

黑 龙 江 省 政 府 采 购

竞争性磋商文件

项目名称：高中化学实验室及监控设备

项目编号：[230123]zzgj[CS]20220023

中资国际工程咨询集团有限责任公司

2022年12月

第一章 竞争性磋商邀请

中资国际工程咨询集团有限责任公司受依兰县教育局委托，依据《政府采购法》及相关法规，对高中化学实验室及监控设备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：高中化学实验室及监控设备

二、项目编号：[230123]zzg[CS]20220023

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	高中化学实验室及监控设备	1	详见采购文件	831,430.00

四、交货期限、地点：

1.交货期：

合同包1（高中化学实验室及监控设备）：合同签订后30个日历日内交货

2.交货地点：

合同包1（高中化学实验室及监控设备）：高级中学和第二高中

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（高中化学实验室及监控设备）：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： 马云龙

采购文件质疑联系电话： 0454-6035507

（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：依兰县教育局

采购单位联系人：刘女士

地址：县政府第二办公区

联系方式：0451-57280168

2.采购代理机构信息（如有）

名称：中资国际工程咨询集团有限责任公司

地址：黑龙江省佳木斯市郊区长安西路786号院内中资办公楼

联系方式：0454-6035507

3.项目联系方式

项目联系人：中资国际工程咨询集团有限责任公司

联系方式：0454-6035507

中资国际工程咨询集团有限责任公司

2022年12月

第二章 采购人需求

一.项目概况

高级中学探究化学实验室1套，高级中学和第二高中监控设备，详见项目清单。

合同包1（高中化学实验室及监控设备）

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	高级中学和第二高中
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70%，中标后首付款 2期：支付比例30%，验收合格后付款
验收要求	1期：货物一次性验收
履约保证金	不收取
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		其他试验仪器及装置	高中化学实验室1套和两所高中监控设备	台	2,723.0000	305.34	831,430.00	其他未 列明行 业	详见附表一

附表一：高中化学实验室1套和两所高中监控设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一. 智慧黑板</p> <p>1.要求采用一体化设计，无明显拼接痕迹，外观简洁。中间区域为 LED 液晶显示屏幕，液晶屏尺寸≥86英寸，可显示视频内容，进行交互触控操作等。黑板支持无尘粉笔，普通粉笔，环保水笔等多种媒介书写。</p> <p>2.要求智慧黑板具有一体化粉笔槽设计，可放置粉笔，翻页笔等物品，左右副板采用有机复合书写板，粉笔书写流畅、清晰，表面平整耐磨、抗冲击，支持磁性材料吸附。</p> <p>★3.要求智慧黑板显示分辨率≥3840X2160，整机厚度不大于60mm。（需提供检测报告复印件,检测内容：1、依据GB/T2434.5-2019，测定智慧黑板厚度，液晶屏分辨率检测结果合格）</p> <p>4.要求采用液晶显示屏对比度不低于4000:1，亮度不低于450cd/m²，可视角度不低于178°，响应速度≤8ms。</p> <p>★5.要求智慧黑板采用投射式电容触控技术，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广，支持不少于20点的触控互动体验。（需提供检测报告复印件,检测内容：1、依据GB/T 2434.5-2019，测定智慧黑板支持20点电容触控技术检测结果合格）</p> <p>6.要求支持智慧黑板处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至智慧黑板时，智慧黑板智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。</p> <p>7.要求智慧黑板支持环境感光功能，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，并可进行色温调节、护眼模式开启和关闭。</p> <p>8.要求产品具有五指智能手势识别开关黑板背光功能，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指实现黑板背光的关闭与开启，触控功能与传统书写功能瞬间切换，切换响应速度≤2s。</p> <p>9.要求支持物理按键实现节能熄屏/唤醒，并可与五指熄屏功能互通互用。（需提供检测报告复印件,检测</p>

内容：1、依据GB/T2434.5-2019，测定智慧黑板支持自动息屏检测结果合格)

10.要求具有悬浮菜单功能，悬浮菜单中支持输入源选择、截屏、下拉等功能，并可自定义功能菜单，支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具，并支持拖拽及关闭。

11.要求具备三指罗盘跟随功能，三指调用悬浮菜单到屏幕任意位置。(需提供检测报告复印件,检测内容：1、依据GB/T2434.5-2019，测定智慧黑板具有触摸悬浮菜单功能，支持三指罗盘操作检测结果合格)

12. 要求智慧黑板具有前置物理按键，数量不少于8个，至少包含电源键、信号源、音量、一键录屏等，按键具备明显标识。

13.要求电源板、视频卡等关键器件采用抽拉盒插拔式设计，位于黑板下方，无需取下智慧黑板即可实现插拔更换，OPS电脑模块集成在抽拉盒内，可单独插拔，也可随抽拉盒整体插拔，便于安装维护。(需提供检测报告复印件,检测内容：1、依据GB/T2434.5-2019，测定智慧黑板电源板、电视卡等关键器件采用抽拉盒插拔设计检测结果合格)

14.智慧黑板支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。

★15.要求具有刷卡开关机功能，每台黑板配≥5张IC卡，黑板支持IC卡授权管理功能，可将饭卡、一卡通等不同的IC卡进行授权成为开关机卡，防止未经授权人员操作智慧黑板，支持查看、导入、导出、删除授权账号信息，支持通过手机等电子设备NFC功能控制设备开关机。(需提供检测报告复印件,检测内容：1、依据GB/T2434.5-2019，测定智慧黑板支持刷卡开关机功能，检测结果合格)

16.智慧黑板支持Android、Windows双系统，可通过触摸操作一键切换，安卓系统版本不低于Android 8.0，内存不低于2G,存储不低于16G,安卓下支持4K画面输出。(需提供检测报告复印件,检测内容：1、依据GB/T2434.5-2019，测定智慧黑板支持双系统，检测结果合格；2、依据GB/T2434.5-2019，测定智慧黑板支持安卓系统Android8.0，内存2G,存储16G检测结果合格)

17.要求产品内置中控触摸菜单，中控触摸菜单可以将信号源通道切换、亮度调节、声音调节等整合到同一菜单下，无需物理按键，且在任意显示通道下均可在屏幕上调取该触摸菜单，方便快捷。

18.要求支持内置电脑、外接信号源输入模式下，实现窗口一键下移功能，便于不同身高的人员操作使用。

19.要求智慧黑板支持Type-C接口，通过Type-C接口只一根线连接即可实现4K信号传输、外部电脑音视频信号传输给智慧黑板、智慧黑板对外接电脑进行触控操作等功能。(需提供检测报告复印件,检测内容：1、依据GB/T2434.5-2019，测定智慧黑板具备Type-C接口，检测结果合格)

20.触摸中控菜单上的通道信号源名称支持自定义，支持中、英文、数字命名修改，方便老师识别。(需提供检测报告复印件,检测内容：1、依据GB/T2434.5-2019，测定智慧黑板支持触摸中控菜单上，检测结果合格)

21.要求支持Windows、Android、HDMI、VGA、Type-C等多种信号源输入选择。

22.为更好的辅助教学，要求产品前置接口具备≥2路USB双通道接口，支持Windows及Android双系统识别；具备≥1路前置USB触控输出接口，≥1路前置HDMI输入接口。

23.要求智慧黑板支持外接信号源接入时支持自动跳转到外接信号源通道。

24.接口要求：≥2路HDMI 输入，≥1路VGA 输入，≥1路AUDIO 输入,≥1路3.5 mm耳机输出，≥1路3.5 mm MIC输入,≥1路RS232 输入，≥1路LAN 输入，≥1路 UP-USB(安卓升级) 输入，≥2路 USB(全通道识别)，≥1路 TOUCH -USB 输入，输入≥1路TYPE-C端口输入。

25.要求产品内置喇叭，功率≥2×30W，立体声、双声道、高保真。(需提供检测报告复印件,检测内容：1、依据GB/T2434.5-2019，测定智慧黑板内置喇叭的功率达到2×30W检测结果合格)

26.为保护使用者的视力，要求产品具有光生物安全（防蓝光），无危害。

27.支持展板贵宾接待功能，可快速完成欢迎界面和会议主题设置，全屏显示，支持不少于15种模板，可对欢迎文字的字体、大小，颜色进行编辑，支持会议签名功能，并可扫码带走签名及模板。

28.要求内置电脑采用OPS插拔式架构，可维护、拔插式结构设计。处理器：配置不低于Intel Core I5处理器；内存：不低于8G；硬盘：不低于128G-SSD 固态硬盘。

二、教学授课软件：

1.主界面工具条简单实用，包含返回桌面、选择、铅笔、板擦、漫游、板中板、计时器、撤销、录屏、新建页、页面预览等功能。

2.白板软件提供直接输入账号登录和扫码远程登录等多种快速登录方式，具备将白板功能菜单最小化收成一个半透明悬浮菜单标识功能，悬浮菜单支持拖动到桌面任意位置，避免遮挡桌面图标及文字。

3.要求支持多人同时书写，互不影响。不论是笔迹、图片、图形都可以实现任意部分的擦除。

4.要求支持边写边擦，擦除过程中擦除面积随手的接触面积大小改变而随时改变。

5.要求支持批注、擦除、截图、调用展台、返回白板软件等功能。

6.要求支持将白板外的任意文件截图和截屏直接发送到白板，并对截图内容可进行讲解和批注。

7.要求支持单窗口下，全屏中英文、数字的混合智能同时识别（拒绝采用分页及切换不同输入法选择方式），默认识别字体为微软雅黑。支持擦除文字，如：中国China总面积约960万平方千米。识别的文字支持修改字体和字号。（需提供检测报告复印件,检测内容：1、依据GB/T2434.5-2019，测定教学软件具备中英文、数字的混合智能同时识别检测结果合格）

8.要求资源访问需支持多种渠道，支持从本地素材库一键拖拽资源到白板中；也可以从我的电脑中添加本地资源到白板中。

9.要求支持智能录制微视频和课堂内容，保存到本机上并可一键上传教育云教师空间。

10.要求支持一键切换学科模式，对应的背景主题、学科工具、资源素材、自动切换到对应学科。（需提供检测报告复印件,检测内容：1、依据GB/T2434.5-2019，测定教学软件具备以前切换科学模式检测结果合格）

11.要求支持公式和图形的智能识别，公式识别：如 $ax^2+bx+C=0$ 等，图形识别：包括任何规则和不规则图形，如三角形、五角星等。

12.要求支持备授课两种模式，备课模式下老师可根据教学需求对页面中任意的对象进行交互动画设置，如渐变、擦除、百叶窗等特效，还能设置动画进入或退出的速度和方式。

13.要求板擦功能包括任意擦除、区域擦除、对象擦除以及全屏擦除。

14.支持桌面背景记忆功能，打开软件背景为上一次选择的背景图案，支持十二种纯色背景选择，支持语、数、英、物、化、生等学科背景选择。（需提供检测报告复印件,检测内容：1、依据GB/T2434.5-2019，测定教学软件具备以前切换科学模式检测结果合格）

15.要求软件支持分学科的模式设定，包含语文、数学、化学、英语、物理和生物等6类学科设定，每个学科的教学工具均归类在独立的学科模式中，适应教学的实际需要。

16.要求图形输入支持多种方式，可以从菜单中快速选择二维和三维图形；可以通过量角器直接画角度、通过圆规画弧度和扇形，通过直尺画直线，并且能标注角度、半径和长度；也可以通过图形智能识别画各种不规则图形。

17.白板软件可以与视频展台无缝对接、流畅度高，实现锁屏、选择、画笔、橡皮、截屏、拍照、分辨率设置、摄像头选择、发送等功能。

18.多页面切换模式：可实现不同页面文档的快速翻页，实现页面预览功能，并且可以快速实现复制页面、删除页面、移动页面位置。

19.学科工具包含量角器、直尺、圆规和三角板，对于数学画图有多种方式，菜单中快速选择二维和三维图形，也可以通过量角器直接画角度、通过圆规画弧度和扇形，通过直尺画直线，并且能标注角度、半径和长度；也可以通过图形智能识别画各种不规则图形。

20.提供不少于40种常用图形，包括线段、圆、三角形、四边形、多边形、二面体、圆锥、四棱锥、半球

体等,所有图形均可填充颜色、修改边框颜色粗细等设置。

21.为了满足多场景教学需要,要求软件支持中英文两种语言模式。(需提供检测报告复印件,检测内容:1、依据GB/T2434.5-2019,测定教学软件支持中英文模式检测结果合格)

22.office文档:提供PPT、Word、Excel等文档的嵌入打开,演示、批注及批注保存功能;在PPT播放模式下,既可以批注,也可以快速上下页切换;可将PPT文件导入到白板软件中,并保持PPT文件中对象的独立性和PPT原有的背景和版式,其中图片、文本、音频、视频以对象形式导入可进行再次编辑和保存。

三、传屏软件:

1. 支持手机、笔记本电脑等移动端通过自动搜索接收端设备和六位识别码两种方式无线连接到智慧黑板。(需提供检测报告复印件,检测内容:1、依据GB/T2434.5-2019,测定支持无线投屏功能检测结果合格)

2. 识别码支持在智慧黑板上悬浮显示,并可自由拖动改变显示位置,支持识别码刷新时间间隔和字体大小设置。

3. 支持6个投屏客户端图像画面对比展示,在智慧黑板上可以反向控制操作笔记本电脑上的内容,支持单击、双击、右键控制。

4. 支持将手机中的音视频文件无线推送至智慧黑板,并能进行播放和进行音量大小调节。

★5. 智慧黑板显示桌面可以实时同步到手机上,手机通过两个手指对智慧黑板桌面进行放大、缩小和漫游操作,方便手机端对智慧黑板进行远程控制。(需提供检测报告复印件,检测内容:1、依据GB/T2434.5-2019,测定手机端对智慧黑板进行远程控制检测结果合格)

6. 支持鼠标遥控器功能,通过软件一键进行鼠标左键、右键、上下滚轮滑动、触摸板操控等功能。

注:智慧黑板、教课授课软件、传屏软件,数量、单位:1套;

采购商品名称:教师演示台;

数量、单位:1张;

技术参数要求:

1、尺寸:≥2800(长)×700(宽)×850mm(高)。

2、结构:演示台设有储物柜,中间为演示台,设置电源主控系统、多媒体设备(主机、显示器、中控、功放、交换机)的位置预留。

3、台面要求:采用25mm厚实芯双面理化膜优抗板台面,由专业生产厂家用CNC机械加工而成。为了确保使用者的健康安全,产品各项性能满足或高于如下要求:

3.1、化学性能--台面板材正反两面需经过国家级检测部门参照GB/T17657-2013人造板及饰面人造板理化性能试验办法(4.41表面耐污染性能测定一方法2中室温24h测试条件)加盖玻片与不加盖玻片进行≥108项化学试剂及有机溶液检测,硫酸(98%)、氢氟酸(48%)王水、铬酸、高锰酸钾(10%)、等检验结果均为无明显变化,分级结果为“5级”,须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章佐证参数。

3.2、环保性能---台面甲醛释放量检测达到国家标准(GB 18580-2017)E1级的技术指标要求,检测结果为合格,甲醛释放量检测结果值<0.08mg/M³,须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章佐证参数。

3.3、物理性能----按照GB/T 17657-2013的标准及相关的检测方法进行≥25项检测,结果为:密度≥1.39g/cm³,24h吸水率≤0.1%,静曲强度大于135MPa,弹性模量≥10320MPa,顺纹抗压强度大于206MPa,表面耐水蒸气性能5级无变化,漆膜硬度≥9H;表面耐磨性能为≥850r;尺寸稳定性检测结果≤0.2%;点对点电阻值≤8.16*10⁹,体积电阻值≤8.79*10⁸,表面电阻值≤6.32*10⁷(SJ/T 10694-2006(2017) 6.1、6.3)。含水率≤1.2%;荷载变形残余挠度值≤0.03mm,须提供国家认可的具有检测

2

资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章佐证参数。

3.4、防霉性能：霉菌生长情况0级，抗菌性： ≥ 11 种的菌种检测结果抗菌率 $>99.9\%$ ，须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章佐证参数。

3.5、具有甲醛及三聚氰胺迁移检测报告，结果为未检出，须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章佐证参数。

3.6、经SEFA8-M-2016之 8.1条款49项化学试剂检测，评级结果为0级-无可见变化，须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章佐证参数。

3.7、用ATLAS氙灯老化试验机根据GB/T16422.2-2014标准在满足两种条件的情况下进行1450小时以上氙灯抗老化耐候测试，结果为5级，无明显变化，须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章佐证参数。

3.8、参照US EPA3540C: 1996方法，采用GC-MS设备对 ≥ 39 项邻苯二甲酸酯进行检测，结果为未检出，须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章佐证参数。

3.9、参照AfPS GS 2019:01PAK方法，采用GC-MS设备对 ≥ 15 项多环芳香烃（PAHs15）进行检测，结果为未检出，须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章佐证参数。

3.10、根据ISO 21702: 2019对H1N1、H3N2进行抗病毒活性试验，抗病毒活性率结果 $\geq 99.9\%$ ，须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章佐证参数。

3.11、参考US EPA5021A: 2014方法，采用HS-GC-MS进行分析，VOC挥发性有机物检测，至少65项结果为nd(未检出)，须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章佐证参数。

4、桌体：采用1.0mm优质镀锌钢板，CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值 $\geq 70\mu\text{m}$ ），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准。

5、滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音，开合十万次不变形。

6、铰链：采用自动型 110° 大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形。铰链须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章，检测依据QB/T 2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》。

7、拉手：采用C型不锈钢拉手，造型独特美观。拉手须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章，检测依据GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》。

8、脚垫：采用柜体内置可调ABS脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命。

教师演示台须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章，检测依据GB 24820-2009《实验室家具通用技术条件》。

3	<p>采购商品名称：六边形实验桌（定制）；</p> <p>数量、单位：9张；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1、尺寸：≥1400（长）×1212（宽）×780mm（高）</p> <p>2、结构：新型铝塑结构，桌体上部可选配键盘托。桌体结合人体工程学设计，便于清理，不屯垃圾。外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。无毒无味，耐腐蚀，耐酸碱，防水防潮。</p> <p>3、台面：一体化台面，采用12.7mm厚、防火、耐磨、耐烟酌、抗污染的实芯理化板，结构加工坚固致密、机械精打磨圆滑细致，造型美观，具有优异的稳定、持久、耐水和易清洗维护等特性。</p> <p>4、桌腿：采用铝合金压铸工艺成型，整体成“大”字形，由上下两段组成。上支座尺寸380*44*129mm，壁厚3.0mm。下支座尺寸≥395*40*638mm，壁厚≥4.5mm，与壁厚≥1.0mm的镀锌板牢固拼合，表面需经静电喷涂、高温固化成光滑面。下支座外包装套，采用ABS工程塑料，模具注塑成“人”字形，尺寸182*47*424mm，壁厚3.5mm，桌脚牢固、美观、大方。下支座脚套采用ABS工程塑料，模具注塑成“三角”形，尺寸104*45*102mm，壁厚为3.0mm，保护下支座不被磨损、腐蚀，延长桌子使用寿命。静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。</p> <p>5、中立柱：由对边不小于80mm，壁厚不小于2.0mm的六棱柱支撑。上下均由对边不小于150mm的六边形护套，预留专用孔位，可与平面固定，静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。</p> <p>6、台面承重梁：采用25*25mm，壁厚1.2mm的冷轧无缝方钢焊接成“申”字形，增强台面承重性能。采用二氧化碳保护焊，磷化、酸洗、除油、除锈处理后，静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。</p> <p>7、桌腿连接横杆：尺寸15*63mm，壁厚1.2mm。两根横杆通过金属三卡锁连接桌腿和中立柱便于组装及拆卸，保证连接牢固，外观流线形设计。</p> <p>8、脚垫：采用ABS工程塑料，可调节高低，并装有螺丝，上可连接桌脚，下可连接地面，有效延长设备寿命。</p> <p>六边形实验桌须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章，检测依据GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》。</p>
4	<p>采购商品名称：教师椅；</p> <p>数量、单位：1张；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1、凳面：采用PP工程塑料注塑成双色椭圆凳面，直径≥328MM，凳面表层有颗粒凸起（乳白色），前端呈半圆弧形，圆润下滑，曲面优美。后端月牙形靠背突起，完美贴合臀部，符合人体工程学。</p> <p>2、立柱：采用立柱采用直径≥60MM，壁厚≥1.2MM的冷轧钢管，上部有螺杆，凳面由螺杆带动升降。</p> <p>3、凳脚：须采用铝合金压铸工艺一次成型，直径≥430MM，壁厚≥2.8MM。5只脚上带有塑料装饰片，表面带防滑颗粒，可延长凳脚使用寿命。</p> <p>4、脚轮：优质塑料尼龙、钢材精心制作，滚动声音更细微，柔韧性更好，能做到防滑、减震、防静电。</p> <p>5、工艺：表面金属部分经过磷化、酸洗、除油、除锈、处理后再经自动喷枪环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。</p>

	<p>采购商品名称：学生凳；</p> <p>数量、单位：54张；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1、凳面：采用高密度PP材质的凳面，直径$\geq 320\text{mm}$，凳面表层有颗粒凸起（乳白色），起到按摩抗疲劳作用。凳面下装有壁厚为$\geq 1.8\text{mm}$厚直径为$\geq 160\text{mm}$钢板托盘，使得凳子更加稳固。</p> <p>5 2、凳脚：4个凳脚采用$\geq 16 \times 36 \times 1.8\text{mm}$的冷轧钢管一次弯曲成型，全自动焊接机械手焊接，焊点准确且均匀，四脚配耐磨脚垫，防滑消音，保护地板。质量稳定，坚固耐用，美观大方。</p> <p>3、结构：由螺杆带动升降，升降范围不小于$450\text{mm}-520\text{mm}$，凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。</p> <p>4、制作工艺：1. 采用二氧化碳保护焊。2. 涂层:经过磷化、酸洗、除油、除锈处理，再经全自动喷涂机械手喷环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。</p> <p>学生凳须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章，检测依据QB/T 4071-2010《课桌椅》。</p>
	<p>采购商品名称：塑料水槽柜；</p> <p>数量、单位：4台；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1、尺寸：≥ 495（长）$\times 595$（宽）$\times 805\text{mm}$（高）。</p> <p>2、水槽：采用PP工程塑料一次注塑成型，耐酸碱、耐热、耐有机溶剂，规格$\geq 495 \times 595 \times 290\text{mm}$，壁厚$\geq 5\text{mm}$，四周有挡水凸起，带有防溢水孔，水槽预留水嘴孔和洗眼器孔。</p> <p>3、上下水系统：水槽的上水、下水均应隐蔽，专用下水管扣，使下水管弯曲成“S”型防臭，具有溢水管与下水管连接。</p> <p>6 4、柜体：采用ABS工程塑料注塑成型，榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲，表面磨面与光面处理。</p> <p>5、柜门：前后两块柜门，方便上下水安装和维护，柜门与柜体不用铰链连接，采用内嵌式组装，柜门上装有强力磁铁，确保柜门合上后不松动。</p> <p>6、柜体与水槽隐藏式子母扣连接，牢固不松动。</p> <p>塑料水槽柜须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章，检测依据GB/T 32487-2016《塑料家具通用技术条件》和GB/T 35607-2017《绿色产品评价 家具》。</p>

	<p>采购商品名称：学生小号三联水嘴；</p> <p>数量、单位：4付；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1、主体：加厚铜质。</p> <p>7 2、涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。</p> <p>3、陶瓷阀芯90°旋转，使用寿命开关大于等于50万次，静态最大耐压20巴。</p> <p>4、经久耐用，不会出现渗水、断裂现象。</p> <p>5、鹅颈管可360°旋转。</p> <p>6、开关旋钮：高密度PP，人体工学设计，手感舒适。</p>
	<p>采购商品名称：教师电源交直流主控台；</p> <p>数量、单位：1台；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>8 1、交流高压220V/2A插座输出。</p> <p>2、空气开关，分A，B，C，D四组控制学生220V电压。</p> <p>3、过载，短路保护。</p> <p>4、电源面板为触摸式。数码显示，数字控制轻触摸按键操作。</p> <p>5、符合JY/T0374-2004《教学实验室设备电源系统》标准。</p>
	<p>采购商品名称：学生实验电源；</p> <p>数量、单位：9个；</p> <p>9 技术参数要求：</p> <p>1、符合 JY/T0374-2004《教学实验室设备电源系统》标准，须提供质优耐用安全产品，输出交流220V电源，并具备过载和短路保护功能。</p>

10	<p>采购商品名称：塑料仪器柜；</p> <p>数量、单位：5个；</p> <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、规格：1000*500*2000mm（±10mm） 2、材质：PP材质，分上、下对开门柜体，柜体中间有层板。 3、柜体：侧板、背板、顶板、底板采用增强型PP材质，一次注塑成型，结构紧密，耐腐蚀性强。 4、上柜门：采用增强型PP材质一次注塑成型，外嵌≥5mm钢化烤漆玻璃,中间玻璃做镂空处理，透明可视。 5、下柜门：采用增强型PP材质一次注塑成型，外嵌≥5mm钢化烤漆玻璃。 6、层板：上柜配两块活动层板，下柜配一块活动层板。层板为增强型PP材质一次注塑成型，层板下部有两条≥30*15*940mm镀锌钢管，增强层板承重强度，避免后安装钢制横梁，避免腐蚀。美观耐用。层板可以抽取，自由组合各层空间。须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章，检测依据GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》。 7、门把手：采用增强型PP材质一次注塑成型，美观耐用。 8、门铰链：用增强型PP材质一次注塑成型，内嵌隐藏安装方便，耐腐蚀。 9、内部无可视金属材料，确保设备耐腐蚀性。 10、柜顶预留通风系统，可以与通风管路连接。 <p>塑料仪器柜须提供国家认可的具有检测资质的检测机构出具的有效检测报告复印件加盖公章，检测依据GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》。</p>
11	<p>采购商品名称：供排水系统（定制）；</p> <p>数量、单位：1套；</p> <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、进水管采用优质PP-R管，主管直径25mm。 2、排水管采用优质PVC-U管，管直径50mm。 3、弯头、直接、三通、外丝管套、生料带、PVC管胶水等。 4、教室进水总开关配截止阀1个。 5、上水管采用不锈钢波纹管编织软管，长度不小于75cm，下水管采用优质硅胶接口PVC软管。

12	<p>采购商品名称：电气布线；</p> <p>数量、单位：1套；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1、电工管采用优质PVC-U管，管直径$\geq 20\text{mm}$，直接、管卡、电工胶布等。根据实验室实际，也可采用铝合金或不锈钢地面走线槽。</p> <p>2、主干电源线采用$\geq 2.5\text{mm}^2$优质多芯铜质护套线。</p> <p>3、支干电源线采用$\geq 1.5\text{mm}^2$优质多芯铜质护套线。</p>
13	<p>采购商品名称：安装调试（定制）；</p> <p>数量、单位：1套；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1、组织设备安装，解决设备安装过程中的各种技术疑难问题。</p> <p>2、进行设备调试，处理设备调试过程中发生的各种异常现象。</p> <p>3、确保所供货设备能正常投入使用。</p>
14	<p>采购商品名称：规划设计（定制）；</p> <p>数量、单位：1项；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>技术方案规划设计，专业平面图，水路图，电路图设计</p>
15	<p>采购商品名称：地面开槽及复原（定制）；</p> <p>数量、单位：1项；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>室内地面开槽、布置管材后，宜采用混凝土填平、地板砖复原，或用不锈钢板槽复原，具体视现场情况而定。</p>

★	<p>16</p> <p>采购商品名称：数据采集（级联）器；</p> <p>数量、单位：1台；</p> <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持四通道并行采集，单通道最高采样速率200ksps。 2、USB供电、数据传输采用标准usb2.0通信协议。 3、无需外接电源，预留5V电源接口，所有端口具备4KV ESD静电防护；内部采用高品质电源方案，确保采集数据精确稳定。 4、数字通道采样精度达≥ 0.5微秒； 5、采用人体工学设计。 6、传感器通道采用HDMI接口，采集分辨率12-bits。 7、所有端口具备短路保护，支持热插拔，即插即用，与传感器任意组合，不区分模拟数字通道。 8、可直接接PDA或笔记本电脑进行室外拓展性探究实验。 9、★具有2个USB HOST接口，采集器可以级联实验，支持12个传感器同步采集；【需提供产品功能截图加盖公章对本项要求进行佐证】 10、具有采集器通信灯和电源指示灯。
17	<p>采购商品名称：系统软件（适用平台：winxp、win7、win8、win10系统）；</p> <p>数量、单位：1套；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>软件可以满足物理、生物、化学、水质、环境等全部课程的需求，实验内容对应全国版实验课程、全国版课改实验课程课改实验，软件支持基础课程、探究型学习和探究等各类需求,适用平台：winxp、win7、win8、win10系统。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持12个传感器同步采集。 2、支持200Ksps的采样频率，数字捕获功能支持0.5微妙的时间精度。 3、单个传感器最大支持4个量程，光电门支持4种计时方式和滴定计数方式。 4、支持传感器数据软件调零、单点软件校准、双点软件校准。 5、支持多个实验页面，每个实验页面最大支持9个表格、图表或仪表同时显示。 6、支持点线图、面积图、柱状图和雷达图5种图表，点线图支持自动滚屏和自动锁屏2种模式。 7、支持包括直线、多项式、反比、自然指数、正弦等超过15种拟合函数。 8、支持包含三角函数、统计函数、导数等超过28种计算式函数。 9、支持数据组功能，可用于保存或对比多次实验数据。 10、支持数值和文本混合输入的数据项。 11、支持自动识别传感器，接上传感器后自动显示数值。 12、支持根据传感器，自动配置最佳采集参数和最佳实验页面。 13、支持把实验配置和数据存储为文件，内置多个物理、化学、生物学科的实验文件，并配有实验指导。 14、支持把实验数据导出到Excel。 15、支持中文和英文两种语言选择，支持语言实时切换；支持自定义工具栏。

18	<p>采购商品名称：多目教学示范仪；</p> <p>数量、单位：1台；</p> <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.具有\geq三摄像头，\geq1个主摄像头\geq2个辅助摄像头，整机一体化设计，携带方便，整机\leq5kg。 2.整机待机电流：12V/150mA；整机负载工作电流：12V/450mA； 3.具备辅助照明LED，可以无级调亮。 4.主体采用金属材质，坚固耐用，配重加固底座； 5.主摄像头：像素\geq1000W；分辨率\geq3648*2736；对焦方式：定焦；扫描幅面\geqA3；图像色彩\geq24位； 6.侧拍辅助摄像头采用活动机身，支持折叠，支持摄像头旋转调节拍摄位置（提供产品功能截图复印件加盖公章）。 7.侧拍辅助摄像头像素\geq800W，分辨率\geq2592*1944；扫描幅面\geqA4；图像色彩\geq24位； 8.微课辅助摄像头采用活动摄像头，支持0-270度任意角度旋转调整（提供产品功能截图复印件加盖公章）。 9.微课辅助摄像头像素\geq200W；对焦方式：定焦；球形畸变$<$5%；梯形失真$<$5%；出图响应时间$<$1S；图像色彩\geq24位；
19	<p>采购商品名称：实验教学直播示范系统；</p> <p>数量、单位：1套；</p> <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.支持接入实验教学示范仪进行实验的搭建过程直播示范； 2.支持直播画面自由组合切换成画中画、双画面、单镜头等格式（提供产品功能截图复印件加盖公章）。 3.支持直播画面接入大屏进行示范教学； 4.支持录制高清示范视频，录制视频可作为探究教学资源； 5.录制视频时支持同步录制教学音频； 6.支持截取实验搭建视频画面为图片（提供产品功能截图复印件加盖公章）。
20	<p>采购商品名称：电压传感器；</p> <p>数量、单位：1个；</p> <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.四量程：-20V\sim+20V/-10V\sim+10V/-5V\sim+5V/-1V\sim+1V。 2.分辨率：0.01V/0.005V/0.003V/0.0005； 3.四量程切换通过软件选择，数据传输端口为智能HDMI接口。（支持有线通讯和无线通讯方式）。

21	<p>采购商品名称：电流传感器；</p> <p>数量、单位：1个；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1.三量程：-3A~+3A/-1A~+1A/-300mA~+300mA，</p> <p>2.分辨率：0.002A/0.001A/0.2mA；</p> <p>3.三量程切换通过软件选择，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
22	<p>采购商品名称：色度计传感器；</p> <p>数量、单位：1只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0~100%；分辨率：≤0.1%，采用四波段光源波长为：430，470，565，635nm。软件可以实现波段选择、校准。数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
23	<p>采购商品名称：浊度计传感器；</p> <p>数量、单位：1只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0~1000NTU；分辨率：≤0.1NTU，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
24	<p>采购商品名称：氧气传感器；</p> <p>数量、单位：1只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0~100% 分辨率：0.1%；无需填充液.数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
25	<p>采购商品名称：pH值传感器；</p> <p>数量、单位：1只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0~14 分辨率：≤0.01；单点校准，可以选择电路短接以及标准溶液两种环境进行校准，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)。</p>

26	<p>采购商品名称：电导率传感器；</p> <p>数量、单位：1只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1.三量程：0~4000μS/cm, 0~20000μS/cm, 0-100000us/cm（提供产品功能截图复印件加盖公章）。</p> <p>2.分辨率：1μS/cm, 5μS/cm, 25μS/cm；</p> <p>3.三量程切换通过软件选择，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
27	<p>采购商品名称：光照度传感器；</p> <p>数量、单位：1个；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1.三量程：0~1000Lux/0~10000Lux/0~50000Lux；分辨率0.25Lux/2.5Lux/12.5Lux，</p> <p>2.三量程切换通过软件选择，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p> <p>3.由基座、特制白色余弦矫正器件、探头组成，探头用特氟龙材料表面经过特殊处理的余弦矫正器件滤光，保证光线经过矫正器后的稳定性。</p>
28	<p>采购商品名称：气体压强传感器；</p> <p>数量、单位：1个；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0kPa~700kpa；分辨率：\leq0.1kpa； 可用于直接测量气体的绝对压强；配件：60ml注射器。数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
29	<p>采购商品名称：温度传感器；</p> <p>数量、单位：1个；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：-80$^{\circ}$C~+200$^{\circ}$C；分辨率：\leq0.1$^{\circ}$C；直径3mm不锈钢探针，可测量各种物体或溶液的温度.数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
30	<p>采购商品名称：二氧化碳传感器；</p> <p>数量、单位：1只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程： 0~5000ppm，分辨率：\leq1ppm；探头采用脉冲红外光源技术，红外灯闪烁周期不得高于3s。热电堆红外气体传感无需填充液，采用自由扩散式探测方式。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>

31	<p>采购商品名称：溶解氧传感器；</p> <p>数量、单位：1只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0~20mg/L； 分辨率≤0.01 mg/L； 极谱式铂阴极和银阳极探头,探头直径不超过13mm，特氟龙可置换膜，自带温度补偿，无需复杂温补过程，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
32	<p>采购商品名称：一氧化碳传感器；</p> <p>数量、单位：1只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量 程：0~500ppm 分辨率：≤1 ppm，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
33	<p>采购商品名称：甲烷传感器；</p> <p>数量、单位：1只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0-100% 分辨率：≤1%，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
34	<p>采购商品名称：高温传感器；</p> <p>数量、单位：1只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0℃~1300℃，分辨率：≤1℃；直径3mm不锈钢探针，可测量高温物体或者火焰的温度，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
35	<p>采购商品名称：二氧化硫传感器；</p> <p>数量、单位：1只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0~20ppm,分辨率：≤0.01ppm,精度：1%FS，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
36	<p>采购商品名称：酒精气体传感器；</p> <p>数量、单位：1只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0-5500ppm 分辨率：≤5ppm，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>

	37	<p>采购商品名称：高强度铝合金箱；</p> <p>数量、单位：1套；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>铝板冷压成型表面氧化，高强度铝合金型材框架，内部缓冲海绵传感器定位嵌槽装置，USB数据线1根，使用说明，光盘。</p>
	38	<p>采购商品名称：HDMI数据传输线；</p> <p>数量、单位：1套；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>高清智能接口，耐插拔、抗干扰。用于传感器与采集器之间的数据传输</p>
★	39	<p>采购商品名称：一体化滴定实验装置；</p> <p>数量、单位：1套；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>★一体式构造，★内置滴定计数传感器，【需提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章对本项要求进行佐证】</p> <p>可以统计液滴数量，完成滴定实验，可以固定pH值、电导率、溶解氧、温度等传感器探头，可以方便的将滴定管限位固定，能与中学常用铁架台、蝴蝶滴定管夹等配套。</p>
	40	<p>采购商品名称：电磁搅拌器；</p> <p>数量、单位：1套；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>可控转速，适合中和滴定、溶液多种参数测量实验</p>
	41	<p>采购商品名称：数据采集（级联）器；</p> <p>数量、单位：9台；</p> <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持四通道并行采集，单通道最高采样速率≥ 20万点每秒。 2、USB供电、数据传输采用标准usb2.0通信协议。 3、无需外接电源，预留5V电源接口，所有端口具备4KV ESD静电防护； 4、数字通道采样精度达≤ 0.5微秒； 5、传感器通道采用HDMI接口，采集分辨率12-bits。 6、所有端口具备短路保护，支持热插拔，即插即用，与传感器任意组合，不区分模拟数字通道。 7、可直接接PDA或笔记本电脑进行室外拓展性探究实验。 8、具有2个USB HOST接口，支持12个传感器同步采集。 9、采集器可以级联实验。

42	<p>采购商品名称：系统软件（适用平台：winxp、win7、win8、win10系统）；</p> <p>数量、单位：9套；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1、软件可以满足物理、生物、化学、水质、环境等全部课程的需求，实验内容对应全国版实验课程、全国版课改实验课程课改实验，软件支持基础课程、探究型学习和探究等各类需求,适用平台：winxp、win7、win8、win10系统。与PC系统软件共建网络信息平台，方便教学。具有独立服务器使用权。</p> <p>2、课程管理：教师可添加、整理、删除课程，方便教师实验教与学进行统一管理。</p> <p>3、网络资源共享功能：全部的实验配置和数据都可作业文件化，支持教师分发，学生提交作业，教师可删除作业。平台为教师的日常教育教学提供了丰富的教育教学辅助功能和服务，其中包括在线备课、资源下载、资源共享以及网络班级等。通过在线备课以及资源上传可以分享自己的优秀教学资源。</p> <p>4、公共云服务器：系统软件自动连接具有海量实验资源的公共云服务器，可分享、下载全部资源，包含理化生实验资料下载、实验数据下载、软件升级更新下载。</p> <p>5、校园网服务器：提供软件搭建校园网或局域网云服务器，方便学校统一管理数字化实验服务器。新的实验数据上传功能，客户端软件支持多个服务器同时连接，可以现场搭建一个实验数据服务器。例如学生做一个实验，不知道怎么配置实验，可以让教师或公司技术人员在远程把实验配好，然后共享到公网服务器（云服务）上，学生就可以下载此使用配置来做实验。</p> <p>6、远程数据采集传输功能：可以在任何地方进行数据采集，只要把数据上传到云服务器，学科老师可以立即获取全部的实验数据进行分析，学生户外探究更为方便。</p> <p>7、实验过程与结果分享：教师实验教学心得、学生实验学习心得的分享以及发布新的教案。</p>
43	<p>采购商品名称：电压传感器；</p> <p>数量、单位：9个；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1.四量程：-20V~+20V/-10V~+10V/-5V~+5V/-1V~+1V。</p> <p>2.分辨率：0.01V/0.005V/0.003V/0.0005；</p> <p>3.四量程切换通过软件选择，数据传输端口为智能HDMI接口。（支持有线通讯和无线通讯方式）。</p>
44	<p>采购商品名称：电流传感器；</p> <p>数量、单位：9个；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1.三量程：-3A~+3A/-1A~+1A/-300mA~+300mA，</p> <p>2.分辨率：0.002A/0.001A/0.2mA；</p> <p>3.三量程切换通过软件选择，数据传输端口为智能HDMI接口。（支持有线通讯和无线通讯方式）</p>

45	<p>采购商品名称：色度计传感器；</p> <p>数量、单位：9只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0~100%；分辨率：≤0.1%，采用四波段光源波长为：430，470，565，635nm。软件可以实现波段选择、校准。数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
46	<p>采购商品名称：浊度计传感器；</p> <p>数量、单位：9只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0~1000NTU；分辨率：≤0.1NTU，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
47	<p>采购商品名称：氧气传感器；</p> <p>数量、单位：9只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0~100% 分辨率：≤0.1%；无需填充液.数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
48	<p>采购商品名称：pH值传感器；</p> <p>数量、单位：9只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0~14 分辨率：≤0.01；单点校准，可以选择电路短接以及标准溶液两种环境进行校准，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)。</p>
49	<p>采购商品名称：电导率传感器；</p> <p>数量、单位：9只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1.三量程：0~4000μS/cm, 0~20000μS/cm, 0-100000us/cm。</p> <p>2.分辨率：1μS/cm, 5μS/cm, 25μS/cm；</p> <p>3.三量程切换通过软件选择，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>

50	<p>采购商品名称：光照度传感器；</p> <p>数量、单位：9个；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1.三量程：0~1000Lux/0~10000Lux/0~50000Lux；分辨率0.25Lux/2.5Lux/12.5Lux，</p> <p>2.三量程切换通过软件选择，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p> <p>3.由基座、特制白色余弦矫正器件、探头组成，探头用特氟龙材料表面经过特殊处理的余弦矫正器件滤光，保证光线经过矫正器后的稳定性。</p>
51	<p>采购商品名称：气体压强传感器；</p> <p>数量、单位：9个；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0kPa~700kpa；分辨率：$\leq 0.1\text{kpa}$；可用于直接测量气体的绝对压强；配件：60ml注射器。数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
52	<p>采购商品名称：温度传感器；</p> <p>数量、单位：9个；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：$-80^{\circ}\text{C}\sim+200^{\circ}\text{C}$；分辨率：$\leq 0.1^{\circ}\text{C}$；直径3mm不锈钢探针，可测量各种物体或溶液的温度.数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
53	<p>采购商品名称：二氧化碳传感器；</p> <p>数量、单位：9只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0~5000ppm，分辨率：$\leq 1\text{ppm}$；探头采用脉冲红外光源技术，红外灯闪烁周期不得高于3s。热电堆红外气体传感无需填充液，采用自由扩散式探测方式。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
54	<p>采购商品名称：溶解氧传感器；</p> <p>数量、单位：9只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0~20mg/L；分辨率$\leq 0.01\text{ mg/L}$；极谱式铂阴极和银阳极探头,探头直径不超过13mm，特氟龙可置换膜，自带温度补偿，无需复杂温补过程，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>

55	<p>采购商品名称：高温传感器；</p> <p>数量、单位：9只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0℃~1300℃，分辨率：≤1℃；直径3mm不锈钢探针，可测量高温物体或者火焰的温度，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
56	<p>采购商品名称：二氧化硫传感器；</p> <p>数量、单位：9只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0~20ppm,分辨率：≤0.01ppm,精度：1%FS，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
57	<p>采购商品名称：酒精气体传感器；</p> <p>数量、单位：9只；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>量程：0-5500ppm 分辨率：≤5ppm，数据传输端口为智能HDMI接口。(支持有线通讯和无线通讯方式)</p>
58	<p>采购商品名称：高强度铝合金箱；</p> <p>数量、单位：9套；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>铝板冷压成型表面氧化，高强度铝合金型材框架，内部缓冲海绵传感器定位嵌槽装置，USB数据线1根，使用说明，光盘。</p>
59	<p>采购商品名称：HDMI数据传输线；</p> <p>数量、单位：9套；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>高清智能接口，耐插拔、抗干扰。用于传感器与采集器之间的数据传输。</p>

60	<p>采购商品名称：滴定传感器；</p> <p>数量、单位：9套；</p> <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.一体式构造， 2.内置滴定计数传感器， 3.可以统计液滴数量，完成滴定实验。 4.可以固定pH值、电导率、溶解氧、温度等传感器探头。 5.可以方便的将滴定管限位固定。能与中学常用铁架台、蝴蝶滴定管夹等配套。
61	<p>采购商品名称：电磁搅拌器；</p> <p>数量、单位：9套；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>可控转速，适合中和滴定、溶液多种参数测量实验</p>
62	<p>采购商品名称：计算机；</p> <p>数量、单位：10台；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>商务一体机，屏幕尺寸：≥21.5英寸；硬盘容量：≥256GB SSD；内存容量：≥8GB；处理器：AMD；集成显卡。</p>

63	<p>采购商品名称：26口POE交换机；</p> <p>数量、单位：6个；</p> <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、接入端口 10/100/1000M POE端口24个1.25G SFP口2个 2、网络介质与传输距离 1000Base-T: 4对超5类（Cat5e)或以上UTP/STP(≤100m) 100Base-TX: 2对5类（Cat5）或以上UTP/STP(≤100m) 10Base-TX: 2对5类（Cat6）或以上UTP/STP(≤250m) 3、交换容量 225Gbps以上，输入电源 AC输入 100V-250V ， 450W电源 4、支持的标准和协议 IEEE 802.3 以太网介质访问控制协议； IEEE 802.3i 10BASE-T以太网； IEEE 802.3u 100BASE-TX快速以太网； IEEE 802.3ab 1000BASE-T千兆以太网； IEEE 802.3z 1000Base-X SFP接口IEEE 802.3af 以太网设备供电； IEEE 802.3at 以太网设备大功率供电； IEEE 802.3x 5、流量控制功能：遵循IEEE 802.3；以太网和IEEE802.3u 快速以太网协议标准；兼容符合IEEE 802.3af/at标准的受电设备（PD）；兼容符合已认证过的非标受电设备（PD） 6、数据传输速率 以太网10Mbps半双工，20Mbps全双工；快速以太网100Mbps半双工，200Mbps全双工；千兆以太网2000Mbs全双工 7、工作环境 工作温度：0℃ 到 40℃；存储温度：-40℃ 到 70℃；工作湿度：10%~90% RH不凝结；存储湿度：5%~90% RH不凝结，与之相适应 <p>注：项目地点：依兰县高级中学4个、依兰县第二高中2个。</p>
----	--

64	<p>采购商品名称：24口千兆交换机；</p> <p>数量、单位：2台；</p> <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持固化千兆电口≥ 24个，固化万兆光口≥ 4个，标准1U设备； 2、交换容量$\geq 425\text{Gbps}$，包转发率$\geq 150\text{Mpps}$； 3.支持 MAC地址容量$\geq 32\text{K}$； 4、支持端口镜像，一对一镜像，多对一镜像； 5、支持支持DHCP Snooping；很好的避免了上网终端从非法DHCP服务器分配的IP地址，引起的网络异常或安全隐患； 6、支持VLAN划分，最大支持3094个VLAN； 7、支持高效节能以太网（EEE），端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果； 8、支持防雷等级$\geq 6\text{KV}$,提供官网截图并加盖公章； 9、支持多种管理方式，中文WEB界面； 10、为了可以对交换机进行统一的可视化集中管理，要求所投交换机支持管理平台的集中管理，能够实现拓扑呈现，链路状态呈现，远程配置等，实配网管平台，提供官网截图证明并加盖投标专用章，保留测试权力； 11、提供电信设备进网许可证证书复印件，加盖投标公章； 12、提供国家强制认证CCC认证证书复印件，加盖投标公章； 13、工作温度范围$-0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$，提供官网截图并加盖投标公章。 <p>注：项目地点：依兰县高级中学1台、依兰县第二高中1台。</p>
65	<p>采购商品名称：16口千兆交换机；</p> <p>数量、单位：2台；</p> <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、实配固化10/100/1000M以太网端口≥ 16个 2、要求所投交换机满足交换容量$\geq 98\text{Gbps}$，转发性能$\geq 48\text{Mpps}$ 3、要求所投产品支持端口防雷$\geq 6\text{KV}$（非防静电），提供官网截图及链接作为证明材料 4、要求所投产品工作温度范围$0-50^{\circ}\text{C}$，提供官网截图及链接作为证明材料 5、为了提升运维的便捷性，要求所投交换机支持手机APP集中管理，能够实现拓扑呈现、端口状态显示、VLAN配置等，提供官网截图及APP界面截图作为证明 6、要求设备支持802.1Q，支持流控，端口限速，风暴抑制，端口隔离，端口镜像，并可远程通过WEB界面实现向导性配置 7、要求投标产品提供工信部进网许可证复印件，并加盖投标人公章 8、要求投标产品提供国家强制性产品认证证书（3C）复印件，并加盖投标人公章。 <p>注：项目地点：依兰县高级中学。</p>

66	<p>采购商品名称：10口交换机；</p> <p>数量、单位：8个；</p> <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持IEEE 802.3at/af； 2、交换容量≥75Gbps，包转发率≥35Mpps； 3、支持PoE输出功率管理 4、千兆网络接入设计线速转发、无阻塞设计； 5、坚固式高强度金属外壳 6、提供全数千兆PoE电口； 7、有存储转发交换功能； <p>注：项目地点：依兰县高级中学4个、依兰县第二高中4个。</p>
67	<p>采购商品名称：32路4盘位硬盘录像机；</p> <p>数量、单位：1台；</p> <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、可接驳符合ONVIF、RTSP标准的众多主流厂商网络摄像机； 2、支持接入H.265、Smart265、H.264、Smart264视频编码码流； 3、解码性能强劲，最大支持16路1080P解码（开启SVC增强模式后，可提升至16路1080P解码）； 4、支持800万像素高清网络视频的预览、存储与回放； 5、支持HDMI与VGA同/异源输出，HDMI最大支持4K超高清显示输出，VGA支持1080P高清显示输出； 6、自带4个SATA接口，最大支持满配10T硬盘； 7、支持IP设备集中管理，包括IP设备一键添加、参数配置、批量升级、导入/导出等； 8、最大支持8/16/16路本地同步回放； 9、针对人、车及事件类型，支持快速回放与智能检索功能，大幅提升录像回放和检索效率； 10、支持萤石云服务，通过海康互联APP可实现手机远程预览/回放/配置； 11、支持萤石、Ehome2.0、ISUP以及GB28181协议，轻松实现平台接入； <p>注：项目地点：依兰县高级中学。</p>

68	<p>采购商品名称：64路8盘位硬盘录像机；</p> <p>数量、单位：7台；</p> <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、可接驳符合ONVIF、RTSP标准的众多主流厂商网络摄像机； 2、支持H.265高效视频编码码流，支持H.265、H.264IP设备混合接入； 3、支持64路1080P解码，解码性能强劲； 4、最大支持1200万像素高清网络视频的预览、存储与回放； 5、支持HDMI与VGA异源输出，HDMI支持4K超高清显示输出，VGA支持高清1080p显示输出； 6、支持8个SATA接口，最大支持满配10T硬盘； 7、支持IP设备集中管理，包括IP设备参数配置、信息的导入/导出和升级等功能； 8、支持最大8/16/16路同步回放和多路同步倒放； 9、支持智能搜索、回放及备份功能，有效提高录像检索与回放效率； 10、支持萤石云服务，可实现手机远程预览回放； 11、支持萤石、Ehome2.0、ISUP以及GB28181协议，轻松实现平台接入； <p>注：项目地点：依兰县高级中学4台、依兰县第二高中3台。</p>
69	<p>采购商品名称：64路16盘位硬盘录像机；</p> <p>数量、单位：2台；</p> <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、可接驳符合ONVIF、RTSP标准及众多主流厂商的网络摄像机；最大支持64路1080P解码，解码性能强劲； 2、支持最高1200W高清网络视频的预览、存储与回放； 3、支持H.265、H.264编码前端自适应接入； 4、支持IPC集中管理，包括IPC参数配置、信息的导入/导出和升级等功能； 5、支持2个HDMI和2个VGA同时输出，其中HDMI1支持4K高清分辨率输出； 6、支持文件管理与图形化的通道管理；支持即时回放功能，在预览画面下对指定通道的当前录像进行回放，并且不影响其他通道预览； 7、支持最大16路同步回放及多路同步倒放；支持标签定义、查询、回放录像文件；支持重要录像文件加锁保护功能；支持硬盘配额和硬盘盘组两种存储模式，可对不同通道分配不同的录像保存容量或周期； 8、支持16个SATA接口，1个eSATA盘库，可用于录像和备份；支持前置热插拔硬盘；支持RAID0、RAID1、RAID5、RAID6和RAID10； 9、双千兆网卡，支持双网络IP设定等应用；支持GB28181协议、Ehome协议接入平台；支持网络检测（网络流量监控、网络抓包、网络通畅）功能； 10、支持越界、进入区域、离开区域、区域入侵等多种智能侦测接入与联动； 11、支持萤石、Ehome2.0、ISUP以及GB28181协议，轻松实现平台接入； <p>注：项目地点：依兰县高级中学。</p>

70	<p>采购商品名称：8TB监控专用硬盘；</p> <p>数量、单位：68块；</p> <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、容量（GB）8197； 2、接口 SATA； 3、转速（rpm）5400-7200； 4、传输速率 6Gb/s； 5、缓存256MB； <p>注：项目地点：依兰县高级中学48块、依兰县第二高中20块。</p>
71	<p>采购商品名称：数字高清摄像头；</p> <p>数量、单位：114台；</p> <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、最高分辨率可达2304 × 1296 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像； 2、支持用户登录锁定机制，及密码复杂度提示； 3、支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，数字宽动态； 4、支持人形侦测，联动声音报警； 5、支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，GB28181协议； 6、采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远可达30m； 7、内置麦克风，内置扬声器，支持双向语音对讲； 8、符合IP66防尘防水设计，可靠性高； <p>注：项目地点：依兰县高级中学90台、依兰县第二高中24台。</p>
72	<p>采购商品名称：数字变焦球机；</p> <p>数量、单位：12台；</p> <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持最大1920×1080@30fps高清画面输出； 2、支持H.265高效压缩算法，可较大节省存储空间； 3、支持8倍光学变倍，16倍数字变倍； 4、采用高效红外阵列，低功耗，照射距离最远可达30m； 5、支持区域人脸抓拍、入侵侦测、越界侦测、移动侦测，等智能侦测功能； 6、支持宽动态范围达120dB，适合逆光环境监控； 7、支持350°水平旋转，垂直方向0°-90°；支持300个预置位，8条巡航扫描；支持联动声光报警； 8、内置麦克风，同时支持1路音频输入和1路音频输出；内置speaker(内置功放)，可无须外接音频设备实现双向语音对讲；内置1路报警输入和1路报警输出，支持报警联动功能； <p>注：项目地点：依兰县高级中学。</p>

73	<p>采购商品名称：超五类双绞线；</p> <p>数量、单位：32箱；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1、每箱长度超过300米，支持千兆网络传输 2、4*2*0.5MM无氧铜 3、PVC阻燃护套，内有抗拉设计，确保信号传输质量</p> <p>注：依兰县高级中学22箱、依兰县第二高中10箱。</p>
74	<p>采购商品名称：数据通讯光纤；</p> <p>数量、单位：1100米；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1、8芯单模室外光缆外表PE防护套、含钢塑复合带、含阻水层、含平行加粗钢丝、含松套管、含纤膏、含纤芯； 2、可用于管道及架空具有优良的机械性能和温度性能，兼容其他电信级光缆；</p> <p>注：项目地点：依兰县高级中学。</p>
75	<p>采购商品名称：电源线；</p> <p>数量、单位：23卷；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1、采用1.5MM*2无氧铜导体，传导能力强、超低电阻、传输稳定，安全，节能；</p> <p>2、填充式抗拉设计，两芯绝缘导体并行，外加塑料保护层及抗拉填充材料的双绝缘导体设计；</p> <p>3、有防潮、耐酸、耐腐蚀；</p> <p>3、采用聚氯乙烯（PVC）护套，每卷200以上；</p> <p>注：项目地点：依兰县高级中学15卷、依兰县第二高中8卷。</p>
76	<p>采购商品名称：机柜防雷PDU插排；</p> <p>数量、单位：9个；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1、孔位：8位插（1位16A+7位10A）；</p> <p>2、功率：16A-4000W；</p> <p>3、规格：全长3.0米；</p> <p>注：依兰县高级中学6个、依兰县第二高中3个。</p>

77	<p>采购商品名称：单模光收发器；</p> <p>数量、单位：8个；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1、提供1个千兆SC光纤接口，1个千兆RJ45接口；</p> <p>2、基于波分复用技术，单模单纤传输，电信级数据传输，最远传输距离3公里；</p> <p>3、提供一个1000Mbps以太网接口和一个1.25Gbps SC光纤接口，可实现电口信号和光口信号转换，并通过光纤进行远距离数据和视频信号传输；</p> <p>4、发送波长1550nm，接收波长1310nm；</p> <p>注：项目地点：依兰高级中学。</p>
78	<p>采购商品名称：光收发器机架；</p> <p>数量、单位：1个；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1、可容纳14槽光纤收发器，机架式结构；</p> <p>2、内置高可靠性的开关电源，7*24小时工作，提供过压、过流保护；</p> <p>注：项目地点：依兰县高级中学。</p>
79	<p>采购商品名称：10米 HDMI高清线；</p> <p>数量、单位：7条；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1、HDMI2.0版高清线；2、长度10米；3、支持分辨率 3840*2160；4、线芯纯无氧铜；5、保修：三年；</p> <p>注：项目地点：依兰县高级中学4条、依兰县第二高中3条。</p>
80	<p>采购商品名称：摄像机支架；</p> <p>数量、单位：60个；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>压铸铝合金材质，表面喷塑处理，带出线孔位，摄像机安装座表面粘贴海绵，支架可旋转，并有固定锁丝；</p> <p>注：项目地点：依兰县高级中学46个、依兰县第二高中14个。</p>

81	<p>采购商品名称：理线架；</p> <p>数量、单位：22个；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>通用19英寸标准机柜设计，使用冷轧不锈钢，表面喷塑工艺，防尘保护整，盖板可拆卸，倒角防刮、防划线设计；</p> <p>注：项目地点：依兰县高级中学18个、依兰县第二高中4个。</p>
82	<p>采购商品名称：监控监视器；</p> <p>数量、单位：3台；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1、屏幕尺寸43"对角；2、屏幕宽高比16:9；3、分辨率1920*1080 4、对比度5000:1； 5、可视角度178°(水平)/178°(垂直)；6、含安装支架；</p> <p>注：项目地点：依兰县第二高中。</p>
83	<p>采购商品名称：壁挂机柜（定制）；</p> <p>数量、单位：2个；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1、规格：（高）368MM*（宽）600MM*（深）400MM；</p> <p>2、材质：SPCC冷轧钢材质，柜体厚度1MM；</p> <p>3、表面：脱脂、磷化、静电喷塑；</p> <p>4、静载重量：≤60kg；</p> <p>注：项目地点：依兰县第二高中。</p>
84	<p>采购商品名称：监控专用箱；</p> <p>数量、单位：4个；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>防水、钢制式、防锈喷塑；</p> <p>注：项目地点：依兰县第二高中。</p>
85	<p>采购商品名称：60*50阻燃线槽（定制）；</p> <p>数量、单位：410个；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>1、规格 59MM*49MM*200MM；</p> <p>2、采用优质环保PVC原料，不含铅等对人体有害物质，不添加回收料；</p> <p>3、采用防火阻燃材料，抗氧指数高，具有难燃性，离开火源后30秒迅速自熄；</p> <p>注：依兰县高级中学260个、依兰县第二高中150个。</p>

	<p>采购商品名称：40*20阻燃线槽（定制）；</p> <p>数量、单位：500个；</p> <p>技术参数要求：</p> <p>86 1、规格 39MM*19MM*200MM；</p> <p>2、采用优质环保PVC原料，不含铅等对人体有害物质，不添加回收料；</p> <p>3、采用防火阻燃材料，抗氧指数高，具有难燃性，离开火源后30秒迅速自熄；</p> <p>注：项目地点：依兰县高级中学300个、依兰县第二高中200个。</p>
	<p>采购商品名称：安装辅料；</p> <p>数量、单位：2套；</p> <p>87 技术参数要求：</p> <p>反恐监控部分根据甲方要求进行安装及施工，包括工程辅料</p> <p>注：项目地点：依兰县高级中学1套、依兰县第二高中1套。</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	哈依财购核字[2022]00362号
2	项目编号	[230123]zzgj[CS]20220023
3	项目名称	高中化学实验室及监控设备
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	831,430.00
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（高中化学实验室及监控设备）：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）0份。 （3）纸质响应文件正本 0 份，纸质响应文件副本 0 份。
16	中标候选人推荐家数	合同包1（高中化学实验室及监控设备）： 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	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取

21	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>高中化学实验室及监控设备：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>
----	-------	---

22	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>
23	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>
24	其他	<p>招标代理服务收费收取标准，依据财库[2018]2号文及发改价格[2015]299号文件规定，本次招标代理服务费收取金额为人民币壹万贰仟圆整（¥1,2000.00元）</p>
25	项目兼投兼中规则	<p>兼投兼中： -</p>
26	报价区间	<p>各合同包报价不超过预算总价</p>
27	报价形式	<p>合同包1（高中化学实验室及监控设备）:总价</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。

（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）如仅发起一轮报价实质性响应供应商未按规定要求和时间递交最后报价，将以该供应商提交的首轮报价作为其最后报价，如发起多轮报价实质性响应供应商未按规定要求和时间递交最后报价，将以该供应商提交的最后一轮报价作为其最后报

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；
- (八) 信息安全产品，供应商所响应产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则响应无效。

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（高中化学实验室及监控设备）

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。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（高中化学实验室及监控设备）：本合同包不收取

七.付款及验收

合同包1（高中化学实验室及监控设备）

付款方式	1期： 70%，中标后首付款 2期： 30%，验收合格后付款
验收要求	1期： 货物一次性验收

表一资格性审查表：

合同包1（高中化学实验室及监控设备）

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或提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》。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。注：供应商可以在黑龙江省政府采购网下载黑龙江省政府采购供应商资格承诺函（模板）提供并加盖公章。
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2021年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明或提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》）注：供应商可以在黑龙江省政府采购网下载黑龙江省政府采购供应商资格承诺函（模板）提供并加盖公章。
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。注：供应商可以在黑龙江省政府采购网下载黑龙江省政府采购供应商资格承诺函（模板）提供并加盖公章。
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）注：供应商可以在黑龙江省政府采购网下载黑龙江省政府采购供应商资格承诺函（模板）提供并加盖公章。
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）。注：供应商可以在黑龙江省政府采购网下载黑龙江省政府采购供应商资格承诺函（模板）提供并加盖公章。
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。注：供应商可以在黑龙江省政府采购网下载黑龙江省政府采购供应商资格承诺函（模板）提供并加盖公章。

表二符合性审查表：

合同包1（高中化学实验室及监控设备）

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”，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：

高中化学实验室及监控设备

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分 58.0分 商务部分 12.0分 报价得分 30.0分	
技术部分	产品技术参数要求 (30.0分)	完全满足本次招标货物附件中“产品技术参数要求”第01至87项产品技术参数要求的得30分，非★项单项产品一项不满足技术参数要求扣0.5分，30分扣完为止。技术偏离表中响应文件参数应如实填写，并与招标货物附件中“产品技术参数要求”第01至87项产品一一对应（包括但不限于可以提供第三方检测报告或截图等），如简单填写“响应或完全满足”及未按照要求提供相关佐证材料视为实质性不满足，视同为无效投标，为谋求中标提供虚假参数的作废标处理。
	疫情期间防控措施 (3.0分)	提供进驻项目所在地疫情期间防护措施（包括但不限于以下内容：1.进场工作人员防疫配备；2.各岗位职责；3.防疫工作准备方案等，得3分，内容存在缺陷、未能针对本项目的每项可扣0.5分，每项没有相关内容的扣1分。（缺陷是指：存在凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、逻辑漏洞、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、套用其他项目方案、科学原理错误以及不可能实现的夸大情形等情况）
	疫情期间防控承诺 (3.0分)	供应商承诺严格执行学校相关管理制度。承诺提前对需要进驻校园的工作人员进行严格管理，不随意走动、每日测量体温等防护工作，得3分。未提供承诺本项不得分。
	产品安装配套、工艺部分 (22.0分)	1、投标人对本项目实施总体方案的响应情况以及本项目实施过程中的①供货计划；②供货流程安排；③时间安排；④供货方式；⑤运输条件；⑥管理保障；⑦资金保障。共计14分，每项内容缺失或存在缺陷影响项目供应进行的扣1分，每项没有相关内容的扣2分，完全不响应不得分。 2、提供产品安装部分工艺流程得4分，流程缺失或存在缺陷的扣2分，没有不得分。 3、提供质量管理体系及保障措施：有项目质量管理体系及保障措施得4分，项目质量管理体系及保障措施缺失或存在缺陷的扣2分，没有不得分。（缺陷是指：存在凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、逻辑漏洞、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、套用其他项目方案、科学原理错误以及不可能实现的夸大情形等情况）

商务部分	售后服务部分 (12.0分)	提供售后服务方案，包括但不限于以下内容：1、售后服务所需技术力量（需提供技术人员名单，投标文件中提供扫描件加盖公章，不提供不得分）；2、24小时服务电话及响应时间；3、质保期；4、调换方案；5、验收方案；6、违约承诺及处罚措施等。提供内容明确完整得12分，内容存在缺陷的每项可扣1分，每项没有相关内容的扣2分。（缺陷是指：存在凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、逻辑漏洞、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、套用其他项目方案、科学原理错误以及不可能实现等情况）
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格分值}$ <p>【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。</p>

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：高中化学实验室及监控设备

项目编号：[230123]zzgj[CS]20220023

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：高中化学实验室及监控设备

项目编号：[230123]zzgj[CS]20220023

(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（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：

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（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：

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。