



新华制药的“数字化改革”样本

记者 樊伟宏
通讯员 扈艳华

企业数字化转型进入加速之年。在当前竞争激烈的大环境下,促进数字化与实体经济的深度融合已成为各方共识,如何通过数字技术赋能产业转型升级,各家企业都有着不同的理解定义。

作为一家有着80年创业史的省属国企,于数字化改革一途,山东新华制药股份有限公司(以下简称“新华制药”)也有自己的谋划。

概括来讲,就是以智慧企业(智慧生产、智慧管理、智慧运营)为目标,加快构建“平台化、数字化、信息化、智能化、产业化、生态化”的企业数字化体系,不断推进车间数字化智能化建设进程,通过数字化转型,进一步提高生产自动化、连续化、智能化水平,降本增效,增强产品市场竞争力;提升安全、环保、质量风险防控能力,保障生产运营体系高效运行,构建新发展格局、助推公司高质量发展,打造医药行业数字化转型标杆。

从自动化、信息化再到数字化,新华制药如何实现转型“三级跳”,未来又将如何围绕数字化和智能化进行提升改造,这一切已有答案。

缩影

新华制药高端固体制剂智能车间,过去生产线上的人来人往,如今已被高度自动化的现代生产设备取代。

据车间负责人介绍,这里过去属于典型的劳动密集型和重体力岗位。后来,公司总投资35089万元,建设了符合制药行业国际最高标准的高端固体制剂生产项目——现代医药国际合作中心,通过数字化车间建设,优化业务流程,缩短业务处理审核审批时间,减少了内部运作、沟通、监控成本,车间按产能统计节约人工176人/年(其中力度伸生产线节约人工145人/年),节约人工成本1936万元/年。

与高端固体制剂车间有着相同体会的还有206车间。

2018年12月,新华制药与上海罗氏签署委托加工协议,委托新华年生产4亿片,这一任务压在了206车间肩上。

2022年3月,上海罗氏自产美多芭生产线关停,产品国内市场需求全部转为新华生产,2022年市场需求激增至7亿片以上,供不应求。为满足市场患者需求,206车间聚焦美多芭产能提升、生产效率提升,保证产品质量稳定、降低劳动强度,保证生产安全、降低成本等关键



点和难点,决定加强数字化升级改造。

通过运作,车间降低了固定资产投资扩大了产能,相比罗氏8000万元的生产线设备投资,年产能6亿片,新华制药美多芭整线设备投资3000万元,年产能达到了10亿片。

以上案例皆为缩影。

今年6月27日,新华制药召开数字化转型推进会,公司党委书记、董事长贺同庆,党委副书记、董事、总经理徐文辉等高管悉数参加。

据悉,新华制药正在努力打造全产业链数字化生态圈,使企业数字化转型发展迈向更广阔的未来。

成果

为加快公司数字化转型升级,新华制药“火力全开”。

据新华制药咨询杜德清介绍,公司全面启动两化融合管理体系认证工作,成立两化融合管理体系认证项目组,并于2021年8月27日获得两化融合管理体系评定证书。通过开展两化融合管理体系认证,帮助新华制药梳理“企业战略—竞争优势—新型能力”的主线,重新审视公司的企业战略,形成一套清晰的信息化环境下企业两化融合建设思路;同时通过该体系认证形成了一套可操作、可落实的完善的体系文件,有助于公司梳理整体的信息化过程,发现问题,解决问题,规范两化融合工作,实现信息化建设流程化、规范化、制度化,

促进企业两化融合的可持续和长久发展。

路径明确,收获自来。

例如:高端固体制剂智能车间通过对国内外知名品牌制剂生产设备的优化配置,创新应用MES、SCADA系统,并与原有ERP、WMS、药品追溯等系统实现互联互通,采用智能化设备设施,对生产全过程中的操作者(人)、设备(机)、物料(料)、工艺(法)、环境(环)等进行全面数字化监控,使各级管理者能及时、准确、全面、便捷地掌握各生产环节的情况,把分散的业务管理和生产过程整合为一个高效、完整的整体,通过生产、设备和质量管控过程的数字化和智能化,实现生产过程、质量管控、设备管理、仓储物流和药品生命周期追溯全流程的数字化和智能化管理。

又例如,建设完成B2C、B2B平台,五年销售额平均增速超过200%,电商业务得到快速发展。新华电商部不断依托互联网技术,推进互联网的应用,打造全网销售云平台,与互联网巨头平台保持合作,在互联网医院、远程问诊、云药房、慢病管理服务、医保在线支付等领域全方位合作;在新零售领域结合小程序、美团、饿了么等平台,为用户提供一站式的购物体验。电商营业收入从2015年200万元增长到2020年4亿元,复合增长率189%,以电商业务为基础,山东新华健康科技有限公司正式成立。

不仅如此,在数字化进程的推动下,新华制药原料药车

间和制剂车间制造智能化逐步推进,人工智能在公司也得到应用。据了解,新华制药目前共有56条自动包装线和86台智能机器人/机器视觉检测/堆垛机/穿梭车相继投入运行,这些数字化信息化系统和智能化设备为公司提升管理价值,提高工作效率都发挥了非常重要的作用。

未来

数字新华,未来已来。

关于数字化在新华制药的进一步推进,公司方面透露,将充分挖掘利用各业务系统的数据进行综合分析,建设生产运营可视化数据分析平台项目,充分挖掘利用各系统的数据进行综合分析,为管理层提供决策分析依据,激发数据要素价值,提升数据要素赋能作用。

同时,加强企业现有人员“数字化转型”培训,提高企业员工数字化转型意识和技术水平,打造“数字化”企业文化,建设属于新华制药自己的数字化团队,努力打造新华制药全产业链数字化生态圈,使企业数字化转型发展迈向更广阔的未来。

“自动化不等于数字化。”杜德清告诉记者,虽然目前制药企业自动化程度较高,但整体数字化、信息化水平还没有达到想要的高度。“基础设施建设投入大,尤其是软硬件平台建设需要大量的资金投入才能完成。”

此外,在企业数字化转型

过程中,业务需求快速多变,新技术层出不穷,数字化系统需要稳定扩展与平滑演进。封闭的系统或平台会严重阻碍数字化转型。一个笨重、呆板的技术平台,难以敏捷、快速响应数字经济时代的客户需求。在以数字化、网络化、智能化为突出特征的新一轮数字化转型的过程中,合适企业的技术平台才能在助推企业在数字化转型过程中发挥着重要作用。

还有一点就是,习惯于传统的三级管理、专业管理,新形势的数字化、信息化、智能化管理需求不强,各生产车间生产数据与专业管理部门并没有实现互联互通和数据智能共享。

“这些都是我们需要解决的问题,但随着数字化转型在公司发展中的步步深入,我们有信心将新华制药打造成为行业中的标杆企业。”杜德清表示。

“新华制药未来要继续进行数字化深耕和数字化转型创新,充分利用5G、人工智能、区块链和物联网等成熟的数字化技术,加大数字技术与业务流程融合深度。”关于未来,公司党委书记、董事长贺同庆信心满满,“新华制药将不断把数字化和智能化不断深入到企业经营的各个领域,从局部业务深入全场景覆盖,推进数字化转型管理工作与质量管理、信息安全、生产管理等体系的融合应用,实现全业务数字化。”

尽管路远道长,但能够看到的是,这项长期且坚定的数字化升级改革,正在新华制药全公司层面全面推开。