

# 山东：大力培育和发展新质生产力

本报记者 褚玲珍

全省地区生产总值近三年年均增长6%以上，去年达到9.2万亿元，万亿级城市达到3个；高新技术产业产值占比超51%、同比提升超3个百分点，经营主体达到1474万家；规模以上工业增加值近两年平均增速达7.4%，制造业单项冠军企业超200家、专精特新“小巨人”企业1032家，科技型中小企业突破4.5万家；国家级工业互联网平台47个，产业数字化指数居全国前列……上面的一串串数字是4月9日在国务院新闻办举办的“推动高质量发展”系列主题新闻发布会上，山东省委副书记、省长周乃翔交出的一份亮眼的成绩单。

## 在新型工业化发展中勇挑大梁

山东是经济大省，也是工业大省、制造业大省。工业规模体量大、供给体系全、动能转换快、两化融合深、发展态势好。拥有全部41个工业大类、207个工业中类中的197个、666个工业小类中的603个。2023年，全省工业增加值达2.92万亿元。“四新”经济投资增长11.1%。国家级工业互联网平台数量、产业数字化指数、制造业数字化转型指数均居全国前列。今年1—2月，规上工业增加值增速9.4%，高于全国2.4个百分点。

山东省副省长范波表示，山东将坚定实施工业经济头号工程，聚焦高端化、智能化、绿色化、集群化方向，奋力在新型工业化发展中勇闯新路、勇挑大梁。

将全力抢抓高端化赛道。统筹优化传统产业，壮大新兴产业、布局未来产业，坚持以科技创新引领产业创新，因地制宜大力发展新质生产力，着力构建以先进制造业为支撑的现代化产业体系，力争今年高新技术产值占规模以上工业总产值的比重达到52%左右。

将全力做强智能化引擎。一体推进数字产业化和产业数字化，加快企业智改数转网联步伐，努力以“数字变量”撬动新型工业化发展“最大增量”。今年，力争规模以上工业企业数字化转型覆盖率达到90%左右，较上年提升2-3个百分点。

将全力推进绿色化转型。加力推动节能降碳减排，努力构建全链条绿色工业体系。今年，要确保规上工业单位增加值能耗下降4%以上。

将全力走好集群化路子。坚持“点、线、面”有机结合，点上梯度培育大中小各类企业，线上做强标志性产业链，面上建强先进制造业集群、做优工业类产业园区和开发区。2024年力争新增规模以上工业企业5000家左右，新推动20家左右企业进入100亿级、10家左右企业进入500亿级企业行列，新培育专精特新中小企业1000家左右。

未来产业是推动新型工业化的重要方向。山东在区块链、虚拟现实等24个重点领域均有积极布局，将聚焦人工智能、量子科技、深海空天等七大未来产业，加紧打造一批先导区和特色园区，加快塑造新型工业化新优势。

## 以数字变革引领经济社会全方位转型

近年来，山东加快建设数字强



省，去年数字经济增加值达到4.3万亿元，占GDP比重达47%。山东省发改委主任孙爱军在会上表示，数字经济基本撑起了山东经济的“半边天”。他强调，特别是，作为制造业大省，山东在推动数字经济与实体经济融合方面下了很大功夫，山东的产业数字化指数居全国前列，拥有47个国家级工业互联网平台、35家国家级智能工厂，这些在全国都是最多的。

去年，山东省委、省政府召开数字经济高质量发展大会，设立了100亿元专项基金，支持力度不断加大。孙爱军表示，山东将重点在三个方面求突破，以数字变革引领经济社会全方位转型。

首先，做强数字产业。经过多年培育，山东已经具备了良好的基础，大数据产业占到全国的1/8，集成电路产业基本形成了全产业链布局，浪潮的通用服务器出货量全国第一，歌尔的虚拟现实头显设备在全球中高端市场中占了80%。依托这些，山东谋划实施了集成电路“强芯”、先进计算“固链”等十大工程，每年推出100个引领性项目，配套制定财税、金融、用地等政策，“一对一”精准支持，推动信息技术产业营业收入保持两位数增长，争取明年年底规模突破2.4万亿元。

其次，深化数字赋能。数字产业化和产业数字化的规模大致是“二八开”，产业数字化占大头儿。山东产业基础坚实，智能化转型需求大、场景多，正在实施产业数字化“八大行动”，布局了32个“产业大脑”支撑制造业数字化改造，今明两年还将建设500个以上智慧农业应用基地、10个平台经济集聚区，以这些为抓手，挖掘好产业数字化这个巨大的市场。

最后，完善好数字设施。发展数字经济，新基建必须先行。山东拥有济南、青岛两个互联网骨干直连点，是全国首个“双枢纽”省份；拥有2.2亿个物联网终端，在全国是最多的。今年全省16个市将全部达到千兆城市标准，明年年底前再建成开通7万个5G基站，总量突破27万个，进一步织密数字基础设施网络，助推数字经济发展跑出“加速度”。

## 推进科技创新和产业创新深度融合

山东是科技大省，也是创新大

省，人才规模大、产业基础好、创新能力强，具备发展新质生产力的良好条件和坚实基础。

山东省副省长宋军继表示，从投入来看，省级科技创新发展基金连续两年超过145亿元，带动全省全社会研发投入增长12.1%。

从成果来看，工业母机、碳纤维、合成橡胶等本地化部署实现重大突破，全球首座第四代高温气冷堆核电站投入商运。

从人才来看，国家级领军人才达到7400余名，自2020年以来年均集聚高校毕业生为81.8万人，较2019年增长43%。

从产业来看，去年，以新技术、新模式、新业态、新产业为代表的“四新”经济投资占比超过57%，高新技术产业产值占比达到51.35%、提高3.1个百分点，科技型中小企业突破4.5万家。

科技创新是发展新质生产力的核心要素。接下来，山东将紧紧抓住这个“牛鼻子”，推进科技创新和产业创新深度融合。这其中，主要有“四个关键”：

第一，政策集成规划引领。山东正在研究制定“新质生产力培育三年行动计划”等文件，将于近期印发实施。同时，将围绕传统产业转型、新兴产业培育、未来产业布局，推动人才链、教育链、产业链、创新链融合发展，促进创新资源向新质生产力集中。

第二，发挥企业创新主体作用。今年要实施100项省级重大科技项目，这其中由企业牵头承担的比例不低于90%。同时，还要重组200个以上省重点实验室，由企业承担的比重达到75%左右，真正让企业在科技创新中当“C位”、唱主角。

第三，把好成绩推向市场。常态化开展“山东好成果”遴选发布工作，每月遴选5项左右重大创新成果，每个季度开展一次对接路演活动，每年评选10项左右标志性成果，推动更多的好成果从实验室走向生产线。

第四，打造一流创新和产业生态。深化科技奖励、人才分类评价、成果评价三项国家改革试点，加快构建以创新价值、能力、贡献为导向的人才评价体系。深化科技交流合作，推动香港科学园山东分园建设，今年争取落地技术合作项目500项。深化实施泰山人才工程和领军人才“筑峰计划”，举办第三届人才发展大会，让更多“千里马”在齐鲁

大地竞相奔腾。

## 紧抓建设绿色低碳高质量发展先行区机遇

近年来，山东从自身的产业和能源结构实际出发，抓住建设绿色低碳高质量发展先行区这个重大机遇，从两方面着手，加快能源转型。孙爱军表示，一方面，持续加大节能降耗的力度。“十四五”前三年，山东的万元GDP能耗下降了15.8%，而经济年均增长6%，以更少的能耗支撑了经济中高速增长。下一步，山东将围绕化工、钢铁、电解铝等重点行业，下大力气抓好企业能效改造提升，全面完成国家下达的“十四五”能耗双控任务。另一方面，不断调整优化能源结构。山东加快构建新型能源体系，截至今年3月底，全省新能源和可再生能源装机占比已经达到45%，比2020年提高15个百分点，煤电装机占比已经不到一半，能源电力“一煤独大”的局面得到显著改善。

在此基础上，山东将进一步提速发展新能源和可再生能源，规划建设海上风电、海上光伏、胶东半岛核电等五大清洁能源基地，再加上陆上风电和整县分布式光伏，总装机将达到2.4亿千瓦，项目总投资超过2万亿元，可拉动产业投资8600多亿元。

在核电方面，今年“国和一号”机组将建成投入商业运行，6月份将开工石岛湾核电扩建一期，另外，还有招远核电二期等一批项目正在加快推进前期工作，到明年年底山东省核电在运在建规模有望达到1970万千瓦，将成为真正的核电大省。

在风电方面，海上，在运装机目前达481万千瓦，居全国第三；今年将集中推动省管海域项目“应开尽开、能并尽并”；陆上，去年推出的首批870多万千瓦集中式风电项目陆续开工建设，近期还将启动第二批项目开发。

在光伏方面，山东省装机规模居全国首位，今年将加快鲁北基地项目开发，纳入国家第三批大型风光基地的1000万千瓦项目将全面接入电网。同时，在消纳端，加快发展新型储能，今年总规模将突破500万千瓦，继续保持全国领先。通过这些举措，大幅提升绿电供给能力，到明年年底，全省非化石能源占比再提高2.5个百分点以上，在能源转型、低碳发展上取得更大突破。

# 深入推进长沙高新区数字经济创新发展 奋力打造数字经济发展新高地

长沙高新区科技创新和产业促进局党组书记、局长 唐继发

长沙高新区把习近平总书记关于制造强国的重要论述作为新时代新征程建设制造强国、发展数字经济、推动新型工业化的行动指南和根本遵循，以培育新质生产力为主攻方向，进一步发展壮大新一代自主安全计算系统这一国家级产业集群，力争在推进新型工业化上当好先行者，在推动高质量发展上当好主力军。

## 充分认识数字经济对发展新质生产力的重要性

随着新一代信息技术与先进制造业的深度融合，全球制造业正加快迈向数字化、智能化时代。数字经济作为推动经济复苏的新动能和新引擎，已经成为当前世界各国竞争最激烈的领域之一。大力发展数字经济是塑造国家竞争新优势的重要支撑，我们必须紧紧抓住数字技术变革机遇，充分释放数字经济发展的放大、叠加、倍增效应，抢占新一轮发展制高点，牢牢把握时代主动权。

数字经济是发展新质生产力的核心驱动力。数字时代，数据已经成为新的生产要素，数字经济建设赋能数字产业化与产业数字化，促使传统行业的更新迭代，新兴产业蓬勃发展，为培育新质生产力提供土壤与载体。当前，以5G、人工智能、区块链为核心的新型基础设施建设，正加速信息的高效流通，优化资源配置，提高生产效率，为经济增长注入新的活力。数字经济的高质量发展不仅能增强经济社会发展新动能，促进经济的良性循环，还能增强经济韧性，为经济发展提供持续性动力引擎，是新质生产力发展的新赛道。

数字技术是发展新质生产力的创新引擎。目前，我国是制造大国而非制造强国，工业制造门类众多、体系全，但高端制造差距明显。随着智能制造、人工智能等技术的突破，工业4.0已逐步渗透到我国工业制造的各个领域，为新质生产力数字化提升注入了新动能。国家未来产业的发展将聚焦制造、信息、材料、能源、空间等新赛道，数字化、智能化不仅是科技创新的共性底座和核心推动力，更是推进建设数字中国、制造强国战略，发展新质生产力的创新引擎。

数字产业集群是发展新质生产力的有力保证。产业是经济之本，也是生产力发展的重要载体和具体表现形式。对于新质生产力而言，与数字技术关联较为紧密的战略新兴产业与未来产业是其形成与发展的主要阵地。数字技术在驱动数字产业化的同时，也引领着传统产业的转型升级。我国传统产业集群依然面临产业链上下游联系偏弱、协同创新效能不足约束，而数字技术在产业集群的广泛应用，不仅可以推动单个企业生产经营效率的提升，还将助力产业集群内部生产系统的互联与创新能力的整合，实现数据链、供应链、创新链、产业链的多链高效融合。

## 以数字经济引领生产力质效倍增

长沙高新区既有传统产业优势，又有新兴产业基因，有能力也有责任在推动数字经济高质量

发展上闯出新路子，在构建新发展格局中展现新作为，在推动中部地区崛起和长江经济带发展中彰显新担当。

加强数字基础设施建设，赋能新质生产力。近年来，长沙持续强化数字化转型的基础支撑，统筹推进网络、算力等基础设施建设和布局，不断夯实城市发展的数字“底座”。未来，将进一步加大算力和存力建设。加速升级长沙超算中心、长沙人工智能创新中心计算与存储规模，以支持两大算力中心应用需求为导向，打造多领域算力应用平台，布局多样化算力行业应用。加强以数据传输为核心的运力建设。加快布局提供高质量算力服务的新一代通信网络设施建设，构建算网有机融合、一体化服务的新型算力网络基础设施体系。借助长沙作为新增节点加入中国算力网络契机，加强以数据传输为核心的运力建设，承接发达地区算力需求，服务全国算力一体化布局，打造长沙绿色算力枢纽。加强智能算力建设。围绕“大算力+大数据+大模型”，重点关注智能算力在数字化转型升级中的作用，加速智能算力向政务、工业、医疗等各行业各领域渗透，为塑造未来发展新优势夯实基础。

推进关键核心技术突破，提升新质生产力。长沙高新区构建了以PK体系和华为鲲鹏生态为核心的自主可控产业链，在智能制造、服务化转型等领域应用水平整体领先。未来，将着力提升先进计算前沿创新能力。充分发挥新区创新优势，加大量子计算、光子计算、类脑计算等前沿创新研究力度，丰富先进计算模式的多样性，推动技术变革，提升算力与数据利用效率。着力加强核心技术攻关。采用“揭榜挂帅”等方式，鼓励支持在芯片与半导体、先进计算等领域推动原创性、颠覆性技术创新，持续增强高水平科技供给能力。加强开源社区及标准数据库建设力度，吸引更广泛研发企业和应用客户，形成规模较大的先进计算社区，推动自主生态稳步发展。着力吸引全球精英人才。全力打造全球研发中心城市核心引领区，建设高品质生活服务配套设施，创建定制化人文环境，提供有吸引力的科研经费与科研条件，真正做到把最好的地块留给科研机构，最美的风景留给科研人员。

加快数实深度融合发展，激发新质生产力。长沙高新区数字经济连续三年保持两位数增长，新一代自主安全计算系统集群、新一代信息网络新型产业集群挺进“国家队”。未来，将加快培育壮大数字经济核心产业。聚焦战略前沿和制高点领域，积极推进电子信息制造业跨越发展，加快提升数字产业核心竞争力。在先进计算、人工智能、大数据等领域，实施数字企业梯队培育计划，推动数字产业聚链成群，数字载体“筑巢引凤”，打造特色化数字经济集聚区。加快推动产业数字化。深化“智赋万企”专项行动，拓展数字经济应用场景，推动传统产业尤其是制造业生产方式、组织方式的数字化转型和智能化升级，支持企业布局建设工业互联网平台，以典型应用场景引领数字化转型。聚焦深海空天、未来材料、未来汽车、人工智能等未来产业方向，加强前沿技术交叉融合研究和数字化应用探索，抢占前沿产业发展制高点。

## 重庆将建100个数字化车间和10个智能工厂

本报讯 为全方位纵深推进重庆制造业数字化转型，加快推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，重庆市经济和信息化委员会近日制定了《2024年重庆市制造业数字化转型行动工作要点》（以下简称《要点》），启动本年度制造业数字化转型行动。

根据《要点》提出的2024年主要目标，重庆将建设100个数字化车间、10个智能工厂和10个双化协同示范工厂，集聚200家系统解决方案服务商，培育5个行业产业大脑、8个未来工厂，加快建设线下制

造业数字化赋能中心。

按照《要点》，今年重庆制造业数字化转型将推动六大重点工作，包括构建产业大脑赋能体系、构建未来工厂转型体系等方面。

在构建产业大脑赋能体系方面，重庆将通过“揭榜挂帅”方式推动多元主体推进智能网联新能源汽车、新一代电子信息、先进材料、智能装备及智能制造、食品及农产品加工、软件信息服务等行业大脑建设。

在构建未来工厂转型体系方面，将持续推进数字化车间和智能工厂建设，推动重点行业龙头企业、

骨干企业集成应用研发设计、工艺仿真、数据采集分析、制造执行管理等信息系统，建设数据驱动的数字化车间和智能工厂。

在完善赋能生态方面，将加快建设制造业数字化转型赋能体系，推动制造业数字化转型赋能中心应用全面上线运营，将加快国家工业互联网产业示范基地建设，鼓励两江新区、重庆经开区、北碚区、江津区加强区域协同合作，共建新型工业化标杆示范基地。

在加强诊断评估方面，将开展智能制造诊断评估“回头看”行动。

聚焦重点领域和重点行业，通过政府购买服务方式免费为骨干企业提供智能制造诊断服务，做到“一企业一报告一建议”。

在推动重点领域企业转型升级方面，将加快推进国有制造业企业和中小制造业企业数字化转型。

在推动区域数字化转型能力提升方面，重庆今年将加快成渝地区工业互联网一体化发展示范区建设，聚焦双城引领、双圈互动，深化成渝地区工业互联网网络、平台和安全协同合作，加快构建协同发展生态，打造跨区域协同标杆。（于讯）



图为长沙高新区