

我国木塑复合材料产品市场发展动向

李靖

江苏旭华圣洛迪建材有限公司, 南京 210000

摘要:木塑复合材料的出现可追溯到20世纪早期,用木粉和酚醛树脂复合而成。20世纪中叶以来,木塑复合材料行业进行了大量工作,技术快速发展,许多工厂开始生产木塑复合材料。2010年全球木塑复合材料的总产量达到150万t,目前总产量超过200万t,业已形成中国、北美和欧洲三足鼎立的局面。我国的木塑复合材料产业充满朝气,在激烈的市场竞争中虽然能发挥其特有的优势,但是也受到其劣势的束缚。因此,针对我国木塑复合材料产业发展过程中的优势及劣势,本文从市场发展的角度,提出了发展建议以及未来市场发展动向。

关键词:木塑复合材料;优势及劣势;发展建议;市场发展动向

中图分类号:TQ320 文献标志码:B 文章编号:1673-5064(2014)02-0001-03



Trends in China's Wood Plastic Composite Market

Li Jing

Jiangsu Xuhua Sundi Building Materials Co. Ltd., Nanjing 210000, China

Abstract: Emergence of wood plastic composite (WPC) materials, initially produced with wood powders and phenolic resin, can be traced back to the early 20th Century. Since the middle of the 20th Century, the WPC industry has evolved rapidly and many plants started to produce WPC. The global total output of WPC materials reached 1.5 million ton in 2010, the total output to date is more than 2 million ton. There are currently three major players in this industry globally, i.e.: North America, Europe, and China. Chinese wood industry is young and full of energy. Although China can leverage its unique advantages in the fierce market competition, it comes with certain limits. Therefore, this article put forward reasonable suggestions and predicted future trends of China's WPC market based on Chinese WPC market's unique characteristics.

Key words: wood plastic composite materials; advantages and disadvantages; development proposals; market development trend

木塑复合材料是以可再生生物质资源木本植物、禾本植物和藤本植物及其加工剩余物等为主要原料,配混一定比例的高分子聚合物,通过物理、化学和自动化

控制等高新技术手段,经专业工艺处理后加工合成的一种可逆循环利用的多用途新材料,英文名称为Wood Plastic Composites (缩写WPC)。

木塑复合材料的出现可追溯到20世纪早期,用木粉和酚醛树脂复合而成。20世纪中叶以来,木塑复合材料行业进行了大量工作,技术快速发展,许多工厂开始生产木塑复合材料。1983年,美国Woodstock公司,将聚丙烯与50%左右木粉混合挤压成一张平板,再加工成各种形状的汽车内衬板。20世纪90年代初,Trex公司开始用50%左右木纤维和聚乙烯生产实体木塑复合材料,以园林风景用木、野餐桌、工厂地板材出售。1996年,美国几家公司开始用木材纤维(或其他天然纤维)与塑料混合生产颗粒原料,将其提供给自己不生产混合原料的工厂。2001年美国木塑复合材料产量达32万t。

1 木塑复合材料产业发展基本情况

1.1 全球木塑复合材料产业发展的基本情况

2010年全球木塑复合材料的总产量达到150万t,目前总产量超过200万t。纵观其发展趋势,10多年前就已经形成的通用塑料(主要是聚乙烯类回收材料)生产的木塑复合材料依然占据主导地位,较高性能的木塑复合材料产品技术开发及市场开拓进展缓慢。目前,业已形成中国、北美和欧洲三足鼎立的局面。

美国木塑复合材料产业实力雄厚,但在2008年经济危机爆发后遭受重创,至今尚未完全恢复元气;2011年开始回升,目前年产量在80万t左右。

欧洲木塑复合材料产业总体上呈上升趋势,尤以德国、法国、荷兰3个国家对木塑复合材料制品的需求呈扩

大趋势,年用量超过30万t。

以日本为代表的东亚地区发展情况是基本平稳,甚至略有下滑,2012年日本木塑复合材料实际产量大概仅有7万t。

我国木塑复合材料产业是一个年轻充满朝气的产业,目前发展呈星火燎原之势。现年总产量正在向100万t逼近(约等于生产350万m³以上木材),已超过美国,位居世界第一。

1.2 我国木塑复合材料产业发展的优势及劣势

我国木塑复合材料产业发展的优势:

1) 原材料丰富,来源多样化。木塑复合材料对各种回收塑料及生物质资源的有效利用,充分体现了其原料的丰富,来源多样化。

2) 技术成熟。越来越多的高等院校、科研机构、生产企业致力于木塑复合材料产品的开发研究,极大地推动了木塑复合材料技术革新和产业的发展。

3) 国家政策支持。木塑复合材料被列入国家科技部“863”项目和国家林业局“948”计划,宏观上奠定了木塑复合材料发展方向。我国政府提出“循环经济、建设节约型社会”的理念更是推动木塑复合材料产业发展的强大动力。

4) 国内市场潜力大。我国天然木材资源日益减少,而木质品的市场需求却与日俱增,木塑复合材料产品应用领域日渐开阔。

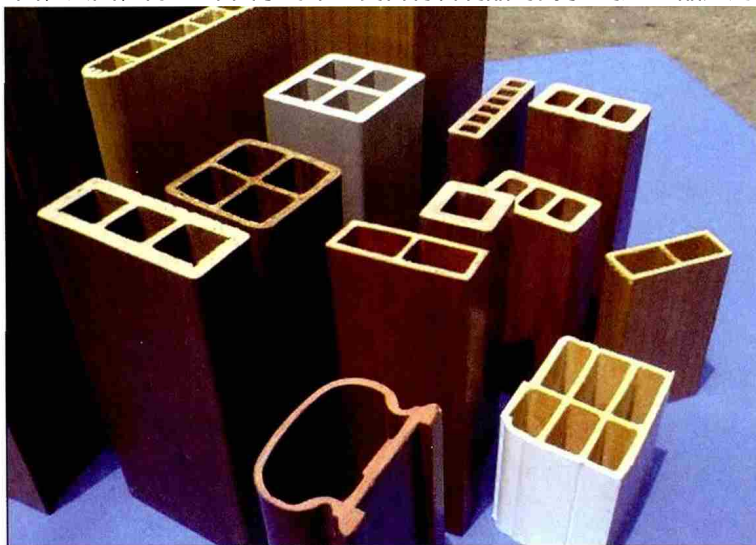
5) 制造企业成本低,具备出口成本优势。木塑复合材料制造企业原料不仅来源丰富而且成本低,同时国家鼓励出口并给予一定税收优惠,极大地促进了木塑复合材料产业的发展和进步。

我国木塑复合材料产业发展的劣势:

1) 企业小而分散,缺乏品牌优势,导致其产品附加值低。

2) 现行标准不统一,不规范,不利于行业的良性发展。

3) 市场化程度较低,木塑复合材料商业化推广严重缺位,致使行业容易滑向“孤芳自赏”



的状态。

4) 我国回收塑料的体系不健全,从业人员素质低,废旧回收塑料加工很不稳定,从而影响木塑复合材料产品质量。

1.3 木塑复合材料产品市场发展建议

1) 加大国家对木塑复合材料产业的扶持力度。将木塑复合材料产业作为国家发展循环经济和资源综合利用的重点支持产业。

2) 抓紧对现行国家标准或行业标准中不合理部分进行修订,对没有标准的产品抓紧制定产品标准,对检验方法进行统一规范,逐步完善木塑复合材料的标准体系,与国际标准接轨。

3) 企业自身要持续研发、创新,不断开拓新的应用领域,扩大木塑复合材料应用范围。

4) 国家层面要不断深化改革,为木塑复合材料生产企业创造一个公平竞争的市场环境。

2 我国木塑复合材料产品市场发展方向

我国的天然木材资源日渐减少,环境日益恶化。保护环境、保护地球的呼声也日趋高涨。我国广大人民对木质产品与生俱来的喜好,导致市场需求与日俱增。在此背景下,给木塑复合材料的发展带来了前所未有的巨大空间。我国木塑复合材料产品的市场发展动向是:

1) 产品向更加广泛的领域应用。从市场需求角度分析,木塑复合材料最有可能在建筑材料、户外设施、

物流运输、交通设施、家具用品等领域开始规模性拓展;同时,木塑复合材料也将不断做好进军生活用品领域的准备,将木塑复合材料产品更加广泛地运用到人们的日常生活中。

2) 产品向更加专业的领域应用。充分发挥木塑复合材料产品的性能优势,在各个领域中继续挖掘木塑复合材料的应用价值,朝着更加专业化的方向发展。例如,将PVC木塑复合材料应用于室内装饰,PE木塑复合材料应用于户外景观,以及向防火、高强度等特殊功能需求市场延伸。

3) 市场向更加高端化发展。随着木塑复合材料产品的广泛使用,人们对其产品的要求也越来越高。因而生产研发出性能更好,做工更精细,形态更复杂,表面更美观的木塑复合材料产品,以满足高端市场的需求,是市场发展的必然趋势。

4) 市场向更加细分化发展。市场竞争日益加剧,原有的园林景观,装饰装修,娱乐设施等领域,已不能成为木塑复合材料企业赖以生存的唯一,必须开拓新的市场,寻找市场空白,才能使企业在激烈的竞争中立于不败之地。因而各个企业要针对自身特点,不断细分市场,寻找差异化,保持特色发展。

3 结束语

自十八大以来,我国正逐步走向真正市场经济时代,给我国木塑复合材料产业的发展创造了良好的时代环境,有力地推动着木塑复合材料行业的发展。我国木塑复合材料产品市场朝着更广泛、更专业、更高端、更细分的方向发展势在必行。

参考文献:

- [1] Craig Clemons. 美国木塑复合材料的历史、现状及展望[J]. 人造板通讯, 2002(11):19-21.
- [2] 舒文博. 木质产品创新的驱动力[J]. 中国人造板, 2013(12): 29-33.

责任编辑:丁炳寅

