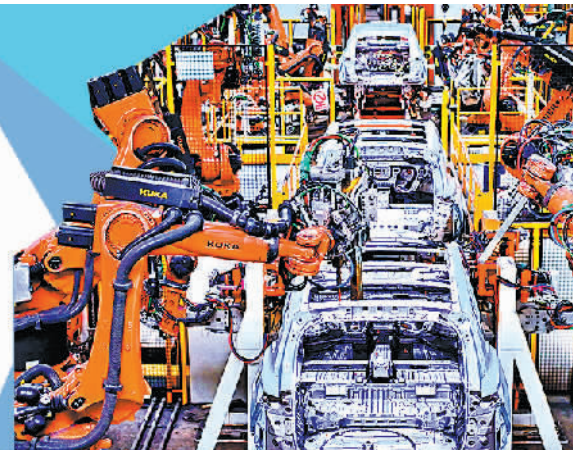


产业聚焦

□ 本报记者 黄鑫 李和风

人工智能加速赋能千行百业



江西省南昌市南昌县一家车企智能制造示范基地，智能机器人挥动大臂进行焊接作业。朱海鹏摄(中经视觉)

截至2023年底

我国在用数据中心机架总规模

超810万标准机架

算力总规模

每秒230百亿亿次浮点运算

智能算力规模

70百亿亿次浮点运算

我国智能算力缺口

2022年

52.6%

2023年

78.4%



在合肥欣奕华智能机器股份有限公司智能装备车间，技术人员在调试G8.6代液晶玻璃基板垂直自动搬运系统。张敏摄(中经视觉)

工业和信息化部日前公布数据显示，我国人工智能发展取得积极进展，企业数量超4500家，智能芯片、通用大模型等创新成果加速涌现，智能基础设施不断夯实，数字化车间和智能工厂加快建设，为人工智能赋能新型工业化奠定了良好基础。

工业和信息化部运行监测协调局局长陶青表示，要充分发挥我国工业体系完整、产业规模庞大、应用场景丰富等优势，以人工智能和制造业深度融合为主线，以智能制造为主攻方向，以场景应用为牵引，推动制造业智能化转型、高水平赋能工业制造体系，为高质量发展提供新动能。

关键技术加快突破

人工智能是引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术，是新型工业化的重要推动力。加快突破人工智能基础关键技术，才能夯实应用赋能的底座。

在日前举行的2024年IT市场年会上，中国计算机行业协会人工智能专委会副秘书长王沛霖表示，我国人工智能核心技术基础薄弱，存在头重脚轻的产业结构。在应用层面发展较为迅速，但在基础层面和关键技术层面的研发和产业化能力相对较弱，缺乏具有国际竞争力的核心技术和产品。

陶青透露，要围绕算法、算力等大模型底层技术，加快推动智能芯片、大模型算法、框架等基础性关键技术和产品突破；加快智能物联终端和工业云部署，提升面向制造业的算力供给运营管理能力；引导生态型企业加快打造具备全球竞争力的通用大模型，培育面向制造业场景的行业大模型；构建高水平工业数据库，激发工业数据要素价值。

“只有将算力、算法和数据3个核心要素融合，才能把‘人工智能+’带到产业中，真正实现产业智能化赋能。今年4月，我们发布了海若大模型业务战略，计划投入50亿元资金，依托数字创新生态共同体，加快推动海若大模型在100个城市快速落地。”浪潮云行业总监尹萍说。

近年来，我国算力产业发展迅速。工业和信息化部副部长单忠德介绍，截至2023年底，我国在用数据中心机架总规模超过810万标准机架，算力总规模达每秒230百亿亿次浮点运算；智能算力规模达70百亿亿次浮点运算，增速超过70%。

“算力一直是制约人工智能发展的关键因素。”赛迪顾问股份有限公司总裁付长文表示，当前我国算力规模居全球第二位，但还存在算力结构不平衡等问题。随着人工智能快速发展和行业、企业数字化不断推进，对算力中心

的需求越来越大。2022年我国智能算力缺口是52.6%，2023年达78.4%。

王沛霖认为，培育壮大新质生产力离不开“人工智能+”“数据要素×”的深度融合与高效运作。这两项行动深度推进，将为我国带来产业转型的历史性机遇，有望打造出一批具有全球影响力的数字产业集群，推动现代化产业体系实现质的飞跃。

“以数字技术为核心驱动的数字经济全面快速发展，基于数字技术的创新已成为形成新质生产力的关键支撑。当前，国家数据基础制度和数据要素管理进入实质性阶段，数字领域新技术、新理念、新制度不断涌现。”国家智能制造专家委员会主任苏波说。

拓展多元应用场景

中国电子信息产业发展研究院院长张立表示，2023年，以生成式人工智能为代表的IT技术引发了智能时代的新革命，成为推动千行百业应用创新的动力源。“人工智能+”行动的目标就是要积极应用人工智能为实体经济赋能，提高实体经济效率，推动实体经济高质量发展，为经济社会各个领域带来新产业、新模式、新动能。

我国拥有广泛而丰富的人工智能应用场景，为“人工智能+”创造了巨大空间。人工智能在影像、零售、制造、金融、医疗等领域已得到广泛应用，改变着生产模式和经济形态，提高生产效率，降低生产成本，有效提升了产业国际竞争力。

在不久前举行的第十四届北京国际电影节上，两部40多年前上映的老电影变成了全新4K版影片重新首映。据介绍，在数字修复环节，火山引擎技术团队工程师利用AI标识技术，减少了修复师重复劳动，帮助优化影片清晰度、流畅度、色彩，去除瑕疵。香港城市大学计算机系助理教授柯德表示，随着生成式人工智能视觉大模型技术在更多影视场景中得到广泛应用，这一技术趋势或将成为未来4K胶片修复的主流。

在山东威海市，一艘渔船驶入港口，立刻被岸边的渔政核查核录系统捕捉到。这个由中国联通研发的高科技“接待员”迅速确认船只身份，在5分钟内完成核验，大大缩短了判定船舶身份的时间，提高了准确率。渔政核查核录系统上线16个月以来，AI“船舶”算法平均识别率精度达到86%以上，已完成8580次AI预警、3100多艘渔船的数据搜集，以及19153余次的机器自主学习，提升了智慧渔港管理水平。

人工智能还能提升质量管理效率，为消费者选购商品提供便捷服务。比如，得物APP

率先运用AI技术探索品质消费保障，建立国内首条人工智能查验鉴别生产线。AI计算引擎由得物APP多年积累的查验鉴别研究和海量实物商品数据训练而成，能辅助提升查验鉴别效率。

蒙牛集团副总裁、首席数智官李净洁介绍，蒙牛历经货的数字化、人的数字化到人工智能驱动的数字转型3个阶段，转变组织方式和生产方式，激发新质生产力。在数字化1.0阶段，蒙牛实现从奶源、工厂到消费者全链条的数字化覆盖；在数字化2.0阶段，蒙牛深耕消费者数字化；在如今的数智化3.0阶段，蒙牛实施“AI驱动的双飞轮”战略，用人工智能对供应侧和消费侧进行全面加持。

“预计围绕人工智能和数据要素的应用场景将持续释放，推动IT领域新质生产力培育、壮大与发展，并为各行各业带来发展新动能。同时，人工智能与数据要素深度融合，将在产业、经济、社会领域碰撞出新的火花。”苏波说。

陶青透露，要深化人工智能技术在制造业全流程中的融合应用，大幅提升研发、中试、生产、服务、管理等环节的智能化水平。面向对国民经济影响大、带动力强、数字化基础好的重点行业，开展人工智能赋能新型工业化专项行动，加快重点行业智能化升级，提升高端装备、关键软件、智能终端等重点产品和装备智能化水平。

培育壮大产业生态

我国人工智能发展也面临诸多问题。王沛霖分析，我国人工智能产业标准化和规范化程度不高，行业缺乏统一的标准体系，不仅影响企业互操作性和兼容性，也阻碍整个产业规范化和规模化发展。虽然我国人工智能人才培养规模逐渐扩大，但仍面临高层次人才短缺、基础研究人才流失等问题，急需构建更完善的多层次人才培养体系。

此外，随着大数据和人工智能融合，如何有效保护用户隐私、确保数据安全，同时满足AI模型训练的大数据需求，成为重要课题。跨界协同与资源整合也不够紧密，各产业及产学研用之间深度融合和协同创新还不够充分，资源共享和利益分配机制尚待完善。

针对这些问题，相关企业开展了一系列探索实践。据介绍，浪潮云在国内率先启动新型

生产增长投资加速进出口活跃——

一季度有色金属工业运行稳健

本报记者 崔国强

“今年一季度，我国有色金属工业继续保持去年以来的稳健发展态势，行业运行开局良好，取得生产增长、投资加速、进出口活跃、主要产品价格有升有降和企业盈利同比增长30%、利润总额净增加155亿元等比较好的成绩，从一个侧面说明了我国经济总体发展向好。”在2024年一季度有色金属工业经济运行情况新闻发布会上，中国有色金属工业协会副会长陈学森表示。

一季度，有色金属生产增长势头稳健。规模以上有色金属企业工业增加值同比增长11.4%，比一季度全国工业增加值增幅高5.3个百分点。其中，矿山采选企业增长7.4%，冶炼加工企业增长12.0%。

有色金属固定资产投资快速增长，民间投资增速恢复明显。一季度有色金属工业完成固定资产投资比去年同期增长21%，其中，有色金属民间固定资产投资比去年同期增长15.3%。

中国有色金属工业协会信息统计部主任彭勃认为，去年四季度以来，我国经济总体发展向好，为有色金属行业提供了良好的发展环境。政策持续发力，促进了企业生产增长。随着经济稳步恢复和产业迭代升级，一些高附加

值、高技术含量的有色金属产品逐渐成为市场主流，推动了企业技术创新和产品升级。这种产业升级和结构调整为企业提供了更多发展机会和空间。

彭勃认为，有色金属行业把加快发展新质生产力作为推动产业高质量发展的着力点，取得了积极成效，同时随着行业数字化转型加快，提升了行业企业产品质量和生产效率。

在全球绿色化、智能化发展趋势下，有色金属作为主要支撑材料，市场需求潜力备受关注，新能源金属材料保持高速增长，常规有色金属品种也呈现出旺盛的市场需求预期，行业盈利能力不断增强，吸引了更多民间资本。

一季度，主要有色金属产品市场价格有升有降，国内现货市场铜、铝、铅价格上涨，锌、工业硅、电池级碳酸锂价格下行，但规模以上有色金属企业利润总额显著增长。一季度，规模以上有色金属工业企业实现营业收入19101.2亿元，同比增长9.4%；实现利润总额672.3亿元，同比增长30.4%；营收利润率为3.5%，比去年同期提高0.6个百分点；资产利润率为4.6%，比去年同期提高0.8个百分点。

分析认为，近段时间以来，供应链紧张

导致原材料供应受限，使得铜、铝等有色金属价格持续高位运行，价格快速攀升为行业带来了较大利润增长空间。电解铝供给侧改革成效继续显现，今年一季度有色金属冶炼企业利润显著提升，同比增长达77.8%，这是推动整体利润增长的关键因素。特别是铝冶炼企业表现尤为突出，利润大幅增长，起到重要拉动作用。

此外，规模以上有色金属工业企业在成本控制方面取得了积极成效，成本费用增幅低于营业收入增幅，增强了企业盈利能力。

对于行业未来发展，陈学森表示，一系列政策举措落地实施，为有色金属市场发展提供了坚实保障。特别是电动载人汽车、锂电池和太阳能电池“新三样”依然保持较快速度增长，以及新一代电子信息产业等战略性新兴产业持续发展，将持续增加对有色金属产品的市场需求，继续推动有色金属行业高质量发展。预计二季度及上半年，我国有色金属工业运行总体将延续一季度增长态势。

“在保持行业稳定增长的同时，我们必须持续关注市场动态和国际地缘政治影响，要应对可能出现的各种挑战并把握机遇。积极推动高端化、绿色化、智能化在有色金属行业落地，致力于为经济高质量发展贡献有色力量。”陈学森说。



位于黑龙江哈尔滨市的中铝东轻公司生产厂区，工人操控吊机搬运铝卷。

新华社记者 谢剑飞摄

老字号餐饮出路在

加门店覆盖度和市场覆盖范围

老字号餐饮消费持续升温释放了积极信号，也符合餐饮消费升级大趋势。眼下，随着餐饮消费结构逐渐年轻化，老字号餐饮如何进一步吸引年轻人，让这样的热度持续更久些、影响更广些，是每家老字号餐饮高质量发展不可回避的话题。

老字号餐饮的底气在“老”，出路在“新”。因此，积极应变至关重要。过去，中国人的饮食习惯偏爱重油高糖食物，如今人们注重均衡饮食，在消费场景中，还乐于拍照在社交平台分享。这就需要老字号餐饮适时调整产品、服务、管理模式，满足人们多样化消费需求。湖南长沙的火宫殿，为迎合年轻人口味和兴趣，在门店、庭院里增设打卡点，增加文创产品等，不仅收获了大批好评和订单，也为其他老字号餐饮提供了可借鉴经验。

酒香也怕巷子深。老字号餐饮要在激烈的市场竞争中脱颖而出，还要积极探索数字化应用，尝试线上线下双渠道运营。据美团发布的《2023餐饮老品牌消费报告》，美团、大众点评收录10年及以上餐饮老品牌到店团购订单同比增长90%。可以说，借助相关平台推动数字化转型，扩大服务供给，一批老字号餐饮实现了高效触达消费者。

不久前，商务部等9部门发布《关于促进餐饮业高质量发展的指导意见》，提出22项具体政策措施。对于老字号餐饮来说，这是一个做优做强、实现高质量发展的极好契机。期待更多老字号餐饮传承好背后的历史文化，守护好来之不易的市场信任，让更多消费者感受到老字号餐饮的文化、匠心与美味。

「新」

业界点睛

老字号餐饮要根据新需求调整产品、服务、管理模式，满足人们多样化消费需求；积极探索数字化应用，尝试线上线下双渠道运营，以吸引更多消费者。

民以食为天。逢年过节，餐饮业总是浓浓烟火气。据商务部商务大数据监测，今年“五一”假期，商务部重点监测餐饮企业销售额同比增长7.1%。老字号餐饮表现尤为亮眼，消费热度持续攀升。一些老字号餐饮店还成了热门打卡地，不仅包间一间难求，有的餐饮门店甚至在开业前1个小时就开始排队等候。

老字号餐饮赢得更多青睐，靠的是适应市场需求，不再“倚老卖老”，在守正创新中开辟新空间。在很多人心中，一个地方的老字号餐饮，代表着这个地方的味道、特色。比如去上海，很多人都会吃一吃小笼包，有着140多年历史的南翔小笼，至今仍坚守着最初的制作工艺，拳头产品始终保持原汁原味，唯一变化的是适应消费者需求创新推出的多样化口味。到北京，很多游客都会去尝一尝豆汁的味道，豆汁冰激凌就是护国寺小吃拉近与消费者距离的创新之举。

人们出行意愿高涨，也推动着老字号餐饮不断走向繁荣。淄博烧烤、天水麻辣烫……从过去的一座城到一个景区，再到如今的一家小吃店，人们的旅游目标越来越明确，选择美食也越来越多元化。很多鲜为人知的老字号餐饮小吃也因此走进公众视野，焕发新活力。积极上线外卖、推出团购套餐，既增