

黑龙江省政府采购

竞争性磋商文件

项目名称：实验室仪器设备采购

项目编号：[230404]YBXM[CS]20220001

黑龙江昱邦项目管理有限公司

2022年10月

第一章 竞争性磋商邀请

黑龙江昱邦项目管理有限公司受鹤岗市南山区疾病预防控制中心委托，依据《政府采购法》及相关法规，对实验室仪器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：实验室仪器设备采购

二、项目编号：[230404]YBXM[CS]20220001

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	实验室仪器设备采购	1	详见采购文件	2,000,000.00

四、交货期限、地点：

1.交货期：

合同包1（实验室仪器设备采购）：合同签订后15个日历日内交货并安装调试完毕。

2.交货地点：

合同包1（实验室仪器设备采购）：鹤岗市南山区疾病预防控制中心

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（实验室仪器设备采购）：

1)1、生产厂家需提供有效期内的《医疗器械生产许可证》及所投产品的《医疗器械注册证》影印件， 2、经销商或代理商需提供有效期内的《医疗器械经营备案凭证》及所投产品的《医疗器械生产许可证》、《医疗器械注册证》影印件

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：黑龙江昱邦项目管理有限公司

采购文件质疑联系电话： 18646898281

（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：鹤岗市南山区疾病预防控制中心

采购单位联系人：邹女士

地址：鹤岗市南山区疾病预防控制中心（南山区南山路10号）

联系方式：0468-3303763

2.采购代理机构信息（如有）

名称：黑龙江昱邦项目管理有限公司

地址：黑龙江省鹤岗市南翔物流园B栋106室

联系方式：0468-3428899

3.项目联系方式

项目联系人：黑龙江昱邦项目管理有限公司

联系方式：0468-3428899

黑龙江昱邦项目管理有限公司

2022年10月

第二章 采购人需求

一.项目概况

采购核酸检测、艾滋病毒初筛检测、公共场所微生物检测、地方病防治检测4个方面的实验室仪器设备，提升疾控中心实验室检测能力，为卫生防病工作提供技术支撑。

合同包1（实验室仪器设备采购）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后15个日历日内交货并安装调试完毕。
标的提供的地点	鹤岗市南山区疾病预防控制中心
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40%，签订合同后先支付40%时，中小企业均支付50%，小微企业支付70%。 2期：支付比例60%，货到验收调试完成合格后支付尾款。
验收要求	1期：（1）达到合格标准及行业验收标准，满足招标技术文件技术参数要求； （2）供应商提供与响应文件不符的货物，采购方有权拒绝接受；（3）采购人在验收合格后将资金支付给约定的合同供应商账户。（具体情况以当地财政局支付为准）
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		其他仪器仪表	双人超净工作台	台	1.0000	15,000.00	15,000.00	工业	详见附表一
2		其他仪器仪表	生化培养箱	台	1.0000	11,000.00	11,000.00	工业	详见附表二
3		其他仪器仪表	电热恒温培养箱	台	1.0000	5,000.00	5,000.00	工业	详见附表三
4		其他仪器仪表	霉菌培养箱	台	1.0000	12,000.00	12,000.00	工业	详见附表四
5		其他仪器仪表	干热灭菌器	台	1.0000	8,000.00	8,000.00	工业	详见附表五
6		其他仪器仪表	均质器	台	1.0000	150,000.00	150,000.00	工业	详见附表六
7		其他仪器仪表	气相色谱仪	套	1.0000	270,600.00	270,600.00	工业	详见附表七
8		其他仪器仪表	二次热解析仪	台	1.0000	92,000.00	92,000.00	工业	详见附表八
9		其他仪器仪表	六联微生物采样器	套	2.0000	12,000.00	24,000.00	工业	详见附表九
10		其他仪器仪表	双目显微镜	套	1.0000	22,000.00	22,000.00	工业	详见附表一十

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
11		其他仪器仪表	紫外线移动车	台	2.0000	600.00	1,200.00	工业	详见附表一 十一
12		其他仪器仪表	酶标仪	台	1.0000	35,000.00	35,000.00	工业	详见附表一 十二
13		其他仪器仪表	洗板机	台	1.0000	27,000.00	27,000.00	工业	详见附表一 十三
14		其他仪器仪表	双人生物安全柜	台	1.0000	40,000.00	40,000.00	工业	详见附表一 十四
15		其他仪器仪表	旋涡混合器	台	2.0000	1,300.00	2,600.00	工业	详见附表一 十五
16		其他仪器仪表	半自动滴定仪	台	1.0000	9,100.00	9,100.00	工业	详见附表一 十六
17		其他仪器仪表	马弗炉	台	1.0000	19,600.00	19,600.00	工业	详见附表一 十七
18		其他仪器仪表	千分之一电子平 天	台	1.0000	8,000.00	8,000.00	工业	详见附表一 十八
19		其他仪器仪表	紫外线分光分光 光度计	台	1.0000	23,800.00	23,800.00	工业	详见附表一 十九
20		其他仪器仪表	全自动尿碘分析 仪	台	1.0000	340,000.00	340,000.00	工业	详见附表二 十
21		其他仪器仪表	尿碘消解仪	台	1.0000	10,000.00	10,000.00	工业	详见附表二 十一
22		其他仪器仪表	超恒温水浴锅	台	1.0000	3,100.00	3,100.00	工业	详见附表二 十二
23		其他仪器仪表	超纯净水机	台	1.0000	22,000.00	22,000.00	工业	详见附表二 十三
24		其他仪器仪表	通风橱	个	1.0000	14,000.00	14,000.00	工业	详见附表二 十四
25		其他仪器仪表	混匀器	台	1.0000	1,300.00	1,300.00	工业	详见附表二 十五
26		其他仪器仪表	全自动提取仪	台	2.0000	148,500.00	297,000.00	工业	详见附表二 十六
27		其他仪器仪表	超低温冰箱	台	1.0000	15,000.00	15,000.00	工业	详见附表二 十七
28		其他仪器仪表	掌上离心机	台	2.0000	1,800.00	3,600.00	工业	详见附表二 十八
29		其他仪器仪表	电热恒温水浴锅	台	1.0000	1,800.00	1,800.00	工业	详见附表二 十九
30		其他仪器仪表	双人生物安全柜	台	1.0000	40,000.00	40,000.00	工业	详见附表三 十

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
31		其他仪器仪表	培养箱	台	1.0000	5,500.00	5,500.00	工业	详见附表三十一
32		其他仪器仪表	生物安全运输箱	台	2.0000	5,000.00	10,000.00	工业	详见附表三十二
33		其他仪器仪表	荧光定量PCR	台	2.0000	160,000.00	320,000.00	工业	详见附表三十三
34		其他仪器仪表	超纯水机	台	1.0000	22,000.00	22,000.00	工业	详见附表三十四
35		其他计算机设备	电脑	台	1.0000	4,800.00	4,800.00	工业	详见附表三十五
36		激光打印机	打印机	台	1.0000	1,200.00	1,200.00	工业	详见附表三十六
37		其他仪器仪表	废水设备	台	1.0000	51,800.00	51,800.00	工业	详见附表三十七
38		其他仪器仪表	超低温冰箱	台	1.0000	46,000.00	46,000.00	工业	详见附表三十八
39		其他电源设备	UPS电源	套	1.0000	15,000.00	15,000.00	工业	详见附表三十九

附表一：双人超净工作台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、技术参数</p> <p>1.1 外部尺寸:≤1460mm×620mm×1850mm;</p> <p>1.2 内部尺寸:≥1335mm ×530mm×650mm;</p> <p>1.3 过滤器尺寸: ≥1300mm×450mm×69mm;</p> <p>1.4 额定功率: ≤750 W;</p> <p>1.5 气流流速: 0.30~0.45m/s;</p> <p>1.6 紫外灯功率: ≥40W;</p> <p>1.7 LED日光灯功率: ≥16W;</p> <p>1.8 前窗玻璃最大开口高度: ≥400mm;</p> <p>1.9 前窗玻璃开口安全操作高度: 200-350mm;</p> <p>1.10 噪音≤65dB(A);</p> <p>1.11 风机转速:≥2460 RPM, 流量: ≥750 m³/h, 功率≤90W;</p> <p>1.12 产品安全性: 菌落数≤0.5CFU/30min;</p> <p>1.13 照明: ≥300lx;</p>

1	<p>1.14 毛重: ≤231KG;</p> <p>1.15 木包装外尺寸: ≤1640mm ×900mm×1350mm;</p> <p>2、结构特点</p> <p>2.1 洁净台分类: 垂直层流、单面操作;</p> <p>2.2 过滤效率:过滤器均采用无隔板高效过滤器, 对直径0.3μm颗粒过滤效率≥99.999%;</p> <p>2.3 具有预过滤器, 能够有效拦截大的颗粒物及杂质, 有效延长高效过滤器的使用寿命;</p> <p>2.4 工作区台面选用优质304不锈钢材质, 美观、易清理、耐腐蚀;</p> <p>2.5 箱体采用优质冷轧钢板静电喷涂, 美观、稳定性好;</p> <p>*2.6 控制面板采用轻触式开关, 按键由风机键、照明键、紫外键、电源键、插座键、风量减小键、风量增大键组成, 易于操作; 显示屏显示内容有: 风机的风速、显示时间、紫外灯的工作时间、过滤器的工作时间;</p> <p>2.7 洁净台前视窗是采用不小于5mm厚钢化玻璃的手动视窗, 玻璃门-配重结构, 上下开启灵活方便, 行程范围内任意高度悬停;</p> <p>*2.8 紫外灯与风机、日光灯互锁功能, 即当风机、日光灯工作时, 紫外灯无法开启, 保护操作人员;</p> <p>*2.9 具有紫外灯、风机预约定时功能;</p> <p>*2.10 具有压力单位转换功能, 进行PA和m/s之间的单位切换;</p> <p>2.11 紫外灯延时5S开启, 保护操作人员安全;</p> <p>*2.12 设置前窗开口安全高度, 在低于或高于安全高度时报警, 保证设备使用时性能稳定;</p> <p>*2.13 福马脚轮设计, 方便柜体移动与固定。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二: 生化培养箱 是否进口: 否

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

	<p>1、适用于环境保护、卫生防疫、药检、农畜、水产等科研、院校和生产部门。是水体分析和BOD测定，细菌、霉菌、微生物的培养、保存、植物栽培、育种试验的专用恒温设备。</p> <p>2、采用镜面不锈钢内胆，四角半圆弧设计，易清洁，箱内搁板间距可调。</p> <p>3、品牌压缩机，采用环保制冷剂（R134a），高效率、低能耗、促进节能。</p> <p>4、微电脑PID温度控制器，控温精确可靠，波动少，带定时功能。</p> <p>5、循环风扇速度三档调速控制，避免了试验过程中由于风量过大而导致样品的挥发。</p> <p>6、控温范围 0~60℃</p> <p>7、温度分辨率 ≤0.1℃</p> <p>8、温度波动度 高温≤±0.5℃ 低温≤±1.0℃</p> <p>9、温度均匀度 ≤±1.5℃（测试点为25℃）</p> <p>10、控湿范围 无</p> <p>11、湿度偏差 无</p> <p>12、电源电压 AC220V 50HZ</p> <p>13、工作环境温度 +5~30℃</p> <p>14、输入功率≥500W</p> <p>15、内胆尺寸(mm)W×D×H ≥503×470×808</p> <p>16、外形尺寸(mm)W×D×H ≤600×630×1360</p> <p>17、载物托架（标配）3块</p> <p>18、定时范围 0~9999min</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：电热恒温培养箱 是否进口：否

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

	<p>1、模糊PID控制器，控温精确波动小，带定时功能，时间最大设定值为99小时59分。</p> <p>2、强制对流的风道系统能提高温度响应速度，改善温度均匀性和减少温度波动。</p> <p>3、箱门内层有一层玻璃门，观察方便明了，玻璃门打开时，微风循环和加热自动停止，无温度过冲之弊。</p> <p>4、镜面不锈钢内胆，电热管加热方式，加热速度快，使箱内均匀加热。</p> <p>*5、循环风扇速度自动控制</p> <p>6、循环风扇速度大小可自动控制，当箱内温度处于恒温状态时，速度会减小，循环风速会调整到适宜细胞成长的风速，避免试验过程中由于风量过大造成样品的挥发。</p> <p>7、电源电压 AC220V 50HZ</p> <p>8、控温范围 RT+5~65℃</p> <p>9、温度分辨率/波动度 ≤0.1℃/±0.5℃</p> <p>10、温度均匀度 ≤±1.5℃(37℃时)</p> <p>11、工作环境温度 +5~35℃</p> <p>12、输入功率≥400W</p> <p>13、容积≥80L</p> <p>14、内胆尺寸(mm)W×D×H ≥500×400×400</p> <p>15、外形尺寸(mm)W×D×H ≤780×530×560</p> <p>16、载物托架(标配)：2块</p>
说明	<p>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。</p>

附表四：霉菌培养箱 是否进口：否

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

	<p>1、适用于环境保护、卫生防疫、药检、农畜、水产等科研、院校和生产部门。是水体分析和BOD测定，细菌、霉菌、微生物的培养、保存、植物栽培、育种试验的专用恒温设备。</p> <p>采用镜面不锈钢内胆，四角半圆弧设计，易清洁，箱内搁板间距可调。</p> <p>2、压缩机采用环保制冷剂（R134a），高效率、低能耗、促进节能。</p> <p>3、微电脑PID温度控制器，控温精确可靠，波动少，带定时功能。</p> <p>4、循环风扇速度三档调速控制，避免了试验过程中由于风量过大而导致样品的挥发。</p> <p>5、控温范围 0~60℃</p> <p>6、温度分辨率：≤0.1℃</p> <p>7、温度波动度：高温≤±0.5℃ 低温≤±1.0℃</p> <p>1 8、温度均匀度：≤±1.5℃（测试点为25℃）</p> <p>9、控湿范围：无</p> <p>10、湿度偏差：无</p> <p>11、电源电压：AC220V 50HZ</p> <p>12、工作环境温度：+5~30℃</p> <p>13、输入功率≤500W</p> <p>14、内胆尺寸(mm)W×D×H ≥503×470×808</p> <p>15、外形尺寸(mm)W×D×H ≤600×630×1360</p> <p>16、载物托架（标配）≥3块</p> <p>17、定时：0~9999min</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：干热灭菌器 是否进口：否

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

	<p>1、利用高温干热对微生物有氧化，蛋白质变性，电介质浓缩引起中毒等作用，其中主要是通过氧化作用破坏细胞原生质，使微生物死亡，所以在一定的加热时间内可杀死一切微生物。</p> <p>2、微电脑温度控制器带定时功能，控温精确，可靠。</p> <p>3、迅速：升温快，强迫对流，干热空气直接经过受热物体、干燥、消毒，时间明显缩短。</p> <p>4、安全：超过限制温度即自动中断，确保安全。</p> <p>5、方便：可调节风门，搁板间距可任意调节,操作方便。</p> <p>6、电源电压 220V 50HZ</p> <p>7、控温范围 RT+10℃~200℃</p> <p>1 8、温度分辨率≤0.1℃</p> <p>9、温度波动 ≤±1℃</p> <p>10、工作环境温度 +5~40℃</p> <p>11、消耗功率≤1550W</p> <p>12、内胆尺寸(mm)≥450×400×450</p> <p>13、外形尺寸(mm)≤735×615×630</p> <p>14、载物托架(标配)：2块(pcs)</p> <p>15、定时范围1-9999 minutes</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表六：均质器 是否进口：否

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

	<p>1、电源电压 200 - 240 V 50/60 Hz</p> <p>2、最少适用≤20g样品的均质。</p> <p>*3、样品杯自动升降，样品杯的高度根据样品的阻力由仪器自动调整，均质过程电子监控自动控制。</p> <p>*4、适用各种温度条件下样品制备，PVDF膜适用于-40℃-150℃温度范围</p> <p>*5、高度安全性，只有在安全门关闭时，均质仪的刀片才会旋转。如果在混合均质过程中安全门被打开切割刀则会自动停止。</p> <p>1 *6、刀片旋转最大速度：≥9000 [转/分]</p> <p>7、均质后样品粒径:300um-2mm(取决于不同样品)</p> <p>8、陶制切割刀硬度：≥1750 Vicker；不锈钢刀头硬度：≥800Vicker</p> <p>*9、操作模式和控制系统：两个刀刃和离心盘组成的切割刀，单个切割刀片厚度≥3mm，电子监控转速和扭矩</p> <p>10、拆卸方便,粉碎刀具及样品杯清洗简单</p> <p>11、主机（不锈钢刀，玻璃杯，pp膜，操作手册及电源线）1套，玻璃样品杯2个；聚丙烯膜1个</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：气相色谱仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、产品特点：</p> <p>*1.1.采用安卓系统进行开发的全新交互系统，≥7寸全触摸显示屏，分辨率≥1024*600。温度状态一目了然，便于用户操作使用，画面切换简单明了，仪器的所有电气控制参数设置及故障均有显示，可使操作者在短时间内掌握仪器的使用方法，从而高效的完成大量重复性的分析工作。</p> <p>*1.2.直观的图标设计，智能的图像化设计。</p> <p>*1.3.仪器实时状态显示（可显示柱箱、进样器、检测器等的温度设定值和实际值，及检测器的各项参数等）。</p> <p>*1.4.可实现手机远程直接控制仪器（WIFI局域网投屏），查看仪器实时状态</p> <p>*1.5.可选4G/gps模块,使仪器传输数据更加快捷。</p> <p>1.6.申请显示屏软件著作权。</p> <p>1.7.HDMI大屏显示，可将显示屏内容投放在大屏幕上展示，显示屏亮度可调。</p> <p>1.8.工业级显示屏，工作温度在-10℃到70℃均可正常工作。</p> <p>2、仪器工作条件：</p> <p>2.1.电源：220V ± 22V，50Hz</p> <p>2.2.温度：15℃-35℃</p>

2.3.相对湿度：5%-95%

3、注样器

3.1.可同时配置三个（两种类型）注样器，可实现三路注样器独立控温，控温精度在 $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ 。

3.2.填充注样器

3.2.1. 室温以上 $10^{\circ}\text{C}\sim 400^{\circ}\text{C}$

3.3.分流/不分流注样器

3.3.1. 室温以上 $10^{\circ}\text{C}\sim 400^{\circ}\text{C}$

4、新一代的温控系统

*4.1.加热区域：可实现柱恒温箱、三路注样器、三路检测器和两路辅助共计九路加热区的单独控温

4.2.加热区均设计有两种过温保护，其中一种为软件过温保护，另一种为硬件过温保护，硬件过温保护与软件程序无关，过温时切断总加热电源，并给出过温提示。

5、柱温箱

5.1.大容量柱箱，可同时安装毛细色谱柱和填充色谱柱

5.2.温度范围：室温以上 $5^{\circ}\text{C}\sim 450^{\circ}\text{C}$

*5.3.双路后开门装置：调整了前后开门机构，完成了柱箱后开门机构设计，可开启 90° 。风道口利用其实现开启和闭合，使风道排风时更顺畅，提高降温速度。

*5.4.程序升温：999阶

*5.5.最大升温速率 $\geq 50^{\circ}\text{C}/\text{min}$

5.6.室温每变化 1°C 柱温变化 $< 0.01^{\circ}\text{C}$

5.7.可设定过热保护

6、检测器

*6.1.可同时配置三个（五种类型FID、FPD、ECD、TCD、AFS）检测器，可实现三路检测器独立控温，控温精度在 0.1°C ，后期可拓展（HID、TSD、SCD检测器）。

6.2. 检测器采集数据频率可选择高（100Hz）中（50Hz）低（20Hz）三挡

6.3.热导检测器(TCD)

6.3.1.可安装EPC模块

6.3.2.最高设定温度： $\geq 450^{\circ}\text{C}$

6.3.3.具有过热保护功能

*6.3.4.灵敏度： $\geq 20000\text{mV ml}/\text{mg}$ (苯)

6.3.5.噪声: $\leq 5\mu\text{V}$

6.3.6.漂移: $\leq 50\mu\text{V}$

6.3.7.检测限: $\leq 1.9 \times 10^{-9} \text{ g/mL}$

6.3.8.线性范围: 10^4

6.4.氢火焰离子化检测器(FID)

6.4.1.可安装EPC模块

6.4.2.最高设定温度: $\geq 450^\circ\text{C}$

6.4.3.检测限: $\leq 1.5 \times 10^{-12} \text{ g/s(n - C16)}$

6.4.4.噪声: $\leq 10\mu\text{V}$ ($1.0 \times 10^{-14} \text{ A}$)

6.4.5.漂移: $\leq 100\mu\text{V}$ ($1.0 \times 10^{-13} \text{ A}$)

6.4.6.线性范围: $\geq 10^7$

6.5.电子捕获检测器(ECD)

6.5.1.最高设定温度: $\geq 450^\circ\text{C}$

6.5.2.检测限: $\leq 1.0 \times 10^{-14} \text{ g/mL}(\gamma\text{- 666})$

6.5.3.噪声: $\leq 20\mu\text{V}$

6.5.4.漂移: $\leq 50\mu\text{V}$

6.5.5.线性范围: $\geq 10^3$

6.5.6.放射源: $15\text{mC } ^{63}\text{Ni}$

6.6.火焰光度检测器(FPD)

6.6.1.最高设定温度: $\geq 450^\circ\text{C}$

*6.6.2.检测限: [P] $\leq 2 \times 10^{-12} \text{ g/s}$ (甲基对硫磷)

[S] $\leq 1 \times 10^{-10} \text{ g/s}$ (甲基对硫磷)

*6.6.3.噪声: [P] $\leq 20\mu\text{V}$ ($2.0 \times 10^{-14} \text{ A}$)

[S] $\leq 30\mu\text{V}$ ($3.0 \times 10^{-14} \text{ A}$)

*6.6.4.漂移: [P] $\leq 100\mu\text{V}$ ($1.0 \times 10^{-13} \text{ A}$)

[S] $\leq 100\mu\text{V}$ ($1.0 \times 10^{-13} \text{ A}$)

6.6.5.线性范围: [P]: 10^5 ; [S]: 10^3

	<p>七、外部事件</p> <p>*7.1.可拓展至8路外部事件的10阶时间编程</p> <p>7.2.仪器故障可由显示屏自动记录</p> <p>八、仪器可拓展性</p> <p>*8.1.在不拓展阀箱的情况下最多可同时安装4个加长杆六通（十通）阀，3个自动六通（十通）阀，三个手动六通（十通）阀。</p> <p>8.2.最多可安装4个甲烷转化装置</p> <p>8.3.支持三柱三FID同时分析，组成中心切割色谱适用于分析特定应用</p> <p>九、数据处理系统</p> <p>9.1.具有自动识别色谱峰保留时间、手动积分、高效的批处理功能使仪器的控制、自动积分校正及输出报告等强大应用功能</p> <p>9.2.实现全系统反控（温度、流量、检测器、外事、时间控制）</p> <p>9.3.自动检测注样器、检测器类型</p> <p>10. 移液器18把0.5-10ul3把、10-100ul3把、20-200ul4把、100-1000ul3把、500-5000ul5把。</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。

附表八：二次热解析仪 是否进口：否

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

	<p>1、一次解析加热范围：40℃—400℃，控温精度≤1℃</p> <p>2、进样阀加热范围：40℃—240℃，控温精度≤1℃</p> <p>3、样品传输管加热范围：40℃—240℃，控温精度≤1℃</p> <p>4、冷阱制冷范围：-35℃—-5℃</p> <p>5、二次解析温度范围：-35℃—450℃</p> <p>6、二次解析升温速率：>70℃/s</p> <p>7、样品管规格：直径≤6.5mm，长度≥120mm</p> <p>8、解析时间：0-60min</p> <p>9、进样时间：0-10min</p> <p>10、模拟采样时间：0-60min</p> <p>11、模拟采样流速：16-160ml/min</p> <p>12、RSD：≤2.5%（0.05μg 甲醇中苯）</p> <p>13、功率：≤500W</p> <p>*14、采用半导体制冷，节约使用成本。</p> <p>*15、二次解析升温速率>70℃，升至450℃，峰宽<3s。</p> <p>*16、气路管使用经过钝化抛光处理的316不锈钢气路管，密封圈全部采用PTFE材质，耐高温、无挥发。</p> <p>17、加热气路管使用进口高惰性脱活不锈钢气路，密封使用PTFE材料，耐高温，无挥发。</p> <p>18、加热阀箱中使用精密耐高温六通阀，无死体积，最高使用温度可到240℃。六通阀采用电机驱动，无需外接驱动气体，使用方便。加热阀箱和加热气路一体化设计，减少了中间环节，最大程度地降低了因死体积造成的解析率低的问题。</p> <p>19、通过对解析管和气路的途径进行计算，设计了最佳的变径接头，使解析管和气路连接点的死体积减小到最低。</p> <p>20、集标准样品模拟采样、热解析、解析管活化三种功能为一体，功能全面、经济实用。</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。

附表九：六联微生物采样器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、执行标准：</p> <p>GBT/18204.3-2013《公共场所卫生检验方法（空气微生物）》</p> <p>JJF1826-2020《空气微生物采样器校准规范》</p> <p>2、进行6周时间自动设定环境空气微生物采样，具有单时段采样 和多时段采样2种采样方式，采样流量</p>

大，稳定性好，电源采用交直流两用型，方便使用，体积小，重量轻，可用于卫生防疫、生物洁净、制药、发酵工业等环境中的监测以及有关研究教学部门作空气微生物的采样研究，为评价空气环境微生物污染危害及其防治措施提供依据。

3、采用多功能微控制器控制模块，大屏幕LCD液晶显示，中文菜单，人机对话方式，需要人为干预时均有中文提示，自动控制采样流量，采用多功能控制器控制恒流采样，自动补偿因为电压和阻力变化引起的流量变化。

4、采样原理：六级撞击法原理（安德森）

5、流量范围：≥28.3L/min

6、流量误差：≤±5%

7、流量重复性：≤2%

8、计时误差：≤±0.1%

9、测量范围：捕获率：≥98%

10、抽气负压：≥2000pa

11、收集装置：采用标准培养皿

1

12、可自动任意设定：①采样流量

②单时段采样时间

③多时段采样时间和采样流量

④多时段采样间隔时间。

13、智能定时器定时范围：1分钟-6周时间自动设定采样；

14、精度：≤0.01%

15、工作电压：交直流两用型,内置充电电池

16、噪声：≤50 db

17、功率：≤45W

18、捕获粒子范围：

第一级：>7.0μm 孔径 1.18mm

第二级：4.7μm -7.0μm 孔径0.91mm

第三级：3.3μm-4.7μm 孔径0.71mm

第四级：2.1μm-3.3μm 孔径0.53mm

第五级：1.1μm - 2.1μm 孔径0.34mm

第六级：0.65μm-1.1μm 孔径0.25mm

	19、配置：主机1套（含真空泵，多功能控制器）、6级撞击器1台、三脚架1台、充电器1只、专用附件1套、操作手册1份、保修卡1份、合格证1份、铝合金手提箱1只
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：双目显微镜 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、摄像系统：不小于1600万像素windows一体化智能触摸工业级平板，高清屏幕1080P分辨率。不小于11.6寸IPS电容触摸屏，高分辨率图像传感器，色彩还原好，清晰度：1/2.33英寸，1.35*1.35um,1/2.3英寸，WIN10正版系统，64固态硬盘;接口：USB3.0，HDMI,RJ45网口，内置wifi</p> <p>2、无限远平场高衬度全消色差光学系统，光学防霉处理技术</p> <p>3、T型镜座镜体一体化设计，确保刚性和稳定性，符合人机工程学，操作简单，长时间观察不易疲劳</p> <p>4、光学放大倍数：40X-1600X</p> <p>5、观察镜筒：无限远数字铰链三日，数码成像保证>90%的视野，瞳间距可调范围48-75mm，无需分光推拉杆，确保在肉眼观察和数字成像时各倍率照明充足并均匀</p> <p>6、目镜：WF10X/20mm，大视场、高眼点、视度可调，WF16X，摄影，摄像视场清晰范围不小于82.8%，倾斜式目镜筒作360°旋转时目镜焦平面上像中心的位移≤0.24m，双目系统左右放大率差≤0.35%，两像面光谱色一致，明暗差≤6.7%，左右视场像面方位差≤20'，左右视场中心偏差（上下≤0.07mm，左右外侧≤0.06mm，左右内侧≤0.4mm），显微镜目镜放大率准确度不超过±0.73%，零视度时，左右系统的目镜端面的位置差≤0.25mm.</p> <p>7、物镜：无限远平场消色差物镜，4X平场消色差物镜：NA≥0.10，10X平场消色差物镜：NA≥0.25，40X平场消色差物镜（弹簧）：NA≥0.65，100X平场消色差物镜（弹簧，油）：NA≥1.25，10→4X齐焦0.052mm，10X→40X齐焦0.034mm，40X→100X齐焦0.024mm,4倍物镜成像清晰圆直径不小于17.1mm,10倍物镜成像清晰圆直径不小于17.2mm，40倍物镜成像清晰圆直径不小于18.3mm，100倍物镜成像清晰圆直径不小于18.5mm，10倍物镜景深范围内像面的偏摆≤0.04mm，显微镜物镜放大率准确度不超过-1.54%</p> <p>8、转换器：四孔同心球轴转换器，定位准确，并带有限位装置，响声定位，定位稳定性≤0.025mm</p> <p>9、载物台：可拆卸式双层机械移动平台，双切片夹，大小188×145mm，移动范围76×54mm。X、Y向低手位同轴调节手轮，符合人机工程，使用更舒适，载物台侧向受5N水平方向作用力,最大位移≤0.020mm，不重复性≤0.004mm，用机械使标本在5mmX5mm范围内移动时的离焦量≤0.008mm。</p> <p>10、调焦机构：粗微动同轴，粗调范围22mm，微调0.2mm /转，0.002mm/格，带有手轮松紧调节、随机限位锁紧机构</p> <p>11、聚光镜：全柯拉阿贝聚光镜N.A.=1.25，可变光阑，聚光镜中心可调。横向装入带暗场、相衬插板孔。可方便升级为暗场和相衬观察</p> <p>12、集光镜：全视野照明</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：紫外线移动车 是否进口：否

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

	1	<p>1、灯管功率：$\geq 30W \times 2$</p> <p>2、灯管数量：≥ 2 支</p> <p>3、静态适用面积：$\geq 30m^2$</p> <p>4、电源电压：$220V \pm 10\%$，频率：$50Hz \pm 10\%$</p> <p>5、输入功率：$\leq 80VA$</p> <p>6、紫外线波长：$253.7nm$</p> <p>7、辐照强度：$\geq 10^7 uw/cm^2$(指单支灯管)</p> <p>8、移动可折叠，灯管可内藏，可多角度调节：0°、15°、40°、65°、90°、115°、140°、165°、180°。</p> <p>9、带定时装置 0-120 分钟。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一十二：酶标仪 是否进口：否

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

1	<p>*1、波长范围（nm）：400-800；</p> <p>2、光源灯：12V/20W石英卤钨灯（寿命≥3000h），且有休眠功能；</p> <p>3、检测范围（A）：0.000~4.000；检测光道：8通道；</p> <p>*4、滤光片配置（nm）：标准配置4片：405、450、492、630，在400-800范围内最多可选配10个滤光片；</p> <p>5、读板速度：≤5秒/96孔（单波长）；≤10秒/96孔（双波长）；</p> <p>*6、波长特性：分析仪配置的滤光片中心波长准确度应不超过±2nm；波长半宽度（nm）：7±2；</p> <p>7、吸光度准确度（A）：±0.005（当吸光度范围在0.000~≤0.500之间）；</p> <p>*8、线性误差：线性相关系数（r）≥0.995（在吸光度值为0~3.000范围内）；</p> <p>9、仪器的吸光度重复性：CV≤0.5%；</p> <p>10、仪器的吸光度的稳定性（A）：≤±0.005；</p> <p>11、吸光度的分辨率（A）：≤0.001；</p> <p>*12、通道间差异：≤0.02（以空气为参比，测量仪器通道间吸光度差异）；</p> <p>*13、显示屏：≥8吋彩色触摸屏；</p> <p>14、操作界面：具有开机自检功能；</p> <p>15、操作方式：仪器采用触摸屏操作方式，同时可输入中文、英文及数字；</p> <p>16、振板功能：仪器具有振板功能；</p> <p>17、检测方式：仪器具有单波长和双波长、单孔和双孔两种检测方式可供选择；</p> <p>*18、检测功能：具有吸光度检测、定性检测和定量检测功能；可视化布板及单板12个检测项目的功能；</p> <p>19、检测输出：定性：样本吸光度、S/CO值、临界值及阴阳性判定结果；定量：样本吸光度、样本浓度值、正常参考值及检测判定结果；输出为96孔整板检验结果；同时可以打印中文综合检验报告；</p> <p>20、计算方式：直线法、点对点法、线性回归法、半对数回归法、指数回归法、全对数回归法、比值回归法、比值半对数回归法、二次方曲线、Logit-Log曲线；</p> <p>21、质控功能：具有质控功能，可输出质控数据和L-J质控图Westgrad多规则判定；</p> <p>*22、存储功能：程序存储：不少于200个项目程序及定标参数；检验结果存储：可存储不少于105板检测结果；</p> <p>*23、通讯功能：仪器具有RS-232通讯接口和两个COM口及USB接口</p> <p>*24、光源信号监测功能：可即时监测8通道光源信号；</p> <p>25、外形尺寸：≤420*350*181（mm）；</p> <p>26、仪器质量：≤9kg。</p>
---	---

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

附表一十三：洗板机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>*1、清洗排数设置：可以在1排—12排任意设置；可以隔行清洗</p> <p>*2、浸泡时间可调功能：在1秒-24小时范围内可任意设置；</p> <p>3、平均注液量：酶标板中各孔之间清洗液平均注液量$\leq\pm 3\%$；</p> <p>*4、洗液残余量：洗板后酶标板中各孔洗液的平均残余量$\leq 1\mu\text{l}/\text{孔}$；</p> <p>*5、注液量可调功能：每孔的注液量在$0\mu\text{l}$-$10000\mu\text{l}$范围内连续可调，步进$10\mu\text{l}$；</p> <p>6、洗板循环次数可调功能：1次—99次范围内设置；</p> <p>7、洗板选择：可以按照每排8孔或每排12孔的方式清洗96孔（或48孔）酶标板；</p> <p>8、储存用户程序：仪器具有预先存储程序的功能，最多可储存100个洗板程序；</p> <p>9、管路冲洗功能：仪器具有对管路冲洗的功能，冲洗时间可在0秒-600秒内设置，步进1秒；</p> <p>10、振板功能：振板时间可在0秒-600秒（10分钟）内设置，步进1秒；</p> <p>11、防溢液功能：当设置防溢液功能时，过量注入的多余洗液会自动被吸走；</p> <p>12、两点吸液功能：仪器具有两点吸液功能，两点间距可在0-89范围内设置，步进1；</p> <p>13、孔底漂洗功能：漂洗时间在0秒-60秒范围内可调，步进1秒；</p> <p>14、换液（预洗）功能：换液（预洗）时间在0秒-600秒范围内设置，步进1秒；</p> <p>15、洗板过程提示功能：洗板过程中可以显示剩余清洗次数、排数以及漂洗剩余时间；</p> <p>16、注液速度可调：仪器具有1级-4级注液速度可供选择，一块整板（96孔）注液时间不大于45s；</p> <p>17、适用板型：平底、V型底、U型底酶标板；</p> <p>18、单吸液功能：仪器具有单吸液（不注液）功能，吸液排数1-12排任选，吸液时间在1秒 -60秒范围内可调，进步1秒；</p> <p>19、洗液通道选择功能：仪器具有三种洗液通道和蒸馏水清洗通道可供选择；</p> <p>20、最后吸液时间可调：可以在0秒-60秒范围内设置，步进1秒；</p> <p>*21、贮液瓶液面探测报警功能：废液瓶、洗液瓶和蒸馏水瓶具有液面探测报警功能，可任意选择；</p> <p>*22、采用无正、负压技术开发的新型洗板机，避免了正负压带来的麻烦。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一十四：双人生物安全柜 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、安全柜基本参数：</p> <p>1.1 分类：A2型，30%外排，70%循环</p>

1.2 外部尺寸≥(L×D×H) 1500mm×750mm×2250mm;

1.3 内部尺寸≥(L×D×H) 1350mm ×600mm×660mm。

1.4 台面距离地面高度: 750mm (尺寸可根据要求订制修改)

1.5 风速: 平均下降风速: $0.33\pm 0.025\text{m/s}$; 平均吸入口风速 $0.53\pm 0.025\text{m/s}$

1.6 系统排风总量: $\geq 500\text{ m}^3/\text{h}$

1.7 额定功率: 1850W (包含操作区插座负载500W)

1.8 噪音等级: $\leq 67\text{dB (A)}$

1.9 照明: $\geq 1000\text{lx}$

*1.10 过滤效率:送风和排风过滤器均采用世界知名品牌的硼硅酸盐玻璃纤维材质的ULPA高效过滤器, 对 $0.12\mu\text{m}$ 颗粒过滤效率 $\geq 99.9995\%$

1.11 重量: 毛重 $\leq 333\text{KG}$ 净重 $\leq 300\text{KG}$

1.12 使用人数: 1—2人

2、生物安全性:

2.1 人员安全性: 用碘化钾(KI)法测试, 前窗操作口的保护因子应不小于 1×10^5

2.2 产品安全性: 菌落数 $\leq 5\text{CFU}/\text{次}$

2.3 交叉污染安全性: 菌落数 $\leq 2\text{CFU}/\text{次}$

3、柜体采用 10° 倾斜角设计, 符合人体工程学原理, 视角更大, 操作方便且更加人性化;

4、安全柜裸露工作区三侧壁板采用优质304#不锈钢一体化结构, 内部可清洗部位采用8mm大圆角处理, 不留死角, 易于清洁;

5、工作区采用四面(左右二侧、后部、底部)负压环绕设计工作区内, 保护性更好、更安全;

6、工作台面材质为优质304#不锈钢, 采用盆状式设计, 即使实验有废液溢出, 也不会流入积液槽中, 便于清理;

* 7、福马脚轮设计: 脚轮与支架一体化设计, 安全柜即可通过脚轮安全移动, 也可以通过调节脚轮支脚进行固定和调平;

8、柜体和支架可分离, 支架高度可根据实际情况订制修改;

1 9、合理的结构设计: 安全柜过滤器和风机的维修、更换, 都可在安全柜的前侧进行, 更加方便、快捷。

*10、前窗玻璃采用双层夹胶防爆安全玻璃; 即使玻璃破损, 也不会伤人, 并且生物安全柜还能正常工作, 直到实验结束, 更好的保护了人员及实验的安全;

*11、不小于4.7寸LCD液晶显示屏, 全参数显示, 实时动态显示操作区的下降气流流速和流入气流流速, 显示安全柜的整体运行时间, UV灯的运行时间, 操作区的温度和湿度, 送风和排风过滤器的阻力, 显示过滤器的使用时间并由条码显示过滤器的使用寿命, 条码全部点亮是过滤器寿命到期, 运行状态全部显示

,一目了然;

*12、脚踏电动、手动按键、遥控电动三种方式灵活控制玻璃门升降,玻璃门升降到安全操作高度时,自动停止升降,使操作更加方便;且玻璃门升降时不用直接接触玻璃,使实验人员更安全;

13、遥控控制:安全柜的所有按键操作,都可通过遥控控制实现,使安全柜的使用更加快捷方便;且遥控器的使用,大大减少了使用者与安全柜的直接接触,更加保护了使用者的人身安全;

14、具有预约定时功能,能自动设定安全柜定时开机、关机及紫外灯消毒时间,大大节省了工作时间,提高了工作效率;

15、严格的气密性检测:安全柜内加压 $\geq 500\text{Pa}$,保持30min后气压不低于450Pa。

16、前窗气流隔断设计:防止了气流通过前窗侧壁及上侧进行泄露,使试验更加安全;

17、优良的风机选用:风机的电机当安全柜在正常运行而不调整电机的速度控制,经过滤器的风压下降50%时,风机的排气量下降不超过10%

18、完善的报警系统:

18.1 玻璃门不在安全高度报警:玻璃门安全高度为200mm,当安全柜前侧高于或低于安全高度时,安全柜会声光报警;

18.2 过滤器压力超高报警:当过滤器的阻力变大,安全柜会声光报警

18.3 过滤器失效更换报警:当过滤器寿命使用到期后,会有过滤器更换声光报警;

18.4 气流波动报警:当安全柜的气流波动超过标称值的20%时,声光报警,

19、安全的连锁保护设计:对误操作均设置连锁保护,即使误操作,也不会造成伤害

19.1 安全柜风机与玻璃门互锁:当安全柜玻璃门落到最底部时,安全柜风机自动关闭,更改保护了安全柜的使用,增加了安全柜的使用寿命

19.2 紫外灯与安全柜玻璃门、风机及照明灯互锁:当玻璃落到底部且照明灯不开启时,紫外灯才能开启,防止紫外灯误操作对人体造成危害,更加保护了人员的安全;

20、设备配置清单

主机1台、底座1套、内风机1台、送风过滤器1套、排风过滤器1套、国标插座2个、遥控器1件、脚踏开关1件、紫外灯1件、照明灯2件。

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

附表一十五:旋涡混合器 是否进口:否

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

	<p>1、适合短时间（点动）或长时间连续工作</p> <p>2、转速范围：0-3000rpm，无级调速</p> <p>3、偏心球轴承设计，振动头安装方便</p> <p>*4、多种振头及适配器可选</p> <p>5、硅制底座，超强防震，适合高速工作</p> <p>6、整机稳固，可选配真空吸盘脚</p> <p>7、功率 [W]: ≥ 60</p> <p>1 8、振荡方式：圆周</p> <p>9、周转直径[mm]: ≥ 4</p> <p>10、转速显示：刻度</p> <p>11、运行方式：连续运转/点动</p> <p>12、外观尺寸[mm]: $\leq 127 \times 130 \times 160$</p> <p>13、重量[kg]: ≤ 3.5</p> <p>14、允许环境温度 [°C]: 5—40</p> <p>15、允许环境湿度: $\geq 80\%$</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一十六：半自动滴定仪 是否进口：否

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

	<p>*1、台式滴定分析仪，适用于实验室滴定项目分析</p> <p>*2、检测方法：滴定法</p> <p>3、分辨率：≤0.01mL</p> <p>4、重复性：≤0.1%</p> <p>5、示值误差：≤±1%</p> <p>6、数据存储：≥2000组</p> <p>*7、滴速可调；具有快速、中速和慢速三挡，可自由手动切换</p> <p>1 8、支持所有滴定法项目测试</p> <p>*9、仪器自动计算显示浓度结果，并直接显示滴定体积</p> <p>10、支持自定义滴定公式编辑</p> <p>*11、屏幕显示：大屏彩色液晶显示屏，内置总硬度、耗氧量、氯化物、硫代硫酸钠等常规滴定项目</p> <p>*12、支持温度探头并能够自动进行温度补偿</p> <p>13、采用专业级铂金硫化硅胶泵管，精确度高，使用寿命长</p> <p>14、电源：110-240Vac，50/60 Hz</p> <p>15、操作环境：0-50℃；0-90%相对湿度（不冷凝）</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：马弗炉 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、一体式设计，结构轻巧紧凑</p> <p>2、真空成型多晶莫来石纤维炉膛高效保温，特种合金加热丝三面提供最佳的温度均匀性。</p> <p>3、平行侧开式炉门，使热端远离操作</p> <p>4、开门断电，复电延时，确保安全</p> <p>5、双壳体空气隔热，表面温度低</p> <p>6、排气装置，利于灰化</p> <p>7、高精度微电脑控温仪与精密传感器完美结合，温度精确</p> <p>8、专用功能键实现温度设定</p> <p>9、辅助菜单，实现过升报警、偏差修正、菜单锁定、过升防止器</p> <p>10、安全性：过升报警、菜单锁定、过升防止、开门断电、复电延时</p> <p>11、使用温度范围：300℃-1200℃</p> <p>12、控温精度：≤±1℃</p>

1	<p>13、温度分辨率：≤1℃</p> <p>14、升温时间：≤30分钟</p> <p>15、外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装</p> <p>16、炉膛体：多晶莫来石纤维</p> <p>17、炉膛尺寸：≥300*200*120</p> <p>18、加热器：镍铬铝合金 OCr27AL7Mo2 ≥3KW</p> <p>19、控温仪：单段控温数码显示</p> <p>20、控制方式：使用微电脑PID控制</p> <p>21、设定方式：轻触五按键动作、数显设定</p> <p>22、显示方式：双行LED数字显示</p> <p>23、定时：0-999.9小时</p> <p>24、运行功能：定值运行、程序运行</p> <p>25、程序模式：单段运行</p> <p>26、传感器：K型热电偶</p> <p>27、附属功能：校正功能 门控功能</p> <p>28、安全装置：过流漏电保护开关</p> <p>29、外型尺寸：≤781*560*723</p> <p>30、包装尺寸：≥720*870*840</p> <p>31、内容积：≥7L</p> <p>32、净重/毛重：≤60/65Kg</p> <p>33、电源：AC220/13.6A 50Hz</p> <p>34、标准配置：成套设备1台，说明书1本，合格证1片</p>
---	--

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

附表一十八：千分之一电子天平 是否进口：否

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

	<p>1、量程220g 精度1mg</p> <p>2、重复性负载为5%时的典型值0.5</p> <p>3、重复性，满量程,典型值±1mg</p> <p>4、线性偏差典型值±0.6mg</p> <p>5、灵敏度漂移（+10°C ~+30°C） 2 ±ppm/K</p> <p>6、稳定时间典型值≤1.0S</p> <p>7、称盘尺寸Ø 120mm</p> <p>8、称量室高度≤240mm 尺寸（宽x深x高）≤219×317×345mm</p> <p>9、彩色LED 触摸屏，操作容易，读数方便；</p> <p>10、自动检测并通知校准结果是否超出正常范围，确保操作符合(SOP)要求；</p> <p>11、超级单体传感器，确保快速准确的称重；</p> <p>12、配备自测试“@start”功能，保证可靠性；</p> <p>1 13、采用耐磨的聚对苯二甲酸丁二酯(PBT)外壳，化学耐受性强；</p> <p>14、采用特殊涂层的玻璃，最大限度地减小样品带静电引起的称量误差；</p> <p>15、自动检测并图形显示打印机、PC等外设是否连接正常；</p> <p>16、PC 直连功能，轻松连接到PC，以便将称量数据直接传输到电子表格或者文本如Microsoft® Excel 或Word 等格式的文档中；</p> <p>17、只需点击屏幕图标，一键选择防震等级，轻松适应环境条件；</p> <p>内置 11 种应用程序：称量 填料、计数、称量百分比、混合 净重总重、组分 总重、动物称量、计算 自由因子、密度测定、统计、峰值保持、检重等</p> <p>18、可完全拆卸的防风罩便于清洁</p> <p>19、双接口：USB及RS232，可连接打印机、PC、第二显示器、扫描枪等外设</p> <p>20、密码保护，防止意外更改天平设置</p> <p>21、ID设置，可以为设备、样品和批次分配ID号</p> <p>22、称量室高度≥240mm，便于较大容器及样品的称量</p> <p>23、下部吊钩称量</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一十九：紫外线分光光度计 是否进口：否

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

1	<p>1、宽广的波长范围，可满足各个领域对波长范围的要求。</p> <p>*2、 5nm、2nm、1nm、三种光谱带宽出厂根据用户要求定制安装，可满足用户的不同要求。</p> <p>*3、 宽大四连池，可满足各种应用对宽大比色皿的特殊要求，最大样品池可达100mm</p> <p>4、 丰富的测量方法，具有波长扫描、时间扫描、多波长测定、定量分析、双波长、三波长，DNA蛋白质测量等多种测量方法，可满足不同测量的要求。</p> <p>5、测量数据可通过打印机直接输出</p> <p>*6、 仪器连接设备端口为USB接口</p> <p>7、 可断电保存测量参数和数据，方便用户使用</p> <p>8、随机加装PC控制软件可实现更精确和灵活的测量要求。</p> <p>9、波长范围： 190~1100nm</p> <p>*10、光谱带宽： 2.0nm(5nm、1nm可选)</p> <p>11、波长准确度： $\leq \pm 0.5\text{nm}$</p> <p>12、波长重现性： $\leq 0.2\text{nm}$</p> <p>13、透射比准确度： $\leq \pm 0.3\% \tau$ (0~100% τ)</p> <p>$\pm 0.002A$(0~0.5A)</p> <p>$\pm 0.004A$(0.5A~1A)</p> <p>14、透射比重复性： $\leq 0.15\% \tau$</p> <p>15、测光方式： 透过率、吸光度、浓度、能量</p> <p>16、光度范围： -0.3A~3A</p> <p>17、杂散光： $\leq 0.05\% \tau$(220nm NaI溶液， 340nm NaNO₂)</p> <p>18、基线平直度： $\pm 0.002A$</p> <p>19、稳定性： $\leq 0.002A/h$(500nm预热后)</p> <p>20、噪声： $\pm 0.001A$ (500nm预热后)</p> <p>21、显示方式： \geq 六英寸高亮度蓝色液晶显示屏</p> <p>22、检测器： 硅光二极管</p> <p>23、光源： 插座式氙灯，钨灯</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二十：全自动尿碘分析仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		*1、检测项目：尿碘，水碘，盐碘，食品碘，水氟等；

- *2、检测原理：采用《砷铈催化分光光度法》，符合国标法检测原理，适用于各类碘实验室的碘含量分析研究等；
- *3、检测速度： ≥ 400 样本/小时（样品前处理时间除外，上机添加试剂并完成吸光度检测计算浓度全过程的速度）；
- 4、样本前处理：尿碘检测需加过硫酸铵加热消化处理；
- *5、配套试剂盒：配套原厂尿碘，水碘，盐碘，食品碘，水氟检测试剂盒
- 6、自动化程度：一键开启检测，全自动实现加样、加试剂、搅拌、比色、清洗、监测、计算结果和出具报告等全部分析过程；
- 7、具备独立样本盘、独立试剂盘、独立反应盘，并均采用圆盘设计；
- *8、具备独立加样针、独立试剂针、独立搅拌棒，并均采用弧线运动轨迹结构设计；
- *9、120个物理比色杯，可同时监测120个样本吸光度反应过程（附产品真实图片说明）；
- *10、 ≥ 12 段波长，340nm-900nm；准确度 ± 1 nm；
- 11、分光技术：后分光技术，集束式光路系统；
- 12、光源：12V/20W，卤素灯；
- 13、吸光度线性范围：0-3.5Abs；
- 14、反应总体积：100~500 μ L；
- 15、反应池恒温：室温~50 $^{\circ}$ C，精度 $\leq \pm 0.1^{\circ}$ C；
- 16、7针8阶清洗系统，自动清洗比色杯、样本针、试剂针和搅拌棒；
- 17、搅拌机构：独立搅拌棒，纳米技术，特氟龙涂层，自动变频技术；
- 18、样本盘： ≥ 60 个样本位，无限循环添加；
- 19、加样针：高精度内外壁抛光型加样针，立体内外壁自动清洗技术，交叉污染率 $< 0.05\%$ ，具有堵针检测、液面感应、随量跟踪、立体防撞保护等；
- 20、样本量：1~300 μ L（0.1 μ L步进）；
- *21、试剂盘： ≥ 90 个试剂位，分立式试剂盘，圆盘设计（附产品真实图片说明）；
- 22、试剂盘冷藏控温：2~8 $^{\circ}$ C，可24小时连续冷藏；
- 23、试剂针：高精度内外壁抛光型试剂针，立体内外壁自动清洗技术，交叉污染率 $< 0.05\%$ ，具有堵针检测、液面感应、随量跟踪、立体防撞保护等功能；
- 24、试剂量：1~350 μ L（0.1 μ L步进）；
- 25、准确度：测定碘标准物质或与国标法测定结果比较，相对偏差 $< 10\%$ ；
- 26、重现性：批内相对标准偏差 $< 10\%$ ；

- 27、检测限：尿碘：2μg/L、水碘：1μg/L、盐碘：1mg/kg；
- 28、检测范围：尿碘：0-1200μg/L、水碘：0-600μg/L、盐碘：0-40mg/kg；
- 29、相关系数：标准曲线线性相关系数>0.9995；
- 30、分析软件：中英文界面，仪器内置尿碘、水碘、盐碘和食品碘检测程序，用户只需按动启动键即可进行相应项目的检测；
- 31、监测系统：智能监测测试进度、试剂量、样本量、废液量、定标效果和仪器故障，发现异常自动报警；
- 32、数据处理：反应曲线、标准曲线、吸光度、检测结果、相对误差和标准差等全自动记录和分析；
- 33、内置调试软件，用户可自行校准取样针、试剂针位置；
- 34、校准方法:线性校准：K因数法、线性法（包括两点线性和多点线性）；非线性校准：一点定标、两点定标、多点定标、因子法、log4p、log5p、折线法、Spline等；
- 35、可扩展项目：检测水质、水氟、水砷、硝酸盐/亚硝酸盐、铁、锰、铜、锌、挥发酚、阴离子合成洗涤剂、氰化物、氟化物、六价铬、硅酸盐、磷酸盐、铬、铅、硝酸盐氮、氨氮、亚硝酸盐氮、总磷、总氮等；
- 36、系统接口：网络接口，附产品真实图片说明；
- 37、电源：~220V±22V，50Hz±1Hz
- 38、功率：<300VA
- 39、环境温度：10℃~35℃
- 40、耗水量：去离子水<5升/小时

说明	打“★”号条款为强制性条款，若有专用工作油桶或不符合要求导致投料装置1台。
----	---------------------------------------

附表二十一：尿碘消解仪 是否进口：否

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

	<ol style="list-style-type: none"> 1、整机采用模具化生产，外观简洁、大方 2、采用半透明的中和单元设计，易于观察，更换方便 3、采用PTFE耐腐蚀管路设计，增加了仪器的整体寿命 4、采用PID控温技术，控温精度高 5、炉内温度连续可调，可控温度恒定，仪器操作简单。 6、整机具有过压、过流、过热等多重保护。 7、采用立体环绕加热，样品各部位受热均匀，最大程度上防止了热量的散失。 8、石墨块经过特殊抗氧化技术处理，延长使用寿命，炉体孔间温差小,样品消解效果一致性好，热传导效率高。 9、孔数≥12孔 10、控温范围：室温-400 11、控温精度：≤±0.1℃
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二十二：超恒温水浴锅 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<ol style="list-style-type: none"> 1、适用于生物、化学、物理、植物、化工等科学上作精密恒温的直接加热和辅助加热之用。 2、一次性冲压成型不锈钢内胆，防腐蚀、易清洁。 3、不锈钢尖顶盖，可防止水分蒸发和水露进入试验样品造成污染。 4、具有缺水防空烧功能，出现缺水现象马上切断加热器，保证仪器安全运行，不发生意外。 5、电源电压 AC220V 50HZ 6、输入功率≥1000W 7、控温范围 RT+5~100℃ 8、恒温波动度≤±0.2℃ 9、分辨率≤0.1℃ 10、有效容积≥20L 11、内胆尺寸≥500×300×200 12、外形尺寸≤680×360×390 13、定时范围0~9999min
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：超纯净水机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、进水水源：城市自来水，溶解性固形物TDS<200ppm，水压0.10-0.40pa,水温5-45℃</p> <p>2、工作电源：AC220V/50Hz，功率：≥30W</p> <p>3、制水流量：≥20升/小时</p> <p>4、取水流量:UP取水流量：1.0-1.5升/分钟(水箱储水时)</p> <p>*5、出水水质:RO出水口：电导率在线监测≤进水电导率*2%； UP出水口：电阻率在线监测18.2MΩ.cm、微颗粒物≤1个/ml、微生物≤1cfu/ml</p> <p>6、终端微滤器：0.1μm过滤器</p> <p>7、储水箱配置：配至少15升压力纯水箱、外置</p> <p>8、主机尺寸：≤400*340*560mm</p> <p>*9、预处理系统：注塑型双通道预处理系统</p> <p>*10、超纯化系统：具有UP全管路自动定时消毒清洗功能，系统配置除精细纯化柱，全部为整体注塑真空封装，注塑型双通道超纯化系统</p> <p>*11、UP超纯水电阻率在线监测/水温在线监测；RO纯水电导率在线监测/水温在线监测；RO反渗透膜自动冲洗</p> <p>*12、系统自控保护功能</p> <p>13、配置：超纯水机主机、注塑型双通道超纯化系统、超纯水专用水箱</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二十四：通风橱 是否进口：否

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

1	<p>1、主体框架：左右旁板、前钢板、后背板、顶板及下柜体均采用（裸板）1.0mm厚马钢一级冷轧镀锌钢板，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，喷涂表面经环氧树脂静电流流水线自动化喷涂。</p> <p>2、内衬板\导流板：采用实芯抗倍特板（≥5mm厚）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。</p> <p>3、移动视窗：5mm优质钢化玻璃，门开启高度为700mm,自由升降，移门上下滑动装置采用电梯配重方式结构，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。移门把手PP一体成型制作，移门旁边是抗化学腐蚀的塑料包裹，移门的开、闭有橡胶缓冲装置。</p> <p>4、通风柜正前方全部为玻璃视窗，有良好的可视范围。导流板和内衬材料一致，导流板支架由非金属材料构成。</p> <p>5、下柜体：台面采用实芯理化板（≥12.7mm厚）耐酸碱，耐冲击，耐腐蚀，甲醛达到E1级别标准，背面具有不可磨灭背标。</p> <p>6、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。</p> <p>外部连接装置都抗化学腐蚀，用聚氯乙烯包裹的不锈钢部件与非金属材料。</p> <p>7、排气出口：排气出口为圆形，套管连接，减少气体扰流。</p> <p>8、通风柜内衬板材料具耐酸碱及有机溶剂腐蚀等性能，无裸露金属或不能抗腐蚀和防火的材料。</p> <p>9、配件</p> <p>通风柜配有—次性成型PP小杯槽，耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>通风柜里面配件（单口七字水龙头）由黄铜构成并安装在通风柜内部。</p> <p>通风柜控制面板：采用液晶显示屏控制面板（可设置快慢自由调节，可适应市场上大部分类似产品）。</p> <p>通风柜照明：LED灯管，快速启动类型，安装置通风柜顶部。</p> <p>插座：配有10A 220V三孔多功能插座。线路使用正泰2.5平方铜芯电线。</p> <p>10、外观尺寸≥ W1500*D850*H2350mm</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二十五：混匀器 是否进口：否

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

	<p>1、适合短时间（点动）或长时间连续工作</p> <p>2、转速范围：0-3000rpm，无级调速</p> <p>3、偏心球轴承设计，振动头安装方便</p> <p>*4、多种振头及适配器可选</p> <p>5、硅制底座，超强防震，适合高速工作</p> <p>6、整机稳固，可选配真空吸盘脚</p> <p>7、功率 [W]: ≥ 60</p> <p>1 8、振荡方式：圆周</p> <p>9、周转直径[mm]: ≥ 4</p> <p>10、转速显示：刻度</p> <p>11、运行方式：连续运转/点动</p> <p>12、外观尺寸[mm]: $\leq 127 \times 130 \times 160$</p> <p>13、重量[kg]: ≤ 3.5</p> <p>14、允许环境温度 [°C]: 5—40</p> <p>15、允许环境湿度: $\geq 80\%$</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二十六：全自动提取仪 是否进口：否

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

	<p>1、产品应用：可从咽拭子、血清、血浆、全血、增菌液、组织、干血斑等多种类型的样本中实现全自动、快速提取到所需要的目标核酸；</p> <p>2、运行原理：利用磁棒的磁性吸附技术将试剂中的磁珠在各个孔位中进行转移和反应，运行中不进行任何液体的转移工作即可完成整个提取过程；</p> <p>*3、处理能力：一次性完成1-96个样本的提取；</p> <p>4、操控方式：通过仪器内置的液晶触摸屏进行触控操作；</p> <p>*5、混合方式：通过微型电机带动磁棒保护套持续旋转使样本与试剂的充分混合；</p> <p>6、运行噪音：运行最大噪音不超过60分贝；</p> <p>7、程序管理：仪器内置10组常用实验程序，且用户可根据需要灵活进行新建、编辑、删除程序等操作；</p> <p>1 *8、二维码识别：可外接扫码枪，使用原厂试剂盒时扫码后即可运行，无需任何人工干预；</p> <p>9、污染防控：</p> <p>10、实验舱内置紫外灯，最大灭菌时间可设置为60分钟；</p> <p>*11、实验舱具备外排式独立风路，其中的生物滤棉可吸附其中的核酸气溶胶；</p> <p>12、数据接口：USB；</p> <p>*13、配套试剂：具有预封装的病毒、全血、细菌、组织、干血斑等配套提取试剂盒，其中病毒、全血、细菌提取试剂盒具备独立的医疗器械注册证；</p> <p>14、意外断电再供电时，可自由选择是否继续试验。避免试剂浪费</p> <p>15、配套耗材：单条六联管、96深孔板两种不同耗材；</p> <p>16、配置要求：主机*1台，单样本预封装病毒核酸提取试剂盒*3盒、单样本耗材支架*2个；</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二十七：超低温冰箱 是否进口：否

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

	<p>1、微电脑控制，温度数字显示，箱内温度-10℃~-25℃可调</p> <p>2、高低温报警控制器，可根据需要设定报警温度点</p> <p>3、超温报警，断电记忆</p> <p>4、安全系统：三种故障报警：高低温报警、传感器故障报警、断电报警（DW-25L92/262除外）</p> <p>两种报警方式：声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警</p> <p>5、开机延时保护功能</p> <p>6、制冷系统：采用品牌压缩机，碳氢制冷剂</p> <p>7、高密度保温层，保温效果良好</p> <p>8、立式柜蒸发器直接做为搁物架，制冷速度更快</p> <p>9、合理的蒸发冷凝器系统设计</p> <p>10、人性化设计，安全门锁设计，防止随意开启</p> <p>11、防腐台阶式内胆设计，适合配置各类物品框</p> <p>12、宽电压带，适合187~242V 电压下使用</p> <p>13、LED/LCD数字温度显示，便于观察</p> <p>14、门把手设计，开关更省力</p> <p>15、立式柜脚轮设计，便于移动</p> <p>16、有效容积（L）≥262</p> <p>17、电压（V/HZ）220/50</p> <p>18、功率（W）≥90</p> <p>19、箱内温度（℃）-10~-25</p> <p>20、外部尺寸(mm)≤700*705*1665</p> <p>21、内部尺寸（mm）≥480*462*1430</p> <p>22、净重/毛重（kg）≤88/93</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二十八：掌上离心机 是否进口：否

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

	<p>1、性能指标</p> <p>1.1.双门锁设计，锁定更安全</p> <p>1.2.先进的宽电压技术，转速不受电压波动影响，转速精度高</p> <p>1.3.直流电机，连续运行模式</p> <p>1.4.翻盖开关功能，合盖即转，开盖即停，操作方便</p> <p>1.5.可容纳过滤型离心管，应用范围广</p> <p>*1.6.卡扣式转子，安全耐磨损，平衡性高</p> <p>2、技术参数</p> <p>1 2.1.最大转速：≥7000rpm</p> <p>2.2.最大相对离心力：≥2680*g</p> <p>*2.3.转子容量：0.2/0.5/1.5/2.0mL×8；0.2mL×32 PCR排管或0.2mL×4 PCR 8排管</p> <p>2.4.运行时间：连续运行</p> <p>2.5.功率：AC110~240V/50Hz/60Hz，20W</p> <p>2.6.噪声：≤45dB</p> <p>2.7.尺寸（长×宽×高）：≤160×170×122mm</p> <p>2.8.重量：≤0.5kg</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二十九：电热恒温水浴锅 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、不锈钢内胆、不锈钢上盖、控制水分蒸发。</p> <p>2、PID控制、控温精确。</p> <p>3、便捷操作，定值运行，定时运行，自动停止。</p> <p>4、专用功能键实现温度设定。</p> <p>5、辅助菜单，实现过升报警、偏差修正、菜单锁定。</p> <p>6、安全性：过升报警、菜单锁定</p> <p>7、方式：自然水对流热传递</p> <p>8、性能：使用温度范围：RT+5-65℃</p> <p> 温度分辨率：≤0.1℃</p> <p> 温度波动度：≤±0.5℃</p>

温度分布精度： $\leq\pm 1.0^{\circ}\text{C}$

9、构成：内装：不锈钢板

外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装

断热材：聚氨酯

上盖：不锈钢板

内盖：无

试管架：无

1 10、控制器：加热器：不锈钢加热管

额定功率： $\leq 0.75\text{kW}$

温度控制方式：PID

温度设定方式：轻触按键设定

温度表示方式：测定温度显示：3位数码上位显示 设定温度显示：3位数码下位显示

定时器：0-999分钟（带定时等待功能）

运行功能：定值运行、定时运行、自动停止

程序模式：选配

11、附加功能：偏差修正、菜单按键锁定、停电补偿、停电记忆

12、传感器：CU50

13、安全装置：过升报警

14、规格：内尺寸（长*宽*高mm）： $\geq 600*300*200$

外形尺寸（长*宽*高mm）： $\leq 793*348*347$

外包装尺寸（长*宽*高mm）： $\leq 885*419*370$

内容积： $\geq 36\text{L}$

隔板承重： $\geq 5\text{kg}$

隔板层数： ≥ 1 层

15、电源（50/60HZ）额定电流：AC220/6.8A

说明

打“★”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：双人生物安全柜 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	安全柜基本参数：

1.1 分类：A2型，30%外排，70%循环

1.2 外部尺寸 \geq （L×D×H）1500mm×750mm×2250mm；

1.3 内部尺寸 \geq （L×D×H）1350mm ×600mm×660mm 。

1.4 台面距离地面高度：750mm（尺寸可根据要求订制修改）

1.5 风速：平均下降风速：0.33±0.025m/s；平均吸入口风速0.53±0.025m/s

1.6 系统排风总量： \geq 500 m³/h

1.7 额定功率：1850W（包含操作区插座负载500W）

1.8 噪音等级： \leq 67dB（A）

1.9 照明： \geq 1000lx

*1.10 过滤效率:送风和排风过滤器均采用世界知名品牌的硼硅酸盐玻璃纤维材质的ULPA高效过滤器，对0.12 μ m颗粒过滤效率 \geq 99.9995%

1.11 重量：毛重 \leq 333KG 净重 \leq 300KG

1.12 使用人数：1—2人

2、生物安全性：

2.1 人员安全性：用碘化钾（KI）法测试，前窗操作口的保护因子应不小于 1×10^5

2.2 产品安全性：菌落数 \leq 5CFU/次

2.3 交叉污染安全性：菌落数 \leq 2CFU/次

3、柜体采用10°倾斜角设计，符合人体工程学原理，视角更大，操作方便且更加人性化；

4、安全柜裸露工作区三侧壁板采用优质304#不锈钢一体化结构，内部可清洗部位采用8mm大圆角处理，不留死角，易于清洁；

5、工作区采用四面（左右二侧、后部、底部）负压环绕设计工作区内，保护性更好、更安全；

6、工作台面材质为优质304#不锈钢，采用盆状式设计，即使实验有废液溢出，也不会流入积液槽中，便于清理；

* 7、福马脚轮设计：脚轮与支架一体化设计，安全柜即可通过脚轮安全移动，也可以通过调节脚轮支脚进行固定和调平；

8、柜体和支架可分离，支架高度可根据实际情况订制修改；

1 9、合理的结构设计：安全柜过滤器和风机的维修、更换，都可在安全柜的前侧进行，更加方便、快捷。

*10、前窗玻璃采用双层夹胶防爆安全玻璃；即使玻璃破损，也不会伤人，并且生物安全柜还能正常工作，直到实验结束，更好的保护了人员及实验的安全；

*11、不小于4.7寸LCD液晶显示屏，全参数显示,实时动态显示操作区的下降气流流速和流入气流流速，

显示安全柜的整体运行时间，UV灯的运行时间，操作区的温度和湿度，送风和排风过滤器的阻力，显示过滤器使用时间并由条码显示过滤器的使用寿命，条码全部点亮是过滤器寿命到期，运行状态全部显示，一目了然；

*12、脚踏电动、手动按键、遥控电动三种方式灵活控制玻璃门升降，玻璃门升降到安全操作高度时，自动停止升降，使操作更加方便；且玻璃门升降时不用直接接触玻璃，使实验人员更安全；

13、遥控控制：安全柜的所有按键操作，都可通过遥控控制实现，使安全柜的使用更加快捷方便；且遥控器的使用，大大减少了使用者与安全柜的直接接触，更加保护了使用者的人身安全；

14、具有预约定时功能，能自动设定安全柜定时开机、关机及紫外灯消毒时间，大大节省了工作时间，提高了工作效率；

15、严格的气密性检测：安全柜内加压 $\geq 500\text{Pa}$ ，保持30min后气压不低于450Pa。

16、前窗气流隔断设计：防止了气流通过前窗侧壁及上侧进行泄露，使试验更加安全；

17、优良的风机选用：风机的电机当安全柜在正常运行而不调整电机的速度控制，经过滤器的风压下降50%时，风机的排气量下降不超过10%

18、完善的报警系统：

18.1 玻璃门不在安全高度报警：玻璃门安全高度为200mm，当安全柜前侧高于或低于安全高度时，安全柜会声光报警；

18.2 过滤器压力超高报警：当过滤器的阻力变大，安全柜会声光报警

18.3 过滤器失效更换报警：当过滤器寿命使用到期后，会有过滤器更换声光报警；

18.4 气流波动报警：当安全柜的气流波动超过标称值的20%时，声光报警，

19、安全的连锁保护设计：对误操作均设置连锁保护，即使误操作，也不会造成伤害

19.1 安全柜风机与玻璃门互锁：当安全柜玻璃门落到最底部时，安全柜风机自动关闭，更改保护了安全柜的使用，增加了安全柜的使用寿命

19.2 紫外灯与安全柜玻璃门、风机及照明灯互锁：当玻璃落到底部且照明灯不开启时，紫外灯才能开启，防止紫外灯误操作对人体造成危害，更加保护了人员的安全；

20、设备配置清单

主机1台、底座1套、内风机1台、送风过滤器1套、排风过滤器1套、国标插座2个、遥控器1件、脚踏开关1件、紫外灯1件、照明灯2件。

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

附表三十一：培养箱 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		1、RT+5-65°C的各种恒温实验及环境试验，水分析、BOD/细菌霉菌微生物培养、植物育种栽培、样品保存。
		2、内循环方式：自然对流
		3、性能：使用温度范围：RT+5-65°C

1	<p>4、温度分辨率：≤0.1℃</p> <p>5、温度波动度：≤±0.5℃</p> <p>6、温度分布精度：≤±1℃</p> <p>7、构成：内装：镜面不锈钢</p> <p>8、外装：冷轧钢板，表面耐药品涂装</p> <p>9、段热材：硅酸铝纤维</p> <p>10、加热器：加热管</p> <p>11、额定功率：≥0.5 kw</p> <p>12、排气口：内径≥28mm*1，顶部</p> <p>13、控制器：温度控制方式：PID</p> <p>14、温度设定方式：轻触四键设定</p> <p>15、温度表示方式：D：测定温度显示：4位数码上位显示；设定温度显示：4位数码下位显示</p> <p>16、定时器：0-9999分钟（或小时）</p> <p>17、运行功能：定值运行、定时运行、自动停止</p> <p>18、程序模式：无</p> <p>19、附加功能：偏差修正、菜单按键锁定、停电记忆</p> <p>20、传感器：Pt100</p> <p>21、安全装置：超温报警，过升防止器</p> <p>22、规格：内尺寸（宽*深*高）：≥500*450*550</p> <p>外尺寸（宽*深*高）：≤650*575*815</p> <p>外包装尺寸（宽*深*高）：≤820*690*1070</p> <p>23、内容积：≥124 L</p> <p>24、隔板承重：≤15kg</p> <p>25、隔板层数：≥13层</p> <p>26、隔板间距：≥35 mm</p> <p>27、电源（50/60Hz）额定电流：AC220/2.3A</p> <p>28、净重/毛重kg：≤49/53</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：生物安全运输箱 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、外径：≤400*265*335mm</p> <p>2、内径：≥280*160*220mm</p> <p>3、容积：≥12L</p> <p>4、可装标本：≥38人份</p> <p>5、材质：铝制</p> <p>6、包装有三部分主城：主容器、辅助包装容器、外包装</p> <p>7、产品配置：铝制外箱一只、保温内胆一只、样品运输罐二只、海绵托架二只、吸附棉二片、标签一套、密码锁二把、检测报告一份、合格证一张。</p> <p>8、用途：适用于UN2814、UN2900、UN3373类生物样本、病原微生物菌（毒）种、血液、疫苗等的公路运输。</p> <p>9、按照《病原微生物实验室生物安全管理条例》、《可感染人类的高致病病原微生物菌（毒）种或样本运输管理规定》研制生产，通过国家指定的包装检测实验室检测合格，按照ADR6.2生物危害标准制造，符合PI650和PI620标准的专业容器。</p> <p>10、un2814标本运输箱 核酸体检标本运送箱产品证件检测依据：IATA危险品规格60版：危险物品安全航空运输技术细则：ICO DOC9284 AN/905 2019-2020版</p> <p>11、测试项目：跌落试验、穿孔试验、密封试验、堆码试验</p> <p>12、跌落试验：-18℃，24H，9m（附加跌落试验）</p> <p>13、穿孔试验：-18℃，24H，9m(低温跌落试验)</p> <p>14、穿孔试验：7kg，1m（穿孔试验）</p> <p>15、密封试验：压差95kPa(55，30min) 压差95kpa(-40℃，30min)</p> <p>16、堆码试验：3m,24H</p> <p>17、用途：适用于运输：可运输UN2814 A类、UN3373 B类 或动物疫病标本UN2900标本</p> <p>18、包装组成：主容器试管、辅助包装容器95KPA密封罐、外包装</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：荧光定量PCR 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、样本容量:≥96孔;</p> <p>2、适用耗材：0.2ml 96孔板、8联管，单管(乳白色管、透明管、磨砂管均可适用);</p> <p>*3、检测通道:≥4;</p> <p>*4、适用荧光素：</p> <p>通道1：FAM、SYBR Green I、SYTO 9、EvaGreen、LC Green;</p>

通道2: HEX, VIC, TET, JOE;

通道3: ROX、Texas Red;

通道4: Cy5;

5、反应体系: 0-100 μ l;

6、光源: 高亮长寿命免维护LED光源;

*7、荧光检测方式: 光电二极管 (PD) 作为检测器, 顶部激发、顶部扫描, 4个荧光通道同时逐孔扫描, 无荧光边缘效应;

*8、检测时长: 7秒内完成4个荧光通道96个孔位的全部检测;

9、模块控温范围: 0~100 $^{\circ}$ C;

10、控温技术: 半导体制冷片加热制冷技术;

11、温度均匀性: $\leq\pm 0.1^{\circ}$ C;

*12、温度速率:

1 最大升温速度: $\geq 6.1^{\circ}$ C/s;

最大降温速度: $\geq 5.0^{\circ}$ C/s;

13、梯度温度:

宽度: 1 $^{\circ}$ C~40 $^{\circ}$ C

温度数: 12列

*14、操控方式:

14.1 单机运行: ≥ 10 英寸内嵌式全彩触摸屏, 仪器可脱离电脑独立运行;

14.2 PC直连: 仪器通过点对点网络与PC连接后, 利用电脑上的应用软件实现实验设置、运行监控、数据分析等操作;

14.3 局域网接入: 通过对仪器的网络参数进行设置, 可将仪器接入本地局域网内, 从而实现局域网内的任何一台电脑对仪器的运行监控、数据同步及分析等操作;

15、自动样本仓: 样本仓可由触摸屏控制自动弹出/关闭, 弹出状态时轻触样本仓可自动关闭;

*16、软件分析功能: 定性分析、绝对定量分析、相对定量分析、终点荧光分析、熔解曲线分析、SNP分析、高分辨率熔解曲线 (HRM) 等;

17、LIS功能: 可导出CSV、Excel、TXT等格式, 开放数据端口, 同步支持与LIS系统互联;

18、报告自定义功能: 预存多种行业实验报告模板; 全开放式万能报表功能, 用户可自定义报告内容及形式;

*19、实验数据在仪器内实时保存, 且具备断电再来电时自动恢复实验功能, 无需等待PC电脑及软件打开, 即可独立运行继续进行未完成实验, 以避免实验数据丢失及试剂损失;

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：超纯水机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、进水水源：城市自来水，溶解性固形物TDS<200ppm，水压0.10-0.40pa,水温5-45℃ 2、工作电源：AC220V/50Hz，功率：≥30W 3、制水流量：≥20升/小时 4、取水流量:UP取水流量：1.0-1.5升/分钟(水箱储水时) *5、出水水质:RO出水口：电导率在线监测≤进水电导率*2%； UP出水口：电阻率在线监测18.2MΩ.cm、微颗粒物≤1个/ml、微生物≤1cfu/ml 6、终端微滤器：0.1μm过滤器 7、储水箱配置：配至少15升压力纯水箱、外置 8、主机尺寸：≤400*340*560mm *9、预处理系统：注塑型双通道预处理系统 *10、超纯化系统：具有UP全管路自动定时消毒清洗功能，系统配置除精细纯化柱，全部为整体注塑真空封装，注塑型双通道超纯化系统 *11、UP超纯水电阻率在线监测/水温在线监测；RO纯水电导率在线监测/水温在线监测；RO反渗透膜自动冲洗 *12、系统自控保护功能 13、配置：超纯水机主机、注塑型双通道超纯化系统、超纯水专用水箱
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：电脑 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、CPU i5-10400F以上处理器 2、4G 1T 128G 2G 3、显示器≥21.5寸
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：打印机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、激光打印机 2、打印方式：黑白激光 3、网络功能：USB 4、幅面尺寸：A4
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：废水设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、设计要求</p> <p>1.1控柜主机外形材质：采用钣金喷塑材质，外观整洁美观。</p> <p>1.2处理后用途：废水经处理后排入市政污水管网；</p> <p>1.3处理水量：不小于500L/D（按每天工作8小时计）。</p> <p>1.4处理后水质标准：项目规划情况及有关设计规范，实验室废水经处理后达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）处理排放标准。</p> <p>1.5电压：AC220V；</p> <p>1.6控制模式：全自动控制功能，同时可手动操作。</p> <p>1.7主机外形尺寸：≤1500*600*1500Hmm</p> <p>2、工作原理</p> <p>2.1收集池：废水收集和水质均衡的作用。</p> <p>2.2 pH调节：去除水中酸、碱污染物，同时保证后续处理的效果。</p> <p>2.3絮凝沉淀：通过添加絮凝助凝药剂，实现水中悬浮物的快速沉降，澄清水质；</p> <p>2.4填充床光波催化反应装置：采用新型催化微电解填料，可高效去除COD、降低色度、提高可生化性，处理效果稳定，对废水效果明显。</p> <p>2.5强氧化消毒：广谱杀菌，几乎对所有微生物、细菌、病毒和藻类生物都起作用，具有杀菌快、灭菌率高、安全环保、无二次污染等优势。</p> <p>2.6多介质过滤：去除水中的细小颗粒、悬浮物、胶体、有机物等杂质及农药、锰、细菌、病毒等污染物。</p> <p>3、处理工艺要求</p> <p>处理工艺：“收集池→pH调节→酸碱中和→絮凝沉淀→光催化反应→强氧化曝气→多介质过滤→达标排放”。</p> <p>4、设备功能要求</p> <p>4.1水质运行检测指标</p> <p>4.2物理指标：液位、流量、压力</p> <p>4.3化学指标：PH</p> <p>4.4 PH传感器</p> <p>4.5检测项目：PH</p> <p>4.6测量范围：0-14ph</p>

- 4.7准确度: $\leq \pm 0.2$ pH
- 4.8分辨率: ≤ 0.1 pH
- 1 4.9稳定性: ≤ 0.02 pH/24小时
- 4.10pH标准溶液: 4.01/6.86/9.18
- 4.11通过在线PH仪表控制加药泵的运行和停止。
- 4.12通过液位传感器控制增压泵、加药泵的运行和停止。
- 4.13实验室废水综合处理设备内置收集装置, 用于保证系统水质、水量的稳定, 同时废水自中和, 减少酸碱药剂的使用量, 更环保。
- 4.14配置pH调节装置, 通过传感器在线监控水质, 根据需要添加相应药剂, 完成水质酸碱度控制, 同时系统具有根据pH值自动调整加药速度的功能, 以确保pH调节效率和效果。
- 4.15填充床光波催化反应废水降解装置, 以进一步去除废水中的有机污染物。
- 4.16配置臭氧发生器, 主要用于降解有机污染物、除色、除味等。
- 4.17配置复合多介质过滤装置, 用于去除水中的悬浮物、胶体、重金属等杂质及细菌、病毒等污染物。
- 4.18配置消毒装置, 有效杀灭水中的大肠杆菌及致病菌等病原性微生物等。
- 4.19设备系统具备全能自动启停功能, 无需定时开关机, 设备正常运行。
- 4.20设备系统具备自动保护运行能力, 以确保设备系统元器件的可靠性及寿命。
- 4.21设备采用一体式、模块化设计, 结构紧凑占地面积小; 相关系统组件全部为快开式活接连接, 方便保养和检修。
- 4.22采用国内成熟产品, 为无土建的实验室废水综合处理一体化成套设备。
- 4.23所提供的设备需采用一体化处理设备, 并符合国家环保要求。
- 5、控制系统功能要求
- 5.1全自动微电脑控制系统, 全中文操作页面, 能够实时显示仪器的运行状态信息
- 5.2清洗及校正功能: 具有自动和手动两种方法进行清洗和设备校正。
- 6、安全性能要求
- 6.1多种全自动应急操作方式, 实现多种控制模式, 保证系统正常运行。
- 6.2设有停水、停电、过载等非正常状态自动保护、自动识别故障报警及处理功能。
- 6.3开机自检、缺水保护报警、高低压自动停机、停电自动复位; 保护并处理。
- 6.4需有溢流功能, 以确保突发情况时不影响正常实验。
- 6.5设备需具有排气功能, 以确保实验室的环境及实验人员的健康。

	<p>6.6确保设备安全及安装和操作人员的人身安全。</p> <p>7、场地要求</p> <p>安装空间4平米以内</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。

附表三十八：超低温冰箱 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、功能描述：保存生物制品、病毒、病菌、红细胞、白细胞、皮肤、骨骼、电子器件、特殊材料的低温试验等，适用于医院、血站、疾控中心、科研院所、电子化工等企业实验室、生物医学工程研究所等</p> <p>2、技术要求及配置：</p> <p>2.1 工作条件：环境温度10~32℃，环境湿度：(20~80%) RH，工作电压：（198~242）V，频率：(50 ±1)HZ。</p> <p>2.2 样式：立式。</p> <p>2.3 有效容积:≥398L。</p> <p>2.4 外部尺寸(宽*深*高mm)：≤785*1041*1947。</p> <p>2.5 内部尺寸(宽*深*高mm)：≥440*696*1266。</p> <p>2.6 净重（KG）：≤237。</p> <p>*2.7、温度控制：高精度微电脑温度控制系统，适用范围在-40℃~-86℃范围内，控温精度0.1℃。</p> <p>2.8、显示：不小于7寸高性能LCD电容触摸屏，显示精度0.1℃，清晰显示，界面友好，动态实时显示箱内温度、系统设定温度、环境温度、报警状态、时间等参数信息，且可连接蓝牙与WiFi，具备样本存取管理，温度数据查看及数据曲线，设置与留言板功能。</p> <p>2.9、具备状态运行指示圈，正常运行时，液晶屏温度显示外圈为蓝绿渐变色，温度异常时，温度外圈颜色变成红橙渐变色。</p> <p>2.10、安全存储：14种声光报警系统（高低温报警、传感器故障报警、高环温报警、开门报警、电压异常、断电报警、冷凝器脏报警、电池电量低报警、系统故障等），物品存储更安全。</p> <p>2.11、开机延时和停机间隔保护功能，确保运行可靠；屏幕锁定和密码保护功能，防止随意调整运行参数。</p> <p>*2.12、中国科学院理化所发明的无氟环保制冷工质,制冷剂用量符合国家安全标准，明确制冷剂用量，独特制冷回路，制冷效率高，降温更迅速。</p> <p>2.13、品牌高效压缩机，整机稳定运行功率小于500W，品牌低噪音风机。冷凝器散热风机可根据压缩机运行状态智能开停。</p> <p>*2.14、25℃环温时，单日耗电量≤7.6KW.h/24h。</p> <p>2.15、一体式把手门锁设计，配置外挂锁孔，可加双挂锁，选配电磁锁、刷卡、指纹、人脸识别。</p>

*2.16、25℃环温时，空载降温到-80℃时间≤4h。

*2.17、保温材料：采用高性能VIP真空绝热材料，VIP保温板厚度≥20mm，箱体发泡层≥130mm,大幅提升保温效果。2个发泡压扣式内门，双层发泡保温外门，外门4道密封，内门两道门封，整机6道门封。

*2.18、25℃环温，空载稳定运行断电回温至-50℃时间≥210min。

2.19、箱体材料：优质结构钢板，经先进防腐磷化、喷涂工艺。

2.20、内胆材料：镀锌板喷涂，抗腐蚀，使用寿命长，清洗方便。

2.21、大面积翅片式冷凝器，散热面积大，效果好。

2.22、自动加热门体平衡孔设计，彻底解决短时间内连续多次开门。

2.23、2个温度测试孔，方便测试箱内温度及穿孔实验。

2.24、标配USB模块，可用于箱内温度数据记录、运行曲线及操作记录导出。

2.25、标配蓄电池，断电状态可持续为温度报警、USB端口供电。

2.26、选配5V冷链供电系统，二氧化碳后备系统。

2.27、选配RS485数据接口，远程报警接口，可同计算机网线连接，实现数据通讯。

2.28、选配物联模块，手机关注微信公众号、小程序等，可实时监控冰箱运行状态，冰箱报警信息，会同步短信和微信。

说明	打“★”条款为定制条款，若有任意一条偏离或不满足均导致投标无效。
----	----------------------------------

附表三十九：UPS电源 是否进口：否

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

	<p>1、高频在线式系列内置外接电池充电器，用户可根据自己需要配置不同容量的电池。</p> <p>2、先进设计之过负载及短路保护，耐用可靠。</p> <p>3、内置网络控制接口，可配单机或网络版3CNDON UPS自动存盘软件</p> <p>4、电子控制线路采用了微型处理器，进一步提升UPS整机的可靠性和稳定性。</p> <p>5、额定容量≥5KW</p> <p>6、输入配线：单相二线+地线</p> <p>7、输入电压：220 (176~276)VAC</p> <p>8、输入电流：50Amax</p> <p>9、输入频率：50（46~54）Hz</p> <p>10、输出频率误差：在正常频率输入范围（该范围可调），同步于输入频率，超过频率范围或在电池模式下，输出频率误差为额定值$\leq\pm 0.1\%$</p> <p>11、失真度：THD<2%在满载时（线性负载）</p> <p>12、过载容量：105%-130%负载10分钟后转入旁路，>130%负载1秒钟后转旁路，1分钟后关闭输出</p> <p>13、UPS配置 6KVA UPS 1台 12V65AH电池 16只 电池柜 1套 整套配置延时不少于2小时</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	南财购核字[2022]00010号
2	项目编号	[230404]YBXM[CS]20220001
3	项目名称	实验室仪器设备采购
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	2,000,000.00
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（实验室仪器设备采购）：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（实验室仪器设备采购）： 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>实验室仪器设备采购：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>代理服务收费标准，参照执行《国家发展改革委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）规定收费标准进行市场调节，按成交金额1.5%计取。</p>
25	项目兼投兼中规则	<p>兼投兼中：-</p>
26	报价形式	<p>合同包1（实验室仪器设备采购）：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）如供应商未按规定要求和时间递交最后报价，该供应商提交的响应文件中的初始报价将作为其最后报价。

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

4.响应文件的签署及规定

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

5.响应文件存在下列任意一条的，则响应文件无效：

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

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（实验室仪器设备采购）：本合同包不收取

七.付款及验收

合同包1（实验室仪器设备采购）

付款方式	1期： 40%，签订合同后先支付40%时，中小企业均支付50%，小微企业支付70%。 2期： 60%，货到验收调试完成合格后支付尾款。
验收要求	1期： （1）达到合格标准及行业验收标准，满足招标技术文件技术参数要求； （2）供应商提供与响应文件不符的货物，采购方有权拒绝接受； （3）采购人在验收合格后将资金支付给约定的合同供应商账户。（具体情况以当地财政局支付为准）

表一资格性审查表：

合同包1（实验室仪器设备采购）

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，或提供承诺函并加盖公章（格式自拟）。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，或提供承诺函并加盖公章（格式自拟）。
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），或提供承诺函并加盖公章（格式自拟）。
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，或提供承诺函并加盖公章（格式自拟）。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供承诺函并加盖公章（格式自拟）。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或税收违法黑名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。提供承诺函并加盖公章（格式自拟）。
资质要求	1、生产厂家需提供有效期内的《医疗器械生产许可证》及所投产品的《医疗器械注册证》影印件， 2、经销商或代理商需提供有效期内的《医疗器械经营备案凭证》及所投产品的《医疗器械生产许可证》、《医疗器械注册证》影印件

表二符合性审查表：

合同包1（实验室仪器设备采购）

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。

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”，且进行签署、盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定。
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：

实验室仪器设备采购

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分70.0分	
	报价得分30.0分	
技术部分	技术参数 (35.0分)	1、满足竞争性磋商文件技术指标、参数要求的得35分。 2、星号条款有一项不满足，即为无效标。 3、非星号条款有一项不满足扣2分，最多扣8分（非星号条款超过5项(含5项)不满足，即为无效投标）。
	整体供货方案及实施方案1 (2.0分)	(1) 有项目总体布置的得2分，内容不符合采购需求、前后表述混乱（内容不一致等）的扣1分，没有不得分；
	整体供货方案及实施方案2 (2.0分)	(2) 有整体及子系统设计、实施方案的得2分，内容不符合采购需求、前后表述混乱（内容不一致等）的扣1分，没有不得分；
	整体供货方案及实施方案3 (2.0分)	(3) 有配备计划及进场计划的得2分，内容不符合采购需求、前后表述混乱（内容不一致等）的扣1分，没有不得分；
	整体供货方案及实施方案4 (2.0分)	(4) 有供货配送方式及交货时间表的得2分，内容不符合采购需求、前后表述混乱（内容不一致等）的扣1分，没有不得分；
	整体供货方案及实施方案5 (2.0分)	(5) 有质量保证计划、管理措施的得2分，内容不符合采购需求、前后表述混乱（内容不一致等）的扣1分，没有不得分；
	整体供货方案及实施方案6 (2.0分)	(6) 有进度计划及工期保证措施的得2分，内容不符合采购需求、前后表述混乱（内容不一致等）的扣1分，没有不得分；
	整体供货方案及实施方案7 (2.0分)	(7) 有现场问题与事故处理方案的得2分，内容不符合采购需求、前后表述混乱（内容不一致等）的扣1分，没有不得分；
	整体供货方案及实施方案8 (2.0分)	(8) 有辅助采购人货物验收工作的得2分，内容不符合采购需求、前后表述混乱（内容不一致等）的扣1分，没有不得分；
	技术培训方案1 (1.0分)	(1) 有培训计划的得1分，内容不符合采购需求、前后表述混乱（内容不一致等）的扣0.5分，没有不得分；
	技术培训方案2 (1.0分)	(2) 有培训目标的得1分，内容不符合采购需求、前后表述混乱（内容不一致等）的扣0.5分，没有不得分；
	技术培训方案3 (1.0分)	(3) 有培训内容、方式、时间、对象以及专业的培训人员配备的得1分，内容不符合采购需求、前后表述混乱（内容不一致等）的扣0.5分，没有不得分；
	产品质量保障措施1 (2.0分)	(1) 有产品质量保障目标的得2分，内容不符合采购需求、前后表述混乱（内容不一致等）的扣1分，没有不得分；
	产品质量保障措施2 (2.0分)	(2) 有过程管理的得2分，内容不符合采购需求、前后表述混乱（内容不一致等）的扣1分，没有不得分；
产品质量保障措施3 (2.0分)	(3) 有应急措施的得2分，内容不符合采购需求、前后表述混乱（内容不一致等）的扣1分，没有不得分；	

	售后服务1 (2.0分)	(1) 有售后保障措施的得2分, 内容不符合采购需求、前后表述混乱(内容不一致等)的扣1分, 没有不得分;
	售后服务2 (2.0分)	(2) 有维修响应时间的得2分, 内容不符合采购需求、前后表述混乱(内容不一致等)的扣1分, 没有不得分;
	售后服务3 (2.0分)	(3) 有售后处理办法的得2分, 内容不符合采购需求、前后表述混乱(内容不一致等)的扣1分, 没有不得分;
	售后服务4 (2.0分)	(4) 有售后解决时间的得2分, 内容不符合采购需求、前后表述混乱(内容不一致等)的扣1分, 没有不得分;
	售后服务5 (2.0分)	(5) 有服务专线的得2分, 没有不得分;
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	<p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值 【注: 满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的, 以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。</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》、《中华人民共和国合同法》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：实验室仪器设备采购

项目编号：[230404]YBXM[CS]20220001

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：实验室仪器设备采购

项目编号：[230404]YBXM[CS]20220001

(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。