

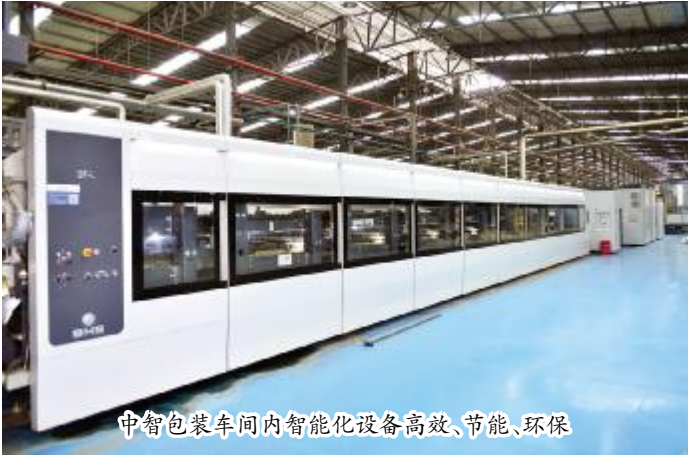
汝州：按下“智造”加速键 扎实发展新质生产力

7月13日,河南省工业和信息化厅印发的《2025年河南省智能车间智能工厂名单》公布,我市河南中智包装有限公司成功入选省级智能工厂,截至目前,我市共有智能工厂、智能车间5个。

智能制造是以科技引领的新质生产力,也是制造业转型升级的重要引擎。而智能工厂是实现智能制造的载体,在一定程度上展现了智能制造的发展成效。智能工厂,作为制造业数字化转型的关键枢纽,不仅关乎企业竞争力的提升,更是实现可持续发展的重要基石。

近年来,我市持续推动智能工厂建设,工业机器人快速运转,将机械臂挥出残影;坐在办公室里可以看到车间的各个角落;打开手机App就能了解工厂的每项数据……这些充满科技感的场景正出自我市的智能工厂。

7月22日,记者走访了名单中的两家企业,实地感受智能制造的活力与潜力。



中智包装车间内智能化设备高效、节能、环保



水泥厂门岗处无人值守系统



指挥调度中心对厂区各项运行情况了如指掌

以领先“智造”树立行业标杆

“我们的智能工厂建设覆盖了采购、供应、生产、销售全链条,货车从进场到装货出场实现了全程无人值守。”走进天瑞集团汝州水泥有限公司厂区,庞大的工厂很难看到工人在作业,车辆来到厂区门口,无人值守系统快速采集信息,无需排队直接进场。来到指挥调度中心,厂区各个生产车间和各项设备的生产运行情况通过监控和分析平台一览无余。

据该公司行政人事处副处长乔晓彬介绍,该企业2017年成功申报为河南省第一批智能工厂。2020年经过进一步的建设被评为河南省智能制造标杆企业,同年公司通过省级绿色工厂验收和高新技术企业认定。

“智能工厂的建设,让企业提高了生产效率,降低了成本能耗,而且各项数据更精准,环保标准也得到了极大提高。”乔晓彬说,企业以数字化、网络化、智能化为核心,从数字化管理、数字化经营等方面建立数字化系统。智能物流业务,客户从IP和APP客户端下单后,通过票房自助机、门岗自助终端,实现无人值守,无需排队、车辆高效调度,同时完成车辆的质检、化验、动向跟踪,将整个进出厂物料管理环节和销售、采购、生产、质量环节串联,统一管理,实现数据自动流转及物流的可追溯性。

“智能工厂的建设,还让企业在生产过程中精准监测各项设备的运行情况,如果出现问题能及时预警,并采取措施,从而减少损失提高产能。”

该公司生产安全部部长王国恒介绍,相比于智能工厂建设之前,公司总体产能提升10%以上,生产效率提高27%,产品升级周期降低33%,产量不良率降低66%,单位产值能耗降低1.5%。

据了解,在智能工厂的加持下,该企业的发货效率可提高120%,门岗业务办理时间由之前1至3分钟提升为10秒;磅房由1分半提升到15秒。无人装车系统利用一卡通和IC技术,在不同部门之间实现了业务数据的流转和交互,利用激光雷达和车辆识别系统,自动识别和判断车辆的各类信息,司机提货全程不下车,语音播报引导客户办理业务,增加客户体验度,客户满意度100%。

政策加持推动迭代升级

随着科技进步,制造业转型升级、全面推动智能制造技术应用是大势所趋,智能化改造已成为不少企业的必选项。

近年来,我市积极落实数字化转型战略,科学谋划、精准施策,不断推进汝州辖区工业企业转型升级。市工信部门梯度推进智能工厂建设,围绕不同规模企业特点,加强分类指导,不断推动我市智能制造迭代升级。

全面摸排,加速开展数字化转型需求摸底。加快企业数字化转型诊断服务,组织诊断服务专家组“一企一策”制定转型方案,以数字化诊断为入口,帮助企业找准数字化发展方向,明确智能化改造实现路径。

聚焦重点企业,实施梯度培育。积极研究上级政策,主动靠前服务,推动优势骨干企业率先完成数字化改造。对标最新政策要求,强化业务指导,主动跟进业务办理流程,解答企业疑问,帮助企业查漏补缺,对标提升。

加强对企业服务,加大后备企业帮扶力度。建立智能工厂(车间)后备企业库,完善企业沟通服务制度,及时宣传并指导企业用足、用好惠企政策,协调解决企业在生产经营中遇到的困难和问题,突出企业主体作用,充分挖掘后备企业创新实力。

“智能工厂、智能车间是发展新质生产力、建设现代化产业体系的重要支撑,是制造业企业高端化、绿色化、智能化发展的重要载体和数字化转型的关键成果。”市工业和信息化局党组书记、局长陶帅平表示,发展智能工厂对于我市巩固实体经济根基、建成现代产业体系、实现新型工业化具有重要作用。下一步,市工信局将持续建立智能工厂(车间)后备企业库,加大政策支持力度,扎实推进新型工业化,服务我市工业经济高质量发展。

宋乐义 杜燕燕

智能化建设实现高效协同

智能制造是制造业提升核心竞争力的关键,因此越来越多企业加强在智能制造领域的研发投入。



水泥厂大型设备高效运转



袋装水泥无人装车系统



车辆根据语音播报准确行驶至各个点位

在河南中智包装有限公司的生产车间,新上德国BHS瓦楞纸板生产线正在高速运转。设备根据数据信息的设定,将不同型号的大捆原纸卷通过传送带精准输送至上料平台,伴随着设备运转的轰鸣声,一片片瓦楞纸板被快速压制成型鱼贯而出。随后再经过设备的切割、喷墨等程序制成各种需求的纸箱,机器人手臂在传送带的末端高效运转,打捆、转运后等待发货。在数字化管理系统的指挥调度下,整个车间的设备、物流、人员紧密协作,生产流程顺畅高效。

“我们工厂从接收订单到产品发货,全程实现了信息化、数字化、智能化。”河南中智包装有限公司董事长张爱敏介绍,该公司是一家专业生产绿色环保型多层瓦楞纸板、纸箱及印刷为一体化的高新技术企业。目前公司部署48套智能化生产线组成4个智能生产车间,2025年7月入选为河南省智能工厂。

据了解,该公司引进了纸品ERP系统,覆盖公司人力资源管理、财务管理、物资管理、销售订单和主生产计划制定等业务活动,并与佳鹏MES系统联通,数据通过统一网络协议实现共享,将ERP系统和MES系统中的相关业务流程进行整合和优化,减少人工干预和重复劳动,实现生产管理一体化、精益化和智能化,提高了企业的核心竞争力和市场地位。

“通过打造智能工厂,我们目前的产能是之前的4倍,而用工量却从之前的1500人下降至260人。”张爱敏说,智能工厂的建设大幅简化了公司的纸品包装生产流程,减少了中间环节的物料转运和人工干预,大大降低了生产成本和废品率,而且还更节能、环保。

据悉,该企业在智能工厂建设中,通过系统的集成应用大大缩短了生产周期,订单处理速度提升50%,原材料浪费减少20%,客户满意度提升了20%,通过数据分析预测需求波动,产能利用率提升至90%以上。



中智包装智能车间



机器人机械臂正在工作



废纸回收系统自动化运转



智能锅炉设备无人值守



庞大的水泥厂区各项设备无人化运转