

安徽省省属高校政府采购 科研仪器设备类采购项目 公开招标文件

项目名称：安徽省低温共烧材料重点实验室科研仪器设备采购项目

项目编号：FSKY34000120265703号

采 购 人：淮南师范学院

采购代理机构：海逸恒安项目管理有限公司



2026年08月

目 录

第一章	招标公告	3
第二章	投标人须知	6
第三章	采购需求	32
第四章	评标方法和标准（综合评分法）	32
第五章	采购合同	67
第六章	投标文件格式	82
附件 1	政府采购供应商质疑函范本	102
附件 2	大中小微型企业划分标准	104

第一章 招标公告

项目概况

安徽省低温共烧材料重点实验室科研仪器设备采购项目的潜在投标人应在“徽采云”电子交易系统获取采购文件，并于 2026 年 09 月 15 日 09 点 00 分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：FSKY34000120265703 号

项目名称：安徽省低温共烧材料重点实验室科研仪器设备采购项目

预算金额：5000000 元

最高限价（如有）：5000000 元

采购需求：安徽省低温共烧材料重点实验室科研仪器设备采购，采购内容为 1700℃ 中型高温箱式炉、1700℃ 小型高温箱式炉、1400℃ 小型高温箱式炉等，具体详见招标文件。

合同履行期限：合同签订后 90 日内供货安装调试验收完毕（采购需求另有规定的，以采购需求为准）。

本包别（不接受）联合体投标

二、投标人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无

本项目符合财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条第二款第三项之规定，为非专门面向中小企业采购项目。

具体原因如下：按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，可能影响政府采购目标实现。如对此项内容有疑问，可通过书面方式进行质疑。

3. 本项目的特定资格要求：

（1）无；

（2）投标人不得存在以下不良信用记录情形之一：

- ① 投标人被人民法院列入失信被执行人名单的；
- ② 投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单的；

③投标人被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的；

④投标人被工商行政管理部门列入企业经营异常名录的。

三、获取招标文件

时间：2026 年 08 月 24 日至 2026 年 08 月 31 日，每天上午 00:00 至 12:00 ，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）；

地点：“徽采云”电子交易系统；

方式：供应商登录“徽采云”电子交易系统

（<https://login.anhui.zcygov.cn/user-login/#/login>）在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。登录须持有电子交易系统兼容的数字证书，详情参见“安徽省政府采购网-徽采学院-电子交易系统学习专题-供应商-操作手册”；

售价：免费。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间（开标时间）：2026 年 09 月 15 日 09 点 00 分（北京时间）；

提交地点：“徽采云”电子交易系统。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策。

2. 本次招标公告在安徽省政府采购网上发布。

3. 潜在投标人应合理安排招标文件获取时间，特别是网络速度慢的地区防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成招标文件获取，责任自负。招标文件获取过程中有任何疑问，请在工作时间（09:00-17:30，节假日休息）拨打技术支持热线（非项目咨询）：95763。项目咨询请拨打代理机构项目联系人电话：0551-63851107，18019592543。

七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称：淮南师范学院

地 址：淮南市田家庵区洞山西路

联系方式：0554-6863618

2. 采购代理机构信息

名 称：海逸恒安项目管理有限公司

地 址：合肥市包河区宁国路 129 号金保中心 1107

联系方式：0551-63851107

3. 项目联系方式

项目联系人：陈继文、郑靖、李宏亮

电 话：0551-63851107、18019592543、19965161107

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

注：本表是本项目的具体要求，是对投标人须知的具体补充和修改，如有不一致，以本表为准。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
3.1	采购人	淮南师范学院
3.2	采购代理机构	海逸恒安项目管理有限公司
3.3	政府采购监督管理部门	安徽省财政厅
3.4.4	是否允许采购进口产品	详见采购需求，如是，进口科研仪器设备实行备案制管理
3.4.5	是否为专门面向中小企业采购	否
3.5	是否允许联合体参加投标	否
4.3	资金来源	财政资金
7.3	现场考察	不组织，投标人自行考察
8.1	询问方式及截止时间	询问方式：网上提问形式 询问截止时间：2026 年 09 月 09 日 17 时 00 分
9.1	包别划分	不分包
13.1	投标保证金	本项目免收投标保证金
14.1	投标有效期	120 日历日
15.1	投标文件要求	1. 加密的电子投标文件： 使用电子交易系统“投标文件制作工具”制作生成的加密电子投标文件(*.jmbs 格式)，应在投标文件提交截止时间前通过电子交易系统上传。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		2. 纸质投标文件（加盖单位印章）： 中标人在领取中标通知书时，按采购人要求提交纸质投标文件。纸质投标文件为加密电子投标文件的打印版。
15.3	开标现场提交的其 他材料要求	无
16.1	投标截止时间 及地点	详见招标公告
17.2	加密电子投标文件 解密时间	投标文件提交截止时间后 60 分钟内（以电子交易系统解密倒计时为准）
18.1	开标时间	详见招标公告
	开标地点	详见招标公告
19.1	资格审查	采购人审查或采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查
20.3	核心产品	详见采购需求
22.2	评标方法	综合评分法
22.3	报价扣除	1. 小型和微型企业价格扣除：<u>10%</u>。 2. 监狱企业价格扣除：<u>同小型和微型企业</u>。 3. 残疾人福利性单位价格扣除：<u>同小型和微型企业</u>。 4. 符合条件的联合体价格扣除：<u>∟%</u>。 5. 符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除：<u>∟%</u>。
22.4	节能、环境标志 产品采购	强制采购节能产品，必须符合招标文件要求及相关规定； 其他符合招标文件要求的，给予优先采购。
22.5	本国产品价格扣 除（ 适用于既有本 国产品又有非本国	（1）项目或者采购包中采购内容为单一产品的，既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，对本国产品给予价格扣除 <u>20%</u>。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
	产品参与竞争的货物项目)	(2) 项目或者采购包中含有多种产品的, 符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例 $\geq 80\%$, 所有产品价格扣除 <u>20%</u> 。
26.1	评标委员会推荐中标候选人的数量	1-3 家
26.2	确定中标人	采购人委托评标委员会确定
28.3	随中标结果公告同时公告的中标人的投标文件其他内容	1. 中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明或符合本国产品标准的声明函(如有); 2. 招标文件中规定进行公示的其他内容。(如有)
30.1	告知招标结果的形式	投标人自行上网查看
31.1	履约保证金	1. 金额: 合同价的 2.5% 2. 支付方式: 转账/电汇、支票、汇票、本票、保函 (1) 履约保证金缴纳账户信息如下: 户名: 淮南师范学院 开户银行: 中国农业银行股份有限公司淮南分行 账号: 12609001040001771 (2) 如采用金融机构出具的保函(银行保函), 应为银行出具的见索即付无条件保函。 (3) 如采用担保机构出具的保函(担保机构担保), 应为经安徽省地方金融监督管理局审查批准, 依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的无条件保函。 3. 收取单位: 淮南师范学院

条款号	条款名称	内容、说明与要求				
		4. 缴纳时间：合同协议书签署前 7 个日历天内或中标通知书发出之日起 7 个工作日内 5. 退还时间：验收合格后，中标人提交退还申请一次性退还。 注意事项： （1）采用银行保函（或担保机构担保或保证保险）形式提交履约保证金的，必须具有明确有效的查询途径（二维码；或网址链接及查询方式），否则该银行保函（或担保机构担保或保证保险）不予认可。以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。 （2）若中标人在规定时限内未提交保证金的，采购人将书面通知中标人，书面通知后 5 日内不能办理的，采购人将有权提请政府采购主管部门，取消其中标资格。 （3）中标人提交银行履约保函、担保机构担保书、保证保险等的担保期限不得少于中标项目的合同期限。担保期限到期但中标项目尚未履约完毕的，中标人应当进行续保或者补缴履约保证金。中标人应当续保或者补缴履约保证金而没有续保或者补缴履约保证金的，采购人可以暂停支付中标人同等金额的合同价款。 （4）以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。				
33.1	中标服务费	1. 金额： 代理服务费收取按《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格 [2002] 1980 号）规定标准（表 1）的 70%收取。 表 1 招标采购代理服务收费标准 <table><tr><td>中标（成交）金额</td><td>货物</td><td>服务</td><td>工程</td></tr></table>	中标（成交）金额	货物	服务	工程
中标（成交）金额	货物	服务	工程			

条款号	条款名称	内容、说明与要求			
		100 万元以下	1. 5%	1. 5%	1. 0%
		100 万元（含）-500 万元	1. 1%	0. 8%	0. 7%
		500 万元（含）-1000 万元	0. 8%	0. 4 5%	0. 5 5%
		1000 万元（含）-5000 万元	0. 5%	0. 2 5%	0. 3 5%
		5000 万元（含）-10000 万元	0. 2 5%	0. 1%	0. 2%
		10000 万元（含）-100000 万元以下	0. 0 5%	0. 0 5%	0. 0 5%
		注：代理服务收费标准按差额定率累进法计算。 2. 支付方式：转账/电汇 3. 收取单位：海逸恒安项目管理有限公司 户名：海逸恒安项目管理有限公司安徽分公司 开户银行：中国建设银行股份有限公司合肥青年路支行 账号：34050145470800003190 4. 缴纳时间：领取中标通知书时 5. 发票开具：收款方将向付款方开具等额电子发票（普通发票）			
36. 2	法定质疑期	1. 对招标文件的质疑：获取招标文件或招标公告期限届满之日起 7 个工作日内； 2. 对开标过程和开标记录的疑义：开标现场提出询问； 3. 对中标结果的质疑：中标结果公告期限届满之日起 7 个工作日内。			
36. 3	质疑函提交方式、接收部门、联系电话和通讯地址	提交方式：书面形式 接收部门：海逸恒安项目管理有限公司 联系电话：0551-63851107			

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		电子邮箱: zb@lapm.cn 通讯地址: 合肥市包河区宁国路 129 号金保中心 1107
37	其他内容	
37.1	关于联合体参加投标的相关约定 (本项目不适用)	1. 联合体参加投标的, 招标文件获取手续由联合体中任一成员单位办理均可。 2. 联合体参加投标的须提供联合体协议(见投标文件格式), 相关证明材料由投标人根据联合体协议分工情况及招标文件要求提供。 3. 联合体各成员单位均须提供营业执照(或事业单位法人登记证书)和投标有效性声明。
37.2	是否允许大中型企业向小微企业分包 (非专门面向中小企业采购项目及要求获得采购合同的投标人将采购项目中的一定比例分包给中小企业的项目适用)	否
37.3	社保证明材料 (如有要求按此执行)	本项目招标文件中要求提供的社保证明材料为下述形式之一: 1. 社保局官方网站查询的缴费记录截图; 2. 社保局的书面证明材料; 3. 经投标人委托的第三方人力资源服务机构或与投标人有直接隶属关系的机构可以代缴社保, 但须提供有关证明材料并经评标委员会确认。 4. 参与投标的院校, 社保证明可以用以下任何一种: (1) 加盖投标人公章的教师证(须为本单位

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		人员)； (2) 医保证明材料。 5. 其他经评标委员会认可的证明材料。 6. 法定代表人参与项目的，无需提供社保证明材料，提供身份证明材料即可。
37.4	本项目提供除招标文件以外的其他资料	无
37.5	重要提示	1. 中标人应在规定期限内领取《中标通知书》，若中标人未在规定期限内领取《中标通知书》，采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒； 2. 中标人应在规定期限内提交履约担保并与采购人签订合同，若中标人未能在规定期限内提交履约担保或签订合同，采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒； 3. 合同签订后，中标人存在规定时间内不组织人员进场开工，不履行供货、安装或服务义务等情况，采购人有权解除合同，并追究违约责任，同时将相关违约行为报送监管部门，记不良行为记录，实施信用惩戒； 4. 中标人中标后被监管部门查实存在违法行为，不满足中标条件的或经查实不具备供应商参加政府采购活动应当具备的法定条件，或要求的特殊资格的，由采购人取消中标资格或有权解除合同（并做好项目后续工作），并追究其法律责任。 5. 中标人在中标项目发生投诉、信访举报案件、履约存在争议时，拒绝协助配合执法部门调查案件的，采购人可以取消其中标资格或解除合同，

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		并追究其违约责任。
37.6	解释权	1. 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明； 2. 同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，除招标文件另有规定外，以编排顺序在后者为准； 3. 如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释； 4. 除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按投标邀请、投标人须知、评标方法和标准、投标文件格式的先后顺序解释； 5. 按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
37.7	其他补充说明	“政采贷”融资指引：有融资需求的供应商在取得政府采购中标或成交通知书后，可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。 供应商签署政府采购中标（成交）合同后，登录“徽采云”金融服务模块，选择意向产品进行申请，并填写相关信息，“徽采云”金融服务模块将供应商融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。

二、投标人须知正文

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的安徽省省属高校科研仪器设备类项目采购。安徽省省属中专学校可参照使用。

2. 定义

2.1 货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

科研仪器设备：是指采购用于科研活动的设备。

2.2 时限（年份、月份等）计算：系指从开标之日向前追溯 X 年/月（“X”为“一”及以后整数）起算。

2.3 业绩：业绩系指符合本招标文件规定的与最终用户签订的合同或招标文件要求的相关证明。投标人与其关联公司（如母公司、控股公司、分公司、子公司、同一法定代表人的公司等）之间签订的合同，均不予认可。

除非本招标文件中另有规定，否则业绩均为已供货（安装）完毕的业绩，业绩时间均以合同签订之日为追溯节点。

3. 采购人、采购代理机构及投标人

3.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人见**投标人须知前附表**。

3.2 采购代理机构：是指从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的采购代理机构见**投标人须知前附表**。

3.3 政府采购监督管理部门：各级人民政府指定的有关部门依法履行与政府采购活动有关的监督管理职责。本项目的政府采购监督管理部门见**投标人须知前附表**。

3.4 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、非法人组织或者自然人。分支机构不得参加政府采购活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等特殊行业除外。本项目的投标人及其投标货物须满足以下条件：

3.4.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国投标人。

3.4.2 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于投标人条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

3.4.3 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

3.4.4 若**投标人须知前附表**中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若**投标人须知前附表**中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

3.4.5 若**投标人须知前附表**中写明专门面向中小企业采购的，如投标人提供的货物非中小企业制造的，其投标将被认定为**投标无效**。

3.5 若**投标人须知前附表**中允许联合体投标，对联合体规定如下：

3.5.1 两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

3.5.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

3.5.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

3.5.4 联合体各方应签订联合体协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合体协议作为投标文件的一部分提交。

3.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，联合体协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议投标总金额的比例。

3.5.6 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

3.5.7 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加本项目投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

3.5.8 对联合体投标的其他资格要求见投标人资格。

3.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

3.7 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

4. 资金来源

4.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金。

4.2 项目预算金额和分项（或分包）最高限价见招标公告。

4.3 资金来源：详见**投标人须知前附表**。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

6. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

7. 招标文件构成

7.1 招标文件包括下列内容：

第一章 投标邀请（招标公告）

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标方法和标准

第五章 采购合同

第六章 投标文件格式

附件 1 政府采购供应商质疑函范本

附件 2 大中小微型企业划分标准

7.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准。

7.3 现场考察及相关事项见**投标人须知前附表**。

7.4 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

如需提供样品，对样品相关要求见采购需求，对样品的评审方法及评审标准见招标文件第四章。

7.5 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

8. 招标文件的澄清与修改

8.1 投标人如对招标文件内容有疑问，应按**投标人须知前附表**中规定的方式和时间提交给采购人或采购代理机构。采购人对需要做出澄清的问题，以澄清和修改通知的方式予以答复。

8.2 采购人可主动或在解答投标人提出的问题时对招标文件进行澄清或者修改。采购代理机构将在安徽省政府采购网以更正公告的方式澄清或者修改招标文件，更正公告的内容作为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。投标人应主动上网查询。采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

8.3 任何人或任何组织向投标人提供的任何书面或口头资料，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为招标文件的组成部分。采购代理机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

8.4 对于没有提出询问又参与了本项目投标的投标人将被视为完全认同本招标文件（含更正公告的内容）。

9. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

9.1 项目有分包的，除**投标人须知前附表**另有规定外，投标人可参与其中某一个或多个分包的投标，中标包数详见**投标人须知前附表**中规定。

9.2 投标人应当对所投分包招标文件中“采购需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应所投包别中的部分内容，其所投包别的投标将被认定为**投标无效**。

9.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

9.4 投标人与采购代理机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。投标人随投标文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料出现差异时，以中文为准。

9.5 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

10. 投标文件构成

10.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，具体内容详见本项目第六章投标文件格式的相关内容。

10.2 上述文件应按照招标文件规定的格式填写、签署和盖章。

11. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

11.1 投标人应提交证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

11.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

11.2.1 货物（科研仪器设备）主要技术指标和性能的详细说明；

11.2.2 货物（科研仪器设备）从甲方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；

11.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物（科研仪器设备）及伴随的工程和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

11.3 投标人应注意采购人在采购需求中提供的工艺、材料和设备的参考品牌型号或分类号仅起到说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标文件中可以选用替代品牌型号或分类号，但这些替代要实质上相当于技术规格的要求，是否满足要求，由评标委员会来评判。

11.4 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

11.5 为保证公平公正，除非另有规定或说明，投标人对同一项目投标时，不得同时提供备选投标方案。

12. 投标报价

12.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的货物（科研仪器设备），以及伴随的服务和工程。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

12.2 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价，其投标将被认定为**投标无效**。

12.3 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物（科研仪器设备）及相关服务的价格（如适用）和总价。未标明的视同包含在投标报价中。

12.4 投标报价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

12.5 采购人不接受具有附加条件的报价。

13. 投标保证金

13.1 本项目免收投标保证金。

14. 投标有效期

14.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数，投标有效期详见**投标人须知前附表**。

14.2 在投标有效期内，投标人的投标保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

14.3 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

15. 投标文件的制作

15.1 本项目要求提供的投标文件要求详见**投标人须知前附表**。投标文件的制作应满足以下规定：

（1）加密的电子投标文件由投标人使用电子交易系统提供的“投标文件制作工具”制作生成。“投标文件制作工具”可以通过电子交易系统中下载。投标人应当在互联网络通畅状态下启用最新版投标文件制作工具制作投标文件。

（2）在第六章“投标文件格式”中要求加盖投标人公章处，加密的电子投标文件应加盖投标人电子签章或公章；联合体参加投标的，除联合协议及招标文件规定须联合体各成员单位各自盖章的证明材料外，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子签章或公章。

（3）投标文件制作完成后，采用数字证书加密的，加密时投标文件的所有内容均只能使用同一把数字证书进行加密，否则引起的解密失败责任由投标人自行承担。

15.2 因投标人自身原因而导致加密的电子投标文件无法导入电子交易系统电子开标、评标系统的，将按照未加密的电子投标文件进行开启和评审，投标人自行承担由此导致的全部责任。

15.3 开标现场提交的其他材料要求详见**投标人须知前附表**。

16. 投标截止及投标文件的提交

16.1 投标人应在**投标人须知前附表**中规定的投标文件提交截止时间前，在网上提交加密电子投标文件，同时自行决定是否提交未加密的电子投标文件。

16.2 在投标文件提交截止时间之后上传的加密电子投标文件、提交的未加密电子投标文件，采购代理机构将拒绝接收。

16.3 投标文件提交截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。

16.4 采购人和采购代理机构延迟投标文件提交截止时间的，采购人、采购代理机构和投标人受投标文件提交截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

17. 投标文件的修改与撤回

17.1 投标人在投标截止时间前，可以对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。

17.2 在投标文件提交截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。但属于评标委员会在评标中发现的计算错误并进行核实的修改不在此列。

18. 开标

18.1 采购人和采购代理机构将按**投标人须知前附表**中规定的开标时间和地点组织公开开标。

18.2 开标时，各投标人应在规定时间前（以电子交易系统解密倒计时为准）对本单位的投标文件进行解密。

18.3 解密完成后，采购代理机构工作人员在监督下通过网上开标系统公布开标结果，公布内容包括投标人名称、投标价格及招标文件规定的内容。

18.4 投标人代表可登录开标大厅，查看相关信息。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

19. 资格审查及组建评标委员会

19.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标。

19.2 采购人或采购代理机构将在投标截止时间后至评审结束前查询投标人的信用记录。投标人存在不良信用记录的，其投标将被认定为**投标无效**。

19.2.1 不良信用记录是指：（1）投标人被人民法院列入失信被执行人名单；

(2) 投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单；(3) 投标人被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单；(4) 投标人被工商行政管理部门列入企业经营异常名录。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无效**。

19.2.2 信用信息查询渠道：中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>)、“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、国家企业信用信息公示系统(www.gsxt.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)。

19.2.3 信用信息记录方式：采购人或采购代理机构工作人员将查询网页打印、签字并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

19.3 按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责本项目评标工作。省属高校科研仪器设备采购，可在政府采购评审专家库外自行选择评审专家。自行选择的评审专家与投标人有利害关系的，应严格执行回避有关规定。评审活动结束后，采购人或采购代理机构应在评审专家名单中对自行选定的评审专家进行标注，并随同中标、成交结果一并公告。

20. 投标文件符合性审查与澄清

20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性和完整性对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

20.2.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人以其中通过资格审查、符合性审查和异常低价投标审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定

的方式确定一个参加评标的投标人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为**投标无效**。

20.2.2 如本项目使用综合评分法，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查和异常低价投标审查的不同投标人，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

20.3 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在**投标人须知前附表**中载明核心产品。核心产品超过一种产品的，核心产品中只要有一种产品为相同品牌，即认定为核心产品为相同品牌。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 20.2 款规定处理。

20.4 投标文件的澄清

20.4.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，在评标期间，评标委员会将以书面方式（询标）要求投标人对其投标文件中含义不明确、对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做必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

如有**询标**，授权代表（或法定代表人）可通过远程登录的方式接受网上**询标**，也可凭本人有效身份证明参加**询标**。因授权代表联系不上、没有及时登录系统等情形而无法接受评标委员会**询标**的，投标人自行承担相关风险。

20.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

20.5 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

（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。修正后的报价按照第 20.4 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

21. 投标无效

21.1 根据本招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

无论何种原因，即使投标人投标时携带了证书材料的原件，但投标文件中未提供与之内容完全一致的证明材料的，评标委员会视同其未提供。

21.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

- (1) 投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- (2) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 投标文件不满足招标文件全部实质性要求的；
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

22. 比较与评价

22.1 经符合性审查合格并通过异常低价投标审查的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其投标文件作进一步的比较与评价。

22.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在**投标人须知前附表**中规定采用下列一种评标方法，详细评标方法和标准见招标文件第四章：

(1) 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

(2) 综合评分法，是指投标文件满足招标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投标人为中标候选人的评标方法。

22.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）、《三部部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）和《安徽省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境的通知》（皖财购〔2022〕556号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、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的投标人，其投标报价按照**投标人须知前附表**中规定的标准扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，可给予联合体或者大中型企业的投标报价按照**投标人须知前附表**中规定的标准扣除后的价格参与评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

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。

22.4 按照《财政部 国家发展改革委关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知》（财库〔2004〕185号）、《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）、《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）等规定，对满足节能、环保条件并提供了相关证明材料的产品，进行优先采购。

22.5 根据《安徽省财政厅 安徽省工业和信息化厅关于在政府采购中实施本国产品标准及政策有关事项的通知》，在政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予

20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评标。当采购项目或者采购包中含有多种产品，投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该投标人提供的全部产品给予价格评标优惠，即对该投标人提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评标。

评标委员会应当对投标人所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》（以下简称《声明函》）的完整性、准确性进行审查，评标中发现《声明函》内容含义不明确、同类事项与投标文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合规定要求的，投标人提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

注：本项目所称的本国产品是指在中国境内生产的产品，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变；在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

22.6 同时符合 22.3 和 22.5 的价格评审优惠时，评审报价为报价分别扣除促进中小企业发展政策的价格评审优惠和本国产品支持政策的价格评审优惠后的价格。

23. 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

- （1）符合专业条件的投标人或者对招标文件做实质性响应的投标人不足规定数量的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

24. 保密要求

24.1 评标将在严格保密的情况下进行。

24.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

25. 中标候选人的确定原则及标准

25.1 评标委员会依据本项目招标文件所约定的评标方法，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

(1) 采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。修正和扣除后的投标报价出现两家或两家以上相同者，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若报价相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选顺序。

(2) 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若得分与投标报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选顺序。

26. 确定中标候选人和中标人

26.1 评标委员会将根据评标标准，按**投标人须知前附表**中规定数量推荐中标候选人。

26.2 按**投标人须知前附表**中规定，由评标委员会或采购人确定中标人。

26.3 因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

27. 编写评标报告

评标报告是根据全体评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。

28. 中标结果公告

28.1 除**投标人须知前附表**规定由评标委员会直接确定中标人外，在评标结束后 2 个工作日内，采购代理机构将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

28.2 自中标人确定之日起 2 个工作日内，采购代理机构将在安徽省政府采购网（www.ccgp-anhui.gov.cn）上发布中标结果公告。

28.3 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限、评审专家名单以及**投标人须知前附表**中约定进行公告的内容。中标公告期限为 1 个工作日。

29. 中标通知书

29.1 采购代理机构发布中标公告的同时向中标人发出中标通知书。

29.2 中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

29.3 中标通知书是合同的组成部分。

30. 告知招标结果

30.1 在公告中标结果的同时，采购代理机构同时以**投标人须知前附表**规定的形式告知未通过资格审查的投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分和排序。

31. 履约保证金

31.1 中标人应按照**投标人须知前附表**规定缴纳履约保证金。

31.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格。在此情况下，采购人可确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

32. 签订合同

32.1 采购人与中标人应当自发出中标通知书之日起 7 个工作日内签订合同。

32.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

32.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

32.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可依法与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

32.5 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

33. 中标服务费

33.1 本项目中标服务费的收取按**投标人须知前附表**的规定执行。

34. 廉洁自律规定

34.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、投标人恶意串通。

34.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者投标人组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者投标人报销应当由个人承担的费用。

35. 人员回避

投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他投标人有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

36. 质疑的提出与接收

36.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

36.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购供应商质疑函范本》格式（详见招标文件附件）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在**投标人须知前附表**规定的法定质疑期内以书面形式提出质疑，超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

36.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见**投标人须知前附表**。

37. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容，见投标人须知前附表。

附 电子交易系统操作指南

1. 电子招投标

本项目以数据电文形式，依托“徽采云”电子交易系统进行招投标活动。

2. 投标准备

注册账号——详情参见“徽采云”平台供应商注册与配置手册“第2章入驻操作流程”

(<https://sitecdn.zcycdn.com/f2e-assets/a2d7b18f-adb6-47d9-8fb3-cb8632b8fff>

[c.pdf?utm=a0017.b1884.c128.topic.1a7c2150533811ed990f05d85dda49f6](https://sitecdn.zcycdn.com/f2e-assets/a2d7b18f-adb6-47d9-8fb3-cb8632b8fff))；

申领CA数字证书——申领流程详见“安徽省政府采购网-下载专区-其他-供应商CA驱动下载-安徽省各市CA办理服务指南(已有安徽CA和翔晟CA无需重复申领)；安装“徽采云”投标客户端——前往“安徽省政府采购网-下载专区-电子交易系统专区”进行下载并安装

(<http://www.ccgp-anhui.gov.cn/anhuiCategory15/anhuiCategory119/9396667.html>)。

3. 招标文件的获取

使用CA登录“徽采云”电子交易系统，进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件。

4. 投标文件的制作

在“徽采云投标客户端”中完成“填写基本信息”、“制作和导入投标（响应）文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作。

5. 投标文件的上传

使用CA登录“徽采云”电子交易系统，进入“项目采购”应用，在投标文件上传菜单中选择项目，上传加密的投标文件 (*.jms)。

6. 投标文件的解密

投标人按照系统提示和招标文件规定，在规定时间内完成在线解密。

7. 其他

“徽采云”电子交易系统具体操作指南：详见安徽省政府采购网-徽采学院-电子交易系统学习专题-供应商-操作手册。

CA 问题联系电话：安徽 CA 400-880-4959；翔晟 CA 0551-68105136。

第三章 采购需求

前注：

1. 根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物（科研仪器设备）均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 下列采购需求中：如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

3. 下列采购需求中：标注▲的产品（核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	供货安装调试完成经验收合格后一次性付清合同价款。
2	供货及安装地点	淮南师范学院，采购人指定地点。
3	供货及安装期限	合同签订后 90 日内供货安装调试验收完毕（采购需求另有规定的，以采购需求为准）
4	免费质保期	本项目免费质量保证期为验收合格之日起，不低于 6 年。

二、货物需求

（一）货物需求说明

标识重要性	标识符号	代表意思
实质性响应项	●	为采购标的必须具备的基本功能、关键性能或安全要求。投标人须作出明确响应，不允许负偏离；未响应或负偏离的， 投标无效 。中标后作为合同履行

		及重点验收依据。
重要指标项	★	作为评分项，详见“第四章评标方法和标准”中评分细则。
基础标识项	无	投标人应逐项响应。最多允许不满足 20 项，超过最多允许不满足项数的， 投标无效 。未响应、响应内容不明确或者无法判断是否满足的，按 1 项负偏离计。★项和●项按照各自评审规则单独评审，不计入上述负偏离数量。负偏离以货物需求表中的独立编号条款为计数单位；同一编号条款包含多个技术要求的，其中任一要求不满足，该编号条款按 1 项负偏离计，不重复累计。

注：以投标响应表及采购需求中要求提供的证明材料作为评审依据。

（二）货物需求表

序号	货物名称	技术参数及要求	数量	单位	所属行业	备注(进口或强制节能)
1	1700℃ 中型高温箱式炉	一、功能及结构 1. 炉膛有效容积≥36L，炉膛采用高纯氧化铝纤维保温材料，内表面采用耐高温氧化铝涂层或性能等效材料； 2. 配备温度检测仪表，实时检测炉腔内部温度；具备开门断电、超温保护、热电偶断路报警和过温报警功能； 3. 炉膛设置进气口和排气口；浮子流量计量程应覆盖 16~160mL/min，进气口采用 Φ6.35mm 卡套接头或等效接口； ●4. 最高使用温度≥1700℃，在 1700℃下可连续保温不少于 30min；长期工作温度≥1600℃；有效加热区尺寸≥300mm×400mm×300mm（长×深×高）。 （投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或检测报告等能够体现最高使用温度、长期工作温度及有效加热区尺寸的材料。） 二、电气及温控 1. 电源：AC380V，50Hz；额定功率≤15kW； 2. 升温速率可设定，最大升温能力应达	2	台	工业	/

		到：1400℃以下$\geq 10^{\circ}\text{C}/\text{min}$、1400~1600℃$\geq 5^{\circ}\text{C}/\text{min}$、1600℃以上$\geq 2^{\circ}\text{C}/\text{min}$； 3. 加热元件采用硅钼棒，数量$\geq 10$根；测温元件采用B型热电偶； 4. 温控系统采用PID控制，程序段数≥ 30段，控温精度$\pm 1^{\circ}\text{C}$；具备DB9 PC通信接口和配套控制软件，可编辑、存储、运行升温曲线并导出温度数据。				
2	1700℃ 小型高温箱式炉	一、功能及结构 1. 双层壳体及风冷结构，具备开门断电、超温保护和热电偶断路报警功能； 2. 炉膛采用高纯氧化铝纤维保温材料，内表面采用耐高温氧化铝涂层或等效材料；两侧加热，温场均匀； ●3. 最高使用温度$\geq 1700^{\circ}\text{C}$，在1700℃下可连续保温不少于30min；长期工作温度$\geq 1600^{\circ}\text{C}$；有效加热区尺寸$\geq 150\text{mm} \times 150\text{mm} \times 150\text{mm}$。（投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或检测报告等能够体现最高使用温度、长期工作温度及有效加热区尺寸的材料） 二、电气及温控 1. 电源：AC220V，50Hz；额定功率$\leq 5\text{kW}$； 2. 升温速率可设定，最大升温能力应达到：1400℃以下$\geq 10^{\circ}\text{C}/\text{min}$、1400~1600℃$\geq 5^{\circ}\text{C}/\text{min}$、1600℃以上$\geq 2^{\circ}\text{C}/\text{min}$； 3. 加热元件采用硅钼棒，数量$\geq 4$根；采用B型热电偶； 4. PID程序控温，程序段数≥ 30段，控温精度$\pm 1^{\circ}\text{C}$；具备DB9 PC通信接口及配套软件，可编辑升温曲线和导出数据； 5. 炉门设安全限位开关和机械防误开装置。	1	台	工业	/
3	1400℃ 小型高温箱式炉	一、功能及结构 1. 炉膛采用高纯氧化铝纤维保温材料，内表面采用耐高温氧化铝涂层或等效材料； 2. 具备开门断电、超温保护和热电偶断路报警功能； ●3. 最高使用温度$\geq 1400^{\circ}\text{C}$，在1400℃下可连续保温不少于30min；长期工作温度$\geq 1300^{\circ}\text{C}$；有效加热区尺寸$\geq 150\text{mm} \times 150\text{mm} \times 150\text{mm}$。（投标文件中	3	台	工业	/

		提供产品技术规格书或产品说明书或检测报告等能够体现最高使用温度、长期工作温度及有效加热区尺寸的材料。) 二、电气及温控 1. 电源：AC220V，50Hz；额定功率≤5kW； 2. 最大升温速率≥10℃/min，升温速率可编程设定； 3. 加热元件采用硅碳棒，数量≥4根；采用S型热电偶； 4. PID程序控温，程序段数≥30段，控温精度±1℃；配套计算机控制软件，可编辑、存储升温曲线并导出数据。				
4	高温气氛炉	一、结构与气氛系统 1. 炉膛采用高纯度氧化铝微晶纤维绝热材料，炉膛表面涂有耐1750度高温氧化铝涂层； 2. 配备高纯刚玉炉管1根，尺寸不小于φ80mm×1200mm；配置与炉管匹配的氧化铝管堵及两端密封法兰； 3. 两端法兰应满足保护气氛、流动气氛、气氛置换和抽真空要求；进、出气端均可独立通断或调节。进气接口不小于φ6.35mm，出气接口不小于φ8mm，并配置压力表、针阀、真空接口及连接管路； ●4. 双温区独立控温：温区一长期工作范围应覆盖800~1300℃、最高使用温度≥1400℃；温区二长期工作范围应覆盖800~1600℃、最高使用温度≥1700℃；总有效加热区长度≥580mm（单温区≥290mm）；（投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或温控系统技术资料等能够体现双温区独立控温、各温区工作温度范围及有效加热区长度的材料） 5. 机械泵条件下系统真空度≤50mTorr，炉管正压使用上限≤0.02MPa。 二、电气及温控 1. 电源：AC380V，50Hz；额定功率≤12kW； 2. 温区一采用U型1500级硅碳棒，温区二采用U型1800级硅钼棒；测温元件分别采用S型和B型热电偶； 3. 1400℃以下最大升温能力≥10℃/min，1400℃以上最大升温能力≥5℃/min； 4. 两个温区均采用PID程序控温，程序段数≥30段，控温精度±1℃；具备超温和	1	台	工业	/

		断偶保护、DB9 PC 通信接口及配套控制软件。 三、配置及安全 1. 配置机械真空泵、数字真空显示、金属波纹管、KF25 或等效真空连接组件； 2. 压力监测范围应覆盖-0.1~0.15MPa； 所有气路和真空连接件应满足最高使用温度及压力要求。				
5	球磨机	1. 设备类型：行星式球磨机，可同时安装不少于 4 只球磨罐； 2. 标配聚四氟乙烯球磨罐不少于 4 只，单罐容积$\geq 500\text{mL}$；公转速度调节范围应覆盖 0~290r/min，自转速度调节范围应覆盖 0~580r/min，转速误差$\leq \pm 10\%$； 3. 最大装料量不超过球磨罐容积的 3/4（含磨球）；进料粒度：松脆材料$\leq 10\text{mm}$、其他材料$\leq 3\text{mm}$；在适宜工艺条件下最小出料粒度可达 $0.1\mu\text{m}$ 或更优； 4. 运行模式：球磨机由变频器控制不少于五种运行模式： （1）单向运行，不定时停机； （2）单向运行，定时停机； （3）正、反向交替运行，定时停机； （4）单向间隔运行，定时停机； （5）正、反向交替间隔运行，定时停机。 5. 调速方式：变频调速 0~50Hz，分辨率$\leq 1\text{Hz}$； 6. 控制方式：覆盖 0~50Hz 随时手动调节、覆盖 1~999 分钟定时运行，覆盖 1~300 分钟定时正反转，覆盖 1~999 分钟定时间隔运行，覆盖 0~100 次重新启动运行； 7. 电机功率$\geq 0.75\text{kW}$，设备具备安全防护罩、开盖停机或等效安全联锁和过载保护； 8. 配置主机 1 台、聚四氟乙烯球磨罐 4 只及设备正常使用所需工具。	2	套	工业	/
6	砂磨机	一、技术参数 1. 电压：220V/380V 50Hz； 2. 主电机：$\geq 4\text{kW}$ 二级节能电机； 3. 变频器：$\geq 4\text{kW}$ 变频器； 4. 主轴：40Cr 调质专用设备主轴； 5. 轴承：配置不少于 2 组工业级轴承； 6. 驱动：皮带轮，线速度可通过皮带轮来调节；	1	套	工业	/

		★7. 研磨系统：主轴转速≥ 2850 r/min，研磨线速度≥ 13 m/s；研磨转子及棒销均采用高耐磨氧化锆陶瓷。（投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或部件配置说明或其他能够体现主轴转速、研磨线速度以及研磨转子、棒销材质的技术资料） 8. 隔膜泵：配置不小于 0.5 寸工业级气动隔膜泵； 9. 进气口：接口内径不小于 $\phi 8$ mm，采用标准快插或螺纹连接方式，确保与压缩空气管路可靠连接； 10. 冷却水进出口：4 分外丝皮管接头； 11. 冷却水流量：≥ 720 升/小时； 12. 使用珠子类型：95 纯氧化锆珠； 13. 填充量：70%-90%； 14. 设备容积：有效容积：≥ 1L； 15. 物料桶净容量：有效容积：≥ 5L； 16. 筒体：碳化硅； 17. 温度表：传感式温度表，显示范围 0-100℃； 18. 压力表：传感式压力表，显示范围 0-6kg； 19. 外形尺寸：$\leq 970\text{mm} \times 600\text{mm} \times 750\text{mm}$。 二、功能要求 1. 配有大面积筛网分离器； 2. 分离器间隙可根据物料粒径选择（易更换），最小可使用 0.2mm 研磨介质； 3. 双端面机械密封、自循环结构、配备与物料相溶冷却液； 4. 整体机架应具备满足连续运行的刚性和稳定性，运行过程中无明显变形或异常振动； 5. 设备底部及机架应经防锈、防腐蚀处理，涂层附着牢固，满足长期使用不生锈、不脱漆要求； 6. 设备具有传感式温度表，设置温度保护范围自动停机； 7. 设备具有传感式压力表，设置压力保护范围自动停机； 8. 设备具有过载保护器。				
7	多层陶瓷制备设备系	一、打孔模块 1. 打孔最大工作区：$\geq 160 \times 160\text{mm}$，最大打孔厚度：$\geq 2\text{mm}$；	1	套	工业	/

	统	2. 最大孔间距：$\geq 120\text{mm} \times 120\text{mm}$（$\pm 0.01$）； 3. 打孔尺寸：直径 $3.05\text{mm} \pm 0.005\text{mm}$。 二、印刷模块 1. 网框尺寸：$\geq 320\text{mm} \times 320\text{mm}$； 2. 最大印刷面积：$\geq 124\text{mm} \times 124\text{mm}$； 3. 微分头控制桌面（X、Y、$\theta$）范围： $X/Y \geq \pm 12\text{mm}$，$\theta \geq \pm 5^\circ$。 三、层压模块 1. 最大层压尺寸$\geq 200\text{mm} \times 200\text{mm}$，最大压力$\geq 15\text{T}$； 2. 设备功率：$\leq 2.5\text{kW}$； 3. 上下加热板温度范围覆盖室温$\sim 100^\circ\text{C}$； ★4. 上下加热板平面度$\leq 2.5\mu\text{m}$。（投标文件中提供产品技术规格书或出厂检测记录或检测报告或其他能够体现上下加热板平面度指标的材料） 四、切割模块 ★1. 切割与划线：设备应配备数显千分尺，且控制精度误差：$\pm 0.01\text{mm}$（$10\mu\text{m}$）；（投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或检测资料或其他能够体现数显千分尺配置及切割/划线控制精度的材料） 2. 切割与划线工作区：$\geq 100\text{mm}$； 3. 最大切割厚度：$\geq 3\text{mm}$； 4. 工作板温度范围覆盖室温$\sim 100^\circ\text{C}$，刀片温度范围覆盖室温$\sim 70^\circ\text{C}$，均采用PID控制； 5. 刀片高度控制：通过微分头机械限位。				
8	温等静压机	一、主要参数 1. 高压腔有效缸径$\geq \phi 300\text{mm}$，缸内有效工作深度$\geq 450\text{mm}$；工作介质为去离子水； ●2. 额定工作压力$\geq 70\text{MPa}$；在 70MPa 且不补压时，15min 内压降$\leq 2\text{MPa}$；具备自动补压功能，稳压阶段压力控制波动$\leq \pm 0.2\text{MPa}$；（投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或出厂检测资料或其他能够体现额定工作压力、保压性能及自动补压性能的材料；验收时按照本项规定的压力、时间及补压条件进行现场测试，并记录压力—时间数据） 3. 空缸升压至额定压力时间$\leq 2\text{min}$；升压	1	套	工业	/

		和泄压均可分段设置，正常工艺可设置不少于4段升压、4段泄压，保压时间可任意设定； 4. 使用温度范围覆盖室温~85℃；由室温升至85℃时间≤60min；温度稳定后腔内水温均匀性≤2℃； 5. 采用缸外加热及循环换热方式；高压阀门额定温度≥200℃、额定压力≥150MPa。 二、控制与安全 1. 采用PLC和彩色触摸屏控制，支持手动、自动模式，可自动完成预热、预压、升压、保压和泄压，并记录压力、温度和时间曲线； ●2. 具备超压、超温、门禁、急停、声光报警和机械防误开联锁；高压未完全卸除时无法开启缸盖；压力表、安全阀及压力部件应符合国家现行安全技术规范； 【投标文件中提供产品说明书或安全功能说明或电气控制或联锁功能说明等能够体现超压、超温、门禁、急停、声光报警及防误开联锁功能的材料；承诺设备交付时按采购文件要求提供设备合格证、压力部件材质证明、无损检测报告及仪表/安全阀检定或校准证明（投标文件中提供承诺函，格式自拟）】 三、结构及配置 1. 采用丝杠机构带动缸盖及料篮升降，锁块机械锁紧；加压方式为气动增压，整机无液压油污染； 2. 缸体保温加热方式采取高压缸体外缠绕电磁感应线圈，通过电磁感应缸体产生涡流实现加热保温作用，缸体整体受热均匀； 3. 设备总功率≤15kW； 4. 提供全套密封件3套、拆装工具1套、电气图纸、气路/增压系统原理图、PLC及触摸屏程序备份、使用维护说明书。				
9	流延机	一、主要技术参数 1. 设备规格：长度≥4000mm、宽度≥650mm、高度≥1650mm； 2. 有效流延宽度：≥220mm； 3. 基带速度可调范围至少覆盖0.02~1.0m/min； 4. 基带材质及厚度：适用PET薄膜，厚度	1	套	工业	/

		75~188 μm; 5. 调刀间隙: 0~3500 μm; ★6. 刮刀调节性能: 调刀精度$\pm 0.001\text{mm}$, 刀高调节方式为自动调刀, 自由可调; (投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或控制系统说明或检测资料等能够体现调刀精度及自动调刀功能的材料) 7. 机械厚度公差: $\pm (1 \mu\text{m}+2\%)$; 8. 供料罐体: 不锈钢材质; 9. 自动供料系统: 全自动供料, PID 控制流量; 10. 液位高度波动: $\leq \pm 0.1\text{mm}$; 11. 底板温度范围: 室温~100° C; 12. 干燥区域: ≥ 3 米, 每 1 米底板温度可单独控制(温度监测, 触摸屏设置/显示); 13. 配备静电消除装置; 14. 基带收卷: 1 套 (伺服电机); 15. 工作电压: AC380V, 50Hz; 16. 总功率$\leq 4\text{kW}$。 二、设备配置: 1. 放卷机 1 组; 2. 流机头 1 组; 3. 流延工段干燥箱 3 米; 4. 基带收卷机 1 组; 5. 放卷配置: (1) 放卷宽度: 基材$\geq 250\text{mm}$ 宽幅; (2) 放卷直径: 最大 $\Phi 200\text{mm}$; (3) 走线速度: 0.02-2.0m/min; (4) 放卷轴直径: 3"瓦片式气涨轴(内径 $\Phi 76\text{mm}$)。 6. 流延配置: (1) 流延宽度: $\geq 220\text{mm}$; (2) 流延下辊: 直径$\geq \Phi 200\text{mm}$, 辊面跳动$\pm 1.5\mu\text{m}$; (3) 调刀间隙: 刮刀采用滚珠丝杆调整间隙, 电子千分表显示(0-3500 μm 可调), 精度可达 0.001mm; (4) 料槽: 硬质合金材质; (5) 基底膜采用伺服电机控制速度。 7. 烘道配置: (1) 机架结构: 铝型材框架结构; (2) 长度: 流延工段烘箱长度 3 米, 每 1 米温度单独控制;				
--	--	--	--	--	--	--

		(3) 箱体：采用不锈钢材质，上方透明钢化玻璃。 8. 收卷配置： (1) 收卷宽度：基材 250mm 宽幅； (2) 收卷直径：最大 $\Phi 200\text{mm}$； (3) 收卷速度：0.02-2.0m/min； (4) 放卷轴直径：3"瓦片式气胀轴（内径 $\Phi 76\text{mm}$）。 9. 配备屏幕互联实时监控温度、基带速度等全集成界面显示及控制； 10. 中央控制系统： (1) 中央控制系统主频：$\geq 2.4\text{GHz}$； (2) 中央控制系统接口：具有 PCIe 2.0 接口； (3) 中央核心控制器指令集：ARM v8 及以上； (4) 中央核心控制器功耗：$\leq 15\text{W}$； (5) 中央核心控制系统实时反映设备参数及指标，中央核心控制器能够展示温度曲线及远程控制启停功能，中央核心控制器件具有物联网功能，能够满足远程参数监控，回访至少 72 小时数据。				
10	小型流延涂布机	1. 工作电源：AC220V，50Hz；整机功率$\leq 1800\text{W}$。 2. 底板加热温度范围覆盖室温$\sim 100^{\circ}\text{C}$，具备 PID 控温和超温保护；顶部配置排风接口或排风装置。 3. 真空吸板尺寸：$\geq 810\text{mm}$（长）$\times 255\text{mm}$（宽）； 4. 有效涂覆面积：$\geq 700\text{mm}$（长）$\times 210\text{mm}$（宽）； 5. 涂覆速度：2$\sim 100\text{mm/s}$ 可调； 6. 推杆有效行程：20$\sim 700\text{mm}$ 可调； 7. 标配宽度$\geq 180\text{mm}$、间隙可调刮刀，适用于湿膜厚度$\geq 10\mu\text{m}$的涂覆工艺； 8. 真空系统抽速$\geq 7.2\text{m}^3/\text{h}$，极限负压不低于$-91\text{kPa}$；配置抽气软管/波纹管、KF25 卡箍和手动挡板阀。	1	台	工业	/
11	磨抛机	1. 机器电源：AC220V，50Hz； 2. 输入功率：$\leq 1.5\text{kW}$； 3. 磨抛盘直径：$\geq \Phi 203\text{mm}$； 4. 磨抛盘转速：转速连续可调范围覆盖 0$\sim 1400\text{r/min}$； 5. 磨抛盘转向：顺时针或逆时针可调；	2	台	工业	/

		6. 定速设置：可快捷设定 150、300、600、1000r/min 或等效常用转速档位； 7. 适用于金相及陶瓷样品磨抛，具备防溅罩、给排水接口、急停和过载保护； 8. 配置满足设备安装后立即使用的磨抛盘、压环及首批常用磨抛耗材；				
12	真空搅拌脱泡机	1. 真空泵抽速 $\geq 21\text{m}^3/\text{h}$ ；真空腔采用金属材料。 ★2. 真空腔极限绝对压力$\leq 0.2\text{ kPa}$；工艺真空值可设定并实时显示；（投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或真空系统技术资料或检测资料等能够体现真空腔极限绝对压力及真空设定、显示功能的材料） 3. 搅拌方式：自转/公转非接触式混合方式； ★4. 公转速度范围覆盖 200~2500r/min；自转/公转转速比 0~2.0 可调，支持同向或反向自转；公转和自转采用独立驱动；（投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或驱动控制系统技术资料等能够体现公转速度范围、自转/公转转速比、转向控制及独立驱动方式的材料） 5. 连续运转时间： $\geq 30\text{min}$ ； 6. 最大处理容量 $\geq 2000\text{mL}$ （ $1000\text{mL} \times 2$ ，按密度 1.0g/mL 计算）； 7. 搅拌程序：个程序可设置不少于 5 段，每段可编辑公转转速、自转比例、真空度和时间。 8. 程序存储数量 ≥ 20 条，支持工艺参数存储、调用和编辑，并预留数据通讯或系统扩展接口。	10	台	工业	/
13	微区特征结构分析仪	1. 主要功能：用于陶瓷及相关材料微区形貌和成分分析，系统由扫描电子显微镜主机和能谱仪组成； ●2. 分辨率$\leq 6\text{nm}$，并具备 SEM+EDS 形貌/成分分析功能；（投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或检测资料或其他能够体现 SEM 分辨率的技术资料，并提供能够证明所投设备配置 EDS 能谱分析功能的产品资料或配置说明） ★3. 放大倍数：≥ 200000 倍；（投标文件中提供扫描电子显微镜产品技术规格书或产品说明书或其他公开技术资料，能	1	套	工业	/

	够明确体现最大放大倍数) 4. 真空系统：内置涡轮分子泵、外置前级泵，样品仓真空度优于：$1 \times 10^{-2} \text{Pa}$； 5. 灯丝类型：高稳定性预对中钨灯丝，支持用户维护更换，一体式聚光镜设计，无需手动调节物镜光阑； 6. 加速电压范围：应覆盖 $3\text{kV} \sim 18\text{kV}$ 或更宽范围，连续可调； 7. 电动样品台：X、Y 方向行程均 $\geq 30\text{mm}$，倾斜角度范围 $\geq \pm 45^\circ$ ； 8. 样品台尺寸：$\geq \phi 50\text{mm} \times 35\text{mm}$； ★9. 探测器类型：可偏转背散射电子探测器、二次电子探测器；（投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或配置清单等能够体现背散射电子探测器及二次电子探测器配置的材料） 10. 工作距离：工作距离范围应覆盖 $5\text{mm} \sim 35\text{mm}$； 11. 导航功能：光学相机导航（非电子图像导航）； ★12. 减速模式：覆盖 $0 \sim 10\text{kV}$ 或更宽范围的样品台电压减速；（投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或功能说明等能够体现样品台电压减速功能及其电压范围的材料） 13. 成像模式：视频模式：$\geq 512 \times 512$ 像素，无需小窗口扫描；快扫模式：$\geq 512 \times 512$ 像素；慢扫模式：$\geq 2048 \times 2048$ 像素；图像格式：BMP, TIFF, JPEG, PNG 等； 14. 换样时间：样品更换及抽真空恢复至可成像状态时间应 $\leq 1.5\text{min}$，或具备等效快速换样能力； 15. 图像测量功能：软件应具备距离、角度等常用图像测量与标注功能； 16. 自动功能：亮度对比度一键自动调整、自动聚焦； 17. 支持扩展多种原位功能样品台； 18. 主机尺寸：$\leq 320\text{mm} \times 610\text{mm} \times 540\text{mm}$，需采用紧凑型一体化设计，整机结构稳定，便于移动部署。在符合设备安装条件的实验环境下无需配置专用隔振平台；支持非连续运行模式，可根据测试任务需求实现快速启动和关机。 19. 集成式能谱仪：电制冷，无需装填液				
--	---	--	--	--	--

		氮： （1）能谱仪晶体面积： $\geq 30\text{mm}^2$ ； （2）能谱仪元素探测范围：B（5）至 Cf（98）； （3）能谱仪元素探测分辨率： $< 129\text{eV@MnK}\alpha$ ； （4）能谱仪数据分析功能：支持点扫描、线扫描、面分布。				
14	▲铁电测试仪	技术参数及验收标准： 一、系统功能： 用于测试块体和聚合物薄膜材料在室温到 250°C 范围内、电压 $\pm 10\text{kV}$ 、电流 $10\text{pA}\sim 10\text{mA}$ 、测试频率 $0.001\text{Hz}\sim 5\text{kHz}$ 以内的铁电性能。 二、主要技术参数： 1. 铁电分析仪主机和铁电测试模块 1.1 主机内置波形发生器电压范围：覆盖 $-30\text{V}\sim +30\text{V}$ ； ★1.2 电滞回线频率范围：覆盖 $0.001\text{Hz}\sim 5\text{kHz}$；（投标文件中提供铁电分析仪产品技术规格书或产品说明书或其他公开技术资料，能够明确体现电滞回线测试频率范围） 1.3 具备铁电测试功能； 1.4 数模转换位数： $\geq 18\text{bit}$ ； 1.5 最小电荷解析度： $< 0.6\text{fC}$ ； 1.6 疲劳测试频率：覆盖 $1\text{Hz}\sim 300\text{kHz}$ ； 1.7 最小脉冲宽度： $\leq 2\mu\text{s}$ ； 1.8 最小脉冲上升时间： $\leq 2\mu\text{s}$ ； 1.9 电流测试范围：覆盖 10pA 至 1A ； 1.10 最大加载电容： $\geq 1\mu\text{F}$ 。 2. 高压保护和高压互锁回路 2.1 最大输入额定电压：覆盖 $-10\text{kV}\sim +10\text{kV}$ （AC）； 2.2 高速保护额定电流： $\geq 10\text{A}$ ； 2.3 高速保护触发电压： $\geq 2\text{V}$ ； 2.4 低速保护延迟时间： $\leq 1\text{ms}$ ； ●2.5 互锁控制触发联动：设备应具备样品夹具、测试主机、高压放大器及外接测试模块的安全互锁功能；当样品盒开启、防护盖未闭合、测试信号异常或系统处于非安全状态时，应自动切断或禁止高压输出。（投标文件中提供产品说明书或安全功能说明或系统连接或互锁控制说明等	1	套	工业	进口

	能够体现本项安全互锁功能的材料；验收时分别模拟样品盒开启、防护盖未闭合或其他非安全状态，对高压禁止输出或自动切断功能进行现场验证） 3. 高压放大器 ★3.1 电压范围：覆盖-10kV~+10kV； （投标文件中提供所投高压放大器产品技术规格书或产品说明书或其他能够体现输出电压范围的技术资料） ★3.2 测试电流范围：覆盖 10pA~10mA； （投标文件中提供铁电测试系统或高压放大器相关产品技术规格书或产品说明书或其他能够体现本项测试电流范围的技术资料） 3.3 频率范围：覆盖 0.001Hz~5kHz； 3.4 互锁控制：数字模拟开关控制。 4. 块体和聚合物测试夹具(数量：1 套) 4.1 材质：测试部分为纯铜，外壳为不锈钢接地； 4.2 含温度控制器，控温范围室温~250℃，温度精度±0.1℃； 4.3 可耐±10kV 高压，内部支持硅油放置（其中室温到+200℃范围内可使用硅油）； 4.4 配有支持与激光干涉仪搭配使用的激光反射镜； 4.5 可放置样品直径范围覆盖 3mm 至 25mm，厚度范围覆盖 0.1mm 至 5mm。 5. 铁电测试软件功能(数量：1 套，预装在主机内) 5.1 动态电滞回线； 5.2 静态电滞回线； 5.3 单极电滞回线； 5.4 初始电滞回线； 5.5 电滞 IV 曲线； 5.6 疲劳曲线； 5.7 脉冲（PUND）曲线； 5.8 漏电流曲线； 5.9 保持力曲线； 5.10 印迹曲线； 5.11 C-V 曲线； 5.12 损耗曲线； 5.13 自动变温铁电测试功能。 6. 内置专用工控主机（数量：1 台，预装在铁电测试仪主机内）				
--	--	--	--	--	--

		6.1 内置定制型工控机板路，集成于主机内部； 6.2 控制系统兼容 Windows 操作系统，包含 USB 接口，RS232 外部控制端口； 6.3 内置信号发生器和信号采集卡。 三、配置清单（各 1 台） 1. 铁电分析仪测试主机； 2. 铁电测试模块； 3. $\pm 10\text{kV}/10\text{mA}$ 高压放大器； 4. 高压保护和高压安全互锁装置； 5. 块体样品夹具盒； 6. 块体样品盒温度控制器。				
15	差示扫描量热仪	★1. 温控系统性能：温度范围覆盖 $-100^{\circ}\text{C}\sim 500^{\circ}\text{C}$；支持升温、降温和恒温三种模式任意组合循环运行，测试过程温度控制连续不中断；恒温时间设置范围 $\geq 24\text{h}$。（投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或温控软件功能说明等能够体现温度范围以及升温、降温、恒温组合循环和恒温时间设置功能的材料） 2. 温度分辨率： $\leq 0.01^{\circ}\text{C}$ ； 3. 升温速率：覆盖 $0.1\sim 80^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ； 4. 降温速率：覆盖 $0\sim 50^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ； 5. DSC 量程：覆盖 $0\sim \pm 500\text{mW}$ ； 6. DSC 解析度：热流显示分辨率 $\leq 0.01\text{mW}$ ； 7. DSC 灵敏度： $\leq 0.1\text{mW}$ ； 8. 电源：AC220V，50Hz； 9. 气氛控制气体：支持氮气、氧气等气氛自动切换； 10. 气体流量：调节范围覆盖 $0\sim 200\text{mL}/\text{min}$ ； 11. 供气压力适配 0.2MPa 左右气源； 12. 坩埚：配置铝坩埚，尺寸需匹配量热传感器，满足固体、粉末及液体样品 DSC 热分析测试需求。 13. 参数标准：配有标准物质（铟，锡，锌），用户可自行校正温度和热焓； 14. 配置 USB 或等效数据接口、 ≥ 7 英寸彩色触摸屏、计算机数据处理软件和报告输出功能。	1	台	工业	/
16	传输线法材料测试系统（20G	●1. 频率范围：覆盖 $100\text{kHz}\sim 20\text{GHz}$； （投标文件中提供所投矢量网络分析仪产品技术规格书或产品说明书或其他公开技术资料，材料中应能够明确体现频率	1	套	工业	/

矢网)	范围覆盖 100 kHz~20 GHz) 2. 频率分辨率: $\leq 0.1\text{Hz}$; 3. 频率准确度: $\pm 1 \times 10^{-7}$; 4. 最大输出功率: $\geq +15\text{dBm}$ (1GHz-20GHz); 5. 功率扫描范围: $\geq 45\text{dB}$ (10MHz-20GHz); 6. 系统动态范围 (10Hz 中频带宽): $\geq 124\text{dB}$ (1GHz-10GHz); 7. 有效方向性: $\geq 44\text{dB}$ (100kHz-20GHz); 8. 有效源匹配: $\geq 30\text{dB}$ (100kHz-20GHz); 9. 有效负载匹配: $\geq 44\text{dB}$ (100kHz-20GHz); 10. 中频带宽: 1Hz~30MHz; 11. 幅度显示分辨率: $\leq 0.001\text{dB/div}$; 12. 相位显示分辨率: $\leq 0.01^\circ/\text{div}$; 13. 扫描时间: $\leq 43\text{ms}$ (全频段扫描, 201 点, 600kHz 中频带宽, 校准关); ★14. 扫描点数: ≥ 200001 点; (投标文件中提供矢量网络分析仪产品技术规格书或产品说明书或其他公开技术资料, 能够明确体现最大扫描点数) 15. 接口形式: 3.5mm (阳头); 16. 系统阻抗: 50 欧姆; 17. 端口数: 2 端口; 18. 矢网配置 2 根 3.5mm 测试电缆, 用于矢网的连接; 19. 矢网配置 N 型校准件 1 套, 频率范围覆盖到 18GHz; 20. 矢网配置同轴转接器 3 个: N(m)-3.5mm(m) 和 N(f)-3.5mm(f) 及 3.5mm(m)-3.5mm(m); 21. 矢网配置 N 型空气线一个, 长度 $\geq 8\text{cm}$; 22. 矢网配置 10GHz 谐振腔一个; ★23. 矢网配置介电常数测试分析软件一套, 功能包括同轴法, 波导法及谐振腔法分析和测试功能; (投标文件中提供软件产品说明书或软件功能说明或功能界面截图或其他能够体现软件具备同轴法、波导法及谐振腔法分析测试功能的材料) 24. 矢网配置波导校准件不少于 4 套, 包括: a) 频率范围为 3.94-6GHz 波导校准件 1 套, 接口形式为 WR187; b) 频率范围为 5.88-8.17GHz 波导校准件				
-----	--	--	--	--	--

		1 套，接口形式为 WR137； c) 频率范围为 8-12GHz 波导校准件 1 套，接口形式为 WR90； d) 频率范围为 12-18GHz 波导校准件 1 套，接口形式为 WR62。				
17	充放电测试系统	1. 电源要求：AC220V，50/60Hz； 2. 电压/电流探头带宽应覆盖 DC~120MHz，电流测量范围覆盖 1mA~100A，灵敏度不低于 1mV/mA； 3. 高压源带液晶数显功能可同时显示电压/电流设定值与输出值，带程控和手动输入电压电流值，电压范围：0~10kV，稳定输出电压>400V，电流 0~5mA 高压误差：±5V，电流精度：±0.05mA； 4. 电源系统应具备故障报警和安全互锁功能，可在过压、过流、异常输出或防护状态异常时限制高压输出； ★5. 具备变温测试功能，温度范围覆盖室温~250℃，温度分辨率：≤0.1℃；（投标文件中提供变温测试夹具、温控系统的产品技术规格书或产品说明书或其他能够体现温度范围及温度显示分辨率的技术资料） 6. 温控程序段数≥20 段，升温速率可设定，超调量≤1℃，具备保温功能； 7. 数据采集参数：系统模拟带宽≥350MHz、采样率≥5GSa/s、存储深度≥25M 点； 8. mos 开关与高压开关共同控制欠过阻尼测试。高压电压≥15KV； 9. 电极采用耐高温导电材料并表面镀金或采用性能等效方案；适用电极直径 2~20mm、样品厚度 0.1~5mm； 10. 配置充放电手动按钮，电路切换按钮，可手动调节与欠过阻尼测试切换； 11. 放电负载采用高压无感电阻，插拔模式； 12. 全程可程序设置，电路模块可切换，控制方式可选，自动采集数据，软件支持波形显示、储能密度及放电效率等数据计算和导出； 13. 样品适用条件应覆盖：厚度≥200nm、电极直径≥250 μm、待测电容≥100pF； ★14. 击穿升压速度 10~500V/s 任意可	1	套	工业	/

		调；（投标文件中提供产品说明书或控制软件功能说明或功能界面截图或其他能够体现击穿升压速度可在 10~500V/s 范围内设置的材料） 15. 机器自带 LCD 液晶控制主机； 16. 配置充放电控制主机、10kV 高压源、变温夹具、数据采集与处理系统及安全防护组件。				
18	压电陶瓷高压极化仪	1. 极化方式：油浴极化，油槽和高压区具有防护罩、可靠接地和安全互锁； ★2. 极化电压范围 0~10kV，电压输出精度$\leq \pm 5\%$；每路最大输出电流$\geq 1\text{mA}$；温度范围覆盖室温~200℃，控温精度$\pm 2^\circ\text{C}$，采用 PID 控温；（投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或检测资料等能够体现极化电压范围、电压输出精度、单路最大输出电流、温度范围及控温精度的材料） 3. 适用样品厚度$\leq 10\text{mm}$、直径$\leq 50\text{mm}$； 4. 最小检测电流：100nA 以上； 5. 电源：AC220V，50/60Hz；功率$\leq 1.5\text{kW}$； 6. 升温速率至少提供 3℃/min、6℃/min、9℃/min 三档或可连续设置并覆盖上述范围； 7. 高压绝缘部件采用 99%氧化铝陶瓷、聚四氟乙烯或耐温绝缘性能等效材料； ●8. 具备过压、过流、超温、开盖断电、急停和自动放电功能；（投标文件中提供产品说明书或安全功能说明或电气控制说明或其他能够体现过压、过流、超温、开盖断电、急停及自动放电功能的材料；验收时现场验证安全保护和联锁功能） 9. 配置：主机、测量夹具、测量软件、电源线、出厂检验报告、标准样品工具箱、说明书。	1	台	工业	/
19	准静态 d33/d31 测量仪	一、功能 可测量压电陶瓷、压电单晶、压电高分子及器件的 d33、d31、d15 和等效 d' 33 常数。 二、主要性能 ★1. d33/d15 测量范围：$\times 1$ 档覆盖 20~8000pC/N，$\times 0.1$ 档覆盖 2~200pC/N；（投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或其他公开技术资料，能够明确体现	1	台	工业	/

		d33/d15 不同档位的测量范围) 2. $\times 1$ 档与 $\times 0.1$ 档的分辨率分别 $\leq 1\text{pC/N}$ 和 $\leq 0.1\text{pC/N}$; 3. 在主要量程内测量误差 $\leq \pm 2\%$ 读数 ± 1 个字, 低量程测量误差 $\leq \pm 5\%$ 读数 ± 1 个字; 4. 配置具有有效计量/校准证书并可溯源的压电标准样片; 配置 d33、d31 块体、d31 薄膜拉伸、d15 条状和 d15 圆管等夹具; 5. 具备样品放电保护和过载保护。 三、其他 1. 标配压电薄膜标准片, 尺寸不小于 $20\text{mm} \times 20\text{mm}$; 2. 电源: AC220V, 50Hz; 功率 $\leq 50\text{W}$。				
20	高温介电温谱仪	一、控温系统参数 1. 测试样品: 陶瓷、单晶等介电固体材料; ●2. 温度区间: 覆盖室温 $\sim 1000^\circ\text{C}$; 温控分辨率和精度: $\pm 0.1^\circ\text{C}$; (投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或温控系统技术资料或检测/校准资料等能够体现温度范围及温度控制性能的材料) 3. 控制方式 PID, 加热介质为电阻丝加热; 4. 升温速率: $1 \sim 10^\circ\text{C}/\text{min}$ 可调, 常用 $3 \sim 5^\circ\text{C}/\text{min}$ 稳定运行; 5. 温度传感器: 采用 K 型或适用于 1000°C 的等效传感器; 6. 高温核心有效加热尺寸约为 $\phi 70\text{mm} \times 100\text{mm}$; 7. 高温夹具采用高纯氧化铝陶瓷和铂金组合材料; 8. 输入和输出端口采用不低于 4 个 BNC 端口对接, 切换器主板集成于夹具上, 连接线材采用射频同轴线, 保证低频与高频测试精度和稳定性; 9. 测试样品最多个数: ≥ 4 个; 10. 测试频率最多数量: ≥ 8 个; 11. 单样品适用直径 $2 \sim 20\text{mm}$; 4 样品同时测试时单个样品直径 $2 \sim 12\text{mm}$; 厚度 $0.1 \sim 2\text{mm}$; 12. 变温测试功能; 温谱测试功能; 扫频测试功能; ★13. 测试软件应支持自动测试、数据采集、分析、曲线显示及报告导出; 可同步	1	套	工业	/

		显示多通道、不同温度及不同频率测试数据并图形化展示。（投标文件中提供软件说明书或软件功能说明或功能界面截图或其他能够体现自动测试、数据采集、分析、曲线显示、报告导出以及多通道、多温度、多频率数据同步显示和图形化功能的材料） 二、源表参数 1. 测试频率：覆盖 20Hz~2MHz； 2. 测量参数至少包括 $C_p-D/Q/G/R_p$、$C_s-D/Q/R_s$、$L_p-D/Q/G/R_p$、$L_s-D/Q/R_s$、$R-X$、$Z-\theta_d/\theta_r$、$G-B$、$Y-\theta/\theta_r$、L_p-R_{dc}、L_s-R_{dc}、$V_{dc}-I_{dc}$； 3. 阻抗测试范围覆盖 $25m\Omega \sim 40M\Omega$； 4. 阻抗测试速度：$\leq 30ms$； 5. 阻抗测试精度：$\leq 0.05\%$； 6. 测试信号电平范围覆盖 $5mV_{rms} \sim 1V_{rms}$ 或更宽，测试电流范围覆盖 $200\mu A_{rms} \sim 20mA_{rms}$。分辨率$\leq 1mV/20\mu A$； 7. 阻抗测量点数：$\geq 201$ 点。 三、软件及安装要求 1. 随机配备相关控制终端，内存$\geq 8GB$、固态存储$\geq 256GB$，软件兼容 Windows10/11；软件永久授权，基础功能升级不另收费； 2. 电源：AC220V，50Hz，带保护接地；整机功率$\leq 2kW$。				
21	高低温介电温谱仪	●1. 核心测试能力：温度范围覆盖-160~450℃；测试频率范围覆盖 20Hz~2MHz。（投标文件中提供温控系统和阻抗测试主机的产品技术规格书或产品说明书或其他能够分别体现温度范围覆盖-160~450℃及测试频率范围覆盖 20 Hz~2 MHz 的技术资料） ★2. 测量通道不少于 5 通道，可同时测量不少于 5 个样品；（投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或系统配置说明或软件功能资料等能够体现测量通道数量及同时测试样品数量的材料） 3. 控温精度：$\pm 0.5^\circ C$； 4. 升温速率：$0.1 \sim 10^\circ C/min$ 可调； 5. 控温方式：PID 程序控温； 6. 温度传感器：PT100； 7. 测量原理：平行板电容器法；	1	套	工业	/

		8. 通道切换方式：软件自动控制切换，可任意选择通道测试； 9. 电极结构：上电极半球，下电极平板； 10. 液氮注入控制：软件自动控制； 11. 样品尺寸：直径 8~12mm、厚度 0.5~1mm；系统应兼容一定范围内的非标准样品。 12. 频率精度：≤100mHz； 13. 测试信号电平：10mV~2Vrms（可调）； 14. 测量参数至少包括：Cp（并联电容）、D（介电损耗 tan δ）、Z（阻抗）、θ（相位角）； 15. 测量功能至少包括：温度谱、频率谱、居里温度、介电 Cole-Cole、阻抗 Nyquist； 16. 阻抗测量范围覆盖 100mΩ~40MΩ； 17. 阻抗测量精度：≤0.05%； 18. 液氮罐容量：≥35L； 19. 出气口管径：不低于 8mm； 20. 法兰接口：KF50； 21. 主机内置真空泵； 22. 电源 AC220V，50/60Hz，功率≤2kW，须可靠接地。				
22	在线气相色谱仪	一、快速加热和冷却的柱温箱 1. 柱箱温度：室温+10℃~400℃； 2. 程序升温：≥20 阶 21 平台； 3. 设定最高升温速率≥180℃/min，以 0.01℃/min 增加； 4. 温度设定精度：≤0.1℃； 5. 控温精度：≤0.01℃； 6. 温度稳定性：柱温箱温度变化随周围温度变化应小于 1%（柱温箱温度变化/周围温度变化）； 7. 冷却速度：室温 25℃情况下，从 300℃降到 50℃的冷却速度≤6min； 8. 具有柱温箱温度的自动保护功能； 9. 最大运行时间：≥9000 分钟。 二、进样单元 可同时安装≥1 个独立控温的进样单元，同时独立控温的进样单元由先进的电子流量控制系统控制，通过全自动电子流量控制系统提高保留时间和峰面积重现性。 最高温度：≥400℃ 升温设定：0~1℃步阶 1. 分流/不分流进样口	1	台	工业	/

	1.1 配备全自动电子流量控制系统，具备室温补偿和自动环境补偿功能，支持恒流，恒压，程序增加流速，程序升压及压力脉冲等操作模式以及独特的恒线速度控制功能； 1.2 压力设定范围：0~1035 kPa（相当于0~150 psi）； 1.3 升压速率设定范围：-400~400KPa/min； 1.4 压力程序：≥7 阶； 1.5 分流比设定范围：0~9999.9； 1.6 流量设定范围：0~1250mL/min。 三、检测器单元 可同时安装≥2 个独立控温的检测器，检测器的数据采集速率是 250Hz（4ms）。 1. 热导检测器（TCD） 1.1 使用温度：≤400℃； 1.2 具有过热保护功能； 1.3 灵敏度：40000mV.mL/mg（癸烷）； 1.4 动态范围：10⁵； 1.5 热导丝：铼-钨丝； 1.6 检测结构：双灯丝平衡检测结构，独立参比气路与样品检测双流路设计，内置参比传感灯丝，采用平衡电桥检测回路。 1.7 信号处理：检测器腔体集成前置放大电路，具备固定倍率信号放大功能，最大10×增幅就近放大微弱检测信号，降低传输噪声，提升微量组分检测信噪比。 2. 氢火焰离子化检测器（FID） 2.1 最高使用温度：≥400℃； 2.2 方式：双流路方式； 2.3 自动点火功能； 2.4 检测限：3 pg C/s（十二烷）； 2.5 动态范围：10⁷； 四、阀及阀箱 1. 阀 1.1 配备自动切换阀（含驱动气缸； 1.2 最高耐受温度：≥225℃； 1.3 最高耐受压力：≥400psi（气体）。 2. 阀箱 2.1 仪器侧面安装，独立控温，温度不受柱温箱温度影响； 2.2 可安装≥5 个自动阀； 2.3 阀箱可设置≥2 个不同温度区域，实				
--	--	--	--	--	--

	现不同阀控制不同温度； 2.4 可拓展实现填充柱控温，最多可安装5m 填充柱。 五、测定成分及测定范围 ★1. 测定组分及检出限：系统应满足 H₂、O₂、N₂、CO、CH₄ 及 C₂~C₆ 等组分分析；其中 TCD 通道 H₂ 最低检出限≤10ppm，O₂、N₂、CH₄、CO 最低检出限≤100ppm；FID 通道 CH₄ 及 C₂~C₆ 最低检出限≤1ppm。 （投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或性能测试报告或应用测试报告或其他能够体现 H₂、O₂、N₂、CO、CH₄ 及 C₂~C₆ 分析能力和相应最低检出限的材料） 六、物质测量系统 1. 量程：≥120g； 2. 最小分度值：0.1 mg（0.0001 g）； 3. 重复性（标准偏差）：≤0.1 mg； 4. 线性误差：±0.2 mg； 5. 响应时间：≤3s。 6. 操作与校准 6.1. 显示：背光 LCD 屏+模拟柱状图； 6.2. 操作：触摸按键，支持去皮、校准、单位切换； 6.3. 校准：外部砝码校准+温度漂移自动补偿； 6.4 环境适应性：多级环境滤波，可拆卸玻璃防风罩。 7. 数据接口与系统兼容 7.1 通讯接口：标配 RS-232C； ★7.2 软件要求：配套软件应与所投在线气体分析色谱系统兼容，支持仪器控制、数据采集、处理分析、报告生成及实验数据管理等功能；支持实验数据集中存储、用户权限管理和操作日志追踪，具备数据备份和恢复功能；软件应支持标准数据接口，可根据实验室信息管理系统（LIMS）建设需求进行数据交互或系统扩展。（投标文件中提供配套软件说明书或功能说明或功能界面截图或其他能够体现仪器控制、数据采集、处理分析、报告生成、数据管理、用户权限、操作日志、数据备份恢复及数据接口功能的材料） 7.3 数据输出：Windows 直通功能，支持				
--	--	--	--	--	--

		数据直传 Excel/Word，带时间戳、防篡改功能。 七、其他 1. 色谱柱和流路系统 1.1 配备填充柱和毛细管柱； 1.2 具有室温补偿和自动环境补偿功能； 1.3 具有恒定的载气线速度控制功能； 2. 面板键盘 2.1 可满足主机独立控制及显示所有温度区域和载气流量； 2.2 可满足主机独立控制所有检测器功能； 2.3 可满足主机具有实时时间程序和系统诊断，在线帮助和记事本记录程序事件。 八、数据处理系统 1. 数据采集和数据解析 采用一体化的数据结构，利用定量浏览器和数据浏览器可进行分析操作和信息追溯。具有计算功能和数据比较功能，可以显示相对保留时间，具有保留时间自动校正功能。可针对工作流程灵活设定软件操作界面。 2. 报告制作 各种类型的模板文件快捷选用，并支持自建模板，标准配备 PDF 输出功能。 3. 质量控制 高精度控制 QA/QC 功能，支持自动计算噪音、漂移、信噪比、LOD、LOQ、精密度和回收率等方法学指标，具有仪器系统检查功能。 九、配置要求 1. 主机 1 台 2. 分流/不分流进样口 1 套 3. 填充柱进样口 1 套 4. 热导检测器 1 套 5. 氢火焰离子化检测器 1 套 6. 电子压力控制模块 1 套 7. 独立加热阀箱 1 套 8. 程序控制器 1 套 9. 自动多通切换阀（不少于十通）1 套 10. 自动多通切换阀（不少于六通）1 套 11. 定量环 2 套 12. 色谱柱连接套件 1 套 13. 气线 3 套				
--	--	--	--	--	--	--

		14. 配备分子筛色谱柱，适用于 H ₂ 、O ₂ 、N ₂ 、CO 等永久性气体的分离分析 15. 多孔高分子填充色谱柱，填料粒径 80/100 目 1 根 16. 氧化铝 PLOT 毛细管色谱柱，内径约 0.53 mm，膜厚约 15 μm，柱长约 50m 根 17. 色谱工作站 1 套 18. 标样 1 套 19. 气路净化装置 1 套 十、系统功能说明 功能描述：仪器配置 TCD 和 FID 检测器各 1 个，TCD 采用高纯 Ar 作为载气分析，H ₂ 最低检出限 10ppm，O ₂ 、N ₂ 、CH ₄ 、CO 最低检出限 100ppm，且 TCD 通道具备阀自动进样和手动扎针进样两种模式。FID 通道配置 AL203 色谱柱，分析轻烃 C1-C6 烃类，最低检出限 1ppm。				
23	氢气空气发生器	1. 输出压力：0-0.4Mpa； 2. 输出流量：空气 0~1000ml/min、氢气 0~300 ml/min； 3. 空气质量：无油、干燥、三级净化； 4. 氢气纯度：≥99.999%； 5. 压力波动：<0.001MPa； 6. 工作噪声：<35dB； 7. 主要配置 7.1 氢气电解池采用板式双池串联结构； 7.2 空气系统配置稳压阀和缓冲罐两级稳压 7.3 汽水分离器杜绝氢气返碱； 7.4 空气系统不少于两级过压保护，空气净化级数不低于四级； 7.5 干燥管采用聚碳酸酯注塑成型，干燥管盖体及空气储气罐采用 304 不锈钢； 7.6 配置活性炭、分子筛（氢气用 4A，空气用 13x）和变色硅球。	2	台	工业	/
24	便携式气体流量计	主要技术参数： 1. 流量控制模块 1.1 气体流量范围：0.5~750 mL/min，自动调节范围； 1.2 准确度：读数±2%或±0.2 mL/min（取较大值）； 1.3 管线温度范围：-62 至 110℃； 1.4 操作温度范围：0 至 45℃； 1.5 储存温度范围：-25 至 45℃。	1	台	工业	进口

		2. 检漏检测模块 2.1 灵敏度：氨气 0.003 mL/min(大气压下)； 2.2 响应：响应时间 2 秒，归零时间不到 1.5 秒； 2.3 操作温度范围：0 至 45℃(无冷凝)； 2.4 储存温度范围：-15 至 50℃。				
25	全自动程序升温化学吸附仪	主要技术参数： 1. 样品装填量：0.1~1 g，适配常规催化材料、吸附材料样品测试需求 2. 分析功能：程序升温脱附、程序升温还原、程序升温氧化、程序升温反应、脉冲化学吸附等 3. 温控系统 ★3.1 温度控制范围： 室温~1200℃，全温区连续可调，无分段控温盲区；（投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或温控系统技术资料或其他能够体现温度控制范围覆盖室温~1200℃且全温区连续可调的材料） 3.2 升温速率：0.1~30℃/min； ★3.3 控温精度： 全温区±0.01℃，采用炉温、样品床温双路传感测控；（投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或温控系统技术资料或检测或校准资料等能够体现控温精度及炉温、样品床温双路传感测控方式的材料） 3.4 升温曲线线性度：≥99.999%； 3.5 恒温稳定性：25~1200℃段的任意温度的恒温，60min 内温度稳定性<0.1℃； 3.6 降温模式：可以自然降温或程序限速降温，可自定义降温速率。 4. 检测性能 4.1 信号基线噪音：<30 μA； 4.2 信号漂移：<50 μA/30min； 4.3 测试重复性：同类样品重复测试数据偏差≤±2%； 4.4 最低检测精度：≤0.01 μmol/g。 5. 流量控制 5.1 流量范围：2-100sccm； 5.2 实际流量准确度：±0.5%F.S（满量程）； 5.3 重现性：<0.2%rd。 6. 气体	1	台	工业	/

	6.1 适用反应气体有：99.999%H_2、99.999%CO、10%H_2/Ar、5%O_2/He 1%NH_3/N_2、1%CO_2/N_2等； 6.2 载气：99.999%He、99.999%N_2、99.999%Ar等； 6.3 平衡气：99.999%He、99.999%N_2、99.999%Ar等； 6.4 气路设计：多路独立气路，含载气、反应气、平衡气、脉冲气独立通道，配备防倒流、过压保护阀门； 6.5 标配在线混合器组件； 6.6 配备冷阱过滤组件，可有效去除水汽、低沸点杂质。 7. 热导池检测器 ★7.1 配置色谱级高灵敏铼钨丝 TCD 检测器；（投标文件中提供产品技术规格书或产品说明书或检测器配置说明或其他能够体现配置色谱级高灵敏铼钨丝 TCD 检测器的材料） 7.2 结构形式：双柱平衡方式、四臂高灵敏热导结构； 7.3 最大操作温度：400℃，检测器独立控温，控温精度$\pm 0.1^\circ C$以内； 7.4 检测灵敏度：$\geq 8000mv \cdot ml/mg$（正十六烷标定）； 7.5 检测器基线指标：基线噪声$\leq 20uv$，基线漂移$\leq 100uv/15min$。 8. 配置质谱对接组件； 9. 配置软件工作站，兼容 Windows 主流操作系统。满足实验所需要的采集数据，编写实验参数、编写实验流程、自动峰识别、自动计算峰值、自动完成如金属分散度、吸脱附量的计算，并打印实验报告等功能； 10. 主要配置： 10.1 常温反应炉组件； 10.2 铼钨丝 TCD 检测器组件； 10.3 温度气路控制组件； 10.4 载气气路控制组件； 10.5 定量分析组件； 10.6 冷阱过滤组件； 10.7 在线混合器组件。				
--	---	--	--	--	--

三、技术参数响应及证明材料要求

1.供应商应按照采购需求逐项提供技术响应。对于采购需求中标注“★”的技术参数，供应商应按照对应条款要求提供有效证明材料，按照第四章评分标准计分。对于标注“●”的实质性技术要求，供应商须作出明确、完整的实质性响应，并按照采购文件要求提供能够证明其满足相应要求的有效证明材料，未响应、负偏离，或按要求应提供证明材料但所提供材料不能证明满足相应要求的，按**投标无效**处理。无标识技术参数按照货物需求说明中一般技术参数项的负偏离规则执行。

2.证明材料包括但不限于：制造商公开发布的技术规格书、产品样本、使用说明书、检测报告、校准证书、认证证书、软件说明文件等。

3.供应商提供的证明材料应能够明确体现所投产品名称、型号以及对应技术参数。证明材料未标明型号或无法对应所投产品的，不作为有效证明依据。

4. 各“★”及“●”技术参数的具体证明材料要求以相应技术参数后载明的要求为准。供应商应在技术响应表中注明相应证明材料名称及所在页码；同一份证明材料能够证明多个技术参数的，可以重复引用，无需重复提供。

5.对于投标阶段无法通过公开技术资料直接证明、但能够在设备交付、安装调试或者验收阶段客观验证的技术指标，应在对应技术参数后明确其验证方式。投标阶段可提供投标人响应承诺，中标后按照采购文件规定通过现场测试、功能演示、检测报告或者其他约定方式进行验收。

6.对于采购需求明确规定在设备交付、安装调试或验收阶段提供的证明文件、检测报告、检定/校准证书等资料，投标阶段无需提前提供原件或最终报告；投标人应在技术响应表中明确承诺按采购文件规定的时间和要求提供，中标后未按要求提供的，相关设备不得通过验收。

四、报价要求

本项目报总价，报价包含完成本项目所需内容（包含招标文件要求内容、投标文件承诺内容、评标过程澄清修改内容等）的所有费用，中标后采购人不再另行支付任何费用，投标分项报价表中须明确列出所投产品所含货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致**投标无效**。

第四章 评标方法和标准

(综合评分法)

一、总则

本项目将按照招标文件第二章 投标人须知的相关要求及本章的规定评标。

二、评标方法

2.1 资格审查

依据政府采购相关法律法规规定，由采购人或采购代理机构对投标人进行资格审查。资格审查表如下：

资格审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	营业执照等证明文件	合法有效	提供合法有效的投标人营业执照（或事业单位法人登记证书）等证明文件，应完整的体现出营业执照（或事业单位法人登记证书）的全部内容。联合体投标的联合体各方均须提供。
2	不良信用记录查询	投标人不得存在投标人须知正文第 19.2.1 条中的不良信用记录情形	详见投标人须知正文第 19.2 条要求
3	投标有效性声明	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	详见第六章投标文件格式三

资格审查指标通过标准：投标人必须通过资格审查表中的全部评审指标。

2.2 符合性审查

评标委员会对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其

是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查表如下：

符合性审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	开标一览表	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	详见第六章投标文件格式一
2	投标函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	详见第六章投标文件格式二
3	授权书	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	法定代表人参加投标的无需此件，提供身份证明即可。详见第六章投标文件格式四
4	投标报价	符合招标文件投标人须知正文第 12 条要求	详见第六章投标文件格式五
5	进口产品针对本项目的厂家授权书或提供书面承诺书（如为进口产品）	投标人若为代理商，则须提供产品制造厂商对于本项目的授权书；授权书在投标文件中提供或书面承诺在合同签订前提供。如不同代理商同时提供了同一制造商品牌的产品，分别提供了授权书和书面承诺，则以提供授权书的投标人为第一选择。	进口产品针对本项目的厂家授权书或提供书面承诺书
6	商务响应情况	符合招标文件采购需求中对付款方式、供货及安装期限、供货及安装地点、免费质保期及售后服务、培训要求及其他的要求	详见第六章投标文件格式六（6.1 商务响应表）
7	技术响应情况	不存在招标文件采购需求“（一）货物需求说明”中投标无效的情形	详见第六章投标文件格式六（6.2 技术响应表、6.3 货物说明一览表）

符合性审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
8	投标文件规范性	投标文件签署、盖章符合招标文件要求；无严重的编排混乱、内容不全或字迹模糊辨认不清情况。	
9	其他实质性要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或招标文件列明的其他实质性要求	

符合性审查指标通过标准：投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

2.3 异常低价投标审查

异常低价投标审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	异常低价投标审查	(1) 投标报价$\leq$全部通过符合性审查投标人投标报价平均值$\times 65\%$； (2) 投标报价$\leq$通过符合性审查的次低报价投标人投标报价$\times 65\%$； (3) 投标报价$\leq$采购项目最高限价（如采购项目未设定最高限价的，以采购项目预算金额作为最高限价）$\times 65\%$； (4) 评标委员会基于专业判断，认为投标人报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 提醒： 上述第（1）项数值计算：涉及总价、单价的精确到“分”并四舍五入，涉及费率的精确到小数点后两位，第三位四舍五入（例：如平均值为 123.456 元，即为 123.46 元；如平均值为 80.126%，即为 80.13%）。	投标人在评审现场合理的时间内对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。

注：

根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号），采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述评审标准第（1）项至第（3）项中的数值标准，但是最高不得超过 65%。

评标委员会启动异常低价投标审查后，属于评审标准中第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关投标人在评审现场合理的时间内（不少于 30 分钟）对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。其中，属于第（3）项情形，投标人已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评标委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标人不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为**无效投标**处理。

评标委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。异常低价响应审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随投标人提供的相关书面说明及证明材料，以及评标委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

2.4 详细审查

2.4.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.4.2 本项目综合评分满分为 100 分，其中：技术资信分值占总分值的权重为 70%，价格分值占总分值的权重为 30%。具体评分细则如下：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (<u>70</u> 分)	所投产品技术参数及要求响应情况	根据投标文件对招标文件采购需求货物需求表中的“技术参数及要求”的响应情况进行评分： 标注★号的条款，每满足一项得 2 分，共 26 项，满分 52 分； 注： (1) 如某项标识中包含多条技术	0-52 分

		参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。 (2) 以投标响应表和“货物需求表”中要求提供的证明材料作为评审依据。	
	业绩	自 2023 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有仪器设备类供货项目业绩，每提供 1 个业绩得 3 分，满分 6 分。 注：投标文件中须提供业绩合同及验收报告的扫描件或复印件，如合同或验收合格证明材料中无法体现时间或项目内容的，须另附业主盖章的相关证明文件。	0-6 分
	质保承诺	投标人承诺在采购需求中要求的质保期的基础上，全部产品每增加一年质保期的得 1 分，满分 2 分，增加不足 1 年的部分或仅对部分产品增加的不得分。 注：以投标响应表中投标人承诺的质保期作为评审依据。所有费用均包含在投标人的投标报价中，中标后采购人不再另行支付任何费用。	0-2 分
	供货安装调试及培训	评标委员会根据采购文件要求及投标人提供的供货安装调试及培训方案，进行综合评分： 1. 对本项目特点和难点理解准确，方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分；	0-5 分

		2. 对本项目特点和难点理解基本准确，方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得 3 分； 3. 对本项目特点和难点理解有待提升，方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分； 4. 方案不可行或者未提供得 0 分。	
	售后服务与维保方案	评标委员会根据采购文件要求及投标人提供的售后服务与维保方案，进行综合评分： 1. 对本项目特点和难点理解准确，方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分； 2. 对本项目特点和难点理解基本准确，方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得 3 分； 3. 对本项目特点和难点理解有待提升，方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分； 4. 方案不可行或者未提供得 0 分。	0-5 分
价格分 (30 分)	价格分统一采用低价优先法，即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，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30% × 100		

2.4.3 分值汇总

(1) 技术资信评分

评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评分，并汇总每个投标人的得分。取各位评委评分之平均值(四舍五入保留至小数点后两位数)，得到该投标人的技术资信分。

(2) 综合总得分

将投标人的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分，即为该投标人的综合总得分。

第五章 采购合同

第一部分 合同书

项目名称：安徽省低温共烧材料重点实验室科研仪器设备采购项目

项目编号：FSKY34000120265703 号

甲方（采购人）：淮南师范学院

乙方（中标人）：_____

签订地：_____

淮南师范学院（以下简称：甲方）通过海逸恒安项目管理有限公司组织的公开招标方式采购活动，经评标委员会评定，（中标人名称）（以下简称：乙方）为本项目中标人，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 货物

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	单价	小计	生产厂商
1							
2							
3							
.....							

1.3 价款

本合同总价为：¥_____元（大写：人民币_____元）。

1.4 付款方式和发票开具方式

- 1.4.1 付款方式：供货安装调试完成经验收合格后一次性付清合同价款；
- 1.4.2 发票开具方式：开具增值税专用发票。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限：合同签订后 90 日内供货安装调试验收完毕（采购需求另有规定的，以采购需求为准）；

1.5.2 交付地点：淮南师范学院甲方指定地点；

1.5.3 交付方式：送货上门。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物或交付的货物验收不合格，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的 0.1% 计算，最高限额为本合同总价的 2.5%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.1% 计算，最高限额为本合同总价的 2.5%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人都均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，或因政府政策调整等原因，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.6.7 若乙方在质量保修期内未能完成本合同约定的保修责任，甲方将追究其

违约责任，并要求乙方承担因违约给甲方造成的经济损失等。

1.7 安装调试与培训

1.7.1 供应商应提供设备安装，故障排除/调试和设备测试服务。

① 为方便采购人设备的正常接收及顺利开展安装前期准备工作，供应商须配合用户提供安装条件，电气要求等。

② 仪器到达用户使用现场后，由供应商派出工程师与用户共同开箱清点验收后负责安装、调试，相关费用含在本次投标报价中。

③ 设备到达用户所在地后，在接到用户通知后 1 周内执行安装调试直至达到验收指标。

1.7.2 供应商应提供技术培训，具体为：

① 要求供应商提供用户现场培训及培训资料。

② 现场培训人员不少于 2 名，安装调试完成后提供不少于 1 次现场培训；对于复杂设备，根据甲方需要提供专项应用培训，直至相关人员能够独立完成基本操作、测试及日常维护。③ 培训内容包括但不限于仪器的技术原理、操作、工艺、数据处理、基本维护等。

1.8 验收要求

（一）质量标准

乙方保证提供的货物符合中华人民共和国国家及行业的安全质量标准、环保标准中之较高者；若货物来源于中华人民共和国境外，还要同时符合货物来源国的官方、行业及生产厂商的安全质量标准、环保标准中之较高者。上述标准为已发布的且在货物交付时有效的最新版本的标准；当货物来源于中华人民共和国境外时，产品必须附有原产地证明、中华人民共和国商检机构的检验证明、合法进货渠道证明及海关完税证明，此外，有关技术资料中须附有全文翻译的中文文本。

（二）验收组织

甲方负责组织验收工作，大型或者复杂的政府采购项目，必须邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。

（三）验收程序

1. 成立验收小组，验收人员应由甲方代表和技术专家组成。

2. 验收前要编制验收表格。

3.验收时双方要按照验收表格逐项验收。

4.验收方出具验收报告。

5.复杂设备的验收还要包括出厂检验、到货检验、安装和调试、最终验收、培训等伴随服务的验收。

1.9 售后服务

（一）质保期

乙方对合同货物的质量保修期为自验收合格之日起6年，对合同约定质保期高于上述要求的，按照乙方承诺执行。质保期内，除因甲方使用不当、未经乙方许可擅自拆卸改造、人为损坏或不可抗力因素造成的故障外，乙方应免费承担维修、更换零部件、人工、差旅、运输及恢复设备正常运行所产生的费用。

（二）技术支持服务

质保期内，乙方应提供免费的技术支持服务，包括但不限于：（1）仪器操作指导、应用培训、测试方法指导；软件安装、升级、故障排查及参数设置；（2）设备运行状态咨询和实验条件优化建议；（3）定期提供设备维护指导。

乙方应提供固定售后服务联系人和联系电话，支持电话、邮件、在线视频等远程技术支持方式。

（三）故障响应及处理要求

乙方应根据设备故障影响程度提供分级响应服务：

1.一般故障：指不影响设备主体功能，能够通过软件调整、参数设置、简单维护解决的问题。乙方应在接到甲方故障通知后4小时内响应；通过电话、邮件或远程方式指导处理；原则上24小时内提出解决方案。

2.重大故障：指设备主要功能无法使用、关键模块失效、影响正常科研工作的故障。乙方应在接到通知后4小时内响应；24小时内提供故障分析和处理方案；根据故障情况安排工程师现场维修。对于具备现场服务条件的区域，乙方原则上应在3个工作日内到达现场。

3.安全性或关键功能故障：对于涉及高温设备安全保护失效；高压、电气安全故障；有毒有害气体泄漏；真空系统严重失效；影响人员安全或者造成设备损坏风险的故障；乙方应接到通知后1小时内响应，指导甲方采取安全措施，必要时优先安排工程师现场处理。

（四）维修周期要求

乙方应根据故障情况及时完成维修。一般故障原则上应在 3 个工作日内恢复设备正常运行；重大故障原则上应在 7 个工作日内完成维修；因关键零部件供应周期、进口配件采购等客观原因无法按期完成维修的，乙方应提前书面说明原因，并提出临时解决方案。对于设备长期无法恢复使用的情况：连续停机超过 30 日；或因同一关键部件累计维修 3 次仍不能解决；甲方有权要求乙方提出设备整改、更换关键部件或其他解决方案。

（五）质保期后的服务

质保期结束后，乙方应继续提供长期技术支持服务。乙方应提供设备维护、维修、升级、软件支持等有偿服务；维修收费应公开透明，不得高于市场合理水平；对因设备设计缺陷、制造缺陷导致的故障，乙方仍应承担相应责任。对于涉及安全运行或者重大科研任务的故障，乙方应在接到通知后 24 小时内给予技术响应。

（六）软件及数据服务要求

对于配置计算机控制系统、分析软件或数据管理平台的设备：乙方应保证软件合法授权；提供软件安装程序、授权信息、操作手册及必要的接口资料；质保期内免费提供软件故障修复和必要升级；不得设置影响甲方正常使用的隐藏账户、远程锁定、授权过期限限制等。

（七）培训和维护服务

乙方应在设备安装调试完成后，为甲方提供不少于一次现场培训。培训内容包括：基本操作；日常维护；常见故障判断；软件使用；安全注意事项；实验测试方法。培训完成后提供培训记录、操作手册和维护资料。

（八）违约责任

若乙方未按照合同约定提供售后服务，甲方有权要求乙方限期整改。因乙方原因导致：设备无法正常运行；未按约定时间响应；未及时维修造成科研任务延期；乙方应承担相应违约责任，包括但不限于：延长质保期限；免费维修；更换故障部件；赔偿由此造成的合理损失。

1.10 履约保证金

本项目履约保证金金额为合同价 2.5%，成交供应商可采用支票、汇票、本票、

银行保函、担保机构保函、保证保险等法律法规允许的非现金形式提交。履约保证金收受人为采购人。

成交供应商应在合同签订前提交履约保证金。履约保证金用于保障成交供应商按照合同约定完成设备供货、安装调试、技术培训、资料移交、验收及其他合同义务。

合同货物全部安装调试完成并经采购人最终验收合格后，且成交供应商不存在未履行合同义务、质量缺陷未整改、应承担违约责任或应向采购人赔偿损失等情形的，采购人应在收到成交供应商退还申请及相关资料后一次性无息退还履约保证金。

为保证履约保证金按期退还，成交供应商应在最终验收合格时向采购人提交《履约责任持续承担承诺函》，承诺如下：

（1）质保期内继续按照合同约定承担设备维修、技术支持、软件维护、故障处理及其他售后服务责任；

（2）不因履约保证金退还而减免合同约定的质量保证责任；

（3）对验收后发现的因设备制造、安装调试、软件配置、系统集成等原因造成的质量缺陷，仍按照合同约定及时整改；

（4）因成交供应商原因造成采购人损失的，成交供应商仍依法承担赔偿责任。

若成交供应商存在合同约定的违约情形，采购人应向成交供应商书面通知违约事项及处理依据，经双方确认或依据生效法律文书、仲裁裁决、调解协议等确定后，采购人有权从履约保证金中扣除相应金额用于弥补损失；履约保证金不足以弥补采购人损失的，成交供应商仍应继续承担补偿责任。

履约保证金扣除后，如成交供应商按照采购人要求完成整改或补足保证金金额，采购人应按照合同约定继续履行退还义务。

履约保证金退还不视为采购人对设备质量、性能、售后服务责任的最终认可，不影响成交供应商依据合同、法律法规及质保承诺继续承担相关责任。

1.11 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 1.11.2 种方式解决：

1.11.1 将争议提交 合同签订地（淮南） 仲裁委员会依申请仲裁时其现行有

效的仲裁规则裁决；

1.11.2 向合同签订地（淮南）人民法院起诉。

1.12 合同生效

本合同一式陆份，自甲乙双方签字盖章时生效。

甲 方：_____（单位盖章）

乙 方：_____（单位盖章）

法定代表人

法定代表人

或授权代表（签字）：

或授权代表（签字）：

时间：_____年____月____日

时间：_____年____月____日

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1“合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2“合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3“货物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4“甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5“乙方”系指根据合同约定交付货物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6“现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见____/____。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外,乙方交付的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包

装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料和保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物在通过验收并交付前，货物毁损、灭失的风险由乙方负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间，否则视为不延期。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方书面同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且

不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 计量单位

除技术规范中另有规定外,合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.19 合同使用的文字和适用的法律

2.19.1 合同使用汉语书写、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.20 履约保证金

2.20.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，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，提交不超过合同价 2.5%的履约保证金；

2.20.2 合同货物完成安装调试并经甲方最终验收合格后，且乙方不存在未履行合同义务、质量问题未整改、应承担违约责任或赔偿责任等情形的，甲方应在乙方提交履约保证金退还申请及履约责任持续承担承诺函后一次性将履约保证金无息退还乙方。履约保证金退还后，不影响乙方按照合同约定继续承担质量保证、

维修维护、技术支持及其他售后服务责任。乙方不得以履约保证金已经退还为由拒绝履行合同约定的质保义务。

2.20.3 如乙方未按照合同约定履行供货、安装调试、技术服务、培训、资料移交、质量保证或其他合同义务，甲方有权要求乙方限期整改。乙方逾期未整改，或者其违约行为导致合同目的无法实现、造成甲方实际损失的，甲方有权按照合同约定及实际损失情况，从履约保证金中扣除相应金额作为违约金或者损失补偿。履约保证金不足以弥补甲方实际损失的，乙方仍应继续承担不足部分的赔偿责任；履约保证金金额超过甲方应扣除金额的，剩余部分应按照合同约定退还乙方。履约保证金的扣除不影响甲方依据合同约定要求乙方承担维修、更换、继续履行、支付违约金及赔偿损失等其他违约责任。甲方扣除履约保证金前，应向乙方书面告知拟扣除事项、依据及金额；乙方有权在收到通知后提出书面说明。双方协商不一致的，按照合同约定的争议解决方式处理。

2.21 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容
2.4.2	乙方须根据货物属性采用防潮、防震、防锈、防碰撞、防倾倒的专业包装，满足长途运输、多次装卸、仓储存放要求；精密仪器、电子设备、计算机软件配套设备加装缓冲防护、木质加固包装箱。每箱内部附装箱清单，列明设备名称、型号、数量、配件、备品备件、软件介质、说明书、合格证、检测报告等全套资料。包装物由乙方提供，甲方无需返还；因包装不合格造成磕碰、进水、损坏，全部损失由乙方承担。
2.6	全部款项以人民币结算，验收合格后一次性付清，合同总价为固定包干价，包含设备、配套计算机软件、运输、安装、调试、培训、税费、备品备件、技术资料、保险、售后服务等全部费用，甲方无需额外支付任何费用。甲方通过银行对公转账支付，乙方须提供合规对公收款账户信息，乙方申请付款前，须向甲方开具合法、足额、对应项目的增值税专用发票，发票货物名称、规格须与合同、交付设备对应。
2.9	货物在乙方厂区备货、包装、装车、交付物流第一承运人前，发生丢失、破损、浸水、磕碰、报废等全部毁损、灭失风险，全部由乙方承担。货物交付第一承运人起直至完整送达甲方指定实验室、完成现场开箱清点签收前，一切在途毁损、灭失风险仍由乙方承担。货物完整送达甲方指定位点，甲乙双方现场开箱核对设备、配件、软件介质、资料并共同签署到货签收单，到货签收只代表数量和外观初验，不代表质量验收；最终安装调试验收合格前毁损灭失风险仍由乙方承担。
2.13.3	若不可抗力导致交货、付款、履约条款必须变更，双方应在不可抗力影响消除、双方确认事件结束之日起15个工作日内完成协商，签订书面补充变更协议。
2.13.4	受不可抗力影响一方，知晓事件发生起3个工作日内书面告知对方，说明影响、预估延误、初步调整方案，并同步提交政府/行业机构出具的不可抗力证明材料。
2.17.1	货物交付时须保证货物外包装完整完好、无破损、无受潮及磕碰损坏，货物名称、品牌、规格型号、生产厂商等信息须与采购合同完全一致，随货配件、备品备件、说明书及全套技术资料完整、齐全、有效，并按要求免费完成设备安装调试等工作，为校方人员提供免费培训，确保项目单位相关操作人员熟练掌握操作技能、可独立开展日常使用及基础运维工作。
2.17.3	质量保证期：自验收合格之日起6年，更换后的零部件质保期从更换之日起计算。在合同约定质保期内，产品存在任何问题，乙方应及时派人前来维修，产生相关维修费用乙方承担；在合同约定质保期外，

	产品存在任何问题，乙方应及时派人前来维修，维修费用由甲方按照乙方维修服务成本费用据实报销。
2. 20. 1	合同签订前，乙方以支票、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，提交合同价 2.5%的履约保证金。
2. 20. 2	最终验收合格、乙方不存在未履行义务或未整改事项，并提交履约保证金退还申请及《履约责任持续承担承诺函》后，一次性无息退还。
2. 21	本合同一式 <u>陆</u> 份，甲方执 <u>肆</u> 份，乙方执 <u>贰</u> 份，均具有同等法律效力。

第六章 投标文件格式

安徽省低温共烧材料重点实验室科研仪器设备采购项目
(FSKY34000120265703 号)

投 标 文 件

投标人：_____（盖单位章）

____年____月____日

一、开标一览表

项目名称	安徽省低温共烧材料重点实验室科研仪器设备采购项目
投标人全称	
投标范围	全部
投标报价	大写： _____ 小写： _____
其他	

投标人： _____（盖单位章）

日 期： ____年__月__日

备注：

1. 此表用于开标唱标之用。
2. 表中投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的投标报价，或者表中某一包别填写多个报价，均为无效报价。
3. 投标报价精确到小数点后两位。

二、投标函

致：淮南师范学院

海逸恒安项目管理有限公司

根据贵方的招标公告和投标邀请，我方兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定提供交付的货物（包括安装调试等工作）的最终投标报价见开标一览表，如我方中标，我方承诺愿意按招标文件规定缴纳履约保证金和中标服务费。

2. 我方根据招标文件的规定，严格履行合同的 responsibility 和义务，并保证于甲方要求的日期内完成供货、安装及服务，并通过甲方验收。

3. 我方承诺报价低于同类货物和服务的市场平均价格。

4. 我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件的澄清或修改（如有），参考资料及有关附件，我方正式认可并遵守本次招标文件，并对招标文件各项条款、规定及要求均无异议。我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

5. 我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本招标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。

6. 我方声明投标文件所提供的一切资料均真实无误、及时、有效，企业运营正常。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。

7. 我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年____月____日

三、投标有效性声明

致：淮南师范学院

海逸恒安项目管理有限公司

我单位参加本项目投标活动，郑重声明如下：

1. 我单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2. 我单位不是为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

3. 我单位直接控股及管理关系如下表：

单位名称（全称）		
法定代表人/单位负责人	姓 名	
	身份证号	
股东/投资关系（按出资比例从高到低列明所有股东及投资人）	股东（投资人）全称：_____，出资比例：_____%， 股东（投资人）全称：_____，出资比例：_____%， 股东（投资人）全称：_____，出资比例：_____%， . . .	
直接管理关系	管 理 关 系 单 位	管理单位全称：_____， 管理单位全称：_____， . . .
	被 管 理 关 系 单 位	被管理单位全称：_____， 被管理单位全称：_____， . . .
备注：		

注：（1）控股股东/投资人是指出资比例在 50%以上，或者出资比例不足 50%，但享有公

司股东会/董事会控制权的投资方（含单位或者个人）。

（2）管理关系单位是指与不具有出资持股关系的其他单位之间存在管理与被管理关系的单位。

（3）如未有相关情况，请在相应栏填写“无”。

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。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

四、授权书

本授权书声明：_____（*投标人名称*）授权_____（*投标人授权代表姓名、职务*）代表我方参加本项目采购活动，全权代表我方处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参与开标、谈判、签约等。投标人授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予以认可并对此承担责任。投标人授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明：

授权代表联系方式：_____（填写手机号码）

特此声明。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

注：

- 1.本项目只允许有唯一的投标人授权代表，提供身份证明；
- 2.法定代表人参加投标的无需提供授权书，提供身份证明。

五、投标分项报价表

5-1 货物部分

序号	货物名称	品牌、型号规格	原产地及生产厂商	单位	数量	单价（元）	小计（元）	备注
1								
2								
3								
...								
合计金额（元）								

5-2 服务部分（仅供参考，投标人可自行制作格式）

序号	服务内容	项	单价	小计（元）
1				
2				
3				
...				
合计金额（元）				

5-3 符合本国产品标准的产品成本之和占比

本公司（单位）提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例	_____ %
提醒： 1. 投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠。 2. 投标人应当根据“投标分项报价表-货物部分”的内容对符合本国产品标准的产品成本进行测算（比例未达到 80%或未进行比例测算的，对该投标人提供的全部产品不予价格评审优惠），如有虚假响应，投标人承担全部责任。 3. 上表中全部产品成本之和是指表 5-1 和表 5-2 包含的全部货物、服务产品成本之和。	

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

备注：

1. 表 5-1 中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致**投标无效**。

2. 上述报价为投标人完成本项目内容的全部费用（总报价为表 5-1 和表 5-2 合计金额之和），如有漏项或缺项，自行承担全部责任。

六、投标响应表

6.1 商务响应表

序号	商务条款	招标文件要求	投标人承诺	偏离说明
1	付款方式			
2	供货及安装地点			
3	供货及安装期限			
4	免费质保期			
...				

6.2 技术响应表

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数要求	所投产品的品牌、型号及技术参数	偏离说明
1				
2				
3				
4				
...				

6.3 货物说明一览表

货物名称		品牌型号		数量	
所投产品的技术参数及性能说明：					

投标人公章：

注：上述响应表中，投标人必须对招标文件规定的商务、服务及货物技术参数要求逐条进行响应和描述。投标人直接全部或部分复制招标文件规定的商务、服务及货物技术参数要求的，或只简单写上“响应”、“符合”、“达到”或“满足”等字样的，或提供有选择性的响应的（如同一项响应中出现两个或以上品牌/两种或以上技术规格/两种或以上付款方式等），均可能导致**投标无效**。

七、供货安装（调试）方案

(投标人可自行制作格式)

八、售后服务与维保方案

(投标人可自行制作格式)

九、投标业绩承诺函

我单位同意中标公告中公示以下业绩并承诺：投标文件中所提供的业绩均合法真实有效，若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

序号	项目名称	供货范围	备注
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

备注：

1. 表中所列业绩应为投标人满足招标文件要求的业绩；
2. 中标人提供的以上业绩情况，如招标文件《投标人须知前附表》有约定的，将按约定随评审结果公告。

十、主要中标标的承诺函

我单位同意中标公告中公示以下主要中标标的并承诺：投标文件中所提供的主要中标标的均合法、真实有效。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

序号	货物名称	品牌及规格型号	数量	单价	备注
1					
2					
3					
4					
5					
.....					

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

备注：

1. 表中所列内容为满足本项目要求的主要中标标的；
2. 中标人提供的以上承诺情况（含货物名称、品牌、规格、型号、数量、单价），将按约定随中标结果公告同时公告。
3. 本页《主要中标标的承诺函》由投标人准确填写。

十一、中小企业声明函

（非中小企业投标，不需此件）

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_____（采购单位全称）的_____（采购项目名称）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；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、微型企业选择其一填入）；

2. _____（标的名称），属于_____（采购文件中明确的所属行业）行业；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、微型企业选择其一填入）；

.....

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。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

备注：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据，无上一年数据的新成立企业可不填报。
2. 企业划型标准按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）执行（具体划分标准详见招标文件附件3“大中小微型企业划分标准”）。
3. 如投标人提供的《中小企业声明函》内容不实，属于“隐瞒真实情况，提供虚假资料”情形的，将依照有关规定追究相应责任。

十二、残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位投标，不需此件）

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_____（采购单位全称）的_____（项目名称）采购活动提供本单位制造的货物，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。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

十三、监狱企业证明

注：提供省级以上监狱管理局、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。

十四、所投各产品属于政府采购节能产品、环境标志产品清单的证明

文件

（非节能、环保产品，不需此件）

附件 1.

节能产品证明材料

强制节能产品			
产品名称	品牌	产品型号	备注
.....			
优先节能产品			
产品名称	品牌	产品型号	备注
.....			

注：所投产品属于节能产品的，投标文件中须提供市场监管总局发布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》中的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则评审时不予认可。

附件 2.

环境标志产品证明材料

产品名称	品牌	产品型号	备注
.....			

注：所投产品属于环境标志产品的，投标文件中须提供市场监管总局发布的《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》中的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则评审时不予认可。

十五、关于符合本国产品标准的声明函

（不符合本国产品扶持政策，不需此件）

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ / 。 / 的 / 在中国境内生产。 / 的 / 在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ / 。 / 的 / 在中国境内生产。 / 的 / 在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 上述声明函中标注 / 的，无需填写。
4. 投标人应当结合“五、投标分项报价表-货物部分”相关信息进行填写。
5. 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和财政部工业和信息化部关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见（财库〔2025〕30号），本项目所称的本国产品是指在中国境内生产的产品，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

十六、其他相关证明材料

提供符合招标公告、采购需求及评标方法和标准规定的相关证明文件。

特别提示：如营业执照、产品彩页、证书、检测报告、产品图片等。

附件 1 政府采购供应商质疑函范本

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2：

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

附件 2 大中小微企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输 业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信 息技术服 务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开 发经营	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商 务服务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列 明行业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

中小企业划分标准的说明：

1、大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2、附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带★的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管

道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3、企业划分指标以现行统计制度为准。

（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

（3）资产总额，采用资产总计代替。