附件1

2025年台州市科技计划项目（工业领域）

申报指南

为深入贯彻落实创新台州工作部署和三大牵引性抓手产业平台创新提质行动，加快建设315科技创新体系工程，聚焦创新突破，推动科技创新和产业创新深度融合，构建具有台州特色的“5+5+6”现代化产业体系，实施“十链百题”和六大未来产业科技攻关，特制定技术攻关项目指南。  
 （一）六大未来产业  
1.氢能。可再生能源制氢技术开发及应用研究；工业副产氢提纯技术等开发及应用研究；高压与液态储氢技术开发及应用研究；固态储氢装置等储运装备开发；氢燃料电池电极材料、膜电极组件、电堆及系统集成与控制技术开发及其应用；氢能-化工耦合技术开发及应用研究；风光制氢-燃料电池热电联供系统研发等；加氢站关键设备开发等。  
2.低空经济与航空航天。①无人机设计、制造、测试、集成等关键技术研发；无人机管控和压制技术；无人机等低空飞行器的行业应用研究；卫星互联网通信、低空智联网技术、空天地一体化技术、高精时空信息系统等研发；航空航天领域关键部件与装备研发。②无人机用先进合金材料、新型复合材料及结构材料等研制和应用；喷气式燃料抗静电剂、隔音PVB树脂及光学膜等关键技术研发与应用。

3.半导体。第三代半导体材料制备及性能研究，高功率、高频器件及光电半导体器件开发及应用，芯片设计、制造、封装、测试等工艺开发。

4.算力。高性能计算芯片的架构，多核处理器、存储系统、通信系统等关键部件研发与应用。基于CPU、GPU、FPGA等异构融合计算技术研发与应用；针对智能制造、智慧城市、智慧医疗、智慧农业等领域的垂直行业大模型研发及应用。

5.机器人。机器人系统结构、运动控制、协同控制等关键技术研发；人形机器人、软体机器人等关键部件与技术研发及应用；人机交互、脑机接口等关键技术研发；工业、建筑、医疗农业等领域机器人协作技术研发。

6.合成生物。基因编辑与合成、细胞工厂构建、生物基材料、生物制药、生物能源及安全伦理等研究。通过基因编辑和代谢工程改造微生物细胞，开发生物合成平台，应用于生物基材料、药物和能源等产品的生产，完善生物安全评估与伦理规范。

（二）五大核心产业和五大特色优势产业

1.新能源

先进光伏、风电、核能、海洋能等可再生能源关键核心技术的开发及应用研究；智能配电技术、高效节能装备、高效储能系统等关键核心技术的开发及应用研究；碳捕集与利用、生态碳汇等低碳技术开发及应用研究等。

2.新材料

新能源电池电极关键材料及工艺开发；高性能高温超导材料、电磁屏蔽材料、电绝缘层材料、阻燃抑烟高强度碳纤维复合材料、高性能含氟聚合物绝缘电缆材料及线束等制备技术及应用研究；光学薄膜、高导热柔性基板与封装材料、高效有机光伏材料等制备技术及应用研究；新型橡塑材料等制备工业化技术开发；新型显示材料、新型显示器件制程用配套材料等制备技术及应用研究；生物医用新材料制备等关键技术及应用研究；高性能铝合金、超高温结构合金材料关键技术；材料性能检测与评价方法及装备研发。

3.汽车制造及轨道交通技术

新能源汽车整车制造、热管理系统、驱动装置、车载平台等集成件及轻量化技术、关键零部件等技术研究与产品开发；轨道交通装备关键零部件、智能化控制设备等关键技术研究及产品开发；混合动力技术、高性能小排量节能发动机及关键零部件等技术研发与产品制造。

4.新医药健康

①新药创制。基于新靶点、新配方、新制剂、新用途、新技术、新策略等新药物研发；绿色制药、智能制药技术开发及产业化应用；仿制药质量和疗效一致性评价研究；重大疾病或多发性疾病的创新中药等开发及产业化；微生物药物等开发与应用。

②医疗器械。高端医疗器械装备、核心部件与材料等研发与应用，高端数字化监护和诊断设备、介入器械、体外诊断试剂及仪器、医学人工智能、高端康复器械、医用材料、数据驱动的介入材料、智能诊断功能材料等关键技术研发。

5.精密制造

高档数控机床、高精度磨床、机床关键核心零部件、数控系统等关键技术研究及产品开发；精密模具与智能模具等关键技术开发及应用；智能缝制装备关键技术研究及产品开发；半导体材料精密加工技术研究及装备研发；“智能一代”制造装备及智能产线技术研发与应用；高端药物分析、纯化设备，药物生产质控设备及关键技术的研发应用等。

6.新一代信息技术

工业互联网、边缘软硬件系统、工业软件等关键技术研发；光电信息器件、新型智能传感器等核心技术及制造装备研发；金融、政务、公安等公共数据运营技术及应用研究；多模态数据智能应用、网络空间安全治理、大数据预警预测等关键技术研发与应用；高端智能仪器仪表、生化检测仪器等系统研发与应用。

7.现代家具与智能家电

现代家具、休闲户外用品、时尚用品、智能家电等关键技术研究及产品开发。具备健康智能监测和健康管理等功能的智能马桶核心技术研究和产品研发；功能型智能家电研发。

8.泵与电机

高效节能大流量水泵、真空泵等关键技术研发与应用，高性能螺杆真空泵气体热力过程研究与产品设计研发，耐腐蚀节能技术研究与产品开发，机组成套装备系统集成技术研发；高速屏蔽泵、太阳能泵、宽温特种齿轮泵等关键技术研究与产品开发；高性能节能电机新技术研发，特种电机研发及应用。

9.高端船舶与海工装备

低阻船体与航行安全性设计技术研究；高端船舶及零部件制造技术研究；船舶智能焊接、智能制造一体化平台技术与装备研发；高效螺旋桨、POD-CRP 组合推进装置；海工装备用高性能低密度浮力材料研制及应用；大型船舶与海洋平台装备高性能钢材料、复合材料研制及腐蚀控制技术研究，海工环境下高能量密度、长寿命的储能技术研究等技术与应用研究。

10.其他领域

海洋塑料废弃物利用、建筑垃圾综合利用、智能建造、碳达峰碳中和、绿色低碳、零碳、负碳技术、老年用品、消防安全、安全生产设备、海洋、食品安全、公安、现代农机装备等领域研究。