

数字化率近90%

5G助力“智”炼钢铁

□《经济参考报》记者 郭倩

走进首钢京唐公司,一番现实车间和数字车间实时联动的景象呈现眼前。管控中心里,十几米长的大屏上,原料进厂、生产管控、设备运行、能源环境、运输物流、安全消防等4000多个关键节点数据闪烁跳动,呈现着企业生产运营的各个环节。在5G和新兴技术的赋能下,企业生产设备数字化率超过89%，“数据上得来”“智能落得实”为钢铁企业插上数字化“翅膀”。

数字赋能钢铁制造,让“数字孪生”应用到现代化生产场景中。在钢轧部炼钢作业区主控室大屏上,硕大的模拟炼钢转炉冶炼动态图像映入记者眼帘——虚拟钢水不停地翻滚着,中间一根氧枪枪底端模拟冶炼过程,在炉内发出耀眼的白光;虚拟转炉的左右两侧,“转炉信息”“烟气信息”“冶炼信息”“辅料信息”等各种炼钢参数不停地变化着。

“以前炼钢过程需要人工在现场手持炼钢镜进行观察。现在有了这套‘数字孪生’系统,我们可以通过它来进入虚拟的转炉内,全面剖析炼钢全过程,数据还相当准确!”钢轧作业部炼钢操作人员王东对记者说,信息技术仿佛“打开”了转炉生产高达2000摄氏度的冶炼过程“黑箱”,使其可视化、透明化,极大地提升了生产效益和精准度。

在中厚板事业部厂房,火红的钢坯在传送带上缓缓滑行,进入粗轧机像橡皮一样反复“挤压”之后,迅速经过精轧机轧制成形;集控中心内,四面屏幕墙形成一个环绕数据管控场——3500毫米产线生产实现、4300毫米产线生产实现,人在其中,一切生产环节尽在掌控。

中厚板事业部设备室副主任田才指着屏幕告诉记者,过去产线自动化程度低,生产相关工序要靠人工,凭经验。如今通过自动化升级,实现远程集控操作,加热炉自动装钢、自动出钢,轧机区域全自动化,水冷、矫直系统的模型优化等,极大减轻了劳动力,有效保证了工序协同,提升了生产效率,让生产变得更“轻松”。

在5G等新兴技术赋能下,数智化正塑造着京唐全流程钢铁制造的新场景。首钢京唐钢铁联合有限责任公司副总经理袁天祥说,近年来公司开展信息化、智能制造类项目达173项,产品“含金量”“含新量”“含绿量”不断提升。

智慧钢铁背后,离不开5G专网的应用。2020年,首钢京唐建设5G专网;2023年底联合移动河北公司及中兴通讯启动5G专网改造项目,提升5G专网独立性。中国信息通信研究院的数据显示,5G商用五周年以来,在全国20强煤炭和钢铁企业中的应用比例分别达到95%和85%。

“5G网络有效克服了光纤铺设不便、工业WiFi容量不足不稳定的缺点,为系统精确控制提供了支撑。目前钢铁企业在5G上的应用从单体设备‘浅水区’向联动系统‘深水区’延伸,赋能行业实现降本增效、提质升级,为效益可持续、培育发展新质生产力创造了条件。”中兴通讯5G钢铁行业专家刘国华说。

从“5G+无人天车”“5G+卸船机全自动操控”“5G+无人堆取料机”,再到“5G+智慧物流”,目前京唐公司汽运作业区的500余台重型运输车辆及非道路机械均纳入平台管控,实现了汽运作业任务智能调度,每年创造经济效益1200余万元。

(新华社北京电)

支持发展新质生产力

资本市场升级完善“工具箱”

年以来,科创板、创业板、北交所IPO募资金额分别为110.04亿元、151.81亿元、29.67亿元,合计募资金额占比超六成。从行业板块看,截至10月13日,在今年以来的A股IPO企业中,电子、电力设备及计算机板块的企业募资金额居前,分别达110.31亿元、78.09亿元和72.13亿元。这些都表明资本市场正引导资源要素进一步向新质生产力领域集聚。

“科技创新推动产业创新,资本市场正成为加快培育新质生产力的重要引擎。”光大证券首席经济学家高瑞东表示,支持优质企业融资上市是资本市场的重要任务之一,也是资本市场支持新质生产力发展的重要途径。今年以来,虽然资本市场融资节奏放缓,但服务科技创新的特征更加显著。

债券市场、期货市场也是多层次资本市场的重要组成部分,在支持科技创新、服务新质生产力发展等方面扮演着重要角色。

科创板发行明显提速。截至10月13日,今年以来,科技创新公司债券发行数量达391只、发行规模合计4514.71亿元,发行数量和规模均较上年同期大幅增长。

“加强债券市场对科技创新的精准支持。”粤开证券首席经济学家罗志恒建议,支持科创企业发行科创票据、科技创新公司债,引导非上市科创企业发行行权(转股条件)的科创票据等;推动科创企业通过知识产权证券化产品直接融资;鼓励政策性机构和市场主体为民营科技型企业发行科创债券提供增信支持。

期货市场上,更多服务新质生产力发展的改革举措也值得期待。东亚期货首席经济学家景川表示,《关于加强监管防范风险促进期货市场高质量发展的意见》明确,聚焦农业强国、制造强国、绿色低碳发展等,完善商品期货市场品种布局。这些举措在提升服务实体经济的质量和效率的同时,也将助力新质生产力发展。

《中国证券报》10月14日刊发文章称,自“并购六条”发布以来,上市公司重大重组案例接连出现,“硬科技”并购活力迸发;今年境内新上市公司中,科创板、创业板、北交所公司募资金额占比超六成……一组数据折射出资本市场支持新质生产力加快发展的新趋势。

市场人士预期,在新“国九条”和资本市场“1+N”政策指引下,资本市场将全方位立体化发挥上市融资、并购重组、债券发行、私募投资等功能,进一步升级“工具箱”,引导资本向新质生产力领域集聚,提升服务覆盖面和精准度,增加制度包容性,壮大耐心资本,为发展新质生产力注入新动能。

引导资源要素向新质生产力集聚

资本市场在引导各类资源要素向科技创新集聚,畅通科技、产业、资本良性循环方面具有不可替代的重要功能,正在培育发展新质生产力方面发挥更大作用。

科创板、创业板、北交所是支持新质生产力发展的重要板块。截至10月13日,今

完善制度机制解决包容创新问题

与此同时,监管部门通过完善制度机制解决包容创新问题,从发行承销、并购重组、再融资、股权激励、交易机制、私募创投等方面推出创新举措,进一步提升资本市场对新产业、新业态、新技术的制度包容性,鼓励创新、宽容失败。通过增加包容性,吸引代表新质生产力的、高质量的公司,给质地好、有潜力的公司提供上市融资便利。

兴业银行首席经济学家鲁政委表示,2019年以来,A股共上市1523家战略性新兴产业领域的企业,首发募资总规模达1.69万亿元。其中,49家新上市公司在上市前一年未实现盈利,这些企业上市以来持续强化科创实力,研发支出占营业收入的比重维持在40%以上,截至2023年,已有9家公司实现盈利。

企业境外融资包容度也不断提高。截至10月13日,今年以来,42家公司登陆美股市场,超过去年同期的26家;34家公司登陆港交所,超过去年同期的27家。医疗健康、信息技术等领域企业逐步成为境外融资的重要力量。

“科创板八条”“并购六条”等并购重组支持政策不断落地,配套制度适应性、包容性持续增强,精准服务高水平科技自立自强。秦川物联拟“联姻”派沃特、百傲化学拟跨界并购半导体设备公司、光智科技拟收购先导电科股份……“并购六条”发布以来,并购重组市场活跃度进一步提升。

北京海润天睿(深圳)律师事务所主任唐申秋表示,“并购六条”明确尊重市场规律、经济规律、创新规律,对重组估值、业绩承诺、同业竞争、关联交易等事项,进一步根据实际情况提高包容度。这些举措将助力上市公司向“新”而行。

引导“长线长投”完善退出机制

耐心资本作为追求长期投资、战略投

资、稳定投资的资本,是培育发展新质生产力的重要引擎。监管部门正围绕创业投资、私募股权投资“募投管退”全链条优化支持政策,引导资本更好投早、投小、投硬科技,促进“科技-产业-金融”良性循环。

在融资端,引导更多长期资金进入资本市场。中央金融办、中国证监会9月下旬联合印发《关于推动中长期资金入市的指导意见》,明确了长钱入市“路线图”。

“有理由相信,随着制度环境的持续优化,权益类公募基金将进一步壮大,社保基金、养老金、企业年金、保险等机构将开展更多资本市场长期投资,一定会形成各类中长期资金‘愿意来、留得住、发展得好’的良好市场生态。”中证金融研究院首席经济学家潘宏胜说。

在投资端,引导资本投早、投小、投硬科技。君联资本总裁李庆表示,市场化机构要扮演好耐心资本的角色,不仅要投早、投小、投硬科技,还要投大、投准、投长;在科技企业的成长过程中“陪跑”更长的时间,并提供更多的专业化投后服务和赋能。

完善的退出机制和通畅的退出渠道是“募投管退”良性循环的重要环节,也是赋能新质生产力发展的关键一环。永达股份拟收购江苏金源、通威股份拟收购润阳股份……据不完全统计,今年已有近10家A股公司宣布并购此前拟IPO或冲刺IPO折戟企业的控股权,并购退出有望成为创投退出的重要途径。

LP智库创始人国立波认为,监管部门优化上市公司并购重组政策,对于创投优质项目的退出将产生积极作用,预计未来通过企业并购方式退出的机构将越来越多。(新华社北京10月14日电)

热点聚焦

新质生产力

拓展消费增长新空间

□新华社记者 梁娇

“快递柜门开关的‘咔嚓’声,让我看到了一个新的世界。”在刚刚闭幕的2024海河国际消费论坛上,南开大学中国城市与区域经济研究中心主任周密,分享了一个她的外国朋友在中国取快递的故事,网络消费的发达让这位外国友人感到惊讶。

这种随处可见的、基于数字技术提升体验感的物流环节,是新质生产力赋能消费的一个缩影。以高科技、高效能、高质量为特征,新质生产力正在发挥着优化消费供给、激发新型消费、推动消费市场高质量发展的系统性作用。

“在新质生产力的驱动下,国内消费行业正在经历一场深刻变革。”中国乳制品企业蒙牛集团执行总裁李鹏程说。

国家统计局数据显示,2023年,中国社会消费品零售总额达47万亿元,70年间年均增长率达11%。在2024海河国际消费论坛上,多位业内人士认为,新质生产力很好地满足了消费升级背景下消费者更创新、更智慧、更绿色的消费需求,这为中国消费市场拓展了新的增长空间。

李鹏程认为,创新是新质生产力的重要特点,消费行业的创新要顺应新的消费场景,研发新的产品,满足新的需要。蒙牛乳业将产品创新视为其发展基石,正在益生菌研发、精准营养、生物合成等领域发力。

中国政府工作报告连续多年设立“扩大国内需求”部分,其中服务业贯穿始终,一直都是中国促消费的工作重点。在提升服务消费方面,消费行业企

业正基于新质生产力打造数智化消费场景,在改善体验的同时,也改变着大众的消费习惯。

以旅游市场为例,民宿、露营正在酒店、宾馆之外,成为游客出行住宿的新选择,从而更多元化地感受当地自然风光和乡土人情。

荣事达电子电器集团有限公司推出了一款融合科技住宅和文旅的“智慧文旅舱”产品,住在其中,游客不仅能沉浸式体验旅游场景,物联网、人工智能、全屋智控、全生命周期管理等技术,也极大地丰富了他们的出行体验。“智慧文旅舱自带流量,成为很多景区的网红打卡地。”该公司副总裁章荣中说。

从供给侧来看,新质生产力也在推动生产环节朝着绿色低碳方向发展。《2023中国消费趋势报告》显示,有73.8%的消费者在日常生活中倾向于选择绿色、环保的产品或品牌,尤其是“90后”群体,他们对绿色产品的溢价接受度最高。

在当今的消费市场,绿色消费理念深入人心。今年,国家发展改革委联合财政部印发《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》,明确提出支持家电产品以旧换新。

越来越多的绿色智能家电走进中国消费者的生活。商务部数据显示,目前以旧换新八大类家电中,能效等级最低的一级能效产品销售占比达90%以上。

“在这一背景下,消费行业更要做‘绿水青山就是金山银山’的践行者。”李鹏

程表示,蒙牛推出了各类绿色包装零碳产品,并承诺力争在2030年通过供应链绿色审核机制,实现全供应链的“零碳

林”,引导更多的合作伙伴和消费者加入“绿色行列”。

(新华社天津10月20日电)



近日,天津发布了《关于支持留学回国人员来津创业 服务新质生产力发展的若干措施》(以下简称《若干措施》),《若干措施》共18条,通过加大资金支持力度、推动孵化平台建设、举办标志性引才活动、营造良好发展环境等举措,为优秀留学回国人员来津创业提供全方位的支持。

新华社发 程硕作

“一根丝”如何做到

全球市占率超40%

□《经济参考报》记者 方益波 林光耀 王皓然

走进宁波博威合金精密细丝有限公司(以下简称“博威精密细丝”)位于宁波市鄞州区的厂房,一排排立式机床一头连着原材料金属丝,一头连着拉伸到比头发丝还细的精密切割丝,光线下,这些金属细丝闪烁着动人光泽。

创立仅18年,博威精密细丝已连续9年全球销量第一,获评国家制造业“单项冠军”,产品在全球市场占有率超四成,国内市场占有率超五成。

“从一般金属模具的制造,到机器人的谐波齿轮、航空发动机的叶片、高端钟表的零部件等精密工件的加工,都离不开精密切割丝。”公司营销总监陈建军介绍。

博威精密细丝生产的切割丝,主要应用于慢走丝机床加工,是线切割的重要耗材。线切割技术利用连续移动的细金属丝作电极,对工件进行脉冲火花放电,产生6000度以上高温,蚀除金属、切割工件,具有切割表面光洁、精度高的优点。

公司研发项目经理梁志宁告诉记者,对于精度要求高、形状复杂的精密器件,需要通过精密切割丝来进行加工,通过计算机事先设定好的程序,不同形状、不同角度都能切割出来。

在博威精密细丝的厂房一角,一卷卷泛着黑金色光芒的切割丝即将完成打包,被送往下游企业生产一线。这是博威精密细丝拥有全套自主知识产权的第三代精密切割丝产品——blac黑金丝,于2022年实现量产。梁志宁介绍,在精度提高的同时,其切割加工效率相比黄铜丝切割速度提升40%,代表了目前行业内的最高水平。

博威精密细丝近年来以数提质、以数提效,围绕产量、质量、交期、能耗、成本等打造智能运营驾驶舱,构建设备实时监测预警、质量追溯闭环、智能仓储物流等业务场景,实现数字技术与实体生产的深度融合。

向数字要良率的同时,也向数字要效率。博威精密细丝借助母公司宁波博威合金材料股份有限公司搭建的有色合金新材料数字化研发平台,已经有超过1200万条数据储备。“‘大设计、小试验’的研发模式替代了传统的‘试错研发’,缩短了研发周期,降低了研发成本。”陈建军称。

(据新华社北京电)

数字里的新质生产力