减少箱体谐波，消除啸叫；</p> <p>4、箱体采用小体积高声压倒相式设计，有效降低声音的失真</p>	对	1.00
<b>2、常态化录播设备（12间）</b>				
1	全高清录播一体机	<p>1、录播主机采用嵌入式硬件设计，内置Linux操作系统，支持7*24小时工作。</p> <p>2、支持5路高清3G-SDI、支持1路HDMI输入接口；支持1路VGA输入接口，2路HDMI接口视频输出。</p> <p>3、录播主机支持本地导播功能，接上鼠标、标准键盘与显示器就可实现无延时本地导播，可以扩展硬件导播台。</p> <p>4、为了便于录播主机连接鼠标、标准键盘、导播控制键盘、双USB移动存储设备，录播主机支持5路USB接口。</p> <p>5、录播主机支持1路千兆RJ45网络接口。</p> <p>6、主机包含Reset按键，可以实现出厂设置恢复，能够</p>	台	12.00

		<p>实时初始化系统状态。</p> <p>7、主机前面板配置液晶屏，支持显示主机版本、IP地址等信息，实时清晰管理设备操控，液晶屏尺寸2寸。</p> <p>8、控制接口8路，可用于控制摄像机云台与控制面板等设备。</p> <p>9、系统内置跟踪功能，跟踪对象不需要佩戴任何辅助装置，便可对老师和学生的动作、移动进行准确定位、跟踪，清楚的记录整个教学活动。</p> <p>10、系统内置2T存储空间，支持双硬盘接入，最大支持16T硬盘存储空间，录制文件既可存储在本地硬盘，可以上传到云资源管理平台或第三方FTP服务器。</p> <p>11、支持H.323、SIP协议，能够对接第三方视频会议终端，实现互动场景录制。</p> <p>12、主机音频支持1路凤凰端子MIC IN接口、1路3.5 LINE IN、1路凤凰LINE IN接口，同时，主机支持1路凤凰端子、1路双莲花LINE OUT。</p> <p>13、为保障录播系统所录制文件完全符合唇音同步需求，要求系统音视频同步延迟≤40ms，提供第三方检测机构开具的检测证明文件复印件，加盖厂家公章。</p> <p>14、提供国家强制节能认证证书复印件，加盖厂家公章。</p> <p>15、为保证设备稳定运行，要求提供设备运行无故障运行MTBF不小于10万小时证书复印件，加盖厂家公章。</p>		
2	高清云台摄像机	<p>1、视频输出接口：HDMI、3G-SDI接口、RJ45接口。</p> <p>2、视频输出制式：1080p/60，1080p/50，1080i/60，1080i/50，1080p/30，1080p/25，720p/60，720p/50。</p> <p>3、编码方式：支持H.265编码，全高清1080p/60超低带宽传输。</p> <p>4、水平视场角：60.7° ~ 3.36°。</p> <p>5、水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30° ~</p>	台	36.00

		<p>+90°。</p> <p>6、水平转动速度范围: 1.7° ~ 100° /s。</p> <p>7、垂直转动速度范围: 1.7° ~ 69.9° /s。</p> <p>8、传感器类型 CMOS、1/2.7吋。</p> <p>9、传感器像素 总像素: 274万, 有效像素: 207万, 实现最大1920x1080高分辨率的优质图像, 输出帧频高达60fps, 输出帧频向下兼容30fps</p> <p>▲10、镜头焦距: ≥20倍光学变焦+16倍数字变焦</p> <p>11、聚焦方式:自动、手动, 电子快门:1/25s ~ 1/10000s。</p>		
3	录播控制面板	<p>1、面板尺寸4.3寸;</p> <p>2、分辨率480*272;</p> <p>3、背光类别: LED;</p> <p>4、背光亮度: 300nit, 支持64级亮度可调</p> <p>5、支持RS485和RS232两种控制接口;</p> <p>▲6、支持对录播设备的录制、暂停、停止、VGA锁定、开关机、视频打点等操作。(提供此功能截图证明文件)</p>	个	12.00
<b>3、精品录播教室设备清单 (1间)</b>				
1	高清录播主机	<p>1、录播主机采用嵌入式硬件设计, 内置Linux操作系统, 支持7*24小时工作。</p> <p>▲2、支持8路高清3G-SDI、支持1路HDMI输入接口; 支持1路VGA输入接口, 2路HDMI接口视频输出。(提供接口截图证明文件)</p> <p>3、录播主机支持本地导播功能, 接上鼠标、标准键盘与显示器就可实现无延时本地导播, 可以扩展硬件导播台。</p> <p>4、录播主机支持5路USB接口。</p> <p>5、录播主机支持2路千兆RJ45网络接口。</p> <p>6、主机包含Reset按键, 可以实现出厂设置恢复, 能够</p>	台	1.00

		<p>实时初始化系统状态。</p> <p>7、8路mic与2路线性音频输入；4路线性音频输出，支持反馈消除、回声消除、噪声消除和对麦克风幻象供电等功能。</p> <p>8、主机前面板配置液晶屏，支持显示主机版本、IP地址等信息，实时清晰管理设备操控，液晶屏尺寸2寸。</p> <p>9、控制接口8路，可用于控制摄像机云台与控制面板等设备。</p> <p>10、系统内置跟踪功能，无跟踪对象不需要佩戴任何辅助装置，便可对老师和学生的动作、移动进行准确定位、跟踪，清楚的记录整个教学活动。</p> <p>11、系统内置2T存储空间，支持双硬盘接入，最大支持16T硬盘存储空间，录制文件既可存储在本地硬盘，可以上传到云资源管理平台或第三方FTP服务器。</p> <p>12、支持接入第三方视频会议终端，实现互动场景录制。</p> <p>13、为保证设备稳定运行，要求提供设备运行无故障运行MTBF不小于10万小时证书复印件，加盖厂家公章。</p> <p>14、为保证产品不会对人体健康及环境造成不良影响，需提供RoHS十项 检测报告与证书的复印件，加盖厂家公章。</p>		
2	录播液晶控制面板	<p>1、面板主体结构采用优质冷轧钢板，液晶屏幕尺寸7英寸，屏幕制式16:9；面板集成刷卡器、二维码功能。</p> <p>2、面板具有智能向导功能，用户可以通过帮助按钮查看各个功能模块的操作方法，具备屏保功能，屏保时提供时钟显示，在用户无操作时可进入屏保，轻触屏幕任意地方可回到控制界面，支持手指滑动进行翻页。</p> <p>3、具备快捷操作：一键上、下课功能，仅需“一键”实现所有设定教学设备的开启、或关闭。</p>	块	1.00

3	媒体控制主机	<p>1、采用强弱电一体化设计，支持本地控制和网络控制两种管理模式，对教室设备进行控制；</p> <p>2、内置嵌入式网络控制器和交换机模块，每台设备都具备唯一的识别码，支持联动控制功能，用户可根据使用习惯设定联动模式，设置软件操作简单、灵活方便。</p> <p>3、支持3路HDMI与1路VGA+Audio混合输入接口，在任何一路信号源输入的情况实现同步3路信号同时输出，支持2路HDMI和1路VGA+Audio同步输出，HDMI与VGA信号能混合切换；内置输入信号检测电路，当新的视频信号接入时，无需手动按键切换，实现视频输入信号源的自动切换。</p> <p>4、接口：VGA输入接口1个，VGA输出接口1路，音频输入1路，音频输出1路，HDMI输入3路，HDMI输出2路，千兆网络接口4路，可编程I/O口6口，物联网扩展接口8口，AC220V输出2路，幕布控制接口1路，RS232控制接口2路。</p> <p>5、媒体控制主机具有下课主动提醒功能，系统执行关机命令前，显示端能主动推送关机提醒，不干预则延时执行关机操作，否则继续提供教学服务，保障教学正常进行</p>	台	1.00
4	高清云台摄像机	<p>1、视频输出接口：HDMI、3G-SDI接口、RJ45接口。</p> <p>2、视频输出制式：1080p/60, 1080p/50, 1080i/60, 1080i/50, 1080p/30, 1080p/25, 720p/60, 720p/50。</p> <p>3、编码方式：支持H.265编码，全高清1080p/60超低带宽传输。</p> <p>4、水平视场角：60.7° ~ 3.36°。</p> <p>5、水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30° ~ +90°。</p> <p>6、水平转动速度范围：1.7° ~ 100° /s。</p> <p>7、垂直转动速度范围：1.7° ~ 69.9° /s。</p>	台	4.00

		<p>8、传感器类型 CMOS、1/2.7吋。</p> <p>9、传感器像素 总像素: 274万, 有效像素: 207万, 实现最大1920x1080高分辨率的优质图像, 输出帧频高达60fps, 输出帧频向下兼容30fps</p> <p>▲10、镜头焦距: <math>\geq 20</math>倍光学变焦+16倍数字变焦。</p> <p>11、聚焦方式: 自动、手动, 电子快门: 1/25s ~ 1/10000s。</p>		
5	图像分析摄像机	<p>1、采用1/2.8 英寸 CMOS 传感器, 总像素200万;</p> <p>2、最低照度: 彩色0.6Lux@F1.2; 黑白0.08Lux@F1.2;</p> <p>3、信噪比 50dB(AGC OFF);</p> <p>4、编码格式支持: H.264;</p> <p>5、供电: DC12V;</p> <p>6、设备功率3W。</p>	台	2.00
6	音频处理系统主机	<p>1、具备10路48V幻象供电吊麦信号XRL输入凤凰接口;</p> <p>2、具备2路常开吊麦接口, 讲台专用;</p> <p>3、具备8路吊麦自动混音功能;</p> <p>4、具备2路无线麦信号专用输入凤凰接口;</p> <p>5、具备无线麦信号输入优先功能, 无线麦信号输入, 自动屏蔽吊麦信号;</p> <p>6、所有输入输出接口均具备独立音量调节功能;</p> <p>7、所有吊麦总音量前面板可调, 且不能影响其他输入信号;</p> <p>8、LINE和MUSIC总音量前面板可调, 且不能影响其他输入信号。</p>	台	1.00
7	指向性麦克风	<p>1、频率范围: 40~18000Hz;</p> <p>2、灵敏度: -38dB(18mV/Pa);</p> <p>3、指向性: 超心型指向;</p> <p>4、最大声压级: 132dB;</p> <p>5、阻抗: 200<math>\Omega</math>;</p> <p>6、工作电压: 48V;</p>	支	6.00

		<p>7、工作信噪比：&gt;95dB；</p> <p>8、最远拾音距离：&gt;2m。</p>		
8	数字功放	<p>1、采用先进的DSP技术，有效防啸叫，抑制回声，实现远距离拾音；</p> <p>2、支持6路DC48V话筒输入、2路线路输入、1路线路输出；</p> <p>3、话筒频率范围50Hz~18KHz、线路频率范围20Hz~20KHz、信噪比≥80dB；</p> <p>4、面板旋钮具有锁定功能，防止误操作；</p> <p>5、具有静音按键及静音控制接口；</p> <p>6、具有参数存储功能，开机时自动调用预存的参数；</p> <p>7、内置2×100W 8Ω 功放；</p> <p>8、可配套图形化DSP调试软件</p>	台	1.00
<b>4、视频中心设备清单（1间）</b>				
1	云资源管理应用平台V3.0	<p>一、系统参数</p> <p>1. 高清资源平台采用linux开源操作系统；</p> <p>2. 支持组织架构自定义设置，满足学校组织架构配置需求，支持用户批量导入功能，支持自定义角色权限管理，支持小组用户管理，能够满足分组授权的灵活需求；</p> <p>3. 系统首页支持通过后台配置，实现直播显示、课程显示、视频专辑、教育动态、视频和直播数据统计等模块开启或关闭，并支持对应模块名称自定义修改；</p> <p>4. 系统平台采用模块化设计，支持导航菜单功能自定义配置，用户可以自行新增功能菜单，并对菜单中功能进行自行配置，支持菜单排序、外链接跳转、名称修改等应用；</p> <p>5. 系统支持界面一键置灰功能，满足特殊纪念日界面显示要求；</p> <p>6. 支持视频窗口保持功能，当系统界面拖动时，能够将</p>	套	1.00

		<p>视频播放窗口缩小并保持在界面右下方持续播放，保证视频观看连续性；</p> <p>二、系统功能</p> <p>1. 课程管理：系统具备精品课程列表展示功能；支持视频的收藏，收藏视频可在用户个人空间内进行查看及播放；支持用户对视频进行评论功能，支持管理员对用户评论的审核或不审核设置，当关闭审核功能，则评论可直接显示，当开启审核设置，所有评论需经管理员审核方可显示；</p> <p>2. 专辑管理：平台具备视频专辑管理功能，用户可以将多个视频文件建立视频专辑进行统一管理，支持公开发布、登录观看、暂不公开等观看权限设置；支持一键播放专辑全部视频功能，并支持不少于3种播放布局，同时专辑内的视频支持按照最新发布、最多播放进行自动排名；</p> <p>3. 微课展示：要求平台具备在线微课制作功能，支持对已上传文件进行在线剪辑生成微课资源，支持片头、片尾图片上传及显示时间设定，支持按时间进行知识点编辑，在微课中设置多个知识点；</p> <p>4. 名师讲堂：支持列表显示名师资源，可根据名师列表查看名师及视频展示；进入名师课堂主页，支持显示名师基本简介信息、视频数量、专辑数量介绍，支持视频点播的次数显示，支持最新发布、最多播放排行；</p> <p>5. 云资源管理应用平台：厂家自有品牌的移动端直播点播观看APP、可安装于手机，平板、电视等设备，在线直播、点播及新闻动态的观看</p>		
2	教学评估督导系统	<p>1、创建督导计划，自定义计划名称、评价模板、封面图片、主办单位、评课状态、开始时间、结束时间、督导描述等信息，计划创建后，能够批量选择对应课程列表及专家列表，实现评课专家对相应课程的督导评价；</p>	台	1.00

		<p>2、支持督导专家库功能，支持校级资源管理平台获取组织架构及系统成员，根据校级、院级督导应用允许设计督导专家归属层级；</p> <p>3、支持设置评价项目（支持两级评价项管理），以及相关权重核比分，支持自定义评价模板，支持输入评语，当新建督导计划时，允许调用不同评价模板；支持评价模板预览，并支持模板单独开启或关闭；</p> <p>4、支持课表联动管理，能够自动读取各个教室设备运行时间，根据设备运行计划获取课程列表添加至督导计划中；</p> <p>5、支持督导巡课功能，能够按教学楼或者课表的方式进行呈现，实时观看正在上课的直播，进行督导评课。</p>		
3	导播控制键盘	<p>1、采用基于USB线缆传输的硬件导播控制键盘，本地导播可直连录播主机，远端导播直连导播电脑即可，即插即用。</p> <p>2、导播控制键盘支持课件录制的开始、暂停、停止，可针对导播进行手动、自动、半自动的模式切换。</p> <p>3、导播控制键盘支持5种画面布局的按键切换，支持4种特效的按键切换。</p> <p>4、导播控制键盘支持导播画面的主流输出与预监输出的切换。</p> <p>5、导播键盘支持6路视频预置位存储与调用。</p> <p>6、导播控制键盘支持特效切换手柄。</p> <p>7、导播控制键盘支持六轴操纵杆，手柄上有云台控制、镜头变焦、导播切换功能，控制按键采用橡胶+微动方式，使用寿命可达100万次。</p> <p>8、导播控制键盘含LED背光，当按下功能键，相对应背光会亮起。</p>	台	1.00
4	总成控制系统	<p>1、面板液晶屏幕尺寸7英寸，屏幕制式16:9，最大分辨率1024x600，同时集成刷卡器、二维码功能，一体化设</p>	台	1.00

	<p>计。</p> <p>2、面板具有智能向导功能，用户可以通过帮助按钮查看各个功能模块的操作方法，具备屏保功能，屏保时提供时钟显示，在用户无操作时可进入屏保，轻触屏幕任意地方可回到控制界面，支持手指滑动进行翻页。</p> <p>3、实现内置IC卡读卡刷卡功能，支持插卡模式和刷卡模式两种机制的自由配置。</p> <p>4、采用强弱电一体化设计，支持本地离线工作模式，网络信号中断后可继续控制本教室多媒体设备及物联等其他设备。</p> <p>5、内置嵌入式网络控制器和交换机模块。</p> <p>6、具备3路HDMI与1路VGA+Audio混合输入接口，在任何一路信号源输入的情况实现同步3路信号同时输出，支持2路HDMI和1路VGA+Audio同步输出，HDMI与VGA信号能混合切换；内置输入信号检测电路，当新的视频信号接入时，实现视频输入信号源的自动切换。</p> <p>7、设备具有下课主动提醒功能，系统执行关机命令前，显示端能主动推送关机提醒，不干预则延时执行关机操作，否则继续提供教学服务，且主控室可接管教室电脑，实时监控教室端电脑画面，接管鼠标，帮助老师完成电脑设定，并支持远程控制及软件等应用的安装，方便统一管理及操作。</p> <p>8、接口：VGA输入接口1个，VGA输出接口1路，音频输入1路，音频输出1路，HDMI输入3路，HDMI输出2路，千兆网络接口4路，可编程I/O口6口，物联网扩展接口8口，AC220V输出2路，幕布控制接口1路，RS232控制接口2路。</p> <p>9、信息推送及远程控制功能，支持通过移动端或者PC端软件对所有连接的设备进行远程控制操作，且设备具有信息推送功能。</p>		
--	---	--	--

5	设备机柜	22U*宽600深600高1166	个	1.00
---	------	-------------------	---	------

★注：本项目各产品数量为预估值，最终具体实施数量以现场实际数量为准。当现场实际数量少于预估数量时，按现场实际数量和中标单价结算合同价款；当现场实际数量大于预估数量时，按原预估数量和中标单价结算合同价款。投标人在报价时须自行预估测算并考虑相关风险，如有漏项，视同已包含在其它项目中。

### 三、技术、服务、供货与集成要求说明

#### 1、设备说明：

(1) 投标人所投产品必须是全新的、未使用过的、符合有关质量检测标准的。所有设备须原包装到位，需要的配件必须是原包装到达采购方，未经采购方允许不得私自预先安装（原厂安装的除外）。本次采购的设备，采购方要求不低于以上主要技术指标的产品，投标人必须对其他的集成与技术差异提供说明（具体技术指标详见招标文件），并在投标文件的商务技术文件中提供投标产品的技术参数和检测报告或相关证书。

(2) 设备清单中所列举的要求为基本的功能配置要求，为达到该要求，投标人需在设备清单中详细列明所提供的品牌、型号、配置数量等具体信息，未提供或提供不全相关产品资料以及评标委员会根据投标人提供的资料认为所选品牌型号、配置信息不能达到招标文件的技术指标、功能要求及品牌档次的，则在评审时将作出对其不利的评定，并有可能导致被判定为重大偏离。

(3) 投标人应确保投标所选用的设备、材料之间的兼容性，如评标时发现投标人投标选用的设备、材料存在不兼容性，将对其作出不利的评定，并有可能导致被判定为重大偏离。

(4) 如中标后在工程实施中发现选用的设备、材料存在不兼容性或招标方认为有必要，投标人应无条件同意在工程实施过程中采用由采购单位组织的专家组推荐品牌中任选一品牌，根据系统功能要求及技术参数选择相应型号及其相关材料进行替换，且合同价不变，投标人不得对此提出异议。

(5) 如采购方在所列设备清单存在不合理与不完善的，投标人能提出良好的解决方案与合理化建议的，将在评定时予以有利的评判。

#### 2. 安装说明：

(1) 供货安装地点：由采购人指定。

(2) 中标单位应主动配合采购人进行施工前的准备工作，如：**配合设计单位深化施工图设计，由中标单位提供相关资料，最终以设计单位提供的图纸为准。**

(3) 中标单位应提供安装计划给采购人认可。写明详细的项目时间安排，明确完成时间及质保期内的完善、维修、保养服务措施等。

(4) 在得到采购人的认可后，中标单位应组织力量认真进行安装，并保证质量达到相关标准。在安装过程中，一经发现质量问题应及时拆除和重新安装，直到符合相关标准，由中标单位承担拆除和重新施工的费用。

(5) 中标单位应遵守安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织施工，遵守和实施安全文明管理制度，并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。由于中标单位安全文明措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由中标单位承担。

(6) 中标单位应对其在施工场地的工作人员进行安全教育，并对他们的安全负责。中标单位不得违反安全管理的规定进行施工。因中标单位原因导致的安全事故，由中标单位承担相应责任及发生的费用。

(7) 投标人需保证采购人本次采购设备、软件与原有设备、软件稳定兼容，经与采购人协商确认后，完成必需的集成工作，并承担全部工作责任。

### **3. 信用承诺：**

投标人必须保证在投标文件中说明的其他技术指标、产品资料、按照招标文件要求提供的案例、服务承诺、实施方案等是真实的，无条件同意一旦由专家或者使用单位或者设备到货后或者实施使用中发生技术指标、产品资料、案例、服务承诺、实施方案等与标书中说明不符或安装调试中达不到采购方集成要求，影响采购方按期正常应用的，采购人有权拒绝接受，造成逾期的，按逾期交货进行处理。

### **4. 其他要求：**

本项目为交钥匙工程，投标人负责整体项目的勘察、深化设计（如需）、供货与施工，应当以满足招标文件的项目实际要求为准，且不得转包。投标人需保证按期保质完成采购需求中所列的各项具体内容及相关的集成工作，所需设备配置、软件、软件许可（含清单中未说明但必需的）、各种费用及可能需要的配件、可能的第三方指导、电源线、电源接头、零地电压、网络跳线、光纤跳线等均由投标人自行协调完成，并承担全部费用及工作责任。本项目报价还须包含配合费用、水电费、数据迁移、迁移过程中的数据安全和完整性等其他合理费用，不再另计。

★中共金华市委党校（金华市行政学院、金华市社会主义学院）拟定2023年参与绿色校园的申

报，本项目要求投标人提供的产品符合绿色校园的创建标准。

**5. 中标后项目负责人不得随意变动。项目负责人须全程参与项目及各阶段实施情况的汇报工作，并配合采购人做好项目的验收工作。**联合体投标的，项目负责人须由联合体投标人的牵头单位指派。

#### **四、与系统建设其他参与方的协作与配合**

金华市委党校新校区信息化建设是一项系统工程，系统建设包括大楼智能化基础建设实施单位、智能化系统建设实施单位、教学系统建设实施单位、实训及软件平台建设实施单位、报告厅系统建设实施单位、工程监理方等众多参与方。各参与方应与工程有关各单位紧密协作，并制定完善的工作协调机制与具体配合措施。

本项目数据采集系统接口须无条件对大楼智能化基础建设实施单位、智能化系统建设实施单位、实训及软件平台建设实施单位、报告厅系统建设实施单位开放，并配合大楼智能化基础建设实施单位、智能化系统建设实施单位、实训及软件平台建设实施单位、报告厅系统建设实施单位完成各系统的数据对接。

#### **五、商务要求**

##### **1. 工期要求**

(1) 工期：自开工报告之日起12个月内完成本项目所有产品的供货、安装施工（实施时须无条件配合金华市委党校新校区主体建设施工的工期安排），产品施工调试和系统集成与金华市委党校新校区信息化建设项目整体项目的完成时间同步；试运行期 6个月后进行金华市委党校新校区信息化建设项目整体项目的最终验收。对不符合要求的设备或其它产品，采购人有权拒绝接受，造成逾期的，按延期交货进行处理。

(2) 质保期（设备维护服务）：不少于5年。自“金华市委党校新校区信息化建设项目”整体项目最终验收合格之日起开始计算。

##### **2. 质保、运行维护服务要求**

(1) 质保期、运行维护期：不少于5年，自“金华市委党校新校区信息化建设项目”整体项目最终验收合格之日起开始计算。除非采购人另有要求，质保期内的服务均为免费上门服务。

(2) 在服务期内，中标人负责设备及系统的所有维护、维修、设备更换和系统优化等工作，保证采购方能正常使用系统，获得高质量满意的服务。

★ (3) 质保、维护服务期间，中标人须派驻至少1名专业技术人员至采购方指定地点提供质保、

维护服务，提供相应专业技术指导及平台发布的专人驻点服务，协助中共金华市委党校（金华市行政学院、金华市社会主义学院）多媒体教学系统涉及到的后期精品课的制作，及时解决采购人提出的相关问题，接受采购单位管理。投标文件中须提供针对本条款的承诺。

（4）服务期间：须提供7\*24小时服务，接到报障，立即响应，在远程无法排除故障的前提下必须指定技术人员2小时内到达采购人指定现场；若不能现场解决，须提供同等性能、同等配置的设备替换，以确保采购人的系统不中断运行或与采购人协商解决，故障解决后，需提供故障报告。服务期内，与维修相关的所有费用由中标人负责。

（5）服务期内的设备运行问题和故障由中标人免费维修（人为使用不当及不可抗力因素除外），无论质保期内或质保期外，中标人须在设备使用寿命期内终身提供优质的服务，且质保期外维修仅收取材料成本费用。

### 3. 付款方式

（1）合同生效以及具备实施条件后7个工作日内，中标人已向采购人提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函的前提下，采购人向中标人预付暂定合同价的40%；

（2）整体项目通过最终验收且竣工结算审计完成后，采购人按工程审定价（即“实际合同价”）向中标人结算、支付工程款，并自“金华市委党校新校区信息化建设项目”整体项目最终验收合格之日起开始计算中标人的质保、运维服务期起始日（以验收报告为准）；

（3）履约保证金在约定的运维服务到期后于15日内予以无息退还（或撤销到期履约保函）。

（4）中标人在结算合同价款时需提供经采购人财务部门确认过的正式税务发票。

注：①采购单位最终支付金额根据财政审批后的实际到账金额进行支付。如因财政审批、拨款原因造成付款延期的，不构成采购人违约。

②如在签订合同时，中标人明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，可降低预付款比例（预付款保函同步调整）。

### 4. 须注意的其他事项

（1）中标人需文明安装，保证安全，如在安装过程中发生事故，一切责任由中标人承担。

（2）安装期间，中标人应妥善保管货物、产品、各种材料和器材，如有被盗和其它损失的，采购人不承担任何责任。

### 第三章 投标人须知 前附表

序号	内容、要求
1	项目名称：金华市委党校新校区信息化建设项目（教学系统建设）
2	投标报价及费用： 1. 本项目投标应以人民币报价； 2. 不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用； 3. 投标人取得中标资格后，须参照原国家计委《关于招标代理服务收费管理暂行办法的通知》（计价格（2002）1980号）文件规定收费标准的40%向采购代理机构支付采购代理服务费，中标人在收到中标通知书的同时向招标代理机构以银行转账等形式支付采购代理服务费：户名：金华市天盈财务咨询有限公司，开户银行：金华银行股份有限公司多湖支行，银行账号：0188990822000064。（汇款用途请注明“采购代理服务费”及项目编号：210）
3	答疑与澄清：投标人如认为招标文件表述不清晰、存在歧视性、排他性或者其他违法内容的，应当自知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式要求招标采购单位作出书面解释、澄清或者向招标采购单位提出书面质疑；招标采购单位对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，顺延提交投标文件的截止时间。
4	<b>政策落实：</b> 1、扶持中小企业（监狱企业、残疾人福利性单位）： 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号），本单位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，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。项目相关情况如下： （1）项目预算： <u>902.7729</u> 万元 （2）项目属性： <u>③</u> （①货物类/②服务类/③工程类） （3）项目对应的中小企业划分标准所属行业： <u>“建筑业”或“信息传输业”或“软件和信息技术服务业”</u> （具体根据《中小企业划型标准规定》执行） （4）本项目 <u>是</u> （是/否）属于预留份额专门面向中小企业采购的项目。 （5）上述第4项中确定为“是”的采购项目，预留份额通过（②或③）措施进行：

	<p>①将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；</p> <p>②要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到<u>40%</u>（比例）或以上，其中小微企业的比例不低于<u>60%</u>；</p> <p>③要求获得采购合同的大中型企业供应商将采购项目中的<u>40%</u>（比例）或以上分包给一家或者多家中小企业，其中小微企业的比例不低于<u>60%</u>。</p> <p>（6）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，对小微企业报价给予<u>5%</u>的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>对于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<u>30%</u>以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予<u>2%</u>的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>2、节能产品、环境标志产品的强制采购政策</p> <p>根据财政部、国家发展和改革委员会、生态环境部等部门公布的政府采购节能产品、环境标志产品品目清单的规定，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围内的强制采购品目的，投标人提供的产品应具有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，并在响应文件中提供该产品节能产品、环境标志产品认证证书，否则无效。（注：本项目执行最新政府采购节能产品、环境标志产品品目清单。）</p> <p>3、节能产品、环境标志产品的优先采购政策</p> <p>根据财政部、国家发展和改革委员会、生态环境部等部门公布的政府采购节能产品、环境标志产品品目清单的规定、依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围内的优先采购品目的，投标人提供的产品应具有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，并在响应文件中提供该产品节能产品、环境标志产品认证证书，（注：本项目执行最新政府采购节能产品、环境标志产品品目清单。）</p>
5	<p><b>信用查询：</b></p> <p>根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》财库[2016]125号的规定：</p> <p>（1）招标人或采购代理机构将对本项目供应商的信用记录进行查询。查询渠道为信用中国网站（<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>）、中国政府采购网（<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>）；</p> <p>（2）截止时点：提交投标文件（响应文件）截止时间前3年内；</p>

	<p>(3) 查询记录和证据的留存：信用信息查询记录和证据以网页截图等方式留存。</p> <p>(4) 使用规则：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及其它不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的，其投标将被拒绝。</p> <p>(5) 联合体成员任意一方存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。</p>	
6	本项目对应的中小企业划分标准所属行业	根据《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），本项目对应的中小企业按所属行业为“ <u>建筑业</u> ”或“ <u>信息传输业</u> ”或“ <u>软件和信息技术服务业</u> ”。
7	节能产品	<input type="checkbox"/> 强制采购节能产品 <input checked="" type="checkbox"/> 优先采购节能产品 <input type="checkbox"/> 不适用
8	环境标志产品	<input checked="" type="checkbox"/> 优先采购环境标志产品 <input type="checkbox"/> 不适用
9	<p>投标文件的递交：</p> <p>本项目投标文件分资格文件、商务技术文件及报价文件三部分。投标人应以以下方式递交投标文件：</p> <p>★1. 本项目实行“网上电子投标、电子评标”，投标人应于投标截止时间前在“政采云”（电子交易客户端）上传输、递交电子版投标文件（包括资格文件、商务技术文件和报价文件）；</p> <p>2. 本招标文件所涉及的法定代表人或其授权代表签字或盖章的内容，如果投标人没有法定代表人电子签章，涉及到法定代表人或其授权代表签字或盖章的内容，投标人可以线下签字或盖章后扫描上传。</p> <p>★联合体投标的，须以联合体投标人的牵头单位的CA进行投标文件制作。</p>	
10	<p>投标截止时间及地点：</p> <p>投标人应当在投标截止时间前在“政采云”（电子交易平台）上自行上传加密的电子投标（响应）文件。投标截止时间后递交的电子投标（响应）文件，将被政采云平台拒收。</p>	
11	<p>开标时间及地点：2022年 8月29日09：30时，金华市双龙南街858号金华财富大厦（金华市行政服务中心新办事大厅4楼开标 5 室）</p> <p>截止开标时间，政采云（电子交易平台）自动提取所有投标文件，投标人须在解密时限内完成解密，解密时限为30分钟，投标人在规定的时间内都已解密完成，则系统自动结束解密，采购代理机构开启投标文件；除另有规定外，投标人未能在约定的解密时限内完成解密的，系统将默认其</p>	

	自动放弃投标。
12	评标办法：综合评分法。
13	结果公示：结果公示于浙江政府采购网( <a href="http://zfcg.czt.zj.gov.cn/">http://zfcg.czt.zj.gov.cn/</a> )
14	签订合同时间：中标通知书发出后20日内。
15	<p><b>履约保证金的收取及退还：</b></p> <p>1. 中标人必须在合同签订后向招标人缴纳中标金额 2.5%的履约保证金，可以支票、汇票、本票或者金融机构、保险公司、担保机构出具的保函/保险（可在政采云平台购买，咨询热线 4009039583）等非现金形式提交。履约保证金（或履约保函）如无合同约定或依法认定的扣款情况，在中标人按合同约定最终验收合格，且运维服务到期后于 15 日内予以无息退还（或撤销到期履约保函）。</p> <p>2. 为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，浙江省财政厅出台浙财采监（2020）3 号文件，企业若有购买保险/保函或者融资意向，可登录政采云平台融资服务（<a href="https://jinrong.zcygov.cn/">https://jinrong.zcygov.cn/</a>），查看相应融资政策文件及各相关服务方案，咨询热线400-903-9583。</p>
16	投标文件有效期：90天。
17	解释：本招标文件的解释权属于招标采购单位。

## 一、总则

### （一）适用范围

本招标文件适用于中共金华市委党校（金华市行政学院、金华市社会主义学院）关于金华市委党校新校区信息化建设项目（教学系统建设）的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

### （二）定义

1. 招标采购单位系指组织本次招标的代理机构和招标人（采购单位）。
2. “投标人”系指响应本项目招标需求并向招标方提交投标文件的单位或个人或投标联合体。
3. “工程”系指供方按招标文件规定，须向招标人提供的金华市委党校新校区信息化建设项目教学系统建设的工程施工、安装及所需的软硬件工程物资、设备。
4. “服务”系指招标文件规定投标人须承担的供货、运输、装卸、勘察、设计、工程施工、安装、调试、检测、技术协助、培训、技术指导、保修以及附伴随的相关服务。

5. “项目”系指投标人按招标文件规定向招标人提供的工程和服务。
6. “书面形式”包括信函、传真、电报等。
7. “★”系指实质性要求条款，“▲”系指重要性指标。

### （三）招标方式

本次招标采用公开招标方式进行。

### （四）投标委托

投标人代表须是法定代表人（或“联合体投标人牵头单位的法定代表人”，下同）或授权委托书中载明的授权代表。

### （五）投标费用

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

### （六）勘察现场

1. 投标人可进行现场考察，以获取有关投标、签署合同和其他所需的资料。不组织集中考察，由各投标人自行安排，但必须在开标 5 天前进行。投标人在考察过程中发生的各类事件和所发生的各项费用，均由投标人自行承担，招标人和代理机构概不负责。

2. 招标人向投标人提供的有关现场的数据和资料，是招标方现有的能被投标人利用的资料，招标方对投标人据此做出的任何推论、理解和结论不负责任。

### （七）知识产权

1. 投标人须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

2. 所有投标文件不论中标与否均不退还。

3. 在招标过程中，本项目由采购人提供的所有基础资料（包括文字、图纸、电子数据）的版权均受法律保护，投标人应按国家要求做好所有基础资料的保密工作，除为本项目本身使用外，不做其他用途，任何未经采购人同意的修改、拷贝、传播、公开发布等行为都将承担由此引起的一切经济、法律责任。

## （八）联合体投标

1. 本项目接受联合体投标。联合体投标时，联合协议中须约定中小企业的合同份额占到合同总金额的40%或以上，其中小微企业的合同金额不低于60%（即“不低于合同总金额的24%”）。组成联合体的中小企业与联合体内其他企业之间不得存在直接控股、管理关系。

2. 联合体投标时，联合体各方之间应当签订联合协议，明确联合体投标人的牵头单位，并约定联合体各方应当承担的工作和相应的责任，以及联合体中中小企业与小微企业所承担工作的合同份额占到合同总金额的百分比，然后，将联合协议连同投标文件一并提交。联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。联合体各方签订联合协议后，不得再以自己的名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。联合体各方在同一招标项目中以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的，相关投标均无效。

3. 联合体各方应当共同与招标人签订采购合同，就采购合同约定的事项对招标人承担连带责任。

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

## （九）转包与分包

1. 本项目不允许转包。

2. 本项目接受大中型企业投标人向一家或者多家小微企业对非主体、非关键性的工作分包，且分包意向协议须约定中小企业的合同份额占到合同总金额的40%或以上，其中小微企业的合同份额不低于60%（即“不低于合同总金额的24%”）。投标人在工作分包时，应当在投标文件中载明分包承担主体、分包工作内容及分包合同份额占到合同总金额的百分比，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。接受分包合同的中小企业与分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

政府采购合同采用分包履行的，中标供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

## （十）特别说明

★1. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。如在评标过程（或标后质疑投诉期内）中发现供应商间存在上述关系，存在上述关系的全部供应商均做无效投标（或无效中标）处理。

2. “政采云”平台运营机构，以及与该机构有直接控股或者管理关系可能影响采购公正性的任何

单位和个人，不得在该平台进行的政府采购项目电子交易中投标、响应政府采购项目。

3. 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人（或本投标联合体）所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人（或本投标联合体）员工（或必须为本法人或控股公司正式员工）。

4. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购代理机构、招标人及政府采购监督管理部门等对其中任何资料进行核实的要求。

5. 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 49 条之规定双倍赔偿招标人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

#### **（十一）质疑和投诉**

1. 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人、采购代理机构提出质疑。投标人对招标采购单位的质疑答复不满意或者招标采购单位未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监管部门投诉。

2. 质疑、投诉应当符合中华人民共和国财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉办法》的规定，并分别采用财政部发布的《政府采购供应商质疑函范本》和《政府采购供应商投诉书范本》等书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

3. 投标人须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。未按上述要求提供的质疑函，采购代理机构有权不予受理。

4. 以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑投诉应当由组成联合体的所有联合体供应商共同提出。

## **二、招标文件**

### **（一）招标文件的构成。本招标文件由以下部分组成：**

1. 公开招标采购公告

2. 招标需求
3. 投标人须知
4. 评标办法及标准
5. 合同主要条款
6. 投标文件格式
7. 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充的内容（如有）

## （二）投标人的风险

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

招标人、采购代理机构不保证所有已完成报名的投标人都符合资格要求。

## （三）招标文件的澄清与修改

1. 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，应当自知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式要求招标采购单位作出书面解释、澄清或者向招标采购单位提出书面质疑；招标采购单位对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，顺延提交投标文件的截止时间。

2. 采购代理机构必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有购买招标文件的投标人，除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

3. 招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

4. 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本代理机构以法定形式发布，招标人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

## 三、投标文件的编制

**注：**投标人应保证所提供文件资料的真实性，所有文件资料必须是针对本次投标的。如发现投标人提供了虚假文件资料，其投标将被拒绝，并自行承担相应的法律责任。

### （一）投标文件的形式

## 1. 投标文件为电子投标文件。

1.1 电子投标文件：电子投标文件按政采云平台供应商项目采购-电子交易操作指南 (<https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding?utm=a0004.2ef5001f.0001.0109.da8b35e0da8611e98d8937b7ef8a354>)

## 4) 及本招标文件要求制作、加密并递交；

### (二) 投标文件的组成

投标文件（电子投标文件）由资格文件、商务技术文件及报价文件三部分组成。

注：本项目投标价格的信息只允许出现在“报价文件”中，不得出现在资格文件、商务技术文件中。

### 1. 资格文件部分

(1) 投标人（包括投标联合体各方）有效期内的营业执照及其他相关资质证书（复印件加盖有效公章）；

(2) 投标人（或联合体投标人的牵头单位）法定代表人授权委托书[格式见附件,如法定代表人本人参加的，则提供法定代表人身份证明（格式自拟）及法定代表人身份证复印件]；

(3) 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函（格式见附件）；

(4) 落实政府采购政策需满足的资格要求（格式见附件）；

①以“联合体投标”方式落实面向中小企业采购预留份额时，须提供《联合协议》和中小企业声明函（格式见附件），且《联合协议》中约定中小企业的合同份额占到合同总金额的40%或以上，其中小微企业的合同份额不低于60%（即“不低于合同总金额的24%”）；组成联合体的中小企业与联合体内其他企业不得存在直接控股、管理关系。

②以“分包”方式落实面向中小企业采购预留份额时，须提供《分包意向协议》和中小企业声明函（格式见附件），且《分包意向协议》约定中小企业的合同份额占到合同总金额的40%或以上，其中小微企业的合同份额不低于60%（即“不低于合同总金额的24%”）。接受分包合同的中小企业与分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

③供应商本身属小微企业且服务全部由其自身承接的，须提供中小企业声明函。

(5) 本项目的特定资格要求（格式见附件）；

### 2. 商务技术文件

(1) 投标人商务技术文件自评得分汇总表；（格式内容参照技术商务评分表，格式见附件）；

- (2) 投标人（包括投标联合体各方）情况介绍（格式见附件）；
- (3) 经营情况、荣誉及业绩：
  - ① 投标人（包括投标联合体各方）荣誉包括企业、与本次招标相关的个人所获得的各种荣誉；
  - ② 投标人（包括投标联合体各方）2019年1月1日以来同类项目业绩；
- (4) 商务条款偏离表（格式见附件）；
- (5) 投标人（或联合体投标人的牵头单位）针对本项目拟派项目负责人的年龄、性别、学历、毕业院校与时间、专业、职称、个人资质证书及主要业绩（提供资料复印件并加盖公章）；（格式见附件）
- (6) 投标人（包括投标联合体各方）针对本项目的拟派项目组成员组成（同上）；（格式见附件）
- (7) 实施及运维计划书（质量保证措施及承诺，供货保证措施及承诺，售后服务措施及承诺，其他服务措施及承诺，应急保障及危机处置预案等）；
- (8) 本项目的技术方案，并提供设备（或产品）配置清单（格式见附件），列出详细规格型号、产品出厂标准、质量检测报告（如有）；
- (9) 技术响应表（格式见附件）；
- (10) 投标人（包括投标联合体各方）的固定办公场所情况说明、具体位置以及在本地化服务计划；
- (11) 投标人（包括投标联合体各方）还应根据“评分内容和标准”提供认为需要提供的其它内容。

**★注：商务技术文件中不得含有报价的信息，否则按废标处理。**

### 3. 报价文件

- (1) 投标函（格式见附件）；
- (2) 开标一览表（格式见附件）；
- (3) 投标报价明细表（格式见附件）；
- (4) 投标人（包括投标联合体各方）针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

### 4. 演示

投标人提交U盘，通过视频展示进行系统演示，演示时长不超过15分钟。演示U盘须在开标前

密封寄送至采购代理机构处。U 盘作存档用，不退还。

### （三）投标文件的语言及计量

1、投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

2、投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位。招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

### （四）投标报价

1. 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

2. 投标人应参照国家的相应标准，结合自身综合实力、市场行情、本项目具体特点和技术要求，对项目自行报价。除政策性文件规定以外，投标人所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

★3. 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

4. 本项目设有预算金额（最高限价人民币902.7729万元），投标报价高于项目预算金额作为无效标处理。

5. 本项目为交钥匙工程。本项目的报价中包含产品货款、系统集成、标准附件、数据接入、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、配合费用、水电费、数据迁移、迁移过程中的数据安全和完整性等其他合理费用、货到就位以及安装、调试、试运行、设备维护服务、培训、验收、保修、采购代理服务费等一切税金和费用，即投标人所投报的投标报价为投标人所能承受的整个项目的一次性最终报价，**当现场实际数量少于预估数量时，按现场实际数量和中标单价结算合同价款；当现场实际数量大于预估数量时，按原预估数量和中标单价结算合同价款。**投标人在报价时须自行预估测算并考虑相关风险，如有漏项，视同已包含在其它项目中。

### （五）投标文件的有效期

★1. 自投标截止日起 90 天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

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

3. 投标人可拒绝接受延期要求。同意延长有效期的，不能以此为由修改投标文件。

4. 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

## （六）投标文件的签署和份数

### 1. 电子投标文件部分：

投标人应根据“政采云供应商项目采购-电子交易操作指南”及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。

2. 投标文件的盖章：投标文件中所涉及的加盖公章均可采用 CA 电子签章，或投标单位可以线下盖章后扫描上传。联合体投标的，投标文件须由联合体投标人的牵头单位在规定位置盖章（除采购文件中有特殊要求的，以具体约定为准）。

3. 法定代表人或其授权代表签字或盖章：本招标文件所涉及的法定代表人或其授权代表签字或盖章的内容，投标单位（或联合体投标人的牵头单位）可采用法定代表人电子签章，也可以线下签字或盖章后扫描上传。

## （七）投标文件的包装、递交、修改和撤回

1. 投标人应当在投标截止时间前在“政采云”（电子交易客户端）上自行上传加密的电子投标文件。

★2. 投标人未在“政采云”（电子交易客户端）上自行上传加密的电子投标文件的，投标无效。

3. 投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标、响应截止时间后送达的投标、响应文件，将被政采云平台拒收。

4. 截止开标时间，政采云（电子交易客户端）自动提取所有投标文件，投标人须在解密时限内完成解密，解密时限由财政部门设置，投标人在规定的时间内都已解密完成，则系统自动结束解密，采购代理机构开启投标文件；投标人超过解密时限的，系统默认自动放弃。

5. 电子投标文件未按时解密，投标文件无效。

## （八）投标无效的情形

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正。修改或者补正投标文件必须以书面形式进

行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

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

- (1) 资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的；
- (2) 投标文件无投标人（或联合体投标人的牵头单位）的法定代表人或其授权代表签字，或未提供法定代表人授权委托书；
- (3) 投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人授权委托人身份不符的；
- (4) 投标文件格式不规范、项目不齐全或者内容虚假的；
- (5) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；
- (6) 投标有效期、工期、付款方式等商务条款不能满足招标文件要求的；
- (7) 电子投标文件解密失败的；
- (8) 联合体投标的没有提交共同投标协议（联合协议）的；
- (9) 未实质性响应招标文件要求或者投标文件有招标方不能接受的附加条件的。

2. 在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的（评标委员会一致认定）的；
- (2) 未提供或未如实提供供应货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假响应的；
- (3) 明显不符合招标文件要求的技术指标、主要功能项目、质量标准，或者与采购文件中“★”的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的；
- (4) 允许偏离的技术、性能指标或者辅助功能项目发生负偏离，评委认为偏离整个项目所要达到的主要功能需求的；
- (5) 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的
- (6) 与其他参加本次投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容相同连续 20 行以上或者差错相同 4 处以上的。

3. 在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的
- (2) 投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的
- (3) 投标报价明细表总额与开标一览表总价不一致，且投标人拒绝按招标文件规定的方式进行错误修正的
- (4) 投标人的投报报价超过最高限价的
- (5) 评标委员会一致认为将获得成交候选资格的投标人报价或某些分项报价明显不合理，有降低质量、不能诚信履约的可能，且该投标人未在规定期限内作出解释，或所作解释不合理，经评标委员会取得一致意见后，确定该投标无效的
- (6) 投标人在线制作投标文件时《开标一览表》中填写的金额与解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额不一致的，以解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额为准，投标供应商拒绝接受此调整的，按无效投标处理。

4. 被拒绝的投标文件为无效投标文件。

#### 四、开标

1. 开标会由采购代理机构主持，宣布开标会议开始；
2. 在开标后投标供应商登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。

若投标供应商在规定时间内无法解密或解密失败的，视为投标文件撤回。

3. 招标人或采购代理机构先对投标人的资格进行审查，如评审小组对投标文件有疑问，对投标人进行在线询标，投标人须在澄清截止时间前上传澄清函，若在澄清截止时间前未进行有效澄清的，逾期将不再接受澄清。资格审查不合格的投标人不再进入商务技术文件及报价文件的评审。

4. 评标委员会先对商务技术文件进行评审，如对投标文件有疑问，对投标人进行在线询标，投标人须在发起的澄清截止时间前上传澄清函，若在发起的澄清截止时间前未进行有效澄清的，逾期将不再接受澄清。商务技术文件不合格的投标人不再进入报价文件评审。

5. 资信商务技术文件评审结果在线公布后，在线开启报价文件，并由评标委员会进行报价评审。投标供应商在线制作投标**报价**文件中填写的金额与解密后“电子加密投标**报价**文件”中填写的金额不一致时，以解密后“电子加密投标**报价**文件”中填写的金额为准，投标供应商拒绝接受此规定的，按无效标处理。

6. 综合评审结果在线公布各投标人得分汇总，并在线提交（宣布）中标候选人。

7. 评审结束后，代理机构宣布开标结束，并公布采购结果。

注：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

## 五、评标

### （一）组建评标委员会

招标单位和代理机构将根据本项目的特点依法组建评标委员会，评标委员会由招标单位和有关技术、经济等方面五名以上（含五名）单数的专家组成，其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。专家统一在浙江省政府采购专家管理系统（政采云）的专家库中随机抽取。

### （二）评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

### （三）评标程序

#### 1. 形式审查

招标人代表和代理机构工作人员协助评标委员会对投标人的资格和投标文件的完整性、合法性等进行审查。

#### 2. 实质审查与比较

（1）评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合招标文件的实质性要求。

（2）评标委员会将根据投标人的投标文件进行审查、核对，如有疑问，将对投标人进行询标，投标人要向评标委员会澄清有关问题，并最终书面进行答复。

投标人代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。

（3）各投标人的技术商务得分为所有评委的有效评分的算术平均数，由指定专人进行计算复核。

（4）代理机构工作人员协助评标委员会根据本项目的评分标准计算各投标人的投标报价得分。

（5）评标委员会完成评标后，评委对各部分得分汇总，计算出本项目最终得分、评标价等。评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草评标报告。

### （四）澄清问题的形式

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会

可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权代表签字或盖章确认，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

本项目在线开评标进行时，供应商法定代表人或其授权代表需自行关注平台提示信息，期间如有发出“询标/澄清函”等相关线上函件时，因供应商自身原因逾期/错过回复时间，由此造成的后果由供应商自行承担。

#### （五）错误修正

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1. 开标一览表总价与投标报价明细表汇总数不一致的，以开标一览表为准；
2. 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
3. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；
4. 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

#### （六）评标原则和评标办法

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

2. 评标办法。具体评标内容及评分标准等详见《第四章：评标办法及评分标准》。

#### （七）评标过程的监控

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

#### （八）中止电子交易活动的情形

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

1. 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
2. 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

3. 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
4. 病毒发作导致不能进行正常操作的；
5. 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

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

## 六、定标

(一) 确定中标人。本项目由招标人（或招标人事先授权评标委员会）确定中标人。

1. 采购代理机构在评标结束后 2 个工作日内将评标报告交招标人确认。
2. 投标人对评标结果无异议的，招标人应在收到评标报告后 5 个工作日内对评标结果进行确认。如有投标人对评标结果提出质疑的，招标人可在质疑处理完毕后确定中标人。

3. 中标结果公示期：1 个工作日。
4. 中标结果公示的同时采购代理机构以书面形式发出《中标通知书》。

## 七、合同授予

### 1. 合同的签订

1.1 除不可抗力等特殊情况下，采购人原则上应当在中标通知书发出之日起 20 日内，与中标人按照采购文件确定的事项签订政府采购合同，并在签订之日起 2 个工作日内将政府采购合同在浙江政府采购网上公告。

1.2 中标人按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

1.3 如签订合同并生效后，中标人无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，列入不良行为记录一次，并给予通报。

1.4 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或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

1.5 采购合同由采购人与中标人根据采购文件、磋商响应文件等内容通过政府采购电子交易平台在线签订，自动备案。

1.6 政府采购货物和服务项目不得收取质量保证金。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，按国家和省有关规定执行。

## 2. 履约保证金

2.1 拟签订的合同文本要求中标人提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。货物和服务项目履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的 1%。鼓励和支持供应商以履约保函形式提供履约保证金。

供应商可登录政采云平台-【金融服务】-【我的项目】-【已备案合同】以保函形式提供：1、供应商在合同列表选择需要投保的合同，点击[保函推荐]。2、在弹框里查看推荐的保函产品，供应商自行选择保函产品，点击[立即申请]。3、在弹框里填写保函申请信息。具体步骤：选择产品—填写供应商信息—选择中标项目—确认信息—等待保险/保函受理—确认保单一支付保费—成功出单。政采云金融专线 400-903-9583。

2.2 签订合同后，如中标人不按双方合同约定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

2.3 履约保证金（或履约保函）如无合同约定或依法认定的扣款情况，在中标人按合同约定最终验收合格，且运维服务到期后于 15 日内予以无息退还（或撤销到期履约保函）；若有违约，则按合同约定或依法认定的金额予以扣除。

2.4 本项目为工程招标项目。中标人必须在合同签订后向招标人缴纳中标金额 2.5%的履约保证金，可以支票、汇票、本票或者金融机构、保险公司、担保机构出具的保函/保险（可在政采云平台购买，咨询热线 4009039583）等非现金形式提交。履约保证金（或履约保函）如无合同约定或依法认定的扣款情况，在中标人按合同约定最终验收合格，且运维服务到期后于 15 日内予以无息退还（或撤销到期履约保函）。

## 3. 预付款

采购单位应当在政府采购合同中约定预付款，对中小企业合同预付款比例原则上不低于合同金额的 40%，不高于合同金额的 70%；项目分年安排预算的，每年预付款比例不低于项目年度计划支付资金额的 40%，不高于年度计划支付资金额的 70%；采购项目实施以人工投入为主的，可适当降低预付款比例，但不得低于 30%。对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，预付款可低于上述比例或者不约定预付款。在签订合同时，供应商明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购单位可不适用前述规定。采购单位根据项目特点、供应商诚信

等因素，可以要求供应商提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。政府采购预付款应在合同生效以及具备实施条件后**7个工作日内**支付。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，预付款从其相关规定。

本项目合同生效以及具备实施条件后**7个工作日内**，中标人已向采购人提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函的前提下，采购人向中标人预付暂定合同价的**40%**。但在签订合同时，中标人明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，可降低预付款比例（预付款保函同步调整）。

#### 4. 资金支付

采购单位应当及时组织项目验收，不得以政府部门审计作为支付供应商款项的条件。采购单位对于满足合同约定支付条件的，自收到发票后**7个工作日内**将资金支付到合同约定的供应商账户。采购单位不得以机构变动、人员更替、政策调整、单位放假、履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由延迟付款。延迟支付中小企业款项的，供应商可要求采购单位支付逾期利息。

本项目系政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务的招标，资金支付按本招标文件“第二章 招标需求”之“五、商务要求”中的“3. 付款方式”执行并在合同中进行约定。

### 八、项目验收

1. 采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

2. 采购人可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收。参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

3. 严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

4. 采购人原则上应当在**履约验收之日起2个工作日内**，将**履约验收结果在浙江政府采购网上公告**。

5. 验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金。

验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

### **九、电子投标特别提醒**

1. 请所有投标人在政采云系统准时参加线上开标活动，并且要求法定代表人或授权委托人全程在线。

2. 投标截止时间后，代理机构将线上开启解密，投标人需及时用CA锁在线解密，解密时间一般为半小时（解密时限由财政部门设置），逾期解密，投标人自行承担风险。

3. 解密响应文件的CA锁必须跟制作响应文件的CA锁为同一个，否则将导致解密失败。

4. 请务必确保投标文件制作客户端为最新版本，旧版本可能导致投标文件解密失败。

## 第四章 评标办法及评分标准

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

本办法仅适用本项目的评标。

### 一、总则

本次评标采用综合评分法，总分为 100 分，其中报价分 30 分，商务技术分 70 分等二部分。合格投标人的评标得分为各项目汇总得分，中标候选人资格按评标得分由高到低顺序排列，汇总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；汇总得分且投标报价均相同的，按“投标货物的性能及技术指标+软件演示”得分由高到低顺序排列决定。排名**第一**的投标人为中标候选人，排名第二的投标人为候补中标候选人……其他投标人中标候选人资格依此类推。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数 2 位。

投标人评标综合得分=报价分+商务技术分。

**商务技术分=（评审小组所有成员评分合计数）/（评审小组组成人员数）**

### 二、评审纪律和要求

1. 评审专家必须公平、公正评审，遵纪守法，客观、廉洁地履行职责。
2. 评审专家在评审开始前，应关闭并上交随身携带的各种通信工具。
3. 评审专家在评审过程中，未经许可不得中途离开评审现场，不得迟到早退。
4. 评审专家和工作人员不得透露评审过程中的讨论情况和评审结果。
5. 评审时，评审专家须按招标文件规定的程序、条件和标准，对投标人投标文件的合规性、完整性和有效性进行审查、比较和评估，其中对投标人的资格条件、主要技术参数、商务报价和其他评审要素等，评审专家应逐项进行审查、比较，不得漏评少评。**如发现与招标文件要求相偏离的，应对其偏离情形进行必要的核实，并在工作底稿中予以说明；如属于实质性偏离或符合无效投标文件的，可询问投标人，并允许投标人进行陈述申辩，但不允许其对偏离条款进行补充、修正或撤回。**
6. 采购人、采购代理机构不得向评审委员会的评审专家作倾向性、误导性的解释或者说明。
7. 采购代理机构应当为评审专家提供必要的评审条件和相应的评审工作底稿，并严格按照规定程序组织评审专家有步骤地进行项目评审，**对各评审专家的评审情况和评审意见进行合理性和合规性审查，对明显畸高、畸低的重大差异评审情况（其总评分偏离平均分 30%以上），提醒相关评审专家进**

行复核或书面说明理由。

8. 评审专家在评审过程中不得将自己的观点强加给其他评审专家，评审专家应自主发表见解，对评审意见承担个人责任。

9. 评审结束后，评审委员会应向采购代理机构提交项目评审报告。评审报告是采购人确定中标人的合法依据，评审委员会应当如实、客观地反映评审情况，按招标文件的评审办法和细则的规定推荐中标候选人，说明推荐理由，并重点对中标候选人的技术、服务和价格等情况进行评价和比较。如排名第一的投标人报价为最高报价的，评审报告中须对其报价的合理性等进行分析 and 特别说明。

10. 评审专家应当独立、客观、公正地提出评审意见，不得带有倾向性，不得影响其他评审专家评审，并在评审报告上签字；如对评审报告有异议的，可在报告上签署不同意见，并说明理由，否则将视为同意。

11. 评审专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。

评审委员会在评审过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为的，应当及时向财政部门报告。

12. 招标文件内容违反国家有关强制性规定的，评审委员会应当停止评审并向采购代理机构说明情况。

13. 评审专家应当配合采购代理机构答复投标人提出的质疑。

14. 评审专家应当配合财政部门的投诉处理工作。

15. 评审专家有如下行为之一的，责令改正，给予警告，可以并处一千元以下的罚款：

- ①明知应当回避而未主动回避的；
- ②在得知自己为评审专家身份后至评审结束前时段内私下接触投标人的；
- ③在评审过程中擅离职守，影响评审程序正常进行的；
- ④在评审过程有明显不合理或者不正当倾向性的；
- ⑤未按招标文件规定的评审方法和标准进行评审的。
- ⑥上述①至⑤行为影响中标结果的，中标结果无效。

16. 政府采购评审专家未按照招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审或者泄露评审文件、评审情况的，由财政部门给予警告，并处 2000 元以上 2 万元以下的罚款；影响中标、成交结果的，处 2 万元以上 5 万元以下的罚款，禁止其参加政府采购评审活动。

政府采购评审专家与投标人存在利害关系未回避的，处 2 万元以上 5 万元以下的罚款，禁止其参加政府采购评审活动。

政府采购评审专家收受采购人、采购代理机构、投标人贿赂或者获取其他不正当利益，构成犯罪的，依法追究刑事责任；尚不构成犯罪的，处 2 万元以上 5 万元以下的罚款，禁止其参加政府采购评审活动。

政府采购评审专家有上述违法行为的，其评审意见无效，不得获取评审费；有违法所得的，没收违法所得；给他人造成损失的，依法承担民事责任。

### 三、评标定标时对政府采购政策的落实要求

#### 1. 采购项目需要落实的政府采购政策

1.1 本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品，未明确视同不得采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）。

#### 1.2 支持绿色发展

1.2.1 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。供应商须按采购文件要求提供相关产品认证证书。▲采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，供应商未按采购文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的，投标无效。

1.2.2 为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求要参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》。

#### 1.3 支持中小企业发展

1.3.1 中小企业，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。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

1.3.2 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，享受中小企业扶持政策：

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

1.3.2.2 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

1.3.2.3 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《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企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

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

1.3.3 对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予扣除，用扣除后的价格参与评审。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政府采购货物或服务项目，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，对联合体或者大中型企业的报价给予扣除，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。

1.3.4 符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件 1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；

1.3.5 符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）规定的监狱企业并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证明文件的，视同为小型、微型企业。

1.3.6 可享受中小企业扶持政策的供应商应按照采购文件格式要求提供《中小企业声明函》，供应商提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的，供应商未按采购文件要求提供国家确定的认证机

构出具的、处于有效期之内的产品认证证书的，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

1.3.7 中小企业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。

#### 1.4 支持创新发展

1.4.1 采购人优先采购被认定为首台套产品和“制造精品”的自主创新产品。

1.4.2 首台套产品被纳入《首台套产品推广应用指导目录》之日起3年内，以及产品核心技术高于国内领先水平，并具有明晰自主知识产权的“制造精品”产品，自认定之日起3年内视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时业绩分值为满分。

1.5 中小企业信用融资：为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，省财政厅、浙江银监局、省金融办制定了《浙江省政府采购支持中小企业信用融资试点办法》浙财采监[2012]13号，所称的政府采购信用融资，是指银行业金融机构(以下简称银行)以政府采购诚信考核和信用审查为基础，凭借政府采购合同，按优于一般中小企业的贷款利率直接向申请贷款的投标人发放贷款的一种融资方式。投标人可登录浙江政府采购(<https://zfcg.czt.zj.gov.cn/>)的中小企业信用融资栏目了解相关信息。供应商可以通过浙江政府采购网(<https://zfcg.czt.zj.gov.cn/>)首页的“浙江政采贷”模块进入申请，还可以通过政府采购云平台(<https://wwwzcygov.cn/>)首页的“金融服务”模块进入申请。

### 四、评标内容及标准

#### (一) 报价分(30分)

1. 报价分采用低价优先法计算，即：以满足招标文件要求且进行了政策性价格扣除后，以评审价格的最低价者定为评标基准价，其报价分为满分。其他投标人的报价分统一按照下列公式计算：

$$\text{其他投标人的报价分} = (\text{评标基准价} / \text{投标人评审价格}) \times 30\% \times 100$$

在价格评审过程中，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。在有效投标人人数满足法定人数的前提下，评标委员会依次确定满足招标文件要求且进行了政策性价格扣除后评审价格最低的有效投标报价为评标基准价。

2. 投标人的投标报价超过招标人设定的上限价(不另设上限价的以预算价作为上限价)，其报价文件作无效标处理。

3. 依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》、《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》、《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）、《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，对符合相关要求的有效投标人，按照以下比例给予相应的价格扣除，以确定该投标人的报价评审价格：

序号	情形	评审价格扣除比例	计算公式
1	中小企业的协议合同份额总计 < 投标报价总金额（合同总金额）的40%，或小微企业的协议合同份额总计 < 投标报价总金额（合同总金额）的24%	---	投标无效
2	中小企业的协议合同份额总计 ≥ 投标报价总金额（合同总金额）的40%，且投标报价总金额（合同总金额）的24% ≤ 小微企业的合同份额总计 < 投标报价总金额（合同总金额）的30%	---	评审价格 = 投标报价
3	中小企业的协议合同金额总计 ≥ 投标报价总金额（合同总金额）的40%，且小微企业的合同份额总计 ≥ 投标报价总金额（合同总金额）的30%	2%	评审价格 = 投标报价 × (1-2%)
4	工程全部由小微企业（包括投标人自身、联合体投标的各成员、接受分包的各供应商成员）承建。	5%	评审价格 = 投标报价 × (1-5%)

注：①投标人在投标文件中未按要求落实本项目面向中小企业采购预留份额的，投标无效；②“中小企业”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；本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为中小企业划型标准规定（工信部联企业〔2011〕300号）中的“建筑业”或“信息传输业”或“软件和信息技术服务业”行业；③符合中小

企业划分标准的个体工商户，在本项目采购活动中视同中小企业；④残疾人福利性单位或监狱企业视同小型、微型企业执行。⑤组成联合体或者接受工作分包的中小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，否则，投标无效。

(二) 商务技术分 (70 分)

序号	评标项目	评分说明	分值
1	政策分	投标人或投标产品符合《政府采购货物和服务招标投标管理办法》或其它法规规定，属“节能环保”、“采购国货”、“扶持不发达地区和少数民族地区”、“乡村振兴”等政府采购政策功能落实对象的，提供相关证明材料和政策依据，每符合一项得0.5分，最高可得2分；未提供相关证明材料的不得分。（提供相关证明材料和政策依据备查）。	2
2	投标货物的性能及技术指标	所有指标满足招标需求的，得25分；允许偏离的指标低于招标需求（负偏离，或未提供相关证明材料）的，“▲”项负偏离（或“▲”项未提供相关证明材料）的每项扣0.5分，其他项负偏离（或其他项未提供相关证明材料）的每项扣0.25分，扣完为止；打“★”的实质性指标不允许负偏离，否则投标无效。	25
3	企业业绩	投标人2019年1月1日以来（以合同签订时间为准），完成的类似业绩情况，每项业绩得1分，最多得2分。 要求同时提供合同复印件、验收报告、相应票据，投标人未按要求提供证明材料、或提供的证明材料字迹模糊无法辨识的，该笔业绩均不予计分。有效业绩以评标委员会集体判定为准。	2
4	企业实力	投标人（或联合体投标人的牵头单位）同时具有电子与智能化工程专业承包贰级、音视频集成工程企业能力等级三级及以上资质的得2分，其中具备一项得1分（投标时提供证书复印件）	2
5	软件演示（投标人提供如下功能的演示视频（递交U盘），讲解和演示时间总计不超过15分钟。	触摸可移动显示系统（满分7分） 1、无线传屏软硬件均支持市面主流操作系统（例如：win10系统/MAC系统）扩展屏显示，可以仅对一个窗口进行无线投屏，其他窗口内容不做展示，保证沉浸式+个人端隐私，能避免如微信弹窗的尴尬。（满分1分） 2、传屏之后，在屏幕上部中间部分显示工具栏，可以进行基本的	7

	<p>注：未按要求提供演示或未提供软件演示视频的或提供的视频播放失败的本项均不得分。）</p>	<p>操作。可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结画面内容显示。（满分1分）</p> <p>3、白板内支持mp3、mp4、ppt、pdf、word等多种格式文件窗口化插入，插入后可随意调整其位置、大小，同时支持对窗口化文件重点内容直接截图并以图片格式插入白板中。（满分1分）</p> <p>4、支持单笔双色书写：笔尖可单独设定一种颜色，笔尾可单独设定为另外一种颜色，快速实现内容讲解，差异化标注。（满分1分）</p> <p>5、快捷白板：在非白板模式下可快捷调出书写板，满足用户临时快速书写需求，快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展，满足灵活讨论需求。（满分1分）</p> <p>6、提供时钟、会议、连接码、单日程、日程组等组件，可自由编辑桌面内容。（满分1分）</p> <p>7、支持多人同时将文件上传至大板，并可以选择所有上传文件切换播放。（满分1分）</p>	
		<p>录播系统（满分8分）：</p> <p>1、为确保微课制作及远程联动教学，提供的演示功能视频中需包含快速远程连接方式，自动生成内网与外网推流地址和录播系统的远程接入等内容，要求通过扫描录播机二维码快速接入、同时接入的移动终端设备具有提示TALLY状态功能等方便教学调度。（满分2分）</p> <p>2、为适应微课直播和远程教学，演示视频中的软件功能需提供一体化网络直播分发能力，支持RTMP/RTMPS等多种协议方式的网络直播推流，并支持电脑、手机、PAD、IPTV等全终端收看，其中RTMP方式的推流最大同时编码不少于三种，不同网络流的分辨率和码率需匹配不同网络环境播发需求，每条流推送需适应不同的播出分发渠道，要求在推流中实现加密推流等演示视频内容。（满分2分）</p> <p>3、为适应广泛的微课文件格式，实现多格式、通道同时录制，支持AVI、MP4、MPEG2等格式，演示视频中可以提供MP4文件的安全录</p>	8

		<p>制，同时在掉电等非正常结束录制的情况下录制的文件可以100%恢复以保证录制安全，并能实时捕捉主摄像画面并存储应用于本地播出列表。（满分1分）</p> <p>4、媒体控制主机具有下课主动提醒功能，系统执行关机命令前，显示端能主动推送关机提醒，不干预则延时执行关机操作，否则继续提供教学服务，保障教学正常进行（满分2分）</p> <p>5、云资源管理应用平台：厂家自有品牌的移动端直播点播观看的APP、可安装于手机，平板、电视等设备，在线直播、点播及新闻动态的观看（满分1分）</p>		
6	项目 实施	保障措施及进度安排	根据项目采购的质量保障措施、组织方法和实施进度计划、供货周期的符合性、可行性与合理性评价，最高得3分，有欠缺或不合理的，每处扣0.5分，扣完为止。	3
		项目组织 实施能力	根据具体的实施方案、施工规范与用户方的实际要求结合的符合性、合理性进行打分，本项最高得4分，有欠缺或不合理的，每处扣0.5分，扣完为止。	4
			根据具体的安装、测试与验收方案对应于用户单位的实际符合性与合理性进行打分，本项最高得4分，有欠缺或不合理的，每处扣0.5分，扣完为止。	4
			<p>根据本项目需求状况，针对本项目投标人（或联合体投标人的牵头单位）拟派的项目经理，同时具有一级建造师（要求通信与广电工程或机电工程专业）、高级工程师职称的得1分，缺一项扣0.5分，扣完为止。</p> <p>项目组成员（除项目经理以外）具有二级建造师（要求机电工程专业）、高级工程师、系统分析师、高级录音师的每个证书得0.5分，本项最高得2分。</p> <p>提供人员证书复印件和开标截止时间前近半年在本单位的社保缴纳证明。</p>	3
7	运维 服务 保障	服务方案	根据运维服务方案、备品备件的设备配置、拟供货物生产商支持情况、质保期满后部件、零配件的供应方法和价格等进行打分，本项最高得2分，有欠缺或不合理的，每处扣0.5分，扣完为止。	2
		驻点服务	驻点服务人员的质保维护服务能力及多媒体教学精品课的制作能	1

			力。本项最高得1分，有欠缺或不合理的，每处扣0.5分，扣完为止。	
		本地运维服务	提供拟投入技术人员的本地运维服务承诺，确保技术人员到位、时间到位。按照本地运维服务的详细程度、拟投入本地工作人员岗位的合理性及相关本地化服务承诺的可行性进行评价，最高得2分，有欠缺或不合理的，每处扣0.5分，扣完为止。投标人在投标书中未明确承诺的不予计分。	2
		应急预案	投标人针对本项目的突发应急事件（突然停电情况处理、设备故障应急处理、恶劣天气影响、自然灾害、疫情防控措施等）的处理预案是否合理、及时有效，本项最高得2分。有欠缺或不合理的，每处扣0.5分，扣完为止。	2
		优惠方案及合理化建议	1. 投标人对本项目绿色校园创建的合理化建议。（0-1分） 2. 投标人针对本项目对采购单位提供的优惠方案及合理化建议，由专家进行综合评价。（0-2分） 本项最高得3分。有欠缺或不合理的，每处扣1分，扣完为止。	3
		合计		70

### （三）商务技术分的计算

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

商务技术分=（评标委员会所有成员评分合计数）/（评标委员会组成人员数）

### （四）定标原则

1. 严格按照招标文件规定“综合评分法，得分最高者中标”的原则定标，法律法规或国家政策（包括上文“三、评标定标时对政府采购政策的落实要求”）另有规定的从其规定。

2. 经预中标结果公示期满无异议，中标候选人即成为中标人。

### （五）保密及其他注意事项

1. 评标是招标过程中的重要环节，评标工作在评委会成员内独立进行。评标委员会将遵照评标原则，公正、公平、客观地对待所有投标人。

2. 在开标、评标期间，投标人不得向评委会询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。

3. 为保证定标的公正性，在评标过程中，评委不得与投标人私下交换意见。在招标工作结束后与评标工作有接触的任何人，不得将评标情况外泄。

## 第五章 合同文本

**项目名称：**金华市委党校新校区信息化建设项目（教学系统建设）

**项目编号：**TY2022-GC210-ZFCG210

甲方（招标人）：中共金华市委党校（金华市行政学院、金华市社会主义学院）

乙方（中标人或中标联合体）：

甲方以公开招标的方式确定乙方为金华市委党校新校区信息化建设项目（教学系统建设）的中标人，根据招标文件、投标文件，依据《中华人民共和国民法典》及有关法规，结合项目实际，经双方协商，签订本合同。

### 一、下列文件为本合同不可分割部分：

1. 中标通知书
2. 乙方中标的投标文件
3. 招标文件
4. 乙方在招投标过程中所作的其它承诺、声明、书面澄清等。

### 二、合同金额

本合同金额为（大写）：人民币\_\_\_\_\_元（¥\_\_\_\_\_元）（价格组成详见附件）。

备注：本项目为交钥匙工程。本项目合同金额中包含产品货款、勘察、深化设计（如有）、施工、系统集成、标准附件、数据接入、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、配合费用、水电费、数据迁移、迁移过程中的数据安全和完整性等其他合理费用、货到就位以及安装、调试、试运行、设备维护服务、培训、验收、保修费等一切税金和费用。

### 三、技术资料

1. 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供有关技术资料。
2. 没有甲方事先书面同意，乙方不得泄露或者不正当地使用由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料包括但不限于提供与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

### 四、知识产权

乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

### 五、产权担保

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

## 六、甲方的权利和义务

甲方应做好乙方进行项目实施过程中相关协调事宜和各项准备工作。具体包括：协助乙方做好相关部门的协调工作，配合乙方完成前期准备工作。

## 七、乙方的权利和义务

1. 乙方将工程物资、设备送达甲方指定地点，并负责施工、安装、调试完毕后交付使用（除不可抗力因素外）后，乙方必须在产品的右侧粘贴公司标签（标明公司名称、服务热线电话、供货时间：年月日等），乙方还需对甲方用户作使用培训。

2. 乙方提供的工程物资、设备必须是招标文件、投标响应文件和合同规定的产品，其技术指标、型号须符合相关要求。供货时，乙方须向甲方提供产品说明书、保修卡、质量保证书等相关资料和原配的附件。原装进口产品（设备）交货时须提供中文产品说明书、保修卡、质量保证书、装箱单、商检证明等资料。制造编号与包装箱编号应一致。

3. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4. 乙方无条件同意一旦由专家或者使用单位或者设备到货后或者实施使用中发现技术指标、产品资料、案例、服务承诺、实施方案等与标书中说明不符或安装调试中达不到甲方集成要求，影响甲方按期正常应用的，甲方有权拒绝接受，造成逾期的，按逾期交货进行处理。

5. 本项目为交钥匙工程，乙方负责整体项目的施工，以满足招标文件的项目实际要求为准。乙方须保证按期保质完成采购需求中所列的各项具体内容及相关的集成工作，所需设备配置、软件、软件许可（含清单中未说明但必需的）、各种费用及可能需要的配件、可能的第三方指导、电源线、电源接头、零地电压、网络跳线、光纤跳线等均由乙方自行协调完成，并承担全部费用及工作责任。

6. 乙方有对项目当中出现的问题和变更提出建议的权利。

7. 协议期内乙方向甲方提供本项目维护。未经甲方书面同意，乙方不得将本项目转包、变相转包、分包至第三方。

8. 乙方指定专门的项目负责人（ 号码： ），在服务期内提供7×24小时（国家法定假日除外）的技术支持服务，服务内容包括：金华市委党校新校区信息化建设项目（教学系统建设）

的技术咨询、业务开通、平台维护及操作培训工作等内容。

9. 乙方项目负责人不得随意变动。项目负责人须全程参与项目及各阶段实施情况的汇报工作，并配合甲方做好项目的验收工作。

10. 中共金华市委党校（金华市行政学院、金华市社会主义学院）拟定2023年参与绿色校园的申报，本项目要求乙方提供的产品符合绿色校园的创建标准。

## 八、履约保证金

乙方交纳人民币\_\_\_\_\_元作为本合同的履约保证金（或乙方为本项目建设提交人民币\_\_\_\_\_元的履约保函）。

履约保证金如无合同约定或依法认定的扣款情况，在乙方按合同约定最终验收合格，且运维服务到期后于15日内予以无息退还（或撤销到期履约保函）。

## 九、转包或分包

### 1. 项目转包

本项目为交钥匙工程，乙方负责整体项目的勘察、深化设计（如需）、供货与施工，不允许转包。

### 2. 项目分包（分包时适用）

（1）甲方同意乙方将\_\_\_\_\_工作分包给（接受分包单位名称）\_\_\_\_\_实施；乙方应严格落实其与（接受分包单位名称）\_\_\_\_\_签订的《分包合同》，不折不扣地按《分包合同》和投标承诺的《分包意向协议》落实本项目专门面向中小企业采购的预留份额，否则，视同违约；

（2）乙方就本工程采购项目和分包项目向甲方负责，接受分包的供应商就其分包项目承担责任；

（3）投标时承诺的《分包意向协议》及中标后签订的《分包合同》为本合同不可分割部分。

3. 如有转包和未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，没收履约保证金并追究乙方的违约责任。

## 十、合同履行时间、履行地点

1. 履行时间：自开工报告之日起12个月内完成本项目所有产品的供货、安装施工（实施时须无条件配合金华市委党校新校区主体建设施工的工期安排），产品施工调试和系统集成与金华市委党校新校区信息化建设项目整体项目的完成时间同步；试运行期 6个月后进行金华市委党校新校区信息化建

设项目整体项目的最终验收。对不符合要求的设备或其它产品，甲方有权拒绝接受，造成逾期的，按逾期交货进行处理。

2. 履行地点：采购方指定的地点。

## 十一、款项支付

1. 付款方式：

(1) 合同生效以及具备实施条件后 7 个工作日内，且乙方已向甲方提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函的前提下，甲方向乙方预付暂定合同价的 40%；

(2) 整体项目通过最终验收且竣工结算审计完成后，甲方按工程审定价（即“实际合同价”）向乙方结算、支付工程款，并自“金华市委党校新校区信息化建设项目”整体项目最终验收合格之日起开始计算乙方的质保、运维服务期起始日（以验收报告为准）；

(3) 履约保证金在约定的运维服务到期后于 15 日内予以无息退还（或撤销到期履约保函）。

(4) 乙方在结算合同价款时需提供经甲方财务部门确认过的正式税务发票。

注：①甲方最终支付金额根据财政审批后的实际到账金额进行支付，如因财政审批、拨款原因造成付款延期的，不构成甲方违约。

②如在签订合同时，乙方明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，可降低预付款比例（预付款保函同步调整）。

2. 本项目各产品数量为预估值，最终具体实施数量以现场实际数量为准。当现场实际数量少于预估数量时，按现场实际数量和中标单价结算合同价款；当现场实际数量大于预估数量时，按原预估数量和中标单价结算合同价款。如有漏项，视同已包含在其它项目中。

## 十二、税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

## 十三、货物包装、发运及运输

1. 本项目要求在施工过程中，产品采购前，所有产品品牌等须提交报备同意后方可采购；

2. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。到货时要求所有产品原封原箱至甲方指定地点。

3. 使用说明书、质量检验证明书以及清单一并附于货物内。

4. 乙方在货物运抵后应向甲方申请验货。

5. 工程完工且整体验收合格前发生的货物风险均由乙方负责。

#### 十四、安装

1. 乙方应主动配合甲方进行施工前的准备工作，如：**配合设计单位深化施工图设计，由乙方提供相关资料，最终以设计单位提供的图纸为准。**

2. 乙方应提供施工安装计划给甲方认可。写明详细的项目时间安排，明确完成时间及质保期内的完善、维修、保养服务措施等。

3. 在得到甲方的认可后，乙方应组织力量认真进行施工安装，并保证质量达到相关标准。在施工安装过程中，一经发现质量问题应及时拆除和重新安装，直到符合招标文件中的相关标准，否则，由乙方承担拆除和重新施工的费用。

4. 乙方应遵守安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织施工，遵守和实施安全文明管理制度，并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。由于乙方安全文明措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由乙方承担。

5. 乙方应对其在施工现场的工作人员进行安全教育，并对他们的安全负责。乙方不得违反安全管理的规定进行施工。因乙方原因导致的安全事故，由乙方承担相应责任及发生的费用。

6. 乙方须保证甲方本项目提供的产品与原有产品稳定兼容，经与甲方协商确认后，完成必需的集成工作，并承担全部工作责任。

7. 安装期间，乙方应妥善保管货物、产品、各种材料和器材，如有被盗和其它损失的，甲方不承担任何责任。

#### 十五、质量保证及售后服务

1. 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

2. 质保期（设备维护服务）5年。自“金华市委党校新校区信息化建设项目”整体项目最终验收合格之日起开始计算。除非采购人另有要求，质保期内的服务均为免费上门服务。

3. 在质保、维护服务期内，乙方负责设备及系统的所有维护、维修、设备更换和系统优化等工作，保证甲方能正常使用系统，获得高质量满意的服务。

4. 质保、维护服务期间，乙方须派驻至少1名专业技术人员至甲方指定地点提供质保、维护服务，提供相应专业技术指导及平台发布的专人驻点服务，协助中共金华市委党校（金华市行政学院、金华市社会主义学院）多媒体教学系统涉及到的后期精品课的制作，及时解决甲方提出的相关问题，

接受甲方管理。

5. 乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

6. 质保、维护服务期间：乙方须提供7\*24小时服务，接到报障，立即响应，在远程无法排除故障的前提下必须指定技术人员2小时内到达甲方指定现场；若不能现场解决，须提供同等性能、同等配置的设备替换，以确保甲方的系统不中断运行或与甲方协商解决，故障解决后，需提供故障报告。

7. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并自行承担一切费用。

8. 质保、维护期内的设备运行问题和故障由乙方免费维修（人为使用不当及不可抗力因素除外），无论质保期内或质保期外，乙方须在设备使用寿命期内终身提供优质的服务，且质保期外维修仅收取材料成本费用。

9. 在工程实施中发现乙方选用的设备、材料存在不兼容性或甲方认为有必要，乙方应无条件同意在工程实施过程中采用由甲方组织的专家组推荐品牌中任选一品牌，根据系统功能要求及技术参数选择相应型号及其相关材料进行替换，且合同价不变，乙方不得对此提出异议。

## 十六、调试和验收

1. 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步外观验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步外观验收不合格的不予签收。货到后，甲方需在五个工作日内进行外观验收。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合招标文件中相应产品的技术要求，甲方才做最终验收。

4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告，验收费用由乙方负责。

## 十七、违约责任

1. 乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日万分之四向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期10个工作日且经甲方书面通知后仍未能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

2. 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货违约责任处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

3. 未经甲方同意擅自变更项目经理处中标价1%的罚款；若确因特殊原因需更换，经甲方同意后可进行更换项目经理，但更换仅限壹次；更换后的项目经理资格条件（含资质等级、业绩荣誉、奖项等）不得低于原项目经理中标时的资格条件。

4. 关于项目经理每月在施工现场的时间要求：项目经理每月出勤（以人脸考勤为准）均不少于22天。项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：由监理单位及代建单位负责人脸识别考勤，若缺勤或擅自离岗，则处10000元/天罚款。

5. 乙方需在领取中标通知书一周内将主要施工管理人员报甲方审批。未经甲方书面同意擅自变更人员的，处每人1万元的罚款。

6. 乙方主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：项目管理班子人员每月出勤均不少于22天，由监理单位及代建单位负责人脸识别考勤，若缺勤或擅自离岗，则按5000元/天计算违约金，对项目经理每月出勤比率少于15天的，甲方有权单方终止合同的履行，其一切损失均由乙方承担，并不再支付工程款。

7. 原材料品牌及质量未经监理及甲方书面确认验收合格并擅自使用的，无条件拆除及材料退场，并按每次处以10000元违约金。

8. 针对现场隐蔽工程未经监理及甲方书面验收确认合格，并擅自覆盖的，监理及甲方有权要求施工方立即打开并重新验收，并按现场未验收数量，每处处以500元违约金。

9. 针对监理及甲方开具的书面监理通知单和工程部通知单，未按通知单规定要求、时限及时书面回复的，按每延期一天处以200元违约金，累计计算。

10. 如在施工过程中经主管部门检查（包括甲方组织的检查）文明、安全施工不合格或者安全隐患直接影响生命安全、文明施工降低标准的，处罚2000元/次/处；若不整改或整改后仍达不到要求，甲方视乙方违约，每次处罚10000元。

11. 如因项目质量不能保证，经甲方对乙方作出相应处罚后责令其更换项目班子成员，乙方应无条件配合，如更换后的项目班子仍不能对工程有改观的，甲方有权单方终止合同，其一切损失均由乙方承担。

12. 本合同履行过程中，乙方被处以罚款的，以实际行为发生之日起至最近一次工程款支付前缴纳。罚款缴纳方式除合同中约定外，由乙方以现金形式上缴。

13. 乙方未按《联合协议》或《分包意向协议》及《分包合同》落实本项目专门面向中小企业采购的预留份额的，甲方将拒付合同款并可单方面解除合同。

#### 十八、不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**十九、合同争议处理方式：**本合同在履行中若发生争议，双方应协商解决。协商不成时，按下列第 1 种方式处理：

1. 提交 金华 仲裁委员会仲裁。 2. 依法向甲方所在地的人民法院起诉。

#### 二十、合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2. 由于政策变动、机构变动甲方上级部门统一部署造成甲方无法继续履行协议的，双方同意通过签订书面协议终止该合同。

3. 金华市委党校新校区信息化建设是一项系统工程，与金华市委党校新校区信息化建设的其它相关工程的各参与单位紧密协作，并制定完善的工作协调机制与具体配合措施。本项目数据采集系统接口须无条件对大楼智能化基础建设实施单位、智能化系统建设实施单位、实训及软件平台建设实施单位、报告厅系统建设实施单位开放，并配合大楼智能化基础建设实施单位、智能化系统建设实施单位、实训及软件平台建设实施单位、报告厅系统建设实施单位完成各系统的数据对接。

4. 乙方需文明安装，保证安全，如在安装过程中发生事故，一切责任由乙方承担。
5. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，并签书面补充协议后，方可作为主合同不可分割的一部分。
6. 本合同保密条款之时效将不受本合同有效期的影响，双方不得以合同期满为由违反保密约定。无论主动泄密或者被动泄密，泄密一方都应当承担责任。
7. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。
8. 本合同一式六份，甲、乙双方各执二份，金华市天盈财务咨询有限公司执二份（存档及备案）。

甲方签章：

乙方签章：

法人代表：

法人代表：

法人授权代表：

法人授权代表：

联系电话：

联系电话：

开户银行：

开户银行：

银行账号：

银行账号：

签订地点：金华

签订时间： 年 月 日

采购代理机构意见：

注：此合同样本仅作参考，招标人、投标人可根据采购项目的实际情况进行修改。

## 第六章 投标文件格式

### 一、投标文件外层包装封面格式

所有投标文件的外包装封面格式：（可选用）

#### 投标文件

项目名称：

项目编号：

投标文件名称：资格文件、商务技术文件、报价文件

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

## （一）资格文件

### 资格文件目录

（1）投标人（包括投标联合体各方）有效期内的营业执照及其他相关资质证书（复印件加盖有效公章）；

（2）投标人（或联合体投标人的牵头单位）法定代表人授权委托书（格式见附件）；

（3）符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函（格式见附件）；

（4）落实政府采购政策需满足的资格要求（格式见附件）；

①以“联合体投标”方式落实面向中小企业采购预留份额时，须提供《联合协议》和中小企业声明函（格式见附件），且《联合协议》中约定中小企业的合同份额占到合同总金额的40%或以上，其中小微企业的合同份额不低于60%（即“不低于合同总金额的24%”）；组成联合体的中小企业与联合体其他企业不得存在直接控股、管理关系。

②以“分包”方式落实面向中小企业采购预留份额时，须提供《分包意向协议》和中小企业声明函（格式见附件），且《分包意向协议》约定中小企业的合同份额占到合同总金额的40%或以上，其中小微企业的合同份额不低于60%（即“不低于合同总金额的24%”）。接受分包合同的中小企业与分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

③供应商本身属小微企业且服务全部由其自身承接的，须提供中小企业声明函。

（5）本项目的特定资格要求（格式见附件）；

1. 投标人（包括投标联合体各方）有效期内的营业执照及其他相关资质证书（复印件加盖有效公章）；

2. 投标人（或联合体投标人的牵头单位）法定代表人授权委托书[如法定代表人本人参加的，则提供法定代表人身份证明（格式自拟）及法定代表人身份证复印件]

### 法定代表人授权委托书

（采购单位、代理公司）：

-----（投标人名称）法定代表人-----  
-----授权-----（全权代表姓名）为全权代表，参加贵  
单位组织的-----招标活动，全权处理招标活动中的一切  
事宜。

法定代表人签字或盖章：

附：

全权代表签字：

职 务：

详细通讯地址：

邮政编码：

传 真：

电 话：

法定代表人身份证（正反面）复印件粘贴处

授权代表身份证（正反面）复印件粘贴处

投标人全称（公章）：

日期： 年 月 日

### 3. 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函

（采购人）、（采购代理机构）：

我方（包括投标联合体各方）参与（项目名称）【招标编号：（采购编号）】政府采购活动，郑重承诺：

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件：

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

（二）未被信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

（三）不存在以下情况：

- 1、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；
- 2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后再参加该采购项目的其他采购活动的。

投标人（或联合体投标人的牵头单位）全称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

#### 4. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

①以“联合体投标”方式落实面向中小企业采购预留份额时，须提供《联合协议》和中小企业声明函（格式见下），且《联合协议》中约定中小企业的合同份额占到合同总金额的40%以上，其中小微企业的合同份额不低于所有中小（微）企业协议合同金额总和60%；组成联合体的中小企业与联合体内其他企业不得存在直接控股、管理关系。

##### (1) 联合协议

(联合体投标适用)

牵头方公司名称：

法定代表人：

住所地：

成员方公司名称：

法定代表人：

住所地：

鉴于上述各成员公司经过友好协商，自愿组成\_\_\_\_\_（联合体名称）联合体，共同参加\_\_\_\_\_（项目名称）及（采购编号）\_\_\_\_\_的投标活动。现就联合体申请及投标事宜订立如下协议：

1、由\_\_\_\_\_作为牵头公司负责联合体在本项目的投标活动。联合体各方及其法定代表人授权委托其授权代表参加本项目的招投标活动。

2、牵头公司代表联合体全体成员负责联合体在项目中的一切投标活动，包括但不限于提交组织编制投标文件、提交投标文件、提交澄清文件以及处理与项目投标相关的一切必要的事宜。投标人与招标人之间的来往函件将通过牵头公司收寄。

3、牵头公司做出的关于\_\_\_\_\_（项目名称）相关的行为对联合体全体成员均具有法律效力。联合体成员各方对牵头公司在投标活动中及中标后履约的一切行为承担连带责任。

4、联合体各方均同意授权联合体牵头方员工\_\_\_\_\_（姓名、职务）作为联合体参与本项目投标活动的授权代表。

5、联合体成员各方在本项目中的工作职责、权利与义务如下：（需列述）

5.1 \_\_\_\_\_作为联合体牵头方，负责\_\_\_\_\_。

5.2 \_\_\_\_\_ 作为联合体成员方，负责\_\_\_\_\_。

6、关于落实本项目面向中小企业采购预留份额的承诺与声明：

6.1 联合体中的中小企业是（供应商名称）\_\_\_\_\_，其中，小型/微型企业是（供应商名称）\_\_\_\_\_（请将中小微企业的《中小企业声明函》附后），各中小企业之间及各中小企业与联合体内其他企业之间均不存在直接控股、管理关系。

6.2 上述中小企业中：（1）供应商（供应商名称）\_\_\_\_\_承担的工作和相应的责任是\_\_\_\_\_，其协议合同份额占本项目投标总金额（合同总金额）的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_）；（2）供应商（供应商名称）\_\_\_\_\_承担的工作和相应的责任是\_\_\_\_\_，其协议合同份额占本项目投标总金额（合同总金额）的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_）；……

综上，联合体中中小企业承担工作的协议合同份额占本项目投标总金额（合同总金额）的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_），其中小微企业承担工作的协议合同份额占所有中小企业承担工作的协议合同金额总和的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_）【即：占本项目投标总金额（合同总金额）的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_）】。符合本项目招标文件面向中小企业采购的预留份额要求。

7、本协议经所有联合体成员盖章和法定代表人或授权代表签字后生效。若本联合体未获得本项目中标资格，本协议有效期与本投标文件有效期一致；若本联合体获得本项目中标资格，则本协议有效期自动延长至招标人与中标人双方履行采购合同结束之日。

8、本协议一式\_\_份，联合体各方和招标人各执\_\_份。

9、本联合体提供的投标文件以联合体各方盖章或联合体牵头方的盖章有效，签名以联合体各方的授权代表或联合体牵头方的授权代表有效。

牵头公司名称(盖单位公章)：

法定代表人(签字或盖章)：

授权代表（签字或盖章）：

日期：

成员公司名称(盖单位公章)：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日期：

②以“分包”方式落实面向中小企业采购预留份额时，须提供《分包意向协议》和中小企业声明函（格式见下），且《分包意向协议》中约定中小企业的合同份额占到合同总金额的40%以上，其中小微企业的合同份额不低于所有中小（微）企业协议合同金额总和60%。接受分包的中小企业与分包企业或其他接受分包的中小企业之间不得存在直接控股、管理关系。

## (2) 分包意向协议

（工程分包适用）

立约方：

（投标人名称）

（所有接受分包供应商名称）

（投标人名称）就（项目名称）（项目编号）的投标事宜，与（所有接受分包供应商名称）通过友好协商达成以下协议：

一、在本次投标有效期内，（所有接受分包供应商名称）同意（投标人名称）代理上述投标事宜。若中标，各方按照本协议中约定的分工事项，完成各方对应的工作。

二、各方分工

1、参加本项目政府采购活动工作由（投标人名称）负责。

2、本项目由（投标人名称）授权人员负责与采购人联系。

3、（投标人名称）为分包方，拟承担的工作和职责：\_\_\_\_\_。

4、（接受分包供应商1名称）为接受分包方，系大型/中型/小型/微型企业（请勾选，并将中小企业的《中小企业声明函》附后），拟承担的工作和职责：\_\_\_\_\_，其分包协议合同份额占本项目投标总金额（合同总金额）的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_）；

（接受分包供应商2名称）为接受分包方，系大型/中型/小型/微型企业（请勾选，并将中小企业的《中小企业声明函》附后），拟承担的工作和职责：\_\_\_\_\_，其分包协议合同份额占本项目投标总金额（合同总金额）的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_）；

-----

以上分包给中小企业的分包协议合同份额占本项目投标总金额（合同总金额）的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_），其中，小微企业的分包协议合同份额占所有中小企业承担工作的协议合同份额总和的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_）【即：占本项目投标总金额（合同总金额）的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_）】。符合本项目招标文件面向中小企业采购的预留份额要求。

5、上述接受分包工作的中小企业与分包企业或其他接受分包的中小企业之间不存在直接控股、管理关系。

6、如中标，由（投标人名称）与本项目采购人签订《政府采购合同》，同时，由（投标人名称）与各接受分包供应商签订《分包合同》。（投标人名称）就采购项目和分包项目向采购人负责，接受分包供应商就分包项目承担责任。

三、本协议在自签署之日起生效，投标有效期内有效；如获中标资格，本协议有效期延续到《政府采购合同》履行完毕之日。

四、本协议书一式\_\_\_\_份，分包意向协议成员和招标人各执\_\_\_\_份。

投标人全称(盖单位公章)：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：

接受分包供应商1名称(盖单位公章)：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：

接受分包供应商2名称(盖单位公章)：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：

### **(3) 中小企业（或残疾人福利性单位、监狱企业）提供工程、服务的资料**

（投标人应完整提供以下资料，否则评审时将会被判定为投标无效或不能享受相应的价格折扣）

- ① 中小企业声明函（工程、服务类）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；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，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）；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，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：

**填报说明：**①本声明函中“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本项目采购标的对应的中小企业划型标准所属行业为《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）中的“建筑业”或“信息传输业”或“软件和信息技术服务业”，划型标准分别为：

**建筑业：**营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

**信息传输业：**从业人员2000人以下或营业收入100000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

**软件和信息技术服务业：**从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入50万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入50万元以下的为微型企业。

③投标人应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定和《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号），如实填写并提交《中小企业声明函》，对其声明内容的真实性负责，声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，将依照《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。

#### ② 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

#### ③ 监狱企业证明文件

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。

### 5. 本项目的特定资格要求

（根据招标公告本项目的特定资格要求提供相应的材料；未要求的，无需提供）

## （二）商务技术文件

- (1) 投标人商务技术文件自评得分汇总表；（格式内容参照技术商务评分表，格式见附件）；
- (2) 投标人（包括投标联合体各方）情况介绍（格式见附件）；
- (3) 经营情况、荣誉及业绩：
  - ①投标人（包括投标联合体各方）荣誉包括企业、与本次招标相关的个人所获得的各种荣誉；
  - ②投标人（包括投标联合体各方）2019年1月1日以来同类项目业绩；
- (4) 商务条款偏离表（格式见附件）；
- (5) 投标人（或联合体投标人的牵头单位）针对本项目拟派项目负责人的年龄、性别、学历、毕业院校与时间、专业、职称、个人资质证书及主要业绩（提供资料复印件并加盖公章）；（格式见附件）
- (6) 投标人（包括投标联合体各方）针对本项目的拟派项目组成员组成（同上）；（格式见附件）
- (7) 实施及运维计划书（质量保证措施及承诺，供货保证措施及承诺，售后服务措施及承诺，其他服务措施及承诺，应急保障及危机处置预案等；
- (8) 本项目的技术方案，并提供设备（或产品）配置清单（格式见附件），列出详细规格型号、产品出厂标准、质量检测报告（如有）；
- (9) 技术响应表（格式见附件）；
- (10) 投标人（包括投标联合体各方）的固定办公场所情况说明、具体位置以及在本地化服务计划；
- (11) 投标人（包括投标联合体各方）还应根据“评分内容和标准”提供认为需要提供的其它内容。

### 1. 投标人商务技术文件自评得分汇总表（格式参照技术商务评分表，需标注对应页码）

序号	评分项目	评标要点及说明	分值	自评分	投标文件响应页码
----	------	---------	----	-----	----------

## 2. 投标人（包括投标联合体各方）情况介绍

单位名称		注册资金	
单位详细地址			
营业执照注册号			
单位成立时间		固定资产净值：	（万元）
获得相关资质证书情况			
法定代表人	姓名：	职务：	职称：
公司总经理	姓名：	职务：	职称：
职工人数			
投标人在企业注册地以外设立分支机构的情况			
联系方式	地址：	邮编：	电话：
	传真：		
开户银行	名称：		
	帐号：		
公司组织机构框图			

3. 经营情况、荣誉及业绩：

3.1 投标人（包括投标联合体各方）荣誉包括企业、与本次招标相关的个人所获得的各种荣誉；

3.2 投标人（包括投标联合体各方）2019年1月1日以来的同类项目业绩

投标人（包括投标联合体各方）2019年1月1日以来的同类项目业绩

序号	项目名称	项目概况	起讫时间	合同金额	备注

法定代表人或其授权代表签字（或盖章）：

投标人（或联合体投标人的牵头单位）全称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

#### 4. 商务条款偏离表

##### 商务条款偏离表

项目名称：

项目编号：

序号	招标文件要求	投标响应内容	响应情况	备注
1				
2				
3				
4				

说明：投标人的承诺内容须具体明确。响应情况分别为：正偏离、响应或负偏离。投标人可在备注栏内就偏离原因进行简要说明。

投标人（或联合体投标人的牵头单位）盖章：\_\_\_\_\_

投标人法定代表人或投标人授权代表（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

5. 投标人（或联合体投标人的牵头单位）拟派的项目负责人资格情况表  
 项目负责人资格情况表

1、一般情况					
姓 名		年 龄		学 历	
毕业学校		专 业		职 务	
职 称 (或学位)		拟任何职		参加工作 时间	
2、个人简历					
时 间	专业工作经历				
3、负责类似项目业绩及奖项					
序号	项 目 名 称			该项目中任何职	

注：1. 项目负责人作为本项目联系人不得变更，必须听从招标人指派。

2. 需在本表格后加附项目负责人身份证复印件、劳动合同复印件及在公司曾参加的项目经历等。

3. 业绩证明应提供旁证材料（合同等）附本表后。

法定代表人或其授权代表签字（或盖章）：

投标人（或联合体投标人的牵头单位）全称（加盖公章）：

日期：            年    月    日



7. 实施及运维计划书（质量保证措施及承诺，供货保证措施及承诺，售后服务措施及承诺，其他服务措施及承诺，应急保障及危机处置预案等；

8. 本项目的技术方案，并提供设备（或产品）配置清单（格式见附件），列出详细规格型号、产品出厂标准、质量检测报告（如有）；

设备（或产品）配置清单格式：

序号	产品名称	品牌	规格型号	单位及数量	性能及指标

投标单位（或联合体投标人的牵头单位）盖章：

法定代表人或其授权代表签字（或盖章）：

年 月 日



### （三）报价文件部分

#### 1. 投标函格式：

#### 投标函

致：\_\_\_\_\_（招标采购单位名称）：

根据贵方为\_\_\_\_\_项目的招标公告/投标邀请书

（项目编号：\_\_\_\_\_），签字代表\_\_\_\_\_（全名）经正式授权并代表投标人\_\_\_\_\_（投标人名称）提交电子投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我方自愿按照招标文件规定的各项要求向招标人提供产品和服务，投标总报价为人民币元整（小写：\_\_\_\_\_元）。

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

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

4. 本投标有效期自开标截止日起\_90\_日。

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

6. 投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

7. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_ 投标人代表姓名\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

投标人（或联合体投标人的牵头单位）名称（公章）：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_ 银行帐号：\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表签名（或盖章）：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

## 2. 开标一览表

### 开标一览表

项目编号	
项目名称	
投标报价	¥：  (大写) 人民币
报价说明	本投标人已知悉并同意，投标人中标后应根据招标文件中约定的金额向本项目的政府采购代理机构计算支付采购代理服务费，为此，我方已根据财政部财库（2018）2号《政府采购代理机构管理暂行办法》的规定并按本次招标的报价要求，将应支付的采购代理服务费包含在上述的项目报价中。
投标人关于落实本项目“预留预算总额的40%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%”的情况说明	本投标人承诺，我方将严格按照《联合协议》（或《分包意向协议》）的约定履约合同。在本项目中，中小企业承担工作的协议合同份额占本项目投标报价总金额（合同总金额）的___%（大写：百分之_____），其中小微企业承担工作的协议合同份额占所有中小企业承担工作的协议合同金额总和的___%（大写：百分之_____）【即：占本项目投标总金额（合同总金额）的___%（大写：百分之_____）】。 本投标人对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并将无条件接受采购代理机构、招标人及监督管理部门等对其中任何资料进行核实的要求。

投标声明：对招标文件中招标人提出的服务要求做出响应及服务承诺

投标人（或联合体投标人的牵头单位）全称（加盖公章）：

法定代表人或其授权代表签字（或盖章）：

日期： 年 月 日



#### 4. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

①以“联合体投标”方式落实面向中小企业采购预留份额时，须提供《联合协议》和中小企业声明函（格式见下），且《联合协议》中约定中小企业的合同份额占到合同总金额的40%以上，其中小微企业的合同份额不低于所有中小（微）企业协议合同金额总和60%；组成联合体的中小企业与联合体内其他企业不得存在直接控股、管理关系。

##### (1) 联合协议

（联合体投标适用）

牵头方公司名称：

法定代表人：

住所地：

成员方公司名称：

法定代表人：

住所地：

鉴于上述各成员公司经过友好协商，自愿组成\_\_\_\_\_（联合体名称）联合体，共同参加\_\_\_\_\_（项目名称）及（采购编号）\_\_\_\_\_的投标活动。现就联合体申请及投标事宜订立如下协议：

1、由\_\_\_\_\_作为牵头公司负责联合体在本项目的投标活动。联合体各方及其法定代表人授权委托其授权代表参加本项目的招投标活动。

2、牵头公司代表联合体全体成员负责联合体在项目中的一切投标活动，包括但不限于提交组织编制投标文件、提交投标文件、提交澄清文件以及处理与项目投标相关的一切必要的事宜。投标人与招标人之间的来往函件将通过牵头公司收寄。

3、牵头公司做出的关于\_\_\_\_\_（项目名称）相关的行为对联合体全体成员均具有法律效力。联合体成员各方对牵头公司在投标活动中及中标后履约的一切行为承担连带责任。

4、联合体各方均同意授权联合体牵头方员工\_\_\_\_\_（姓名、职务）作为联合体参与本项目投标活动的授权代表。

5、联合体成员各方在本项目中的工作职责、权利与义务如下：（需列述）

5.1 \_\_\_\_\_作为联合体牵头方，负责\_\_\_\_\_。

5.2 \_\_\_\_\_作为联合体成员方，负责\_\_\_\_\_。

6、关于落实本项目面向中小企业采购预留份额的承诺与声明：

6.1 联合体中的中小企业是（供应商名称）\_\_\_\_\_，其中，小型/微型企业是（供应商名称）\_\_\_\_\_（请将中小微企业的《中小企业声明函》附后），各中小企业之间及各中小企业与联合体内其他企业之间均不存在直接控股、管理关系。

6.2 上述中小企业中：（1）供应商（供应商名称）\_\_\_\_\_承担的工作和相应的责任是\_\_\_\_\_，其协议合同份额占本项目投标总金额（合同总金额）的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_）；（2）供应商（供应商名称）\_\_\_\_\_承担的工作和相应的责任是\_\_\_\_\_，其协议合同份额占本项目投标总金额（合同总金额）的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_）；……

综上，联合体中中小企业承担工作的协议合同份额占本项目投标总金额（合同总金额）的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_），其中小微企业承担工作的协议合同份额占所有中小企业承担工作的协议合同金额总和的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_）【即：占本项目投标总金额（合同总金额）的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_）】。符合本项目招标文件面向中小企业采购的预留份额要求。

7、本协议经所有联合体成员盖章和法定代表人或授权代表签字后生效。若本联合体未获得本项目中标资格，本协议有效期与本投标文件有效期一致；若本联合体获得本项目中标资格，则本协议有效期自动延长至招标人与中标人双方履行采购合同结束之日。

8、本协议一式\_\_份，联合体各方和招标人各执\_\_份。

9、本联合体提供的投标文件以联合体各方盖章或联合体牵头方的盖章有效，签名以联合体各方的授权代表或联合体牵头方的授权代表有效。

牵头公司名称(盖单位公章)：

法定代表人(签字或盖章)：

授权代表（签字或盖章）：

日期：

成员公司名称(盖单位公章)：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日期：

②以“分包”方式落实面向中小企业采购预留份额时，须提供《分包意向协议》和中小企业声明函（格式见下），且《分包意向协议》中约定中小企业的合同份额占到合同总金额的40%以上，其中小微企业的合同份额不低于所有中小（微）企业协议合同金额总和60%。接受分包的中小企业与分包企业或其他接受分包的中小企业之间不得存在直接控股、管理关系。

## （2）分包意向协议

（工程分包适用）

立约方：

（投标人名称）

（所有接受分包供应商名称）

（投标人名称）就（项目名称）（项目编号）的投标事宜，与（所有接受分包供应商名称）通过友好协商达成以下协议：

一、在本次投标有效期内，（所有接受分包供应商名称）同意（投标人名称）代理上述投标事宜。若中标，各方按照本协议中约定的分工事项，完成各方对应的工作。

二、各方分工

1、参加本项目政府采购活动工作由（投标人名称）负责。

2、本项目由（投标人名称）授权人员负责与采购人联系。

3、（投标人名称）为分包方，拟承担的工作和职责：\_\_\_\_\_。

4、（接受分包供应商1名称）为接受分包方，系大型/中型/小型/微型企业（请勾选，并将中小微企业的《中小企业声明函》附后），拟承担的工作和职责：\_\_\_\_\_，其分包协议合同份额占本项目投标总金额（合同总金额）的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_）；

（接受分包供应商2名称）为接受分包方，系大型/中型/小型/微型企业（请勾选，并将中小微企业的《中小企业声明函》附后），拟承担的工作和职责：\_\_\_\_\_，其分包协议合同份额占本项目投标总金额（合同总金额）的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_）；

-----

以上分包给中小企业的分包协议合同份额占本项目投标总金额（合同总金额）的\_\_\_\_%（大写：

百分之\_\_\_\_），其中，小微企业的分包协议合同份额占有所有中小企业承担工作的协议合同份额总和的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_）【即：占本项目投标总金额（合同总金额）的\_\_\_\_%（大写：百分之\_\_\_\_）】。符合本项目招标文件面向中小企业采购的预留份额要求。

5、上述接受分包工作的中小企业与分包企业或其他接受分包的中小企业之间不存在直接控股、管理关系。

6、如中标，由（投标人名称）与本项目采购人签订《政府采购合同》，同时，由（投标人名称）与各接受分包供应商签订《分包合同》。（投标人名称）就采购项目和分包项目向采购人负责，接受分包供应商就分包项目承担责任。

三、本协议在自签署之日起生效，投标有效期内有效；如获中标资格，本协议有效期延续到《政府采购合同》履行完毕之日。

四、本协议一式\_\_\_\_份，分包意向协议成员和招标人各执\_\_\_\_份。

投标人全称(盖单位公章)：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：

接受分包供应商1名称(盖单位公章)：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：

接受分包供应商2名称(盖单位公章)：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：

### **（3）中小企业（或残疾人福利性单位、监狱企业）提供工程、服务的资料**

（投标人应完整提供以下资料，否则评审时将会被判定为投标无效或不能享受相应的价格折扣）

#### **①中小企业声明函（工程、服务类）**

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，工程的施工单位全部为

符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；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，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）；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，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：

**填报说明：**①本声明函中“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本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）中的“建筑业”或“信息传输业”或“软件和信息技术服务业”，划型标准分别为：

**建筑业：**营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

**信息传输业：**从业人员2000人以下或营业收入100000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

**软件和信息技术服务业：**从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入50万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入50万元以下的为微型企业。

③投标人应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定和《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号），如实填写并提交《中小企业声明函》，对其声明内容的真实性负

责，声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，将依照《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。

### ②残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

### ③监狱企业证明文件

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。