# 关于委托海南大学林桓团队进行核酸质谱检测加工业务的任务相关性、合理性及经济性说明

## 一、任务相关性

本项目“核酸质谱技术的研究与开发”旨在突破核酸药物研发及核酸修饰解析的核心技术瓶颈。项目研究过程中，需对大量核酸样品进行高分辨质谱测序、结构解析、人工及天然修饰的定性定量分析，以及体内生物修饰的精准定位。上述工作高度依赖超高分辨质谱设备及专业的核酸质谱分析能力，属于项目核心测试化验加工任务。

经调研，海南大学林桓团队长期从事核酸质谱检测研究，拥有成熟的核酸质谱技术平台和配套检测方法，在高分辨质谱数据采集及生物信息学解析方面积累了丰富经验，能够满足合同约定的各项技术指标要求。委托该团队承担此项工作，可为项目提供不可或缺的关键数据，直接关系项目整体目标的实现，与项目研究内容高度相关。

## 二、合理性说明

### 1. 受托方资质与能力

海南大学林桓团队在核酸质谱领域具有扎实的研究基础和成熟的技术体系。该团队具备完成核酸质谱测序、结构解析、修饰定性定量分析及生物信息学数据库匹配等工作的能力，产出的数据和分析报告具有科学可靠性和可重现性，能够满足本项目对测试化验加工的质量要求。

**2. 任务安排合理性**

双方在合同中已明确约定技术服务内容、履行期限、阶段成果要求以及质保期限，任务界面清晰、协作条件明确。甲方负责提供符合要求的核酸样品及样品信息，乙方负责检测分析并交付原始数据集、方法学验证报告及分析报告，另提供一年质保期内的专家咨询与技术指导服务。上述安排权责分明，有助于保障项目后续研究的顺利衔接，整体安排科学合理。

**3. 受托方选择的必要性**

目前具备核酸质谱高分辨检测和修饰解析能力的团队较为有限。林桓团队在该细分领域具有长期积累，其设备条件和分析方法与项目技术需求高度匹配。选择该团队作为受托方，能有效降低沟通成本和实验风险，保障项目研究进度与数据质量。综上，委托该团队承担此项技术服务工作具有充分合理性。

**三、经济性说明**

本合同技术服务报酬依据测试化验加工服务的实际内容和工作量，参照国内同类核酸质谱检测服务的市场收费标准协商确定。经了解，商业检测机构对同类高分辨核酸质谱检测及修饰解析服务的报价普遍较高，且通常不包含深度的生物信息学分析和数据质保服务。海南大学作为非营利性教育和科研机构，其报价充分考虑了科研协作的公益性，所需经费在项目测试化验加工费预算内统筹安排，报酬总额与乙方所交付的分析数据、方法学报告及后续咨询服务的价值相匹配，

具有公允性和经济合理性。

此外，将该部分测试化验加工任务外委给专业团队，可避免项目组自行购置高分辨质谱仪及培养专职分析人员的高额投入，有效节约项目经费并缩短研究周期，属于预算执行中经济高效的技术方案。

综上所述，委托海南大学林桓团队提供核酸质谱检测加工技术服务与项目任务紧密相关，受托方选择合理，经费安排符合经济性原则。

特此说明。

陈雪梅

2026.1.23