

# 河南新开源石化管道有限公司

## 国家级绿色工厂创建经验总结

河南新开源石化管道有限公司，位于洛阳市新安县洛新产业集聚区，公司专业从事抗硫抗氢弯管及管道配件研发、生产与销售，属于金属制品业非重点排放行业。企业始终坚持绿色低碳发展理念，以体系建设为根基、数字赋能为抓手、循环利用为路径、清洁生产为支撑、绿色设计为引领、集约用地为保障，全方位构建绿色制造体系，顺利通过 2025 年度国家级绿色工厂认定，为中小制造企业绿色转型提供了可复制、可推广的实践经验。

### 一、亮点做法

一是**健全管理体系，压实绿色创建责任**。公司成立绿色工厂专项管理团队，明确管理层及各部门绿色低碳职责，编制绿色低碳发展中长期规划，制定年度量化目标与实施方案，形成“规划引领、目标导向、过程管控、持续改进”的闭环管理机制。同步建立并运行了质量、环境、能源、职业健康安全四大管理体系，通过权威认证，完善管理手册、程序文件、内审与管理评审资料，实现绿色管理标准化、制度化。

二是**数字能碳管控，优化能源结构**。公司搭建了数字化能碳管理平台，实现能耗实时监测、能效分析、碳排放核算、碳足迹追踪、碳资产管理等全功能覆盖，用数据驱动用能与排放精细化管控。同时公司积极采购绿色电力，持续提升清洁能源消费占比，推动能源结构向清洁低碳转型，以数字化手段破解能耗高、碳核算难等问题。

三是**资源循环利用，提升利用效率**。公司在生产环节优化下料与加工工艺，推行原辅材料节约使用与回收替代，降低原材料消耗；建设循环用水系统，实现生产用水梯级利用与循环回用；建立工业固体废物全流程台账，规范委外综合利用处置，实现水资源、原材料、固体废物全链条高效利用，践行循环经济理念。

四是**清洁生产升级，严守环保底线**。公司选用国家推荐的节能降碳、节水、资源综合利用、环保治理等先进工艺装备，近三年持续投入实施绿色低碳技术改造，不断提升生产装备绿色水平。完善废气、噪声污染治理设施，严格执行排污许可制度，定期开展环境监测，确保污染物排放远优于许可限值，实现生产全过程洁净化、合规化。

五是**绿色设计前置，延伸生命周期**。将轻量化、长寿命、易回收、可拆解等绿色理念融入产品研发设计，开展绿色产品生态设计与评价。全面推进产品碳足迹核算，实现

产品类别全覆盖，并通过第三方核查与认证，将绿色责任延伸至产品全生命周期，提升产品绿色附加值与市场竞争力。

六是**集约布局厂区，提高土地产出**。科学规划厂区功能分区，合理布局生产、仓储、办公、辅助设施，优化空间配置，提高土地利用强度与产出效率，以集约化用地实现资源高效配置。

## 二、主要成效

通过系统性绿色创建，公司各项绿色指标全面达标并优于行业水平。能源低碳化方面，单位产值综合能耗 40.55kgce /万元，单位产值碳排放量 44.62kgCO<sub>2</sub>/ 万元，可再生能源利用率达 44%，能碳管理数字化水平行业领先。资源高效化方面，单位产值取水量 0.3m<sup>3</sup>/ 万元，工业用水重复利用率 95.98%，一般工业固体废物综合利用率 100%，资源利用效率显著提升。生产洁净化方面，采用 3 项国家推荐先进工艺装备，近三年绿色低碳改造投资占比 6.83%，废气主要污染物排放浓度优于许可限值 67.33%，近三年无安全、环保、质量违法违规及失信被执行记录。产品绿色化方面，全面应用绿色设计，产品碳足迹核算覆盖率 100%，绿色产品优势凸显。用地集约化方面，单位用地面积产值 0.26 万元 /m<sup>2</sup>，建筑系数 63.21%，容积率 1.33，土地集约利用成效突出。企业实现生态效益、经济效益、社会效益协同增长，绿色制造成为核心竞争优势。

## 三、借鉴意义

本次创建经验具有**投入可控、落地快速、模式成熟、易于复制**的特点，尤其适用于石化管道装备、金属加工、通用机械制造等非重点行业中小制造企业，对区域绿色制造推广具有重要借鉴价值。一是管理体系可快速搭建，以组织架构、规划目标、四大管理体系为核心的绿色管理模式，投入低、见效快，适合中小企业普及。二是技术路径贴合实际，数字能碳管控、循环用水、固废综合利用、绿色改造等做法，符合中小制造企业生产现状，实施门槛低、提升效果显著。三是指标体系可对标参考，五大维度量化指标清晰明确，为同行业企业提供创建标尺与改进方向。四是发展模式可全面推广，将绿色发展与生产经营深度融合，兼顾环保合规与降本增效，助力更多企业以绿色转型实现高质量发展，为洛阳市绿色制造体系建设提供有力支撑。

河南新开源石化管道有限公司

2026年3月26日

