

专家论坛 SPECIAL REPORT

印度频繁对我国橡胶助剂反倾销调查的思考与对策

孟 晖

(中石化南京化工厂, 江苏 南京 210038)

1 前言

自 2004 年 7 月 7 日, 印度有关当局宣布开始对进口的中国产橡胶助剂进行反倾销调查。该产品税则号为 381210、381220、381230、293420、292520 产品英文名为 MBT、MBTS、CBS、PVI, 凡在 2003 年 1 月 1 日至 2003 年 12 月 31 日内对印度出口过该产品的中国企业均为涉案企业, 为此由中国五矿化工进出口商会组织关于印度对我国橡胶助剂反倾销案应诉会议在京紧急召开, 参加此次会议的有商务部、中国五矿化工进出口商会、中国橡胶工业协会橡胶助剂专业委员会及涉案企业的代表, 会议就印度对我国橡胶助剂反倾销案情进行了通报, 分析了案情, 商讨了企业应对策略。此次涉案企业有 30 余家, 金额较大的有山东单县化工有限公司、山东阳谷华泰化工有限公司。占总金额 400 万美元的约 1/4, 与会代表一致同意为了维护出口企业的合法权益和国家利益, 保护我国橡胶助剂企业在印度的出口市场, 由政府、商会、协会组织所有涉案企业积极提出应诉。继 7 月初印度对中国橡胶促进剂及防焦剂提出反倾销后, 8 月 17 日又对部分中国产橡胶助剂提出反倾销。据中国驻印度使馆经商处提供的消息, 印度商工部反倾销局称, 他们已收到国内产业的申请, 决定对来自欧盟、美国、中国和中国台北的橡胶促进剂 NOBS、防老剂 4020、RD 发起反倾销调查。凡在 2003 年 1 月 1 日至 2003 年 12 月 31 日内对印度出口过该产品的企业均为涉案企业。印度在两个月内频繁对我国橡胶助剂进行反

倾销调查, 在国内橡胶助剂及其中间体界引起强烈反响, 真正意识到所面临的国际贸易摩擦给未来生产与发展带来的影响, 当然印度频繁对我国橡胶助剂进行反倾销调查的目的是为了保护本国的橡胶助剂及相关工业, 根据国际贸易法律进行自我保护, 从另外一个角度分析印度对中国橡胶助剂频繁反倾销调查既说明我国橡胶助剂的快速发展, 也说明了我国橡胶助剂工业发展中存在一些问题, 因此了解目前国内橡胶助剂工业的生产与发展现状, 分析未来发展趋势, 加快产品结构调整, 并在科学的分析理解 WTO 相关的反倾销法律文件基础上, 对我国企业应诉国外反倾销调查具有非常重要的作用。一旦获得胜诉也将给国内橡胶助剂工业未来发展和应对日益增多的贸易摩擦提供良好机遇和经验, 对未来发展具有深远的意义。

2 现状与分析

2.1 原料及中间体产业状况

我国橡胶助剂工业近年来取得较大进步的重要因素是上下游产业的快速发展, 上游原料及中间体优质价廉的供应, 给橡胶助剂低成本和高质量提供良好保证。

橡胶助剂生产所需要的主要原料及中间体有苯胺、硝基苯、对硝基氯苯、环己胺、吗啉、对氨基二苯胺、叔丁胺、间苯二酚、甲基异丁基酮等。

苯胺是橡胶助剂的主要原料, 目前我国苯胺年生产能力约为 40 万 t, 约占全球总生产能力的

13%,随着相关产品的快速发展,近年来我国苯胺掀起建设热潮,预计 2005 年我国苯胺国内年生产能力将突破 60 万 t,价格平稳供应充足。硝基苯 90%以上产量用于生产苯胺,因此其市场趋势与苯胺相近。对硝基氯苯是橡胶防老剂主要原料,目前我国对硝基氯苯年生产能力约 28 万 t,占全球总生产能力的 56%,价廉优质,成为全球主要生产国和供应国。在未来相当时间内,我国对硝基氯化苯将供应充足,价格平稳甚至有所下降。

环己胺是促进剂 CZ 的主要原料,2003 国内年生产能力约为 1.6 万 t,约占全球生产能力 20%,近年来随着促进剂 CBS 的快速发展,2004 年国内多家企业扩建生产装置,预计 2004 年底全国生产能力将达到 2.4 万 t,未来价格平稳,供应充足。

吗啉是促进剂 NOBS 的主要原料,我国建有亚洲最大的吗啉生产装置,年生产能力超过 1 万 t,约占全球总生产能力的 50%,已经出现严重供过于求局面,价格逐步下滑。

对氨基二苯胺是橡胶防老剂最主要中间体,近年来国内对氨基二苯胺合成技术进展较快,国内成功开发出硝基苯法清洁工艺,生产成本较以前每吨降低 3000 元,目前国外也仅有富来克斯公司能够采取该工艺进行生产,国内年生产能力 3.5 万 t,约占全球总生产能力 25%左右,质量好价格优,每年大量出口到国外。

间苯二酚是橡胶粘合剂的主要原料,国内年生产能力 3000t,约占全球生产能力的 6%左右,近年来全球间苯二酚严重过剩,大量国外产品进入中国,价格大幅度下降,未来相当长时间内全球间苯二酚的供应不成问题。

叔丁胺是橡胶促进剂 TBBS 的生产原料,国内仅有小规模生产装置,由于合成技术不过关,生产成本高,导致我国促进剂 TBBS 的发展缓慢,近年来进口价格有所下降,国内也在加快叔丁胺合成技术的研究。

甲基异丁基酮,是防老剂 4020 的主要原料,以前国内主要依赖进口,2004 年初吉林石化将建设年产 1.5 万 t 的生产装置,即使该装置建设后国内仍不能满足需求,据悉国内镇江引进技术建设年产 3 万 t 的生产装置。

橡胶助剂的原料多为苯系有机中间体,而印

度有机中间体业中苯系相对比较薄弱,萘系比较发达,印度的苯胺的生产能力约为 5 万 t/a、对硝基氯化苯产能为 6 万 t/a、环己胺、吗啉、叔丁胺、对氨基二苯胺均为年产数千吨,没有间苯二酚和甲基异丁基酮的装置,与我国生产能力及技术水平相比有一定差距,每年从我国大量进口对硝基氯化苯、吗啉等,也进口一定数量的我国环己胺、苯胺、对氨基二苯胺等。因此此次印度提出反倾销调查的几个品种也主要是以苯胺、对硝基氯化苯、环己胺等为原料生产的橡胶助剂,而 TBBS 原料叔丁胺生产不理想,在此次反倾销调查中就没有提及该产品。

总的来看我国橡胶助剂的原料除少数品种外,基本上可以满足国内需求,产品质量和价格均在国际市场具有一定竞争力。

2.2 橡胶助剂生产现状

2003 年我国橡胶助剂年总生产能力约为 20 万 t,2003 年总产量达到 13 万 t,生产能力超过千吨的企业达到 60 余家,占世界助剂总产量的 17%左右。经过全行业的努力,尤其是通过子午线轮胎配套助剂国产化工作,我国助剂品种明显增加,基本上满足国内橡胶工业的需求。

我国生产能力和产量不仅快速增长,形成了中石化南京化工厂、山东圣奥化工集团公司、浙江永嘉化工厂、镇江索普化工集团公司、沈阳东北助剂总厂等生产基地;同时许多外资和台资企业相继进入中国,除前几年进入国内的青岛莱茵和昆山亚特曼外,2003 年中美合资的丹阳康普顿化工有限公司开始正式生产,2004 年 7 月中日合资的濮阳蔚林大内化工有限公司装置也顺利投产;另外国际上橡胶助剂生产巨头富兰克斯公司也积极与有关部门或企业进行洽谈,准备在中国生产橡胶助剂。产品结构调整加快,防老剂中对苯二胺类品种产能增长迅速,传统有毒的萘胺类产品逐步萎缩,仅有部分中小型企业维持生产;促进剂产品中不易产生亚硝胺的促进剂 CBS 产能增长迅速,国外最重要的环保硫化促进剂 TBBS 在国内生产与应用开始起步,以前国内主导的促进剂品种 NOBS 由于易产生致癌亚硝胺,2003 年产量比 2002 年有所减少 20%。橡胶加工助剂得到重视,尤其是许多合资和独资工业在国内生产多种系列化的橡胶加工助剂,在某种程度上带动了国内加

工助剂的生产与发展,逐渐呈现了多样化、高性能化,2003 年产量比 2002 年增加 12% 以上。我国橡胶助剂主要品种的产量如下,防 RD 1.90 万 t、防 4010NA 1.25 万 t、防 4020 0.95 万 t;促 M 2.14 万 t、促 DM 1.13 万 t、促 CBS 0.98 万 t、促 NOBS 0.46 万 t、促 TMTD 0.42 万 t、促 TBBS 0.30 万 t。

2.3 差距与存在问题

基于我国汽车工业快速发展,国外继续加快在我国实施轮胎生产基地的工程,轮胎助剂的本土化进程将进一步加快,国内原材料生产成本有着明显优势,上述这些因素将促使我国橡胶助剂工业保持较高增长速度。但是我国橡胶助剂与国外国家和地区相比及国内橡胶工业的需求仍存在一定差距,许多问题依然存在。

主要存在问题有,一是 20 世纪 90 年代末期以来国内掀起了橡胶助剂投资热潮,许多中小型企业采用落后生产工艺复制许多中小型橡胶助剂尤其是促进剂、防焦剂装置,导致落后品种产能严重过剩,市场竞争激烈,竞相以降低价格获取国内外市场;二是许多橡胶助剂及其原料生产工艺技术落后,环境污染严重,高毒的萘胺防老剂和易产生致癌亚硝胺的促进剂还在大量生产与使用,随着欧盟《未来化学品政策战略》渐行渐近,今后产品出口西欧等地将受到越来越多制约;三是研发力量薄弱,投入较少,导致新品种开发进展缓慢,高效加工助剂品种较少,尤其是附加值高性能好新型助剂及母粒生产量非常少。

此外目前我国经济实施宏观调控,2004 年二季度开始汽车工业发展速度变缓,回到理性发展轨道上来,今年国内许多地区电能紧张给高耗能的轮胎生产企业带来一定压力,因此国内市场对橡胶助剂的需求增长速度变缓,2004 年中期国内许多橡胶助剂品种销售不畅,多个品种生产装置出现开工率严重不足的窘境。因此尽管我国橡胶助剂取得相当成绩但是距离橡胶助剂强国尚有相当距离。

3 思考与对策

面对印度频繁对我国橡胶助剂的反倾销调查,橡胶助剂业要认真思考分析引起反倾销深层原因,分析和观测国际贸易摩擦一些规律,积极学

习和领会有关法规,主动应对挑战。

3.1 我国化工领域反倾销面临形势

当前国际贸易保护主义有所抬头,针对我国产品的各种贸易摩擦大幅度增加,在化工领域国外对我国反倾销则主要集中在无机化工原料、染料及橡胶制品等资源型、劳动密集型和低附加值产品。

由于国际市场竞争加剧,贸易保护主义抬头,我国与印度作为两大发展中国家,许多化工产品结构相似,生产与技术水平相近,而且在美国、西欧和日本在对我国产品进行反倾销诉讼时候一般以印度作为替代国,因此导致市场竞争激烈。我国加入 WTO 后,各成员国纷纷根据我国入世承诺加强了对华特别产品过渡性保障机制的立法工作,已有韩国、加拿大、澳大利亚、新西兰、印度等国制定了对华保障措施法规,目前针对我国入世议定书发起的特别保障措施案已成为我国面临的新问题。

从我国当前经济结构、产业增长和产业发展的角度来看,对我国反倾销可能在 2005 年达到高峰,主要因为根据入世承诺,到 2005 年我国大多数企业都有外贸经营权,届时国内市场与国外市场的竞争将会达到一个新的高潮;第二我国制造业和一些附加值较低化工产品产品升级换代的高峰大致在 2005 左右,很多产品形成较大生产能力必然要进入国际市场;2005 年全球关税、非关税都要境地到一个新的水平。

我国产品出口遭遇的壁垒将越来越多,除反倾销外,国外将采取各种技术贸易壁垒也对我国产品出口设置障碍。如目前欧盟正在出台化学政策立法,2006 年 1 月 1 日将在全欧盟实施,就是一个化学品进口的技术壁垒;目前国外采用的企业健康安全壁垒也值得重视,在 WTO 成员国中许多国家对延长工作时间和降低工人劳动条件带来的低成本和低价格进行抵制,甚至不允许以这样条件生产出产品入境,这已成为一些国家的另一种反倾销形势。

3.2 面对印度反倾销采取对策及思考

印度对我国化工产品实施反倾销,橡胶助剂并不是首例,如印度曾提出对自韩国、中国、欧盟和中国台湾的碳酸钾产品提出反倾销调查,经过国内大量努力,于 2004 年 1 月 16 日印度调查局

给予中国企业市场经济地位的裁决,因此国内可以借鉴以前成功经验积极应对。

通过国内多次反倾销和应对国外反倾销案例来看,首先国内生产企业要在企业主管部门、行业协会和出口商会的支持和协调下进行,由于目前国内被提出反倾销的促进剂 M、促进剂 CBS、防老剂 RD、防焦剂 PVI 等生产企业规模小,因此大部分企业对反倾销知识和经验,应对所需要费用较高等都存在较大问题,并且橡胶助剂产品出口受阻对上游中间体影响较大,因此主要上游产品生产企业也应积极帮助这些企业应对反倾销,采取积极协作配合,在数据的共享与保密处理、费用均匀分摊及相互协作方面都要以开放胸襟和以大局为重去维护我国民族工业健康稳定发展。

全面了解申诉企业及应诉企业的实际状况,做到知己知彼,认真研究印度关于“市场经济地位”的申请标准和程序;以《WTO 反倾销规则》和印度反倾销规则为基础,既配合印度反倾销调查机关的调查又要据理力争,维护应有的权益;政府相关部门、协会、商会和应诉企业及其代理律师共同努力,争取在较短时间内在“市场经济地位”问题上有所突破,为中国企业应诉印度反倾销案排除一个主要障碍,因为我国出口到印度产品尤其是化工中间体很多,获得“市场经济地位”后对我国将来长远发展具有深远的意义。

建立反倾销的预警机制,该机制的目的是为了保护国内产业出口市场份额的长期持续稳定增长,可以使国内企业采取正确的出口策略,防止被国外采取反倾销措施,即使被诉,由于预警机制的充分准备,也可以从容面对,扩大胜诉概率。建立反倾销预警机制,首先要熟悉进口国的反倾销法律和程序,因为出口产品被诉风险概率取决于进口国相关产业是否强烈认为某一进口产品已经符合进口国反倾销法律的立案标准;其次要对进口市场进行了解,因为进口产品在法定调查期内数量激增,进口价格一路下滑,对进口国相关产业产生威胁,是立案的主要引发点,因此要对进口国市场内各国同类产品的进口熟练和进口价格以及进口国市场内同类产品的进口价格与各国(含中国)国内市场价格之间的差异进行监测;另外要熟悉进口国相关产业,因为进口国相关产业的运营周期和同类产品的生产指数,原材料价格浮动等因素,

也对进口国的反倾销策略产生直接影响;最后可以根据以上所了解情况综合分析,采取对策。如可以根据在某一时期内为进口国设定的进口数量和价格警戒线,适当调整国内企业的出口数量、价格和出口时机。

无论是胜诉或败诉都要积极总结经验,因为通过应诉可以充分了解和认识印度国内橡胶助剂及其相关产业的发展情况,获得宝贵的一手资料,如了解到申诉期间其他国家在此期间在印度倾销幅度;通过现场应诉可以了解其他各国企业的实力和在印度市场上竞争的态度,以确定我国橡胶助剂在未来国际市场上的主要竞争对手等。

3.3 我国橡胶助剂发展方向

尽管目前我国许多橡胶助剂品种装置能力严重过剩,但是过剩主要是一些落后低效能品种,目前国内每年要进口大量品种满足国内需求,2003 年国内防老剂和促进剂的净进口量分别为 10514t 和 8154t,主要进口品种为高性能、附加值较高的防老剂 4020、促进剂 TBBS 等。而且目前这两大品种分别占国外防老剂和促进剂消费市场份额的 50% 和 45%。而目前我国这两个产品发展很不理想,4020 合成催化剂落后,质量差、规模小,每年需要相当数量进口;TBBS 原料成本高、市场应用少等。随着我国轮胎和汽车工业的快速发展,国内橡胶助剂生产企业要加快橡胶防老剂 4020 缩合催化剂研究和 TBBS 原料叔丁胺工艺开发,加大国内市场开发与宣传力度,不仅满足我国橡胶助剂更新换代,减少大量低效能产品生产,既增加企业竞争力又避免过多依赖国外市场。

我国橡胶助剂及中间体与国外发达国家相比,在产品质量和规模上差距不大,主要表现在生产工艺技术落后,环境污染严重,生产工艺的清洁程度将成为未来竞争的关键。另外落后生产工艺易导致产品质量不高及给国外企业以环保壁垒进行阻碍国内产品进入国际市场。国内要重点开发硝基苯法合成对氨基二苯胺、异丁烯氨化法合成叔丁胺;间二异丙苯法合成间苯二酚;丙酮一步法合成甲基异丁基酮;苯酚羟基化法合成对苯二酚;硝基苯法合成促进剂 M;固体催化氧化合成促进剂 NS;固体酸催化合成防老剂 RD 等,一旦这些技术取得突破,将极大提升我国橡胶助剂的整体竞争力。

(下转第 15 页)

含氧气),并收集在储气罐内,压力为:0.75MPa;

2. 将储气罐里的氮气送入压缩机并加压到 3MPa;

3. 将加压后的氮气一次加热,使温度达到 110℃,送入储压罐,同时胎压用 0.02~0.2MPa 均匀定型并装入模具中;

4. 将储压罐的氮气送到一次氮气管路并降压 1.2~1.8MPa,使之通过定型的胶囊,该过程持续 1~2min,使胶囊内充满纯净的氮气并完成胶囊与胎的预热;

5. 储压罐的氮气进入二次管路中并进行二次加热,使之温度达到 180℃;

6. 利用专用循环装置使高温高压氮气开始在胶囊内循环,以保证轮胎硫化所需的温度压力和时间。

氮气硫化经济效益明显,与蒸汽和过热水硫化相比,可节水 100%,节汽 100%,节能 50%,节时 20%。与蒸汽充氮气硫化相比,最突出的特点是氮气不含水且不含氧,可以循环使用。

热氮硫化可用于单模、双模和多模硫化,特别适于青岛国人橡胶研究院新开发的液压连座多模硫化自动生产线,能明显提高轮胎的产量和质量,还可随时单独调节氮气的压力与温度,以满足不同轮胎结构与配方的要求。

由上可见,氮气硫化具有传统介质所没有的独特优点,故具有很好的应用前景。

3 硫化多模和连座

这是一条液压连座多模硫化全自动生产线,主要用于全钢载重子午线轮胎的连续硫化,可适应氮气也可用蒸汽,也适于老厂改造,能完成自动装胎,定型,硫化,卸胎等一系列工艺操作,可实现单机自动循环及全线联动智能化生产。并实现硫化温度、压力和时间等参数的优选、检测、调控、记

录、存档和打印等诸多功能。本生产线设计成液压式多立座中心机构,半罐式上罩等联动机构。共 6 组 12 台液压硫化主机,一个液压站和一套主控计算机。每 6 组机体配套一个机械手和小车,配 6 组管路和电控系统。利用 PLC 和温度及压力传感器与上位机,再通过组态软件实现所有硫化过程及设备状态的中央集中和远程监控。

本生产线的主要创新点:

1. 以线代机,机模连座。符合现代轮胎制造业的发展趋势,可实现机械化,自动化,联动化和智能化,并能与炼胶和成型等工序一起实现工业集中控制。

原来第一步开发的以罐代机,是用胶囊机外定型保证精度,再装罐实现多模硫化,只靠增加装机容量以提高工效。但人工操作多,劳动强度大,故无法实现联动化,更谈不上自动化。

2. 开式液压,直热硫化。本生产线 12 套硫化主机共用一套开式液压站,既确保液压双模硫化机的精确动作,又省掉各自的闭路液压系统。直热式无需各自的蒸汽室,是在活络模上设计了迷宫式加热套,硫化介质进入此套及上下模板,即可加热并保温循环。

3. 更新介质,革新装备。用纯热氮气作为硫化介质,可以淘汰蒸汽和过热水,用多模连座既更新了以罐代机又革新了以机代罐,为自主开发并拥有自主知识产权,已获 7 项专利。

4 结论

本生产线用于轮胎制造业,其优点是:投资少,产量高,质量好;既适于新建,也适于改扩建。年产 30 万套全钢载重子午线轮胎,用此硫化线,投资仅需 480 万元,约为传统双模硫化机的 1/7,还可节约厂房建设费用 1/3。

(上接第 13 页)

20 世纪 90 年代以来全球聚合物助剂发展的重要方向之一就是产品复合化和母粒化,橡胶助剂复配粒化,可以减少环境污染,方便橡胶加工业使用,提高产品档次和附加值。加快橡胶助剂产品复配和粒化具有非常重要现实和社会意义,促

进我国橡胶助剂业全面升级换代,提高技术含量与国际接轨;打破外商对中国市场的垄断状态,降低目前产品由外商确定的高昂价格,促进我国橡胶加工业的降低生产成本;可以与西方发达国家和地区竞争国际市场,获取高额的经济效益。促进橡胶加工业可持续发展。