

广东省工业和信息化厅

粤工信人事函〔2025〕33号

广东省工业和信息化厅关于开展2025年 有关人才专项项目榜单推荐工作的通知

各地级以上市工业和信息化局，横琴粤澳深度合作区经济发展局：

为进一步靶向施策聚才，支持企业培育本土人才，提升企业技术创新能力和核心竞争力，根据有关工作部署，现将开展2025年有关人才专项项目榜单推荐工作的事项通知如下。

一、总体要求

坚持需求导向、问题导向和目标导向，以“解决实际问题、完成榜单人才任务的能力”作为人才评价的重要标准，设置科技创新领军人才项目、青年拔尖人才项目，聚焦人工智能、集成电路、高端装备（低空经济、机器人）、汽车制造及零部件、新材料、制造业数字化转型、软件和信息技术服务、碳达峰碳中和、新型储能等9个主要领域的发展需求和重点任务，遴选一批相关战略性新兴产业集群发展中亟待攻关的重要工程技术问题榜单，通过“揭榜挂帅”支持企业培育一批具有突出技术创新能力、善于解决复杂工程技术问题的卓越工程师。

二、榜单征集方向

各地级以上市工业和信息化主管部门(含横琴粤澳深度合作区经济发展局,下同)按照各领域榜单方向要求,积极联系发动符合条件的企业、行业协会、相关机构研究制定榜单,每个榜单明确1个专业领域、专业方向、明确榜单目标完成时限(一般不超过3年)。各领域具体征集榜单要求如下。

(一)人工智能领域。征集对象为省内从事人工智能技术、智能产品与服务及行业应用等领域相关企事业单位,主要方向为:

1.基础支撑。聚焦基础数据、智能芯片、智能传感器、计算设备、算力中心、系统软件、开发框架、软硬件协同、测试评估等,为人工智能技术发展提供坚实基础。

2.关键技术。聚焦知识图谱、机器学习、大模型、自然语言处理、智能语音、计算机视觉、生物特征识别、人机混合增强智能、智能体、群体智能、跨媒体智能、具身智能等,加快人工智能技术发展。

3.智能产品服务。聚焦智能机器人、智能运载工具、智能移动终端、数字人、智能工业软件等产品及服务,推动新型工业化进程。

4.行业应用。聚焦智能制造、智慧城市、智慧教育、智慧医疗、智慧交通等领域,打造人工智能解决方案,加快产业智能化转型升级,赋能实体经济高质量发展。

(二)集成电路领域。征集对象为省内集成电路设计、制造、封装、测试、材料、装备及零部件等产业链企业以及汽车芯片等重点领域应用验证示范相关企事业单位。主要方向为：

1.集成电路设计。聚焦 CPU、GPU、NPU、FPGA 等高性能计算芯片，先进存储芯片，北斗、卫星互联芯片，模数/数模转换芯片、高速接口芯片、电源管理、光芯片、射频等特色工艺芯片，机器人用传感器，高可靠功率器件，以及自主可控 IP 核与 EDA 软件等，提升芯片设计水平。

2.集成电路制造。聚焦现有 12 英寸特色工艺晶圆制造产线、6/8 英寸 SiC 和 GaN 等化合物制造产线以及 MEMS 传感器、射频滤波器、光通信器件等制造产线，发展先进工艺技术，解决制造工艺难题，扩大产能规模。

3.集成电路封测。聚焦 3D 异构集成、晶圆级、系统级、硅通孔、面板级扇出型等先进封装技术，加快推动封装工艺技术升级迭代；支持开展集成电路先进晶圆级测试(CP)、成品测试(FT)技术研发及产业化，提升先进制程芯片测试技术水平和产能。

4.集成电路材料、装备及零部件。聚焦硅片、电子气体、光掩膜、光刻胶、抛光材料、工艺化学品、溅射靶材以及封装八大类集成电路材料，刻蚀、沉积、膜厚检测、封装键合等前道、后道设备，以及射频电源、真空、探针卡等关键零部件，支持企业加强创新能力、突破关键技术、提升工艺实力。

5.芯片应用验证示范。聚焦汽车电子领域，支持新能源汽车和智能网联汽车动力控制管理芯片、车身控制芯片、智能传感器芯片、功率器件、ADAS 芯片等车规级芯片开展应用验证示范，推动规模化应用。

（三）高端装备领域。征集对象为省内高端数控机床、海工装备、航空装备、卫星及应用、轨道交通装备、智能机器人等制造领域相关企事业单位。主要方向为：

1.智能机器人。围绕工业机器人、服务机器人、特种机器人研发、中试验证和制造，重点突破操作系统、芯片、伺服电机、传感器、驱动器、减速器等环节共性技术，推动一体化电驱动关节、末端执行系统、空心杯电机、高性能电池等关键零部件研发及产业化，提升省内机器人共性技术及关键零部件、机器人整机技术研究水平。

2.高端数控机床。围绕激光制造装备、精密数控磨床、超精密数控金属切割机床、数控光整加工机床、磁流体可控抛光机床、直线电机数控加工机床等整机及高端数控系统、激光旋切头、三维五轴激光无限旋转头，高速高精度电主轴、丝杆、直线导轨、纳米级加工刀具、密封等关键零部件，加快研发及产业化。

3.海工装备。围绕海上浮式风电、海洋可燃冰开采、海上风电机组、深海渔业装备、深海油气装备、LNG 装备、海水淡化装备、海洋科考船、高压临氢急冷炼化装备、深远海风电运维装

备等领域，突破一批关键技术和零部件配套。

4.航空装备。围绕航空发动机及高温合金材料、高温涂层材料、航空低成本复合材料、防腐蚀材料、润滑材料等关键技术，推动核心技术、关键基础元器件的国产化。聚焦 eVTOL 等新型航空器，重点突破高能量密度航空动力电池技术、高功重比航空电推进技术、高可靠性智能控制技术、适航安全性设计、高效率气动布局设计、空域网格时空建模和精细智能管理等自主可控技术。提升空投/空运、水陆两栖救援等特种交通应急保障技术装备和多功能高机动救援无人机等智能无人应急救援技术装备的发展水平。

5.卫星及应用。重点突破卫星终端射频与基带芯片、相控阵天线、高分辨率高光谱遥感图像处理系统、高光谱定量反演等核心技术。围绕自然灾害防治重大需求，增强新型应急指挥通信技术、监测预警和灾害信息获取技术的装备保障能力。

6.轨道交通装备。聚焦新一代地铁、新型城际轨道车辆、新能源有轨电车、轨道交通智能建造与运维等装备领域，推动轨道交通信号、供电、车站配套、磁轨制造装备、真空管道等设备技术和系统的研发及产业化，提升轨道车辆牵引系统、制动系统、传动装置、配电系统、车体及总装部件等关键零部件的技术水平。

（四）汽车制造及零部件领域。征集对象为省内汽车产业链的整车制造及重点零部件相关企事业单位。主要方向为：

1.节能与新能源汽车整车。围绕节能与新能源汽车整车设计、研发、验证和制造，强化整车的性能开发以及整车集成技术创新，进行系统的优化和升级，提升汽车产品标准化、平台化、模块化水平。

2.动力总成。围绕动力电池、驱动电机、电机控制器、功率模块（IGBT、碳化硅）、机电耦合装置、混合动力整车控制系统等纯电及混合动力系统核心部件，提升动力总成性能，降低能耗，提升系统效率。

3.底盘系统。围绕线控底盘集成化、基于底盘域控制器的一体化底盘控制、轮毂电机智能驱动、全时四驱智能驱动、智能悬架控制与匹配、智能制动和电动转向等关键技术，夯实汽车底盘系统基础。

4.智能网联。围绕车规级高精度传感器、定位感知传感器、视觉传感器、毫米波雷达、激光雷达、智能终端、智能座舱、汽车新型电子电气架构等核心技术，提升汽车智能化、网联化水平。

5.车身系统。围绕高强钢、高强韧压铸铝合金、铝合金超大型一体化压铸、半固态及粉末冶金成型等车身系统零部件，加快镁合金、稀土镁（铝）合金应用，扩展高性能工程塑件、复合材料应用范围，推动车身轻量化发展，推进智能化车身降阻研究。

（五）新材料领域。征集对象为符合我省新材料领域战略发展方向的相关企事业单位。主要方向为：

1.围绕《战略性新兴产业分类（2018）》细分的先进钢铁材料、先进有色金属材料、先进石化化工新材料、先进无机非金属材料、高性能纤维及制品和复合材料、前沿新材料等新材料领域，组织开展产学研用攻关项目。

2.有利于提升新材料产业自身核心竞争力、自主创新能力、当前配套急需特别是战略性、紧迫性重点任务急需的“卡点”技术和产品，通过项目实施、技术或产品能够解决行业发展重要共性问题；或显著提升新材料产业链供应链韧性和安全水平，带动相关产业整体水平能力的提升。

（六）制造业数字化转型领域。征集对象为产业集群数字化转型项目的牵头单位、中小企业数字化转型城市试点项目中细分行业数字化转型牵引单位、细分行业龙头骨干企业、跨行业跨领域工业互联网平台企业、细分行业工业互联网平台企业等相关企事业单位。具体要求为（以下内容均要包括）：

1.科学确定细分行业领域（须为制造业）和实施区域（不跨地市），通过市场化机制、牵头组建联合体，并开展区域内细分行业的工业企业数字化转型诊断；

2.梳理所选细分行业比较优势，凝练行业数字化转型共性场景与切入点，分析行业内的企业数字化转型需求、路径、供给，制定细分行业供应链产业链数字化转型整体方案和路线图；

3.建设面向细分行业领域的行业工业互联网平台，为行业内

不同规模企业提供系统性、针对性的数字化解决方案。重点针对工业企业设计、制造、信息安全等环节数字化转型升级，自主可控工业操作系统应用，5G+工业互联网融合应用等方向，提供相应的技术和产品供给。

4.在细分行业内服务 20 家以上工业企业数字化转型，在降低运营成本、提升产品质量、增加优质订单等方面取得明显成效。

（七）软件和信息技术服务领域。征集对象为符合我省软件和信息技术服务战略发展方向的企事业单位，主要方向为：

1.基础软件。支持技术领先、市场占有率较高的企业在已有的具备自主知识产权的操作系统、数据库、中间件、办公软件、虚拟机等基础软件的关键细分领域、环节开展研发，提高产品兼容性、用户体验和量产能力，形成覆盖较多领域、应用较多场景的产品生态供给能力。支持通用软硬件适配测试中心建设，提供全方位的咨询服务、质量保障和测评服务，提升集成解决方案性能质量，加快技术路径收敛。

2.工业软件。支持在 CAD/CAM、CAE、系统级设计与仿真等工业通用工具软件、EDA 技术研发与应用、内核引擎、工业知识软件化、计算机辅助工艺规划（CAPP）、MOM 等工业软件共性支撑技术、特色行业软件上的关键细分领域、环节进行研发攻关，并面向电子信息、装备制造、石化、汽车、家电等重点行业应用推广。支持增强工业软件适配验证能力，为关键核心技术

攻关和成果转化应用提供分析试验、改进验证等技术支撑。

3.工业操作系统。围绕可编程逻辑控制器（PLC）、分布式控制系统（DCS）、数据采集与监视控制系统（SCADA）、安全仪表系统（SIS）等工业控制单元领域开展多点位、低延时、高可靠、低能耗产品的联合攻关和适配迁移。支持重大装备、嵌入式软件、工业协议、配套芯片等细分领域进行攻关，研发软硬件解耦、存算控一体、云边端协同的下一代工业操作系统，提升工业操作系统自主供给能力。强化核心技术研发与系统集成，建立工业操作系统软硬件自主可控、系统安全评估机制。

4.开源软件。支持开源优势项目培育壮大，支持开源基础软件、开源工业软件的关键技术突破和产业应用，支持开源社区运营和健康活跃发展。支持开源软件治理服务能力、开源软件安全评估和风险防范机制、开源软件人才评价体系、依赖关系模型构建等关键技术研究，围绕我省战略性新兴产业集群，研究优质开源软件评选并建立专业优质基础资源库。

5.区块链。围绕区块链新型体系架构、资源调度与管控、信任增强等主要方向，以及共识算法、异构跨链、安全防护、隐私计算等基础关键领域形成自主创新技术成果。支持 PoET、DPoS 等新型共识机制，零知识证明、同态加密等更多尖端密码学技术，原子交换、侧链技术以及异构多链架构等前沿方案，实现更高的交易处理能力和更低的环境成本，推动跨链技术发展，实现区块

链互联互通。

（八）碳达峰碳中和领域。围绕绿美广东生态建设，重点面向碳达峰碳中和试点项目的牵头单位征集行业共性工程技术难题榜单。具体要求为：

1.绘制碳达峰碳中和技术路线图，或建立碳足迹核算评价体系、排放因子数据集及核算模型、参与重点企业产品碳足迹核算等；

2.符合碳达峰碳中和路线图要求，衔接产品碳足迹评价核算体系指标，提出碳达峰碳中和方案，推动打造绿色低碳产品；

3.开发建设碳达峰碳中和领域的数字化碳管理平台，对接行业企业达成碳达峰碳中和目标，提出系统性、针对性的解决方案；在技术创新、应用落地等方面提供共性技术支持，帮助企业寻求经济增长和节能减排的平衡点。

4.在重点领域内打造碳达峰碳中和标杆案例，服务相关企业实施低碳化转型，在降低碳排放、应对碳贸易壁垒减少碳关税支出等方面取得明显成效。在绿色制造方面，主要参与创建绿色工厂、打造绿色供应链、建设绿色工业园区、绿色设计产品工作取得明显成效。

（九）新型储能领域。征集对象为省内半固态/固态电池、新型储能电池、太阳能光伏产品制造和储能系统集成、太阳能光伏应用等产业链企业，以及新型储能、硅能源领域创新平台和公

共服务平台等企事业单位。主要方向为：

1.新型储能及太阳能光伏电池。支持开发新型储能锂离子电池，加快半固态/固态电池、钠离子电池、液流电池、氢储能/燃料电池等产品研发及产业化进程。支持隧穿氧化层钝化接触（TOPCon）、异质结（HJT）、背接触（IBC）、钙钛矿薄膜太阳能电池及光伏建筑一体化（BIPV）产品研发及产业化。

2.新型储能及硅能源材料、装备及关键零部件。支持锂离子电池、半固态/固态电池、光伏产品核心装备及关键零部件研发及产业化，加大低能耗、高效率制造和检测装备研发力度，提升新型储能及硅能源产业智能制造水平。支持光伏玻璃、高端浆料、封装胶膜以及锂电池、半固态/固态电池等正极、负极、隔膜、电解质材料等关键材料研发及产业化，提升全产业链配套能力。

3.开发安全高效的储能集成系统。支持发展和推广光伏+建筑、光伏+农业、光伏+5G、光伏+储能+充电、光伏+海防等创新应用模式。面向电源侧、电网侧、用户侧不同场景下的应用需求，支持低成本、高效精准的热管理系统（BMS）、储能变流器（PCS）和能量管理系统（EMS）工程研发及产业化，开发基于运行数据驱动和先进人工智能算法的储能系统安全状态动态智能评估系统，开发大容量、高安全、长寿命、高效率的储能集成系统，扩大新型储能系统智能化多样化产品和服务供给。

4.建立健全产业发展支撑载体。支持国家级、省级技术创新

平台和公共服务平台建设，协同推进国家标准、地方标准、行业标准 and 团体标准制定，加速新型储能及硅能源技术攻关、中试验证、技术转化、成果孵化、质量可靠性、标准制定、人才培养等，组织整合、集成优化各类资源，健全技术创新支撑体系。

三、榜单遴选与应用

榜单按程序进行评审论证确定后，由省工业和信息化厅会相关单位统筹做好挂榜工作，并动员行业、企业积极配合，宣传发动具备条件的人才、团队依托企业踊跃揭榜。项目榜单仅有 1 名申报人揭榜时，原则上不纳入支持范围。

四、工作要求

各地级以上市工业和信息化主管部门对榜单进行审核把关后，于 8 月 27 日前将申报材料的电子版（刻录光盘）和纸质版报送至省工业和信息化厅。电子版材料包括榜单数据包，纸质版材料包括榜单推荐汇总表 1 份（加盖地市工业和信息化主管部门章）。省属企业提出的榜单可报省国资委审核把关后，由省国资委报省工业和信息化厅。

五、联系方式

人事处（产业人才处）：020-83133258、83135953；

人工智能领域：020-83133405；

集成电路领域：020-83132895；

高端装备领域：020-83135890；

汽车制造及零部件领域：020-83133388；

新材料领域：020-83135851；

制造业数字化转型领域：020-83134305；

软件和信息技术服务领域：020-83133392；

碳达峰碳中和领域：020-83135807；

新型储能领域：020-83134730。

附件：1. 榜单申报表（通用）

2. 榜单申报表（制造业数字化转型领域）

3. 榜单推荐汇总表



附件 1

榜单申报表
(通用)

榜单提出单位 (盖章)				
榜单名称				
行业领域		专业方向		
计划完成时间				
联系人	姓 名		电 话	
	手 机		电子邮箱	
榜单提出背景 和意义	榜单问题的重要性、必要性。如榜单相关技术总体态势情况、市场应用现状、最新进展和发展前景,解决该技术对推动产业发展的作用和意义,突出其在行业内的关键地位、作用和紧迫性,限 800 字。			
榜单任务	提出榜单的具体任务内容,如按步骤、环节等提出相关任务,限 500 字			
榜单目标	提出榜单任务的具体的技术性能指标及产业化指标,限 500 字。			

附件 2

榜单申报表

(制造业数字化转型领域)

榜单提出单位 (盖章)				
榜单名称	例如: xx 市 xxxx 行业 (或 xxxx 产业集群) 数字化转型项目			
行业领域	制造业数字化转型			
计划完成时间				
联系人	姓 名		电 话	
	手 机		电子邮箱	
榜单项目意义	简述榜单选择的区域内 (不跨地市) 细分行业 (制造业) 所处发展阶段、产业链及供应链情况、数字化应用情况、企业竞争合作情况等。根据发展现状及特征, 结合行业发展趋势、区域或企业竞争力等, 分析供应链产业链上制造业企业数字化转型痛点问题。重点说明项目作用和意义, 突出重要性、必要性和紧迫性, 提出榜单项目来由, 限 500 字。			
榜单项目内容	简述项目建设内容。结合区域内细分行业未来发展趋势、瓶颈突破领域、关键成功因素等, 聚焦痛点问题及共性需求, 描述数字化转型需诊断企业类型, 解决方案顶层设计及切入点, 并绘制数字化转型路线图。梳理重点任务内容, 针对重点任务科学确定需研发和推广的产品, 限 1000 字。			
榜单项目目的	定性或定量描述区域内细分行业数字化转型方案的绩效目标。明确实施项目后服务企业数字化转型数量, 供应链产业链上的企业在降低运营成本、提升产品质量、增加优质订单等方面要取得的成效, 以及解决行业发展的重大问题和产业发展的突出贡献, 项目经济社会效益。限 800 字。			

附件 3

榜单推荐汇总表

推荐单位（盖章）:

联系人和电话:

序号	所在地市	行业领域	榜单名称	榜单提出单位	审核意见

公开方式：主动公开

抄送：省国资委。