

## 市场研究

# 国产丁苯橡胶国内市场 占有率分析

张 锐

(中国石化股份公司,北京 100029)

**摘要:**2001 年国产丁苯橡胶的国内市场占有率比上年同期提高了 1 个百分点,但国产丁苯橡胶在品种结构方面还不能完全适应市场需要,且成本较高,其市场占有率在未来存在下滑的危险。分析了近年来国内外丁苯橡胶的市场供求情况及丁苯橡胶主要出口国(地区)对大陆的出口情况。指出今后应加强市场信息追踪,捕捉市场机遇,适当提高乳聚丁苯橡胶特别是充油牌号的生产,同时有选择地加大产品开发力度,加强上、中、下游优化与合作,降低产品成本,营造良好的政策环境等。

**关键词:**丁苯橡胶;供求;出口;市场占有率

中图分类号:TQ333.1

文献标识码:A

## Analysis of the owning rate of internal market of styrene-butadiene rubber

ZHANG Rui

(China Petroleum &amp; Chemical Corporation, Beijing 100029, China)

**Abstract:** The owning rate of internal market of styrene-butadiene rubber (SBR) which had been made in China was raised one percentage year 2001 than that in the last corresponding period. But in view of SBR have been made in China still can not afford the needs in market completely in the aspect of the style's structure, and the cost is higher than that of import products, its owning rate of market maybe tend to decrease. Supply and demand circumstances about home and abroad SBR markets during recent years and combining with exporting circumstances which occurred by chiefly countries that exporting SBR to the mainland were analyzed. it was pointed out that we should strengthen market information following, seize the opportunity of market, appropriately increase production of ESBR especially some rubber with oil, select product-development, reduce the product cost, construct the good policy environment.

**Key words:** styrene-butadiene rubber (SBR); supply and demand; export; the owning rate of market

合成橡胶是化学工业中占有重要地位的三大合成材料之一,而丁苯橡胶(SBR)又是我国乃至全世界合成橡胶工业中产能及消费量最大的基本胶种。到 1999 年底,世界七大基本胶种(包括顺丁橡胶、丁苯橡胶、异戊橡胶、氯丁橡胶、丁腈橡胶、乙丙橡胶和丁基橡胶)总产能达到 1 228 万 t/a,其中丁苯橡胶为 501 万 t/a,占 41%;世界橡胶消费量 811 万 t,其中丁苯橡胶 323 万 t,占 40%。1999 年中国橡胶产能为 91.8 万 t/a,其中丁苯橡胶为 41 万 t/a,占 45%;消费量 88 万 t,其中丁苯橡胶 43 万 t,占 49%。

到 2000 年,我国丁苯橡胶国内市场占有率连年

下降的局面有所改变,比上年提高了 3 个百分点。而截止到 2001 年 12 月底,在进口丁苯橡胶总量(17.8 万 t)同比增长 31.5%的条件下,国产丁苯橡胶国内市场占有率在上年基础上同比又提高 1 个百分点,这对我国丁苯橡胶行业的生产经营是十分有利的。对这一市场份额的变化进行分析,制定相应的措施,保持并发展这一趋势,对在今后进一步提高国产丁苯橡胶市场占有率,应对加入 WTO 后我国石油化工产品面临的国际竞争与挑战都具有十分重要的意义。

收稿日期:2002-01-30

作者简介:张锐,男,1970 年生,大学,经济师,从事石化经济活动分析工作。

## 1 市场占有率现状分析

丁苯橡胶在我国合成橡胶产品消费总量中具有突出地位,但1990~1999年国产丁苯橡胶的市场占有率呈逐步下滑局面,近年来的基本情况见表1。

表1 1999~2001年中国大陆丁苯橡胶供应状况

	1990年	1995年	1997年	1999年	2000年	2001年
产量/万t	17.1	21.1	23.8	28.8	28.6	40.0
进口量/万t	0.5	7.4	8.1	14.0	12.6	17.8
出口量/万t	1.0	0.6	0.3	1.4	1.5	2.8
表观消费量/万t	16.6	27.9	31.7	41.4	39.7	55.0
国内市场占有率/%	103	76	75	69	72	73

注:表观消费量=产量+进口量-出口量;国内市场占有率=产量/表观消费量。

由表1可知,2001年国内丁苯橡胶市场产销两旺,国产丁苯橡胶国内市场占有率比上年提高1个百分点。造成这一局面的原因主要有两方面:

一是国内丁苯橡胶产品价格逐步接近国际水平,客观上刺激了国产丁苯橡胶的消费。进入2001年后,由于国际原油价格在2000年底的基础上逐步回落,带动了国际国内石油石化产品价格下降,在这一过程中,原本处在高位的国产丁苯橡胶价格与国际市场报价(东南亚CFR)间的差距不断缩小。以1502级为例,据英国ICIS(Independent Commodity Information Services)公司统计,2000年国产丁苯橡胶平均价格与国际市场平均报价的价差为142.27美元/t,最高月份达211.57美元/t,到2001年,价差下降为63.15美元/t,到2001年12月甚至比国际市场平均报价还低30.75美元/t。这在客观上刺激了国产丁苯橡胶的消费。

二是主要原料价格同步下降,使国产丁苯橡胶盈利空间增加,刺激了国产丁苯橡胶的生产。丁苯橡胶的主要原料为苯乙烯和丁二烯,二者合计一般占丁苯橡胶产品成本的75%~85%。虽然从2001年年初起,国产丁苯橡胶产品的价格开始下降,但这两种原料的价格也在下降。以东南亚CFR为例,据英国ICIS公司统计,2000年丁二烯和苯乙烯的平均报价分别为505.17美元/t和774.08美元/t,到2001年则下降为462.47美元/t和502.42美元/t。

由于原料价格下降的速度比产品价格下降的速度快,这使得丁苯橡胶产品的盈利空间从2001年年

初起开始上升。由于2001国产丁苯橡胶的价格基本高于国际报价,这在客观上对国产丁苯橡胶的生产起到了刺激作用。尤其是2001年上半年,以1712级为代表的充油丁苯橡胶,其盈利空间明显高于以1502级为代表的非充油丁苯橡胶,这使得2001年上半年国产充油丁苯橡胶的产量明显高于下半年和2000年同期。以国内某大型石油化工集团企业为例,2001年上半年充油丁苯橡胶产量为1.92万t,比2001年下半年多0.35万t,比2000年同期增加1.66万t。

## 2 提高市场占有率面对的主要问题

### 2.1 国产丁苯橡胶在品种结构上还不能充分适应市场需要

提高市场占有率必须以满足市场需要为前提,国内丁苯橡胶产品的市场需求是巨大的。根据国际合成橡胶生产者协会(IISRP)关于世界和我国合成橡胶需求年增长率的预测,预计2005年、2010年和2015年我国丁苯橡胶需求量将分别达到56万~58万t、66万~70万t和77万~80万t,1998~2015年年平均增长率超过23%。但这一巨大的市场并非由国产丁苯橡胶独占,根据2001年海关统计快报显示,近两年我国周边国家和地区利用便利的运输条件,不断加大对中国大陆丁苯橡胶产品的出口。以近年来对我国大陆丁苯橡胶输出量前4位的国家(地区)为例,2001年除日本外(其出口总量虽然有所降低,但出口丁苯橡胶单价最高),韩国、俄罗斯及我国台湾省的出口量均较上年有所增长。具体情况见表2。

进口丁苯橡胶增长的主要原因是国产丁苯橡胶在品种结构上还不能充分适应市场需要,这主要表现在两个方面:一方面国内橡胶加工业需要的档次较高的丁苯橡胶品种牌号还不能国产化。例如,用于制造强度要求不高的橡胶制品所需要的低门尼SBR-1507、用于轮胎胎面的充油37.5份的SBR-1714、用于胎内外侧的色亮非污染型充环烷油SBR-1778N、广受中小型加工厂欢迎并有良好社会效益的炭黑母胶和充油或充炭黑母胶以及高苯丁苯橡胶等。此外预交联SBR、粒状SBR、粉末SBR和防滑SBR等国内均无法生产。另一方面,我们已工业化生产的各品种牌号产品间的比例,与市场需求并不协调。例如乳聚丁苯橡胶产品中充油品牌的数量不到总量的20%,而发达国家充油品牌产量已占乳聚

丁苯橡胶总产量的 60% ~ 70%。由于存在上述问题,从 2001 年海关分品种丁苯橡胶进口快报(如表 3 所示)看,国内产能较低的热塑丁苯橡胶(属溶聚丁苯橡胶)增长最快,同时充油丁苯橡胶及充油热塑丁苯橡胶的数量同比也在增加。

表 2 1998 ~ 2001 年中国大陆丁苯橡胶进口情况

进口地区	项目	1998 年	1999 年	2000 年	2001 年
日本	数量/t	14181.76	16833.87	11083.51	10918.78
	占总量比例/%	20.56	13.10	8.17	6.12
	环比增长/%	-	18.70	-34.16	-1.49
韩国	数量/t	25386.45	33199.07	33718.04	33878.99
	占总量比例/%	36.80	25.83	24.87	19.00
	环比增长/%	-	30.77	1.56	0.48
台湾省	数量/t	9001.80	21672.66	36086.68	61475.50
	占总量比例/%	13.05	16.86	26.61	34.47
	环比增长/%	-	140.76	66.51	70.36
俄罗斯	数量/t	11713.39	40462.68	42689.08	55728.87
	占总量比例/%	16.98	31.48	31.48	31.25
	环比增长/%	-	245.44	5.50	30.55
合计	数量/t	60283.39	112168.27	123577.32	162002.13
	占总量比例/%	87.38	87.26	91.14	90.83
	环比增长/%	-	86.07	10.17	31.09
总计	数量/t	68987.37	128538.85	135590.25	178354.83
	环比增长/%	-	86.32	5.49	31.54

注:以上数据来自中国海关统计快报电子版。

表 3 2001 年中国大陆分品种进口丁苯橡胶情况

	2001 年		2000 年		同比增长		
	数量/ 万 t	比例/ %	数量/ 万 t	比例/ %	数量/ 万 t	百分点/ %	数量增长 率/%
	总量	17.84	100	13.56	100	4.28	—
未加工	5.00	28.03	4.78	35.25	0.22	-7.22	4.60
充油	2.25	12.61	2.03	14.97	0.22	-2.36	10.84
热塑	4.51	25.28	2.51	18.51	2.00	6.77	79.68
充油热塑	0.70	3.92	0.54	3.98	0.16	-0.06	29.63
其他	5.37	30.10	3.80	28.02	1.57	2.08	41.32

注:数据来自海关统计快报电子版。

入世后,进口产品在品种结构上的优势将更加突出,如果我们不能改变目前在品种结构方面的劣势,则未来国产丁苯橡胶的国内市场占有率将面临进一步下滑的危险。

## 2.2 成本较高,竞争乏力

由于原料价格、生产工艺、技术及产品销售等方面的原因,国产丁苯橡胶成本较高,产品价格不得不在 2001 年基本处于国际报价以上,这对提高丁苯橡胶国内市场占有率十分不利。

## 3 对提高市场占有率的建议

### 3.1 加强市场信息追踪,注意捕捉市场机遇

提高市场占有率不是目的,关键是要把提高市场占有率与提高经济效益结合起来,只有这样才能使生产者和经营者对提高市场占有率产生内在的追求。在这方面给我们以很深的启示。将 2000 ~ 2001 年日本、韩国、俄罗斯及我国台湾省分月向中国大陆出口丁苯橡胶情况与同期东南亚丁苯橡胶与其主要原料 CFR 价格的模拟价差数据分析(见表 4)对比,可以清楚地看出,无论是出口量较大的俄罗斯、中国台湾省,还是较小的日本,其对中国大陆出口丁苯橡胶产品的出口量都与国际价差变动保持高度正相关,即一般来说,他们总是在盈利空间最大的时候,使自己的对中国大陆出口量最大。这说明主要丁苯橡胶对华出口国(地区)在追踪并深入分析国际市场价格的同时,已经能够准确预测中国市场需求趋势,并能把握最佳出口时机。

在具体品种上也是如此,以 2000 ~ 2001 年俄罗斯出口到我国大陆的充油丁苯橡胶为例。俄罗斯是这一时期我国进口充油丁苯橡胶的主要国家,其进口量占同期进口总量的 79%。进入 2001 年 9 月份后,由于国内丁苯胶价格的历史性急跌,使进口俄罗斯胶的价格优势不复存在。出于成本(570 ~ 580 美元/t 是其成本区)和边贸关税等其他不确定因素考虑,从 9 月末到 12 月俄罗斯充油丁苯橡胶进口量急剧下降,这从反面说明,外商不是单纯地追求占有率的提高,而是将效益最大化作为主要目标。

随着“入世”后国际、国内市场变化趋同性的增加,要求我们在降低成本、开发品种、扩大生产的同时,更要密切关注国际市场及主要丁苯橡胶进口商的动向,及时调整生产经营策略,将市场占有率与经济效益最大化有机结合起来。

表4 从部分国家(地区)进口丁苯橡胶情况及丁苯橡胶与主要原料国际价格价差情况

2000年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
进口量/t												
日本	416.06	670.79	1032.45	959.40	1626.35	1562.79	1136.75	388.85	453.75	636.92	1305.27	894.13
韩国	2241.39	1320.22	975.74	1447.28	1932.95	2002.57	3764.14	3841.07	2688.15	4227.60	5287.71	3989.23
台湾省	930.34	585.19	4331.93	1185.99	1006.79	1342.98	3796.85	3015.90	5026.89	5194.66	5353.19	4316.00
俄罗斯	3097.02	2244.96	3208.80	4449.15	9059.52	7004.48	2282.75	4236.00	3169.92	2417.28	1457.28	61.92
价差/美元·t <sup>-1</sup>												
1502级	207.13	160.94	212.10	307.73	391.35	322.19	280.85	265.54	266.95	285.50	304.31	308.80
1712级	214.31	190.26	260.62	342.53	403.01	349.21	321.39	315.54	330.01	354.00	370.49	373.76
2001年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
进口量/t												
日本	596.24	945.85	1293.88	1224.32	1540.87	1005.70	965.53	670.16	878.61	706.20	376.48	714.96
韩国	1862.50	1232.34	1967.45	1699.77	1718.48	1404.10	2493.75	6264.79	6856.78	2917.63	2968.82	2492.59
台湾省	1319.58	2284.06	4920.92	6727.74	3902.59	3119.46	5758.01	7244.23	10393.98	6893.36	5706.00	3205.58
俄罗斯	1408.80	2929.92	8228.11	5430.68	4592.64	3603.84	5876.85	6715.08	4300.35	3413.49	6039.01	3190.10
价差/美元·t <sup>-1</sup>												
1502级	292.51	277.76	331.18	349.17	355.87	353.05	343.91	331.48	325.44	344.50	323.30	352.40
1712级	353.09	345.47	383.86	389.23	387.63	377.13	361.63	345.16	330.55	342.18	325.76	345.93

注:按丁二烯和苯乙烯两种原料平均消耗水平,扣减掉原料成本,就得到1502级和1712级丁苯橡胶与主要原料价差。

### 3.2 适当提高乳聚丁苯橡胶的生产

首先,乳聚丁苯橡胶(ESBR)1500、1712等牌号对不同用户需求的适应性很强。虽然溶聚丁苯橡胶(SSBR)是一种相对ESBR的高性能合成橡胶,但它不能等同于ESBR,也不能完全取代ESBR,这主要是由于SSBR加工性能不及ESBR,除胎面胶应用外,在其他的应用场合,包括用于轮胎帘子布胶和缓冲层及胶管、胶带等方面,SSBR的综合性能仍不及ESBR。加上SSBR的生产成本高于ESBR(比后者高15%~17%),因此实际消费量很低,在相当的一段时间内,丁苯橡胶的生产仍会以乳聚法为主,适当提高ESBR有更大的现实可能性。

其次,从表3可以看出,2001年无论国产还是进口充油丁苯橡胶都有所增长。目前ESBR产品中充油品牌的数量不到发达国家平均水平的1/3,说明国内充油丁苯橡胶仍然有一定的市场容量。

第三,从未来可以预见的市场走势看,由于苯乙烯国际报价高于丁二烯,对耗苯乙烯较少的充油牌号产品来说相对有利。加之国产丁苯橡胶平均交易价格与国际充油丁苯橡胶报价进一步接近,增加了橡胶加工企业同等条件下优先选用国产充油丁苯橡胶的倾向。

### 3.3 有选择地加大产品开发力度

从长远看,相对乳聚丁苯橡胶而言,溶聚丁苯橡

胶具有滚动阻力低(低20%~30%),抗湿滑性与耐磨性高,在同一个装置上还可以生产BR、SBS等特点,已经成为未来丁苯橡胶发展的方向。

根据IISRP的统计,到2000年已有英国、法国、意大利、德国、荷兰、比利时、俄罗斯等10多个国家近20套生产装置投入生产,开工率为80%,牌号60多个,总生产能力超过70万t/a,约占全球丁苯橡胶总生产能力的20%。

我国未来总的发展趋势也是溶聚丁苯橡胶的国内需求将逐步上升,2001年进口丁苯橡胶产品中,热塑溶聚丁苯橡胶的增长高居所有品种之冠,预计2005年国内市场容量将达到5万~6万t。考虑到成本、配套技术等因素,根据市场预测,应有选择地做好新品种牌号的开发。当前应注意抓紧轮胎和鞋用溶聚丁苯橡胶新产品研发,包括不同乙烯基含量(特别是中高乙烯基含量)、充油及嵌段无规溶聚丁苯橡胶、SIBR集成橡胶等品牌,进一步适应“绿色轮胎”、“超高里程轮胎”等新品轮胎的发展趋势,以期在未来较长时期的丁苯橡胶产品市场竞争中以新品种保持住较高的市场占有率。

### 3.4 加强上中下游优化、合作,降低产品成本

对上游应通过优化化工轻油的生产、运输和配置,降低操作费用来降低丁二烯、苯乙烯、填充油等丁苯橡胶基本原料的成本。对丁苯橡胶生产厂应通

过优化工艺操作、提高目的产品收率、节能、降耗来降低国产丁苯橡胶生产成本。

由于丁苯橡胶的主要用途是制造汽车轮胎,自 1996 年以来,我国轮胎企业普遍采取了加大出口力度,近几年轮胎出口情况见表 5。

表 5 1997~2001 年我国轮胎出口情况

年份	出口交货量/万条	折合合成橡胶量/万 t		占当年产量比例/%	出口交货额/亿元	同比增长/%
		折合成橡胶量/万 t	同比增长/%			
1997	849	18.84	10	13.7	38.66	11.3
1998	1244	27.61	46	18.3	42.04	87.5
1999	1880	41.73	437	24.9	55.01	31.0
2000	2426	53.85	31	38.1	75.7	38.4
2001	3105	68.92	28	—	62.5	-17.4

注:数据来自轮胎橡胶网。

在出口产品品种上,已从单独出口斜交胎发展到出口子午胎,主要包括载重子午胎、轿车子午胎、轻载子午胎、工程工业胎、载重斜交胎、轿车斜交胎、轻载斜交胎、农用轮胎等八大系列近 800 个规格。从增长幅度上看,载重斜交胎、农用轮胎、轿车子午胎、载重子午胎等以每年 50%~60% 的速度增长,轻载子午胎更以每年翻一番的高速增长。与轮胎出口大幅度增长的情况相对照,我国丁苯橡胶(原胶)的出口则相对较少,基本情况见表 6。

加入 WTO 后,橡胶加工的外资介入也将进一步

(上接第 44 页)

率低。在目前的连续本体聚合工艺中形成高分子量聚苯乙烯,其转化率仍然是科技人员努力攻关的技术难题。这也是高分子量聚苯乙烯产品加工成本高的主要原因(见表 3)。

表 3 转化率情况表

进料量/kg·h <sup>-1</sup>	回流量/kg·h <sup>-1</sup>
4300 ± 50	900 ~ 1000

## 2.7 产品的质量特点

表 4 质量分析数据

项目	ASTM 测试方法	设计值
熔融指数/g·(10 min) <sup>-1</sup>	D-1238	2.2 ± 0.3
缺口冲击强度/J·M <sup>-1</sup>	D-256	≥ 22
拉伸强度/MPa	D-638	≥ 44
维卡软化点/℃	D-1525	≥ 102
挥发物残留量质量分数/10 <sup>-6</sup>	色谱	≤ 650

加剧。目前合资和独资企业产能已占全国轮胎总产能的 58%,其所需的合成橡胶大多是从国外采购,对国产胶形成较大威胁。因此增加与下游轮胎生产企业合作,加大出口轮胎用国产丁苯橡胶对增加国产丁苯橡胶国内市场占有率具有非常重大的作用。

表 6 1996~2001 年我国合成橡胶出口情况

年份	合成橡胶		丁苯橡胶		
	总出口量/万 t	同比增长/%	出口量/万 t	比例/%	同比增长/%
1996	1.26	—	0.15	11.90	—
1997	3.14	149.21	0.26	8.28	73.33
1998	2.91	-7.32	0.07	2.41	-73.08
1999	4.51	54.98	1.39	30.82	1984.71
2000	5.65	25.28	1.41	24.96	1.44
2001	11.53	104.07	2.80	24.28	-2.72

注:数据来自海关统计资料。

## 3.5 营造良好的政策环境

随着“入世”和政府职能机构的转变,政府调节宏观经济政策的客观要求及调节难度都在增加,考虑到丁苯橡胶行业的战略地位及我国丁苯橡胶生产、加工行业的现状,建议国家有关职能部门,参照国际惯例,制定相应对策措施(如反倾销),同时进一步严格规范来进料加工和边境贸易管理,强化打击走私的力度,为提高国产丁苯橡胶的市场占有率提供良好的政策环境。■

该产品分子质量高,流动性低,耐热效果好,易于挤出成型,广泛用于双向拉伸薄膜、泡沫板材等,比其他牌号产品有更强的机械性能(详见表 4)。

## 3 建议

根据高分子量聚苯乙烯生产控制特点,笔者建议:

①优化原料配方,适当提高苯乙烯含量,降低乙苯、矿物油含量;

②2#、3# 反应器反应尽量控制在低温下进行,以便于链增长及提高产品 MI 指数;

③投用第一预聚合反应器 DC-101,延长反应停留时间,提高分子聚合度;

④为保证足够的转化率,可适当提高 4# 反应器温度;

⑤确保反应热平衡建立,及时撤走反应热。■