

河南省政府采购货物公开招标

招 标 文 件

采 购 人：河南大学

项目名称：河南大学流式细胞仪等一批设备的购置项目

项目编号：豫财招标采购-2024-807



采购代理机构：河南省科教仪器设备招标有限公司

日 期：二〇二四年七月

特 别 提 示

1. 投标人初次登记注册

1.1 注册用户名及密码

投标人首先办理 CA 数字证书及电子签章（具体详见河南省公共资源交易中心网站“关于河南省公共资源交易平台数字证书（CA）互认系统正式上线运行的通知”）。

1.2 登记基本信息

点击中心网站首页的【市场主体登录】按钮，使用 CA 数字证书登录“河南省公共资源交易中心-市场主体系统”，录入基本信息并扫描上传相关证件。

1.3 数字证书(CA)办理:详情见河南省公共资源交易中心网站办事指南“关于河南省公共资源交易平台数字证书（CA）互认系统正式上线运行的通知”。

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://www.hnngzy.net/>）”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（<http://www.hnngzy.net/>）市场主体系统并按网上提示下载招标文件（.hntf 格式）。

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://www.hnngzy.net/>）”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://www.hnngzy.net/>）”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”制作完成后须进行签章；左侧栏目“封面、开标一览表、评审资料、其他内容”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签章（包括企业签章、个人签章），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）签章（企业签章）。

2.6 招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在左侧栏目中的“其他内容”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。投标函及开标一览表，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) 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”、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。

目 录

招标公告	4
第一卷	8
第一章 投标人须知	8
第二章 投标文件编制要求.....	23
第二卷.....	51
第三章 招标项目资料表.....	52
第四章 合同文本.....	57
第五章 招标项目需求及技术要求.....	63
第六章 评分标准.....	95

招标公告

项目概况

河南大学流式细胞仪等一批设备的购置项目招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.net>）获取招标文件，并于 2024 年 08 月 14 日 09 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财招标采购-2024-807
- 2、项目名称：河南大学流式细胞仪等一批设备的购置项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、项目预算金额：5503200.00 元；最高限价：5503200.00 元。

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20241139-1	河南大学流式细胞仪等一批设备的购置项目包 1	1291600	1291600
2	豫政采 (2)20241139-2	河南大学流式细胞仪等一批设备的购置项目包 2	1643200	1643200
3	豫政采 (2)20241139-3	河南大学流式细胞仪等一批设备的购置项目包 3	2568400	2568400

- 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：

包 1：纳米粒度与电位分析仪 1 台，冷冻干燥机 1 台，台式高速大容量冷冻离心机 1 台，超声波破碎仪 1 台，制冰机 1 台等（详见招标文件）；

包 2：流式细胞仪 1 台，核酸凝胶成像系统 1 台，实时荧光定量 PCR 系统 1 台，洗板机（96 通道） 1 台，小动物呼吸机 1 台等（详见招标文件）；

包 3：多功能酶标仪 1 台，冰冻切片机 1 台，凝胶渗透色谱仪 1 套，超纯水系统 1 台，高压均质机 1 台等（详见招标文件）。

5.2 资金来源：财政资金。

5.3 交货期：合同生效之日起 90 日内全部到货并安装调试完毕。

5.4 交货地点：采购人指定地点。

5.5 质保期：国产设备质保三年，进口设备质保一年。

6、合同履行期限：按合同约定。

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 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，全部或者部分股东（基金公司或者专业投资公司作为股东的除外）为同一法人、其他组织或者自然人的不同投标人，同一自然人在两个以上投标人任职的不同投标人，不得参加同一合同项下的投标。【提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）】

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）和豫财购【2016】15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目政府采购活动。【资格审查时，采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录，信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间：本项目评标结束之前】。

三、获取招标文件

1. 时间：2024年07月25日至2024年07月31日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：河南省公共资源交易中心（<http://www.hnngzy.net>）

3. 方式：市场主体需要完成CA数字证书办理，凭CA密钥登陆河南省公共资源交易中心系统并在规定时间内按网上提示下载招标文件，获取招标文件后，投标人请到河南省公共资源交易中心网站下载最新版本的投标文件制作工具安装包，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子投标文件。

4. 售价：0元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2024年08月14日09时00分（北京时间）

2. 地点：“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.net>）”电子交易平台加密上传。

五、开标时间及地点

1. 时间：2024 年 08 月 14 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)-5，郑州市经二路 12 号（经二路与纬四路向南 50 米路西）。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《中国政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》《河南大学招标与采购信息网》《河南省电子招标投标公共服务平台》《河南省科教仪器设备招标有限公司网》上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1、河南大学校内项目编号：HENU2024HWGK00034(JZ)

2、本项目采用远程开标，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，开标采用“远程不见面”开标方式。投标人须在招标文件规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，并在规定的时间内进行投标文件解密、答疑澄清等。具体操作流程及程序，请查阅河南省公共资源交易平台“办事指南”专区的《新交易平台使用手册》。）

3、本项目落实政府采购政策：政府强制采购节能产品、支持创新、绿色发展、鼓励环保产品、扶持福利企业、促进残疾人就业、促进中小企业发展、支持监狱和戒毒企业等。

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：河南大学

地址：开封市河南大学金明校区曾宪梓一楼

联系人：黄老师

联系方式：0371-22196418

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南省科教仪器设备招标有限公司

地址：郑州市金水区顺河路 11-1 号

联系人：杨宝丰、刘成刚

联系方式：0371-68665332

3. 项目联系方式

项目联系人：杨宝丰

联系方式：0371-66381799

发布人：河南省科教仪器设备招标有限公司

发布时间：2024 年 07 月 23 日

第一卷

第一章 投标人须知

一. 说明

1. 适用范围

本招标文件仅适用于公开招标的货物及伴随服务。

2. 定义

2.1 采购人：河南大学

2.2 采购代理机构：河南省科教仪器设备招标有限公司

2.3 合格投标人

见第三章投标人资格要求。

2.4 中标人：采购人在评审报告推荐的中标候选人中确定中标人。

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 投标人：根据采购合同，向采购人提供货物的法人、其他组织或者自然人。

2.7 货物：指除了咨询服务以外的所有的物品、设备、装置和/或包括附件、备品备件、图纸、技术文件、用于运输和安装的包装、培训、维修和其他类似服务的供应。

3. 投标费用

无论投标过程中的作法和结果如何, 投标人应自行承担所有与参加投标有关的全部费用, 采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

二. 招标文件

4. 招标文件的构成

4.1 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：

招标公告

第一卷

投标人须知

投标文件编制要求

第二卷

招标项目资料表

合同文本

招标项目需求及技术要求

评分标准

4.2 投标人应仔细阅读招标文件的内容，特别是采购项目的商务条件、采购需求、投标人的资格条件、投标报价要求、评标方法、评标标准以及拟签订的合同文本等，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的风险。

4.3 照抄或复印招标文件技术及商务要求的、手写的、未按规定签署的投标文件将导致不被接受。

4.4 如果第一卷和第二卷对同一事项的描述有冲突或矛盾，除非采购人或采购代理机构另有解释，以第二卷为准。

5. 招标文件的澄清

投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，也可以向采购代理机构提出，采购人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对投标人依法提出的询问作出答复。

潜在投标人对招标文件有质疑的，可以在收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内（不足 7 个工作日的必须在投标截止 3 个日历日前）书面提出（所提交的材料应包含营业执照复印件、法定代表人授权书原件及质疑内容和质疑依据并加盖单位公章），逾期不予接受。投标人应当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。

6. 招标文件的修改

6.1 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。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应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。同时，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

6.2 招标文件的修改构成招标文件的一部分，对所有投标人均具有约束力。

三. 投标文件的编写

7. 投标语言

投标文件以及投标人所有与采购人及采购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。

8. 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。

9. 投标文件的组成

9.1 投标文件主要包括下列部分：

1. 投标函
2. 投标人代表身份证明
3. 资格审查资料
 - 3.1 营业执照
 - 3.2 财务状况报告
 - 3.3 依法缴纳税收的相关材料
 - 3.4 依法缴纳社会保障资金的相关材料
 - 3.5 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
 - 3.6 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的书面声明。
 - 3.7 “国家企业信用信息公示系统”查询截图
 - 3.8 信用查询截图
4. 投标承诺函
5. 售后服务承诺
6. 反商业贿赂承诺书
7. 投标人及投标产品简介
8. 制造商或其指定总代授权书（如有）
9. 《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》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》
10. 开标一览表
11. 货物分项报价一览表
12. 货物规格一览表
13. 技术规格偏差表
14. 技术参数证明材料

15. 其它

9.2 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，投标人必须按此分包编制投标文件，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不予接受。

10. 投标格式

投标人参考第二章投标文件编制要求编制投标文件，除未实质性响应外，任何人不得以格式有偏差为由废标。

11. 投标报价

11.1 投标人参考招标文件提供的投标报价表格式填写提供各项货物及服务的单价、分项总价和总投标价。

11.2 投标总报价应是采购人指定地点交货的包括交货前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费总报价。总报价分解为：设备和附属装置、备品备件和专用工具、卖方技术服务（安装、调试、运行）报价、采购人派员参加技术联络和工厂监造、检验、技术培训费用、运保费、各类税费及验收检测费、招标代理服务费。

11.3 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力。

11.4 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。

11.5 投标人对每个包只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何选择报价的投标。

11.6 投标人不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，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。最低报价不能保证一定中标。

12. 投标货币

除非另有规定，投标人提供的所有货物和服务用人民币报价。

13. 投标人资格的证明文件

13.1 依据“招标项目资料表”中的要求参考第二章投标文件编制要求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。

如果投标人是联合体，则联合体各方应分别提交资格文件、以及联合体协议，联合体协议应标明主办人。

13.2 若投标人提供的货物及服务不是投标人自己制造的且招标文件第二卷中有授权约定的货物，则应当提供货物制造商或其指定代理出具响应本次招标的投标货物的正式授权书。若指定总代理出具授权书，必须同时提供制造商对指定总代理的授权。如果产品授权书是外文格式，投标人必须提供一套中文翻译的授权，否则视为无效授权。

13.3 投标人具有履行合同所需的财务、技术和生产能力的证明文件。

13.4 投标人有能力履行招标文件中规定的保养、修理、供应备件和培训等其它技术服务的义务的证明文件。

14. 证明投标货物符合招标文件技术要求的文件

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

14.2 在产品规格一览表中应说明货物的品牌型号、规格参数、制造商及原产地等，交货时出具原产地证明及合格出厂证明。

14.3 招标文件中所简述的货物品质、基本性能仅供投标人选择货物在质量、水平上的比照参考，不具有限制性。投标人可提供品质相同或优于同类产品的货物。

15. 投标承诺

投标人提供投标承诺函。

16. 投标有效期

16.1 投标文件应自招标文件规定的开标之日起，在“招标项目资料表”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投标而予以拒绝。

16.2 在特殊情况下，采购人和采购代理机构可征求投标人同意延长投标有效期。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。

17. 投标文件的式样和文件签署

17.1 投标文件以加密的电子投标文件为准；

17.2 投标人须在投标文件递交截止时间前制作并上传加密的电子投标文件。

加密的电子投标文件 (*.hntf 格式),应在投标文件截止时间前通过“河南省公

公共资源交易中心 (<http://www.hnngzy.net/>) ” 电子交易平台内上传;

17.3 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心 (<http://www.hnngzy.net/>) ” 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。

17.4 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”制作完成后须进行签章;左侧栏目“封面、开标一览表、评审资料、其他内容”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签章(包括企业签章、个人签章),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)签章(企业签章)。

17.5 投标文件编制要求所包含的全部资料应全部制作在左侧栏目中的“其他内容”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。投标函及开标一览表,须严格按照格式编辑,并作为电子开评标系统上传的依据。

17.6 投标文件以外的任何资料采购人和代理机构将拒收。

17.7 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)时,只能用本单位的企业 CA 密钥。

四. 投标文件的递交

18. 投标文件的递交

18.1 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件(*.hntf)到电子交易平台内的指定位置。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。

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

19. 投标截止期

19.1 投标人应在不迟于招标文件规定的截止日期和时间将加密的电子投标文件上传至交易中心系统。

19.2 采购人和采购代理机构可以按第 6 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。在此情况下,采购人、采购代理机构和投标人受投标截止期制约

的所有权力和义务均应延长至新的截止日期。

20. 迟交的投标文件

采购代理机构将拒绝在规定的投标截止期后提交的投标文件。

21. 投标文件的修改和撤回

21.1 投标人在递交投标文件后，在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件。

21.2 在投标截止期之后，投标人不得对其投标做任何修改。

21.3 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，否则该投标人将被视为非诚信单位并列入黑名单。

五. 开标与评标

22. 开标

22.1 采购代理机构在“招标项目资料表”中规定的日期、时间和地点组织公开开标。投标人应使用 CA 密钥，登陆交易系统远程开标、远程解密、远程答疑。

22.2 开标前，采购代理机构将会同相关人员进行验标（检查网上招标系统正常与否），确认无误后开标。开标时，各投标人应在规定时间内对本单位的加密投标文件远程解密；解密时间截止，若有投标人因交易中心系统技术原因未解密成功，可延长一次解密时间；若延长解密时间截止，投标人还未解密成功的视为放弃投标。

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

23. 评标工作

23.1 评标工作由评标委员会（下称评委会）根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审，并依据评标方法的规定推荐出三名中标候选人或者根据采购人的授权直接确定中标人。

23.2 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上（含 5 人）单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购预算金额在 1000 万元以上或技术复杂或社会影响较大的采购项目，评标委员会成员人数应当为 7 人以上（含 7 人）单数。

24. 投标文件的澄清

24.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评委会会有权向投标人质疑，请投标人澄清其投标内容。投标人有责任进行答疑和澄清。

24.2 重要澄清的答复应是书面的，并由投标人法定代表人或其委托代理人签字。

24.3 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。

24.4 投标文件的澄清不得对投标内容进行实质性修改。

25. 投标文件的初审

25.1 投标文件初审。

资格性审查：公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。资格性审查未通过的投标无效，不得进入评审环节；资格性审查通过的投标文件将交给评标委员会进行评审。

废标审查：评标委员会审查是否有导致废标的情形。

初步评审：评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行初步评审，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

25.2 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）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；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）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；

（四）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。

25.3 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。

25.4 在对投标文件进行详细评估之前，评委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所有条款、条件和规定且没有重大偏离。重大偏离是指对招标文件规定的范围、质量和性能产生重大或不可接受的偏差，或限制了采购代理机构、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它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

25.5 评委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。

25.6 投标报价超出了项目预算或超出最高限价的投标无效。

25.7 采购人或代理机构将依据投标人提供的资格证明文件审查投标人的资格，资格审查未通过的投标无效。

25.8 实质上没有响应招标文件要求的投标无效，投标人不得通过修正或撤消不符之处而使其投标成为实质上响应投标。

25.9 投标人必须符合下列条款，否则将视为投标无效：

(1) 投标函应有投标代表签字或盖章。

(2) 通过资格审查。

(3) 投标文件制作机器码不能一致。（提示：不同投标人的投标文件不能由同一单位或者个人编制；不同投标人不能委托同一单位或者个人办理投标事宜；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不能为同一人；不同投标人的投标文件不能出现异常一致或者投标报价呈规律性差异。）

(4) 提交投标人代表身份证明。

(5) 提交投标承诺函。

(6) 投标有效期满足招标文件要求。

(7) 质保期：满足招标文件规定的质保期要求。

(8) 交货期及交货点：满足招标文件规定的交货期及交货点。

(9) 付款方式：符合招标文件规定的付款方式。

(10) 投标报价没有超出项目预算；没有超出最高限价。

(11) 投标文件中对同一货物或标段报价唯一，没有提供选择性报价。

(12) 投标文件没有附采购人不能接受的条件。

(13) 投标报价合理（在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标其投标应作废标处理。）。)

(14) 完全满足招标文件第五章技术参数及要求中带★符号的条款。

(15) 符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求。

26. 评标方法和投标的评价

26.1 评标方法：综合评分法。

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

评委会只对已判定为实质性响应的投标文件进行详细评审。

26.2 计算评标总价时，以货物到达采购人指定的目的地交货价为标准，其中已包含各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费。

26.3 评委会在评标时，除根据第 11 条的规定考虑投标人的报价外，还将考虑量化以下因素：

投标文件申明的交货期；

与合同条款规定的付款条件的偏差；

所投货物零部件、备品备件和服务的费用；

采购人取得投标设备的备件和售后服务的可能性和便捷性；

投标设备在使用周期内预计的运营费和维护费；

投标设备的性能和效率；

“招标项目资料表”和技术规格中规定的其它评标因素。

26.4 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）及《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）及豫财购【2022】5 号的规定，对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合中小企业扶持政策的小微企业报价给予 10%的扣除，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），给予联合体或大中型企业 4%的价格扣除优惠，用扣除后的价格参加评审。中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》（见附件），否则不得享受相关中小企业扶持政策。

26.5 监狱企业视同小型、微型企业，投标人应提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）在招标文件发出时间至投标截止时间前出具的属于监狱企业的证明文件。

26.6 残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须符合《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕

141 号)要求,提供《残疾人福利性单位声明函》,提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的,依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

26.7 小微企业产品和监狱企业产品及残疾人福利性单位产品只给予一次价格扣除,不重复给予价格扣除。

26.8 根据《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)文件规定,本项目如涉及到品目清单范围内的产品,将依据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,对获得证书的产品实施优先采购或强制采购。

采购人拟采购的产品若属于财库〔2019〕19 号《节能产品政府采购品目清单》范围内政府强制采购产品,其中以“★”标注的为政府强制采购产品。投标人应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书扫描件,否则视为非实质性响应招标文件要求。

采购人拟采购的产品若属于财库〔2019〕19 号《节能产品政府采购品目清单》和财库〔2019〕18 号《环境标志产品政府采购品目清单》范围内政府优先采购产品。投标人要提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或环境标志产品认证证书扫描件,否则视为主动放弃被优先采购的权利。优先采购节能产品和环境标志产品在同等条件下属于优先采购范围(优先采购指当出现排名并列情况时,优先采购投标报价低的,投标报价也相同的优先采购技术标得分高的,技术标得分还相同时,优先采购节能产品和环境标志产品合计金额占自身投标报价比例大的,当比例也相同时,由采购人抽签决定优先顺序)。

26.9 同等条件优先采购不发达地区和少数民族地区产品,优先采购国内生产创新产品,支持绿色发展政府采购政策要求。

26.10 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,否则按无效标处理。

26.11 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必须提供由中国信息安全认证中心颁发的有效认证证书。

26.12 其它未尽事宜，按国家有关法律、法规、政策执行。

27. 同品牌处理办法

采用综合评标法：（1）如果为单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人（投标人）参加同一合同项下投标的，按一家投标人（投标人）计算，评审后得分最高的同品牌投标人（投标人）获得中标人推荐资格；评审得分相同的，报价得分最高的获得成交人推荐资格，其他同品牌投标人（投标人）不作为成交候选人。（2）非单一产品采购项目，将在招标文件中载明核心产品。多家投标人（投标人）提供的核心产品品牌相同的，按（1）“单一产品采购项目”规定处理。

28. 评标价的确定

根据第 25、26 条计算出的评标价为最终评标价。评标价仅限于评标的比较，对中标价没有任何影响。

对于小型和微型企业产品以扣除优惠比率后的报价参与价格打分，但不作为中标价和合同签约价。中标价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。

29. 保密及其它注意事项

29.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评委会内独立进行。

29.2 评委会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。

29.3 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。

29.4 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。

29.5 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。

六. 授予合同

30. 合同授予标准

除第 33 条的规定之外，采购代理机构和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综合评分最高的投标人。

31. 授标时更改采购货物数量的权力

采购代理机构和采购人在授予合同时有权在“招标项目资料表”规定的范围内，对“技术参数及要求”中规定的设备和服务的数量予以增加或减少，但不得对货物、单价或其它的条款和条件做任何改变，增减范围： $\leq 10\%$ 。

32. 评标结果的公示

32.1 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。

32.2 采购人、采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，发出中标通知书，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告。中标结果公告内容应当包括采购人和采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标或者成交金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求以及评审专家名单。

33. 投标人对中标结果提出质疑的，可以在中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，由法人或其授权代表以书面形式同时向采购人和采购代理机构质疑。质疑时须提供营业执照副本原件和复印件、质疑人身份证原件和复印件、质疑材料。投标人质疑应当有明确的请求和必要的证明材料（质疑人捏造事实或是提供虚假质疑材料的，属于虚假、恶意质疑，被质疑人应当驳回质疑，并向同级政府采购监督管理部门报告，核实后将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚）。未按要求提出质疑的不予受理。投标人应当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。

34. 接受和拒绝任何或所有投标的权力

如出现重大变故，采购任务取消情况，采购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。

35. 中标通知书

35.1 中标结果公告发出时，采购代理机构将以书面形式通知中标人中标；

35.2 中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

36. 签订合同

36.1 中标人应按中标通知书指定的时间、地点，与采购人签订合同。

36.2 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。

36.3 如采购人或中标人拒签合同，则按违约处理。对违约方收取中标金额 2%的违约金。

36.4 如中标人不按第 35.1 条约定谈签合同，采购代理机构和采购人将报请取消其中标决定，该中标人将被视为非诚信单位并列入黑名单。采购代理机构和采购人可在候选中标单位中重新选定中标单位。

37. 合同备案

合同签订后中标人应将合同原件一份递交至采购代理机构备案。

38. 履约保证金

按招标文件“第三章招标项目资料表”要求提供。

39. 其他

如果中标人未按上述第 35 条规定执行，在此情况下，采购代理机构和采购人可将该标授予下一个综合评标得分高的投标人，或重新招标。

40. 河南省政府采购合同融资政策告知函

根据《河南省财政厅关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知》（豫财办〔2020〕33 号）规定，投标人中标后可以持政府采购合同向融资机构申请贷款。融资方式详见（河南省政府采购合同融资政策告知函）。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

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

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

温馨提示：投标人开具发票需填写下表并加盖公章

开票资料	
单位名称（加盖公章）	
纳税人识别号	
地址、电话	
开户行及账户	
开票金额：	经办人及电话：
备注（填写项目编号）	

第二章 投标文件编制要求

[本章内容仅供参考，除未实质性响应外，任何人不得以格式有偏差为由废标。
(实质性响应条款是指法律法规所规定的必须满足的条款和招标文件中标注★的实质性条款)]

投标文件封面参考格式：

投 标 文 件

采 购 人：_____

项目名称：_____

项目编号：_____

包 号：_____

投标人：_____

_____年_____月_____日

投标文件目录

1. 投标函	页码
2. 投标人代表身份证明	页码
3. 资格审查资料	页码
3.1 营业执照	页码
3.2 财务状况报告	页码
3.3 依法缴纳税收的相关材料	页码
3.4 依法缴纳社会保障资金的相关材料	页码
3.5 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	页码
3.6 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的书面声明 ...	页码
3.7 “国家企业信用信息公示系统” 查询截图	页码
3.8 信用查询截图	页码
4. 投标承诺函	页码
5. 售后服务承诺	页码
6. 反商业贿赂承诺书	页码
7. 投标人及投标产品简介	页码
8. 制造商或其指定总代授权书（如有）	页码
9. 《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》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》 ...	页码
10. 开标一览表	页码
11. 货物分项报价一览表	页码
12. 货物规格一览表	页码
13. 技术规格偏差表	页码
14. 技术参数证明材料	页码
15. 其它	页码

1. 投标函

致： （采购代理机构名称）

根据贵方的招标公告 （项目编号）（项目名称），签字代表 （姓名） 经正式授权并代表投标人 （投标人名称） 提交下述文件，并对之负法律责任。

- 1) 开标一览表
- 2) 货物分项报价一览表
- 3) 货物规格一览表
- 4) 技术规格偏差表
- 5) 按招标文件投标人须知和商务、技术条款要求提供的有关文件
- 6) 售后服务承诺书
- 7) 资格证明文件
- 8) 投标承诺函

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项目投标总价为人民币（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力。
- 4) 本投标自开标之日起投标有效期为_____ 日历日。
- 5) 如果在规定的开标时间后，投标人在投标有效期内撤回投标，该投标人将被视为非诚信单位并列入黑名单。
- 6) 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。
- 7) 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。
- 8) 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：_____

投标人代表姓名（签字或盖章）：_____

投标单位名称（公章）：_____

日期：_____

2. 投标人代表身份证明

如果投标人代表是法定代表人，提供 2.1 法定代表人身份证明；如果投标人代表不是法定代表人，提供 2.2 法定代表人授权书。

2.1 法定代表人身份证明

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）代表本公司，就（项目编号）（项目名称）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。

本声明于_____年__月__日签字生效。

此处附：法定代表人身份证扫描件

法定代表人（签字或盖章）：_____

投标单位名称（公章）：_____

地址：_____

法定代表人身份证（国徽面）	法定代表人身份证（头像面）
---------------	---------------

2.2 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（投标人全名）的在下面签字的（法定代表人姓名）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）为本公司的合法代理人，就（项目编号）（项目名称）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__日签字生效，特此声明。

此处附：法定代表人身份证扫描件

被授权人身份证扫描件

法定代表人（签字或盖章）：_____

被授权人（签字或盖章）：_____

投标单位名称（公章）：_____

地址：_____

法定代表人身份证（国徽面）	法定代表人身份证（头像面）
被授权人身份证（国徽面）	被授权人身份证（头像面）

3. 资格审查资料

（资格审查资料的响应内容应当同时上传至河南省公共资源交易中心系统的“资格审查资料”栏目中，以便进行资格审查，如因缺项导致废标，后果自负。）

3.1 营业执照

法人或者其他组织的营业执照等证明文件，如果投标人为自然人须提供自然人的身份证明。

3.2 财务状况报告

经审计的 2023 年度财务审计报告或银行出具的资信证明。

3.3 缴纳税收的相关材料

提供 2024 年 1 月 1 日以来至少 1 个月的纳税证明。

3.4 缴纳社会保障资金的相关材料

提供 2024 年 1 月 1 日以来至少 1 个月的社保证明。

3.5 履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

提供具备履行合同所必需的设备的发票扫描件和专业技术人员的相关证件扫描件，或履行过类似项目的证明材料扫描件，或提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书。

3.6 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的书面声明。

致：（采购人名称）

我公司在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，若有，我公司承担一切法律责任。特此声明。

投标单位名称（公章）：_____

日期：_____年__月__日

3.7 提供“国家企业信用信息公示系统”查询截图

单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，全部或者部分股东（基金公司或者专业投资公司作为股东的除外）为同一法人、其他组织或者自然人的不同投标人，同一自然人在两个以上投标人任职的不同投标人，不得参加同一合同项下的投标。【提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基础信息、股东信息及股权变更信息）】。

3.8 信用查询截图

1. 信用中国（www.creditchina.gov.cn）：重大税收违法失信主体、失信被执行人查询截图；
2. 中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）：政府采购严重违法失信行为记录名单查询截图。

4. 投标承诺函

致：河南省科教仪器设备招标有限公司

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），自2019年8月1日起，在全省政府采购货物和服务招标投标活动中，不再向投标人收取投标保证金，非招标采购方式采购货物、工程和服务的，也不再向投标人收取投标保证金，投标人以投标承诺函的形式替代投标保证金。因此，在本次投标过程中，我公司郑重承诺：

1. 我公司提供的所有文件材料，均是真实的，不提供虚假材料，不用不正当的手段骗取中标。

2. 在规定的开标时间后，在投标有效期内我公司保证不撤回投标。

3. 如果我公司中标，我公司承诺在中标通知书发出之日起7天内向河南省科教仪器设备招标有限公司交纳足额的招标代理服务费。若没有按时足额缴纳招标代理服务费，每逾期一日，我方按照招标代理服务费的千分之一支付违约金；同时，承担河南省科教仪器设备招标有限公司因追索招标代理服务费而支付的诉讼费、律师代理费、差旅费等一切费用。

4. 如果我公司中标，我公司将严格按照招标文件和投标文件的要求，在规定时间内签订合同并履行合同，在签订合同时不向采购人提出附加条件。

如果违反上述承诺，除行政机关依法追究责任外，在3年内我公司自愿放弃参加河南省科教仪器设备招标有限公司组织的政府采购活动。

项目编号：_____

项目名称：_____

投标单位名称（公章）：_____

日期：_____

5. 售后服务承诺书

投标人提供但不限于提供以下内容：

1. 详细说明售后服务的内容、形式、含免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点。
2. 技术培训、质量保证措施。
3. 该次项目所提供的其它免费物品或服务。

投标单位名称（公章）：_____

日期：_____

6. 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在本次招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

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

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

投标单位名称（公章）：_____

日期：_____

7. 投标人及投标产品简介

投标人提供以下内容：

1. 投标人简介：包括公司概况、组织机构、近三年经营情况、技术设备、人员状况等；
2. 投标产品详细介绍（需提供详细、有效证明文件）；
3. 其他投标人认为需要提供的。

8. 制造商或其指定总代授权书（参考格式）（如有）

敬启者：

我们（生产厂家/公司或指定代理名称）是（国家名称）的法定制造/总代理商，商业总部设在（地址），委托依____国法律设立的商业总部设在（地址）的（投标商名称），仅作为本项目我方真实的各合法代理人进行下列有效活动：

1. 代表我方应（项目名称项目编号）招标要求，用我方提供的（货物名称）参加投标，并对我方具有约束力。

2. 作为制造商/指定总代理，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该次投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

3. 我们兹授予（投标商名称）全权办理和履行上述我方为完成上述各项所必须的事宜，具有撤消或替换的全权。兹确认（投标商名称）或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

我们于____年__月__日签署本文以资证明。

授权方名称（盖章）：_____

授权方法人或授权代表人姓名（签字或盖章）：_____

被授权方名称（盖章）：_____

被授权方法人或授权代表人姓名（签字或盖章）：_____

说明：

1. 当投标人为经销商且招标文件有授权要求时，需提交货物制造商或其指定总代授权书。

2. 如指定总代理出具此授权书，必须同时提供制造商对指定总代理的授权。

3. 如果产品授权书是外文格式，投标人必须提供一套中文翻译的授权，否则视为无效授权。

9. 《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》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》（如有）

9-1 中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）和（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。

投标人（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

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。

9-2 投标人监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本企业（单位）为直接投标人提供本企业（单位）制造的货物。

（1）本企业（单位）（请填写：是、不是）监狱企业。后附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。

（2）本企业（单位）（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为 。

本企业（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（企业电子签章或盖章）： _____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）： _____

日期： ____年____月____日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不属于监狱企业的不需要提供

9-3 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（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写并提供相关证明材料；不属于残疾人福利性单位的不需要提供。

9-4 同等条件优先采购不发达地区和少数民族地区产品，优先采购国内生产创新产品。

10. 开标一览表

投标人名称	
项目名称	
项目编号/包号	
投标总报价（元）	大写： 小写：
交货期	
质保期	
投标有效期	
其他声明	

说明：

- 1.本表投标总价应与投标文件中报价表的总报价一致。
- 2.大小写不一致的以大写为准。
- 3.开标一览表中只允许有一个投标报价。

投标人代表（签字或盖章）： _____

投标人（名称）： _____（公章）

11. 货物分项报价一览表

项目名称：_____

项目编号：_____

包号：_____

单位：元

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	单价	小计	运输及保险费	技术服务费	税费	合计	交货日期	交货地
合计													

说明：

- 1. 技术服务费是指安装、调试、运行等费用。
- 2. 税费主要指非国产货物的关税及其他费用等。

投标人：_____（公章）

12. 货物规格一览表

项目名称：_____

项目编号：_____

包号：_____

序号	设备名称	品牌、型号	规格及技术参数	生产商	原产地(国)
	...				

说明：

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。
3. 投标人可对该产品的特性和优点作详细的文字说明。

投标人：_____（公章）

13. 技术规格偏差表

项目名称：_____

项目编号：_____

包号：_____

序号	设备名称	技术参数及要求		对招标文件偏差	描述	备注
		招标文件	投标文件			
1						
2						
3						

注明：1. 投标人要如实填写本表。

2. 投标人要当按照竞争性磋商文件中的技术要求逐条描述是否响应竞争性磋商文件中的技术要求。

投标人：_____（公章）

14. 技术参数证明材料

(技术参数证明材料参考格式)

(货物名称) 技术参数证明材料

货物名称:

品牌、型号:

制造商: (盖公章)

地址:

制造商联系人: 电话:

日期: 年 月 日

技术参数及功能描述:

15. 其它

第二卷

第三章	招标项目资料表
第四章	合同文本
第五章	招标项目需求及技术要求
第六章	评分标准

第三章 招标项目资料表

本表关于要招标的货物的具体资料是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内 容
说 明	
1	项目名称：河南大学流式细胞仪等一批设备的购置项目
2	项目编号：豫财招标采购-2024-807
3	1、采购人信息： 名称：河南大学 地址：开封市河南大学金明校区曾宪梓一楼 联系人：黄老师 联系方式：0371-22196418 2、采购代理机构信息： 名称：河南省科教仪器设备招标有限公司 地址：郑州市金水区顺河路 11-1 号（顺河路与凌云路交叉口南 20 米路东） 联系人：杨宝丰、刘成刚 联系方式：0371-66381799、68665332
4	★投标人资格要求： 1. 具有独立承担民事责任的能力。 2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。 3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。 4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。 5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。 6. 本项目不接受联合体投标。 7. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，全部或者部分股东（基金公司或者专业投资公司作为股东的除外）为同一法人、其他组织或者自然人的不同投标人，同一自然人在两个以上投标人任职的不同投标人，不得参加同一合同项下的

	投标。【提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基础信息、股东信息及股权变更信息）】。 8. 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）和豫财购【2016】15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目政府采购活动。 【资格审查时，采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询相关主体信用记录，信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间：本项目评标结束之前】。
5	投标语言：中文，投标人提供的外文资料应附有相应中文译本。
6	是否为专门面向中小企业采购： 1. 是否为专门面向中小企业的预留份额的采购项目或者采购包：否 2. 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。
投标报价和货币	
7	投标报价为：设备目的地交货价（包括：全部安装调试、辅助材料费用及相关费用）。相关费用（由中标人承担的费用）包括：运保费、伴随服务费和招标代理服务等。进口产品免进口关税。
8	1. 招标代理服务费：参照国家计委《招标代理服务收费暂行办法》（计价格[2002]1980号）文件及发改办价格[2003]857号文件规定向中标人收取招标代理服务费。招标代理服务收费按差额定率累进法计算。 2. 中标人在领取中标通知书前将招标代理服务费交至下面账号： 开户名称：河南省科教仪器设备招标有限公司 开户行：中国银行郑州汇城支行（地址：郑州市金水区金水路与城东路交叉口路北） 账户：254601819870 电汇备注：“豫财招标采购-2024-807 招标代理服务费”
9	投标货币：人民币
投标文件的编制和递交	
投标文件的编制按照招标文件第一卷“投标文件编制要求”编制。	

10	★资格证明文件（各潜在投标人务必将下列资格要求的响应内容上传至河南省公共资源交易中心系统的“资格审查资料”栏目中，以便进行资格审查，如因缺项导致废标，后果自负）： 1. 营业执照（法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明）。 2. 财务状况报告（经审计的 2023 年度财务审计报告或银行出具的资信证明）。 3. 依法缴纳税收的相关材料（提供 2024 年 1 月 1 日以来至少 1 个月的税收证明）。 4. 依法缴纳社会保障资金的相关材料（提供 2024 年 1 月 1 日以来至少 1 个月的社保证明）。 5. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。 6. 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的书面声明。 7. “国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料。 8. 信用查询截图
11	其他证明文件： ★1. 投标人代表身份证明。 ★2. 投标人应提交投标承诺函。 3. 售后服务承诺书。 4. 招标文件第二章投标文件编制要求中的附件和附表。 5. 投标货物的制造、安装和检验标准。 6. 货物技术参数证明材料： 投标人应按第五章“技术参数及要求”的要求，提供技术参数证明材料，若技术参数证明材料与检测报告内容不一致，以检测报告内容为准。 特别说明： 各项证明材料的扫描件应附在其投标文件中。 投标人未按要求提供技术参数证明材料或按要求提供的技术参数证明材料有漏项的，缺少的项按技术不满足处理。 7. 采购项目有其它要求的，投标人应当提供符合其它要求的证明材料或者情况说明。
12	业绩要求： 投标人在投标文件中提供本单位已履行的同类设备合同业绩完整扫描件。（详见评分标准）

13	投标人需提供相应的售后服务承诺书。
14	★ 质保期： 国产设备质保三年，进口设备质保一年。
15	★ 投标有效期： 从开标之日起 60 日历日。
16	★ 交货期： 合同生效之日起 90 日内全部到货并安装调试完毕。 ★ 交货地点： 采购方指定地点。
17	★ 项目预算及最高限价： 预算金额：5503200.00 元；最高限价：5503200.00 元。 其中： 包 1 预算金额：1291600.00 元；最高限价：1291600.00 元； 包 2 预算金额：1643200.00 元；最高限价：1643200.00 元； 包 3 预算金额：2568400.00 元；最高限价：2568400.00 元。
18	投标截止时间及地点： 1. 时间：2024 年 08 月 14 日 09 时 00 分（北京时间） 2. 地点：“河南省公共资源交易中心（ http://www.hnngzy.net ）”电子交易平台加密上传。
19	开标时间及地点： 1. 时间：2024 年 08 月 14 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)-5，郑州市经二路 12 号（经二路与纬四路向南 50 米路西）。
20	采购标的所属行业：工业
评 标	
21	一、评标方法：综合评分法 评标委员会对初步审查合格的投标文件进行各方面的综合评审。每个评委独立评分，取评委评分的算术平均值即为每个投标人的最终得分，评委评分保留小数点后 2 位。 二、评标原则： 1. 按照“公正、公平”的原则对待所有投标人。 2. 坚持政府采购有关法律法规及招标文件的所有相关规定，公平评标。 三、定标原则：评标委员会将根据综合评分高低顺序，推荐 3 名作为中标候选人，由采

	购人依法确定中标人。 四、评分细则（附后）。 五、招标文件中资格性条款和实质性条款前已加“★”号，加“★”条款属于必须满足项，加“★”条款不能满足招标文件要求的投标，作无效投标处理。
22	资格后审条件及方式：适用
授 予 合 同	
23	付款方式： 货物(设备)到达合同约定的交货地点并经甲、乙双方进行验收合格后，乙方向甲方提供本合同金额 5%的银行保函，甲方收到银行保函并查验无误后，向乙方支付总合同金额的 100%。
24	包装和运输：设备原装未拆封
25	验收条件：本项目产品需经过联调联试，系统平稳运行方能通过验收。

第四章 合同文本

合同编号：

货物（设备）采购合同

项目名称：

买方（甲方）：

卖方（乙方）：

签订时间：

签订地点：

有效期限：

河南大学招标办制

货物（设备）采购合同

买方（甲方）：河南大学

签订地点：河南开封

卖方（乙方）：

签订时间：20 年 月 日

根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等国家法律法规，就甲方向乙方购买商品（设备）的型号、数量、质量、包装、运输、价款、税金、保险、验收、技术服务、售后服务、违约责任、争议解决方式等合同内容，经双方协商一致，签订合同，以兹共同遵守。

一、合同价款

本合同的总金额为人民币：整（_____¥元）；该价格已经包含制造生产、安装、调试、保险、培训、运输、装卸、税金、利润、保修及乙方人员差旅费用等全部费用。

二、货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价数量及质量要求

1、乙方提供的货物（设备）是未有使用过（包括零部件）的商品（设备）、符合国家相关部门制定的生产（制造）标准和检测标准以及该商品（设备）的出厂标准。

2、购买货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价：

序号	名称	品牌型号	制造商	单位	数量	单价（元）	小计（元）
1							
2							
3							
总价（大写）：				元整（小写）：¥			

3、详细的技术规格、质保方案及售后服务标准见附件。

三、安装调试

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，并经双方人员签字验收。

四、人员技术培训

乙方应当安排技术人员免费为甲方人员进行技术培训和现场指导，使购买的货物（设备）国家规定运行标准和使用要求。

五、交付的时间、地点、运输方式、运输费用及风险承担

1、交货时间、地点：于合同生效之日起_____日历日内（按投标承诺时间），乙方按甲方指定地点将货物免费送达。甲方或最终用户在乙方收货确认单签字盖章，或者甲方或最终用户在乙方的物流配送单据上予以签字或盖章，作为双方结算的依据。

2、产品运输过程中由乙方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应，产生的相关费用由乙方承担。

3、乙方应在交货时向甲方提供货物（设备）生产制造标准、使用说明书、检验合格证明及相关的随机备品备件、配件、工具、软件等资料。

4、合同货物（设备）验收前的货物毁损、灭失的风险由乙方承担，验收合格后的货物灭失的风险由甲方承担。如合同商品参加保险，保险赔偿款由风险承担者享有。

六、货物（设备）验收标准、验收方式

1、按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物（设备）后可以在合理期限内提出异议。

2、货物（设备）使用单位应在货物（设备）交付后，根据初验结果以及安装、调试、培训等情况正常运行一段时间后向甲方提出货物（设备）验收申请。

3、根据验收申请，甲方组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。

七、货物（设备）付款时间、支付方式和支付条件

1、货物（设备）到达合同约定的交货地点并经甲、乙双方进行验收合格后，乙方向甲方提供本合同金额 5% 的银行保函，甲方收到银行保函并查验无误后，向乙方支付总合同金额的 100%。

2、支付方式：

本合同项下所有政府采购结算款全部支付至乙方（中标方）在 xxx 银行 xxx 公司在 xx 分行开立的监管账户，该回款账户未经 xxxx 公司同意后不得更改，具

体账户信息如下：

统一社会信用代码：

账户名称：

账号：

开户银行：

3、乙方必须提供真实、合法的发票。若乙方提供虚假发票，自发现之日起三日内乙方应无条件提供正规发票并承担甲方因此所遭受的所有损失。发票上记载的款项甲方有权不再支付，从合同款中扣减。

4、本合同为固定单价合同，总价以实际提供合格货品数量乘以清单单价结算。甲方可根据实际需求，调整合同清单内的品种、数量，乙方须予以配合，调整部分的价款不应超出合同价款的 10%。

八、违约责任

1、乙方未按期限、地点履行卖方义务，每延迟一日，乙方应当按本合同总金额的 0.5%向甲方支付违约金；乙方逾期交货时间超过 7 日的或违约金累积达到合同总金额的 10%时，甲方有权不经通知解除与乙方的合同，要求乙方支付合同金额 30%的违约金。同时，乙方应赔偿由于逾期供货给甲方造成的全部损失；如违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方还应当赔偿全部损失。

2、乙方所提供的设备品种、型号、规格、质量不符合国家规定及本合同规定标准的，甲方有权拒收设备，并有权单方解除合同，乙方应向甲方支付不超过设备款总值 30%的违约金。甲方不解除合同的，除乙方按前述约定支付违约金外，乙方应在本合同约定的期限内换货、补货，超出本合同第五条约定期限的，乙方应按第八条第一款的约定承担违约责任，换货、补货的费用由乙方承担。如果根据合同标的和履行的情况不具备更换条件的，乙方应向甲方支付不超过设备（货物）合同款总值 30%的违约金，并按二种商品之间差价的二倍金额赔偿甲方的损失。

3、乙方提供的货物（设备）是由于在装卸、运输或包装造成的产品破损，乙方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4、乙方应对提供的货物（设备）在使用过程中给甲方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失应当承担全部责任。

5、本货物（设备）的质保期_____年，如乙方违反《售后服务计划》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 500 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，乙方无条件同意并承担由此产生的所有费用和责任。

6. 货物（设备）经验收合格、乙方不存在违约责任的情形下，甲方未按照本合同约定付款方式支付货款，每逾期一日，未付货款甲方按照本合同订立时中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布 1 年期贷款市场报价利率（LPR）向乙方支付逾期利息。

九、特别约定

1、甲、乙双方应严格遵守投标要求和投标人须知，如有违反，按投标要求和投标人须知规定予以处理。因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定，经鉴定产品设备存在质量问题的，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由乙方全部承担。

2、本合同采购文件及其修改、投标文件及其修改、澄清、合同附件均为本合同的组成部分，具有同等法律效力；与本合同约定不一致之处，以本合同为准。

3、本合同的任何修改、补充应以书面形式进行，并经双方的授权代表签字并加盖公章后方为有效。

十、争议解决方式和管辖

因货物（设备）的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向合同签订地的人民法院提起诉讼。

十一、生效及其它

1、本合同自甲、乙双方签字、盖章之日起生效。

2、如有未尽事宜，甲、乙双方可另行协商签订补充协议，补充协议及招、投标文件、质疑答复、附件和本合同具有同等法律效力。

3、本合同一式七份，甲方四份、乙方二份、招标公司二份，具有同等法律效力。

（以下无正文，为合同签署页）

甲方：河南大学

乙方：

委托代理人：

委托代理人：

地址：

地址：

电话：

电话：

附件（1）设备技术规格

附件（2）售后服务计划

成交通知书：扫描成交通知书后单独一页附在最后

第五章 招标项目需求及技术要求

一、说明

1.1 投标人务必仔细阅读采购方在技术文件中规定的所有细则，投标者没有按照招标文件要求提交全部资料或者没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标者的风险，没有实质性响应招标文件要求的投标将被拒绝。

1.2 投标人应具有投标本次招标货物的生产能力或供货能力，具有良好的设备、工艺、完整的质量保证体系及相应的试验检测手段，并在投标文件中对上述部分的主要内容加以说明。

1.3 本技术规格与要求提供的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应保证提供符合“技术规格与要求”和有关行业标准的优质产品。

1.4 “技术规格与要求”中所使用的标准和规范如与投标人所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。

二、投标要求

2.1 投标人在准备投标文件时，要按技术规格中的要求，标明商品名称、产品型号和具体指标。

2.2 投标人需按要求提供与投标型号一致的产品说明书或投标所用的支持文件。

2.3 投标人所提供的产品技术规格要符合招标文件的要求。如所供产品存在技术偏离，投标者应如实填写技术规格偏离表。

2.4 投标人提供的产品质量除应符合技术标书的技术条款外，也应符合以下三种标准中的一种标准：

- (1) 凡产品有现行的中华人民共和国国家标准；
- (2) 或部颁标准；
- (3) 或通用国际标准。

2.5 技术标书中的技术指标是采购方对所购设备或产品性能的基本要求。

2.6 投标产品应为全新的、未使用过的，是最新或目前的型号。投标单位应本着为用户服务的宗旨，完善产品及技术参数，并在投标说明和技术参数偏差表中注明，不得以招标文件未列明事项为由，来降低投标产品的质量。

三、工作条件

3.1 进口产品的插头要符合中华人民共和国标准，否则应提供适配器。

3.2 如仪器设备需特殊的工作条件（如：水、电源、磁场强度、特殊温度、湿度、震动强度等），投标人应在有关投标文件中加以说明。

四、售后服务要求

1. 对其售出的产品提供良好的售后服务：

★质保期：国产设备质保三年，进口设备质保一年。

1.1 在质保期内，所有服务及配件全部免费（消耗品除外）。

1.1.1（包 1 适用）医用低温箱、医用冷藏箱、冷藏冷冻箱要求压缩机等主要零部件免费保修五年。

1.2 质保期外，为确保仪器的正常运转，无正当理由，供应方不得拒绝，提供终身维修服务，如产生服务费用，由买卖双方协商质保期外维护费用，厂家保证最低价格提供服务。

1.3 供方承诺所供应产品，需要购买配套耗材及配件时，供货方有义务终身为采购方提供不高于当时市场价格的配套耗材及配件。

1.4 制造商及投标人的技术代表应在现场免费进行安装调试该系统，确保仪器技术指标验收合格，提交安装完毕的证明；并负责在现场或培训基地培训买方的技术人员、操作和维护人员。

1.5 免费质保期内接到维修服务请求后，30 分钟内做出答应进行电话指导网上诊断排除故障，3 日内上门服务并长期跟踪服务；如需供方增派技术人员，则应在 3 日内（不计路途时间）派出专门维修人员到现场维修。如不能及时解决实际工作中出现的问题，应提供备用直到完全修复。

1.6 生产厂商应有完备的售后服务和技术支持。

1.7 全国免费服务热线，7*8 小时在线服务，指导操作，诊断故障，排除故障。

1.8 供方承诺所供应产品，需要购买配套耗材及配件时，供货方有义务终身为采购方提供不高于当时市场价格的配套耗材及配件，保证零配件等耗材供应及时。

2. 投标人提供固定的售后服务队伍和办公场所的证明材料，提供详细的售后服务承诺（产品质保期、故障响应时间、修复计划安排、修复费用）。

3. 提交质保期过后可提供的服务项目和收费明细。质保期外运行所需的随机备件、备品备件和易损件，应详细列出名称、规格、数量及单价。

4. 伴随服务

4.1 以上设备要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、维修电路图、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

4.2 凡需要现场安装、装配、校验、启动测试的设备需提前 7 天通知用户。

4.3 如果投标人在用户所在国（或地）设有维修中心，应提供该中心的地址、电话、联系人姓名。

4.4 投标人在质量保证期内安装的任何零配件，必须是其原设备厂家生产的或是经其认可的。

5. 在质量保证期内，凡因正常使用出现的质量问题，供货商应提供免费维修或更换。在厂家（供货商维修服务中心）维修时，供货商应支付设备或组件的包装和运费，并从修复或更换后重新计算质保期。

6. 投标人所提供的维修点若不能提供必要的服务或未能按响应时间进行维修，将视为投标者违约。

7、培训：

7.1 培训指的是涉及投标货物相关设备的基本操作原理、调试、操作使用和保养维修等有关内容的培训。

7.2 培训要求：派人参加指导性培训授课。提供最新的文字、音像、电子培训资料。接受各培训基地的技术咨询，必要时，派人到现场作安装技术指导。提供用于培训的相关设备。

7.3 培训合格的标准为：被培训者要能依据操作的基本规则对设备进行正常工作使用条件和任务下的独立操作。对于有可能遇到的特殊工作使用条件和任务，卖方也要将这部分内容进行说明。

五、技术参数及要求

招标文件中为简述货物的品质、基本性能而标示的技术参数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，投标人可提供品质相同的或优于同类产品的货物。

以下配置如有遗漏，请各投标人根据设备要求自行完善，投标报价为确保实现设备完整功能的总报价。

包 1 设备清单:

序号	设备名称	数量	单位	是否接受进口产品	是否为核心产品
1	台式高速大容量冷冻离心机	1	台	是	是
2	冷冻干燥机	1	台	是	否
3	纳米粒度与电位分析仪	1	台	是	否
4	超声波破碎仪	1	台	是	否
5	移液器（排枪 12 道）	1	台	是	否
6	电子精密天平	2	台	是	否
7	电子分析天平	2	台	是	否
8	PH 计	2	台	是	否
9	高真空油泵	1	台	否	否
10	超净工作台	1	台	否	否
11	医用冷藏箱	1	台	否	否
12	3 孔水浴锅	1	台	否	否
13	冷藏冷冻箱	4	台	否	否
14	震荡培养摇床（细菌培养）	1	台	否	否
15	制冰机	1	台	否	否
16	生化培养箱（细菌）	1	台	否	否
17	烘箱	1	台	否	否
18	医用低温箱	1	台	否	否
19	液氮罐(化学)	1	台	否	否
20	真空油泵	1	台	否	否
21	真空干燥箱	1	台	否	否
22	超声波清洗器	1	台	否	否
23	脱色摇床	1	台	否	否
24	旋涡混合器	1	台	否	否

包 1 技术参数及要求

序号	设备名称	技术参数及要求	数量	单位
1	台式高速大容量冷冻离心机	★1、配置清单： 1.1 主机 3 台 1.2 4×250 mL 水平转子 2 个 1.3 6×50 mL 气密性铝合金角转子 3 个 1.4 15 mL 和 50 mL 尖底离心管适配器各 8 个、15 mL 套管 18 个 2、技术参数： 2.1.最大转速：≥14,000 (rpm)；最大转子容量：≥4×750 mL 离心管；最大容量：4 × 750 mL （水平转子），6 × 85 mL、48 × 1.5 /2.0 mL、20 × 5 mL 管、48 × 15 mL 玻璃管（固定角转），16 × MTP（工作板转子）；具备自动识别转子、限速控制和转子失衡控制等功能；配备 4×250 mL 水平转子，最高转速：≥4,000 rpm，最大相对离心力：≥3,220×g；6×50 mL 气密性铝合金角转子，转速 ≥12100 rpm，相对离心力：≥20133×g 2.2.▲噪音水平：≤59 dB(A)（角转），≤56 dB(A)（水平）；旋转 1/4 圈以内，可锁紧或打开转子盖；转子使用寿命≥100,000 次；工作板转子最大承载高度≥89 mm；具有气密性转子盖，提供气密性证书；温度范围：-9~40 ℃；具有 8 小时不使用后自动待机功能；内置冷凝水槽。 2.3.转子材质要求为铝合金；可选不少于 10 个加速档和不少于 10 个刹车档；转子、转子盖、吊篮、吊篮盖和适配器可高温高压灭菌；配备定速计时功能；快速制冷功能，预冷腔体时间≤15 min；待机冷却功能，离心机盖关闭的状态下保持设定温度；转子在最高转速下，仍可以保持 4 ℃。 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。	1	台
2	冷冻干燥机	★1、清单： 1.1. 冻干机主机 1 台 1.2. 真空泵 1 台 1.3. 冷阱盖 1 个 1.4. 真空管 2 根 1.5. 管箍 2 个 2、技术参数： 2.1.冷阱 2.1.1.冷阱最大除冰量 4.5L；除冰速率 ≥2L/24 h；冷阱温度 ≤-50℃；≥19 mm 厚透明亚克力冷阱盖，具有≥76 mm 直径的大开口；彩色触摸屏不少于 5 英寸，内置设备操控和运行软件，可实时显示实际参数和冻干曲线，提供选配终点检测软件包；配有自动或手动两种方式开启冷阱和真空泵；具有提示真空异常，运行时间过长，提示换油，提示除冰等报警功能；可设置不同用户权限；温度和气压单位可选等。 2.1.2.运行数据可通过 USB 接口或无线网络导出；报警信息可通过无线网络传输至 Android 设备或用户邮箱；标配真空管和管箍；自动热气除霜；冷阱温度可用摄氏度或华氏度表示；冷阱水分报警连锁装置，开机时如果检测到冷阱内有水分可阻止真空启动；真空释放阀可在冻干结束后自动释放空气进入系统，如果冻干中断，5 分钟内重新启动则可继续运行，如果超过 5 分钟，冷阱温度明显回升，真空将自动释放；真空度可在 1.5 mBar 至最低真空度之间任意控制；电气标准：CE。 2.2.干燥室 透明干燥室，配不少于 8 个冻干瓶接口；直径≥30.5 cm，高度≥42 cm；配 3 层样品搁架直径≥25 cm。 2.3.真空泵 真空泵性能不低于二级旋片泵，最高真空 2×10^{-3} mBar (1.5 mmHg).；	1	台

		流速 98 L/min (220 V, 50 Hz); 带油雾过滤器 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。		
3	纳米粒度 与电位分 析仪	★1、配置清单: 1.1.设备主机 1.2.粒径样品池 300 套 1.3.含电极片的毛细管电位池（用于测试 ZETA 电位）30 套 1.4 品牌台式测控电脑和品牌激光打印扫描复印一体机各一台 2、技术参数: 2.1.系统 2.1.1.▲高稳定性 He-Ne 激光器, 4 mW; 采用不低于 APD 检测器技术, 量子效率 QE 高于 60%; 温度控制范围: 0 - 120 度。配备荧光过滤装置, 配置在光路转轮上, 具备平行偏振光及垂直偏振光功能, 可通过软件选择性加入或者移出, 有效避免样品荧光影响, 也可保存完整数据下的去极化分析。 2.1.2.完善的售后体系与良好的市场认可度, 在中国拥有售服实验中心提供交流平台; 主机具有气体接入端口, 可以通过连接压缩空气或者压缩氮气控制冷凝; 激光器发热少, 不影响控温精度; 激光能量调整: 自动, 调节范围: 100%-0.0003%。 2.2.粒度 ▲2.2.1.检测范围: 0.3—10000 nm; 检测角度: 173 °+ 13 ° ▲2.2.2.高速数字相关器: >4000 物理通道, 线性范围 > 1011; 检测位置可自动连续移动; 单角度测量浓度: 0.1ppm-40%w/v; 2.2.3.完全符合国际标准 ISO22412 和 ISO13321, 有效消除多重光散射; 具有三种以上粒径分布计算模式 (标准: General Purpose, Multiple narrow mode, Discrete Exponentials); 可以检测颗粒物相互作用力因子 kD 2.3.ZETA 电位: ▲2.3.1.Zeta 电位范围: 无实际限制; 迁移率: > ± 20 μ.cm/V.s; Zeta 适合检测粒度范围: 3.8 nm-100 um ▲2.3.2.测量技术应具备高频快场+低频慢场, 能够完全克服电渗影响; 具备 PALS 相位分析技术、恒压恒流模式以及扩散屏障法等电位分析模式, 可检测高盐低盐浓度; 采用弯曲式毛细管流动池, 避免交叉污染; 配备电极在 15 套以上。 2.3.3.最小样品量 20 μL; 电导率范围: 0-260 mS/cm; 测量最高浓度 ≥40% w/v。 2.4 品牌电脑一台 CPU 不低于 i7-13700, 内存不低于 8 GB, 显示器不小于 23 英寸, 硬盘不小于 1 TB, 含 DVDRW, 显卡不低于 2G 独显, 操作系统不低于 Win11 专业版。 ★提供所投电脑的节能认证证书扫描件。 2.5 品牌激光打印扫描复印一体机 自动双面打印, 打印速度不小于 20 页/分。 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。	1	台
4	超声波破 碎仪	★1、配置清单: 1.1. 主机 1 台 1.2. 6mm 节级探头 1 个 1.3. 2mm 节级探头 1 个 1.4. 工具箱 1 套 2、技术参数: 功率频率≥130 W/20KHz; 可定时运行, 最长持续运行时间≥10 小时; 脉冲激发装置: 独立开关, 1-59 秒可调; 变频器规格: 直径 32 mm; 长度 146 mm;重量 340 g;缆线长度 1.5 m; 探头长度 100~120 mm, 适	1	台

		用体积 0.5 mL 至 50 mL, 探头材质钛合金 TI-6AL-4V; 电源要求: 220 V, 50/60 Hz。 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。		
5	移液器 (排枪 12 道)	★1、配置清单: 1.1. 移液器 1 把 1.2. 防滑贴 1 个 2、技术参数: 120°旋转式指靠设计, 3×1 cm 大的量程显示窗, 数字清晰, 便于观察; 双活塞设计, 增加 50%吹出能力; 具有 CE 认证, 提供 CE 认证证书扫描件, 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。	1	台
6	电子精密 天平	★1、配置清单: 1.1. 天平主机 1 套、 1.2. 不锈钢实心秤盘 1 个 1.3. 电源适配器 1 个 2、技术参数: 最大称样量 (g): ≥55; 可读性(mg): ≤0.01; 重复负载性为 5%时的典型值(±mg): 0.015; 重复满量性程典型值 (mg): 0.02; 线性偏值差典型值(±mg): 0.05; 灵敏度漂移 (+10 ℃ ~+30 ℃) (±ppm/K): 1; 稳定时间典型值(s): ≤4.0; 校准方式内校。 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。	2	台
7	电子分析 天平	1、配置清单: 1.1. 天平主机 1 套 1.2. 圆形秤盘 1 个 1.3. 电源适配器 1 个 1.4. 校准砝码 1 个 2、技术参数: 最大称样量 (g): ≥120; 可读性(mg): ≤0.1; 线性偏值差典型值(±mg): 0.06; 灵敏度漂移 (+10 ℃ ~+30 ℃) (±ppm/K): 1.5; 稳定时间典型值 (s): ≤1.5; 校准方式: 外校。 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。	2	台
8	pH 计	★1、配置清单: 1.1. 主机 1.2. 电极 1.3. 电极支架 1.4. 袋装缓冲液 2、技术参数: 2.1. pH 测量范围 1.99 至 19.99 可读性 0.01 准确度 ±0.005 2.2. 温度 测量范围 -5.0 至 105.0 可读性 0.1 准确度 ±0.2 2.3. 校准点 最多三种缓冲液 自动识别 16 种缓冲液 2, 4, 7, 10, 12 1, 3, 6, 8, 10, 13 1.68, 4.01, 6.86, 9.18, 12.46 2.4. 电极校准斜率范围 90% - 105%; 自动/手动温度补偿 (ATC/MTc)。 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。	2	台

9	高真空油泵	★1、配置：主机 1 台 2、技术参数： 抽速(50Hz)(按照 PNEUROP) m³/h: 32-24; 关气镇极限 mbar 分压强: 4*10⁻⁴;关气镇极限 1)mbar 总压强: 3*10⁻³;开气镇极限 1)mbar: 总压强: 6*10⁻³水蒸气允许压强: 40 mbar; 噪音(当气镇关/开时, 距离 1 米处声压电平值) dB (A)≤58/60; 工作环境温度(最高/最低): 40/10 ℃。 相关要求: 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。	1	台
10	超净工作台	★1、配置：工作台 1 个 2、技术参数： 空气洁净度: ISO5 级, 100 级 (美联邦 209E); 平均风速(m/s): ≥0.3(可调); 噪声(dB(A)): ≤62; 照度(Lx): ≥300; 电源: AC220 V, 1φ, 50 Hz; 额定功率(W): 500; 沉降菌浓度: ≤0.5 cfu/ (0.5 h); 适用人数: 双人单面 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。	1	台
11	医用冷藏箱	★1、配置清单： 1.1. 主机 1 台 1.2. 钥匙 1 套 2、技术参数： 工作条件：环境温度 16-32 ℃, 环境湿度：20-80%, 电压：220V±10%, 频率 50±1 Hz; 样式：立式，单门；有效容积(L)≥395; 能实现 32℃环温 80%湿度条件下无凝露；箱内温度波动范围≤3 ℃, 可通过设定温度使箱内温度保持在 2-8 ℃范围内。配备可调阅湿度的数码温度屏尺寸 ≥1 英寸，显示精度≤0.1 ℃; 具备高温、低温、高环温报警、传感器故障、开门、断电报警、电池电量低报警、显示板通信故障报警、记录仪通讯故障报警等多种报警功能。具备远程报警功能。 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。	1	台
12	3 孔水浴锅	★1、配置清单： 1.1. 主机 1.2. 电源线 2、技术参数： 电源电压:220V 50 Hz; 输入功率:800 W; 控制范围:RT+5 ℃~99 ℃; 温度分辨率:0.1℃; 恒温波动度:±0.3 ℃; 工作环境温度:+5~40 ℃; 定时范围:1-9999 分钟; 备注:三孔独立控温; 电源电压：220 V 50HZ。提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。	1	台
13	冷藏冷冻箱	★1、配置清单： 1.1. 主机 1 台 1.2. 钥匙 1 套 2、技术参数： 工作条件：环境温度 16~32℃, 环境湿度：20~80% RH, 电压：198~242 V, 频率：(50±1) Hz; 有效容积：300 L (冷藏 187 L、冷冻 113 L); 冷藏温度 2~8 ℃、冷冻温度-10~-26 ℃可调，显示精度 1℃。 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。	4	台
14	震荡培养摇床（细菌培养）	★1、配置清单： 1.1. 主机 1 台 1.2. 万能弹簧夹 1 个 2、技术参数： 控温范围：RT+5~50 ℃; 4~50 ℃(环境温度降 20 ℃); 分辨率≤0.1℃; 振荡频率：40~300 rpm; 振幅≤20 mm; 电源电压：220 V /50 HZ。 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。	1	台
15	制冰机	★1、配置清单： 1.1. 制冰机主机 1 台	1	台

		1.2. 电源线 1 根 1.3. 进水管 1 根 1.4. 排水管 1 根 1.5. 冰勺 1 只 3、技术参数： 出冰速度在 5 分钟以内；一键启动、故障自诊断；原装净水器、纯净制冰防污垢；制冰量（kg/24h）：≥70；储冰量(kg)：≥25；制冷剂：R404A。 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。		
16	生化培养箱(细菌)	★1、配置清单： 1.1. 主机 1 台 1.2. 载物托架（标配）3 个 2、技术参数： 控温范围：0~60℃；温控精度≤0.1℃；波动率：高温±0.5℃，低温±1.0℃；工作环境温度：5~30℃；电源电压：220V；容积：≥150L。 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。	1	台
17	烘箱	★1、配置清单： 1.1. 主机 1 台 1.2. 载物托架（标配）：2 块 2、技术参数： 环境条件：温度 5~30℃，相对最高湿度 80%，控温范围：室温+10℃~300℃；温度精度：率 0.1℃(<100℃),1℃(>100℃)；波动度：±1℃；均匀度：±2℃。 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。	1	台
18	医用低温箱	★1、配置清单： 1.1. 主机 1 台 1.2. 钥匙一套 2、技术参数： 3.1. 工作条件：环境温度 16~32℃，环境湿度：20~80% RH，电压：198~242V，频率：(50±1) Hz；样式：立式，双门；有效容积（L）：≥450。 3.2. 保温材料：无 CFC 聚氨酯发泡保温层，环保无污染；制冷剂：无氟环保制冷剂；精确控温：高清晰数码温度显示，上下室温度左右分区独立显示，高精度微电脑温度控制系统，确保箱体内温度保持在 -20℃~-40℃范围内，显示精度 0.1℃，接入 U 盘可自动存储当月及上月数据，数据输出 PDF 格式，最大存储条数 100000 条，最大存储时限 48 年。U 盘持续连接可自动持续存储温度数据；选配温度记录打印机：系统可以保留 7 天的数据供打印，按下打印键可打印设置时间段内的温度；可选配 485 接口、远程报警接口。 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。	1	台
19	液氮罐(化学)	★1、配置清单： 1.1. 液氮罐 1 个 1.2. 提桶数量 6 个 1.3. 盖塞 1 个 1.4. 锁盖 1 套 1.5. 皮套 1 个。 2、技术参数： 容积≥50L；静态液氮日蒸发量≤0.24L；静态液氮保存期≥208 天；提桶数量≥6 个；提桶直径≥38mm；提桶高度≤276mm；2mL 冻存管数量不少于 144 支。 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。	1	台
20	真空油泵	★1、配置： 主机 1 台	1	台

		2、技术参数： 抽速 32.24 m³/h，电源：单/三相；电机功率(KW)：0.4/0.37；进排气口连接口(KW)：KF16/25；用油量(L)：0.6-1.0；噪音(DB)：≤56。 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。		
21	真空干燥箱	★1、配置清单： 1.1. 主机 1 台 1.2. 载物托架（标配）：1 块 2、技术参数： 环境条件：温度 5~40 ℃，相对最高湿度 80%；方式：垂直强迫对流；控温范围：室温+10 ℃~300 ℃；温度：分辨率 0.1 ℃(<100 ℃), 1 ℃(>100 ℃)；波动度：±1 ℃。 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。	1	台
22	超声波清洗器	★1、配置：主机 1 台 2、技术参数： 超声频率 (KHz)：40；超声功率 (W)：400；功率可调(%)：0-100；加热功率 (W)：800；温度设定范围(℃)：室温-80；时间可调 (h)：0-99。 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。	1	台
23	脱色摇床	★1、配置清单： 1.1. 主机 1 台 1.2. 托盘 1 个 2、技术参数： 电压:80/240 V 50/60 HZ；功率≤40 W；运转方式:水平圆周振荡；回旋半径≥15 mm；频率:100~350 转/分；转速显示:LCD；时间显示:LCD；定时范围：1~100 小时。	1	台
24	旋涡混合器	★1、配置清单： 1.1. 主机 1 台 1.2. 透明盖子 1 个 1.3. 电源线 1 根 2、技术参数： 运行方式：圆周；周转直径：3 mm/4 mm；额定速度≥2500 rpm；运行模式：连续、点动；工作面尺寸≥Φ55 mm；允许相对湿度≥80%；外壳防护等级≥IP21；允许环境温度：5-50 ℃。	1	台

包 2 设备清单:

序号	设备名称	数量	单位	是否接受进口产品	是否为核心产品
1	流式细胞仪	1	台	是	是
2	核酸凝胶成像系统	1	台	是	否
3	洗板机 (96 通道)	1	台	是	否
4	蛋白电泳系统	1	台	是	否
5	核酸电泳系统	1	台	是	否
6	实时荧光定量 PCR 系统	1	台	否	否
7	梯度 PCR 仪	1	台	否	否
8	小型低速离心机 (低温)	2	台	否	否
9	小动物呼吸机	1	台	否	否
10	旋转蒸发仪	2	套	否	否
11	小型低速离心机	3	台	否	否
12	磁力搅拌器 (加热)	12	台	否	否
13	磁力搅拌器	6	台	否	否
14	水浴锅	1	台	否	否
15	全自动样品冷冻研磨机	1	台	否	否

包 2 技术参数及要求

序号	设备名称	技术参数及要求	数量	单位
1	流式细胞仪	★1.配置清单: 1.1.流式细胞仪主机 1 台, 内置≥16 个独立光学检测器 1.2.品牌电脑 1 套和品牌激光打印扫描复印一体机一台 1.3.国内配置 UPS 不间断电源一台 2.技术指标: 2.1.工作环境 工作温度: 15-30 ℃; 工作湿度: 10-90%(无冷凝); 电源要求: 100-240 VAC, 50/60 Hz, <150 W; 声频噪音: <65 dBA, 1.0 m。 2.2.设备用途: 免疫功能研究、细胞周期和 DNA 倍体分析、干细胞研究、药物筛选、抗体研发、肿瘤相关研究等。 2.3.光学系统: ▲2.3.1.标准配置四根固态平顶光斑激光器, 激发波长分别为 488 nm、637 nm、405 nm、561 nm, 激光功率全部≥50 mW, 保证最佳的激发效率, 不接受定制机型; 要求所有激光器平行排列, 以便空间立体激发, 避免共线干扰。 2.3.2.配备≥16 个独立光学检测器: 其中散射光检测器 2 个, 荧光检测器≥14 个; 采用插拔式滤光片设计, 使用者可根据实验需求定制、更换滤光片; 荧光信号收集必须只能采用行业通用、性能稳定可靠的光电倍增管检测器 (PMT), 同时使用者可调节 PMT 电压; 激光器无预热延迟, 具有自动关闭功能从而延长使用寿命; 每个激光器都有聚焦透镜, 通过光纤连接到激光器接口。 2.4.液流系统	1	台

		2.4.1.采用最新的注射泵定量进样，无需辅助微球直接进行绝对计数；进样体积：40 μL-4 mL，单次上样体积可达 4 mL；要求仪器紧凑小巧，鞘液桶和废液桶内置，摒弃大型的外挂式或液流车系统设计，每天鞘液消耗量$\leq$1.8L，低成本运行；内置清洗液和关机液，一键式开关机，清洗消毒程序自动进行；仪器内储存溶液全部配置液位传感器，以监测液面位置。 ▲2.4.2.进样速度：最高流速 $\geq$1000 μL/min；进样方式：支持流式管以及各种规格的 EP 管进样； 2.5.性能检测指标 2.5.1.荧光检测灵敏度：FITC $\leq$ 80 MESF, PE $\leq$ 30 MESF, APC $\leq$ 70 MESF； ▲2.5.2.数据获取速率：$\geq$65,000 events/秒；确保在 500 μL/min 上样流速检测时，检测 PI 染色小鸡红细胞 CV$<$ 3.0%； 2.6.电子软件系统 最多收集事件：单个样本两千万（2$\times$10⁷）个细胞或颗粒数据；每个参数可同时采集 Area、Height 和 Width 脉冲信号，可消除粘连细胞的干扰；可同时设定$\geq$4 个阈值，阈值能设置在任意参数上，可去除非目标信号的干扰；数据输出 FSC 3.0 和 FSC 3.1 格式，兼容 FlowJo 等第三方分析软件。 2.7 品牌电脑 CPU 不低于 Intel® Core™ i7，内存不低于 16 GB，显示器不小于 23 英寸，硬盘不小于 1 TB，含 DVDRW，操作系统不低于 Windows® 7 SP1 操作系统。 ★提供所投电脑的节能认证证书扫描件。 2.8 品牌激光打印扫描复印一体机 自动双面打印，打印速度不小于 20 页/分。 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。		
2	核酸凝胶成像系统	★1、配置清单： 主机 1 台 品牌电脑一台 品牌激光打印扫描复印一体机一台 2、技术指标： 1、操作方式：触控屏；触控屏大小：9.7 英寸；多点触控：两点触控，操作图像放大缩小；显示分辨率：1024*768 像素；内置优化的 Linux 内核操作系统，免除 windows 病毒干扰；触控操作系统：ImagelabTouch，支持快速成像，并进行图片的放缩、对比度调节等操作；支持多用户操作，各用户可分别设置用户名及密码，以保护数据安全；支持网络传输图片数据；光源一：透射紫外，紫外灯管照射；紫外光源：302nm；灯管数量：2 组，每组 2 根，一共 4 根紫外灯管；光源二：侧白光，白光光源数量：两侧各一，一共两个，光源类型：LED 光源；检测器：CMOS 检测器；分辨率：630 W 像素；最大成像面积：14$\times$21 cm； ▲2、像素深度（灰度值）：65,535；动态范围：$>$3.5 OD 3、软件：多幅图像合并显示并分析功能；12 种预设染料颜色标记显示及输出；3D 图像观察及输出；报告输出：包括图像仪名称、仪器序列号、使用者姓名、成像时间、光源名称、滤光片名称、泳道图示、条带标注等；图像输出格式：.tif、.bmp、.png、.jpg；软件可自由安装于多台电脑，无密码狗，无安装次数限制；中文版、英文版软件自由切换，免费升级。 4、品牌电脑：CPU 不低于 i7-13700，内存不低于 8GB，显示器不小于 23 英寸，硬盘不小于 1TB，含 DVDRW，显卡不低于 2G 独显，操作系统不低于 Win11 专业版。	1	台

		★提供所投电脑的节能认证证书扫描件。 5、品牌激光打印扫描复印一体机： 自动双面打印，打印速度不小于 20 页/分。 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。		
3	洗板机 (96 通道)	★1.配置清单： 1.1 主机 1 台 1.2 16 道洗头 1 套； 1.3 洗液通道 2 个； 1.4 废液通道 1 个； 1.5 洗液桶 2 个； 1.6 废液桶 1 个； 2.技术指标： ▲2.1 洗头数量：≥16 通道，每个通道至少一个注液针和排液针；可升级自动真空抽滤系统：用于非磁性微珠分离和 DNA 纯化。 2.2 洗液通道：≥2 个，至少 2 个洗液通道 1 个废液通道；洗液桶和废液桶：随机器配≥2 个洗液桶和 1 个废液桶；适用酶标板类型：无需更换洗板头即可清洗 U、V 型或平底 96 孔微孔板；可定义储存≥20 种尺寸微孔板型号；注液体积：50-3000 uL 洗涤, 50ul 增量；50-400 uL 注液, 50 uL 增量；交叉吸液模式，每孔洗液残留量：≤2 uL；注液精度：注液针平均注液量相对偏差≤2%；注液精密度:整板 CV≤4%（96 孔板）；吸液时间：1~20 s 步进，软件可调；浸泡时间：0~3000 s，软件可调； 2.3 清洗程序：可设置储存≥20 个清洗程序；震荡功能：线性震荡功能，三种强度可调；细胞清洗：可精细调整分液流速，保护较弱贴壁细胞；注液速率：软件可调或者多档可选，有低流速和细胞清洗流速；易维护性：洗板头用户可自己拆卸清洁；安全性：废液及真空抽滤液面感应，流量和流速感应装置、气溶胶防护罩、孔板定位调整功能、溢出保护、预置维护程序；震荡程序：程序可自定义分钟、秒，最长时间没有限制，强度低、中、高 3 档可选；真空范围：-150 至-850 mBar（绝对压强） 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。	1	台
4	蛋白电泳系统	★1.配置清单： 电泳槽 1 个，玻璃板 5 套，灌胶系统 1 套，上样引导装置 1 个，电泳梳 5 把；转印槽 1 个，转印芯 1 个，转印夹 2 个，海绵垫 4 块，冷却芯 1 个；基础电泳仪； 2.技术指标： 2.1 同一槽内可同时进行 4 块 SDS-PAGE 凝胶的电泳实验；胶面积（cm）：8.3×7.3；短玻璃板：10.1×7.3；长玻璃板：10.1×8.2；玻璃板：封边垫条永久性地固定在长玻板上，保证玻板精确对齐，防止漏胶；灌胶系统：平行排列设计，弹簧杠杆设计，软橡胶衬垫产生良好密封性；上样引导装置：防止泳道的遗漏上样或重复上样；电泳梳：特殊的塑料电泳梳不会抑制凝胶聚合反应，制胶过程中，保证均一的凝胶聚合；阴极用涂有铂的钛做成，阳极采用不锈钢，能比其它电极产生更高强度的电场； ▲2.2 模块化：可换置转印（western blot）等模块；具有超冷却芯和水循环装置，可用于高强度转移，进行 24 小时的转移也不存在缓冲液消耗； 2.3 参数设置灵活。可以 200 V 电压转移，也可以 30 V 过夜转移；在低压下也能获得高效稳定的转移；阴极用涂有铂的钛做成，阳极采用不锈钢，能比其它电极产生更高强度的电场；缓冲液体积：450 mL；胶容量：2 块小胶；输出范围：电压 10-300 V；电流 4-400 mA；功率 75 W(最大)；输出类型：恒压或恒流，可定时 1-999 分钟；有暂停	1	台

		/继续功能；有断电后自动恢复功能；输出插孔 4 对并联，可同时对四个同类型的电泳槽进行电泳；安全标准：通过 CE 标准；空载检测；荷载监测；过载短路检测；过压保护。 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。		
5	核酸电泳系统	★1.配置清单： 1.1 制胶挡板一套 1.2 制胶架一套 1.3 15*15cm 紫外透光凝胶盘一个 1.4 15 孔和 20 孔的梳子、缓冲液槽一个 1.5 带电缆的安全盖一个 1.6 水平测量器、基础电泳仪一个； 2.技术指标 2.1 凝胶托盘：紫外透明,带有荧光标尺,便于紫外灯下观察及条带定位;配套梳子：15 孔和 20 孔的梳子;样品通量：1-120（每块凝胶 1-4 个电泳梳的通量值）;基座缓冲液容量：0~1 L;溴酚蓝迁移率：0~3.0 cm/h (75 V);输出范围：电压 10-300V；电流 4-400 mA；功率 75W(最大)；输出类型：恒压或恒流，可定时 1-999 分钟；有暂停/继续功能；有断电后自动恢复功能；输出插孔 4 对并联，可同时对四个同类型的电泳槽进行电泳。 ▲2.2 系统兼容两种制胶方式（Casting Gates 和 Gel Caster 不同货号配置不同） 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。	1	台
6	实时荧光定量 PCR 系统	★1.配置清单： 2.1 主机 1 台 2.2 电源线 1 根 2.3 熔丝管 1 根 2.4 U 盘 1 个 2.5 配套移液器一套（单道 60 支，8 道 3 支） 2.6 品牌电脑 1 台 2.7 品牌激光打印扫描复印一体机 1 台 2.技术指标： 2.1 检测通量 96 2.2 荧光通道 2.2.1 通道数量：4 ▲2.2.2 通道详情 Channel 1: FAM, SYBR Green I, SYTO 9, Eva Green, LC Green Channel 2: HEX, VIC, TET, JOE Channel 3: ROX, Texas Red Channel 4: Cy5 2.3 检测时长：≤7s 2.4 光学系统 2.4.1 光源：高亮度、长寿命、免维护的 LED 光源；检测器：光电二极管(PD) 顶部扫描；荧光检测动态范围：可根据试剂调整；线性范围 1-10 ¹⁰ copies。 ▲2.4.2 激发光波：CH1: 465 nm CH2:527 nm CH3:580 nm CH4:632 nm CH5:680 nm CH6:465 nm；检测光波：CH1:510 nm CH2:563 nm CH3:616 nm CH 4:664 nm CH5:730 nm CH6:616 nm 2.5 温控系统 2.5.1 模块控温原理：Peltier 效应，半导体制冷系统；升温速率>6.1 ℃/s；降温速率 >5.0 ℃/s；梯度温度宽度 1 ℃-40 ℃；梯度温度数 12 列 ▲2.5.2 温度均匀性 ±0.1℃；温度准确度 ≤0.1℃；特殊温度设置功能；支持热学梯度 PCR 实验，长片段 PCR，降落 PCR。	1	台

		2.5.3 样品测试线性和重复性 样本线性: $r > 0.999$; 样本检测重复性: (Ct) value CV $< 0.5\%$。 2.6 品牌电脑 CPU 不低于 i7-13700, 内存不低于 8 GB, 显示器不小于 23 英寸, 硬盘不小于 1 TB, 含 DVD RW, 显卡不低于 2G 独显, 操作系统不低于 Win11 专业版。 ★提供所投电脑的节能认证证书扫描件。 2.7 品牌激光打印扫描复印一体机 自动双面打印, 打印速度不小于 20 页/分。 3.6 软件功能 3.6.1 操控方式 单机运行:利用仪器 10.4 英寸触摸屏及软件系统可新建实验并运行: 网络运行: (1)PC 直连:仪器通过点对点网络与 PC 连接后, 利用电脑上的应用软件实现实验设置、运行监控、数据分析等操作; (2)局域网接入: 通过对仪器的网络参数进行设置, 可将仪器接入本地局域网内, 从而实现局域网内的任何一台电脑对仪器的运行监控、数据同步及分析等操作;" 3.6.2 断电保护: 具有断电后再供电时实验自动恢复运行的功能, 无需等待 PC 及软件打开; 数据传导: 可通过 U 盘导入、导出实验数据; 报告自定义功能: 预存多种行业实验报告模板支持临床报告单管理系统; 分析功能: 定性分析、绝对定量分析、相对定量分析、终点荧光分析、熔解曲线分析、SNP 分析等。 3.7 其他 电源 AC220 V, 50 Hz; 900 VA; 适用耗材: 0.2 mL 的 96 孔板、8 联管、单管 (透明、磨砂、乳白色均适用) 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。		
7	梯度 PCR 仪	★1.配置清单: 1.1 主机 1 台 1.2 电源线 1 根 2.技术指标: 2.1 产品特点: TEC 半导体制冷技术, 六分区精准温控; 样品槽列间温度具温度梯度功能, 提供 25℃范围内 (最小 0.1℃) 的精准梯度区间; 前后独立进出风风道设计, 可让仪器之间紧贴摆放, 节约实验室空间; 超大鳍型散热器, 配合轴流风机的智能调速技术, 让仪器始终运作在低噪音的散热区间; 分段式热盖设计, 自动调节热盖高度, 适配不同型号的 PCR 管材, 更具备智能热盖功能 (当样品槽温度低于 30℃时, 热盖自动关闭, 可有效减少样品非特异性扩增); 前置式 U 盘设计, 轻松导入/导出编制的程序, 更支持 U 盘软件升级; 引入管理员账户/多账户/游客模式, 不同账户间有不同使用权限; 高清彩色电容触摸面板 (分辨率 1024×600), 支持中英文双语切换; 可进行降落 PCR 实验和长片段 PCR 等实验; 适配兼容常见 PCR 单管、八连排管、96 孔板; 2.2 技术参数: 2.2.1 规格参数 2.2.1.1 样本容量: 96 孔板、12×8 联管、96×0.2 mL 孔板; PCR 反应体积: 10-100 μL; 热盖温度: 30-110℃; 模块最大变温速率: 5℃/s; 模块最大降温速度: 4℃/s; 温度均一性: $< 0.5^\circ\text{C}$ (达到 95℃后 20 s); 样品温度范围: 4℃~100℃; 温度准确性: $\pm 0.1^\circ\text{C}$ (35℃–99.9℃); 显示分辨率: 0.1℃ ▲2.2.1.2 技术方案: 半导体帕尔帖技术, 6 组独立模块 2.2.2 梯度功能	1	台

		2.2.2.1 模块列间最大温差：25℃（相邻区间最大5℃）；相邻模块列间温差范围：0.1℃~5.0℃；梯度温度准确性：±0.1℃（35℃–99.9℃）；梯度温度均匀性：<0.5℃（达到95℃后20s） 2.2.3 程序功能 2.2.3.1 高清电容屏（分辨率1024×600），实时显示PCR运行进程，可戴手套操作；可添加最大步骤数：无限制；最大循环数：无限制； ▲2.2.3.2 时间递增/递减：1~120秒，可做Long PCR实验；温度递增/递减：0.1~10.0℃，可做Touchdown PCR实验； 2.2.4 其他功能 2.2.4.1 Tm值计算功能：有；自动暂停/断电保护：有；通讯接口准确性：网络接口（LAN）、USB2.0接口，Wifi，蓝牙2.0；仪器存储介质：U盘和主机；电源：输入电源：00~240V，50~60Hz；最大功率：750VA；最大电流：10A；噪音：<45dB； ▲2.2.4.2 程序储存数：仪器内最多可存储15,000个程序，通过U盘可无限储存程序 2.2.5 其他特色 2.2.5.1 特异性扩增：实验开始先升热盖温度，热盖温度上升到设定温度前，模块一直保持在任何温度，防止样品蒸发和提高反应特异性；散热：超大鳍片设计，轴流风机智能调速；智能热盖：当样品槽温度低于30℃时，热盖自动关闭，可有效减少样品非特异性扩增；前置U盘设计：轻松导入/导出编制的程序，更支持U盘软件升级；用户管理：引入管理员账户/多账户/游客模式，不同账户间有不同使用权限；模板：预存多个标准实验模板，简化繁琐的编程步骤； ▲2.2.5.2 认证：CE/RoHS，提供认证证书扫描件。 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。		
8	小型低速离心机（低温）	★1.配置清单： 1.1 产品主机 1台 1.2 24位转子 1个 1.3 电源线 1根 1.4 开门针 1根 1.5 内六角扳手 1个 2.技术指标： 2.1 转速[RPM]：500-15000 RPM，步长：100 RPM；最大相对离心力[×g]：21,130×g（15,000 rpm）；转速精度[RPM]：±100 RPM；转子容量：24×1.5/2.0mL, 18×1.5/2.0mL, 12×5mL, 4×8×0.2mL PCR 排管转子；定时时长：30秒—9小时59分钟，可连续离心；电机：直流无刷电机；电源：AC110V/220V 50-60Hz；显示：触摸显示屏；功率[w]：500；噪音[dB]：65；升速降速[Sec]：20s↑16s↓；冷冻功能：是；温控范围：-10℃至+40℃；最高转速温控：4℃（保持）；冷凝水排水功能：内置冷凝水槽 ▲2.2 安全性能：门锁，过速保护，过温保护，状态诊断系统；快速预冷功能：从室温（~21℃）降至4℃≤8分钟；SOFT软刹车功能：是；ECO自动待机功能：是 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。	2	台
9	小动物呼吸机	★1.配置清单： 1.1 主机 1台 1.2 电源线 1根 2.技术指标： ▲2.1 提供安全有效的间歇正压通气（IPPV），拥有容控（VCV）和压控（PIPCV）两种工作模式；显示规格：7寸LCD电阻式彩色触屏，广角可视；支持呼吸频率在10~300bpm之间切换，潮气量满足0.05mL~5mL，步径0.001mL，气道压力上限设定1~50cmH₂O，步径	1	台

		1 cm H₂O, 精度±0.7 cm H₂O, 可组合设定 PIP/PEEP/Sigh/INSP.Hold/EXP.Hold/等呼吸参数; 2.2 满足体重在 10 g~1 kg 的小动物, 能实现输入体重智能设定呼吸参数; 可存储和加/51-10 组不同呼吸参数设定, 一键调取, 方便快捷; 呼吸末正压设置, 范围 0-10 cm H₂O, 步径 1 cm H₂O; 可在容控/压控两种通气模式下, 满屏实时显示压力—时间曲线图, 手动或自动调节界面比例大小; 声音报警, 智能文字信息提示, 错误代码查询, 提升设备与用户之间人机互动, 减少使用过程中出现的人为失误; 一键输入动物体重 0-500 g, 呼吸机内置了大量的标准参考数据, 只需输入动物体重即可一键设置呼吸频率、吸呼比、潮气量等重要参数; 吸呼比范围为 20-80%可调; 叹息增加潮气量 0-20%, 可设定每 10-999 次呼吸自动叹息或手动控制; 、 2.3 输入电源范围为 100-240 V, 50/60 Hz, 采用 24 V, 40 W, 1.67 A 适配器直流供电, 安全有效; 呼吸截止装置采用低流量、高级电磁阀原理, 噪音小, 结构简洁; 工作环境 4℃~40℃ (40 ℉~104 ℉); 多个应用场景: 支持设置 10~300 (bpm) 的呼吸频率, 可实现 0.05~5 mL 的潮气量输出。同时, 该小动物呼吸机可用于多种类型的混合气体, 如麻醉气体、高浓度氧气等, 并适用于大鼠、小鼠、豚鼠等 10 g-1 kg 的小型动物, 满足不同种类动物呼吸需求。 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。		
10	旋转蒸发仪	★1.配置清单 1.1 旋转蒸发仪、冷水机, 真空泵各一台; 1.2 旋转蒸发仪配置清单 1.2.1 主机 1 台 1.2.2 水浴锅 1 个 1.2.3 玻璃组件 1 套 1.2.4 电源线 2 根 1.2.5 信号连接线 1 根 1.3 冷水机配置清单 1.3.1 主机 1 台 1.3.2 电源线 1 根 1.3.3 进出水软管内径 φ 10 mm×1.5 m 带保温管(2 根) 1.3.4 溢流软管内径 φ 10 mm×1.0 m (1 根) 1.3.5 排水软管内径 φ 10 mm×1.0 m (1 根, 带一个外径 φ 10 mm 堵头) 1.3.6 塑料管卡箍 (6 个) 1.4 真空隔膜泵.配置清单: 1.4.1 主机 1 台 1.4.2 电源线 1 根 1.4.3 真空压力表 1 个 2. 旋转蒸发仪技术指标 2.1 主要特征 2.1.1 大型 LED 显示屏可轻松设置和监控工艺参数;设备还带有防误触锁, 避免误触造成的变化;调节旋钮可以快速或慢速转动, 以快速或准确地改变参数;5L 水油加热浴锅, 加热温度可达 180℃ (油); 设备自带无刷直流电机, 转速范围为 20-320 rpm;具有 1500 cm² 冷却表面的双层立式冷凝器, 用于高效的蒸汽收集和样品回收;高弹性石墨填充聚四氟乙烯密封件和压缩弹簧, 密封性好, 耐高温、耐腐蚀、耐磨损;顶出机构确保蒸发瓶容易取出; ▲2.1.2 触摸式按键和可调旋钮让您轻松设置转速、加热温度、操作时间和循环时间 (顺时针和/或逆时针循环);自带 PID 温度控制器, 过热保护, 干烧保护, 自动断电功能;手动升降, 精确定位玻璃器皿;升降高度可达 180mm, 倾斜角度范围为 0-360° (蒸发瓶可置于左侧	2	套

	或右侧) 2.2 旋转蒸发仪主要参数 2.2.1 输入电压[V] / 频率[Hz]: AC 100V-240 V, 50/60 Hz;主机最大输入功率[W]: 48;水浴锅加热功率[W]: 1300;电机类型: 直流无刷;温度范围[℃]: 室温+5℃~99℃(水) 室温+5℃~180℃(油);温度控制精度[℃]: 水浴±1.5℃, 油浴±3℃;转速范围[rpm]: 20 – 320 RPM;调速/步幅[rpm] : 无极调速, 步幅 1RPM ▲2.2.2 正反转功能: 有;正反转时间[S]: 5-999 s;定时时间[min]: 1-999 min;过热保护: 具备相应的温度传感器, 超过设定温度 5℃, 自动断电保护 2.2.3 蒸发瓶倾斜角度: 0-360°;升降方式: 手动;升降行程[mm]: 180mm;真空度: 极限 4 mbar (3 mmHg);水浴锅容积: 5L;转速显示: LED;保护等级[DIN EN60529]: IP42;电机过载保护: 是;允许环境温度[℃]: 5-40℃;允许环境湿度[%]: 80% 3. 冷水机技术指标 3.1 产品特点 3.1.1 快速制冷能力: 从室温 (25℃) 冷却到-20℃只需要 30 分钟;人性化触控操作: 4.3 寸 LCD 触摸屏, 便于参数设置和监控;PID 控制与电子膨胀阀比例制冷, 具有超强的温度稳定性;不锈钢浴槽: 可视液位易于监控浴槽水位;快速液体灌装和排放, 有溢流口设计, 可保护设备;冷却系统有过流保护, 避免压缩机过载;可以通过 RS485 通讯连接; ▲3.1.2 水箱有过热保护设计, 提供声音报警提醒;意外断电可自动恢复参数, 无需重新设置; 3.2 规格参数: 3.2.1 工作温度范围: -20℃-室温 (25℃);室温 (25℃) 降到-20℃的时间 : ≤30 min;泵压 (最大): 1 bar;水箱容积: 5 L (最大储液量为 5.3L);温度显示准确度: ±0.3℃;制冷剂: R290 ;电源: 220 V/110 V; 50 Hz/60 Hz;功率: 最大 750 W;重量: ≤35 Kg ▲3.2.2 制冷量 <table><tr><td>温度</td><td>功率</td></tr><tr><td>20℃</td><td>750 W</td></tr><tr><td>10℃</td><td>650 W</td></tr><tr><td>0℃</td><td>500 W</td></tr><tr><td>-10℃</td><td>400 W</td></tr><tr><td>-20℃</td><td>200 W</td></tr></table> 温度稳定性: ±0.3 K 4. 真空泵技术指标: 4.1 产品特点 4.1.1 运行时无需任何工作介质 (无油), 不产生任何污染, 同时本机气体交换仓内置有过滤材料, 从而保证了空气的纯净;采用新技术和新材料, 它移动方便, 工作流畅, 从而保证理想的真空度和较高的空气流速;机体内设有自动冷却排风系统, 可保证 24 小时连续运转;采用压力可调式设计, 可满足一定范围内的真空度和气体流速;轴承采用进口轴承, 运行平稳, 噪音低, 工作效率高;积小, 重量轻, 移动方便, 节省实验室空间, 方便维修和保养; ▲4.1.2 专用电机已通过欧盟 CE 认证, 由专业电机制造商 ODM 提供, 合理的转动设计, 装有温度保护器, 在泵体温度达到 130℃后自动断电, 有效防止电机因长时间运行而损坏;膜片采用进口橡胶, 经久耐用, 抗腐蚀, 使用寿命长。采用无摩擦的膜体运动, 不产生热量, 无摩擦损耗; 4.2 主要参数 抽气速度 ≥30 L/min; 极限真空度: ≤50 mbar; 工作电压: 220 Vac; 50	温度	功率	20℃	750 W	10℃	650 W	0℃	500 W	-10℃	400 W	-20℃	200 W	
温度	功率													
20℃	750 W													
10℃	650 W													
0℃	500 W													
-10℃	400 W													
-20℃	200 W													

		Hz; 额定功率: 160 W;进气口 (mm): $\Phi 6$; 出气口 (mm): 消音器; 工作环境温度: 7-40 $^{\circ}\text{C}$; 泵头: 2; 泵体温度: $<40^{\circ}\text{C}$; 噪音: $<60\text{ db}$; 膜片/阀: 进口橡胶 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。		
11	小型低速离心机	★1.配置清单: 1.1 离心机主机 1 台 1.2 12 位圆型角转子 1 个 1.3 电源线 1 根 1.4 适配器 1 个 2.技术指标: 2.1 最高转速[RPM]: 500-15000 RPM, 步长: 100 RPM;最大相对离心力[$\times g$]: 15100 $\times g$, 步长: 100 $\times g$;转速精度[RPM]: $\pm 20\text{ RPM}$;转子容量: 0.2 mL/0.5 mL/1.5 mL/2.0 mL $\times 12$;电机: 直流无刷电机;电压[VAC]: 220-240/115/100;频率[Hz]: 50/60;功率[w]: 120;噪音[dB]: ≤ 56 ;升速降速[Sec]: 30s $\uparrow$ 10s $\downarrow$ ▲2.2 定时: 30 秒-99 分, 连续运行;安全性能: 门锁, 过速保护, 过温保护, 状态诊断系统; 2.3 其他功能: 转速/离心力转换, 瞬时离心功能, 运行进程显示, 声音提示功能	3	台
12	磁力搅拌器(加热)	★1.配置清单: 1.1 主机 1 台 1.2 温度传感器 1 根 1.3 搅拌子 1 包 1.4 支架 1 套 1.5 电源线 1 根 2.技术指标: 2.1 电压[VAC]: 200-240/100-120;频率[Hz]: 50/60;功率[W]: 650;搅拌点位数量: 1;最大磁棒[L $\times\Phi$, mm]: 55 $\times$ 10;电机类型: 直流无刷电动机;电动机最大功率输入[W]: 30;电动机最大输出功率[W]: 20;转速范围[rpm]: 50-1500;速度显示: LED;工作盘材料: 不锈钢+陶瓷涂层;加热功率: 600W;温度范围[$^{\circ}\text{C}$]: RT-310;温度显示[$^{\circ}\text{C}$]: LED;温度显示精度[$^{\circ}\text{C}$]: ± 0.1 ;安全温度[$^{\circ}\text{C}$]: 50-320;外部温度传感器: PT1000;外部温度传感器控制精度[$^{\circ}\text{C}$]: ± 1 ;允许环境温度[$^{\circ}\text{C}$]: 5-40;允许相对湿度: 80%;DIN EN60529 防护等级: IP42 ▲2.2 工作盘尺寸[mm]: $\Phi 137$;加热模式: 普通模式/快速模式;余热报警: 50 $^{\circ}\text{C}$	12	台
13	磁力搅拌器	★1.配置清单: 1.1 主机 1 台 1.2 搅拌子 1 包 1.3 电源线 1 根 2.技术指标: 2.1 电压[VAC]: 200-240/100-120;频率[Hz]: 50/60;功率[W]: 40;搅拌点位数量: 1;最大搅拌量(H $_2$ O) [L]: 5;最大磁棒[L $\times\Phi$, mm]: 55 $\times$ 10;电机类型: 直流无刷电动机;电动机最大功率输入[W]: 30;电动机最大输出功率[W]: 20;转速范围[rpm]: 50-1500;时间显示: LED;速度显示: LED;工作盘材料: 不锈钢+陶瓷涂层;允许环境温度[$^{\circ}\text{C}$]: 5-40;允许相对湿度: 80%;DIN EN60529 防护等级: IP42 ▲2.2 定时范围: 0-100 h	6	台
14	水浴锅	★1.配置清单: 1.1 主机 1 台 1.2 透明盖子 1 个 1.3 电源线 1 根	1	台

		2.技术指标: 2.1 输入: 200-240VAC, 50/60HZ;功率/ W: 200;温度范围/℃(在标准大气压下): 室温+5~99;温度显示精度/℃: 0.1; ▲2.2 稳定性/℃: ±0.5;倒计时时长/min: 1-999;		
15	全自动样品冷冻研磨机	★1.基本配置: 1.1 主机一台。 1.2 2 mL 适配器一套, 2 mL 制冷适配器一套, 25 mL 研磨罐一套。 1.3 5 号进口不锈钢研磨珠一瓶, 3 mm 进口不锈钢研磨珠一瓶。 1.4 2 mL 研磨管。 2.技术指标: 2.1 15 秒内最大处理量同时可以处理 64 个样品, 包括可以适用 24 位和 48 位的低温冷冻适配器;可以兼容的样品量: 64*(0.2-0.5 mL) /24*2 mL /12*(5-15) mL /4*15 mL /2*25 mL /2*50 mL, 可以任意定做各种规格研磨管; 2.2 触摸屏显示,人性化交互设计, 操作便捷, 可以方便直观的操作: 可存储十组实验数据, 根据不同实验样本, 设置有动物心脏脾肺肾、骨骼、皮肤、毛发模式;模式循环: 根据设置的实验参数, 可在几个设置好的参数间不断循环, 进一步减少人为因数的干扰 2.3 开盖运行保护: 电磁锁定;最大进料尺寸: 无要求, 根据适配器调节;最终出料粒度: ~5 μm;研磨平台数(可接纳研磨罐数) >2;带自动中心定位的紧固装置,工作时安全锁, 全程保护;均质速度: 0—70 HZ/秒, 工作时间: 0 秒-999 分钟, 用户可自行设定;转速范围: 1000 rpm-7000 rpm;研磨球直径: 0.1-30 mm;研磨球材料: 合金钢、铬钢、氧化锆、碳化钨、石英砂;加速: 在 2 秒内达到最大速度。减速: 在 2 秒内达到最低速度;噪音等级: <55db;研磨方式: 湿磨, 干磨, 低温研磨都可;适配器材质: 聚四氟乙烯或合金钢;配套离心管开盖工具, 可以快速的协助工作人员打开离心管, 避免污染; ▲3.4 智能启动: 在设定的时间条件到达后, 智能启动, 无需人工在按启动操作;制冷功能: 有, -50℃到室温可调节。控温精度: 控温精度: ±0.5℃;可随意更换适配器, 有十四种适配器可供选配, 0.2 mL×96 孔板, 2.0 mL×24 适配器, 5.0 mL×12 适配器, 15 mL×8 适配器, 15 mL×8 适配器, 25 mL×4 适配器, 50 mL×2 适配器, 2.0 mL×48 适配器, 5.0 mL×24 适配器, 2.0 mL×24 冷冻适配器 (可达-196 度), 5.0 mL×12 冷冻适配器 (可达-196 度), 15 mL×8 冷冻适配器 (可达-196 度), 25 mL×2 冷冻适配器 (可达-196 度), 50 mL×2 冷冻适配器 (可达-196 度), 可接受任意规格定制。 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。	1	台

包 3 设备清单:

序号	设备名称	数量	单位	是否接受进口产品	是否为核心产品
1	凝胶渗透色谱仪	1	套	是	是
2	冰冻切片机	1	台	是	否
3	多功能酶标仪	1	台	是	否
4	超纯水系统	1	台	是	否
5	研究型倒置显微镜	1	台	是	否
6	二氧化碳培养箱	2	台	是	否
7	生物安全柜	3	台	是	否
8	液氮罐	1	台	是	否
9	高压均质机	1	台	否	否
10	高压灭菌器	1	台	否	否
11	超低温冰箱 (-80)	1	台	否	否
12	纳米药物制备机	1	套	否	否

包 3 技术参数及要求

序号	设备名称	技术参数及要求	数量	单位
1	凝胶渗透色谱仪	★1、配置清单 1.高压输液泵（含内置真空脱气机、主动阀）1 个 2.手动进样器 1 个 3.大容量柱温箱 1 个 4.示差折光检测器 1 个 5.GPC 工作站软件 1 套 6.色谱柱：保护柱一根 通用凝胶排阻色谱柱两根 7.品牌电脑 1 台 8.品牌激光打印扫描复印一体机 1 台 2、技术参数 1、高压输液泵 ▲1.1 串联式双柱塞往复泵，自动连续可变冲程设计（20-100 ul），可在软件里直接调节（须提供截图证明文件）；主动电磁阀控制，自主溶剂压缩因子设置，主动阀设计。流速精度：<0.070% RSD；最大耐受压力：600 bar 1.2 流速范围：0.001~10.000 mL/min，以 0.001 递增；流速准确度：±1%；真空脱气机：在线真空膜过滤技术，内置真空泵，保证及时高效的脱气操作； 2、手动进样器 MBB 设计，有效降低阀切换时的压力波动；内置位置传感开关，触发液相色谱系统的启动；适配定量环：20 µL，并可扩展；最高操作压力 600 bar 3、柱温箱 ▲3.1 带有两个独立帕尔帖单元，溶剂预热和静态空气操作；控温范	1	套

		围：4℃-85℃；最大柱容量：可容纳 30 cm 色谱柱 4 根； 3.2 控温速率：室温加热至 40℃，5 min；控温精度：0.1℃；控温准确度：±0.5℃； 4、色谱柱测量分子量范围 100-40000000 Da 5、示差折光检测器 短期噪音：< ±1.25×10⁻⁹ RIU；漂移：< 200×10⁻⁹ RIU/h；示差折光范围：1.00~1.75 RIU，已校正；测量范围：±600×10⁻⁶ RIU；样品池：8 μL；温度控制：室温上 5℃~55℃；pH 值范围：2.3–9.5；时间程序控制参数：极性，峰宽；检测器归零：分析前自动归零；阀自动冲洗和自动溶剂循环。 6、化学工作站 全中文操作软件，Windows 操作环境，图形界面液相色谱软件，中文版工作站；软件能够仪器控制，数据采集，数据分析，可进行色谱操作定性，定量分析；报告：内置多种报告格式，可自动生成系统适应性报告、峰纯度报告、光谱检索报告等；用户也可编辑个性化的报告模板；处理采集或导入 OpenLab CDS 中的任何浓度检测器信号；完善的功能，包括常用工作流程、处理选项、数据存储、报告、法规认证和可扩展性；支持所有三种标准配置：独立工作站、带内容管理功能的工作站或客户端-服务器解决方案；客户端-服务器解决方案支持任意数量的 GPC 系统；支持窄分布标准品、宽分布标准品和通用校准；对同一数据文件可进行 HPLC 和 GPC/SEC 计算；具有峰浏览器功能，可快速发现异常谱图。提供峰浏览器软件截图证明文件。 7、品牌电脑 CPU 不低于 i7-13700，内存不低于 16GB，显示器不小于 23 英寸，硬盘不小于 1TB，含 DVD RW，显卡不低于 2G 独显，操作系统不低于 Win11 专业版。 ★提供所投电脑的节能认证证书扫描件。 8、品牌激光打印扫描复印一体机 自动双面打印，打印速度不小于 20 页/分。 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。		
2	冰冻切片机	★1、配置清单 主机 1 台 2、技术参数 1.按键式操作机身；水平进样范围：≥25 mm；垂直进样范围：≥59 mm；切片厚度范围：1 μm~100 μm；递进步幅 0.5 μm (1-5 μm);1 μm(5-20 μm); 5 μm (20-60 μm); 10 μm (60-100 μm); 冷冻室冷却温度：0~35℃；速冻架温度≤-42℃；冷冻箱自动除霜功能，每 24 小时一次，具有手动除霜功能；冷冻箱、样本头、速冻架各自独立的除霜设置；刀架可侧向移动，全新设计带助推器和腕枕，窄刀片宽刀片共用一个刀架，无需配两个刀架；电动粗进速度：≥2 挡；快速：0.9 mm/s，慢速：0.3 mm/s ▲2. 双压缩机独立制冷厢室和样本头，保证样品的低温切片；样品头有独立的压缩机制冷，样品头温度：-10—-50℃；CryoZone™ 设计保证刀架冷循环，间接制冷样本头；刀架送风技术，刀架不结霜，易于长时间切片；整个机器外表面覆盖银离子涂层，可有效阻止感染性物质在仪器外部的繁殖。 3. 具有样本回缩功能；紫外线箱体内部消毒可有效灭活新冠病毒等有害微生物；全封闭防溅水设计，箱体不可提出，必须保持封闭状态。防止缝隙污染；速冻架不少于 15+2 个位点，速冻架半导体制冷 Peltier 位点≥2 个。可以对组织 10 分钟内快速制冷；样品定位：8° 定位及 360° 旋转，自动中心定位和精确 0 位指示确保样本定位顺利进行；HEPA 空气净化系统确保安全的实验室环境；快速样本校准定	1	台

		位；加热的防紫外线滑窗可移动；无氟制冷。采用 320g R-452A 型环保制冷剂；手轮安全锁定，高低位锁定功能，高位锁定方便更换样品和刀片，低位锁定方便取片；仪器有脚轮；配套经验证过后的，与设备同一品牌的刀片和包埋剂，以便实验顺利开展，保证切片后的质量，确保统一性、可追溯性； 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。		
3	多功能酶标仪	★1、配置清单 1.1.主机 1 台 1.2.四位卧式比色杯模块 1 个 1.3.超高速光吸收模块 1 个； 1.4.高灵敏度荧光顶读模块 1 个； 1.5.四光栅光路 1 套 1.6.高灵敏度荧光底读模块 1 个； 1.7.时间分辨荧光检测模块 1 个； 1.8.荧光偏振检测模块 1 个 1.9.高灵敏度化学发光模块 1 个； 1.10.品牌电脑 1 台 1.11.品牌激光打印扫描复印一体机 1 台 2、技术参数 1.功能：光吸收、荧光顶底读、TRF、TR-FRET、荧光偏振，连续发光、瞬时发光、多色发光、发光扫描，荧光偏振扫描等；硬件设计：模块化设计，功能模块任意组合工作；光吸收，荧光和发光模块光源、光路及检测器完全独立；分光系统：四光栅光路，激发和发射分别为双光栅，杂光率<0.0005%；板型：适用板型：1-384 孔板，预设常用品牌型号，自动扫描并定义特殊规格板型,微量检测板，Cellchip，比色杯；检测光源：光吸收和荧光使用各自独立高能闪烁氙灯，使用寿命>108 次闪烁；检测器：≥3 个 PMT，光吸收（紫外硅光电二极管）、荧光（扩展波长低暗电流 PMT）、发光（低暗电流单光子计数 PMT） ▲2.光吸收波长范围：200-1000 nm；荧光波长范围：波长选择范围：Ex:230-880 nm;Em:280-900 nm，1 nm 可调（四光栅）；荧光偏振波长扫描：波长选择范围：300-850 nm，1 nm 步进；多色发光配置：36 个光谱滤光片，OD1, OD2, OD3 灰度滤光片，可使用滤光片进行高灵敏度的发光扫描；拓展性：后续可升级气体控制模块，Alpha 等功能； 3.扫描速度：≤6 sec（200-1000 nm，1 nm 步进）；波长准确性：±0.5 nm；荧光检测限（顶部）：≤0.5 pM 荧光素；时间分辨荧光检测灵敏度：≤10 amol/well; 100 μL)；化学发光模式线性范围：>9 个数量级；多色发光检测：支持 BRET1 和 BRET2,Chromaglo,以及 nano BRET 等；数据处理及软件：主流配置电脑，安装全能数据处理及分析软件，可以进行定量、定性分析，比率计算，自动绘制标准曲线，酶动力学测定，计算酶动力学参数，自定义公式；具备光吸收扫描，激发光谱扫描，发射光谱扫描及荧光 3D 扫描等功能；可自动计算核酸浓度、纯度、标记效率等功能； 4.品牌电脑 CPU 不低于 i7-13700，内存不低于 16GB，显示器不小于 23 英寸，硬盘不小于 1 TB，含 DVD RW，显卡不低于 2G 独显，操作系统不低于 Win11 专业版。 ★提供所投电脑的节能认证证书扫描件。 5.品牌激光打印扫描复印一体机 自动双面打印，打印速度不小于 20 页/分。 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。	1	台

4	超纯水系统	★1、配置清单 主机 1 台 2、技术参数 1、系统由预处理柱、反渗透膜、内置水箱、紫外灯、纯化柱、水质监测组件等组成；纯水水产水量@15℃: 10 L/h；具有手动取水、自动定量取水功能，取水速度可达 1.2 L/min；金属外壳，易读大显示屏一取水时可以轻松查看纯水/超纯水水质及水箱水量；超纯化柱装备有智能芯片，记录纯化柱的信息(批号，生产日期，使用历史等)；可配置多种规格使用点过滤器，满足不同水质应用需求；显示屏支持多种语言操作，智能化设计，具备一级纯水和二级纯水水质显示，取水功能设置，系统设置，维护引导，故障诊断，具备耗材状态显示和提示，报警信息显示。 ▲2、自来水供水，可以同时制取三种不同水质（I 级&II 级&III 级）；主机内置一体化 7.0 L 储水箱（提供彩页说明），同时可连接外置 30 升重力感应水箱，与主机联动起来后水箱可以直接显示存储纯化水的体积，而不是液位百分比； 3、系统控制软件可升级；可选配远程监控系统，可以通过手机、电脑实时查看同步或历史数据；实时掌握设备性能；查看数据报告图，支持多种格式下载；全光谱 UV 处理技术，内置包含 185/254nm 的全波长 UV 灯，确保极低的微生物和有机物水平； 4、全管路循环设计（外接水箱也可一起循环），确保最高的微生物纯度。 5、全管路全自动消毒设计，消毒过程简便快速，只需要一个消毒柱，不需要额外添加化学品，不需要更换额外的消耗品。 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。	1	台
5	研究型倒置显微镜	★1、配置清单 1.主机 1 台 2.观察镜筒 1 个 3.10×/20 目镜 2 个 4.4 位物镜转盘 1 个 5.相差物镜（5×，10×，20×，40×） 1 套 6.透射照明装置 1 套 7.聚光镜 1 个 8.同品牌成像相机 1 套 9.图像处理工作站 1 套 10.品牌电脑 1 台 11.品牌激光打印扫描复印一体机 1 台 2、技术参数 2.1 无限远校正光学系统，国际标准齐焦距离≤45 mm，螺纹孔径≥25mm；非荧光主机，50%/50%分光，V 型光路,后置出口，内置 0.5 倍 C 型接口；照明: LED 功率≥5 W 照明，正常情况下，使用寿命≥20 年（40 个工作小时/周）；具有 2 小时自动关机功能；此功能可选择关闭；冷 LED 光能够为精细的活标本提供完美的环境；人工学双目镜筒，10×目镜，≥20 mm 视野；双目屈光度可调；不少于 4 位物镜转换，配套平场消色差长工作距离相衬物镜： 平场消色差长工作距离相衬物镜 5×（NA≥0.12、W.D.≥14 mm） 平场消色差长工作距离相衬物镜 10×（NA≥0.22、W.D.≥7.8 mm） 平场消色差长工作距离相衬物镜 20×（NA≥0.30、W.D. 3.7-2.4mm）； 平场消色差长工作距离相衬物镜 40×（NA≥0.50、WD ≥2mm） 2.2 新型相衬环技术，由 10×到 20×到 40×相衬调节,三个物镜具有相同的相衬环，只需通过转换物镜转换器，无需改变滑块中的光圈——PH1 光圈匹配全部三种物镜；自动光强调节，在明场和相衬之间转换，光强会自动调节，无需手动，能有效保护使用者眼睛；聚	1	台

		光镜：S40/0.45 聚光镜，内部可调聚光镜结构，自由工作距离：40 mm-50 mm，通过简单地移动即可提供额外的 10 mm 自由空间，数值孔径:0.45，对比方法：明场，相衬；4 孔插板；配置固定物台，载物台插件，20 mm 开孔；粗调每转：6.0 mm；微调每转：0.1mm；调焦步进最小 1 μm；显微摄像系统：与显微镜同品牌，1/2.3" CMOS 芯片，4000×3000 像素，1200 万像素,像素尺寸：1.55 μm×1.55 μm，最高速度：30fps，电子连接：计算机连接 USB3.1，显示器连接 HD 高清接口，通过遥控器可控制摄像头工作状态：白平衡、分辨率、曝光及色彩调节等，亦可控制摄像头进行录像和拍照功能。 2.3 显微图像控制及分析软件，要求终身免费升级；采集图像：支持多种型号专业摄像头，支持 TWAIN 接口；对图像中的直线显示线上灰度强度变化，从而反映图像中的变化特性；在图像上添加注释、箭头等功能；调节亮度、对比度、伽玛值以及灰度显示范围，并可以单独调节 RGB 各通道的亮度；输入硬件信息即可实现添加标尺功能，从而显示图像的放大比例关系；可以做离线白平衡、市场平整度以及背景校正等处理；可以对多幅视野相邻的图像做大图拼接；可以测量直线长度、曲线长度、矩形面积、圆面积、周长、角度等多个参数，并把测量结果输出到 EXCEL，并于后期分析处理。 3、品牌电脑 CPU 不低于 i7-13700，内存不低于 8GB，显示器不小于 23 英寸，硬盘不小于 1TB，含 DVD RW，显卡不低于 2G 独显，操作系统不低于 Win11 专业版。 ★提供所投电脑的节能认证证书扫描件。 4、品牌激光打印扫描复印一体机 自动双面打印，打印速度不小于 20 页/分。 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。		
6	二氧化碳培养箱	1、功能： 该设备主要用于细胞培养，如细胞毒性测试、细胞分离、克隆等。 ★2、配置清单 主机 1 台 3、技术参数 1、内容积：≥ 184 升 2、内置 HEPA 空气过滤系统，每分钟持续过滤箱内空气。 3、加热玻璃外门。 ▲ 4、箱体关闭后 5 分钟达到空气质量 100 级（需提供质量白皮书）。 5、LED 显示器，精确显示温度、CO₂ 浓度和 RH 浓度以及箱体工作状态和报警信息。 6、双重温度探头，保证箱内温度测量更准确 7、温度范围：高于室温 5 °C-55 °C 8、控制精度：±0.1 °C 9、均一性：±0.2 °C@37 °C 10、CO₂ 范围：0-20% 11、控制精度：优于 ±0.1% 12、灭菌温度：≥140 °C 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。	2	台
7	生物安全柜	★1、配置清单 ① 主机柜体 1 台 ② 可调高度支架 1 台 ③ 紫外灯管 1 支 ④ 搁手架 1 对 2、技术参数 1、生物安全等级：TypeA2 型，30%外排，70%循环；微电脑控制系	3	台

		统面板，以显示当前时间、风速、定时器及错误报告等信息；即时监控安全柜运行状况；风机：直流无碳刷电机驱动风机，双风机主动独立控制进气/排气风机；数字气流验证技术： 两个独立式压力传感器用于检测排气和下降气流强制通风时的压力变化。当进气/ 排气或下降气流速度变化量达到 20% 时，报警器将发出信号提醒用户；具有前窗清洗位置设计。 ▲ 2、气流控制技术： 两个独立的进气与排气风机自动控制并平衡下降气流与进气/ 排气气流，以保证持续安全的工作条件。智能直流电机可实时监测和控制风机转速，在过滤器阻塞或线路电压波动时持续保护用户安全。 3、10 度倾角设计的前窗玻璃采用双层贴膜的高强度安全防爆防紫外线玻璃，前窗开口位置采取双探头监测，确保正常风速和人员安全；UV 灯可定时，范围从 30 分钟到 24 小时，延长使用寿命；进气/排气高效 HEPA 过滤器，针对 0.3 um 颗粒，过滤效率高于 99.999%；对于最容易穿透的微粒（MPPS）过滤效率高于 99.995% 4、具有低速安全节能模式。 5、通风系统排气量：≥810m²/h；工作区照明度（Lux）：≥1290；噪声（dB）：< 67（NSF 标准）；防溅电源插座：两个，左右各一个；工作区内部尺寸：≥1800 mm；功耗：运行时：≤435 W；节能模式：≤70 W；电气要求：230 V，50/60 Hz 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。		
8	液氮罐	★、配置清单 主机 1 台 2、技术参数 箱体结构：双层铝制真空设计结合真空绝热材料’液氮容量：不小于 111 L；液氮罐瓶颈:小于 22cm；标配 4 个冻存架（冻存架配满冻存盒），可容纳 1.2/2 mL 冻存管 4000 个；安全锁扣设计；罐体高度*直径:不大于 96*56cm ；空罐重量：不大于 38kg；具有安全锁扣设计 提供所投产品制造商或其指定总代盖公章的技术参数证明材料。	1	台
9	高压均质机	★1.配置清单： 1.1.主机：1 台 1.2.高精度数显压力传感器：1 套 1.3.250 mL、100 mL 不锈钢料杯：1 个 1.4.低温循环冷却泵：1 台 1.5.标准工具箱：1 套 1.6.标准配件包：1 套 2.技术指标： 产量：3-10 升/小时；最小单批处理量：16 毫升；均质级数：一级；最大设计压力：2200 bar；最大工作压力：2000 bar；变频流量控制系统：配变频器，可调节流速；压力表：高精度压力传感器+显示面板精度显示精度 1 bar；残留量：零残留（内置排气阀可完全排空）；动力源：需要 220 V 电源；冷却系统：配备内置冷却系统，直接冷却样品，同时配备低温冷却水循环机一台；动力系统采用曲轴连杆结构，曲轴和活塞采用轴瓦闭合连接，可保证设备长时间高压下稳定运行；动力系统润滑方式：动力系统采用液态润滑油，可保证传动过程中润滑充分，不能采用固态润滑脂润滑；安全保护系统：可根据需要自由设定安全压力，当均值压力超过设定的安全压力时，机器可以自动停机，可保护机器不会因为瞬间压力过大而损坏；设备需要配置急停按钮防止误操作；均质阀需要配细胞破碎专用均质阀，材质：金刚石+硬质合金涂层组合 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。	1	台

10	高压灭菌器	★1、配置清单 主机 1 台 2、技术参数 量: ≥115L; 灭菌工作温度: 105℃~138℃, 灭菌时间预置范围: 1-6000 分钟, 融化温度预置范围:60℃~100℃;融化时间预置范围:1-6000 分钟, 保温温度预置范围:45℃~60℃;保温时间预置范围: 1-9999 分钟; 定时器预置范围: 0 分钟至需使用时间 (年月日时分); 腔体设计压力≥0.35 Mpa; 温度显示精度: 0.1 ℃;压力表显示范围:0~0.6 Mpa; 压力安全保护: 两路独立管路测量控制, 双重压力保护, 电子式及机械式, 电子式起跳压力 0.30 Mpa, 安全阀起跳压力 0.31 Mpa; 具有六种灭菌模式, 包含液体, 固体等灭菌, 以及针对特殊物质灭菌器的自定义灭菌模式; 开盖方式: 翻盖式开关盖, 触拨式把手, 当灭菌器的门没有正确关闭时, 灭菌程序不能被启动。 安全装置: 门锁联锁装置; 闭盖检查; 水位控制器和水位安全装置, 当水位不足时自动报警, 干烧保护; 电子过压保护; 机械式安全阀; 过温与升温保护, 当温度过高时, 切断发热元件; 过流、短路保护; 漏电保护; 冷却锁; 防烫伤安全保护; 自动故障检测系统; 具有过压保护装置 (过压阀), 当压力过高时自动释压力; 排汽: 全自动内排; 检验接口: 提供温度、压力校验接口, 方便进行校验, 可搭配 3Q 验证转接头, 最多可同时接入 15 根温度探头。 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。	1	台
11	超低温冰箱 (-80)	★1、配置清单 主机 1 台 2、技术参数 1.温度数字显示, 调节单位为 0.1 ℃, 箱内温度-40 ℃~-86 ℃可调; 有效容积: ≥600 L; 使用真空隔热发泡技术, 发泡层厚度≥130 mm; 一体式门锁手把和紧凑式脚轮设计, 可外加挂锁。配备测温检测孔: 17 mm(位置: 背部, 左下角等); 安全装置: 高/低温报警, 断电报警, 远程报警接点, 传感器异常自我诊断报警, 压缩机保护机能, 多种故障报警(高低温报警、传感器报警、断电报警、冷凝器高温保护、环温超标报警); 两种报警方式(声音蜂鸣报警、报警代码显示报警); 立体门封条设计, 整体使用≥4 层门封条; 带有机组箱体加热管, 利用压缩机余热对箱体易结霜位置进行加热; 匹配成熟的复叠式制冷系统; 冷凝器: 翅片式铜管冷凝器, 非微通道冷凝器。 ▲2.安全配置: 标配膨胀罐, 当制冷系统因环境温度过高及其他原因而导致系统压力过大时, 配备有膨胀罐来维持压缩机在安全压力范围内正常运行。 提供所投产品制造商盖公章的技术参数证明材料。	1	台
12	纳米药物制备机	★1.配置清单: 1.1 内置可独立控制高精度注射泵 4 台 1.2 涡流式混合器、直流对冲式混合器各 1 个 1.3 内置控制软件 1 套。 2.技术参数: ▲2.1 注射泵规格: ≥12.5 mL (4 个); 可制备粒径范围: 10-1000 nm; 颗粒分散系数: PDI≤0.15; 设备连续制备效率: ≥2400 mL/时 (纯水); 混合器为涡流式四通道分流高效均质混合装置; 控制软件功能: 提供试生产、配方筛选和清洗等操作菜单, 分通道设置吸液量、排液容积和速度, 提供预设参数选项; 手动方式可在吸排液过程中进行暂停、补液操作; 清洗次数、浸泡时间可灵活设置; 四通道供液, 二、三、四通道方便切换, 各通道排液速度可单独设置; 方便切换自动连续和手动操作。 2.2 单泵液量准确度: 误差 ≤1% (额定行程); 单泵液量精确度:	1	套

		重复性误差 0.3%-0.7%（额定行程）；液路材质：硼硅酸盐玻璃，蓝宝石，PTFE，FEP，PEEK，PCTFE；外形尺寸（长*宽*高）：348mm (L) ×280mm (W) ×408mm (H)；功率：≤120W；电源要求：AC 220V/50HZ；管路接口：1/4 -28 内螺纹接口；吸液温度：≤0.2 mL/s（纯水）；排液速度：≤1 mL/s（纯水）；工作环境温度：5℃-50℃；工作环境相对湿度：≤80%（无冷凝状态）；液路最大承压参考值：正气压 0-0.8 Mpa（保持时间以测试为准） 负气压 0-0.06 Mpa（保持时间以测试为准）		
--	--	--	--	--

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
2	A020106 输入输出设备		A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010601 打印设备	★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB 19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1);《机械通风冷却塔第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB 21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB 20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB 29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB 26969）
11	A020619照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB 19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB 37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）， 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB 30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB 25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便 器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋 浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

第六章 评分标准

综合评分法（百分制）

投标人应保证投标文件所提供的相关证明材料的真实性，否则，一经查出将按提供虚假材料谋取中标处理，其投标文件将作为无效投标。投标文件中应按要求附所提供的证明材料，未按要求提供证明材料的评标委员会将对此项不予评审打分。

一、评标程序

1. 资格性审查：公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。资格性审查未通过的投标无效，不得进入评审环节；资格性审查通过的投标文件将交给评标委员会进行评审。

2. 符合性审查：评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，符合性审查未通过的不进入综合评分环节。

3. 评标委员会依法根据招标文件中的评标原则、评标方法、评标标准和评分细则对所有通过资格性审查和符合性审查的投标文件进行综合评分。

4. 编写评标报告。

二、评标原则

1. 公平、公正、科学合理评标；

2. 评标由评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为7人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。评标委员会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，有关人员对所聘任的评标委员会成员名单必须严格保密，与投标有利害关系的人员不得进入评标委员会；

3. 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；

4. 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；

5. 评标委员会成员应按规定的程序评标；

6. 在开始评标前，应首先检查每份投标文件的内容是否完整，是否实质上响应招标文件的要求。对于实质上未响应招标文件规定的投标文件，不进入综合评分环节。

7. 评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行比较评审。

8. 投标人对评标委员会施加影响的任何行为，都将被取消中标资格。

三、评标方法

1. 本项目采用综合评分法。评标总分值由经济标(投标报价)、技术标、综合标三部分组成,总分值 100 分。

投标人综合总得分 = 经济标得分 + 技术标得分 + 综合标得分。

2. 比较与评价。评委按招标文件要求对所有投标文件进行检查,并进行综合比较与独立评分。

3. 对于小型和微型企业产品以扣除优惠比率后的报价参与价格打分,但不作为中标价和合同签约价。中标价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。

4. 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,评标委员会可采用网上/书面形式要求投标人做出必要的澄清、说明。投标人的说明或者澄清应当采用相应网上/书面形式,由其授权的代表确认,并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。

5. 推荐中标候选人名单。根据采购需要、商务、技术能最大满足招标文件要求,按评标委员会评出的综合得分,由高到低顺序排列,推荐 3 名中标候选人(当出现排名并列情况时,优先采购投标报价低的,投标报价也相同的优先采购技术标得分高的,技术标得分还相同时,按第一章第 26 条规定优先采购,当第一章第 26 条规定优先采购也相同时,由采购人抽签决定优先顺序)。

6. 评标委员会成员对每个投标人最终评分的算术平均值即为该投标人的最终得分。计分过程按四舍五入取小数点后两位,最终得分取至小数点后两位。

四、评标办法

1. 在招标采购中,出现下列情形之一的,应予废标:

- 1.1 投标(响应)文件制作机器码一致的。
- 1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的。
- 1.3 因重大变故,采购任务取消的。
- 1.4 有效投标人不足三家的。

2. 初步评审

在投标过程中,投标人必须符合下列条款,否则将视为投标无效:

- 2.1 投标函应有投标代表签字或盖章。
- 2.2 投标文件制作机器码不能一致。
- 2.3 提交投标人代表身份证明。

- 2.4 提交投标承诺函。
- 2.5 投标有效期满足招标文件要求。
- 2.6 质保期：满足招标文件规定的质保期要求。
- 2.7 交货期及交货点：满足招标文件规定的交货期及交货点。
- 2.8 付款方式：符合招标文件规定的付款方式。
- 2.9 投标报价没有超出项目预算；没有超出最高限价。
- 2.10 投标文件中对同一货物或标段报价唯一，没有提供选择性报价。
- 2.11 投标文件没有附采购人不能接受的条件。

2.12 投标报价合理(在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标其投标应作废标处理。)。

2.13 完全满足招标文件第五章技术参数及要求中带★符号的条款。

2.14 符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求。

五、详细评审评分细则：

评分项	评分内容	分值	评分细则
经济标 (30 分)	投标报价得分 $= (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30$	30	实质性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。 参与计算的投标报价要考虑小微型企业产品的价格扣除因素。 按四舍五入法则，保留小数点后两位。 注： 1. 评标小组认为投标人的最终报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在磋商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； 投标人不能合理说明或不能提交有力证明材料证明其报价合理性的，评标小组应当将其作为无效响应处理。

			2. 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算磋商基准价和报价。对于小型和微型企业产品以扣除后的价格作为报价参与评审。
技术标 (58 分)	技术参数及要求	53	评标委员会根据投标文件和相关证明材料对招标文件的响应情况，对照判断所投设备是否满足招标文件的要求，完全满足的得 53 分； 带★的技术参数及要求为实质性条款，以技术偏差表为准，存在负偏差的视为非实质性响应招标文件的要求，按无效投标处理； 包 1: 带▲号的技术参数及要求每有一条负偏差的扣 3 分，不带▲号的技术参数及要求每有一项不满足的扣 1 分。 包 2: 带▲号的技术参数及要求每有一条负偏差的扣 1 分，不带▲号的技术参数及要求每有一项不满足的扣 0.52 分。 包 3: 带▲号的技术参数及要求每有一条负偏差的扣 3 分，不带▲号的技术参数及要求每有一项不满足的扣 0.6 分。 未按要求提供技术参数证明材料或按要求提供的技术参数证明材料有漏项的，缺少的项按技术参数及要求不满足扣分数，偏差表指标与证明材料不一致的以证明材料为准。
	项目进度计划安排及安装调试方案	5	投标人需针对本次项目提供项目进度计划安排及安装调试方案，方案需包括但不限于人员配备、进度安排、供货保障、质量保障措施、安装调试方案。 方案科学合理、内容完整、针对性强的得 5 分； 方案较为科学合理、内容较为完整、针对性较强的得 3 分； 方案基本科学合理、内容基本完整、针对性一般的得 1 分； 方案不合理、内容不完整、针对性差的不得分； 未提供方案的不得分。

综合标 (12分)	投标人合同业绩	3	投标人提供 2021 年 1 月 1 日以来已经通过用户验收合格的同类仪器设备项目业绩合同扫描件，同时提供合同项目的中标（成交）通知书、验收报告、中标（成交）公告截图，每提供一份完全符合要求的业绩材料得 1 分，最高得 3 分。
	管理体系认证	1	投标人具有有效的质量管理体系认证证书的得 1 分，未提供不得分。（标书中附扫描件及证书网上查询截图，否则该项证书不得分）。
	培训方案	4	针对本项目的详细培训方案，包括但不限于具体培训计划、培训人员安排、时间规划、培训内容及培训效果评价、培训质量保证等： 方案全面、具体、保障充分，规划合理，可行性强得 4 分； 方案比较全面、具体，保障一般，可行性较强得 2 分； 方案不全面，不具体，可行性一般得 1 分； 未提供方案或提供了但是完全脱离实际不得分。
	售后服务	4	详细说明售后服务的内容、形式、包含但不限于维修人员组成、免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点；针对突发事件是否有相应的处理措施和详细应急预案等。 针对采购人提出的售后服务能够完全响应，对售后服务内容描述完整、内容详尽，切合实际，解释充分得 4 分； 针对采购人提出的售后服务能够完全响应，对售后服务内容描述基本完整、内容基本详尽，切合实际得 2 分； 其它情况得 1 分，未提供或严重不合理的不得分。

其他评标因素：

在评标过程中，凡遇到招标文件中无界定或界定不清、前后不一致使评委会成员意见有分歧且又难于协商一致的问题，均由评委会予以表决，获半数以上同意的即为通过，未获半数同意的即为否决。评标结束后，评标委员会应当编制评标报告，评标报告须经评标委员会全体成员签字确认。

技术要求中的所涉及到的售后服务、质保期要求的为商务要求，有偏差的均在商务

及售后服务评分予以评价，不再作为技术参数重复评价。

为了便于评审专家评标时快速查看投标文件，投标人制作投标文件时要制作书签，投标文件要有相对应的目录和页码。