

“中国创造”异彩绽放



发展质效不断提升

中国新能源汽车销量增长10.9%，在全球销量下降背景下可谓一枝独秀；集成电路销售收入达到8848亿元，平均增长率达到20%，为同期全球产业增速的3倍；已建设超过71.8万个5G基站，基本覆盖全国所有的地级以上城市……回看极不平凡的2020年，中国工业经济亮点不少。在上个月举行的国新办发布会上，工业和信息化部部长肖亚庆表示，中国网络强国和制造强国建设迈出坚实一步，为“十三五”划上了圆满句号，也为促进国民经济平稳健康发展提供有力支撑。

五年，弹指一挥，却足以改变产业面貌、制造格局。“十三五”期间，科技发展日新月异，信息技术加速与工业深度融合。从高端装备到精密仪器，重大工程到基础材料，中国制造体系不断完善、质量加快提升、结构优化升级。

从制造到创造，由传统向智能，中国制造不断向创新、智慧、开放迈进。

系上安全带、点击屏幕“开始”键，车辆缓缓起步，自动避让行人或障碍物……日前，百度在北京推出自动驾驶体验服务。经历了研发、试验、道路测试等漫长历程，无人驾驶汽车随着信息技术的升级“渐行渐近”。

汽车的迭代更新是创新创造的一个缩影。“十三五”时期，在轨道交通装备、高端船舶和海洋工程装备、智能机器人、现代农业机械、高端医疗器械和药品、新材料、制造业智能化、重大技术装备等重点领域，我国组织实施了关键技术产业化专项。

自主研发的天玑骨科手术机器人可辅助医生进行精准诊疗，并通过5G网络实现远程手术；A4纸四分之一厚，“论克卖”的“手撕钢”打破国外垄断，广泛应用于精密仪器等高端制造领域；“墨子号”量子科学实验卫星、C919大飞机……从技术攻克到应用探索，每一项突破都是大国制造自主创新的有力见证。

核心技术、关键材料、基础工艺是工业发展的底气。2016年至

今，我国已论证通过和启动建设国家制造业创新中心十余个。2019年，我国位列全球创新指数排名第14位，比上年上升3位。由传统依赖人工到逐步实现自动化、数字化、智能化，中国制造创新能力不断增强，工业体系和产业结构不断优化，步伐更稳健。

数据显示，2020年我国工业增加值达到31.31万亿元。“十三五”时期高技术制造业增加值平均增速达10.4%，高于规上工业增加值的平均增速4.9个百分点，在规上工业增加值中的占比也由“十三五”初期的11.8%提高到了15.1%。

“制造业创新从跟跑为主，进入跟跑在加快、并跑在增多、领跑在涌现的新阶段。”清华大学公共管理学院院长江小涓认为，尽管和发达国家相比，我国创新能力仍需进一步提高，但依靠科技驱动，中国制造正走上从制造到创造的内涵式发展道路。

屏幕上订单、物料等信息实时更新；云平台对生产状况、质量等可视化监控；从物料运输到贴片焊接、包装交付等均实现“无人看管”……合肥联宝科技的厂房内，平均不到1秒即可下线1台笔记本电脑，智能化的操作颠覆了人们对传统制造的认知。

联宝科技CEO柏鹏说，下一步还要将智能管理延伸到整个产业链，实现供需精准对接和质量实时监控。

一个工厂的升级，折射了一国制造的变迁。加速向数字化、智能化迈进，五年来，信息技术与制造业深度融合，改变了生产方式、提高了生产效率、催生了新的空间，中国制造发展质量不断提高。

“在信息基础设施建设上，我们要适度超前，让‘路’等‘车’，而不是‘车’等‘路’。”工业和信息化部副部长辛国斌说，特别是在5G带动和需求引领下，我国产业数字化的引擎地位进一步巩固，工业和信息化加速融合，制造业智能化水平持续提升。

去年以来，央地新一轮政策加码布局先进制造业。

“增加研发投入，仅仅依靠政府力量是不够的。”李克强总理说，“而研发费用加计扣除政策，就是通过税收调节作用，更多运用市场化、公平普惠激励政策，更好发挥企业创新主体的作用，撬动企业和全社会增加研发投入，以此激励企业创新，促进产业升级。”

“这不是一项阶段性政策，而是一项制度性安排。”李克强说，“目的是给市场主体一个稳定预期，增强企业加大长期研发投入的动力。”

3月24日召开的国务院常务会议决定，今年1月1日起，将制造业企业研发费用加计扣除比例由75%提高至100%，相当于企业每投入100万元研发费用，可在应纳税所得额中扣除200万元。

会议同时决定，改革研发费用加计扣除清缴核算方式，允许企业自主选择按半年享受加计扣除优惠，上半年的研发费用由次年所得税汇算清缴时扣除改为当年10月份预缴时即可扣除，让企业尽早受惠。

李克强指示，相关部门要研究对科技研发服务企业、“双创”企业的税收支持政策。他要求，要加强政策解读，优化办税服务，精简审核流程，提高企业享受政策便利度，把好事办好。

“要引导制造业加大研发投入。”李克强说，“这不仅有利于企业自身的长远发展，同时也有利于

从口罩、防护服、呼吸机等防疫物资的快速生产，到有序复工复产，新冠肺炎疫情对产业链、供应链是一次实战的压力测试。“从过去的一年看，我们经受住了考验，也充分彰显了完备的产业体系优势、强大的动员组织和产业转换能力。”肖亚庆说。

增强我国经济发展的后劲、促进经济结构优化。”

金融系统业内人士武建分析，解决关键技术“卡脖子”问题，推动我国从制造大国走向制造强国，离不开创新。但是创新存在投入大、周期长、不确定性强等特性，因此政策的引导支持就至关重要。此次国家部署实施提高制造业研发费用加计扣除比例，对促进企业创新意义重大。

与此同时，地方层面，先进制造业发展“路线图”也相继浮现。

广东省在4月2日的战略性新兴产业集群联动协调推进工作部署视频会议上宣布，在全省建立实施“链长制”，以省长、制造强省建设



汽车工厂的机器人手臂。

“强链”“补链”增韧性

但同时也暴露出产业链、供应链上还存在短板和弱项。据介绍，工信部已开始对41个工业大类和下面的细类进行梳理和分析，绘制重点产业链的图谱，既明确优势长板，也要找出空白点和弱项短板。“总的就是强链、补链，进一步增强产业链的韧性。”肖亚庆指出。

“强链”，就是进一步锻造长板，增强发展主动权。着力培育发展新型产业链，比如5G、新能源汽车、高端医疗装备、生物医药、新材料等；着力提升传统产业链，中国很多传统产业链量大面广，产品总量全球第一，不仅满足了中国的需要，对世界经济发展也作出贡献，要保持产业链的完整；优化区域的产业链布局，进一步发挥集群优势，增强产业链的根植性和竞争力。

“补链”，就是补齐短板和弱项，确保关键时候不“掉链子”。一方面实施产业技术再造工程，针对弱项短板比较集中的领域，通过应用牵引、整体带动、揭榜挂帅等新机制组织攻关；另一方面，加快国家制造业创新中心建设，要发挥地方企业积极性，按照市场化、国际化的原则，使制造业创新体系更加完备、创新能力进一步增强。

3月28日，第六届中国制造强国在保定举办。论坛上，中国工业经济联合会会长李毅中从新征程

领导小组组长为“总链长”，省领导定向联系负责20个战略性新兴产业集群。广东正式实施“链长制”，将进一步加快培育世界级先进制造业集群。广州瑞松智能科技股份有限公司董事长孙志强表示，今年广东省政府工作报告首提“链长制”，这次会议有了更加明晰的发展规划。“战略性新兴产业发展的核心逻辑是通过市场主导、政府引导，因地制宜对不同产业集群采取不同政策措施。”孙志强说。

《浙江省实施制造业产业基础再造和产业链提升工程行动方案（2020—2025年）》提出，全方位推进产业基础再造和产业链提升，全



汽车工厂的机器人手臂。

中工业的定位和作用、科技创新与数字化、碳达峰碳中和、能源与资源安全、制造业服务化的延伸等五方面解读工业领域的新任务。

中国的工业化还要走一段比较长的路，工业制造业要发挥基层作用、带动作用、保障作用。

去年，工业界在疫情防控和恢复经济中千方百计保障抗疫物资供应，为抗疫作出巨大贡献；工业率先复工复产、强劲复苏，带动拉动GDP增速由负转正。今年，要保持制造业占比基本稳定，巩固壮大实体经济的根基。李毅中认为，“我们要抓紧时间窗口，锻长板、补短板、强弱项、补空缺，消除卡脖子的痛点和堵点，增强产业链和供应链的竞争力和稳定性。”

首先，继续加大研发投入，抓紧重大科技攻关。其次，加强科技成果的转化和产业化，政、产、学、研、用协同努力推动成果转化，打通科技价值链。第三，深入推进数字产业化，产业数字化，推动各个垂直行业数字化转型升级。第四，产学研用深度融合，充分发挥制度优势和产业优势。

“十四五”期间，要加快调整优化产业结构、能源结构和产品结构，因此，工业制造业要积极发展非化石能源，研发二氧化碳的补给、封存和利用，加快建设用能权，

力建设全球先进制造业基地。到2025年，集成电路、网络通信等十大标志性产业链年总产值突破6万亿元，基本形成与全球先进制造业基地相匹配的产业基础和产业链体系。

云南提出，通过传统制造业改造提升和培育壮大新兴制造业，提升产业基础高级化、产业链现代化水平，并明确规划了云南先进制造业未来15年的发展目标、重点和路径。其中，到2025年，先进制造业主营业务收入达到1.5万亿元。此外，深圳、郑州、宁波等地也展开相关部署。

培育产业集群方面，深圳计划到2025年电子信息制造业产值突破3万亿元，高端装备制造业产值突破1万亿元，在生物医药、新材料、人工智能、时尚产业等领域培育出若干个千亿级产业集群。

对此，赛迪顾问智能制造产业研究中心总经理张龙表示，国家鼓励企业聚焦核心基础零部件、关键基础元器件、先进基础制造工艺和装备、关键基础材料和工业软件五大方向，进行原发性创新。此类研发具备研发周期长、研发投入高、研发难度大、研发风险高等特点，加之制造行业利润率远低于互联网等行业，前期投入基础研发会为企业带来较高的运营成本，并且在研发成果转化成功前，企业资金链会面临较大压力。而加大相关政策优惠力度，能够有效缓解企业研发投入压力，让企业敢于研发、愿意研发。

碳排放交易、碳交易市场，开展国际交流合作；要持续深入地节能、降碳、减污，创建绿色产品、绿色工厂、绿色园区等，实施植树造林，国土绿化，提高森林蓄积量。

我国的能源、资源和产业安全正面临挑战。“十四五”规划作出具体部署，在加快构建新发展格局中充分利用国内、国际两个市场，建立多元化、多渠道、多方式、稳定可靠的能源资源的供应基地。李毅中表示，一方面，增加国内供给，加强矿产资源的规划管理。另一方面，要支持走出去，进行资源合作开发。

首先，企业是创新主体，大量的研发活动在企业，大量的成果用于企业。

其次，企业是市场主体，要进入市场，就要从以产品为中心转为以用户为中心，建立健全营销网，开展全生命周期的服务。

企业是创新主体，是市场主体，就要延伸自己的研发、设计和营销服务，同时还要把自己社会化的经验变成服务平台。

因此，应该鼓励和支持制造业向两端延伸扩展，让“微笑曲线”能“笑”起来。

（本文综合自新华网、人民日报海外版、中国政府网、中国水运网等媒体报道）



造船厂。