

河南师范大学2026年化学化工学院第一
阶段本科实验室建设项目

招 标 文 件

采购编号：豫财招标采购-2026-574

采 购 人：河南师范大学

采购代理机构：河南省国贸招标有限公司

二〇二六年六月

目 录

第一章 招标公告	7
第二章 投标人须知	11
投标人须知前附表	11
1. 说明	18
2. 招标文件	22
3. 投标文件的编制	23
4. 投标文件的递交	26
5. 开标与评标	27
6. 中标和合同	29
7. 质疑和投诉	31
附件一：质疑函范本	33
附件二：资格性审查标准及要求	35
第三章 评标办法	36
一、评审依据	36
二、方法及原则	36
三、评标纪律	36
四、保密原则	37
五、评标方法及标准	37
六、评审因素及评分标准	42
第四章 采购合同	54
货物（设备）采购合同	54
第五章 项目需求	61
第一部分 说明	61
第二部分 所遵循的标准和质量保证	61
第三部分 项目通用要求	62
第四部分 采购清单	66
第五部分 技术参数及要求	68
第六章 投标文件格式	86
一、封面格式	88
二、资格审查材料	89

1. 资格申明信	90
2. 营业执照	91
3. 财务状况报告	91
4. 纳税及社会保障金缴纳证明	91
5. 没有重大违法记录声明	91
6. 设备和专业技术能力声明	91
7. 信用信息查询	92
8. 其他（如有）	92
三、评审资料	93
四、开标一览表	97
五、其他内容	98
1. 投 标 函	98
2. 法定代表人授权书	99
3. 投标报价	100
3.1 开标一览表	100
3.2 投标报价一览表	102
3.3 分项报价一览表	103
3.4 备件、专用工具和消耗品价格表	104
4. 技术规格偏差表	105
5. 商务条款偏差表	106
6. 业绩清单	107
7. 投标响应承诺函	108
8. 评分因素中涉及的承诺或其它必要证明文件	109
9. 其他	109
10. 产品适用政府采购政策情况表（如有）	110
11. 履约保证金保函（参考）	111
12. 投标人反商业贿赂承诺书	112
13. 中小企业声明函	113
14. 监狱企业证明材料（如有）	117
15. 残疾人福利性单位声明函（如有）	118
16. 关于符合本国产品标准的声明函	120

特别提示

一、投标人（供应商）注册

投标人（以下简称投标人）需首先通过“河南省公共资源交易中心”网站进行注册，然后按网站公共服务（办事指南及下载专区）公共资源项目 CA 办理流程准备齐注册资料，最后到河南省公共资源交易中心受理大厅（郑州市郑东新区正光街与东风东路廉政大厦 5 楼）CA 窗口办理 CA 密钥，完成注册。

二、投标文件制作

1、投标人通过“河南省公共资源交易中心”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2、投标人凭 CA 密钥登陆会员专区并按网上提示自行下载每个项目所含格式(.hmf)的招标文件及其他附件(.doc、.pdf 等)。

3、投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交：加密的电子投标文件，应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台内上传。

4、加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。未加密的电子投标文件（如需要）应与加密的电子投标文件为同时生成的版本。

5、投标人在制作电子投标文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目“封面”、“开标一览表”制作完成后须加盖电子签章或公章（包括企业电子章或公章、个人电子章或签名）；左侧栏目“投标正文”中的内容：投标文件商务部分、投标文件技术部分等应按要求电子签章或加盖公章（包括企业电子章或公章、个人电子章或签名）。

6、招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，用以证明其实质性响应招标文件要求，否则将存在投标文件被拒绝的风险。开标一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

7、投标文件以外的任何资料招标人和采购代理机构将拒收。

8、投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

三、澄清与变更

招标人、采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，

对于各项目中已经成功获取招标文件的项目投标人，系统将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新获取最新的招标文件和答疑文件，以此编制投标文件。投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购代理机构不承担投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

四、注意事项

因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的投标人融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交投标人，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第一章 招标公告

一、项目基本情况

1. 采购项目编号：豫财招标采购-2026-574
2. 采购项目名称：河南师范大学 2026 年化学化工学院第一阶段本科实验室建设项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：5554700.00 元，最高限价：5454700.00 元；

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20260791-1	河南师范大学 2026 年化学化工学院第一阶段本科实验室建设项目包 1	1151300.00	1151300.00
2	豫政采 (2)20260791-2	河南师范大学 2026 年化学化工学院第一阶段本科实验室建设项目包 2	1074400.00	974400.00
3	豫政采 (2)20260791-3	河南师范大学 2026 年化学化工学院第一阶段本科实验室建设项目包 3	420000.00	420000.00
4	豫政采 (2)20260791-4	河南师范大学 2026 年化学化工学院第一阶段本科实验室建设项目包 4	2909000.00	2909000.00

5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购内容：河南师范大学 2026 年化学化工学院第一阶段本科实验室建设项目。本项目共分 4 个包，其中，**包 1**：电导率仪 21 台，电加热板 16 台，电子天平（万分之一）27 台，电子天平（百分之一）25 台，紫外可见分光光度计 16 台，酸度计 36 台，制冰机 1 台，离心机 16 台，水浴锅 21 台，磁力搅拌器 30 台；**包 2**：循环水真空泵 53 台，气流烘干器 52 台，磁力搅拌器（带电热套）80 台，电热鼓风干燥箱 18 台，阿贝折光仪 40 台，超声波清洗器 2 台；**包 3**：中央纯水系统（制蒸馏水设备）1 套；**包 4**：实验室配套设备设施 1 项（具体清单详见 附件 1：包 4 实验室配套设备设施清单）；具体要求详见招标文件。

以上各包均包含产品的采购、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务、与产品有关的运输和保险，以及与项目有关的其他伴随服务等。

- 5.2 交货完工期：

包 1：接采购人书面通知后 45 日历日内交货并安装调试完毕；

包 2：接采购人书面通知后 45 日历日内交货并安装调试完毕；

包 3：接采购人书面通知后 45 日历日内交货并安装调试完毕；

包 4：接采购人书面通知后 60 日历日内交货并安装调试完毕；

5.3 质保期：

包 1：质保期自验收合格之日起 3 年。

包 2：质保期自验收合格之日起 3 年。

包 3：质保期自验收合格之日起 5 年。

包 4：质保期自验收合格之日起 3 年。

5.4 交货完工地点：河南师范大学科技创新港校区采购人指定地点。

5.5 质量要求及验收标准：符合国家现行规范、合格要求。

6. 合同履行期限：自合同签订之日起至质保期结束。

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：否

9. 是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策满足的资格要求：无；

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目政府采购活动。【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】；

3.2 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。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 06 月 10 日至 2026 年 06 月 16 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。）

2. 地点：登录河南省公共资源交易中心网站（<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）；

3. 方式：投标人使用单位身份认证锁（CA 数字证书）登录“河南省公共资源交易中心（<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”网，并按网上提示下载投标项目的招标文件及资料。

投标人需要完成信息登记及 CA 数字证书办理,才能通过河南省公共资源交易平台参与交易活动。
登录河南省公共资源交易中心网站“公共服务”→“办事指南”专区查阅具体办理方法。。

4. 售价: 0 元。

四、投标截止时间及地点

1. 时间: 2026 年 07 月 07 日 09:00 (北京时间)

2. 地点: 加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心(<http://hnszgzyjy.henan.gov.cn/>)”电子交易平台中加密上传,加密电子投标文件逾期或未按规定上传至指定地点的,采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1. 时间: 2026 年 07 月 07 日 09:00 (北京时间)

2. 地点: 河南省公共资源交易中心远程开标室(一)-5,郑州市经二路 12 号(经二路与纬四路向南 50 米路西)。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》[财库(2020)46号];

2. 本项目执行《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);

3. 本项目执行《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);

4. 本项目执行关于印发节能产品政府采购品目清单的通知(财库(2019)19号);

5. 本项目执行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);

6. 执行《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);

7. 执行关于推动解决政府采购异常低价问题的通知(财库(2026)2号);

8. 投标人编制投标文件时,应根据招标文件相应要求,涉及营业执照(或其他相关证明文件)、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容,必须在河南省公共资源交易中

心市场主体信息库中已登记的信息中选取。未市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。投标人应及时对河南省公共资源交易中心市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。

9. 本项目采用全电子化远程开标，无需到开标现场，无需制作纸质版投标文件。投标人应当在开标时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。各投标人应在规定时间内对本单位的投标文件网上解密，因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。

10. 不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的“新交易平台使用手册”。

11. 本项目采购代理服务费收取标准：按照《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协[2023] 002 号文规定的“招标代理服务收费计算标准”向中标人收取。

12. 投标人可以投报多个标包，但最多只能中标一个标包，若出现多个标包同时为第一中标候选人，按照标包顺序推荐中标候选人，其他标包将不予推荐其为中标候选人。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：河南师范大学

地址：河南省新乡市建设东路 46 号

联系人：陈老师

联系方式：0373—3326193

2. 采购代理机构信息

名称：河南省国贸招标有限公司

地址：郑州市金水区农业路 72 号 2 号楼 3 层 301 号

联系人：周鹤

联系方式：17303713320

3. 项目联系方式

项目联系人：周鹤

联系方式：17303713320

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.2.2	采购人	采购人：河南师范大学 地 址：河南省新乡市建设东路 46 号 联系人：陈老师 电 话：0373—3326193 邮 编：453000
1.2.3	采购代理机构	代理机构：河南省国贸招标有限公司 地 址：郑州市农业路 72 号国际企业中心 B 座三楼东侧 联系人：周鹤 手 机：17303713320 电 话：0371-69131995 传 真：0371-69131088 E-mail：hnsqgzb@163.com
1.3.1	项目名称	河南师范大学 2026 年化学化工学院第一阶段本科实验室建设项目
1.3.2	采购编号	豫财招标采购-2026-574
1.3.3	标包划分	本项目共分 4 个标包。
1.3.4	资金来源	财政性资金，已落实
1.3.5	采购内容	<p>包 1：电导率仪 21 台，电加热板 16 台，电子天平（万分之一）27 台，电子天平（百分之一）25 台，紫外可见分光光度计 16 台，酸度计 36 台，制冰机 1 台，离心机 16 台，水浴锅 21 台，磁力搅拌器 30 台；</p> <p>包 2：循环水真空泵 53 台，气流烘干机 52 台，磁力搅拌器（带电热套）80 台，电热鼓风干燥箱 18 台，阿贝折光仪 40 台，超声波清洗器 2 台；</p> <p>包 3：中央纯水系统（制蒸馏水设备）1 套；</p> <p>包 4：实验室配套设备设施 1 项（具体清单详见第五章：包 4 实验室配套设备设施清单）；</p> <p>以上各包均包含产品的采购、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务、与产品有关的运输和保险，以及与项目有关的其他伴随服务等。 具体内容详见第五章项目需求</p>
1.3.6	采购进口产品	本项目不接受进口产品。
1.3.7	交货期	包 1：接采购人书面通知后 45 日历日内交货并安装调试完毕； 包 2：接采购人书面通知后 45 日历日内交货并安装调试完毕；

		包 3: 接采购人书面通知后 45 日历日内交货并安装调试完毕; 包 4: 接采购人书面通知后 60 日历日内交货并安装调试完毕;
1.3.8	交货地点	河南师范大学科技创新港校区
1.3.9	质量要求	符合国家现行验收规范, 合格要求
1.3.10	质保期	包 1: 质保期自验收合格之日起 3 年。 包 2: 质保期自验收合格之日起 3 年。 包 3: 质保期自验收合格之日起 5 年。 包 4: 质保期自验收合格之日起 3 年。
1.3.11	现场踏勘	不组织, 投标人可自行踏勘, 所需费用及安全问题由投标人自行承担。
1.4.1	合格投标人资格要求	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定; 2. 落实政府采购政策满足的资格要求: 无; 3. 本项目的特定资格要求: 3.1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定, 对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人, 拒绝参与本项目政府采购活动。【查询渠道:“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国执行信息公开网(http://zxgk.court.gov.cn/)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)】; 3.2 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。
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.6.1	法律适用	本次采购项目, 采购人、代理机构、投标人、评审专家的相关行为均受《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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及财政部、河南省有关法律、法规的约束, 其权利受到上述法律法规的保护。
1.6.2	落实的政府采购政策	1. 节能产品: 依据《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)》, 列入财政部、国家发展和改革委员会《节能产品政府采购品目清单》(财库(2019)19号)(以下简称:“节能清单”)且认证证书在有效期内的产品。节能清单所列产品包括政府强制采购和优先采购的节能产品。未列入节能清单的产品, 不属于的节能产品范围。 本采购内容中如有涉及为政府强制采购节能产品, 投标人所投的上述产品须符合财政部、国家发展和改革委员会《节能产品政府采购品目清单》(财库(2019)19号)规定的产品, 若未提供, 将导致投标被视为投标无效。 投标人应通过政府部门建立的节能产品认证结果信息发布平台查询获证产品相关情况, 并提供所投产品查询截图附于投标文件中。环境标志

		<p>产品详细说明见本章 1.6.3.3;</p> <p>2. 本项目非专门面向中小企业采购。对符合政策要求的小型或微型企业的投标人报价给予 10%的扣除,用扣除后的价格参与评审。小型和微型企业的认定根据投标人提供的《中小企业声明函》(第六章 投标文件格式)进行。监狱企业视同小型、微型企业,投标人应提供省级及以上监狱管理局、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及《监狱企业声明函》;残疾人福利性单位视同小型、微型企业,残疾人福利性单位须符合《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)要求,提供《残疾人福利性单位声明函》。</p> <p>本采购项目各包标的所属行业详见招标文件第五章 第四部分采购清单。</p>
1.6.3.5	支持本国产品标准及相关政策	<p><input checked="" type="checkbox"/>适用, 本国产品标准适用于货物,包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。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,供应商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供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时,依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠,即对该供应商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。供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》(格式详见第四章 竞争性磋商响应文件格式)或财政部会同有关部门规定的有关证明文件,《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件符合要求的,该产品视为本国产品。</p> <p><input type="checkbox"/>不适用</p>
1.10.1	实质性要求和条件	<p>以下内容为本招标文件的实质性要求和条件,投标人存在下列情况之一的,投标无效:</p> <p>(1)未按照招标文件的规定提交投标承诺函或修改投标承诺函内实质性内容的;</p> <p>(2)投标文件未按招标文件要求签署、盖章的;</p> <p>(3)不具备招标文件中规定的资格要求,采购人或采购代理机构资格审查不合格的;资格审查内容未上传到“资格审查材料”中;</p> <p>(4)报价不唯一,出现有选择的报价或替代方案的;</p> <p>(5)报价超过招标文件中规定的包最高限价;</p> <p>(6)投标有效期不满足招标文件要求的;</p>

		<p>(7) 交货期不满足招标文件要求的；</p> <p>(8) 质保期不满足招标文件要求的；</p> <p>(9) 付款条件不满足招标文件要求的；</p> <p>(10) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的或不满足招标文件规定的其他实质性要求的；</p> <p>(11) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供说明，必要时提交相关证明材料；投标人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；</p> <p>(12) 根据豫发改公管【2019】198号规定，投标人投标文件制作机器码一致，其投标无效；</p> <p>(13) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。</p>
2.1.4	招标文件发出方式	详见招标公告第三条
3.1	投标语言	投标人提交的投标文件以及投标人就有关投标的所有内容均应使用中文书写。投标人提供的外文资料应附有相应中文译本，并以中文译本为准。
3.2	计量单位	除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。
3.4.1	投标总价	<p>依据招标文件的采购要求和付款条件，投标人应报出投标总价；</p> <p>投标人提供的投标总价应为指定交货地点的交货价格，投标总价还应包含项目合同下投标人提供货物、投标产品的运输、办理相关手续、保险、安装、调试、验收及相应的专利、技术服务、培训服务、售后服务、税金等的全部责任和义务；投标人未单独列明的分项价格将视该项的费用已包含在其他分项中，合同执行中不再另行支付；在招标文件中未详细列明的，但为保障质保期内项目正常运转所需要的软硬件、附件、零部件等费用均计入投标总价中。</p> <p>因采购人为省属科研单位，具有部分产品免关税的资质，如果所投产品按照国家相关政策允许免税的，则报免关税后人民币价，如有加征关税产品，加征部分税费应计入投标报价，投标人应具有国家规定的进出口资格，采购人不接受第三方免税代理。</p>
3.4.2	免税	投标人投标报价应符合本章 3.4.1 项要求
3.4.3	结算货币	人民币
3.4.9	项目预算	<p>项目总预算：人民币伍佰伍拾伍万肆仟柒佰元整</p> <p>包预算：</p> <p>包 1:1151300.00 元；</p> <p>包 2:1074400.00 元；</p> <p>包 3:420000.00 元；</p> <p>包 4:2909000.00 元。</p>
3.4.10	项目最高限价	各包最高限价：

		包 1:1151300.00 元; 包 2:974400.00 元; 包 3:420000.00 元; 包 4:2909000.00 元。 报价超过包最高限价的按无效投标处理。
3.5.1	投标有效期	投标文件递交截止之日起 120 日
3.6.3	投标保证金	依据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》豫财购(2019)4号的规定,本项目免收投标保证金,投标人应根据第六章 投标文件格式中的要求提供投标响应承诺函。
3.7.2	资格证明材料	<p>参加本项目的投标人应具备招标文件规定的条件,应当提供以下要求的证明材料,且必须上传到“资格审查材料”中,未按要求提供(上传)至指定位置或提供不全的按无效标处理。</p> <p>(1) 资格申明信;</p> <p>(2) 具有独立承担民事责任能力的证明文件 提供具有独立承担民事责任能力的证明文件,例如:法人或者其他组织的营业执照、法人证书等证明材料的复印件。</p> <p>(3) 财务状况报告 财务状况报告可以是以下两项中的任意一项: 1) 提供完整有效的 2024 年度或 2025 年度经审计的财务报告。 注:根据《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》,投标人提供审计报告的应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。 2) 基本开户行出具的资信证明。 a. 附基本开户行出具的资信证明 注:如若投标人提供资信证明,则时间为开标前近三个月内。</p> <p>(4) 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料 1) 依法缴纳税收的相关材料可以是以下两项中的任意一项: a. 提供开标前近半年任意 1 个月的缴纳税收的证明(增值税或所得税); b. 依法免税(或零申报)提供相应的证明文件。 2) 社会保障资金的相关材料可以是以下三项中的任意一项: a. 提供开标前近半年任意 1 个月的社保缴纳证明材料; b. 需要第三方代缴的投标人提供相应的证明文件; c. 不需要缴纳社保金的投标人提供相应的证明文件。</p> <p>(5) 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(出具书面声明);</p> <p>(6) 具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的书面声明;</p> <p>(7) 信用信息查询(由资格审查人员现场确认,对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的</p>

		<p>投标人不得参加政府采购活动)；</p> <p>(8)国家法律法规及相关办法规定的从事此类项目的所需具备的一切资格(如有)。</p> <p>【以上各项要求中，如有投标人成立时限不足要求时限的，由投标人根据自身成立时间提供证明资料】。</p>
3.9.4	签字、盖章要求	<p>根据招标文件格式要求，“投标人(企业电子章)”是加盖单位CA印章。在有“法定代表人签章”处加盖法定代表人的CA章。涉及授权代表签字处应当是授权委托书中明示的授权代表的签字扫描件。</p>
4.1	投标截止时间	2026年07月07日09:00(北京时间)。
4.2	递交投标文件方式	通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台加密上传。
5.1.1	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间；</p> <p>开标地点(远程开标机位)：详见采购公告</p>
5.2	资格审查	<p>公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构将依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。</p>
5.3.1	评标委员会	<p>本项目采购人根据采购项目的特点将依法组建5人(含)以上的评标委员会，其成员根据《中华人民共和国政府采购法》《政府采购评审专家管理办法》(财库〔2016〕198号)《河南省政府采购专家管理操作规程》从河南省政府采购专家库中随机抽取的评审专家以及采购人代表组成。</p>
5.3.3	评标方法	综合评分法，详见第三章评标方法。
5.3.4	同品牌产品评审	<p>各包如出现多个投标人提供相同品牌产品的，按以下原则进行评审：</p> <p>(1)单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，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，投标报价低的投标人获得中标人推荐资格；投标报价也相同的，采取随机抽取方式确定一家投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>(2)非单一产品采购项目，采购人将根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，确定的核心产品见招标文件各包核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同，且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，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，投标报价低的投标人获得中标人推荐资格；投标报价也相同的，采取随机抽取方式确定一家投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>本项目各包核心产品：</p> <p>包1核心产品为：紫外可见分光光度计；</p> <p>包2核心产品为：阿贝折光仪；</p>

		包 3 核心产品为：中央纯水系统（制蒸馏水设备）； 包 4 核心产品为：通风橱。
5.3.5	付款条件	货物（设备）验收合格后，乙方向甲方提供本合同金额 5% 的银行保函（有效期≥质保期）并开具增值税专用发票后 30 日内，甲方向乙方支付合同金额的 100%。
6.2	中标公告发布媒介	同招标公告发布媒介
6.3.1	中标通知书的领取	1. 中标通知书在中标公告发布后即可到采购代理机构处领取； 2. 领取时需提供代理服务费缴纳的银行回执单及领取中标通知书专项授权书； 3. 领取地点：河南省新乡市鸿源街北段牧野花园小区（新乡市司法局对面）国贸招标。
6.4.1	履约保证金	中标人签订合同时须向采购人交纳中标总金额的 5% 作为履约保证金。 履约保证金的形式：以银行转账或保函形式提供履约担保； 履约保证金的金额：中标合同金额的 5%； 履约保证金的退还：项目验收合格，如无违约行为、正式交付使用后无息退还。
6.5.1	签订合同	采购人应当自中标通知书发出之日起 15 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与各包中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。
6.7.1	代理服务费	本项目采购代理服务费按照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协（2023）002 号）规定的收费标准向各包中标人收取。
6.7.2	代理服务费的交纳方式	代理服务费应向指定账户一次性向采购代理机构缴纳代理服务费，可用支票、汇票、电汇或商定的其他付款方式。
6.7.3	代理服务费缴纳账户	户名：河南省国贸招标有限公司 账号：7392410182600025233 开户行：中信郑州南阳路支行
7.2.1	接收质疑函的方式	投标人应在质疑期内以书面形式向采购人、采购代理机构递交质疑函原件（不接受邮寄、电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）。 投标人应在法定质疑期内针对同一采购程序环节的质疑次数：一次性提出。
7.2.2	质疑函接收联系事宜	采购代理机构：河南省国贸招标有限公司 地 址：郑州市农业路 72 号国际企业中心 B 座三楼东侧 联系人：周鹤 电 话：17303713320
本项目采购标的所属行业		详见第五章 采购清单

1. 说明

1.1 适用范围

本招标文件仅适用于河南师范大学 2026 年化学化工学院第一阶段本科实验室建设项目及其伴随服务。

1.2 定义

1.2.1 政府采购监督管理部门：河南省财政厅政府采购监督管理处。

1.2.2 采购人：“投标人须知前附表”中所述的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2.3 采购代理机构：“投标人须知前附表”中所述须在中华人民共和国财政部和河南省财政厅备案的采购代理机构，受采购人委托组织招标活动，在招标过程中负有相应义务和责任的社会中介组织。

1.2.4 投标人：是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

1.2.5 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的投标人。

1.2.6 解释权：本招标文件的解释权属于采购人和采购代理机构。

1.3 招标项目概况

1.3.1 项目名称：见投标人须知前附表；

1.3.2 采购编号：见投标人须知前附表；

1.3.3 标段（标包）及名称：见投标人须知前附表；

1.3.4 资金来源：见投标人须知前附表；

1.3.5 招标内容：见投标人须知前附表；

1.3.6 采购进口产品：见投标人须知前附表；

1.3.7 交货（服务）期：见投标人须知前附表；

1.3.8 交货（服务）地点：见投标人须知前附表；

1.3.9 质量要求：见投标人须知前附表；

1.3.10 质保期：见投标人须知前附表；

1.3.11 现场踏勘：采购人可以根据项目情况组织潜在投标人进行现场踏勘，具体要求见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本招标采购项目的资格条件、能力和信誉，合格投标人的资格条件：见投标人须知前附表。

1.4.2 联合体投标：见投标人须知前附表。

1.5 合格的货物和服务

1.5.1 投标人所提供的投标货物包括所有产品及其配件，均应来自于合格的原产地。

1.5.2 本款所述的“原产地”是指产品的来源地即产品制造或加工所在地，这些来源地为中华人民共和国境内或与中华人民共和国有正常贸易往来的国家或地区。

1.5.3 本款所述的“产品”是指通过制造、加工或用重要的和主要的元部件装配而成的，其基本特征、功能或效用应是商业上公认的与元部件有实质性的区别。

1.5.4 由投标人提供的有关运输、保险、安装、调试、培训、技术支持、维护和维修以及其它使货物正常运转所必需的服务，统称“服务”。

1.6 适用法律

1.6.1 适用法律：见投标人须知前附表。

1.6.2 落实的政府采购政策：见投标人须知前附表及第三章评标办法。

1.6.3 本项目政府采购政策具体定义：

1.6.3.1 进口产品：

指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，其中：

(1) 我国现行关境指适用海关法的中华人民共和国行政管辖区域，不包括香港、澳门和台湾金马等单独关境地区；保税区、出口加工区、保税港区、珠澳跨境工业区珠海园区、中哈霍尔果斯国际边境合作中心中方配套区、综合保税区等区域，为海关特殊监管区域，仍属于中华人民共和国关境内区域，由海关按照海关法实施监管。

(2) 凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。

(3) 对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，认定为进口产品。

(4) 招标文件列明不允许或未列明允许进口产品参加投标的，均视为拒绝进口产品参加投标。

1.6.3.2 节能产品

依据《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）》，列入财政部、国家发展和改革委员会《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）（以下简称：“节能清单”）且认证证书在有效期内的产品。节能清单所列产品包括政府强制采购和优先采购的节能产品。未列入节能清单的产品，不属于的节能产品范围。

本采购内容中如有涉及为政府强制采购节能产品，投标人所投的上述产品须符合财政部、国家发展和改革委员会《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）规定的产品，若未提供，将导致投标被视为投标无效。

投标人应通过政府部门建立的节能产品认证结果信息发布平台查询获证产品相关情况，并提供所投产品查询截图或产品的认证证书附于投标文件中。

1.6.3.3 政府采购环境标志产品

依据《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）》，指列入财政部、生态环境部《环境标志产品政府采购清单》（财库〔2019〕18号）（以下简称：“环保清单”）且认证证书在有效期内的产品，或及国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的产品。

投标人应通过政府部门建立的环境标志产品认证结果信息发布平台查询获证产品相关情况，并提供所投产品查询截图或产品的认证证书附于投标文件中。

1.6.3.4 企业扶持政策

符合财政部、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小型、微型企业可享受扶持政策（如：预留份额、评审中价格扣除等）。符合财政部、司法部文件（财库〔2014〕68号）规定的监狱企业（以下简称：“监狱企业”）亦可享受前述扶持政策。符合财政部、民政部、中国残联文件（财库〔2017〕141号）规定的残疾人福利性单位（以下简称：“残疾人福利性单位”）亦可享受前述扶持政策。

1.6.3.5 支持本国产品标准及相关政策

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《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）要求，采购人在政府采购活动中对本国产品予以支持：

（1）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，供应商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供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商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。

（2）供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有

关部门规定的有关证明文件,《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件符合要求的,该产品视为本国产品。供应商提供虚假《关于符合本国产品标准的声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的,依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。成交供应商享受对本国产品的支持政策,随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件。

(3) 本国产品标准适用于货物,包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。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。

1.7 投标费用

投标人应承担其所有与准备和参加投标有关的费用,不论投标结果如何,采购人或采购代理机构无义务亦无责任承担这些费用。

1.8 保密

参与招投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密,否则应承担相应的法律责任。

1.9 知识产权

投标人须保证采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时,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,则在投标总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。

投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果,须在投标文件中声明,并提供相关知识产权证明文件。

1.10 响应和偏差

1.10.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应,否则,投标人的投标将被按无效标处理。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.10.2 投标文件中应针对招标文件列明的要求提供相应支持资料。证明货物及其相关服务满足招标文件的要求,支持资料可以是文字资料、图表、数据、证书、检测报告、买方证明等资料。

1.10.3 投标文件对招标文件的商务和技术偏差,均应在投标文件的商务或技术偏离表中列明。

1.11 会员信息库

1.11.1 河南省公共资源交易中心面向全国征集注册投标人会员。

1.11.2 入库资料的真实性、有效性、完整性、准确性、合法性及清晰度由投标人负责,河南

省公共资源交易中心只负责对投标人所提供的入库资料原件与上传扫描件进行比对。为确保投标文件通过评审，投标人应及时对入库资料进行补充、更新。如因前款原因未通过本项目评审，由投标人承担全部责任。

1.11.3 有关会员库的更多信息，请登录河南省公共资源交易中心网查询。

2. 招标文件

2.1 招标文件构成

2.1.1 招标文件用以阐明所需货物及服务、招标投标程序和合同条款等内容。招标文件由下述部分组成：

- (1) 招标公告
- (2) 投标人须知
- (3) 评标方法
- (4) 采购合同
- (5) 项目需求
- (6) 投标文件格式

根据本章第 2.2 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.1.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标设备使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

2.1.3 投标人应清楚招标文件应该直接从招标公告公布的途径获得，根据复制的招标文件编制的投标文件将被拒收。

2.1.4 本招标文件以投标人须知前附表规定的发出方式为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，须在收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起七个工作日内在交易平台上进行提问，要求采购人对招标文件予以澄清。采购人和采购代理机构对潜在投标人在规定期限内提交的疑问将视情况予以答复。在规定的时间内未提出疑问的，将被视为完全理解并接受招标文件的全部内容。

2.2.2 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.2.3 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能

影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构在投标截止时间至少 15 日前，通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，顺延提交投标文件的截止时间。

2.2.4 招标文件的澄清或者修改将通过交易平台系统内部“答疑文件”告知投标人，发布给所有获取招标文件的投标人，并在原公告发布媒体上发布澄清公告，但不指明澄清问题的来源。对于项目中已经成功下载招标文件的投标人，系统将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的答疑文件，以此编制投标文件。

2.2.5 投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购人和采购代理机构不承担投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

2.2.6 因交易中心平台在开标前投标人获取招标文件情况具有保密性，投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自行承担。

2.3 投标截止时间的推迟

采购人可以视采购具体情况，推迟投标截止时间和开标时间，将变更时间通知所有招标文件收受人，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

3. 投标文件的编制

3.1 投标语言

投标人提交的投标文件以及投标人就有关投标的所有内容均应使用中文书写。投标人提供的外文资料应附有相应中文译本，并以中文译本为准。

3.2 计量单位

除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

3.3 投标文件的组成

3.3.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求编制投标文件；投标人应保证所提供的全部资料的真实性、准确性、有效性，并使其投标对招标文件的实质性要求做出完全的响应，否则，其投标可能被拒绝。

3.3.2 投标文件建议根据招标文件“投标文件格式”要求制作投标文件，以清晰的辨别其投标文件符合招标文件的各项实质性内容。

3.3.3 投标文件中，资格证明文件必须按要求提供，以证明投标人符合参加政府采购活动的应当具备政府采购法及其实施条例规定的条件。

3.3.4 投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的

组成部分。

3.3.5 投标人在评标过程中作出澄清和修正，构成投标文件的组成部分。

3.4 投标总价

3.4.1 依据招标文件的采购要求和付款条件，投标人应报出投标总价；

投标人提供的投标总价应为指定交货地点的交货价格，投标总价还应包含项目合同下投标人提供投标产品的制造、运输及保险、装卸、安装、调试、验收及相应的专利、技术服务、培训服务、售后服务、税金等的全部责任和义务；投标人未单独列明的分项价格将视该项的费用已包含在其他分项中，合同执行中不再另行支付；在招标文件中未详细列明的，但为保障质保期内项目正常运转所需要的软硬件、附件、零部件等费用均计入投标总价中。

3.4.2 根据投标人须知前附表的要求，若采购人具有部分产品免关税的资质，如果所投产品按照国家相关政策允许免税的，则报免关税后人民币价，投标人应具有国家规定的进出口资格，采购人不接受第三方免税代理。

3.4.3 除非投标人须知前附表另有规定，投标人提供的所有货物和服务均采用人民币报价。

3.4.4 投标人的分项报价的目的为评标时对投标文件进行比较的方便，但并不限制采购人订立合同的权力。

3.4.5 除非招标文件另有规定，每一标包只允许有一个最终报价，任何有选择的报价或替代方案将导致投标无效。

3.4.6 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素，投标人不得以任何理由在开标后对其投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。

3.4.7 投标人应完整地填写招标文件中提供的投标函、开标一览表和投标分项报价表，如系统配置需增加设备可单独列出，未完整填写的将按非实质性响应投标而予以拒绝。

3.4.8 投标人必须如实填写投标分项报价表及其附表。附表中质量保证期内备品备件和易耗品清单及报价表、质量保证期外备品备件和易耗品清单及报价表，如投标人未填报或未完整填报视为其未填报部分质保期内、外备品备件和易耗品由投标人供应给采购人，由投标人承担所有由此发生的所有费用。

3.4.9 本项目预算金额：见投标人须知前附表。

3.4.10 项目最高限价：见投标人须知前附表。

3.5 投标有效期

3.5.1 投标有效期详见投标人须知前附表。

3.5.2 投标文件有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标文件有效期应

当不少于招标文件中载明的投标文件有效期。

3.5.3 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，投标人应承担相应责任，并接受采购人、相关监督部门作出的包括但不限于取消投标（中标/成交）资格、实施不良行为记录、限制投标、公开曝光及相关的行政处理、处罚。

3.5.4 特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效。

3.6 投标保证金

3.6.1 依据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》豫财购〔2019〕4号的规定，在全省政府采购货物和服务招标投标活动中，不再向投标人收取投标保证金。非招标采购方式采购货物、工程和服务的，也不再向投标人收取保证金。

3.6.2 采购人、采购代理机构可以要求投标人以投标承诺函的形式替代投标保证金。要求提供投标承诺函的，在编制招标招标文件时要明确投标人应承诺事项及违背承诺的责任追究措施。

3.6.3 本次招标采购工作免收保证金，投标人应根据第六章 投标文件格式的要求，提供承诺函。

3.6.4 投标人未提交承诺函的，将被视为非实质性响应投标予以拒绝。

3.6.5 有下列情形之一的，投标人应承担相应责任，并接受采购人、相关监督部门作出的包括但不限于取消投标（中标/成交）资格、实施不良行为记录、限制投标、公开曝光及相关的行政处理、处罚：

（1）投标文件有效期内投标人撤销投标文件的；

（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与采购人订立合同的，或在签订合同时向采购人提出附加条件的，或不按照招标文件要求提交履约保证金的；

3.7 投标人资格证明材料

3.7.1 投标人应按招标文件的规定提供相应的资格证明材料，作为投标文件的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。

3.7.2 投标人须提供的资格证明材料：见投标人须知前附表。

3.8 证明投标货物符合招标文件技术要求的文件

3.8.1 投标人应提交证明其拟供货物和服务符合招标文件规定的技术投标文件，作为投标文件的一部分。

3.8.2 在投标分项报价表中应说明货物的规格型号、制造商及原产地等，其中采用非标、专项定制产品的也应在规格型号内进行标注，交货时出具原产地证明及合格出厂证明。

3.8.3 招标文件中若涉及工艺、材料、商标、数字、具体参数或品牌型号仅用于方便比照参考，

并不具有任何限制性。投标人在本次投标中可以选用其他替代，但这些替代在质量和性能上优于或相当于招标文件的要求。

3.8.4 证明文件可以是文字资料、图表、数据、证书、检测报告、买方证明等资料，并根据情况提供：

(1) 货物主要技术指标和性能的详细描述；

(2) 保证货物正常和连续使用期间所需的所有备件和专用工具的详细清单，包括其价格和供货来源资料；

(3) 投标人应对招标文件技术要求逐条应答，并标明与招标文件条文的偏差和例外。对招标文件有具体规格、参数的指标，投标人必须提供其所投货物的具体数值。

3.9 投标文件的式样和文件签署。

3.9.1 投标文件以上传电子交易平台的加密电子投标文件为准。

3.9.2. 投标人须在投标文件递交截止时间前制作并上传加密的电子投标文件；加密的电子投标文件，应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台内上传。

3.9.3 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

3.9.4 投标人在制作电子投标文件时，根据招标文件要求进行电子签章（企业电子章）；具体签字盖章要求见投标人须知前附表。

3.9.5 投标文件编制参照本项目招标文件提供格式如实填写（不涉及的内容除外）。投标函及开标一览表，严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

3.9.6 投标文件以外的任何资料采购人和代理购机构将拒收。

4. 投标文件的递交

4.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2 投标文件递交方式：见投标人须知前附表。

4.3 投标人因河南省公共资源交易平台投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。

4.4 在本章 4.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以对所递交的投标文件进行修改或者撤回。

4.5 在投标文件递交截止时间后，投标人不得对其投标做任何修改。

5. 开标与评标

5.1 开标

5.1.1 采购人将在投标人须知前附表规定的时间和地点进行公开开标，投标人授权代表应携带CA 密钥、登陆交易系统远程开标，远程解密、远程答疑。

5.1.2 开标前，招标代理机构将会同相关人员进行验标（检查网上招标系统正常与否），确认无误后开标。开标时，各投标人应在规定时间内对本单位的加密投标文件远程解密，投标人在规定时间内没有解密成功的后果自负。

5.1.3 投标人如未在招标文件规定的投标文件递交截止时间前成功上传或误传加密的投标文件，而导致的解密失败，将被拒绝。

5.1.4 开标时，招标代理机构将公布投标人名称、投标报价，以及招标代理机构认为合适的其它详细内容。

5.1.5 投标人不足 3 家的，不得开标。

5.2 资格审查

5.2.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构将依法对投标人的资格进行审查。

5.2.2 资格审查内容及标准

（1）资格性检查指依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明材料进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

（2）投标人须在投标文件中按招标文件要求提供资格证明材料，投标人若没有提供资格证明材料或资格证明材料不全的，其投标将被拒绝。

（3）资格审查的内容及标准见本章**附件二：资格审查标准及要求**。

5.2.3 采购人或者采购代理机构对投标人的资格进行审查后，将通过合适的方式记录资格审查结果，并提交给评标委员会，未通过资格审查的投标人，不进入评标程序。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

5.3 评标

5.3.1 评标委员会

（1）评标委员会由评审专家和采购人代表组成，人数 5 人（含）以上单数。专家抽取方式及数量详见投标人须知前附表；

（2）评审专家与参加采购活动的投标人存在下列利害关系之一的，应当回避：

1) 近三年内本人曾在参加该招标项目投标人中任职（包括一般工作）或担任顾问；

- 2) 近三年内本人配偶或直系亲属曾在参加该招标项目投标人中任职或担任顾问;
- 3) 投标人或投标人主要负责人的近亲属;
- 4) 项目主管部门或监督管理部门的人员;
- 5) 与参加该项目投标人发生过法律纠纷;
- 6) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标活动有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的;
- 7) 与投标人有其他可能影响采购活动公平、公正进行的关系。

评审专家发现本人与参加采购活动的投标人有利害关系的,应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评审专家与参加采购活动的投标人有利害关系的,应当要求其回避。

(3) 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的,采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的,采购人或者采购代理机构应当停止评标活动,封存所有投标文件和开标、评标资料,依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

(4) 评标委员会负责具体评标事务,对符合资格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,并按照招标文件中规定的评标方法和标准,对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估,综合比较与评价。

5.3.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

5.3.3 评标方法

本此招标采用综合评分法,详见招标文件第三章评标方法。

5.3.4 同品牌产品评审

出现多个投标人提供相同品牌产品的,评审原则见投标人须知前附表。

5.3.5 付款条件

采购人不接受偏离招标文件付款条件的报价,具体付款条件见投标人须知前附表。

5.3.6 废标条件

出现下列情形之一,将导致项目废标即本项目的所有投标被拒绝:

- (1) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;
- (2) 投标人的报价均超过了采购包预算(或包最高限价),采购人不能支付的;
- (3) 因重大变故,采购任务取消的。

5.3.7 保密原则

(1) 评标将在严格保密的情况下进行。

(2) 除了依法向采购监管部门提供情况外，评标委员会成员及与评标活动有关的工作人员不得泄露有关投标文件的评审和比较、中标候选人投标人的推荐以及与评标有关的其他情况。

(3) 投标人试图影响招标采购单位和评标委员会的任何活动，将导致其投标被拒绝，并承担相应的法律责任。

6. 中标和合同

6.1 确定中标人

采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内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。采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序按照招标文件规定的中标顺序确定排名靠前的中标候选人为中标人。

投标人可以投报多个标包，但最多只能中标一个标包，若出现多个标包同时为第一中标候选人的，按照标包顺序推荐中标候选人，其他标包将不予推荐其为中标候选人。

6.2 中标结果公告

采购人或者采购代理机构应自中标人确定之日起 2 个工作日内，将在投标人须知前附表规定的媒体上发布中标结果公告，公告期限为 1 个工作日。

在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构对未通过资格审查的投标人，将告知其未通过的原因；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与排序。告知将通过投标人投标函中所留电子信箱发出，投标人应在收到后 48 小时内予以回执确认收到该信息，逾期未给予回执的，视为投标人已收到该告知。

投标人对中标结果有异议的，须在公告期结束之日起 7 个工作日内对中标结果以书面形式提出质疑，质疑具体要求见本章第 7 条质疑和投诉。

6.3 中标通知书

6.3.1 在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构将向中标人发出中标通知书。

6.3.2 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

6.3.3 中标通知书是合同的组成部分。

6.4 履约保证金

6.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、提交履约保证金，具体详见投标人须知前附表。

6.4.2 中标人不能按要求提交履约保证金的，视为放弃中标，给采购人造成的损失，中标人还应当对采购人予以赔偿。

6.4.3 履约保证金的退还详见合同。最终验收不合格的，没收履约保证金，采购人有权要求退货、有权要求投标人退回之前支付款项，解除合同。

6.5 签订合同

6.5.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 15 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

6.5.2 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。

6.5.3 中标通知书发出后，中标人放弃中标（不可抗力因素除外），须承担相应的法律责任。

6.5.4 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，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

6.6 纪律和监督

6.6.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

6.6.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

6.6.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

6.6.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有

关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

6.7 代理服务费

6.7.1 本次代理服务费由中标单位根据投标人须知前附表要求向采购代理机构交纳。

6.7.2 代理服务费的交纳方式见投标人须知前附表

6.7.3 以电汇方式缴纳的，代理服务费缴纳账户见投标人须知前附表。

7. 质疑和投诉

7.1 采购投标人提出质疑和投诉应当坚持依法依规、诚实信用原则。

7.2 质疑函的接收

7.2.1 接收质疑函的方式：详见投标人须知前附表。

7.2.2 质疑函接收联系事宜：详见投标人须知前附表。

7.3 投标人可以委托代理人进行质疑和投诉。其授权委托书应当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。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。代理人提出质疑和投诉，应当提交投标人签署的授权委托书。

7.4 以联合体形式参加招标采购活动的，其质疑和投诉应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

7.5 投标人认为招标文件、招标过程、中标或者成交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7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑；投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

7.6 提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

7.7 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (1) 投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

7.8 采购人、采购代理机构不得拒收质疑投标人在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人。

7.9 质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向政府采购监督管理部门提起投诉。

7.10 其它未尽事宜参照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）执行。

附件一：质疑函范本

质疑函范本

一、质疑投标人基本信息

质疑投标人：

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：

招标文件获取日期：

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. 投标人提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑投标人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投标人签署的授权委托书。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. 质疑投标人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. 质疑投标人为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑投标人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。

附件二：资格性审查标准及要求

投标人根据招标文件中的格式要求提供资格性证明文件，资格审查小组将根据本表所述内容进行评审并出具资格评审报告，资格评审报告将报送评标委员会，未通过资格评审的投标人不再进行符合性审查及综合打分。

注：投标人编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取；未市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评标依据；投标人应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。

评审项目	评审原则	提交内容及要求
资格申明信	根据第六章中的相关格式提供，不存在实质性内容未响应情况。	按格式提供加盖公章
营业执照	提供具有独立承担民事责任能力的证明文件，例如：法人或者其他组织的营业执照、法人证书等证明材料。	扫描件
财务状况报告	财务状况报告可以是以下 两项中的任意一项 ： 1) 提供完整有效的 2024 年度或 2025 年度经审计的财务报告。 注：根据《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》，投标人提供审计报告的应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。 2) 基本开户行出具的资信证明。 a. 附基本开户行出具的资信证明 注：如若投标人提供资信证明，则时间为开标前近三个月内。	扫描件
纳税及社会保障金缴纳证明	1) 依法缴纳税收的相关材料可以是以下 两项中的任意一项 ： a. 提供开标前近半年任意 1 个月的缴纳税收的证明（增值税或所得税）； b. 依法免税（或零申报）提供相应的证明文件。 2) 社会保障资金的相关材料可以是以下 三项中的任意一项 ： a. 提供开标前近半年任意 1 个月的社保缴纳证明材料； b. 需要第三方代缴的投标人提供相应的证明文件； c. 不需要缴纳社会保障金的投标人提供相应的证明文件。	扫描件
没有重大违法记录声明	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的出具书面声明。	格式或投标人自行提供
设备和专业技术能力声明	具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的书面声明。	投标人自行提供
信用信息查询	根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目政府采购活动。【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】。	由资格审查人员开标后查询确认
其他	国家法律法规及相关办法规定的从事此类项目的所需具备的一切资格（如有）	---

第三章 评标办法

一、评审依据

1. 《中华人民共和国政府采购法》；
2. 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
3. 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）；
4. 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；
5. 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）；
6. 《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）；
7. 《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）
8. 关于推动解决政府采购异常低价问题的通知（财库〔2026〕2 号）
9. 政府采购相关法律法规及本项目招标文件。

二、方法及原则

1. 根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、行政法规，结合本次招标项目实际情况，遵循公平、公正、科学、择优的基本原则，制定本评标办法。
2. 对所有投标人的投标评定都采用相同的程序和标准。
3. 评标由评标委员会负责。
4. 本次评标采用综合评分法评审，满分为 100 分；评标委员会将从价格、商务、技术三个方面进行评审，按得分从高到低的顺序向采购人推荐 1-3 名中标候选人。

三、评标纪律

1. 评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，对所提出的评审意见承担个人责任。
2. 评标委员会成员不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。
3. 在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。
4. 评标委员会应当根据招标文件规定的评标标准和方法，对投标文件进行系统地评审和比较。招标文件中没有规定的标准和方法不得作为评标的依据。
5. 在评标活动中，评标委员会成员不得与任何投标人或者与招标结果有利害关系的人进行私下接触，不得收受投标人、中介人、其他利害关系人的财物或者其他好处。

6. 与投标人有利害关系的应主动回避。
7. 参加评标的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规和规定，并接受有关部门的监督；
8. 与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅自离职守，影响评标程序正常进行。
9. 遵守法律、行政法规有关评标的相关规定。

四、保密原则

1. 评标委员会由采购人代表和有关专家组成，成员人数为5人（含）以上单数。其中，抽取的专家不少于成员总数的三分之二。评标委员会由招标采购单位从河南省财政厅政府采购专家库中随机抽取后并依法组建，评标委员会成员名单在结果公告发布前必须严格保密，与投标有利害关系的人员不得进入评标委员会；

2. 参加评标的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规和规定，并接受有关部门的监督；
3. 根据法律法规规定，参加评标的有关人员应对整个评标、定标过程保密，不得泄露；

五、评标方法及标准

1. 本项目采用综合评分法，总分值100分。
2. 评标委员会对符合资格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，并按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。按照本章规定的评审因素和评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐1-3名中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，采取随机抽取方式确定中标候选人顺序。
3. **投标人可以投报多个标包，但最多只能中标一个标包，若出现多个标包同时为第一中标候选人的，按照标包顺序推荐中标候选人，其他标包将不予推荐其为中标候选人。**
4. 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行相关职责；评标委员会负责具体评标事务，并独立履行相关职责。
5. 出现多个投标人提供相同品牌产品的，按以下原则进行评审：
 - 5.1 单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，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，投标报价低的投标人获得中标人推荐资格；投标报价也相同的，采取随

机抽取方式确定一家投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

5.2 非单一产品采购项目，采购人将根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，确定的核心产品见投标人须知前附表，多家投标人提供的核心产品品牌相同，且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，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，投标报价低的投标人获得中标人推荐资格；投标报价也相同的，采取随机抽取方式确定一家投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

6. 评标步骤

评标分为符合性评审和详细评审两个阶段。

7. 符合性评审

评标委员会对符合资格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。

7.1 符合性审查的内容：

7.1.1 投标函：按照招标文件的规定提交投标函，投标函实质性内容无修改；

7.1.2 签署、盖章：投标文件按招标文件要求签署、盖章；

7.1.3 报价唯一：只有一个有效报价，未出现有选择的报价或替代方案；

7.1.4 投标报价：报价未超过招标文件中规定的包最高限价；

7.1.5 投标有效期：满足招标文件要求；

7.1.6 交货期：满足招标文件要求；

7.1.7 质保期：满足招标文件要求；

7.1.8 付款条件：满足招标文件要求；

7.1.9 标书雷同性分析：投标（响应）文件制作机器码不能一致。

注：根据《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》（财库〔2019〕38号）的要求，采购人、采购代理机构对投标（响应）文件的格式、形式要求应当简化明确，不得因装订、纸张、文件排序等非实质性的格式、形式问题限制和影响投标人投标（响应）。投标人建议根据采购文件“投标文件格式”进行编制投标文件，但未按要求签署、盖章的，将视为非实质性响应而拒绝。

7.2 符合性检查依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和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。

7.2.1 评标委员会将审查投标文件是否完整、总体编制是否有序、文件签署是否合格、有无计算上的错误等。

7.2.2 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- a. 开标一览表内容与投标文件正本响应内容不一致的，以开标一览表为准；
- b. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- c. 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；
- d. 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；修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

7.2.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人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。

7.2.4 对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损坏或影响任何投标人的相对排序。

7.2.5 在比较与评价之前，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。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件相符，没有重大偏离的投标。对关键条款的偏离、保留和反对，将被认为是实质上的偏离，属于无效投标被拒绝。评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

7.2.6 实质上没有响应招标文件要求的投标将被作为无效投标被拒绝。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。**如发现下列情况之一的，其投标将被作为无效投标被拒绝：**

- 1) 未按照招标文件的规定提交投标承诺函或修改投标承诺函内实质性内容的；
- 2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- 3) 不具备招标文件中规定的资格要求，采购人或采购代理机构资格审查不合格的；
- 4) 报价不唯一，出现有选择的报价或替代方案的；
- 5) 报价超过招标文件中规定的包最高限价的；

- 6) 投标有效期不足的;
- 7) 交货期不满足招标文件要求的;
- 8) 质保期不满足招标文件要求的;
- 9) 付款条件不满足招标文件要求的;
- 10) 投标文件含有采购人不能接受条件的或不满足招标文件规定的其他实质性要求的;
- 11) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的, 应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明, 必要时提交相关证明材料; 投标人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;
- 12) 根据豫发改公管【2019】198号规定, 投标人投标文件制作机器码一致, 其投标无效。
- 13) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

7.2.7 参与同一个标段(包)的投标人存在下列情形之一的, 其投标(响应)文件无效:

- (1) 不同投标人的电子投标(响应)文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的;
- (2) 不同投标人的投标(响应)文件由同一电子设备编制、加密或者上传;
- (3) 不同投标人的投标(响应)文件由同一人送达或者分发, 或者不同投标人联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的;
- (4) 不同投标人的投标(响应)文件的内容存在两处以上专有细节错误一致;
- (5) 其它涉嫌串通的情形。

7.2.8 有下列情形之一的, 视为投标人串通投标, 其投标无效:

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装;
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

7.3 评标委员会只对通过符合性评审, 确定为实质性响应的投标文件进行下一步评审。

8. 详细评审

评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准,对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估,综合比较与评价。

(1) 澄清有关问题:对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,评标委员会应当书面形式要求投标人做出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式,并加盖公章,或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

(2) 比较与评价:按招标文件中规定的评标方法和标准,对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估,综合比较与评价。

(3) 汇总:汇总全体评委对各投标人的打分并计算算术平均值,即投标人的最终评审得分;

(4) 评标结果:按评审后得分由高到低顺序排列,向采购人推荐 1-3 名中标候选人。综合评分相等时,以投标报价低的优先;投标报价也相等的,以技术得分高的优先;如果技术得分也相等,采取随机抽取方式确定中标候选人顺序。

(5) 评标结束后,评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

(6) 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的,应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由,否则视为同意评标报告。

(7) 评标结果汇总完成后,除下列情形外,任何人不得修改评标结果:

- 1) 分值汇总计算错误的;
- 2) 分项评分超出评分标准范围的;
- 3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的;
- 4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前,经复核发现存在以上情形之一的,评标委员会应当当场修改评标结果,并在评标报告中记载;评标报告签署后,采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的,应当组织原评标委员会进行重新评审,重新评审改变评标结果的,书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的,采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审,重新评审改变评标结果的,应当书面报告本级财政部门。

六、评审因素及评分标准

包 1 评审因素及评分标准:

序号	评分内容及分值	评分因素及分值	评分标准
1	报价部分 (30分)	报价(30分)	<p>1. 落实政府采购政策,对小型、微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位产品(以响应文件提供的符合规定的有关证明材料为准)价格给予10%的扣除,以扣除后的价格计算评审基准价和响应报价。</p> <p>2. 落实政府采购政策,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,具体要求详见采购文件第二章 投标人须知。 注:如以上两条均满足,则对该供应商的产品同时给予支持本国产品和小微企业产品的价格评审优惠。</p> <p>3. 价格分统一采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且评审报价最低的投标人的价格为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算: 报价得分=(评标基准价/评审报价)×30×100%</p> <p>注:</p> <p>1)项目评审过程中,不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。</p> <p>2)计算按四舍五入法则。保留小数点后两位。</p> <p>3)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号文件的相关要求,评审小组在评审中出现下列情形之一的,评审小组应当启动异常低价投标(响应)审查程序:</p> <p>①投标(响应)报价低于全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值50%的,即投标(响应)报价<全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值×50%;</p> <p>②投标(响应)报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价50%的,即投标(响应)报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价×50%;</p> <p>③投标(响应)报价低于采购项目最高限价45%的,即投标(响应)报价<采购项目最高限价×45%;</p> <p>④评审委员会基于专业判断,认为供应商报价过低,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。</p> <p>评审委员会启动异常低价投标(响应)审查后,属于前述第①项至第④项情形的,应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标(响应)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,给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中,属于第③项情形,供应商已随投标(响应)文件一并</p>

			<p>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。</p> <p>评审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（响应）供应商不能提供书面说明、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，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。</p>
2	技术部分 (68分)	技术指标响应情况 (52分)	<p>根据投标文件对招标文件第五章“第五部分：技术参数及要求”中，参数全部满足的得52分，标“★”项（共3项）每有一项负偏离扣1分，其他技术参数（共98项），每有一条负偏离扣0.5分，扣完为止。</p> <p>注：1. 标“★”参数为重点参数，参数中如要求提供的产品技术证明资料，未提供产品技术证明资料佐证的条款，视为不能满足招标文件要求作“负偏离”评分。</p>
		供货方案 (4分)	<p>根据投标人针对本项目提供的供货方案进行评审，包括但不限于采购计划、供货安排、供货周期保证措施等内容：</p> <p>1. 投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得4分；</p> <p>2. 投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得2分；</p> <p>3. 投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得1分（缺陷是指存在内容与本项目需求无关，或方案内容矛盾，或仅有框架或标题，或适用的标准（如有）错误，或存在明显复制其他项目内容等任意一种情形）；</p> <p>4. 未提供的不得分。</p>
		安装调试验收方案 (4分)	<p>根据投标人提供的安装调试验收方案进行评审，包括但不限于安装进度计划、安装方法、安装质量保障、试运行测试、运行维护、验收等内容：</p> <p>1. 安装调试验收方案安排全面详尽、考虑周全，有合理且完善的试运行测试方案及运行维护方案，完全满足或优于采购人需求，得4分；</p> <p>2. 安装调试验收方案安排基本详尽、考虑周全，有具体可行的试运行测试方案及运行维护方案，能够满足采购人需求，得2分；</p> <p>3. 有安装调试验收方案，但方案不完整或存在明显缺陷的，得1分（缺陷是指存在内容与本项目需求无关，或方案内容矛盾，或仅有框架或标题，或适用的标准（如有）错误，或存在明显复制其他项目内容等任意一种情形）；</p>

			4. 未提供不得分。
		培训方案（4分）	<p>根据投标人提供的培训方案进行评审，包括但不限于培训目标、培训对象、培训内容、培训次数及时长、培训效果考核标准等内容：</p> <p>1. 方案对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得4分；</p> <p>2. 方案对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得2分；</p> <p>3. 方案不完整或存在明显缺陷的得1分（缺陷是指存在内容与本项目需求无关，或方案内容矛盾，或仅有框架或标题，或适用的标准（如有）错误，或存在明显复制其他项目内容等任意一种情形）；</p> <p>4. 无方案的不得分。</p>
		售后服务方案（4分）	<p>根据投标人提供的售后服务方案进行评审，包括但不限于售后安排、内容、形式、故障响应时间、到达现场响应时间、应急维修措施等内容：</p> <p>1. 方案对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得4分；</p> <p>2. 方案对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得2分；</p> <p>3. 方案不完整或存在明显缺陷的得1分（缺陷是指存在内容与本项目需求无关，或方案内容矛盾，或仅有框架或标题，或适用的标准（如有）错误，或存在明显复制其他项目内容等任意一种情形）；</p> <p>4. 无方案的不得分。</p>
3	商务部分（2分）	企业业绩（2分）	<p>供应商2023年1月1日以来（以合同签订时间为准），签订类似项目业绩的，每提供一份类似项目完整业绩材料得2分，最多得2分。</p> <p>注：完整业绩材料=完整合同原件扫描件+验收报告原件扫描件（无验收报告的提供用户评价原件扫描件），提供的业绩合同至少含有本项目包1采购清单中类似设备，未提供完整业绩材料或提供的业绩材料不符合要求的不得分。</p>

注：1. 全体评标委员会成员对投标人评分的算术平均值即为该投标人最终评标得分。

2. 评分和计算结果均保留小数点后2位（采用四舍五入法）。

3. 评标委员会按各投标人最终评标得分从高到低的顺序向采购人推荐1-3名中标候选人。

包 2 评审因素及评分标准:

序号	评分内容及分值	评分因素及分值	评分标准
1	报价部分 (30分)	报价 (30分)	<p>1. 落实政府采购政策，对小型、微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位产品（以响应文件提供的符合规定的有关证明材料为准）价格给予 10%的扣除，以扣除后的价格计算评审基准价和响应报价。</p> <p>2. 落实政府采购政策，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，具体要求详见采购文件第二章 投标人须知。 注：如以上两条均满足，则对该供应商的产品同时给予支持本国产品和小微企业产品的价格评审优惠。</p> <p>3. 价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评审报价最低的投标人的价格为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=(评标基准价/评审报价)×30×100%</p> <p>注：</p> <p>1) 项目评审过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。</p> <p>2) 计算按四舍五入法则。保留小数点后两位。</p> <p>3) 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 号文件的相关要求，评审小组在评审中出现下列情形之一的，评审小组应当启动异常低价投标（响应）审查程序：</p> <p>① 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%；</p> <p>② 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%；</p> <p>③ 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×45%；</p> <p>④ 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。</p> <p>评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第①项至第④项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）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，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第③项情形，供应商已随投标（响应）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。</p>

			<p>评审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（响应）供应商不能提供书面说明、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，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。</p>
2	技术部分 (68分)	技术指标响应情况 (52分)	<p>根据投标文件对招标文件第五章“第五部分：技术参数及要求”中，参数全部满足的得52分，标“★”项（共4项）每有一项负偏离扣2分，其他技术参数（共44项），每有一条负偏离扣1分，扣完为止。</p> <p>注：1. 标“★”参数为重点参数，参数中如要求提供的产品技术证明资料，未提供产品技术证明资料佐证的条款，视为不能满足招标文件要求作“负偏离”评分。</p>
		供货方案 (4分)	<p>根据投标人针对本项目提供的供货方案进行评审，包括但不限于采购计划、供货安排、供货周期保证措施等内容：</p> <p>1. 投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得4分；</p> <p>2. 投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得2分；</p> <p>3. 投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得1分（缺陷是指存在内容与本项目需求无关，或方案内容矛盾，或仅有框架或标题，或适用的标准（如有）错误，或存在明显复制其他项目内容等任意一种情形）；</p> <p>4. 未提供的不得分。</p>
		安装调试验收方案 (4分)	<p>根据投标人提供的安装调试验收方案进行评审，包括但不限于安装进度计划、安装方法、安装质量保障、试运行测试、运行维护、验收等内容：</p> <p>1. 安装调试验收方案安排全面详尽、考虑周全，有合理且完善的试运行测试方案及运行维护方案，完全满足或优于采购人需求，得4分；</p> <p>2. 安装调试验收方案安排基本详尽、考虑周全，有具体可行的试运行测试方案及运行维护方案，能够满足采购人需求，得2分；</p> <p>3. 有安装调试验收方案，但方案不完整或存在明显缺陷的，得1分（缺陷是指存在内容与本项目需求无关，或方案内容矛盾，或仅有框架或标题，或适用的标准（如有）错误，或存在明显复制其他项目内容等任意一种情形）；</p> <p>4. 未提供不得分。</p>
		培训方案（4	<p>根据投标人提供的培训方案进行评审，包括但不限于培训目标、</p>

		分)	<p>培训对象、培训内容、培训次数及时长、培训效果考核标准等内容:</p> <p>1. 方案对每项内容论述详细, 具有可操作性, 完全贴合采购需求的得 4 分;</p> <p>2. 方案对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述, 或内容未包括具体细节的得 2 分;</p> <p>3. 方案不完整或存在明显缺陷的得 1 分 (缺陷是指存在内容与本项目需求无关, 或方案内容矛盾, 或仅有框架或标题, 或适用的标准 (如有) 错误, 或存在明显复制其他项目内容等任意一种情形);</p> <p>4. 无方案的不得分。</p>
		售后服务方案 (4 分)	<p>根据投标人提供的售后服务方案进行评审, 包括但不限于售后安排、内容、形式、故障响应时间、到达现场响应时间、应急维修措施等内容:</p> <p>1. 方案对每项内容论述详细, 具有可操作性, 完全贴合采购需求的得 4 分;</p> <p>2. 方案对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述, 或内容未包括具体细节的得 2 分;</p> <p>3. 方案不完整或存在明显缺陷的得 1 分 (缺陷是指存在内容与本项目需求无关, 或方案内容矛盾, 或仅有框架或标题, 或适用的标准 (如有) 错误, 或存在明显复制其他项目内容等任意一种情形);</p> <p>4. 无方案的不得分。</p>
3	商务部分 (2 分)	企业业绩 (2 分)	<p>供应商 2023 年 1 月 1 日以来 (以合同签订时间为准), 签订类似项目业绩的, 每提供一份类似项目完整业绩材料得 2 分, 最多得 2 分。</p> <p>注: 完整业绩材料=完整合同原件扫描件+验收报告原件扫描件(无验收报告的提供用户评价原件扫描件), 提供的业绩合同至少含有本项目包 2 采购清单中类似设备, 未提供完整业绩材料或提供的业绩材料不符合要求的不得分。</p>

注: 1. 全体评标委员会成员对投标人评分的算术平均值即为该投标人最终评标得分。

2. 评分和计算结果均保留小数点后 2 位 (采用四舍五入法)。

3. 评标委员会按各投标人最终评标得分从高到低的顺序向采购人推荐 1-3 名中标候选人。

包3 评审因素及评分标准:

序号	评分内容及分值	评分因素及分值	评分标准
1	报价部分 (30分)	报价(30分)	<p>1. 落实政府采购政策,对小型、微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位产品(以响应文件提供的符合规定的有关证明材料为准)价格给予10%的扣除,以扣除后的价格计算评审基准价和响应报价。</p> <p>2. 落实政府采购政策,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,具体要求详见采购文件第二章 投标人须知。 注:如以上两条均满足,则对该供应商的产品同时给予支持本国产品和小微企业产品的价格评审优惠。</p> <p>3. 价格分统一采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且评审报价最低的投标人的价格为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算: 报价得分=(评标基准价/评审报价)×30×100%</p> <p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 项目评审过程中,不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。 2) 计算按四舍五入法则。保留小数点后两位。 3) 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号文件的相关要求,评审小组在评审中出现下列情形之一的,评审小组应当启动异常低价投标(响应)审查程序: <ol style="list-style-type: none"> ① 投标(响应)报价低于全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值50%的,即投标(响应)报价<全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值×50%; ② 投标(响应)报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价50%的,即投标(响应)报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价×50%; ③ 投标(响应)报价低于采购项目最高限价45%的,即投标(响应)报价<采购项目最高限价×45%; ④ 评审委员会基于专业判断,认为供应商报价过低,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 <p>评审委员会启动异常低价投标(响应)审查后,属于前述第①项至第④项情形的,应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标(响应)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,给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中,属于第③项情形,供应商已随投标(响应)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。</p>

			<p>评审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（响应）供应商不能提供书面说明、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，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。</p>
2	技术部分 (64分)	技术指标响应情况 (45分)	<p>根据投标文件对招标文件第五章“第五部分：技术参数及要求”中，参数全部满足的得45分，标“★”项（3项）每有一项负偏离扣6分，其他技术参数（9项），每有一条负偏离扣3分，扣完为止。</p> <p>注：1. 标“★”参数为重点参数，参数中如要求提供的产品技术证明资料，未提供产品技术证明资料佐证的条款，视为不能满足招标文件要求作“负偏离”评分。</p>
		供货方案 (5分)	<p>根据投标人针对本项目提供的供货方案进行评审，包括但不限于采购计划、供货安排、供货周期保证措施等内容：</p> <p>1. 投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得5分；</p> <p>2. 投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得3分；</p> <p>3. 投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得1分（缺陷是指存在内容与本项目需求无关，或方案内容矛盾，或仅有框架或标题，或适用的标准（如有）错误，或存在明显复制其他项目内容等任意一种情形）；</p> <p>4. 未提供的不得分。</p>
		安装调试验收方案 (5分)	<p>根据投标人提供的安装调试验收方案进行评审，包括但不限于安装进度计划、安装方法、安装质量保障、试运行测试、运行维护、验收等内容：</p> <p>1. 安装调试验收方案安排全面详尽、考虑周全，有合理且完善的试运行测试方案及运行维护方案，完全满足或优于采购人需求，得5分；</p> <p>2. 安装调试验收方案安排基本详尽、考虑周全，有具体可行的试运行测试方案及运行维护方案，能够满足采购人需求，得3分；</p> <p>3. 有安装调试验收方案，但方案不完整或存在明显缺陷的，得1分（缺陷是指存在内容与本项目需求无关，或方案内容矛盾，或仅有框架或标题，或适用的标准（如有）错误，或存在明显复制其他项目内容等任意一种情形）；</p> <p>4. 未提供不得分。</p>
		培训方案 (5分)	<p>根据投标人提供的培训方案进行评审，包括但不限于培训目标、培训对象、培训内容、培训次数及时长、培训效果考核标准等内容：</p>

			<p>1. 方案对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 5 分；</p> <p>2. 方案对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 3 分；</p> <p>3. 方案不完整或存在明显缺陷的得 1 分（缺陷是指存在内容与本项目需求无关，或方案内容矛盾，或仅有框架或标题，或适用的标准（如有）错误，或存在明显复制其他项目内容等任意一种情形）；</p> <p>4. 无方案的不得分。</p>
		售后服务方案 (4 分)	<p>根据投标人提供的售后服务方案进行评审，包括但不限于售后安排、内容、形式、故障响应时间、到达现场响应时间、应急维修措施等内容：</p> <p>1. 方案对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 4 分；</p> <p>2. 方案对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 2 分；</p> <p>3. 方案不完整或存在明显缺陷的得 1 分（缺陷是指存在内容与本项目需求无关，或方案内容矛盾，或仅有框架或标题，或适用的标准（如有）错误，或存在明显复制其他项目内容等任意一种情形）；</p> <p>4. 无方案的不得分。</p>
3	商务部分 (6 分)	企业业绩 (6 分)	<p>供应商 2023 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），签订类似项目业绩的，每提供一份类似项目完整业绩材料得 2 分，最多得 6 分。</p> <p>注：完整业绩材料=完整合同原件扫描件+验收报告原件扫描件（无验收报告的提供用户评价原件扫描件），提供的业绩合同至少含有本项目包 3 采购清单中类似设备，未提供完整业绩材料或提供的业绩材料不符合要求的不得分。</p>

- 注：1. 全体评标委员会成员对投标人评分的算术平均值即为该投标人最终评标得分。
2. 评分和计算结果均保留小数点后 2 位（采用四舍五入法）。
3. 评标委员会按各投标人最终评标得分从高到低的顺序向采购人推荐 1-3 名中标候选人。

包 4 评审因素及评分标准:

序号	评分内容及分值	评分因素及分值	评分标准
1	报价部分 (30分)	报价 (30分)	<p>1. 落实政府采购政策，对小型、微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位产品（以响应文件提供的符合规定的有关证明材料为准）价格给予 10%的扣除，以扣除后的价格计算评审基准价和响应报价。</p> <p>2. 落实政府采购政策，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，具体要求详见采购文件第二章 投标人须知。 注：如以上两条均满足，则对该供应商的产品同时给予支持本国产品和小微企业产品的价格评审优惠。</p> <p>3. 价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评审报价最低的投标人的价格为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=(评标基准价/评审报价)×30×100%</p> <p>注：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 项目评审过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。 2) 计算按四舍五入法则。保留小数点后两位。 3) 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号文件的相关要求，评审小组在评审中出现下列情形之一的，评审小组应当启动异常低价投标（响应）审查程序： <ol style="list-style-type: none"> ① 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%； ② 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%； ③ 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×45%； ④ 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 <p>评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第①项至第④项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）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，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第③项情形，供应商已随投标（响应）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。</p>

			<p>评审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（响应）供应商不能提供书面说明、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，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。</p>
2	技术部分 (68分)	技术指标响应情况 (52分)	<p>根据投标文件对招标文件第五章“第五部分：技术参数及要求”中，参数全部满足的得52分，标“★”项（3项）每有一项负偏离扣1分，其他技术参数（98项），每有一条负偏离扣0.5分，扣完为止。</p> <p>注：1. 标“★”参数为重点参数，参数中如要求提供的产品技术证明资料，未提供产品技术证明资料佐证的条款，视为不能满足招标文件要求作“负偏离”评分。</p>
		供货方案 (4分)	<p>根据投标人针对本项目提供的供货方案进行评审，包括但不限于采购计划、供货安排、供货周期保证措施等内容：</p> <p>1. 投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得4分；</p> <p>2. 投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得2分；</p> <p>3. 投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得1分（缺陷是指存在内容与本项目需求无关，或方案内容矛盾，或仅有框架或标题，或适用的标准（如有）错误，或存在明显复制其他项目内容等任意一种情形）；</p> <p>4. 未提供的不得分。</p>
		安装调试验收方案 (4分)	<p>根据投标人提供的安装调试验收方案进行评审，包括但不限于安装进度计划、安装方法、安装质量保障、试运行测试、运行维护、验收等内容：</p> <p>1. 安装调试验收方案安排全面详尽、考虑周全，有合理且完善的试运行测试方案及运行维护方案，完全满足或优于采购人需求，得4分；</p> <p>2. 安装调试验收方案安排基本详尽、考虑周全，有具体可行的试运行测试方案及运行维护方案，能够满足采购人需求，得2分；</p> <p>3. 有安装调试验收方案，但方案不完整或存在明显缺陷的，得1分（缺陷是指存在内容与本项目需求无关，或方案内容矛盾，或仅有框架或标题，或适用的标准（如有）错误，或存在明显复制其他项目内容等任意一种情形）；</p> <p>4. 未提供不得分。</p>
		培训方案（4分）	<p>根据投标人提供的培训方案进行评审，包括但不限于培训目标、</p>

		分)	<p>培训对象、培训内容、培训次数及时长、培训效果考核标准等内容:</p> <p>1. 方案对每项内容论述详细, 具有可操作性, 完全贴合采购需求的得 4 分;</p> <p>2. 方案对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述, 或内容未包括具体细节的得 2 分;</p> <p>3. 方案不完整或存在明显缺陷的得 1 分 (缺陷是指存在内容与本项目需求无关, 或方案内容矛盾, 或仅有框架或标题, 或适用的标准 (如有) 错误, 或存在明显复制其他项目内容等任意一种情形);</p> <p>4. 无方案的不得分。</p>
		售后服务方案 (4 分)	<p>根据投标人提供的售后服务方案进行评审, 包括但不限于售后安排、内容、形式、故障响应时间、到达现场响应时间、应急维修措施等内容:</p> <p>1. 方案对每项内容论述详细, 具有可操作性, 完全贴合采购需求的得 4 分;</p> <p>2. 方案对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述, 或内容未包括具体细节的得 2 分;</p> <p>3. 方案不完整或存在明显缺陷的得 1 分 (缺陷是指存在内容与本项目需求无关, 或方案内容矛盾, 或仅有框架或标题, 或适用的标准 (如有) 错误, 或存在明显复制其他项目内容等任意一种情形);</p> <p>4. 无方案的不得分。</p>
3	商务部分 (2 分)	企业业绩 (2 分)	<p>供应商 2023 年 1 月 1 日以来 (以合同签订时间为准), 签订类似项目业绩的, 每提供一份类似项目完整业绩材料得 2 分, 最多得 2 分。</p> <p>注: 完整业绩材料=完整合同原件扫描件+验收报告原件扫描件(无验收报告的提供用户评价原件扫描件), 提供的业绩合同至少含有本项目包 4 采购清单中类似产品, 未提供完整业绩材料的不得分。</p>

注: 1. 全体评标委员会成员对投标人评分的算术平均值即为该投标人最终评标得分。

2. 评分和计算结果均保留小数点后 2 位 (采用四舍五入法)。

3. 评标委员会按各投标人最终评标得分从高到低的顺序向采购人推荐 1-3 名中标候选人。

第四章 采购合同

货物（设备）采购合同

合同编号：（采购编号）

签署地点：河南师范大学

甲方（需方）：河南师范大学

乙方（供方）：_____

根据_____（项目名称）_____的中标通知书和招标（采购）、
 投标（响应性）文件（或其他采购依据），经甲、乙双方协商，于____年__月__日
 签订本合同。

一、产品（货物或设备）明细及报价表

序号	产品名称 (进口设备须标明英文名)	品牌/型号	制造厂 (商)	产地	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)	质保期
1									
2									
3									
...									
合计	人民币（大写）：								

附件：1. 技术规格书(技术参数及要求)

2. 售后服务承诺

二、合同金额

人民币（大写）：_____（¥_____元）。

合同价款的组成：货物（设备）价款及运输、装卸、安装及相关材料费、调试
 费、软件费、保修、人员培训、税金等费用。

三、质量及技术规格要求

1. 乙方须按合同要求提供全新货物（设备）（包括零件、附件、备品备件等），
 货物（设备）的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标文件要求，其产
 品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

2. 乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范，并于约定时间前进驻安装现场，待所有货物（设备）安装调试完毕后甲方开始组织验收。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。

四、交货时间、地点与方式

1. 乙方应于合同生效后_____日内将货物（设备）运到甲方指定地点_____并按甲方要求安装、调试完毕，具备使用条件。

2. 乙方负责所供货物（设备）包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担法律责任。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物（设备）交付使用前，乙方负责对提供货物（设备）进行看管，并承担货物（设备）的丢失、损毁等风险。

6. 乙方交由承运人运输的在途货物（设备），由乙方承担毁损、灭失的风险。

五、验收、调试及人员培训

1. 验收：到货后，乙方应向甲方移交所供货物（设备）完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方将工作完成后，由甲方组织进行验收，自正式验收合格并交付给甲方之日起计算质保期。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接收，由此产生的一切费用由乙方承担。验收程序如下：

（1）到货验收。到货后，检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。确认所验收货物件数与运输单据填写的件数一致。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。

（2）开箱（实物及数量参数）验收。到货后开箱检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等，检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。以装箱单为依据，逐件核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量。以供货合同为依据与装箱单进行核对，做好货物（设备）验收清单记录。

(3) 质量验收。按照合同条款、货物（设备）使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量验收，乙方技术人员参加，必要时可委托有资质的第三方(或政府主管部门)进行验收，所需费用由乙方承担。验收时对照货物（设备）使用说明书，进行各种技术参数测试，检查仪器的技术指标和性能是否达到要求，做好质量验收记录，验收结束出具验收报告。若仪器出现质量问题，应将详细情况书面通知供应商。

2. 调试：乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

3. 人员培训：乙方免费对甲方人员进行必要的业务及服务培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

六、履约担保及付款方式

1. 本合同履约担保按以下执行：

履约担保金额为合同金额的 5%，以银行转账或保函形式提供履约担保；验收合格，正式交付使用后无息退还。

2. 本合同按以下方式结算：

货物（设备）验收合格后，乙方向甲方提供本合同金额 5% 的银行保函（有效期 \geq 质保期）并开具增值税专用发票后 30 日内，甲方向乙方支付合同金额的 100%。

七、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。

2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。

3. 发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：

- (1) 乙方拒绝接受甲方的管理；
- (2) 合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；
- (3) 所供货物（设备）不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据）；
- (4) 所供货物（设备）不符合验收标准；
- (5) 法律规定的其他情形。

八、违约责任

1. 除如因战争，严重水灾、台风、地震等自然灾害，政府政策的重大变动等政

府行为和其它甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

2. 若乙方所供货物（设备）的品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等，不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或采购依据）规定和合同规定的，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用，如无法更换或更换后仍不符合约定的，甲方有权拒收并有权解除合同，同时乙方应支付合同价款的 30% 的违约金。因乙方更换而造成逾期交货的，则按逾期交货处理，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用。

3. 乙方不能按时供货，除不可抗力事件外，每拖延一日应按合同总额的千分之五向甲方支付违约金。

4. 乙方逾期三周不能供货，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同金额 30% 的违约金，同时追究乙方责任。

5. 乙方将货物送达指定地点后和安装过程中，甲方发现乙方所供货物（设备）、配件、施工工艺等不符合合同约定，甲方有权对乙方进行每次不低于 10000 元的违约金处罚，并有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

6. 当违约金超过履约保证金时，超过部分甲方有权从合同总价款中扣除或要求乙方另行支付，用于补偿违约金不足的部分。

7. 项目验收合格后，因甲方原因未按期支付货款的，应按银行同期贷款利息补偿乙方损失。

8. 本货物（设备）的免费质保期为 年，如乙方违反《售后服务承诺》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金 10000 元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，甲方有权要求乙方另行支付。

9. 在合同履行期内，若乙方出现违约行为，将不予退还履约保证金（如有）。履约保证金被扣除后余额不足的，乙方须在 3 天内补足。

九、合同无效

乙方有下列情形之一的，合同无效，履约保证金（如有）不予退还：

1. 提供虚假材料谋取中标、成交的；
2. 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

3. 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
4. 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
5. 法律规定的其他情形。

十、争议解决

本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

甲乙双方因质量问题发生争议，可由合同签署地点质量技术监督单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。任何一方也可直接向人民法院起诉。

因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成可向合同签署地点的人民法院诉讼。

甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，在合同履行过程中，送达到该地址视为有效送达；如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行程序送达地址，具有发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

十一、合同生效及其他

1. 本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效，合同履行完成后自行终止。招标（采购）和投标（响应性）文件为本合同组成部分。

2. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款、中标通知书、投标（响应性）文件及其附件；招标（采购）文件及补充通知。如果乙方的投标（响应性）文件及其附件高于国家行业标准的，以投标文件及其附件为准。

3. 本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约责任外，还要承担守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、交通食宿费等。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 技术规格书(技术参数及要求)、售后服务承诺均为本合同附件，与本合同具有同等效力。

（下无正文）

甲方：河南师范大学

乙方：

委托代理人签字：

委托代理人签字：

地址：新乡市牧野区建设东路 46 号

地址：

电话：

电话：

开户行：中国建设银行新乡北干道支行

开户行：

账 号：4100 1562 7100 5020 0486

账 号：

附件 1. 技术规格书(技术参数及要求)

附件 2. 售后服务承诺

第五章 项目需求

第一部分 说明

1. 本章所述技术规格及要求是采购人提供的最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应保证提供符合本技术规格及要求及有关标准的优质产品。
2. 本技术规格及要求所使用的标准和规范如与投标人所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。
3. 投标人所提供的货物，如若发生侵犯知识产权的行为时，其侵权责任与采购人无关，应由投标人承担相应的责任，并不得损害采购人的利益。
4. 如果没有特别的申明，投标人所投一切设备、材料、仪器仪表、备品备件、专用工具、手册及其他有关技术资料等材料等均视为包含在投标总价中。
5. 为保证系统的完整性，项目需要而本采购文件未列入的材料和配套件由投标人一并提供，须保证系统正常运行。
6. 招标文件中若涉及工艺、材料、商标、数字、具体参数或品牌型号仅用于方便比照参考，并不具有任何限制性。投标人在本次投标中可以选用其他替代，但这些替代在质量和性能上优于或相当于招标文件的要求。

第二部分 所遵循的标准和质量保证

1. 投标人提供的所有货物，其制造商应有完善的质量检测手段和质量保证体系，产品符合国家标准和行业标准。
2. 投标人提供的所有技术文件中的技术指标均应使用相应的国际先进标准、中国国家标准、各行业的相应标准、国际标准化组织标准。
3. 投标人所提供货物的设计、制造、产品性能、材料的选择和材料的检验及产品的测试等，都应按国内外通行的现行标准和相应的技术规范执行。而这些标准和技术规范应为合同签字日为止最新发布发行的标准和技术规范。
4. 投标人提供货物所使用的度量衡单位除技术规格中另有规定外，应统一用法定计量单位。
5. 中标人不得以任何形式与转包于他方。
6. 设备达不到采购文件质量和规格要求的，业主有权解除合同，所有责任由中标人承担。

7. 中标人必须严格按照合同约定工期要求将合同设备全部交付到指定地点。

8. 投标人所投设备均应提供配置明细表并且配置明细表中的所有配件必须是唯一的，不得有选择性配置。如果对投标设备的标准配置或配件有更换或调整的，必须提供原生产家的变更和调整确认材料，提供的设备配件应单独列出其技术性能、标准、产地、生产厂家及享受何种保修服务。必须提供系统各单元详细的设备和采用的各种材料明细清单，包括品牌、型号、详细配置、制造商、数量、备品备件及专用工具等等。

9. 投标人应充分考虑项目各所需所有提供技术、制造、运输及保险、吊装、脚手架、检测、配件、预埋件、预留洞及各种手续办理、验收、技术服务、培训服务、售后服务等的全部责任和义务及其它有关费用，应满足采购人所招货物的实际使用功能，投标人在报价时应充分考虑此项，中标后价格不予调整，投标人不得以任何理由收取采购人额外金额。

第三部分 项目通用要求

1. 质量保证

1.1 投标人在中国有完备的售后服务和技术支持，在中国境内设有正规注册的办事处、维修站及零备件保税库。保修期后，保证长期供应零备件和正常的售后服务。在国内的技术服务中心（包括维修中心）或消耗品代理商应当提供所有的服务，包括备用零配件及消耗品。

1.2 投标人所提供的设备及其附件为全新。所购设备应采用的是优质材料和先进工艺，均应符合国家规定的质量、规格和性能。设备制造商对产品生产的全过程严格按质量保证体系执行。投标人应保证设备及其组建经过正确安装、正确操作和保养，在其寿命内运行良好。由于设计、材料或工艺的原因造成的缺陷和故障，在合理期限内应免费修理或更换有缺陷的零部件或整机。

1.3 投标人在设备安装、调试及质保期间，投标人提供无偿的现场维保服务，直至设备正常投运为止。在质保期内出现软硬件质量问题需要更换设备时，投标人应负责免费尽快更换，同时更换的设备重新开始计算质保期。给采购方造成损失的，应赔偿相应损失。在质保期内需要维修时，维修或更换所发生的一切费用，包括工时费、交通费、住宿费、通讯费、运输（邮寄）费均由投标人承担。对于维修后的核心部件应重新开始计算质保期。

2. 验收办法

2.1 设备安装、调试和验收：仪器到达最终用户现场并且实验室条件合格后，在接到用户通知后，厂家需安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器，按验收指标逐项测试，直至达到验收要求。

2.1 验收由中标人负责组织相关部门检验、验收及办理备案等相关手续，并由河南师范大学组织有关专家按照采购文件要求及合同内容进行验收，期间所有费用由中标人承担。

2.2 投标人所提供的产品（包括软件）必须是原厂正货（正版）且原厂原装的全新产品（包装未启封），并且具有出厂合格证以及相应的质保、售后服务等证明。产品到达采购单位时，投标人必须依照采购需求的要求和报价响应的承诺，将产品、系统安装并调试至正常运行的最佳状态，并向采购人提供相关的应用培训，否则采购人有权拒绝收货验货。

2.3 货物到达安装现场后，中标人和业主共同打开包装验货检查货物数量。中标人提供的仪器设备质量除应符合技术标书的技术条款外，也必须符合国家现行验收标准。

2.4 设备不满足采购文件要求的，业主有权解除合同并追究中标人法律责任。

3. 违约责任

2.1 投标人未按期交付设备的，采购方可获得经济上的违约赔偿。其标准按合同约定执行。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，需方有权解除合同并没收履约保证金，同时保留向供方追诉的权利，造成采购方经济损失的，投标人应赔偿采购方经济损失。

2.2 投标人如出现延期交付或所供应产品未达到采购文件要求的技术性能指标和投标人投标响应文件所响应的技术性能指标的情况，采购方将给予此事项上报监督主管部门，按弄虚作假谋取中标，将投标人列入不良行为记录名单。

4. 服务与技术支持

4.1 中标人应当配备专职技术服务人员，其中专职技术人员不得少于 10 名。如果已有服务机构请列明机构地址、联系方式及负责人等信息。中标方免费培训合格的使用人员，培训内容包括但不限于基础理论、设备使用操作、设备维修、故障排除与保养等方面技术培训，直至受训人员能熟练独立操作正常使用仪器。

4.2 本次采购所要求提供的货物的质量保修期默认为自验收通过之日起开始计算，质保期外所有仪器设备终身上门维修服务，（只收材料成本费，其余费用均不得收取）。

5. 质保期

5.1 中标人明确签署服务承诺。质保期内应免费提供技术服务，技术服务包括设备的维护、维修（包括更换零配件等）和技术支持。

5.2 质保期结束后，中标人保证耗材及备品备件的正常供应。

5.3 除设备的技术参数中特殊说明外，包 1 所有设备整机提供原厂质保 3 年、包 2 所有设备整机提供原厂质保 3 年，包 3 所有设备整机提供原厂质保 5 年，仪器终生维修，永不收取上门服务费，包 4 所有产品质保 3 年。所有标包中软件终身免费升级。以上仪器如技术参数中未明确说明，所有仪器设备终身维修并提供软件终身免费升级。

5.4 中标人提供设备运行维护手册，内容详细，方法简便。编制运行费用表。（详细列出每台设备一年所需的常用备品、备件和耗材清单以及日常维护所需的各种专用工具清单及价格）

5.5 本须知所称免费上门是指投标人派工作人员到采购人指定的产品使用现场，由此产生的一切费用均由投标人自行承担。不可预见的灾难性破坏、损坏或者被盗，不在免费保修范围内；病毒或者由于采购人自身原因造成的产品故障，不在免费保修范围内，但可与投标人协商解决。保修期内，若产品或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则保修期相应顺延，若停用时间累计超过三十天则保修期重新计算。

6. 供货、安装调试、技术培训

投标人须提供完整的供货方案、安装调试验收方案、培训方案及售后服务方案

6.1 供货方案包括但不限于(1)采购计划;(2)供货安排;(3)供货周期保障措施等方面内容，中标人对所投仪器设备（产品）需提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

6.2 安装调试验收方案包括但不限于安装进度计划、安装方法、安装质量保障、试运行测试、运行维护、验收等内容，要求中标人派出技术人员到最终用户现场免费安装调试。

6.3 技术培训方案包括但不限于培训目标、培训对象、培训内容、培训次数及时长、培训效果考核标准等内容：

6.3.1 通用技术培训要求：

设备正常运行验收后，中标人负责在项目现场免费为所投项目培训不少于 5 名技术人员（培训内容包

含但不限于仪器的基本操作和日常维护），在用户所在地对用户进行不少于 1 周仪器操作和日常维护的现场培训，使培训人员达到熟练掌握、灵活应用的程度，必要时厂家提供组织培训信息，以便用户选择使用。

6.3.2 包 3 技术培训要求：提供完善的设备培训方案，现场做专业技术培训，以保证使用老师完全掌握纯水机的基本操作与维护。

6.4 售后服务方案包括但不限于售后安排、内容、形式、故障响应时间、到达现场响应时间、应急维修措施等内容。

6.4.1 售后服务和技术支持要求

1) 在安装调试、试运行期间和质保期内，卖方应保证提供及时充足的技术服务。否则买方将自行采取相应的必要的措施，如自行更换，所需费用从合同款中扣除或追究卖方法律责任等。

2) 若故障检修一个工作日后仍无法排除的，投标人应在故障报修一个工作日后的一个工作日内提供不低于故障规格型号档次的替代产品供采购人使用，直至原产品故障排除为止。若投标人未能在产品故障报修后三个月内排除故障的、或者所供产品为非原厂正货（原厂生产）的、或者被查出全部或者部分是次品、旧品、水货、侵犯知识产权的产品的，则投标人应自发现之日起（或者故障报修之日起满三个月后）三个工作日内对产品进行更换，且更换的产品应为不低于原产品型号、质量、配置、性能和售后服务的产
品。

3) 投标人负责产品的稳定性，负责免费上门更换产品硬件故障部件或修改出错的软件系统，负责所有由投标人所提供的系统软件及应用软件终身享有免费升级服务。投标人应为本项目产品提供终身上门维护服务，保修期外产品出现故障需更换配件，投标人应免费上门为产品更换配件，只收取配件的成本费和工时费和交通费。投标人应免费上门为采购人提供产品的应用和维护培训。

4) 投标人在提交采购文件时应提供售后技术服务的详细方案，包括售后服务的经费问题。

第四部分 采购清单

采购清单:

包号	货物/产品名称（标的名称）		单位	数量	所属行业
豫政采 (2) 2026XXXX-1	电导率仪		台	21	工业
	电加热板		台	16	工业
	电子天平（万分之一）		台	27	工业
	电子天平（百分之一）		台	25	工业
	紫外可见分光光度计 1		台	14	工业
	紫外可见分光光度计 2		台	2	工业
	酸度计		台	36	工业
	制冰机		台	1	工业
	离心机		台	16	工业
	水浴锅		台	21	工业
	磁力搅拌器		台	30	工业
豫政采 (2) 2026XXXX-2	循环水真空泵		台	53	工业
	气流烘干机		台	52	工业
	磁力搅拌器（带电热套）		台	80	工业
	电热鼓风干燥箱		台	18	工业
	阿贝折光仪		台	40	工业
	超声波清洗器		台	2	工业
豫政采 (2) 2026XXXX-3	中央纯水系统（制蒸馏水设备）		套	1	工业
豫政采 (2) 2026XXXX-4	全钢边台	1500*600*850mm	台	8	工业
		3300*600*850 mm	台	1	
		3600*600*850 mm	台	1	
		3650*600*850mm	台	8	
		4300*600*850 mm	台	9	
		6100*600*850mm	台	1	
		6500*600*850mm	台	1	
		7200*600*850 mm	台	1	
		7500*600*850 mm	台	8	

	全钢中央台	台	37	工业
	pp 水槽	套	37	工业
	水龙头	套	37	工业
	滴水架	套	37	工业
	洗眼器	套	37	工业
	试剂架	套	37	工业
	顶部排风系统	套	4	工业
	通风橱	台	21	工业
	万向罩	套	82	工业
	通风控制系统 1	套	9	工业
	通风控制系统 2	套	2	工业
	通风控制系统 3	套	1	工业
	防腐安全柜	台	8	工业
	货架	组	18	工业
	试剂药品柜 (pp)	台	56	工业
	物品柜 1	台	20	工业
	物品柜 2	台	9	工业
	智能防爆柜	台	5	工业
	实验方凳	个	200	工业
	插座	个	1053	工业
	防火窗帘	米	216	工业

注：清单中设备组成包括但不限于所列内容，无说明内容的应根据相应技术参数要求，提供符合要求的整套设备。

第五部分 技术参数及要求

河南师范大学 2026 年化学化工学院第一阶段本科实验室建设项目包 1
技术参数及要求

序号	货物/服务名称	技术参数/服务要求
1	电导率仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 仪器级别 1.0 级。 2. 电导率范围 0~200mS/cm, 最小分辨率 0.001 μS/cm, 根据量程自动切换, 电子单元引用误差 \pm1.0% FS。 3. TDS 范围 0~100g/L, 最小分辨率 0.01mg/L, 根据量程自动切换, 电子单元引用误差 \pm1.0%FS。 4. 温度范围 (-5.0~110.0)$^{\circ}$C / (23.0~230.0)$^{\circ}$F, 最小分辨率 0.1$^{\circ}$C/0.1$^{\circ}$F, 电子单元示值误差 \pm0.2$^{\circ}$C。 5. 高清液晶屏 \geq6 英寸, 按键操作, 需支持自动/手动温度补偿, 支持 1 点电导电极标定, 自动识别 \geq4 种 GB 电导标准溶液, 支持自动频率切换。 6. 需支持断电保护和恢复出厂设置、恢复默认参数等功能, 支持数据存储(不小于 50 套)、查阅、删除。 7. 需支持 IP54 防护等级。 8. 电导电极 \geq3 套。 9. 电导率标液: 浓度 1408us/cm, 规格 250ml, 1 套。
2	电加热板	<ol style="list-style-type: none"> 1. 性能: 工作电压: A.C 220V \pm10% 50Hz; 功率: \geq2400W。 2. 控温范围: 室温至 450$^{\circ}$C; 控温精度: \pm0.1$^{\circ}$C, 显示精度 \pm0.1$^{\circ}$C。 3. 需采用 PID 微芯片控制控温技术, LED 数字显示控温。 4. 一体式主机, 整体环绕加热, 温度连续可调。 5. 需具有加热异常、过热报警装置, 超温自动报警功能。 6. 空气隔热层与纤维隔热层双层隔热, 需配有风道隔热。 7. 按键式控制: 可设定时间、温度, 到达指定温度后开始计时, 时间结束后自动停止加热。 8. 可根据使用要求选择触摸屏控制模式: 此模式采用程序升温控制方式, 可设定梯度温度和时间, 可设定 6 工步。 9. 高纯石墨作为加热材料, 优良的导热性和硬度, 耐酸碱腐蚀, 耐高温不变形。 10. 石墨表面采用耐高温耐酸碱腐蚀的特殊涂层, 可耐 450$^{\circ}$C 高温不软化。 11. 使用尺寸: \geq400*300mm。
3	电子天平 (万分之一)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 称重能力: 220g。 2. 可读性: 0.1 mg。 3. 重复性: 0.1 mg。 4. 线性误差: \pm0.2mg。 5. 校准方式: 标配砝码, 外部校准。 6. 典型最小称量值(USP K=2, U=0.10%): 200mg。 7. 防风罩: 5 面防静电玻璃风罩, 可拆卸。 8. 显示屏: 可调亮度的超宽背光 LCD 双行显示屏, 第二行显示天平菜单信息及操作步骤提示, 支持中英文语言显示。 9. 接口: RS232 和 USB 接口, GLP/GMP 实时时钟输出。 10. 系统带量程指示条, 可编辑项目 ID 和用户 ID, 超载/负载提示。 11. 称量模式: 基础称量、计件称量、百分比称量、检重称重、密度测定, 称量指示条。 12. 需配备静电消除功能。 13. 称盘尺寸: 直径 \geq90mm。 14. 铝压铸金属基座, 不锈钢秤盘。

4	电子天平 (百分之一)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 最大称量值(g): ≥ 620。 2. 可读性(g): 0.01。 3. 检定分度值(g): 0.1。 4. 量程校准砝码: 300。 5. 线性校准砝码: 300, 600g。 6. 稳定时间(s): 1.5。 7. 结构材质: ABS 塑料外壳、SUS 304 不锈钢秤盘。 8. 校准: 外部校准。去皮范围: 全量程去皮
5	紫外可见分光光度计	<ol style="list-style-type: none"> 1. 光束系统: 双光束比例监测 2. 波长范围: 不小于 190-1100nm, 波长准确度: ± 1nm, 波长重复性: ≤ 0.2nm, 光谱带宽: 2nm, 杂散光: $\leq 0.05\%$ 3. 光度范围: -0.3~3Abs, 透射比示值误差: $\pm 0.002A(0-0.5A)$、$\pm 0.004A(0.5-1A)$、$\pm 0.3\%$, 透射比重复性: $\leq 0.001A(0-0.5A)$、$\leq 0.002A(0.5-1A)$、$\leq 0.15\%$, 基线平直度: ± 0.002 ★4. 重金属检测专用耗材及方法包(铅/镉), 实现对重金属特异性选择、富集及检测, 消除背景干扰, 特异性选择富集能力 50 倍以上(投标时须提供有效证明材料) 5. 使用彩色触控屏幕≥ 7寸; 波长移动速度≥ 7000nm/min, 波长扫描速度≥ 2500nm/min。 6. 全密封结构以及光学镜表面涂有 SiO₂ 保护膜 7. 环境智能监控: 物联网温湿度监控, 实现实验室温湿度数据自动采集、监控、预警、共享 8. 具有自动波长定位、自动换灯、自动波长校准、自动样品池切换功能, 需具有自动的灯寿命检测系统功能; 具有钨灯、氘灯点灯时间记录功能; 具备储存及导出数据功能。 9. 通过裸眼 3D 用于仪器的原理、内部结构、技术指标、功能、软件使用、应用分析等相关内容和技术的展示。 10. 仪器配置要求: ①紫外可见分光光度计主机 1 台; ②环境智能监控模块 1 套; ③重金属检测包 1 套; ④ 10mm 石英比色皿 5 对; ⑤ 100mm 五联长样品池 2 套; ⑥ 附件工具 1 套; ⑦ 玻璃比色皿 10 对; ⑧ 氘灯、钨灯、滤色片 1 套;
6	紫外可见分光光度计	<ol style="list-style-type: none"> 1. 准双光束光学系统, 波长范围: 不小于 190nm~1100nm, 波长准确度: ± 0.3nm, 波长重复性: ≤ 0.1nm, 光谱带宽: 2.0nm, 杂散光: 0.01%T(220nm) ★2. 波长扫描速度: ≥ 30000nm/min, 2 秒完成一次光谱扫描; 多波长测定时, 可以快速切换波长, 仪器指标通过权威机构计量院测试, 准确度 I 级(投标时须提供有效证明材料) 3. 闪耀全息光栅, 透过率示值误差: $\pm 0.3\%T$, 基线平直度: ± 0.0005Abs, 漂移: $\leq 0.1\%/h$, 噪声: $\leq 0.05\%T$, 光度范围: -4.0~4.0Abs, 高浓度样品可直接测量 4. 打印: 支持所有型号打印机, 联机方式: 网口通讯、支持 wifi, 单台电脑可联网控制多台仪器, 比色皿防漏液可冲洗, 有废液槽, 打翻液体不会漏到仪器内部, 可将比色皿架整体拿出冲洗 5. 环境智能监控: 物联网温湿度监控, 实现实验室温湿度数据自动采集、监控、预警、共享。 6. 温度监控模块: 检测范围不低于 -35 - 120 °C; 精度不低于 ± 0.5 °C 7. 具有重金属检测专用耗材及方法包(铅/镉), 实现对重金属特异性选择、富集及检测, 消除背景干扰, 特异性选择富集能力 50 倍以上。 8. 需提供软件终身免费升级服务。 9. 仪器配置要求: ①紫外可见分光光度计主机 1 台; ②环境智能监控模块 1 套; ③软件工作站 1 套; ④石英比色皿 5 对; ⑤玻璃比色皿 10 对; ⑥五联 100mm 长样品池架 2 套; ⑦样品池组 1 套; ⑧重金属检测专用包 1 套; ⑨控制平台 1 套; ⑩温度监测模块 1 个; ⑪氘灯、钨灯、滤色片 2 套
7	酸度计	<ol style="list-style-type: none"> 1. 仪器级别 pH 0.001 级 2. 测量范围: pH 测量范围 (-2.000~20.000)pH; mV 测量范围 (-2000.00~2000.00)mV; 温度测量范围(-10.0~135.0)°C 3. 仪器分辨率: pH 最小分辨率 0.001pH; mV 最小分辨率 0.01mV; 温度最小分辨率 0.1°C 4. 误差: pH 电子单元示值误差 ± 0.002pH; mV 电子单元示值误差 $\pm 0.03\%$或± 0.1mV; pH

		<p>仪器示值误差 $\pm 0.01\text{pH}$；温度电子单元示值误差 $\pm 0.1^\circ\text{C}$；电子单元温度补偿误差 $\pm 0.001\text{pH}$；环境温度对电子单元的影响偏差 $\pm 50\ \mu\text{V}/^\circ\text{C}$（温度仪器的示值误差 $\pm 0.3^\circ\text{C}$（0°C—60°C）；$\pm 1.0^\circ\text{C}$（其他范围））</p> <p>5. 电子单元输入电流 $\leq 1 \times 10^{-12}\text{A}$。电子单元输入阻抗 $\geq 3 \times 10^{12}\ \Omega$。重复性：$\text{pH}$ 电子单元重复性 0.001pH；mV 电子单元重复性 0.1mV；pH 仪器重复性 0.005pH</p> <p>6. 仪器的外形尺寸（$L \times b \times h$）$\leq 242\text{mm} \times 195\text{mm} \times 68\text{mm}$</p> <p>7. 具有 pH 标液组管理功能，自动识别 GB、DIN、NIST、USA、MERK 标准的多种 pH 缓冲溶液。支持不少于 5 点的电极标定。</p> <p>8. 主要配置：① pH 计主机 1 台；② pH 复合电极 ≥ 3 支；③ 多功能电极架 1 套；④ $\text{pH}4.00/6.86/9.18$ 袋装缓冲溶液（$20\text{ml}/\text{包}$液体）各 20 包；⑤ 防尘罩（按键款）1 只；⑥ 软件卡 1 张</p>
8	制冰机	<p>1. 冰型：菱形小方冰型（不小于 $22 \times 22 \times 22\text{mm}$）。产冰量 $\geq 500\text{kg}/24\text{H}$。储冰量：$\geq 300\text{kg}$，冰格：$\geq 440$ 颗（单次）。制冰时间（分钟）：$10\text{--}12$（单次），供水压力：$0.05\sim 0.78\text{MPa}$。</p> <p>2. 温度监测：范围 $-40\text{--}125^\circ\text{C}$，能无线蓝牙连接手机，APP 数据记录</p> <p>3. 蒸发器材质为食品级 SUS304L 不锈钢。</p> <p>4. 轴承：耐高温 150°C 低温零下 40°C。</p> <p>5. 控制系统：微电脑液晶控制器，显示：运行状态、风机温度、环境温度、冰满、缺水、电机过载、显示冰刀转速、高压过载保护等；</p> <p>6. 减速器：蒸发器减速器采用二级减速器，要求噪音低，运行平稳；浮球式进水系统，保证无残水余水，除制冰所需水外，无其余水损耗；</p> <p>7. 环境温度要求（$^\circ\text{C}$）：$5^\circ\text{C}\text{--}40^\circ\text{C}$。冷却方式：风冷/水冷。压缩机制冷剂：无氟 R404a。可调节底脚：4 个（可调 $70\text{--}105\text{mm}$）。</p> <p>8. 内箱材料：贮冰室内部：ABS 树脂、隔热层；无氟硬质聚亚胺酯原位整体发泡层，不易融化，在断电断电的情况下可以保持 $8\text{--}24$ 个小时。</p> <p>9. 操作系统：制冰过程采用全电脑程序控制，一键启动</p>
9	离心机	<p>1. 转子类型：角式。转子容量：$20\text{ml} \times 12$。</p> <p>2. 调速范围：$100\sim 4000\text{rpm}$。</p> <p>3. 最大相对离心力：$2325(\times g)$。定时范围：$0\sim 30$ 分钟。</p> <p>4. 电源：$220\text{V}\ 50\text{Hz}$</p> <p>5. 整机功率：$\geq 135\text{w}$。</p>
10	水浴锅	<p>1. 孔数：2 孔。</p> <p>2. 加热功率：$\geq 600\text{W}$。</p> <p>3. 温控范围：室温至 99°C。温控精度：$\leq \pm 1^\circ\text{C}$。</p> <p>4. 使用环境：环境温度：$5^\circ\text{C}\text{--}40^\circ\text{C}$；相对湿度 $\leq 80\%$</p>
11	磁力搅拌器	<p>1. 盘面尺寸：$\geq \Phi 135\text{mm}$。盘面材质：不锈钢陶瓷涂层。</p> <p>2. 电机类型：直流电机。电机输入功率：$\geq 5\text{W}$。电机输出功率：$\geq 3\text{W}$。功率：$\geq 515\text{W}$。</p> <p>3. 搅拌点数量：1。搅拌量：$\geq 3\text{L}$。搅拌子最大尺寸：50mm。</p> <p>4. 转速范围：$200\text{--}1500\text{rpm}$。转速显示：LED。</p> <p>5. 热输出功率：500W。加热温度范围：室温至 280°C，步长 1。加热温度控制精度：$\pm 1 (< 100^\circ\text{C})$；$\pm 1\% (> 100^\circ\text{C})$。</p> <p>6. 安全温度：$320^\circ\text{C}$。温度显示：LED。温度显示分辨率：$\pm 1^\circ\text{C}$。</p> <p>7. 外置温度传感器：PT1000。外置温度传感器控温精度：$\pm 1^\circ\text{C}$。</p> <p>★8. 余热警告、过温保护、防干烧，可检测温度传感器是否正确浸入介质（投标时须提供有效证明材料）；</p> <p>9. DIN EN60529 保护级别：IP21。</p> <p>10. 允许环境温度（$^\circ\text{C}$）：$5\text{--}40$。</p> <p>11. 允许相对湿度：80%。</p> <p>12. 铁架台：$\geq 60\text{cm}$，不锈钢材质，包含一套十字夹、三夹爪、蝴蝶夹、不锈钢圈</p> <p>13. 升降台：铝氧化、台面尺寸 $\geq 20\text{cm} \times 20\text{cm}$，升降范围 $7\text{cm}\text{--}30\text{cm}$</p> <p>14. 配置：整机含温度传感器、固定支杆、夹头、支杆、铁架台、升降台</p>

河南师范大学 2026 年化学化工学院第一阶段本科实验室建设项目包 2 技术参数及要求

序号	货物/服务名称	技术参数/服务要求
1	循环水真空泵	1. 功率 (W) : ≥ 180 。 2. 电源 (V/Hz) : 220-240V \sim , 50/60Hz。 3. 流量 (L/min) : ≥ 80 。 4. 扬程 (m) : ≥ 10 。 5. 最大真空度 (MPa) : 0.098 (2KPa)。 6. 单头抽气速率 (L/min) : ≥ 10 。抽气头数 (个) : 2。 安全功能: 止回阀, 过电流保护。 7. 水箱容积 (L) : ≥ 15 。水箱材质: PP。双抽头、双表显, 可单独或并联使用。 8. 壳体、水槽、射流器、三通、止回阀、抽气嘴为 PP 材质; 泵体、叶轮 (六流道、双密封) 为 304 不锈钢板压制。
2	气流烘干机	1. 规格: 20 个烘干孔。 2. 功率: $\geq 800W$ 。 3. 电源: 220V / 50Hz。 4. 控温范围: 40 $^{\circ}C$ ~ 120 $^{\circ}C$ (连续可调)。控温精度: $\pm 5^{\circ}C$ 5. 机身材质: 全不锈钢 (外壳 + 热风柱)
3	磁力搅拌器 (带电热套)	1. 工作盘尺寸: $\geq \Phi 135$ 。盘面材料: 陶瓷涂层铝盘面。 2. 电机类型: 直流无刷电机。电机输入功率: $\geq 1.8W$ 。电机输出功率: $\geq 10W$ 。功率: $\geq 650W$ 。电压 [VAC]: 100-120/200-220V。频率 [Hz]: 50/60 3. 搅拌点位数量: 1。最大搅拌量 (H ₂ O) : 20L。搅拌子最大尺寸: 80mm。 4. 转速范围: 200-1500rpm。转速显示: LCD。转速分辨率: ± 1 。 5. 加热功率: $\geq 240W$ 。加热温度范围: 25-280, 步进 1。 6. 安全温度: 不小于 420 $^{\circ}C$ 。加热模式: 电热。控温精度: $\pm 1^{\circ}C$ (<100 $^{\circ}C$) $\pm 1\%$ (>100 $^{\circ}C$); 温度显示: LCD; 温度显示分辨率: 0.1 $^{\circ}C$; 7. 温度监控模块: 分辨率不低于 0.01 $^{\circ}C$; 采样率可调节, 支持蓝牙, 配备可充电电池, 可直接在传感器上记录温度数据。 ★8. 余热警告、过温保护、防干烧, 可检测温度传感器是否正确浸入介质 (投标时须提供有效证明材料); 9. 智能活套功能: 可灵活搭配 100mL、250mL、500mL、1000mL 的烧瓶及烧杯, 可任意互换 10. 一机多用: 可以做为一套设备使用, 也可以作为两台设备拆分同时使用, 一台加热, 一台搅拌。 11. 允许环境温度范围 [$^{\circ}C$]: 5-40。允许相对湿度: 80%。 12. 铁架台: $\geq 60cm$, 不锈钢材质, 包含一套十字夹、三夹爪、蝴蝶夹、不锈钢圈 13. 升降台: 铝氧化、台面尺寸 $\geq 20cm \times 20cm$, 升降范围 7cm-30cm 14. 配置: 包含磁力主机、温度监控模块、固定支杆、夹头、支杆、硅胶防护罩、250ml 加热活套、铁架台、升降台。
4	电热鼓风干燥箱	1. 控温范围: Rt+10—300 $^{\circ}C$; 2. 温度分辨率: 0.1 $^{\circ}C$; 3. 恒温波动度: $\pm 1.0^{\circ}C$; 4. 温度均匀度: $\pm 3\%$ (测试点为 100 $^{\circ}C$); 5. 输入功率: 2050W; 6. 工作环境温度: Rt+5—35 $^{\circ}C$ 。 7. 工作室尺寸 (宽*深*高) : $\geq 550*450*550mm$ 。外形尺寸 (宽*深*高) : $\geq 840*580*730mm$ 。载物托盘: ≥ 2 块。内胆材质: 镜面不锈钢。

5	阿贝折光仪	<p>★1. 测量范围 (nD) 1.30000~1.72000 (Brix) 0~100% (投标时须提供有效证明材料)</p> <p>2. 分辨率 (nD) ≤ 0.00001 (Brix) 0.01%。准确度 (nD) $\leq \pm 0.0002$ (Brix) $\pm 0.1\%$。</p> <p>★3. 内置测量模式: ≥ 8 种 (投标时须提供有效证明材料)</p> <p>4. 温度显示范围 -20 至 120℃。</p> <p>5. 显示方式: 彩色液晶触摸屏。</p> <p>6. 通信接口: RS232/USB (可支持针式打印机)。</p> <p>7. 电源: 220V\pm22V, 50Hz\pm1Hz。</p> <p>8. 仪器尺寸: $\geq 290\text{mm} \times 180\text{mm} \times 390\text{mm}$。仪器净重: $\geq 10\text{Kg}$。</p> <p>★9. 三维操作过程目镜随着调节变化 (用画中画方式展示目镜的变化过程, 分别具有色彩的变化和黑白界面位置变化过程, 读取数据)(投标时须提供有效证明材料)。</p>
6	超声波清洗器	<p>1. 容量: $\geq 10\text{L}$。</p> <p>2. 超声频率: $\geq 40\text{kHz}$。超声功率: $\geq 200\text{W}$。超声功率可调范围: 0-100%。</p> <p>3. 加热功率: $\geq 400\text{W}$。温度设定范围: 室温-80℃。工作时间可调: 0-24h。</p> <p>4. 液位保护: 有。</p> <p>5. 其他配置: 降音盖、不锈钢网架、不锈钢托架、手控进排水、AC220V/50Hz 电源。</p>

河南师范大学 2026 年化学化工学院第一阶段本科实验室建设项目包 3 技术参数及要求

序号	货物/服务名称	技术参数/服务要求
1	中央纯水系统 (制蒸馏水设备)	<p>1.进水水源: 市政自来水(TDS\leq1000ppm, 进水压力: 1.5-5.0kg/cm², 水温 5-45℃);</p> <p>2.工作电源: 三相五线制 380V/50Hz</p> <p>3.制水量: \geq1500L/h;</p> <p>4.系统回收率: 系统原水利用率\geq70%。</p> <p>★5.水质: 电导率\leq4us/cm @25℃【在线监测】(投标时须提供有效证明材料)</p> <p>6.系统工艺: 采用预处理+双级反渗透+PLC 触摸屏控制。</p> <p>★7.控制系统: 触摸屏+PLC 智能控制, 要求实现自动和手动切换, 拥有各项保护和故障报警功能。(投标时须提供有效证明材料)</p> <p>8.供水系统: 循环供水系统采用变频器与二次仪表组成的全数字控制系统, 具有双向柱塞联动机构, 确保机器可连续出水。(投标时须提供有效证明材料)</p> <p>9.控制面板: 全面的仪器仪表设计, 能够有效监测系统的各项指标, 具备纯水电导率仪在线监测膜的水质, 实时监测水质。</p> <p>★10.系统全不锈钢材质, 选用过流部件材质为 SS304 不锈钢的 CNP 高压泵、RO 膜, 预处理、管道及水箱采用 2mm 高强度 SSUS304 不锈钢材质, 并要求采用模块化、集成化工艺设计。(投标时须提供有效证明材料)</p> <p>11.主机系统采用一体化设计, 集成预处理、反渗透等于一体, 要求集成度高, 占地面积小。</p> <p>12.供水管网: 设备包含 10 个刷卡取水点(每层两个)及 50 间实验室自助取水点, 管网采用循环管路。</p>

河南师范大学 2026 年化学化工学院第一阶段本科实验室建设项目包 4 技术参数及要求

序号	设备名称	设备参数
1	全钢边台	<p>1. 需求总数量：166600*600*850 mm 具体规格及数量：1500*600*850mm 8 台、3300*600*850 mm 1 台、3600*600*850 mm 1 台、3650*600*850mm 8 台、4300*600*850 mm 9 台、6100*600*850mm1 台、6500*600*850mm 1 台、7200*600*850 mm 1 台、7500*600*850 mm 8 台</p> <p>2. 台面：采用≥ 12.7mm 厚度的实芯理化板，边缘用同质材料板双层加厚至≥ 25.4mm，边缘打磨，呈弧形；</p> <p>3. 化学性能要求：台面须符合 GB/T 17657-2022 标准，满足常见实验课中包括氢氟酸 40%、硫酸 98%、盐酸 37%、硝酸 65%、氢氧化钠 40%、氯化铁 10%、凡士林、王水、氯化镁等 83 项以上化学试剂的腐蚀，耐腐蚀等级≥ 5 级。台面须符合 GB/T 39600-2021 标准，甲醛释放量≤ 0.025mg/m³，限量须符合标识 ENF 级技术要求。台面材料须符合放射性核素限量经 GB6566-2010 标准检测，内照射指数 IRa 和外照射指数 Iγ 均< 0.1。</p> <p>★4. 物理性能要求：台面须符合 GB/T 7911-2024 标准，其常见物理性能应具有：密度≥ 1.44 g/cm³，静曲强度≥ 80Mpa，弯曲弹性模量≥ 11400 Mpa，耐光色牢度≥ 4 级，表面无变化，耐辐射热≥ 300S：总挥发有机物（TVOC）≤ 4ug/m³，苯酚释放量为未检出。台面须符合，GB8624-2012 或 GB8624-2025 标准燃烧性能须达到难燃 B1（C-s1, d0, t0）级，60s 焰尖高度≤ 50mm，600s 总热释放量≤ 9.6MJ，600s 总烟生成量≤ 32 m²。烟气生成速率指数≤ 2 m²/s²，总烟气毒性等级为 ZA1 级。台面须符合 GB/T 17657-2022 标准，浸渍剥离无分层，24h 吸水率结果$\leq 0.1\%$。耐黄变色牢度检测结果为灰色样卡 5 级。操作台水平静载荷、操作台主桌面垂直静载荷、操作台持续垂直静载荷三项实验中应当符合标准。台面的耐磨程度须符合 GB/T17657-2022 中所要求的耐磨转数≥ 1800R。（投标时须提供有效证明材料）</p> <p>5. 结构：采用全钢框架式结构，主框架采用$\geq 60*40$mm 方管焊接而成，方管壁厚≥ 2.0mm，柜体底部采用两根$\geq 40*20$mm 方管支撑柜体，方管壁厚≥ 2.0mm，方管两端带有调节螺母，用于调节并夹紧柜体，柜体与主框架背部连接处需采用螺丝固定，柜体底部距地面应保证有不小于 100-120mm 的间距。柜体主结构采用厚度≥ 1.2mm 的冷轧钢板加工制作，钢制件经脱脂除油、酸洗除锈、磷酸盐磷化液磷化预处理后，用环氧树脂粉末静电喷涂并经高温固化形成防腐涂层，涂层厚度不小于 75 μm，且表面光滑均匀、色泽一致，无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。抽屉：采用≥ 1.2mm 冷轧钢板，抽屉面板为双层结构，内部填充消音材料，抽屉能抽出≥ 330mm，抽屉设计应方便拆卸。附件：门板采用≥ 1.0mm 冷轧钢板，门板为双层结构，内部填充消音材料，内侧设有防撞橡胶垫。活动层板采用≥ 1.0mm 冷轧钢板，层板边缘应平顺不割手，层板上下调节间距每格应≤ 20mm。铰链采用隐蔽式防腐轴心铰链，开启角度$\geq 120^\circ$。抽屉导轨采用走珠式导轨。导轨须符合如下参数：垂直静载荷 250N、水平侧向载荷 125N，无损坏、无松动、不变形，功能正常；推拉操作力≤ 50N，拉出安全，猛开 / 猛关性能合格；通过 ≥ 80000 次循环测试，结构与功能保持完好；通过 48 小时中性盐雾测试，涂层耐腐蚀等级 10 级，涂层对基体保护等级 10 级。钢制一体成型拉手，边缘光滑无毛刺。宽度同门板宽度。采用 304 不锈钢调节螺丝地脚，底衬防水尼龙套环，具有防震、防滑功能，须具备防潮、防腐条件，可调节水平 30—50 mm。</p> <p>6. 整体性能要求 落地式底柜柜体荷重性能检测：≥ 700kg；集中荷重性能检测：≥ 90kg；门循环性能：每分钟不超过 15 次的频率操作门 100000 次，没有功能性或结构性的损坏；门铰链承重性能：≥ 90kg；抽屉静载承重性能：≥ 68kg；底柜层板静载性能：≥ 90kg；化学试剂痕迹性能：漆面结果是等级 3 的情况不应多于 4 个；</p> <p>7. 喷塑金属部件要求：须符合 HJ2547-2016《环境标志产品技术要求家具》要求，镉、钡、汞、砷、镉、铅、铬均未检出。</p>
2	全钢中央台	<p>1. 规格：4200*1500*850mm</p> <p>2. 台面：采用≥ 12.7mm 厚度的实芯理化板，边缘用同质材料板双层加厚至≥ 25.4mm，边缘打磨，呈弧形；</p> <p>3. 化学性能要求：台面须符合 GB/T 17657-2022 标准，满足常见实验课中包括氢氟酸</p>

		<p>40%、硫酸 98%、盐酸 37%、硝酸 65%、氢氧化钠 40%、氯化铁 10%、凡士林、王水、氯化镁等 83 项以上化学试剂的腐蚀，耐腐蚀等级≥ 5 级。台面须符合 GB/T 39600-2021 标准，甲醛释放量$\leq 0.025\text{mg}/\text{m}^3$，限量须符合标识 ENF 级技术要求。台面材料须符合放射性核素限量经 GB6566-2010 标准检测，内照射指数 IRa 和外照射指数 Iγ 均< 0.1。</p> <p>4. 物理性能要求：台面须符合 GB/T 7911-2024 标准，其常见物理性能应具有：密度$\geq 1.44\text{g}/\text{cm}^3$，静曲强度$\geq 80\text{Mpa}$，弯曲弹性模量$\geq 11400\text{Mpa}$，耐光色牢度$\geq 4$ 级，表面无变化，耐辐射热$\geq 300\text{S}$；总挥发有机物（TVOC）$\leq 4\text{ug}/\text{m}^3$，苯酚释放量为未检出。台面须符合 GB8624-2012 或 GB8624-2025 标准燃烧性能须达到难燃 B1（C-s1, d0, t0）级，60s 焰尖高度$\leq 50\text{mm}$，600s 总热释放量$\leq 9.6\text{MJ}$，600s 总烟生成量$\leq 32\text{m}^3$。烟气生成速率指数$\leq 2\text{m}^2/\text{s}^2$，总烟气毒性等级为 ZA1 级。台面须符合 GB/T 17657-2022 标准，浸渍剥离无分层，24h 吸水率结果$\leq 0.1\%$。耐黄变色牢度检测结果为灰色样卡 5 级。操作台水平静载荷、操作台主桌面垂直静载荷、操作台持续垂直静载荷三项实验中应当符合标准。台面的耐磨程度须符合 GB/T17657-2022 中所要求的耐磨转数$\geq 1800\text{R}$。（投标时须提供有效证明材料）</p> <p>5. 结构：采用全钢框架式结构，主框架采用$\geq 60*40\text{mm}$ 方管焊接而成，方管壁厚$\geq 2.0\text{mm}$，柜体底部采用两根$\geq 40*20\text{mm}$ 方管支撑柜体，方管壁厚$\geq 2.0\text{mm}$，方管两端带有调节螺母，用于调节并夹紧柜体，柜体与主框架背部连接处需采用螺丝固定，柜体底部距地面应保证有不小于 100-120mm 的间距。柜体主结构采用厚度$\geq 1.2\text{mm}$ 的冷轧钢板加工制作，钢制件经脱脂除油、酸洗除锈、磷酸盐磷化液磷化预处理后，用环氧树脂粉末静电喷涂并经高温固化形成防腐涂层，涂层厚度不小于 $75\mu\text{m}$，且表面光滑均匀、色泽一致，无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。抽屉：采用$\geq 1.2\text{mm}$ 冷轧钢板，抽屉面板为双层结构，内部填充消音材料，抽屉能抽出$\geq 330\text{mm}$，抽屉设计应方便拆卸。附件：门板采用$\geq 1.0\text{mm}$ 冷轧钢板，门板为双层结构，内部填充消音材料，内侧设有防撞橡胶垫。活动层板采用$\geq 1.0\text{mm}$ 冷轧钢板，层板边缘应平顺不割手，层板上下调节间距每格应$\leq 20\text{mm}$。铰链采用隐蔽式防腐轴心铰链，开启角度$\geq 120^\circ$。抽屉导轨采用走珠式导轨。导轨须符合如下参数：垂直静载荷 250N、水平侧向载荷 125N，无损坏、无松动、不变形，功能正常；推拉操作力$\leq 50\text{N}$，拉出安全，猛开 / 猛关性能合格；通过 ≥ 80000 次循环测试，结构与功能保持完好；通过 48 小时中性盐雾测试，涂层耐腐蚀等级 10 级，涂层对基体保护等级 10 级。钢制一体成型拉手，边缘光滑无毛刺。宽度同门板宽度。采用 304 不锈钢调节螺丝地脚，底衬防水尼龙套环，具有防震、防滑功能，须具备防潮、防腐条件，可调节水平 30—50 mm。</p> <p>6. 整体性能要求：落地式底柜柜体荷重性能检测：$\geq 700\text{kg}$；集中荷重性能检测：$\geq 90\text{kg}$；门循环性能：每分钟不超过 15 次的频率操作门 100000 次，没有功能性或结构性的损坏；门铰链承重性能：$\geq 90\text{kg}$；抽屉静载承重性能：$\geq 68\text{kg}$；底柜层板静载性能：$\geq 90\text{kg}$；化学试剂痕迹性能：漆面结果是等级 3 的情况不应多于 4 个；</p> <p>7. 喷塑金属部件要求：须符合 HJ2547-2016《环境标志产品技术要求家具》要求，铍、钡、铬、汞、镉、铅、硒均未检出。</p>
3	pp 水槽	<p>1. 材质：采用 PP 新料。尺寸：约 550*450*310（mm）。</p> <p>2. 水槽与溢水装置一体注塑成型，溢水装置配有 PP 阻水盖，溢水盖和连接链。水槽底部无设置导水槽（拼缝线）。在排水处配置过滤杂质的提笼。排水口：排水口位于水槽底部中心略偏后部，水槽底部边缘距去水中心点坡度，近 2° 坡度$\leq 3.5\text{cm}/\text{米}$）。</p> <p>3. 耐液体化学试剂性能：须符合 GB/T 11547-2008 标准，常见酸、碱、有机溶剂等停留≥ 48 小时外观无可见变化。</p> <p>4. 耐高温性能：须符合 GB/T 11547-2008 标准，材料接触 $100^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 液体后表面应未变色，拉力为$\geq 1900\text{N}$。耐低温性能：须符合 GB/T 11547-2008 标准，材料表面接触$\leq -40^\circ\text{C}$ 物品后，表面应未变色，拉力为$\geq 1900\text{N}$。</p> <p>5. 抗摔性能：要求将样品在 1 米的高度，向 6 个方向做跌落试验，材料表面要确保完好，没有裂纹。</p> <p>6. 承重性能：水槽要求可承重$\geq 56\text{L}$ 水，承重时长应≥ 48 小时，材料完好。拉伸性能：常温下，样品的拉力为$\geq 2000\text{N}$。</p>
4	水龙头	<p>1. 材质主体铜材，底座及固定方件 H59 铜，鹅颈管 H63 铜。生产工艺采用锻造工艺。安装方式为立式。样式采用鹅颈管。阀体采用陶瓷阀芯，可$\geq 90^\circ$ 旋转。水嘴要求可拆卸，材质为铜质。涂层采用高亮度环氧树脂涂层。过滤装置采用进水口配备塑料过滤网。旋钮/</p>

		<p>肘动把手采用高强度 PP 材质。配备抽真空水嘴。</p> <p>2. 耐湿热性能：在湿润环境中使用及接触$\geq 95^{\circ}\text{C}$的高温物品，材料应无变化。</p> <p>3. 耐冲击性：符合《漆膜耐冲击测定法》GB/T 1732-2020 标准，应无裂纹、皱纹及剥落现象。</p> <p>4. 耐高温性能：须耐高温 $150^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$。</p> <p>5. 色漆和清漆划格试验：须符合 GB/T 9286-2021 检测标准，附着力不低于 0 级。抗水压机性能：符合 GB18145-2014 标准，阀芯下游的任何零部件无永久变形。</p> <p>6. 密封性能：符合 GB18145-2014 标准。抗安装负载：符合 GB18145-2014 标准，螺纹承受 $61\text{N} \cdot \text{m}$ 的扭力矩后应无裂纹、无损坏。</p> <p>7. 中性盐雾试验：符合 GB/T10125-2021 盐雾试验标准，须符合 GB/T6461-20026.1 的评级标准评级 Rp 达到 10 级。</p>
5	滴水架	<p>1. 材质采用 PP 新料；结构要求一体成型，配置钢制背板；尺寸$\geq 550*400*120$ (mm)；滴水棒要求具备可拆卸、锁扣功能，拆卸后可盖上孔塞。滴水棒长度 120mm，带折角设计。滴水棒数量不少于 27 根；排水具备底部排集水盘；结构采用滴水棒底部卡扣与滴水板卡槽锁紧结构。组合功能要求可由两个滴水架组合拼接组合成双面滴水架。锁紧结构要求滴水棒底部卡扣与滴水板卡槽既拆卸方便又紧密契合，保证每一根滴水棒不会松动。</p> <p>2. 耐候性测试：产品须符合 GB/T 16422-2022 塑料标准，在实验室光源长期暴露的情况下，外观无变化。</p> <p>3. 承重性能：实验室环境正常运行中，承重达到$\geq 68\text{N}$。</p> <p>4. 面板要求：对角平面差应$\leq 2\text{mm}$。定位后，上端中心处经 100N 拉力试验后，定位孔不应失效和开裂。</p>
6	洗眼器	<p>1. 材质采用主体黄铜，外壳 PP。洗眼喷头要求铜质，外加软性橡胶。洗眼推手板采用 304 不锈钢材质。涂层采用环氧树脂涂层。控水阀为限流型止逆阀门，防止管道里可能存在的污水回流到洗眼器管件里。防尘盖采用 PP 材质，使用时自动被水冲开。</p> <p>2. 供水软管：长≥ 1.5 米的软性 PVC 管，外覆 304 不锈钢编织网。并且须满足如下要求：耐压性能要求：缓慢加压至 $2.2\text{MPa} \pm 0.02\text{MPa}$ 水压，保持 $1\text{h} \pm 5\text{min}$，然后加压至 $3.5\text{MPa} \pm 0.02\text{MPa}$ 水压，保持 $1\text{min} \pm 10\text{s}$，各部位应无破裂、渗漏或其他缺陷出现。密封性能要求：向软管通入常温水，调节流量阀，使水以 0.1L/s 的流速流经管 5min。然后调整动压至 $0.5\text{MPa} \pm 0.02\text{MPa}$，保持 $5\text{min} \pm 10\text{s}$，各部位应无破裂、渗漏或其他缺陷出现。外观质量要求：金属外管表面不应有剥层、气泡、氧化皮、锈斑、裂纹、油污、明显划伤、压痕、尖锐折叠等缺陷。非金属外管表面不应有明显波纹、熔接痕、擦划伤、修饰损伤等。软管接头的内外表面不应有裂纹、凹凸等明显缺陷；螺纹表面不应有断牙、凹痕等缺陷。螺纹精度要求：接头螺纹应符合 GB/T7307 的规定。</p> <p>3. 结构：符合 GB/T38144.1-2019《眼面部防护应急喷淋和洗眼设备第 1 部分：技术要求》，洗眼/洗脸器主要组成结构包括控制阀、洗眼盆、洗眼喷头、阀门驱动装置。</p> <p>4. 水压测试要求：在温度 $23 \sim 26^{\circ}\text{C}$，相对湿度：$(53 \sim 58)\% \text{RH}$ 检测环境下，产品耐压$\geq 21\text{MPa}$。软管压力：须符合 GB/T 14525-2010 标准，试验压力$\geq 3\text{MPa}$，样品完好，未渗漏。防霉性能：依据 ISO 16869:2008、GB/T 24128-2018 方法检测防霉性能，试验菌种：黑曲霉 CGMCC 3.3928、球毛壳霉 CGMCC 3.3601、绳装青霉 CGMCC 3.3875、宛氏拟青霉 CGMCC 3.4253、长枝木霉 CGMCC 3.4291，霉菌生长情况为 0 级。</p>
7	试剂架	<p>1. 立柱：主框架采用$\geq 40\text{mm} * 100\text{mm}$、壁厚$\geq 1.2\text{mm}$ 方形钢材制成，材料要求表面经酸洗、磷化、静电粉末喷涂处理。支撑翼：$\geq 1.2\text{mm}$ 厚冷轧钢板制作，材料要求表面经酸洗、磷化、静电粉末喷涂处理。</p> <p>2. 平衡板：$\geq 1.0\text{mm}$ 厚冷轧钢板制作，材料要求表面经酸洗、磷化、静电粉末喷涂处理。</p> <p>3. 层板：采用$\geq 12\text{mm}$ 厚单面磨砂玻璃，要求四周车边处理，光滑，不伤手，配玻璃托板及钢板折弯挂钩，可根据适用要求自由调整高度。护栏：采用直径$\geq 12\text{mm}$ 不锈钢圆管制作。</p>
8	顶部排风系统	<p>1. 管道：pp 材质。回型出风口：铝合金材质：$\geq 600*600\text{mm}$。</p> <p>2. 控制系统：要求对每个抽风单元进行点对点的控制，自主改变风量大小。对接房间内部通风控制系统。换气次数：每小时≥ 12 次。</p> <p>3. 紧急排风按钮：要求设置紧急排风按钮，按下后内风机功率调到最大，风阀全部打</p>

		<p>开。</p>
<p>9</p>	<p>通风橱</p>	<p>1. 规格：≥1800*850*1500mm；台面：采用≥12.7mm厚度的实芯理化板，边缘用同质材料板双层加厚至≥25.4mm，边缘打磨，呈弧形；</p> <p>2. 化学性能要求：台面须符合 GB/T 17657-2022 标准，满足常见实验课中包括氢氟酸 40%、硫酸 98%、盐酸 37%、硝酸 65%、氢氧化钠 40%、氯化铁 10%、凡士林、王水、氯化镁等 83 项以上化学试剂的腐蚀，耐腐蚀等级≥5 级。台面须符合 GB/T 39600-2021 标准，甲醛释放量≤0.025mg/m³，限量须符合标识 ENF 级技术要求。台面材料须符合放射性核素限量经 GB6566-2010 标准检测，内照射指数 I_{ra} 和外照射指数 I_γ 均<0.1。</p> <p>★3. 物理性能要求：台面须符合 GB/T 7911-2024 标准，其常见物理性能应具有：密度≥1.44 g/cm³，静曲强度≥80Mpa，弯曲弹性模量≥11400 Mpa，耐光色牢度≥4 级，表面无变化，耐辐射热≥300S：总挥发有机物（TVOC）≤4ug/m³，苯酚释放量为未检出。台面须符合，GB8624-2012 或 GB8624-2025 标准燃烧性能须达到难燃 B1（C-s1, d0, t0）级，60s 焰尖高度≤50mm，600s 总热释放量≤9.6MJ，600s 总烟生成量≤32 m²。烟气生成速率指数≤2 m²/s²，总烟气毒性等级为 ZA1 级。台面须符合 GB/T 17657-2022 标准，浸渍剥离无分层，24h 吸水率结果≤0.1%。耐黄变色牢度检测结果为灰色样卡 5 级。操作台水平静载荷、操作台主桌面垂直静载荷、操作台持续垂直静载荷三项实验中应当符合标准。台面的耐磨程度须符合 GB/T17657-2022 中所要求的耐磨转数≥1800R。（投标时须提供有效证明材料）</p> <p>4. 主体结构：主体左右旁板、前钢板、背板、顶板、全自动数控激光切割机下料，折弯采用全自动数控折弯机一次性一体折弯成型，表面经环氧树脂粉末静电流流水线自动化喷涂及高温固化。通风柜体内腔：内衬板、导流板采用≥5mm 厚实芯抗倍特板具有良好的防腐、化学抗性。导流板固定件使用 PP 优质材质制作一体成型。移动视窗玻璃两侧 PP 夹条包裹，拉手 PP 一体成型，嵌入≥5mm 钢化玻璃，门开启高度为≥760mm，自由升降，移门上下滑动装置采用滑轮同步带结构，无级任意停留，移门导向装置由抗腐蚀的聚氯乙稀材质构成。固定视窗框架为钢板制作环氧树脂喷涂，框内嵌入≥5mm 厚钢化玻璃。</p> <p>5. 配件：水路配有进口一次性成型 PP 小杯槽，耐酸碱、耐腐蚀。单口水龙头由≥8mm 厚黄铜构成，表面经环氧树脂粉末喷涂，并安装在通风柜内台面上。电路控制面板采用液晶显示屏面板，8 个按键电源、设置、确定、照明、备用、风机、风阀\-\-键。照明 LED 灯功率≥60w，色温 4000k，带有遮光装置，快速启动类型，安装于通风柜顶部。上柜两侧侧板下端各配有 2 个二+三孔 220V、10A 电源插座，断电开关为 16A 漏电保护开关，漏电开关配有防溅防水的保护盒。线路使用国标 2.5 平方铜芯电线。其它下柜内背板预留检修窗，左右旁板各预留 2 个孔。</p> <p>6. 产品质量要求</p> <p>6.1 通风柜须符合 GB 24820-2024《实验室家具通用技术条件》要求，包含分缝≤1.14mm，着地平稳性≤0.38mm。基本结构安全要求：正常使用时，可接触到的边、角都应进行倒圆、倒角、砂光或以其他合适的方式进行保护。倒圆半径应不小于 0.5mm；在高于闭合点 50mm 的任意位置，垂直活动的部件不应自行移动。玻璃件碎片状态公称厚度：4-12mm；最少碎片数：≤40。有害物质限量：甲醛≤0.08mg/m³、苯≤0.06mg/m³ 未检出、甲苯≤0.15mg/m³ 未检出、二甲苯（邻、间、对二甲苯之和）≤0.20mg/m³ 未检出、总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.50mg/m³。其他理化性能生物实验台面耐污染 4 级。锁具、插销耐久性试验以不大于 20 个循环/min 的速率开启、关闭锁具或插销 5000 次。同步带：双皮带齿轮同步传动，要求低噪音高性能、静音抗老化和足够的承重能力，每条同步带可承载≥550kg 不断裂。拉伸强度≥185N/mm，齿体剪切强度≥65N/mm。光老化试验-紫外辐射暴露测试循环：灯管类型：UVA-340 光照：8h，(60±3)°C BPT, 0.76W/(m²·nm)@340nm 冷凝：4h，(50±3)°C BPT, 暴露时间：200h 试验后，灰标等级：3-4。拉伸测试，参照 ISO 527-1:2019 & ISO 527-2:2012 最大力≥3740N, 1%应变拉伸力≥1960N。</p> <p>6.2 通风柜的性能：通风柜的表面平均风速应为设计值的±10%以内，通风柜面风速达到 0.48m/s；通风柜的面风速应分布均匀，各测量点的最大值、最小值与算术平均值的偏差应小于±15%；风压（压损）检测应小于 70Pa；可视化-小烟雾，无可见外溢或逃逸；可视化-大烟雾，无可见外溢或逃逸；示踪气体浓度要求泄露浓度平均值不得大于 0.05ppm；泄</p>

		<p>露浓度平均值不得大于 0.05ppm；泄露浓度平均值不得大于 0.05ppm。通风橱整体可并入实验室通风管理系统。</p> <p>★7. 喷塑金属部件，须符合 HJ2547-2016《环境标志产品技术要求家具》要求，锑钡铬汞砷镉铅硒均未检出。（投标时须提供有效证明材料）</p>
<p>10</p>	<p>万向罩</p>	<p>1. 主体采用铝合金材料，表面经过砂面和氧化等工艺处理；固定支架处可 360 度旋转；关节采用铝合金材料，密封圈采用高密度橡胶。连接杆采用 304 不锈钢材质。旋钮采用高密度 PP(HDPP) 材质，内嵌不锈钢轴承，锁紧闭合连接杆。集气罩 (PP/PC) 采用 PC 材料，罩口直径 $\Phi 385\text{mm}$。风门采用旋钮手动调节，控制气流流量。排风量须符合国家风力标准《2 级风速》取值，罩口风速为 0.5m/s 时，抽气罩风量 $\geq 300\text{m}^3/\text{h}$。静压差须在排风量为 $255\text{m}^3/\text{h}$ 时，上游平均静压为 253Pa，下游平均静压为 477Pa，平均静压差为 224Pa。附件为集气罩 (PP)、铝合金支架 (吸顶式)、吊顶孔罩。万向罩整体可接入通风系统与实验室管理系统。</p> <p>2. 装置样式：顶端采用方盒固定，内置轴承，360° 旋转无卡顿；无级调风阀机构，要求均匀、连续、精准调节风量；铝管管径要求 $\geq \Phi 100\text{mm}$；装置作用半径，以固定架为中心活动半径 $\geq 1000\text{mm}$。万向旋转接头须安装在吊顶之下，牢度强，不脱底，外观平整度高。</p> <p>3. 结构模式：采用伸缩与旋转相结合带液压杆的结构模式，采用液压杆，最小拉力 $F_3=230\pm 20\text{N}$，摩擦力 $FR\geq 80\text{N}$；要确保吸罩口可停留在有效区域的任意空间的位置。</p> <p>4. 覆盖范围：长度 3.07m，以固定架为中心最大活动半径不小于 1900mm；伸缩导管直径 100mm 或 125mm。耐冲击性能：依据 GB/T1043.1，经 0.5J 冲击试验 3 次后，任一部件不应有破裂等影响强度的现象。</p>
<p>11</p>	<p>通风控制系统 1</p>	<p>1. 通风柜双态变风量控制系统 功能需求：通风柜前有人及无人操作状态时面风速自动切换，自动监控通风柜前人体状态，有操作员时，面风速为 0.5 米/秒（标定风量），当无人时，面风速自动切换为 0.3 米/秒（标定风量）。通风柜排风控制设备配置：每台通风柜配置一具体包括一套防腐要求材质的透明双态变风量阀、一个双态控制器、一个门高位移传感器及一个红外区域传感器。</p> <p>2. 双态变风量阀及门高位移传感器 通风柜双态风量排风蝶阀：对接排风管路口径：$\Phi 250$；双态风量控制。安装在排风管道上。通风柜双态风量调节阀须符合 JG/T 436-2014，主体采用 ABS 透明材质，模具一体成型，采用丁腈胶密闭环风阀漏风率达到密闭性风阀等级，当阀片两侧静压在 500 (Pa) 时，单位面积阀片漏风量 $\leq 40\text{Q}[\text{m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)]$；当阀门阀片开启角度为 60° 时，阀片阻力系数 ≤ 10.5；风量调节比 $\mu \leq 31.5\%$，能满足阀片漏风率、风量调节特性以及阻力的条件。阀门驱动方式要求电子驱动，220VAC 供电。安全性能要求当断电或故障时，风阀能在关闭或最大风量状态。门高位移传感器采用高精度电位器附带钢丝。安装在每个排风柜顶部。能够测量排风柜柜门开度，将信号传递到排风柜控制器。测量范围为 0-1000mm。供应电压要求 24VDC。</p> <p>3. 通风柜控制器及控制面板 LED 显示屏能够显示风机状态、灯光、风阀角度、门位高度等信息。要求实时显示通风柜门位高度，并且可根据使用需要设定超过某一高度自动报警。应具备紧急排风按键，通过此按键实现最大排风操作。通风柜控制面板设有风机及照明启停键并将启停状态显示在面板上，当通风柜停止使用时能单独关闭通风柜电源。在控制面板上，应显示有风阀与风机的控制按键。风机启动时，风阀打开；风机关闭时，风阀关闭，防止废气倒灌，风阀角度要求在控制面板上实时显示。带 485 通讯端口或网线端口，支持楼宇通讯网络。</p> <p>4. 红外区域传感器、变频器及管道压差传感器 红外区域传感器采用 24GHz 毫米波雷达传感器，最感应距离 ≥ 6 米，探测角度 ± 60 度。传感器可精准识别区间内目标，支持感应范围自定义划分，有效屏蔽区间外干扰信号。变频器采用正弦波 PWM 控制方式的变频器，低速额定转矩输出，超静音稳定运行，内置 PID 功能可以实现 PID 闭环控制，也可以采用数字化可编程方式运行，通过 RS-485 计算机网络接口及监控运行软件，可实现计算机的联网运行。可通过修改变频器的功能参数，控制变频器启动停止，监视其运行状态，实现实时保护，并显示简明的故障诊断信息，确定故障原因。管道压差传感器的输出信号：0 ~ 10VDC (3 线) 或 4 ~ 20mA (2 线)，供电电源：24V DC。精度 $\pm 0.5\%$，静态精度在常温下为 1%FS，温度补偿范围要求 $-18\sim +65^\circ\text{C}$，在温度补偿范围外的热漂移小于 $+0.06\%FS/^\circ\text{C}$，量程 0 ~ 1000Pa。</p> <p>5. 风机变频智能控制器</p>

		<p>控制器采用点对点的通讯方式，在自动化级网络上彼此访问或与上位机通讯。中央处理器包含一个多任务的微型处理器，用于程序执行、与 I / O 点和网络中其他控制器的通讯。应具备灵活的输入输出点以适应项目的不同需求及拓展。应支持以太网或 RS-485 网络通讯。采用自适应控制算法，能根据管道静压的变化自动进行调节。内置的能源管理程序和对控制器的编程能满足对设备管理的要求。具备报警管理、历史数据收集、运行控制和监视功能。</p> <p>6. 状态显示设备、变频控制柜及控制元器件</p> <p>状态显示设备采用≥7 寸 HMI 液晶显示屏；64K 色，LED 背光；电源 24VDC，内存≥64M；可支持 Modbus RTU 协议；设备外壳柜体用冷轧钢板制作，表面平整度在 1 平方米面积内凹凸不能超过 1mm。须符合电器柜有关制造标准。设备外壳箱体表面折角处不能有皱纹、裂纹、毛刺、焊接等痕迹。门与门框的缝隙不超过 1.5mm，且四周缝隙均匀。门应开启灵活，不能有卡阻现象。箱体尺寸应紧凑，应按内部设备的实际尺寸决定外型尺寸。控制箱内控制线应采用汇线槽方式敷设。需取得国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书。设备须符合 GB/T 7251.1-2023《低压成套开关设备和控制设备 第 1 部分：总则》，成套设备防护等级符合 IP33 要求；电气间隙与爬电距离、电击防护、外接导线端子及介电性能（整条电路对地标称电压的绝缘电阻≥1000Ω/V），均满足标准规定。设备须具有合规性，可追溯。</p> <p>7. 本套系统包含硬件与软件两部分组成，包含有以下硬件组成部分：</p> <p>7.1 风机：材质为玻璃钢离心风机，采用变频电机，转速 1450~1800r/min，风量 10000-17500m³/h，全压 1800-800Pa，噪音≤69dB(A)。外壳采用 FRP 耐酸碱 VinylEster（乙烯基酯树脂+无碱玻璃纤维）制作，机壳连接螺栓采用与废气无接触外接式固定；轴心采用 45#钢材质，传动箱轴承使用寿命十万小时以上；轴承座采用免维护轴承座（无需加机油使用）；轴封采用填料（机油羊毛毡）填充式轴封；传动方式为皮带传动；皮带采用张力型皮带，使用寿命一万小时以上；皮带轮采用含锥套免敲击拆装式。配套电机电源为 380V、3 相、50Hz、防护等级≥IP55、F 级绝缘、B 级温升考核。风机底部配置减振台及排水清理装置（PVC 排水孔），风机的转子要便于检查清理。风机叶轮采用 FRP 耐酸碱 VinylEster（乙烯基酯树脂+无碱玻璃纤维）制作，结构为悬臂闭式后倾离心式。风机性能须满足如下要求：外观质量要求：风机表面光滑，不得有气泡、裂缝及厚度不均缺陷，涂层均匀、无剥落、划伤等缺陷，轴承部位不得漏油，焊接处应平整、无气孔、裂纹等缺陷，风机内外表面必须清洁，产品铭牌安装平整、牢固。空气动力性能：须符合 GB/T 1236-2017《工业通风机 用标准化风道性能试验》：在规定测试下所对应的流量应符合明示值，流量全压偏差为±5%。机械运转：须符合 JB/T 8689-2014 规定应进行 30min 机械运转试验，转动件应无擦碰等异常现象，振动速度有效值≤4.6mm/s。噪声控制：须符合 GB/T 2888-2008 规定测试噪声（比 A 声级）≤27dB。动平衡品质性能：须符合 JB/T 9101-2014《通风机转子平衡》规定，动平衡品质等级 G≤2.5 级。叶轮须符合 JB/T 6445-2017《通风机叶轮超速试验》规定进行叶轮超速试验：1. 叶轮在规定最高工作转速的 150%转速下运转，持续时间不少于 2min，试验结果应符合以下规定：a) 焊缝、轮盘、轮盖、轮毂等不得有裂纹，铆钉不得有松动或有裂纹；b) 叶轮直径的尺寸变形量≤0.5/1000；c) 叶轮外径处叶片安装角不得超过图样的规定；2. 符合以上要求后，叶轮在规定最高工作转速的 150%转速下运行，持续时间不少于 24h，试验结果应符合焊缝、轮盘、轮盖、轮毂等不得有裂纹，铆钉不得有松动或有裂纹。装配要求：须符合 JB/T 10563-2006《一般用途离心通风机技术条件》规定装配要求：叶轮叶片应均匀分布，任意两相邻叶片间的最大弦长偏差应不大于 3mm；叶轮和机壳的径向间隙应均匀。防腐性能：风机的叶轮、机壳、紧固件的防腐等级，不低于 JB/T 9536-2013 标准规定的 WF2 等级。</p> <p>7.2 风管及控制系统：主风管采用 pp 材质，尺寸为 600*850mm，总长度约 35m，由房间通到楼顶风机处，室内的支管风管可选用方形或圆形管道。管道配件及风管总体必须满足每个房间的排风点排风要求。控制系统能够满足以上参数对各个通风点的控制。包含线路，变频器等，可对接实验室管理系统。</p>
12	通风控制系统 2	<p>1. 通风柜双态变风量控制系统</p> <p>功能需求：通风柜前有人及无人操作状态时面风速自动切换，自动监控通风柜前人体状态，有操作员时，面风速为 0.5 米/秒（标定风量），当无人时，面风速自动切换为 0.3</p>

米/秒（标定风量）。通风柜排风控制设备配置：每台通风柜配置一具体包括一套防腐要求材质的透明双态变风量阀、一个双态控制器、一个门高位移传感器及一个红外区域传感器。

2. 双态变风量阀及门高位移传感器

通风柜双态风量排风蝶阀：对接排风管路口径： $\phi 250$ ；双态风量控制。安装在排风管道上。通风柜双态风量调节阀须符合 JG/T 436-2014，主体采用 ABS 透明材质，模具一体成型，采用丁腈胶密闭环风阀漏风率达到密闭性风阀等级，当阀片两侧静压在 500 (Pa) 时，单位面积阀片漏风量 $\leq 40Q[m^3/(h \cdot m^2)]$ ；当阀门阀片开启角度为 60° 时，阀片阻力系数 ≤ 10.5 ；风量调节比 $\mu \leq 31.5\%$ ，能满足阀片漏风率、风量调节特性以及阻力的条件。阀门驱动方式要求电子驱动，220VAC 供电。安全性能要求当断电或故障时，风阀能在关闭或最大风量状态。门高位移传感器采用高精度电位器附带钢丝。安装在每个排风柜顶部。能够测量排风柜门开度，将信号传递到排风柜控制器。测量范围为 0-1000mm。供电电压要求 24VDC。

3. 通风柜控制器及控制面板

LED 显示屏能够显示风机状态、灯光、风阀角度、门位高度等信息。要求实时显示通风柜门位高度，并且可根据使用需要设定超过某一高度自动报警。应具备紧急排风按键，通过此按键实现最大排风操作。通风柜控制面板设有风机及照明启停键并将启停状态显示在面板上，当通风柜停止使用时能单独关闭通风柜电源。在控制面板上，应显示有风阀与风机的控制按键。风机启动时，风阀打开；风机关闭时，风阀关闭，防止废气倒灌，风阀角度要求在控制面板上实时显示。带 485 通讯端口或网线端口，支持楼宇通讯网络。

4. 红外区域传感器、变频器及管道压差传感器

红外区域传感器采用 24GHz 毫米波雷达传感器，最感应距离 ≥ 6 米，探测角度 ± 60 度。传感器可精准识别区间内目标，支持感应范围自定义划分，有效屏蔽区间外干扰信号。变频器采用正弦波 PWM 控制方式的变频器，低速额定转矩输出，超静音稳定运行，内置 PID 功能可以实现 PID 闭环控制，也可以采用数字化可编程方式运行，通过 RS-485 计算机网络接口及监控运行软件，可实现计算机的联网运行。可通过修改变频器的功能参数，控制变频器启动停止，监视其运行状态，实现实时保护，并显示简明的故障诊断信息，确定故障原因。管道压差传感器的输出信号： $0 \sim 10VDC$ （3 线）或 $4 \sim 20mA$ （2 线），供电电源： $24V DC$ 。精度 $\pm 0.5\%$ ，静态精度在常温下为 1%FS，温度补偿范围要求 $-18 \sim +65^\circ C$ ，在温度补偿范围外的热漂移小于 $+0.06\%FS/^\circ C$ ，量程 $0 \sim 1000Pa$ 。

5. 风机变频智能控制器

控制器采用点对点的通讯方式，在自动化级网络上彼此访问或与上位机通讯。中央处理器包含一个多任务的微型处理器，用于程序执行、与 I / O 点和网络中其他控制器的通讯。应具备灵活的输入输出点以适应项目的不同需求及拓展。应支持以太网或 RS-485 网络通讯。采用自适应控制算法，能根据管道静压的变化自动进行调节。内置的能源管理程序和对控制器的编程能满足对设备管理的要求。具备报警管理、历史数据收集、运行控制和监视功能。

6. 状态显示设备、变频控制柜及控制元器件

状态显示设备采用 ≥ 7 寸 HMI 液晶显示屏；64K 色，LED 背光；电源 24VDC，内存 $\geq 64M$ ；可支持 Modbus RTU 协议；设备外壳柜体用冷轧钢板制作，表面平整度在 1 平方米面积内凹凸不能超过 1mm。须符合电器柜有关制造标准。设备外壳箱体表面折角处不能有皱纹、裂纹、毛刺、焊接等痕迹。门与门框的缝隙不超过 1.5mm，且四周缝隙均匀。门应开启灵活，不能有卡阻现象。箱体尺寸应紧凑，应按内部设备的实际尺寸决定外型尺寸。控制箱内控制线应采用汇线槽方式敷设。需取得国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书。设备须符合 GB/T 7251.1-2023《低压成套开关设备和控制设备 第 1 部分：总则》，成套设备防护等级符合 IP33 要求；电气间隙与爬电距离、电击防护、外接导线端子及介电性能（整条电路对地标称电压的绝缘电阻 $\geq 1000 \Omega / V$ ），均满足标准规定。设备须具有合规性，可追溯。

7. 本套系统包含硬件与软件两部分组成，包含有以下硬件组成部分：

7.1 风机：材质为玻璃钢离心风机，采用变频电机，转速 $1450 \sim 1650r/min$ ，风量 $10000-14500m^3/h$ ，全压 $1200-750Pa$ ，噪音 $\leq 69dB(A)$ 。外壳采用 FRP 耐酸碱 VinylEster（乙烯基酯树脂+无碱玻璃纤维）制作，机壳连接螺栓采用与废气无接触外接式固定；轴心采用 45#钢材质，传动箱轴承使用寿命十万小时以上；轴承座采用免维护轴承座（无需加机油使

	<p>用)；轴封采用填料(机油羊毛毡)填充式轴封；传动方式为皮带传动；皮带采用张力型皮带，使用寿命一万小时以上；皮带轮采用含锥套免敲击拆装式。配套电机电源为380V、3相、50Hz、防护等级\geqIP55、F级绝缘、B级温升考核。风机底部配置减振台及排水清理装置(PVC排水孔)，风机的转子要便于检查清理。风机叶轮采用FRP耐酸碱VinylEster(乙烯基酯树脂+无碱玻璃纤维)制作，结构为悬臂闭式后倾离心式。风机性能须满足要求：外观质量要求：风机表面光滑，不得有气泡、裂缝及厚度不均缺陷，涂层均匀、无剥落、划伤等缺陷，轴承部位不得漏油，焊接处应平整、无气孔、裂纹等缺陷，风机内外表面必须清洁，产品铭牌安装平整、牢固。空气动力性能：须符合GB/T 1236-2017《工业通风机用标准化风道性能试验》：在规定测试下所对应的流量应符合明示值，流量全压偏差为$\pm 5\%$。机械运转：须符合JB/T 8689-2014规定应进行30min机械运转试验，转动件应无擦碰等异常现象，振动速度有效值≤ 4.6mm/s。噪声控制：须符合GB/T 2888-2008规定测试噪声(比A声级)≤ 27dB。动平衡品质性能：须符合JB/T 9101-2014《通风机转子平衡》规定，动平衡品质等级$G \leq 2.5$级。叶轮须符合JB/T 6445-2017《通风机叶轮超速试验》规定进行叶轮超速试验：1.叶轮在规定最高工作转速的150%转速下运转，持续时间不少于2min，试验结果应符合以下规定：a)焊缝、轮盘、轮盖、轮毂等不得有裂纹，铆钉不得有松动或有裂纹；b)叶轮直径的尺寸变形量$\leq 0.5/1000$；c)叶轮外径处叶片安装角不得超过图样的规定；2.符合以上要求后，叶轮在规定最高工作转速的150%转速下运行，持续时间不少于24h，试验结果应符合焊缝、轮盘、轮盖、轮毂等不得有裂纹，铆钉不得有松动或有裂纹。装配要求：须符合JB/T 10563-2006《一般用途离心通风机技术条件》规定装配要求：叶轮叶片应均匀分布，任意两相邻叶片间的最大弦长偏差应不大于3mm；叶轮和机壳的径向间隙应均匀。防腐性能：风机的叶轮、机壳、紧固件的防腐等级，不低于JB/T 9536-2013标准规定的WF2等级。</p> <p>7.2 风管及控制系统：主风管采用pp材质，尺寸为400*600mm，总长度约35m，由房间通到楼顶风机处，室内的支管风管可选用方形或圆形管道。管道配件及风管总体必须满足每个房间的排风点排风要求。控制系统能够满足以上参数对各个通风点的控制。包含线路、变频器等，可对接实验室管理系统。</p>
13	<p>通风控制系统</p> <p>3</p> <p>1. 通风柜双态变风量控制系统</p> <p>功能需求：通风柜前有人及无人操作状态时面风速自动切换，自动监控通风柜前人体状态，有操作员时，面风速为0.5米/秒(标定风量)，当无人时，面风速自动切换为0.3米/秒(标定风量)。通风柜排风控制设备配置：每台通风柜配置一具体包括一套防腐要求材质的透明双态变风量阀、一个双态控制器、一个门高位移传感器及一个红外区域传感器。</p> <p>2. 双态变风量阀及门高位移传感器</p> <p>通风柜双态风量排风蝶阀：对接排风管路口径：$\phi 250$；双态风量控制。安装在排风管道上。通风柜双态风量调节阀须符合JG/T 436-2014，主体采用ABS透明材质，模具一体成型，采用丁腈胶密闭环风阀漏风率达到密闭性风阀等级，当阀片两侧静压在500(Pa)时，单位面积阀片漏风量$\leq 40Q[m^3/(h.m^2)]$；当阀门阀片开启角度为60°时，阀片阻力系数≤ 10.5；风量调节比$\mu \leq 31.5\%$，能满足阀片漏风率、风量调节特性以及阻力的条件。阀门驱动方式要求电子驱动，220VAC供电。安全性能要求当断电或故障时，风阀能在关闭或最大风量状态。门高位移传感器采用高精度电位器附带钢丝。安装在每个排风柜顶部。能够测量排风柜柜门开度，将信号传递到排风柜控制器。测量范围为0-1000mm。供应电压要求24VDC。</p> <p>3. 通风柜控制器及控制面板</p> <p>LED显示屏能够显示风机状态、灯光、风阀角度、门位高度等信息。要求实时显示通风柜门位高度，并且可根据使用需要设定超过某一高度自动报警。应具备紧急排风按键，通过此按键实现最大排风操作。通风柜控制面板设有风机及照明启停键并将启停状态显示在面板上，当通风柜停止使用时能单独关闭通风柜电源。在控制面板上，应显示有风阀与风机的控制按键。风机启动时，风阀打开；风机关闭时，风阀关闭，防止废气倒灌，风阀角度要求在控制面板上实时显示。带485通讯端口或网线端口，支持楼宇通讯网络。</p> <p>4. 红外区域传感器、变频器及管道压差传感器</p> <p>红外区域传感器采用24GHz毫米波雷达传感器，最感应距离≥ 6米，探测角度± 60度。传感器可精准识别区间内目标，支持感应范围自定义划分，有效屏蔽区间外干扰信号。变频器采用正弦波PWM控制方式的变频器，低速额定转矩输出，超静音稳定运行，内置PID</p>

功能可以实现 PID 闭环控制,也可以采用数字化可编程方式运行,通过 RS-485 计算机网络接口及监控运行软件,可实现计算机的联网运行。可通过修改变频器的功能参数,控制变频器启动停止,监视其运行状态,实现实时保护,并显示简明的故障诊断信息,确定故障原因。管道压差传感器的输出信号: 0 ~ 10VDC (3 线) 或 4 ~ 20MA (2 线), 供电电源: 24V DC。精度 $\pm 0.5\%$, 静态精度在常温下为 1%FS, 温度补偿范围要求 $-18\sim+65^{\circ}\text{C}$, 在温度补偿范围外的热漂移小于 $+0.06\%\text{FS}/^{\circ}\text{C}$, 量程 0 ~ 1000Pa。

5. 风机变频智能控制器

控制器采用点对点的通讯方式,在自动化级网络上彼此访问或与上位机通讯。中央处理器包含一个多任务的微型处理器,用于程序执行、与 I / O 点和网络中其他控制器的通讯。应具备灵活的输入输出点以适应项目的不同需求及拓展。应支持以太网或 RS-485 网络通讯。采用自适应控制算法,能根据管道静压的变化自动进行调节。内置的能源管理程序和对控制器的编程能满足对设备管理的要求。具备报警管理、历史数据收集、运行控制和监视功能。

6. 状态显示设备、变频控制柜及控制元器件

状态显示设备采用 ≥ 7 寸 HMI 液晶显示屏; 64K 色, LED 背光; 电源 24VDC, 内存 $\geq 64\text{M}$; 可支持 Modbus RTU 协议; 设备外壳柜体用冷轧钢板制作, 表面平整度在 1 平方米面积内凹凸不能超过 1mm。须符合电器柜有关制造标准。设备外壳箱体表面折角处不能有皱纹、裂纹、毛刺、焊接等痕迹。门与门框的缝隙不超过 1.5mm, 且四周缝隙均匀。门应开启灵活, 不能有卡阻现象。箱体尺寸应紧凑, 应按内部设备的实际尺寸决定外型尺寸。控制箱内控制线应采用汇线槽方式敷设。需取得国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书。设备须符合 GB/T 7251.1-2023《低压成套开关设备和控制设备 第 1 部分: 总则》, 成套设备防护等级符合 IP33 要求; 电气间隙与爬电距离、电击防护、外接导线端子及介电性能(整条电路对地标称电压的绝缘电阻 $\geq 1000\ \Omega/\text{V}$), 均满足标准规定。设备须具有合规性, 可追溯。

7. 本套系统包含硬件与软件两部分组成, 包含有以下硬件组成部分:

7.1 风机: 材质为玻璃钢离心风机, 采用变频电机, 转速 1450~1650r/min, 风量 5500~9500 m^3/h , 全压 900~500Pa, 噪音 $\leq 69\text{dB}(\text{A})$ 。外壳采用 FRP 耐酸碱 VinylEster (乙烯基酯树脂+无碱玻璃纤维) 制作, 机壳连接螺栓采用与废气无接触外接式固定; 轴心采用 45#钢材质, 传动箱轴承使用寿命十万小时以上; 轴承座采用免维护轴承座(无需加机油使用); 轴封采用填料(机油羊毛毡)填充式轴封; 传动方式为皮带传动; 皮带采用张力型皮带, 使用寿命一万小时以上; 皮带轮采用含锥套免敲击拆装式。配套电机电源为 380V、3 相、50Hz、防护等级 $\geq \text{IP55}$ 、F 级绝缘、B 级温升考核。风机底部配置减振台及排水清理装置(PVC 排水孔), 风机的转子要便于检查清理。风机叶轮采用 FRP 耐酸碱 VinylEster (乙烯基酯树脂+无碱玻璃纤维) 制作, 结构为悬臂闭式后倾离心式。风机性能须满足要求: 外观质量要求: 风机表面光滑, 不得有气泡、裂缝及厚度不均缺陷, 涂层均匀、无剥落、划伤等缺陷, 轴承部位不得漏油, 焊接处应平整、无气孔、裂纹等缺陷, 风机内外表面必须清洁, 产品铭牌安装平整、牢固。空气动力性能: 须符合 GB/T 1236-2017《工业通风机用标准化风道性能试验》: 在规定测试下所对应的流量应符合明示值, 流量全压偏差为 $\pm 5\%$ 。机械运转: 须符合 JB/T 8689-2014 规定应进行 30min 机械运转试验, 转动件应无擦碰等异常现象, 振动速度有效值 $\leq 4.6\text{mm}/\text{s}$ 。噪声控制: 须符合 GB/T 2888-2008 规定测试噪声(比 A 声级) $\leq 27\text{dB}$ 。动平衡品质性能: 须符合 JB/T 9101-2014《通风机转子平衡》规定, 动平衡品质等级 $G\leq 2.5$ 级。叶轮须符合 JB/T 6445-2017《通风机叶轮超速试验》规定进行叶轮超速试验: 1. 叶轮在规定最高工作转速的 150%转速下运转, 持续时间不少于 2min, 试验结果应符合以下规定: a) 焊缝、轮盘、轮盖、轮毂等不得有裂纹, 铆钉不得有松动或有裂纹; b) 叶轮直径的尺寸变形量 $\leq 0.5/1000$; c) 叶轮外径处叶片安装角不得超过图样的规定; 2. 符合以上要求后, 叶轮在规定最高工作转速的 150%转速下运行, 持续时间不少于 24h, 试验结果应符合焊缝、轮盘、轮盖、轮毂等不得有裂纹, 铆钉不得有松动或有裂纹。装配要求: 须符合 JB/T 10563-2006《一般用途离心通风机技术条件》规定装配要求: 叶轮叶片应均匀分布, 任意两相邻叶片间的最大弦长偏差应不大于 3mm; 叶轮和机壳的径向间隙应均匀。防腐性能: 风机的叶轮、机壳、紧固件的防腐等级, 不低于 JB/T 9536-2013 标准规定的 WF2 等级。

		<p>7.2 风管及控制系统: 主风管采用 pp 材质, 尺寸为 300*400mm, 总长度约 25m, 由房间通到楼顶风机处, 室内的支管风管可选用方形或圆形管道。管道配件及风管总体必须满足每个房间的排风点排风要求。控制系统能够满足以上参数对各个通风点的控制。包含线路, 变频器等, 可对接实验室管理系统。</p>
14	防腐安全柜	<p>1. 规格: $\geq 1090*460*1600\text{mm}$; 双门双锁配置双层隔板。</p> <p>2. 采用 $\geq 8\text{mm}$ 瓷白色 PP (聚丙烯) 板材, 经过同色同质焊条焊接而成, 应具有耐强酸、耐强碱与抗腐蚀的特性。柜体采用一体成型、无缝焊技术。</p> <p>3. 采用 $\geq 8\text{mm}$ 厚纯料 PP (聚丙烯) 板制作, 经过同色同质焊条一体焊接, 四周有立边, 立边整体焊接成型, 整体设计为活动式, 须可随意抽取放在合适的隔层, 自由组合各层空间。层板正反均可放置, 四周立边应获得一定程度防溢效果。</p>
15	货架	<p>1. 规格: $\geq 1500*400*2000\text{mm}$; 四层活动层板; 立柱 $80*40*1.0\text{mm}$, 横梁 $60*40*1.0\text{mm}$, 下焊加强筋。全组装式结构, 须可随意组合, 能够方便灵活安装、拆卸; 由数控冲床、高精度专用轧机轧制的立柱与横梁; 层高每 $50\text{mm}/75\text{mm}$ 节距任意可调。</p> <p>2. 横梁与立柱的连接为斜面楔紧式结构、双斜面正面楔紧式结构; 货架材料为 $\geq 1.0\text{mm}$ 冷轧钢材。</p> <p>3. 货架表面静电喷塑处理, 喷塑表面光滑、平整、颜色可选, 塑粉采用万安粉末。</p>
16	试剂药品柜 (pp)	<p>1. 规格: $\geq 1000*600*2000\text{mm}$。双门四层隔板。</p> <p>2. 采用 $\geq 8\text{mm}$ 瓷白色 PP (聚丙烯) 板材, 经过同色同质焊条焊接而成。柜体采用一体成型、无缝焊技术。</p> <p>3. 采用 $\geq 8\text{mm}$ 厚纯料 PP (聚丙烯) 板制作经过同色同质焊条一体焊接, 四周有立边, 立边整体焊接成型, 整体设计为活动式, 可随意抽取放在合适的隔层, 自由组合各层空间。层板正反均可放置, 四周立边可获得一定程度防溢效果。</p> <p>4. 要求采用 $\geq 5\text{mm}$ 钢化玻璃制作, 相比普通玻璃提升 2~3 倍的极冷极热性能, 提高 3~5 倍的强度。</p>
17	物品柜 1	<p>1. 尺寸: $\geq 900*450*2000\text{mm}$</p> <p>2. 结构: 全钢主体结构, 采用 1.0mm 厚钢板, 上下对开门, 3 层活动层板。</p>
18	物品柜 2	<p>1. 尺寸: $\geq 1200*550*2200\text{mm}$</p> <p>2. 结构: 全钢主体结构, 采用 1.0mm 厚钢板, 上下对开门, 分隔平均分成 10 个小格, 单格尺寸: $\geq 550*600*400\text{mm}$。</p>
19	智能防爆柜	<p>1. 规格: $\geq 1090*460*1600\text{mm}$。采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚度冷轧钢板, 三点连动式双锁双控, 三点式子弹头自锁系统 (须防静电), 配备双钥匙, 符合双原则中双人双锁的安全管理要求; 柜体采用双层钢板构造, 柜体内外涂有无铅环氧树脂漆。间隔缓冲层, 内部须填充防火材料, 严格按照 OSHA 规范, 柜身左下角设计有防静电接地传导端口。</p> <p>2. 隔板: 隔板带有绝缘隔热层, 经过点焊接非铆钉结构。独有的 OLY 镀锌承重耐腐蚀层板可在每 11cm 层档上下自由调节; 须具备规范的警示标签。须配备 5cm 高的防漏液槽, 使意外流出的液体不外溢, 避免泄漏在柜外引发事故;</p> <p>3. 柜体带有通风孔及泄漏报警系统; 柜子内外喷涂环氧树脂漆; 内部配备 $\geq 6\text{mm}$ 的 PP 隔层; 柜体结构设计带有卸压功能。</p>
20	实验方凳	<p>1. 尺寸; 凳面: $\geq 250*320\text{mm}$ 凳面厚度: $\geq 12\text{mm}$ 高强度复合板。</p> <p>2. 主体: 采用 $25*50*1.0\text{mm}$ 方管经切割、焊接、酸洗、磷化、喷塑而成。</p> <p>3. 链接方式及其他材料: 用不锈钢螺丝固定, 4 条凳腿带有 4 个橡胶防滑垫。凳面材质应采用 ENF 级复合板材, 要求应具有耐火、抗腐蚀、承重 $\geq 150\text{kg}$。</p>
21	插座	<p>岛式安装五孔插座, 配钢制底盒, 额定电压 $220\text{V} \pm 10\text{V}$, 额定电流 $10\text{A}/16\text{A}$ 可选。阻燃 PC 面板, 带防触电保护、防尘防护功能, 绝缘、耐压、插拔寿命达标, 适配实验室安全配电场景。</p>
22	防火窗帘	<p>1. 防火窗帘: 防火窗帘: 1:1.8 打褶; 窗帘杆: 铝合金罗马杆, 最薄处 1.0mm。防火等级: B1; 面料材质: 聚酯纤维; 克重: 800克; 遮光率: 90%</p> <p>2. 电动滑道:</p>

		管材外径规格：3.3mm*2.6mm，壁厚 1.1mm。表面处理工艺：电泳漆膜，氧化膜 3. 电机 承重载荷：20kg/套
--	--	---

注：1. 标“★”参数为重点参数。

2. 参数中要求提供的有效证明材料可以是经备案的有效企业标准，或有资质机构出具的测试报告，或公开发布的宣传手册，或官网截图，或功能截图，或仪器使用说明书，或厂家出具的技术证明文件等。

3. 本章各项要求中，列入评审办法的按评审标准进行评审，未列入评审办法也未明确为实质性要求的，中标人在上岗时或履行合同中须满足。

第六章 投标文件格式

一、封面

二、资格审查材料

资格审查表（相关资料须按照资格审查表中的内容及顺序排列。**制作上传电子投标文件时资格审查材料必须上传到“资格审查材料”中。**）

三、评审资料

（1）投标人基本情况表及附件；（提供有效的企业法人营业执照副本或法人证书或其他组织、自然人的有效证照）

（2）企业资质信息及附件；（提供资质证书）

（3）企业业绩信息及附件；（提供企业业绩证明）

（4）企业各类证书信息及附件；（提供各类证书）

（5）企业财务情况及附件；（提供完整的 2024 年度或 2025 年度经审计的财务报告或银行出具的资信证明）

（6）企业社保及纳税情况及附件；（提供开标前近半年任意 1 个月的缴纳税收的证明（增值税或所得税）、社保缴纳证明，如依法免税或纳税零申报，须提供相关证明材料）

（7）其他投标材料；

投标人编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。提供的具体内容及要求按招标文件相应评审因素提供。

投标人利用投标文件制作工具制作投标文件时，评审资料部分是从主体信息库相应菜单中已录入内容进行挑选，之后形成信息表，同时获取对应扫描件进行展示。

四、开标一览表

五、其他内容

1. 投标函

2. 法定代表人授权书

3. 投标报价

3.1 开标一览表

3.2 投标报价一览表

3.3 分项报价一览表

3.4 备件、专用工具和消耗品价格表

4. 技术规格偏差表

5. 商务条款偏差表

6. 业绩清单
7. 投标响应承诺函
8. 评分因素中涉及的承诺或其他必要证明文件
9. 其他
10. 产品适用政府采购政策情况表（如有）
11. 履约保证金保函格式（参考）
12. 投标人反商业贿赂承诺书
13. 中小企业声明函（如有）
14. 监狱企业证明材料（如有）
15. 残疾人福利性单位声明函（如有）
16. 关于符合本国产品标准的声明函

说明：

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

如有本章未提供格式的投标内容，投标人可自行提供。

一、封面格式

_____（项目名称）

包号：

投 标 文 件

项目编号：_____

投 标 人：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

年 月 日

二、资格审查材料

资格审查表

投标人名称		
包号		
评审项目	评审原则	提交内容及要求
资格申明信	根据第六章中的相关格式提供，不存在实质性内容未响应情况。	按格式提供加盖公章
营业执照	提供具有独立承担民事责任能力的证明文件，例如：法人或者其他组织的营业执照、法人证书等证明材料。	扫描件
财务状况报告	<p>财务状况报告可以是以下两项中的任意一项：</p> <p>1) 提供完整有效的 2024 年度或 2025 年度经审计的财务报告。 注：根据《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》，投标人提供审计报告的应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。</p> <p>2) 基本开户行出具的资信证明。 a. 附基本开户行出具的资信证明 注：如若投标人提供资信证明，则时间为开标前近三个月内。</p>	扫描件
纳税及社会保障金缴纳证明	<p>1) 依法缴纳税收的相关材料可以是以下两项中的任意一项：</p> <p>a. 提供开标前近半年任意 1 个月的缴纳税收的证明（增值税或所得税）； b. 依法免税（或零申报）提供相应的证明文件。</p> <p>2) 社会保障资金的相关材料可以是以下三项中的任意一项：</p> <p>a. 提供开标前近半年任意 1 个月的社保缴纳证明材料； b. 需要第三方代缴的投标人提供相应的证明文件； c. 不需要缴纳社会保障金的投标人提供相应的证明文件。</p>	扫描件
没有重大违法记录声明	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的出具书面声明。	格式或投标人自行提供
设备和专业技术能力声明	具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的书面声明。	投标人自行提供
信用信息查询	根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目政府采购活动。【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】。	由资格审查人员在开标后查询确认
其他	国家法律法规及相关办法规定的从事此类项目所需具备的一切资格（如有）	--

注：相关资料须按照资格审查表中的内容及顺序排列

1. 资格申明信

关于贵公司发布____（项目名称）____项目（项目编号：_____）的采购公告，本公司（企业）愿意参加投标，并声明：

本公司（企业）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件，并已清楚招标文件的要求及有关文件规定。

本公司（企业）的法定代表人或单位负责人与所参投的本采购项目的其他投标人的法定代表人或单位负责人不为同一人且与其他投标人之间不存在直接控股、管理关系。

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，本公司（企业）如为本采购项目提供货物、安装、调试等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。否则，由此所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

本公司（企业）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，且本公司（企业）参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录。否则，由此所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联；我公司独立参加投标，未组成联合体参加投标。

我方保证上述信息的真实和准确，本次招标采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

特此声明！

投标人（公章或电子章）：

日期： 年 月 日

2. 营业执照

3. 财务状况报告

4. 纳税及社会保障金缴纳证明

5. 没有重大违法记录声明

(参考格式)

我公司声明如下：

我公司参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录，具有良好的商业信誉和完善的售后服务体系，并能承担招标项目供货能力和服务的企业。

若我公司承诺不属实，愿取消本项目投标资格，并将承担相关法律责任，接受处理。

特此声明。

投标人（公章或电子章）：

日期： 年 月 日

6. 设备和专业技术能力声明

具备履行合同所必须的设备和专业技术能力书面声明，格式自拟。

7. 信用信息查询

投标人于投标截止时间前进行信用查询，并保存网站查询结果截图，附于投标文件内。

1. 通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询

- （1）列入失信被执行人；
- （2）重大税收违法失信主体；
- （3）政府采购严重违法失信行为记录名单。

2. 通过“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询政府采购严重违法失信行为记录名单。

注：此网页截图仅为评审时参考依据，具体以资格审查人员开标后查询结果为准。

8. 其他（如有）

投标人认为需要提供的其他内容。

三、评审资料

投标人基本情况表

附：

序号	证书名称

企业资质信息

企业资质信息	
序号	资质等级名称

附：

序号	证书名称

项目负责人信息

项目负责人信息				
姓名	身份证	学历		
职业资格证书	证书编号			
负责人相关业绩				
工程名称	建设单位	合同签订时间	合同金额	

附：

扫描件：

序号	证书名称

项目管理人员信息

项目管理人员信息					
序号	姓名	身份证号	学历	职业资格证书	证书编号

附：

扫描件：

序号	证书名称

企业业绩信息

企业业绩信息				
序号	工程名称	建设单位	合同签订时间	合同金额

附：

项目扫描件：

序号	证书名称

企业获奖信息

企业获奖信息	
序号	奖项名称

序号	证书名称

人员获奖信息

人员获奖信息		
序号	相关人员	奖项名称

附：

序号	证书名称

企业各类证书信息

企业各类证书信息	
序号	证书名称

序号	证书名称

企业财务情况

企业财务情况	
序号	年度

序号	证书名称

企业社保及纳税情况

附：

序号	材料名称

其他投标材料

其他投标材料	
序号	材料名称

--	--

序号	证书名称

备注：

1. 投标人编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中获取。提供的具体内容及要求按招标文件相应评审因素提供。
2. 投标人利用投标文件制作工具制作投标文件时，评审资料部分是从主体信息库相应菜单中已录入内容进行挑选，之后形成信息表，同时获取对应扫描件进行展示。
3. 以上格式如与交易平台、投标文件制作系统不一致，以平台与系统格式为准。

四、开标一览表

开标一览表

投标人名称	
投标总报价（大写）	
投标总报价（小写）	
交货期	
质量保证期（质保期）	
投标保证金	0 元
投标有效期	
其他声明	

备注：此表为交易平台系统唱标用，如格式不一致以系统格式为准。

五、其他内容

1. 投标函

致：_____（采购人名称）

我们收到了招标编号为豫财招标采购-2026-574 的 河南师范大学 2026 年化学化工学院第一阶段本科实验室建设项目（包号） 招标文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

（1）愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件规定的全部工作，投标总报价为（大写）_____元人民币（RMB¥：_____元）。

（2）如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

（3）我们同意本招标文件中有关投标有效期的规定。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

（4）我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料。

（5）我们已经详细审核了全部招标文件，如有需要澄清的问题，我们同意按招标文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

（6）我们承诺，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非采购人的附属机构。

（7）如我方中标，我方愿意按招标文件规定，向采购代理机构交纳代理服务费。

（8）我公司同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

（9）我们愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。

与本投标有关的正式通讯地址(每一项都必须填写)：

地 址：_____ 邮 编：_____

电 话：_____ 邮 箱：_____

投标人（企业电子章）：

法定代表人（个人电子章）：

日期： 年 月 日

2. 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（投标人全名）的（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就招标项目为（项目名称）（豫财招标采购-2026-574）的投标及合同签订，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于____年____月____日生效，特此声明。

投标人（企业电子章）：

法定代表人（个人电子章）：

法定代表人身份证（人像面）	法定代表人身份证（国徽面）
授权委托人身份证（人像面）	授权委托人身份证（国徽面）

3. 投标报价

3.1 开标一览表

投标人名称	
投标总报价	大写：_____
投标总报价	小写：_____
交货期	
质保期（质量保证期）	
投标保证金	0
投标有效期	
其他声明	

投标人（企业电子章或公章）：

法定代表人（个人电子章）：

日期： 年 月 日

报价合理性分析

为了保证产品质量以及保证诚信履约，请投标投标人提供报价合理性分析说明，必要时可提交相关证明材料；投标人提供的报价分析或证明材料不能说明其报价合理性的，评标委员会将可能认定其本次投标为无效投标；

3.2 投标报价一览表

金额单位：元

序号	项目	报价	备注
1	设备和附属装置		
2	备件、专用工具和消耗品		
3	卖方技术服务（安装、调试、运行）		
4	买方参与技术联络和监造、检验等费		
5	人员培训		
6	运费和保险费		
7	税费		
8	其他		
总计（1+2+3+4+5+6+7+8）			

注：本表所有内容均应包含在总价内，合计应与开标一览表价格保持一致。

投标人（企业电子章）：

法定代表人（个人电子章）：

日期： 年 月 日

4. 技术规格偏差表

序号	名称	技术参数及要求		对招标文件偏差	描述	证明材料对应页码
		招标书	投标书			
1						
2						

说明：

注：投标人应根据招标文件第五章 第五部分的技术参数及要求逐项做出响应，在“技术规格偏离表中”列明招标规格要求、投标响应情况，并标明偏差情况。可以根据招标文件要求在投标文件中提供相关证明文件资料（经备案的有效企业标准，或有资质机构出具的测试报告，或公开发布的宣传手册，或官网截图，或功能截图，或仪器使用说明书，或厂家出具的技术证明文件或招标文件中要求的其他证明材料作为符合性的证明材料）以及官网链接。为方便评审，证明材料中的相关内容请用醒目的标记进行标示。

投标人（企业电子章）：

日期： 年 月 日

5. 商务条款偏差表

编列内容	招标文件商务要求	投标文件的响应	说明
交货期			
交货地点			
付款方式（条件）			
履约保证金			
质保期			
投标有效期			
售后服务			
安装调试及技术培训			
投标人认为需要响应的其他内容（如有）			

注：本表中为招标文件要求的重要商务条款，投标人应根据要求进行响应。投标人认为需要响应的其他商务条款应在本表中进行说明，如未列出则认定投标人对其他条款无异议，完全响应招标文件要求。

投标人（企业电子章）：

日期： 年 月 日

6. 业绩清单

序号	项目名称	项目单位	合同金额	合同签订时间	完成时间	联系人	联系电话

说明：在下表中列出所投设备及服务近年以来的业绩清单，同时附清晰的合同扫描件及评分办法中要求的其他材料，涉及商业秘密的可将相关部分模糊化处理。

投标人（企业电子章）：

日期： 年 月 日

7. 投标响应承诺函

致：采购人、采购代理机构

我方____（投标人名称）____参加____（项目名称）____项目（项目编号：____）的投标响应，根据招标文件所规定的权利和义务，在此我方承诺如下：

1. 我方提交的投标文件内容均真实、合法有效，不提供虚假材料；
2. 在投标文件递交截止时间后，投标文件有效期不撤销或修改投标文件；
3. 如若我方中标，在收到中标通知书后，如无正当理由将在规定的时间内与采购人签订政府采购合同；
4. 如若我方中标，我方将按招标文件中规定的提供履约保证金或履约担保（如有）；
5. 如若我方中标，我方在签订合时不向采购人提出附加条件；
6. 如若我方中标，我方将按照招标文件规定缴纳代理服务费。

我单位若有违反上述承诺内容，愿承担相应责任，愿意接受采购人、相关监督部门作出的包括但不限于取消投标（中标/成交）资格、实施不良行为记录、限制投标、扣除履约保证金、公开曝光及相关的行政处理、处罚。

投标人（企业电子章或公章）：

日期： 年 月 日

8. 评分因素中涉及的承诺或其它必要证明文件

投标人提供评分因素中涉及的其他必要证明文件，格式自拟。

9. 其他

投标人可自行提供其认为必要的其他资料，但这些资料应仅限于进一步如实反映投标人现状，或与本次采购及后续合同执行有关。

10. 产品适用政府采购政策情况表（如有）

节能产品	产品名称	规格型号	制造商	认证证书编号	金额
环境标志产品	产品名称	规格型号	制造商	认证证书编号	金额

填报要求：

1. 本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额应与《报价明细表》一致。
2. 节能产品是指符合财政部、国家发展和改革委员会《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）规定的产品；环境标志产品是指财政部、生态环境部《环境标志产品政府采购清单》（财库〔2019〕18号）的产品。请提供《品目清单》中相关截图。
3. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。
4. 没有相关产品可不填此表或不附此表。

投标人（公章或企业电子章）：

日期： 年 月 日

11. 履约保证金保函（参考）

（仅供中标人缴纳履约保证金时参考）

开具日期：

致：（名称）

本保函作为贵方与（卖方名称）（以下简称卖方）于____年__月__日就（项目名称）（以下简称项目）项下提供（货物名称）（以下简称货物）签订的（合同号）合同的履约保函。

（出具保函银行名称）（以下简称银行）无条件地、不可撤销地具结保证本行、其继承人和受让人无追索地向贵方以人民币支付总额（货币数量）____元人民币，并以此约定如下：

- 1) 只要贵方确定卖方未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方此后一致同意的修改、补充和变动，包括更换和/或修补贵方认为有缺陷的货物（以下简称违约），无论卖方有任何反对，本行将凭贵方关于卖方违约说明的书面通知，立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵方通知规定的方式付给贵方。
- 2) 本保函项下的任何支付应为免税和净值，对于现有或将来的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不应从保函项下的支付中扣除。
- 3) 本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更，贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本行责任的任何其它行为，均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。
- 4) 本保函在本合同规定的保证期期满前完全有效。

出具保函银行名称

签字人姓名和职务

签字人签名

公章

(9) 我们愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。

与本投标有关的正式通讯地址(每一项都必须填写)：

地 址： 邮 编：

电 话： 邮 箱：

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

12. 投标人反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在（投标项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

13. 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（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2. 中小企业是指中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业的划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3. 标的名称和所属行业详见第五章 第四部分 采购清单。

附件：

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发[2009]36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，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、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元

及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(八)邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(九)住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十)餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十一)信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十二)软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(十三)房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

(十四)物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

(十五)租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

(十六)其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

14. 监狱企业证明材料（如有）

由投标人提供由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

15. 残疾人福利性单位声明函（如有）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____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。

投标人名称（企业电子章）：

日 期：



16. 关于符合本国产品标准的声明函

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）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）。（产品名称1）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）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）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）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。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

1. 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）要求，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，供应商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供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商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。

2. 中国境内生产的组件成本核算基本规则见《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）。

3. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

4. 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。

5. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

6. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

7. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。