

河南农业大学先进农业技术创新
平台建设项目设备采购三期项目

招 标 文 件

项目编号：豫财招标采购-2025-563

采 购 人：河南农业大学

代理机构：河南正大招标服务有限公司

日 期：二〇二五年六月

特 别 提 示

1、投标人注册

市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”。如有疑问，致电河南省公共资源交易中心“一号咨询”热线 0371-61335566。

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 密钥登录“河南省公共资源交易中心 (<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>)”并按网上提示自行下载每个项目所含格式(.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：

(1) 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时，“投标文件制作工具”左侧栏目“封面”“开标一览表”制作完成后须加盖电子签章；左侧栏目“投标正文”中的内容：投标文件商务部分格式、投标文件技术部分格式按格式要求电子签章，并将所有扫描内容（包括营业执照、资质证书、财务报告、纳税凭证等）电子签章（企业电子签章）。

2.6 招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招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，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

2.7 投标文件以外的任何资料采购人和采购代理机构将拒收。

2.8 投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件 (*.hntf 格式和*.nhntf 格式) 时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3、澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，对于各项目中已经成功购买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。投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购代理机构不承担投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

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负。

5、根据《河南省发展和改革委员会关于对〈关于认定投标人投标文件制作机器码一致视为串通投标行为的请示〉相关问题的批复》（豫发改公管〔2019〕198 号的文件精神，如出现“投标文件制作机器码一致”的情形，投标文件制作机器码一致的投标文件均作无效标处理。

目 录

第一章 招标公告	1
第二章 投标人须知前附表	5
第三章 投标人须知	14
第四章 合同格式（参考）	27
第五章 投标文件格式	36
第六章 评标方法及标准	62
第七章 技术及相关要求	70

第一章 招标公告

一、项目基本情况

1. 项目名称：河南农业大学先进农业技术开放创新平台建设项目设备采购三期项目

2. 项目编号：豫财招标采购-2025-563

3. 采购方式：公开招标

4. 预算金额：17600000 元

最高限价：17600000 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采(2)20250804-1	包一：流式细胞分选仪	3000000	3000000
2	豫政采(2)20250804-2	包二：流式细胞分析仪、多功能酶标仪	2650000	2650000
3	豫政采(2)20250804-3	包三：超速冷冻离心机、凝胶成像分析系统	3850000	3850000
4	豫政采(2)20250804-4	包四：全自动数字 PCR 仪、全自动 ELISA 工作站	3900000	3900000
5	豫政采(2)20250804-5	包五：组织病理学实验室工作站	4200000	4200000

5. 采购需求：

5.1 采购内容：河南农业大学先进农业技术开放创新平台建设项目设备采购三期项目，其中：包一：流式细胞分选仪 1 台（可投进口）；包二：流式细胞分析仪 1 台（可投进口）、多功能酶标仪 2 台（可投进口）；包三：超速冷冻离心机 3 台（可投进口）、凝胶成像分析系统 2 台（可投进口）；包四：全自动数字 PCR 仪 2 台、全自动 ELISA 工作站 2 套（可投进口）；包五：组织病理学实验室工作站 1 套（可投进口）。

5.2 资金来源：财政资金，已落实。

5.3 标包划分：本项目共分为 5 个标包，具体划分如下：

包一：流式细胞分选仪 1 台；

包二：流式细胞分析仪 1 台、多功能酶标仪 2 台；

包三：超速冷冻离心机 3 台、凝胶成像分析系统 2 台；

包四：全自动数字 PCR 仪 2 台、全自动 ELISA 工作站 2 套；

包五：组织病理学实验室工作站 1 套。

说明：投标人可针对本项目多个包段进行投标，依据包号（从 1 到 5）的顺序依次评审，如在前一包中已被推荐为该包的第一中标候选人，则该投标人在此后的分包中不再推荐为中标候选人，中标候选人顺序按得分排序顺延。

5.4 交货期：自合同签订之日起 120 天内，完成供货、安装、调试及验收。

5.5 质量要求：合格，符合国家及行业相关标准及要求，并满足采购人的相关要求。

5.6 质保期：自验收合格之日起，国产设备质保 3 年，进口设备质保 1 年（设备对质保期有单独要求的除外）。

5.7 交货地点：河南农业大学龙子湖校区。

5.8 验收标准：满足采购人的验收标准及要求。

6. 合同履行期限：按合同规定执行。

7. 本项目是否接受联合体投标：否。

8. 是否接受进口产品：是。

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 信用记录：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）、《河南省财政厅关于转发财政部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的通知》（豫财购〔2016〕15 号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目投标；【查询渠道：“中国执行信息公开网”网站

(www.creditchina.gov.cn)、“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)】。投标人在投标文件中提供查询截图，并对其真实性负责。同时采购人和招标代理机构保留对其信用查询再次核对的权利。

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，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 6 月 18 日至 2025 年 6 月 24 日；每天上午 0:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：凡有意参加投标者，在《河南省公共资源交易中心网》按要求下载招标文件。招标文件以《河南省公共资源交易中心网》的电子招标文件为准，招标人不再提供纸质招标文件。投标人未按规定在网上下载招标文件的，其投标将被拒绝。

3. 方式：投标人应取得 CA 密钥并在河南省公共资源交易中心网站完成市场主体信息库登记后，方可凭 CA 密钥登录(<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>)市场主体系统并按网上提示下载招标文件及资料(详见 <http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn> 公共服务-办事指南)。

4. 售价：0 元。

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2025 年 7 月 9 日 09 时 00 分(北京时间)

2. 地点：本项目要求采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 <http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。

五、开标时间及地点

1. 时间：2025 年 7 月 9 日 09 时 00 分(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（经二路与纬四路向南 50 米路西））

六、发布公告的媒介及招标公告期限

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

七、其他补充事宜

1. 本项目执行强制采购、优先采购节能产品、优先采购环境标志产品、促进中小企业发展、促进残疾人就业、支持监狱企业发展等相关政府采购政策。

2. 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：工业；中小微企业划分按照《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法（2017）〉的通知》（国统字〔2017〕213号文件）及《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发〈中小企业划型标准规定〉的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准为依据（符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业）

3. 招标代理费：按照国家计委计价格〔2002〕1980号文件和国家发展改革委办公厅发改办价格〔2003〕857号文件规定标准向中标人收取，由中标人在领取成交通知书前支付；缴纳方式：转账支付。

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：河南农业大学

地址：郑州市郑东新区平安大道 218 号

联系人：张老师

联系方式：0371-56552897

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南正大招标服务有限公司

地址：河南省郑州市金水路 226 号楷林国际 B 座 20 楼 2021-2014 室

联系人：李海鹏 王墨 吕傲杰

联系方式：0371-60991665 55376830

3. 项目联系方式

项目联系人：李海鹏 王墨 吕傲杰

联系方式：0371-60991665 55376830

第二章 投标人须知前附表

条款号	内 容
说明	
1.2	项目名称：河南农业大学先进农业技术开放创新平台建设项目设备采购三期项目
1.3	项目编号：豫财招标采购-2025-563
1.4	采购内容：河南农业大学先进农业技术开放创新平台建设项目设备采购三期项目，其中：包一：流式细胞分选仪 1 台（可投进口）；包二：流式细胞分析仪 1 台（可投进口）、多功能酶标仪 2 台（可投进口）；包三：超速冷冻离心机 3 台（可投进口）、凝胶成像分析系统 2 台（可投进口）；包四：全自动数字 PCR 仪 2 台、全自动 ELISA 工作站 2 套（可投进口）；包五：组织病理学实验室工作站 1 套（可投进口）。
2.2	名称：河南农业大学 地址：郑州市郑东新区平安大道 218 号 联系人：张老师 联系方式：0371-56552897
2.3	名称：河南正大招标服务有限公司 地址：河南省郑州市金水路 226 号楷林国际 B 座 20 楼 2021-2014 室 联系人：李海鹏 王墨 吕傲杰 联系方式：0371-60991665 55376830
2.4	合格投标人：符合招标文件第一章第二条投标人资格要求
4.1	踏勘现场：招标人不针对本项目组织现场勘查。
5	本项目不接受联合体投标。
投标文件的编制	
13	投标货币：人民币。
17	投标报价为：报价应包括针对招标文件规定的全部要求而发生的包含设备及人员的费用以及伴随的其他服务费等的全部成本、保险、税金及利润，并考虑了应承

	担的风险及相关费用，招标人不再承担其他任何费用。 如投标设备为进口设备：由甲方提供相关证明材料委托并协助中标人办理免关税手续，投标人报价应包含进口设备免关税价、进口代理费用（不高于国家规定标准）、相关费用等。（投标人应列明进口设备价格构成明细）
19.1	资格证明文件： 营业执照：提供具有独立承担民事责任能力的有效的营业执照。 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 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》，投标人提供审计报告的应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。 2）基本开户行出具的资信证明。 a. 附基本开户行出具的资信证明 注：1. 根据《中国人民银行关于取消企业银行账户许可的通知》（中国人民银行令 2019 年第 1 号）的规定，需自行声明资信证明为基本开户行所出具，并承担声明真实性的法律责任。 2. 如若投标人提供资信证明，则时间为开标前近三个月内。 纳税及社会保障金缴纳证明： 1）依法缴纳税收的相关材料可以是以下两项中的任意一项： a. 提供 2025 年 1 月 1 日以来任意 1 个月的缴纳税收的证明； b. 依法免税（或零申报）提供相关证明材料。 2）社会保障资金的相关材料可以是以下三项中的任意一项： a. 提供 2025 年 1 月 1 日以来任意 1 个月的社保缴纳证明材料； b. 需要第三方代缴的投标人提供相关证明材料； c. 不需要缴纳社会保障金的投标人提供相关证明材料。 履行合同所必需的设备和专业技术能力：具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书。（自行承诺，格式自拟） 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：参加政府采购活

	动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（自行承诺，格式自拟） 信用记录：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）、《河南省财政厅关于转发财政部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的通知》（豫财购〔2016〕15 号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目投标；【查询渠道：“中国执行信息公开网”网站（www.creditchina.gov.cn）、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】。投标人在投标文件中提供查询截图，并对其真实性负责。同时采购人和招标代理机构保留对其信用查询再次核对的权利。 投标人没有处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结，破产状态：提供声明函，格式自拟。 无关联关系声明：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。提供声明函，格式自拟。 说明：资格证明文件缺少或提供的材料不符合招标文件要求将导致其投标被拒绝。
21	投标保证金：关于投标保证金，根据《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）文件之规定，本项目不再要求投标人提交投标保证金。
22.1	*投标有效期： 90 天
投标文件的递交	
25	电子投标文件的递交： 1. 各投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.hntf 格式或 *.nhntf 格式）到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。 2. 投标人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。
26.1	投标截止期：2025 年 7 月 9 日 09 时 00 分（北京时间） 投标文件应于投标截止期前递交到河南省公共资源交易中心投标系统
开标与评标	

29.1	开标日期：同投标截止时间 开标地点：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（经二路与纬四路向南50米路西）
30.3	采购人或代理机构依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。 资格审查内容为本表“19.1 资格证明文件”，资格审查表见本表附件。
33.6	本项目预算金额（最高投标限价）：17600000 元； 各标段（包）最高投标限价： 包 1：3000000 元； 包 2：2650000 元； 包 3：3850000 元； 包 4：3900000 元； 包 5：4200000 元。 投标报价超过此最高投标限价的按无效投标处理。
中标结果	
36.3	评标委员会将按照评标得分由高到低的顺序向采购人推荐 1-3 名中标候选人，由采购人按照评标委员会推荐的中标候选人顺序确定中标人（如评审得分相同的，投标报价低的优先；评审得分且投标报价相同的由评标委员会确定排名先后顺序）。 （投标人可针对本项目多个包段进行投标，依据包号（从 1 到 5）的顺序依次评审，如在前一包中已被推荐为该包的第一中标候选人，则该投标人在此后的分包中不再推荐为中标候选人，中标候选人顺序按得分排序顺延）
36.4	提供相同品牌核心产品包 1：流式细胞分选仪；包 2：流式细胞分析仪；包 3：超速冷冻离心机；包 4：全自动 ELISA 工作站；包 5：组织病理学实验室工作站； 且通过资格审查、形式性及符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同且投标报价也相同的采取随机抽取方式确定中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

授予合同	
42	数量增减范围:授予合同时对本次招标中规定的货物数量和服务予以±10%内的增减,但不得对单价或其它的条款和条件做任何变更。
43	付款方式: 1. 合同签订并备案通过后,乙方向甲方提供银行保函形式的预付款担保函(合同总金额的 70%,预付款担保函须由中国工商银行、中国农业银行、中国银行或中国建设银行提供,保函有效期一年),甲方收到乙方预付款担保函后向乙方支付同等金额的合同预付款; 2. 甲方在设备调试验收合格后向乙方支付至合同总金额的 100%,给乙方并退还乙方预付款担保函; 3. 每次付款前,乙方应当向甲方开具正规增值税发票。
44	履约保证金: 1. 履约保证金金额: 签约合同价 5%(人民币) 2. 履约保证金币种: 与投标货币相同 3. 履约保证金时间: 乙方应当在本合同签订时向甲方指定的账户支付合同价款 5% 的履约保证金,该履约保证金在合同履行期满后由甲方无息一次性返还乙方。
需要补充的其他内容	
适用于本投标人须知的额外增加的其他内容: 一、政府采购相关政策 1. 本项目落实节能环保、中小微企业扶持、促进残疾人就业等相关政府采购政策。 相关节能产品、环境标志产品依据财库〔2019〕9 号《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》执行,环境标志产品政府采购品目清单依据财库〔2019〕18 号文;节能产品政府采购品目清单依据财库〔2019〕19 号。 根据《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)的规定,对于非专门面向中小企业的项目,对小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除,用扣除后的价格参与评审,评标价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报价为准。监狱企业视同小型、微型企业,中小微企业产品和监狱企业产品只给予一次	

价格扣除，不重复给予价格扣除。中小企业的认定标准按《中小企业划型标准规定》工信部联企业〔2011〕300号文件执行，投标人应提供《中小企业声明函》等有效证明材料，否则不予认可。

大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的（联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额应占合同总金额的30%以上），给予联合体或者大中型企业4%的价格扣除优惠，用扣除后的价格参加评审。

监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不予认可。

残疾人福利性单位视同小型、微型企业。按照关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库〔2017〕141号要求提供《残疾人福利性单位声明函》等有效证明材料，并对声明的真实性负责，否则不予认可。

2. 招标文件中凡有进入国家强制认证（CCC认证）产品目录中的产品，投标人所投产品必须通过CCC认证。

3. 根据《财政部 工业和信息化部 国家质检总局 国家认监委关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库〔2010〕48号文件要求，各潜在投标人在本次投标活动中投标货物中，如有涉及到安全操作系统产品、安全隔离与信息交换产品、安全路由器产品、安全审计产品、安全数据库系统产品、反垃圾邮件产品、防火墙产品、入侵检测系统产品、数据备份与恢复产品、网络安全隔离卡与线路选择器产品、网络脆弱性扫描产品、网站恢复产品、智能卡 cos 产品时，则所投涉及到上述货物的产品须通过中国信息安全认证中心认证。

4. 本项目执行《财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知》财库〔2023〕7号文件的要求。

5. 知识产权

5.1 投标人须保证，采购人在中华人民共和国境内使用其成交货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有响应的知识产权，则在其报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

5.2 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在招标文件中声明，并提供相

关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人须提供开发接口和开发手册等技术文档。

5.3 投标人在本项目中开发所完成的源代码，除合同另有约定的以外，源代码的权利属于采购人，非经采购人同意，投标人不得以任何方式向第三方披露、转让和许可有关的技术成果、计算机软件、技术诀窍、秘密信息、技术资料和数据信息及文件。未得到采购人的书面许可，投标人不得以任何方式商业性地利用上述资料和技术或者泄露采购人工作秘密。如投标人违反规定，除立即停止违约行为外，还应支付违约金以及赔偿采购人的损失，涉及刑事责任的则依据法律追究相关责任。

二、中小企业所属行业说明

本项目所属行业：工业。

（参考文件：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]）

三、招标代理服务费

按照国家计委计价格〔2002〕1980号文件和国家发展改革委办公厅发改办价格〔2003〕857号文件规定标准向中标人收取，缴纳方式：转账支付。

中标人在领取中标通知书前将招标代理服务费交至河南正大招标服务有限公司，联系电话：0371-55376830（张老师），邮箱：zdofficecw@126.com。

账户信息如下：

开户行：中国建设银行郑州行政区支行

户名：河南正大招标服务有限公司

账号：41001531010050203901

四、其他未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。

五、本招标文件解释权归招标人。

附：资格审查表

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）规定，开标后由采购人或代理机构依法对投标人的资格进行审查。

序号	审查因素	审查标准
1	营业执照	提供具有独立承担民事责任能力的有效的营业执照。
2	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 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》，投标人提供审计报告的应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。 2) 基本开户行出具的资信证明。 a. 附基本开户行出具的资信证明 注：1、根据《中国人民银行关于取消企业银行账户许可的通知》（中国人民银行令 2019 年第 1 号）的规定，需自行声明资信证明为基本开户行所出具，并承担声明真实性的法律责任。 2、如若投标人提供资信证明，则时间为开标前近三个月内。
3	纳税及社会保障金缴纳证明	1) 依法缴纳税收的相关材料可以是以下两项中的任意一项： a. 提供 2025 年 1 月 1 日以来任意 1 个月的缴纳税收的证明； b. 依法免税（或零申报）提供相关证明材料。 2) 社会保障资金的相关材料可以是以下三项中的任意一项： a. 提供 2025 年 1 月 1 日以来任意 1 个月的社保缴纳证明材料； b. 需要第三方代缴的投标人提供相关证明材料； c. 不需要缴纳社会保障金的投标人提供相关证明材料。
4	履行合同所必需的设备和专业技术	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书。（自行承诺，格式自拟）

	术能力	
5	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（自行承诺，格式自拟）
6	信用记录	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）、《河南省财政厅关于转发财政部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的通知》（豫财购〔2016〕15号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目投标；【查询渠道：“中国执行信息公开网”网站（ www.creditchina.gov.cn ）、“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）】。投标人在投标文件中提供查询截图，并对其真实性负责。同时采购人和招标代理机构保留对其信用查询再次核对的权利。
7	投标人没有处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结，破产状态	提供声明函，格式自拟。
8	无关联关系声明	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。提供声明函，格式自拟。

第三章 投标人须知

一、说明

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的货物及服务。

1.2 项目名称：见“投标人须知前附表”。

1.3 项目编号：见“投标人须知前附表”。

1.4 采购内容：见“投标人须知前附表”。

2. 定义

2.1 政府采购监督管理部门：河南省财政厅政府采购监督管理处。

2.2 采购人：“投标人须知前附表”中所述的、依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.3 代理机构：受采购人委托组织采购的专门机构。

2.4 合格投标人：见“投标人须知前附表”资格要求。

2.5 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件。

2.6 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的投标人。

3. 投标费用

投标人须自行承担所有与参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人和代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

4. 踏勘现场

4.1 “投标人须知前附表”规定组织踏勘现场的，采购人按“投标人须知前附表”规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

4.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

4.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

4.4 采购人在踏勘现场中介绍的项目现场和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

5. 联合体投标

5.1 除非本项目明确要求不接受联合体形式投标外，两个或两个以上投标人可

以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加投标。

5.2 以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合。

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

5.4 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交保证金的，对联合体各方均具有约束力。

5.5 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

6. 投标文件签章

电子投标文件的签章：招标文件中明确要求投标文件（.hntf 格）须加盖电子签章的，投标人必须加盖电子签章。

7. 主体信息库

7.1 河南省公共资源交易中心面向全国征集注册投标人会员。

7.2 入库资料的真实性、有效性、完整性、准确性、合法性及清晰度由投标人负责；投标人应及时并对入库资料进行补充、更新，若投标人提供虚假资料、未及时或未按照招标文件要求对入库资料进行补充、更新，由投标人承担全部责任。

7.3 有关信息库的更多信息，请登录河南省公共资源交易中心网查询。

8. 采购信息的发布

与本次采购活动相关的信息，将在河南省政府采购网和河南省公共资源交易中心网站及时发布。

二、招标文件

9. 招标文件的构成

9.1 招标文件用以阐明本次招标的货物要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知前附表

第三章 投标人须知

第四章 合同格式

第五章 投标文件格式

第六章 评标方法及标准

第七章 技术及相关要求

9.2 投标人应仔细阅读招标文件中投标人须知、合同条款的所有事项、格式要求和项目需求及技术要求，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，将承担其投标被拒绝或无效的风险。

9.3 未按规定签署的投标文件将导致其投标被拒绝或无效。

10. 招标文件的澄清

10.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问或对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。投标人应在规定时间内在“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台进行提问，提出质疑的，应当按财政部有关规定提交质疑函和证明材料。投标人在规定的时间内未要求对招标文件澄清或提出质疑的，采购人和代理机构将视其为无异议，开标后，采购人和代理机构不接受其对招标文件内容的质疑。

10.2 招标文件的澄清将在投标截止时间15日前在“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台公布给所有下载招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天，并且澄清内容影响投标文件编制的，投标人应在“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台或书面递交形式通知代理机构，采购人相应延长投标截止时间。

10.3 招标澄清内容是招标文件的组成部分，澄清内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有投标人，并对投标人具有约束力。

10.4 因河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）”电子

交易平台在投标截止时间前具有保密性，投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载招标文件的澄清等，因投标人未及时查看和下载而造成的后果自负。

11. 招标文件的修改

11.1 在投标截止时间 15 天前，采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时修改招标文件，招标文件的修改将在“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台公布给所有下载招标文件的投标人。如果修改发出的时间距投标截止时间不足 15 天，并且修改内容影响投标文件编制的，投标人应在“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台通知代理机构，采购人相应延长投标截止时间。

11.2 招标修改内容是招标文件的组成部分，修改内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有投标人，并对投标人具有约束力。若投标人对修改内容仍有疑问，应在收到修改内容后 24 小时内在“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台进行提问，否则视为已接收，并同意修改或澄清内容。开标后，采购人和代理机构不接受其对招标文件内容的质疑。

11.3 因河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台在投标截止时间前具有保密性，投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载招标文件的修改等，因投标人未及时查看和下载而造成的后果自负。

三、投标文件的编制

12. 投标语言

投标文件以及投标人所有与采购人及代理机构就投标来往的函电均使用中文。投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

13. 投标文件计量单位

除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用公制计量单位。

14. 投标文件的组成

投标文件须包括招标文件“第五章投标文件格式”中所要求的内容。

15. 招标文件中的每个分包，是项目招标不可拆分的最小投标单元。投标人必须按各包分别编制各包的投标文件，并按各包分别提交相应的文件资料，拆包投标

将视为漏项或非实质性响应，将承担其投标被拒绝或无效的风险。

16. 投标文件格式

投标人应按招标文件规定的格式完整地编制投标文件。

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。如有疑问,咨询河南省公共资源交易中心“一号咨询”热线 0371-61335566。

17. 投标报价

17.1 投标人应以“包”为报价的基本单位。若整个需求分为若干包，则投标人可选择其中的部分或所有包报价。包内所有项目均应报价，否则将导致投标无效。

17.2 投标人应按照招标文件提供的投标报价表格式如实填写各项服务的单价、分项总价和总投标价。

17.3 投标人根据上述规定所作分项报价的目的只是为了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利。

17.4 投标报价应完全包括招标文件规定的货物和服务范围，不得任意分割或合并所规定的分项。

17.5 除非招标文件另有规定，投标人对每种货物或服务只允许有一个报价，任何有选择的报价或备选方案报价将导致投标无效。

17.6 投标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。

18. 投标货币

18.1 除非另有规定，投标人提供的所有服务用人民币报价。

19. 投标人商务证明文件

19.1 依据“投标人须知前附表”中的要求按第五章投标文件格式的规定提交相应的资格证明文件，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。

19.2 投标人有能力履行招标文件中规定的服务及其它技术服务的义务的证明文件。

19.3 其他商务证明文件。

19.4 投标人应将相关业绩合同、相关资质、荣誉证书等资料及时上传至河南省公共资源交易中心主体信息库，入库资料对社会公开。并在制作投标文件时，按照招标文件要求自行将其认为与本项目有关的信息、资料添加或导入“评审资料”栏目中。

20. 证明投标货物和服务符合招标文件技术要求的文件

20.1 证明文件可以是文字资料、图纸、彩页和数据。

20.2 对于服务类项目，投标人应提供采购人要求的各种服务方案及相关证明文件。

21. 投标保证金

无。

22. 投标有效期

22.1 投标文件应自招标文件规定的投标截止日起，在“投标人须知前附表”规定的时间内保持有效。投标有效期不足的将被视为非响应性投标而予以拒绝。

22.2 在特殊情况下，采购人和代理机构可征求投标人同意延长投标文件的有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝这种要求，同意延期的投标人将不会被要求也不允许修改其投标文件。

23. 投标文件形式和签署

23.1 投标人须在投标截止时间前制作并提交投标文件。

(1) 加密电子投标文件（.hntf 格式），应在投标截止时间前通过“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；

23.2 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。

23.3 投标人在制作电子投标文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目“封面”“投标函”“开标一览表”等制作完成后须加盖电子签章。

23.4 投标文件以外的任何资料采购人和代理机构将拒收。

23.5 其他形式的投标文件一律不接受。

四、投标文件的递交

24. 投标文件的下载

投标人必须直接从系统下载招标文件，未经下载仅根据复制的招标文件编制的投标文件，或投标人名称与下载招标文件时登记的名称不一致的投标文件，均将被拒收。

25. 投标文件的递交

加密电子投标文件的递交：投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.hntf）到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人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。

26. 投标截止期

26.1 投标人应在“投标人须知前附表”规定的投标截止时间前上传/递交投标文件。

26.2 采购人和代理机构可以按第 11 条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期限。

27. 迟交的投标文件

投标人在“投标人须知前附表”规定的投标截止时间后递交的投标文件，不予受理。

28. 投标文件的修改和撤回

28.1 投标人在递交投标文件后，在“投标人须知前附表”规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传/递交的投标文件。

28.2 在投标截止时间后，投标人不得再要求修改或撤回其投标文件。

28.3 从投标截止期至投标人在投标文件中载明的投标有效期满期间，投标人不得撤回其投标。

五、开标与评标

29. 开标

29.1 代理机构将按“投标人须知前附表”规定的时间和地点组织公开招标。

29.2 项目采用远程开标方式，投标人无需到达开标现场。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远程解密，

未在规定时间内解密的投标文件将被拒绝。

29.3 开标后，投标人如有异议，须按系统要求在规定时间内通过系统提出，否则视同该投标人承认开标记录，不得事后对开标记录提出任何异议。

29.4 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，其投标将被拒绝。

29.5 开标时，代理机构将通过网上开标系统默认的顺序唱标，唱标内容包括投标人名称、投标价格以及其它有关内容。

30. 资格审查

30.1 开标结束后，资格审查人员对投标人的资格进行审查。

30.2 合格投标人不足 3 家的，不得评标。

30.3 采购人或代理机构对投标人的资格进行审查，有一项不符合审查标准的，该投标人资格为不合格。资格审查内容见投标人须知前附表“资格证明文件”。

30.4 资格审查人员依法将资格审查结果提交评标委员会。

31. 评标委员会

31.1 评标由评标委员会负责，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 7 人。其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。评标专家按有关规定从河南省财政厅政府采购专家库中随机抽取，有关人员评标委员会成员名单必须严格保密。

31.2 与投标人有利害关系的人员不得进入评标委员会；

32. 投标文件的澄清

32.1 在项目开标后，评标委员会对投标人发起的澄清等事项均通过河南省公共资源交易平台不见面服务系统（以下简称“系统”）进行，投标人应密切关注系统通知、提示的待办事项，并按照系统要求进行相应回复，否则，由此引起的所有后果和责任由投标人承担。代理机构不承担任何后果和法律责任。

32.2 投标人的澄清文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清的部分。

32.3 投标文件的澄清不得对投标内容进行实质性修改。

33. 投标文件的形式性及符合性审查

33.1 评标委员会将审查投标文件是否完整、文件签署是否合格、有无计算上的错误等。

33.2 允许修正投标文件中不构成重大偏离的，微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。

33.3 在对投标文件进行详细评估之前，评标委员会将确定每一投标是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的实质性条款、条件和规定且没有重大偏离和保留。重大偏离和保留是指对招标文件规定的项目需求、交货期和交货地点、投标有效期、质量保证期、付款方式等产生重大或不可接受的偏差，或限制了代理机构、采购人的权力和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

33.4 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。

33.5 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝，投标人不得通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质上响应投标。

33.6 评标中有下列情形之一的，其投标将会被拒绝：

- (1) 企业电子签章或个人电子签章不符合招标文件要求的；
- (2) 投标有效期不足的；
- (3) 投标文件附有采购人不能接受的条件；
- (4) 投标报价超出预算金额或最高限价的；
- (5) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

33.7 如河南省公共资源交易平台开评标系统雷同性分析中显示有投标人文件制作机器码或文件创建标识码相同的情况，则相关投标人投标无效。

34. 投标的评价

34.1 投标文件报价出现前后不一致的，由评标委员会按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

34.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过形式性及符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

34.3 评标委员会只对已判定为实质性响应的投标文件进行评价和比较。

34.4 计算投标总价时，已包含各种税费、运费及保险费、运杂费，以及伴随的其他服务费。

34.5 评标委员会在评标时，根据招标文件中列出评标因素，规定量化方法，并以此作为计算评标价或综合评分的依据。

34.6 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- （1）不同投标人的投标文件通过同一单位的 IP 地址上传投标文件；
- （2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人。

35. 评标价的确定

35.1 本项目落实中小微企业扶持、促进残疾人就业等相关政府采购政策。

根据《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）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，评标价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报价为准。监狱企业视同小型、微型企业，中小微企业产品和监狱企业产品只给予一次价格扣除，不重复给予价格扣除。中小企业的认定标准按《中小企业划型标准规定》工信部联企业〔2011〕300号文件执行，投标人应提供《中小企业声明函》等有效证明材料，否则不予认可。

监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不予认可。

残疾人福利性单位视同小型、微型企业。按照关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库〔2017〕141号要求提供《残疾人福利性单位声明函》等有效证明材

料，并对声明的真实性负责，否则不予认可。

36. 评标结果

36.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对形式性及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。

36.2 投标人的评审得分为所有评委评审得分的算术平均值，评审得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

36.3 按评标委员会评审后得分由高到低顺序排列，推荐排名在前且不超过三名的中标候选人（评审得分相同的，投标报价低的优先；评审得分且投标报价相同时按政府优先采购的政策执行，还相同时并列）。

36.4 提供相同品牌核心产品且通过资格审查、形式性及符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

36. 保密及其他注意事项

37.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。

37.2 评标委员会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。

37.3 在开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则其投标可能被拒绝。

37.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予投标人合同，评委不得与投标人私下交换意见。

37.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

37.6 评标结束后，概不退还投标文件。

六、中标结果

38. 确定中标人

38.1 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。

38.2 采购人按规定确定中标人后，代理机构应将中标结果以中标公告形式在政府采购管理部门指定的媒体上予以发布，中标公告期限为 1 个工作日。

38.3 各有关当事人对中标结果有异议的，可以在中标公告发布之日起七个工作日内，以书面形式同时向采购人和代理机构提出质疑(加盖单位公章且法定代表人(负责人)签字)，由法定代表人(负责人)或其授权代表携带企业营业执照复印件(加盖公章)及本人身份证件(原件)一并提交(邮寄、传真件不予受理)，并以质疑函接受确认日期作为受理时间。投标人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。逾期未提交或未按照要求提交或不符合法律法规规定的质疑函不予受理。

39. 中标通知书

39.1 在中标公告发布同时代理机构向中标人发出中标通知书。

39.2 代理机构对未中标的投标人不做未中标原因的解释。

39.3 中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

39.4 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。

40. 接受和拒绝任何或所有投标的权利

如出现重大变故，采购任务取消情况，代理机构和采购人保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标，以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权力，对受影响的投标人不承担任何责任。

七、授予合同

41. 合同授予标准

除第 40 条的规定之外，采购人将把合同授予被确定为实质上响应招标文件要求并有履行合同能力的评标综合得分最高的投标人。

42. 合同授予时更改采购货物数量的权力

采购人在授予合同时有权在“投标人须知前附表”规定的范围内，对本次招标中规定的服务的数量予以增加或减少，但不得对单价或其它的条款和条件做任何改

变。

43. 签订合同

43.1 采购人应当自中标通知书发出之日起，在法律法规规定的期限内，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。

43.2 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

43.3 如采购人对中标人拒签合同，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》规定承担相应的违约责任。

如中标人不按第 43 条约定签订合同，采购人将报请监管部门取消其中标决定，并按照相关法律法规给予处罚。采购人可报请政府采购监管部门批准后，在候选中标单位中按顺序重新确定中标人或重新开展政府采购活动。

44. 履约保证金

详见投标人须知前附表。

八、需要补充的其他内容

45. 需要补充的其他内容

详见投标人须知前附表。

第四章 合同格式（参考）

合同编号：（中标项目编号）

河南农业大学先进农业技术创新平台建设项目设 备采购三期项目采购货物类合同 (10 万元以上模板)

甲方：河南农业大学

乙方：XXXXXX 有限公司

甲乙双方根据_____（项目名称、采购编号）_____采购文件、乙方
投标（响应）文件及招标采购××有限公司发出的中标通知书，依据《中华人民共
和国民法典》及有关法律规定，经双方协商一致，达成以下合同条款：

一、供货及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指设备详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。
2. 总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方应按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件），设备必须符合产品质量标准要求，具体配置、数量符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到供方竞标文件及澄清中的技术标准。

乙方应在本合同生效后 X 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于 X 月 XX 日前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后在 X 日内双方共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由拒绝接收货物视为甲方违约；在安装调试过程中，甲方将采取不定期的方式对乙方产品质量、安装质量和进度等进行检查，

次数不少于 X 次，甲方检查过程中如果发现乙方使用的原材料、配件、施工工艺等不符合合同约定或者乙方的交货期不能满足甲方要求，甲方有权向乙方收取每次不低于 10000 元的违约金，并有权单方解除合同。设备运送产生的费用乙方负责。

三、质保期与售后服务（详见附件 3）

1. 质保期：所有进口设备免费质保期 1 年，所有国产设备免费质保期 3 年自验收合格并交付给甲方之日起计算，终身维护、维修。

2. 在保修期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。有严重质量问题，甲方有权要求其换货。

3. 一年两次全免费（配件+人力）上门对产品设备进行维护保养（寒暑假）。

4. 乙方在郑州设有售后服务站，凡设备出现故障，自接到用户报修电话 1 小时响应，3 小时内到达用户现场，24 小时内解决问题，保修期外只收取零配件成本费，其他免费。

5. 乙方应通过现场培训或集中培训（免费），以便于日后用户能够独立操作、维护和管理各有关设备。

6. 其它未尽事宜，双方协商开展。

四、知识产权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其知识产权的诉讼，否则，乙方应承担相应的法律责任，并赔偿甲方因此所遭受的经济损失。

五、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

六、交货时间、地点与方式

1、乙方于 2025 年××月××日之前将货物按甲方要求在河南农业大学龙子湖校区或甲方指定的其他地方交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2、乙方负责所供货物包装、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、在安装过程中安全生产，应严格遵守安全生产规范，否则，若发生安全事故，均由乙方承担相应法律责任，并赔偿甲方因此所遭受的经济损失。

4、乙方安装人员应服从甲方的管理，否则，一切后果均由乙方承担。

5、货物交付使用前，由乙方对物品进行看管，并承担物品的丢失、毁灭等风险。

七、产品验收

甲方按合同所列技术参数在现场验收。验收时采用技术和破坏相结合的方法。乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后由供需双方共同验收，委托验收的第三方选择，由甲乙双方共同协商确定，其费用由乙方承担。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接受货物，由此所产生的一切费用由乙方承担。

八、付款方式

1、本合同总价款为人民币××××元，（小写：¥××××元），此总价包括设备费、运输费、安装调试费、税费等一切费用。

2、履约保证金金额及货币：签约合同价 5%(人民币)。乙方应当在本合同签订时向甲方指定的账户支付合同价款 5%的履约保证金，该履约保证金在合同履行期满后由甲方无息一次性返还乙方。

3、付款方式：

(1)合同签订并备案通过后，乙方向甲方提供银行保函形式的预付款担保函(合

同总金额的 70%，即人民币××××元，小写：¥××××元，预付款担保函须由中国工商银行、中国农业银行、中国银行或中国建设银行提供，保函有效期一年），甲方收到乙方预付款担保函后向乙方支付同等金额的合同预付款；

（2）甲方在设备调试验收合格后向乙方支付至合同总金额的 100%，即人民币××××元，（小写：¥××××元）给乙方并退还乙方预付款担保函；

（3）每次付款前，乙方应当向甲方开具正规增值税发票。

九、违约责任

乙方所交的货物品牌、型号、规格、质量不符合同规定的要求，甲方有权拒收设备，乙方应负责更换并承担因更换而产生的一切费用；因更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，应向甲方按每天支付合同标的总额的日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十、其它

1、组成本合同的文件及解释顺序为：采购文件及其附件、本合同及补充条款；采购文件及补充通知；中标（成交）通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2、双方在执行合同时产生纠纷，协商解决，协商不成，须向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3、本合同经双方签字盖章即生效，共 X 页，一式七份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司一份。

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。

甲方：河南农业大学

乙方：XXXXX 有限公司

地址：郑州市龙子湖高校园区 15 号

地址：

签字代表：

签字代表：

电话：

电话：

开户银行：

账号：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

附件 1:

供货分项价格表

序号	设备名称	品牌型号	制造厂（商）	原产地（国）	数量	单价	合价	备注
1								是否免税
2								
3								
4								
5								
6								
...								
合计： 小写：¥ 元 大写：人民币 元整								

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序 号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单 位	数 量
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
...				

附件 3:

售后服务计划及保障措施

(由制造商或中标商签字盖章确认)

附件 4:

中标通知书

第五章 投标文件格式

特别说明：

本项目采用电子标，凡与交易中心系统内格式有冲突或不一致的，均以交易中心系统内格式为准。本招标文件中所提供的表格、文件格式仅供投标人在制作投标文件时的参考。

河南农业大学先进农业技术创新平台
建设项目设备采购三期项目

投标文件

项目编号：豫财招标采购-2025-563

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

二〇二五年 月 日

目录

（根据提供的资料情况制订一一对应的详细目录）

1. 投 标 书

致（采购人或采购代理机构）：_____

根据贵方的投标邀请（招标编号：豫财招标采购-2025-563），签字代表（全名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件加密的电子投标文件（.ZZTF 格式），并对之负法律责任。

- 1) 开标一览表
- 2) 资格证明文件
- 3) 技术证明文件等
- 4) 拟投入本项目人员情况
- 5) 其他投标资料

据此函，签字代表宣布同意如下：

1) 所附投标报价表中规定的应提供的河南农业大学先进农业技术开放创新平台建设项目设备采购三期项目投标总价为人民币____（小写），____（大写）。

2) 如果我们的投标文件被接受，我们将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。

3) 投标人已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

4) 本投标有效期为_____天。

5) 投标人承诺，与招标方聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非招标方的附属机构。

6) 投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

7) 与本投标有关的一切正式往来请寄：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

2. 法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年____月____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

法定代表人（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

年 月 日

附：法定代表人身份证扫描件（正反面）

3. 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（投标人全名）的在下面签字的_____（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，就招标编号为豫财招标采购-2025-563 河南农业大学先进农业技术开放创新平台建设项目设备采购三期项目的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年__月__日生效，特此声明。

法定代表人签字或盖章：

被授权人签字或盖章：

职务：

投标人（企业电子签章或公章）：

地址：

附：被授权人身份证扫描件（正反面）

说明：若投标人的法定代表人参与投标则不需提供本项要求。

4. 资格证明文件

① 营业执照：提供具有独立承担民事责任能力的有效的营业执照。

② 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 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》，投标人提供审计报告的应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。

2) 基本开户行出具的资信证明。

a. 附基本开户行出具的资信证明

注：1、根据《中国人民银行关于取消企业银行账户许可的通知》（中国人民银行令 2019 年第 1 号）的规定，需自行声明资信证明为基本开户行所出具，并承担声明真实性的法律责任。

2、如若投标人提供资信证明，则时间为开标前近三个月内。

③ 纳税及社会保障金缴纳证明：

1) 依法缴纳税收的相关材料可以是以下两项中的任意一项：

a. 提供 2025 年 1 月 1 日以来任意 1 个月的缴纳税收的证明；

b. 依法免税（或零申报）提供相关证明材料。

2) 社会保障资金的相关材料可以是以下三项中的任意一项：

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

b. 需要第三方代缴的投标人提供相关证明材料；

c. 不需要缴纳社会保障金的投标人提供相关证明材料。

④ 履行合同所必需的设备和专业技术能力：具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书。（自行承诺，格式自拟）

⑤ 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（自行承诺，格式自拟）

⑥ 信用记录：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）、《河南省财政厅关于转发财政部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的通知》（豫财购〔2016〕15 号）的规定，

对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目投标；【查询渠道：“中国执行信息公开网”网站（www.creditchina.gov.cn）、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】。投标人在投标文件中提供查询截图，并对其真实性负责。同时采购人和招标代理机构保留对其信用查询再次核对的权利。

⑦ 投标人没有处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结，破产状态提供声明函，格式自拟。

⑧ 无关联关系声明：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。提供声明函，格式自拟。

注：以上文件均需要加盖有效印章。

5. 投标报价表格

5.1 开标一览表

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

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

5.2 分项报价表

金额单位：元/人民币

序号	设备名称	品牌型号	制造厂 (商)	原产地 (国)	数量	单价	合计	备注
1								是否免税
2								是否免税
3								是否免税
4								是否免税
.....								是否免税
合计： 小写：¥ 元 大写：人民币 元整								

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

注：

- 1.本项目的设备、材料、专用工具、质保期内的易损件等购置、安装调试、验收、调试费、培训费、税费、运杂费、售后服务等所有费用均需包含在产品报价中。
- 2.表格行数可根据具体需要自行调整。

5.3 货物(产品)规格一览表

包号	序号	设备或配置名称	品牌型号	规格参数	制造厂(商)	原产地(国)

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

注：

- 1.设备序号应与技术规格表一致。
- 2.设备规格参数如有详细描述可另作说明。

6. 技术规格/商务条款偏差表

6.1 技术规格偏差表

内容名称 或条款号	招标文件要求	投标文件偏差	偏离说明

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

注：1. 本表货物按照招标文件第七章技术及相关要求中的需求顺序一一对应；

2. 响应文件此偏差表中出现（例如：“要求供应商”、“要求不大于或不小于”、“供应商须出具、供应商提供…”）等类似字、词，有可能被评标委员会视为照抄复制招标文件。

3. 第七章技术及相关要求中要求提供证明文件的技术参数，应注明页码，并做出相应标记。

6.2 商务条款偏差表

序号	项目	招标文件要求	投标文件响应	是否偏离	备注
1	交货期				
2	采购内容				
3	质量要求				
4	质保期				
5	付款方式				
6	投标有效期				
7	交货地点				
8	验收标准				
9	其他要求	招标文件规定的 其他商务要求。	我公司完全响应 招标文件规定的 全部商务要求。		

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

注：投标人须如实填写本表，可根据需求自行调整表格。

7. 技术证明文件

投标人根据招标文件要求的内容提供相关技术证明文件，证明所投设备符合招标文件要求。

8. 已完成的符合投标项目要求的业绩清单

序号	项目名称	服务时间	业主单位	联系人及电话

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

注：提供中标通知书、合同、验收证明材料。合同内容必须包含合同首页、标的及金额所在页、合同签订时间、双方签字盖章页，详细清单。

9. 综合部分

根据评分标准的顺序

10. 拟投入本项目人员情况

项目	人员姓名	职责	职称	学历	从业经验

后附：相关人员证明资料

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

11. 投标人反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在政府采购（招标项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

1. 公平竞争参加本次招标活动。
2. 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金礼品、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。
3. 若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员自愿接受按照国家法律、法规等有关规定给予的处罚。

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

12. 其他材料

12.1 投标人认为需要提供且与评审相关的其他资料

12.2 相关承诺（声明）函

中小企业声明函（货物）

（属于中小微企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

注：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。

（提醒：如果投标人不满足小型、微型企业的认定标准，或所投产品的制造商不符合小型、微型企业认定标准的，则不需要提供《中小企业声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由投标人自行承担。）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（企业电子签章或公章）：

日 期：

（提醒：如果投标人不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由投标人自行承担。）

《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：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

2. 成交人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随成交、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

监狱企业证明材料

投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

投标承诺函

致（采购人或采购代理机构）：_____

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

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

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

八、投标文件中提供的能够给予贵单位带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

九、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

十、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；
- （二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- （三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- （四）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定缴纳履约保证金；
- （五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- （六）与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- （七）投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

招标代理服务费承诺函

致（采购人或采购代理机构）：_____

我们在贵公司组织的（项目名称：_____，采购代理编号：_____）招标中若获中标，我们保证在中标公告发布后 5 个工作日内，按招标文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金，向贵公司一次性支付招标代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

第六章 评标方法及标准

一、评标方法

- 1、本项目采用综合评分法，总分值 100 分。

二、评标原则

- 1、评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。
- 2、对所有投标人的投标评定都采用相同的程序和标准。

三、评标委员会

1、评标由评标委员会负责，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 7 人。其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。评标专家由招标采购单位从河南省采购厅政府采购专家库中随机抽取，有关人员评标委员会成员名单必须严格保密。

- 2、与投标人有利害关系的人员不得进入评标委员会；

3、评委按招标文件要求对所有投标文件进行形式性及符合性审查、综合比较和评价，独立评审。

四、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。

- 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的评审和比较。招标文件中没有规定的标准和方法不得作为评标的依据。

5、在评标活动中，评标委员会成员不得与任何投标人或者与招标结果有利害关系的人进行私下接触，不得收受投标人、中介人、其他利害关系人的财物或者其他好处。

- 6、与投标人有利害关系的应主动回避。

7、参加评标的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规 and 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自离岗，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。

五、评标程序

1、形式性及符合性审查

评标委员会对通过资格审查的投标人的投标文件按下列情况进行形式性及符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

形式性和符合性审查表

评审项	检查因素	检查标准
形式性 审查	投标文件的签署	是否符合招标文件要求
	供应商名称	与营业执照或其他证明文件一致
	报价唯一	只能有一个有效报价
符合性 审查	法定代表人授权委托书、法定代表人及被授权人身份证	是否符合招标文件要求
	交货期	是否符合招标文件要求
	采购内容	是否符合招标文件要求
	质量要求	是否符合招标文件要求
	付款方式	是否符合招标文件要求
	投标有效期	是否符合招标文件要求
	其他要求	是否符合招标文件要求
	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致

2、澄清有关问题

2.1 对于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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

2.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3、综合比较与评价

3.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对形式性及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。评审标准见附件。

3.2 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

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

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单项汇总金额不一致的，以单项金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

3.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过形式性及符合性审查投标人的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.4 本项目落实中小微型企业扶持等相关政府采购政策

根据《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）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，评标价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报价为准。监狱企业视同小型、微型企业，中小微企业产品和监狱企业产品只给予一次价格扣除，不重复给予价格扣除。中小企业的认定标准按《中小企业划型标准规定》工信部联企业〔2011〕300号文件执行，投标人应提供《中小企业声明函》等有效证明材料，否则不予认可。

监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不予认可。

残疾人福利性单位视同小型、微型企业。按照关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库〔2017〕141号要求提供《残疾人福利性单位声明函》等有效证明材料，并对声明的真实性负责，否则不予认可。

3.5 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

4、评标结果

4.1 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

4.2 投标人的评审得分为所有评委评审得分的算术平均值，评审得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

4.3 推荐中标候选人名单。评标委员会将按照评标得分由高到低的顺序向采购人推荐 1-3 名中标候选人，由采购人按照评标委员会推荐的中标候选人顺序确定中标人（如评审得分相同的，投标报价低的优先；评审得分且投标报价相同的由评标委员会确定排名先后顺序）。

4.4 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

4.5 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。

附件：评分标准

评审项	评分因素	评分标准	分值
经济标 (40 分)	投标报价	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×100%×40。 （1）计算按四舍五入法则。保留小数点后两位。 （2）为贯彻落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知{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）、《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5 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）和《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，评审时给予小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位 10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。同一投标人，小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除优惠只享受一次，不得重复优惠。应提供《中小企业声明函》，格式见投标文件格式，未提供声明函者不予认定。 （3）当投标报价明显低于采购预算价，或在评标过程中评标委员会发现投标人的投标报价明显低于其他投标报价，使其投标报价可能低于其个别成本的，评标委员会可对其质询，并要求该投标人做出书面说明和提供相关的证明材料。	40
技术标 (40 分)	货物技术要求	1、投标产品技术参数全部符合“招标文件第七章技术及相关要求”中技术参数要求的，得满分 40 分。 2、针对招标文件中各功能需求以及技术规格参数要求，其中：包 1：带“★”号的技术参数及功能要求为关键技术指标，每有一项不满足扣 3 分；其余技术参数及功能要求每有	40

		一项不满足扣 1 分，扣完为止； 包 2：带“★”号的技术参数及功能要求为关键技术指标，每有一项不满足扣 1 分；其余技术参数及功能要求每有一项不满足扣 0.5 分，扣完为止。 包 3：带“★”号的技术参数及功能要求为关键技术指标，每有一项不满足扣 1 分；其余技术参数及功能要求每有一项不满足扣 0.4 分，扣完为止。 包 4：带“★”号的技术参数及功能要求为关键技术指标，每有一项不满足扣 2 分；其余技术参数及功能要求每有一项不满足扣 0.4 分，扣完为止。 包 5：带“★”号的技术参数及功能要求为关键技术指标，每有一项不满足扣 2 分；其余技术参数及功能要求每有一项不满足扣 0.4 分，扣完为止。	
综合标 (20 分)	企业业绩	投标人 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）已完成的类似仪器设备的业绩合同，每提供 1 份得 2 分，最多得 4 分。（提供中标通知书、合同、验收证明材料。合同内容必须包含合同首页、标的及金额所在页、合同签订时间、双方签字盖章页，详细清单。以上资料不齐全的不得分）。	4
	供货及安装调试方案	1、供货方案（2 分）投标人提供的供货方案，包括但不限于稳定的供货渠道、精准的供货时间、健全的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、以及运输途中的监控、遵循相关标准和规范等方面：（1）方案完整包含全部内容，且规范合理、实施性强、供货高效、与本项目合同履行密切相关的得 2 分； （2）方案内容较完整健全，较规范可行、实施性较强，供货较高效且与本项目合同履行较贴切的得 1 分； （3）方案内容完整性一般、实施性一般、与本项目合同履行切合程度一般的得 0.5 分； （4）未提供或内容明显不合理的不得分。	5

		2、安装调试方案（3分）根据投标人提供的安装调试方案，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、运行维护等方面： （1）安装调试方案安排全面详尽、考虑周全，有合理且完善的试运行测试方案及运行维护方案，完全满足或优于采购人需求，得3分； （2）安装调试方案安排较为全面详尽、考虑周全，有具体可行的试运行测试方案及运行维护方案，能满足采购人需求，得2分； （3）有安装调试、试运行及运行维护方案，但内容完整程度一般且安排的合理周全程度一般、基本满足采购人需求，得1分； （4）未提供或内容明显不合理的不得分。	
	售后服务承诺	根据投标人的售后服务方案(①质保期内、外服务承诺及措施；②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、质量保证体系及人力资源分配方案)的完整性、可靠性以及服务承诺的合理性、可行性等进行评分（5分）： （1）售后服务方案内容齐全完整、明确具体，且针对本项目，完全满足本项目实际需求、措施合理可行且得当有力的得5分； （2）售后服务方案内容较完整明确，较具体，基本符合本项目实际需求，措施较为合理可行的得3分； （3）售后服务方案内容一般，明确性一般，措施手段合理性一般的得1分； （4）未提供或内容明显不合理的得0分。	5
	质保期外承诺	在满足招标文件要求的质保期的基础上，质保期每延长1年增加1分，最多得2分。未作出延长质保期承诺的得0分。	2
	培训方案	根据投标人提供的培训服务方案(①提供的技术培训方案必	4

		须满足项目需求，提供的用户培训方案（包括培训目标、培训计划、培训内容、培训方式及讲师名单）应内容完善、时间充足、方案合理。②能结合项目需求，提出针对性、实用性、可行性强，具体合理的培训方案，能提供优质多样化的技术培训服务的。）进行打分，具体如下： （1）培训服务方案详尽、合理、逻辑清晰、针对性强、可行性程度高的得 4 分； （2）培训服务方案较详尽、较合理、针对性和实用性较强的得 2.5 分； （3）培训服务方案完整程度一般，逻辑清晰程度一般、针对性、可行性程度一般的得 1 分； （4）未提供或内容明显不合理的不得分。	
--	--	---	--

第七章 技术及相关要求

项目相关要求：

1. 招标文件中为简述货物的品质、基本性能而标示的品牌型号或指标与某产品相同的仅供投标人选择货物时在质量水平上的参考，不具有限制性，评标以功能和性能为主，投标人可提供品质和功能相同的或优于同类产品的货物或方案。

2. 在完成安装、调试、检测后，投标人须提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明等）。验收的技术标准应达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

3. 除招标文件要求提供的备件、专用工具和消耗品外，对于招标文件中没有列出，而对系统、设备的正常运行和维护必不可少的备件、专用工具和消耗品，投标人应列出详细清单，并报出单项价格，所有备件必须符合国家标准及行业要求。

4. 售后服务及保修

4.1 质保期：自验收合格之日起，国产设备质保3年，进口设备质保1年（设备对质保期有单独要求的除外），终身维护、维修。

4.2 在保修期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。有严重质量问题，甲方有权要求其换货。

4.3 一年两次全免费（配件+人力）上门对产品设备进行维护保养（寒暑假）。

4.4 乙方在郑州设有售后服务站，凡设备出现故障，自接到用户报修电话1小时响应，3小时内到达用户现场，24小时内解决问题，保修期外只收取零配件成本费，其他免费。

4.5 乙方应通过现场培训或集中培训（免费），以便于日后用户能够独立操作、维护和管理各有关设备。

5. 本次采购项目均为交钥匙工程，所需的一切设备、材料、施工费用等，全部包含在投标报价之中，采购人不再追加任何费用。

6. 本章中产品的要求为满足招标人所需产品的最低要求，非唯一指定要求，如有与某产品的指标或参数描述相同，并非特指，仅为产品质量、档次、水平的参照，投标人可以不低于招标文件要求的档次、技术、性能的产品参与投标。

设备清单一览表

包号	设备名称	数量	是否可投进口
1	流式细胞分选仪	1 台	是
2	流式细胞分析仪	1 台	是
	多功能酶标仪	2 台	是
3	超速冷冻离心机	3 台	是
	凝胶成像分析系统	2 台	是
4	全自动液滴数字 PCR 仪	2 台	否
	全自动 ELISA 工作站	2 套	是
5	组织病理学实验室工作站	1 套	是

包 1：技术及相关要求

序号	设备名称	数量	技术参数	是否可投进口
1	流式细胞分选仪	1	1、光学系统 1.1 至少配置 2 根固体激光器：不小于 50mW 的 488nm 激光器和不小于 80mW 的 635-640 nm 激光器，所有激光器空间立体激发，不共线。 1.2 激光光束特征：快轴平顶光束技术以及慢轴上高度优化的窄光束技术，保证小颗粒的检测效率。 1.3 散射光检测通道：1 个前向角检测通道，1 个侧向角检测通道。 ★1.4 荧光检测通道：不少于 22 个完全独立荧光检测通道，且能实现至少 16 种染料同时标记的实验。 ★1.5 荧光检测器：采用高灵敏度粗波分复用（CWDM）检测阵列，可以实现 500-829nm 范围内有效的荧光染料发射光谱的检测。可以检测任何由 488nm、635-640nm 激发器激发的染料荧光而不需要更换滤光片。 1.6 光路收集：配置高数值孔径的熔融石英透镜，以获得最佳的光纤收集效率。 1.7 前向和侧向检测器灵敏度：$\leq 200\text{nm}$，适用于小颗粒检测和分选。 ★1.8 荧光检测灵敏度：FITC$\leq 5\text{ MESF}$、PE$\leq 5\text{ MESF}$、APC$\leq 5\text{ MESF}$。 2、液流系统 2.1 采用经典、稳定的鞘液流体动力学聚焦的方式，样品流由鞘液流包裹以提高结果的精确度及避免管路被污染。 ★2.2 进样方式：采用真空泵驱动的上样模式。 2.3 细胞获取速度：≥ 25000 个细胞/秒。 2.4 激发方式：固定光路，石英杯流动室内激发。 2.5 固定位置喷嘴，可拆卸，可超声清洗，更换喷嘴无需调节光路，保证液流稳定。 3、分选功能 3.1 具备细胞分选功能，任何喷嘴大小模式下均可进行 2 路、4 路和 6 路分选。 3.2 具备多种分选模式，纯化、富集、混合、单细胞分选和 Index	是

		分选功能，可进行流式管和 96 孔板单细胞分选。 ★3.3 生物安全：内置 HAPA 过滤器，气溶胶处理系统。 ★3.4 喷嘴使用灵活，包括 70 μm、85 μm、100 μm 和 130 μm，可超声清洗，更换喷嘴无需调节光路，保证液流稳定，任何喷嘴孔径都支持 6 路分选。 4、操作系统 ★4.1 样本分选舱配备至少三个高清快速摄像头进行实时监控，实时集成图像和流式数据来优化细胞分选。 4.2 信号处理：具有可自动调节窗口的数字化信号处理，可达 22 bit 6.5 log 对数检测范围，可根据任意参数或参数组合设置阈值。 ★4.3 采用光谱拆分技术：可以通过荧光染料光谱数据，实现多重标记荧光染料自动拆分，操作简便，无需调节补偿。 4.4 自发荧光检测技术：支持检测细胞自发荧光光谱并将其作为独立的参数进行解析，去除细胞自发荧光的影响。 4.5 质控系统：可运行 QC 微球自动生成 QC 报告，可自动生成 Levey-Jenings 曲线追踪仪器状态，运行 QC 微球上样自动生成包含每个检测器通道参数的 QC 报告。 ★4.6 内置上样和收集一体化温控系统（4-37° C），无需外接设备。 5、质保期：整机质保 1 年 须提供设备制造商或国内大陆地区总代理商出具的产品带★的技术参数的技术证明文件（包括但不限于产品资料等），并加盖公章。	
--	--	---	--

注：若所投产品为进口产品，须提供制造商或国内总代理商针对本项目的授权和售后服务承诺函，未提供作废标处理。

包 2：技术及相关要求

序号	设备名称	数量	技术参数	是否可投进口
1	流式细胞分析仪	1	一、光路系统 1.1 固体激光器≥ 3 个, 包括 405nm、488nm、635-640nm , 488nm 激光器功率不小于 50mW, 其他激光器功率不小于 80mW。 ★1.2 激光器不共线, 可实现独立激发, 通过光纤进行发射信号传导。单激光荧光检测通道最大可达 16 个, 且单激光器激发染料无需更换滤光片。 二、检测性能 ★2.1 独立荧光检测通道≥ 38 个。采用高灵敏度粗波分复用 (CWDM) 检测阵列, 自动去除背景荧光干扰。荧光检测灵敏度: 异硫氰酸荧光素 (FITC) ≤ 5 MEFL、藻红蛋白 (PE) ≤ 5 MEFL、别藻青蛋白 (APC) ≤ 5 MEFL。荧光线性 FITC $R^2 \geq 0.995$, PE $R^2 \geq 0.995$。 2.2 半导体散射光检测通道, 包含前向角和双侧向角检测通道, 满足 425-825nm 范围内有效的荧光染料发射光谱的检测, 不需要更换滤光片, 避免检测器共用带来的干扰。 2.3 可分开外周血中红细胞和血小板, 以及淋巴细胞、单核细胞和粒细胞。检出精度$\leq 0.15 \mu m$。 2.4 交叉污染率$< 0.1\%$。 2.5 主机可以实现 500-820nm 范围内全光谱记录。 三、液流系统 ★3.1 液流系统要求为真空负压泵稳定驱动, 可设定样本流速范围为 15-60 $\mu L/min$。要求样品流由鞘液流包裹, 提高结果的精确度及避免管路被污染。 ★3.2 无数量限制提取细胞多重自发荧光光谱, 并将其作为独立的参数进行解析。 3.3 样本管不限定使用品牌, 兼容类型包括但不限于 12$\times$75mm 聚苯乙烯或聚丙烯流式管。 3.4 上样系统内置专业体积测量传感器, 可显示 μL 体积的样本浓度。 3.5 流式细胞获取速度≥ 35000 个细胞/秒。	是

		3.6 可自动调节信号数字化处理可达 22bit, 可根据任意参数或参数组合设置检测阈值。参数包括但不限于信号脉冲面积、脉冲高度和脉冲宽度。 四、操作系统 4.1 有丰富的参考资源, 包括软件内置荧光指南, 软件可以识别标准光谱, 专业同品牌云平台免费查阅配色方案, 直接导出成实验模板, 一键导入流式操作软件, 提供染料在本型号设备上的特征光谱参考图。 ★4.2 具备光谱拆分技术: 软件可一键式通过对染料光谱拆分, 实现多色样本分析。可自动通过荧光染料多重标记, 拆分荧光染料光谱数据, 无需补偿调节。 ★4.3 兼容光谱解析与传统补偿模式, 一键式生成 NXN 图, 可使用软件自动一键切换传统模式和光谱模式, 无需硬件插拔或切换。 4.4 脉冲形状参数: 前向散射光通道、侧向散射光通道、荧光通道每项参数均包括脉冲宽度、脉冲高度和脉冲面积, 可根据需求自由选择。 ★4.5 质控系统: 可对每个荧光检测通道进行质控, 运行 QC 微球自动生成 QC 报告, 自动生成 Levey-Jenings 曲线追踪仪器状态。 五、质保期: 整机质保 1 年。 须提供设备制造商或国内大陆地区总代理商出具的产品带★的技术参数的技术证明文件 (包括但不限于产品资料等), 并加盖公章。	
--	--	---	--

2	多功 能酶 标仪	2	一、仪器配置 1. 主机 1 台（包含光栅和滤光片融合光路，带吸收光检测模块、化学发光检测模块、荧光检测模块、荧光偏振（FP）模块、生物发光共振能量转移（BRET）模块、温控模块）。 2. 数据处理软件 1 套。 3. 电脑工作站 1 套。 二、工作条件 1. 工作电压：220 VAC；50-60Hz。 2. 工作温度：15-30℃。保存温度：0-40℃。 3. 工作湿度：10-80%，无凝结。 三、技术指标 1. 基本参数 1.1 检测功能：发光检测、光吸收检测、荧光检测、生物发光共振能量转移（BRET）检测、荧光偏振（FP）检测等。 1.2 样品类型：6-384 孔板，微量检测板，细胞培养皿，标准比色池等。 1.3 检测模式：终点，动力学，重复，光谱扫描，区域扫描（每孔最多 100 x 100 点）。 1.4 检测位置位于顶部。 1.5 温控系统：从室温+5° C 到 45° C，“三明治”式夹心加热，防止样品蒸发。包括 PMT 冷却模块，防止高温提高检测噪音。 1.6 震荡方式：线性，轨道，双轨道，速度和幅度可调。 1.7 支持跳孔检测。 1.8 单孔检测时间：0.01s-600s。 1.9 可选配≥3 个自动进样器，实现快速动力学实验。 2. 吸收光检测 2.1 光源：高能闪烁氙灯 ★2.2 光路选择：兼具光栅和滤光片两种检测模式，可任意选择其中一种（提供视频证明文件；投标人所提供视频证明文件，在河南省公共资源交易中心系统内采用大附件上传，视频证明因格式错误等相关问题不能进行播放，由投标人自行承担）。 2.3 双 3D 光栅：200-1000nm，1nm 步进。 2.4 高品质的干涉滤光片：标配 450nm。 2.5 光栅杂散光：≤10⁻⁶。	是
---	----------------	---	---	---

		★2.6 光栅带宽：可变带宽，4-22nm 连续可调，增幅 1nm 2.7 检测范围：0-3.5 OD。 2.8 OD 分辨率：0.0001。 2.9 光吸收精度：≤0.6%。 2.10 光吸收准确度：≤2%。 2.11 检测器：光电二极管。 3. 发光 3.1 发光光谱范围：280-650 nm。 3.2 动力学范围：≥6 个动力学范围（无需增益校正）。 3.2 积分时间：0.05-600s。 ★3.4 检测灵敏度：≤6amol ATP（96 孔板）。 3.5 检测模式：包括发光检测、BRET 检测模式。 3.6 孔间干扰：≤10⁻⁶，基于避光圈。 3.7 检测器：光子计数模式，低噪声光电倍增管。 4. 荧光 4.1 光源：高能闪烁氙灯。 4.2. 检测器：电流模式的低噪声光电倍增管。 4.3. 灵敏度：≤7 amol FITC（384 孔板）。 4.4 激发端双 3D 光栅：光谱范围 200-1000 nm。 4.5 具有荧光激发光光谱扫描功能。 4.6 发射端滤光片数量：≥3 个。 ★4.7 激发端光栅带宽可调：4-22nm 连续可调；增幅 1nm。 4.8 动力学范围：≥6 个动力学范围（无需增益校正）。 5. 生物发光共振能量转移 BRET 模块 5.1 检测器：光子计数模式低噪声光电倍增管。 ★5.2 检测模式：滤光片检测模式。 6. 荧光偏振模块。 6.1 光源：高能闪烁氙灯。 6.2 波长选择：高品质的干涉滤光片。 6.3 灵敏度：<5 mP SD。 6.4 可选配绿光或红光偏振模块，绿光偏振模块（Ex-485 nm;Em-535 nm）；红光偏振模块（Ex-530 nm;Em-590 nm），带偏振器。 7. 软件	
--	--	--	--

		7.1 具有一键式数据 EXCEL 导出功能： 7.2 具有多种报告导出模式可选：可选择导出内容、格式及导出位置，并可提前编辑报告模板进行数据套入。 7.3 具有内置模板文件。 7.4 可自动绘制标准曲线：有多种曲线拟合方式可选。 7.5 可以进行数据运算及编辑。 8. 质保期：整机质保 1 年。 须提供设备制造商或国内大陆地区总代理商出具的产品带★的技术参数的技术证明文件（包括但不限于产品资料等），并加盖公章。	
--	--	---	--

注：若所投产品为进口产品，须提供制造商或国内总代理商针对本项目的授权和售后服务承诺函，未提供作废标处理。

包 3：技术及相关要求

序号	设备名称	数量	技术参数	是否可投进口
1	超速冷冻离心机	3	1、驱动系统 1.1 最高转速$\geq 100,000\text{rpm}$（转速精密度：$\leq \pm 2\text{rpm}$），最大离心力$\geq 800,000 \times g$。 1.2 最大离心容量：$\geq 1690\text{ml}$。 1.3 可以实现真正的样品目视平衡，最大不平衡量为$\geq \pm 5\text{mm}$，而非通过体积或者重量换算过来的数值。 2、温度控制系统 2.1 温度设定范围：$0-40^{\circ}\text{C}$，设置精度可以$\leq 0.1^{\circ}\text{C}$递进。 2.2 转头温度控制精度：$\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$，利用红外检测器监测温度。 2.3 制冷方式：采用串联加并联方式连接半导体制冷模块。 2.4 需要除霜干燥系统。 3、真空度 3.1 真空度可$\leq 0.6\text{Pa}$（极限条件下，真空度可$\leq 0.13\text{Pa}$）；真空度级别采用直观的图形化显示；15min内可达最大真空度。 3.2 真空泵具有自动除水功能，防止真空阱内发生水油混合的乳化反应，保证真空性能。 4 控制系统 4.1 面板前部具有一个显示器，可呈现不同的颜色，发光模式，亮度，显示不同的操作状态。 4.2 LCD 彩色触摸屏，触摸式操作，支持多种语言。 4.3 可预设实验开始或结束时间。 ★4.4 具有实际离心时间控制功能，达到设定转速才开始计时。 4.5 加减速模式：≥ 10级加速，≥ 11级减速。 4.6 程序化操作：可存储≥ 1000个程序。 4.7 操作历史记录：≥ 5000个，可通过 USB 接口输出历史操作记录。 ★4.8 主机可自动识别转头，无需手动输入转子信息，防止误输入、误操作等人为影响离心安全。 4.10 具备快速启动功能。通电启动后 6s，系统即可操作。 4.11 具有用户锁功能。可注册≥ 50个操作者；用户授权管理：分	是

		3 个分级密码管理。 4.12 有离心模拟软件。能安装在电脑上进行离心条件的模拟，安装次数不限。 4.13 离心软件具备不少于以下功能：计算 K-因子及沉淀时间、计算使用高密度液体时所允许的最高转速、速率区带离心模拟、等密度离心模拟、溶质浓度模拟、分子参数的相互转换、转头数据库等。 ★4.14 具备转头寿命自动管理功能：总运行次数及总累计操作时间可被转子和主机系统同时自动追踪记录管理，运行次数和运行时间精确到小数点 1 位。 ★4.15 采用非接触式监测转头的不平衡性，有异常，立刻报警。 4.16 可以远程控制开机或关机，实时监测设备运作状态。 4.17 具备动态惯量监测功能。在离心过程中可对转子的转动惯量进行测量，当转子的动能超过承受能力时立即减速，保证安全性。 5、有 Eco 智能节能模式。 6、噪音：在最高转速时，机前 1 米，噪音低于 50db。 7、提供 CE、CSA 或 ISO9001 认证。 8、配置转子耐受力高、使用寿命稳定、热传导性能好。 9、可选配件：全自动热封器。采用桌面式设计，无需充电，热封过程中无需手持热封管和热封器，通过指示灯的变化自动提示热封程序的开始和结束。 10、仪器配置 10.1 超速离心机主机 1 台（主机最大离心力$\geq 800,000 \times g$）。 10.2 一套容量不少于 $8 \times 6.5 \text{ ml}$ 的固定角转子。满足最高转速$\geq 100,000 \text{ rpm}$，最大离心力$\geq 800,000 \times g$。 10.2.1 配置不低于 50 个相配套的可重复使用的厚壁管（含帽子 8 个，满足在 100,000rpm 下离心）。 10.3 一套容量不少于 $8 \times 40 \text{ ml}$ 的固定角转子。满足最高转速$\geq 70,000 \text{ rpm}$，最大离心力$\geq 500,000 \times g$。 10.3.1 配置不低于 100 个相匹配的 PP 离心管套装（每个套装含不低于 100 个 40ml 开口管、8 个管帽、一个取管工具），满足转速$\geq 70,000 \text{ rpm}$、离心力$\geq 500,000 \times g$。 10.3.2 配置不低于 36 个相匹配的可重复使用的 PC 材质离心瓶（含瓶外盖、内盖、密封圈、PC 材质瓶体）。满足转速$\geq 50,000 \text{ rpm}$、	
--	--	--	--

			离心力$\geq 250,000 \times g$。 10.4 一套容量不少于$6 \times 13\text{ml}$的水平转子。满足最高转速$\geq 40,000$ rpm，最大离心力$\geq 280,000 \times g$。 10.4.1 配不低于 300 个相匹配的 PP 材质开口管。 10.5 含离心模拟软件的光盘 1 个。 10.6 配置 1 套密度梯度制备系统 11、质保期：整机质保期 1 年。 须提供设备制造商或国内大陆地区总代理商出具的产品带★的技术参数的技术证明文件（包括但不限于产品资料等），并加盖公章。	
2	凝胶成像分析系统	2	一、仪器配置 1. 主机一台。 2. 独立的操作软件一份。 3. 独立的质控分析软件一份。 ★4. 同品牌开机试剂盒一套（至少包含抗小鼠 800CW 、抗兔 680RD ；总蛋白染色均一化试剂）。 二、工作条件 1. 工作电源：220 VAC，47-63Hz。 2. 工作温度：15-30℃。保存温度：0-40℃。 3. 工作湿度：10-80%，无凝结。 三、技术指标 1. 光源指标 ★1.1 种类：独立波长特异性的固态近红外激光器。 1.2 第一根激光器指标 1.2.1 波长峰值：685nm。 1.2.2 波长带宽：$\pm 5\text{nm}$。 1.3 第二根激光器指标 1.3.1 波长峰值：785nm。 1.3.2 波长带宽：$\pm 5\text{nm}$。 1.4 激光器使用寿命：$\geq 40,000$ 个工作小时。 1.5 数目：两个。 2. 检测器指标 2.1 种类：独立雪崩式光电二极管。 2.2 数目：两个。	是

		2.3 对应 685nm 激光器的检测器指标 2.3.1 检测波段：720nm。 2.4 对应 785nm 激光器的检测器指标 2.4.1 检测波段：820nm。 3. 仪器成像及应用参数 3.1 两根激光器和两个检测器通可并行同时工作：同步扫描，同步获取双通道数据。 3.2 双色同时检测：可以同时检测多种蛋白，同时双色输出，避免 stripping 和 reprobe 过程产生的误差，量化分析实验结果。 3.3 硬件动态范围：≥6 个数量级。 3.4 专业分析软件内置 Z' 因子分析功能。 ★3.5 支持 In-cell Westerns 孔板类型：标准微孔板，且放置微孔板数目≥6 个，无需任何适配器即可直接上机扫描。（提供视频证明文件；投标人所提供视频证明文件，在河南省公共资源交易中心系统内采用大附件上传，视频证明因格式错误等相关问题不能进行播放，由投标人自行承担）。 ★3.6 EMSA 分析：可以研究蛋白和核酸的相互作用，用红外荧光标记替代传统的同位素标记，使用简便、安全。 4. 软件指标 4.1 软件系统：两套，一套用于仪器控制和数据分析，一套用于统计学分析，数据图像可被 Nature /JCB/JBC 等期刊杂志接受。 4.2 数据统计学自动分析功能，能直接给出 Bar 图和散点图，时间≤5min。 4.3 具有自动进行共同线性范围验证功能：时间≤5min。 4.4 具有均一化自动分析功能：种类≥3 种；时间≤5min。 4.5 具有抗体自动验证功能：时间≤5min。 4.6 具有最佳上样量范围自动验证功能：时间≤5min 4.7 分析过程及分析结果可直接被学术杂志接受。 4.8 权限管理：具有灵活的课题组或项目数据分组管理功能 4.9 具有自动调节扫描强度功能，自动得出最佳扫描结果。 4.10 具有软件调节图片明亮度和对比度时，条带原始灰度值不发生任何改变的功能。 4.11 具有扫描时自动给出不同通道叠加的荧光图片的功能。 4.12 提供免费 Western Blot 在线培训平台。	
--	--	--	--

			4.13 网络协议：支持 TCP/IP 协议。 5. 质保期：整机质保 1 年。 须提供设备制造商或国内大陆地区总代理商出具的产品带★的技术参数的技术证明文件（包括但不限于产品资料等），并加盖公章。	
--	--	--	--	--

注：若所投产品为进口产品，须提供制造商或国内总代理商针对本项目的授权和售后服务承诺函，未提供作废标处理。

包 4：技术及相关要求

序号	设备名称	数量	技术参数	是否可投进口
1	全自动液滴数字 PCR 仪	2	1 配置需求 1.1 全自动液滴数字 PCR 系统一套，包含全自动液滴生成、PCR 扩增、芯片读取等功能。 1.2 配套分析软件一套。 1.3 纸质版说明书及电子版说明书各 1 份。 1.4 安装验证试剂盒 1 套、高性能电脑 1 台。 2 技术和性能参数 2.1 环境要求：工作电源 220VAC，50Hz，温度 15-30℃，相对湿度≤85%。 ★2.2 液滴生成方式：采用压力动力产生油包水液滴，非纳米孔固态分区，非振动注射或界面振动微滴阵列技术，有效避免气溶胶污染。 ★2.3 液滴检测方式：非流式液滴分析技术，无需参入额外本底荧光即可识别阴性液滴。具有后台实时液滴质控机制，自动记录并剔除质量不合格的液滴，保证检测结果的可靠性。 2.4 反应体系（样本量）：≤15 μL，节约样本、适合珍贵样本的低丰度检测。 ★2.5 检测光源：≥7 个独立 LED 光源。 2.6 检测器：CMOS 检测器，成像器呈现真实的二维，三维图像，相机的分辨率不低于 4096*3000，像素单元的分辨率不高于 3.5 μm。 2.7 灵敏度：≤0.1%，能检测到单拷贝基因。 2.8 液滴制备量：单个测试生成液滴数≥25000 个。 2.9 液滴体积：≤0.75nL。 2.10 最低检测限：0.1 copies/μL。 2.11 样本处理数：液滴生成、PCR 扩增、芯片读取均可，处理样品数 1-32 个。 2.12 样品处理：支持探针法和染料法。 2.13 浓度动态范围：不低于 5 个数量级。 2.14 精确度：≤±10%。	否

		★2.15 全自动操作一体化设计：在一台设备上实现全自动液滴生成、PCR 扩增、7 色荧光通道检测分析，无需另配 PCR 扩增仪，无需定制荧光检测通道，从样本进到结果出实现无人值守。 2.16 生物安全风险控制：检测过程全密封，上样后即可实现全自动操作，无需额外转移液滴，避免操作误差；无需振动注射，避免气溶胶风险。 2.17 上样后无需振动注射、开盖、封盖或封膜等复杂操作，避免气溶胶污染。液滴生成在内置芯片中无需过滤网，降低污染可能性。 2.18 压力装置与仪器一体化集成设计：压力装置与仪器一体化集成设计无需外接任何外源性气源及空气压缩机。无需振动注射装置，有效避免机械振动确保实验准确性，并延长使用时间。 2.19 检测通量：单次阅读分析样品数≥ 32 个。 ★2.20 检测通道数：≥ 7 色荧光检测通道，至少包含 FAM、VIC、A425、ROX、CY5、CY5.5、CY7，无需定制通道。 2.21 激发滤光片：激发滤光片尺寸规格不小于$\Phi 27\text{mm}$，数量不少于 7 片 2.22 液滴回收和溯源功能：支持液滴分析后，产物回收功能；具有原始结果微滴图像查看功能。 2.23 分析软件：能完成机器操控和数据分析的一体化操作。软件能够进行绝对定量分析，直接算出反应体系中含有靶分子的拷贝数或浓度（copies/uL）以及拷贝数变异分析，直接计算拷贝数、拷贝数浓度，CNV 值，突变率等；支持手动或自动划分阈值线，每个样本可单独设定阈值或者多样本并行划分阈值。 2.24 软件具有荧光补偿分析功能，可显示和手动更改补偿参数或者自动生成补偿文件设置，排除两种及以上荧光溢出现象对数据影响。 2.25 液滴数据质控功能，软件可视化质控液滴体积的分析图和液滴原始图，通过质控获取有效的总液滴数，排除无效液滴对结果进行质控。 2.26 在点状图中，对单个或者多个液滴进行圈选，进行液滴的标记和回看，直接给出可视化的所选取的液滴的原始荧光图像数据，便于信号真实性质控。 2.27 数据显示：可以输出每个液滴通道的荧光信号，输出阴阳性	
--	--	--	--

			点数柱状图、直方图、一维图、二维图、三维图、95%置信度不确定性区间等；能够自动识别复杂液滴并进行分簇，提供中文和英文分析软件人性化界面设置，多种分析工具供用户选择。 2.28 数据输出：分析结果可直接 excel 输出或导出报表 JPG/PDF 格式报告，以及 CSV、图片等文件。 2.29 结果读取：仪器内置触摸屏，软件内置，可显示单个微滴各通道荧光信号及热图和散点图，自动计算出反应体系中靶分子的拷贝数或浓度、具备拷贝数变异分析、稀有突变分析等功能，且结果可直接导出打印等操作。 2.30 可合并多个样品（技术重复）的液滴总数进行统计分析。 3. 质保期：整机质保 3 年。 须提供售后服务承诺书及产品带★的技术参数的技术证明文件（包括但不限于产品资料等），并加盖公章。	
2	全自动 ELISA 工作站	2	一、仪器配置 1. 主机 1 台（包括分液、孵育、振荡、洗板、读数、数据处理和结果分析等功能，预搭载 4 个滤光片）。 2. 数据分析软件 1 套。 3. 电脑工作站 1 套。 二、工作条件 1. 电源：200-240 VAC。 2. 温度：10-35℃。 3. 湿度：75%（无冷凝）。 三、主要技术指标 1 基本参数 1.1 一体化设计，可无人值守全自动操作。 ★1.2 分液、孵育、振荡、洗板、读数五种不同功能，可实现每次一个或多个以任何序列组合使用。每个步骤的设置灵活直观。 1.3 振荡类型：独立线性方式，5-20 Hz。 ★1.4 无需枪头，减少后续耗材成本。 2 孵育系统 2.1 温度范围：室温+4℃-55℃。 2.2 温度稳定性：37℃ 时整板温差±1℃。 2.3 根据实验需求，可编程培育时间。 3 读数模块	是

		3.1 动态范围:0-3.0 OD @450 nm。 3.2 光谱范围: 400-690 nm (预装滤光片类型: 405, 450, 492, 620 nm)。 3.3 滤光片卡槽: ≥ 8 位。 3.4 读板通道:≥ 8 个独立光度测定通道+参比通道, 单色和双色读数。 4 分液系统 4.1 类型: ≥ 4 个独立的精密泵。 4.2 体积范围: 10-2000 μL。 4.3 分液精度: $< 2\%$ CV@100μL。 4.4 分液准确度: $< 5\%$ @100μL。 ★4.5 分液速度: 试剂连续分配速度< 2 分钟/96 孔板。 4.6 试剂支持: 任何可以接入的瓶或试管类型。 5 洗板模块 ★5.1 歧管配置: 可消毒的≥ 8 道歧管 (带≥ 2 套平行针)。 5.2 分液体积: 50-1000 μL。 5.3 洗板模式: 标准/溢出/浸泡/两点/扫除。 5.4 洗液通道: ≥ 3 个。 6. 质保期: 整机质保 1 年。 须提供设备制造商或国内大陆地区总代理商出具的产品带★的技术参数的技术证明文件 (包括但不限于产品资料等), 并加盖公章。	
--	--	---	--

注: 若所投产品为进口产品, 须提供制造商或国内总代理商针对本项目的授权和售后服务承诺函, 未提供作废标处理。

包 5：技术及相关要求

序号	设备名称	数量	技术参数	是否可投进口
1	组织病理学实验室工作站	1	一、配置需求 免疫组化染色模块、成像模块、脱水模块、包埋模块、切片模块、摊烤片模块、冷冻切片模块、染色封片模块。 二、技术和性能参数 1、免疫组化染色模块 1.1 烤片、脱蜡、抗原修复、阻断、标记一抗、标记二抗、显色直到复染所有步骤全自动处理，无需人工干预；适用于石蜡组织、冰冻组织、穿刺样本及细胞等样本检测。 1.2 可实现全自动 FISH 染色，烤片、脱蜡、预处理、酶消化、添加 FISH 探针、变性/杂交、杂交后洗涤所有步骤全自动处理。 1.3 烤片温度及时间可自由设置，烤片时间可满足从 2 分钟到至少 2 小时的要求。 1.4 同一平台实现以下多功能染色：单张切片免疫组化，单张切片双/三标记免疫组化，单张切片免疫组化与原位杂交同时标记，显色原位杂交，原位杂交双染，荧光原位杂交染色，免疫荧光染色，多色免疫荧光染色。 1.5 二个独立的玻片架，可以连续上载玻片，无需等待整批玻片完成，并可以同时运行二种不同的染色类型，增加实验室效率和灵活性。 1.6 抗原修复方式为原位热修复，修复温度范围为室温到 100 度；每个玻片可设置不同的抗原修复条件，包括温度、时间、修复液种类（酸修复、碱修复、酶修复、不修复）。 1.7 玻片容量≥ 20 张玻片，机载小容量试剂瓶数量≥ 30 个。 1.8 试剂滴加方式：侧面滴加，减少对组织切片的伤害，保护组织不脱片、不干片，保证试剂均匀覆盖组织切片，减少对玻片的要求，适用不同实验室来源的样本和穿刺组织等小样本。 1.9 30 张切片免疫组化从烤片到复染的全流程染色时间≤ 3.5 小时。 1.10 可提供机载即用型 DAB 和快红二抗检测系统，以及机载即用型并行双染二抗检测系统。	是

		1.11 免疫组化双染可实现两个抗体前后反应的顺次双染和两个抗体同时反应的并行双染两种方式。 ★1.12. 盖板质控追溯功能：盖板上需具备二维码及盖板编码，仪器可通过扫描二维码实现记录盖板使用次数、快速识别及定位异常盖板等功能。 1.13. 所有缓冲液及废液试剂容量都从外部可见，可仪器监测试剂，也可人工可视化管理。 1.14. 显色原位杂交与免疫组化能使用同一个二抗和显色试剂盒同时染色，方便管理，节约成本。 2、成像模块 2.1 科研级高端全自动正置显微镜平台，物镜倍数：FL 1.25×/0.04、FL 10×/0.3、APO 20×/0.80、APO 40×/0.95 CORR 科研级扫描物镜。 2.2 配备真实物镜≥4 个。 2.3 装载数量：≥10 片，实现无人值守批量扫描。 2.4 配备 7 孔位物镜转换器，配备 8 孔位荧光滤块转盘。 2.5 科研级高精度扫描，双照相机系统 2.5.1 科研级单色制冷照相机高分辨率扫描荧光图像。 a) 传感器格式：1 英寸。 b) 芯片像素大小：不高于 6.5μm。 2.5.2 彩色高分辨率照相机扫描明场图像。 a) 传感器格式：1 英寸。 b) 芯片像素大小：不高于 5.5μm。 ★2.6 扫描分辨率：≤0.33 μm/pixel (20×物镜)，≤0.17 μm/pixel (40×物镜) ≤0.65 μm/pixel (10×物镜)，采集科研级高精度高质量图像，实现切片全信息扫描。 2.7 玻片范围：厚度 0.9–1.2mm，玻片尺寸：26*76mm。 2.8 Z-Stack 多层聚焦功能，机器可显示最高层面和最低层面的位置数值，并自动计算层距，方便用户自定义层数及层距。 2.9 带编码器电动载物台，单向重复定位精度≥0.7 μm，分辨率≥0.1 μm。 2.10 荧光光源，寿命≥25000h。 2.11 扫描方式：可在同一批次内进行明场扫描与荧光扫描；手动扫描和全自动扫描。	
--	--	--	--

		2.12 具有玻片加载器。 2.13 扫描区域：自动识别&人工设定，可根据用户不同需求设定。明场和荧光都可以自动识别组织区域。 2.14 荧光扫描模块，高质量窄通荧光滤块，消除非特异荧光信号。 3 脱水模块 3.1 通量：≥300 个包埋盒。 3.2 脱水缸容量：≥3.5 L。 3.3 脱水缸温度：室温或 35-60℃（脱水试剂），60℃（酒精）、65℃（二甲苯、清洗试剂），50-70℃（石蜡）；气、液路压力范围：-30- +40kPa。 3.4 试剂瓶≥10 个，废液瓶 1 个，清洗瓶 2 个，蜡缸 3 个。 3.5 具备试剂管理系统，可同时设置多种参数管理试剂使用时间：可根据处理的包埋盒数量、试剂使用天数或脱水次数来设定试剂和石蜡的使用寿命；机器可自动计数，到达阈值后会自动提示。 3.6 设备采用互相独立的液体和气体通路，并可通过独特设计的冷凝管将气道中的气体液化并排入废液瓶。 3.7 试剂缸具有向下抽排功能，有害的试剂蒸汽将从脱水缸被抽回到仪器进行活性炭过滤，可有效控制有害气体排放；采用独特的三步排放功能（真空 - 自然排干 - 加压）。 3.8 采用耐腐蚀的 LCD 触摸屏，以图形方式显示程序流程(界面)，清晰呈现所有菜单步骤。 3.9 所有的试剂缸均可拆卸清洗。 3.10 3 个蜡缸均配有可移动盖子，避免石蜡溅出，同时采用非一次性废蜡收集槽收集废蜡。 3.11 采用热敏感应器，感应试剂缸液位高度。根据温度变化感应液位，灵敏度高，维护简单。 3.12 设备具备试剂自检功能，可使用“试剂/石蜡液位检查”功能，确保试剂瓶的连接状态（漏液或堵塞），检测试剂瓶是否充满或空瓶。并具备预检测功能，以在正式启动程序之前及时发现潜在故障。设备具备试剂相容性检测功能，不互容试剂设置在一起会提示报警。 3.13 试剂箱体底部配有收集盘，用于收集溢出或溅出的试剂；底部收集盘容量为 4L。	
--	--	---	--

		★3.14 旋转阀采用特殊陶瓷材料制作，抗石蜡因杂质、熔点不准造成的凝结，避免管道堵塞，造成设备运行故障。 3.15 配套经验证过后的石蜡，以便实验顺利开展，保证石蜡包埋后的质量，确保统一性、可追溯性。 4 包埋模块 4.1 中央式分体式组织包埋机，左右对称，适合左右手操作，符合人体工程学。全新的扶手设计，有腕托，降低人体操作疲劳，高度$\geq 14\text{mm}$，宽度$\geq 47\text{mm}$，使操作更稳定舒适，防止烫伤和组织滑落。 4.2 LCD 可触式电容屏幕≥ 5.7 英寸，带手套也可轻松操作，无多级菜单，操作简便，灵敏，耐用，可预设机器工作时间，设备在预设时间里可自动开关机。 4.3 石蜡槽容量$\geq 4\text{L}$；包埋盒及包埋模具托盘、工作区和蜡缸独立温控，温度范围是：50°C–75°C，调节精度 1°C。 4.4 平整的蜡缸顶部方便置物；全新的排蜡系统(≥ 8 个排蜡孔)，避免石蜡在工作台面上聚集。 4.5 旋钮精确调节石蜡流量，标配 LED 照明灯，保证较小样品包埋时的亮度。 4.6 包埋盒加热槽/模具加热槽可拆卸：容量≥ 150 个包埋盒或≥ 500 个包埋模具。 4.7 环境自适应控制模块可确保冷台工作温度始终稳定在 -6°C。 4.8 冷热台均为金属外壳，易清洁，不易破损。 5 石蜡切片模块具备紫外冷激光标记功能 5.1 切片厚度：$1\text{--}60\text{ }\mu\text{m}$。 5.2 修块模式$\geq 2$ 种，修块厚度 $10\mu\text{m}$ 和 $30\mu\text{m}$。 5.3 进样行程：水平$\leq 24\text{mm}$；垂直$\leq 70\text{mm} \pm 1\text{mm}$。 ★5.4 配重方式：采用可调弹簧力平衡系统，带有弹簧力补偿。 5.5 配备二合一刀架，一个刀架即可同时适用于宽刀片和窄刀片，使用不同刀片无须更换刀架，减少装卸操作，具有实用新型证明。 5.6 带 0 位的样本定位系统，可 X/Y 轴调节，8° 度水平定位样。 5.7 刀架带有红色护手，颜色位置明显，确保操作者安全。 5.8 废屑槽可拆卸，具有抗静电功能和磁力吸附功能，方便清洁废屑。	
--	--	---	--

		5.9 具备刀架三点锁定及侧向移动功能，可充分利用刀片全长，延长刀片使用寿命，降低耗材成本。 5.10 配套经验证过后的，与设备同一品牌的刀片，以便实验顺利开展，保证石蜡包埋后的质量，确保统一性、可追溯性。 6 摊烤片模块 6.1 摊片水温设置：$\leq 60^{\circ}\text{C}$，温控精度：$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$。 6.2 烤片机加热温度$\geq 75^{\circ}\text{C}$，温控精度：$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$。 6.3 单台烤片机玻片容量≥ 30 片/台。 6.4 摊片机具备 LED 辅助照明系统，且位于控制面板背侧，而非摊片机底部。 6.5 摊片盘内置透明板，增强光源穿透性。 6.6 具备过热保护功能。温度超过预定值，机器自动启动过热保护。 6.7 摊片水盘可拆卸。 7 冷冻切片模块。 7.1 切片厚度范围：1-100 μm。 7.2 按键式操作机身，冷冻室冷却温度：0-35$^{\circ}\text{C}$。 7.3 双压缩机、独立制冷厢室和样本头，保证样品的低温切片。样品头温度：-10~-50$^{\circ}\text{C}$。 7.4 人员安全：具备 UVC 紫外消毒系统，有效灭活新冠病毒、HIV、分枝杆菌肺结核、甲型流感病毒、脊髓灰质炎病毒、真菌、肝炎病毒等有害微生物和病毒，具有第三方检测实验室认证，消毒系统可预设置 30 分钟中等消毒与 180 分钟强效消毒 2 种消毒模式。 7.5 水平进样行程：25mm，有剩余进样提示功能。样品垂直形成：59mm。 7.6 速冻架：速冻架冷冻位点数 ≥ 17 个，其中珀尔帖(Peltier)快速制冷位点，位点数 ≥ 2 个。 7.7 环境安全：设备机身采用抗菌银离子涂层技术，可有效阻止细菌与微生物在设备表面繁殖。 7.8 样品定位：$\pm 8^{\circ}$ 定位及 360° 旋转，自动中心定位和精确 0 位指示确保样本准确快速定位。 7.9 刀架制冷：采用冷空气循环（CryoZone）技术，确保刀架和样本头周围空气低温恒定。 7.10 除霜功能：冷冻箱具备自动除霜功能并可编程，可设置 24	
--	--	---	--

		小时自动除霜一次，除霜时长快至 12 分钟。样本头制冷系统可进行电加热器除霜，除霜时长可快至 15 分钟。 7.11 电动粗修：采用 2 档电动粗修，快速修块速度 $900\ \mu\text{m}/\text{s}$，慢速修块速度 $300\ \mu\text{m}/\text{s}$。 7.12 具备紫外标记功能，可直接置于切片模块置物平台无需额外台面。 8 染色封片模块 8.1 染色速度：每小时染片量 ≥ 240 片，封片速度 ≥ 250 片/小时具有载玻片连续上载功能。 8.2 染色站点：站点总数 ≥ 26 个，其中试剂站点总数 ≥ 18 个，冲洗站点 ≥ 5 个，冲洗流速 8 升每分钟（8L/m），试剂容器容量 $\geq 470\text{mL}$，试剂缸内部需标注最低和最高加注液位。 8.3 玻片计数：具备精确到单张切片的载玻片自动计数功能，使每一张玻片都得到精准管控 8.4 操作屏：内置彩色高清液晶触摸屏，尺寸 ≥ 10 英寸。 8.5 采用图形化人机交互界面，以图表形式生成载玻片计数报告、试剂更换报告、用户运行日志报告功能，数据周期 ≥ 3 年。 8.6 试剂管理：具备试剂管理系统，可直观显示试剂信息，包括试剂颜色、站点编号、试剂名称、有效天数、有效片数、已染天数、已染片数、试剂更换日期和更换者。 ★8.7 样本上下载及烤片：染色架加载站点和卸载站点各 1 个，加载抽屉旁的 3 个试剂站点可设置为内部缓冲站点。内部缓冲站点可用于存放三个准备染色的样本。 8.8 设备制式：采用非落地台式设计，设备占地面积 $\leq 1.15\ \text{m}^2$，节省实验室空间 8.9 采用三步封片法，将滴胶封片结合成一步，提高工作效率，可额外处理染封一体机以外的玻片封片工作。 8.10 双配置站点设计，在灌注时提供额外的放置位点，灌注更轻松。配备自动排气功能，避免更换封片胶时溢胶，减少气泡产生。 8.11 双吸头设计，可减少盖玻片粘连，且具有自动识别以及废弃破损玻片功能，同时不停止封片过程。 8.12 能兼顾国内所售的所有品牌国产玻璃盖玻片，尺寸：22-24mm x 40-60mm、载玻片、封固剂，封固剂瓶容量：250ml；兼顾其他品牌染色架，输出架选择：20 片和 30 片。	
--	--	---	--

		★8.13 标配 16, 18, 20, 21G 四种喷胶针，可兼容不同流动性的封片胶，应用更灵活；封片机可设置：盖玻片封固行程；盖玻片放置和起始位置；封固剂用量；喷胶压力。 8.14 可设置位置参数：0%-100%行程长度校正，-3mm 至 3mm 盖玻片位置校正，-10mm 至 10mm 行程起始位置校正。 9. 质保期：整机质保 1 年。 须提供设备制造商或国内大陆地区总代理商出具的产品带★的技术参数的技术证明文件（包括但不限于产品资料等），并加盖公章。	
--	--	--	--

注：若所投产品为进口产品，须提供制造商或国内总代理商针对本项目的授权和售后服务承诺函，未提供作废标处理。