

我国聚异戊二烯橡胶的进出口情况分析

崔小明

(中国石化北京北化院燕山分院, 北京 102500)

摘要:介绍近年我国聚异戊二烯橡胶(IR)的进出口情况。我国 IR 生产能力和产量不断增长,但表观消费量增长有限,未来 IR 进口量增长幅度不会太大,甚至还有可能减小,出口量将保持增长态势。

关键词:聚异戊二烯橡胶;进口;出口

聚异戊二烯橡胶(IR)是由异戊二烯单体在催化剂作用下,通过溶液聚合制得的一种橡胶。因其微观分子结构接近于天然橡胶(NR),故又俗称合成天然橡胶。IR 具有与 NR 相似的化学组成、立体结构和力学性能,具有良好的原胶强度性能、黏性、耐老化性能和回弹性能,是替代 NR 制造轮胎的重要原料,还可以用于生产胶管、胶带、胶鞋、电线电缆、运动器械以及医用制品等。它可以单独使用,也可以与 NR 或其他合成橡胶并用,应用前景广泛。

1 进口情况

1.1 概况

2009 年以前,我国没有 IR 工业生产装置,所需产品全部依赖进口。2007 年我国 IR 进口量为 5.32 万 t;2010 年进口量达到 6.57 万 t;2010 年 4 月,广东茂名鲁华化工有限公司年产 1.5 万 t IR 生产装置建成投产,2010 年 7 月,青岛伊科思新

材料股份有限公司年产 3 万 t 稀土 IR 生产装置建成投产,2011 年我国 IR 进口量降至 4.96 万 t,同比减小 24.51%,其中初级形状 IR 进口量为 0.53 万 t,占 IR 总进口量的 10.69%,同比减小 66.24%;IR 板、片、带的进口量为 4.43 万 t,占 IR 总进口量的 89.31%,同比减小 11.40%。近年我国 IR 的进口量和进口价格见表 1。

1.2 来源地

我国 IR 进口主要来自俄罗斯、日本和美国。2011 年来自这 3 个国家的 IR 进口量为 4.85 万 t,占我国 IR 总进口量的 97.78%,比 2010 年的 6.42 万 t 同比减小 24.45%,其中来自俄罗斯的 IR 进口量占 IR 总进口量的 78.43%,同比减小 23.58%;来自日本的 IR 进口量占 IR 总进口量的 16.13%,同比减小 33.33%;来自美国的 IR 进口量约占 IR 总进口量的 3.23%,同比增长 23.08%。来自俄罗斯和日本的初级形状 IR 进口量分别占初级形状 IR 总进口量的 35.85%和 37.74%。来

表 1 近年我国 IR 的进口量和进口价格

年 度	初级形状		板、片、材		合 计	
	进口量/万 t	进口平均价格/(美元·t ⁻¹)	进口量/万 t	进口平均价格/(美元·t ⁻¹)	进口量/万 t	进口平均价格/(美元·t ⁻¹)
2007 年	1.46	2121	3.86	1948	5.32	1996
2008 年	1.22	2926	2.09	2912	3.31	2918
2009 年	1.14	2365	2.47	1841	3.61	2011
2010 年	1.57	3101	5.00	2991	6.57	3015
2011 年	0.53	4500	4.43	4436	4.96	4443

自俄罗斯和日本的 IR 板、片、带进口量分别占 IR 板、片、带总进口量的 83.52% 和 13.54%。近年我国 IR 的主要进口国家或地区见表 2。

表 2 近年我国 IR 的主要进口国家或地区

进口国家或地区	2010 年		2011 年	
	进口量/万 t	占比/%	进口量/万 t	占比/%
日本	1.20	18.26	0.80	16.13
美国	0.13	1.98	0.16	3.23
俄罗斯	5.09	77.47	3.89	78.43
中国台湾省	0.03	0.46	0.02	0.40
韩国	0.04	0.61	0.02	0.40
意大利	0.01	0.15	0.01	0.20
其它	0.07	1.07	0.06	1.21
合计	6.57	100.00	4.96	100.00

1.3 贸易方式

近年我国 IR 的主要进口贸易方式见表 3。我国 IR 进口以一般贸易、保税区仓储转口货物贸易、进料加工贸易和边境小额贸易方式为主。2011 年这 4 种贸易方式的 IR 进口量合计达到 4.65 万 t, 约占 IR 总进口量的 93.75%, 比 2010 年的 6.10 万 t 减小 23.77%。其中一般贸易方式的 IR 进口量占 IR 总进口量的 30.85%, 同比减小 20.31%; 进料加工贸易方式的 IR 进口量占 IR 总进口量的 18.55%, 同比增长 53.33%; 保税区仓储转口货物贸易方式的 IR 进口量占 IR 总进口量的 27.02%, 同比减小 1.47%; 边境小额贸易方式的 IR 进口量占 IR 总进口量的 17.34%, 同比减小 61.26%。其中初级形状 IR 的进口以一般贸易和来料加工装配贸易方式为主, 进口量分别占初级形状 IR 总进口量的 32.08% 和 30.19%。IR 板、片、带以一般贸易和保税区仓储

表 3 我国 IR 的主要进口贸易方式

进口贸易方式	2010 年		2011 年	
	进口量/万 t	占比/%	进口量/万 t	占比/%
一般贸易	1.92	29.22	1.53	30.85
来料加工装配贸易	0.44	6.70	0.25	5.04
进料加工贸易	0.60	9.13	0.92	18.55
边境小额贸易	2.22	33.79	0.86	17.34
保税区仓储转口货物	1.36	20.70	1.34	27.02
其它	0.03	0.46	0.06	1.20
合计	6.57	100.00	4.96	100.00

转口货物贸易方式为主, 进口量分别占 IR 板、片、带总进口量的 30.70% 和 28.89%。

1.4 海关

我国 IR 的进口主要集中在上海海关、青岛海关、厦门海关、大连海关和满洲里海关。2011 年这 5 个海关的 IR 进口量合计达到 4.02 万 t, 占我国 IR 总进口量的 81.05%, 与 2010 年的 4.72 万 t 同比减小 14.83%。其中上海海关的 IR 进口量约占 IR 总进口量的 6.86%, 同比减小 60.47%; 青岛海关的 IR 进口量占 IR 总进口量的 33.47%, 同比增长 64.36%; 厦门海关的 IR 进口量占 IR 总进口量的 6.85%, 同比增长 13.33%; 大连海关的 IR 进口量占 IR 总进口量的 7.26%, 同比增长 9.09%; 满洲里海关的 IR 进口量占 IR 总进口量的 26.61%, 同比减小 40.54%。其中初级形状 IR 的进口主要集中在黄浦海关和天津海关, 进口量分别占初级形状 IR 总进口量的 41.51% 和 16.98%; IR 板、片、带的进口主要集中在青岛海关和满洲里海关, 进口量分别占 IR 板、片、带总进口量的 37.47% 和 29.80%。近年我国 IR 的主要进口海关见表 4。

表 4 近年我国 IR 的主要进口海关

进口海关	2010 年		2011 年	
	进口量/万 t	占比/%	进口量/万 t	占比/%
黄浦海关	0.64	9.74	0.25	5.04
天津海关	0.24	3.65	0.15	3.03
上海海关	0.86	13.09	0.34	6.86
广州海关	0.21	3.20	0.14	2.82
南京海关	0.16	2.44	0.14	2.82
青岛海关	1.01	15.37	1.66	33.47
厦门海关	0.30	4.57	0.34	6.85
大连海关	0.33	5.02	0.36	7.26
满洲里海关	2.22	33.79	1.32	26.61
杭州海关	0.18	2.74	0.06	1.21
其它海关	0.42	6.39	0.20	4.03
合计	6.57	100.00	4.96	100.00

1.5 进口地

近年我国 IR 的主要进口地见表 5。

我国 IR 进口主要集中在广东省、福建省、黑龙江省、山东省和内蒙古自治区。2011 年这 5 个地区的 IR 进口量合计达到 3.58 万 t, 占我国 IR 总进口量的 72.18%, 比 2010 年的 4.66 万 t 同比

表5 近年我国 IR 的主要进口地

进口地	2010 年		2011 年	
	进口量/万 t	占比/%	进口量/万 t	占比/%
广东省	1.04	15.83	0.51	10.28
天津市	0.23	3.50	0.09	1.82
江苏省	0.22	3.35	0.19	3.83
上海市	0.33	5.02	0.25	5.04
福建省	0.43	6.55	0.40	8.06
黑龙江省	0.73	11.11	0.76	15.32
山东省	0.90	13.70	1.47	29.64
浙江省	0.53	8.07	0.10	2.02
辽宁省	0.33	5.02	0.35	7.06
内蒙古自治区	1.56	23.74	0.44	8.87
其它	0.27	4.11	0.40	8.06
合计	6.57	100.00	4.96	100.00

减小 23.18%。其中广东省的 IR 进口量占 IR 总进口量的 10.28%，同比减小 50.96%；福建省的 IR 进口量占 IR 总进口量的 8.06%，同比减小 6.98%；黑龙江省的 IR 进口量占 IR 总进口量的 15.32%，同比增长 4.11%；山东省的 IR 进口量

占 IR 总进口量的 29.64%，同比增长 63.33%；内蒙古的 IR 进口量占 IR 总进口量的 8.87%，同比减小 71.79%。其中初级形状 IR 的进口主要集中在广东省和天津市，进口量分别占初级形状 IR 总进口量的 62.26% 和 15.09%；IR 板、片、带的进口主要集中在山东省和黑龙江省，进口量分别占 IR 板、片、带总进口量的 33.18% 和 16.70%。

2 出口情况

在进口的同时，我国 IR 也有少量出口。2007 年我国 IR 出口量为 1627.34 t；2009 年出口量为 1148.60 t；2011 年出口量为 2122.26 t，同比减小 19.36%，其中初级形状 IR 的出口量为 500.79 t，占总出口量的 23.60%，同比减小 32.67%；IR 板、片、带的出口量为 1621.47 t，占总出口量的 76.40%，同比减小 14.12%。近年我国 IR 的出口量及出口价格见表 6。

表6 近年我国 IR 的出口量及出口价格

年 度	初级形状		板、片、材		合 计	
	出口量/万 t	出口平均价格/(美元·t ⁻¹)	出口量/万 t	出口平均价格/(美元·t ⁻¹)	出口量/万 t	出口平均价格/(美元·t ⁻¹)
2007 年	832.01	2539.03	795.33	1386.72	1627.34	1975.86
2008 年	2522.78	3072.64	611.68	2491.50	3134.46	2959.23
2009 年	684.87	3036.31	463.72	1631.50	1148.59	2469.15
2010 年	743.77	3116.26	1888.19	3309.54	2631.96	3254.92
2011 年	500.79	4380.41	1621.47	4500.41	2122.26	4472.10

3 未来发展趋势

今后几年，我国 IR 的进口量不会大幅增长，甚至还有可能减少，而出口量将保持增长的态势，其原因主要体现在以下 2 个方面。

(1) 我国 IR 产能和产量将快速增长。今后几年，我国计划建设多套 IR 工业生产装置，主要有淄博鲁华泓锦化工股份有限公司在淄博建设的年产 5 万 t 装置、中国石化北京燕山石油化工公司的年产 3 万 t 装置、中国石油吉林石油化工公司的年产 5 万 t 装置、青岛伊科思新材料股份有限公司在抚顺建设的年产 4 万 t 装置、盘锦和运实业集团有限公司的年产 3 万 t 装置及青岛第派新材有限公司的年产 3 万 t 装置等，另外一些准

备新建碳五综合利用项目的企业也会首先考虑上 IR 项目。预计到 2015 年，我国 IR 的总生产能力将超过 25 万 t，产量也将大幅增长。

(2) 我国 IR 消费量将稳步增长，但幅度不会太大。近年，随着我国轮胎工业的快速发展，对 IR 的需求量不断增大。2007 年我国 IR 的表观消费量达到 5.16 万 t，2009 年表观消费量为 3.50 万 t，2011 年表观消费量为 7.25 万 t，同比增长 3.6%。另外，IR 的发展与 NR 的发展密切相关。2011 年我国 NR 的表观消费量为 281.2 万 t，同比增长 11.8%，但产品自给率仅为 26.0%，低于国际公认的 30.0% 的安全保障线，NR 对国际市场的依存度较大，而 IR 是 NR 较好的替代品。预计到 2015 年我国 IR 的表观消费量将稳步增长，达到 10 万 t。