

加入 WTO 对我国合成橡胶工业的影响和对策

关 欣

[北京燕山石油化工(集团)公司 合成橡胶事业部, 北京 102503]

摘要: 针对目前我国合成橡胶行业存在的一些问题, 结合下游加工企业动态, 分析了加入 WTO 后给合成橡胶行业可能带来的冲击。提出为确保我国合成橡胶工业健康发展应采取相应措施, 即实施全方位、多层次、从宏观到微观的低成本战略, 主动研究国内外市场, 加快调整产品结构, 扩大出口, 同时还应建立吸引人才的机制。

关键词: WTO; 合成橡胶工业; 影响; 对策

中图分类号: T Q330. 34

文献标识码: A

文章编号: 1000-890X(2000)11-0677-07

1 国内合成橡胶工业现状

合成橡胶工业是我国石油化工中发展较快的行业。在 40 多年的发展中积累了不少宝贵的经验。现阶段, 行业总体水平与国外同行业相比仍有较大差距。主要存在以下问题:

(1)BR 品种单一, 不能适应多领域的需要。

目前, 镍系顺丁橡胶是国内 BR 的主流牌号, 用于传统的载重斜交轮胎的胎面胶比较合适, 但不适用于制造子午线轮胎、胶鞋、胶管和胶带及塑料改性等。随着我国轮胎子午化率的提高, 急需加快 SR 产品的升级换代。我国成功开发的充油顺丁橡胶和钕系顺丁橡胶(Nd-BR)的工艺技术居世界领先水平, 目前的技术开发工作已臻于完善, NdBR 的加工性能、硫化胶物理性能以及抗湿滑性能均优于其它催化体系的 BR, 是制造子午线轮胎的理想材料。我国发展 NdBR 工业化生产具有以下好处:

①我国稀土储量、生产量和出口量等均居世界首位, 在世界稀土工业中占主要地位。21 世纪仍将维持这种局面。发展 NdBR 工业化生产可以在加入 WTO 之后, 使我国 NdBR 产品在国际贸易中占有一定的优势。

②有利于完善我国BR成套技术, 使其在

质量、成本、品种等方面具有更大的优势, 尽早使我国 BR 打入国际市场。

③稀土催化剂可以使丁二烯在气相状态下聚合, 从而降低产品成本, 并有利于扩大 BR 生产规模, 减少污染, 保护环境。

国际上, 意大利 Enidohem 公司和德国拜耳公司的NdBR生产能力分别为6万和4万 t·a⁻¹。台湾省的奇美公司购买了大陆技术, 一旦其建成投产将对大陆市场造成巨大的冲击。因此, 国内企业必须抓住时机。目前, 锦州石化公司正准备实现 NdBR 的工业化生产。

(2)SR 使用比例低。

国外轿车轮胎中 SR 的使用比例达 61%。目前我国轮胎中 SR 的使用比例仅为 50%, 低于国际水平。我国每年需进口大量 NR, NR 价格比 SBR 和 BR 高 30%以上, 使轮胎加工企业的生产成本较高。因此, 提高 SR 的使用比例, 既可以降低下游加工企业生产成本, 又可以增加 SR 生产企业盈利水平, 同时也可给国家节约大量外汇, 对国家和企业都不失为一个双赢互利的好办法。

(3)胶种比例不合理。

我国和世界 SR 各品种生产能力情况见表 1。

由表 1 可见, 我国 SBR 与 BR 的比例仅为 0.86:1, 与世界平均比例 2.9:1 相距甚远。在 SR 七大胶种中, IR 在我国尚属空白。从意大

作者简介: 关欣(1968-), 女(满族), 辽宁大连人, 现在北京燕山石油化工(集团)公司合成橡胶事业部从事情报档案工作。

表 1 1998 年我国和世界 SR 生产能力情况

胶种	生产能力/万 t		所占比例/%	
	世界	我国	世界	我国
SBR	684.9	28.1	50.80	37.87
BR	233.7	32.5	17.34	43.80
IR	138.7	—	10.29	—
EPR	100.3	3.1	7.44	4.18
IIR	82.2	—	6.10	—
NBR	63.3	2.5	4.70	3.37
CR	44.9	8.0	3.33	10.78
合计	1 348.0	74.2	100	100

利 PI 公司引进的 IIR 生产技术已于 1999 年在北京燕山石油化工(集团)公司(以下简称燕化公司)建成 3 万 t·a⁻¹的生产装置。由于当今世界轮胎发展的主流方向是无内胎、低断面的子午线轮胎,而卤化丁基橡胶(HIIR)是无内胎轮胎气密层的理想材料,故投产后应尽快由 IIR 向 HIIR 方向发展。目前,世界 HIIR 在 IIR 中的比例达 60%,拜耳公司在加拿大的 HIIR 比例接近 75%。

由于种种原因,我国 IIR 的技术引进一度进展缓慢,加入 WTO 在即,将对 IIR 的发展带来一些不利影响。首先,新产品的成本普遍较高,技术不成熟将造成产品质量低于国外同类产品。其次,加入 WTO 后,关税减让也会使尚未处于成熟期的 IIR 产品雪上加霜。由于 IIR 属国家需要进口的原料,故国家把 IIR 的关税税率定得比其它 SR 胶种稍低,例如 1999 年 IIR 进口税率为 6%~14%,平均税率为 10%;而其它 SR 胶种进口税率均为 7.5%~14%,平均税率为 11%。IIR 作为我国 SR 新品种,企业应利用 WTO 对发展中国家幼稚工业产品的保护条款,争取国家在调整关税税率时,减小 IIR 税率的下调幅度,并使其略高于其它 SR 胶种。同时,生产单位也应在消化吸收引进技术的基础上尽快使工艺技术完善,并切实抓好质量与成本两个方面的工作。

(4)SBS 的质量、成本和品种与国外差距较大。

我国现有 3 套 SBS 生产装置,均归属中国石油化工集团公司(以下简称中石化集团)。总生产能力为 11 万 t·a⁻¹(其中巴陵石化公司为 5 万 t·a⁻¹、燕化公司为 3 万 t·a⁻¹、茂名石化公

司为 3 万 t·a⁻¹)。我国 SBS 市场竞争激烈,美国和西欧 SBS 生产能力过剩。台湾有 4 个 SBS 生产厂,总生产能力达 30 万 t·a⁻¹。国内 SBS 质量不稳,品种牌号较少,难以取得用户的认可。在 SBS 改性剂的研制上,国外已开发了相容性、分散性更好的粉状 SBS,而国内星形和线形 SBS 均为粒状。国产改性沥青的质量不及进口沥青,国内 SBS 生产企业应加大科研力度,开发高性能 SBS 改性剂,同时与应用单位加强合作,努力降低成本、提高质量,尽快打开产品市场。否则,我国巨大的沥青市场将可能在入世后被进口沥青所占领。

(5)工艺技术与国外先进水平的差距加大。

目前,国内 SR 生产工艺多采用溶液聚合。德国拜耳公司开发的气相聚丁二烯生产技术可降低成本 25%。对此,应引起我们的关注,否则,我国 SR 生产技术与国外的差距将加大。

(6)乙烯生产设点多、规模小,资源综合利用率低,成本高,造成生产效率低下。

石油化工的发展以乙烯为代表,其众多的副产品是三大合成材料的原料。目前,大部分石化企业 C₄ 和裂解汽油部分得到利用,更高碳数的副产品大部分用作燃料。一套 30 万 t·a⁻¹的乙烯装置大约只有 55%的副产品被加以利用。例如:乙烯副产品 C₅ 馏分资源中异戊二烯是生产 IR 及苯乙烯-异戊二烯-丁二烯橡胶(SIBR,一种综合性能较佳的集成橡胶)的原料,由于缺乏利用,大部分被烧掉。随着我国乙烯规模不断扩大,其副产品 C₅ 馏分资源日益增加,应把裂解 C₅ 的综合利用提上议事日程,采用国内已开发成功的工艺技术建设 IR 和其它化工产品装置,提高国内 SR 技术水平,增强入世后的国际竞争力。

生产效率不高的另一重要原因是人工成本高。目前,我国部分 SR 品种经济技术指标接近国际先进水平,产品成本高是由于人工成本造成的,如果适当地降低人工成本,那么,与国外同类产品竞争是完全可能的。

此外,中石化集团尚没有特种合成橡胶的生产基地,随着汽车工业的发展,对特种合成橡

胶的需求也在增加。目前国内汽车用特种 SR 生产企业规模小、技术力量薄弱,不能满足汽车工业发展的需要,应考虑利用我们的技术优势,有选择地发展 EPDM 等特种 SR 的生产。

2 加入 WTO 对我国合成橡胶工业的影响

2.1 带来的冲击

加入 WTO 后,对国内 SR 企业的冲击将主要表现在以下几个方面:

(1) 关税与配额的影响

目前,我国平均进口关税为 17%,发达国家低于 3%,发展中国家低于 13%。此外,我国还有进口许可证、外汇管制、外贸经营权审批等壁垒。以往,这些关税和非关税措施对合成橡胶工业起到至关重要的保护作用,我国合成橡胶在 40 多年的发展中,正是依靠海关的这些保护才发展成今天的规模。加入 WTO 后,我国将取消化学原料和 SR 等的进口许可证,并努力使平均进口关税水平到 2005 年降低到 8%~10%。其中化工中间制成品为 5.5%,最终制成品为 6.5%。1999 年 SR 和轮胎进口关税优惠税率分别为 7.5% (其中 IIR 为 6%~14%) 和 30%,普通税率分别为 14% 和 50%,平均税率分别为 11% 和 40%。

估计入世后,随着关税降低和进口许可证的取消,国外质量好且具有价格优势的 SR 进口量增加,可能导致国内部分 SR 品种积压滞销。

但从总的方面来看,关税减让对国内 SR 市场威胁不会太大。按目前 SR 优惠税率计算,到 2005 年只下降 2 个百分点,而且,由关税减让产生的不利影响还可以由其它一些因素减轻或抵消。例如:由降低关税所引起的进口增加将导致人民币汇率下调,适当降低汇率可起到鼓励出口、限制进口的作用,从而对关税的下降起到一定的补偿作用。因此,今后国家的汇率政策将发挥更大的作用。另外,入世后,还将取消对外商投资项目的一些优惠政策,使国有石化企业竞争优势相对增强,这也将一定程度上减缓关税降低所带来的影响。事实上,1992 年以来,我国已经 4 次降低关税,并没有

对 SR 行业造成很大冲击,反而抑制了走私、倒卖、变相走私等非法经营活动,促进了行业的健康发展。

(2) 外商拥有分销权将挤占国内 SR 市场份额

目前,我国实行的是外贸代理经营。加入 WTO 后,外商将拥有在国内直接分销的权利,他们可以不必通过国内代理商进行直接销售,从而降低了销售成本,还有利于对下游加工企业完善的售后服务,大大提高了竞争力。这将对国内 SR 市场带来严重的冲击。SR 生产企业必须充分认识到外商拥有分销权后对我们的不利影响,进一步加强销售工作,在巩固原有市场份额的基础上,不断扩大市场占有率。

(3) 跨国公司投资的影响

据专家分析,入世后,跨国公司的投资和贸易权利扩大,对石化企业的影响远远大于关税与配额的影响。目前,全国主要 SR 生产企业有 14 家,均归属中石化集团和中国石油天然气集团公司。估计入世后,国内将出现由跨国公司投资的 SR 生产企业。跨国公司凭借其雄厚的资本、先进的技术、强大的品牌优势,加上国内廉价的劳动力市场,就地生产和就地(或到临近地区)销售,降低了销售成本,还可以使产品更好地适应当地市场和消费习惯,竞争力大大提高,对国有 SR 企业构成极大的威胁。令人担忧的是,还未入世,跨国公司已在挤占我国轮胎市场,如美国固特异公司计划用 5 年的时间在中国投资 5 亿美元,生产高质量轮胎,其在大连的合资厂,产品还未问世,广告已铺天盖地。此外,法国米其林、意大利倍耐力等国际轮胎大公司也纷纷以合资或独资方式抢滩中国市场。轮胎企业作为 SR 下游加工企业,行业间的联系是息息相关的,入世后,对下游加工企业的影响,不可避免地波及 SR 市场,其结果将是使 SR 生产企业失去一部分市场份额。目前,全国 24 家重点轮胎企业已有 17 家加入中外合资行列,形势不容乐观。

2.2 难得的机遇

加入 WTO 将给合成橡胶工业带来发展机遇。

(1) 进一步改善外贸环境, 扩大 SR 产品出口创汇。

尽管我国与世界发达国家有双边贸易协定, 但是, 我国化工产品在国际上常受歧视性和选择性的数量限制, 以及建立在歧视性标准上的反倾销和反补贴措施的影响, 造成化工品出口增长缓慢。美国、加拿大、澳大利亚和欧共体是反倾销措施经常使用的地区, 我国化工产品是遭受反倾销的主要目标(发生率达 30%)。恢复我国在 WTO 的合法地位, 能够对反倾销案件的裁决争取到较为公平的解决渠道, 从而避免或减少受损程度。

近年, SR 及其制品出口量连年增长, 出口额超过 1 亿美元。加入 WTO 可以为 SR 生产企业创造更多的出口机会。目前, 我国化工产品出口到 WTO 成员国的份额仅占 16.3%, 而进口化工品中 93% 来自 WTO 缔约国。入世后, 普惠制待遇面的扩大和稳定的最惠国待遇, 可以为我们扩大对 WTO 缔约国的出口创造有利条件, 使我国化工出口市场呈多元化发展。

(2) 有利于合成橡胶行业吸引外资、引进技术和设备、提高行业的技术水平。

目前, 我国石化工业正加快技术更新和改造速度, 需要大量的资金和技术。入世后, 技改项目将成为外商投资新热点。关税降低可以为 SR 企业引进外资、进口设备和技术创造良好条件。以往, 一些国家对我国技术进口施以种种歧视性限制。IIR 的技术引进就是因为与美国的谈判屡屡受挫, 才拖了一个五年又一个五年, 影响了我国 SR 的快速发展。入世后, 随着大量资金、技术和管理的引进, 必将使 SR 企业的技术水平上一个新台阶。

(3) 有利于 SR 生产企业整体素质的提高。

入世可以为 SR 企业提供一个发展契机。迅速扩大经济规模。根据国际市场需求, 调整产品结构、提高质量、降低成本, 在激烈的竞争中优胜劣汰。逐步站稳脚跟并发展壮大, 有利于加快实现我国由橡胶大国向橡胶强国的转变。

(4) 入世是深化改革的强大推动力, 促使 SR 企业按市场经济实现转机制制。

入世促使企业真正成为自主经营、自负盈亏、自我发展、自我约束的法人实体和市场竞争的主体。进一步打破条块分割, 解除对国有资产重组的不当限制, 促进资源按市场原则合理滚动, 使国有 SR 企业更具有国际竞争力。

从上述分析中可以看出, 加入 WTO 对 SR 企业的影响是多方面的, 估计入世后的一段时间内, 国内 SR 企业可能面临原油价格上涨和进口 SR 的低价竞争, 而对下游加工企业的影响也将在一定程度上波及 SR 市场, 使 SR 生产企业腹背受敌, 遭受多方面夹击。同时, 入世也将给 SR 生产企业带来前所未有的发展机遇。SR 企业应有危机感和紧迫感, 抓紧时间积极进行部署, 审定计划、调整结构, 从容应对。除了解决好行业内的问题外, 对下游加工行业的发展变化也必须引起足够的关注。

3 确保我国 SR 健康发展的合理对策

3.1 实施全方位、多层次、从宏观到微观的低成本战略

低成本战略是石化行业的一项基本战略。借鉴国外的经验, 结合我国的国情, 建议 SR 企业实施低成本战略。

(1) 发展规模经济, 建设百万吨级乙烯装置, 提高资源综合利用率, 下游装置达世界级规模。

近年, 原有乙烯装置的脱瓶颈扩能是乙烯工业降低成本的主要做法之一。近期世界主要乙烯建设项目的规模见表 2^[1]。

目前, 我国乙烯规模小, 制约了下游装置的规模。预计 2010 年三大合成材料和有机原料对乙烯需求量将达 1 000 万 t。随着乙烯生产能力的扩大, SR 生产企业应充分利用其副产品——丁二烯、异戊二烯等资源建设 SR 生产装置, 通过扩大装置规模, 降低单位产能所花费的投资, 从而达到降低产品成本的目的。

(2) 通过兼并、联合、合理化重组, 形成乙烯-SR-后加工三位一体的经营模式。

国外大轮胎公司为提高竞争力, 无不实行上下游一体化经营。近年, 跨国公司更是频繁地兼并、联合, 规模一次比一次大, 令人眼花缭

表 2 近期世界主要乙烯建设项目的规模

公司	生产能力/ (万 t·a ⁻¹)	建设地点	投产 年份	备 注
埃克森	81.6	新加坡	2001	以石脑油为原料
SABIC	80.0	沙特延布	2000	以石脑油为原料
BASF/ FI- NA	81.6	美国得州阿瑟港	2001	单系列世界最大、石脑油裂解、复分解装置
朱拜勒石化	70.3	沙特朱拜勒	2001	—
诺瓦/ 联碳	127.0	加拿大	2000	乙烷裂解
台塑	45.4	台湾麦寮	1999	石脑油裂解
	45.4	台湾麦寮	2000	石脑油裂解
	45.4	台湾麦寮	2001	石脑油裂解
	81.6	得州波因特康福特	2001	石脑油裂解
美孚	80.0	新加坡	2001	石脑油裂解、计划扩能至 100 万~120 万 t·a ⁻¹

乱。大公司之间通过兼并联合所产生的上中下游及各个业务领域之间的互补性和协同效应可以在短时间内大幅度降低成本、提高竞争力。现阶段,国内石化企业尚不具备实现跨国兼并的条件,但就相关行业或同一生产过程企业之间兼并联合的做法值得探讨。对 SR 与后加工行业可以考虑采用持股、收购等方式的联合,而不只是那种单一的、单层次的经济技术合作。从长远来看,这种国内企业联合的做法比选择合资效果更好。因为,事实上,无论是向国外购买还是中外合资都不能保证获得国外一、二流的技术,反而还要以牺牲国内市场份额为代价。多年来,由于计划经济体制的影响,SR 生产和应用分别归属两个行政系统,彼此缺乏交流与合作,这种体制在加入 WTO 后将难以适应国际大环境的竞争。因此,在当前形势下,SR 生产企业应从战略角度考虑,树立支持别人、发展自己的战略思想,以入世为契机,利用中石化集团的资金优势,抓住时机,拓展领域,与下游加工企业建立利益共同体,形成乙烯-SR-后加工三位一体的经营模式。这样做的好处是:①简化(或省略)中间销售环节,降低销售成本,提高了产品的竞争力,保住了原有的市场份额;②有利于提高 SR 使用比例;③有利于新产品的研制开发;④有利于优化产业结构,促使橡胶工业向产业化、集团化方向发展。

要做到这些,必须争取国家政策的支持,只

有国家才有力量促使跨行业的石化上下游企业实行联合,打破大而全和小而全的格局,实现资源的优化配置和生产流程的合理安排。企业的兼并联合既要借鉴国外的成功经验,又应体现社会主义市场经济的特点,不能像美国的汽车工业那样,完全依靠市场竞争,历经百年,大鱼吃小鱼,才由起初的 200 多家变成现在的通用、福特、克莱斯勒三家大公司。那样,将造成巨大的浪费,且时不待我。

(3)精简机构,减员增效,降低人工成本。

减员增效是国外石化公司降低成本的一贯做法,大公司的合并无不伴随着人员的裁减。从国外的经验来看,精简机构、减员增效是提高效率、注重核心业务、降低生产经营成本的有效途径。目前,中石化集团职工有 65 万人,将人工成本降至合理水平,还需做很艰巨的工作。考虑到石化生产的安全性,减员增效工作应力求稳妥,把指标变为动态,逐年分阶段地向其它行业分流。与地方政府合作,广开就业渠道,力争用 3~5 年的时间将人工成本降至合理水平。

在分流人员上,可考虑发展多种经营。现提供 3 个方案仅供参考:①筹建改性沥青加工厂;②投资制鞋业;③有选择地发展特种 SR 生产。理由是:近年,高分子聚合物改性沥青已成为交通运输、建筑防水材料中引人注目的配套材料,市场前景广阔。SR 企业投资改性沥青的加工除了可解决人员的安置问题外,也有利于加强 SBS 生产单位在改性沥青上的应用研究,使产品更好地适应市场需求。至于投资鞋业,制鞋属劳动密集型产业,我国是鞋业大国,近年胶鞋出口量逐年增长,是入世后可获得扩大出口的行业,而 SBS 作为制造中档鞋底的适宜材料,通过直接向市场投用专用料,可以提高 SR 的使用比例。我国 SBS 的消费结构及预计 2000 年的需求量见表 3。

(4)加大科技投入,优化生产工艺,依靠技术进步降低成本。

通过技术进步和技术创新是降低成本、提高经济效益的最佳途径。不少新技术、新工艺的诞生都具有降低成本的作用。目前,通过进一步提高 BR 生产工艺的技术含量从而降低成

表 3 SBS 消费结构及 2000 年的需求量

项 目	SBS 所占比列/ %	需求量/ 万 t
制鞋业	75.4	10
沥青改性	17.8	2.5
粘合剂、树脂改性及其它	6.8	1.0
合计	100	13.5

本是有潜可挖的,如采用气相聚合工艺技术或本体聚合工艺技术不仅可以简化工艺流程,大幅度降低成本,还有利于减少三废排放,保护环境。

(5)利用信息技术,实现资源共享,提高效率,节约管理费用。

目前,国外大型石化公司主要生产装置全部采用 DCS 控制,并由 MIS 系统向 CIMS 系统发展。采用先进控制技术可达到节能降耗、提高效率、优化工艺条件、提高经济效益的目的。我国生产装置的控制水平总体上与国外差距很大。目前,采用全流程先进控制的很少,而建立在贯穿生产、销售、流通、经营、资产、人事等业务系统的计算机全厂信息系统还未开始。21 世纪是信息时代,加入 WTO 后,面对瞬息万变的国际市场,倘若没有先进的信息技术做支持,单凭领导者的个人经验进行决策将是难以适应的。

3.2 加快调整产品结构

增加溶聚丁苯橡胶、SBS 等产品的产量,发展 IIR, EPR 和 NBR 等,优化 BR 产品牌号,开发 NdBR 和充油 BR 牌号。此外,有选择地开发一些特种 SR 的生产。

3.3 扩大出口

1998 年我国 SR 进口 44.4 万 t,出口却只有 3.2 万 t。入世后随着外贸环境的好转,SR 企业要抓住时机,加快发展,增加产量,告别过去自给自足的工厂经济,向外向型经济发展,努力扩大 SR 的出口,为国家换取更多的外汇收入。

3.4 实施品牌战略

西方发达国家为推销产品的广告投资以亿美元计,是我们难以想象的,而我国石化企业舍不得投资广告业,在国际市场上拿不出自己叫得响的品牌。加入 WTO 后,SR 企业要在国际

大环境中,抵挡来势凶猛的西方发达国家石油石化公司的竞争,实施品牌战略势在必行,即提高产品的质量,并通过发展企业文化,树立企业良好健康的形象,增强企业的信誉和影响力,达到吸引人才、提高企业竞争力的目的。

3.5 主动研究国内外市场,实施全球营销战略

加入 WTO 将使国内市场国际化,市场成为石化企业生存发展的命脉。SR 企业应注意与国际化工市场的沟通,建立国内外化工市场信息网络,研究掌握化工市场变化动态,同时还必须研究下游加工行业结构调整对 SR 需求的变化,及时把握相关行业信息,在积极配合、主动服务中发展自己。

学习国际贸易规则,熟悉 WTO 条款,特别是反倾销法。反倾销法是西方国家惯用的手法,SR 企业应熟悉并学会运用,跟踪 SR 国际市场价格,一旦别国对我国 SR 市场进行低价倾销,及时提起反倾销诉讼,保护国有 SR 企业的利益不被侵犯。

加强销售队伍建设。由于计划经济体制的影响,销售队伍中懂下游加工应用的人很少,难以反馈用户的需求和产品存在的问题,无法有针对性地提供优质的售后服务。因此,应对现有销售人员进行加工应用培训,提高销售队伍整体素质,这也是扩大市场占有率、提高企业竞争力的有效措施。

3.6 尊重知识、尊重人才,建立吸引人才的机制

21 世纪是知识经济的时代,企业间的较量更多地是吸引人才,留住人才。国外各大公司早就清楚地认识到这点,为了各自的发展,纷纷采取各种吸引人才的机制从竞争对手中挖人才,搞起人才拉锯战。加入 WTO 后,懂技术、懂经济、会管理的复合型高级人才将更为抢手。届时,外国石化公司在中国投资设厂,必定要与国有石化企业争夺人才。目前,对国有石化企业人才流失的现象必须引起高度重视。进一步落实好知识分子政策,建立吸引人才的机制,更好地发挥他们的聪明才智,为我国石油化工的发展提供强有力的技术支持。

4 结语

正如中国首席谈判代表、外经贸部副部长龙永图所说:“中国入世不会在一夜之间化为经济奇迹,更不会给中国带来从天而降的苦难。”面对即将到来的挑战,中国石化企业应积极采取行动,在缓冲期内加快调整。展望 21 世纪,在今后的 10 年内,我国合成橡胶工业不仅能够

生存,而且还有希望由橡胶大国向橡胶强国迈进。

参考文献:

[1] 秦庆军 朱 和. 国外大石油石化公司低成本、高效益的战略剖析[J]. 中国化工信息, 1999(43): 14.

收稿日期: 2000-06-03

2000 年全国橡胶制品技术研讨会延期举办通知

中国化工学会橡胶专业委员会、特种橡胶制品分委会及中国橡胶工业协会橡胶制品分会联合召开的 2000 年全国橡胶制品技术研讨会原订 2000 年 10 月在西安召开,经协商延期到 2001 年 4 月在西安召开。研讨会仍以汽车配套橡胶制品(除轮胎外)为中心议题,分析橡胶制品的国内外现状,交流引进消化吸收国外技术装备情况,介绍新材料、新设备、新测试仪器开发和应用成果,展示新产品开发的现状,研讨未来发展的动向。这次研讨会的主题是:开阔思路,加大技术创新力度,迎接新世纪挑战。

一、征文内容

1. 汽车配套橡胶制品(油封密封制品、制动软管、减震橡胶制品、密封条、制动系统密封件、传动带及其它特种橡胶制品)的现状、发展趋势及新产品开发、制品生产新技术、新装备应用。
2. 橡胶制品配套的各种特种合成橡胶、新型橡胶助剂现状及趋势,开发及应用研究成果。
3. 橡胶制品检测技术与装备。
4. 其它特种橡胶制品的开发。
5. 橡胶制品生产设备。
6. 对国内开发汽车橡胶制品的建议、意见及策略讨论。

二、征文要求

1. 内容充实可靠,文字力求简练,未在刊物上发表过,不超过 8 000 字。
2. 征文最好能录在一张计算机 3.5 寸盘中寄来,同时打印一份文字稿,A4 版面小 4 号宋体,排版软件建议采用 Word。
3. 征文稿一律不退,请自留底稿。
4. 征文日期延期到 2001 年 2 月底。

三、联系办法

来稿请寄:北京西郊半壁店,中国化工学会橡胶专业委员会秘书处。
邮编:100039
电话:(010)68182211-2014 或 2337
传真:(010)68187428。

四、其它说明

已寄来的论文,仍作为本次技术研讨会应征论文,论文作者如另有安排,请通知学会秘书处。

中国化工学会橡胶专业委员会
2000 年 9 月 14 日