

泉州市制造业数字化转型行动方案

为深入贯彻习近平总书记关于产业数字化的重要讲话、《工业互联网专项工作组关于印发〈工业互联网创新发展行动计划（2021—2023 年）〉的通知》（工信部信管〔2020〕197 号）、《工业和信息化部关于印发“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划的通知》（工信部规〔2021〕182 号）、《工业和信息化部关于印发“十四五”大数据产业发展规划的通知》（工信部规〔2021〕179 号）、《中共福建省委办公厅 福建省人民政府办公厅印发〈关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的实施方案〉的通知》（闽委办发〔2021〕1 号）、《福建省人民政府关于印发福建省“十四五”制造业高质量发展专项规划的通知》（闽政〔2021〕12 号）、《泉州市人民政府关于印发泉州市“十四五”制造业高质量发展专项规划的通知》（泉政文〔2021〕73 号）精神，加速智能化改造数字化转型，构建以数字经济为核心、新经济为引领的现代工业体系，推动我市迈向智造强市，特制定本行动方案。

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入学习贯彻习近平总书记来闽考察重要讲话精神，立足新发展阶段，完整、准

确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局。围绕提高产业链稳定性和安全性，突出强龙头、强配套、强融合，引导龙头企业与中小企业建立高水平、专业化协作配套关系，促进产业集群高效发展。顺应企业数字化发展趋势，推进数字产业化和产业数字化，深化新一代信息技术与制造业融合发展，深刻把握新时代产业发展的新特征新要求，坚持把做实做强做优实体经济作为主攻方向，以智能制造为主攻方向，实现数字经济为制造业赋能升级，推动企业业务流程再造和组织管理变革，提高产业、企业智能化水平。到 2023 年底，全面推动泉州制造业高质量发展。

（二）发展目标

到 2023 年底，全市规上企业有推进数字化转型超 78%，生产线超 53%，全市制造业数字化发展水平进入全省前列。结合各产业集群发展需要，优先选择数字化基础较好、转型需求较迫切的行业，梳理数字化转型需求。

——初步建成高可靠、广覆盖、大带宽、可定制的企业外网络基础设施，实现 5G 网络在各县（市、区）（含泉州开发区、泉州台商投资区，下同）基本覆盖；开展重点行业企业内网络改造的试点建设；推动工业互联网标识解析二级节点应用。

——以智能制造为主攻方向，依托科研院所等平台推动人工智能、5G、物联网、区块链、云计算、大数据等新一代信息技术与制造业融合发展，实现数字经济为制造业赋能升

级，推动企业业务流程再造和组织管理变革，提高产业、企业智能化水平。每年推广应用 100 条以上数字化生产线。

——初步形成各有侧重、协同集聚发展的工业互联网平台体系，建设一批龙头企业与中小企业共建共享的数字化平台，与行业内中小企业精准对接，为产业、企业数字化转型发展提供技术支持，坚持“建平台和用平台双轮驱动”，每年推动 1000 家以上企业上云上平台。

二、数字化转型重点方向

聚焦纺织服装、鞋业、石油化工、建材家居、工艺制品、纸业印刷、机械装备、健康食品、电子信息等 9 个主导产业，以及生物医药、新材料、新能源等 3 个战略性新兴产业，分行业推进产业数字化转型。

（一）主导产业

1. 纺织服装

（1）转型规划

至 2023 年，力争全市纺织服装规上企业有开展数字化转型超 78%，产线超 53%，实现年产值 3800 亿元。发挥利郎、柒牌、信泰、华宇等龙头企业数字化转型示范作用，推广青创城、双奇电商城、“配单猫”服装 B2B 商城等平台应用，重点打造晋江经济开发区、泉州经济技术开发区等工业园区纺织服装产业集群，带动纺织、染整、辅料、成衣等整条产业链数字化。〔责任单位：市工信局，各县（市、区）人民

政府，泉州开发区、泉州台商投资区管委会；以下均需各县（市、区）人民政府，泉州开发区、泉州台商投资区管委会落实，不再一一列出〕

（2）推进措施

①加大推广电商平台拓展市场力度。持续办好网红直播带货、专场对接推进活动，组织生产企业深度对接直播渠道去库存、稳生产。支持石狮实施“一十百千万”网红城市发展计划，支持青创城国际网批中心、双奇电商城、鞋捕头数字电商科创城等电商集聚区建设。针对出口订单下滑的情况，鼓励外贸企业通过拼多多、阿里巴巴、京东等国际站、跨境电商平台，拓展线上销售渠道。实施“采购地一站式通关模式”和“采购地申报、口岸验放”并行模式，推进市场采购贸易稳步健康发展，着力将石狮市场采购贸易试点打造成为福建稳外贸的新引擎。

②注重应用数字化提高园区产业协作配套。以晋江中纺院莱赛尔绿色纤维项目为核心，延伸布局纺纱、织造、印染、后整理等下游关联配套项目，策划建设高端面料数字化产业园，以数字化方式提升园区数字化管理水平，实现资源信息和应用服务集成。

③推进产业链供应链协同反应。鼓励一品嘉等供应链平台做大线上流量，构建基于技术、研发、供应链管理、信息咨询、融资等多功能融合的新型生态圈，提升辅料线上对接交易功能。推动七匹狼打造高品质、快速反应定制服务

平台，以数字化方式为消费者提供高级西装、职业装、学生装等全品类定制服务。

2.鞋业

(1) 转型规划

至 2023 年，力争全市鞋业规上企业有开展数字化转型超 78%，产线超 53%，实现年产值 2700 亿元。发挥安踏、特步、鸿星尔克等龙头企业数字化转型示范作用，推广鞋创云、安踏运动科学实验室等平台应用，重点打造泉州经济技术开发区、晋江经济开发区等工业园区产业集群，带动鞋材、皮革、鞋类化工、鞋成品、鞋机等全产业链数字化。（责任单位：市工信局）

(2) 推进措施

①**加快设备技术更新技改步伐。**鼓励企业购置泉州“数控一代”示范项目产品，并给予一定的资金补助。重点鼓励企业采用鞋底制造设备和控制系统、制鞋生产线和配套裁断、缝纫设备，以及应用 CAD、CAM 生产系统，提升制鞋产业自动化、智能化装备水平。加速推进智能制造、人工智能、5G、物联网等新技术在制鞋产业的应用，重点推动安踏运动鞋技术改造、鸿星尔克运动休闲鞋等项目建设。

②**强化产学研和运营平台的服务功能。**一是加大中国皮革和制鞋工业研究院（晋江）“互联网+鞋业”聚合应用产业资源力度，构建基于研发设计、标准检测、生产管控等环节的鞋业互联网生态圈，促进产业信息流、技术流、设计流、资

金流在我市汇集交融。二是开展产学研合作。推动晋江依托晋江市海峡科技大市场，建立产学研常态化对接机制，大力发展技术成果推广。鼓励行业龙头企业与高校、科研院所联合创新，加强先进弹性体、防寒、记忆等功能性新材料研发，把先进科技运用在安踏的“37 度软弹”、361 度的“Q 弹”、匹克的“态极”等新产品上。推动安踏建设科研基地，项目总投资 9 亿元，建设科研教学楼、学术交流中心和公共配套设施，打造创新和人才培养孵化基地。三是支持推动晋江市整合提升晋江国际鞋纺城管理运营水平，构建一站式面料交易运营平台，引入检验检测、网商平台、金融服务等配套服务，集聚优质采购商、国际买手，打造具有国内影响力的集商品研发、展示、洽谈、交易与电子商务为一体的综合性现代商贸平台。

③支持制鞋装备研发。重点支持华宝科技公司联合华中数控完善制鞋智能生产线研发建设，推动 6 条智能化生产线和检测实验线，以及年产 100 条休闲鞋智能化成型生产线为示范推广，围绕“机器换工”、提高产品生产质量，攻克行业关键技术、配套关键零部件、智控系统，实现制鞋装备高速化、精密化。

3.石油化工

(1) 转型规划

至 2023 年，力争全市石油化工规上企业有开展数字化转型超 90%，产线超 69%，实现年产值 3800 亿元。发挥福

建联合石化、中化泉州石化、晋江百宏等龙头企业数字化转型示范作用，推广国家质检总局石油化工产品质量检测中心（泉港）、中国福建化学工程科学与技术创新实验室（清源创新实验室）等平台应用，重点打造泉港石化和泉惠石化等工业园区石油化工产业集群，带动炼油、化纤原料、塑料橡胶制品、轻工等整条石油化工产业链数字化。（责任单位：市发改委）

（2）推进措施

①建设创新平台。紧盯各类功能性、差异化、改性复合化的新型合成材料开发，加快科技创新能力提升。一是加快科研成果的转移转化。重点推进中国福建化学工程科学与技术创新实验室（清源创新实验室）、泉港丰鹏环保科技有限公司与福州大学合作建立实验室、福建佑达环保材料有限公司与福州大学合作成立孵化中心建设，吸引全国科研成果孵化，构建产学研结合的技术创新体系；二是加大项目技术合作攻关。鼓励和支持福建师范大学泉港石化研究院（孵化基地）、福州大学石油化工学院（泉港）和国家质检总局阀门质量监督检验中心（泉港）、国家质检总局石油化工产品质量检测中心（泉港）等院校平台承接国家、地方和配套企业的研究项目；三是加强企业自主创新发展。突出企业的技术创新主体地位，鼓励企业组织开展生产技术提升和流程改造，支持永悦科技设立专家工作站、中仑公司争创省级高新技术企业。

②打造平安园区。坚持底线思维、系统综合施策，积极有效缓解石化园区周边安全环保压力，努力营造良好产业发展环境。提升泉港、泉惠园区数字化、智能化管理水平，完善应急救援、有毒有害气体监测等综合配套平台，提高石油化工行业安全生产水平，赋能行业安全生产的快速感知、实时监测、超前预警、联动处置和系统评估能力，实现安全生产关键环节数据的综合展示和线上巡查，提升综合风险评估和预报预警能力。

③完善产业配套服务。重点支持海峡石化产品交易中心做大做强，加快中化洞库和原油商储库等项目规划建设。引导工程设计、化工产品贸易、仓储物流、技术服务等配套生产性服务业态围绕泉港、泉惠石化园区加快聚集发展，积极打造以园区为中心的石化产业生态圈，促进石化产业高质量稳定发展。

4.建材家居

(1) 转型规划

至 2023 年，力争全市建材家居规上企业有开展数字化转型超 73%，产线超 40%，实现年产值 4600 亿元。发挥九牧、英良等龙头企业数字化转型示范作用，推广泛家居、海石荟等平台应用，重点打造永春智慧家居产业基地、卡奥斯（南安）石材智慧产业园等工业园区建材家居产业集群，带动石材、建陶、水暖厨卫（含消防设备）等建材家居链条数字化。（责任单位：市工信局）

(2) 推进措施

①**推动绿色数字技改**。鼓励龙头企业通过设备改造升级、工艺优化改进等措施，大力推进智能制造、柔性制造、“数控一代”应用步伐，提升数控化、智能化、绿色化水平。重点推进冠达星年产板式家居 600 万套、美岭水泥窑系统节能改造、新南益玻璃制品智能化工厂技改等项目建设。

②**推广平台应用**。由九牧厨卫等龙头企业与国有园区集团联手合作，开展行业的空间整理和渠道整合，依托南安经济开发区建设泛家居供应链结算平台，立足饰家小站和集采两大板块，借助互联网、大数据、AI、VR 等技术为传统建材行业在生产、销售、设计、服务等环节赋能升级。以美的联城住工科技有限公司为引领，在南安市产城融合示范基地设立建材家居绿色智能整装研究院，提供从设计、生产、配送、施工、安装等全链条产业服务。

③**推进智慧园区建设**。以永春九牧智慧产业园区建设为示范，加快陶瓷厂房、裸瓷库 5G 与 AGV、能源管理、设备管理等融合应用。支持卡奥斯（南安）石材智慧产业园建设，从智能制造、协同制造、共享工厂、园区物流、集采集供、智能仓储、运营服务、订单拉动等全链条，对园区内企业生态赋能，达到生态、绿色、安全要求，实现园区内企业高质量发展。

5. 工艺制品

(1) 转型规划

至 2023 年，力争全市工艺制品规上企业有开展数字化

转型超 35%，产线超 21%，实现年产值 1500 亿元。发挥同鑫、宏顺等龙头企业数字化转型示范作用，推广爱陶瓷、矮凳网等平台应用，重点打造惠安雕艺循环经济产业园、安溪藤云工艺园等工业园区工艺制品产业集群，带动雕刻工艺、陶瓷制品、藤铁工艺、香制品等工艺制品链条数字化。（责任单位：市城镇集体工业联合社）

(2) 推进措施

①发挥“5G+工业互联网”示范作用。立足区域经济特点，紧抓同鑫全球花盆智慧制造项目，建设高标准智能化厂房、高科技陶瓷研发中心，引入智能化生产线形成集自动化、信息化、智能化为一体的 5G 陶瓷产业园，打造“工业互联网+智能制造”产业样板工程，引领带动企业加快数字化转型，帮助企业更好地融入后疫情时代国内国际双循环新发展格局。

②搭建工业设计公共服务平台。持续推进矮凳网等工艺制品产业公共服务平台建设，增强综合信息服务、技术支撑、投融资服务、资源共享等功能。大力支持国家工业设计研究院、泉州迪特工业设计公司发挥研发创新引领作用，积极推进成果转化，打造成为服务全市的创新型综合性科研公共服务平台。加强与国内八大知名美术院校的合作，打造产学研实训实践基地，提升研发设计水平。

③借助电商平台开拓销售渠道。鼓励工艺美术企业通过电子商务平台开展推广、展示、交易；依托拼多多、淘宝、天猫、京东进行网红直播带货；通过阿里巴巴、亚马逊、速

卖通等平台，实现线上线下、体验店网店微店互动共赢，创新实现 O2O 销售、移动终端销售、个性化定制、体验式消费。鼓励工艺美术企业开展跨境电子商务、离岸消费等新型营销，积极抢占国外市场。

6.纸业印刷

(1) 转型规划

至 2023 年，力争全市纸业印刷规上企业有开展数字化转型达 100%，产线超 70%，实现年产值 1200 亿元。发挥恒安、南王等龙头企业数字化转型示范作用，推广中轻（晋江）卫生用品研究院及恒安企业技术中心等平台应用，重点打造泉州台商投资区数字包装产业园、惠东工业园区等工业园区纸业印刷产业集群，带动造纸、纸制品、印刷等纸业印刷链条数字化。（责任单位：市委宣传部，市工信局）

(2) 推进措施

①**以项目带动促进企业做大做强。**支持龙头企业引进先进技术，扩大投资规模，加强产品研发，使之真正成为行业发展的领头羊。重点推进恒安生活用品智能化生产基地、美佳爽卫生用品智能化生产基地、天娇双阳卫生用品电商园等技术改造、扩建提升项目建设，通过建设立体仓配和产品配送中心，引进自动化生产线增产扩营，提高数字化生产运营水平，进一步增强企业核心竞争力。

②**完善技术服务支撑平台。**通过推动龙头企业、高校、科研机构联合建立技术创新平台，集聚创新资源，带动行业

研发能力的提高。重点推动中轻（晋江）卫生用品研究院投入运营，为企业提供产品及原材料质量检测、分析、跟踪、实验室建设等服务。支持晋江依托中国制浆造纸研究院，整合境内外科研院校技术资源以及以我市为重点的纸制品上下游企业资源，策划建设纸制品产业技术创新战略联盟，依托联盟协同开展行业关键技术攻关，孵化落地一批科技成果。

③提升印刷机械装备智能化水平。瞄准印刷业数字化、智能化发展方向，加大企业技改和先进装备的应用力度。联系海德堡、高宝、小森等国内外高端印刷装备供应商或代理商，争取在我市设立分销中心提供完备的售后服务。组织企业参加国际、国内知名大型印刷设备器材展览会，了解行业最新最前沿科研应用动态和发展趋向。在工艺流程的精细化、数字化、智能化上不断改进，提高竞争力，增强企业发展信心。

7.机械装备

(1) 转型规划

至 2023 年，力争全市机械装备规上企业有开展数字化转型超 83%，产线超 53%，实现年产值 2600 亿元。发挥铁拓、泉工等龙头企业数字化转型示范作用，推广中科院海西装备研究所、华中科大泉州智能制造研究院、福建（泉州）哈工大工研院等平台应用，重点打造洛江智能装备产业园、晋江智能装备制造产业基地、南安高端装备制造园等机械装备产业集聚区，带动发展智能成套生产线、精密机床、工业

机器人、新能源装备等机械装备链条数字化。（责任单位：市工信局）

（2）推进措施

①推进设立行业共享机加工公共服务平台。一是推动行业协会牵头，建设机加工共享中心，运用工业互联网，建立行业共享机加工公共服务平台，实现资源共享、信息互联，提升行业整体竞争力。二是与国家增材制造创新中心福建应用中心对接，积极引进并在泉州设立生产基地，建设3D打印、创新设计与智能制造关键技术创新平台和公共技术服务、信息服务平台，集中解决一批关键技术、关键装备及材料工艺问题并加以推广应用。

②建设共享数字产业园。为满足优质板材、钢结构件、钣金等材料本地市场供给，提高物料利用率，依托晋江安海装备制造园、洛江智能装备产业园、南安滨江装备制造基地等产业集聚优势，以协会牵头组织、企业主导、政府支持、市场化运营的模式，通过利用工业互联网技术，打造集采集供集送的高端共享下料中心，引进激光切割、工业机器人等高端设备，优化资源配置，提高精密加工水平。

③加大高端智能装备创新。推动中科院海西装备研究所、华中科大泉州智能制造研究院、福建（泉州）哈工大工研院等高端创新平台与机械装备企业开展项目对接，依托传统轻工产业的主导优势，以轻工智能装备和高端装备为重点，加大行业共性核心技术、重大设备及关键零部件攻关，培育一

批首台（套）重大技术装备和智能制造装备项目成果，提高机械装备产品附加值。

8.健康食品

(1) 转型规划

至 2023 年，力争全市健康食品规上企业有开展数字化转型达 100%，产线超 76%，实现年产值 1500 亿元。发挥达利、盼盼等龙头企业数字化转型示范作用，推广福建食品质量监督检验中心、国家茶叶质量监督检验中心（福建）等平台应用，重点打造惠东工业园区、晋江经开区食品园等工业园区健康食品产业集群，带动发展休闲食品、饮料、精制茶、水产品、粮油等健康食品链条数字化。（责任单位：市工信局）

(2) 推进措施

①支持龙头企业数字化改造。鼓励区块链、大数据、物联网、遥感等技术在食品领域的应用与创新。推动企业建立创新体系，加大产品研发创新力度，增强企业核心竞争力。重点支持盼盼年产休闲食品 300 吨项目和回头客烘焙生产线改扩建等项目。

②加大数据信息和质检标准公共平台建设力度。支持食品生产企业建设在线检测、产品信息追溯系统，加强数据分析，推动企业在消费行为分析等环节依法合规应用大数据。支持晋江市依托现有福建省食品检验检测中心和农产品质量安全监督检测站，整合行业龙头企业及境内外食品科研院

校资源力量，采取股份制合作模式，建设具有国际多边互认资质的食品检测中心，并推动其逐步把业务拓展到标准制定、产品研发、技术咨询、质量诊断、质量培训等领域。

③开拓销售新渠道。一是加大网上销售力度。持续办好网红直播带货、专场对接推进活动，组织生产企业深度对接直播渠道去库存、稳生产。鼓励企业通过拼多多、阿里巴巴、京东等平台，拓展线上销售渠道。二是建设专业化线上销售平台。该平台由晋江市食品行业协会负责，旨在推动食品企业在巩固传统线下市场的基础上，免费拓展线上新零售渠道，实现渠道多元化。

9.电子信息

(1) 转型规划

至 2023 年，力争全市电子信息规上企业有开展数字化转型达 100%，产线超 87%，实现年产值 1300 亿元。发挥三安、通达等龙头企业数字化转型示范作用，推广福州大学微电子研究院等平台应用，重点打造泉州半导体高新区晋江、南安、安溪分园区等工业园区电子信息产业集群，带动发展集成电路、化合物半导体、光电、终端产品等电子信息链条数字化。（责任单位：市工信局、发改委，泉州半导体高新区管委会）

(2) 推进措施

①加强龙头企业数字化广泛应用。在集成电路领域，紧抓三安、晋华以芯片制造和封装测试等为主攻方向，提升芯

片制造产业链的智能化和自主可控水平。在信息通信领域，大力推动科立讯等公司开展通讯终端产品数字化设计、工艺设计与仿真，开发产品数据管理系统，建立产品数字化研发平台。

②提升产业园区数字化管理。重点推进晋江、南安、安溪三个芯谷产业园、数字福建（安溪）产业园、软件园等数字化基础设施提升，搭建面向工业园区和园区企业的高水平信息服务平台，实现工业园区的智能化，使园区经济发展方式由传统制造业向自动化、信息化、高效化的新型工业转变，为园区企业提供公共资源整合、商业线上交易、智能出行系统、高端圈层社交、智能办公系统、智能健康系统、智慧物业等功能服务。

③提升产品数字化创新。在智能安防领域，推进对讲机、功能手机、微波通讯等产品转型提升，发展集成化安防系统、数字视频系统和家居智能化产品，推动安防产品向网络化、移动化、物联网化发展。在传感器领域，推进工业智能传感器智慧应用，提升工业传感器的稳定性与可靠性；突破传感器数据融合处理关键技术，增强数控机床、工业机器人、制造装备等深度感知和智慧决策能力，持续提升智能传感器在工业领域的数字化应用水平。

（二）战略性新兴产业

10.生物医药

（1）转型规划

到 2023 年，力争实现生物医药产业产值 70 亿元。发挥

太平洋制药、中益制药等龙头企业数字化转型示范作用，推广永春生物医药公共服务平台、华侨大学生物技术药物研究平台等平台应用，重点打造泉州开发区医药产业园、永春生物医药产业园、石狮市海洋生物科技园等生物医药产业集群，面向生物安全基础设施建设需求，推动生物技术和信息技术融合创新，带动发展生物医药、生物工程等生物医药链条数字化。（责任单位：市科技局、工信局）

(2) 推进措施

①推进试验平台数字化转型应用。推广华侨大学生物技术药物研究平台、永春生物医药公共服务平台，建设中小型中试生产线及标准化车间，建设通用性、开放式、标准化实验室和科研院校、大型医药企业工作室，配备较完善的实验仪器设备，为生物医药企业研发创新提供服务。建立完善药物研发和健康管理平台，及时反馈药品使用数据，助力新药品研发优化。

②发展高端医疗器械。抢抓晋江与上海六院合作共建骨科区域医疗中心契机，聚焦国内外知名的医疗器械、康复治疗企业，招引发展基于数字化远程医疗的手术机械、骨科医疗器械、智能康复设备制造项目，建设中国医疗防护用品生产基地。

11.新材料

(1) 转型规划

到 2023 年，力争实现新材料产业产值 840 亿元。发挥

立亚新材、博纯等龙头企业数字化转型示范作用，推广清源创新实验室、福建省合成树脂功能化技术重大研发平台等平台应用，重点打造泉港新材料园等工业园区新材料产业集群，以做大做强一批传统领域先进基础材料，带动发展石墨烯、先进半导体等新材料链条数字化。（责任单位：市科技局、发改委、工信局，泉州半导体高新区管委会）

（2）推进措施

①**细化培育典型标杆**。围绕纺织新材料、新型建筑材料、半导体材料、高性能陶瓷材料、化工新材料等细分领域，重点推动龙头企业提升关键设备、关键流程数据采集和应用分析能力，实现数字化监控、设备动态预警和预测性维护，打造一批引领示范标杆。

②**推进供应链数字化协同**。以需求为导向，灵活调配生产计划，提高产能利用率。依托泉州庞大制造业市场，围绕客户需求、产品设计、生产制造、原料采购、物流运输和售后维护等环节，以生产要素、数据汇聚、分析反应实现高效适配，覆盖端到端供应链的运营。

12.新能源

（1）转型规划

到 2023 年，力争实现新能源产业产值 300 亿元。推动高效太阳能电池装备与技术国家工程研究中心等平台建设应用，发挥钧石能源、阳光中科、晋江闽投电力储能等龙头企业数字化转型示范作用，重点以南安光电信息产业基地、晋

江五里工业区等园区为载体打造新能源产业集群。以建设清洁低碳、安全高效现代能源体系和实现碳中和目标为导向，带动发展太阳能、氢能源以及高端储能产业等新能源链条数字化。（责任单位：市发改委）

（2）推进措施

①**加快打造创新平台。**推动建设高效太阳电池装备与技术国家工程研究中心，加快形成异质结电池关键设备的国产化供给能力和成套设备的整体输出能力；围绕新型太阳能电池、新型光伏系统及部件的研发和转移转化、布局一批科技创新平台和公共检测平台，推动建设异质结电池开放实验室，运用大数据公共服务平台开展产品检测认证和垂直行业应用标准化工作，搭建产品和系统测试平台。

②**鼓励新能源上下游配套产业加快数字化应用。**以完善新能源智能电网建设为突破口，加快推进智能电网产业与新能源技术、储能技术深度融合，发挥数字技术的高效调配功能，建设适应以新能源为主题的新型电力系统，支持灵活交流输电、柔性直流输电、分布式能源并网等智能电网核心装备研发生产。

产业数字化发展路线图

产业	龙头	支撑平台	园区	重点项目
纺织 服装	利郎、柒牌、信泰、华宇等。	青创城、双奇电商、鞋捕头数字电商科创城、海西纺织新材料工业技术晋江研究院等。	晋江经济开发区、泉州经济技术开发区等。	卡宾扩建智能生产线项目、华宇年产 8 千吨差异化高档网布智能制造生产线项目、浔兴拉链年产拉链 8000 万条项目等。

鞋业	安踏、特步、鸿星尔克等。	鞋创云、安踏运动科学实验室等。	泉州经济技术开发区、晋江经济开发区等。	匹克生产线改扩建项目、安踏年产 2700 万鞋底重点技术改造项目、三六一度生产线智能化改造项目等。
石油化工	福建联合石化、中化泉州石化、晋江百宏等。	国家质检总局石油化工产品质量检测中心（泉港）、中国福建化学工程科学与技术创新实验室（清源创新实验室）等。	泉港石化工业园区、泉惠石化工业园区等。	福建联合石化芳烃联合装置脱瓶颈项目、中仑塑业高性能聚酰胺材料项目、港隆新型材料年产化纤用再生聚酯 19800 吨技改项目等。
建材家居	九牧、英良等。	泛家居、海石荟、水暖洁具产品质量监督检验中心等。	永春智慧家居产业基地、卡奥斯(南安)石材智慧产业园等。	冠达星年产板式家居 600 万套项目、美岭水泥窑系统节能改造项目、新南益玻璃制品智能化工厂技改项目等。
工艺制品	同鑫、宏顺等。	爱陶瓷、矮凳网等。	惠安雕艺循环经济产业园、安溪藤云工艺园等。	同鑫全球花盆智慧制造项目、玉鑫年产陶瓷工艺品 2000 万片技改项目、阳光创艺陶瓷生产线技术改造项目等。
纸业印刷	恒安、南王等。	中轻（晋江）卫生用品研究院、恒安企业技术中心等。	泉州台商投资区数字包装产业园、惠东工业园区等。	恒安年产 1100 万件妇幼卫生用品技改项目、南王环保年产 5.04 亿个纸袋建设项目、绿雨年产 600 万件彩色印制品生产线技术改造项目等。

机械装备	铁拓、泉工等。	中科院海西装备研究所、华中科大泉州智能制造研究院、福建（泉州）哈工大工研院等。	洛江智能装备产业园、晋江智能装备制造产业基地、南安高端装备制造园等。	劲力工程年产 500 台甘蔗收获机和铁路工程机械迁建项目、智创环保机械及其零配件生产项目等。
健康食品	达利、盼盼、亲亲等。	福建食品质量监督检验中心、国家茶叶质量监督检验中心（福建）等。	惠东工业园区、晋江经开区食品园等。	亲亲食品复合薯片生产线技改项目、金维他燕麦精深加工自动化智能化生产扩建项目、达利调配成型食品生产设备技术改造项目等。
电子信息	三安、通达、晋华、渠梁等。	福州大学微电子研究院、泉州师范学院光子技术中心等。	泉州半导体高新园（含晋江、南安、安溪 3 个分园区）、数字福建（安溪）产业园等。	三安半导体项目、晋华存储器项目、渠梁集成电路封装测试项目、中科光芯项目、火炬电子小体积薄介质层陶瓷电容器项目等。
生物医药	太平洋制药、中益制药等。	永春生物医药公共服务平台、华侨大学生物技术药物研究平台等。	泉州开发区医药产业园、永春生物医药产业园、石狮市海洋生物科技园等。	光启原料药生产车间及配套设施建设项目、干细胞与再生医学研究院项目、克利贝尔 CDM0 项目等。

新材 料	立亚新材、博纯等。	清源创新实验室、福建省合成树脂功能化技术重大研发平台等。	泉港新材料高新技术产业园、三一建筑科技产业园、泉州台商投资区新材料集中区等。	立亚化学年产高性能 SiC 先驱体聚碳硅烷 150 吨生产建设项目、德化超细环保纤维材料项目等。
新能 源	钧石能源、阳光中科、晋江闽投电力储能等。	国家大学科技园福建分园、高效太阳能电池装备与技术国家工程研究中心、海西光电信息产业技术成果对接推广平台等。	南安光电信息产业基地、晋江五里工业区等。	晋江 HDT 高效太阳能电池 5GW 产基地项目、阳光中科年产 2GW 高效太阳能电池智能化生产线技术改造项目等。

三、实施四条转型路径

（一）加快龙头骨干企业示范建设

1.加快龙头企业智能制造示范建设。鼓励龙头企业建立数据采集分析、制造资源协同管理和制造执行等系统，推动设备联网和生产环节数字化连接，实现生产、经营、管理和决策等环节的优化。至 2023 年，力争建设数字化车间 50 个。
(责任单位：市工信局)

2.加快龙头企业工业互联网示范建设。鼓励各行业龙头企业率先加快转型升级步伐，支持我市互联网、软件和信息技术服务企业与传统产业合作，实施工业互联网示范工程，将工业互联网实施经验转化

为标准化解决方案向行业企业辐射推广。对工业互联网示范项目按与信息化相关软硬件投资额 10%的比例给予提供“互联网+”解决方案或服务产品的企业补助，单个项目补助最高不超过 100 万元。至 2023 年，力争培育 50 个工业互联网试点示范项目。（责任单位：市工信局、科技局，市通信发展管理办）

3.加快龙头企业 5G 应用场景建设。推动重点行业龙头企业、地方骨干企业结合 5G 技术开展工业互联网融合创新应用。推动 5G 应用从外围辅助环节向核心生产环节渗透，支持企业建设 5G 全连接工厂，加快典型场景推广。至 2023 年，力争培育“5G+工业互联网”项目 30 个。（责任单位：市工信局）

（二）推动中小型企业数字化普及应用

4.推广中小企业产线数字化。持续推进“数控一代”引导中小企业采取智能装备换工，促进中小企业生产方式向柔性、智能、精细转变应用，推广应用型智能制造、个性化定制、远程运行维护等智能制造发展新模式。至 2023 年，力争每年推广应用 100 条以上数字化生产线。（责任单位：市工信局）

5.推广中小企业上云上平台。支持广大中小制造企业和创业企业通过购买服务、租用系统，按需推动企业基础设施、平台系统和业务应用上云，重点支持规上企业使用云服务商提供的云服务平台，对年度服务费超过 5 万元的企业，按照服务费的 30%给予上云企业补助，单家使用企业年度补助最

高不超过 10 万元。至 2023 年，力争每年推动企业上云上平台达 1000 家以上。（责任单位：市工信局）

6.推广中小企业“专精特新”。鼓励各类中小企业主动对接行业龙头骨干企业需求，与大企业建立稳定的生产、研发等专业化协作配套关系。引导中小企业深耕专业领域，利用数字化技术，基于云计算、大数据，赋能员工提升内部效率、整合价值链、打造高品质产品与服务、连接用户、提升用户体验和满意度的能力。至 2023 年，力争新增培育制造业单项冠军企业（产品）15 家，工信部专精特新“小巨人”企业 30 家，省级“专精特新”企业 50 家，继续走在全省前列。（责任单位：市工信局）

（三）推进产业链数字化升级

7.推进电商平台建设。持续深化国家电子商务示范城市创建，扶持青创网、海峡石化交易中心等区域性垂直电商平台发展，争取电商总部回归。支持产业链龙头企业、第三方机构等应用 5G、区块链、VR 等新技术赋能供应链，探索“元宇宙”领域应用，加快推进商业模式创新。至 2023 年，力争引进或培育 3 家以上电商平台到泉设立全国性或区域性总部。（责任单位：市商务局、工信局、科技局、数字办）

8.推进生产端消费端互联互通。引导企业直接获取用户个性化需求和订单，通过柔性组织产品设计、制造资源和生产流程，打通消费端和生产端，发展低成本大规模定制，实现制造资源高效重组，提升企业和行业整体效益。引导鼓励支持“5G+工业设计+电商”模式，利用 5G 网络的高带宽和低

延迟的特性，通过“增强现实”或“虚拟现实”技术促进实现高清立体图像再现，赋能工业设计创新，以销促产，快速反应，促进线上销售。对与我市传统优势产业结合紧密、发展潜力大、对产业转型升级推动作用明显的行业垂直电商平台进行补助，补助资金不超过平台当年度新增建设投资的 30%，单个平台最高不超过 100 万元。对平台年交易规模超过 5 亿元（含）、10 亿元（含）、30 亿元（含）的供应链管理平台运营主体，一次性分别给予 15 万元、30 万元、90 万元的奖励。至 2023 年，力争年交易额超 5 亿元的供应链平台 3 个。（责任单位：市工信局、商务局）

9.推进产业大数据汇聚。鼓励属地打造特色产业大数据中心，结合“产业大数据创新中心+大数据公司+产业园+人才”四位一体推进产业数字化转型，通过整合政府数据、企业数据、外部数据，为政府、行业、企业提供上下游供应链的图谱信息、供需对接、产业情报共享、市场预测、金融服务、人才服务等，政企协同推动产业高质量发展。至 2023 年，力争推动 1~2 个行业产业大数据平台建设。（责任单位：市数字办、工信局、科技局、商务局）

（四）提升园区数字化水平

10.提升园区基础设施水平。推进各园区建设使用多层高标准厂房、研发办公房、标准商务房，解决中小企业发展的物理空间，推动化工、铸造、石材、印染等走专业化园区发展路子。加快 5G 网络、千兆光网、数据中心、区块链服务网络等数字化基础设施建设，加快原有园区网络基础设施提

升，保障新园区 5G 等新型网络全覆盖。支持企业运用新型网络技术升级改造企业内网，建设工业互联网园区网络。至 2023 年，完成 13 个试点园区 5G 基站全覆盖。（责任单位：市通信发展管理办，市资源规划局、住建局）

11.提升园区智慧管理水平。建设与推广智慧园区管理平台，提升园区数字化管理水平，对园区内人流、物流、能耗、环保、消防和生产安全等进行高效管理，实现资源信息集成和应用服务集成。至 2023 年，力争推动建设 2~3 个智慧园区。（责任单位：市工信局、数字办，市通信发展管理办）

12.提升园区公共服务水平。依托泉州市“互联网+政务服务”一体化行政服务平台，各县（市、区）乡镇（街道）便民服务中心为园区企业提供从企业的设立变更、经营许可、资质认证、企业纳税、质量检查、年审年检、劳动保障、安全防护到最终的破产注销进行全生命周期代办服务。（责任单位：市行政服务中心管委会）

四、夯实六大基础支撑

（一）完善网络基础设施建设

鼓励通信运营商通过改造已有网络、建设新型网络等方式，建设低时延、高带宽、广覆盖、可定制的工业互联网企业外部网络。支持工业互联网标识解析二级节点中心建设，按不超过信息化软硬件投资额的 40%给予建设单位补助，最

高不超过 700 万元。通过标识解析节点为行业或企业提供标识注册和解析服务。大力推动 5G 基站建设，至 2023 年，力争累计建设 5G 基站超 2 万个，实现 5G 网络覆盖全市重点区域。（责任单位：市通信发展管理办，市工信局、数字办）

（二）发展智能装备

支持企业开展重大装备及数控系统、伺服电机等关键智能基础件的研发应用，推进首台（套）产品开发工作。对获得国家首台（套）重大技术装备保费补贴的企业，给予一次性 200 万元奖励；对被评定为省级首台（套）重大技术装备的装备产品，给予一次性 50 万元的补助。至 2023 年，力争培育省级以上首台（套）重大装备 70 个。（责任单位：市工信局）

（三）发展工业软件

支持培育面向特定行业、特定场景的工业软件，壮大云服务商队伍，推动我市传统 IT 企业向云应用服务商、云解决方案提供商、云咨询服务商转型，提高云服务输出能力。对每个工业 APP 按不超过上年度实际服务支出的 30%比例给予补助，最高不超过 10 万元。至 2023 年，力争培育 20 个工业软件。（责任单位：市工信局）

（四）开展技术改造

支持制造业企业采用先进适用的新技术、新设备、新工

艺和新标准实施技术改造，市级财政按项目生产设备投资额不高于 7%的比例给予补助，单家企业最高不超过 200 万元。推广揭榜挂帅，支持龙头企业联合在泉科研院所和国内外知名高校、研究机构解决“卡脖子”技术难题，对项目揭榜方给予最高 200 万元的项目经费支持。至 2023 年，力争每年实施省、市级重点技术改造项目 200 项以上，每年全市技改投资增速 10%以上。（责任单位：市工信局、科技局）

（五）培育工业互联网平台

实施平台经济“五十百千”行动，积极对接引进工业富联等国内知名工业互联网平台，立足我市产业基础和县域特色经济，以行业龙头等为主要依托，培育一批面向特定行业、特定集群的行业级平台，促进企业互联、数据整合、资源共享、产业协同，带动中小企业高质量发展。对每个平台按与信息化相关软硬件投资额 30%的比例给予补助，单个项目补助最高不超过 50 万元。至 2023 年，力争培育工业互联网平台 10 个。（责任单位：市工信局）

（六）推进工业设计发展

大力推动工业设计与制造业深度融合，全面提升制造业设计创新能力和水平，为制造业转型升级和高质量发展提供强力支撑。引进和培育工业设计研究院，对获得国家级、省级工业设计研究院的企业，一次性给予 300 万元和 100 万元的奖励，对获得国家级工业设计研究院的企业按补差奖励；

对获得国家级、省级、市级工业设计中心的企业，一次性分别给予 50 万元、30 万元、20 万元奖励，对获得国家、省级工业设计中心的企业按补差奖励。至 2023 年，全市力争新增市级以上工业设计中心 10 个。（责任单位：市工信局）

五、保障措施

（一）加强组织领导。市级成立领导小组，负责统筹推进全市制造业数字化建设重大工作（详见附件）。市、县牵头部门要落实主体责任，各责任部门要协同发力，完善服务保障工作机制，出台务实管用政策措施，支持和引导广大企业深度参与，形成制造业数字化转型发展的强大合力。

（二）加强推广应用。注重典型经验总结推广，通过经验交流、现场观摩、组织培训等形式，发挥典型引路作用。支持行业协会、产业技术联盟等建立专业服务体系，促进企业对接交流。支持通过政府购买服务方式为企业提供融合发展免费诊断咨询服务。支持福州大学等高校在泉落地项目，加强产学研结合，将数字化创新技术赋能泉州制造业。

（三）加强人才队伍建设。深入推进人才“港湾计划”，继续实施“领军人才+创新团队+创新项目”精准引才模式，支持企业申请设立国家博士后科研工作站。加紧制定与数字经济发展规划相配套的数字人才发展规划，发挥本地高校、科研院所作用，加大数字经济领域人才培育，推动产教融合、校（院）企合作。建立科技特派员助力制造业数字化转型服务机制，吸引高校、科研院所、科技创新平台的优秀科技人

才服务我市制造业企业。

（四）提升金融服务能力。推进国家产融合作试点城市建设，完善金融有效支持实体经济的体制机制。培育发展供应链平台，支持供应链金融发展。组织实施数字化技改项目，引导企业采用先进适用的新技术、新设备、新工艺和新标准实施技术改造。鼓励金融机构开展科技金融产品与服务创新，推广碳排放权、排污权等环境权益融资，依托“金服云”“产融云”等平台，提供智能化、精准化科技金融对接服务。健全中小企业信用担保体系，发挥市、县两级政府性融资担保机构的增信作用，深化政银担合作，鼓励金融机构增加对企业数字化转型的信贷支持。

附件：泉州市制造业数字化转型领导小组成员名单

附件

泉州市制造业数字化转型领导小组成员名单

组 长： 蔡战胜 市人民政府市长

副 组 长： 刘林霜 市人民政府副市长

陈小辉 市人民政府副市长

汪志红 市人民政府副市长

成 员： 苏延辉 市人民政府秘书长

张劲竹 市人民政府副秘书长

长

郑国防 市委宣传部常务副部长

廖良结 市发改委主任

王小阳 市科技局局长

曾钟远 市工信局局长

李清景 市财政局局长

许长春 市人社局局长

刘文发 市资源规划局局长

张志铭 市住建局局长

张小红 市商务局局长

陈德庆 市金融监管局局长

施国宾 市数字办主任

陈家强 市行政服务中心管委会主任

洪武强 泉州半导体高新区管委会主任

王洪海 市城镇集体工业联合社主任

张谋总 市通信发展管理办主任

领导小组下设办公室，挂靠市工信局，由曾钟远同志兼任办公室主任，负责牵头推进制造业数字化转型日常工作。以上人员如因工作变动调整，由继任者自然接任。