

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	标的名称	数量	最高限价总价 (万元)	简要技术要求
01	血浆样本蛋白标志物检测与分析服务	1 项	396.00	处理>1000 例血浆样本等
02	血浆样本蛋白质组学检测与分析服务	1 项	408.00	处理>1000 例血浆样本等

2. 项目背景/项目概述（如有）

首都医科大学宣武医院购置科技部课题第三方服务。

二、商务要求

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

实施时间：第 1 包：所有样本收到后 45 日历天完成全部工作；第 2 包：接收到样本后 60 天内交付结果。

实施地点：采购人指定地点

2. 付款条件（进度和方式）：详见合同文本。

3. 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（质保期）（如适用）：6、具体服务要求

5. 保险（如适用）：详见合同文本。

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

本次招标为科技部课题第三方服务购置项目选择供应商，投标人应根据招标文件所提出的采购需求，提供符合要求得服务方案，确保质量符合要求，以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：

1.3. 为落实政府采购政策需满足的要求：

1.3.1 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位；

1.3.2 政府采购节能产品、环境标志产品；

2、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求：满足采购人需求，达到国家及行业合格标准

3 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求：6、具体服务要求

4、采购标的的其他技术、服务等要求：

4.1、投标人在响应采购需求时，应就“**具体服务要求**”进行逐条响应，并注明响应内容或证明材料查询页码。如投标人未就“服务内容和要求”进行逐条响应或未提供的证明材料或提供的技术支持资料与所投项目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。

4.2、对于需求要求中标注“▲”号或“#”号（如有）的参数，如需要提供支持资料，请在应答采购需求偏离表时具体到支持资料页码及条目号。

5、验收标准：详见合同文本和具体服务要求

6、具体服务要求

第1包：

一、项目概况

1、采购范围：对质控合格样本进行 NULISaseq™ Neuro 220 Panel 测序分析，包括，包括样本制备、建库、测序、数据分析及结题报告。

二、技术服务要求

1、样本来源：人来源生物样本

2、样本例数：>1000 例

3、主要服务内容：样本制备、建库、测序、数据分析及结题报告。

4、质检：≥25 μL 未稀释原始样本（血浆/脑脊液 CSF 通用），在实验过程中，需设置 96 孔板内置对照，每板必设，4 个 NC 阴性对照 + 3 个 IPC 板间对照 + 3 个 SC 样本对照，剩余 86 孔待测样本

5、需提供所有样本原始实验记录。

6、检测平台为 ARGO HT 自动化系统，检测 panel 为 NULISAseq™ Neuro 220 Panel，单次反应同步定量 ≥ 220 种人中枢神经相关蛋白标志物，不可拆分、不可替代 120panel/炎症 250panel 混用，耗材成套：试剂盒含全部磁珠、连接酶、缓冲液、校准品、对照品，无隐藏单独采购试剂。

7、检测灵敏度：单块板统一检测动态范围 ≥ 12 个数量级（12 logs），无需梯度稀释样本，高低丰度蛋白同步准确定量。

8、测序适配：产出文库兼容 Illumina 主流 NGS 平台（MiniSeq/NextSeq/NovaSeq），提供测序参数标准化模板

9、实验流程：

单 96 孔板单次可测 86 份样本+10 个质控，完整实验周期 ≤ 24 h（含自动化前处理+NGS 建库测序）。试剂盒预包被/预混合抗体工作液，无需用户自行稀释一抗二抗。

10、数据交付与生信分析：

10.1 配套原厂 NULISA Analysis 专用分析软件，包括，自动拆分样本条码、靶标 reads 定量、标准曲线拟合、自动剔除异常质控；输出标准化蛋白浓度矩阵，兼容 R、GraphPad、SPSS；内置神经疾病标志物分组注释（AD/PD/ALS/MS 炎症分组），无需手动注释 ≥ 220 靶标通路。

10.2 交付内容：原始测序/荧光原始文件、标准化定量矩阵、PCA、热图、差异蛋白筛选、GO/KEGG 神经通路富集报告。

10.3 结果呈现方式：包括但不限于以下几项，如原始数据，统计分析后的图表，数据分析报告等。

11、样本质检合格后由双方协商正式样本的选择。正式样本收到后 20 个工作日内完成样品文库构建和质控。

▲12、配备配套原厂试剂盒，单次反应同步检测 ≥ 220 种人中枢神经蛋白标志物，必须完整包含 pTau181、pTau217、pTau231、A β 38/40/42、NfL、GFAP、TREM2、磷酸化 TDP43 等全套神经病理标志物，提供厂家官方 220 靶标完整清单盖章件。

▲13、样本检验合格后上机捕获，不超过 15 个工作日给出测序原始数据；交付原始数据后，不超过 5 个工作日给出满足需求的基本分析报告，3 个月内保留

原始数据且需按照要求提供原始数据。（提供承诺书并加盖公章）

14、3 年内免费提供生物信息技术支持服务。

15、采用云盘和移动硬盘交付原始数据；剩余样本免费返还，通过质控的样本免费保存 6 个月。

三、 保密内容

本项目所有结果归甲方使用和所有，双方共同对第三者保密。

甲方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：甲方对该项目原始资料、技术资料、实验结果及服务价格等有

保密义务；未经乙方书面同意，甲方不得将本项目技术路线、价格等涉及乙方机密的资料泄漏给第三方。

2. 涉密人员范围：参与项目所有人员。

3. 保密期限：自合同生效日起 3 年。

4. 泄密责任：一切责任由泄密方承担。

乙方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：未经甲方书面同意，乙方不得将本项目相关的资料、样品、实验数据泄漏给第三方；

2. 涉密人员范围：参与项目所有人员。

3. 保密期限：自合同生效日起 3 年。

4. 泄密责任：一切责任由泄密方承担。

四、人员职责

(1) 项目负责人要求：项目负责人应具有高级职称，生物学相关专业，从业时间不少于 3 年，且具有丰富的同类项目经验，发表过 10 分以上组学相关论文。

(2) 项目团队要求：团队成员具备相关专业背景，项目实施团队人员配备齐全、专业结构合理。团队核心成员应具有满足本项目服务内容的相关工作经验，能够保障项目顺利实施。

第 2 包：

1. 服务范围

完成血液样本 Somaseq11k 蛋白组学检测与分析，检测内容包括样本前处理、蛋白提取、检测、数据库搜索、定性分析、功能注释、差异分析、数据可视化及结题报告撰写，最终交付标准化、高质量的蛋白组学数据。

2. 供应商要求：

2.1 具备有效的 ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001 体系认证证书

2.2 供应商具有与投标服务类似的项目业绩证明材料

3. 人员职责

3.1 项目负责人要求：项目负责人应具有高级职称，生物学相关专业，从业时间不少于 3 年，且具有丰富的同类项目经验，发表过 10 分以上组学相关论文。

3.2 项目团队要求：团队成员具备相关专业背景，项目实施团队人员配备齐全、专业结构合理。团队核心成员应具有满足本项目服务内容的相关工作经验，能够保障项目顺利实施。

4. 服务要求：

4.1 在 NovaSeq 6000 测序平台上进行高通量测序，数据量为 40M reads/sample；

4.2 样本预处理、靶标捕获、特异性富集、信号放大步骤均在因美纳蛋白质制备建库自动化工作站进行；

4.3. SomaSeq 11K 质控流程贯穿样本处理到上机测序的各个关键环节；

4.4 可精准检测 9580 种人类蛋白质；

4.5 SomaSeq 11K 检测技术 QC 样本 CV 值中位数<7%；

4.6 蛋白质定量分析：表达量聚类热图，目标蛋白表达量箱线图；

4.7 差异分析结果统计：差异蛋白质火山图，差异蛋白质表达聚类热图，差异蛋白质韦恩分析；

4.8 生物功能富集分析：GO 富集分析，KEGG 富集分析，Reactome 富集分析；

4.9 实验操作步骤完整：样本预处理、靶标捕获、特异性富集、信号放大、NGS 检测；

4.10 样本数量：>1000 例血浆样本；

4.11 具备实验室生物安全 2 级（BSL-2）资质备案。供应商自主拥有固定实验

室，供应商场所面积 $\geq 2000\text{ m}^2$

6. 保密要求

未经甲方书面同意，乙方在本协议终止后三年内，不得以任何形式（包括但不限于口头、书面、电子传输、泄露给第三方等）向甲方指定负责人以外的任何单位或个人披露本项目相关的全部数据信息（包括但不限于项目参数、数据成果、技术资料、合作细节等），同时乙方应履行妥善保管相关数据的义务，采取合理、必要的措施防止数据泄露、遗失或被篡改。

若一方（违约方）违反其在本协议项下的上述保密义务，导致另一方（守约方，即数据披露方）遭受直接经济损失的，违约方应就该等直接损失向守约方承担全部赔偿责任。该等直接损失包括但不限于：财产毁损、守约方为处理违约事宜支出的合理费用（如调查费、保全费等）、因违约产生的各类付费及支出，以及守约方为维护自身合法权益而支出的全部诉讼相关费用（包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、差旅费、鉴定费等），确保守约方的实际损失得到全面、足额弥补，免受违约方违反保密承诺行为的损害。

7. 项目验收标准

1) 质控符合要求，包括经验杂交温度符合要求、初始 somamer 读数符合要求、杂交归一化、内部参考中位数归一化、外部参考中位数归一化。

2) 数据初审：全部样本检测完成后，提交数据质控报告及鉴定统计摘要。

3) 正式验收：提交完整数据包及分析报告，由甲方验收。

4) 异议处理：如对鉴定深度或定量精度存疑，中标方需在 5 个工作日内提供技术说明或补充实验。

8. 售后服务要求：

8.1 提供样品的采集、保存、运输方法指导，并协助样品的采集、保存以及运输。

8.2 保证数据的真实性和稳定性，数据质量需要满足分析要求。

8.3 售前售后响应速度不低于 30min 内。

8.4 售后可免费提供多组学联合分析服务，常规服务提供到文章见刊。

8.5 在乙方收到样本起 60 个工作日内完成实验内容，并对实验内容和结果严格保密，不得透露给第三方。