

表 4

单一来源采购专业人员论证意见表

中央主管预算单位	中国科学院
中央预算单位	中国科学院近代物理研究所
采购项目名称	CAFe2 加速器及其附属设备运行维护
采购项目预算（万元）	82.0
拟申请采购方式	单一来源采购
<p>专业人员论证意见</p> <p>近代物理研究所“中国超重元素合成研究专用加速器装置（CAFe2）”是国内首台 CW 超导重离子加速器，其最高束流能量为 7MeV/u，流强为 10 puA。其加速单元由低能量常温 RFQ 及中高能超导加速段组成。不同于常温加速器，超导加速器的低温系统及超导腔体的运行维护专业性极强，需要专业团队运行维护。</p> <p>科近泰基新技术有限公司加速器运行维护团队成员来自电子科学与技术、自动控制、低温真空、机电一体化等专业，具备一定超导直线加速器设备运维基础与经验。自 2023 年 10 月以来，该运行维护团队一直独立负责 CAFe2 运行维护保障工作，顺利完成了 CAFe2 的全年运行任务，为近物所超重元素合成研究工作提供了重要保障。一方面科近泰基公司加速器运维团队是目前国内唯一一支具有超导加速器运行经验的专职、专业团队；另一方面采用科近泰基新技术有限公司加速器运维团队，成本相对较低。基于此，近代物理研究所 CAFe2 加速器的运行维护由科近泰基公司加速器运维团队负责是可行的，本采购只能通过单一来源采购方式进行。</p> <p style="text-align: right;">2024 年 10 月 14 日</p>	
专业人员信息	
姓名：陈卫东	工作单位：中国科学院高能物理研究所
专业：核技术及应用	技术职称：研究员
专业人员论证意见	

近代物理研究所“中国超重元素合成研究专用加速器装置（CAFe2）”是目前国际上领先的超重元素合成研究专用装置，其最高束流能量为 7MeV/u，流强在国际同类装置中最高（10 puA）。CAFe2 加速器是一台超导重离子加速器，其主体加速单元由低能量常温 RFQ 及中高能超导加速段组成，运行模式为连续波（CW）。CAFe2 是国内首台 CW 超导重离子加速器，其日常运行维护专业性极强，需要一支专业的运行维护团队。

科近泰基新技术有限公司加速器运行维护团队具备超导加速器相关知识，积极参与 CAFe2 的运行维护工作，并于 2023 年 10 月开始独立负责 CAFe2 的运维工作。接手 CAFe2 运维工作一年来，配合近代物理研究所超重元素合成研究团队顺利开展了多项研究工作，取得了不错的成绩。目前，除了科近泰基公司加速器运维团队具有 CW 重离子超导加速器的运行经验，国内还没有其他专职的、承接超导加速器运维的专业公司团队，因此，近代物理研究所 CAFe2 加速器的运行维护只能由科近泰基公司加速器运维团队负责，本采购只能通过单一来源采购方式进行。

2024 年 10 月 14 日

专业人员信息

姓名：邢庆子	工作单位：清华大学工程物理系
专业：加速器	技术职称：副教授

专业人员论证意见

近代物理研究所“中国超重元素合成研究专用加速器装置（CAFe2）”是国内首台 CW 超导重离子加速器，其能量提升由常温 RFQ 及超导加速腔体完成。由于超导加速器的低温系统及超导腔体的极强专业性，以及 CAFe2 的 CW 运行模式，其运行与维护必须由专业人员负责。

科近泰基新技术有限公司运维团队具有丰富的超导直线加速器运维经验与相关知识，已成功独立运维 CAFe2 一年有余，保障了近代物理所超重元素合成研究工作的顺利开展。目前，国内还没有专门的可运行 CW 超导重离子加速器的专业团队，科近泰基公司加速器运维团队是国内唯一一支专门的可运行超导加速器的专业团队。因此，本采购只能通过单一来源采购方式进行。

2024 年 10 月 15 日

专业人员信息

姓名：卢亮	工作单位：中山大学
专业：加速器物理与技术	技术职称：教授