

从工厂、产业链、产品看先进制造

——2024年开年经济一线观察之五

●新华社记者

创新是新型工业化的根本动力。2023年底召开的中央经济工作会议部署今年经济工作时指出，以科技创新引领现代化产业体系建设。

岁末年初，新华社记者走访工程机械、新能源汽车、电子信息等企业，观察创新如何改变工厂、产业链和产品，探寻先进制造新趋势。

工厂：看得见的智能，看不见的积淀

越来越多用户个性化订购汽车，从车身颜色到轮毂大小都不一样，工厂如何承接多样化的订单？

近日，在蔚来合肥第二生产基地，记者看到8万平方米的车身车间里700多台橙色机器人各司其职。涂装车间设有“魔方”车辆存取平台，改变以往涂装车间按订单顺序涂装颜色、不停更换喷枪的方式，把平面库存优化为立体空间，设置6层408个车位，减少生产停顿。总装车间用“飞地”自动装配岛，将前后风挡、玻璃车顶、仪表台、尾门四大件集成在同一个全自动装配岛完成安装。

“自动装配岛用并行制造方案替代串行制造方案，让车间流水线的‘单行道’变成了‘立交桥’，整体调试周期比传统方案缩短三分之二。”蔚来合肥区域公司总经理余东明说，工厂实现高效柔性化生产，可满足350多万种个性化配置组合，从收到订单到整车下线仅需14天。

以人工智能、大数据、工业互联网为代表的数字技术成为引领新一轮产业变革的关键力量，正在改变着越来越多的中国工厂：

在小米手机“黑灯工厂”，一部手机从无到有的200多道工序大部分靠智能设备完成。每隔40秒，一块贴满1500多个元器件的主板从贴片机里送出，被AGV小车运到测试环节轨道上，机械手依次把主板送到测试点。

在徐工集团轮式起重机产业制造基地，5毫米至30毫米厚的钢板板材经过智能化分拣、自动化组焊、无人化加工等工艺，每25分钟能组装下线一台约有5200个零部件、重量达34吨的起重机。

海尔洗衣机互联工厂应用“5.5G”、先进算法和数字孪生等技术，实时追踪上千辆物料车的全流程轨迹并调度，还有自检自查总装效率、智能推荐效率优化方案的能力，实现降本提效……

数据显示，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。

加快制造业数字化转型是顺应工业革命趋势、提升工业现代化水平、建设现代化产业体系的必然要求。工业和信息化部新闻发言人、运行监测协调局局长陶青表示，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，筑牢基础，一体推进，摸清企业转型需求和痛点难点，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。

还有一些“先进”，藏在看不见的地方。

露点温度零下70摄氏度——在惠州赣锋锂电科技有限公司注液车间，记者隔着玻璃看到电子屏显示这个指标。

“用这个指标可监测车间的干燥度，实现极致控水，因为水会影响电子产品质量。”企业负责人陶哲说。

同在惠州的德赛西威则要求“做显示屏的车间，洁净度要达到制药厂级”，即每立方英尺空气里的0.5微米的全尘粒小于1000个。进车间前，工人要到风淋室除尘，随后换全套防尘服、鞋套和头套。物料也不例外，也要进风淋室。

在江苏溧阳，一家电池企业的厂房每小时要过滤25次空气，洁净度与心脏搭桥手术室相当。

从控水到除尘，看似细枝末节，实际是长期积淀的工艺规范，代表着先进制造的方向。

赛迪研究院总工程师秦海林说，随着新一代信息技术加速与制造业融合，制造业生产方式与企业形态正在发生变革。在看得见的层面有智能设备的应用、柔性生产线的建设和数据平台的搭建，在看不见的层面也在积累制造的能力与技艺，这些不断构筑着中国工厂的制造优势。

产业链：一面是聚集协同，一面是垂直一体化

广东广州，珠江在番禺东北部蜿蜒流淌，画下一道弧线。

眉弯处，7500亩的广汽智联新能源汽车产业园内一片繁忙，去年48万辆新能源汽车在这里生产，销往世界。

2023年12月，产业园内的因湃电池智能生态工厂投产。几百米外的锐湃电驱工厂计划今年1月30日投产。产业园内的电池、电驱、电控三大核心技术的零部件生产排期与广汽埃安整车厂有望形成更紧密的高效互动。目前，以整车厂为核心，可实现10公里内电池、电控、底盘、车身等核心零部件配套供应，50公里内60%以上配套供应，100公里范围内80%以上配套供应。

“我们打造了最快3小时的供应链，在100公里范围内构建主要的零部件供应，不仅是减少运输、仓储环节，也是加强协同，提高生产效率和产品质量。”广汽埃安总经理古惠南说。

自主可控、安全可靠的产业体系是新型工业化的前提条件和战略支撑。工业和信息化部提出，2024年全面实施制造业重点产业链高质量发展行动，巩固提升优势产业领先地位，加快强链补链延链，提升全产业链竞争力。

在珠三角，既有产业聚集形成的“3小时供应链”，也有企业在打造垂直一体化供应。

总部位于深圳的比亞迪公司2023年生产304万辆新能源车，同比增长62%，这背后是几乎全链条的“比亞迪造”，既有电池、电驱、电控等核心零部件，也包括车用芯片、新材料、半导体等。

“新冠疫情期间，智能集成制动系统等部件的供应遇到一定阻滞，我们就自主研发这些部件，目前形成了垂直整合，降本增效。”比亞迪品牌及公关处总经理李云飞说。垂直一体化供应有赖于强大的自主研发能力。比亞迪目前有约10万名研发人员，近年推出刀片电池、e平台3.0等先进技术。

“专业化分工和一体化发展是供应链的两种主要形态，各有其优势，产业集聚制造出的产品效率高、质量稳定，垂直一体化的优点是供应链的稳定性和可控性更强。”国务院发展研究中心产业经济研究部副部长许召元说。

工业和信息化部相关负责人表示，我国工业总体上仍然大而不强、全而不优，发展不平衡不充分问题突出，一些关键核心技术受制于人，产业链供应链风险隐患增多。

（上接一版）

核心价值观是一个民族赖以维系的精神纽带，是一个国家共同的思想道德基础。

“富强、民主、文明、和谐，自由、平等、公正、法治，爱国、敬业、诚信、友善”，24字要求明确了社会主义核心价值观的基本内容，凝结为当代中国的价值公约数。

为民族复兴凝聚更为主动的精神力量——

一个民族、一个国家的核心价值观必须同这个民族、这个国家的历史文化相契合，同这个民族、这个国家的人民正在进行的奋斗相结合，同这个民族、这个国家需要解决的时代问题相适应。

中国梦意味着“中国人民和中华民族的价值体认和价值追求”。实现中国梦必须弘扬中国精神，而“中国精神必须在坚持社会主义核心价值观的前提下，积极深入中华民族历久弥新的精神世界，把长期以来我们民族形成的积极向上向善的思想文化充分继承和弘扬起来”。

有价值才能凝聚力量，有力量才能追求梦想。

植根于中华优秀传统文化、革命文化和社会主义先进文化，又立足于改革开放和社会主义现代化建设的成功实践，包含民族精神与时代精神的社会主义核心价值观，正是中国精神的集中体现，成为实现民族复兴中国梦的精神支撑。

为民族复兴提供共同的思想道德基础——

2013年11月26日，习近平总书记在山东曲阜的孔府和孔子研究院参观考察时指出：“只要中华民族一代接着一代追求美好崇高的道德境界，我们的民族就永远充满希望。”

核心价值观，是一种德，既是个人之德，也是一种大德，即国家之德、社会之德。

中华民族伟大复兴的前景之所以越来越清晰可感，一个重要原因，就在于中国共产党和中国人民对立面之德、强党之德、兴国之德的坚定追求与积极践行。

今天，中华民族要继续前进，就必须根据时代条件，继承和发扬中华优秀传统文化和传统美德，培育和践行社会主义核心价值观，引导人们讲道德、尊道德、守道德，追求高尚的道德理想，不断夯实中国特色社会主义的思想道德基础。

以中华优秀传统文化涵养社会主义核心价值观

社会主义核心价值观并非无本之木，而是有根有源。

2014年2月24日，习近平总书记主持十八届中共中央政治局第十三次集体学习时深刻指出：“要认真汲取中华优秀传统文化的思想精华和道德精髓，大力弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，深入挖掘和阐发中华优秀传统文化讲仁爱、重民本、守诚信、崇正义、尚和合、求大同的时代价值，使中华优秀传统文化成为涵养社会主义核心价值观的重要

（上接一版）

着力扩大有效需求是保持经济平稳健康发展的宝贵经验。市场是全球最稀缺的资源，我国内需市场是一个巨大的富矿，且仍有很大增长空间。比如城市地下管网、高质量教育、农民工住房、医疗、养老等方面，既有庞大投资需求，又有巨大消费潜力。近年来，面对国际环境变化和新冠肺炎疫情等冲击，党中央部署构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，有效实施扩大内需战略，不仅保持了我国经济持续平稳健康发展，还为世界经济的平衡和增长作出了巨大贡献。要加强需求侧管理，有效驱动消费、投资和出口“三驾马车”，使生产能力有用于式之地。如我们要按照党中央决策部署，发

挥我国超大规模市场和强大生产能力的独特优势，激发有潜能的消费，扩大有效益的投资，为各类经营主体的长期稳定发展提供广阔“疆域”，为科技创新提供深厚“温床”，为抵御外部冲击提供坚强有力“后盾”。

打通供需结合的断点堵点卡点是统筹推进扩大内需和优化供给的重要突破口。当前，我国经济面临有效需求不足、部分行业产能过剩、社会预期偏弱、风险隐患仍然较多等困难挑战，各类问题交织叠加。做好经济工作，必须强化系统思维，全面、联系、动态地把握供给和需求的关系，善于找准二者有机结合的突破口，找准政策支持 and 市场机制更好发挥作用的着力点。比如，加快构建房地产发展新模式，推进

“前瞻性谋划、系统性布局、整体性推进。”工业和信息化部科技司司长谢少锋表示，工信部将超前谋划部署相关领域重大战略、政策，继续加强全产业链谋划和中长期系统布局，并在持续培育国家新型工业化示范区和先进制造业集群、完善产业科技创新体系、推动人工智能赋能全产业链体系等方面重点推进。

产品：有形的硬件，无形的生态

制造业是贯彻新发展理念的重要阵地，是推动高质量发展的重要引擎。

产品良率是衡量制造能力最直接的指标。“动力电池对安全性要求极高，我们提出极限制造目标，采用传感技术、智能建模等全流程管控安全隐患，降低产品不良率。”宁德时代董事长曾毓群说。

“我们生产的电路板力争‘零返修’。一块电路板经过自动贴片线之后，如检测发现不合格，行业常规做法是重回产线维修，我们是分析后报废，不再使用。”德赛西威执行副总裁杨勇说。

满足老百姓个性化、多样化、不断升级的产品和服务需求是推进新型工业化的出发点和落脚点。越来越多企业不仅制造更好的产品，而且运用新技术升级服务。

2023年12月1日，“三一集团C端客户设备大数据管理平台”屏幕上显示着15.8万台工程机械设备实时运行情况。该平台已累计接入90多万台设备的数据。记者看到，当天12时27分，地图上吉林松原亮起黄灯，是当地一名挖掘机电户发出维修请求；12时28分，工程师姜子鑫接单；13时10分，故障排除，客户设备恢复运行。

“每一台三一的设备都搭载控制器，让成千上万的工程机械迈入大数据时代。”三一集团轮值董事长唐修国说，设备使用中产生的数据可用于指导企业服务提升、研发创新和业务拓展，海量数据也形成业内知名的三一“挖掘机指数”。

专家认为，充分利用数字化智能化技术，向高附加值的研发和服务等环节延伸，是制造业升级的重要方向之一。

“过去通讯、交通等技术不发达情况下，企业无法提供很多的产品服务，只能聚焦于制造环节，但当前数字技术和全球化高度发展，为制造业企业向设计端和销售端升级创造了更好的条件。”许召元说。

科创引领的数智化浪潮，催生出庞大的后市场体系。多名分析人士表示，中国制造业正在经历从“买定离手、钱货两清”向“售后无忧、产品增值”发展。

中国制造业“强起来”的步伐坚定向前。按照中央经济工作会议部署，相关部门和行业正在推进科技创新和产业创新融合，提升产业链水平，着力构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系。

（记者熊争艳 高亢 宋晨 吴涛 白田田 吴慧瑭）
（新华社北京1月23日电）

着力培育和践行社会主义核心价值观

源泉。”

培育和践行社会主义核心价值观，离不开中华优秀传统文化的丰富滋养。

2014年3月29日，习近平总书记在柏林同德国汉学家、孔子学院教师代表和学习汉语的学生代表座谈时强调：“中华优秀传统文化已经成为中国文化的基因，根植在中国人民内心，潜移默化影响着中国人的行为方式。我们正在构建社会主义核心价值观，其中一些重要内容就是源于中华文化。”

“富强、民主”连通“民惟邦本，本固邦宁”“民为贵”的质朴理想；

“公正、法治”汲取“奉法者强则国强，奉法者弱则国弱”的崇法思想；

“诚信、友善”吸收“人而无信，不知其可也”“仁者爱人”的价值追求；

……

社会主义核心价值观的每个关键词，无不体现着对中华优秀传统文化思想精华和道德精髓的汲取与运用。从传统中发现精神基因，从文化中汲取志气底蕴，社会主义核心价值观展现出深厚的文化自信，焕发出强大生命力和影响力。

中华民族在长期历史发展中形成的以爱国主义为核心的伟大民族精神，在改革开放新的历史时期形成的以改革创新为核心的时代精神，也深深熔铸在民族意识、民族品格、民族气质之中。

从“天下兴亡，匹夫有责”到“国家好，民族好，大家才会好”，从“革故鼎新”到“改革创新”，既一脉相承又与时俱进的价值观念，成为支撑中华民族生生不息、薪火相传的精神力量。

以时代精神激活中华优秀传统文化的生命力，把传承和弘扬中华优秀传统文化同培育和践行社会主义核心价值观一起来，引导人民树立和坚持正确的历史观、民族观、国家观、文化观，增强做中国人的骨气和底气。

“要坚持以社会主义核心价值观为引领，坚持创造性转化、创新性发展”，2021年9月，在陕西绥德县非物质文化遗产陈列馆，习近平总书记强调找到传统文化和现代生活的连接点。

廉政文化、修身智慧、民本思想被引入党风廉政建设工作中；重视家庭建设，注重家教家风，成为正党风、转民风的重要抓手；诚意正心、心存敬畏、行有所止，变为党员干部修身的自觉……

古今相通的思想理念，因其“一脉同源”彰显出连续性和稳定性，又随着时间推移和时代变迁不断焕发发展。

实施乡村振兴战略的总要求里，乡风文明位列其中；深化群众性精神文明创建活动、学雷锋志愿服务、节俭养德全民节约行动……随着一系列活动开展深入，社会主义核心价值观建设形成人人参与、全民行动的生动局面。

“关键少数”身体力行、率先垂范，广大群众见贤思齐、向上向善……社会主义核心价值观的生命力在于实践，只有落细、落小、落实，才能不断深化，使其融入亿万人民的血液，化作自觉的行动和信念。

新征程上，着力培育和践行社会主义核心价值观，使之成为全体人民的共同价值追求，就一定能为强国建设、民族复兴提供不竭精神动力。

（新华社北京1月27日电）

保障性住房建设等“三大工程”，既能稳定相关产业链，又能带动相关投资和消费。又比如，推动大规模设备更新和消费品以旧换新，同步加强回收循环利用，有利于挖掘国内有效需求的潜力、提升企业的技术装备水平、提高能源资源利用效率和自给率，具有“一石多鸟”的效果。我们要贯彻落实中央经济工作会议部署，针对供需结合的断点堵点卡点，坚持供给和需求双向发力。既要推动供给侧生产函数变革调整，培育增强“质的优势”，也要推动需求侧不断扩容增量、优化升级，巩固提升“量的优势”，努力使国内大循环成为构建新发展格局和支撑高质量发展的强大主动力。

（据《人民日报》）

住房公积金每日一读

- 86.购买新建商品房、二手房提取公积金金额有要求吗？
答：提取金额不得超过契税发票计税金额。
- 87.全款购买省外新建商品房、二手房提取公积金怎么办？
答：购买省外新建商品房、二手房需到购房地公积金按缴存地规定申请跨省通业务。
- （白城市住房公积金管理中心供稿）



沈阳新民：小酸菜闯出致富“甜”路

●新华社记者 于也童 刘艺淳

“放心吧，现在这里的超市也能买到酸菜了，味道和家里一样。”快过年了，定居在澳大利亚的“老沈阳人”黄喜庆和国内亲人通话，他兴奋地说，异国他乡也能尝到地道的家乡味了。“来一碗酸香浓郁的酸菜汤，就像是回到家了。”

一包包酸菜，从黄喜庆的家乡漂洋过海而来。

备受中国人喜爱的酸菜，约七成产自东北小城沈阳新民市。这里共有以大白菜为原料的酸菜生产企业69家，年总产量约7.5亿斤，年生产总值约12亿元。小小的酸菜，正让当地百姓的生活越来越“甜”。

“一部分自己留着腌酸菜，剩下的卖给酸菜加工企业。”谈及家里种植白菜的“出路”，当地农户梁文艳规划清晰，她掰着手指头给记者算了一笔账，“原来自己卖白菜，一亩地收入才1000多元，现在卖给酸菜企业每亩地能赚2500元，还比以前零散卖省心多了。”

新民市大民屯镇党委书记李洪涛认为，当地白菜产量高、质量优，是发展酸菜产业的重要基础。

作为全国大白菜优质产区之一，新民市大民屯镇白菜播种面积3万亩，享有“大民屯白菜”国家地理标志。四季分明、土壤肥沃、气候适宜等优势，让这里的白菜口感更加顺滑爽脆。

“原来受市场供求关系影响，白菜价格波动

较大，老百姓收入不太稳定。为了提高白菜附加值，我们引入酸菜加工企业，并通过品牌化、加工优化和市场拓展，将酸菜打造成特色产品。”李洪涛说。

黑龙江翠花集团新民农产品有限公司是新民市招商引资的企业之一，2012年搬入大民屯镇以来，公司由小做大，形成了以收购、加工、销售为一体的经营模式，叫响了“翠花酸菜”品牌。

走进“翠花酸菜”生产车间，一棵棵白菜被切碎、清洗、甩干、蒸煮、发酵，“变身”为酸菜。随着食品加工技术的提高，过去只能在冬季手工腌制的酸菜，如今已成为可以随时享用的“四季菜”。

“我们不仅和当地200余位农户签订了合作订单，还为60余名村民提供了就业岗位，平均工资每月5000多元，大家伙的日子越过越好。”公司经理吴耀波说。

一度风靡全国的情景喜剧《东北一家人》中，经典台词“翠花，上酸菜”曾是东北酸菜的最佳代言广告。如今，靠着跨境电商，酸菜正逐渐从东北走向世界各地。

“目前，‘翠花酸菜’卖到全国26个省份，还出口到美国、加拿大、韩国、日本等地。”吴耀波说，公司还计划推出酸菜深加工产品，让新民酸菜走得更远、卖得更好。

（新华社沈阳1月29日电）

如何正确使用卡式炉

假期来一顿烤鱼、干锅、火锅，简直不要太满足，卡式炉也就成了饭桌上的常客。看似身量小巧，无害的卡式炉，如果使用不当，它的“威力”可不小。有人在使用卡式炉时，用大型锅覆盖卡式炉的气瓶腔体，导致气瓶温度和压力上升过快、过大，从而引发了爆炸。

1. 2023年7月23日，河南郑州一废品中转站发生火灾。初步判断起火原因为工人处理卡式炉气罐爆燃引燃周边物品，此次火灾未造成人员伤亡。

2. 2023年7月9日，广西桂林一家餐厅内的监控显示，一桌客人正围坐用餐，毫无征兆的情况下，眼前的卡式炉突然发生爆炸，桌上碗筷被炸飞，碎片飞溅。

3. 2023年4月27日，贵州毕节一家人围坐在桌上吃烙锅时，卡式炉的气瓶突然爆炸，爆炸瞬间把铁锅都崩坏了，现场东西炸得到处都是，大家都被吓得急忙四散逃开，所幸无人受伤。

（未完待续）
（白城市卫生健康委员会供稿）