

## 降碳35.1%！施耐德电气新质服务助天津津荣天宇“数”立绿色浪潮

在“双碳”战略的推动下，以绿色化、数字化技术为支撑的新质生产力，正在成为推动高质量发展、构建现代化经济体系的关键所在。今年3月，国务院发布《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，明确了推进新型工业化的路径，强调了节能降碳、超低排放、安全生产、数字化转型和智能化升级的重要性，为生产设备和技术的现代化改造提供了政策支持，从而为经济的高质量发展提供了持续动力。

面对绿色化、数字化双转型进入加速期，各行各业纷纷加快变革脚步。中国制造业虽具规模优势，但亟待通过转型驱动增长，重构产业竞争力。在这一转型过程中，绿色智能工厂扮演关键角色。天津津荣天宇精密机械股份有限公司（以下简称：天津津荣天宇）作为国内领先的精密金属模具生产商，借助全生命周期服务，成功完成了智能降碳解决方案的部署，快速实现绿色升级改造，打造出独具特色的“新质生产力”，一举成为双转型大潮中的典型示范。



### 把握转型机遇，亟需“全生命周期”新质服务

天津津荣天宇成立于2004年，是一家集全产业链技术研发、生产制造、产品销售于一体的高新技术企业，长期深耕精密金属部品和储能产品领域。业务遍及国内和泰国、印度、墨西哥等多个海外市场，产品广泛应用于电气、汽车和储能三大领域，是行业的领军企业之一。

在现代化产业加速发展新质生产力的背景下，天津津荣天宇正积极投身于数字化和绿色低碳的转型。但转型过程中，企业可能会遇到一些挑战，比如战略定位的精准度、执行路径的明确性、执行力的提升以及投资回报的预测性等。面对这些难题，天津津荣迫切需要一个服务和技术的“双料强者”，提供从前期咨询、适配改造到运维管理的全生命周期新质服务，帮助企业明确改造方向，确保供电系统的安全可靠，并采用一体化的改造升级解决方案，实现能源的数字化统一管理和智能运维，提升生产运营效率、能耗管理水平和节能降碳能力，推动企业向更高质量发展迈进。

具体来说，在数字化转型方面，由于设备缺少数字化感知和智能化运维管理能力，导致天津津荣天宇难以实行精细化的能源管理，同时也导致其变电站运维成本高，电气系统状态不可知。另外，天津津荣天宇还需提升配电系统的稳定性，以避免供电不稳定而导致的意外停机事故，防止额外经济损失。

在绿色化转型方面，在采用了光伏发电和地源热泵等新能源手段后，天津津荣天宇亟需一体化的平台对新能源进行

集中管理。此外，天津津荣天宇正积极寻求提升效率和降低能耗的途径。对于其业务中的关键环节，如高耗能冲压、焊接生产工艺等，天津津荣正在探索更精细的能源管理方案，以优化能源消耗。目前，公司正致力于整合系统级的规划和设计，以期通过智能化管理方案，逐步实现精益生产的目标。

### 一体化解决方案X“陪伴式”服务，助力企业能效跃迁

作为全球能源管理和自动化领域的数字化转型专家，施耐德电气凭借自身在能源管理、精益生产和节能减排等方面的丰富经验，以及由EcoConsult咨询、EcoCare运维和EcoFit™适配改造组成的全面、高效的服务体系，针对天津津荣天宇渤龙湖工厂的生产、能耗管理现状以及改造需求，提供了覆盖设计、建造、运营，到优化、维护的全生命周期“陪伴式”服务，并基于EcoStruxure™平台与架构，构建包括配电设备、能耗采集、智慧照明与能源管理系统在内的智能降碳解决方案。

项目伊始，施耐德电气为天津津荣天宇提供了EcoConsult咨询服务，咨询专家们通过数字化工厂降碳解决方案设计、智能配电系统设计、选择性分析服务等，系统性地为天津津荣天宇渤龙湖工厂规划出数字化、低碳化转型的“全景图”，从而助其理清了改造思路，制定全面升级方案。

进入改造阶段，施耐德电气首先通过EcoFit™适配改造服务，对渤龙湖工厂的老旧设备进行了扩容升级。此外，基于客户重点关注的让工厂更加“数字化”的需求，施耐德电气在工厂部署了能耗数据采集模块和PowerTag电能监测模块，实时监控能耗，并通过高可靠配电设备结合PO电力监控系统，快速识别安全隐患、及时处理故障，全面保障配电系统安全可靠。

在运维阶段，施耐德电气借助EMS+能源管理系统打造出一体化能源管理平台，融合了光伏发电、地源热泵、变电站与智慧照明等能源子系统，能够进行能耗信息的集成和可视化展示，通过分析工厂峰谷平用电占比，为能源利用率、成本消耗、单位生产总值能耗、碳排放等数据的测算提供数据支撑，实现智慧化运维，不仅管理效率实现提升，还能与MES系统对接，助力绿色低碳式生产。千里眼™资产顾问则全面保障了电气资产安全健康，并实现变电站远程运维。整套数字化方案通过对各能源子系统的利用效率、消耗成本、环境效果等关键指标进行运营分析，实现精细化管理，助力工厂实现节能降耗。



全方位赋能，打造高质量发展新典范

得益于施耐德电气全生命周期服务，以及一体化解决方案的全方位赋能，如今，天津津荣天宇完成了设备和系统的全方位改造和升级，运营效率和绿色化生产取得突破性成就。按照现场运维数据估算，截至2023年底，原先需要6个人完成的变电站运维工作，现在只需要通过施耐德电气PO电力监控系统实现无人值守。而在绿色化转型方面，天津津荣天宇每亿元销售额的碳减排量降幅高达35.1%。

凭借出色的减碳能力，天津津荣天宇成功入选工信部2023年度智能制造优秀场景，成为工厂设备更新和绿色化改造的标杆案例。在天津津荣天宇精密机械股份有限公司董事长孙兴文看来：“施耐德电气全生命周期服务帮助我们进行数字化、智能化、绿色化的设备改造与转型升级，加速构建新质生产力。”

随着渤龙湖工厂改造项目尘埃落定，目前双方在天津津荣天宇浙江工厂的新一轮改造项目也已启动。未来，施耐德电气将持续为天津津荣天宇全国及海外工厂子公司提供一站式整体解决方案，双方还将深化在供应链合作、数字化工厂、智能制造、可持续发展等领域的合作发展，谋求创新共赢，为更多企业探索出一条绿色发展之路。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/219028.html>