

方大国际工程咨询股份有限公司

询价通知书

项目名称：吉兴乡中学教学设备采购项目

项目编号：**[230127]FDGJ[XJ]20240002**

第一章 询价邀请

方大国际工程咨询股份有限公司受木兰县吉兴乡中学委托，依据《政府采购法》及相关法规，对吉兴乡中学教学设备采购项目采购及服务进行询价采购，现邀请国内合格供应商前来参加。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：吉兴乡中学教学设备采购项目

批准文件编号：木财购核字[2024]00028号

询价通知书编号：[230127]FDGJ[XJ]20240002

2.询价内容

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	吉兴乡中学教学设备采购项目	1	详见采购文件	440,000.00

二.供应商的资格要求

1.参加本项目的供应商应具备《政府采购法》第二十二条规定的资格条件。

2.到提交响应文件的截止时间，供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。（以通过查询“信用中国”网站和“中国政府采购网”网站的信用记录内容为准。）

3.本项目的特定资质要求：

合同包1（吉兴乡中学教学设备采购项目）：无

三.参与资格和询价通知书获取方式、时间及地点

1.询价通知书获取方式：供应商须在公告期内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行-应标-项目响应”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取询价通知书。

2.获取询价通知书的时间：详见询价公告。

3.获取询价通知书的地点：详见询价地点。

其他要求

1.采用“现场网上开标”模式进行开标，投标人需到达开标现场。

2.采用“不见面开标”模式进行开标，投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前30分钟登录黑龙江省政府采购网进行签到，选择“交易执行-开标-供应商开标大厅”参加远程开标。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。“若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。”

3.将采用电子评标的方式，为避免意外情况的发生处理不及时导致投标失败，建议投标人需在开标时间前1小时完成投标文件上传，否则产生的一系列问题将由投标人自行承担。

注：开标模式详见供应商须知-开标方式

四.询价通知书售价

本次询价通知书的售价为 无 元人民币。

五.递交投标（响应）文件截止时间、开标时间及地点

递交投标（响应）文件截止时间：详见询价公告

递交响应文件地点：详见询价公告

响应文件开启时间：详见询价公告

响应文件开启地点：详见询价公告

备注：所有电子响应文件应在递交响应文件截止时间前递交至黑龙江省政府采购管理平台，逾期递交的响应文件，为无效投标文件，平台将拒收。

六.询问提起与受理

项目经办人：方大国际工程咨询股份有限公司 联系方式：0451-82291520

七.质疑提起与受理：

1.对采购文件的质疑按要求以书面形式提供纸质材料：

质疑联系人：方大国际工程咨询股份有限公司 电话：0451-82291520

2.对评审过程和结果的质疑按要求以书面形式提供纸质材料：

质疑经办人：方大国际工程咨询股份有限公司电话：0451-82291520

八.联系方式：

1. 采购代理机构

采购代理机构名称：方大国际工程咨询股份有限公司

地址：哈尔滨市道里区群力大道3517号星光耀广场二期A座9层

联系人：方大国际工程咨询股份有限公司

联系电话：0451-82291520

账户名称：系统自动生成的缴交账户名称

开户行：详见供应商须知

账号：详见供应商须知

2. 采购人信息

采购单位名称：木兰县吉兴乡中学

地址：木兰县吉兴乡中学

联系人：杨先生

联系电话：0451-57028229

方大国际工程咨询股份有限公司

第二章 采购人需求

一、项目概况：

吉兴乡中学教学设备采购项目，采购内容及要求详见采购文件。

合同包1（吉兴乡中学教学设备采购项目）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后15个日历日内完成交货
标的提供的地点	木兰县吉兴乡中学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，货物验收合格后自收到发票7个工作日内一次性支付。
验收要求	1期：满足采购人要求且符合国家法律法规的相关规定。采购人在满足合同约定验收条件下，在2个工作日内完成验收，大型或者复杂的政府采购项目可适当延长，总验收时间最长不超过3个工作日。满足合同约定支付条件的，自收到发票7个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户。
履约保证金	不收取
合同履行期限	合同签订后15个日历日内完成交货
其他	质保期：3年

2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	招标技术要求
1		触控一体机	智慧黑板	套	13.00	27,500.00	357,500.00	工业	详见附表一
2		投影仪	视频展台	台	13.00	1,000.00	13,000.00	工业	详见附表二
3		音箱	功放音箱	台	13.00	800.00	10,400.00	工业	详见附表三
4		话筒设备	无线麦克	个	13.00	400.00	5,200.00	工业	详见附表四
5		光笔	智能笔	支	13.00	300.00	3,900.00	工业	详见附表五
6		视频会议控制台	智能讲台	台	1.00	5,500.00	5,500.00	工业	详见附表六
7		摄录一体机	录播主机	台	1.00	6,500.00	6,500.00	工业	详见附表七
8		应用软件	导播系统	台	1.00	4,500.00	4,500.00	软件和信息技术服务业	详见附表八
9		应用软件	互动系统	套	1.00	4,500.00	4,500.00	软件和信息技术服务业	详见附表九

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价(元)	分项预算总价(元)	所属行业	招标技术要求
10		应用软件	视频处理系统	套	1.00	4,500.00	4,500.00	软件和信息技术服务业	详见附表一十
11		通用摄像机	教师摄像机	台	1.00	1,800.00	1,800.00	工业	详见附表一十一
12		应用软件	教师摄像机图像处理系统	套	1.00	2,000.00	2,000.00	软件和信息技术服务业	详见附表一十二
13		通用摄像机	学生摄像机	台	1.00	1,800.00	1,800.00	工业	详见附表一十三
14		应用软件	学生摄像机图像处理系统	套	1.00	2,000.00	2,000.00	软件和信息技术服务业	详见附表一十四
15		话筒设备	麦克风套件	套	1.00	1,600.00	1,600.00	工业	详见附表一十五
16		应用软件	麦克风音频处理系统	套	1.00	1,600.00	1,600.00	软件和信息技术服务业	详见附表一十六
17		应用软件	三个课堂校级应用管理平台	套	1.00	13,700.00	13,700.00	软件和信息技术服务业	详见附表一十七

附表一：智慧黑板 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1.整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质。</p> <p>2.整体外观尺寸：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 120\text{mm}$，屏幕采用不小于86英寸超高清LED液晶显示屏，显示比例$\geq 16:9$，分辨率$\geq 3840 \times 2160$。</p> <p>3.嵌入式系统版本不低于Android 13，内存$\geq 2\text{GB}$，存储空间$\geq 8\text{GB}$。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>4.支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>5.整机内置不低于2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向不低于10W高音扬声器≥ 2个，上朝向不低于20W中低音扬声器≥ 2个，额定总功率$\geq 60\text{W}$。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>6.整机内置非独立外扩展不少于8阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离$\geq 12\text{m}$。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>7.内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>8.支持不少于标准、听力、观影和AI空间感知等音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>9.整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度$\leq 100\text{nit}$，用于提升显示</p>

对比度。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

10.整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1$ （提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

11.整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

12.支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。

13.整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持不少于纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸等；支持透明度调节；支持色温调节。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

14.纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

15.整机具备至少6个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

16.整机支持至少5个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）、课堂智能反馈。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

17.整机支持蓝牙不低于Bluetooth 5.4标准。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

18.整机支持发出频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。

19.整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用等窗口。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

20.整机PC端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

21.整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

22.整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量 ≥ 4 个。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

23.上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角 ≥ 142 度且水平视场角 ≥ 121 度，支持输出4:3、16:9比例的照片和视频；在清晰度为2592 x 1944分辨率下，支持不低于30帧的视频输出。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

24.整机支持距离摄像头位置 ≥ 10 米距离的AI识别人脸。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

25.整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

26.支持上边框内置非独立摄像头模组，同时输出至少3路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

27.CPU：核心数 ≥ 4 ，线程数 ≥ 8 ，主频 ≥ 2.0 GHz，缓存 ≥ 12 MB；内存：8GB DDR4笔记本内存或以

★

1

上配置；硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘。

内置软件

- 1.空中课堂功能内置于交互式备课软件中，无需安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）
- 2.互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件；
- 3.具备交互表格功能，课件可自由插入表格，预置不少于5种表格样式，支持边框、底纹设置，自由合并单元格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，表格中任一单元格可添加遮罩掩盖单元格内容，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学。
- 4.云教案与云课件可一对多关联绑定，产生绑定后，在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览，以供老师备课时相互对照。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）
- 5.支持一键开课生成课程海报；学生扫描课程海报微信二维码可加入直播课堂，不需安装APP。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）
- 6.学生可在直播课堂打字提问、互动，学生提问内容实时传递至教师，教师根据讲解内容发布答题板供学生选择作答，学生提交答案后系统自动统计正确率和答题详情。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）
- 7.在直播课堂中，教师指定授权学生远程互动，学生能在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动等，学生操作过程实时同步至班级其他学生，支持不少于5位学生同时参与远程互动。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）
- 8.远程考勤管理，直播课程结束后，后台自动统计报名学生名单和学生学习清单。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）
- 9.具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育3大分类，不少于的150000份的互动课件。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）
- 10.按照下载量、课件质量、相关性会每天动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索，具有默认排序、最多获取和最新上架三种排序方式。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）
- 11.课件支持直接预览并下载。预览课件时可以拖动课堂活动、形状、几何、文本元素。下载时课件可同步至教师个人云空间。课件支持教师在线评分。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）
- 12.授课过程中提供工具窗口，支持用户切换画面，调出互动工具；工具窗口可切换为迷你模式，以悬浮工具条形式显示，可置于授课课件上方。

说明 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二：视频展台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	<p>1.壁挂式安装，防盗防破坏。</p> <p>2.无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤。</p> <p>3.采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸\geqA4面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。</p> <p>4.采用USB高速接口，单根USB线实现供电、高清数据传输需求。</p> <p>5.采用不低于800W像素自动对焦摄像头，可拍摄不小于A4画幅。</p> <p>6.展台按键采用触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能，同时也支持在一体机或电脑上进行同样的操作。</p> <p>7.整机自带均光罩LED补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。</p> <p>8.外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到IP4X级别。</p> <p>9.支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</p> <p>10.支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>11.支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。</p> <p>12.老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持5秒或10秒延时模式，预留充足时间以便调整拍摄内容。</p> <p>13.可选择图像、文本或动态三种情景模式，适应不同展示内容。</p> <p>14.具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。</p> <p>15.支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。</p> <p>支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三：功放音箱 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>1.采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。</p> <p>2.双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。</p> <p>3.输出额定功率\geq2*15W，喇叭单元尺寸\geq5寸。</p> <p>4.端口：220V电源接口*1、Line in*1、USB*1。</p> <p>5.专门为教室声学环境设计的合适扩声效果，距离音箱10米处声压级达到75dB。</p> <p>6.麦克风和功放音箱之间采用数字U段传输技术，有效避免环境中2.4G信号干扰，例如蓝牙及WIFI设备。</p> <p>7.配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p> <p>8.支持教师扩声和输入音源叠加输出，可对接录播系统实现教师扩声音频的纯净采集，避免环境杂音干扰采集效果。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四：无线麦克风 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	<p>1)无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。</p> <p>2)麦克风和功放音箱之间采用数字U段传输技术，有效避免环境中2.4G信号干扰，例如蓝牙及WIFI设备。</p> <p>3)支持智能红外对码及UHF对码，可在2s内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。可与移动音箱或录播主机对码连接。</p> <p>4)采用触点磁吸式充电方式，支持快速充电与超低功耗工作模式，课间充电≤10分钟，实现≥80分钟续航。</p> <p>5) 麦克风距离音箱最大有效工作距离≥10米，保证全教室覆盖。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五：智能笔 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>1.锥型笔头设计，笔头直径≤3mm，支持红外高精度书写。</p> <p>2.笔身配置不少于三个物理按键，具备翻页和模拟激光笔功能，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态。</p> <p>3.兼容白板软件、PPT、PDF等多种演示软件课件的远程翻页控制。</p> <p>4.内置高精度陀螺仪，具备模拟激光笔功能，可通过笔身按钮激活陀螺仪模拟激光功能，适用于加载防眩光设计的教学显示设备。</p> <p>5.支持笔身翻转矫正，笔身轻微倾斜时，水平移动智能笔，可瞬时矫正识别光标动作为水平移动。</p> <p>6.兼容windows、android双系统使用，双系统环境下应用软件可远程响应智能笔操作指令。</p> <p>7.采用无线连接方式，无线接收距离≥10米。</p> <p>8.无线接收器采用微型Nano设计，即插即用，方便安装实施，整洁美观。</p> <p>支持智能休眠节电，智能笔15秒内无人使用时自动进入休眠节电模式，按任意按键唤醒智能遥控笔。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六：智能讲台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

★	<p>1.智能讲台结构：木结构部分均采用E0级木质板材结构，甲醛释放量≤0.05mg/m³，桌面防静电。</p> <p>2.智能讲台尺寸及外观：（长×宽×高）≥ 1100mm× 550mm× 900mm，讲台三面环抱式设计，根据人体工学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品，讲台产品外观桌面平整，悬浮式设计，边缘光滑，无棱角处理，保护师生安全。</p> <p>3.智能讲台包含至少21.5英寸电容触摸屏幕，支持≥10点同时触摸。</p> <p>4.智能讲台屏幕采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，厚度≥3mm</p> <p>5.智能讲台触控屏幕稳定固定在讲台中，无突出边角，屏幕无法在没有工具的情况下拆除。</p> <p>6.智能讲台支持通过触控屏幕对一体机的画面进行控制，同时支持同步显示一体机画面，老师讲课无需转身背对学生，提高授课效率。</p> <p>7.智能讲台设置物理实体快捷按键，两侧按键共≥5个。</p> <p>8.智能讲台具备独立的快捷按键，用户可通过快捷按键对一体机进行一键熄屏、音量加控制、音量减控制</p> <p>9.智能讲台支持对自身智能讲台触控屏幕的一键息屏、一键开/关机的快捷控制。</p> <p>10.智能讲台至少具备1个可自定义功能按键，可通过软件设置选择按键功能，包括一键启动白板、一键启动视频展台，一键关闭当前应用程序选项功能。</p> <p>11.智能讲台设置至少四个USB充电口，对接入设备进行充电，方便学校对教学用品的管理及维护。</p> <p>12.智能讲台设置的USB口，可供老师接入键盘、鼠标、U盘等设备，可被一体机识别通讯。</p> <p>13.智能讲台台面有效置物面积≥6张A4纸平铺等效面积，设置有收纳抽屉和隔板，提供更充裕的常用教具、资料收纳空间。</p> <p>14.智能讲台支持蓝牙BLE功能，可以无线控制支持蓝牙功能的一体机产品开机，减少额外连线或二次装修部署。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表七：录播主机 是否进口：否

参数性质	序号 具体技术(参数)要求
	<p>1)主机采用嵌入式硬件架构，无风扇设计，支持ARM 双核处理器、Linux 系统、1TB 存储硬盘、支持SATA、2GB 系统内存。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>2)支持音视频采集、音视频编码、视频处理、音频处理、直播、录制、互动和参数设置功能。</p> <p>3)主机内置无线音频接收模块，且至少支持2种不同类型的无线麦克风接入（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>4)主机支持断电情况下，设备自动切换为 LINE IN 到 LINE OUT 直通，录播主机输入音频仍可输出到音响，实现扩声功能。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>5)支持≥ 2 路 HDMI 输入，HDMI 输入接口支持 3840×2160p@30Hz、1920×1080p@60Hz、1920×1080p@30Hz、1680×1050p@30Hz、1600×900p@30Hz、1400×1050p@30fps、1280×1024p@30Hz、1280×1024p@60Hz、1280×960p@30Hz、1280×800p@30Hz、1280×720p@60Hz、1280×720p@30Hz、720×480p@60Hz、640×480p@30Hz 视频输入。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>6)支持≥ 1路 HDMI 输入接口具备音频采集能力，可控制音频采集开启或关闭。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>7)支持≥ 3 路 HDMI 输出。HDMI 输出接口支持 3840×2160p@30Hz 输出；支持音视频同时输出（</p>

提供第三方检测报告复印件加盖公章)

8)支持≥4 个RJ 45 接口 (其中 POE 接口至少 3 个) (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

9)支持≥2 路线路音频输入, 支持双声道输入 (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

10)支持≥2 路线路音频输出, 支持双声道输出 (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

11)支持≥2 路幻象供电麦克风输入,支持音频平衡传输, 且均支持 48V 幻象供电 (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

12)支持≥2 路阵列麦克风输入,可通过网线实现对麦克风的供电、参数设置、音频信号传输; 支持音频平衡传输 (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

13)支持≥3 个USB 接口 (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

14)支持开机、关机、节能三键合一, 长按按键互动录播电脑主机一体化触控屏可弹出“关机”确认对话框, 确认或 10s 未确认系统自动执行关机 (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

15)支持双 HDMI 画面拼接, 拼接后显示 32:9 比例画面, 且画面完整无剪切 (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

16)支持AAC音频编码协议

17)支持一键复位功能 (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

18)支持 USB 音频通讯, 接入标准 USB 声卡, 实现双向多路音频通信 (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

19)支持双网卡, 摄像机接入网络和外网彼此隔离, 独立工作, 互不影响 (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

20)支持摄像机接入检测, 摄像机离线时会显示离线状态, 并显示“无信号” (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

21)主机支持开机自动搜索无线音频设备, 并自动对频, 无需额外的配对操作; 对频成功后, 互动录播电脑主机一体化触控屏上可查看连接状态, 且支持音频提醒, 通过提示音确定连接状态 (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

22)支持 HDMI 通道检测, 无信号输入时显示为无信号状态 (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

23)支持至少 1 路 HDMI 输入绑定自定义景位, 可将输入信号绑定到任意景位 (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

24)支持录制倒计时, 用户可自定义录制倒计时时间 (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

25)支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏预监画面, 可同时预监学生特写、学生全景、教师特写、教师全景、课件画面、导播画面 (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

26)主机支持 H.264(BP/MP/HP)视频编码与解码, 支持H.265 编码/解码 (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

27)支持≥8 路 1080p@30fps 编/解码 (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

28)支持编码参数自定义, 支持自定义设定分辨率、码率、帧率 (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

29)支持录制清晰度设定, 支持 4K@30fps 视频录制, 可选择 4K、1080p、720p、VGA、QVGA; 支持录制帧率设定, 可选择 25fps/30fps; 支持录制画质选择, 可选择好、一般、流畅三个不同等级; 录制编码码率可支持 8Mbps (提供第三方检测报告复印件加盖公章)

30)支持多通道同时录制, 支持生成标准 MP4 格式视频文件, 支持 7 路 MP4 文件同时录制, 可同时录制导播画面、互动画面、课件画面、学生全景、学生特写、教师全景、教师特写 (提供第三方检测报告

★

1

	<p>复印件加盖投标企业公章)</p> <p>31)可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现开始、暂停、停止录制(提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)</p> <p>32)支持录制视频自动分段,可选择500MB,1GB,2GB进行分段录制(提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)</p> <p>33)无需通过任何第三方软件即可进行网络监测,并在触控面板上显示教室网络状态,包括1)服务联通性:用户可一键启动网络联通性检测服务,查看网络内网服务、公网服务、DNS服务、IOT服务、登陆服务、互动服务、直播服务的网络耗时,评估网络的联通情况;2)网络稳定性:用户可一键检测内网、公网及核心服务的实时丢包率,用于判断网络丢包情况;3)上下行速度:支持一键检测当前网络的上行速度/下行速度,支持检测多个连续的上行速度/下行速度,计算平均上行/下行速度,并将具体数据以实时动态折线图的方式呈现,用户可根据上下行速度检测,了解当前的网络上下行情况;4)网络追踪性:支持追踪当前网络数据流向,查看网络链路中每一跳的IP地址与网络延时,可快速定位网络问题节点;5)网卡信息:支持一键检测当前网络设备的网卡信息,包括数据链路封装情况、网络地址、掩码、网络数据包/数据位的发送与接收情况、网络冲突情况(提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八:导播系统 是否进口:否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>1)支持设定自动导播默认画面,画面可以保持在默认画面,支持设置自动导播画面的保护时间和保持时间,支持自定义选择参与自动导播的画面。</p> <p>2)支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面的画面合成功能,支持自动导播、手动导播,可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择</p> <p>3)可设定导播优先级,支持定时切换设置,可自由选择切换时间和切换画面,支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换</p> <p>4)支持本地导播、远程导播,本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制;也可通过触控回传实现画面导播,无需外接键鼠设备,通过交互智能平板实现对互动录播电脑主机的导播控制,远程导播可通过网络实现远程导播控制</p> <p>5)支持课件画面自动检测,可设置检测灵敏度;支持课件画面检测区域设定,可屏蔽电脑弹窗区域</p> <p>6)支持导入与导出互动录播主机配置文件,进行升级和调试。</p> <p>7)支持云台摄像机控制,支持PTZ(云台全方位移动及镜头变倍、变焦),多个预置位设置和调用;同时支持通过鼠标点击画面,实现云台摄像机跟踪,可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。</p> <p>8)在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面,点击可进行画面切换。预览画面可实时推流给资源平台,实现平台直播。</p> <p>9)支持电影模式和资源模式同步录制,可根据用户的不同需求选择录制模式</p> <p>10)支持外接导播台,可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台跟踪、预置位设定与调取、音量调节</p> <p>11)录播画面比例支持16:9,触控回传响应延时≤70ms。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表九:互动系统 是否进口:否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>1)支持自动接听，设置自动接听后，听课端会自动接通来自主讲端的互动请求，可选择设置关闭，同时支持手动接听，当主讲端发出呼叫请求后，在互动录播电脑主机一体化触控屏上会出现呼叫提醒，用户可选择接听或者挂断（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>2)支持标准 SIP 互动协议，支持与标准 SIP 终端实现音视频互动，支持 1080p@30fps 高清视频互动（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>3)支持互动清晰度设置：支持 1080p@30fps，分辨率可选择 1080p、720p、VGA、QVGA，帧率可选择 30fps、25fps。互动画质可选择好、一般、流畅三个等级（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>4)支持双流自动发送，设置自动发送后，建立呼叫，主讲教室自动发送双流（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>5)支持课程预约功能，互动录播电脑主机能接收平台下发的互动课表，并显示于互动电脑主机一体化触控屏上，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动</p> <p>6)支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆后显示用户头像和用户名（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>7)支持手动切换发给远端的画面。支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音。支持互动过程中一键全屏，全屏放大主画面，隐藏所有图标。支持开启和关闭桌面共享功能（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>8)互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>9)支持一键结束互动，用户通过互动录播电脑主机一体化触控屏一键结束互动（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>10)支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现导播控制，过程中可选择自动导播/手动导播；支持通过 PC 客户端软件进行远程导播控制（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>11)PC 客户端软件支持进行互动听课端列表查看、发言管理功能（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>12)无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在互动录播电脑主机一体化触控屏上显示教室网络状态；实现对网络联通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、网络追踪性、网卡信息实时检测；在一段时间内，支持以折线图方式实时呈现网络稳定性、上行速度和下行速度（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>13)支持开始互动同步开始录制，用户可选择进入互动后是否自动开启录制。互动过程中可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现录制和直播控制，互动过程中可以控制开始录制、结束录制、开始直播、结束直播（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>14)听课教室可申请发言，申请后主讲教室可收到申请，并选择是否接受申请（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>15)听课过程中用户可在互动录播电脑主机一体化触控屏上同时显示授课教室画面和本地教室画面，且互动录播电脑主机支持一键全屏主画面</p> <p>16)教师在开始授课前可根据互动录播电脑主机一体化触控屏检查设备是否正常，包括：在预监画面查看各个视频画面是否正常；在预监画面进行音量调节和查看声音是否正常；支持自动导播和手动导播模式</p>

	<p>切换；自动导播模式下支持设置参与自动导播的导播画面；选择是否开启直播和桌面共享</p> <p>17)支持课堂互动功能，授课过程中老师可通过在互动录播电脑主机一体化触控屏上单击听课教室画面切换听课教室为主画面，并与该教室实时连麦对讲，实现异地互动（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>18)互动过程中，可以在互动录播电脑主机一体化触控屏调出当前视频参数，包括加密方式、音频格式、视频格式、视频分辨率、实时上行/下行速率、丢包率和服务厂商信息（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一十：视频处理系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>1)支持合成1920*1080的PGM画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。</p> <p>2)主机支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。</p> <p>3)主机可通过rtsp协议接入第三方摄像机视频流。</p> <p>4)支持不少于3种编码复杂度，支持Baseline Profile、Main profile、High profile</p> <p>5)支持不少于两种码率控制方式，支持CBR（Constant Bit Rate）、VBR（Variable Bit Rate）。</p> <p>6)主机可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。</p> <p>7)POE视频接入单元支持802.3af标准协议，可实现POE摄像机接入。</p> <p>8) HDMI采集通道支持画面缩放，可完成4K图像采集。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十一：教师摄像机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

★	1	<p>1)镜头水平视场角$\geq 40^\circ$</p> <p>2)一体化集成设计，支持4K超高清，最大可提供4K图像编码输出，同时向下兼容1080p，720p等分辨率。</p> <p>3)内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。</p> <p>4)全景画面支持畸变矫正功能。</p> <p>5)全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>6)整机接口≥ 1路RJ45。</p> <p>7)支持POE有线网络供电，只需要1路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>8)传感器尺寸\geqCMOS 1/2.8英寸。</p> <p>9)传感器有效像素≥ 800万。</p> <p>10)扫描方式：逐行。</p> <p>11)最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)。</p> <p>12)电子快门：1/30s ~ 1/10000s。</p> <p>13)支持自动白平衡。</p> <p>14)支持2D&3D数字降噪，信噪比≥ 55dB。</p> <p>15)支持H.264、H.265视频编码格式。</p> <p>16)主码流分辨率：3840x2160, 1920x1080, 1920x1080, 1280x720, 1024x576, 720x576(50Hz), 720x480(60Hz), 720x408, 640x360, 480x270, 320x240, 320x180</p> <p>17)辅码流分辨率：1920x1080, 1280x720, 1024x576, 960x540, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180</p> <p>18)视频码率：32Kbps ~ 16384Kbps。</p> <p>19)帧率：1~25fps。</p> <p>20)网络流传输协议：TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。</p> <p>21)输入电压：DC12V/PoE (IEEE802.3af)。</p> <p>22)功耗≤ 6W。</p> <p>23)净重≤ 0.3kg。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十二：教师摄像机图像处理系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	<p>1)4K教师摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。</p> <p>2)系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算，实现1台摄像机的2景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换：</p> <p>a)当教师在讲台区域站立授课时，自动切换为教师特写，当教师在讲台区域进行走动时，自动切换到教师全景；</p> <p>b)当教师切换多媒体授课时，自动切换为多媒体特写画面；</p> <p>3)支持设置摄像机分辨率、帧率、码率</p> <p>4)支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度</p> <p>5)图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启</p> <p>6)支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP</p> <p>7)支持RTMP推流，RTSP拉流，地址可设置。</p> <p>8)支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面</p> <p>9)支持GB28181协议，可使用GB28181协议推流</p> <p>10)支持摄像机内部导播，支持外部服务器导播</p> <p>11)支持至少1个矩形导播跟踪区划定</p> <p>12)支持至少2个导播屏蔽区划定</p> <p>13)支持跟随模式、混合模式、双镜模式等多种导播模式</p> <p>14)支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景</p> <p>15)支持开启/关闭跟踪功能</p> <p>16)支持教师上讲台检测，检测识别准确率>90%，检测到可发导播码</p> <p>17)支持教师下讲台检测，检测识别准确率>90%，检测到可发导播码</p> <p>18)支持教师静止检测，检测识别准确率>90%，检测到可发导播码</p> <p>19)支持教师移动检测，检测识别准确率>90%，检测到可发导播码</p> <p>20)支持教师板书检测，检测识别准确率>90%，检测到可发导播码</p> <p>21)支持讲台多目标检测，检测识别准确率>90%，检测到可发导播码</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十三：学生摄像机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	<p>1)镜头水平视场角$\geq 90^\circ$</p> <p>2)一体化集成设计，支持4K超高清，可提供4K图像编码输出，同时向下兼容1080p，720p等分辨率。</p> <p>3)内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。</p> <p>4)全景画面支持畸变矫正功能。</p> <p>5)全景画面与特写画面采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>6)整机接口≥ 1路RJ45。</p> <p>7)支持POE有线网络供电，只需要1路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>8)传感器尺寸\geqCMOS 1/2.8英寸。</p> <p>9)传感器有效像素≥ 800万。</p> <p>10)扫描方式：逐行</p> <p>11)最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)。</p> <p>12)电子快门：1/30s ~ 1/10000s。</p> <p>13)支持自动白平衡。</p> <p>14)支持2D&3D数字降噪，信噪比≥ 55dB。</p> <p>15)支持H.264、H.265视频编码格式。</p> <p>16)主码流分辨率：3840x2160, 1920x1080, 1920x1080, 1280x720, 1024x576, 720x576(50Hz), 720x480(60Hz), 720x408, 640x360, 480x270, 320x240, 320x180</p> <p>17)辅码流分辨率：1920x1080, 1280x720, 1024x576, 960x540, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180</p> <p>18)视频码率：32Kbps ~ 16384Kbps。</p> <p>19)帧率：1~25fps。</p> <p>20)网络流传输协议：TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。</p> <p>21)输入电压：DC12V/PoE (IEEE802.3af)。</p> <p>22)功耗≤ 6W。</p> <p>23)净重≤ 0.3kg。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十四：学生摄像机图像处理系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	<p>1)4K学生摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。</p> <p>2)系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算，实现1台摄像机的2景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换：</p> <p>a)学生起立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到学生全景；</p> <p>b)学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。</p> <p>3)支持设置摄像机分辨率、帧率、码率</p> <p>4)支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度</p> <p>5)图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启</p> <p>6)支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP</p> <p>7)支持RTMP推流，RTSP拉流，地址可设置</p> <p>8)支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面</p> <p>9)支持GB28181协议，可使用GB28181协议推流</p> <p>10)支持摄像机内部导播，支持外部服务器导播</p> <p>11)支持至少1个六边形导播跟踪区划定</p> <p>12)跟踪区域划定方式为任意两个边缘点连线，确保可以构建合适的跟踪区域</p> <p>13)支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景</p> <p>14)支持开启/关闭跟踪功能</p> <p>15)支持学生起立检测，检测识别准确率>90%，检测到可发导播码</p> <p>16)支持学生坐下检测，检测识别准确率>90%，检测到可发导播码</p> <p>17)支持多学生起立检测，检测识别准确率>90%，检测到可发导播码</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十五：麦克风套件 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>1)音频主控必须为IC芯片</p> <p>2)频响范围20Hz~20kHz</p> <p>3)拾音半径≥8m</p> <p>4)信噪比≥65dB</p> <p>5)声压级≥132dBspl（10%THD@1Khz）</p> <p>6)麦克风无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整</p> <p>7)设备侧面具备至少一个状态指示灯，可指示麦克风工作状态</p> <p>8)麦克风采用标准1/4吋螺口，适配各种类型标准吊杆</p> <p>9)麦克风支持TypeC接口，数量≥1</p> <p>10)麦克风内置传感器数量≥6</p> <p>11)麦克风支持在线OTA，可在线对麦克风进行升级，无需人员现场维护</p> <p>12)支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制等多种音频算法</p> <p>13)支持高通、低通滤波器设定，可通过软件进行参数设定</p>

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
----	-------------------------------------

附表一十六：麦克风音频处理系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	1)支持全频带全双工自适应回声消除算法 2)支持全频自适应AI降噪技术，降噪电平最高达24dB 3)支持自动增益控制 4)支持啸叫抑制 5)支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频 6)支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置 7)支持音频参数调节 8)支持波束成形 9)支持去混响算法 10)支持远程OTA升级 11)可以连接录播主机作为录播音频输入设备使用，也可连接Windows系统，并为其提供音频输入
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一十七：三个课堂校级应用管理平台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		1.基础管理 1)系统采用模块化的架构设计B/S架构，用户可通过浏览器实现专递课堂、名校网络课堂、直播活动、用户管理等功能。 2)角色自定义：支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可使用的功能权限；并可查看各角色的人数。 3)教师可以通过自主账号登录平台，根据教师个人学习需求对全校的视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。 4)视频管理：录播主机录制的视频自动上传至平台，支持本校教师或管理员对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。 5)上传附件：平台支持支持用户在发布课程时上传相关资料；所上传资料可支持不少于5种文件格式；课程发布后，观众观看课程时下载相关资料，进行深入学习。 6)课程发布：课程发布时，可选择对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等，方便用户按不同维度查找课程。 7)课程审核：支持学校管理员对本校教师申请发布的课程进行审核，监控公开课程资源的质量；拒绝课程发布时，需填写拒绝原因；若课程未通过时，系统将在消息中心自动通知该课程归属的教师。 8)课程评论：支持用户对已发布视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容需关联视频对应时间点。平台支持用户在线对课堂视频进行评论，所评论内容支持以新消息提示方式自动提醒授课教师。支持管理员对用户评论进行信息管理，可选择性删除评论内容，管控评论秩序。 9)账号管理：支持用户修改昵称、密码及头像设置等，并可重新绑定用户手机号，同时关联绑定/解绑个人微信号。 10)平台支持本地视频上传：可对上传视频进行标题描述、课程介绍等设置，可选择默认的视频缩略图封

★	1	<p>面，也可选择本地图片上传成为封面。</p> <p>11)消息中心：在页面实时提醒新增课程计划、课程审核通过/被拒绝、认证成功、成功加入教研组消息。</p> <p>12)设备管理：</p> <p>①.显示管理员下辖的教室总数、在线教室总数、活跃教室数，实时呈现整体情况；</p> <p>②.管理员可实时查看教室信息和状态，包括：教室名称、设备IP、状态、信号源及教室详情，方便远程运维。</p> <p>③.支持学校管理员进行远程关机、重启、密码设置等等操作。</p> <p>13)公网直播：学校管理员可设置录播设备的直播模式为公网直播，自由发起公网直播活动，方便举办公开课、校园培训等活动。</p> <p>①. 全局调度系统：实时收集节点负载、网络质量，并根据终端用户的 IP，将用户请求引导至最优的节点，以降低时延，提升流畅率。</p> <p>②. 冗余带宽：云服务器具备T级的带宽储备和百万级并发承载能力，可应对突发增量的用户访问。</p> <p>14)直播活动：支持用户创建直播，提前设置预约直播信息，并获取直播地址及二维码海报，方便提前发布直播信息。</p> <p>15)直播状态：根据直播开始时间和结束时间，分类显示所有直播的当前状态，包括未开始、进行中、已结束；用户可通过状态筛选不同的直播进行编辑管理。</p> <p>16)直播搜索：支持输入与直播名称相关的关键字，搜索直播活动。</p> <p>17)直播管理：在直播结束前，支持教师修改直播的结束时间、名称、封面、课件、直播简介、聊天互动权限等设置，并保持原分享链接和二维码不变，活动调整不会导致原分享链接和二维码失效。</p> <p>18)直播工作台：创建直播时支持添加直播助教，助教进入工作台可进行直播间秩序维护，具体功能包括：</p> <p>①. 删除留言：支持对观众聊天互动的发言记录进行单个/批量删除，保障教师间互动交流。</p> <p>②. 禁言观众：支持对观众进行单个/批量的禁言，禁言后观众将不能在直播互动中发表言论。</p> <p>③. 发起签到：支持对当前直播多次发起签到，并在签到结束后导出签到名单；发起签到后观众会在直播界面收到实时的签到提醒，帮助教师及时收集观众在线情况。</p> <p>④. 管理公告：支持对当前直播活动发布公告内容。</p> <p>19)直播分享：用户可一键生成链接并进行分享，其他用户通过打开链接的方式，可登录观看直播视频。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

第三章 供应商须知

一、前附表：

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共1包
2	采购方式	询价

3	评标办法	合同包1（吉兴乡中学教学设备采购项目）：最低评标价法
4	开标方式	不见面开标
5	评标方式	现场网上评标
6	是否专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业
7	获取询价通知书时间（同询价通知书提供期限）	详见采购公告
8	保证金缴纳截止时间（同递交响应文件截止时间）	详见采购公告
9	电子响应文件递交	电子响应文件在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台
10	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省政府采购网--黑龙江省政府采购管理平台”）
11	供应商确定	采购人授权询价小组按照评审原则直接确定中标（成交）人。
12	备选方案	不允许
13	联合体投标	包1：不接受
14	代理费用收取方式	向中标/成交供应商收取 采购机构代理服务收费标准：参考原国家发展计划委员会关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）规定收费标准进行市场调节，本项目收取服务费：人民币（7500）元，收取方式：向中标/成交供应商收取

15	保证金	<p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳保证金。</p> <p>吉兴乡中学教学设备采购项目：保证金人民币：4,400.00元整。</p> <p>开户单位：方大国际工程咨询股份有限公司佳木斯分公司</p> <p>开户银行：中国农业银行股份有限公司佳木斯西门里支行</p> <p>银行账号：08303701040005115</p> <p>特别提示：</p> <p>1、响应供应商应认真核对账户信息，将响应保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。响应保证金到账（保函提交）的截止时间与响应截止时间一致，逾期不交者，响应文件将作无效处理。</p> <p>2、响应供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：**）的响应保证金”。</p> <p>3、投标保证金缴纳、退还联系人：方大国际工程咨询股份有限公司</p> <p>4、咨询电话：0451-82291520</p>
16	电子招投标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按5转1号键。</p> <p>不见面开标（远程开标）：</p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 开标时，投标人应当使用 CA 证书在开始解密后30分钟内完成投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1）投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2）投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3）经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4）投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p>

17	电子响应文件 签字、 盖章要求	应按照第七章“响应文件格式”要求，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子响应文件。
18	投标客户端	投标客户端需要自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台”下载。
19	有效供应商家数	包1：3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、评标；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。
20	报价形式	合同包1（吉兴乡中学教学设备采购项目）：总价
21	其他	项目性质，货物类 其他，1、采购人在收到评标报告后2个工作日内确定中标（成交）结果,并在1个工作日内发出中标（成交）结果通知书；2、本项目投标保证金缴纳金额为：4400元；（电汇时须在附言中注明项目名称）注：依据《黑龙江省政府采购供应商信用评价管理暂行办法》；如供应商在最新一年度黑龙江省政府采购供应商信用评价结果中等级为A级的，本次项目投标保证金缴纳金额为：2200元；响应文件中须同时提供A级证明材料。投标（响应）保证金缴纳允许供应商自主选择以支票、汇票、本票、或者以金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳或提交保证金。
22	项目兼投兼中规则	兼投兼中：-

二、投标须知

1.响应方式

1.1 响应方式采用网上响应，流程如下：

供应商应在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）提前注册并办理电子签章CA，CA用于制作响应文件时盖章、加密和开标时解密（CA办理流程及驱动下载参考黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）CA在线办理）具体操作步骤，在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn/>）下载政府采购供应商操作手册。

1.2 缴纳投标保证金（如有）。本采购项目采用“虚拟子账号”形式收退投标保证金，每一个供应商在所投的每一项目下合同包会对应每一家银行自动生成一个账号，称为“虚拟子账号”。在进行投标信息确认后，应通过应标管理-已投标的项目，选择缴纳银行并获取对应不同包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，通过转账至上述账号中，付款人名称必须为投标单位全称且与投标信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与供应商须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。

1.3 查看投标状况。通过应标管理-已投标的项目可查看已投标项目信息。

2.特别提示：

2.1 缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于投标保证金到账需要一定时间，请供应商在投标截止前及早缴纳。

三.说明

1.总则

1.1 本询价通知书依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第74号）及国家和黑龙江省有关法律、法规、规章制度编制。

1.2 供应商应仔细阅读本项目信息公告及询价通知书的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为询价通知书的组成部分），按照询价通知书要求以及格式编制响应文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

1.3 本次公开采购项目，是以询价公告的方式邀请非特定的供应商参加响应。

2.适用范围

2.1 本询价通知书仅适用于本次询价采购中所涉及的项目和内容。

3.响应费用

3.1 供应商应承担所有与准备和参加响应有关的费用。不论响应结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

4.当事人

4.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本询价通知书的采购人特指木兰县吉兴乡中学。

4.2 “采购代理机构”是指本次采购项目活动组织方。本询价通知书的采购代理机构特指方大国际工程咨询股份有限公司。

4.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4 “询价小组”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定成交供应商或者推荐成交候选人的临时组织。

4.5 “成交人”是指经询价小组评审确定的对询价通知书做出实质性响应，取得与采购人签订合同资格的供应商。

5.合格的供应商

5.1 符合本询价通知书规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式响应的，应符合以下规定

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为响应文件组成部分。

6.2联合体各方均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并在响应文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的供应商组成的联合体，应当按照资质等级较低的供应商确定联合体资质等级。

6.5联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中响应，也不得组成新的联合体参加同一项目响应。

6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7响应时，应以联合体协议中确定的主体方名义响应，以主体方名义缴纳保证金，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及度量衡单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场踏勘

8.1询价通知书规定组织踏勘现场的，采购人按询价通知书规定的时间、地点组织供应商踏勘项目现场。

8.2供应商自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据，不构成对询价通知书的修改或不作为供应商编制响应文件的依据。

9.其他条款

无论成交与否供应商递交的响应文件均不予退还。

四.询价通知书的澄清或者修改

提交响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者询价小组可以对已发出的询价通知书进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为询价通知书的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者询价小组应当在提交响应文件截止之日3个工作日前，以公告等形式通知所有接收询价通知书的供应商，不足3个工作日的，应当顺延提交响应文件截止之日。

同时在“黑龙江省政府采购网”上发布澄清或者变更公告。澄清或者变更公告的内容为询价通知书的组成部分，供应商应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担供应商未及时关注相关信息的责任。

五、响应文件

1.响应文件的构成

响应文件应按照询价通知书第七章“响应文件格式”进行编写（可以增加附页），作为响应文件的组成部分。

2.响应报价

2.1 供应商应按照“第四章采购内容与要求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“报价表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。总价中不得包含询价通知书要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2 响应报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 响应报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4 对报价的计算错误按以下原则修正：

(1) 首轮报价表（报价表）内容与响应文件中相应内容不一致的，以首轮报价表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以首轮报价表的总价为准，并修改单价。

注：修正后的报价供应商应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容，供应商不确认的，其响应无效。

3. 投标有效期

3.1 投标有效期从提交响应文件的截止之日起算。响应文件中承诺的投标有效期应当不少于询价通知书中载明的投标有效期。投标有效期内供应商撤销响应文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还保证金。

3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长投标有效期。供应商同意延长的，应相应延长其保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其响应文件；供应商拒绝延长的，其响应失效，但供应商有权收回其保证金。

4. 保证金

4.1 保证金的缴纳

供应商在提交响应文件的同时，应按供应商须知前附表规定的金额、开户银行、行号、开户单位、账号和询价通知书本章“响应须知”规定的保证金缴纳要求递交保证金，并作为其响应文件的组成部分。

4.2 保证金的退还：

(1) 供应商在递交截止时间前放弃响应的，自所投合同包结果公告发出后5个工作日内退还，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外；

(2) 未成交人保证金，自成交通知书发出之日起5个工作日内退还；

(3) 成交人保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

4.3 有下列情形之一的，保证金将不予退还：

(1) 成交后，无正当理由放弃中标资格；

(2) 成交后，无正当理由不与采购人签订合同；

(3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件；

(4) 不按照询价通知书要求提交履约保证金；

(5) 要求修改、补充和撤销响应文件的实质性内容；

(6) 要求更改询价通知书和成交结果公告的实质性内容；

(7) 法律法规和询价通知书规定的其他情形。

5. 响应文件的修改和撤回

5.1 供应商在提交递交截止时间前，可以对所递交的响应文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为响应文件的组成部分。

5.2 在提交响应文件截止时间后到询价通知书规定的投标有效期终止之前，供应商不得补充、修改、替代或者撤回其响应文件。

6. 响应文件的递交

6.1 在询价通知书要求提交响应文件的截止时间之后送达或上传的响应文件，为无效响应文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点进行投标的概不负责。

7. 样品（演示）

7.1 询价通知书规定供应商提交样品的，样品属于响应文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由供应商自理。

7.2开标前，供应商应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，供应商应提前做好演示准备（包括演示设备）。

7.3评标结束后，成交人与采购人共同清点、检查和密封样品，由成交人送至采购人指定地点封存。未成交供应商将样品自行带回。

六.开标、评审、结果公告、成交通知书发放

1.开标程序

1.1主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 宣布开标会议相关人员姓名；
- (3) 供应商对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员当众宣布供应商名称；
- (4) 开标结束，响应文件移交询价小组。

1.2开标异议

供应商代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

1.3备注说明：

1.3.1若本项目采用不见面开标，开标时供应商使用 CA证书参与远程响应文件解密。供应商用于解密的 CA证书应为该响应文件生成加密、上传的同一把 CA 证书。/p>

1.3.2若本项目采用不见面开标，供应商在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码；在系统约定时间内使用 CA 证书签到以及解密，未成功签到或未成功解密的视为其无效响应。

1.3.3供应商对不见面开标过程和开标记录有疑义，应在开标系统规定时间内在不见面开标室提出异议，采购代理机构在网上开标系统中进行查看及回复。开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

2.评审（详见第六章）

3.结果公告

3.1成交供应商确定后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网上发布成交结果公告，成交结果公告期为 1 个工作日。

3.2项目废标后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网上发布废标公告，废标结果公告期为 1 个工作日。

4.成交通知书发放

4.1发布成交结果的同时，成交供应商可自行登录黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台打印成交通知书，成交通知书是合同的组成部分，成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。

4.2成交通知书发出后，采购人不得违法改变成交结果，成交人无正当理由不得放弃成交。

七.询问、质疑与投诉

1.询问

1.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

1.2为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复，询问采用实名制，询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购代理机构，正式受理后方可生效，否则，为无效询问。

2.质疑

2.1供应商认为采购文件、采购过程和成交、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之

日起七个工作日内，以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑。

供应商在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2采购人应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3询问或者质疑事项可能影响成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

2.4供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (一) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (二) 质疑项目的名称、编号；
- (三) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (四) 事实依据；
- (五) 必要的法律依据；
- (六) 提出质疑的日期。

注：对询价通知书质疑的，还需提供供应商首次下载采购文件的时间截图。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商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。

供应商可以授权代表进行质疑，且应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

2.5供应商在提出质疑时，请严格按照相关法律法规及质疑函范本要求提出和制作，否则，自行承担相关不利后果。

对捏造事实，提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行恶意质疑的，一经查实，将上报监督部门，并给以相应处罚。

2.6接收质疑函的方式：为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑采用实名制，且由法定代表人或授权代表亲自递交至采购人或采购代理机构，正式受理后方可生效。

联系部门：采购人、采购代理机构（详见第一章 响应邀请）。

联系电话：采购人、采购代理机构（详见第一章 响应邀请）。

通讯地址：采购人、采购代理机构（详见第一章 响应邀请）。

3.投诉

质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出书面答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向监督部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

第三章 合同与验收

一.合同要求

1.一般要求

1.1采购人应当自成交通知书发出之日起30日内，按照询价通知书和成交人响应文件的规定，与成交人签订书面合同。所签订的合同不得对询价通知书确定的事项和成交人响应文件作实质性修改。

合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.3 采购人与成交人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4 拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.5 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2. 合同格式及内容

2.1 具体格式见本询价通知书后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），响应文件中可以不提供《合同文本》。

2.2 《合同文本》的内容可以根据《民法典》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

二.验收

成交人在供货、工程竣工或服务结束后，采购人应及时组织验收，并按照询价通知书、响应文件及合同约定填写验收单。

政府采购合同（合同文本）

甲方：***（填写采购单位）

地址（详细地址）：

乙方：***（填写中标供应商）

地址（详细地址）：

合同号：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就（填写项目名称）（政府采购项目编号、备案编号：），经平等自愿协商一致达成合同如下：

1. 合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

(1) 合同格式以及合同条款

(2) 中标结果公告及中标通知书

(3) 询价通知书

(4) 响应文件

(5) 变更合同

2. 本合同所提供的标的物、数量及规格等详见中标结果公告及后附清单。

3. 合同金额

合同金额为人民币 万元，大写：

4. 付款方式及时间

***（见询价通知书第四章）

5. 交货安装

交货时间：

交货地点：

6. 质量

乙方提供的标的物应符合国家相关质量验收标准，且能够提供相关权威部门出具的产品质量检测报告；提供的相关服务符合国家（或行业）规定标准。

7.包装

标的物的包装应按照国家或者行业主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护标的物安全、完好的包装方式。

8.运输要求

- (1) 运输方式及线路：
- (2) 运输及相关费用由乙方承担。

9.知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

10.验收

- (1) 乙方将标的物送达至甲方指定的地点后，由甲乙双方及第三方（如有）一同验收并签字确认。
- (2) 对标的物的质量问题，甲方应在发现后向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在_____日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交标的物视为符合合同的规定。如果乙方在响应文件及询价过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。
- (3) 经双方共同验收，标的物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可解除合同且不承担任何法律责任，

11.售后服务

- (1) 乙方应按询价通知书、响应文件及乙方在询价过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。
- (2) 其他售后服务内容：_____（响应文件售后承诺等）

12.违约条款

- (1) 乙方逾期交付标的物、甲方逾期付款，按日承担违约部分合同金额的违约金。
- (2) 其他违约责任以相关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

13.不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

14.争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成可以采用下列方式解决：

- (1) 提交_____仲裁委员会仲裁。
- (2) 向_____人民法院起诉。

15.合同保存

合同文本一式五份，采购单位、供应商、政府采购监管部门、采购代理机构、国库支付执行机构各一份，自双方签订之日起生效。

16.合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

甲方：_____（章）	乙方：_____（章）
采购方法人代表：_____（签字）	供应商法人代表：_____（签字）
开户银行：_____	开户银行：_____
帐号：_____	帐号：_____
联系电话：_____	联系电话：_____

签订时间_____年 月 日

附表：标的物清单（主要技术指标需与响应文件相一致）（工程类的附工程量清单等）

名称	品牌、规格、标准/主要内容	产地	数量	单位	单价（元）	金额（元）
**	**	**	**	**	**	**
合计：人民币大写：**元整						¥：**

第四章 采购内容与技术要求

一、项目概况：

吉兴乡中学教学设备采购项目，采购内容及要求详见采购文件。

合同包1（吉兴乡中学教学设备采购项目）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后15个日历日内完成交货
标的提供的地点	木兰县吉兴乡中学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，货物验收合格后自收到发票7个工作日内一次性支付。
验收要求	1期：满足采购人要求且符合国家法律法规的相关规定。采购人在满足合同约定验收条件下，在2个工作日内完成验收，大型或者复杂的政府采购项目可适当延长，总验收时间最长不超过3个工作日。满足合同约定支付条件的，自收到发票7个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户。
履约保证金	不收取
合同履行期限	合同签订后15个日历日内完成交货
其他	质保期：3年

2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	招标技术要求
1		触控一体机	智慧黑板	套	13.00	27,500.00	357,500.00	工业	详见附表一
2		投影仪	视频展台	台	13.00	1,000.00	13,000.00	工业	详见附表二
3		音箱	功放音箱	台	13.00	800.00	10,400.00	工业	详见附表三
4		话筒设备	无线麦克	个	13.00	400.00	5,200.00	工业	详见附表四
5		光笔	智能笔	支	13.00	300.00	3,900.00	工业	详见附表五
6		视频会议控制台	智能讲台	台	1.00	5,500.00	5,500.00	工业	详见附表六
7		摄录一体机	录播主机	台	1.00	6,500.00	6,500.00	工业	详见附表七
8		应用软件	导播系统	台	1.00	4,500.00	4,500.00	软件和信息技术服务业	详见附表八
9		应用软件	互动系统	套	1.00	4,500.00	4,500.00	软件和信息技术服务业	详见附表九

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价(元)	分项预算总价(元)	所属行业	招标技术要求
10		应用软件	视频处理系统	套	1.00	4,500.00	4,500.00	软件和信息技术服务业	详见附表一十
11		通用摄像机	教师摄像机	台	1.00	1,800.00	1,800.00	工业	详见附表一十一
12		应用软件	教师摄像机图像处理系统	套	1.00	2,000.00	2,000.00	软件和信息技术服务业	详见附表一十二
13		通用摄像机	学生摄像机	台	1.00	1,800.00	1,800.00	工业	详见附表一十三
14		应用软件	学生摄像机图像处理系统	套	1.00	2,000.00	2,000.00	软件和信息技术服务业	详见附表一十四
15		话筒设备	麦克风套件	套	1.00	1,600.00	1,600.00	工业	详见附表一十五
16		应用软件	麦克风音频处理系统	套	1.00	1,600.00	1,600.00	软件和信息技术服务业	详见附表一十六
17		应用软件	三个课堂校级应用管理平台	套	1.00	13,700.00	13,700.00	软件和信息技术服务业	详见附表一十七

附表一：智慧黑板 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1.整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质。</p> <p>2.整体外观尺寸：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 120\text{mm}$，屏幕采用不小于86英寸超高清LED液晶显示屏，显示比例$\geq 16:9$，分辨率$\geq 3840 \times 2160$。</p> <p>3.嵌入式系统版本不低于Android 13，内存$\geq 2\text{GB}$，存储空间$\geq 8\text{GB}$。（提供第三方检测报告复印件加盖公章）</p> <p>4.支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控。（提供第三方检测报告复印件加盖公章）</p> <p>5.整机内置不低于2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向不低于10W高音扬声器≥ 2个，上朝向不低于20W中低音扬声器≥ 2个，额定总功率$\geq 60\text{W}$。（提供第三方检测报告复印件加盖公章）</p> <p>6.整机内置非独立外扩展不少于8阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离$\geq 12\text{m}$。（提供第三方检测报告复印件加盖公章）</p> <p>7.内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。（提供第三方检测报告复印件加盖公章）</p> <p>8.支持不少于标准、听力、观影和AI空间感知等音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。（提供第三方检测报告复印件加盖公章）</p> <p>9.整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度$\leq 100\text{nit}$，用于提升显示</p>

对比度。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

10.整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1$ （提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

11.整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

12.支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。

13.整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持不少于纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸等；支持透明度调节；支持色温调节。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

14.纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

15.整机具备至少6个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

16.整机支持至少5个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）、课堂智能反馈。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

17.整机支持蓝牙不低于Bluetooth 5.4标准。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

18.整机支持发出频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。

19.整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用等窗口。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

20.整机PC端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

21.整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

22.整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量 ≥ 4 个。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

23.上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角 ≥ 142 度且水平视场角 ≥ 121 度，支持输出4:3、16:9比例的照片和视频；在清晰度为2592 x 1944分辨率下，支持不低于30帧的视频输出。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

24.整机支持距离摄像头位置 ≥ 10 米距离的AI识别人脸。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

25.整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

26.支持上边框内置非独立摄像头模组，同时输出至少3路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）

27.CPU：核心数 ≥ 4 ，线程数 ≥ 8 ，主频 ≥ 2.0 GHz，缓存 ≥ 12 MB；内存：8GB DDR4笔记本内存或以

★

1

上配置；硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘。

内置软件

- 1.空中课堂功能内置于交互式备课软件中，无需安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）
- 2.互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件；
- 3.具备交互表格功能，课件可自由插入表格，预置不少于5种表格样式，支持边框、底纹设置，自由合并单元格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，表格中任一单元格可添加遮罩掩盖单元格内容，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学。
- 4.云教案与云课件可一对多关联绑定，产生绑定后，在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览，以供老师备课时相互对照。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）
- 5.支持一键开课生成课程海报；学生扫描课程海报微信二维码可加入直播课堂，不需安装APP。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）
- 6.学生可在直播课堂打字提问、互动，学生提问内容实时传递至教师，教师根据讲解内容发布答题板供学生选择作答，学生提交答案后系统自动统计正确率和答题详情。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）
- 7.在直播课堂中，教师指定授权学生远程互动，学生能在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动等，学生操作过程实时同步至班级其他学生，支持不少于5位学生同时参与远程互动。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）
- 8.远程考勤管理，直播课程结束后，后台自动统计报名学生名单和学生学习清单。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）
- 9.具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育3大分类，不少于的150000份的互动课件。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）
- 10.按照下载量、课件质量、相关性会每天动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索，具有默认排序、最多获取和最新上架三种排序方式。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）
- 11.课件支持直接预览并下载。预览课件时可以拖动课堂活动、形状、几何、文本元素。下载时课件可同步至教师个人云空间。课件支持教师在线评分。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）
- 12.授课过程中提供工具窗口，支持用户切换画面，调出互动工具；工具窗口可切换为迷你模式，以悬浮工具条形式显示，可置于授课课件上方。

说明

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二：视频展台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	<p>1.壁挂式安装，防盗防破坏。</p> <p>2.无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤。</p> <p>3.采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸\geqA4面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。</p> <p>4.采用USB高速接口，单根USB线实现供电、高清数据传输需求。</p> <p>5.采用不低于800W像素自动对焦摄像头，可拍摄不小于A4画幅。</p> <p>6.展台按键采用触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能，同时也支持在一体机或电脑上进行同样的操作。</p> <p>7.整机自带均光罩LED补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。</p> <p>8.外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到IP4X级别。</p> <p>9.支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</p> <p>10.支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>11.支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。</p> <p>12.老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持5秒或10秒延时模式，预留充足时间以便调整拍摄内容。</p> <p>13.可选择图像、文本或动态三种情景模式，适应不同展示内容。</p> <p>14.具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。</p> <p>15.支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。</p> <p>支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三：功放音箱 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>1.采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。</p> <p>2.双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。</p> <p>3.输出额定功率\geq2*15W，喇叭单元尺寸\geq5寸。</p> <p>4.端口：220V电源接口*1、Line in*1、USB*1。</p> <p>5.专门为教室声学环境设计的合适扩声效果，距离音箱10米处声压级达到75dB。</p> <p>6.麦克风和功放音箱之间采用数字U段传输技术，有效避免环境中2.4G信号干扰，例如蓝牙及WIFI设备。</p> <p>7.配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p> <p>8.支持教师扩声和输入音源叠加输出，可对接录播系统实现教师扩声音频的纯净采集，避免环境杂音干扰采集效果。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四：无线麦克风 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	<p>1)无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。</p> <p>2)麦克风和功放音箱之间采用数字U段传输技术，有效避免环境中2.4G信号干扰，例如蓝牙及WIFI设备。</p> <p>3)支持智能红外对码及UHF对码，可在2s内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。可与移动音箱或录播主机对码连接。</p> <p>4)采用触点磁吸式充电方式，支持快速充电与超低功耗工作模式，课间充电≤10分钟，实现≥80分钟续航。</p> <p>5) 麦克风距离音箱最大有效工作距离≥10米，保证全教室覆盖。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五：智能笔 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>1.锥型笔头设计，笔头直径≤3mm，支持红外高精度书写。</p> <p>2.笔身配置不少于三个物理按键，具备翻页和模拟激光笔功能，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态。</p> <p>3.兼容白板软件、PPT、PDF等多种演示软件课件的远程翻页控制。</p> <p>4.内置高精度陀螺仪，具备模拟激光笔功能，可通过笔身按钮激活陀螺仪模拟激光功能，适用于加载防眩光设计的教学显示设备。</p> <p>5.支持笔身翻转矫正，笔身轻微倾斜时，水平移动智能笔，可瞬时矫正识别光标动作为水平移动。</p> <p>6.兼容windows、android双系统使用，双系统环境下应用软件可远程响应智能笔操作指令。</p> <p>7.采用无线连接方式，无线接收距离≥10米。</p> <p>8.无线接收器采用微型Nano设计，即插即用，方便安装实施，整洁美观。</p> <p>支持智能休眠节电，智能笔15秒内无人使用时自动进入休眠节电模式，按任意按键唤醒智能遥控笔。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六：智能讲台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

★	1	<p>1.智能讲台结构：木结构部分均采用E0级木质板材结构，甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，桌面防静电。</p> <p>2.智能讲台尺寸及外观：（长×宽×高）$\geq 1100\text{mm}\times 550\text{mm}\times 900\text{mm}$，讲台三面环抱式设计，根据人体工学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品，讲台产品外观桌面平整，悬浮式设计，边缘光滑，无棱角处理，保护师生安全。</p> <p>3.智能讲台包含至少21.5英寸电容触摸屏幕，支持≥ 10点同时触摸。</p> <p>4.智能讲台屏幕采用防眩光钢化防爆玻璃面板，厚度$\geq 3\text{mm}$</p> <p>5.智能讲台触控屏幕稳定固定在讲台中，无突出边角，屏幕无法在没有工具的情况下拆除。</p> <p>6.智能讲台支持通过触控屏幕对一体机的画面进行控制，同时支持同步显示一体机画面，老师讲课无需转身背对学生，提高授课效率。</p> <p>7.智能讲台设置物理实体快捷按键，两侧按键共≥ 5个。</p> <p>8.智能讲台具备独立的快捷按键，用户可通过快捷按键对一体机进行一键熄屏、音量加控制、音量减控制</p> <p>9.智能讲台支持对自身智能讲台触控屏幕的一键息屏、一键开/关机的快捷控制。</p> <p>10.智能讲台至少具备1个可自定义功能按键，可通过软件设置选择按键功能，包括一键启动白板、一键启动视频展台，一键关闭当前应用程序选项功能。</p> <p>11.智能讲台设置至少四个USB充电口，对接入设备进行充电，方便学校对教学用品的管理及维护。</p> <p>12.智能讲台设置的USB口，可供老师接入键盘、鼠标、U盘等设备，可被一体机识别通讯。</p> <p>13.智能讲台台面有效置物面积≥ 6张A4纸平铺等效面积，设置有收纳抽屉和隔板，提供更充裕的常用教具、资料收纳空间。</p> <p>14.智能讲台支持蓝牙BLE功能，可以无线控制支持蓝牙功能的一体机产品开机，减少额外连线或二次装修部署。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七：录播主机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1)主机采用嵌入式硬件架构，无风扇设计，支持ARM 双核处理器、Linux 系统、1TB 存储硬盘、支持SATA、2GB 系统内存。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>2)支持音视频采集、音视频编码、视频处理、音频处理、直播、录制、互动和参数设置功能。</p> <p>3)主机内置无线音频接收模块，且至少支持2种不同类型的无线麦克风接入（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>4)主机支持断电情况下，设备自动切换为 LINE IN 到 LINE OUT 直通，录播主机输入音频仍可输出到音响，实现扩声功能。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>5)支持≥ 2路 HDMI 输入，HDMI 输入接口支持 3840×2160p@30Hz、1920×1080p@60Hz、1920×1080p@30Hz、1680×1050p@30Hz、1600×900p@30Hz、1400×1050p@30fps、1280×1024p@30Hz、1280×1024p@60Hz、1280×960p@30Hz、1280×800p@30Hz、1280×720p@60Hz、1280×720p@30Hz、720×480p@60Hz、640×480p@30Hz 视频输入。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>6)支持≥ 1路 HDMI 输入接口具备音频采集能力，可控制音频采集开启或关闭。（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>7)支持≥ 3路 HDMI 输出。HDMI 输出接口支持 3840×2160p@30Hz 输出；支持音视频同时输出（</p>

提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

8)支持≥4 个RJ 45 接口 (其中 POE 接口至少 3 个) (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

9)支持≥2 路线路音频输入, 支持双声道输入 (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

10)支持≥2 路线路音频输出, 支持双声道输出 (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

11)支持≥2 路幻象供电麦克风输入,支持音频平衡传输, 且均支持 48V 幻象供电 (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

12)支持≥2 路阵列麦克风输入,可通过网线实现对麦克风的供电、参数设置、音频信号传输; 支持音频平衡传输 (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

13)支持≥3 个USB 接口 (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

14)支持开机、关机、节能三键合一, 长按按键互动录播电脑主机一体化触控屏可弹出“关机”确认对话框, 确认或 10s 未确认系统自动执行关机 (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

15)支持双 HDMI 画面拼接, 拼接后显示 32:9 比例画面, 且画面完整无剪切 (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

16)支持AAC音频编码协议

17)支持一键复位功能 (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

18)支持 USB 音频通讯, 接入标准 USB 声卡, 实现双向多路音频通信 (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

19)支持双网卡, 摄像机接入网络和外网彼此隔离, 独立工作, 互不影响 (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

20)支持摄像机接入检测, 摄像机离线时会显示离线状态, 并显示“无信号” (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

21)主机支持开机自动搜索无线音频设备, 并自动对频, 无需额外的配对操作; 对频成功后, 互动录播电脑主机一体化触控屏上可查看连接状态, 且支持音频提醒, 通过提示音确定连接状态 (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

22)支持 HDMI 通道检测, 无信号输入时显示为无信号状态 (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

23)支持至少 1 路 HDMI 输入绑定自定义景位, 可将输入信号绑定到任意景位 (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

24)支持录制倒计时, 用户可自定义录制倒计时时间 (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

25)支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏预监画面, 可同时预监学生特写、学生全景、教师特写、教师全景、课件画面、导播画面 (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

26)主机支持 H.264(BP/MP/HP)视频编码与解码, 支持H.265 编码/解码 (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

27)支持≥8 路 1080p@30fps 编/解码 (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

28)支持编码参数自定义, 支持自定义设定分辨率、码率、帧率 (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

29)支持录制清晰度设定, 支持 4K@30fps 视频录制, 可选择 4K、1080p、720p、VGA、QVGA; 支持录制帧率设定, 可选择 25fps/30fps; 支持录制画质选择, 可选择好、一般、流畅三个不同等级; 录制编码码率可支持 8Mbps (提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)

30)支持多通道同时录制, 支持生成标准 MP4 格式视频文件, 支持 7 路 MP4 文件同时录制, 可同时录制导播画面、互动画面、课件画面、学生全景、学生特写、教师全景、教师特写 (提供第三方检测报告

★

1

	<p>复印件加盖投标企业公章)</p> <p>31)可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现开始、暂停、停止录制(提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)</p> <p>32)支持录制视频自动分段,可选择500MB,1GB,2GB进行分段录制(提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)</p> <p>33)无需通过任何第三方软件即可进行网络监测,并在触控面板上显示教室网络状态,包括1)服务联通性:用户可一键启动网络联通性检测服务,查看网络内网服务、公网服务、DNS服务、IOT服务、登陆服务、互动服务、直播服务的网络耗时,评估网络的联通情况;2)网络稳定性:用户可一键检测内网、公网及核心服务的实时丢包率,用于判断网络丢包情况;3)上下行速度:支持一键检测当前网络的上行速度/下行速度,支持检测多个连续的上行速度/下行速度,计算平均上行/下行速度,并将具体数据以实时动态折线图的方式呈现,用户可根据上下行速度检测,了解当前的网络上下行情况;4)网络追踪性:支持追踪当前网络数据流向,查看网络链路中每一跳的IP地址与网络延时,可快速定位网络问题节点;5)网卡信息:支持一键检测当前网络设备的网卡信息,包括数据链路封装情况、网络地址、掩码、网络数据包/数据位的发送与接收情况、网络冲突情况(提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章)</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八:导播系统 是否进口:否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>1)支持设定自动导播默认画面,画面可以保持在默认画面,支持设置自动导播画面的保护时间和保持时间,支持自定义选择参与自动导播的画面。</p> <p>2)支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面的画面合成功能,支持自动导播、手动导播,可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择</p> <p>3)可设定导播优先级,支持定时切换设置,可自由选择切换时间和切换画面,支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换</p> <p>4)支持本地导播、远程导播,本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制;也可通过触控回传实现画面导播,无需外接键鼠设备,通过交互智能平板实现对互动录播电脑主机的导播控制,远程导播可通过网络实现远程导播控制</p> <p>5)支持课件画面自动检测,可设置检测灵敏度;支持课件画面检测区域设定,可屏蔽电脑弹窗区域</p> <p>6)支持导入与导出互动录播主机配置文件,进行升级和调试。</p> <p>7)支持云台摄像机控制,支持PTZ(云台全方位移动及镜头变倍、变焦),多个预置位设置和调用;同时支持通过鼠标点击画面,实现云台摄像机跟踪,可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。</p> <p>8)在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面,点击可进行画面切换。预览画面可实时推流给资源平台,实现平台直播。</p> <p>9)支持电影模式和资源模式同步录制,可根据用户的不同需求选择录制模式</p> <p>10)支持外接导播台,可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台跟踪、预置位设定与调取、音量调节</p> <p>11)录播画面比例支持16:9,触控回传响应延时≤70ms。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表九:互动系统 是否进口:否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>1)支持自动接听，设置自动接听后，听课端会自动接通来自主讲端的互动请求，可选择设置关闭，同时支持手动接听，当主讲端发出呼叫请求后，在互动录播电脑主机一体化触控屏上会出现呼叫提醒，用户可选择接听或者挂断（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>2)支持标准 SIP 互动协议，支持与标准 SIP 终端实现音视频互动，支持 1080p@30fps 高清视频互动（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>3)支持互动清晰度设置：支持 1080p@30fps，分辨率可选择 1080p、720p、VGA、QVGA，帧率可选择 30fps、25fps。互动画质可选择好、一般、流畅三个等级（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>4)支持双流自动发送，设置自动发送后，建立呼叫，主讲教室自动发送双流（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>5)支持课程预约功能，互动录播电脑主机能接收平台下发的互动课表，并显示于互动电脑主机一体化触控屏上，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动</p> <p>6)支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆后显示用户头像和用户名（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>7)支持手动切换发给远端的画面。支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音。支持互动过程中一键全屏，全屏放大主画面，隐藏所有图标。支持开启和关闭桌面共享功能（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>8)互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>9)支持一键结束互动，用户通过互动录播电脑主机一体化触控屏一键结束互动（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>10)支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现导播控制，过程中可选择自动导播/手动导播；支持通过 PC 客户端软件进行远程导播控制（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>11)PC 客户端软件支持进行互动听课端列表查看、发言管理功能（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>12)无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在互动录播电脑主机一体化触控屏上显示教室网络状态；实现对网络联通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、网络追踪性、网卡信息实时检测；在一段时间内，支持以折线图方式实时呈现网络稳定性、上行速度和下行速度（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>13)支持开始互动同步开始录制，用户可选择进入互动后是否自动开启录制。互动过程中可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现录制和直播控制，互动过程中可以控制开始录制、结束录制、开始直播、结束直播（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>14)听课教室可申请发言，申请后主讲教室可收到申请，并选择是否接受申请（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>15)听课过程中用户可在互动录播电脑主机一体化触控屏上同时显示授课教室画面和本地教室画面，且互动录播电脑主机支持一键全屏主画面</p> <p>16)教师在开始授课前可根据互动录播电脑主机一体化触控屏检查设备是否正常，包括：在预监画面查看各个视频画面是否正常；在预监画面进行音量调节和查看声音是否正常；支持自动导播和手动导播模式</p>

	<p>切换；自动导播模式下支持设置参与自动导播的导播画面；选择是否开启直播和桌面共享</p> <p>17)支持课堂互动功能，授课过程中老师可通过在互动录播电脑主机一体化触控屏上单击听课教室画面切换听课教室为主画面，并与该教室实时连麦对讲，实现异地互动（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p> <p>18)互动过程中，可以在互动录播电脑主机一体化触控屏调出当前视频参数，包括加密方式、音频格式、视频格式、视频分辨率、实时上行/下行速率、丢包率和服务厂商信息（提供第三方检测报告复印件加盖投标企业公章）</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一十：视频处理系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>1)支持合成1920*1080的PGM画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。</p> <p>2)主机支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。</p> <p>3)主机可通过rtsp协议接入第三方摄像机视频流。</p> <p>4)支持不少于3种编码复杂度，支持Baseline Profile、Main profile、High profile</p> <p>5)支持不少于两种码率控制方式，支持CBR（Constant Bit Rate）、VBR（Variable Bit Rate）。</p> <p>6)主机可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。</p> <p>7)POE视频接入单元支持802.3af标准协议，可实现POE摄像机接入。</p> <p>8) HDMI采集通道支持画面缩放，可完成4K图像采集。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十一：教师摄像机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

★	1	<p>1)镜头水平视场角$\geq 40^\circ$</p> <p>2)一体化集成设计，支持4K超高清，最大可提供4K图像编码输出，同时向下兼容1080p，720p等分辨率。</p> <p>3)内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。</p> <p>4)全景画面支持畸变矫正功能。</p> <p>5)全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>6)整机接口≥ 1路RJ45。</p> <p>7)支持POE有线网络供电，只需要1路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>8)传感器尺寸\geqCMOS 1/2.8英寸。</p> <p>9)传感器有效像素≥ 800万。</p> <p>10)扫描方式：逐行。</p> <p>11)最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)。</p> <p>12)电子快门：1/30s ~ 1/10000s。</p> <p>13)支持自动白平衡。</p> <p>14)支持2D&3D数字降噪，信噪比≥ 55dB。</p> <p>15)支持H.264、H.265视频编码格式。</p> <p>16)主码流分辨率：3840x2160, 1920x1080, 1920x1080, 1280x720, 1024x576, 720x576(50Hz), 720x480(60Hz), 720x408, 640x360, 480x270, 320x240, 320x180</p> <p>17)辅码流分辨率：1920x1080, 1280x720, 1024x576, 960x540, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180</p> <p>18)视频码率：32Kbps ~ 16384Kbps。</p> <p>19)帧率：1~25fps。</p> <p>20)网络流传输协议：TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。</p> <p>21)输入电压：DC12V/PoE (IEEE802.3af)。</p> <p>22)功耗≤ 6W。</p> <p>23)净重≤ 0.3kg。</p>
---	---	--

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
----	-------------------------------------

附表一十二：教师摄像机图像处理系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	<p>1)4K教师摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。</p> <p>2)系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算，实现1台摄像机的2景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换：</p> <p>a)当教师在讲台区域站立授课时，自动切换为教师特写，当教师在讲台区域进行走动时，自动切换到教师全景；</p> <p>b)当教师切换多媒体授课时，自动切换为多媒体特写画面；</p> <p>3)支持设置摄像机分辨率、帧率、码率</p> <p>4)支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度</p> <p>5)图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启</p> <p>6)支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP</p> <p>7)支持RTMP推流，RTSP拉流，地址可设置。</p> <p>8)支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面</p> <p>9)支持GB28181协议，可使用GB28181协议推流</p> <p>10)支持摄像机内部导播，支持外部服务器导播</p> <p>11)支持至少1个矩形导播跟踪区划定</p> <p>12)支持至少2个导播屏蔽区划定</p> <p>13)支持跟随模式、混合模式、双镜模式等多种导播模式</p> <p>14)支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景</p> <p>15)支持开启/关闭跟踪功能</p> <p>16)支持教师上讲台检测，检测识别准确率>90%，检测到可发导播码</p> <p>17)支持教师下讲台检测，检测识别准确率>90%，检测到可发导播码</p> <p>18)支持教师静止检测，检测识别准确率>90%，检测到可发导播码</p> <p>19)支持教师移动检测，检测识别准确率>90%，检测到可发导播码</p> <p>20)支持教师板书检测，检测识别准确率>90%，检测到可发导播码</p> <p>21)支持讲台多目标检测，检测识别准确率>90%，检测到可发导播码</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十三：学生摄像机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	<p>1)镜头水平视场角$\geq 90^\circ$</p> <p>2)一体化集成设计，支持4K超高清，可提供4K图像编码输出，同时向下兼容1080p，720p等分辨率。</p> <p>3)内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。</p> <p>4)全景画面支持畸变矫正功能。</p> <p>5)全景画面与特写画面采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>6)整机接口≥ 1路RJ45。</p> <p>7)支持POE有线网络供电，只需要1路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>8)传感器尺寸\geqCMOS 1/2.8英寸。</p> <p>9)传感器有效像素≥ 800万。</p> <p>10)扫描方式：逐行</p> <p>11)最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)。</p> <p>12)电子快门：1/30s ~ 1/10000s。</p> <p>13)支持自动白平衡。</p> <p>14)支持2D&3D数字降噪，信噪比≥ 55dB。</p> <p>15)支持H.264、H.265视频编码格式。</p> <p>16)主码流分辨率：3840x2160, 1920x1080, 1920x1080, 1280x720, 1024x576, 720x576(50Hz), 720x480(60Hz), 720x408, 640x360, 480x270, 320x240, 320x180</p> <p>17)辅码流分辨率：1920x1080, 1280x720, 1024x576, 960x540, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180</p> <p>18)视频码率：32Kbps ~ 16384Kbps。</p> <p>19)帧率：1~25fps。</p> <p>20)网络流传输协议：TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。</p> <p>21)输入电压：DC12V/PoE (IEEE802.3af)。</p> <p>22)功耗≤ 6W。</p> <p>23)净重≤ 0.3kg。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十四：学生摄像机图像处理系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	<p>1)4K学生摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。</p> <p>2)系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算，实现1台摄像机的2景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换：</p> <p>a)学生起立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到学生全景；</p> <p>b)学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。</p> <p>3)支持设置摄像机分辨率、帧率、码率</p> <p>4)支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度</p> <p>5)图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启</p> <p>6)支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP</p> <p>7)支持RTMP推流，RTSP拉流，地址可设置</p> <p>8)支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面</p> <p>9)支持GB28181协议，可使用GB28181协议推流</p> <p>10)支持摄像机内部导播，支持外部服务器导播</p> <p>11)支持至少1个六边形导播跟踪区划定</p> <p>12)跟踪区域划定方式为任意两个边缘点连线，确保可以构建合适的跟踪区域</p> <p>13)支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景</p> <p>14)支持开启/关闭跟踪功能</p> <p>15)支持学生起立检测，检测识别准确率>90%，检测到可发导播码</p> <p>16)支持学生坐下检测，检测识别准确率>90%，检测到可发导播码</p> <p>17)支持多学生起立检测，检测识别准确率>90%，检测到可发导播码</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十五：麦克风套件 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>1)音频主控必须为IC芯片</p> <p>2)频响范围20Hz~20kHz</p> <p>3)拾音半径≥8m</p> <p>4)信噪比≥65dB</p> <p>5)声压级≥132dBspl（10%THD@1Khz）</p> <p>6)麦克风无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整</p> <p>7)设备侧面具备至少一个状态指示灯，可指示麦克风工作状态</p> <p>8)麦克风采用标准1/4吋螺口，适配各种类型标准吊杆</p> <p>9)麦克风支持TypeC接口，数量≥1</p> <p>10)麦克风内置传感器数量≥6</p> <p>11)麦克风支持在线OTA，可在线对麦克风进行升级，无需人员现场维护</p> <p>12)支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制等多种音频算法</p> <p>13)支持高通、低通滤波器设定，可通过软件进行参数设定</p>

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
----	-------------------------------------

附表一十六：麦克风音频处理系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	1)支持全频带全双工自适应回声消除算法 2)支持全频自适应AI降噪技术，降噪电平最高达24dB 3)支持自动增益控制 4)支持啸叫抑制 5)支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频 6)支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置 7)支持音频参数调节 8)支持波束成形 9)支持去混响算法 10)支持远程OTA升级 11)可以连接录播主机作为录播音频输入设备使用，也可连接Windows系统，并为其提供音频输入
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一十七：三个课堂校级应用管理平台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		1.基础管理 1)系统采用模块化的架构设计B/S架构，用户可通过浏览器实现专递课堂、名校网络课堂、直播活动、用户管理等功能。 2)角色自定义：支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可使用的功能权限；并可查看各角色的人数。 3)教师可以通过自主账号登录平台，根据教师个人学习需求对全校的视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。 4)视频管理：录播主机录制的视频自动上传至平台，支持本校教师或管理员对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。 5)上传附件：平台支持支持用户在发布课程时上传相关资料；所上传资料可支持不少于5种文件格式；课程发布后，观众观看课程时下载相关资料，进行深入学习。 6)课程发布：课程发布时，可选择对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等，方便用户按不同维度查找课程。 7)课程审核：支持学校管理员对本校教师申请发布的课程进行审核，监控公开课程资源的质量；拒绝课程发布时，需填写拒绝原因；若课程未通过时，系统将在消息中心自动通知该课程归属的教师。 8)课程评论：支持用户对已发布视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容需关联视频对应时间点。平台支持用户在线对课堂视频进行评论，所评论内容支持以新消息提示方式自动提醒授课教师。支持管理员对用户评论进行信息管理，可选择性删除评论内容，管控评论秩序。 9)账号管理：支持用户修改昵称、密码及头像设置等，并可重新绑定用户手机号，同时关联绑定/解绑个人微信号。 10)平台支持本地视频上传：可对上传视频进行标题描述、课程介绍等设置，可选择默认的视频缩略图封

★	<p>面，也可选择本地图片上传成为封面。</p> <p>11)消息中心：在页面实时提醒新增课程计划、课程审核通过/被拒绝、认证成功、成功加入教研组消息。</p> <p>12)设备管理：</p> <p>①.显示管理员下辖的教室总数、在线教室总数、活跃教室数，实时呈现整体情况；</p> <p>②.管理员可实时查看教室信息和状态，包括：教室名称、设备IP、状态、信号源及教室详情，方便远程运维。</p> <p>③.支持学校管理员进行远程关机、重启、密码设置等等操作。</p> <p>13)公网直播：学校管理员可设置录播设备的直播模式为公网直播，自由发起公网直播活动，方便举办公开课、校园培训等活动。</p> <p>①. 全局调度系统：实时收集节点负载、网络质量，并根据终端用户的 IP，将用户请求引导至最优的节点，以降低时延，提升流畅率。</p> <p>②. 冗余带宽：云服务器具备T级的带宽储备和百万级并发承载能力，可应对突发增量的用户访问。</p> <p>14)直播活动：支持用户创建直播，提前设置预约直播信息，并获取直播地址及二维码海报，方便提前发布直播信息。</p> <p>15)直播状态：根据直播开始时间和结束时间，分类显示所有直播的当前状态，包括未开始、进行中、已结束；用户可通过状态筛选不同的直播进行编辑管理。</p> <p>16)直播搜索：支持输入与直播名称相关的关键字，搜索直播活动。</p> <p>17)直播管理：在直播结束前，支持教师修改直播的结束时间、名称、封面、课件、直播简介、聊天互动权限等设置，并保持原分享链接和二维码不变，活动调整不会导致原分享链接和二维码失效。</p> <p>18)直播工作台：创建直播时支持添加直播助教，助教进入工作台可进行直播间秩序维护，具体功能包括：</p> <p>①. 删除留言：支持对观众聊天互动的发言记录进行单个/批量删除，保障教师间互动交流。</p> <p>②. 禁言观众：支持对观众进行单个/批量的禁言，禁言后观众将不能在直播互动中发表言论。</p> <p>③. 发起签到：支持对当前直播多次发起签到，并在签到结束后导出签到名单；发起签到后观众会在直播界面收到实时的签到提醒，帮助教师及时收集观众在线情况。</p> <p>④. 管理公告：支持对当前直播活动发布公告内容。</p> <p>19)直播分享：用户可一键生成链接并进行分享，其他用户通过打开链接的方式，可登录观看直播视频。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

第五章 供应商应当提交的资格、资信证明文件

供应商应提交证明其有资格参加响应和成交后有能力履行合同的相关文件，并作为其响应文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

（1）法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法通则》（以下简称《民法通则》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如供应商是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如供应商是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如供应商是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如供应商是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

（2）这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供标准格式的《资格承诺函》。

3.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；

（2）查询截止时点：本项目资格审查时查询；

（3）查询记录：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、信用报告进行查询；

4.采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示供应商被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商作无效投标处理。

5.按照询价通知书要求，成交人应当提交的资格、资信证明文件。

第六章 评审

一、评审要求

1. 评标方法

吉兴乡中学教学设备采购项目：最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人评标的方法。

2. 评标原则

2.1 评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以询价通知书和响应文件为评审的基本依据，并按照询价通知书规定的评审方法和评审标准进行评审。

2.2 具体评审事项由询价小组负责，并按询价通知书的规定办法进行评审。

3. 询价小组

3.1 询价小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于询价小组成员总数的2/3。

3.2 询价小组成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

(2) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系；

3.3 询价小组负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 确认或者制定询价通知书；

(2) 审查供应商的响应文件并作出评价；

(3) 要求供应商对响应文件有关事项作出澄清或者说明，与供应商进行分别询价；

(4) 编写评审报告；

(5) 确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交人；

(6) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；

(7) 法律法规规定的其他职责；

(8) 从符合相应资格条件的供应商名单中确定不少于3家的供应商参加询价。

4. 澄清

询价小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

询价小组、询价小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4.1 询价小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

4.2 询价小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

5. 有下列情形之一的，视为供应商串通响应

5.1 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；（不同供应商响应文件上传的项目内部识别码一致）；

5.2 不同供应商委托同一单位或者个人办理响应事宜；

5.3 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

5.4不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.5不同供应商的响应文件相互混装；

5.6不同供应商的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的供应商不得参加该合同项下的采购活动

6.有下列情形之一的，属于恶意串通投标

6.1供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其响应文件或者响应文件；

6.2供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件或者响应文件；

6.3供应商之间协商报价、技术方案等响应文件或者响应文件的实质性内容；

6.4属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

6.5供应商之间事先约定由某一特定供应商成交；

6.6供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；

6.7供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

7.投标无效的情形

7.1详见资格性审查、符合性审查和询价通知书其他投标无效条款。

8.废标（终止）的情形

8.1出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性询价采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

（1）因情况变化，不再符合规定的竞争性询价采购方式适用情形的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）在采购过程中符合询价要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但经财政部门批准的情形除外；

（4）法律、法规以及询价通知书规定其他情形。

9.定标

询价小组从质量和服务均能满足询价通知书实质性响应要求的供应商中，进行政府采购政策落实的价格扣除后，对报价进行由低到高排序，并按照相关规定确定成交供应商候选人。

10.其他说明事项

若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。

二、政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。货物或工程量清单施工材料中，所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的（如台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等为政府强制采购的产品），供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其响应文件无效。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）

合同包1（吉兴乡中学教学设备采购项目）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予10%的价格扣除C1，即：评标价=核实价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

3.价格扣除相关要求

3.1所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

- （1）符合中小企业划分标准；
- （2）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。
- （3）中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。
- （4）小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3.2在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

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

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》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。

3.3供应商属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须供应商提供由监狱管理局、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；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：供应商应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。

3.4提供供应商的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

三、评审程序

1. 资格性审查和符合性审查

1.1 资格性审查。依据法律法规和询价通知书的规定，对响应文件中的资格证明文件等进行审查，以确定响应供应商是否具备响应资格。（详见后附表一资格性审查表）

1.2 符合性审查。依据询价通知书的规定，从响应文件的有效性、完整性和对询价通知书的响应程度进行审查，以确定是否对询价通知书的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

1.3 资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

2. 询价

(1) 询价小组在询价过程中，不得改变询价通知书所确定的技术和服务等要求、评审程序、评定成交的标准和合同文本等事项。

(2) 参加询价采购活动的供应商，应当按照询价通知书的规定一次报出不得更改的价格（报价以响应文件“报价表”中所报价格为准）。询价小组进行价格比较。

3. 政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4. 汇总、排序

询价小组从质量和服务均能满足询价通知书实质性响应要求的供应商中，进行政府采购政策落实的价格扣除后，对报价进行由低到高排序，并按照相关规定确定成交供应商候选人。价格相同的，按技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定。以上均相同的由采购人确定。

表一 资格性审查表

合同包1（吉兴乡中学教学设备采购项目）

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）复印件。注：供应商承诺制实行自愿原则，申请人不愿承诺、无法承诺、不对社会公开的信息、有较严重的不良信用记录或者存在曾作出虚假承诺等情形的，应按照《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，在参与政府采购活动时提供相应证明材料。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见附件）并按照要求提供符合“缴纳社会保障资金的证明材料清单”的证明材料。注：供应商承诺制实行自愿原则，申请人不愿承诺、无法承诺、不对社会公开的信息、有较严重的不良信用记录或者存在曾作出虚假承诺等情形的，应按照《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，在参与政府采购活动时提供相应证明材料。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）注：供应商承诺制实行自愿原则，申请人不愿承诺、无法承诺、不对社会公开的信息、有较严重的不良信用记录或者存在曾作出虚假承诺等情形的，应按照《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，在参与政府采购活动时提供相应证明材料。

履行合同所必须的设备和专业技术能力	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）注：供应商承诺制实行自愿原则，申请人不愿承诺、无法承诺、不对社会公开的信息、有较严重的不良信用记录或者存在曾作出虚假承诺等情形的，应按照《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，在参与政府采购活动时提供相应证明材料。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）注：供应商承诺制实行自愿原则，申请人不愿承诺、无法承诺、不对社会公开的信息、有较严重的不良信用记录或者存在曾作出虚假承诺等情形的，应按照《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，在参与政府采购活动时提供相应证明材料。
信用记录	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）注：供应商承诺制实行自愿原则，申请人不愿承诺、无法承诺、不对社会公开的信息、有较严重的不良信用记录或者存在曾作出虚假承诺等情形的，应按照《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，在参与政府采购活动时提供相应证明材料。
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）注：供应商承诺制实行自愿原则，申请人不愿承诺、无法承诺、不对社会公开的信息、有较严重的不良信用记录或者存在曾作出虚假承诺等情形的，应按照《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，在参与政府采购活动时提供相应证明材料。

表二符合性审查表：

合同包1（吉兴乡中学教学设备采购项目）

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响；投标承诺书。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行“法定代表人（或授权代表）签字或盖章、单位盖章”。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定。
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

表三详细评审表：

第七章 响应文件格式与要求

供应商提供响应文件应按照以下格式及要求进行编制，且不少于以下内容。

响应文件封面

(项目名称)

响应文件封面

(正本/副本)

项目编号：**[230127]FDGJ[XJ]20240002**

所投采购包：第 包

(供应商名称)

年 月 日

响应文件目录

- 一、投标承诺书
- 二、资格承诺函
- 三、授权委托书
- 四、主要商务要求承诺书
- 五、技术偏离表
- 六、中小企业声明函
- 七、监狱企业
- 八、残疾人福利性单位声明函
- 九、分项报价明细表
- 十、保证金
- 十一、联合体协议书
- 十二、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 十三、项目组成人员一览表
- 十四、供应商业绩情况表
- 十五、各类证明材料

格式一：

投标承诺书

采购单位、方大国际工程咨询股份有限公司：

1.按照已收到的 项目（项目编号： ）询价通知书要求，经我方（供应商名称）认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次询价通知书规定的所有要求，并承诺在中标后执行询价通知书、响应文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2.我方同意询价通知书关于投标有效期的所有规定。

3.我方郑重声明：所提供的响应文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。

4.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。

5.我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。

6.我方将按照询价通知书、响应文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。

7.我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、接受有关监督部门处罚等后果：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 中标后，无正当理由不与招标人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向招标人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；
- (4) 不按照询价通知书要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销响应文件的实质性内容；
- (6) 要求更改询价通知书和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和询价通知书规定的其他情形。

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子函件：

供应商开户银行：

账号/行号：

投标人_____ (加盖公章)

法定代表人_____ (签字)

授权委托人_____ (签字)

年 月 日

格式二：

黑龙江省政府采购供应商资格承诺函
(模板)

我方作为政府采购供应商，类型为：企业事业单位社会团体非企业专业服务机构个体工商户自然人（请据实在中勾选一项），现郑重承诺如下：

一、承诺具有独立承担民事责任的能力

(一)供应商类型为企业的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

1.“类型”为“有限责任公司”、“股份有限公司”、“股份合作制”、“集体所有制”、“联营”、“合伙企业”、“其他”等法人企业或合伙企业。

2.“登记状态”为“存续(在营、开业、在册)”。

3.“经营期限”不早于投标截止日期，或长期有效。

(二)供应商类型为事业单位或团体组织的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

1“类型”为“事业单位”或“社会团体”。

2.“事业单位法人证书或社会团体法人登记证书有效期”不早于投标截止日期。

(三) 供应商类型为非企业专业服务机构的，承诺通过合法渠道可查证“执业状态”为“正常”。

(四) 供应商类型为自然人的，承诺满足《民法典》第二章第十八条、第六章第一百三十三条、第八章第一百七十六条等相关条款的规定，可独立承担民事责任。

二、承诺具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

承诺通过合法渠道可查证的信息为：

(一)未被列入失信被执行人。

(二)未被列入税收违法黑名单。

三、承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

承诺按照采购文件要求可提供相关设备和人员清单，以及辅助证明材料。

四、承诺有依法缴纳税收的良好记录

承诺通过合法渠道可查证的信息为;

(一)不存在欠税信息。

(二)不存在重大税收违法。

(三)不属于纳税“非正常户”(供应商类型为自然人的不适用本条)。

五、承诺有依法缴纳社会保障资金的良好记录

在承诺函中以附件形式提供至少开标前三个月依法缴纳社会保障资金的证明材料，其中基本养老保险、基本医疗保险(含生育保险)、工伤保险、失业保险均须依法缴纳。

六、承诺参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录(处罚期限已经届满的视同没有重大违法记录)

供应商需承诺通过合法渠道可查证的信息为:(本条源自《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条)

(一)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到刑事处罚。

(二)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的较大金额罚款(二百万元以上)的行政处罚。

(三)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的责令停产停业、吊销许可证或者执照等行政处罚。

七、承诺参加本次政府采购活动不存在下列情形

(一)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

(二)承诺通过合法渠道可查证未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

八、承诺通过下列合法渠道，可查证在投标截止日期前一至七款承诺信息真实有效。

(一)全国企业信用信息公示系统 (<https://www.gsxt.gov.cn>);

(二)中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn>);

(三)中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn>);

(四)信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn>);

(五)中国政府采购网 (<https://www.ccgp.gov.cn>);

(六)其他具备法律效力的合法渠道。

我方对上述承诺事项的真实性负责，授权并配合采购人所在同级财政部门及其委托机构，对上述承诺事项进行查证。如不属实，属于供应商提供虚假材料谋取中标、成交的情形，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定，接受采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动等行政处罚。有违法所得的!并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照;构成犯罪的，依法追究刑事责任。

附件: 缴纳社会保障资金的证明材料清单

承诺人(供应商或自然人CA签章):

附件

缴纳社会保障资金的证明材料清单

一、社保经办机构出具的本单位职工社会保障资金缴纳证明。

- 1.基本养老保险缴纳证明或基本养老保险缴费清单。
- 2.基本医疗保险缴纳证明或基本医疗保险缴费清单。
- 3.工伤保险缴纳证明或工伤保险缴费清单。
- 4.失业保险缴纳证明或失业保险缴费清单。
- 5.生育保险缴纳证明或生育保险缴费清单。

二、新成立的企业或在法规范围内不需提供的机构，应提供书面说明和有关佐证文件。

格式三：

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改招标项目响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。委托期限：_____。

代理人无转委托权。

投 标 人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（签字）

授权委托人：_____（签字）

法定代表人身份证扫描件 国徽面	法定代表人身份证扫描件 人像面
授权委托人身份证扫描件 国徽面	授权委托人身份证扫描件 人像面

_____年_____月_____日

格式四：

主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的**所有**主要商务条款要求（如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、采购资金支付、验收要求、履约保证金等）。若有不符合或未按承诺履行的，后果和责任自负。

如有优于询价通知书主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺。

投标人名称：（加盖公章） 法定代表人（或授权代表）签字或盖章

年 月 日

格式五：（工程类项目可不填写或不提供）

技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求	投标人提供响应内容	偏离程度	备注
1		★ 1.1			
		1.2			
				
2		★ 2.1			
		2.2			
				
.....					

说明：

1. 供应商应当如实填写上表“供应商提供响应内容”处内容，对询价通知书提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足询价通知书要求。
2. “偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。
3. 佐证文件名称及所在页码：系指能为投标产品提供技术参数佐证或进一步提供证据的文件、资料名称及相关佐证参数所在页码。如直接复制采购文件要求的参数但与佐证材料不符的，为无效投标。
4. 上表中“招标技术要求”应详细填写招标要求。

格式六：（不属于可不填写内容或不提供）

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

- 1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
- 2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....
 以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：
日期：

中小企业声明函（货物）

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

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

.....
 以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：
日期：

格式七：（不属于可不填写内容或不提供）

监狱企业

提供由监狱管理局、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。

格式八：（不属于可不填写内容或不提供）

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（加盖公章）：

日期：

格式九：

分项报价明细表

序号	标的名称	品牌、规格型号/主要服务内容	制造商名称	产地	数量	单位	单价 (元)	总价 (元)
1								
2								
3								
...								

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在响应文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

格式十：

投标保证金

供应商应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式十一：（不属于可不填写内容或不提供）

联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

- 1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同询价活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照询价通知书、响应文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。
5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由授权代表签字的，应附授权委托书。
联合体牵头人名称：_____（加盖公章）
法定代表人或其授权代表：_____（签字）
联合体成员名称：_____（加盖公章）
法定代表人或其授权代表：_____（签字）

_____年_____月_____日

格式十二：

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式十三：

项目组成人员一览表

序号	姓名	本项目拟任职务	学历	职称或执业资格	身份证号	联系电话
1						
2						
3						
.....						

按询价通知书要求在本表后附相关人员证书。

注：

- 1.本项目拟任职务处应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如供应商中标，须按本表承诺人员操作，不得随意更换。

格式十四：

供应商业绩情况表

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
...				

供应商根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

格式十五：

各类证明材料

- 1.询价通知书要求提供的其他资料。
- 2.供应商认为需提供的其他资料。