# **采购需求**

**一、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）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **包号** | **采购内容** | **数量****（项）** | **是否允许采购进口产品** |
| 1 | 宏基因组（病毒颗粒富集） | 1 | 否 |
| 代谢组测序 | 1 | 否 |
| 定量脂质组 | 1 | 否 |
| 2 | 单细胞测序 | 1 | 否 |
| 3 | 宏基因组三代测序 | 1 | 否 |

**二、商务要求**

1. 实施的期限和地点

1.1 交付时间/实施期限：合同签订后3个月内

1.2 交付地点：北京市朝阳区工体南路8号

2. 付款条件（进度和方式）

自合同签订生效后15个工作日内，支付本合同70%货款；完成验收后30天内支付本合同30%货款。

1. 包装和运输（如适用，须满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库﹝2020﹞123号））

4. 售后服务要求（质保期等）：交付结果后的1年内及时解决课题组对于项目相关的问题。

**三、技术要求**

1. 基本要求

1.1 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呼吸疾病研究所配置基因测序，供应商应根据招标文件所提出的技术规格和服务要求，综合考虑所投货物的适用性，选择需要最佳性能价格比的货物前来投标。供应商应以先进的技术、优良的服务和优惠的价格，充分显示自己的竞争实力。

1.2 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

供应商应保证所提供的服务符合国家相关法律法规的要求。

2. 验收标准

2.1符合采购人服务范围要求。

2.2供应商配置的硬件设备符合采购人要求。

2.3完成采购人要求的工作内容。

2.4达到采购人要求的服务和质量标准。

3. 服务内容要求、技术要求

3.1采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求；

详见其他技术、服务等要求

3.2采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求；

详见其他技术、服务等要求

3.3为落实政府采购政策需满足的要求为落实政府采购政策需满足的要求**（专门面向中小企业采购或预留份额的情况不享受政策优惠扣除）**

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》的通知（财库〔2020〕46号）规定，本项目供应商所投产品为中小企业制造或提供服务由中小企业承接的，**供应商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**。**供应商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。

2）监狱企业扶持政策：供应商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。供应商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，供应商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、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。

3.4采购标的的其他技术、服务等要求；

**01包：**

**品目1-1：宏基因组（病毒颗粒富集）**

用途：对 133 例样本进行病毒颗粒富集，通过宏基因组测序技术分析病毒群落组成、病毒基因组信息及其多样性。通过生物信息学分析病毒种类、变异情况及其与宿主的相互作用，探究病毒的潜在功能特征。

需求：

1.1样本≥133例，提供详细工作方案。

1.2 完成工作：样本预处理、病毒颗粒富集、核酸提取与定量、文库构建以及测序分析。提供每一步工作的过程记录或结果报告。

1.3 提供病毒颗粒富集方法的方案： 具备去除其他细胞组分功能，描述提高病毒相关数据的准确性和灵敏度的方法；具备进行宏基因组测序，分析病毒的种类和变异，识别病毒的潜在特征等功能。

1.4 完成全部样本的宏基因组测序后，提供完整的分析报告及储存数据。

**品目1-2：代谢组测序**

用途：对 255 例样本进行代谢组学分析，以检测和定量其中的小分子代谢物，揭示代谢通路的活性变化及生理状态。通过代谢组学数据分析代谢物的动态变化，并结合多组学数据进行功能富集分析，以挖掘潜在的生物标志物。

需求：

2.1 样本≥255，提供详细工作方案。

2.2 完成工作：样本处理、代谢物提取、质谱分析和数据处理。

2.3 通过高通量代谢组学技术分析样本中代谢物的变化，提供分析报告；

2.4 具备多维度数据分析功能，具备代谢网络分析、功能富集、代谢特征、潜在生物标志物等。

2.5 完成全部样本的代谢组测序后，提供完整的分析报告及储存数据。

**品目1-3：定量脂质组**

用途：对 70 例样本进行定量脂质组学分析，以测定蛋白质、核酸等物质的丰度，评估其在不同生理或病理状态下的变化情况。通过定量分析结合统计学方法，揭示目标分子在特定生物过程中所扮演的角色，为疾病机制研究及潜在生物标志物的筛选提供数据支持。

需求：

3.1 样本≥70，提供详细工作方案。

3.2 完成样本预处理、定量分析、数据统计及后续功能富集分析等工作。

3.3 具备脂质组技术高效定量各类生物分子功能，

3.4 具备定量分析生物分子在不同组别、不同处理下的变化情况 功能。

3.5完成全部样本的定量脂质组分析后，提供完整的报告及储存数据。

**02包：**

**品目2-1：单细胞测序**

用途：对 60 例样本进行单细胞测序分析，解析个体细胞的基因表达特征，识别不同细胞亚群及功能特性。通过高通量单细胞测序技术，对细胞群体进行分型和差异分析，结合功能富集方法解析细胞亚群的生物学特征。

需求：

4.1 样本≥60例，提供详细工作方案。

4.2 完成从受试者样本中分离单个细胞，进行细胞裂解、RNA提取、文库构建及高通量测序等工作。

4.3 通过单细胞测序技术，获得单细胞转录组数据。

4.4 具备数据分析软件：可进行细胞分型、差异基因分析，细胞群体的功能差异等。

4.5 完成全部样本的单细胞组测序后，提供完整的报告及储存数据。

**03包：**

**品目3-1：宏基因组三代测序**

用途：对 60 例样本进行宏基因组三代测序，解析微生物群落的基因组结构及功能特征。通过长读长测序技术获取完整的微生物基因组信息，进行微生物分类和基因功能注释，研究微生物群体的功能特征及其在健康与疾病中的作用。

需求：

5.1 样本≥60例，提供详细的分子方案。

5.2 完成样本处理、DNA提取、三代测序文库构建、测序分析等工作。

5.3具备三代测序技术；对样本中的微生物群体进行高分辨率分析，揭示不同微生物的基因组特征和功能；

5.4 具备解析该测序样本在疾病或健康状态下的作用机制的功能。

5.5完成全部样本的宏基因组三代测序后，提供完整的报告及储存数据。

注：1、该项目为“样本”实验服务项目，供应商为具备实验资格的供应商。不需要提供实验设备证明材料。

2、完成所要求样本试验后工作即完成，需要提供项目结题报告。