

政府采购单一来源专家论证意见

一、基本情况

申请单位	清华海峡研究院（厦门）
拟采购项目名称	多模智能化手功能康复仪
拟采购项目金额	28.5 万元

二、申请理由（请从以下三种勾选其一）

☒1. 只能从唯一供应商处采购

☐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，需要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

原因阐述：

一、北京健神慧智健康科技有限公司是专注于神经科学与人工智能相结合的创新型企业，作为科技部“十四五”国家重点研发计划“常见多发病防治研究”专项《脑血管病监测数智平台及关键技术开发与应用示范研究》（2023YFC2506600）参与单位，开发出国内首个基于我国人群数据特征构建的神经网络算法卒中预测模型，基于清华系 GLM 自主训练构建国内首个脑卒中防治大语言模型，研发出国内首个慢病管理数字医疗产品，实现居民卒中预防的筛查到管理闭环。

二、北京健神慧智健康科技有限公司与清华、北航、脑重大研究院相关专家及院所组成的技术核心团队，针对卒中后运动康复领域，研发了基于脑机接口技术的软硬件科研和临床硬件产品，以脑机接口+AI+手功能机器人为核心架构，采用 SSVEP-MI 混合范式脑机接口康复外骨骼，融合非侵入式脑电采集技术，构建“运动想象+视觉模拟”的协同范式，建立“视觉-中枢-肢体”机制，实现意念驱动肢体，对卒中后带来的神经损伤进行神经回路重塑。

该产品通过分析 EEG 数据揭示大脑在亚秒级时间尺度上的瞬时功能状态，持续采集脑电数据，实时呈现脑电波形图，通过自研脑电放大器的数据滤波等处理和 AI 算法对意图识别率的提高，精准获取患者运动意图。该产品具有便携佩戴、无需预训练、识别率高、认知负荷小、患者依从度高等特点，其基于 SSEVP-MI 技术构建自适应 FBCCA 新范式，大幅度降低诱发癫痫概率，以 8 通道柔性干电极在提高患者依从性和舒适度的同时，保持与国内湿电极及 64 通道干电极最优数据持平，同时基于脑电微状态与认知情绪的相关性研究，可为后续认知水平分析等研究提供可靠技术资料。对于我院进行重点研发计划深入研究具有重大意义，是目前市面上唯一契合课题要求和项目需求的产品，优势显著，不可替代。

三、北京健神慧智健康科技有限公司的相关技术和硬件设备，已经与国内多家头部科研院所（如：清华、北航、脑重大研究院）和三甲医院（如：宣武医院）展开深度合作，并取得了良好成果，其技术成熟度和价值已经得到一定验证，产品可靠性强，能够配合我院完成后续课题实验研究和脑卒中运动康复闭环的科研和临床验证工作。

综述，采用单一来源的采购方式。

三、专家论证意见

单一来源采购理由充分，符合《中华人民共和国政府采购法》第三十一条第一项的规定，建议采用单一来源方式采购。

专家签字：



2026年01月08日