

我国轮胎产业技术进步对国内合成橡胶需求的影响(一)

陈志宏
(北京橡胶工业研究设计院, 北京 100039)

我国轮胎产品结构对合成橡胶(SR)的需求一直都存在密切的关联。随着轮胎产品结构的调整和行业的技术进步,对SR需求也将产生,由于不同轮胎产品对使用SR的品种和比例有较大的差异,同时随着现代汽车的发展对轮胎性能又提出了更高的要求,有的产品更侧重于经济性,如农用轮胎;有的产品更侧重于使用性能,如轿车轮胎;有的产品介于两者之间,如载重轮胎等。进入21世纪,我国经济的高速增长对环保要求、节省能源将越来越显得突出,发展环保型轮胎、安全轮胎已成为必然的趋势。

1 中国轮胎工业概况

1.1 企业现状

从2002年开始,国家对在中国市场销售的国内、国外汽车轮胎统一实施强制性认证,标志名称为“中国强制认证”,英文缩写为“CCC”,没有通过3C认证产品,企业不能生产,也不能在市场上销售。到2004年,全国轮胎企业通过3C认证的已有296家。

国家统计局根据2002年全国工业企业的年

度数据划分出新的大型工业企业1588家,其中轮胎企业有21家。轮胎行业现已有7家上市公司。

我国轮胎中小型企业多,较分散。但近年来生产集中度有所提高,尤其是子午线轮胎的生产。根据2004年轮胎销售额靠前的20个企业,其轮胎生产量占全国的比例列于表1。其中生产载重子午线轮胎的国内十大品牌占了全国该类产品总产量的66.2%,具有较大优势。前20家合计占全国的88.7%,当然后起的民营企业发展载重子午线轮胎势头也不可忽视。生产半钢轻卡、轿车子午线轮胎的8家外(台)资企业,其销售额占全国总销售额近70%,具很大优势,品牌效应起了关键作用。前20家合计占全国的91.8%。总之,前20家销售额占全国的85%,集中度较高,生产子午线轮胎占全国的91.8%。实际全国生产子午线轮胎企业现已发展到47家,其中本土企业34家,外(台)资企业13家(24个工厂),包括了世界排名前11位的9家大轮胎企业。而生产斜交轮胎前20家企业的产量不到全国的40%,即60%以上的斜交轮胎分散在全国的300多家中小型企业中。

表1 2004年全国轮胎销售额排名前20家企业集中度

	销售额		载重子午线轮胎		轿车和轻卡子午线轮胎		斜交轮胎		产量合计	
	亿元	%	产量/万条	%	产量/万条	%	产量/万条	%	万条	%
全国总计	645 *	100	1850	100	9148	100	10002 *	100	21000 *	100
前20家合计	550	85.3	1640.78	88.7	8395.75	91.8	3953.53	39.5	13990.05	66.6
其中内资企业小计	322.55	50.0	1223.83	66.2	2040.75	22.3	2191.10	21.9	5455.68	26.0
外(台)资企业合计	227.50 *	34.3	416.95	22.5	6355 *	69.5	1762.42	17.6	8534.37	40.6
内资企业(11家)	三角、杭州、成山、上海、玲珑、双星、风神、黄海、贵州、华南、首创									
外(台)资企业(9家)	佳通(5)、韩泰(2)、正新(2)、普利司通(2)、米其林(2)、锦湖、建大、固特异、珠江									

注: * 为估计数,企业括号内数字表示工厂数。

1.2 中国轮胎在世界的地位

1.2.1 产量和质量

进入21世纪以来,随着我国经济的壮大,尤其是汽车工业的迅速发展,轮胎的增长每年都在

10%以上递增,其中子午线轮胎平均增长 32%,载重子午线轮胎近三年增长率都在 60%以上。2004 年轮胎总产量估算在 21000 万条以上,其中子午线轮胎达到 10998 万条,子午化率上升到 52%,其中汽车轮胎子午化率约为 70%,而西欧、美、日的子午化率已达到 100%。轮胎总产量约占世界产量的 16%左右,居世界第二位。总耗胶量(约 430 万 t,含 SBS、乳胶)已居世界第一位,占全球耗胶的 1/5 以上,其中轮胎耗胶量约 205 万 t,亦超过美国居世界第一位。

轮胎类别已较为齐全。据不完全统计轮胎规格达 1500 个,基本满足国内使用要求,轮胎总体

质量水平有明显提高,载重子午线轮胎评出了国内 10 大名牌产品就是典型例子。

1.2.2 轮胎出口

中国轮胎逐步为世界众多国家认可,影响力扩大,不仅出口第三世界而且大部分出口欧、美市场。如 2003 年已是出口到美国的前四位国家,占美国当年进口轮胎的 11.4%(见表 2)。2004 年轮胎出口量达 6875 万条,约占全国产量的 1/3。出口产品中,子午线轮胎已占 60%以上。轮胎出口数量已居世界前列,但出口金额仍差距较大,主要是出口轮胎价格偏低,见表 2 和表 3 海关统计数据。

表 2 轮胎出口美国前四位国家(2003 年)

原产地	产品品种	拨交量/万条	同比增长/%	占美国进口比例/%	平均价格美元/条
加拿大	轿车/ 乘用轮胎	2123. 31	— 0. 5	25. 9	31. 00
	轻卡轮胎	792. 55	— 3. 5	40. 4	44. 76
	中卡/ 大巴轮胎	126. 25	16. 7	15. 4	147. 52
	小计	3042. 11	— 0. 7	27. 7	—
日本	轿车/ 乘用轮胎	1360. 36	20. 2	16. 6	41. 01
	轻卡轮胎	430. 62	21. 1	21. 9	52. 02
	中卡/ 大巴轮胎	205. 87	2. 1	25. 1	121. 26
	小计	1996. 85	18. 2	18. 2	—
韩国	轿车/ 乘用轮胎	1019. 71	9. 5	18. 4	27. 42
	轻卡轮胎	175. 86	22. 5	9. 0	48. 52
	中卡/ 大巴轮胎	74. 10	— 28. 2	9. 0	107. 00
	小计	1269. 67	7. 2	11. 6	—
中国	轿车/ 乘用轮胎	853. 51	26. 5	10. 4	22. 64
	轻卡轮胎	223. 99	58. 7	11. 4	35. 04
	中卡/ 大巴轮胎	175. 30	17. 7	21. 3	67. 53
	小计	1252. 80	29. 8	11. 4	—
进口总计	轿车/ 乘用轮胎	8206. 73	16. 0	65. 3	30. 48
	轻卡轮胎	1961. 40	12. 9	82. 7	44. 56
	中卡/ 大巴轮胎	821. 68	— 1. 8	70. 8	109. 00
	合计	10989. 81	13. 9	68. 8	—

注: 原始数据来自美国商务部统计报告

表 3 2004 年中国轮胎出口、进口情况(海关统计)

分类		数量		金额		平均价/(美元·条 ⁻¹)
		万条	同比增长/%	万美元	同比增长/%	
出口	总量	6875. 2	50. 58	212311	65. 11	30. 88
	其中小客胎	3486. 0	88. 64	71346	104. 42	20. 47
	客货胎	3388. 8	24. 70	140843	50. 51	41. 56
	航空胎	0. 4	—	122	16. 19	305
进口	总量	177. 3	52. 98	11173	39. 02	63. 02
	其中小客胎	141. 1	17. 5	5139	99. 34	36. 42
	客货胎	33. 2	— 3. 8	5025	4. 32	151. 36
	航空胎	3	57. 89	1009	57. 17	336. 33

1.2.3 在世界轮胎 75 强的位置

2004 年度世界轮胎 75 强中,有中国大陆轮胎企业 16 家,排序最前为第 12 位。前三名为米其林、普利司通、固特异,合计占全球轮胎销售额

的55.5%，前10名则占79.5%。中国这16家企业销售额合计也仅占全球的6%左右，总和还低于排第4位的德国大陆公司。因此企业规模差距

仍很大，但中国有几家企业就单一生产厂规模已是世界前列。

1.2.4 轮胎耗胶的比较

表4 2003年主要国家轮胎耗胶比例

国别	轮胎耗胶/万t				轮胎产量/万条				耗胶分析			
	总计	NR	SR	SR%	总计	轿车轮胎	%	载重轮胎 ⁽²⁾	%	总平均耗胶/(kg·条 ⁻¹)	轿车轮胎耗胶 ⁽³⁾ /万t	占总耗胶/%
美国	182.6	82.1	100.5	55.0	23700	18844	79.5	4856	20.5	7.70	67.84	37.2
中国 ⁽⁴⁾	176.0	102.6	73.4	41.7	16500	4522	27.4	11978	72.6	10.67	16.28	9.2
日本	125.0	70.7	54.9	43.9	17021	13033	76.5	3988	23.5	7.34	46.92	37.5
韩国	43.9	25.5	18.4	41.9	7092	5524	77.9	1568	22.1	6.19	19.89	45.3
法国	42.0	22.0	20.0	47.6	6191	5474	88.4	717	11.6	6.78	19.71	46.9
德国 ⁽¹⁾	32.6	17.6	15.0	46.0	7269	6188	85.1	1081	14.9	4.48	26.17	80.2

注：(1)为2002年数据。(2)载重轮胎包括轻型载重轮胎，中国数据还包括农业轮胎、工程工业轮胎。(3)每条胎均以平均耗胶3.6kg估算。(4)中国数据是笔者统计。

从表4可以看出，国外几个主要国家的轮胎耗胶量中轿车轮胎的耗胶量占整个轮胎耗胶量比例较高，约在40%以上，从而轮胎耗胶量中SR的比例较高，其中又以丁苯橡胶(SBR)比例更高，这是其轮胎产量中轿车轮胎比例较高(75%)导致的。我国轿车近几年刚起步，轿车轮胎比例仅占轮胎总产量的27%，但将逐年提高，如2004年已提高到30%，耗胶比例也相应增加到11%左右。这一趋势将会进一步发展，但不会太快，即使2020年，轿车轮胎耗胶量也只占24.7%。

在我国汽车轮胎中，轻型载重轮胎约2300万条(不含农用汽车轮胎)，中、大型载重轮胎在4500万条以上，成为我国轮胎总耗胶量较高的原因之一。目前我国单胎耗胶量达10kg以上，高于国外40%以上。轮胎质量偏高，也是导致耗胶量较大的原因之一。

我国每年生产4000万条以上农业轮胎，其中主要是三轮和四轮农用汽车轮胎，这也是构成我国轮胎行业的特点之一。农业轮胎耗胶量约在25万t左右，占轮胎总耗胶量的14%左右，是不可忽视的一个领域。

综上所述，从2000~2004年全国轮胎生产平均递增达到16.9%，其中子午线轮胎达32.1%，轮胎耗胶量年均递增13.4%，年耗胶量已超过200万t，中国已成为世界轮胎业重要加工地区，是世界轮胎生产大国，但仍不是轮胎生产强国。

2 中国轮胎工业发展预测

最近由中国橡胶工业协会技术经济委员会组织编制了《中国橡胶工业发展战略研究》，其中《轮胎篇》提出了“十一五”发展战略目标为：到2010年汽车轮胎子午化率达到85%左右，为2015年汽车轮胎基本实现子午化(95%)打下基础；在子午化基础上，扩大轮胎扁平化、无内胎化比例，不断推出新产品；改革生产工艺，提高生产效率，降低材料和能源消耗；提高整体水平，缩小与国外先进水平差距；争取1~2个轮胎企业集团进入世界前10强；轮胎行业由外延型发展转入内涵型发展，向建设轮胎强国目标发展。

根据这个目标提出了若干方面的发展战略措施。根据我国汽车工业的发展预测了轮胎的市场需求。
(未完待续)

欢 迎 订 阅 《 橡 胶 科 技 市 场 》
欢 迎 在 《 橡 胶 科 技 市 场 》 上 刊 登 广 告
欢 迎 参 加 中 国 橡 胶 市 场 信 息 网