

热点讨论

再论我国中密度纤维板发展问题

叶克林 王 恺

摘要 本文简述了中密度纤维板在我国的发展历史,针对我国中密度纤维板生产能力近年来迅猛增长的态势,在1996年长沙“中密度纤维板发展问题研讨会”的基础上,从发展和中观的角度,再次分析了中密度纤维板工业的市场、原料资源、生产、科技和经营管理以及政府宏观调控指导等问题,并提出了应采取的措施,以期引起政府和企业界的重视,促使我国中密度纤维板工业健康有序地发展。

关键词 中密度纤维板;市场;资源;生产;科技;经营管理;宏观调控

Further Discussion on MDF Development in China

Ye Kelin

(Research Institute of Wood Industry, CAF, Beijing 100091)

Wang Kai

(Chinese Academy of Forestry, Beijing 100091)

Abstract This paper briefly reviewed the history of MDF and the current "MDF development explosion" in China, aiming at increasing awareness of relevant authorities and the industry itself with the hope that the MDF industry in China could be developed in a healthy way with good order. Measurements and actions which should be taken were recommended based on analyses of 6 issues relevant to the MDF industry in China, e. g. market, resource, production, R& D, management, and government macro-control.

Keywords MDF; Market; Resource; Production; R& D; Management; Macro-control

中密度纤维板(简称中纤板)自1966年在美国实现工业化生产以来,80年代首先在发达国家得到迅速发展,90年代则以迅猛的速度在发展中国家发展,如印尼、马来西亚、智利和中国等。我国的中纤板于1982年在湖南株洲实现工业化生产,随后福建省福州市引进了第一套进口生产线;80年代中,北京、天津、上海和黑龙江有计划地分别引进国外装备;80年代末,广东大规模引进国外装备;1993年开始,“中纤板热”在全国各省份一哄而起,中央和地方一起上,林业部门和其它部门一起上,大、中、小项目一起上,进口、国产装备一起上,中外合资、国有、乡镇企业一起上,至今仍方兴未艾。据不完全统计,目前全国中纤板已有生产能力近114万立方米,在建项目新增生产能力近164万立方米,还有不少项目正在酝酿之中。其发展势头之猛,在我国人造板发展历史中少见,在世界人造板发展历史中也绝无仅有,这种现象已引起有关各方面的重视。中国林学会木材工业分会也于1996年10月适时召开了“中密度纤维板工业发展问题研讨会”,与会专家学者见仁见智,对我国中密度纤维板的发展进行了充分的讨论,提出了很多很好的建议,对笔者多有启发。

我国正在建立社会主义市场经济体制,国民经济

和社会发展“九五”计划和到2010年远景目标已经制定,中央要求加快经济体制和经济增长方式的“两个转变”,实施“科教兴国战略”和“可持续发展战略”,林业发展的两大目标之一——“建立比较发达的林业产业体系”也已经确立。未来的15年将是我国经济和社会发展以较高速度持续增长的黄金时期,“九五”期间国民生产总值年增长速度为8%左右,我国中纤板发展面临着很大的机遇。

本文以国家大政方针和政策为指导,结合国内外实际情况,从发展和中观的角度,再次讨论我国中纤板发展的市场问题、原料资源问题、生产问题、科技问题、经营管理问题和政府宏观调控问题,以期引起政府有关部门和有关企业的重视,促使我国中纤板工业健康有序地发展。

1 市场问题

中纤板是一种中高档木质板材,可用于家具、建筑部品、室内装修、车船隔板以及音响器材等。中纤板的竞争对象为钢材、铝材、塑料等非木质材料和实体木材、胶合板、刨花板、硬质纤维板等木质材料,在上述用途方面可互相替代,互相竞争。竞争市场目前以国内为主,国际为辅。这种竞争首先取决于中密度纤维板企业界(对外作为一个整体)的市场开拓能力,还取决于中密度纤维板企业个体的产品质量、价格和服务三大要

收稿日期 1997-01-30

叶克林:中国林科院木材工业研究所所长、研究员;王恺:中国林学会木材工业分会理事长、教授级高级工程师,北京 100091

素。

我国的人造板主要用于家具制造,而建筑业市场潜力更大。如果考虑到我国建材工业生产总值在“九五”期间的年增长速度为 10%~12%、绿色建材的需求和其它材料消耗的不可再生资源 and 环境污染问题,木质材料由于环境效益高而提高了其与钢材、塑料和铝材的竞争力,预期将出现较大的木质建材市场需求。

我国中纤板市场供给主要立足于国内,近期马来西亚、印尼和新西兰的中纤板有可能参与国内市场竞争,沿海沿江地区首当其冲,应予以高度重视。

2 原料资源问题

中纤板制造所需原料与纸浆和刨花板一样,主要是小径原木、采伐造材加工剩余物、抚育间伐材和低产林改造材等。扣除一部分烧柴和不可收集的资源之外,目前可供林产工业用原料量为 4 500万立方米,到 2000年,将达到 8 500万立方米。目前我国刨花板、纤维板和制浆造纸仅消耗 1 350万立方米,木材综合利用率约为 30%,即现有 3 100万立方米和将有 7 150万立方米的低质木材原料可供利用,再加上灌木资源及农业秸秆等非木材植物纤维原料(年产 5亿吨以上),其量更加可观。尽管还存在着技术和经济等方面的问题,需要进行研究和开发,但资源潜力非常大。而对于具体的中纤板项目则另当别论,需要论证经济运输半径内的原料资源供求关系,保证连续 20年以上的原料供给。

3 生产问题

中纤板生产现状是总量(114~280万立方米)矛盾缓解;生产规模向中大型方向发展(从年产 1.5~5万立方米逐步发展为年产 3~10万立方米);技术装备从进口为主向进口、国产并举方向发展(进口装备向连续热压、大规模生产方向发展,国产装备以多层热压、中等规模生产为主);增长速度过快(1993~1997年间年递增 53%);地区分布与经济发展水平有关,但与原料资源分布极不相称(目前集中于中南和华东,分占 28%和 39%,东北仅为 14%,而西北仅为 3%;到 1997年末,中南和华东将分占 31%和 28%,东北和西北为 12%和 3%);产品质量标准低(板内甲醛允许释放量高,厚度公差允许范围大,力学性能指标低),合格率低(仅为 50%,主要是板内甲醛释放量超标),标准单一且质量监督检验跟不上;产品结构矛盾突出,品种少(结构型板、室外用板和功能型板极少),且基本雷同,规格多为 4英尺×8英尺×9~22毫米的中厚板,薄板和特厚板极少,深加工产品比重小(不到 20%),而进行特殊功能性加工(如阻燃、防水、防虫、防菌等)的产品则更少;产品质量保证体系尚未建立,仅有个别企业通过了 ISO 9002质量认证。

以上问题导致或将导致中纤板的局部市场滞销和

原料资源紧张,产品与进口中纤板和其它木质材料和非木质材料竞争困难。在市场竞争中,质量、价格和服务是市场竞争的三大要素,将来环境可能成为市场竞争的第四要素。我国中纤板既要与其它材料竞争,还要与国外同类产品竞争,质量首当其冲。提高中纤板产品质量首先是企业要主动提高产品质量意识和加强产品质量控制,按照 ISO 9000标准,建立产品质量保证体系,着重提高产品合格率和等级率,政府也要采取积极措施,通过强化产品质量监督检查、提高产品质量标准和加快制定新产品标准的步伐,在客观上为中纤板形成一个扶优打劣的环境,以提高中纤板的市场竞争力。此外,也要逐步按 ISO 14000标准,建立我国中纤板产品的环境管理体系。

4 科技问题

我国中纤板生产工艺研究起步并不晚,但后来由于种种原因未能坚持下去,技术开发未得到重视,科技投入极少,国家“七五”和“八五”科技攻关计划未能安排中纤板关键技术的攻关,其它重大科技计划也未对中纤板技术予以重视。90年代初“中纤板热”发生后,一些机械制造厂开展模仿进口装备,引进了一些设备制造技术,进行了一些技术改进,推出了年产 5千到 3万立方米规模的中纤板生产装备,取得了较大的成绩。但总的来说,我国中纤板制造技术与国外先进水平差距较大,有进一步拉大的趋势,如磨浆技术、铺装技术、连续热压技术、一次热压贴面技术、特薄板和特厚板制造技术、产品质量在线控制技术、生产过程监测控制技术、中纤板用低游离甲醛树脂胶制造技术和深加工技术等,特别是中纤板生产装备,在技术先进性和生产规模方面都远落后于国际先进水平,客观上也是中纤板生产装备大量重复引进的一个原因。另一方面,我国中纤板生产技术创新较少,专利技术更少,生产企业技术开发和技术吸收能力也不强,难以根据市场需求及时调整产品结构和开发出市场需要的新产品,产品的应用开发研究亦少重视,与当前中纤板发展极不适应。

中纤板的发展在人造板家族中后来居上,有科技进步的原因。木质原料是一种生物材料,变异性极大且存在许多天然缺陷,尽管胶合板、刨花板及其各种表面装饰板在一定的程度上克服了天然木材的不足,当仍不能满足社会发展的需要。将木质原料分解到纤维水平,可大大减少木质原料之间的变异,其结构趋于均匀,加上其密度适中,加工性能和使用性能都大为改善。中纤板的制造工艺还便于使木质纤维与其它纤维进行复合,可以进行材料性能的设计,制造出性质不同的种种复合材料,符合材料复合化的发展趋势。中纤板制造技术也朝大规模、高灵活性方向发展,降低生产成本、提高质量、满足市场用户多变的需求。人工林的发展也为中纤板提供了控制原料种类和质量的可能,有

利于中纤板产品质量的控制和提高。

中纤板的发展具有材料工业特点,资金、技术密集,原料、动力消耗大,应遵循适度经济规模的原则。结合中纤板原料资源和市场消费的特征,要以引进消化吸收国外先进技术装备为手段,着力于技术创新,形成我国自己的工业知识产权体系,走超常规发展的道路,尽快缩小与国外先进技术的差距。要逐步发展大型、高效的生 产技术装备,提高技术装备的自动化水平和零配件国产自给率,并按 ISO 9000 产品质量保证体系,提高国产技术装备质量,还要迅速提高自我设计开发能力,创造条件与国外开展联合设计和联合制造,从根本上提高我国中纤板技术装备水平。

5 经营管理问题

我国中纤板企业基本上还是粗放型经营,立项时对市场研究很少,缺乏产品定位、目标市场分析、营销策略、原料集散经济性、原料资源承载力、基础设施、劳动力素质和经济规模等研究,过于强调资源优势,忽视其它不利因素,有些地方急功近利行为和地方保护主义严重,加上中纤板在市场发展中前期的超额利润产生的价格信号误导,使相当一部分中纤板项目盲目上马。另一方面,我国中纤板企业生产规模相对较小,市场开拓能力很弱,高价位(最近由于市场供求关系影响,价格有所下降)不利于扩大市场份额,产品品种单一和质量管理薄弱,原料基地林基本没有,产供销自成体系。一旦发生竞争(不可避免),市场风险较大,原料供给也难以确保。

我国中纤板要健康发展,中纤板企业经营管理应尽快从计划经济体制下的生产管理转向社会主义市场经济体制下的现代企业管理。新上项目必须按市场经济规律进行科学论证,提倡跨地区的联合,实现市场和资源互补(包括原料、资金、科技和劳动力)。现有中纤板企业应采取自愿联合组建(集团)有限责任公司的方式,按照产品方向、地理位置、区域市场等原则,以效益好和管理水平高的名牌骨干企业为主,进行大企业(包括原料基地)相互间的资产优化组合,形成第一二三产业协调发展的企业集团,实行规模经营。原料和产品统一规划,统一布局,技术改造和新建扩建统一规划,营销计划和销售网点统一安排,资金统一调度,降低销售成本,分散经营风险,开拓市场。在企业雄厚的经济基础上组建企业技术开发中心,增强研究开发能力,带动集团的技术进步和经营管理水平的提高,提高在国际国内市场的竞争力。

6 宏观调控指导问题

中纤板发展在宏观指导调控方面存在的问题是政府宏观指导滞后(缺乏市场研究,不能发布木材、人造板或中纤板的市场供求预测);产业政策调整滞后,宏

观调控根据不足;林业资源行政管理薄弱(林业部规定,林业资源利用项目必须经林业主管部门批准,而实际情况却并非都是如此);各自为政,中央、地方宏观调控缺乏协调机制,项目限额管理作用不大(据称大部分中纤板项目都是由地方批准建设),生产装备重复引进严重(技术、规模、品种单调)。

由于中密度纤维板工业为木材资源加工利用业,发展的好,可以促进木材资源的发展,发展的不好,则会破坏木材资源。因此,加强政府对中密度纤维板工业发展的宏观调控势在必行。建议林业部作为行业主管部门,应尽快加强林产品市场研究和供求预测,定期及时公布,引导投资方向和产品结构调整;其次加速产业政策调整,并严格执行;加强林业资源行政管理,各级计划部门在审批中纤板项目时,均需同级林业主管部门出具《森林资源工业利用许可证》,否则不准立项;3万立方米以下(含3万)的中纤板项目由省级林业主管部门先行审查,报林业部备案,5万立方米以上(含5万)的中纤板项目由林业部先行审查。中纤板品种重点放在深加工、功能型产品方面。国家还要直接参与东北、西南和西北等经济发展速度较慢地区的中纤板发展,通过国家开发银行和国家投资公司,以政策性贷款、控股和参股等方式,支持以林业企业集团为投资主体的大型中纤板项目建设(包括技术改造),吸引外资和地方资金,调整中纤板发展格局,使我国中纤板健康有序地发展。

我国中纤板发展历史不长,近年发展速度极快但有些失衡,存在一些发展中的问题,需要正确对待。动态地和辩证地看,中纤板发展符合我国木质材料市场需求和原料资源的变化,而生产、科技、经营管理和宏观调控指导方面存在的问题可以在社会主义市场经济建设过程中逐步加以解决,中纤板在我国应该继续有选择有控制地发展。

7 参考文献

- 1 中华人民共和国林业部.林业“九五”计划和2010年远景目标.1996年3月
- 2 中华人民共和国林业部.1996年~2010年全国林产工业行业发展指导要点(征求意见稿).1996年5月
- 3 王恺,林凤鸣.面向21世纪,建立有中国特色的可持续发展的人造板工业体系.中国林学会木材工业分会论文集(10),1995年10月
- 4 叶克林.面向21世纪的我国人造板产业.中国林学会木材工业分会论文集(10),1995年10月
- 5 郭晓毅.中密度纤维板的发展趋势与对策.中国林学会木材工业分会论文集(10),1995年10月
- 6 中国林学会木材工业分会秘书处.我国中密度纤维板工业基本情况.木材工业,1996,10(3)
- 7 王恺等.我国中密度纤维板的发展问题.中国林学会木材工业分会论文集(11),1996年10月