

制造企业信息化建设现状与建议探析

杨卫华

(浙江晨光电缆股份有限公司,浙江 平湖 314202)

摘要:制造业作为国民经济的支柱产业,其先进水平是衡量一个国家经济实力的一个重要指标。现如今,我国正处于信息化带动工业化发展、以工业化促进信息化建设的重要阶段,由于制造业是国家财务收入的重要来源,更是社会发展的重要增长点,因此如何将信息化技术运用到生产企业中去,提高和优化其核心能力是目前我国制造业面临的一个重要课题。本文以制造业为核心,对制造企业信息化建设的现状和对策进行了探析,简要介绍了信息化建设对制造业发展的重要作用,并就目前我国制造业信息化建设的现状和问题进行了深入剖析,为推动制造业的健康、有序发展,本文对如何加强制造业的信息化建设提出了一些建设性的意见。

关键词:制造企业;信息化建设;建议

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2022.10.010

信息化是推动我国经济转型和转变发展方式的关键手段,尤其是在推动制造业发展的过程中,信息化建设所发挥出来的作用尤为突出。所以将信息技术和生产技术相结合,不仅可以提高生产技术的整体水平,还能够为制造企业提供一定的发展机会。从制造企业的角度来看,信息化建设是指通过对计算机、网络、通信等先进技术的深入发展和应用,不断提升企业的生产、管理、经营和决策能力的过程,也是实现提高企业的经济效益和核心竞争力的过程。因此,有步骤、高效率地强化制造企业的信息化建设,对于提高企业管理水平和国际竞争力而言有着极大的促进作用。

1 制造企业信息化建设的意义

1.1 促使生产经营方式的转变

在新经济时代背景下,企业的信息化程度是决定企业成败的关键。现如今计算机技术和信息技术的广泛应用,促使企业的生产发生了巨大的变革,使其生产力得到了极大的提升。随着企业办公自动化的全面实施,无论是数据传输、消息发送,还是文件审批效率上都得到了明显的提升。同时,在企业经营管理理念当中,因生产技术与生产方式的转变,企业的经营模式也发生了翻天覆地的变化^[1]。为了能够更好地适应市场需求变化,提高客户服务质量和丰富产品销售方式显得重要,信息化建设不仅能够贯穿企业进产营销活动全过程,提高制造企业的售前及售后服务质量,还能够通过电子商务的形式,让客户足不出户就能够买到所需的产品。

1.2 提高企业决策的正确性与有效性

在信息化建设下,制造企业能够充分利用外部的战略性系统实现对国内外市场与技术发展动态的全面了解与跟踪,从而及时发现市场中潜在的风险与发展机遇,并针对此做出快速的反应。当企业能够第一时间发现和掌握市场变化后,就能够针对市场需求作出反应,及时了解竞争对手的发展情况,避免企业经营过程中的重复投资现象,实现对市场的精准定位。同时,信息化建设还能够帮助企业了解当下

最新的科技成果,在短时间内完成科技成果转化,以信息流的方式推进企业资金流与物资流的具体流向。

1.3 完善组织结构与管理模式

企业信息化不仅仅是一个简单的信息化设备安装过程,而且对企业的管理流程、生产、销售等方面带来的巨大的潜在影响。实施信息化建设能够帮助企业深入地了解各个部门及生产经营环境的实际发展情况,从而更加全面地掌握企业内部的最新消息与资源配置情况,实现对企业核心竞争力的开发与提升。

1.4 提高企业的市场反应速度

很多大型制造企业在经营管理期间,往往由于管理的环节及部门较多,而致使信息的流通时间较长,过长的时间和过多的环节势必会导致信息出现失真、失时和失效的情况。信息系统的效能,直接关系到企业是否能够迅速地响应市场新趋势,以及是否能够在最短的时间里,以更低的成本来调整生产设备及产品^[2]。但是由于很多制造企业因缺乏信息网络管理体系,所以在经营期间往往会出现管理混乱、反应迟缓、信息传播不顺畅等问题,进而影响到企业的协同性,难以满足外部客户实时监控以及质量管控的目标,久而久之降低了企业的竞争能力。

2 制造企业信息化建设现状

2.1 硬件方面有着一定的提升

近年来,随着信息化发展脚步的持续加快,基本上所有的制造企业均实现了电脑普及,其中超过40台电脑的制造企业数量超过了41.3%,其中有16.7%的制造企业电脑拥有数量超过了100台。在网络平台的搭建及应用当中,国家发展和改革委员会在调查中发现,有82.8%的制造企业覆盖了局域网,同时有51.2%的制造企业在全单位所有部门中完整了局域网覆盖;72.1%的制造企业实现了专用服务器配置;有22.4%的制造企业配备了3台以上的专用服务器;此外,还有36.7%的中小制造企业计算机联网率达到了90%以上^[3]。可以说绝大多数的制造企业在信息化建设期间硬件

设施都有了极大地提升。

2.2 投资额逐渐增加

通过调查分析可知,从2009年开始,我国制造业的信息化建设就已经取得了理想的成效,随着信息化建设脚步的持续加快,我国在此方面的投资额也在逐年增加,为大力促进企业信息化建设,提供充足的资金保障。根据数据测算可知,在我国制造企业快速增长的信息化投入之下,未来几年制造业的信息化市场仍然会呈现出较高的增长趋势,且各级地方政府部门在促进信息化发展方面对企业的政策支持、财政补贴力度越来越大,所以抓住机遇、重视并展开企业信息化建设显得尤为迫切。

2.3 员工的信息素质得到显著提升

大部分制造企业在信息化建设过程中,逐渐意识到了员工信息素养对于企业信息化建设的重要性,所以部分资源相对充足的制造企业会通过与高校及社会机构建立“企业信息化人才培养基地”的合作形式,对企业员工展开全面且专业的培训,提高企业员工的信息基础知识与操作技能,促使企业在实施信息化建设期间能够形成新的信息理念与知识结构^[4]。除此之外,部分企业还与科研机构、高校之间建立技术合作关系,并根据自身的技术优势、企业特点与发展需求完成信息产品的开发。同时与高校签订用人合同,由制造业公司承担经费投入和专项奖学金,由高校承担信息技术人员培训,吸引和培训信息技术人员,为制造企业提供充足的后备力量。

3 制造企业信息化建设存在的问题

3.1 企业对信息化的重视程度不足

对于大部分制造企业来说,其在建设信息化过程中所遇到的难点并非技术问题或者是资金问题,而在于管理理念的更新和转变当中。由于企业本身对于信息化建设及应用的认识程度不同,所以建设的侧重点也有所不同,主要体现在以下几个方面:①对于信息技术在促进企业发展中的作用认识不清;②在预测重大信息化工程建设方面存在一定的缺失;③企业本身更对于信息化建设的整个过程、模式及手段在认识与应用方面存在严重的偏差;④制造企业对于信息化的发展速度认识不清。由于不同企业对于信息化建设的认识和重视存在差异,从而导致企业的信息化建设思路也有所不同,所以在实践期间所产生的效果也不尽相同。此外,企业领导者在公司发展扮演着重要角色,所以领导者对公司关注和参与程度的高低将会影响到企业的信息化水平。

3.2 资金投入较低,产出不明显

虽说最近几年我国制造行业的信息化投入增长速度相对较快,但与西方发达国家相比仍然较为落后。根据相关部门统计可知,超过70%企业在信息技术及相关设备方面所投入的资金仅占企业总资产的0.3%左右,与发达国家信息化建设8%-10%的投资水平相比明显偏低。同时,其信息化产出效率也相对较低。对于一些投资超过千万的MRPII/

ERP软件的成功实施率仅为10%-20%左右^[5]。此外,部分制造企业虽然投入了大量的资金,但是并没有取得应有的成效,不但使企业的资源得到极大地浪费同时也打击了其信息化的动力,促使企业由此而深陷困境。

3.3 信息化人才缺乏,专业素质较低

我国在信息化建设方面的起步较晚,所以存在专业信息化人员严重短缺的现象,致使制造企业在展开信息化建设过程中缺少专业人员的参与及指导,以至于企业信息化的应用效率始终未得到有效的提升。经过大量的调查后可知,大部分制造企业的信息技术人员数量偏少,仅占员工总数的0.7%左右,其中懂业务流程、信息技术,又掌握企业管理知识的复合型人才更是少之又少,所以严重制约了制造企业的信息化建设速度,加之制造企业管理者对于信息化建设的意识过于薄弱,导致企业的信息化建设脚步缓慢。

3.4 系统应用程度偏低,管理不完善

目前,能够完全实现CAD、OA、MIS等信息化系统的制造企业数量并不多,甚至全面应用ERP系统的制造企业占比仅为12.6%,其中既实施ERP,有采取CRM的制造企业数量低于10%,说明了大部分制造企业的信息化水平普遍偏低,大部分都停留在文字处理、办公自动化、财务管理以及人事管理等阶段,并未很好地满足企业发展过程中,特别是在智能制造环节对信息化建设的需求。加之制造企业在生产经营过程中过于重视硬件和建设,从而忽视了软件与管理的重要性,造成了资源浪费的现象,甚至企业耗费巨资所构建稳定信息化系统因管理不完善或者是缺乏信息运行网络导致信息化项目失败,企业文化陷入停滞、内卷,日常工作面临重复操作以及信息孤岛的产生,并影响员工的积极性,形成恶性循环。

4 提高制造企业信息化建设的有效建议

4.1 企业应加大信息化建设力度,提高重视程度

加大制造企业的信息化建设力度是提高其信息化水平的重要手段,为了能够确保企业信息化的顺利开展,可以从以下几个方面入手:

第一,重视并制定企业信息化建设总体规划。在开展企业信息化建设过程中,不仅要考虑到公司的长期发展,满足高科技发展需求,还要注重从现有的基础和急需解决的问题入手,实现提高效益和实用性的目标。遵守和坚持总体规划,分步实施的原则,完成信息化建设不仅能够最大限度满足企业的信息化要求,还能够一定程度上避免信息孤岛的现象发生。

第二,立足于需求,找到企业发展瓶颈,分步展开信息化建设。从制造企业的角度来说,可以通过现代化ERP管理手段对企业管理进行规范,不仅可以提高信息的准确性,还能够保证业务的处理的合理性^[6]。一般来说,ERP管理手段的实施需要基于企业信息化建设总体规划的基础上,选择合适的切入点进行改善,并分步骤实施ERP的各个模块,加强企业员工对ERP的认识与应用。

第三,以业务流程重构为重点。业务流程重构的核心思想是改变制造企业的传统业务流程,为改善企业成本、服务、速度等目标展开重新构思与改革。可以说 ERP 是一种重要的改进哲理,能够促使业务流程实现内容最大化,并通过改善绩效而促进整个组织的优化,信息技术真正的强大之处,并不在于传统过程的改进,而是利用它的力量,抛弃陈规,建立新的工作方法,也就是说,它可以“重构”,而不是单纯的“业务流程重组”。所以必须立足于现实,做好“业务过程的优化”,使信息技术能够有效地结合起来,从而改善企业的信息化运营和管理,从而增强企业的核心能力。

4.2 增加资金投入,合理使用有限资金

制造企业的信息化建设需要以企业自身为主体,将其在企业及社会当中的积极作用充分发挥出来,并选择有效的手段和渠道筹集到充足的信息化建设资金。首先,结合企业本身的投资收益、投资性质及市场需求,选择相匹配的筹资方式。一般来说,对于企业内部信息化建设项目而言,可以通过银行间接融资、市场筹资、政府补贴以及外资引进等方式,展开信息化建设。同时政府方面还要加大对制造企业信息化建设的资金投入力度,对于制造企业的信息化项目给予一定的支持与帮助,对于一些重大工程要适当地给予政策上的倾斜。在筹资方面,必须走市场化、社会化、国际化道路,要放开手脚,实行资本运作,力争形成一个良性的融资循环;其次,制造企业还需要结合自身的实际发展情况合理使用资金,这样才能够确保信息化的建设和应用取得明显的效果。而对于处于信息化阶段的制造业企业而言,如何正确地选择切入点、有效地执行整个信息化方案、员工对信息化的支持与接受具有重要意义。

4.3 加强信息化人才培养,提高管理者信息意识

在企业信息化的进程中,信息技术人员的素质与信息意识的关系是决定企业信息化建设的关键因素,所以必须加强对信息化人才的培训,增强管理者的信息化意识。一方面,对企业信息化人才素质培养的整个过程实际上就是提高企业自身管理水平的过程。在信息化建设期间,所有的环节、工序都需要由专业的人员进行操作,例如:企业管理、信息组织、系统的建设、维护、升级、改造等都离不开专业信息技术人员,所以在企业的信息化建设期间需要形成“以人为本”的理念,努力培育出一支拥有雄厚力量、掌握现代信息技术与应用知识的信息化人才,从根本上彻底改变制造企业信息化人才缺失或者是专业技术水平低的现状;另一方面,制造企业管理层人员对信息化技术手段在企业生产经营者的具体应用,缺乏正确的认识和了解是造成企业信息化水平偏低的主要原因,所以制造企业需要通过各种渠道或者形式来向企业员工及管理者宣传信息化知识,并定期开展相应的培训活动,促进信息化知识在企业内部的推广。

4.4 实现专业化咨询,提高信息化建设系统的应用程度

建立健全的制造企业信息化管理体系,是推动制造业健康有序发展的重要前提。但是对于制造型企业来说,企业

在信息化建设期间因严重缺乏专业人才,致使企业的信息化建设存在硬件设施不健全,运行管理机制不完善的现象。所以,需要对其进行一系列的法律规范,确保其在咨询过程中获得更好的咨询服务。在前期,可以由政府组织有关的顾问机构为生产企业提供免费的服务,以确保生产企业的信息化建设体系的全面实施。但是当咨询服务已经完全走上正轨后,企业方面就必须要按照市场中的运行机制,展开一系列的商业化运作。除此之外,制造企业想要顺利完成信息化建设,还需要构建完善的监督管理体系作为支撑,只有保证供需双方之间形成了良好的合作关系后,才能够推动企业的信息化建设系统在企业中得以有效应用。

5 结论

总而言之,制造业是我国实体经济的一个重要组成部分,同时也是一个国家综合实力的标志。随着商业环境的日趋复杂,客户的要求也变得越来越严苛,信息化建设俨然已经成为制造企业快速发展的必经之路。对于制造企业来说因本身具备一定的特殊性,所以无法照搬其他领域的信息化建设经验,并且信息化建设也并非购买和安装计算机及软件就能够解决的,而是需要结合自身企业的实际情况不断探索和实施才能够形成的,所以制造企业需要从加大信息化建设力度,提高重视程度、增加资金投入,合理使用有限资金、加强信息化人才培养,提高管理者信息意识、实现专业化咨询,提高信息化建设系统的应用程度等角度入手,在构建完善的信息化系统的基础上,提高企业的管理水平。

参考文献

- [1] 官政. 电力企业信息化存在的问题及对策[J]. 大众用电, 2021, 36(02): 76-77.
- [2] 郝颖. 企业会计信息化建设存在的问题及对策研究[J]. 纳税, 2020, 14(30): 119-120.
- [3] 肖宇. 浅谈企业会计信息化建设存在的问题及对策建议[J]. 山西农经, 2020(12): 145+147.
- [4] 边璟. 中小企业管理会计应用中存在的问题及对策[J]. 审计与理财, 2020(04): 37-38.
- [5] 宣巧玲. 会计信息化在企业财务管理中存在的问题及对策[J]. 纳税, 2020, 14(06): 142.
- [6] 李龙洋, 郑可心. 中小企业会计信息化建设存在的问题及对策研究[J]. 现代商贸工业, 2019, 40(20): 70-71.

作者简介: 杨卫华(1972.01), 男, 汉, 籍贯: 浙江嘉兴平湖, 职称: 中级会计师, 学历: 会计学大专, 主要研究方向: 熟悉或擅长的财务方向, 例如: 成本核算分析, ERP 管理。