

附件 1

2024 年度市科技计划（产业前瞻与 共性关键技术）项目指南

一、新兴产业专题

本专题聚焦对战略性新兴产业培育具有较强带动性的产业前瞻技术，重点支持高端装备制造、数字技术、高性能材料等领域开展关键技术攻关，提升产业技术原始创新能力，为我市新兴产业壮大提供技术支撑。

1001 新型电力装备：高效低成本晶硅电池、钙钛矿、薄膜电池等新型太阳能制备技术，大容量高电压风电机组及关键部件、海上漂浮式风电及光伏发电等关键技术，大规模可再生能源友好并网、大容量柔性交直流输电、低惯量电网运行与控制等智能电网关键技术。

1002 航空航天：低空航空器、eVTOL（电动垂直起降飞行器）、专业无人机、航空零部件精密制造、航空新材料等研发，低空飞行保障核心技术研发，航电系统、液压系统、机载设备、航电设备、测试系统等配套设施关键技术。

1003 高技术船舶与海工装备：高技术船舶整体设计、控制软件与系统集成技术，智能化海工装备的设计与制造，深水自

航行、深海矿产资源开发等特种作业机器人等技术研发。

1004 智能网联汽车：车辆高精度定位、多元融合感知、车载操作系统、车物互联（V2X）底层通信等汽车智能化关键技术，毫米波雷达、雷达视频融合、高精度组合导航、视觉深度认知、车路协同等自动驾驶关键技术研发，自动（辅助）驾驶、网络安全、智能网络测试平台等关键技术。

1005 新型医疗器械：可替代进口的高端数字化诊疗设备研发，多臂协同高精度手术机器人、康复训练机器人等高端医疗器械研发，手术辅助器具、可穿戴健康监测设备等关键技术。

1006 数字技术：云计算、大数据、机器学习等核心技术和平台技术研发，产品研发设计、制造运营管理、产品生命周期管理、智能工厂系统等核心工业软件研发，毫米波通信技术研发，集成电路先进设计制造、封装测试与制造装备，高性能、低成本、智能化传感器研发，新型存储芯片、极低功耗 SoC 芯片、高性能模拟芯片等高性能芯片关键技术研发。

1007 高性能材料：特种高分子材料、高性能膜材料、高端复合材料和功能材料关键技术，特种高温合金等先进金属材料制备关键技术，高强高模高韧高通量碳纤维制备、碳纤维复合材料成型等关键技术。

1008 智能农机：智能农机装备传动系统、电控系统、智能化作业、远程监控系统与核心部件关键技术，农业机器人、节

水灌溉、农产品检测加工设备等现代农业装备技术。

二、未来产业专题

本专题重点支持未来产业发展所需的关键核心技术，为推进我市未来产业培育提供技术支撑。

2001 人工智能：人工智能模型创新、大数据支撑等集成关键技术，智能自主决策、人机交互、自主无人系统等关键技术，“智能+”场景应用创新关键技术。

2002 新型储能与氢能：新一代长时储能关键技术，高密度固态储氢材料及其规模化制备技术，低成本高压气态、低温液态氢能储输关键技术，电化学储能、压缩空气储能、抽水储能等新型储能新技术，新型动力电池、燃料电池关键技术与关键零部件研发，高功率锂离子电池、双离子电池等短时超频储能技术，光解水制氢、低温吸附等氢能、氢燃料电池电堆及核心材料关键技术。

2003 细胞与基因技术：基因测序设备与材料、核酸药物载体、新型佐剂、全基因组合成物、细胞治疗关键工艺与技术。

2004 未来网络：6G、量子通信、WiFi6E 等前瞻技术，分布式数据存储、去中心化域名解析系统、端到端加密通信等信息处理关键技术。

2005 先进计算：区块链核心算法、加密算法、数据安全、分布式传输与网络等先进计算关键技术。

2006 元宇宙：类脑智能、沉浸式人机交互、虚拟交易、AR/VR、图像渲染、沉浸式虚实融合关键技术。

2007 前沿新材料：粉末冶金、纳米材料、石墨烯、仿生材料、4D 打印材料、低温材料等新场景高端应用技术。

三、其他关键技术

3001 生物安全防护、重大危险源安全管控预警、安全生产信息化、灾害事故监测预警、危险气体泄漏检测与精准定位、生命探测等灾害预警侦测关键装备技术。

3002 除上述所列技术方向外，符合“876”创新引领工程新兴产业壮大、未来产业培育方向的其他技术创新性强、突破性好、带动性大的创新关键技术。

附件 2

2024 年度市科技计划（产业前瞻与共性关键技术）市区会商项目申报意向表

申报单位			
项目名称			
产业领域			
项目负责人		联系方式	
项目合作单位			
项目内容	<p>（简要介绍项目的基本情况,包括拟解决的关键技术问题,前期研究基础、预期成果目标和考核指标、主要创新点和技术路线等,不超过 500 字）</p> <p style="text-align: right;">（申报单位盖章） 2024 年 X 月 X 日</p>		
辖区科技部门 意见	<p style="text-align: right;">（盖章） 2024 年 X 月 X 日</p>		

附件 3

2024 年度市科技计划（产业前瞻与共性关键技术）项目推荐汇总表

推荐单位：（盖章）

申报类别	序号	指南代码	项目受理号	项目名称	申报单位	合作单位	申报企业类型
竞争项目							
科小创新项目							
市区会商项目							

注：1. 此表由各主管部门填报。

2. 申报企业类型填写：省创新型领军企业、创新联合体（人才攻关联合体）牵头企业、省创新百强企业、科创板上市企业、2023 年度“梦溪奖”企业、“独角兽”企业、产业链“链主企业”、潜在“独角兽”企业、国家高新技术企业（含证书编号）、产业技术创新联盟企业、科技型拟上市企业、科技型中小企业、研发“破冰”行动企业。

