**采购需求**

1. **采购标的**

1. 采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **品目号** | **品目名称** | **数量** | **最高限价单价（万元）** | **最高限价总价（万元）** | **是否允许进口** | **核心产品** |
| 1-1 | 万分之一电子天平 | 3 | 0.82 | 2.46 | 否 | 组织解离仪 |
| 1-2 | 电子天平 | 2 | 0.7 | 1.4 | 否 |
| 1-3 | 组织解离仪 | 1 | 29.8 | 29.8 | 否 |
| 1-4 | 高压灭菌锅 | 1 | 4.95 | 4.95 | 否 |
| 1-5 | 微量分光光度计 | 1 | 5.8 | 5.8 | 否 |
| 1-6 | 超低温冰箱 | 2 | 6.5 | 13 | 否 |
| 1-7 | 生物安全柜 | 1 | 8.5 | 8.5 | 否 |
| 1-8 | 生物发生器 | 1 | 8.44 | 8.44 | 否 |
| 1-9 | 二氧化碳培养箱 | 1 | 3.2 | 3.2 | 否 |
| 1-10 | 微型电泳槽 | 2 | 0.5 | 1 | 否 |
| 1-11 | 转移电泳槽 | 1 | 0.45 | 0.45 | 否 |
| 1-12 | 电泳仪 | 3 | 0.6 | 1.8 | 否 |
| 1-13 | 微管射流高剪切混合器 | 1 | 0.72 | 0.72 | 否 |
| 1-14 | 电动搅拌器 | 1 | 0.63 | 0.63 | 否 |
| 1-15 | 可调式涂膜器 | 1 | 0.18 | 0.18 | 否 |
| 1-16 | 卤素水分测定仪 | 1 | 0.32 | 0.32 | 否 |
| 1-17 | 台式分光测色仪 | 1 | 6.5 | 6.5 | 否 |
| 1-18 | 红外测温枪 | 1 | 0.09 | 0.09 | 否 |
| 1-19 | 炒药锅 | 1 | 0.35 | 0.35 | 否 |
| 1-20 | 切片机 | 1 | 0.19 | 0.19 | 否 |
| 1-21 | 血小板聚集仪 | 1 | 5 | 5 | 否 |

2. 项目背景/项目概述（如有）

北京市中医药研究所购置实验平台基础仪器一批

1. **商务要求**

1. 实施的时间和地点：

交货时间：自合同签订之日起90日内到货。

交货地点：采购人指定地点

2. 付款条件：中标人以保函形式向买方支付合同金额10%的履约保函，并按买方要求提供90%预付款担保，该担保期限为合同生效之日起至货物验收合格日止，甲方收到预付款担保后支付100%合同金额；买方须确保履约保函在货物验收合格之后12个月且双方确认无任何质量问题、双方无任何争议后由买方退还卖方。（具体以合同最终签署为准）

3. 售后服务（质保期）：3年

4. 保险（如适用）：详见合同条款

1. **技术要求**

（一）基本要求

1. 采购标的需实现的功能或者目标：

本次招标为北京市中医药研究所购置实验平台基础仪器一批，投标人应根据招标文件所提出的采购需求，综合考虑产品的适用性。投标人应以技术先进的产品、优良的服务和优惠的价格，充分显示自己的竞争实力。

★2.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：

2.1 提供产品属于医疗器械的，根据产品分类应按《医疗器械监督管理条例》，办理医疗器械注册证或者办理备案，供应商须提供医疗器械注册证或备案凭证（复印件加盖供应商单位公章）。

2.2 提供产品属于医疗器械的，中华人民共和国境内制造商应按《医疗器械监督管理条例》办理医疗器械生产许可证或者办理备案。供应商为制造商的须提供医疗器械生产许可证或备案凭证（复印件加盖供应商单位公章），供应商为代理商的须提供医疗器械经营许可证或备案凭证（复印件加盖供应商单位公章）。

2.3 提供产品属于辐射或射线类的设备或材料的，需提供辐射安全许可证复印件（不适用的情况除外）（复印件加盖供应商单位公章）。所报产品属于压力容器的，供应商需要根据国家特种设备制造相关管理规定，提供所报产品制造商的特种设备制造许可证（压力容器）（复印件加盖供应商单位公章）。

2.4 提供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，如国家有关部门对提供产品或其制造商有强制性规定或要求的，所供产品或其制造商必须符合相应规定或要求，供应商须提供相关证明文件（复印件加盖供应商单位公章）。

3.为落实政府采购政策需满足的要求：

3.1 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位；

3.2 政府采购节能产品、环境标志产品；

具体详见投标人须知。

（二）采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求：

1、供应商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。

2、工作条件：除了在技术要求中另有规定外，供应商提供的一切仪器、设备和系统，应符合下列条件：

2.1 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。

2.2 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），供应商应在有关投标文件中加以说明。

（三）采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求：

1、设备的维护及技术支持

1.1经有关部门验收或检测合格后开始计算保修期。

1.2保修期满后整机每年常规保修费用不超过购置费的5%。

1.3免费提供软件升级服务。

1.4 所有的替代零配件的提供需得到买方的认可。

1.5 在保修期内中标人必须为用户提供技术援助电话，用于用户报告故障。技术援助电话支持应是中文，如电话支持无法解决，投标人应在接到通知后两个工作日内做出响应，并采取行动修理故障。在保修期内除提供上述技术服务外，投标人有责任对其所提供的所有产品提供以下形式的技术服务。

1.5.1 电话咨询：免费提供咨询电话技术支持服务，解答用户的系统使用中遇到的问题，及时提出解决问题的建议和操作方法。

1.5.2 现场响应：自收到用户的服务请求起24小时内。若以上服务形式不能解决问题，投标人应指派技术人员赶赴现场进行故障处理。遇到重大技术问题，投标人应及时组织有关技术人员进行故障排除，并采取相应措施以确保所提交的解决方案可行，同时提出确定的维修方案。

2、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。供应商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终身免费培训。供应商报价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，应计入报价。

*注：上述要求如与**货物技术规格具体要求以及合同文本冲突则以货物技术规格具体要求以及合同文本要求为准。*

（四）采购标的的其他技术、服务等要求：

1、投标人在响应采购需求时，应就“货物技术规格具体要求”进行逐条响应，并针对每个设备（至少包含“★”“▲”号或“#”号条款）提供技术支持资料。技术支持资料形式：以制造商公开发布的印刷资料（彩页说明、或加盖制造商公章的技术白皮书（不能是复印件））或检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。如投标人未就“货物技术规格具体要求”进行逐条响应或未提供的所投设备的技术支持资料或提供的技术支持资料与所投设备不一致或不能体现招标文件的技术要求的，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，由投标人自行承担。

2、对于技术规格要求中标注“★”“▲”号或“#”号（如有）的技术参数，在应答采购需求偏离表时具体到技术支持资料页码及条目号。

（五）货物技术规格具体要求

**第1包：**

**1-1 万分之一电子天平**

一、技术参数：

1、称重能力：220g

2、可读性: 0.1 mg

3、重复性:≤0.1 mg

4、线性误差：≤±0.2mg

5、稳定时间：≤2.5S

6、校准方式：外部校准。

7、防风罩: 5面玻璃风罩，方便拆卸

8、显示屏：可调亮度的超宽背光LCD双行显示屏。支持中文显示操作界面。

9、称量模式: 基础称量、计件称量、百分比称量、检重称重、动物称量、密度测定，下挂式称量，称量指示条。

▲10、称量室上方配红色ESR静电消除条，称量前触摸静电消除条，可去除人体静电。

11、称盘尺寸: 直径 90mm

12、单位: 毫克、克、千克、盎司、磅、克拉、Pennyweight、金衡盎司、格令、牛顿、香港两、新加坡两、台湾两、Momme、Tical、Mesghal、Tola，1个自定义单位。

**1-2 电子天平**

一、技术参数

1、称重能力：≥2200g

2、可读性: 0.01g

3、重复性: 0.01g

4、线性误差： ≤±0.02g

5、稳定时间：≤1S

6、校准方式：外部校准。

7、显示屏：可调亮度的超宽背光LCD双行显示屏。支持中文显示操作界面。

8、称量模式：基础称量、计件称量、百分比称量、检重称重、动物称量、密度测定，下挂式称量，称量指示条。

9、称盘尺寸： 直径 120mm

10、单位：毫克、克、千克、盎司、磅、克拉、Pennyweight、金衡盎司、格令、牛顿、香港两、新加坡两、台湾两、Momme,Tical、Mesghal,Tola，1个自定义单位

11、系统带量程指示条，可编辑项目ID和用户ID，超载/负载提示

▲12、称量室上方标配红色ESR静电消除条，称量前触摸静电消除条，可去除人体静电。

**1-3 组织解离仪**

一、技术参数

1、功能：全自动组织解离仪，可以温和、安全、省时、自动化的从组织中分离单细胞悬液，可用于细胞分选、细胞培养、流式分析、分子生物学分析等。

▲2、运行通量：≥8通道，一次可同时处理≥8个不同组织样本。

3、样本质量范围：10-4150mg，适用于起始量样本，如临床穿刺样本。

▲4、温控功能：一体机集成37℃恒温加热模块，运行开始即加热，无需额外安装或配置任何辅助加热装置。

5、解离程序：含有≥5组设预设程序和≥50种自定义程序。

6、支持自定义解离程序：全参数可调节，包括转速、正转时间、反转时间、循环数、孵育时间。

7、控制模式：智能触屏控制，可通过触屏设置不同的参数。

8、自动识别功能：仪器自带自动识别通道的功能，放入解离管，仪器可自动识别放置的通道。

9、解离时间：常规样本解离≤15 min。

▲10、配备一次性解离管，独立封装，安全灭菌，正置使用。

▲11、搭配广谱组织解离液，液体形式，可预制分装，无需额外配置，可解离≥350种组织样本类型，适用包括人、鼠、恒河猴等物种。

12、配有流式专用解离液，所获细胞悬液有效保留细胞表面抗原，后续用于流式细胞分析与磁珠分选。

13、配有疑难组织解离液，针对如皮肤、脂肪、肌肉、胰腺、血管、肠道等疑难组织样本类型，可以快速解离成单细胞悬液并保持细胞的高活性。

14、可拓展性：携带USB接口，可用于厂家持续性更新优化后的解离程序。

15、结构：一体机结构，密闭通道仓，主机含高清彩色显示屏尺寸≥10英寸，可观看各通道的运行情况。

16、语言：支持中、英文语言切换。

**1-4 高压灭菌锅**

一、技术参数

1、手轮式快开门结构，具备机械自锁与门控传感控制双重保护，保证盖未盖好无法启动运行，不到安全压力无法开盖；

2、具有≥6种自定义模式可设定并保存及≥8种固定模式；

3、根据灭菌物蒸汽穿透性差异，可以选择6级不同冷空气排放程序；

▲4、灭菌结束之后可预设6级不同泄压速率，确保不同物态的灭菌物迅速冷却至可开盖温度而不造成样品损耗；

5、具备真空干燥功能，保证织物、器皿等样品灭菌后一次性干燥到位；

6、安全保障：具备故障检测、超温保护、断水保护、机械自锁、闭盖检查系统、超压自泄保护、防烫保护、过载保护、短路保护、独立电子超压保护等功能；

7、容积：≥60L；

8、灭菌温度范围：105-135℃；

▲9、均匀度：≤1℃。

**1-5 微量分光光度计**

一、技术参数

1、波长范围：200-800nm；比色皿模式 (OD600 测量 )：600±8nm

2、样本体积范围：0.5-2.0 μL

3、光程：

3.1 高浓度测量：0.05mm

3.2 中浓度测量：0.2mm

3.3 低浓度测量：1.0mm

4、光源：氙闪光灯

5、检测器：2048 单元线性 CCD 阵列

6、波长精度：1nm

7、波长分辨率：≤3nm（FWHM@Hg 253.7nm）

8、吸光度精确度：≤0.003Abs

9、吸光度准确度：≤1%（7.332 Abs at 260nm)

10、吸光度范围 (等效于10mm)：0.02-300A; 比色皿模式 (OD600测量 )：0~4A

11、测试时间：≤6S

12、核酸检测范围：2-15000ng /ul(dsDNA)

13、蛋白浓度检测范围：

13.1 A280：400mg/ml；

13.2 BSA：600mg/ml；

13.3 IgG：290mg/ml；

13.4 Lysozyme：150mg/ml

14、数据输出方式：USB

15、软件系统：安卓系统

**1-6 超低温冰箱**

一、技术参数

1、内部容积≥420升，2 英寸冻存盒的存放数量≥ 300 个。

2、工作温度范围:-50～-86℃，微电脑控制，PT1000 控制探头，工作温度设定点可调节。

3、制冷系统:

3.1工业级高效压缩机层叠制冷.

3.2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15分钟。

3.3制冷剂为完全无氟碳氢乙烷和丙烷。

▲4、整机内置≥7个温度探头，全面监控超低温冰箱腔体温度、环境温度、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、二级吸气管温度等。

5、聚苯乙烯泡沫绝热内门，嵌入式磁铁门闩。

6、室温20℃断电时，空载的情况下从-80℃升温到-50℃的时间≥260分钟。

7、箱体结构：内外壁冷轧钢板，粉末涂层外壁。

8、不锈钢搁板数量可增加，可调节高度；最大承重≥55KG。

9、冷凝器过滤网易拆卸，可水洗。

10、重型脚轮，方便移动和固定冰箱。

11、用户界面：≥5英寸电容式触摸按键屏, 数字温度显示, 图标显示冰箱运行健康状态、以及超温、门半开或电源故障等警报状态。

12、具有三位数密码保护，安全管理温度设置和报警设置。

13、通过控制面板，可进行运行温度和报警温度设置，具有温度过高警报测试功能、温度校准补偿功能。

14、冰箱底部装有消声器和吸音泡沫，运行噪音≤55dBA。

**1-7 生物安全柜**

一、技术参数

1、气流模式：30%外排，70%循环。

2、内部工作区尺寸范围：≥宽度1800x深度≥630x高度≥780mm。.

3、外部尺寸：≤宽度1900x深度800x高度1570mm。

4、配置手动支架，可调高度范围760-1000mm调节步进≤60mm。

5、彩色触摸屏≥7英寸，触摸屏界面可显示HEPA已使用时间、HEPA剩余使用时间、UV灯工作时间及总工作时间、报警信息（可直接显示文字信息，非仅显示代码标号）等。

6、HEPA 过滤模块：2个HEPA过滤模块，分别实现外排风和下降风的过滤。

7、HEPA过滤效率：最易穿透颗粒（MPPS）过滤效率≥99.995%。0.3um颗粒的截留效率≥99.999%。

8、前窗工作高度：250mm。前窗最大开启高度：≥530mm。

9、噪音：≤65dB。

▲10、采用双风机控制系统，独立的进气与排气自动控制。

11、风速报警：2个独立压力传感器检测排气和下降气流强制通风时的压力变化。

▲12、设备配置254nm紫外灯。消毒程序可编程，时间0-23小时可调，步进为15分钟。

13、设备采用LED灯照明。照明和杀菌系统具有互锁功能。

14、前窗倾角：10°倾角。

15、左右侧壁各有3个服务阀孔，用于安装气阀，水阀和真空阀。

16、安全柜两侧各有1个3英寸的快捷通入口，带有内部和外部实心橡胶垫圈，用于管道和电线等接入。

17、工作台下方的集液槽采用不锈钢制成，并带有排污阀。

**1-8 生物发生器**

一、技术参数

1、转速范围：0-120rpm，控制精度≤±1rpm

2、培养体积：4x125ml、4x250ml、4x500ml

3、具有透气盖，能够实现细胞培养过程中的气体交换

4、耐受高湿、高温、耐受CO2腐蚀，可在二氧化碳培养箱中使用

5、≥4英寸电容触摸屏，直观显示数据

6、具有间速控制、恒速控制、变速控制、编程控制功能

**1-9 二氧化碳培养箱**

一、技术参数

1、高亮度液晶屏显示，智能化控制，可同时显示温度、湿度、二氧化碳浓度；

▲2、采用红外浓度传感器检测二氧化碳浓度；

3、内部配置消毒紫外灯杀菌，可有效杀灭细菌、霉菌、支原体等微生物；

▲4、采用双重高效过滤器：直径≥0.3µm的颗粒，过滤器效果≥99.998％；

5、具有因停电，死机状态数据丢失保护、来电恢复功能；

6、输入功率≤800W；

7、加热方式：气套式；

8、控温范围：≥室温+5-60℃；

9、温度分辨率：≤0.1℃；

10、温度波动度：≤±0.2℃；

11、温度均匀度：≤±0.5℃；

12、CO2控制范围：≥0-20%；

13、容积：≥160L。

**1-10 微型电泳槽**

一、技术参数

1、槽体采用高强度透明度聚碳酸脂材料注塑成型。

2、玻璃板与垫条的一体化设计，确保垫条表面及垫条制胶密封端的平整。

3、间隔的垫条玻璃板和制胶梳子规格：0.75mm、1.0mm、1.5mm。

4、可同时运行二块 8.3x7.3cm 胶。

5、配玻璃干燥架：点状设计架体与玻璃片的接触位置。

**1-11 转移电泳槽**

一、技术参数

1、槽体采用高强度透明度聚碳酸脂材料注塑成型。

2、安全按钮式开盖设计。

3、可同时转印二块 8.3x7.3cm 胶。

4、专用槽内制冰盒，可预制冰块置于槽内，在转移电泳过程起降温作用。

5、转印时间范围 30-60min 。

6、可选择低电压过夜。

**1-12 电泳仪**

一、技术参数

1、具有存储记忆功能，参数可以连续设定

2、可单步或分步工作，具有来电恢复功能

3、具有安全保护及报警功能

4、并联输出：4组

5、输出范围（显示分辨率）：

5.1 6-600V：1V

5.2 4-600mA：1mA

5.3 1-300W: 1W

6、LCD屏幕，同时显示电压、电流、功率和定时时间

7、微电脑智能控制

**1-13 微管射流高剪切混合器**

一、技术参数

1、处理量范围 (H₂O)：200-10000mL

2、最大处理黏度：≥5000cP

3、速度范围：300-11000rpm

4、转速显示：刻度

5、转速控制：无级

6、定子形式：圆孔、长孔、网孔

7、允许环境温度：5-40℃

8、允许相对湿度：≤80%

**1-14 电动搅拌器**

一、技术参数

1、最大处理粘度:≥50000CP

2、最大处理量(H2O): 30000ml

3、速度范围: 0/30-2000rpm

4、定时范围: 0- 99h 59min 59s

5、转速调节精度: 1rpm

6、搅拌轴最大转矩: ≥68Ncm

**1-15 可调式涂膜器**

1、采用不锈钢材质

2、有效涂膜宽度：50/100/150/200/250/300mm

3、精度：≤±2μm

4、涂膜厚度范围：0-3500μm

5、每10um为单位调整刮刀的间隙

**1-16 卤素水分测定仪**

一、技术参数

1、量程：≥110g

2、称量精度：0.001g

3、秤盘直径：≥90mm

4、水分含量测定范围：0-100%

5、加热温度范围：60-200℃

6、显示结果：水分含量、固体含量等

**1-17 台式分光测色仪**

一、技术参数

1、照明方式：

1.1反射：D/8（漫射照明，8°方向接收）

1.2 SCI/SCE测量：包括UV/排除UV测量

1.3透射：D/0（漫射照明，0°方向接收）

1.4 SCI/SCE测量：包括UV/排除UV测量

2、积分球尺寸：Φ154mm

3、照明光源：360-780nm组合LED光源，400nm截止光源，420nm截止光源

4、分光方式：凹面光栅

5、感应器：256像元双阵列CMOS图像感应器

6、测量波长范围：360-780nm

7、波长间隔：10nm

8、反射率测定范围:0-200%

9、测量口径:

9.1反射：Φ30、25.4、18、15、10、8、6、4mm；

9.2透射：Φ30、25.4mm

10、含光方式:反射SCI/SCE，透射SCI/SCE

11、颜色空间:CIE LAB、XYZ、Yxy、LCh、CIE LUV、Musell、s-RGB、HunterLab、βxy、DIN Lab99

12、其它色度指标:

12.1 WI(ASTM E313、CIE/ISO、AATCC、Hunter)

12.2 YI(ASTM D1925、ASTM 313)

12.3 TI(ASTM E313、CIE/ISO)

12.4同色异谱指数Mt

12.5沾色牢度,变色牢度,力份,遮盖度

12.6钴铂指数，Gardner指数

12.7 8度光泽度,555色调分类

13、观察者角度:2°/10°

14、观测源:D65、A、C、D50、D55、D75、F1、F2、F3、F4、F5、F6、F7、F8、F9、F10、F11、F12

15、显示:光谱图/数据、样品色度值、色差值/图、色品图、颜色仿真、合格/不合格结果、颜色偏向

16、测量时间:约3s（同时测试SCI/SCE 约6s）

17、重复性:

17.1分光反射率：Φ25.4mm/SCI,标准偏差0.04%以内（400-700nm：0.04%以内）：

17.2色度值：Φ25.4mm/SCI,ΔE\*ab 0.01以内（校正后,以间隔5s测量白板30次平均值）

17.3分光透过率：Φ25.4mm/SCI,标准偏差0.05%以内（400~700nm：0.04%以内）：

17.4色度值：Φ25.4mm/SCI,ΔE\*ab 0.02以内（校正后,以间隔5s测量白板30次平均值

18、存储数据:标样≥5000条，试样≥40000条（SCI/SCE算一条数据）

**1-18 红外测温枪**

一、技术参数

1、温度范围：-30-500℃

2、精度：读数±1.5℃，-10-0℃：±2.0 ，-30- -10℃：±3.0

3、响应时间 ：≤500 ms（读数的 95%）

4、光谱响应范围 ：8-14 um

5、发射率范围：0.10-1.00

6、光学分辨率：10:1（在能量为90% 时计算所得）

7、显示分辨率：0.1℃

**1-19 炒药锅**

一、技术参数

1、电源：AC220V/50Hz

2、功率：≤2500W

3、内锅转速范围：15-30r/min

4、温度区间范围：50-240℃

5、机体倾斜角度范围：0-135º任意定位

**1-20 切片机**

1、切片厚度范围：0.3-3mm

2、切片速度范围：800-1000片/分

3、机身材质：不锈钢

4、电源：AC220V，50Hz

**1-21 血小板聚集仪**

一、技术参数

1、测试原理：光学比浊法

2、样品用量：血小板血浆(PRP) ≤300ul/T

3、测试通道：4个恒温测试通道，可同时设置不同诱导剂进行不同项目测试

4、温控精度：≤±0.3℃（37℃）

▲5、重复性误差（CV）：≤10%

6、诱导剂：

6.1 ADP－二磷酸腺苷

6.2 COL－胶原

6.3 ARA－花生四烯酸

6.4 EPI－肾上腺素