

安徽省政府采购项目 公开招标文件示范文本（货物类） （2026 年版）

项目名称：合肥大学2026年贵金属与氢能关键材料实验室建设项目

项目编号：ZF2026-18-0041

采 购 人：合肥大学

采购代理机构：安徽省招标集团股份有限公司

二〇二六年四月

合肥大学 2026 年贵金属与氢能关键材料实验室建设项目招标公告

项目概况

合肥大学 2026 年贵金属与氢能关键材料实验室建设项目招标项目的潜在投标人应在优质采云采购平台（www.youzhicai.com）获取招标文件，并于 2026 年 4 月 24 日 10 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：ZF2026-18-0041

项目名称：合肥大学 2026 年贵金属与氢能关键材料实验室建设项目

预算金额：277 万元

最高限价：277 万元

采购需求：合肥大学 2026 年贵金属与氢能关键材料实验室建设项目，具体详见采购文件。

合同履行期限：自合同生效之日起，90 个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

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。
3. 本项目的特定资格要求：无。
4. 信誉要求：截至提交投标文件截止时间，投标人（含其不具有独立法人资格的分支机构）存在下列有效情形之一的，其投标文件按无效处理。

- （1）被人民法院列入失信被执行人名单的；
- （2）被税务机关列入重大税收违法失信主体的；
- （3）被财政部门列入政府采购严重违法失信名单的。

三、获取招标文件

时间：2026 年 4 月 3 日至 2026 年 4 月 13 日 23 点 59 分（北京时间）

地点：优质采云采购平台（www.youzhicai.com）

方式：在线下载

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2026 年 4 月 24 日 10 点 00 分（北京时间）

地点：优质采云采购平台（www.youzhicai.com）

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. 本次招标公告同时在安徽省政府采购网（www.ccgp-anhui.gov.cn）、优质采云采购平台（www.youzhicai.com）、优质采招标采购平台（www.yzczb.com）上发布。

2. 本项目需落实的节能环保、中小企业扶持等相关政府采购政策详见招标文件。

3. 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》第六条第三款之规定，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，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形。如对此项内容有疑问，可通过书面方式进行质疑。

4. 政府采购电子化交易要求：

（1）潜在投标人/供应商须登录“优质采云采购平台”（网址：www.youzhicai.com，以下称“优质采平台”）参与本项目招标采购活动。首次登录须办理注册手续，请务必选择注册为“投标人角色”类型。注册流程见优质采平台“用户注册”栏目，咨询电话：0551-62624922、400-0099-555。因未及时办理注册手续影响参加招标采购活动的，责任自负。

（2）已注册的潜在投标人/供应商可登录优质采平台获取招标采购文件，本项目的招标采购文件及其他资料（含澄清、答疑及相关补充文件）通过优质采平台发布，采购人/代理机构不再另行书面通知，潜在投标人/供应商应及时关注、查阅优质采平台。因未及时查看导致不利后果的，责任自负。

（3）已注册的潜在投标人/供应商若注册信息发生变更（如：与初始注册信息不一致），应及时网上提交变更申请。因未及时变更导致不利后果的，责任自负。

（4）本项目采用全流程电子化招标采购方式，潜在投标人/供应商须办理 CA 数字证书（以下简称 CA），CA 用于电子投标/响应文件的签章及上传（上传投标/响应文件需使用 CA 进行加密）；CA 办理详见《关于优质采平台数字证书办理的须知》（www.youzhicai.com/nd/a_8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045.html）；咨询热线：0551-62624922、400-0099-555。

（5）潜在投标人需使用优质采“投标文件编制工具 V3.0（智能交易系统适配版）”（以下简称“投标工具”）制作电子投标文件，下载地址：<https://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip>。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：合肥大学

地址：合肥市经济技术开发区锦绣大道 99 号

联系方式：0551-62158096

2. 采购代理机构信息

名称：安徽省招标集团股份有限公司

地址：安徽省合肥市包河区紫云路 888 号

联系方式：应急客服电话：0551-62220153（接听时间：8:30-12:00, 13:30-17:30，节假日除外。潜在投标人应优先拨打项目联系人联系电话，无人接听时再拨打该“应急客服电话”）

3. 项目联系方式

项目联系人：许美玥、裴风铃

电话：0551-66061492、13696527536

目 录

第一章	投标邀请	6
第二章	投标人须知	10
第三章	采购需求	26
第四章	评标方法和标准（综合评分法）	51
第五章	政府采购合同	58
第六章	投标文件格式	64
第七章	政府采购供应商询问函和质疑函范本	82

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：ZF2026-18-0041
2. 项目名称：合肥大学 2026 年贵金属与氢能关键材料实验室建设项目
3. 预算金额：详见招标公告
4. 最高限价：详见招标公告
5. 采购需求：合肥大学 2026 年贵金属与氢能关键材料实验室建设项目，具体详见采购

文件

6. 合同履行期限：详见招标公告
7. 本项目（☐是/☒否）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求

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：详见招标公告申请人的资格要求。
3. 本项目的特定资格要求：详见招标公告申请人的资格要求。

三、获取招标文件

时间：详见招标公告
地点：详见招标公告
方式：详见招标公告

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：详见招标公告
地点：详见招标公告

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

本项目采用全流程电子化采购方式，相关操作说明详见本章附件《全流程电子招标采购具体要求》。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息
名称：合肥大学

地址：合肥市经济技术开发区锦绣大道 99 号

联系人：合肥大学

联系方式：0551-62158096

2. 采购代理机构信息

名称：安徽省招标集团股份有限公司

地址：安徽省合肥市包河区紫云路 888 号

项目联系人：秦帅、许美玥、裴风铃

电话：0551-66061492

3. 政府采购监督管理部门信息

名称：安徽省财政厅

地址：合肥市阜南西路 238 号

联系方式：0551-68150309

附件：全流程电子招标采购具体要求

说明：当采用非招标方式进行全流程电子采购活动时，按照本规定执行，其中本要求“投标人”按“供应商”理解，“投标文件”按“响应文件”理解，“招标文件”按“采购文件”理解，“投标文件递交截止时间”按“首次递交响应文件截止时间”理解，“开标”按“开启响应文件”理解，“评标委员会”按“评审小组”理解，“投标无效”按“响应文件无效”理解。

一、CA 证书办理和注意事项

1. 本项目采用全流程电子招标采购方式，潜在投标人应及时办理 CA 证书，用于对电子投标文件进行电子签章及加、解密。
2. CA 证书办理详见《优质采平台 CA 数字证书办理说明》：
http://www.youzhicai.com/nd/a_8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045.html。
3. 潜在投标人在递交投标文件时，需确保 CA 证书在开标时可正常使用，无更换、过期、企业信息变更等情况。若因上述情况导致投标文件无法解密，由投标人自行承担责任。
4. 需注意，加密和解密投标文件必须使用同一个 CA 证书。**即：使用硬件锁加密，则必须使用同一个硬件锁解密；使用手机扫码加密，则必须使用手机扫码解密。**

二、电子投标文件递交

5. 潜在投标人需使用优质采“投标文件编制工具 V3.0（智能交易系统适配版）”（以下简称“投标工具”）制作电子投标文件，下载地址：
<https://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip>。

（1）投标工具建议在 window7 或 windows10 及以上版本操作系统使用；

（2）电子投标文件建议在 office2010 及以上版本编制。

6. 潜在投标人在投标工具使用 CA 证书对电子投标文件进行电子签章及加密时，需安装“优质采数字证书助手”（即数字证书驱动），下载地址：<https://toolcdn.youzhicai.com/ca.zip>。

7. 潜在投标人需在招标文件规定的投标截止时间前完成电子投标文件的上传，如未在投标截止时间前完成上传的，视为没有递交投标文件。投标截止时间以优质采招标采购平台（www.yzczb.com）时间为准。

8. 潜在投标人在投标文件递交截止时间前，可以对电子投标文件进行撤回并重新上传。

9. 潜在投标人在制作、签章、加密、上传电子投标文件过程中，若存在技术操作问题，请及时联系优质采招标采购平台客服人员，客服电话：0551-62220164。

三、开标和解密

10. 招标人或招标代理机构工作人员（以下简称工作人员）登录优质采招标采购平台组织开标。开标时投标人登录优质采招标采购平台开标大厅，并使用 CA 证书解密投标文件，工作人员公布开标结果。

11. 投标人须在投标文件解密时限内完成投标文件解密，未能成功解密的视为放弃投标。若解密时出现异常情况，且招标文件“投标人须知”中对投标文件解密设有线下补救方案的，执行该补救方案。

12. 投标人须保持优质采招标采购平台开标大厅为登录状态，并关注开标互动大厅消息直到项目评审结束。

四、评标和询标

13. 投标人在接收到询标函时，需在询标函载明的时间内登录优质采招标采购平台进行回复。若投标人未及时回复，视为放弃澄清。

五、异常情形

14. 出现下列情形导致电子交易系统无法正常运行，影响招投标过程的公平、公正和信息安全，经第三方机构认定后，各方当事人免责：

- (1) 网络、服务器、数据库发生故障造成无法访问或使用的；
- (2) 电力系统发生故障导致电子服务系统或电子交易系统无法运行；
- (3) 出现网络攻击、病毒入侵以及电子服务系统或电子交易系统安全漏洞导致无法正常提供服务的；
- (4) 其他无法保证招投标过程公平、公正和信息安全的情形。

六、异常情形处理

15. 出现上述情形，优质采招标采购平台及时组织相关方查明原因，排除故障。若能保证在开标前恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，但能在原开标时间后 2 小时内恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，在原开标时间后 2 小时内无法恢复系统运行的，按以下程序操作：

（1）项目中止，中止期限由招标人或招标代理机构根据项目具体情况确定。中止期限届满后中止情形尚未消除的，招标人或代理机构可以根据实际情况决定延长中止期限。决定延长中止期限的，应向投标人发出延长中止期限通知，并发布公告。

（2）项目恢复，导致项目中止的情形消除后，招标人或代理机构应当尽快恢复招投标程序，向投标人发出恢复交易通知，并发布公告；已发出延长中止期限通知的，按通知执行。

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
5.2	现场考察或标前答疑会	☒ 不组织或不召开：投标人自行考察现场。 ☐ 统一组织或统一召开 时间：__年__月__日__时__分 地点：_____/_____ 联系人及联系电话：/ 注：如投标人未参加采购人统一组织的现场考察或采购人统一召开的标前答疑会，视同放弃现场考察或标前答疑会，由此引起的一切责任由投标人自行承担。
6.1	网上询问截止时间	2026年4月13日17时00分（以收到时间为准）
7.1	包别划分	☒ 不分包
10.1	投标保证金	不收取
11.1	投标有效期	<u>120</u> 日历日
13.1	投标文件解密时间	投标截止时间后 <u>30</u> 分钟内
14.1	资格审查	☐ 采购人审查 ☒ 采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查
17.2	评标方法	☐ 最低评标价法 ☒ 综合评分法
17.3	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> 。（允许大中型企业向小微企业分包的项目适用）
17.4	本国产品价格扣除	（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20%。

		(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供应商提供的全部产品成本之和的比例 $\geq 80\%$, 所有产品价格扣除 20%。
21.1	评标委员会推荐中标候选人数量	1-3 名
21.2	确定中标人	☒ 采购人委托评标委员会确定 ☐ 采购人确定
23.3	随中标结果公告同时公告的内容	(1) 中小企业声明函; (如有) (2) 残疾人福利性单位声明函; (如有) (3) 关于符合本国产品标准的声明函; (如有) (4) 因落实政府采购政策等原因进行价格扣除后中标 (成交) 供应商的评审报价; (适用最低评标价法) (5) 中标 (成交) 供应商的评审总得分 (适用综合评分法)。
24.1	中标通知书发出的形式	☒ 书面 ☒ 数据电文
25.1	告知招标结果的形式	☒ 投标人自行登录电子交易系统查看 ☐ 评标现场告知
26.1	履约保证金	不收取
27.1	签订合同和合同公告时间	(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, 采购合同签订之日起 2 个工作日内完成政府采购合同公开。 (2) 采购人与中标人不得擅自变更合同, 依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的, 采购人应当自合同变更之日起 2 个工作日内在安徽省政府采购网发布政府采购合同变更公告, 但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。
28.1	代理费用	(1) 收费对象: 中标人 (2) 收取方式: 转账/电汇, 账号信息如下: 开 户 名: 安徽省招标集团股份有限公司 开户银行: 中国建设银行合肥市滨湖新区支行 账 号: 34001474708050043497 (3) 收费标准: ①10 万元 (含) 以下项目按 3000 元固定标准收费; ②10-30 万元 (不含) 项目按 3500 元固定标准

		收费：③30-50 万元（不含）按合价服[2009]216 号文件规定费率执行，50 万元及以上的下浮 20%收取。
31.3	质疑函递交方式、接收部门、联系电话和通讯地址	递交方式：书面形式 接收部门：安徽省招标集团法务与质管中心 联系电话：0551-62220155 通讯地址：安徽省合肥市包河区紫云路 888 号安徽省招标集团总部基地 407 室
32	其他内容	
32.1	社保证明材料（如有）	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（投标文件中须提供扫描件）： （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，提供身份证明扫描件即可。
32.2	重要提示	（1）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； （2）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； （3）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，由采购人取消中标资格，并做好项目后续工作； （4）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，并追究其违约责任。
32.3	其他内容	1、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，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，按招标公告、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。 2、“政采贷”融资指引：有融资需求的中标人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。中标人签署政府采购中标（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”金融服务模块将中标人融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。 3、电子保函指引：中标人可访问安徽省政府采购网“融资/保函”栏目，申请办理电子保函（包括：履约保函、预付款保函）。
32.4	知识产权	（1）构成本招标文件各个组成部分的文件，未经采购人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。 （2）采购人在中华人民共和国境内使用中标货物（服务）、资料、技术、服务或其任何一部分时，履行合同义务后，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合

		法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。
32.5	投标专用章、业务专用章等效力规定	招标文件中明确要求加盖公章的，投标人必须加盖投标人公章。在有授权文件(原件)表明投标专用章、业务专用章等法律效力等同于投标人公章的情况下，可以加盖投标专用章或业务专用章，否则将导致投标无效。
32.6	原则规定与定义	（1）“☒”符号表示本招标文件选定的内容；“☐”符号表示本招标文件未选定的内容；空格中的“/”表示没有具体内容。投标人投标时请按“☒符号”选定的内容和要求参加投标。 （2）与合同履行有关条款中注明的“甲方”、“买方”，在招标投标阶段按“采购人”理解；注明的“乙方”、“卖方”，按“投标人”理解。

二、投标人须知正文

1. 采购人、采购代理机构及投标人

1.1 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。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。

1.3 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。

1.4 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。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。本项目的投标人须满足以下条件：

1.4.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，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。

1.4.2 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

1.4.3 若采购需求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。

若采购需求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**。

1.5 若招标公告中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.5.1 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。联合体投标的，招标文件获取手续由联合体中任一成员单位办理均可。

1.5.2 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。

1.5.3 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。

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

1.5.5 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，联合协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合协议投标总金额的比例。

1.5.6 联合体中有同类资质的供应商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供应商确定资质等级。

1.5.7 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供应商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**。

1.5.8 对联合体投标的其他资格要求见申请人的资格要求。

2. 资金落实情况

2.1 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。

3. 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。

4. 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。

5. 招标文件构成

5.1 招标文件包括下列内容：

- 第一章 投标邀请
- 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 政府采购合同
- 第六章 投标文件格式
- 第七章 政府采购询问函和质疑函范本

5.2 现场考察（标前答疑会）及相关事项见投标人须知前附表。

5.3 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。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。

5.4 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。

6. 招标文件的澄清与修改

6.1 投标人如对招标文件内容有任何疑问，必须在投标人须知前附表规定的网上询问截止时间前以网上提问形式（电子交易系统）提交给采购代理机构。

6.2 采购人可主动地或在答复投标人提出的询问时对招标文件进行澄清与修改。采购代理机构将在安徽省政府采购网以发布更正公告的方式，澄清或修改招标文件，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。

6.3 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。

6.4 对于没有提出疑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）。

7. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

7.1 项目有分包的，投标人可对招标文件其中某一个或几个分包进行投标，除非在投标人须知前附表中另有规定。

7.2 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**。

7.3 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。

7.4 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。

7.5 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。

8. 投标文件构成

8.1 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投标文件格式的相关内容。

8.2 投标人应提交招标文件要求的证明文件，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。证明文件形式可以是文字资料、图纸和数据等。

8.3 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。

9. 投标报价

9.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求。除招标文件另有规定外，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》。

9.2 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**。

9.3 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**。

9.4 采购人不接受具有附加条件的报价。

10. 投标保证金

10.1 本项目不收取投标保证金。

11. 投标有效期

11.1 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。

11.2 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**。

11.3 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。

12. 投标文件的递交、修改与撤回

12.1 投标人应当在招标公告规定的投标截止时间前，将加密的投标文件在电子交易系统上传。

12.2 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交（以接收到电子签收凭证为准），并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。未按规定加密或投标截止时间后送达的投标文件，电子交易系统应当拒收。

13. 开标

13.1 开标时，各投标人应在**投标人须知前附表**规定的解密时间前对其投标文件进行解密。

13.2 开标时，采购代理机构将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。

13.3 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认，并存档备查。

投标人未派代表参加开标的，视同投标人认可开标结果。

13.4 投标人代表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。

14. 资格审查及组建评标委员会

14.1 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。

14.2 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通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关投标人信用记录，并对投标人信用记录进行甄别，对列入中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn）**失信被执行人名单**、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）**重大税收违法失信主体**、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）**政府采购严重违法失信行为记录名单**及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，其投标将被认定为**投标无效**。

以联合体形式参加投标的，联合体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**。

以上信用查询记录，采购人或采购代理机构将下载查询结果页面后与其他采购文件一并保存。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。

14.3 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。

15. 投标文件符合性审查与澄清

15.1 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。

15.2 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：

15.2.1 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、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**。

15.2.2 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、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。

15.3 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采购需求中载明核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 15.2 款规定处理。

15.4 投标文件的澄清

15.4.1 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作必要的澄清、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，投标人授权代表（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。因投标人授权代表联系不上、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。

15.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

15.4.3 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。

15.5 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 15.4 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。

15.5 如开评标系统中的电子开标一览表中的投标报价与投标人递交的投标文件中开标一览表中的投标报价不一致，以投标人递交的投标文件中盖章的开标一览表为准。

16. 投标无效

16.1 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扫描件的，评标委员会视同其未提供。

16.2 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）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （5）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

17. 比较与评价

17.1 经符合性审查并通过异常低价投标审查合格的投标文件，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。

17.2 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。

17.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《三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《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）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。

17.4 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），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审。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审优惠，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审。

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，评审中发现《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。

17.5 同时符合 17.3 和 17.4 的价格评审优惠时，评标价为投标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。

18. 废标、重新招标与变更采购方式

18.1 出现下列情形之一，将导致项目废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足规定数量的；
- (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。

18.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查或异常低价投标审查的投标人不足 3 家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

(1) 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

(2) 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报政府采购监督管理部门批准。

19. 保密要求

19.1 评标将在严格保密的情况下进行。

19.2 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。

20. 中标候选人的确定原则及标准

20.1 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，则采取评标委员会随机抽取的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，则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选顺序。

21. 确定中标候选人和中标人

21.1 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。

21.2 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。

21.3 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。

22. 编写评标报告

22.1 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。

22.2 异常情形的重点审查和重点排查

22.2.1. 总体要求：

评标报告签署前，评标委员会在评标过程中发现异常行为，包括发现异常评标、异常投标等行为，应启动重点审查，评标委员会负责对异常情形进行审查和认定，确保评标过程的公平公正。

22.2.2 异常评标情形：

- （1）审查是否存在评标委员会评分畸高、畸低现象；
- （2）审查是否存在评标委员会未按采购文件要求修正投标（响应）报价不一致的情形；
- （3）审查是否存在投标（响应）文件提供了相应方案内容，主观分赋零分的情形；
- （4）审查是否存在投标（响应）文件未提供相应内容，主观分得分的情形；
- （5）审查是否存在其他异常评标情形。

22.2.3 异常投标情形：

- （1）法律法规规定的串通投标的情形

包括《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十四条规定的情形、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第三十七条规定的情形。

- （2）投标活动异常关联情形。
- （3）其他由评标委员会认定的异常投标情形。

22.2.4 审查要求：

（1）经评标委员会共同认定评标过程存在异常评标情形，如依法可以纠正的，应当予以纠正，否则评委应提出充足的理由，该理由在评标委员会集体讨论并确认后记入评标报告。

（2）经评标委员会共同认定评标过程存在异常投标情形，可能损害国家利益和社会公共利益，或严重违反公平竞争原则，或涉嫌严重违法违规的，评标委员会有权认定其投标无效。

- （3）经评标委员会重点审查后，应当将审查相关情况在评标报告中记录。

23. 中标结果公告

23.1 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。

23.2 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。

23.3 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。

24. 中标通知书

24.1 采购代理机构发布中标结果公告的同时以投标人须知前附表规定的形式向中标人发出中标通知书。

24.2 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。

24.3 中标通知书是合同的组成部分。

25. 告知招标结果

25.1 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。

26. 履约保证金

26.1 中标人应按照投标人须知前附表规定缴纳履约保证金。

26.2 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。

27. 签订合同

27.1 采购人与中标人应当按照投标人须知前附表规定的时间内完成政府采购合同签订及合同公告。

27.2 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。

27.3 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。

27.4 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。

28. 代理费用

28.1 本项目代理费用的收取按投标人须知前附表的规定执行。

29. 廉洁自律规定

29.1 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、

供应商恶意串通。

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

30. 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供应商有利害关系的，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。

31. 质疑的提出与接收

31.1 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，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

31.2 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）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在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。

31.3 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。

注：上述条款中所要求的书面形式包含通过电子交易系统递交方式。

32. 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。

第三章 采购需求

前注：

1. 根据《政府采购进口产品管理办法》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. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）：

（1）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。

（2）如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

3. 如采购人允许采用分包方式履行合同的，应当明确可以分包履行的相关内容。

4. 下列采购需求中：标注▲的产品为核心产品（主要中标标的）。

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	验收合格后一次性付清合同价款。
2	供货及安装地点	合肥大学，具体按采购人要求。
3	供货及安装期限	自合同生效之日起，90个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容。
4	免费质保期	自验收合格之日起一年，货物需求清单另有规定的，以货物需求清单为准。

二、货物需求

（一）货物需求说明

标识类型	标识符号	投标要求
关键指标项	■	该指标项负偏离的，投标无效。
重要指标项	★	评分项，详见评分标准
无标识项		最大允许负偏离 <u>5</u> 项，超过最大允许负偏离项数的， 投标无效 。
注： 1. 如某项标识中包含多条技术参数或要求，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. “所属行业”栏标注为“/”的项为所投产品配套的工程或服务，无需在《中小企业声明函》中列明。 3. 货物需求清单中，涉及具体物理尺寸的已明确偏离范围的按要求执行，未明确偏离范围的允许±5%偏离。		

（二）货物需求清单

序号	设备名称	技术参数	数量 (套)	所属 行业
1	大电流密度电化学工作站	1. 硬件参数指标 1.1 恒电位控制范围：±10V； 1.2 恒电流控制范围：±2.0A（具有支持扩展至 20A、40A、100A 的功能）； 1.3 电位控制精度：0.1%×满量程读数±1mV； 1.4 电流控制精度：0.1%×满量程读数； 1.5 电位分辨率：10μV(>100Hz)，3μV(<10Hz)； 1.6 电流灵敏度：≤1pA； 1.7 电位上升时间：<1μS(<10mA)，<10μS(<2A)； 1.8 参比电极输入阻抗：≥10 ¹² Ω 20pF； 1.9 电流量程：2A~2nA，共 10 档； 1.10 槽压：±21V（支持扩展至±200V）； 1.11 最大输出电流：≥2.0A（具有支持扩展至 20A、40A、100A	2	工业

		的功能)； 1.12 CV (循环伏安法) 和 LSV (线性扫描伏安法) 扫描速度 0.001mV/s~10000V/s； 1.13 CA (计时电流法) 和 CC (计时电量法) 脉冲宽度 0.0001s~65000s； 1.14 电流扫描增量：≤1mA@1A/ms； 1.15 电位扫描时电位增量：≤0.076mV@1V/ms； 1.16 SWV (方波伏安法) 频率：0.001KHz~100KHz； 1.17 DPV (差分脉冲伏安法) 和 NPV (常规脉冲伏安法) 脉冲宽度：0.0001s~1000s； 1.18 AD (模数转换器) 数据采集：16bit@1MHz-20bit@1KHz； 1.19 DA (转换器) 分辨率：≤16bit，建立时间：≤1μs； 1.20 CV (循环伏安法) 的最小电位增量：≤0.075mV； 1.21 IMP (交流阻抗测量) 频率：10μHz~1MHz； 1.22 低通滤波器：≥8 段可编程； 1.23 电流与电位量程：自动设置； 1.24 接口通讯模式：USB2.0； 2. 电化学阻抗功能指标 2.1 信号发生器： 2.1.1 频率响应：10μHz~1MHz； 2.1.2 频率精确度：≤0.005%； 2.1.3 交流信号幅值：1mV~2500mV； 2.1.4 信号分辨率：≤0.1mV RMS； 2.1.5 直流偏压：-10V~+10V； 2.1.6 DDS (数字信号合成器) 输出阻抗：≥50Ω； 2.1.7 波形：正弦波，三角波，方波； 2.1.8 正弦波失真：<1%； 2.1.9 扫描方式：对数和线性，增加和下降； 2.2 信号分析器： 2.2.1 最小积分时间：10ms 或者一个循环的最长时间； 2.2.2 最大积分时间：10⁶ 个循环或者 10⁵s； 2.2.3 测量时间延迟：0~10⁵ 秒； 2.3 直流偏置补偿： 2.3.1 电位自动补偿范围：-10V~+10V；		
--	--	--	--	--

		2.3.2 电流补偿范围：-1A~+1A； 2.3.3 带宽调整(Bandwidth)：自动或手动设置，共≥ 8级可调； 3. 测量与控制软件主要功能 3.1 稳态极化： 3.1.1 开路电位测量（OCP）； 3.1.2 恒电位极化（I-t 曲线）； 3.1.3 恒电流极化； 3.1.4 动电位扫描（TAFEL 曲线）； 3.1.5 动电流扫描（DGP）； 3.1.6 电位扫描-阶跃； 3.2 暂态极化： 3.2.1 任意恒电位阶梯波； 3.2.2 任意恒电流阶梯波； 3.2.3 恒电位阶跃； 3.2.4 恒电流阶跃； 3.3 计时分析： 3.3.1 计时电位法（CP）； 3.3.2 计时电流法（CA）； 3.3.3 计时电量法（CC）； 3.4 伏安分析： 3.4.1 线性扫描伏安法（LSV）； 3.4.2 线性循环伏安法（CV）； 3.4.3 阶梯循环伏安法（SCV）； 3.4.4 方波伏安法（SWV）； 3.4.5 差分脉冲伏安法（DPV）； 3.4.6 常规脉冲伏安法（NPV）； 3.4.7 常规差分脉冲伏安法（DNPV）； 3.4.8 差分脉冲电流检测法（DPA）； 3.4.9 双差分脉冲电流检测法（DDPA）； 3.4.10 三脉冲电流检测法（TPA）； 3.4.11 积分脉冲电流检测法（IPAD）； 3.4.12 交流伏安法（ACV）； 3.4.13 二次谐波交流伏安（SHACV）；		
--	--	--	--	--

		3.4.14 傅里叶变换交流伏安（FTACV）； 3.5 交流阻抗： 3.5.1 电化学阻抗（EIS）～频率扫描； 3.5.2 电化学阻抗（EIS）～时间扫描； 3.5.3 电化学阻抗（EIS）～电位扫描（Mott-Schottky～莫特-肖特基法～曲线）； 3.5.4 恒电流阻抗测试； 3.6 电池测试： 3.6.1 电池充放电测试； 3.6.2 恒电流充放电； 3.6.3 恒电流间歇滴定 GITT； 3.6.4 恒电位间歇滴定 PITT； 3.7 扩展测量： 3.7.1 电化学噪声（EN）； 3.7.2 电偶腐蚀测量（ZRA）； 3.7.3 电化学溶解或沉积； 3.7.4 控制电位电解库仑法（BE）； 3.7.5 溶液电阻测量； 3.7.6 循环极化曲线； 3.8 其它： 3.8.1 软件支持用户脚本和 Labview 协议； ★3.8.2 主机预留丝束阵列扫描接口； ★3.8.3 软件包含电化学噪声 FFT 频谱分析和丝束电极阻抗分析功能； 3.8.4 支持自定义组合编程测试，可实现无人值守下的自动测量； 3.8.5 软件具有数据分析功能，可自动拟合 CV（循环伏安法）、EIS（电化学阻抗谱）等； ■4. 仪器配置 4.1 仪器主机 1 台； 4.2 测试与分析软件 1 套； 4.3 电源线、USB 数据线、电极电缆线各 1 条； 4.4 模拟电解池 1 个； 4.5. 配套工作站 1 套（双核、内存≥4G、硬盘≥500G、显示		
--	--	--	--	--

		器≥21.5 英寸 LED）。		
2	▲BET 比表面积及孔径分析仪	1. 主机具有以下功能： 1.1 全孔吸（脱）附等温线、微孔吸附等温线； 1.2 平均孔径、孔容积、孔面积测定； 1.3 Langmuir（朗格缪尔）比表面积分析； 1.4 BET（布鲁诺-埃麦特和泰勒）比表面积（多点、单点）分析； 1.5 t-plot 法（厚度-体积法）微孔总孔体积、内表面积测定、外表面积（STSA）测定； 1.6 DR 法（杜宾宁-拉杜什凯维奇法）；DA 法（杜宾宁-阿克霍夫法）；MP 法（微孔孔径分布分析法）微孔分析； 1.7 BJH（巴雷特-乔伊纳-哈伦达法）介孔大孔孔容积及孔径分布分析； 1.8 HK 法（霍瓦特-川添法）、SF 法（佐藤-福利法）微孔分布分析； 1.9 DFT 法（密度泛函理论法）孔径分布分析； 1.10 NLDFT 法（非定域密度泛函理论法）微孔和介孔分布分析； 1.11 吸附动力学报告； 1.12 等量吸附热数据报告； 1.13 粒度估算数据报告； 1.14 数据叠加与对比功能； 2. 测试原理：气体吸附法，静态容量法； ★3. 仪器测试精度：比表面重复精度 $RSD \leq 1.0\%$（标准样品）；最可几孔径重复偏差 $\leq 0.02\text{nm}$（标准样品）； 4. 测试范围： 4.1 比表面积：0.0005 m^2/g 至无上限； 4.2 孔径分析：0.35nm-500nm； 4.3 孔体积：0.0001cm^3/g 至无上限； 5. 仪器配置参数： 5.1 仪器分析站：2 个分析位； ★5.1.1 分析站压力传感器：2 个分析位共用 1 套电容式薄膜硅压力传感器（1000 Torr、10 Torr、1（0.1）Torr）； ★5.1.2 杜瓦瓶：每一个分析位对应一个≥3L 高硼硅内胆杜	1	工业

		瓦瓶。每一个杜瓦瓶对应一个升降台； 5.2 相对压力范围：10^{-8}-0.998； 5.3 真空泵：双级旋片式机械真空泵（自动防返油）和二级涡轮分子泵组合，极限真空度$\geq 10^{-8}$Pa； 5.4 P_0 测试站：2 个 P_0 测试站共用 1 个压力传感器（1000 Torr），可实时检测饱和蒸气压 P_0 的值；也可用大气压输入法准确测定 P_0 值； ★5.5 冷阱：2 个，脱气站和分析站各配置一个，支持去除水分、有害物质等杂质；（投标文件中提供含有 2 个冷阱的整机实物图片） 5.6 脱气系统： 5.6.1 配置 2 个原位脱气处理站； 5.6.2 配置 2 个异位脱气处理站； 5.6.3 脱气温度：室温-400℃，支持≥ 30 段程序升温，最大升温速率$\geq 25^\circ\text{C}/\text{min}$，精度$\pm 1^\circ\text{C}$； 5.7 真空塞：带有自密封结构的真空塞，可安装在样品管入口处，阻隔样品接触空气，用于样品异位预处理后的无污染转移； 5.8 自动检漏功能：软件带有设备自动检漏功能，通过自动保压流程可以监测系统管线漏气情况； 5.9 原位预处理功能：依据样品性质设置程序升温、真空速率、回填和在线脱气参数，自动进行原位预处理操作。同时，通过软件设置的预处理升温程序，可以设置≥ 30 条命令程序，具有加热包自动整定功能； 5.10 智能脱气完成判断功能：软件可根据设置条件自动判断样品的脱气效果，若判定未达到标准，则自动智能延长脱气处理； 5.11 配置防抽飞系统：采用防抽飞控制技术，仪器带有真空控制系统，配合软件针对于不同材料的抽气模式，可控制真空抽速，防止样品抽飞。此外，每个分析站和预处理站均配有内置式防抽飞单元，防止超细微粉抽飞至仪器内部管路； 5.12 冷自由空间控制功能：采用等温夹套、填充棒、防挥发盖、软件自动补偿等综合控制，支持各种冷浴，包括液氮，液氩，冰水等；		
--	--	---	--	--

		★5.13 液氮面控制：仪器配备 2 个$\geq 3\text{L}$ 高硼硅内胆杜瓦瓶，每个分析站样品管上配备一个等温夹套，总共配备 2 个等温夹套。（投标文件中提供所投设备的样品管装有等温夹套的实物图片）		
3	高灵敏 Zeta 电位 仪	1. 主机部分 ★1.1 激光器：半导体红光激光器，功率$\geq 30\text{mW}$； 1.2 检测器：雪崩型二极管 APD 或光电倍增管 PMT； 1.3 温控：-5°C–100°C，$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$； 1.4 GPC（凝胶色谱）在线检测器功能 兼容 GPC 和 SEC 系统，支持在线联用检测； 2. Zeta 电位（电动电位）测量部分 ★2.1 测量方法：支持相位分析光散射（PALS）或等效电泳迁移率测量技术进行测量，提供原始相位谱图；（投标文件中提供产品彩页及软件截图） 2.2 电泳测量适用粒度范围：$0.001\text{ }\mu\text{m}$–$80\text{ }\mu\text{m}$； 2.3 电导率范围：$0\text{--}20\text{s/m}$； 2.4 电泳迁移率范围：$10^{-10}\text{m}^2/\text{V}\cdot\text{s}$–$10^{-7}\text{m}^2/\text{V}\cdot\text{s}$； 2.5 pH 值适用范围：$2\text{--}12$（pH）； ★2.6 Zeta 电位测量电极：插入式耐腐蚀电极，非耗材。适用于水相及有机相体系，支持清洗；（投标文件中提供产品彩页及实物图片） 2.7 软件：同时提供 ELS（电泳测试法）分析软件、PALS（相位分析法）方法分析软件； 3. 粒度测量部分 3.1 原理：动态光散射原理； 3.2 典型精度：$\leq 1\%$； 3.3 粒度测量范围：0.3nm–$10\text{ }\mu\text{m}$； 3.4 软件：软件提供测试过程光强实时变化图，并提供灰尘过滤功能；软件为开放式软件，可在任意电脑上安装，原始数据可导出到其它电脑上进行后续分析处理，提供 NNLS（非负最小二乘法）、CONTIN（连续分布反演算法）、Lognormal（对数正态分布）等分析模型； 4. 表面 Zeta 电位测量部分 ★4.1 具有表面 Zeta 电位测量功能，可用于测量薄膜表面	1	工业

		Zeta 电位；（投标文件中提供产品彩页及软件截图） 5. 微流变测量部分 5.1 具有微流变测量功能，支持通过颗粒运动分析（如均方位移 MSD）表征复杂流体的流变特性，包括粘度、弹性模量 G' 及粘性模量 G''，进行低粘性、弱结构及高应变敏感样品的粘弹性表征； ■6. 配置清单： 6.1 高灵敏 Zeta 电位及粒度分析仪主机； 6.2 聚苯乙烯粒度及 Zeta 电位测量池 2 盒； 6.3 耐腐蚀粒度及 Zeta 电位样品池 1 盒； 6.4 粒度标准样品 1 支； 6.5 Zeta 电位标准样品 1 支； 6.6 插入式耐腐蚀 Zeta 电位测量电极 1 只； 6.7 软件：1 套（包含 ELS 分析软件、PALS 分析软件、粒度分析软件、微流变测试软件、在线检测器软件）。		
4	XRD 小角衍射仪	1. 高频高压固态 X 射线发生器 1.1 最大输出功率：$\geq 3\text{kW}$； 1.2 额定电压：$\leq 60\text{kV}$，$\leq 1\text{kV/step}$； 1.3 额定电流：$\leq 60\text{mA}$，$\leq 1\text{mA/step}$； 1.4 输出稳定性：$\leq 0.005\%$； 1.5 有 Kv 过高、kv 过低、mA 过高、mA 过低、无水、X 光管超温、X 光管功率保护功能等； 2. X 光管 2.1 波纹陶瓷管、Cu 靶、焦点尺寸$\leq 1 \times 10\text{mm}^2$； 2.2 最大输出功率$\geq 2.4\text{kW}$； ★2.3 管电压$\geq 45\text{kV}$，管电流$\geq 40\text{mA}$； 3. 测角仪 3.1 测角仪结构：样品水平，立式测角仪 $\theta_s - \theta_d$ 结构； 3.2 扫描半径：标准 225mm（150mm~325mm 连续可调）； 3.3 扫描方式：步进、连续、0mg 扫描方式； 3.4 角度定位速度：$\geq 1500^\circ/\text{min}$； ★3.5 可透射扫描范围：$-110^\circ - 161^\circ$；（投标文件中提供软件功能截图） 3.6 扫描速度：$0.0012^\circ/\text{min} - 120^\circ/\text{min}$；	1	工业

		3.7 最小步进角度：$\leq 0.0001^\circ$； 3.8 2θ 角重复精度：$\leq 0.0001^\circ$； ★3.9 全谱衍射角度线性度：$\text{波动值} \leq 0.01^\circ$；（投标文件中提供测试谱图的截图） 4. 记录控制单元 ★4.1 控制方式：整机采用 PLC 控制（不接受单片机控制）； 4.2 显示方式：≥ 10 英寸触摸屏，实时在线监测，显示仪器状态； 4.3 具有 PLC 自动控制微分、积分方式转换，PLC 自动进行 PHA，死时间校正功能； 4.4 能谱分辨率：闪烁计数器$\leq 50\%$； 4.5 最大线性计数率：$\geq 1 \times 10^7 \text{CPS}$，噪音$\leq 0.2 \text{CPS}$； 5. 自动控温冷却水装置 5.1 冷却水流量：16~40L/min； 5.2 控温精度：$\leq 0.5^\circ\text{C}$； 6. 工作站部分：双核、内存$\geq 4\text{G}$、硬盘$\geq 500\text{G}$、显示器≥ 22 英寸 LED, A4 幅面数据输出设备； 7. 安全指标及 X 射线泄漏：采用电子防护系统，铅门连锁装置； ■7.1 投标人所投 XRD 小角衍射仪的制造商具有辐射安全许可证（生产三类以上射线装置）；（投标文件中需提供证明材料） ■7.2 投标人须满足以下条件之一（投标文件中提供证明材料）： 7.2.1 投标人具有辐射安全许可证（销售三类以上射线装置）； 7.2.2 投标人所投 XRD 小角衍射仪需取得监管部门发放的放射性同位素与射线装置豁免备案证明； 8. X 射线泄漏量$\leq 0.12 \mu \text{Sv/h}$； 9. 衍射仪控制软件：支持操作系统的控制及应用软件，支持控制测角仪连续或步进扫描，支持同时进行衍射数据采集； 10. 数据处理软件： 10.1 需提供衍射仪通用的正版数据处理软件：可对晶体键长、键角、构型、构象、成键电子云密度、倒易点阵、取向点阵等进行分析； ★10.2 提供正版数据处理软件：软件为双库，支持四种定量		
--	--	--	--	--

		分析：支持全用积分强度，全谱峰分离，卡片 K 值法定量分析，全谱拟合法。支持对衍射数据进行常规物相定性、定量分析； 11. 小角薄膜附件一套（Gobel 或 Mirror 镜） 11.1 衬底（Substrate）：Bent Si-Wafer 弯曲硅晶圆； 11.2 镜片尺寸（Dimensions）：$\geq 60\text{mm} \times 20\text{mm} \times 10\text{mm}$ (L×W×H)； 11.3 面型（Shape）：Parabolic-line focus（抛物线槽反射镜结构）； 11.4 焦距（Focus distance F1）：$\leq 100\text{mm}$（镜子中央）； 11.5 布拉格角（Bragg angle）：1.452-1.215-1.066（度）； 11.6 反射率（Reflectivity）：$\geq 70\%$； 12. 多功能集成测量附件 12.1 α 轴（倾斜）最小步距：$\leq 0.001^\circ$；步动作范围：$-45^\circ \sim 90^\circ$； 12.2 β 轴（自转）最小步距：$\leq 0.001^\circ$；步动作范围：$0^\circ \sim 360^\circ$； 12.3 z 轴最小步距：$\leq 0.001\text{mm}$；步动作范围：0-10mm； 12.4 样品尺寸：最大$\leq \phi 100\text{mm}$；激光定位，厚度可调； 13. 配套样品测试板附件一套：含有样品玻璃板 60 个，硅片板 2 个。		
5	气相色谱仪	1. 柱温箱 1.1 柱温箱温度：室温以上 $10^\circ\text{C} \sim 420^\circ\text{C}$； 1.2 程序升温：不低于 19 阶 20 平台； ★1.3 最大升温速率：$\geq 240^\circ\text{C}/\text{min}$，以$\geq 0.01^\circ\text{C}/\text{min}$ 增加； 1.4 温度设定精度：$\leq 0.1^\circ\text{C}$； 1.5 控温精度：$\leq 0.01^\circ\text{C}$； 1.6 温度稳定性：周围温度每变化 1°C，柱温箱温度变化$\leq 0.01^\circ\text{C}$； 1.7 冷却速度：从 420°C 降到 50°C，$\leq 7.5\text{min}$（室温 25°C）； 1.8 具有柱温箱温度自动保护功能； ★1.9 最大运行时间：≥ 9999.99 分钟； 1.10 柱温箱尺寸：宽不低于 250mm，支持同时安装各种类型的填充柱和毛细管柱；	1	工业

	1.11 主机大屏显示：可显示进样口、柱温箱、检测器实时情况，并可显示实时色谱图，所有参数均可通过显示屏进行条件设置； ★1.12 进样口和检测器的安装位置：仪器主机具有扩展功能，最多可同时安装三个独立控温的进样单元，最多可同时安装四个独立控温的检测器，检测器的气体由自动压力控制系统（APC）控制；（投标文件中提供产品彩页或产品说明书可以体现进样单元以及检测器的安装位置） 2. 进样单元 2.1 最高温度：≥420℃； 2.2 升温设定：≤1℃步阶； 2.3 分流和不分流进样口； ★2.3.1 由自动流量控制系统（AFC）控制实现气体流量控制，提供恒压、恒流量以及“载气恒线速度”控制方式；（投标文件中提供产品官网截图或第三方检测机构出具的有 CMA 标识的检测报告扫描件） 2.3.2 配备载气节省模式； 2.3.3 压力设定范围：0~970kPa（相当于 0~141psi）； 2.3.4 升压速率设定范围：-400kPa/min~400kPa/min； 2.3.5 压力程序：≥7 阶； ★2.3.6 分流比设定范围：0~9999.9；流量设定范围：0~1240mL/min； 2.3.7 校正功能：可保持柱温箱升温中的柱平均线速度（只限毛细管柱时）； 2.4 填充柱进样口； 2.4.1 程序段数：≥7 段； 2.4.2 流量设定范围：0~100mL/min； 2.4.3 程序比率设定范围：-400mL/min~400mL/min； 3. 检测器单元 3.1 可同时安装四个独立控温的检测器，检测器的气体由自动压力控制系统（APC）控制，检测器的数据采集速率≥250Hz（4ms）； 3.2 氢火焰离子化检测器（FID）； 3.2.1 最高使用温度：≥420℃；	
--	--	--

		3.2.2 具有自动点火功能; 3.2.3 检测限: $\geq 3\text{pgC/s}$ (十二烷); 3.2.4 动态范围: 10^7; 3.3 热导检测器 (TCD); 3.3.1 最高使用温度: $\geq 420^\circ\text{C}$; 3.3.2 具有过热保护功能; ★3.3.3 灵敏度: 不低于 $39000\text{mV}\cdot\text{mL}/\text{mg}$ (癸烷); (投标文件中提供产品官网截图或第三方检测机构出具的有 CMA 标识的检测报告扫描件) 3.3.4 动态范围: 10^5; 3.3.5 热导丝: 铼-钨丝; 3.3.7 电桥双灯丝结构, 双流路方式, 具有参比灯丝, 内装预置放大器, $10\times$ 增幅时; 4. 面板键盘 4.1 全中文化的 LCD 大液晶显示屏支持对进样口、柱温箱、检测器的实时监控, 并可实时观测所得到的色谱图; 4.2 自检功能, 可确认仪器运行是否正常: 针对电路系统、气路系统以及各类消耗品的全面自检; 5. 数据处理系统 5.1 数据采集和文件格式: 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; 5.2 报告制作: 具有报告制作功能, 支持各种类型的模板文件选用, 并支持自建模板。测定数据能够以 AIA (分析仪器协会标准色谱数据格式), JCAMP (光谱数据标准交换格式), ASCII (信息交换标准代码文本格式), mzData (质谱数据标准格式) 形式转换输出; 5.3 质量控制: 控制支持自动计算信噪比、精密度、回收率、检出限等方法学指标, 具有仪器系统检查功能和用户安全管理功能; 6. 空气发生器 6.1 气流量: $\geq 2\text{L}/\text{min}$; 输出压力: $0-0.4\text{ MPa}$; 6.2 噪音: $\leq 35\text{ dB(A)}$; 6.3 排水方式: 自动排水; 6.4 技术要求: 所有部件可置于桌上; 双稳压, 全不锈钢气路,		
--	--	---	--	--

		气体流量稳定；$\geq 2\text{L/min}$ 气流量，可同时连接 2 台气相色谱仪，配置三支全不锈钢过滤器； 7. 氢气发生器 7.1 氢气纯度：$\geq 99.999\%$； 7.2 氢气流量：$0\sim 300\text{ml/min}$； 7.3 输出压力：$0\sim 0.4\text{MPa}$； 7.4 压力稳定性：$\leq 0.001\text{MPa}$； 7.5 自动控制：全自动工作、即产即用、恒压恒流。流量全自动调节。可连续使用，产氢量稳定不衰减； 7.6 产氢湿度：采用膜分离技术及除湿装置，可降低原始湿度； 7.7 配置有安全装置，具有自动防返碱功能； 7.8 配置不锈钢材质过滤器； ■8. 配置 8.1 气相色谱仪主机（含分流和不分流进样口 1 个；填充柱进样口 2 个；FID 检测器 2 个；TCD 检测器 1 个）1 套； 8.2 标准气路管（含三气过滤器）1 套； 8.3 原装中文版本色谱工作站软件 1 套； 8.4 微量进样针 2 个； 8.5 氢气发生器、空气发生器各一个； 8.6 毛细管色谱柱 1 根； 8.7 氮气钢瓶（$\geq 40\text{L}$，含阀）1 瓶； 8.8 配套工作站 1 套（双核、内存$\geq 4\text{G}$、硬盘$\geq 500\text{G}$、显示器≥ 21.5 英寸 LED）。		
6	电化学工作站（多通道）	1. 双恒电位仪 1.1 零阻电流计； 1.2 2, 3, 4 电极结构； 1.3 浮动地线或实地； 1.4 两个通道最大电位范围：$\pm 10\text{V}$； 1.5 最大电流：$\pm 250\text{mA}$ 连续（两个通道电流之和），$\pm 300\text{mA}$ 峰值； 1.6 槽压：$\pm 13\text{V}$； 1.7 恒电位仪上升时间：$\leq 1\ \mu\text{s}$； 1.8 恒电位仪带宽（-3 分贝）：$\leq 1\text{MHz}$； 1.9 所加电位范围：$\pm 10\text{mV}$, $\pm 50\text{mV}$, $\pm 100\text{mV}$, $\pm 650\text{mV}$, $\pm$	4	工业

		3.276V, $\pm 6.553V$, $\pm 10V$; 1.10 所加电位分辨率: 电位范围的 0.0015%; 1.11 所加电位准确度: $\pm 1mV$, $\pm$满量程的 0.01%; 1.12 所加电位噪声: $\leq 10 \mu V$ 均方根植; 1.13 测量电流范围: $\pm 10pA$ 至 $\pm 0.25A$, 12 量程; 1.14 测量电流分辨率: 电流量程的 0.0015%, 最低 $\leq 0.3fA$; 1.15 电流测量准确度: 电流灵敏度 $1e-3A/V$ 至 $1e-7A/V$ 时为 0.2%, 其他范围为 1%; 1.16 输入偏置电流: $\leq 10pA$; 2. 恒电流仪 2.1 恒电流范围: $0.3nA - 250mA$; 2.2 所加电流分辨率: 电流范围的 0.03%; 2.3 测量电位范围: $\pm 0.025V$, $\pm 0.1V$, $\pm 0.25V$, $\pm 1V$, $\pm 2.5V$, $\pm 10V$; 2.4 测量电位分辨率: 测量范围的 0.0015%; 2.5 所加电流准确度: $\pm 20pA$, 电流 $3e-7A$ 至 $3e-3A$ 时为 0.3%, 其他范围为 1%; 3. 电位计 3.1 参比电极输入阻抗: $\leq 1e12$ 欧姆; 3.2 参比电极输入带宽: $\leq 10MHz$; 3.3 参比电极输入偏置电流: $\leq 10 pA @ 25^{\circ} C$; 4. 波形发生和数据获得系统 4.1 快速信号发生更新速率: $\geq 10MHz$, ≥ 16 位分辨; 4.2 快速数据采集系统: ≥ 16 位分辨 ADC, 双通道同步采样, 采样速率 $\geq 2.5MHz$; 4.3 外部信号记录通道最高采样速率 $\geq 2.5MHz$; 5. 附件 5.1 电极线; 5.2 USB 通讯线; 5.3 电源线; 6. 实验参数 6.1 CV 和 LSV 扫描速度: $0.000001V/s$ 至 $10000V/s$, 双通道同步扫描及采样速度 $\geq 10000V/s$; 6.2 扫描时的电位增量: $\leq 0.1mV$ (当扫速为 $1000V/s$ 时);		
--	--	---	--	--

		6.3 CA 和 CC 的脉冲宽度：0.0001sec 至 1000sec； 6.4 CA 的最小采样间隔：$\leq 0.4\text{ms}$，双通道同步； 6.5 CC 的最小采样间隔：$\leq 0.4\text{ms}$； 6.6 CC 模拟积分器； 6.7 DPV 和 NPV 的脉冲宽度：0.001sec 至 10sec； 6.8 SWV 频率：1Hz 至 100kHz； 6.9 i-t 的最小采样间隔：$\leq 0.4\text{ms}$，双通道同步； 6.10 ACV 频率范围：0.1Hz 至 10kHz； 6.11 SHACV 频率范围：0.1Hz 至 5kHz； 6.12 FTACV 频率范围：0.1Hz 至 50Hz，可同时获取基波，二次谐波，三次谐波，四次谐波，五次谐波，六次谐波的 ACV 数据； 6.13 交流阻抗：0.00001Hz 至 3MHz； 6.14 交流阻抗波形幅度：0.00001V 至 0.7V 均方根值； 7. 其他参数 7.1 自动或手动 iR 降补偿（正反馈和电流中断法）； 7.2 电流测量偏置：满量程，≥ 16 位分辨，$\leq 0.003\%$ 准确度； 7.3 电位测量偏置：$\pm 10\text{V}$，≥ 16 位分辨，$\leq 0.003\%$ 准确度； 7.4 支持外部电位输入； 7.5 具有电位和电流的模拟输出功能； 7.6 可控电位滤波器的截止频率：1.5MHz, 150KHz, 15KHz, 1.5KHz, 150Hz, 15Hz, 1.5Hz, 0.15Hz； 7.7 可控信号滤波器的截止频率：1.5MHz, 150KHz, 15KHz, 1.5KHz, 150Hz, 15Hz, 1.5Hz, 0.15Hz； 7.8 旋转电极控制电压输出 0-10V 用于 0-10000rpm 的转速，≥ 16 位分辨，$\leq 0.003\%$ 准确度； 7.9 通过宏命令可以控制数字输入输出线； 7.10 内闪存储器可更新程序； 7.11 USB 口数据通讯； 7.12 CV（循环伏安法）数字模拟器和拟合器。支持用户定义反应机理； 7.13 配置交流阻抗模拟器和拟合器； 7.14 最大数据长度：256K-16384K 点可选择； 8. 功能：循环伏安法（CV）、线性扫描伏安法（LSV）、阶梯		
--	--	--	--	--

		波伏安法（SCV）、Tafel 图（TAFEL）、计时电流法（CA）、计时电量法（CC）、差分脉冲伏安法（DPV）、常规脉冲伏安法（NPV）、差分常规脉冲伏安法（DNPV）、方波伏安法（SWV）、交流（含相敏）伏安法（ACV）、二次谐波交流（相敏）伏安法（SHACV）、傅里叶变换交流伏安法（FTACV）、电流-时间曲线（i-t）、差分脉冲电流检测（DPA）、双差分脉冲电流检测（DDPA）、三脉冲电流检测（TPA）、积分脉冲电流检测（IPAD）、控制电位电解库仑法（BE）、流体力学调制伏安法（HMF）、扫描-阶跃混合方法（SSF）、多电位阶跃方法（STEP）、恒电位间歇滴定法（PITT）、交流阻抗测量（IMP）、交流阻抗-时间测量（IMPT）、交流阻抗-电位测量（IMPE）、计时电位法（CP）、电流扫描计时电位法（CPCR）、多电流阶跃法（ISTEP）、恒电流间歇滴定法（GITT）、电位溶出分析（PSA）、电化学噪声测量（ECN）、开路电压-时间曲线（OCPT）、恒电流仪、RDE 控制（0-10V 输出）、任意反应机理 CV 模拟器、交流阻抗数字模拟器和拟合程序。		
7	ICP-OES 电感耦合等离子体发射光谱仪	1. 工作条件: 1.1 在室温+15℃~+35℃，相对湿度 20-80%的环境条件下运行； 1.2 在交流电源相电压为 230V±10%，频率 50 或 60Hz 的电网条件下工作； 2. 设备功能: 对各类样品中主量、微量及痕量元素的定性、半定量和定量分析，仪器应为垂直炬管的双向观测仪器，以 CCD 固体检测器为基础，由耐 HF 酸进样系统、高频发生器、垂直等离子体炬、双向观测外光路系统、样品与氦灯参比同时分光的双光束中阶梯光栅棱镜内光路系统、背照式双 CCD 检测器、分析软件和计算机系统组成，全自动控制，仪器监控仪表全部由计算机控制，仪器参数不需要手动调节； 3. 技术规格与性能指标: 3.1 技术规格; 3.1.1 进样系统; 3.1.1.1 蠕动泵为四通道系统;	1	工业

		3.1.1.2 具有雾化器压力实时提示功能，随时监控雾化器是否堵塞； 3.1.1.3 雾化器压力可以在做完实验样品后的任何时候，显示出当时测试数据时的反馈压力； 3.1.2 自激式射频发生器，频率$\geq 40\text{MHz}$。功率稳定性$\geq 0.1\%$。射频发生器的功率传输效率$\geq 81\%$； ★3.1.3 功率：最大功率$\geq 1500\text{W}$，1W 增量连续可调； ★3.1.4 等离子体为垂直式，观测方式有：轴向、轴向衰减和径向、径向衰减四种，在一次分析中可以采用轴向、轴向衰减和径向、径向衰减四种观测方式，并同时给出四种观测方式的测量结果；（投标文件中提供产品彩页或产品说明书） ★3.1.5 平板或线圈无需循环冷却水或气体进行冷却；（投标文件中提供产品彩页或产品说明书） 3.1.6 等离子体正常运行的氩气消耗总量≤ 9 升/分钟； 3.1.7 等离子体气、雾化器、辅助气全部采用质量流量计控制，连续可调； 3.1.7.1 雾化器流量控制精度为$\leq 0.01\text{L/min}$； 3.1.8 等离子体具有实时全彩色摄像系统，操作者在仪器的控制软件中可以实时全彩色看到等离子体的运行图形，并观察炬管、炬管中心管是否变脏需要清洗； ★3.1.9 光学系统：二维(交叉)色散中阶梯光栅(或棱镜)，波长范围：165nm-900nm；（投标文件中提供产品彩页或产品说明书） 3.1.10 背照式双 CCD 固态检测器，检测器可以同时测量来自样品和参比光束的谱线； 3.1.10.1 检测器可对每条谱线进行单独积分和读数，解决信号饱和溢出问题，最短积分(曝光)时间为≤ 0.001 秒； 3.1.11 在光学设计上支持强光和弱光同时测量可以采用不同的积分时间，仪器的软件曝光时间和曝光次数自动确定，随样品中谱线的不同而自动变化，无需人工设置积分时间； 3.1.12 仪器冷开机时间≤ 10 分钟。包括仪器主机、气体、冷却循环水等冷启动，到仪器点炬时间； 3.1.13 计算机控制系统与数据工作站：软件支持多任务操作，即在分析样品的同时，能同时进行数据处理，并处理和打印		
--	--	--	--	--

		报告。控制软件支持在 Windows 系统下运行，也可以作为虚拟仪器，脱离仪器安装在其它计算机上进行模拟运行（模拟等离子体点火、熄火、样品分析），同时模拟软件具有数据处理功能； ★3.1.14 具有元素间干扰校正功能、谱线拟合干扰校正功能、自动背景基线校正功能、一点和两点实时背景扣除功能等不少于 5 种干扰校正功能； 3.1.15 具有≥ 5 万条谱线的谱线库； 3.1.16 软件具有多元素谱图同时显示功能，至少提供 10 个元素同时显示； 3.1.17 软件具有谱图叠加功能，同一个元素不同样品可以同时叠加显示； 3.1.18 每个谱图可以显示≥ 10 个的像素点； 3.1.19 软件在标准曲线和样品测试后，可以任意添加标准点，只需测试添加的标准点，无需再测试其它测试过的标准和样品； 3.1.20 提供测量结果的交叉表报告模块，每一行显示不同的样品，每一列显示不同的元素或谱线，显示内容至少包括强度和浓度两种方式； ★3.1.21 在结果报告中每个数据都能同时显示相关元素的结果和谱图；（投标文件中提供软件功能截图） 3.2 性能指标： 3.2.1 等离子体气（Plasma gas）流量$\leq 9\text{L/min}$； 3.2.2 分辨率：谱线 As 193.696，半峰宽光学分辨率（nm）≤ 0.007；谱线 Ni 231.604，半峰宽光学分辨率（nm）≤ 0.011；谱线 Ni 341.476，半峰宽光学分辨率（nm）≤ 0.015；谱线 Ba 455.403，半峰宽光学分辨率（nm）≤ 0.025； 3.2.3 灵敏度：谱线 As 193.696，标准溶液浓度$\leq 5\text{mg/L}$，积分时间≤ 1 秒，灵敏度(单位：cps 或 cts)$\geq$五万；谱线 Zn 206.200，标准溶液浓度$\leq 1\text{mg/L}$，积分时间≤ 1 秒，灵敏度(单位：cps 或 cts)$\geq$二十万；谱线 Mn 257.610，标准溶液浓度$\leq 1\text{mg/L}$，积分时间≤ 1 秒，灵敏度(单位：cps 或 cts)$\geq$八百万；谱线 Mg 280.271，标准溶液浓度$\leq 0.1 \text{ mg/L}$，积分时间≤ 1 秒，灵敏度(单位：cps 或 cts)$\geq$八十万；谱线 Ba 455.403，	
--	--	--	--

	标准溶液浓度≤ 0.1 mg/L, 积分时间≤ 1 秒, 灵敏度(单位: cps 或 cts)$\geq$三百万; 谱线 K 766.490, 标准溶液浓度≤ 5 mg/L, 积分时间≤ 1 秒, 灵敏度(单位: cps 或 cts)$\geq$三百万; 3.2.4 精密度 (重复测量 7 次的相对标准偏差百分数, RSD%): 谱线 As 193.696, 标准溶液浓度≤ 5mg/L, 积分时间≤ 1 秒, 精密度 (RSD%)≤ 1; 谱线 Zn 206.200, 标准溶液浓度≤ 1 mg/L, 积分时间≤ 1 秒, 精密度 (RSD%)≤ 1; 谱线 Mn 257.610, 标准溶液浓度≤ 1 mg/L, 积分时间≤ 1 秒, 精密度 (RSD%)≤ 1; 谱线 Mg 280.271, 标准溶液浓度≤ 0.1 mg/L, 积分时间≤ 1 秒, 精密度 (RSD%)≤ 1; 谱线 Ba 455.403, 标准溶液浓度≤ 0.1 mg/L, 积分时间≤ 1 秒, 精密度 (RSD%)≤ 1; 谱线 K 766.490, 标准溶液浓度≤ 5 mg/L, 积分时间≤ 1 秒, 精密度 (RSD%)≤ 1; ■4. 配置要求 4.1 等离子体发射光谱仪主机一套 (包括控制和数据采集处理系统以及主机电源); 4.2 等离子体全彩色监测摄像装置 1 套; 4.3 双向观测外光路一套; 4.4 双向观测等离子体尾焰切割装置一套; 4.5 ≥ 40MHz 功率的自激式固态射频发生器一套; 4.6 等离子体的平板一套; 4.8 分光系统一套; 4.9 固态检测器一套; 4.10 雾化器氩气流量控制质量流量计一套; 4.11 内置式水平 4 通道蠕动泵一套; 4.12 可拆卸式炬管 1 根; 4.13 刚玉炬管中心管 1 根; 4.14 用于主机的循环水冷机 1 台; 4.15 进样泵管 12 根, 排废液泵管 12 根; 4.16 空气、吹扫气、氩气专用连接管路各 1 套; 4.17 空气压缩机和空气过滤器各 1 套; 4.18 标准附件箱 1 套 (包括炬管中心管定位工具、管路连接接头等); 4.19 耐氢氟酸进样系统一套;	
--	--	--

		4.20 工作站一套：双核、内存$\geq 4\text{G}$、硬盘$\geq 500\text{G}$、显示器≥ 22英寸 LED, A4 幅面数据输出设备； 4.21 ICP-OES 电感耦合等离子体发射光谱仪自验收合格之日起，质保 1 年（主机电源自验收合格之日起质保五年）。		
8	电解水制氢系统	1. 直流电源 1.1 功率：$\leq 500\text{W}$； 1.2 放电电压范围：$0\text{V}\sim 20\text{V}$； 1.3 电压设定精度：$\leq 0.05\%F.S+0.05\%$； 1.4 放电电流范围：$0\sim 100\text{A}$； 1.5 电流设定精度：$\leq 0.1\%F.S+0.1\%$； 1.6 功能：具有恒流、恒压、恒功率放电模式，具有可编程功能，支持远端电压补偿； 1.7 动态响应：$\leq 1\text{ms}$； 1.8 带载电压波动：$\leq 4\%$； 1.9 功率因素：≥ 0.99； 1.10 通讯接口：RS232 和 LAN 和 USB； 1.11 纹波：电压(rms)$\leq 25\text{mV}$，电流(rms)$\leq 300\text{mA}$； 2. 液体控制系统 2.1 系统：采用阳极水循环方式； 2.2 介质：$\leq 10\%$浓度的碱液； 2.3 补水方式：自动； 2.4 温控范围：$\text{RT}+5\sim 85^{\circ}\text{C}$； 2.5 温控精度：$\pm 1^{\circ}\text{C}$（稳态）； 2.6 温度采集精度：$\leq 0.5^{\circ}\text{C}$； 2.7 流量控制范围：$20\text{ml}/\text{min}\sim 200\text{ml}/\text{min}$； 2.8 流量检测精度：$\leq 2.5$ 级； 2.9 预热速率：$\geq 5^{\circ}\text{C}/\text{min}$； 2.10 功能：具备自动补水功能； 3. 安全联锁系统 3.1 压力调节：最大水路压力$\leq 3\text{bar}$； 3.2 温度调节：水路有温度 PID 自动调节功能； 3.3 报警：按照级别分为三级，报警级别和报警值可设置、报警信息可屏蔽和解除； 3.4 安全警示：设备采用蜂鸣器报警，报警时立即触发警报，	1	工业

		警报声提醒操作人员检查设备安全； 3.5 手动安全控制:具备手动紧急停止按键； 4. 主控系统 4.1 软件系统:上位机操作软件，具备监控功能；具备数据记录分析功能； 4.2 通讯接口:LAN； 4.3 通讯协议:ModbusTCP、ModbusRTU、SCPI、S7； 4.4 配置配套双钛板测试夹具 3 套（2 套为 25A，1 套为 100A）。		
9	行星式球磨机	1. 最大进样尺寸：土壤料$\leq 10\text{mm}$，其它料$\leq 3\text{mm}$； 2. 最终出料粒度：最小可达$\leq 0.1\mu\text{m}$； 3. 交替定时时间：1min-9999min； 4. 球磨机转速：公转：$\geq 290\text{rpm}/\text{min}$，自转$\geq 580\text{rpm}/\text{min}$； 5. 研磨罐尺寸：$\geq 250\text{ml}$、$\geq 500\text{ml}$。	1	工业
10	旋转圆盘电极系统（RDE）	1. 转速显示屏转速范围：0-8000rpm；显示精度误差：$\pm 1\%$； 2. 控制设计：模块化设计，分体控制，可拆式结构。具备独立的控制器与电机； 3. 电力防护安全系统：当电力异常时，仪器可以自动启动防护关机功能。电力正常后重新启动即可恢复转速； ★4. 控制系统具备：“暂停”和“运行”功能键，可以通过需求随时停止实验，但是实验数据不会改变，继续运行直接点击运行。电机轴上安装温度补偿显示表，闭环伺服电机设计。仪器后置 USB 按钮，可以链接电脑； 5. 盘电极：外螺纹设计。盘电极直径：$\geq 5.0\text{mm}$，工作温度：室温，最大转速$\geq 7000\text{rpm}$； 6. 辅助电极：参比电极：银/氯化银参比电极；石墨对电极：99.99%纯度的石墨；电解池：100ml 双层五口电解池；电极打磨包：含三瓶抛光粉，麂皮，砂纸； ★7. 蜂窝电极：蜂窝陶瓷电极：三电极体系集合到一起。工作电极银层、对电极，参比电极集成，薄层范围：包含 $7\mu\text{m}$-$13\mu\text{m}$，温度$\leq 50^\circ\text{C}$。工作电极直径：$\leq 2\text{mm}$，电极尺寸：$\leq 5\text{mm} \times 4\text{mm}$，电极厚度 1.7mm 电极适配器：蜂窝陶瓷电极适配器，支持与各种电化学工作站配套； 8. 实验功能：支持氢燃料电池催化剂研究及评价；支持锂空	1	工业

		气电池研究；支持电化学动力学研究；支持氧还原反应（ORR）、氧析出反应（OER）研究，支持 HOR 研究；支持缓蚀剂评价及研究；支持金属材料腐蚀电位研究，CO ₂ 电催化。		
11	电子天平 (精度 0.0001g)	1. 四节防震，称量速度可调，显示亮度可调，支持软件升级； 2. 具有自动故障诊断和超载超限报警功能； 3. 内置程序：内置应用程序，支持各种称量任务； 4. RS23 接口或 USB 接口，具有双向通讯功能； 5. 称量范围（g）：0-220g； 6. 实际分度值（mg）：≤0.1mg； 7. 秤盘尺寸：≥ø90mm； 8. 风罩有效容积：≥160mm×165mm×200mm； 9. 重复性（mg）：≤0.1； 10. 最大允许误差(mg)：≤0.2。	2	工业
12	火试金用 炉	1. 炉体结构：采用双层壳体接口，并带有风冷系统，壳体表面温度≤60℃。采用高纯氧化铝作为炉膛材料，且炉膛表面涂有高温氧化铝涂层； 2. 炉膛尺寸：≥120mm*120mm*120mm； 3. 连续工作温度：≥1600℃； 4. 最高工作温度：≥1700℃； 5. 温控系统 采用 PID 方式调节，可以设置 30 段升降温程序，同时具有断偶和过热保护功能，采用 B 型热电偶进行测温和控制； 6. 升温速率：≥10℃/min； 7. 控温精确度：±1℃； 8. 加热元件：采用 1800 级硅钼棒； 9. 工作电压：AC220v 单相，50 或 60 Hz； 10. 最大功率：≥2.5Kw。	2	工业

13	智能干燥箱	1. 控温范围：RT+10-200℃； 2. 控温精度：≤0.1℃； 3. 温度波动：±1℃； 4. 工作室尺寸：≥420mm×355mm×350mm； 5. 消耗功率：≥800W； 6. 跟踪报警：≥10℃； 7. 定时范围：0-9999min； 8. 电源电压：AC220V/50Hz。	4	工业
----	-------	--	---	----

三、报价要求

本项目报总价，投标报价包括本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。

四、备品备件及专用工具

1. 备品备件：中标人提供能够满足质量保证期内的设备维修要求的备品备件，备品备件应是新品。

2. 专用工具：中标人提供设备安装、调试、验收、维修、保养所必要的专用工具、仪器、仪表等工具。

五、安装调试、验收试验及质量保证

1. 中标人在设备安装地点负责安装、调试。

2. 具体设备验收标准和程序按采购人要求执行，下列验收程序可参照执行：

2.1 采购人和相关部门按照招标文件和投标文件承诺进行验收。招标文件没有规定和投标文件没有相应承诺的，按照下列原则进行验收：有国家标准的按照国家标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收，中标人予以配合。涉及需要由质检或行业主管部门验收的项目，采购人须约请相关部门和专家参加项目验收。

2.2 货物在验收时，中标人应提供发票、制造厂家出具的产品合格证书、装箱清单等，涉及进口的部件须提供中国海关进口货物报关单、完税证明及商检证明等材料；提供有关货物的保养修理所需的各种随机工具及全部有关技术文件（外文应提供中文翻译资料，下同）、操作使用说明书、质保书、保修证明、维护手册及技术性指导资料以及根据中国相关法律规定制造、销售报价货物（包括主要部件和材料）所必备的各种证书（如产品质量检验报告、国家相关检测机构出具的检验报告等）等文件汇集成册交付采购人和应由中标人提供的必要文件。

2.3 中标人应根据采购人使用单位的技术要求提供相应的产品。由中标人所提供的设备部件间的连线和插接件均应视为设备内部器件，包含在相应的设备之中。

2.4 运行测试及最终验收。在系统安装、调试结束后，采购人对其进行全面的测试，对测试中暴露出来的问题，中标人应及时进行整改，系统最终测试完毕经验收合格后，采购人应向中标人签发最终验收证明。

2.5 中标人应向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料，以便采购人今后能掌握操作和维护方法。依据合同与合同有关条件、本招标文件的技术规范、系统配置要求、设备技术文件和系统说明书，以及国家和省部级等要求进行验收。

3. 如设备在验收时有一个或多个指标未能达到要求而属于中标人责任时，则中标人自费采取有效措施，在规定时间内使之达到保证指标。如在规定的时间内仍达不到合格标准时，则中标人应向采购人赔偿。

六、包装运输

1. 中标人负责设备包装、办理运输和保险，将设备安全运抵交货地点。
2. 设备制造完成并通过试验后应及时包装，否则应得到切实的保护，确保其不受污损。
3. 在包装箱外应标明采购人的订货号、发货号。
4. 各种包装应能确保各零部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。
5. 包装箱上应有明显的包装储运图示标志。
6. 整体产品或分别运输的部件都要适应运输和装载的要求。
7. 随产品提供的技术资料应完整无缺。

七、技术培训

1. 为使合同设备能正常安装和运行，由中标人提供相应的技术培训，培训费用包含在投标报价内。

2. 培训的时间、人数、地点等具体内容由采购人和中标人双方商定，内容至少包括：设备原理、使用、维护、运行操作、常见故障处理等。

八、质保及售后服务

1. 自验收合格之日起进入免费质保期。
2. 在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下发现商品有缺陷，中标人将修理或替换该设备；在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下设备发生故障，中标人应及时提供服务。

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

资格审查表			
序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	营业执照等证明文件	（1）投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的营业执照； （2）投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书； （3）投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证或登记证书等证明文件； （4）投标人是个体工商户的，应提供有效的个体工商户营业执照； （5）投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。联合体投标的联合体各方均须提供。
2	投标人资格声明书	提供符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	详见第六章投标文件格式。
3	投标人信用记录	投标人不得存在投标人须知正文第 14.2 条中的不良信用记录情形	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
4	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供符合投标人资格中要求的资质证书扫描件

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	审查指标	审查标准	格式要求
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电子签章	详见第六章投标文件格式。
2	投标函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式。
3	授权书	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	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。
4	投标报价	符合招标文件投标人须知正文第9条要求	详见第六章投标文件格式。
5	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、免费质保期等实质性要求	详见第六章投标文件格式。
6	技术响应情况	符合招标文件采购需求中货物技术参数等实质性要求	详见第六章投标文件格式。
7	投标文件异常监测	不同投标人的投标文件创建码、投标文件制作机器识别码不得相同	
8	其他要求	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$\times 50\%$; (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$\times 50\%$; (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）$\times 45\%$; (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《关于推进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 (70 分)	所投产品综合情况	评标委员会根据投标人提供的所投产品技术及性能价格比情况等，进行评审： 1. 所投产品技术及性能价格比与本项目特点和难点匹配性高，能最大限度满足采购需求，得 5 分； 2. 所投产品技术及性能价格比与本项目特点和难点基本匹配，能基本满足采购需求，得 3 分； 3. 所投产品技术及性能价格比与本项目特点和难点部分匹配，有待改善，得 1 分； 4. 不可行或未提供相关材料说明的，不得分。 注：投标文件中提供相关材料进行说明。	0-5 分
	供货安装调试及技术培训方案	评标委员会根据投标人所提供的供货安装调试及技术培训方案，方案内容包括但不限于：供货安装调试运行及技术培训方案设计、质量保证及质量控制方案、技术资料交付承诺等，进行评审： 1. 投标人提供的供货安装调试及技术培训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. 投标人提供的供货安装调试及技术培训方案适合本项目采购需求，完整，具有可行性、实用性和针对性，得 3 分； 3. 投标人提供的供货安装调试及技术培训方案有待提升，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的得 0 分。	0-5 分
	售后服务和维保方案	评标委员会根据投标人所提供的售后服务及维保方案（包括售后服务和维保体系制度、合同甲方满意度反馈，备品备件供应的持续性）、售后服务承诺、售后响应时间、保修内容及优惠条件等情	0-5 分

		况，，进行评审： 1. 投标人提供的售后服务和维保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. 投标人提供的售后服务和维保方案适合本项目采购需求，完整，具有可行性、实用性和针对性，得 3 分； 3. 投标人提供的售后服务和维保方案有待提升，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的得 0 分。	
	技术参数及要求	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 1.5 分，共 30 项，共计 45 分。 注： （1）如某项标识中包含多条技术参数或要求，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”中要求提供的证明材料作为评审依据，投标文件中未提供的不得分。	0-45 分
	认证	投标人具备有效的经中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发的： （1）质量管理体系认证证书； （2）环境管理体系认证证书； （3）职业健康安全管理体系认证证书； 每提供一项得 1 分，满分 3 分。 注： 投标文件中须同时提供证书扫描件及证书在全国认证认可信息公共服务平台官网证书有效的信息查询截图。	0-3 分

	质保期	采购需求中标注▲的核心产品，投标人承诺在采购需求中要求的质保期基础上每增加 1 年质保期，得 2 分，增加不足 1 年的部分不得分，最高得 4 分。 注：投标文件中提供书面承诺、格式自拟加盖公章。	0-4 分
	产品业绩	自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），每提供一个所投▲产品供货业绩（业绩合同中须至少有一项产品与本次所投▲产品同品牌同型号）的得 1 分，满分 3 分。 注： （1）同一业绩合同中包含多个“▲”产品的，不累计计分； （2）业绩为产品业绩，不限定合同签订主体为投标人； （3）投标文件中提供业绩合同及验收合格证明材料扫描件，如证明材料中无法体现产品品牌型号、合同签订时间等关键评审因素，须另附业主单位盖章的证明文件扫描件，否则不予认可。	0-3 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： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30\% \times 100。$		

2.3.3 分值汇总

（1）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）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 政府采购合同

政府采购合同参考范本 (货物类)

第一部分 合同书

项目名称：合肥大学 2026 年贵金属与氢能关键材料实验室建设项目

项目编号：ZF2026-18-0041

买方（采购人）：_____

卖方（中标人）：_____

签订地：_____

签订日期：__年__月__日

项目编号：

买 方：

电话：

卖 方：

电话：

见证方：安徽省招标集团股份有限公司

电话：0551-66061492

买方通过安徽省招标集团股份有限公司组织的公开招标采购活动，经____评标委员会的评审，决定将本项目采购合同授予卖方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，买卖双方协商一致同意按如下条款签订本合同：

一、货物的名称、规格型号、数量和价格（若产品过多则见附表，如有附表则必须加盖公章）

单位：元

产品名称	规格型号	单位	数量	单价	小计	生产厂商
合计						
合同总金额（大写）：_____元						
备注：上述产品报价含产品生产、运输（送达至买方指定地点并下货）、安装、调试、检验（检定）、校准及售后服务、税金、劳保基金及完成项目应有的全部费用。						

二、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

- （一）本合同协议书；
- （二）中标通知书；
- （三）采购文件、附件及答疑、澄清；
- （四）合同条款正文；
- （五）投标文件及澄清、承诺；
- （六）双方另行签订的补充协议。

三、合同总金额

本合同的总金额为¥_____元（人民币大写：_____元）。

四、供货期及安装期限

自合同生效之日起，90个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容。

五、验收要求

（一）质量标准

卖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

买方负责组织验收工作。

（三）验收程序

- 1、成立验收小组。
- 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。

（四）具体以买方验收程序为准。

六、付款方式

验收合格后一次性付清合同价款。

七、售后服务

（一）卖方对合同货物的质量保修期为：_____。在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下发现商品有缺陷，中标人需修理或替换该设备；在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下设备发生故障，中标人应及时提供服务。

（二）卖方在合同货物的质量保修期内，免费为买方提供合同货物的技术指导和维修服务的时间是：每周1天2小时（工作时间）

（三）卖方保证在合同货物出现故障和缺陷时，或接到买方提出的技术服务要求后4小时内予以答复，如买方有要求或必要时，卖方应在接到买方通知后24小时内派员至买方免费维修和提供现场指导。

（四）如卖方在接到买方维修通知后48小时仍不能修复有关货物，卖方应提供与该货物同一型号的备用货物。

（五）如卖方在接到买方提出的技术服务要求或维修通知后24小时内没有响应、拒绝或没有派员到达买方提供技术服务、修理或退换货物，买方有权委托第三方对合同货物进

行维修或提供技术服务，因此产生的相关费用由卖方承担。

（六）在合同货物保修期届满后，如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故，卖方应在接到买方通知之后48小时内到达现场。

（七）项目验收后，根据买方的请求，卖方应当为买方指定的人员提供培训，并向买方提供培训相关资料。内容至少包括：设备原理、使用、维护、运行操作、常见故障处理等。

培训费用包含在合同总金额内。

八、履约保证金

本项目不收取。

九、违约责任

（一）卖方供货期超过合同约定供货期限。如果卖方由于自身的原因未能按期履行完合同，买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。其标准为按每延期一周收取合同金额的1%，但误期赔偿费总额不得超过合同总额的10%。一周按7天计算，不足7天按一周计算。

（二）卖方供货期内未能交货。卖方在履行合同过程中，如果遇到不能按时交货情况，应及时以书面形式将不能按期履行合同的理由、延误的时间通知买方。买方在收到卖方通知后，有权决定是否延长合同的履行时间或终止合同。如买方解除合同，卖方不得有异议；如买方同意延长合同的履行时间，卖方必须在买方规定的时间内提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，买方有权解除合同，履约保证金不予退还，提请政府采购监管部门将卖方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。

（三）卖方交货不符合合同质量标准，卖方必须重新提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，买方有权解除合同，履约保证金不予退还，提请政府采购监管部门将卖方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。

（四）卖方将合同转包，提供假冒伪劣产品，擅自变更、中止或者终止合同的，买方有权解除合同，并提请政府采购监管部门对卖方进行采购金额千分之五的罚款，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。

（五）买方未能按时组织验收，由财政部门责令限期改正，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门给予处分，并予通报。

（六）买方违反合同规定拒绝接收货物的，应当承担由此造成的损失。

（七）验收合格后，买方未能按时提请付款，由财政部门责令限期改正，给予警告。

（八）买方擅自变更、中止或者终止合同，由财政部门责令限期改正，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门给予处分，并予通报。

十、签约地点

本合同在合肥市签订。

十一、合同的终止

（一）本合同因下列原因而终止：

- 1、本合同正常履行完毕；
- 2、合同双方协议终止本合同的履行；
- 3、不可抗力事件导致本合同无法履行或履行不必要；
- 4、符合本合同约定的其他终止合同的条款。

（二）对本合同终止有过错的一方应赔偿另一方因合同终止而受到的损失。对合同终止双方均无过错的，则各自承担所受到的损失。

十二、其他

（一）买卖双方必须严格按照采购文件、投标文件及有关承诺签订采购合同，不得擅自变更。合同执行期内，买卖双方均不得随意变更或解除合同。

（二）本合同执行期间，如遇不可抗力，致使合同无法履行时，买卖双方应按有关法律规定及时协商处理。

（三）合同未尽事宜，买卖双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

（四）本合同如发生纠纷，买卖双方应当及时协商解决，协商不成时，按以下第②项方式处理：

①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向合肥仲裁委员会申请仲裁。

②向合同签订地人民法院起诉。

本合同一式柒份，自买卖双方法定代表人或委托代理人签字加盖单位公章后生效。

买 方：合肥大学

卖 方：

单位盖章：

单位盖章：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

日 期：

日 期：

见证方：安徽省招标集团股份有限公司

单位盖章：

法定代表人或委托代理人：

日 期：

第六章 投标文件格式

投 标 文 件

项目名称：合肥大学2026年贵金属与氢能关键材料实
验室建设项目

项目编号：ZF2026-18-0041

投 标 人：_____

____年__月__日

一、开标一览表

项目名称	合肥大学 2026 年贵金属与氢能关键材料实验室建设项目
投标人全称	
投标范围	全部
投标报价	大写：_____元 小写：_____元
其他	

投标人电子签章：_____

日 期：_____

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. 表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

二、投标函

致：合肥大学

根据贵方的招标公告和投标邀请，我方兹宣布同意如下：

1. 我方根据招标文件的规定，严格履行合同的责任和义务,并保证于买方要求的日期内完成，并通过买方验收。
2. 我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件附件及更正公告（如有），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。
3. 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。
4. 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。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

三、投标人资格声明书

致：**合肥大学**

在参与本次项目投标中，我单位承诺满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

（一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（四）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（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；

（五）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；

（六）与我单位存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		

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。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

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）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。

授权代表身份证明扫描件：

身份证明扫描件	身份证明扫描件
---------	---------

授权代表联系方式：（请填写手机号码）_____

特此声明。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

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

五、投标分项报价表

5-1 分项报价表

序号	货物名称	品牌、型号	原产地 及 生产厂 商	单位	数量	单价 (元)	小计 (元)	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
	...							
	...							
	...							
合计金额（元）								

投标人电子签章：_____

日 期：_____

5-2 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“分项报价表”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 的全部货物、服务产品成本之和。	

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，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 (正偏离/ 负偏离/无 偏离)
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			
...				

招标文件中所列商务要求及合同条款，我公司确认，对招标文件所列商务要求及合同条款，除以上响应表所列情况外，我方响应情况全部为“无偏离”。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. “无偏离”指与招标文件要求一致，“正偏离”指优于招标文件要求；“负偏离”指低于招标文件要求。
2. 无论正偏离或负偏离，投标人均需在“投标人承诺”一栏中列明响应的详细内容，否则视同投标人响应情况为“无偏离”。
3. 如投标人未在上述响应表中填写内容，视同投标人响应情况为“无偏离”。

6.2 技术响应表

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数及要求	所投产品的品牌、型号及技术参数	偏离说明（正偏离/负偏离/无偏离）
1				
2				
3				
4				
...				

招标文件中所列技术要求及合同条款，我公司确认，对招标文件所列技术要求及合同条款，除以上响应表所列情况外，我方响应情况全部为“无偏离”。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. “无偏离”指与招标文件要求一致，“正偏离”指优于招标文件要求；“负偏离”指低于招标文件要求。
2. 无论正偏离或负偏离，投标人均需在“所投产品的品牌、型号及技术参数”一栏中列明响应的详细内容，否则视同投标人响应情况为“无偏离”。
3. 如投标人未在上述响应表中填写内容，视同投标人响应情况为“无偏离”。

七、中小企业声明函

（非中小企业投标，不需此件，请删去“中小企业声明函”）

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）参加合肥大学的合肥大学2026年贵金属与氢能关键材料实验室建设项目采购活动，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。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

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. 投标人应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《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）相关规定，如实填写中小企业声明函。如有虚假，将依法承担相应责任。投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）。

3. 上述“标的名称”，详见第三章采购需求中明确的“货物名称”。

4. 上述“采购文件中明确的所属行业”，详见第三章采购需求中明确的“所属行业”。

5. 填写示例：某设备，属于（填写第三章采购需求中对应货物的“所属行业”，如工业）行业；承接企业为某企业，从业人员 100 人，营业收入为 10000 万元，资产总额为 5000 万元，属于小型企业 [投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）]。

八、残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位投标，请删去“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 ☐ 不符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项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。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

九、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），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≥ / / 。 / / 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≥ / / 。 / / 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”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、诚信履约承诺函

致：合肥大学

如我单位被确定为本项目中标人，我单位承诺在合同签订及履约过程中将严格执行《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》及本项目采购文件中关于合同签订及履约的相关规定，不出现以下情形：

- （1）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- （2）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- （3）将政府采购合同转包；
- （4）提供假冒伪劣产品；
- （5）擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

本单位知悉如出现上述情形，将会被依法追究法律责任，可能的处理结果有：处以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，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

十一、涉及详细评审的相关证明材料

评分内容	评分标准	证明材料页码
所投产品综合情况	评标委员会根据投标人提供的所投产品技术及性能价格比情况等，进行评审： 1. 所投产品技术及性能价格比与本项目特点和难点匹配性高，能最大限度满足采购需求，得 5 分； 2. 所投产品技术及性能价格比与本项目特点和难点基本匹配，能基本满足采购需求，得 3 分； 3. 所投产品技术及性能价格比与本项目特点和难点部分匹配，有待改善，得 1 分； 4. 不可行或未提供相关材料说明的，不得分。 注：投标文件中提供相关材料进行说明。	P____页
供货安装调试及技术培训方案	评标委员会根据投标人所提供的供货安装调试及技术培训方案，方案内容包括但不限于：供货安装调试运行及技术培训方案设计、质量保证及质量控制方案、技术资料交付承诺等，进行评审： 1. 投标人提供的供货安装调试及技术培训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. 投标人提供的供货安装调试及技术培训方案适合本项目采购需求，完整，具有可行性、实用性和针对性，得 3 分； 3. 投标人提供的供货安装调试及技术培训方案有待提升，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的得 0 分。	P____页
售后服务和维保方案	评标委员会根据投标人所提供的售后服务及维保方案（包括售后服务和维保体系制度、合同甲方满意度反馈，备品备件供应的持续性）、售后服务承诺、售后服务响应时间、保修内容及优惠条件等情况，进行评审： 1. 投标人提供的售后服务和维保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	P____页

	分； 2. 投标人提供的售后服务和维保方案适合本项目采购需求，完整，具有可行性、实用性和针对性，得 3 分； 3. 投标人提供的售后服务和维保方案有待提升，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的得 0 分。	
技术参数及要求	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 1.5 分，共 30 项，共计 45 分。 注： （1）如某项标识中包含多条技术参数或要求，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”中要求提供的证明材料作为评审依据，投标文件中未提供的不得分。	P____页
认证	投标人具备有效的经中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发的： （3）质量管理体系认证证书； （4）环境管理体系认证证书； （3）职业健康安全管理体系认证证书； 每提供一项得 1 分，满分 3 分。 注： 投标文件中须同时提供证书扫描件及证书在全国认证认可信息公共服务平台官网证书有效的信息查询截图。	P____页
质保期	采购需求中标注▲的核心产品，投标人承诺在采购需求中要求的质保期基础上每增加 1 年质保期，得 2 分，增加不足 1 年的部分不得分，最高得 4 分。	P____页

	注：投标文件中提供书面承诺、格式自拟加盖公章。	
产品业绩	自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），每提供一个所投▲产品供货业绩（业绩合同中须至少有一项产品与本次所投▲产品同品牌同型号）的得 1 分，满分 3 分。 注： （1）同一业绩合同中包含多个“▲”产品的，不累计计分； （2）业绩为产品业绩，不限定合同签订主体为投标人； （3）投标文件中提供业绩合同及验收合格证明材料扫描件，如证明材料中无法体现产品品牌型号、合同签订时间等关键评审因素，须另附业主单位盖章的证明文件扫描件，否则不予认可。	P____页

附件：

投标业绩承诺函

我单位承诺：投标文件中所提供的业绩均真实有效，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	项目名称	供货范围	备 注

投标人电子签章：_____

日 期：_____

十二、其他相关证明材料

提供符合投标邀请、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：

投标人在投标文件制作时可在此栏内上传招标文件要求上传的证明资料，如营业执照、证书等，应将上述证明材料制作成扫描件上传。

附件-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。

第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本

询问函范本

（如为对采购文件或采购程序的询问或疑问，请按询问函范本或电子交易系统中网上询问格式附件进行提交）

致：采购人

我单位拟参与_____（项目名称、编号）的采购活动，现有以下内容(或条款)存在疑问(或无法理解)，特提出询问。

一、（事项一）

1、（内容或条款）

2、（说明疑问或无法理解原因）

3、（建议）

二、（事项二）

...

随附相关证明材料如下：

联 系 人：

联系电话：

日 期：

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。