

嘉兴市第一医院糖尿病合并心梗跨尺度、多维度的分子表型组的整合研究服务单一来源采购公示

一、采购人名称：嘉兴市第一医院

二、采购项目名称：糖尿病合并心梗跨尺度、多维度的分子表型组的整合研究服务

三、采购组织类型：分散采购

四、预算金额：39.8万 数量：84例

五、招标项目概况（内容、用途、简要技术要求等）：

一：宏基因组检测

1、本研究将采用宏基因组检测文库构建平台和检测平台采用 Covaris M220、Illumina 测序仪器进行；

2、本研究将对宏基因组数据进行多重质控，包括：

① 对原始测序数据进行质量控制，过滤剪切后长度小于 50bp 的 reads，剔除含 N 碱基的 reads，保留高质量的 pair-end reads。

② 如果样品来源于宿主（比如人的粪便），而且该宿主基因组已被发表，则通过序列比对将 reads 比对宿主 DNA 序列，去除比对相似性高的污染 reads。

3、可进行功能分析等数据分析挖掘，处理流程应清晰准确，如下：

① 数据分析从下机原始序列开始，首先对原始序列进行拆分、质量剪切以及去除污染等优化处理，然后使用优化序列进行组装和基因预测，对得到的基因进行物种和功能的注释以及分类，包括 NR、COG、KEGG 等。

② 在上述分析的基础上，可以进行相似聚类，分组排序，差异比较等多方向的统计分析和探索，并对结果进行可视化展示，挖掘数据中的有效信息，揭露隐含的规律，验证实验假设和发现新的问题。

二：患者血浆样本蛋白质组和代谢组检测

①利用最新基于质谱蛋白质组学和代谢组学检测方法，实现对样本进行深度覆盖；

②分析不同临床基础疾病的分子表型、外周循环免疫水平和全身器官损伤情况，进一步分析糖尿病和糖尿病合并心梗组人群发病机制和多组学分子特征，筛选疾

病关键蛋白和潜在药物作用靶点。

③将患者临床信息与多组学分子表型信息整合分析，筛选与糖尿病和糖尿病合并心梗分子表型显著相关的临床指标，构建模型分类器。

④筛选疾病表型相关分子，通过模型的优化与验证，进一步指导患者的临床治疗策略，并判断合并症、器官损伤的发生风险。

三：catTFRE 和 ATAC-MS 技术检测

①使用 catTFRE 技术，研究疾病所影响的靶器官细胞/组织内源性转录因子活性情况，从而解释疾病对器官生理状态的影响机制。

②使用 ATAC-MS 技术，在细胞中原位解析染色质转录调控蛋白质机器，研究临床基础的器官损伤治疗相关潜在转录因子药物作用靶点。

四：具体的技术要求

(1) 检测单位应具有基于质谱技术的临床队列血浆蛋白质组实测数据库；

(2) 基于质谱法的临床队列中血浆蛋白质检测，队列中血浆蛋白质 8000+ 的检测覆盖度；

(3) 基于质谱法的临床队列中血浆蛋白质检测，队列中血浆蛋白质 1800+ 的检测覆盖度；

(4) 在上述深度覆盖基础上，基于血浆器官特异性蛋白质定性定量结果，进行患者机体各器官生理状态评估；

(5) 在上述深度覆盖基础上，能够对免疫细胞特异性蛋白的深度检测，并基于检测结果进行免疫细胞活性图谱分析；

(6) 矩阵数据处理与质控：数据结果包含样本统计信息、血浆蛋白质、代谢物表达情况、蛋白质累积丰度、组内样本的相关性、查看整体数据的表达及聚类关系；差异分析：差异分析火山图、差异分析可视化、差异蛋白聚类热图、不同区域的 One-way ANOVA 差异分析及热图展示、不同区域的差异蛋白趋势聚类分析；GO/KEGG 通路分析。

(7) 对血浆样本进行高通量非靶向代谢组学检测。

(8) 对模型动物器官组织内源性 TFs 活性检测，研究临床基础病发生引起的其他器官损伤的高维度转录调控网络和分子机制。

(9) 对染色质开放域原位结合的 TFs 进行高通量检测，研究疾病所影响的靶器官转录因子活性。

(10) 对粪便样本进行宏基因组检测。结合国际知名大平台完成以上数据整合分析并辅助成果高水平发表。

六、拟采用的采购方式：单一来源采购方式

七、申请理由：

本项目需采用细胞/组织内源性转录因子高通量分析技术（catTFRE）和染色质结合转录因子原位检测技术（ATAC-MS）研究靶器官损伤的发生机制和分子调控网络，上述技术目前在国内和国际上，仅有爱谱蒂康生物科技有限公司独家具备，并且该技术已获得国家知识产权局专利证书，为后续的综合分析，高质量学术成果的产出提供了可靠的保证，故建议选择单一来源采购。

八、拟定供应商：

名称：上海爱谱蒂康生物科技有限公司

联系人：莫春侨

联系电话：18057184927

备选联系人：鲍小琴

联系电话：183 1488 4849

九、公示期限

2023 年 10 月 20 日-10 月 26 日

十、其他补充事宜

本项目公告期限为 5 个工作日，供应商对该项目拟采用单一来源采购方式及其理由和相关需求有异议的，可以在公示期限内（截止时间为本公示发布之日起的第 6 个工作日），以书面形式向采购人纪检监察部门提出异议。

十一、联系方式

投诉机构：纪检监察室

投诉电话：0573-82519888

十二、附件

专业人员论证意见（格式见附件）

嘉兴市第一医院招标采购中心

2023年10月20日