

深化我区“人工智能+科学研究”发展应用的对策建议

2025年8月,《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》中提到,要将“人工智能+”科学技术作为重点行动加快实施。我区正依托面向东盟的区位优势,加速推动人工智能产业集聚发展,着力打造面向东盟的人工智能合作新高地。深化“人工智能+科学研究”发展,是推动我区人工智能高质量发展的重要举措。

一、我区“人工智能+科学研究”发展面临挑战

(一) 融合应用基础不够完善

“人工智能+科学研究”离不开人工智能和科学研究的深度融合,在人工智能和科学研究的深度融合应用上,我区相关基础还不够完善。一是政策制度体系基础有待加强。我区目前尚未出台“人工智能+科学研究”专项支持政策和行动计划,目前制定的有关政策文件¹虽然提到要加力科技攻关、支持人工智能赋能科研和支持科研人员运用人工智能技术开展基础研究等内容,但尚未有具体目标和实施路径,相关应用场景也不够清晰,与浙江省²、北京市³等已出台未来三年“人工智能+科学研究”的行动计划相比,我区在行动方案布局上还不够完善。二是创新生态建设基础有待加强。

¹ 《关于加快推动人工智能高质量发展的决定》《广西科技创新支撑“人工智能+”行动工作方案》

² 浙江省加快推动“人工智能+科学”创新发展行动计划(2025—2027年)

³ 北京市加快人工智能赋能科学研究高质量发展行动计划(2025—2027年)

我区在“人工智能+科学研究”创新生态建设上基础比较薄弱，企业、高校、科研院所等创新主体尚未形成合力，未能发展起相关科学数据和模型生态社区和共享平台，与上海⁴、深圳⁵开始探索数据和模型生态社区相比，我区在支持人工智能企业“人工智能+科学研究”跨界发展，培育孵化一批具有创新活力的专业化市场主体的支持力度还有待增强。

（二）科学算力供给尚未满足

科学算力是开展“人工智能+科学研究”重要底层能力，我区目前对于科研创新主体的科学算力供给尚未得到满足。一是算力供给尚未得到满足。据统计⁶，我区高校和相关科研院所对于科学算力需求非常旺盛，有十几家不同高校和科研院所提出科学算力需求，用于开展科研项目，包括林业、气象、医疗等领域，总计需求超过 100PFLOPS，但目前的科学算力需求尚未得到完全满足，不能有效支撑科研项目算力需求。二是尚未统筹科学算力。我区中国—东盟国家人工智能应用合作中心预计部署算力超 5000PFLOPS（训练+推理），中国—东盟人工智能计算中心提供模型开发、训练和推理服务，可为超过 90 家高校和企业的科研用途提供算力支撑⁷，但我区尚未形成科学算力高效调度平台和机制，各大高校和科研机构尚未共享已有算力或使用共享算力，目前的高校和科研机构在使用科学算力上的资金成本和使用成本较高。

⁴ 上海“模速空间”创新生态社区打造涵盖“开放数据、测试评估、算力调度、融资服务、综合服务”等在内的五大公共服务平台，首批入驻近 20 家大模型企业。

⁵ 深圳“模力营”AI 生态社区揭牌，搭建一站式企业服务平台

⁶ 数据来源：2025 年 3 月人工智能专班统计我区高校、科研机构算力需求

⁷ 数据来源：《广西人工智能产业发展白皮书(2025 年)》

（三）科学数据共享存在瓶颈

科学数据是开展“人工智能+科学研究”的核心重点和基础要素，但我区目前的科学数据共享存在瓶颈。一是科学数据共享数量较少。我区已初步建设公共数据共享机制和体系，依托公共数据开放平台，共享开放包括科研创新类在内的 24 类公共数据，开放数量超 95.89 亿条⁸，但可用于科研用途的科研数据数量较少，不足 1%，且人工智能数据集较少，不足以支撑相关人工智能模型训练。二是缺乏科学数据共享标准。我区的科学数据标准化建设滞后，科学数据共享、科学数据治理体系尚未健全，且缺乏基于区块链、隐私计算、可信数据空间等技术的可信共享机制，科学数据安全共享尚未形成有效机制。

（四）科学模型基础比较薄弱

科学模型具备的跨模态科学数据理解、强逻辑科学推理、高可靠科学假设生成能力、高不确定性量化等能力是开展“人工智能+科学研究”的重要支撑，但我区目前的科学模型基础比较薄弱，研发模型能力比较欠缺。一是科学模型数量不足。我区区内目前仅有两个人工智能模型通过国家网信办备案，科学人工智能模型研发较少，广西特色产业的专业领域的垂类模型数量也不足，与北京⁹、上海¹⁰等外省市对

⁸ 数据来源：广西壮族自治区公共数据开放平台 2025 年 7 月公告

⁹ 中国科学院联合团队研发“磐石·科学基础大模型”赋能科学研究，采用专业科学知识和数据进行训练、服务于科学任务的智能底座，实现了多种科学模态数据的深入理解。

¹⁰ 复旦大学、上智院等联合发布了系列突破性的垂直领域科学大模型，涵盖气候科学、药物研发、基因组研究、生命流体力学等领域。

比还存在一定差距。二是技术研发积极性不足。我区本地相关主体由于应用场景、资金经费、科研环境等限制，开展科学模型关键技术研发的积极性不足，虽然已开展支持包括广西特色作物、药物分子、蛋白质合成在内的科研研究¹¹，鼓励培育相关模型和数据，但覆盖领域和支持力度还有待加强。

二、对策建议

（一）统筹稳步推进相关布局

一是完善政策保障。制定相关“人工智能+科学研究”发展行动计划，明确发展目标和具体支持措施，完善基础要素和应用场景支撑政策，助力“人工智能+科学研究”发展。二是赋能产业应用。推进“人工智能+科学研究”赋能广西传统和热门产业领域应用研究，如糖、铝、机械装备、钢铁、有色金属等传统产业领域和新一代信息技术、新能源汽车、新能源及储能、生物医药等热门产业领域，构建智能化研究场景，推动基础科研平台和重大科技基础设施智能化升级，积极构建“北上广研发+广西集成+东盟应用”的跨境产业生态。三是加大金融资金支持力度。协同国家级人工智能产业基金，广西科研基金，市场化基金、政府补贴等加大对“人工智能+科学研究”领域的投资力度，出台相关税收优惠政策，构建多元科技金融服务体系。

（二）加大基础要素支撑力度

一是强化科学智算供给。统筹算力需求，整合分散算力

¹¹ 2025 年度广西自然科学基金“人工智能驱动科研发展”方向

资源，提供一站式科学智算规划、调度服务，支持企业参与智算建设，降低科学算力成本，加快国产芯片适配、智算集群优化等技术，降低算力服务成本。二是推动科学数据共享。建设科学数据共享机制，制定科研数据分类分级规则和开放目录清单，整合多领域科研数据，构建标准化科学数据集和语料库，完善科研数据集，探索科研可信数据空间和数据“可用不可见”的市场化交易机制，保障数据共享安全和隐私。三是加强科学模型研发。与其他区内外科研机构合作，加强人工智能基础理论研究和模型研发，聚焦广西特色产业需求，研发细分各类科学领域垂类科研模型。

（三）壮大培育创新主体和生态

一是壮大创新主体。培育本地人工智能龙头企业，支持相关国有企业和其他民营企业在传统产业领域和新兴产业领域技术协同创新，引进国内人工智能领军企业在广西设立研发中心，带动本地产业链升级，以新的科研成果支撑场景应用落地，以新的应用需求牵引科技创新突破。二是培育创新生态。依托广西人工智能开放创新平台、中国—东盟国家人工智能应用合作中心、广西人工智能学院等平台，建设开源社区和众创空间，交流技术应用，推动技术迭代和场景落地，促进模型、工具、数据集等汇聚开放，培育优质开源项目，共享相关成果。

（执笔人：梁荣华）