

黑 龙 江 省 政 府 采 购

# 竞争性磋商文件

项目名称：矿山固废资源化检测分析平台项目

项目编号：[230001]YDZB[CS]20240011

黑龙江亿德项目管理有限公司

2024年12月

# 第一章 竞争性磋商邀请

黑龙江亿德项目管理有限公司受黑龙江科技大学委托，依据《政府采购法》及相关法规，对矿山固废资源化检测分析平台项目采购及服务进行国内竞争性磋商，现欢迎国内合格供应商前来参加。

一、项目名称：矿山固废资源化检测分析平台项目

二、项目编号：[230001]YDZB[CS]20240011

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	矿山固废资源化检测分析平台项目	1	详见采购文件	2,410,000.00

四、交货期限、地点：

1.交货期：

合同包1（矿山固废资源化检测分析平台项目）：合同签订后90个日历日内交货

2.交货地点：

合同包1（矿山固废资源化检测分析平台项目）：黑龙江科技大学

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（矿山固废资源化检测分析平台项目）：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询问：

（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：杨女士

采购文件质疑联系电话：0451-82377711转8025

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

## 十二、联系信息

### 1.采购人信息

采购单位：黑龙江科技大学

采购单位联系人：单位经办人

地址：哈尔滨市松北区浦源路2468号

联系方式：0451-88036031

### 2.采购代理机构信息（如有）

名称：黑龙江亿德项目管理有限公司

地址：哈尔滨市南岗区先锋路469号哈尔滨广告产业园A11-1栋1楼

联系方式：0451-82377711转8025

### 3.项目联系方式

项目联系人：杨女士、刘先生

联系方式：0451-82377711转8025

黑龙江亿德项目管理有限公司

2024年12月

## 第二章 采购人需求

### 一.项目概况

学校科研设备采购，具体要求详见《具体技术（参数）要求》

合同包1（矿山固废资源化检测分析平台项目）

#### 1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后90个日历日内交货
标的提供的地点	黑龙江科技大学
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%，项目验收合格后
验收要求	1期：按照合同内容要求开展验收
履约保证金	不收取
合同履行期限	自合同签订之日起90日内
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		其他分析仪器	泡压法膜孔径分析仪	台	1.00	220,000.00	220,000.00	工业	详见附表一
2		其他分析仪器	低本底多道γ能谱仪	套	1.00	89,000.00	89,000.00	工业	详见附表二
3		通用工业窑炉	马弗炉	套	2.00	20,000.00	40,000.00	工业	详见附表三
4		电化学分析仪器	多参数水质分析仪	台	1.00	56,900.00	56,900.00	工业	详见附表四
5		通用工业窑炉	建材不燃性实验炉	台	1.00	18,000.00	18,000.00	工业	详见附表五
6		其他分析仪器	导热系数测试仪	台	1.00	14,000.00	14,000.00	工业	详见附表六
7		其他分析仪器	混凝土动弹仪	台	1.00	2,800.00	2,800.00	工业	详见附表七
8		试验箱及气候环境试验设备	抗冻试验控制器	台	1.00	24,000.00	24,000.00	工业	详见附表八
9		研磨机	金相试样磨抛机	台	1.00	8,950.00	8,950.00	工业	详见附表九
10		其他分析仪器	旋转粘度计	台	1.00	3,600.00	3,600.00	工业	详见附表一十
11		测力仪器	双柱臂式数显拉力试验机	台	1.00	25,500.00	25,500.00	工业	详见附表一十一
12		其他分离及干燥设备	真空干燥箱	台	1.00	7,700.00	7,700.00	工业	详见附表一十二
13		光学式分析仪器	紫外可见分光光度计	台	1.00	175,000.00	175,000.00	工业	详见附表一十三
14		切割机	金刚石线切割机	台	1.00	40,000.00	40,000.00	工业	详见附表一十四
15		其他分析仪器	透水系数测定仪	台	1.00	1,900.00	1,900.00	工业	详见附表一十五
16		搅拌机械	顶置搅拌器套装	台	1.00	8,800.00	8,800.00	工业	详见附表一十六
17		试验箱及气候环境试验设备	光照培养箱	台	2.00	18,000.00	36,000.00	工业	详见附表一十七

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
18		其他分离及干燥设备	电热鼓风干燥箱	台	2.00	9,500.00	19,000.00	工业	详见附表一十八
19		红外仪器	超声波涂层测厚仪	台	1.00	35,000.00	35,000.00	工业	详见附表一十九
20		其他光学仪器	接触角测定仪	台	1.00	45,000.00	45,000.00	工业	详见附表二十
21		粉碎机	分散机	台	1.00	6,800.00	6,800.00	工业	详见附表二十一
22		试验箱及气候环境试验设备	立式全温震荡培养箱	台	1.00	40,000.00	40,000.00	工业	详见附表二十二
23		离心机	高速台式离心机	台	1.00	25,000.00	25,000.00	工业	详见附表二十三
24		其他真空获得及应用设备	真空不锈钢练泥机	台	1.00	3,150.00	3,150.00	工业	详见附表二十四
25		压力仪表	混凝土气密性测定仪	台	1.00	8,800.00	8,800.00	工业	详见附表二十五
26		其他光学仪器	酶标仪	台	1.00	16,000.00	16,000.00	工业	详见附表二十六
27		晶体振荡式分析仪	水浴振荡器	台	2.00	2,500.00	5,000.00	工业	详见附表二十七
28		金属喷涂设备	小型刮刀涂布机	台	1.00	22,000.00	22,000.00	工业	详见附表二十八
29		搅拌机械	磁力加热水浴锅	台	1.00	3,200.00	3,200.00	工业	详见附表二十九
30		通用工业窑炉	管式炉	台	1.00	29,200.00	29,200.00	工业	详见附表三十
31		消毒灭菌设备及器具	灭菌器	台	2.00	4,800.00	9,600.00	工业	详见附表三十一
32		其他分析仪器	便携式多参数水质分析仪	台	1.00	11,800.00	11,800.00	工业	详见附表三十二
33		试验箱及气候环境试验设备	生化培养箱	台	1.00	12,500.00	12,500.00	工业	详见附表三十三
34		其他试验仪器及装置	超净工作台	台	1.00	18,000.00	18,000.00	工业	详见附表三十四
35		其他试验仪器及装置	超纯水仪	台	1.00	18,000.00	18,000.00	工业	详见附表三十五
36		其他分析仪器	台式多参数水质分析仪	台	1.00	21,800.00	21,800.00	工业	详见附表三十六
37		试验箱及气候环境试验设备	恒温振荡培养箱	箱	1.00	28,000.00	28,000.00	工业	详见附表三十七
38		显微镜	光学显微镜	台	1.00	20,000.00	20,000.00	工业	详见附表三十八
39		其他分析仪器	半球发射率测定仪	台	1.00	30,000.00	30,000.00	工业	详见附表三十九

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
40		其他光学仪器	光栅单色仪	台	1.00	215,000.00	215,000.00	工业	详见附表四十
41		其他光学仪器	微纳光纤拉锥机	台	1.00	136,000.00	136,000.00	工业	详见附表四十一
42		其他光学仪器	保编光纤熔接机	台	1.00	159,000.00	159,000.00	工业	详见附表四十二
43		激光仪器	激光粒度分析系统	台	1.00	700,000.00	700,000.00	工业	详见附表四十三

附表一：泡压法膜孔径分析仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、主要功能：泡点直径（最大孔直径）；平均流量孔径（平均孔径）；最小孔径；孔径分布、累计/差分流量分布；气体渗透率；干、湿气体流量；
	2	2、测试范围：0.07-500um；
	3	3、压力范围：0-1bar、0-10bar，高精度硅薄膜双压力传感器，量程互补，自动切换
	4	4、测试精度：压力分度值：0.0001 bar（或更优），流量分度值：0.0001 L/min（或更优）；
	5	5、测试速度：20-60min完成整个测试过程
	6	6、流量范围：0-1L/min，0-100L/min；高精度双流量传感器，量程互补，自动切换
	7	7、样品夹具：标配直径13mm、直径25mm、直径47mm平板膜专用夹具（适应样品厚度0-5mm），也可根据需要定制其他规格的样品夹具，样品夹具为活动式安装，测试完成后可随意取下，极大的方便了样品的安装
	8	8、气路管路：金属一体化集装式管路，减少管路长度和漏气点，避免管道过长产生的压降影响，接口采用金属硬密封，密封性好，耐压高，耐腐蚀，经久耐用
★	9	9、自动密封：只需将样品夹具放置到仪器上，仪器可自动密封样品夹具，无需手动密封
★	10	10、数据处理：内置工控电脑，自主研发控制软件，界面简洁
	11	<p>11、配置清单：</p> <p>11.1 泡压法膜孔径分析仪主机 1套</p> <p>11.2 显示器 1台</p> <p>11.3 Ø13、Ø25、Ø47平板膜样品夹具 1套</p> <p>11.4 夹具隔板 1个</p> <p>11.5 2um标准膜 2个</p> <p>11.6 密封圈 5套</p> <p>11.7 高压专用连接管（12mm，2m） 1根</p> <p>11.8 PU气路管（4mm，2m） 1根</p> <p>11.9 实验工具包 1套</p> <p>11.10 安装工具包 1套</p> <p>11.11 空气压缩机（120L） 1台</p> <p>11.12 真空助润仪 1台</p> <p>11.13 红外热成像仪 1套</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二：低本底多道 $\gamma$ 能谱仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、工作环境温度 $0\sim 40^{\circ}\text{C}$ ，工作湿度 $\leq\text{Rh}90\%$
	2	2、可测能量范围： $20\text{Kev}\sim 10\text{Mev}$
	3	3、能量分辨率： $\leq 8\%$ ( $^{137}\text{CS}$ )
	4	4、铅室测量本底 $\leq 180\text{cpm}$ ，稳定性：峰位漂移 $\leq 1\%$ (24h)
	5	5、多道分析增益、输出高压数控软件调节，脉冲通过率 $\geq 10\text{kcps}$ 。
	6	6、仪器的测量扩展总不确定度不大于 $10\%$ ( $K=2$ )
	7	7、分析核素种类： $^{226}\text{Ra}$ 、 $^{232}\text{Th}$ 、 $^{40}\text{K}$ 、 $^{222}\text{Rn}$ ( $^{238}\text{U}$ 、 $^{137}\text{CS}$ 等其他核素可根据用户要求扩充)
	8	8、分析软件为纯中文界面，多文档应试程序模式，取谱与谱分析可同时进行、鼠标操作自动计算
	9	9、测量不确定度分析、打印输出报告，支持打印预览
	10	10、仪器采用一种便于调节的低本底多道能谱仪进样口技术（提供相关国家机构认可证书，提供证书彩色扫描件并加盖供应商公章）。注：供货时须提供证明材料原件，复核通过后方可开箱，项目继续进行；否则视为虚假应答，由供应商承担相关经济和法律法律责任。
	11	11、采样完成自动报警提示
	12	12、主机连接模式：USB 2.0 HID(免驱动连接)
	13	13、采用一种极低静态可调高压直流线性稳压器技术（提供相关国家机构认可证书，提供证书彩色扫描件并加盖供应商公章）。
	14	14、多道分析器： $1024\backslash 2048\backslash 4096$ 道可选
	15	15、投标时需提交放射源豁免证明文件，长期免费提供标准物质使用。
	16	16、配置清单： (1) $\gamma$ 能谱仪主机一台 (2) 标准铅室一套 (3) 高灵敏度射线探测器一只。 (4) 系统操作软件一套 (5) 放射性标准样品盒10个( $\Phi 75\times 70\text{mm}$ 聚乙烯) (6) 用户使用手册一份 (7) 出厂家合格证、装箱单各一份 (8) 仪器校准证书一份 (9) 仪器连接线一套（共3根） (10) USB通信电缆一套 (11) 数据采集系统1套
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：马弗炉 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.一体式炉体设计
	2	2.优质纤维炉膛有效节能 $60\%$ 以上
★	3	3.双层炉壳结构安全隔热
★	4	6.侧向平移开启式炉门
★	5	7.炉门开启后自动断电

	6	8.超温保护功能
	7	9.漏电保护功能
	8	10.智能控制系统精确、模糊逻辑、自整定、参数记忆
	9	11.额定电压(V): 220
	10	11.额定功率(kw): 4
	11	12.最高温度(°C): ≥1400
	12	13.最佳工作温度(°C): 1000-1300
	13	14, 升温时间(min): ≤ 20°C /min
	14	15.控温精度(°C): ±1
	15	16.加热元件: 硅碳棒
	16	17.容积(L): ≥4L
	17	配置要求(每套设备): 主机1套, 电源线1根, 说明书1份
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: 多参数水质分析仪 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	1、直接测定COD、氨氮、总磷、总氮多项参数, 浓度直读, 保留紫外可见分光光度计的功能, 可测≥100种光度法水质检测项目
	2	2、直接显示波长、透过率、吸光度、浓度和标准曲线
★	3	3、智能消解器具有语音播报功能
	4	4、波长范围: 195nm - 1000nm
	5	5、波长准确度: ±2nm
	6	6、透射比重复性: 0.2% (或更优)
	7	7、杂散光: 0.3% (或更优)
	8	8、控温范围: 50~190°C
	9	9、测定范围: COD: 2~10000mg/L (分段) 氨氮: 0.05~60mg/L (分段) 总磷: 0.01~20mg/L (分段) 总氮: 0.05~80mg/L (分段)
	10	10、批处理量: ≥16支水样
	11	11、显示模式: 彩色液晶大屏幕
	12	配置要求: 主机一台, ≥16孔智能消解器一台, COD、氨氮、总磷、总氮试剂各一套, 定量加液器一把, 1cm、3cm玻璃比色皿各一盒, 1cm石英比色皿一盒, 比色皿架, 冷却架各一个
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: 建材不燃性实验炉 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	炉体规格: ≥Φ40cm 高≥1.5m
	2	80/20镍铬电阻带规格: 厚≥0.2mm、宽≥3mm
	3	试样规格: ≥Φ45×50 (mm)
	4	加热炉炉管内径≥75mm±1mm, 外径Φ≥90mm±1mm, 高≥150mm±1mm, 功率≥2KW
	5	热电偶: 镍铬-镍硅铠装热电偶, 外径为≥1.5mm, 丝径为≥0.3mm, 电热丝功率: ≥2KW
	6	炉内温度稳定时间: 从室温到750°C稳定能做试验≥1h
	7	安置炉内热电偶、试样中心热电偶、试样表面热电偶
	8	不锈钢倒锥形空气稳流器及圆柱体导流罩
	9	软件自动控制升温速率, 并分阶段控制炉体温度
	10	使用环境: -5°C—40°C



	11	电源电压: AC220V±10%, 50Hz, 电流≤10A
	12	稳定时间: 从室温升至750°C≤1h
	13	温度测量精度: ≤±0.5°C
	14	加热功率: 800-1500W
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: 导热系数测试仪 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	电源: AC 220V; 50HZ
	2	热源: 加热铜块, 采用36V安全电压加热
	3	测试材料: 包含硅橡胶、胶木板、珍珠岩、金属铝、空气, 加围框可做颗粒状、粉状、胶状材料。
★	4	测量温度范围: 室温~100°C, 精度±1°C
	5	计时部分: 范围0~999.9s; 分辨率0.1s或更优。
	6	导热系数测量精度: ≤10%
	7	试样尺寸: Φ130×(1-100) mm
★	8	导热系数测试范围: 0.1~100w/m•k
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: 混凝土动弹仪 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.频率测量范围: 100Hz~20kHz
	2	2.测量误差 <2%
	3	3.频率灵敏度: 1Hz或更优
	4	4.输出功率: 0~15W
	5	5.输出方式: 全中文液晶显示
	6	6.环境条件: 0~50°C 相对湿度<80%
	7	7.电源: AC220V、50Hz、<60w
	8	8.工作时间: 可以连续工作≥8小时
	9	配置要求: 主机一台, 传感器2只, 发射探头一个, 接收探头一个, 探头支架两套, 说明书合格证各一份, 电源线一条。
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: 抗冻试验控制器 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.容器内胆尺寸(mm): ≥长1100×宽500×高500
	2	2.设备外形尺寸(mm): ≥长1800×宽850高×1300
	3	3.测温精度: -35°C~+50°C
	4	4.温度显示: 箱体内温度极差不超过1°C
	5	5.降温速率: ≤20°C/h
★	6	6.可放置≥190×190×390 (mm) 的砌墙砖5块, ≥100×100×100 (mm) 的试块可放置54块, ≥红砖可放置60块
	7	7.产品配置: 触摸屏控制
	8	8.冷冻时间:0-9999小时 (可调)
	9	9.融水时间:0-9999小时 (可调)
	10	10.冻融次数:0-9999次 (可调)
	11	11.重量: ≥200kg
	12	配置要求: 试验箱主机1台, 仪表一套, 传感器1套, 水箱1个, 球阀1个, 说明书合格证1份。
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：金相试样磨抛机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.机器电源：单相AC220V 50Hz
	2	2.结构：双盘台式
	3	3.输入功率：≥370W
	4	4.磨抛盘直径：≥φ200mm
	5	5.磨抛盘转速：50-1000r/min
	6	6.净重：≥60kg
	7	配置要求： 1、主机 1台 2、抛光绒布 1张 3、金相砂纸 1张 4、金相研磨盘 1个 5、金相抛光盘 1个 6、进水管和排水管 各1根 7、产品说明书 1份
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：旋转粘度计 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	测量范围：(10~100000)mPa·s
	2	测量误差：±5%(F·S)；（牛顿型液体）
	3	测量转子：1号、2号、3号、4号转子
	4	转子转速：6转/分、12转/分、30转/分、60转/分
	5	供电电源：AC220V±10% 50Hz±10%； 配置：主机1套，转子1套
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：双柱臂式数显拉力试验机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	最大试验力：≥10KN
	2	试验力测试范围：1%~100%fs
	3	有效行程高度：≥1000mm（不含夹具）
	4	有效行程宽度：≥400mm
	5	试验力分档：全程不分档
	6	试验力测量精度：优于示值的±1%
	7	位移分辨率：0.01mm或更优
	8	位移测量准确度：优于示值的±1%
	9	横梁移动速度控制范围：0.05~500mm/min
	10	位移速度控制精度：优于±1%
	11	控制器：微电脑自动控制
	12	使用电源：AC 单相 三线 220V 50/60HZ

	配置要求:
13	1、载荷机架 1套 2、驱动系统 1套 3、测力传感器 1支 4、产品说明资料 1份
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: 真空干燥箱 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	电 源: 220V 50Hz
	2	消耗功率: ≥300W
	3	环境温度: +5~40°C
	4	控温范围: 50~180°C
	5	温度分辨率: 0.1°C或更优
	6	温度波动: ±1°C
	7	真 空 度: ≤133pa
	8	液晶显示器, 参数实时显示
★	9	箱体采用激光切割一体成型, 内胆双层设计
	10	系统内部有声光报警系统
	11	配置: 主机1套, 真空泵1套, 链接管线1套
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: 紫外可见分光光度计 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	光学结构: C-T
★	2	工作波长范围: 250nm-2500nm
	3	积分球: 直径≥100mm
★	4	扫描方式: 透过率、吸光度、反射率、能量; 工作软件具有丰富的测试分析功能, 可进行透过率、吸光度、能量、反射率测量。具有光谱扫描、定点测量、多波长测量的功能
	5	波长准确度: ±0.5nm (UV/VIS) ;±2nm (NIR)
	6	长重复性: ≥0.3nm(UV/VIS); ±1nm (NIR)
	7	采样间隔: 0.1nm、0.2nm、0.5nm、1nm、1.5nm、2nm、5nm、10nm
	8	光度范围: 0.300~2.5A
	9	光度准确度: ±0.3%T
	10	光度重复性: ≥0.2%T
	11	基线平直度: ±1%T (280-2000nm, 预热30分钟后)
	12	光谱带宽: UV-VIS: 0.2nm, 0.5nm, 1nm, 2nm, 3nm, 5nm NIR: 0.8nm, 2nm, 4nm, 8nm, 12nm, 20nm
	13	光栅: ≥1200L/mm (UV/vis) ; 300L/mm (Nir)
	14	接收器: 光电倍增管与硫化铅接收器
★	15	透射、反射、积分球三合一内置附件: 优化设备的性能, 扩展透射、反射功能, 提高仪器适用性
	16	专用软件: 开机自动检测, 故障自动报错; 机器运行状态报告实时显示; 设备连接状态实时显示
	17	软件二次开发: 用户能够轻松的对仪器进行二次开发, 满足个性化需求, 可提供二次开发代码
	18	采用接地性能良好、屏蔽效果良好的金属外壳, 有效的屏蔽外部电磁场的干扰
	19	可与红外光谱仪软件共用, 具有玻璃遮阳系数测试模块、数据报告模块

	20	具有参数设定保存模块，可设置 $\geq 5$ 组常规不同参数，快速进行样品测试。曲线可设定不同颜色，方便对比
	21	配置要求：主机1套（含积分球），常规工作软件及专用建筑玻璃测试应用软件1套。
	22	光源：氙灯（用户可根据需求关闭氙灯）、钨灯
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：金刚石线切割机 是否进口：否**

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	总功率： $\geq 100W$
	2	主体构成：铝合金框架
	3	切割线长度： $\leq 20m$
	4	切割线直径： $\leq 0.45mm$
	5	切割线张紧方式：弹簧机械式张紧
	6	主轴切割旋转方式：往复式旋转
★	7	主轴转速：2--260rpm 可调
	8	Z 轴有效行程： $\leq 60mm$
	9	Y 轴有效行程： $\leq 50mm$
	10	二维夹具水平/倾斜转角：手动二维夹具：水平0-360°倾角 $\pm 15^\circ$
	11	两导向轮内侧最大间距： $\geq 95mm$
★	12	切割最大工件直径和长度： $\geq \Phi 50 \times 50mm$
	13	载样块尺寸（长 $\times$ 宽 $\times$ 高）： $\geq 80 \times 51 \times 12mm$
	14	切割厚度（深度）：有效值 $\leq 50mm$
	15	控制方式：外接独立控制箱 PLC 编程器 $\geq 4.3$ 寸触摸屏
	16	配置要求： 17.1 张紧轮                    2个 17.2 导向轮                    2个 17.3 十字夹具                1套 17.4 金刚石线                3卷 17.5 水泵                        1个 17.6 树脂陶瓷块              2块
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：透水系数测定仪 是否进口：否**

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	适用试件： $\geq 100 \times 100 \times 100mm$
	2	水位差： $\geq 150mm$
	3	容量： $\geq 15L$
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：顶置搅拌器套装 是否进口：否**

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	最大搅拌量 [水]： $\geq 40L$
	2	转速范围：50~2200rpm
	3	转速控制精度： $\pm 3rpm$
	4	最大扭矩： $\geq 60N \cdot cm$
	5	最大粘度： $\geq 50000mPa \cdot s$

	6	电机类型：直流无刷电机
	7	转速显示：LCD
	8	扭矩显示：LCD
	9	过载保护显示：LCD
	10	钻夹头夹持直径范围：0.5~10mm
	11	外壳防护等级：IP21或更优
	12	数据接口：RS232
	13	电压：100~240V, 50/60 Hz
	14	电机输入输出功率：120W/100W
	15	功率：≥130W
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：光照培养箱 是否进口：否**

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	采用自主研发的新型加湿、除湿技术，产品温湿度控制精度和均匀度更佳。
	2	光照系统采用LED冷光源灯管，发热量小，使用寿命长，相比普通灯管更加节能。
	3	采用无氟设计的压缩机，使用寿命长，节能环保。
	4	工作室采用镜面不锈钢加工成型，四角圆弧过度；防腐性能好，便于清洁。
	5	隔板采用304不锈钢棒加工成型，载重量大，并且采用新型设计，无需工具快速拆装；便于工作室消毒和清洗；
	6	采用复门设计，内门为玻璃门，方便用户实时观察实验情况。并且内门采用可加锁设计，保证实验的安全性不受侵扰
	7	操作界面采用大屏幕液晶屏设计，全部功能参数同屏显示，结合人性化触摸按钮设计，使操控更加清晰直观
★	8	具有循环风速无级调节功能
★	9	制冷系统防尘网设计，方便清洁除尘
	10	可模拟大自然白天黑夜的温度变化，也可以模拟大自然多方向性光源
	11	用户设定的参数可以在停电的情况下自动保存，并在通电后运行原设定程序
★	12	循环风速大小无级可调，可避免试验过程中由于循环风速过快而吹到植物幼苗
★	13	程序控制温度、湿度、光照度、时间和升温速率，并可以多段阶梯程序控制，使简化复杂的试验过程，真正实现自动控制和运行
	14	当设备发生故障时，液晶显示屏出现故障信息，运行故障一目了然
	15	独立限温报警系统，可声光报警提示操作者保证安全运行不发生意外
	16	温度异常（偏高或偏低）报警
	17	设备自带漏电保护器开关
	18	具有缺水报警提示功能
	19	工作室容积：≥250L
	20	控制方式：P. I. D微电脑智能控制
	21	控温范围（℃）：有光照：10—60 无光照：0-60
	22	温度分辨率（℃）：0.1或更优
	23	温度均匀性（℃）：±1
★	24	温度波动度（℃）：间断式运行±0.5 平衡式运行±0.2
	25	光照强度（LX）：0—12000
	26	程控功能：温度、光照度单独设定，可设定≥30段程序每段设置时间范围1—99小时
	27	载物托板（每台设备标配）：3块
	28	输入功率：800W
	29	电源：AC220V 50HZ

	30	连续运转时间:可长时间连续运转
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: 电热鼓风干燥箱 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	立式风格, 流线造型, 节约实验室横向空间
	2	镜面不锈钢工作室圆弧过渡设计, 便于箱内的清洗工作。工作室采用不锈钢, 隔板支架可以自由装卸
	3	双层玻璃观察窗
★	4	工作室循环风速无级调节
	5	背部水平送风
	6	不锈钢加热管省时提效
	7	轻触式松紧调节隐形门锁
★	8	彩色液晶屏显示, 多组数据一屏显示, 有温度修正功能、定时功能, 使用方便, 更具人性化设计
★	9	PID微电脑控制系统, 采用微电脑智能液晶控温仪, 精度高, 预约开关机
	10	多功能: 至少具备定时运行、参数记忆、超温声光报警的功能
★	11	配备独立限温控制器, 在主控制器失灵的同时转报警提示, 并恒定实验室当时的所需温度, 从而双重保护实验安全
	12	电源电压: 220V/50HZ
	13	控温范围(°C): RT+5-300
	14	温度分辨率(°C): 0.1 (或更优)
	15	恒温波动度(°C): ±1
	16	加热功率 (KW): 3
	17	(每台设备)托架 / 负荷: 两块、≥15kg/ 块
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: 超声波涂层测厚仪 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	无损测量多种涂层的厚度, 无机表面涂层至少包括木材、玻璃、混凝土、金属。
★	2	测量整个涂层的厚度多达3层独立分层厚度, 图形可以进行详细分析
★	3	测量范围50-3800μm
	4	单层厚度≤50μm
	5	高对比度可逆的彩色液晶显示屏
	6	可储存≥100,000个读数值, 可最多分≥1000组和子组。
	7	可通过USB, 无线网络, 以及蓝牙于打印机或电脑连接
	8	扫描模式——无需提起探头, 可连续测量
	9	储存多种校准设置以满足各种不同的基材
	10	图形模式, 带屏捕捉功能
	11	耐磨防腐蚀液晶显示屏
	12	防撞击橡胶保护套 配置要求: 主机, 探头, 耦合剂, 标准厚度片, 橡胶套, 手带, 3节 AAA电池, 说明书, 尼龙包
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: 接触角测定仪 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	接触角测量范围: 0 ~ 180°, 精度: ± 0.1°, 分辨率: 0.01° (或更优)。
	2	样品台尺寸: ≥150 × 150 mm (W × D)。Z轴手动控制, 行程≥70mm承重≥5kg。
★	3	变倍变焦镜头 (与下列参数相同或更优): 0.7-4.5X光学镜头, 远心光路设计, 变倍比6.5:1, 12mm焦距微调。
★	4	高速高清科学相机 (与下列参数相同或更优): USB3.0, 1/3"CMOS, 最高速度 54帧/秒, 最大分辨率1280 × 1024pixel。

	5	光源：高性能单色 LED 照明灯, $\geq\Phi 50$ mm, 均匀化处理。
	6	手动单滴定模块：提供一套手动进样系统, 滴定精度: $\leq 0.1 \mu\text{l}$ (以上参数为采用500 $\mu\text{l}$ 进样器时, 如采用更小进样器会获得更高精度)。
	7	耗材：25G针头20个, 1ml 塑料进样器 20支。
★	8	软件：用于液滴形状分析的全新软件, 采用模块化磁贴形式组织排列, 将直观性和易操作性提升到了新的高度, 从根本上消除由不当操作引起的测量误差。对图像评估上进一步优化, 即使图像对比度低、有反光或者受其他物体干扰, 同样能准确可靠地进行分析。会自动将测得的每一个数值分配到相应的液滴图像并在呈现结果时进行显示, 之后还可以使用不同的参数或方法随时对图像进行重新评估。自动后台录像功能, 无须设置就可以自动保存整个测量过程为视频文件, 实时图像可以自动暂停, 防止有价值的信息丢失
	9	具备多种科学评估方法：用于座滴法接触角测量, 或者前进角后退角测量, 有多种方程可选, 如椭圆法、圆法、高宽法、切线法和 Young-Laplace法。固体表面能计算软件。
	10	1、光学接触角仪 1套 2、相机 1个 3、变倍镜头 1套 4、手动单滴液 1套 5、工作台 1套 6、蓝光LED光源 1套 7、220转24v适配器 1个 8、25G针头 20个 9、15G针头 10个 10、电脑 1台
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：分散机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	调速范围: 2800-28000转/分
	2	容量: 3ml-2000ml
	3	定时范围: 1-9.9min任意可调
	4	环境温度: -10°C-40°C
	5	刀具尺寸: 标配: $\Phi 18\text{mm}$ 处理量50-1000ml
	6	选配: $\Phi 10\text{mm}$ 处理量3-200ml; $\Phi 14\text{mm}$ 处理量50-500ml; $\Phi 25\text{mm}$ 处理量 100-2000ml
	7	显示方式: 液晶显示
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：立式全温震荡培养箱 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	双层摇板设计;配备调节支撑脚,同时配备万向滚轮
	2	工作室采用不锈钢镜面板加工,便于清洁。
	3	中空钢化玻璃门,方便观察内部情况;侧面配有 $\geq\phi 30\text{mm}$ 测试孔,方便测试及满足样品对氧气的需求
	4	采用宽幅横流风道结构设计,使工作室温度更加均匀
	5	具有门控功能,开门自动停止转动
	6	三维一体偏心三轮驱动,运行平稳,使用寿命长
	7	采用伺服电机驱动,转速测定精确, 寿命长、免维护。

	8	具有的转速控制可程式运行,可进行正转、反转、停止交替程序运行,各段运行时间可自由设定转换
	9	电机过流保护功能,使运行更安全,可大大提高电机和控制系统的使用寿命。
	10	LCD大屏幕液晶屏显示和真彩触摸屏程序控温两种控制系统形式可选。
	11	具有定时功能,时间设定范围0~9999(小时)
	12	具有断电记忆功能,避免因断电、死机造成数据丢失
★	13	控制系统集成照明灯和紫外灭菌功能,便于观察和灭菌
	14	具有超温声光报警、自动断电功能。具有故障自诊断功能
	15	标配控制系统: LCD (液晶显示屏)
	16	振荡频率: 10-300rpm
	17	振荡频率精度: $\pm 1$ rpm
	18	摇板振幅: $\geq \Phi 26$ mm
	19	温控范围: 4~65℃ (或更优)
	20	温度分辨率: 0.1℃
	21	温度均匀度: $\pm 0.5$ (37℃时)
	22	控制方式: P. I. D 微电脑智能控制
	23	摇板尺寸 (mm): $\geq 439 \times 528$ mm/2块
	24	最大容量: $\geq 100$ ml $\times 42$ 个或250ml $\times 25$ 个或500ml $\times 16$ 个或1000ml $\times 9$ 个或2000ml $\times 6$ 个
	25	标配容量: $\geq 100$ ml $\times 25$ 个或250ml $\times 20$ 个或500ml $\times 12$ 个或1000ml $\times 6$ 个或2000ml $\times 4$ 个
	26	出厂标配规格 :2层 (下层固定夹具500ml $\times 12$ 个, 上层万用弹簧夹具)
	27	定时范围: 0-9999小时
	28	功率 (kw) : 1.3
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: 高速台式离心机 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	电源 AC220V/50~60Hz
	2	输入功率[W] 500W
	3	最大容量: $\geq 400$ (100ml $\times 4$ );
★	4	4.最高转速[r/min.] $\geq 18000$ , 最大相对离心力[ $\times g$ ] $\geq 23470$ ;
	5	转子可选配10种不同转子: $\geq 1.5/2.2$ ml $\times 24$ 孔角式转子、 $\geq 1.5/2.2$ ml $\times 36$ 孔角式转子、 $\geq 0.5$ ml $\times 36$ 孔角式转子、 $\geq 5$ ml $\times 8$ 孔角式转子、 $\geq 5$ ml $\times 12$ 孔角式转子、PCR管转头 $\geq 0.2$ ml $\times 8 \times 4$ 角式转子、 $\geq 15$ ml $\times 8$ 孔角式转子、 $\geq 50$ ml $\times 6$ 孔角式转子、 $\geq 100$ ml $\times 4$ 孔角式转子、 $\geq 10$ ml $\times 12$ 孔角式转子、 $\geq 1.5$ ml $\times 12$ 孔角式转子;
	6	有效离心时间 1-99小时/1-59分钟/1-59秒; 三种模式可选; 精度 $\pm 1$ 秒
	7	Infineon矢量正弦波驱动, 免维护无碳刷感应变频电机
★	8	防水性 电机防水装置
	9	生物安全性 转头配备生物安全盖
★	10	$\geq 5$ 寸IPS全视角 $\geq 1600$ 万色度真彩液晶显示, 亮度可调, 物理按键操作+旋钮;
	11	能够满足多种离心要求运行中转速、离心力、同屏显示, 离心力自动换算, 内置启动计时和稳定计时2种方式可以有效的计算出离心效率
	12	具有自动失衡识别、超速保护、门盖保护、过压保护实时监测, 声音提示+显示代码故障报警
	13	存储程序 $\geq 10$ 个内置存储程序/ $\geq 5$ 个面板快捷程序调用/配有NORAML按键;
	14	尺寸: 长 $\times$ 宽 $\times$ 高[mm] $\geq 500 \times 390 \times 330$
	15	单独Flash瞬时离心功能, 即按即转
	16	升降速设有9档级升降速时间或更优;
★	17	门盖电控自动化吸入式双锁
	18	304不锈钢内腔, 特氟龙表面处理



★	19	配备断路保护器
★	20	转子自动识别, 自动匹配对应转子号, 防止误操作, 确保离心安全
	21	重量(无转子)[Kg] ≥35kg
	22	最高转速下噪音水平≤65dB(A);
	23	最快加速时间≤18s/9挡;
	24	最快减速时间≤20s/10挡, 0挡自由停机;
	25	外置USB2.0接口方便系统升级、实验数据下载, 多种停机音乐铃声, 音乐及提示音时长均可以调节, 显示界面支持中英文菜单切换
	26	防护等级 IP20或更优, 允许环境温度/相对湿度5-40°C/80%;
	27	主机1套, 100ml角转子1套, 50ml角转子1套, 10ml角转子1套
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: 真空不锈钢练泥机 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	电机功率: 1.5kW
	2	真空泵功率:500W
	3	电压: 220V/380V
	4	电机转速: ≥1400r/转
	5	减速比: ≥1/43
	6	出泥量: ≥150kg/H 产品配置: 主机1套、不锈钢双轴螺旋式旋片真空泵1套
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: 混凝土气密性测定仪 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	空气压缩机:排气量≥0.3m <sup>3</sup> /min
	2	气体量测装置:测量精度不低于0.1mL
	3	压力机或其他加压装置
	4	试件尺寸:≥185mmx175mmx150mm
	5	工作最大压力:1.2-1.4MPa
	6	测量精度:小于0.1mL
	7	电源三相: 380v
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: 酶标仪 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、光源:卤钨灯(6V10W)平均寿命≥5000小时
	2	2、探测器:光电倍增管
	3	3、酶标板格式:任意规格
	4	4、波长范围:400nm-700nm
	5	5、滤光片标准配置:450、630nm, 精度: ±2nm,带宽≤7nm, 其它波长可选配
	6	6、读数范围:0.000-3.000Abs,线性范围: 0-2.000Abs
	7	7、测量方法:手动单波长(垂直单光通道)多功能酶标仪
	8	8、计算模式:定性(S/CO、P/N、N/P、抑制率)和定量分析; P/N测量(N值0.001-3.999); 抑制率测量(N值0.001-3.999); N/P测量(N值0.001-3.999)
	9	9、重复性:标准变异系数CV≤1%
	10	10、稳定性:≤±1%

	11	11、分辨率（与下列参数相同或更优）:0.001Abs(显示、打印)内部计算0.0001Abs
	12	12、功率：≤40W
	13	13、操作方式：薄膜按键、中文操作界面（可换英文操作界面）
	14	14、显示：≥4×12液晶显示
	15	15、打印：内置打印机
	16	16、电源：AC220V±22v, 50Hz。
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：水浴振荡器 是否进口：否**

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.功能：回旋，往复
	2	2.控温范围：RT+5~100℃
	3	3.温控均匀度：±0.5℃
	4	4.电机：直流电机
	5	5.振荡频率：50~2800rpm
	6	6.数显方式：LED
	7	7.转速振幅：启动 0~280r/min
	8	8.振荡幅度：≥26mm
	9	9.定浴时范围：0~120min(或常开)
	10	配置要求（每台）：主机1套
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：小型刮刀涂布机 是否进口：否**

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、推杆移动速度：0-100mm/s
	2	2、推杆移动位移：0-350mm
	3	3、涂膜宽度 ≤300mm
	4	4、二辊间隙 ≤2mm
	5	5、涂膜精度 ≥0.01mm（刮刀）、≥0.002mm（线棒）
	6	6、放卷直径 ≤Φ100mm
	7	配置：主机1套，线棒2根
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：磁力加热水浴锅 是否进口：否**

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、控温范围：室温+5~99.9℃
	2	2、控温精度：≤0.5℃
	3	3、水温波动：≤0.5℃
	4	4、搅拌速度：250—2200转/分
	5	5、搅拌设置：2孔2搅拌
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：管式炉 是否进口：否**

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	★1、最高温度可达1600℃（≤0.5h）；
	2	2、可实现多段温控程序精准控温；
	3	3、建议升温速率：1400℃以下：≤10℃/min
	4	4、加热元件：硅钼棒

★	5	★5、加热区长度：≥290mm
★	6	★6、内炉膛表面涂有1750度高温氧化铝涂层可以提高反射率及设备的加热效率，同时也可以延长仪器的使用寿命。
	7	7、采用双层壳体结构，双层炉壳间配有风冷循环系统。
	8	8、控温精度：±1℃；
	9	9、内置过热保护和热电偶故障报警；
	10	10、炉管尺寸（标配）≥φ60*1000mm的炉管。
	11	配置要求：主机1套
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：灭菌器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、灭菌容积：≥24L
	2	2、功率：2.0KW 50HZ
	3	3、灭菌筒尺寸：≥Φ280*383（mm）
	4	4、LED数字显示灭菌温度、时间
	5	5、超压自泄0.145-0.165Mpa
	6	6、最高工作压力：≥0.165Mpa
	7	7、最高工作温度：≥129℃
★	8	★8、灭菌温度、灭菌时间可自由设置
	9	9、灭菌时间：0-999Min
★	10	★10、断水自控装置：灭菌器缺水自动断电
	11	11、蒸汽压力超过0.165MPa安全阀能自动释放过高压力，确保安全
	12	112、容器盖与容器桶一次压延成型
★	13	★13、全部采用（SUS304）不锈钢材料
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：便携式多参数水质分析仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、主机可同时连接最多两支电极，自动识别，即插即用，方便快捷
	2	2、≥9000mAh大容量锂电池，更长续航能力
	3	3、支持GPS定位，方便查看和存储
	4	4、显示屏：≥3.3英寸单色液晶显示屏
	5	5、支持自动温度/气压补偿，多个参数同时显示，不同电极切换方便
	6	6、PH： 测量原理：玻璃电极法 测量参数：pH、温度 量程：pH：0~14，温度：0~60℃ 准确度：≤±0.02 pH 分辨率：0.01 pH（或更优）

	7、溶解氧： 量程：溶解氧：0~20 mg/L 7 准确度：≤±0.3 mg/L 分辨率：0.01 mg/L（或更优） 温度补偿精度：≤±0.3 mg/L
	8、电导率： 量程：电导率：0~20000 μs/cm 8 准确度：≤±1% 分辨率：电导率：0.01μs/cm（或更优） 温度补偿精度：≤±1%
	配置要求： 1、便携式多参数检测仪：1台 2、pH电极：1支 3、DO电极：1支 4、EC电极：1支 9 5、pH缓冲液（25mL*3瓶）：2组 6、电导率校准液（25mL）：1瓶 7、USB充电线：1根 8、5V电源适配器：1个 9、便携式手提箱：1个 10、仪表说明书：1本 11、合格证：1份
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：生化培养箱 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.绿色环保无氟制冷系统。
	2	2.镜面不锈钢工作室圆弧过渡设计，便于箱内的清洁工作。
	3	3.离心风机循环风道，温度更加均匀;便捷的风道结构设计,方便维护。
★	4	★4.外置电源插座可任意连接内置用电设备。
	5	5.磁性胶条密封箱门。
	6	6.标配照明灯，便于观察。
	7	7.彩色大屏幕液晶显示，轻触导航按键设计;多组数据一屏显示。
	8	8.具有温度修正功能、定时功能，使用方便，更具人性化设计。
	9	9.模糊PID控制，具有精确控温，超温报警、参数记忆的功能。

	10	10.箱体左侧配有≥30毫米的测试孔。
★	11	★11.紫外线杀菌灯。
	12	12.工作室内循环风量三档可调。
★	13	★13.制冷系统配有防尘过滤网，方便清洁除尘。
	14	14.独立限温报警系统，可声光报警提示操作者保证安全运行不发生意外。
	15	15.温度异常(偏高或偏低)报警.
	16	16.设备自带漏电保护器开关。
	17	17.电源电压: 220V 50HZ
	18	18.控温范围(°C) : 0-65
	19	19.温度分辨率(°C) : 0.1或更优
	20	20.温度均匀性(°C) : ±1 (at37°C时)
	21	21.温度波动度(°C) : ±0.3
	22	22.制冷剂: R134a
	23	23.加热功率(kw) : 0.8
	24	24.隔板 / 负荷(kg) : 三块 /≥15
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：超净工作台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、外壳采用镀锌钢板，操作台面采用SUS304拉丝不锈钢材质，耐腐蚀，清洗方便；
★	2	★2、前部5°角倾斜，满足人体工程学原理，操作更舒适；
	3	3、采用高效离心式风机，转速稳定，噪音小；
	4	4、采用LCD彩色大屏幕液晶显示屏，轻触导航按键设计，所有功能同屏显示简洁直观；
	5	5、配置高效HEPA空气过滤器，过滤效果可达99.999%
★	6	★6、具有HEPA过滤器使用寿命预报警功能，当HEPA过滤器达到使用寿命极限可实现声光报警提示；
	7	7、具有风速显示和风速控制功能，控制范围0.2-0.6m/s，用户可根据需要自由设定风速；
	8	8、具有移动开门状态显示和控制功能；门关闭风机自动停机；
	9	9、移动开关门采用静音配重式移门，可在规定范围内任意定位；
	10	10、具有照明功能；
★	11	★11、具有灭菌功能，并且具有灭菌灯使用寿命报警功能；
	12	12、工作室内配置防水电源插座；
★	13	★13、机架带有移动脚轮及定位平衡立柱，移动灵活，固定方便可靠。
	14	14、显示方式: LCD彩色液晶屏
	15	15、空气流向: 垂直流
	16	16、工作面(个) : ≥1
	17	17、洁净等级: 100级(≥0.5μm过滤效率达到99.999%)
	18	18、风速范围m/s: 0.2-0.6(可调)
	19	19、噪音dB: ≤67
	20	20、照度Lux: ≥300
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：超纯水仪 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: 总溶解度固体TDS<200ppm; 水压0.10~0.40MPa, 水温5~45°C; TOC<100ppb; 工作电源: AC220V/50HZ(功率:150W);
	2	2、产水量: ≥20升/小时
	3	2.1、RO纯水出水流速: ≥2.0升/分钟, UP超纯水出水流速: 1.0~1.5升/分钟;

	4	2.2、RO出水水质（出水电导率显示）： $\leq$ 进水电导率 $\times$ 2%
	5	2.3、UP出水水质（出水电阻显示）：电阻率 $\geq$ 18M $\Omega$ .cm，微颗粒物 $\leq$ 1个/ml，微生物 $\leq$ 1cfu/ml，重金属离子 $\leq$ 0.1ppb。
	6	3. PLC控制系统， $\geq$ 4.3英寸触摸显示屏，人机对话便捷高效；
	7	3.1、开机自动保护冲洗，支持硬件配置的升级和拓展；
	8	3.2、低压报警停机保护，水箱水满自动待机；
	9	3.3、内置超滤，外置终端微滤
	10	4、10寸三通道原水预处理器有效去除水中高硬度金属离子。
	11	5、水箱： $\geq$ 15升压力储水箱
	12	6、可同时制取实验室国标三级水和电阻率 $\geq$ 18M $\Omega$ .cmUP超纯水（触摸键取水）；
	13	7、两通道注塑型超纯化柱，采用整体PE注塑，稳定性好，减少二次污染；
	14	8、具有无死腔反渗透膜壳保证纯水水质；
	15	9、机器为标配；
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：台式多参数水质分析仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、采用 $\geq$ 7英寸高清彩色液晶触摸屏，显示清晰
	2	2、支持中英文
	3	3、温度单位可选： $^{\circ}$ C 和 $^{\circ}$ F。
	4	4、支持开机自诊断、自动关机、断电保护和恢复出厂设置等功能
	5	5、支持固件升级功能，允许功能扩展和个性化要求
	6	6、支持IP54防护等级（或更优）
	7	7、标配三复合pH电极、复合电导电极、极谱法溶解氧电极、独立电极支架、防尘罩和袋装校准溶液
	8	8、内置pH/pX、电导、溶解氧3个测量单元
	9	9、检测项目：pH/ pX值、离子浓度、mV值、ORP、电导率、电阻率、TDS、盐度、灰分、溶解氧、溶解氧饱和度、温度
	10	10、PH：范围：(-2.000~20.000)pH 最小分辨率：0.001 pH（或更优）
	11	11、电导率：范围：0.000 $\mu$ S/cm~2000mS/cm 最小分辨率：0.001 $\mu$ S/cm，根据量程自动切换
	12	12、溶解氧：范围：(0.00~99.99)mg/L；最小分辨率：0.01 mg/L（或更优）； 仪器示值误差： $\pm$ 0.30mg/L（ $\leq$ 20.00mg/L）
	13	13、温度：范围：(-10.0~135.0) $^{\circ}$ C 最小分辨率：0.1 $^{\circ}$ C（或更优）
	14	配置要求： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 多参数分析仪主机 1台</li> <li>• pH三复合电极 1支</li> <li>• 电导电极 1支</li> <li>• 溶解氧电极 1支</li> <li>• pH4.00/6.86/9.18袋装缓冲溶液 各10包</li> <li>• 电导率溶液 10包</li> <li>• 多功能电极架 1个</li> <li>• 电源适配器 1个</li> <li>• 防尘罩 1个</li> </ul> 触屏笔（电容屏） 1支
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：恒温振荡培养箱 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.工作室采用不锈钢镜面板加工，便于清洁。
	2	2.中空钢化玻璃门,方便观察内部情况;侧面配有测试孔，方便测试及满足样品对氧气的需求。
	3	3.采用无氟制冷压缩机，配以独特的制冷工作方式，确保压缩机不会因自身过热自保关闭，从而达到优质的控温效果。
★	4	★4.制冷系统设计有防尘过滤网，方便清洁除尘。
	5	5.离心式循环风道，强制工作室内的空气流动，温度更加均匀。
	6	6.采用伺服电机控制方案，转数测定精确，寿命长,免维护;可进行正反转工作设定。
	7	7.具有门控功能，开门自动停止转动。
	8	8.采用多轴一体的偏心轮轴驱动，运行平稳、使用寿命长。
	9	9.LCD大屏幕液晶屏显示。采用PID微电脑控制芯片,控温精度可达0.1℃。
★	10	★10.正反转和静止三种工作模式设定,转速控制可程式运行，可进行正转、反转、停止交替程序运行，各段运行时间可自由设定转换;可选配真彩触摸屏程序控温控制系统
	11	11.具有定时功能，时间设定范围为0~9999分钟(小时)。
★	12	★12.配有照明灯和紫外灭菌灯，便于观察和灭菌。
	13	13.具有断电记忆功能，避免因断电、死机造成数据丢失。
	14	14.具有超温声光报警、自动断电功能。
	15	15.具有故障自诊断功能。
	16	16.标配控制系统: LCD液晶显示屏
	17	17.振荡频率: 10-400rpm
	18	18.振荡频率精度: ±1rpm
	19	19.摇板振幅: ≥ Φ26mm
	20	20.温控范围: 4~65℃
	21	21.温度均匀度: ±0.5 (37℃时)
	22	22.控制方式: P. I. D 微电脑智能控制
	23	23.摇板尺寸 (mm): ≥520×430
	24	24.最大容量: ≥100ml×42个或 250ml×30个或500ml×20个或 1000ml×9个
	25	25.标配容量: ≥100ml×25个或 250ml×20个或500ml×12个或 1000ml×6个
	26	26.出厂标配规格：万用弹簧夹具
	27	27.功率 (kw) : 0.7
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：光学显微镜 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、光学系统：无限远色差校正光学系统
	2	2、物镜转盘：4位后倾式滚珠内定位物镜转盘，非前倾式，方便物镜转换
	3	3、三目镜筒；
	4	4、配备平场消色差物镜：4x/0.10；10x/0.25；40x/0.65(弹簧)；100x/1.25(弹簧、油镜)
	5	5、粗微动同轴调焦,带锁紧和限位装置,微动格值:≥2μm
	6	6、载物台为自支撑结构，避免了与传统载物台支架摩擦受伤的风险，载物台圆角设计，防止受伤；载物台双层机械移动式 (尺寸:≥210mmX140mm,移动范围:≥ 75mmX50mm)，高度升降范围可调≥23mm
	7	7、机身背部有集成的提手，方便搬动和显微镜的安全运输
	8	8、LED透射光源，白色冷光源，节能环保，符合人眼观察习惯，色温≥4000k，寿命≥20000小时
	9	9、透射光科勒照明系统
	10	10、阿贝聚光镜 N.A.1.25可上下升降

	11	11、研究级高分辨率相机（与下列参数相同或更优）  芯片尺寸：1/1.8英寸  像素分辨率：3072*2048≈6.3M  像素尺寸：2.4*2.4um  曝光时间：0.1ms~15s
	12	12、配套的同品牌的显微成像专业处理软件：  设定模块可设置显微镜采集图片的设置，选择染料、选择荧光模块，还有物镜的倍数，可以手动测量并且添加采集的图片倍数映射关系；  采集模块主要可以对显微镜拍摄的图片进行采集，可以设置参数进行采集，采集前可以查看相机列表、设置分辨率、曝光和增益、白平衡或黑平衡、色彩调整、位深度、色彩模式、图片的翻转、图片的旋转、荧光模块和拍摄的倍数，设置好参数之后可以进行采集操作；
	13	配置：显微镜1套，成像系统1套
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：半球发射率测定仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	试样规格：大于直径58 mm
	2	采用一体式LCD屏发射探头，
	3	量程：0.03-0.95
	4	分辨率：≥0.001
	5	准确度：±1%
	6	试验环境温度：15-25℃
	7	供电电源：DC12V适配器
	8	重量：<1Kg
	9	功率：20w
	10	配置要求：整机1套
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：光栅单色仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.功能：系统通过搭配单色仪和近红外探测器和数据采集器，可以实现近红外光谱测试，微弱红外信号探测
	2	2.用于研究物质的光谱特性和反应过程
	3	3.光谱仪
	4	4.光谱仪焦距：≤320mm；
	5	5.相对孔径：F/4.2（或更优）
	6	6.光学结构：C-T
	7	7.光学设计：采用非球面镜，具有影像校正
	8	8.杂散光：≥10 <sup>-5</sup>
	9	9.光栅台：≥3块
★	10	★10.狭缝规格：0.01-3mm连续手动可调，缝高：2、4、14mm可选择
	11	11.光栅规格：≥68×68mm
	12	12.光谱分辨率（与下列参数相同或更优）：0.08nm@1200刻线&10um狭缝
	13	13.波长重复性（与下列参数相同或更优）：0.025nm@1200刻线&10um狭缝



14	14.波长准确度（与下列参数相同或更优）： $\pm 0.2\text{nm}@1200\text{刻线}\&10\mu\text{m}$ 狭缝
15	15.光谱仪侧入口，两个狭缝出口，里面的镜片采用红外镀膜，增强红外的反射率
16	16.单色仪侧入口上安装滤光片轮，消除多级光谱，测试时自动切换
17	17.系统配置两款光栅，一块600刻线，一块300刻线，覆盖测试范围：800-2600nm
18	18.谱仪出射全角： $\geq 12.5^\circ$
19	19.探测器：
20	20.探测器光敏面直径 $\geq 3\text{mm}$
21	21.波长范围：800-2600nm
22	22.峰值响应度 $\geq 1.1\text{A/W}$
23	23.暗电流： $\leq 1\text{mA}$
24	24.响应时间： $\leq 1\mu\text{s}$
25	25.信号输出模式：电流
26	26.包含前置放大器
27	27.光学斩波器：
28	28.频率范围：20-3kHz（可通过更换不同的叶片实现）
29	29.TTL/CMOS电平输入输出
30	30.开放式叶片
31	31.频率稳定性： $\leq 250\text{ppm}/^\circ\text{C}$
32	32.频率漂移： $< 1\%$
33	33.输入输出连接器：BNC
34	34.数据采集器
35	35.参考信号频率范围：50mHz-120KHz
36	36.增益准确度： $\leq 1\%$
37	37.增益稳定性： $< 5\text{ppm}/^\circ\text{C}$
38	38.动态储备： $> 100\text{dB}$
39	39.相位分辨率： $\leq 0.01^\circ$
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：微纳光纤拉锥机 是否进口：否**

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	★1.火头参数:火焰轴向摆幅:0-21 mm
★	2	★2.移动速率:0-4 mm/s 连续可调
	3	3.燃烧气体:Hydrogen ( or Oxygen)
	4	4.氢气流量:0-500 SCCM
	5	5.氧气流量:0-400 SCCM
	6	6.主机参数:
	7	7.拉锥平台拉伸精度: $\leq 0.15\ \mu\text{m}$
	8	8.拉锥平台拉伸速度:0.15—12000 $\mu\text{m/s}$
	9	9.拉锥平台Max. 拉伸距离: $\geq 55\ \text{mm}$
	10	10.可夹持光纤:0.1—0.5 mm。
	11	11.夹具间的Min. 间距 $\geq 30\text{mm}$
	12	12.工作台外形及尺寸: $\geq 21.65''\times 16''\times 9.65''$ (550 ×400 ×245mm)
	13	13.重量: $\geq 70\text{lb}$ (31.75kg)
	14	14.供电:100-240V, 50/60Hz,

	15	15.150Watt光纤设备安全仿真实验系统：设备安全仿真实训软件以三维动画与立体虚拟仿真相结合，生动地模拟了各种设备的电气安全基础知识、生物体阻抗的测试、电气安全事故的认识和实训操作、生物体在遭受高压击打时的伤害途径。
	16	16.通过认识和实训操作能提高使用者安全意识，掌握自救措施。同时提供体现上述功能的典型界面图片、制作能力:具备纳米光纤制作能力（600-700nm光纤直径）
★	17	17.中心波长：≥1950nm；输出功率：≥4.65mW；光纤类型：单模≥SM1950；连接头类型：FC/APC
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：保偏光纤熔接机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	1.适用光纤：保偏光纤（PMF）：熊猫型、领结型、椭圆型；SMF(G.652)、MMF(G.651)、DSF(G.653)、NZD SF(G.655)、BIF(G.657)
★	2	2.光纤包层直径：60-150μm或125-250μm
★	3	3.涂覆层直径：100μm~900μm或165μm~900μm
	4	4.切割长度：5.5~16mm
	5	5.典型熔接时间：≥90秒
	6	6.消光比：≥-38dB
	7	★7.平均熔接损耗：≥0.02dB（SMF），≥0.01dB（MMF），≥0.05dB（PSF,NFD,BIF,PMF）
	8	8.回波损耗：≥60dB
	9	9.对轴模式：0°、45°、90°
	10	10.对轴方法：端面、侧面
	11	11.工作方式：自动、手动
	12	12.自动放电校准：支持
	13	13.电极寿命：放电≥5000次
	14	14.熔接程序：≥80组程序，≥15组工厂预置程序
	15	15.数据存储：可存储≥10000条熔接日志及≥30000张图像
	16	16.语言显示：中文、多语言可选
	17	17.操作环境：温度：-25~+50℃；湿度：0~95%RH（不结露）；海拔：0~5000m；风速：≥15米/秒
	18	18.存储环境：温度：-40~+80℃；湿度：0~95%RH（不结露）
	19	19.电源:交流适配器：交流输入电压85~260V，50/60Hz
	20	20.显示器尺寸:≥7英寸彩色高分辨率液晶屏
	21	21.尺寸/重量:≥296（D）×200（W）×194（H）mm/≥6.5kg
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：激光粒度分析系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、全自动对中系统：采用精密四项混合式步进电机组成光路自动对中系统，微动精度达到微米级别，使仪器光路始终处于最佳状态。
★	2	2、全内置分散系统：使用大功率循环系统，对管路进行优化设计，使整体控制协调性达到极高水平，有效的防止大颗粒的二次沉淀。
	3	3、无约束自由拟合技术：运用无约束自由拟合技术，粒度分析不受任何函数的限制，可真实反映颗粒的分布状态。
	4	4、光路设计：采用会聚光傅立叶变换技术，使散射光不受透镜孔径限制，能接受到更大角度范围的散射光，采用双光谱面光路设计
	5	5、探测通道多达≥160个，有效扩大测量范围至5500微米，采用傅立叶镜头，保证颗粒测量的稳定和准确
	6	6、双激光正交光路：使用蓝光半导体辅助激光器的水平偏振光，能同时接收纳米级颗粒前向，侧向和反向的散射光，提高纳米级测试精度。
	7	7、采用由激光散射原理和光子相干光谱技术，根据颗粒在液体中的电泳运动速度测定颗粒Zeta电位的大小

8	8、颗粒电泳运动的群体速度，激光照射这些颗粒，导致的散射光多普勒频移量不同。光子相关光谱法就根据频移量分析颗粒Zeta电位的大小。
9	9、数字相关器： 9.1 仪器能实时完成：电泳散射光强、数据采集、自相关函数运算以及实际应用； 9.2 设备可以有效地反映颗粒的电泳运动速度的信息，为后续电位测试结果的准确性奠定基础。
10	10、采用专业级高性能光电倍增管，对光子信号具有极高的灵敏度和信噪比。
11	11、采用半导体温控技术，温控精度高达0.1℃（或更优），使样品在整个测试过程中始终处于恒温状态，避免温度变化而引起液体黏度及布朗运动变化导致的测试偏差，保证测试结果准确性及稳定性。
12	12、采用光学移频装置与光纤耦合技术搭建而成的光路系统，使探测系统不仅体积小，而且具有很强的抗干扰能力，从而保证测试的稳定性。
13	13、激光模块
14	13.1 执行标准：ISO 13320:2020；GB/T19077-2016
15	13.2 检测原理：采用双激光束多频谱探测系统、侧向光散射测试技术、正反傅里叶光学系统。
16	13.3 测试范围与准确性：
★	17 13.3.1 测试范围：干法、湿法0.01-5500μm
★	18 13.3.2 探测通道数：≥160通道；探测角度：0.0155°-166°
	19 13.3.3 准确度误差 <0.5%
	20 13.3.4 重复性误差 <0.5%
	21 13.3.5 光学系统：双激光正交光束系统（检测精度更高、分辨率更好）
	22 13.6 分散方式、规格：（湿法分散，防止大颗粒沉积）
	23 13.6.1 内置超声、搅拌、循环一体
	24 13.6.2 超声：频率：≥f=40KHz，
	25 13.6.3 功率：p=60W
	26 13.6.4 时间：可调，防干烧
	27 13.6.5 搅拌：转速：0-3000rpm转速可调
	28 13.6.6 循环：额定流量：≥3.6L/min
	29 13.6.7 额定功率：≥29W
	30 13.6.8 样品池：≥550mL
	31 13.7 操作模式：软件/全自动操作模式、SOP自动测量、自动对中、自动分散、自动分析
	32 13.8 光路、软件系统：
	33 13.8.1 会聚傅立叶变换技术，采用双光谱面光路设计
	34 13.8.2 双激光正交光路，散射0.0155°-166°
★	35 13.8.3 无约束自由拟合技术，真实反映颗粒分布状态，不必调用提前内置好的测试模型
	36 13.8.4 运行环境 Win XP、7、10、11系统，投标文件中需提供分析软件的软件著作权证明文件
	37 13.8.5输出模式：BMP、Word、Excel、PDF、TXT模式
	13.9 测试能力： 13.9.1 测试速度：最快速度<10s 典型测试时间 13.9.2 双峰分辨A级、多峰分辨 13.9.3 采样频率：>10KHz数据采集
	39 13.10 测试能力（与下列参数相同或更优）：全自动对中系统 对中精度步进0.1μm
	40 14、颗粒电位模块：
★	41 ★14.1通过数字相关器，完成电泳散射光强的采集和自相关函数运算
★	42 ★14.2光学相位移频与光纤耦合测试技术

	43	14.3 测试范围与准确性:
	44	14.3.1 电位适用范围: 1nm-150 $\mu$ m (取决于样品)
	45	14.3.2 电位测试范围: -500mV — +500mV
	46	14.3.3 电泳迁移率范围: > $\pm$ 20 $\mu$ m.cm/V.s
	47	14.3.4 浓度范围: 0.1mg/ml--100mg/ml(与样品有关)
	48	14.3.5 移频控制: 高频、高低频
	49	14.3.6 电位准确度误差: <15% (标准样品D50值)
	50	14.3.7 最高电导率: 0-260mS/cm (取决于样品)
	51	14.5 探测器: 光电倍增管PMT
	52	14.6 温控范围: 5-45 $^{\circ}$ C
	53	14.7 温控精度: 0.1 $^{\circ}$ C或更优
	54	14.8 样品池: $\geq$ 10mm*10mm*40mm 1--4mL; 10mm*10mm*60mm 1mL
	55	14.9 散射角度: 90 $^{\circ}$ 和18 $^{\circ}$
	56	14.10 数字相关器: 要求数字相关器可适用于光子纳米粒度, 投标文件中需提供相关证明文件:
	57	14.10.2自相关通道: $\geq$ 892
	58	14.10.3基线通道: $\geq$ 4
	59	14.10.4物理通道: $\geq$ 10000
	60	14.10.5延迟时间: 1 $\mu$ s-10ms (可调)
	61	14.11.测试速度: $\leq$ 2min
	62	14.12投标文件中需提供平均粒度动态光散射颗粒粒度的对比值的相关证明文件
	63	14.13投标文件中提供软件操作页面, 页面中需体现干法收尘、供气、喂料的内容, 湿法进水、循环、排气泡超声、排水、清洗
	64	15、分析系统模块 15.1 标准设计: 仪器采用I级激光安全等级标准和模块化高稳固设计。
★	65	15.2 仪器采用最新的研究级处理系统、高分辨率光栅、高性能探测器, 以及光学系统; 其主要系统与浇铸合金基座整体结合, 保证系统高稳定性。
★	66	15.3转子采用IPM内嵌式永磁体结构, 能够有效防止离心力、腐蚀以及其他过程中可能出现的对永磁体的损害。
★	67	15.4 采用添加稀土元素的耐磨合金钢以铸造挡、铲板槽臂与高强度耐磨中板组焊而成的整体结构, 提高强度, 增加可靠性, 减少维护量。
★	68	15.5 可根据全扫描得到的数据, 自动选择目标化合物的特征离子并对其进行分组, 最后保存到分析方法当中, 无须手动输入。
★	69	15.6 探测器配备三通道电子倍增器的三重离轴检测器
	70	15.7 数据分析软件应包括常规数据和符合 EPA 要求的专用环境数据处理等多种分析模式。两种模式通过软件配置互相转换, 均能独立工作。
	71	15.8 采用微流路电子气路控制模块 (EPC), 可防止颗粒、水汽和油等污染物对 EPC 的损害, 并提高仪器的可靠性和使用寿命。
	72	16、喷雾降尘供水系统: 16.1 支架降尘供水系统工作原理是提供高压水源, 经高压管路输送到若干个指定位置, 经喷头将雾化后的高压水源喷出, 起到增加巷道和工作面空气湿度, 降低空气中的尘土含量的作用。
	73	16.2 高压水泵提供压力 $\geq$ 0.8MPa;
	74	16.3 系统应设有水质净化装置主要性能参数为: 净水量 $\geq$ 6T/H;
	75	16.4 系统设置的自动控制水泵阀门应为快速反应阀门, 开闭反应时间 $\leq$ 1s;
★	76	16.5 系统设置的水压传感器应采用标准3-Pin接口, 满足标准5V供电, 满足0.5~4.5V线性电压输出, 可同时兼容各种Arduino控制器。

★	77	16.6 可直插Arduino，检测范围满足0~1.6 MPa;
	78	16.7 系统设置的流量计应满足差压式流量计现场显示3.6V电池供电和外供电源及输出4-20mA;
	79	16.8 远传显示可配二次仪表液晶中文显示，同时可带温度压力补偿功能;
	80	16.9 系统设置的防水配电柜综合防护能力不应低于IP55;
	81	16.10 系统设置的三相供水变频柜应有人机交互显示器，且可以触摸操作，具有4G通讯传输功能，可实现远程控制;
	82	16.11 系统设计的PLC控制箱，控制回路应大于16路，线程数大于16;
	83	16.12 系统所设置的防水电线防护能力应满足QB/T 1898规定的IPX-3级;
	84	16.13 系统所设置喷嘴可调范围不小于空间60°，喷嘴雾化效果应使雾化颗粒均匀、完全蒸发，最大雾化直径满足3um-4um。
	85	16.14 喷雾降尘供水系统工作站具有数据图像处理能力，投标文件中提供时空曲线的截图
★	86	17、设备环境要求特殊，目前实验环境不符合使用标准，需根据设备使用要求提供配套设施电路系统、通风系统、除尘系统。
	87	18、主要配置：激光模块1套、颗粒电位模块1套、分析系统模块1套、喷雾降尘供水系统1套、源线、通讯电缆、USB转接线、带透镜样品窗、两面光石英样品窗、螺丝刀、扳手、内六方、整机排水管、标样水嘴/压盘/O形圈Φ10、标样水管、擦镜纸、擦镜卡片、样品池刷、取样小勺、2A保险管、过滤器，
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

### 第三章 投标人须知

#### 一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	计划编号	黑政采计划[2024]28374
2	项目编号	[230001]YDZB[CS]20240011
3	项目名称	矿山固废资源化检测分析平台项目
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	2,410,000.00
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（矿山固废资源化检测分析平台项目）：综合评分法
11	报价形式	合同包1（矿山固废资源化检测分析平台项目）: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代理服务费用由成交供应商在签订合同前一次性支付。 ②代理服务费由供应商自行考虑进综合单价及总价中（不得单独列项），采购人不再另行支付。若供应商不缴纳代理服务费，后果自行承担。 ③参照国家计价格[2002]1980号文件、发改办价格[2003]857号《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格【2011】534号）、《关于放开建设项目服务价格的通知》（发改价格【2015】299号）文件规定收取。

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>矿山固废资源化检测分析平台项目：保证金人民币：24,100.00元整。</p> <p>开户单位：黑龙江亿德项目管理有限公司</p> <p>开户银行：中国建设银行股份有限公司哈尔滨新阳支行</p> <p>银行账号：23050186515100001601</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。具体要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1）投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2）投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3）经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4）投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p>
24	电子响应文件签字、盖章要求	<p>应按照第六章“响应文件格式与要求”，使用CA进行签字、盖章。</p> <p>说明：若涉及到授权委托人签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子响应文件或签字处使用电脑打字输入。</p>

25	其他	<p>(一) 注意事项,《中小企业声明函》填写说明:①本项目类别为货物,若供应商填报声明函,需使用中小企业声明函(货物)模板进行填报;②本项目所属行业为“工业”。根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号)的规定,“工业”划型标准为:从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员300人及以上,且营业收入2000万元及以上的为中型企业;从业人员20人及以上,且营业收入300万元及以上的为小型企业;从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。</p> <p>(二) 注意事项,投标保证金补充说明:①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。为积极推动电子保函的应用,本项目鼓励供应商以电子保函的形式缴纳投标保证金。②政府采购保证金收取应强化供应商信用评价结果应用,按照《黑龙江省政府采购供应商信用评价管理暂行办法》在确定的收取额度的基础上,对于信用评价等级(黑龙江省政府采购网最新发布)为“A”级的供应商,降低保证金收取比例,可按应收额度的50%缴纳投标保证金。</p> <p>(三) 注意事项,其他事宜补充说明:采购人应在收到评审报告后2个工作日内确定中标(成交)结果,并在1个工作日内发出中标(成交)结果通知书。</p> <p>(四) 注意事项,采购文件《第六章 响应文件格式与要求》第八项“八、小微企业声明函”中:“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”,此为系统自动生成内容,无法删除,各供应商制作响应文件时,无需考虑此错误信息。</p> <p>(五) 注意事项,对报价的计算错误按以下原则修正:①投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的,以开标一览表(报价表)为准;②大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;③单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以开标一览表的总价为准,并修改单价;④总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价金额计算结果为准。同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。注:修正后的报价投标人应当采用书面形式,并加盖公章,或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力,但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容,投标人不确认的,其投标无效。</p>
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用替代标准或型号，但这些替代要实质上满足或超过本文件的要求。

## 4.响应文件的签署及规定

（一）组成响应文件的各项资料均应遵守本条规定。

（二）响应文件应按规范格式编制，按要求签字、加盖公章。

（三）响应文件装订成册、编制页码且页码连续。

（四）响应文件的正本必须用不退色的墨水填写或打印，注明“正本”字样，副本可以用复印件。正本 0 份，副本 0 份

（五）响应文件不得涂改和增删，如有修改错漏处，必须由磋商代表签字并加盖公章。

（六）响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商自行负责。

（七）法定代表人/单位负责人授权书应由法定代表人/单位负责人签字并加盖公章。

## 5.响应文件存在下列任意一条的，则响应文件无效：

（一）任意一条不满足磋商文件★号条款要求的；

（二）单项产品五条及以上不满足非★号条款要求的；

（三）供应商所提报的技术参数没有如实填写，没有与“竞争性磋商文件技术要求”一一对应，只简单填写“响应或完全响应”的以及未逐条填写应答的；

（四）供应商提报的技术参数中没有明确品牌、型号、规格、配置等；

（五）单项商品报价超单项预算的；

（六）响应产品中如要求安装软件，应提供正版软件，否则响应无效；台式计算机、便携式计算机必须预装正版操作系统，该系统须有唯一的正版序列号与之对应，一个正版序列号只能对应一台计算机，否则响应无效；

（七）政府采购执行节能产品政府强制采购和优先采购政策。如采购人所采购产品为政府强制采购的节能产品，供应商所投产品的品牌及型号必须为清单中有效期内产品并提供证明文件，否则其响应将作为无效响应被拒绝；

注：本项目评审条款中有特殊情形的，以评审条款中的规定为准。

#### **6. 供应商出现下列情况之一的，响应文件无效：**

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

#### **7. 供应商禁止行为**

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

#### **8. 竞争性磋商文件质疑提起与受理**

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

- (一) 潜在供应商已依法获取采购文件，且满足参加采购活动基本条件的，可以对该文件提出质疑；对采购文件提出质疑的，应当在首次获取采购文件之日起7个工作日内提出；
- (二) 提出质疑的供应商应当在规定的时限内，以书面形式一次性地向代理机构递交质疑函和必要的证明材料。
- (三) 有下列情形之一的，政府采购代理机构不予受理：
  - 1、按照“谁主张、谁举证”的原则，应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料，未能提供的；
  - 2、未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的；
  - 3、未在质疑有效期限内提出的；
  - 4、同一质疑供应商一次性提出质疑后又提出新质疑的；
- (四) 有下列情形之一的，质疑不成立：
  - 1、质疑事项缺乏事实依据的；
  - 2、质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的；
  - 3、质疑供应商以非法手段取得证明材料的。
- (五) 对虚假和恶意质疑的处理。

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

有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

- 1、主观臆造、无事实依据进行质疑的；
- 2、捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；
- 3、恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；

4、以非法手段取得证明材料的。

## 第四章 磋商及评审方法

### 一.磋商评审要求

#### 1、评审方法

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

#### 2、评审原则

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

2.2 具体评审事项由磋商小组负责，并按磋商文件的规定办法进行评审。

#### 3、磋商小组

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

3.2 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）参加采购活动前三年内,与供应商存在劳动关系,或者担任过供应商的董事、监事,或者是供应商的控股股东或实际控制人；
- （2）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （3）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 磋商小组负责具体评审事务，并独立履行下列职责：

- （1）审查、评价响应文件是否符合磋商文件的商务、技术等实质性要求；
- （2）要求供应商对响应文件有关事项作出澄清或者说明，与供应商进行分别磋商；
- （3）对响应文件进行比较和评价；
- （4）确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交供应商；
- （5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；
- （6）法律法规规定的其他职责。

#### 4、澄清

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

4.1 磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

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

#### 5、有下列情形之一的，视为供应商串通投标：

- （1）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；（不同供应商响应文件上传的项目内部识别码一致）；
- （2）不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （3）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （4）不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （5）不同供应商的响应文件相互混装；
- （6）不同供应商的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的供应商不得参加该合同项下的采购活动

#### 6、有下列情形之一的，属于恶意串通投标：

- （1）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；
- （2）供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- （3）供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- （4）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

- (5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交、成交；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交、成交；
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

**7、投标无效的情形**

详见资格审查、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（矿山固废资源化检测分析平台项目）

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，即全部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C1的价格扣除（C1为扣除比例，取值为20%），即：评标价=响应报价×（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：①参与项目的供应商本企业须提供有效的《中小企业声明函》，或有效的《残疾人福利性单位声明函》，或供应商属于监狱企业的有效证明文件。须加盖供应商本企业公章。②供应商应对应答的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任。由供应商自身原因造成声明函文件填写不规范、内容缺失或声明信息有误，导致声明（证明）文件无效的，后果由供应商自行承担。

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（矿山固废资源化检测分析平台项目）：本合同包不收取

## 七.付款及验收

合同包1（矿山固废资源化检测分析平台项目）

付款方式	1期: 100%，项目验收合格后
验收要求	1期: 按照合同内容要求开展验收

表一资格性审查表：

合同包1（矿山固废资源化检测分析平台项目）

<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>①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自然人提供身份证等相关证明）复印件。②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），并提供投标截止前三个月（2024年9月、10月、11月或2024年10月、11月、12月）依法缴纳社会保障资金的相关材料，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；如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。</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”（<a href="http://zxgk.court.gov.cn">http://zxgk.court.gov.cn</a>）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），或由磋商小组现场进行核查，以官方网站公开发布的记录作为判定事实的依据。</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）。供应商非事业单位或社会团体的可不提供该承诺。</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可不提供）</p>

表二符合性审查表：

合同包1（矿山固废资源化检测分析平台项目）

<p>投标报价</p>	<p>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。</p>
-------------	--



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	审查供应商出具的“主要商务要求承诺书”，法定代表人（或授权代表）签字或盖章，并加盖供应商单位公章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定。该评审项无需提供证明材料。
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； 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：

矿山固废资源化检测分析平台项目

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	技术参数 (40.0分)	针对磋商文件“具体技术（参数）要求”中各项技术参数进行详细评审。对标明需提供证明文件的参数，供应商须提供相应证明资料。完全满足磋商文件要求得40分，供应商应答参数有任意1项非“★”号条款不满足则扣5分，直至该项分值扣完为止
商务部分	服务响应时间 (5.0分)	供应商能提供快速现场技术支持：①接到采购人通知，72小时内到达用户现场服务，得3分；②接到采购人通知，48小时内到达用户现场服务，得5分；超过72小时不得分。注：供应商提供承诺书，格式自拟，并加盖供应商公章附于响应文件中。承诺书不符合要求不得分。
	售后服务方案 (13.0分)	①技术人员到现场免费进行安装调试，确保技术指标和验收合格的得3分。注：提供承诺书，格式自拟，并加盖供应商公章，未提供或承诺内容不全不得分。②专业技术人员提供常年在现场或在线操作使用服务和问题解答的得3分。注：提供承诺书，格式自拟，并加盖供应商公章，未提供或承诺内容不全不得分。③满足按技术指标进行验收，验收合格后12个月为质保期。在质保期内，所有服务及配件全部免费；质保期期外，能及时地为用户提供备品备件的得3分，小于12个月或不提供质保的得0分。注：提供承诺书，格式自拟，并加盖供应商公章，未提供或承诺内容不全不得分。④响应文件中提供至少1名与维修、仪表、仪器、相关的技术人员证明材料（如职称证、技能证书、职业资格证书等任何证明技术能力的材料）得4分，不满足得0分。
	供货服务方案 (6.0分)	针对本项目，供应商提供供货服务方案，包括：①产品运输方案；②运输人员配备方案；③供货进度计划表（包括供货流程安排、时间安排）；满分6分。以上每项内容2分，未提供不得分。其中每项内容存在缺陷（缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空捏造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失）扣1分。
	服务保障 (3.0分)	仪器本身质量原因在15天内调试验收没有通过，供应商必须30天内更换一套相同型号符合技术性能要求全新的进行验收。实验台本身质量原因更换后仍不能通过调试验收的，用户有权要求退货。（满足此项条款得3分，不能按期调试验收的或不能按期换货、更换后仍不能验收通过不可退货的不得分）注：提供承诺书，格式自拟，并加盖供应商公章，未提供不得分。

	业绩 (3.0分)	供应商近年（2021年1月1日至递交响应文件截止时间）承担过类似项目业绩得3分。注：需提供供应商本企业合同加盖公章附于响应文件中,不符合要求该项业绩不予计取。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

## 第五章 主要合同条款及合同格式

合同编号：

# 《黑龙江省政府采购合同》（试行）文本

一般货物类

采购单位(甲方)  
供应商(乙方)  
签定地点

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投标人承诺，甲乙双方签订本合同。

## 第一条 合同标的

### 1、供货一览表

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

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

## 第二条 质量保证

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

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

## 第三条 权利保证

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

## 第四条 包装和运输

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

2、货物的运输方式：。

3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：。

## 第五条 交付和验收

1、交货时间： 地点：。

2、乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

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

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

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

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

## 第六条 安装和培训

1、甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：。

## 第七条 售后服务

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

## 第八条 付款方式和期限

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

## 第九条 履约、质量保证金

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

## 第十条 合同的变更、终止与转让

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

## 第十一条 违约责任

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

## 第十二条 合同争议解决

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

## 第十三条 签订本合同依据

- 1、政府采购招标文件；
- 2、乙方提供的投标文件；
- 3、投标承诺书；
- 4、中标或成交通知书。

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

本合同甲乙双方签字盖章后生效，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：
<p>采购办审核（章）</p> <p>经办人：</p> <p>年 月 日</p>	

### 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：矿山固废资源化检测分析平台项目

项目编号：[230001]YDZB[CS]20240011

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：矿山固废资源化检测分析平台项目

项目编号：[230001]YDZB[CS]20240011

(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。