



# 创新驱动 绿色领航

## ——天津现代冶金产业探索高质量发展之路

■记者 吴巧君

点蘸创新的笔墨,天津现代冶金产业正在一幅名为“传统产业转型升级”的画卷上不断精修、不断描摹。从一家企业的破局蝶变,到全行业的协同共进,天津现代冶金产业正以崭新姿态迈向高端化、智能化、绿色化的发展新赛道——

2024年,天津现代冶金产业实现产值2450亿元,占全市规模以上工业总产值11.2%。今年一季度,全市现代冶金产业顶住了钢铁需求端走软、钢价低位运行,增值税实现正增长。“面临供给强于需求、原燃料价格易涨难跌的市场形势,天津冶金企业克服困难,努力探索创新引领、绿色低碳、数智赋能的‘减量增效’转型之路,见到了初步成效。”天津钢协秘书长、冶金商会副会长兼秘书长杨勇介绍。

### 创新促转型 科技增动能

走进天津友发钢管集团股份有限公司的生产车间,机械臂精准挥舞,智能系统实时监控。2024年,友发钢管集团研发投入超15亿元,截至目前,累计授权专利达208项,牵头制定国家标准、行业标准、团体标准共35项,成立了结构用钢管产业研究院、建筑管业应用研究院、水利管道应用研究院、热力管道应用研究院,推动焊管技术持续突破,工艺产品不断创新。

“我们研发的‘钢管自动打包机’‘热管余热回收蒸发器’‘多推拉杆钢管镀锌装置’等成果,已在全行业推广。”友发钢管集团总经理陈广岭说。

他自豪地向记者介绍,目前,我国每三支焊接钢管就有一支来自友发,每周友发生产的钢管足以绕地球一周。“我们友发遍布全国的8个生产基地300多条生产线上,每天源源不断地生产出11大品类、3000种规格的钢管产品,为全国乃至全球的消防、燃气、水利水务、油气输送、光伏发电、装备制造等行业输送友发力量。”陈广岭说,“年产量从2000年的1万多吨,到2015年突破1000万吨,到2022年突破2000万吨。2006年至今,友发钢管产量稳居全国第一,连续19年位列中国企业500强、中国制造业企业500强。”今年一季度,友发钢管集团各类钢管的产量达442.61万吨,比上年同期增长17.59%;实现销量294.22万吨,增长18.65%;实现营业收入114.02亿元,同比增长6.06%。

创新之火,燎原津沽。荣程钢铁以“数智化转型”为主线,在2024年开发出8个系列18款高端钢材新品,6项专利获得授权,2项科技成果经权威评定达到国际领先水平,优钢品种钢比例超七成,战略新兴材料占比超过三分之一;天津钢管大口径钢管加工能力大幅度提升,特殊扣、海洋管线等高端产品在国内外市场实现显著突破,全年无缝钢管销售量达281万吨,其中出口量达62万吨,占比达22%;新宇彩板深耕涂镀技术细分领域,2024年推出“抗病毒板”“负离子生态板”等全新产品,新建高端生产线、升级改造老旧设备,并引入数字化管理,成功入选中国民营企业社会责任科技创新类十大优秀案例;

■记者 何欣

6月1日开始,海河流域正式进入汛期。连日来,天津市消防救援总队组织各区消防救援支队开展形式多样、紧贴实战的防汛排涝专项演练,全面提升全市消防救援队伍抗洪抢险和水域救援实战能力,有效应对2025年汛期可能面临的复杂险情。

### 科技赋能 智慧救援

“无人机编队已抵达演练水域,水体流速2.5米/秒,建议启动抛绳救援方案!”近日,天津滨海高新技术产业开发区消防救援支队在辖区某自然水域开展了一场高规格、高科技、高效能的防汛抢险救援综合实战演练。演练现场,救援艇马达轰鸣,消防救援人员在自然水域真实环境下,连贯实施了无人机侦察、抛绳救援、翻船自救、舟艇编队救援等8个实战科目的演练,展现了多部门联动、快速响应的应急处置能力。

### 实战演练 联合排险

“报告指挥部!受极端天气影响,青龙湾减河水域突发洪涝险情,有人员被困!”近日,武清区消防救援支队联合多部门开展抗洪抢险综合应急演练。演练模拟青龙湾减河大堤出现管涌、滑坡及人员被困险情。各参演单位迅速启动防汛二级应急响应,依次展开应急通信搭建、道路抢修、堤防抢险、居民转移安置等多个科目的

君诚集团2024年高附加值产品增长224%,新能源光伏结构支架产销量大幅增长,市场份额不断扩大……

“天津钢管自2019年11月完成协议重组,与2020年相比,2024年销量增长24%,营业收入增长45%,缴纳税费增长超1倍,职工收入实现持续增长。这4年来,公司累计投入近20亿元,推进设备产线改造升级,不断提升产品高端化、产线智能化、产能绿色化;同时加大了科技投入,持续推动产品及技术创新,高端产品实现稳步增长,在‘深海、深地、新能源、碳捕集、非常规油气开采’等重点领域持续发力,产品成功应用于国家‘深海一号’工程、流花29-1等主要深海油气开发项目,以及深地川科1井等国家首批‘万米深井’,输氢管线、碳捕集用管等多个重点产品实现国内首发。”天津钢管党委书记、总经理张亚彬向记者介绍。

### 精益管理助推 单项冠军企业涌现

在新天钢集团天钢公司炼钢厂的转炉中控室白墙上,张贴着“精益赛马公示看板”,把班组每个月在钢铁料消耗、耐材成本、渣料消耗、煤气回收、电耗等方面的数据一一上板,精细到个人,激励大家比学赶超,做得好的当月即给出奖励,在3月份的奖罚表中,一名员工获得了最高1700元的奖励。

“新天钢从今年2月份开始在全集团各下属企业开展精益管理,邀请国际上知名的管理咨询公司专家团队深入班组,从一个个小细节入手提升管理效能。以天钢公司为例,截至目前共有48个生产工序与管理项目列入精益项目,推出有针对性的举措371项,天钢公司炼铁总厂4月份炼铁工序吨钢成本降低23.7元,是既定目标值的5倍。”天钢公司总经理张纪星介绍。

在设备轰鸣的天钢公司炼铁总厂二高炉平台上,精益专员李国栋向记者解释,燃料成本的下降主要得益于燃料比下降、高硫煤配比增加和自主焦炭结构优化三方协同。“我们通过‘顶压调控+精准采购’模式,在实现环保数据稳定达标基础上,优化高硫煤配比,从而让这种‘经济原料’成为我们降本的重要一环,目前炼铁工序燃料比、高硫煤配比均达到历史最好水平。”李国栋说。二高炉作业区炉前工李孟龙则称,大力推行精益管理以来,各种操作更为精准、规范,比如开炉口,以前就是凭经验‘盲探’,现在新推行的标准化作业卡让每个步骤都有迹可循,既保证了顺利开炉,还使钻杆复用率提升50%以上。

强化战略管理、运营管理、风险管理,天津冶金行业涌现出一大批科技领军人才、高技能人才和高水平创新团队。2024年,天津钢管、中兴盛达、友发管道、华源线材获国家级制造业单项冠军企业称号,在当年全市获此殊荣的企业中,冶金行业占比高达40%。

以新天钢集团中兴盛达公司为例,2024年,中兴盛达成为国内首个取得铁路双标准认证的预应力钢绞线生产企业,目前生产的钢绞线80%是高附加值产品,覆盖核电、风电、水电、光伏、水利、煤矿和边坡锚固等应用场景,而在尚未混改的5年前,中兴盛达90%的钢绞线还是单一的传统规格。“我们直径17.8毫米以上矿用大规格预应力钢绞线市场份额从5年前的每月1000吨,增长至现在的每月10000吨以上,万元生产总值能耗5年间从0.14吨标准煤降

低至0.07吨标准煤,成功开发矿用锚索超大直径钢绞线,填补了国内外标准的空白。”中兴盛达总经理李宝军介绍。

### 减污降碳齐头并进 书写生态新答卷

“环保不是负担,而是竞争力!”友发钢管集团厂区,67.3MW(兆瓦)分布式光伏项目年均发电1566万千瓦时,年减少碳排放超8000吨,3座国家级绿色工厂与AAA级旅游景区交相辉映,成为工业与生态融合的典范。这一理念,正是天津冶金行业绿色转型的缩影。

杨勇介绍,目前,我市天津钢管、荣程钢铁以及新天钢集团的天钢公司,联合特钢、天铁公司5家钢铁企业已全部完成全流程超低排放改造,全部被认定为环保绩效A级企业,走在全国前列。

以荣程钢铁为例,截至今年5月底,已累计环保投入66亿元,投运氢燃料电池汽车800辆,运输货物2738万吨,行驶里程3890万公里,减碳3.66万吨,清洁运输比例保持80%以上;利用厂房、600亩水面污水处理厂等区域,建设分布式光伏发电项目,年自发电11亿千瓦时以上,相当于每年可减排二氧化碳97万吨,二次能源循环利用发电比例达到60%;实施制氢循环水系统优化节能改造,年节电300万千瓦时、节煤368.7吨,工业中水全部回用。2024年,荣程钢铁获“绿色发展标杆”企业称号。

另外,拾起卖科技集团“基于数字化的废旧物资循环利用体系建设案例”成功入选中国网络社会组织联合会发布的《2024年数字化绿色化协同转型发展优秀案例》,成为全国资源循环行业唯一入选企业;天津钢管、新天钢联合特钢实施多项节水措施及污水综合处理优化提升改造项目,实现污水“零排放”,循环水重复利用率达到99%以上,获评工信部“国家级水效领跑企业”;天钢公司入选工信部2024年工业废水循环利用典型案例名单;新能集团完成再生铜杆全生命周期评估(LCA)报告和再生铜杆碳足迹(PCF)报告,助推整个再生资源行业朝着更加绿色低碳方向发展;天津钢管、海钢板材获国家级绿色工厂称号,博爱钢管、天材科技获天津市绿色工厂称号。

杨勇介绍,我市在钢铁企业开展极致能效工作,通过能效对标、技术对标开展节能诊断、评估和技术升级,降低企业工序能耗和能源成本,实现成熟技术快速准确应用和绿色低碳高质量转型发展。2024年,实施余热余气等二次能源利用,天钢公司、联合特钢、天铁公司、荣程钢铁提供900万平方米的城市供暖能力,累计减碳超90万吨;天钢公司焦炉烟气余热回收、空压工序优化项目投入运行,空压工序电耗达到行业一级站水平;天津钢管生产全部使用中水,一炼钢电弧炉在全国大型钢铁生产设备能耗降耗对标竞赛中荣获优胜炉称号;天铁公司推出精细化能源管理,提高二次能源回收利用,降低洗精煤、焦炭等固体燃料消耗,自发发电率同比提高17.31%。

潮涌海河千帆竞,奋楫笃行再启航。站在“十四五”收官之年,天津冶金行业正以“新质生产力”为指引,加速向新材料、新能源、智能制造等领域延伸。荣程钢铁瞄准“灯塔工厂”目标,新宇彩板启动严寒地区涂镀技术标准化研究……

一幅“智造强链、绿色共赢”的蓝图正在这片热土徐徐展开。

### 中国石化天津LNG接收站

## 首次在夏季实现“双船在港”作业



图片由中国石化天然气分公司天津LNG接收站提供

本报讯(记者 万红)昨天,在华北地区夏季用电负荷不断攀升之时,中国石化天然气分公司天津LNG接收站(以下简称中国石化天津LNG接收站)顺利完成“游侠”号、“穆尔瓦布”号两艘大型LNG运输船接卸作业,成功接收LNG15.5万吨,可满足京津冀约1400万户家庭一个月的用气需求。这也是中国石化天津LNG接收站第一次在夏季用电高峰期实现“双船在港”作业,将进一步为华北地区迎峰度夏提供能源保障。

### 以“实干实绩”惠民利企

(上接第1版)

“想企业之所想、急企业之所急,助力了项目顺利实施。”感谢信里,TCL中环为市商务局“点赞”。作为全球领先的光伏材料制造商,企业前不久需要进行境外投资项目备案,集中申报工作量巨大,彼时恰逢市商务局牵头筹备有关国际会议的关键期,“作风建设就是为民服务之路,我们以学促干,切实将学习教育成果转化成惠企便民的实际行动。”市商务局相关负责同志介绍,面对时间紧、任务重等困难,该局相关处室攻坚克难,与市有关部门协同联动,通过专题会商、精准指导,为企业开辟绿色通道。同时,市商务局加班加点、全程跟进,确保项目在企业计划时间内完成备案,为企业抢抓国际机遇提供坚实保障。

市商务局坚持开门教育,以企业需求为导向,答好为企业服务“满意卷”。近日,该局以“畅通双循环,助力新发展”为主题,积极组织京东、天猫等电商平台,华润万家、物美等大型商超,阿里巴巴国际站、野莓等跨境电商平台及30余家商协会,举办出口转内销对接会。为了让服务更精准,该局提前摸排我市外贸企业产品类型、产能及内销需求,定向邀约外贸企业的需求合作伙伴,还邀请市市场监管委现场解答国内市场准入等问题,保险公司详解“内贸险”等政策,并联合天津海河传媒中心创新搭建“天津外贸优品拓内销公益平台”拓展新渠道。截至目前,我市出口转内销企业已入驻京东平台超300家,上线商品突破3000款,成交金额超4000万元。

### 以实干实绩让服务民生“触手可及”

就业是最基本的民生。日前,2025年“双一流”高校校园招聘“春招”首场活动在南开大学举行,400余家优质企事业单位带来覆盖信息技术、金融、科技、制造等优质岗位超一万个。市人社局在筹备之初便邀请高校和企业协同发力,企业岗位与学生所学专业匹配度极高,吸引近3000名学生求职,大大激发了青年学子“留津热情”。同样,近日成功举办“创新香港——国际人才嘉年华”活动作为2025年天津海外招聘的揭幕活动,吸引了112家天津优质企业及科研单位参与,成为天津与海外高端人才“双向赋能”的生动缩影。

“坚持党的群众路线,始终保持党同人民群众的血肉联系,是全党落实中央八项规定精神、推进作风建设的‘必修课’。我们扎实开展学习教育,把满足群众需要、维护群众利益作为学习教育的出发点和落脚点,积极解决群众关心关注的高质量充分就业、劳动者权益保障、人才引育等方面问题,全力稳就业、强保障、聚人才、优服务,让百姓感受到学习教育带来的新气象新变化。”市人社局相关负责同志介绍。

目标是行动的指南,问题是突破的方向。为了让人才安心扎根,市人社局积极搭建人才发展平台,优化人才服务流程,解决人才在子女入学和医疗保障等方面的后顾之忧,打出一套引才、育才、留才、用才的“组合拳”,形成了引育留用人才的强磁场。例如,深耕电动两轮车行业20余年的爱玛科技集团股份有限公司,就在市人社局引才中心的服务中成功设立了博士后科研工作站,为企业吸引、留住高层次人才奠定基础,也为天津发展新质生产力注入新动能。

深化作风建设永无止境,保障和改善民生永无止境。市人社局党组书记、局长沈超表示:“我们将扎实开展学习教育,紧盯关乎群众切身利益的重点领域,做好稳就业、强保障、聚人才、优服务等民生工作,着力解决群众急难愁盼问题,不断提升群众的获得感、幸福感、安全感。”

深化作风建设永无止境,保障和改善民生永无止境。市人社局党组书记、局长沈超表示:“我们将扎实开展学习教育,紧盯关乎群众切身利益的重点领域,做好稳就业、强保障、聚人才、优服务等民生工作,着力解决群众急难愁盼问题,不断提升群众的获得感、幸福感、安全感。”

去年7月,2024天津国际航运产业博览会“盛装”亮相,其间69个重点项目签约,投资总额约396亿元。截至目前,已有25个项目落地,投资总额超161亿元。

6月12日至14日,第三届天津国际航运产业博览会将在国家会展中心(天津)举办,计划的两场集中签约活动将围绕海洋装备制造、港航物流、船舶融资租赁等方面,签署一批重量级项目及合作协议,签约额预计超去年。

透过会展业这一窗口,天津以港产城融合高质量发展的不懈努力有了更为生动的注脚。

“随着更多航运要素在津聚集,天津正逐渐形成港产城互融、互补、互促的良性发展态势。”天津社会科学院社会学研究所研究员张宝义认为。

市交通运输委主任王志楠表示:“推动港产城融合发展是我们实现高质量发展的必然要求。我们将充分发挥港口作为改革前沿、开放窗口及经济引擎的重要作用,在制度创新、产业升级、区域发展等方面进一步发力,推动‘港’与‘产’与‘城’深度融合、整体发展,主动服务京津冀协同发展,深度融入共建‘一带一路’,更好助力天津高水平对外开放及高质量发展。”

### 融合潮 逐浪高

(上接第1版)

——适港产业稳中向好。以滨海新区为主体,我市围绕港口优势货类及本地的优势产业双向发力。2024年,滨海新区绿色石化、海洋装备和航空航天(民品)产业链,完成产值分别达到4097亿元、146亿元和40.9亿元,同比分别增长1.6%、54.6%、22.4%;共培育3家国家级“链主”企业、15家市级“链主”企业,推动海洋装备、粮油加工、绿色石化、航空航天等适港产业及特色产业提质升级。

放眼天津,港产城深度融合带来的新变化、新成果、新活力层出不穷。

随着冻品保税功能不断完善,河北首衡等3家冷链企业顺利落地,中心渔港冷链及相关企业增加到81家。

作为全国唯一国家租赁创新示范区,东疆综保区今年一季度落地92艘船舶租赁业务,同比增长37.3%,国际船舶租赁业务爆发式增长。

推动“境内集货仓+境外海外仓”的双仓联动模式在全市进行复制推广,我市新认定东疆、东丽、生态城3家市级跨境电商示范区,全

市海外仓数量达到60个。

大宗保税功能进一步拓展,获国家批准设立京津冀首家LNG(液化天然气)保税仓库及北方首个保税LNG加注试点资质,国际船舶保税燃料油加注地方许可落地。2024年,矿石保税仓库入库总量达120余万吨。

今年3月,《天津港总体规划(2024—2035年)》获批。我市积极谋划,计划于“十五五”期间开展超30个港口基础设施建设项目,总投资预计将超过350亿元。

“依港口聚资源、依资源带产业、依产业兴城市”,滨海新区将进一步推动“软”“硬”联通、港航产业及平台功能的深度融合,科学布局适港产业,积极打造东疆、于家堡等航运服务集聚区,大力发展保税加工业务,吸引更多企业在本地开展交易结算,加快将“通道优势”转化为“产业优势”。

一方面,利用区位优势,加快发展现代航运服务业。截至目前,已集聚365家国际货运代理企业、108家无船承运人企业、23家国际船舶代理企业。东疆综保区全力打造港产城融合发展的示范样板区。天津经开区2024年全年航运产业营收超440亿元,同比增长6.2%。

另一方面,抢抓邮轮产业带来的新变化,积极打造“邮轮+岸上游”的新场景与新业态。建成露营基地、海风市集等项目,海风广场等一批新场景,泡泡岛音乐与艺术节、海博展览

“海洋赞礼号”、东方邮轮“梦想号”、大洋邮轮“青吉塔号”带来了近1.5万名旅客由天津出入境,创下了邮轮复航以来单日纪录。

今年以来,天津国际邮轮母港已接待邮轮35艘次、旅客12.1万人次,持续助推港产城融合发展的同时,积极助力我市塑造通道型、平台型、海洋型、制度型、都市型开放新优势。

将“靠海”位置转变为“亲海”优势,以港兴城、以城促港,港城共荣,渤海湾畔的海风已吹过滨海新区,吹遍津沽大地。

——立足以东疆片区、于响片区、北疆南疆片区为核心的滨海航运服务集聚区,滨海新区充分发挥滨海特色优势,发力海洋文旅业态。

一方面,利用区位优势,加快发展现代航运服务业。截至目前,已集聚365家国际货运代理企业、108家无船承运人企业、23家国际船舶代理企业。东疆综保区全力打造港产城融合发展的示范样板区。天津经开区2024年全年航运产业营收超440亿元,同比增长6.2%。

另一方面,抢抓邮轮产业带来的新变化,积极打造“邮轮+岸上游”的新场景与新业态。建成露营基地、海风市集等项目,海风广场等一批新场景,泡泡岛音乐与艺术节、海博展览

季、焰火秀、风筝节等新业态亮相。2024年全区重点监测景区接待游客超2200万人次,同比增长超185%。

——依托以小白楼片区及远洋大厦片区为核心的津城航运服务集聚区,中心城区持续壮大航运物流业,加速培育海事法律服务、航运金融保险等现代服务业态。

截至目前,和平区聚集