

■ 郑州移动【数智力量 “移”路风华】系列报道 之 5G智慧

生产过程全程追溯 瑕疵产品自动剔除 无人机代替人工高频率巡检 移动5G加持 制造工厂更“聪明”

生产车间内,AGV无人小车正在自动搬运货物;生产线上,产品质量检测正在有序进行;工厂厂区上空,无人机也时不时地飞出进行常态化巡检……得益于移动5G的加持,原本需要大量人工才能开展的工作,如今只需要寥寥几人就能高标准完成。为解决郑州格力成本高、招工难、效率低等难题,郑州移动利用5G网络,通过大数据、云计算、物联网等信息化手段,助力郑州格力实现了“数智化工厂”的转型。 郑报全媒体记者 李冬生 通讯员 陈春晓

5G+行业专网 提供定制化网络及服务

为实现格力工厂内部质控设备的数据采集、内网之间的互相连接以及厂区内5G应用的联网,郑州移动为格力工厂搭建8个宏站,1套室分站点,下挂4个室分小区,32个PRRU,并在格力厂区5G SA网络覆盖的基础上,开通5G DNN专用通道,以承载更多行业应用,满足差异化业务需求。同时,郑州移动将格力厂区涉及的所有基站进行双跨改造、时延优化,打造了端到端切片的5G行业专网。

5G+数采 实现生产过程全程追溯

走进郑州格力的5G智慧工厂车间,映入眼帘的是一排排生产设备,流水线上各式各样的机器正在运转,只有少数工人在巡视设备。据了解,郑州移动为格力提供了5G工业网关等设备,通过5G专网实现了厂区内数据的无线传输,解决了厂区内线路复杂、工艺设备场景多变等问题,提升了设备智能化水平。凭借丰富的接口协议,5G智能化业务需求。同时,郑州移动将格力厂区涉及的所有基站进行双跨改造、时延优化,打造了端到端切片的5G行业专网。

5G+AI 实现生产立体化实时监管

“在生产过程中,之前依靠人工检测费时长、误差大,检测完之后还容易出现残次品,无法满足生产需要。同时,对人员未报备离岗、不合规穿戴等行为的巡查也耗时耗力,严重影响了生产质量。”郑州格力相关负责人说。如今,5G+AI行为分析可通过5G+4K高清视频回传,对员工的操作动作进行“打标”,识别车间内的工人行为、生产线状态等情况,有效提升了产品质量和作业现场安全。

5G+无人机 提升巡检工作效率

郑州格力厂区占地面积60万平方米,依靠人工巡检工作量大、效率低,需要花费大量的人力物力。对此,郑州移动为其定制开发全天候智能无人值守无人机,可实现高频次、连续性、常态化巡飞作业要求,7×24小时全天候待命,3分钟出勤。据介绍,该巡检系统主要由无人机、机场配套系统、机场后台及管控平台组成,管控平台按需制定并下发无人机巡检任务,通过5G专网实时将无人机巡检数据、自动机场数据传回管控平台,工作人员可实时查看巡检情况,并可一键导出巡检报告。

5G+AGV 提升物流周转效率

在郑州格力厂区的成品库内,AGV无人小车正在有条不紊地工作,几乎看不到工作人员的身影。“5G+AGV无人叉车可以自动充电、自动搬运和运输,大大降低了人工开叉车的安全事故发生率。”郑州移动相关工作人员介绍说,通过5G专网将AGV机器人与厂区内的其他设备无缝连接,实现AGV自动运输、自动拣配等功能,达到入库、装卸、搬运、堆码、出库、发货等全过程的高度自动化,进而提高仓储周转效率,保证物流供应的及时性、准确性以及实现柔性仓储功能。下一步,郑州移动将加强与郑州格力的深度合作,推动5G技术在数字化运维、视觉检测、AR远程指导、智能AGV、无人叉车、智慧园区等方面的应用,实现更深层次、更高水平的创新应用,助力传统产业数字化、网络化、智能化转型。



全光WiFi

极速体验

中国移动 千兆宽带 数智家庭 引领者



六项服务承诺

24小时上门服务

免费上门测速

WiFi速率承诺

WiFi速率不达必赔

装机慢必赔

维修慢必赔



扫码立即办理

*本广告仅是邀约邀请,更多资费及活动详情请咨询10086或当地移动营业厅。