

知识管理视角下制浆造纸企业的知识分析

邱晓兰

(福建农林大学 金山学院, 福州 350002)

摘要: 知识经济时代企业的竞争环境发生了巨大的变化,知识逐渐取代其他生产要素成为推动社会和企业发展的关键因素。如何应用企业内部独特的、难于模仿的专业知识,是提升制浆造纸企业核心竞争力的关键。本研究从制浆造纸企业的内部与外部两个维度来阐述制浆造纸企业的知识体系。

关键词: 制浆造纸企业;知识管理;知识来源;知识体系

中图分类号: F276 **文献标志码:** A **文章编号:** 1671-1807(2013)12-00013-03

随着工业经济向知识经济时代转变,许多管理人员认识到,企业获得竞争优势的一个重要因素是知识:如何开发、共享、利用和衡量知识,以便为顾客、雇员和股东创造更多的价值。在知识经济时代,金融资本和其他传统“生产要素”已成为商品,而“知识资本”却成了创造收益的实际推动力,因此,企业知识管理价值链分析与模型的创建变得日益重要。制浆造纸企业工艺流程复杂严谨,涉及到造纸设备、技术、工艺等方面的知识,容纳了各种显性和隐性知识,是制浆造纸企业的各种知识转化为生产力的具体体现。知识管理更有利于提高稀缺资源的利用效率,节约制浆造纸原料资源,降低企业的生产成本,增加企业利润。有效的知识管理可以加快制浆造纸绿色技术创新和流程改造,减少对环境的污染。在知识经济的浪潮中,传统商业竞争正转向知识和服务的竞争,这正是中国制浆造纸企业发展壮大的新机遇。

1 制浆造纸企业的知识构成

知识是制浆造纸企业最重要的资源。纸产品的生产需要投入原料、能源、资金和人力资源等各类资源,但其中起核心作用的是知识。分析制浆造纸企业的价值链,可以发现知识在各项价值活动中发挥着关键的作用。制浆造纸企业的后勤保障、产品与技术研发、产品生产和销售、服务等每一项主要的价值活动中,起关键作用的并不是物质资源,而是相关的知识和信息。制浆造纸企业的价值链实际上就是一条知识链,如产品与技术的研发、设备的维修、产品的生产

与销售都必须以员工的专业知识和技能作为支撑,知识是制浆造纸企业最重要的生产要素。在企业的生产运营过程中人们不断地获取和利用知识,并应用于生产实践,从而实现知识的创新与沉淀。制浆造纸企业的生产运营过程实际上就是知识的运作过程。以下从知识来源的角度来分析制浆造纸企业的知识构成(见图1)。

2 制浆造纸企业内部知识

制浆造纸企业的内部知识主要包括:研发知识、生产工艺流程知识、产品制造知识、企业内部管理知识。

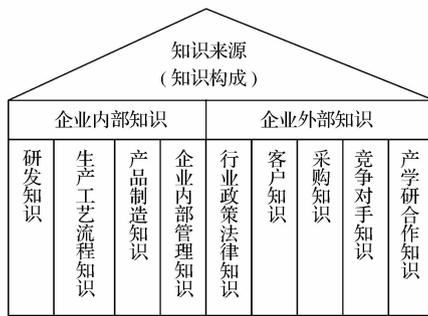


图1 制浆造纸企业知识构成

2.1 研发知识

虽然制浆造纸企业是典型的制造业,但是产品和技术的研发对企业的可持续发展至关重要,研发知识是制浆造纸企业价值创造的源泉。制浆造纸企业的研发知识主要包括:产品和技术知识,研发过程知识,

收稿日期:2013-08-31

基金项目:2011年福建省教育厅社科项目B类项目(JB11103S)

作者简介:邱晓兰(1981—),女,福建上杭人,福建农林大学金山学院讲师,林业经济管理硕士,研究方向:林业管理与工程。

具备研发知识的专家和工程师。产品和技术知识主要包括:制浆造纸行业规范,纸产品性能,制浆造纸技术开发的约束和需求。研发过程知识主要包括:设计手册;长期研发中积累下来的经验数据和计算模型;以及开发过程中解决各种难题的经验。具备研发知识的专家和工程师,是制浆造纸企业研发知识的主要掌握者。企业知识管理既是对知识的一般操作管理,也是对人的管理,制浆造纸企业要加强专家对专家和工程师隐性知识进行合理的管理,充分发挥专家和工程师的作用。

2.2 生产工艺流程知识

工艺知识是使纸产品设计变为成品的整个生产工艺流程的基础知识。工艺知识是新产品开发和老产品改造更新换代的保证^[1]。制浆造纸企业工艺知识主要分为显性知识和隐性知识。显性知识包括:工艺结构设计、工艺技术标准、作业指导书、工艺方法、机械设备的拆卸、维修等一系列工艺知识。隐性知识是指隐藏在工艺专家和工艺技术人员头脑中的知识和经验,是工作实践积累中形成的经验数据和规则。制浆造纸工艺知识是影响其产品质量和经济效益的重要因素。制浆造纸的工艺流程由如下几个主要环节组成^[2]:

1)制浆段:原料选择→蒸煮分离纤维→洗涤→漂白→洗涤筛选→浓缩或抄成浆片→储存备用;

2)抄纸段:散浆→除杂质→精浆→打浆→配制各种添加剂→纸料的混合→纸料的流送→头箱→网部→压榨部→干燥部→表面施胶→干燥→压光→卷取成纸;

3)涂布段:涂布原纸→涂布机涂布→干燥→卷取→再卷→超级压光;

4)加工段:复卷→裁切平板(或卷筒)→分选包装→入库结束;

辅助环节:污水处理、废弃物的回收利用。

2.3 产品制造知识

产品制造知识是将企业人力资源和物力资源转化为产品的各种过程知识。制浆造纸业的制造知识主要是指制造理论基础知识、制造管理知识、各生产车间作业指导书以及工程师和企业员工积累的经验、技巧等隐性知识。质量知识纸产品品质的重要保证,产品制造中尤其要注重质量知识的创造、积累和传播。此外,环保成为世界共同关注的问题,制浆造纸产业是污染较大的行业之一,清洁生产成为制浆造纸企业的战略选择。清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设

备、改善管理、综合利用等措施,从源头消减污染,提高资源利用率,减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放,以减轻或者消除对人类健康和环境的危害^[3]。制浆造纸企业要注重环保产品和技术知识的创造、积累和传播。

2.4 企业内部管理知识

制浆造纸企业的内部管理知识主要是为辅助企业生产经营而进行的各种管理知识。如:原料库存知识、内务内勤管理知识、财务管理知识等。由于木材生产的周期性长,森林资源有限,纤维原料是一种紧缺的资源,因此制浆造纸企业要加强原料管理。原料库存知识主要包括原料的性能、规格、作用和库存状态。知识经济时代制浆造纸企业的财务知识有别于传统制浆造纸企业的财务知识。因为知识取代了有形实物,成为企业最重要的生产要素,企业财务管理工作,除了核算产品和服务的投入与产出外,还要着重核算知识资源的投入和产出^[4]。绿色技术的研发费用与价值收益、环保成本与价值等的核算方法,也是制浆造纸企业的特殊财务知识。

3 制浆造纸企业外部知识

制浆造纸企业的外部知识分为:客户知识、采购知识、竞争对手情报知识、产学研合作知识、行业政策与法律法规知识。

3.1 行业政策与法律法规知识

制浆造纸行业法律法规主要包括:《环境保护法》、《水污染防治法》、《清洁生产促进法》和《造纸产品取水定额》等有关法律法规。相关政策主要包括:《造纸产业发展政策》、《造纸产业水污染物排放标准》、林纸一体化政策以及政府的准入政策等。这些法律法规和政策影响制浆造纸企业发展战略的规划。如林纸一体化建设改变了传统的原料供应模式。制浆造纸企业为了加强对原材料供应的控制,采取投资自建林场或以控股的方式组建林场,使它们与造纸企业之间形成一种基于所有权的纵向一体化模式。这些法律法规、政策为制浆造纸企业的健康发展提供了良好的法制环境,同时也增强了企业的环保意识和社会责任感。

3.2 客户知识

制浆造纸企业的经济与知识价值只有通过客户的购买行为才能实现,客户知识是制浆造纸企业知识资源的重要组成部分,是其知识创新的动力和源泉。根据美国学者 Osterle^[5]对知识的定义和分类,客户知识主要包含四个方面:①一般客户知识(knowledge of customers):谁是企业的客户、这些客户的行

业特色是什么,以及他们需要什么样的纸产品等一般客户知识。如:新闻纸生产商的客户主要是各个报纸行业。②关于客户的知识(knowledge about customer):客户的性质、特征、困难和观点,交易历史、以及再次光顾本企业的可能性。如:各大报纸行业的发展史、发行量、辐射范围等。③为客户服务的知识(knowledge for customers)主要是指制浆造纸企业提供给客户的关于纸产品和服务等的知识。如:产品的规格、性能、价格、质量、外观、领先程度等,以及产品售后服务等方面的知识。④来自客户的知识(knowledge from customers):客户对企业提供的信息和知识的反应、以及客户对企业产品或服务的评价。客户的需求和信息反馈往往是制浆造纸企业产品创新和技术改进的原动力。

3.3 采购知识

商品采购是指为保证销售需要,通过等价交换方式取得商品资源的一系列活 动,包括:确定需求、发掘货源、选择供应商、交易条件的谈判、签发购货合同、督促供应商、处理纠纷等^[6]。制浆造纸企业的采购知识主要包括化学原料知识、纤维原料知识、原料林地管理知识、以及制浆造纸机械设备知识等。供应链管理知识主要包括:供应商的调查与分析、原料市场洞察能力、价格谈判知识、采购手册等。

3.4 竞争对手情报知识

“知己知彼,百战不殆”表明了掌握竞争对手情报知识的重要性。每一个企业都有竞争对手,而客户购买产品,势必要货比三家,只有具备了丰富的制浆造纸行业市场知识和竞争对手情报知识,才能把握市场,留住客户。竞争对手情报知识主要包括:竞争对手的生产运营状况、财务状况、管理信息、投资合作信息、客户信息等。制浆造纸行业市场知识主要包括:全球造纸行业发展现状、竞争格局、发展趋势,及全球行业领先企业的发展状况;国内造纸行业发展现状、竞争格局、发展趋势,及行业领先企业的发展状况;产

品市场产销形势、进出口情况、行业经济效益、行业准入条件等等。全面掌握行业市场知识、竞争对手情报知识,可以为企业的经营决策提供及时、准确的信息情报支持。

3.5 产学研合作知识

制浆造纸企业的产学研合作主要是企业与制浆造纸研究院、各大高校、商业伙伴等单位合作组建联合研发机构,建立产学研合作开发创新平台,提高企业创新能力。通过产学研合作可以提高制浆造纸企业的研发创新能力,增强企业的核心竞争力。产学研合作知识是制浆造纸企业产品和技术更新换代的重要基础。

4 小结

通过以上制浆造纸企业的知识分析,可知制浆造纸企业生产线上资源种类繁多、数量庞杂、来源各异;制浆造纸制造工序繁多,工艺内容复杂。纸浆、纸产品等制造中的各种资源信息与工艺信息也是相当庞大的。无论是从组织战略上看,还是实际工作中,都迫切需要依靠知识管理来解决制浆造纸企业面临的各种问题。

参考文献

- [1] 孙丽,王秀伦,杨志刚. 网络环境下工艺知识管理系统的研究与开发[J]. 中国机械工程,2003(2):213-215.
- [2] 造纸知识[EB/OL]. (2004-10-26)[2008-01-26]. http://www.paperchem-china.com/readart.asp?art_id=174&class_id=615&site_id=2.
- [3] 卞耀武. 中华人民共和国清洁生产促进法释义[M]. 北京:法律出版社,2002:7.
- [4] 佚名. 对现代财务知识管理模式的思考[EB/OL]. (2007-09-07)[2008-01-26]. <http://www.xfsoft168.com/Article/ShowArticle.asp?ArticleID=96>.
- [5] SMITH H A, MCKEEN J D. Developments in practice XVIII - customer knowledge management: adding value for our customers[J]. Communications of the Association for Information Systems, 2005(16):744-755.
- [6] 邓伟华. 采购知识[EB/OL]. [2008-01-26]. http://bbs.chaoshi168.com/dv_rss.asp?s=xhtml&boardid=9&id=13604.

The Analysis of Pulping and Papermaking Enterprises' Knowledge from the Perspective of Knowledge Management

QIU Xiao-lan

(Jinshan College of FAFU, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou 350002, China)

Abstract: Knowledge economics changes the competitive balance, in which knowledge exerts a significant effect on the development of enterprise and improvement of society. How to use the enterprise internal unique, difficult to imitate professional knowledge, is the key to enhance the core competitiveness of papermaking enterprises. This study expounds the knowledge system of pulp & paper enterprises from the two dimensions of internal and external of pulp & paper enterprises.

Key words: pulp & paper enterprises; knowledge management; knowledge resources; knowledge systems