

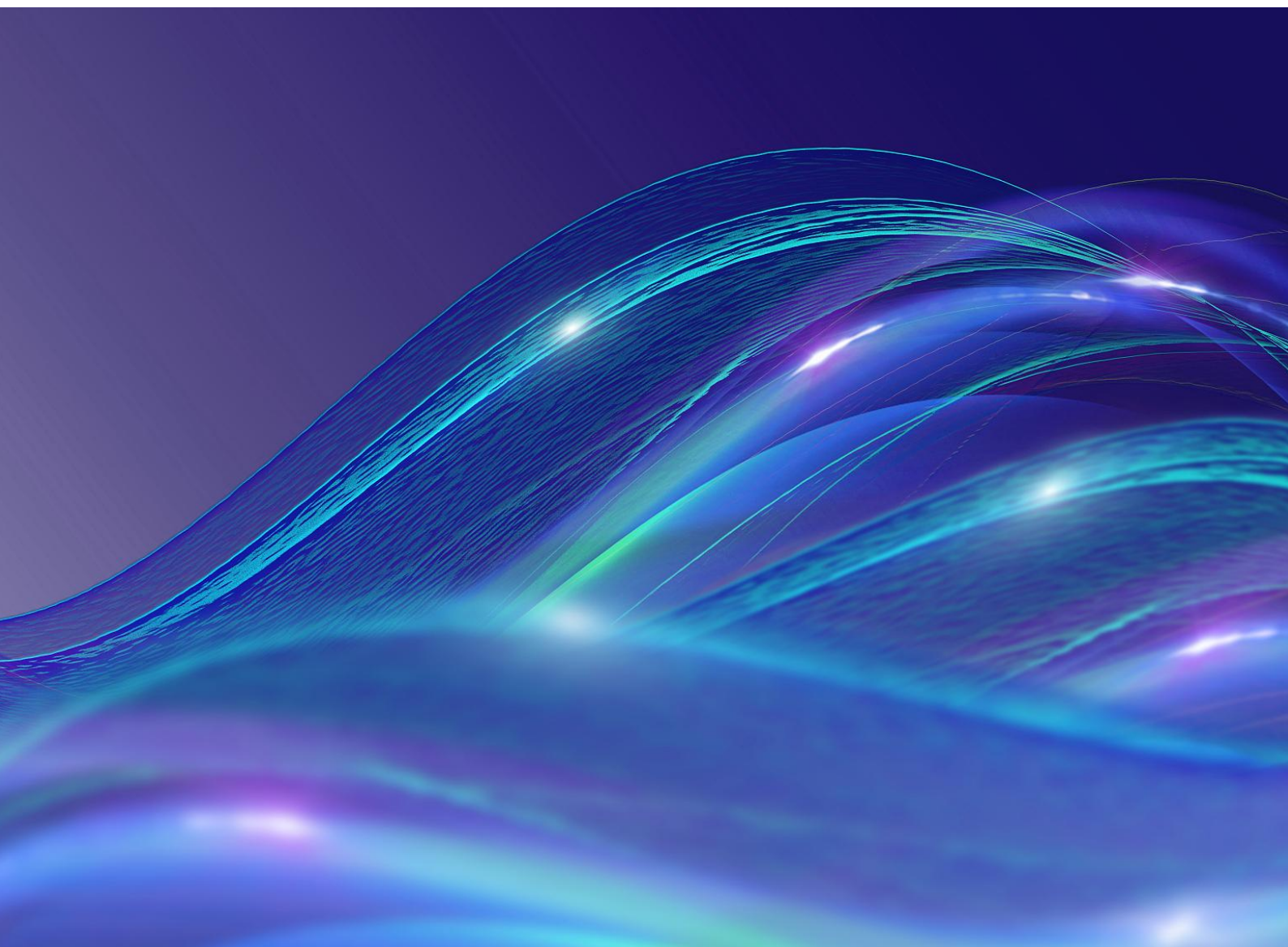
为数字创新领导者提供更新、更重要、更有用的决策参考信息

大数据发展动态

以战略视角解读数字中国

2023年9月8日 第36期 总第147期

贵州省工业领域数字化转型实施方案 (2023—2025年)



大数据发展动态

2023年9月8日

第36期 总第147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

贵州远见智库工作室

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 钟 雪 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 钟 雪 莫星星 陈琛娆

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 电子信息制造业 2023—2024 年稳增长行动方案

地方新政

07 贵州省工业领域数字化转型实施方案(2023-2025年)

12 广西构建数据基础制度更好发挥数据要素作用总体工作方案

16 浙江省科技厅关于强化企业科技创新主体地位 加快科技企业高质量发展的若干意见 (2023-2027年)
(征求意见稿)

25 山东省加快元宇宙产业创新发展的指导意见 (征求意见稿)

前沿观察

31 中国综合算力评价白皮书 (2023年)

34 2023 智能算力白皮书

编者按

为贯彻落实党的二十大和中央经济工作会议精神，更好发挥电子信息制造业在工业行业中的支撑、引领、赋能作用，助力实现工业经济发展主要预期目标，工业和信息化部、财政部近日联合印发《电子信息制造业 2023—2024 年稳增长行动方案》。《行动方案》提出，2023—2024 年计算机、通信和其他电子设备制造业增加值平均增速 5%左右，电子信息制造业规模以上企业营业收入突破 24 万亿元。2024 年，我国手机市场 5G 手机出货量占比超过 85%，75 英寸及以上彩色电视机市场份额超过 25%，太阳能电池产量超过 450 吉瓦，高端产品供给能力进一步提升，新增长点不断涌现；产业结构持续优化，产业集群建设不断推进，形成上下游贯通发展、协同互促的良好局面。

电子信息制造业 2023—2024 年 稳增长行动方案

电子信息制造业是国民经济的战略性、基础性、先导性产业，规模总量大、产业链条长、涉及领域广，是稳定工业经济增长、维护国家政治经济安全的重要领域。为贯彻落实党的二十大和中央经济工作会议精神，更好发挥电子信息制造业在工业行业中的支撑、引领、赋能作用，助力实现工业经济发展主要预期目标，特制定本方案，实施期限为 2023—2024 年。本方案所指电子信息制造业包含计算机、通信和其他电子设备制造业以及锂离子电池、光伏及元器件制造等相关领域。

一、总体要求

（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，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合，强化问题导向、目标导向、结果导向，提升产业链供应链韧性和安全水平，保持电子信息制造业经济运行在合理区间，为工业经济稳增长提供有力支撑。

（二）基本原则

坚持有为政府与有效市场相结合。充分发挥市场对资源配置的决定性作用，激发电子信息

企业活力。更好发挥政府作用，将市场机制和举国体制优势结合，形成市场作用和政府作用有机统一、相互补充、相互协调、相互促进的格局。

坚持有效供给与扩大需求相结合。统筹扩大内需同深化供给侧结构性改革，着力释放国内市场需求，合理引导产业资金流向，提高资源配置和利用效率，不断提升电子信息产品供给质量水平，满足人民对美好生活向往。

坚持继承巩固与创新发展的相结合。优化产业政策环境，巩固已有产业规模，推进产业国内梯度转移，稳住外贸基本盘。深入实施创新驱动发展战略，培育壮大新兴领域热点，推动产业高端化智能化绿色化发展。

坚持立足自身与国际合作相结合。统筹国内和国际两个循环，以更高水平的开放深度嵌入全球电子信息制造业分工体系，保持对全球企业、资源的强大吸引力。立足自身资源，加强基础前瞻领域技术研究，推动产业高质量发展。

二、主要目标

2023—2024年计算机、通信和其他电子设备制造业增加值平均增速5%左右，电子信息制造业规模以上企业营业收入突破24万亿元。2024年，我国手机市场5G手机出货量占比超过85%，75英寸及以上彩色电视机市场份额超过25%，太阳能电池产量超过450吉瓦，高端产品供给能力进一步提升，新增长点不断涌现；产业结构持续优化，产业集群建设不断推进，形成上下游贯通发展、协同互促的良好局面。

三、工作举措

（一）坚定实施扩大内需战略，激发市场潜力

1.促进传统领域消费升级。依托技术和产品形态创新提振手机、电脑、电视等传统电子消费，不断释放国内市场需求。推动手机品牌高端化升级，培育壮大折叠屏手机产业生态，从优化成本、改善技术、加大适配等角度促进折叠屏手机生态成熟。以智能化、信息化手段服务全民体育健身需求，宣传推广智能体育典型案例。积极应对人口老龄化加速问题，做好智慧健康养老产业发展引导规范工作，发布智慧健康养老产品和服务推广目录，开展智慧健康养老应用试点示范，持续提高试点示范工作规范化体系化水平。

2.培育壮大新增长点。

虚拟现实。落实《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划（2022—2026年）》，紧抓战略窗口期，提升虚拟现实产业核心技术创新能力，推动虚拟现实智能终端产品不断丰富。深化虚拟现实与工业生产、文化旅游、融合媒体等行业领域有机融合，开展虚拟现实典型应用案例征集和产业对接活动，推动虚拟现实产业走深走实。

视听产业。研究制定新一轮支持视听产业发展的接续政策，加快培育视听消费新增长点，促进车载视听、商用显示等新兴领域高质量发展，加快培育 OLED TV、Mini LED、8K、75英寸及以上高端显示整机产品消费需求，引领彩色电视机新型技术发展，提升盈利水平。

先进计算。推动先进计算产业发展和行业应用，开展先进计算在工业、城市管理等领域应用案例征集和应用对接，举办先进计算技术创新大赛等活动，加快先进技术和产品落地应用。鼓励加大数据基础设施和人工智能基础设施建设，满足人工智能、大模型应用需求。

北斗应用。落实《关于大众消费领域北斗推广应用的若干意见》，增强北斗产业供给能力，打造大众消费领域北斗应用示范场景，提高北斗应用普及率，推动北斗产业化、市场化、规模化发展。

新型显示。面向新型智能终端、文化、旅游、景观、商显等领域，推动 AMOLED、Micro-LED、3D 显示、激光显示等扩大应用，支持液晶面板、电子纸等加快无纸化替代应用。

智能光伏。深入实施《智能光伏产业创新发展行动计划（2021—2025年）》，推动“智能光伏+储能”在工业、农业、建筑、交通及新能源汽车等领域创新应用，发布第四批智能光伏试点示范名单。

（二）加大投资改造力度，推动高端化绿色化智能化发展

1.支持重大项目建设。充分调动各类基金和社会资本积极性，进一步拓展有效投资空间，有序推动集成电路、新型显示、通讯设备、智能硬件、锂离子电池等重点领域重大项目开工建设，加强能源资源、用工用地等生产要素保障，积极吸引各方资源，提升有效产能供给能力，力争早投产、早见效，带动全行业投资稳步增长。

2.推动产业逆周期升级改造。加快产业转型升级向高质量发展迈进，鼓励企业开展逆周期投资，增强产业竞争力。支持企业加快产线技术改造升级力度，依法依规淘汰落后产能，提升中高端产品比重。

3.促进绿色制造和智能化升级。鼓励建设电子信息制造业绿色工厂，按照《电子信息制造

业绿色工厂评价导则》开展绿色工厂评价，推进产业资源利用循环化，大力开发推广具备能源高效利用、污染减量化、废弃物资源化利用和无害化处理等功能的工艺技术和设备。面向碳达峰碳中和，推动光伏产业智能转型升级，支持智能光伏关键技术突破、产品创新应用、公共服务平台建设。推动 LED 产业升级发展，促进健康照明产品等扩大应用。

（三）稳住外贸基本盘，提升行业开放合作水平

1. 稳定出口市场。引导电子整机行业优化出口产品结构，提升高附加值产品出口比例，打造品牌国际竞争力。鼓励支持企业积极参加国际展览展示活动，引导企业抓住数字贸易机遇，持续推动出口企业开展跨境电商业务，深挖线上线下国际市场潜力。会同有关部门和重点省市助力企业用足出口退税政策，提高进出境物流效率，推动物流要素高效整合。

2. 积极开展国际交流合作。坚持扩大开放、合作共赢，持续优化外资营商环境，鼓励外资企业在我国扩大电子信息领域投资。在集成电路、新型显示、智慧健康养老、超高清视频、北斗应用等领域建立与有关国家（地区）间常态化交流合作机制。贯彻落实“一带一路”倡议，利用光伏、锂电等产业外向型发展优势和全球能源革命机遇，开展双边及多边交流，推动国际产能和应用合作进程。

（四）深化供给侧结构性改革，提升行业供给水平

1. 提升创新发展水平。加快信息技术领域关键核心技术创新和迭代应用，加强 Micro-LED、印刷显示等前瞻性产业布局。面向个人计算、新型显示、VR/AR、5G 通信、智能网联汽车等重点领域，推动电子材料、电子专用设备和电子测量仪器技术攻关，研究建立电子材料产业创新公共服务平台，发挥好集成电路材料生产应用示范平台、国家新材料测试评价平台电子材料行业中心等公共服务功能。推动能源电子产业创新发展，实施《关于推动能源电子产业发展的指导意见》，加快太阳能光伏、新型储能产品、重点终端应用、关键信息技术融合创新发展。

2. 全面提升供给能力。落实《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》及各项细则，落实集成电路企业增值税加计抵减政策，协调解决企业在享受优惠政策中的问题。着力提升芯片供给能力，积极协调芯片企业与应用企业的对接交流。面向数字经济等发展需求，优化集成电路、新型显示等产业布局并提升高端供给水平，增强材料、设备及零配件等配套能力。统筹资源加大锂电、钠电、储能等产业支持力度，加快关键材料设备、工艺薄弱环节突破，保障高质量锂电、储能产品供给。

（五）保持产业链供应链顺畅，打造协同发展产业生态体系

1.提升产业链现代化水平。聚焦集成电路、新型显示、服务器、光伏等领域，推动短板产业补链、优势产业延链、传统产业升链、新兴产业建链，促进产业链上中下游融通创新、贯通发展，全面提升产业链供应链稳定性。落实《关于促进光伏产业链供应链协同发展的通知》《关于做好锂离子电池产业链供应链协同稳定发展工作的通知》，促进光伏、锂电产业链上下游加强对接、协同发展，建设统一大市场。

2.推动大中小企业融通发展。支持龙头企业做大做强，持续发挥引领支撑效应。鼓励龙头企业骨干企业围绕主营业务方向，与创新型中小微企业、高等院校、科研机构和各类创客群体有机结合、形成规模。围绕产业上下游及存在共性技术的相关领域，培育和吸引一批专注细分市场、丰富产业链体系的优势企业。进一步加快培育电子信息制造业专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军企业和中小企业特色产业集群，鼓励地方对符合条件的企业和集群给予支持。

3.优化产业布局。发挥“链主”企业作用，优化产业链资源配置，培育一批有国际竞争力的先进制造业集群。鼓励产业优化重组，合理开展企业并购重组、海外并购等，推动市场有序竞争。支持优势电子整机制造地区建立重点电子整机及上游供应链企业名单，做好服务保障工作。落实《关于促进制造业有序转移的指导意见》和《制造业转移发展指导目录（2022年本）》，通过举办1+N产业转移对接活动，鼓励企业优先向中西部地区梯次转移。

（六）优化完善产业政策环境，促进产业经济平稳运行

1.推动标准制修订工作。持续做好电子信息技术标准工作，强化先进技术和标准融合，以高标准助力高技术创新。梳理基础电子元器件、半导体器件、光电子器件、电子材料、新型显示、集成电路、智慧家庭、虚拟现实等标准体系，加快重点标准制定和已发布标准落地实施。加强《电能存储系统用锂蓄电池组安全要求》等强制性标准宣贯实施。优化智能电视用户收视体验相关标准制定。深度参与全球电子信息领域标准化活动，推动中国标准“走出去”。

2.加大财政金融支持力度。落实高新技术企业税收优惠、研发费用加计扣除、股权激励递延纳税等政策，减轻企业负担，激励企业加大研发投入。用好首台（套）、首批次政策，推动电子装备、电子材料示范应用。引导社会资本加大对电子信息制造业投入，支持符合条件的企业用好在境内外上市融资、发行各类债券等融资工具。推动各地高质量建设区域性股权市场“专精特新”专板，提升多层次资本市场服务专精特新中小企业水平。组织各地开展“一链一策一

批”中小微企业融资促进行动，制定精准匹配链上中小微企业融资需求的系统性解决方案。

3.强化科技人才支撑。紧跟信息技术发展前沿，支持建立产学研密切结合的专业技能人才培养模式，鼓励企业与高校开展订单式人才培养、现代学徒制试点计划。加快自主培养人才队伍，支持重点高校开展“集成电路科学与工程”一级学科和集成电路学院建设，扩大招生和专项培养规模。营造促进人才发展的良好环境，搭建企业家、各类专业人才交流平台，营造人才吸引及留驻的良好氛围。

四、保障措施

（一）加强组织保障。各地有关部门要结合实际，完善有关政策配套措施，稳住重点领域、重点企业发展，构建各具特色、优势互补的行业增长引擎，力争达到预期目标。各地工业和信息化主管部门、有关全国性行业协会于每年 11 月底分别报送本地区、本行业稳增长工作措施进展情况。

（二）完善统筹协调。各有关行业协会、学会、商会等行业组织要积极搭建交流展示平台，定期发布行业运行情况，及时反映并帮助企业纾困解难。各有关高校、科研院所要及时研判国内外形势对本行业本领域的影响，强化预期管理，共同为电子信息制造业稳增长工作建言献策、出力出智。

（三）强化运行调度。建立电子信息制造业重点省市、行业协会运行调度机制，加强重点地区、重要领域、主要企业运行监测。每季度组织召开行业运行座谈会，对苗头性、倾向性、潜在性问题进行预警分析，做好政策储备。每季度开展稳增长专题调研，动态掌握行业发展趋势，协调解决实际困难。及时推广地方经验做法。

（四）营造良好氛围。开展多种形式宣讲培训和政策解读。利用世界超高清视频产业发展大会、世界集成电路大会、世界显示产业大会、世界计算大会、世界 VR 产业大会等国际性会议契机，加强产学研用深入交流，凝聚行业发展共识，形成共同推动行业发展良好氛围。

（来源：工业和信息化部电子信息司）

编者按

为着力解决如何“采取针对性措施、抓好工作落实”的问题，贵州省工业和信息化厅结合省内实际，研究编制了《贵州省工业领域数字化转型实施方案（2023—2025）》（以下简称《实施方案》），明确未来三年的工作部署和任务目标，加快推动新一代信息技术与实体经济深度融合。

《实施方案》指出，一是到2023年，打造一批成效明显的数字化转型标杆示范项目，形成点状带动作用。二是到2024年，数字化转型标杆示范项目数量快速增长，引领带动作用明显增强，涌现一批新模式新业态探索实践。三是到2025年，实现规上工业企业数字化转型全覆盖，形成较为完备的网络、平台、安全、数据、算力等供给支撑能力。力争贵州全省两化融合发展水平达到60，为“十五五”时期贵州新型工业化高质量发展奠定坚实基础。

贵州省工业领域数字化转型实施方案 (2023—2025年)

黔工信〔2023〕42号

为加快推动新一代信息技术与实体经济深度融合，以数字化转型推动工业领域高端化、智能化、绿色化升级，助推新型工业化高质量发展，制定以下实施方案。

一、总体要求

(一) 指导思想。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记关于制造强国、网络强国的重要论述和对贵州“在实施数字经济战略上抢新机”的重要指示精神，顺应新一轮科技革命和产业变革趋势，以新一代信息技术与工业深度融合为主线，以数字化改造为主攻方向，以工业互联网创新发展为着力点，结合我省工业领域发展水平和能力条件，充分挖掘和释放数字化转型对新型工业化的赋能作用，加快推动质量变革、效率变革、动力变革，助力工业经济提质升级。

(二) 发展目标。通过三年的努力，全省工业领域数字化转型水平显著提升，基础设施持续完善，融合应用广泛普及，创新生态不断健全，信息化和工业化在更广范围、更深程度、更高水平上实现融合发展。

到 2023 年，打造一批成效明显的数字化转型标杆示范项目，形成点状带动作用。力争全省两化融合发展水平达到 55，关键工序数控化率、数字化研发设计工具普及率分别达到 54%、73%。

到 2024 年，数字化转型标杆示范项目数量快速增长，引领带动作用明显增强，逐步形成行业协同发展的规模效应，涌现一批新模式新业态探索实践，数字基础设施逐渐完善。力争全省两化融合发展水平达到 57，关键工序数控化率、数字化研发设计工具普及率分别达到 57%、76%。

到 2025 年，实现规上工业企业数字化转型全覆盖，形成较为完备的网络、平台、安全、数据、算力等供给支撑能力。力争全省两化融合发展水平达到 60，关键工序数控化率、数字化研发设计工具普及率分别达到 60%、80%，为“十五五”时期我省新型工业化高质量发展奠定坚实基础。

二、重点任务

立足省内重点产业发展实际和转型需求，着力实施“八大工程”，加快完善网络、平台体系，推动企业数字化改造、产业数字化提质，夯实安全、算力等基础支撑，强化服务能力，健全发展生态，形成一批创新活跃、成效显著的标杆示范项目。

（一）网络升级改造工程。推动工业企业与电信运营商合作，运用 5G、WiFi6、TSN、NB-IoT 等新型网络技术，推动生产设备数字化改造、网络化连接，打造高质量内网体系。推进骨干网、城域网和接入网升级，提高外网承载能力。建设覆盖重点工业园区的“双千兆”网络，支撑园区“5G+工业互联网”应用场景探索。加快能源、电子、白酒行业标识解析二级节点应用推广，支持化工、装备、食品、医药等链主企业建设行业级节点。到 2025 年，实现开发区有线光纤、5G 网络“双千兆”覆盖，累计建成工业互联网标识解析二级节点 5 个，打造“5G+工业互联网”融合应用先导区 1 个。

（二）平台体系创新工程。推动贵州“工业云”平台功能完善和服务优化，加快向跨行业、跨领域综合型平台发展，构建“产业大脑”。面向重点产业集群聚集地区，鼓励主管部门建设区域级工业互联网平台，实现综合管理和资源协同。支持化工、航空航天、新能源电池材料等龙头企业打造行业级工业互联网平台，实现经验推广和服务延伸。汇聚一批面向产品研发、设

备运维、生产监测、供需对接等应用场景的工业 APP，提供轻量化服务。推动各级平台间互联互通和服务互认，促进区域、行业、企业协同创新发展。到 2025 年，建成全国领先的工业互联网平台 3—5 个，打造行业级工业互联网平台 10 个，汇聚工业 APP 1 万个以上；推动 100 万台（套）设备联网、5 万户企业上云。

（三）企业应用普及工程。支持龙头骨干企业先行先试，按照国家标准打造数字产线、无人车间、智能工厂、5G 全连接工厂，探索平台化设计、数字化管理、智能化制造、网络化协同、个性化定制、服务化延伸等应用模式场景，每年打造一批数字化转型标杆示范项目。普及推广低成本、可复制的解决方案，支持中小企业核心业务环节数字化改造，每年打造一批“专精特新”数字化转型示范项目。运用数字手段构建大中小企业融通发展模式，鼓励中小企业接入大企业平台，通过订单分配、众包众创、供应链协同等方式实现资源共享和能力互通。引导企业开展两化融合管理体系升级版、智能制造能力成熟度模型、数据管理能力成熟度评估模型等国家标准贯标。到 2025 年，全省关键工序数控化率、数字化研发设计工具普及率分别达到 60%、80%；累计打造数字化转型标杆示范项目 100 个、“专精特新”数字化转型示范项目 200 个；完成两化融合管理体系升级版贯标企业 200 户，达到智能制造能力成熟度二级及以上的企业 200 户。

（四）产业数字提质工程。推动重点行业差异化数字化改造，每年征集和遴选一批典型实践案例。支持白酒、医药、食品等消费品行业建设全流程质量追溯体系，创新营销模式，提升品牌形象；推动化工、冶金、建材等原材料工业产业链协同，加快与上下游产业深度对接，优化资源配置和产能衔接，实现高端化、绿色化、精细化发展；推动电子信息、装备制造等行业开展协同研发、柔性生产、视觉检测等应用探索，加快生产环节智能化提质、产品终端智能化升级；推动能源行业加快建设 5G 智能煤矿、智慧电厂、数字电网，完善“能源云”平台，强化行业统筹管理和安全监测。分批有序推进智慧园区建设工作，支持有条件的工业园区建设公共服务平台，打造综合管理、智慧物流、安环监测、产业图谱、产业链招商等应用，着力建设具有示范意义的智慧园区。到 2025 年，累计遴选行业典型实践案例 100 个，建设智慧园区示范项目 10 个。

（五）工信安全保障工程。引导企业加强数据规划管理和开发利用，推进工业数据分类分级。对照国家有关标准，面向重点企业开展数据安全评估和应急演练工作，落实企业主体责任，

提升数据安全风险防护能力。构建工业信息安全态势感知网络，加强各级工信主管部门监测保障和应急处置能力。依托贵阳市“全国首个国家大数据安全靶场”优势，发展边界防护、安全审计、数字认证、态势感知等工业信息安全产业。加快5G应用安全创新示范中心（贵州）、工业控制系统信息安全靶场建设，持续优化省级工业互联网安全态势感知平台。到2025年，打造数据安全试点企业50户，省级工业互联网安全态势感知平台监测重点工业企业1000户以上。

（六）数字基础夯实工程。加快建设全国一体化算力网络国家（贵州）枢纽节点，加快引进国家部委、金融机构、央企和互联网头部企业等数据中心，发展服务器、数据库、电子元器件等算力基础软硬件产业。加快完善华为云计算基地、腾讯七星数据中心等配套基础设施，鼓励相关企业打造细分领域产品和服务，建设云服务“首位产业”。发展贵阳大数据交易所，探索工业数据交易模式，推动数据“聚通用”。争取承接国家“新基建”重大工程、重点项目，融入国家基础设施建设布局。到2025年，全省数据中心标准机架达到80万架、服务器达到400万台。

（七）服务能力提升工程。梳理我省数字化转型供给侧产业短板，引进培育一批工业控制、虚拟仿真、操作系统、安全防护等领域的高水平工业软件企业，发展壮大智能终端、高性能计算机、半导体与集成电路、传感器、新型显示等硬件产业。加强服务商资源池构建，每年遴选和调整一批工业互联网服务商。组织专业服务机构，集中深入工业企业开展数字化转型政策宣贯和“把脉问诊”工作，每年免费诊断一批企业，针对性助力企业做好数字化路线规划。发挥联盟协会等行业组织作用，构建省内外工业企业、服务商、科研机构交流合作的平台，举办各类供需对接活动。到2025年，诊断工业企业200户，举办供需对接活动10场以上。

（八）融合生态发展工程。以工业企业为主体，坚持应用牵引和数据驱动，推动“产学研用金”主体联合开展技术攻关和测试验证，促进成果转化和落地。加快经验沉淀，支持有能力的工业企业、服务商、研究机构、行业组织联合编制行业数字化转型相关标准。支持数字化转型促进中心、工业互联网应用创新推广中心、创新实验室等载体建设，加快成熟方案、典型案例和优质服务推广。探索川滇黔渝、泛珠三角九省（区）等跨区域合作，推动人工智能、区块链、车联网等基础设施共建共享，实现优势互补。到2025年，建成工业互联网应用创新推广中心2个，参与20项以上数字化转型标准编制。

三、保障措施

（一）加强工作统筹。省新型工业化工作领导小组统筹推进工业领域数字化转型相关工作，开展不同行业领域转型路径等前瞻性问题研究，以需求为导向制定转型推进指南。加强省级部门横向联动和纵向配合，建立健全工作协同推进机制，聚焦任务目标，落实清单责任，定期评估各地区推进情况，协调解决发展中的重大问题。省工业和信息化厅每年评估分析上一年度工作推进情况，结合本年度发展目标和任务要求，编制专项工作方案。

（二）加强政策支持。落实好《支持工业领域数字化转型的若干政策措施》等相关政策，发挥省级专项资金、基金的引导撬动作用，加大对重点园区、重点企业、重大项目的财政资金支持力度。鼓励有条件的地区在省级财政补助的基础上，给予一定比例的配套补助。加强政策宣贯，确保市场主体应知尽知、应享尽享。鼓励产融结合探索，引导社会资本投入数字化转型领域。

（三）加强人才支撑。推进数字化转型产教融合，探索校企共建、企地共建等模式，搭建人才流动交互的机制，联合培育懂工业化又懂数字化的复合型人才。分年度有序组织工业互联网、智能制造、大数据等领域的专题培训活动，提高有关部门及市场主体的认识理解水平和应用实践能力。开展新一代信息技术人才实训试点工作，打造特色产业学院。

（四）加强宣传推广。汇编数字化转型推进成效和研究成果，发挥主流媒体和政务平台作用，分系列面向全社会普及推广政策导向、技术趋势和典型案例，进一步激发市场主体实践积极性。高质量举办中国国际大数据产业数博会，承接国家部委数字化转型会议、论坛、赛事等生态活动，打造高水平合作交流平台。

（来源：贵州省工业和信息化厅）

编者按

近日，为持续推进广西数据要素市场化改革，构建数据基础制度，激活数据要素潜能，做强做优做大数字经济，增强经济发展新动能，广西壮族自治区人民政府发布了《广西构建数据基础制度更好发挥数据要素作用总体工作方案》。

《实施方案》提出，2024 年底前，探索出台一批涵盖数据产权、数据要素流通和交易、数据要素收益分配、数据要素治理等方面的制度规范，数据要素供给数量和质量进一步提升，跨区域数据流通体系加快形成，面向东盟的数据跨境流动取得积极进展。

2025 年底前，广西数据基础制度建设取得标志性成果，面向东盟的数据跨境流动国际标准制定取得实质性进展，数据可信流通、安全治理体系逐渐成熟完备，数据要素共享性、普惠性持续增强，初步形成依法规范、共同参与、各取所需、共享红利的发展模式。

广西构建数据基础制度 更好发挥数据要素作用总体工作方案

桂政办发〔2023〕51 号

为持续推进广西数据要素市场化改革，根据《中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》精神，构建数据基础制度，激活数据要素潜能，做强做优做大数字经济，增强经济发展新动能，结合我区实际，制定本工作方案。

一、总体要求

（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，全面贯彻落实党的二十大精神，深入贯彻落实习近平总书记对广西“五个更大”重要要求、视察广西“4·27”重要讲话和对广西工作系列重要指示精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，以维护国家数据安全、保护个人信息和商业秘密为前提，以促进数据合规高效流通使用、赋能实体经济为主线，以数据产权、流通交易、收益分配、安全治理为重点，构建适应数据特征、符合数字经济发展规律、保障数据安全、彰显创新引领的广西数据基础制度，充分实现数据要素价值、促进全体人民共享数字经济发展红利，为深化创新驱动、推

动高质量发展、推进治理体系和治理能力现代化提供有力支撑。

(二) 工作目标。2024 年底前，探索出台一批涵盖数据产权、数据要素流通和交易、数据要素收益分配、数据要素治理等方面的制度规范，数据要素供给数量和质量进一步提升，跨区域数据流通体系加快形成，面向东盟的数据跨境流动取得积极进展。2025 年底前，广西数据基础制度建设取得标志性成果，面向东盟的数据跨境流动国际标准制定取得实质性进展，数据可信流通、安全治理体系逐渐成熟完备，数据要素共享性、普惠性持续增强，初步形成依法规范、共同参与、各取所需、共享红利的发展模式。

二、工作任务

(一) 探索建立数据产权结构性分置制度。根据数据来源和数据生成特征，分别界定数据生产、流通、使用过程中各参与方享有的合法权利，建立数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权等分置的产权运行机制和数据要素各参与方合法权益保护制度。探索非公共数据按市场化方式“共同使用、共享收益”的模式。探索开展数据产权登记。探索建立符合数据要素特性的定价模式和价格形成机制、基于法律规定或合同约定流转数据相关财产性权益的机制。（自治区大数据发展局、发展改革委牵头；自治区各有关单位按职责分工负责）

(二) 推进实施公共数据确权授权机制。巩固政务数据资源管理与应用改革成果，加强数据汇聚共享和开放开发，强化统筹授权使用和管理。积极推动数据资源开发利用，推动用于公共治理、公益事业的公共数据有条件无偿使用，探索用于产业发展、行业发展的公共数据有条件有偿使用。开展公共数据授权运营试点，制定广西公共数据授权运营管理办法。推进广西数据融合运营中心建设。（自治区大数据发展局、发展改革委牵头；南宁、柳州市人民政府，自治区自然资源厅、交通运输厅、农业农村厅，广西电网公司等按职责分工负责）

(三) 探索非公共数据确权授权机制。鼓励探索企业数据授权使用新模式，发挥国有企业带头作用，引导行业龙头企业、数字化企业积极参与，促进与中小微企业双向公平授权，共同合理使用数据，赋能中小微企业数字化转型。鼓励第三方专业服务机构、中介服务组织参与数据采集和质量评估标准制定，发展数据分析、数据服务等产业。探索由受托者代表个人利益，监督市场主体对个人信息数据进行采集、加工、使用的机制。加大个人信息保护力度，推动重点行业建立完善长效保护机制，规范企业采集使用个人信息行为。（自治区大数据发展局牵头；

自治区国资委等按职责分工负责)

(四)完善数据全流程合规与监管规则体系。遵循数据流通准入标准规则,推动市场主体数据全流程合规治理。加快推进数据采集和接口标准化,促进数据整合互通和互操作。围绕促进行业数据要素市场化利用,探索建立合法合规和安全可控的数据要素利用安全体系,引导企业通过认证提升数据安全水平。(自治区大数据发展局,自治区党委网信办,自治区公安厅等按职责分工负责)

(五)构建规范高效的数据交易场所。探索制定数据交易规则,鼓励各类数据商进场交易。探索建立公共服务组织参与数据交易的管理规范。支持依法设立的数据交易场所做强做优做大,推动面向东盟的国家级数据交易场所建设。(自治区大数据发展局牵头;自治区发展改革委、地方金融监管局等按职责分工负责)

(六)培育数据要素流通和交易服务生态。制定广西数据要素市场化发展管理办法。大力培育贴近业务需求的行业性、产业化数据商,有序培育数据经纪、数据托管、资产评估等第三方专业服务机构。培育大数据发展创新实验室。鼓励各类社会资本进入金融、教育、文化、医疗、旅游等服务领域开发数据产品和服务。(自治区大数据发展局、发展改革委牵头;自治区各有关单位按职责分工负责)

(七)构建数据安全合规有序跨境流通机制。探索建立面向东盟的数据质量标准化体系和跨境数据安全管理制度,探索制定面向东盟的数据交换、数据交易、数据服务等地方标准。开展数据交互、业务互通、监管互认、服务共享等方面国际交流合作,推进跨境数字贸易基础设施建设。依托中国(广西)自由贸易试验区、面向东盟的金融开放门户、中国—东盟信息港等重大平台,重点围绕跨境贸易、跨境物流、跨境金融、跨境旅游、跨境供应链等领域提供新的数据产品,推动面向东盟的跨境数据流动先行先试。(自治区大数据发展局、发展改革委牵头;自治区各有关单位按职责分工负责)

(八)探索建立数据要素收益分配机制。加大政府引导调节力度,探索建立公共数据资源开放收益合理分享机制,鼓励各类企业依法依规依托公共数据提供公益服务。鼓励通过分红、提成等多种收益共享方式,平衡兼顾数据内容采集、加工、流通、应用等不同环节相关主体之间的利益分配。统筹使用多渠道资金资源,开展数据知识普及和教育培训。(自治区大数据发展局、发展改革委、财政厅牵头;南宁、柳州市人民政府,自治区自然资源厅、交通运输厅、

农业农村厅，广西电网公司等按职责分工负责）

（九）创新政府数据治理机制。持续开展首席数据官制度试点。实施电子证照扩量提质攻坚行动。规范企业参与政府信息化建设中的政务数据安全。强化分行业监管和跨行业协同监管，建立数据联管联治机制，建立健全鼓励创新、包容创新的容错纠错机制。全面加强数据安全保护工作，健全网络和数据安全保护体系。（自治区大数据发展局牵头；各市人民政府，自治区自然资源厅、生态环境厅、住房城乡建设厅、交通运输厅、文化和旅游厅、市场监管局等按职责分工负责）

（十）构建多方参与的协同治理模式。鼓励企业、行业协会、学会、商会等社会力量积极参与数据要素市场建设，推行面向数据商及第三方专业服务机构的数据流通交易声明和承诺制。畅通举报投诉和争议仲裁渠道，维护数据要素市场良好秩序。加快建立数据要素市场信用体系，建立完善数据交易失信行为认定、守信激励、失信惩戒、信用修复、异议处理等机制。（自治区大数据发展局、发展改革委牵头；自治区各有关单位按职责分工负责）

三、保障措施

（一）加强组织领导。加强党对构建数据基础制度工作的全面领导。组建广西构建数据基础制度工作专班，负责统筹数据基础制度建设工作，按年度分批制定任务清单，明确责任分工，细化工作措施，加强督促指导，协调解决推进过程中的困难和问题，定期对数据基础制度建设情况进行评估，适时进行动态调整，不断丰富完善数据基础制度。

（二）加强协同联动。各牵头单位要切实履行主体责任，强化统筹协调和跟踪落实，各配合单位要密切配合，形成联动效应。自治区各有关单位要加强与上级部门对接，积极争取国家在我区数据基础制度建设方面的指导和支持。充分发挥专业技术委员会、学会协会、科研院所、高校在决策支撑和咨询服务等方面的作用，共同推动广西数据基础制度建设。

（三）加强宣传引导。全区各级各部门要加强对数据领域政策的宣传和解读，不断提高全社会数字化意识，营造良好舆论氛围。鼓励和引导有条件的市和有关单位开展首创性、差异性的试点探索，及时总结提炼可复制可推广的经验和做法，以点带面推动数据基础制度构建实现新突破。

（来源：广西壮族自治区人民政府）

编者按

为贯彻落实国家《关于强化企业科技创新主体地位的意见》，强力推进创新深化，深入实施“315”科技创新体系建设工程，着力提升企业科技创新能力，加快科技企业高质量发展，浙江省科技厅起草了《关于强化企业科技创新主体地位 加快科技企业高质量发展的若干意见（2023—2027年）（征求意见稿）》，面向社会公开征求意见。

《意见》明确了三大项共14条主要任务，提出到2027年，企业为主体、产学研高效协同深度融合的创新体系逐步完善。科技企业加速扩面提能，形成以科技领军企业、“专精特新”企业、科技小巨人企业为引领、高新技术企业为中坚力量、科技型中小企业为基础的高水平科技企业队伍，每万家企业中高新技术企业数量达到165家，规上工业企业中高新技术企业的数量占比达50%以上。

浙江省科技厅关于强化企业科技创新主体地位 加快科技企业高质量发展的若干意见 (2023—2027年)

(征求意见稿)

为贯彻落实国家《关于强化企业科技创新主体地位的意见》，强力推进创新深化，深入实施“315”科技创新体系建设工程，着力提升企业科技创新能力，加快科技企业高质量发展，特制定本意见。

一、总体要求

(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，全面贯彻落实党的二十大和省第十五次党代会、省委十五届历次全会、全省深入实施“八八战略”强力推进创新深化改革攻坚开放提升大会精神，以创新深化为战略核心，以提升企业科技创新能力为主线，以促进产业链供应链自主可控为重点，聚焦“315”科技创新体系和“415X”先进制造业集群建设，壮大高水平科技企业队伍，打造最优创新生态，激发企业科技创新活力，推动企业成为从创新决策、研发投入、

科研组织到成果转化全链条创新的主导力量，加快构建完善企业为主体、产学研高效协同深度融合的创新体系，为加快建设具有全球影响力的科创高地、创新策源地和国际重要产业创新中心，实现科技高水平自立自强，奋力推进“两个先行”、打造“重要窗口”提供强大动力。

（二）基本原则

坚持系统观念。以全面系统、发展变化、普遍联系的观念认识把握企业科技创新客观规律，按照全省创新深化改革攻坚开放提升战略部署，深化“315”科技创新体系建设，统筹各地、各部门力量和“全要素”资源，“全链条”谋划推进企业科技创新。

坚持双轮驱动。围绕科技创新和制度创新“双轮驱动”，聚焦企业自主创新能力提升，着力增强企业研发投入强度、平台建设能级、人才引培力度。从制度建设着眼，突出企业从创新决策、研发投入、科研组织到成果转化全过程的主体地位。

坚持市场主导。围绕有效市场和有为政府“双向发力”，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，遵守市场经济的一般规律，以市场为导向牵引创新资源高效配置。更好发挥政府作用，充分发挥新型举国体制优势，营造激发企业创新内生动力和活力的优质生态。

坚持开放协同。围绕企业联合产业链上下游企业、高校院所及重大科研基础设施力量，更好利用国际国内两种资源，开展协同创新，加强创新资源一体化配置、产学研用一体化联动，促进创新链产业链资金链人才链深度融合，更好把科技力量转化为企业竞争优势。

（三）主要目标

到 2027 年，企业为主体、产学研高效协同深度融合的创新体系逐步完善。科技企业加速扩面提能，形成以科技领军企业、“专精特新”企业、科技小巨人企业为引领、高新技术企业为中坚力量、科技型中小企业为基础的高水平科技企业队伍，每万家企业中高新技术企业数量达到 165 家，规上工业企业中高新技术企业的数量占比达 50%以上。企业科技创新能力显著增强，规上工业企业研发费用支出占营业收入比重达 3.4%以上，进入全球企业研发投入 500 强企业达 8 家，科技领军企业成为国家重要战略科技力量，企业牵头建设国家技术创新中心、制造业创新中心、产业创新中心 3 家以上，支撑三大科创高地重点领域关键核心技术攻关取得突破。科技企业成为引领产业高质量发展的核心力量，高新技术产业增加值占规上工业增加值比重达 66%。

二、主要任务

（一）实施科技企业“双倍增”升级版，打造更具竞争优势的科技企业队伍

1.深化数字赋能精准高效培育科技企业。深入推进科技企业培育数字化改革，完善“科技企业成长在线”数字化重大应用，实现科技企业从出生、成长到壮大全生命周期电子化管理。建立科技企业“孵化资源数字地图”，引导全省孵化器（众创空间）的创业场地、共享设施、双创导师、技术服务等各类高质量孵化资源与高水平创新创业人才、团队精准匹配，更好地服务科技人员带技术、带成果、带项目创办科技企业。完善科技企业“储备库-培育库-成长库”梯次培育库，引导企业利用政策解读、条件评测、材料归集、申报指引等系统功能实现便利化、自主化申报，加强申报企业实地检查和上门辅导，量质并举培育高新技术企业、科技型中小企业。完善“平台建设”“大仪共享”“科技贷款”“加计扣除”等能力组件建设，更好的引导各类创新资源要素向企业集聚。每年新增科技企业孵化器 15 家、高新技术企业 4000 家、科技型中小企业 8000 家。（责任单位：省科技厅）

2.实施“两清零一提升”专项行动 2.0 版。更大范围推动制造业企业建设研发机构、开展研发活动，促进企业走高新化、专精特新化发展道路，力争全省 3 亿元以上制造业企业无研发机构清零，5 千万元以上制造业企业无研发活动清零，规上制造业企业研发活动覆盖率从 2022 年的 71.6%提升到 80%左右。编制“企业研发机构建设和评价指南”省级地方标准，引导企业按照“有场地、有人员、有投入、有设备、有成果、有产品、有制度”的标准，加快建设内部研发机构。建立两清零“双无企业名单”制度，对专项行动结束后仍未设立研发机构或开展研发活动的企业，纳入“双无企业名单”管理。对“双无企业名单”企业，限制申报全省各级科技计划项目，其中亩均税收低于全省同行业平均水平的，全省各地、各部门在资源要素配置上予以严格限制。加强规上工业企业、规上服务业企业分析研判，积极推动有条件的企业成为高新技术企业。（责任单位：省科技厅、省经信厅、省发展改革委、省统计局）

3.支持企业引进培育高水平创新型人才。加强人才计划支持，各级各类人才计划向企业人才同等开放，在申报资格条件上根据企业人才特点予以适当倾斜。改革人才计划遴选机制，吸纳企业家、企业人才参与专家举荐和集中评审，支持符合条件的科技领军企业开展人才计划自主评审。支持企业引进的急需人才纳入省级高层次人才“编制池”，对于省高层次人才特殊支持计划科技创新领军人才，从事工程相关工作的，可按程序认定为浙江省卓越工程师培育支持对象。支持企业面向创新大国和制造业强国引进海外工程师，省财政通过“因素法”分配方式

对所在市县予以补助。（责任单位：省委人才办、省科技厅、省财政厅）开展校企、院企科研人员“双聘”等流动机制试点，推广科技特派员制度，深化科技特派团试点，推动高校院所科研人员走进企业。试点 26 县人才飞地内企业的高层次人才在子女就学、购房资格等方面享受飞入地同等待遇。（责任单位：省科技厅、省教育厅、省委人才办、省人社保厅）

4.推动企业高能级创新平台提能升级。深化省技术创新中心体系建设，原则上省技术创新中心由科技领军企业牵头建设。完善企业研发机构梯度培育体系，加强省级企业研发机构建设与管理，实行省高新技术企业研发中心认定“备案制”，省企业研究院认定“门槛制”，省重点企业研究院认定“竞争择优制”，推动科技领军企业省重点企业研究院全覆盖，每年新建省重点企业研究院 30 家、省级企业技术中心 100 家、省级工程研究中心 40 家左右。（责任单位：省科技厅、省经信厅、省发展改革委）支持创新能力突出的企业积极参与新型实验室体系和新型研发机构体系建设，与省实验室、高校院所共建联合实验室等基础研究平台，与省自然科学基金建立联合基金，开展基础研究与应用基础研究，省财政给予联合基金总投入最高 25% 支持。（责任单位：省科技厅、省财政厅）大力招引世界一流企业来浙设立研发总部或者区域研发中心，支持有条件的企业通过并购或自建方式在海外设立研发机构，研发投入总金额高于 1000 万元的，按核定研发投入的 5% 给予最高不超过 500 万元的一次性奖励。（责任单位：省商务厅、省科技厅、省财政厅）

5.培育创新能力卓越的科技型骨干企业。完善“专精特新”企业梯度培育机制，大力培育隐形冠军企业、专精特新“小巨人”企业和制造业单项冠军，更好地推动企业专业化、精细化、特色化、创新型发展。（责任单位：省经信厅）实施科技领军企业和科技小巨人企业培育计划，重点面向“315”战略领域梳理一批成长潜力大、创新能力突出的高新技术企业、专精特新“小巨人”企业，建立健全创新平台容缺布局、重大项目倾斜支持、创新人才优先引育机制，推动科技领军企业、“雄鹰”企业加快成为世界一流企业，力争全省科技领军企业和科技小巨人企业分别达到 120 家、500 家。（责任单位：省科技厅、省经信厅）构建独角兽企业培育机制，聚焦战略性新兴产业和未来产业领域加快孕育和招引科技型独角兽企业，给予投融资、应用场景等综合支持。（责任单位：省科技厅）构建省属国有企业“双金字塔”梯度培育体系，入围国务院国资委世界一流企业创建示范企业 10 家以上，入围国家世界一流企业名单 1-2 家。（责任单位：省国资委）

（二）推进企业创新“全链条”部署，从制度上落实企业科技创新主体地位

6.强化企业创新决策的主体地位。完善省科技创新战略决策咨询机制，省科技咨询委员会的企业专家比例不少于 1/4，重点咨询议题研究项目更多由企业承担。吸纳更多科技型骨干企业专家深度参与科技创新决策与管理，进一步提高科技专家库中的企业专家比例。建立企业家科技创新咨询座谈会议机制，遴选具有战略眼光的科技企业负责人或技术总监，常态化组织沟通交流，加强问计咨询。（责任单位：省科技厅）完善重大科技项目实施尽职免责机制，对已勤勉尽责，因受技术路线选择失误、市场风险影响或其他不可预见原因，未实现项目预定目标的，经评议认可，不予追究科研失败责任，不纳入科研信用不良记录，确有重大探索价值和应用价值的，可继续支持其选择不同技术路线开展相关研究。探索建立国有企业创新容错机制，给国有企业适当放权，鼓励创新，容许失败。（责任单位：省科技厅、省财政厅、省国资委）培育和弘扬企业家创新精神，发挥创新型企业家示范带动作用，加大评选表彰力度，及时总结推广顺应时代潮流、善于实践创新的创新型企业家成长案例。（责任单位：省委宣传部、省委人才办、省科技厅）

7.强化企业研发投入的主体地位。扎实落实企业研发费用加计扣除、高新技术企业所得税减免、基础研究投入税收优惠等政策，完善税务征纳沟通平台建设，加强税收政策精准化、个性化推送，实现“纳税人找政策”向“政策找纳税人”转变。（责任单位：省税务局、省科技厅、省财政厅）将企业研发投入奖补政策作为制度性安排长期实施，鼓励有条件的市县，对研发费用占营业收入比重 3%以上且研发费用年增长 20%以上的企业，或基础研究研发费用投入超过 1000 万元的企业，按上年度研发费用或基础研究研发费用的一定比例给予财政奖励。（责任单位：省财政厅、省科技厅）逐年制订省属制造业企业“一企一策”科技创新任务书，明确最低研发投入比例，探索建立国有企业研发准备金制度，国有企业的研发投入考核时视为企业利润，对纳入国有企业关键技术攻关清单项目产生的研发投入，在考核利润时原则上按照 150% 比例予以加回，逐步提高加回比例可达 200%，省属企业研发投入达 350 亿元，重点制造与创新型企业研发投入强度不低于 4.2%。（责任单位：省国资委）

8.强化企业科研组织的主体地位。发挥企业“出题人”作用，完善企业参与攻关需求征集与榜单编制机制，强化从企业等市场主体的生产实践中凝练重大科技攻关需求，重大科技项目指南编制更多征求企业意见。实行“链主企业联合出资挂榜”制度，链主企业和政府共同出资，

聚焦突破产业共性关键技术，面向全球挂榜，省财政按规定给予单个项目最高不超过 1000 万元支持。支持企业牵头联合高能级创新平台攻关，对于企业委托高能级科创平台解决行业共性问题的，平台可安排不超过项目总投资 20% 的财政资金进行配套。发挥企业“答题人”作用，提升企业主导产学研协同攻关项目的比重，每年企业牵头或参与承担的重大科技攻关项目数占总立项数的比重一般不低于 80%，产业应用目标明确的重大科技项目，原则上由企业牵头组织实施。发挥企业“阅卷人”作用，完善企业参与科技计划目标验收评价机制，邀请最终用户、科技领军企业等直接参与项目验收评价工作，将其意见作为项目验收评价的核心指标。完善创新联合体组建与运行机制，探索在细分领域由科技领军企业和科技小巨人企业共同牵头组建创新联合体，面向行业关键共性、基础底层技术开展协同攻关，组建创新联合体 50 家以上。（责任单位：省科技厅、省经信厅、省财政厅）

9. 强化企业成果转化的主体地位。高标准建设中国浙江网上技术市场，健全协议定价、挂牌交易、拍卖、资产评估等“浙江拍”交易定价模式，推动中国浙江网上技术市场成为科技成果转化的重要载体。完善科技成果集中公开机制，推动非涉密的各类科技成果转化项目库向企业开放，加快各级科技计划等成果在企业转化和产业化，对于未转化的应用技术类科技成果、与企业需求相关的基础研究类成果，应当公开技术成熟度、市场估值、转化方式等信息。支持企业对接资源承接成果，对企业实施转化的具有自主知识产权的重大科技创新成果，由省财政给予同等力度资助（责任单位：省科技厅、省财政厅）培育壮大技术经纪人队伍，开展技术经纪人职称评定，建立技术经纪人收益分配机制，对高校、科研院所技术转移机构工作人员和管理人员按成果转化收益给予不低于 5% 的奖励。（责任单位：省人社厅、省科技厅）全面推广科技成果“先用后转”，鼓励金融机构开发“先用后转”专项金融保险产品，支持市县运用创新券对企业投保费用给予不低于 80% 的兑付补助。打造“浙里好成果”品牌，实行科技成果月报、季度发布和年度榜单机制，加强科技成果转化案例宣传。（责任单位：省科技厅）

（三）强化科技创新“全要素”支撑，打造更利于科技企业成长的优质生态

10. 增强金融服务企业科技创新能力。建立金融支持企业科技创新体系常态化工作机制，完善科技领军企业和科技小巨人企业、“专精特新”企业、独角兽企业等与政府产业基金、金融机构对接机制，形成产业基金、银行信贷、专题债券、股票市场协同支持企业科技创新的局面。（责任单位：省地方金融监管局、省科技厅、省经信厅、省财政厅）组建百亿级“专精特

新”母基金、首期 50 亿元规模的省科创基金和国资创新基金，支持有条件的地区开展公司制创投企业税收试点，撬动社会资本投早、投小、投科技，支持有前瞻性、引领性和颠覆性的科技创新项目。（责任单位：省发展改革委、省财政厅、省国资委、省地方金融监管局、省税务厅、省市场监管局、省经信厅、省科技厅）实施“凤凰行动”升级版，推动省股权交易中心建设“专精特新”板，建立以高新技术企业、“专精特新”中小企业等为主的企业股改上市培育清单，全省每年动态保有 1000 家以上重点上市后备企业，支持掌握关键核心技术的科技型骨干企业到科创板上市。（责任单位：省地方金融监管局、浙江证监局、省科技厅、省经信厅）强化“浙科贷”“创新保”、央行再贷款再贴现等政策工具支持，对科技企业给予专项授信额度、贷款期限、利率优惠等政策倾斜。鼓励有条件的地方通过担保业务奖补、贷款风险补偿、贷款贴息、科技保险补贴等方式，为科技企业提供特色化金融支持。（责任单位：省科技厅、省地方金融监管局、人行杭州中心支行、国家金融监督管理总局浙江监管局）

11. 加快科技资源和应用场景向企业开放。有序推动科研机构 and 国资国企的科研设施和仪器设备纳入大型科研仪器开放共享平台，创新载体应将科研仪器设备开放共享绩效情况作为测试服务人员绩效工资分配的重要因素，提高大型科研仪器使用率和共享率。（责任单位：省科技厅、省教育厅、省国资委）加大战略科技力量服务企业力度，大力支持省实验室、省技术创新中心、新型研发机构建设技术验证中心、概念验证中心，为企业提供开发、工程化、工艺化和中试熟化等技术验证服务及可行性研究、原型制造和市场分析等概念验证服务，将为企业提供技术服务作为战略科技力量重要考核评价内容。（责任单位：省科技厅）在保障安全的前提下推动政务公共数据脱密开放共享，为企业数字技术应用提供公共数据资源支撑，鼓励国家新一代人工智能创新发展试验区、国家新一代人工智能开放创新平台梳理人工智能等应用场景，定期发布场景清单，释放更多场景应用机会。（责任单位：省发展改革委、省大数据局、省科技厅）

12. 优化政府采购制度支持企业科技创新。探索建立科技型中小企业创新产品政府采购制度，进一步提高政府采购项目科技型中小企业预留份额，加大装备首台套、材料首批次、软件首版次等创新产品政府非招标采购力度，带动企业新技术研发及产品迭代升级。实行政府首购制度，对代表先进技术发展方向、首次投向市场、暂不具备市场竞争力但具有较大市场潜力和产业带动作用，需要重点扶持的首台（套）产品，在功能、质量等指标够满足政府采购需求条

件下，政府采购应当率先购买。政府机关、事业单位和团体组织使用财政性资金采购创新产品时，不把价格作为主要评审因素，不得提出市场占有率、使用业绩等要求，国有企业参照执行。逐步提高国有企业采购首台（套）产品和服务的比例。（责任单位：省财政厅、省经信厅、省国资委、省科技厅）

13.加强资源要素配置保障企业科技创新。建立省市县三级财政科技投入稳定增长机制，确保“十四五”时期全省财政科技投入年均增长15%以上，每年新增部分的15%用于支持企业科技创新。（责任单位：省财政厅、省科技厅）实施资源要素差别化配置政策，对研发费用占营业收入比重高于5%的企业，鼓励各地优先安排用电、用水、用地、能耗排放指标，优先纳入各类科技计划支持清单，将科技小巨人企业新增投资项目优先纳入省重大产业项目库，按规定给予用地、排放指标等要素保障。实行高新技术产业投资高可靠性供电费用优惠项目常年申报、按季审核，对省级部门发文确认的高新技术产业投资项目，其高可靠性供电费用按收费标准70%执行。推动工业和服务业企业“亩均效益”综合评价扎实落地，加大亩均效益综合评价中的研发投入权重，高新技术企业原则上不列入D类企业，落实A类企业享受差别化电价、水价等相应优惠政策。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省自然资源厅、省科技厅）推动涉企报表“最多报一次”改革，不断精简报表指标数量，归并填报系统，切实减轻企业填报负担。（责任单位：省经信厅）

14.强化企业科技创新知识产权保护和运用。深化知识产权保护全链条集成改革，加强知识产权“快保护”能力建设，持续推进“浙江知识产权在线”迭代升级和落地应用，依法严格加大对源头侵权、重复侵权、恶意侵权和规模侵权的赔偿力度，积极依法适用惩罚性赔偿制度。（责任单位：省市场监管局、省高级人民法院）提高关键核心技术专利授权效率，深化专利优先审查、专利预审制度改革，建立绿色通道白名单企业制度，强化专利申请快速审查、快速确权，建成全国性知识产权特色服务平台5个以上。实施高价值专利培育工程，对重点产业高价值知识产权平台给予不低于100万元支持，支持链主企业培育高价值专利组合。（责任单位：省市场监管局、省科技厅）更好发挥中国（浙江）知识产权保护中心（海外知识产权纠纷应对指导中心地方分中心）作用，提升企业“走出去”知识产权运用和保护能力，建成国家级知识产权出口服务基地3个以上。加强知识产权国际合作交流，鼓励有条件的企业参与国际标准制定，推动自主知识产权标准成为国际标准。（责任单位：省市场监管局）

三、保障措施

(一) 加强组织领导。加强省委科技强省建设领导小组统筹协调，由省科技厅牵头，会同有关部门及市县政府积极推动从制度上落实企业科技创新主体地位的相关工作，形成推动企业加大研发投入、加快提升科技创新能力、实现创新驱动发展的强大工作合力。

(二) 加强跟踪反馈。加强企业创新政策落实的跟踪问效，将政策落实情况作为地方督查激励考核的重要参考。全省科技、经信、工商联等职能部门应加强企业科技创新诉求对接，畅通常态化问题征集、办理与反馈渠道，定期梳理企业科技创新问题清单，分类分批次解决。

(三) 加强考核评价。加大考核力度，推动市县政府将高质量培育发展科技企业列为“一把手”工程。完善企业创新能力评价机制，每年发布省高新技术企业创新能力百强榜单。将企业创新能力评价统筹纳入省科技进步统计监测报告、市县科技创新指数高质量发展评价报告并定期发布。

(四) 加强宣传引导。加强本意见及相关支持企业科技创新政策宣传解读，广泛开展科技企业研发创新、成果转化等政策推介培训。加大正面宣传和舆论引导力度，及时总结推广一批科技型骨干企业科技创新的典型案例，为企业科技创新营造良好社会氛围。

(来源：浙江省科技厅)

编者按

日前，山东省工业和信息化厅牵头起草了《山东省加快元宇宙产业创新发展的指导意见》，面向社会公开征求意见。

元宇宙是综合运用虚拟现实、数字孪生、区块链、物联网、5/6G、人工智能等多种信息技术创造和构建的新型虚实相融、映射交互的数字空间，作为新一代信息技术重要前沿领域，对我省塑造数字经济发展新增长点、培强产业竞争新优势具有重要意义。

指导意见指出，到2025年，元宇宙相关产业规模年均增长15%左右、达到1500亿元左右，重点企业累计申请国际、国内专利3000项以上，引进培育100家以上元宇宙生态链特色优势企业，支持建设30个以上元宇宙公共应用体验中心，打造100个元宇宙特色应用场景。

山东省加快元宇宙产业创新发展的指导意见

(征求意见稿)

元宇宙是综合运用虚拟现实、数字孪生、区块链、物联网、5/6G、人工智能等多种信息技术创造和构建的新型虚实相融、映射交互的数字空间，作为新一代信息技术重要前沿领域，对我省塑造数字经济发展新增长点、培强产业竞争新优势具有重要意义。为加快推动元宇宙产业发展，更好助力制造强省、数字强省建设，提出本指导意见。

一、总体要求

(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，全面贯彻党的二十大精神，积极抢抓数字变革新机遇，以强化新一代信息技术产业链“链长制”为总抓手，以建设绿色低碳高质量发展先行区为引领，以做强虚拟现实产业为突破口，全方位推进元宇宙产业链条化、规模化、国际化发展，促进元宇宙与实体经济深度融合，努力为新时代社会主义现代化强省建设提供有力支撑。

(二) 主要目标

依托我省基础雄厚、门类齐全的产业优势，坚持市场主导、创新驱动、应用牵引，统筹优化产业布局，支持各市协调联动，做强青岛元宇宙核心研发创新能力，做优济南数字工具和潍

坊整机制造产业引擎，做大烟台、威海等市元宇宙产业应用规模，支持打造“一核引领、双擎驱动、多点支撑”的产业发展格局。到 2025 年，努力把我省建设为国内领先具有全球竞争力的元宇宙科技创新高地、产业集聚区和融合应用示范区。

——产业链条进一步完善。到 2025 年，“智能硬件+数字工具+内容产品”的产业链条更加完善，元宇宙产业链供应链韧性和安全性明显提升，产品供给能力、产业集聚效应位居全国前列，元宇宙相关产业规模年均增长 15%左右、达到 1500 亿元左右。

——创新能力进一步增强。培强一批国家和省级元宇宙技术研究和创新平台，形成一批重要技术创新成果，突破一批关键核心技术。到 2025 年，重点企业累计申请国际、国内专利 3000 项以上。

——梯次结构进一步优化。元宇宙龙头企业核心竞争力持续增强，核心终端产品市场占有率保持全球领先，引进培育 100 家以上元宇宙生态链特色优势企业，促进形成产业链上中下游、大中小企业融通创新的产业发展格局。

——应用赋能进一步深入。强化元宇宙与行业应用融合发展，支持建设 30 个以上元宇宙公共应用体验中心，打造 100 个元宇宙特色应用场景，开发一批消费电子、数字内容、新型显示技术等产品和服务。

二、重点任务

（一）加快核心产业发展

1. 塑强关键硬件。提升虚拟/增强现实等终端设备、智能家电、电子计算机、游戏机等主机设备，感知交互、可穿戴等核心配套设备研发制造水平，支持高性能云边端设备技术升级。提高折叠光路光学模组、光波导、自由曲面棱镜、反光透镜等关键光学器件产能规模。加大国产芯片、微显示器件和传感器等核心基础元器件技术研发及产业化，推动关键硬件向低成本、高性能方向演进。（省工业和信息化厅、省科技厅）

2. 突破数字工具。面向智能终端和云边协同设备，支持开发具备用户和云端实时渲染、分布式内存计算等功能的基础软件。加快虚拟现实操作系统、影像合成等大型软件开发，加快突破三维图像引擎、数字人生成、可信数据空间构建等元宇宙应用软件。研究多样化异构计算资源整合，以及云边端协同计算机制与高效计算方法，实现多方资源的合理配置与高效使用。（省

工业和信息化厅、省科技厅)

3.丰富内容产品。以游戏动漫、影视影音等内容产品为重点,支持运用低代码开发、模块化封装、开放开源等手段建立并运营创作者生态。建设元宇宙内容分发平台,打造并壮大一批数字内容创作者平台、创作者群体和云上内容生产企业。支持文化场馆、文娱场所、景区景点、街区园区开发数字化产品和服务。(省工业和信息化厅、省文化和旅游厅)

(二) 强化市场主体培育

4.做大龙头企业。聚焦元宇宙智能终端、行业应用和数字工具等领域,壮大一批品牌影响力大、具备核心竞争力、对产业链上下游资源配置带动作用明显的引领型企业。创新招优引强和投资服务模式,吸引一批元宇宙头部企业来鲁发展。(省工业和信息化厅、省发展改革委、省商务厅)

5.做强中小企业。加大元宇宙产业链优质中小企业引培力度,支持元宇宙关键器件、内容生产、平台运营、系统集成等细分领域中小企业创业创新,培育一批元宇宙领域专精特新、瞪羚、独角兽、单项冠军、高新技术企业、科技型中小企业等优质企业。(省工业和信息化厅、省发展改革委、省商务厅、省科技厅)

6.做优产业园区。高水平建设济南齐鲁软件园、青岛虚拟现实产业园、青岛元宇宙产业创新园、潍坊元宇宙未来创新谷、潍坊元宇宙配套产业园等特色产业园区,强化专业服务、促进企业集聚。深化跨区域交流合作、协同配套,形成省内一体发展的产业园区联合矩阵。(省发展改革委、省工业和信息化厅)

(三) 增强技术创新能力

7.强化“元技术”攻关。依托省内高校及各类科研机构,加强终端呈现和交互、元空间建模渲染、生成式 AI 等关键技术研究。研发可信数据空间技术,推进隐私保护、数据安全等信息安全技术发展。加快人体工程、机械工程、信息工程等相应技术研究,提升元宇宙整机设备佩戴舒适性及交互设备稳定性。(省科技厅、省教育厅、省工业和信息化厅)

8.加快“元平台”建设。建强国家虚拟现实创新中心(青岛)、山东省虚拟现实重点实验室,依托骨干企业建设一批共性应用技术支撑、沉浸式内容集成开发和融合应用孵化培育平台,深化元宇宙领域关键技术研发、创新资源共享、重大成果转化。支持行业协会、企业、高校、科研机构等联合成立元宇宙行业组织、技术应用研究中心和公共服务平台。(省工业和信息化

厅、省科技厅)

9.完善“元标准”体系。聚焦元宇宙发展所需,重点研讨基础共性、关键技术、核心产业等标准,逐步完善内容生产和分发、呈现和交互以及测试与质量评价、安全与监管、行业应用等全产业链标准。支持企业、科研机构主导或参与国内外标准规则制定,增强发展话语权。支持有关行业组织发挥桥梁纽带作用,推动各类标准的制定实施。(省市场监管局、省工业和信息化厅)

(四) 拓宽融合应用场景

10.“工业制造元宇宙”。聚焦智能家电、高端装备、先进材料等生产制造领域,打造一批数字孪生工厂和未来工厂。加快工业互联网和元宇宙技术集成创新,构建直观虚拟数据空间,实现工业生产全过程可视化、智能化、精准化、实时化管控。搭建工业制造元宇宙平台,支持多方协同设计,提供虚实交融的测试空间,推进工业流程的优化和提质增效,促进传统制造业转型升级和绿色低碳发展。(省工业和信息化厅、省科技厅)

11.“数字文化元宇宙”。建设山东文化专网、山东文化大数据中心和文化数据库,形成文化旅游元宇宙大数据体系。围绕 A 级旅游景区、文化馆、图书馆、博物馆等文旅资源,开发一批 AR 伴游、VR 云游、MR 体验中心等沉浸式旅游服务产品。支持文化场馆加快推动全息影像、增强现实、数字影音、5G+8K 等技术与图书阅读、文物展示等领域深度融合,打造沉浸式体验场景。不断创新元宇宙广告营销传播模式,提升山东品牌影响力与商品营销效能。(省委宣传部、省文化旅游厅、省市场监管局、省工业和信息化厅)

12.“教育培训元宇宙”。充分发挥元宇宙定制化、虚拟化的优势,推动教育培训内容与虚拟教学设施深度融合,针对不同学习目的、学习内容和学习对象,实时定制虚拟教室、虚拟实验室、虚拟实训中心等教学资源,搭建 VR/AR 教学资源“零代码”开发平台,推出教学备课、授课、伴读新模式。鼓励面向航空航天、交通运输、石油化工、基础建设等行业,开展 MR 职业技能培训和虚拟仿真实践。(省教育厅、省工业和信息化厅)

13.“医疗健康元宇宙”。加快元宇宙在医学教育培训等领域的应用创新,搭建元宇宙医疗培训平台,探索医护人员实训、模拟手术预演、全息医学影像等医疗培训场景。探索“元医疗”场景应用,支持运用增强现实、虚拟现实等技术在视觉诊疗、近视防治等领域开展临床研究,打造线上线下相结合的数字化、智能化、沉浸化的临床诊治、康复护理解决方案。(省卫

生健康委、省工业和信息化厅)

14. “智能体育元宇宙”。综合运用虚拟现实、数字仿真技术，打造新型体育运动解决方案，优化运动器材、健身软件、体育设施与虚拟现实终端间的有效适配，丰富手球、曲棍球、壁球、垒球、网球等体育运动项目体验，构建体育教学、大众健身新业态。(省体育局、省教育厅、省工业和信息化厅)

15. “X 元宇宙”。深入挖掘政务服务、智慧城市、商业运营、工贸会展、线上办公、游戏娱乐、智慧海洋、智慧农业等元宇宙应用场景，赋能产业发展。(有关省直单位)

(五) 构建优良产业生态

16. 组建产业联盟。支持龙头企业、社会组织、科研院所等牵头成立山东省元宇宙产业创新发展联盟，推动元宇宙产业链发展，布局建设创新生态。搭建“政产学研金服用”紧密合作的公共服务平台，聚合元宇宙产业资源和各方面力量，促进行业交流合作，推进元宇宙技术创新和产品应用，培育元宇宙产业新业态新模式。(省工业和信息化厅)

17. 健全生态要素。充分发挥政府引导基金作用，激发社会投资活力，强化对元宇宙关键技术研发、企业培育和产业发展的支撑保障。深化公共数据开放共享，支持元宇宙企业参与数据和算力交易应用。吸引元宇宙相关国际组织、产业联盟等机构落户山东，推动企业建立海外服务与运营体系，加快国际市场开拓步伐。(省财政厅、省大数据局、省商务厅、省工业和信息化厅)

18. 夯实基础设施。加快推进“双千兆”网络建设行动，培育确定性网络、6G、卫星互联网等未来网络生态。优化算力支撑，加强智算中心等建设，打造存算一体、云边协同的算力基础设施体系，提升算力网络可靠性和算力开放应用水平。(省工业和信息化厅、省通信管理局、省科技厅)

19. 加快人才引育。用足用好国家和省级人才引育政策，积极引进海内外元宇宙高层次人才，支持元宇宙技术中心、孵化器等建设。结合国家学位点增设和本专科专业调整工作，支持有条件的高校增设元宇宙相关学科专业，培育一批基础创新人才。搭建人才培养基地，完善人才培养体系，培养一批元宇宙高水平技能人才。(省委组织部、省教育厅、省工业和信息化厅)

三、保障措施

（一）加强组织领导。依托新一代信息技术产业链“链长制”

推进机制，聚焦元宇宙产业发展，加强省市协同、部门联动，及时研究重大事项、解决重大问题。成立元宇宙政产学研金服用联合体，建立企业联系制度机制，加强行业智力支持、战略研究和要素保障。（省工业和信息化厅牵头，有关省直单位配合）

（二）加大财政支持。综合采取政府引导基金、专项债券、股权投资等方式，支持建设一批技术创新性强、市场前景广阔的元宇宙项目。依托虚拟现实体验中心财政激励政策，带动元宇宙产业向应用端、市场端、消费端深度延伸。发挥首台套装备、首版次软件等政策作用，提升虚拟现实软硬件产品融合创新能力。组织实施好元宇宙领域科技示范工程，全面提升科技创新策源能力。（省财政厅、省工业和信息化厅、省科技厅、省发展改革委）

（三）健全治理体系。加强对元宇宙隐私、金融等领域安全风险分析，深化数字产品管理，加强知识产权保护和信用体系建设，促进数字内容规范发展。探索建立容错机制和包容审慎监管机制，营造宽松开放的监管环境。（省委宣传部、省市场监管局、省工业和信息化厅）

（四）强化宣传推广。加大对创新企业、产品、服务、平台、园区及优秀解决方案的宣传力度，培育元宇宙领域特色品牌。征集元宇宙领域重大应用场景需求，打造元宇宙应用先锋示范。鼓励开展元宇宙领域“节、展、会、赛”等交流活动，大力推介元宇宙创新成果，营造有利于产业发展的良好氛围。（省委宣传部、省工业和信息化厅、省商务厅）

（来源：山东省工业和信息化厅）

中国综合算力评价白皮书（2023 年）

新一轮科技革命和产业革命加速演进，算力为越来越多的行业数字化转型注入新动能，综合算力作为集算力、存力、运力于一体的新型生产力，成为支撑数字经济发展的关键力量。随着我国经济的快速发展，单一的算力评价已经不能满足我国高质量发展的要求。为进一步衡量我国综合算力发展情况，中国信息通信研究院撰写了《中国综合算力评价白皮书（2023 年）》。



扫描二维码
阅读全文

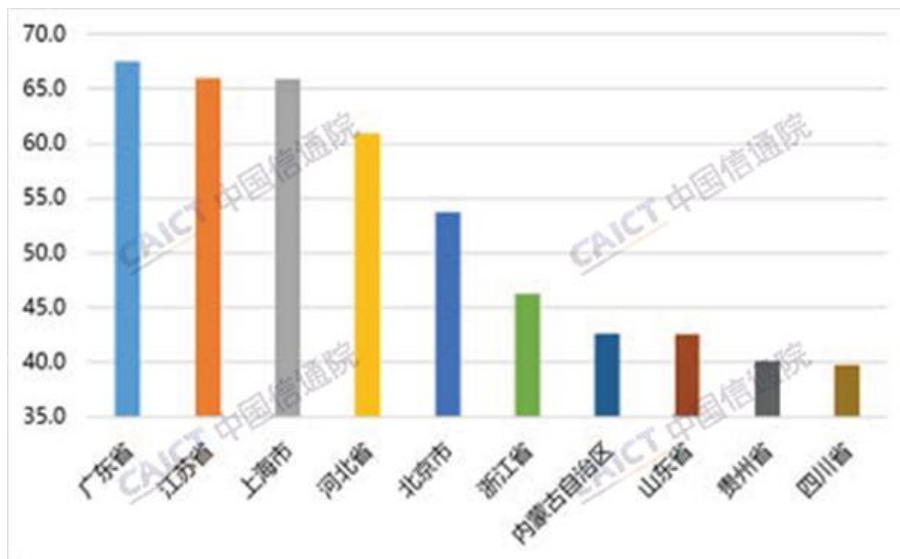
白皮书全面阐述了综合算力的内涵和定义，构建了涵盖算力、存力、运力、环境等关键因素的综合算力评价指标体系。综合算力评价结果显示，综合算力评价 Top10 省份绝大部分位于东数西算八大枢纽内，东部算力枢纽节点所在省份总体处于领先水平。

具体省份来看，截至 2022 年底，综合算力评价结果 Top10 省份分别为广东省、江苏省、上海市、河北省、北京市、浙江省、内蒙古自治区、山东省、贵州省、四川省。

北上广及周边省份市场需求旺盛，这些省份的算力、存力、运力发展整体处于较高水平，产业发展势头良好，综合算力评价结果总体较高，得分均超过 45 分。

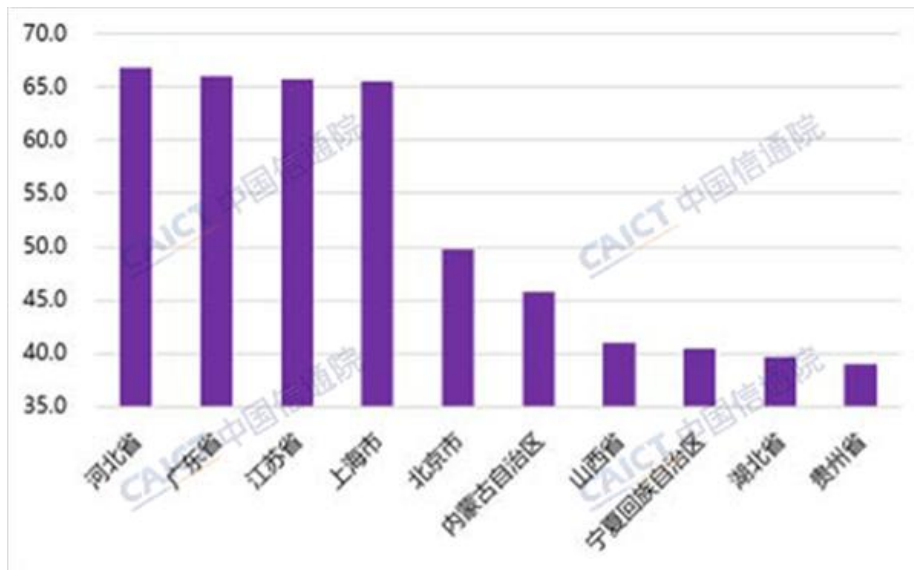
01、综合算力评价结果

综合算力评价 Top10 省份绝大部分位于东数西算八大枢纽内，东部算力枢纽节点所在省份总体处于领先水平。



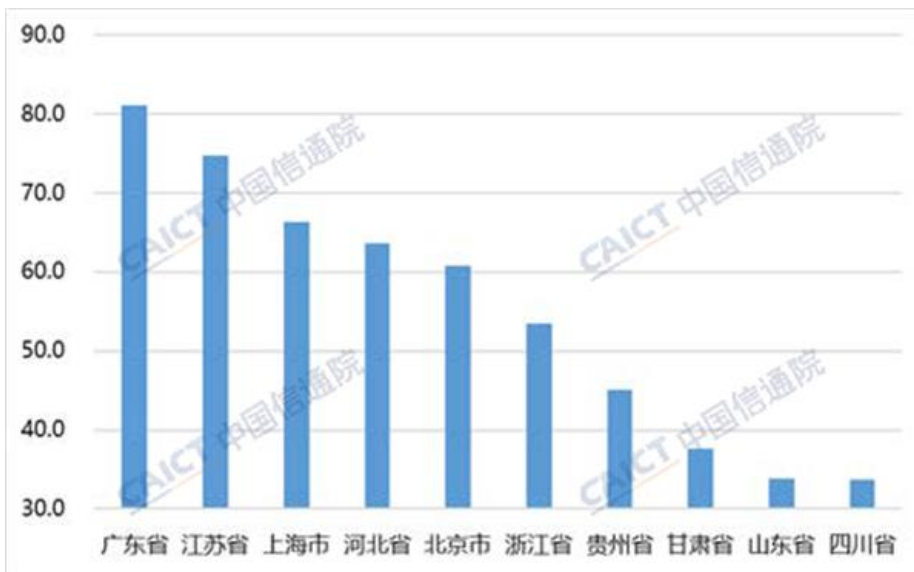
02、算力评价结果

河北省、广东省、江苏省、上海市在算力评价上处于领先地位，Top10 省份呈梯队分布。



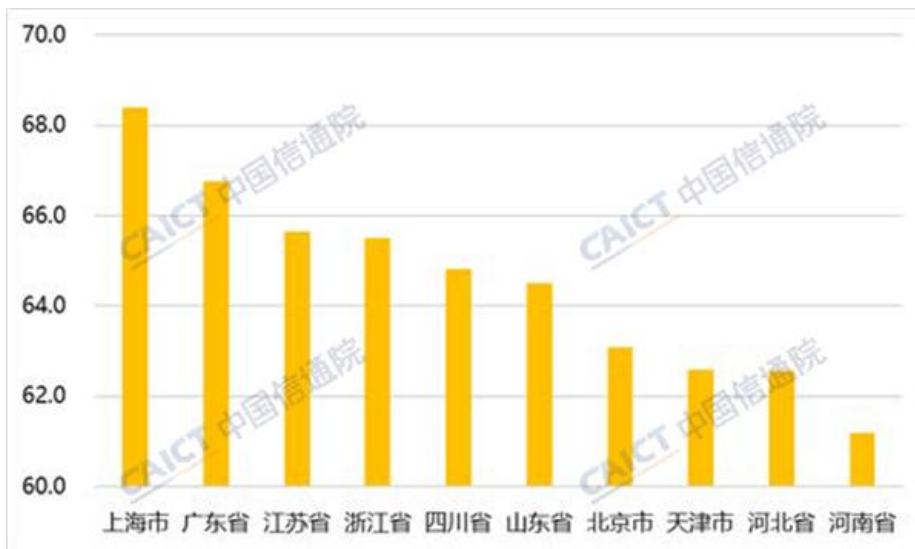
03、存力评价结果

存力发展较好的省份，其存力规模和存力性能均处于全国领先地位。



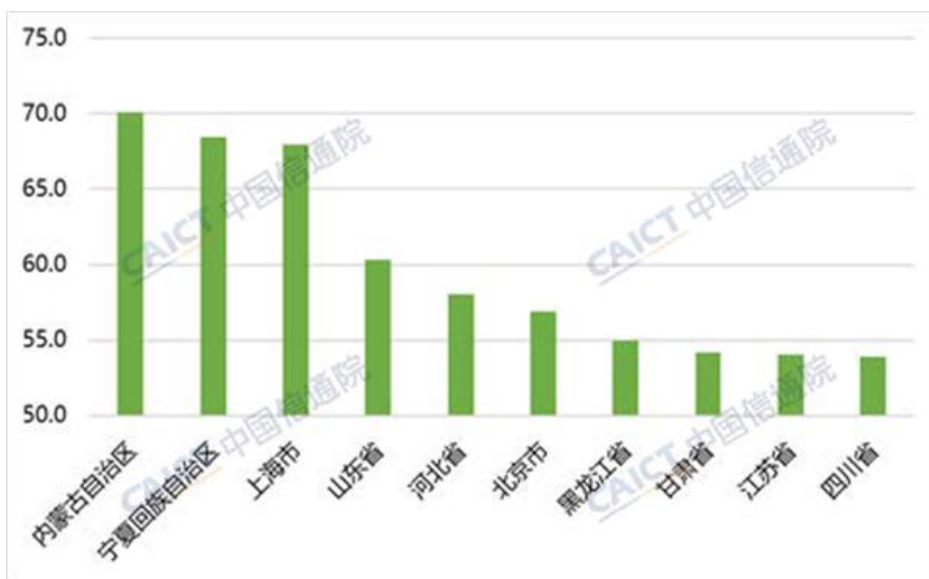
04、运力评价结果

我国各省份运力发展差异明显，一线沿海城市运力评价结果高于其他一二线城市地区。



05、环境评价结果

我国各省算力发展环境持续优化。



(来源：中国信息通信研究院)

2023 智能算力白皮书

发展数字经济是把握新一轮科技革命和产业变革新机遇的战略选择，在数字化、智能化时代，算力就是数字经济发展的核心生产力，智能算力就是创新力。



扫描二维码
阅读全文

当前，人工智能正向多场景、规模化、融合度高的阶段发展，数据量急剧增长，算法模型愈加复杂，应用不断延伸，这对智能算力的发展提出了更高要求。放眼世界，很多国家都在积极开发和部署智能算力资源，以塑造未来发展优势。在这样的背景形势下，新华三集团联合中国信息通信研究院，共同编制了《2023 智能算力发展白皮书》。《白皮书》聚焦智能算力发展的现状、挑战、趋势和展望，为算力产业的高质量发展建言献策，赋能赋智。

全球智能算力总体情况



图 1 近两年全球算力规模情况¹

(数据来源：Gartner、IDC，中国信息通信研究院整理)

全球智能算力的总体情况呈现快速增长的趋势。截至到 2022 年底，全球算力总规模达到 650EFLOPS，其中，通用算力规模为 498EFLOPS，智能算力规模为 142EFLOPS，超算算力规模为 10EFLOPS。智能算力规模与去年相比增加了 25.7%，规模占比达 21.9%。IDC 预测，全

球 AI 计算市场规模将从 2022 年的 195.0 亿美元增长到 2026 年的 346.6 亿美元。

我国智能算力总体情况

在算力规模方面，截止到 2022 年底，我国算力总规模为 180EFLOPS，排名全球第二。其中，通用算力规模为 137EFLOPS，智能算力规模为 41EFLOPS，超算算力规模为 2EFLOPS。



中国智能算力正处于高速增长阶段，智能算力规模与去年相比增加了 41.4%，规模占比达 22.8%，，超过全球整体智能算力增速（25.7%）。

我国智能算力行业应用分布

人工智能在各行业应用程度均呈现不断加深的趋势，应用场景越来越广泛。智能算力在行业应用情况可根据人工智能的行业渗透度来分析，与 2021 年相比，各行业人工智能渗透度明显提升。



其中，互联网行业依然是人工智能应用渗透度和投资最高的行业；金融行业的人工智能渗透度从2021年的55提升到62，智能客服、实体机器人、智慧网点、云上网点等成为人工智能在金融行业的应用典型；电信行业的人工智能渗透度从2021年的45增长到51，人工智能技术融入电信网络的构建、优化，并为下一代智慧网络建设提供支撑；制造行业的人工智能渗透度从40增长到45，结合人工智能技术的传统制造业的智能化改造，已成为产业升级的热点。

智能算力发展趋势

以 ChatGPT 为代表的 AIGC 智能化应用打开了对算力底座的进一步需求，智能算力仍将保持快速的增长，释放更强大的变革动能。但是，算力的发展仍旧面临着技术、能耗、应用等一系列的创新“门槛”。未来，智能算力的发展具有六大趋势：

人工智能加速渗透，多样化场景催生多元化算力需求。

政策驱动，智能算力低碳发展成硬性要求。

边缘智能应运而生，边缘计算与人工智能融合发展。

智算中心建设加速，应对高质量算力需求。

模型规模不断扩展，海量多元化数据亟需巨量化算力。

自主学习能力提升，推动算力实现更高层次智能。

(来源:《2023 智能算力白皮书》)

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。