

破解北部湾沿边临港数智产业发展 三大梗阻的建议¹

数智产业是培育新质生产力的核心引擎，也是重塑区域竞争格局的关键力量。北海、钦州、防城港作为我区沿边临港数智产业发展的主阵地，在电子信息制造、临港工业互联网、算力基础设施等领域已取得显著成效，然而，当前产业发展仍面临产业链协同不足、要素保障不强、跨境合作不深三大梗阻。亟需从差异化布局、要素优化、跨境协同等方面精准施策，推动北部湾沿边临港数智产业实现高质量发展。

一、发展现状

（一）产业智能化转型涌现全国标杆

北钦防三市在企业智能应用与区域智能化建设上均取得突破，形成了一批全国领先的标杆。企业应用层面，广西华昇的氧化铝 AI 大模型“智昇”实现主控工作量降低 85%、年降本超千万元，防城港的“AI 仿生大脑”卸船系统，使铝土矿卸船效率较人工提升 10%，成为国内首例效率超越人工的同类案例，广西钢铁建成全区首条 AI 全自动钢铁分析检测线及全国首个“5G+AI 全流程智慧商检系统”，实现劳动生产率提升 17.5%，运营成本降低 4.5%。区域建设层面，防城港建成 26 家智能工厂（含 2 家国家级智能制造示范），

¹ 数据来源：防城港、钦州、北海沿边临港数智产业专题调研及相关部门提供的资料。

防城港经开区 2025 年园区规上工业产值突破 2000 亿元，连续 9 年居广西园区榜首，钦州推动华谊能源化工、华谊新材料、中石油广西石化等 3 家企业获评 2025 年国家卓越级智能工厂，北海经开区电子信息制造业产值占全市该产业比重超过 70%，形成以惠科集团为龙头的集聚格局。这些成果共同构成了北部湾沿边临港产业智能化转型的“标杆群像”。

（二）数智产业发展要素支撑能力持续增强

北钦防三市依托自身优势，差异化发展格局初步显现。防城港积极引进优必选机器人、中科卫星等项目，并推动中国—东盟人工智能计算中心等算力基础设施建设，北海建成人工智能创新创业中心，推动 AI 在十大领域 140 个场景落地，形成了电子信息与绿色化工双主导格局，钦州建成全国首个海铁联运全自动化集装箱码头，并揭牌运营 AI 应急消防与特种机器人产业园。数字基础设施的持续投入为产业发展提供了坚实支撑。

（三）面向东盟的开放合作平台取得关键突破

跨境数智服务场景不断拓展，合作层次持续深化。防城港市北部湾航运贸易金融服务平台接入全国首个互市贸易结算系统，其中国—东盟区域医药交易平台完成首单跨境线上交易，广西首颗自主产权 SAR 卫星“北部湾一号”成功发射，正加快建设服务中国—东盟的“空天数据底座”，钦州市打造中马园区金融创新试点系统，北海积极推进中柬（北海）产业园建设。这些在金融结算、卫星数据、自动化码头

等领域的实质性进展，共同标志着面向东盟的跨境数字合作已进入平台化、实体化运营的新阶段。

二、存在的三大梗阻

（一）产业链协同不足，产业结构性矛盾突出

北钦防三市数智产业布局存在同质化倾向，未能充分体现沿边临港特色，新旧动能转换衔接不畅，产业抗风险与协同发展能力有待提升。如北海经开区对惠科集团依赖度高，2025年，北海经开区实体进出口增长10.7%，其中仅惠科一家就贡献了3.8个百分点的增速拉动²，其经营波动直接影响园区经济稳定。钦州已建成的中国—东盟（钦州）华为云计算及大数据中心利用率约30%，算力供需存在结构性错配，防城港的数智化改造在盛隆、广西钢铁等龙头企业与中小企业间分化明显，本地产业链配套率偏低，导致中小企业面临“想用不会用、想用用不起”的困境，“链式”转型未成势。

（二）要素保障匹配不强，体制机制协同待加强

高端人才“引育留”难题严峻，三市普遍反映人工智能、算法研发、数据治理等领域高端人才缺口突出，现有人才政策虹吸能力与产业发展需求不匹配，如2024年北海市研发经费投入强度为0.64%，低于广西及全国平均水平，防城港市研发投入在广西连续五年领跑，但在引进高端技术人才方面仍面临很大困难。中小企业面临“融资难、融资贵”问题，数字化转型资金压力大。园区在数字基础设施上投入压力较

² 数据来源：人民网《产业升级显成效 北海出口结构持续优化》

大，部分项目因用地、用能等限制落地难，现有空置厂房硬件条件难以满足人工智能、算力中心等项目落地需求，制约优质项目引进。

（三）跨境合作深度不够，东盟辐射效应不强

北钦防间跨境数智合作以单点突破为主，缺乏区域协同与系统联动，辐射带动作用有限。如防城港成功发射“北部湾一号”卫星并签约大量“人工智能+”项目，但其空天信息等设施的跨境应用推进不足，尚未形成规模化服务能力，钦州在培育特种机器人产业的同时，需加快中国—东盟医药交易平台等载体的建设，以系统拓展跨境合作场景，北海建成的“人工智能创新创业中心”已集聚 13 家企业及 18 个项目团队，但其研发成果与东盟市场需求衔接不足，存在“孵化项目多、跨境落地应用少”的瓶颈。由于缺乏统一的协同机制与平台，三市优势资源未能有效整合，面向东盟的跨境人工智能、智慧物流、跨境诊疗等场景应用广度与深度均显不足。

三、对策建议

（一）强化产业统筹与区域协同，破解“产业链协同不足”梗阻

一是强化顶层设计。加快制定广西沿边临港数智产业发展总体规划，明确北钦防三市差异化发展定位、主导产业与实施路径，引导资源优化配置，避免同质化竞争。二是打造特色发展支点。支持防城港聚力建设中国—东盟跨境数智合

作中心与临港工业数智转型示范中心，重点突破智慧港口、跨境数据服务、空天信息等领域，支持北海依托铁山港大型产业基地，打造北部湾临港产业数智化转型示范区，深化绿色化工、高端材料等产业智能化应用，支持钦州建设面向东盟的临港制造与贸易数智化枢纽，聚焦大宗商品数字化贸易、绿色石化智能制造等特色方向，形成功能互补、错位联动的区域发展格局。三是实施产业链“链长制”。针对钢铁、有色金属、高端纸业等优势产业，由工业和信息化主管部门牵头绘制全产业链数智化升级图谱，系统性推动创新要素沿链集聚，全面提升重点产业链的竞争力与韧性。

（二）构建精准要素支持体系，破解“要素保障匹配不强”梗阻

一是实施企业“分层赋能”行动。鼓励龙头企业开放应用场景与工业数据，牵头组建创新联合体攻关行业垂直大模型，面向中小企业，扩大“培优育强服务券”适用范围，推广低成本、轻量化、易部署的数字化转型“样板间”解决方案。二是推动人才“引育用留”一体发力。由人力资源社会保障行政部门与国内顶尖院校共建产业研究院或定向培养基地，量身定制住房、教育、税收等优惠配套政策，着力破解高端人才“引不来、留不住”的困境。三是探索数据要素安全流通机制。支持在防城港国际医学开放试验区等条件成熟区域，试点建设面向东盟的跨境数据流动“安全港”，探索数据分类分级监管，鼓励龙头企业牵头建设行业级工业数

据空间，运用隐私计算等技术促进数据安全可信流通。四是创新产业金融支持方式。探索设立自治区数智产业发展基金，鼓励金融机构开发知识产权质押、数据资产融资等新型金融产品，加大对中小企业数智转型的信贷支持力度。

（三）深化跨境场景与生态攻坚，破解“合作深度与辐射效应不强”梗阻

一是开展特色场景攻坚行动。集中资源打造一批全国领先的应用标杆，全面推广防城港智慧港口全要素 AI 调度经验，建设北部湾世界级智慧港口群；升级北部湾航运贸易金融服务平台，探索中越跨境贸易全流程一站式 AI 服务；以“北部湾一号”卫星等为抓手，加快建设中国—东盟空天信息应用服务平台，赋能区域农业、海洋、交通等领域。二是建设中越跨境数字经济合作区。积极争取国家支持，推动在防城港东兴、凭祥等重点口岸地区，建设跨境数字经济合作区，在智慧口岸互联互通、跨境金融科技监管沙盒、数字身份互认等领域先行先试，力争将实践探索转化为区域性合作规则与标准。三是培育良性产业生态。围绕重点场景，前瞻布局空天信息、低空经济等新赛道。支持建设自治区级人工智能共性技术平台，培育和引进一批深耕行业的“专精特新”解决方案供应商，组建专业化的数智产业运营与服务团队，提升技术对接、场景孵化和企业培育的全链条服务能力。

（执笔人：吕皓）