

讨论与建议

我国人造板企业信息化建设 存在的问题及对策

赵庆超, 段新芳, 由佳, 李昂达

(中国林科院木材工业研究所, 北京 100091)

摘要: 开展人造板企业信息化建设,是我国人造板产业实现转型升级需要面对的关键问题。通过总结信息化模式下我国人造板企业的特征,分析人造板企业利用信息化技术所面临的挑战和问题,提出我国人造板企业实现信息化的发展战略和管理途径,以期尽快引导企业利用信息化实现人造板产业的转型升级提供参考。

关键词: 人造板企业; 信息化建设; 对策

中图分类号: F407.88; TS61

文献标识码: B

文章编号: 1001-8654(2013)04-0034-04

Development of Information System for Wood-Based Panel Companies in China

ZHAO Qing-chao, DUAN Xin-fang, YOU Jia, LI Ang-da

(Research Institute of Wood Industry, Chinese Academy of Forestry, Beijing 100091, China)

Abstract: How to develop information system for wood-based panel manufacturers has been a key problem to upgrade or transform their production capabilities in China. In this paper, the authors summarize the characteristics of wood-based panel companies and analyze their business transforming process using the information system. They also propose suggestions for guiding companies to improve their transforming and upgrading processes.

Key words: wood-based panel company; informatization construction; countermeasures

人造板工业是传统制造业和民生产业,我国人造板产量连续多年稳居世界第一^[1]。但是,在欧美经济疲软,国内房地产调控,以及要素成本不断上涨等多重因素作用下,我国人造板产业遭到严峻挑战,2012年的平均增长率低于往年水平。据国家林业局统计,2012年我国人造板产量达2.23亿m³,比2011年增长6.77%;其中:刨花板2349.55万m³,同比减少8.20%;纤维板5800.35万m³,同比增长4.28%;胶合板10981.17万m³,同比增长11.26%。同期,我

国人造板进出口贸易比较顺利,纤维板和刨花板的出口量和出口额均有增长,但胶合板出口量下降^[2]。

在当今社会,以计算机技术、网络技术、通信技术、数据库技术为代表的现代信息技术,已经渗透到社会生产的各个领域,成为国民经济和社会发展的推动力^[3]。因此,研究信息资源深度开发和利用,探讨信息技术实现对传统制造业,特别是人造板产业的改造升级,具有重要意义。但人造板企业在信息化与工业化融合方面还存在着许多问题,需要拓宽思路,不断探索利用信息化改造人造板产业的途径,以增强我国人造板产业的核心竞争力和可持续发展能力。

收稿日期: 2013-02-26; 修改日期: 2013-05-26

作者简介: 赵庆超(1986—),男,中国林科院木材工业研究所博士研究生。

通讯作者: 段新芳,男,中国林科院木材工业研究所研究员,博士生导师。

1 企业信息化的概念及实施

1.1 企业信息化的概念

企业信息化,是利用信息技术对企业各个层面进行改造优化^[4]。具体而言,即企业在科研、生产、营销、办公和售后服务等方面,广泛应用计算机和网络技术,构筑数字化运作系统,全方位改造企业,以降低成本,提高效率,节省费用,增加产量,扩大销售,同时提高企业的经济效益和社会效益,提升企业的核心竞争力。

从体系结构而言,企业信息化目的在于促进企业决策层、管理层、业务层信息化的可操作性,实现企业的物资流、技术流、资金流和信息流的一体化格局,准确、完整地传递企业经营数据,提高企业的生产运维效率。

1.2 企业信息化的实施

企业信息化是一项复杂的系统工程,包括网络建设、信息化软件的开发应用和信息资源的开发建设等,一般分四个阶段实施。

第一阶段,信息化的基础设施建设。按照信息化的要求,进行信息系统的总体规划,购买所需硬件设备及软件系统,构建以计算机及网络为基础的统一信息平台;同时进行企业业务流程的重组,管理制度的修订和完善,以及人才的先期储备等。

第二阶段,财务会计内容的信息化。财务会计内容是企业管理工作的重要组成部分,一般将其置于首要位置。企业的财务会计工作流程具有一定规律性,较易于实现信息化。

第三阶段,业务和内部财务的一体化管理。此阶段的目标是实现财务会计工作与供应、生产、销售,以及库存资源、人力资源、后勤保障、日常办公等企业活动的统一规划、设计与维护。将业务数据、财务会计信息集中,实现信息共享、快速处理及统一使用,以实现生产活动和市场环境的预测、计划、预算、组织领导、控制、分析和考核,从而高效地为企业管理和决策服务^[5]。

第四阶段,外部信息资源的有机融合。此阶段是在企业有效管理内部资源的基础上,重视外部信息资源的利用,运用电子商务将供应商、客户、银行、税收等相关信息纳入管理信息系统,实现企业内部资源与外部资源的共享和实时交互管理,完成协同式运作,增强对市场的反应能力,提高整体竞争力。

2 我国人造板企业信息化的现状与问题

随着经济全球化的进程加快,人造板国际市场快速变化,欧美发达国家人造板产业的信息化程度非常高,利用高新技术开展计算机集成制造、网络化生产管理、柔性化加工、及时化与协作化生产等,实现了零库存、低成本和快速反应的生产状态。据统计,欧美近 90% 的企业装备有专业化的信息系统,超过 68% 的企业装备有以 ERP(企业资源计划系统)为核心的企业级信息系统,协同商务模式在国外企业已经普及应用^[6]。

我国近 10 000 家人造板企业,以流程型中小企业为主,整体行业信息流通不畅,市场和客户需求反馈不及时,企业间协同合作不充分,难以满足多样化的消费市场需求。多数人造板企业按照市场销售订单组织生产,生产计划、成本费用计划、设备能力计划和销售计划多为静态计划;当生产经营过程面临临时任务时,原材料采购供应、设备生产能力、现场管理等环节往往无法适应临时的变化,加之企业缺乏有效的调控手段,无法实现产供销流程的自动化管理,故难以实现科学、有效、经济的生产管理。

我国多数人造板企业信息化水平低下,信息机构不健全,与企业管理变革要求相差甚远^[7],主要存在如下问题:

2.1 企业理念落后

部分人造板企业对于信息化社会带来的机遇和挑战认识不足,甚至对企业信息化的认识存在误区,认为拥有电脑、建立一套信息管理系统或企业网站,即进入了信息化。同时,企业领导层也缺乏现代化管理意识,没有清晰地认识到信息化建设的实质,在企业信息化建设层面“重硬轻软”,即重技术、轻管理;重开发、轻维护;重系统、轻数据。很多人造板企业对于网络基础设施的投入比重较大,而对基础信息数据库和应用系统的开发和投入明显乏力,制约了企业信息化的建设与发展。

因此,对于我国人造板企业的信息化建设而言,更新思路并正确认识企业信息化的实质与意义,是首要解决的问题。信息化建设不单纯是使用信息技术,更重要的是建立一套与人造板企业信息化相符的管理体制,以信息技术为手段,提高企业的经营管理能力和效率。

2.2 资金投入有限

我国人造板行业普遍存在产业集中度低、产业链分布分散、创新能力不足、能耗严重等问题,而且多数企业仍是信息封闭的流程型企业,企业之间信息交流不充分、技术创新联动不明显,产业内部处于相互恶性竞争的不良状态。因此,以劳动密集型为主体的人造板产业,走适合自己的信息化道路迫在眉睫。

开展信息化建设需要大量资金,而我国人造板企业以中小企业为主,收入有限,现金流紧张,企业内部积累资金往往捉襟见肘。并且,企业信息化的各类系统会随着企业发展而调整升级,其管理和维护是一项长期工程,需要人力、物力和资金的不断投入与支持,很多企业难以承受资金需求的动态压力。

2.3 人才缺乏

信息化建设需要企业管理与信息技术专业的复合型人才。然而,我国人造板企业员工多数仅初高中学历,对新知识的接受能力不强,难以掌握及应用计算机操作系统软件、网络、数据库系统等,并且形成了一种惯性思维,对于人造板企业开展信息化建设非常不利。

市场上信息化人才的总量有限,专门针对人造板企业的信息化人才更是匮乏。信息化人才的工资要求较高,而人造板行业近几年的效益普遍不景气,大多数人造板企业无法承受。企业现有技术人员水平有限,很难适应和承担企业信息化建设的重任。

2.4 软件产品较少

2000年以前,我国企业信息化管理软件提供商主要来自国外^[8],价格昂贵;而国内软件商主要是选择与大企业生产模式相匹配的软件进行产品开发,而不是为人造板企业量身定制系统,因而导致产品使用过程中出现诸多问题。

目前,可供我国人造板企业选择的信息化产品十分有限,用友、金蝶等国内知名软件开发商的产品定位集中在中小企业的ERP市场,两家企业的销售份额总和占整个ERP行业的1/3左右,但针对人造板企业的专业套装ERP较为缺乏,软件产品本身亦存在一些问题。

比如:人造板行业除了胶合板、刨花板、纤维板三大传统板材外,延伸的子产品达百种,不同产品的运营方式各异,而当前的软件产品往往是根据企业规模

或类型来设计的,难以满足企业的特定需求。另外,软件产品的市场价格偏高,对企业管理环境要求严格,超出了多数企业的经济承受能力和管理环境范围,因而制约了人造板企业的信息化建设。

3 我国人造板企业提高信息化建设的具体对策

人造板企业的信息化建设问题,是涉及到企业自身、政府、软件商等多方面的系统工程。因此,人造板企业要做好调研和分析,在充分论证的前提下,制定适合自身的个性化解解决方案。

3.1 合理规划人造板企业的信息化需求

人造板企业信息化建设应将企业视为有机的整体,结合实际业务情况,实现产、供、销各个环节的信息收集、控制和调整,实现企业财务和业务的信息整合,消除信息管理脱节和阻滞问题,既保证企业连续均衡的生产,又能实时反映企业运行过程中的各种动态数据。

研究人造板企业各部门的信息化需求,可以从多方面提高企业的运维效率。强化企业的物流环节,提高原材料供应履约率、制造履约率和产成品履约率;建立快速的市场信息反应机制,缩短订单平均交货周期;提高客户满意度,降低退货率、质量事故率、缺货率,改善配套服务;在财务方面,降低应收账款比率,提高资金周转率、应收账款周转率、销售毛利率和净利率、成品周转率等。

3.2 增强人造板企业管理层的信息化意识

推进我国人造板企业的信息化建设,首先要提高企业对信息化的认识,特别是管理层对信息化有了足够的理解和重视,才能引领整个企业信息化的长远发展^[9]。同时,信息化涉及到企业各个业务环节,需要各个层面共同参与合作,制定出符合人造板企业实际需求的信息化建设方案。

国内一些大型人造板企业的管理层对信息化建设非常重视,引导企业多层面开展信息化基础建设,并逐步走向企业应用的深化阶段,对内注重车间物流管理,对外注重网络营销。如广西丰林集团于2006年就使用了ERP软件,促进了企业业务流程的规范,实现了集团财务与人力资源管理目标;江苏大亚集团于2012年6月引进了ERP项目,以进销存一体化为宗旨,实现信息化管控计划和物流全过程。

3.3 营造推动人造板企业信息化的服务环境

人造板工业为木制品生产、房屋建造、装饰装修等行业提供基础材料,不仅在可持续利用森林资源、发展循环经济中处于重要战略地位,而且在吸纳农村剩余劳动力、带动农民增收、改善生态环境等方面,具有突出的社会效益。但是,人造板企业在推进自身信息化建设、保障企业健康发展方面,存在明显的资金困难。

因此,呼吁各级政府主动为人造板企业搭建合作桥梁,继续开拓针对传统制造业改造升级的信贷市场,建立信贷激励机制,继续维持人造板企业享受增值税即征即退、所得税优惠等政策支持,尤其是充分调动金融单位支持人造板企业理性信贷投入的积极性;考虑企业的现实情况,简化企业贷款程序,降低贷款门槛,缩短审批时限,改善业务流程,在信贷规模和金融产品方面向人造板企业倾斜。

3.4 开发适于人造板产业的软件产品

信息化产品不仅仅是一个符合科学标准的成熟的软件产品,还应从人造板企业逐渐深入的需求出发,适合细分行业的特点,满足不同类型的差异需求。在人造板行业,胶合板厂、刨花板厂、纤维板厂、建筑模板厂之间的需求差别很大,因此,为开发出适合人造板各个细分行业的 ERP 软件,人造板企业应积极与软件商协同合作,开发适合企业需求的信息产品。

软件开发商要积累大量人造板企业的生产案例和行业经验,并将满足个别行业的个性化需求,提升到满足某些重点企业的行业需求。利用 SOA(面向服务的体系结构)等新的理念和架构,借助快速、灵活、柔性化的开发平台,保障专业软件产品在人造板行业的应用。

3.5 完善人造板企业信息化人才的培养机制

人才是信息化建设的关键,人造板企业信息化建设不仅需要精通专业技术和经营管理的复合型人才,而且要提高企业员工的信息化素质。企业应完善用人机制,建立有效的激励和绩效评价体系,创造提升员工技能的培训机会,以吸引更多的复合型人才。

首先,人造板企业应提高激励机制,以吸引优秀的信息化复合人才,坚持唯才而用;其次,企业联动高校、科研院所制定专业信息化人才培养方案,定期举办信息化人才培训班,开展多形式、多层次的专业培训活动,丰富员工的信息化技能,满足企业信息化建设的人才需求。

4 结语

我国人造板企业开展信息化建设应在吸收国外先进经验的基础上,结合我国人造板产业现状,一方面要加强政府引导,国家相关林业产业部门加快制定推动信息化建设的机制方案,明确人造板产业的信息化需求,出台鼓励企业信息化发展的产业政策;另一方面要加大科技支撑,政府部门对企业信息化相关科研项目给予必要支持,鼓励企业进行有利于技术创新以及工艺、设备升级的信息化项目,重点支持人造板产业软件的开发、创新及应用。

此外,企业间应加强资源的优化组合,实现优势互补,使产品设计、制造装备、原材料供应、产品销售、客户服务等各个环节连成一体,并面向国际化市场,促进人造板企业的转型升级,最终提高我国人造板产业的核心竞争力。

参考文献:

- [1] 金波,郭青俊. 中国人造板产业政策分析[J]. 现代工业经济和信息化,2012(6):5-9.
- [2] 中国林学会木材工业分会秘书处. 2012 年我国木材及人造板产量[J]. 中国人造板,2013,20(7):44.
- [3] 黎东兰. 人造板企业资源计划系统设计[J]. 木材工业,2010,24(2):24-27.
- [4] 周宏仁. 信息化论[M]. 北京:人民出版社,2008:51-53.
- [5] 狄小龙. 中小企业信息化模式与实现途径管见[J]. 中国管理信息化,2009,12(1):67-69.
- [6] 杨素丽. 提升林产工业企业信息化管理水平[J]. 林产工业,2005,32(6):50-51.
- [7] 郭增悦,尹子康. 森工企业信息化建设问题探讨[J]. 吉林林业科技,2001,30(6):25-29.
- [8] 乌家培. 企业信息化的问题与实质[J]. 信息系统工程,1999(3):6-7.

(责任编辑 向琴)

启事: 2013 年本刊投稿邮箱变更为: mcgybjb@criwi.org.cn, 欢迎赐稿