

工厂“黑科技”背后的产业新变迁

——首季中国经济一线调研报告之三

新华社记者 张辛欣 周圆

首季中国经济观察

实体经济的“烟火气”在企业，企业的活力看生产线。

当机器人进入工厂“实训”，数字孪生技术为车间装上“虚拟分身”，大模型在多个行业垂直应用……这个春天，工厂里的新意不断涌现。

这里有智能化的渗透，生产方式的重塑，也有创新链产业链的交融。近段时间，记者赴多地调研，从工厂之变探寻产业之变，感受新旧动能的转换、新质生产力的发展。

工厂焕新，制造业有了新面孔

机器人成为“打工仔”？这并非想象。在宁波的极氪5G智慧工厂，人形机器人已然“入职”汽车生产线。

分拣物料、搬运料箱、精密装配……只见数十台人形机器人进行多任务协同作业，酷炫的场景让智能制造有了更具象的表述。

现场工作人员介绍，人形机器人虽然仍在“实训”阶段，但解锁多元应用场景已渐行渐近。记者走进多地工厂车间，感受到生产一线新意不断。

设备上新——在重庆剑涛铝业有限公司，7条再生铝生产线全速运转。“去年以来，我们对4条生产线开展技术改造，再生铝产能提升30%。”该公司负责人说，新设备、新技术带来新发展，今年一季度公司产值同比翻番。

产线升级——走进美的库卡智能制造科技园，“机器人”生产“机器人”的场景引人驻足：十余台橙色的机器人在“岗位”上打螺丝、焊接；AGV小车来库穿梭，有条不紊。

库卡中国营运与人力资源总监陈峰说，这条全自动生产线生产100公斤以下的机器人用时30分钟。“如果市场需要，可以进一步提速。”

模式更新——在家电、汽车等领域，用“数字孪生”技术“建厂”的探索不断。将真实数据导入，通过仿真模型在网络空间打造虚拟工厂，大到产线的改造，小到产品的排产，都能精准模拟、验证，降低试错成本，实现高效生产。

今年以来，我国加大力度推动产业

升级，加强重点企业行业技术改造，推进工业领域大规模设备更新。一个个新技术加速融入生产一线，“世界工厂”里的“车间变革”，推动着中国制造展现新颜。

一季度，工业领域设备工器具购置投资同比增长16.3%；截至今年3月底，工业企业关键工序数控化率为66.2%；目前，国家级绿色工厂达到6430家，实现产值占制造业总产值比重约20%。

“工厂的变化是产业向新的体现。”中国信息通信研究院政策与经济研究所所长辛勇飞说，新型工业化的根本动力是提高产业创新与升级的能力，来自制造端的“数智赋能”正为产业发展激发新气象。

制造变“柔”，生产方式加速变革

在重庆的赛力斯汽车超级工厂，可以看到汽车制造的另一种“打开方式”：

这里最多可实现4个平台、8种车型的混线生产，满足单个车型多种个性化配置。

工厂负责人说，从接到客户订单起，所有零部件数据就开始生成，工厂根据系统配置差异化生产。依托新技术、适应多样化需求，去年，企业新能源汽车订单数同比增长超180%。

当车间装上“大脑”，生产线走进“云端”，产品在“出生”前就有了“主人”，柔性制造提升了生产过程的适应性和灵活性，制造的逻辑正发生改变。让效率更高——

“以前拥抱的是订单，现在拥抱的是市场。”一位玩具企业负责人说，企业用大数据预测“爆品”，并在新品投放后根据市场反馈调整生产，畅销款补货可得率大幅提升。

从国家级智能制造示范工厂的实践来看，在钢铁、建材等传统产业，通过智能化改造，碳排放减少约12%。一些领域的示范工厂产品研

发周期缩短约30%，生产效率增加近30%。

让质量提升——极氪5G智慧工厂负责人告诉记者，在焊接车间，车身4800多个焊点，每个焊点每一步焊接过程都被切割成毫秒级。在总装车间，仅拧紧螺丝这道工序，就通过23套高精伺服控制系统。智能制造将工序拆解、标准化，让生产从“凭力气”转向“凭数据”。

全国已建成230余家卓越级智能工厂，这些工厂覆盖超过80%的制造业行业大类，共建设在线智能检测、质量追溯与分析改进等优秀场景近2000个，不良品率平均下降50.2%。

让供应链协同——借助智能设计工具，图纸“一键”直连生产线；通过共享工厂，企业不单独建生产线也能搞制造；接入数字化贸易平台、跨境电商平台等，小工厂直面广阔市场……以工厂为基点的供应链生态系统加快形成。

截至今年3月底，我国工业企业数字化研发设计工具普及率为83.5%。具有一定影响力的工业互联网平台超过340家，重点平台工业设备连接数超过1亿台（套）。

生产方式、供应链更加柔性，更好适应了消费侧个性化、多元化的需求。中国纺织工业联合会会长孙瑞哲说，在纺织行业，小批量多批次生产的“小单快反”模式兴起，灵活接单的方式也为行业稳外贸提供助力。

“要以柔性的供应链构建韧性的产业链。”工业和信息化部运行监测协调局局长陶青说，向数字化、网络化、智能化升级，产业的抗风险力和竞争力会随之提升。

从工厂到“工厂+”，两“链”融合前景拓宽

工厂是制造的枢纽，也是创新的一环。记者调研发现，在产业链与创新链的融合中，工厂扮演着越来越重要的角色，推动着科技创新、产业创新的协

生气到底有多可怕？

古人常说“气大伤身”，《黄帝内经》也说过“百病生于气也”。那么，生气究竟对身体造成的危害有多大呢？一起来看看吧。

心脑血管疾病：俗语说气急攻心，临床上确实有由于严重精神刺激、恐吓、暴怒等心理应激引起肌肉中血流量高出正常水平，导致心肌供血障碍，发生心脏急性缺血、心跳减弱，名为应激性心脏病。有研究表明，经常生气和易怒的人发生心脑血管疾病意外的可能性要明显大于常人。当人暴怒时，肾上腺素增加会加强心肌收缩或冠状动脉痉挛，心肌耗氧量增加，容易导致心肌缺血、缺氧，发生心律失常，引起心绞痛和心肌梗死，严重可导致心脏骤停、引发猝死。研究显示，经常生气的人发生心脏病的危险会增加19%；还有项研究显示，在生气的1个小时内，会增加加倍的心梗风险。

乳腺增生：女性乳腺增生主要受到遗传因素和雌激素的影响。情绪波动容易引起内分泌调节异常，刺激乳腺组织导致乳腺增生。甚至有相关的研究表明，乳腺癌的发生与压抑愤怒、情绪波动大有关。

妇科疾病：许多妇科疾病，如卵巢囊肿、子宫肌瘤、月经失调等都与生殖激素水平的改变有关。而如上面讲到的，情绪波动容易引起内分泌调节异常，是影响内分泌水平的重要因素之一。

消化系统疾病：人体内最容易受到情绪影响的系统就是消化系统，很多研究表明，当情绪在一种压抑和应激状态下时，会引起交感神经兴奋，导致体内分泌大量儿茶酚胺。儿茶酚胺会引起血管收缩，导致消化道黏膜组织缺血、缺氧，从而发生黏膜的水肿和坏死，失去对消化液的抵抗能力。而且负性情绪有可能导致机体免疫功能紊乱，增加幽门螺旋杆菌（Hp病毒）在消化道内感染的几率。

当人的情绪长期处在压抑及应激状态下时，会使交感神经兴奋，导致消化道黏膜组织缺血缺氧，长期会影响消化功能，导致胃溃疡，甚至引发急性胃出血。

肝脏疾病：中医说怒伤肝。和胃受到情绪影响的机制类似，肝脏内也分布丰富的交感神经，经常生气郁闷会导致肝细胞缺血缺氧，而血液中心儿茶酚胺含量也会增多，能量消耗增加，血糖升高，促进机体分泌较高的游离脂肪酸，影响肝组织修复再生，导致肝细胞变性坏死，导致肝脏疾病。

呼吸性碱中毒：人在生气时有时会导致过度通气，即呼吸过快。此时大量的二氧化碳(酸性)被排出体外，造成呼吸性碱中毒，继而出现胸闷、胸痛、呼吸困难、心悸、大汗、面色苍白、面部口唇麻木及手足、全身抽搐等一系列中毒症状。

心碎综合征：心碎综合征是一种在血管造影没有明显冠状动脉狭窄的情况下，由压力引起的左心室心尖部气球样变。它所引起的症状和生物标志物水平改变与心梗类似。心碎综合征（又称心尖球形综合征）是指人因经历重大外部事件打击，在产生极度哀伤或愤怒的心理时，所引发的胸痛、憋气、呼吸短促等类似心脏病的症状。它并不代表心真的会碎。

恶性肿瘤：近年来，有一部分科学研究表明，恶性肿瘤的发生和负面情绪刺激有一定的关联，可能是因为负性情绪导致人体内分泌功能及免疫功能的紊乱造成的结果。



师成体检
SHICHENGTIJIAN

专业 / 精准 / 放心
因有有你 师成明天会更好

乌海市彤源工贸有限公司一般矿产品尾料综合利用项目规划设计方案公示

依据《中华人民共和国城乡规划法》规定和海南区城市建设专项会议的决议，为保障公共利益，维护相关单位及个人的合法权益，现将乌海市彤源工贸有限公司一般矿产品尾料综合利用项目规划设计方案予以公示，公示期7天。

该项目位于乌海市西水项目区。用地面积9940.08平方米，总建筑面积5998.3平方米，计容建筑面积11996.6平方米，绿地面积1990.02平方米，绿地率20%，容积率1.21，建筑密度60.34%。

网址：http://zrzy.wuhai.gov.cn/zrzy/1442195/1442202/1442239/index.html
联系电话：0473—6976005
联系人：郝升东

乌海市自然资源局海南分局
2025年4月23日

便民信息港

乌海市金荣钢构彩板制品有限公司
承接设计:安装加工钢结构、储煤棚、厂房、临建办公室、防风网、轻钢造型、防盗门、窗户、设备制品、土建等工程。(集装箱房、市政围栏现货租售)
地址:海勃湾区机场路3km处(9号街—2)
联系电话:0473—8888088 18847379888

虎城防水防腐
防水工程:各大品牌防水材料，SBS卷材、防水布、防水涂料等。**管道保温工程:**保温材料、铝皮、铁皮等材料。**防腐工程:**承接环氧树脂、玻璃钢、重防腐涂料。**防渗工程:**土工膜、土工布、防渗材料等。**有施工队伍，有施工资质。**
联系电话:13664850987 15304730369

绿化好消息
乌达区雨柱花木苗圃出售爬山虎、杨柳树、松柏树、丁香等20多种当地树苗。提供绿化优质服务:一、树木花草种植、修剪、喷洒农药。常年一条龙服务，省力省钱省心。二、安装喷滴灌、假山喷泉、升旗台和石碑石刻等园林景观设计和施工。欢迎新老客户光临！地址：原乌达农场加油站房后。
联系人：冯宽：13947323699
冯三宽：13847366938

出售房屋
海勃湾区锦绣中华小区，电梯六楼，105平方米，两室两厅一卫毛坯房，有房本。
联系电话:15247369561

出售厂房
摩尔沟小工业园区内厂房出售，占地面积3860平方米，标准化厂房面积2400平方米。土地证房产证齐全。价格面议。
联系电话:15904731588

出售房屋
海勃湾区京海城小区步梯（六楼）118平方米，三室两厅一卫，家具等设施齐全，可拎包入住。
联系电话:13947327767

店铺出租
乌海市第一中学(旧校址)北门西北角，凯豫1号餐饮约奶茶店出租，价格面议。
联系电话:18616785186 15610453093

一缕茶香中的乡村振兴

新华社记者 刘巍巍

谷雨时节的苏州高新区通安镇树山村，山林郁郁葱葱，山坡上，成片茶树在晨雾中吐露新芽，村里的云泉茶采摘旺季已然到来。

在树山村，炒茶是农民的必备手艺。炉灶上的大铁锅被烧热后，炒茶师傅用双手翻炒锅中茶叶，高温杀青、揉捻成形、搓团显毫、文火干燥……

“控制火候是关键，太高太低都不成。”戈家坞茶果专业合作社炒茶师傅岳锦明说，“前期茶叶数量较少时，我们采用手工炒茶。如今，随着气温升高，茶树新芽长得越来越快、越来越多，茶叶数量上去了，手工炒制速度跟不上了。”

为此，戈家坞茶果专业合作社启用机器炒茶。新鲜茶叶被集中转运到合作社的茶叶加工房，工作人员将鲜叶嫩芽倒入传送带，随着自动化设备运行，杀青、揉捻、做形……一气呵成。人工40分钟只能炒制半斤茶叶，机器5个小时可以炒制120斤茶叶，大大提高了效率。

云泉茶是树山村茶文化的载体，也是乡村振兴的绿色引擎。“品质优良、茶水甘甜是云泉茶的优势，村里云泉茶年产量9吨左右，每年茶叶都不愁卖。”戈家坞茶果专业合作社负责人

陆静琴笑着说。

在品牌化战略引领下，云泉茶获得绿色食品认证，“陆羽杯”名特茶优质奖等，树山村通过“茶旅融合”吸引游客体验采茶、制茶，形成“以茶促旅、以旅兴茶”的良性循环。今年一季度，村里接待游客43.13万人次，同比增长10%。

乡村振兴的关键在于人才。树山村以茶为媒，探索“技艺传承+职业赋能”新路径。

“欢迎报名我们的初级茶艺师培训班，开班时间和课程安排稍后会发在群里，敬请关注。”通安镇富民培训基地茶艺师培训班已开设3期，累计培训初级和中级茶艺师约70名。

王凤曾是基地茶艺师培训班的学员，并在基地参加了西点师、创业培训等课程。去年，王凤与朋友合伙在树山村开设了一家园林式人文餐厅，将私房菜与茶文化结合，推出茶宴等特色餐饮，吸引大批食客、茶客前来体验打卡。

“小茶叶做出大文章。”王凤说，眼下，越来越多年轻人返乡学艺、创业，飘着茶香的乡村振兴画卷越来越美。

（新华社南京4月21日电）

《乌海日报》有新业务了！“今日喜报”等你报喜！

《乌海日报》已开设“今日喜报”创意栏目，如果您家里，或者是朋友、单位、商场、企业有好事喜事，都可以和我们一起来参与这项创意活动。结婚纪念日、恋爱告白、喜结连理、好友重逢、乔迁新居、开业庆典（周年庆典）、企业形象展示等，都可以尽情地表心意、送祝福、许心愿……您只管体验喜乐，我们负责策划、撰写、制作并广而告之，让您的喜乐无限翻倍。

报纸墨香浸润美好时光，“今日喜报”定格美好祝福。数字化、快节奏的今天，您将祝福载入报纸，多年后翻

阅，既能重温那年那月那日的幸福时刻，又能向后世讲述故事、忆当年。一代人的浪漫和幸福在报纸版面的阵阵墨香中和细细品读的脉脉深情中得到延续和传承，仪式感和氛围感拉满。

祝福恒久远，报纸永流传。欢迎大家踊跃参与，我们“今日喜报”栏目将为您提供私人定制式的美好祝福，让那温馨或甜蜜浪漫的幸福感穿越时空，留存永久。

“今日喜报”，为您报喜，快来参与吧！
联系人:18847376533(刘女士)

两岸一家亲 白茶和天下

4月13日下午，第三届鼎台妈祖信俗文化交流活动举办，来自台湾的妈祖信俗文化界代表及台胞嘉宾走进品品香白茶产业园，以茶为媒共话两岸同源深情，彰显中华茶文化的祖脉联系。福鼎白茶品品香茶业负责人接待了到访来宾一行。负责人介绍说，每年开茶节、农历七月初七，福鼎茶人都要祭拜太姥娘娘，因其“以茶治病救人”的大爱精神是福鼎白茶的文化源头；他还特别介绍了品品香的“茶产业联合体”模式，通过链接分散茶园，组织茶农形成“责任共担、成果共享”模式，每年投入大量资金用于茶农技术培训、有机种植补贴等。这一模式让茶农种出好茶、增产增收，让消费者喝到一杯品质安全的好茶，就是守护白茶的“根”，也是对“大爱”的当代践行。

同时，品品香茶业始终致力于将传统文化精髓与品牌体验深度融合，巧妙融入太姥娘娘与妈祖文化人物形象。

台胞嘉宾深入厂区，实地参观白茶产业园，见证“一片叶子到一杯好茶”的变化过程。活动现场还举办了“两岸一家亲，文化共传承”闽台文化交流座谈会。双方嘉宾在茶香中展开热烈的交流，以茶为媒探讨文化融合路径。活动最终在温馨的赠礼仪式中落下帷幕，品品香茶业负责人将特别准备的“两岸一家亲，共圆中国梦”纪念茶礼赠予台胞，不仅是对交流活动的纪念，更象征着两岸同胞在中华文化根脉中携手同行。此次两岸同胞的倾心交流，让台胞在了解茶产业发展的过程中，深入理解大陆文化的传承脉络。

总店地址：一品香茶业（西湖品品香）2061993 分店地址：一品香党校店 2033363

烏海日報 面向广大读者 刊登商业广告、分类栏目广告 收费标准请咨询 0473-2028915