

香港中文大学（深圳）

单一来源采购方式申请及专家论证意见

申请单位：科比尔卡创新药物开发研究院

一、基本情况			
采购产品名称	紫外线光解离装置	采购产品预算金额	114 万
经费所属项目名称	科比尔卡创新药物开发研究院		
经费批复/下达部门	深圳市科创委		
项目使用方向	☒ 科研 ☐ 教学 ☐ 行政管理 ☐ 后勤保障		
二、申请理由（以下为符合可采用单一来源方式采购的政策依据，请在□内打√）			
☐ 1. 经政府确定的应急项目或者抢险救灾项目，或其他具有复杂性、专门性、特殊性的项目，且只有唯一供应商的；			
☐ 2. 发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购；			
☒ 3. 必须保证原有采购项目一致性或者服务配套的要求，需继续从原供应商处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额百分之十；			
三、供货商基本情况			
供货商名称	赛默飞世尔科技（中国）有限公司	联系人	汪炯
供应商地址	上海市新金桥路 27 号 7 号楼	联系电话	13570812186
四、原因阐述及相关说明：			
（针对申请理由进行详细阐述，如第三种申请理由应详细说明原有采购项目的相关内容并附件提供原有项目的合同等支撑性材料作为判断依据）			
1. 项目概述（内容、数量、用途、简要技术需求等）			
紫外线光解离模块，是通过吸收高能光子来激发离子，这使得与传统的离子激活方法相比，可以获得新的解离途径。与 CID，HCD 和 ETD 碎裂模式相比，只针对发色基团的化学键位置进行碎裂，而且能够控制其特异性及碎裂程度，因此在一定条件下能够得到特异性的碎片离子，如对脂类化合物的双键位置进行碎裂用于未知脂类代谢化合物，特别是大分子量的脂类或是脂类复合物鉴定。 为完善研究院的新生物大分子质谱平台，目前需要采购一套紫外线光解离模块，一起扩大质谱平台的应用场景，推动既定研究课题的深入开展。包括为配体（包括小分子药物）与蛋白质的复合物提供了重要的功能信息，解决难以捕获和识别的问题；通过破坏或不破坏任何共价键，解离由多个蛋白质组装而成的非共价键蛋白-蛋白和蛋白-药物复合物，结合随后的自然状态蛋白分析，从而直接鉴定和表征配体（包括脂质和小分子药物）与膜蛋白(GPCR)的复合物；以及用于自上而下的氢氘交换分析，以提高整体分辨率，获得更多蛋白结构信息。			

2. 单一来源采购原因（唯一性、专门性、必要性）

科比尔卡创新药物开发研究院重点研究领域集中在新药开发上，研究方向主要包括药物受体结构生物学研究、药物计算化学研究、功能药物分子的合成和药物化学的研究、受体功能药物分子的功能药理学等。拟采购设备为一套紫外线光解离装置（UVPD），让研究院的公共质谱平台成为研究院研究蛋白结构领域，除了冷冻电镜的另一个核心竞争力。

只有美国 ThermoFisher Scientific 厂家生产的 UVPD 模块可以与现有质谱设备兼容，目前在国内外没有其他类似的产品。国内外知名的高校及研究所目前都是在美国 ThermoFisher Scientific 厂家采购。UVPD 可以只对发色基团的化学键位置进行裂解，而且能够控制其特异性以及碎裂程度，从而可以提供特异性的碎片离子化，为蛋白质组学、代谢组学和生物制药的应用领域中大小分子结构的测定提供了一种有效的技术。

综上所述，基于技术、工艺、专利权保护等原因，产品 UVPD 只有美国 ThermoFisher Scientific 厂家可以提供，且不存在任何其他合理的选择或替代，因此申请单一来源采购。

五、专家论证意见

按政府采购和大学有关规定，紫外线光解离模块采购项目于 2022 年 6 月 22 日下午邀请专家召开了购置论证会。

论证专家审阅了相关材料，通过质询和讨论，形成意见如下：

根据项目需求人所陈述的申请理由和佐证材料，该项目单一来源理由阐述充分。因此专家组认为该项目符合单一来源采购方式要求。