

中府规字〔2022〕1号

中山市人民政府文件

中府〔2022〕1号

中山市人民政府关于印发中山市推进制造业 数字化智能化转型发展若干政策措施的通知

火炬开发区管委会，翠亨新区管委会，各镇政府、街道办事处，
市各有关单位：

《中山市推进制造业数字化智能化转型发展若干政策措施》
业经市委、市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻实施。实施
过程中遇到的问题，请径向市工业和信息化局反映。

中山市人民政府

2022年1月5日

中山市推进制造业数字化智能化 转型发展若干政策措施

为落实《广东省数字经济促进条例》《广东省制造业数字化转型实施方案及若干政策措施》等政策要求，大力发展先进制造业，推动工业互联网、5G、人工智能、大数据等数字技术和实体经济深度融合，加快制造业数字化转型和智能化改造，助推中山制造业高质量发展，制定如下措施。

一、树立制造业企业数字化智能化转型标杆示范

（一）鼓励数字化智能化示范工厂建设。支持制造业企业开展内外部全业务流程数字化智能化转型，实施企业资源计划、产品生命周期、生产执行、供应链管理、客户关系等工业软件全覆盖，对工作流、信息流、物流和资金流进行有效管理，实现资源共享和工作高度协同、业务流程一体化运作，在数字化管理、智能化制造、网络化协同、个性化定制等方面的水平与经济效益有较突出的示范作用。每年认定不多于 10 家数字化智能化示范工厂，每家给予一次性奖励最高不超过 500 万元。

（二）鼓励数字化智能化示范车间建设。支持制造业企业以生产执行系统为核心、关键设备联网为基础，关键环节实现工业软件覆盖，有效采集和连接车间的生产资源信息，实现对车间现场网络化监控和可视化管理。每年认定不多于 15 个数字化智能化

示范车间项目，每个给予一次性奖励最高不超过 200 万元；政策有效期内，每家企业可申报 1 个数字化智能化示范车间；已获得数字化智能化示范车间奖励的企业，入选数字化智能化示范工厂时，按差额进行奖励。

（三）鼓励工业互联网标杆示范建设。支持制造业企业运用新一代信息技术实施数字化转型，项目基于工业互联网架构，实现企业设备数据、系统数据、供应链数据等至少一类以上数据要素“上云上平台”并在云端或平台集成、分析、应用。重点推动 5G+工业互联网示范项目建设。每年评选不多于 10 个工业互联网标杆示范项目，每个给予一次性奖励最高不超过 100 万元；已获得工业互联网标杆示范奖励的企业，入选数字化智能化示范工厂、示范车间时，按差额进行奖励。

二、推动制造业企业数字化智能化转型

（四）支持制造业数字化智能化改造。完善实施工业企业技术改造固定资产投资扶持政策，重点扶持运用智能化装备和数字技术开展的数字化转型和智能化改造等项目，最高按照项目设备和软件投入总额的 20% 给予扶持，单个项目最高奖励 2000 万元。其中对属于数字化智能化备案项目，扶持资金可分两次拨付（项目计划下达后拨付 30%，项目通过整体验收后拨付剩余 70%）或验收后一次性拨付；在项目实施过程中开展进度检查，对未通过进度检查的项目，全额追回第一次拨付的扶持资金。项目投入中已获得其他市级财政专项资金扶持的部分，不再获得此项扶持。

（五）支持制造业产业链协同创新。根据《推动中山市特色产业产业集群产业链协同创新实施方案》，围绕五金、家电、灯具、板式家具等特色产业集群，采取“政府政策+智能制造供应商+融资担保+产业链企业”的模式，对实施智能化转型升级的企业进行政策组合支持。通过智能制造供应商、公共技术服务平台输出先进生产方式，为特色产业产业集群企业提供一揽子智能化升级系统解决方案，提供先进技术装备等支持。通过政府性融资担保机构，提供贷款担保、设备融资租赁、信托等金融服务。项目按照最高不超过投资额的 30% 给予事后奖补，单个企业最高获得补助不超过 1500 万元。

三、做强数字化智能化供给能力

（六）支持高水平工业互联网平台和数字赋能平台建设。支持经市政府批准引进培育落户中山（含合作运营模式）的工业互联网平台或数字赋能平台，重点支持国际知名工业互联网平台、国家工业和信息化部发布的跨行业跨领域的工业互联网平台以及中国软件收入百强榜、中国互联网企业百强榜等数字赋能企业在中山打造工业互联网标杆平台或数字赋能标杆平台（以下称“标杆平台”）。按照平台注册资金、场地租金、展示中心、示范产线、标识解析节点等建设情况，每年奖励不多于 5 家标杆平台，每家给予奖励最高不超过 1000 万元。支持重点产业集群数字化服务平台建设，每个集群数字化服务平台给予一次性奖励最高不超过 300 万元。

（七）提升平台数字化智能化服务能力。支持平台与重点产业链核心节点企业共建工业互联网标杆应用示范项目；支持平台为行业龙头骨干企业、重点产业链核心节点企业、重点行业企业等共建数字化智能化工厂、工业互联网+生产共享工厂、工业互联网+集群协同工厂、数字化智能化车间；支持平台为企业提供“上云上平台”、诊断咨询、解决方案等数字化智能化服务。按照平台完成的绩效给予奖励，每个平台每年奖励额度合计最高不超过 500 万元，对标杆平台每年奖励额度提升至最高不超过 1500 万元，奖励期限最长 3 年。

（八）支持平台汇聚数字化智能化产业生态供给资源池。支持平台引进和培育一批面向工业应用场景的具有自主知识产权的工业软件、产品解决方案，以及工业软件、智能装备、机器人等产业生态企业落地并进驻平台。对完成适配并部署平台的工业 APP、在中山取得著作权等知识产权并成功应用的工业软件、在中山落地的智能装备与机器人产业生态企业、获评国家/省/市级优秀工业 APP 等绩效，每年每个平台给予奖励最高不超过 500 万元。对平台引进落地产业生态企业的经营场地视同平台经营场地，给予相同标准的租金奖励。

四、支持数字化示范产业园区、产业集群试点建设

（九）加强产业园区数字化管理。各镇街加强产业园区、工业集聚区的数字化管理，协调推进政府各部门与制造业相关的数字资源汇集，推动资源要素、产业链、创新链、供应链、贸易流

通链等数据汇聚与融合应用。推动有条件的产业园区在管理监测、精准招商、节能环保、安全管理、综合治理等领域先行先试，遴选园区数字化管理试点单位，推动平台、企业、政府数据联动，形成对产业园区、产业集群分析、研判、预警及辅助决策的区域“工业大脑”。

（十）支持产业集群数字化转型试点建设。围绕战略性新兴产业集群和各特色产业集群，按照“一群一策”，推动制造资源集聚程度高、产业转型需求迫切的产业集群开展数字化转型试点建设。每年遴选不超过5个产业集群试点，采取“揭榜挂帅”方式选定试点牵头单位组织实施，试点牵头单位按照集群需求组建产业联合体生态组织，从特定镇街起步，设定发展目标和服务内容，推动集群内企业实施数字化智能化转型，试点建设方案经专家评审，对试点牵头单位，最高给予不超过2000万元的奖励。奖励资金分两次拨付，项目计划下达后拨付30%的奖励资金，项目通过整体验收后拨付剩余70%的奖励资金，在项目实施过程中开展进度检查，对未通过进度检查的项目，全额追回已拨付的奖励资金。鼓励产业集群所属镇街，牵头推动平台、协会、企业等开展产业集群数字化转型诊断咨询等服务，形成产业集群数字化转型整体解决方案，对诊断咨询等服务给予一次性奖励最高不超过50万元。

五、支持培育数字化专业人才

（十一）加强数字化人才培养。鼓励平台单位、行业协会等及时总结工业互联网、数字赋能企业等领域成效突出的新技术、

新应用、新模式，形成可复制、可推广的经验成果与案例，积极赋能企业首席信息官（CIO）和数字化智能化管理人才。对平台单位、行业协会等单位开班培训 CIO、数字化智能化管理人才，按照培训人员数量、培训时间及经考核合格后出具的培训认证证书等情况给予单位最高 30 万元奖励。

六、加大制造业数字化智能化转型金融财政支持力度

（十二）开展银行贷款贴息与风险补偿。在现有金融扶持政策基础上制定贴息政策，对制造业企业使用金融机构“数字贷”或其他金融产品进行数字化智能化转型发展（数字化智能化设备及其配套装置、数字化系统、工控软件等）给予全额贴息，单个企业每年获得贴息金额最高 3000 万元，政策有效期内贴息期限最高 3 年。纳入贴息范围的贷款利率不超过同期贷款市场报价利率（LPR）。积极开展与金融机构的合作，引导各类投资基金等社会资本向制造业数字化智能化领域倾斜，推动金融机构加大授信额度、创新金融产品，建立政银合作项目风险联动机制。设立 5 亿元规模的风险补偿专项资金池（首期 2 亿元），对各类金融机构发放用于数字化智能化转型发展的“数字贷”金融产品予以风险补偿。

（十三）鼓励开展股权投资。鼓励引导国有资本、产业基金和社会资本以股权投资方式参与制造业数字化智能化转型发展。

七、其他

（十四）对重特大工业互联网平台、数字赋能平台、大型互

联网工厂等招商项目，或国家、省要求资金配套项目，经市政府同意，可通过一事一议确定奖补方式和额度。

八、附则

1. 平台服务的企业项目获得的市级财政资助总金额与平台获得的该项目奖励金额的合计不超过企业项目投资总额。

2. 本政策所涉及表述扶持比例或扶持金额的，均为最高扶持比例或最高扶持额度。申报项目已投入金额、服务合同金额、建设金额均不含税金。

3. 项目申报单位原则上不得以同一项目重复申报或多头申报财政资金，本政策第（一）、（二）、（三）、（七）、（十二）点除外，同一实施内容的项目确因特殊情况已申报其他专项资金的，必须在申报材料中注明原因，以申报项目最早获得的专项资金为准，后续其他专项资金作废。

4. 本政策措施由市工业和信息化局牵头制定各项细则，鼓励各镇街参照本政策措施进行叠加支持，市镇两级共同加大对企业数字化智能化转型的扶持力度。

5. 本政策到期后继续执行终止日期当年度奖补工作，即 2025 年内成功申报本政策的项目可于 2026 年进行兑现。

本政策措施由中山市工业和信息化局负责解释和实施，自发布之日起 30 日后施行，有效期至 2025 年 12 月 31 日。

附件：名词解释

名词解释

制造业数字化智能化转型：是制造业企业通过综合运用新型制造技术和 5G、云计算、工业大数据、人工智能、物联网等数字技术，激发数据要素创新驱动潜能，打造提升信息时代生存和发展能力，加速业务优化升级和创新转型，促进全产业链、产业集群在线协同制造，改造提升传统动能，培育发展新动能，创造、传递并获取新价值，实现转型升级和创新发展的过程。

数字化智能化示范工厂：是制造业企业开展内外部全业务流程数字化智能化转型，实施企业资源计划、产品生命周期、生产执行、供应链管理、客户关系等工业软件全覆盖，对 workflow、信息流、物流和资金流进行有效管理，实现资源共享和工作高度协同，构建数字化规划、决策、执行智能制造体系，从而实现企业全部业务流程一体化运作。在智能化制造、数字化管理、网络化协同、个性化定制、设计、决策、产品以及物联网、大数据、云计算、信息安全等方面的水平与经济效益有较突出的示范作用。

数字化智能化示范车间：制造业企业以生产执行系统为核心、关键设备联网为基础，推动生产制造过程数字化智能化，包括基础层的数据化（包括生产设备的信息采集和命令执行以及生产资料的数字化标识）和执行层的数字化（指车间计划与调度、工艺

执行与管理、生产物流管理、生产过程质量管理、车间设备管理等一系列功能单元的数字化), 关键环节实现工业软件覆盖, 有效采集和连接车间的生产资源信息, 实现对车间现场网络化监控和可视化管理, 具有解决企业生产车间的核心环节问题, 具有可参观、可推广、可复制示范指导作用。

工业互联网平台: 面向制造业数字化、网络化、智能化需求, 构建基于海量数据采集、汇聚、分析的服务体系, 支撑制造资源泛在连接、弹性供给、高效配置的工业云平台。其本质是在传统云平台的基础上叠加物联网、大数据、人工智能等新兴技术, 通过构建精准、实时、高效的数据采集体系, 建设包括存储、集成、访问、分析、管理功能的使能平台, 实现工业技术、经验、知识的模型化、软件化、复用化。

数字赋能平台: 基于云计算、物联网、大数据、人工智能、区块链等新一代信息技术, 有效整合与企业生产、管理、营销等相关的各类数据资源, 搭建面向不同行业和场景的应用服务与应用创新的数字化云平台, 帮助企业实现生产、运营管理、营销等的智能决策和深度优化, 并推动数字产业生态聚集。

工业互联网标识解析节点: 工业互联网标识解析一级节点即国家顶级节点。工业互联网标识解析二级节点是面向特定行业或多个行业提供标识服务的公共节点, 既要向上与国家顶级节点对接, 又要向下为工业企业分配标识编码及提供标识注册、标识解析、标识数据服务等, 同时满足安全性、稳定性和扩展性等方面

的要求。

中央工厂：汇聚各类生产要素资源，基于同一底层的工业互联网平台，把所有的设备、人、信息化系统、自动化系统通过新一代信息技术全面连通，实现制造资源和数字资源高度统一、集约高效的新型现代化工厂。

工业互联网+生产共享工厂：基于工业互联网技术、平台服务框架，整合和建设产业链核心节点企业自身及上下游供应链企业在中山的生产能力，打破行业壁垒、打通行业信息不对称，将多种类型和规模的制造业企业联系起来，合理匹配、共享闲置设备、技术和人才等资源，形成有效的制造资源共享机制，提升产能匹配效率。

工业互联网+集群协同工厂：基于工业互联网技术、平台服务框架，利用网络技术、信息技术，将传统的串行工作方式转变成并行工作方式，实现集群内、供应链内及跨供应链间的企业产品设计、制造、管理和商务等的合作，为集群企业提供生产制造、集中采购、金融、仓库物流等共性、共享服务，最终通过改变业务经营模式与方式达到资源最充分利用的目的。

上云上平台：围绕研发设计、生产管控、经营管理、售后服务等核心业务环节，利用工业互联网新技术、新工具、新模式，实施数字化转型升级，进一步降低经营成本、提升生产效率、提高产品质量、降低能耗排放、优化产业协同等。

工业软件：工业软件指专用于或主要用于工业领域，以提高

工业企业研发、制造、管理水平和工业装备性能的软件。分为研发设计软件（包括 CAD、CAE、CAM、PLM、PDM、CAPP 软件和集成研发平台等）、生产控制软件（包括 MES、SCADA、DCS 等）、信息管理软件（包括 ERP、SCM、CRM、HRM、EAM、BI、视频监控软件等）以及嵌入式软件（包括工业通信、工业装备、能源电子、汽车电子、安防电子等领域的软件部分）。

工业 APP：基于工业互联网，承载工业知识和经验，满足特定需求的工业应用软件，是工业技术软件化的重要成果。面向特定工业应用场景，通过调用工业互联网云平台的资源，推动工业技术、经验、知识和最佳实践模型化、软件化、再封装而形成的应用程序。

工业大脑：基于大数据的一体化系统平台，通过对政府、园区、企业、金融机构系统、设备、传感器、人员管理等方面数据进行汇集、清洗、脱敏、分析等程序，产生经济和社会收益，形成可发展的服务和运营模式，并以此为枢纽带动数据要素流动，促进各领域的数字化应用，加速数字产业发展，同时激活海量数据价值，为解决政府、园区、企业、金融机构遇到的核心问题做出重要决策支撑。

战略性支柱产业集群：支撑广东经济稳定发展的十大战略性新兴产业集群，包括：新一代电子信息、绿色石化、智能家电、汽车产业、先进材料、现代轻工纺织、软件与信息服务、超高清视频显示、生物医药与健康、现代农业与食品等。

战略性新兴产业集群：引领带动广东经济发展的十大战略性新兴产业集群，包括：半导体与集成电路、高端装备制造、智能机器人、区块链与量子信息、前沿新材料、新能源、激光与增材制造、数字创意、安全应急与环保、精密仪器设备等。

工业互联网：互联网和新一代信息技术与工业系统全方位深度融合所形成的产业和应用生态，是工业智能化发展的关键综合信息基础设施。其本质是以机器、原材料、控制系统、信息系统、产品以及人之间的网络互联为基础，通过工业数据的全面深度感知、实时传输交换、快速计算处理和高级建模分析，实现智能控制、运营优化和生产组织方式变革。

5G：第五代移动通信技术，以移动性、时延、用户感知速率、峰值速率、连接数密度、流量密度、能效为关键性能指标，支持 eMBB（增强移动宽带）、mMTC（海量机器类通信）和 uRLLC（超可靠低时延通信）等三大应用场景，是构建制造业数字化转型的新型基础设施。

大数据：一种规模大到在获取、存储、管理、分析方面大大超出了传统数据库软件工具能力范围的数据集合，具有数据规模海量、数据流转快速、数据类型多样和价值密度低四大特征。

人工智能：研究开发用于模拟、延伸和扩展人类智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新技术科学，其内涵包括脑认知基础、机器感知与模式识别、自然语言处理与理解、知识工程等方面。

工业互联网标识解析：工业互联网标识通过赋予每一个产品、零部件、机器设备唯一的“身份证”，实现全网资源的灵活区分和信息管理。工业互联网标识解析类似于互联网域名解析，可以通过产品标识查询储存产品信息的服务器地址，或者查询产品信息以及相关服务。

公开方式：主动公开

中山市人民政府办公室

2022 年 1 月 5 日印发
