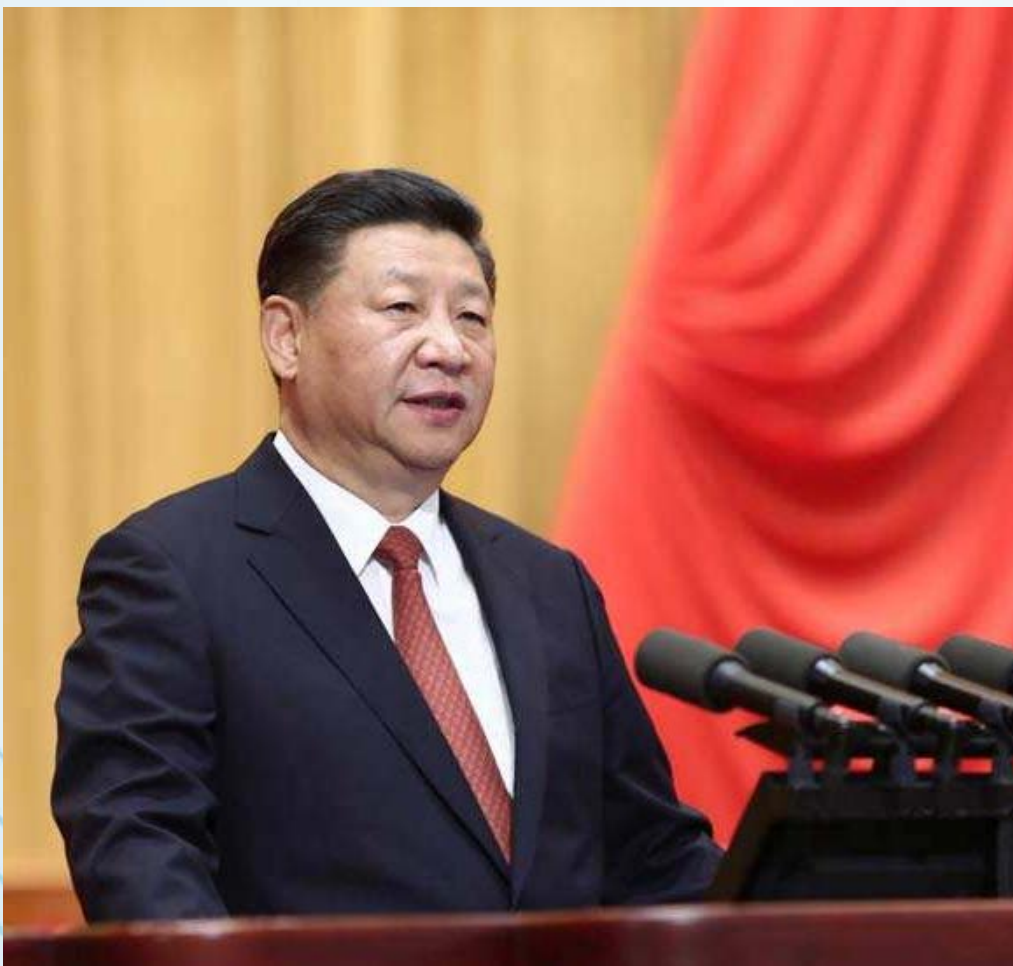


广东省工业互联网及 制造业数字化转型政策介绍

广东省工业和信息化厅 工业互联网处

充分认识推进制造业数字化转型在国家“十四五”规划以及中长期发展中的重要战略地位



党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央深刻洞悉数字化发展对经济社会带来的重大变革，陆续提出网络强国、数字中国、智慧社会等战略部署，将加快数字化发展提到了前所未有的高度。

充分认识推进制造业数字化转型在国家“十四五”规划以及中长期发展中的重要战略地位



2018年，习近平总书记在视察广东时又专门嘱咐我们，要“推动制造业加速向数字化、网络化、智能化发展。”这些都为我们做好制造业数字化工作指明了前进方向，提供了根本遵循。



广东坚持制造业立省不动摇，将制造业作为数字经济与实体经济深度融合的主战场

作为全国改革开放的排头兵、先行地、试验区和数字化发展大省，近年来，广东大力促进数字技术与实体经济深度融合，协调推进制造业数字化转型工作。制造业数字化转型，正逐步成为广东立足新发展阶段、贯彻新发展理念、打造新发展格局战略支点的重要抓手，以及实现经济高质量发展的新动能和新引擎。



广东坚持制造业立省不动摇，将制造业作为数字经济与实体经济深度融合的主战场

● 广东省委省政府高度重视制造业数字化转型工作

- **2018年3月20日** 在全国率先出台《广东省深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网实施方案及配套政策措施》
- **2021年3月21日** 召开全省制造业数字化转型工作推进会
- **2021年6月30日** 出台《广东省制造业数字化转型实施方案及若干政策措施》
- **2021年9月01日** 正式实施《广东省数字经济促进条例》（单列工业数字化章节）

广东制造业现状

- 广东以制造业立省，拥有近300万家工业企业，是全球重要的制造业基地和全国制造业大省。2020年，广东省规模以上工业企业超**5.5万家**，规模以上工业完成增加值**3.31万亿元**，同比增长**1.5%**。
- 这几年，我省工业增速有所放缓，制造业比重逐年下滑，一个重要原因就在于产业结构还不够优、质量还不够高。同时，广东处在中美经贸斗争一线，广大制造业企业对数字化转型的需求更加迫切。
- 广东制造业数字化转型的最大优势，就是拥有广阔应用场景和制造业升级的庞大市场需求。

01

政府在制造业数字化转型 发挥什么作用？



一、政府在制造业数字化转型发挥什么作用？

1.加强顶层设计

谋划发展蓝图，引导发展方向

2.加大政策支持

坚持问题导向，针对性政策予以支持



一、政府在制造业数字化转型发挥什么作用？

3. 营造发展环境

改革和突破制约数字化转型的障碍，营造公平发展环境

4. 调动市场力量

充分发挥市场配置资源的决定性作用

02

主要做法



二、主要做法

(一) 需求侧：分类施策，应用牵引

制造业数字化转型的实施主体归根结底是广大企业。但制造行业流程长、门类多、应用场景复杂，生产模式和发展水平存在很大差异，大中小企业面临的情况和问题千差万别。

我们针对不同企业特点和实际需求，通过**示范引领一批、平台带动一批、政府扶持一批**，分类施策推动制造业数字化转型。

二、主要做法

■一是“一企一策”推动行业龙头骨干企业集成应用创新

- 聚焦电子信息、先进装备、食品医药、轻工材料等重点行业，支持数字化转型意识强，自动化、信息化基础好的行业龙头骨干企业，围绕行业典型应用场景，运用新一代信息技术开展**数字化集成应用创新**。
- 培育制造业数字“灯塔工厂”，大力推广示范。3年培育200多个制造业数字化和工业互联网标杆示范，其中80多个项目入选各类国家级标杆示范，数量及示范效应均**居全国前列**。
- 积极推进电信运营商与制造业企业在**5G+工业互联网**融合发展领域合作，积极探索典型应用场景，加快建设5G全连接工厂。

二、主要做法



宝钢湛江钢铁

通过实施5G内外网改造，推动5G+AR远程设备巡检、风机在线监测等数字化应用部署，设备有效故障预警率提升至70%，运维时效提升20%。

二、主要做法



美的集团南沙工厂

从研发、营销，到制造、品质、物流以及服务各环节开展数字化转型，劳动生产效率提高28%，单位成本降低14%，订单交付期缩短56%；

二、主要做法



白云电器

运用数字技术，从生产电气开关设备转向提供数字化电气服务，面向城市轨道交通提供数字化故障诊断，电气设备检修效率提升30%，备品备件、工具设备库存综合成本降低20%。

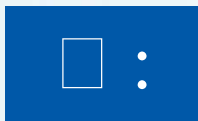
二、主要做法

■ 二是 “一行一策” 推动中小型制造企业突破单点应用、上云上平台

- 质对产业链较为完善、集聚效应明显的行业，以政府购买服务、专项补助等方式，支持平台企业为中小微企业提供价廉优的超过400项数字化转型服务产品，推进企业“上云”提高研发设计、生产加工、经营管理、销售服务等业务效率，提升运行效率。
- 主动率先应用5G、工业互联网、人工智能等新一代信息技术，加快推动关键业务环节全面数字化，努力输出可复制、可推广的通用方案。



二、主要做法



- 汕头启梦玩具

通过实施上云上平台，注塑车间从原来平均1.5个人管1台机器，提升到1个人管8台机器，人力成本降低的同时，车间产能提高了30%。

- □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

通过上线部署仓库管理系统，实现仓储作业的全程精益化管理，工作效率、库存周转率均提升了20%。

二、主要做法

■ 三是 “一园一策” 推动产业园、产业集聚区数字化转型试点

按照 “1个园区+1个智库+1个产业联合体+1个专项实施路径” 的原则，支持工业互联网平台牵头，联合行业数字化转型服务商，为园区提供先进适用、要素互通的整体数字化应用方案，带动园区上下游、产供销企业整体数字化转型。

3年来，共开展了16个产业园区数字化转型试点。



二、主要做法

16个试点：

- 箱包皮具行业
- 园区智慧用能服务
- 装备制造业
- 五金产业集群
- 厨卫电器行业
- 塑胶五金制造产业集群
- 电子信息行业（5G产业园）
- 电子信息行业
- 注塑日用品
- 定制家居
- 模具行业
- 注塑（玩具+家居用品）
- 模具产业协同制造
- 智能小家电产业链
- 小家电
- 灯饰行业

二、主要做法

产业集群工作运作流程



以箱包皮具产业集群为例：

联合体： 盖特软件 联通公司 精搜兰德永 菲尔皮具 隆卓皮具 金圣斯箱包	产业痛点： 工厂迷你化、 工序档口化、 现场管理难、 工序成本高、 设计水平低	方案： 通过 SAAS 模 式云盖特 ERP 系统为核心、 切入品牌商、 拉动其相关的 加工制造商、 物料供应商系 统互联，打造 产业链信息平 台	工作组： 集群负责人、 联合体、 专家组、 专家智库	预审： 省联盟组 织科学决 策委员会 专家	沟通与保障： 小组组织召开 集群方案沟通 会，邀请省、 市、区、镇4 级政府对方案 提出措施保障	方案论证： 由省工信厅组 织集群方案论 证会，邀请集 群产业链上下 游代表企业、 行业专家，以 及科学决策支 持委员会专家 等对方案进行 评审论证	试点： 论证通过后 由省工信厅 发文启动试 点，组建 省、市、 区、镇及产 业联合体工 作组	验收与迭代： 省工信厅组织科 学决策委员会专 家对集群试点进 行阶段性评估、 项目验收，根据 评估验收情况， 对集群试点下 一步安排提出改进 完善意见
---	--	--	---	--	---	--	---	---

二、主要做法

如：

- □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

推出10类工业互联网解决方案，帮助园区70多家制造企业研发效率平均提升30%，生产效率提升11%。

- □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

通过村改与数字化转型相结合，打造“一园区、一平台、一站式”的特色产业园，已接入超过200家小家电企业，企业交货周期缩短1/3、人均产值提升1/3、间接服务人员减少1/3。



二、主要做法

■四是“一链一策”推动产业链供应链协同转型

鼓励行业龙头企业运用工业互联网新技术新模式，提升供应链数字化水平，带动产业链上下游供应商实现订单、生产等关键数据的互联互通，降低产业链整体运营成本。

积极推动电子信息、先进装备、超高清视频显示等行业集中度较高、数字基础较好的战略性新兴产业集群率先实现数字化协同转型。

二、主要做法



美的集团

10年投入超过120亿元推动集团数字化转型，企业打造的工业互联网平台服务覆盖了4000多家供应商、6万多家中小企业，实现全价值链数字化运营。

二、主要做法



欧派集团

通过强化数字供应链管理，建立了在线设计、统一计划、多地生产的协同生产体系，75%的定制家居订单可以在线自动拆单、生成工艺流程和下达数控指令，2020年公司逆市实现营业收入同比增长8.91%，净利润同比增长12.13%。

二、主要做法

如：



新宝电器

依托工业互联网平台，打通了家电行业上下游产业链147个系统和1400多家供应商，通过生产要素实时数据对订单分级、分期、分批排产，打造新型数字供应链，疫情期间订单不降反增。



二、主要做法

(二) 供给侧：

(1) 培育数字化转型服务商

2017年率先成立“广东省制造业数字化转型产业生态供给资源池”，截止目前汇聚了439家优秀服务商，其中，360余家省内企业，70余家省外企业。

二、主要做法

(2) 夯实产业基础

一是开展“广东强芯”工程，将半导体和集成电路产业作为20个战略性产业集群之一，加快核心技术攻关，财政加大投入，建立半导体和集成电路产业投资基金，加快推进集成电路产业发展。

二是实施核心软件攻关工程，鼓励华为等有条件的龙头企业牵头成立数字化工业软件联盟，支持行业龙头企业开放应用场景，行成合力，突破基础工业软件关键技术瓶颈，打造自主可控的工业互联网、工业软件产品及解决方案。



二、主要做法

(3) 培育新模式新业态

积极发展共享经济、平台经济等新模式，培育共享制造、个性化定制以及众包、众创、云共享、远程运维等服务型制造新模式，以低成本、易见效的微小数字改造方式，促使传统产业焕发新活力。

二、主要做法

如：

- 深圳云工厂发挥“共享制造”优势，整合了1万多家零部件加工厂的“在线”制造产能，统一对外接大单；
- 聚鯨工业立足揭阳塑料日用品产业集群，构建数字化“中央工厂”，生产成本降低25%、质量提升15%；
- 智布互联通过将纺织机加装数据采集盒，将佛山张槎镇数万个作坊式、家庭式的小车间、小工厂互联互通，将闲置产能充分利用，使整个专业镇生产协同效率整体提升30%。



二、主要做法

(三) 环境侧：

(1) 体制机制障碍的探索与突破

- 优化部门协同管理机制
- 数字化转型与税收不挂钩的过渡期
- 财政支持机制创新
-

二、主要做法

(三) 环境侧：

(2) 信息基础设施建设

- 科学布局基础网络体系，推进5G网络、数据中心、工业互联网等新型信息基础设施建设，提升5G、人工智能等应用场景支撑能力。
- 聚焦战略性新兴产业集群，实施5G赋能战略性新兴产业集群高质量发展专项行动，围绕生产数据无线采集、云化无人控制车等典型应用场景，重点推动一批集群龙头骨干企业、专精特新企业数字化转型。
- 率先开通国家工业互联网标识解析广州顶级节点。
- 建设广东省工业互联网安全态势感知平台。

二、主要做法

(三) 环境侧：

(3) 人才



- 人才是创新之本。我们建立广东省制造业数字化转型**专家咨询委员会**，集聚包括来自工业企业、数字化转型服务商、高等院校、研究机构的百名企业家、专家学者。
- 加强**专业人才引进、培育、服务**等，加快打造制造业、数字化转型复合型人才队伍。
- 加强高职院校与制造业企业的**校企合作**，开展复合型技能人才联合培训，培养更多行业紧缺、发展急需的应用人才。

03

政策支持

三、政策支持

(一) 支持龙头骨干企业数字化转型



工业互联网应用创新标杆：全面提升企业数字化管理、智能化生产、网络化协同、服务化转型水平。

5G+工业互联网应用标杆：建设5G全连接工厂，开展5G+工业互联网融合应用创新。

产业链供应链协同示范标杆：开展产业链供应链协同创新，提高上下游产业链协作效率和供应链可靠性。

三、政策支持

(二) 支持中小型制造企业数字化转型



省制定战略性新兴产业集群数字化转型工作指南，省市区联动推动中小型制造企业“上云上平台”。

支持工业互联网平台牵头，为战略性新兴产业集群企业“上云上平台”提供数字化产品和服务。

根据平台服务产业集群数字化转型梳理、成效等情况，对平台予以事后奖补。

04

几点体会

四、几点体会

（一）能否充分调动市场力量，是制造业数字化转型成败的核心要素

“有为政府+有效市场”

四、几点体会

**(二) 从产业集群切入，开展区域数字化转型实践，
是数字化转型落地的有效路径**

四、几点体会

(三) 为中小微企业数字化提供支撑和服务,是政府推动制造业数字化转型的重中之重

四、几点体会

**（四）从上至下（加强顶层设计和统筹谋划）+
从下至上（开展区域、集群数字化实践）**

四、几点体会

（五）构建自主可控的数字化转型生态，是数字化转型根基是否牢固的关键

四、几点体会

(六) 突破制约数字化转型的体制机制障碍，是数字化转型可持续发展的关键

谢 谢