

四川省省级政府采购计划项目

执行申报书

采购单位：_____

2019年 月 日

受理采购计划指南

采购单位采购计划文件时需提交如下资料：

1、在四川政府采购网省级采购执行系统中将备案采购计划详细信息推送至四川省政府采购中心。

2、政府采购委托代理协议(2019年)。在全国公共资源交易平台(四川省)(<http://ggzyjy.sc.gov.cn/>)办事指南类别中的资料下载栏目进行下载。此项提交两份并加盖公章及骑缝章。

3、四川省省级政府采购计划项目执行申报书。在全国公共资源交易平台(四川省)(<http://ggzyjy.sc.gov.cn/>)办事指南类别中的资料下载栏目进行下载。此项提交一份并加盖公章及骑缝章。

4、采购项目需求论证报告(无固定格式,具体要求详见川财采[2015]32号第七条),如论证专家借用于四川省财政厅专家库,还需填写专家证编号。此项提交一份并加盖公章及骑缝章。

5、达到公开招标数额标准以上的项目,需要变更为公开招标以外采购方式的,需提交《财政批准的变更政府采购方式申请表》。

6、达到公开招标数额标准以上的单一来源项目,需提交《财政批准的变更政府采购方式申请表》和网上公示证明材料(打印网页公示内容并签署公示期间无异议,加盖单位公章)。公开招标数额标准以下的单一来源项目,需提交网上公示证明材料(打印网页公示内容并签署公示期间无异议,加盖单位公章)。

7、预算金额1000万以上的项目,需提交网上公示证明材料(打印网页公示内容并签署公示期间无异议,加盖单位公章)。

8、推送采购计划后将上述资料交至四川省政府采购中心。地址:成都市青羊区人民中路三段35号506室,联系人及电话:李老师 61323079。

9、上述资料的采购单位如不一致需提交情况说明。

注:采购品目划分参照《政府采购品目分类目录》(财库〔2013〕189号)。四川省政府采购中心自2018年1月起受理《四川省2018-2019年政府集中采购目录及标准》(川办函〔2017〕208号)文中所列品目的采购计划。

资格条件设置注意事项

- (1)应当结合具体的政府采购项目确定,不得设置与本采购项目没有直接联系的资格条件。
- (2)除本采购项目所涉及行业有明确的强制性规定外,不得以制造厂家的条件作为参加政府采购活动的供应商资格条件。
- (3)不得以满足具体的几家供应商参与作为衡量资格条件设置合法的标准。
- (4)不得以注册资本金、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等供应商的规模条件作为资格条件。
- (5)不得将只有进口产品能够满足的事项作为资格条件。
- (6)设置的资格条件,不得作为或者变相作为评分因素。
- (7)不得通过将除进口货物以外的生产厂家授权、承诺、证明、背书等作为资格要求。
- (8)不得将国务院明令取消或下放至行业协会的资质认证,政府部门已经禁止或者停止进行的称号、排序、奖项等内容,作为资格要求或者符合性审查事项。
- (9)根据《四川省人民政府关于印发进一步规范政府采购监管和执行若干规定的通知》川府发〔2018〕14号精神采购人应尽量精简供应商提供其证明材料的要求,供应商依法缴纳税收和社会保障资金、重大违法行为记录、良好商业信誉、重大信用信息记录等,能够通过部门信息共享、供应商书面承诺、信用记录查询及社会监督等方式查验的,可不再要求供应商提供相关材料或者证明,禁止要求供应商提供证照原件。

技术需求设置注意事项

- (1) 除政府采购法律制度明确规定以外，不得以任何方式和理由指定或变相指定品牌、型号、产地等。
- (2) 技术参数、性能指标要求，不得以供应商产品独一无二的技术参数、性能指标作为实质性响应内容，不得通过技术参数、性能指标设置逐项排斥供应商公平参与竞争，不得照搬照抄个别供应商产品的技术参数、性能指标。
- (3) 经财政部门审核同意采购进口产品的，不得以此排斥或者歧视国货参加政府采购活动，不得在技术参数、性能指标中标明“进口产品”、“原装进口产品”等要求，不得完全或者大部分以进口产品的参数指标作为采购项目的技术参数、性能指标要求。
- (4) 购买需要软件才能正常运转的硬件，必须同时购买正版软件。
- (5) 技术参数中不得包含资格性条件。
- (6) 采购需求中的技术、服务等要求不得指向特定供应商、特定产品；
- (7) 不得以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标、成交条件；
- (8) 不得限定或者指定特定的专利、商标、品牌或者供应商；
- (9) 不得非法限定供应商的所有制形式、组织形式或者所在地；
- (10) 设置其它不合理条款，影响采购活动公平竞争的情形。

样品要求设置注意事项

一般不得要求投标人提供样品,仅凭书面方式不能准确描述采购需求或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

要求投标人提供样品的,应当明确规定样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的评审方法以及评审标准。需要随样品提交检测报告的,还应当规定检测机构的要求、检测内容等。采购活动结束后,对于未中标人提供的样品,应当及时退还或者经未中标人同意后自行处理;对于中标人提供的样品,应当按照招标文件的规定进行保管、封存,并作为履约验收的参考。样品采用现场盲样的方式进行评审。

综合评分明细表填写注意事项

1、评审因素的设定应当与投标人所提供货物（服务）的质量相关，包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务、业绩等。资格条件不得作为评审因素。评审因素应当细化和量化，且与相应的商务条件和采购需求对应。商务条件和采购需求指标有区间规定的，评审因素应当量化到相应区间，并设置各区间对应的不同分值。

2、确定评分因素和评分标准应当与采购项目有直接联系，无直接联系的事项不得作为评分因素和评分标准；对于技术参数、性能指标、商务、服务等要求中未明确的事项，不得作为评分因素和评分标准。注册资本金、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等供应商的规模条件，不得将投标人的注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件作为资格要求或者评审因素，也不得通过将除进口货物以外的生产厂家授权、承诺、证明、背书等作为资格要求，对投标人实行差别待遇或者歧视待遇。

3、按财政部 87 号令要求货物项目价格分值占总分值的比重不得低于 30%；服务项目价格分值占总分值的比重不得低于 10%。执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。

4、根据财库〔2017〕210 号《政务信息系统政府采购管理暂行办法》的规定，除单一来源采购方式外，政务信息系统采购货物的，价格分值占总分值比重应当为 30%；采购服务的，价格分值占总分值比重应当为 10%。无法确定项目属于货物或服务的，由采购人按照有利于采购项目实施的原则确定项目属性。

四川省省级政府采购计划项目执行申报书

填写要求：申报书为编制采购文件法定依据，请完整填写。如申报书与采购人提交其他资料不一致，以申报书为准，申报书电子文档应与纸质申报书一致。

(请在□中勾选所需内容)

一、项目基本情况			
采购单位名称 (加盖单位公章)	四川省环境信息中心		
项目名称	四川省环境信息中心四川省“三线一单”信息管理平台（一期）公开招标政府采购项目		
计划备案编号	SCZC		
拟采用采购方式	<input checked="" type="checkbox"/> 公开招标 <input type="checkbox"/> 邀请招标 <input type="checkbox"/> 竞争性磋商 <input type="checkbox"/> 竞争性谈判 <input type="checkbox"/> 询价 <input type="checkbox"/> 单一来源采购		
项目总预算（万元）	200	项目最高限价（万元）	200
第 1 包预算（万元）		第 1 包最高限价（万元）	
第 X 包预算（万元）		第 X 包最高限价（万元）	
评审过程中各包最高限价能否临时调节	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是否采购进口产品	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
是否联合体投标	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是否举行标前答疑会	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
是否为本部门为中、小、微企业预留预算项目	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是否为本部门为小、微企业预留预算项目	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
注：仅选择一项，如非预留预算项目则勾选第一项“否”，政策参见《关于印发〈四川省政府采购促进中小企业发展的若干规定〉的通知》川财采（2016）35号			

是否允许投标人将项目非主体、非关键性工作交由他人完成	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是否符合《政务信息系统政府采购管理暂行办法》的要求	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 货物 <input checked="" type="checkbox"/> 服务 <input type="checkbox"/>
中标（成交）供应商的确定原则	A、授权评审小组直接确定中标（成交）供应商； <input type="checkbox"/> B、由评审小组确定__3__（家）中标（成交）候选供应商, 采购人按顺序确定中标（成交）供应商。 <input checked="" type="checkbox"/> 注：B项推荐数量不应少于3家，部分项目有特殊要求可推荐更多候选供应商。		

二、资格条件

供应商资格及产品资格要求

（一）《中华人民共和国政府采购法》第二十二条 供应商参加政府采购活动应当具备下列条件：

- 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、采购人可以根据采购项目的特殊要求，依法规定供应商的特定条件，但不得以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇。

注：上述内容（1-5条）请勿改动。

三、技术（服务）概述及需求（如有分包则逐包填写）

2、项目概述：

党中央国务院高度重视生态文明建设和生态环境保护，要求牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，要求加快构建三大红线，推动形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式。为方便“三线一单”信息管理平台演示，

我中心准备对会议室进行改造，搭建“三线一单”信息管理平台基础演示环境，加快推进生态文明建设和生态环境保护。

(二) 核心产品、技术（服务）及商务需求：

- 1、本项目的核心产品为：厅机关大楼 1 楼和综合性会议室 LED 大屏。
- 2、本项目技术（服务）及商务需求：

1. 项目概况

1.1 现状分析

目前四川省环境信息中心 201 监控中心音频系统设备使用较长久，音频系统有较强电流噪音与杂音，无法满足最佳的音质效果，音频信号无法集中管控。四川省生态环境厅 1 楼原 LED 大屏使用时间长，存在一定程度的老化，且不能满足当前高清视频播放的需求。同时新建一套集视频会议、培训教室、学术讨论、综合会商、日常会议等多功能于一体综合性会议室。

1.2 建设目标

1、完成四川省环境信息中心 201 监控中心的改造工作，升级一套完整的监控中心全数字音频系统，部署目前主流的数字音频设备，保证音频高还原、高保真、无杂音、无啸叫。该会议室位于科园南路 88 号四川省生态环境厅 2 楼 201 房间，长约 16 米，宽约 10 米，面积大概为 160 平方米。

2、在四川省生态环境厅 1 楼建设一套高清 LED 显示大屏，实现高清视频无损的播放。

3、建设综合会议室大屏系统，该系统为集视频会议、培训教室、学术讨论、综合会商、日常会议等多功能于一体综合性会议室。该会议室位于红牌楼广场写字楼二期 8F，长

约 8.9 米，宽约 8.4 米，层高 3.8 米，面积大概为 75 平方米。

1.3 建设原则

该改造项目是一个综合的、复杂的、多功能的技术系统建设，主要由显示系统、音频系统、中控系统、会议系统、视频会议系统、综合布线系统等几个子系统有机的组合起来，并保留各种途径与其它系统的接口，扩充系统功能。装修改造和音频系统建设是一项体系复杂、集成难度高的系统工程，因此改造和音频系统建设遵循了如下原则：

1、先进性原则

采用的系统结构应该是先进的、开放的体系结构和系统使用当中的科学性，整个系统能体现当今音视频技术的发展水平，具有前瞻性和完整性。

2、实用性原则

能够最大限度的满足实际工作的要求，把满足业务需求作为第一要素进行考虑，采用集中管理控制的模式。在满足功能需求的基础上，要求操作方便、维护简单、管理简便。

3、可扩充性、可维护性原则

要为系统以后的升级预留空间，系统维护是整个系统生命周期中所占比例最大的，要充分考虑到结构设计的合理、规范对系统的维护可以在很短的时间内完成。

4、经济性原则

在保证装修和其他各个系统在先进、可靠和高性能价格比的前提下，通过优化设计达到最经济性的目标。

5、稳定性原则

改造完成后的整套系统配置充分考虑设备的兼容性、稳定性，同时考虑系统的容错率，保证系统的正常持久运行。

1.6 建设依据

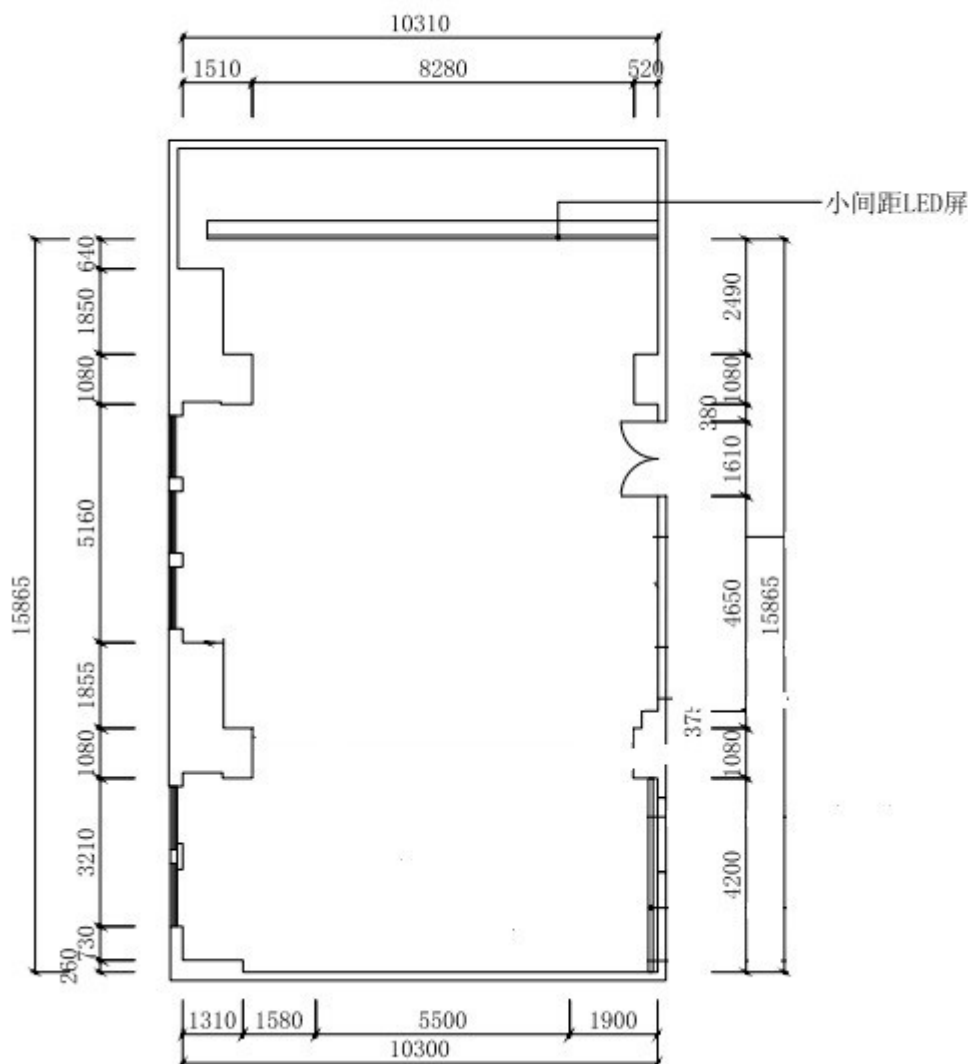
- (1) 《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）
- (2) 《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见》（环办评〔2016〕14号）
- (3) 《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》（发改环资〔2016〕号）
- (4) 《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南(试行)》（环办评〔2017〕9号）
- (5) 《关于印发〈“三线一单”数据共享系统建设工作方案〉的通知》（环办环评函〔2018〕795号）
- (6) “三线一单”成果数据规范（试行）
- (7) 《建筑工程施工质量验收统一标准 GB50300-2013》
- (8) 《民用建筑电气设计规范》（ JGJT 242-2011）
- (9) 《智能建筑设计规范》 GB50314-2015
- (10) 《厅堂扩声特性测量法》 GB/T4959-2011
- (11) 《厅堂扩声系统设计规范》 GBT28049-2011

2.建设内容

2.1 201 监控中心改造

2.1.1 201 监控中心现状

四川省环境信息中心 201 监控中心目前布局如图：



2.1.2 201 监控中心音频系统升级改造

201 监控中心数字音频系统的改造，采用整套数字音频设备，代替原有的模拟音频设备。数字音频是一种利用数字化手段对声音进行录制、存放、编辑、压缩或播放的技术，它是随着数字信号处理技术、计算机技术、多媒体技术的发展而形成的一种全新的声音处理手段。相比传统的模拟音频系统而言，数字音频系统具有存储方便、存储成本低廉、存储和传输的过程中没有声音的失真、编辑和处理非常方便等特点。

2.1.3 音质要求

1、合适的响度

对于以语声为主的厅堂，响度一般不低于 60~65phon；对于有比较大的动态范围的厅堂，如会议厅，响度一般不低于 40~80 phon。为了保证正常和听音，干扰噪声的声压级应低于听要听的声音 10dB 以上。

为了达到合适的响度，考虑以下几点：

- ①声源的能量；
- ②观众厅的容积与扩散；
- ③房间的体型；
- ④厅堂自然混响时间；
- ⑤背景噪声。

2.声能分布均匀

整个会议室内各点声能分布均匀，即声场分布均匀，可保证各区域内听众听到的响度基本一致。声场均匀的厅堂中，最大声压级与最小声压级之差不超过 6dB，最大声压级（或最小声压级）与平均声压级之差不超过 3dB。在音质设计时，采取下列措施可使声音得到充分扩散，声能分布也就比较均匀：

- ①体型设计的扩散处理；
- ②装置各种类型的扩散体；
- ③均匀布置吸声材料。

3、选择合适的混响时间

会议室音质的好坏与混响时间关系很大。混响时间选择得合适，能提高语言清晰度和

音色丰满度。

2.1.4 会议发言系统

会议发言系统（手拉手会议系统）是采用高保真的线路设计，使音质原音重现，先进多功能中央处理器，语言清晰度高，对会场以外区域的噪声干扰小，保密性好。会议发言系统采用性能稳定的处理芯片，保障会议流畅的进行。提供多种发言模式，独有的电路设计，确保音质的完美。

会议发言系统主要由 1 套会议主机、1 只桌面式主席单元、9 只桌面式代表单元以及配套的软件构成。主席单元具有优先发言权，可以禁止或中断代表发言。系统具有自动检测功能，方便维护；可限制发言人数，可自动关闭话筒等。所有的发言设备通过手拉手模式接入会议主机，管理更方便，降低了用户的操作难度。简单的连接设计使系统安装简单、容易操作。强指向性会议话筒，具有高质量的收音效能，适用于各种不同的应用环境，操作简单，扩展方便。

调度区采用桌面式无线发言系统 2 套，根据实际情况可以灵活部署于调度区的操作台席位上。另外配置 2 套手持无线话筒，用于整个 201 区域的移动发言或演讲类等发言。

2.1.5 会议扩声系统

会议扩声音频系统按照国家会议环境扩声系统一级指标进行设计，扬声器系统的选择是整个扩声系统的关键，本次项目采用多功能全频音箱和吸顶音箱，保证音质完美、声场的均衡。

全频音箱为宽频带多功能的无源两分频全频音箱，外观大气符合装修风格，完美应用于应急指挥室的各类使用场景，包括日常会议、培训演示、应急指挥等。

同轴吸顶扬声器，定压定阻两种应用模式；轴向聚合体高频驱动器，白色钢质保护罩保护喇叭单元，嵌入房顶，美观大方，与房间装修风格一致。根据现场实际情况采用分散式扬声器布局，这样可以缩短射程，减小功率，提高响度，降低传播中的高频损耗，增加覆盖均匀度，降低混响时间，同时会减小音箱的体积和重量以及用户的投资。扩声由 4 只音箱和 8 只吸顶音箱组成，其声压满足应急指挥室所需要的要求并留有充分的余量。4 只全频音箱以壁挂方式布置在墙面上，8 只吸顶音箱分布式嵌入在房顶，以一定的角度指向听众区，即能覆盖全场，并且通过音箱指向性和话筒指向性的错位能有效的防止啸叫，保证会议顺利进行。音箱采用高性能功放来推动，根据功率的搭配，用 2 台功放来推 4 只音箱；用 2 台的功放来推 8 只吸顶音箱。

2.2 厅机关大楼 1 楼 LED 显示屏改造

2.2.1 厅机关大楼 1 楼 LED 显示屏现状

四川省生态环境厅 1 楼大厅 LED 显示大屏使用时间长，存在一定程度的老化，不能满足当前高清视频播放的需求，需要重新安装部署一套 LED 显示大屏。

2.2.2 整体设计

四川省生态环境厅 1 楼大厅采用全彩 LED 显示大屏，点间距 $P \leq 2.00\text{mm}$ ，所做整体比例为标准 16:9 比例，分辨率至少需达到 2560*1440。安装大屏需封好边，和原装修保持一致。

2.2.3 网络设计

四川省生态环境厅 1 楼大厅 LED 显示大屏的信号输入源来自四川省信息中心运管中心 213 房间的专用图形工作站（图形工作站显卡为 NVIDIA Quadro M4000 8GB 显卡）。传输网络采用成套的高清视频传输线缆等，保证视频信号高质量传输。

2.2.4 功能设计

四川省生态环境厅 1 楼大厅 LED 显示大屏具备如下功能：

1、全屏显示，高分辨率应用

LED 显示屏在多屏处理系统的驱动下形成一个超高分辨率的统一显示平台，方便快捷的实现显示标语、欢迎词或高分辨率的演示图片，视频。

2、多视频信号功能分区显示模式

整个 LED 屏幕可以划分相应的显示区域，各分区独立控制。

3、多窗口显示模式

整个 LED 屏幕按照高清视频划分窗口进行显示，可实现多终端同时上屏，应用于远程视频连线，多业务预览等功能，并具有跨屏重叠显示功能。

4、信号漫游和复制显示

满足多个显示窗口的漫游显示方式，同一画面可在全屏幕范围内自由移动，全屏范围内无任何画面不流畅的反应。

2.3 综合性会议室音视频系统

2.3.1 大屏显示系统

采用目前市场上技术成熟的大屏幕显示技术，要求整体显示的图像比例、亮度、色彩饱和度、画面立体感、清晰度、逼真度等视觉效果良好，能够满足视频会议、汇报演示、

业务培训等各方面的业务需求，可以灵活显示文字信息、图表、高清或标清视频、计算机、高分辨率地图等各类信号资源，并能够按现在的技术发展趋势，满足未来 5 年以上的业务需求。

完成各类视频信号的接入，包括：监控信号、视频会议信号、电脑信号、录像机等视频信号。

建设内容

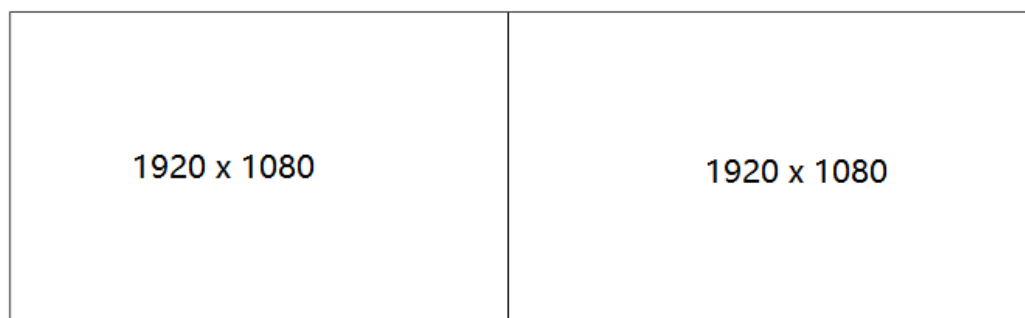
主要包括：新购和安装 1 套 LED 大屏系统（像素点间距小于等于 P1.25 规格、屏体分辨率不低于 3840*1080）、1 台高清多屏处理器、1 套控制软件以及屏体周边装修。

要求：整套 LED 显示系统所有设备均采用模块化的设计。保证对所有输入信号源进行全实时处理和数据一致性，图像无延迟、无离散化、不丢帧，实现图像的完美呈现,并能够满足所有的输入窗口全屏幕跨屏显示；窗口都能够在输出屏上漫游显示，应完全没有显示区域的限制，所有输入窗口都可以在全屏范围内实现任意叠加。

控制软件要将整个 LED 显示系统的信号和 LED 屏幕、多视频处理器、视频矩阵，各种类型视频源进行深度整合，统一由一套管理软件，通过控制主机和触摸屏进行配置、管理和调用。

考虑到观看 LED 显示屏视角的舒适性和整个大厅尺寸的协调性以及屏幕的视角辐射范围，并保证屏幕的封边不影响整个装修风格，LED 屏幕使用钢筋结构固定，屏体 3 年内不能出现黑线。如在安装中对原有线路涉及到位置的移动，由中标方对其移动或重新部署线路。安装后要求美观大气，与周边环境协调一致。屏体背部贴墙安装，满足前维护，其余音视频处理设备均安装在设备机柜内。

建成后的 LED 显示屏可实现分屏的最低要求为：两个全高清的 1920*1080 分辨率的显示窗口，可以同时接入 2 两路全高清信号实现点对点显示，如下图：



LED 显示屏分辨率示意图

实现的显示功能

基本显示方式如下：

(1) 画面的整屏幕显示

画面的整屏幕显示功能可在整个显示系统上实现超高清的显示画面，可实现画面的超高分辨率显示，满足点对点高清晰显示。

(2) 多信号的叠加显示

可控制多个显示信号在整个显示区域显示，满足画面的移动摆放以及各种叠加模式的显示方式，可根据需求在显示区域内对图形进行高清晰的移动显示效果，方便用户的使用。

(3) 信号的自由摆放显示

信号画面显示可精确实现显示功能，可精确的摆放图像的具体显示位置，同时满足多个显示画面的整屏幕显示方式，可控制画面多组显示。

(4) 区域多画面显示

可在显示区域内对显示窗口进行多画面显示，满足画面窗口叠加显示，可对通道内的任意显示信号进行缩放显示。

(5) 高分辨率全屏显示

可通过处理器内部的底图管理器保存、调用高分辨率静态图片，将其全屏显示在中间主屏上，用户可自行上传图片至设备，如插入地图、口号标语等。设置好底图后，在系统无信号输入时自动显示底图，不会出现黑屏画面。

(6) 信号画面任意漫游、缩放显示

每路信号均可实现跨多块显示屏显示，最大可扩大至整体全屏显示，图像尺寸放大时设备自动进行倍线处理，最大程度地保证画面质量的无损重现。

(7) 信号画面叠加

信号叠加：满足信号窗口的叠加显示，窗口层次任意调整。

画面分割：每个输出通道可以实现模拟视频信号分割显示

(8) 图像剪裁、字符叠加

具有图像切边、剪裁功能，可以对模拟和数字图像进行任意切边分割处理，可以去除图像因比例转换或其他原因带来的黑边，保证显示区域显示有效信息。

对输入信号通道可进行字符叠加，可以自由定义所叠加字符的字体、颜色、大小、位置、透明度，使所叠加文字覆盖在画面上方，方便实时掌握信号的来源。

2.3.2 大屏幕控制系统

大屏幕控制系统是以 LED 显示屏为核心，融合了图像控制器，视频矩阵，大分辨率视频服务器，电脑终端，PLC 等系统的高度集成的一体化解决方案，使用户只需通过一台终端、一台便携设备就可以实现对整个 LED 显示综合播控系统的控制，监控和维护。通过控制主机和触摸屏进行配置、管理和调用。满足高清图像同时点对点显示，同时满足屏幕多窗口划分，多画面显示；能够完成信号的调度和支配使用功能；满足显示素材多样化，各种视频文件、图片、底图、字幕、流媒体、IP 桌面、超大分辨率图像的任意开窗、叠加显示；系统满足 PC 端触控操作，增强互动性，所见及所得；满足在线、离线场景编辑；满

足多权限、多用户同时操作、分区操作，数据库实时数据更新，增强了数据的稳定性及安全性；满足日志记录，操作可追溯；满足多语言功能，方便切换；C/S 架构，操作平台和服务分离，控制便捷、执行效率高；为了操作的安全性，场景设置和设备管理操作分离；满足 LED 显示屏等系统设备工作状态实时监控、故障智能诊断；满足自动的场景、节目播放、开关控制，适应各时段、多类型显示需求；满足单屏，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；

本系统中所有的信号源及设备集中管理；视频场景编辑（可以定时和场景之间自动轮巡）；屏体及周边设备的运行状态监控；具有广泛的信号兼容性；在线文件管理（如参观模式，宣传片，底图，字幕）；操作日志及故障日志管理；三级权限管理，屏幕的分区管理，各区域分权限管理。

2.3.3 软件平台

软件播控平台采用全中文界面，操作简洁，可以对所有显示信号和显示模式进行各种灵活控制，可以进行单屏显示、跨屏显示、分区显示和整屏显示，满足多用户操作和管理，可以在大屏幕任意位置显示各种输入信号，包括数字高清视频信号、数字 IP 流媒体信号、RGB 信号和网络信号等，并且可以进行无级缩放和窗口叠加操作；也可以根据用户的需要设定不同的显示区域，并在显示区域内指定显示各种信号。通过大屏幕管理控制软件，可以预先设定多组显示模式和显示预案，随时提供调用。

2.3.4 音频系统

多功能厅的音频扩声系统由于需要同时满足人声（会议）需求，所以在音箱的合理安装位置、功率大小、话筒的数量、音频处理方面需要着重考虑。系统由音频扩声系统、会议发言讨论系统、音视频信号处理系统、远程音视频会议系统等组成。

多功能厅多用于满足会议多功能需求的综合性场所，一般都使用电声系统扩声，因此

其音质设计应当以适于电声扩声为主要原则，即通过墙面及吊顶安装吸声材料使室内混响时间较短，同时设置一套功率足够、声场分布较为均匀的电声系统。≥12进8出数字音频处理器将多功能厅内的所有音频信号进行处理和转换，它先将多通道输入的模拟信号转化为数字信号，然后对数字信号进行一系列可调谐的算法处理，满足改善音质、矩阵混音、消噪、消回音、消反馈等应用需求。再通过数模转换输出多通道的模拟信号。由于该多功能厅层高较低，为了保证效果，对扩声系统采用壁挂式主音箱和吸顶扩声音箱，主音箱采用≥6.5' ≥200W 两分频音箱,吸顶音箱采用≥6.5"同轴天花扬声器，低频单元≥6.5寸，高频单元≥1寸来满足不同功能的需要。考虑到该多功能的活动座椅，特配置10只鹅颈会议无线话筒，用于开会时的固定摆放；同时配置2套无线手持话筒，用于开展活动时移动使用。

3、培训要求

本次项目培训范围为所提供的所有硬件产品，培训地点和时间由建设方指定地方和时间，培训内容主要包括使用培训和管理维护培训两个方面。

(1) 使用培训：使用培训作为工程实施的一个重要环节，对整个项目的实施至关重要。主要以产品安装、配置和日常操作为主，目的是让产品使用者能够熟练掌握产品的操作和应付发生的意外而重新安装、配置产品。

(2) 管理维护培训：主要以产品管理、维护、故障处理和未来技术发展为主，目的是让系统管理者能够更好地进行系统维护，能够预知系统未来的状况，提前做好应对措施，保证系统正常运行。

具体培训内容如下：

- (1) 现场对项目建设中采用的系统进行使用培训，不少于 2 人×1 天；
- (2) 现场对项目建设中采用的硬软件进行管理维护培训，不少于 2 人×1 天；
- (3) 培训教材包含：系统操作手册、用户手册、按照建设方要求，承建方根据各种资料和规范自行编制的文档。

4、项目进度要求

(1) 承建方在实施前需充分调查现场环境，提供完善的设计方案与实施方案，通过项目监理审核并经四川省环境信息中心组织专家评审后，方可开始实施。

(2) 承建方完成系统部署调试后，保证系统持续正常运行并进行项目初验。初验通过后进入试运行期间，试运行结束后进行项目终验。

(3) 合同签订后 3 个月内完成安装调试并通过初验，试运行时间为 3 个月，试运行期间若发生重大事故，则试运行时间从故障排除恢复正常使用之日起重新计算。

5、违约责任

5.1 招标人违约责任

(1) 招标人无正当理由拒收硬件和软件的，招标人应支付合同项下约定的相应款项并偿付合同总价百分之三的违约金。

(2) 招标人无正当理由逾期支付合同款的，则招标人承担相应的责任。每迟延支付一天，向投标人支付逾期支付部分千分之一的违约金。

5.2 投标人违约责任

(1) 如因投标人过错无故终止合同，投标人应承担违约责任：投标人应退还招标人支付

投标人的全部合同款，并向招标人支付合同总价 15%的违约金；

(2) 如因投标人原因，无法交付项目成果，投标人应承担违约责任，向招标人支付合同总价 10%的违约金，投标人退回招标人所付合同款项；

(3) 如因投标人原因（不可抗力除外）不能按合同约定的时间完成合同内容的，按延误工期天数乘以招标人已付款金额的千分之一/日偿付逾期违约金。若返工后还因投标人原因无法通过验收，招标人有权单方解除合同，投标人退回招标人所付工程款，投标人应按本合同总价的 5%赔偿招标人的损失，投标人已支付的违约金招标人不退还；

(4) 项目建设期间承担本次项目的总体项目经理、总体技术负责人、实施团队等投标人项目管理人员需接受招标人考勤，每人每月累计驻场时间不少于 15 工作日。接受招标人考勤的投标人项目管理人员无故缺席的（因离职、疾病、意外事故、突发事件等投标人无法控制的原因（需提供材料证明），投标人需以公司正式函件形式向招标人提出申请，经招标人同意后不计入缺席），应承担违约责任并交纳罚金，每人每缺席一天按合同总价格的万分之二计算罚金，招标人可直接从投标人项目余款里扣除；连续三次或累计 5 次考勤缺席的，招标人将视为投标人严重违约，招标人有权终止本项目施工总承包合同，投标人缴纳的履约保证金不予退还，并承担违约责任和赔偿招标人的全部损失；

(5) 投标人应保证本项目所涉及的软件系统、硬件产品无缺失、无瑕疵，包括该软件系统所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对该软件主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，招标人有权终止合同，投标人应另按合同总价的 5%向招标人支付违约金并赔偿因此给招标人造成的一切直接损失，并全额退还招标人已支付的合同款项；

(6) 验收时，招标人和投标人对投标人的工作成果质量有争议的，投标人工作系统成果经招标人送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定投标人工作

成果质量不符合本合同规定标准的，则视为投标人违约，投标人须在 20 个工作日内无条件修理、更换至合格；否则，招标人有权终止本合同，投标人应另付合同总价 10%的赔偿金给招标人，并全额退还招标人已支付的合同款项；

(7) 在本项目建设期内投标人必须在 2 小时内对招标人所提出的维修要求做出实质性反应，及时解决项目进行中的问题，如无正当理由（不可抗力除外）故意拖延造成系统无法正常运行及验收，每延迟一天支付合同金额千分之一的违约金给招标人，招标人有权单方解除合同，投标人退回招标人已支付的合同款项。在质量保证期系统运行过程中如果发生故障，对故障的恢复时间不能超过 24 小时，如因投标人故意拖延恢复时间每超过一小时，招标人可扣除投标人支付运维保证金的千分之一作为赔偿金。

(8) 投标人偿付的违约金招标人可在合同款中直接扣除，不足部分招标人有权追讨。

6、设备参数

6.1 201 监控中心设备参数

序号	名称	技术参数	数量	安装地点
1	音箱	▲1. 恒定波宽的 J 型全频扬声器； ▲2. 16 只高音单元，4 只低音单元； 3. 频率响应：60Hz-20kHz； 4. 灵敏度：92-98dB（不同模式）； ▲5. 抽头设置：8ohms；功率(低阻)：500W/2h； 6. 垂直覆盖：可调；狭窄（Narrow）=25 度，宽广（Broad）=45 度，水平角度：150 度；	4 台	201 监控中心

		<p>▲7. 最大声压级: 127dB(峰值) 133dB;</p> <p>8. 覆盖控制频率(±20度): 800HZ。</p>		
2	两声道专业功放	<p>1. 立体声输出功率: 4Ω 2×450 W RMS/ 8Ω 2×330 W RMS;</p> <p>2. 桥接输出功率: 8Ω 900 W RMS;</p> <p>▲3. 频率响应(±3 dB): 20 Hz~20000 Hz;</p> <p>▲4. 信噪比 (20Hz - 20kHz): 100dB;</p> <p>5. 串扰 (1kHz / 20kHz): - 75dB;</p> <p>6. 阻尼系统: >200</p> <p>7. 转换率: 10V/μS;</p>	2台	201 监控中心
3	吸顶喇叭	<p>1. 频率响应: 80Hz-20kHz;</p> <p>2. 功率: 连续节目功率 80W, 连续粉红噪声功率 40W;</p> <p>▲3. 灵敏度: 86 dB;</p> <p>▲4. 覆盖角: 130° ;</p> <p>▲5. 最大声压级 SPL: 102 dB;</p> <p>6. 阻抗: 16 Ω。</p>	8台	201 监控中心
4	两声道专业功放	<p>1. 立体声输出功率: 4Ω 2×300 W RMS/ 8Ω 2×150 W RMS;</p> <p>2. 桥接输出功率: 8Ω 600 W RMS;</p> <p>3. 频率响应(±3 dB): 20 Hz~20000 Hz;</p> <p>4. 信噪比 (20Hz - 20kHz): 100dB;</p> <p>5. 串扰 (1kHz / 20kHz): - 75dB;</p> <p>6. 阻尼系统: >200</p> <p>7. 转换率: 10V/μS;</p>	2台	201 监控中心
5	音频处理器	<p>▲1. 不少于 12 路输入、8 路输出平衡接口;</p> <p>2. 支持级联传输功能;</p> <p>3. 具有 Dante 网络传输功能, 支持跨网段连接功能; Dante 网络通道不少于 64 路, 具有主备网络接口, 支持网络音频备份;</p> <p>▲4. 支持不低于 48kHz A/D、D/A 转换;</p> <p>5. 核心处理: 不低于 4 核, 1.5G;</p> <p>▲6. 支持分组自动混音 AMG, 支持不少于 4 组自动混音;</p> <p>7. 具有限制话筒开启数量功能;</p> <p>8. 输入每通道处理功能不少于: 前级放大、扩展器、压缩器、7 段参量均衡, 自动增益;</p> <p>9. 输出每通道处理功能不少于: 10 段参量均衡、延时器、高低通滤波器、限幅器;</p> <p>▲10. 支持不少于 4 个独立的自适应反馈消除 AFC;</p> <p>▲11. 支持不少于 4 个独立的自适应回声消除 AEC, 自适应噪声消除 ANC;</p> <p>12. 支持不少于 65x55 全功能矩阵混音, 交叉点电平可控; 支持通道分组控制功能;</p> <p>13. 支持中/英文操作界面;</p> <p>14. 系统软件可通过不同的分页控制不同的处理器;</p> <p>15. 内置 WEB 服务器; 具有事件调度和日志管理功能;</p> <p>16. 支持自动语音跟踪功能;</p> <p>17. 控制软件支持实时监听每通道的声音;</p> <p>18. 具有 USB 音频接口, 支持双向 2 通道音频传输, 即可播放外设音频文件, 也</p>	1台	201 监控中心

		可录音处理器音频; 19. 支持 GPIO 可编程控制接口, 不少于 8 进 8 出; 支持 RS-232 双向串行控制接口;		
6	会议系统主控机	<p>▲1、音频信号采用专用的高性能 DSP 进行处理, 满足 48 kHz 和 32 kHz 音频采样频率</p> <p>2、系统须具备多种方式的会议室合并和拆分功能</p> <p>▲3、系统每支麦克风可以独立调节增益和均衡 (5 段), 可针对不同的发言者声音特点调节不同的音量和频响, 直至达到完美效果</p> <p>4、可以显示音频信号频谱, 便于寻找啸叫点, 从而通过调整均衡器参数以抑制啸叫</p> <p>5、系统主机须具有 2 路音频线路输入或 1 路音频线路输入+1 路麦克风输入, 可独立调节各路增益和均衡。其中麦克风输入能够提供+24 V 幻像电源, 可直接连接电容麦克风</p> <p>6、系统主机应可配备多通道的音频输入或输出设备, 使得系统的扩展更加灵活</p> <p>7、数字音频处理及传输技术, 完全数字化的会议控制主机</p> <p>8、系统主机须带有背光的 256×32 LCD 显示屏可显示操作模式、语种等信息, 并提供简/繁体中文、英文等多种语言的系统设置菜单</p> <p>9、系统主机须具备内部通话功能</p> <p>10、系统主机可配合扩展设备可接入其它电容麦克风或动圈麦克风, 为用户提供更多的选择</p> <p>11、系统主机须具有报警信号输入接口, 当公共广播报警系统启动时, 可自动暂停会议, 并向与会单元发送报警信息</p> <p>12、系统主机可配合摄像机、视频切换台, 使用电脑预设后, 可进行摄像自动跟踪</p> <p>13、系统主机可选购配套的软件模块, 实现相应的多种会议管理功能</p> <p>14、系统主机须具有可设 IP 地址, 与控制电脑之间采用先进的 TCP/IP 连接控制方式</p> <p>▲15、系统须具备双机热备份功能, 可将一台会议控制主机设置为备份主机并连接到系统中, 当会议控制主机出现意外时, 备份主机会自动启用, 保证会议无间断顺利进行</p> <p>16、系统主机须具备会议单元测试功能, 可在会前对各会议单元的麦克风、按键、扬声器及 LED 指示灯进行检测</p> <p>▲17、系统主机须具备自动修复功能, 满足线路的“热插拔”</p>	1 台	201 监控中心

7	讨论主席机	<p>1、全金属方柱型话筒，俯仰角度可调</p> <p>2、话简单元具备“环形手拉手”连接技术</p> <p>3、话简单元满足 48 kHz 音频采样频率，频率响应可达 30 Hz ~ 20 kHz</p> <p>4、全数字音频处理及传输技术</p> <p>▲5、全数字音频技术，内置高性能 CPU，处理速度更快，音质更佳</p> <p>▲6、话简单元可以独立调节增益和均衡（5 段），可针对不同的发言者声音特点调节不同的音量和频响，直至达到完美效果</p> <p>▲7、话简单元须具有高通滤波器（低切开关），方便在需要时切去声音中的低频成分</p> <p>8、系统单元须具有自动修复功能，满足线路的“热插拔”</p> <p>9、驻极体心形指向性麦克风，并带有双色开启指示灯圈</p> <p>10、超强抗手机干扰能力</p> <p>11、具有话筒开关键及主席功能控制按键</p>	1 个	201 监控中心
8	讨论代表机	<p>1、全金属方柱型话筒，俯仰角度可调</p> <p>2、话简单元具备“环形手拉手”连接技术</p> <p>3、话简单元满足 48 kHz 音频采样频率，频率响应可达 30 Hz ~ 20 kHz</p> <p>4、全数字音频处理及传输技术</p> <p>▲5、全数字音频技术，内置高性能 CPU，处理速度更快，音质更佳</p> <p>▲6、话简单元可以独立调节增益和均衡（5 段），可针对不同的发言者声音特点调节不同的音量和频响，直至达到完美效果</p> <p>▲7、话简单元须具有高通滤波器（低切开关），方便在需要时切去声音中的低频成分</p> <p>▲8、系统单元须具有自动修复功能，满足线路的“热插拔”</p> <p>9、驻极体心形指向性麦克风，并带有双色开启指示灯圈</p> <p>10、超强抗手机干扰能力</p> <p>11、具有话筒开关键及主席功能控制按键</p> <p>12、每个会议单元具备全球唯一的 ID 号，可方便安装并避免 ID 号重复</p>	9 个	201 监控中心

9	无线手持话筒	<p>▲1. 频率范围为 600-700MHz,可以有效避开广电干扰;</p> <p>2. 话筒耗电量为 130mA,使用 AA1.5V×2 电池供电,可持续工作 6 小时;</p> <p>3. 高品质铝管,设计,高端工艺标准与新颖的外观设计;</p> <p>4. 定制化动圈咪头,宽频响;</p> <p>5. 带有显示屏,可查看工作频率,发言状态,电量显示等;</p> <p>6. 使用同步红外传输接收主机通信</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 电源供应: DC 3V(AA1.5V×2)</p> <p>2. 话筒耗电量: 130mA</p> <p>3. 发射功率: 10mW</p> <p>4. 动态范围: >100dB</p> <p>5. 类型: 动圈式</p> <p>6. 频率响应: 30Hz-20KHz</p>	2 套	201 监控中心
10	无线话筒	<p>▲1、无线方形会议话筒,4 通道自动混音;</p> <p>2、工作频率: 635-685MHz (可调);</p> <p>3、直流输入电压: DC14V 800mA;</p> <p>4、特设接收灵敏度选择开关;</p> <p>5、S/N 信噪比: >105dB;</p> <p>6、T.H.D 失真:<0.5%;</p> <p>7、频率响应: 40Hz-18KHz;</p> <p>8、集成中央处理器 CPU 的总控制,配合数字液晶界面显示,操作方便,性能出众;</p> <p>▲9、全金属底座,清晰显示用电量、时间、工作频率、使用通道。</p>	2 套	201 监控中心
11	触摸显示系统	<p>一: 屏体规格</p> <p>▲1. 尺寸:≥98 英寸,采用 LED 背光,液晶 A 规屏;</p> <p>▲2. 屏幕物理分辨率:≥3840*2160</p> <p>3. 满足全屏显示比例 16:9;</p> <p>▲4. 交互平板表面钢化玻璃玻璃硬度不低于 7H,可见光透射比≥89%,雾度范围 2%-5%;</p> <p>▲5. 整机具备抗强光干扰性能,在 100K LUX 照度的光照下保证正常触控、书写.</p> <p>6. 整机具备“书写”显性特征,标配两只书写笔。</p> <p>▲7. 双系统下满足 10 点同时触控,满足 10 笔书写,触摸分辨率:≥32768*32768;</p> <p>8. 具备书写保障措施:书写区域被手、书本遮挡以及某一条红外框失灵时,可正常书写、操作,不影响使用进程顺利进行;</p> <p>9、正版操作系统下无需安装任何驱动即可实现无线传屏应用;电脑无需连接</p>	1 台	201 监控中心

		<p>网络, 无需安装程序, 插入 usb 即可传屏</p> <p>10、满足 5 G /2.4G wifi 传输信道</p> <p>11. 散热处理: 具备高效铜导管散热模组, 超低静音侧出风散热设计.</p> <p>12. 主板规格: 满足无盘启动、网络唤醒、上电开机等功能;</p> <p>▲13. 处理器性能: 采用 Intel 第 6 代酷睿 Skylake-U 平台 I5 处理器 (CPU 6200U)、主频 2.3GHz 或配置;</p> <p>▲14. 内存性能: 至少 8G DDR3 笔记本内存配置;</p> <p>15. 硬盘性能: 存储空间 256G SSD 配置, 并具有防震功能;</p> <p>16. 网络接入: 内置 10/100/1000M 自适应网卡。</p> <p>17. 拓展接口: 具备独立非外扩展 4 个 USB (至少包含 2 路 USB3.0) 接口、HDMI*1, RJ45*1 满足教学拓展需求;</p> <p>18. 系统还原: 提供软件系统还原方案;</p>		
12	无线投屏器	USB 无线投屏器, 满足手机, PC 无线同屏	2 套	201 监控中心
13	电源时序器	<p>▲1. RS-232 串口控制协议, 可连接中控及控制电脑;</p> <p>▲2. 采用 16A 万能插座, 能兼容全部产品电源接口;</p> <p>3. 最大输入电流 30A, 单路最大输出电流 16A, 工作电压 95V-240V;</p> <p>4. 无序主、副机控制选择开关, 即插即用;</p> <p>5. 联机后可通过系统内任意一台时序器开工控制整个系统的开机、关机;</p> <p>▲6. 设备采用接线柱接线方式, 配置 63A 大电流空气开关。</p> <p>7. 前面板拥有电压显示功能</p> <p>8. 最大输入电流: 30A</p> <p>9. 单路最大输出电流: 16A</p> <p>10. 控制协议: RS-232 串口协议</p> <p>11. 工作电压: 110V ~ 240V</p> <p>12. 输出电源插座: 后面板 8 个受控 16A 万用插座</p> <p>13. 插座标准: 兼容国标 6A、10A、16A、英标 13A、美标 15A、欧标 G/M 插头</p> <p>14. 开关间隔时间: 1 秒</p>	2 台	201 监控中心
14	定制多媒体会议桌	<p>1、规格: 5500*2200*760MM;</p> <p>2、面材: 饰面选用胡桃木木皮, 木皮厚度至少 0.6MM, 耐磨性好, 纹理清晰自然, 色泽一致;</p> <p>3、板材: 采用符合标准的环保高密度纤维板, 甲醛释放量\leq1.5mg/L; 经防潮、防虫、防腐处理, 强度高、不变形, 各种物理、化学性能指标均达到国家相关标准;</p> <p>4、油漆和油漆工艺: 采用环保油漆, 底漆为 (PE) 不饱和聚酯漆, 面漆为 (PU) 双成份聚氨酯漆, 漆膜硬度达到 2H-3H 之间; 经五底三面磨退工艺处理, 成品要求木纹清晰, 色泽美观;</p> <p>5、根据显示屏尺寸开孔, 活动柜门带散热孔;</p>	1 个	201 监控中心

		6、带至少4个桌面隐形插座。插座接口至少有：电源插口、音视频插口、网线插口等。		
15	定制会椅	1、皮面：优质牛皮，皮面光泽度好，透气性强，柔软而富于韧性厚度适中，具冬暖夏凉效果。 2、海绵：采用高密度45#定型海绵，软硬适中，回弹性能好，不变形。 3、椅板：依据人体工程学原理设计，曲木板材经模具八层高频热压成型，经防潮、防虫、防腐等处理。采用1.5mm夹板8层垫压成型，坐感舒适，板材承受压力至少达300KG，经防腐、防虫化学处理。全实木脚架，木材干燥至含水率0.9%以下。 4、可移动	18个	201 监控中心
16	定制操控台	1、规格：11200*800*760MM； 2、面材：饰面选用上等木材，木皮厚度0.6MM，耐磨性好，纹理清晰自然，色泽一致； 3、板材：采用符合标准的环保高密度纤维板，甲醛释放量 $\leq 1.5\text{mg/L}$ ；经防潮、防虫、防腐处理，强度高、不变形，各种物理、化学性能指标均达到国家相关标准； 4、油漆和油漆工艺：采用环保油漆，底漆为(PE)不饱和聚酯漆，面漆为(PU)双成份聚氨酯漆，漆膜硬度达到2H-3H之间；经五底三面磨退工艺处理，成品要求木纹清晰，色泽美观； 5、活动柜门带散热孔； 6、可移动。	2台	201 监控中心
17	定制操控台座椅	1、皮面：优质牛皮，皮面光泽度好，透气性强，柔软而富于韧性厚度适中，具冬暖夏凉效果。 2、海绵：采用高密度45#定型海绵，软硬适中，回弹性能好，不变形。 3、椅板：依据人体工程学原理设计，曲木板材经模具八层高频热压成型，经防潮、防虫、防腐等处理。采用1.5mm夹板8层垫压成型，坐感舒适，板材承受压力至少达300KG，经防腐、防虫化学处理。全实木脚架，木材干燥至含水率0.9%以下。 4、可移动	6个	201 监控中心
18	其他	包括集成，地面电源线、音频线路梳理，插座安装，拆除垃圾运输等	1套	201 监控中心

6.2 厅机关大楼1楼LED大屏显示系统设备参数：

序号	设备名称	规格	数量	安装点位
1	LED 大屏系统	★1. 整屏按照16:9显示，整屏分辨率： $\geq 2560 \times 1440$ ，整屏尺寸长 > 4.8 米，宽 > 2.7 米； ★2. 点间距： $\leq 2.000\text{mm}$ （投标产品点间距保留到小数点3位）； 3、灯珠表面采用哑面工艺无反光，单模组支持温度、电压、通讯线路检测及新换模组自动校正； 4、水平视角 > 160 ，垂直视角 > 160 ； 5、对比度 $> 5000:1$ ；	1套	厅机关大楼1楼

		<p>6、最大温度与平均温度相差在 3℃以内（白屏老化 50 分钟转为普通视频老化状态）；</p> <p>7、色温 2000K 到 9500K 可调；</p> <p>▲8、亮度均匀性>98%；</p> <p>▲9、色度均匀性：±0.003Cx, Cy 之内；</p> <p>▲10、白平衡亮度（6500K 白平衡校正）：50-800cd/m²；</p> <p>▲11、箱体平整度<0.15mm；</p> <p>▲12、刷新率> 1920 Hz；</p> <p>13、具备黑色面罩且单灯单孔</p> <p>▲14、产品通过高温高湿、温度变化（储存）、防尘（IP5X）防水（IPX3）试验后，功能正常。</p> <p>15、产品光生物安全及蓝光危害测试为无危害类</p> <p>16. 硬件防护：屏体具有防撞击技术</p> <p>17. 考虑消防安全，投标产品需通过防火阻燃 BS476 测试标准，并获取权威认证报告，防火等级为 Class 2 或更高等级；</p> <p>18. 含接收卡，配套线缆。</p>		
2	视频处理器	<p>▲1. 采用全硬件 FPGA 架构，无内置操作系统，至少具备 4 路 DVI 输入，至少具备 4 路 HDMI 输出。</p> <p>2. 所有输入，输出板卡可在工作状态下热插拔操作；</p> <p>3. 满足 Dual-Link DVI 输入板卡，可实现大分辨率点对点上屏显示；</p> <p>4. 风扇电源的主要模块为插卡式设计，并配备双电源冗余备份；</p> <p>5. 将输入图像数据压缩编码后通过网络传输给播控平台；</p> <p>6. 可通过客户端软件预览接入的视频图像，并将预览的视频图像通过视频输出接口同步输出显示，支持回显功能，和视频预览功能；</p> <p>▲7. 满足多路视频源在屏幕上进行多窗口显示，支持窗口大小可调，可进行画面漫游、缩放、叠加、裁剪、局部放大和偏移校正操作；</p> <p>▲8. 单个或多个信号进行切换时没有黑场；</p> <p>9. 满足对输入信号通道进行字符叠加；</p> <p>10. 可通过客户端软件控制不同分辨率的显示屏输出显示；</p> <p>11. 满足输入端口 EDID 编辑功能，支持自定义输出分辨率；</p> <p>12. 具备以太网和 RS232 两种控制接口，可以通过触控一体机对设备进行控制；</p> <p>13. 具有信号自动识别功能，信号的接入和拔出可通过软件界面进行识别；</p> <p>14. 可通过客户端软件对不同的场景进行轮训播放，并设置切换的时间和顺序；</p> <p>15. 满足 4K 高清信号、网络视频信号采集；</p> <p>16. 满足多权限管理，可进行用户添加，删除，权限配置操作；</p> <p>17. 设备工作时的泄露电流≤0.1mA。</p>	1 台	厅机关大楼 1 楼
3	控制软件	<p>▲1. 拥有软件著作权证书</p> <p>2. 系统基于分布式架构，由输入节点机，输出节点机，交换机系统管理服务器组成；</p> <p>3. 信号传输支持千兆网连接；</p> <p>4. 系统满足 DVI/HDMI/VGA/SDI 等信号输入；</p> <p>▲5. 输入输出分辨率至少满足 3840*2160，支持信号整屏显示，分区或分屏显示；</p> <p>▲6. 信号处理速度满足 60 帧/秒；</p> <p>7. 系统能够实现 LCD/DLP 大屏图像拼接控制，支持 LED 小间距高清显示拼接。支持信号自由缩放，漫游显示；</p> <p>8. 将整个 LED 显示系统的信号和 LED 屏幕、配电柜 PLC、多视频处理器、视频矩阵，各种类型视频源进行深度整合，统一由一套管理软件，通过控制主机和触摸屏进行配置、管理和调用；</p>	1 套	厅机关大楼 1 楼

		9. 支持显示素材多样化, 各种视频文件、图片、底图、字幕在设备上同时显示; 10. 定义添加 RGB、Video、DVI、IP 视频等多种信号源, 并可方便、快捷地对信号源进行调用、切换、删除、场景保存等各种编辑管理。支持多窗口的情况下各信号任意取名, 对信号源进行字符叠加。		
4	集成	含配电柜、线路等其他配套设备以及大屏不锈钢结构搭架、周边工程改造工作		

6.3 综合性会议室设备参数:

1. 显示系统

序号	设备名称	规格	数量	安装点位
1	高清显示设备 LED 大屏	★1. 像素间距 $\leq 1.25\text{mm}$, 2. 支持单点亮度及色度校正, 采用精确色彩管理系统, 在 LED 控制系统对视频解码后, 添加二次过滤显示算法, 对显示屏每一个发光二极管进行逐点 12 位颜色校正。 ▲3. 显示单元采用镁合金箱体设计, 一次性整体压铸, 后盖采用镁合金设计, 具有防电磁辐射, 抗冲击, 无风扇, 防尘、静音设计。 4. 箱体自带 LCD 液晶信息显示屏, 可显示屏幕工作状态。每块屏幕具备单独调教伽马设计。 5. 箱体单元显示长高比例为 16:9, 组装灵活, 能拼出标准分辨率的屏幕。 6. 具备 HDMI 输入接口, 满足处理器输出与 LED 箱体直接通过 HDMI 线缆连接, 简化布线, 提高图像稳定性。 7. 白平衡亮度: $\geq 850\text{cd/m}^2$ 8. 先进的除亮、暗线功能, 从软、硬两方面彻底改善困扰小间距 LED 安装精度造成的亮、暗线问题。 9. 色温可调范围: 3000k~10000k, 并可自定义色温值。(提供广电级检测报告复印件并加盖生产厂家鲜章) 10. 对比度 $\geq 5600:1$ 11. 视角: 水平视角 $\geq 160^\circ$, 垂直视角 $\geq 160^\circ$ ▲12. 刷新频率 $\geq 3000\text{HZ}$ 13. 换帧频率: 50&60HZ 14. 低亮高灰效果: 100%亮度时, 16bits 灰度; 70%亮度时, 16bits 灰度; 50%亮度时, 16bits 灰度; 20%亮度时, 15bits 灰度。	1 套	综合性会议室

		<p>▲15. 模组亮度均匀性$\geq 97\%$</p> <p>▲16. 发光点中心距偏差$\leq 2.2\%$</p> <p>▲17. 盲点率≤ 0.00001，无常亮点</p> <p>▲18. 平整度：$\leq 0.1\text{mm}$</p> <p>19. 峰值功耗$\leq 680\text{W}/\text{m}^2$，平均功耗$\leq 230\text{W}/\text{m}^2$</p> <p>21. 为了保证长时间观看，LED显示屏产品具备低蓝光证明</p> <p>22. LED显示屏产品通过高低温检测，并且在-10° -40° 之间 8 小时无故障</p>		
2	LED 控制软件	<p>1. 拥有软件著作权证书</p> <p>2. 系统基于分布式架构，由输入节点机，输出节点机，交换机系统管理服务器组成；</p> <p>3. 信号传输支持千兆网连接；</p> <p>▲5. 系统支持 DVI/HDMI/VGA/SDI 等信号输入；</p> <p>▲6. 输入输出分辨率最高支持 3840*2160，支持信号整屏显示，分区或分屏显示；</p> <p>7. 信号处理速度满足 60 帧/秒；</p> <p>▲8. 系统能够实现 LCD/DLP 大屏图像拼接控制，支持 LED 小间距高清显示拼接。支持信号自由缩放，漫游显示；</p> <p>9. 将整个 LED 显示系统的信号和 LED 屏幕、配电柜 PLC、多视频处理器、视频矩阵，各种类型视频源进行深度整合，统一由一套管理软件，通过控制主机和触摸屏进行配置、管理和调用；</p> <p>10. 支持显示素材多样化，各种视频文件、图片、底图、字幕在设备上同时显示；</p> <p>11. 定义添加 RGB、Video、DVI、IP 视频等多种信号源，并可方便、快捷地对信号源进行调用、切换、删除、场景保存等各种编辑管理。支持多窗口的情况下各信号任意取名，对信号源进行字符叠加。</p>	1 套	综合性会议室
3	视频拼接器	<p>▲1. 采用全硬件 FPGA 架构，无内置操作系统，至少具备 4 路 DVI 输入，至少具备 4 路 HDMI 输出。</p> <p>▲2. 所有输入，输出板卡可在工作状态下热插拔操作；</p> <p>3. 支持 Dual-Link DVI 输入板卡，可实现大分辨率点对点上屏显示；</p> <p>4. 风扇电源的主要模块为插卡式设计，并配备双电源冗余备份；</p> <p>5. 将输入图像数据压缩编码后通过网络传输给播控平台；</p> <p>6. 可通过客户端软件预览接入的视频图像，并将预览的视频图像通过视频输出接口同步输出显示，支持回显功能，和视频预览功能；</p> <p>▲7. 支持多路视频源在屏幕上进行多窗口显示，支持窗口大小可调，可进行画面漫游、缩放、叠加、裁剪、局部放大和偏移校正操作；</p> <p>▲8. 单个或多个信号进行切换时没有黑场；</p> <p>9. 支持对输入信号通道进行字符叠加；</p> <p>10. 可通过客户端软件控制不同分辨率的显示屏输出显示；</p> <p>11. 支持输入端口 EDID 编辑功能，支持自定义输出分辨率；</p> <p>12. 具备以太网和 RS232 两种控制接口，可以通过触控一体机对设备进行控制；</p> <p>13. 具有信号自动识别功能，信号的接入和拔出可通过软件界面进行识别；</p> <p>14. 可通过客户端软件对不同的场景进行轮训播放，并设置切换的时间和顺序；</p> <p>15. 支持 4K 高清信号、网络视频信号采集；</p> <p>16. 支持多权限管理，可进行用户添加，删除，权限配置操作；</p> <p>17. 设备工作时的泄露电流$\leq 0.1\text{mA}$；</p>	1 台	综合性会议室
4	配电柜	1、含 PLC 控制系统，可实时获取屏幕背部烟雾及温度数据，可执行远程开关机操作；	1 个	综合性

		2、容量 10KW		会议室
5	PLC	1、远程通讯，可以实现在控制室计算机上远程操控显示屏的开关。 2、触发配电柜延时分布起动，减小起动冲击。 3、实时监控屏后密闭检修空间内工作温度，超限报警和超极限断电。 4、实时监控屏后密闭检修空间内的烟雾火灾报警，自动切断屏体电源。	1 台	综合性 会议室
6	温感	当屏后空间密封时，容易引起温度持续上升，需要安装温度传感器接入配电柜的 PLC 进行报警监视	1 台	综合性 会议室
7	烟感	当屏后空间密封时，因意外故障着火冒烟在空间内蓄积，加装烟雾探测器才可以检测到报警故障。否则，不适宜加装烟感，可以用火灾探测器替换	1 台	综合性 会议室
8	LED 支架结构	现场定制	1 套	综合性 会议室

2 音频系统

序号	设备名称	规格	数量	安装点位
1	点声源扬声器	<p>▲1. 柱型阵列系列是商业与民用多用途全频箱，采用≥ 4寸钕磁进口全频单元，中频饱满、清晰、高频细腻。箱体采用全铝材料压制成型，体积小、耐用。结合计算机优化设计箱体采用多边形结构能减小箱体谐振用于会议等场所。</p> <p>▲2. 驱动单元：$\geq 4" \times 6$</p> <p>3. 频率响应等于优于：$120\text{Hz} \sim 20\text{kHz}$</p> <p>4. 灵敏度：$99\text{dB} \pm 2\text{dB}$</p> <p>5. 额定阻抗：约为 5.3Ω</p> <p>▲6. 额定功率：$\geq 240\text{W}$</p> <p>7. 指向性约为 (H×V)：$120^\circ \times 45^\circ$</p> <p>8. 尺寸约为 (H×W×D)：$618 \times 113 \times 129\text{mm}$</p>	2 只	综合性 会议室
2	吸顶扬声器	<p>1. 频宽等于优于 (-10dB)：$50\text{Hz} \sim 20,000\text{Hz}$</p> <p>▲2. 灵敏度 (1m, 1W)：$\geq 91\text{dB}$</p> <p>3. 最大声压级 (1m)：$\geq 107\text{dB}$</p> <p>4. 输入阻抗：8 欧</p> <p>▲5. 系统输入功率：$\geq 40\text{W}$</p> <p>6. 结构组成：$6.5'$ 低音$\times 1$(低、中频)$1.5'$ 高音$\times 1$(高频)</p> <p>7. 适应环境温度：$-10^\circ\text{C} \sim +40^\circ\text{C}$</p>	4 只	综合性 会议室
3	扬声器功放	<p>1. 双声道立体声专业功率放大器；</p> <p>2. 有双声道、单声道和 BTL 桥接三种输出方式供选择，输出方式开关选择；每声道音量单独可调；</p> <p>3. 立体声工作最小负载阻抗为 4Ω，BTL 工作最小负载阻抗为 8Ω；动态功率强劲，可实现低阻抗驱动</p> <p>4. 备有 XLR 和 6.35mm 两种信号输入接口，使用灵活方便；</p> <p>▲5. 内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态。</p> <p>▲6. 具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能；</p> <p>▲7. 内置先进的整机模拟限幅式保护，即使在过载失真时也不会对扬声器系统造成损害。</p>	2 台	综合性 会议室

		<p>8. 各通道都配备 LED 工作状态指示, 低噪声设计;</p> <p>▲9. 电源采用先进的防冲击保护设计, 无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击。</p> <p>10. 额定输出/每声道, $8\Omega \geq 350W$, 额定输出/每声道, $4\Omega \geq 450W$, 额定输出/桥接, $8\Omega \geq 900W$</p> <p>▲11. 输入灵敏度 1.2dBV</p>		
4	数字音频处理器	<p>▲1. 不少于 12 路输入、8 路输出平衡接口;</p> <p>2. 支持级联传输功能;</p> <p>3. 具有 Dante 网络传输功能, 支持跨网段连接功能; Dante 网络通道不少于 64 路, 具有主备网络接口, 支持网络音频备份;</p> <p>▲4. 支持不低于 48kHz A/D、D/A 转换;</p> <p>5. 核心处理: 不低于 4 核, 1.5G;</p> <p>▲6. 支持分组自动混音 AMG, 支持不少于 4 组自动混音;</p> <p>7. 具有限制话筒开启数量功能;</p> <p>8. 输入每通道处理功能不少于: 前级放大、扩展器、压缩器、7 段参量均衡, 自动增益;</p> <p>9. 输出每通道处理功能不少于: 10 段参量均衡、延时器、高低通滤波器、限幅器;</p> <p>▲10. 支持不少于 4 个独立的自适应反馈消除 AFC;</p> <p>▲11. 支持不少于 4 个独立的自适应回声消除 AEC, 自适应噪声消除 ANC;</p> <p>12. 支持不少于 65x55 全功能矩阵混音, 交叉点电平可控; 支持通道分组控制功能;</p> <p>13. 支持中/英文操作界面;</p> <p>14. 系统软件可通过不同的分页控制不同的处理器;</p> <p>15. 内置 WEB 服务器; 具有事件调度和日志管理功能;</p> <p>16. 支持自动语音跟踪功能;</p> <p>17. 控制软件支持实时监听每通道的声音;</p> <p>18. 具有 USB 音频接口, 支持双向 2 通道音频传输, 即可播放外设音频文件, 也可录音处理器音频;</p> <p>19. 支持 GPIO 可编程控制接口, 不少于 8 进 8 出; 支持 RS-232 双向串行控制接口;</p>	1 台	综合性会议室
			1 台	综合性会议室
5	无线会议系统主机	<p>1. 采用 2.4GHz 世界通用频率处理控制与音准传输</p> <p>2. 成熟的自适应跳频扩频技术设计, 保密性好, 抗干扰能力强</p> <p>▲3. 可与 WiFi 和蓝牙产品同时使用, 互不干扰。</p> <p>▲4. 智能电源管理, 主机关闭后, 各单元会自动关机, 降低电池消耗</p> <p>5. 可满足 255 个单元使用, 主席或代表单元可以任意配搭</p> <p>▲6. 具有实时视像追踪功能, 满足 4 路视频输入, 2 路视频信号输出</p> <p>7. 适用多个摄像机通讯协议: PELCO-D, PELCO-P, VISCA 等</p> <p>8. 同时发言人数 1-4 人可选</p> <p>9. $\geq 240 \times 128$ 大屏幕显示工作内容, 菜单分级设计, 操作简单</p> <p>10. 多级会议发言模式可选: ①先进先出②限制发言③主席专用④限时发言</p> <p>11. 五种音频输出接口可以适用不同的音响设备连接</p> <p>▲12. 使用距离 $\geq 60m$</p>	1 台	综合性会议室
6	无线会议单元机	<p>▲1. 话筒单元具有开关电源键和发言键。采用复合开关功能设计, 实现电源与音频操作。主席单元另增添优先键, 可随时关闭发言中的代表单元, 便于控制会场秩序, 主席之间不受限制。</p> <p>2. 采用 LCD 液晶屏, 显示信号强度、ID 号、工作模式、发言状态、使用时长、电量等。</p> <p>3. 采用自适应跳频技术, 具有实时视像追踪功能</p>	10 台	综合性会议室

		<p>▲4. 开启限时发言模式，代表单元在设置时间段后自动关闭</p> <p>▲5. 高保真单指向性电容咪芯，使声音还原好、清晰度高、噪音小、超强拾音效果。</p> <p>▲6. USB 充电接口适用于多种充电方式，采用喷绒工艺，外形美观、时尚，不褪色、不变形。</p> <p>7. 发射功率：≥10mW，最大频偏：±45KHz</p> <p>8. 拾音咪头：电容式，单一指向</p> <p>▲9. 话筒灵敏度 (Sensitivity)：-43±2dB@1KHz</p> <p>10. 频率响应 (Frequency response)：20-18KHz</p>		
7	无线会议系统充电箱	电源电压：100V-220V AC 充电舱数量：1支 充电电流：150mA 环境温度：-10~40℃	10台	综合性会议室
8	无线手持话筒	<p>▲1. ≥100组 UHF 频率通道可选用，一拖二真分集接收机，空旷接收距离≥150米，包含2支发射机。；</p> <p>2. 带≥8级射频电平显示，≥8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；</p> <p>▲3. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求；</p> <p>4. 超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰；</p> <p>▲5. 频率范围：520-920MHz，信道间隔：≥250KHz，频率稳定度：±0.005%以内</p> <p>6. 动态范围：≥100dB，最大频偏：±45KHz，综合信噪比：>105dB，综合失真≤0.5%</p> <p>7. 灵敏度：12dB μV (80dB/N)，灵敏度调节范围：12-32dB μV，离散抑制：≥75dB</p> <p>8. 音头：动圈式麦克风，电容式（领夹话筒，头戴话筒）</p> <p>9. 天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线</p>	2套	综合性会议室
9	中控系统	<p>1、系统主机可同时支持 RF 与 WIFI 协议控制；</p> <p>2、支持 IOS、Android、Windows 平板电脑控制；</p> <p>3、16路可编程 RS-232 和 8路 RS-485 控制接口；8路红外接口；9路 I/O 控制接口；</p> <p>4、多功能 USB 接口；一路 TCP/IP 控制接口，可自由选择 TCP/IP 协议；</p> <p>5、移动终端 2台，一主一备，储容量 16GB 以上；屏幕尺寸大于 9 英寸；屏幕类型 IPS。</p> <p>6、中控系统需具体有以下功能：高清多屏处理器信号切换、液晶升降机的升降、高清摄像头调焦与转向的控制、数字音频处理器控制、窗帘、灯光、会议室空调的开关控制、大屏开关控制等功能。</p>	1套	综合性会议室
10	无线接收器	无线 WiFi 通讯满足双向通讯协议 4 路 LAN 接口 2.4G G 双模式满足 APP 控制模式	1套	综合性会议室
11	机柜及线缆	集成所需的各种线缆、插头等	1批	综合性会议室

7、其他要求：

★ 1.本项目属于交钥匙工程，要达到以下要求：

采购报价为综合报价，包括运输、保险、安装调试、检测、培训、措施、税费、人工

费以及售后服务等全部费用。本项目设备及材料清单是根据技术方案进行初步统计的主体实物工程量, 在项目实施过程中, 投标人应该按照建设方案进行实施, 并且自行增补因差异所产生的材料及配套服务, 采购人不再额外支付由此产生的一切费用。(需提供承诺函)

投标人在施工过程中对原有装修进行改动或损坏, 由投标人负责, 并对其进行修复或更换, 不影响会议室整体布局 and 美观。在施工过程中涉及到消防改动, 由投标人到本地消防相关部门备案, 确保会议室消防按照相关要求部署。(需提供承诺函)

2.本项目人员要求:

投标人需明确中标后的项目经理、实施人员等, 提供实施团队组织结构及实施人员名单。中标人人员应与投标文件上人员一致, 如需更换人员, 人员的资质需与原来的人员一致或高于。(需提供承诺函)

3.施工计划:

投标人根据工程量, 制定详细的施工计划, 精确到每天。

4.施工工艺:

投标人根据前期调研, 制作出改造后的效果图, 同时详细制定施工工艺图。(提供 3D 改造后效果图)

注: 项目的技术(服务)政府采购合同内容条款及其他商务需求, 请用“▲、★”等醒目标识标注, 实质性条款涉及到证照的请写进资格条件中。

四、 采购项目其他需求(明确必须满足的实质性条款)

(一) 售后服务要求:

(1) 售后服务范围

投标人提供的售后服务范围包含: 所有采购的硬件设备和软件。

(2) 售后服务要求

1) 投标人提供该项目一年质保期的服务并需提供承诺函, 并加盖公章。质保期内所有

产品出现故障（人为故意损坏除外）承建方需免费更换或维修。质保期内如建设方有重要会议，承建方需派专业技术人员提供会议保障；

2) 维保服务的质量保障承诺：每周 7×24 小时，全年 365 天，现场、电话、电子邮件等服务。现场、电话、电子邮件等方式立即响应，30 分钟内对问题做出明确答复，4 小时内（非特殊情况，如自然灾害、交通堵塞等）到达现场并在 24 小时之内解决问题；

3) 在质保期内，提供 7×24 小时的技术支持服务，采取现场实施、电话支持、远程服务等方式进行；

4) 如果系统部件需要返修或更换，则承建方提供备品备件，保证系统的正常运行，直到返修和/或更换的部件到达和安装调试好为止，不得要求增加任何费用；

5) 承建方详细记录系统所发生的任何问题，以备维修和检查，并帮助建设方建立同样的设备维护记录；

6) 对于承建方所提供的设备，由于设计、安装、材料或工艺等原因导致出现的故障，均由承建方出资修复；

7) 在质保期内，提供每年 4 次以上的上门巡检、定期保养等服务；

8) 如硬件设备对其嵌入的软件进行了升级，承建方需免费为其提供升级服务，并提供相关介质；

9) 质保期内免费提供软件产品的安装、使用等各类咨询服务。

(二) 交货时间、地点、付款方式、验收标准等（服务类项目：服务期限、付款方式、验收标准等）：

交货时间及地点：由甲方指定

(1) 服务期

本项目需在合同签订后 3 个月内完成初验，进入试运行，试运行 3 个月，结束通过最终验收后进入质保期。

(2) 验收标准

1、初步验收

硬件设备到货验收、部署、安装调试完成后，经招标人、监理、测评认可，招标人组织初验。初验前应完成的工作包括但不限于：设备安装调试，并进行相关的配置和系统优化调试，确保合同项系统可正常运行并支持整个会议系统正常运行，完成实施过程中所有文档的提交（技术文档、实施文档、用户使用手册等）。中标人在初验前 10 天提供一份详细的初验方案，经招标人、监理、测评认可后执行。招标人在完成上述工作后即可申请初验。

对于技术文档有如下要求：

中标人应在初验时向用户随设备或软件交付完整的技术文档，提交的技术文档的内容必须与所提供的产品相一致，并应尽可能详细。所提交的技术文档费用应包括在该品目的基本报价中。为了培训的目的，最终用户有权复制这些资料而不受限制和另付费用。所有技术文档包括但不限于如下内容：

(1) 对产品各项技术指标的测试报告。

(2) 技术文件：产品说明书、产品操作手册、产品维护手册、故障诊断手册、开发手册（如果有）等。

(3) 详细的产品质量文件：包括材质、材质检验、加工质量、外形尺寸、性能检验、产品合格证明书等文件。

(4) 安装指南：中标人应向最终用户提供安装调试过程中的各种文档资料,以便最终用户能掌握操作方法和维护方法。有关产品正确安装与详细配置（包括安装方法、安装步骤及各种配置参数等）资料要以易理解的方式（包括详细说明及图示）形成中文文档，交于用户。

(5) 验收文档。

2、试运行

设备安装调试完成，通过初步验收后，进入 3 个月的连续试运行期。

在试运行期间，中标人应使任何故障或问题都能在 24 小时内（节、假日也不例外）被修复和解决，并给出详细修复细节报告。

试运行期内如出现重大故障，则试运行期从故障排除之日起重新计算，直到整套会议系统连续 3 个月无重大故障为止。

所有试运行期间的软件修改变化都应在试运行结束后由中标人写入操作和维护手册中。

3、最终验收

试运行期满合格可以进行终验。项目最终验收合格必须满足以下条件：

已提供了合同的全部产品和资料；

提交实施过程中所产生的全部文档，如技术文档、实施文档、用户使用和操作手册等；

从项目初验通过之日起，进行 3 个月的连续试运行，在此期间要保障整个系统的正常运行；终验后在设备运行期间如发现中标人提供货物有质量问题，中标人也必须更换货物或按招标人同意的方式处理货物；

安装、调试、测试和试运行时出现的问题均已被解决；

最终用户单位、监理单

正常运转的说明文件。

项目通过终验后，进入质量保证期，质量保证期为 12 个月。

(三) 其他（含现场演示、送样等其他要求）：

(四) 履约保证金：本项目收取 10% 的履约保证金。

五、评标办法 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法 <input type="checkbox"/> (仅公开招标方式勾选)			
综合评分明细表 (格式) 详见附件			
项目联系人	祝语欣	联系电话 (座机和手机)	80589206
采购人地址	科园南路 88 号		