

河南省政府采购货物招标采购
郑州大学基础医学院病理生理学系实验设备
采购项目

招 标 文 件

豫财招标采购-2022-1040

招 标 人： 郑 州 大 学
招标代理： 河南正大招标服务有限公司

二〇二二年八月

目 录

目 录	1
第一章 招标公告	4
第二章 投标人须知	7
第三章 招标项目资料表	23
第四章 货物需求及技术规格要求	32
第五章 合同	79
第六章 合同条款资料表	91
第七章 附件	92

特 别 提 示

1、投标人注册

投标人登录河南省公共资源交易中心网站查询注册和办理 CA 流程，凭 CA 密钥登录市场主体系统并按网上提示下载招标文件及资料（详见 <http://www.hnngzy.net/> 公共服务-办事指南）。

2、投标文件制作

2.1、投标人通过“河南省公共资源交易中心”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、投标人须完成市场主体信息库登记并取得 CA 数字证书，凭 CA 数字证书登录市场主体系统并按网上提示自行下载每个项目所含格式(.hntf)的招标文件及资料，

2.3、本项目采用“远程不见面”开标方式，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。投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等。

2.4、投标人编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容。投标人应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。

2.5、不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

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

2.7、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”制作完成后加盖电子签章（企业电子签章或个人电子签章）。

2.8、招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（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。

2.9、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、招标代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。招标代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，对于各项目中已经成功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，招标代理机构不承担投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

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

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）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。

第一章 招标公告

一、项目基本情况

1、采购项目名称：郑州大学基础医学院病理生理学系实验设备采购项目

2、采购项目编号：豫财招标采购-2022-1040

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：10117000 元

最高限价：10117000 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20221634-1	包一：二氧化碳培养箱、台式超速离心机等	2456000	2456000
2	豫政采 (2)20221634-2	包二：多用途全波长酶标仪、超微量光分光光度计等	1440000	1440000
3	豫政采 (2)20221634-3	包三：微孔板多功能检测仪、超灵敏多功能成像仪	1830000	1830000
4	豫政采 (2)20221634-4	包四：高速冷冻离心机、台式大容量高速冷冻离心机等	2095000	2095000
5	豫政采 (2)20221634-5	包五：快速半干转仪、高压灭菌锅等	2296000	2296000

5、采购需求：

采购内容：包一含二氧化碳培养箱、台式超速离心机等，均可投进口产品；包二含多用途全波长酶标仪、超微量光分光光度计等，均可投进口产品；包三微孔板多功能检测仪、超灵敏多功能成像仪，均可投进口产品；包四含高速冷冻离心机、台式大容量高速冷冻离心机等；包五含快速半干转仪、高压灭菌锅等。

用途：用于郑州大学基础医学院病理生理学系建设。

验收标准：按照招标文件的技术要求以及国家或行业现行标准执行。

交货期：国产设备 30 日历日内，进口设备 120 日历日内。

6、合同履行期限：签订合同之日起至质保期满。

7、本项目是否接受联合体投标：否。

8、是否接受进口产品：是。

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：根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。

3、本项目的特定资格要求：

供应商若所投产品为进口产品，需提供《对外贸易经营者备案登记表》以及制造商或国内总代理商对于本项目的授权和售后服务承诺函。

三、获取招标文件

1. 时间：2022 年 9 月 1 日至 2022 年 9 月 7 日；每天上午 0：00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59

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：供应商应取得 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 密钥登陆(<http://www.hnggzy.net/>)市场主体系统并按网上提示下载招标文件及资料(详见 <http://www.hnggzy.net/> 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：2022 年 9 月 21 日 9:00(北京时间)

2、地点：本项目要求采用“远程不见面”开标方式，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：2022 年 9 月 21 日 9:00(北京时间)

2、地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(二)-5（郑州市经二路 12 号（经二路与纬四路向南 50 米路西））

六、发布公告的媒介及招标公告期限

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

七、其他补充事宜

采购项目需要落实的政府采购政策:本项目执行环保、中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位等相关政府采购政策。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人：郑州大学

地址：郑州市高新技术产业开发区科学大道 100 号

联系人：宋孟秋

联系方式：0371-66658862

2. 采购代理机构：河南正大招标服务有限公司

地址：郑州市金水路 226 号楷林国际 B 座 20 楼 2012-2014 号

联系人：李海鹏 赵卫敏

联系方式：0371-55376850 0371-55376830

3. 联系人：李海鹏 赵卫敏

联系方式：0371-55376850 0371-55376830

投标人须知

一. 说明

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于河南省政府采购招标的货物及伴随服务。

2. 定义

2.1 采购人：“招标项目资料表”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。

2.2 招标代理机构：取得政府采购招标代理资质，受采购人委托组织招标活动，在招标过程中负有相应责任的社会中介组织。

2.3 合格投标人

根据《政府采购法》第二十二条规定，投标人需要求具备下列条件：

- 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)根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号)的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。
- 7)法律、行政法规规定的其他条件。
- 8)本项目不接受联合体投标。

2.4 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的投标人。

2.5 投标文件：指投标商根据招标文件提交的所有文件。

2.6 供应商：根据河南省政府采购合同，向采购人提供货物、工程或者服务的法人。

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

- 3.1 无论投标过程中的做法和结果如何,投标人应自行承担所有与参加投标有关的全部费用, 招标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:

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 招标项目资料表

第四章 货物需求及技术规格要求

第五章 合同

第六章 合同条款资料表

第七章 附件

- 4.2 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、格式要求和技术规范, 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、未按规定签署的投标文件将被拒绝。

5. 招标文件的澄清

- 5.1 投标人对招标文件如有需要澄清的疑问, 应以书面方式(包括信函、电报或传真, 下同)通知到招标代理机构。招标代理机构将视情况在投标邀请函中所述的投标截止日期十五(15)日前以书面方式予以答复, 同时将不标明疑问来源的书面答复函发每个购买招标文件的所有潜在投标人。

6. 招标文件的修改

- 6.1 在投标邀请函中所述的投标截止日期十五(15)日前(特殊情况例外), 招标代理机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

- 6.2 招标文件的修改将通知到已购买招标文件的所有潜在投标人，并构成招标文件的一部分，对所有投标人均具有约束力。
- 6.3 投标人在收到上述通知后，应立即向招标代理机构回函确认,否则视为已接收，并同意通知（或修改、或澄清）内容。
- 6.4 投标人对招标文件有质疑的应在收到招标文件之日起 7 个工作日内或在招标文件发售截止之日后 7 个工作日内向招标代理机构书面提出。逾期未提出的，招标代理机构将视同投标人认可招标文件，之后再提出的对招标文件的质疑不予接收。
- 6.5 为使投标人有充分的时间对招标文件的修改部分进行研究，招标代理机构可适当延长投标截止期。

三. 投标文件的编写

7. 投标语言

- 7.1 投标文件以及投标人所有与采购人及招标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

- 8.1 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 投标文件包括下列部分：

- A. 投标书
- B. 投标报价表
- C. 资格证明文件；
- D. 技术规格/商务条款偏差表等

并出具相应的技术材料，证明投标人提供的货物及其辅助服务是合格的货物和服务，且符合招标文件规定。

- 9.2 招标文件中的每个分包（捆），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（捆）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导致投标被拒绝。

10. 投标格式

10.1 投标人应按照招标文件中提供的参考格式（可扩展）填写投标文件、开标一览表、投标报价表、货物技术规格和偏差表，并提交招标文件要求的资格证明文件。

11. 投标报价

11.1 投标人应按照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。如果单价、分项总价和总投标价之间有差异，评标以单价为准。投标人必须无条件接受以其所报单价为基准的价格调整，否则其投标文件将被拒绝。

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、采购人派人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，各项报价应准确填入投标报价表相应栏内。

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利。

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 投标人对每种货物只允许有一个报价，采购人和招标代理机构不接受有任何选择报价的投标，投标货币：人民币。

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。

12. 投标货币

12.1 投标人应提供的所有货物和服务用人民币报价，除非另有规定。

12.2 投标人提供从中华人民共和国境外取得的货物和服务应同时提供相应的CIF/CIP 美元价格，该价格在任何情况下都不对约定投标货币产生影响。

13. 投标人资格的证明文件

13.1 依据“招标项目资料表”中的要求按第七章附件规定的格式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，联合体协议应表明主办人。

13.2 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。

13.3 投标人必须提供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。

13.4 投标人满足招标文件规定的业绩要求的证明文件。

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文件，作为投标文件的一部分。

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，注：

a.所投产品属于强制节能产品，未给出具体品牌和型号或给出的型号有误的，则视为不响应强制节能产品政策要求并按本招标文件中有关强制节能产品的评标标准执行。

b.所投产品属于非强制节能产品（含节能产品政府采购清单以外的设备），每有一项未给出具体型号的，按本招标文件中评标办法给予评标。

14.2 招标文件中为简述货物品质、基本性能而标示的品牌或型号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。

14.3 证明文件可以是文字资料、图纸和数据，并应提供：

（1）货物主要技术指标和性能的详细描述；

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

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

（3）投标货物或投标工程的运行服务方案。

14.4 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。

14.5 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。

14.6 所投产品已列入国家强制性产品认证的产品，必须提供通过国家 3C 认证的有关证明材料（可提供合法查询网址）。

14.7 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，供应商应提供《中小企业声明函》等有效证明材料，否则不予认可。

14.8 信用信息查询，根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125 号)的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，拒绝其参与本项目政府采购活动。

15. 投标保证金

15.1 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，本项目不再要求供应商提交投标保证金。

16. 投标有效期

16.1 投标有效期是保障投标、开标、评标、定标以及签订合同全过程时效要求，是招标、投标体现法律效力的前提条件。

16.2 投标文件应自投标规定的开标日起，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为非响应投标而予以拒绝。

16.3 在特殊情况下，采购人和招标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

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”制作完成后加盖电子签章（企业电子签章或个人电子签章）。

四. 投标文件的递交

18. 投标文件的密封和标记

18.1 电子投标文件的递交：

a、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。

b、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。

C 本项目采用“远程不见面”开标方式，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。投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等。在规定时间内投标文件未解密的投标人，视为放弃投标。

19. 投标截止期

19.1 投标人应在不迟于“招标项目资料表”中规定的截止日期和时间将投标文件按照“招标项目资料表”中载明的地址递交。

19.2 采购人和招标代理机构可以按第 6 条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止时间。在此情况下，采购人、招标代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期。

20. 迟交的投标文件

20.1 招标代理机构将拒绝并原封退回在第 19 条规定的投标截止期后收到的任何投标文件。

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，但投标人必须在投标截止时间之前将修改或撤回的书面通知递交至招标代理

机构。

21.2 投标人的修改文件或变更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，应按第 18 条规定重新编制、密封、标记和递交。

21.3 在投标截止期之后，投标人不得对其投标做任何修改。

21.4 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。

21.5 开标后，招标代理机构不退还投标文件。

五. 开标与评标

22. 开标

22.1 本项目采用“远程不见面”开标方式，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。投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等，未在规定截止时间前解密的，将不予受理。

22.2 投标人编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。投标人应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。

22.3 不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

23. 评标

23.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当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。

23.2 采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

（一）核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

（二）宣布评标纪律；

（三）公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

（四）组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

- (五) 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；
 - (六) 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；
 - (七) 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；
 - (八) 核对评标结果，有如下规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告：
 - 1) 分值汇总计算错误的；
 - 2) 分项评分超出评分标准范围的；
 - 3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
 - 4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。
 - (九) 评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；
 - (十) 处理与评标有关的其他事项。
- 23.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：
- (一) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
 - (二) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
 - (三) 对投标文件进行比较和评价；
 - (四) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
 - (五) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

24. 评标委员会

24.1 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 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应为 7 人以上单数：

- (一) 采购预算金额在 1000 万元以上；
- (二) 技术复杂；
- (三) 社会影响较大。

24.2 评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

24.3 采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过

随机方式抽取评审专家。

对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。

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

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

采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

25. 投标文件的符合性审查

25.1 评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

25.2 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，评标委员会以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

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

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

26. 评标方法

26.1 评标方法分为最低评标价法和综合评分法。

26.2 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

技术、服务等标准统一的货物服务项目，应当采用最低评标价法。

采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

26.3 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。

评审因素的设定与投标人所提供货物服务的质量相关，包括投标报价、技术

或者服务水平、履约能力、售后服务等。

26.4 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列。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投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

26.5 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。

27. 评标报告

27.1 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应当包括以下内容：

- （一）招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- （二）投标人名单和评标委员会成员名单；
- （三）评标方法和标准；
- （四）开标记录 and 评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；
- （五）评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- （六）其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

27.2 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（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；
- （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。修正后的报价按照 25.2 第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

27.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内

提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

27.4 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。

28. 评标委员会及其成员

评标委员会及其成员不得有下列行为：

- （一）确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- （二）接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明；
- （三）违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- （四）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- （五）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- （六）记录、复制或者带走任何评标资料；
- （七）其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

29. 投标人投标无效的情况

投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- （一）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- （二）不要求具备招标文件中规定的资格要求的；
- （三）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- （四）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （五）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

30. 评标结果

30.1 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

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

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构

发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

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

31. 保密措施

采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

有关人员评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

六. 中标和合同

32. 评标结果的公示

32.1 采购代理机构在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

采购人自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

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。

32.2 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。

中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

中标公告期限为 1 个工作日。

邀请招标采购人采用书面推荐方式产生符合资格条件的潜在投标人的，还应当将所有被推荐供应商名单和推荐理由随中标结果同时公告。

在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

32.3 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。

32.4 采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

32.5 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。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“货物需求一览表”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。

32.6 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。

32.7 采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

32.8 采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

32.9 采购人、采购代理机构应当建立真实完整的招标采购档案，妥善保存每项采购活动的采购文件。

33. 质疑须知

第一条 为保护政府采购当事人的合法权益，维护政府采购公平竞争环境，建立规范高效的政府采购质疑处理机制，依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购供应商投诉处理办法》（财政部 20 号令）、《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》（财库[2007]1 号）、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财

政部令第 87 号) 等文件的规定, 制定本须知。

本须知所称被质疑人是指采购人和政府采购代理机构。

本须知所称供应商是指符合《政府采购法》的规定条件, 参与政府采购竞争活动的当事人。

第二条 供应商如果对招标文件相关条款有何疑义或疑问, 可以在知道或者应当知道其权益受到损害之日起 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) 向采购人和招标代理机构分别提出, 否则均视为可接受条款, 开标后不再受理对招标文件相关条款的质疑。

第三条 各有关当事人认为采购过程、预中标(成交)结果或中标(成交)结果使自己的权益受到损害的, 可以在知道或者应当知道其权益受到损害之日起 7 个工作日内, 以书面形式同时向采购人和河南正大招标服务有限公司提出质疑(加盖单位公章且法人签字), 由法定代表人或其原授权代表亲自携带企业营业执照副本原件及本人身份证件(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。逾期未提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。

第四条 供应商质疑应当符合下列条件:

- (一) 必须是参与该质疑政府采购项目活动的供应商;
- (二) 在质疑有效期内提出的质疑;
- (三) 政府采购监督管理部门规定的其他条件。

第五条 供应商的书面质疑应当包括以下主要内容:

- (一) 被质疑人的名称、地址、电话、邮编;
- (二) 采购项目名称、项目编号及分包号;
- (三) 具体的质疑事项和事实, 必须附与质疑事项有关的有效法律证明材料。
- (四) 提起质疑的供应商名称、地址、联系方式;
- (五) 质疑的日期;

(六) 提起质疑的供应商应当由法定代表人或其委托代理人签字, 并加盖法人公章。

第六条 供应商的书面质疑如出现质疑事项不清晰、质疑相关依据或证明材料不全、不符合本须知第四条、第五条的规定等情形, 均视为无效质疑, 供应商应当依据上述规定重新修改质疑文件, 并在规定的期限内提交, 逾期不予受理。

第七条 质疑事项属于有关法律、法规和规章规定处于保密阶段的事项, 质疑

人应提供有效证据，否则，将认定为无效质疑事项。

第八条 供应商的书面质疑属于下列情形之一的，被质疑人可不予受理，并告知其不予受理的原因：

- （一）不是参与该政府采购项目活动的供应商；
- （二）已超过法律规定的质疑期限的；
- （三）匿名的、无法开展调查取证的。

第九条 质疑人拒绝配合采购人和招标代理机构依法进行调查的，按自动撤回质疑处理。

第十条 被质疑人应当在收到供应商的书面质疑后 7 个工作日内做出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。但答复的内容不得涉及商业秘密。

第十一条 经调查核实，对质疑事项分别作出下列处理决定：

- （一）质疑人撤回质疑的，终止质疑处理；
- （二）质疑缺乏事实依据的，驳回质疑；
- （三）质疑事项经查证属实的，将按照政府采购有关法律规定处理。

第十二条 质疑人捏造事实或者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。

34. 解释权

34.1 本招标文件的解释权归招标人。

第二章 招标项目资料表

条款号	内 容
说明	
2.1	招标人：郑州大学 地址：郑州市高新技术开发区科学大道 100 号 联系人：宋孟秋 联系方式：0371-66658862
2.2	招标代理机构名称：河南正大招标服务有限公司 地址：郑州市金水路 226 号楷林国际 B 座 20 楼 2012-2014 号 电话：0371-55376850 55376830 联系人：赵卫敏
2.3	合格投标人： 符合招标文件第一章投标人资格要求。
投标文件的编写	
11.2	投标报价为：目的地交货价，报价应包括制作投标文件费、现场勘查及相关差旅费、全部货物、辅助材料、工程和服务的价格及相关税费、运输到指定地点的装运费用、安装调试、施工、培训、售后服务、测试、布线、验收以及其他有关的交付使用前的所有费用。对采购项目履行过程中所需的而招标文件中未列出的相关辅助材料和费用，也应包括在报价中。 相关费用：由中标人承担的费用，包括中标服务费、税费、清关、银行手续费、安装、调试、运保、装卸费、培训、售后服务等相关费用。 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）招标人不再承担任何费用。

12.1	投标货币：人民币。
13.1	资格证明文件： 1. 投标人营业执照副本加盖有效印章。 2. 提交上一年度经审验的财务年审报告；成立时间较短不能提供的，提交基本开户银行出具的资信证明。 3. 提交近三个月以来任意一个月缴纳税收和社会保险的申报证明材料。 4. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力 5. 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有《政府采购法实施条例》第十九条规定的重大违法记录的书面声明 6. 信用信息查询（供应商于投标截止时间前通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录，并保存网站查询结果截图，附于投标文件内。）备注：由于上述两个网站信息更新会存在不及时的情况，例如供应商企业更名，在信息更新前，供应商新企业名称未同步至系统中，但原企业名称相关信息存在的情况。供应商则需查询原企业名称，并将工商部门对企业更名的相关证明材料一同附于标书中，予以认可，否则无法通过资格审核；如因信用中国网站系统问题，导致一部分企业信息未被收录或系统故障（目前已知部分事业法人未收录）造成搜索后显示“没查到您要的信息”，供应商可将此信息页面截图附入投标文件，视同该单位提供了信用查询资料，未显示有不良信息。 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。
13.1	本次招标不接受联合体投标。
14	货物技术证明文件及相关要求： (1) 所投设备均应提供配置明细表并且配置明细表中的所有配件必须是唯一的，不得有选择性配置，所提供配件必须是正规厂家生产的原装正品。如果对投标设备的标准配置或配件有更换或调整的，必须提供原生产家的变更和调整确认材料，提供的设备配件应单独列出其技术性能、标准、产地、生产厂家及享受何种保修服务。

	(2) 投标货物的制造、安装和检验标准。 (3) 所投产品属于环保产品的需提供中国环保产品认证证书复印件。 (4) 如招标文件技术参数部分有要求的投标单位务必在投标文件中提供设备在社会上公开发布的正式印刷的彩页或权威部门出具的检测报告等证明材料为评判标准，保证这些技术证明材料与投标货物的真实功能、性能参数的优越性。（说明：如彩页中有多个型号时，为便于评委查阅，投标人可在本次所投型号上加盖单位公章或用记号笔形式予以标注。） (5) 其他要求详见本招标文件第四章。
15.1	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，本项目不再要求供应商提交投标保证金。
16.1	*投标有效期： <u>60</u> 天
17.1	电子投标文件的递交： a、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。 b、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。
投标文件的递交	
18.3	本项目采用“远程不见面”开标方式，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。
19.1	投标截止期： 2022 年 9 月 21 日 9:00（北京时间）
开标与评标	
22.1	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(二)-5（郑州市经二路 12 号（经二路与纬四路向南 50 米路西））
23.1	采购人组建资格审查小组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。

25.1	形式及符合性审查： 1. 投标文件的签署 2. 投标人必须提供针对本次项目的法定代表人授权书 3. 法定代表人和其授权投标代表人身份证件 4. 投标有效期 5. 投标报价不允许高于最高限价 6. 符合法律法规和招标文件中规定的其他实质性要求
25.3	提供相同核心品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价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。
26	评标委员会按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第 87 号）、《财政部关于加强政府采购货物和服务项目价格评审管理的通知》和《评标委员和评标方法暂行规定》，结合本次采购具体情况进行评标。各个包号的具体评标方法、评标细则，各个包号具体要求详见第四章。
26.3	综合评标法： 一. 评标原则 1.按照公平、公正和诚实信用的原则进行评标。坚持按招标文件中的所有相关规定，择优定标。 2.对所有的投标人的投标评定都采用相同的程序和标准。 3.反对不正当竞争，投标人不得串通投标，如有违反者按《中华人民共和国政府采购法》有关规定处理。 二. 评标方法 综合评分法，评标委员会根据评标原则和办法对所有投标文件进行集中审核，分别评标。 三. 评分标准 见附表 1。

授予合同									
32.1	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，采购人直接按照评标委员会推荐的中标候选人顺序确定中标人。								
32.5	数量增减范围：授予合同时对“货物需求及技术规格要求”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。								
中标服务费	参考国家计委计价格【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，按包采用差额定率累进法计算。 中标供应商在领取中标通知书前将中标服务费交至河南正大招标服务有限公司，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 帐号：41001531010050203901 联系电话：0371-55376830 朱老师 邮箱：zdofficecw@126.com <table border="1"> <thead> <tr> <th>中标金额（万元）</th><th>费率（国标）</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 以下</td><td>1.5%</td></tr> <tr> <td>100-500</td><td>1.1%</td></tr> <tr> <td>500-1000</td><td>0.8%</td></tr> </tbody> </table> 计算方法：按包采用差额定率累进法计算。（以 500 万元为例）： $100 \times 1.5\% + (500 - 100) \times 1.1\% = 1.5 + 4.4 = 5.9$	中标金额（万元）	费率（国标）	100 以下	1.5%	100-500	1.1%	500-1000	0.8%
中标金额（万元）	费率（国标）								
100 以下	1.5%								
100-500	1.1%								
500-1000	0.8%								
适用于本投标人须知的额外增加的变动： 1.根据《财政部 国家发展改革委 信息产业部 关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》财库〔2005〕366 号文件的有关要求，投标人本次投标活动中，所投设备如果涉及到无线局域网和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，将优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。 2.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，使评委会意见有分歧且又难以协调一致的问题，均由评委会予以表决，获半数以上同意的即为通									

过，否则即为否决。

3.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。

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，供应商应提供《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）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<http://www.hnnp.gov.cn/webfile/henan/rootfiles/2019/04/02/1554113341324429-1554113341334618.pdf> 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。

（4）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。

（5）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、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。

（6）本项目所属行业：工业。

附表 1：评分标准

评分因素	评分内容	评分标准	分值
报价部分 (30 分)	投标报价 (30 分)	小型和微型企业（监狱企业、残疾人福利性企业视同小型、微 型企业）的报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格计算报价得分。参加政府采购活动的中小微企业应当提供《中小企业声明 函》，未填写《中小企业声明函》的在评审过程中不予认可； 参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利 性单位声明函》，未填写残疾人福利性单位声明函的在评审过 程中不予认可；监狱企业应当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。 小微企业、监狱和残疾人福利性企业投标报价扣除优惠只享受 一次，不得重复享受 投标报价分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。 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）×30	30
商务部分 (10 分)	企业业绩 (6 分)	2019 年 1 月以来，签订同类设备销售合同业绩的，每提供一份完整业绩得 2 分，最多得 6 分。 注：完整业绩 = 合同 + 中标通知书 + 中标结果公告截图（加盖公章）。	6
	供应商技术服务能力 (3 分)	应急维修保障措施考虑周全、高效、可行，完全满足项目要求的，得 3 分；缺乏针对性和可靠、有效的技术组织措施的，得 2 分；不能满足项目要求的，得 1 分；没有不得分。	3
	交货期	根据招标文件规定的供货期，每提前 5 日历天得 0.5 分，	1

	(1 分)	最高得 1 分。	
技术部分 (50 分)	技术指标 响应情况 (40 分)	1.技术特点、性能指标：技术要求中的标注★的技术指标每一条不满足扣 3 分，非标注★的技术指标每一条不满足扣 1 分，40 分扣完为止。 2.投标人必须如实填写技术偏离表。 3.如果投标人对于技术指标项不做响应，则认定该项为负偏离。 注：带“★”的技术指标需提供相应的证明材料。	40
	供货方案 (5 分)	根据投标人所提供的供货方案进行评分。 1.有详细的供货方案，且具有详细可行的实施计划和明确的工作流程，措施科学、完整，优于采购需求的，得 5 分。 2.有较详细的供货方案，且具有较为详细可行的实施计划和的工作流程，措施较科学、完整，满足采购需求，得 3 分。 3.有较详细的供货方案，但实施计划和的工作流程一般，基本满足采购需求，得 1 分。 4.供货方案不完整,实施计划和工作流程不可行,得 0.5 分。 5.缺项得 0 分。	5
	所投产品的成熟性、稳定性 (5 分)	1.投标人针对本项目所投产品成熟性、稳定性好得 5 分。 2.投标人针对本项目所投产品较成熟、稳定性较好得 3 分。 3.投标人针对本项目所投产品成熟性一般、稳定性一般得 1 分。 4.投标人针对本项目所投产品成熟性差、稳定性较差得 0.5 分。	5

		5.缺项得 0 分。	
售后服务 (10 分)	质保期内 服务承诺 (5 分)	1.质保期内质量保证措施完整、详细，且科学可行，优于采购需求的，得 5 分。 2.质保期内质量保证措施较完整、详细，基本可行，满足采购需求的，得 3 分。 3.质保期内质量保证措施较完整、详细，可行性一般，基本满足采购需求的，得 1 分。 4.质保期内质量保证措施不完整、详细，可行性差的，得 0.5 分。 5.缺项得 0 分。	5
	人员技术 培训 (5 分)	1.人员培训计划合理、全面、有针对性和可行性。得 5 分。 2.人员培训计划比较合理、全面、较有针对性且基本可行。得 3 分。 3.人员培训计划比较合理、全面，且针对性和可行性一般。得 1 分。 4.人员培训计划不合理、片面，且针对性和可行性较差。得 0.5 分。 5.缺项得 0 分。	5

说明：1、投标人最后得分为各评委打分的算术平均值（小数点后保留两位数）。

第三章 货物需求及技术规格要求

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，供应商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 除技术要求中特殊要求外，国产设备质量保证期 3 年，进口设备质量保证期 1 年，期间中标人要保修除消耗品以外的所有设备等。在质保期内，如果系统发生故障，中标人要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料。除设备损耗品外其余服务都应是免费的。保修期外，仪器终身维修。
 - 4.2 设备安装同时进行现场培训，掌握基本操作并说明使用注意事项。
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. **交货期：国产设备 30 日历日内，进口设备 120 日历日内。**
7. 本章中各包号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，投标供应商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。

一、采购需求一览表

包号	序号	仪器名称	单位	数量	是否可投进口产品	备注
一	1	二氧化碳培养箱	台	6	是	
	2	台式超速离心机	台	2	是	核心产品
	3	落地式高速冷冻离心机	台	2	是	
	4	大容量高效定角转子	个	1	是	
二	1	多用途全波长酶标仪	台	1	是	
	2	超微量光分光光度计	台	1	是	
	3	实时荧光定量 PCR 仪	台	3	是	核心产品
三	1	微孔板多功能检测仪	台	2	是	核心产品
	2	超灵敏多功能成像仪	台	3	是	
四	1	高速冷冻离心机	台	10	否	
	2	台式大容量高速冷冻离心机	台	3	否	核心产品
	3	纯水超纯水一体机	台	2	否	
	4	层析实验冷柜	台	2	否	
	5	组合式全温震荡培养箱	台	2	否	
	6	全自动细胞计数仪	台	4	否	
	7	气相色谱质谱联用仪	台	1	否	
	8	旋转蒸发仪	台	3	否	
	9	气相色谱仪	台	1	否	
	10	多媒体交互一体机	台	1	否	
五	1	快速半干转仪	台	4	否	
	2	高压灭菌锅	台	3	否	
	3	基因导入仪	台	2	否	

	4	电泳设备（蛋白）	套	30	否	
	5	电泳设备（核酸）	套	10	否	
	6	防腐双表双抽循环水真空泵	台	3	否	
	7	低温冷却液循环泵	台	1	否	
	8	真空离心浓缩仪	台	2	否	
	9	自动组织脱水机	台	1	否	核心产品
	10	轮转式切片机	台	2	否	
	11	包埋机	台	1	否	
	12	病理组织漂烘仪	台	2	否	
	13	超声波细胞破碎仪	台	3	否	
	14	超声波清洗机	台	5	否	
	15	单细胞悬液制备系统	台	2	否	
	16	恒温震荡器	台	6	否	
	17	转盘混匀器	台	6	否	
	18	多功能凝胶图像分析系统	台	2	否	

二、技术指标：

包一：

设备一：二氧化碳培养箱，可投进口产品

一、功能用途：

1.1、为细胞提供培养环境

二、技术参数：

★2.1 箱体构造：水套式

★2.2、工作体积：≥184 升

2.3、温度控制范围：高于室温 5℃～55℃

2.4、温度控制精度：±0.1℃

2.5、温度均一性：±0.2℃ (在 37℃下)

2.6、报警：断电，温度差异、CO₂ 浓度差异

2.7、二氧化碳控制范围：0～20%

2.8、二氧化碳控制精度：±0.1%

★2.9、二氧化碳浓度控制：箱体内 TC 热导传感器在线检测 CO₂ 浓度。

★2.10、具有高效过滤系统在关门 5 分钟内使腔体达到 100 级洁净指标，每隔 1 分钟腔体内空气自动过滤循环一次。

★2.11、要求标配触摸操作屏幕，数字及图像化连续显示培养过程中参数变化，可通过标配 USB 接口下载运行数据（错误及数据日志）。

2.12、三墙水套夹层结构环绕，保温性好，温度稳定，停电 1 小时，腔内温度下降不超过 1℃。

★2.13、要求具有一键式自动 CO₂ 浓度校准功能。

三、设备配置：

3.1、主机一台

3.2、隔板 4 块

3.3、HEPA 一套

设备二：台式超速离心机，可投进口产品

1. 最高转速：≥150,000 RPM；最大相对离心力：≥1000,000 x g；转速控制精

度：±50 rpm

★2. 定角转头最大容量：≥ 190 ml, 最大相对离心力≥230,000×g, K 因子 ≤50, 要求 32.4ml/27ml/15ml/10ml/6.5ml/4.0ml 离心管均可以达到最高转速;

★3. 可选配近垂直转头, 最大容量：≥64ml, 最大相对离心力≥390,000×g, K 因子≤20;

4. 驱动系统要求为真空密封驱动系统;

5. 温度设定范围： 0-40℃, 1℃步进; 温度控制精度：2℃;

★6. 仪器采用数字化显示真空度, 需提供仪器软件截图和说明书等证明文件;

★7. 目视平衡, 样品不平衡容许度为样品体积±10%;

★8. 加速/减速选择：≥10 档加速/11 档减速; 并显示加/减速时间;

9. 控制系统:

9.1 彩色液晶显示屏, 触屏式操作

9.2 要求采用中文操作系统

9.3 具备脉冲功能及延时启动功能

9.4 无限程序存储功能

9.5 采用用户身份验证和密码保护的登录方式以提高使用的安全性

9.6 远程监控软件

10. 要求不仅可以放在生物安全柜里使用, 还可选配 HEPA 高效微粒隔离膜, 以提高操作安全性。

11. 可供选择的离心管: g-Max 管、锥形管、指封管、快封管等。

★12. 在郑州有厂家分公司常驻的工程师, 提供原厂维修服务。

13. 配置要求:

13.1 主机一台; 热封器一个;

★13.2 定角转头一个: 最高转速≥50,000rpm, 最大相对离心力≥233,000×g, 最大容量≥6×32.4ml, K 因子≤50, 配 32.4ml 离心管 200 个, Φ25 mm 管帽适配器 6 个; 15ml 离心管 200 个, Φ25 mm 适配器 6 个; 4.0ml 离心管 100 个, Φ13 mm 适配器 6 个。

设备三：落地式高速冷冻离心机，可投进口产品

1. 最高转速≥26,000 rpm, 最大相对离心力≥81,770×g, 最大容量 6000ml

2. 转速控制精度 $\leq \pm 10\text{rpm}$

★3. 要求采用 15 寸触屏式液晶显示屏，界面直观，便于操作；

4. 要求具备中文操作界面，以方便使用；

5. 可使用手机或计算机远程监控仪器状态，以实现跨越实验室对离心机进行远程监控和操作；

★6. 仪器可实时显示运行曲线图，以便于追踪整个实验过程；

7. 具备历史结果查询、分类筛选及数据导出、打印功能；

8. 具备密码保护功能，要求用户密码锁功能内置于主机软件，并可设置三个级别，方便仪器管理者对不同的使用者进行权限管理；

★9. 区带/连续流操作界面以流程图显示，简单、直观，便于操作；

★10. 要求采用可变磁阻驱动系统，以将升/降速度时间缩短一半；

★11. 要求具有智能化的减磨系统，减少风阻，以加快达到最高转速，增长转头寿命；

12. 要求具备转头管理功能，提高操作安全性；

13. 样品容量不平衡容忍度为 5%，可“目视平衡”；

★14. 要求仪器具备动态惯量检测功能，以在动态情况下进行转头惯量检测和能量计算以保证仪器的安全运行；

★15. 要求仪器具备可视孔，以便于进行定期的转速校准；

★16. 加/减速设定：11/12

17. 时间设定：1 分钟至 99:59 小时，另有连续时间运行（HOLD）选择；

18. 配备生物安全转头并提供第三方生物安全认证文件，防止样品悬浮粒子扩散到空气中

19. 安全操作功能包括转头不平衡检测、超速保护、超温保护等

★20. 转头为铝合金材质

21. 配置转头的转速、离心力及 K 因子

★21.1 定角转头:最高转速 $\geq 25000\text{rpm}$ ，最大相对离心力 $\geq 75600 \times g$ ，最大容量 $\geq 8 \times 50\text{ml}$ ，K 因子 ≤ 418

★21.2 定角转:最高转速 $\geq 8000\text{rpm}$ ，最大相对离心力 $\geq 15970 \times g$ ，最大容量 $\geq 6 \times 1000\text{ml}$ ，K 因子 ≤ 2482

★22. 原厂提供维修服务，在郑州有厂家分公司常驻的工程师，提供原厂维修服务。

23. 具备医疗器械备案凭证。

24. 配置：

1. 主机一台，
2. 定角转头一个，最高转速 $\geq 25,000\text{rpm}$ ，最大相对离心力 $\geq 75600\times g$ ，最大容量 $\geq 8\times 50\text{ml}$ ，K 因子 ≤ 418 ，配 50ml 离心管 300 个。
3. 定角转头一个，最高转速 $\geq 8000\text{rpm}$ ，最大相对离心力 $\geq 15970\times g$ ，最大容量 $\geq 6\times 1000\text{ml}$ ，K 因子 ≤ 2482 ，配 1L 离心瓶 6 个。

设备四：大容量高效定角转子，可投进口产品

1. 最高转速： $\geq 8,000\text{ RPM}$ ；最大相对离心力： $\geq 2,482\times g$ ；
- ★2. 高效转头，转头 k 因子 $\leq 2,482$ ，有效缩短实验时间；
3. 可载管量/尺寸：6*1000ml，总容量 $\geq 6\text{L}$ ，适合生产制备使用；
4. 超轻转头的重量仅为传统转头的一半；
5. 双密封离心瓶配套；
6. 配合样品分离袋使用，令分离后收集工序更简单；
7. 离心温度耐受 2-40℃；
8. 全新 6X1L 高抗性耐腐蚀离心瓶；
9. 适配机型 Avanti J-26S XP 或 Avanti JXN-26。

包二：

设备一：全波长酶标仪，可投进口产品

1、用途：适于酶活性实验，蛋白浓度测定、核酸浓度测定、ELISA、细胞增殖和凋亡、动力学检测、内毒素检测、细菌生长曲线测定。

2、光源：闪烁式氙灯

★3、波长范围：200-1000nm，1nm 步进

★4、带宽<2.6nm

5、准确性@450nm：1.0% + 0.0030D

6、精确性@450nm：SD<0.0030D 或 CV<1.0%

★7、≥7 英寸图形化超灵敏触摸屏，≥8 种语言，含中文操作界面，支持 U 盘数据导出以及 Cloud 数据云分享。

8、要求具有自动光程校准功能，无需软件，单机可自动输出校准数据。

★9、整板测量速度：10s，384 孔板

★10、波长扫描速度：10s，200-1000nm，1nm 步进。

11、温度范围：标配孵育器，室温+2℃至 45℃。

12、振荡器：振荡模式，振荡速度，振荡时间可调。

14、与自动化系统兼容，可扩展至高通量自动化检测系统，无需人工干预。

15、标准配套软件：

1) 仪器控制和高级分析功能二合一，实时显示运行结果，一键选择列表、板布局等多种直观数据显示方式。

2) 中文、英文、西班牙语等≥8 种语言选择设置，Windows 直观界面，图标按钮显示基于 SQL 数据库。

4) 智能化安全监控设置，测量数据自动保存，断电后恢复等。

5) 要求具有强大的结果报告输出功能，xls/pdf/txt/xml 格式，一键输出 excel/PDF 表格，支持报告 email 发送。

二、配置清单

全波长酶标仪主机 1 台，包括仪器内置触摸屏

配套中英文在内≥8 种语言版本软件 1 套

设备二：超微量分光光度计，可投进口产品

一、技术指标和参数

- ★1.1 连续波长全光谱分析，波长范围：190–850nm，适合所有可见/紫外分析，可对未知样本做光谱扫描。
- ★1.2 可对少至 1ul 的微量样品进行快速测定，耗费样本更少，节省样品。
- 1.3 低波长下亦可准确检测蛋白质，如 205nm 下可准确检测多肽的浓度；
- 1.4 检测范围更加宽泛，对于 dsDNA，从 2ng/μl 到 27500ng/μl，不用稀释均可直接测量。
- ★1.5 波长精度：≤±1nm；
- ★1.6 光谱分辨率：≤1.8 nm (FWHM at Hg253.7 nm)；
- ★1.7 光程：内含 0.03, 0.05, 0.1, 0.2, 1mm 5 个光程，根据样品浓度进行自动匹配最佳光程，无需手工设置，光程调节器不会曝露在空气中，避免灰尘，纸屑或液体进入生锈导致光程不准确；
- ★1.8 检测下限：2ng/ul (dsDNA)，0.06mg/ml (BSA)，0.03mg/ml (IgG)；
- ★1.9 检测上限：27,500ng/ul (dsDNA)，820mg/ml (BSA)，400mg/ml (IgG)；
- ★1.10 检测重复性：0.002A (1.00mm 光程) 或 1%CV；
- ★1.11 OD600 检测时，输入系数，可直接将 OD600 值转换成 cells/ml
- ★1.12 光吸收率范围（基座）：0–550A(相当于 10mm 光路径)；
- ★1.13 核酸检测周期：<9s；耗时更短
- ★1.14 载样点采用 303 高抛光高耐磨不锈钢，并与主机整合在一起，直接上样并进行样品检测；
- ★1.15 当样本中存在污染物时，能鉴定的污染物（≥5 种）；样本检测的结果会自动扣除污染物的 OD 值，保证得到精确的样本浓度；
- ★1.16 仪器操作：≥ 7 英寸，≥1280×800 高分辨率彩色触摸屏，触摸屏可左右移动或前后 45 度角调整角度；操作系统内存≥32GB 闪存，操作系统支持的语言≥8 种, 可免费下载电脑软件，用于分析和管理从仪器中导出的结果；
- 1.17 仪器内置 CMOS 检测器传感器，在检测前对样品形成的液柱进行数码成像，保证检测的可靠性；
- 1.18 符合 CE 认证、UL&CSA 认证。

设备三：实时荧光定量 PCR 仪，可投进口产品

一、技术指标和参数

- 1.1 触屏控制：≥8.0 英寸彩色触摸屏，可实时监控 PCR 荧光扩增曲线。
- 1.2 试剂耗材要求：完全开放，适用 96 孔板和 8 联排。
- 1.3 读板方式：光梭式扫描读数方式，无需 ROX 校正，非 CCD 拍照。
- 1.4 模块：蜂巢式反应模块设计，实现超快速 PCR 仪功能，缩短运行时间。

二、热循环系统

- ★2.1 温控范围：0-100℃
- ★2.2 动态温度梯度功能：非 Touch down 功能，需同时运行≥7 个不同的退火温度。

三、光学检测系统

- 3.1 适用于多种荧光方法，如 Taqman，FRET 探针，SYBR Green I 等。
- 3.2 光源：≥五个带有滤光片的 LED。
- ★3.3 检测通道：不少于 6 个检测通道，具有 FRET 检测通道。
- 3.4 激发/发射波长范围：450-730nm

四、中文分析软件

具有统计学分析功能：操作分析软件，需具有单因素方差分析，T 检验功能。

五、配置要求

- 5.1 实时荧光定量 PCR 仪反应基座（含配套中文分析软件）：一个
- 5.2 标准 96x0.2ml 反应模块：一个
- 5.3 品牌电脑：1 台：（操作系统 Windows 10；CPU≥i7；内存≥8G；硬盘≥1T；独立显存≥1G；显示器尺寸 ≥23 英寸）

包三：

设备一：微孔板多功能检测仪，可投进口产品

一、用途

1.1 功能：化学发光，荧光强度，UV-可见吸收光，滤片式化学发光，BRE 和 FRET。

1.2 用途：可以用作蛋白组学、基因组学、药物 ADME 分析、信号转导等方面的研究，如蛋白与核酸定量，报告基因，细胞凋亡，细胞活力，P450 活性，激酶活性，cAMP 等的检测。

二、工作条件及物理参数：

2.1 电源：120VA，50/60Hz

2.2 震荡强度：100 - 500 圈/分钟

2.3 震荡形式：线形、环形

2.4 温度控制范围：高于室温 5℃至 45℃

2.5 样品通量：6, 12, 24, 48, 96, 384 孔板

2.6 读板速度：96 孔板：少于 1 分钟；384 孔板：少于 3 分钟

三、技术参数

3.1 发光模块检测器：光电倍增管（PMT）

★3.1.1 检测器：光子计数和模拟式双模式，光电倍增管（PMT）

3.1.2 光谱应答范围：350nm-700nm

★3.1.3 灵敏度： 3×10^{-21} mol 的荧光素酶

★3.1.4 线性范围：9 数量级

3.1.5 交叉干扰：小于 3×10^{-5}

3.1.6 预置滤片：495nm SP, 530nm LP, 540nm SP, 600nm LP 和 450nm（8nm 带宽）。

3.2 荧光检测

★3.2.1 光源：波长匹配的发光二极管（LED）

3.2.2 检测器：PIN-光电二极管

3.2.3 顶部读数

3.2.4 波长选择：5 组标准的激发光和发射光滤片。预留空滤片位置可以定制激发光和发射光波长。

3.2.5 波长范围：蓝光：激发波长 475nm；发射波长 500 – 550nm； UV： 激发波长 365nm；发射波长 415 – 445nm；绿光：激发波长 525nm；发射波长 580 – 640nm；红光：激发波长 625nm；发射波长 660–720nm；荧光模块（AFC）：激发波长 405nm；发射波长 495 – 505nm。

3.2.6 灵敏度：2fmol 荧光素/200ul

3.2.7 线性范围： 6 个数量级

3.3 UV-可见吸收光检测

★3.3.1 光源：氙气闪光灯

3.3.2 检测器：PMT

3.3.3 光谱范围：200nm–600nm

3.3.4 安装滤片：230, 260, 280, 320, 405, 450, 490, 560 和 600nm, 10nm 带宽。

3.3.5 检测限:0.1 O.D.

3.3.6 线性范围：0–4.0 O.D.

3.4 进样器：2 个

3.4.1 处理体积：5–200ul, 1ul 步增

3.4.2 废液盘容量：≥50ml

3.4.3 进样速度：20 – 500 μ l 每秒

3.4.4 空体积：≤500ul

3.5 数据输出：USB 存储设备直接输出或无线网络

★3.6 控制：外接平板电脑标配，已预置操作程序≥50 个，常用程序可置顶，可免费升级

设备二：超灵敏多功能成像仪，可投进口产品

一、工作条件

1. 电力供应：100–240VAC 10%, 50/60 Hz
2. 工作温度：18℃ – 28 摄氏度
3. 相对湿度：20 – 70%，没有冷凝水

4. 仪器运行的持久性：仪器可连续正常运行
5. 工作条件及安全性要求符合中国及国际有关标准或规定

二、设备用途及功能

用于灵敏的定量成像凝胶、膜和菌落，包括可见光和化学发光等。

三、技术规格

1. ★Fujifilm 科研级定焦镜头：F0.74，焦距 39mm；
2. 镜头使用特殊光学玻璃材料，透光率提高一倍；
3. 聚焦和光圈调节：光圈按照光源类型全自动调节；自动聚焦或记忆聚焦，手动调焦时全程可视，随时调整样品位置；
4. ★CCD 物理像素： ≥ 830 万；
5. CCD 冷却方式：空气循环二级热电模块；
6. CCD 冷却时间小于 5 分钟，可达到绝对温度 -25°C ；
7. CCD 冷却期间，系统进入保护功能，保证每位操作者在任何季节，获取图像时的 CCD 的状态始终稳定，不会受室温变化影响；
8. ★像素合并方式： 1×1 、 2×2 、 3×3 、 4×4 、 5×5 、 8×8 及 16×16 ，共 7 种像素合并方式，芯片上像素颗粒整合可提供极大灵活性，以实现高分辨率和最佳灵敏度；
9. 动态范围 16-bit，近 5 个数量级；
10. ★捕获图像模式：全自动（带预曝光功能）、手动、累加（Time series）及 SNOW 等 4 种模式，每种模式下皆可自动获取真彩色的 Marker 条带，展示并保存重叠（Overlay/Merge）的结果；
11. ★具备 SNOW 模式（信噪比优化模式）：对图像进行实时叠加处理，平均背景噪音以提高信噪比，提升弱信号检测能力，避免长时间曝光造成的图像过饱和；
12. 图像默认保存格式为 16bit tif，自动或手动调节对比度，可将最佳显示效果自动另存为 314DPI 的 jpg 图片；
13. ★Colormetric 功能，自动转换光源、调节光圈、切换滤光片，获取真彩色 Marker 图像，合并成像结果并保存，拍照结束即可对比目标条带；
14. 独特的 pre-capture（预曝光）模式，5 秒内展示预览图像，并根据所选目的区域，预测最佳曝光时间；
15. ★累加模式可连续拍照 50 张图片，结果图可以自动叠加真彩色 Marker，全自

动切换光源和计算曝光时间；

16. 曝光时间：0.1s-10h；
17. ★成像面积四种可选：8×11cm, 10.7×14.7cm, 13.3×18.3cm, 16×22cm，保存时可优化图像范围；
18. 图像校正方式：暗场校正、平场校正、变形校正及蓝光切换校正；
19. 标配大尺寸屏幕：配有 12.1 英寸高分辨率内置触摸屏，触屏控制机器，亦可使用鼠标、键盘控制仪器。
20. ★一体机设计：设备自带一体设计迷你工作站，配置 Windows® 10 或 Pro 系统，≥ 256G 硬盘，≥ 16G 内存；
21. 标配样品盘：金属盘，样品盘可清洗，防止化学试剂残留，影响成像效果，最大样品尺寸：16×22cm；
22. 可设置登陆账户及密码，多用户操作，两级管理，以确保系统及实验数据的安全性；
23. 全自动控制软件，可对系统进行自动控制，包括成像、优化、定量及结果保存；
24. 软件：安装到个人电脑，可远程查看连接到相同局域网的所有同型号仪器的状态，复制结果图像，并预约上机时间；
25. 图像输出格式：.tif、.jpg，保存的.tif、.jpg 图像无需借助其他软件，可随时调用重新分析；
26. 标配白光反射 LED 光源，选配 7 种 LED 光源：紫外反射光源、白光透射光源、红、绿、蓝三色可见光反射光源及双通道近红外反射光源，灵活选择光源配置，节约使用成本；
27. NP 透镜模块可选：消除使用多孔板成像时的相差，孔板成像最佳选择；
28. 数据输出方式：USB、WAN 广域网口、远程传输、打印机等；中、英文操作指南。

四. 产品基本配置

1. 主机一台，内含 12.1 英寸触摸屏，CCD 相机，F0.74 镜头及配置为 Windows® 10 或 Pro 系统，≥256G 硬盘，≥16G 内存的迷你工作站
2. 白光反射光源，化学发光样品盘
3. 控制软件、电源线、数据线、操作手册
4. 配套分析软件

5. 耗材产品：PVDF 低荧光背景印迹膜 1 套 ， ECL Prime 化学发光检测试剂 1 套 ， GB005 印迹滤纸 1 套.

包四：

设备一、高速冷冻离心机

一、技术参数

1. 最高转速： $\geq 15000\text{RPM}$
- ★2. 最大离心力： $\geq 22300 \times g$
- ★3. 最大容量：50ml（10x5ml）
4. 控温范围：-20 度到 40 度
5. 转速范围：300-15,000rpm（100rpm 增量）
- ★6. 可选配离心冻存管的转头
7. 速度/RCF 转换：有
8. 通过单旋钮便可一键轻松完成所有参数设置，方便快捷
- ★9. 具有运行进程条显示，方便了解进程
10. 具有瞬时离心功能，可快速、方便的收集样品
11. 加减速速率：2 级加速，2 级减速可选
12. 定时功能：1-99 分钟
13. 运行噪音： $< 53\text{dB(A)}$
- ★14 具有转头自动识别功能，可显示转头编号
15. 提供厂家技术证明文件及售后服务承诺书

二. 配置清单：

1. 主机一台
2. 24×1.5/2ml 转子 1 个，最高转速 15000rpm，最大离心力 $20550 \times g$

设备二、台式大容量高速冷冻离心机

一、技术参数

- ★1、最高转速： $\geq 15200\text{rpm}$
- ★2、最大离心力： $\geq 25830 \times g$
- ★3、最大容量： $\geq 4 \times 1000\text{mL}$
- 4、加减速控制：9 级加速，10 级减速

★5、转头锁定系统：Auto-Lock 转头自锁，具有转头自动锁定装置，可以在 3 秒内实现转头的安全锁定&转头更换。

★6、生物安全性保证：提供所有转子的防生物污染密封盖，每个转头盖子提供经第三方认证的证书。可以单手操作，无需旋盖及搭扣，并可以确保密封。

7、驱动系统：无碳刷大力矩电机直接驱动

8、程序：6 个快捷程序可一键调用，并具有 1 个快捷预冷程序。

9、运行时间控制：0-9 小时 59 分钟；并具有瞬时离心及连续离心方式。

10、控制系统：微电脑控制，数字液晶显示；可以同时显示设定和实际温度、速度、时间；可简单快捷设定运行条件和运行参数。

★11、自动性能：可选择在离心结束之后自动开盖；可选择在离心结束时声音提醒功能。

12. 提供厂家技术证明文件及售后服务承诺书

二、配置清单：

1、离心机主机 1 台

2、配套水平转子 1 个

3、吊篮 4 个，带防生物污染密封盖 4 个

4、40*50ml 适配器 4 个

5、96*15ml 适配器 4 个

★6、6*100ml 碳纤维转子 1 个

7、50ml 适配器 6 个

8、15ml 适配器 6 个

设备三、纯水超纯水一体机

一、技术参数

1. 进水条件：以自来水作为进水水源，进水电导率最高可允许到 2000us/cm。

2. 实验应用：

2.1 二级纯水：清洗、实验室用溶液的配制、微生物实验，以及常规理化实验

2.2 一级超纯水：各种精密理化分析、高效液相色谱、质谱等；生命科学领域实验（如 PCR、细胞培养、分子生物学、基因测序、蛋白纯化等）。

3. 产水水质：

3.1 二级纯水产水水质:

电阻率 $>5 \text{ M}\Omega \cdot \text{cm}@25^{\circ}\text{C}$ (典型值 $10\text{--}15 \text{ M}\Omega \cdot \text{cm}@25^{\circ}\text{C}$)

总有机碳含量(TOC) $<30\text{ppb}$;

颗粒 ($>0.22 \mu\text{m}$) $<1 \text{ unit/mL}$

微生物 $<0.01\text{CFU/mL}$

产水速度: $\geq 20\text{L/H}$

3.2 一级超纯水: 达到或超过各种标准中规定的 I 级水质, 如 ASTM D1193、ISO 3696、CLSI、JIS K0577、GB/T6682 等, 及美国药典 (USP)、欧洲药典 (EP)、日本药典 (JP) 和中国 2015 版药典 (ChP) 中规定的试剂级超纯水要求:

产水电阻率: $18 \cdot 2 \text{ M}\Omega \cdot \text{cm} @ 25^{\circ}\text{C}$

TOC 含量: $<2\text{ppb}$

颗粒: ($>0.22 \mu\text{m}$) $<1 \text{ unit/mL}$

微生物: $<0.01\text{CFU/mL}$

致热原 (内毒素): $<0.001\text{EU/mL}$

RNA 酶: $<1 \text{ pg/mL}$

DNA 酶: $<5\text{pg/mL}$

蛋白酶: $<0.15 \mu\text{g/mL}$

产水速度: $\geq 2\text{L/min}$ 可调, 可连续调节。

★4. 要求采用自动冲洗的超滤系统, 微电脑控制, 可定时冲洗, 无需任何维护, 超滤柱使用寿命 ≥ 2 年; 持续去除水中的泥沙, 颗粒, 微生物等污染物, 延长后端耗材使用寿命。

★5. 纯化柱要求采用三根独立纯化柱设计, 填充高分子材料合成活性炭, 去除水中痕量有机物, 电子级树脂, 去除痕量离子。纯化柱具备识别芯片, 卡扣式设计, 安装方便。

★6. 要求采用双级反渗透设计, 截留率实时监控; 第二级反渗透全部废水回流, 节约用水, 延长耗材使用寿命。

★7. 内置连续电去离子 (EDI) 模块, 无需化学再生或加软化柱, 无需定期更换离子树脂柱, 降低后期运行成本, 提供设计原理说明。

★8. 配置总有机碳 (TOC) 检测功能, 实时显示 TOC 数值, 具备电阻值和总有机碳值双指标同时显示。

9. 取水手臂同主机悬挂一体式设计，辅助磁吸灵活拿取，具备定量取水功能，内置精密流量计，取水量 0.01-60L 连续可调。

★10. 纯水水箱储量 $\geq 60\text{L}$ ，水箱采用 PE 材质一体成型，配置空气过滤器和紫外灯，压力式液位传感器，液位显示精确，稳定耐用。

★11. 设备提供中英双语显示，三级权限管理，仪器运行状态、水质信息、耗材状态和报警信息一目了然。具备 RO/EDI 唤醒模式，24 小时纯水部分没有制水，系统自动唤醒，产水 1 小时自动排掉，保证 RO 和 EDI 的性能，需提供证明文件。

★12. 设备通过物联网平台实时在线监控仪器数据，数据报表一键导出。耗材状态、报警信息实时上传监控，并通过短信或公众号方式推送。同时设备支持远程诊断功能，及时发现故障点，节省修复时间。

★13. 设备运行噪音低于 50dB（1 米），安静舒适。通过配套漏水检测器，双位点检测，降低实验室漏水风险。

14. 提供厂家技术证明文件及售后服务承诺书

二：配置清单：

1. 主机 1 套
2. 取水手臂 1 个
3. 预处理系统套 1
4. 漏水检测器 1 个
5. 水箱 1 个
6. 预保护柱 2 个
7. 双级 RO 反渗透 1 个
8. EDI 1 个
9. 精纯化柱 1 个
10. TOC 检测模块 1 个
11. 智能控制系统 1 个
12. 云端控制系统 1 个

设备四、层析实验冷柜

一、技术参数

1. 要求采用全封闭制冷系统，工作可靠，制冷量大；

2. 后置式制冷风机，无水珠滴落，柜内湿度小；
3. 全不锈钢内壁，全透视双层玻璃门，门带锁；
4. 2 根层析柱固定杆，2 层开放式托板；
5. 自带照明灯，消毒灯，柜内电源插座；
6. 自带超温，差温报警功能，可选配 RS-485 接口；
7. 专设低温开关，确保柜内器材和样品的安全；
8. 下设脚轮，移动方便；
9. 温度范围：1-10℃；
10. 温度精度：±0.5℃
11. 容积（L）：≥1200
12. 普通托板尺寸（mm）：≥605×525
13. 内部尺寸（mm）W1：≥240×D640×H1500

设备五、组合式全温震荡培养箱

一、技术参数

- 1、可叠加组合箱体：双层叠加，每层独立控制，节省设备占地面积；
- 2、数据保护功能：要求具有超温报警功能、异常情况自动断电及断电恢复功能，避免因停电、死机而造成的数据丢失问题；
- ★3、内衬工艺：要求采用镜面不锈钢 R 角工艺，杂菌没着力点不易滋生，方便彻底消毒；不锈钢无螺丝固定，避免螺丝缝隙里滋生杂菌；
- 4、预混风道：保证温度均一性
- 5、制冷系统：压缩机，无氟环保制冷剂，低噪音、制冷灵敏，制冷量稳定，定时除霜功能，1~89 分钟可自由设定，除霜间隔 30~60 分钟可调，能长时间在低温状态下运行不冰堵，可控制 4℃ 及以上低温长期运行（提供 48 小时以上温控在稳定在 4℃ 时内置数据记录截图）；
- ★6、机械系统：要求配备高质伺服电机，控制速度精确、高速性能好、稳定性强；三维一体的偏三轮驱动，摇板装量无需均衡；
- 7、控制面板：LCD 触摸显示屏、记录白板、插页储存盒一体集成；
- 8、开门即停功能，使用更加安全便捷；
- 9、数据记录功能：每分钟记录一次数据，可记录 90 天的数据，并且可以生成温

度、转速曲线，方便数据分析，有 USB 接口，可将上述数据导出并保存；

10、紫外线灭菌功能，全方位无死角灭菌；

★11、振荡频率：10-300rpm

12、振荡频率精度：±1rpm

13、摇板振幅：Φ26mm

14、温控范围：4~60℃

15、温度调节精度：±0.1℃

16、温度均匀度：±0.8℃（at 37℃）（附第三方检测报告）

17、对流方式：强制对流

18、控制方式：P. I. D 微电脑智能控制

19、最大容量：单层≥250ml×60 或 500ml×40 或 1000ml×28 或 2000ml×15，

20、定时范围：0-999.9 小时

21、摇板尺寸(长×宽)：单层 928mm×530mm

★22、夹具配置：一体成型全塑胶夹具，方便单手取拿培养瓶，减少玻璃瓶破碎被划伤风险(附:塑胶夹具图片及操作说明)；

23. 提供厂家技术证明文件及售后服务承诺书

二、配置清单：

1、箱体：2 台

2、紫外灭菌灯：2 支

3、夹具：2 套

设备六、全自动细胞计数仪

一、技术参数

★1 计数模式：非染色计数+染色计数+人工比对；

2 体积：小型台式一体机；

3 显示：≥7 英寸液晶显示屏，支持多点触控，可选配外接大尺寸触屏；

4 自动对焦：自动智能对焦，无需人为干预；

★5 全自动载物台：可实现载物台自动运动，符合显微镜计数标准；

★6 计数取图模式：配有标准的 4 个计数区域、快速、 3×3 、 3×5 和 3×7 五种取图模式；

★7 计数方法：每个取图计数区域均为标准计数面积，计数公式与血细胞计数板人工计数公式相同；

★8 光学系统：10X 放大，1000 万彩色相机；

9 可检测细胞直径范围：1-200 μm ；

10 测量细胞浓度范围： 0.25×10^4 - 3×10^7 个/mL；

11 上样体积：10 μL ，符合血细胞计数板人工计数标准；

★12 可兼容一次性细胞计数片和标准的血细胞计数板；

★13 可使用仿细胞校准计数板（计量认证报告）对仪器进行出厂标定；

★14 “人工比对”功能：可通过人工计数的方式，比对验证仪器计数结果的准确性；

15 识别分析功能：细胞活率分析、细胞碎片排除分析、成簇细胞计数、不规则细胞计数；提供的数据分析图表包括但不限于：细胞直径分析；细胞直径均值分析；细胞大小直方图；细胞直径-亮度散点图；细胞直径-亮度等高线图；生长曲线图；聚团分布图；区域细胞原始图；区域细胞死活识别标识图；区域拼接图；提供拼图看图工具，所有计数历史数据均可随时调出查看及追溯；

16 浓度稀释换算功能：自动根据计数结果计算样本稀释所需的配比；

17 操作语言：中英文；

18 数据保存：计数结束后自动保存数据；

19 数据刷新功能：可辅助用户判读计数结果；

20 数据导出：U 盘导出，实验数据以 PDF、JPEG、EXCEL、TIFF 形式保存；

21 可通过 WIFI 或 USB 外接打印机打印细胞计数报告；

22 企业版软件有用户管理权限：四级管理，密码登录，电子签名计数报告，审计追踪，支持满足 FDA 21 CFR Part 11；

23 存储： $\geq 4\text{G}$ 内存，标配 $\geq 120\text{G}$ 数字硬盘；

24 输出端口： ≥ 2 个 USB 3.0 接口，标配 1 拖四 USB 扩展器，1 个 HDMI 接口。

25. 提供厂家技术证明文件及售后服务承诺书

二、配置清单：

1 全自动细胞计数仪主机 1 台

2 一次性细胞计数片	1 盒 (50 片/盒)
3 血细胞计数板	1 块 (MARIENFELD)
4 台盼蓝染料	1 支 (1.8ml)
5 适配器电源	1 套
6 鼠标	1 个
7USB 扩展器	1 个
8 防尘罩	1 个
9 屏幕固定架	1 个

设备七、气相色谱质谱联用仪

一、质谱系统技术参数

1 质量数范围：1.5~1050 amu

2 分辨率：单位质量分辨

★3 灵敏度：EI 源 1pg 八氟萘 S/N>100: 1 (全扫描); PCI 源 100pg 二苯酮 (BZP) S/N≥100: 1 (甲烷气)

4 扫描速度：全程可调，最高 10000u/s (数字扫描，步长 0.1u)

5 质量准确度：±0.2u

6 质量稳定性：±0.10u/48h

7 离子源：电子轰击源，惰性抗污染，离子源多点加热系统，保证离子源工作区极小的温度梯度，使分析状态更加稳定，同时减少因温度盲点造成的污染物定向粘污效应；独特合金材质的灯丝具有很长寿命，双灯丝；独立加热系统，精确控温 150~320℃，根据客户需求可提供化学电离源及相关接口。

★8 四极杆：金属钨四极杆质量分析器

★9 检测器：电子倍增器，带-10000V 高能打拿极

10 GC/MS 接口：直接连接毛细管柱，独立控温，100~350℃可调

★11 具有自动增益功能的前级放大器

12 高稳定度高压射频模块

★13 可选配直接进样杆，用于固体或液体样品的快速定性分析

14 仪器自动/手动调谐

★15 前级泵采用 130L/min 机械泵，高真空采用 300L/s 磁浮涡轮分子泵。

16 真空规为冷阴极电离真空计，检测范围 1.0×10^{-7} - 1×10^4 Pa。

17 具有全扫描（SCAN）、选择离子扫描（SIM）以及 SCAN/SIM 同步扫描模式，分段混合扫描模式。

18 选择离子监测模式（SIM）可选 128 组

19 全扫描模式（SCAN）最长时间可达到 200min

★20 采样模式可设定定时和无限模式

21 能够对所选扫描模式进行时间分段程序设置，几种检测模式任意组合。

22 主机结构设计，既能节约空间，又方便进行内部的维修护理工作。

23 不同规格的真空泵系统，可根据实际分析需要，配置经济合理的真空泵组合。

24 分析灵敏度满足大部分痕量检测，优化的分析器设计结构，只需稍作变化，就可以轻松升级为化学电离子源，而无需更换过多的部件，标准的四极杆分析器保证了准确谱图的获得。

25 具有真空泄漏检查功能

26 真空锁装置，可不用停止质谱真空系统更换色谱柱

27 毛细柱安装辅助工具，精确控制毛细柱安装尺寸，保证样品传输效率

★28 安全连锁功能：泵功率、轴温、离子源温度、传输线温度、柱温箱温度、高压输出模块、灯丝及检测器保护

二、色谱系统

★1 色谱具有电子流量控制单元（EPC）

★2 柱箱可设定十四阶程序升温

3 分流/不分流进样口，全自动气路系统

4 GC/MS 毛细管连接装置

5 大屏幕液晶显示

6 全自动后开门，超温保护装置，载气失压保护。

★7 温度稳定性 $\pm 0.03^\circ\text{C}$

8 最大运行时间：999.99min

★9 可加装其它气相色谱检测器（如 FID、ECD、TCD、FPD、NPD）

10 真空系统和电气保护闭环设计可使用氢气及氢气发生器作为载气源，在保证性

能、安全的前提下节省运行成本。

11 具备高低电平 I/O 接口、PC 控制等多种触发方式。

三、数据系统

1 专用全中文 Windows XP, Windows 2000, Windows 7 兼容 Windows10 系统平台。

2 质谱工作站可进行自动 / 手动调谐。脚本化可编辑程序, 可根据需要自行优化调谐目标程序。

3 仪器故障远程诊断, 真空故障瞬时保护和电器过载保护等。

4 强大的处理能力可在数秒钟之内完成谱图定性和积分, 并输出完整定性信息报告。

5 选用 NIST, Wiley 等国际认可的标准谱库。

6 方便的 Snap 一键式功能, 使数据处理部分和实时采集部分数据转换更加方便。

7 多样化的定量方法, 包括外标法、内标法、归一法等, TIC、MC、MIC 任意设置可满足不同目标谱图定量。

8 多种检索程序适合不同分析工作内容。

9 软件中英文可选, MS3200RT 色质联用实时分析工作站和 MS3200 质谱数据分析系统。

★10 TCP/IP 数据通讯服务包, 兼容 LAMS 软件和环保部标准格式的数据上传服务。

★11 内置 GPS 通讯协议, 可为分析数据标记经纬度等位置标签。

★12 脚本化正能控制程序, 默认开机、关机、待机等执行程序, 另外用户可自定义待机、暖机、节能、激活等个性化脚本程序。

★13 检测器电压程序可控, 根据需要随时间程序控制开关和增益。

★14 灯丝开关程序可控, 根据需要随时间程序控制开关。

15 要求增加样品批处理功能。批处理功能配合自动进样器, 对样品的定性定量进行成批的处理, 实现无人值守, 提高了效率, 减轻劳动强度。

16 分组计算功能, 可实现未识别峰的加和计算、特定组分的积分运算。

17 积分事件表功能, 可实现根据时间事件进行色谱峰处理, 包括添加/删除峰及各种基线处理模式。

18 多曲线合并功能, 可将多组校准曲线合并定量计算, 适用于 1 个方法中存在多组校准曲线的应用场景。

19 质谱数据分析系统具有谱图比较、SIM 检测离子表自动生成等功能。

- 20 方法数据和结果数据输出输入功能，便于溯源追踪和查验。
- 21 支持谱图图元导出，可以导出为 JPG 格式，也可导出数据在第三方绘图软件中进行谱图再现。
- 22 定制化报告输出，可输出 PDF 格式、html 格式等个性化报告。
23. 提供厂家技术证明文件及售后服务承诺书

四、设备配置要求

（一）气相色谱

1. 主机一套
2. 毛细管分流/不分流进样系统 一套
- 3 专用毛细管柱 EquityTM-5 30m×0.25mm×0.25um 一根
- 4 GC/MS 毛细管连接装置 一套
- 5 自动进样器（16 位） 一套

（二）质谱系统

- 1 EI 电子轰击电离源（标准） 一套
- 2 四极杆质量分析器 一套
- 3 高压转换打拿极电子倍增器（0~3KV） 一套
- ★4 磁浮涡轮分子泵（300L/S） 一套
- 5 130L/min 旋片式前级真空泵 一套
- 6 宽量程真空规 一套
- 7 质谱调谐控制单元 一套
- 8 质谱调谐标准样品（全氟三丁胺） 一套

（三）数据系统

- 1 MS3200RT 色谱联用实时分析工作站 一套
- 2 MS3200 质谱数据分析系统软件 一套
- 3 NIST 标准谱库 一套
- 4 电脑一套（操作系统 Windows 10；CPU≥i7；内存≥8G；硬盘≥1T；独立显存≥1G；显示器尺寸 ≥23 英寸）
- 5 打印机一台（最高分辨率：HQ1200，600×600dpi，黑白打印速度：30ppm，处理器：266MHz，内存标配：32MB，最大：32MB，双面打印：自动，网络功能：支持有线网络打印）

设备八：旋转蒸发仪

★1. 新型设计：玻璃组件左右两方向均可安装，主机与浴槽自由配合放置，可同时摆放两台旋转蒸发仪有效利用空间。

2. 浴锅温度调节范围：室温+5 °C~180 °C

3. 浴锅温度调节精度：• ± 1.5 °C（水） ± 3 °C（油）

4 浴锅温度控制：微电脑 ON-OFF 控制

5 浴锅加热功率：1 kW

6. 浴锅温度设定及显示方式：薄膜按键输入，数字显示

7. 蒸发能力：Max. 25 mL/min(水蒸发量)

8. 回转速度：10~310 rpm

★9. 通过操作面板可设置试料瓶正传、反转或定时正反转，有效增强粉体或含有固态样品的干燥或浓缩能力。

10. 转速设定显示：旋钮设定，数字显示。

11. 管路连接口径：接口外径 10mm

12. 升降方式：重量平衡，滑动方式+手动辅助延长。

★13. 升降器冲程：180mm（无极调节，小容量瓶到大容量试料瓶均可使用）

★14. 冷凝管：直立式双层冷凝管，冷凝面积 0.146 m²，四通瓶与冷凝管非一体式。

15. 冷凝管位置可调整，从冷凝管上滴下冷凝液不会通过放气阀导管或旋转轴回流到试料瓶。

16. 主机配通信端子，与真空控制器 NVC-3000 连接时可联动控制全套设备启动运行，发生警报系统自动停止。

17. 回收瓶：球型瓶 1 L 球磨口 S35/20

试料瓶：梨型瓶 1 L 标准磨口 S29/38；可使用 3L 试料瓶（厚轴 H 型）

旋转轴：内径 18×全长 272 mm S29/38

18. 真空密封垫：特氟龙密封垫+特氟龙复合含氟橡胶密封垫的双重密封型

19. 浴锅尺寸、材质、容量：内径 240×120mm H，铝+特氟龙涂层，约 5.4 L。

20. 提供厂家技术证明文件及售后服务承诺书

21：配置清单

1) 主机 1 台

- 2) 水浴锅 1 台
- 3) 1L 试料瓶 1 个
- 4) 1L 回收瓶 1 个

设备九、气相色谱仪

1、工作环境：

- 1.1 温度要求：（5~35）℃；
- 1.2 湿度要求：相对湿度不大于 85%；
- 1.3 电源要求：交流电压 220V±22V, 频率 50Hz±1Hz；
- 1.4 周围无强电磁场干扰，无腐蚀性气体和无强烈振动；
- 1.5 接地要求：仪器可靠接地；
- 1.6 仪器必须平稳牢固地放置在工作台上。保持工作台与墙壁之间有 40cm~50cm 的距离，以保证操作方便（主机尺寸 565mm×520mm×530mm）。另外，工作台的面积除考虑各单元的放置合理外，各单元间还应留出一定的空隙，以利于空气循环。

2、整机技术参数：

★2.1 温控区：8 路独立控温，满足仪器分析不同温度设定需求；良好的程序升温重复性，为卓越的分析重现性提供保障；

2.2 载气控制：

★2.2.1 分析过程与仪器空置载气节省功能，降低仪器运行成本；仪器空置自动吹扫功能，降低仪器分析系统污染，提高分析精度；

2.2.2 EPC 气体流量控制（全程反控操作/显示），参数如下：

氮气/空气：（0~999.9）mL（可依实际需要配置），流量最小可控 0.1mL；氢气：（0~999.9）mL（可依实际需要配置），最小 0.1mL；压力最小可控 0.1KPa；

2.3 进样口：多进样口及色谱柱同时安装为仪器分析提供更多可能；填充进样口、分流/不分流毛细管柱进样口、冷进样等进样方式为广泛样品提供适用性；

2.4 检测器：多检测器独立信号输出，分析结果监测更加灵活；可同时最多安装三个检测器；

★2.5 可预留气质联用通道，加装同一品牌质谱检测器（MS）；

2.6 操作性：可通过计算机色谱数据处理系统/仪器操作面板对仪器进行各项操作；

2.7 色谱数据处理系统：可通过计算机色谱数据处理系统对色谱仪器、液体自动进

样器进行参数设置和信号收集；

2.8 智能化的仪器报警与自诊断：

★2.8.1 开机自检，提供良好的仪器工作状态；

★2.8.2 气路系统流量诊断，避免无气加热，实现断气降温，保护仪器工作系统；
仪器故障自诊断与提示，快速解决仪器问题；

2.9 其它：具有外部事件表，可外接设备，与自动进样器、吹扫捕集、热解析装置等完美契合，实现分析过程自动化。

3、柱箱

3.1 大体积柱箱：

柱箱尺寸（mm）： $\geq 280\text{mm} \times 300\text{mm} \times 280\text{mm}$ （长 $\times$ 深 $\times$ 高）；

柱箱有效容积： $\geq 280\text{mm} \times 190\text{mm} \times 280\text{mm}$ （长 $\times$ 深 $\times$ 高）；

3.2 柱箱温控范围：（室温+5） $^{\circ}\text{C} \sim 400^{\circ}\text{C}$ ，增量 0.1°C ；

3.3 程序升温速率： $0.1^{\circ}\text{C}/\text{min} \sim 40^{\circ}\text{C}/\text{min}$ （最小增量 $0.1^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ）；

★3.4 高精度温度控制系统，控温精度（柱箱温度稳定性） $\leq \pm 0.03^{\circ}\text{C}$ （或不超过 0.1% ）；

3.5 程序升温重复性： $\leq 1\%$ ；

★3.6 程序升温最大阶数：14 阶；

3.7 程序升温最长时间：每阶 999.9min （最小增量 0.1min ）；

3.8 定性重复性 $\leq 1\%$ ；

★3.9 过温保护：软硬件双重过温保护，通过仪器操作面板设置保护温度和通过仪器电路硬件设置超温保护，提供稳定工作状态；

3.10 显示屏： ≥ 5 寸液晶大屏幕显示屏，信息量大；

4、进样系统

4.1 进样方式：

填充柱进样口（带隔垫吹扫）；分流/不分流进样口（毛细柱进样口，带隔垫吹扫）；
冷进样；

4.2 控温最小精度： 0.1°C ；

4.3 进样系统分流比范围： $(1:1) \sim (500:1)$ ；

5、检测器：

5.1 最多可同时安装三种检测器；

高灵敏度、高稳定性 ECD、FPD、FID 为样品分析提供超低浓度检出和精确定量；

5.2 火焰离子化检测器 (FID)；

5.2.1 检测限： $\leq 3.5\text{pg/s}$ （毛细柱）； $\leq 6.5\text{pg/s}$ （填充柱）；

5.2.2 基线漂移： $\leq 0.3\text{pA}/30\text{min}$ (或 $\leq 0.3\text{mV}/30\text{min}$, $1010\ \Omega$ 档)；

5.2.3 基线噪声： $\leq 0.1\text{pA}$ (或 $\leq 0.1\text{mV}$, $1010\ \Omega$ 档)。

6、反控 EWGC-41 色谱数据处理系统软件：

6.1 中文用户界面，全 PC 控制 GC 参数，无需键盘设定；软件可以设置和控制各个模块的温度，包括柱箱、进样口、检测器，还可控制 EPC 的流量/压力；

6.2 色谱数据处理系统可自动检测仪器配置，根据配置自动调整仪器控制参数，包括：进样口、检测器、EPC；

6.3 支持多个检测器同时采集，可同时承担更多分析任务：色谱数据处理系统插件最多支持 4 个通道的同时采集，四路模拟信号，四路数字信号输出；

6.4 信号采集频率： $1\sim 100\text{Hz}$ 可设定；

6.5 输出信号范围： $-1250\ \text{mV}\sim 1250\ \text{mV}$ ；

6.6 采集精度：1 微伏；

6.7 智能同步启动的功能；

★6.8 运行环境：可以在 Windows XP、Win7、Win10 系统 32、64 位下工作；

★6.9 支持多内标功能，灵活多样的组分分组功能，支持分组校准、未知物分组；

6.10 自定义报告模式使结果呈现更加全面与实用；可输出符合国际标准 AIA 格式及文本格式的色谱数据文件, 便于其他色谱处理软件读取并分析我们的谱图数据；

6.11 可随时查看任意通道最近的色谱信号，支持多谱图同时处理，方便客户监控和使用；数据实时采集和事后处理可多窗体并行操作；自动+手动谱图积分，准确判定色谱峰；

★6.12 背景扣除、样品空白扣除功能使分析结果更加准确；

6.13 提供多种定量方法：外标法、内标法、归一法、修正归一法；

6.14 提供多种曲线校正功能：外标、内标、双对数曲线；

6.15 使用鼠标选取谱图范围计算噪声、漂移、信噪比，软件包含仪器灵敏度或检测限计算公式；

6.16 强大的项目管理，集项目创建、添加、删除、选择于一体，项目谱图数量、备注信息、仪器配置参数、创建日期、修改日期、存储路径一查便知；

6.17 强大的谱图管理功能，谱图比较、批量导出谱图、打印报告等功能一应俱全。
各个方法谱图单独管理，方便查找；

6.18 批处理功能使得对仪器的控制、自动进样器序列进样、自动积分校正及报告输出均一气呵成，将日常繁琐的分析简单化；

★6.19 方便的色谱柱老化功能，无需您在现场，仪器自动完成；

★6.20 配合外部事件功能，可实现气体样品分析的自动化；

★6.21 强大的方法自动切换功能，PC 机控制，自动进样器序列进样，给用户提供多种应用选择。通过改变方法参数，可以自动探索、优化、寻找分析条件；

★6.22 根据谱图可计算峰的保留时间、峰面积或峰高的重复性（相对标准偏差、标准偏差），使计算不再繁琐。

6.23 提供厂家技术证明文件及售后服务承诺书

2、配置清单

1 主机、单氢焰、四路 EPC、填充柱进样器、毛细管进样器、十四阶程升、大屏幕液晶、过温保护、后开门 单输出 1 套；

2 备品配件 1 套；

3 电脑 1 台：（操作系统 Windows 10；CPU $\geq$ i7；内存 $\geq$ 8G；硬盘 $\geq$ 1T；独立显存 $\geq$ 1G；显示器尺寸 $\geq$ 23 英寸）

4 打印机 1 台：（最高分辨率：HQ1200，600 $\times$ 600dpi，黑白打印速度：30ppm，处理器：266MHz， 内存标配：32MB，最大：32MB，双面打印：自动，网络功能：支持有线网络打印）

5 气相色谱数据处理系统 1 套；

6 色谱柱 2 根；

7 氢气发生器、全自动空气源 1 套。

设备十、多媒体交互一体机

一、技术参数

1. 屏幕显示尺寸 $\geq$ 86 寸，LED 液晶 A 规屏。

2. 显示比例 16:9，亮度 $\geq$ 450cd/m²，对比度 $\geq$ 5000: 1，可视角度 $\geq$ 178°

- ★3. 前置按键具备三键合一按钮，支持一键整机开关机、电脑开关机，节能待机三键合一。
4. 整机具备 Windows 和 Android 双系统，只需连接一根网线，即可实现 Windows 及 Android 系统同时联网。
5. 单独听：在黑屏状态下，可进行音频播放，有助于语音类教学学生精力更集中。（提供检测报告）
6. 使用外接 VGA 或 HDMI 等设备时，信号源可以自动切换至相应设备，拔出后自动返回原通道。（提供检测报告）
7. 通道名称自定义：触摸中控菜单的信号源通道名称支持自定义，方便老师识别。（提供检测报告）
- ★8. 整机系统具备高清电视处理能力，4K 高清画质输出，使画面亮丽、清晰、流畅，保证显示效果；且具有自动优化运动图像功能，可有效解决图像抖动问题。（提供检测报告）
9. 整机智能亮度调节：可根据外界环境光和显示内容的亮度变化自动调节背光亮度。（提供检测报告）
10. 前置 2*15W 双频喇叭：音箱式前置喇叭，原音无阻挡，音质效果好，避免嵌入黑板之后影响声音传播，保证教室内声音有效覆盖，完全满足教室视听效果。★
11. 整机前置接口至少 1 路 HDMI、1 路 USB-TOUCH、至少 3 路前置 USB 同时支持在 Windows 和 Android 系统下被读取。（提供检测报告）
12. 输入端口：网络端口 ≥ 1 ，HDMI ≥ 2 ，RS232 串口 ≥ 1 ，RF(ATV+DTV) ≥ 1 ，视频 ≥ 2 ，VGA ≥ 1 ，分量 ≥ 1 ，音频 ≥ 1 ，TF 卡 ≥ 1 。输出端口：USB-TOUCH ≥ 1 ，AV ≥ 1 ，Earphone ≥ 1 。
- ★13. 自带无线 AP 模块，支持一键自建热点（覆盖 5G、2.4G 双频模式），一边连 WiFi 上网，一边开热点共享。（提供检测报告）
- ★14. 在 VGA 或 HDMI 通道下外接设备实现交互时，前置 USB 接口可实现自由读取 U 盘功能。
- ★15. 通过软件快捷键即可实现液晶屏幕上显示窗口下移，实现半屏显示、原始状态、还原状态，实现三种不同显示模式，并可进行触控批注，方便老师操作。（提供检测报告）
16. 对光线漫反射处理，防止反光；整机具备防眩光和防划伤钢化玻璃，透过率 $\geq$

93%，光泽度（AG）面 80 ± 15 ，雾度 5%-14%，表面硬度 $\geq 7H$ 。

二、触摸参数：

1. 触摸点数：全通道支持 20 点触摸及书写。（提供检测报告）
2. 在屏幕上任意取三个测试点，连续遮挡 10 个以上的红外发射灯管，即使大面积（如课本、身体、衣服）遮挡或者整条边框被遮挡，仍不影响正常书写使用。（提供检测报告）

★3. 触摸屏有效识别高度小于 2mm，当触摸物体距离玻璃外表面高度小于 2mm 时，触摸屏识别为点击操作，保证触摸识别的精准性及减少误操作。（提供检测报告）

三、嵌入式系统：

1. 内置安卓嵌入式系统，不低于 Android 6.0 版本，具备四核 CPU。机身内存不低于 8G ROM，运行内存不低于 2G RAM。
2. 在任意通道下可调出触摸中控菜单，无须任何实体按键，并可通过手势切换不同功能模块。（提供检测报告）
3. 在任意通道下可通过手势选择任意区域进行截屏，并可对其进行任意放大缩小。
4. 整机具备 DTMB 数字接收功能，可接收地面波数字信号。（提供检测报告）
5. 智能温度监控：设备在无 PC 状态下，可进行温度实时监控，并可通过显示数值颜色进行预警提示、高温断电保护等功能。（提供检测报告）
6. 一键自检和清理缓存：在无 PC 状态下，可一键清理机体本身系统内容，并可一键硬件自检，对网络、RTC、温度、光感、触摸、系统内存、OPS 等模块进行检测。（提供检测报告）

四、内置电脑配置：

1. 一体机采用抽拉式模块化电脑，采用标准 JAE-80PIN 连接器件模块化设计，标准 80 针接口，外部无任何连线，支持快速拆卸。
2. CPU： $\geq$ INTEL I5；内存： $\geq$ 8G；固态硬盘： $\geq$ 128G；内置 WIFI 模块。
3. 支持 windows 系统具备一键还原功能。
- ★4. 电脑 MTBF $\geq$ 120000 小时。
5. 独立非外扩展接口：1 路 VGA，1 路 HDMI，4 路 USB2.0，1 路 USB3.0，1 路 RJ45。

包五：

设备一、快速半干转仪

- 1、支持快速半干转，可 5-12 分钟完成快速、高效的 5~250 KDa 蛋白转印；
- 2、搭配≥5 寸彩色触控屏；
- ★3、A 转印盒与 B 转印盒相互独立，可分别运行不同实验条件；
- ★4、内置双独立高电流系统，可同时运行两个不同程序，程序最高可设置 3.0A 电流；
- 5、兼容传统的半干转耗材，可进行 30 分钟及以上的半干转；
- 6、每块凝胶转印最低只需 75ml 缓冲液；
- 7、每个转印盒子具有≥6 个缓冲弹力装置；
- ★8、双抽屉式设计，拉出抽屉盒子时，电流被切断，能防止电击，保护使用者；
- 9、正负电极板可直接冲洗，方便维护；
- 10、要求配有防漏液托盘；
- 11、单次运行可转印 1-4 块小型凝胶（7×8.5 cm）或 1-2 块中型凝胶（13.5×8.5 cm）；
- ★12、提供生产厂家针对本项目的售后服务承诺；
- ★13、提供生产厂家针对本项目的技术参数满足证明材料；

设备二、高压灭菌锅

- ★1、灭菌器厂家须具有特种设备（压力容器）制造许可证（提供制造许可证）
- 2、容量：≥85 升, 立式结构, 底部带脚轮
- ★3、压力容器设计温度 153 度（生产厂家提供压力容器数据表）
- 4、灭菌工作温度 105-138 度
- ★5、压力容器设计使用年限不少于 20 年（生产厂家提供压力容器数据表）
- 6、干烧保护装置：要求温度感应式干烧保护装置为铜质或更高等级材质；液体感应式为双液位感应式防止误判。
- 7、开关盖方式：触拨式开关，垂直向上打开腔门（上掀式开盖）下压式关盖，单手可实现开关盖。
- 8、定时：灭菌时间 1-6000 分钟，保温时间 1-9999 分钟 预约灭菌时间 0-10 天。

- 9、灭菌结束可设定 ≥ 6 种不同的排汽速度，可快速降温。
- 10、集气瓶：内置集气瓶收集废水
- 11、标配冷却风扇
- 12、压力保护装置：具有安全阀和压力开关两种以上压力保护装置
- 13、安全装置：电动式双内锁，缺水保护，过压双重保护，温度监控。

设备三、基因导入仪

- 1、整机一体化
- 2、微处理器控制脉冲放电
- 3、高压输出电压：400-2500V
- 4、低压输出电压：50-450V
- ★5、高压电容：1、5、6、25、30、31UF
- ★6、低压电容：100UF、125UF、150UF...1675UF，以 25UF 进步
- 7、操作系统：微电脑控制
- ★8、输出波形：带 RC 时间常数衰变或斜截衰变指数波型
- 9、主机外形尺寸： $\leq 368 \times 316 \times 229\text{mm}$

设备四、电泳设备（蛋白）

一、电源

- ★1、输出类型：恒压、恒流、恒功率输出（连续可调）；
- ★2、输出范围：10~600V、1~500mA、1~300W；
- 3、定时范围：1 分钟~99 小时 59 分钟；
- 4、伏时范围：1~99999V-hr/增量 1V-hr；
- 5、显示：LCD 液晶屏；
- 6、输出插孔： ≥ 4 组；
- ★7、具有暂停控制功能（含实时微调），暂停期间的调整不影响电泳仪的控制精度和稳定性；
- ★8、具有标准、定时、伏时、分步运行功能；
- 9、具有恒压、恒流、恒功率、误操作、故障等智能提示功能；

10、具有过载、空载、漏电等多项保护功能。

二、垂直电泳槽

★1、玻璃面积（W×L）：100×100（mm）；

★2、凝胶面积（W×L）：82×88（mm）；

3、凝胶厚度：0.75、1.0、1.5（mm）；

4、凝胶数量：1~2（块）；

★5、样品通量：（0.75mm厚）11、15齿；（1.0mm厚）11、15齿；（1.5mm厚）11、15齿；

6、无需旋钮，安装玻璃板最短只需15秒钟；

★7、配原位制胶器，无须使用密封条，无须电泳玻板从“制胶”到“电泳”的二次移动，从玻璃两侧可观察凝胶配制是否正常；

★8、提供背景颜色，易于在加样以及电泳过程中的观察；

9、开盖时自动切断电泳电场。

三、转移电泳槽

★1、转移面积（W×L）：100×100（mm）；

★2、外形尺寸（L×W×H）：150×120×115（mm）；

3、高透明聚碳酸酯一次成型外壳；

4、适用于广泛的蛋白、核酸印迹转移实验；

★5、颜色标记的转移夹板和电极确保转印过程中凝胶的正确方向；

6、可拆卸电极板；

7、开盖时自动切断电泳电场，确保实验安全；

★8、既可作为完整的独立设备又可作为一个模块与垂直电泳槽的缓冲液槽和盖兼容。

设备五、电泳设备（核酸）

一、电源

1、可同时连接不少于四个电泳槽；

2、输出定时/计时控制；

- 3、自动无负载输出保护；
- 4、自动过载和短路保护；
- 5、自动记忆工作状态；
- 6、电压：5~600 V，递增单位：1V
- 7、电流：5~800 mA，递增单位：1mA
- 8、定时：0~999 分，递增单位：1 分钟

二、电泳槽

- 1、槽体要求采用高强度高透明度聚碳酸酯材料注塑成型；
- 2、要求配备多用制胶器，使该电泳槽能同时兼顾 6X6cm/6X12cm/12X6cm 或 12X12cm 四种规格的胶板；
- 3、多用制胶器要求为耐温材料（135 摄氏度）注塑成型；
- 4、制胶时无须胶布封口；
- 5、梳子为耐温材料（135 摄氏度）注塑成型；
- 6、电泳槽承载凝胶的最大面积：12×12cm
- 7、最大电压负荷：500V

设备六、防腐双表双抽循环水真空泵

- 1、流量：≥60L/min
- 2、扬程：≥8M
- 3、最大真空度：0.098Mpa
- 4、单头抽气量：≥10L/min
- 5、抽气头数：≥2 个
- 6、储水箱容积：≥15L

设备七、低温冷却液循环泵

- 1、储液容积：≥5L
- 2、空载最低温℃：-32
- 3、制冷量 W：1375-450
- 4、流量：≥35
- 5、扬程 m：4-6

6、调温范围℃：室温至-30

7、恒温范围℃：±2

设备八、真空离心浓缩仪

1. 操作面板：要求触摸按键，LED 显示

2. 温度范围： 35-65℃

3. 温度控制精度： 0.1℃

4. 温度控制：PID 控制

★5. 加热模式： 三种加热模式可选，红外/ 红外& 加热/ 加热

6. 最大定时： 99h59min

7. 容量：1.5mLx24ea

★8. 转速可选范围 1700rpm, 2500rpm 和 5000rpm

★9. 设计紧凑，内嵌式 PTFE 防腐蚀隔膜真空泵

10. 尺寸（WxDxH）：≤213x255x255mm

11. 功率：200W

设备九、自动组织脱水机

1、用户交互：全中文彩色液晶触摸显示屏≥12 寸，观察角度三挡可调，多角度显示；主界面以动画方式显示脱水程序，能清晰显示所有的步骤详情和进度。

2、操作台面：操作台面要求采用大理石；

3、组织缸容量：≥300 个组织包埋盒。

4、组织样本蓝：方形不锈钢，至少具有 2 种不同规格大小可选；

★5、组织缸开关盖方式：电子锁自动进行锁紧和打开，具有双重触发装置，确保缸盖锁紧的安全和可靠性；不能采用手动滑动或旋转式机械锁。

6、组织缸盖：缸盖可加热，室温至 70° C 可调，具有铁氟龙镀层，防止液体在缸盖内壁上发生冷凝，减少试剂的交叉污染，耐腐蚀，清洁方便。

★7、液位监测：组织缸内至少具有 3 个超声波液位传感器，检测液位精准可靠；可在一篮和两篮液位之间进行切换，匹配不同的试剂量，便于减少试剂用量；不能采用光学液位传感器；

8、石蜡缸：石蜡缸≥4 个，抽屉式结构，全部石蜡缸并排位于组织处理缸的正下

方，便于石蜡的彻底排放；其中 3 个反应石蜡缸 $\geq 4.2\text{L}$ ，1 个备用蜡缸 $\geq 5.6\text{L}$ 。

9、试剂瓶：要求所有试剂瓶采用抽插式设计，方便操作人员自由抽出和推入，进行清洁试剂瓶内沉淀杂质；试剂瓶数量 ≥ 13 只，采用透明仓门可见全部试剂瓶；其中脱水用试剂瓶 10 只、清洗瓶 3 只，冷凝瓶 1 只；试剂瓶最大容量 $\geq 5\text{L}$ 。

10、试剂瓶检测：具有位置探测和蓝光照射功能，可实时监控试剂瓶是否插入到位，保证脱水程序能正常运行；同时，试剂瓶身具有 3 个液位刻度标识，在背景蓝光透射下，方便液位观察。

11、温度设置：石蜡温度范围为 50°C 至 65°C 可调，试剂温度范围为室温至 65°C 可调，控温精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。

12、脱水程序：用户可编辑脱水程序，可存储脱水程序数量 ≥ 100 个，每个程序最多有 13 个步骤。

13、清洗程序： ≥ 3 种清洗程序，且清洗完必须具备自动进行烘干功能。

14、灯光提示：正面中央有灯光提示功能，绿色表示设备处于正常运行，黄色表示设备处于自检状态，红色表示设备处于预警状态。

15、搅拌功能：具有常压、加压、真空、加压和真空交替等四种辅助脱水功能，同时具有搅拌功能，可自行设置搅拌的时间间隔和是否开启搅拌功能。

★16、流体控制系统：应用陶瓷材料制作多向旋转阀，使用陶瓷旋转阀可以减少粘连组织掉落的脂肪或石蜡杂质，极大的减少管道或阀孔堵塞的风险。（须提供旋转阀材质证明文件）

★17、远程监控：具有远程报警、监控功能，可通过网页、微信小程序、APP 三种方式进行监控，实时了解设备运行状态，并以短信、邮件、微信等 3 种以上方式推送报警信息和维修指引。（提供微信小程序监控软件运行界面截图）

18、试剂质控功能：可以对包埋盒数量、试剂使用次数、使用天数等设置阈值，多维度监测试剂状态，提示更换试剂。

19、试剂自动轮换功能：每次更换石蜡或同一种试剂后，系统将以正确的顺序（根据清洁度由低至高排列）自动使用试剂，无需手动轮换试剂瓶位置。

20、试剂自动补液功能：石蜡或脱水试剂不足时，可以进行自动补液。

21、断电记忆保护功能：断电时可自动记忆当前运行步骤，在电源恢复后，系统自动运行剩余步骤时间。

★22、程序自检功能：程序运行前自检，自动检查设备主要功能部件参数，并以

弹窗形式提示自检详情和进度，自检通过后，自动运行所选脱水程序。（提供自检弹窗界面图片）

23、部件监控功能：持续监控设备功能和性能运行参数，能实时了解关键部件的寿命期以及使用频次等信息。

设备十、轮转式切片机

★1、切片方式：半自动轮转式切片机

2、切片厚度：0.5-100 μm ；

3、修片厚度：1-600 μm ；

4、样本回缩：0-100 μm ，5 μm 增幅；

5、行程范围：水平行程范围 $\geq 25\text{ mm}$ ，垂直行程范围 $\geq 70\text{ mm}$ ；

★6、进样速度：快速前进 0—800 $\mu\text{m/s}$ ，快速后退 0—1800 $\mu\text{m/s}$ ，速度可自由调节；

7、样本头记忆：具有样本头位置记忆功能，可进行一键快速定位；

8、最大样本尺寸：55 mm $\times$ 50 mm $\times$ 30 mm

9、样本头角度调节：样本夹调节角度 $X/Y\pm 8^\circ$ ，且具有可视化指针零位标识；

★10、手轮力平衡系统：采用配重块方式（非弹簧）；

11、手轮功能：具有 2 种锁定装置，可在最高点锁定和位置锁定；具有拇指位人体工学设计；

12、刀架功能：可精准侧向位移，无需移动刀片即可保证刀片全长刀口使用，兼容宽刀和窄刀，内置护刀器和退刀装置；

13、刀架结构：刀架采用燕尾槽结构的底座（非双导轨）；

★14、粗修方式： ≥ 4 种，且必须具有小手轮(非旋钮)粗修方式，；

15、小手轮功能：左侧粗修小手轮，需至少具有手柄、转盘、手指盘三种方式操作，小手轮进样方向可调；

16、半刀修片功能：具有单手半刀修片功能，左手无需按键进样幅度，半刀修片完成后整圈转动手轮，即可自动切换到切片模式；

17、整机设计：整机符合人体工程学，机身采用全包裹式设计，具有大容量置物台；

18、废屑收集盘：容积 $\geq 2\text{L}$ ，采用磁吸结构和防静电设计，减少石蜡粘附，易拆

卸易清洁；

19、显示方式：采用 ≥ 5 寸彩色触控屏（非电子管）；

设备十一、包埋机

1、要求彩色高清液晶触摸显示屏，具有导航键盘，全中文操作界面。

★2、冷冻台静音压缩机，液晶屏幕可显示温度。

3、储蜡缸和保温盒具有双重过载保护。

4、自带半导体制冷小冷台。

5、保存盒尺寸： $\geq 180\text{mm} \times 210\text{mm} \times 50\text{mm}$

★6、操作台左右两端须设置刮蜡器。

7、有定时开（关）机的功能。一周每天开关机时间可预设。

8、对包埋微小组织的观察采用 LED 作为照明光源。

★9、机身前端圆弧曲面设计。

10、加热器温度设定范围：室温-99℃。

11、温度显示误差： $\leq \pm 1^\circ\text{C}$ 。

12、配有手动和脚动开关，可同时实现包埋模定位和出蜡。

★13、蜡缸容积： $\geq 6\text{L}$ 。

★14、冷台冷冻区域面积： $\geq 355\text{mm} \times 370\text{mm}$

15、功率： $< 1200\text{W}$

设备十二、病理组织漂烘仪

★1、烤片槽实际排列玻片 ≥ 60 片，烤片槽间温度均匀无温差

★2、烘片箱可容纳不少于 3 个常规染色架

3、达到设定温度时间： < 15 分钟

4、高亮 LED 数码显示屏, 轻触键盘

★5、具有定时开机功能，功率： $\leq 600\text{W}$

6、具有工作程序剩余时间提醒功能.

7、外形尺寸： $\leq 550 \times 340 \times 180\text{mm}$ （长*宽*高）

8、温度设置及可控范围：室温 $\sim 99^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$

设备十三、超声波细胞破碎仪

- 1、要求二种超声模式可选：连续超声模式和间隙性超声模式；
- ★2、超声探头要求采用美标 TC4 高强度钛合金材质，可间歇工作，也可空载运行，长时间使用探头不易磨损空化；
- ★3、设备具有超声变幅杆自动识别功能，更换不同尺寸的钛合金变幅杆无需手动调节；
- 4、要求设备操控屏幕和隔音箱一体式设计，箱体主要部件 ABS 开模制造；
- 5、超声变频器采用锆钛酸铅晶体压电变频器；
- 6、≥7 寸医用级电阻触摸屏，显示时间、温度、功率及连续模式和间隙模式；屏幕实时显示工作参数，运行状态倒计时显示；
- ★7、箱体内胆采用 304 不锈钢内胆，内置夹层隔音棉；
- 8、超声频率：25KHz 自动追频，自适应；
- 9、超声标称功率：900W，功率可调：0-100%，步进 10%；
- 10、总时间可调范围：0.1s-9999m，脉冲间隙时间可调范围：0.1s-99.9s；
- 11、具有的自动振幅和脉冲补偿功能；
- 12、具有超电流、超电压、超温报警功能。
- 13、要求采用 PT100 温度传感器，控制样品温度（0-200 ℃）。
- 14、隔音箱外壳尺寸：≤330×300×500mm，内胆尺寸：≥290×235×320mm，具备照明功能，紫外及臭氧杀菌功能以及自动升降平台。
- 15、换能器采用 ibidi 陶瓷晶片；
- 16、基本配置：

16-1、一体式超声破碎机主机	1 台
16-2、密闭换能器及钛合金探头	1 套
16-3、铝合金升降台	1 个
16-4、操作手册	1 份
16-5、专用工具包	1 套
16-6、照明灯	1 套
16-7、温度探头	1 个

设备十四、超声波清洗机

- 1、整机外壳 SUS304 不锈钢激光切割一体成型
- 2、功率可调 (%) : 10-100
- 3、容量 (L): ≥ 10
- 4、时间控制 (min) : 1-999
- 6、具有溶液间歇脱气功能
- 7、显示屏及操控设计: ≥ 3 寸液晶显示屏, 触控操作。
- 8、外槽尺寸 (mm) : $\geq 328 \times 266 \times 292$
- 9、温控设计: 实时水温显示; 加热采用 MCH 加热片。

设备十五、单细胞悬液制备系统

- 1、温度可调: 22°C – 56°C ;
- 2、可同时处理不少于 6 个 2ml 离心管;
- 3、制备流程全自动;
- 4、可储存不少于 6 组自定义制备程序;
- 5、具有电磁锁定保护, 全铝合金 cnc 内腔;
- 6、样本量: 5mg–1000mg;
- 7、速度: 0–4000 转/分钟;
- 8、工作时间: 20–300min, 可自行设定;
- 9、针对原细胞培养样本, 在 15min 内完成组织到单细胞过程;
- 10、针对组织单细胞测序, 快速完成单细胞化处理;
- ★11、提供生产厂家针对本项目的售后服务承诺;
- ★12、提供生产厂家针对本项目的技术参数满足证明材料;

设备十六、恒温震荡器

一、技术参数要求:

- 1、温控精度: 0.1°C
- ★2、温度均匀性: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (@ 37°C)
- 3、摇板尺寸: $\geq 550 \times 470 \text{mm}$

- ★4、最大烧瓶夹/粘贴垫数量：烧瓶夹：50mlx72 / 100mlx30 / 150mlx30 / 200mlx30 / 250mlx30 / 500mlx16 / 1000mlx12 / 2000mlx6 / 5000ml (Thomson)x4
粘贴垫：50mlx80 / 100mlx56 / 150mlx42 / 200mlx30 / 250mlx30 / 500mlx20 / 1000mlx12 / 2000mlx8 / 5000ml (Thomson)x4
- 5、容 量：≥190L
- 6、最大负载：10kg
- 7、旋转转速：0（停止），30~300rpm
- 8、转速精度：1rpm
- 9、转速驱动：直流无刷电机
- 10、振幅：φ26mm
- ★11、开门 30s 重启后温度恢复时间：≤6min (@37℃)
- 12、显示：电容式，≥7 寸彩色触控屏
- 13、可编程段数：≥6 段
- ★14、照明：日光灯双向照明
- ★15、曲线显示类型：温度曲线、速度曲线
- 16、灭菌：紫外杀菌
- ★17、开门方式：左开
- 18、定时范围：0~999 小时 59 分钟
- 19、支持 U 盘导出数据
- ★20、自动除霜：不需设定间隔时间，自动检测适时化霜
- 21、第三层摇板高：≥1315mm
- ★22、摇板带导轨、抽屉式拉出
- ★23、噪音等级：≤55dB（制冷时）。
- ★24、压缩机：变频压缩机
- ★25、可水冲洗：是
- 26、具有来电自动恢复功能
- ★27、界面语言：可切换中文、英文显示
- 28、加热功率：≤600W
- 29、制冷功率：70~180W
- 30、净 重：≤170kg

★31、可选择配 WiFi 手机监控

★32、可选择配电脑监控

33、内腔工作高度： $\geq 303\text{mm}$

34、外形尺寸：970x780x(530+80 地脚高)mm

★35、提供生产厂家针对本项目的售后服务承诺；

★36、提供生产厂家针对本项目的技术参数满足证明材料；

二、配置清单

1、主机

2、电源线 数量 1 件

3、积水盘 数量 1 件

4、十字螺丝刀 2# 数量 1 件

5、呆扳手 24 数量 1 件

6、内六角扳手 S10 数量 1 件

7、产品使用说明书 数量 1 件

8、合格证 数量 1 件

9、硅胶管 $\Phi 12 \times 2$ 数量 1 米

10、宝塔三通接头 $\Phi 14$ 数量 1 件

11、宝塔两通接头 $\Phi 14$ 数量 1 件

设备十七、转盘混匀器

★1、转速范围：2~80rpm

★2、转盘调整角度： $90^\circ \sim 180^\circ$

3、定时范围：0~99h59min

4、转速设置精度：1rpm

5、旋转盘直径： $\Phi 250\text{mm}$

★6、转盘容量：12x50ml/18x15ml/48x2ml/9x50ml & 9x15ml & 12x2ml

7、数显方式：LCD

8、最大功率：6W

9、外形尺寸 (LxWxH)： $\geq 334 \times 215 \times 405\text{mm}$

★10、配置转盘：≥2 个

设备十八、多功能凝胶图像分析系统

1、金属构架机箱

★2、全自动化控制进样平台及智能防碰撞系统

3、相机有效硬件像素：≥630 万，像素矩阵 2056*3084

4、图像分辨率：600DPI

5、动态范围：≥3.6 个数量级

★6、控制系统：≥12 寸内嵌式 LCD 触摸屏，触摸反馈时间≤10ms

7、数据传输：外置 USB3.0 接口

★8、镜头≥2000 万像素，可自动完成对焦。

★9、背照式 5 位滤光片轮，一体式结构设计。

10、窄带滤光片：配置不少于两组专业的带通滤光片 535nm/590nm

★11、激发光源：组合式三波长 LED 透射激发光源，302nm 波长 LED 紫外光源，470nm 波长 LED 蓝光光源，全波段 LED 白色光源。激发光源智能开启与关闭。

12、样品托盘：要求 3 组带有智能感应器的样品托盘，智能白光托盘/紫外托盘/蓝光托盘。

★13、拍摄：可通过智能样品托盘识别系统，仪器自动开启对应激发光源并完成拍摄操作，实现全智能拍摄控制。

★14、采用 AI 智能优化算法，可自动校正图像参数进行光补偿让图像更加清晰可见。

15、切胶功能：配置智能感应防护板，仪器可通过判断防护板情况开启光源。

★16、图像采集及分析软件可实现拍摄、灰度分析等功能。

17、可自动完成光源选择及拍摄，并完成伪彩色合成及三组信号图像展示以供选择。

18、具备快速图像查阅功能，控制系统能以时间为线索自动备份图像数据。

19、自动识别泳道条带、自动计算泳道中各条带的密度积分和峰值、计算分子量大小及条带的迁移率。

20、分析数据能输出至 Excel

★21、仪器构造为一体式设计，开机即可使用。

第五章 合同

合同编号：（中标项目编号）

郑州大学政府采购货物合同

（10 万元以上模板）

甲方：

乙方：

本合同于____年__月__日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得（货物简介）货物和伴随服务实施公开招标情况下，乙方参加了公开招标。通过公开招标，甲方接受了乙方以总金额（币种，用文字和数字表示的合同价）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、供货范围及分项价格表（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

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方响应文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于____月____日进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方在____日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数

量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件 3）

1.进口设备免费质保期为_____年，国产设备免费质保期为_____年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2.在质保期内，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。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3.乙方须提供一年_____次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4.乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5.乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

6.其它：

五、技术服务

- 1.乙方向甲方免费提供标准安装调试及____人次国内操作培训。
- 2.乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。
- 3.软件免费升级和使用。

六、专利权

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专利权、商标权或保护期的起诉。

七、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。

八、交货时间、地点与方式

- 1.乙方于____年__月__日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、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.安装过程中若发生安全事故由乙方承担。
- 4.乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。
- 5.货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁

等风险。

九、验收方式

1.初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件 4）。验收时，甲方有权提出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，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2.正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24 号】”文件要求，政府采购合同金额 50 万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向学校国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、监察、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式

1.本合同总价款（大写）为：_____（小写：¥ _____元）。

2.付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的 95%；质保期满 30 天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款。

十一、履约担保

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额 5%的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额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。

十三、其它

1.组成本合同的文件及解释顺序为：投标书及其附件、本合同及补充条款；询价文件及补充通知；中标通知书；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，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3.本合同共 页，一式八份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司执二份。

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。

5.合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

签字代表（或委托代理人）：

签字代表：

电话：

电话：

开户银行:

账号:

合同签署日期: 年 月 日

附 1:

供货范围及分项价格表

单位：元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂（商）	原产地（国）	技术规格参数及功能描述	数量	单价	合价	备注
1									是否免税
2									
3									
4									
...									
合计： 小写：¥ 元 大写：人民币 元整									

附 2:

设备配置清单表

序 号	具体配置清单描述	单 位	数 量
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
...			

附 3:

售后服务计划及保障措施

（由制造商及中标商签字盖章确认）

附 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.		年 月 日				
使用单位		使用人		合同编号		
供货商				合同总金额		
设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额
实物验收情况	外观质量（有无残损，程度如何）。					
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。					
技术验收情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。					
初步验收情况	☐通过验收 ☐整改后再组织验收 ☐不通过验收 索赔要求 ☐其他结论					
验收小组成员签字				供货商 授权代表签字		

附 5:

中标通知书

第六章 合同条款资料表

条款号	内 容
1	需方名称：郑州大学 项目现场：招标人指定地点
2	目的地：招标文件中指定的交货地点。
3	应提供的伴随服务有： 按投标方所投标产品样本的技术性能进行服务。
4	货物运行的支持与服务保证期： 除技术要求中特殊要求外，国产设备质量保证期 3 年，进口设备质量保证期 1 年，期间中标人要保修除消耗品以外的所有设备等。在质保期内，如果系统发生故障，中标人要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料。除设备损耗品外其余服务都应是免费的。保修期外，仪器终身维修。
5	免费维修与更换缺陷部件的期限： 除技术要求中特殊要求外， 中标人在收到用户通知后 2 小时响应，24 小时内到达现场，如不能及时解决实际工作中出现的问题，应提供备用设备直到原设备修复。
6	付款方式： 货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的 95%；质保期满 30 天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款。

第七章 附件

特别说明：

本项目采用“远程不见面”开标方式，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。

目 录（根据提供的资料情况自行编制详细目录）

1. 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（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-2022-1040 郑州大学基础医学院病理生理学系实验设备采购项目）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 2022 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：

单位名称（公章）：

地址：

附件：

法定代表人及被授权人身份证件

2. 投 标 书

致：河南正大招标服务有限公司

根据贵方的投标邀请（招标编号：豫财招标采购-2022-1040），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）提交电子投标文件，并对之负法律责任。

- 1) 资格证明文件
- 2) 开标一览表
- 3) 投标分项报价一览表
- 4) 技术规格/商务条款偏差表
- 5) 售后服务计划
- 6) 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

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 2) 所附投标报价表中规定的应提供的郑州大学基础医学院病理生理学系实验设备采购项目 投标总价为人民币_____，（文字表示）_____。
- 3) 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。
- 4) 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。
- 5) 本项目投标有效期为 60 天。
- 6) 投标人承诺，在规定的开标时间后，投标人在投标有效期内不撤回投标。
- 7) 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。
- 8) 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。
- 9) 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）：

投标供应商（公章）：

日期：

3. 资格性及符合性证明文件

3.1. 基本情况

- (1) 投标人名称
- (2) 总部地址、联系电话、传真
- (3) 成立或/注册日期（提供其营业执照副本复印件）
- (4) 法人代表
- (5) 指定代理商姓名和地址（如有）
- (6) 投标人所属的集团/财团公司
- (7) 投标联系人、联络方式及电话：

二 财务状况

- (1) 固定资产
- (2) 流动资产
- (3) 长期负债
- (4) 流动负债
- (5) 资产净值
- (6) 有关开户银行的名称、地址
- (7) 最近三年每年的营业总额

年份	业务总额	国内	出口

三 供应投标货物经验（业绩）

- (1) 最近三年销售记录
- (2) 近三年中类似货物最终用户单位

名称地址	签约日期	货物名称及型号	销售数量	合同额

兹证明以上陈述是真实的、准确的，所提供的资料和数据均已提供，我们同意

按贵方要求出示有关证明文件。

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标供应商（公章）：

日期：

- 3.2. 投标人营业执照副本（三证合一）加盖有效印章；若所投产品为进口产品，需提供《对外贸易经营者备案登记表》以及制造商或国内总代理商对于本项目的授权和售后服务承诺函（如有）

- 3.3. 提交上一年度经审验的财务年审报告；成立时间较短不能提供的，提交基本开户银行出具的资信证明。
- 3.4. 提交近三个月以来任意一个月缴纳税收和社会保险的申报证明材料。
- 3.5. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺或相关设备及人员技术能力证明）

3.6. 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有《政府采购法实施条例》第十九条规定的重大违法记录的书面声明

本公司郑重声明，本公司在参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有《政府采购法实施条例》第十九条规定的重大违法记录。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依政府采购相关法律法规承担相应责任。

投标供应商（公章）：

年 月 日

*无此声明者，按无效投标处理。

- 3.7. 信用信息查询（根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125 号)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（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企业，拒绝参与本项目政府采购活动（查询渠道：“中国执行信息公开网（信用中国网站可跳转）”查询：列入失信被执行人；“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询：重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询：政府采购严重违法失信行为记录名单））

4. 投标报价表格

4.1 开标一览表

豫财招标采购-2022-1040

金额单位：元人民币

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）：

投标供应商（公章）：

日期：

注：

1. 投标人对每个包只允许有一个投标总价，采购人和招标代理机构不接受任何有选择的投标总价。
2. 本表投标总价应与投标文件中报价表的总报价一致，否则投标人承担被拒标的风险。

4.2 投标分项报价一览表

金额单位：元 /人民币

序号	名称	品牌	型号	单位	产地	数量	单价	合价	备注

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标供应商（公章）：

日期：

注：合同价款包括含货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用及其他因本项目而产生的一切费用。

4.3 进口货物分项报价一览表(如有)

金额单位：美元

序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	单价 (CIF)	小计 (CIF)	运输方式	运输及保险费	其他费用	合计 (CIF)	目的地 (港)	备注

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标供应商（公章）：

日期：

注：

1. 此表仅填进口货物及相关内容，是“货物分项报价表”中进口货物的辅助说明表。
2. 表中货物不代替“货物分项报价表”中的货物，也不影响其人民币报价。
3. 表中目的港是指进口时的到达口岸。

5. 技术规格偏差表

设备(产品)名称	投标货物品牌、型号	招标规定的技术要求	投标货物参数	偏差详细描述(存在正、负偏差的应进行描述)	备注

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标供应商（公章）：

日期：

注：供应商可根据需求自行调整表格，并按要求提供相应证明文件。

6. 商务条款偏差一览表

包号	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	付款方式				
	3	质量保证期				
	4	投标有效期				
	5	其它				

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标供应商（公章）：

日期：

7. 投标人质保承诺、售后服务计划及安装（参考格式）

致：_____（招标代理机构和采购人名称）

我单位就招标编号：_____号_____（填写招标编号、包号）售后服务及质量保证承诺如下：

1、我公司郑重承诺本次投标活动中，所有国产设备质保期限均为合同生效后____年（填写具体数据），所有进口设备质保期限均为合同生效后____年（若无进口设备则此条可以不填）。

2、所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后____小时（填写具体数字，以下类同）内响应，____小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过____小时（进口仪器____小时内响应，解决问题时间不超过____小时）。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在____个工作日内提供与原问题机器同品牌规格型号的全新仪器备机服务，直到原设备修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3、售后

3.1 维修单位名称：

售后服务地点：_____联系人：_____

联系电话：_____从事_____方面技术服务____年以上，职称：_____

4、我公司技术人员对所售仪器定期巡防，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率大道最大化，每年内不少于____次上门保养服务，包括寒暑假。

5、安装及培训：

5.1 我公司提供的安安装配送方案

为：_____；

5.2 我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师____人，负责对所售仪器的安装、调试；为减少用户的操作错误概率，为用户培训至少____人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

5.3 人员培训计划：_____；

6、项目所提供的其它免费物品或服务_____；

7、技术人员情况：_____；

8、在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、安装手册、产品合格证等）。验收的技术标准达到制造(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。

9、我单位保证本次所投设备均是全新合格设备。

10、质保期过后的售后服务计划及收费明细：_____；

11、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切设备、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

12、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标供应商（公章）：

职务：

日期：

注：投标人须按照上述所列条款及格式提供，但不限于提供以上内容。

8. 货物技术证明资料（可以附件形式提供）

致：_____（招标代理机构名称和采购人名称）

1、本次投标活动中我单位就_____（填写招标编号、包号及包号名称）中提供
个设备同品牌型号的有效彩页_____份，设备的检验报告_____份，后附。

2、本次投标活动中我单位就_____（填写招标编号、包号及包号名称）中提供
个设备属国家节能产品（分别为：_____（填写具体设备品牌型号）），提供财政
部公布的最新强制采购节能产品目录。后附。

3、本次投标活动中我单位就_____（填写招标编号、包号及包号名称）中提供
份中国环保产品认证证书复印件（证书编号分别为：_____），后附。

4、设备的其他技术证明资料；

5、该包号中其他设备的技术证明资料；

注：要求投标人认真如实填写上述内容，发现投标附件内容与上述不一致，有可能按提供虚假资料处理。

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标供应商（公章）：

职务：

日期：

9. 其它资料（投标人根据打分表及其它要求自行提供相关资料）

10. 投标人反商业贿赂承诺书（固定格式）

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。

投标供应商（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：

***注：各投标人无此承诺书者，按无效投标处理。**

11. 投标承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

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、要求具备《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我公司带来优惠、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交纳履约保证金；
- （五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- （六）与采购人、其他供应商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。

投标供应商（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：

12. 招标代理服务费承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

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。

投标供应商（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：

13.中小企业声明函

（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《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（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。

投标供应商（公章）：

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：如果供应商不满足小型、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供应商自行承担。）

14.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。

投标供应商（公章）：

日 期：

（提醒：如果供应商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供应商自行承担。）

《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。

15.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。