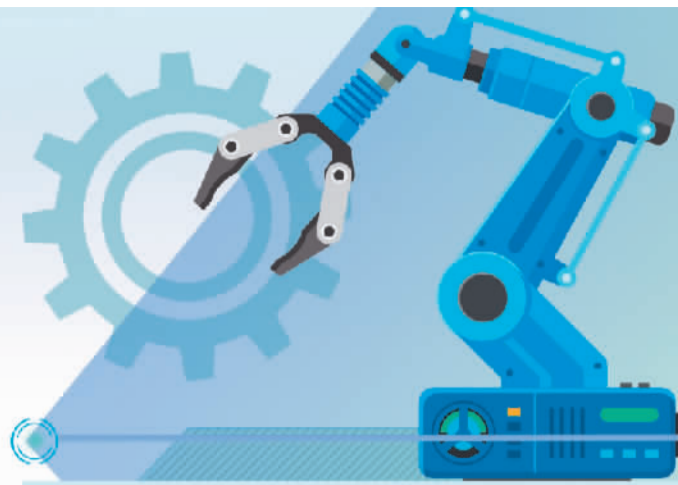


向新而行·新型工业化

山东提升工业经济含绿量

本报记者 王金虎



推动

产业向新,质量向优,增长向绿。作为全国重要的工业基地和北方地区经济发展的战略支点,山东把加快发展绿色低碳的工业化摆在更加突出位置,抢抓绿色低碳高质量发展先行区建设机遇,以推动传统产业转型升级、战略产业向高端迈进、优势产业融合发展、新兴产业集群发展和科学布局未来产业为着力点,竞逐绿色低碳新赛道,在新型工业化发展中勇站排头。今年1月至10月,山东省规上工业增加值增长6.9%,高于全国2.8个百分点;工业投资增长14.5%,高于全部投资9.2个百分点;规上工业能耗强度下降4.8%,高新技术产业产值占比首次超过五成。

动化程度达到90%以上。“我们将聚焦数字经济产业化,做大做强数字经济核心产业,力争2024年数字经济核心产业增加值占GDP比重达2.5%以上。”东阿经济开发区党工委书记、管委会主任赵万俸说。推进新型工业化,加快提升产业创新能力尤为关键。在位于济南高新区生命科学城的华熙生物透明质酸生产基地,一支支透明质酸护肤产品经过多个生产环节最终成型。今年10月,济南高新区联合华熙生物共同打造的世界透明质酸谷产业示范区开园,致力于构建具有万亿元级综合效益的产业集群。济南高新区生命科学城发展中心主任朱申乐表示,将聚焦透明质酸产业绿色发展,促进全球顶尖的科研院所、头部及上下游企业集聚,推动透明质酸产业的全球研发中心、成果转化中心以及学术交流中心高效落地。

在东营海岸线20公里外的渤海中部海域,60台单机容量8.35兆瓦的海上风力发电机组正全力推进建设。该项目是山东省重点绿色能源建设项目,总投资预算超过60亿元,建成后每年可节约标准煤约51.9万吨。为保障项目建设进度,工行山东省分行灵活创新金融产品,及时完成20亿元独家项目前期贷款的业务审批。截至目前,该项目已发放贷款超26亿元,有效缓解了企业融资难题。山东省首批碳排放权质押贷款落地、山东省首笔国有金融机构排污权质押贷款落地……今年以来,山东工行加快绿色投融资创新步伐,有效引导投融资结构绿色调整。截至10月末,山东工行绿色贷款余额超过1570亿元,较2022年末增长450亿元,为山东绿色低碳高质量发展先行区建设注入金融活水。

在济宁高新区永生重工有限公司生产车间,绿色、智能的全自动喷涂线机械运转正高效运转。前不久,该公司通过加大对传统高耗能设备的更新迭代及改造升级,实现了企业从原有的“高强度、高危人工作业”向“无人化作业”的转变。“济宁高新区经济运行局的工作专员指导我们高标准建设全自动喷涂线。在企业申报‘绿色工厂’过程中,他们又专门组建专班,为我们积极争取各项惠企政策,帮助我们顺利取得了智能化技术改造设备奖补资金。”永生重工有限公司管理部部长尹逊霞说。“我们后续将继续在绿色供应链、绿色产品、低碳认证等方面关注指导企业,推动制造业绿色化向更宽领域、更深层次、更高水平迈进。”济宁高新区党工委委员、管委会副主任楚智华说。

我国工业领域能源消费量占全国总体消费量的65%左右,是碳排放的重点领域,也是实现碳达峰与碳中和目标的主战场。加快工业绿色发展,提高工业经济“含绿量”是推进新型工业化的应有之义,应将绿色低碳理念贯穿于产业结构调整、生产能源消耗、资源循环利用等全过程,推动工业产业向清洁低碳转型。近年来,山东在绿色新型工业化发展方面成效显著,落后动能加速出清,传统产业持续优化,新兴产业增势强劲。如山东省泰安市在推进工业绿色化方面的做法就颇具代表性,他们将绿色低碳理念贯穿于赛道选择、项目建设、企业培育、生产制造、资源利用全过程,努力构建以绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链为主要内容的绿色制造体系,培育壮大绿色制造新动能。通过实施源头禁限、过程减排、末端治理全过程管控,放大减污降碳协同效应。统筹做好能耗双控工作,有效改善能源消费结构。严控“两高”项目盲目发展,对存量“两高”项目加大升级改造,绿色转型力度,不断提升工业经济“含绿量”。

栾盛磊

不过,当前绿色工业化发展还面临一系列问题和挑战,比如清洁生产技术和装备水平有待提升,企业成本压力较大,专业人才供给不足,绿色工业化制度和政策有待完善,国际合作和标准对接有待加强等,需要综合施策加以解决。要推动产业结构向高端化、绿色化转型。一方面要加快发展以新能源、新材料等为代表的战略性新兴产业,持续开展绿色工厂建设,加快构建绿色供应链,着力打造绿色园区。另一方面要坚决遏制高能耗、高排放项目盲目发展和低水平重复建设。推动生产能源消费低碳化、清洁化。这需要狠抓降碳减排,推进工业生产全过程能耗、污染物的控制,大力优化工业用能结构。通过能源减量替代、多能高效互补利用、智慧节能等措施,破除能源结构偏煤、能源效率偏低的情况。此外,推进生产过程清洁化,强化源头、过程和末端协同减污。推动资源利用循环化、再生化。要深化“亩产效益”综合评价改革,积极推进资源整合和盘活利用,大力发展循环经济,提高工业领域资源节约集约水平。在资源开发环节,根据地区资源特点和经济需求,先科学规划,再有序合理开发。在资源供给环节,加强上下游企业间原材料供需结构匹配,促进有效、协同供给,强化企业、园区、产业集群之间的循环链接,确保资源集约高效利用。(作者系山东省习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心省委党校基地研究员、中共山东省委党校教授)

逐绿而行加快转型升级

传统产业是“家底”,山东没有把其当成低端产业简单退出,而是瞄准绿色化、智能化、高端化方向,全面推动传统产业向清洁低碳转型,锻造新的竞争优势,厚植新型工业化的生态底色。

聚焦科创关键变量,引领带动产业向新。近3年来,山东高技术制造业增加值年均增速15%;今年,高新技术产业产值占比首次超过五成。

在山东省布局的重要钢铁基地临沂临港山东钢铁集团永锋临港有限公司的全流程智能化生产线上,每过40秒,就有6000米长的火红色钢轨被切成4条,进入下一道工序。这套全球最先进的连铸连轧生产线,比传统工艺能耗降低50%至70%,各类排放减少80%、节水50%。今年以来,临沂临港区出台科技创新24条措施,支持引导钢铁企业用创新链为产业链提供技术支撑。1月至10月,临港区成功申报山东省数字经济“晨星工厂”、山东省“专精特新”企业等创新平台30家。

今年以来,农行山东省分行围绕山东省“万项技改、万企转型”,聚焦新型工业化,创新产品服务、加大信贷供给,大力支持传统制造业转型升级、先进制造业集群建设、制造业绿色低碳发展。截至9月末,制造业贷款余额1759.6亿元,较年初增加325.8亿元;制造业中长期贷款余额479.2亿元,较年初增加208.2亿元。

11月30日,山东召开新型工业化推进大会,强调把高质量发展的要求贯穿新型工业化全过程,高端化、智能化、绿色化、集群化成为山东加快推进新型工业化的关键词。“今后,我们将优化政策供给,深化‘一起益企’行动,强化法治护航,筑牢服务支撑,培塑新型工业化最优环境,为工业企业发展保驾护航。”山东省工业和信息化厅厅长张海波说。

在德州经济技术开发区乐华陶瓷洁具有限公司,陶瓷窑炉余热通过管道输送至成型车间,干燥房,年节约燃气44.61万立方米,减排950吨,生产过程中产生的工业固废的综合利用率为100%。“我们加快传统产业绿色动能改造,用‘绿色链’培育壮大绿色动能,实现了绿色制造体系全覆盖。”德州经济技术开发区经信科技局副局长陈海荣说。

在德州陵城区的全流程智能化生产线上,每过40秒,就有6000米长的火红色钢轨被切成4条,进入下一道工序。这套全球最先进的连铸连轧生产线,比传统工艺能耗降低50%至70%,各类排放减少80%、节水50%。今年以来,临沂临港区出台科技创新24条措施,支持引导钢铁企业用创新链为产业链提供技术支撑。1月至10月,临港区成功申报山东省数字经济“晨星工厂”、山东省“专精特新”企业等创新平台30家。

“数字翅膀”让山东数实深度融合。在位于德州陵城区的全流程智能化生产线上,每过40秒,就有6000米长的火红色钢轨被切成4条,进入下一道工序。这套全球最先进的连铸连轧生产线,比传统工艺能耗降低50%至70%,各类排放减少80%、节水50%。今年以来,临沂临港区出台科技创新24条措施,支持引导钢铁企业用创新链为产业链提供技术支撑。1月至10月,临港区成功申报山东省数字经济“晨星工厂”、山东省“专精特新”企业等创新平台30家。

“数字翅膀”让山东数实深度融合。在位于德州陵城区的全流程智能化生产线上,每过40秒,就有6000米长的火红色钢轨被切成4条,进入下一道工序。这套全球最先进的连铸连轧生产线,比传统工艺能耗降低50%至70%,各类排放减少80%、节水50%。今年以来,临沂临港区出台科技创新24条措施,支持引导钢铁企业用创新链为产业链提供技术支撑。1月至10月,临港区成功申报山东省数字经济“晨星工厂”、山东省“专精特新”企业等创新平台30家。

向“绿”生长,打开了新空间,焕发了新活力。正在建设中的鲁西经济开发区嘉华生物科技股份有限公司高端大豆蛋白生产基地二期项目,亮晶晶的厂房屋顶在冬日暖阳下格外醒目。“这是按照光伏发电设计的屋顶,年发电量将达720万千瓦时。这两台新上的15吨燃气锅炉,是利用大豆蛋白生产产生的废水作为原料,可年产蒸汽9.5万余吨,折合标煤约9600吨,节省蒸汽购买费用约1400余万元。”嘉华生物董事长、总经理李广庆介绍,他们开发了从油渣中提取大豆磷脂、废渣提取膳食纤维等生产技术,把大豆“吃干榨净”。

“数字翅膀”让山东数实深度融合。在位于德州陵城区的全流程智能化生产线上,每过40秒,就有6000米长的火红色钢轨被切成4条,进入下一道工序。这套全球最先进的连铸连轧生产线,比传统工艺能耗降低50%至70%,各类排放减少80%、节水50%。今年以来,临沂临港区出台科技创新24条措施,支持引导钢铁企业用创新链为产业链提供技术支撑。1月至10月,临港区成功申报山东省数字经济“晨星工厂”、山东省“专精特新”企业等创新平台30家。

“数字翅膀”让山东数实深度融合。在位于德州陵城区的全流程智能化生产线上,每过40秒,就有6000米长的火红色钢轨被切成4条,进入下一道工序。这套全球最先进的连铸连轧生产线,比传统工艺能耗降低50%至70%,各类排放减少80%、节水50%。今年以来,临沂临港区出台科技创新24条措施,支持引导钢铁企业用创新链为产业链提供技术支撑。1月至10月,临港区成功申报山东省数字经济“晨星工厂”、山东省“专精特新”企业等创新平台30家。

“数字翅膀”让山东数实深度融合。在位于德州陵城区的全流程智能化生产线上,每过40秒,就有6000米长的火红色钢轨被切成4条,进入下一道工序。这套全球最先进的连铸连轧生产线,比传统工艺能耗降低50%至70%,各类排放减少80%、节水50%。今年以来,临沂临港区出台科技创新24条措施,支持引导钢铁企业用创新链为产业链提供技术支撑。1月至10月,临港区成功申报山东省数字经济“晨星工厂”、山东省“专精特新”企业等创新平台30家。

位于德州市武城经济开发区的德州玲珑轮胎有限公司投资了3000万元,专为消除异味。该项目主要升级改造密炼车间的挥发性有机物(VOCs)治理设备,从而更有效捕捉和过滤烟尘、颗粒物和有害气体。“今年,武城开发区创新建立了‘绿色低碳服务专员’助企制度,为企业量身定制绿色可持续发展方案。通过技术改造后,我们生产车间内的VOCs浓度≤10毫克/立方米。”该公司项目经理谭光磊说。

“目前,山东成功打造7个国家级‘5G+工业互联网’典型应用案例,新一代信息技术与制造业融合发展成效显著。”山东省政府副秘书长、省大数据局局长孙起生说,山东统筹推进数字产业化、产业数字化,数据价值和治理服务数字化,数字经济逐步成为山东高质量发展的新引擎。

“目前,山东成功打造7个国家级‘5G+工业互联网’典型应用案例,新一代信息技术与制造业融合发展成效显著。”山东省政府副秘书长、省大数据局局长孙起生说,山东统筹推进数字产业化、产业数字化,数据价值和治理服务数字化,数字经济逐步成为山东高质量发展的新引擎。

“目前,山东成功打造7个国家级‘5G+工业互联网’典型应用案例,新一代信息技术与制造业融合发展成效显著。”山东省政府副秘书长、省大数据局局长孙起生说,山东统筹推进数字产业化、产业数字化,数据价值和治理服务数字化,数字经济逐步成为山东高质量发展的新引擎。

近年来,山东深入实施“万项技改、万企转型”,年均完成500万元以上技改项目超过1.2万个,技改投资占全部工业投资比重超五成;加速技改升级绿色增效,着力推动绿色工厂、绿色园区建设,“十四五”以来规上工业单位增加值能耗下降15.4%。

金融是现代经济的核心,绿色金融是新型工业化的重要力量。

金融是现代经济的核心,绿色金融是新型工业化的重要力量。

金融是现代经济的核心,绿色金融是新型工业化的重要力量。

向新而生构建产业体系

新型工业化,离不开数实融合。“我们抓住产业数字化、数字产业化赋予的机遇,借助5G网络等新型基础设施建设,大力推进科技创新,壮大新增长点、形成发展新动能。”位于聊城市东阿经济开发区的东阿阿胶股份有限公司副总裁李新华介绍,公司推进厂区智能化建设,关键工位设备互联率100%,生产数据采集率达到95%,生产自

金融是现代经济的核心,绿色金融是新型工业化的重要力量。

金融是现代经济的核心,绿色金融是新型工业化的重要力量。

金融是现代经济的核心,绿色金融是新型工业化的重要力量。



山东临沂—— 低碳与智造同频共振

本报记者 王金虎

清晨,山东临工工程机械有限公司的光伏板开启了一天的作业。光伏设备产出的绿电沿着线路进入挖掘机总装车间,一台台“绿色”挖掘机被组装生产出来。在山东临工科技展示中心大厅的电子屏上,各种颜色的光标不停闪烁着,全国20多万台临工机械的油耗、水温、工作时长等参数一目了然。“这些设备传回来的数据,既是销售部门的‘指挥棒’,也是产品全生命周期服务的‘连心桥’。”山东临工副总经理宋晓颖说。近年来,以绿色智造为特征的新型工业化在山东临沂沂河新区加快推进,一批传统制造企业经过“上云”智能化改造和绿色低碳转型,不断为产业发展注入新动能。作为第五批国家新型工业化产业示范基地,临沂沂河新区以工程机械等产业为依托,不断深化新旧动能转换,促进工业化数字化紧密融合,产生了一批绿色智能制造企业,积极探索新型工业化发展之路。

在山东金利液压科技有限公司的液压油缸生产车间内,一辆辆电动AGV自动搬运车沿着地面上黄黑相间的路线标识有序穿行,65台焊接机器人高效运转,可视化电子看板上的订单信息、工艺过程监控、设备运行状态等信息覆盖了产品生产的全生命周期。“通过引进国内外领先的智能化生产加工设备,开展工业互联网协同智造,公司生产效率整体提升了22%,成本降低了15.5%,综合能耗降低了5%,企业资源配置效率得到全方位提高。”该企业油缸分公司总经理郑加海介绍。聚焦新型工业化,让低碳与产业升级同频共振。截至目前,临沂沂河新区已建成1个国家级新型工业化产业示范基地工业互联网平台和3个省级工业互联网平台,3家省智能制造标杆企业,15家省级数字经济“晨星工厂”,创建2家国家级绿色工厂,成功创建国家级绿色工业园区、国家低碳工业园区、国家级循环化改造示范园区、省级数字经济园区等。

“围绕智能制造等主导产业,我们以绿色工厂、晨星工厂、智能工厂、数字化车间创建打造为载体,实施了‘智能化技改诊断’行动,邀请山东省企业技改服务商临工智科,为企业量身定制,助推企业技改升级,鼓励企业将数字技术和智能制造技术应用于产品设计和生产制造全过程,大力推进智能制造核心技术攻关,促进信息技术与制造业深度融合。”临沂沂河新区工信科技办公室主任王辰说,通过新型工业化建设,沂河新区不少企业的生产环节正向着高效、低碳、可循环的方向发展。

“新型工业化是质的有效提升与量的合理增长有机统一的工业化,作为临沂的现代产业集聚区,加快推进新型工业化是临沂沂河新区义不容辞的责任和使命。”临沂市委常委、副市长,沂河新区党工委书记苟宏水说,沂河新区将坚持把高质量发展要求贯穿新型工业化全过程,巩固延伸优势产业,改造提升传统产业,培育壮大新兴产业,前瞻布局未来产业,推动产业结构优化升级,以数字化转型推动工业领域高端化、智能化、绿色化升级,加快形成新质生产力,以新型工业化塑造高质量发展新优势。

山东济南槐荫经济开发区创新设立“共享专家”等服务机制,助推工业企业数实融合。图为济南二机床集团有限公司压力机产品装配现场。 王秀峰摄