

绿色低碳赋能 谱写“白鹭”高质量发展新篇章

吴贵林 郑逢善 文/图



新乡化纤智能分拣线

步入新乡化纤股份有限公司(以下简称新乡化纤)生产厂区,抬头可见“白鹭蓝”,放眼满是“生态绿”。行走在园区内,处处绿意葱茏,各式各样的花朵在绿草地的映衬下格外娇艳,一步一景,美不胜收,空气中弥漫着花香,让人仿佛置身于一个环境优美

的花园中。63年的发展,新乡化纤坚持走“生态优先、绿色发展”的道路,用行动践行“绿水青山就是金山银山”的理念,坚持环保和生产同步安排、同时设计、同时使用,通过淘汰落后产能、加大环保投入、加大“三废”治理力度,努力实现经济效益与环境效益的双赢。2022年新乡化纤荣获“国家级绿色工厂示范企业”称号,其华丽转身的样本效应吸引了无数探索者的目光,让我们共同揭秘“国家级绿色工厂示范企业”是如何炼成的。

厂区“绿”:滩地建工厂造花园

“20年前,位于黄河故道的小店工业园区,新乡化纤是首家入驻的企业。这里土地贫瘠,沙丘连绵,遍地是起伏不定的沙丘、沙岗,地基很难打牢。”许多参与过初期建设的老职工,见证了这一巨大变化。从凤景区到小店工业园区,白鹭职工发扬团结协作、顽强拼搏、不屈不挠精神,从设计、修道路、拉围墙的基础建设开始,到建设生产车间、公用工程车间,仅用了一年半的时间在这一片荒芜之地上建设起一座现代化的厂房。新的工程建设不断续写,新乡化纤再生纤维素长丝坐稳龙头地位,氨纶后

来者居上成为国内行业头部企业。新时代十年,新乡化纤坚持绿色发展理念,在项目建设的同时狠抓生态文明建设,开展减污、降碳、增绿工程,曾经的沙海翻涌起绿浪,原本的荒原变身为宝地。如今,生产区内道路宽阔平坦,树木郁郁葱葱,主干道两旁的樱花树和桂花树喜迎各界宾朋,随处可见紫藤花、格桑花、百日菊等数十种花草树木,小桥流水,明月映碧波,杂英满芳甸,喧鸟覆晚霞,处处呈现自然和谐共融的生动景象,形成许多职工网红“打卡点”。



国家级绿色工厂示范企业新乡化纤园区一角



新乡化纤污水处理现场

生产“绿”:“智”引企业创新路

绿色低碳循环发展已经成为该公司鲜明的标签。新乡化纤的生产车间干净整洁,工人很少,却呈现一派繁忙的景象。车间实现了多台设备一人监控,5G+AGV搬运机器人正有条不紊地来回穿梭

搬丝落丝,并可自动避让障碍物。从纺织机器吐丝成筒后的落丝、运输、分拣、装箱、进库等整个生产过程无需人工操作,全部实现智能化,5G技术的加持使机器人的搬运效率至少提高20%以上。管理数

据、产量数据、仓库数据等,产品批号、出入库数量和执行人等信息在技术人员电脑上一目了然。节能高效的智能化设备,可减少人工操作环节、提高生产效率。

能耗“绿”:打好生态化转型仗

“环保直接关系到职工幸福和企业生存,企业应当主动承担社会责任。”新乡化纤董事长邵长金如是说。近年来,新乡化纤坚守绿色发展理念,在环保治理上采取了多项措施。

新乡化纤年产2万吨生物质纤维素项目在前期研究试验的基础上,首次应用生物法废气治理工艺,使得主要排放物硫化氢平均处理率95%以上,二氧化硫平均处理率85%以上,打破再生纤维素长丝工

艺废气治理技术困境;新乡化纤以“转观念、梳流程、重创新、再提升”主题活动为依托,对压缩空气、氮气使用情况进行优化,氮气消耗下降63.6%、压缩空气消耗下降21.4%,预计年节约成本1200余万元;实施的工业废水回收利用项目,每年回收脱盐量约320万吨,年节省成本超2000万元;引进的高效脱盐技术,每年可减少采水量130余万吨。该公司通过溴化锂冷

却水资源化利用,节约蒸汽消耗505.44万元/年,节约溴化锂主机耗电18.34万元/年,节约冷冻水泵耗电69.15万元/年;进一步升级优化锅炉设备及工艺,提高汽轮机效率,在相同能耗情况下提高了发电量,提高了能源使用效率。年度可多发电1000万度以上,折合年节约标煤1229余吨,碳减排5257吨/年……这一系列措施的实施,为企业可持续发展擦亮“青翠”底色。

储能“绿”:新能源释放大能量

在生产车间屋顶,一排排太阳能光伏板整齐排列,像一片片“蓝色盔甲”,在阳光照射下熠熠生辉。新乡化纤利用厂房屋顶,采用光伏发电技术,已建成7.1MWp光

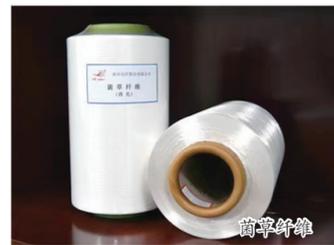
伏清洁能源开发利用项目,现已并网发电。该项目可实现年均发电量807.3万KWh。下一步,新乡化纤将按照“清洁低碳、安全高效”的能源发展方向,继续推进

光伏发电项目建设,提升清洁能源利用,拟建设16.95MWp光伏网络,总计可实现年节煤3153吨,减排二氧化碳13489t。

产品“绿”:低碳之路越走越广



全国领先的连续纺再生纤维素长丝生产线



苜蓿纤维



氨纶纤维

在绿色、低碳、可持续的纺织行业发展主旋律下,新乡化纤的产品研发也一直沿着绿色闭环型、低碳循环型、气候稳定型的方向持续创新发展。

新乡化纤在提升绿色生产水平的同时,优化了原料选择,按照森林地图优先选择通过FSC认证的原料供应商,致力于搭建更负责任的可持续循环产业体系。新乡化纤从科技、时尚、绿色三个维度不断推动产品迭代创新。新乡化纤启动零碳产品开发计划,在推出BaiLu-ECO长丝产品的基础上,于2022年研发出了首款零碳再生纤维素长丝产品。

新乡化纤与中国纺织科学研究院联合研发的“国产化Lyocell纤维产业化成套技术及装备研发”打破了国外绿色纤维生产垄断,生产过程绿色环保,被誉为21世

纪绿色纤维;新乡化纤奋力打破纤维素原料国外掣肘,对菌草绿色纺织技术及综合利用开展首创研究,掌握了从一株草到一根丝的全套工艺技术。菌草纤维天然抗菌、绿色环保、安全健康,“以草代木”开辟了纤维素纤维原料的新途径,有助于提升农民种植菌草的积极性,为国家乡村振兴战略提供了支持,也能为国家“双碳”目标的实现作出贡献;离子纤维是通过物理法再生纺丝工艺制备的一种全新概念绿色纤维,将被国家发改委列入2024年重点支持项目,为推动行业绿色发展贡献巨大力量;公司和西南交通大学联合开展的新型溶剂纺项目也取得重大进展;公司还在循环经济方面进行新尝试和探索,目前千吨试验线正在有序规划建设中。新乡化纤正在实现纤维制造的绿色生产。

回顾过往,新乡化纤绿色低碳发展硕果累累;除了荣获“国家级绿色工厂示范企业”称号外,还相继荣获“全国环保单位”“河南省节水先进企业”“河南省水效领跑者(水效标杆企业)”“河南省节能减排科技创新企业”“纺织行业绿色制造优秀企业”“‘十三五’全省节能先进集体”和“河南省能碳管理示范企业”等称号。

开创未来,生态文明建设功在当代、利在千秋。在近日召开的全国生态环境保护大会上,习近平总书记强调,今后5年是美丽中国建设的重要时期。新乡化纤将坚定不移沿着“尊重自然、顺应自然、保护自然”的发展道路,以“减排降碳”为抓手,不断提升能源资源利用效率,助力纺织行业成为全球气候行动的重要贡献者、全球可持续生产与消费的主要引领者。



新乡化纤园区鸟瞰图