

2026年度市级自然科学基金指南

围绕我市经济与社会发展的重大需求，聚焦生命健康、高端装备、新材料、新能源、合成生物、深海深地与空天、人工智能等战略前沿领域，部署应用基础研究任务。旨在通过推动多学科交叉融合，突破关键核心技术瓶颈，探索原创性理论与方法，促进科学研究范式变革，为培育新质生产力、实现产业高质量发展提供强有力的基础科学支撑。

01 生物医药

围绕生命健康与医药产业重大需求，在动物疫病防控机制与新型疫苗研发、人类重大疾病分子机制与靶向治疗、生物制药关键技术突破及创新药物开发等领域开展应用基础研究，致力于在细胞治疗机制、靶向药物发现新范式、药物递送系统等方面取得原创性理论与方法突破。

02 高端装备制造

面向先进制造与装备产业发展需求，重点突破基础零部件与制造工艺、智能装配与服役可靠性等关键瓶颈。聚焦智能设计制造、多材料增材制造、极端制造、机器人化制造等方向，推动海工装备体系化发展、高技术船舶绿色智能升级。

03 战略性新材料

面向新材料产业发展需求，加强战略性结构材料、先进功能材料和前沿新材料制备研究，重点支持特种结构材料、高性能膜与催化材料、二维材料、超材料、特种纤维材料、高性能磁性材料等基础研究，致力于在前沿新材料创制与应用等方面取得原创性理论与方法突破，提升前沿材料创新策源能力。

04 新能源与储能

聚焦清洁能源与储能关键科学问题，开展高效低成本规模化绿氢制取及储运、钙钛矿/叠层光伏、水光能量转换、高能量密度储能、高安全低成本长寿命储能、零碳排放能源系统等前沿科技问题研究，实现能源系统深度数字化和智能化。

05 合成生物

开展前沿生物技术创新，加强生物体预测、合成与调控等核心理论研究，重点在基因组进化、基因回路和代谢通路设计等方面提出新理论、新方法。

06 深海、深地与空天

面向深海深地空天等极端环境与未来产业发展需求，聚焦深海资源勘探与利用、深地空间开发与安全、空天信息获取与利用等方向，致力于在深海探测与作业装备、深地工程与地质灾害防控、空天智能感知与飞行器技术等方面取得理论与方法突破。

07 人工智能

面向现代科学研究需求，利用人工智能发展适于探索科学

前沿的新理论、新模型、新算法，推动 AI 与数据科学、材料、物化生等学科的交叉融合，解决复杂科学问题，提升科研效率和质量，促进科学研究范式变革，努力实现基础科学的重大发现和突破，打造智能化科研的创新生态。

08其他

面向我市经济、社会和科技发展的实际需求，符合基础研究计划定位，具有较强创新性和应用前景的其他产业基础研究项目。