

编者按

近日，国务院新闻办公室举行新闻发布会，介绍2023年工业和信息化发展情况。工业和信息化部党组成员、副部长辛国斌，部新闻发言人、总工程师赵志国，部新闻发言人、运行监测协调局局长陶青出席发布会，介绍相关情况并答记者问。

# 工信部解读2023年工业和信息化热点

本报记者 齐旭

## 我国工业经济发展 韧性增强

记者：请详细介绍一下2023年工业和信息通信业的发展情况。

辛国斌：2023年，对中国来讲是非常不平凡的一年。工业和信息化部认真落实中央经济工作会议和全国新型工业化推进大会精神，按照党中央、国务院部署要求，坚持稳中求进工作总基调，工业经济在波动中实现稳步恢复，发展的韧性进一步增强，突出表现为五个稳。

一是工业生产企稳加快。2023年全年规模以上工业增加值同比增长4.6%，重点行业生产整体向好，41个工业大类行业中有28个保持增长。十大重点行业基本盘稳固，平均增速超过5%，高于全国规模以上工业增加值的平均增长水平，为工业经济整体向好提供了坚强支撑。电气机械器材、汽车等行业生产实现了两位数增长，都超过10%，汽车行业的规模以上工业增加值增速达到13%。钢铁、有色、石化等传统行业复苏明显加快，电子行业走出低谷，全年实现3.4%的正增长，这一点很不容易。

二是多数省份工业经济稳定恢复。各地高度重视制造业发展，广东提出制造业当家，山东把工业经济作为头号工程，绝大部分省份工业增加值同比增长，省份增长面较2022年增长了近20%。十个工业大省挑大梁作用突出，生产全部实现同比增长，10个工业大省当中有8个省份增速高于全国规模以上工业增加值整体增速。江苏、山东、安徽等省份增速都超过7%。

三是企业效益稳步回升。截至2023年11月底，规模以上工业企业亏损面自2023年4月起连续8个月持续收窄；规模以上工业企业营业收入增速连续5个月回升，利润从2023年8月开始连续4个月实现正增长，为企业扩大创新投入和再生产提供了有力支撑。

四是工业投资稳中有进。工业固定资产投资保持增长，同比增长9%；全社会固定资产投资增长3%。其中，制造业投资增速自2023年8月以来呈现加快态势，汽车、电气机械器材、化工、有色金属等行业投资都是两位数增长，高于10%。今天的投入就是明天的产出，为下一步持续发展增添了后劲。

五是市场预期稳中向好。截至2023年11月底，规模以上工业企业数量达到48.3万户，较2022年年底增加3.2万户，经营主体不断发展壮大。制造业PMI生产经营活动预期指数自2023年10月连续3个月上升，全年指数均高于临界点，这也说明我国制造业企业对发展的信心稳定恢复。

与此同时，信息通信业也在加快发展。2023年，电信业务收入同比增长6.2%，电信业务总量同比增长16.8%，成为赋能经济增长的一个重要支撑。

网络基础设施日益完备，累计建成5G基站337.7万个，具备千兆网络服务能力的端口达到2302万个。万物互联基础不断夯实，移动物联网终端用户占移动网络终端连接数的比重达到57.5%。技术产业创新发展，5G定制化基站、5G轻量化技术实现商用部署，推出全球首款卫星通话智能手机、6G、量子通信、人工智能等创新能力大幅提升。

赋能效应持续凸显，5G应用融入71个国民经济大类，“5G+工业互联网”项目数超过1万个。在文旅、医疗、教育等重点领域开展试点应用，助力恢复扩大消费。

普惠服务向纵深推进，全国行政村通5G比例超过80%，2577家老年人、残疾人常用网站和APP完成改造升级。全年共拦截骚扰电话540亿次，公开通报1861款违规APP，用户权益保障持续推进。

网络和数据安全保障能力进一步增强，持续提升基础电信网络重大风险防范能力，行业关键基础设施保护水平显著增强。

2024年，工信部将围绕高质量发展这一首要任务，积极应对内外部风险挑战，进一步巩固增强工业经济回升向好态势，持续推进工业、通信业产业高质量发展。

## 新能源汽车 继续领跑全球

记者：2023年我国汽车产业发展取得了突破性进展。2024年还将采取哪些举措促进产业高质量发展？

辛国斌：汽车产业是我国重要支柱性产业，近年来的发展受到国内外关注，2023年有很多创新产品，特别是新能源汽车的一些创新产品成为媒体刷屏的存在。在全社会的共同关注下，2023年汽车产业发展亮点纷



呈，应该说交上了一份非常好的答卷。

一是汽车产销量首次突破3000万辆。2023年全年产销分别实现了3016.1万辆和3009.4万辆，同比增长11.6%和12%，创历史新高。2017年产量曾达到2900万辆，之后的几年在持续下滑，2023年我国突破了3000万辆，连续15年保持了全球第一水平。2009年产量突破1000万辆，我国用了三到四年的时间突破2000万辆。经过十几年的发展，突破了3000万辆，汽车零售额实现4.86万亿元，占社会消费品零售总额的10.3%，汽车制造业规模以上工业增加值同比增长13%，这些都为我国经济稳定增长作出了重要贡献。

二是新能源汽车继续领跑全球。2023年，新能源汽车产销分别完成了958.7万辆和949.5万辆，同比分别增长35.8%和37.9%，新车销量达到汽车新车总销量的31.6%，这就是大家说的渗透率。单体能量密度每公斤360瓦时的半固态电池也在2023年实现了装车应用，新产品在2023年4月上海车展的时候对外展出。车规级大算力芯片性能大幅提升，集成各种先进技术爆款产品频出，在各大车展大放异彩。

三是外贸出口进一步迈上新台阶。2023年全年汽车整车出口491万辆，同比增长57.9%，有望首次跃居全球第一。其中，新能源汽车出口120.3万辆，同比增长77.6%，为全球消费者提供了多样化的消费选择。动力电池出口127.4吉瓦时，同比增长87.1%。“新三样”为中国制造业又增添了亮色，给我们争了气、长了脸。

在充分肯定发展成绩的同时，也要清醒地看到，在外部形势下，还面临消费需求不够旺盛，一些国家和地区存在滥用贸易救济措施保护主义行径等不利因素；在产业自身上，这种思路已经成为全球共识，但是在发展过程中还有一些需要进一步协调的地方；多数新能源汽车企业特别是以内销为主的企业还没有实现盈利，在产品销售自身上，也存在车用芯片等领域的一些短板。此外，在智能网联汽车发展上，车路协同还不够充分，过去有一些传统思路，就是希望把车端打造为全能的、所有问题都希望通过车端来解决，中国提出实施车路云协同发展思路，该由车端解决的问题通过车端解决，该由路端解决的问题由路端解决，该由云端解决的问题由云端解决。其中，也存在着一些无序竞争行为，部分地方和企业还存在盲目上马、重复建设新能源汽车项目情况，这些都需要引起高度重视，要采取有力措施来加以解决。

今年年初，工信部就组织行业机构、研究机构、行业协会开展了调研，进一步分析我国现在面临的发展环境、制约因素，以及发展的一些有利因素。从目前看，行业协会给出的研究结果还是比较乐观的。

下一步，工信部将认真落实中央经济工作会议和全国新型工业化推进大会工作部署，会同相关部门进一步加强宏观指导，加强行业管理，推动汽车产业高质量发展。

一是落实落细车购税减免等优惠政策，开展好公共领域车辆全面电动化试点和新能源汽车下乡活动，积极扩大新能源汽车消费，保持产业稳定运行。2023年，工业和信息化部总共开展了6场新能源汽车下乡活动。在拓展农村市场的同时，还带动了农村充电桩基础设施建设，进一步改善了农村消费者的消费体验。

二是支持企业开展联合创新，加大车用芯片、全固态电池、高级别自动驾驶等技术攻关，进一步提升产品市场竞争力。

三是组织开展智能网联汽车准入和“车路云一体化”应用试点，加快路侧感知、网联云控等基础设施建设，进一步完善车端、路端、网端标准体系，进一步推动智能网联汽车商业化应用。我给媒体朋友提个建议，有

机会的话大家可以到北京亦庄看一看，目前在车路云协同方面，北京亦庄的试验效果非常好。全国搞了30余个试点示范园区，也在全面推广车路云协同发展。

四是进一步强化产业发展统筹协调，防范化解产能过剩风险，维护公平竞争市场秩序。汽车产业是一个国际化产业，在去年的发展过程中，工信部还将继续推动国际化发展，倡导协同创新、全球化发展，推动消除各种形式的贸易保护政策，为产业发展创造良好的国际国内环境。

## 信息通信业 实现平稳较快增长

记者：2023年我国信息通信业平稳持续增长，5G创新发展领跑全球。请问我国5G基础设施建设和应用情况如何？下一步应用和建设的重点是什么？

赵志国：工业和信息化部深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，扎实推进我国5G创新发展并取得积极成效。截至2023年年底，我国5G基站总数达337.7万个，网络底座进一步夯实，网络应用不断丰富。总体看，可以概括为以下四个特点。

一是创新。5G技术产业在技术标准、网络设备、终端设备等方面创新能力不断增强。轻量化5G核心网、定制化基站等实现商用部署。5G工业网关、巡检机器人等一批新型终端成功研发。5G标准必要专利声明量全球占比超42%，持续保持全球领先。

二是融合。已融入71个国民经济大类，应用案例数超9.4万个，5G行业虚拟专网超2.9万个。5G应用在工业、矿业、电力、港口、医疗等行业深入推广。例如，在医疗行业，5G应用已从远程诊断向远程精准治疗延伸；电力领域的5G应用从“输送”环节的无人巡检覆盖到“发、输、变、配、用”环节。

三是绿色。5G网络加快向集约高效、绿色低碳发展。充分利用存量站址资源、公共资源和社会杆塔资源等建设5G基站，积极推动通信杆塔资源与杆塔资源双向共享，目前90%以上的基站实现共建共享。5G基站能耗持续下降，5G基站单站址能耗相较于商用初期降低超20%。

四是赋能。5G移动电话用户持续增长，5G流量消费快速提升，促进了裸眼3D、云手机等新兴业务蓬勃发展，有效拓展了移动通信市场的发展空间。截至2023年年底，5G移动电话用户达8.05亿户，根据研究机构测算，预计2023年5G直接带动经济总产出1.86万亿元，比2022年增长了29%。

下一步，工信部将会同产学研用各方，加强跨部门协作，持续推进5G应用规模化发展不断取得新成效，为推动经济社会高质量发展提供坚强保障。

一是加强政策引导。研究出台5G应用发展接续政策，充分发挥政策引导作用，推动5G全产业链全价值链高质量发展。

二是深化网络覆盖。加快5G网络建设，推动重点场所实现移动网络深度覆盖。推进5G行业虚拟专网建设，为行业转型发展提供网络支撑。

三是加快应用拓展。聚焦重点行业应用场景，树立示范标杆，加强推广应用，促进5G应用规模化发展。

四是提升创新能力。加强5G融合应用标准体系建设，持续推动5G-A、5G轻量化等技术演进和产品研发。加快6G技术研究，开展技术试验，强化技术储备，深化交流合作。

记者：信息通信服务涉及千家万户，与人民群众生活息息相关。请问2023年工信部在推动信息通信服务民生方面采取了哪些

工作？下一步还将开展哪些工作？

赵志国：工业和信息化部以务实举措推动信息通信服务提质升级，持续赋能经济社会发展和民生改善。

自2023年以来，网络覆盖更广更深，“双千兆”持续优化，实现“市市通千兆、县县通5G、村村通宽带”。启动实施“信号升格”专项行动，推动提升移动网络质量。加快“宽带边疆”建设，助力兴边富民、稳边固边。服务水平提质增效，电信业务便利化大幅提升，线上业务办理量占比超80%，视频客服服务用户超2000万人次。印发实施《促进数字技术适老化高质量发展工作方案》，数字适老化体验不断优化，2577家网站和APP完成适老化及无障碍改造，“一键呼入人工客服”服务老年人用户超3亿人次。通信保障更加有力，圆满完成成都大运会、杭州亚运会、抗击京津冀洪涝灾害、应对甘肃积石山地震等通信保障任务，筑牢重大活动和突发事件通信“生命线、保障线、指挥线”。问题整改走深向实，着力强化APP全流程、全链条治理，应用商店上架APP抽检合格率提升20%。深入开展非应邀电子信息治理，处置违规短信端口号码4212个，“来电免打扰”防骚扰服务用户达到6.2亿。持续推进电信网络诈骗防范治理，拦截涉诈电话和短信近50亿次，核查处置涉诈高风险互联网账号超2亿个。

建设惠民利民的信息通信综合服务体系，是全行业的不懈追求，也是一个重要的民生工程。下一步，工信部将重点做好以下几个方面的工作：

一是坚持供给与体验并重，深化数字惠民利民。优化升级新型信息基础设施和应用，深化电信普遍服务，加强网络运行安全和应急通信保障。加快数字技术与居民消费场景深度融合，培育推广智能家居、数字健康、智慧生活等数字消费新业态新应用，丰富人民群众数字生活。开展数字技术适老化2.0升级行动，上线推广一批适老助残新功能，推动适老化数字技术普惠共享。

二是坚持规范与引导并重，推动行业健康发展。深入开展移动互联网应用服务能力提升行动，推动开发运营、应用分发、智能终端等行业上下游密切协同，营造健康有序的行业生态。研究制定电信和互联网服务合规指南，发布个人信息保护等系列标准规范，引导企业将用户权益保护贯穿到生产经营全流程、各环节。组织遴选“用户好评”优秀案例，开展重点互联网服务质量测评，树立典型示范标杆，激发行业正能量，更好地满足用户各方面需求。

三是坚持善治与共治并重，提升综合治理效能。加快移动互联网应用程序公共服务平台建设，积极利用大数据人工智能大模型等创新技术，助力敏捷精准高效监管。深入整治非应邀电子信息，持续提升“来电免打扰”防骚扰服务能力，守护广大用户安宁生活。加大电信网络诈骗防范治理力度，加强实名制等基础管理，持续深化反诈技防体系，切实维护人民群众财产安全。加强与有关部门、社会各界、行业各方的协同，构建完善政府监管、企业自律、社会监督的共治格局。

## 制造业数字化、智能化、绿色化 转型步伐加快

记者：我国制造业数字化转型热度持续攀升。请问工信部主要开展了哪些工作？下一步有哪些考虑？

陶青：党的十八大以来，工信部认真落实、扎实推进各项重点任务，推动制造业数字化转型步伐不断加快，水平持续提升。

一是数字基础设施支撑有力。建成全球最大的光纤和移动宽带网络。算力总规模全

球第二。具有一定影响力的工业互联网平台超过340家。

二是数字技术和产业供给水平大幅提升。云计算、大数据等技术创新能力位于世界第一梯队，工业机器人、工业软件等数字产品和服务能力不断提升，人工智能企业数量超过4400家，钢铁、石化、锂电池等领域系统集成能力达到国际先进水平，底盘一体化压铸、电芯精密制造、光伏组件柔性装配解决方案取得突破，初步形成全链条数字技术和产业体系。

三是重点行业转型步伐不断加快。截至2023年12月底，我国已培育421家国家级示范工厂、万余家省级数字化车间和智能工厂。大飞机、新能源汽车、高速动车组等领域示范工厂研制周期平均缩短近30%、生产效率提升约30%；钢铁、建材、民爆等领域示范工厂本质安全水平大幅提升，碳排放减少约12%。国家两化融合公共服务平台服务工业企业18.3万家，这些企业的数字化研发设计工具普及率达到79.6%，关键工序数控化率达到62.2%。

四是政策环境不断完善。各地方、各部门加强规划和政策引导，创新机制，强化保障，形成一批成功经验和典型模式。

加快制造业数字化转型是顺应新工业革命趋势、提升工业现代化水平、建设现代化产业体系的要求。下一步，工信部将坚持以推进信息化与新型工业化深度融合为主线，重点抓好四个方面：

一是筑牢基础，加快底层标准协议、数据流通规则、网络设施架构等堵点、卡点的统一部署、统一建设。

二是一体推进，构建数字化评估诊断、场景培育、改造示范、推广应用协同推进的工作体系。

三是供需联动，摸清企业转型需求和痛点难点，综合采取需求侧开放场景、供需“揭榜挂帅”联合攻关、培育优质解决方案和服务商等方式，强化供需对接，提升数字化转型的效率。

四是分类施策，培育深耕细分领域的专业服务商团队，坚持分企施策，鼓励数字化基础较好的企业加快向智能化方向升级，加快其他行业企业关键业务数字化普及。

记者：近年来，工信部积极推动工业互联网赋能产业数字化转型，请介绍一下当前我国工业互联网创新发展取得了哪些成效？下一步的考虑有哪些？

赵志国：当前，我国工业互联网已进入规模化发展新阶段。我这里有三组数据：从产业规模来看，预计2023年核心产业规模达1.35万亿元。从覆盖范围来看，工业互联网融入49个国民经济大类，覆盖全部工业大类。从发展势头来看，全国各地工业互联网“百城千园”行动计划深入实施，推动万余家企业供需对接，带动投资超1700亿元。具体可以用“四个新”概括。

一是数实融合“新基建”不断夯实。标识解析体系全面建成，“5+2”顶级节点稳定运行，服务企业超40万家，有一定影响力的工业互联网平台超过340个，工业设备连接数超过9600万台（套），同步构建了协同高效、技管结合的安全体系。

二是关键技术“新突破”成果显著。加快信息技术（IT）、通信技术（CT）、控制技术（OT）、数字技术（DT）“4T”融合，工业级5G芯片、模组、网关实现突破，工业级5G模组成本较商用初期下降90%，为规模化应用奠定了坚实基础。累计发布3项国际标准和90项国家标准。

三是应用赋能“新空间”日益拓展。打造了5G工厂中国品牌，发布了首批300个5G工厂名录，投资总额近100亿元。工业互联网深入制造业研、产、供、销、服各环节，支撑大国重器、服务绿色低碳、促进消费升级、保障安全生产等领域，有力促进产业“智改数转网联”。

四是合作共赢“新生态”蓬勃壮大。各类市场主体千帆竞进、百舸争流，工业互联网产业联盟成员单位突破2500家，在技术创新、人才培养、国际合作等方面发挥重要作用，成为该领域全球最大的生态载体。工业互联网上市企业数量连续7年保持增长，累计达到300家。

下一步，工信部将协同各方全面贯彻党的二十大精神，认真落实党中央、国务院决策部署，全力推动工业互联网高质量发展和规模化应用。

一是加强政策引导，出台推动工业互联网高质量发展指导意见，实施标识“贯通”行动，再出台一批工业互联网细分行业应用指南，进一步优化工业互联网发展政策环境，促进规模应用。

二是加快创新发展，深入实施工业互联网创新发展工程，突破一批关键技术，加快一批攻关成果产业化应用，再制定推广一批国家标准、行业标准、团体标准，进一步夯实工业互联网发展的技术产业基础。

(下转第4版)