

2010年我国胶带市场需求预测及发展建议

肖 栋 材

1 我国胶带行业基本现状及所处地位

1.1 生产能力及产量

我国是世界胶带生产及消费大国,全国具有一定规模的胶带生产企业上百家。粗略估计,2004年全国胶带产品年耗胶量(包括树脂)约10万t,约占世界胶带耗胶量的1/3,约占全国橡胶制品耗胶量的2.5%左右。据行业粗略统计,目前全国输送带的年生产能力约2.5亿 m^2 ,V带年生产能力10亿Am以上,名列世界前列。据有关部门的统计数据,2001~2004年全国输送带的产量分别为7246、7327.52、8876.21、10000万 m^2 ,V带的产量分别为63700、65410.45、76341.2、88000万Am。据估算,2004年全国胶带产品的生产总值约60亿元,约占全国橡胶制品总值的4%左右。

据海关统计,2001~2004年全国胶带产品的出口交货值分别为6300、6256、8635、12720万美元,进口分别为6011、6200、10415、11916万美元。可以看出,2004年我国胶带产品出口交货值比2003年有较大增长,但仍与进口基本持平。总的看来,我国胶带产品是自给自余,并有部分出口,生产能力过剩;相反,由于品种规格和质量水平,以及其它因素所致,每年均需部分进口。

1.2 地区发展特点

我国胶带行业企业分布广、数量多,但相对又比较集中。全国各省市自治区几乎都有胶带生产企业,并有大小企业数百家;但胶带企业主要还是集中在浙江、山东、河北、河南、上海、江苏、辽宁、广东等省市。此外,我国胶带行业排名前10家的生产量约占全国胶带总产量的60%以上。例如,据浙江省橡胶工业协会统计,2004年全省V带产量达4.5亿Am,约占全国总产量的51.1%;输送带产量达1406万 m^2 ,约占全国总产量的14%;胶带出口交货值达到2.88亿元,约占全国胶带出口交货值的1/4。而浙江省的胶带工业又集中在

宁波、绍兴、桐乡、三门、天台等地区。又如,据山东省橡胶工业协会统计,2004年全省规模以上企业输送带产量达到2940万 m^2 ,约占全国输送带总产量30%。再据管带分会调查,河北省的输送带主要集中在蠡县、博野一带,生产能力约5000万 m^2 ,年产量达3000万 m^2 。

1.3 合资企业

改革开放以来,我国胶带行业不断扩大对外合作,积极引进外资,先后建立了一批合资或独资企业,如山东银河德普胶带有限公司、山西凤凰胶带有限公司、东森汽车橡胶制品有限公司等。这些企业由于资金和技术上的优势、技术装备一般较好,产品质量较高,在行业中具有一定的影响。

1.4 产品质量

近20年来,我国胶带产品发展很快,无论是输送带,还是传动带品种都比较齐全,并与国际接轨。在产品质量水平上,比较注意及时采用国际标准和国外先进标准。目前已有30余个产品国家标准或行业标准。这些国家或行业标准基本上都是参照国际标准或国外先进标准制定的。目前,我国以合成纤维和钢丝绳芯作骨架的输送带约占输送带总量的80%;线绳结构的V带已接近V带总量的80%,接近国际先进水平。2003年起,国家又对阻燃输送带和汽车V带两类产品实施了生产许可证制度,这对我国胶带产品质量水平的提高又是一个极大的促进。阻燃输送带包括煤矿井下用织物芯阻燃输送带(PVC型和PVG型)、煤矿用钢丝绳芯阻燃输送带和一般用途阻燃输送带四种类型,其产量约占输送带总产量的1/3左右。由于阻燃输送带要求阻燃和导静电,又用于国家重点控制的易燃易爆场所,其产品的技术含量相对较高,该产品的质量水平在某种程度上可以代表我国输送带产品的质量水平。汽车V带包括包边式汽车V带和切边式汽车V带两种类型,汽车V带由于使用条件相对严苛也是V带

产品中技术含量较高的产品,它的质量状况在某种程度上也可以代表我国 V 带产品的质量状况。

从抽检情况来看,我国阻燃输送带的强度和宽度级别仍然较低。此外,我国输送带的实际使用寿命和外观质量与国外先进水平仍然存在着一定差距,这些都是我们今后努力的方向。而汽车 V 带产品的质量有待进一步稳定和提高,V 带的疲劳寿命与国外先进水平还有一定差距,包边式 V 带还占有一定比例,因此还应加快更新换代的步伐。

1.5 生产技术水平

目前,我国胶带工业整体发展水平与国际先进水平基本同步。一些大中型胶带企业,先后从欧美日等发达国家和地区引进了一批较先进的胶带生产装备和技术,同时在消化吸收的基础上,又创新开发了一批接近国际先进水平又具有中国特色的胶带生产技术装备,逐步使我国胶带生产技术水平上了一个新的台阶,与国际先进水平接近。此外,一批合资和独资企业的出现也促进了我国胶带生产水平的提高。

但是,由于资金、体制、管理等方面的原因,我国胶带企业的生产技术水平发展还不平衡,一些企业的装备和技术水平仍然比较落后。我国胶带生产技术水平与国外先进水平相比,差距相对较大之处还表现在检测手段方面。目前我国一些大中型胶带企业静态试验手段还基本齐全,但动态试验手段普遍缺乏,特别是输送带用各种动态试验设备,基本上还属于空白,传动带用动态试验机,从国外引进的已逐渐老化,国产的有待进一步提高质量,为了确保我国胶带产品的质量水平,落后的检测状况亟待改变。

1.6 经济效益

近年来,由于得益于我国煤炭、钢铁、电力、采矿、汽车、农机等行业的发展,我国输送带和 V 带的产量连年都有大幅度的增长。虽然产量增大了,但是行业的经济效益却有所下降。据对管带分会 41 家胶带会员单位的统计,2004 与 2003 年相比,经济效益有所下降的企业就有 30 家,约占会员总数的 73%,亏损企业 20 家,约占 48.7%。一些基础好的企业,效益也有所下滑。究其原因大概有 3 点:一是原材料价格大幅上涨,产品成本升高。2004 年胶带行业所需的原材料价格全

面上扬,增长 30% 左右。二是价格战打乱了市场。输送带用户以价定标,同行互相压价现象严重。在原材料涨价的情况下,胶带价格不但升,反而下降。三是供大于求,致使用户无视原材料涨价、产品成本上升的现实,仍然大肆压低价格,为了占领市场,一些企业不得不忍痛降价,造成无序竞争,最终使行业的经济效益受到了损失。

但是,有的实力比较强的企业,坚持以质量取胜,坚持利润比市场份额更重要的原则,在竞争中不盲目降价,也取得了较好的经济效益。

1.7 主要原材料

我国胶带产品用弹性体材料,主要包括天然橡胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶、丁腈橡胶、氯丁橡胶、乙丙橡胶、聚氯乙烯树脂等。根据胶带总产量测算,2004 年消耗各种弹性体约 10 万 t,包括炭黑在内的各种助剂共约 15 万 t。我国胶带产品的骨架材料主流是涤纶,其次是锦纶、钢丝、玻纤以及棉纤维。根据胶带总产量估算,2004 年全国输送带共消耗各种带芯织物约 3.5 万 t,钢丝约 1 万 t;V 带消耗聚酯线绳和帘布约 1 万 t,涤棉等帆布约 3 万 t。

2 生产与需求发展预测

2.1 市场分析

胶带工业的发展主要依赖于煤炭、钢铁、水泥、电力、港口、矿山、汽车、石油、纺织、轻工、机械等工业的发展。“十五”以来,我国国民经济持续、快速发展,带动了上述各行业的发展,给胶带工业带来了良好的发展机遇。2004 年,我国煤炭产量超过 19 亿 t,平均每年增长 2 亿 t 以上;钢产量达到 2.72 亿 t;发电量达 2.2 亿 kWh;水泥产量约 9.5 亿 t,均居世界第一。汽车产量达 507.05 万辆,居世界第四,同比增长 14.1%。大中型拖拉机完成 9.83 万台,同比增长 83.9%;小型拖拉机完成 179.4 万台,同比增长 0.9%。

同时,国家采取扩大内需的举措,预计在一段时间内还将继续实施,无疑还将带动汽车、建材、轻工等行业的发展。此外,西部大开发战略和国家重视“三农”的政策,也将在一个较长的时期内持续进行,这都将为我国胶带工业开拓一个广阔的潜在市场。例如,汽车工业作为我国国民经济的支柱产业,必将得到国家的继续支持和发展。

据有关方面预测, 2005 年汽车总需求量将达到 580 万辆, 同比增长 12%, 其中轿车 275 万辆, 增长 17%, 产量增长速度保持在 15%~20%, 产销量将近 600 万辆。同时, 汽车保有量会越来越多, 现在全国汽车保有量估计已突破 3000 万辆, 城镇每百户居民拥有汽车已超过 2 辆, 这些数据说明我国汽车工业发展很快。但相对而言, 我国平均汽车保有量仍然非常低, 与我国经济发展水平不相称, 如果要达到世界先进水平, 还有很大的距离, 因此汽车市场的潜力还很大, 与汽车配套的汽车传动带的发展潜力也同样相当大。农业机械与汽车工业类似。据介绍, 我国目前各种拖拉机、农业运输车 and 收割机械的社会保有量已接近 2000 万台。保有量虽然不小, 但对我国这个农业大国来说, 平均占有量仍然还相当低, 农业机械肯定还要发展, 因此农业机械用各种传动带的需求必将增加。

综合分析, 预计今后一段较长时期内, 包括“十一五”期间, 我国胶带工业仍是一个持续稳定发展的时期, 无论是输送带, 还是传动带国内市场前景都较好。

从国外市场来看, 同样给我国胶带工业提供了发展机遇。近年世界经济呈复苏趋势, 发达国家经济复苏的势头超过预期。专家预测世界经济将保持温和复苏的态势, 这将对我国经济 and 国外市场产生较大的正面影响, 有利于胶带产品的出口。2002 年以来, 我国胶带出口交货值逐年增长, 在某种程度上说明了这个问题。加之, 经过多年的发展, 我国胶带工业已基本具备了参与国际市场竞争的能力, 只要再进一步加大适销对路产品的开发和产品质量的提高, 努力开拓国际市场, 完全可以在国际市场上占到较大的份额。

2.2 2010 年主要产品产量预测

2001~2004 年我国输送带产品年平均增长率为 12.76%, 若 2005 年按 10% 增长速度测算, 2005 年全国输送带产量将达到 1.1 亿 m^2 。2006~2010 年期间, 年平均增长率若按 7% 测算, 2010 年全国输送带产量将达到 1.5 亿 m^2 。2001~2004 年我国 V 带产品的年平均增长率为 9.6%, 若 2005 年按 7% 的增长速度测算, 2005 年全国 V 带产量将达到 9.4 亿 Am。2006~2010 年期间, 年平均增长率若按 5% 测算, 2010 年全国 V 带产

量将达到 12 亿 Am, 此外汽车 V 带和汽车多楔带可达到 1 亿条左右, 汽车同步带 1000 万条左右, 工业用同步带和多楔带 3000~4000 万条。

2.3 2010 年主要原材料需求情况

根据上述预测估算, 2010 年行业约需生胶和聚氯乙烯等弹性体材料 14 万 t, 包括炭黑在内的各种助剂共约 21 万 t。输送带需各种带芯织物约 5.3 万 t, 钢丝约 1.4 万 t; V 带用聚酯线绳和帘线约 1.4 万 t, 涤棉等帆布约 4 万 t。

3 问题与建议

3.1 科学发展, 重在效益

我国国民经济持续发展, 世界经济复苏, 全球对钢铁、能源、建材、汽车、粮食等消费的增长, 给胶带行业的发展带来了良好的机遇, 胶带行业要抓住这一发展机遇。但是胶带工业的发展要坚持科学发展观, 要注重经济效益的增长。目前, 我国胶带生产能力, 总的看来是供大于求, 产量大而经济效益低。胶带行业要重视技术含量较高的高档产品的发展, 限制技术含量低的低档产品的发展。避免供求矛盾导致价格战, 而打乱胶带市场, 影响胶带行业的经济效益。经济效益是市场对企业全面素质的反馈, 也是企业的终极目标, 没有效益, 企业在一定程度上就没有在市场上存在的必要。此外, 鉴于我国西部地区胶带工业相对落后, 在投资和布局上要重视对西部地区的发展。

3.2 自主创新, 拓展市场

当今胶带的先进技术仍在欧美日, 与之相比, 我国胶带技术水平, 仍然存在着一些差距。每年我国虽有部分胶带产品出口, 并有逐年上升之势, 但是出口的产品一般技术含量和价格都比较低, 效益比较差。相反, 为了满足国内市场需求, 每年又要进口与出口交货值差不多相当的胶带产品, 而进口的胶带产品价格都比较高。因此, 我国胶带行业的根本出路在于坚持自主创新, 大力拓展国外市场。胶带企业应加强具有自主知识产权核心技术的开发, 通过提升产品内在附加值, 增加品牌效益来强化出口优势, 达到提高出口卖值, 增加出口效益的目的, 变粗放式出口为效益型出口; 同时, 努力满足国内市场需求, 尽量减少进口。

3.3 发展循环经济, 节约降耗 (下转第 12 页)

4 结束语

随着我国汽车、轮胎及橡胶制品工业的快速发展和多套大型石油化工装置的建设,我国合成橡胶工业具有广阔市场前景,迎来了难得的发展机遇。今后我国合成橡胶工业要积极开发新品种、新技术、新工艺、新设备,形成拥有自主知识产权的核心技术;扩大主要橡胶品种的国产化产品占有率;进一步调整产品结构,发展国内急需的稀

缺品种,如卤化丁基橡胶、NBR 和 HNBR、EPR、SSBR、LCBR 及一些特种合成橡胶,利用国内丰富的 C₃ 资源,在充分调研基础上建设异戊橡胶装置;在规模化经营的同时,加大多品种、多牌号、专用化产品的开发力度,与下游用户合作开发,使开发出的产品更具有针对性和适用性;加大和促进合成橡胶的使用比例,以弥补和缓解我国天然橡胶的供需矛盾。(完)

(上接第 4 页)

3.4.4 橡胶加工过程向节能新工艺方向发展

目前国内的橡胶厂都采用了半成品停放工艺:一是混炼胶需要停放,待充分停放冷却后,才送至下一工序使用,在使用前重新进行升温预热;二是轮胎的橡胶部分也必须经过充分停放冷却后才进入下一工序使用,待成型后再进入升温硫化。这一系列降温、升温、降温、升温的过程是一个浪费能源的过程,在工艺上应考虑如何向节能新工艺方向发展。

3.4.5 橡胶厂向提高利用现有热源效率方向发展

提高利用现有热源效率主要包括五个环节:锅炉、输送管路、用热设备、冷凝水排放和冷凝水

回收利用。

橡胶厂普遍存在锅炉、输送管路以及用热设备的隔热问题,热量损失太大,解决这个问题可以借鉴发电厂的隔热方法和技术。用热设备冷凝水的排放是一个被忽视但又是很重要的问题,有人做过试验和统计,如果安装和使用合适的新型气液分离器,一个比较大型的橡胶制品厂每年可节约 100 万元以上的热能(蒸汽)费用,这种技术如果在轮胎厂推广,其节能效果将更加显著。在橡胶厂中使用大量蒸汽中产生的冷凝水数量是十分可观的,如果能对此具有较高温度的冷凝水进行循环和综合使用,其节能效果也是很显著的。(完)

(上接第 7 页)

发展循环经济是我国橡胶工业科学发展的必然选择,尤其是在当前原材料价格攀高,能源供需矛盾突出,行业经济效益低下的情况下,大力提高资源利用率,节约降耗,对提高胶带行业的经济效益具有重要的现实意义。胶带工业要针对自身的特点,把提高资源利用率,节约降耗,发展循环经济作为技术创新,技术改造的一项重要内容。要进一步优化胶带的结构设计和胶料配方设计,以尽可能小的资源消耗和环境成本,获得尽可能大的经济效益和社会效益。输送带要进一步增加钢丝和合成纤维为带芯的高强力输送带的比例,提高输送带的使用寿命。V 带要继续推广聚酯线绳化,提高使用寿命和传动效率。要加大热塑性弹性体的开发和应用。要发展胶带的修补和翻新技术。要加大生产过程中溶剂的回收利用和废气废水的综合利用。此外,要尽量实现炼胶密闭化,提倡炭黑、

助剂、油料等自动称量,密闭输送,最大限度地减少原材料损失,节约降耗,减小环境污染。

3.4 加强行业自律和产品质量监督

当前胶带行业降价竞销,效益外流是企业生产经营中的一个大问题。面对不规范的市场竞争,胶带行业必须采取自律行动。要充分发挥行业协会的协调管理作用和胶带产品质监部门对产品质量的监督作用。对于协会来说,一是要组织开展行业宣传活动,让用户了解胶带行业;二是组织开展质量授信活动,扶持产品质量好、信誉好的企业;三是开展培育名牌产品活动,提高行业竞争能力;四是搞好企业面的协调,引导企业不搞亏损经营和无序竞争。对胶带质量监督检验部门来说,一是要协同协会做好胶带产品质量授信活动;二是要加强与有关部门的联系,定期对胶带产品进行抽查检验,并对抽检情况进行通报,抵制劣质产品;三是继续实施重点产品生产许可证发放制度和产品质量认证制度。