

EN 落实工作会精神 推动高质量发展

开栏的话：全国工业和信息化工作会议指出，2021年以来，全系统扎实落实“六稳”“六保”任务，深入实施制造强国和网络强国战略，圆满完成全年主要目标任务，实现“十四五”良好开局。2022年要聚焦制造强国和网络强国建设目标，把工业稳增长摆在最重要的位置，统筹推进强链补链、技术攻关、数字化转型和绿色低碳发展，加大对中小企业支持，提升信息通信服务供给能力。本期起，本报推出“落实工作会精神 推动高质量发展”栏目，刊发工信系统2022年工作新思路，敬请关注。

以更加精准务实举措抓好产业科技创新工作

工业和信息化部科技司

2021年，工业和信息化部科技司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会、中央经济工作会议精神，紧密围绕制造强国和网络强国建设，聚焦主责主业，强化责任落实，产业技术创新体系不断完善，突破一批制约产业发展的关键核心技术，制造业标准体系建设日益健全，产业技术基础持续夯实，新兴产业加快创新发展，全力实现“十四五”产业科技创新工作开好局、起好步。

2022年，科技司将认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，全面落实全国工业和信息化工作会议要求，围绕工业稳增长，提升制造业核心竞争力，组织实施好“十四五”产业科技创新发展规划，以产业科技创新发展实效，迎接党的二十大胜利召开。

提升关键共性技术供给层次，迈出制造业创新体系建设新步伐。一是坚持高起点组建、高标准管理、高水平运用，聚焦重大战略需求加大布局力度，围绕产业链部署创新链，在关键领域培育建设一批国家制造业创新中心和地方共建中心，推动构建多层次、网络化的制造业创新体

系。强化责任担当，推动制造业创新中心更好发挥枢纽功能，打造产业发展战略科技力量，加强与产业链大中小企业、高校和科研院所对接，完善产学研用深度协同的创新模式，提升共性技术供给水平。二是发挥国家技术创新示范企业引领作用，强化企业创新主体地位。做优做强部重点实验室，加快提升创新能力。加强产业技术基础公共服务平台建设，强化中小企业公共服务供给，进一步提升企业创新能力。

面向典型场景应用，构筑新兴产业生态新优势。一是深入推动人工智能产业创新发展，综合运用揭榜、赛马等机制，加速人工智能技术和产品迭代，培育一批具有国际竞争力的优势企业。加强与农业、卫健、交通等部门的政策合力，实现“1+1>2”的产业推动力，人工智能技术对实体经济赋能作用明显增强。二是坚持“政策联动、先导带动、价值驱动”，用好国家制造强国建设领导小组车联网专委会机制，促进交通基础设施与信息基础设施协同推进，加快5G+车联网发展，打造产业创新联盟，充分挖掘车联网的产业价值和社会价值，系统推动车联网创新生态建设。三是建设特色鲜明、优势互补的国家人工智能创新应用先导区和国家级车联网先导

区，探索有利于创新成果应用的新机制、新模式，构建研发-产业-应用“快车道”，加快形成具有更强创新力的产业集群。

做好重点领域标准体系规划布局，实现高质量标准体系建设再上新台阶。一是组织实施高端装备制造标准化强基工程、新产业标准化领航工程、标准化助力重点产业稳链工程、新型基础设施标准化专项行动，建立健全工业碳达峰碳中和标准体系，强化新兴产业、未来产业标准化研究布局，加快产业链关键标准研制应用。二是持续优化标准体系供给结构，优先支持重点领域标准和基础通用类标准研制，做好量大面广的技术和产品标准制定，加快修订老旧落后标准，逐步减少一般性产品标准数量。三是持续深化国际标准合作，以我国标准在国内市场的实际应用为基础，支持企业、行业协会等积极参与国际标准制定，强化国际标准化人才梯队培养，促进国内国际双循环。

强化全面质量管理，促进产品可靠性达到新水平。一是开展质量管理升级行动，以组织企业实施数字化质量管理和关键过程能力提升为抓手，推广先进质量管理方法和工具，实施《制造业数字化质量管理实施指南（试行）》，推动

制造业质量管理数字化、网络化、智能化发展，夯实企业全面质量管理的技术基础能力。二是实施重点产品可靠性“筑基工程”和“倍增计划”，聚焦机械、航空、汽车、电子、家电等行业基础零部件、关键元器件及重点产品，利用我部产业基础再造、公共服务平台建设等项目，突出可靠性攻关任务，提出考核要求，总结推广一批可靠性解决方案，提高企业关键环节质量管控水平。

提升知识产权供给质量，探索创新成果转化及产业化新路径。一是研究建立制造业高价值专利跟踪评估机制，指导行业以“规模以上制造业重点领域企业每亿元营业收入高价值专利数（件）”指标为切入点，从市场角度开展科学、高效的知识产权评价，引导和激励行业知识产权高质量创造。二是在重大项目、重大工程中，引导企业加强专利、商业秘密、商标、著作权等知识产权成果的统筹布局。培育500家以上知识产权运用试点企业，通过制造业知识产权大课堂等活动推广典型案例。三是开展制造业创新成果产业化试点，依托地方具有比较优势的产业集聚区，构建“中心+承载区+平台”模式，促进知识产权成果落地运用转化。

提升产业链供应链现代化水平 构建电子信息制造业新发展格局

工业和信息化部电子信息司

2021年，面对世界百年未有之大变局和新冠肺炎疫情大流行交织影响的复杂外部环境，工业和信息化部电子信息司在部党组坚强领导下，积极落实党中央、国务院的各项部署，坚持创新引领，深化供给侧结构性改革，全面完成年度各项任务，为“十四五”开局奠定了良好基础。

2022年是实施“十四五”规划的关键之年，电子信息司将继续以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，统筹国内国际两个大局，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，坚定实施扩大内需战略，提升产业链供应链现代化水平，推动电子信息制造业高质量发展，更好满足人民日益增长的美好生活需要。

优化完善政策环境，确保产业经济平稳运行。加强行业顶层规划设计，加大“十四五”时期电子信息制造业政策宣贯力度。持续做好电子信息技术标准工作，加快完善集成电路、先进计算、

智慧健康养老等领域标准制修订。继续落实《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》及各项实施细则，指导地方主管部门、行业协会协调解决企业在落实惠政策中的问题。贯彻落实《智慧健康养老产业发展行动计划（2021-2025年）》，推进智能终端适老化工作。编制虚拟现实与行业应用融合发展行动计划，推动虚拟现实国家制造业创新中心建设。实施《锂离子电池行业规范条件》，联合相关部门开展电化学储能电站安全风险隐患专项整治工作，加强锂电全周期安全管理。

强化创新驱动发展，推动产业持续转型升级。聚焦基础电子元器件、关键电子装备与电子材料等领域，提升电子信息领域基础保障能力，推动技术创新体系建设。推进“芯火”双创基地（平台）建设，持续提升集成电路产业公共服务能力。加强Micro-LED、电子纸、硅基OLED、印刷显示等前瞻性产业布局。发展先进计算产业，增强算力供给能力，提升先进计算的算力占比。面向碳达峰碳中和，持续开展智能光伏试点示范，加快新型高效光伏组件产业化，

统筹资源支持产业链稳定提升、智能光伏关键技术突破、公共服务平台建设，加快产业创新发展步伐。

扩大有效产能供给，促进产业要素高效配置。支持现有骨干企业加大投入，积极吸引各方资源，推动重大项目启动建设，协调解决项目建设中的问题，提升有效产能供给能力。围绕重点领域，积极协调芯片企业与应用企业的对接交流，缓解“芯片荒”难题。面向数字经济等发展需求，优化新型显示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。支持“光、储、端、信”创新发展，加快长寿命高安全锂电、高比能钠电等高性能产品供给。支持近眼显示器件、光学模组等关键环节攻关，丰富一体式、分体式、云化终端等多样化产品供给，提升终端产品的舒适性和易用性。

坚定实施扩大内需战略，积极构建新发展格局。加快新技术应用，加强新产品供给，满足人民对美好生活向往。加快超高清视频制播平台建设，丰富4K/8K超高清视频内容，指导做好冬奥会赛前5G+8K转播试验和相关赛事8K信号制作工作，组织做好“百城千屏”

超高清视频落地推广活动工作。丰富北斗应用场景，提高北斗在智能手机、穿戴设备等大众消费产品中的渗透率。增强智能产品适老化设计，拓展智慧健康养老产品和服务供给，推动智慧健康养老新技术应用，持续优化产品与服务推广目录。建设虚拟现实产业集聚区，组织开展产业链上下游对接，在文化旅游、教育培训、商贸会展等重点领域形成典型应用案例。

全面落实改革开放举措，拓展国际合作新空间。坚持扩大开放、合作共赢，继续支持重点外资项目建设，营造竞争公平有效的市场环境。进一步贯彻落实“一带一路”倡议，利用光伏产业外向型发展优势和全球能源革命机遇，推动光伏产业国际产能和应用合作进程。积极参加第23届政府/当局间半导体会议（GAMS）、中俄工业合作分委会等多边和双边会议，与世界产业界加强交流合作，鼓励全球领先电子信息企业深化对华合作。办好世界虚拟现实产业大会、世界显示产业大会等国际性行业大会，凝聚行业共识，推动形成协同互利、共生发展的全球产业生态体系。

助力打通经济社会发展信息“大动脉”

工业和信息化部信息通信发展司

2021年，工业和信息化部信息通信发展司在部党组坚强领导下，坚决贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神和党中央、国务院决策部署，扎实推进制造强国、网络强国建设，全力抓好信息通信业改革发展各项工作，实现“十四五”良好开局。编制发布《“十四五”信息通信行业发展规划》，启动实施“双千兆”网络协同发展、5G应用“扬帆”、IPv6流量提升、新型数据中心发展三年行动。全面完成《政府工作报告》我部五项牵头任务中的电信精准降费和“双千兆”网络建设应用两项任务，中小企业宽带和专线平均资费大幅下降，新建5G基站超60万个，千兆光网具备覆盖超2.6亿户家庭的能力，5G应用创新不断走向深入，历史性实现全国行政村“村村通宽带”。

2022年，信息通信发展司将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，认真贯彻落实党中央、国务院决策部

署，胸怀“两个大局”、心怀“国之大者”，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，聚焦制造强国、网络强国建设目标，全面推进新型信息基础设施强基赋能，奋力推动信息通信业高质量发展，助力打通经济社会发展的信息“大动脉”，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

坚持政治建设为统领，全面加强党的建设。坚持把党的政治建设摆在首位，巩固拓展党史学习教育成果，抓好党的二十大精神学习贯彻落实，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，教育引导党员干部增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，严明政治纪律和政治规矩，不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力。加强干部队伍建设，进一步改进工作作风，持之以恒正风肃纪。

坚持以人民为中心，推动信息通信服务为民惠民。一是组织新一轮电信普遍服务，支持农村偏远地区持续提升网络覆盖水平，面向有条件、有需求的农

村地区逐步推进5G建设。二是组织基础电信企业面向脱贫户、老年人、残疾人等特殊群体持续开展精准降费，逐步优化资费结构。

坚持以技术创新为驱动，夯实信息通信技术产业基础。一是开展5G关键核心技术攻关，提升产业链基础高级化、产业链现代化水平，支持产业界积极参与5G R17、R18国际标准制定，持续开展5G增强技术研发试验。二是持续开展6G愿景研究和技术验证，办好第二届6G研讨会。三是组织开展下一代网络架构演进和技术创新研究。

坚持以服务实体经济为使命，加快新型信息基础设施建设应用。一是持续开展“千兆城市”建设，稳妥有序部署5G和千兆光网，营造“双千兆网络”建设良好政策环境。二是推动国家一体化大数据中心枢纽节点集群建设，实施算网协同工程，持续提升算力网络能力。三是实施IPv6+应用创新行动，推动重点行业开展IPv6+应用创新。四是实施5G行业应用“十百千工程”，选择10个垂直行业，每个行业打造100个标杆示范，新

建1000个行业虚拟专网。举办第五届“绽放杯”5G应用征集大赛和第二届“光华杯”千兆光网应用创新大赛，实施5G个人应用加速计划。打造若干个5G应用创新引领区。

坚持以高质量发展为主题，全面引导行业转型升级。一是促进行业绿色低碳发展，实施行业绿色低碳发展行动，深化5G等共建共享，完善数据中心、5G网络等设备能效标准，支持基础电信企业参与电力市场化交易，推进绿色采购。二是持续推进改革创新和开放，继续做好移动物联网业务转售试点工作，适时推动宽带接入网业务正式商用，推动基础电信企业加快转型升级。三是深化国际合作，持续支持信息通信业“走出去”，支持金砖国家未来网络研究院中国分院建设。四是强化通信建设市场监管，组织开展通信建设招投标、工程质量和安全生产监督检查，进一步规范安全生产管理人员考核管理。五是加强行业运行分析，完善信息通信业发展指标体系和大数据分析平台，加强行业发展前瞻研究。

着力推动中小企业 平稳健康发展

工业和信息化部中小企业局

2021年，工业和信息化部中小企业局在部党组坚强领导下，坚决贯彻习近平总书记重要指示批示精神，落实党中央、国务院决策部署，加快构建中小企业“321”工作体系，持续优化政策、环境、服务，着力缓解中小企业融资难和权益保护难，不断提升创新能力和专业化水平。编制出台《“十四五”促进中小企业发展规划》，推动印发《关于进一步加大对中小企业纾困帮扶力度的通知》《为“专精特新”中小企业办实事清单》《提升中小企业竞争力若干措施》等系列惠企政策，推动全年新增减税降费规模约1万亿元。深入开展中小企业服务月活动，扎实开展中小企业发展环境第三方评估，探索并完善大数据等方式加强中小企业运行监测，举办第十七届中国国际中小企业博览会。推动加大中小企业金融支持力度，引导优质中小企业对接资本市场。加强中小企业权益保护，发布《保障中小企业款项支付投诉处理暂行办法》。加快构建优质中小企业梯度培育体系，新培育专精特新“小巨人”企业2930家，中央财政安排35亿元支持“专精特新”中小企业高质量发展，带动各地培育省级“专精特新”中小企业4万多家。2021年中小企业保持了稳定恢复增长态势，进一步体现了韧性和活力。

2022年，中小企业局将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，大力弘扬伟大建党精神，深入贯彻党中央国务院关于中小企业决策部署，落实部党组工作要求，坚持稳中求进工作总基调，完整准确全面贯彻新发展理念，不断完善中小企业“321”工作体系，坚持“少取、多予、服务、培优、赋能”综合施策，纾困帮扶与梯度培育两手抓，着力推动中小企业高质量发展。

“稳”字当头，确保中小企业平稳健康发展。

一是着力减轻企业负担。推动落实国务院办公厅《关于进一步加大对中小企业纾困帮扶力度的通知》等惠企政策，进一步加大减税降费等政策惠企力度。二是着力增加企业实惠。推动中央财政继续支持一批重点“小巨人”企业，继续实施小微企业融资担保降费奖补政策。推动金融机构进一步加大对小微企业的支持。三是着力保护企业权益。落实《保障中小企业款项支付条例》，压实地方属地和部门监管责任，健全防范和化解拖欠中小企业账款长效机制。四是着力加强政策研究。强化中小企业运行监测，落实中小企业生产经营问卷调查制度，加强政策研究和储备，为出台新的政策提供支撑。

“进”字发力，梯度培育优质中小企业。研究制定创新型中小企业、“专精特新”中小企业、“小巨人”企业评价和培育办法，健全优质中小企业评价体系和梯度培育体系。新培育3000家左右第四批“小巨人”企业，通过中央财政重点支持500家以上“小巨人”企业，举办全国“专精特新”中小企业发展大会。制定推动大中小企业融通创新的政策措施，推动更多大企业对接“专精特新”中小企业开放市场，推动构建大企业与中小企业共生共荣的生态。举办“创客中国”中小企业创新创业大赛，培育中小企业特色产业集群，厚植“专精特新”中小企业成长沃土。

强化服务，切实增强企业获得感。制定出台关于进一步完善中小企业服务体系的文件，明确新形势下完善中小企业服务体系的方向和主要内容。加强公共服务，6月份在全国范围深入开展高质量的“中小企业服务月”活动，新培育一批国家级中小企业公共服务示范平台和小型微型企业创业创新示范基地。研究建设中小企业数字化服务平台，加大推动中小企业数字化转型力度。健全融资促进体系，创新融资服务模式，拓宽中小企业直接融资渠道，推动加强对中小企业的信贷支持。办好中国国际中小企业博览会和中小企业国际合作高峰论坛，推进中外中小企业合作区建设，为中小企业搭建展示和合作的舞台。

优化环境，激发市场主体活力。深入宣传贯彻“十四五”促进中小企业发展规划，推动七项重点任务、九大关键工程落实落细落到位。发挥好各级促进中小企业发展协调机制作用，推动地方加强中小企业工作力量。加快推动出台《中小企业划型标准规定》（修订），为精准施策提供依据。继续开展促进中小企业发展督查，推动各地切实落实好现有惠企助企政策。优化中小企业发展环境第三方评估指标和流程，切实做到以评促建、以评促改、以评促优。引导国家中小企业发展基金聚焦国家战略和产业发展方向，带动各类创业投资机构早投小投长期。

强化组织保障，把支部打造成坚强的战斗堡垒。以党的政治建设为统领，以建设“四强”党支部为目标，以标准化规范化建设为抓手，着力补短板、创品牌，不断强化理论武装、夯实党建基础、推动重点工作、走好“第一方阵”，全局党员干部切实增强“四个意识”、坚定“四个自信”、坚决做到“两个维护”，把局党支部打造成攻坚克难的战斗堡垒，奋力开创中小企业工作新局面，以优异的成绩迎接党的二十大胜利召开。