

克拉玛依市政务服务和公共资源交易中心

公开招标采购文件

招标文件编号：KZC-GK-2025-001

**招标项目：新疆第二医学院新建办公楼及会堂会议室
信息化系统建设**

招标人：新疆第二医学院

采购机构：克拉玛依市政务服务和公共资源交易中心

2025 年 1 月

目 录

第一篇 投标邀请书	- 4 -
一、招标项目内容	- 4 -
二、资金来源	- 4 -
三、投标人资格要求	- 4 -
四、投标、开标有关说明	- 4 -
五、投标有关规定	- 5 -
六、采购项目需落实的政府采购政策	- 6 -
七、现场踏勘	- 7 -
八、联系方式	- 7 -
第二篇 项目技术规格、数量及质量要求	- 8 -
一、项目基本情况	- 8 -
二、招标项目一览表	- 9 -
三、货物技术及服务标准	- 15 -
四、其他说明	- 68 -
第三篇 项目商务要求	- 70 -
一、交货期、地点、验收方式	- 70 -
二、报价要求	- 71 -
三、质量保证及售后服务	- 71 -
四、付款方式	- 72 -
五、知识产权	- 72 -
六、培训	- 72 -
七、其他	- 73 -

第四篇 评标方法、评标标准、无效投标条款和废标条款	- 74 -
一、评标方法	- 74 -
二、评标标准	- 76 -
三、无效投标条款	- 77 -
四、废标条款	- 78 -
第五篇 投标人须知	- 79 -
一、投标人	- 79 -
二、招标文件	- 79 -
四、开标	- 81 -
五、评标	- 81 -
六、定标	- 81 -
七、中标通知书	- 81 -
八、关于质疑和投诉	- 81 -
九、签订合同	- 83 -
第六篇 合同主要条款和格式合同（样本）	- 85 -
一、合同主要条款	- 85 -
二、合同（格式）	- 87 -
第七篇 投标文件格式	- 93 -
一、经济文件	- 93 -
二、资格文件	- 93 -
三、商务文件	- 93 -
四、技术文件	- 93 -
五、其他文件	- 93 -

第一篇 投标邀请书

克拉玛依市政务服务和公共资源交易中心受新疆第二医学院的委托，对新疆第二医学院新建办公楼及会堂会议室信息化系统建设项目以公开招标方式采购，欢迎有资格的投标人参加投标。

一、招标项目内容

序号	项目名称	采购预算 (万元)	备注
1	新疆第二医学院新建办公楼及会堂会议室信息化系统建设	290	本项目中小企业划分标准所属行业为工业、软件和信息技术服务业

本项目不接受进口产品投标（进口产品是指通过中国海关报关，验放进入中国境内，且产自关境外的产品）。

二、资金来源

财政预算资金。

三、投标人资格要求

- 1.具有独立承担民事责任的能力；
- 2.具有良好的商业信誉；（信用查询：按照《财政部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）的要求，根据开标当日“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）等渠道的查询结果，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝其参与政府采购活动，同时对信用查询记录和证据打印存档。）
- 3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4.参加政府采购活动前三年内，未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

四、投标、开标有关说明

（一）获取招标文件

时间：2025年1月26日至2025年2月8日，每天上午10:00至14:00，下午15:30至19:30

地点：新疆政府采购网政采云平台（www.zcygov.cn）

方式：线上获取，投标人登陆政采云账户，在线申请获取招标文件

（二）提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2025年2月18日10点30分

地点：新疆政府采购网政采云平台（www.zcygov.cn）

（三）本项目为电子招投标项目，投标人需要使用CA加密设备，凡参加本项目投标人可通过新疆数字证书认证中心官网（<https://www.xjca.com.cn/>）或下载“新疆政务通”APP自行进行线上申领，或前往新疆克拉玛依市克拉玛依区迎宾路75号（中国银行大厦10楼营业部）或新疆克拉玛依市独山子区大庆东路34-3（美美影城四楼）进行线下办理。如有操作性问题可与政采云在线客服进行咨询，咨询电话：95763。

（四）本项目实行网上投标，采用电子投标文件，若投标人参与投标，应自行承担投标一切费用。

（五）投标人应在开标前应确保成为新疆政府采购网正式注册入库，并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标人自行承担。

（六）投标人应使用最新版本的CA驱动和政采云投标客户端，客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行响应文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用谷歌浏览器，电脑配置满足win7+64位以上操作系统（不能用mac或者linux系统）。客户端请至新疆政府采购网（www.ccgp-xinjiang.gov.cn）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线95763进行咨询。

（七）投标人应当在投标截止时间前，将生成的“电子加密投标文件”上传递交至“政府采购云平台”，投标截止时间后上传递交的投标文件将被“政府采购云平台”拒收。

五、投标有关规定

(一) 超过投标截止时间递交的投标文件，恕不接收。

(二) 为确保政府采购公平、公正，禁止关联企业参与同一项目投标。

(三) 本项目不接受联合体投标。

(四) 使用综合评分法的招标项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由招标人或者招标人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品招标项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

(五) 投标费用：无论投标结果如何，投标人参与本项目投标的所有费用均应由投标人自行承担。

六、采购项目需落实的政府采购政策

(一) 按照《财政部 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《财政部 生态环境部关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）和《财政部 发展改革委关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，落实国家节能环保政策。若本次采购的产品属于节能产品、环境标志产品政府强制采购品目清单的，投标人须在投标文件中提供所投标产品由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书或相关截图等证明材料，未提供或提供不全的将视投标文件未作实质性响应。

(二) 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，落实促进中小企业发展政策。

(三) 按照《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，落实支持监狱企业发展政策。

(四) 按照《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，落实支持残疾人福利性单位发展政策。

七、现场踏勘

本项目不组织集中踏勘，投标人可于公告之日起自行联系招标人前往项目现场进行踏勘。

八、联系方式

（一）采购代理机构：克拉玛依市政务服务和公共资源交易中心

联系人：刘晓艺

电 话：0990-6223256

质疑受理电话：0990-6232397

地 址：克拉玛依市胜利路 33 号

（二）招标人：新疆第二医学院

联系人：王星星

电 话：0990-7564821

地 址：克拉玛依市胜利路 12 号

第二篇 项目技术规格、数量及质量要求

一、项目基本情况

本项目根据新疆第二医学院召开各类会议及教学活动举办等需求，需在行政楼建设两间全功能会议室及一间专用视频会议室，且对楼内第一会议室、大礼堂、学术报告厅进行功能补充，建设学工、教务、后勤、图书馆的4间简易会议室及药学楼LED大屏，建设完成后将满足学院党政会议、远程视频会议、学术交流等需求。项目建设内容如下：

1、对行政楼第一会议室进行功能补充，保留原有会议室的桌面话筒、音视频切换及控制系统、录播系统、高清视频会议摄像机、功放及音箱。考虑到该会议室面积较大，更换原有投影设备，在投影幕布位置安装一块LED主屏，在两侧增加副屏、提词反看设备、会场监控设备，并新增视频会议摄像机接入上级管理单位视频会议系统召开会议，满足校领导及各部门（院部）召开党政会议、交流互动、远程视频等本地、远程会议。

2、新建第二会议室，本次建设将新建会议室LED显示屏、桌面话筒、音视频切换及控制系统、录播系统、视频会议系统、功放及音箱，建成后具备完善的音视频拾音、扩声、视频会议及集中控制等功能，满足各部门（院部）召开学术交流、远程视频等各类会议。

3、新建第三会议室，本次建设将新建会议室LED显示屏、桌面话筒、音视频切换及控制系统、录播系统、视频会议系统、功放及音箱，建成后具备完善的音视频拾音、扩声、视频会议及集中控制等功能，满足各部门（院部）召开学术交流、远程视频等各类会议。

4、新建党委会议室，本次建设将新建会议室LED显示屏、桌面话筒、无纸化会议、视频追踪、音视频切换及控制系统、视频会议摄像机（新增视频会议摄像机接入上级管理单位视频会议系统召开会议）、功放及音箱，建成后具备完善的拾音、扩声、无纸化会议、远程视频及集中控制等功能，满足学院党委召开远程视频、本地会议等。

5、新建学工、教务、后勤、图书馆会议系统，本次建设将新建会议室桌面拾音、智能交互平板、视频会议摄像机（新增视频会议摄像机接入上级管理单位视频会议系统召开会议），建成后具备拾音、扩声、视频会议功能，满足使用部门召开远程交流及本地会议。

6、对大礼堂进行功能补充，本次新建大礼堂录播系统（均配备远距离高清摄像机、录

播主机，配备直播流媒体管理系统，通过管理系统对楼内其他会议室及智慧教室的录播系统进行统一直录播管理，保障后期各类学术、会议进行全校直录播时的性能稳定）。

7、对学术报告厅功进行功能补充，本次新建学术报告厅的录播系统（均配备远距离高清摄像机、录播主机，配备直播流媒体管理系统，通过管理系统对楼内其他会议室及智慧教室的录播系统进行统一直录播管理，保障后期各类学术、会议进行全校直录播时的性能稳定）和视频处理器系统。

8、在药学楼大厅新建 LED 大屏一套，屏体面积约 12.96 平米（4.8*2.7 米），包含配套落地式机柜及箱体、视频处理器、配电系统；采用落地式样安装方式，并将大屏安装位置原有的配电箱及其他影响屏体安装的设备设施按照学院要求进行迁移。

9、对图文中心负一层报告厅进行功能补充，本次新建负一层报告厅的视频处理器设备满足后期报告厅各类视频信号的切换调用。

二、招标项目一览表

序号	设备名称	数量	单位
一、第一会议室			
1	LED 主/副显示屏	26.53	m ²
2	视频处理器	1	台
3	PLC 智能配电箱	1	台
4	屏体工程结构	26.53	m ²
5	提词反看显示器	2	台
6	提词反看显示器移动支架	2	台
7	会议摄像机	2	台
8	会议室智能控制终端	1	台
9	会场监控摄像机	3	台
10	交换机	1	台

11	光模块	2	个
12	平板	1	台
13	高清录播主机	1	台
14	录播流媒体处理软件	1	套
15	高清摄像机	1	台
16	录制面板	1	台
17	资源平台主机	1	台
18	校园教学视频资源管理平台	1	套
19	辅助材料	1	项

二、第二会议室（视频会议室）

1	LED 显示屏	8.1	m ²
2	视频处理器	1	台
3	PLC 智能配电箱	1	台
4	屏体工程结构	8.1	m ²
5	一体化会议终端	1	台
6	吸顶扬声器	4	只
7	音柱	2	只
8	功放	1	台
9	功放	1	台
10	音频处理器	1	台
11	电源时序器	1	台
12	会议话筒	5	台
13	无线话筒	2	套
14	中控主机	1	个

15	10.1 寸有线触摸屏	1	个
16	会议室智能控制终端	1	个
17	平板	1	台
18	交换机	1	台
19	光模块	2	个
20	高清录播主机	1	台
21	录播流媒体处理软件	1	套
22	高清摄像机	1	台
23	录制面板	1	台
24	辅助材料	1	项
25	背景墙与地面和设备间隔断	1	项

三、第三会议室

1	LED 显示屏	9.72	m ²
2	视频处理器	1	台
3	PLC 智能配电柜	1	台
4	屏体工程结构	9.72	m ²
5	一体化会议终端	1	台
6	吸顶扬声器	4	只
7	音柱	2	只
8	功放	1	台
9	功放	1	台
10	音频处理器	1	台
11	电源时序器	1	台
12	会议系统主机	1	台

13	会议系统主席单元	24	台
14	会议系统代表单元	1	台
15	会议系统专用 6 芯延长电缆	2	条
16	6 芯会议屏蔽专用数字手拉手线缆	25	条
17	无线话筒	2	套
18	中控主机	1	个
19	10.1 寸有线触摸屏	1	个
20	会议室智能控制终端	1	个
21	平板	1	台
22	交换机	1	台
23	光模块	2	个
24	高清录播主机	1	台
25	录播流媒体处理软件	1	套
26	高清摄像机	1	台
27	录制面板	1	台
28	辅助材料	1	项
29	地面恢复	1	项

四、第四会议室（党委会议室）

1	LED 显示屏	9.72	m ²
2	视频处理器	1	台
3	PLC 智能配电柜	1	台
4	屏体工程结构	9.72	m ²
5	视频跟踪摄像机	3	台
6	会议摄像机	1	台

7	视频采集卡	1	台
8	音频采集卡	1	台
9	吸顶扬声器	4	只
10	音柱	2	只
11	功放	1	台
12	功放	1	台
13	音频处理器	1	台
14	电源时序器	1	台
15	会议系统主机	1	台
16	会议系统代表	12	台
17	会议系统主席单元	1	台
18	会议系统专用 6 芯延长电缆	2	条
19	6 芯会议屏蔽专用数字手拉手线缆	13	条
20	无线话筒	2	套
21	中控主机	1	个
22	10.1 寸有线触摸屏	1	个
23	会议室智能控制终端	1	个
24	平板	1	台
25	交换机	2	台
26	光模块	4	个
27	无纸化数字会议控制主机	1	套
28	智能无纸化服务器后台管理软件	1	套
29	17.3 寸触控显示终端	13	套
30	会议桌	1	套

31	会议椅	13	套
32	辅助材料	1	项
33	地面恢复	1	项
五、学生处和教务处会议室			
1	98 寸智能交互平板	4	台
2	移动支架	4	台
3	会议摄像机	4	台
4	超远全向麦克风	4	套
5	平板	4	台
6	线材辅料	4	项
六、行政楼大礼堂			
1	高清录播主机	1	台
2	录播流媒体处理软件	1	套
3	高清摄像机	2	台
4	录制面板	1	台
5	平板	1	台
6	辅助材料	1	项
七、行政楼小型报告厅			
1	高清录播主机	1	台
2	录播流媒体处理软件	1	套
3	高清摄像机	1	台
4	录制面板	1	台
5	视频处理器	1	台
6	平板	1	台

7	辅助材料	1	项
八、中医药学楼一楼大厅 LED 大屏			
1	LED 主显示屏	12.96	m ²
2	视频处理器	1	台
3	音频设备	1	套
4	大屏控制移动终端	1	台
5	PLC 智能配电箱	1	台
6	大屏定制机柜	1	项
九、图书馆负一楼报告厅			
1	视频处理器	1	台
2	辅助材料	1	项
3	综合布线	1	项

三、货物技术及服务标准

“▲”标注的需求内容为符合性审查中的实质性要求，不满足按无效投标处理。

序号	设备名称	主要规格	数量	单位
一、第一会议室				
(一) 显示系统 P1.5				
1	LED 主显示屏	<p>▲重要参数:</p> <p>1、屏幕宽: 不低于 6.6 米, 高: 不低于 3.0375 米, 整屏分辨率: 不低于 4224 点×1944 点, 整屏面积: 不低于 20.05 m²; 备品备件数量: 按照不低于本项目所有 LED 屏总面积 2%的整套箱体备件(含模组、电源、转接板、接收卡等)统一提供。</p>	20.05	m ²

		<p>2、点间距不高于 1.6mm，像素密度不低于 40.9 万点/m²（不接受虚拟像素），采用高性能 PWM 恒流共阴技术驱动芯片，箱体采用前维护，全压铸铝，背板和后盖均为压铸铝，全金属自然散热结构，全密封无风扇、无孔、防尘、静音设计，标配电动吸盘，箱体尺寸不低于 (W×H) 600mm×337.5mm。</p> <p>3、采用 COB 全倒装集成工艺三合一封装技术。模组、接收卡与转接板之间采用工业级浮动无排线接插件连接。</p> <p>4、平均故障恢复时间 (MTTR) <5 分钟。</p> <p>5、刷新率≥3840Hz；换帧频率支持 50/60/120Hz，支持 HDR 高图像动态技术。</p> <p>6、产品不接受 OEM/ODM，制造厂商需具备自主生产能力。</p> <p>基本参数：</p> <p>1、亮度均匀性≥99.9%，色温 20K—20000K 可调；平整度不大于 0.03mm；模块拼接间隙≤0.03mm；最大对比度≥50000: 1；像素中心距偏差：<0.06%；色彩还原准确性 ΔE<0.3；色度均匀性（校正后）±0.001C_x，C_y 之内，支持单点亮度/色度校正。</p> <p>2、亮度不低于 600~1600cd/m² 可选；0-100%无极可调，支持智能白平衡补偿和修正；支持 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，支持软件实现 0-100%亮度情况下，灰阶 8bit-25bit 任意设置。</p> <p>3、功耗：峰值功耗≤280 W/m²；平均功耗≤90 W/m²。</p>		
--	--	---	--	--

	<p>4、模组符合防爆场所使用符合 E× II B T4 标准。</p> <p>5、显示单元具有标准电信 8 针网络接口，具有良好导通性能，接点三叉簧片镀金厚度 > 50μm，符合 T568A 和 T568B 线序。</p> <p>6、屏幕表面可直接用水擦拭，可使用浓度≤75%醇类消毒剂对屏幕表面擦拭消毒。</p> <p>7、防静电吸附，显示屏灯板模组不允许出现因磁力吸附或静电吸附导致灰尘等积聚不均匀的问题，即在显示屏正常工作时出现可见“黑点”或“黑边”情况，从而影响播放效果。</p> <p>8、支持箱体为单元的转接卡板载千兆光口模组一体设计，发送端至接收端无任何接口转换；可采用数字化网络传输技术或标准化 HDCP 传输技术，支持 Tyte-C 接口、光纤接口或者 HDCP 协议的接口实现 5G 大带载带宽传输。</p> <p>9、智能节电：具备智能（黑屏）节电功能。</p> <p>10、通讯接口点对点连接，双向一对一设备校验身份鉴别，无组网设计，采用国家密码管理局审批的密码算法对建立的链路进行安全的加密，采用我国自主 SM 系列密码算法加密传输，拒绝 RSA、AES 等国际通用算法和 MD5、SHA-1、RC4 等不安全密码算法接入。</p> <p>11、支持 LED 面焊盘部局部损坏时，剪切与焊盘部对应的 FPC 通用线路板替换，通过底部多点焊盘实现电连接，对损坏的模块局部进行修复。</p> <p>12、采用多层盲孔印制线路板设计，PCB 电路及表面沉</p>		
--	---	--	--

		<p>金处理工艺，采用 FR-4 材质，符合 CQC13-471301-2018 标准。</p> <p>13、屏体支持×YZ 轴六个方向调节，使屏体平整度和拼缝更趋向完美；箱体自带定位调节螺钉，支持直接锁紧固定，并带拼缝调节功能。</p> <p>14、支持 HDR 动态光照渲染技术，支持 4K、8K 超高清显示。</p> <p>15、工作时噪声满足 NR-25（噪声标准曲线）要求，屏前后左右四个方向 1.0 米处噪音≤1.0dB。</p> <p>16、为了保证网络信息安全，LED 显示屏制造厂商信息系统安全运维服务资质符合中国网络安全审查技术与认证中心《信息安全服务规范》要求。</p> <p>17、显示屏支持支持安全性加密及 LED 显示屏故障自诊断及排查（发送、接收卡及 LED 显示屏控制系统、处理主控芯片等）。</p> <p>18、恒定湿热试验按 GB/T2423.3 的规定对显示模组进行。将试验样品放入温度（50±2）℃、相对湿度 87%~93% 环境试验箱中，通电工作 48h。试验结束后，立即进行对地漏电流、抗电强度和温升的测量，应满足标准要求。再在室温环境下恢复 4h 后，样品外观结构和功能均应正常；支持工作湿度 90%RH，贮存湿度 95%RH，无凝结。</p> <p>19、LED 像素失控率：≤1/1000000（验收时失控点 0），区域像素失控率：≤1/1000000（验收时失控点 0），无连续失控点，无常亮点。</p> <p>20、COB 面板耐磨性：RCA 纸带摩擦试验试验后 COB</p>	
--	--	--	--

		<p>面板外观结构和功能均正常。</p> <p>21、硬件架构：FPGA 逻辑处理+恒流源驱动设计，点对点控制，视频同步，实时显示。</p> <p>22、屏体可支持人体检测，检测屏体前有人时，正常显示。检测屏体前无人时，屏体低亮显示或黑屏节能。</p> <p>23、显示屏具有 COB 小间距 LED 显示屏逐点校正软件功能。</p> <p>24、显示屏具有像素失控监测及定位功能，具有视频图像稳定性监测与控制软件功能。</p>		
2	LED 副显示屏	<p>▲重要参数：</p> <p>1、副显示屏 2 块，每块屏幕宽：不低于 2.4 米，高不低于 1.35 米，每块分辨率：不低于 1536 点×864 点，每块屏面积：不低于 3.24m²。</p> <p>其他重要参数和基本参数同 LED 主屏。</p>	6.48	m ²
3	视频处理器	<p>▲重要参数：</p> <p>1、设备机箱配置：设备大小不低于 5U，板卡配置不少于 40 路网口输出板卡、16 路 HDMI 输入板卡、2 路 IP 解码输入板卡、4 路 SDI 输入板卡、4 路双声道音频输入、输出板卡、8 路 HDMI 输出板卡、2 路网口+1 路 HDMI1.3 预监板卡。</p> <p>2、单拼接支持 1 个 OSD 内容叠加显示功能，对 OSD 显示内容、字体颜色、字体间距、大小和坐标、透明度进行调节。</p> <p>3、移动端（pad）可以对设备进行图层编辑、信号更换、场景保存/调取、LED 屏幕亮度调节、画面控制等操作。</p>	1	台

		<p>4、设备支持 HDBaset 输入输出板卡接入功能，可根据后期实际需要，增加该板卡后通过对接标准 HDBaset 转换盒，做视频远距离传输，视频源与设备间 CAT 6 及以上标准网线即可。</p> <p>5、视频处理器必须配备 N+1 冗余热备份电源，系统电源互为备份，实现电源冗余备份应用，保证供电系统可靠、稳定运行。</p> <p>6、视频处理器配套可视化管理系统，可监测设备温度、电压、风扇在线状态，支持智能识别板卡接口组合，板卡和接口状态监测，信号丢失预警等。</p> <p>7、系统需具备良好的兼容性，拼接器配置软件至少需支持 windows 、麒麟、Android 、Linux 等操作系统访问设备及交互操作。</p> <p>基本参数：</p> <p>1、设备板卡单张网口输出卡最大输出分辨率不少于 5120*2048。</p> <p>2、单张输出板卡支持不少于 16 个图层，支持图层在输出接口间漫游，可进行图层缩放、翻转、截取、冻结等参数设置。</p> <p>3、纯硬件插卡式架构设计，金属结构机箱，支持标准机架式安装。</p> <p>4、前面板内嵌≥7 英寸液晶显示屏，可触摸进行显示设备运行状态与控制，包括但不限于：设备名称、接口状态、 运行状态，参数设置、固件升级、文件备份、预览回显查看等。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>5、IPC 输入卡支持不低于 4K 视频接入，不低于 16 路视频解码输出。</p> <p>6、支持不少于 2000 个用户场景，可设置为图片或视频，场景切换支持淡入淡出、直切效果；场景调取响应时间不超过 60ms，支持对场景分组和进行场景轮巡。</p> <p>7、支持用户权限分级管控，超级管理员可分配用户使用权限，支持自定义输入输出 EDID，可导入导出，支持高级时序设置。</p> <p>8、支持实时和预编模式，实时模式可实现画面控制实时上屏显示，预编模式支持在软件端进行显示内容预编辑后再上屏显示。</p> <p>9、支持输入源画面任意截取，对截取的画面开窗调用，并可作为一个新的输入源，不影响原输入源的使用。</p> <p>10、主机支持集成中央控制板卡，可支持 RS485, RS232, RS422, IO, relay, IR 等接口协议，便于外围设备的集中控制。</p> <p>11、支持音频输入输出卡，单张音频输入输出卡支持 2 路双声进音频输入，2 路双声道音频输出，音频采样率 48KHZ，可支持音量调节及音频输出延时设置。</p> <p>12、可配合前端无缝切换器设备实现视频信号的远距离传输，支持 4×10G OPT 接口（2 主 2 备）：单卡最大支持 4096×2160@60Hz 分辨率输入，可设置独立模式和 MOSAIC 拼接模式两种输入模式，自动识别输入源分辨率和颜色空间。</p>		
4	PLC	▲重要参数:	1	台

	智能配电柜	<p>1、控制方式：手动、远程（电动）控制。支持对接中控。</p> <p>2、额定功率：≥30KW。</p> <p>提供产品技术规格书和配电系统图。</p> <p>基本参数：</p> <p>1、输出路数/电流≥4路。</p> <p>2、额定输入电压：380V。按照招标人指定的强电间位置引电并提供满足配电实际需求的电缆。</p>		
5	屏体工程结构	<p>基本参数：</p> <p>1、采用国标材料制作，定制装置，拆装方便；具备间距调节装置，可实现精确调节，显示模组之间的缝隙均匀，显示效果清晰；钢结构框架，所有材料采用国家标准材料施工制作，防锈防氧化处理。</p> <p>2、LED显示屏选用环保型铝型材框架安装，其框架材料经过环保、无毒测试，符合国家《GB/T26572-2011》标准限量要求。</p>	26.53	m ²
6	提词反看监视器	<p>▲重要参数：</p> <p>1、屏幕尺寸≥65寸；分辨率不低于：1920*1080。</p> <p>使用寿命：60000小时，对比度：≥3000:1；亮度：≥450cd/m²；输入接口：HDMI>1，VGA≥1。</p> <p>提供产品技术规格书/网站截图或其他证明材料</p>	2	台
7	提词反看显示器移动支架	<p>▲重要参数：</p> <p>1、承重：≥45.5KG。</p> <p>提供产品技术规格书/网站截图或其他证明材料</p> <p>基本参数：</p> <p>2、适合显示器尺寸32-70英寸，倾斜角度-45~+45°。</p>	2	台

8	会议摄像机	<p>▲重要参数:</p> <p>1、图像传感器: 1/2.5 英寸 CMOS (≥851 万像素)。</p> <p>2、视像分辨率: ≥1920×1080。</p> <p>3、变焦倍数: ≥12 倍光学变焦。</p> <p>4、会议摄像机必须无缝接入学校上级视频会议平台(摄像机可使用上级视频会议软件系统及硬件视频会议终端)。</p> <p>提供接入功能承诺书, 格式自拟。</p> <p>基本参数:</p> <p>1、镜头焦距: 3.85-43.06mm±5%</p> <p>2、接口: 视频输出≥1×HDMI, 1×USB3.0; 控制接口: ≥2×RS232 串口。</p> <p>提供产品技术规格书或其他证明材料。</p>	2	台
9	会议室智能控制终端	<p>▲重要参数:</p> <p>1、不低于 i7-12700, 16G, 1TB+256GSSD, 2g 独显, WIN11 正版+27 英寸。商用品牌机。</p> <p>提供技术规格书/网站截图或其他证明材料。</p>	1	台
(二) 会场监控系统				
1	会场监控摄像机	<p>▲重要参数:</p> <p>1、800 万像素带云台 360° 球形摄像机; 最低照度: 彩色 ≥0.005Lux; 黑白 ≥0.001Lux; ≥23 倍光学变倍, 补光灯 ≥150m。</p> <p>2、需要接入学校现有督学监控平台(含调试)及校园安防监控平台(含调试)。</p> <p>提供产品技术规格书/网站截图或其他证明材料, 并提供</p>	3	台

		<p>接入功能承诺书，格式自拟。</p> <p>基本参数：</p> <p>1、支持最大 3840×2160@25fps 高清画面输出；支持超低照度，0.005 Lu× @F1.5（彩色），0.001 Lu× @F1.5（黑白），0 Lu× with IR；支持 OTAP，ONVIF，ISAPI，GB/T28181，ISUP。</p> <p>2、传感器类型：1/1.8" progressive scan CMOS；最低照度：彩色：0.005Lu× @（F1.5，AGC ON）；黑白：0.001Lu× @（F1.5，AGC ON）；0 Lu× with IR。</p> <p>3、焦距：5.9 mm~135.7 mm，23 倍光学变倍；防护：IP66，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准。</p>		
（三）网络系统				
1	交换机	<p>▲重要参数：</p> <p>1、24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，4 个千兆 SFP，PoE+，交流供电，交换容量≥330Gbps/3.3Tbps，包转发率≥126Mpps，具备 IPv4/IPv6 功能及三层路由功能（含功能授权及调试）。</p> <p>提供技术规格书/网站截图或其他证明材料。</p> <p>2、必须无缝兼容学院现有网络管理控制系统并配备纳管授权（含调试）。</p> <p>提供关于此项要求的承诺书，格式自拟。</p>	1	台
2	光模块	<p>▲重要参数：</p> <p>1、不低于 2 个配套千兆单模光模块</p> <p>提供产品网站截图或其他证明材料。</p>	2	个
3	平板	<p>▲重要参数：</p>	1	台

		<p>1、13.2 英寸平板 12G+512G，原装键盘及手写笔。</p> <p>基本参数：</p> <p>2、屏幕：双层 OLED；峰值亮度：≥2000nits；对比度：≥2000000: 1；刷新频率：≥144Hz；分辨率：≥2800×1840；色彩显示：≥10.7 亿。</p> <p>以上重要参数和基本参数须提供产品网站截图或其他证明材料。</p>		
(四) 录播系统				
1	高清录播主机	<p>▲重要参数：</p> <p>1、主机兼容标准 H.264 视频编解码能力；要求支持 1080P@30fps、720P@30fps。</p> <p>2、为保障录播系统兼容性，要求录播主机（不得使用 Centos 操作系统，可使用除 Centos 以外的国产 linux 操作系统，须符合国产化操作系统的兼容性要求）与资源平台主机、录播流媒体处理软件、校园教学视频资源管理平台、录制面板、高清摄像机设备为同一品牌。</p> <p>投标人提供涵盖上述软硬件产品的承诺书。</p> <p>3、支持 EQ 均衡、AEC 回声抑制、AGC 自动增益、ANS 噪声抑制等音频处理功能。</p> <p>4、主机支持≥2 路 SDI 输入、≥2 路 HDMI 输入；≥3 路 HDMI 输出，且输入输出分辨率均支持 1080P@30fps。</p> <p>主机支持≥2 路 3.5mm 线性音频模拟信号输入接口；≥2 路 3.5mm 线性音频输出接口；≥4 路数字音频 Digital Mic 输入接口。支持≥2 路 Console 控制接口（RJ45），≥2 路 USB 2.0 接口，可用于连接 U 盘等外设。</p>	1	台

		<p>5、D-Mic 数字音频接口支持音频“一线通”技术，可在采集数字音频信号的同时对数字麦克风进行供电。</p> <p>提供产品技术规格书或其他证明材料。</p> <p>基本参数：</p> <p>1、录播主机整体采用嵌入式设计，录播主机功能高度集成化需同时具备录制、导播、自动跟踪、存储、互动多功能于一体，且跟踪功能基于 AI 人工智能技术无需额外增加图像定位分析等其他辅助型设备即可实现；在正常工作状态下的生产噪声不高于 6.8dB（A）。</p> <p>2、需采用不高于 DC24V 的安全低电压供电。整机正常工作状态下功耗≤19W。</p> <p>3、主机具备标准 RJ45 网络接口；支持 10/100/1000M 网络。</p> <p>4、为保证设备稳定运行，要求设备平均无故障运行时间（MTBF）≥200000 小时。</p> <p>5、支持 FTP 文件传输协议，实现主机录制视频文件自动上传应用平台归档。</p> <p>6、日常音频环出：主机在通电关机或休眠状态下，仍能按照预设置完成音频信号的输入环出，满足教学常态化开展时的音频设备正常使用。</p> <p>7、数字视频传输：支持对同品牌高清摄像机实现基于 SDI 同轴电缆的视频裸数据传输技术，区别于 IP 传输方式，摄像机到录播主机端的视频采集和传输过程无需经过编解码，无画质损耗。具备声画同步机制，实现≤100ms 的声画同步，保障录制视频质量。</p>		
--	--	---	--	--

2	录播流媒体处理软件	<p>▲重要参数:</p> <p>1、录播主机内置的流媒体处理软件具备自主知识产权（不得使用 Centos 操作系统，可使用除 Centos 以外的国产 linux 操作系统，须符合国产化操作系统的兼容性要求）。</p> <p>2、录播主机支持录制质量设置，提供 1080P、720P 等高清标清质量选择，并支持自定义录制分辨率、帧率、码率等参数。</p> <p>3、为保障录播系统兼容性，要求录播主机与视频资源管理平台、校园教学视频资源管理平台、录播流媒体处理软件（不得使用 Centos 操作系统，可使用除 Centos 以外的国产 linux 操作系统，必须符合国产化操作系统的兼容性要求）、录制面板、高清摄像机均为同一品牌。</p> <p>投标人提供涵盖上述软硬件产品的承诺书，格式自拟。</p> <p>基本参数:</p> <p>1、录播主机支持 B/S 软件架构无需下载相关软件 APP，以满足低配电脑也可通过浏览器访问录播主机导播界面，在导播界面实现对所有录制画面的实时预览，并支持在手动导播模式下点击预览画面窗口进行录制画面切换。</p> <p>2、嵌入式录播主机出厂时内置流媒体处理软件以实现各个模块的功能应用。</p> <p>3、画面同步：支持时钟跟随技术，实现多机位画面的高度同步。在多机位画面组合布局、多流录制、多流直播的场景下不同画面保持绝对同步无延迟的播放效果，实</p>	1	套
---	-----------	--	---	---

		<p>现高质量的多流处理能力。</p> <p>4、要求录播主机支持分段录制的功能以应对长时间的视频录制情况，提供不分段、30分钟分段、60分钟分段三种方式选择。实现在不结束录制的条件下自动按选择时长将视频文件分割成多个视频归档保存。</p> <p>5、要求录播主机支持插入U盘后，主机正常进行录制可以同步另存一份视频文件到U盘中。</p> <p>6、支持ftp或http方式对接存储服务器平台实现分布式录制集中存储归档。</p> <p>7、支录播主机音频设置支持录制模式、互动模式双场景配置，并可在对应的设备使用场景下自动调用。</p> <p>8、支持对任意线性输入通道进行配置，支持选择无线MiC和多媒体等多种设备类型，支持对音频比特率与采样率等细节参数进行设置。</p> <p>9、支持不少于4路RTMP同步推流直播，自定义选择主码流或子码流信号源进行推流，实现多流直播。</p> <p>10、支持自定义直播分辨率和码率，最高支持4K@30fps，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。</p> <p>11、支持4路RTMP同步推流直播，直播信号可选择主码流或子码流信号源。</p> <p>12、要求支持双流互动功能，在互动通讯过程中，支持教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输，并最终接收端设备可通过两路HDMI接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别环出到两个显示设备上。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>13、通过录播主机的网络导播界面，需支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。</p> <p>14、为了保证系统兼容性，要求录播流媒体处理软件与录播主机为同一品牌。同时要求无缝兼容（接入）学校现有的录播系统，能整合学校现有的系统，完成直播功能；校园教学视频资源管理平台能集成在学校现有的教学管理平台中。</p> <p>提供兼容性功能承诺书，格式自拟。</p>		
3	高清摄像机	<p>▲重要参数：</p> <p>1、内置跟踪分析功能，无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉，支持全景和特写切换跟踪模式。摄像机光学变倍不低于 22 倍，带云台及自动对焦功能。</p> <p>2、支持云镜技术，单镜头拍摄可输出“全景”、“特写”，双信号画面至录播主机。</p> <p>1、2 项提供产品技术规格书或其他证明材料。</p> <p>3、为保障录播系统兼容性，要求录播主机与视频资源管理平台、校园教学视频资源管理平台、录播流媒体处理软件、录制面板、高清摄像机均为同一品牌。</p> <p>投标人提供涵盖上述软硬件产品的承诺书，格式自拟。</p> <p>基本参数：</p> <p>1、传感器类型：CMOS、1/2.5 英寸。</p> <p>2、支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪。</p> <p>3、最大水平视场角不小于 47°，最大垂直视场角不小于 27°。</p>	1	台

		<p>4、摄像机管理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>5、编码技术：视频 H.264/H.265。</p> <p>6、支持 DC12V 电源适配器供电与 POC 供电方式，功率 ≤7W、网络接口：RJ45 接口≥1；视频接口：SDI≥1；USB 接口≥1。</p> <p>7、采用逐行扫描模式，有效像素不低于 1100 万。</p>		
4	录制面板	<p>▲重要参数：</p> <p>1、为保障录播系统兼容性，要求录播主机与视频资源管理平台、校园教学视频资源管理平台、录播流媒体处理软件、录制面板（不得使用 Centos 操作系统，可使用除 Centos 以外的国产 linux 操作系统，必须符合国产化操作系统的兼容性要求）、高清摄像机均为同一品牌。</p> <p>投标人提供涵盖上述软硬件产品的承诺书，格式自拟。</p> <p>基本参数：</p> <p>2、安装方式：要求镶嵌式安装在讲台。控制接口：要求支持 RS232 控制接口用以连接录播主机。</p> <p>提供产品技术规格书/产品接口图片或其他证明材料。</p>	1	台
5	资源平台主机	<p>▲重要参数：</p> <p>1、为保障录播系统兼容性，要求录播主机与视频资源管理平台、校园教学视频资源管理平台、录播流媒体处理软件、录制面板（不得使用 Centos 操作系统，可使用除 Centos 以外的国产 linux 操作系统，必须符合国产化操作系统的兼容性要求）、高清摄像机均为同一品牌。</p> <p>投标人提供涵盖上述软硬件产品的承诺书，格式自拟。</p>	1	台

		<p>2、系统结构：嵌入式架构，Linux 系统（不得使用 Centos 操作系统，可使用除 Centos 以外的国产 linux 操作系统）。</p> <p>3、网络连接： RJ45 千兆网口≥2； 通讯接口： USB≥2； 存储容量： ≥8TB SATA。</p> <p>基本参数：</p> <p>1、设备高度： ≤1U。</p> <p>2、硬件架构： 嵌入式 ARM 架构设计，主机出厂内置视频资源管理平台，无需进行复杂的系统环境、软件安装操作。</p> <p>3、数据库支持： MYSQL。</p> <p>4、网络连接： RJ45 千兆网口≥2。</p> <p>5、通讯接口： USB2.0≥2。</p> <p>6、支持 Rst 设备一键复位功能。</p> <p>7、采用安全电压不大于 DC36V 供电，节能环保，采用无风扇设计，低噪音。</p> <p>8、支持流媒体转发、直播、点播功能，单台主机支持不少于 200 点转发直播、支持大规模点播。</p>		
6	校园教学视频资源管理平台	<p>▲重要参数：</p> <p>1、为保障录播系统兼容性，要求录播主机与视频资源管理平台、校园教学视频资源管理平台（不得使用 Centos 操作系统，可使用除 Centos 以外的国产 linux 操作系统，必须符合国产化操作系统的兼容性要求）、录播流媒体处理软件、录制面板、高清摄像机均为同一品牌；同时要求校园教学视频资源管理平台无缝纳管（接入）学校现有的录播系统，能整合学校现有的系统，完成直、录</p>	1	套

		<p>播功能；校园教学视频资源管理平台能集成在学校现有的教学管理一体化平台中。</p> <p>投标人提供涵盖上述软硬件产品及兼容性功能的承诺书，格式自拟。</p> <p>2、支持移动端 APP 点播视频时查看视频信息、视频附件。移动端同步支持虚拟切片功能，实现知识点的快速跳转观看、学习，提高学生的学习效率。</p> <p>须提供产品技术规格书或其他证明材料。</p> <p>基本参数：</p> <p>1、信息管理功能/录播管理：支持把录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播，并具备直播和点播功能。支持对录播进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作。</p> <p>2、录制预约：平台支持用户远程进行在线录课预约，可实现单个或批量预约；支持预约信息的申请。支持用户手机扫码预约录制，扫码后手机端填写录播预约信息即可快速完成预约，录制结束后也可扫码在平台回顾或下载已录制的视频。</p> <p>3、资源颗粒度管理：支持视频资源多维度分类，如按年级、学科等分类管理，支持用户自定义分类类型。并支持根据发布时间、用户推荐度和点击热度的不同维度在平台呈现。</p> <p>4、视频专辑：支持用户可灵活创建各种视频专辑，并自定义专辑类型，可将不同类型的视频进行归类，便于视频的归整和便捷查询。</p> <p>5、公告发布：平台首页提供公告模块，支持通过平台发</p>		
--	--	---	--	--

		<p>布校务公告、活动通知、时事新闻等多种类型公告。公告支持按定义的类型进行归类查询，支持用户自定义公告类型。</p> <p>6、自动转码功能：支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括 asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4 等，可设置下载及观看权限，可设置高标清转码清晰度码流。</p> <p>7、虚拟切片：支持视频自动划分知识点和教学环节片段，且不破坏视频原来的完整性。支持快速点击知识点、教学环节跳转到相应节点播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”和“教学环节”</p> <p>8、教学行为分析：支持弗兰德斯教学行为分析法（S-T），平台根据跟踪数据生成 S-T 曲线图。S-T 行为数据支持后期在线编辑修改，便于教师进行错误修正。</p> <p>9、文件检索：支持关键字搜索功能，用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字，对某个视频标题、知识点进行搜索。</p> <p>10、一键置灰：支持平台肤色一键置灰功能。</p> <p>11、指定播放：支持设置指定播放源，用户点击任意视频均强制播放指定视频源，便于学校进行重要视频的统一定播和管理。</p> <p>12、流量统计：支持平台对用户访问数、页面访问量进行数量统计，访问流量数据可进行分类统计。支持以曲线图形式展现 10 天内的访问流量变化趋势。支持对视频直播量、点播量统计。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>13、存储管理：平台支持自定义视频的保存期限，支持永久保存，支持自定义视频保存天数期限，到达期限后自动删除；同时支持平台对录播内的视频保存期限进行管理，支持永久保存和自定义期限并在到达期限后录播自动删除视频文件。</p> <p>14、基于 FLV、HLS 主流协议直播技术，无需安装插件即可进行跨平台（Windows、Linux、IOS 等）视频点播观看。</p> <p>15、多码率支持：点播视频时可根据网络情况进行高标清切换观看。</p> <p>16、支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全。</p> <p>17、支持上传教案、课件等视频附件，附件可与视频进行绑定。支持 word、excel、ppt、PDF、jpeg 等格式。用户在点播视频时下载附件。</p> <p>18、提供视频转发分享功能，支持二维码分享和一键转发分享。</p> <p>19、提供微课管理模块，支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课模块当中，并支持按学段、学科进行自动归类整理。</p> <p>20、提供专业微课录制软件，支持直接从平台下载微课录制软件并安装。</p> <p>21、微课视频录制完毕后支持一键上传到平台或下载到本地电脑保存。</p>		
5、辅助材料及布线				
1	辅助材料	▲重要参数:	1	项

		<p>1、全金属多媒体桌插（地插）不低于 4 套（含相关线缆），每套接口不少于：HDMI×2（不低于 HDMI2.1 性能标准的国标光纤线缆），3.5 音频口（3.5mm）×1（国标线缆），220 电源×1（线径不低于 4 平方的单股铜芯国标线缆），卡农公头×1（不低于 128 编屏蔽国标线缆），卡农母头×1（不低于 128 编屏蔽国标线缆），网口×1（超 6 类国标线缆），6.5mm 音频口 X2（不低于 128 编屏蔽国标线缆），桌插（地插）及线缆、接口类型具体用量以达到用户对会议室系统的使用为准，同时各类线缆的走线槽（金属桥架）等按照线缆用量敷设。地砖（墙面）切槽（含立柱走线后进行包裹）同颜色材质恢复。</p> <p>多媒体桌插（地插）提供产品实物图或其他证明材料。</p> <p>2、国标供电线缆 1 批（按照招标人指定的强电间位置引电，并提供满足配电实际需求的电缆，线径最小不低于 4 平方）、网线 1 批（超 6 类）、HDMI 光纤高清线 1 批（不低于 HDMI2.1 性能国标光纤线缆）、SDI 线 1 批、话筒线 1 批（不低于 128 编屏蔽国标线缆）、光纤线 1 批、光纤跳线 1 批、8 芯光纤熔接、6 类非屏蔽网线及其他满足本场所功能的配套国标线缆、接头（模块）。</p> <p>3、机柜 1 台、ODF 架 2 个。</p>		
二、第二会议室（视频会议室）				
（一）显示系统				
1	LED 显示屏	<p>▲重要参数：</p> <p>1、屏幕宽：不低于 4.8 米，高：不低于 1.6875 米，整屏分辨率：不低于 3072 点×1080 点，整屏面积：不低于 8.1</p>	8.1	m ²

		<p>m²；备品备件数量：按照不低于本项目所有 LED 屏总面积 2%的箱体备件（含模组、电源、转接板、接收卡等）统一提供。</p> <p>其他重要参数和基本参数同第一会议室</p>		
2	视频处理器	<p>▲重要参数：</p> <p>1、设备机箱配置：不少于 2U，板卡配置：不低于 20 路网口输出板卡、8 路 HDMI 输入、4 路 HDMI 输出板卡、4 路双声道音频输入输出板卡、2 路网口+1 路 HDMI1.3 预监板卡。提供产品技术规格书或其他证明材料。</p> <p>2、单拼接可实现 1 个 OSD 内容叠加显示功能，对 OSD 显示内容、字体颜色、字体间距、大小和坐标、透明度进行调节。</p> <p>3、移动端（pad）或其他终端设备可以对设备进行图层编辑、信号更换、场景保存/调取、LED 屏幕亮度调节、画面控制等操作。</p> <p>4、设备支持 HDBaset 输入输出板卡接入功能（含功能授权），可根据后期实际需要，增加该板卡后通过对接标准 HDBaset 转换盒，做视频远距离传输，视频源与设备间 CAT 6 及以上标准网线即可。</p> <p>以上重要参数须提供投标人承诺书。</p> <p>基本参数：</p> <p>1、前面板内嵌不小于 3.5 英寸液晶显示屏，分辨率不低于 320 × 480，可显示设备运行参数与状态，包括但不限于：设备名称、接口状态、运行状态，设备 IP 地址等；</p> <p>2、单张输出板卡支持不少于 16 个图层，支持图层在输</p>	1	台

		<p>出接口间漫游，可进行图层参数设置。</p> <p>3、支持不少于2张二合一网口输出卡，输出无需其它设备可直接连接LED显示屏显示，并支持LED屏亮度调节；也可选择纯光口输出子卡，最多支持8路万兆光口输出。</p> <p>4、支持不少于2000个用户场景，可设置为图片或视频，场景切换支持淡入淡出、直切效果；支持不少于四种屏幕画质调节模式，至少包含标准模式、文档模式、会议模式、视频模式，需具备护眼模式开关。</p> <p>5、支持用户权限分级管控，超级管理员可分配用户使用权限，支持多用户同时在线编辑、控制、上屏操作，可预览其他用户操作。</p>		
3	PLC 智能配电柜	<p>▲重要参数：</p> <p>1、控制方式：手动、远程（电动）控制。支持对接中控。额定功率≥10KW。</p> <p>2、输出路数/电流≥4路；按照招标人指定的强电间位置引电并提供满足配电实际需求的电缆。</p> <p>基本参数同第一会议室 PLC 智能配电柜。</p> <p>提供产品技术规格书和配电系统图。</p>	1	台
4	屏体工程结构	<p>重要参数、基本参数同第一会议室。</p>	8.1	m ²
5	一体化会议终端	<p>▲重要参数：</p> <p>1、要求提供的一体化会议终端必须无缝接入学校上级视频会议平台。</p> <p>2、不低于12倍光学变焦。</p> <p>3、须实现本会议室配备的有线会议话筒及无线话筒完成</p>	1	台

		<p>与对方的远程音、视频通话。</p> <p>4、内置阵列麦克风</p> <p>视频输入接口：HDMI≥1 Type-C（音频）≥1。</p> <p>视频输出接口：视频输出接口：HDMI≥2。</p> <p>以上重要参数须提供投标人承诺书。</p> <p>基本参数：</p> <p>1、通过终端 Web 界面，实现摄像机曝光度、白平衡、视频格式的参数调节；支持 AP 和 STA 模式工作，支持 2.4G 和 5G 双频接入。</p> <p>2、支持终端 UI 界面壁纸自定义，支持 JPG、PNG 等图片格式，最高 3840×2160 分辨率。</p>		
(二) 音频系统				
1	吸顶扬声器	<p>▲重要参数：</p> <p>1、声压级：102dB 100V/15W/8 寸。</p> <p>2、灵敏度（1m，1W）：88±3dB（1m，1W）。</p> <p>提供产品技术规格书或其他证明材料。</p> <p>基本参数：</p> <p>3、额定功率/阻抗：3.8W/7.5W/15W/30W/8Q；线电压：100/70V；频率响应：90Hz～20kHz。</p> <p>提供产品技术规格书图其他证明材料。</p>	4	只
2	音柱	<p>▲重要参数：</p> <p>1、额定功率 RMS≥150W。</p> <p>2、频率响应（-10dB）：180Hz-20kHz。</p> <p>3、考虑会议室整体效果，音柱须采用扁平柱状外观。</p> <p>提供产品技术规格书或其他证明材料。</p>	2	只

		<p>基本参数:</p> <p>1、音箱类型: 全频无源音箱、驱动器, 高频 16×2.75", 额定功率: 150W, 指向性 (H×V) 水平覆盖角 160°、垂直覆盖角 25°或 45°。</p> <p>2、灵敏度 (1W/1m): 94dB。</p> <p>3、额定阻抗: 100v/70v/8Ω可选。</p>		
3	功放 (两通道功放)	<p>▲重要参数:</p> <p>1、额定功率 (8Ω): CHA: 400W; CHB: 400W。</p> <p>2、额定功率 (4Ω) CHA: 650W; CHB: 650W。</p> <p>3、阻尼系数: >300: 18Ω @20Hz-1kHz。</p> <p>提供产品技术规格书或其他证明材料。</p> <p>基本参数:</p> <p>1、最大增益: 37.5dB。</p> <p>2、总谐波失真: <0.025% @8Ω, 20Hz-20kHz。</p> <p>3、互调失真: <0.05% @8Ω, 60Hz/7kHz 4: 1。</p> <p>4、频率响应: <±0.5dB 20Hz-20kHz。</p> <p>5、相移特性: <±15°。</p> <p>6、分离度: >80dB 1kHz @8Ω额定功率。</p> <p>7、信噪比: >106dB 1kHz, A 计权@8Ω额定功率。</p> <p>8、通道增益差: <0.15dB 20Hz-20kHz。</p> <p>9、输入灵敏度: 0.775V @8Ω额定功率。</p> <p>10、转换速率: 18V/us。</p> <p>11、输入阻抗: 非平衡输入>10kΩ平衡输入>20kΩ。</p> <p>12、输入接口: 2×XLR 卡侬输入插座。</p> <p>13、功率输出: 2×NL4 插座+ 2×接线柱。</p>	1	台

		提供产品技术规格书或其他证明材料。		
4	功放 (四通道功放)	<p>▲重要参数</p> <p>1、额定功率(8Ω): CHA: 400W; CHB: 400W; CHC: 400W; CHD: 400W。</p> <p>2、额定功率(4Ω): CHA: 650W; CHB: 650W; CHC: 650W; CHD: 650W。</p> <p>提供产品技术规格书或其他证明材料。</p> <p>基本参数同两通道功放参数</p>	1	台
5	音频处理器	<p>▲重要参数:</p> <p>1、不低于 12 进 8 出数字音频处理器、输入通道带 AEC 回声消除功能。</p> <p>2、拥有 Dante 网络接口≥1, 最高支持 32×32Dante 网络。</p> <p>3、采用高速浮点 DSP 处理器。</p> <p>4、具备可编程功能, 界面自定义功能, 可根据实际业务情况, 生成场景专用界面, 界面具备电平显示功能, 可同步接口的电平, 并同时提供所有输入/输出端口的电平, 实时显示端口的变化情况; 用户根据实际情况定制预案, 并实现一键调取预案, 预案可以存储音频处理器路由设置以及电平大小等关键参数; 音频处理器必须实现存储和调用摄像头预置位。</p> <p>以上重要参数须提供产品技术规格书或其他证明材料。</p> <p>基本参数:</p> <p>1、输入每通道处理功能: 前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡、反相、自动增益、自动混音等。</p>	1	台

		<p>2、输出每通道处理功能：31 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器、反相等。</p> <p>3、具备高精度输入灵敏度调节，17 档，步长 3dB，可支持各种话筒声音的拾取。</p> <p>4、支持 AFC 反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除等算法。</p> <p>5、支持 USB 接口，可实现多媒体录制/播放功能。</p> <p>6、兼容多方平台控制管理，支持 Windows 系统、iOS 系统以及 Andriod 系统，通过 iPAD 或 iPhone 或安卓手机 APP 软件进行操作控制。</p> <p>7、音量调节功能，可鼠标点击、拖拽，可键盘上下键微调，可直接输入音量值进行调节。</p> <p>8、信号控制功能，实现路由组合控制。</p> <p>9、支持按钮名称自定义功能，根据实际业务增加、减少、变更修改功能按钮的名称。</p> <p>10、支持输入、输出信号灵活分组。</p>		
6	电源时序器	<p>▲重要参数：</p> <p>1、配置 232 接口、485 接口，支持本地控制，支持外部中控设备控制。设备自带 ID 设置和检测，可实现远程集中控制。</p> <p>2、欠压、超压检测及报警。总功率 40A 大功率设计，1-7 路带独立滤波器。</p> <p>以上重要参数须提供产品技术规格书或其他证明材料。</p> <p>基本参数：</p> <p>1、支持 10 组设备开关场景数据保存/调用。</p>	1	台

		<p>2、5 寸彩色液晶智能触摸显示窗，可实时显示当前电压、日期时间、通道开关状态。</p> <p>3、14 路开关通道输出，每路延时开启和关闭时间可自由设置，每路 8 组循环定时开关。</p> <p>4、支持面板 LOCK 锁定功能，防止误操作。</p> <p>5、内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机，无需人为操作。</p> <p>6、支持多台设备级联顺序控制，级联自动检测设备。</p>		
7	会议话筒	<p>▲重要参数：</p> <p>1、具备$\geq\varnothing 16\text{mm}$ 镀金电容式音头；全金属方柱形话筒，全金属底座，俯仰角度可调，拾音距离不低于 80 公分。</p> <p>2、抗手机干扰；带拨码开关，可实现低切、LED 灯圈状态和话筒面板按键功能等设置；频响$\geq 20 \sim 20\text{K Hz}$。</p> <p>须提供产品技术规格书或其他证明材料。</p>	5	台
8	无线话筒	<p>▲重要参数：</p> <p>1、单套无线话筒主机及话筒套装不少于一主机拖一话筒，话筒为座式无线会议话筒，拾音距离不低于 50 公分。设置频率方式：相位锁定频，工作频率范围：650MHz（640.000MHz~689.750MHz；100 个可调频点）。</p> <p>2、调制方式：调频（FM）（相位锁定频率）。</p> <p>3、频偏：$\pm 25\text{KHz} \sim \pm 48\text{KHz}$。</p> <p>4、频率响应：60Hz~18KHz。</p> <p>5、总谐波失真：$\leq 1\%$。</p> <p>6、电池使用时间≥ 14 小时。</p> <p>7、工作范围：直线距离时 91 米。</p>	2	套

		8、频响范围：50 Hz 至 15000 Hz 之间。 须提供产品技术规格书或其他证明材料。		
(三) 控制系统				
1	中控主机	<p>▲重要参数:</p> <p>1、支持串口、I/O、RELAY、IR 和视频矩阵等扩展子卡，扩展子卡支持混插和热插拔，热插拔恢复时间≤10S，主机背板采用千兆交换网络通信，更换板卡后无需重新配置即可恢复原始数据。</p> <p>2、设备采用 Linux 操作系统(不得使用 Centos 操作系统，可使用除 Centos 以外的国产 linux 操作系统，必须符合国产化操作系统的兼容性要求)，多核处理器，主频不低于 2.0 GHz，工业级处理器，内存不低于 16GB EMMC，2GB Flsh，支持数据实时存储/掉电存储，上电后数据智能快速恢复。</p> <p>3、可根据需求进行灵活搭配，整机支持不少于 50 路全双向通讯串行接口，接口无需转接可兼容 RS232 / RS422 / RS485/DMX 512/Modbus 等协议；支持多路 I/O 输入输出控制接口；支持多路 RELAY 接口；支持多路 IR 学习接口和多路 IR 输出接口。</p> <p>4、采用 2U 插卡式机箱，外壳防护等级符合 GB/T4208-2017 中 IP20 标准要求，支持 7*24 小时持续稳定运行，平均无故障运行时间 (MTBF) ≥300000 小时。</p> <p>5、中控系统具备编程功能，可快速调用具体编程场景。</p> <p>以上重要参数须提供产品技术规格书或其他证明材料。</p> <p>基本参数:</p>	1	个

		<p>1、具备一键换机功能，更换新设备时，可一键将旧设备的参数导入至新设备；支持程序导入导出，支持将中控程序从中控主机下载导入到 U 盘等工具，便于二次开发编辑等应用。</p> <p>2、支持不少于 1 路 CAN 总线接口，不少于 2 路 USB 接口；支持不少于 1 路 ETHERNET 控制接口，10/100/1000Mbps 千兆网口，兼容 TCP、UDP 组播、UDP 广播；整机最大支持不少于 20 路 HDMI2.0 输入和 15 路 HDMI2.0 输出，支持 4K60Hz，8bit 和 10bit 位深处理、伴随音频、独立音频以及画面回显等功能。</p> <p>3、内置指令库，提供开放式的可编程设计平台，支持 3D 控件、按钮、文本、容器、窗口、登录、图片、时间、拉杆、矩阵等多种控件，支持按键音效、日期和时钟功能，客户端界面可同步显示当前日期和时间。</p> <p>4、支持按钮的自锁与互锁功能，对单个按钮进行自锁，可实现点击按钮呈按下状态，再次点击按钮呈弹起状态；对多个按钮进行互锁，可实现多个按钮之间只能有一个按钮为按下状态；支持项目分辨率调整时，可自适应同步调整布局内容。</p> <p>5、支持电脑网络唤醒功能，通过电脑 MAC 地址即可实现对电脑的开机操作；支持通过串口、网口（TCP/UDP）、I/O 等接口接收第三方设备的控制协议，实现对受控设备的触发控制；可通过触摸一体机、PC、平板、手机、触控面板、按键面板等多平台设备进行同时操作。</p> <p>6、支持开机自检、定期轮巡检测、手动检测等多种检测</p>		
--	--	--	--	--

		<p>方式；支持 SSL 加密技术、内置防火墙，全方位保障使用安全；支持一键换机功能，更换新设备时，可一键将旧设备的参数导入至新设备；支持程序导入导出，支持将中控程序从中控主机下载导入到 U 盘等工具，便于二次开发编辑等应用。</p> <p>7、内置高精度时钟系统，实时同步网络时钟，至少支持手动校时和 NTP 网络校时两种校时模式，时间校对可精确到年月日时分秒。</p>		
2	10.1 寸有线触摸屏	<p>▲重要参数：</p> <p>1、采用多核高性能处理器，最高主频≥1.8GHz，内存≥2G，硬盘容量：16-64GB SSD。</p> <p>2、触摸屏采用≥10.1 英寸、屏幕刷新率≥60Hz。</p> <p>3、须与中控主机为同一品牌。</p> <p>须提供产品技术规格书或其他证明材料。</p> <p>基本参数：</p> <p>1、背部接口支持 COM 接口，音频接口（耳机、麦克风接口），HDMI 视频接口，USB 接口等。</p> <p>须提供产品技术规格书或其他证明材料。</p>	1	个
3	会议室智能控制终端	<p>重要参数、基本参数同第一会议室会议室智能控制终端参数要求</p>	1	个
4	平板	<p>重要参数、基本参数同第一会议室平板</p>	1	台
（四）网络系统				
1	交换机	<p>重要参数、基本参数同第一会议室交换机</p>	1	台
2	光模块	<p>重要参数、基本参数同第一会议室光模块</p>	2	个

(五) 录播系统				
1	高清录播主机	重要参数、基本参数同第一会议室高清录播主机	1	台
2	录播流媒体处理软件	重要参数、基本参数同第一会议室录播流媒体处理软件	1	套
3	高清摄像机	重要参数、基本参数同第一会议室高清摄像机	1	台
4	录制面板	重要参数、基本参数同第一会议室录制面板	1	台
(六) 辅助材料及其他				
1	辅助材料	重要参数、基本参数同第一会议室辅助材料	1	项
2	背景墙与地面和设备间隔断	<p>▲重要参数:</p> <p>1、背景墙制作,对地砖(墙面)切槽(含立柱走线后进行包裹)同颜色材质恢复。</p> <p>2、设备间轻钢龙骨隔断+木制隐形门。</p> <p>(供应商需提供承诺书按招标人需求制作,并提供相关证明材料,包括但不限于设计图纸、设计说明方案等)</p>	1	项
三、第三会议室				
(一) 显示系统				
1	LED 显示屏	<p>▲重要参数:</p> <p>1、屏幕宽:不低于4.8米,高:不低于2.025米,整屏分辨率:不低于3072点×1296点,整屏面积:不低于9.72m²;备品备件数量:按照不低于本项目所有LED屏总面积2%的箱体备件(含模组、电源、转接板、接收卡等)统一提供。</p> <p>其他重要参数、基本参数同第一会议室LED显示屏</p>	9.72	m ²
2	视频处理器	▲重要参数:	1	台

		<p>1、设备机箱配置：不少于 5U，板卡配置：不低于 20 路网口输出板卡、8 路 HDMI 输入、8 路 HDMI 输出板卡、4 路双声道音频输入输出板卡、2 路网口+1 路 HDMI1.3 预监板卡，后期可根据需要增加板卡。</p> <p>2、视频处理器采用 N+1 电源冗余热备份，系统电源互为备份，实现电源冗余备份应用，保证供电系统可靠、稳定运行。</p> <p>3、单拼接支持 1 个 OSD 内容叠加显示功能，对 OSD 显示内容、字体颜色、字体间距、大小和坐标、透明度进行调节。</p> <p>4、移动端（pad）可以对设备进行图层编辑、信号更换、场景保存/调取、LED 屏幕亮度调节、画面控制等操作。</p> <p>5、设备支持 HDBaset 输入输出接口，可通过标准 HDBaset 转换盒，做视频远距离传输，视频源与设备间仅布置 CAT 5 及以上标准网线即可。</p> <p>以上重要参数须提供投标人承诺书。</p> <p>基本参数同第二会议室视频处理器。</p>		
3	PLC 智能配电柜	重要参数、基本参数同第二会议室 PLC 智能配电柜	1	台
4	屏体工程结构	重要参数、基本参数同第一会议室屏体工程结构	9.72	m ²
5	一体化会议终端	重要参数、基本参数同第二会议室一体化会议终端	1	台
(二) 音频系统				
1	吸顶扬声器	重要参数、基本参数同第二会议室吸顶扬声器	4	只
2	音柱	重要参数、基本参数同第二会议室音柱	2	只

3	功放	重要参数、基本参数同第二会议室两通道功放	1	台
4		重要参数、基本参数同第二会议室四通道功放	1	台
5	音频处理器	重要参数、基本参数同第二会议室音频处理器	1	台
6	电源时序器	重要参数、基本参数同第二会议室电源时序器	1	台
7	会议系统主机	<p>▲重要参数:</p> <p>1、每个会议单元具备唯一的 ID 号，可方便安装并避免 ID 号重复；具备抗手机、RF 射频干扰能力。</p> <p>2、系统主机具有 LCD 显示屏，可显示操作模式信息，系统设置菜单；配合摄像机通过 WEB 页面预设后，可进行摄像机自动跟踪；数字会议主机与席位间采用不低于 2 条 6 芯数字线缆进行双链路链接，可实行多种连接方式。</p> <p>3、系统具有自动修复功能，具备热插拔、自动双备份系统工作，分机故障或更换不影响其它分机工作，分机间出现连线故障也不会影响到系统工作。系统主机可设 IP 地址，与控制电脑之间采用 TCP/IP 连接控制方式，可以实现会议系统远程控制、远程诊断和远程升级；音频信号采用高性能 DSP 处理，音频采样频率不低于 48 kHz 和 32 kHz 。</p> <p>以上重要参数须提供产品技术规格书或其他证明材料。</p> <p>基本参数:</p> <p>1、符合 GB 4943.1、GB 50799 等标准，支持 44.1kHz 音频采样频率。</p> <p>2、具备 WEB 页面控制功能，可通过浏览器访问主机 IP 地址以查看并控制主机，实现主机设置、发言控制、视频跟踪。</p>	1	台

		<p>3、配合摄像机通过 WEB 页面预设后，可进行摄像自动跟踪；可通过主机自带的 Type-C 接口连接计算机传输音频，进行远程视频会议。</p> <p>4、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，并向系统中连接的会议单元发送报警信息。</p> <p>5、频响$\geq 80 \sim 20000$ Hz；信噪比：≥ 90 dBA；总谐波失真：$\leq 0.05\%$。</p> <p>以上基本参数须提供产品技术规格书或其他证明材料。</p>		
8	会议系统主席单元	<p>▲重要参数：</p> <p>1、全金属方柱型短杆话筒，全金属底座，俯仰角度可调，具备$\geq \varnothing 14$mm 镀金膜电容音头，超心型指向，拾音距离不低于 80cm。</p> <p>2、数字会议主机与席位间采用不低于 2 条 6 芯数字线缆进行双链路链接，可实行多种连接方式。</p> <p>3、具备热插拔、自动双备份系统工作，分机故障或更换不会影响到系统中其它分机工作，分机间出现连线故障不会影响到系统工作，配合摄像机通过 WEB 页面预设后，可进行摄像机自动跟踪。</p> <p>以上重要参数须提供产品技术规格书或其他证明材料。</p> <p>基本参数：</p> <p>1、符合 GB 4943.1、GB 50799 等标准，音频信号采用高性能 DSP 进行处理，支持 44.1kHz 音频采样频率；具备抗手机、RF 射频干扰能力。</p> <p>2、系统可以独立调节话筒增益，可针对不同的发言者声</p>	24	台

		音特点调节不同的音量；具有话筒开关键。 3、具备Ø 3.5 mm 的立体声耳机插口，可连接耳机；频响≥20 ~ 20000 Hz。 以上基本参数须提供产品技术规格书或其他证明材料。		
9	会议系统代表单元	重要参数、基本参数同上方会议主席单元。	1	台
10	会议系统专用 6 芯延长电缆	▲重要参数： 1、不低于 6 芯 128 编手拉手专业屏蔽数字线缆，双备份各使用一条。 基本参数： 2、按照实际需求配备会议系统延长电缆。	2	条
11	6 芯会议屏蔽专用数字手拉手线缆	▲重要参数： 1、不低于 6 芯 96 编手拉手专业数字线缆。 基本参数： 2、不低于 6 芯 96 编数字手拉手专业线缆，用于话筒链接；直径：不少于 5.5mm；线芯：不少于 6 芯；屏蔽：绕线+铝箔；线长：根据现场会议桌大小及话筒安装位置实际定制，最小不低于 2 米+1 米。	25	条
12	无线话筒	重要参数、基本参数同第二会议室无线话筒	2	套
(三) 控制系统				
1	中控主机	重要参数、基本参数同第二会议室中控主机	1	个
2	10.1 寸有线触摸屏	重要参数、基本参数同第二会议室 10.1 寸有线触摸屏	1	个
3	会议室智能控	重要参数、基本参数同第一会议室会议室智能控制终端	1	个

	制终端			
4	平板	重要参数、基本参数同第一会议室会议室平板	1	台
(四) 网络系统				
1	交换机	重要参数、基本参数同第一会议室交换机	1	台
2	光模块	重要参数、基本参数同第一会议室光模块	2	个
(五) 录播系统				
1	高清录播主机	重要参数、基本参数同第一会议室高清录播主机	1	台
2	录播流媒体处理软件	重要参数、基本参数同第一会议室录播流媒体处理软件	1	套
3	高清摄像机	重要参数、基本参数同第一会议室高清摄像机	1	台
4	录制面板	重要参数、基本参数同第一会议室录制面板	1	台
(六) 辅助材料及布线				
1	辅助材料	重要参数、基本参数同第一会议室辅助材料	1	项
2	地面恢复	▲重要参数： 地砖（墙面）切槽（含立柱走线后进行包裹）同颜色材质恢复。	1	项
四、第四会议室（党委会议室）				
(一) 显示系统				
1	LED 显示屏	▲重要参数： 1、屏幕宽：不低于 4.8 米，高：不低于 2.025 米，整屏分辨率：不低于 3072 点×1296 点，整屏面积：不低于 9.72 m ² ；备品备件数量：按照不低于本项目所有 LED 屏总面积 2%的箱体备件（含模组、电源、转接板、接收卡等）统一提供。	9.72	m ²

		其他重要参数、基本参数同第一会议室 LED 显示屏		
2	视频处理器	<p>▲重要参数:</p> <p>1、设备机箱配置: 不少于 5U, 板卡配置: 不低于 20 路网口输出板卡、8 路 HDMI 输入、4 路 HDMI 输出板卡、4 路双声道音频输入输出板卡、4 路 SDI 输入板卡、2 路网口+1 路 HDMI1.3 预监板卡, 后期可根据需要增加板卡。</p> <p>2、视频处理器采用 N+1 电源冗余热备份, 系统电源互为备份, 实现电源冗余备份应用, 保证供电系统可靠、稳定运行。</p> <p>3、单拼接支持 1 个 OSD 内容叠加显示功能, 对 OSD 显示内容、字体颜色、字体间距、大小和坐标、透明度进行调节。</p> <p>4、移动端 (pad) 可以对设备进行图层编辑、信号更换、场景保存/调取、LED 屏幕亮度调节、画面控制等操作。</p> <p>5、设备支持 HDBaset 输入输出接口, 可通过标准 HDBaset 转换盒, 做视频远距离传输, 视频源与设备间仅布置 CAT 5 及以上标准网线即可。</p> <p>以上重要参数须提供投标人承诺书。</p> <p>基本参数同第一会议室视频处理器。</p>	1	台
3	PLC 智能配电柜	重要参数、基本参数同第二会议室 PLC 智能配电柜	1	台
4	屏体工程结构	重要参数、基本参数同第一会议室屏体工程结构	9.72	m ²
5	视频跟踪摄像机	<p>▲重要参数:</p> <p>1、采用不高于 1/2.8 英寸高品质 HD CMOS 传感器, 可</p>	3	台

		<p>实现 1920×1080 超高分辨率。输出帧频可达 60/50 帧/秒。</p> <p>2、15 倍光学变焦，16 倍数字变焦，自动对焦。</p> <p>3、高速快球，水平/俯仰旋转速度：调用预置位不低于 300°/秒，最高速度不低于：90°/秒。（须提供产品技术规格书或其他证明材料。）</p> <p>4、接口配置：HDMI 或 SDI 不低于 1 路，网络接口不少于 1 路，串口不少于 1 路。</p> <p>以上重要参数须提供投标人承诺书。</p> <p>基本参数：</p> <p>1、全高清多格式视频输出接口。使用视频会议时可直接通过网路接口识别摄像机。</p> <p>2、可通过串口对 255 个位置进行预先设置，包括水平、俯仰、变倍进行预设，会议管理系统软件支持 64 个预置位的设置、清除和调用。</p> <p>3、配备遥控器，除了可进行基本设定，对水平、俯仰、变倍进行控制，还可以调出菜单设定摄像机相关参数。</p> <p>4、结构上支持摄像机倒装，并可通过 OSD 菜单或发送串口命令改变安装方式。</p>		
6	会议摄像机	重要参数、基本参数同第一会议室会议摄像机	1	台
7	视频采集卡	<p>▲重要参数：</p> <p>1、4096×2160p@30/25fps in。</p> <p>2、4096×2160p@30/25fps out。</p> <p>3、1920×1080p@120/100fps in。</p> <p>4、1920×1080p@120/100fps out。</p> <p>须提供产品技术规格书或其他证明材料。</p>	1	台

8	音频采集卡	<p>基本参数:</p> <p>须提供产品技术规格书。</p> <p>1、音频录制/播放通道数量: 录制 2 通道; 播放 2 通道。</p> <p>2、信号处理: PC 接口: 24 位; AD/DA 转换: 24 位。</p> <p>3、采样频率: AD/DA 转换: 44.1 kHz、48 kHz、96 kHz、192 kHz。</p> <p>4、接口: Hi-Speed USB; MIDI IN, OUT。</p> <p>5、接口: INPUT (1L、2R): XLR 型 (平衡, 幻象电源: +48 伏, 最大 6 毫安*1); INPUT (1L、2R) *2: 1/4 英寸 TRS 耳机型 (平衡); 耳机插孔: 立体声 1/4 英寸耳机型; OUTPUT (1L、2R) 插孔: 1/4 英寸 TRS 耳机型 (阻抗平衡); MIDI (IN、OUT) 接口; USB 端口: USB B 型; DC5 伏端口: USBMicro-B 型。*1 每个通道的当前值; *2INPUT1L 支持高阻抗。</p> <p>6、控制器: SENS1L、2R 旋钮; Hi-Z 开关; 48V 开关; OUTPUT 旋钮; PHONES 旋钮; POWERSOURCE 开关; DIRECTMONITOR 开关; GROUNDLIFT 开关。</p> <p>7、指示灯: 电平指示灯 (1L、2R); 电源指示灯; Hi-Z 指示灯; 48V 指示灯。</p> <p>8、特性:</p> <p>8.1 标称输入电平: INPUT (1L、2R) 接口 (×LR 型): -60 - -12 dBu; INPUT (1L、2R) 插孔 (1/4 英寸 TRS 耳机型): -44-+4dBu。</p> <p>8.2 最大输入电平: INPUT (1L、2R) 接口 (×LR 型): +2dBu; INPUT (1L、2R) 插孔 (1/4 英寸 TRS 耳机型):</p>	1	台
---	-------	--	---	---

		<p>+18dBu。</p> <p>8.3 标称输出电平: OUTPUT (1L、2R) 插孔: -6dBu (阻抗平衡)。</p> <p>8.4 最大输出电平: OUTPUT (1L、2R) 插孔: +8dBu (阻抗平衡)。</p> <p>8.5 PHONES 最大输出功率: 20 毫瓦+20 毫瓦 (L+R, 47 欧姆负载)。</p> <p>8.6 动态余量: 14dB。</p> <p>8.7 输入阻抗: INPUT (1L、2R) 接口 (×LR 型): 4 千欧或更高 (平衡); INPUT (1L、2R) 插孔 (1/4 英寸 TRS 耳机型): 15 千欧或更高 (平衡); INPUT (1L) 插孔 (1/4 英寸耳机型*3): 500 千欧或更高; *3 当 Hi-Z 打开时。</p> <p>8.8 输出阻抗: OUTPUT (1L、2R) 插孔: 2 千欧 (平衡); PHONES 插孔: 47 欧姆。</p> <p>8.9 残余噪声水平: INPUT (1L、2R) --> OUTPUT (1L、2R): -94 dBu 典型值 (SENS 1L、SENS 2R 旋钮: 最小值, 输入端接 600 欧姆 IHF-A, 典型值)</p> <p>8.10 动态范围: AD block INPUT (1L、2R) 插孔: 104 dB 典型值 (SENS 1L、SENS 2R 旋钮: 最小值); DA block OUTPUT (1L、2R) 插孔: 109dB (典型值)。</p> <p>9、其他:</p> <p>9.1 电源: 通过 USB 由计算机供电 (DC5 伏)。</p> <p>9.2 电流负载: 500 mA。</p> <p>9.3 操作系统: Microsoft (R), Windows (R) 7, Windows</p>		
--	--	---	--	--

		(R) 8, Windows (R) 8.1, Windows (R) 10, Apple Mac OS×10.10 或更高版本; Apple iOS 9 或更高版本。 10、尺寸: 145 (长)×165 (宽)×46 (高) mm。 重量 (仅限主要部件): 1.0kg。		
(二) 音频系统				
1	吸顶扬声器	重要参数、基本参数同第二会议室吸顶扬声器	4	只
2	音柱	重要参数、基本参数同第二会议室音柱	2	只
3	功放	重要参数、基本参数同第二会议室二通道功放	1	台
4		重要参数、基本参数同第二会议室四通道功放	1	台
5	音频处理器	重要参数、基本参数同第二会议室音频处理器	1	台
6	电源时序器	重要参数、基本参数同第二会议室电源时序器	1	台
7	会议系统主机	重要参数、基本参数同第三会议室会议系统主机	1	台
8	会议系统代表单元	重要参数、基本参数同第三会议室会议系统代表单元	12	台
9	会议系统主席单元	重要参数、基本参数同第三会议室会议系统主席单元	1	台
10	会议系统专用 6 芯延长电缆	重要参数、基本参数同第三会议室会议系统专用 6 芯延长电缆	2	条
11	6 芯会议屏蔽专用数字手拉手线缆	重要参数、基本参数同第三会议室会议 6 芯会议屏蔽专用数字手拉手线缆	13	条
12	无线话筒	重要参数、基本参数同第三会议室无线话筒	2	套
(三) 控制系统				
1	中控主机	重要参数、基本参数同第二会议室中控主机	1	个

2	10.1 寸有线触摸屏	重要参数、基本参数同第二会议室 10.1 寸有线触摸屏	1	个
3	会议室智能控制终端	重要参数、基本参数同第一会议室会议室智能控制终端	1	个
4	平板	重要参数、基本参数同第一会议室平板	1	台
(四) 网络系统				
1	交换机	重要参数、基本参数同第一会议室交换机	2	台
2	光模块	重要参数、基本参数同第一会议室光模块	4	个
(五) 无纸化系统				
1	无纸化数字会议控制主机	<p>▲重要参数:</p> <p>1、CPU 型: I7 12700 12 核 4.9GHz。</p> <p>2、内存类型: DDR4, ECC; 标配内存: 16G。</p> <p>3、操作系统: 正版 win11, 正版 WPS。</p> <p>4、标配硬盘: SATA 1T 7200 转机械盘; 256G 固态硬盘, 固态硬盘闪存颗粒类型要求不低于 MLC。</p> <p>须提供产品技术规格书/产品配置截图或其他证明材料。</p>	套	1
2	智能无纸化服务器后台管理软件	<p>▲重要参数:</p> <p>1、可根据招标人需求, 对客户端 LOGO、品牌名称以及操作菜单布局 (左, 右) 进行设置。可以自定铭牌背景图片, 显示位置、格式。可以实时修改会议时间、参会人员、会议排位等信息。</p> <p>2、人员进行“标签”化分组管理, 可以快速将人员分组, 分权, 选择; 设置主席位与代表席位、添加参会人员、绑定座位号、设置会议主题、安排参会人员座位、上传</p>	套	1

		<p>会议资料并设置文件权限、添加投票并选择参与投票人员。会议服务功能，实现显示会场里面的须求，例如：想要茶水，纸笔，自定义信息等。</p> <p>3、支持签到、文件智能分发、会议同屏互动演示、外部信号到终端显示、终端任意画面上大屏幕、会议服务、会议投票、会议交流、交互式电子白板、会后保存功能；投票方式支持记名、匿名投票，单项、多项投票、自定义选项，调查反馈，秘书端统一发起投票，投票结果可以由秘书导出成 PDF 文件。可在“会议控制”控制：显示欢迎页，显示签到页，显示标语，关闭会议、统一开启会议终端，统一开启会议终端。支持显示器统一升降。</p> <p>以上重要参数须提供软件功能截图或其他证明材料。</p>		
3	17.3 寸触控显示终端	<p>▲重要参数：</p> <p>1、与无纸化数字会议控制主机同一品牌。</p> <p>基本参数：</p> <p>1、机身整体采用纯铝合金结构。面板带电脑外接主机开关，外接 USB2.0 接口。</p> <p>2、支持高清 HDMI，VGA 同时输入，面板按钮带 HDMI 与 VGA 切换功能。</p> <p>提供产品技术规格书/产品接口图片或其他证明材料。</p>	套	13
4	会议桌	<p>▲重要参数：</p> <p>1、中间纯平会议桌，尺寸不低于 6.4 米×2.4 米，含无纸化升降屏开孔，实木材质（不得使用中纤板类贴皮材质），颜色及样式可由招标人进行选择。</p>	套	1
5	会议椅	<p>▲重要参数：</p>	套	13

		<p>1、实木软垫材质（不得使用中纤板类贴皮材质），颜色及样式可由招标人进行选择。</p> <p>基本参数：</p> <p>1、S型扶手，橡木、西皮材质。</p> <p>投标人提供产品图片。</p>		
（六）辅助材料及布线				
1	辅助材料	重要参数、基本参数同第一会议室辅助材料	1	项
2	地面	重要参数、基本参数同第三会议室地面要求	1	项
五、学生处和教务处会议室				
（一）显示系统				
1	98寸智能交互平板	<p>▲重要参数：</p> <p>1、屏体及触控技术要求：屏体采用A规屏，显示尺寸≥98英寸，分辨率：3840*2160；可视角≥178°采用厚度≤3.2mm AG防眩钢化玻璃，玻璃硬度≥莫氏7级，可达到石英抗划等级，屏体表面强度≥100MPa。</p> <p>2、内部通道切换速度小于2秒，外部通道切换小于4秒，切换后即达到可触摸状态；色彩覆盖率不低于110%，在Windows系统4K分辨率下，屏幕刷新率可达60Hz画面无闪烁；屏幕最高灰阶256；采用硬件低蓝光背光，无需其他操作即可实现防蓝光；实现稳定光源无频闪，摄像设备拍摄时画面无条纹闪烁。</p> <p>3、整机前置接口：不低于USBType-C*1，双通道USBType-A*2（Windows和Android系统均能被识别，无需区分），HDMIIN*1高清（以上均为非转接接口）。</p> <p>4、整机后置接口USB2.0*1，USB2.0双通道接口*1（U</p>	4	台

		<p>盘等设备在 Android 和 Windows 下均可使用), RS232*1, RJ45*1, HDMI2.0 高清输入*2, VGA 输入*1, 音频输入 Audio in*1, 触控 USB2.0 Type B Male*1, 音频输出 Audio out*1, 无线 MIC 输入*1, 高清输出 HDMI out*1。</p> <p>5、内置两个独立的操作系统, 包括 Windows 系统和安卓系统(提供 Win11 正版操作系统(专业版)及正版 WPS。), 两个系统之间可进行切换。采用国产化驱动芯片, Android 系统版本不低于 14.0, 内存≥8GB, 存储≥64GB。</p> <p>6、内置电脑: 采用 80pin Intel 通用标准接口; 尺寸长度 ≥220mm, 厚度≤30mm; Intel12 代及以上 CPU, 酷睿 I7 处理器; 内存: ≥16G DDR4; 硬盘: ≥512G SSD 固态硬盘。</p> <p>以上重要参数须提供产品技术规格书或其他证明材料。</p> <p>基本参数:</p> <p>1、可一键进行硬件系统自动检测: 对系统信息、存储空间、屏体信息、主板型号、CPU 型号、CPU 使用情况、设备名称等提供直观状态; 可提供故障提示、固件版本信息、厂家信息、内置电脑序列号、驱动显卡信息查询服务。</p> <p>2、采用针孔阵列发声设计 2.2 声道, 下边框县有 6 个发声单元, 总功养 60W, 峰值功率 80W。</p> <p>3、内置 4K 超高清一体化摄像头, 置于交互设备上方; 单颗摄像头支持 1972W 有效像素的视频采集; 可输出最大分辨率 5104*3864 的图片与视频, 支持 2D 降噪。</p> <p>4、内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风, 拾音角度≥180°, </p>		
--	--	--	--	--

		<p>可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离$\geq 12\text{m}$；通电不开机状态下也能使用无线麦克风通过本机音箱扩声。</p> <p>5、内置无线网卡，可实现 wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射，支持无线设备同时连接数量至少 32 个，支持自定义设置热点名称和密码；支持 Android、IOS、Windows 系统的投屏画面，可支持不少于 6 个终端设备同时投屏，并自动分屏排布，可将任意一路画面全屏播放，并支持所投视频音频同时播放；支持多手机同时连接交互显示设备，可设置指定设备为主控设备。</p>		
2	移动支架	<p>▲重要参数：</p> <p>1、承重不低于：200KG。</p> <p>基本参数：</p> <p>1、升降范围：1100~1500MM；孔距：横向$\leq 1140\text{MM}$，纵向$\leq 630\text{MM}$；材质：冷轧钢；配置摄像头托盘+中托盘。</p> <p>投标人提供产品图片/网站截图或其他材料。</p>	4	台
3	会议摄像机	重要参数、基本参数同第一会议室会议摄像机	4	台
(二) 拾音系统				
1	超远全向麦克风	<p>▲重要参数：</p> <p>1、无线技术：2.4G 无线通讯，不低于 48K 采样率；无线传输距离：≥ 10 米；工作频率：50Hz/60Hz；</p> <p>2、麦克风类型：数字硅麦；麦克风阵列：内置不低于 6 个 MEMS 麦克风；麦克风范围：360°全向拾音；有效拾音距离不低于 10m。</p> <p>投标人提供产品图片/网站截图或其他材料。</p> <p>基本参数：</p>	4	套

		<p>1、有效频率范围：5050Hz~16kHz；采样率：32 KHz 高清宽带音频；信噪比：94 dB SPL @ 1 kHz, 68 dB (A) ；</p> <p>2、灵敏度：94 dB SPL @ 1 kHz, -35 dBFS；工作电压：AC 100V~240V, DC 12V；工作频率：50Hz/60Hz；支持系统：Windows /Mac /Android /Linux；接口：USB 2.0。</p> <p>3、Type-C/Type-A：（1*电脑接口，用于连接 PC 等设备音频输入输出）UAC 1.0（2*扩展麦接口，用于连接扩展麦）；指示灯：环形指示灯带，可识别麦克风状态；按键：轻触按键（音量+ -、静音、挂断、拨号）。</p> <p>4、扬声器规格：高低频扬声器配合，专业音效调音；额定输出功率：15W；有效频率范围：50Hz~20kHz；音量：89 dBA@1m；THD 总谐波失真<3%。</p> <p>以上基本参数须提供产品技术规格书或其他证明材料。</p>		
2	平板	重要参数、基本参数同第一会议室平板	4	台
3	线材辅料	<p>▲重要参数：</p> <p>1、配套线材及综合布线（线材辅料以满足招标人实际需求为准）</p> <p>投标人提供关于此项要求的承诺书，格式自拟。</p>	4	批
六、行政楼大礼堂				
（一）录播系统				
1	高清录播主机	重要参数、基本参数同第一会议室高清录播主机	1	台
2	录播流媒体处理软件	重要参数、基本参数同第一会议室录播流媒体处理软件	1	套
3	高清摄像机	重要参数、基本参数同第一会议室高清摄像机	2	台

4	录制面板	重要参数、基本参数同第一会议室录制面板	1	台
5	平板	重要参数、基本参数同第一会议室平板	1	台
(二) 辅助材料及布线				
1	辅助材料	重要参数、基本参数同第一会议室辅助材料	1	项
七、行政楼小型报告厅				
(一) 录播系统				
1	高清录播主机	重要参数、基本参数同第一会议室高清录播主机	1	台
2	录播流媒体处理软件	重要参数、基本参数同第一会议室录播流媒体处理软件	1	套
3	高清摄像机	重要参数、基本参数同第一会议室高清摄像机	1	台
4	录制面板	重要参数、基本参数同第一会议室录制面板	1	台
(二) 视频处理器				
1	视频处理器	<p>▲重要参数:</p> <p>1、设备机箱配置: 不少于 5U, 板卡配置: 不低于 20 路网口输出板卡、8 路 HDMI 输入、8 路 HDMI 输出板卡、4 路双声道音频输入输出板卡、2 路网口+1 路 HDMI1.3 预监板卡, 后期可根据需要增加板卡。</p> <p>2、视频处理器采用 N+1 电源冗余热备份, 系统电源互为备份, 实现电源冗余备份应用, 保证供电系统可靠、稳定运行。</p> <p>3、单拼接支持 1 个 OSD 内容叠加显示功能, 对 OSD 显示内容、字体颜色、字体间距、大小和坐标、透明度进行调节。</p> <p>4、移动端 (pad) 或其他终端设备可以对设备进行图层</p>	1	台

		<p>编辑、信号更换、场景保存/调取、LED 屏幕亮度调节、画面控制等操作。</p> <p>5、设备支持 HDBaset 输入输出接口,可通过标准 HDBaset 转换盒,做视频远距离传输,视频源与设备间仅布置 CAT 5 及以上标准网线即可。</p> <p>以上重要参数须提供投标人承诺书。</p> <p>基本参数同第一会议室视频处理器</p>		
2	平板	重要参数、基本参数同第一会议室平板	1	台
(三) 辅助材料及布线				
1	辅助材料	重要参数、基本参数同第一会议室辅助材料	1	项
八、中医药学楼一楼大厅 LED 大屏				
(一) 显示系统				
1	LED 主显示屏	<p>▲重要参数:</p> <p>1、屏幕宽: 不低于 4.8 米,高: 不低于 2.7 米,整屏分辨率: 不低于 3072 点×1728 点,整屏面积: 不低于 12.96 m²; 备品备件数量: 按照不低于本项目所有 LED 屏总面积 2%的箱体备件(含模组、电源、转接板、接收卡等)统一提供。</p> <p>其他重要参数、基本参数同第一会议室 LED 显示屏</p>	12.96	m ²
2	视频处理器	<p>▲重要参数:</p> <p>1、设备机箱配置: 不少于 1U,接口配置: 不低于 20 路输出网口、2 路 USB、3 路 HDMI 输入口、1 路 HDMI 输出口、4 路音频输出口、1 路 HDMI1.3 预监口。</p> <p>2、支持显示屏输出画面缩放。宽度范围不低于 64-16384,</p>	1	台

		<p>高度范围不低于 64-8192，最大带载 1300w。</p> <p>3、系统支持主流文本、图片、视频格式，如：PPT、Word、Excel、JPG、PNG、GIF、AV、MP4 等。</p> <p>4、支持手机端 APP 远程进行节目编辑和下发，支持音量、亮度、视频源等屏体控制模式。</p> <p>以上重要参数须提供投标人承诺书。</p> <p>基本参数：</p> <p>1、支持通过遥控器进行音量调整、亮度调整、输入源切换等操控实现屏幕控制。</p> <p>2、支持 Type-c 接口/USB 接口投屏器，支持多平台终端投屏（包括 Windows、Mac OS、Android 系统，最多 9 路无线投屏画面同时显示），配合终端 APP 可实现无线投屏控制：镜像反控、无线快照、无线发言。</p> <p>3、支持一路 HDMI 源和多路内源同时上屏显示，可以自定义窗口大小和位置；支持 AI 画质增强，可以对色彩饱和度、亮度、锐度以及对比度进行优化，提升画质。</p>		
3	音频设备	<p>1、两支音柱： 重要参数、基本参数同第二会议室</p> <p>2、一台二通道功放： 重要参数数、基本参数同第二会议室二通道功放</p>	1	套
4	移动控制端	<p>▲重要参数：</p> <p>1、不低于 Core Ultra5 125H/32G DDR5 5600Mhz /1T PCIE 4.0 M.2 固态/集显/win11 正版/wps 正版。</p> <p>须提供产品技术规格书或其他证明材料。</p>	1	台

		<p>基本参数:</p> <p>1、Thunderbolt 4≥2 个; 显示端口: HDMI 2.1≥1; 有线网络: 10/100/1000Mbps≥1, 满足 wifi6E; 电池: 不低于 56Whr 快充。</p>		
5	PLC 智能配电箱	<p>重要参数、基本参数同第二会议室 PLC 智能配电箱</p>	1	台
6	大屏定制机柜	<p>▲重要参数:</p> <p>1、按照招标人指定位置进行安装, 并将原有墙面配电箱及其他影响大屏及定制机柜安装的设施移至指定位置。</p> <p>基本参数:</p> <p>1、用于支撑屏体的钢结构柜体, 不接受贴墙安装。钣金技术成型, 含侧板、顶板、前门板(可打开, 可存放设备)。</p> <p>2、板材厚度: 主梁 2.5mm, 铁皮 1.2mm。</p> <p>提供大屏定制机柜图纸。</p>	1	项
九、负一楼报告厅				
(一) 显示系统				
1	视频处理器	<p>▲重要参数:</p> <p>1、设备机箱配置: 不少于 5U, 板卡配置: 不低于 20 路网口输出板卡、8 路 HDMI 输入、8 路 HDMI 输出板卡、4 路双声道音频输入输出板卡、2 路网口+1 路 HDMI1.3 预监板卡, 后期可根据需要增加板卡。</p> <p>2、视频处理器采用 N+1 电源冗余热备份, 系统电源互为</p>	1	台

		<p>备份，实现电源冗余备份应用，保证供电系统可靠、稳定运行。</p> <p>3、单拼接支持 1 个 OSD 内容叠加显示功能，对 OSD 显示内容、字体颜色、字体间距、大小和坐标、透明度进行调节。</p> <p>4、移动端（pad）或其他终端设备可以对设备进行图层编辑、信号更换、场景保存/调取、LED 屏幕亮度调节、画面控制等操作。</p> <p>5、设备支持 HDBaset 输入输出接口，可通过标准 HDBaset 转换盒，做视频远距离传输，视频源与设备间仅布置 CAT 5 及以上标准网线即可。</p> <p>以上重要参数须提供投标人承诺书。</p> <p>基本参数同第一会议室视频处理器</p>		
（二）辅助材料及老旧线路改造				
1	辅助材料	重要参数、基本参数同第一会议室辅助材料	1	项
2	综合布线	<p>▲重要参数：</p> <p>1、对报告厅本项目新增及原有各类设备进行融合调试，并对原有的音、视频（国标 HDMI2.1 光纤线缆）及网络、电源、视频会议系统（音、视频、控制线缆）、话筒等线缆进行重新敷设，完成后满足报告厅新增设备与原有设备的音、视频及控制功能正常运行。</p> <p>投标人提供关于此项要求的承诺书，格式自拟。</p>	1	项
<p>备注：</p> <p>1、本项目中核心产品为 LED 大屏、视频处理器、录播主机。</p>				

2、本项目 LED 大屏及相关控制系统（视频处理器）、录播平台（含录播主机与资源平台主机、校园教学视频资源管理平台、录播流媒体处理软件、录制面板、高清摄像机）、会议话筒（含会议主机、主席单元、代表单元）、无线话筒、中控主机、视频跟踪摄像机、无纸化系统（全套）、音频处理器、视频会议系统（含会议摄像机）等须提供售后服务承诺函。

▲ 四、其他说明

以下说明内容为符合性审查中的实质性要求，不满足按无效投标处理。

1、为保障录播系统兼容性，本项目中的“校园教学视频资源管理平台”、“高清录播主机”、“录播流媒体处理软件”、“高清摄像机”、“录制面板”、“资源平台主机”需与校园现有教学视频资源管理平台无缝对接，并整合至学校教学一体化管理平台中。

2、为保障后期使用过程中的应急事件处理，投标人需考虑到各类会议设备的软硬件兼容性，本项目所涉及的音频处理器、中控主机、会议话筒（含会议系统主机、主席单元、代表单元）、无线话筒在不同会议室、报告厅等场所需能够相互调换使用，如在实施过程中出现会议系统兼容性问题，招标人有权要求中标人对所造成的损失进行赔偿。

3、本项目视频处理器均能够对 LED 大屏进行视频拼接控制、处理等，具备各相关部位的音、视频输入输出控制及切换（桌插、地插），为保障后期使用及应急故障处理，本项目中 LED 产品及相关配件需相互通用。

4、所有施工不得影响招标人正常的教育教学秩序，施工时间需在假期或者课外、夜间施工，施工人员需按照国家相关规定及招标人要求开展施工，若违反相关规定由中标人承担责任。

5、本项目产品在使用过程中不得出现话筒啸叫、音箱杂音、电流底噪声，在使用多媒体地插（墙插）的 3.5mm 接口时，不得出现播放音频时有杂音、电流底噪等情况，使用电脑、一体化会议终端、会议摄像机召开视频会议时，不得出现声音断续、杂音、电流声等情况。

6、本项目电缆敷设完成后，除使用电源时序器以外，需使用标准带保险的（插座数量以现场设备使用数量并有至少 2 组插座预留）16 安（每插座）及以上的 PDU 为设备供电，

不得使用普通办公插线板。

7、为满足各会议室所承担的日常会议及各类培训交流等活动，项目中涉及的各类软硬件需按照招标人要求在维护期内进行调试（场景、预案等添加、删除、修改等），相关费用均包含在投标报价中。

8、本项目招标费用应包含各会议室网络设备接入所在楼宇校园网络汇聚设备处的相关费用（包括光模块、不少于8芯的光缆、各会议室网络设备接入校园网络管理控制器的纳管授权及设备调试等）。

9、本项目为交钥匙工程，投标人需根据学院提出的综合布线（各类音视频线缆、网络线缆、控制线缆（含USB线、SDI等）多媒体桌插、地插数量及端口类型）、设备安装、调试（含各类中控、音频处理器、视频处理器编程）等要求进行施工。涉及到的设备安装（含墙面、地面施工及恢复）、培训、所有会议室的基本电路改造、网络布线、线槽线管（含墙面、地面开槽及恢复）、路线标识、设备机柜、多媒体桌插墙插均包含在投标报价中，招标人不再另行列支其他费用。（本项目“施工设计图”已随公开招标文件一同上传至新疆政府采购网政采云系统中）

说明：（1）如果以上技术参数表述有某个特定品牌的规格型号，投标单位可参照该项目的技术标准选择其他品牌产品替代，并做出说明，原则上不能降低投标产品性能。

（2）如果以上参数关于外观、功能或重量、尺寸的表述为某一品牌独有的，可不作为必须满足的条件（需现场定制或影响使用的情况除外），即不得以此项内容取消投标人投标资格。投标人应在投标文件中对此种情况做出说明。

第三篇 项目商务要求

一、交货期、地点、验收方式

（一）交货期

中标人应在合同签订后 30 日内交货并完成安装调试。

（二）交货地点

克拉玛依市新疆第二医学院

（三）验收方式

1、货物到达现场后，中标人应在使用单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。

2、中标人应保证货物到达招标人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由投标人负责调换、补齐或赔偿。

3、中标人应提供完备的技术资料、装箱单和合格证等，并派遣专业技术人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：

3.1 设备技术参数与采购合同一致，性能指标达到规定的标准。

3.2 货物技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。

3.3 在系统试运行期间所出现的问题得到解决，并运行正常。

3.4 在规定时间内交货和验收，并经招标人确认。

4、产品在安装调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。

5、投标人提供的货物未达到招标文件规定要求，且对招标人造成损失的，由投标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。

6、大型或者复杂的政府招标项目，招标人应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。

7、招标人需要制造商对中标人交付的产品（包括质量、技术参数等）进行确认的，制造商应予以配合，并出具书面意见。

8、产品包装材料归招标人所有。

二、报价要求

本次报价须为人民币报价，包含：产品及产品加工、运输装卸以及所必须的材料、劳务、机械设备、培训等所涉及的费用、安装调试、对接、验收、技术支持、售后服务、维修质保及相关劳务支出、利润、税金（包括关税、进口货物及其所用原材料、零部件的各种国内、外税费）保险及政策性规定的各项应有的全部费用。

三、质量保证及售后服务

（一）产品质量保证期

1、投标产品质量保证期 3 年。

项目维修期 3 年。维修期内投标人需安排技术人员每日巡检，完成故障处理，并根据招标人需求对会议进行保障。

2、投标产品属于国家规定“三包”范围的，其产品质量保证期不得低于“三包”规定。

3、投标人的质量保证期承诺优于国家“三包”规定的，按投标人实际承诺执行。

4、投标产品由制造商（指产品生产制造商，或其负责销售、售后服务机构，下同）负责标准售后服务的，应当在投标文件中予以明确说明，并附制造商售后服务承诺。

（二）售后服务内容

1、中标人和制造商在质量保证期内应当为招标人提供以下技术支持和服务：

1.1 电话咨询

中标人和制造商应当为招标人提供技术援助电话，解答招标人在使用中遇到的问题，及时为招标人提出解决问题的建议。

1.2 现场响应

招标人遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，中标人和制造商应在 24 小时内到达现场进行处理，确保产品正常工作。

1.3 技术升级

在质保期内，如果中标人和制造商的产品技术升级，中标人应及时通知招标人，如招标人有相应要求，中标人和制造商应对招标人购买的产品进行升级服务。

2、质保期外服务要求

2.1 质量保证期过后，中标人和制造商应同样提供免费电话咨询，并应承诺提供产品上门维护服务。

2.2 质量保证期过后，招标人需要继续由原投标人和制造商提供售后服务的，该中标人和制造商应以优惠价格提供售后服务。

3、备品备件及易损件

中标人和制造商售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经招标人同意不得使用非原厂配件，常用的、容易损坏的备品备件及易损件的价格清单须在投标文件中列出。

四、付款方式

(一) 合同签订后，中标人按采购合同交货并完成安装调试，初步验收通过后，招标人向中标人支付合同总价 30% 的货款。

(二) 试运行 3 个月后，并经竣工验收合格，招标人向中标人支付合同总价 65% 的货款。

(三) 其余 5% 款额在产品使用中无质量问题，且履行售后服务承诺，竣工验收合格满 1 年后将余款无息汇入中标人指定的帐户。

(四) 中标人提交采购合同、发票等材料，向招标人申请付款。

(五) 招标人对中标人提交的付款资料审核通过后，以转账方式向中标人付款。

五、知识产权

招标人在中华人民共和国境内使用投标人提供的货物及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

六、培训

(一) 培训内容

提供产品的现场培训，使招标人维护人员及全体教师掌握操作使用、维护保养及其他

必备知识。招标人要求派遣专业技术人员参与项目实施的，在项目整体实施及质保期内，随时向招标人技术人员讲解技术和实施方案。

（二）设备操作培训要求

1、对于 LED 大屏，要培训操作人员如何正确使用中控、视频处理器等设备进行控制及调试（含视频处理器编程），LED 大屏模组的调试、更换、各类故障的应急处理方式等。

2、音视频系统的操作，包括功放、音频处理器、扬声器等设备，对会议、活动保障期间对于讲话、音视频播放等不同环节，如何进行效果调节，不同的音视频频输入、输出源，如麦克风、电脑音视频频连接注意事项及各类故障的应急处理方式等。

3、中控系统操作

对于本次项目配备的中控系统，培训如何使用中控系统的触摸屏或软件界面，对会场内各类设备进行统一控制及编程控制。

4、维护保养培训

提供基本的故障排查培训，当设备出现问题时，能够快速判断是简单的操作失误还是设备故障。检查信号源是否正确连接、LED 大屏是否正常工作等。对于音响系统，要能够排查是否存在线路短路、麦克风啸叫等常见问题等。

（三）培训方式

由招标人确认具体的培训时间、地点。

七、其他

（一）投标人必须在投标文件中对以上条款和服务承诺明确列出，承诺内容必须达到本篇及招标文件其他条款的要求。

（二）其他未尽事宜由供需双方在采购合同中详细约定。

第四篇 评标方法、评标标准、无效投标条款和废标条款

一、评标方法

(一) 评标方法定义

本项目采用综合评分法进行评标。综合评分法是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。投标人总得分为价格、商务、技术等评定因素分别按照相应权重值计算分项得分后相加。

(二) 评标程序

评标工作由采购机构负责组织，具体评标事务由采购机构依法组建的评标委员会负责。

评标委员会成员到位后，推举其中一位评审专家担任评审组长，并由评审组长牵头组织该项目评审工作。

1、资格性检查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。资格性检查不合格的，将失去投标人资格。资格性检查资料表如下：

序号	检查因素	检查内容
1	投标人应符合的基本资格条件	
	(1) 具有独立承担民事责任的能力	投标人法人营业执照（副本）或事业单位法人证书（副本）或个体工商户营业执照或有效的自然人身份证明复印件（注①）； 投标人法定代表人身份证明和法定代表人授权代表委托书。
	(2) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	投标人提供书面声明或相关证明材料（见格式文件）
	(3) 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（注②）	1. 投标人提供书面声明（见格式文件）； 2. 招标人或采购代理机构将通过信用网站等渠道查询投标人信用记录，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人将拒绝其参与政府采购活动。
	(4) 法律、行政法规规定的其他条件	

注：

① 投标人提供有效的三证合一营业执照（副本）复印件。

② 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条“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”中“重大违法记录”，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。行政处罚中“较大数额”的认定标准，由被执行人所在的省、自治区、直辖市人民政府制定，国务院有关部门规定了较大数额标准的，从其规定。

2、符合性检查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。符合性检查不合格的，将按无效投标处理。符合性检查资料表如下：

序号	评审因素		评审标准
1	有效性审查	投标文件签署	投标文件上法定代表人或其授权代表人的签字齐全。
		法定代表人身份证明及授权委托书	法定代表人身份证明及授权委托书有效，符合招标文件规定的格式，签署或盖章齐全。
		投标方案	各分包只能有一个方案投标。
		报价唯一	只能在采购预算范围内报价，只能有一个有效报价，不得提交选择性报价。
2	完整性审查	投标文件内容	投标文件内容齐全、无遗漏。
		投标文件内容	对招标文件第二篇(▲)、第三篇规定的招标内容作出响应。
3	投标文件的响应程度审查	投标有效期	满足招标文件规定。

3、澄清有关问题。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，评标委员会以书面形式（应当由评标委员会成员签字）要求投标人作出必要澄清、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，由其法定代表人授权代表签字，其澄清的内容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。

4、比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估。

评标委员会各成员独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分，然后由评审组

长组织评标委员会对各成员打分情况进行核查及复核，个别成员对同一投标人同一评分项的打分偏离较大的，应对投标人的投标文件进行再次核对，确属打分有误的，应及时进行修正。

复核后，评标委员会汇总每个投标人每项评分因素的得分。

5、推荐中标候选人名单。按评审后得分由高到低的排列顺序推荐3名中标候选人。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。

二、评标标准

（一）评审因素

详见评分表

说明：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。

（二）报价政策性扣减

1、本项目对小型微型企业给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

2、关于小微企业：

2.1 在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法（《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号））规定的中小企业扶持政策：

2.1.1 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；

2.2.2 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；

2.2.3 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，投标人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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

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。

2.2 依照<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)之规定，监狱企业应当符合以下条件：

2.2.1 监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

2.2.2 监狱企业参加政府采购活动时，视同小型、微型企业，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。

2.3 残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

（三）政策性加分的相关说明：

节能、环保产品以全国认证认可信息公共服务平台查询信息或由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书。（投标人须提供查询结果的网页截图或认证证书，未按要求提供的不得分）

查询网址：<http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page>

三、无效投标条款

投标人或其投标文件出现下列情况之一者，应为无效投标：

- （一）投标人未通过资格性检查或投标文件未通过符合性检查的；
- （二）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动，上述投标人的投标均无效；
- （三）为招标项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标

人，再参加该招标项目的其他采购活动的；

- (四) 投标文件未按照招标文件第七篇投标文件格式中所规定签字、盖章的；
- (五) 投标文件出现多个投标方案或投标报价的；
- (六) 投标报价超出招标文件规定的采购预算的；
- (七) 投标产品不符合必须强制执行的国家标准的；
- (八) 投标人的交货期、质量保证期及投标有效期不满足招标文件要求的；
- (九) 投标文件含有违反国家法律、法规的内容，或附有招标人不能接受的条件的；
- (十) 投标文件未按照规定加密的。
- (十一) 因投标人自身原因造成投标文件无法解密的。

四、废标条款

评标委员会评审时出现以下情况之一的，应予废标：

- (一) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- (二) 投标人的报价均超过了采购预算，招标人不能支付的；
- (三) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (四) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，除采购任务取消情形外，应当重新组织采购。

第五篇 投标人须知

一、投标人

（一）合格投标人条件

合格投标人应完全符合招标文件第一篇中规定的投标人资格条件，并对招标文件作出实质性响应。

（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，可能导致投标被拒绝或评定为无效投标。

二、招标文件

招标文件是投标人编制投标文件的依据，是评标委员会评判依据和标准。招标文件也是招标人与中标人签订合同的基础。

（一）招标文件由投标邀请书；项目技术规格、数量及质量要求；商务条款；投标人须知；评标方法、评标标准、无效投标条款和废标条款；合同主要条款、合同范本；投标文件格式等七部分组成。

（二）采购机构对招标文件所作的一切有效通知、修改、补充及澄清，都是招标文件的组成部分，对所有投标人具有约束力。

（三）本项目的招标文件、补遗文件（如果有）一律在新疆政府采购网上发布，请各投标人注意浏览、下载。

三、投标文件

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件，并对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应，投标文件应编制完整的页码、目录。（编制上传投标文件与相应模块对应）

（一）投标文件组成

投标文件由第七篇“投标文件格式”规定的部分和投标人所作的一切有效补充、修改和承诺等文件组成，投标人应按照第七篇“投标文件格式”规定的目录顺序组织编写，否则有可能影响评委对投标文件的评审。

（二）投标有效期

投标有效期为投标截止日期后九十天。

（三）投标文件的签署

1、投标文件采用电子文档。投标文件中应按照招标文件第七篇投标文件格式中规定签字、盖章的地方必须按其规定签字、盖章。

2、若投标人对投标文件做必要修改或澄清，则应在修改或澄清处加盖投标人公章或由法定代表人或法定代表人授权代表签字确认。

（四）投标报价

1、投标人应严格按照“投标文件格式”中“开标一览表”和“分项报价明细表”的格式填写报价。

2、投标人的报价为一次性报价，即在投标有效期内投标价格固定不变。

3、本项目只接受一个投标报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

（五）修正错误

若投标文件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、单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修正单价；

5、对不同文字投标文件的解释发生异议的，以中文为准。

评标委员会按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标人投标报价，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）投标文件的递交

1、投标文件须在投标截止时间前递交至指定地点。

2、投标人递交投标文件的地点：见投标邀请书。

3、逾期递交或未递交到指定地点的投标文件恕不接受。

四、开标

（一）开标应当在招标文件中“投标邀请书”确定的时间和地点公开进行。

（二）开标由采购机构主持，邀请招标人、投标人参加，财政部门及有关监督部门可视情况派员现场监督。

（三）本次采用网上开标，投标人在线参加开标（不需到现场参加开标）。开标前投标人完成设备测试，保证摄像头及麦克风正常使用。自开标时间起至评标结束，投标人须登录新疆政府采购平台并保持网络畅通，随时答复评标委员会的疑问。若投标人未在规定时间内答复的，由此产生的后果将由投标人自行承担。

（四）投标人登录政采云平台，在开标时间后 30 分钟内（2025 年 2 月 18 日上午 10:30-11:00）用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若投标人在规定时间内（2025 年 2 月 18 日上午 10:30-11:00）未按时解密的，视为无效投标。解密与加密投标文件须使用同一个 CA。

（五）投标人应在开启报价 20 分钟内进行签字确认。

五、评标

见第四篇“评标”内容。

六、定标

（一）招标人或其授权的评标委员会应按照评标报告中推荐的中标候选人排名顺序确定中标人。

（二）如有投标人对评标结果提出质疑的，在质疑处理完毕后发出中标通知书。

七、中标通知书

（一）招标人依法确定中标人后，采购机构以电子形式发出中标通知书。

（二）中标通知书发出后，招标人改变中标结果，或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

八、关于质疑和投诉

（一）质疑内容、时限、质疑书数量

1、招标文件公告期限为采购公告发出之日起五个工作日，投标人对招标文件如有异议，应在招标文件公告期限届满之日起七个工作日内以书面形式向招标人、采购机构提出质疑，并附相关证明材料。

2、投标人对中标结果有异议的，应当在中标公告发布之日起七个工作日内以书面形式向招标人、采购机构提出质疑，并附相关证明材料。

3、投标人对招标文件中投标人特定资格条件、技术质量和商务要求、评审标准及评审细则有异议的，应主要向招标人提出质疑，其他问题可向采购机构提出质疑。

4、质疑函应当包括下列内容：

4.1 投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

4.2 质疑项目的名称、编号；

4.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

4.4 事实依据；

4.5 必要的法律依据；

4.6 提出质疑的日期。

质疑人为自然人的，应当由本人签字；质疑人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

5、质疑书数量：一式四份。

（质疑函范本可在财政部门门户网站和中国政府采购网下载。）

（二）质疑答复时限

招标人、采购机构在收到投标人书面质疑后七个工作日内，对质疑内容作出答复。

（三）不予受理或暂缓受理

1、质疑有下列情形之一的，不予受理：

1.1 质疑投标人参与了投标活动后，再对招标文件内容提出质疑的；

1.2 质疑超过有效期的；

1.3 对同一事项重复质疑时，未提供新的事实证据或法律依据；

1.4 质疑人未参与所质疑的政府采购活动的。

2、质疑有下列情形之一的，应暂不受理并告知投标人补充材料。投标人及时补充材料的，应予受理；逾期未补充的，不予受理：

2.1 质疑书内容不符合规定的；

2.2 质疑书提供的依据或证明材料不全的；

2.3 质疑书数量不足的。

（四）投诉

1、投标人对招标人、采购机构的答复不满意或者招标人、采购机构未在规定时间内答复的，可在答复期满后十五个工作日内按有关规定，向同级财政部门投诉。

2、在提出投诉时，应附送相关证明材料。投诉书及证明材料为外文的，应同时提供其中文译本；中文与外文意思不一致的，以中文为准。

3、在确定受理投诉后，财政部门自受理投诉之日起三十个工作日内对投诉事项做出处理决定，并将投诉处理决定书送达投诉人、被投诉人和其他与投诉处理决定有利害关系的政府采购相关当事人。

九、签订合同

（一）招标人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人投标文件的约定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

（二）招标人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在新疆政府采购网上公告，7个工作日内送至市政府采购管理办公室备案，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

（三）招标文件、中标人的投标文件及澄清文件等，均为签订政府采购合同的依据。

（四）合同生效条款由供需双方约定，法律、行政法规规定应当办理批准、登记等手续后生效的合同，依照其规定。

(五) 合同原则上应按照《政府采购购销合同》签订。

第六篇 合同主要条款和格式合同（样本）

一、合同主要条款

1、定义

1.1 甲方（需方）即招标人，是指通过招标采购，接受合同货物及服务的各级国家机关、事业单位和团体组织。

1.2 乙方（供方）即中标人，是指中标后提供合同货物和服务的自然人、法人及其他组织。

1.3 合同是指由甲乙双方按照招标文件和投标文件的实质性内容，通过协商一致达成的书面协议。

1.4 合同价格指以中标价格为依据，在供方全面履行合同义务后，需方（或财政部门）应支付给供方的金额。

1.5 技术资料是指合同货物及其相关的设计、制造、监造、检验、验收等文件（包括图纸、各种文字说明、标准）。

2、货物内容

合同包括以下内容：货物名称、型号规格、技术参数、数量（单位）等内容。

3、合同价格

3.1 合同价格即合同总价。

3.2 合同价格包括合同货物、技术资料、合同货物的税费、运杂费、保险费、包装费、装卸费及与货物有关的供方应纳的税费，所有税费由乙方负担。

3.3 合同货物单价为不变价。

4、转包或分包

4.1 本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

4.2 非经甲方书面同意，乙方不得将本合同范围的货物全部或部分分包给他人供应；

4.3 如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，并追究乙方的违约责任。

5、质量保证及售后服务

5.1 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。

5.2 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：

5.2.1 更换：由乙方承担所发生的全部费用。

5.2.2 贬值处理：由甲乙双方协议定价。

5.2.3 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、贷款利息及银行手续费等）。

5.3 如在使用过程中发生质量问题，乙方应按本项目“第三篇 项目商务要求”中售后服务的要求处理。

5.4 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承担一切费用。

6、付款

6.1 本合同使用货币币制如未作特别说明均为人民币。

6.2 付款方式：银行转账、现金支票。

6.3 付款方法：同本项目“第三篇 商务条款”中关于付款方式的约定。

7、检查验收

7.1 供方应随货物提供合格证和质量证明文件，如是国外进口的货物还须提供入关证明。

7.2 货物验收

供方所交货物的各种质量指标不得低于供方提供样品的质量指标（无样品时按供方的投标时提供的“技术文件”执行），售后服务质量要求按照招标文件和投标文件的内容执行。供方交货时，需方可根据需要随机抽取一部分货物送有关权威检测部门检测，如检测不合格，供方负责赔偿需方一切损失。

7.3 货物验收报告应由需方、供方经办人签字，并加盖双方公章，以此作为支付凭据。

8、索赔

供方对货物与合同要求不符负有责任，并且需方已于规定交货内和质量保证期内提出

索赔，供方应按需方同意的下述一种或多种方法解决索赔事宜。

8.1 供方同意需方拒收货物并把拒收货物的金额以合同规定的同类货币付给需方，供方负担发生的一切损失和费用，包括利息、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及为保管和保护被拒绝货物所需要的其它必要费用。

8.2 根据货物的疵劣和受损程度以及需方遭受损失的金额，经双方同意降低货物价格。

9、知识产权

甲方在中华人民共和国境内使用乙方提供的货物及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，乙方应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

10、合同争议的解决

10.1 当事人友好协商达成一致

10.2 在 60 天内当事人协商不能达成协议的，可提请招标人当地仲裁机构仲裁。

11、违约责任

按《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》有关条款，或由供需双方约定。

12、合同生效及其它

12.1 合同生效及其效力应符合《中华人民共和国民法典》有关规定。

12.2 合同应经当事人法定代表人或委托代理人签字，加盖双方合同专用章或公章。

12.3 合同所包括附件，是合同不可分割的一部分，具有同等法律效力。

12.4 合同需提供担保的，按《中华人民共和国民法典》规定执行。

12.5 本合同条件未尽事宜依照《中华人民共和国民法典》，由供需双方共同协商确定。

二、合同（格式）

合 同 书

采购编号:

项目名称:

注：本合同仅为合同的参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。

甲方：_____

电话：_____ 传真：_____ 地址：_____

乙方：_____

电话：_____ 传真：_____ 地址：_____

项目名称：_____ 采购编号：_____

根据 _____ 项目的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、货物内容

序号	商品名称	品牌、规格型号、配置（性能参数）	产地	数量	单价（元）	金额（元）
1						
2						
3						
4						
合计总额：¥； 大写：						

合同总额包括乙方设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、调试、培训、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。

注：货物名称内容必须与投标文件中货物名称内容一致。

二、合同金额

合同金额为（大写）：_____元（¥_____元）人民币。

三、货物或服务要求

XX

四、交货期、交货方式及交货地点（服务期限、服务方式）

1. 交货期：

2. 交货方式:

3. 交货地点:

五、付款方式

按用户需求书的要求

六、质保期及售后服务要求

1、本合同的质量保证期（简称“质保期”）为 X 年，质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退及合同约定的其它事项，期满后可同时提供终身（免费/有偿）维修保养服务。

2、质保期内，如设备或零部件因质量原因出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。

七、安装与调试

乙方必须依照招标文件的要求和报价文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

八、验收

1、交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合招标文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。

2、进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明。

3、货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。

4、乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

5、甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

九、违约责任与赔偿损失

1、乙方交付的货物、工程/提供的服务不符合本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价 5%的违约金。

2、乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物的/提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价 3%的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

3、甲方无正当理由拒收货物/接受服务，到期拒付货物/服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总的 5%的违约金。甲方人逾期付款，则每日按本合同总价的 3%向乙方偿付违约金。

4、其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

十、争议的解决

合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，按相关法律法规处理(合同双方一致同意提请克拉玛依区仲裁委员会仲裁或向甲方所在地的人民法院提起诉讼)。

十一、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十二、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十三、其它

1、本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2、在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3、如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则，应承担

相应责任。

4、除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十四、合同生效

1、本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。

2、合同一式 X 份。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

代表：

代表：

签定地点：

签定日期： 年 月 日

签定日期： 年 月 日

开户名称：（此部分信息应当按照投标人开户许

可

证信息填写，保证后期资金支付准确）

银行帐号：

开 户 行：

第七篇 投标文件格式

一、经济文件

- (一) 开标一览表
- (二) 分项报价明细表

二、资格文件

- (一) 自查表
- (二) 三证合一营业执照（副本）或事业单位法人证书（副本）复印件
- (三) 法定代表人身份证明书（格式）
- (四) 法定代表人授权委托书（格式）
- (五) 政府采购领域诚信承诺书（格式）
- (六) 法律、行政法规规定的其他条件

三、商务文件

- (一) 投标函（格式）
- (二) 中小企业声明函（格式）
- (三) 售后服务

四、技术文件

- (一) 技术参数响应/偏离表
- (二) 同类项目业绩介绍

五、其他文件

其他与项目有关的资料（结合评分表自附）

克拉玛依市政务服务和公共资源交易中心

投标文件

招标项目名称：

招标项目编号：

投标人名称：

日期： 年 月 日

一、经济文件

(一) 开标一览表

招标项目名称:

招标项目编号:

投标人名称	
投标设备品牌及型号	
投标总价（大写）:	
投标总价（小写）:	
备注:	

注：包括产品及产品加工、运输装卸以及所必须的材料、劳务、机械设备等所涉及的费用、安装调试、验收、技术支持、售后服务、维修质保及相关劳务支出、利润、税金（包括关税、进口货物及其所用原材料、零部件的各种国内、外税费）保险及政策性规定的各项应有的全部费用。

投标人：（盖章）

法人代表或授权代表：（签字或盖章）

年 月 日

(二) 分项报价明细表

招标项目名称:

招标项目编号:

序号	分项名称	品牌、规格型号、 主要技术参数	制造商	数量	单价	合计(元)

总报价: 人民币 元。(以上各合计项与报价一览表中的对应项均一致相符, 如不一致以开标一览表为准)

注: 1) 以上内容必须与《开标一览表》一致;

2) 对于报价免费的项目必须标明“免费”;

3) 所有根据合同或其它原因应由投标人支付的税款和其它应交纳的费用都要包括在投标人提交的投标价格中;

4) 应包含货物运至最终目的地的运输、保险和伴随货物服务的其他所有费用。

投标人名称(盖章):

日期: 年 月

二、资格文件

(一) 自查表

资格性/符合性自查表

评审内容	招标文件要求 (详见《资格性和符合性审查表》各项)	自查结论	证明资料
资格性审查		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
符合性审查		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页

注：以上材料将作为投标人有效性审核的重要内容之一，投标人必须严格按照其内容及序列要求在投标文件中对应如实提供，对资格性和符合性证明文件的任何缺漏和不符合项将会直接导致无效投标！投标人根据自查结论在对应的打“√”。

“必须满足的技术参数或服务标准”条款自查表

序号	“必须满足的技术参数或服务标准”条款	证明文件（如有）
1		见投标文件（）页
2		见投标文件（）页
3		见投标文件（）页
4		见投标文件（）页
5		见投标文件（）页
6		见投标文件（）页
7		见投标文件（）页
8		见投标文件（）页
9		见投标文件（）页
.....		见投标文件（）页

注：1.此表内容必须与投标文件中所介绍的内容一致。

**(二) 三证合一营业执照（副本）或事业单位法人证书（副本）
复印件**

(三) 法定代表人身份证明书 (格式)

采购项目名称: _____

致: _____ (采购代理机构名称):
_____ (法定代表人姓名) 在 _____
(投标人名称) 任 _____ (职务名称) 职务, 是 (投标人名称)
_____ 的法定代表人。

特此证明。

(投标人公章)

年 月 日

附: 法定代表人身份证正反面复印件

(四) 法定代表人授权委托书 (格式)

招标项目名称: _____

致: _____ (采购机构名称):

_____ (投标人法定代表人名称) 是 _____ (投标人名称) 的法定代表人, 特授权 _____ (被授权人姓名及身份证代码) 代表我单位全权办理上述项目的投标、签约等具体工作, 并签署全部有关文件、协议及合同。

我单位对被授权人的签字负全部责任。

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

被授权人:

(签字或盖章)

投标人法定代表人:

(签字或盖章)

附: 被授权人身份证正反面复印件。

(投标人公章)

年 月 日

（五）政府采购领域诚信承诺书

（单位名称或个人），

统一社会信用代码（个人身份证号）是具备《政府采购法》第二十二条件的投标人，本单位在参加克拉玛依地区政府采购活动时，承诺如下：

（一）严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务。

（二）保证参加政府采购活动时所提供资料均合法、真实、有效，并对所提供资料的真实性负责；我单位（个人）在参加政府采购活动前三年在经营活动中没有《政府采购法》第二十二条第五项所称重大违法记录。

（三）承诺本单位（个人）自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督。

（四）承诺本单位（个人）将按照信用管理要求，按照规定通过克拉玛依诚信网向社会公示信用信息。

（五）承诺本单位（个人）不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、价格欺诈、垄断和不正当竞争，守合同、重信用，维护经营者、消费者的合法权益。

（六）失信主体承诺本单位（个人）依法依规接受处罚、主动积极整改、不再触犯相关法律法规、今后全面做到履约守信等。

（七）承诺本单位（个人）同意将以上承诺上网公示。若违背承诺约定，经查实，愿意接受行业主管部门和信用管理部门相应的规定处罚，承担违约责任，并依法承担相应的法律责任。自愿按照信用管理相关规定，违背承诺约定行为作为失信信息，记录到市公共信用信息管理系统平台，并予以公开。

单位名称或个人（公章或签名）

年 月

(六) 法律、行政法规规定的其他条件

三、商务文件

(一) 投 标 函

致：克拉玛依市政务服务和公共资源交易中心

根据贵方项目的招标文件（编号），正式授权下述签字人（姓名和职务）代表投标人的名称），提交下述文件：

- (1) 投标函；
- (2) 服务承诺
- (3) 与此次招标有关的商务、技术文件

据此函，签字人兹宣布同意如下：

- 1、我们承担根据招标文件的规定，完成合同的责任和义务。
- 2、我们已详细审核全部招标文件，参考资料及有关附件，我们完全理解并同意放弃对这些方面有不明或误解的权利。
- 3、我们同意在投标人须知规定的截止日期起遵循本投标文件，并在投标人须知规定的有效期满之前均具有约束力，并有可能中标。
- 4、同意向贵方提供贵方可能要求的与本投标有关的任何数据或资料。
- 5、我们完全理解贵方有权决定中标人。

与本次投标有关的正式通讯地址为：

地址：_____ 邮编：_____

电话、传真：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

投标人代表姓名：_____ 职务：_____

投标人联系电话：_____ 手机：_____

法定代表人（或授权代理人）签名：_____

日期：_____年 月 日

(二) 中小企业声明函 (货物)

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

注: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。

(三) 售后服务 (格式自定, 以下内容可参考)

拟任执行管理及技术人员情况

职责分工	姓名	现职务	曾主持/参与的同类项目经历	职称	专业工龄	联系电话
总负责人						
其他主要技术人员						

注: 根据评审表的要求提交相应资料。

售后服务方案

售后服务须包括但不限于以下内容, 主要根据招标文件的要求 (格式自定)

1. 免费保修期;
2. 应急维修时间安排;
3. 维修地点、地址、联系电话及技术服务人员 (包括厂商认证工程师等人员);
4. 维修服务收费标准;
5. 制造商的技术支持;
6. 其它服务承诺;
7. 培训计划。

四、技术文件

技术参数响应表

序号	规格/要求	投标/响应实际参数 (投标人应按响应货物/服务实际数据填写, 不能复制要求)	是否偏离(无偏离/ 正偏离/负偏离)	偏离简述	证明文件
1					见投标文件 ()页
2					见投标文件 ()页
3					见投标文件 ()页
4					见投标文件 ()页
5					见投标文件 ()页
6					见投标文件 ()页
...					

注: 投标人响应采购需求应具体、明确, 含糊不清、不确切或伪造、编造证明材料的, 按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的, 移送监管部门。

同类项目业绩介绍

序号	客户名称	项目名称及 合同金额(万元)	实施 时间	联系人及电话
1				
2				
3				
...				

注: 根据评审表的要求提交相应资料。

五、其他

其他与项目有关的资料（结合评分表自附）

（结束）