



聚焦海南“人工智能+”

以“人工智能+”激活海南数字经济新引擎

■ 勾善文

自贸港建设 实践者说

当前,数据已成为数字经济的核心生产要素,人工智能正成为驱动产业变革、重塑全球竞争格局的关键力量,海南省推动“人工智能+”三年行动方案的出台,为海南数字经济高质量发展划定了核心路径、明确了行动指南。站在全球封关后的新起点,唯有以人工智能为核心抓手,打通跨境数据流动大动脉,筑牢国际算力枢纽硬底座,培育数字产业集群新生态,才能真正把自贸港的制度优势,转化为数字经济的发展胜势,为海南高质量发展注入源源不断的数智动能。

B 以AI筑基 打通跨境数据流动“大动脉”

数据跨境安全有序流动是海南自贸港的核心制度优势,也是人工智能产业发展的核心要素支撑。海南要牢牢把握数据出境管理负面清单的制度红利,以人工智能技术为核心,构建“安全可控、便利高效、国际接轨”的跨境数据流动治理体系,打造全国跨境数据开放的首行区。

一是以AI赋能数据合规治理,破解企业跨境数据流动的痛点难点。依托人工智能技术打造智能合规校验平台,实现对跨境数据的字段级智能分类、实时风险监测、自动合规校验,让负面清单外的数据实现“即报即走、自由流动”、清

单内的数据实现“智能审核、高效通关”,切实降低企业跨境数据合规成本。作为扎根海南的数字信息基础设施主力军,海南联通已建成覆盖东南亚的跨境数据专用通道,正在打造AI驱动的跨境数据合规服务平台,为企业提供一站式跨境数据合规、合规校验、安全防护服务,助力企业便捷拓展国际市场。

二是以AI拓展跨境数据应用场景。聚焦海南深海科技、种业、商业航天、跨境旅游、免税消费等特色优势领域,打造一批标杆应用场景。比如,在种业领域,利用AI技术实现种质资源基因

数据的合规跨境共享等;在商业航天领域,依托AI技术实现卫星遥感数据的跨境智能处理、合规分发等;在数字内容领域,打造AI驱动的跨境数字内容加工平台,助力海南游戏、影视企业便捷出海。

三是主动对接国际高标准数字经贸规则。积极主动加强与新加坡、中国香港等国际数字贸易枢纽的合作,探索建立跨境数据合规认证互认机制,推动AI算法、数据安全标准与国际接轨,让海南真正成为国内企业“走出去”、国际企业“走进来”的数字门户。

C 以算力赋能 打造国际数据中心“智慧中枢”

算力是人工智能发展的核心底座,也是数字经济时代的“新电力”。海南要落实全省“十五五”规划算力布局要求,以全岛封关运作为契机,以绿色化、智能化、国际化为方向,升级打造面向东南亚的AI算力枢纽,为“向数图强”筑牢坚实的算力支撑。

一要优化南北双核算力布局。推动国际数据中心从“存储型”向“AI算力型”全面升级,北部以海口江东新区为核心,重点布局面向国内企业的离岸数据备份、AI模型训练、国际金融数据

处理等业务;南部以三亚崖州湾科技城高新区为核心,重点布局深海、种业等特色领域的高安全数据存储、跨境数据智能加工业务,形成差异化发展、协同联动的算力格局。二要构建普惠共享的算力网络。加快推进5G-A网络全省覆盖,完善“云网边端”一体化的算力调度体系,打造全省统一的AI算力服务平台,实现算力资源的统筹调度、按需分配、普惠共享,通过普惠算力套餐、行业定制化解决方案等形式,降低中小企业人工智能技术的应用门槛,让更多经营主体共享算力

红利。三要聚焦海南特色产业,打造专属算力服务。比如文昌国际航天城提供AI算力支撑,实现卫星遥感数据实时处理,为热带农业提供AI建模算力服务,助力精准种植、智慧育种,让算力真正赋能千行百业数字化转型。四是政府部门要统筹全省算力资源布局,避免同质化竞争。出台绿色算力专项扶持政策,加快推进国际海缆、国际通信出入口局的升级扩容,打通海南与东南亚、全球的低时延数据通道,让海南成为面向“一带一路”的国际AI算力枢纽。

D 以AI赋能 培育数字产业集群“新生态”

数字产业是“向数图强”的核心载体,也是海南“45432”发展架构下现代化产业体系建设的重要组成部分。海南要以“人工智能+”三年行动方案为抓手,以跨境数据流动、国际算力枢纽为支撑,培育特色鲜明、集群发展的数字产业生态,全力打造千亿级数字产业集群。

实施“链主引领、集群发展”培育计划。聚焦人工智能、半导体、数字内容出海、跨境数字服务四大核心赛道,依托海南自贸港税收优惠、制度优势,引进培育一批具有国际竞争力的链主企业,带动上下游配套企业集聚发展,打造完整数字产业链,吸引国内外人工智能头部企业在海南设立区域总部、研发中心、跨境业务中心等,构建“研发在全球、算力在海南、市场在‘双循环’”的产业布局。

深化“人工智能+”融合应用。紧扣三年行

动方案明确的重点领域,推动人工智能技术与海南四大主导产业深度融合:在旅游业,打造AI智能导游、虚拟景区、精准营销等应用,提升旅游智慧化水平;在热带农业,推广AI病虫害识别、精准灌溉、智慧育种等技术,助力热带特色高效农业提质增效;在现代服务业,打造AI跨境金融、智慧物流、远程医疗等应用,提升服务业的国际化水平;在高新技术产业,推动AI与深海、航天、生物医药等领域深度融合,打造一批具有自主知识产权的核心技术和产品。

出台人工智能人才专项扶持政策。数字产业的发展,核心在人才。要加大高端人才、紧缺人才引进力度,完善配套服务保障;推动本地高校增设人工智能、数字贸易等相关专业,深化产教融合,培育本土化数字技术人才;开展全民数

字素养提升行动,让更多人拥抱数字时代,参与数字经济建设,共享数字发展红利。

封关启新程,数智向未来。站在全新的历史起点,海南自贸港的数字经济正迎来前所未有的广阔空间。加快“向数图强”,推进“十五五”规划落地,以“人工智能+”激活海南数字经济新引擎,是时代赋予我们的使命,也是海南高质量发展的必然选择。作为扎根海南的央企,海南联通将始终坚守“国家队、排头兵”定位,持续加大数字信息基础设施投入,筑牢跨境数据通道、绿色算力枢纽的硬底座,深化人工智能技术融合应用,助力海南打造数字经济开放新高地,为中国式现代化的海南实践注入强劲的数智动能。

【作者系中国联通海南省分公司党委书记、总经理】

体系化培育海南智能经济新形态

■ 郑彬睿 李小山

2026年的政府工作报告首次提出,“打造智能经济新形态”。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》将“全面实施‘人工智能+’行动”列为数字中国建设的重要举措,这标志着人工智能从技术赋能工具向系统性经济新形态的跃迁。海南如何利用全岛封关运作优势,把握智能经济新形态的战略机遇,走出一条差异化发展路径,是亟待回答的现实课题。

把握本质 从“人工智能+”到智能经济新形态

智能经济并非数字经济的简单延伸或升级,而是以人工智能为核心驱动力的全新经济范式。从技术逻辑看,大模型、智能体、具身智能等技术的系统性突破,使人工智能从单点应用迈向对生产函数的整体性重构;从产业逻辑看,智能原生新业态新模式正在催生新的产业链和价值空间;从治理逻辑看,数据要素与算法驱动正在重塑经济社会运行的底层规则。深刻理解和精准把握智能经济新形态的核心要义,关键在于把握三重转向。

一是从技术变量转向价值增量。“十五五”规划纲要明确指出,“深化拓展‘人工智能+’,赋能经济社会发展和治理能力提升,促进生产方式深层次变革和生产力革命性跃迁。”当前人工智能发展的核心命题已从“能不能做”转向“能不能用”,从追求模型参数规模转向追求场景落地价值。2026年3月全国日均调元调用量突破140万亿,较2024年初增长逾千倍,人工智能正加速从实验室走向产业一线。

二是从单点赋能转向系统重构。智能经济新形态不是“AI+行业”的简单拼接,而是对生产、分配、交换、消费各环节的系统性重塑。

OpenClaw等自主智能体正从“回答用户问题”升级为“自主完成任务”,这正是智能经济区别于传统数字经济的特征——工具升级带动生产方式结构性变革。

三是从规模扩张转向治理协同。国家在大力部署智能经济的同时,强调“人工智能+”治理能力建设。“十五五”规划纲要明确指出:“探索构建自然生态、数字人、智能机器人等协同的安全治理体系。”这表明要坚持发展与安全并重,在创新进程中守好安全底线。

立足禀赋 发展海南智能经济的差异化优势

海南发展智能经济新形态,不能简单复制其他省份路径,应立足自身资源禀赋和制度优势,走出一条具有自贸港特色的差异化之路。

一是政策集成优势突出。“零关税、低税率”与“五自由便利—安全有序流动”的政策制度体系,为海南智能技术跨境流动、国际数据合作、高端人才引进提供了制度空间,海南“十五五”规划纲要明确将“向数图强”作为“五向图强”的重要组成部分,布局智能经济新赛道,这些制度优势是海南发展智能经济的最大底气。

二是“上天入海”的多应用场景优势明显。海南“三度一色”资源禀赋,恰好对应智能经济四大特色赛道,即商业航天、深海科技、南繁种业、低空经济,这也是海南独特的比较优势。以商业航天为例,文昌国际航天城已具备卫星制造、火箭发射、数据应用的完整产业链,人工智能技术在发射辅助决策、卫星遥感数据解译、火箭制造数字化等领域有着广阔应用前景。

三是算力与数据要素禀赋内生动力已激活。海南已建成全球首个商用海底数据中心、海底智算中心,布局面向东南亚的跨境算力设

施,全省初步形成通算、智算、超算多元布局。四是绿色低碳基础扎实。海南打造国家生态文明试验区,坚持绿色发展理念,这与智能经济低碳化、绿色化的发展方向高度契合,叠加绿色电力优势,算力性价比和可持续性竞争力显著,为智能经济可持续发展提供坚实支撑。

精准发力 打造智能经济新形态的实践路径

从“人工智能+”到智能经济新形态,一场深刻的经济变革正在展开。海南凭禀赋立足,以制度破题、用场景驱动,完全有条件在智能经济新赛道上跑出“海南速度”、形成“海南样板”,为培育新质生产力提供坚实基础。需以《海南省推动“人工智能+”行动方案(2026—2028年)》为“施工图”,坚持国家所需、海南所能,走出一条特色鲜明、优势突出的智能经济发展道路。具体可从四个方面发力:

第一,以制度创新释放数据价值。数据跨境流动是海南的制度优势,也是释放数据要素价值的突破口,应加快完善数据出境管理负面清单的操作细则,推动数据跨境服务从“能办”到“好办”;积极探索数据产权、流通交易、收益分配等基础制度,并围绕海南特色产业建设高质量行业数据集,真正让海南数据从“存起来”变为“活起来”。

第二,深化“人工智能+”全域渗透,以场景开放激活特色产业动能。不空谈AI赋能,锚定海南独特赛道做强做优做大。在打造商业航天、深海科技、南繁种业、低空经济等“人工智能+”示范场景基础上,进一步创设旅游消费、热带农业、国际医疗等场景,发布“揭榜挂帅”项目,吸引中外企业带着解决方案“来海南、留海南”。建立应用效果评估机制,对示范项

目开展阶段性评估与动态调整,改变“建完即验收”的做法,确保AI应用产生真实价值增量。

第三,夯实智能基础设施,培育智能经济生态集群。要以算力普惠降低创新门槛为抓手,用好“算力券”“模型券”等政策工具,降低中小企业用算用模成本;聚焦智能产业人才缺口,靶向培育科创专业技术人才,健全人才引育留用机制,强化智能产业技术创新与迭代升级的人才支撑。持续夯实算数网协同底座,筑牢智能基础设施,加快全省一体化算力调度平台建设,推进“算力电力一张网”,让更多“小而美”的智能原生企业在海南低成本起步、高效率成长。

第四,加快智慧海南建设,持续提升数字政府监管水平。智能经济新形态也带来算法偏见、数据泄露、深度伪造等新的安全风险。应加快智慧海南建设,率先探索人工智能全生命周期风险管理,在数据跨境流动、数字资产确权、AI伦理治理等重点领域先行先试,以高水平数字政府建设,完善适配智能经济的治理体系,探索“沙盒监管”“触发式监管”模式,在重点园区建设人工智能受控测试区,开展智能体安全与伦理测试,在数据安全、算法透明、伦理审查等方面形成一批具有辨识度、可复制可推广的制度创新成果和监管经验,以治理创新为智能经济新业态发展保驾护航。

【作者郑彬睿系中共湖南省委党校应急管理教研部副教授,李小山系海南省生态环境厅副厅长;本文系海南省马工程项目(2024HN-MGC12)阶段性成果】

热点 聚焦

近日,电影《给阿嬷的情书》走热,口碑票房双丰收。电影讲述一段南洋华侨与家中妻儿远隔山海却不离不弃的感人故事。影片中,潮汕男子郑木生下南洋谋生后,委托“侨二代”谢南枝代笔书信,与家中妻子叶淑柔传递思念之情。其不幸离世后,南枝假扮木生口吻,继续给淑柔写信、寄钱、寄物,细腻刻画中国人藏在骨血里的至深情义。木生和南枝是无数海外侨胞的缩影。

习近平总书记指出,“我们的改革开放和发展建设事业同大批心系桑梓、心系祖国的华侨是分不开的”,“华侨的一个重要特点就是爱国爱乡”。海南,也是我国的知名侨乡。近代以来,海外琼侨热心家乡公益事业,捐资兴办学校、医院,修路架桥,并投资兴业,助力地方发展。海南现有琼籍华侨华人和港澳台同胞390多万人,主要分布在世界50多个国家和地区,80%以上集中在东南亚一带。

站在全球封关这一新的历史起点,要充分发挥海外侨胞桥梁纽带作用,凝聚侨资侨力,进一步深化与东南亚国家的合作,着力打造“两个基地”“两个枢纽”“两个网络”,高标准建设海南自由贸易港。琼籍华侨华人饱含“家乡情”、具备“硬实力”,对国际市场了解深入,必能在高标准建设海南自贸港中发挥不可替代的作用。

发挥经济合作的桥梁作用

海南自贸港致力于推进高水平的商品和要素流动型开放,重点做好外经、外贸、外国人“三外”工作。琼籍华侨华人,尤其是第三代、第四代中的工商界、金融界、科技界精英,正成为连接海南与海外市场的天然桥梁和重要引擎。一是赋能“走出去”与“引进来”,华侨熟悉住在国法律、市场环境与文化习俗,能为海南企业“走出去”与资源“引进来”提供关键支撑。二是根据《关于金融支持海南全面深化改革开放的意见》,在海南推进金融对外开放、建设面向东南亚的投融资市场中,琼籍华侨华人可探索参与“合资金融”,如在琼设立合资金融机构、参与跨境资产管理等,助力拓宽跨境投资通道,服务“一带一路”金融合作。三是可参与“五向图强”特色产业及未来产业布局,助力构建国际经贸合作网络和人文交流合作网络,深化与东南亚在热带农业、绿色能源、数字贸易、邮轮旅游等领域合作。

发挥人才引育的协同作用

高标准建设海南自贸港离不开高素质国际人才的支持。海南“十五五”规划建议指出,“完善国际人才引育机制,用好高技术人才移民制度和相关签证政策,优化境外职业资格认可制度,吸引用好国际人才。”琼籍华侨华人中的精英人士,本身就是重要的国际人才资源。他们既可直接推动“智力反哺”,携带技术与管理经验回流;更能以其信誉和人脉,为海南引荐、对接住在国的顶尖专家、工程师和创业者,帮助海南在全球范围内精准引才。海外侨胞熟悉国际规则与职业体系,也能为优化境外职业资格认可制度提供实践参考,助力健全更具吸引力的人才激励机制与服务保障体系;还能以其跨文化背景和国际阅历,助力海南对接国际通行的科研管理、知识产权保护、创新激励等机制,推动本土人才政策、服务标准与国际接轨。同时,琼籍侨胞可在海南与海外高校、研发机构及企业之间搭建“人才合作走廊”,促进联合培养、客座研究、短期访学等多种形式的人才交流。此外,可借助琼籍侨胞在海外专业社团和行业协会中的影响力,塑造海南“开放包容、机遇无限”的国际人才目的地形象,吸引更多非华裔顶尖人才关注和投身自贸港建设,真正形成全球英才近悦远来、集聚发展的生动局面。

发挥中华文化的海外传播作用

华侨华人不仅是我国经济发展的参与者,更是中华文化在海外传承与传播的重要使者。华侨华人通过社团组织、华文教育与华文媒体等渠道,在异国他乡自觉维系文化根脉,构筑了跨越山海的文化认同纽带,为铸牢中华民族共同体意识培育了深厚的文化土壤。

海外琼籍社团是文化传承的核心组织。从早期的互助组织发展到如今体系完备的会馆网络,这些社团以传承中华文化为根本宗旨,通过供奉先贤、编修族谱、举行春秋二祭等活动,强化历史记忆与伦理责任;通过精心组织春节、清明、中秋等传统节庆,活化集体记忆,并创新形式推动文化创造性转化和创新性发展;通过创办华文学堂、编撰方言教材、推动“留住乡音”工程,与海南高校交流合作,系统推进华文教育,确保文化薪火相传。持续的寻根问祖、返乡交流等跨境互动,则将抽象的文化认同转化为具体可感的情感联结与共同行动。

华文教育是文化传承的根基工程。华侨华人深刻认识到教育对族群文化存续的战略意义,克服万难兴学办学。这些华文学校不仅是学习中文的场所,更是传播中华文化价值观、涵养民族认同感的基地。如今,华文教育的形式与内涵不断拓展,持续为海外新生代提供文化滋养。华文媒体则扮演着信息联通与文化传播的关键角色。从早期的侨刊乡讯作为“集体家书”,到如今与主流媒体合作制作专题内容,华文媒体有效构建了“侨”“乡”信息共同体,以贴近本土的方式讲述中国故事、海南故事,增强了文化传播的亲力与实效性。通过海外华侨、海南的文化品牌、旅游形象、发展机遇可以更顺畅、更可信地融入海外主流社会与华人社群。琼籍华侨还能积极参与国家文化出口基地、对外文化贸易基地及国际文化交流中心的建设,推动海南特色文化产品与服务高质量“走出去”,深化文明交流互鉴,提升海南的国际话语权与文化软实力。

【作者叶晓静系海口经济学院马克思主义学院副教授、博士,张朔人系海南热带海洋学院教授、海南省中国特色社会主义理论体系研究中心特约研究员;本文系海南省马克思主义理论研究和建设工程专项课题(2024HNMG06)、海南省哲学社会科学规划课题(HNSK(YB)23-62)研究成果】

架起桑梓桥 汇聚侨动力

■ 叶晓静
张朔人

热点 评弹

