

黑 龙 江 省 政 府 采 购

竞争性磋商文件

项目名称：23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设

项目编号：[230001]ZYGCC[CS]20230023

黑龙江卓越工程项目管理有限公司

2023年12月

第一章 竞争性磋商邀请

黑龙江卓越工程项目管理有限公司受黑龙江农业工程职业学院委托，依据《政府采购法》及相关法规，对23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设采购及服务进行国内竞争性磋商，现欢迎国内合格供应商前来参加。

一、项目名称：23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设

二、项目编号：[230001]ZYG[CS]20230023

三、磋商内容

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设	1	详见采购文件	439,999.84

四、交货期限、地点：

1.交货期：

合同包1（23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设）：合同签订后30个日历日内交货

2.交货地点：

合同包1（23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设）：学院路群英街2号

五、参加竞争性磋商的供应商要求：

（一）必须具备《政府采购法》第二十二条规定的条件。

（二）参加本项目磋商的供应商，须在黑龙江省内政府采购网注册登记并经审核合格。

（三）本项目的特定资质要求：

合同包1（23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设）：无

六、参与资格和竞争性磋商文件获取方式、时间及地点：

1.磋商文件获取方式：采购文件公告期为5个工作日，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 → 项目投标”，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磋商文件。获取磋商文件的供应商，方具有投标和质疑资格。逾期报名，不再受理。

2.获取磋商文件的时间：详见磋商公告。

3.获取磋商文件的地点：详见磋商公告。

七、磋商文件售价：

本次磋商文件的售价为 无 元人民币。

八、询问提起与受理：

供应商对政府采购活动有疑问或有异议的，可通过以下方式进行咨询：

（一）对采购文件的询问

采购文件处项目经办人 详见磋商公告 电话：详见磋商公告

（二）对评审过程和结果的询问

递交响应文件的投标人应在评审现场以书面形式向代理机构提出。

九、质疑提起与受理：

（一）对磋商文件的质疑：已注册供应商通过政府采购网登录系统，成功下载磋商文件后，方有资格对磋商文件提出质疑。

采购文件质疑联系人：卓越

采购文件质疑联系电话：0451-51903777

（二）对磋商过程和结果的质疑

1.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；质疑供应商应当在法定期限内一次性提交质疑材料；对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起7个工作日提出；对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日起7个工作日提出；

2.质疑供应商应当以书面形式向本代理机构提交《质疑函》。

磋商过程和结果质疑：详见成交公告

十、提交竞争性磋商首次响应文件截止时间及磋商时间、地点：

递交响应文件截止时间：详见磋商公告

递交响应文件地点：详见磋商公告

响应文件开启时间：详见磋商公告

响应文件开启地点：详见磋商公告

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云平台，逾期递交的响应文件，为无效投标文件，平台将拒收。

十一、发布公告的媒介

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），黑龙江政府采购网（<https://hljcg.hlj.gov.cn>）

十二、联系信息

1.采购人信息

采购单位：黑龙江农业工程职业学院

采购单位联系人：杨阳

地址：哈尔滨市南岗区哈双路348号

联系方式：18245155212

2.采购代理机构信息（如有）

名称：黑龙江卓越工程项目管理有限公司

地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区泰山路198-8号

联系方式：0451-51903777

3.项目联系方式

项目联系人：黑龙江卓越工程项目管理有限公司

联系方式：0451-51903777

黑龙江卓越工程项目管理有限公司

2023年12月

第二章 采购人需求

一.项目概况

无

合同包1（23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	学院路群英街2号
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%，采购人验收完成后，支付合同金额100%
验收要求	1期：根据采购人提出的采购要求进行验收。
履约保证金	不收取
合同履行期限	合同签订后30个日历日
其他	

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		LED 显示屏	LED显示屏	平方米	36.86	5,827.23	214,814.84	工业	详见附表一
2		普通电视设备（电视机）	电视机	台	2.00	19,900.00	39,800.00	工业	详见附表二
3		智能电报终端设备	智能演讲桌	台	2.00	13,800.00	27,600.00	工业	详见附表三
4		其他视频设备	录播主机	台	2.00	5,260.00	10,520.00	工业	详见附表四
5		其他视频设备	导播系统	套	2.00	2,930.00	5,860.00	软件和信息技术服务业	详见附表五
6		其他视频会议系统设备	互动系统	套	2.00	2,930.00	5,860.00	软件和信息技术服务业	详见附表六
7		视频处理器	视频处理系统	套	2.00	4,000.00	8,000.00	软件和信息技术服务业	详见附表七
8		通用摄像机	4K教师摄像机	台	2.00	1,170.00	2,340.00	工业	详见附表八
9		其他视频设备	教师摄像机图像处理系统	套	2.00	3,150.00	6,300.00	软件和信息技术服务业	详见附表九
10		通用摄像机	云台摄像机	台	2.00	5,260.00	10,520.00	工业	详见附表一十
11		其他视频设备	云台摄像机图像处理系统	台	2.00	3,510.00	7,020.00	软件和信息技术服务业	详见附表一十一
12		其他视频设备	专业导播台	套	2.00	3,500.00	7,000.00	工业	详见附表一十二

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
13		其他视频设备	导播控制台应用系统	套	2.00	3,100.00	6,200.00	软件和信息 技术服务业	详见附表 一十三
14		其他存储设备	存储器	套	2.00	4,700.00	9,400.00	工业	详见附表 一十四
15		音箱	音箱	台	6.00	900.00	5,400.00	工业	详见附表 一十五
16		音箱	音箱	台	2.00	1,120.00	2,240.00	工业	详见附表 一十六
17		音频功率放大器设备 (功放设备)	功放机	台	3.00	2,160.00	6,480.00	工业	详见附表 一十七
18		音频功率放大器设备 (功放设备)	功放机	台	1.00	1,840.00	1,840.00	工业	详见附表 一十八
19		调音台	调音台	台	1.00	1,600.00	1,600.00	工业	详见附表 一十九
20		负载均衡设备	反馈均衡器	台	1.00	1,200.00	1,200.00	工业	详见附表 二十
21		其他视频会议系统设备	电源时序器	台	2.00	480.00	960.00	工业	详见附表 二十一
22		其他视频会议系统设备	反馈抑制器	台	2.00	1,800.00	3,600.00	工业	详见附表 二十二
23		话筒设备	无线会议话筒	套	2.00	2,560.00	5,120.00	工业	详见附表 二十三
24		话筒设备	无线手持话筒	套	5.00	1,200.00	6,000.00	工业	详见附表 二十四
25		话筒设备	无线头戴话筒	套	4.00	1,200.00	4,800.00	工业	详见附表 二十五
26		话筒设备	电容话筒	支	4.00	1,300.00	5,200.00	工业	详见附表 二十六
27		音频功率放大器设备 (功放设备)	天线放大器	套	2.00	2,200.00	4,400.00	工业	详见附表 二十七
28		摄影专用灯	LED面光灯	个	10.00	385.00	3,850.00	工业	详见附表 二十八
29		摄影专用灯	LED全彩染色灯	个	2.00	290.00	580.00	工业	详见附表 二十九
30		控制设备	灯光控制台	台	1.00	2,080.00	2,080.00	工业	详见附表 三十
31		音频功率放大器设备 (功放设备)	信号放大器	台	1.00	515.00	515.00	工业	详见附表 三十一
32		机柜	机柜	个	1.00	19,700.00	19,700.00	工业	详见附表 三十二

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
33		稳压电源	全自动交流稳压器	台	1.00	3,200.00	3,200.00	工业	详见附表三十三

附表一：LED显示屏 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、显示屏部分</p> <p>1.★点间距：≤1.84mm；像素密度≥288950点/平米；显示尺寸：高度（米）不小于3.84m*长度（米）不小于9.6m。</p> <p>2.最大亮度：≥600cd/m²。</p> <p>3.发光点中心距偏差≤1%。</p> <p>4.对比度：9000:1。</p> <p>5.水平视角≥160°垂直视角≥160°。</p> <p>6.寿命典型值≥120000h；（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>7.平均故障恢复时间（MTTR）：小于2分钟；（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>8.换帧频率(Hz)：符合SJ/T 11141-2017标准C级：50Hz、60Hz、120Hz、240Hz。</p> <p>9.亮度调整：支持0-255级灰度调节。</p> <p>10.基色主波长误差：符合SJ/T11141-2017标准C级。</p> <p>▲11.对地漏电流：LED显示屏模组对地漏电流1.89mA/m²；（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>12.刷新率：支持通过配套软件调节刷新率的设置选项，刷新率≥1920Hz，支持1920Hz至7680Hz，同时支持0~100%无极调节；（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>13.温升：按GB4943.1-2011的规定进行，LED显示屏在满负荷工作30min后用测温计测试各可触及点温度，LED显示屏正常使用时在达到热平衡后，屏体结构的金属部分的温升应不超过35K，绝缘材料温升应不超过35K；（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>14.高低温存储试验，按GB/T2423.2-2008的规定方法进行，测试样品不包装、不通电，样品放入试验箱中，试验箱内温度80℃(同一条件下，试验箱内温度-40℃)，存放72h，试验后，样机能正常工作，无异常；（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>15.高低温工作试验，按GB/T2423.2-2008的规定方法进行，测试样品不包装、样品放入试验箱中，试验箱内温度50℃(同一条件下，试验箱内温度-40℃)，通电存放72h，试验后，样机能正常工作，无异常；（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>16.★各部件阻燃试验（UL94 测试标准）：内部线材满足V-1 阻燃等级要求，套件（塑料面板、面罩）依据GB4943.1-2011标准，阻燃等级达到UL94V-0等级；（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>17.抗扰度：静电放电ESD：LED显示的显示模组抗扰度限值应符合GB/T 17618-2015规定至少取4个点进行静电放电，正负极各100次，接触放电4kV，空气放电8kV。</p>

18.浪涌试验：交流电源端：差模 0.5KV.共模1kV，抗雷击。

19.设计安全：依据标准GB4943.1-2011信息技术设备安全。

▲20.低亮高灰：支持PWM灰阶控制技术提升低灰视觉效果；100%亮度时，16bit 灰度；70%亮度时，16 bit 灰度；50%亮度时，13 bit 灰度；20%亮度时，12bit 灰度；（提供检测报告复印件并加盖公章）。

21.冷热冲击：将LED显示屏加热到60°C再降温到-20°C进行8h循环冷热冲击实验，符合GB4943.1-2011信息技术设备安全第1部分通用要求。

22.跌落测试：按 GB/T 2423.7-1995,样品处于自由状态下：检测面跌落、角跌落。倾跌与翻倒、自由跌落、弹跳跌落合格。

23.★内部线材：使用低烟无卤素环保线材；（提供检测报告复印件并加盖公章）。

24.★PCB电路设计：PCB采用FR-4材质，灯驱合一，电路及表面处理采用双层板OSP工艺；（提供检测报告复印件并加盖公章）。

25.显示模组运输试验：符合GB/T6587-2012中5.10.1.3的流通条件等级3级。

26.维护方式：前/后维护，支持磁吸固定方式。

27.★动态节能：带有智能节电功能、带电黑屏节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上；（提供检测报告复印件并加盖公章）。

28.★电气防护：LED显示屏通过过流、断路、短路、过压、欠压、超温、超负荷、断电等测试；（提供检测报告复印件并加盖公章）。

1

29.监控自检技术：可实现LED单点检测、通讯检测、温度检测，电源检测，温度监控等功能。

30.摩尔纹抑制功能：显示屏支持抑制摩尔纹功能，减轻摩尔纹视觉主观效果80%。

31.★拼缝亮线暗线校正：从控制系统和结构设计两方面消除亮、暗线，彻底改善困扰LED显示屏安装精度造成的亮、暗线问题；（提供检测报告复印件并加盖公章）。

▲32.系统加密功能：具有信号加密传输功能，支持控制器与屏体之间信号加密传输功能，防止网络恶意入侵；（提供检测报告复印件并加盖公章）。

33.★支持自动Gamma校正技术，通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断改善，各项重要指标如色彩还原性、色温调节范围、亮度均匀性、色度均匀性、刷新率、换帧频率等，均符合广电级标准；（提供检测报告复印件并加盖公章）。

34.★一体化控制平台，模块化统一管理，可对所有的 LED 显示模块进行统一管理，设置亮度，色温，灰度等参数；（提供检测报告复印件并加盖公章）。

二、播控部分：

▲1.支持设备在线自检，包括运行情况、CPU、内存情况、EMMC、电压、温度状态监测（提供检测报告复印件并加盖公章）。

2.支持单接口的测试画面和整屏的测试画面输出，支持22种测试画面，支持间距、速度、亮度调节（提供检测报告复印件并加盖公章）。

- 3.★支持设置LCD屏边缘补偿，可精确至1像素，解决LCD屏因边框导致的拼缝问题（提供检测报告复印件并加盖公章）。
- 4.支持输入信号源的属性读取和设置：支持读取EDID、色彩空间/采样率、位深，支持输入接口自定义重命名，设置信号源所属区域（提供检测报告复印件并加盖公章）。
- ▲5.支持对输入源画面进行截取,可实现不同截取参数的输入源快速开窗调用，截取后输入源画面作为新输入源,不影响原输入源的使用（提供检测报告复印件并加盖公章）。
- 6.★支持输入分辨率自定义设置，可保存为EDID模板，并可导入导出，多种分辨率设置模式可选，包括：预设分辨率、自定义分辨率、EDID模版，支持高级时序设置（提供检测报告复印件并加盖公章）。
- ▲7.支持输出分辨率自定义设置，可将当前设备连接的后端设备的EDID参数导出为EDID文件，多种分辨率设置模式可选，包括：预设分辨率、自定义分辨率，支持高级时序设置（提供检测报告复印件并加盖公章）。
- 8.支持音频设置，可设置输出音频为伴随音频或独立音频，支持设置输出音量（提供检测报告复印件并加盖公章）。
- 9.支持画布缩放和自适应比例，支持通过鹰眼图纵览全局（提供检测报告复印件并加盖公章）。
- 10.支持在线完成固件升级，支持批量升级。支持查看软件版本和设备固件版本（提供检测报告复印件并加盖公章）。
- 11.多用户可同时编辑和控制。支持控制系统预览其他管理员操作。支持200个用户同时在线（提供检测报告复印件并加盖公章）。
- 12.支持布局快速开图层，支持整屏、2分屏、4分屏、9分屏、16分屏共6个布局模板。支持自定义布局行列数，快速开窗（提供检测报告复印件并加盖公章）。
- 13.支持基于角色的多用户的权限分级管理，管理员可为用户配置不同的操作权限和数据范围权限，便于不同级别、不同人员进行不同的操作。权限可详细划分至设备，屏幕，信号源，输出接口，以及各菜单功能操作（提供检测报告复印件并加盖公章）。
- 14.支持备份管理，可定时将设备数据导出为备份文件，以便需要时快速导入恢复系统数据（提供检测报告复印件并加盖公章）。
- 15.支持日志管理，可实时查看用户操作日志，协助定位问题发生根因（提供检测报告复印件并加盖公章）。
- 16.支持设备管理，可将常用设备添加到收藏夹,支持按照区域分组设备（提供检测报告复印件并加盖公章）。
- 17.支持可视化展示设备背板接口状态（提供检测报告复印件并加盖公章）。
- 18.支持自定义设备名称，设备所属区域，设备网络参数（提供检测报告复印件并加盖公章）。
- 19.支持设置设备接口详细参数，支持选择输入接口类型（HDMI和DP接口2选1），支持设置图像质量、码率类型、码率上限、编码方式（提供检测报告复印件并加盖公章）。
- ▲20.支持在线对设备进行重启和出厂设置恢复（提供检测报告复印件并加盖公章）。
- 21.提供产品合法渠道来源证明。

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：电视机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.屏幕尺寸：不小于98英寸，比例：16:9。</p> <p>2.分辨率：不小于3840*2160。</p> <p>3.全新配置的HDMI2.1接口，带来更低的输入延迟。</p> <p>4.MEMC动态补偿：对动态画面进行智能识别和插帧补偿，解决高速运动画面可能产生抖动、拖影现象，让每一个精彩瞬间更清晰、顺畅。</p> <p>5.双频WiFi：全新无线网络技术，支持2.4GHz/5GHz,增加的5G频宽更宽，以更快的传输速率、更广的覆盖范围、更稳定的信号满足玩家对网络的需求。</p> <p>6、不小于3G+32G高配。搭载T9652,12nm机芯，分秒必争，快速响应,畅享速度与激情。</p> <p>7.杜比全景声：声音来自四面八方，从而营造出异常清晰、饱满、细致而有深度的身临其境般的体验。</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：智能演讲桌 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>A 整体概述：</p> <p>1、产品尺寸L*W*H（mm）：不小于800*490*780（±20mm）（闭合）；不小于800*490*1080（±20mm）（展开）；其中台面最低点离地高度（mm）：不小于650（闭合）；不小于950（展开）。</p> <p>★2、材料要求：上层桌面采用厚度不低于5mm的铝合金加工而成，上层底座圆弧形开模设计，弧度≥R50mm，桌体采用1.0-1.5mm冷轧钢板，钣金全部通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤。</p> <p>B功能描述：</p> <p>1、桌面左侧安装规格为不小于21.5寸的电容触摸显示器，显示器嵌入讲桌后无缝隙，显示器仰角≥15度。</p> <p>2、讲桌无导轨式设计，显示器下侧位包含外置物理键盘和一个手机无线充电模块、显示器右侧包含两个USB2.0接口，九键触摸控制面板，一个高灵敏的鹅颈话筒（含一体编码器音量调节与开关）、桌台两侧配置隐藏式水杯架（一边各一个）。</p> <p>3、触控板功能：从上到下依次排列：开关机(内置电脑开机，控制大屏开与关)、批注、批注撤销、批注清屏、一键桌面、快捷启动、软件设置、讲桌升、讲桌降，支持点按与长按。</p> <p>4、桌身配置讲桌升降器一个，可以整体升高桌面0-300mm，满足不同模式的上课需求。</p> <p>5、讲桌内置无线麦发射器，可配合接收器使用，实现无线传输音频信号。</p> <p>6、本讲桌采用双电源供电系统(外部市电供电和内置电池供电)，可以外接市电使用，也可以使用内置电池供电，电池可持续使用时间(1小时)，当接入市电则优先使用市电供电，电池则进入充电状态。</p> <p>7、桌底配置4个移动轮，嵌入一台OPS主机（配置：CPU:I5-11代，内存8G+256G），提供输入接口：USB3.0x4、USB2.0*2、LAN以太网接口*1、HDMI输出接口x1、音频输出接口x1。</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：录播主机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.录播主机须采用嵌入式硬件架构设计，整机配置ARM双核处理器、Linux系统、1TB存储硬盘、支持SATA3.0、2GB系统内存。</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、参数设置等功能。</p> <p>★3.整机屏幕要求加装不小于3mm厚的钢化玻璃，保障安全性，物理钢化玻璃≥7H。</p> <p>4.整机HDMI输入接口≥2个，均可支持输入3840*2160@30HZ、1920*1080P@60Hz、1920*1080@50HZ等视频输入；至少1路具备音频采集能力，可通过软件控制音频采集开启或关闭。整机HDMI输出接口数量≥3个，最大支持3840*2160@30HZ输出，且支持音视频同步输出。</p> <p>★5.≥2路幻象供电麦克风输入，采用平衡传输，均支持48V幻象供电；≥2路线路音频输入，支持输入双声道；≥2路线路音频输出，支持输出双声道，USB接口数量≥3个。</p> <p>▲6.整机具备开机、关机和节能三键合一。长按三合一按键，主机一体化触摸屏上可弹出“关机”确认对话框，点击“确认”或10秒未确认后系统执行关机命令自动关机。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>★7.多媒体画面采集可支持双HDMI画面拼接，拼接后可输出32:9比例画面，采集画面完整无剪切。</p> <p>8.至少1路HDMI输入支持景位自定义绑定，可将输入信号绑定到任意景位。</p> <p>9.HDMI输入支持HDCP，可接入支持高带宽数字内容保护技术的视频源。</p> <p>10.支持USB音频通信，支持接入标准USB声卡设备，可通过USB实现双向多路音频通信。</p> <p>▲11.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。主机与无线音频设备对频成功后，主机一体化触摸屏上可查看连接状态，且支持音频提醒，可通过提示音确定连接状态。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>12.主机支持H.264(BP/MP/HP)视频编码/解码。</p> <p>13.支持通过主机一体化触控屏预览画面，可同时预览学生特写、学生全景、教师特写、教师全景、课件画面、导播画面。</p> <p>14.支持多通道同时录制，支持生成标准MP4格式视频文件，支持同时录制导播画面、互动画面、课件画面、学生全景、学生特写、教师全景、教师特写。</p> <p>15.录制文件唇音同步，音画不同步时间差≤160ms。</p> <p>16.支持录制清晰度设定，支持4K30fps视频录制，可选择4K、1080P、720P、VGA、QVGA等；支持录制帧率设定，可根据需要选择25fps/30fps；支持录制画质选择，可选择好、一般、流畅三个不同等级。</p> <p>★17.支持录制倒计时，用户可自定义录制倒计时时间。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>18.支持录制视频自动分段，可选择500MB、1GB、2GB。</p> <p>19.支持rtmp直播推流，支持将直播流推送到第三方平台进行直播，推流路数≥3路；</p> <p>20.支持直播音视频同步校准，音画不同步时间差<180ms。（提供检测报告加盖公章）。</p> <p>21.推送给第三方的直播流可选择不同视频源，可选画面≥7个，包含：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；推送给第三方的直播流可选择是否带有声音。</p> <p>★22.可通过主机一体化触控屏实现一键直播，可选择开启录制时是否同步开启直播。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>23.供电采用安全电压，整机供电电压为<36V，整机功耗≤50W。</p> <p>24.支持用户在录播主机上随时查看已录制视频总容量，并采用百分比的形式便于用户清楚了解主机硬盘使用情况。</p> <p>★25.主机无需配置单独公网IP，即可实现互动。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>▲26.主机支持摄像机智能组网，摄像机即插即用。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>27.支持录制文件自动归档，可按照日期、时间等维度自动存储到对应文件夹，支持文件自动关联，用户登录后所录制数据可独立归档到该用户账号下。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>★28.整机具备内置扬声器，具备音频检测功能，用户可通过主机内置扬声器播放的提示音判断声音是否正常，通过主机</p>

	<p>一体化屏幕直接进行文件预览，可同步播放声音。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>29.支持FTP远程自动上传录像，录制停止后自动上传视频文件到FTP服务器，支持断点续传。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>▲30.支持上电自启动，设备通电后系统可自动启动，可通过软件设置开启或关闭上电自启动功能，支持定时开关机，可设定定时开关机时间。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>31.支持注册IOT物联平台，可通过IOT物联平台实现对设备的远程管控。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>★32.支持通过IOT平台查看当前主机总数、日活个数、月活数量、当前在线数量。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>。</p> <p>★33.支持通过IOT平台查看设备在线与离线状态。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>34.支持通过IOT平台查看设备ID信息、IP地址、激活时间等信息。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>35.支持RS232通信，可通过中控协议实现中控控制。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>▲36.录播主机与高清液晶触控屏一体化设计，无外接触控屏，屏幕分辨率不小于1920*1080，屏幕尺寸不小于15英寸，屏幕需为液晶电容屏，通过触控屏可实现导播操控且能够查看预监导播画面。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>▲37.内置无线音频接收模块，整机无需外接音频接收模块，即可支持无线麦克风连接，至少支持2种不同类型的无线麦克风接入。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>▲38.主机采用双网卡，摄像机接入网络和外网网络彼此隔离，两块网卡能够独立工作，互不影响。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>▲39.支持通过IOT平台，通过web网页和公网环境，即可完成设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置操作。（提供检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>40.提供产品合法渠道来源证明，软件终身免费升级。</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：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.支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面的画面合成功能格，支持自动导播、手动导播。</p> <p>2.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。</p> <p>3.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。</p> <p>4.支持设定自动导播默认画面，画面可以保持在默认画面，支持设定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>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.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时切换画面，支持根据教师、学生行为状态实现画面智能切换。</p> <p>7.支持视频H.264编码，支持音频AAC和PCM音频编码；支持音视频同步录制，支持MP4文件格式。</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。预监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.支持导入导出录播电脑主机配置文件，方便用户进行升级和调试。</p> <p>11.支持云台摄像机控制，支持PTZ、ZOOM、多预置位设置、预置位调用。</p> <p>12.支持鼠标点击跟踪功能，可在PVM画面中点击，系统将以点击坐标为中心，控制摄像机进行转动，快速定位。并支持使用鼠标滑轮控制摄像机变焦。</p> <p>13.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>

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：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.应支持标准SIP互动协议，支持与标准SIP终端实现音视频互动。</p> <p>2.互动单向延时应<300ms，音画不同步时间差应<500ms。</p> <p>3.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。</p> <p>4. 应可设置双流自动发送，设置自动发送后，呼叫建立，主讲教室将自动发送双流。</p> <p>5. 支持根据网络自适应调整码流大小。</p> <p>6. 应支持互动清晰度设置，最大支持1080P30fps互动，可选择1080P、720P、VGA、QVGA，支持互动帧率设定，可根据需要选择25fps/30fps。支持互动画质选择，可选择好、一般、流畅三个不同等级。</p> <p>7. 互动系统支持微信扫码登录，无需在录播主机上输入账号密码即可登录。。</p> <p>8. 应支持一键创建互动课堂，可自主选择“创建授课”或“申请听课”。</p> <p>9. 应支持互动拨号功能：支持通过拨号形式进行互动课堂连接，在录播主机一体化触控屏上可直接拨打远端登录用户的手机号，实现课堂连接。</p> <p>10.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>11. 在互动过程中应可通过录播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。</p> <p>12. 在互动过程中应可通过录播主机一体化触控屏实现导播控制，互动过程中可选择自动导播/手动导播。</p> <p>13. 在互动过程中应可手动切换发给远端的画面，互动过程支持通过录播主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音，互动过程中可一键全屏，全屏状态下支持纯屏模式，可隐藏界面上所有图标。</p> <p>14. 在互动过程中应可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通信录功能，通信录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通信录实现一键呼叫。</p> <p>15. 在互动过程中应支持网络监测，可在录播主机一体化屏幕上实时显示当前互动网络状态，可同时看到主讲教室和所有听讲教室的网络状态。</p> <p>16. 听课教室应支持申请发言，听课教室申请发言后，主讲教室可以收到发言申请，并可选择是否接受申请。</p> <p>17. 在系统总丢包率80%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。</p> <p>18. 应支持授课预监功能，授课过程中录播主机屏幕可实时显示授课教室和参与互动的听课教室画面，用户可实时查看授课教室的拍摄效果及互动教室的听课场景画面。</p> <p>19. 授课过程中，老师只需在录播主机上单击听课教室画面，即可放大该教室画面，并与该教室实时连麦对讲，实现异地互动。。</p> <p>20. 在听课过程中用户应可在录播主机屏幕同一界面上观看授课教室画面和本地教室画面；同时录播主机支持一键全屏</p>

	<p>显示主画面。</p> <p>21. 互动系统应具备回声消除功能，在主讲教室与听讲教室同时发言的情况下，保证双方语音清晰，双方体验良好。</p> <p>22. 互动系统应具备噪声抑制功能，结合心理声学模型设计，提高信噪比同时不损伤语音音质。</p> <p>23. 互动系统应支持自动增益控制：自动调节麦克风音量，适应远近拾音，提升在嘈杂环境下的拾音体验。</p> <p>24. 录播主机双向互动过程中，在3Mbps的网络带宽下应可实现1920*1080P@30fps视频的双向互动。</p> <p>25. 应支持根据应用场景实现码率和帧率的智能调节，保障画质和流畅性的平衡效果。</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。

附表七：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.HDMI采集通道支持画面缩放，可完成4K图像采集。</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.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>
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。

附表八：4K教师摄像机 是否进口：否

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

	<p>1.教师摄像机镜头水平视场角$\geq 40^\circ$。</p> <p>2.一体化集成设计，支持4K超高清，最大可提供4K@30fps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 1/2.5英寸。</p> <p>9.传感器有效像素≥ 850万。</p> <p>10.扫描方式：逐行。</p> <p>11.最低照度：0.5 Lux @ (F2.0, AGC ON)。</p> <p>12.电子快门：1/30s ~ 1/10000s，支持自动白平衡。</p> <p>13.支持2D&3D数字降噪，信噪比≥ 55dB。</p> <p>14.支持H.264、H.265视频编码格式。</p> <p>15.主码流分辨率：3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 720x480, 360x240。</p> <p>16.辅码流分辨率：1920x1080, 1280x720, 720x480, 360x240。</p> <p>17.视频码率：128Kbps ~ 16384Kbps。</p> <p>18.帧率：50Hz: 最大25fps；60Hz: 最大30fps。</p> <p>19.网络流传输协议：TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。</p> <p>20.输入电压：DC 12V/PoE (IEEE802.3af) ，</p> <p>21.功耗：≤ 5W。</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：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
------	----	------------

	<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>1 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>
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：云台摄像机 是否进口：否

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

1	<p>1.设备采用ARM硬件架构，linux操作系统。</p> <p>2.采用1/2.8英寸、207万全高清 CMOS传感器。</p> <p>3.摄像机同时支持SDI、HDMI、网络、CVBS四种视频输出接口。</p> <p>4.支持不少于3路1080P画面同时输出。</p> <p>5.支持不少于4种编码等级，包含baseline、mainprofile、hightprofile、svc-t。</p> <p>6.支持不少于20倍光学变焦，16倍数字变焦。</p> <p>7.支持自动白平衡。</p> <p>8.支持背光补偿。</p> <p>9.支持2D、3D数字降噪。</p> <p>10.信噪比≥55dB。</p> <p>11.水平视场角不小于60°。</p> <p>12.云台水平转动范围不小于±170°。</p> <p>13.云台垂直转动范围不小于±30°。</p> <p>14.水平转动速度不低于100°/s。</p> <p>15.垂直转动速度不低于69°/s。</p> <p>16.支持水平翻转、垂直翻转。</p> <p>17.预置位个数≥255个。</p> <p>18.支持≥1个音频输入接口。</p> <p>19.支持不少于2个RS232接口。</p> <p>20.支持≥1个RS485接口。</p> <p>21.支持AAC、G711A两种音频编码格式。</p> <p>22.支持TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议。</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：云台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
------	----	------------

	<p>1.设备采用ARM硬件架构，linux操作系统。</p> <p>2.支持自动白平衡。</p> <p>3.支持背光补偿功能。</p> <p>4.支持2D、3D数字降噪。</p> <p>5.支持不少于4种编码等级，包含baseline、mainprofile、highprofile、svc-t。</p> <p>6.支持AAC、G711A两种音频编码格式。</p> <p>7.支持TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议。</p> <p>8.支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。</p> <p>9.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>10.图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启。</p> <p>11.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>12.支持RTMP推流，RTSP拉流，地址可设置。</p> <p>13.支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面。支持GB28181协议，可使用GB28181协议推流。</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：专业导播台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.整机采用纯金属材质，全铝机身，CNC工艺，坚固耐用，质感十足，底部配备≥4个硅胶垫，桌面使用更加稳固。</p> <p>2.采用彩色背光按键，按键数量≥29个，背光颜色≥3种，可通过不同颜色表征不同的工作状态，简化老师理解，支持背光亮度调节，可以根据教室光线环境和用户喜好自行调节背光亮度，满足不同场景和用户使用需求。</p> <p>3.整机配备云台操纵杆，通过整机摇杆操作，支持不少于8个方向的云台控制，可通过操纵杆的倾斜程度实现对云台摄像机的转动速度控制，同时可通过操纵杆实现ZOOM拉近拉远控制，满足精准的拍摄取景。</p> <p>4.支持一键复位功能，可通过云台操纵杆，快速将摄像机复位到开机预置位画面。</p> <p>5.为满足用户在导播过程中对声音控制的诉求，整机支持≥3个音量控制旋钮，可实现对录播主机的实时音量、教师麦克风音量、学生麦克风音量的控制，控制旋钮采用无极编码器，转动顺滑无限位，旋钮表面采用条纹设计，操控触感一流。</p> <p>6.整机支持≥2种通信方式，可使用USB或RS422进行通信，为保证控制实时性，不接受使用TCP/UDP通信方式。</p> <p>7.整机通信接口≥2个，支持至少一个USB2.0接口，至少一个RS422接口。</p> <p>8.整机内置蜂鸣器，用户在进行导播控制时，可通过蜂鸣器实现操控状态提醒，结合软件内部设计的检验机制，可以确保用户操控通过蜂鸣器得到精准反馈，用户也按照自身喜好和场景要求通过快捷键设定蜂鸣器打开和关闭，无需借助外部设备。</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：导播控制台应用系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.整机支持不少于5个预置位，支持云台预置位设定，预置位设定无需打开其他设置软件，可直接通过键盘完成预置位设定，设定后预置位即刻生效，用户设定预置位过程有灯光提示，减少用户误操作的概率，预置位调用过程中导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈，用户可直接通过预置位调用控制录制画面切换当前选中的某个预置位，实现对拍摄角度的精准控制。</p> <p>2.支持云台摄像机控制选择，用户可以通过整机按键操作，支持≥5个摄像机通道选择，通道选择完成后，键盘操控命令仅对选中摄像机生效，不会产生串码。</p> <p>3.整机与录播主机操作同步，用户通过导播键盘，可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制，控制实时性良好，能够做到即点即录，无需等待，控制过程导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈。</p> <p>4.支持导播模式控制，用户可根据使用场景需要，设置当前的导播模式，整机可设置录播主机为自动导播模式和手动导播模式，满足不同场景需求。</p> <p>5.支持≥6种画面布局，包含单画面、双画面、画中画、三画面、四画面、自定义布局。</p> <p>6.支持导播控制，用户可通过整机按键操作实现导播画面选择，选中通道能够高亮显示，支持≥6个导播通道控制。</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：存储器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.网口数量：不少于2个。</p> <p>2.核心数：不小于四核。</p> <p>3.USB3.0接口数：不少于1个。</p> <p>4.网口速率：不少于2.5Gb。</p> <p>5.规格：双盘NAS。</p> <p>6.支持来电自启动、支持定时开关机、支持数据保护。</p> <p>7.标配硬盘：不少于2块8TB+8TB，机械硬盘。</p> <p>8.不支持热插拔、硬盘接口SATA III、8.输入电压220V。</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：音箱 是否进口：否

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

	1	<p>1.额定功率：≥600W。</p> <p>2.最大功率：≥1200W。</p> <p>3.额定阻抗：≥8Ohms。</p> <p>4.频率响应：不小于35Hz-20KHz(±3dB)。</p> <p>5.灵敏度：不小于102dB。</p> <p>6.最大声压级：不小于130dB。</p> <p>7.低频单元：≥15"×1(190mm)。</p> <p>8.高音单元：≥1.75寸44芯振膜压缩驱动器。</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：音箱 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.标称阻抗[Nominal Impedance]: ≥8。</p> <p>2.持续功率[Rated Power]: ≥250W。</p> <p>3.峰值功率[Peak Power]: ≥500W。</p> <p>4.频率响应[Frequency Response]: 不小于60-18k。</p> <p>5.灵敏度[Sensitivity]: 97db。</p> <p>6.最大声压级[Maximum SPL]: 117dB。</p> <p>7.指向性[Dispersion]: H90×V40。</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。	

附表一十七：功放机 是否进口：否

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

	<p>1.立体声（8Ω）：≥800W。</p> <p>2.立体声（4Ω）：≥1200W。</p> <p>3.桥接单声道（8Ω）：≥1600W。</p> <p>4.频率响应：20Hz-20KHz,-3dB 100KHz。</p> <p>5.总谐波失真：≤0.03%。</p> <p>1 6.信噪比：≥95dB。</p> <p>7.阻尼系数：≥350。</p> <p>8.转换速率：≥30Vμs。</p> <p>9.输入阻抗：20KΩ/10KΩ。</p> <p>10.输入灵敏度：≥0.775V,1V,1.4V。</p> <p>11.分离度：≥70dB。</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。

附表一十八：功放机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.立体声（8Ω）：≥600W。</p> <p>2.立体声（4Ω）：≥900W。</p> <p>3.桥接单声道（8Ω）：≥1200W。</p> <p>4.频率响应：20Hz-20KHz,-3dB 100KHz。</p> <p>5.总谐波失真：≤0.03%。</p> <p>6.信噪比：≥95dB。</p> <p>7.阻尼系数：≥350。</p> <p>8.转换速率：≥30Vμs。</p> <p>9.输入阻抗：≥20KΩ/10KΩ。</p> <p>10.输入灵敏度：≥0.775V,1V,1.4V。</p> <p>11.分离度：≥70dB。</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。

附表一十九：调音台 是否进口：否

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

	<p>1、≥16路输入（(8MIC+LINE)+4路立体声x2）。</p> <p>2、≥+48V幻想电压。</p> <p>3、≥一组立体声输出。</p> <p>4、≥4编组输出。</p> <p>5、≥1路效果输出。</p> <p>6、≥4路辅助输出。</p> <p>7、≥一组录音输出，一路返回。</p> <p>8、中频扫频的三段均衡。</p> <p>1 9、支持USB，SD卡。</p> <p>10、内置效果器。</p> <p>11、可将MP3的信号发送到立体声总线、辅助、编组。</p> <p>12、低噪声设计。</p> <p>13、输入灵敏度：MIC -50dB；LINE：-50dB。</p> <p>14、输出电压：RL：+15dB。</p> <p>15、信噪比：≥85DB。</p> <p>16、失真度：(THD) ≤%0.03(@1kHz)。</p> <p>17、频率响应：不少于20Hz-20kHz±1dB。</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。

附表二十：反馈均衡器 是否进口：否

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

	<p>1.不少于双31段均衡调节。</p> <p>2.输入阻抗：平衡：≤20KΩ。</p> <p>3.输出阻抗：平衡：≤100Ω。</p> <p>4.PC接口：面板不少于1个USB接口、后板不少于2个RS485接口(RJ-45座)。</p> <p>5.共模拟制比：≥70dB(1KHz)。</p> <p>6.输入范围：≤+25dBu。</p> <p>7.频率响应：≥20Hz-20KHz(-0.5dB)。</p> <p>8.信噪比：≥110dB。</p> <p>9.失真度：≤0.01% OUTPUT=0dBu/1KHz。</p> <p>10.通道分离度：≥110dB(1KHz)。</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。

附表二十一：电源时序器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.最大输入电流：≥30A，单路最大输出电流：≥16A 工作电压：220V/50-60Hz。</p> <p>2.每一路功率：直达≥3000W（大功率专用），可控≥8路电源输出，输入与输出电压：AC输入电压=AC输出电压输出电源插座：≥16A万用插座，兼容国标6A、10A、16A，英标13A、美标15A、欧标G/M插头。</p> <p>3.插座材质：每个插座材质磷铜，均通过检验才安装每一路开关间隔时间：不大于1秒，每一路带开关指示灯，后端配置一个保险开关按钮（BYPASS）。</p> <p>4.电源线：≥3*6平方的电源线，线材配置长度为≥1.5米。</p> <p>5.机箱高度：不小于1U（符合机柜安装标准）。</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。

附表二十二：反馈抑制器 是否进口：否

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

	<p>1.本机专门在会议室的抗声抑制啸叫中使用，针对小、中型公共场所的特殊性，在保证不变音的前提下，有效抑制声音反馈，显著减弱麦克风的啸叫。</p> <p>2.自适应全频带反馈抑制，内置了专用高速浮点数字信号处理器和自适应反馈（AFC）抑制算法可以无失真地最大限度消除掉自激啸叫声。</p> <p>3.内置独特的无失真动态噪音消除功能，可以无失真地过滤掉背景和系统电流噪音，从而提高信噪比和改善音质。</p> <p>4.采样率为$\geq 48\text{KHz}$，频率范围为$40\text{Hz}\sim 20\text{kHz}$。</p> <p>5.传声增益提高：不少于$9\sim 12\text{dB}$。</p> <p>6.噪声抑制比：不大于$18\text{dB}$。</p> <p>7.最大模拟输入输出为$\leq 1\text{V}$。</p> <p>8.不少于4路标准的XLR输入接口20dB增益调节，可以提供48V电源供电。</p> <p>9.模拟输入电平过载指示。</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。

附表二十三：无线会议话筒 是否进口：否

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

1	<p>1.接收器频道数：四通道。</p> <p>2.机箱规格：EIA标准1U。</p> <p>3.接收方式：CPU控制自动选讯接收。</p> <p>4.频率震荡模式：PLL锁相环回路。</p> <p>5.载波频段：UHF 620MHz-680MHz。</p> <p>6.频率配对：一键红外对频设定。</p> <p>7.调制方式：FM。</p> <p>8.导频：不少于30K。</p> <p>9.频道数目：每通道不少于50个（四通道）。</p> <p>10.射频灵敏度：不大于 -99dBm。</p> <p>11.镜像抑制：≥ 80dB。</p> <p>12.频带宽度：≥83MHz。</p> <p>13.频率稳定度：≤±0.005%(-10~60℃)。</p> <p>14.动态范围：≥90dB。</p> <p>15.最大频偏：≥±45KHz。</p> <p>16.频率响应：40Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话简单元）。</p> <p>17.综合信噪比：≥ 90dB（A）。</p> <p>18.综合失真率：不大于0.5%@1KHz。</p> <p>19.灵敏度：输入6dBμV时，S/N>80dB。</p> <p>20.音频输出：平衡式XLR：+5dbV/非平衡式φ6.3mm：+5dbV。</p> <p>21.音频输出阻抗：平衡式XLR：6.6KΩ/非平衡式φ6.3mm：440Ω。</p> <p>22.音量输出：具音量调整方便音控人员及用户控制音量。</p> <p>23.静音方式：数码锁定回路自适应控制。</p> <p>24.功能显示方式：LCD多彩全视角显示。</p> <p>25.功能显示内容：群组、频道、频率、天线A/B自动选讯、RF/AF信号强度、静音、功能锁定模式。</p> <p>26.控制方式：自动扫描选频、频率（上/下）、功能锁定模式、频率配对、电源开关。</p> <p>27.输出插头模式：≥1个非平衡式φ 6.3mm接头/≥4个独立平衡式XLR接头（四通道）。</p> <p>28.消耗功率：四通道不大于10W。</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。

附表二十四：无线手持话筒 是否进口：否

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

1	<p>1.真分集接收机,双通道独立选讯系统.能最大限度降低了断频的发生。</p> <p>2.双通道独立AFS频率自动搜索功能,能迅速扫描所在工作环境中干扰最少的频率并锁定。</p> <p>3.接收机与发射机通过IR红外对频技术,一键同步对码。</p> <p>4.专业演出级别的相位锁定电路,配合杂讯锁定静噪控制与数码导频技术,当发射器关闭时,导频控制将AF信号静音以抑制噪声,同时将对应的接收机静音。保证了对干扰信号的有效阻隔。</p> <p>5.背光式LED显示屏指示了RF和AF信号强度,电池状态,分集通道指示(A/B),频率,频率组/频道等工作状态。</p> <p>6.工作频率:不少于640~690MHz。</p> <p>7.采用微电脑CPU控制。</p> <p>8.PLL锁相环频率合成技术。</p> <p>9.≥2*100频道自由选择,液晶数字显示。</p> <p>10.红外对频。</p> <p>11.S/N信噪比:>105dB。</p> <p>12.T.H.D失真:不大于0.5%。</p> <p>13.频率响应:不少于40Hz-18KHz。</p> <p>14.杂讯锁定静噪控制+音码导航锁定静噪控制,音频动态扩展及自动电平控制电路,真分集接收(双调谐高频接收选讯)。</p> <p>15.发射器工作频率:不大于640~690MHz 采用微电脑CPU控制。</p> <p>16.发射器PLL锁相环频率合成技术, ≥2*100频道自由选择多功能LCD。</p> <p>17.特有音频/射频电平显示,电池电压显示红外线对频。</p> <p>18.发射器频率稳定度: ±0.002。</p> <p>19.发射器拾音头增益调整旋钮:不大于-20dB至+35dB。</p> <p>20.发射器FM 最大调制频率偏: ≥±45KHz RF。</p> <p>21.发射器射频输出功率: ≥高10mW/≥低5mW。</p> <p>22.发射器高次谐波: 低于主波基准60dB以上。</p> <p>23.发射器全铝合金结构。</p> <p>24.发射器使用电池: 不大于2节AA电池-可连续使用不少于8小时。</p> <p>25.发射器射频传输频率范围: ≥640~690 MHz。</p> <p>26.工作范围: 在典型条件下不少于100米,室外直线距离时不少于200米。</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。

附表二十五：无线头戴话筒 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.真分集接收机,二通道独立选讯系统.能最大限度降低了断频的发生。</p> <p>2.二通道独立AFS频率自动搜索功能,能迅速扫描所在工作环境中干扰最少的频率并锁定。</p> <p>3.每通道独立数字显示通道和频率，让使用者对主机操作一目了然，双色同步显示，关闭为红色，打开为绿色。</p> <p>4.主机高清全视角不小于1.77寸TFT显示屏，内容显示清晰。高清TFT显示屏指示了RF和AF信号强度，电池状态，分集通道指示(A/B)，频率，频率组/频道等工作状态。</p> <p>5.接收机与发射机通过IR红外对频技术,一键同步对码。</p> <p>6.专业演出级别的相位锁定电路,配合杂讯锁定静噪控制与数码导频技术,当发射器关闭时，导频控制将AF信号静音以抑制噪声，同时将对应的接收机静音。保证了对干扰信号的有效阻隔。</p> <p>7.每个通道频率为不少于100组计算，两组的不同频率，共为不少于200组，同一场合叠机使用超过不少于10台。</p> <p>8.CPU的总线控制，配合数字液晶界面显示，操作自如，性能出众，多重噪音监测电路，特设ID身份码验证系统，使之具有超强抗干扰。</p> <p>9.回输啸叫抑制减弱功能，能有效减少回输啸叫。</p> <p>10.真分集无线系统是专为巡回演出和固定安装用途设计，提供最高的可靠性，音质和传输稳定性。</p> <p>11.预设数位音频等化器,可模拟各种音头的音质特性。</p> <p>12.空扩使用范围≥ 150米；可任意选配手咪、头戴、领夹、会议。</p> <p>13.机箱规格：EIA 标准不小于1U。</p> <p>14.通道组数：不小于二通道。</p> <p>15.频率响应：不小于55Hz~16KHz ± 3dB。</p> <p>16.频率范围:不小于615MHz-655MHz。</p> <p>17.调制方式:FM，信道数目:不小于200个，信道间隔:不小于50KHZ，频率稳定度:不小于$\pm 0.005\%$。</p> <p>动态范围:不大于100db，最大偏移:不大于± 45KHZ，音频频率响应:不少于40HZ-18KHZ(± 2db)，综合信噪比:>105db，综合失真：$\leq 0.5\%$。</p> <p>18.工作环境温度：-10$^{\circ}$C~+50$^{\circ}$C。</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。

附表二十六：电容话筒 是否进口：否

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

	<ol style="list-style-type: none"> 1.双面电容合唱话筒，含支架。 2.大震膜双面电容话筒,带单双面开关，心型指向。 3.最大声压156dB,灵敏度20mV/Pa。 4.频率响应20Hz-20kHz,阻抗200Ω,信噪比81dB。 5.低切滤波器160 Hz/ 6dB,带开关和防震架。 6.三针XLR接口。 7.适用于管乐器和户外的录音。
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。

附表二十七：天线放大器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>天线技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.频率范围：不少于450~950MHz。 2.信号覆盖角度：全向不小于360度。 3.系统阻抗：不小于50Ω。 4.放大增益：15dB±1dB。 5.噪声指数：不大于2dB。 6.输出三阶交调截取点：+14dBm。 7.系统阻抗：不小于50Ω。 8.电源供电：DC 5~12V/80mA。 <p>接口类型：BNC。</p> <p>天线分配器技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.频率范围：不少于450~972MHz。 2.射频输出增益：不少于1dB。 3.噪声指数：不大于2dB。 4.系统阻抗：不少于50Ω。 5.天线输出：DC 5V/80mA。 6.供电输出：12V/1A 4CH。 7.信号输出接口：16CH/BNC。 8.主机供电：DC 12V/5A。
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。

附表二十八：LED面光灯 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.电压：AC100-240V，50-60HZ。 2.功率：不少于250W。 3.灯珠：4pcs 50W LED COB灯珠。 4.寿命：≥50000小时。 5.色温：≥3200K。 6.光通量：≥8624Lm。 7.照度：≥960Lux（5米）。 8.最佳投射距离：≥15-30米。 9.调光：线性调光≥0-100%。 10.频闪：不少于0-25次/秒。 11.模式：DMX512、主从、自走。 12.通道：不少于6/13通道。 13.冷却：自然对流，机箱铝材。
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。

附表二十九：LED全彩染色灯 是否进口：否

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

	1	<p>1.电压:AC90V-240V, 50Hz-60Hz。</p> <p>2.功率:不少于248w。</p> <p>3.发光角度:15°、25°45°60°(可选)。</p> <p>4.通道:不少于8通道。</p> <p>5.颜色:RGBW(RGBWA或RGBWA+UV可选)。</p> <p>6.光源亮度: 不少于10W 4IN1 LED 18pcs。</p> <p>7.色温:白色。</p> <p>8.工作温度:不少于40度。</p> <p>9.材料:铝合金。</p> <p>10.调光器:不少于0-100%。</p> <p>11.闪光灯:不少于0-16hz。</p> <p>12.流明:不小于3000。</p> <p>13.工作模式:自走, 声音, DMX512。</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。

附表三十：灯光控制台 是否进口：否

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

	<p>1.不少于1024个DMX控制通道。</p> <p>2.不少于四个光电隔离独立驱动信号输出端口。可抗不少于2000Vrms电气冲击。</p> <p>3.独立电源独立信号。可以控制不少于40通道最多240台电脑灯和240路调光。320×240大屏幕显示所有操作和变化及输出。</p> <p>4.通道软分配。可以存储不少于512个程序。旋钮有不同的时间可调。X/Y控制自然顺滑。现场可以拷贝通道项目清单。</p> <p>5.独立系统锁功能，有效防止误操作。</p> <p>6.内置世界知名灯库使用更方便。</p> <p>7.机内固化多种特效唾弃，有效支持现场变幻特效。</p> <p>8.USB存储器，可以有效保存现场数据。</p> <p>9.内置高性能绿色开关电源，90V-250V电压适应范围，</p> <p>10.符合全世界各国电源要求（定制）。</p> <p>11.音频输入连接器: XLR-D3F×2。</p> <p>12.专业工作灯，适合室内外演出使用。</p> <p>13.使用专业航空箱包装，运输和演出更安全方便。</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。

附表三十一：信号放大器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.不少于8路DMX信号分配器，一进八出。</p> <p>2.采用光电隔离抗高压保护措施，极不容易损坏输入与输出信号（包括信号地线）完全隔离。</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。	

附表三十二：机柜 是否进口：否

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

	<p>1.三相稳压器，伺服电机。</p> <p>2.稳压范围：不小于260V-440V。</p> <p>3.线圈：纯铜主线圈，铝补偿线包。</p> <p>4.环境温度：-10℃-45℃。</p> <p>5.耐压：≥2000V/min 不击穿。</p> <p>6.输出电压：不少于380V+3%。</p> <p>7.过压保护：输出电压 不少于433V±4V。</p> <p>8.输出畸变失真：<1.0%。</p> <p>9.调压速度：不大于 1 秒(电压波动+10%)。</p> <p>10.电压精度：不小于+3%。</p> <p>11.保护性能：自动切断输出。</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。

附表三十三：全自动交流稳压器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	37U规格1800mm*600mm*600mm音响设备机柜规格不小于1800mm*600mm*600mm，摄像机吊架，音箱吊架，立式话筒架，舞台地插盒，纯铜音箱线，音频线，插头，HDMI线，灯光挂钩，阻燃电缆线、信号控制线、灯光吊杆，插排等上述设备安装所需要的包括未列明的所有材料及安装调试，即交钥匙工程。
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 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	计划编号	黑财购核字[2023]09626号
2	项目编号	[230001]ZYG[CS]20230023
3	项目名称	23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设
4	包组情况	共1包
5	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
6	采购资金预算金额	439,999.84
7	采购方式	竞争性磋商
8	开标方式	不见面开标
9	评标方式	现场网上评标
10	评标办法	合同包1（23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设）：综合评分法
11	报价形式	合同包1（23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设）:总价
12	现场踏勘	否
13	保证金缴纳截止时间 （同递交投标文件截止时间）	详见采购公告
14	电子响应文件递交	电子响应文件在响应截止时间前递交至黑龙江省项目采购电子交易系统
15	响应有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
16	投标文件要求	（1）加密的电子响应文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省项目采购电子交易系统”）。 （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标供应商须开标现场递交非加密电子版响应文件U盘（或光盘）0份。 （3）纸质响应文件正本 0 份，纸质响应文件副本 0 份。
17	中标候选人推荐家数	采购包1: 3家
18	中标供应商确定	采购人授权磋商小组按照评审原则直接确定中标（成交）人。
19	备选方案	不允许
20	联合体投标	包1: 不接受
21	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取

22	投标保证金	<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>23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设：保证金人民币：4,300.00元整。</p> <p>开户单位：黑龙江卓越工程项目管理有限公司</p> <p>开户银行：兴业银行哈尔滨分行营业部</p> <p>银行账号：562010100101026779</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>
----	-------	--

23	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>
24	电子响应文件签字、盖章要求	<p>应按照第六章“响应文件格式与要求”，使用CA进行签字、盖章。</p> <p>说明：若涉及到授权委托人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或签字处使用电脑打字输入。</p>
25	其他	<p>代理服务费，服务费缴纳：6600元 户名：黑龙江卓越工程项目管理有限公司 账号：562100100100015571 开户银行：兴业银行股份有限公司哈尔滨泰山支行（基本户电汇） 邮箱：zhuoyuezb2019@163.com 服务费缴纳后请把开票信息和发票邮寄地址发到邮箱中</p>
26	项目兼投兼中规则	<p>兼投兼中： -</p>

二.说明

1.委托

授权代表如果不是法定代表人/单位负责人，须持有《法定代表人/单位负责人授权书》（统一格式）。

2.费用

无论磋商过程中的作法和结果如何，参加磋商的供应商须自行承担所有与参加磋商有关的全部费用。

三.响应文件

1.响应文件计量单位

响应文件中所使用的计量单位，除有特殊要求外，应采用国家法定计量单位，报价最小单位为人民币元。

2.响应文件的组成

响应文件应按照磋商文件第六章“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。

（一）其他文件包括：

★1、供应商具有独立承担民事责任的能力

注：①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④若为个体工商户：提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；⑤若为自然人：提供“身份证明材料”。以上均提供复印件。

★2、法定代表人/单位负责人签字并加盖公章的法定代表人/单位负责人授权书。

注：供应商为法人单位时提供“法定代表人授权书”，供应商为其他组织时提供“单位负责人授权书”，供应商为自然人时提供“自然人身份证明材料”。

★3、法定代表人/单位负责人身份证正反两面复印件及投标代表身份证明身份证正反两面复印件。供应商为大学生创办的小微企业还应提供法定代表人的学生证或毕业证或国外学历学位认证书复印件。

（二）报价书附件的编制及编目

1、报价书附件由供应商自行编制，规格幅面应与正文一致，附于正文之后，与正文页码统一编目编码装订。

2、报价书附件必须包含以下内容：

- （1）产品主要技术参数明细表及报价表；
- （2）技术服务和售后服务的内容及措施。

3、报价书附件可以包含以下内容：

- （1）产品详细说明书。包括：产品主要技术数据和性能的详细描述或提供产品样本；
- （2）产品制造、验收标准；
- （3）详细的交货清单；
- （4）特殊工具及备件清单；
- （5）供应商推荐的供选择的配套货物表；
- （6）提供报价所有辅助性材料或资料。

3.报价

（一）所有价格均以人民币报价，所报价格为送达用户指定地点安装、调试、培训完毕价格。

（二）磋商报价分两次，即初始报价，供应商递交的响应文件中的报价及磋商结束后的最后报价，且将做为最终的成交价格。

（三）具备初始报价，方有资格做第二次报价。

（四）最低报价不能作为成交的唯一保证。

（五）如供应商未按规定要求和时间递交最后报价，该供应商提交的响应文件中的初始报价将作为其最后报价。

(六) 供应商应注意本文件的技术规格中指出的工艺、材料和设备型号仅起说明作用，并没有任何限制性。供应商在报价中可以选用替代标准或型号，但这些替代要实质上满足或超过本文件的要求。

4.响应文件的签署及规定

- (一) 组成响应文件的各项资料均应遵守本条规定。
- (二) 响应文件应按规范格式编制，按要求签字、加盖公章。
- (三) 响应文件装订成册、编制页码且页码连续。
- (四) 响应文件的正本必须用不退色的墨水填写或打印，注明“正本”字样，副本可以用复印件。正本 0 份，副本 0 份
- (五) 响应文件不得涂改和增删，如有修改错漏处，必须由磋商代表签字并加盖公章。
- (六) 响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商自行负责。
- (七) 法定代表人/单位负责人授权书应由法定代表人/单位负责人签字并加盖公章。

5.响应文件存在下列任意一条的，则响应文件无效：

- (一) 任意一条不满足磋商文件★号条款要求的；
- (二) 单项产品五条及以上不满足非★号条款要求的；
- (三) 供应商所提报的技术参数没有如实填写，没有与“竞争性磋商文件技术要求”一一对应，只简单填写“响应或完全响应”的以及未逐条填写应答的；
- (四) 供应商提报的技术参数中没有明确品牌、型号、规格、配置等；
- (五) 单项商品报价超单项预算的；
- (六) 响应产品中如要求安装软件，应提供正版软件，否则响应无效；台式计算机、便携式计算机必须预装正版操作系统，该系统须有唯一的正版序列号与之对应，一个正版序列号只能对应一台计算机，否则响应无效；
- (七) 政府采购执行节能产品政府强制采购和优先采购政策。如采购人所采购产品为政府强制采购的节能产品，供应商所投产品的品牌及型号必须为清单中有效期内产品并提供证明文件，否则其响应将作为无效响应被拒绝；

注：本项目评审条款中有特殊情形的，以评审条款中的规定为准。

6.供应商出现下列情况之一的，响应文件无效：

- (一) 非★条款有重大偏离经磋商小组专家认定无法满足竞争性磋商文件需求的；
- (二) 未按竞争性磋商文件规定要求签字、盖章的；
- (三) 响应文件中提供虚假材料的；（提供虚假材料进行报价、应答的，还将移交财政部门依法处理）；
- (四) 提交的技术参数与所提供的技术证明文件不一致的；
- (五) 所报项目在实际运行中，其使用成本过高、使用条件苛刻的需经磋商小组确定后不能被采购人接受的；
- (六) 法定代表人/单位负责人授权书无法定代表人/单位负责人签字或没有加盖公章的；
- (七) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中有重大违法记录的；
- (八) 供应商对采购人、代理机构、磋商小组及其工作人员施加影响，有碍公平、公正的；
- (九) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参与本项目同一合同项下的投标的，其相关投标将被认定为投标无效；
- (十) 属于串通投标，或者依法被视为串通投标的；
- (十一) 磋商小组认为，排在前面的入围候选供应商的报价明显不合理或者低于成本，有可能影响服务质量和不能诚信履约的，应当要求该供应商作出书面说明并提供相关证明材料，否则，磋商小组可以取消该供应商的成交候选资格，按顺序由排在后面的成交候选供应商递补；
- (十二) 按有关法律、法规、规章规定属于响应无效的；
- (十三) 磋商小组在磋商过程中，应以供应商提供的响应文件为磋商依据，不得接受响应文件以外的任何形式的文件资料。

7.供应商禁止行为

- (一) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件；
- (二) 成交人在磋商结果产生后放弃成交；
- (二) 成交人在规定的时限内不签订政府采购合同。

8.竞争性磋商文件质疑提起与受理

供应商在参加黑龙江省政府采购代理机构组织的政府采购活动中，认为采购文件使自己的权益受到损害的，可依法提出质疑；

(一) 潜在供应商已依法获取采购文件，且满足参加采购活动基本条件的，可以对该文件提出质疑；对采购文件提出质疑的，应当在首次获取采购文件之日起7个工作日内提出；

(二) 提出质疑的供应商应当在规定的时限内，以书面形式一次性地向代理机构递交质疑函和必要的证明材料。

(三) 有下列情形之一的，政府采购代理机构不予受理：

- 1、按照“谁主张、谁举证”的原则，应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料，未能提供的；
- 2、未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的；
- 3、未在质疑有效期限内提出的；
- 4、同一质疑供应商一次性提出质疑后又提出新质疑的；

(四) 有下列情形之一的，质疑不成立：

- 1、质疑事项缺乏事实依据的；
- 2、质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的；
- 3、质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

(五) 对虚假和恶意质疑的处理。

代理机构将对虚假和恶意质疑的供应商进行网上公示，推送省级信用平台；报省政府采购监督管理部门依法处理，记入政府采购不良记录；限制参与政府采购活动；

有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

- 1、主观臆造、无事实依据进行质疑的；
- 2、捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；
- 3、恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；
- 4、以非法手段取得证明材料的。

第四章 磋商及评审方法

一.磋商评审要求

1、评审方法

综合评分法，响应文件满足磋商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供应商为成交候选人的评审方法。（最低报价不是成交的唯一依据。）

2、评审原则

2.1 评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以磋商文件和响应文件为评审的基本依据，并按照磋商文件规定的评审方法和评审标准进行评审。

2.2 具体评审事项由磋商小组负责，并按磋商文件的规定办法进行评审。

3、磋商小组

3.1 磋商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磋商小组成员总数的2/3。

3.2 磋商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 磋商小组负责具体评审事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价响应文件是否符合磋商文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求供应商对响应文件有关事项作出澄清或者说明，与供应商进行分别磋商；

（3）对响应文件进行比较和评价；

（4）确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交供应商；

（5）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；

（6）法律法规规定的其他职责。

4、澄清

磋商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。供应商的澄清、说明或者更正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。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。

4.1 磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

4.2 磋商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，视为供应商串通投标：

（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）；

（2）不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（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；

（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）不同供应商的响应文件相互混装；

（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：

（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投标文件或者响应文件；

- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- (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；
- (5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交、成交；
- (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、成交；

(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

详见资格性审查、符合性审查和磋商文件其他投标无效条款。

8、废标（终止）的情形

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磋商采购活动，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磋商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) 在采购过程中符合磋商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、法规以及磋商文件规定其他情形。

9、定标

磋商小组按照磋商文件确定的评审方法、步骤、标准，对响应文件进行评审。评审结束后，对供应商的评审名次进行排序，确定成交供应商或者推荐成交候选人。

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，具体按照本采购文件相关要求执行。

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小、微企业）。

合同包1（23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设）

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	20%	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，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（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。

价格扣除相关要求：

(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;

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。

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。

(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) 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。供应商可通过“国家企业信用信息公示系统”(<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>), 点击“小微企业名录”(<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>) 对供应商和核心设备制造商进行搜索、查询, 自行核实是否属于小微企业。

(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。

(5) 报价供应商为大学生创办的小微企业的, 对其法定代表人身份及企业性质进行核查, 请报价供应商提供(A)、(B)、(C)的登录名和密码:

(A) 法定代表人为在校大学生的, 学生证复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径: 中国高等教育学生信息网(学信网)<http://www.chsi.com.cn/>。

(B) 法定代表人为大学毕业生的, 毕业证复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径: 中国高等教育学生信息网(学信网)<http://www.chsi.com.cn/>。

(C) 法定代表人为留学回国人员的, 国外学历学位认证书复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径: 教育部留学服务中心-国(境)外学历学位认证系统<http://renzheng.cscse.edu.cn/Login.aspx>。

(D) 企业法定代表人必须为在校大学生、毕业五年内大学生(含留学回国), 同时大学生必须为控股股东。控股情况查询: 全国企业信用信息公示系统<http://gsxt.saic.gov.cn/>。

(E) 各项查询结果需打印并由磋商小组签字。

三.评审程序

1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。磋商小组依据法律法规和竞争性磋商文件规定, 对响应文件中的资格证明等进行审查, 以确定供应商是否具备入围资格。如供应商不具备入围资格, 应书面告知未入围的供应原因并要求其签字确认收到告知书。(详见后附表一资格性审查表)

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

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.磋商

(1) 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

(2) 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时、同时通知所有参加磋商的供应商

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求进行最终报价或重新提交响应文件，并由其法定代表人或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。

3.最后报价

磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

4.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。

5.综合评分（详见后附表三详细表）

由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分（得分四舍五入保留两位小数）。

6.汇总、排序

评审结果按评审后总得分由高到低顺序排列。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐，以上均相同的由采购人确定。

四.确定成交供应商

(一) 磋商小组依据磋商方法和原则确定成交供应商，并将成交结果通知所有参加磋商的未成交供应商。

(二) 如供应商对成交结果有异议，请当场以书面形式提出，由磋商小组以书面形式进行回复，其他任何形式的回复无效。

(三) 成交公告和成交通知书

代理机构负责发布成交公告，同时向成交供应商发出《成交通知书》，《成交通知书》是《合同》的一个组成部分。

(四) 排名第一的成交候选人不与采购人签订合同的，采购人可直接上报黑龙江省财政部门。

五.合同的签订

(一) 成交供应商应按《成交通知书》规定的时间、地点与采购人签订政府采购合同。

(二) 竞争性磋商文件、成交供应商的响应文件、磋商过程中的有关澄清和承诺文件均是政府采购合同的必要组成部分，与合同具有同等法律效力。

(三) 采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立违背合同实质性内容的协议。

(四) 合同由采购人通过黑龙江省政府采购网上传黑龙江省财政部门备案。

(五) 采购人负责合同的审核、签订、履约及验收工作，黑龙江省财政部门负责对合同签订、合同履约及验收进行监督检查。

六.履约金

合同包1（23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设）：本合同包不收取

七.付款及验收

合同包1（23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设）

付款方式	1期： 100%，采购人验收完成后，支付合同金额100%
验收要求	1期： 根据采购人提出的采购要求进行验收。

表一资格性审查表：

合同包1（23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设）

（一）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《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）
（二）承诺通过合法渠道，可查证不存在违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“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。”规定的情形。	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）
（三）承诺通过“全国企业信用信息公示系统”、“中国执行信息公开网”、“中国裁判文书网”、“信用中国”、“中国政府采购网”等合法渠道，可查证在投标截止日期前未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。	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）
（四）承诺通过“中国执行信息公开网”（ http://zxgk.court.gov.cn ）等合法渠道，可查证法定代表人和负责人近三年内无行贿犯罪记录。	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）
（五）承诺通过合法渠道，事业单位或社会团体可查证不属于《政府购买服务管理办法》（财政部令第102号）第八条“公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。”规定的情形。	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）
法定代表人授权书	提供标准格式的“法定代表人授权书”并按要求签字、加盖公章（法定代表人参加投标的不提供）

表二符合性审查表：

合同包1（23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设）

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”，且进行签署、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或服务内容或工程量； 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。（采购文件编辑人员注意事项：货物类政府采购项目必须提供所投产品规格型号并作为符合性审查条件的要求，服务和工程类政府采购项目不能要求提供规格型号，货物类项目要求供应商所投产品规格型号需自行编辑本条内容）
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：

23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分60.0分 商务部分10.0分 报价得分30.0分	
技术部分	技术指标和配置 (60.0分)	1、技术参数表中★项为实质性要求必须满足，如不满足将被认定为无效投标。 3、技术参数表中▲项为重要指标参数，每不满足一项扣4分； 2、技术参数表中非标★，非标▲项为一般参数，每不满足一项扣2分； 满分60分，扣完为止。
商务部分	培训方案 (6.0分)	1、培训计划：包括培训时间、培训地点、培训目的、培训资料4项的得4分，每少一项扣1分，扣完4分为止。无不得分。 2、有专职培训人员或讲师，培训时效性、培训内容及培训结果4项的得2分，每少一项扣0.5分。扣完2分为止。无不得分。
	服务承诺 (4.0分)	投标人提供7*24小时售后服务，并且响应时间小于30分钟，故障解决时间小于8小时，得2分，提供3年售后服务，提供加盖公章的承诺函，得2分，不满足或不提供不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

第五章 主要合同条款及合同格式

合同编号：

《黑龙江省政府采购合同》（试行）文本

一般货物类

采购单位(甲方)
供应商(乙方)
签订地点

采购计划号
招标编号
签订时间

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标人承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位	单价（元）	金额（元）
1							
2							
3							
4							
5							
人民币合计金额（大写）				（小写）			

2、合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招标文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

第三条 权利保证

乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

第四条 包装和运输

1、乙方提供的货物均应按招标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2、货物的运输方式：。

3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：。

第五条 交付和验收

1、交货时间：。地点：。

2、乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4、甲方应当在到货（安装、调试完）后7个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

5、政府代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6、甲方对验收有异议的，在验收后5个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 日内及时予以解决。

第六条 安装和培训

- 1、甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。
- 2、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点： 。

第七条 售后服务

- 1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。
- 2、货物保修起止时间： 。
- 3、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款方式和期限

- 1、资金性质： 。
 - 2、付款方式：财政性资金按财政国库集中支付规定程序办理；自筹资金： 。
- 付款期限为甲方对货物验收合格后7个工作日内付款。

第九条 履约、质量保证金

- 1、乙方在签订本合同之日，按本合同合计金额 5%比例提交履约保证金。节能、环保产品提交履约保证金按本合同合计金额 2.5%比例提交，待货物验收合格无异议后5个工作日内无息返还。
- 2、乙方应在货物验收合格无异议后5个工作日内按本合同合计金额 比例向甲方提交质量保证金，质量保证期过后5个工作日内无息返还。

第十条 合同的变更、终止与转让

- 1、除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
- 2、乙方不得擅自转让（无进口资格的投标人委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十一条 违约责任

- 1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。
- 2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。
- 3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。
- 4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额5%，超过 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额3‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额5%。
- 5、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。
- 6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。
- 7、其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

第十二条 合同争议解决

- 1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。
- 2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。
- 3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十三条 签订本合同依据

- 1、政府采购招标文件；
- 2、乙方提供的投标文件；

甲方（章）	乙方（章）
年 月 日	年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

黑龙江省政府采购合同使用说明

（一般货物类）

《政府采购合同》是对招标文件中货物和服务要约事项的细化和补充，所签订的合同不得对招标文件和中标投标人投标文件作实质性修改；招标过程中有关项目目标的性状的重要澄清和承诺事项必须在合同相应条款中予以明确表达。采购人和中标投标人不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件；不得私下订立背离招标文件实质性内容的协议。

一、本合同适用范围

家用电器、电子产品、教学仪器设备、医疗仪器设备、广播电视仪器设备、体育器材、音响乐器、药品、服装、印刷设备和印刷品等政府采购项目（协议供货除外）适用于本合同。

二、填写说明

（一）合同标题：地市县使用时可在“黑龙江省”后再加所在地名称或将“黑龙江省”删除加所在地名称。

（二）本合同划线部分所需填写内容，除以下条款特殊要求外，按招标文件要求填写，如招标文件没有明确，按甲乙双方商定意见填写。

（三）第一条合同标的：按表中各项目要求填写，内容填写不下时可另加附页。

（四）第四条包装和运输：货物运输方式包括：汽车、火车、轮船等。

（五）货物交付和验收：时间按合同签订（或生效）后多少日（或工作日）或直接填X年X月X日前交货。

（六）第八条付款方式和期限：资金性质按财政性资金（预算内资金、预算外资金）和自筹资金填写。

三、有关要求

（一）各单位现使用的专业合同可作为本合同附件，但专业合同各条款必须符合招标文件和本合同各条款要求，如发生矛盾以本合同为准。

（二）协议供货合同应使用原文本。

（三）甲乙双方对本合同各条款均不能改动，只能在划线位置填写，如有改动视同无效合同。

（四）本合同统一用A4纸打印。

（五）本合同为试行文本，采购人和中标投标人在使用过程中如发现不当之处，请及时提出建议，以便修正。

本合同各条款由黑龙江省政府采购办公室负责解释。

电话：0451—53679987 0451—82833586

第六章 响应文件格式与要求

《响应文件格式》是参加竞争性磋商供应商的部分响应文件格式，请参照这些格式编制响应文件。

一、响应文件封面格式

政 府 采 购 响 应 文 件

项目名称：23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设

项目编号：[230001]ZYGCC[CS]20230023

供应商全称：（公章）

授权代表：

电话：

磋商日期：

二、首轮报价表

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，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，若在投标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。

三、分项报价表

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，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，若在投标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。

四、技术偏离及详细配置明细表

项目名称：23年师资培训多功能显示设备及系统项目双高建设

项目编号：[230001]ZYG[CS]20230023

(第 包)

序号	服务名称	磋商文件的服务需求	响应文件响应情况	偏离情况

供应商全称：

日期： 年 月 日

五、技术服务和售后服务的内容及措施

供应商全称：

六、法定代表人/单位负责人授权书

：
（报价单位全称）法定代表人/单位负责人 授权 （授权代表姓名）为响
应供应商代表，参加贵处组织的 项目（项目编号）竞争性磋商，全权处理本活动中的一切事宜。

法定代表人/单位负责人签字：

供应商全称（公章）：

日 期：

附：

授权代表姓名： 授权代表：（签字）

职 务：

详细通讯地址：

邮 政 编 码：

传 真：

电 话：

七、法定代表人/单位负责人和授权代表身份证明

(法定代表人/单位负责人身份证正反面复印件)

(授权代表身份证正反面复印件)

供应商全称:

八、小微企业声明函

注：响应供应商及响应产品是小微企业的提供，否则无需提供

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： 年 月 日

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

中小企业声明函（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： 年 月 日

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

九、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 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。

残疾人福利性单位（盖章）：

日期： 年 月 日

十、投标人关联单位的说明

说明：投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

- （1）与投标人单位负责人为同一人的其他单位；
- （2）与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位。

十一、资格承诺函

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):

年 月 日

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。