



康赛妮未来工厂生产指挥中心。

柔性生产赋能 降本增效

宁波移动

携手康赛妮集团 打造5G全连接工厂

在“海上丝绸之路”核心港口城市宁波,纺织服装产业是传统优势产业,也是重点打造的千亿级的产业集群。如今,在机械设备与数字技术的加持下,古时的农耕式唧唧机杼已然蜕变为高效的5G全连接工厂。

全连接体现在哪里?走进世界高档纱线优势供应商康赛妮集团的新纤维工厂,可以看到,5G成为了这座纺织王国的“动脉”。车间气势恢宏,诺大的车间看不到一个人,伴随着轴轮的转动声,远程控制的生产线上机器设备全自动化飞速转动,可视化电子大屏幕上的数据不停地闪动,显示出生产线各个环节的运行参数和实时状态,表示厂房里一切都在正常运转。

据了解,浙江移动宁波分公司利用5G切片、5G+MEC和5G行业专网等三大组网能力,在康赛妮新纤维工厂建设虚拟企业专网,基于5G网络布局的灵活性及稳定性,结合AI、大数据、边缘计算等先进技术,将5G应用深入纺织生产全流程环节,覆盖智慧安防、生产报工、能耗管理等领域,实现自研工控机、工业CPE等终端与智能制造平台的互联互通,打造了自动化、精益化、智能化的示范车间。

“现在,只需通过一块显示屏就可以对整个工厂各个产线的运转情况了如指掌。”在康赛妮集团相关负责人眼中,5G+数据采集的应用大幅提升了车间效率的管控水平。通过5G工业路由器,车间内包括本班生产量、累计生产量、加工时间、合格(不合格)品数量统计、分项检测状况、生产速度等设备数据均被实时收集,并传输至数

采服务器进行目视管理。倘若产品生产过程中出现问题,车间人员还可以借助5G+生产报工应用,采用PDA快速查找车间内工序派工和报工等问题根源,并“隔空”对产线进行排产、工序等管理维护,切实提高了调度合理性、生产均衡性。

同时,针对纺织行业中羊绒毛纺染色水电消耗比较大的痛点,宁波移动打造了5G+能耗管理应用,通过现场5G边缘网关,实时、全面、准确地采集水、电、气等各种能耗数据,并实现对各类能耗实行精细计量、实时监测、智能处理和动态管控,达到精细化管理的目标。

以5G驱动生产流程再造,工厂有了明显变化。据了解,在5G全面接管车间生产后,康赛妮新纤维工厂生产效率提升30.2%,运营成本降低20.6%,产品研制周期缩短20.5%,单位产值能耗降低14.7%,提质增效成果显著。

康赛妮集团作为国内首家毛纺无人化智能制造示范企业,始终以智能制造为主攻方向,推进实现制造系统的工艺流程精益化、生产过程自动化、信息传输数字化、经营决策透明化和智能化,携手宁波移动共同研究和探索基于5G的创新产品和服务,进一步推动5G技术在纺织行业的成熟商业应用,为推动产业链发展提供大量的实践效应。

未来,双方也将继续致力于行业数字化转型升级,让5G、大数据、云计算等技术助力纺织行业不断挖掘自身动能,实现赋能、赋智、赋值。

记者 乐骁立 通讯员 陈文嫣



康赛妮未来工厂生产车间。