

河南省政府采购货物招标采购
郑州大学生命科学学院高层次人才平台建设
科研仪器设备采购项目

招 标 文 件

豫财招标采购-2020-482

招 标 人： 郑 州 大 学
招标代理： 河南正大招标服务有限公司

二〇二〇年六月

目 录

第一章	投标人须知.....	4
第二章	合同条款.....	21
第三章	合同（格式）	33
第四章	附 件.....	49
第五章	招标公告.....	80
第六章	招标项目资料表.....	83
第七章	合同条款资料表.....	93
第八章	货物需求及技术规格要求.....	95

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.hnnggzy.com> 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（www.hnnggzy.com）”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（.hznf）的招标文件及资料，

2.3、本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 www.hnnggzyjy.cn，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，必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。

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（www.hnnggzy.com）”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 号的文件精神，如出现“投标文件制作机器码一致”的情形，投标文件制作机器码一致的投标文件均作无效标处理。

第一卷

第一章 投标人须知

第二章 合同条款

第三章 合同格式

第四章 附件

第一章 投标人须知

一. 说明

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于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、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:

第一卷

第一章 投标人须知

第二章 合同条款

第三章 合同格式

第四章 附件

第二卷

第五章 招标公告

第六章 招标项目资料表

第七章 合同条款资料表

第八章 货物需求及技术规格要求

- 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、手写的、未按规定签署的投标文件将被拒绝。

- 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, 除非采购人或招标代理机构另有解释, 以第二卷为准。

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：

(1)按照第 10、11 和 12 条要求填写的：

A. 投标书

- B. 投标报价表
- C. 货物分项报价表
- D. 备件专用工具价格表

(2)按照第 13 条要求出具的资格证明文件；

- A. 投标人营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本（复印件）加盖有效印章或投标人营业执照副本（三证合一）复印件加盖有效印章
- B. 财务状况报告（经审计的完整的财务报告（需注册会计师签字并盖章）或其基本开户银行（需附开户许可证）出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函）；
- C. 具有依法缴纳税收的相关材料；
- D. 具有依法缴纳社会保障资金的相关材料；
- E. 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
- F. 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（ www.ccgp.gov.cn）查询信用记录，并保存网站查询结果截图，加盖投标单位公章后附于投标文件内）

上述文件应证明投标人是合格的，而且中标后有能力履行合同。

(3)按照第 14 条要求提交：

- A. 货物规格表
- B. 技术规格/商务条款偏差表
- C. 保证货物正常运行的技术服务和备品清单等

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。

(4)供开标时使用的与密封投标文件分别递交的开标一览表。

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”中的要求按第四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 按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300号及《关于政府采购促进小型微型企业发展的实施意见》（豫财购[2013]14号）、财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库[2014]68号）的要求及《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件的有关规定，对小型、微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位产品的价格给予 6%~10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目的扣除比例为：小型企业扣除 6%，微型企业扣除 6%，监狱企业 6%，残疾人福利性单位 6%。

14.8 信用信息查询及使用，采购人或采购代理机构将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）查询相关供应商信用记录，以当日查询记录为准，并保存网站查询结果截图，与供应商提供的信用信息查询结果进行对应认定，根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《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，远程开标大厅网址为www.hnngzyjy.cn，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期限。在此情况下，采购人、招标代理机构和投标人受投标截止期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，远程开标大厅网址为www.hneggzyjy.cn，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，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。未市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。投标人应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。

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）开标记录和评标情况及说明，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、单价或其他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 合同条款

1. 适用性

1.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

2. 定义

2.1 本文件和附件中所用下列名词的含义在此予以确定。

- 1) “需方”是指“合同条款资料表”中指明的采购需要货物和服务的单位，包括该法人的法定代表人、法人的继任方和法人的受让方。
- 2) “供方”是指提供本合同项下货物和服务的公司或其他实体，包括该法人的法定代表人、法人的继任方和法人的受让方。
- 3) “付款人”是指在本合同项下向供方支付合同货物资金款的票据台头单位或部门。
- 4) “合同”是指供需双方签署的、合同格式中载明的供需双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件中提到的构成合同的所有文件。
- 5) “合同价格”是指根据本合同规定供方在正确地完全履行合同义务后需方应支付给供方的价款。合同价格在合同有效期内为固定价格。
- 6) “货物”系指供方按合同要求，须向需方提供的所有设备、材料、机械、仪表、备品备件、工具、手册及其他技术资料和/或其他材料。
- 7) “服务”是指根据本合同规定由供方提供的与本合同货物有关的辅助服务，包括运输、保险以及其它伴随服务，如安装、调试、验收、试验、运行、检修时相应的技术指导、技术配合、技术培训和合同中规定供方应承担的其它义务。
- 8) “技术资料”是指合同货物及其相关的设计、制造、监造、检验、安装、调试、验收、性能验收试验和技术指导及合格证、产品质量证明书等文件(包括图纸、各种文字说明、标准、各种软件)，和用于合同项目正确运行和维护的文件。
- 9) “监造”是指在合同设备的制造过程中，由需方委托有资质的监造单位

派出代表对供方提供的合同设备的关键部位进行质量监督，实行文件见证和现场见证。此种质量监造不解除供方对合同设备质量所负的责任。

- 10) “初步验收”是指当性能验收试验的结果表明已达到了合同附件 1 规定的保证值后，需方对每台合同货物的验收。
- 11) “最终验收”是指由法定的检验部门或需方对的合同货物保证期满后的验收。
- 12) “备品备件”是指根据本合同提供的合同货物备用部件，包括随机备品备件和足够按“合同条款资料表”中要求保证所提供设备正常运行使用的备品备件。
- 13) “试运行”是指单机、整机或各系统和/或设备在调试和项目试运行阶段进行的运行。
- 14) “书面文件”是指任何手稿、打字或印刷的有签字和/或印章及日期的文件。
- 15) “分包商”或“分供货商”是指由供方将合同供货范围内任何部分的供货分包给其他的法人及该法人的继任方和该法人允许的受让方。
- 16) “最后一批交货”是指该批货物交付后，使得合同设备的已交付的货物总价值达到合同设备价格 98% 以上，并且余下未交的货物不影响合同货物的安装、调试和性能验收试验。
- 17) “设备缺陷”是指供方因设计、制造错误或疏忽所引起的本合同设备（包括部件、原材料、铸锻件、原器件等）达不到本合同规定的性能、质量标准要求的情形。
- 18) “运杂费”是指合同货物从供方始发站（车上）/码头（船上）到需方指定地点所发生的公路、水路、铁路、航空运费，保险费及运输过程中发生的各种费用。
- 19) “合同条款”是指本合同条款。
- 20) “项目现场”是指本合同项下货物的安装、运行的现场，其名称在合同条款资料表中指明。
- 21) “日、月、年”是指公历的日、月、年；“天”是指 24 小时；“周”是指 7 天。

3. 原产地

- 3.1 本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或是与中华人民共和国有正常贸易往来的国家和地区(以下简称“合格来源国”)。
- 3.2 本款所述的“原产地”是指货物开采、生长或生产或提供有关服务的来源地。所述的“货物”是指通过制造、加工或用重要的和主要元部件装配而成的，其基本特性、功能或效用应是商业上公认的与元部件有着实质性区别的产品。
- 3.3 货物和服务的原产地有别于供方的法定注册地或国籍。

4. 标准

- 4.1 本合同项下交付的货物应符合技术规格所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合货物来源国适用的官方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。
- 4.2 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

5. 使用合同文件和资料

- 5.1 没有需方事先书面同意，供方不得将由需方或代表需方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。
- 5.2 没有需方事先书面同意，除了履行本合同之外，供方不应使用合同条款第 5.1 条所列举的任何文件和资料。
- 5.3 除了合同本身以外，合同条款第 5.1 条所列举的任何文件是需方的财产。
如果需方有要求，供方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给需方。

6. 专利权

- 6.1 供方应保证，需方在使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

7. 检验和测试

7.1 需方或其代表应有权检验和 / 或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求。“合同条款资料表”中和货物技术规格将说明需方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试。需方将及时以书面形式把进行检验和 / 或需方测试代表的身份通知供方。

7.2 检验和测试可以在供方或其分包人的驻地、交货地点和 / 或货物的最终目的地进行。如果在供方或其分包人的驻地进行，检测人员应能得到全部合理的设施和协助。

7.3 如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，需方可以拒绝接受该货物，供方应更换被拒绝的货物，或者在需方认同下免费进行必要的修改以满足规格的要求。

7.4 需方在货物到达目的港和 / 或现场后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权利将不会因为货物在从来源地（国）启运前通过了需方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。

7.5 在交货前，供方应让制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时提交文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

7.6 货物抵达目的港和 / 或现场后，由需方或政府管理机构指定检验部门（第三方）对货物的质量、规格、数量和重量进行检验，如果发现规格、数量或两者有与合同规定不一致的地方，需方有权在货物到达现场后九十(90)天内向供方提出索赔。

7.7 如果在合同条款第 18 条规定的保证期内，发现货物的质量或规格与合同要求不符，或货物被证实有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，需方有权随时向供方提出索赔。

7.8 所有上述的检验和测试不论在何处发生，一切费用均由供方承担。对第三方参与的检验所发生的费用，从合同总额中扣除并由政府采购专户直接支付检验部门。检验和测试的相关内容和要求见“合同条款资料表”。

7.9 合同条款第 8 条的规定不能免除供方在本合同项下的保证义务或其他义务。

8. 包装

8.1 供方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及海运、水运和陆地的长途运输。供方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

9. 装运标记

9.1 供方应在每一包装箱相邻的四面用不可擦除的油漆和明显的约定的字样做出以下标记：

- 1) 收货人
- 2) 合同号
- 3) 发货标记(唛头)
- 4) 收货人编号
- 5) 目的地(港)
- 6) 货物名称、品目号和箱号
- 7) 毛重 / 净重(用 kg 表示)
- 8) 尺寸(长×宽×高用 cm 表示)

9.2 如果单件包装箱的重量在 2 吨或 2 吨以上，供方应在包装箱两侧用文字和国际贸易通用的运输标记（适用进口货物）标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，供方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他国际贸易中使用的适当标记（适用进口货物）。

10. 装运条件

10.1 合同货物的：

- 1) 运输条件和保险、运费支付；
- 2) 交货日期认定；

3) 目的港 / 项目现场;

按“合同条款资料表”中规定。

10.2 供方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则, 需方对由此产生的一切费用和后果不承担责任。

11. 装运通知

11.1 供方应在预计的装运日期之前, 即海运前三十(30)天或铁路 / 公路 / 水运前二十一(21)天或空运前七(7)天以电报或电传或传真形式将货物合同号、名称、数量、箱数、总毛重、总体积(用 m^3 表示)和在装运地备妥待运日期通知需方, 同时, 供方把详细的货物清单一式三(3)份, 包括货物合同号、名称、规格、数量、总体积(用 m^3 表示)、每箱尺寸(长 $\times$ 宽 $\times$ 高)、单价、总金额、启运地(或口岸)、备妥待运日期和货物在储存中的特殊要求和注意事项等寄给需方。

11.2 供方应在货物装运完成后二十四(24)小时之内以电报或电传或传真形式将货物合同号、名称、数量、毛重、体积(用 m^3 表示)、发票金额、运输工具名称及启运日期通知需方。如果每个包装箱的重量超过 20 吨(t)或体积达到或超过长 12 米(m)、宽 2.7 米(m)和高 3 米(m), 供方应将每个包装箱的重量和体积通知需方, 易燃品或危险品的细节还应另行注明。

11.3 如果是因为供方延误不能将上述内容通知需方, 使需方不能及时做好有关准备或办理相关手续, 由此而造成的全部损失应由供方负责。

此条款的适用对象见“合同条款资料表”。

12. 交货和单据

12.1 供方应按照“货物需求一览表”规定的条件交货。供方应提供的装运细节和 / 或要求见合同条款第 9、10、11、12 条规定。

12.2 为合同支付的需要, 供方还应根据本合同条款第 20 条的规定, 向需方寄交或通过供方银行转交该条款规定的相关“支付单据”。

13. 保险

13.1 供方在本合同下提供的货物应对其在制造、购置、运输、存放及交货过程

中的丢失或损坏按本条款规定的方式，进行全面保险。

13.2 根据需方在“招标项目资料表”中要求的报价条件交货，如由供方负责办理、支付货物保险，供方应用一种可以自由兑换的货币办理以发票金额百分之一百一十(110%)投保的一切险和战争险，并以需方为受益人。

14. 运输

14.1 根据需方在“招标项目资料表”中要求的报价条件交货，供方应负责办理相应的运输、仓储、保管等事项，相关费用包括在合同价中。

14.2 如果合同中有进口货物，供方所选择承运人事先应获需方同意或使用需方指定的承运人。

15. 伴随服务

15.1 供方可能被要求提供下列服务中的任一项或所有服务，包括“合同条款资料表”与技术规格规定的附加服务(如果有的话)：

- 1) 实施或监督所供货物的现场组装和 / 或试运行；
- 2) 提供货物组装和 / 或维修所需的工具；
- 3) 为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册；
- 4) 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除供方在合同保证期内所承担的义务；
- 5) 在供方厂家和 / 或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和 / 或修理对需方人员进行培训。

15.2 供方应提供“合同条款资料表” / 技术规格中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用均应包括在合同价中。

16. 备件

16.1 供方可能被要求提供下列与备件有关的材料、通知和资料：

- 1) 需方从供方选购备件，但前提条件是该选择并不能免除供方在合同保证期内所承担的义务；
- 2) 在备件停止生产的情况下，供方应事先将要停止生产的计划通知需方，以便需方有足够的时间采购所需的备件；

- 3) 在备件停止生产后, 如果需方要求, 供方应免费向需方提供备件的蓝图、图纸和规格。

16.2 供方应按照“合同条款资料表”/ 技术规格中的规定提供所需的备件。

17. 保证

- 17.1 供方应保证合同下所供货物的全部组成是全新的、未使用过的一级正品, 除非合同另有规定, 货物应含有设计上和材料上的全部最新改进。供方还应保证, 合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷(由于按需方的要求设计或按需方的规格提供的材料所产生的缺陷除外), 或者没有因供方的行为或疏忽而产生的缺陷, 这些缺陷项目是工作现场现行条件下正常使用可能产生的。
- 17.2 本保证应在合同货物最终验收后的一定期限内保持有效, 或在最后一批合同货物到达目的地后的一定期限内保持有效(上述期限见“合同条款资料表”), 以先发生的为准。
- 17.3 需方应尽快以书面形式通知供方保证期内所发现的货物的缺陷。
- 17.4 供方收到通知后应在“合同条款资料表”规定的时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。
- 17.5 如果供方收到通知后在合同规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷, 需方可采取必要的补救措施, 但其风险和费用将由供方承担, 需方根据合同规定对供方行使的其他权利不受影响。

18. 索赔

18.1 如果供方对货物的偏差负有责任, 而需方在合同条款第 18 条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔, 供方应按照需方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜:

- 1) 供方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给需方, 并承担由此发生的一切损失和费用, 包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。
- 2) 根据货物的偏差情况、损坏程度以及需方所遭受损失的金额, 经需供双方商定降低货物的价格。
- 3) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和 / 或设备来更换有缺陷的部分和 / 或修补缺陷部分, 供方应承担一切费用和

险并负担需方蒙受的全部直接损失费用。同时，供方应按合同条款第 18 条规定，相应延长所更换货物的质量保证期。

18.2 如果在需方发出索赔通知后三十(30)天内，供方未作答复，上述索赔应视为已被供方接受。如供方未能在需方发出索赔通知后三十(30)天内或需方同意的延长期限内，按照需方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，需方将从合同货款或从供方开具的履约保证金中扣回索赔金额。

19. 付款

19.1 本合同项下的付款方法和条件在“合同条款资料表”中规定。

20. 价格

20.1 供方在本合同项下提交货物和履行服务的价格在合同中给出。

21. 变更指令

21.1 根据合同条款第 35 条的规定，需方可以在任何时候书面向供方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

- 1) 本合同项下提供的货物是专为需方制造时，变更图纸、设计或规格；
- 2) 运输或包装的方法；
- 3) 交货地点；
- 4) 供方提供的服务。

21.2 如果上述变更使供方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整，同时相应修改合同。供方根据本条进行调整的要求必须在收到需方的变更指令后三十(30)天内提出。

22. 合同修改

22.1 除了合同条款第 22 条的情况，任何一方不应对合同条款进行任何变更或修改，除非双方协商同意并签订书面的合同修改书。

23. 转让

23.1 除特殊情况下并需方事先书面同意外，供方所应履行的合同义务的任何一部分均不得向其他方转让。

24. 分包

24.1 由需方确认的分包货物，供方应书面通知需方其在本合同中所分包的全部分包合同，但此分包通知并不能解除供方履行本合同的责任和义务。

24.2 分包必须符合合同条款第 3 条的规定。

25. 供方履约延误

25.1 供方应按照“货物需求一览表”中需方规定的时间表交货和提供服务。

25.2 在履行合同过程中，如果供方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知需方。需方在收到供方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

25.3 除了合同条款第 29 条的情况外，除非拖延是根据合同条款第 26.2 条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，供方延误交货，将按合同条款第 27 条的规定被收取误期赔偿费。

26. 误期赔偿费

26.1 除合同条款第 29 条规定的情况外，如果供方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，需方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供的服务费用的百分之零点五(0.5%)计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五(5%)。一旦达到误期赔偿最高限额，需方可考虑根据合同条款第 28 条的规定终止合同。

27. 违约终止合同

27.1 在需方对供方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，需方可向供方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

1) 如果供方未能在合同规定的期限内或需方根据合同条款第 26 条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；

2) 如果供方未能履行合同规定的其它任何项义务。

3) 如果需方认为供方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。其定义如下：

a. 腐败行为：是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响需方在采购过程或合同实施过程中的行为。

b. 欺诈行为：是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，提供不满足合同要求的货物，损害需方利益的行为。

27.2 如果需方根据上述第 28.1 条的规定，终止了全部或部分合同，需方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物或服务，供方应承担需方因

购买类似货物或服务而产生的额外支出。但是，供方应继续执行合同中未终止的部分。

28. 不可抗力

28.1 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指需供双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

28.2 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于时间发生后十四(14)天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续一百二十天(120)天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

29. 因破产而终止合同

29.1 如果供方破产或无清偿能力，需方可在任何时候以书面形式通知供方，提出终止合同而不给供方补偿。该合同的终止将不损害或影响需方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

30. 因需方的便利而终止合同

30.1 需方可在任何时候出于自身的便利向供方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于需方的便利，并明确合同终止的程度，以及终止的生效日期。

30.2 对供方在收到终止通知后二十(20)天内已完成并准备装运的货物，需方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的货物，需方可：

- 1) 仅对部分货物按照原来的合同价格和条款予以接受；或
- 2) 取消对所剩货物的采购，并按双方商定的金额向供方支付部分完成的货物和服务以及供方以前已采购的材料和部件的费用。

31. 争端的解决

31.1 合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方协商解决。如果协商开始后三十(30)天还不能解决，争端应提请郑州市政府采购管理机构按有关规则进行裁决或提交需方当地仲裁机关按有关规则和程序仲裁。

31.2 仲裁机关裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力。

31.3 仲裁费除仲裁机关另有裁决外均应由败诉方负担。

31.4 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同其它部分应继续执行。

32. 合同语言

32.1 除非双方另行同意，本合同语言为汉语。双方交换的与合同有关的信函应用合同语言书写。

33. 适用法律

33.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

34. 通知

34.1 本合同一方给对方的通知应用书面形式或电报、电传或传真送到“合同条款资料表”中规定的对方的地址。电报、电传或传真要经书面确认。

34.2 通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。

35. 税和关税

35.1 在本合同项下提供的货物及实施与本合同有关的伴随服务，则根据中华人民共和国现行税法对供方征收的与本合同有关的一切税费均应由供方负担。

35.2 对于进口货物在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费均应由供方负担。

36. 合同生效及其他

36.1 本合同应在双方签字并经河南省财政厅政府采购处审核备案后生效。

36.2 如果本合同中的非中华人民共和国境内生产的货物需要进出口许可证，应由供方负责办理，费用自理。

36.3 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

- 1) 供货范围及分项价格表
- 2) 技术规格
- 3) 交货计划
- 4) 履约保函(格式)
- 5) 合同资料表中规定的其他附件

第三章 合同

【项目名称】 政府采购货物合同

甲方：

乙方：

在甲方为获得（货物简介）货物和伴随服务实施公开招标，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，此附件是本合同不可分割的部分。

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，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），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量须符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后___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。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的质量标准、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，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；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、所有设备免费质保期为_____年，自验收合格并交付给甲方之日起计算，且乙方应终身维护、维修。
- 2、在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方应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、其它应规定事项。

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，用于教学和科研使用的，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、乙方负责所供货物的包装、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进行验收。

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，而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，国有资产管理处牵头，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%即人民币_____元整（小写：¥_____元），质保期满后，甲方向乙方支付剩余的全部货款即人民币_____元整（小写：¥_____元）。

十一、履约担保

乙方向甲方以转帐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；招标文件及补充通知；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，由郑州仲裁委员会仲裁。

3、本合同共____页，一式八份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司二份。

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

附件 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）	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								

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序 号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单 位	数 量
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

附件 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)

附件 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		

附件 5:

中标通知书

第四章 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

1. 法定代表人授权书
2. 投标书
3. 资格性及符合性证明文件
 - 3.1 基本情况
 - 3.2 投标人营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本）加盖有效印章或投标人营业执照副本（三证合一）加盖有效印章；《对外贸易经营者备案登记表》
 - 3.3 财务状况报告（经审计的完整的财务报告（需注册会计师签字并盖章）或其基本开户银行（需附开户证明）出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函）；具有依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
 - 3.4 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）
 - 3.5. 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；
 - 3.6 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（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录，并保存网站查询结果截图，加盖投标单位公章后附于投标文件内）
4. 投标报价表格
 - 4.1 开标一览表
 - 4.2 投标报价一览表
 - 4.3 备品备件、专用工具和消耗品价格表
 - 4.4 货物分项报价一览表
 - 4.5 货物（产品）规格一览表
5. 技术规格偏差表
6. 商务条款偏差一览表
7. 投标人质保承诺、售后服务计划及安装（参考格式）
8. 货物技术证明资料（可以附件形式提供）
9. 投标人实力及投标产品简介
10. 其它资料
11. 投标人反商业贿赂承诺书（固定格式）

12. 投标承诺函
13. 招标代理服务费承诺函

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-2020-482 郑州大学生命科学学院高层次人才平台建设科研仪器设备采购项目）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2020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：

单位名称（公章）：

地址：

附件：

法定代表人及被授权人身份证复印件

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-2020-482），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) 投标报价一览表
- 4) 备件、专用工具和消耗品价格表
- 5) 货物分项报价一览表
- 6) 货物（产品）规格一览表
- 7) 技术规格/商务条款偏差表
- 8) 售后服务计划
- 9) 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：

- 1) 所附投标报价表中规定的应提供的郑州大学生命科学学院高层次人才平台建设科研仪器设备采购项目投标总价为人民币____，（文字表示）_____。
- 2) 如果我们的投标文件被接受，我们将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。
- 3) 投标人已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
- 4) 本投标自开标日起有效期为 60 天。
- 5) 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。
- 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：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人名称（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

- (8) 最新资产负债表：由会计事务所审核的近期的财务报表。

三 供应投标货物经验（业绩）

- (1) 最近三年销售记录
- (2) 成功运行两年以上的供货合同
- (3) 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）：

投标人名称（公章）：

日期：

- 3.2. 投标人营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本加盖有效印章或
投标人营业执照副本（三证合一）加盖有效印章；《对外贸易经营者备案登记
表》

- 3.3. 财务状况报告（经审计的完整的财务报告（需注册会计师签字并盖章）或其基本开户银行（需附开户证明）出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函）；具有依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；

- 3.4. 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）

3.5. 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

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。

公司名称（盖章）：

年 月 日

*无此声明者，按无效投标处理。

- 3.6. 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（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录，并保存网站查询结果截图，加盖投标单位公章后附于投标文件内）

4. 投标报价表格

4.1 开标一览表

豫财招标采购-2020-482

包号：（此处填包号）

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）：

投标人（盖章）：

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 投标报价一览表

豫财招标采购-2020-482

项目：

金额单位：元

序号	项目	报价	备注
1	设备和附属装置		
2	备件、专用工具和消耗品		
3	卖方技术服务（安装、调试、试车、运行）		
4	运费和保险费		
5	售后服务及其他费		
6	税费		
7	验收费		
总 计 （1+2+3+4+5+6+7）			

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标单位盖章：

日期：

4.3 备品备件、专用工具和消耗品价格表

金额单位：元

包号	序号	名称	规格型号	制造商	单位	数量	单价	合计	备注

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标单位盖章：

日期：

注：

1. 此表名称栏填写备件、专用工具和消耗品名称。
2. 备品、专用工具和消耗品必须分类、分项填写。

4.4 货物分项报价一览表

金额单位：元 /人民币

包号	序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	单价	复价	运输方式	运输及保险费	技术服务费	税费	合计	交货日期	交货地(港)	备注

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标单位盖章：

日期：

注：

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等。
3. 货物名称及分项必须与”货物需求表”相对应。

4.5 进口货物分项报价一览表

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）：

投标单位盖章：

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。

4.6 货物(产品)规格一览表

包号	序号	设备或配置名称	品牌型号	规格参数	制造厂(商)	原产地(国)

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标单位盖章：

日期：

注：

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

5. 技术规格偏差表

包号	序号	设备名称和条款号	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	设备或配置名称 1					
		参数名称 1					
		参数名称 2					
							
	2	设备或配置名称 1					
		参数名称 1					
		参数名称 2					
							

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标单位盖章：

日期：

注：

1. 本表货物按照招标文件第八章中的需求顺序一一对应；

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	交货期完工期				
	2	付款方式				
	3	质保服务				
	4	备品备件清单				
	5	业绩（附明细表）				
	6	分项报价表				
	7	其它				
	8	...				

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标单位盖章：

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）：

投标单位公章：

职务：

日期：

注：1、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。

2、投标人不得将上述内容中的“质保/质保期限”，理解或描述为包修/包修期限、保修/保修期限、报修/报修期限等概念（“质保”的解释请参照本招标文件第一卷第2.8条），否则投标人将承担加价评标或扣分评标的风险。

3、如果投标人参与了多个包号，则此附件按包号分别列出。

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）：

投标单位公章：

职务：

日期：

9. 投标人实力及投标产品简介

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提供了_____（填写招标编号、包号及包号名称）有效业绩合同_____份，用户出具响应的验收报告或使用评价意见_____份，后附。

2、本次投标活动中我单位提供了_____（填写招标编号、包段号及包号名称）中近_____年经过会计师事务所或税务部门年检的财务报表复印件_____份，后附。

3、本次投标活动中我单位提供了_____（填写招标编号、包段号及包号名称）中我单位的各类认证共计_____个（分别为：×××、×××、×××等）后附。

4、投标人可提供但不限于提供以下内容：

- 1）投标人简介：包括公司概况、组织机构、近年经营情况、技术设备、人员状况等（可以表格或文字形式体现）；
- 2）投标产品详细介绍（可提供详细、有效证明文件）；
- 3）目前正在执行合同的情况（可以表格或文字形式体现）；
- 4）其它投标人认为需要提供的材料。

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标单位公章：

职务：

日期：

注：各投标人须按本表中给定的格式及内容要求给予补充和完善。

10. 其它资料

11. 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。

投标单位（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。**

12. 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、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。

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

日期：_____

13. 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。

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

日期：_____

第二卷

第五章 招标公告

第六章 招标项目资料表

第七章 合同条款资料表

第八章 货物需求及技术规格要求

本卷资料表关于要采购的货物的具体资料是对投标人须知的具体补充和修改，如果第一卷和第二卷对同一事项的描述有冲突或矛盾，除非采购人或招标代理机构另有解释，以第二卷为准。

第五章 招标公告

一、采购项目名称:郑州大学生命科学学院高层次人才平台建设科研仪器设备采购项目

二、采购项目编号:豫财招标采购-2020-482

三、项目预算金额:13885000 元;最高投标限价:13435000 元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	豫政采 (2) 20200522-1	台式低温小容量离心机、超低温保存箱等	5532000	5532000
2	豫政采 (2) 20200522-2	单细胞荧光显微捕获系统、微电极控制仪等	3838000	3838000
3	豫政采 (2) 20200522-3	研究级倒置相差荧光显微镜、梯度 PCR 仪等	2993000	2543000
4	豫政采 (2) 20200522-4	脱色摇床、超声破碎仪等	1522000	1522000

四、采购需求

采购内容: 生命科学学院高层次人才平台建设科研仪器设备一批,包含进口设备及国产设备。

用途: 用于科研。

交货期: 进口设备 90 天(日历日)内;国产设备 60 天(日历日)内。

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。

五、采购项目需要落实的政府采购政策: 本项目执行节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等政府采购政策。

六、供应商资格要求:

根据《政府采购法》第二十二条规定,投标人需具备下列条件:

1) 具有独立承担民事责任的能力。

- 2) 具有《对外贸易经营者备案登记表》。
- 3) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。
- 4) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。
- 5) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。
- 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。
- 7) 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号)的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《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。
- 8) 法律、行政法规规定的其他条件。
- 9) 本项目不接受联合体投标。

七、是否接受进口产品：是。

八、获取招标文件

1. 时间：2020 年 6 月 8 日至 2020 年 6 月 12 日（北京时间，法定节假日除外。）
2. 地点：凡有意参加投标者，在《河南省公共资源交易中心网》（www.hnnggzy.com）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：（1）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(. hnzf)的招标文件及资料。
（2）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—公共服务—下载专区栏目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

九、投标截止时间(投标文件递交截止时间)及地点

1. 时间：2020 年 6 月 28 日 9:00（北京时间）
2. 地点：本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 www.hnnggzyjy.cn，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。

十、开标时间及地点

1. 时间：2020 年 6 月 28 日 9:00（北京时间）

2. 地点：（远程开标机位）河南省公共资源交易中心 13 楼远程开标室(三)

（郑州市经一路与农业路交叉口投资大厦 A 座 13 楼）

本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 www.hnngzyjy.cn，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，招标人不予受理。

十一、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门户网》上发布。

招标公告期限为五个工作日。

十二、联系方式

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：陈老师

联系方式：0371-67783235

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 109 号

联系人：赵女士

联系方式：0371-66028275 0371-66028587

zdoffice@126.com

发布人：河南正大招标服务有限公司

发布时间：2020 年 6 月 5 日

第六章 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：陈老师 联系方式：0371-67783235
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 109 号黄河勘测规划设计研究院 F 楼 河南正大招标服务有限公司 4 楼 413 室 电话：0371-66028275 66028587 传真：0371-66028583 联系人：赵女士
2.3	合格投标人： (1) 符合招标文件第一章第 2.3 款要求。 (2) 符合招标文件第五章第 3 条要求。
投标文件的编写	
11.2	投标报价为：目的地交货价，报价应包括购买招标文件费、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。
	本项目采购预算见附表
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、税务登记证副本、组织机构代码证副本或三证合一后的营业执照副本加盖有效印章。 2. 具有《对外贸易经营者备案登记表》。 3. 经审计的完整的财务报告（需注册会计师签字并盖章）或其基本开户银行（需附开户许可证）出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函 4. 具有依法缴纳税收的相关材料 5. 具有依法缴纳社会保障资金的相关材料 6. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力 7. 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 8. 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。
13.3	(1) 公司简介。 (2) 公司近三年主要客户名单、地址、所供同类设备合同。 (3) 对产品的售后服务承诺。
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) 招标文件技术参数部分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八章。
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,远程开标大厅网址为www.hnnggzyjy.cn,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:2020年6月28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:(远程开标机位)河南省公共资源交易中心13楼远程开标室(三) (郑州市经一路与农业路交叉口投资大厦A座13楼)
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	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. 投标总价或分项报价不允许高于最高限价 6. 投标报价不允许有严重缺漏项目或所投产品不全 7. 招标文件未规定允许有替代方案时,不允许对同一货物同时提供两套或两套以上的投标方案或报价 8. 不允许将一个包中的内容拆开投标 9. 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八章。
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，由采购人按照评标委员会推荐的中标候选人顺序确定中标人。
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	按国家计委计价格【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：0371-66028587 朱老师

	邮箱：zdofficecw@126.com	
	中标金额（万元）	费率（国标）
	100 以下	1.5%
	100-500	1.1%
	500-1000	0.8%
计算方法：按包采用差额定率累进法计算。（以 500 万元为例）：		
100×1.5% +（500—100）×1.1% 1.5+4.4=5.9		

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《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库[2011]181 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 6%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.hngp.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。

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 (40 分)	投标报价	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) × 40	40
商务部分 (10 分)	认证证书	同时具有质量管理体系认证、环境管理体系认证、 职业安全健康管理体系认证的,得 3 分,缺一项扣 1 分,扣完为止。 注:投标文件中附认证证书及证书网上查询截图,否则不得分。	3
	企业业绩	2016 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 1 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
	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,最高得 1 分。	1
技术部分 (45 分)	技术指标 响应情况	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 2 分,非标注★的技术指标每一条不满足扣 0.5 分,45 分扣完为止。	45
售后服务 (5 分)	质保期内 服务承诺	根据各投标人所提供的售后服务承诺及措施情况,包括质保期内的服务响应时间、免费维修、更换和保养等进行评审,详细全面且符合本项目实际需求的得 2 分,详细全面但与本项目实际需求不完全契合的得 1 分,缺项漏项不得分。	2

	人员技术培训	人员技术培训计划基本合理的，得基本分 1 分；基本合理的基础上有明显优越计划的内容，视优越计划内容在 1 分基础上加 0-1 分。	2
	质保期外承诺	在满足质保期的要求上每增加 1 年加 0.5 分, 最高得 1 分。	1

说明：1、投标人最后得分为各评委得分的算术平均值（小数点后保留两位数）。

附表 2:

包号	采购预算（元）
A:豫政采(2)20200522-1	5532000
B:豫政采(2)20200522-2	3838000
C:豫政采(2)20200522-3	2543000
D:豫政采(2)20200522-4	1522000

说明：超出采购人预算的投标将被拒绝。

第七章 合同条款资料表

条款号	内 容
1.1	需方名称：郑州大学 项目现场：招标人指定地点
1.2	检验与测试的条件和方式： 1) 投标人派出技术人员到最终用户现场安装并按投标人所投标产品样品的各项指标进行验收，所需费用包括在投标总价中。验收时，随机抽取，进行破坏性检验。
1.3	目的地：招标文件中指定的交货地点。
1.4	装运通知：7 日前通知招标人。
1.5	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。
1.6	备品备件要求： 1) 招标文件第二章第 17 条全部内容； 2) 保证一年正常运转所需的备品、备件。
1.7	货物运行的支持与服务保证期： 除技术要求中特殊要求外，设备从最终验收完成之后，进口设备质保一年，国产设备质保三年，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。
1.8	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。
1.9	付款方式： 签订合同后，全部验收合格经审计后支付全部货款的 95%，剩余的 5%在质保期满无质量问题后付清。

2.0	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。
-----	--

第八章 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，须向用户提供检测报告、技术手册，供应商须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 投标人应在投标文件中明确用户提出维修后的响应时间（到达用户单位）。
 - 4.2 在质保期或保修期内，凡正常使用出现故障，投标人应提供免费维修，并负担维修过程中的费用。若主机主要或关键部件出现故障，须更换主机，一切费用由投标人承担。
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：合同生效后，进口设备 90 天（日历日）内；国产设备 60 天（日历日）内。
7. *若投标人所投设备为进口设备，须提供生产厂商或总代出具的授权书并加盖公章。
8. 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

序号	名称	单位	数量	是否可投进口产品
包 A（总预算 553.2 万元）				
1	台式低温小容量离心机	台	2	是
2	台式小容量离心机	台	3	是
3	超低温保存箱	台	2	是
4	保存液氮罐	台	2	是
5	纯水超纯水系统	套	1	是
6	台式高速低温大容量离心机	台	2	是
7	多功能恒温振荡器	台	2	是
8	生化层析柜	台	1	是
9	电转仪	台	1	是
10	台式恒温摇床	台	1	是
11	荧光分光光度计	台	1	是
12	细胞用水浴锅	台	1	是
13	废液抽吸真空泵	台	3	是
14	3D 细胞球生物学分析系统（核心产品）	台	1	是
15	生物安全柜	台	2	是
16	细胞培养箱	台	2	是
17	大小磁力架	台	3	否
18	磁力架	台	3	否
包 B（总预算 383.8 万元）				
1	单细胞荧光显微捕获系统	台	1	是

2	玻璃微量吸管拉长器	台	1	是
3	微电极控制仪	台	1	是
4	煅针仪	台	1	是
5	紫外交联仪	台	1	是
6	高压灭菌锅	台	1	是
7	原位 PCR 仪	台	1	是
8	实时荧光定量 PCR 仪（核心产品）	台	1	是
9	超微量分光光度计	台	1	是
10	医用冷藏箱	台	3	否
11	低温保存箱	台	2	否
12	生物信息学平台	台	1	否
13	高压均质仪	台	1	否

包 C（总预算 254.3 万元）

1	研究级倒置相差荧光显微镜	台	1	是
2	体视解剖镜	台	1	否
3	普通倒置显微镜	台	1	是
4	梯度 PCR 仪	台	2	是
5	水平电泳系统（电源加电泳槽）	台	3	是
6	凝胶成像系统（切胶）	台	1	否
7	垂直电泳转膜系统（电源，电泳槽加转膜槽）	台	3	是
8	半干转膜仪	台	1	是
9	雪花制冰机	台	1	是

10	多功能成像系统（核心产品）	台	1	是
11	细胞融合与电穿孔仪	台	1	是
12	冰冻切片机	台	1	是
13	全自动组织石蜡切片机	台	1	是

包 D（总预算 152.2 万元）

1	脱色摇床	台	4	否
2	涡旋振荡仪	台	4	否
3	掌上离心机	台	2	否
4	掌上离心机 PCR 管	台	2	否
5	烘箱	台	1	否
6	外用水浴锅	台	2	否
7	磁力搅拌器	台	4	否
8	细菌用恒温箱	台	1	否
9	细菌用小摇床	台	1	否
10	水浴锅	台	1	否
11	超净工作台	台	2	否
12	超声破碎仪	台	1	否
13	超声波清洗仪	台	1	否
14	蠕动泵	台	1	否
15	普通天平	台	2	否
16	酸度计	台	1	否
17	组织均质仪	台	1	是
18	恒温摇床	台	1	否

19	高精度天平	台	1	否
20	智能病理成像分析系统（核心产品）	台	1	是

二、技术指标：

包 A:

设备一：台式低温小容量离心机

- 1、最大离心力： $\geq 21100 \times g$
- 2、最大转速： $\geq 14800 \text{ rpm}$
- ★3、离心机可离心最大容量：10×5ml
- 4、运行时间控制：1-99 分钟，增量 1 分钟，快速离心或连续离心三种方式
- 5、温度设置：-9—+40℃，增量 1℃，带预冷程序。
- ★6、加/减速时间：10/12 秒
- 7、噪音： $\leq 50\text{dB}$
- ★8、要求必须有的其它转子类型：双排 18×2.0/0.5ml 角转子，36×0.5ml 角转子，10×5ml 角转子，4×8 PCR 条板转子，8×8 PCR 条板转子，血容比转头。
- 9、要求带 ClickSeal 功能防生物污染转头盖，能抗化学腐蚀，能高温高压消毒。
- 10、配置

主机含 24×1.5/2.0ml 微量角转子 1 套，同品牌 2ml 离心管 5000 个

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备二：台式小容量离心机

- 1、最大离心力：17000 $\times g$
- 2、最大转速：13300 rpm
- 3、最大容量：24×1.5/2.2ml
- 4、运行时间控制：1-99 分钟，增量 1 分钟，快速离心或连续离心三种方式
- 5、加减速时间：13 秒
- 6、噪音：56dB（通风型号）；50dB（冷冻型号）
- 7、要求必须有的其它转子类型：双排 18×2.0/0.5ml 角转子，36×0.5ml 角转子，4×8 PCR 条板转子，8×8 PCR 条板转子，血容比转头。
- 8、配置

主机含 24×1.5/2.2ml 微量角转子 1 套，同品牌 2ml 离心管 2000 个

（最大转速/离心力：13300rpm/17000xg）

（要求带 ClickSeal 功能防生物污染转头盖，能抗化学腐蚀，能高温高压消毒）

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备三：超低温保存箱

- 1、内部容积：不小于 548 升
- 2、2 英寸冻存盒的存放数量：不少于 400 个
- 3、压缩机:2 台 1HP 工业级高效压缩机，杜邦制冷剂，无 CFC, 无 HCFC, 阻燃
- 4、两种制冷模式选择, 节能模式可提供极佳的温度控制并可节省高达 15%的能耗（与高性能模式相比）
- 5、要求标配两台冷凝风扇智能开停
- ★6、整机内置 10 个温度探头，全面监控超低温冰箱腔体温度、环境温度、二级压缩机温度、热交换器温度、蒸发器入口温度、蒸发器出口温度、一级吸气管温度、二级吸气管温度以及冷凝器出液管温度等，确保冰箱顺利运行，并有助于故障原因的快速判断。
- 7、要求具有良好的保温性能，断电时，空载的情况下从-80℃升温到-50℃的时间不低于 229 分钟
- 8、压缩机高效强劲，空载情况下，内外门全开一分钟后关闭，冰箱回温到 -75℃ 的时间不超过 20 分钟
- 9、要求全触摸屏用户界面, 可监控冰箱的运行、温度及报警情况，还可访问设置和运行参数
- 10、内置数据存储系统，可存储长达 15 年的温度和事件记录数据并可随时通过 USB 接口下载
- 11、外门配有专利的带加热功能的自动减压阀，可在关门后迅速平衡冰箱门内外压差，方便高度密封的外门 30-60 秒内再次单手轻松开启。
- 12、配置：超低温冰箱主机 1 台，配套冻存架不低于 8 个

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备四：保存液氮罐

- 1、箱体结构：双层铝制真空设计结合高级真空绝热材料
- 2、液氮容量： ≥ 121 升
- 3、液氮罐瓶颈： $\leq 22\text{cm}$
- 4、静态保存时间： ≥ 122 天
- 5、标配 4 个冻存架，要求能容纳冻存盒 40 个，要求能容纳 1.2/2ml 冻存管 4000 个
- 6、配置：

配置红外液位探测器液氮罐 1 台，同品牌冻存管 4000 个，同品牌塑料冻存盒 40 个，配套小型转移液氮用液氮罐 1 台

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备五：纯水超纯水系统

纯水部分：

- 1、产水电阻率： $10 - 15 \text{ M}\Omega\text{-cm @}25^\circ\text{C}$
- 2、TOC 水平： $< 30\text{ppb}$
- 3、产水量： ≥ 15 升/小时
- 4、配置 254nm 紫外灯，细菌 1 CFU/mL
- 5、配置：主机（反渗透、离子交换柱）、60L 储水箱，超滤系统一套（含一组消耗品）、水处理系统预过滤套装

超纯水部分：

- 1、电阻率： $18.2 \text{ M}\Omega\text{-cm @}25^\circ\text{C}$
电导率： $0.055 \mu\text{S/cm@}25^\circ\text{C}$
- 2、TOC 水平： $\leq 5\text{ppb}$ ，并实时监控和显示检测数据
- 3、热源： $\leq 0.001 \text{ EU/mL}$ ；RNase： $< 0.003 \text{ ng/mL}$ ；DNase： $< 0.4\text{pg}/\mu\text{l}$
- 4、微生物： $\leq 1 \text{ CFU/mL}$ ，颗粒 $\leq 1 (>0.2 \mu\text{m})$

5、出水流速： $\geq 1.5\text{L/min}$

6、双波长紫外灯(185nm, 254nm)

7、配置：主机（内置超滤装置，双波长紫外灯，超纯化柱一套， $0.2\mu\text{m}$ 终端微滤器）
纯化超纯化柱 5 套

技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备六：台式高速低温大容量离心机

一、技术参数

1、保证多种样品离心，温度调节范围不低于 -10°C 到 $+40^{\circ}\text{C}$ ；

2、密封吊篮锁定系统，提供最大的生物安全保障，具有第三方生物安全认证。

3、电动门锁：要求机械式和电动式楔合门锁系统，具有高度的可靠性，并且能够选择是否在离心结束时自动开盖。

4、要求离心机后期可增选配碳纤维材质转头，无金属疲劳出现，增强使用寿命和安全性，防各种化学腐蚀。

★5、离心转速控制：RCF 和 RPM 可随时切换，兼顾不同样品离心需求最大设定值分别不低于 $25830\times g$ 及 15200rpm ；设备最大离心力 $\geq 25830\times g$ ，最高转速 $\geq 15200\text{rpm}$ ；

★6、设备角转子最大容量 $\geq 6\times 100\text{ml}$ ，增加设备的扩展性。

7、预冷功能：室温 23°C 时，预冷到 4°C 只需 15 分钟；

8、离心时间：0-9 小时 99 分+连续离心，瞬时离心；

9、加速设定：9 档；减速设定：10 档

10、配置：

10.1、高速冷冻离心机主机 1 台；

10.2、 $4\times 200\text{ml}$ 水平转头 1 个（转速 $\geq 5000\text{rpm}$ ，离心力 $\geq 4696\times g$ ，配套吊篮、密封盖各一套， 15ml 、 50ml 、 1.5ml 、 5ml 离心管适配器各一套）；

★10.3、 $8\times 50\text{ml}$ 碳纤维转头（含自动锁定功能）1 套（最高转速 $\geq 14500\text{rpm}$ ，离心力 $\geq 24446\times g$ ）；

10.4、酶标板转子 1 套，同品牌酶标板 2000 个；

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备七：多功能恒温振荡器

- 1、温度设置范围：4℃至 100℃
- 2、温度控制范围：室温 -15℃至 100℃
- 3、振荡速率：250-1400rpm
- 4、温度稳定性：±0.1℃：
- 5、计时范围：1 分钟至 96 小时
- 6、温度校准功能：要求温度补偿功能可弥补由于加热样品及容器的不一样而导致的温度差异
- 7、配置：主机 1 台、24×1.5ml 模块 1 套

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备八：生化层析柜

- 1、容积：不小于 827L
- 2、温度设定范围：+3° C ~+7° C，工厂预设+5° C；
- 3、耐刮擦粉末涂层内外表面，无 CFC 聚氨酯泡沫隔热层；
- 4、标配三层玻璃外门，高度绝热；
- 5、标配安全开关保护的防水、防雾插座，要求有单独的电线连接，方便在冷柜内接入设备；
- 6、要求左右两侧分别有一个 2 英寸外源设备接入端口，以方便外源设备电源线接电；
- ★7、压缩机：标配 1 台进口高效变频压缩机，制冷剂为节能环保的完全无氟碳氢制冷剂丙烷（R290）。

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备九：电转仪

用途：将核酸转入哺乳动物细胞

技术指标

1. 输出电压：0.5-2.5 kV
2. 脉冲持续时间：1-100 ms
3. 最大负载：0.1
4. 充电时间：最大 8 秒
5. 电转剂量：10 μ l 和 100 μ l
6. 电转细胞量：2 x 10⁴-6 x 10⁶ 个细胞，要求可转染的细胞范围更广，即使很少的细胞数量也可以获得好的电转效率
- ★7. 采用转染器材移液器吸头：镀金电极，能够形成均匀稳定的电场，提高转染效率；要求转染时不会有金属离子泄漏，可以大大提高转染细胞的活性
8. 电转缓冲液系统：要求可以适用多种细胞的转染；能保证电转前后转染体系的 pH 值保持稳定，大大提高转染细胞的活性
9. 转染细胞类型：哺乳动物细胞，包括干细胞、神经细胞和原代细胞等难转染细胞
10. 程序设置：内置 24 孔优化程序，要求可以迅速找到合适的细胞电转条件；可以存储 50 种针对不同细胞的实验方案
11. 内置触摸屏（800 x 480 像素），数字化展示
12. 仪器配置及必备件 转染仪：1 台，四种电源适配器接头：1 套，移液器：1 个，电转工作站：1 个，配套镀金电极吸头：1 盒

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十：台式恒温摇床

- 1、内部空间至少能够容纳 6 个 2L 的锥形瓶
- 2、要求防腐蚀不锈钢内腔配备 45.7×45.7cm 大小的通用平台，能够满足多种需求。
- 3、具备三重偏心轮驱动装置，能够稳定的处理较重负载，保持振荡均匀。能够保证连续 24 小时高速、稳定地运转
- 4、PID 温度控制器，可以精确地检测和调控温度，温度精度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}@37^{\circ}\text{C}$ ，温度范

围：室温+10-60℃

5、温度均一性：烧瓶内温度为 37℃时， $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$

6、振荡速度： 40-400rpm，通过旋钮控制

7、要求有持续振荡方式和定时振荡方式两种，定时器范围为 1-60min

8、安全内锁功能，盖子打开时自动停止振荡

基本配置：

主机 1 台，专用平台，标准夹具 1 套包括 2 个 125ml 烧瓶夹具、4 个 250ml 烧瓶夹具、4 个 500ml 烧瓶夹具、2 个 1L 烧瓶夹具和 2 个 2L 烧瓶夹具。

技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十一：荧光分光光度计

1. 上样量范围 1-20 μL ，适合稀有样品以及低丰度样品

2. 储存多达 10,000 个样品结果数据

3. 要求 USB 闪存或数据线直接连电脑或基于 Connect™ 云平台存取数据，能灵活有效的管理实验结果。

4 高敏感度线性检测最低达到：dsDNA 0.01 ng/ μL ，ssDNA 0.05 ng/ μL ，RNA 0.25 ng/ μL ，microRNA，0.05 ng/ μL ，蛋白质 12.5 ng/ μL

5. 处理时间： ≤ 3 秒/样品

★6. 动态范围：4 个数量级

7. 光源：蓝光 LED（最大 460 - 480 nm），红光 LED（最大 620 - 640 nm）

8. 激发通道：蓝光 456 - 484 nm；红光 612 - 644 nm

9. 发射通道：绿光 513 - 563 nm；远红光 671 - 693 nm

10. 检测器：光电二极管，测量范围 320-1,100 nm

11. 预热时间： < 35 秒

12. 显示器：8 英寸高分辨率彩色触摸屏

技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十二：细胞用水浴锅

1. 浴槽容积:20L
2. 温度范围：室温到 100℃
3. 温度稳定性@70℃: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
4. 均一性@70℃: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
5. 加热功率：1200W

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十三：废液抽吸真空泵

性能指标：

1. 超大 4L 废液收集瓶
2. 具有液面报警功能，当储液量>98%，自动停机报警
3. LED 灯提示工作状态及所设真空度，真空度 $\geq$ 八档可调
4. 要求标准配置含手柄套装和脚踏开关，手柄套装含单道 4 根钢针，单道 200u1，1000u1 吸头适配器，八道钢针，八道 200u1 吸头适配器
5. 收集瓶、手柄吸头、管路、瓶盖均可高温高压灭菌
6. 真空度范围：0-600mbr（可调）
7. 泵流速：15L/min（空气）

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十四：3D 细胞球生物学分析系统

1. 显微光路
 - 1.1 检测模式：要求具有宽场荧光成像、双转盘激光共聚焦成像、彩色可见光组化成像和明场成像 4 种模式；

1.2 能适合用于长期活细胞检测的防霉、防潮、防侵蚀的倒置全自动细胞荧光显微镜系统；

1.3 标准配置 10X (NA0.30)，20X (NA0.4)，20X (NA0.7)，40X (NA0.6)，60X (NA0.9) 5 组物镜，并且支持安装各种物镜；

1.4 要求同时具有两种自动聚焦功能，包括 730nm 波长激光自动聚焦功能，以及依据图像清晰度判定的软件聚焦功能；

1.5 要求至少 7 组自动滤光片套件，可进行至少 7 种荧光的同时检测；

2 光源系统

★2.1 标配至少 7 根固态激光器，波长要求如下： 405nm，450nm，488nm，561nm，594nm，647nm，785nm；

2.2 具备独立的 4 色 LED 透射光源，包括 447 nm、530 nm、 590 nm 和 617 nm 波长，覆盖市面上绝大多数生色基团的吸收波长，可进行彩色可见光组化检测；

2.3 提供白光 LED 透射光源，保障在无荧光标记时对细胞的生长和形态进行观察，且明场图片可以与荧光图片进行叠加展示及分析；

3 检测器

★3.1 冷数码 CCD 成像系统，大于 600 万像素，图片分辨率不低于 2200 x 2200；

3.2 最小像素尺寸可达 4.54um/pixel；

3.3 量子效应 (QE，灵敏度) >75%；暗电流 <0.001e/p/s；

3.4 转盘式共聚焦模块

3.4.1 激光共聚焦成像与宽场荧光成像可通过软件自由切换；

★3.4.2 40um 与 70um 最佳组合的双 pinhole 设计；

3.5 数字共聚焦模块

3.5.1 提供最近邻复原 (NND) 反卷积算法

3.5.2 采用 All in Focus 软件算法，提供 Z-stacking 片层扫描 3D 成像能力

3.5.3 扫描同时提供实时数字共聚焦成像图片

3.6 活细胞模块

★3.6.1 温度控制系统：三维三气温度控制，保证培养室顶部、侧壁、底部及物镜温度控制在 $RT \sim 45^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，可以做缺氧 (0-20%的氧气含量调节) 的培养观察；

★3.6.2 CO₂ 控制：可以使用纯 CO₂ 气体，可以自由调节浓度 0%~10%，误差范围 <0.1%；

3.6.3 湿度控制：相对饱和湿度不低于 90%；

3.7 数据采集性能：

3.7.1 计算机控制激发功率；

3.7.2 预配置微孔板格式；

3.7.3 能够进行多图像拼接；

3.7.4 具备时间动力学分析功能；

3.8 分析处理软件性能：

3.8.1 两种工作方式，实时扫描分析功能与离线分析方式，扫描完成同时可获得当前样品数据。

3.8.2 能分析第三方图片，分析包括荧光显微镜，共聚焦显微镜的图像，支持成像设备元数据；

3.8.3 具有预设解决方案或分析模块，包含（1）细胞周期、（2）细胞伸展、（3）细胞毒性检测、（4）健康分析、（5）细胞运动、（6）微核检测、（7）神经生长、（8）神经元突触发生分析、（9）彗星扫描、（10）质膜转位、（11）多分子转位、（12）受体研究、（13）血管生成、（14）蛋白共定位、（15）靶点激活、（16）有丝分裂分析、（17）点探测、（18）形态观察、（19）凋亡分析、（20）自噬分析、（21）细胞活力、（22）胆汁淤积分析、（23）克隆形成和解聚分析、（24）细胞骨架分析、（25）DNA 损伤分析、（26）药物肝毒性分析、（27）类激素活性分析、（28）荧光和彩色免疫组化分析、（29）细胞侵袭分析、（30）细胞器健康分析、（31）细胞增殖和死亡分析、（32）核质转位、（33）转染效率分析、（34）斑马鱼研究、（35）神经元毒性与分化分析、（36）原位杂交分析、（37）微核实验分析、（38）肌小管生成分析、（39）无标记分析等灵活的应用软件；

3.8.4 软件内置多种图像分析构件，包括全自动细胞区域分割，能进行自动或手动参数优化，查找细胞核，细胞质，细胞，微核，神经突，纹理区域，计算荧光强度属性，形态学属性，人工智能机器学习插件，允许软件学习人类定制的算法过程；

3.9 数据管理性能：

3.9.1 通过可扩展的 SQL/ORACLE 数据库网络进行数据查询；

3.9.2 自动存储所有元数据（孔板布局、仪器设置和分析结果）；

3.9.3 能存储附加信息（用户设定关键词、注释说明）；

3.9.4 支持图像与数据点关联性的全链接查询；

3.9.5 中央服务器能提供数据储存分享功能，要求能够实现在同一主机上多用户的远程数据分析、管理；

3.10 图像工作站

CPU: 8 Core Xeon Processors at 3.7 GHz

显示: 512 MB NVIDIA 高端显卡, 双显 DVI 或 VGA

内存: 32GB ECC 双通道 DDR2 内存

显示器: 24" LCD monitor, 1920x1080 resolution

硬 盘: 500 GB SATA 硬盘

操作系统: 64 位 Windows® 7 系统

3.11 数据库工作站

CPU: 4 Core Xeon Processors

内存: 4GB ECC 双通道 DDR2 内存

硬 盘: 4TB SATA 硬盘

操作系统: 64 位 Windows Sever 2008 系统

3.12 配置高内涵专用试验台，高内涵专用稳压器

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 3 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十五：生物安全柜

★ 1、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

2、气流控制技术：

要求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，能保证持续安全的工作条件。智能直流电机能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安全。

3、数字气流验证技术：

两个独立式压力传感器可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，报警器能发出信号提醒。

★4、10 度倾角设计的前窗玻璃要求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，能确保正常风速和人员安全。

5、要求具有低速安全节能模式，当前窗完全关闭时，智能速度控制系统自动将速度调节到 30%，维护安全柜内的洁净气流环境、持续保护您的实验样品，同时延长 HEPA 过滤器的使用寿命。

6、工作区照明度 (Lux)： ≥ 1290

7、噪声 (dB)： ≤ 67 (NSF 标准) / ≤ 55 (EN 标准)

8、工作区内部尺寸： $\geq 1500\text{mm}$

配置：

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

⑤ 同品牌安全柜专用助吸器 2 只

技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十六：细胞培养箱

1、工作体积： ≥ 165 升

2、温度控制精度（时间）： $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ；温度均一性： $< \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ，

3、温度跟踪报警：有， $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ；双温度探头，PID 控制，

4、开门后 30s，温度恢复至 37 度时间小于 5 分钟

5、二氧化碳控制范围：1~20%；二氧化碳控制精度： $\pm 0.1\%$

6、要求具有二氧化碳跟踪报警： $\pm 1\%$ ，系统带一键自动校准功能；二氧化碳浓度控制：TC180 热导探头

7、开门 30s 后，二氧化碳浓度恢复时间小于 6 分钟；湿度恢复速度小于 10 分钟

8、要求无水盘设计，内置 3L 下沉式水库，自带液位探头，可持续监控水位；

★9、180 度干热灭菌程序，可保证全部配件在位灭菌，灭菌测试点 35 个包括玻璃内门都能达到 180 摄氏度，灭菌同时包括 CO₂ 探头，氧气监控探头，180 度干热灭菌效果：6-log 降

★10、标配 HEPA 过滤器，开门 30s 后关闭，仅 5 分钟能够使培养箱体内环境达到 ISO-5，

HEPA 去除颗粒物效果：4-log （5 分钟内）；

★11 标配内置式风扇，开门后温湿度恢复更快，均一性更好

配置：

主机一台（内置风扇）；HEPA 过滤器一套；隔板 3 块；国内配置钢瓶、减压阀一套；

技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十七：大小磁力架

1. 工作体积要求： 1-15ml 一个，1.5-2ml 两个

2. 可选通量：① 16 个标准的 1.5 - 2 mL 离心管

② 2 个 8-Tube Strip

③ 8 个 5ml 的离心管或者流式管

④ 4 个 15ml 的离心管

⑤ 2 个 50ml 的离心管

⑥ 1 个 96 孔的 PCR 板

3. 适用于直径为 1-4.5um 的磁珠，尤其适用于 Dynabeads 的磁珠；

4. 顶部样品架可以快速地从底座中的磁铁上移除，可以后续做悬浮、涡流等操作。

5、配套同品牌量程锁定技术单道移液器:1 套（3 支/1 套）

技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保 3 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十八：磁力架

1) 技术参数：

1 工作体积要求：96 底吸一个，8 联排两个

2 通量：① 16 个标准的 1.5 - 2 mL 离心管

② 2 个 8-Tube Strip

③ 8 个 5ml 的离心管或者流式管

④ 4 个 15ml 的离心管

⑤ 2 个 50ml 的离心管

⑥ 1 个 96 孔的 PCR 板

3 适用于直径为 1-4.5 μ m 的磁珠，尤其适用于 Dynabeads 的磁珠；

4 顶部样品架能够快速地从底座中的磁铁上移除，能够满足后续做悬浮、涡流等操作。

5 配套同品牌量程锁定技术单道移液器:1 套（3 支/1 套）

2) 技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保 3 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

包 B:

设备一：单细胞荧光显微捕获系统

一 捕获系统

- 1、微操操作方式：微操使用电动的操作方式，无需外接气源
- 2、微操控制精度：XYZ 三轴的最大可移动距离：各轴 ≥ 20 mm，移动分辨率 ≥ 5 纳米，移动重复性 ≥ 100 纳米，移动速度 0-5 毫米/秒
- 3、负载重量：0-150 克，接近样品角度：0-45 度，电极驱动角度：0-35 度背翻机械；
- 4、桌面固定：螺钉固定；电极更换形式：滑入；翻转；旋转；
- 5、程序控制：要求具有 X、Y、Z 轴独立限定功能，定义的记忆位置，包括” Work”位置、“home”位置记忆和自动复位功能保护注射尖端，可以自行设定参数，进行显微操作应用程序化自动运行。且 Y 轴具有锁定功能，X 轴具有纯 X 轴移动方便注射。
- 6、输入口至少有 2 通道，一个注射，另一个可固定细胞位置；两个通道正、负压可自由设定。
- 7、速度模式从 0-5 毫米/秒可调；要求能够设置细胞穿刺模式和接近细胞蜗牛模式；
- 8、注射压力范围：全量程范围内自定义调节压力大小-由小到大；0 - 5600 hPa (0 - 87psi)
- ★9、转移/补偿压力： 0 - 87psi ，压力递增：0.1PSi；
- 10、清除压力：0.1-102PSI；
- 11、时间控制：定时控制、手动控制, 时间递增：0.001 秒；
- 12、压力来源：要求内置空气压缩机, 压力显示：PSI 和 KPa 可选, 具有聚焦目标和安全位点两个可储存的位置记忆功能；

二 观察系统

1. 光学系统：最优化无限远校正光学系统，保证最好的光学性能，45mm 等焦距离的 RMS 螺纹物镜
2. 通过高清显示屏直接控制仪器和成像软件, 无时间延迟，显示屏倾斜度可调节
3. 要求能够整体放置于超净台或安全柜中进行观察和拍照等操作，能够定期进行紫外线照射消毒和灭菌
4. 物镜参数：

长工作距离平场消色差相差物镜 $4\times$ ($NA\geq 0.13$, $WD\geq 16$ mm)；

- 长工作距离平场半复消色差物镜 $10\times$ ($NA\geq 0.3$, $WD\geq 8\text{ mm}$) ;
- 长工作距离平场半复消色差物镜 $20\times$ ($NA\geq 0.45$, $WD\geq 7\text{ mm}$) ;
- 长工作距离平场半复消色差物镜 $40\times$ ($NA\geq 0.6$, $WD\geq 2\text{ mm}$) ;
5. 相差环至少适用于: $4\times$ 、 $10\times$ 、 $20\times$ 、 $40\times$ 物镜
6. 聚光镜: 高分辨率长工作距离聚光镜, 至少 4 孔转轮, 通光孔径 $NA\geq 0.50$, $WD\geq 60\text{mm}$
7. 透射光光源: LED 高能固态冷光源, 标配 1 个白光光源和 3 色彩色 LED 光源, 分别用于荧光成像时的配套明场成像和彩色组化样本成像, 使用寿命均不低于 5 万个小时, 即开即用, 能够自由调节光源强度和曝光时间, 调节后可自动记忆
8. 采用复消色差荧光系统, 高通透性硬质荧光滤片, 三组荧光激发块:
- 激发波带宽 340-370, 发射波带宽 410-470 带通紫外 (U) ;
- 激发波带宽 460-480, 发射波带宽 490-530 带通绿色 (G) ;
- 激发波带宽 510-550, 发射波带宽 570-610 带通红色 (R) ;
9. LED 荧光激发光源, 使用寿命不低于 5 万个小时。可瞬间开启或关闭, 无须预热或冷却
- ★10. 每个 LED 荧光光源可独立操控开启关闭, 激发光强线性化能量调节 0%-100%
11. 宽范围光谱成像, 激发波长光谱范围: 340nm-700nm
12. 大于 20 种荧光激发模块可选择, 每一种荧光激发模块的光源和滤光片都是独立的, 兼容 DAPI、CFP、GFP/FITC/AF488、RFP/AF568、Texas Red/AF594/mCherry、Cy5/AF647、Cy7 和 Qdot 等染料
13. 荧光光强线性调节, 调节范围 0%-100%, 可精确选择荧光激发强度, 防止样本淬灭;
14. 检测器: 高分辨率高灵敏度单色 CMOS, 实际输出像素不低于 320 万
- ★15. 载物台: Z 轴分辨率 $\leq 0.15\mu\text{m}$
- ★16. 内置 LCD 显示器: 18 英寸彩色显示屏; 显示分辨率 $\geq 1900 \times 1000$ 像素; 倾斜度可调
17. 一键自动聚焦, 完成自动粗调和微调; 一键采集和存储单通道和/或多通道叠加图
- ★18. Z 轴层扫成像, 自动拍摄多层焦平面的图像, 并合成高分辨率的投射图 (Projection)
- ★19. Z 轴聚焦聚焦锁定功能, 允许同一视野不同光通道之间分别调整最合适的焦平面, 调节后可自动记忆
20. 要求能够连续动态成像对活细胞进行动态观察记录, 要求能够延时成像生成视频

文件

21. 荧光通道全自动切换，方便快捷

22. 获取的图像：16 位或 8 位单色 TIFF 和 PNG 格式（12 位动态范围），普通图像分析软件就能够打开

配置：

全自动显微操作仪一台，半电动显微成像系统一台，显微图像控制及分析软件一套（集成软件，原装进口）。

3) 技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 3 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备二：玻璃微量吸管拉长器

技术参数：

1. 垂直拉制仪，利用重力，要求能够两步拉制。
2. 一步拉制能够拉制出杆部较长、尖端较细的玻璃电极，用于微注射；两步拉制
3. 要求能拉制出杆部较短、开口为 1 微米左右的玻璃电极，用于膜片钳及其他记录。
4. 配备 4 个砝码：2 个 25g，2 个 100g。
5. 加热范围：0-100（0-2.5V）。

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备三：微电极拉制仪

技术参数：

1. 提供膜片钳微电极与细胞内记录电极的拉制程序样例。
2. 具有湿度控制室，与外界隔开，防治湿度大幅度变化对拉制的影响。
3. 要求能够进行两次以上的循环拉制，有效控制微电极杆部的长度。
4. 要求能拉制稳定、可靠的尖端小于 $0.1\ \mu\text{m}$ 的电极。
5. 具真空荧光显示。
6. Ramp 检测——当使用新灯丝或新玻璃时，要求能对加热设置进行自检验。

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备四：煅针仪

技术参数：

1. 目镜：15X，含测微尺；物镜： 5X 和 35X。
总放大倍数：75X 和 525X。
2. 显微镜聚焦移动距离：30mm。
3. 加热操纵器移动距离：X 轴 14 mm, Y 轴 14mm, Z 轴 14mm; 垂直微调移动距离为 20mm。
4. 玻璃电极操纵器移动距离：Y 轴 12mm, Z 轴 28mm。
5. 玻璃管直径（外径）1-1.5mm。

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备五：紫外交联仪

技术参数：

- 1、技术参数：
 - 1.1. 要求能够通过控制 UV 辐射剂量，将核酸固定到膜上用于 Southern、Northern、点和条的印记应用；也能用于 UV 灭菌和去除 PCR 污染。
 - 1.2. UV 光源：5 个 8W，波长为 254nm 的紫外灯。
 - 1.3. UV 辐射剂量范围： 0-99.99 J/cm²。
 - 1.4. 最大曝光时间： 999.9 分钟。
 - 1.5. 要求带有具有保护作用 UV 保护玻璃的互锁窗门。
- 2、配置： 主机 1 台

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备六：高压灭菌锅

技术参数：

- 1、腔体容量：有效腔体容积： ≥ 69 L 内部容积： ≥ 79 L
- ★2、开盖方式：脚踏开关，上掀盖，单手单脚，能够手提灭菌篮直接操作
- 3、双孔平衡式压力控制系统：能够做样品消解等试验，保证样品压力均匀。
- 4、灭菌温度：不低于 105°C – 135°C (0.019 – 0.212MPa)
- 5、加热温度：不低于 45 – 104°C
- ★6、保温温度：不低于 45 – 95°C
- 7、最大操作压力： $\geq 0.25\text{MPa}$
- 8、时间显示范围：灭菌、加热 1 – 99 小时， 1 – 999 分钟（能设置： $0:01$ to $9:59/10$ 到 99) 保温：能设置 1 – 99 小时/默认设置 4 小时

基本配置：

主机一台，附件：2 个不锈钢篮子(直径 $\geq 345 \times 181$ mm)，1 个腔体底板，4 个脚轮制动器

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备七：原位 PCR 仪

技术参数：

- 1、16 个超宽温度范围的长寿命 Peltier 模块
- 2、模块控温范围： 4 – 105°C
- 3、热盖温度： 40 – 120°C
- 4、控温准确性： $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
- 5、升降温速度最高可达 $5^{\circ}\text{C}/\text{s}$
- 6、温度均一性： 8s 内达到 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ (72°C 时)
- 7、要求大尺寸 16 色 TFT 彩色触摸屏控制，Windows 操作界面，操作简单的图形化菜单式导航界面。

★8、免费的 PCR 程序设计软件,可以装在个人电脑上实现脱机编辑,内存 1000 个(1000 个步 / 个程序)

★9、要求能够通过网络远程操控

10、自动断电保护,恢复供电后自动执行未完成循环,保证扩增全过程安全运行

11、配置打印扫描仪一体机 1 台

技术及售后服务

1、保修及维修:设备验收合格后质保 1 年,终身维修。

2、培训:安装同时进行现场培训,培训至达到用户要求。

设备八:实时荧光定量 PCR 仪

技术参数:

1. 样本通量(孔):要求能选择多达 3 种模块,96 孔 0.1ml 模块、96 孔 0.2ml 模块和 384 孔 0.1ml 模块

2. 反应体系:96 孔 0.1ml 模块:10-30 μ L ; 96 孔 0.2 ml 模块:10-100 μ L; 384 孔模块:5 - 20 μ L

★3. 温控模块最高升降温速率: $\geq 9^{\circ}\text{C}/\text{秒}$

4. 温度均一性: 0.4°C

★5. 精确数码温控模块:96 孔 0.2ml 标准模块和 0.1ml 快速模块均支持 6 个独立的精确数码温控区域,一次实验可运行 6 个不同温度;

6. 热循环系统:Peltier 半导体

7. 反应运行时间:<30 分钟运行

8. 线性动态范围:10 logs

9. 分辨率:在单重反应中能区分 1.5 倍拷贝数差异;灵敏度:最低 1 拷贝

10. 支持的染料:FAMTM/SYBRGreen ,VICTM/JOETM/HEXTM/TETTM, ABY/NED/TAMRATM/Cy3, JUNTM, ROXTM/Texas Red, Mustang PurpleTM, Cy5/LIZ, CY5.5 dye, 以上染料出厂前进行校正

11. 光源类型:高亮度白光半导体光源

12. 荧光通道数:96 孔模块支持不少于 6 色激发光通道和 6 色检测光通道,最多 21 种荧光组合;384 孔模块不少于 5 色激发光通道和 5 色检测光通道

13. 光学激发检测范围:96 孔 0.1ml 和 0.2ml 模块:450 - 680 nm/500 - 730 nm ; 384

孔模块型号：450 - 650 nm/500 - 700 nm

14. 数据采集：所有反应孔同时采集荧光数据，不同孔之间不存在时间差

★15. 云服务平台：基于网络浏览器的云服务平台，可随时随地连接、分析、共享数据

16. 单块反应板分析功能：绝对和相对定量基因表达分析，基因分型分析， 阴阳性鉴定，高分辨率熔解曲线分析（HRM）

★17. 设备支持开放的试剂盒。但必须能提供仪器原厂家配套的传染病病原体核酸检测的商品化试剂盒供选择.

配置：

荧光定量 PCR 主机 1 台：96 孔 0.2ml 模块；

标配原装进口电脑 1 台；软件 1 套；安装验证试剂盒

技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备九：超微量分光光度计

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。

★2、要求对少至 1ul 的微量样品进行快速测定，耗费样本更少，节省样品。

3、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。

4、波长精度：≤±1nm；光谱分辨率：<1.8 nm (FWHM at Hg 253.7 nm)；

★5、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，光程调节器不会暴露在空气中，避免灰尘，纸屑或液体进入生锈导致光程不准确；

★6、检测下限：2ng/ul (dsDNA)，0.06mg/ml (BSA)，0.03mg/ml (IgG)；检测上限：27,500ng/ul (dsDNA)，820mg/ml (BSA)，400mg/ml (IgG)；

7、检测重复性：0.002A (1.00mm 光程)或 1%CV；

8、OD600 检测时，输入系数，可直接将 OD600 值转换成 cells/ml

9、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；

10、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；

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十：医用冷藏箱

1) 技术参数：

结构设计：

- 1、箱体整体优质冷轧钢板，内胆为喷涂冷板。
- 2、有效容积≥330L
- 3、微电脑控制系统，温度数字显示，精度达到 0.1℃；箱内温度稳定在 2℃~8℃ 范围内；
- 4、标配 USB 存储模块，滚动存储 8000 条温度数据；可选配打印机；
- 5、温控器密码保护，防止更改运行参数；门体配锁。

2) 技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 3 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十一：低温保存箱

1) 技术参数：

- 1、要求具有优秀的制冷布局，箱内温度稳定在-10℃~-40℃ 范围内；
- 2、适应 ST（38℃）环境温度，为试剂、药品、样本等提供可靠的存储温度。
- 3、高密度保温发泡层采用环保环戊烷发泡剂，保温效果好。：
- 4、有效容积≥288L
- 5、密码保护功能，防止随意调整运行参数；

2) 技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 3 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十二： 生物信息学平台

1) 技术参数：

1 超算中心管理端 1 组，满足药物设计软件包的安装运行要求

产品类型：塔式服务器；

★1 处理器：配置 2 颗至强 PLATINUM 8160T（24 核心, 2.1Ghz）处理器；

2 内存：≥256G DDR4 RECC 2666 内存, 16 个内存插槽；

3 硬盘：2T M.2 SSD +4*4T 7200 SATA3 3.55；

4 芯片组：Intel C621 及以上；

5 显卡：不低于 Quadro RTX5000 16G 专业显卡；

6 网卡：主板集成双千兆网卡；

7 接口：10 个 USB 接口（前置 4 个 USB 3.0 接口，其中 1 个为 Power USB，后置 6 个 USB 接口），PS/2 接口，耳麦接口，9 合 1 读卡器；

8 槽位：5 个 PCIe Gen3.0 x16、3 个 PCIe Gen3.0 x4 扩展槽位；

9 操作系统：配置 Windows 10 Pro 64 正版位操作系统，支持 400 电话验证；

★10 数据安全：主机 BIOS 需自带基于硬件底层的数据安全擦除功能且保证硬盘数据擦除后不可恢复，厂商需免费提供原厂数据安全擦除软件；

11 机箱：塔式标准机箱，整体模块化设计，支持免工具拆卸，内嵌式把手设计，易于搬运； 面板挂锁环：防止机器内关键部件被拆除；线锁插槽：防止机器被整机搬迁；

2 超算中心计算节点 4 组，满足基于药效团的药物设计软件的安装和运行。

产品类型：塔式服务器；

1 处理器：配置 2 颗至强 Intel Gold 6226（12 核心, 2.7Ghz）处理器；

2 内存：≥128G DDR4 RECC 2933 内存, 16 个内存插槽；

3 硬盘：1T M.2 SSD +4*4T 7200 SATA3 3.5 RAID5；

4 芯片组：Intel C621 及以上；

5 显卡：不低于 Quadro RTX4000 8G 专业显卡；

6 网卡：主板集成双千兆网卡；

7 接口：10 个 USB 接口（前置 4 个 USB 3.0 接口，其中 1 个为 Power USB，后置 6 个

USB 接口），PS/2 接口，耳麦接口，9 合 1 读卡器；

8 槽位：5 个 PCIe Gen3.0 x16、3 个 PCIe Gen3.0 x4 扩展槽位；

9 操作系统：配置 Windows 10 Pro 64 正版位操作系统，支持 400 电话验证；

10 数据安全：主机 BIOS 需自带基于硬件底层的数据安全擦除功能且保证硬盘数据擦除后不可恢复，厂商需免费提供原厂数据安全擦除软件；

11 机箱：塔式标准机箱，整体模块化设计，支持免工具拆卸，内嵌式把手设计，易于搬运； 面板挂锁环：防止机器内关键部件被拆除；线锁插槽：防止机器被整机搬运；

12 认证：出具 3C 认证，制造厂商具备《信息安全服务资质》安全工程一级（以上证书要求提供证书并盖章）；

13 服务：所投计算机制造厂商在产品使用地设有独立的客户服务中心（提供网页截图并盖章）及所有售后分支机构联系地址、联系方式；投标产品制造厂商售后服务体系通过 CCCS 钻石五星级认证（提供证书并盖章）；2 小时响应、三年免费第二自然日上门服务；为了保证产品稳定性，投标产品要求标准原厂配置，不得改配，交付货物生产日期必须在合同签订日后；

14 其他：投标人或工作站生产厂商是国家工信部认可的 ITSS 全权成员单位和工作组成员单位，ITSS 全权成员单位须提供证书和官网查询链接及截图，ITSS 工作组成员单位须提供官网查询链接及截图，以上资料均需盖章；

15 专用订制实验桌椅套装五套（另包含订制药剂分析建模专用长条桌一套），专用稳压电源两套，配套投影仪一个，配套药剂分析建模专用订制移动硬盘五个。

2) 技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保 3 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十三：高压均质仪

1. 技术参数：

★1 设计均质压力 0~207Mpa 任意可调；

2 最小样品处理量 15ml；

3 最大设计压力：2070bar/207Mpa/30015psi

4 最大工作压力：1800bar/180Mpa/26100psi

5 最大处理量：15 L/H （250ml/min）

6 物料残留量：0 ml（无残留）

7 最大进料颗粒：<100 微米

8 容量（L）：10

9 温度范围（℃）：-5℃-室温

10 最大流量（L/min）：20

11 泵压力(Bar):10

2. 技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保3年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

包 C:

设备一：研究级倒置相差荧光显微镜

★1、光学系统：CIF60 无限远光学系统，国际标准物镜齐焦距离 60mm。

★2、主机：高性能主机，大孔径光学多端口设计，图像输出口有效视野最大可实现视野 25mm.

3、中间变倍：1.5X, 2X.

4、图像输出口：除目镜外，还有至少 2 个可接图像输出口。

5、明场照明装置：高亮度，长寿命 LED 白光照明，寿命不少于 10000 小时

6、载物台：平行滑动载物台，行程：114mm（X）×73mm（Y），配置各种培养器皿适配器；

7、目镜：10 倍超宽视野目镜，视野≥22；两个目镜均具有屈光度校正功能

8、物镜转换器≥6 孔

9、物镜配套：

长工作距离平场荧光物镜 4x N.A≥0.13，W.D≥16.4 mm

长工作距离平场荧光物镜 10x N.A≥0.30，W.D≥15.2 mm

长工作距离超级平场荧光多功能物镜 20x N.A≥0.45，W.D≥8.2 mm，带培养器皿底部厚度校正 0-2.0 mm

长工作距离超级平场荧光多功能物镜 40x N.A $\geq$ 0.60, W.D $\geq$ 3.6 mm 带培养器皿底部厚度校正 0-2.0 mm;

10、聚光镜：长工作距专业相差多功能聚光镜，N.A $\geq$ 0.52, W.D $\geq$ 30 mm；相差型专用透射光聚光器，带中心调节装置；具有明场、相差、DIC 等功能

11、消光晕衬度调节板：不低于直径 160mm。

12、荧光观察方式

12.1、荧光光源：新消杂光荧光技术，降低自发荧光提高荧光信噪比，与显微镜光纤耦合，长寿命荧光汞灯激发光源：光纤传输， $\geq$ 130 瓦“短弧”长寿 HG 汞灯、采用直流供电方式的“无闪”照明，同比最亮的照明方式，带小时计时器和光闸控制，工作寿命大于 2000h

12.2、六位大孔位激发块镜转换器，性灰度滤色片，视场光阑、孔径光阑可调，荧光夜视标，具有独特的消除杂散光机构，光吸收涂层可吸收 99%以上的杂散光

12.3 激发模块（高透型）：

DAPI : EX361-389; DM415; BA430-490

FITC: EX465-495 ; DM505; BA512-558

TEXAS RED: EX540-580 DM595; BA600-660

13、同厂同品牌摄像系统。

★13.1、单色数码冷 CCD，芯片尺寸：36.0 mm x23.9mm;

13.2、像素： $\geq$ 1600 万，像素点大小 $\geq$ 7.3 μ m x 7.3 μ m

13.3、动态范围 $\geq$ 2500:

13.4、量子效率 $\geq$ 77%

13.5、曝光时间 100 μ s 至 60s

13.6、满井电子：15000e

13.7、光谱范围：400~720nm

13.8、数字化范围：12bit

13.9、拍摄速度：35 帧/秒（1636X1088）；最快：45 帧/秒（536X536）；

13.10、接口：F 接口

13.11、读出噪声：不大于 6.5 e

13.12、暗电流：0.6 e/pixels/s

13.13、信号传输：USB3.0 传输，最大传输速度传输速度 5Gb/s, 最大带宽 240MB/s

13.14、要求除用于图像控制外，还能用于系统以外的任意计算机，以便于浏览、输出共图像。

同时附带以下功能：

13.14.1、系统控制平台模块：为以后的功能升级提供了操作平台，并对数码 CCD 实行自动控制，图象处理工具如增强、编辑（修改）、注释、档案保存以及图像打印，能满足常规工作和科研的不同需求。

13.14.2、测量模块：测量程序向导，近 50 种测量参数（含几何参数、光密度参数等）；图像处理（反差、亮度、Gamma 值、噪音扣除、阴影校正、边缘锐化等）；图像的逻辑运算；整体或局部图像分割；图像二值化、孔洞填充等；自动目标分离；自定义测量区域（矩形、圆形或任意形状）；距离地形图生成；图像及其背景框架图；数据存储（CSV、XML 文件），适用于 Excel。

14、图像工作站：

智能英特尔®酷睿™ i5 或以上；内存：≥4GB；硬盘：≥1T，独立显卡：，显示器：≥20 英寸，分辨率≥1600*900。

15、配单反数码相机（用于小鼠胚胎摘取过程中小鼠动态捕获）2 套，像素≥5000 万

技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备二：体视解剖镜

1) 技术参数：

1、综合倍率：3.55~300×（由目镜物镜组合）。

2、瞳距调节范围：52~75 mm。

3、工作距离：115 mm。

4、变倍范围：0.67×~5×。

5、变焦比：7.5 : 1

6、外置光源：高亮度分叉式冷光源

7、配通用手术器械包 1 套，用于小鼠解剖前处理的小动物麻醉机 1 台（满足 5g-2.7kg 之间小动物麻醉，乙氟醚麻醉挥发罐输出浓度 0-5%可调）

2) 技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 3 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备三：普通倒置显微镜

- ★1、光学系统：CFI60 无限远光学系统，齐焦距离为 60mm。
- 2、显微镜基座稳定性好，一体化机身设计，双目观察筒，观察筒可接数码相机，0/100%、100%/0 分光棱镜，双目筒可转动调节方向。
- 3、机身内置长寿命 LED 透射照明光源，寿命高于 60000 小时。复眼透镜照明，视野亮度均匀。
- 4、调焦系统：行程 8.5mm，同轴粗微调，粗调每圈 37.7mm，微调每圈 0.2mm。
- 5、目镜：10 倍目镜，视野 $\geq 22\text{mm}$ ，两个目镜都可以调节曲光度。
- 6、高级相差装置：用于活细胞或活体组织成像的相差为 ADM 切趾相差型，成像清晰无光晕。

★7 切趾相差专用物镜

平场切趾相差物镜 4X，N. A. ≥ 0.13 ，W. D. $\geq 16.4\text{mm}$ 。

平场切趾相差物镜 10X，N. A. ≥ 0.25 ，W. D. $\geq 5.2\text{mm}$ 。

平场切趾相差物镜 20X，N. A. ≥ 0.40 ，W. D. $\geq 3.0\text{mm}$ 。

平场切趾相差物镜 40X，N. A. ≥ 0.55 ，W. D. $\geq 2.1\text{mm}$ 。

- 8、显微专用数码照相系统：像素 ≥ 500 万
- 9、图像工作站： $\geq i5$ 处理器， $\geq 4\text{G}$ 内存， $\geq 1\text{T}$ 硬盘，20 英寸以上显示器

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备四：梯度 PCR 仪

- ★1、具有动态温度梯度功能，能同时运行 8 个不同的温度，每个温度孵育时间相同
- 2、显示：8.5 高分辨率超大彩色液晶显示屏，可选择图形编程、文字编程或自动编程
- 3、内存容量：要求能够存储至少 1000 个反应程序，而且能够使用 U 盘扩展内存
- 4、最大升降温速率： $5^{\circ}\text{C}/\text{秒}$
- 5、温度范围： $0 - 100^{\circ}\text{C}$

- 6、温控准确度：±0.2℃
- 7、温控均一性：±0.4℃（90℃10秒内达到）
- ★8、要求能够升级为六通道荧光定量 PCR 仪
- 9、配套加样专用八道移液器一把

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备五：水平电泳系统（电源加电泳槽）

- ★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
- 2、输出范围：电压 10-300 V；电流 4-400 mA；功率 75 W（最大）
- 3、输出类型：恒压或恒流，可定时 1-999 分钟
- 4、有暂停/继续功能
- 5、有断电后自动恢复功能
- 6、输出插孔 4 对并联，能同时对四个同类型的电泳槽进行电泳
- 7、western blot 专用实验台 1 套（≥1.2m）

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备六：凝胶成像系统（切胶）

1) 技术参数：

- 1 感光芯片：CCD 芯片：SONY ICX 674 CCD 芯片
- 2 感光效率：CCD 芯片光电转换效率：High QE: 75%
- 3 暗电流：1e-/pixel/sec. @ 25° C
- 4 灵敏度：低于 10pg 经 EB 染色的双链 DNA
- 5 读出噪声：5.1e- RMS at 12 MHz
- 6 曝光时间：1ms-120min
- 7 有效像数：1920 X 1460

8 电动镜头: Computar M6Z1212M 2/3 英寸大口径高通透镜头, F=1: 1.2, 12.5~75mm

9 照明模式: 透射紫外, 透射白光, 反射白光

10 配电脑一台, CPU i7 或以上, 内存≥4GB, 硬盘≥1T, 独立显卡, 显示器≥20 英寸

技术及售后服务

1、保修及维修: 设备验收合格后质保 3 年, 终身维修。

2、培训: 安装同时进行现场培训, 培训至达到用户要求。

设备七: 垂直电泳转膜系统 (电源, 电泳槽加转膜槽)

★1 输出范围: 电压 10 - 500 V; 电流 0.01 - 2.5 A; 功率 1 - 500 W

2 同一槽内能同时进行 4 块 SDS-PAGE 凝胶的电泳实验

★3 胶面积: 8.3 x 7.3 cm; 短玻璃板: 10.1 x 7.3 cm; (允许正负 5%误差) 长玻璃板: 10.1 x 8.2 cm (允许正负 5%误差)

4 电泳梳: 要求特殊的塑料电泳梳, 不会抑制凝胶聚合反应, 制胶过程中, 内置的脊可避免在灌胶过程时的空气接触, 能保证均一的凝胶聚合。

5 小型转印槽标准配置: 转印槽, 转印夹, 海绵垫, 冷却芯

6 要求具有超冷却芯, 能用于酶(4℃)或高强度转移, 即使进行 24 小时的转移也不存在缓冲液消耗的问题。

7 要求阴极用涂有铂的钛作成, 阳极采用不锈钢, 能比其它电极产生更高强度的电场。

8 要求最大胶尺寸能够达到: 7.5cm×10 cm; (±5%误差) 缓冲液体积: 450 ml; 胶容量: 2 块小胶

3) 技术及售后服务

1、保修及维修: 设备验收合格后质保 1 年, 终身维修。

2、培训: 安装同时进行现场培训, 培训至达到用户要求。

设备八: 半干转膜仪

1、15-60 分钟内完成快速、高效的转印

2、能转移多块凝胶; 凝胶可并排或叠放, 凝胶三明治用透析膜分隔开

3、要求板式电极含有涂有铂金的钛阳极和不锈钢阴极, 能实现均匀可靠的转印。

4、阳极平台装有 4 个弹簧, 能使平台容纳不同厚度的叠置凝胶, 并在转印过程中对印三明治产生均一压力

5、标配的琼脂糖凝胶支持框能从琼脂糖凝胶上转印 DNA 和 RNA

6、无需其他半干转印仪用于防止电极短路的塑料板

7、提起安全盖时，电流被切断，能防止电击，保护使用者

★8、最大凝胶尺寸：24 x 16 cm；缓冲液要求：200 ml

9、配套孵育用电磁炉 1 台

技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备九：雪花制冰机

1、保温材：无氟硬质聚亚安酯原位整体发泡层

2、冰块形状：碎花型

★3、制冰量：约 130kg/天（环境温度 20℃，水温 15℃时）约 110kg/天（环境温度 30℃，水温 25℃时）

4、用水量：约 0.16m³/天（环境温度 20℃，水温 15℃时）约 0.14m³/天（环境温度 30℃，水温 25℃时）

5、贮冰量：约 28kg（自然落下:约 19kg）

技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十：多功能成像系统

1、化学发光（Chemiluminescent），基于 HRP 系统和基于 AP 系统

2、荧光（Fluorescent），兼容 Alexa Fluor 及 Alexa Fluor Plus 系列，DyLight 系列，Qdos 系列，WesternDots 系列，Cy 系列，IRDye 系列，fluorescence, FITC, texas Red 等传统荧光染料；

3、比色染色（Colorimetric），包括但不限于 Ponceau S、Coomassie Blue (Page Blue)、Pierce™ 可逆蛋白染料，no-stain 免染型蛋白标记试剂；

4、蛋白凝胶：比色染色（Colorimetric）；荧光染色（Fluorescent）；核酸凝胶等

5、总蛋白归一化：提供 no-stain 免染型蛋白标记试剂和配套蛋白归一化计算软件，具有灵敏度高、线性度好、兼容多种凝胶和印迹膜等特点，可在凝胶或者印迹膜上进行全蛋白染色，并进行多种信号的归一化计算

6、CCD 检测器：

6.1、相机：使用了微镜头和宽光谱技术的高品质冷 CCD，快速预冷-关机或休眠状态下仅需 1.5-2 分钟即可完成预冷，相对制冷温度-30℃

★6.2、分辨率：3,380 x 2,704, 910 万物理像素

6.3、像素尺寸：3.69 μm × 3.69 μm

★6.4、成像面积：22.5 厘米 x 18.0 厘米，同时成像 4 张小型印迹膜/胶，且进行平场处理，无边缘效应将至最低（有文件和数据支持）

6.5、425nm 处绝对 Q/E（光电转化率）值：>70%，绝对 Q/E 峰值：75%@525nm；CCD 读出噪音：6 e-rms，提供弱光成像

7、镜头：焦距 25mm 定焦镜头可自动对焦；f/0.95 超大光圈，提高进光量，图像更明亮；1-8 倍变焦（1-2 倍机械变焦，1-4 倍数字变焦），依据放置的印迹膜或胶的数量自动调整机械变焦，可依据需求选择数字变焦，查看拍摄图片细节

9、光源：绿色 LED 光源（激发 EB 等核酸染料）；绿色 LED 透射光代替有害的 UV 光源，无需 UV 防护板，无需额外光源即可进行切胶操作；Epi 白色 LED 光源；近红外 LED 光源

★10、12 片滤光片（6 片激发，6 片发射），电动轮转。荧光通道激发光：455-485nm, 515-545 nm, 608-632 nm, 远红外 610-660 nm, 近红外：745-765 nm；发射光：508-557nm, 568-617nm, 675-720nm, 远红外：710-730nm；近红外：800-850nm；可进行 4 色同时成像，包括 RGB 和远、近红外，标配所有滤光片

★11、一体机：多点触摸的 12.1 英寸电容式液晶触摸屏，可进行多方位移动以及图像缩放，体验与 iPad 类似；内置计算机（256G 内置存储空间），提供 USB2.0 输出口、网线和热敏打印机连接口

★12、分析软件：管家蛋白/总蛋白归一化，支持多种凝胶和膜的染色和标记方法（比色染色，荧光染色等），并进行数字计算，对实验样本或者实验中的内在变异性进行监控、修正

13、配置要求：

13.1 成像系统主机（含 910 万像素冷 CCD 相机，绿色 LED 透射光源，EPI 白色光

源，EPI 近红外 LED 光源，内置电脑和 12.1 英寸电容式液晶触摸屏） 1 套

13.2 配套打印扫描一体机 1 套

技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十一：细胞融合与电穿孔仪

1) 设备名称：细胞融合与电穿孔仪

2) 技术参数：

1 电穿孔模式：多次脉冲，电压衰减设计，可输出两种直流脉冲波形，正向脉冲（+）或极性交替的脉冲（+/-）；控制开启或关闭反向电穿孔模式；

2 交流排列模式：正弦波使细胞做双向电泳以较快的速度排列成串珠状。

★3 直流融合模式：在微秒级时间内转换成直流方波使细胞融合；能够输出两种直流脉冲波形，正向脉冲（+）或极性交替的脉冲（+/-）；两种直流脉冲波形可选：方波或带电压衰减的方波。

★4 交流修复模式：融合后快速转换为交流电脉冲稳定融合细胞的融合状态，促进细胞损伤修复，提高存活率；两种细胞修复波形：正弦波和带电压衰减的正弦波。

5 电阻测定功能：能够进行实际样品和缓冲液间的电阻测定，最大 50.00K Ω 。

★6 超短切换时间：交流/直流切换时间小于 5 μ s，提高融合效率。

7 交流电压恒定功能：即使在电阻变化时，仍可保持电压的恒定。

8 电穿孔模式参数：方波，正向脉冲或极性交替的脉冲，两种直流脉冲波形可选：方波或带电压衰减的方波；电压 1-1500V，低压：1.0V-99.9V(0.1V 可调)，高压：100V-1500V(1V 调节)；脉冲长度 1-99 μ s (1 μ s 调节)，脉冲间隔 0.1-9.9s (0.1 s 调节)，脉冲次数 1-99，衰减率 0-99%；

9 交流融合模式参数：正弦波，0-80V，1V 调节，频率 1MHz，持续时间 0-99s (1s 调节)，融合后修复时间 0-99s (1s 调节，正弦波或带电压衰减的正弦波可选)；

配置清单：主机一台；适配线一根；电极连接线一根；电极：标配，800 μ l 体系，max：5*10⁷cells；电脑 1 台，CPU i7 或以上，内存 $\geq$ 8GB，硬盘 $\geq$ 1T，独立显卡，显示器 $\geq$ 20 英寸；ROTOR 混匀装置 4 套。

3) 技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保1年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十二：冰冻切片机

1) 设备名称：冰冻切片机

2) 技术参数：

- 1、具有自动和手动除霜功能
- 2、冷冻箱和样本头各自独立的除霜设置
- 3、双压缩机制冷分别对腔体和样本头制冷
- 4、具备箱体低温紫外线消毒技术，机器的面板和扶手上均带有银离子涂层
- 5、样本头温度低 $\leq -50^{\circ}\text{C}$
- 6、最大样本尺寸：50 x 80 mm
- 7、水平进样：25 mm；垂直进样：59 mm
- 8、样本回缩：20 μm 或关闭
- 9、电动进样：慢速 300 $\mu\text{m}/\text{秒}$ ，以 20 μm 递进，快速 1000 $\mu\text{m}/\text{秒}$
- 10、刀片 5 盒，配套冷柜（ $\geq 200\text{L}$ ）1 个

3) 技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保1年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十三：全自动组织石蜡切片机

1) 设备名称：全自动组织石蜡切片机

2) 技术参数：

1. 切片方式：全自动轮转
2. 切片厚度：0.5-100 μm
3. 修块厚度：1-600 μm
4. 水平进样幅度：24mm
5. 垂直样品行程：70mm
6. 静音样品回缩：5-100 μm
7. 两种手动切片模式：半刀和全手轮旋转模式

8. 三种电动切片模式：单片、连续、步进
9. 手轮为弹簧原理平衡系统，手轮平滑，减轻用户的疲劳
10. 二合一刀架可以同时适用于宽刀片和窄刀片
11. 专用免疫组化通风橱系统（包含有害气体外排设施）1 套，配套免疫组化架 1 套，定制用于存放组化设备专用的玻璃隔间 1 套（ $\geq 4 \text{ m}^2$ ）

3) 技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

包 D:

设备一：脱色摇床

1) 技术参数:

1. 运转方式：圆周
2. 周转直径振幅[mm]：20
3. 最大载重量（带夹具）[kg]：3
4. 速度范围[rpm]：40-200
5. 运转方式：定时或连续运转
6. 标准配置：标准型线性摇床（3Kg），含托盘及硅胶垫，适用培养皿

2) 技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保3年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备二：涡旋振荡仪

1) 技术参数:

1. 运转方式：圆周
2. 周转直径振幅[mm]：4
3. 最大载重量（带夹具）[kg]：3
4. 速度范围[rpm]：0-2500
5. 转速显示：刻度
6. 运转方式：连续运转/点动

2) 技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保3年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备三：掌上离心机

1) 技术参数:

1. 直流电机，连续运行模式
2. 最高转速 5000rpm，最大相对离心力 1360x g
3. 转子容量：8 × 0.2/0.5/1.5/2.0ml 离心管、16 x 0.2ml PCR 管；2 × 0.2ml PCR8

排管，应用范围广泛

2) 技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 3 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备四：掌上离心机 PCR 管

1) 技术参数：

1. 直流电机，连续运行模式
2. 最高转速 5000rpm，最大相对离心力 1360x g
3. 转子容量：8 × 0.2/0.5/1.5/2.0ml 离心管、16 x 0.2ml PCR 管；2 × 0.2ml PCR8 排管，应用范围广泛

2) 技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 3 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备五：烘箱

1) 技术参数：

- 1、内箱材质:SUS 不锈钢镜面板。外部材质: SPCC 冷轧钢板静电粉体烤漆处理。保温材料: 超细玻璃纤维棉。
- 2、箱门: 观察视窗: 多层钢化玻璃视窗。开启方向: 单开门设计, 由左侧往右侧开启方式。
- 3、温度传感器: 断路或短路(超量程)。超温保护: 设定温度的高温保护设定。电热保护: 加热器温度自保护器。
- 4、温度: 控温范围: RT+10℃至 300℃。

2) 技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 3 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备六：外用水浴锅

1) 技术参数：

- 1 温度范围 室温+5℃至 100℃ 。
- 2 温度波动度 $\leq \pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 3 温度均匀度 $\leq \pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 4 孔径 (mm) 140/110/90/70/50
- 5 内部容积(L) 9.7

2) 技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 3 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备七：磁力搅拌器

1) 技术参数：

- 1 盘面尺寸：Φ135mm(5 英寸)
2. 盘面材质：不锈钢陶瓷涂层
3. 搅拌点数量：1
4. 搅拌量：3L
- 5 转速范围：200-1500rpm

2) 技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 3 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备八：细菌用恒温箱

1) 技术参数：

- 1、容积 $\geq 80\text{L}$ 。
- 2 温度控制精度 $\pm 0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
- 3 控制器：温度传感器：温度： DIN A 级Φ5mm SUS 不锈钢制 PT 100Ω ×1 支。
温度控制方式：P. I. D 自动演算+ Fuzzy 控制。温度转换：采微电脑线性补偿校正。
显示界面：LED 数码管显示，英文显示，通讯接口，按键输入方式。
- 4、箱门：观察窗：玻璃观察窗。开启方向：单开门设计，由左侧往右侧开启方式。
- 5、温度：控温范围：5℃至 65℃ 。

2) 技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保3年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备九：细菌用小摇床

1) 技术参数：

- 1 振荡方式：回旋
- 2 回旋频率范围：0；20-450rpm/min（可做静态培养，正反转）
- 3 回旋频率精度：±1rpm
- 4 摇板摆动幅度：Φ26
- 5 最大配置（烧瓶夹）：100ml*23 或 250ml*15 或 500ml*9 或 1000ml*6 或 2000ml*4
最大配置（粘板）：100ml*30 或 250ml*20 或 500ml*9 或 1000ml*8 或 2000ml*4

2) 技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保3年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十：水浴锅

1) 技术参数：

- 1 温控范围：RT+5~100℃
- 2 温度波动：±0.5℃
- 3 温度均匀性：±0.5%
- 4 容积 10L

2) 技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保3年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十一：超净工作台

1) 技术参数：

- 1 工作区尺寸≥1360×690×520
- 2 适用人数：双人单面

3 噪 音： ≤62dBA

4 高效过滤器规格及数量： 610×610×50x①

5 荧光灯/紫外灯规格及数量： 15Wx①/15Wx①

2) 技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保3年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十二：超声破碎仪

1) 技术参数：

1 频率：20-25KHz 自动跟踪，自适应

2 破碎容量：0.2-600ml (需选配相应探头)

★3 定时：0-999 分可设置（最大可到 999 小时）

★4 脉冲：0.1-99.9S 可调

5 配有温度传感器，控制样品温度（0℃-100℃）

6 显示以及输入方式：直观的超大触摸屏控制，7 寸 TFT

★7 其他功能：可与电脑实现通讯，数据打印，网络有线/无线控制、操作，累计工作时间

8 隔音箱：自动隔音箱，尺寸：350*345*545mm 内有电动升降装置

9 随机变幅杆：Φ6，可选配变幅杆：Φ2、3、10、12、15

2) 技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保3年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十三：超声波清洗仪

1) 技术参数：

1 内槽(长 宽 高)：500mm*300mm*150mm

2 容量：22.5L

3 频率：40KHz

4 超声功率：720W

5 超声时间可调 1-999min

6 仪器自带脱气功能，时间、间歇可调

7 温度可调：室温-80℃

2) 技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保 3 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十四：蠕动泵

1) 技术参数：

1 流量范围：0.4~13 升/分钟；

2 转速精度误差：<±3%；

3 转速范围：30~600（转/分钟）；

4 旋钮控制转速、正反转、启停、全速，操作简便；

5 LF-LED-OS 软件系统，数码管显示转速及工作状态；

6 通道数 1

2) 技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保 3 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十五：普通天平

1) 技术参数：

1. 称量范围：0-4200g

2. 可读性：0.01g

3. 重复性误差：0.01g

4. 线形误差：±0.02g

5. 稳定时间：1.0s

6. 内置时间与日期设置，确保称量、校准和校正数据符合 ISO/GLP 文档的记录要求

2) 技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保 3 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十六：酸度计

1) 技术参数:

1 测量范围

-2.00-16.00pH

-2000-2000mV

-5-105℃ (23-221°F)

2 分辨率

0.01/0.1pH

1mV

0.1℃

3 精度

±0.01 pH

±1mV

0.3℃

4 温度补偿:自动/手动

5 自动/手动终点:有

6 终点提示音:有

7 终点图标:有

8 配置:含主机, LE438 电极、电极支架、缓冲液

2) 技术及售后服务

1、保修及维修:设备验收合格后质保 3 年, 终身维修。

2、培训: 安装同时进行现场培训, 培训至达到用户要求。

设备十七：组织均质仪

1) 设备名称: 组织均质仪

2) 技术参数:

最灵活的手持均质仪, 用途广泛

1 125 瓦电机

2 样品处理量: 0.05mL - 100mL

3 速度可调: 5,000 - 35,000rpm

4 1/4 圈刺刀式探头装配系统，便于拆卸探头

5 要求能够选配常规 5、7、10mm 不锈钢探头，Omni Tip 7mm 混合探头或 Omni Tip 7mm 塑料探头

配置：组织均质仪主机 1 台，7mm 混合探头 1 个，塑料探头 12 个

3) 技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保 1 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十八：恒温摇床

1) 技术参数：

1、具有紫外线灭菌功能

2、双层摇板，使用空间大，立式设计，节省占地空间

3、独特定时除霜功能，1~89 分钟可自由设定，除霜间隔 30~600 分钟可调，能确保长时间在低温状态下运行时蒸发器不结冰

4、振荡频率：10-320rpm

5、温控范围：4~60℃

★6、温度均匀度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (at 37℃)

7 最大容量（不锈钢夹具）：单层 250ml×25 或 500ml×16 或 1000ml×9 共两层

2) 技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保 3 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备十九：高精度天平

1) 技术参数：

1 称量范围：0-220g

2 可读性：0.1mg

3 重复性误差：0.1mg

4 线形误差：0.2mg

5 稳定时间：2s

★6 灵敏度时间漂移：2.0ppm/℃

洁

★7 要求具备多种应用程序：配方称量、动态称量、求和称量、计件称量、密度测定、百分比称量、称重称量、统计称量、自由因子称量、称量值检索等，可满足不同的称量要求

2) 技术及售后服务

- 1、保修及维修：设备验收合格后质保 3 年，终身维修。
- 2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。

设备二十：智能病理成像分析系统

1) 设备名称：智能病理成像分析系统

2) 技术参数：

1 硬件部分

★1.1 带自动控制功能的 XY 电动载物台：行程范围 $\geq 100\text{mm} \times 80\text{mm}$ ，行程精度 $\geq 0.08 \mu\text{m}$ ；电动 Z 轴：闭环式快速自动对焦，精度 $\leq 10\text{nm}$ 。

1.2 要求支持明场、荧光、暗场、相差、偏光等成像方式。

1.3 单次装载量：单次装载 ≥ 6 张玻片，能够进行无人值守，批量自动扫描。

1.4 扫描区域：能够自动精准识别有效组织形状，并只对有效组织部分进行扫描以节约扫描时间及存储空间，也能够人工设定扫描区域。

1.5 扫描分辨率：20 倍万能超平场超级复消色差倍物镜，扫描图像分辨率 $\leq 0.274 \mu\text{m}/\text{pixel}$ ；40 倍万能超平场超级复消色差物镜，扫描图像分辨率 $\leq 0.137 \mu\text{m}/\text{pixel}$ 。

1.6 扫描速度：扫描 $15\text{mm} \times 15\text{mm}$ 组织区域并满足图像分辨率 $0.274 \mu\text{m}/\text{pixel}$ 条件下，扫描时间 ≤ 90 秒；

1.7 扫描方式：具有单层扫描、多层扫描（Z-stack）、多层融合扫描（Extended Focus）三种扫描方式，其中多层融合扫描可对组织多层扫描后，将每一层最清楚图像区域融合叠加为一层图像以提高图像质量以及应用于 FISH 切片扫描；

★1.8 具备对同一组织切片多次染色扫描结果的自动拼合功能，或者具有搭载第三方软件模块的功能，对同一张玻片反复染色扫描后进行拼合；

1.9 明场光源：高稳定性 LED 组合光源，使用寿命 ≥ 3 万小时；

★1.10 物镜： ≥ 5 孔物镜转盘电动转换，标配万能超平场超级复消色差物镜 20 倍，数值孔径 N.A. ≥ 0.8 ；万能超平场超级复消色差物镜 40 倍，数值孔径 N.A. ≥ 0.95

★1.11 扫描相机：配备 ≥ 2 个相机，明场通过超快 CMOS 相机成像，视场 FN ≥ 17.5 ，传感器尺寸 $\geq 8.445\text{mm} \times 7.065\text{mm}$ ， ≥ 500 万像素，像素尺寸 $\geq 3.45\mu\text{m} \times 3.45\mu\text{m}$ ；荧光通过高灵敏度单色相机成像，像元大小 $\geq 6.9 \times 6.9\mu\text{m}$ ，传感器尺寸 $\geq 14.158\text{mm} \times 10.370\text{mm}$

1.12 条码识别：能够自动识别一维和二维码，自动根据条码信息命名切片；自动对玻片标识进行拍照，保存玻片信息；能够自动识别不少于以下一维码类型：Code 128，Code 93，EAN 8，EAN 13，UPC-A，Interleaved 2 of 5，Code 39 等。

1.13 系统工作站：内存 $\geq 32\text{GB}$ ，硬盘 $\geq 2\text{TB}$ ，CPU 主频率 $\geq 3.7\text{GH}$ ，专业级图形卡，高分辨率 27 英寸 LED 显示器。

★1.14 要求能够选配升级自动上样 Loader：最多可以支持 $\geq 35 \times 6 = 210$ 片

2 荧光部分

2.1 系统能够同时实现明场、免疫荧光、FISH 样本的扫描，明场及荧光扫描可在同一台设备上实现，无需暗室环境即可实现荧光样本的扫描。

2.2 配备 ≥ 8 通道的荧光滤光块电动转盘，能实现滤光块的电动转换；

★2.3 多组激发块组合，能根据用户需求，提供快速滤色片转轮或者多通滤光片的配置，能在光谱内任意波段订制用户需要的激发滤片；标配 DAPI、FITC、PE、CY7、APC、CY5 六种滤光块；

★2.4 长寿命 LED 光源：高亮度白光荧光光源， ≥ 20000 小时以上灯泡使用寿命，全光谱可见，通过不同激发块、快速转轮组合实现高速全光谱荧光观察；

2.5 FISH 扫描速度：40 $\times$ 物镜，3 个荧光通道，7 层扫描，1min 可扫描 ≥ 30 个 FOV；

3 图像浏览软件

3.1 浏览历史记录：不同放大倍数的已浏览图像区域，能够不同颜色区别显示，防止面积较大的组织漏诊；

3.2 同屏对比功能：同时显示多张图像，可以同时控制这些图像进行操作，比如放大或者缩小，移动位置等，便于同一标本不同染色的对照；

3.3 图像调节功能：可以对图像进行对比度、亮度和 Gamma 校正和微分干涉差处理，以便于分析；

3.4 截图功能：可选择屏幕分辨率和 300dpi 两种截图模式，以用于发报告或 SCI 论文。

3.5 标记功能：可以利用软件在图像上添加圈点、箭头、直线、矩形等标记及文字注释，以便于教学。

3.6 三维浏览功能：能对 Z 轴断层扫描的切片全片或局部视野进行 3D 浏览，查看组织或细胞三维空间效果。

3.7 切片堆积功能：能将不同染色连续切片进行 Z 轴堆积校正依次浏览，用于组织或细胞不同染色标记的共定位研究；

4 具有配定量分析软件的功能

4.1 组织定量分析软件：针对组织或细胞样本全片或 ROI 进行定量、定性分析。可进行细胞计数、细胞特性评估，以及腺体、血管组织形态结构、数量的评估。适用于所有染色，具有批处理能力。

4.2 智能组织分割软件：通过记忆训练，软件可自动记忆并识别切片上不同组织染色、形态及细胞大小，完成组织分割，并进行面积、比率统计，还可进一步对识别的组织区域进行专项精确定量分析。

4.3 细胞膜分析软件：能自动评估免疫组化细胞膜染色（HER-2 和 EGFR 等）的数字切片样本，自动将细胞膜染色统计分级，并给出评分辅助临床诊断或科研分析。

4.4 细胞核分析软件：能自动评估免疫组化细胞核染色（ER、PR 和 Ki-67 等）的数字切片样本，自动将细胞核分为阴性、弱阳性、中阳性和强阳性等级别，并给出评分辅助临床诊断或科研分析。

4.5 细胞质分析软件：能自动评估细胞质染色的数字切片样本，自动将细胞质染色分级并评分，辅助临床诊断或科研分析。

4.6 FISH 定量分析软件：能自动对扫描后的 FISH 全片或 ROI 进行定量结果分类统计以辅助科研分析。

技术及售后服务

1、保修及维修：设备验收合格后质保 5 年，终身维修。

2、培训：安装同时进行现场培训，培训至达到用户要求。