

附件 1

2026 年度省自然科学基金重大项目指南

坚持需求导向、问题导向，支持具备主持国家自然科学基金面上或以上项目资历的科研人员尤其是青年科研人员，依托纳入“白名单”的省部级或国家级高能级科创平台，聚焦前沿领域的重大科学问题强化原创性、引领性科学研究，鼓励学科交叉融合，努力提出原创基础理论，掌握技术原理，抢占科技制高点，为加快发展新质生产力提供科学支撑。

一、人工智能

面向云计算与大数据技术、智能计算与系统、微电子与光电子等重点领域的重大科学问题开展研究，主要支持以下 8 个研究方向，每个研究方向各计划资助 2 项，如申报数未超过计划资助数，原则上不进入项目评审：

1. 韧性软件体系架构与基础理论研究（申请代码选择 F02 的下属代码）

2. 大模型异构算力分布式部署理论与方法研究（申请代码选择 F02 的下属代码）

3. 端侧多智能体自适应协同机制与方法研究（申请代码选择 F02 的下属代码）

4. 面向科学研究的人工智能建模与推理方法（申请代码选择

F02 的下属代码)

5. 具身智能多指灵巧手设计与操作控制方法研究 (申请代码选择 E05 的下属代码)

6. 面向具身智能机器人的数智力学研究 (申请代码选择 A02 的下属代码)

7. 低功耗光电卷积分束器芯片设计与集成方法 (申请代码选择 F05 的下属代码)

8. 面向极紫外波段的高分辨光学成像方法及系统 (选择 F05 的下属代码)

二、生命健康

面向组学与精准医学、新药创制与高端医疗器械、生物育种与现代农业等重点领域的重大科学问题开展研究, 主要支持以下 8 个研究方向, 每个研究方向各计划资助 2 项, 如申报数未超过计划资助数, 原则上不进入项目评审:

1. 基因组稳定性维持的分子机制与调控网络解析 (建议申请代码选择 C07 的下属代码)

2. 卵子与早期胚胎发育的可塑性调控机制研究 (申请代码选择 H04 的下属代码)

3. 未成年人情绪相关障碍的发生发展机制及早期预警 (申请代码选择 H09 的下属代码)

4. 骨与关节疾病的中医核心病机与干预策略 (申请代码选择 H27 的下属代码)

5.基于人工智能的组合靶点发现及特异性靶向干预策略（申请代码选择 H30 的下属代码）

6.肿瘤微环境响应的融合蛋白类药物设计及活性机制研究（申请代码选择 H31 的下属代码）

7.浙江省优良畜禽种质资源挖掘与创新利用研究（申请代码选择 C17 的下属代码）

8.有益肠道微生物组分多尺度构效关系与肠道界面动态互作解析（申请代码选择 C20 的下属代码）

三、新材料新能源

面向精细化工与复合材料、功能材料、海洋与空天材料、双碳与环保技术等重点领域的重大科学问题开展研究，主要支持以下 9 个研究方向，每个研究方向各计划资助 2 项，如申报数未超过计划资助数，原则上不进入项目评审：

1.人工智能驱动的化工材料与分子的创制（申请代码选择 B06 的下属代码）

2.烯烃/烷烃反转分离关键材料研究（申请代码选择 E02 的下属代码）

3.特种高分子材料多相多组分体系结构-性能关联与调控机制（申请代码选择 E03 的下属代码）

4.有机小分子大尺寸单晶的辅助晶化关键材料研究（申请代码选择 B02 的下属代码）

5.面向高性能复杂合金的跨尺度结构表征与构效关系研究

(申请代码选择 E01 的下属代码)

6.海洋浑浊水体复杂散射环境下的偏振成像原理与方法研究 (申请代码选择 E05 的下属代码)

7.陶瓷增强金属基复合材料力-热性能协同优化(申请代码选择 E01 的下属代码)

8.东海海岸带蓝碳生态系统碳库稳定性机理研究 (申请代码选择 D06 的下属代码)

9.区域土壤重金属污染过程模拟与管控机制研究 (申请代码选择 D01 的下属代码)