

黑 龙 江 省 政 府 采 购

竞争性磋商文件

项目名称：理化生实验室项目(二次)

项目编号：[231085]HLJJX[CS]20240002-1

黑龙江久信工程管理咨询有限公司

2024年09月

第一章 竞争性磋商邀请

黑龙江久信工程管理咨询有限公司受穆棱市第二中学委托，依据《政府采购法》及相关法规，对理化生实验室项目(二次)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：理化生实验室项目(二次)

二、项目编号：[231085]HLJX[CS]20240002-1

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	理化生实验室项目	1	详见采购文件	1,200,000.00

四、交货期限、地点：

1.交货期：

合同包1（理化生实验室项目）：合同签订后30个日历日内交货

2.交货地点：

合同包1（理化生实验室项目）：穆棱市第二中学

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（理化生实验室项目）：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：黑龙江久信工程管理咨询有限公司

采购文件质疑联系电话：15561935377

（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：穆棱市第二中学

采购单位联系人：单位经办人（冯国印）

地址：黑龙江省牡丹江市穆棱市下城子镇

联系方式：17845497888

2.采购代理机构信息（如有）

名称：黑龙江久信工程管理咨询有限公司

地址：牡丹江东安区江南星河传说聚星岛南门20-4

联系方式：15561935377

3.项目联系方式

项目联系人：黑龙江久信工程管理咨询有限公司

联系方式：15561935377

黑龙江久信工程管理咨询有限公司

2024年09月

第二章 采购人需求

一.项目概况

理化生实验室设备采购

合同包1（理化生实验室项目）

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	穆棱市第二中学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，验收合格后，一次性付款
验收要求	1期：一次性验收，达到国家相关行业标准
履约保证金	不收取
合同履行期限	合同签订后30个日历日内交货
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		电子白板	交互智能平板	块	3.00	18,000.00	54,000.00	工业	详见附表一
2		其他办公用品	推拉黑板	块	3.00	2,000.00	6,000.00	工业	详见附表二
3		其他办公用品	教师演示台	张	3.00	9,430.00	28,290.00	工业	详见附表三
4		其他办公设备	教师总控电源	台	2.00	3,900.00	7,800.00	工业	详见附表四
5		其他办公用品	教师椅	把	3.00	600.00	1,800.00	工业	详见附表五
6		其他办公用品	实验桌	张	72.00	2,240.00	161,280.00	工业	详见附表六
7		水池	水槽台	个	24.00	1,350.00	32,400.00	工业	详见附表七
8		水嘴	三联水龙头	个	26.00	225.00	5,850.00	工业	详见附表八
9		其他办公用品	实验凳	条	144.00	190.00	27,360.00	工业	详见附表九
10		机柜	智能控制柜	台	3.00	11,836.00	35,508.00	工业	详见附表一十
11		触摸屏	智能控制屏	套	3.00	4,500.00	13,500.00	工业	详见附表一十一
12		控制设备	app吊装控制系统	项	3.00	3,600.00	10,800.00	工业	详见附表一十二

序号	核心产品 ("△")	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单 价(元)	分项预算总 价(元)	所属 行业	招标技术 要求
13		温度计量标准器具	温湿度探测系统	项	3.00	1,500.00	4,500.00	工业	详见附表 一十三
14		传感电机	火光烟雾系统	项	2.00	1,500.00	3,000.00	工业	详见附表 一十四
15		终端控制器	手机语音控制(APP 控制系统)	项	2.00	2,000.00	4,000.00	工业	详见附表 一十五
16		架线设备	吊装主体框架	套	18.00	9,000.00	162,000.00	工业	详见附表 一十六
17		冷轧薄宽钢带	顶装固定支架及护 罩	只	18.00	965.00	17,370.00	工业	详见附表 一十七
18		终端控制器	智能摇臂升降系统	个	36.00	2,500.00	90,000.00	工业	详见附表 一十八
19		其他电源设备	电源供应模块	组	36.00	210.00	7,560.00	工业	详见附表 一十九
20		其他电源设备	电源供应模块	组	36.00	735.00	26,460.00	工业	详见附表 二十
21		其他电源设备	电源供应模块	组	36.00	210.00	7,560.00	工业	详见附表 二十一
22		其他终端设备	急停装置	组	36.00	180.00	6,480.00	工业	详见附表 二十二
23		绝缘电线和电缆	供电线路	项	3.00	3,600.00	10,800.00	工业	详见附表 二十三
24		室内照明灯具	智能照明	套	36.00	300.00	10,800.00	工业	详见附表 二十四
25		其他用具	自动给排水系统	套	24.00	1,650.00	39,600.00	工业	详见附表 二十五
26		其他用具	给排水接口	套	24.00	1,650.00	39,600.00	工业	详见附表 二十六
27		其他用具	给水管路	项	2.00	2,100.00	4,200.00	工业	详见附表 二十七
28		其他用具	排水管路	项	2.00	2,100.00	4,200.00	工业	详见附表 二十八
29		其他服务	系统调试	套	3.00	2,300.00	6,900.00	工业	详见附表 二十九
30		其他机房辅助设备	系统安装辅件	项	3.00	8,100.00	24,300.00	工业	详见附表 三十
31		其他风机	万向伸缩吸风罩	个	24.00	1,110.00	26,640.00	工业	详见附表 三十一
32		通风机	室内通风系统	项	1.00	12,000.00	12,000.00	工业	详见附表 三十二

序号	核心产品 ("△")	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单 价(元)	分项预算总 价(元)	所属 行业	招标技术 要求
33		通风机	室外通风系统	项	1.00	13,500.00	13,500.00	工业	详见附表 三十三
34		离心式风机	风机	套	1.00	12,420.00	12,420.00	工业	详见附表 三十四
35		噪声控制设备	消音器	套	1.00	144.00	144.00	工业	详见附表 三十五
36		其他风机	万向吸风罩	个	1.00	768.00	768.00	工业	详见附表 三十六
37		其他塑料制品、半 成品及辅料	风机软连接	套	1.00	150.00	150.00	工业	详见附表 三十七
38		绝缘电线和电缆	风机控制线	项	1.00	3,600.00	3,600.00	工业	详见附表 三十八
39		其他办公用品	边台	张	3.00	8,400.00	25,200.00	工业	详见附表 三十九
40		水池	实验室专用水槽	只	2.00	1,350.00	2,700.00	工业	详见附表 四十
41		水嘴	三联高低位龙头	套	2.00	225.00	450.00	工业	详见附表 四十一
42		其他办公用品	实验室专用试剂架	组	2.00	1,950.00	3,900.00	工业	详见附表 四十二
43		其他办公用品	滴水架	组	2.00	210.00	420.00	工业	详见附表 四十三
44		其他办公用品	实验室专用洗眼器	付	1.00	410.00	410.00	工业	详见附表 四十四
45		其他办公用品	药品柜	个	12.00	3,000.00	36,000.00	工业	详见附表 四十五
46		其他办公用品	通风柜	台	1.00	12,000.00	12,000.00	工业	详见附表 四十六
47		其他办公用品	仪器柜	个	24.00	2,850.00	68,400.00	工业	详见附表 四十七
48		离心式风机	PP离心风机	台	2.00	7,500.00	15,000.00	工业	详见附表 四十八
49		其他风机	通风系统	套	2.00	29,400.00	58,800.00	工业	详见附表 四十九
50		电容器柜	防火柜	个	2.00	15,600.00	31,200.00	工业	详见附表 五十
51		其他办公用品	毒品柜	个	1.00	16,500.00	16,500.00	工业	详见附表 五十一
52		其他电源设备	教师总控电源	台	1.00	5,550.00	5,550.00	工业	详见附表 五十二

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单 价（元）	分项预算总 价（元）	所属 行业	招标技术 要求
53		电源插座和转换器	岛式插座	个	2.00	165.00	330.00	工业	详见附表 五十三

附表一：交互智能平板 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>屏体硬件：</p> <p>1.★智能交互平板显示尺寸≥86英寸，分辨率：3840*2160，采用红外触控技术，在双系统下均支持20点同时触控及书写；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>5.★为方便外接信号源的输入，设备至少1路前置HDMI接口（非转接），2路前置USB3.0接口，1路Type-C接口，后置≥1路VGA输入接口；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>8.★前面板具有标识的天线模块，包含 2.4G、5G双频 Wifi及蓝牙接发装置，保证信号使用稳定性；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>10.★前置U盘接口采用隐藏式设计，具有翻转式防护盖板；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>15.★智能交互平板具备中文前置物理还原按钮或隐藏式前置物理还原键，可对电脑系统进行还原操作；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p>
		<p>屏体硬件：</p> <p>2.交互平板功率≤360W，且符合GB21520-2015能源1级要求；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>3.交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，硬度可达莫氏7级，高于石墨1-9H硬度；</p> <p>4.智能交互平板显示部分需采用高色域覆盖技术，NTSC色域标准下覆盖率不低于95%；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>6.交互平板具有通屏笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔等；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>7.为方便用户进行各类设置和操作，设备前置按键不少于7个，可实现音量加、音量减、主页等功能；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>9.前置接口面板和前置按键面板支持单独前拆；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>11.为满足教学应用需求，前置2×15W中高音音箱，且为保证高人声还原度，谐振频率低于300Hz；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>12.一体化2D降噪4K摄像头，支持 1300W有效像素的视频采集，搭配AI软件功能。【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>13.采用物理减滤蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光，通过扫描设备自带的二维码可获取检测机构的认证证书；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>14.智能平板左右两侧可提供与教学应用密切相关的快捷键，数量各不少于15个，可以双侧同时显示，该快捷键至少具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等常教学常用按键；</p> <p>16.本地安卓白板软件具备面积识别功能，通过接触交互设备的面积大小实现智能擦除、粗细笔迹书写；</p> <p>17.整机采用OPS-C标准的80pin针口设计；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>教学辅助系统：</p> <p>1.为满足教学场景使用需求，支持≥3种屏幕下移，屏幕下移后仍可触控、书写等操作；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p>

2.交互平板安卓系统采用至少四核CPU，ROM不小于8G,RAM不小于2G,安卓系统版本不低于11.0；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】

3.通过多指或手势滑动屏幕，可快速实现Windows与教学系统界面的切换；

4.交互平板具有悬浮菜单，两指可快速移动悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加不少于 25 个应用；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】

5.交互平板可一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑等进行状态提示、及故障提示；

6.在无操作或无信号输入15分钟时,出现关机提示倒计时；在无操作或无信号输入30分钟时,自动关机

7.通过五指抓取屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程

8.交互平板处于关机通电状态，外接设备接入交互平板时，交互平板可识别到外接设备的输入信号后自动开机

9.在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调出快捷设置菜单；无需切换系统，可快速调节Windows 和Android 的设置；

内置电脑

1.采用80pin Intel通用标准接口,即插即用，易于维护；

2.CPU采用Intel处理器酷睿I5处理器；

3.内存：≥8G DDR4；

4.硬盘：≥256G SSD固态硬盘；

5.接口：整机非外扩展具备5个USB接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI等；

教学专属系统

1.提供符合教师授课场景的教学桌面教学系统。将教师授课常用应用放至主页，单击即可打开应用，方便教师快捷调用软件；

2. 开机进入教学桌面，教师可按照自己使用习惯，更换常用软件、背景，形成教师的定制化桌面。可通过登录账户，在其他设备上同步展示教师定制化教学桌面；

3. U盘插入时，无需额外操作自动弹出U盘文件夹，方便教师直接选取U盘中内容；

4. 支持手势操作，左右滑动方便教师快速切换主页、应用页及Windows桌面，下滑屏幕下移，方便教师点击大屏上方功能按钮，上滑调起系统设置，方便教师快捷设置系统；

5. 支持三种（账号、扫码、U盘-key）登录方式，支持应用登录联动功能，教师登录系统后打开其他应用，可进行快捷登录，无需再次输入账户密码；

7. 支持在任意界面下，通过前置物理按键返回教学桌面；同时支持一键调出多任务窗口，将所有运行中应用进行展示，方便教师快速切换应用；

8. 应用页分类显示应用，分为课件制作、教学工具、管理辅助、数字资源四类，方便教师快速找到相应应用；

教学应用软件

备授课软件

1.支持三种登录方式；账号密码直接登录，手机验证码快捷登录、微信扫码登录；还支持免登录打开本地课件；

2.可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除，删除后的课件可自行存放到回收站，默认情况下保存30天，30天后可自动清除，已经删除后的课件，可进行恢复或清除；回收站内的课件支持单个课件，或者全部课件一键清除；

3.老师个人账号无需完成特定任务，即可获取不少于 200G 云端存储空间，最高可扩展不少于2TB云存储空间；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】

- 4.提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查；
- 5.提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览并提供教学设计和课件内容，部分课件提供课件批注；
- 6.语文学科可以根据老师选择的课件组合自动生成与课件内容相匹配的个性化教案，并支持教案的在线编辑及教案的保存和打印；
- 7.提供模块化的高质量课件素材和教案，学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科。课件支持组选：课堂导入，知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等。课件总课时量不低于1000个课时；
- 8.精选各省市高考、统考真题、学校考试真题，以及主流教辅书中的习题组成中学数学学科题库，题库总量达到20万题，题库自带答案及解析，题库内的题目支持支持筛选题型和试题难度，可支持直接插入到课件中。题库内容插入到课件之后，可以对题、答案、解析进行二次编辑，还可以对文本、公式进行二次编辑；
- 9.提供英语生词卡片，按不同年级提供同一单词的不同释义生词卡片。常用单词自动生成配图、发音、释义；配图可根据老师的需求进行切换；
- 10.可自定义创建交互式动态课件，提供相应的教学画板工具。通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值，相应的图像和函数随数值的变化而发生变化。调节缩放坐标轴，图像生成后可重新编辑。画板工具支持通过指令快速绘制平面图形、立体图形和函数图像；
- 11.支持绘制任意平面图形、任意几何图形、任意3D动态课件等，并可绘制的函数图像一键导出为图片，插入课件中；
- 12.插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】
- 13.可将自己的课件发布到校本空间，同校的老师都能在校本空间中查看和保存该课件；支持移动端、电脑端播放和保存校本空间里的课件；校本空间里的课件会随着老师课件的更新实时同步；
- 14.支持课堂评价以勋章的形式，始终悬浮在页面右下角。支持对全班、单个或多个学生进行评价，评价结果可撤回；
- 15.老师可通过移动端、PC端及网页端对学生进行行为评价打分，可显示班级得分前列的学生信息，界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式，软件支持随机抽选学生进行评价；

录课助手

- 1.支持屏幕、屏幕+摄像头等多种形式的录制，也可结合录播系统进行全景录制；
- 2.支持对视频清晰度的调整，提供高清、超清、超高清的切换，方便用户在手机、电脑或者大屏上观看；
- 3.具有便捷的录制工具条，可快速录制，可移动，3s 无操作即变为半透明；可实时查看录制进度，进行暂停、开始、结束操作；
- 4.录制过程中支持随时开启分享功能，实现即时直播，听课端无需下载软件，扫描二维码即可进入直播课堂并进行互动；
- 5.在桌面及摄像头录制场景下，能自动侦测摄像头，可识别出展台摄像头，同时支持摄像头画面的切换、移动及大小的调整；
- 6.开通直播后生成直播海报、直播码，易于分享，多人观看无压力，且支持手机端、PC端观看直播，可实现课堂实时评论；
- 7.录制视频可自动保存在本地，也可上传至云端教师空间，结束录制即生成回看视频，可快速浏览录制情况；
- 8.录制列表支持按时间查找所有已录制视频并可查看录制详情，包括录制日期、文件大小、上传状态，同时可扫码回看所有已上传视频；

9.录制视频支持点播、分享、编辑等功能，也可将视频共享到学校空间，方便校本资源的建设和管理。

演示助手

- 1.可适用于WPS与PPT，打开课件自动启动，无需手动打开；
- 2.为满足教师使用习惯，可支持双侧工具栏位置自定义；
- 3.在不修改WPS与PPT的课件格式情况下，支持原文档随时批注，擦除；
- 4.为满足不同教学场景书写，提供不少于9种书写笔，包括：硬笔、软笔、手势笔、竹笔、图章笔、智能笔、粉笔、纹理笔、激光笔，荧光笔。其中多种书写笔支持至少五种颜色和多种笔迹粗细模式的更换，为方便教师辨识，所有书写笔提供中文指引；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】
- 5.提供多种教学常用工具，无需切换软件，即可在WPS与PPT的课件中添加时钟，聚光灯等小工具；
- 6.支持在WPS与PPT的课件播放音视频时，无需通过物理按键即可实现黑屏，轻触屏幕即可点亮，同时支持在黑屏状态下不影响音视频的正常播放。

系统管家

1. 部署简单，设备连通互联网，输入对应学校编码，自动识别终端设备类型，完成部署；
2. 系统依据学校名称自动生成学校编码，支持扫描二维码查询学校编码；
3. 窗口支持最小化隐藏到系统托盘，不影响教师日常使用；
4. 一键查看设备连接信息，包含Windows/office版本，硬盘、CPU、蓝牙状态（关闭状态下可进行开启）、内存、网络状态、OPS S/N号、固件版本号；
5. 系统还原、备份：一键备份数据并可系统还原至最新备份系统，解决系统异常等问题，如无最新备份系统，备份还原状态需要与硬件一键备份还原保持一致；
6. 弹窗拦截：提供广告拦截，对广告弹窗实现一键拦截，默认直接开启拦截；
7. 查看各软件弹窗拦截次数，拦截数量，所有拦截记录等，可提供软件拦截名单；
8. 看直播：展示该终端可看到的所有直播，在直播时间内，可进入直播进行观看；
9. 驱动程序：自动识别设备，获取当前设备驱动，可下载、升级至最新驱动；
10. 支持终端自动升级；

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：推拉黑板 是否进口：否

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

	<p>1.结构：双层结构，内层为两块固定书写板左右各一块，中间预留放置电子产品空间，外层为两块滑动书写板，开闭自如确保一体机的安全管理，支持电子产品居中放置。</p> <p>2.尺寸：长度$\geq 4000\text{mm}$，高度可根据所配电子产品适当调整，确保与电子产品的有效配套。当搭配电子产品正面为标准长方形无凸起时，安装完毕后教学书写板正面、侧面均不可露墙。</p> <p>3.内板：正面左右两侧无边框设计，上下边框正面高度不超15mm，最大限度的增大书写面。</p> <p>4.板面：采用金属烤漆书写板面，亚光、墨绿色，光泽度≤ 12光泽单位，没有因教学书写板本身原因产生的眩光，书写流畅字迹清晰、色彩协调可视效果佳，有效的缓解学生视觉疲劳；可吸附磁钉、磁片，便于教学。</p> <p>为确保师生健康，板面应无铅镉汞等重金属物质，</p> <p>5.背板：采用优质镀锌钢板，机械化流水线一次成型。</p> <p>6.衬板：选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，厚度$\geq 14\text{mm}$。</p> <p>7.覆板：采用自动化流水线覆板作业，避免人工作业刷胶不均导致粘贴不牢、起鼓等现象，【提供证明文件并加盖公章】。甲醛释放量$\leq 0.2\text{mg/L}$，符合GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》</p> <p>8.边框：采用高强度香槟色电泳铝合金型材，性能符合GB/T 5237.3标准，横框规格$\geq 57\text{mm} \times 78\text{mm}$，立框规格$\geq 29\text{mm} \times 100\text{mm}$。</p> <p>1 轨道上置隐藏式滑动系统，杜绝灰尘及杂物进入，结构性解决滑动受灰尘影响的问题。边框应具有良好的耐磨性及耐腐蚀性，耐腐蚀性CASS 72H不得低于10级，耐磨性（落沙试验）应不低于3900g</p> <p>9.粉尘槽：应配有宽度$\geq 30\text{mm}$的粉尘槽，粉尘槽应与滑动系统分离，不影响滑动板滑动。可放置书写笔、教鞭等教具，也可用于灰尘集中处理；粉尘槽采用U型结构以便于承载粉笔末等，应避免使用L型等开放式结构。粉尘槽应与边框一体式设计，以增加强度。</p> <p>10.限位档：横框内部两侧安装限位档，避免滑动板推拉过程中撞击立框及夹手，禁止安装于立框。</p> <p>11.滑轮：双组高精度轴承上吊轮，下平滑动系统，上下均匀安装，上部滑轮应采用包胶轮以减少噪音，下部设有滑块，滑块应做前后方向弹性设计以降低教学书写板书写颤动。</p> <p>为确保产品耐久性，滑轮使用寿命应不低于10万次，</p> <p>12.集灰盒：教学书写板带有集灰盒，便于将粉尘槽内粉尘清理至集灰盒中。集灰盒应可抽拉，便于粉尘倾倒。</p> <p>13.包角：采用抗老化高强度ABS工程塑料注塑成型，采用双壁成腔流线型设计，教学书写板品牌标识与包角一次模具成型，无尖角毛刺。当搭配电子产品为液晶屏时，包角应做可部分剔除设计，以更好的适配液晶屏厚度</p> <p>14.安全性：滑动板配装锁具，当不使用电子产品时，应对教学书写板进行锁闭，避免课间学生误操作并保护设备。一把锁实现对滑动教学书写板的锁定，钥匙通用，方便实用</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三：教师演示台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1.全钢结构，台面尺寸$\geq 2400 \times 700 \times 850\text{mm}$</p> <p>2、台面：采用$\geq 25\text{mm}$厚金属树脂高能理化板，且满足如下参数要求：</p> <p>（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于130项试验污染物的检测，且包含：98%硫酸、65%硝酸、40%氢氧化钠、37%盐酸、石脑油、苯酚等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为5级：无明显变化。【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：弹性模量$\geq 9700\text{MPa}$；含水率：$\leq 0.9\%$；尺寸稳定性：横向$\leq 0.11\%$、纵向$\leq 0.08\%$；表面耐磨性能：$\geq 1200\text{r}$，未出现磨损点；表面耐湿热性能：五级；无明显变化；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的</p>

胶层无剥离和分层现象；耐光色牢度性能:>4级;漆膜附着力：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落等不低于16项检测。【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】

(3) 环保性能检测：台面依据GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005 mg/M³；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有毒物质限量》标准，满足4种重金属含量mg/kg（可溶性铅≤2.2、镉：≤0.1、铬≤0.2、汞：未检出）。

【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】

(4) 抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于 13 种的菌种检测，且抗菌率≥95%。【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】

(5) 防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级。【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】

(6) 燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2021《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】

(7) 抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无开裂、无鼓泡、无粉化。【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】

3.柜体：采用0.8-1.0mm优质冷轧钢板，采用二氧化碳保护焊焊接，边缘打磨处理，表面经酸洗、磷化及环氧树脂户外粉静电喷涂，具备较强的耐酸碱防护能力；整体讲台由4个独立的柜体组合而成，柜体中预留了教师主控电源、电脑键盘、水槽安装等位置；中间两个柜体为正面单开门，两侧柜子为侧面双开门，优化物品摆放空间。

4.布线布管：在讲台的柜体与背板之间预留了电路、水路、气路的布线布管空间，便于安装讲台时的水、电、气安装，避免现场开孔或电线外露等问题。

5.拉手：在柜门或抽屉正面上方处一体折弯而成，外观整体流畅，造型独特美观；

6.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；

7.门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装式设计，保证两层双面都经过喷涂处理，保证门板和抽面具备较强硬度，不轻易出现凹陷；

8.铰链：采用优质铰链，或升级为优质304不锈钢模具一体成型，厚度为≥2.0mm或以上的六孔位合页，其中外沿四个孔位为椭圆形设计，方便在安装时门板的上下、左右调节，便于门板调节贴合柜身；合页外露杆柱采取全封焊圆弧打磨处理，表面美观大气。

技术要求：

参照GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》检测标准

1、抽屉下垂度≤10，抽屉摆动度≤10；

2、金属喷漆理化性能：硬度，铅笔法≥H,冲击强度；耐腐蚀：24h乙酸盐雾试验7级；

3、操作台力学性能：水平静载荷试验力600N，10次无损，垂直静载荷试验力2000N，10次无损，持续垂直静载荷1.25KG/dm²24h无损；

4、水平冲击稳定性质量50kg跌落高度40MM无损无倾翻，垂直加载稳定性750N无损，操作台跌落高150MM10次无损，水平耐久力150N循环15000次无损，垂直耐久性力300N循环15000次无损，垂直冲击试验跌落高度300MM，10次无损。

说明

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四：教师总控电源 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、本主控面板采用玻璃智能触控面板</p> <p>2、输出1.2-30v可调稳压电压，通过直流电压数码显示管上显示输出电压；玻璃触控板上设置弧度滑动和上下调节两种电压调节方式来控制直流电压的粗调跟细调，弧度滑动用来粗调直流电压，上下调节用来细调所需电压值。</p> <p>3、交流0-30V可调电源电压，通过交流电压数码显示管上显示输出电压；玻璃触控板上设置弧度滑动和上下调节两种电压调节方式来控制交流电压的粗调跟细调，弧度滑动用来粗调交流电压，上下调节用来细调所需电压值。</p> <p>4、轻触玻璃上9V输出图标，输出为9V电压，最大40A，8±2S自动断开</p> <p>5、采用玻璃触控面板，只需轻轻用手指触控，不用产生压力驱动。</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：教师椅 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：≥500*500*800mm靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格。依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方，骨架钢管电镀，气动升降。
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：实验桌 是否进口：否

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

1	<p>1.规格≥1200*600*780mm（允许±5mm误差）</p> <p>2.台面：采用20mm厚无甲醛新型环保陶瓷台面，台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐污染、抗冲击釉面。坯体一体实芯，釉面和坯体经高温一体烧结而成。</p> <p>2.1、耐化学腐蚀性能：为保证台面耐化学腐蚀的稳定性，参照T/CIQA10-2020标准，台面耐化学腐蚀性不低于GLA级；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>2.2、耐污染性能：为保证台面耐污染、易清洁的要求，参照T/CIQA10-2020标准，台面耐污染性能不低于5级；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>2.3、抗冲击性能：为保证台面使用的安全性，参照T/CIQA10-2020标准，台面抗冲击性（恢复系数）不低于0.86；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>2.4、防潮要求：为保证台面防潮、防霉的性能，台面吸水率测试平均值≤0.02%；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>2.5、颜色稳定性：为保证台面的美观度，参照GB/T17657-2022标准,耐光色牢度不低于4级。【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>3.台身结构：新型塑铝结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计。</p> <p>4.桌身：由桌腿、立柱、支撑柱、前横梁、中横梁、后横梁组成。</p> <p>5.桌腿：采用Z字型压铸铝一次成型，三段链，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>6.上腿规格：≥长580*宽52*高85mm，壁厚≥2.5mm。</p> <p>7.下腿规格：≥长545*宽54*高85mm，壁厚≥2.5mm。下脚正面设有塑料卡盖。</p> <p>8.立柱：采用≥42×96mm，壁厚≥1.5mm。立柱两端内部有4个铸铝成型的螺丝链接位；内侧设有凹槽。</p> <p>9.支撑柱：≥15×45mm壁厚≥1.5mm.</p> <p>10.前横梁：≥38×26mm，壁厚≥1.5mm。</p> <p>11.中横梁：≥35×26mm，壁厚≥1.5mm。</p> <p>12.后横梁：≥37×28mm,壁厚≥1.5mm。后横梁上侧设有挡水条。材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>13.下横梁:≥30*60mm，壁厚≥1.5mm。</p> <p>14.材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>15.书包斗:采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型。两个书包斗中间设有电源盒，方便使用。</p> <p>技术要求： 参照QB/T4071-2021《课桌椅》检测标准</p> <p>1、金属件外观管材无裂缝、叠缝，冲压件应无脱层、裂缝，涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，涂层应光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷，表面无剥落、返锈、毛刺，表面无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑和划痕；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>2、塑料件外观无裂纹、变形、缩水、凹陷、飞边、毛刺等缺陷；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>3、底脚平稳性≤2.0MM；</p> <p>4、表面理化性能：抗盐雾24H无锈蚀现，抗冲击3.95J无剥落、裂纹、皱纹现象，附着力：≥3级；</p> <p>5、安全要求所有零部件无破损无缺陷；</p> <p>6、力学性能：桌面垂直静载荷桌面加力1000N，10次无损；垂直耐久性桌面加力600N,10000次无损；垂直冲击高度180MM，2次无损；桌腿跌落高度300MM，10次无损；水平静载荷书包斗400N，10次无损；</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表七：水槽台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、规格：长$\geq 450\text{mm}$*宽600mm*高780mm，柜体结构为：钢塑结构，柜体底座采用ABS塑料经注塑一次成型。</p> <p>2、柜体框架采用优质冷轧钢板，经酸洗磷化及环氧树脂户外粉喷涂处理，具备较强抗氧化和防腐蚀、耐酸碱承重性。</p> <p>3、柜前方为凹形设计，上部凸出中部凹陷底座斜波支撑凸出，双门设计，前后方相同对称的位各设一个检修门。</p> <p>4、水槽后方内置防溢水装置，防止废水外溢出台面。排水口内置一个防堵下水锥形网孔漏斗。</p> <p>5、前后塑料门架：采用ABS塑料作为原材料，经注塑一次成型，拉手与检修门注塑一体成型。</p> <p>6、柜门：采用ABS塑料一次成型，正面设有横竖各三条加强筋，颜色为：浅蓝色，无金属合页设计，门轴两头半圆形设计，门轴与门整体注塑一次成型，卡入式安装连接，无需任何螺丝与工具，使用方便，设计美观实用。</p> <p>7、技术要求：GB/T32487-2016《塑料家具通用技术条件》塑料件耐冷热循环无裂纹、鼓泡、变色、起皱；邵氏D硬度$\geq \text{HD63}$【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八：三联水龙头 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>采用定制结构，上下水接头集于一体，上下水接口置于桌面以上便于和上方水源及排水装置连接，上下水接口均采用快速链接。鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表九：实验凳 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.规格：$\geq 315*455-510\text{MM}$;</p> <p>2.凳脚材质:4个凳脚采用$\geq 20*40*1.3\text{MM}$椭圆形无缝钢管模具一次成型,全圆满焊完成,结构牢固,经高温粉体烤漆处理,长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象.</p> <p>3.凳脚弧度:上部凳脚弧度66°,下部凳脚弧度24°,整体美观大方.</p> <p>4.方形托盘厚度$\geq 3\text{MM}$边长$\geq 160*160\text{MM}$ 凳面:凳面直径$\geq 315\text{MM}$采用环保型PP改性塑料注塑成型;表面细纹咬花,防滑不发光.</p> <p>5.脚垫:采用PP加耐磨纤维质塑料,实心倒勾式一体射出成型.</p> <p>6.凳子可螺旋升降,升降到一定高度后要有固定不旋转装置并且升到最高时凳面不可脱落.</p> <p>7.技术要求: GB/T32487-2016《塑料件家具通用技术条件》外观无变形、无裂纹;强度:座面加载力:1300N,10次;椅腿前向静载荷试验500N,10次;座面冲击力试验:冲击高度180MM,10次;椅凳跌落试验:高度200MM,10次;所有零部件无断裂或豁裂,无变形,无松动</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一十：智能控制柜 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	<p>1、整体尺寸不大于：450mm×200mm×900mm(±5mm)；箱体厚度≥1.2mmSPCC冷轧钢板，表面光滑，不易变形，强度高特点，钣金折弯成型，表面经酸洗磷化处理，静电喷涂环保粉末高温处理工艺，无有害物质，具有防腐性高。</p> <p>2、控制箱体内分二段式结构设计，柜上端为电气设备安装层，下端为控制操作屏系统</p> <p>3、风机控制系统：重载矢量控制变频器1个</p> <p>4、控制功能：数码显示、移位、编程、运行、正传切换、数值加减无极调速</p> <p>5、供排水控制系统：供水系统：每个学生终端配置一组水流检测传感器，当供水时自动进行排水控制；摇臂下方配有插拔式自动锁紧供水接口，接口与学生水槽柜之间通过优质硅胶软管连接，即插即用，用完拔下收起即可。排水系统：排水由智能化控制系统集中控制，摇臂下方配有插拔式自动锁紧排水接口，接口与学生水槽柜通过具有耐酸、耐碱、耐腐蚀功能的优质硅胶软管连接，即插即用，用完拔下收起即可，供排水管具有到位检测功能，水管未拔下，摇臂不能收起（防摇臂误操作收起检测系统）。</p> <p>6、单片机控制器及功能扩展模块1套，单片机保护模块1个，急停控制系统1套；配有关键安全系统既长时间不操作，自动切断总电源。电源分组控制系统1套、照明分组控制系统1套、供排水分组控制系统1套。</p> <p>7、技术要求：GB 4793.1-2007《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第1部分:通用要求》不少于15项的安全检测，包含防电击、可触及零部件的判定、可触及零部件的允许限值、正常条件下的防护、与外部电路的连接、电气间隙和爬电距离、介电强度试验程序、防电击保护的结构要求、电源线、供电电源的断开、外壳的刚性试验、过流保护等都符合要求；GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》金属喷漆涂层理化：硬度≥H；冲击高度400mm无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内无鼓泡、无锈迹【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十一：智能控制屏 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：≥10寸高分辨率安卓屏，集中控制系统，可执行各选项控制（配一启动按钮开关和一急停开关）1、摇臂控制：对全室摇臂进行单独或分组控制（上升、下降或暂停，上升或下降到底后摇臂会自动停止），具有防卡，防夹功能2、照明控制：对全室照明进行单独或分组控制；3、通风控制：触摸数字无极变频控制，具有频率数字显示功能，可精确控制通风风量；4、供水控制：对全室给排水进行控制。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十二：app吊装控制系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	微信小程序APP集中控制系统可执行各选项控制1、摇臂控制：对全室摇臂进行单独或分组控制（上升、下降或暂停，上升或下降到底后摇臂会自动停止），具有防卡，防夹功能2、电源控制：对全室220V进行单独或分组控制；3、照明控制：对全室照明进行单独或分组控制；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十三：温湿度探测系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	系统控制箱内配置精密温湿度传感器，实时监测室内的温度和湿度，实时显示当前环境的温度和湿度，为舒适的室内环境提供实时数据参考
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十四：火光烟雾系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	本系统支持对火光及烟雾进行实时监测，火光烟雾传感器操作，可通过接收器采用传感器读取数据库内容，可在屏幕上显示数据

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

附表一十五：手机语音控制(APP控制系统) 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	微信小程序语音控制，对语音识别说相应的指令即可控制主控台发送相应的动作指令，语音可控制交直流电压输出，高压输出，各组锁定，比如语音摇臂风管下放，语音电源电压12V，就可控制开启摇臂的放下，电压也就输出12V音控制，对语音识别器说相应的指令即可控制主控台发送相应的动作指令，语音可控制交直流电压输出，高压输出，各组锁定，比如语音摇臂风管下放，语音电源电压12V，就可控制开启摇臂的放下，电压也就输出12V
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十六：吊装主体框架 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、主框架尺寸：≤长1700*宽620*高300mm(±5mm)，采用1.8MM-3mm厚新型复合材料，经高温模压工艺一次成型，表面光滑，环保无毒、生产工业采取四面模块化组合，模块化安装、安装简单、维修更换便捷。</p> <p>2、特点：具有优良的电气绝缘性、耐腐蚀性、机械性能、优异的耐紫外线抗老化性能及阻燃性可达到FV O级，使用寿命长，永不变色之特性。能有效保护主体内结构部件供应系统的安全</p> <p>3、堵头椭圆形结构，边框带有氛围灯光。承重骨架采用优质工业级高强度型材经CNC精加工成型，质量轻、强度高、耐腐蚀、结构稳定。</p> <p>4、动力选用了优良的超静音安全低压直流24V低压电机动力，摇臂采用规格大小≥70*55MM椭圆形，厚度≥1.5MM优质铝合金挤压成型，动力装置和主体结构模块化组合，安装维护便捷，运行无噪音。</p> <p>5、技术要求：GB 4793.1-2007《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第1部分:通用要求》不少于10项的安全检测，包含防电击、可触及零部件的判定、可触及零部件的允许限值、正常条件下的防护、介电强度试验程序、运动零部件、墙壁安装、外壳的刚性试验、提起和搬运用装置、限能电路等测试；GB28481-2012《塑料家具中有害物质限量》邻苯二甲酸酯：DBP≤0.1%、BBP≤0.1%、DEHP≤0.1%、DNOP≤0.1%、DINP≤0.1%、DIDP≤0.1%；重金属含量：可溶性铅≤90mg/kg、可溶性镉≤75mg/kg、可溶性铬≤60mg/kg、可溶性汞≤60mg/kg【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十七：顶装固定支架及护罩 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	SPCC冷轧钢板经激光切割、数控冲压、数控折弯成型，生产工业采取模块组合，便于安装，外观流线形设计，简洁美观，表面经环氧树脂粉末静电喷涂、高温固化处理，耐腐蚀。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十八：智能摇臂升降系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	动力采用为直流24V减速低压电机，连接杆采用≥70*55*1.8mm专用铝合金模具一体成型，功能模块采用模具一体成型，形状为椭圆形设计，功能模块可安装高低压电源（低压电源为交直流，可以显示交直流电压）、急停开关，可配网络同时可以扩展多媒体控制。系统自带障碍物保护功能，当摇臂在运动的过程中遇到障碍物时会自动复位；摇臂在运动的过程中供应模块的电源处于断电状态
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十九：电源供应模块 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	接收智能化控制系统控制
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十：电源供应模块 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、学生安全电源都可接收控制柜发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生接收老师输送的设定电源电压，教师锁定时,学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。 2、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的PC亮光薄膜面板，学生电源的控制采用按钮式按键，可以随意设置电压，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用 ≥ 4 寸液晶显示电源学生交直流电压； 3、学生交流电源通过上下键0~24V电压，最小调节单元可达1V,额定电流2A； 4、学生直流电源也是通过上下键选取，调节范围为1.5~24V，分辨率可达0.1V,额定电流2A。当学生按举手按钮时，教师控制端语音播报定位学生位置序号
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十一：电源供应模块 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	采用485网络模块接口、USB接口。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十二：急停装置 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	在水电系统出现故障时紧急制动，确保实验操作时的安全性。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十三：供电线路 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	$\geq 2.5\text{mm}^2$ ，模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。采用 $\geq 2.5\text{mm}^2$ 电线进行系统布线。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十四：智能照明 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	$\geq 1270*60\text{MM}$ 接收智能化控制系统控制，采用LED灯珠，24V安全电源供电，设计安装磨砂透明均光板，不仅能使光线扩散均匀更能起到安全防护作用，
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十五：自动给排水系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	自动排水模块1组、水模拟量控制器1组、电源控制器1套、水壶一个、水泵一个，自动保护系统1组。 所有排水由智能化控制系统集中控制，三联高低位龙头处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管用时接上，不用时可收起。当学生水槽柜量达到一定值时系统自动排水、污水经过连接管排至顶部排水总管后流出，当水槽柜污水排净后排水系统自动关闭。控制系统设置一键排空功能，可一键将管道内所有的污水排空。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十六：给排水接口 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.给排水接口采用PVC材质，具有耐酸碱，拔插轻松，不生锈；即插即用，具有高密封性能，即使在供水排水工作时，随时拔掉接口不会有任何滴漏现象。 2.双封闭接头参照GB/T22076-2008《气动圆柱形快换接头 插头连接尺寸、技术要求、应用指南和试验》、GB 6675.4-2014《玩具安全 第4部分:特定元素的迁移、GB/T 26125-2011《电子电气产品六种限用物质(铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚)的测定》检测标准，接头脱开和连接状态无泄漏现象，分离力和连接力测试无损害无失效，耐压性无破裂或永久型变形（接头经受4倍最高工作压力测试后，在1.5倍最高工作压力1.5MPa条件下仍可使用），镉（Cd）、六价铬（Cr6+）、铅（Pb）、汞（Hg）、多溴联苯、多溴二联苯等未检出，邻苯二甲酸二己酯、邻苯二甲酸丁苄酯、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸二异丁酯检测符合要求。【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十七：给水管路 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	给水主管选用φ20-32mmPP-R给水管，模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十八：排水管路 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	排水管选用加厚φ50-75mmPVC-U国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能），模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十九：系统调试 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、吊顶式安装系统采用模块化结构设计，采用吊装安装方式； 2、系统结构调试； 3、系统控制调试； 4、室内通风系统调试； 5、给排水调试； 6、供电系统调试； 7、照明系统调试。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十：系统安装辅件 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	采用双槽钢横梁吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节。主要辅件有：三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十一：万向伸缩吸风罩 是否进口：否

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

	1	<p>1、功能：万向伸缩吸风罩分三段组成，集成于吊装一体，随摇臂面板一起升降，在实验需要时可进行一节节活塞型拉出，不使用时一起收于吊装内，老师授课时不挡学生视线。</p> <p>2、伸缩圆管采用铝合金材料，表面和管内工艺经环氧树脂粉末静电喷涂、高温固化处理，耐腐蚀。规格：第一段外管$\geq\phi 81\text{mm}$；第二段外管$\geq\phi 72\text{mm}$；圆管壁厚$\geq 1.5\text{mm}$，第三段采用定向风管软管采用硬质工程ABS材料，规格：直径$\geq\phi 63\text{mm}$，壁厚$\geq 3.5\text{mm}$，管头内壁连接处采用工程ABS材料密封卡扣，使用温度-10度至100度，随意弯曲定向，三节伸开最大范围$\geq 1300\text{mm}$；收缩最小$\leq 540\text{mm}$；伸缩顺畅。</p> <p>3、关节：与吊装主体连接处关节采用高强度工程ABS模具注塑成型，使摇臂实现90°旋转。关节密封圈：不易老化之高密度橡胶。</p> <p>4、风罩固定柄：高强度工程ABS模具注塑成型，两段设计有双卡口，使用完毕把双卡口扣与伸缩管第一节管卡扣紧，摇臂一起收藏到整体吊装内。</p> <p>5、伞形吸风罩采用非晶硅胶，无毒环保、耐化学性好、不易老化，规格：$\geq\phi 160\text{mm}$高75mm。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十二：室内通风系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>采用PVC风管，具有耐酸碱性能。</p> <p>规格：主风管直径$\geq 200\text{mm}$，支风管直径$\geq 110\text{mm}$。管卡采用碳钢制作，表面经镀铬处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十三：室外通风系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>采用PVC风管，或PP焊接管具有耐酸碱性能。</p> <p>规格：主风管直径$\geq 400\text{mm}$。管卡采用碳钢制作，表面经镀铬处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十四：风机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>6#离心风机 5.5KW，转速 1450r/min，流量 10602-21204M³/h，全压 1150-748Pa，噪声符合国家标准，风机外壳和叶轮均采用模具一次成型。配橡胶减震器用于消除专用通风机引起的震动，配防雨帽，PP材质，主要用于对专用通风机的防护。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十五：消音器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>$\geq\phi 400*1000\text{mm}$,PP材质，内置隔音棉等隔音装置，确保通风室外噪音小于50分贝。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十六：万向吸风罩 是否进口：否

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

	1	<p>关节：可360度旋转调节方向，易拆卸、重组及清洗</p> <p>关节密封圈：不易老化之高密度橡胶</p> <p>关节弹簧装置：防下垂、下滑、松动。</p> <p>关节松紧旋钮：高密度PP材质，内嵌不锈钢轴承，与关节连接杆锁合</p> <p>气流调节阀：手动调节外部阀门旋钮，控制进入之气流量</p> <p>拱型/杯型集气罩：高密度PP/PC材质</p> <p>固定底座：非粘接而成，模具注塑一体成型，牢度强，不脱底</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十七：风机软连接 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	φ600-φ400mm,pp材质。进出口接头采用柔性材质，消除因震动引起的微量错位对风机的影响。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十八：风机控制线 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>国标：采用交联聚乙烯绝缘、铝塑带绕包总屏蔽、低烟无卤聚烯烃内衬层、钢丝铠装、低烟无卤聚烯烃护套耐火计算机对绞控制电缆。电缆的额定电压300/500V，电缆长期工作温度-30~90℃，电缆敷设温度不低于0℃，WDZCN电缆弯曲半径不小于电缆直径的12倍，低烟无卤成束阻燃型电缆燃烧时析出气体中HCL含量≤100mg/g。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十九：边台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、规格≥2400*1200*780mm</p> <p>2、台面：采用≥12.7mm厚双面膜实芯理化板，且满足如下参数要求：</p> <p>（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于130项试验污染物的检测，且包含：98%硫酸、65%硝酸、40%氢氧化钠、37%盐酸、石脑油、苯酚等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为5级：无明显变化。</p> <p>（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤0.9%；吸水厚度膨胀率≤0.1%；尺寸稳定性：横向≤0.07%、纵向≤0.04%；板面握螺钉力≥3490N；表面耐冷热循环性能：表面无裂纹及鼓泡；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；表面耐划痕性能：4.5N作用下试件表面无大于90%的连续划痕，表面装饰花纹无破坏现象；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.08%，表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化；耐开裂性能：5级：无细微裂纹；表面耐磨性能：≥1100r,未出现磨损点等不低于27项检测。</p> <p>（3）环保性能检测：台面依据GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005 mg/M3；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，满足4种重金属含量mg/kg（可溶性铅≤2.8、镉：≤0.1、铬≤0.2、汞：未检出）。</p> <p>（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率≥95%。</p> <p>（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级。</p> <p>（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2021《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》标准，满足</p>

：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。

(7) 烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级 t 1 级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。

(8) 抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无开裂、无鼓泡、无粉化。

1

3、台身结构：新型塑铝结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。

4、桌身：由桌腿、立柱、支撑柱、前横梁、中横梁、后横梁组成。

5、桌腿：采用Z字型压铸铝一次成型，三段链，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。

6、上腿规格≥长580*宽52*高85mm，壁厚≥2.5mm。

7、下腿规格≥长545*宽54*高85mm，壁厚≥2.5mm。下脚正面设有塑料卡盖，组装完成后更加美观。

8、立柱≥采用42×96mm，壁厚≥1.5mm。立柱两端内部有4个铸铝成型的螺丝链接位；内侧设有凹槽。

9、支撑柱≥15×45mm壁厚≥1.5mm。

10、前横梁≥38×26mm，壁厚≥1.5mm。

11、中横梁≥35×26mm，壁厚≥1.5mm。

12、后横梁≥37×28mm,壁厚≥1.5mm。后横梁上侧设有挡水条。材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。

13、下横梁≥30*60mm，壁厚≥1.5mm。

材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。

14、书包斗:采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型。两个书包斗中间设有电源盒，方便使用。

15、学生实验桌整体通过QB/T4071-2021《课桌椅》检测标准

(1) 金属件外观管材无裂缝、叠缝，冲压件应无脱层、裂缝，涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，涂层应光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷，表面无剥落、返锈、毛刺，表面无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑和划痕；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】

(2) 塑料件外观无裂纹、变形、缩水、凹陷、飞边、毛刺等缺陷；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】

(3) 底脚平稳性≤2.0MM；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】

(4) 表面理化性能：抗盐雾24H无锈蚀现，抗冲击3.952J无剥落、裂纹、皱纹现象，附着力：≥3级；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】

(5) 安全要求所有零部件无破损无缺陷；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】

(6) 力学性能：桌面垂直静载荷桌面加力1000N，10次无损；垂直耐久性桌面加力600N,10000次无损；垂直冲击高度180MM，2次无损；桌腿跌落高度300MM，10次无损；水平静载荷书包斗400N，10次无损；【提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章】

说明

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四十：实验室专用水槽 是否进口：否

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

	1	<p>1.整体规格：≥450mm（L）×600mm（W）×820mm（H）</p> <p>2.材质：整体采用ABS和改性PP材质</p> <p>3.化验水槽规格：≥390mm（L）×340mm（W）×255mm（H），由PP塑料一体化注塑成型。热性能、化学稳定性、电性能、耐候性能良好。槽面需要设有溢水口，三联水嘴及台式洗眼器放置孔位。下水口滤网设计、水槽内侧倾斜面设计、四周边缘化设计。</p> <p>4.水槽箱体由ABS塑料注塑成型，前后门设计，方便检修清理。</p> <p>5.配备出水装置：一高二低出水口，不锈钢材质管体，全铜材质阀门接头。高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。陶瓷阀芯，人体工学设计高密度PP开关旋钮。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十一：三联高低位龙头 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.主体：加厚铜质</p> <p>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>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十二：实验室专用试剂架 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>规格≥2200L*300W*750H</p> <p>双层，分两段，采用铝合金专用型材，立柱采用≥80*42*1.0mm，护栏采用≥30*12*1.0mm铝合金型材，玻璃托盘厚≥8mm,表面喷涂环氧树脂防护层，长期使用不掉漆不褪色。</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。	

附表四十三：滴水架 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格≥550*400mm，材质：PP，（单面27支棒）。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十四：实验室专用洗眼器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	洗眼喷头：采用不助燃PC材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十五：药品柜 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	<p>规格≥1000×500×2000mm</p> <p>材质：PP材质</p> <p>柜体：侧板、顶底板采用增强型PP材料，模具一次成型，表面砂面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌≥15mm*30*1.2mm钢制横梁，承重力强。</p> <p>上柜柜门：内框采用增强型PP材质模具一次成型，外嵌≥5mm厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作，透明可见。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。</p> <p>1 下柜柜门：内框采用增强型PP材质模具一次成型，外嵌≥5mm厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。</p> <p>层板：配三块活动层板，层板为增强型PP材质一次注塑成型，层板加强筋为整体抽芯工艺，抽芯处加入两根≥1.2mm厚方管，承重≥20公斤。美观耐用。层板可以抽取，自由组合各层空间。</p> <p>拉手：采用增强型PP材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。</p> <p>门铰链：采用增强型PP材料模具一次成型，伸缩式PP旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。</p> <p>螺丝：不锈钢304材质。</p> <p>柜体预留通风系统，可以与通风管路连接。</p> <p>仪器柜的甲醛含量：≤0.124mg/l。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四十六：通风柜 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>规格≥1500*850*2350mm</p> <p>主体左右旁板、前钢板、背板、顶板、下柜体可采用1.0~1.2mm厚钢板，2000W全自动数控激光切割机下料，折弯采用全自动数控折弯机一次性一体折弯成型，表面经环氧树脂粉末静电流水线自动化喷涂及高温固化。内衬板、导流板采用≥5mm厚实芯抗倍特板具有良好的防腐蚀、化学抗性。导流板固定件使用PP优质材质制作一体成型。移动视窗玻璃两侧PP夹条包裹，拉手PP一体成型，嵌入≥5mm钢化玻璃，门开启高度为≥760mm,自由升降，移门上下滑动装置采用滑轮钢丝绳结构，无级任意停留，移门导向装置由抗腐蚀的聚氯乙烯材质构成。固定视窗框架为钢板制作环氧树脂喷涂，框内嵌入≥5mm厚钢化玻璃。台面采用（国产）实芯理化板（≥12.7mm厚）耐酸碱，耐冲击，耐腐蚀，甲醛达到E1级别标准。</p> <p>连接部分所有的内部连接装置都需隐藏布置和抗腐蚀，没有外露的螺钉，外部连接装置都抗化学腐蚀的不锈钢部件与非金属材料。排气出口采用与顶板一体成型集气罩，出风口直径≥250mm圆孔，套管连接，减少气体扰流。水路配有成型PP小杯槽，耐酸碱、耐腐蚀。单口水龙头由黄铜构成并安装在通风柜内台面上（水为选配项，默认为桌面单口水龙头，可根据需求改其它水）。电路控制面板采用液晶显示屏面板（可设置快慢自由调节，可适应市场上大部分类似产品，支持电动风阀6秒快开）8个按键电源、设置、确定、照明、备用、风机、风阀+、-键。照明LED白光灯快速启动类型，安装于通风柜顶部，使用寿命长。</p> <p>插座配有四个10A 220V五孔多功能插座。线路使用≥2.5平方铜芯电线。下柜门铰链采用110度直弯铰链，使用寿命长，拆装方便。其它下柜内背板预留检修窗，方便故障检修，左右旁板各预留4个孔方便加装考克等设施。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四十七：仪器柜 是否进口：否

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

	<p>规格≥1000×500×2000mm</p> <p>材质：PP材质</p> <p>柜体：侧板、顶底板采用增强型PP材料，模具一次成型，表面砂面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌≥15mm*30*1.2mm钢制横梁，承重力强。</p> <p>上柜柜门：内框采用增强型PP材质模具一次成型，外嵌≥5mm厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作，透明可见。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。</p> <p>下柜柜门：内框采用增强型PP材质模具一次成型，外嵌≥5mm厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。</p> <p>层板：配三块活动层板，层板为增强型PP材质一次注塑成型，层板加强筋为整体抽芯工艺，抽芯处加入两根≥1.2mm厚方管，承重≥20公斤。美观耐用。层板可以抽取，自由组合各层空间。</p> <p>拉手：采用增强型PP材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。</p> <p>门铰链：采用增强型PP材料模具一次成型，伸缩式PP旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。</p> <p>螺丝：不锈钢304材质。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四十八：PP离心风机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	离心风机2.2KW，转速1450r/min，流量≥6652m³/h，压力≥516Pa，噪声符合国家标准,风机外壳和叶轮均采用模具一次成型。配橡胶减震器用于消除专用通风机引起的震动，配防雨帽，PP 材质，主要用于对专用通风机的防护；通风机消音器采用 PVC 材质，内置隔音棉等隔音装置，确保通风室外噪音小于 50 分贝。风机进出口接头采用柔性材质，通风机与消声器的连接，消除因震动引起的微量错位对通风机的影响。电磁调速
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十九：通风系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	含风帽、进风口软接头、防火阀、室内行程通风管道、室外行程通风管道、风机电缆线、控制线、变频器控制电箱、时控控制电箱、耗材及附件、通风系统安装
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。	

附表五十：防火柜 是否进口：否

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

	<p>规格≥1090*460*1650mm。双门 2层板</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、防火钢板构造，两层钢板之间相隔有≥35mm的绝缘层； 2、厚度≥1.2mm的优质钢板经过点焊接，使用寿命更长，防火性更好 3、液晶电子密码锁，双锁控制，双人管理，安全性能更高 4、≥50mm离的防器液槽使意外流出的液体不外溢 5、符合国家标准了的警示标签显而易见 6、装设有防闭火装置的双遭气孔 7、独有的防溢漏式层板可上下调节； 8、无缝钢琴式较链，经久耐用 9、柜子内外都喷涂有耐腐无铅环氧树脂漆 10、柜身设有静电接地传导端口，方便连接静电接地导线。 <p>电源电压指示：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.电源使用四节1.5V碱性电池。满压时，显示实心电池标志；欠压（电压低于4.80±0.20V）时，显示空心电池标志，并会导致开门时显示“LO-BATL”（欠压），表示欠压，提醒您更换电池。 2.如电池电压不足，可使用外接电源操作。 3.工作电流：≥320毫安（6.0V时）。 4.静态电流：≥30微安 5.工作电压：4.2~7.5V。 6.液晶屏显示电压范围：3.5~7.5V。
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。

附表五十一：毒品柜 是否进口：否

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

1	<p>1.尺寸≥1840mm*900mm*510mm；门类型：双开门</p> <p>2.易燃品毒害品储存柜外壳体全部采用≥1.2mm的冷轧钢板，柜体底座采用≥2.0mm的冷轧钢板,内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。</p> <p>3.易燃品毒害品储存柜体内胆（上，下、左、右内衬板）均采用PP（聚丙烯树脂）板，厚度≥4mm（其中板材负荷变形温度不低于111℃，维卡软化温度不低于83℃）；柜底部设置≥90*50*145mm进风口，进风口底部有PP（聚丙烯树脂）旋转式可调风阀；柜体的底板中部有≥Φ10mm漏液孔，漏液孔上面盖上60目304*不锈钢网；柜体底部设h=160mm黄沙(防倒)挡板，柜体内部最下层留有可以存放不少于120mm厚黄沙的填埋腔，用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品。</p> <p>4.柜底装有四个移动尼龙轮，便于易燃品毒害品储存柜移动；前轮后有2个手动调节罗杆，方便危化品储存柜定位。</p> <p>5.柜中部有3个一次成型聚丙烯活动层板，层板四周边缘厚度平均值不小于4.4mm;每层阶梯板外延边有积液槽，积液槽高度平均值不小于3.8mm，最大可能防止液体外溢；每个搁板靠背板处有一排导风口，阶梯高度不小于55mm（包括积液盘的高度）。</p> <p>6.柜顶部中间开有≥φ160mm的出风口，柜顶风口内置一个AC220V50HZ0.18A轴流风机，最大风量326m³/h，转速2550转/min,环境温度（-10+70）摄氏度，无火花静电，控制开关设置柜体顶部的右上角，当风机开机前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。</p> <p>7.密封件：柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件，密封件应符合GB16807-2009的要求。（柜体门与柜体之间应安装环保热膨胀密封条。当温度为150℃~180℃时密封条局部膨胀，温度达到200℃时密封条全部膨胀，膨胀比例为1:5，以保证储存药品的安全性。）</p> <p>8.陶瓷纤维棉：柜体应填充具有保温隔热作用的陶瓷纤维棉，陶瓷纤维棉应符合GB/T21114-2007的要求（密度130kg/m³，≥厚度:40mm）。</p> <p>9.铰链：铰链应为钢琴式铰链，确保门能开180度。</p> <p>10.电子密码锁：柜体配备电子密码锁和机械锁，实现双人双锁管理，锁具经公安部权威认证，同时锁具具有开锁记录查询功能及隐码功能；天地锁锁舌选用坚韧且有弹性的高分子合成塑料制成，耐磨且抗腐蚀性能极强</p> <p>11.环保性能：国标规定，室内甲醛含量不得超过0.8mg.m³;苯含量不得超过0.09mg.m³。</p> <p>12.电源：符合GB10409-2001中5.5的要求。</p> <p>13.通风控制装置：柜体底部应设置进风口及可调风阀，可调风阀旋转灵活，并能控制风量大小。通风管道口径宜采用≥Φ160mm，通风管应耐高温、阻燃、耐腐蚀，符合JGJ141的要求。</p> <p>14.产品应符合EN14470-1:2004标准。</p> <p>15.配备接地装置实现完全接地。</p> <p>16.装箱时柜内外的说明标识</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。

附表五十二：教师总控电源 是否进口：否

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

	<p>符合教育部最新标准的安全总电源 主控电源箱体采用金属材料制成，表面磷化喷塑防护处理，采电源主控台需与教师演示台一体化，密码开机管理功能，采用≥ 7寸彩色液晶触摸屏，电源主控台需与教师演示台一体化。</p> <p>1、教师电源具有手机控制，操作还具有语音播报数字功能，配有≥ 3.5寸手持液晶遥控器控制交直流低压电源</p> <p>2、人性化全触控界面，直观操作，显示多媒体教室图片、windows界面图片，画面清晰，在各个界面上显示时钟。</p> <p>1 3、触摸屏输入功能指示、密码开机、有教师自由设置定时关机，在获得权限后可任意修改密码和定时关机；关机时间设定后没完成实验不允许关机。</p> <p>4、在触摸界面上通过数字键盘可选取控制学生低压交直流电源；</p> <p>5、通过数字键盘，直接选取并可远程锁定控制学生低压交流电源，交流电源0-36V电压，分辨率为1V，电流0-5A。具备过载保护点智能侦测功能，电流高于过载点则自动保护、电流低于过载点则自动恢复至设定值。通过数字键盘，直接选取并可远程锁定控制学生直流稳压电源，直流0-36V电压，分辨率为0.1V，电流0-3A。</p> <p>6、控制大电流输出。短时输出电流值为40A，8秒自动关断，同时具8秒倒计时钟显示。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表五十三：岛式插座 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>岛式双面电源盒（4位强电，一张配1个或者2个）</p> <p>壳体：采用1.0优质一级冷轧钢板（SPCCT）经CNC机压成型，焊接制作，表面经磷化处理、环氧树脂静电粉末涂装处理。</p> <p>面板：250V。</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	穆政采计划[2024]00716
2	项目编号	[231085]HLJX[CS]20240002-1
3	项目名称	理化生实验室项目(二次)
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: 面向中小企业, 采购包专门预留
6	采购资金预算金额	1,200,000.00
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(理化生实验室项目): 综合评分法
11	报价形式	合同包1(理化生实验室项目): 总价
12	现场踏勘	否
13	保证金缴纳截止时间 (同递交投标文件截止时间)	详见采购公告
14	电子响应文件递交	电子响应文件在响应截止时间前递交至黑龙江省项目采购电子交易系统
15	响应有效期	从提交投标(响应)文件的截止之日起90日历天
16	投标文件要求	(1) 加密的电子响应文件 1 份(需在投标截止时间前上传至“黑龙江省项目采购电子交易系统”)。 (2) 若现场无法使用系统进行电子开评标的, 投标供应商须开标现场递交非加密电子版响应文件U盘(或光盘) 0份。 (3) 纸质响应文件正本 0 份, 纸质响应文件副本 0 份。
17	中标候选人推荐家数	采购包1: 3家
18	中标供应商确定	采购人授权磋商小组按照评审原则直接确定中标(成交)人。
19	备选方案	不允许
20	联合体投标	包1: 不接受
21	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取 采购机构代理服务收费标准: 1.采购机构代理服务收费标准: 参照《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》(发改价格[2015]299号)的规定标准向中标/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>理化生实验室项目：保证金人民币：12,000.00元整。</p> <p>开户单位：黑龙江久信工程管理咨询有限公司</p> <p>开户银行：中国工商银行股份有限公司牡丹江阳明街支行</p> <p>银行账号：0903020409201123704</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。

（一）其他文件包括：

★1、供应商具有独立承担民事责任的能力

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

★2、法定代表人/单位负责人签字并加盖公章的法定代表人/单位负责人授权书。

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

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

（二）报价书附件的编制及编目

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

2、报价书附件必须包含以下内容：

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

3、报价书附件可以包含以下内容：

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

3.报价

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

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

（三）具备初始报价，方有资格做第二次报价。

（四）最低报价不能作为成交的唯一保证。

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

（六）供应商应注意本文件的技术规格中指出的工艺、材料和设备型号仅起说明作用，并没有任何限制性。供应商在报价中可以选择替代标准或型号，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 0 份，副本 0 份
- (五) 响应文件不得涂改和增删，如有修改错漏处，必须由磋商代表签字并加盖公章。
- (六) 响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商自行负责。
- (七) 法定代表人/单位负责人授权书应由法定代表人/单位负责人签字并加盖公章。

5.响应文件存在下列任意一条的，则响应文件无效：

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

注：本项目评审条款中有特殊情形的，以评审条款中的规定为准。

6.供应商出现下列情况之一的，响应文件无效：

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

7.供应商禁止行为

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

8.竞争性磋商文件质疑提起与受理

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

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

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

（三）有下列情形之一的，政府采购代理机构不予受理：

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

（四）有下列情形之一的，质疑不成立：

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

（五）对虚假和恶意质疑的处理。

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

有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

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

第四章 磋商及评审方法

一.磋商评审要求

1、评审方法

综合评分法，响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选人的评审方法。（最低报价不是成交的唯一依据。）

2、评审原则

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

2.2 具体评审事项由磋商小组负责，并按磋商文件的规定办法进行评审。

3、磋商小组

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

3.2 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

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

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

（3）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 磋商小组负责具体评审事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价响应文件是否符合磋商文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求供应商对响应文件有关事项作出澄清或者说明，与供应商进行分别磋商；

（3）对响应文件进行比较和评价；

（4）确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交供应商；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

4、澄清

磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商的澄清、说明或者更正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

4.1 磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

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

5、有下列情形之一的，视为供应商串通投标：

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

（2）不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同供应商的响应文件相互混装；

（6）不同供应商的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的供应商不得参加该合同项下的采购活动

6、有下列情形之一的，属于恶意串通投标：

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

- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交、成交；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交、成交；

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

7、投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和磋商文件其他投标无效条款。

8、废标（终止）的情形

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

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合磋商要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但经财政部门批准的情形除外；
- (4) 法律、法规以及磋商文件规定其他情形。

9、定标

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

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本采购文件相关要求执行。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

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

合同包1（理化生实验室项目）

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合同法》订立劳动合同的从业人员。

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

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

(3) 供应商属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须供应商提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：供应商应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。供应商可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对供应商和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

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

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

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

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

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

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

(E) 各项查询结果需打印并由磋商小组签字。

三.评审程序

1.资格性审查和符合性审查

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

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

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

2.磋商

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

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

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

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

签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

3.最后报价

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

已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

4.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

5.综合评分（详见后附表三详细表）

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

6.汇总、排序

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

四.确定成交供应商

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

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

（三）成交公告和成交通知书

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

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

五.合同的签订

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

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

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

（四）合同由采购人通过黑龙江省政府采购网上传黑龙江省财政部门备案。

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

六.履约金

合同包1（理化生实验室项目）：本合同包不收取

七.付款及验收

合同包1（理化生实验室项目）

付款方式	1期: 100%，验收合格后，一次性付款
验收要求	1期: 一次性验收，达到国家相关行业标准

表一 竞争性审查表：

合同包1（理化生实验室项目）

<p>（一）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>（二）承诺通过合法渠道，可查证不存在违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。”规定的情形。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>（三）承诺通过“全国企业信用信息公示系统”、“中国执行信息公开网”、“中国裁判文书网”、“信用中国”、“中国政府采购网”等合法渠道，可查证在投标截止日期前未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>（四）承诺通过“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn）等合法渠道，可查证法定代表人和负责人近三年内无行贿犯罪记录。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>（五）承诺通过合法渠道，事业单位或社会团体可查证不属于《政府购买服务管理办法》（财政部令第102号）第八条“公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。”规定的情形。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>法定代表人授权书</p>	<p>提供标准格式的“法定代表人授权书”并按要求签字、加盖公章（法定代表人参加投标的不提供）</p>
<p>促进中小企业发展</p>	<p>采购包整体专门面向中小企业</p>

表二 符合性审查表：

合同包1（理化生实验室项目）

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响；投标承诺书。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行“法定代表人（或授权代表）签字或盖章、单位盖章”。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定。
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号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：

理化生实验室项目

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	技术指标 (40.0分)	①技术参数中“★”参数为必须满足参数，不满足为无效响应； ②技术参数中“含检测报告”的参数为重要技术参数，满分30分，每有一项不满足扣2分，15项（含）及以上不满足，得0分； ③一般技术参数（除“★”“含检测报告”的参数），满分10分，每有一项不满足扣1分，10项（含）及以上不满足，得0分。注：供应商的技术参数完全满足招标文件要求的，得满分40分。
	质量保障措施 (6.0分)	包括但不限于如下内容： ①质量保障目标； ②各环节质量保证措施； ③质量应急措施。注：每项方案满分2分，每有一项内容有缺陷的得1分，（缺陷是指：与本项目采购需求及实际特点矛盾、不符合项目实际情况、方案粗略、内容模糊、只有简单描述无实质性内容、内容缺失或前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、时间地点区域名称编号错误等），每缺少一项方案或每有一项方案与本项目无关的得0分。
	供货方案 (4.0分)	包括但不限于如下内容： ①供货进度计划； ②供货渠道及货源充足的保障措施。注：每项方案满分2分，每有一项内容有缺陷的得1分，（缺陷是指：与本项目采购需求及实际特点矛盾、不符合项目实际情况、方案粗略、内容模糊、只有简单描述无实质性内容、内容缺失或前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、时间地点区域名称编号错误等），每缺少一项方案或每有一项方案与本项目无关的得0分。

商务部分	运输方案 (6.0分)	至少包括以下内容：①设备包装、设备出库；②设备运输过程；③到达指定地点后的设备交接方案。注：每项方案满分2分，每有一项内容有缺陷的得1分，（缺陷是指：与本项目采购需求及实际特点矛盾、不符合项目实际情况、方案粗略、内容模糊、只有简单描述无实质性内容、内容缺失或前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、时间地点区域名称编号错误等），每缺少一项方案或每有一项方案与本项目无关的得0分。
	安装调试方案 (4.0分)	包括但不限于如下内容：①安装调试计划及期限；②安装人员配置方案。注：每项方案满分2分，每有一项内容有缺陷的得1分，（缺陷是指：与本项目采购需求及实际特点矛盾、不符合项目实际情况、方案粗略、内容模糊、只有简单描述无实质性内容、内容缺失或前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、时间地点区域名称编号错误等），每缺少一项方案或每有一项方案与本项目无关的得0分。
	培训方案 (4.0分)	包括但不限于如下内容：①有关产品的使用方法；②日常维护方法及注意事项等。注：每项方案满分2分，每有一项内容有缺陷的得1分，（缺陷是指：与本项目采购需求及实际特点矛盾、不符合项目实际情况、方案粗略、内容模糊、只有简单描述无实质性内容、内容缺失或前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、时间地点区域名称编号错误等），每缺少一项方案或每有一项方案与本项目无关的得0分。
	售后服务方案 (6.0分)	包括但不限于如下内容：①售后服务方案，包括：保修期内、保修期外；②售后服务人员配备方案；③维修响应及解决时间等。注：每项方案满分2分，每有一项内容有缺陷的得1分，（缺陷是指：与本项目采购需求及实际特点矛盾、不符合项目实际情况、方案粗略、内容模糊、只有简单描述无实质性内容、内容缺失或前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、时间地点区域名称编号错误等），每缺少一项方案或每有一项方案与本项目无关的得0分。
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障金，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：理化生实验室项目(二次)

项目编号：[231085]HLJJX[CS]20240002-1

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：理化生实验室项目(二次)

项目编号：[231085]HLJJX[CS]20240002-1

(第 包)

序号	服务名称	磋商文件的服务需求	响应文件响应情况	偏离情况

供应商全称：

日期： 年 月 日

五、技术服务和售后服务的内容及措施

供应商全称：

六、法定代表人/单位负责人授权书

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

法定代表人/单位负责人签字：

供应商全称（公章）：

日 期：

附：

授权代表姓名： 授权代表：（签字）

职 务：

详细通讯地址：

邮 政 编 码：

传 真：

电 话：

七、法定代表人/单位负责人和授权代表身份证明

(法定代表人/单位负责人身份证正反面复印件)

(授权代表身份证正反面复印件)

供应商全称:

八、小微企业声明函

注：响应供应商及响应产品是小微企业的提供，否则无需提供

中小企业声明函（货物）

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

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

中小企业声明函（工程、服务）

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

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

九、残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

残疾人福利性单位（盖章）：

日期： 年 月 日

十、投标人关联单位的说明

说明：投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

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

十一、资格承诺函

黑龙江省政府采购供应商资格承诺函 （模板）

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

一、承诺具有独立承担民事责任的能力

（一）供应商类型为企业的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

- 1.“类型”为“有限责任公司”、“股份有限公司”、“股份合作制”、“集体所有制”、“联营”、“合伙企业”、“其他”等法人企业或合伙企业。
- 2.“登记状态”为“存续（在营、开业、在册）”。
- 3.“经营期限”不早于投标截止日期，或长期有效。

（二）供应商类型为事业单位或团体组织的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

- 1“类型”为“事业单位”或“社会团体”。
- 2.“事业单位法人证书或社会团体法人登记证书有效期”不早于投标截止日期。

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

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

二、承诺具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

承诺通过合法渠道可查证的信息为：

- （一）未被列入失信被执行人。

(二)未被列入税收违法黑名单。

三、承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

承诺按照采购文件要求可提供相关设备和人员清单，以及辅助证明材料。

四、承诺有依法缴纳税收的良好记录

承诺通过合法渠道可查证的信息为；

(一)不存在欠税信息。

(二)不存在重大税收违法。

(三)不属于纳税“非正常户”(供应商类型为自然人的不适用本条)。

五、承诺有依法缴纳社会保障资金的良好记录

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

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

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

(一)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到刑事处罚。

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

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

七、承诺参加本次政府采购活动不存在下列情形

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

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

八、承诺通过下列合法渠道，可查证在投标截止日期前一至七款承诺信息真实有效。

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

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

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

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

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

(六)其他具备法律效力的合法渠道。

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

附件: 缴纳社会保障资金的证明材料清单

承诺人(供应商或自然人CA签章):

年 月 日

附件

缴纳社会保障资金的证明材料清单

一、社保经办机构出具的本单位职工社会保障资金缴纳证明。

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

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