



2025回顾·新科技新产品记

年节水500余万吨,综合效益超1800万元

# 滨化研发新工艺引领环氧丙烷绿色转型

□晚报记者 李淑霞

在滨州,一场由科技创新驱动的深刻变革,正将传统化工生产的“资源消耗型”逻辑,改写为“绿色循环型”范式。

“过去每生产一吨环氧丙烷,需要消耗新鲜水约40吨,产生皂化渣约600千克。”日前,在滨化集团环氧丙烷装置区,技术经理赵明告诉记者,依靠自主研发的新工艺,新鲜水耗已降至11吨以下,皂化渣产生量低于90千克,且实现变废为宝、循环利用。

环氧丙烷是一种广泛应用于聚氨酯、医药、环保涂料等领域的重要化工基础原料,国内产能已突破600万吨。目前,行业主要存在氯醇法、共氧化法、双氧水直接氧化法三种生产工艺。氯醇法作为最成熟的工艺,其产品纯度高、杂质含量低,在高端聚醚、特种树脂领域具有难以替代的独特优势。

近年来,面对国家“双碳”战略和《产业结构调整指导目录(2024年本)》对传统氯醇法环氧丙烷生产工艺提出的新要求,滨化集团依托自身循环经济产业链优势,组建了由工艺、生产、设备等多专业技术骨干构成的专项研发攻关团



队,创新性构建“源头减量化—过程提效化”的发展路径,全力推进环氧丙烷装置进行升级改造。

“科技攻关的核心,是在不改变基础反应原理的前提下,重构整个物料循环体系。”技术负责人张媛华介绍,传统钙法皂化使用块状石灰,反应效率低且副产大量石膏渣。团队创造性提出高活性氢氧化钙粉体替代方案,同时开发出皂化残液浓缩回用技术。如此,节水系统被彻底重构,减渣技术实现双重突破,不仅降低原料单耗,同时使反应副

产物被“吃干榨净”。滨化集团这一重大技术突破不仅提前半年达到国家政策要求,更实现了再生水资源利用技术创新和装置节能降碳的双重突破。

2025年6月29日,这项名为“氯醇法环氧丙烷钙法皂化新工艺”的创新成果,通过了中国氯碱工业协会组织的专家验收。滨化成为国内首家通过论证的氯醇法环氧丙烷生产企业。验收专家组认为,“滨化集团模式开创了氯醇法环氧丙烷钙法皂化工艺与循环经济深度融合的新路径,为

行业绿色转型提供了可复制、可推广的实践方案”。

在化工行业,绿色转型从来不是选择题,而是关乎生存与长远发展的必答题。滨化集团以工艺革新破解传统产业的“绿色密码”,为未来打开高质量发展的新循环。在滨化环氧丙烷装置区,直观的变化正在发生——城市中水已替代宝贵的新鲜水资源,曾作为固废外运的皂化渣变成了新型建材的原料。

项目改造实施后,经济效益立竿见影。按照滨化集团环氧丙烷产能计算,每年可节

约新鲜水500余万吨,仅水费就省下800万元;废渣处理费用节省超1000万元,加之废渣制砖的收益,综合经济效益显著。而成本下降,更增强了其产品在高端市场的竞争力。

近年来,滨化集团坚定“科技驱动,向上突围”发展理念,将科创作为决胜未来的核心竞争力。2025年,其“科创图谱”持续拓展:氯醇法环氧丙烷钙法皂化工艺通过专家验收,树立行业转型新标杆;苯酚双氧水羟基化制苯二酚固定床新工艺先后通过行业专家权威评价,技术指标达到国际先进水平;电子级氢氟酸获评“省级制造业单项冠军”,高效助力半导体产业链核心材料国产化替代;全年取得科技创新成果21项,为集团核心技术攻关筑牢平台根基;斥资1240万元设立“北鲲青年科学家奖”,并圆满完成发布、申报及评审工作;滨化集团与中科创越合资公司落地滨州,聚焦医药中间体及精细化工品的研发与产业化,为滨州市乃至山东省化工产业向精细化、高端化、绿色化跃升注入强劲的科技动能。滨化以系统性科技创新赋能产业升级的生态日益成熟,正向着高质量发展的未来不断延伸。

## 5000万元牛肉订单实现新年“开门红”



□通讯员 杨景成 张红林 魏惠迪 李双秀

晚报无棣讯 近日,在无棣永顺畜牧有限公司车间内,工人们忙着分割牛肉,并把处理好的牛肉及时装车发往北京。元旦以来,该公司已有5000万元牛肉订单排上了生产日程,实现新年“开门红”。

据了解,该公司是一家采用先进自动化流水线作业的规模化清真食品深加工企业,日屠宰肉牛120多头,系列产品满足不同消费群体的多样化需求。该公司负责人介绍,2025年5月至今,企业通过线上直播累计增加1500多万元销售订单,互联网平台将产品推向更广阔市场。



### 滨州民营经济 高质量发展迈新步

□晚报记者 董文林 通讯员 文竹林 丁新彪 张文璐

晚报讯 滨州市民营经济高质量发展服务中心聚焦企业核心需求,以精准多元服务赋能民营经济高质量发展。

该中心升级“惠企通”平台,实现惠企政策全量归集、一网申报直达;创新“政企同心·亲清茶事”机制,高效解决企业发展难题;实施“成就企业家梦想行动”,推动上万家企业梦想落地;推进“心安民营”工程,制定国家级相关团体标准;首创“企业日”活动,营造尊商重商氛围。

该中心持续深化服务创新,全方位护航民营企业发展,推动滨州民营经济提质增效、行稳致远。