

项目榜单

榜单名称	清远金属材料加工产业集群数字化转型项目		
行业领域	制造业数字化转型	专业方向	/
(计划)启动时间	2025年1月	计划完成时间	2027年12月
榜单项目意义	<p>有色金属是国民经济的重要基础原材料和战略物资。另一方面，有色金属行业具有原料来源繁杂、工艺复杂流程长、工况环境苛刻、生产工艺路线长、产品精度要求高等特点。总体看，清远有色金属行业数字化水平比较落后，难以满足发展需要。痛点如下：</p> <p>1.原材料企业受政策影响迁往国外，受资源短缺、环保要求趋严等影响，导致企业生产难以保障，运营成本持续上涨；</p> <p>2.缺乏创新能力，原始创新偏少，关键共性技术研发不足；</p> <p>3.产品质量的一致性较差，缺乏高精尖产品；</p> <p>4.工人工作强度大、安全风险高，缺乏数字化、精益生产人才；</p> <p>5.自动化和智能化技术装备水平落后，高端装备和集成型装备少，产业链上下游存在技术壁垒和标准不统一；</p> <p>6.在线监测手段不足，质量管控能力不高，生产组织缺乏柔性。</p> <p>7.产业集群上中下游各环节数据割裂，形成数据孤岛，供应链金融无法进行行业的穿透监管及辅助。</p> <p>在新技术冲击、资源和环境约束不断增强、高附加值产品生产需求的倒逼下，企业普遍认识到数字化改造的重要性，目前，大部分企业面临建设目标和路径不明确、建设内容不成体系、建设重点不够突出、项目推进困难等问题。因此，通过开展清远金属材料加工产业集群数字化转型项目，形成产业集聚、上下游紧密联系、错位发展的集群生态尤为重要。</p>		

榜单项目内容

一、项目顶层设计

结合现阶段清远市有色金属行业的企业生产与技术现状，以及工业互联网技术创新应用驱动产业数字化转型升级与智能制造的发展趋势，以重构产业集群与区域经济价值图谱为导向，以构建线上线下一体化的产业数字化公共服务平台为切入点。制定实施点——线——面——生态的措施路径，以研究开发一批新材料、新装备、新工艺为重点，突破上下游产业壁垒为线，构建原材料数据库、供应链数据化平台等体系为面，形成产业集聚、上下游紧密联系、错位发展的集群生态。

二、项目数字化转型切入点

- 1) 针对清远有色金属产业集群内企业，开展诊断咨询服务。
- 2) 结合企业实际情况，数字化工厂系统采取混合模式进行部署。
- 3) 通过运用新一代计算机技术、网络技术及相关的关系型数据库等数字化手段，实现车间主体工艺设备网络化互联互通、数据采集和基础建模应用，实现企业生产过程可视化。
- 4) 针对标杆企业所部署应用进行系统集成，内部打通，实现企业在自有统一平台、同一数据库下实现数据融合共享、一体化应用。
- 5) 完成产业集群内一批企业的SaaS化应用的部署，实现生产过程数字化、业务透明化。

三、项目重点任务

- 1) 重点任务一：推动20家或以上企业进行数字化转型：通过深入的调研诊断，协助有意向有能力的20家企业推进数字化改造。从订单、生产、资金、人才和材料、交期、质量、成本、能源、安全等综合方面开展系统性的数字化转型。并打造3家数字化应用的示范标杆，形成示范带动作用，实现“一次开发、行业共享”。
- 2) 重点任务二：建设行业工业互联网公共服务平台：邀请共性底座企业、专业技术服务企业、设备供应商、科技服务机构、培训机构、高校等机构，组建清远有色金属加工产业集群数字化转型生态联盟，为行业提供专业服务，培育“新材料+新工艺+新装备+新服务”四位一体的新型产业服务体系，助力孵化“专精特新”企业，引领行业高质量发展。
- 3) 重点任务三：探索产业数字化复合型人才培训体系：依托工业互联网公共服务平台，联合行业资源和高校资源，发展融合数字化培训的订单制、现代学徒制等多元化人才培养模式，拉通人才培养、评价、使用、激励等全流程各环节，制定行业数字化人才认证标准。搭建高校、行业、企业协同合作、共同发展的平台，探索数字化人才“产教培用融合”新模式、新思路。

榜单项目目的	<p>一、绩效目标</p> <p>1) 建成清远市金属行业工业互联网公共服务平台;</p> <p>2) 完成25家企业调研诊断, 并出具诊断报告, 推动20家企业数字化建设; 使企业生产效率提高10%以上, 作业人员减少5%以上。</p> <p>3) 数字化新技术使用人员数量超过100人, 软件服务使用时长月平均10小时/天/家。完成数字化转型企业新增年产值1亿元以上。</p> <p>4) 培养复合型人才50人次。</p> <p>二、社会效益</p> <p>一是通过深入的调研诊断, 协助企业推进数字化改造。通过行业标杆企业解决数字化产品在行业度身定做匹配度和实效度等问题, 推动场景化运营和解决方案产品化行业化, 同时易于垂直行业应用推广, 不断总结创新和迭代升级, 形成示范带动作用, 实现“一次开发、行业共享”。</p> <p>二是通过工业互联网平台构建基于工业大数据的协同创新体系, 推进企业工艺技术和管理经验的知识沉淀和全面共享, 推动产业集群根本性变革。</p> <p>三是利用大数据模型模拟分析新材料研发, 利用生产、经营数据去整合产业链和价值链, 解决产业集群企业共性难题。</p> <p>四是建立公共服务平台, 聚合生态伙伴, 培育“新材料+新工艺+新装备+新服务”四位一体的新型产业服务体系, 助力孵化“专精特新”企业, 引领行业高质量发展。</p>
--------	---