

心连心集团：做数字化转型“先行者”

□ 要旭祥 张坤

在化工产品由基础原料向高端新材料方向延伸的当下,老牌煤化工企业如何加快数字化转型?

在河南省政府日前召开的加快数字化转型推动制造业高质量发展工作推进会上,河南心连心化学工业集团股份有限公司(下称心连心集团)负责人给出了他们的答案。探索和实践创新驱动、技术赋能和生态协同,围绕1+6+N数字化架构(1个工业互联网平台、6大业务中台、N个智能应用场景),为转型提供体系化支撑。

创新驱动 打造智能应用标杆场景
创新是数字化转型的核心驱动力,我们在生产与营销两端积极构建智能应用标杆场景。心连心集团数智化中心总监樊慧峰说。

据介绍,在生产端,依托心连心智能制造平台,融合5G、物联网、大数据技术,实现人机深度互联,动态管控与智能决策并举。通过实时数据采集与分析,生产过程中的各项参数得以精准监控和优化调整,提高了生产效率和产品质量,保障“安稳长满优”高效运行。

在营销端,心连心集团积极响应国家政策,大力推进数字农业建设。通过水肥一体化运营子系统,融合新一代卫星遥感

影像、大数据等信息化技术,以地块单元为中心,构建省、市、县、乡四级穿透的农业基础大数据平台,涵盖耕地面积、农户、土壤肥力、区域种植结构、气候趋势等多维度数据,让农民足不出户就能知道如何更好地种地、施肥。

近几年的大田示范数据表明,与传统施肥模式相比,在当量养分施肥情况下,可实现增产10%~15%,在减肥15%~20%的情况下,平均增产幅度达到3%~5%。

技术赋能 突破绿色低碳发展瓶颈
心连心集团将绿色发展作为数字化转型的核心目标,通过三大技术路径实现减碳增效。

在生产环节,心连心集团引入前沿的传感器和物联网技术,对生产设备进行实时监测,确保精准数据采集。他们借助大数据分析平台,深度挖掘数据价值,实现对生产过程的智能诊断与优化。该平台还能提前预警设备故障,实现精细化的生产管理,从而保障生产的稳定性和效率,同时降低能耗和成本。

在研发创新领域,心连心集团充分利用数字化手段整合内外部科研资源。他们借助虚拟仿真技术,在实验室阶段就能模拟产品性能和生产工艺。同时,通过大数

据分析市场趋势和客户需求,为研发方向提供精准指导,加速新产品的推出和迭代。

值得一提的是,心连心集团依托其丰富的工业数据,结合大数据技术和智能平台,对用户的多维度信息进行深入分析,从而为用户提供更加精准的肥料定制服务。此外,通过水肥机的自动化控制,每亩可节省人工成本40~50元。

生态协同 构建产业数字化转型共同体
心连心集团以“链主”企业身份,通过与上下游合作伙伴间的业务合作、数字化平台共建等举措,大幅提升产业链上各环节的运行效率。

供应链方面,他们搭建心连心采购平台,实现供应商资源整合、库存共享,采购周期缩短40%,库存周转率提升30%。近期,他们与中控技术公司联合打造的心连心前置仓,实现了新乡基地常用物资备件的提前备货和线上化管理,在提升上游供应商供货效率的同时,大幅降低新乡基地的物资库存和采购资金占用。

服务方面,他们搭建心连心智慧物流平台,整合社会运力资源,承接上下游采购、销售、运输等计划与任务。下游客户可通过手机一键下单,便可在网上实现运输车辆匹配、实时查看运价、提货进度和运输

轨迹等功能。

通过平台、竞价、监管等方式,心连心集团整体物流发运效率提升38.7%,运输成本降低26.2%,进一步提升了整体产业链效率。

数字化转型是制造业高质量发展的必由之路。心连心集团总经理张庆金表示,下一步,心连心集团将聚焦“灯塔工厂”、AI大模型两大核心工作,引入多模态学习技术,强化模型对复杂数据的处理与分析能力,携手各方共同攻克AI技术在化工领域应用的关键难题,为推动企业高质量发展注入强劲动力。

广告栏



本版责任编辑 陈琼 电话 (010)82032502

《农资导报》战略合作伙伴

战略合作服务电话 王献伟 15652779710