关于2026年格日力教授帅才科学家项目慢性高原低氧应激损伤机制与干预措施研究

单一来源采购申请

一、采购单位：青海大学高原医学中心

二、采购项目名称：慢性高原低氧应激损伤机制与干预措施研究

三、采购内容：50例Cyclone长读长全基因组，含核酸提取。

四、采购金额：57.4320万元

五、供应商：武汉华大基因技术服务有限公司

六、申请单一来源购置的理由：

华大基因始于人类基因组计划，其在群体基因组学、复杂环境适应性研究领域位于全球引领地位，已连续九年被评为亚太生命科学产业机构第一名，累计发表超过3500篇SCI文章，其中高原方向代表性研究成果发表于《Science》、《Nature》、《Cell Reports》等顶级期刊，具备队列样本多组学整合经验，在队列研究尤其是高原队列研究中有代表性成果，可以为项目提供完善的知识背景和整合能力。

其次，华大基因开发的首款具有完全自主知识产权的高通量纳米孔单分子基因测序仪G400-ER，采用自主研发的纳米孔芯片技术，单芯片设计通量单次运行可产出超400Gb数据，达全球最高，数据产出速率可达每分钟100Mb，读长覆盖百bp至Mbp级别，实现了单次准确率Q20（99%）的突破，可以精准识别高原人群基因组中的复杂结构变异，测序通量满足大队列数据产出通量要求，并能提供大量数据存储分析资源。其设备专利自主可控，数据管理条例完善，可以保障数据质量，保护民族遗传数据安全。

最后，供应商在软实力尤其是规模化生产的管理方面有完善的系统，开展过ChinaMAP等大型人群基因组学研究项目，具备规模化产线布局，可以保障数据通量和多组学数据质量。在前期的长读长基因组数据产出中，表现出优异的质量和极致的交付能力。

结合本项目的实际需求，上述内容与本项目要求吻合度高，拟采用单一来源

方式对本项目进行采购，望领导批准。

部门领导审核意见：

负责人：王蝶　　2026 年 3 月 19 日

主管校领导审核意见：

4.21

负责人：　　年　　月　　日