

深化新一代信息技术与制造业融合发展系列报道

广西：立足“新”深化“融”加速“转” 持续推动工业高质量发展

广西壮族自治区工业和信息化厅
党组书记、厅长 莫桦

新一代信息技术与制造业的相互渗透、深度融合，将以融合带创新、以创新促转型、以转型助发展，不断催生新技术、新产品、新业态、新模式，促使制造业降低生产成本、提高生产效率，重塑竞争新优势，为拓展制造业发展新空间注入强大新动能。近年来，广西深入贯彻落实习近平总书记赋予的“三大定位”新使命和“五个扎实”新要求以及在第17届中国—东盟博览会和中国—东盟商务与投资峰会开幕式上重要讲话精神，持续深化制造业数字化转型，加快培育经济发展新动能，促进数字经济新优势不断壮大，夯实融合发展基础支撑，提升制造业数字化、网络化、智能化发展水平。

加快发展新一代信息技术 夯实融合发展基础

广西加快布局数字“新基建”，落实国家软件发展战略，以中国—东盟信息港建设为契机，以增强自主创新能力和打造具有核心竞争力的产业生态体系为主线，加强新一代信息技术产业核心基础软硬件研发和产业化。

一是推动软件和信息技术服务业快速增长。软件是信息技术之魂、网络安全之盾、经济转型之擎、数字社会之基，是制造强国和网络强国建设的关键支撑。近年来，随着数字广西战略实施，工业互联网、云计算、大数据、人工智能、5G、区块链等新技术加速落地，软件和信息技术服务业快速发展，增速位居全国前列。中盟科技园、中国电子北部湾信息港、北海高新区等集聚区加快建设，创新能力持续提升，为融合发展奠定坚实基础，为经济高质量发展提供强大支撑。

二是加速数字产业培育。2020年，广西数字经济总量达7267亿元，占全区GDP的32.8%，数字经济企业超过1.1万家，在西部地区排名第四位。认定3个数字经济示范区，华为、浪潮、同方等一批国内著名大数据企业加速在广西布局，数字广西集团、中国

● 广西加快布局数字“新基建”，加强新一代信息技术产业核心基础软硬件研发和产业化。

● 广西支持企业利用新技术新应用进行全方位、全角度、全链条转型升级。

一东盟信息港股份有限公司等本土企业迅速成长，有力支撑广西数字经济发展。

三是加快新技术协同创新体系建设。搭建技术创新交流合作平台，加强开放合作，着力优化发展环境，加快实现人才、资金、技术和信息等要素集聚。组建中国—东盟人工智能创新中心、鲲鹏生态创新中心、云端智能创新产业研究院、区块链创新中心、北部湾大数据交易中心、工业互联网产业联盟、5G产业联盟等一批创新应用机构，进一步推动数字技术协同研发与产业项目落地，促进多边技术合作与产业融合。

以工业互联网为重要抓手 持续深化融合发展

工业互联网是支撑新一代信息技术与制造业融合发展的关键载体，通过大数据、人工智能、5G等新技术，推动制造业积极培育个性化定制、网络化协同、智能化制造、服务化延伸、数字化管理等新产品、新业态、新模式。

一是持续完善政策环境。出台广西《深化新一代信息技术与制造业融合发展实施意见》《关于推进工业振兴三年行动方案（2021—2023年）》《加快推动工业互联网发展工作方案（2020—2022年）》《加快推动工业互联网发展专班工作方案》《加快推动工业互联网发展的若干措施》等一系列政策文件，加强顶层设计，系统推进各项工作，避免各自为政和重复建设，形成一盘棋的良好格局，提高融合发展软实力。

二是围绕重点行业差异化融合应用需求，有序推进、精准施策。围绕机械装备制造、汽车、电子信息、金属新材料等9大重点

产业集群和13条关键产业链，把握新一代信息技术在不同行业、环节、领域的发展规律，充分考虑产业链、供应链企业的需求，鼓励建设标识解析节点或打造特定行业标识解析应用场景，分级落实发展政策与配套措施，充分激发企业市场主体活力。

三是形成上下联动促发展局面。充分借力中国电子信息产业发展研究院、中国信息通信研究院、中国工业互联网研究院等国家机构支撑优势，加强顶层设计和关键技术突破；成立广西加快推动工业互联网发展专班、广西工业互联网产业联盟等机构，形成长效、可持续的发展机制；各市通过签订战略合作协议、举行专项活动等形式大力推动工业互联网建设，上下联动、整体推动的局面逐步形成。

四是构建良好发展生态。支持国家级核心支撑机构在广西设立分支机构；建设广西工业互联网创新体验中心，引进工业互联网生态企业入驻；搭建资源池，目前已有79家服务供应商；鼓励各市至少建成一个工业互联网示范园区，完善本地工业互联网生态体系。

加速数字化转型 为工业高质量发展提供新动能

支持企业利用新技术新应用进行全方位、全角度、全链条转型升级，聚焦关键产业领域和重大行业应用推广，带动全面普及应用，为工业高质量发展持续提供新动能。

一是建立标杆，发挥示范带动作用。每年安排工业和信息化专项资金重点支持工业互联网、软件和信息技术服务业、数字经济等项目。发挥引领带动作用，开展13个工

业和信息化部试点示范，441个数字广西标杆，88家智能工厂、17个数字化车间、55个工业互联网示范的应用典型试点示范项目推广工作。授予柳州市“广西工业互联网示范城市”称号，不断探索出传统产业高端化、高新技术产业化、新型产业规模化发展模式，形成可复制、可推广的实施路径和模式。

二是平台建设取得突破，带动作用凸显。推动广西工业互联网（云）平台、广西工业互联网态势安全感知平台等公共基础性平台建设；培育汽车、机械、金属材料、林产等优势行业工业互联网平台，通过两年努力，各平台实现50%行业上下游企业研发或生产协同，80%企业供应链协同；实施工业互联网新基建项目大会战，建立广西工业互联网新基建项目库，持续提升工业互联网基础设施和数据资源管理能力。上汽通用五菱搭建“数字化供应链协同智造云平台”已在供应链上推广应用，覆盖了700家供应商，累计为产业链节约成本超2亿元。“柳工智能管家云平台”接入工程机械10万余台、采集产品参数800多种、故障代码200多种，能够提供设备资产管理、设备融资租赁等多种应用服务。

三是标识解析服务工业，促数字化转型。推动中国—东盟工业互联网标识解析节点、工业互联网标识解析二级节点（柳州）平台在工业领域应用，围绕优势产业搭建完成了基于标识解析体系的蔗糖通平台、柳州螺蛳粉产品认证平台，协同东风柳汽、五菱科技、国轩电池、方盛车桥等企业实现基于二级节点平台的数据互通互认，重点应用在汽车重保件溯源、供应链管理、汽车后市场服务、新能源动力电池溯源及智慧充电等场景。

四是积极推进5G在工业互联网中的应用。推动电信运营商，华为、中兴等5G服务

河北：深化新一代信息技术与制造业融合 加快产业数字化转型

河北省工业和信息化厅副厅长 徐科华

2020年6月30日，习近平总书记主持召开中央全面深化改革委员会第14次会议，会议审议通过了《关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的指导意见》。河北省委、省政府高度重视，迅速部署，全面推动各项任务落实落地。“十三五”以来，全省围绕传统产业改造升级和新模式新业态培育，从做好顶层设计、构建基础设施、推动模式应用、服务产业链条、提升融合质量等五个方面全力推进，加快企业数字化、网络化、智能化转型，赋能制造业高质量发展。全省工业企业关键工序数控化率始终保持高于全国3.5个百分点以上，排名全国第五位；河北两化融合指数2020年全国排名比2016年提高了两个位次。

以国家政策落地见效为目标 强化组织推动和政策保障

按照国务院文件要求，河北省在全国率先以省政府文件印发了《关于推动互联网与先进制造业深度融合发展工业互联网的实施意见》，对全省推动工业互联网工作进行了安排部署。为压实目标责任，河北省两化融合领导小组每年印发全省两化融合工作要点，明确年度发展目标任务，以省领导小组办公室文件印发具体操作方案，为各市目标的完成支撑全省目标的实现。国家《关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的指导意见》印发实施后，河北省在全国第二个编制出台了具体实施意见，提出了未来五年全省两化融合工作的主要任务和发展目标，为加快全省制造业数字化转型工作指明了方向。

以加快新型基础设施普遍应用为目标 大力推进工业互联网三大体系建设

河北省至今已建成5G基站2.3万个，实

● 河北累计培育各级各类工业互联网平台47个，3个项目入选工信部工业互联网试点示范。

● 河北全面开展两化融合水平评估，累计为1.3万多家规上企业提供了评估报告和发展方向。

现所有市主城区全覆盖，建设了国家工业互联网标识解析二级综合节点（河北），省内电信运营企业全部完成骨干网、城域网、接入网IPv6改造。累计培育各级各类工业互联网平台47个，推动海尔、阿里、浪潮等国家双跨平台在河北落地，3个项目入选工业和信息化部工业互联网试点示范；3个项目列入国家制造业高质量发展工业互联网专项项目，13个平台入选工业和信息化部制造业“双创”平台试点。首创集工业和信息化部所有工控安全要求于一体的工控系统信息安全试点新模式，连续两年在35个试点企业开展应急演练，1500家企业进行了现场观摩。

以促进企业提质增效为目标 推进“制造业+互联网”新模式新业态

河北省培育省级“制造业+互联网”新模式应用重点项目714个，在促进研发创新、降本增效、质量提升、服务转型等方面发挥了重要作用，3个项目入选工业和信息化部制造业与互联网融合发展试点示范。培育省级数字化车间368个、国家级智能制造试点示范12个。在8个重点行业开展两化融合整体解决方案推广，2200多家企业从中受益。制定了企业上云三年行动计划，建立了企业上云供给资源池，出台了企业上云补贴政策，开展了47场企业上云精准对接活动，覆盖13个市、107个省级重点县域特色产业集群，4家企业入选工业和信息化部企业上云典型案例。2018—2020年河北省工业云平台应用率增速居全国第二位。

以服务疫情防控和复工复产为目标 打通产业链堵点断点

河北省出台了利用新一代信息技术服务疫情防控和复工复产的六项具体举措，推出200多项可在疫情防控阶段免费使用的云服务产品，建设了“河北省工业企业复工复产云服务平台”，发布供求信息2436条，点击量超410万次。组织开展与湖北、河南、京津等省市的产业链对接，69家河北企业与212家湖北企业开展了线上对接，河南双汇集团、三全集团与河北省食品企业进行了对标交流。搭建了京津冀应急产业对接云平台，700余家注册用户累计发布供需信息1524条，点击量达9.5万人次。举办“总裁带货”直播100余场，观看人数约2800万人次，销售额6500万元。与京东联合举办了“618”“双11”工业品网上促销活动，设立河北工业品促销专区，2000多家河北企业的25万多种产品参与活动，销售额突破68.1亿元。联合多家媒体举办河北工业企业品牌日活动，宣传省内重点企业120家，浏览量突破230万次。

以提升融合发展质量为目标 强化服务支撑能力建设

河北全面开展两化融合水平评估，累计为1.3万多家规上企业提供了评估报告和发展方向，数量居全国第五，155家企业被列为国家两化融合管理体系贯标试点，数量居全国第六。产业创新体系进一步完

善，培育大数据、智能装备等省级重点实验室12家、省级技术创新中心32家，培育电子信息领域高新技术企业627家。加快京津冀大数据综合试验区建设，共有9个大型数据中心投入使用，在用服务器规模突破115.5万台，3个项目入选国家大数据优秀产品和应用解决方案案例。连续五年以“互联网+”、企业上云等主题，组织举办市县推进活动，参与企业两万多次。组织专家前往95家规模以上企业和产业集群龙头企业开展入企帮扶现场诊断，指导企业加快项目实施。

未来五年将加快工业互联网发展 培育新模式新业态和新增长点

未来五年，河北将积极贯彻落实党中央、国务院的一系列战略部署，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，扎实做好“六稳”工作，全面落实“六保”任务，以新一代信息技术普遍应用和先进制造业发展需求为牵引，大力实施“393工程”，加快工业互联网发展，培育新模式新业态和新增长点，推动制造业高质量发展，为建设制造强省和网络强省提供支撑。

一是加快工业互联网网络、平台、安全三大体系建设。以七大工业主导产业为重点，开展工业互联网内外网改造，加快工业互联网标识解析二级节点建设，实现企业内综合集成应用和二级间业务协同。加快工业互联网平台体系建设，推动国家级平台在河北布局，建立一批工业互联网平台应用创新体验中心，培育工业互联网平台生态体系，加快产业链数字地图建设，为全省强链、

商与玉柴、华润水泥、柳钢、吉利百矿、南宁富士康、广西中烟、广西建工、广西糖业等单位开展了5G网络覆盖及应用试点工作，项目涵盖糖业、水泥、金属材料、汽车、机械装备制造等广西核心产业群，上线了一批5G设备温度测试、5G远程操控、5G无人驾驶、AI智能视频、无人机巡检等有代表性的可复制的应用场景。

下一步抢抓工业互联网发展机遇 积极培育和推广新业态新模式

下一步，广西将深入贯彻落实《指导意见》精神，抢抓工业互联网和新兴市场发展机遇，积极培育和推广新业态新模式，在打造国内国际双循环的新发展格局中发挥广西优势，提升制造业数字化、网络化、智能化发展水平，实现加快发展、转型升级、全面提质目标。

一是抓试点，强化引领示范作用。支持新技术、新产品的研发应用，推动建设面向产业链的工业互联网平台，组织开展行业应用示范。鼓励各地建立工业互联网产业示范基地。

二是抓创新，强化融合价值发挥。紧密结合“新基建”、数字经济等要求，支持加大关键核心技术创新突破力度，强化工业大数据发展与管理、提升工业信息安全保障能力，加快5G融合应用，释放新一代信息技术对经济发展的放大、叠加、倍增作用。

三是抓安全，强化风险有效防控。始终把安全摆在首位，贯穿于推进工业互联网建设的全过程，深入排查安全风险，发挥信息安全在线监测和态势感知平台支撑作用，强化数据保护，健全完善各类防控措施，构筑数据安全防御屏障，保障关键领域安全可控。

四是抓培育，加强产业生态建设。加强政府引导，发挥产业联盟、行业组织、专家委员会的作用，加大培训力度，加强对政策、标准的宣贯解读。持续培育和引进一批先进服务提供商，支持国内外企业在广西建立本地分支机构，形成良好的新一代信息技术与制造业融合发展生态。

补链、延链提供支撑。建设完善省级工业信息安全通报平台，构建省、市、县三级的工控系统信息安全应急预案体系，落实企业主体责任，定期开展重点行业工控安全风险评估和检查工作，提升企业工业信息安全防护水平和保障能力。

二是在重点领域实施九项融合应用工程。加快“制造业+互联网”新模式新业态应用，推动个性化定制、智能化制造、网络化协同、服务化延伸、数字化管理等新模式应用，带动和促进生产组织模式优化、资源高效配置和质量效率提升。加快企业上云步伐，优化调整企业上云供给资源池，提升供给能力和水平，开展上云精准对接活动，面向重点行业 and 产业集群培育一批上云标杆示范，以点带面促进企业规模化上云。大力发展工业电子商务，在重点行业培育供应链协同平台，提升产业集成和协同水平。开展“总裁带货”工业品网络销售活动，通过直播带货、企业品牌日等方式，加强企业和产品宣传力度。根据原材料、装备、消费品行业特点和大小企业数字化转型需求，开展“一企一策”帮扶，从生产设备数字化改造、生产流程智能化管控、产业链网络化协同、能源综合管理等重点环节，推进大数据、云计算等新一代信息技术应用，加快企业数字化转型步伐。

三是构建标准、产业、服务三大融合发展支撑体系。按照国家要求，加快两化融合管理体系标准在重点领域和优势行业规模化推广。在规模以上工业企业持续开展两化融合整体性评估，编制全省两化融合发展数据地图。推动张北云计算、正定数字经济、怀来大数据等产业基地建设，实施20个以上数字化产业化重点项目。认真落实国家鼓励软件和集成电路产业发展税收等优惠政策，支持开展ITSS推广和DCMM、CMMI评估认证。加快推进相关科研院所河北落地，积极开展京津冀合作对接，引进京津服务支撑队伍，提升河北技术服务能力。成立河北省工业互联网产业联盟、河北省首席信息官联盟，遴选河北省两化融合专家库，鼓励建设一批联合实验室、实训基地、应用创新中心等服务机构，形成覆盖全省的服务支撑体系。