

综述

中国木材产业规模化经营的战略性思考

宋维明,程宝栋

(北京林业大学经济管理学院,北京 100083)

摘要: 归纳了规模经济效益与产业成长的关系,分析了木材产业规模化经营对产业变革的意义;通过对中国木材产业规模化经营现状的分析,指出了当前所存在的问题;最后,就如何实现中国木材产业的规模化经营进行了战略设计,并提出了战略实施的相关支持性条件。

关键词: 木材产业;规模化经营;产业成长;产业变革

中图分类号:TS6 文献标识码:A 文章编号:1001-8654(2005)03-0001-04

Discussion and Suggestion on Scale Business of Wood Industry in China

SONG Wei-ming, CHENG Bao-dong

(School of Economics and Management, Beijing Forestry University, Beijing 100083, China)

Abstract: The paper first summarizes the relationship between scale business effect and industry growth, as well as the significance of scale business to wood industry transformation; then it analyzes the current status of scale business of wood industry in China and points out some existing problems. Finally, it puts forward some strategic suggestions and relevant supporting measures.

Key words: Wood industry; Scale business; Industry growth; Industry transformation

依据保罗·克鲁格曼的规模经济理论^[1],完全竞争的市场结构在现实中根本不存在,规模经济效益对企业的运行产生作用。在一定的经济技术条件下,规模的扩大可以带来成本的下降,因而使企业产生一种追求规模扩大的持续动力,少数企业通过规模化经营不断吸引各种资源向本企业集中,包括流动资金、生产设备、劳动力等。企业规模扩大的直接结果是产业规模化经营的出现,具体表现为以少数大企业为产业主体,大量中小企业群体为其发挥基础和配套性作用。规模化经营会使得一国的产业具有竞争优势,并直接带动出口贸易的增长。而国际市场的不断扩大,又进一步强化了产业规模化经营的实现。

1 规模化经营对产业变革的意义

1.1 推动产业升级

规模经济效益与产业成长的关系同样适用于木

材产业。在木材产业发展的初期,产业整体上处于企业布局分散、数量多、规模小、质量与效率低下、核心技术薄弱、跨国经营尚未起步的状况。从木材产业现实的竞争动力源泉考察,基本尚未脱离资源驱动阶段,主要表现为以大量砍伐、利用森林资源为基础,以生产低附加值的资源密集型木材产品为主要内容。由于技术水平的限制,此阶段产业资源的利用效率处于低水平状态。要改变这种高浪费、低效益的产业现状,提高产业的整体素质,实施规模化经营可能是一种有效的战略性选择。通过规模化经营,产业内各种资源逐渐向少数的优势大企业集中;产业技术结构不断提升、组织结构不断优化、管理水平不断提高;产业竞争会逐渐过渡到投资或创新推动阶段。主要表现为以高效、集约使用森林资源为基础,以生产高附加值的资本密集型,甚至技术密集型的木材产品为主要内容,由此推动木材产业的全面升级,将产业竞争力建立在产业价值链高层次连续的基础上。

1.2 促进产业竞争优势的形成

产业组织规模是国际同类产业之间竞争的重要条件之一。木材产业作为一种资源限制型产业,通过

收稿日期:2004-07-08;修改稿:2005-04-18

作者简介:宋维明(1957—),男,北京林业大学经济管理学院教授,博士生导师。

通讯作者:程宝栋,北京林业大学经济管理学院硕士研究生。

价值链的后向整合,实现规模化经营是产业竞争优势形成的关键。目前,国际上很多大型造纸集团,如印度尼西亚的金光造纸集团在我国投资建设速生丰产林基地,就是价值链后向整合、实现规模化经营的典型例证。同时,通过产业规模化经营,产业价值链会逐步实现高层次连续,即通过不断地学习、积累,规模效应必然促使产业技术研发能力大幅度提升,产业的核心能力,如自主知识产权、创新能力等会逐步形成,从而最终形成产业可持续、有价值、难模仿、难替代的国际竞争力^[2]。而国际竞争力的形成,又促使产业提高市场控制力和占据一定的市场份额,从而强化产业的进入壁垒,提高产业的安全程度。

1.3 提高产业的国际化程度

随着全球经济一体化的深入,以贸易为基础的国际分工逐渐让位于以投资为基础的国际分工。一国产业要获得不断发展,必须实现全球投资、全球生产、全球销售,而这种新的发展模式要求产业必须实现规模化经营。只有通过规模化经营,才有可能将产业价值链的各环节依据全球区域比较优势进行合理配置,并通过全球战略协调,使其为全球生产和市场服务。以我国家具业为例,按照其价值链环节次序,依据区域比较优势,可以把资源供应定位于俄罗斯,设计活动集中在意大利,把加工过程安排在中国,最后通过全球销售网络输送到最终消费者手中。这种全球范围内的规模化经营,价值链上的每个环节都可以实现规模经济效应,并通过战略协调,最终实现产业整体规模经济效应的最大化。

2 中国木材产业规模化经营的现状及问题

2.1 我国木材产业规模化经营的现状

改革开放后,随着我国经济发展战略逐渐转向比较优势发展战略,市场经济环境不断得到改善,木材产业获得了空前的发展。从产业规模上看,主要呈现如下特点:

2.1.1 人造板工业 我国人造板工业起步较晚,但是进入20世纪90年代后,随着经济的发展,人们消费水平的提高,激励着人造板工业的快速前进。据统计资料显示,2003年我国人造板产量达到4 553万m³,成为世界人造板第一大国,其中胶合板2 102万m³,纤维板1 128万m³,刨花板547万m³,其它人造板(细木工板为主)775万m³^[3]。但我国人造板企业平均规模偏小,据不完全统计,我国现有人造板企业2万多家,平均规模仅为0.2万m³,其中中密度纤维板、刨花板企业平均规模仅为世界平均水平的35%

和13%^[4]。

2.1.2 家具工业 改革开放以来,我国家具工业步入了快速的发展阶段。有关资料表明,1985年我国家具企业只有3 000多家,1998年猛增到3万多家,2002年达到5万多家^[5]。在家具企业数量迅猛增加的同时,企业规模过小的问题也十分突出。目前,年产值上亿元的企业只有十几家,小型企业占企业总数的90%以上。家具企业生产规模小,生产分散,资金不足,整个行业处于群龙无首的状态。投资在1 500万元以上的生产企业可算是家具行业的大型企业。以木制家具企业为例,全国木制家具企业6 937家,平均职工人数55人,平均资产为260万元,集体企业占84.09%,"三资"企业占7.16%,国有企业占6.83%,股份制企业占0.63%,其它占1.3%,知名大型企业仅有15家^[6]。

2.1.3 造纸工业 我国纸与纸板产量由1980年534万t发展到2003年的4 300万t,增长约8倍,成为世界造纸第二大国。国内纸张需求持续增长,2003年全国纸及纸板消费量达4 806万t,纸产品消费也是世界第二大国^[7]。但从企业数量及规模上看,2003年全国造纸企业5 600余家,企业平均生产规模仅为6 000 t/a,与世界造纸企业年产4万t规模相差甚远^[8]。规模问题同样是制约产业整体竞争力提高的主要障碍。

2.2 我国木材产业规模化经营存在的问题

从我国木材产业经营现状可以看出,我国木材产业中主要行业的平均生产规模与世界水平有着较大的差距。问题的焦点大致可以归纳为以下几个方面:

2.2.1 产业集中度较低 产业集中度是指产业中N家最大的生产企业的产量(值)占整个行业产量(值)的比重,国际通用的方法一般选取4家规模最大的企业计算。一般来说,集中度越低,则显示出产业中的个体利益最大化倾向越强,越接近原始竞争状态。从表1可以看出,我国木材产业集中度明显偏低,而发达国家的产业集中度一般在80%以上。即

表1 我国木材产业主要行业的产业集中度系数
Tab.1 Coefficient of concentration degree of major trades in China's wood industry

木材产业	前4家/%	前10家/%
木材采运	0.051	0.151
胶合板	0.172	0.327
刨花板	0.401	0.658
纤维板	0.532	0.634
纸及纸制品	0.444	0.730
家具	0.452	0.682

使按前十家的集中度来看,最高的是造纸业也低于发达国家的平均水平^[9]。由此可见,我国木材产业整体上还处于一种企业数量多、规模小的低水平状态。

2.2.2 高产量与低效率并存 我国木材产业中主要行业的总量水平较高,普遍进入了世界前列,但劳动生产率与发达国家存在着很大的差距。如造纸业劳动生产率仅为美国的2.28%,家具业为美国的7.72%。即使与部分发展中国家相比也有较大的差距。如造纸业劳动生产率为马来西亚的16.46%,家具业为马来西亚的45.12%^[10]。如果说造纸业属于资本密集型产业,我国与国际水平差距大尚属正常,但劳动力密集型的家具产业也同样存在着较大的差距,说明我国低成本的劳动力优势很大程度上已被低劳动生产率的劣势所抵消,是典型的产业价值链低层次连续的表现。表明我国木材产业尚处在只重数量、不重质量的粗放型经营阶段。

2.2.3 产业生产与资源保障脱节 虽然国家林业局木材行业管理办公室正在积极制定《全国林业产业发展纲要》、《全国林业产业政策要点》和《全国人造板工业发展规划》等相关产业政策,但到目前为止,我国木材产业的发展仍无可操作性的产业政策可循。各省市为了地方的经济利益,对森林资源限制因素的考虑甚少,木材企业遍地开花。如森林资源较少的廊坊和石家庄两市集中了河北省的大多数人造板企业,文安、霸州两县的产量占全省产量的30.5%,而采用当地杨木资源生产的胶合板仅占其产量的15%左右。与资源区域分布结构相脱节,生产缺乏资源保障,产业价值链被中断的风险性很高。山东省胶合板生产集中的临沂市,其2/3的生产用杨木均从邻近的地区或江苏、安徽、河南等省购入。这两地的当地木材资源实难支持众多小厂,同时又缺乏进口木材资源的区域优势,因此,原材料来源显得难以为继,许多小规模企业由于木材资源的短缺而纷纷倒闭^[11]。表明我国木材产业缺乏宏观产业政策的引导,各地区没有依据自己的区域比较优势来发展木材产业,造成了目前木材产业布局无序的状态。

2.2.4 产业专业化与协作水平低下 我国大部分木材企业处于一种“小而全”的状态,专业化水平很低。这种全能企业的存在,直接阻碍了企业专业化水平的提高和企业间的分工协作。企业只从自身利益出发,竞相压价,整个产业利润空间不断缩小,从而导致整个产业高浪费、低利润的恶性循环。这种恶性竞争不仅难以形成产业专业化与分工协作发展的协同效应,同时也直接影响了我国木制产品在国际市场上的竞

争力,给出口市场的扩大带来不利影响。如2003年美国对从中国进口木制卧室家具立案进行反倾销调查一案就是很好的例证。尽管起因复杂,但是我国家具企业缺乏协作、盲目竞争对导致这类事件有一定影响。由此可以看出,我国木材产业尚未建立一个有效的行业协作与竞争规则,整体上处于一种无序竞争的状态。

3 中国木材产业规模化经营的战略性思考

3.1 战略设计

根据我国木材产业经营现状及面临的国际竞争环境,其规模化经营的总体战略构想应为:以市场为导向,以科技为依托,以政策为支持,以结构调整为主线,通过兼并重组的方式,全面实现木材产业规模化和产业结构的优化升级;按照区域比较优势,实现产业价值链的优化重组;加强产业内及产业间的战略性协作,实现内部分工合作、竞争有序的木材产业规模化经营,提高木材产业国际竞争力。例如,芬兰的斯道拉索公司以林浆纸一体化为其战略目标,凭借其强大的资金及和技术能力,在全球范围内积极培育纸浆林,以控股或合作的方式收购国际同类企业,较好地实现了企业规模化经营,从而成为全球第一大造纸企业。

3.1.1 产业组织的战略性协作 在全球经济一体化背景下,“协作竞争”逐渐成为主要的竞争模式。反观我国木材产业的现状,产业内部仍延续着“你死我活”的传统竞争模式,竞争来自单个企业的利益驱动,而不是协作双赢利益的驱动。这种产业发展模式实际上是以产业内耗为代价的,最终必然导致产业发展的不可持续性。因此,要创造适应国际竞争要求的产业素质,形成持续的核心竞争力,就必须建立产业组织的战略性协作关系,即通过市场机制的作用,以兼并重组的方式,组建少数优势大企业,并通过大企业之间的战略性协作来引导木材产业的发展。一个产业自身的资源和能力毕竟有限,只有通过借助外部力量才能更进一步强化自身的规模。因此,我国木材产业要充分发挥自身的比较优势,还要注重与国外同类产业建立起战略性协作关系。通过国际战略联盟的建立,积极获取对方的先进技术、管理方法,补己之不足,强己之优势,最终提高产业整体的实力。

3.1.2 产业组织的区域性集中 研究表明,有国际竞争力的产业往往出现区域性的集中。如意大利的家具产业主要集中在佩萨罗、波吉邦西、弗留利-威尼斯朱利亚等工业区,美国的家具产业主要集中在北卡

罗莱纳工业区。通过产业组织的区域集中,相关产业(如供应商、销售商等)会纷纷落脚其周围,在这个区域形成一种独特的产业竞争环境,产业信息交流、透视敌手及互动强化的机会也会不断出现。我国木材产业行业集中度低,产业地理分布分散,每个省市几乎都存在大量的木材企业,而且很多都是一种全能型企业,导致了企业之间信息交流不充分、技术外溢效应不明显、产业内部相互恶性竞争的不良状态。要充分实现木材产业的规模化经营,需要建立必要的政策引导机制,不仅要促使产业集中度的提高,还要促使产业区域布局的集中。

3.1.3 产业组织的研发集中 一个产业要想在激烈的市场竞争中立于不败之地,必须拥有核心竞争力,通常表现为企业的核心技术,其形成的关键要靠产业强大的研发能力支撑。在科技进步日新月异的时代,新技术的发明一般需要投入巨大的资金,同时孕育着巨大的风险。研发工作的特殊性决定了其需要在产业组织中相对集中。我国的影碟机行业就是一个成功的典范。为了打破日本“6C”联盟的DVD技术垄断,由十多家中国视盘机企业及相关研究机构联手组建的北京阜国数字技术有限公司,集中进行具有自主知识产权的EVD的研发,产品已于2004年初正式上市。我国木材产业实现产业集中度、区域集中度的提高,只是完成规模化经营的第一步,因为产业竞争力的提高还要依赖于成本竞争力,而成本竞争力具有不可持续性、容易模仿的弱点。从长远看,我国木材产业需借鉴EVD研发的成功经验,实现产业内的研发集中,以提高产品的科技含量,增强产品的科技竞争力。成本竞争力与科技竞争力相结合,是我国木材产业规模化经营最实质内容。

3.2 战略实施的支持性条件

3.2.1 政策的支持与导向 为了解决木材产业散乱经营的矛盾,提高木材产业集中度,我国政府一方面应该建立产业规模标准,如规定新建企业的年生产能力不得低于一定标准规模,对已建的低于该标准的企业实行关、停、并、转,以利于产业资源向优势企业的集中;另一方面,为了减轻森林资源消耗的压力,政府应该实施资源控制,如规定新建、扩建的以消耗林木资源为主的大中型木材加工企业,必须匹配建设相应的原料林基地,对原料林基地不能提供其原料需求30%的企业一律不予批准。通过控制资源自给率的方式,间接控制木材加工企业的规模标准,有利于向木材产业的规模化经营目标推进。

在木材产业区域分布上,政府应该划定一些木材

产业工业园区,通过制定优惠的税收政策,完善的基础设施(包括物质性、社会性及制度性基础设施),吸引国内外木材及相关企业前来投资办厂,通过政策导向间接促进木材产业的区域性集中。

在财政投入上,鉴于我国木材产业市场竞争力较为低下,技术创新能力较弱,政府应该对木材产业实行战略性支持。如国家安排技改资金,重点用于木材产业技术改造,以提高产业技术研发水平;或者政府牵头投资兴办如木材防腐处理、木材改性等方面的木材科技企业,以此吸引木材产业资本,带动木材产业的研发集中。在形成木材产业产、学、研合作机制的过程中,政府应该发挥主导作用,鼓励林业科研单位靠近或进入木材产业园的区域,使科研机构直接感受产业发展的需求和变化,更有利于科研的针对性和研究成果的产业化。同时,科研机构与产业的直接结合可极大地减少科技成果转化的交易成本,从而激发企业对科学研究投入的主动性和积极性。只有这样,才能保证产、学、研成为一个“三位一体”、缺一不可的“产业生态系统”,产生由此带来的技术创新的协同效应。

3.2.2 市场环境建设 通过市场环境的建设,政府为产业发展提供良好的运行环境是WTO“绿箱政策”所积极倡导的。政府首先应该加强产权市场体系建设,包括大企业的一级产权市场和中小企业的二级产权市场。完善的产权市场体系有利于木材企业通过兼并、收购的方式实现规模上的不断扩大,并为一些中小规模、经济效益差的木材企业提供一个便利的退出渠道,为木材产业集中度的提高创造条件。

其次,在市场经济条件下,政府要快速转变职能,发挥行业协会在产业管理中的作用。在当前国际经济交流与合作中,特别在遵守WTO贸易规则、处理国际贸易纠纷等问题上,行业协会的作用尤为重要。政府应该迅速摆脱与木材产业千丝万缕的行政联系,鼓励兴办非官方的、真正代表行业意愿、反映行业呼声的行业协会。惟如此,我国木材产业发展才能得以规范,产业生产要素才能合理流动与重组,产业规模化经营才能逐渐形成。

最后,政府要加快金融体制改革,加大商业银行在木材产业发展上的支持性作用,提高政策性银行的政策导向性作用,为促进木材产业的发展提供良好的金融服务和资金融通支持。只有建立完善的金融体系,才能做到产业资本与金融资本的有效结合,我国木材产业规模化经营的步伐才能得以加快。

(下转第15页)

2 结语

1)木质原料表面非极性化处理,如酰化处理、接枝共聚等工艺均比较复杂,影响因素较多,工业化实施困难,而共混引入高性价比的增容剂是其工业化生产的有效途径。

2)有效的增容剂是马来酸酐接枝烯烃,以及马来酸酐与其它单体共聚形成的共聚物。但此类增容剂也存在不足:

①仅适用于低含水率复合体系(木纤维含水率 $<0.5\%$ ^[4]),而原材料的深度干燥可导致复合材料成本增加;②适用的原料形式限于木粉或短纤维,而木材的再加工会增加而生产成本;③仅适用于螺杆挤出等塑料成型加工工艺,木质纤维原材料的比例受限在50%左右。若木质纤维比例过高,物料流动性变差,成型难度加大,材料力学性能亦降低。因此,适用于高比例木质原料的挤出成型设备有待开发,另外,适合于人造板加工工艺的增容剂也是今后研究的方向之一。

3)新型复合工艺、木质原料及不同塑料的混杂技术还有待于进一步地研究开发。

参考文献:

- [1] 王正,鲍甫成,郭文静. 木塑复合工艺因子对复合材料性能的影响[J]. 林业科学,2003,39(5):87-94.
- [2] 中国林科院木工所木质纤维复合材料专题组. 添加丙纶纤维及其改性处理对木塑复合材料性能的影响[J]. 林产工业,1998,25(4):12-16.
- [3] Oksman K, Lindberg H, Holmgren A. The Nature and Location of SEBS-MA Compatibilizer in Polyethylene-Wood Flour Composite[J]. Journal of Applied Polymer Science, 1998, 69: 201-209.
- [4] Godavarti S, Williams R K, Deaner M J. Polyolefin wood fiber composite[P]. US:6265037,2001-07-24.
- [5] Oksman K. Improved Interaction between Wood and Synthetic

Polymer in Wood/Polymer Composite[J]. Wood Science and Technology,1996(30): 197-204.

- [6] Oksman K, Lindberg H. Influence of Thermoplastic Elastomers on Adhesion in Polyethylene-Wood Flour Composite[J]. Journal of Applied Polymer Science,1998(68): 1845-1855.
- [7] Bledzki L K, Reihmane S, Gassan J. Properties and Modification Methods for Vegetable Fibers for Natural Fiber Composite[J]. Journal of Applied Polymer Science, 1996 (59): 1329-1336.
- [8] Oksman K, Clemons C. Mechanical Properties and Morphology of Impact Modified Polypropylene-Wood Flour Composites[J]. Journal of Applied Polymer Science,1998(67): 1503-1506.
- [9] Brand J R, Zehner B E. Compression Molding of Fynthetic Wood Material[P]. US:6180257,2001-01-30.
- [10] Seethamraju K V, Beaverson N J, Heikkila K E. Advanced Compatible Polymer Wood Fiber Composite[P]. U S:6210792, 2001-04-03.
- [11] 许瑞,徐闻,程赫鹏. 亚麻/LLDPE 复合材料力学性能的研究[J]. 复合材料学报,2002,19(5):14-21.
- [12] Fernanda M B, Coutinho T H. Polypropylene-Wood Fiber Composites;Effect of Treatment and Mixing Conditions on Mechanical Properties[J]. Journal of Applied Polymer Science, 1997(65):1227-1235.
- [13] Mahlberg R, Paajanen I, Nurmi A, et al. Effect of Chemical Modification of Wood on the Mechanical and Adhesion Properties of Wood Fiber/polypropylene Fiber and Polypropylene/Veneer Composite[J]. Holz als Roh-und Werkstoff,2001(59): 319-326.
- [14] 秦特夫,阎昊鹏. 木表面非极性化原理的研究[J]. 木材工业, 1999,13(4):17-20,23.
- [15] Mankikadan R C, Nair S M, Sabu T, et al. Tensile Properties of Short Sisal Fiber Reinforced Polystyrene Composites[J]. Journal of Applied Polymer Science,1996(60):1483-1497.
- [16] Maldas D, Kokta B V, Daneault C. Influence of Coupling and Treatments on the Mechanical Properties of Cellulose Fiber-Polystyrene Composite[J]. Journal of Applied Polymer Science, 1989(37): 751-775.
- [17] 阎昊鹏,秦特夫. 木材表面非极性化原理的研究[J]. 木材工业, 1999,13(6):19-21. (责任编辑 姜征)

(上接第4页)

参考文献:

- [1] 保罗·克鲁格曼. 战略性贸易政策与新国际经济学[M]. 北京: 中国人民大学出版社,2002.
- [2] 宋维明. 产业国际竞争力的理论与实践[J]. 北京林业大学学报(社科版),1999(1):21-23.
- [3] 陈绪和. 人造板工业发展态势[J]. 木材工业,2005(1):7-8.
- [4] 孙健. 全面推进我国林业产业的协调持续发展[J]. 木材工业, 2005(1):3-4.
- [5] 贾清文. 我国家具大国正在向家具强国跨越[J]. 上海轻工业, 2003(6):36-37.
- [6] 田明华,陈建成,张元. 我国家具业的发展沿革与进展[J]. 绿色中国,2004(21):53-54.

- [7] 黄瑞斌. 我国造纸工业的回顾与展望[J]. 中国造纸,2005(1): 50-51.
- [8] 曹振雷. 中国造纸工业综述和发展前景[J]. 中国造纸,2003 (1):51-52.
- [9] 王建信,刘臻. 中国林产工业产业结构分析与产业政策建议[J]. 林业经济,2000(4):9-10.
- [10] 宋维明. 中国木材产业国际化与竞争力研究[D]. 北京林业大学,2001.
- [11] 陈水合. 我国胶合板业在超高速发展中的思考[J]. 人造板通讯,2004(7):8-9.

(责任编辑 姜征)