

巴西橡胶工业及中巴橡胶领域的合作

程永悦

[中联橡胶(集团)总公司, 北京 100723]

摘要: 介绍了巴西橡胶工业的发展历史和现状以及中巴橡胶领域合作的前景。指出: 作为天然橡胶的发源地, 巴西橡胶工业的基础较好, 汽车工业发达, 是世界上最具潜力的市场之一。我国应抓住机遇, 发挥自身价格优势, 加强质量控制、经营思想等软件管理, 争取在巴西橡胶市场上占领一席之地。

关键词: 巴西; 橡胶工业; 中巴合作

中图分类号: T Q330 **文献标识码:** B **文章编号:** 1000-890X(2001)03-0181-03

经国家科学技术部批准, 由中联橡胶(集团)总公司组织的'99 中国橡胶工业新技术展览会于1999年11月9~22日在巴西第一大城市圣保罗顺利举办, 这也是中联橡胶(集团)总公司在海外举办的第5次新技术展览会。本次展览会是与巴西 Expobor'99(巴西第3届国际橡胶工业技术、设备和产品展览会)同期举办, 同时又与巴西橡胶技术协会合作举行了中巴橡胶工业洽谈会。现将巴西橡胶工业的基本情况以及进一步开展中巴橡胶工业合作的前景介绍如下。

1 巴西橡胶工业的历史

众所周知, 巴西是天然橡胶的发源地, 早在欧洲殖民者进入巴西之前, 当地的土著印第安人就已经开始利用天然橡胶制作瓶子、球和鞋。1736年法国人 Condamine 发现了巴西三叶橡胶树, 法语“橡胶”(Cauchu)一词实际上就是印第安语“流泪树”的意思。

随着橡胶的广泛使用, 天然橡胶在巴西的生产曾在19世纪末达到顶峰, 当时年产量达到3万t, 在亚马逊地区的割胶工有约15万名。但随着三叶橡胶树在东南亚、印度等地的引种成功, 到1913年, 巴西失去了天然橡胶生产的

垄断地位。

同样在1913年, 随着巴西工业、铁路和汽车的发展以及天然橡胶价格的下降, 橡胶工业在巴西也进入了工业化生产时代。首先开始大量生产的橡胶制品是刹车系统和蓄电池的配件, 随后是轮胎、胶带、垫片和其它汽车用橡胶制品。到1957年, 巴西国内生产的天然橡胶已不能满足需求, 第1次开始进口天然橡胶。

2 巴西橡胶工业现状

2.1 天然橡胶

据统计, 目前巴西的天然橡胶种植面积只有2万公顷, 1998年生产天然橡胶5.6万t, 而消耗量为14.5万t, 进口8.9万t。作为天然橡胶的发源地, 产量如此之少主要是由于亚马逊地区流行一种热带树叶的传染病(Microcyclus Ulei), 导致天然橡胶产量下降、生产成本上升。据介绍, 目前巴西生产天然橡胶的成本达到1.5美元 $\cdot$ kg $^{-1}$ 。这种树叶疾病自1927年被发现后, 虽然投入了大量资金进行研究, 却一直没有找到根治的方法, 最后得出的结论是亚马逊地区已不再适于种植三叶橡胶树。

2.2 合成橡胶

巴西有几家合成橡胶厂, 能生产SBR, BR, NBR和EPDM, 另有3家炭黑厂和十几家橡胶助剂厂。目前巴西的合成橡胶厂主要有Petroflex, Nitriflex, DSM等。巴西的合成橡胶年产量约36万t, 消耗量约23万t, 剩余部分

出口。

2.3 轮胎

1997 年巴西轮胎产量曾达到 3 940 万套, 其中主要是子午线轮胎。但 1998 年受全球经济形势的影响, 巴西轮胎年产量下降到 2 064 万套。巴西的轮胎厂都是国外大公司在巴西的合资或独资企业, 如固特异、米其林等, 共有十几家工厂, 其生产和销售都是根据这些跨国公司的全球市场计划决定。目前巴西的轮胎年销售量为 2 500 万~3 000 万条, 年出口量大约为 1 000 万条, 但由于生产不能满足当地市场需求, 进口轮胎的数量也很大。

2.4 轮胎翻新

巴西翻胎行业的水平很先进, 既有班达格和固特异等国外著名公司在巴西设立的工厂, 也有为数不少的本土企业。它们普遍采用预硫化胎面冷贴工艺, 技术、设备先进, 轿车轮胎、载重轮胎、工程机械轮胎, 甚至飞机的翻新轮胎市场都很好, 翻新轮胎的质量也很高。

2.5 非轮胎橡胶制品

巴西的非轮胎橡胶制品行业共有 1 000 多家企业, 国外合资、独资企业的比例不大, 但也有固特异、登普、盖茨等知名企业, 生产胶带、胶管、橡胶杂品、胶鞋、汽车、摩托车及拖拉机配件、胶乳产品等, 年生产能力 11.6 万 t。由于与美国及欧洲各国关系密切, 这些工厂的生产技术和设备都很先进, 尤其是管理水平很高, 已有 100 多家企业通过 ISO 9000 质量认证, 还有十几家企业通过了 QS 9000 的质量认证。巴西的年人均橡胶消费量超过 5 kg, 年销售额超过 30 亿美元。因此, 每年也需大量进口各种橡胶制品。

总的来看, 巴西的橡胶工业有一定的基础, 但又不够完善, 轮胎、输送带、胶管、胶乳制品和橡胶杂品等的进口量很大, 为中国橡胶产品的进入带来了机会。

3 中巴橡胶领域的合作

3.1 经济形势

巴西是南美洲经济实力最强的国家, 仅圣保罗州的经济指标就抵得上南美洲的一个中等

国家。巴西国民生产总值居世界第 8 位, 但人均收入远高于中国。作为美国的“后院”, 巴西经济与美国密切相关, 美国在巴西有大量投资, 并带动其它国家在巴西的投资。1998 年巴西和中国同被评为世界最佳投资地区。进入 20 世纪 90 年代以来, 巴西经济一直没有摆脱 80 年代开始的增长缓慢问题, 尤其是 1998 年年底受全球经济形势的影响, 雷亚尔大幅贬值, 在美国和国际货币基金组织的援助下, 才使得汇率稳定在 1 美元对换 2 雷亚尔左右。受货币贬值的影响, 巴西的购买力有所下降, 有些橡胶产品进出口贸易公司受到一定损失, 更多的公司采取观望态度, 进口数量下降。而中国的经济一直保持较高速度的增长, 人民币短期内也不会贬值, 因此短期内对中国产品的出口不太有利。但从长远来看, 巴西仍然是世界上最大、最有潜力的市场之一, 巴西的经济要发展, 必然会刺激工业的增长, 从而带动对各种橡胶产品的需求。

巴西进口产品的关税并不高, 但非关税壁垒却不容易跨越。1998 年 10 月巴西公布了 23 类产品在进口报关时必须出具产品质量检验证明的规定, 即要通过巴西国家标准局 (INMETRO) 的检测, 其中包括轮胎。产品质量检验程序非常复杂, 需由进口产品的公司提出申请, 并提供资料和样品, 然后由巴西国家标准局派人到产品的生产工厂实地考察, 只有各项检查项目均符合标准, 才能出具合格证明, 而所有检验费用由申请者提供。在第 1 年取得合格证后的 3 年内每年都要再递交申请, 提供报告并缴纳费用, 才能继续获得合格证。以轮胎为例, 每一个规格都要办理合格证, 因此如果想同时进口多个规格的产品, 批准费用会很高。

3.2 原材料

巴西天然橡胶和合成橡胶的产量都比中国少, 但其合成橡胶的部分品种像 NBR 和 EPDM 都是利用本国的原油作原料, 采用目前世界上最先进的技术进行生产, 产量高、质量好。尤其目前巴西货币贬值, 其合成橡胶产品的价格大幅度下降, 表现出很强的价格优势。

巴西橡胶助剂的产量不高, 大部分从美国进口, 这次展览中发现巴西客户对中国的橡胶

促进剂和增塑剂很感兴趣,如果我们能保证供货和质量稳定,肯定能长期向该市场出口。

3.3 轮胎

汽车工业是巴西的重要产业,汽车生产厂基本上都是国外公司在巴西设立的独资或合资工厂,汽车产量和保有量很大,因此对轮胎的需求量也很大。同时,作为南美经济的火车头,巴西对周边国家市场的辐射作用很强,每年巴西有大量的轮胎转口到阿根廷、智利、乌拉圭和巴拉圭等国。从产品结构看,巴西的轮胎产品主要是子午线轮胎,轿车轮胎和载重轮胎都有进口,而斜交轮胎主要转口到周边国家。

3.4 非轮胎橡胶制品

巴西的《劳工法》对工人有严格保护,劳动力成本相对较高,因此,中国的橡胶产品具有很大的价格优势。巴西的汽车工业发达,汽车、拖拉机和摩托车的配件需求量很大,而且还会继续增加;同时巴西境内有丰富的矿山,沿海有很多港口,对输送带的需求量也很大。一般工业所需要的V带、胶管、杂品市场也相当可观。对于这些产品,中国企业都具有价格优势,只要质量有保证,完全可以在巴西这个大市场中占有一席之地。在展览期间曾参观一家橡胶制品厂,该厂的规模不大,设备也和我国橡胶制品厂基本相同,但他们的产品都是为一些著名公司配套,如奔驰、大众、卡特皮勒等。他们非常重视产品质量,通过了ISO 9002和QS 9000的认

证。虽然该厂产量不大,但产品的附加值高,从而有很高的经济效益。在交流中他们也表现出与中国企业合作的强烈愿望。

3.5 胶鞋和胶乳产品

巴西曾经是鞋的生产大国,近年来由于东南亚,尤其是中国制鞋工业的崛起,巴西的制鞋行业发展停滞,但生产能力和市场仍很可观。目前巴西对中国的制鞋设备很感兴趣,尤其是性能好、技术先进、价格便宜的注射机、成型机等。巴西有一定的胶乳产品生产能力,但对手套、避孕套等仍有需求,对中国的产品也很感兴趣。中国产品只要能通过检验,是完全可以进入巴西市场的。

4 结语

这次中国橡胶工业新技术展览会,既为我们提供了深入了解巴西及整个南美洲橡胶市场的机会,同时也进一步确立了中国橡胶产品进军世界橡胶市场的信心。我们应通过努力尽力缩短与国外先进产品在质量、服务等方面的差距。同时,我们还感受到目前中外橡胶企业的差距已经更多地体现在管理、质量控制、标准和经营思想等软件上,而不再是设备、仪器等硬件。国内企业要想与国际接轨,参与国际竞争,就必须参考国外公司的经验,建立自己的质量体系、控制标准和管理方式。

收稿日期: 2000-09-02

岳阳石化总厂两技术通过鉴定

中图分类号: TQ 334.9 文献标识码: D

日前,由中石化巴陵公司岳阳石油化工总厂与黑龙江省石油化学研究院共同承担的“国产SIS热熔型压敏胶新品种开发”和该厂与北京化工大学共同承担的“改性羰基引发剂及SBSBS中试”项目,通过了有关部门组织的技术鉴定。

这两项技术分别于1998和1997年在中石化集团立项。国产SIS热熔型压敏胶新品种的开发采用岳化总厂生产的SIS为基础原料,通过制胶及涂布工艺研制出两种SIS热熔型压敏胶新产品。产品主要性能达到国际同类产品水

平,其中抗氧化及抗冲击性更为优良。

改性羰基引发剂及SBSBS中试技术开发是依据自有专利技术进行了5L改性羰基引发剂中试研究,结果表明其工艺简便、可行,使用方便,引发体系稳定,储存性能优良,可满足聚合工艺要求。采用改性羰基引发剂在400L聚合釜中进行了SBSBS五段聚合物的中试,开发两个牌号的产品,其各项性能达到设计要求。其中,压缩永久变形性能优于热塑性橡胶SBS。据称,该技术具有较好的应用前景,其优点是能够简化SBS的合成工艺,并且能够合成更多的羰基聚合物。

(摘自《中国化工报》,2000-12-16)