

广西推动企业数字化转型发展研究

文 ◆ 广西壮族自治区信息中心 徐华福 韦泽多

引言

2023年国务院《政府工作报告》要求，“加快传统产业和中小企业数字化转型，着力提升高端化、智能化、绿色化水平”。广西认真贯彻落实党中央、国务院部署要求，持续引导企业强化数字思维，通过“强基底、聚需求、拓应用、育典型”数字化转型“四步走”方针，推动数字技术和实体经济融合发展，有力推进企业数字化转型，整体发展持续向好。

1 广西企业数字化转型稳步推进

(1) 聚焦要素保障，夯实数字化转型基底。一是强化数字化转型技术服务，搭建制造业数字化转型产业生态供给资源池。截至2023年底，已累计引进培育103家工业互联网服务商和系统集成商，助力工业企业与工业互联网解决服务商精准对接。编制广西工业互联网赋能制造业数字化转型路线图，汇编制造业数字化转型优秀案例，“一行一策”推进汽车、机械、钢铁等11个

重点产业全方位、全链条数字化转型，广西工业互联网赋能制造业数字化转型重点产业图如图1所示。二是加快建设工业互联网平台。以业务融合和产业发展为导向，加快打造工业互联网行业平台，培育行业系统解决方案，打通产业链和供应链，促进大中小企业融通发展和协同创新，提升产业集群整体竞争力。截至2023年6月，广西工业互联网平台已覆盖39个工业大类行业，建成了园区、行业、企业横向联通、纵向贯通的工业互联网体系，打造了188个工业互联网及智能制造示范应用场景。三是夯实数字化转型人才支撑。加强人才培养，推动高等学校、职业院校与企业、园区合作，共建专业人才培养和实训基地，开设大数据、云计算等特色专业，引进和培养高端、复合型工业互联网人才。广西财经学院、广西科技大学、桂林电子科技大学等20余所大学开设了数据科学与大数据技术专业，广西大学计算机与电子信息学院等7家学院被认定为自治区级特色化示范性软件学院。



图1 广西工业互联网赋能制造业数字化转型重点产业图

(2) 聚焦企业需求，推动企业数字化转型。一是加快推进业务数字化。围绕企业业务核心需求，引导企业通过流程优化与技术创新相结合的方式，建立覆盖全业务链条的数据采集、传输和汇聚体系，系统化推进数字化转型建设。例如，广西投资集团有限公司建设广投专属云，横

【作者简介】徐华福（1984—），男，安徽安庆人，工学博士，工程师，研究方向：大数据研究、未来产业发展、绿色数据中心、数字经济、区块链等。

【通讯作者】韦泽多（1985—），男，瑶族，广西河池人，硕士研究生，高级工程师，研究方向：大数据研究、数字经济、人工智能、区块链、产业发展、绿色低碳等。

向打通管理部门并接入 24 个系统，纵向延伸到能源、铝业等诸多板块，实现了集团总部、平台公司、生产企业的数​​据联通和集中治理。二是加快推动管理数字化。围绕提升管理效率需求，引导企业综合运用新一代信息技术，对企业各项业务流程实时监控分析、优化调整，提升研发设计、生产制造、经营管理等各环节效能，促进企业经营管理各环节的高效协同。例如，农垦集团建立时空一体化的多源异构数据底座，形成农垦土地“一张图”，为垦区 202 万亩土地全面建档立卡，实现“天上看、地面查、网上管”三级联动的动态监管。

(3) 聚焦应用拓展，激发数字经济新动能。一是推进工业数字化转型升级。加快智能制造水平提升，已有 3000 家规上企业实施“智改数转”等技术改造，建成智能工厂 303 个、数字化车间 197 个，打造国家级试点示范项目 54 个。工信部的评估报告显示，2023 年广西制造业数字化转型指数为 91.3 分，排全国第 14 位，是全国提升最快的 5 个省区市之一。实施“上云用数赋智”工程，实现工业产品普遍具备联网功能和全生命周期的信息化操作及管理。例如，上汽通用五菱汽车股份有限公司搭建“数字化供应链协同智造云平台”；广西玉柴机器股份有限公司将国际先进 MES 管理系统应用到国六发动机加工生产线，打造了“智慧工厂”，工序自动化率达到 80% 以上，制造效率提升 50%。二是拓展农业数字化转型应用。大力提高农业数字化水平，广西已建设智慧农业园（点）465 个、各类农业大数据云平台 30 个、全产业链智慧种养规模项目 65 个。广西 4 家企业先后获评全国农业农村信息化示范基地，累计 6 个县区荣获全国县域数字农业农村发展先进县，建设 48 个“广西好嘢”品牌农产品数字化产地仓。推进种养产业智能化建设，广西 500 多个果蔬种植基地实施了智慧农业开发。培育农业科技企业在动态感知、监测预警、精准作业、智能控制等方面探索典型应用场景。

(4) 聚焦典型培育，带动企业数字化转型。一是建立企业数字化转型项目库。每年向企业征集数字化转型项目信息，建立企业数字化转型项目库，重点支持数字化转型项目、工业互联网示范园区项目、软件和信息技术服务业项目等项目建设。二是打造数字化示范载体。实施数字广西建设标杆引领行动，加快建设 5G、互联网、大数据、人工智能、区块链、新基建等新一代信息技术与服务业、民生、政府管理深度融合

应用示范项目以及为广西数字经济发展作出重要贡献的企业和重点支撑平台。累计认定数字广西标杆引领重点示范项目（企业、平台）662 个，认定“中国—东盟”（华为）人工智能创新中心南宁分中心、“中国—东盟”信息港鲲鹏生态创新中心南宁分中心等 20 个市级分中心。三是深化数字化场景应用。实施数据要素融合应用“百千万工程”，选出“海水池塘生态循环养殖数字农业生产示范项目”“智慧蔬菜种植示范项目”等多个示范项目，持续举行广西鲲鹏应用创新大赛、“中国—东盟”区块链创新应用大赛、广西“绽放杯”5G 应用征集大赛等赛事活动。截至 2023 年 5 月底，国资委公布国企数字场景创新专业赛获奖名单，各省国企数字场景创新专业赛获奖数量情况如图 4 所示，北京、广东、山东、浙江国企数字场景获奖数量最多，四省累计数量占总获奖数的 44.89%；广西 20 个场景入选国企数字场景创新专业赛获奖名单，其中 5 个场景获得二等奖、15 个场景获得三等奖，获奖场景类别覆盖产业协同、经营管理、用户服务、生产运营四方面，充分展现广西国企在生产与生活各领域数字化应用的创新活力。

2 “三大堵点” 制约广西企业数字化转型发展

广西数字化建设发展虽取得一定的成绩，但大部分企业数字化转型处于起步阶段，诸多问题仍然存在。

(1) 堵点一：数字化转型战略规划不够清晰。一方面，企业普遍缺乏清晰的战略目标和转型

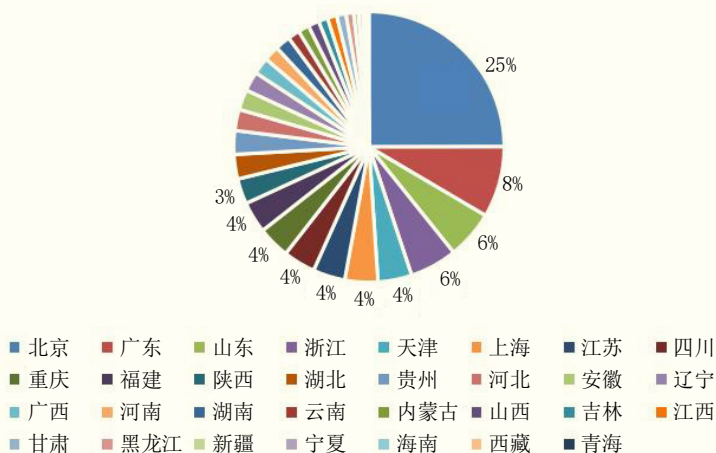


图 2 各省国企数字场景创新专业赛获奖数量情况

路径，对推进数字化转型积极性不高。目前，企业数字化建设处于起步阶段，普遍缺乏清晰的数字化转型战略规划、工作方案和具体实施路径。部分企业本着“先上项目，再作规划，后来调整”的思路进行信息化建设，尚未形成“事前规划—事中监理—事后评估”的机制，致使转型效果不佳。例如，洋浦南华糖业集团有限公司未明确数字化规划路径；农投集团对转型目标、实践路径和实施步骤仍不清晰。另一方面，行业龙头企业在数字化转型引领示范作用不强。除了广投、柳钢、北投、北港、交投、柳工和玉柴集团等“排头兵”企业数字化转型升级成效比较显著外，大部分企业数字化水平偏低。同时，“排头兵”企业相较全国先进地区，在数据分析功能、系统集成水平方面仍存不足。

(2) 堵点二：典型模式复制推广难度较大。当前，广西相继出台《广西加快工业互联网发展推动制造业数字化转型升级行动方案》《广西壮族自治区中小企业“专精特新”培育提升行动计划》等政策文件指导企业数字化转型，但因企业数字化转型解决方案尚未成熟、数字化应用软件存在价格高实用性低等诸多阻碍因素，广西大部分企业的数字化部署仍停留在试点阶段，数字化

试点项目与经验没有形成亮点成效，难以快速复制与推广。

(3) 堵点三：数字化转型投入成本较高。数字化转型资金投入不足，企业数字化转型成本较高，转型周期长、见效慢，企业难以承受较高的试错成本，缺乏有力的兜底保障，致使企业“不敢转”。企业融资能力较差，且转型资金主要来源于企业自有资金。大部分企业迫于生存压力将有限资金投入与企业切身利益相关的日常运转和关键业务上，仅有广投、柳钢、北投、北港、玉柴、广汽集团等少数实力强、资金雄厚的大型企业投入过亿资金开展数字化转型。数字化转型的核心要义可归结为两化融合，从工业数字化转型领域看，2023年广西统筹工业振兴资金拟支持数字化相关项目资金约9.5亿元，与相邻省份重庆市市级财政拟安排7000万元用于“技改专项贷”贴息和预计撬动银行信贷资金35亿元支持制造业数字化转型对比，仍有较大差距。

3 推动广西数字化转型升级的对策建议

(1) 加强企业顶层规划设计，明晰企业数字化转型方向。一是充分运用大数据分析手段，开展广西数字经济等数字广西重点领域数字化转型规划实施效果监测工作，加快广西数字化转型发展模式和实践路径研究，明确企业数字化转型方向。二是强化行业龙头企业示范带动作用，加强市场调研，推动规划业务“走出去”，紧贴企业数字化转型发展需求，开展广西国有企业、广西传统优势产业如蔗糖产业数字化转型研究。三是强化政企协同联动，支持北部湾投资集团、北投集团、农村投资集团、中马钦州产业园、供销合作联社等行业龙头企业立足自身优势推进数字化转型发展，提供数字化转型咨询服务，发挥行业龙头企业带动中小企业数字化转型的引领作用。定期组织召开企业数字化转型座谈会、政策解读会等，举办数字化转型相关的应用大赛，增强企业数字化转型理念。

(2) 推进典型案例应用推广，探索企业适用转型经验。一是加快推进广西数字化转型促进中心建设，探索建立广西数字化转型促进中心运营新模式，创新企业数字化转型发展路径，为企业提供数字化转型孵化、培育等供需对接与撮合、行业数据资源开发共享、转型咨询与宣传辅导等一站式公益公共服务。二是依托中国—东盟区块链、人工智能、鲲鹏生态三大创新中心，宣传推广一批优秀企业、典型案例、经验成效、成熟解决方案，引导企业用好、用活、用足政策；发挥广西5G产业联盟资源整合优势，吸纳区内外优秀的5G应用解决方案，促进5G示范应用项目的规模复制推广率提升。

(3) 强化资金保障，助推企业数字化转型。一是充分运用政府性财政补贴资金，依托三大创新中心开展专项资金补贴工作，为企业数字化转型降低转型成本；加强项目跟踪管理和绩效评估，提高资金使用效益。二是鼓励探索技术服务商与企业开展供需对接合作模式，提供企业数字化转型前期发展所需的相关产品和辅助服务；召开企业数字化转型研讨会、座谈会，促进企业加强产品、技术供需对接。三是优化广西惠企惠民政策兑现平台，进一步汇聚和精准推送一批惠企惠民政策，帮助企业享受“政策上门”。⁵

