

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

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“打工人”?这并非想象。在宁波的极氪5G智慧工厂,人形机器人已然“人职”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达。

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”的场景引人注目:十余台橙色的机器人在“岗位”上打螺丝、焊接;AGV小车来往穿梭,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,加强重点行业企业技术改造,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、产业创新的协同

和新质生产力的发展。

在成都高新区,有个不一样的“工厂”——蜂鸟智造中试基地。

一边是车间内十余条中试组装测试线忙碌运转,另一边是来自医疗器械、智慧停车等领域的科研项目“跑”完走向产业化的最后一程……在这里,每周都有新项目进行成果转化。

智慧交通产品制造商臻识科技董事长任鹏说,从四目相机到球机、枪机,企业每年都要找平台试产几十种产品。“从这里走完中试,我们才敢放心推向市场。”

把创新力转化为生产力,制造端大有可为,生产一线里有着创新链、产业链融合的新实践——

在华熙生物中试成果转化平台,“柔性生产线”能够满足功能糖、蛋白质等不同项目的中试需求。通过平台的“智慧大脑”,生产过程各项指标实现实时监测分析,以便及时发现问题,改进优化。

在埃夫特智能机器人股份有限公司,训练场“嵌入”工厂。车间内,6台喷涂机器人配合2台开门机器人,共同协作对汽车进行模拟喷涂,以验证工艺精度。

近年来,我国围绕重点产业统筹布局各类创新、试验平台。在这一过程中,“工厂+科研”“工厂+试验”等新模式加快推出。新型研发机构与新型制造基地有机衔接,推动更多科技成果从实验室搬上生产线。

国家层面明确提出,到2027年建设1万个5G工厂,打造不少于20个“5G+工业互联网”融合应用试点城市。让智能工厂作为实现智能制造的主要载体和发展新质生产力、建设现代化产业体系的重要支撑。

从工厂的生产线,看中国制造的“风景线”。尽管外部环境复杂、不确定因素和挑战较多,但中国制造向新提质的方向路径不变,承压前行的韧性底气不变。未来,更多“工厂+”的故事还会发生,更多产业新图景将不断绘就。

(新华社北京4月19日电)

□新华社记者 赵文君

今年6月1日起,我国将施行最新版《采用国际标准管理办法》,进一步推进我国国家标准与国际标准接轨。

与现行管理办法相比,修订后的管理办法有哪些变化?主要聚焦哪些内容?有什么新举措?市场监管总局21日举行专题新闻发布会,介绍有关情况。

“采标国家标准,即采用国际标准并将其内容转化为我国国家标准。”市场监管总局标准创新司司长肖寒说,此次修订参照世界贸易组织(WTO)和国际标准组织等相关规则,结合我国实际,旨在进一步规范采用国际标准工作,助力扩大标准制度型开放,加快促进内外贸一体化发展。

当前,世界百年未有之大变局进入加速演变期,标准作为创新与竞争的重要手段,日益成为各国博弈焦点。

2021年,中共中央、国务院印发《国家标准化发展纲要》,对采用国际标准提出了量化目标要求,明确到2025年实现国际标准化转化率达到85%以上。

市场监管总局法规司副司长王火旺介绍,近年来,国际标准化组织(ISO)、国际电工委员会(IEC)等国际标准化组织进一步强化成员严格履行版权保护义务的要求,再加上我国原先的采用国际标准管理办法已不再适应当前标准化工作的新形势、新要求,有必要进行修订。

肖寒介绍,此次管理办法修订主要聚焦三方面:厘清所采用国际标准的范围以及采标主体的范围,明确采用国际标准工作的全过程管理,强化了遵守版权政策的相关要求。

什么是可以采用的国际标准?范围是什么?

中国标准化研究院副院长李治平介绍,为适应国际标准化知识产权政策,新修订的管理办法将可以采用国际标准的范围限定在三大国际标准化组织(ISO、IEC、ITU)制定发布的标准,不包括国际标准化组织确认并公布的其他国际组织制定的标准。

同时,将可采用国际标准制定发布的标准范围限定为国家标准,不包括行业标准、地方标准和企业标准。考虑到实际工作情况和需要,增加了采用其他国际国外标准为国家标准的要求。

市场监管总局标准技术司副司长王玉环介绍,新修订的管理办法对采用国际标准工作加强全过程管理、明确特定要求,包括增加对国际标准的动态跟踪、适用性分析、验证等要求;增强评估、起草、审核等环节要求;缩短采标国家标准制定周期;增加采标国家标准实施效果评估要求。

新修订的管理办法提出,为生产者、经营者、使用者、消费者组织、公共利益方等相关方参与制定和实施采标国家标准创造有利条件。

让企业参与制定和实施采标国家标准,会不会给企业造成负担?

肖寒表示,生产者、经营者等相关方参与采标工作的基本原则是自愿原则,各级标准化主管部门将在政策、经费、人才等方面予以支持,不存在增加企业负担。

肖寒分析,企业参与制定和实施采标国家标准,对于企业发展的作用主要表现在两方面:

一方面,实施应用采标国家标准是企业开展海外业务的“通行证”。国际贸易活动中的买卖双方常常在合同中约定产品或服务的质量标准,将国际标准作为评估产品质量和服务质量的重要依据。我国企业按照采标国家标准开展产品的设计、制造和检验,以及按照采标国家标准开展服务的接待与受理、质量控制与评价等各环节。

例如,企业设计产品时,需要依托产品标准明确设计规范等要求,确认原材料、零部件、接口或分类的相关标准是否满足设计规范;在生产完成后,产品出厂或交付之前,企业还需要依据试验方法标准开展产品技术指标的检验。

另一方面,对于很多中小微企业来说,实施应用采标国家标准较之于自主研发标准更具经济性和有效性,是引进先进技术和管理经验的重要方法,能使技术水平快速提升,追赶并达到国际先进水平。

(新华社北京4月21日电)

全国登记在册民营企业超过5700万户

新华社北京4月21日电(记者赵文君)市场监管总局21日发布数据显示,截至3月底,全国登记在册民营企业超过5700万户,占企业总量的92.3%。一季度全国新设民营企业197.9万户,同比增长7.1%,超过过去三年平均增速。

一季度,全国新设“四新”经济民营企业83.6万户,占同期新设民营企业总量的四成以上,同比增长1.4%。其中,互联网与现代信息技术服务企业增长

最快,达到18%。新设“数字经济”民营企业27.4万户,占新设民营企业总量的13.9%,其中的“数字产品服务业”增速最快,几乎是去年的2.5倍。截至3月底,我国“四新”经济民营企业共2267.8万户,成为推动经济高质量发展的重要动能。

民营企业展现强大创新活力。通过数字化转型、绿色低碳转型和全球化布局,民营企业持续提升核心竞争力。一季度,新一代信息技术产业新

设民营企业9.4万户、高端装备制造业新设4.6万户、人工智能软件研发类新设25.4万户、银发经济类新设超过1万户。此外,在民用航空、量子信息、人形机器人等领域,民营企业均展现出充沛活力。

个体工商户展现出充沛的内生动力。一季度,全国新设个体工商户394.9万户。其中,第一、二、三产业新设数量分别为26.3万户、19.3万户、349.3万户。截至3月底,

第三产业个体工商户达到1.11亿户,占个体工商户总量的比例接近九成。

个体工商户分型分类精准帮扶成效显著。截至一季度末,各地已完成分型判定“生存型”个体工商户6438.2万户、占比83.1%，“成长型”个体工商户1004.1万户、占比13%，“发展型”个体工商户304.2万户、占比3.9%。全国已认定14.2万户“名特优新”个体工商户。

内蒙古自治区四部门联合发布关于严厉打击非法“代理退保”违法犯罪活动的通告

近日,内蒙古自治区四部门联合发布了关于严厉打击非法“代理退保”违法犯罪活动的通告。旨在切实维护

金融市场秩序,保护金融消费者合法权益,持续整治非法“代理退保”乱象,严厉打击违法犯罪活动。为全面落实

内蒙古金融监管局、乌兰察布金融监管分局整治非法“代理退保”乱象工作部署,进一步提升整治行动的社会影

响力和执法震慑力,乌兰察布市保险行业协会指导辖内全行业持续开展集中宣传活动。

内蒙古金融监管局 内蒙古自治区党委网信办 内蒙古自治区公安厅 内蒙古自治区市场监督管理局 关于严厉打击非法“代理退保”违法犯罪活动的通告

近年来,一些组织或个人为牟取不法利益,借助网络社交平台散布负面、虚假信息,以“代理退保”“保险维权咨询”等名义,诱使金融消费者委托其代办保险退保事宜,通过非法手段获取客户信息、捏造或歪曲事实、伪造证据等手段,频繁进行恶意投诉或举报,逐渐形成了一条披着“维权”外衣的黑灰色产业链,严重扰乱了金融市场秩序,侵害了金融消费者合法权益。为切实维护金融市场秩序,保护金融消费者合法权益,内蒙古金融监管局、内蒙古自治区党委网信办、内蒙古自治区公安厅、内蒙古自治区市场监督管理局现就持

续整治非法“代理退保”乱象,严厉打击违法犯罪活动通告如下:

一、广大金融消费者应主动远离“代理退保”黑灰产陷阱,遇有保险消费争议时,可以通过保险公司客服热线、网站、公众号、服务柜面等渠道协商解决;或者拨打12378热线、登录“金融消费者保护服务平台”进行投诉;也可以申请金融纠纷调解组织免费调解或通过司法途径解决合同纠纷问题。

二、任何机构、组织或者个人不得违法违规开展保险退保业务推介、咨询、代办等活动,诱导投保人退保,扰乱保险市场秩序。发现相关问题线

索,可依法向金融监管部门举报。

三、金融信息服务提供者不得制作、复制、发布、传播含有有关主管部门禁止的金融产品与服务的内容。发现相关内蒙古自治区属地网络平台或网络账号涉“代理退保”黑灰产违法和不良信息,可依法向网信部门举报。

四、严禁通过传统媒体、互联网、户外广告发布“代理退保”相关商品和服务内容的虚假违法广告。发现涉及“代理退保”的相关违法广告线索,可依法向市场监管部门举报。

五、发现“代理退保”黑灰产实施威胁恐吓、敲诈勒索、泄露个人信息、扣留

银行卡、截留退保资金、职务侵占等扰乱金融市场秩序的违法金融活动,可向公安机关举报涉案线索,公安机关将予以严厉打击,依法追究刑事责任。

六、相关线索举报联系方式如下: 内蒙古金融监管局:12378 内蒙古自治区市场监督管理局:12315

特此通告 内蒙古金融监管局 内蒙古自治区党委网信办 内蒙古自治区公安厅 内蒙古自治区市场监督管理局 2025年4月22日

浅谈让孩子在爱的环境中成长

教育是一场漫长的修行,每个孩子都是一颗独特的种子,他们带着无限的可能,沉睡在生命的土壤。作为教育者,我们的使命便是用爱去浇灌,用耐心去等待,让这些种子在阳光雨露的滋养下,绽放出属于自己的绚烂之花。

爱,是教育的基石,是滋润种子的清泉。苏霍姆林斯基曾说:“教育技巧的全部奥秘就在于如何爱护儿童。”这种爱,不是无原则的溺爱,而是严慈相济的关怀。它体现在日常的点点滴滴中,一个鼓励的眼神,一次耐心的倾听,一句温暖问候,都能成为孩子心中的暖阳,给予他们前行的力量。

当孩子犯错时,我们应以爱为引导,帮助他们认识错误,改正错误,而不是一味地指责批评;当孩子取得进步时,我们及时给予肯定和赞扬,让他们感受到努力后的喜悦和成就感。爱,让教育变得有温度,让孩子在安全感中茁壮成长。

耐心,则是等待花开的必备品质。每个孩子的成长节奏不同,有的种子发芽早,早早地崭露头角;有的

种子则需要更长时间的孕育,才会破土而出。我们不能因为一时看不到成果,就急于求成,揠苗助长。就像培育名贵的兰花,需要精心呵护,经历漫长的等待,才能欣赏到它的清幽之美。教育孩子也是如此,也许今天的努力看不到明显的变化,但只要我们持之以恒,用耐心陪伴孩子度过每一个成长的阶段,终有一天,他们会给我们带来惊喜。

用爱浇灌,静待花开,不仅是对孩子的教育理念,也是对人生的一种态度。人生就像一场马拉松,而不是短跑,一时的领先或落后并不能决定最终的结果。在这个快节奏的社会里,我们常常被焦虑所裹挟,急于求成,却忽略了成长的过程才是最珍贵的。让我们放慢脚步,用心去感受孩子成长的每一个瞬间,用爱去陪伴他们走过人生的每一段旅程。相信在我们的精心呵护下,每一颗种子都会在合适的时间,绽放出属于自己的最美丽的花朵,迎接生命中最好的春天。

兴和县 郭霞 袁冬梅 康晓庆