

黑 龙 江 省 政 府 采 购

竞 争 性 磋 商 文 件

项目名称：教学设备采购项目

项目编号：[230001]DYCG[CS]20220003

黑龙江德誉工程咨询有限公司

2022年05月

第一章 竞争性磋商邀请

黑龙江德誉工程咨询有限公司受黑龙江省林业卫生学校委托，依据《政府采购法》及相关法规，对教学设备采购项目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：教学设备采购项目

二、项目编号：[230001]DYCG[CS]20220003

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	教学设备采购项目	1	详见采购文件	400,000.00

四、交货期限、地点：

1.交货期：

合同包1（教学设备采购项目）：合同签订后30个日历日内交货

2.交货地点：

合同包1（教学设备采购项目）：黑龙江省林业卫生学校主校区

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（教学设备采购项目）：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：张女士

采购文件质疑联系电话：0454-8387977

（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：黑龙江省林业卫生学校

采购单位联系人：姚刚

地址：黑龙江省佳木斯市前进区育林路3号

联系方式：04548789406

2.采购代理机构信息（如有）

名称：黑龙江德誉工程咨询有限公司

地址：黑龙江省佳木斯市向阳区三江国际商贸城F6区9-2门市

联系方式：0454-8387977

3.项目联系方式

项目联系人：张女士

联系方式：0454-8387977

黑龙江德誉工程咨询有限公司

2022年05月

第二章 采购人需求

一.项目概况

教学设备需求

序号	设备名称	分项内容	设备技术要求参数	数量
			<p>1.★一体化结构设计:智慧黑板有机整合了液晶触控屏、黑板、音响、拔插式OPS电脑等设备，面板由液晶触控屏和黑板拼接而成，各模块之间拼缝$\leq 0.08\text{mm}$，光学缝隙$\leq 0.12\text{mm}$。除了需要外接的电源线或网线外，没有其他线材外露，黑板采用纳米蜂窝板黑板，支持磁吸功能，支持普通粉笔、无尘粉笔书写，反复书写和擦除对黑板表面无永久性损伤。表面硬度达到：$\geq 7\text{H}$；且智慧黑板采用安全无锐角结构设计，保证师生的安生；一体化成形、美观大方。</p> <p>2.产品尺寸：中间液晶屏显示尺寸≥ 86英寸，主副屏总体长度$\geq 4\text{m}$。</p> <p>3.采用零贴合工艺，投射式电容技术原理，支持20点触控。</p> <p>4.液晶显示屏部分：使用4mm AG 钢化玻璃，具备防眩光防指纹功能，支持4K分辨率显示：3840×2160，有效防潮、防暴、防刮擦，书写流畅无灼烧感。采用蚀刻工艺，挂粉效果更佳，且主屏带置笔槽，方便存放粉笔、书写笔，易于教学环境使用。</p> <p>5.安卓功能：Android 9.0, CPU不低于四核A55, RAM$\geq 2\text{G}$,ROM$\geq 16\text{G}$。</p> <p>6.前置接口不少于：USB≥ 3、Type C≥ 1、Touch USB≥ 1、HDMI in≥ 1；后置接口不少于：USB≥ 2、USB TOUCH输入≥ 1、HDMI输入≥ 2、VGA输入≥ 1、PC Audio输入≥ 1、AV输入≥ 1、RJ45接口≥ 1路、RS232接口≥ 1、RF IN≥ 1。</p> <p>7.使用功能：</p> <p>OPS 支持一键还原；支持一键开关机，整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，且支持定时开关机功能，便于操作；支持一键黑</p>	

1	电容智慧黑板	硬件整体要求	<p>屏实现节能70%；支持智能手势识别熄屏功能。</p> <p>设备支持通过前置按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制，方便制作教学视频；</p> <p>安卓主页面提供不少于5个应用入口，任意应用入口可以根据教学需要自行更换；</p> <p>整机只需连接一根网线，即可实现 Windows 及 Android 系统同时联网；</p> <p>智能亮度调节，整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果，此功能可自行开启或关闭；</p> <p>智能护眼，可自主选择护眼书写、护眼智能光控等多种护眼模式,兼顾师生视力保护与使用习惯；</p> <p>支持信源通道自动识别、童锁开关功能、屏幕密码锁功能、智能 U 盘锁功能、任意通道画面放大功能；USB 支持双系统，前置 USB 接口全部支持 Windows 及 Android 双系统读取；</p> <p>内置触摸中控菜单，将信号源通道切换、亮度对比度调节、声音图像调节等整合到同一菜单下，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单，方便老师使用；</p> <p>支持一键自检功能，无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、屏温、触摸系统、光感系统、内置电脑等进行状态提示；</p> <p>在任意信号源通道下均可调用悬浮菜单，悬浮菜单具有一键启用应用软件、随时批注擦除，切换信号源等功能，悬浮菜单中的信号源支持自定义修改且可一键直达常用信号源可通过两指调用到屏幕任意位置。悬浮菜单中的应用可根据使用需求进行应用或功能的替换；</p> <p>支持窗口下移功能，并可以进行正常使用触摸，方便老师教学操作。</p> <p>8.★智慧黑板保护伴侣：集漏电保护器、中控</p>	9
---	--------	--------	--	---

系统、权限管理系统三合一。带有时序电源功能，可以设置智慧黑板关机散热延时。通过串口232控制智慧黑板开关机、信号切换、音量调节；面板带有面板锁，面板锁定状态，他人无法操作智慧黑板。采用欧姆龙机械面板按键，寿命高达100万次（提供功能截图）

9.电脑配置：Intel Core I5 六代以上CPU、8GB内存、256G固态硬盘；开放式可插接INTEL规范接口（OPS接口），双面合计80针（不接受特殊插针以免后期无法升级）支持WIFI无线网络，带天线，带RJ45接口100M/1000Mbps，具备电源（POWER）开关按键。

- 一键切换，保留操作背景：可以一键切换书写和鼠标的两种状态，切换为书写状态时，保留用户原来操作的背景，不是新建一个页面。教师可快速对当前页面进行批注。
- 页面扩展和漫游功能：白板软件支持至少以下各种手势识别功能，包括手指左右滑动可以翻页、手指拖拽页面可实现页面扩展和漫游，手指变手掌可以擦除、两指手势可以对绘制的几何图形进行放大、缩小和旋转，手指甩动可以甩出图片等。
- 边写边擦：在白板软件页面上，可同时用一只手书写，另一只手握拳擦除。
- 书写标注功能：提供至少包括普通笔、工具笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、纹理笔、竹笔在内10种笔，毛笔字的书写要求具有笔锋，工具笔除了可书写外，还可以实现探照灯、放大镜功能；强调笔闪烁后消失。
- 图形绘制和填充：可以绘制包含矩形、椭圆形、圆形、平行四边形、梯形、三角形、角和弧线等9种常用图形；绘制的图形都可以实现大小调整、旋转、删除、锁定、复制、切片、图层调整、镜像、克隆、导出等功能；能对绘图的几何图形的内封闭

区域进行颜色填充。

- **手写识别及汉字教学功能：**为方便教师展开汉字教学，教师可以在白板任意空白位置上（不需要老师事先拉出田字格等特殊背景）手写一个汉字，系统可以自动识别为正规文本。老师可以马上点击进入对该汉字进行学习，要求汉字学习具备偏旁部首说明、多音字拼读、笔顺描述和组词功能，并具备汉字的描红功能，要求软件可以模拟汉字的真实描红，能根据用户书写笔顺是否正确显示或不显示描红笔划。汉字教学提供按拼音首字母归类，例如屏幕上显示该字母下**100**或以上汉字，任意选取一个汉字可实现上述汉字学习功能，并支持关键字搜索。（提供相应检测报告佐证）
- **隐藏对象功能：**选中一个白板软件页面上的对象，可以设置为隐藏模式，通过刮开的方式呈现隐藏的对象，也可以设置为图标形式，点击可呈现隐藏的对象，增加课堂趣味性。
- **课件背景设置：**提供常用白、绿、黑颜色背景、提供至少**15**种常用作业本背景模板，包括：田字拼音、汉语拼音、拼音写字、单行簿、双行簿、课文簿、作文簿、数学簿、数字簿、小、中大方格、田字格、英文、五线谱等教学背景；并支持自定义背景颜色、背景图片，可设置背景图片放置方式，包括平铺、拉伸、居中等方式，可设置默认页面背景，之后新增的页面都为默认页面背景，自定义的背景图片设为默认背景可保存在白板软件里，方便调用，适用于各种教学场景。
- **调用教学应用：**软件提供的教学应用应至少包括：学科工具、资源、实验、题库、思维导图、课堂游戏、**VR**全景及其他可自定义嵌入的应用。每种教学应用都提供文字和图标标识，通过标签页面和主页图标均可

切换不同种类教学应用。提供右键把应用插入到白板软件的功能。

- **教学辅助工具：**至少有**70**种以上的教学展示辅助工具，并提供工具名称清单列表。常用工具：包括屏幕幕布、浏览器、软键盘、计时器、探照灯、屏幕截图、屏幕录制、放大镜、手写输入、摄像头/展台、计算器、图片工具、魔术贴纸、**VR全景图**、转盘、屏幕锁定、三角板（双游标）、直尺（双游标）、量角器（双游标）、圆规。通用类辅助工具：包括国旗与首都、动物、名著、柱状图、条形图、饼图、万年历、历史大事件、交通规则。
- **绘图工具种类：**绘图工具种类有：通用：形状、箭头、线条、国家地图、国旗；金融：银行、保险、证券；电力：安全标志、其他；交通：交通标志；生活：天气图标；公共安全：消防、军队符号；教育：语文、数学、物理、化学、生物、地理、历史、美术、体育在内**9**门学科，共计**900**个以上学科绘图工具。
- **思维导图：**可制作思维导图，提供编辑面板，可收起或展开，提供中英文，可切换编辑和禁用编辑状态，提供多种主题，按键有文字标识，容易理解。要求功能有：新增节点、删除节点、节点链接图片、缩放导图、自定义字体颜色和节点背景颜色、自定义思维导图背景图和节点背景图、可以收起和展开节点、可保存为图片或可再编辑文件，两种都可以插入到白板页面里，提供思维导图列表，点击可打开已有思维导图文件重新编辑，在白板页面上点击插入的思维导图，可再次编辑和查看，并可保存为课件。可打开文件所在的文件夹，方便取走文件。
- **图片素材种类：**软件提供包括学科符号等各类型图片**5000**幅以上，学科和种类包括英语、数学、化学、物

软件
功能

理、地理、生物、美术、音乐、科学、地图、标志、国旗、自然、植物、职业、宗教、科学、季节、运动、符号、科技、工具、运输、旅行等40种以上教学过程会用到的常用素材

图片；图片的格式包

括jpg、png、bmp、gif。

- **图片素材功能：**拖动素材库中的图片可以直接插入到白板软件页面中，也支持多选图片批量插入白板软件页面中，可以逐一或批量删除图片，可以通过拖动图片白板软件页面或文件夹、桌面的图片进去素材库，可把图片添加到素材库中。素材库中的图片可以进行放大缩小。可以直接选择电脑里面的图片。
- **配套试题工具：**配套试题工具，可按年份、地区和题型的结构树形式归类展开试题，可以打开查看、编辑试题内容和试题答案，可以新增和批量导入试题；提供过往2年全国各地高考、主要城市中考试题和答案；并配有小学课后练习题库；配套试题工具有统计和查询功能：系统提供12种组合条件用于统计和查询，统计和查询结果可以导出和打印；可以查看各题型题目的分布情况，各类型题目数量和所占比例，支持用饼图方式呈现题型分布情况；配套试题工具提供组卷功能：教师可以使用配套的组卷功能生成试卷供学生练习和考核，生成的试卷，可以进行试题替换、重新组卷、生成AB卷或平行卷相关功能，还可以设置试题排序、卷头编辑功能。组卷后可以导出试卷（含答案或不含答案）或只导出答案，组卷后也可存入试卷库中。
- **配套实验软件：**提供仿真实验软件，能通过白板软件直接调用，实验包括高中物理、高中化学、高中生物、初中物理、初中化学、初中生物、小学科学、幼儿科学、卡诺图、数字逻辑、几何软件等高中、初中、

小学和幼儿仿真实验。仿真实验软件里共计有600个以上的仿真实验。

- **★配套教学资源：**提供共20门科目的本地化资源，能通过白板软件直接调用，20门科目分别是：初中语文、数学、英语、生物、化学、物理、地理、历史；高中语文、数学、生物、化学、物理、地理、历史；小学科学、数学、语文、英语；幼儿资源；幼儿资源包括：健康、语言、社会、科学、艺术共5类资源。（提供相应检测报告佐证）
- **软件网络资源：**在白板软件里提供网上资源中心的链接，打开并登录网络教学资源网站，资源网站提供JAVA动态交互课件、Flash动画课件，另外提供图片、视频、课件等类别的多媒体资源，在平台首页智能统计和显示各类别的资源总数。资源网站提供7000个以上的Java动态交互课件、12000个以上的Flash动画课件，共计资源总数达到144000个以上。提供包括元数据规范、人教版、北师大版、粤教版、苏教版、岳麓版、华师大版教材的资源。
- **保存批注到OFFICE：**打开word、ppt、excel等office软件后可直接用白板软件对这些OFFICE文件进行书写、批注等操作，并能同时把书写、批注等内容准确保存到word、ppt、excel等office相应的文件里面，并且能独立对每个插入内容进行编辑和操作。（提供相应检测报告佐证）
- **手写识别：**支持手写识别功能：可以识别中文简体、繁体、英文、数字、简单运算公式，标点符号、常用特殊符号，支持英文单词、整句的识别；支持中文单字、词组以及整句的识别；并可对输入文字的大小、颜色、字体、对齐格式进行编辑，并可以任意移动、旋转、再编辑。并可实现其发音、汉语拼音、英文单词音标标示。

- **页面功能：**支持删除单页面和所选页面；支持浏览页面、调整页面顺序；将操作过的页面自动保存，可随时调看之前操作的任何页面，并能再次修改；能导出单页面、所选页面、全部页面，并保存为多种图片格式，如gif,jpg,bmp,png等。支持页面缩放和设置页面显示比例。可以一键删除无内容页面。

- **云存储云下载课件：**提供白板课件上传和下载的功能，无需打开云平台，直接在白板软件里把白板课件上传到云平台保存，从白板软件页面下载已保存在云平台的白板课件，支持下载后打开下载文件夹或直接读取白板课件，支持快速登录和注册云平台用户和操作忘记密码，方便教师利用网络存储和下载课件。

- **★无线传屏和镜像功能：**大屏接收端可同时连接20个移动设备，并可对各个移动设备进行连接管理，要求：
(提供相应检测报告佐证)

①.在大屏幕可以打开已连接的移动设备列表窗口，查看每个设备名称。

②.提供对每个电脑客户端画面预览的开关，打开则可以观看某个电脑客户端设备的动态画面，例如电脑客户端正在播放一个视频。可以一键开启所有电脑客户端的画面预览，观看所有电脑客户端的动态画面。

③.随时可以断开其中某个设备的连接。

④.可以同时选择多个移动设备，批量向这些设备进行文件传送。也可以接收由移动设备传送过来的文件，并可以选择保存、打开或直接插入白板页面三种操作。

⑤.可以显示同一网段内的其他大屏幕接收端列表，并可以将某个移动设备转投到其他大屏幕接收端。

显示部分的钢化玻璃与液晶屏之间完全贴合，侧视角（水平视角） $\geq 178^\circ$

整机可设置触摸及按键自动锁定，需要使用时只需插入USBKey即可解锁。

显示区域可以通过多指长按屏幕，达到息屏和唤醒功能。

★中间屏幕对比度 $\geq 6000:1$

整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，操作便捷

内置触摸中控菜单，将信号源通道切换、亮度对比度调节、声音图像调节等整合到同一菜单下，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单，方便快捷。

外接电脑设备时，如整机处于关机上电状态，则接上外接电脑后自动开机。如整机处于正常使用状态，则设备能自动识别并切换到对应的信号源通道，且断开后能回到上一通道。自动跳转前支持选择确认，待确认后再跳转。

产品表面形成表面防眩光技术，无法在表面形成反射影像，不影响可视画面。表面采用耐书写技术，采用白板笔、无尘粉笔书写对黑板表面永久性无损伤（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂红色公章）

★整机无故障运行时间 ≥ 120000 小时。

整机需包含以下接口：TV，HDMI，YPbPr-IN，VGA，AV-IN等视频输入接口；LINE-IN等音频输入接口；LINE-OUT、SPDIF-OUT等音频输出接口；USB、Multi USB、Touch-USB、RS232等存储控制接口，前置双系统USB接口不少于3个

整机天线支持wifi 2.4GHz频段的station功能（上网），2.4&5GHz的AP功能（分享热点）。station模式，无干扰环境，通信距离10米；AP模式，无干扰环境，通信距离10米。

具备良好的色彩显示效果，通过色域覆盖率检测，色域覆盖值 $\geq 130\%$ 。

智慧黑板触控玻璃具有碎片状态、耐热冲击性，具有玻璃外观质量、弯曲度、玻璃表面应力、抗冲击、霰弹袋冲击性。

显示区域电容膜透光率 $\geq 96\%$

产品支持自动感光功能,根据外界光源强弱,无需手动操作,自动调整屏幕亮度,每间教室在不同时段,外界光源强弱不同,通过自动感光自动调整屏幕亮度,保障屏幕的清晰度

整机支持连接一根网线,实现Windows及Android系统同时联网。

★嵌入式系统版本不低于Android 8.0,内存RAM \geq 3GB,存储ROM \geq 8GB

★支持在系统中配置前置物理按键功能。如用户可以设置按键功能为短按或者长按响应,响应的功能是一键开关ops、ops一键还原、一键除蓝光

悬浮球配置:可手势唤出,悬浮球支持配置以下功能:主页、返回、相机、截图、冻屏、录屏、批注、重启、一键还原。

Android系统自带的白板软件,内容支持通过移动端扫描二维码或邮件的方式实现文件共享及板书内容共享,并支持以设备内置的文件的格式、PDF、图片的格式进行本地存储及再次编辑。

多点触控:设备支持双系统下20点同时书写触控功能。

支持一键自检:无需借助PC,整机可一键进行硬件自检,可对系统版本、内外部存储、网络状态、热点、背光、温度、PC模块、光感系统等模块进行监测,并针对不同模块给出问题原因提示,支持通过扫描界面二维码方式提交维修申请

★开机logo设置:支持自定义开机动画功能,可设置为图片或动画形式

★双网口:设备支持双网口网络交换的功能

3D图形笔功能。安卓白板中具备3D图形笔功能,可选择的图形 \geq 3个,可以在白板中画出立体图形并可以对图形进行拖动和缩放;立体图形的颜色可以通过色域板选择。

帮助指南。设备内置用户电子使用手册,离线版本开机即可阅读;同时提供线上用户手册二

		<p>维码，扫一扫二维码即可在线观看产品用户手册。</p> <p>在安卓、PC、HDMI、VGA通道下，设备画面冻屏后可使用设备自带放大镜功能，进行画面局部区域放大以突出显示，放大倍率可设置2-4倍。</p> <p>语音功能。设备可通过语音识别实现语音指令如切换通道、打开文件管理、打开白板、打开便签、打开设置、打开图库、增大亮度、减小亮度、增大音量、减小音量。</p> <p>处理器：不低于Intel Corei5</p> <p>内存：不低于8G DDR4</p> <p>硬盘：不低于256G SSD 固态硬盘</p> <p>支持系统还原保护</p> <p>★无故障运行时间大于20万小时</p> <p>搭配教学软件</p>	
		<p>显示部分的钢化玻璃与液晶屏之间完全贴合，侧视角（水平视角）$\geq 178^\circ$</p> <p>整机可设置触摸及按键自动锁定，需要使用时只需插入USBKey即可解锁。</p> <p>显示区域可以通过多指长按屏幕，达到息屏和唤醒功能。</p> <p>★中间屏幕对比度$\geq 6000:1$</p> <p>整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，操作便捷</p> <p>内置触摸中控菜单，将信号源通道切换、亮度对比度调节、声音图像调节等整合到同一菜单下，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单，方便快捷。</p> <p>外接电脑设备时，如整机处于关机上电状态，则接上外接电脑后自动开机。如整机处于正常使用状态，则设备能自动识别并切换到对应的信号源通道，且断开后能回到上一通道。自动跳转前支持选择确认，待确认后再跳转。</p> <p>★整机无故障运行时间≥ 120000小时。</p>	

整机需包含以下接口：TV，HDMI，YPbPr-IN，VGA，AV-IN等视频输入接口；LINE-IN等音频输入接口；LINE-OUT、SPDIF-OUT等音频输出接口；USB、Multi USB、Touch-USB、RS232等存储控制接口，前置双系统USB接口不少于3个

触控方案：上下两条红外框形成红外触控方案

整机天线支持wifi 2.4GHz频段的station功能（上网），2.4&5GHz的AP功能（分享热点）。station模式，无干扰环境，通信距离10米；AP模式，无干扰环境，通信距离10米。

具备良好的色彩显示效果，通过色域覆盖率检测，色域覆盖值 $\geq 130\%$ 。

智慧黑板触控玻璃具有碎片状态、耐热冲击性，具有玻璃外观质量、弯曲度、玻璃表面应力、抗冲击、霰弹袋冲击性。

产品支持自动感光功能,根据外界光源强弱,无需手动操作,自动调整屏幕亮度,每间教室在不同时段,外界光源强弱不同,通过自动感光自动调整屏幕亮度,保障屏幕的清晰度

整机支持连接一根网线，实现Windows及Android系统同时联网。

★嵌入式系统版本不低于Android 8.0，内存RAM $\geq 3GB$ ，存储ROM $\geq 8GB$

★支持在系统中配置前置物理按键功能。如用户可以设置按键功能为短按或者长按响应，响应的功能是一键开关ops、ops一键还原、一键除蓝光

悬浮球配置：可手势唤出，悬浮球支持配置以下功能：主页、返回、相机、截图、冻屏、录屏、批注、重启、一键还原。

Android系统自带的白板软件，内容支持通过移动端扫描二维码或邮件的方式实现文件共享及板书内容共享，并支持以设备内置的文件的格式、PDF、图片的格式进行本地存储及再次编辑。（

多点触控：设备支持双系统下20点同时书写触控功能。

支持一键自检：无需借助PC，整机可一键进行硬件自检，可对系统版本、内外部存储、网络状态、热点、背光、温度、PC模块、光感系统等模块进行监测，并针对不同模块给出问题原因提示，支持通过扫描界面二维码方式提交维修申请

★开机logo设置：支持自定义开机动画功能，可设置为图片或动画形式

★双网口：设备支持双网口网络交换的功能

3D图形笔功能。安卓白板中具备3D图形笔功能，可选择的图形≥3个，可以在白板中画出立体图形并可以对图形进行拖动和缩放；立体图形的颜色可以通过色域板选择。

帮助指南。设备内置用户电子使用手册，离线版本开机即可阅读；同时提供线上用户手册二维码，扫一扫二维码即可在线观看产品用户手册。

在安卓、PC、HDMI、VGA通道下，设备画面冻屏后可使用设备自带放大镜功能，进行画面局部区域放大以突出显示，放大倍率可设置2-4倍。

语音功能。设备可通过语音识别实现语音指令如切换通道、打开文件管理、打开白板、打开便签、打开设置、打开图库、增大亮度、减小亮度、增大音量、减小音量。

处理器：不低于Intel Corei5

内存：不低于8G DDR4

硬盘：不低于256G SSD 固态硬盘

支持系统还原保护

★无故障运行时间大于20万小时

搭配教学软件

搭配可伸缩移动支架

4	笔记本电脑	cpu:≥I7-11800H 内存: ≥16G DDR4 硬盘: ≥512G m.2固态 显卡: ≥RTX3060 6G显卡 尺寸: ≥15.6寸屏 系统: Win11 颜色: 黑色	1
---	-------	---	---

5	千兆交换机	<p>交换机类型 千兆以太网交换机</p> <p>应用层级 二层千兆</p> <p>传输速率 10/100/1000Mbps</p> <p>标配背板带宽 ≥60Gbps</p> <p>包转发率 ≥10Mpps</p> <p>MAC地址表容量 8KB</p> <p>交换机结构 框式交换机</p> <p>以太网口数量 24个</p> <p>端口类型 以太网口</p> <p>光纤口数量 无</p> <p>传输模式 全双工/半双工自适应</p> <p>VLAN 支持</p> <p>Qos 支持</p> <p>组播管理 支持</p> <p>网络管理 web管理, console管理</p> <p>安全管理 支持</p> <p>电源电压 AC 100-240V, 50/60Hz</p> <p>电源功率 14W</p> <p>机身尺寸 440mm*165mm*44mm</p> <p>机身重量 2.8kg</p> <p>扩展槽位数 总槽位 x 24</p> <p>支持路由协议 OSPF, RIP</p> <p>进网许可证编号 12-C018-193496</p> <p>端口扩展 支持</p> <p>端口描述 24个10/100/1000Mbps自适应电口交换机</p>	10
---	-------	--	----

6	高清摄像头	产品类型 高清摄像头 适用类型 笔记本, 台式机 感光元件 CMOS 动态分辨率 1920×1080 最大帧频 30FPS 接口类型 USB2.0纠错 驱动类型 无驱版 系统支持 Windows 7, Windows Vista, Windows XP, Mac 性能参数 镜头描述 全高清玻璃镜头 对焦方式 自动对焦	18
7	领夹无线麦克	即插即用 智能降噪 真无线 领夹式 高清拾音 自动配对 智能混响 耳返监听	10

合同包1（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30个日历日内交货
标的提供的地点	黑龙江省林业卫生学校主校区
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%，货物到货验收合格后付款
验收要求	1期：外观无损坏，功能符合需求
履约保证金	收取比例：5%，说明：中标（成交）供应商签订合同前，应向采购人提交履约保证金；合同履行验收合格并办理资金结算后，一年后如果没有质量问题，采购人应退回履约保证金。
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		触控一体机	256500	台	9.0000	28,500.00	256,500.00	零售业	详见附表一
2		触控一体机	55000	台	2.0000	27,500.00	55,000.00	零售业	详见附表二
3		触控一体机	57500	台	2.0000	28,750.00	57,500.00	零售业	详见附表三
4		便携式计算机	9100	台	1.0000	9,100.00	9,100.00	零售业	详见附表四
5		以太网交换机	13000	台	10.0000	1,300.00	13,000.00	零售业	详见附表五
6		视频监控设备	5400	台	18.0000	300.00	5,400.00	零售业	详见附表六
7		话筒设备	3500	台	10.0000	350.00	3,500.00	零售业	详见附表七

附表一：256500 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、电容智慧黑板</p> <p>1.★一体化结构设计:智慧黑板有机整合了液晶触控屏、黑板、音响、拔插式OPS电脑等设备，面板由液晶触控屏和黑板拼接而成，各模块之间拼缝$\leq 0.08\text{mm}$，光学缝隙$\leq 0.12\text{mm}$。除了需要外接的电源线或网线外，没有其他线材外露，黑板采用纳米蜂窝板黑板，支持磁吸功能，支持普通粉笔、无尘粉笔书写，反复书写和擦除对黑板表面无永久性损伤。表面硬度达到：$\geq 7\text{H}$；且智慧黑板采用安全无锐角结构设计，保证师生的安全；一体化成形、美观大方。</p> <p>2.产品尺寸：中间液晶屏显示尺寸≥ 86英寸，主副屏总体长度$\geq 4\text{m}$。</p> <p>3.采用零贴合工艺，投射式电容技术原理，支持20点触控。</p> <p>4.液晶显示屏部分：使用4mm AG 钢化玻璃，具备防眩光防指纹功能，支持4K分辨率显示：3840×2160，有效防潮、防暴、防刮擦，书写流畅无灼烧感。采用蚀刻工艺，挂粉效果更佳，且主屏带置笔槽，方便存放粉笔、书写笔，易于教学环境使用。</p> <p>5.安卓功能：Android 9.0，CPU不低于四核 A55，RAM$\geq 2\text{G}$,ROM$\geq 16\text{G}$ 。</p> <p>6.前置接口不少于：USB≥ 3、Type C≥ 1、Touch USB≥ 1、HDMI in≥ 1；后置接口不少于：USB≥ 2、USB TOUCH输入≥ 1、HDMI输入≥ 2、VGA输入≥ 1、PC Audio输入≥ 1、AV输入≥ 1、RJ45接口≥ 1路、RS232接口≥ 1、RF IN≥ 1。</p> <p>7.使用功能：</p> <p>OPS 支持一键还原；支持一键开关机，整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，且支持定时开关机功能，便于操作；支持一键黑屏实现节能70%；支持智能手势识别熄屏功能。</p> <p>设备支持通过前置按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制，方便制作教学视频；</p> <p>安卓主页面提供不少于5个应用入口，任意应用入口可以根据教学需要自行更换；</p> <p>整机只需连接一根网线，即可实现 Windows 及 Android 系统同时联网；</p>

智能亮度调节，整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果，此功能可自行开启或关闭；

智能护眼，可自主选择护眼书写、护眼智能光控等多种护眼模式,兼顾师生视力保护与使用习惯；

支持信源通道自动识别、童锁开关功能、屏幕密码锁功能、智能 U 盘锁功能、任意通道画面放大功能；
USB 支持双系统，前置 USB 接口全部支持 Windows 及 Android 双系统读取；

内置触摸中控菜单，将信号源通道切换、亮度对比度调节、声音图像调节等整合到同一菜单下，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单，方便老师使用；

支持一键自检功能，无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、屏温、触摸系统、光感系统、内置电脑等进行状态提示；

在任意信号源通道下均可调用悬浮菜单，悬浮菜单具有一键启用应用软件、随时批注擦除，切换信号源等功能，悬浮菜单中的信号源支持自定义修改且可一键直达常用信号源可通过两指调用到屏幕任意位置。悬浮菜单中的应用可根据使用需求进行应用或功能的替换；

支持窗口下移功能，并可以进行正常使用触摸，方便老师教学操作。

8.★智慧黑板保护伴侣：集漏电保护器、中控系统、权限管理系统三合一。带有时序电源功能，可以设置智慧黑板关机散热延时。通过串口232控制智慧黑板开关机、信号切换、音量调节；面板带有面板锁，面板锁定状态，他人无法操作智慧黑板。采用欧姆龙机械面板按键，寿命高达100万次（提供功能截图）

9.电脑配置：Intel Core I5 六代以上 CPU、8GB内存、256G固态硬盘；开放式可插接INTEL规范接口（OPS接口），双面合计80针（不接受特殊插针以免后期无法升级）支持WIFI无线网络，带天线，带RJ45接口100M/1000Mbps，具备电源（POWER）开关按键。

软件功能

- **一键切换，保留操作背景：**可以一键切换书写和鼠标的两种状态，切换为书写状态时，保留用户原来操作的背景，不是新建一个页面。教师可快速对当前页面进行批注。
- **页面扩展和漫游功能：**白板软件支持至少以下各种手势识别功能，包括手指左右滑动可以翻页、手指拖拽页面可实现页面扩展和漫游，手指变手掌可以擦除、两指手势可以对绘制的几何图形进行放大、缩小和旋转，手指甩动可以甩出图片等。
- **边写边擦：**在白板软件页面上，可同时用一只手书写，另一只手握拳擦除。

书写标注功能：提供至少包括普通笔、工具笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、纹理笔、竹笔在内10种笔，毛笔字的书写要求具有笔锋，工具笔除了

- 可书写外，还可以实现探照灯、放大镜功能；强调笔闪烁后消失。
- **图形绘制和填充：**可以绘制包含矩形、椭圆形、圆形、平行四边形、梯形、三角形、角和弧线等9种常用图形；绘制的图形都可以实现大小调整、旋转、删除、锁定、复制、切片、图层调整、镜像、克隆、导出等功能；能对绘图的几何图形的内封闭区域进行颜色填充。
- **手写识别及汉字教学功能：**为方便教师展开汉字教学，教师可以在白板任意空白位置上（不需要老师事先拉出田字格等特殊背景）手写一个汉字，系统可以自动识别为正规文本。老师可以马上点击进入对该汉字进行学习，要求汉字学习具备偏旁部首说明、多音字拼读、笔顺描述和组词功能，并具备汉字的描红功能，要求软件可以模拟汉字的真实描红，能根据用户书写笔顺是否正确显示或不显示描红笔划。汉字教学提供按拼音首字母归类，例如屏幕上显示该字母下100或以

上汉字，任意选取一个汉字可实现上述汉字学习功能，并支持关键字搜索。（提供相应检测报告佐证）

- **隐藏对象功能：**选中一个白板软件页面上的对象，可以设置为隐藏模式，通过刮开的方式呈现隐藏的对象，也可以设置为图标形式，点击可呈现隐藏的对象，增加课堂趣味性。
- **课件背景设置：**提供常用白、绿、黑颜色背景、提供至少15种常用作业本背景模板，包括：田字拼音、汉语拼音、拼音写字、单行簿、双行簿、课文簿、作文簿、数学簿、数字簿、小、中大方格、田字格、英文、五线谱等教学背景；并支持自定义背景颜色、背景图片，可设置背景图片放置方式，包括平铺、拉伸、居中等方式，可设置默认页面背景，之后新增的页面都为默认页面背景，自定义的背景图片设为默认背景可保存在白板软件里，方便调用，适用于各种教学场景。
- **调用教学应用：**软件提供的教学应用应至少包括：学科工具、资源、实验、题库、思维导图、课堂游戏、VR全景及其他可自定义嵌入的应用。每种教学应用都提供文字和图标标识，通过标签页面和主页图标均可切换不同种类教学应用。提供右键把应用插入到白板软件的功能。

教学辅助工具：至少有70种以上的教学展示辅助工具，并提供工具名称清单列表。常用工具：包括屏幕幕布、浏览器、软键盘、计时器、探照灯、屏幕截图、屏幕录制、放大镜、手写输入、摄像头/展台、计算器、图片工具、魔术贴纸、VR全景图、转盘、屏幕

- 锁定、三角板（双游标）、直尺（双游标）、量角器（双游标）、圆规。通用类辅助工具：包括国旗与首都、动物、名著、柱状图、条形图、饼图、万年历、历史大事件、交通规则。
- **绘图工具种类：**绘图工具种类有：通用：形状、箭头、线条、国家地图、国旗；金融：银行、保险、证券；电力：安全标志、其他；交通：交通标志；生活：天气图标；公共安全：消防、军队符号；教育：语文、数学、物理、化学、生物、地理、历史、美术、体育在内9门学科，共计900个以上学科绘图工具。
- **思维导图：**可制作思维导图，提供编辑面板，可收起或展开，提供中英文，可切换编辑和禁用编辑状态，提供多种主题，按键有文字标识，容易理解。要求功能有：新增节点、删除节点、节点链接图片、缩放导图、自定义字体颜色和节点背景颜色、自定义思维导图背景图和节点背景图、可以收起和展开节点、可保存为图片或可再编辑文件，两种都可以插入到白板页面里，提供思维导图列表，点击可打开已有思维导图文件重新编辑，在白板页面上点击插入的思维导图，可再次编辑和查看，并可保存为课件。可打开文件所在的文件夹，方便取走文件。
- **图片素材种类：**软件提供包括学科符号等各类型图片5000幅以上，学科和种类包括英语、数学、化学、物理、地理、生物、美术、音乐、科学、地图、标志、国旗、自然、植物、职业、宗教、科学、季节、运动、符号、科技、工具、运输、旅行等40种以上教学过程会用到的常用素材图片；图片的格式包括jpg、png、bmp、gif。
- **图片素材功能：**拖动素材库中的图片可以直接插入到白板软件页面中，也支持多选图片批量插入白板软件页面中，可以逐一或批量删除图片，可以通过拖动图片白板软件页面或文件夹、桌面的图片进去素材库，可把图片添加到素材库中。素材库中的图片可以进行放大缩小。可以直接选择电脑里面的图片。

配套试题工具：配套试题工具，可按年份、地区和题型的结构树形式归类展开试题，可以打开查看、编辑试题内容和试题答案，可以新增和批量导入试题；提供过往2年全国各地高考、主要城市中考试题和答案；并配有小学课后练习题库；配套试题工具有统计和查询功能：系统提供12种组合条件用于统计和查询，统计和查询结果可以导出和打印；可以查看各题型题目的分布情况，各类型题目数量和所占比例，支持用饼图方式呈现题型分布情况；配套试题工具提供组卷功能：教师可以使用配套的组卷功能生成试卷供学生练习和考核，生成的试卷，可以进行试题替换、

- 重新组卷、生成AB卷或平行卷相关功能，还可以设置试题排序、卷头编辑功能。组卷后可以导

出试卷（含答案或不含答案）或只导出答案，组卷后也可存入试卷库中。

- **配套实验软件：**提供仿真实验软件，能通过白板软件直接调用，实验包括高中物理、高中化学、高中生物、初中物理、初中化学、初中生物、小学科学、幼儿科学、卡诺图、数字逻辑、几何软件等高中、初中、小学和幼儿仿真实验。仿真实验软件里共计有600个以上的仿真实验。
- **★配套教学资源：**提供共20门科目的本地化资源，能通过白板软件直接调用，20门科目分别是：初中语文、数学、英语、生物、化学、物理、地理、历史；高中语文、数学、生物、化学、物理、地理、历史；小学科学、数学、语文、英语；幼儿资源；幼儿资源包括：健康、语言、社会、科学、艺术共5类资源。（提供相应检测报告佐证）
- **软件网络资源：**在白板软件里提供网上资源中心的链接，打开并登录网络教学资源网站，资源网站提供 JAVA 动态交互课件、Flash动画课件，另外提供图片、视频、课件等类别的多媒体资源，在平台首页智能统计和显示各类别的资源总数。资源网站提供7000个以上的Java动态交互课件、12000个以上的Flash动画课件，共计资源总数达到144000个以上。提供包括元数据规范、人教版、北师大版、粤教版、苏教版、岳麓版、华师大版教材的资源。
- **保存批注到OFFICE：**打开word、ppt、excel等office软件后可直接用白板软件对这些OFFICE文件进行书写、批注等操作，并能同时把书写、批注等内容准确保存到word、ppt、excel等office相应的文件里面，并且能独立对每个插入内容进行编辑和操作。（提供相应检测报告佐证）
- **手写识别：**支持手写识别功能：可以识别中文简体、繁体、英文、数字、简单运算公式，标点符号、常用特殊符号，支持英文单词、整句的识别；支持中文单字、词组以及整句的识别；并可对输入文字的大小、颜色、字体、对齐格式进行编辑，并可以任意移动、旋转、再编辑。并可实现其发音、汉语拼音、英文单词音标标示。
- **页面功能：**支持删除单页面和所选页面；支持浏览页面、调整页面顺序；将操作过的页面自动保存，可随时调看之前操作的任何页面，并能再次修改；能导出单页面、所选页面、全部页面，并保存为多种图片格式，如gif,jpg,bmp,png等。支持页面缩放和设置页面显示比例。可以一键删除无内容页面。
- **云存储云下载课件：**提供白板课件上传和下载的功能，无需打开云平台，直接在白板软件里把白板课件上传到云平台保存，从白板软件页面下载已保存在云平台的白板课件，支持下载后打开下载文件夹或直接读取白板课件，支持快速登录和注册云平台用户和操作忘记密码，方便教师利用网络存储和下载课件。
- **★无线传屏和镜像功能：**大屏接收端可同时连接20个移动设备，并可对各个移动设备进行连接管理，要求：（提供相应检测报告佐证）
 - ④.可以同时选择多个移动设备，批量向这些设备进行文件传送。也可以接收由移动设备传送过来的文件，并可以选择保存、打开或直接插入白板页面三种操作。
 - ⑤.可以显示同一网段内的其他大屏幕接收端列表，并可以将某个移动设备转投到其他大屏幕接收端。
 - ①.在大屏幕可以打开已连接的移动设备列表窗口，查看每个设备名称。
 - ②.提供对每个电脑客户端画面预览的开关，打开则可以观看某个电脑客户端设备的动态画面，例如电脑客户端正在播放一个视频。可以一键开启所有电脑客户端的画面预览，观看所有电脑客户端的动态画面。
 - ③.随时可以断开其中某个设备的连接。

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。

附表二：55000 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>2、电容智慧黑板</p> <p>显示部分的钢化玻璃与液晶屏之间完全贴合，侧视角（水平视角）$\geq 178^\circ$</p> <p>整机可设置触摸及按键自动锁定，需要使用时只需插入USBKey即可解锁。</p> <p>显示区域可以通过多指长按屏幕，达到息屏和唤醒功能。</p> <p>★中间屏幕对比度$\geq 6000:1$</p> <p>整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，操作便捷</p> <p>内置触摸中控菜单，将信号源通道切换、亮度对比度调节、声音图像调节等整合到同一菜单下，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单，方便快捷。</p> <p>外接电脑设备时，如整机处于关机上电状态，则接上外接电脑后自动开机。如整机处于正常使用状态，则设备能自动识别并切换到对应的信号源通道，且断开后能回到上一通道。自动跳转前支持选择确认，待确认后再接。</p> <p>产品表面形成表面防眩光技术，无法在表面形成反射影像，不影响可视画面。表面采用耐书写技术，采用白板笔、无尘粉笔书写对黑板表面永久性无损伤（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂红色公章）</p> <p>★整机无故障运行时间≥ 120000小时。</p> <p>整机需包含以下接口：TV, HDMI, YPbPr-IN, VGA, AV-IN等视频输入接口；LINE-IN等音频输入接口；</p> <p>LINE-OUT、SPDIF-OUT等音频输出接口；USB、Multi USB、Touch-USB、RS232等存储控制接口，前置双系统USB接口不少于3个</p> <p>整机天线支持wifi 2.4GHz频段的station功能（上网），2.4&5GHz的AP功能（分享热点）。station 模式，无干扰环境，通信距离10米；AP模式，无干扰环境，通信距离10米。</p> <p>具备良好的色彩显示效果，通过色域覆盖率检测，色域覆盖值$\geq 130\%$。</p> <p>智慧黑板触控玻璃具有碎片状态、耐热冲击性，具有玻璃外观质量、弯曲度、玻璃表面应力、抗冲击、霰弹袋冲击性。</p> <p>显示区域电容膜透光率$\geq 96\%$</p> <p>产品支持自动感光功能,根据外界光源强弱,无需手动操作，自动调整屏幕亮度，每间教室在不同时段，外界光源强弱不同，通过自动感光自动调整屏幕亮度，保障屏幕的清晰度</p> <p>整机支持连接一根网线，实现Windows及Android系统同时联网。</p> <p>★嵌入式系统版本不低于Android 8.0，内存RAM$\geq 3GB$，存储ROM$\geq 8GB$</p> <p>★支持在系统中配置前置物理按键功能。如用户可以设置按键功能为短按或者长按响应，响应的功能是一键开关ops、ops一键还原、一键除蓝光</p> <p>悬浮球配置：可手势唤出，悬浮球支持配置以下功能：主页、返回、相机、截图、冻屏、录屏、批注、重</p>

启、一键还原。

Android系统自带的白板软件，内容支持通过移动端扫描二维码或邮件的方式实现文件共享及板书内容共享，并支持以设备内置的文件的格式、PDF、图片的格式进行本地存储及再次编辑。

多点触控：设备支持双系统下20点同时书写触控功能。

支持一键自检：无需借助PC，整机可一键进行硬件自检，可对系统版本、内外部存储、网络状态、热点、背光、温度、PC模块、光感系统等模块进行监测，并针对不同模块给出问题原因提示，支持通过扫描界面二维码方式提交维修申请

★开机logo设置：支持自定义开机动画功能，可设置为图片或动画形式

★双网口：设备支持双网口网络交换的功能

3D图形笔功能。安卓白板中具备3D图形笔功能，可选择的图形 ≥ 3 个，可以在白板中画出立体图形并可以对图形进行拖动和缩放；立体图形的颜色可以通过色域板选择。

帮助指南。设备内置用户电子使用手册，离线版本开机即可阅读；同时提供线上用户手册二维码，扫一扫二维码即可在线观看产品用户手册。

在安卓、PC、HDMI、VGA通道下，设备画面冻屏后可使用设备自带放大镜功能，进行画面局部区域放大以突出显示，放大倍率可设置2-4倍。

语音功能。设备可通过语音识别实现语音指令如切换通道、打开文件管理、打开白板、打开便签、打开设置、打开图库、增大亮度、减小亮度、增大音量、减小音量。

处理器：不低于Intel Corei5

内存：不低于8G DDR4

硬盘：不低于256G SSD 固态硬盘

支持系统还原保护

★无故障运行时间大于20万小时

搭配教学软件

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。

附表三：57500 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		3、智慧黑板 显示部分的钢化玻璃与液晶屏之间完全贴合，侧视角（水平视角） $\geq 178^\circ$ 整机可设置触摸及按键自动锁定，需要使用时只需插入USBKey即可解锁。 显示区域可以通过多指长按屏幕，达到息屏和唤醒功能。 ★中间屏幕对比度 $\geq 6000:1$ 整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，操作便捷

内置触摸中控菜单，将信号源通道切换、亮度对比度调节、声音图像调节等整合到同一菜单下，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单，方便快捷。

外接电脑设备时，如整机处于关机上电状态，则接上外接电脑后自动开机。如整机处于正常使用状态，则设备能自动识别并切换到对应的信号源通道，且断开后能回到上一通道。自动跳转前支持选择确认，待确认后再次跳转。

★整机无故障运行时间 ≥ 120000 小时。

整机需包含以下接口：TV，HDMI，YPbPr-IN，VGA，AV-IN等视频输入接口；LINE-IN等音频输入接口；LINE-OUT、SPDIF-OUT等音频输出接口；USB、Multi USB、Touch-USB、RS232等存储控制接口，前置双系统USB接口不少于3个

触控方案：上下两条红外框形成红外触控方案

整机天线支持wifi 2.4GHz频段的station功能（上网），2.4&5GHz的AP功能（分享热点）。station模式，无干扰环境，通信距离10米；AP模式，无干扰环境，通信距离10米。

具备良好的色彩显示效果，通过色域覆盖率检测，色域覆盖值 $\geq 130\%$ 。

智慧黑板触控玻璃具有碎片状态、耐热冲击性，具有玻璃外观质量、弯曲度、玻璃表面应力、抗冲击、霰弹袋冲击性。

产品支持自动感光功能,根据外界光源强弱,无需手动操作，自动调整屏幕亮度，每间教室在不同时段，外界光源强弱不同，通过自动感光自动调整屏幕亮度，保障屏幕的清晰度

整机支持连接一根网线，实现Windows及Android系统同时联网。

★嵌入式系统版本不低于Android 8.0，内存RAM $\geq 3GB$ ，存储ROM $\geq 8GB$

1

★支持在系统中配置前置物理按键功能。如用户可以设置按键功能为短按或者长按响应，响应的功能是一键开关ops、ops一键还原、一键除蓝光

悬浮球配置：可手势唤出，悬浮球支持配置以下功能：主页、返回、相机、截图、冻屏、录屏、批注、重启、一键还原。

Android系统自带的白板软件，内容支持通过移动端扫描二维码或邮件的方式实现文件共享及板书内容共享，并支持以设备内置的文件的格式、PDF、图片的格式进行本地存储及再次编辑。（

多点触控：设备支持双系统下20点同时书写触控功能。

支持一键自检：无需借助PC，整机可一键进行硬件自检，可对系统版本、内外部存储、网络状态、热点、背光、温度、PC模块、光感系统等模块进行监测，并针对不同模块给出问题原因提示，支持通过扫描界面二维码方式提交维修申请

★开机logo设置：支持自定义开机动画功能，可设置为图片或动画形式

★双网口：设备支持双网口网络交换的功能

3D图形笔功能。安卓白板中具备3D图形笔功能，可选择的图形 ≥ 3 个，可以在白板中画出立体图形并可以对图形进行拖动和缩放；立体图形的颜色可以通过色域板选择。

	<p>帮助指南。设备内置用户电子使用手册，离线版本开机即可阅读；同时提供线上用户手册二维码，扫一扫二维码即可在线观看产品用户手册。</p> <p>在安卓、PC、HDMI、VGA通道下，设备画面冻屏后可使用设备自带放大镜功能，进行画面局部区域放大以突出显示，放大倍率可设置2-4倍。</p> <p>语音功能。设备可通过语音识别实现语音指令如切换通道、打开文件管理、打开白板、打开便签、打开设置、打开图库、增大亮度、减小亮度、增大音量、减小音量。</p> <p>处理器：不低于Intel Corei5</p> <p>内存：不低于8G DDR4</p> <p>硬盘：不低于256G SSD 固态硬盘</p> <p>支持系统还原保护</p> <p>★无故障运行时间大于20万小时</p> <p>搭配教学软件</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。 搭配可伸缩移动支架

附表四：9100 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>4、笔记本电脑</p> <p>cpu:≥I7-11800H</p> <p>内存: ≥16G DDR4</p> <p>硬盘: ≥512G m.2固态</p> <p>显卡: ≥RTX3060 6G显卡</p> <p>尺寸: ≥15.6寸屏</p> <p>系统: Win11</p> <p>颜色: 黑色</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。	

附表五：13000 是否进口：否

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

	<p>5、千兆交换机</p> <p>交换机类型 千兆以太网交换机</p> <p>应用层级 二层千兆</p> <p>传输速率 10/100/1000Mbps</p> <p>标配背板带宽 ≥60Gbps</p> <p>包转发率 ≥10Mpps</p> <p>MAC地址表容量 8KB</p> <p>交换机结构 框式交换机</p> <p>以太网口数量 24个</p> <p>端口类型 以太网口</p> <p>光纤口数量 无</p> <p>传输模式 全双工/半双工自适应</p> <p>VLAN 支持</p> <p>1 Qos 支持</p> <p>组播管理 支持</p> <p>网络管理 web管理, console管理</p> <p>安全管理 支持</p> <p>电源电压 AC 100-240V, 50/60Hz</p> <p>电源功率 14W</p> <p>机身尺寸 440mm*165mm*44mm</p> <p>机身重量 2.8kg</p> <p>扩展槽位数 总槽位 x 24</p> <p>支持路由协议 OSPF, RIP</p> <p>进网许可证编号 12-C018-193496</p> <p>端口扩展 支持</p> <p>端口描述 24个10/100/1000Mbps自适应电口交换机</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: **5400** 是否进口: 否

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

	<p>6、高清摄像头</p> <p>产品类型 高清摄像头</p> <p>适用类型 笔记本, 台式机</p> <p>感光元件 CMOS</p> <p>动态分辨率 1920×1080</p> <p>最大帧频 30FPS</p> <p>接口类型 USB2.0纠错</p> <p>驱动类型 无驱版</p> <p>系统支持 Windows 7, Windows Vista, Windows XP, Mac</p> <p>性能参数</p> <p>镜头描述 全高清玻璃镜头</p> <p>对焦方式 自动对焦</p>
1	
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。

附表七：3500 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>7、领夹无线麦克</p> <p>即插即用</p> <p>智能降噪</p> <p>真无线</p> <p>1 领夹式</p> <p>高清拾音</p> <p>自动配对</p> <p>智能混响</p> <p>耳返监听</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 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[2022]03109号
2	项目编号	[230001]DYCG[CS]20220003
3	项目名称	教学设备采购项目
4	包组情况	共1包
5	是否专门面向中小企业采购	合同包1（教学设备采购项目）：是
6	采购资金预算金额	400,000.00
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（教学设备采购项目）：综合评分法
11	现场踏勘	否
12	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
13	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
14	响应有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
15	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）份。 （3）纸质响应文件正本 份，纸质响应文件副本 份。
16	中标候选人推荐家数	合同包1（教学设备采购项目）： 3
17	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。
18	备选方案	不允许
19	联合体投标	包1： 不接受
20	代理服务费	收取
21	代理服务费收取方式	收取。采购机构代理服务收费标准：根据发改价格【2015】299号文件规定收取向中标/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>教学设备采购项目：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：无</p> <p>开户银行：无</p> <p>银行账号：无</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	
26	项目兼投兼中规则	兼投兼中： -

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。

（二）资格证明及其他文件包括：

★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。

（三）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择替代标准或型号，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 份，副本 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为小、微企业）。

合同包1（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
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民法典》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。上述相同的，按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序；以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

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（教学设备采购项目）：履约保证金为合同金额的5%，中标（成交）供应商签订合同前，应向采购人提交履约保证金；合同履约验收合格并办理资金结算后，一年后如果没有质量问题，采购人应退回履约保证金。

七.付款及验收

合同包1（教学设备采购项目）

付款方式	1期: 100%，货物到货验收合格后付款
验收要求	1期: 外观无损坏，功能符合需求

表一资格性审查表:

合同包1（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）副本复印件。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，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	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2020年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价）函相关承诺格式内容。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）及中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	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，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。投标（报价）函相关承诺要求内容。
促进中小企业发展	采购包整体专门面向中小企业

表二符合性审查表:

合同包1（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、规格型号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。
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:

教学设备采购项目

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分40.0分 商务部分30.0分 报价得分30.0分	
技术部分	满足技术需求参数 (40.0分)	满足技术需求参数要求，★星号条款必须满足。满足基本要求得基础分(20分);每一项负偏离 (-4分)；正偏离 (+4分)；
商务部分	售后服务响应时间 (10.0分)	经评审专家认定承诺在1小时内到达用户单位维修的得10分；经评审专家认定承诺在1—2小时内到达8分；经评审专家认定承诺在2—3小时内到达6分；经评审专家认定承诺在3—4小时内到达4分；经评审专家认定承诺在4—5小时内到达2分；经评审专家认定5小时及以上到达的得0分。
	售后服务机构 (5.0分)	经评审专家认定投标产品厂商在佳木斯地区设有售后服务机构，为方便用户维修产品，提供厂商官网服务中心准确地址链接页面并加盖厂商公章或厂商投标专用章的得5分，不提供或不满足要求的不得分。
	质量保证 (10.0分)	经评审专家认定承诺免费质保期限：承诺免费质保期限1年的得1分；承诺免费质保期限2年的得4分；承诺免费质保期限3年的得6分；承诺免费质保期限4年的得8分；承诺免费质保期限5年以上的得10分（需提供产品生产厂家书面承诺，未提供不得分）。
	供货时间 (5.0分)	经评审专家认定承诺签订合同后5天内供货到甲方的得5分；承诺签订合同后10天内供货到甲方的得3分；承诺签订合同后10天以上供货到甲方的得1分（需提供书面承诺，未提供不得分）。
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；

3、投标承诺书；

4、中标或成交通知书。

第十四条 本合同一式四份，政府采购办、政府代理机构各一份，甲乙双方各一份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字公章后生效，自签订之日起七个工作日内，采购人应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门备案。

甲方（章）	乙方（章）
年 月 日	年 月 日
单位地址：	单位地址：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
邮政编码：	邮政编码：
采购办审核（章）	
经办人：	
	年 月 日

合同附件

一般货物类

1、投标人承诺具体事项：
2、售后服务具体事项：
3、保修期责任：
4、其他具体事项：

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：教学设备采购项目

项目编号：[230001]DYCG[CS]20220003

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：教学设备采购项目

项目编号：[230001]DYCG[CS]20220003

(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。