

为数字创新领导者提供更新、更重要、更有用的决策参考信息

大数据发展动态

以战略的视角解读数字中国

2023年4月7日 第14期 总第125期



大数据发展动态

2023年4月7日

第14期 总第125期

主 编 贵阳智能大数据战略研究院

联合主编 贵州省大数据发展促进会

学术支持 贵阳创新驱动发展战略研究院

贵州贵安战略研究院

大数据战略重点实验室

数字中国智库联盟

编 委 会 宋希贤 陈雅娴 程 茹 杨 婷

陈 贝 熊灵犀 杨 洲 钟新敏

吴钰鑫 莫星星 陈琛娆 罗江翠

总 编 辑 宋希贤

副总编辑 陈雅娴 程 茹

执行编辑 杨 婷

责任编辑 陈 贝 熊灵犀 杨 洲 钟新敏

吴钰鑫 莫星星 陈琛娆 罗江翠

美术编辑 杨 婷 陈琛娆

咨询电话 0851-86798090 (传真)

邮 箱 GIDI2018@163.com

编辑地址 贵阳市观山湖区长岭南路160号高科一号

新媒体



声明: 本信息产品为内部交流学习资料, 选编内容及图片来自网络公开信息, 原创内容及图片版权属于原作者; 如您认为本资料整理的内容对您的知识产权造成侵权, 请立即告知, 我们将在第一时间核实并进行处理。

本期要目

国策要论

01 数字经济核心产业分类与国际专利分类参照关系表
(2023)

地方新政

04 2023年河南省大数据产业发展工作方案

09 2023年河南省数字化转型战略工作方案

18 浙江省开展科技成果转化“双百千万”专项行动方案

22 浙江省2023年全省经信系统技术创新和智能制造
工作要点

26 数字青岛2023年行动方案

产业镜像

38 2023年1—2月份电子信息制造业运行情况

前沿观察

41 斯坦福人工智能指数报告2023

44 中国AIGC产业全景报告暨AIGC 50榜单

编者按

近日，国家知识产权局办公室发布了关于印发《数字经济核心产业分类与国际专利分类参照关系表（2023）》的通知。制定该参照关系表旨在贯彻落实党的二十大关于加快发展数字经济相关部署要求，加强对数字经济核心产业专利规模、结构、质量的统计监测，支撑数字经济创新发展。

参照关系表适用于对数字经济核心产业专利发展状况进行宏观统计监测，适用于各地方有关部门和社会各界结合实际需要开展相关产业专利统计分析工作。

数字经济核心产业分类与国际专利分类 参照关系表（2023）

一、制定目的

为贯彻落实党的二十大关于加快发展数字经济相关部署要求，加强对数字经济核心产业专利规模、结构、质量的统计监测，支撑数字经济创新发展，特制定本参照关系表。

本参照关系表适用于对数字经济核心产业专利发展状况进行宏观统计监测，适用于各地方有关部门和社会各界结合实际需要开展相关产业专利统计分析工作。



扫描二维码
阅读全文

二、制定原则

（一）以党中央、国务院重要部署为指导。以《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《知识产权强国建设纲要（2021—2035年）》《“十四五”国家知识产权保护和运用规划》《“十四五”数字经济发展规划》等重要政策文件为指导。

（二）以数字经济统计分类和国际专利分类为依据。基于《数字经济及其核心产业统计分类（2021）》《国际专利分类表（IPC）》，将国际专利分类与数字经济核心产业分类进行对照，最大程度覆盖与数字经济核心产业相关的专利，为开展专利统计国际比较奠定基础。

(三) 以满足数字经济核心产业专利统计监测需求为目标。立足专利统计工作实际，充分考虑可操作性和数据的可获得性，支撑相关专利统计数据库构建，同时兼顾可调整性，根据国家数字经济核心产业、国际专利分类的修订实现适应性调整。

三、参照范围

依据《数字经济及其核心产业统计分类（2021）》，数字经济核心产业是指为产业数字化发展提供数字技术、产品、服务、基础设施和解决方案，以及完全依赖于数字技术、数据要素的各类经济活动，范围包括 01 数字产品制造业、02 数字产品服务业、03 数字技术应用业和 04 数字要素驱动业等 4 个大类。本参照关系表针对数字经济核心产业 4 个大类中的 15 个中类、86 个小类建立与国际专利分类的参照关系，涉及国际专利分类表 8 个部、54 个大类、154 个小类、266 个大组、8367 个小组。

四、有关说明

(一) 数字经济核心产业大类、中类、小类分类代码及名称相关表述均与《数字经济及其核心产业统计分类（2021）》相一致。

(二) 数字经济核心产业对应一个或多个国际专利分类，所述国际专利分类对应的关键词概述是对该专利分类的进一步限定，应结合实际在统计分析中使用。

(三) 一个国际专利分类可对应到一个或多个数字经济核心产业，表明该国际专利分类下专利与一个或多个数字经济核心产业相关。一件专利如对应两个以上数字经济核心产业小类，在汇总统计上一级产业专利时，应做去重处理。

(四) 国际专利分类号后加“*”表示包括国际专利分类该层级及以下所有分类号。

(五) 本参照关系表制定参考《2017 年国民经济行业分类》(GB/T 4754—2017)、《2017 国民经济行业分类注释》(网络版)和《国际专利分类表 (IPC 2022.01)》。

五、数字经济核心产业分类与国际专利分类参照关系表

| 数字经济核心产业大类 | 数字经济核心产业中类 | 数字经济核心产业小类 | 国际专利分类 | 关键词概述 |
|------------|------------|---------------------|--|--|
| 01 数字产品制造业 | 0101 计算机制造 | 010101 计算机整机制造 | G06F1*、G06F5*、G06F7*、G06F15*、G06F17*、G06F21*、H05K* | 计算机工作站、微型计算机、服务器等计算机整机设备制造 |
| | | 010102 计算机零部件制造 | G06F1*、G06F3*、G06F5*、G06F7*、G06F15*、G06F17*、G06F21*、H05K*、H02J7*、H02M* | 计算机显示设备、板卡、电源、机箱、网卡、电脑、鼠标、键盘等计算机零部件制造 |
| | | 010103 计算机外围设备制造 | G06F1*、G06F3*、G06F5*、G06F7*、G06F15*、G06F17*、G06F21*、H05K*、G10L15*、G11B3*、G11B5*、G11B7*、G11C* | 计算机外部输入设备、输出设备、外存储设备、阅读机、数据转录设备、外部设备耗材等计算机外围设备制造 |
| | | 010104 工业控制计算机及系统制造 | G06E*、G06F1*、G06F3*、G06F5*、G06F7*、G06F15*、G06F17*、G06F21*、G06J*、H05K*、G05B19/418 | 工业控制计算机制造；工业控制计算机处理部件、输入部件、输出部件、网络控制设备等工业控制计算机系统制造 |
| | | 010105 信息安全设备制造 | G06F1*、G06F3*、G06F5*、G06F7*、G06F11*、G06F15*、G06F17*、G06F21*、H05K* | 边界安全、通信安全、身份鉴别与访问控制、数据安全、基础平台、内容安全、评估审计与监控、安全应用设备等信息安全设备制造 |
| | | 010106 其他计算机制造 | G06F1*、G06F3*、G06F5*、G06F7*、G06F11*、G06F15*、G06F17*、G06F21*、H05K*、G06N10* | 数字式处理设备、网络设备 etc 含有中央处理器的计算机应用电子设备制造 |

(来源：国家知识产权局)

编者按

4月3日，河南省制造强省建设领导小组办公室印发《2023年河南省大数据产业发展工作方案》（简称《方案》）。目标提出，2023年争创5个以上国家级大数据产业发展试点示范项目，培育引进10家以上国内影响力强、具有一定生态主导力的大数据领军企业和数商企业。5G基站总数突破18万个，打造一批新型数据中心和边缘数据中心，新建30个以上高水平创新平台和人才培养基地。

《方案》明确2023年的重点任务中，开展千兆网络示范省建设，支持郑州创建国家级新型互联网交换中心，巩固提升全省信息通信枢纽和信息集散中心地位。支持郑州数据交易中心创建国家级数据交易场所，探索黄河流域、跨境贸易、文化产业、绿色发展、三农等领域数据流通交易新范式。

2023年河南省大数据产业发展工作方案

为深入贯彻国家大数据战略，认真落实省委、省政府数字化转型战略部署，加快推进我省大数据产业高质量发展，赋能实体经济，根据《河南省大数据产业发展行动计划（2022—2025年）》，制定本方案。

一、总体思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入落实省第十一次党代会和省委经济工作会议部署，深入实施省委省政府数字化转型战略，以推动高质量发展为主题，以释放数据要素价值为导向，着力培育数据要素市场，提升产品链和服务链，深化融合创新应用，构建大数据产业体系，为建设先进制造业强省、数字河南提供有力支撑。

二、工作目标

2023年，全省大数据产业发展基础更加坚实，产业生态不断优化，赋能效应更加显著，数据要素市场培育取得新突破，创新应用取得新成效，产业发展迈上新台阶，大数据产业规模增长25%以上。

产业基础。数据基础设施不断完善，5G基站总数突破18万个，打造一批新型数据中心和边缘数据中心，新建30个以上高水平创新平台和人才培养基地，探索形成一批大数据产业技术规范 and 标准。

产业生态。争创5个以上国家级大数据产业发展试点示范项目，培育引进10家以上国内影响力强、具有一定生态主导力的大数据领军企业和数商企业。培育3—5个省级大数据产业示范园区，打造一批省级大数据产业试点示范项目，选树一批大数据产业优秀企业。

要素市场。数据交易规模突破2亿元，上架数据产品和服务不低于1000个。完成首批18家试点企业数据资产评估工作，形成可推广的数据资产评估操作流程和标准规范。数据要素市场培育城市试点工作有序推进，在数据资源开发利用、数据要素生态体系构建等方面形成一批阶段性成果和经验。

应用赋能。大数据应用广度和深度进一步拓展，在政务服务、产业发展、社会治理等领域建成一批应用场景，形成50个左右大数据融合应用典型案例。

三、重点任务

（一）完善数据基础设施

优化网络基础设施，加快5G网络建设和万兆光源网络（10G-PON）部署。统筹推进数据中心建设，加快建设新型数据中心和边缘计算中心。提升算力基础设施，加快智能算力中心等项目建设，提升国家超算中心郑州中心算力算网，拓展特色应用，打造一批国内领先的典型应用案例，构建云网深度融合的中部算力中心。建设融合基础设施，推进工业互联网标识解析二级节点建设，加快交通、物流、能源等领域基础设施智能化改造。（责任单位：省通信管理局、工业和信息化厅、发展改革委、交通运输厅）

（二）培育数据要素市场

探索数据产权、流通交易、收益分配、安全治理等基础制度，理顺数据要素市场培育工作机制，探索建立数据要素资源管理和流通交易市场体系。开展数据资源普查，绘制数据资源地图，推动数据资源汇聚，构建数据资源体系，建立全量数据资源目录，建设一批重点行业数据中心和数据库。开展首席数据官制度试点工作，持续推进数据管理能力成熟度评估模型（DCMM）贯标。支持郑州数据交易中心做大做强，创建国家级数据交易场所。推动公共数据授权运营，开展数据资产评估和数据要素市场培育城市试点，促进数据要素市场繁荣。（责任单位：省工业和信息化厅、发展改革委、地方金融监管局、市场监管局、行政审批政务信息管理局）

（三）推动产业链现代化

持续丰富大数据产品体系，构建“以基础类产品为底座，以工具类产品为支撑，以应用类产品为引领”的大数据产品体系。创新发展大数据服务，重点聚焦数据清洗、数据标注、数据分析、数据可视化等业务需求，培育引进优质服务商，发展咨询、治理、评估、测试、交易、安全等第三方服务，提升服务供给能力。深化大数据在农业、制造业、服务业等领域深度应用，加快建设行业级工业互联网平台和大数据平台，打造一批数据驱动的应用场景和解决方案，推动数据深度赋能重点行业价值链提升。（责任单位：省工业和信息化厅、发展改革委、交通运输厅、农业农村厅、文化和旅游厅、人民银行郑州中心支行、河南银保监局、河南证监局、地方金融监管局）

（四）优化产业发展生态

壮大市场主体，开展产业招商，引入国内外知名大数据企业和机构，支持本省企业做大做强。优化发展载体，建设一批高水平专业园区和基地，推动产业集聚发展。构建大数据产业创新生态，提升产业创新能力。加强标准体系和人才队伍建设，强化标准引领和人才支撑能力。优化公共服务，完善产业发展环境。（责任单位：省工业和信息化厅、发展改革委、教育厅、科技厅、人力资源社会保障厅、市场监管局、行政审批政务信息管理局）

（五）提升数智治理水平

坚持数据赋能数字政府建设，提升政府治理能力和治理体系现代化水平。依法依规推进全量数据资源汇聚融合、共享开放和开发利用，促进数据跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务有序流动。持续推进“大数据+政务服务”“大数据+交通”“大数据+应急管理”“大数据+城乡建设”“大数据+生态治理”“大数据+市场监管”“大数据+教育”“大数据+医疗”“大数据+社会保障”“大数据+就业”“大数据+信用”建设，充分释放数据的基础性战略资源作用和创新引领作用，促进政府履职智能化、政府决策科学化、社会治理精准化、公共服务高效化，催生经济社会发展新动能。（责任单位：省行政审批政务信息管理局、发展改革委、工业和信息化厅、教育厅、科技厅、公安厅、民政厅、人力资源社会保障厅、自然资源厅、生态环境厅、住房城乡建设厅、交通运输厅、农业农村厅、卫生健康委、应急厅、市场监管局、医保局）

（六）完善安全保障体系

落实数据分类分级保护制度，研究建立数据要素合规公证、安全审查、监测预警等制度，探索建立覆盖数据全生命周期的数据安全体系。建设数据安全态势感知平台，提升对敏感数据泄露、违法跨境数据流动等安全隐患的监测、分析与处置能力，强化数据安全保障能力建设。组织开展工控系统网络安全检查，指导联网工业企业、平台企业和标识解析企业完善网络安全自主定级工作，提升企业网络安全分类分级管理水平。落实《工业和信息化领域数据安全管理办法（试行）》，对数据实施分类分级管理，推动企业探索数据全生命周期安全管理制度，建立数据安全风险监测、隐患排查和应急处置机制，提升企业数据安全管理水平。支持有条件的地市开展数据安全能力成熟度（DSMM）贯标活动。发展数据安全产业，支持隐私计算、数据脱敏、密码、区块链等技术和产品的研发应用。持续支持郑州建设国家网络安全产业基地。加快推动商用密码产业发展，建设中原科技城商用密码产业基地，推动商用密码关键技术研发应用。（责任单位：省委网信办、省公安厅、国家保密局、密码管理局、发展改革委、工业和信息化厅）

四、保障措施

（一）加强组织保障

成立河南省大数据产业发展推进工作专班，统筹协调推进全省大数据产业发展，研究解决产业高质量发展的重大问题。专班办公室设在省工业和信息化厅，承担专班日常工作。建立健全协调推进工作机制、督促检查机制和省市联动机制，定期召开会议，总结工作分析问题，推广先进经验做法，形成发展合力。成立河南省数据交易监督指导委员会，加强对全省数据流通和交易的指导、协调和调度。

（二）加强政策支持

研究制定《河南省数据资产登记管理办法》，统筹全省数据资产登记管理。出台《河南省数据交易管理办法》，规范数据交易市场和行为。研究制定《河南省支持数据交易和流通打造国家级数据交易场所若干措施》，支持数据流通和交易基础设施建设、示范标杆创建、创新平台培育、DCMM贯标、示范园区创建。鼓励金融机构面向大数据企业开展知识产权质押、数据资产质押融资等业务。

（三）强化督导检查

落实省委省政府“三个一批”项目建设活动要求，完善全省大数据产业重点项目库，强化对项目的跟踪服务和动态管理，及时总结分析项目建设情况，协调解决重大问题。国家和省级大数据产业试点示范项目，省级大数据产业示范园区、数据要素市场培育城市试点、数据资产评估试点、DCMM贯标试点，大数据产业发展创新平台、大数据产业发展优秀企业应分季度报送工作推进情况，确保重点项目顺利实施、重点企业快速发展、重大工作有序推进。完善全省大数据产业统计监测指标，优化大数据产业统计体系。

（四）优化发展环境

积极对接国家部委和科研院所，承接国家级大数据产业发展试点示范。推进郑州数据交易中心与国内数据交易场所开展战略合作，壮大中原数据交易联盟，营造开放共赢的数据交易生态。成立省大数据产业协会，凝聚大数据优势资源，培育大数据产业生态体系。搭建交流合作平台，举办数据要素市场培育系列对接活动，组织开展大数据应用创新大赛、数据要素市场培育城市行等活动。

（来源：河南省工业和信息化厅）

编者按

近日，河南省制造强省建设领导小组办公室印发《2023年河南省数字化转型战略工作方案》，提出2023年电子信息制造业营业收入力争突破8000亿元，先进计算、软件产业规模均超过500亿元。在电子核心产业、新兴数字产业等领域谋划实施一批重大项目。做强郑州数据交易中心，推动公共数据产品进场交易。打造5G精品网络，5G基站总数突破18万个，推动5G网络向农村延伸，争创5G行业虚拟专网先导区。

2023年河南省数字化转型战略工作方案

为深入贯彻落实省委办公厅、省政府办公厅《实施数字化转型战略工作方案》（豫办〔2021〕41号），推动全省数字化转型发展，加快实现数字强省建设取得新突破，制定本方案。

一、工作思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和省第十一次党代会精神，主动融入新一轮科技革命和产业变革，深入实施数字化转型战略，突出数字化引领、撬动、赋能作用，加快构建新型数字基础设施体系，统筹推进数字产业化、产业数字化，全面提升数字化治理能力，持续优化数字产业生态体系，努力建设数字强省，支撑经济社会高质量发展。

二、发展目标

数字化转型战略深入实施，以基础设施建设为支撑、核心产业壮大为突破、融合应用创新为引领、数治能力提升为关键、数字生态优化为保障的“五位一体”格局进一步成型。

——数字基础设施进一步升级。打造5G精品网络，5G基站总数突破18万个，推动5G网络向农村延伸，争创5G行业虚拟

专网先导区。全省数据中心机架数超9万架，郑州互联网骨干直联点总带宽扩容至2120G，打造全国重要的信息通信枢纽和信息集散中心。

——数字核心产业规模进一步壮大。电子信息制造业营业收入力争突破8000亿元，先进计算、软件产业规模均超过500亿元。在电子核心产业、新兴数字产业等领域谋划实施一批重

大项目。做强郑州数据交易中心，推动公共数据产品进场交易。

——产业数字化转型进一步深化。推进农业数字化转型，积极发展“互联网+农机作业”；加快推动5G技术规模化应用，全省5G应用项目突破2000个。加速标识解析服务行业规模化应用，培育建设150个智能工厂（车间），10家智能制造标杆企业，培育10个左右细分行业、特定领域和产业集群平台，争创国家工业互联网创新发展示范区；物流、金融、电子商务、文化等领域数字化转型步伐持续加快。

——数字治理能力进一步提升。建设省级城市运管服平台，教育、医疗、交通、公共安全等领域智能化应用不断深化；创建10个省级数字乡村示范县。统筹整合省市两级政务云平台，建设政务云备份体系，建成“一朵云”综合管理平台，推进省一体化政务服务平台和“豫事办”（二期）、省级“互联网+监管”系统（二期）项目建设，实现政务服务“一网通办”、政务治理“一网智管”。

——数字生态体系进一步优化。加快数字经济领域创新中心、产业研究院建设，新增2—3家创新中心；推动3万家企业深度上云，引进培育一批优势数字化转型服务商；关键信息基础设施安全防护能力不断增强，数据安全保护体系初步建立，网络安全风险事件处置反馈率不低于90%。

三、重点工作

（一）全面构建新型数字基础设施体系

1. 持续优化网络基础设施。一是推进5G基站规模部署。加快建设5G精品网，力争5G基站总数突破18万个，拓展5G覆盖范围，提升典型场景网络服务质量，争创5G行业虚拟专网先导区。二是加快互联网骨干网络升级。郑州直联点计划扩容互联带宽200G以上，进一步扩大流量疏通区域。实施“双千兆”网络协同工程，重点场景、热点区域、农村热点5G网络覆盖率达到100%，新增10G-PON及以上端口30万个。三是实施IPv6流量提升专项行动。推动老旧家庭网关设备升级替换工作，加快推进电子政务外网IPv6规模部署，全省教育城域网、高校校园网完成IPv6升级改造，鼓励省属高校开展IPv6单栈部署试点工作，持续推动省交通运输行业新建系统IPv6部署应用。（责任单位：省通信管理局、工业和信息化厅、行政审批政务信息管理局、发展改革委、教育厅、交通运输厅）

2. 统筹布局数据和计算基础设施。一是加快数据中心集群建设。持续加大基础电信运营企业数据中心建设投入，推进中国移动（河南）数据中心、中国移动（河南郑州）数据中心、中国联通中原数据基地、中国电信中部数据中心等超大型数据中心项目建设。推进郑州、洛阳构建超大型绿色数据中心集群，支持地市建设一批新型数据中心，推动创建一批国家新型数据中心典型案例。制定政务云平台整合方案，推进新建政务云平台基于绿色数据中心建设。二是构建计算中心应用生态。加强国家超级计算郑州中心建设，围绕生物育种、精准医学、气象环保等领域培育一批超算重大应用。开展智能计算中心布局，搭建公共算力服务平台，推进人工智能、区块链基础设施建设和集成应用。（责任单位：省通信管理局、发展改革委、科技厅、工业和信息化厅、行政审批政务信息管理局）

3. 优化提升融合基础设施。一是推进交通设施智能化。开展现役基础设施数字化转型升级试点，推动全省普通干线公路道路资产数字化，完成 3000 公里国省道局部重点路段更新数据提取入库。积极发展城市绿色货运配送，加快示范工程建设，完善城市配送节点体系，建设城市货运配送公共信息服务平台。二是推进能源设施智能化。完善覆盖全省的智能充电设施网络，新建智能充换电站 1000 座以上、公共充电桩 8000 个以上，建成县域充电示范站 100 个以上。加快电网数字化转型，全省智能变电站覆盖率超过 50%。三是推进生态环境设施智能化。完成全省重点涉气行业污染源自动监控现场端设备的电子运维、参数上传等智能化改造，持续推动水利感知网络建设，构建“空天地”一体化信息采集和数据汇集系统，基于“水利一张图”打造水利综合监管一体化平台，深入推进“一河四库”数字孪生流域试点工作。（责任单位：省交通运输厅、发展改革委、水利厅、生态环境厅）

（二）壮大提升数字核心产业

4. 加快发展新兴数字产业。一是培育壮大软件服务业。重点突破关键软件，构建政务、金融、医疗、教育、工业等领域软件产业生态体系；以郑州金水科教园区为重点，加快移动智能终端安全芯片及组件、网络系统安全、数据安全等技术研发和产业化，打造全国重要的网络安全产业集群。二是培育发展元宇宙产业。支持郑州市争创国家元宇宙创新应用先导区，加快省元宇宙科创产业园和过渡空间建设，引进落地一批具有国内先进水平的研发机构和企业，启动元宇宙数字空间基础平台建设，建成 30 个示范应用场景，努力打造全国元宇宙产业发展高地。三是培育发展区块链产业。以郑州市国家区块链发展先导区建设为引领，加大省区块链产

业园区投入力度，汇聚一批行业区块链应用平台型企业，培育孵化一批应用服务平台；加强加密算法、共识机制、智能合约、侧链与跨链等技术研发和应用，加快“星火·链网”（漯河）骨干节点建设。四是培育发展人工智能产业。加快中原人工智能计算中心、中原昇腾人工智能生态创新中心建设，拓展“智能+”应用领域，深入推进郑州新一代人工智能创新发展试验区建设，打造20个深度应用场景和高水平人工智能应用解决方案。五是培育发展卫星产业。统筹推进国家北斗导航位置服务中心河南分中心、航天枢纽港等建设，制定《河南省遥感卫星数据统筹与影像成果共享管理办法》，构建部署河南省卫星影像管理及分发服务平台，完成北斗物流送货线路优化管理系统建设。（责任单位：省工业和信息化厅、发展改革委、自然资源厅、科技厅，省委军民融合办）

5. 重点突破电子核心产业。一是拓展先进计算产业规模应用。制定推动信创产业高质量发展行动计划，建设全国重要的信创产业集群，加快中原鲲鹏生态创新中心建设，提升“Huanghe”本土品牌，构建全国领先的鲲鹏计算产业链和价值链，推动龙芯中原总部、龙芯（鹤壁）生态产业园、联想信创打印机终端等项目建设，推动自主可控计算产品在经济社会重点领域应用示范，支持超聚变全球总部基地及研发中心建设，组织开展产销对接合作，打造先进计算产业生态，提升信创和先进计算产业发展水平。二是巩固智能传感器产业优势。推动MEMS研发中试平台建设，构建智能传感器产业关键技术创新与转化平台，发展基于MEMS的新型智能传感器，提升产业链发展水平，建立健全智能传感器协同发展机制，加快“一谷多园”协调发展，高水平举办2023世界传感器大会，持续开展产销对接活动，深入推进传感器产品在我省的应用示范。三是突破发展新型显示和智能终端。在靶材、电子特气及湿化学品、玻璃基板等领域，突破一批关键核心技术，推进关键配套产业发展。推动成立全省光电产业联盟，支持联盟企业、高校、科研院所发挥各自优势，支持南阳中光学集团与豫信电科深度合作，推进光学零部件制造基地建设，提升整机整装能力，打造国家级数字光电产业集群，积极发展北斗车载终端等新型智能终端产品。四是布局半导体产业。在碳化硅、氮化镓、金刚石等宽禁带半导体材料和光通信芯片、传感芯片等领域加大技术攻关力度，重点推动省科学院集成电路所建设，出台半导体产业示范园区认定管理办法，推进半导体产业技术进步和产业发展。（责任单位：省工业和信息化厅、发展改革委、科技厅）

6. 培育发展数据服务产业。一是发展数据交易服务。研究起草省级数据要素流通和交易

管理办法，做强郑州数据交易中心，推动公共数据产品进场交易，数据交易量位居全国前列，开展数据资源调查，推动政务数据、公共数据、社会数据采集与归集。二是完善数据要素市场。开展 DCMM 贯标试点工作，加强郑州、开封、洛阳、新乡、许昌等数据要素市场培育试点城市建设，探索开展数据确权、利用共享和回流、定价、交易等尝试，在物流、农业等优势领域建设一批数据价值化应用场景。开展首席数据官制度建设试点工作，培育高水平数据人才队伍。（责任单位：省工业和信息化厅、行政审批政务信息管理局、发展改革委）

（三）推动产业数字化转型

7. 加快农业数字化转型。一是加强数字农业技术应用。组织实施“河南省 2023 年智能农机作业补贴试点项目”，探索开展作业补贴的范围和模式，建设完善“河南农机云平台”，对参与项目的农机开展信息化作业监测，动态监测全省主要农作物长势、旱情等，完成监测报告不少于 10 期，为农业生产管理提供科学数据支撑。二是拓展农产品数字营销。完善农产品质量安全追溯系统功能，加大推动生产经营主体入网力度，提升农产品质量安全监管信息化水平。提升农村电商应用水平，拓宽农产品销售渠道，全年农产品网络零售额比上年增长 10% 左右。三是开展乡村治理数治探索。指导济源市、新密市、长垣市、林州市、孟津区等 5 个全国乡村治理试点县率先开展数治探索，依托“耕耘者”振兴计划，培训乡村治理业务骨干。（责任单位：省农业农村厅、商务厅）

8. 加快工业数字化转型。一是实施智能制造引领工程。培育建设 150 个智能车间、智能工厂，10 家智能制造标杆企业，30 家服务型制造示范企业，10 家服务型制造标杆企业，推动 300 家企业开展两化融合管理体系升级版贯标，完善数字化转型相关数据库。面向省级先进制造业开发区开展数字化分级评价，遴选一批数字化转型示范区。面向重点行业开展数字化诊断服务，创新平台赋能、项目打包贷等模式，推动企业加快改造提升。二是实施工业互联网创新发展工程。持续推进洛阳、许昌、漯河、新乡、鹤壁等工业互联网标识解析二级节点建设，加速标识解析服务行业规模化应用，推动主动标识载体规模化部署。争创国家工业互联网创新发展示范区，遴选培育 10 个左右细分行业、特定领域和产业集群平台，加快各种层次平台互联互通和应用推广。围绕能源管理、节能降碳等典型场景，培育推广“工业互联网+绿色低碳”解决方案和工业 APP。开展工业互联网“百城千园行”活动，推动工业互联网向地市县域落地普及。三是实施新模式新业态培育工程。围绕平台化设计、智能化生产、网络化协同、个性化

定制、服务化延伸、数字化管理等新模式，培育 100 个新一代信息技术融合应用新模式项目，推动企业生产方式、企业形态、商业模式变革。大力推进 5G 在工业互联网、农业、车联网、北斗、智慧矿山、智慧城市、智慧医疗、智慧文旅等领域融合应用，打造一批 5G 应用标杆，全省 5G 应用项目突破 2000 个；鼓励运用 5G 技术加快相关行业信息化、智能化建设改造。（责任单位：省工业和信息化厅、通信管理局、发展改革委）

9. 加快服务业数字化转型。一是发展智慧物流。构建完善多式联运服务体系，持续推进国家级、省级多式联运示范工程建设，提升多式联运综合服务平台功能，实现年多式联运量 85 万标箱，同比增长 15% 以上。加快安阳陆港型国家物流枢纽智能化改造，建设平顶山舞钢公铁智慧物流港、鹤壁白寺智慧物流园、漯河临港智慧物流产业园，创建国家级智能仓储物流示范基地。二是发展电子商务。推动电子商务在促进流通创新、推动产业转型、带动就业创业、扩大消费、培育外贸增长点、抗疫保供等方面发挥积极作用，培育孵化市场主体 3000 家以上，认定支持 10 家左右省级跨境电商示范园区和人才培养暨企业孵化平台。三是发展智慧金融。提升省金融服务共享平台功能，优化线上银企对接活动，鼓励金融机构依托大数据创新开发金融产品，推动银行保险机构数字化转型。四是发展智慧文旅。加快沉浸式数字文旅体验项目开发，升级文旅数字场景规模和场景应用，建设一批智慧景区、智慧博物院，完成 120 家景区客流、车流预约数据与省智慧文旅应用开放平台对接。（责任单位：省发展改革委、交通运输厅、商务厅、文化和旅游厅、行政审批政务信息管理局、地方金融监管局、人民银行郑州中心支行、河南银保监局）

（四）全面提升数字化治理能力

10. 全面建设数字政府。一是加快政务网络和政务云建设。制定实施《河南省加强数字政府建设实施方案》和“一朵云”“一张网”“一道墙”等三个专项方案，全面提升我省数字政府建设效能，建设省“一朵云”综合管理平台。完成省市两级政务云平台统筹整合和政务云备份体系建设，全省 80% 政务信息系统迁移上云，建立云资源审核等制度和云平台标准体系，完成电子政务外网骨干网络升级和市县两级专网整合任务。二是提升政府服务效率和协同效能。加快省一体化政务服务平台和“豫事办”（二期）建设，全面实现“平台之外无审批”。进一步扩大政务服务“跨省通办”范围，提升“跨省通办”服务效能。推进电子证照应制尽制、互通互认，新增 50 项高频事项免证可办。（责任单位：省行政审批政务信息管理局）

11. 加快建设新型智慧城市。一是加快智慧城市平台建设。推进智慧城市时空大数据平台、城市信息模型（CIM）基础平台建设，完善和拓展相关标准、技术规范、评价指标体系，建设“数字孪生”城市，开展8个省级新型智慧城市试点建设评估，实施郑州数字航空港、鹤壁5G智慧城市等重大项目，在智慧交通、智慧医疗、智慧城管、智慧安防等领域推广一批典型应用场景。二是创新城市服务方式。推动各地全面开展智慧社区建设，完善社区综合管理平台，拓展便民、养老、安居等服务，提升社区管理服务智能化水平。加快综合交通运输大数据专项交通强国试点建设，建成河南省综合交通运输管理服务平台。优化完善区域全民健康信息平台，推动全省70%二级及以上公立医疗机构与平台实现互联互通，持续推进医疗机构数字化转型，培育2—3个5G+数字影像应用场景示范。三是提升公共服务数字化水平。实施河南省中小学数字校园提升行动，加快建设省“互联网+教育”一体化服务平台。完善拓展智慧养老平台，丰富“订单式、菜单式”等各类居家养老服务功能。（责任单位：省发展改革委、住房城乡建设厅、自然资源厅、教育厅、卫生健康委、交通运输厅、公安厅）

12. 全力打造数字乡村。一是完善乡村数字设施建设。加快推进巩固脱贫攻坚成果数据有序共享，建成并完善全省乡村振兴数据共享交换中心，加大防返贫监测帮扶数字化。实施数字乡村建设行动，指导首批国家数字乡村试点地区进一步提升数字乡村建设水平，组织有关县区积极申报国家第二批数字乡村试点地区，加快40个省级数字乡村示范县建设，新创建10个省级示范县，推动数字技术与农业农村融合发展。二是提升乡村数字治理能力。统筹推进农村5G和4G网络覆盖、光纤宽带网络覆盖、网络提速提质、5G+智慧农业推广、网络信息惠民等五大工程，深化5G等新一代信息技术在农业农村各领域推广应用，打造一批示范标杆工程。提升农村电商应用水平，拓宽农产品销售渠道完善农产品质量安全追溯系统功能，加大推动生产经营主体入网力度。（责任单位：省农业农村厅、乡村振兴局、通信管理局、文化和旅游厅，省委网信办）

（五）优化数字产业生态体系

13. 构建协同创新体系。一是加快技术转化推广。鼓励重大技术装备研制创新，认定一批首台（套）重大技术装备产品，促进创新产品推广应用。布局建设实验室技术向产品技术转移的中试平台，加快新产品试用和应用，形成以市场化机制为核心的成果转移扩散机制。加大政府对重大创新产品和服务、关键核心技术的采购力度。二是打造技术创新平台。加快数字经济

领域创新中心、产业研究院建设，新增 2—3 家创新中心，支持信息工程大学、郑州大学等高校搭建研究平台，加强黄河实验室、嵩山实验室等科研机构建设，建立符合数字化转型趋势的技术创新体系。（责任单位：省工业和信息化厅、科技厅、发展改革委、财政厅）

14. 建立中小企业数字化赋能体系。一是持续实施“企业上云上平台”提升行动。推动 3 万家企业研发设计、生产制造、经营管理、运维服务等关键环节广泛上云，提升信息化环境下核心竞争力。二是引进培育数字化服务商。引进培育 10 家左右国内领先的数字化服务商，培育形成一批小型化、快速化、轻量化、精准化的中小企业数字化系统解决方案和产品，提炼一批聚焦细分行业规范高效、可复制可推广的数字化转型典型模式，打造一批“小灯塔”企业作为数字化转型样本，有效提升数字化公共服务平台服务中小企业能力。（责任单位：省工业和信息化厅）

15. 完善网络安全保障体系。一是强化关键信息基础设施保障。完善重大活动网络安全保障和突发网络安全事件工作预案，优化公共互联网应急响应机制，提高重大网络安全风险防范应对能力水平。二是加强数据安全保护。加快形成覆盖重要网络节点和关键业务系统的高级持续性威胁攻击监测防御能力，着力增强大规模网络攻击防御能力，持续提升电信企业和重点互联网企业数据安全合规水平，加快推进省网络数据安全保护平台建设。三是加强网络安全机制建设。研究制定河南省非涉密政务信息系统安全运维指南，明确安全运维任务，厘清建设单位、运维单位责任分工。推动《河南省网络安全条例》实施，加强网络安全和数据安全执法。提升网络安全应急响应能力，网络安全风险事件处置反馈率不低于 90%。（责任单位：省委网信办，省公安厅、通信管理局、工业和信息化厅、行政审批政务信息管理局）

四、保障措施

（一）**强化组织领导**。依托河南省制造强省建设领导小组，统筹协调数字化转型战略推进实施中的重大问题、研究部署重点工作、督促落实重要事项。组织全省数字化转型现场观摩，通过经验交流、典型引路、示范带动，营造比赶超的良好氛围，促进数字化转型战略深入实施。开展数字化转型战略专项督查，调动地市和省直部门的工作积极性、主动性和创造性，确保各项重点任务落到实处。

（二）**强化政策引导**。统筹省财政专项资金、产业发展基金，对重点企业、重大项目、应

用示范加大支持力度。吸引市场化投资机构发起子基金或定向投资重点企业和项目，引进培育数字产业初创企业。鼓励各地根据发展实际，设立数字化转型战略发展专项资金，制定支持产业集聚发展、企业主体培育、创新能力提升等政策措施。

（三）强化项目建设。坚持项目为王，完善省级数字化转型重点项目库，依托“万人助万企”活动，加强资金、土地、人力资源、数据等要素保障，及时跟踪协调解决项目建设中的问题和困难。梳理数字核心产业创新链产业链关键节点、龙头骨干企业、重点研发机构，制定产业链图谱、供应链地图，以重大项目建设牵引要素集聚、产业配套，加速项目落地见效。

（来源：河南省工业和信息化厅）

编者按

浙江省科技厅近日印发《浙江省开展科技成果转化“双百千万”专项行动方案》，决定在全省开展科技成果转化“双百千万”专项行动。

《行动方案》明确，省市县三级联动，高校院所、园区平台、科技企业和技术转移机构等协同，聚焦推动科技成果转化集成改革落地、完善全省技术转移体系建设。组织百家高校院所和新型研发机构，开展百场科技成果转化校地合作、主题论坛和开放日等活动；组织千名青年人才入企结对和技术转移专家助企帮扶，实施千次产学研深度合作；组织万家科技型企业开展万项科技成果转化应用，助力提升企业科技创新和成果转化水平。

浙江省开展科技成果转化“双百千万” 专项行动方案

为加快构建完善全省技术转移体系，推动科技成果转化集成改革扎实落地，加强科技成果转化和产学研合作全链条服务，营造科技成果转化良好氛围，经研究，决定在全省开展科技成果转化“双百千万”专项行动（以下简称“双百千万”行动），现制定如下方案。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，全面贯彻科技创新和人才强省首位战略，深入实施“315”科技创新体系建设工程，强力推进创新深化、改革攻坚、开放提升，坚持成果导向、生态优先，充分调动各类创新主体积极性创造性，创新科技成果转化机制模式，促进技术、资本、人才等要素高效融合，打造科技成果转化最优生态，提高科技成果转化和产业化水平，为以“两个先行”打造“重要窗口”提供强大科技支撑。

二、主要目标

省市县三级联动，高校院所、园区平台、科技企业和技术转移机构等协同，聚焦推动科技成果转化集成改革落地、完善全省技术转移体系建设，组织百家高校院所和新型研发机构，开展百场科技成果转化校地合作、主题论坛和开放日等活动；组织千名青年人才入企结对和技术转移专家助企帮扶，实施千次产学研深度合作；组织万家科技型企业开展万项科技成果转化应

用，助力提升企业科技创新和成果转化水平。

三、工作举措

（一）实施校地协作“双百”行动，推动科技成果转化改革政策扎实落地。

1.举办系列“双百千万”推进会。高规格举办中国浙江网上技术市场活动周，省市联动打造“双百千万”标杆品牌；积极承接开展科技成果路演、中国创新挑战赛等高水平活动赛事，作为“双百千万”推进会的重要组成部分；市县科技部门要结合实际，主动谋划组织高水平科技成果转化活动，符合要求的纳入“双百千万”行动，由省市共同主办。

2.开展专业化成果转化服务。市县科技部门要聚焦技术转移体系建设、提高科技成果转化和产学研合作水平，搭建专业化品牌化科技成果转化交流服务平台，常态化开展精准对接、开放合作、展示交流、深化改革等主题活动；组织和邀请高校院所、新型研发机构、技术转移机构、科技企业，围绕科技成果转化全链条开展概念验证、评估评价、风险投资、知识产权等专业化服务。

3.打造战略力量开放日品牌。打造“双百千万”行动战略力量开放日品牌，统一标识和资源库。高校院所、省实验室、省技术创新中心、省级新型研发机构、科技领军企业等战略力量，要深化与地方部门、园区平台、产业集群等交流合作，按需求、分主题组织开展面向科技企业、地方研究机构、行业协会等的开放日活动，全方位展现科技成果、科研条件、人才团队等。

（二）实施人才助企“双千”行动，促进产学研深度融合。

1.青年人才入企结对。建立“企业提出人才需求、高校院所精准选派青年人才、地方协调支持”的工作机制。高校院所要从响应“把论文写在祖国的大地上”号召、融入“高质量发展建设共同富裕示范区”建设的高度，选派优秀青年人才“下基层”“进车间”，作为培养青年人才的重要举措。市县科技部门要主动对接高校院所、出台政策制度，吸引更多青年人才以长期结对、兼职顾问等方式助企惠企。

2.技术转移专家帮扶。各地科技部门要加大“供需荟”应用场景推广使用，强化对高校地方研究院和地方技术转移机构的绩效评估，落实技术转移人员成果转化收益分配机制，凝聚技术转移专家助企帮扶强大动力；依托国家技术转移人才培养基地开展技术转移人才培养，完善体系化培养机制；鼓励支持社会化技术转移机构，加强技术转移和成果转化人才培养和能力提升，成为全省技术转移服务体系的重要组成部分。

3.科技特派员（团）助企。省市县联动开展科技特派员选派、服务、评价，实现科技特派员全省域全领域全覆盖。鼓励引导特派员优化完善驻地产业发展规划，开展企业技术需求调研，开展技术攻关、解决技术难题。深入开展科技特派团试点，引导创新要素向山区 26 县集聚。

（三）实施成果入企“双万”行动，提升企业科技成果转化水平。

1.建立“浙里好成果”发布制度。建立常态化重大科技成果发布制度，打造“浙里好成果”成果月报、季度发布和年度榜单机制，并依托中国浙江网上技术市场和浙江创新馆进行常态发布。鼓励市县、园区平台和高校院所等积极参与，融入项目路演、科技招商、精准对接等形式，推动全省重大科技成果转化。

2.支持企业科技成果转化应用。市县科技部门要坚持企业需求导向，加强企业主导的产学研结合，加大科技成果“先用后转”推广力度，支持企业开展需求牵引型、场景驱动型的科技成果转化及应用示范。要聚焦打造标志性产业链，广泛挖掘征集前瞻性科技成果，通过建设行业性概念验证中心等公共服务平台，引领企业抢抓创新赛道、强化技术储备、提升成果产业化水平。

3.发挥“浙江拍”“行业拍”作用。要积极推动《科技成果公开交易规范》省级标准落地执行，依托中国浙江网上技术市场开展线上线下结合的科技成果竞价拍卖活动，持续打造“浙江拍”品牌金名片。发挥好行业分市场作用，围绕“315”科技创新体系和“415X”先进制造业集群，组织专业院所、行业协会、特色机构等开展科技成果行业评估、行业拍卖，推动科技成果精准定价、精准对接。

四、保障措施

（一）加强组织领导。各单位要高度重视，把实施“双百千万”专项行动作为贯彻强力推进创新深化改革攻坚开放提升、落实“315”科技创新体系建设工程的重要载体，作为落实科技成果集成改革、营造科技成果转化氛围的关键抓手。要建立健全组织体系、工作体系、政策体系和评价体系，加强组织协调、多跨协同，按照挂图作战、清单管理等方式推进，确保专项行动有序有力、实战实效。

（二）明确责任分工。省科技厅与经信、教育、卫生健康、知识产权等部门加强协同联动、资源整合，细化分解任务、定期组织会商、开展绩效评估；各设区市科技局落实主体责任，编

制本地区落实“双百千万”行动方案，抓好组织动员，督促跟进、靠前服务；高校院所和新型研发机构加紧谋划制定落实工作方案，组织力量积极参与，及时总结宣传典型案例和做法。

（三）强化服务保障。依托中国浙江网上技术市场设立“双百千万”行动专区，运用“安心屋”“供需荟”“路演中心”等数字化应用场景，整合科技成果、人才团队、科技金融、政策支持等要素，提供全流程系统服务。省科技评估和成果转化中心负责具体协调对接。市县科技部门要加大落实“双百千万”行动的支持力度，在政策举措、运行经费、力量配备等方面给予充分保障，提升专项行动总体水平。

（来源：浙江省科学技术厅）

编者按

为前瞻布局发展未来产业，深化未来工厂建设，深入实施智能制造工程，推动工业质量品牌建设；打造“单项冠军之省”，为制造强省、数字经济强省建设贡献力量。浙江省经信厅于近日印发了《2023 年全省经信系统技术创新和智能制造工作要点》，提出强化企业创新主体地位、培育建设未来产业先导区、创新深化未来工厂建设、推进工业质量品牌建设等

浙江 2023 年全省经信系统技术创新 和智能制造工作要点

2023 年全省经信系统技术创新和智能制造工作要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大和中央经济工作会议精神，全面落实省第十五次党代会和省委经济工作会议精神，深入实施数字经济创新提质“一号发展工程”，加快构建产业科技创新体系，前瞻布局发展未来产业，深化未来工厂建设，深入实施智能制造工程，推动工业质量品牌建设，打造“单项冠军之省”，为制造强省、数字经济强省建设贡献力量。

一、强化企业创新主体地位，加快构建产业科技创新体系

贯彻落实创新驱动发展战略，开展制造业技术创新体系试点，新增培育省级企业技术中心 100 家以上，国家企业技术中心和技术创新示范企业 6 家以上，发挥企业共同体和重点产业技术联盟作用，加快构建产学研深度融合的产业科技创新体系。

（一）着力提升企业技术创新能力。修订企业技术中心评价规范，建立完善企业技术中心梯次培育机制，引导企业加大研发投入，优化完善创新机制，提升企业技术创新能力。开展企业技术中心体系和能力提升培训，开展精准指导服务，做好国家企业技术中心的的评价工作，积极创建国家企业技术中心和国家技术创新示范企业。

（二）提升制造业创新中心建设能级。针对制约制造业创新中心发展存在的问题深入开展调查研究，在组建模式、运营管理、成果共享等方面进一步创新探索可持续发展模式。建立完善运行监测与联络机制，帮助做好技术攻关需求的梳理和成果转化的服务对接工作。发挥制造

业创新中心在共性关键技术攻关、创新资源集聚、创新成果转化孵化等方面的作用，助力“415X”先进制造业集群建设。开展省级制造业创新中心验收评估和运行评估，通过以评促建提升制造业创新中心能级。提升石墨烯国家制造业创新中心规范化建设和成果产业化水平。在重点优势领域积极争创国家中心。

（三）开展制造业技术创新体系建设试点。根据工信部关于制造业技术创新体系试点工作要求，研究制定我省制造业技术创新体系建设试点方案，对重点产业链供给体系和支撑体系进行全面梳理，精准定位技术短板弱项和长板优势，针对性地开展关键核心技术攻关和新技术推广。开展产业链上下游企业共同体、重点产业技术联盟运行评价，组建企业共同体 20 家，组织实施省重点技术创新项目和重点高新技术产品开发项目 100 项左右。

（四）推动先进技术成果转化和技术产品创新。开展先进（未来）技术创新成果转化对接活动，提高科技成果转换和产业化水平。发挥企业创新主体作用，推进重点项目协同研发活动一体化，完善共性技术供给体系，提升知识产权协同创造水平。在特定领域试点优势科技型企业政策性融资担保。制定省级工业新产品开发指导目录，引导企业围绕强链补链需求，全年立项开发省级工业新产品（新技术）3000 项，规上工业新产品产值率保持在 35%左右。加大工业新产品等创新产品推广应用力度，组织开展新产品（新技术）推广会。

二、培育建设未来产业先导区，抢占未来产业发展制高点

围绕构建现代化产业体系，加强前瞻性、颠覆性技术及产业化发展趋势研判，新增培育未来产业先导区 3 个以上，深化探索未来产业先导区建设模式，加快未来产业集聚发展。

（一）谋划布局未来产业先导区。根据省政府《培育发展未来产业的指导意见》和《浙江省未来产业先导区建设的指导意见》，鼓励各地结合产业基础和创新资源优势，积极谋划培育未来产业先导区。建立完善未来产业先导区建设评价指标体系，对首批培育的未来产业先导区开展建设评估，重点支持元宇宙、前沿新材料、未来医疗、未来新制造模式等领域新增布局一批未来产业先导区。

（二）深化探索未来产业先导区建设模式。研究制定未来产业先导区建设管理办法，提升先导区建设水平。鼓励各先导区探索建立企业主导的产学研合作机制、先进技术成果转化及产业化对接机制和多元化资金投入机制，推动产业链创新链人才链资金链深度融合，加快形成未

来产业培育路径。通过建设一批创新载体、引进一批创业创新团队、落地一批重点项目、培育一批专精特新企业，促进未来产业集聚发展。

（三）加快培育人工智能产业。研究制定人工智能创新发展行动计划，在智能制造、智慧医疗、智能网联汽车、类脑智能等领域加快培育新兴未来产业。深化杭州国家人工智能创新应用先导区建设，积极争创国家车联网先导区。加快推进国家人工智能“揭榜挂帅”项目建设，面向重点领域征集推广一批人工智能优秀产品（解决方案）和典型场景，培育一批专精特新企业。

三、创新深化未来工厂建设，深入实施智能制造工程

分级建立完善未来工厂标准体系，开展企业智能化对标提升行动，新增未来工厂 15 家以上、智能工厂（数字化车间）150 家以上，深化产业集群智能制造试点，争创国家智能制造先行区。

（一）提升打造未来工厂标志性成果。持续深化理论研究，迭代制定并发布未来工厂地方标准，协调推进国家、国际标准制定，加强党建引领的现代化新型组织建设，提升打造中国式智能制造标杆。积极承接举办全国性智能制造相关会议，提升未来工厂品牌影响力。

（二）开展企业智能化对标提升行动。区分车间单元级、工厂优化级、企业引领级，分级建立完善未来工厂诊断评估标准，加强标准宣贯，以规上工业企业为主，通过线上线下相结合的方式开展企业智能化对标提升行动。按照“数字化车间—智能工厂—未来工厂”梯次培育路径，加强专家指导和供需对接服务，加快未来工厂建设。组织对首批省级未来工厂、智能工厂、数字化车间进行复评。

（三）深化产业集群智能制造试点。聚焦“415X”先进制造业集群深化智能制造试点，支持行业龙头骨干企业建设未来工厂，形成一批可复制易推广的模型组件、解决方案和优秀场景，示范带动行业企业数字化转型。对产业集群（区域）智能制造试点所在县（市、区）开展评价，支持基础条件好的地市积极争创国家智能制造先行区。

（四）实施智能制造生态伙伴计划。组建省智能制造公共服务平台，迭代建设“浙企智造在线”应用，推进省市县三级数据和应用贯通。围绕“415X”先进制造业集群，分行业组建未来工厂创新生态联合体，举办智能制造进园区活动，为企业建设未来工厂提供诊断咨询、规

划设计、项目实施、验收评估、推广应用、金融支持等综合集成服务。

(五)开展未来工厂产业人才培养。面向有实施智能制造意愿的企业领导、技术负责人等，通过理论学习、案例研讨、现场教学等形式组织开展未来工厂培训班 3—4 期，加快培养一批适应制造业高质量发展要求，能够执行企业智能制造发展战略并组织实施未来工厂建设的中坚力量。

四、推进工业质量品牌建设，培育单项冠军和浙江制造精品

贯彻落实《质量强国建设纲要》，深化工业质量品牌建设，持续推进“单项冠军之省”建设，力保单项冠军数量全国第一，新增培育浙江制造精品 200 项以上。

(一)推进工业领域标准化建设。推进数字经济“一号发展工程”，落实数字经济标准化体系建设的指导意见，围绕数字产业化和产业数字化，推进数字经济领域的标准化工作。围绕“415X”先进制造业集群培育，持续推进产业链标准体系建设，支持和引导企业研发高质量标准，以重大装备首台（套）装备为基础参与制定国际标准、国家标准，在新兴未来产业领域和传统优势领域牵头制定一批国际标准、国家标准、行业标准。

(二)推进工业质量品牌建设。开展工业质量品牌研究，制定工业质量品牌建设实施方案，加快培育先进制造集群品牌、专精特新企业品牌和“浙江制造精品”。结合企业数字化、网络化、智能化转型，推动企业加强全面质量管理，导入先进管理模式，提升企业精益管理水平，培育一批质量标杆企业。推进制造业“增品种、提品质、创品牌”行动，培育打造“浙江制造精品”，落实“互联网+”政府采购政策，加大“浙江制造精品”的宣传和市场推广力度。

(三)加快培育制造业单项冠军。建立完善单项冠军培育企业的动态管理机制，新增遴选一批培育企业，开展跟踪指导服务。建立完善指标体系，加强单项冠军企业及培育企业的动态运营监测。引导单项冠军及培育企业加强核心技术攻关，加快企业数字化转型，全面提升产品质量和品牌影响力，扩大冠军企业方阵，为打造“单项冠军之省”夯实基础。

（来源：浙江省经济和信息化厅）

编者按

近日，山东省青岛市政府办公厅发布《数字青岛2023年行动方案》（以下简称《方案》）。《方案》深入贯彻落实数字强省、数字青岛规划，以建设“数字中国”标杆实践区为愿景目标，围绕数字政府场景变革、数字社会服务变革、数字经济模式变革、数字基础设施韧性变革、数字生态机制变革、综合保障体制变革，推进六大创新工程、51项重点任务。

数字青岛2023年行动方案

为深入贯彻落实数字强省、数字青岛规划，推动城市全方位数字化转型，加快建设“数字中国”标杆实践区，制定本行动方案。

一、实施数字政府场景变革创新工程

（一）打造“双12”服务标杆场景

1.政务服务“一件事”改革。重点打造社保参保、无感认证、智慧社区、托育服务、消防救援、电梯应急处置等流程性、并联式服务场景，深化一个入口、一个流程、一张表单、一套材料、一网集成、一事联办改革。（责任单位：市大数据局，市政府有关部门）

2.城市运行“一个场景”改革。重点打造出行服务、养老服务、安全生产、数据运营、智慧急救、农机管理等系统性、一体化服务场景，深化全数据共享、全场景整合、全业务协同、全方位互联、全系统接入、全行业统筹改革。（责任单位：市大数据局，市政府有关部门）

（二）打造统建共用政务设施创新场景

3.“空天地网”政务设施。统筹智慧低空、物联感知一体化共享平台建设，深化视频资源综合治理，探索低空数据、视频数据、物联感知数据等深度融合利用的立体化城市管理模式。做好山东省政务网络区域骨干（青岛）节点建设，推动胶东地区网络高速互联。强化微服务、云原生等技术应用，健全覆盖平台、数据、应用等各层级的全栈服务体系，完善数字政府“一朵云”能力。（责任单位：市大数据局）

4.通用平台政务设施。完善“一网统揽”综合慧治市级平台，推动“城市云脑”实现整体协同、一体联动。实施标准规范完善、资源汇聚融合、重点领域赋能等专项行动，制定城市云

脑通用服务能力管理制度，新增各类资源总量不少于 1000 项，打造 5 个以上跨部门、跨层级、跨行业的综合应用。开展城市云脑创新大赛，遴选标杆应用场景。提升城市云脑通用能力服务平台（UCS）效能，推动形成“集约建设、互联互通、协同联动”的生态运营机制。（责任单位：市大数据局）基于城市云脑打造领导驾驶舱，加强经济社会运行监测预警。（责任单位：市政府办公厅、市大数据局，市政府有关部门）强化城市信息模型 CIM 平台在信息化项目建设中共享复用，持续完善 CIM 平台数据和 CIM+应用。（责任单位：市住房城乡建设局）

（三）打造高效便捷政务服务场景

5. 一网通办。推动全市网上政务服务事项从“能办、好办”向“标准办、主动办、智能办”迭代升级，以“爱山东”为服务品牌，强化网上受理、权力运行、用户评价等全流程应用支撑体系，统一全市事项线上申报渠道，实现标准统一、服务同质；全面拓展免审即享、无感审批、智能审批等事项范围。组织在 5 个以上便民高频场景创新开展“视频办”，试点数字孪生、元宇宙等新技术在网上政务中的应用。建设高水平“掌上办事之城”，全市政务服务事项掌上可办率达 95%以上。（责任单位：市大数据局、市行政审批局）扩能升级“青岛政策通”，依法依规加强民营经济和中小企业数据资源汇聚和监测，助推惠企政策“一站式”兑现、智慧民营及数字中小平台“一站式”管理。（责任单位：市民营经济局）加快推动不动产一码关联、项目图纸、仲裁、耕地保护、消防救援、电梯应急处置、信访等业务“一件事”集成服务改革。（责任单位：市自然资源和规划局、市行政审批局、市农业农村局、市市场监管局、市信访局、青岛仲裁办、市消防救援支队）深化“智慧统计”平台应用，探索搭建区（市）级“经济运行一张图”。进一步扩大企业统计报表“最多报一次”服务效能，争取参与企业达到 2000 家。（责任单位：市统计局）

6. 无证明城市。实施个人事项“免提交免填写”、企业事项“一照通办”、申请材料“应减尽减”、历史数据电子化等专项行动。推动使用频率最高的前 100 项电子证照证明在政务服务、行政执法和社会化场景全面应用，政务服务表格（表单）字段共享率、证明材料共享率分别达到 60%、70%，电子证照用证事项覆盖 80%以上服务事项。（责任单位：市大数据局，市政府有关部门，各区、市政府）聚焦交通出行、医疗保障、金融服务、市场监管等领域无证明场景深度应用，新增电子证照证明应用场景不少于 40 个。升级优化市级“居民码”，围绕个人出生、教育、就业、就医、养老等全生命周期社会化场景与领域，实现民生服务办事“一码

通行”，推进“一码通城”社会化运营。（责任单位：市大数据局、市交通运输局、市人力资源社会保障局、市卫生健康委、市医保局、市地方金融监管局、市行政审批局、市市场监管局、市教育局，人民银行青岛市中心支行）

（四）打造协同化政府运行场景

7.数字机关。加快“山东通”推广应用，实现非涉密业务移动办公全覆盖，在政务服务、监管执法、疫情防控、综合治理、机关服务等领域，创新打造不少于20个跨领域、跨层级的服务场景。推进标准化建设、数字化运行、协同化联动、智慧化监管和便捷化体验的数字机关建设，推行“集成式”和“套餐式”的数字机关服务，全面推广20个机关运转高频应用，打造不少于12个机关协同业务事项“一件事”应用场景。（责任单位：市大数据局，各区、市政府）加快数字组工、数字统战、数字人大、数字政协等专项体系建设。（责任单位：市委组织部、市委统战部、市人大常委会办公厅、市政协办公厅）优化电子税务局建设，加快对划转至税务征收的非税收入全部实现网上申报和缴款。（责任单位：市税务局）

8.智慧法治。深化政府法治一张网改革，构建覆盖市、区（市）、镇（街道）三级线上法治政府。（责任单位：市司法局）推进智慧法院、智慧检察院建设，提升电子卷宗、司法审判、破产处置、检察监督等效率。（责任单位：市中级人民法院、市检察院）推动智慧公安提档升级，完善部门、警种、派出所和街面警务站协作机制，打造一批智慧巡防体系示范。建设公共安全防控一张网，实现公共安全防患提前发现、违法犯罪案件快速侦破。（责任单位：市公安局）

9.智慧监管。深入推进“双随机、一公开”“行政处罚与行政强制网络运行系统”“通用移动检查系统”监管数据汇聚至省“互联网+监管”平台，推动监管数据有序共享、高效利用。（责任单位：市大数据局、市市场监管局、市司法局、市发展改革委、市政府办公厅）深化政府职能运行智能监管e平台建设，探索“无感化”职能运行监管新模式。（责任单位：市委编办）依托市场监管一张图，推动市场监管、食品药品检验等数据的流通、整合，探索推行“检验+政务服务”“检验+行政监管”，提高“三品一械”全流程的实验室信息化检验平台应用和支撑能力。（责任单位：市市场监管局）打造建设工程一张图，实现工程项目全过程监管服务。（责任单位：市住房城乡建设局）加快国资监管、审计监督、发展改革、营商环境监测等数字能力建设，进一步完善政府采购、工程建设项目招投标数字化运行标准和规范。（责任单位：市国资委、市审计局、市发展改革委、市行政审批局）

10.一网统管。深化城市管理一张网建设，打造“一部手机知城管家底”“一个平台统城管执法”等城市管理领域标杆场景，全面提升环境卫生、市容景观、燃气供热、综合执法等领域数字化、智慧化水平，城市运行管理服务平台事件部件问题处置率达到98%以上。（责任单位：市城市管理局）深化社会治理一张网建设，进一步整合网格资源并深化场景应用，构建“上面千条线、基层一张网”的新型工作格局。（责任单位：市委政法委）加大企业碳排放数据质量管理，健全排放源统计调查、核算核查、监管制度；深化生态环境一张网建设，建立森林、湿地等监测预警体系。（责任单位：市发展改革委、市生态环境局、市统计局、市园林和林业局）建设安全生产和防灾减灾一张网，实现特定领域安全风险监测、感知、预警。（责任单位：市应急局）

二、实施数字社会服务变革创新工程

（五）打造底线民生服务样板

11.智慧民政。建设民政待遇资格“无感认证服务一件事”平台，构建服务场景进入、退出、在册动态管理规则，实现特殊群体待遇资格认证全流程无感服务新模式。（责任单位：市民政局）

12.智慧社（医）保。构建社保、医保、公积金、税务、就业关联业务协同服务体系，实现社保参保一件事办理。（责任单位：市人力资源社会保障局、市医保局）加快推动国家医疗保障支付方式改革试点。建设医保基金支付平台，实施按病种付费为主的多元复合式医保支付方式，面向医疗机构提供各类救助基金和城市定制型商业医疗保险基金的对账、清算和支付服务，实现医保基金支付一件事。优化医保公共服务能力，探索“视频办”新模式。深化医疗费用报销一件事改革，推动信用就医结算，加快推广“诊间支付”“床旁结算”“线上结算”等新模式。（责任单位：市医保局、市卫生健康委）

13.智慧养老。着力“老有所养”场景建设，建设养老机构监管一张网，整合养老机构注册审批、食品安全监管等业务，提升养老服务机构经营效率和闭环监管力度。深化时间银行、养老地图等应用，实现养老服务需求“掌上办”“指尖办”。采用“卡码脸”等多种身份识别技术，普及智慧助餐“岛城通”应用，实现“全城通用、优惠通享”。推广“养老院+互联网医院”模式，推行家庭医生签约服务，推动二、三级医院向基层医疗卫生机构提供远程医学服

务。梳理智慧养老应用场景需求清单，探索市场化养老服务模式。加快青岛西海岸新区智慧健康养老示范基地建设。（责任单位：市民政局、市卫生健康委，青岛西海岸新区管委）

（六）打造基本民生服务样板

14.智慧教育。深化全国智慧教育示范区建设，开展教学资源一张网、学校情况一张图、教育服务一号通等场景改革。实施“云上教育”行动，深化“全市一个教育平台”建设，探索学校、教师、学生的画像服务。实施人工智能教育普及行动，建成20个人工智能教育示范校、200个人工智能教育实验室、1个人工智能教育示范区。（责任单位：市教育局）

15.智慧医疗。深化“全市一家医院”改革，建设“健康云脑”，实现电子健康档案、电子病历、医学影像信息共享和互认互通的医院数量达40家，居民电子健康档案动态使用率保持80%。推广“互联网+护理”“智能随访管理”等服务，开展线上医疗服务的互联网医院数量达到50家。推动急救调度与公安、交通运输、应急、消防等部门及医疗机构一体化联动，进一步提高急救服务效率。推动用血管理、医疗机构院感、远程超声等领域数字化场景建设。（责任单位：市卫生健康委）

16.智慧托育。着力“幼有所育”场景建设，构建政府部门、托育机构和家庭多方融合的智慧托育一体化综合服务监管平台，构建完整的地方托育生态链。推动托育场所智能化升级，加强智能看护、健康监测等场景应用。（责任单位：市卫生健康委）

（七）打造质量民生服务样板

17.智慧出行。推动出行即服务（MaaS）支撑平台建设，深化数据资源共享开放，构建交通一体化出行应用场景。（责任单位：市交通运输局）上线运行“全市一个停车场”管理服务平台及“青岛停车”应用，提升城市停车管理水平。优化智能交通系统，提升道路交通运行健康指数。（责任单位：市公安局）

18.智慧文旅。深化“一部手机游青岛”应用，接入旅游资源数量达1-3万个。推动线上线下消费融合，利用数字技术打造“冬季旅游”“夜间消费”等新消费场景，逐步构建全域、全季、全时发展旅游新格局。大力发展元宇宙、数字创意、沉浸式演艺、网红直播等文化新业态、文化消费新模式，建设山东省数字版权交易中心。引导旅游景区设施和体验智能化升级，打造5个智慧示范景区。发展智慧体育，拓展智慧场馆、数字办赛、在线健身、青少年体育、数字体育传媒等应用场景，力争公共体育场馆中智慧场馆覆盖率达到60%。（责任单位：市文

化和旅游局、市园林和林业局、市体育局)

19.智慧社区。实施智慧社区提质扩面行动，新建智慧社区 100 个。建设智慧社区综合信息平台，促进数字资源基层治理智慧化应用。深化智慧安防小区建设，分级分类在居民小区、重点部位安装应用周界防护、电子巡查等智能感知设备。(责任单位：市大数据局、市民政局、市住房城乡建设局、市城市管理局、市公安局，各区、市政府)

20.智慧街区。推动街区基础设施智能化升级，探索利用元宇宙、无人驾驶等技术打造未来街区示范。打造“规范管理、高效运营、优化服务”的智慧商圈，构建从进场、游玩消费到离场的一体化场景服务。(责任单位：市商务局、市大数据局，各区、市政府)

21.数字乡村。完善升级乡村基础设施，深化千兆宽带、5G 网络建设，行政村 5G 通达率达 80%以上。加快农村电网、水利等基础设施数字化升级改造。(责任单位：市委网信办，市农业农村局、市发展改革委、市工业和信息化局、市水务管理局、市通信管理局，青岛供电公司)提升农业农村公共服务效能，推动互联网+政务服务、互联网+教育、互联网+医疗健康、社会保障、金融服务、科技创新、数字文化等服务向乡村延伸。(责任单位：市大数据局、市行政审批局、市教育局、市卫生健康委、市医保局、市人力资源社会保障局、市地方金融监管局、市科技局、市文化和旅游局)

22.数字家庭。深入开展城阳区国家数字家庭试点建设，加快部署社区和住宅智能感知终端，推动数字家庭系统基础平台与智慧物业管理、智慧社区信息系统以及社会化专业服务平台等对接，探索数字家庭建设经验模式。(责任单位：城阳区政府，市住房城乡建设局)

三、实施数字经济模式变革创新工程

(八) 打造数字产业化新模式

23.数字经济产业链。实施数字经济核心产业“提速”行动，突破发展 5G、大数据、元宇宙、区块链等数字产业，力争数字经济核心产业增加值增速达到 10%以上。高水平建设中国软件特色名城、国家人工智能创新应用先导区，加快集成电路、新型显示、虚拟现实、人工智能产业链建设，力争每个产业链引进 20 亿元以上或行业引领性项目不少于 2 个。高水平规划建设数字经济领域专业园区，加快虚拟现实产业园、人工智能产业园、集成电路产业园、新型显示产业园等园区建设。(责任单位：市发展改革委、市工业和信息化局)

24.数字化经济生态体系。重点培育工业互联网、电子商务、金融科技、智慧医疗健康、数字文旅、智能体育、数字农业、现代物流、大宗商品交易、民生服务等十大平台经济生态体系，打通创新链、产业链、供应链、金融链。（责任单位：市工业和信息化局、市商务局、市地方金融监管局、人民银行青岛市中心支行、市卫生健康委、市医保局、市文化和旅游局、市体育局、市农业农村局、市交通运输局、市发展改革委）

（九）打造产业数字化新模式

25.工业数字化转型。争创国家信息消费示范城市及国家级工业互联网技术创新中心，引领建设国家（山东半岛）工业互联网示范区。深化“工赋青岛”专项行动，新上线智能装备、集成电路、新型建材等10家以上特色型行业工业互联网平台，新发布1000个以上工业赋能场景。推动1000家企业数字化改造，新建80个以上智能工厂、数字化车间和自动化生产线，关键业务环节全面数字化的企业比例达到67%。依托工业大脑国家新一代人工智能开放创新平台，加快人工智能在工业领域的应用，开展省级“晨星工厂”和“数据赋能”优秀产品征集。（责任单位：市工业和信息化局、市发展改革委、市科技局）

26.农业数字化转型。积极创建国家级数字农业创新应用基地。推动数字技术与大田种植、畜牧养殖、水产养殖等深度融合应用，培育众筹农业、特色定制农业、共享农业、创意农业等多元化新业态，培育1个数字农业示范园区。建设农机管理一张网，全面提升农机化政策实施支撑、农业生产管理和行业服务效能。推动农产品“产运销”电子商务一体化，升级电子商务进农村综合示范工程，发展直播电商、跨境电商。（责任单位：市农业农村局、市商务局）

27.服务业数字化转型。发展数字贸易，依托光谷软件园、天安数码城、上合国际物流港等数字经济园区推动数字服务出口，建设离岸贸易示范基地和开放式新型数字化易货贸易平台。支持发展智慧超市、智慧商店、智慧餐厅等新零售业态，精准打造体验式沉浸式消费新场景。探索开展跨境贸易一件事改革。（责任单位：市商务局、市口岸办）发展数字仓库，加快形成数字仓储、数字贸易、数字金融三位一体的新型大宗商品贸易生态体系。（责任单位：青岛自贸片区管委）打造多元化金融科技业态，探索人工智能、区块链等技术在供应链金融、支付清算、跨境贸易、金融交易等领域的应用。深化数字人民币试点，加快“区块链+区域股权交易”区块链创新应用。（责任单位：市地方金融监管局、人民银行青岛市中心支行）发展数字文娱产业，推动数字技术在动画动漫、数字化内容制作等领域多样化创新应用。（责任单位：

市文化和旅游局)

28.海洋产业数字化转型。发展海洋数字装备，鼓励龙头骨干企业加快推动海洋信息感知技术装备研发制造，培育壮大水下机器人、水下智能设备、深水探测等新型海洋装备研发和生产规模。发展智慧海洋牧场，建设智慧渔业超大型养殖工船。（责任单位：市科技局、市工业和信息化局、市海洋发展局）

29.建筑业数字化转型。加快开展全国智能建造试点城市建设，以建设全过程 BIM 技术应用为核心，开展全环节智能建造项目试点、智能工厂、监管服务智慧化建设，培育智能建造产业，建设 5 个以上智能化工厂、50 个智能建造试点项目，推动 20 个以上建筑业企业数字化转型。（责任单位：市住房城乡建设局）

30.企业数字化转型。推动先进制造、公益服务等重点行业开展数字化转型示范建设。探索分行业分领域推动中小企业数字化转型，研究专精特新企业发展指数，培育中小企业数字化转型试点示范标杆，“专精特新”企业数字化转型率达 40%。（责任单位：市国资委、市民营经济局、市工业和信息化局）

（十）打造数字科创新模式

31.数字科创。前瞻布局数字科创技术，发展先进半导体、未来网络、量子信息、元宇宙、先进计算、空天信息等未来产业，支持前沿领域颠覆性创新技术成果落地转化，建设山东空天大数据应用创新中心、智慧海洋大数据平台等载体，力争电子信息领域高新技术企业达到 800 家。（责任单位：市科技局、市工业和信息化局、市发展改革委）打造一批创新应用实验室和场景应用实验室，推动新技术、新业态、新模式市场化验证。（责任单位：市发展改革委）完善知识产权公共服务体系，打造专利创造、运用、保护、管理、服务全链条知识产权公共服务。（责任单位：市市场监管局）

四、实施数字基础设施韧性变革创新工程

（十一）建设高速信息基础设施

32.高速通信基础设施。着力构建“空天地海”一体化网络体系，推动面向城市应用、全面覆盖的导航、遥感空间基础设施建设运行和共享，构建立体、韧性高速信息网络。（责任单位：市发展改革委、市工业和信息化局）升级公安卫星通信网，深化通信、导航、遥感等卫星

技术在公安领域融合应用，打造天地一体、全域可达、全时可用、全程可通的卫星网络体系。

（责任单位：市公安局）加快推进城市“1ms时延圈”建设，加快发展第五代固定网络（F5G），推动万兆无源光网络（10G—PON）规模部署。加快5G网络全面深度覆盖，推进5G专网建设，5G基站数达335万个。发挥国家级互联网骨干直联点集聚辐射效应，加快石老人海底光缆登陆站建设，争设国际通信业务出入口局，打造国际通信枢纽。（责任单位：市工业和信息化局、市通信管理局）

33.一体化算力基础设施。围绕“全市算力一张网”总体布局，统筹新型数据中心、智能计算中心、新一代超算、边缘数据中心建设，数据中心标准机架数达到45万个。持续推进重点大型数据中心项目建设，创建国家级大型数据中心。推动超算平台融入国家算力枢纽网络，支持国家超算互联网、“东数西算”等重大工程，建设低时延数据中心核心区，加快实现城市任意地点的企业1ms算力可得。构建上合算力联盟，打造上合组织国家大数据合作创新先行区。（责任单位：市大数据局、市发展改革委，胶州市政府）

34.物联感知基础设施。依托全市统一的物联感知共享平台，汇聚各级各类城市物联感知终端，提升公安、交通、环保、应急、海域、城管等行业监测能力。（责任单位：市大数据局、市公安局、市交通运输局、市生态环境局、市应急局、市海洋发展局、市城市管理局）推广“多表合一”，开展水、电、天然气计量器具智慧升级改造，加强数据一体化采集。（责任单位：市发展改革委、市水务管理局、市城市管理局）

（十二）建设韧性融合基础设施

35.交通融合基础设施。加快构建海陆空铁一体化智慧交通运行服务体系。发展智慧物流，统筹推进跨境智慧物流配套供应链、智慧物流园等重点物流项目建设。升级智慧港口，开展集装箱码头自动化智能化升级改造，加快推广干散货全流程自动化作业，打造国际领先的智慧绿色港口。发展智慧道路，构建支持自动驾驶的车城协同环境，开展自动驾驶通勤出行、智能物流配送、智能环卫等场景示范应用。（责任单位：市交通运输局、市工业和信息化局）

36.能源融合基础设施。优化智慧电网，结合城市更新、新能源汽车充电设施建设，统筹开展城市配电网扩容和升级改造，推进城市电力电缆通道建设和具备条件地区架空线入地，推动设备状态环境全息感知、故障主动研判自愈，提高电网韧性、可靠性。加快推进青岛西海岸新区能源互联网示范区建设。发展电动汽车充电设施，新建电动汽车充电桩9000个以上。探

索“虚拟电厂+储能”项目试点应用。（责任单位：市发展改革委）

37.水务融合基础设施。深化水务管理一张网建设，构建含雨情、水情、工情、水资源、水环境、水生态等信息的天空地一体化水利物联感知体系，推动水资源、水生态、水安全、供排水等多维智能应用。加快水务资产数字化，增强水务数据对内支撑对外服务的能力。（责任单位：市水务管理局）

38.海洋融合基础设施。完善海域动态监视监测体系，提升近海海域、岸线、海岛监管覆盖范围。推进海洋生态系统智能模拟研究设施、智能航运科学实验设施等建设，加快形成一流的海洋科技基础设施群。（责任单位：市海洋发展局、市科技局）

39.市政融合基础设施。推广“多杆合一、多牌合一、多井合一、多箱合一”，新建智慧灯杆500个。深化“CIM+市政设施”应用，构建市政设施部件基础数据库，加快推动供水、排水、排污、燃气、照明、通信、暖气、园林、绿化、环卫等市政设施数据共享利用。（责任单位：市住房城乡建设局）推动数字基础设施纳入城市空间规划、城市更新建设等体系，促进提升城市发展的整体性、系统性、生长性。（责任单位：市发展改革委、市自然资源和规划局、市工业和信息化局、市通信管理局）

（十三）建设技术创新基础设施

40.新技术创新基础设施。鼓励行业领军企业建设开源平台，孵化一批基础性、前瞻性开源项目，加快构建开源软件生态。加快推动卫星互联网等项目建设，探索研究卫星互联网与地面网络融合发展。加快崂山实验室、青岛人工智能计算中心、海洋科学大数据公共服务平台等项目建设，培育新型“算力+生态”体系。（责任单位：市工业和信息化局、市科技局）

五、实施数字生态机制变革创新工程

（十四）打造数据开放机制

41.数基行动。深化一体化大数据平台建设，推进统筹管理、数据目录、数据资源、共享交换、数据服务、算力设施、标准规范、安全保障等一体化，推动海洋、交通、工业等行业数据平台与一体化大数据平台互联互通，实现全市数据资源一本账管理。（责任单位：市大数据局）

42.数链行动。实施数据要素市场化配置改革三年行动，研究制定公共数据管理办法，健

全数据管理制度和标准规范体系，探索建立数据运营产业创新基金。推动数据全流程一体化治理，提升数据供给能力。培育一批数据要素标杆企业和行业领域“数字实验室”。探索数据资产评估、数据资源利用新模式，逐步构建数据供应商、运营商、服务商、应用商多元一体的生态圈。（责任单位：市大数据局）

（十五）打造数据应用生态

43.数效行动。开展数据管理能力体系建设，探索建立政府部门公共数据管理能力分类分级标准。加强数据清单化管理，规范公共数据对外服务一体化，提升公共数据开放广泛性、精准性、高效性和规范性，力争形成不少于 100 个具有影响力的数据创新应用成果。（责任单位：市大数据局）

44.数融行动。加快“公共数据运营一个平台”建设，构建数据规则体系和市场运营体系，推动金融、商贸、海洋、工业、交通、医疗、文旅等领域数据有序流通和融合应用。加快青岛大数据交易中心转型升级。（责任单位：市大数据局）

45.数信行动。建成公共信用信息“1+N”目录体系，实现信用数据应归尽归，行政许可、行政处罚合规率、及时率达 100%。加强信用数据应用，依法依规扩大涉企信息共享服务，全面发挥信用信息应用价值，助力中小微企业融资，实现更有深度的数据挖掘。完成公共信用信息平台和信用网站省、市、县一体化，创新信用修复主动告知和信用预警机制。探索推进“互联网+监管”数据和行业领域信用数据融合创新应用，探索在停车领域、医疗领域等代表性应用场景推行“先享后付”新业态，推动形成以信用为基础的新型监管机制。（责任单位：市大数据局、市发展改革委）

六、实施综合保障体制变革创新工程

46.统筹推进。充分发挥数字青岛建设领导小组作用，统筹规划、项目、数据、行业、应用，强化数字青岛建设评估、督导、考核，确保改革任务尽快落地见效。（责任单位：市大数据局）建立数字经济发展联席会议协调机制。（责任单位：市工业和信息化局）加强项目统筹，强化政务信息系统项目全生命周期管理、审计监督、绩效评估，开展政务信息系统项目运维服务绩效评价。加强数据统筹，将全国、省、市一体化政务服务平台对接融合和数据共享作为项目立项及验收条件。加强行业统筹，组织各级各部门制定行业数字化转型方案及改革清单、场景清单。加强应用统筹，对重点应用建立“一张改革清单、一个改革流程图、一张改革对比表”

制度，探索建立全生命流程管理机制。（责任单位：市大数据局、市财政局、市审计局，市政府有关部门）

47.人才保障。成立数字青岛改革建设专家委员会，健全重大决策事项专家咨询机制。培育一批智慧城市领军人才，推行政务数据首席代表制度。推动数据要素与人才要素有机结合、数据应用与人才培养双向联合、数据运营与人才队伍深度融合，探索建设政校企一体、产学研协同的数据要素实验、实训、实习基地。积极探索“政府主导+社会参与”的数字化改革理论研究机制，鼓励高校、科研机构参与数字化改革理论研究。（责任单位：市大数据局、市人力资源社会保障局、市教育局，市委组织部）

48.要素保障。鼓励社会化资本参与数字青岛建设，市级财政对评审纳入规划计划的建设项目给予必要经费保障，鼓励区（市）设立数字化发展专项资金。对符合条件的数字化转型相关基金，市级政府引导基金按照程序给予支持。鼓励金融机构加大数字科技创新支持力度。强化重大数字化平台、项目建设中的能耗、土地等要素保障。（责任单位：市财政局、市地方金融监管局、市发展改革委，各区、市政府）

49.安全保障。加强骨干网络、云计算平台、大数据中心、灾备中心、重要网络平台等领域关键信息基础设施安全保护。强化商用密码应用，加强安全审查管理、评估和保密技术检查监管。坚决落实信创工作要求，严格信创产品采购管理，不断提高各类政务信息系统安全可控水平。建立健全数据安全管理制度、数据分级分类、风险评估、检测认证等制度，落实数据生命周期各环节的安全主体责任。强化公众数据安全意识，定期开展数据安全宣传教育。着力数据资源全生命周期安全保护，建立数据安全工作推进、制度规范、技术防护、运行管理体系。（责任单位：市委网信办、市委机要保密局、市公安局、市大数据局）

50.发展环境保障。秉持包容审慎的监管原则，依法依规简化现有涉及数字经济、数字基础设施等项目行政审批事项。完善数字化领域知识产权保护体系，加强知识产权综合行政执法。（责任单位：市行政审批局、市市场监管局）

51.宣传推广。广泛宣传数字化转型新理念、新做法，总结推广一批做法经验、典型模式，吸引各类企业和人才参与数字青岛建设。举办中国新型智慧城市建设峰会，打造全国智慧城市建设领域高端峰会品牌。（责任单位：市大数据局，市政府有关部门，各区、市政府）

（来源：青岛市人民政府）

2023年1—2月份电子信息制造业运行情况

1—2月份，我国电子信息制造业生产规模同比小幅收缩，出口呈下降态势，企业效益下滑明显，投资保持较快增长。

一、生产规模小幅收缩

1—2月份，规模以上电子信息制造业增加值同比下降2.6%，增速分别比同期工业、高技术制造业低5个和3.1个百分点。

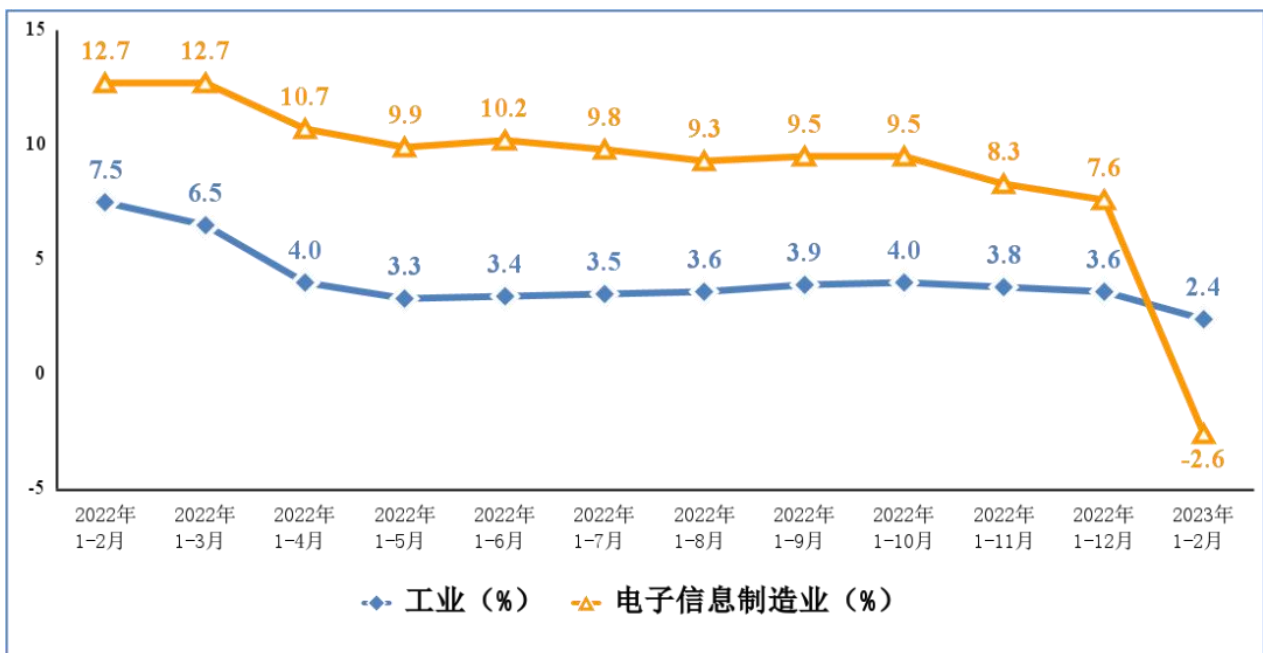


图1 电子信息制造业和工业增加值累计增速

1—2月份，主要产品中，手机产量2.04亿台，同比下降4.8%，其中智能手机产量1.34亿台，同比下降14.1%；微型计算机设备产量0.46亿台，同比下降21.9%；集成电路产量443.0亿块，同比下降17%。

二、出口呈下降态势

1—2月份，规模以上电子信息制造业出口交货值同比下降8.4%，比同期工业降幅多3.5个百分点。

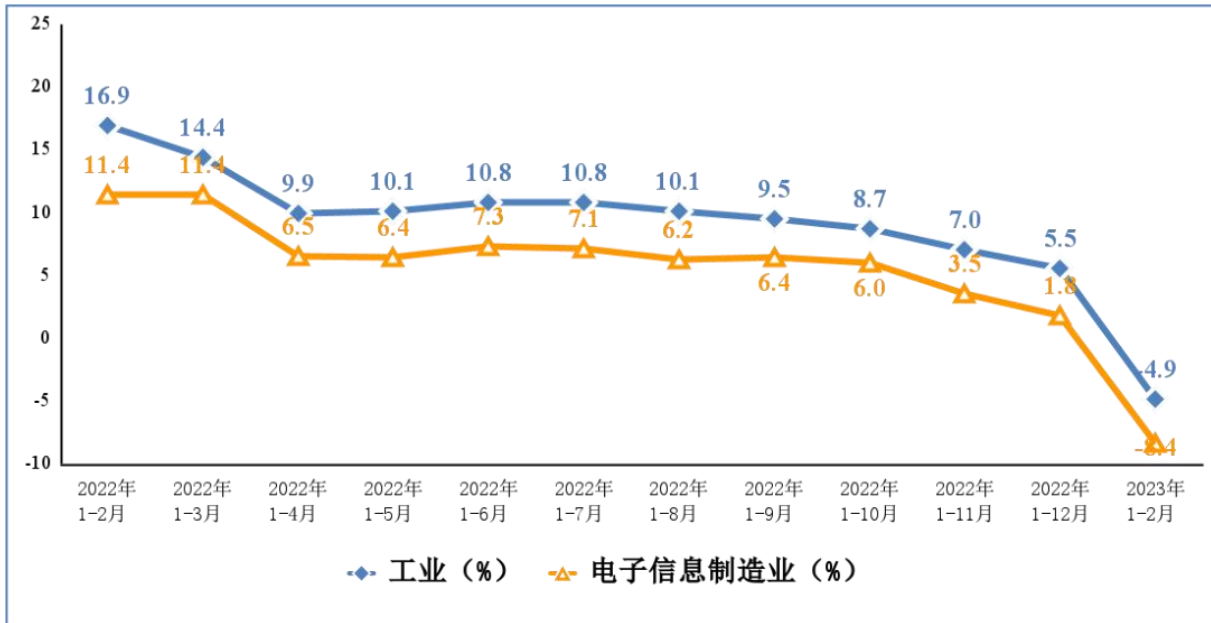


图2 电子信息制造业和工业出口交货值累计增速

据海关统计，1—2月份，我国出口笔记本电脑1802万台，同比下降39.9%；出口手机1.10亿台，同比下降14.4%；出口集成电路372.6亿个，同比下降20.9%。

三、企业效益下滑明显

1—2月份，电子信息制造业实现营业收入1.99万亿元，同比下降6.5%；营业成本1.78万亿元，同比下降5%；利润总额170.6亿元，同比下降77.1%；营业收入利润率为0.86%。

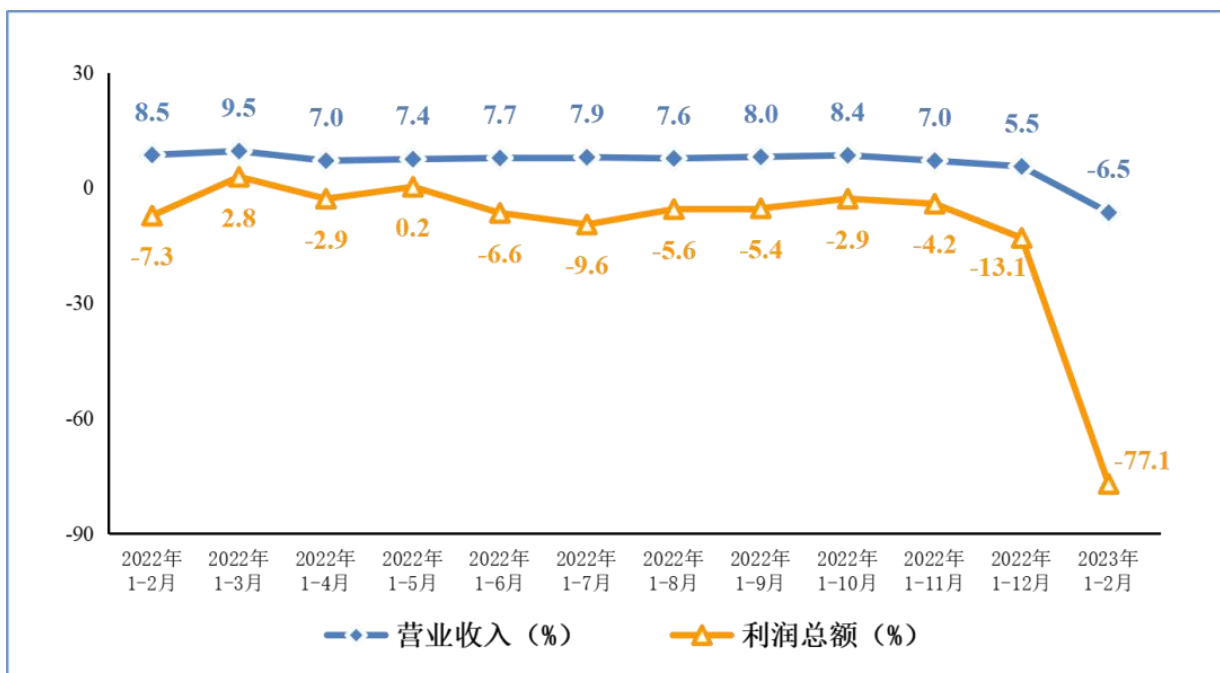


图3 电子信息制造业营业收入、利润总额累计增速

四、投资保持较快增长

1—2 月份，电子信息制造业固定资产投资同比增长 17.3%，比同期工业、高技术制造业投资增速分别高 7.3 和 1.1 个百分点。

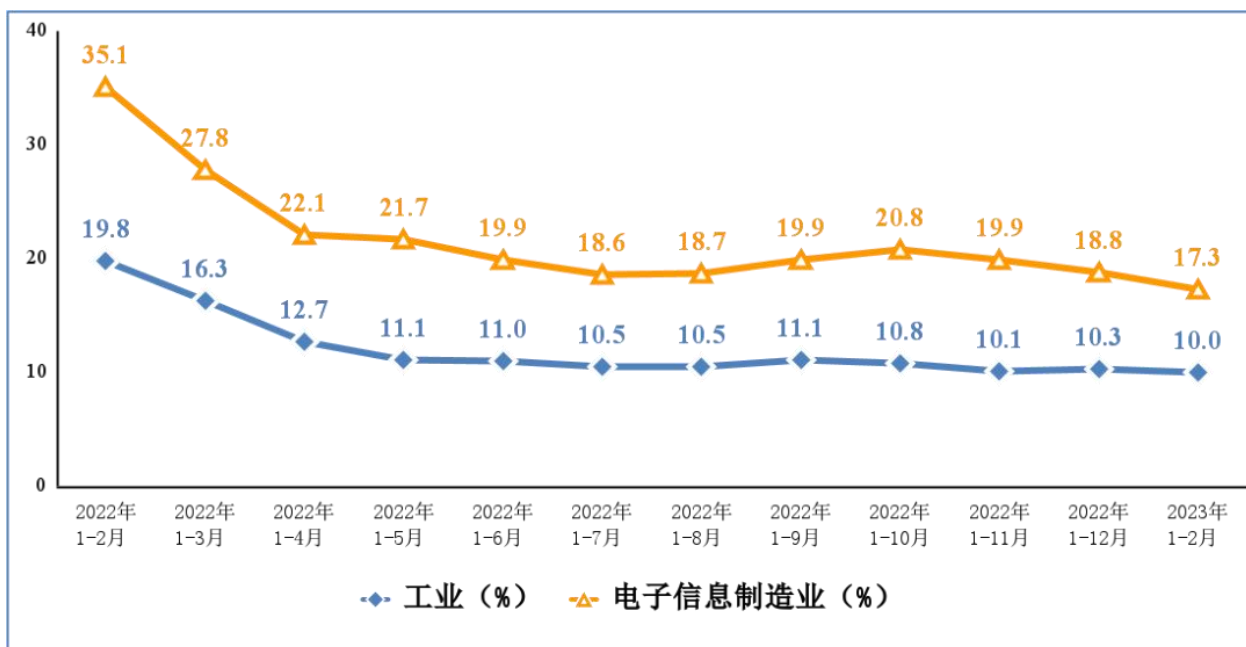


图 4 电子信息制造业和工业固定资产投资累计增速

注：1.文中统计数据除注明外，其余均为国家统计局数据或据此测算；

2.文中“电子信息制造业”与国民经济行业分类中的“计算机、通信和其他电子设备制造业”为同一口径。

(来源：工业和信息化部运行监测协调局)

斯坦福人工智能指数报告 2023

近日，斯坦福大学人工智能研究所（Stanford HAI）发布了《人工智能指数报告 2023》（Artificial Intelligence Index Report 2023）。这是该机构发布的第 6 份年度报告，该报告分析了人工智能的影响和年度趋势。



扫描二维码
阅读报告全文

AI 行业最新的几个主要趋势：

AI 在许多基准测试中继续发布最先进的结果，但在几个方面的同比改进微乎其微。此外，达到基准饱和的速度也在增加。许多用于衡量 AI 进展的传统基准测试，如 ImageNet 和 SQuAD，似乎已不足。新的、更全面的基准测试套件，例如 BIG-bench 和 HELM 已经被发布，以挑战功能日益强大的 AI 系统。

DALL-E 2、Stable Diffusion 和 ChatGPT 等生成式 AI 模型已成为时代潮流的一部分。它们显示出令人印象深刻的能力，同时也引发了一系列道德问题。"文生图"通常在性别维度上存在偏见，而像 ChatGPT 这样的聊天机器人，可能会传递错误信息或被用于邪恶的目的。

大型语言模型（LLMs）推动了最近的 AI 进展，它现在变得更大、更昂贵。例如，PaLM 是 2022 年发布的 AI 模型之一，其成本是 2019 年首批推出的 LLMs 之一 GPT-2 的 160 倍，体积是其 360 倍。

AI 正在帮助加速科学进步。2022 年，AI 模型被用于控制氢聚变，提高矩阵运算效率，并产生新的抗体。AI 也开始构建更好的 AI。Nvidia 使用 AI 强化学习代理来改进为 AI 系统提供动力的芯片设计。同样，谷歌最近使用其 LLMs 之一 PaLM 来建议改进同一模型的方法。

2023 年的报告包含比以往任何时候都多的 AI Index 团队的原创数据与分析。今年的报告还包括了对基础模型的新分析，包括地缘政治和训练成本、人工智能系统的环境影响、K-12 人工智能教育以及人工智能的舆论趋势。报告还将其对全球人工智能立法的追踪范围从 2022 年的 25 个国家扩大到 2023 年的 127 个。

AI Index 是 Stanford HAI 的一项独立计划。自 2017 年起，由斯坦福大学主导、来自 MIT、OpenAI、哈佛、麦肯锡等机构的多位专家教授共同组建了一个小组，每年发布 AI Index 年度报告，全面追踪人工智能的最新发展状态和趋势。

报告十大要点

1. 工业界领先于学术界

2014 年之前，大多数重要的机器学习模型都是由学术界发布的。从那以后，工业界便开始接管了这场“比赛”。2022 年，工业界生产了 32 个重要的机器学习模型，而学术界只生产了 3 个。建立最先进的人工智能系统越来越需要大量的数据、计算和资金，与非营利组织和学术界相比，工业界本来就拥有更多的资源。

此前，来自麻省理工学院、弗吉尼亚理工大学的研究团队在权威科学期刊 Science 上发文，阐述了业界在“数据、算力与人才”方面的优势，并探讨了业界的这些优势可能带来的隐患，以及可行的对策。

2. 传统基准性能饱和

人工智能从业者继续发布着最先进的结果，但与此同时，很多基准的改进是微不足道的。此外，达到基准饱和的速度正在增加。然而，新的、更全面的基准测试套件，如 BIG-bench 和 HELM 正在发布。

3. 人工智能对环境既有帮助也有危害

新的研究表明，人工智能系统会对环境产生严重影响。根据 Luccioni 等人的研究，2022 年，BLOOM 的训练所排放的碳比一个从纽约到旧金山的单程航空旅客多 25 倍。尽管如此，像 BCOOLER 这样的新强化学习模型表明，人工智能系统可以用来优化能源使用。

4. 世界上最好的新科学家：人工智能模型？

人工智能模型开始迅速加速科学进步，在 2022 年被用来帮助氢融合，提高基质操作的效率，并产生新的抗体。

5. 关于滥用人工智能的事件数量正在迅速上升

根据追踪人工智能道德滥用相关事件的 AIAAIC 数据库，自 2012 年以来，人工智能事件和争议的数量增加了 26 倍。这种增长既证明了对人工智能技术的更多使用，也证明了对滥用

可能性的认识。

6.几乎所有美国工业部门对人工智能相关专业技能的需求都在增加

在美国有数据的每个部门中（农业、林业、渔业和狩猎业除外），与人工智能相关的工作岗位的数量平均从 2021 年的 1.7% 增加到 2022 年的 1.9%。美国的雇主正越来越多地寻找具有人工智能相关技能的工人。

7.在过去 10 年中，人工智能的私人投资首次出现同比下降

2022 年，全球人工智能私人投资为 919 亿美元，自 2021 年以来下降了 26.7%。与人工智能相关的融资事件总数以及新融资的人工智能公司数量也同样减少。不过，在过去 10 年中，人工智能投资仍然大幅增加。在 2022 年，人工智能的私人投资金额是 2013 年的 18 倍。

8.采用人工智能的公司有意义的成本下降和收入增加

根据麦肯锡的年度研究调查结果，2022 年采用人工智能的公司相比于 2017 年增加了一倍多，在 50%–60% 之间趋于平稳。采用人工智能的组织报告说，实现了有意义的成本下降和收入增加。

9.政策制定者对人工智能的兴趣正在上升

AI Index 对 127 个国家的立法记录的分析显示，包含“人工智能”的法案被通过成为法律的数量，从 2016 年的仅 1 个增长到 2022 年的 37 个。对 81 个国家的人工智能议会记录的分析同样表明，自 2016 年以来，全球立法程序中提及人工智能的次数增加了近 6.5 倍。

10.中国公民是对人工智能产品和服务感受最积极的人群之一

在 2022 年 IPSOS 的调查中，78% 的中国受访者（在接受调查的国家中比例最高）同意这样的说法：使用人工智能的产品和服务的好处多于坏处。在中国受访者之后，来自沙特阿拉伯（76%）和印度（71%）的受访者认为人工智能产品“利大于弊”。只有 35% 的美国受访者（在被调查国家中比例最低）同意这一说法。

（来源：斯坦福）

中国 AIGC 产业全景报告暨 AIGC 50 榜单

2023 年，被称作 ChatGPT 元年，ChatGPT 现世至今，AIGC 这把火彻底点燃了全世界。

ChatGPT 自身在推出 2 个月后，月活用户突破 1 亿，成为史上用户增长速度最快的消费级应用程序，必应也在接入 GPT 能力后日活突破 1 亿；行业大牛们则亲自下场，纷纷离职创业，激战 AIGC。

近日，量子位在中国 AIGC 产业峰会上发布了《中国 AIGC 产业全景报告》。

市场有多大？

量子位智库预测，到 2030 年，AIGC 市场规模将达到 1.15 万亿元规模。

AIGC 全称为 AI-Generated Content，指基于预训练大模型、生成式对抗网络（GAN）等人工智能技术，通过已有数据寻找规律，并通过释放泛化能力生成相关技术的内容。

报告指出，AIGC 有狭义和广义概念之分。

狭义的 AIGC 与普通用户更为贴近，更关注图像、文本、音频、视频等内容生成，和 Generative AI（生成式 AI）、Synthetic media（合成式媒体）等概念类似。

论广义概念，还包含策略生成（如 Game AI 中游戏策略生成）、代码生成（GitHub Copilot）、蛋白质结构生成等。

基于此，结合行业关键场景和玩家分布情况，目前，我国还处于 AIGC 发展的初期阶段，竞争趋势不明显，需要调整开发、资金等投入，寻求整体生态的快速搭建。

至 2030 年，AIGC 产业发展共分三个阶段：

1、培育摸索期（2023—2025）：整体均处于业务场景验证和变现探索期。

底层大模型发展加速，中间层尚未出现相关玩家，基于 Stable Diffusion 等开源模型的上层应用迅速出现，但受底层大模型接口限制，大部分技术尚未达到稳定进入实际生产环节的水平。

2、应用蓬勃期（2025—2027）：基本价值创作路径和技术思路得到确认。



扫描二维码
阅读报告全文

行业普遍尝试应用人机共创，且内容资讯、娱乐传媒等领域利用 AIGC 产生确定性价值。这一时期，底层大模型和中间层模型主要玩家基本确定，开放 API 增加，整体入局玩家增多，尤其是大量应用层玩家。

3、整体加速期（2028–2030）：产业生态完善。

报告指出，2028 年往后，AIGC 在个性化、实时化、自主迭代等方向上的延展价值得到充分发挥，和其他业务系统进行紧密连接，会有相关初创公司产生完整解决方案。这一阶段 AIGC 成为内容领域基础设施，预计会催生出完全不同的新业态。

截至报告发布，国外 AIGC 赛道已有 8 家独角兽公司。

其中，推出了 ChatGPT 的 OpenAI 估值高达 200 亿美元，其次是 Hugging Face 20 亿美元。最新一家独角兽是成立 16 个月的 Character.AI，估值 10 亿美元。此外，名单中还有 Lightricks（18 亿美元），Jasper（15 亿美元），Glean 和 Stability AI（均为 10 亿美元），以及 Anthropic（3 亿美元）。

2022 年以来，我国 AIGC 赛道出现了 10 余笔投资，其中融资体量最大的水上项目包括小冰公司（10 亿元）、超参数科技、智谱 AI、澜舟科技等。其余公司，包括数字力场、Tiamat、聆心智能、西湖心辰、深氧科技等，大多为数千万人民币级别融资。

然而，国内尚未看到与国外 AIGC 独角兽公司相匹配的收入产生。但经过对投资机构的广泛调研，多家机构已高度明确要将 AIGC 作为主投赛道，并推出了相应的孵化项目，预计本年度融资规模将有数倍增长。

伴随底层大模型生态的逐步开放，商业价值的落地验证，预计到 2024 年左右，融资规模将出现首次阶段性的指数级增加。

从融资现状来看，全球 AIGC 赛道持续走热，如何跑通商业模式产生实际营收，成为市场另一个关注焦点。

（来源：量子位智库）

贵州省大数据发展促进会

GuiZhou Big Data Development Promotion Association, GZBDDPA



贵州省大数据发展促进会是 2019 年 5 月经贵州省民政厅注册登记，贵州省大数据发展管理局作为主管部门，由中电科大数据研究院有限公司、云上贵州大数据产业发展有限公司、贵阳块数据城市建设有限公司、贵州阿里云计算有限公司、贵州白山云科技股份有限公司、满帮集团等六家企业发起成立，全省大数据和数字经济相关领域重点企业、科研院所、咨询机构、社会团体及个人组成的区域性、专业性、非营利性社会组织。

目前共有会员单位 180 余家，涵盖数据研发、数据生产、数据加工、软件开发、网络服务、信息处理、通信设施等各类企业，专家委员会共有 120 余位咨询专家，主要任务为搭建政府与会员单位沟通的桥梁、提供决策咨询和服务、促进合作和交流、组织专题研究、推动产业聚集发展、开展培训宣传、落实各级政府和部门交办的其他任务等，助力全省行业和企业创新发展。

贵阳智能大数据战略研究院

Guiyang Artificial Intelligence and Big Data Strategy Institute, GIDI



贵阳智能大数据战略研究院是由贵阳创新驱动发展战略研究院发起成立，贵阳市大数据发展管理局主管，贵阳市民政局注册登记的具有独立法人资格的跨学科、专业化、开放型非营利性智库机构。主要业务范围包括：开展大数据理论创新、地方立法、政策制度、技术标准等研究咨询与调查服务；开展数字经济、数字社会、数字政府、数字法治、数字安全等研究咨询与调查服务；开展数字化转型、产业经济发展、区域发展战略、科技成果转化等研究咨询服务；开展数字技术与实体经济、社会治理、生态文明与可持续发展等融合战略研究咨询服务；开展党委政府交办和符合章程规定的其他服务。

自成立以来，参与研究出版了《数典》《中国数谷》《大数据蓝皮书》《区块链》《数权法》《主权区块链》等 80 余部公开出版物；深度参与《贵州省大数据发展应用促进条例》《贵阳市政府数据共享开放条例》等地方性大数据立法研究；在产业经济、数字经济、绿色金融、双碳战略、健康医药等领域，开展战略规划、决策咨询、政策研究、调查评估和宣传推广等各级各类研究咨询课题项目 300 余项，为政府部门及行业企业提供决策服务。