

附件 1

2024 年度省工业和信息化领域重大科技 项目申报指南

重大科技项目研制的产品，需通过国家相关机构检定或获得行业相关资质，需实现产品的产业化生产或建立新产品示范生产线或不少于 1 个实际典型场景应用示范。

一、先进光伏

支持高效率晶硅电池、钙钛矿电池、薄膜叠层电池等关键技术与装备的研发和产业化。支持高品质靶材、高性能减反射膜、封装材料、高纯石英等关键原材料、元器件和光伏并网逆变器的研发和产业化。支持太阳电池、发电玻璃、光伏光热一体化、光伏智能跟踪系统等的研发和产业化。

二、新型储能

支持锂离子电池、钠离子电池、固态电池、超级电容器等新型储能电池的研发和产业化。支持碳基电极、锂离子电池正负极、膜电极、电池隔膜、固态/半固态电解质等关键原材料的研发和产业化。支持规模化储能系统集群智能协同控制、储能电池热管理与热失控阻隔、储能电池循环寿命预测等系统集成与安全技术的研发和产业化。

三、集成电路装备及关键材料

支持导航模组、车规级芯片、电源管理芯片、毫米波芯片等的研发和产业化。支持离子束刻蚀设备、高精度薄膜沉积设备、高纯基板制备、大尺寸晶体制备、半导体用抛光材料与高纯石英材料等的研发和产业化。支持先进封装、深紫外大视场光学系统、特种光源、晶圆缺陷检测、晶圆老化测试、显微测量、超快激光器、高纯材料杂质元素分析设备等的研发和产业化。

四、智能网联汽车

针对智能网联汽车，支持车载多传感器信息获取与融合、智能计算与决策、智能驾驶、车路协同等的研发和产业化。支持线控制动与转向、智能悬架、底盘一体化架构与控制等的研发和产业化。支持智能语音交互、多模态交互、人机共驾、域控零部件、车载网络安全防护体系、电池安全和控制关键技术等的研发和产业化。

五、智能传感器

支持气体传感器、光学传感器、颗粒传感器、电流电压传感器、惯性传感器、热流传感器及角位传感器等的研发和产业化。支持面向水资源、大气环境、农业、工业、交通及医疗等领域的成像、成谱、定位及探测传感集成芯片、装备及系统的研发和产业化。支持智能控制、检测、识别算法，传感器信号处理分析和多元信息融合技术等研发和产业化。

六、生物制造

支持高精度三维影像设备、分子振动成像设备、能谱和光谱科学仪器设备、基因检测设备、小型质子源设备等的研发和产业化。支持工程菌的高密度发酵、基因技术改造、生物发酵关键共性技术、人工智能辅助设计等的研发和产业化。支持生物类医药原辅料、功能性添加剂以及工业酶的生物合成工艺等的研发和产业化。支持微生物菌剂、疫苗、食用菌、血源产品以及生物基材料等的研发和产业化。

七、新材料（镁基新材料、纺织新材料等）

支持高性能镁基新材料先进加工制造技术、制造装备节能化、智能化技术等的研发和产业化。支持高端装备领域镁基新材料表面处理技术等的研发和产业化。支持功能化高性能纤维及其复合材料、生物基化学纤维及原料、高端用纤维及纺织品、战略性新兴产业用纺织品、前沿纤维新材料等关键技术的研发和产业化。支持节水印染、高速数码印花等先进染整技术的研发和产业化。

八、绿色及精细化工

支持前驱体材料、高性能微球材料、可降解材料、防污自清洁材料、高端润滑油脂、新型阻燃剂、催化剂等的研发和产业化。支持化工装备智能化、绿色化等的研发和产业化。支持精细化工数智驱动、高端树脂合成技术等的研发和产业化。

九、工业级无人机

支持无人机关键零部件、新型发动机等的研发和产业化。支

持开展高可靠宇航电源技术、低空智能平台等的研发和产业化。

十、机器人及人形机器人

支持机器人及人形机器人在无人交互系统、智能制造、民生服务、灾害救援等领域的研发和产业化。支持多传感器融合感知分析、控制系统开发等的研发和产业化。支持多模态人机交互、大模型技术、“大脑”“小脑”“肢体”“皮肤”等的研发和产业化。

十一、工业母机（智能成套装备）

支持芯片加工与封装设备、全自动灌装设备、焊接设备、液压机成套装备、环保装备等的研发和产业化；支持永磁调整器、永磁电机等装备的研发和产业化；支持智能数控系统、识别检测系统等的研发和产业化；支持面向核电、航空、石化等特定领域的装备研发和产业化；支持面向轨道交通、船舶的长寿命轴承、智能部件等的研发和产业化。

十二、智能家电（居）

支持智能视觉交互、柔性交互、显示交互、多模态交互、大数据、云边协同、远程服务平台、传感器、视频成像、智能检测等的研发和产业化。支持新型功能材料、节能零部件、节能控制、适老化、大健康、数据安全与隐私保护等的研发和产业化。

十三、基础软件和工业软件

支持工业软件在光储、汽车、装备、交通、电力等领域的研发和产业化；支持安全漏洞自动分析国产化软件、工业计算机国

产化配套软件等的研发和产业化；支持经营管理类软件的研发和产业化；支持量子信息领域国产化操作系统、量子加密、云平台等的研发和产业化。

十四、资源循环利用（废钢铁、新能源汽车废旧动力蓄电池、废旧纺织品等）

支持废旧汽车、废旧电池、废旧光伏组件回收等的研发和产业化。支持矿渣、生物质、工业固废、建筑材料等废弃物高值化绿色利用关键技术的研发和产业化。支持废旧纺织品识别分拣、纺织材料开松和再生产、混纺织物分离回收、废旧涤纶再聚合等高值化回收再生利用关键技术的研发和产业化。

十五、生物药

支持基因治疗药物的生物合成工艺、人工智能辅助药物设计、新型药物递送系统等的研发和产业化。支持细胞免疫产品和肿瘤无创分子标记物等的研发和产业化。支持多肽及蛋白类药物及其新型药物递送系统等的研发和产业化。支持非蛋白类神经毒素等生物合成工艺的研发和产业化。