

浪潮云洲 × 昊达煤矿：按下智慧矿山建设加速键

济南2023年12月27日 /美通社/ -- 数据，一种新型生产要素，数字经济时代的“石油”，驱动数字化浪潮。随着数据资源化、资产化、资本化，企业亟需从战略高度，依靠数据解决生存与发展问题。

推进新型工业化，工业互联网赋能至关重要，发挥数据驱动价值，聚焦“数据来自于工业 数据服务于工业”本质，构建“采数、算数、用数”体系，实现基于业务的数据可信自由流，跨越“数字鸿沟”，加速数实融合，助力建设现代化产业体系。

数驱工业，数字领航。本文聚焦国民经济支柱产业之一——煤炭行业，走进伊金霍洛旗昊达煤矿，讲述浪潮云洲赋能智慧矿山建设的创新故事。

作为数字经济与实体经济融合发展的关键支撑，数字产业化和产业数字化成为数字化转型的核心内容。《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》提出，制造业数字化转型行动重点工程要制定重点行业领域数字化转型路线图，构建制造企业数字化转型能力体系。

在绿色创新、科技兴工的背景下，煤炭行业面临着转型升级的重大挑战与机遇，数字化转型迫在眉睫。为加速数实融合，推进煤炭产业绿色化、数字化转型，伊金霍洛旗昊达煤炭有限责任公司（以下简称昊达煤矿）携手浪潮云洲，依托云洲工业互联网平台，打造综合管控平台，聚焦矿山场景，开启数字技术与矿山行业融合的探索实践。

融合数字技术 直击矿业数字化转型“瓶颈”

昊达煤矿位于内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗，主营煤炭生产、销售、煤炭深加工和运输等业务，近年来致力于智能化矿山建设，逐步实现机械化换人、自动化减人、智能化无人。

从发展现状看，昊达煤矿在数字化转型期间面临许多痛点，包含综采工作面机械化设备智能化生产水平有待进一步提升；安全保障子系统、智能化子系统建设不完善，子系统存在数据孤岛；无法实现智能预警、智能联动、应急指挥功能，亟需进一步提高安全和智能化管理水平。

依托跨行业跨领域工业互联网平台和云网边端软硬一体等核心能力，浪潮云洲深挖数据价值，通过“精益+智能”服务，大力推进生产智能化，面向矿业不同场景打造生产管控类、基础平台类、数据管理类、决策应用类产品，助力昊达煤矿实现生产控制少人化无人化、生产管理智能化、安全管理本质化，赋能智慧矿山建设。

数据驱动 赋能矿山行业数字化转型

数据作为一种新型生产要素，决定企业资源的优化配置效率，引领生产方式和产业模式变革。在推进昊达煤矿数字化转型和智慧矿山建设的实践中，浪潮云洲独创“工”字模式，构建“采数、算数、用数”体系，加速数字技术与煤矿生产融合，助力矿山企业数字化转型。

在采数方面，昊达煤矿数据接入的子系统复杂且原厂商接入方式多样，需在保障源头数据稳定性的前提下完成数据采集。基于浪潮云洲建设的综合管控平台，昊达煤矿实现对矿山“采、掘、机、运、通、给/排水”等主要生产环节的数据采集、设备联动控制。



在算数方面，基于云洲平台，围绕瓦斯灾害、粉尘、火灾等6种灾害监测及人员定位、视频监控等数据，按照统一标准进行清洗、转换，提升数据质量，沉淀行业专家经验，构建面向安全、生产、设备等成熟的数据模型，为场景化数据服务提供支撑。

在用数方面，基于浪潮云洲三维数字孪生、二三维GIS（地理信息系统）等技术能力，提供人员定位、安全管控、生产经营、车辆智能调度、设备预测性维护等场景化数据服务。例如，井下作业围绕CAD图纸形成地理信息管理平台，把对象转化为坐标，形成智能化GIS引擎能力。

“精益+智能” 创新解题智慧矿山建设

浪潮云洲以精益生产为管理手段和基石，构建以“业务流”为主线的精益运营管理模式，以“矿石流”为主线的生产过程智能化赋能平台，为昊达煤矿提供综采工作面的智能化改造服务，包括智能运算平台、智能化煤矿信息基础设施和煤矿安全管控系统等建设内容。

矿山三维可视化平台基于浪潮云洲数字孪生、物联网、虚拟仿真等技术，以智能监测设备实时采集为手段，集成机器设备、安全监控等多种安全监测数据，基于统一空间坐标系，构建矿山地理空间数据库，在三维空间中进行整体管理、分析和展示，实现矿山地上地下一体化的真三维模拟，实现矿山地貌、工业广场、井巷工程、机电设备等三维可视化，基于此嵌入矿山安全生产实时数据，实现矿山安全生产状况的全面可视化管理。

浪潮云洲赋能昊达煤矿建设的智慧矿山已顺利交付，不仅助力解决综采工作面机械化设备智能化生产、井下六大系统打通数据孤岛等核心痛点，还助力实现采煤生产作业效率提升20%，井下作业安全保障能力提高30%。

未来，浪潮云洲将依托“双跨”平台，不断向智能掘进、智能通风、无人选厂等矿山生产工艺流程的智能化改造深入拓展，以数据的力量，驱动智慧矿山建设步入快车道。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/205082.html>