**第五章 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：**

本次招标采购是为北京市临床药学研究所配置基本设备，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，且所投产品为小型或微型企业生产的，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、成交投标人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. 投标产品属于医疗器械的，应按原国家食品药品监督管理总局颁发的《医疗器械注册管理办法》，办理医疗器械注册证或者办理备案，投标人须提供医疗器械注册证复印件或备案凭证。

★2.投标产品属于医疗器械的，中华人民共和国境内制造商应按原国家食品药品监督管理总局颁发的《医疗器械生产监督管理办法》，办理医疗器械生产许可证或者办理备案，投标人须提供医疗器械生产许可证复印件或备案凭证。

★3.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）。

★4.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。

5. 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 | 标的名称 | 数量（台/套） | 是否接受进口产品 |
| 1 | 1-1 | 研究级倒置荧光显微镜 | 1 | 否 |
| 1-2 | 消化道动力无线采集分析系统 | 1 | 是 |
| 1-3 | 人体器官培养系统 | 1 | 是 |
| 1-4 | 小动物活体光学成像系统 | 1 | 否 |

**（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：合同签订后90天内

2、采购项目（标的）交付的地点：北京市临床药学研究所指定地点。

**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，并保证投标产品停产后5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、零配件清单等，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.质量保证期（保修期）及服务要求：详见每包技术要求中。

**五、采购标的的验收标准**

1. 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。

2. 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。

3.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。

**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“▲”号的技术参数，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。（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。）

**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1包 品目1-1 研究级倒置荧光显微镜**

一、数量：1套

二、用途：用于细胞观察研究。

三、技术参数：

1、主机：

1.1光路系统：采用U型，复消色差矫正视野≥25mm；

1.2电动荧光光闸：速度≤5ms⑧；

1.3荧光光源：功率≥100W；

1.4灯泡寿命：≥2000小时。

2、镜筒：三目。

▲3、载物台：电动。

4、物镜，采用荧光系统专用物镜，齐焦距离≤45mm：

4.1 5倍数值孔径N.A.≥0.12干镜；

4.2 10倍数值孔径N.A.≥0.32干镜；

4.3 20倍数值孔径N.A.≥0.40干镜；

4.4 40倍数值孔径N.A.≥0.60干镜；

4.5 63倍数值孔径N.A.≥0.70干镜；

4.6 100倍数值孔径N.A.≥0.70干镜。

▲5、显微镜透射光源：LED光源，带触发式光闸，速度≤8ms。

6、摄像头：

6.1 芯片：≥420万像素科研级sCMOS；

6.2像素：≥2048 x 2048；

6.3像素尺寸：≤6.5μm；

6.4 量子效应：≥80% QE；

6.5暗电流：≤15 e-/p/sec@21℃；

6.6读出噪声：≤2.1 e-；

6.7位深:≥16-bit ；

6.8成像帧速：≥40 fps @ 2048x2048；

6.9动态范围：21400:1。

7、成像分析软件：原厂配套成像软件分析系统，能够实现显微图像控制、分析，并具备图象处理工具，如增强、编辑（修改）、注释、档案保存以及图像打印功能。

8、电动聚光镜：工作距离≥28mm，数值孔径≥0.55。

9、电动荧光滤色块转盘：

9.1紫外激发滤块: 激发340-380nm; 阻挡400nm; 发射: 425nmLP；

9.2蓝色激发滤块: 激发450-490nm; 阻挡510nm; 发射: 515nmLP；

9.3绿色激发滤块: 激发515-560nm; 阻挡580nm; 发射: 590nmLP。

10、工作站：

10.1处理器：I5及以上性能；

10.2运存：≥32 G；

10.3液晶显示器：≥22英寸；

10.4操作系统：win10以上。

四、基本配置:

1、显微镜主机：1套。

2、三目镜筒：2个。

3、电动载物台：1套。

4、物镜：1套（4X、10X、40X、63X、100X）。

5、LED光源：1套。

.6、数码相机：1套。

7、图像分析软件：1套。

8、电动聚光镜：1套。

9、电动荧光滤色块转盘：1套。

10、工作站：1套。

11、摄像头：1个。

五、质量保证期：为调试验收合格后5年。

**第1包 品目1-2 消化道动力无线采集分析系统**

一、数量：1套

二、用途：用于通过植入式的张力传感器，结合无线遥测技术，对清醒、自由活动状态下动物的消化道运动进行连续长期记录和监测。

三、技术参数：

1、接收器：

1.1 通道1：平衡（Balance，微调）；

1.2通道2：增益：x 0.25,、x 1、 x 4；

1.3通道3：x 1 ‒ x 4 倍连续微调；

1.4电流消耗：≥32mA；

1.5输出电压：≥10V。

2、植入子：

2.1传输距离：≥40cm；

2.2无线信号传输技术：FSK (Frequency Shift Keying)；

2.3采样频率：≥10 Hz；

2.4电流消耗：≤100μA；

2.5 RF信号频段：Band A:1710KHz ± 5Hz ；Band B:1914KHz ± 5Hz；

2.6传输速率：≥32.2kbps；

2.7电池寿命：≥40 days；

2.8开关方式：外部磁性装置；

2.9探头阻抗：≥350Ω；

2.10探头平衡（零值校准）：自动（可手动微调）；

2.11带张力传感器：≥3个。

3、配备专用屏蔽笼。

4、具备采集分析软件。

5、工作站：

5.1处理器：I5及以上性能；

5.2运存：≥32 G；

5.3液晶显示器：≥22英寸；

5.4操作系统：win10以上。

四、基本配置:

1、接收器：1个。

2、植入子：1个。

3、专用屏蔽笼：1个。

4、采集分析软件：1套。

5、工作站：1套。

五、质量保证期：为调试验收合格后5年。

**第1包 品目1-3 人体器官培养系统**

**一、数量：1套**

**二、用途：**用于模拟器官中的组织-组织界面,通过在上下两个通道中培养不同类型的原代细胞、细胞系或类器官等来模拟真实器官中的多组织状态。

**三、技术参数**：

1、主机：

▲1.1屏障功能及组织界面的模拟：可以模拟屏障功能及器官中的组织-组织界面。

1.2横向机械力：通过控制通道中两侧真空腔的压强及频率制造机械拉力来模拟人体器官中的机械力变化，拉伸范围：0%-12%，拉伸频率：0.0-0.40 Hz。

▲1.3上下通道独立的精准流速控制：通过控制通道中的培养基流速，精准模拟人体内不同微环境下的血管与上皮组织接触到的流动环境情况。流速范围在0ul/h或10-1000ul/h之间精准可控。

1.4构建气液界面：通过在其中某一通道中自动通入空气来实现气液界面的模拟。

1.5血管化：任何器官中的血管化模型模拟都可以通过接种不同来源的细胞类型而实现。

1.6感染及炎症模型构建：通过引入基质细胞、微生物（细胞、病毒、真菌等）、细胞因子等，模拟人体内器官内的复杂感染微环境或炎症环境。

1.7串联应用：任何两种或几种器官模型之间，都可以通过将流出液转移至流入腔的形式，实现随时、定量、稳定、个性化的串联场景。

1.8细胞互作：上下两个通道由7um孔径、间隔40um分布的多空薄膜隔开，允许不同组织间的细胞进行相互作用。

1.9可兼容细胞和组织类型：人源及各种动物来源均可。

1.10器官模型构建系统：用户可自行构建、开发任何感兴趣的器官芯片模拟，应用方向≥100种。

1.11体外建模痛点方案：可针对血管的模拟和免疫反应的模拟、免疫细胞的招募，提供成熟的解决方案。

2、芯片：

2.1多型号芯片选择：S1芯片提供≥100种应用方向供用户自行选择，A1芯片为上开盖、多血管网络的设计，可实现复杂三位立体结构的构建（如食管、皮肤、肿瘤微环境等）。

2.2可持续可更新的芯片系统：持续开发具有新应用方向的芯片，可硬件无缝兼容。

2.3通量：常规最大通量为12块芯片。最少可运行1块芯片。最大可扩展至48块芯片。

3、控制模块和培养模块：系统中包含控制模块Orb\*1和培养模块Zoe\*1，可兼容不同型号的器官芯片。

4、工作站：

4.1处理器:I5及以上性能；

4.2运存：≥32 G；

4.3液晶显示器：≥22英寸；

4.4操作系统：win10以上。

四、基本配置：

1、主机：1套。

2、芯片：1套。

3、电源线：1条。

4、控制模块和培养模块：**各1套。**

**5、工作站：**1套。

**五、质量保证期**：为调试验收合格后5年。

**第1包 品目1-4 小动物活体光学成像系统**

**一、数量：1套**

**二、用途**：用于小动物活体光学成像，用于干细胞、感染、炎症、免疫疾病、神经疾病、心血管疾病、代谢疾病等疾病分子机理及相关药物研发的临床前研究。

**三、技术参数**：

1、主机：

1.1系统采用 50mm 定焦镜头，最大光圈可达 f/0.95；

▲1.2系统最小检测光子数≤120 光子/秒/弧度/平方厘米，检测灵敏度可检测小鼠皮下≤50 个生物发光细胞；

1.3荧光光源采用近红外增强型高效能钨卤灯，功率≥150瓦；使用寿命≥1x105小时；

1.4激发光滤片转轮可同时装载≥21 个滤片，标配滤片≥19个；

1.5发射光滤片转轮可同时装载≥8 个滤片，标配滤片≥7 个；

1.6具备荧光光谱分离功能；

1.7成像视野范围：≥10x 10c m可调。

2、分析软件：包含图像获取及数据分析模块，具备成像参数设置向导，可通过软件设置自动顺序成像、时间序列成像、多通道成像、生物发光和荧光多模式顺序成像等功能。

▲3、气体麻醉系统：麻醉系统具备蒸发罐、流量控制及尾气吸收等装置；具备预麻醉盒，用于样本成像麻醉前的预麻醉；麻醉系统同时连接于预麻醉盒及成像主机。

4、USP电源

5、CCD相机：

▲5.1顶置式背照射、背部薄化科学一级 CCD，工作温度可达到绝对 -90℃；

5.2芯片尺寸：≥1.3 x 1.3cm；

5.3有效像素：≥1000 x 1000；

5.4量子效率：≥80%（500-700nm）。

6、工作站：

6.1处理器：I5及以上性能；

6.2运存：≥32 G；

6.3液晶显示器：≥22英寸；

6.4操作系统：win10以上。

四、基本配置:

1、主机：1台。

2、分析软件：1套。

3、麻醉系统：1套。

4、UPS电源：1台。

5、电源线：1条。

6、CCD 相机：1套。

7、工作站；1套。

**五、质量保证期**：为调试验收合格后5年。