

河南师范大学 2025 年生科院第二阶段本科 教学实验条件建设项目

招 标 文 件

采购编号：豫财招标采购-2025-973



采 购 人：河南师范大学

采购代理机构：中金招标有限责任公司

二〇二五年九月

目 录

第一章 招标公告	5
第二章 供应商须知	9
1. 说明	17
2. 招标文件	19
3. 投标文件的编制	21
4. 投标文件的递交	24
5. 开标与评标	24
6. 中标和合同	27
7. 质疑和投诉	28
8. 需要补充的其他内容	29
第三章 评标办法	34
一、评审依据	34
二、方法及原则	34
三、评标纪律	34
四、保密原则	35
五、评标方法及标准	35
六、评审因素及评分标准	39
第四章 采购合同	42
第五章 项目需求	47
第一部分 说明	47
第二部分 所遵循的标准和质量保证	47
第三部分 项目通用要求	47
第四部分 采购清单	50
第五部分 技术参数及要求	55
第六章 投标文件格式	55
第一部分 资格证明文件	89
1. 资格申明信	89
2. 企业法人营业执照	90
3. 财务状况报告	90
4. 纳税及社会保障金缴纳证明	90

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	91
8. 其他	91
第二部分 商务及技术响应部分	92
1. 法定代表人授权书	92
2. 投标函	93
3. 投标报价	94
3.1 开标一览表	94
3.3 分项报价一览表	95
4. 技术规格偏离表	96
5. 商务条款偏差表	97
6. 业绩清单	98
7. 投标响应承诺函	99
8. 评分因素中涉及的承诺或其它必要证明文件	99
9. 反商业贿赂承诺书	100
10. 其他	100
11. 中小企业声明函（货物）	101
12. 监狱企业证明材料（如有）	105
13. 残疾人福利性单位声明函（如有）	105
14. 产品适用政府采购政策情况表（如有）	106

特别提示

1. 投标人注册

投标人应首先办理 CA 数字证书及电子签章（具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-办事指南-《CA 数字证书办理指南》）；方能完成市场主体信息库入库登记（具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-办事指南-《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南（工程建设、政府采购）》）；市场主体信息库入库登记通过后，凭 CA 数字证书登陆市场主体系统，按网上提示报名并下载招标文件及资料（详见 <http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn> 公共服务-办事指南）。

2. 投标文件制作

2.1 投标人通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）”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。

2.2 投标人凭 CA 密钥登陆市场主体并按网上提示自行下载项目所含格式(.hntf)的招标文件。

2.3 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（*.hntf 格式），应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台内上传；

2.4 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）”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。

2.5 投标人在制作电子投标文件完成后须加盖电子签章或公章（包括企业电子签章或公章、个人电子签章或签名）。

2.6 本次招标采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到现场参加开标会议。投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅

（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等（详见 <http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn> 公共服务—办事指南—《河南省公共资源“智慧交易”平台-不见面开标大厅投标人操作手册 V1.0.doc》）。开标时投标人应登录河南省公共资源交易平台不见面服务系统，使用 CA 数字证书在规定时间内远程解密，未在规定时间内解密的投标文件将被拒绝。

2.7 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。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。

2.8 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，严格按照本项目招标文件标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。开标一览表（投标函），须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

2.9 投标文件以外的任何资料招标人和招标代理机构将拒收。

2.10 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（*.hntf 格式和*.nhntf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

2.11 未尽事宜请投标人仔细阅读河南省公共资源交易平台相关操作手册或说明。

3. 澄清与变更

招标人、招标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。招标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报名并下载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。各投标人须重新下载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，招标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。

4. 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行承担。

第一章 招标公告

河南师范大学 2025 年生科院第二阶段本科教学实验条件建设项目的潜在供应商应在河南省公共资源交易中心网站（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>）获取招标文件，并于 2025 年 09 月 25 日 09:00 时（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 采购项目编号：豫财招标采购-2025-973
2. 采购项目名称：河南师范大学 2025 年生科院第二阶段本科教学实验条件建设项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：11936350.00 元，最高限价：10774900.00 元；

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2) 20251503-1	河南师范大学 2025 年生科院第二阶段本科教学实验条件建设项目包 1	2153200.00	2153200.00
2	豫政采 (2) 20251503-2	河南师范大学 2025 年生科院第二阶段本科教学实验条件建设项目包 2	2157800.00	2157800.00
3	豫政采 (2) 20251503-3	河南师范大学 2025 年生科院第二阶段本科教学实验条件建设项目包 3	2159300.00	2159300.00
4	豫政采 (2) 20251503-4	河南师范大学 2025 年生科院第二阶段本科教学实验条件建设项目包 4	2811550.00	1650100.00
5	豫政采 (2) 20251503-5	河南师范大学 2025 年生科院第二阶段本科教学实验条件建设项目包 5	2654500.00	2654500.00

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：

本次招标共 5 个包，具体如下：

- 包 1：采购酶标仪等设备；
- 包 2：采购生物信号采集处理系统等设备；
- 包 3：采购台式高速冷冻离心机等设备；
- 包 4：采购通风橱等设备；
- 包 5：采购中央设备台等设备；

- 5.2 交货期：包 1、包 2、包 3: 合同签订接采购人通知后，90 个日历天内交货安装调试完毕；包 4、包 5: 合同签订后，60 个日历天内交货安装调试完毕；

- 5.3 质量要求及验收标准：符合国家现行规范、合格要求，同时满足采购人要求；
- 5.4 质保期：产品验收合格后免费质保 3 年；
- 5.5 交货地点：河南师范大学创新港校区指定地点；
6. 合同履行期限：签订合同之日起至质保期结束；
7. 本项目是否接受联合体投标：否；
8. 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 在中华人民共和国境内注册的独立法人，具有独立承担民事责任的能力。

3.2 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供应商，拒绝参与本项目政府采购活动，提供网页截图【查询时间：本项目招标公告发布时间之后；查询渠道：1. “信用中国”网站（查询内容为：失信被执行人、重大税收违法失信主体）2. 中国政府采购网（查询内容为：政府采购严重违法失信行为记录名单）3. 投标文件内未提供网页截图或者提供的网页截图不清晰的，评审现场由采购人或代理机构当场查验，查验结果作为评审依据】。

3.3 供应商在法律和财务方面独立，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

三、获取招标文件

1. 时间：2025 年 09 月 04 日至 2025 年 09 月 10 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：河南省公共资源交易中心网站（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）。

3. 方式：市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，凭 CA 密钥登陆河南省公共资源交易中心市场主体系统并在规定时间内按网上提示下载招标（采购）文件，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站—公共服务—办事指南中的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

4. 售价：0 元。

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2025 年 09 月 25 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网站（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台加密上传。逾期上传的或者未上传指定系统的投标

文件，采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1. 时间：2025 年 09 月 25 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)-3（郑州市经二路 12 号）。

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》、《中国招标投标公共服务平台》上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目采用“远程不见面”开标方式, 供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议; 供应商应当在开标时间前, 登录远程开标大厅, 在线准时参加开标活动并进行投标文件解密、答疑澄清等; 远程开标大厅的网址为 (<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>); 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《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

2. 本项目执行优先采购节能环保、环境标志性产品、优先采购自主创新产品, 扶持不发达地区和少数民族地区, 促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性企业发展等 (具体详见招标文件)。

3. 供应商必须持 CA 密钥对本单位的加密电子投标文件进行远程解密, 逾期解密或超时解密将被拒绝。

4. 供应商可以投报多个标包, 但只能中一个标包, 若出现多个标包同时为第一中标候选人的, 按照标包顺序确定中标标包, 其他标包不推荐为中标候选人。

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: 毕老师、陈老师

联系方式: 0373-3326193

2. 采购代理机构信息

名称: 中金招标有限责任公司

地址: 郑东新区农业南路与正光北街交叉口招银大厦 2 号楼 12 层

联系人: 杨春源

联系方式: 15560117234

3. 项目联系方式

项目联系人: 杨春源

联系方式：15560117234

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

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：毕老师、陈老师 电 话：0373-3326193 邮 编：453000
1.2.3	采购代理机构	代理机构：中金招标有限责任公司 地 址：郑东新区农业南路与正光北街交叉口招银大厦 2 号楼 12 层 联系人：杨春源 手 机：15560117234 E-mail：xxcctcl@163.com
1.3.1	项目名称	河南师范大学 2025 年生科院第二阶段本科教学实验条件建设项目
1.3.2	采购编号	豫财招标采购-2025-973
1.3.3	标包及名称	本项目共分 5 个标包，具体内容详见第五章项目需求。
1.3.4	资金来源	财政性资金，已落实。
1.3.5	采购内容	详见第五章项目需求。
1.3.6	采购进口产品	是否接受进口产品：否
1.3.7	交货期	包 1、包 2、包 3:合同签订接采购人通知后，90 个日历天内交货安装调试完毕；包 4、包 5:合同签订后，60 个日历天内交货安装调试完毕；
1.3.8	交货地点	河南师范大学创新港校区指定地点。
1.3.9	质量要求	符合国家现行规范、合格要求，同时满足采购人要求。
1.3.10	质保期	产品验收合格后免费质保 3 年
1.3.11	现场踏勘	本项目不适用。
1.4.1	合格供应商资格要求	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 在中华人民共和国境内注册的独立法人，具有独立承担民事责任的能力。 3.2 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

		<p>购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动，提供网页截图【查询时间：本项目招标公告发布时间之后；查询渠道：1. “信用中国”网站（查询内容为：失信被执行人、重大税收违法失信主体）2. 中国政府采购网（查询内容为：政府采购严重违法失信行为记录名单）3. 投标文件内未提供网页截图或者提供的网页截图不清晰的，评审现场由采购人或代理机构当场查验，查验结果作为评审依据】。</p> <p>3.3 供应商在法律和财务方面独立，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。</p>
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、供应商、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	<p>1. 进口产品：本项目不接受进口产品。</p> <p>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，供应商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。供应商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。</p> <p>3. 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。供应商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。</p>

		<p>4. 本项目非专门面向中小企业及监狱企业采购项目。根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库[2022]19号）财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库[2014]68号）的要求，对小型、微型企业及监狱企业产品的价格给予10%~20%（工程项目为3%~5%）的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目的扣除比例为：小型企业扣除10%，微型企业扣除10%，监狱企业10%。</p> <p>5. 根据《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）的规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策，价格扣除比例同小微企业。</p> <p>6. 对于供应商为监狱企业、小型和微型企业及其投标项目为小型和微型企业生产的，将以扣除优惠比率后的报价参与价格评议，但不作为成交价和合同签约价。成交价和合同签约价仍以其投标文件中的投标报价为准。</p>
1.10.1	实质性要求和条件	<p>以下内容为招标文件的实质性要求和条件，供应商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；</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预算金额或最高限价；</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；</p> <p>(11) 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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；供应商不能证明其报价合理性的，</p>

		<p>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，供应商投标文件制作机器码一致视为串通投标，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	供应商提交的投标文件以及供应商就有关投标的所有内容均应使用中文书写。供应商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，供应商应报出投标总价；</p> <p>供应商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供应商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；供应商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，供应商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	供应商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	包 1:2153200.00 元、包 2:2157800.00 元、包 3:2159300.00 元、包 4:1650100.00 元、包 5: 2654500.00 元。
3.4.10	项目最高限价	同项目预算，投标报价超出项目最高限价为无效投标。
3.5.1	投标有效期	投标文件递交截止之日起 90 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。
3.7.2	资格证明材料	<p>参加本项目的供应商应具招标文件规定的条件，应当提供以下要求的证明材料，未按要求提供或提供不全的按无效标处理。</p> <p>(1) 资格申明</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。

(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 2023 年度或 2024 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》，供应商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) 提供由银行出具的资信证明。

注：如若供应商提供资信证明，则时间为开标前近三个月内。

(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 2025 年 01 月 01 日以来任意 1 个月的缴纳税收(增值税或企业所得税)的证明；

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两项中的任意一项：

a. 提供 2025 年 01 月 01 日以来任意 1 个月的社保缴纳证明材料；

b. 需要第三方代缴的供应商提供相应的证明文件；

(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）；

(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；

(7) 信用信息查询（供应商于投标截止时间前通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）渠道查询信用记录，并保存网站查询结果截图，附于投标文件内；查询时间：本项目招标公告发布时间之后；查询渠道：1. “信用中国”网站（查询内容为：失信被执行人、重大税收违法失信主体）2. 中国政府采购网（查询内容为：政府采购严重违法失信行为记录名单）3. 投标文件内未提供网页截图或者提供的网页截图不清晰的，评审现场由采购人或评审小组当场查验，查验结果作为评审依据。

(8) 供应商在法律和财务方面独立，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动（提供承诺函，格式自拟）。

		<p>(9) 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)。</p> <p>【以上各项要求中,如有供应商成立时限不足要求时限的,由供应商根据自身成立时间提供证明资料】。</p>
3.9.4	签字、盖章要求	根据招标文件格式要求,“供应商(企业电子签章)”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。
4.1	投标截止时间	详见招标公告
4.2	递交投标文件方式	通过河南省公共资源交易中心网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:详见招标公告</p> <p>备注:本项目采用“远程不见面”开标方式,供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议;供应商应当在开标时间前,登录远程开标大厅,在线准时参加开标活动并进行投标文件解密、答疑澄清等;远程开标大厅的网址为(http://hnszgzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login);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《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。</p>
5.2	资格审查	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供应商的资格进行审查。合格供应商不足 3 家的,不得评标。
5.3.1	评标委员会	本项目采购人根据采购设备的特点将依法组建 7 人的评标委员会,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,其中采购人代表 2 人,评审专家 5 人。
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>出现多个供应商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、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的,按一家供应商计算,评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格;评审得分相同的,投标报价低的供应商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供应商获得中标人推荐资格,其他同品牌供应商不作为中标候选人。</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公告的采购清单。多家供应商提供的核心产品品牌相同，且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的供应商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供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。</p>
5.3.5	付款条件	<p>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%。</p>
6.2	中标公告发布媒介	<p>同招标公告发布媒介</p>
6.3.1	中标通知书的领取	<p>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凭证及领取中标通知书专项授权书； 3. 为便于资料存档，中标人在领取中标通知书时，需提供投标文件纸质版 3 份，未加密的电子投标文件 1 份（包含*.nhntf 格式、.doc 格式）（U 盘介质），纸质版内容及未加密电子投标文件内容必须与河南省公共资源交易中心系统上传内容一致。</p>
6.4.1	履约保证金	<p>履约保证金金额：合同总金额的 5% 履约保证金的退还：验收合格，正式交付使用后无息退还。 因成交单位的原因无法正常履行协议的，履约保证金不予退还。</p>
6.5.1	签订合同	<p>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。</p>
6.7.1	代理服务费	<p>本项目采购代理服务费用按照国家计委《招标代理服务收费暂行办法》（计价[2002]1980 号）文件及国家发改办价格[2003]857 号文件规定（货物类）的 80% 收取，招标代理服务费由中标人支付，中标人在领取《中标通知书》前，向招标代理机构一次性缴纳。</p>
7.2.1	接收质疑函的方式	<p>供应商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）。</p>
7.2.2	质疑函接收联系事宜	<p>采购代理机构：中金招标有限责任公司 联系人：杨春源 电 话：15560117234</p>

8	政府采购合同融资政策	<p>河南省政府采购合同融资政策告知函</p> <p>各供应商：</p> <p>欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！</p> <p>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供应商融资难、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供应商，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。</p> <p>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。</p>
9	注意事项	<p>1.本项目采用不见面开标。投标人无需到省交易中心现场参加开标会议，评标委员会不再对投标文件中涉及的相关资料原件进行验证。</p> <p>2.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并制作到投标文件中，上传内容需与投标文件中所附内容一致。</p> <p>3.投标人在交易过程中，对招标文件、招标采购过程和评标结果有异议（质疑）、投诉的，均需登录系统提出。</p> <p>4.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《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》</p> <p>（请各位投标人注意，系统中给各位投标人的解密时间为 30 分钟）。</p>
10	本次招标的标的物所属行业	<p>根据“工信部联企业[2011]300号”文件的划型标准，本次招标的标的物所属行业为：工业（制造业）</p>

1. 说明

1.1 适用范围

本招标文件仅适用于河南师范大学 2025 年生科院第二阶段本科教学实验条件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。

1.2.2 采购人：“供应商须知前附表”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：“供应商须知前附表”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 供应商：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，最终被授予合同的供应商。

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：见供应商须知前附表；

1.3.2 采购编号：见供应商须知前附表；

1.3.3 标段（标包）及名称：见供应商须知前附表；

1.3.4 资金来源：见供应商须知前附表；

1.3.5 招标内容：见供应商须知前附表；

1.3.6 采购进口产品：见供应商须知前附表；

1.3.7 交货（服务）期：见供应商须知前附表；

1.3.8 交货（服务）地点：见供应商须知前附表；

1.3.9 质量要求：见供应商须知前附表；

1.3.10 质保期：见供应商须知前附表；

1.3.11 现场踏勘：采购人可以根据项目情况组织潜在供应商进行现场踏勘，具体要求见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商应具备承担本招标采购项目的资格条件、能力和信誉，合格供应商的资格条件：见供应商须知前附表。

1.4.2 联合体投标：见供应商须知前附表。

1.5 合格的货物和服务

1.5.1 供应商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 由供应商提供的有关运输、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：见供应商须知前附表。

1.6.2 落实的政府采购政策：见供应商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，供应商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。

供应商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。

供应商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）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 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。

1.7 投标费用

供应商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

供应商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。如供应商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，供应商须承担全部赔偿责任。

供应商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，供应商的投标将被按无效标处理。实质性要求和条件见供应商须知前附表。

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规格偏离表中列明。

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) 供应商须知
- (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，供应商被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

2.1.3 供应商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 本招标文件以供应商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 供应商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供应商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供应商在本章第 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供应商；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”告知供应商，发布给所有获取招标文件的供应商，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供应商，系统将通过第三方短信群发方式提醒供应商进行查询。各供应商须重新下载最新的答疑文件，以此编制投标文件。

2.2.5 供应商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供应商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供应商获取招标文件情况具有保密性，供应商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，因供应商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

供应商提交的投标文件以及供应商就有关投标的所有内容均应使用中文书写。供应商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 供应商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；供应商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，以证明供应商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 供应商编制投标文件时，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，不作为评审依据。供应商应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。

3.3.5 供应商应在主体信息库中录入信息（需审核通过）和扫描件，制作投标文件时从信息库获取资料。营业执照、开户许可证、安全生产许可证等基本信息扫描件，为审核通过状态才可以在供应商（供应商）基本信息节点进行挑选。如果不是审核通过，请联系受理处进行审核，之后重新同步获取（受理处联系方式：0371-86095916.0371-86095918）。评审资料的全部信息挑选补充完毕后，请认真核对并确认，若有遗漏或异常的信息，需修改主体信息库信息后再次同步挑选。

3.3.6 供应商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。

3.3.7 供应商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，供应商应报出投标总价；

供应商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供应商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；供应商未单独列明的分项价格将视该项目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 根据供应商须知前附表的要求，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，供应商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 除非供应商须知前附表另有规定，供应商提供的所有货物和服务均采用人民币报价。

3.4.4 供应商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 供应商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，供应商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 供应商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。

3.4.8 供应商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，如供应商未如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供应商免费供应给采购人，由供应商承担所有由此发生的所有费用。

3.4.9 本项目预算金额：见供应商须知前附表。

3.4.10 项目最高限价：见供应商须知前附表。

3.5 投标有效期

3.5.1 投标有效期详见供应商须知前附表。

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，供应商撤销投标文件的，供应商应承担相应责任，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供应商延长投标有效期。供应商应予以书面答复，但不得要求或被允许修改其投标文件；供应商拒绝延长的，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，不再向供应商收取投标保证金。非招标采购方式采购货物、工程和服务的，也不再向供应商收取保证金。

3.6.2 有下列情形之一的，供应商应承担相应责任，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) 投标文件有效期内供应商撤销投标文件的；

(2) 中标供应商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 供应商资格证明材料

3.7.1 供应商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 供应商须提供的资格证明材料：见供应商须知前附表。

3.8 证明投标货物符合招标文件技术要求的文件

3.8.1 供应商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。供应商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) 供应商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，供应商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 供应商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网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 供应商在制作电子投标文件时，根据招标文件要求进行电子签章（企业电子签章）；具体签字盖章要求见供应商须知前附表。

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 供应商应在供应商须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。加密电子投标文件（.hntf 格式）须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台指定位置完成加密上传。上传时必须得到系统“上传成功”的确认回复。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。

4.2 投标文件递交方式：见供应商须知前附表。

4.3 供应商因交易中心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，联系电话：0371-86095903。

4.4 在本章 4.1 项规定的投标截止时间前，供应商可以对所递交的投标文件进行修改或者撤回，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至河南省公共资源交易中心网电子交易系统最后一份投标文件为准。投标截止时间之后，在投标有效期内，供应商不得撤回投标文件。

4.5 因交易中心系统不断更新，供应商应适时登录系统查看，以交易中心最新版的系统要求为准进行操作，否则由此造成损失后果自负。

4.6 在投标文件递交截止时间后，供应商不得对其投标做任何修改。

4.7 供应商有下列情况之一的，采购人或采购代理机构将拒绝接收供应商的投标文件：

4.7.1 未按招标文件要求加密的；

4.7.2 在招标文件规定的投标文件递交截止时间之后送达投标文件的；

4.7.3 未按规定填报投标信息或和填报投标信息时供应商名称不一致的。

注：投标文件须按照招标文件规定的投标时间、地点送达，在投标截止时间前采购代理机构收到的符合招标文件规定的投标文件少于三家（不含三家）的，采购代理机构或采购人有权宣布本次招标失败。

5. 开标与评标

5.1 开标

5.1.1 采购代理机构按招标文件规定的时间、地点主持开标大会，采购人代表、供应商代表及有关工作人员参加。

5.1.2 本项目采用“远程不见面”开标方式, 供应商无需到省交易中心现场参加开标会议。供应商应当在招标文件确定的投标截止时间前, 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。

5.1.3 不见面服务的具体操作流程登陆河南省公共资源交易中心网站(<http://www.hnngzyjy.net>)“办事指南”专区的“河南省公共资源交易新交易平台使用手册(代理机构、供应商)”查看。

5.1.4 开标时, 采购代理机构将通过网上开标系统进行唱标, 唱标内容包括供应商名称、投标价格, 以及其它详细内容。

5.1.5 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。

5.1.6 供应商代表对开标过程和开标记录有疑义, 以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的, 应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对供应商代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。供应商未参加开标的, 视同认可开标结果。

5.1.7 开标大会结束后, 授权委托人应在等待采购代理机构或评标委员会的安排, 不得擅自离开, 否则, 因此产生的一切不利影响由供应商自行承担。

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供应商的资格进行审查。

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, 以确定供应商是否具备投标资格。

(2) 供应商须在投标文件中按招标文件要求提供资格证明材料, 供应商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供应商的资格进行审查后, 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, 未通过资格审查的供应商, 不进入评标程序。合格供应商不足 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, 人数五人以上单数。专家抽取方式及数量详见供应商须知前附表;

(2) 评审专家与参加采购活动的供应商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供应商中任职(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供应商中任职或担任顾问;
- 3) 供应商或供应商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) 与参加该项目供应商发生过法律纠纷;

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) 与供应商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供应商有利害关系的,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供应商有利害关系的,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,对符合资格的供应商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

出现多个供应商提供相同品牌产品的,评审原则见供应商须知前附表。

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,具体付款条件见供应商须知前附表。

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) 供应商的报价均超过了采购预算(或最高限价),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、中标候选供应商的推荐以及与评标有关的其他情况。

(3) 供应商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确定排名第一的中标候选人为中标人。

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，将在供应商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。

供应商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，中标人应按供应商须知前附表规定的形式、提交履约保证金，具体详见供应商须知前附表。

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 履约保证金在设备验收合格之日起转为质量保证金，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、有权要求供应商退回之前支付款项，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，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

6.6.2 对供应商的纪律要求

供应商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；供应商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 重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，供应商少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；
- (3) 法律法规规定的其他重新招标的情形；

(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。

6.8 代理服务费

6.8.1 本次代理服务费由中标单位根据供应商须知前附表要求向采购代理机构交纳。

6.8.2 代理服务费的交纳方式见供应商须知前附表。

7. 质疑和投诉

7.1 采购供应商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：详见供应商须知前附表。

7.2.2 质疑函接收联系事宜：详见供应商须知前附表。

7.3 供应商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。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商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，应当提交供应商签署的授权委托书。

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供应商共同提出。

7.5 供应商认为招标文件、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；供应商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 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商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 供应商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) 供应商的姓名或者名称、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。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商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供应商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供应商和其他有关供应商。

7.9 质疑供应商对采购人、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。

8. 需要补充的其他内容

详见供应商须知前附表

附件一：质疑函范本

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

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

附件二：资格性审查标准及要求

供应商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，未通过资格评审的供应商不再进行符合性审查及综合打分。

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
企业法人营业执照	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。	复印件或扫描件
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 2023 年度或 2024 年度经审计的财务报告。</p> <p>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》，供应商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) 提供由银行出具的资信证明。</p> <p>注：如若供应商提供资信证明，则时间为开标前近三个月内。</p>	复印件或扫描件
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 2025 年 01 月 01 日以来任意 1 个月的缴纳税收（增值税或企业所得税）的证明；</p> <p>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两项中的任意一项：</p> <p>a. 提供 2025 年 01 月 01 日以来任意 1 个月的社保缴纳证明材料；</p> <p>b. 需要第三方代缴的供应商提供相应的证明文件。</p>	复印件或扫描件
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。	格式或供应商自行提供
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。	供应商自行提供
信用信息查询	<p>供应商提供招标公告发布时间之后投标截止时间前通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询信用记录，并保存网站查询结果截图，附于资格证明文件内。</p> <p>注：查询时间：本项目招标公告发布时间之后；查询渠道：1. “信用中国”</p>	按要求提供截图

	网站（查询内容为：失信被执行人、重大税收违法失信主体）2. 中国政府采购网（查询内容为：政府采购严重违法失信行为记录名单）3. 投标文件内未提供网页截图或者提供的网页截图不清晰的，评审现场由采购人或代理机构当场查验，查验结果作为评审依据。	
其他要求	供应商在法律和财务方面独立，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动（提供承诺函，格式自拟）。	按要求提供

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. 《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）
6. 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）；
7. 《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）；
8. 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. 对所有供应商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 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供应商或者与招标结果有利害关系的人进行私下接触，不得收受供应商、中介人、其他利害关系人的财物或者其他好处。
6. 与供应商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技术、经济等方面的专家组成，成员人数为五人（含）以上单数。其中，技术、经济等方面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供应商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 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. 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。

4. 出现多个供应商提供相同品牌产品的，按以下原则进行评审：

4.1 单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的供应商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供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

4.2 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，确定的核心产品见第五章 项目需求，多家供应商提供的核心产品品牌相同，且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的供应商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供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

5. 评标步骤

评标分为符合性评审和详细评审两个阶段。

6. 符合性评审

评标委员会对符合资格的供应商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。

6.1 符合性审查的内容：

- 6.1.1 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；
- 6.1.2 签署、盖章：投标文件按招标文件要求签署、盖章；
- 6.1.3 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；
- 6.1.4 开标一览表：报价未超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价；
- 6.1.5 投标有效期：满足招标文件要求；
- 6.1.6 质保期：满足招标文件要求；
- 6.1.7 分项报价一览表：满足招标文件要求；
- 6.1.8 技术规格偏离表：满足招标文件要求；
- 6.1.9 其他：满足招标文件要求。

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供应商投标（响应）。供应商建议根据招标文件“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。

6.2 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。

6.2.1 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。

6.2.2 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；修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

6.2.3 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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；供应商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。

6.2.4 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供应商的相对排序。

6.2.5 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。

6.2.6 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。供应商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预算金额或者最高限价的；
- 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的条件的；

11) 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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；供应商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，供应商投标文件制作机器码一致视为串通投标，其投标无效。

13) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

6.3 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。

7. 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供应商做出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、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。供应商的澄清、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：汇总全体评委对各供应商的打分并计算算术平均值，即供应商的最终评审得分；

(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 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。

供应商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

评分内容		评分标准
价格部分 (30分)		<p>1、价格分统一采用低价优先法计算，即通过资格性、符合性和响应性审查且响应报价最低的供应商的价格为评审基准价，其价格分为满分 30 分。</p> <p>2、其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（评审基准价 / 投标报价）×30</p> <p>对小型、微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位产品（以投标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投标报价。</p> <p>（供应商报价明显低于成本，供应商不能提供合理说明或相关证明材料证明所报价格能完成本项目所有采购内容和技术要求的，按无效响应处理。）</p>
综合标部分 (8分)	优先节能及环境标志产品 (2分)	<p>1. 供应商所投产品有属于政府优先采购节能产品的，得 1 分；</p> <p>2. 供应商所投产品有属于环境标志产品的，得 1 分。</p> <p>注：供应商应提供国家公布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。上述节能产品不包含强制节能产品。</p>
	业绩 (6分)	<p>提供供应商自 2022 年 1 月 1 日以来同类有效完整业绩合同证明文件。其完整的业绩证明文件：完整合同（含设备清单）+验收报告。否则不计为有效业绩，每份有效业绩 3 分，最多得 6 分。</p>
技术标部分 (62分)	产品主要技术参数 (44分)	<p>评审委员会将根据供应商提供主要产品的技术证明文件，判断所投产品是否满足招标文件要求，若提供的货物技术证明文件与招标文件技术条款不一致时，又未提供制造生产厂家对所投配置给予确认说明的，则该条技术指标不满足。</p> <p>a. 完全满足招标文件要求的得 44 分；</p> <p>b. 投标货物的技术指标或功能每有一条“★”号不满足，扣 2 分；</p> <p>c. 投标货物的技术指标或功能每有一条非“★”号不满足，扣 1 分。</p>
	项目整体实施方案 (3分)	<p>根据供应商提供实施部署方案，包括实施计划、项目实施人员、部署方案等，评委根据其内容是否准确理解采购人需求并能够充分满足采购人需求，实施重点难点分析是否得当，实施部署方案是否合理等方面进行综合评价，按以下标准进行打分：</p> <p>供应商对每项内容论述详细，完全贴合采购需求的得 3 分；</p> <p>供应商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>供应商提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 1 分；</p> <p>未提供相关内容的得 0 分。</p>
<p>供货方案 (3 分)</p>	<p>根据供应商提供的供货方案，包括但不限于供货渠道、供货时间、产品质量控制体系，同时提前预判不可抗因素的影响、产品包装、运输、遵循相关标准等，按以下标准进行打分：</p> <p>供应商对每项内容论述详细，完全贴合采购需求的得 3 分；</p> <p>供应商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>供应商提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 1 分；</p> <p>未提供相关内容的得 0 分。</p>
<p>安装调试 方案 (3 分)</p>	<p>根据供应商提供的安装方案，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、运行维护等，按以下标准进行打分：</p> <p>供应商对每项内容论述详细，完全贴合采购需求的得 3 分；</p> <p>供应商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>供应商提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 1 分；</p> <p>未提供相关内容的得 0 分。</p>
<p>技术培训 方案 (3 分)</p>	<p>供应商针对本项目特点，制定人员培训方案。方案包括但不限于：培训课时、培训师资、培训目标、培训种类、培训方式、培训计划、培训考核措施等内容。</p> <p>供应商对每项内容论述详细，完全贴合采购需求的得 3 分；</p> <p>供应商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>供应商提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 1 分；</p> <p>未提供相关内容的得 0 分。</p>
<p>质保期内 售后服务 方案及承 诺 (3 分)</p>	<p>根据供应商制定的质保期内售后服务方案（服务内容承诺、服务体系、售后服务机构信息、响应方式、响应时间、服务质量、备机服务、质量保证体系及风险控制体系等）的完整性、可靠性以及服务承诺的合理性、可行性等，按以下标准进行打分：</p> <p>供应商对每项内容论述详细，完全贴合采购需求的得 3 分；</p> <p>供应商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>供应商提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 1 分；</p> <p>未提供相关内容的得 0 分。</p>
	<p>质保期外 服务承诺 (3 分)</p>	<p>根据供应商提供质保期外服务承诺，包括但不限于终身维护承诺、备件长期供应保障、维修费用优惠方案、响应时间承诺等内容，按以下标准进行打分：</p> <p>供应商对每项内容论述详细，完全贴合采购需求的得 3 分；</p> <p>供应商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>供应商提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 1 分；</p> <p>未提供相关内容的得 0 分。</p>

注：1. 全体评标委员会成员对供应商评分的算术平均值即为该供应商最终评标得分。

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. 评标委员会按各供应商最终评标得分从高到低的顺序向采购人推荐 3 名中标候选人。

第四章 采购合同

河南师范大学 2025 年生科院第二阶段本科教学实验条件建设项目采购合同

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 河南师范大学 2025 年生科院第二阶段本科教学实验条件建设项目 包 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：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。乙方需按照甲方要求提供相应的技术证明文件。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、履约保证金及付款方式

1. 本合同履约担保按以下执行：

100 万元以上（含）的合同，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。履约保证金被扣除后余额不足的，乙方须在 3 天内补足。

九、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，由合同签署地点或上一级质量技术鉴定单位进行质量鉴定。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。甲乙双方任何一方也可直接起诉。

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的送达地址，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、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，除了承担违约金外，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。

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:

开户银行: 建行新乡分行北干道支行

账号: 4100 1562 7100 5020 0486

电话:

开户银行:

账号:

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，供应商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供应商所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。
3. 供应商所提供的货物，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，应由供应商承担相应的责任，并不得损害采购人的利益。
4. 如果没有特别的申明，供应商所投一切设备、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，项目需要而本招标文件未列入的材料和配套件由供应商一并提供，须保证系统正常运行。

第二部分 所遵循的标准和质量保证

1. 供应商提供的所有货物，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. 供应商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. 供应商所提供货物的设计、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. 供应商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. 中标供应商不得以任何形式与转包于他方。
6. 设备达不到招标文件质量和规格要求的，业主有权解除合同，所有责任由中标供应商承担。
7. 中标供应商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. 供应商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，供应商在报价时应充分考虑此项，中标后价格不予调整，供应商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. 质量保证与售后

- 1.1 供应商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 供应商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。供应商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 供应商在设备安装、调试及质保期期间，供应商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，供应商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）费均由供应商承担。对于维修后的核心部件应重新开始计算质保期。

1.4 质保期满后，供应商技术人员上门维修只收取更换的零部件费，不再另收取工时费。

2. 服务与技术支持

2.1 中标方免费为采购人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仪器。

2.2 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服务（只收材料成本费，其余费用均不得收取）。

3. 质保期

3.1 中标供应商明确签署服务承诺。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。

3.2 质保期结束后，中标供应商需提供厂家终身维修服务，保证耗材及备品备件的正常供应。

3.3 除设备的技术参数中特殊说明外，所有进口设备整机提供原厂质保一年，国产设备整机提供原厂质保三年，仪器终身维修并提供软件终身免费升级。

3.4 中标供应商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。

3.5 本须知所称免费上门是指供应商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供应商自行承担。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，但可与供应商协商解决。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。

4. 服务和技术支持要求

4.1 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。

4.2 若故障检修后仍无法排除的，供应商应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。若供应商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，则供应商应自发现之日起（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，且更换的产品应不低于原产品型号、质量、配置、性能和售后服务的产品。

4.3 供应商负责产品的稳定性，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，负责所有由供应商所提供的系统软件及应用软件终身享有免费升级服务。供应商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，供应商应免费上门为产品更换配件，只收取配件的成本费。供应商应免费上门为采购人提供产品的应用和维护培训。

4.4 供应商在提交招标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。

4.5 如果仪器出现故障，在接到用户维修服务的请求后，工程师应在 24 小时内对用户的服务要求作出响应，维修服务包括电话指导和现场维修；需要现场维修的，将在 48 小时内到达仪器现场。

5. 技术培训

5.1 中标供应商对所投仪器设备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。

5.2 安装调试：中标供应商派出技术人员到最终用户现场免费安装调试。

5.3 技术培训：中标方免费为采购人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仪器。

第四部分 采购清单

包 1:

序号	产品名称（标的名称）	单位	数量	核心产品
1	电热鼓风干燥箱	台	10	否
2	生化培养箱	台	4	否
3	超微量分光光度计	台	2	否
4	全自动高压蒸汽灭菌锅	台	10	否
5	全温卧式恒温振荡器	台	4	否
6	酶标仪	台	2	是
7	光照培养箱	台	6	否
8	全站仪	台	2	否
9	叶绿素仪	台	6	否
10	叶面积测量仪	台	2	否
11	自动气象站	台	1	否
12	植物水势测定仪	台	2	否
13	氨氮测定仪	台	2	否
14	便携式溶氧仪	台	2	否
15	葡萄糖分析仪	台	2	否
16	单反镜头	台	2	否
17	野外固定式录音设备	台	4	否
18	便携式野外录音机	台	4	否
19	野外录音话筒	套	2	否
20	氧弹量热仪	台	1	否
21	高倍双筒望远镜	台	6	否
22	观鸟相机	台	2	否
23	普通双目望远镜	套	60	否
24	观鸟单筒望远镜	套	3	否
25	热球风速仪	台	6	否
26	超低温冰箱	台	2	否

包 2:

序号	产品名称（标的名称）	单位	数量	核心产品
1	生物信号采集处理系统	台	8	是
2	超净工作台	台	6	否
3	电泳仪	台	4	否
4	水平电泳槽	套	4	否
5	磁力搅拌器	台	15	否
6	2 孔水浴锅	台	6	否
7	真空泵	台	4	否
8	大容量冷冻离心机	台	4	否
9	紫外光分光光度计(含可见光)	台	10	否
10	电子天平	台	15	否
11	立式全温振荡培养箱	台	2	否
12	微量离心机	台	6	否
13	一键转膜仪	套	2	否
14	超纯水机	台	2	否
15	心电图机	台	2	否
16	手动轮转式切片机	台	2	否
17	体视显微镜	台	30	否

包 3:

序号	产品名称（标的名称）	单位	数量	核心产品
1	标准 pH 计	台	10	否
2	全自动凝胶成像系统	台	2	否
3	视力检查仪	台	2	否
4	视野计	台	6	否
5	土壤团聚体分析仪	台	1	否
6	全自动孵化箱	台	1	否
7	风速仪	台	4	否
8	台式高速冷冻离心机	台	6	是
9	梯度 PCR 仪	台	6	否
10	电转仪	台	2	否
11	5L 离位灭菌玻璃发酵罐	套	2	否
12	生物显微镜	台	90	否
13	相差荧光显微镜	台	2	否
14	超声波破碎仪	台	2	否
15	制冰机	台	2	否
16	溶出度测试仪	台	2	否

包 4:

序号	产品名称（标的名称）	单位	数量	核心产品
1	立式普通冰箱	台	10	否
2	电陶炉	台	15	否
3	微波炉	台	4	否
4	展示柜冰箱	台	2	否
5	诊断床	台	4	否
6	医用便携式冷藏箱（小手提）	台	4	否
7	医用便携式冷藏箱（大手提）	台	4	否
8	医用便携式冷藏箱（轮式）	台	4	否
9	器械柜	个	10	否
10	耗材试剂柜	个	10	否
11	动物细胞间净化	平米	50	否
12	植物细胞间净化	平米	50	否
13	虚拟仿真教学系统	套	1	否
14	通风橱	台	6	是
15	净气安全柜	台	15	否
16	PP 试剂安全柜	台	12	否
17	易燃安全柜	台	5	否
18	易爆安全柜	台	5	否
19	防腐蚀安全柜	台	5	否
20	钢制试剂柜	台	5	否
21	剧毒品安全柜	台	1	否
22	麻毒品安全柜	台	1	否
23	防爆冰箱	台	2	否
24	药品阴凉柜	台	2	否

包 5:

序号	产品名称（标的名称）	单位	数量	核心产品
1	设备台类	项	1	否
2	钢制菱形试剂架	套	2	否

注：1.如若投标货物商品名与招标文件中货物名称不一致，需在投标文件货物名称后增加“括号”在内标注出招标文件中货物名称相对应的投标货物商品名。

2.本项目中如有属财政部 国家发展改革委文件规定的强制节能产品，须按规定提供认证证书等证明。否则按本文件相关规定处理。

3.如供应商投标产品适用于国家法律法规强制规定，而本文件未明确要求供应商提供相应证明的，如无证据证明其产品不符合国家规定的，视为产品符合规定；同时，也视为供应商已承诺投标产品符合国家强制规定，否则一切后果由供应商自负（如供应商对此条有异议，视同其投标文件附有采购人不能接受的条件，投标文件将被拒绝）。

所属行业：工业（制造业）

第五部分 技术参数及要求

包 1:

序号	设备名称	参数
1	电热鼓风干燥箱	1、容积： ≥ 140 升。温度范围：环温以上 $10^{\circ}\text{C} - 300^{\circ}\text{C}$ 。温度分辨率： $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ ，温度波动度： $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，温度均匀性： $\leq \pm 1.2^{\circ}\text{C}$ （ 100°C 时）。外壳：冷轧钢板静电喷塑。工作内腔材质：不锈钢。温度显示：LED 显示。空气对流方式：机械对流。定时器：0-9999 分钟。隔层： ≤ 17 ，隔板间距：25mm。超超声光报警，带来电恢复功能。使用 Pt100 温度传感器，比热电偶精度精确内尺寸(W*D*H)： $\geq 550 \times 550 \times 460\text{mm}$ 。标配：隔架 4 件，隔层 2 件。
2	生化培养箱	1、容积：250L；控温范围： $0-70^{\circ}\text{C}$ ；温度波动度：高温 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，低温 $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ ；温度均匀度： $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ （测试点为 25°C ），温度分辨率： 0.1°C ；工作环境温度： $+5 \sim 35^{\circ}\text{C}$ ；载物托架：4 块；定时范围：0~9999min
3	超微量分光光度计	1、连续波长全光谱分析，波长范围： $190-850\text{nm}$ ，适合所有可见/紫外分析，可对未知样本做光谱扫描；对少至 $1\mu\text{l}$ 的微量样品进行快速测定；波长精度： $\leq \pm 1\text{nm}$ ；6 光谱分辨率： $\leq 1.8\text{nm}$ (FWHM at Hg 253.7nm)。 ★2、当样本中存在污染物时，能鉴定的污染物 ≥ 5 种，样本检测结果自动扣除污染物 OD 值，内含 0.03, 0.05, 0.1, 0.2, 1mm 五个光程，根据样品浓度进行自动匹配最佳光程内置光程调节器（提供技术证明文件）。 3、检测下限： $2\text{ng}/\mu\text{l}$ (dsDNA)， $0.06\text{mg}/\text{ml}$ (BSA)， $0.03\text{mg}/\text{ml}$ (IgG)；检测上限： $27,500\text{ng}/\mu\text{l}$ (dsDNA)， $820\text{mg}/\text{ml}$ (BSA)， $400\text{mg}/\text{ml}$ (IgG)；检测重复性： 0.002A (1.00mm 光程) 或 $1\%CV$ ；OD600 检测时，输入系数，可直接将 OD600 值转换成 cells/ml ；光吸收率范围（基座）： $0-550\text{A}$ (相当于 10mm 光路径)； 4、载样点采用 303 高抛光高耐磨不锈钢，并与主机整合在一起，直接上样并进行样品检测；仪器操作：7 英寸， 1280×800 高分辨率彩色触摸屏，触摸屏可左右移动或前后 45 度角调整角度；操作系统内存 $\geq 32\text{GB}$ 闪存，操作系统支持语言 ≥ 8 种，免费下载电脑软件，用于分析和管理从仪器中导出的结果；仪器内置 CMOS 检测器传感器，在检测前对样品形成的液柱进行数码成像，保证检测的可靠性。
4	全自动高压蒸汽灭菌锅	1、灭菌胆尺寸（内径*深度） $\geq \Phi 370 \times 730$ 、容积 $\geq 78\text{L}$ ；内胆厚度 3mm，内胆电化学抛光，减少细菌附着面积；灭菌最高设定温度 $105-138$ 度，设计压力 $\geq 0.35\text{MPa}$ ，安全阀起跳压力 0.28MPa ，压力容器设计使用年限 20 年，最高设计温度 ≥ 148 度；采用 PT1000 温度传感器，显示精度： 0.1°C 。 ★2、要求压力表可拆卸：压力表模块化卡扣式组件，可快速拆卸，方便校验（提供技术证明文件）。 3、灭菌精度图形显示，开盖温度 95°C 以下自行调节；标配独立的双风机冷却系统，灭菌结束冷却系统可自动启动，缩短降温时间；安全装置：压力安全阀，防止干烧，

		门锁安全连锁装置,腔盖关闭检测系统,过压检测,超温检测,漏电短路检测。
5	全温卧式恒温振荡器	1、显示方式:液晶显示;定时范围:0-999.9小时;旋转频率:30-350rpm;旋转方式:回旋振荡;振幅:标配26mm;旋转精度:1rpm。控温范围:4℃-65℃;控温精度:0.1℃;温度均匀度:±0.3℃(37℃时);制冷方式:空冷式、R134.a无霜运行;摇板尺寸:920*500mm,摇板数量:1块
6	酶标仪	1、光源:闪烁式氙灯;波长范围:200-1000nm,≤1nm步进;带宽:≤2.5nm;读数范围:0-4.0Abs;准确性@450nm:≤1.0%(0-2.0Abs),≤2.0%(2.0-2.5Abs);精确性@450nm:SD<0.003Abs或CV<1.0%。 2、具有自动光程校准功能,无需软件,单机可自动输出校准数据。整板测量速度:96孔板:≤6s;384孔板:≤10s。波长扫描速度:≤10s,200-1000nm,≤1nm步进。振荡器:线性振荡,三档速度可调,三种振荡模式可选。与自动化系统兼容,可扩展至高通量自动化检测系统,无需人工干预。 3、孵育器功能具备比色杯基座和微孔板,温度范围:室温至45℃。 ★4、兼容板类型:6孔板、48孔板、96孔板和384孔板(提供技术证明文件)。 ★5、仪器控制和软件分析功能二合一,实时显示运行结果,一键选择列表、板布局等多种直观数据显示方式,支持中文、英文、西班牙语等多种语言选择设置,Windows直观界面,图标按钮显示基于SQL数据库(提供技术证明文件)。 6、检测程序多样化,一键完成浊度法检测;智能化安全监控设置,测量数据自动保存,断电后恢复等。智能化自动填充铺板布局,可自定义测量模板及命名、颜色设置;可自定义Blank subtraction, Curve Fit, Cut-Off等计算模式;自动孔间光程校准;数据测量及分析过程可包括:扣减本底、定量曲线拟合,动力学计算,临界值分析和质控等;自动保存标准曲线;输出xls/pdf/txt/xml格式,一键输出excel表格,支持报告email发送。
7	光照培养箱	1、采用32位微电脑控制器,≥7寸触摸屏,触摸开关,可编程控制模式。同一平面光照均匀可控,每个空间光照相互不干扰,光照精度小于50LX;采用全光谱冷光源植物光照;确保提供高效的光源。光照由多个LED灯组成的顶部照明单元适合培养多种成熟度的植物;高效的生长面积与占地面积比;光照强度可灵活转变;顶置LED光,竖直光照。外壳采用不锈钢,内胆为镜面不锈钢;层架高度可调;层架可直接向外抽取;箱体为整体发泡,保温层≥5CM。容积≥500L,外形尺寸≥700*820*1940,工作室尺寸≥575*600*1300。温控范围:0-50℃,温控精度为±0.5-1.2℃,可长时间在4℃下运行;湿度控范围:50-95%RH;湿度控精度:±5-7%RH。竖直光照。层板数量:≥3层,高度可自由调节。 ★2、光谱结构组成:730-750nm波长(远红光)占11%,620-660nm波长(红光)占55%,530-560nm波长(绿光)占18%,460-490nm(蓝光)占16%;近远红光、红光、黄光、蓝光、白光5种光,光强各自可自由调节组合,互不干扰(提供技术证明文件)。

		3、单板 LED 模块功率 $\leq 100\text{W}$ ，光照板尺寸 $\geq 47*38\text{cm}$ 。节能全光谱 LED 平面式光照板，每块板由 ≥ 540 颗 LED 灯组成。箱体内置新风系统，可以设定换风量和风速；通过过滤器送入培养箱，新风换气量 $\geq 10\text{m}^3/\text{h}$ 。无级调光，光线均匀，3层光照独立分控可调控范围 0-30000LX；LED 寿命 ≥ 20000 小时；超声波加湿，双头加湿头，加湿量自适应控制，加湿器内置培养箱风道内。加湿器水桶 $\geq 30\text{L}$ 。湿度传感器采用防结露纳米材料，在 $\geq 95\%$ 以上的湿度，长时间正常工作。
8	全站仪	1、测角精度： $\leq 2''$ 。测角方式：绝对编码测角技术，探测方式：水平及垂直度盘对径探测。测距精度：有棱镜 $\pm (2\text{mm}+2 \times 10^{-6}\text{D})$ 、无棱镜 $\pm (3\text{mm}+2 \times 10^{-6}\text{D})$ ，测量时间：精测 ≤ 0.3 秒，跟踪 ≤ 0.1 秒。免棱镜测程： ≥ 1000 米，单棱镜测程： ≥ 5000 米，最小对焦距离： ≤ 1.2 米，补偿器：双轴补偿、补偿范围： $\leq \pm 4'$ ，分辨率 $\leq 1''$ 配置要求：主机 1 台、脚架 1 副、棱镜头 2 个、对中杆 1 根、对中支架 1 个。
9	叶绿素仪	1、测量范围：叶绿素：0.0~99.9SPAD；叶面温度： $-0\sim 50^\circ\text{C}$ 。测量精度：叶绿素： $\leq \pm 1\text{SPAD}$ ；叶面温度： $\leq \pm 0.5^\circ\text{C}$ 。重复性：叶绿素： $\leq \pm 0.3\text{SPAD}$ ；叶面温度： $\leq \pm 0.2^\circ\text{C}$ 。测定面积： $\geq 2\text{mm} \times 2\text{mm}$ ；测定时间间隔： ≥ 2 秒。显示： ≥ 1.3 寸 OLED 显示屏。可连续测量 ≥ 5000 次，主机储存容量 ≥ 2000 条，数据可将数据同步到仪器 app 上实现无限量保存。
10	叶面积测量仪	1、显示器： $\geq 480 \times 854$ 分辨率 RGB 触摸彩屏。能直接携带到野外环境中对活体植物叶片的叶面积、叶片长、叶片宽、周长、形状因子、环境温度等相关表型参数进行快速测定。采用 Type-C 接口，数据线连接电脑即可充电和导出 excel 数据表、叶形图，在电脑端直接处理数据。有 GPS 定位功能：边测量边获取样品坐标，明确样品的对应区域，方便追寻。最大扫描长度： $\geq 3000\text{mm}$ ；测量宽度： $\geq 210\text{mm}$ ；测量厚度： $\leq 6.5\text{mm}$ ；扫描面积： $\geq 3000 \times 210\text{mm}^2$ 。面积测量精度： $\leq \pm 2\%$ ；长度分辨率： $\leq 0.1\text{mm}$ ；宽度分辨率： $\leq 0.1\text{mm}$ ；扫描速度： $\geq 150\text{mm}/\text{s}$ 。
11	自动气象站	1、主机可通过管理云平台远程设置数据采集时间、存储和发送时间间隔及 IP 地址。模块化设计，传感器可管理云平台进行任意配置，总共可接 16 种类型传感器，每种传感器可接 16 路，超过 16 路的可通过菜单设置进行增加。设备自带摄像头， ≥ 2.7 英寸， 1920×1080 ，200W 像素，可视场角 89.1° ，支持定时拍照功能；防护等级：IP65。传感器采用低功耗设计，内置电池供电，工作 5 年以上；系统供电系统为太阳能+充电电池结合模式，内置一次磷酸铁锂 15Ah 电池，可拆卸，可独立工作 15 天以上。系统采用抗震级设计，可支持抵抗 11 级台风等级，长效续航：内置大容量锂电池，可独立工作 15 天以上。支持外接太阳能电池板。系统支持 4G/RJ45 网络与服务器通讯，网络支持联通移动的 2/3/4G，电信 4G；数据可以上传到指定电脑或总服务器，可切换。系统可兼容 RS485、Lora 传感器通讯接口；超声波风速风向传感器，RS485 接口+12V 电源，管式墒情采用有线 RS485+8V 电源接口；空气温湿度传感器、

		光照强度传感器、雨量传感器采用 Lora 无线通信接口；系统采用 FREERTOS 操作系统；设备自动获取安装点的海拔数据及 GPS 坐标信息； 2、传感器（包括但不限于）：大气温度测量范围：-50~100℃；分辨率：≤0.1℃；精度：≤±0.2℃；空气湿度测量范围：0%~95%RH；分辨率：≤1%RH；精度：≤±3%RH（≤80%）；风速测量范围：0~60m/s；分辨率：≤0.1m/s；精度：≤±(0.3+0.03V)m/s；风向测量范围：0~360°；分辨率：≤1°；精度：≤±3°；雨量测量范围：0~4mm/min；分辨率：≤0.1mm；精度：≤±0.4mm（≤10mm）；光照强度测量范围：0~200000 lux；分辨率：≤1Lux；精度：≤±2%FS；数字气压传感器范围：10~1100hPa；分辨率：≤0.1hpa；准确度：≤±0.3hPa；总辐射传感器范围：400~700nm；灵敏度：≤5~50μv/μmol·s ¹ ；响应时间：≤1s（99%）
12	植物水势测定仪	1、测量方式：自动测量、手动测量一键式切换。MPa 与 Bar 两种测量单位。显示方式：液晶屏显示。液晶屏显示的压力值=植物的水势值。可存储≥4000 条记录。一键式删除所有测量数据。可以通过 USB 线上传电脑，上位机软件自动分析测量数据。测量数据可以报表的形式查看，并可以选择时段查询查看。可将存储记录的数据以 EXCEL 格式备份保存。检测范围：0-3.5Mpa。读取精度：≤0.01Mpa。
13	氨氮测定仪	1、显示屏：≥5.6 寸触摸屏。比色方式：比色皿、比色管。测定项目：氨氮，测定范围：（0.-160）mg/L；误差≤±5%；处理量：不限，重复性≤±3%。
14	便携式溶氧仪	1. 屏幕尺寸：≥4.3 寸高清晰度彩色液晶触摸屏。测定项目：PH、溶解氧、电导率、ORP、浊度、COD、氨氮、叶绿素、蓝绿藻、TDS、盐度、污泥浓度。数据独立存储：每个项目测定数据独立存储，各≥10000 条数据，可通过 USB 传输至电脑。双电源供电：内置锂电池/type-C 充电。溶解氧：（0~20）mg/L 或（0~200）%饱和度，精度≤±1%，分辨率≤0.01。
15	葡萄糖分析仪	1、测定范围：葡萄糖：0-1g/L，乳酸：0-2g/L。进样量：≤25ul。测定时间：≤20s。清洗时间：≤25s。分辨率：≤0.1mg/L。
16	单反镜头	1. 镜头结构：19 组 27 片。视角：39.6-4.1°。光圈叶片数量：9（圆形光圈）最小光圈：F22-32。最近对焦距离：45-260 cm。最大放大倍率：1:2.4（200mm 焦距时）。
17	野外固定式录音设备	1. 支持的采样率（Hz）：8000、12000、16000、22050、24000、32000、44000、48000 和 96000；内存≥2 个 SDHC/SDXC 存储卡（最高 512G）。
18	便携式野外录音机	1. 录制的文件可以记录在 SD/SDHC 卡（最大支持 32GB）、CD-R/RW。SD/SDHC 卡上的录音格式为 WAV（16bit、44.1kHz）和 MP3（16bit、64/128/192kbps），CD-R/RW 上的格式则为 CD-DA（WAV）。并且备有 SD-CD 间相互复制的机能，录音格式为 WAV（Linear PCM）或者 MP3。WAV 可以选择 16/24bit、MP3 则可以选择 32/64/96/128/192/256/320kbps 的录音质量，采样频率都为 44.1/48kHz
19	野外录音	1、尺寸：≥19x250 mm；频率响应（话筒）40-20000 HZ；自由场中的灵敏度，无负载

	话筒	25 mV/Pa +-1dB 标称阻抗 25 2 最小终端阻抗 8002。等效噪声电平 13 dB 根据 CCIR 标准加权测量的等效噪声电平 24 dB，最大声压级(被动)130 dB，电流消耗 2 mA，电压 48+-4VPhantom。
20	氧弹量热仪	1. 热容量：(14000~15000)J/K；温度分辨率：≤0.001K；重复性误差：≤0.2% (C 级)；热值误差：≤60J/g；温度测量范围：(10~35)℃；氧弹耐压：≥20MPa。
21	高倍双筒望远镜	1、放大倍数：≥10 倍；有效口径：≥42mm；镀膜：C3 增反射镀膜+相位镀膜；修正：棱镜相位修正，高对比及分辨率；实视野：≥7.2°；眼视野：≥60°；在 1000m 视野：≥126m；2 片 XD 萤石镜片；瞳径：≥4.2mm；出瞳距离：≥18mm。亮度：≥17.6；对焦范围：2m-∞；防水：防水充氮；最小焦距：≥1.5m。
22	观鸟相机	1、像素：2000-3000 万；滤镜直径：77mm；传感器尺寸：全画幅；视频采样；镜头卡口：佳能 RF 卡口；标准 ISO 感光度：ISO 100-102400；电池类型：锂离子电池；支持外接电源存储介质：SD 卡、SDHC 卡、SDXC 卡；连拍速度：高速连拍+；最高约 40 张/秒（电子快门）。配置：RP 专微相机 rf 镜头：RF200-800mmF6.3-9 IS，支持防抖，AF/MF 切换自动对焦马达。
23	普通双目望远镜	1、放大倍率 8 倍，物镜口径 32mm，视场 121m/6.9°，全光学镜片，全镀膜镜片，BAK4 棱镜，防水等级 BSW-5/F。
24	观鸟单筒望远镜	1、前镜头焦距：82mm；透镜焦距约 440mm；双重内对焦；防水等级：5 米/16.5；机身：镁合金一体成型，充氮；45° 弯筒，Schmidt 棱镜系统；25-50x 变焦广角目镜，近距离对焦范围：约 12.5ft/3.8m。含三脚架
25	热球风速仪	1、风速测量范围：0.3-30m/s；风量测量范围：0-999900m ³ /min；风温测量范围：0-45°；湿度测量范围：1-99%RH；风速测量误差：≤±0.5m/s；风速解析度：0.015m/s；
26	超低温冰箱	1、容积：>425L。立式，单门，标配≥4 个发泡内门。外部箱体宽度尺寸：≤900mm。储存温度：-40℃~-86℃可调，控温及显示精度 0.1℃。报警系统：具有高低温报警、开门报警、断电报警、冷凝器高温报警、环温报警、电池电量低报警、通讯故障报警、传感器故障报警等。采用 LED 按键屏，显示箱内温度，设定温度，环境温度。有 USB 接口，可以通过 USB 接口下载箱内温度、温度报警记录等。

包 2:

序号	设备名称	参数
1	生物信号采集处理系统	<p>1、采样通道接口：4 个物理采样通道，1 个 12 导联全导联心电接口；实时传感器类型自动识别：系统能自动识别任意物理通道连接的传感器类型，同时在仪器面板和软件界面上有具体传感器类型和参数提示；配件含电脑：处理器\geqIntel i7；电源：\geq180W 电源；内存\geq16GB DDR4-3200MHz；系统硬盘\geq512GB；集成 Intel 730 显卡；显示器：屏幕尺寸\geq27。</p> <p>2、信号采集设备使用情况记录和显示：自动记录设备使用情况，包括首次使用日期，最近使用日期，累计使用时间和次数等，使用情况记录在硬件中并可以在采集软件界面中显示；数据测量：单点测量、带 Mark 标记的两点测量、区间测量、实时测量，可测量出波形的最大、最小、平均值，时间、频率、面积等参数。</p> <p>3、窗口模块化：测量结果、实验数据列表、通道展示、通道参数调节、设备信息、刺激参数调节窗口均采用模块化设计，可开关显示，窗口大小、位置随意调节。</p> <p>4、软件实验模块内嵌 web 电子教材：在一个实验模块页面内用生动形象的、图片、动图、视频讲解实验原理、目的、器材、步骤、操作过程；专用数据处理：血流动力学实验参数分析、心肌细胞动作电位参数测量、心功能参数分析，突触后电位分析，心率变异分析，心电向量图分析等，提供分析的 DEMO 数据供用户演示和学习；</p> <p>5、★心率变异分析：可显示 Lorenz 图，RR 间期直方图，RR 间期差值图，速度图以及功率谱分析图；心率变异可分析不低于 23 个时域、频域以及非线性指标，至少包括：Range、SDNN、DNN Mean、RMSSD、NNxx、CV、TP、VLFP、LFP、HFP、LF/HF、VLI、VAI、SD1 以及 SD2 等；多个分析参数可调，包括但不限于：分析通道、分析数据类型、分析起始时间，分析时长、FFT 点数，参考 RR 间期、最大 RR 间期等；LTP 数据分析功能：分析 LTP 波形最大斜率、平均斜率、直线回归斜率、自动标记关键点坐标；包含范围测量、自动测量、叠加波形、查找标签（波序号、自定义）、导出测量表（范围测量、自动测量结果）、显示/隐藏刺激线、显示 LTP 波位置等功能（提供技术证明文件）。</p> <p>6、★内置信号采集系统符合《医用电器设备》安全标准；带电源输入插口设备保护接地阻抗\leq1Ω；外壳漏电电流：正常状态\leq0.1mA，单一故障状态\leq0.5mA；受试者辅助电流：正常状态\leq0.1mA a.c；4) 单一故障状态\leq0.5mA a.c；电磁兼容安全性符合 YY0505-2012 要求（提供技术证明文件）。</p>
2	超净工作台	<p>1、垂直层流送风；过滤系统：主过滤器采用 H14 HEPA 高效空气过滤器，对 0.3 米的颗粒过滤效率\geq99.99%；配有初效过滤器（高效聚酯纤维）；操作区：HEPA 级过滤器达到 ISO 5 级，100 级洁净等级。</p>

		<p>2、平均气流流速：低档风速$\geq 0.3\text{m/s}$，高档风速$\geq 0.45\text{m/s}$（可调）。外杀菌预约和定时功能，杀菌灯与移门及风机互锁功能。</p> <p>3、操作区：采用高品质 1mm 厚 304 不锈钢台面，圆滑无清洁死角区；5mm 厚防紫外线强化玻璃侧壁；柜体前部为竖直式设计，外部为环氧酚及 Isocide 抗菌混合涂层。</p>
3	电泳仪	<p>1、输出类型：恒压/恒流/恒功率输出；输出范围：10~600V / 1~500mA/1~300W；分辨率：电压 1V，电流 1mA，电功率 1W；定时范围：1 分钟~99 小时 59 分钟。显示：带背光的 LCD 液晶屏；可存储≥ 10 个常用电泳方法；自动关断功能；恒压、恒流、恒功率等智能提示。</p>
4	水平电泳槽	<p>1、凝胶面积(W×L): 12×12/6×6/12×6/6×12(cm); 梳子齿数: 3, 6, 8, 11, 13, 18, 25; 缓冲液容积: $\leq 550(\text{ml})$; 模具一次成型, 全槽透明; 可拆卸电极架, 透明上盖, 开盖自动断电; 配备专用制胶槽。</p>
5	磁力搅拌器	<p>1、转速: 80~1500rpm; 转速设置精度: $\leq 1\text{rpm}$; 调速步距: $\leq 10\text{rpm}$; 最大搅拌子长度: $\geq 80\text{mm}$; 最大搅拌容量: $\leq 10\text{L}$; 数显方式: LCD; 温度分辨率: $\leq 0.1^\circ\text{C}$; 安全温度: 360°C; 外接传感器功能: 支持</p>
6	2 孔水浴锅	<p>1、温控范围: 室温$+5^\circ\text{C}$~100°C; 温度均匀度:$\leq \pm 0.3^\circ\text{C}$ (@37°C); 温度波动度:$\leq \pm 0.2^\circ\text{C}$ (@37°C); 显示分辨率:$\leq 0.1^\circ\text{C}$; 有效水箱容积:$\leq 6\text{L}$; 来电自动恢复功能: 有。</p>
7	真空泵	<p>1、采用二抽头, 可单独或并联使用装有两个真空表, 机芯为优质 304 不锈钢材质。功率$\geq 180\text{W}$; 流量$\geq 60\text{L/min}$; 扬程$\geq 8\text{M}$; 最大真空度$\leq 0.098\text{Mpa}$; 单头抽气量$\geq 10\text{L/min}$; 抽气头数量 ≥ 2; 储水箱容积 $\geq 15\text{L}$</p>
8	大容量冷冻离心机	<p>1、最高转速: $\geq 21000\text{ r/min}$。最大离心力: $\geq 31405\times g$。最大容量: 最大容量$\geq 4\times 750\text{ml}$。</p> <p>2、转速精度: $\leq \pm 10\text{ r/min}$。温控精度: $\leq \pm 1^\circ\text{C}$。温度设置范围: $-20^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$。</p> <p>3、配置: 24×1.5ml/2.2ml 角转子 (最高转速 15000rpm, 最大相对离心力 21809×g), 8x50ml (尖底) (最高转速 11000rpm, 最大离心力 14041xg), 12x15ml (最高转速 12000rpm, 最大离心力 15906xg)</p>
9	紫外光分光光度计 (含可见光)	<p>1、显示器: 7 英寸彩色液晶屏; 接收器: 光电二极管; 光学系统: 双光束比例监测, CT 单色器; 光源: 氘灯、钨灯, 寿命: 氘灯≥ 1500 小时, 钨灯≥ 800 小时。配置清单: 主机 1 台, 电源线 1 根, 石英比色皿 1 盒, 玻璃比色皿 1 盒, 说明书合格证 1 套。</p> <p>2、波长范围: 190~1100nm; 光度范围: $-3\sim 3\text{Abs}$; 光谱带宽: 2nm; 杂散光: $\leq 0.01\%T$ (220nm, NaI; 340nm, NaNo₂)。光度准确度: $\pm 0.002\text{Abs}$ (0~0.5Abs); $\pm 0.004\text{Abs}$ (0.5~1.0Abs); $\pm 0.3\%T$ (0~T); 光度重复性: 0.001Abs (0~0.5Abs); 0.002Abs (0.5~1.0Abs)。波长精度: 全波长 0.3nm (656.1nm 0.1nm); 波长重复性: 0.1nm; 透射比准确度: 0.3%T; 基线平直度: $\pm 0.001\text{Abs}$; 基线漂移: 0.0004Abs/h (500nm, 0Abs 预热 2 小时后); 光度噪声: $\pm 0.0004\text{Abs}$; 光度方式: 透</p>

		<p>过率/吸光度/能量/浓度。</p> <p>★3、数据接口：RS-232C、USB drive、USB HOST、无线蓝牙，用户测量的数据可直接导出到U盘，可支持 excel、txt 格式、图片格式，可输出四种格式：*.csv、*.qua. *.tet, *.bmp；开机自动校准，光源自动切换，自动调零；单机可完成所有检测，屏幕直接显示各种扫描曲线和图谱（提供技术证明文件）。</p>
10	电子天平	<p>1, 最大量程 (g) : ≥ 220; 分度值 (d) : 0.1mg; 重复性 (典型误差) (mg) : ± 0.2; 线性误差 (典型误差) (mg) : ± 0.2; 响应时间 (平均值) (s) : ≤ 2.5; 开机预热时间 (min) : 30-60; 外形尺寸 (mm) : $\geq 210*310*315$; 秤盘尺寸 (mm) : $\geq \Phi 90$; 称量室高度 (mm) : ≥ 210。</p>
11	立式全温振荡培养箱	<p>1、旋转转速: 30~300rpm, 振幅度: $\Phi 26/\Phi 50$mm, 三轴驱动。温控范围: 4℃~60℃。温度均匀度: $\pm 0.3^\circ\text{C}$ (at 37℃)。</p> <p>★2、材料内外双层安全钢化玻璃门, 一体式平面设计。箱体外部采用 Isocide 含银离子抗菌涂层, 抑制细菌、微生物在柜体表面滋生。(提供技术证明文件)。</p> <p>3、摇板数量: ≥ 3层, 内腔容积≥ 250L。内置过滤器磁环, 双向紫外灭菌。侧面透气孔。具备超温报警、超速报警、传感器故障报警等安全功能; 独立温度监控功能≥ 4个, 具有报警信息记录与查询功能。触控屏, 实时显示参数曲线, 历史数据和实时数据曲线; 全自动程序程控运行≥ 12段。全自动智能除霜程序。</p> <p>4、最大容量(锥形瓶夹): 单层 50mlx104 / 100mlx45 / 150mlx45 / 200mlx45 / 250mlx40 / 500mlx25 / 1000mlx15 / 2000mlx12。最大容量(粘性托板): 单层 50mlx112 / 100mlx72 / 150mlx60 / 200mlx45 / 250mlx40 / 500mlx28 / 1000mlx15 / 2000mlx12 / 5000ml(Thomson)x6。</p>
12	微量离心机	<p>1、转速: 800 - 15700rpm; 离心力: $\geq 16500g$; 转子容量: 12x1.5/2ml 离心管; 有急停功能, 自带配平监测。</p>
13	一键转膜仪	<p>★1、负极接触式湿转, 负极在下方并全程浸没于缓冲液中; 一键启动, 无需设定转膜参数, 针对不同胶浓度和厚度内置最优转膜参数, 只需要选择需要的胶浓度和胶厚度(提供技术证明文件)。</p> <p>2、板式电极: 电极直接接触海绵; 内置半导体制冷: 主动控温; 可高效完成 10-250kDa 分子量范围的蛋白转膜; 250kDa 分子量蛋白的转膜≤ 7min; 安全性: 转膜试剂不含有毒的甲醇等有机试剂; 转膜液用量: 单个模块≤ 100mL, 转膜试剂可回收利用 1 次; 缓冲液配方开放: 用户可以自行配置或购买成品。</p> <p>3、实时监控: 转膜过程中, 可实时监控电流/电压的变化; 运行日志功能: 可以记录 5 次转膜操作的历史数据, 包括日期、转膜时间、电压、电流等关键参数; 一体化设计: 无须外接进液/出液容器; 自动异常检测: 出现异常时会自动报警, 并停止运行; 圆形旋转数控屏幕: ≥ 2.1 寸旋转数控屏幕, 数控屏幕方式: 旋钮或触控; 自定义参数: 可根据需求设置电压/电流和时间; 可兼容 PVDF 膜和 NC 膜。</p>

14	超纯水机	<p>1、多功能无菌水箱（≥30L）：水箱具有呼吸过滤器；一体式取水柄；取水臂支架升降自如，360° 旋转，带防滑底座；内置双波长紫外灯有效杀菌和降低 TOC，配套终端过滤器 1 套，孔径 0.22 微米。AI 语音智能控制功能，语音控制开关机、取水等功能。设备配置：主机一套，标配水箱一个，扳手，生料带；取水量：20L/H。</p> <p>2、纯水水质：取水流速（L/min）：≥1-2；电阻率 0.2 MΩ.cm@25℃；微生物去除率：≥99%；有机物去除率：≥99%；无机离子去除率：≥96%；颗粒去除率：≥99%。超纯水水质：电阻率：18.25 MΩ.cm@25℃；吸光度≤0.001（254nm，1cm 光程）可溶性硅以（sio2）计≤ 0.01mg/L；颗粒（0.22μm）：<1/ml；微生物（cfu/ml）：<1；热源<0.001EU/ml；TOC≤1-2ppb；金属阳离子（ppb）：Fe、Al、Cr、Ni、Cu<0.005ppb，Zn、K<0.02ppb、Na<0.01ppb；阴离子（ppb）：Cl⁻、SO₄²⁻ <0.01ppb、NO₂⁻、NO₃⁻<0.02ppb。</p>
15	体视显微镜	<p>1、光学系统：格里诺光学系统，10° 的体视会聚角；放大倍数：标准倍率 6.7X-45X。目镜：PL10X，视野数≥22mm；带目镜防拆卸装置，防止目镜丢失及损坏。物镜：连续变倍物镜 0.67X-4.5X，工作距离≥110mm，横轴连续变倍比≥1:6.7。观察头：固定式目镜筒，45 度倾斜，瞳距范围 52mm-76mm。调焦手轮：钢珠导轨式齿条调焦机构，调焦手轮松紧可调，升降范围≥50mm。</p> <p>2、定格定倍功能：可对同一倍率进行精确的重复定位，具有主要倍率 0.67x/0.8x/1x/1.2x/1.5x/2x/2.5x/3x/3.5x/4x/4.5x 等≥11 个倍数软定位。</p> <p>3、底座：立柱式大扇形底座，内置自适应宽电压开关，无外置变压器。立柱高度≥260mm，可根据观察物体的大小调节主机高度。底座直径≥100mm 玻璃台板，立柱直径≥32mm，尺寸≥303X290mm。照明方式：上下 LED 光源照明，上光源≥30 颗，下光源≥70 颗，照明均匀。亮度独立可调，上下照明带独立开关。</p>
16	心电图机	<p>1、显示屏≥9.0 英寸，屏幕亮度可调，支持背景网格显示，支持全屏触控操作。支持通过有线、无线、移动网络的方式进行联网，内置 WIFI 模块，支持 2.4GHz/5GHz 双频带传输；支持心电数据传输，采集的心电数据与心电网络平台的双向传输。支持 PDF、PNG、HL7、XML、DICOM 等数据格式。支持 FTP、HTTP、SAMBA 等传输协议。热敏打印布局：3*4、3*4+1R、3*4+3R、6*2、6*2+1R、6*2+3R、12*1。热敏记录纸：折叠纸。设备内置存储器，本机可存储病历≥20000 例。A/D 转换：24bit。；输入阻抗：≥100MΩ；采样率：≥40000Hz。频率响应：0.01Hz ~ 500Hz。；内部噪声：≤15μVp-p。时间常数：≥5s。耐极化电压：≥±1000mV。ECG 输入通道：标准 12 导联心电信号同步采集。导联选择：手动/自动可选，支持标准威尔逊、Cabrera、Nehb 导联体系，同时具备导联标识自定义功能。采集时间设置：波形实时采集达 360s。支持实时采样、预采样、触发采样模式，支持节律分析。同屏显示 12 导同步心电波形，同时支持 3*4、3*4+1R、3*4+3R、6*2、6*2+1R、6*2+3R、12*1 等多种显示布局。屏幕显示信息：心电波形、时间、心率、ID、工作状态、导联脱落信息、</p>

		联网状态信息、外接设备状态信息等。自动异常报警功能：可自动对异常心率、导联脱落、外设连接、高频信号干扰情况进行实时监测报警。配件：电脑：处理器 \geq Intel i7；电源： \geq 180W 电源；内存 \geq 16GB DDR4-3200MHz；系统硬盘 \geq 1T；集成 Intel 730 显卡；显示器：屏幕尺寸 \geq 27；复印打印机。
17	手动轮转式切片机	1、切片厚度范围：0.5-60um，水平进样： \geq 25mm，垂直进样： \geq 59mm。 2、粗修轮旋转方向：用户自选，修块厚度：10um/50um，样品回缩：可调开启/关闭。 3、带有快装功能系统的样本夹；样品定位：XY-8°。样品夹的快装板与样品头的 8°定位系统可以针对任意样品进行调整。升降器确保切片操作过程无振动。 4、配件：设备同品牌刀片 1 盒。

包 3:

序号	设备名称	参数
1	标准 pH 计	1、有显示屏和触摸按键；电子测量范围：0 - 14pH， ± 2000.0 mV， $-5 - 110^{\circ}\text{C}$ 。分辨率： ≤ 0.01 pH /1 mV/0.1 $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ ；准确度： $\leq \pm 0.01$ pH/ $\pm 1\text{mV}/\pm 0.5^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ 。缓冲液组： ≤ 3 组；校准： ≤ 3 点；最近 1 次校准数据；2 种读数模式：自动读数、连续读数。
2	全自动凝胶成像系统	1、整机设计：内置电脑， ≥ 12 寸电容触摸屏；配采集软件，可自动链接分析软件，可实现图像采集、图像处理、数据分析、报告管理、用户管理；图像有自动存档功能；可对每张成像图片输出 word 报告。系统数据库管理：可快速对报告/图像等文件进行存储、检索；数据分析软件，可自动或手动识别条带，可自动计算条带灰度值、分子量、条带迁移率、定量分析等；软件可中英文切换，且终身免费升级。 2、导轨式开门设计；相机：采用 ≥ 2000 万像素 CMOS 相机；硬件分辨率： $\geq 5472*3648$ ；图像分辨率： $\geq 3694*2620$ ；感光效率 OE 值： $\geq 84\%$ ；像素密度：16bit (0-65535 灰阶)；信噪比： $\geq 73\text{db}$ ；智能拍摄：通过智能样品托盘识别系统，仪器自动开启对应激发光源，可选择自动拍摄、手动拍摄或关门后自动拍摄，实现全智能自动控制；拍摄面积 (W×H)： $\geq 21\text{cm} \times 15\text{cm}$ 。 3、数据传输：外置 USB3.0 接口或无线数据传输；镜头：电动聚焦镜头，可自动聚焦；滤光片：标配 590nm 滤光片；光源：标配三波段集成 LED 光源，302nm 波长 LED 紫外光源，470nm 波长 LED 蓝光光源，全波段 LED 白色光源；可设置光源定时关闭；样品托盘：标配 3 组带有智能感应器的样品托、样品托盘，智能白光托盘/紫外托盘/蓝光托盘；切胶功能：配置智能感应防护板和切胶器，自动感应打开光源，实现切胶。
3	视力检查仪	1、可调光 高端款 LED 5 米 E 字
4	视野计	1、一个可以转动的黑色半圆弧。直径 480mm，弧长 $+90^{\circ}$ —— -90° 。弧的背面有以中点为 0° ，左、右分别有 10、20、..... 90° 刻度，表示视点位置。视点：位于在弧上能滑动的装置中。可分别呈现不同大小和颜色。视点直径：10、6、5、3、1.5 mm，颜色：红、黄、绿、蓝及白色。在弧的中心有一黄色注视点。固定头部的下巴支架。被试的左或右眼固定于中心位置。一个与弧同轴的圆盘位于视野计的背面，圆盘上有放视野图纸的装置。并附有记录用的标尺。视野图纸有以中点为 0° ，左、右分别标有 10、20、..... 90° 的同心圆，并有标有 $0-360^{\circ}$ 位置的放射线。随机附视野图纸 10 张。”
5	土壤团聚	1、功率： $\geq 120\text{W}$ ；转速： $\geq 1500\text{r}/\text{min}$ ；振荡频率：出厂标准设置 30 次/分钟，1-50

	体分析仪	次/分钟可调。定时：0-99 分钟。5 控制系统：液晶触控屏，中文界面，控制运行，显示时间和频率；整机尺寸： $\geq 46\text{cm} \times 60\text{cm} \times 78\text{cm}$ 。筛分系统（振荡架、筛架、土壤筛和水桶）置于整机上方，四周 360 度和上方无障碍。运动方式：上下垂直运动，行程 $\geq 40\text{mm}$ 。2 十字型振荡架可同时放 4 套土壤筛，可同时测定 4 个样品。带有手柄，可同时将 4 套土壤筛放入和提出水桶。筛架：加固款，用于安装固定筛组，快拆设计，加厚不锈钢材质，带调节螺杆和提手。土壤筛，材质：不锈钢框、不锈钢网。尺寸： \geq 直径 100mm x 高度 49mm。孔径：每套 5mm、3mm、2mm、1mm、0.5mm、0.25mm 各 1 个。水桶：不锈钢材质，直径 $\geq 180\text{mm}$ x 高度 $\geq 320\text{mm}$ 。沥水架：不锈钢材质，可同时放 4 套筛组沥水。
6	全自动孵化箱	1、温度显示范围：0~99.9℃；温度测量精度： $\leq \pm 0.1^\circ\text{C}$ ；湿度显示范围：0—99%RH；控湿精度： $\leq \pm 3\%$ RH；输出路数： ≥ 6 路（主加热、副加热、排风（换气）、左翻、右翻、加湿）；输出电流：主、副加热 30A，其它输出为 10A。翻蛋次数：最大可记录 ≥ 999 次。翻蛋周期：0~999 分钟；翻蛋时间：0~999 秒。换气周期：0—999 分钟；换气时间：0—999 秒钟；
7	风速仪	1. 用于测量差压，风速，风量和温度，内置 USB 接口可将数据快速便捷地传送到电脑。量程：风速：0.40~30.00/秒；精度 $\leq \pm 3\% \pm 0.20\text{m/s}$ ，分辨率： ≤ 0.01 。风温：0~50℃；精度 $\leq \pm 1.0^\circ\text{C}$ 。风流量：0-999,900ft ³ /min；0-999,900m ³ /min。压力范围： $\leq \pm 2\text{psi}$ ；精度 $\leq \pm 0.3\%$ FS0（25℃）。同时显示压力、风速、流量和温度。显示最小、最小和平均值，并显示最大、最小值的时间作为参考。压力测量提供归零和 DIF 功能。
8	台式高速冷冻离心机	<p>★1、变频电机，最高转速 $\geq 22,500$ rpm，最大离心力$\geq 34,020$ xg；单次离心最大容量 $\geq 6 \times 100$ mL（提供技术证明文件）。</p> <p>2、LCD 显示触摸屏操作面板，尺寸≥ 7 英寸；升速档位≥ 12 档，减速档位≥ 12 档；温度控制范围：-20-40℃，温度控制精度：$\leq \pm 2^\circ\text{C}$，采用非氟利昂的环保制冷剂；具有快速预冷功能，将离心腔室的温度降低到 4℃的时间≤ 15 分钟（环境温度 15-25℃）；</p> <p>3、所有转子在最高转速时（环境温度 15-25℃），温度稳定值可以达到$\leq 4^\circ\text{C}$；转速精控制精度：$\leq \pm 10$ rpm；具有转子自动识别功能（转子使用次数计数功能，并具有寿命到期提醒功能），具有转子平衡监测功能；</p> <p>4、具有节能模式：每 30 分钟递增，最长 8 个小时后自动开盖并停止制冷；离心舱门为自动吸门锁，方便开关；仪器噪音量：$\leq 60\text{db(A)}$；仪器采用宽电压设计，可以在电压范围 220\pm22 V 内正常使用；可灵活设置离心时间范围：1s to 99H59min59s，并可具有瞬时离心功能；多程序离心功能≥ 5 条，系统首先按第一条离心参数运行，待第一条参数运行时间达到以后，自动按下一条参数调整转速和温度继续运行，中途不会停机，也无需人员操作，直到完成所有分段离心后，系统才会自动停机；主</p>

		<p>机能够预存程序数量≥ 1000个；</p> <p>5、提供两种计时方式选择：（1）立即开始计时（2）到达 95%最高速时开始计时；提供三种计时方式模式：正计时（显示已消耗的运行时间）、倒计时（显示剩余运行时间）、保持模式（持续运行，直到达到系统最大运行时间，正计时显示）；具有三级用户管理权限（管理员、超级用户、操作员），并可以配置独立用户名及密码≥ 100个（提供技术证明文件）。</p> <p>★6、运行记录可以实时曲线显示，并可自动记录完整历史运行数据（记录运行条件、运行结果、开始及结束时间、设备信息（序列号，软件版本）、转子信息、当中发生的事件例如报警等）≥ 1000条；运行记录的结果可通过 USB 导出保存为 PDF 或 CSV (UTF-8 形式)格式，具有电子签名功能，并在导出 PDF 文件时一同输出；具有时间戳的事件记录功能（记录运行期间所有设置变更、警报、错误事件，跟踪具体离心工作、操作人员登入和操作时间），记录数量≥ 10万条；具有数据导出 USB 接口≥ 1个，用于运行记录的导出；操作界面支持中、英两种语言（提供技术证明文件）。</p> <p>7、配置要求：主机 1 台；CF 24.2 生物安全定角转子 1 个：最高转速$\geq 18,200$ rpm，最大相对离心力$\geq 31,534$ xg，最大容量$\geq 24 \times 1.5/2.0$ mL；CF 6.50 生物安全定角转子 1 个：最高转速$\geq 13,000$ rpm，最大相对离心力$\geq 17,035$ xg，最大容量$\geq 6 \times 50$ mL 锥底离心管；带 15mL 锥底离心管适配器一套；带 10mL 圆底离心管适配器一套。</p>
9	梯度 PCR 仪	<p>1、最大升温速率≥ 4 °C/s，平均升温速率≥ 3.8 °C/s</p> <p>2、温度均一性：$\leq \pm 0.2$ °C；温度准确性：$\leq \pm 0.1$ °C；温度梯度功能：可设≥ 12列不同温度，能进行线性温度梯度和随机温度梯度两种设置方式。</p> <p>3、可提供表格和图形式两种不同的程序编辑界面；具有断电自动重启功能；具有用户特异性的程序快速启动功能，自动显示该用户最近使用过的程序仪器自检功能；系统可进行自动的检测诊断，自动记录仪器使用过程中的状态，提供各种运行和故障信息；精准的温度控制：采用 RAC 电子温控技术，实现优异的温度准确性和均一性，模块实际温度与设定温度相比，没有温度过冲或下冲的现象，PCR 反应稳定性好；高效的热模块：表面具有合金涂层的铝合金样品槽。</p> <p>★4、深凹设计的高性能智能热盖（HPSL），采用压力离合装置，具有过紧保护功能，提供持续稳定的压力；热盖温度范围：30-110°C（提供技术证明文件）。</p> <p>5、开放的系统：96 孔的样品通量，适用于标准的 96 孔板、8 联管或 0.2ml PCR 单管。最大噪音≤ 45dB，散热设计，底部进风、后部排风。≥ 7英寸彩色触摸屏，可戴手套操作；具有 USB 接口和网络接口，可进行程序储存、复制、软件升级等。</p>
10	电转仪	<p>1、电转电压最低可设置≤ 50V，最高可设置≥ 3000V；输出电压的精度$\leq 0.5\%$；高压充电时间≤ 5s。可显示充放电实时曲线，电击插槽内置式，具有网口通讯功能。可</p>

		显示设置电压、实际放电电压、充放电时间等参数。设有 2 个及以上快捷键，可以快速设置高压，具有电极杯放置不到位提示功能，触摸式彩色显示屏，尺寸 ≥ 4.3 英寸，分辨率 $\geq 480 \times 800$ 像素。
11	5L 离位灭菌玻璃发酵罐	<p>1、罐体系统：体积：全容量：$\geq 5L$，工作容积：$\geq 70\%$；罐体材质：SUS316L（食品卫生级）不锈钢罐底和罐盖，结合硅硼玻璃筒体，罐内无死角。离位灭菌。进罐空气系统：通气：转子流量计手动控制，根据工艺要求调节控制各气体的流量，最大通气量按照 2 VVM 设计。空气过滤滤芯精度：0.22um，优质滤芯；卫生级 316L 不锈钢底部环形气体分布器。搅拌系统：采用上悬挂底部磁力搅拌；高性能搅拌桨、消泡桨、伺服电机，无级调速。发酵专用标准六叶平桨和宽叶斜桨，桨片高度可调，亦可根据发酵工艺的特殊要求更换不同类型的搅拌桨；最高转速：$50 \sim 1000 \text{rpm}/\text{min} \pm 1 \text{rpm}$。温度控制：智能 PID 控制。发酵温度控制范围：冷却水温度$+5^\circ\text{C} - 5^\circ\text{C} \pm 0.1^\circ\text{C}$。温度传感器：PT100 温度电极元件，$0 \sim 150^\circ\text{C}$。泡沫控制：电极自动检测泡沫或液位，蠕动泵自动添加消泡剂或补料，并计量，全自动 PID 控制与报警。</p> <p>2、补料控制：四路可自定义功能的可变速蠕动泵，4 台泵之间通道自定义，可以互换备用。开关控制，自动流加并计量，全自动 PID 控制，发酵过程分段控制。控制器可实现：补料量曲线分析，加入量累计，显示记录，批报表分析数据保存。发酵过程分段控制（根据发酵时间，补料自动变量控制，10 段以上控制）控制器可实现：补料量曲线分析，加入量累计显示记录，批报表分析，数据保存。</p> <p>★3、pH 控制：采用智能 PID 控制，电极及屏蔽导线检测，2 台蠕动泵开关控制流加酸碱，自动控制，自动计量。电极可重复灭菌，校正功能完全由系统软件校正。玻璃凝胶电极和导线。显示范围：$0.00 \sim 14.00 \pm 0.01$，全自动控制范围：$2.00 \sim 12.00 \pm 0.01$。在线检测，自动报警，配接蠕动泵自动添加酸碱液；PID 智能模糊控制。控制器可实现：pH 值曲线分析、加酸、加碱量曲线分析、批报表分析、酸加入量累计显示记录、碱加入量累计显示记录，发酵过程顺序控制（根据发酵时间，DO 自动变量控制，10 段以上控制）（提供技术证明文件）。</p> <p>4、DO 控制：电极及屏蔽导线检测，可与转速、空气流量、罐压、补料等参数进行关联控制。电极和导线极谱型 DO 电极，测量范围 $1 \sim 150\%$，控制精度：$\leq \pm 3\%$。发酵过程顺序控制（根据发酵时间，DO 自动变量控制，10 段以上控制）。消泡控制：灵敏度 $100 \sim 100000 \Omega$，自动检测泡沫，蠕动泵自动添加消泡剂。</p> <p>5、控制器：F3G 控制系统以工业控制计算机和 I/O 通道为核心组成，≥ 15.6"液晶屏作为显示界面。控制系统能适应不同的传感器和执行机构的范围的输出输入信号。代谢流高级监控软件：发酵过程检测专用软件。基于细胞代谢物流检测与控制理论进行参数相关分析，微生物发酵过程优化与放大的多尺度问题研究。配套低温恒温槽，制冷功率$\geq 270\text{W}$。配套静音无油空压机，排气量$\geq 118\text{L}/\text{min}$，配套储气罐。</p>
12	生物显微	1、光学系统：无限远光学系统，放大倍数：40X-1000X；双目铰链式观察筒：倾斜

	镜	<p>30°，可 360° 旋转，双视度可调±5，双目瞳距：48-75 mm。大视场、高眼点目镜：10X/Φ20；目镜经过防霉菌处理；聚光镜：垂直移动范围：10 mm，阿贝式 NA=1.25 带孔径光栏，蓝色滤色片Φ33 mm。调焦机构带上限位及松紧调节环；具有过载卸力保护装置，粗调范围：≥22 mm，微调：≤0.2 mm/每转，微调最小格值：≤2 μm。</p> <p>2、平场消色差物镜：4X/0.10、WD≥25mm，10X/0.25mm、WD≥6.7，40X/0.65（弹簧）、WD≥0.6mm，100X/1.25（弹簧、油）、WD≥0.14mm；粗微调：共轴粗微调，采用三角导轨滚柱交叉导向机构；在载物台操作手轮的两侧设有内倾式四孔转换器。</p> <p>★3、双层机械平台：面积≥216×150 mm，可夹持双切片，行程≥78mm×54mm，以右手控制，游标刻度为 0.1mm，内藏式 LED 光源（提供技术证明文件）。</p> <p>4、4X 物镜成像圆直径≥15.2mm；10X 物镜成像圆直径≥15.3mm；）40X（弹簧）物镜成像圆直径≥14.2mm；100X 物镜（弹簧、油）成像圆直径≥11.0mm；转换器定位稳定性≤0.015mm；载物台侧向受 5N 水平方向作用力最大位移≤0.025mm；载物台侧向受 5N 水平方向作用力不重复性≤0.003mm；倾斜式目镜筒做 360 度旋转时目镜焦平面上像中心的位移≤0.20mm；左右两系统放大率差≤0.45%；零视度时，左右系统的目镜端面位置差 0.15mm；电器安全性能抗电强度：接电阻抗≤0.037 Ω；电器安全性能抗电强度：泄漏电流≤0.043mA；</p>
13	相差荧光显微镜	<p>1、光学系统：CFI 无限远光学系统。观察装置：铰链式双目观察头，30° 倾斜。目镜筒前的铰链部分可任意 360° 旋转，可使观察筒随意停止在垂直旋转圆周的任意一个角度，且可以根据操作者的感觉舒适度调整眼点高低位置，镜筒带上下位置，上位可提供 34mm 的调整高度。双目瞳距：47mm-78mm，双目镜都带屈光度调节。目镜：10×，视场数 F.N.22，高眼点，双目视度可调，目镜可用工具锁定，防止脱落与丢失，带橡胶眼罩。聚光镜：通用聚光镜，N.A. ≥1.25，大小标记位按对应的物镜的倍率进行刻度标记。可通过插板切换实现观察方式的快速切换。实现 4x-100x 的通用亮度，无需低倍打出顶镜，配备 10X-40X 相差部件。聚光器垂直移动调节范围：≥10mm。照明系统：采用真科勒照明系统，LED 照明提供白色冷光，平均可以使用超过 15 年。显微镜前端带有液晶屏显示器，显示显微镜使用状态：倍率，光强，待机，时间进度等；调光旋钮同步实现调光、光源切换、光强锁定或解锁、待机及人走灯灭的时间设定；摄像系统有效像素：≥1200 万；曝光时间：0.1ms~15s；图像速度：25 幅/秒@4000x3000，50 幅/秒@2048x1080；软件具有高动态范围获取功能，具备测量功能；配置要求：电脑、显微镜、摄像系统。</p> <p>2、转换器：编码式五孔转换器，带机械定位，转换器周围有凸楞，内部分布磁铁感应不同倍率物镜位置，记忆当前倍率物镜的亮度；当不同物镜相互切换时，自动对光强进行调节。载物台：内置式双层机构机械载物台，XY 向导轨都内置于载物台内部，确保载物台上方有更大的操作空间和 X、Y 向的移动更平滑、精密。移动范围≥78×54（mm），面积≥230(W)×150(D)mm，游标读数 0.1mm。硬质氧化铝板台面。</p>

		<p>粗微调焦机构：粗微同轴，齿杆齿条传动，采用三角导轨滚柱交叉导向机构。粗微调焦范围：$\geq 28\text{mm}$，粗调每转$\geq 37.7\text{mm}$。微调每转$\leq 0.2\text{mm}$，最小读数：$\leq 2\mu\text{m}$，粗调焦带上限位及松紧调节环，具有过载保护自动卸力装置。</p> <p>3、高级长工作距离高数值孔径 NIS60 平场消色差物镜 4X(N. A. ≥ 0.10, W. D. $\geq 30\text{mm}$)，高级长工作距离高数值孔径 NIS60 平场相差物镜 10X(N. A. ≥ 0.25, W. D. $\geq 10.2\text{mm}$)，高级长工作距离高数值孔径 NIS60 平场相差物镜 20X (N. A. ≥ 0.4, W. D. $\geq 4.8\text{mm}$)，高级长工作距离高数值孔径 NIS60 平场相差物镜 40X (N. A. ≥ 0.65, W. D. $\geq 1.5\text{mm}$)，高级长工作距离高数值孔径 NIS40X 半复消色差荧光物镜 (N. A. ≥ 0.75, W. D. $\geq 1.4\text{mm}$)，高级长工作距离高数值孔径 NIS100X 半复消色差荧光物镜 (油) (N. A. ≥ 1.4, W. D. $\geq 0.18\text{mm}$)。</p> <p>4、荧光附件装置:FITC 激发模块 $\phi 25$, 激发 BP460-495, 分色 DM505, 截止 BA510-550; TRITC 激发模块 $\phi 25$, 激发 BP528-553, 分色 DM565, 截止 BA578-633; DAPI 激发模块 $\phi 25$, 激发 BP360-390, 分色 DM415, 截止 BA435-485; 荧光光源: 大功率 LED, $\geq 6\text{W}/5\text{V}$ 20,000+小时; 光强调节: 采用旋钮式连续调光装置, 光强强弱可控。</p>
14	超声波破碎仪	<p>1、箱体内胆采用 304 不锈钢内胆，内置夹层隔音棉。外壳尺寸：$\geq 330*300*500\text{mm}$，内胆尺寸：$\geq 290\times 235\times 320\text{mm}$；$\geq 7$ 寸医用级电阻触摸屏触控操作，时间、温度、功率及连续模式和间隙模式显示，仪器具有超电流、超电压、超温报警功能。采用 PT100 温度传感器，控制样品温度 (0-200 $^{\circ}\text{C}$)；换能器采用 ibidi 陶瓷晶片；超声频率：25KHz 自动追频，自适应；超声标称功率：$\geq 650\text{W}$，功率可调：0-100%，步进 10%，也可细化至步进 1%；处理量：0.1-500ML，需要选配不同的变幅杆；总时间可调：0.1s-9999m，脉冲间隙时间可调：0.1s-99.9s。设备具有超声变幅杆自动识别功能，更换不同尺寸的钛合金变幅杆无需手动调节；钛合金变幅杆标配：6mm；可选择连续超声模式，可选择间隙性超声模式；超声变频器采用锆钛酸铅晶体压电变频器；自动振幅和脉冲补偿功能；超声探头采用美标 TC4 高强度钛合金材质，连续超声 30 分钟探头不损伤。</p>
15	制冰机	<p>1、制冰量：$\geq 60\text{kg}/24\text{h}$；储冰量：$\geq 25\text{kg}$；冷凝方式：风冷；耗水量：$< 2.5\text{L}/\text{h}$；压缩机、制冷剂：无氟 R134a；箱体外壳：304 / 2B 不锈钢；冰型：不规则的细小颗粒状的雪花碎冰。</p>
16	溶出度测试仪	<p>1、溶出仪配备 8 杯 8 桨。大杯法和小杯法兼容设计可以快速切换，。机头左右高度差$\leq 1\text{mm}$，使用左右对称静音大扭矩双升降柱确保机头重心居中平稳，且具备水平度电子监测功能。配备与机头同步升降的防蒸发独立杯盖，有效防止长时间实验溶液蒸发带来的影响，实验前杯盖同步上升方便操作员加液等操作。杯盖具有与溶出杯自动居中功能。配备两组独立转轴，对 2 组实验独立控制转速，可做双 4 杯平行对比实验与单杯 1、2、3、4 实验，增加实验灵活性。底板、机头底板采用铝合金轻量化材质（不接受铸铁），要求硬度高、防变形、防腐蚀，管路均采用耐酸碱的 PP、</p>

TPE、PTFE 等工程塑料材质及 316L 不锈钢材质。采用 PT1000 温度传感器，要求温漂小、温度稳定性高、响应速度快。温度分辨率达到 0.1°C ，8 杯溶媒温度独立监控，控温精度达到 $\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ，水浴控温精度 $\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 。采用一体式水箱设计圆角设计，底部坡度排水，并标配快插接头。水浴循环采用采用双输入单输出落差式水路循环，保证水浴箱整体温度均衡。水浴加热具备自动预约加热功能。可以实现一体投药及顺序投药，带自定义投药停转时间功能，投药时间点可以被系统记录和审计追踪，要求具备防粘粘设计。溶出杯，浆、篮等配件对应位置激光打标。

2、溶出仪可扩展选配网络摄像头监控模块，可通过 PC 软件监控和记录每个溶出杯的溶出状态。需至少满足 8 杯独立持续监控记录 24 小时，画面清晰，取样点自动拍照，历史影像查询便利快捷。搅拌桨摆动幅度： $\leq 0.5\text{ mm}$ ，轴与溶出杯同轴度： $\leq \pm 2.0\text{ mm}$ 。取样精度误差 $< \pm 0.8\%$ 。溶出转速： $10\sim 300\text{ RPM}$ ，转速精度： $\pm 0.5\text{ RPM}$ ，转速分辨率 0.1 rpm 。操作界面配备 ≥ 10 英寸电容触摸显示屏，支持中英文切换。主要操作界面可显示仪器运行状态、日志信息、仪器报警提醒信息、程序参数、用户列表等，。屏幕需配备操作人员离开保护机制。仪器标配微型打印机，可打印操作人员信息，运行实验程序数据，每个取样点温度及实际转速信息。实验数据、系统的所有操作实时记录日志信息，日志信息需具有加密升级追踪系统，并可以通过 USB 口导出数据，导出数据无法修改。仪器标配红、白光敏照明三级亮度调节，可根据样品不同选择避光实验模式。仪器内置语音提醒，在程序运行、仪器提醒、仪器报警时进行中文（可选择为英文提醒）语音提示。溶出仪可储存 ≥ 140 条实验方法，支持实验程序在仪器间一键导入导出。支持 4 级操作权限，可划分为超级管理员、管理员、高级用户、操作员，仪器需配备小组管理功能，可实现多小组同仪器的不同操作，小组间用户和程序参数设置互不干扰，可储存 ≥ 55 个登陆账户、密码，操作权限分级管控。仪器具有加热过温报警，漏液检测，电机堵转报警。可设置水浴温差超额报警、溶媒温差超额报警、搅拌转速超额报警及水浴加热超时报警。设备应有过载保护，当设备功能失调或故障的情况下，必须配备必要的保护措施保证设备和产品仍处于安全状态。

包 4:

序号	设备名称	参数
1	立式普通冰箱	1、一级能效。容量： ≥ 210 升。温度范围： $-30^{\circ}\text{C} - 4^{\circ}\text{C}$ 。电子控温。制冷方式：风冷。侧开门。
2	电陶炉	1、功率： $\geq 2000\text{W}$ ，加热盘尺寸： $\geq 155*155\text{mm}$ ；温度： $\geq 620^{\circ}\text{C}$ ，炉盖直径： $\geq 9\text{cm}$ ，净重： $\geq 2.5\text{kg}$
3	微波炉	1、烧烤管材质：金属，内胆材质：不锈钢；烧烤功率： $1000-1500\text{W}$ ；微波功率： $\geq 700\text{W}$ ；产品尺寸：长 $\geq 457\text{mm}$ ；宽 $\geq 395\text{mm}$ ；高 $\geq 271\text{mm}$
4	展示柜冰箱	1. 温度范围：2-8 度；有效容积： ≥ 380 升；隔板：大于 7 个。
5	诊断床	1、六腿支撑，三角支架；皮革外皮高密度海绵床垫；尺寸： $\geq 185\text{cm}*70\text{cm}*65\text{cm}$
6	医用便携式冷藏箱 (小手提)	1、容积 $\geq 20\text{L}$ ，PU6 面发泡，冷藏 36-48 小时，带温度显示。
7	医用便携式冷藏箱 (大手提)	1、容积 $\geq 30\text{L}$ ，PU6 面发泡，冷藏 36-48 小时，带温度显示。
8	医用便携式冷藏箱 (轮式)	1、容积 $\geq 50\text{L}$ ，PU6 面发泡，冷藏 36-48 小时，带温度显示。
9	器械柜	1. 尺寸： $900*450*2000\text{mm}$ ；柜体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚的优质冷轧钢板，金属表面经酸洗、磷化、化学防锈及环氧树脂粉末高压静电喷涂处理，耐酸碱，防腐蚀，焊接后表面平整无焊接痕迹，不允许有堆涂，露底，气孔等缺陷，长期负重不变形，使用寿命长。柜体分为上下两部分，整体四门，对开门，门板均为双层设计，上部门镶 $\geq 4\text{mm}$ 厚浮法透明玻璃，下部为整体钢制门。柜内上下部共设置三层活动层板，共分五格，可合理放置大小不一的器材物品。层板四周均做折弯处理，加强层板承重能力，无棱角。五金配件：拉手：不锈钢 C 型拉手；依据 GB/T10125-2012NSS 盐雾试验(48h)，检验评级结果 ≥ 9 级。 不锈钢折页：采用 304 不锈钢制作，厚 2.1mm，高 70mm，轴厚 6mm，折页旋转角度 $\geq 270^{\circ}$ ，柜门与柜体垂直开启角度 $\geq 180^{\circ}$ ，防酸碱，耐腐蚀。
10	耗材试剂柜	1. 尺寸： $900*450*2000\text{mm}$ ；柜体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚的优质冷轧钢板，金属表面经酸洗、磷化、化学防锈及环氧树脂粉末高压静电喷涂处理，耐酸碱，防腐蚀，焊接后表面平整无焊接痕迹，不允许有堆涂，露底，气孔等缺陷。柜体分为上下两部分，整体

		<p>四门，对开门，门板均为双层设计，上部门镶$\geq 4\text{mm}$厚浮法透明玻璃，下部为整体钢制门。柜内上下部共设置三层活动层板，共分五格，可合理放置大小不一的耗材和试剂瓶存放。层板四周均做折弯处理，加强层板承重能力。</p> <p>★2. 五金配件：拉手：不锈钢 C 型拉手；依据 GB/T10125-2012NSS 盐雾试验(48h)，检验评级结果不低于 9 级。合页：采用 304 不锈钢制作，厚$\geq 2.1\text{mm}$，高$\geq 70\text{mm}$，轴厚$\geq 6\text{mm}$，折页旋转角度$\geq 270^\circ$，柜门与柜体垂直开启角度$\geq 180^\circ$，防酸碱，耐腐蚀，方便存储物品。外观符合 GB/T10125-2012 标准经 48h 的 NSS 试验后未见红锈现象。（不锈钢拉手、合页提供技术证明文件）</p>
11	动物细胞间净化	<p>1、手工玻镁净化岩棉板 50mm 厚和吊顶铝材：约 145 m^2；定制净化钢制门：3 樘；消毒灭菌设备窗 1 台；双层透视钢化玻璃窗：5 m^2。不锈钢传递窗规格：500*500*500mm，带互锁装置，带杀菌灯。PVC 洁净地板：厚度$\geq 2.0\text{mm}$。净化暖通部分：1500CHM，余压 500Pa，F4-79-3；1.1kw；风机箱带 G4 初效、F8 中效。高效送风口；净化通风管制作 50 m^2；定制净化级别含自控系统制空调系统：冷量 12KW，制热量 12KW。包含：电线，净化灯，紫外杀菌灯；相关插座开关灯安装。边设备台 2 组，含水系统。气瓶柜（带报警系统）。强、弱电力改造和 LED 洁净灯。</p> <p>实际发生尺寸以用户实地测量设计结果为准。</p>
12	植物细胞间净化	<p>1、手工玻镁净化岩棉板 50mm 厚和吊顶铝材：约 145 m^2；定制净化钢制门：3 樘；消毒灭菌设备窗 1 台；双层透视钢化玻璃窗：5 m^2。不锈钢传递窗规格：500*500*500mm，带互锁装置，带杀菌灯。PVC 洁净地板：厚度$\geq 2.0\text{mm}$。高效送风口；净化通风管制作 50 m^2；包含：改空调的对接项。电线，净化灯，紫外杀菌灯；相关插座开关灯。8 组培养架：1800*600*2000mm$\times 7$ 组；1500*600*2000mm$\times 1$ 组。含自控设备系统，灯光源的配套安装。边设备台 1 组，含水系统。强、弱电力改造和 LED 洁净灯。</p> <p>实际发生尺寸以用户实地测量设计结果为准。</p>
13	虚拟仿真教学系统	<p>1、云主机：单个授权软件能提供 1 颗物理 CPU 激活码；处理器：不低于 IntelC3000 八核处理器，主频$\geq 2.2\text{GHz}$，1\times32GMEM，1\timesM.2 240G 1\times1G SSD。</p> <p>2、云桌面有线键鼠套装，内含有线键盘、鼠标、鼠标垫，数量≥ 43套。≥ 23.8英寸显示器，IPS 屏幕，原生 8bit 色深，含 VGA、HDMI 接口，附带 HDMI 线，支持背挂；VDI 终端、CT3XXX 系列终端；数量≥ 43套。交换机：≥ 48个 10/100/1000M 自适应电口，≥ 4个 10G/1G SFP+光口。万兆单模光模块：万兆 LC 接口模块（1310nm），10km，适用于 SFP+接口。</p> <p>3、学生云终端：不低于 Intel i7，六核十二线程处理器（性能核心≥ 6个，最大睿频$\geq 4.4\text{GHz}$）；$\geq 16\text{GB}$内存，Intel® UHD Graphics 集成显卡；≥ 2个显示接口；$\geq 256\text{GB}$ SSD 本地存储，1 个千兆网口，≥ 6个 USB 口，内存及硬盘可扩展。数量≥ 42。</p>

		<p>4、教师云终端：不低于 Inteli7，六核十二线程处理器（性能核心≥ 6个，最大睿频$\geq 4.4\text{GHz}$）；$\geq 16\text{GB}$内存，不低于 Intel® UHD Graphics 集成显卡；≥ 2个显示接口；$\geq 512\text{GB}$ SSD 本地存储，1个千兆网口，≥ 6个 USB 口，内存及硬盘可扩展。≥ 23.8英寸显示屏，内含有线键盘、鼠标、鼠标垫。数量≥ 1。</p> <p>★5、教学互动管理软件：含≥ 50个桌面授权；配套生物虚拟仿真教学系统，包含坐骨神经干复合电位、家兔尿生成调节、动植物野外实习、淀粉酶高产菌的筛选、诱变、鉴定及应用等虚拟仿真课程；支持 Windows 系列操作系统、MAC 系统及 Linux 发行版本；兼容国产软件系统，软件支持 24 种语言界面版本（提供技术证明文件）。</p> <p>6、场景改造（约 74 平方）：实验桌（42 套）：约 $1000*550*750\text{mm}$（视环境场地情况可调整），隐藏式走线功能，外表经酸洗磷化处理，静电点喷涂工艺，达到国家环保标准，封边采用不低于 2mm 厚度 pvc 同色封边；实验凳（42 套）：约 $330*240*420\text{mm}$（视环境场地情况可调整），铁脚木面，尺寸与实验桌相适应，凳面与铁架结构要有 4 个以上螺丝钉固定。实验教师桌（1 套）：约 $1800*750*800$（可根据实验室大小相应调整），钢木结构，合理安置主控设备与实验桌配套。颜色、式样按学校要求定制；实验教师椅（1 套）：钢制底座，五轮转椅带滚轮，固定扶手，气压升降，靠背最大角度：120-155 度。根据用户要求配套多媒体教学系统，黑板等教学设施。含陶瓷静电地板，设备综合布线、国标 24U 机柜、国标超五类网线等辅材。</p> <p>实际发生尺寸以用户实地测量设计结果为准。</p>
14	通风橱	<p>1、规格：$1500 \times 900 \times 2350\text{mm}$（可根据实际测量结果略微调整）；上柜高度$\geq 1650\text{mm}$和下柜高度$\geq 700\text{mm}$；通风系统：通风管道采用焊接 PP 管道通往风井处；包含风井处开洞及复原。风机转速$\geq 2450\text{r/min}$；风量$\geq 1450\text{m}^3$，静压$\geq 488\text{Pa/h}$；噪音$\leq 65\text{db}$（国标）；通风柜面风速：0.3-0.5m/s。</p> <p>2、通风柜在排风量 $600 \pm 10\% \text{CMH}$，平均面风速 $0.3 \pm 10\% \text{m/s}$，垂直视窗开启高度距工作台面 500mm 的测试条件下满足如下性能要求：视窗左示踪气体浓度平均值：0.00ppm。视窗中示踪气体浓度平均值：0.00ppm。视窗右示踪气体浓度平均值：0.00ppm。视窗周沿扫描示踪气体浓度平均值：0.00ppm。视窗移动示踪气体浓度平均值：0.00ppm。横向垂直气流最大平均值：0.07m/s。横向水平气流最大平均值：0.05m/s。</p> <p>3、局部体积烟雾流动视觉测试：捕捉烟雾并很容易排尽；无可见溢出。大体积烟雾流动视觉测试：捕捉烟雾并很容易排尽；无可见溢出。浓度干扰试验示踪气体浓度平均值：0.04ppm。空气交换效率：20s 交换$\geq 46.2\%$。压损试验：通风柜压损平均值 10.0Pa。</p> <p>★4、安全性能：视窗悬吊试验：断开一个悬挂装置时，视窗停滞在最初位置附近。视窗移位试验：向上移位作用力不大于 28N，向下移位作用力不大于 24N。视窗防溅</p>

漏实验：飞溅在视窗内表面上的液体从视窗内表面滴下，滴落在视窗底部边缘结构上，没有液体溢出。通风柜结构和材料试验：通风柜的结构满足 EN14175-2：2003 的要求。通风柜照度试验：照度平均值 1366Lux。漆膜附着力试验：无漆膜脱落。流动显示试验：白色烟雾能全部通过排风口排出，无外溢。（提供技术证明文件）

★5、通风柜符合 EN14175-3：2019、ASHRAE110-2016 及 JB/T6412-1999 制定的相关标准（提供技术证明文件）。

6、通风柜主框架采用 $\geq 1.5\text{mm}$ 钢板，配套固定件采用 $\geq 2.0\text{mm}$ 钢板，主体采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 钢板；钢板力学性能符合：GB/T11253-2019 标准，下屈服强度 ≥ 235 ；抗拉强度 370~500；断后伸长率 ≥ 20 。经激光切割、数控冲折后焊接成型；表面 SEFA 级别环氧树脂喷涂，涂层厚度不小于 $70\ \mu\text{m}$ 。通风柜主框架正面采用铝合金型材制作的多功能可拆装面板，方便安装控制面板及水、电、气阀等功能配件；主框架侧板可无工具拆装。通风柜内衬及导流板均为 $\geq 5\text{mm}$ 厚耐腐蚀、耐高温、阻燃陶瓷纤维板材料；无铆钉连接工艺。通风柜视窗采用 $\geq 3+3\text{mm}$ 厚夹胶安全玻璃，当玻璃受外力破碎时，玻璃碎片不会飞溅或掉落；视窗最大开启高度 $\geq 810\text{mm}$ ，可在任意位置停留，内部有效高度 $\geq 1210\text{mm}$ 。控制面板采用全液晶显示屏。通风柜平衡系统采用耐腐蚀的同步链轮、同步皮带和同步轴，可单手操控视窗而不倾斜。通风柜 LED 节能灯安装在通风柜外部，用安全玻璃与柜体内部隔离。配置专用漏电保护开关 1 个和防爆插座 4 个。

7、台面：采用 $\geq 20(+5)\text{mm}$ 厚一体成型碟型陶瓷台面，四周挡水边与基板为一体成型；台面耐 1350°C 极限高温。耐酸碱，耐冲击，耐腐蚀。耐酸碱腐蚀、耐污染性：参照检测 GB/T17657-2022 标准，至少对含有 98%硫酸、65%硝酸、王水、92 号汽油、仁和黄酒、可口可乐、丁醇 99%、UCC 黑咖啡（120g/L）、混合甲酚在内的 ≥ 105 种以上化学试剂等测试表面无变化。

★8、A 级不燃材料：陶瓷台面燃烧性能为 A1 级，燃烧热值小于 0，持续燃烧时间为 0。参照 GB/T5464-2010 和 GB/T14402-2007 标准进行检测。耐刻刮：陶瓷台面耐刻刮性能良好，参照 GB/T 17657-2022 4.42 检测标准，表面耐划痕 ≥ 4 级。哑光色泽：要求台面表面为哑光色泽，依据 GB/T9754-2007 检测样品规格 $\geq 80\text{mm}\times 80\text{mm}$ 且仅针对该项检测样品数量 ≥ 5 块，台面光泽度检测结果在检测结果值在 16 至 21 之间。

耐人工气候老化：陶瓷台面耐老化性能良好，要求老化试验按照 GB/T 16422.2-2014 “塑料实验室光源暴露试验方法第 2 部分氙弧灯” A 法的 9 号暴露循环进行，报告显示具体的测试条件，时长 ≥ 672 小时，产品表面外观无明显可见变化。破坏强度：陶瓷台面抗压能力强，要求参照 GB/T 3810.4-2016 标准进行检测，检测样品值 ≥ 6 个，平均值 $\geq 16100\text{N}$ （提供技术证明文件）。

为保证通风柜的整体安全性能合同签订前需提供符合第 2、3 条参数的国检检测报告。

15	净气安全柜	<p>1、规格尺寸 H1910*W900*D510±10mm（可根据实际测量结果略微调整），双开门，黄色（环氧树脂喷涂）；配置 3 块 PP 阶梯式活动层板一体注塑成型，过滤器数量：8 个（4 个一组），风机数量：1 个，空气处理量：500m³/h，音量：62dBA，电压：220V/50Hz，功率：33.6W，电流：1.4A。外壳采用≥1.0mm 的冷轧钢板，底座采用≥2.0mm 的冷轧钢板，环氧树脂粉末喷涂。内胆采用瓷白色 PP 聚丙烯树脂版。为保证柜体的防爆安全性，产品通过 GB 3836.1-2021，GB 3836.8-2021 检查标准的相关测试，外壳可承受≥7.0J 的冲击能量且柜体未损坏。柜底装有四个可移动增强聚丙烯轮子，前轮侧有手动调节罗杆。为保证柜体稳定性，柜体在空载承受≥200N·m 力矩的情况下，柜体无倾翻；层板：配置 3 块一次成型三层阶梯式 PP 隔板，包钢加固，确保层板的承重性，有一排导风口。</p> <p>2、柜体填充隔热保温的陶瓷纤维；柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件。为保证柜体防火安全性，柜体在 90min 耐火试验中，柜内最高温度不超过 49℃；底部设有 PP 挡板与柜体连接，可以存放 120mm 高黄沙填埋腔。柜门：左右双开门，门上各装配 1 个黑色锌合金桥式把手。钢琴式铰链，确保门能开 180 度。柜门贴有醒目的安全警示标识，柜门预留 SDS 不锈钢滚花手拧螺丝挂钩（M6#16），便于配置 SDS 资料盒。配 MSDS 资料盒一个。材质为聚丙烯。尺寸 H315*W255*D56mm，板材厚度 1.0mm，采用整体结构一体注塑成型，结构采用整体开放式打开，局部设计加强筋。锁具：存储柜上安装机械锁、电子密码锁。</p> <p>3、智能控制系统：柜体配置≥7 英寸的液晶触摸屏控制系统，实时温湿度环境监控，风机监控，VOC 浓度环境监测系统及一体化报警系统，屏幕需显示有过滤器生命条：实时监控过滤器并通过颜色进度条显示过滤器剩余使用时间百分比。设备页需显示设备自带二维码，一机一码，实现物联网系统功能；风机使用寿命≥60000 小时，无火花静电。可人工设置定时开启和关闭通风风机，每天多个通风时间段，风机调速功能可视柜内储藏试剂状况进行适当调节，通过不同的链接在线实现远程控制。风机为离心风机，≥24 伏电流，风量：335-570m³/H，风压：1.61-400pa；柜体内配温湿度 VOC 传感器，对柜内温湿度、VOC 实时监控，液晶显示屏显示设定和测量值。温度监控范围为-40-80℃，湿度监控范围为 0-100RH，VOC 监控范围 10~1000ppm。过滤模块根据存储危化品性质不同，可由多种不同型号的分子过滤器构成，过滤器采用 PP 材质一次开模成型，模块化管理，原材料采用进口椰壳活性炭加特殊配比成份，能 24 小时有效吸附复合性有毒有害气体。过滤系统通过符合 GB4706.1-2005 及 GB4706.45-2008 技术要求的认证；超过储存药品需要的温度、湿度的上下限，VOC 值的上限，超出设定值，实现本地声光报警，也可通过移动端通知使用人做紧急处理。柜体表面采用环氧树脂静电喷涂工艺，表面涂层>80 μ。喷涂黄色塑粉甲醛限值≤5mg/kg；甲苯限值≤0.1%；苯限值≤0.002%。</p>
16	PP 试剂安	1. 规格尺寸 H1800*W900*D450±10mm，采用≥8mm 厚瓷白色 PP 聚丙烯板制作，门框

	全柜	<p>一体折弯成型无焊缝，内置四根加强型 PP 立柱折弯成型；门型：上下四开门设计。采用$\geq 15\text{mm}$瓷白色 PP 聚丙烯整版雕刻，上柜门$\geq 5\text{mm}$厚 pvc 透明视窗；层板：一次注塑成型层板≥ 2个，高度可调；采用 PP 聚丙烯原料板包钢加固，底部格栅加强筋，四周设有防溢立边，承重量$\geq 100\text{KG}$。把手：采用一次成型耐腐蚀 PP 聚丙烯材质。锁扣：≥ 4个，为保证强度，锁扣采用 PP 耐腐材质一体成型，背部≥ 3颗 M6X10 的 pp 材质螺丝固定，为确保强度，锁扣厚度$\geq 10\text{mm}$；锁鼻：≥ 4个，PP 耐腐材质一体成型锁扣，厚度$\geq 10\text{mm}$，高度$\geq 20\text{mm}$，深度$\geq 30\text{mm}$，采用内嵌式固定，背部≥ 2颗 M6X10 的 pp 材质螺丝固定；锁具：橡胶防腐铜芯锁 2 副。通风要求：柜体顶部预留通风孔，配备法兰，并提供安装通风管道服务；链接统一的管道风机，由房间内的环境控制系统控制；. 柜门张贴有二维码标签可通过客服平台系统对设备进行管理，编辑和查看设备详情(包括设备名称、类别、规格、颜色、设备类型;设备状态、生产时间、启用时间、设备位置等)。</p>
17	易燃安全柜	<p>1. 规格尺寸 H1800*W900*D510$\pm 10\text{mm}$，双开门，黄色（环氧树脂喷涂）；配置 3 块 PP 阶梯式活动层板一体注塑成型，风机数量：1 个，音量：62dBA，电压：220V/50Hz，电流：1.4A。外壳采用$\geq 1.0\text{mm}$的冷轧钢板，底座采用$\geq 2.0\text{mm}$的冷轧钢板，环氧树脂粉末喷涂。内胆采用瓷白色 PP 聚丙烯树脂版。柜体的防爆安全性，产品通过 GB 3836.1-2021，GB 3836.8-2021 检查标准；柜底装有四个可移动增强聚丙烯轮子，前轮侧有手动调节罗杆，方便定位。柜体稳定性，柜体在空载承受$\geq 200\text{N}\cdot\text{m}$力矩的情况下，柜体无倾翻；层板：配置 3 块一次成型三层阶梯式 PP 隔板，包钢加固，确保层板的承重性，有一排导风口。柜体填充隔热保温的陶瓷纤维；柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件。底部设有 PP 挡板与柜体连接，可以存放 120mm 高黄沙填埋腔。柜门：左右双开门，门上各装配 1 个黑色锌合金桥式把手。钢琴式铰链，确保门能开 180 度。柜门贴有醒目的安全警示标识，柜门预留 SDS 不锈钢滚花手拧螺丝挂钩（M6#16）。锁具：存储柜上安装机械锁、电子密码锁；智能控制系统：柜体配置≥ 4英寸的液晶触摸屏控制系统，实时温湿度环境监控，风机监控系统。风机使用寿命≥ 60000小时，无火花静电。可人工设置定时开启和关闭通风风机，每天多个通风时间段。为保证通风效果，风机应为离心风机，≥ 24伏电流，风量：335-570m³/H，风压：1.61-400pa；柜体内配温湿度 VOC 传感器，对柜内温湿度、VOC 实时监控，液晶显示屏显示设定和测量值。温度监控范围为-40-80℃，湿度监控范围为 0-100RH。超过储存药品需要的温度、湿度的上下限，VOC 值的上限，超出设定值，实现本地声光报警，也可通过移动端通知使用人做紧急处理。柜体表面采用环氧树脂静电喷涂工艺，表面涂层$> 80\mu$。喷涂黄色塑粉甲醛限值$\leq 5\text{mg}/\text{kg}$；甲苯限值$\leq 0.1\%$；苯限值$\leq 0.002\%$。</p>
18	易爆安全柜	<p>1、规格尺寸 H1800*W900*D510$\pm 10\text{mm}$，双开门，红色（环氧树脂喷涂）；配置 3 块 PP 阶梯式活动层板一体注塑成型，风机数量：1 个，音量：62dBA，电压：220V/50Hz，</p>

		<p>电流：1.4A。外壳采用$\geq 1.0\text{mm}$的冷轧钢板，底座采用$\geq 2.0\text{mm}$的冷轧钢板，环氧树脂粉末喷涂。内胆采用瓷白色 PP 聚丙烯树脂版。为保证柜体的防爆安全性，产品通过 GB 3836.1-2021，GB 3836.8-2021 检查标准，外壳可承受$\geq 7.0\text{J}$的冲击能量且柜体未损坏；柜底装有四个可移动增强聚丙烯轮子，前轮侧有手动调节罗杆，方便定位。为保证柜体稳定性，柜体在空载承受$\geq 200\text{N}\cdot\text{m}$力矩的情况下，柜体无倾翻；层板：配置 3 块一次成型三层阶梯式 PP 隔板，包钢加固，有一排导风口。柜体填充隔热保温的陶瓷纤维；柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件。为保证柜体防火安全性，柜体在 90min 耐火试验中，柜内最高温度不超过 49°C；底部设有 PP 挡板与柜体连接，可以存放 120mm 高黄沙填埋腔。柜门：左右双开门，门上各装配 1 个黑色锌合金桥式把手。钢琴式铰链，确保门能开 180 度。柜门贴有醒目的安全警示标识，柜门预留 SDS 不锈钢滚花手拧螺丝挂钩（M6#16）。锁具：存储柜上安装机械锁、电子密码锁；智能控制系统：柜体配置\geq四英寸的液晶触摸屏控制系统，实时温湿度环境监控，风机监控系统。风机使用寿命≥ 60000小时，无火花静电。可人工设置定时开启和关闭通风风机，每天多个通风时间段。风机为离心风机，≥ 24伏电流，风量：335-570m^3/H，风压：1.61-400pa。柜体内配温湿度 VOC 传感器，对柜内温湿度、VOC 实时监控，液晶显示屏显示设定和测量值。温度监控范围为$-40-80^{\circ}\text{C}$，湿度监控范围为 0-100RH。超过储存药品需要的温度、湿度的上下限，VOC 值的上限，超出设定值，实现本地声光报警，也可通过移动端通知使用人做紧急处理。柜体表面采用环氧树脂静电喷涂工艺，表面涂层$> 80\mu$。喷涂红色塑粉。</p>
19	防腐安全柜	<p>1. 规格尺寸 H1800*W900*D510$\pm 10\text{mm}$，双开门，蓝色（环氧树脂喷涂）；配置 3 块 PP 阶梯式活动层板一体注塑成型，风机数量：1 个。外壳采用$\geq 1.0\text{mm}$的冷轧钢板，底座采用$\geq 2.0\text{mm}$的冷轧钢板，环氧树脂粉末喷涂。内胆采用瓷白色 PP 聚丙烯树脂版。柜体具有防爆安全性，产品通过 GB 3836.1-2021，GB 3836.8-2021 检查标准，外壳可承受$\geq 7.0\text{J}$的冲击能量且柜体未损坏；柜底装有四个可移动增强聚丙烯轮子，前轮侧有手动调节罗杆，方便定位。为保证柜体稳定性，柜体在空载承受$\geq 200\text{N}\cdot\text{m}$力矩的情况下，柜体无倾翻；层板：配置 3 块一次成型三层阶梯式 PP 隔板，包钢加固，有一排导风口。柜体填充隔热保温的陶瓷纤维；柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件。柜体防火安全性，柜体在 90min 耐火试验中，柜内最高温度不超过 49°C；底部设有 PP 挡板与柜体连接，可以存放 120mm 高黄沙填埋腔。柜门：左右双开门，门上各装配 1 个黑色锌合金桥式把手。钢琴式铰链，确保门能开 180 度。柜门贴有醒目的安全警示标识，柜门预留 SDS 不锈钢滚花手拧螺丝挂钩（M6#16）。锁具：存储柜上安装机械锁、电子密码锁；智能控制系统：柜体配置\geq四英寸的液晶触摸屏控制系统，实时温湿度环境监控，风机监控系统。风机使用寿命≥ 60000小时，无火花静电。可人工设置定时开启和关闭通风风机，每天多个通风时间段。为保证通风效果，风机应为离心风机，≥ 24伏电流，风量：335-570m^3/H，风压：</p>

		1. 61-400pa。柜体内配温湿度 VOC 传感器，对柜内温湿度、VOC 实时监控，液晶显示屏显示设定和测量值。温度监控范围为-40-80℃，湿度监控范围为 0-100RH。超过储存药品需要的温度、湿度的上下限，VOC 值的上限，超出设定值，实现本地声光报警，也可通过移动端通知使用人做紧急处理。柜体表面采用环氧树脂静电喷涂工艺，表面涂层>80 μ。
20	钢制试剂柜	1. 规格尺寸 H1800*W900*D450±10mm，双开门设计，全部双层防火钢板构造，两层钢板之间相隔有≥38mm 的绝缘层，厚度≥1.0mm 钢板经过点焊接，内外表面经酸洗磷化黄色环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理，表面涂层>80 μ。柜体防火安全性：柜体在 90min 耐火试验中，柜内最高温度不超过 50℃。柜体防爆安全性：产品通过 GB/T 3836.1-2021《爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求》，GB/T 3836.8-2021《爆炸性环境 第 8 部分：由“n”型保护的的设备》检查标准，外壳可承受≥7.0J 的冲击能量且柜体不损坏。层板：≥4 块可调层板，采用≥1.2mm 防锈无花镀锌层板，层板做加固处理，承重 100KG 以上。锁具：符合双人双锁管理条例，柜体配置双机械锁。铰链：钢琴式铰链平滑关闭，启闭 180 度。防泄漏设计：防漏液槽高度≥50mm，意外流出的液体不外溢。警示标识：柜体带有警示标识。设有防闭火装置的双透气孔。静电处置：设有静电接地传导端口，连接接地导线，符合 OHSAS 18001 规范要求。柜底配有调整螺丝，用于调整水平。
21	剧毒品安全柜	1. 规格尺寸 H1910*W900*D510±10mm，双开门，蓝色（环氧树脂喷涂）；配置 3 块 PP 阶梯式活动层板一体注塑成型，过滤器数量：8 个（4 个一组），风机数量：1 个。外壳采用≥1.0mm 的冷轧钢板，底座采用≥2.0mm 的冷轧钢板，环氧树脂粉末喷涂。内胆采用瓷白色 PP 聚丙烯树脂版。柜体具有防爆安全性，产品通过 GB 3836.1-2021，GB 3836.8-2021 检查标准，外壳可承受≥7.0J 的冲击能量且柜体未损坏；柜底装有四个可移动增强聚丙烯轮子，前轮侧有手动调节罗杆。层板：配置 3 块一次成型三层阶梯式 PP 隔板，包钢加固，有一排导风口。柜体填充隔热保温的陶瓷纤维；柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件。为保证柜体防火安全性，柜体在 90min 耐火试验中，柜内最高温度不超过 49℃；底部设有 PP 挡板与柜体连接，可以存放 120mm 高黄沙填埋腔。柜门：左右双开门，门上各装配 1 个锌合金桥式把手。钢琴式铰链，确保门能开 180 度。柜门贴有醒目的安全警示标识，柜门预留 SDS 不锈钢滚花手拧螺丝挂钩（M6#16），便于配置 SDS 资料盒。配 MSDS 资料盒一个。材质为聚丙烯。尺寸 H315*W255*D56mm，板材厚度 1.0mm，为了防止外部液体进入，采用整体结构一体注塑成型，结构采用整体开放式打开，局部设计加强筋。锁具：存储柜上安装机械锁、电子密码锁；智能控制系统：柜体配置≥7 英寸的液晶触摸屏控制系统，实时温湿度环境监控，风机监控，VOC 浓度环境监测系统及一体化报警系统，屏幕需显示有过滤器生命条：实时监控过滤器并通过颜色进度条显示过滤器剩余使用时间百分比。设备页需显示设备自带二维码，一机一码，实现物联网系统

		功能。
22	麻毒品安全柜	1、箱体高度：150cm；开锁方式：指纹，密码；净重：125KG；尺寸：560*600*1500；显示屏：LED；报警：蜂鸣器报警。
23	防爆冰箱	1、样式：立式，单门，有效容积：310L。内胆材料：SUS304 不锈钢板，6 个不锈钢隔板，可根据需要调整搁架高度位置及数量。底置 4 只万向轮（其中 2 只带有自锁功能）。箱内风机循环，采用内置冷凝器，背置 2 个防撞板，箱体配锁。高精度微电脑温度控制系统，内置带有安全栅的 NTC 传感器，显示精度 0.1℃。具有高温、低温、传感器故障、数据通讯故障报警等多种功能。防静电。整机防爆，电控部件分别采用隔爆型风机、控制板等。中国国家防爆认证，防爆等级：Ex db ib mb IIB T4 Gb。
24	药品阴凉柜	1、制冷方式：风冷；容量： $\geq 1200\text{L}$ ；玻璃层数： ≥ 2 层；尺寸： $\geq 1800*590*1940\text{mm}$ ；温度范围：阴凉模式： $8^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$ ，冷藏模式： $2^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$

包 5:

序号	设备名称	参数
1	设备台类	<p>一、通用参数配置:</p> <p>1、中央设备台柜体: 钢制落地底柜; 主体采用$\geq 1.0\text{mm}$厚(裸板)优质冷轧钢板加工而成。钢板力学性能符合: GB/T11253-2019 标准, 下屈服强度≥ 235; 抗拉强度$370\sim 500$; 断后伸长率≥ 20; (需提供冷轧钢板的检测报告证明文件复印件)。钢板经激光切割下料、高精度设备折弯成型等工艺流程后焊接一体成型(非散装或拼装结构柜体), 充分保证柜体结构的承重性能及稳固性, 所有外露的焊缝均抛光处理, 光滑不伤手; 表面经化学处理后再经环氧树脂粉末静电喷涂, 涂层厚度$\geq 70\ \mu\text{m}$, 涂层无突出漆块, 光洁亮丽, 以确保其附着力、抗腐蚀性和耐用度。柜体后方须具备徒手可拆卸掉的活背板, 便于检修水路、电路系统。门板内设缓冲减震装置并填充消音棉, 耐腐蚀、防水、阻燃并有效降低实验室噪音, 柜体内侧装有防撞门扣, 配有不锈钢搁板托, 不锈钢坚固螺丝。柜体内设可活动搁板; 外侧采用圆弧 R 角倒圆处理。可调地脚为专用防滑地脚尼龙压铸不锈钢螺杆; 具有防滑、防潮、减震、高低调节台体水平、防酸、碱腐蚀、承重力强等特点。</p> <p>★2、中央设备台柜体: 柜加载性能: $1220*560*880\text{mm}$ 柜均匀加载$\geq 900\text{Kg}$ 钢条, 柜没有永久损坏现象。平衡脚无变形不影响调节系统功能。柜体集中加载性能: 在柜顶沿中心线加载$\geq 90\text{Kg}$ 钢条, 门、抽屉能正常操作, 无永久变形现象。门铰链要求: 开启的门能承受悬挂于门顶部离铰链中心线向外$\geq 304\text{mm}$ 处的$\geq 90\text{Kg}$ 荷载而无阻滞或永久损坏。门冲击性能: 对关闭的门中心产生 $27.1\text{N}\cdot\text{m}$ 的冲击, 开启的门无永久损坏。操作门时门或铰链无阻滞或永久损坏。门循环性能: 以每分钟 15 次的速率操作门从 5 度打开至 90 度, 连续运行≥ 100000 次, 门或铰链无功能性或结构性损坏, 门操作顺畅无阻滞。实验室等级金属柜符合 SEFA 8M-2020 的相关标准(提供技术证明文件)。</p> <p>3、中央设备台抽屉: 静载和冲击循环性能: 打开抽屉$\geq 330\text{mm}$ 行程, 在抽屉前端中心处悬挂$\geq 68\text{Kg}$ 重物可以保持≥ 5 分钟, 无干扰抽屉正常操作的永久性损伤, 抽屉前端同抽屉紧密固定。抽屉循环性能: 以每分钟≤ 10 次的频率操作抽屉(加载$\geq 45\text{Kg}$ 重物)从关闭位置到距离完全打开位置$\leq 6.35\text{mm}$, 连续运行≥ 50000 次, 抽屉操作顺畅无磨损、阻滞; 打开和关闭加载抽屉的推拉力$\leq 3.65\text{Kg}$。</p> <p>4、中央设备台层板: 搁板静载: 每平方英尺搁板面积均匀加载$\geq 18\text{Kg}$ 重物, 最大加载至$\geq 90\text{Kg}$, 型变量不大于$\leq 2.65\text{mm}$。</p> <p>5、中央设备台抽屉和门拉手性能: 在拉手上垂直加载$\geq 22.65\text{Kg}$ 载荷, 拉手能承受加载无破坏。柜无任何功能和结构上的破坏, 抽屉和门自由操作。</p>

6、中央设备台柜体涂层：化学试剂痕迹性能：至少对含有乙酸乙酯、丙酮、甲乙酮、汽油、90%苯酚、98%乙酸、70%硝酸、96%硫酸在内的 ≥ 49 种试剂耐化学性测试满足 SEFA 8M-2020 要求。

7、冲击性能：重量 $\geq 0.45\text{Kg}$ 的金属球从 $\geq 304\text{mm}$ 高度跌落到水平柜体漆面上，漆面无裂纹或龟裂。

8、水盆底部强度性能：在水盆中央部位静置 $\geq 45\text{Kg}$ 沙袋 $\geq 1\text{h}$ ，试验后无变形、无塌陷、无渗漏。水盆漏水性能：封住排水口，向水盆内注入 $3/4$ 高度的水放置 $\geq 3\text{h}$ ，试验后不漏水。

★9、柜体涂层油漆附着力和硬度性能：交叉切口胶带测试，100%漆膜完整，等级5B。柜体漆膜能承受4H铅笔摩擦没有穿透到基材且未形成完整的回路；附着性能（划格法）： $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ ， $(50\pm 5)\%\text{RH}$ ，16h，划正方形网格，划格间距1.6mm，每方向划格数6，胶带类型：3M600 胶带剥离角度 60° ，硬质材质，其结果为没有掉漆；磨损性能： $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ ， $(50\pm 5)\%\text{RH}$ ，72h，运行转数 ≥ 100 次循环，运行转速 $\geq 60\text{r/min}$ ，压力负荷 $\geq 500\text{g}$ ，砂轮型号CS-10，检测结果 $\leq 5.5\text{mg}$ （提供技术证明文件）。

10、热水性能： $88^{\circ}\text{C}\sim 96^{\circ}\text{C}$ 热水以每分钟 ≥ 177 毫升的速率流到45度角放置的柜体漆面上，漆面无热水导致的明显影响。

11、安全性能：桌静载扭曲试验 $\geq 1525\times 585\times 875\text{mm}$ 实验桌均匀加载 $\geq 272\text{Kg}$ 钢条，桌子无结构破损。不影响抽屉性能。扭曲试验：在45度角倾斜的桌面施加 $\geq 113\text{Kg}$ 载荷 $\geq 72\text{h}$ ，桌子无结构破损。

★12、防潮性能：华氏100度、饱和湿度情况下，可以抵抗 $\geq 1000\text{h}$ 的暴露，结果无脱落起皮开泡（提供技术证明文件）。

13、中性盐雾试验：连续喷雾 $\geq 200\text{h}$ 没有变化。

14、中央设备台环保性能要求：甲醛、苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物TVOC均未检出。设备台可迁移元素（铅Pb、镉Cd、铬Cr、汞Hg、砷As、钡Ba、铋Sb、硒Se）均未检出。

15、实验台桌符合GB/T3325-2024《实验室家具通用技术条件》外观性能：金属件-焊接件、冲压件、喷涂（塑）涂层、合金件等其他金属件；产品表面理化性能-金属喷涂（塑）涂层；硬度依据GB/T6739-2022；冲击强度依据GB/T1732-2020；耐盐浴依据QB/T1950-2024检验标准。安全性能-结构安全；依据GB28008-2024检验标准。

16、中央设备台台面：采用 $\geq 20\text{mm}$ 厚陶瓷台面，水池台台面：采用 $20(+5)\text{mm}$ 厚一体成型碟型陶瓷台面，四周挡水边与基板为一体成型。台面耐 $\geq 1350^{\circ}\text{C}$ 极限高温、耐强酸、强碱、强有机溶剂、耐刻划、抗明火、抗菌、抗变形、经久耐用，安全环保。为确保产品的安全稳定性：台面需提供连续6年SEFA证书，绿色供应链管理

体系认证证书和 30 年的质保承诺书。

★17、耐酸碱腐蚀、耐污染性：参照检测 GB/T 17657-2022 标准，至少对含有 98% 硫酸、65%硝酸、王水、冰醋酸、92 号汽油、绿茶（9g/L）、仁和黄酒、可口可乐、丁醇 99%、UCC 黑咖啡（120g/L）、混合甲酚在内的 105 种以上化学试剂等测试表面无变化。A 级不燃材料：陶瓷台面燃烧性能为 A1 级，燃烧热值小于 0，持续燃烧时间为 0。参照 GB/T5464-2010 和 GB/T14402-2007 标准进行检测。耐刻刮：陶瓷台面耐刻刮性能良好，参照 GB/T 17657-2022 4.42 检测标准，表面耐划痕 ≥ 4 级（提供技术证明文件）。

18、哑光色泽：要求台面表面为哑光色泽，依据 GB/T9754-2007 检测样品规格 $\geq 80\text{mm} \times 80\text{mm}$ 且仅针对该项检测样品数量 ≥ 5 块，台面光泽度检测结果在检测结果值在 16 至 21 之间。

19、抗细菌：陶瓷台面抗菌性能良好，检测抗大肠埃希氏菌抗菌率，金黄色葡萄球菌抗菌率和肺炎克雷伯氏菌的抗菌率，结果均 $\geq 99.3\%$ 。

20、破坏强度：陶瓷台面抗压能力强，要求参照 GB/T 3810.4-2016 标准进行检测，检测样品值 ≥ 6 个，平均值 $\geq 16100\text{N}$ 。

21、耐人工气候老化：陶瓷台面耐老化性能良好，要求老化试验按照 GB/T 16422.2-2014 “塑料实验室光源暴露试验方法第 2 部分氙弧灯” A 法的 9 号暴露循环进行，显示具体的测试条件，时长 ≥ 672 小时，产品表面外观无明显可见变化。

22、滑轨：三段式阻尼承重自动回位滑轨，开合平稳、承重力强、耐磨。使用寿命循环抽拉 ≥ 5 万次。合页：采用 304 不锈钢制作，厚 $\geq 2.1\text{mm}$ ，高 $\geq 70\text{mm}$ ，轴厚 $\geq 6\text{mm}$ ，折页旋转角度 $\geq 270^\circ$ ，柜门与柜体垂直开启角度 $\geq 180^\circ$ ，防酸碱，耐腐蚀，方便存储物品。外观符合 GB/T10125-2012 标准经 $\geq 48\text{h}$ 的 NSS 试验后未见红锈现象。拉手采用合金型材槽拉手；长度同抽屉面板、柜体门板，两侧采用配套 PVC 堵头。

23、钢制菱形试剂架：（长度设计需匹配中央设备台尺寸）；立柱采用：300 \times 150mm；斜边设计，壁厚 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚冷轧钢板折弯焊接而成，表面磷化粉末静电喷涂防腐处理，双侧冲孔，对试剂架侧翼起支撑作用，结构坚固。层板底托采用 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚冷轧钢板加工而成，与立柱衔接固定，每 10mm 有一调节孔位；高度可根据舒适要求自由调整高度。

24、试剂架层板：选用 $\geq 10\text{mm}$ 厚钢化玻璃，防腐，易清洁。边沿配铝合金材料制作的护栏，以防止试剂瓶跌落；两侧有防撞击及防止容器掉落等功能设计。模块化设计试剂架电源盒，箱体采用悬挂式安装，插座镶嵌固定在钢制箱体外侧。采用国标 1.0mm 厚优质冷轧钢板为基材，焊接一体成型表层双面磷化环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理。配 16 个五孔电源插座符合国家安全 3C 认证品牌。电线采用国标 2.5 $\text{m}^2 \times 3$ 芯护套铜线。试剂架立柱带水一侧须配置钢化玻璃设清洗分离区，规格

1500*200*8mm；大斜角+圆弧角设计。

25、三口化验水龙头：三口单冷；龙头选用 H63 黄铜管，使用红冲锻造工艺；涂层经哑光环氧树脂粉末涂料热固处理，防紫外线辐射，耐化学腐蚀；陶瓷阀芯可 90 度旋转，开关使用寿命测试 \geq 达 60 万次，静态最大耐压 \geq 2.5MPa，鹅颈出水管可 360 度旋转；旋钮把手为 PP 全新料无添加碳酸钙；供水软管：长度 \geq 1.5 米，外覆不锈钢网，外层包裹 PE 管，有效防止生锈、渗漏。耐污染性能：依据 GB/T 17657-2022 标准，检测报告需包含二甲基亚砷、二乙二醇单丁醚、甘油三硬脂酸酯、黑色素（醇溶）、环丙基甲基酮、甲基叔丁基醚、甲酰胺、48%氢溴酸、50%氟硼酸、氢氧化铵、冰醋酸、丙酮、碘、单宁酸、碘酸钾、次氯酸钠、二硫化碳、甘油、高碘酸钾、酚酞、二氯甲烷等 \geq 154 种有机、无机试剂，检验结果均为 5 级，无明显变化。

26、PP 水槽：550 \times 450 \times 310mm；材质：均采用高品质 PP 新料，安全环保，无有害物质挥发（无异味）。耐老化性能：检测依据 ISO 4892-3:2016 循环 1，进行综合光老化试验-紫外辐射暴露，试验 \geq 168 小时，样品外观无异常，色差（ ΔE^* ）：0.21。耐液体化学试剂性能：测试依据 GB/T 11547-2008，将切好的样块浸泡在下列试剂中：硫酸（试剂浓度 30%）、氢氧化钠（试剂浓度 30%）、甲苯，在常温下，浸泡 \geq 48 小时，样品外观无可见变化。承重性能：样品可承重 56L 水，将水槽装满 \geq 56 升水，静置 \geq 48 小时，样品完好，未变形。

27、滴水架：采用高密度 PP 材质，单面；底部托盘中间设有排水孔；可拆式滴水棒，具有锁扣功能；壁挂式安装。

28、台式单口洗眼器：材质：主体黄铜，外壳 PP；洗眼喷头：铜质，外加软性橡胶，出水经缓压处理避免二次伤害。控水阀：S304 不锈钢材质为限流型止逆阀门。防尘盖：PP 材质，使用时自动被水冲开。供水软管：长 1.5 米的软性 PVC 管，外覆 304 不锈钢编织网，绝无生锈漏水的隐忧，耐强腐蚀，软管瞬间耐压可达到 1.8Mpa。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。水压测试：在温度 23~26 $^{\circ}$ C，相对湿度：（53~58）%RH 检测环境下，产品耐压 \geq 21MPa。

为保证设备台的整体安全性能合同签订前需提供第 2、6、13、15 条参数的国检测报告。

二、特殊参数配置：

1、中央设备台 1+（单层架）：数量：27 套，中央设备台规格：4000 \times 1500 \times 850mm；中央设备台配置每套配：钢制菱形试剂架：（长度设计需匹配中央设备台尺寸；每套配 16 个五孔电源插座和电线。符合国家安全 3C 认证品牌）。三联水龙头、PP 水盆各 2 套；桌上型洗眼器、滴水架各 1 套。中央设备台引水：（PVC50 \varnothing 下水管弯头配件，PPR25 \varnothing 上水管弯头配件和 PPR25 \varnothing 止水阀各 1 套）；配 12 把钢制教学方凳：

360mm*280mm*480mm；材质主体为 25*25* \geq 1.2mm 方钢管焊接打磨工艺；方形设计，稳定性强。凳面选用 25mm 厚木板（四周做 R25 角设计），结实耐用。凳子腿配带防滑垫。

2、中央设备台 2+（单层架）：数量：30 套，中央设备台规格：3750×1500×850mm；每套中央设备台配：三联水龙头、PP 水盆各 2 套；桌上型洗眼器、滴水架各 1 套。中央设备台引水：（PVC50 \varnothing 下水管弯头配件，PPR25 \varnothing 上水管弯头配件和 PPR25 \varnothing 止水阀各 1 套）；配 12 把钢制教学方凳：340mm*240mm*450mm；材质主体为 30*30* \geq 1.2mm 方钢管焊接打磨工艺；方形设计。凳面选用 25mm 厚木板。凳子腿配带防滑垫。每套试剂架立柱带水一侧须配置钢化玻璃挡水板，规格 1500*200*8mm；圆弧角处理。每套中央设备台菱形试剂架配五孔电源插座 16 个。电线采用国标 2.5 m²*3 芯护套铜线；

3、中央设备台 3+（双层架）：数量：13 套，中央设备台规格：3750×1500×850mm；每套中央设备台配：三联水龙头、PP 水盆各 1 套；桌上型洗眼器、滴水架各 1 套。中央设备台引水：（PVC50 \varnothing 下水管弯头配件，PPR25 \varnothing 上水管弯头配件和 PPR25 \varnothing 止水阀各 1 套）；配 12 把钢制教学方凳：340mm*240mm*450mm；材质主体为 30*30* \geq 1.2mm 方钢管焊接打磨工艺；方形设计。凳面选用 25mm 厚木板。凳子腿配带防滑垫。每套试剂架立柱带水一侧须配置钢化玻璃挡水板，规格 1500*200*8mm；圆弧角处理。每套中央设备台菱形试剂架配五孔电源插座 16 个。电线采用国标 2.5 m²*3 芯护套铜线。

4、边设备台（普通）：数量：480 米，中央设备台规格：L*750*850mm；边设备台配插座约 900~1200mm 长之间配一个五孔插座含钢制安全电源盒。电线采用国标 2.5 m²*3 芯线护套线；钢制电源盒：采用 \geq 1.0mm 厚的优质冷轧钢板，金属表面经酸洗、磷化、化学防锈及环氧树脂粉末高压静电喷涂处理，焊接后表面平整无焊接痕迹，不允许有堆涂，露底，气孔等缺陷。

5、边设备台（仪器防震台）：数量：20 米，规格：L*900*850mm；台面：采用厚度 \geq 27mm 岩板复合台面，细哑缎面处理，台面表面在高温高压环境下制成，具有耐刮划、耐强酸强碱（除氢氟酸、氟锑酸等试剂外）、耐高温、无甲醛、抗菌、耐污、抗冲击等特性。

★6、边设备台（仪器防震台）台面物理性能：根据国家标准 GB/T 23266-2009 测试，断裂模数检验结果 \geq 43.6Mpa；耐污染性检验结果 \geq 5 级；根据国家标准 GB/T3854-2005 测试，巴氏硬度 \geq 85HBa；根据国家标准 GB/T26696-2011 测试，表面耐划痕 1 级；根据 JC/T908-2013（2017）测试，莫氏硬度 \geq 6；根据国家标准 GB/T13891-2008 测试，光泽度 \geq 4.2；根据国家标准 GB/T 3810.3-2016 测试，容重平均值 \geq 2.34 g/cm³，检验结果最低值 \geq 2.321g/cm³，最高值 \geq 2.345 g/cm³；显气孔率(%)平均值 \leq 0.056，检验结果最低值 \leq 0.0401，最高值 \leq 0.0708；表观相

		<p>对密度平均值$\geq 2.34 \text{ g/cm}^3$，检验结果最低值$\geq 2.322 \text{ g/cm}^3$，最高值$\geq 2.346 \text{ g/cm}^3$；吸水率(%)平均值$\leq 0.024$，检验结果最低值$\leq 0.0172$，最高值$\leq 0.0303$；（提供技术证明文件）。</p> <p>7、边设备台（仪器防震台）台面抗冲击性能：根据国家标准 GB/T29059-2012 测试，直径 50mm、质量 1KG 钢球，高度 500mm 处自由落体，落球冲击强度检验结果表面无裂纹。</p> <p>8、边设备台（仪器防震台）台面静载性能：根据测试，台面负载不小于 775KG，加载 48h，测试结果无明显破坏。重金属铅镉溶出量：台面经国家标准 GB/T 3810.15-2016 测试，检测结果未检出。</p> <p>9、边设备台（仪器防震台）台面抗细菌性能：台面经建筑材料标准 JC/T 897-2014(2017)测试，大肠杆菌和金黄色葡萄球菌检测结果≥ 90 均符合标准。</p>
2	钢制菱形试剂架	<p>1. 立柱采用：300×150mm；斜边设计，壁厚$\geq 1.2 \text{ mm}$ 厚冷轧钢板折弯焊接而成，表面磷化粉末静电喷涂防腐处理，双侧冲孔，对试剂架侧翼起支撑作用，结构坚固。层板：底托采用$\geq 1.5 \text{ mm}$ 厚冷轧钢板加工而成，与立柱衔接固定，每 10mm 有一调节孔位；高度可自由调整；层板：选用$\geq 10 \text{ mm}$ 厚单面钢化玻璃。边沿配圆形高强度金属材料制作的护栏，以防止试剂瓶跌落；两侧有防撞击及防止容器掉落等功能设计。</p> <p>2. 每套试剂架立柱带水一侧须配钢化玻璃挡水板，规格 1500*200*8mm；R50 圆弧角。每套中央设备台菱形试剂架配五孔电源插座 16 个。电线采用国标 2.5 m^2*3 芯护套铜线；</p>

第六章 投标文件格式

【封面参考格式】

河南师范大学 2025 年生科院第二阶段本科教学实验条件建设项目

包___

投标文件

采购编号：

供应商名称：（企业电子签章）

法定代表人：（个人电子签章）

年 月 日

目 录

第一部分 资格证明文件

1. 资格申明信
2. 企业法人营业执照
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
6. 设备和专业技术能力声明
7. 信用信息查询
8. 其他

第二部分 商务及技术响应部分

1. 法定代表人授权书
2. 投标函
3. 投标报价
 - 3.1 开标一览表
 - 3.2 分项报价一览表
4. 技术规格偏离表
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. 反商业贿赂承诺书
10. 其他
11. 中小微企业声明函（货物）
12. 监狱企业证明材料（如有）
13. 残疾人福利性单位声明函（如有）
14. 产品适用政府采购政策情况表（如有）

第一部分 资格证明文件

1. 资格申明信

关于贵公司____年____月____日发布____（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供应商的法定代表人或单位负责人不为同一人且与其他供应商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、调试等服务的供应商，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！

供应商名称（企业电子签章）：

日期： 年 月 日

2. 企业法人营业执照

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。

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 2023 年度或 2024 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》，供应商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) 提供由银行出具的资信证明。

注：如若供应商提供资信证明，则时间为开标前近三个月内。

4. 纳税及社会保障资金缴纳证明

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 2025 年 01 月 01 日以来任意 1 个月的缴纳税收（增值税或企业所得税）的证明；

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两项中的任意一项：

a. 提供 2025 年 01 月 01 日以来任意 1 个月的社保缴纳证明材料；

b. 需要第三方代缴的供应商提供相应的证明文件。

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。

供应商名称（企业电子签章）：

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

供应商提供投标截止时间前通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询信用记录，并保存网站查询结果截图，附于资格证明文件内。查询时间：本项目招标公告发布时间之后；查询渠道：1. “信用中国”网站（查询内容为：失信被执行人、重大税收违法失信主体）2. 中国政府采购网（查询内容为：政府采购严重违法失信行为记录名单）3. 投标文件内未提供网页截图或者提供的网页截图不清晰的，评审现场由采购人或评审小组当场查验，查验结果作为评审依据

8. 其他要求

供应商在法律和财务方面独立，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动（提供承诺函，格式自拟）。

第二部分 商务及技术响应部分

1. 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（供应商全名）的在下面签字的（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就招标编号为 （项目名称）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 日签字生效，特此声明。

供应商名称（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

法定代表人身份证复印件

授权委托人身份证复印件

2. 投标函

致：_____（采购人名称）

我们收到了招标编号为_____的河南师范大学 2025 年生科院第二阶段本科教学实验条件建设项目招标文件，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：_____

供应商名称（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期：_____ 年 月 日

3. 投标报价

3.1 开标一览表

供应商名称	
投标总报价（大写）	
投标总报价（小写）	
交货期	
交货地点	河南师范大学创新港校区指定地点。
质量要求及验收标准	符合国家现行规范、合格要求，同时满足采购人要求；
质量保证期（质保期）	产品验收合格后免费质保 3 年。
投标保证金	0 元
投标有效期	投标文件递交截止之日起 90 日。
其他声明	

供应商名称（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

3.2 分项报价一览表

序号	分项名称	品牌	规格型号	质保期	制造厂家及原产地	单位	数量	单价	总价	备注
合计										

供应商名称（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

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	河南师范大学创新港校区指定地点。		
质量要求及验收标准	符合国家现行规范、合格要求，同时满足采购人要求；		
付款方式（条件）	项目验收合格后，乙方提供付款的相关手续并开具增值税专用发票后 30 日内，甲方支付项目款总额的 100%。		
履约保证金	合同总金额的 3%。		
质保期	产品验收合格后免费质保 3 年。		
投标有效期	投标文件递交截止之日起 90 日。		
供应商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，供应商应根据要求进行响应。供应商认为需要响应的其他商务条款应在本表中进行说明，如未列出则认定供应商对其他条款无异议，完全响应招标文件要求。

供应商名称（企业电子签章）：

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：在上表中列出所投设备近年以来的业绩清单（须包含本项目所采购的部分或全部相关设备），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。

供应商名称（企业电子签章）：

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____（供应商名称）____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、公开曝光及相关的行政处理、处罚。

供应商名称（企业电子签章）：

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

供应商提供评分因素中涉及的其他必要证明文件，格式自拟。

9. 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。

供应商（企业电子签章）：

日期： 年 月 日

10. 其他

供应商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供应商现状，或与本次采购及后续合同执行有关。

11. 中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

说明：

- 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。
- 填写前请认真阅读《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）和《关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）相关规定。
- 未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

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。

12. 监狱企业证明材料（如有）

由供应商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。

13. 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。

供应商名称（企业电子签章）：

日 期：

14. 产品适用政府采购政策情况表（如有）

中小企业 扶持政策	如属所列情形的，请在括号内打“√”： （ ） 小型、微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位投标且提供本企业制造的产品。 （ ） 小型、微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位投标且提供其它小型、微型企业、 监狱企业和残疾人福利性单位产品的，请填写下表内容：				
	产品名称	规格型号	制造商	制造商 企业类型	金额
	小型、微型企业产品金额合计				
监狱企业 政策	产品名称	规格型号	制造商	制造商 企业类型	金额
	监狱企业产品合计				
残疾人福 利性单位 政策	产品名称	规格型号	制造商	制造商 企业类型	金额
	残疾人福利性单位产品合计				
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《分项报价一览表》一致。
- 2.制造商为小型、微型、监狱企业或残疾人福利性单位时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。

3. 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。

4. 请供应商正确填写本表，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。

5. 没有相关产品可不填此表或不附此表。

供应商名称（企业电子签章）：

日期： 年 月 日