# 中国疾控中心性病艾滋病预防控制中心实验室设备购置项目招标公告

项目概况

中国疾控中心性病艾滋病预防控制中心实验室设备购置项目的潜在投标人应在中国通用招标网采用网上审批下载电子版招标文件或联系采购代理机构联系人获取纸质版招标文件，并于 2022年6月20日09点30分（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

1.项目编号：0701-224106070109

2.项目名称：中国疾控中心性病艾滋病预防控制中心实验室设备购置项目

3.预算金额：175万元

4.采购需求：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **包号** | **品目号** | **包件名** | **数量（套）** | **是否接受进口产品** | **分包预算金额（人民币万元）** | **备注** |
| 3 | 3-1 | 超速离心机 | 1 | 是 | 50 | 非单一产品采购包核心产品 |
| 3-2 | 高精度大容量恒温哺乳动物细胞摇床 | 1 | 是 | 40 |  |
| 3-3 | 离心机（提篮式） | 1 | 是 | 14 |  |
| 3-4 | PCR工作台 | 1 | 是 | 12 |  |
| 3-5 | 低温组织核酸提取振荡仪 | 1 | 否 | 6.5 |  |
| 3-6 | 磁珠法核酸提取仪 | 1 | 否 | 20 |  |
| 3-7 | 梯度PCR扩增仪 | 1 | 是 | 7 |  |
| 3-8 | 超低温生物保存柜 | 4 | 否 | 25.5 |  |
| 备注：本项目采购标的对应的《中小企业划型标准规定》所属行业为： 工业 | | | | | | |

5.合同履行期限：详见采购需求中各包技术要求。

6.本项目不接受联合体投标。

## 二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无;

3. 本项目的特定资格要求：无。

## 三、获取招标文件

1.时间：2022年5月30日起到2022年6月10日，每天上午9:00至11:30，下午13:00至16:00（北京时间，法定节假日除外）

2.地点：本项目招标文件采用网上审批下载电子版本方式和纸质招标文件同时发放方式。

3.方式：

1）有意向的投标人应先在中国通用招标网 （http://www.china-tender.com.cn）进行免费注册，注册完成后请按照网上操作流程进行购买。中国通用招标网技术支持电话：400-680-8126。

2）购买标书流程：投标人先在通用招标网招标文件获取一栏中对应的项目（标）下填写招标文件购买申请，填写招标文件购买申请后，具体购买方式包括：选择网上支付方式购买招标文件的投标人在标书款支付成功后，即可网上下载招标文件，纸质文件可采用快递或联系采购代理机构联系人进行领取。纸质招标文件和电子版本招标文件具有同等法律效力。

招标文件发票领取方式：网上支付时申请领取电子发票（本项目不提供纸质发票）。标书室电话：63348281

**特别提示：**

提示1：每次购买标书申请系统生成的账号不同，请按照系统生成的账号进行付款，不要重复支付；

提示2：汇款金额必须与系统提示金额相同，否则将会被退回。

提示3：标书室工作时间：每天（周六、日及法定节假日除外）上午9：00－11：00、下午2：00－4：00 时。联系人：杜庆 ；联系人电话：010-63348281。

4.售价：500元人民币/包，售后不退。

## 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1.递交投标文件截止时间和地点：2022年6月20日上午09时30分整（北京时间）

2.开标时间：2022年6月20日上午09时30分整（北京时间）

3.递交投标文件的地点和开标地点：北京市丰台区西三环南路14号院首科大厦A座4层405号第三开标室

## 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

## 六、其他补充事宜

1. 本次招标投标人必须以包为单位进行投标响应，评标和合同授予也以包为单位。
2. 本项目单一产品采购包投标产品相同品牌和非单一产品采购包核心产品相同品牌的投标处理方法遵照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第31条执行。
3. 项目审批情况：本项目已获得主管部门审批，资金已落实。
4. 申请人的资格要求补充:
   * 1. 被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的）的供应商，不得参与本项目的政府采购活动。
     2. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一包的投标或者未划分包的同一招标项目的投标。
     3. 为本采购项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商及其附属机构，不得再参加本采购项目的投标活动。
     4. 按照招标公告要求购买了招标文件。
     5. 符合法律、行政法规规定的其他要求。
5. 采购项目需要落实的政府采购政策：
6. 鼓励节能、环保政策：依据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知（财库（2019）9号）》执行。
7. 扶持中小企业政策：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》规定，评审时小型和微型企业产品享受6%的价格折扣。监狱企业视同小型、微型企业。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。
8. 本项目采购标的是否接受进口产品详见第1条“招标内容”要求。

6. 评标办法和评标标准：本项目评标采用综合评分法，详细的评分因素和标准见各包招标文件。

## 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

　　　1.采购人信息

名 称：中国疾控中心性病艾滋病预防控制中心

地 址：北京市昌平区昌百路155号

联系方式：010-58900935

2.采购代理机构信息

名 称：中技国际招标有限公司

地 址：北京市丰台区西三环中路90号通用技术大厦1101室

联系方式：010-63348492

3.项目联系方式

采购人项目联系人：张老师

电　话：010-58900935

采购代理机构项目联系人：姚玮、孙薇

电　话：010-63348492

第三章 采购需求

**一、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求：**

**（一）采购标的需实现的功能或者目标**

本次招标采购是为中国疾控中心性病艾滋病预防控制中心配置实验室设备，投标人应根据招标文件所提出的设备技术规格和服务要求，综合考虑设备的适用性，选择需要最佳性能价格比的设备前来投标。投标人应以技术先进的设备、优良的服务和优惠的价格，充分显示自己的竞争实力。

**（二）为落实政府采购政策需满足的要求**

1. 促进中小企业发展政策：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，本项目采购货物为小型或微型企业制造的，投标人应出具招标文件要求的《中小企业声明函》给予证明，否则评标时不予认可。投标人应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。（注：依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。）
2. 监狱企业扶持政策：投标人如为监狱企业将视同为小型或微型企业，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。投标人应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。
3. 促进残疾人就业政府采购政策：根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，投标人应出具招标文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性承担法律责任。中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。
4. 鼓励节能政策：投标人的投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。国家确定的认证机构和节能产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。
5. 鼓励环保政策：投标人的投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。国家确定的认证机构和环境标志产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。

**二、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：**

★1.投标产品属于辐射或射线类的设备或材料的，需提供投标人的辐射安全许可证复印件（不适用的情况除外）。投标产品属于压力容器的，投标人需要根据国家特种设备制造相关管理规定，提供投标产品制造商的特种设备制造许可证（压力容器）。

★2. 投标产品及制造商应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准，如国家有关部门对投标产品或其制造商有强制性规定或要求的，投标产品或其制造商必须符合相应规定或要求，投标人须提供相关证明文件的复印件。

3．投标产品的包装应符合《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123号）的规定。

**三、采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点：**

**（一）采购标的的数量**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **包号** | **品目号** | **包件名** | **数量（台/套）** |
| 3 | 3-1 | 超速离心机 | 1 |
| 3-2 | 高精度大容量恒温哺乳动物细胞摇床 | 1 |
| 3-3 | 离心机（提篮式） | 1 |
| 3-4 | PCR工作台 | 1 |
| 3-5 | 低温组织核酸提取振荡仪 | 1 |
| 3-6 | 磁珠法核酸提取仪 | 1 |
| 3-7 | 梯度PCR扩增仪 | 1 |
| 3-8 | 超低温生物保存柜 | 4 |

**（二）采购项目交付或者实施的时间和地点**

1. 采购项目（标的）交付的时间：

境内供货：合同签订后90天内。

境外供货：免税手续办理完成后90天内。

1. 采购项目（标的）交付的地点：中国疾控中心性病艾滋病预防控制中心指定地点

**四、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求**

**（一）采购标的需满足的服务标准、效率要求（以各包技术规格中要求为准，如技术规格中无要求，则以本款要求为准）**

1. 投标人应有能力做好售后服务工作和提供技术保障。投标人或投标产品制造商应设有专业的售后服务维修机构，有充足的零件储备和能力相当的技术服务人员，并保证投标产品10年的备件供应。投标时须提供有关其投标产品专业的售后服务（维修站）的信息，包括售后服务机构名称、服务人员的数量和水平、联系人和联系方式、零备件的储备等，说明投标人与该售后服务（维修站）的关系并附上相关的证明文件，如合作协议等。质量保证期内的免费售后维修及服务包括所有投标产品及配件，并含第三方产品，同时投标人应定期对所有投标产品提供维护保养服务。
2. 投标人发运货物时，每台设备要提供一整套中文的技术资料，包括安装、操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、软件备份、故障代码表、维修密码、零配件清单、合格证明文件等，这些资料费应包括在投标报价内。如果采购人确认投标人提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，投标人需保证在收到采购人通知后3天内将这些资料免费寄给采购人。
3. 投标人应在保证在接到采购人通知的一周内，自付费用在采购人指定所在地对设备进行安装、调试和试运行，直到该产品的技术指标完全符合合同要求为止。投标人技术人员的费用，如：差旅费、住宿费等应计入投标报价。投标人安装人员应自备必要的专用工具、量具及调试用的材料等。
4. 投标人应负责投标货物质量保证期内的免费维修和配件供应，投标人售后服务维修机构应备有所购货物及时维修所需的关键零部件。
5. 投标人应保证在质量保证期内提供投标货物专用的软件和相应数据库资料的免费升级服务。（如果有）
6. 在合同执行期和质量保证期内，投标人应保证在收到要求提供维修服务的通知后2小时内给予反馈，24小时内派合格的技术人员赴现场提供免费服务，解决问题。如不能按采购人要求的时间予以修复，投标人应保证免费提供同类备用设备，供采购人使用。

**（二）采购标的需满足的服务期限要求**

1．质保期：详见各品目采购需求。

2．卖方应提供技术支持，在接到买方仪器报修通知后，在2小时内予以应答，并在24小时内进行维修。

3．卖方在国内必须具有专业的维修工程师，能有效保证售后维修服务。

**五、采购标的的验收标准**

1．投标人向采购人提供详细的验收标准、验收手册。设备安装后，仪器所有技术参数经检验应符合国际和国家标准及厂方标准。采购人有权委托中国有资格的单位对上述仪器进行精度校核。如果由于仪器本身原因而在六十天内调试没有通过买卖双方验收，投标人必须更换一套新的相同型号或符合技术要求性能更优的仪器设备。

2．设备验收合格后，出具验收报告，双方在验收文件上签字生效。

3. 投标人应保证在发货前对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行准确而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的证书。该证书将作为提交付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重要的检验不应视为最终检验。投标人检验的结果和详细要求应在质量证书中加以说明。

4. 货物运抵采购项目（标的）交付的地点后，采购人将组织验收，由采购人组织验收小组，对货物的数量、外观、包装、质量、安全、功能及性能等进行验收，项目验收依据为采购合同、招标文件和投标文件。验收小组将根据验收情况制作验收备忘录并签署验收意见。

5. 投标人应负责使所供计量仪器通过计量部门的验收，并承担相关费用（包括运费）。若需要，应在检测期间提供备用仪器，以便不影响采购人的使用。

6. 货物验收时，如投标产品为进口产品，投标人须提供相应的进口产品报关单。

**六、采购标的的其他技术、服务等要求**

1. **投标人需要提供投标产品技术支持资料（或证明材料），并需要同时加盖投标人和生产厂家（或境内总代理、独家代理）公章。其中技术支持资料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。如投标人技术响应与技术支持资料（或证明材料）不一致，将以技术支持资料（或证明材料）为准。对于技术规格中标注“▲”的技术参数，投标人须在投标文件中按照招标文件技术规格的要求提供技术应答的证明材料，如技术规格中无特殊要求则应提交本条款规定的技术支持资料。对于投标人提供的投标文件技术应答未按本条款要求提供投标产品技术支持资料（或证明材料）的，或提供的投标产品技术支持资料（或证明材料）未按本条款要求同时加盖投标人和生产厂家（或境内总代理、独家代理）公章的，评标委员会可不予承认，并可认为该技术应答不符合招标文件要求。由此产生的评标风险，由投标人承担。**
2. 投标人所提供的部件之间及设备之间的连线或接插件均视为设备内部部件，应包含在相应的配置中。
3. 工作条件：除了在技术规格中另有规定外，投标人提供的一切仪器、设备和系统，应符合下列条件：
4. 仪器设备的插头要符合中国电工标准。如不符合，则应提供适合仪器插头的插座，必须要有接地。
5. 如果仪器设备需特殊的工作条件（如：水、电源、磁场强度、特殊温度、湿度、震动强度等），投标人应在有关投标文件中加以说明。
6. 培训要求：培训是指涉及产品基本原理、安装、调试、操作使用和保养维修等有关内容的学习。投标人应保证在采购人指定交货地点对每包（品目）最终用户设备操作人员提供不少于1天的免费培训。投标人投标时应提供详细的培训方案。培训教员的差旅费、食宿费、培训教材等费用，应计入投标报价。

**七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求：**

**第3包 品目3-1 超速离心机**

一、数量：1台

二、用途：用于快速分离脂蛋白及质粒 DNA、纯化和分离病毒、RNA、DNA、质粒、外泌体和蛋白质等生物大分子。

三、技术参数:

1、主机落地式或台式，宽≤65cm。

▲2、最高转速 ≥ 150,000rpm，最大离心力≥1,050,000×g。

3、转速控制精度：±50rpm以内

4、加减速模式：加速≥9 级，减速≥10级。

5、温度设定范围：0-40℃，调节步长≤1℃。

6、制冷方式：半导体制冷。

7、具备记录功能。

#8、可显示真空度，达到最高真空度所需时间≤15min。

9、噪音水平 ≤50dB(A) (室内条件下，最高转速运行)

10、转子具备自锁功能。

#11、具有不平衡监测功能，自动检测过度失衡和转子设置错误，并自动停止。

#12、全自动设置最高允许转速，具备转头转速自动监测功能和双重过速保护功能。

13、具有用户锁功能。用户分级授权管理。

14、标准接口：USB, LAN。

15、固定角转子1

15.1、最高转速≥50,000rpm；最高相对离心力≥210,000xg；

15.2、最大容量≥30mLx6。

16、固定角转子2

16.1、最高转速≥140,000rpm；

16.2、最高相对离心力≥1,050,000xg；

16.3、最大容量≥1.0mLx10。

17、水平转头

17.1、最大转速≥50,000rpm

17.2、最大离心力≥253,000xg

▲17.3、最大容量≥4\*5ml。

18、工作条件

18.1、环境温度：15-30℃；

18.2、环境湿度：≤80%；

18.3、电源：AC 220V±10%，50Hz±1Hz

四、主要配置

1、主机：1 台（台式机配置工作台）

2、固定角转子1：1个；

3、固定角转子2： 1个；

4、水平转头：1个。

5、配套25ml PC厚壁离心管：2箱（≥10个/箱）；

6、配套20ml PC离心瓶：2箱（≥6个/箱）；

7、配套20ml PA热封管：1箱（≥50个/箱）；

8、配套1ml PC离心管：1箱（≥100个/箱）；

9、配套2ml PA热封管：1箱（≥50个/箱）；

10、配套7mL PA离心管：1箱（≥50个/箱）；

11、热封器：1个

五、售后服务

1、安装、调试及培训

1.1、在货物到达使用现场后，卖方按买方通知时间派技术人员到买方的项目现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试，直至设备正常运行，并承担因此发生的一切费用。

1.2、卖方负责对买方技术人员、操作人员进行现场免费培训，培训内容包括设备操作、设备维护及简单的设备维修等，直至技术人员、操作人员能够熟练掌握为止。

1.3、安装要符合买方的安装安全标准

2、验收及验收标准

2.1、卖方向买方提供详细的验收标准、验收手册。设备安装后，仪器所有技术参数经检验应符合国际和国家标准及厂方标准。买方有权委托中国有资格的单位对上述仪器进行精度校核。如果由于仪器本身原因而在六十天内调试没有通过，卖方必须更换一套新的相同型号或符合技术性能的仪器设备。

2.2、设备验收合格后，出具验收报告，买卖双方在验收文件上签字生效。

3、维修及技术服务

3.1、自仪器验收合格之日起，厂家向买方提供5年质保服务。在质保期内，属产品质量问题所发生的一切费用由卖方负担。

3.2、厂家应提供技术支持，在接到买方仪器报修通知后，在24小时内予以应答，并在48小时内进行维修。

3.3、厂家在国内必须具有专业的维修工程师，能有效保证售后维修服务。

4、交货地点:用户指定地点

5、交货时间:合同签订后90天内。

**第3包 品目3-2 高精度大容量恒温哺乳动物细胞摇床**

一、数量：1台；

二、用途：用于哺乳动物细胞悬浮培养、表达重组HIV蛋白和单克隆抗体的筛选制备、HIV功能蛋白以及特异性单克隆抗体的分离和功能鉴定、HIV重组蛋白及抗体的小试规模制备。

三、技术参数:

#1、磁力直接驱动，可以连续长时间运转≥3个月；

#2、振幅：3-70mm范围内≥8档可调；

3、具备透明视窗

4、使用液压装置开门，向上垂直提升；

5、内腔体全部由不锈钢制；外壳全钢制造。

6、摇床可≥3台叠加，叠加不需要任何套件，叠加后的每层摇床的最高转速均没有任何变化；

7、带电感应自动启动功能。断电恢复后，能自动按原程序重新启动；

8、温度控制：

8.1、PT100温度传感器

8.2、温度控制范围：5～60℃

8.3、温度控制精度：±0.1℃以内

8.4、腔体内温控均一性：±0.2度以内

8.5、提供出厂7点温度均一性报告；

9、自动湿度控制：

9.1、最高控制湿度≥85%

9.2、湿度精度≤±1%RH；

9.3、湿度均一性：±2% RH以内；

#10、二氧化碳控制，控制范围：0-20%，控制精度≤0.4%（@5%CO2）；

#11、内腔带有紫外消毒灯；

12、密闭式不锈钢电加热器，加热功率≥800瓦；

13、摇床的门窗具有电加热功能

14、当门被打开时，反应器会自动停止摇动；当门被关闭时，反应器会按照原来设定自动启动；

15、容积≥350L，箱体内部可利用高度≥450mm；

16、摇盘尺寸≥800×420mm；

17、各个参数可进行独立开关以及独立设定；

18、工作条件

18.1、环境温度：15-30℃；

18.2、环境湿度：≤80%；

18.3、电源：AC 220V±10%，50±1Hz

19、数据监控电脑工作站

19.1、CPU：I7或以上性能：

19.2、内存≥32G， SSD硬盘≥2T

19.3、独立显卡，彩色液晶显示屏≥27英寸

19.4、激光打印机

19.5、WIN10专业版操作系统、正版办公软件。

四、主要配置

1、主机：1 台；

2、通用性摇盘：1个（带15ml和50ml 试管架各1个）

3、插脚式摇盘：1个（带15ml和50ml 试管架各1个）

4、移液和加液装置（1ml-100ml移液器2把，12道1200ul连续电动加样器1把。）

5、与二氧化碳气瓶配套压力表：2套

6、移动紫外消毒车：1辆

7、数据监控电脑工作站：1套

五、技术服务

1、安装、调试及培训

1.1、在货物到达使用现场后，卖方按买方通知时间派技术人员到买方的项目现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试，直至设备正常运行，并承担因此发生的一切费用。

1.2、卖方负责对买方技术人员、操作人员进行现场免费培训，培训内容包括设备操作、设备维护及简单的设备维修等，直至技术人员、操作人员能够熟练掌握为止。

1.3、安装要符合买方的安装安全标准

2、验收及验收标准

2.1、卖方向买方提供详细的验收标准、验收手册。设备安装后，仪器所有技术参数经检验应符合国际和国家标准及厂方标准。买方有权委托中国有资格的单位对上述仪器进行精度校核。如果由于仪器本身原因而在六十天内调试没有通过，卖方必须更换一套新的相同型号或符合技术性能的仪器设备。

2.2、设备验收合格后，出具验收报告，买卖双方在验收文件上签字生效。

3、维修及技术服务

3.1、自仪器验收合格之日起，卖方向买方提供5年质保服务。在质保期内，属产品质量问题所发生的一切费用由卖方负担。

3.2、厂家应提供技术支持，在接到买方仪器报修通知后，在24小时内予以应答，并在48小时内进行维修。

3.3、厂家在国内必须具有专业的维修工程师，能有效保证售后维修服务。

4、交货地点：用户指定地点

5、交货时间：合同签订后90天内。

**第3包 品目3-3 离心机（提篮式）**

一、数量：1台；

二、用途：用于大容量感染性样本的离心和细胞培养中的离心操作，满足HIV病毒分离培养研究需要。

三、技术参数

1、主机最高转速：≥15,000rpm

2、转速设定步长：≤1rpm

▲3、主机最大离心力：≥25,800×g

4、水平转子

▲4.1、最大离心容量：≥4×1000 ml

4.2、水平转子最高转速≥6000rpm

#4.3、最大离心力≥7100g。

5、固定角转子1

5.1、最大容量：≥6×250ml

5.2、最大转速≥11000rpm

5.3、最大离心力≥18000g

6、固定角转子2

6.1、最大容量：≥8×50ml

6.2、最大转速≥14500rpm

6.3、最大离心力≥24000g

▲7、温度控制范围：-10℃~+40℃

8、智能化控制功能：可预先设定压缩机启动，在预约时间时达到设定温度

9、具有分步程序设置功能，对离心步骤进行编程，在离心过程中，根据离心步骤的设定，自动改变离心转速。

10、运行时间控制范围：0-9小时59分钟；离心方式：瞬时离心及连续离心；可选计时模式：启动计时、定速计时

11、操作面板：触控面板。

12、运行时放大显示离心时间和转速。

▲13、具有第三方认证的生物安全密封盖，无任何金属部件，无需旋盖及搭扣，可以单手操作。

▲14、安全性能：具有转头自动锁定装置，转头更换和锁定无须转子扳手

15、具备碳纤维转头；

16、工作条件

16.1、环境温度10-30℃；

16.2、湿度：≤80%；

16.3、电源：AC 220V±10%，50Hz±1 Hz。

四、主要配置

1、冷冻离心机主机 ：1台

2、4×1000ml水平转子：1套（含4个1000ml吊篮，4个气密性转子盖，4个15ml锥形管适配器，4个50ml锥形管适配器，4个酶标板载架）

五、售后服务

1、安装、调试及培训

1.1、在货物到达使用现场后，卖方按买方通知时间派技术人员到买方的项目现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试，直至设备正常运行，并承担因此发生的一切费用。

1.2、卖方负责对买方技术人员、操作人员进行现场免费培训，培训内容包括设备操作、设备维护及简单的设备维修等，直至技术人员、操作人员能够熟练掌握为止。

2、验收及验收标准

2.1、卖方向买方提供详细的验收标准、验收手册。设备安装后，仪器所有技术参数经检验应符合国际和国家标准及厂方标准。买方有权委托中国有资格的单位对上述仪器进行精度校核。如果由于仪器本身原因而在60天内调试没有通过买卖双方验收，卖方必须更换一套新的相同型号或符合技术要求性能更优的仪器设备。

2.2、设备验收合格后，出具验收报告，买卖双方在验收文件上签字生效。

3、维修及技术服务

3.1自仪器验收合格之日起，厂家向买方提供主机5年免费质保服务，转头质保15年。在质保期内，属产品质量问题所发生的一切费用由卖方负担。

3.2、厂家应提供技术支持，在接到买方仪器报修通知后，在2小时内予以应答，并在24小时内进行维修，保证仪器的正常工作。

3.3、厂家在国内必须具有专业的维修工程师，能有效保证售后维修服务。

4、交货地点: 用户指定地点

5、交货时间: 合同签订后90天内。

**第3包 品目3-4 PCR工作台**

一、数量：一套；

二、用途：用于在核酸PCR扩增操作中有效避免环境中气态物污染样本，同时有效避免操作中产生的核酸气溶胶污染环境。

三、技术参数

▲1、工作台内部洁净度达到ISO 5级

▲2、线性面风速≥0.5m/s，调节步长≤ 0.1m/s

3、过滤器监测系统：配备压差传感器实时监测过滤器的压降。

4、具备全自动风速控制系统，风机可实现手动或自动控制。通过系统自动控制风机转速。

▲5、预过滤器对粒径0.5um以上的颗粒物过滤效率≥65%，主HEPA过滤器对粒径0.3um以上的颗粒物过滤效果≥99.99%。

6、过滤后气体流量≥10m3/min

7、柜体材质：采用聚碳酸酯，短波紫外反射率≥99%。

8、具备工作区360度无死角的紫外灭菌功能。

9、带移液器支架：固定在工作台背板和紫外灯下方

10、工作条件

10.1、环境温度：5℃-30℃；

10.2、湿度：≤80%；

10.3、电源：AC 220V±10%，50Hz±1 Hz。

四、主要配置

1、主机：1台

2、静电式预过滤器：2个

3、主HEPA过滤器：2个

4、荧光灯：2支

5、紫外灯：2支

6、移液器支架：1个

五、售后服务

1、安装、调试及培训

1.1、在货物到达使用现场后，卖方按买方通知时间派技术人员到买方的项目现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试，直至设备正常运行，并承担因此发生的一切费用。

1.2、卖方负责对买方技术人员、操作人员进行现场免费培训，培训内容包括设备操作、设备维护及简单的设备维修等，直至技术人员、操作人员能够熟练掌握为止。

2、验收及验收标准

2.1、卖方向买方提供详细的验收标准、验收手册。设备安装后，仪器所有技术参数经检验应符合国际和国家标准及厂方标准。买方有权委托中国有资格的单位对上述仪器进行精度校核。如果由于仪器本身原因而在60天内调试没有通过买卖双方验收，卖方必须更换一套新的相同型号或符合技术要求性能更优的仪器设备。

2.2、设备验收合格后，出具验收报告，买卖双方在验收文件上签字生效。

3、维修及技术服务

3.1、自仪器验收合格之日起，厂家向买方提供主机2年质保服务。在质保期内，属产品质量问题所发生的一切费用由卖方负担。

3.2、厂家提供技术支持，在接到买方仪器报修通知后，在2小时内予以应答，并在24小时内进行维修。

3.3、卖方在国内必须具有专业的维修工程师，能有效保证售后维修服务。

4、交货地点: 用户指定地点

5、交货时间: 合同签订后90天内。

**第3包 品目3-5 低温组织核酸提取振荡仪**

一、数量：一台；

二、用途：用于对淋巴细胞富集液、组织等难裂解样本提取核酸的前处理，充分裂解样本，增加核酸提取量。

三、技术参数

1、适用范围：适用于各类样本，可进行研磨、裂解、均质；

▲2、制冷方式：压缩机制冷，温度设置范围：-10~40℃；

3、室温降至0℃所需时间：≤30分钟；

4、温度准确性：±2 ℃以内；

5、振动线速度：4.00-7.00 m/s，调节步长≤0.05 m/s；

6、电机转速：2500-4000 rpm，调节步长≤10 rpm；

7、时间设置：运行时间范围，1-90 sec；循环间停顿时间范围，1-120 sec；循环次数≥10次；

▲8、可搭配多种规格样本管进行高通量裂解均质，至少包括2ml研磨管、1.5ml离心管、5ml研磨管；

9、启动到转速稳定/降速到完全停止所需时间：≤4 sec；

10、每个样本研磨时间：30-60 sec；

#11、使用三维8字振动模式，振动力度相同

12、具备多种预制研磨方案，可根据不同的应用方向、不同的类型样本直接选择选择对应的方案；

13、噪音等级：≤65 dB；

14、内置微型离心机

▲14.1、空载转速：≥5000rpm；

14.2、三合一转子，可适配多种规格离心管。

15、工作条件

15.1、环境温度：10-30 ℃；

15.2、湿度：≤80%；

15.3、电源：AC 220V±10%，50Hz±1 Hz。

四、仪器配置

1、主机1台

2、研磨管支架（24×2 mL）：1个

3、研磨管支架（24×1.5 mL）：1个

4、研磨管支架（12×5 mL）：1个

5、研磨管压盘：1个

五、售后服务

1、安装、调试及培训

1.1、在货物到达使用现场后，卖方按买方通知时间派技术人员到买方的项目现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试，直至设备正常运行，并承担因此发生的一切费用。

1.2、卖方负责对买方技术人员、操作人员进行现场免费培训，培训内容包括设备操作、设备维护及简单的设备维修等，直至技术人员、操作人员能够熟练掌握为止。

2、验收及验收标准

2.1、卖方向买方提供详细的验收标准、验收手册。设备安装后，仪器所有技术参数经检验应符合国际和国家标准及厂方标准。买方有权委托中国有资格的单位对上述仪器进行精度校核。如果由于仪器本身原因而在60天内调试没有通过买卖双方验收，卖方必须更换一套新的相同型号或符合技术要求性能更优的仪器设备。

2.2、设备验收合格后，出具验收报告，买卖双方在验收文件上签字生效。

3、维修及技术服务

3.1、自仪器验收合格之日起，质保期：1年。在质保期内，属产品质量问题所发生的一切费用由卖方负担。

3.2、厂家应提供技术支持，在接到买方仪器报修通知后，在2小时内予以应答，并在24小时内进行维修。

3.3、厂家在国内具有专业的维修工程师，能有效保证售后维修服务。

4、交货地点: 用户指定地点

5、交货时间: 合同签订后30天内。

**第3包 品目3-6 磁珠法核酸提取仪**

一、数量：一套；

二、用途：用于样本中核酸的提取、富集、纯化等步骤，其产物用于后续核酸定量检测、耐药位点检测及基因组扩增等研究。

三、技术参数：

1、处理体积：30μl - 1000μl；

▲2、提取通量：单台设备一次运行最多处理样本数≥ 32个。

▲3、提取时长： 32份样本常规DNA或RNA提取时间≤ 20min。

4、加热模块：使用耗材时无需加热条上下调整或人工放置加热部分；

5、加热洗脱温度范围：室温至105℃；

6、试剂种类：磁珠法试剂；

7、彩色液晶触摸显示屏，中文操作系统；

8、内部程序：≥ 15组模式程序，可存储 ≥ 500组程序

9、计算机接口：USB；

10、程序管理：可新建、编辑、删除模式程序，编辑提取程序；

▲11、污染控制：具备紫外消毒模块和生物过滤吸附装置，实验舱内的气溶胶可随气体流动被过滤吸附装置吸附；

▲12、具有扫码器，对试剂盒的二维码进行扫码。

▲13、与仪器配套的核酸提取试剂具有单人份预封装规格。

14、工作条件

14.1、环境温度：10℃～30℃；

14.2、湿度：≤80%；

14.3、电源：AC 220V±10%，50Hz±2%。

15、移动数据分析工作站

15.1、CPU：i9或以上性能

15.2、内存≥32G；固态硬盘≥2T

15.3、独立显卡

15.4、打印机：彩色激光多功能打印机

四、主要配置

1、全自动核酸提取仪：1台

2、移动数据分析工作站：1套

五、技术服务

1、安装、调试及培训

1.1、在货物到达使用现场后，卖方按买方通知时间派技术人员到买方的项目现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试，直至设备正常运行，并承担因此发生的一切费用。

1.2、厂家负责对买方技术人员、操作人员进行现场免费培训，培训内容包括设备操作、设备维护及简单的设备维修等，直至技术人员、操作人员能够熟练掌握为止。

2、验收及验收标准

2.1、卖方向买方提供详细的验收标准、验收手册。设备安装后，仪器所有技术参数经检验应符合国际和国家标准及厂方标准。买方有权委托中国有资格的单位对上述仪器进行精度校核。如果由于仪器本身原因而在60天内调试没有通过买卖双方验收，卖方必须更换一套新的相同型号或符合技术要求性能更优的仪器设备。

2.2、设备验收合格后，出具验收报告，买卖双方在验收文件上签字生效。

3、维修及技术服务

3.1、自仪器验收合格之日起，质保期：≥2年。在质保期内，属产品质量问题所发生的一切费用由卖方负担。

3.2、厂家应提供技术支持，在接到买方仪器报修通知后，在2小时内予以应答，并在24小时内进行维修。

3.3、厂家在国内具有专业的维修工程师，能有效保证售后维修服务。

4、交货地点: 用户指定地点

5、交货时间: 合同签订后90天内。

**第3包 品目3-7 梯度PCR扩增仪**

一、数量：一台；

二、用途：用于HIV基因片段扩增和基因型耐药检测。

三、技术参数：

1、样品基座：≥96孔，可容纳0.2ml反应管，；

2、模块最大变温速率：≥3.5℃/Sec，变温速率可调节；

▲3、最大样本变温速率：≥2.5℃/Sec；

4、温度范围: 0至100.0℃；

5、温度均一性：≤0.5℃；

6、温度准确性：±0.25℃以内；

7、PCR反应体积范围：10—100 uL；

▲8、独立控温区域≥3个，每个控温区域可设置不同温度，控温区域之间最大可设温差≥10℃；

9、液晶触摸显示屏

10、程序存储：主机可存储≥1000个程序文件；

11、具备有线或无线网络连接功能,可连接打印机；

12、联机操控：一台工作站可在同一局域网互连接多台机器；

13、具备自动断电重启功能，热盖可以关闭或调整温度。

14、工作条件

14.1、环境温度：15℃～30℃；

14.2、环境湿度：≤80%；

14.3、电源：AC 220V±10%，50Hz±1 Hz。

15、移动工作站：

15.1、CPU：i7或以上性能

15.2、内存≥32G；固态硬盘≥2T

15.3、独立显卡

15.4、打印机：彩色激光多功能打印机

四、主要配置

1、PCR扩增仪：1台

2、工作站：1套

五、售后服务

1、安装、调试及培训

1.1、在货物到达使用现场后，卖方按买方通知时间派技术人员到买方的项目现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试，直至设备正常运行，并承担因此发生的一切费用。

1.2、厂家负责对买方技术人员、操作人员进行现场免费培训，培训内容包括设备操作、设备维护及简单的设备维修等，直至技术人员、操作人员能够熟练掌握为止。

2、验收及验收标准

2.1、卖方向买方提供详细的验收标准、验收手册。设备安装后，仪器所有技术参数经检验应符合国际和国家标准及厂方标准。买方有权委托中国有资格的单位对上述仪器进行精度校核。如果由于仪器本身原因而在60天内调试没有通过买卖双方验收，卖方必须更换一套新的相同型号或符合技术要求性能更优的仪器设备。

2.2、设备验收合格后，出具验收报告，买卖双方在验收文件上签字生效。

3、维修及技术服务

3.1自仪器验收合格之日起，卖方向买方提供主机2年质保服务。在质保期内，属产品质量问题所发生的一切费用由卖方负担。

3.2、厂家应提供技术支持，在接到买方仪器报修通知后，在2小时内予以应答，并在24小时内进行维修。

3.3、厂家在国内必须具有专业的维修工程师，能有效保证售后维修服务。

3.4、交货地点: 用户指定地点

3.5、交货时间: 合同签订后90天内。

**第3包 品目3-8 超低温生物保存柜**

一、数量：4台；

二、用途：用于菌毒种、生物样品的长期超低温保存。

三、技术参数

1、箱体：立式箱体；

2、外门≥1个，可拆卸内门≥4个；

#3、内部有效工作容积：≥720L；

#4、制冷：双压缩机，使用环保制冷剂；

▲5、箱内温度设置范围：-40℃~-86℃

6、箱内温度均匀度误差：≤5°C；

7、控温精度≤±0.1℃；

8、液晶触摸显示屏≥10英寸，可显示箱内温度、环境温度、输入电压等数据和温度曲线，箱内温度异常时，显示提示信息；

9、报警：

9.1、报警方式：声、光、远程监控

9.2、报警内容：高低温报警、传感器报警、高低电压报警、冷凝器散热差报警、环温超标报警、过滤器报警、开关门状态报警等；

#10、监控系统：具备远程监控功能，可随时监控设备运行状态、系统故障自诊断和报警。

11、数据存储：实时保存箱内设定温度、实际温度、高、低温报警温度、输入电压、环温等数据，数据记录≥10年，且可通过USB端口导出全部数据；

#12、具备内置冷链供电系统和测试孔，可内置冷链监测模块。

13、四角带有脚轮，可固定和移动；

14、物品管理系统：具有物品管理（样本管理）系统，可通过屏幕记录冰箱每层物品的名称及数量等信息。

15、工作条件

15.1、环境温度：10-35℃；

15.2、环境湿度：≤80%；

15.3、电源：AC 220V ±10%，50Hz±1 Hz，功率≤1000W，耗电量≤10.5 kWh/24h

四、主要配置

1、主机4台；

#2、温度采集模块：4个（用于无线冷链监控系统）；

3、每台主机配置20个配套样本架

五、技术服务

1、安装、调试及培训

1.1、在货物到达使用现场后，卖方按买方通知时间派技术人员到买方的项目现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试，直至设备正常运行，并承担因此发生的一切费用。

1.2、卖方负责对买方技术人员、操作人员进行现场免费培训，培训内容包括设备操作、设备维护及简单的设备维修等，直至技术人员、操作人员能够熟练掌握为止。

2、验收及验收标准

2.1、卖方向买方提供详细验收标准、验收手册。设备安装后，仪器所有技术参数经检验应符合国际和国家标准及厂方标准。买方有权委托中国有资格的单位对上述仪器进行精度校核。如果由于仪器本身原因而在六十天内调试没有通过买卖双方验收，卖方必须更换一套新的相同型号或符合技术要求性能更优的仪器设备。

2.2、设备验收合格后，出具验收报告，买卖双方在验收文件上签字生效。

3、维修及技术服务

3.1、自仪器验收合格之日起，厂家提供5年质保期服务。在质保期期内，属产品质量问题所发生的一切费用由卖方负担。

3.2、厂家应提供技术支持，在接到买方仪器报修通知后，在24小时内予以应答，并在48小时内进行维修。

3.3、厂家在国内必须具有专业的维修工程师，能有效保证售后维修服务。

4、交货地点: 用户指定地点。

5、交货时间:合同签订后90天内。