

顺成集团携手广域铭岛 共同推动煤化工行业数字化节能降碳

2月21日，由吉利控股集团和河南省顺成集团共同投资的全球首个十万吨级绿色低碳甲醇工厂在安阳正式投产，这是我国首套、全球规模最大的二氧化碳加氢制绿色低碳甲醇工厂，为中国能源多样化战略点燃了一座新的灯塔，是推进中国式现代化的生动实践。

仪式现场，河南省顺成集团能源科技有限公司（下称“顺成集团”）与广域铭岛数字科技有限公司（下称“广域铭岛”）签约了煤焦全价值链决策仿真平台项目，双方将基于广域铭岛旗下Geega（际嘉）工业互联网平台，以数字化技术助力焦化企业降本增效及节能减排，共同推动煤化工行业绿色低碳发展。吉利控股集团、顺成集团及广域铭岛相关公司领导出席签约仪式。

本次签约，意味着广域铭岛的数字化转型服务进入煤化工行业，这也是Geega平台跨行业跨领域赋能的又一个里程碑。



广域铭岛与顺成集团完成签约

决策仿真平台实现效益最优

根据签约协议，广域铭岛将以ESG理念为指引，以煤焦产业全价值链提升为核心，打造煤焦全价值链决策仿真平台整体方案，帮助企业实现精细化的数字运营，设备的高效运行，生产工艺及过程的自动优化，物耗和能耗的降低，以及效益提升。

具体实施上，广域铭岛将为顺成集团构建一套先进的数字化基座，并在此基础上开发煤焦供应链系统、煤焦全价值链决策仿真系统、煤焦全链数字孪生驾驶舱等工业软件，解决生产运营中的实际痛点，挖掘潜在提升空间。

以煤焦全价值链决策仿真系统为例。炼焦过程中，配煤在企业成本的影响因素中的比重可达80%。当前许多企业配煤决策，多依赖人工经验，科学性难以保障，工艺经验传承性也不足，且缺乏配煤全流程价值分析及焦化产业链分析，难以实现整体生产效益的最大化。

煤焦全价值链决策仿真系统，打通库存数据、煤质指标数据、小焦炉试验数据、历史工况匹配等全流程数据，基于工业机理+AI算法融合训练，建立以配煤为中心的全流程价值预测模型，可以在设定配比和工艺参数的情况下，直接计算出对应的焦炭数量和质量、副产品产量、能耗使用量等数据。

同时，建立协同决策模型，综合考虑配煤、炼焦、化产、市场等多方面的因素和各个子公司的生产目标，计算出最佳的生产计划和配煤方案，以实现集团企业整体效益最优。通过模型也可以实现对工艺知识与经验的沉淀。

数字孪生驾驶舱实时提供最优解

在整体生产运营优化中，煤焦全链数字孪生驾驶舱也提供了重要支撑。

广域铭岛将基于Geega平台在数字孪生、工业物联网、边缘计算等领域的技术能力，通过全厂数据透明化，打造数字镜像，构建焦化数字孪生工厂，真实还原工厂的原材料、设备、产线、流程，并根据既定的规则，实现虚拟环境下的生产运营仿真，进而实现生产工艺优化，成本、收益测算评估。

广域铭岛相关负责人介绍，构建数字孪生驾驶舱的价值在于通过数据-信息-知识-决策的闭环，形成各流程各环节快速响应市场变化的机制，实时提供最优策略，促进全要素生产率提升，实现管理效率的提升、产品质量提升、经营成本的下降。

以数字孪生技术助力企业节能降碳，广域铭岛也有成功经验。在广西百色市百矿集团，针对企业能耗、物耗、产量等关键改善点，广域铭岛打造电铝一体化数字孪生工厂，运用仿真、AI算法、机器学习等技术，自研了电解槽工艺自优化、火电能效寻优仿真、智能化配煤算法等一批工业APP，帮助百矿集团30万吨电解铝产能的德保基地，整体运营效率提升25%，实现综合年化效益超8000万/年。

接下来，广域铭岛将携手顺成集团，深入探索数字化技术在煤化工行业的创新与应用，共同打造行业数字化转型标杆，推动产业链绿色低碳转型。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/191931.html>