

企业管理现代化与信息系统建设的关系协调

齐晓龙,张 薇

(中国人民大学,北京 100014)

摘要:近年来,全球科技行业迅猛发展,信息技术水平也获得巨大飞跃。企业的现代化水平主要体现是程度,其信息化已经成为很多企业甚至行业发展的主要动力,也是未来智能化社会环境下,企业应该具备的基本条件。我国很多企业也认识到基于信息技术的信息系统建设对企业管理非常重要,大力推行企业信息化建设。在企业信息化建设过程中,涉及企业组织结构、流程管理、部门协同、财务支撑等各个方面,在缺少信息化策略规划的前提下这些方面无法实现有效协同,造成人员和资金的浪费。因此,如何科学规划企业信息化策略,适应快速变化的外部环境,指导和引领企业信息化建设并支撑企业战略。

关键词:企业管理;现代化;信息建设

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2022.34.133

引言

我国经济一直保持着高速发展,各行业企业的管理水平也迅速提升,但与国际先进水平仍有着一定差距。经济全球化发展对我国企业在管理、经营和生产水平在国内外市场的发展提出了更高的要求。近年来,全球科技行业迅猛发展,信息技术水平也获得巨大飞跃。随着全球进入信息化社会并朝着智能化社会迈进,信息化已经成为企业的核心竞争力之一。很多企业也认识到信息技术对企业管理非常重要,大力推行企业信息化建设。^[1]

1 相关概述

1.1 企业信息化

企业信息化是指企业通过多种方式获得经营管理的各种数据,并通过整合分析,帮助进行决策,再基于此对企业自身管理方式、生产经营计划和资源配置进行调整,帮助企业适应市场发展,获得和保持竞争力。企业信息化已经成为很多企业甚至行业发展的主要动力,也是未来智能化社会环境下,企业应该具备的基本条件。许多国家都推出了相关战略或政策,推动工业企业进行产业升级和改造,提升信息化水平,帮助企业在新的社会和经济环境下获得更强的竞争力。

企业信息化从其本质来看,主要是将企业的管理环节、现金流动、生产流程、物料移动、客户沟通等过程实现信息化转换,然后通过不同的信息系统和网络来进行处理,获得丰富的信息,实现资源的整合,为不同层级的人员提供对应的数据,在此基础上做出正确的反馈以及决定,提升决策的科学性、合理性和资源配置的效率,保证企业变化频繁的市场环境下,获得更多的竞争优势。企业信息化并不是计算机网络技术自身,而是以企业的管理以及运行模式为基础的生产力革新,其中的计算机设备和网络技术的应用仅仅是企业进行信息化的一种基础方式。企业信息化的内涵随着管理理念、方法等因素的改变也在不断变化。

1.2 信息系统建设

信息系统建设的本质属于信息化战略的一种,属于一种计划,主要是指事物在将来发展的具体方向以及计划。主要目的是实现事物自身发展目标,从而形成长期性的发展目标。在这个环节还要不断基于发展状况不断调整发展计划,需要重点关注的是实施环节的风险管理、保障措施、效果反馈等问题,主要目的是基于相关手段确保构建的计划可以顺利进行,同时构建实现目标需要完成的其他工作。

有学者通过分析总结大量研究信息化策略的文章,归纳出信息化策略具有以下三种不同的概念:一是信息化策略是支持业务战略的信息系统的使用,信息化策略的制定必须以现有的业务战略为基础;二是信息化策略是IT部门的总体规划,将信息化策略作为部门战略;三是信息化策略是组织内部用来指导未来信息化相关的战略决策和活动,这样的“观点”会反映行业需求或个人偏好。

2 企业管理现代化与信息系统建设问题分析

2.1 管理模式较为传统

企业普遍在管理模式上较为传统。企业一直未将信息化建设提升到战略层次,缺少相应的信息化管理架构,也没有设立相应部门,组建专业的信息化管理维护人才队伍。信息化制度仅针对各个部门或相应操作平台进行制定,导致各项制度之间偶有冲突,在实际管理过程中,分工不明确,责任难以落实。各职能部门之间的信息化平台数据无法实现互联互通,日常工作中存在大量重复数据录入,跨部门数据的整理分析相对困难。公司大量信息化设备和平台老旧,部分平台功能模块缺失,需要手工处理,硬件落后导致分析处理等待时间过长,行政审批工作仍依赖纸质文件进行流转等。这些都已无法满足公司在市场增长环境下的业务需求。

由于普遍企业信息化建设比较晚,信息安全的意识还有待进一步强化。从办公层面来看,在用户登录过程中,没有设置识别身份的口令以及具体密码,运行环节的杀毒还没有产生习惯,部分计算机系统防护几年都没有进行更新,对部分关键信息没有进行备份以及加密,同时没有设置内网和

外网物理隔离,没有安装网络入侵检测体系,计算机的防火墙无法确保整个系统的信息安全。

2.2 信息化建设不规范

企业的信息化系统建设是由各管理、生产部门提出要求,由企业主要负责人审核同意后即着手建设。这种以问题为导向的建设方式早已不适应企业现在的业务规模。在信息化建设过程中没有结合公司自身实际,从战略角度出发做出信息化建设整体规划,有时甚至直接照搬其他企业项目建设方案进行建设,造成信息化建设与企业实际情况不完全匹配,造成浪费。

信息孤岛效应明显。销售部门客户资料仍依赖纸质和EXCEL表格进行档案管理;生产部门无法及时根据销售部门业务情况对原材料和标准件进行采购,使企业日常库存始终维持在较高水平;设计、生产、质量部门在生产过程中沟通不畅导致产品质量出现瑕疵;相关数据因计算机故障丢失等问题都给公司生产、经营带来不利影响。随着企业发展规模的不断扩大,产品的种类也逐渐增加,订单数量稳步上升,同时,受到产品结构以及工艺的影响,必须要将各个部门进行结合,加强相互协作,实现部门之间的信息可以实现分享以及沟通。所以,这就需要企业之间可以形成一个完善的信息链。

2.3 缺少信息化人才队伍

企业的信息化建设并不是在短期内可以实现的,需要懂制造又对信息化精通的复合型人才可以实现。传统企业与新兴产业互联网、大数据等相互结合,对行业信息化人才提出了更高的标准。从企业的整体结构可以获知,企业没有建立专门的信息化部门,缺少专业的信息化人才队伍,目前仅在各个部门设置兼职的信息化管理人员。同时,因公司员工整体年龄偏大、学历水平不高,管理和生产部门人员信息化应用能力也较弱²。

3 企业管理现代化与信息系统建设对策分析

3.1 加强提高信息整合能力

整合信息系统,消除信息孤岛,是企业当前需要解决的问题。对于企业的硬件设施方面,需要系统整合信息化基础设施建设,这主要表现在如下几个方面:一是服务器和存储设备。企业信息化数据的整合离不开稳定可靠的服务器和存储的支持,对服务器和存储设备集中部署、集中管理,可以降低维护难度、提升数据安全性。二是信息化终端设备,包括设计平台和制造平台。搭建智能化设计平台,提升设计水平和效率,主导产品全生命周期开发体系。在此基础上,不断提升企业制造自动化程度,提高生产水平,实现信息化和工业化融合,最终实现智能制造。三是网络连接。建立稳定高效的网络架构,同时加强网络安全建设。企业内部网络与互联网分离,可以有效防止网络攻击,提升企业信息安全性。对于企业现有的信息系统方面,应当加强各部门信息系统的整合,将各部门的信息系统集中化,让企业信息数据能客观、真实、及时地反映企业运营情况,为企业各级战略和计划的制

定提供有力保障。

3.2 建设数智化和智能化的信息系统

在信息实现有效互联互通的基础上,加强企业的整体集中管理,依托ERP信息化管理系统进行精准全面系统的管理和决策,实现企业管理、销售、生产流程标准化、协作化、自动化,提升企业运营效率,降低企业成本。积极尝试利用物联网、云计算等技术,对企业经营管理流程进行分析和预测,逐渐实现数字化、自动化在管理过程中的全覆盖。打通各职能部门工作流程,有效形成公司“数智化”管理。

从国际来看,全球新一轮科技革命与产业变革澎湃而来,全球经济格局深度调整,企业生产方式加快重塑,工业领域的国际竞争更趋调整;从国内来看,我国新型工业化进程明显加快的同时,正处于结构调整阵痛期、增长速度换挡期,到了爬坡过坎的紧要关口。随着又一次技术革新的到来,在“两化融合”“中国制造2025”的政策背景下,沿海经济发达地区出现“以机器换人”“以自动加工线换人”“以智能制造换人”的潮流,未来这种趋势潮流将逐步向中西部推演。

技术的革新必将导致产业的全面变革,在过去近70年的发展历程中,企业经历了从手工制造到半自动化制造的转变。在未来的几年,企业要建立数字化智能化学习平台打造“学习型工厂”。配置现代化、数字化的机床和设施,促进产业智能化生产。抓住企业智能化改造契机,全力改造升级生产技术,形成智能化装备、智能化产业,打造智能制造生态圈。

3.3 建立信息化管理体系

构建信息化管理体系、成立信息化管理组织是企业实施信息化建设的基础,构建科学的信息化管理体系,有利于实现企业对信息化建设的全方位、全过程指导、管理和控制。企业要组建专业化信息部门,负责信息化建设的实施和信息设备日常维护和管理。企业的信息化管理体系包括以下部分:

3.3.1 信息化策略管理组织

信息化策略管理组织是信息化策略的设计规划部门,设立信息化策略管理组织十分关键。企业建立了“信息化工作办公室”(以下简称“信息办”),信息办由总经理担任负责人,分管各业务部门的副总经理和各部门负责人为信息办成员。信息办全面统筹、负责公司信息化建设工作,信息办成员作为各部门负责人,结合各自业务实际,制定合理规划,提升相应部门信息化水平。

3.3.2 信息化建设实施团队

在公司内部设立信息部,通过人才引进和招聘组建专业信息化团队,负责信息化项目的日常管理。同时联合公司各个职能部门、执行机构共同建设信息化项目,管理和制定信息化的标准程序和路径。

3.3.3 建立和完善信息化管理机制

信息化管理机制就是指在整个公司的管理过程当中产生的各级各类规章制度,这些制度可以对信息化管理提供

参考和规范。制度建设基于公司信息化工作的目的和出发点并融合信息化工作和日常业务流程制定,同时包括建设当中的各项项目的管理准则、职责和绩效机制、分配资源的各级各类标准、核心竞争力的提升制度等。以上各项制度都可以使得企业信息化策略得到贯彻实施,最后达到公司战略任务和既定目标,发挥信息化策略的价值和功能。

3.3.4 建完善的信息化业务平台

公司的信息化建设要优先在基本的运营基础上实现信息化的管理,目前企业的管理机制比较松弛和主观,如先营销注册、再有偿服务技术、生产利润低、财务比较独立等问题一直没得到有效解决。在将来的管理运营中要实现高效率和高标准,加强公司的整体集中管理,进行精准全面系统的管理和决策,形成切实可行的实施计划。同时依托该系统建设各个环节进行串联,如技术、质检、生产、销售等,每个环节的信息透明、公开,大大地增加各个环节的能力和素质,实现资本要素、技术要素、人员要素的合理分配,促进企业长期稳定可持续发展。

3.4 扩大队伍规模避免人才流失

针对目前企业信息化人才极度短缺的现状,企业需要从外部引进、内部培养、应届生招聘等多角度着手,加强信息化人才队伍建设,扩大信息化队伍规模,提升信息化人才水平,以确保人才队伍满足公司未来长远发展规划。首先,可以通过设置一些高额的奖励、吸引人的福利政策吸纳高端人才的进入。并利用校园招聘和社会招聘拓宽人才进入的渠道,不断提高人才的质量。企业利用当地政府提出的人才引进政策,引进高水平人才队伍。目前已通过“市、校、企”三方合作引进高学历员工,同时利用“柔性引才”方式获得技术支持。

其次,要提升现有人员信息化水平。建立培训长效机制,常年有计划地开展外部培训和内部培训。对现有骨干力量进行再强化培训提高,培养企业内部信息化专家。企业内部营造有利于优秀人才干事创业的良好环境,通过定向岗位培养、经济激励等方式为优秀人才提供发展平台和成长机会,强化事业认同感和归属感。

公司还要考虑人才的长期留住问题。公司应营造良好的工作氛围,和舒适便捷的生活环境,为人才的引进、留住创造舒适的、健康的、积极的外部环境,同时适当地融入一些竞争机制以利于人才的长期发展。人力资源相关的规章制度设立要以人为本,关于人才的奖励政策方面既要有物质又要有精神奖励:发掘模范、树立典型等^③。

3.5 充分运用“互联网+”技术进行开发创新

近年来“互联网+”的概念虽被广泛提及,但“互联网+”的研究和应用在输送机械制造行业仍处于空白。企业层面的智能化,需要强大的数字化集成能力和智能交互能力为基础。换句话说,在基本的智能化形成以后,数字化集成能力和智能交互能力就成为企业信息化的进一步需求。互联网所具备的互联互通和数字化集成的能力是企业层面智能化发

展的基础。

智能技术对于智能化的影响作用很大,为了使企业顺利实现智能化转型升级,就需要通过公司自身研发和外部交流合作等方式,不断提升智能制造技术能力。同时,企业应该把智能技术开发活动提升至公司战略层面,通过积极寻找企业自身技术弱点,不断增加智能技术的研发和投入,加大智能技术的自主创新能力。企业作为行业领先的骨干企业,目前在国内外市场处于相对领先的地位。在此基础上,通过技术创新能保持企业竞争优势,在当前市场快速增长阶段抢占市场份额,巩固自身的行业地位。企业可以利用成熟的智能制造技术,来不断提升生产工艺和生产效率,降低生产成本,为企业带来更为可观的利益。同时,结合自身多年的行业生产经验和相对领先的技术水平,并充分总结国内外同行业企业的经验,从改良现有成熟技术的“微创新”开始,不断深入对智能制造技术的研究,逐渐提升专利技术应用比例,形成技术优势。因此,通过智能技术开发的角度来实现智能化的转型和升级,也是企业在整体信息化策略实施的重要环节。

4 结束语

在信息化策略的研究和实施过程中对企业生产方式的升级和改造,从企业整体战略角度上看,也是一场内部革命。企业信息化策略作为企业战略的重要组成部分,如何科学规划企业信息化策略,适应快速变化的外部环境,指导和引领企业信息化建设并支撑企业战略。所以企业在智能化发展的进程中要将互联网技术放在重要地位,通过将数智化集成能力和智能交互能力与公司不断发展的智能化能力有效匹配,促进企业在“互联网+制造”的模式下不断向更高层次的智能化水平迈进。从这方面来看,企业的智能化不应该是简单地将机械设备代替人力来进行劳动,而是充分利用人与设备、用户与产品等方面要素的互联互通,形成协同生产的新系统。

参考文献

- [1] 邵雪宾.大数据时代中小企业信息化管理模式研究[J].黑龙江科学,2022,13(06):146-148.
- [2] 熊京.探析企业管理模式与企业管理现代化[J].商展经济,2022,(06):141-143.
- [3] 游文丽,王彤.对我国企业信息化管理现状的思考[J].商业研究,2003,(02):24-26.

作者简介:齐晓龙(1987,1,14-),汉,籍贯:天津,本科,高级工程师,现在从事知识产权相关工作,单位:智慧芽信息科技有限公司苏州有限公司;张薇(1980,8,26-),女,汉,籍贯:浙江海宁,本科。