附件1

武汉市自然科学基金项目建议征集表

单位（盖章）： 联系人及联系方式：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目建议名称 |  |
| 实施单位 |  |
| 实施单位类型 | □高校院所 □医疗机构 □新型研发机构 □规上高新技术企业  |
| 产业技术领域 | 人工智能大模型+科学研究 |
| 实施单位基本情况 | 包括但不限于单位简介、资质、所属行业、经营情况等，不超过300字，如：1. XX高校院所：XX高校XX院，常年专注于XX领域技术研发，获得国家级/省部级奖项XX项。XX技术依托于XX学院/部门，拥有XX设备XX台/套，与我市XX等重点企业进行深度合作。2.XX企业，聚焦XX领域的研发和制造，重点发展XX产品。规上高新技术企业。2024年实现产值XX亿元，税收XX万元。 |
| 实施单位研发能力 | 包括但不限于研发硬件、团队、投入情况等，不超过300字，如：1. 高校院所类：研发团队XX人，其中高层次人才XX人。拥有XX国家级/省级/市级研发平台。已突破XX技术并在XX实现应用。2. 企业类：研发团队XX人，其中博士XX人。拥有XX国家级/省级/市级研发平台。常年研发投入XX万元，其中2024年研发投入XX万元。XX例成功场景能力开发。 |
| 项目负责人 |  |
| 项目负责人情况 | 包括但不限于负责人学历、职称、荣誉，专长等，不超过300字，如：1. XX级工程师（教授），XX人才，从事XX行业XX余年。2. XX级教授，XX人才（长江学者、国家级百人等等），XX领域的资深专家，获国家科技奖X等奖。 |
| 拟解决的问题 | 当前研究针对学科领域的哪些瓶颈问题，AI如何赋能科学研究？不超过400字如：蛋白质结构预测问题中，高精度仿真昂贵，时间经济成本大，性能精度无法兼顾。 |
| 研究概述 | 研究进展情况。不超过400字如：解决了蛋白质结构预测问题，对大部分蛋白质结构的预测与真实结构的误差达到原子级，达到了人类利用冷冻电子显微镜等复杂仪器观察预测的水平。 |
| **主要技术路线** | 学科问题是如何与AI结合的？在模型上有何创新？不超过500字如：通过多序列比对（Multiple sequence alignment，MSA）、基于注意力机制的序列分析和蛋白三维结构生成等模块，以端到端的方法大幅提高了蛋白三维结构预测的准确率） |
| 项目现有工作基础 | 截至申报时，已开展的工作、已有的基础条件等，不超过300字。 |
| 项目实施进度 | 不超过400字。1.第一年实施内容2.第二年实施内容 |
| **考核指标** | 1.项目目标 | 实施周期末，本项目将达到以下目标：包含攻克的技术、解决的问题以及知识产权获取情况等。 |
| 2.项目创新点 | 项目主要创新点（条目式填写） |
| 项目预算 | 总预算： 万元。 |