

专论与评述

2002 年世界化学工业

苏晓渝

(中国化工信息中心, 北京 100029)

摘要:2002 年世界经济开始缓慢恢复, 带动化学工业出现微增势头。全球化工销售额为 18 470 亿欧元, 比 2001 年增长 0.48%。欧盟、美国和亚洲的化工销售额分别占全球销售额的 28.6%、26.4% 和 29.6%。中国和本国的化工销售额分别占全球销售额的 6.8% 和 11.0%。2002 年世界五大化工生产国为美国、日本、德国、中国和法国, 美国化工生产指数降低 0.1%, 英国降低 0.8%, 日本、意大利、德国、西班牙、加拿大和荷兰分别增长 0.1%、10.3%、2.9%、3.0%、5.4% 和 6.0%。

关键词:化学工业; 生产; 贸易; 进出口; 世界

中图分类号: TQ-9

文献标识码: C

文章编号: 0253-4320(2003)10-0001-08

Chemical industry worldwide 2002

SU Xiao-yu

(China National Chemical Information Center, Beijing 100029, China)

Abstract: The global chemical industry was driven a little by the slowly-increasing global economy in 2002. The total sale amount of the global chemical industry in 2002 was 1.847 trillion Euros, 0.48% more than 2001. The shares of U.S., E.U. and Asia in total sale amount of global chemical industry were 28.6%, 26.4% and 29.6% with China and Japan accounted for 6.8% and 11.0% respectively. The five biggest countries of chemical production in 2002 were U.S., Japan, Germany, China and France. The chemical production index of U.S. and U.K. decreased by 0.1% and 0.8% with that of Japan, Italy, Germany, Spain, China, France and Netherlands increased by 0.1%, 10.3%, 2.9%, 3.0%, 5.4%, 6.0%, respectively.

Key words: chemical industry; production; trade; import and export; world

全球经济形势的变化直接影响全球化工产品的走势。2002 年由于总体经济环境欠佳, 全球化学工业经历了市场反复、需求不旺、产能过剩、成本居高不下等种种困难, 但年末化工行业整体盈利能力已见回升。目前, 美国经济依然是影响全球经济增长的主要因素。随着美国经济的逐步转好, 加上亚洲经济、尤其是中国经济的持续增长, 势必带动全球化工产品需求的增长。

2002 年世界五大化工生产国为美国、日本、德国、中国和法国, 各国的化工总销售额分别为 4 890 亿、2 040 亿、1 320 亿、1 250 亿和 850 亿欧元, 五大化工生产国的化工销售额占全球化工销售额的 56%。

1 北美化学工业

1.1 美国

2002 年美国化学工业总体处于低迷状态, 各化

工公司经营业绩不佳, 销售额下降, 盈利增长不多, 且大部分盈利来自成本的降低; 许多化学公司继续裁减员工, 但幅度低于 2001 年; 资产重组仍在不断进行, 经济衰退、盈利不佳等原因, 导致 2002 年大宗并购合同少于 2001 年同期; 另外, 第一次世界大战以来, 美国化学工业一直维持贸易盈余, 但近年来贸易盈余持续下降, 2002 年转变为贸易赤字。

根据美国化学委员会 (ACC) 的数据, 2002 年美国的总化工货运额在 2001 年减少 1% 的基础上, 仅增长 1.7%, 为 4 616 亿美元。2002 年美国化学品总物价指数增长率仅为 0.1%, 但工业化学品价格指数下降 0.9%。化学公司减少了新装置和设备的投资支出, 平均降低 10.7%。科研经费的削减虽不如设备投资那么剧烈, 但降幅也达到 8.1%。

2002 年美国工业生产总指数增长 0.9%, 化学及化工产品生产指数微降 0.1%。其中基础化学品

增长 4.6%,有机化学品增长 5.1%,包括合成橡胶在内的合成原料增长 3.4%,化工产品增长 0.5%,农药、化肥及其他农用化学品减少 3.5%。但部分化肥生产情况相当好,尿素产量增长 21.7%,达到 448 万 t;合成氨增长 8.1%,为 1 130 万 t。根据美国化肥协会的数据,磷酸二氢铵产量增长 7.7%,达 1 080 万 t;磷酸增长 7.6%,达 1 010 万 t。氯化钾产量也增长 3.9%,达 139 万 t。

根据美国联邦储备局的数据,美国化工装置总产能利用率,从 2001 年的 75% 降低到 2002 年的 74.5%。但这是美国化工装置产能利用率 10 年来第一次高于其他所有制造业。事实上,在过去 10 年中,化工装置产能利用率自 1997 年达到 80.7% 后,一直处于下降状态。

由于化工生产处于低迷状态,企业为削减成本、刺激生产力增长,大幅度减少生产工人。根据美国政府数据,2002 年化工从业人员总数减少 3.1%,年度平均值为 92.95 万人。树脂、合成橡胶和纤维部门人员降幅最大,达到 9.6%,仅有 11.4 万人。医药部门人员增长 3.6%,为 29.3 万人。基础化学品部门减少 6.0%,农用化学品减少 2.8%,颜料、涂料和粘合剂减少 3.7%,肥皂和化妆品减少 3.6%,其他化学品部门减少 6.6%。化工生产工人总数减少 5.3%,为 53.2 万人。对美国 20 家公司的统计表明,2002 年员工总数下降 4.8%,为 22.65 万人,其速度高于日本和欧洲的总和。不过即使采取了一系列措施,大部分企业的营业利润仍出现负增长。

2002 年对于美国的化学品贸易也是一次大的转换,自第一次世界大战以来,被高度赞赏的美国化学品贸易一直是顺差,但 2002 年美国化工贸易出现赤字,从 2001 年盈余 34.5 亿美元,变为 2002 年出现 24.6 亿美元赤字。2002 年美国化学品进出口都有所增长,但进口增长 9.1%,达到 861 亿美元,而出口仅增长 1.5%,总计为 836 亿美元。另外,医药进出口使美国化学品贸易受到极大冲击,医药进口增长 32.7%,达到 247 亿美元;出口增长只有 4.7%,162 亿美元。如果不包括医药制品,化学品贸易不会出现赤字,而是盈余 61 亿美元。

美国市场对于欧洲和日本产品还是具有吸引力的。2002 年美国出口欧洲化学品价值 241 亿美元,增长 3.3%;但美国进口欧洲化学品价值 474 亿美元,增长 15.7%。欧盟取代加拿大,成为美国化学品的最大出口和进口地区。另一个非常重要的地区是中国,去年中国作为上升中的贸易伙伴,显现出实

力。中国从美国的进口增长 33.5%,达到 30.4 亿美元,出口增长 17.4%,为 24.3 亿美元。

2002 年,化工产品价格低落,加上年底能源成本上升,使企业收益低下。以石化为主的企业,总体呈收益低迷状态,陶氏化学(Dow Chemical)、莱昂德尔(Lyondell Chemical)、美联化学(Millennium Chemical)、诺瓦(Nova Chemicals)等公司出现赤字。其重要原因之一是原料、能源成本高涨,2002 年底原油价格增长到 30 美元/桶,天然气 5 美元/百万 BTU (英制热量单位,1 BTU \approx 1 055 J)。

1.2 加拿大

2002 年加拿大化学工业缓慢恢复,化工生产增长,化工进出口贸易增长,但不断上升的天然气价格使化工制造业面临更严峻的挑战。另外,加拿大超过 80% 的化工产品出口美国,美国的经济状况对加拿大化学工业将产生严重影响。

2002 年加拿大制造业总货运额增长率为 1.9%,化学品货运额增长 4%,达 241 亿美元,化学工业的货运额增长率超过制造业总体。其中,基础化学品、树脂和合成橡胶及油漆/涂料和胶粘剂与上年持平,分别为 64 亿、35 亿和 16 亿美元;医药产品的货运额增长率达 22%,为 54 亿美元;农用化学品下降 9.5%,为 15 亿美元;石化和清洁护理用品分别下降 6.7% 和 2.2%,各为 24 亿美元和 20 亿美元。

加拿大化工生产指数 2002 年增长 5.4%,其中医药制品大幅度增长 21.1%,基础化学品增长 2.5%。乙烯和聚乙烯等重要的出口化学品,产量分别达到 473.4 万 t 和 333 万 t,增长率为 11.1% 和 9.7%。合成氨、尿素和硫酸的产量分别为 450.1 万、343.6 万、388.7 万 t,增长 4.7%、2.2% 和 1.1%。2002 年产品价格全面下滑。因此,销售额增长比产量增长恢复的慢。2002 年,加拿大化学品价格指数比上年降低 0.1%,其中,工业无机化学品价格指数增长 0.5%,工业有机化学品降低 3.5%。

2002 年,大多数加拿大化学公司的经营显得没有生气,加拿大最大的 5 家化工公司中,AGRIUM 公司的销售额增长,但利润为 0;杜邦加拿大(DuPont Canada)公司销售额和利润均有所增长,R&D 投资增长幅度较大;Methanex 公司销售额减少,但利润增长;诺瓦化学和 Potash 公司的销售额和利润都出现不同程度的下降,而诺瓦化学的利润出现赤字。杜邦(加拿大)的研发支出增长 57%,诺瓦化学降低了 2.5%。从总体趋势来看,2002 年五大化学公司开始缓慢恢复,员工总数开始上升,达到 1.91 万人,比

2001年增长7.3%,约1300人。

加拿大化工贸易长期保持赤字,2002年更进一步增长12.4%,达80.4亿美元。加拿大化工出口总计为129亿美元,比2001年增长1.8%;而化工进口增长5.7%,达到209亿美元。由于加拿大的地理位置,美国是加拿大最大的贸易伙伴,加拿大对美国的化学品出口占化工出口贸易总额的84.9%,进口占70.6%。2002年,加拿大对美国的化工出口增长0.7%,达到109亿美元;进口增长3.1%,达到148亿美元。但加拿大对中国等亚洲国家的出口持平或略有下降。

2 欧洲化学工业

2002年欧洲经济没有出现预期的改善,经济增长率落后于亚洲和北美,2001年下半年开始的欧元强势使形式更为严峻。目前全欧化工企业共有雇员170万人,年产值约为5000亿欧元。欧洲化学工业委员会(CEFIC)公布的数据显示,在经历了艰难的2001年之后,2002年欧洲化工产品(不包括医药制品)产量略有回升,约增长2.0%。

2002年欧洲各国化工货运额大不相同。比利时增长19.0%,达到421亿美元;西班牙增长6.0%,为367亿美元;英国则下降17.7%,降至443亿美元;欧洲老牌化工生产大国德国下降0.5%,为1259亿美元;意大利化工货运额为417亿美元,但因为与上年的统计口径不同,不具备可比性;法国和荷兰分别为807亿美元和307亿美元,基本与上年持平。从总体来看,欧洲化工生产仍处于恢复前期,随着世界经济形势的好转,各国对化学品需求的增长,欧洲化工生产会出现进一步的复苏。

2002年欧洲化学品价格变化适中,略有增长。除意大利化学品价格指数增长2.4%外,德国下降1.0%,法国下降0.6%,比利时和荷兰增长0.3%,西班牙增长0.9%。化工生产稍有恢复,主要生产国的化工产品产量增加,但增长速度各不相同。法国和英国化工生产指数分别负增长3.8%和0.8%,比利时增幅较大为9.2%,荷兰、西班牙、德国和意大利分别增长6.0%、3.0%、2.9%和1.3%。

德国化学品贸易在欧洲国家中维持领先地位。比利时化学品贸易增长最快,出口猛增32.7%,达到634亿美元;进口高涨35.2%,达到531亿美元;贸易盈余增长21.2%,达103亿美元。意大利的贸易情况非常糟糕,出口大幅下跌33.9%,至160亿美元;进口也猛跌了26.0%,至236亿美元;但贸易赤

字下降了1.3%,为76亿美元。西班牙贸易赤字增长到70亿美元;法国、荷兰和英国的贸易盈余分别为83亿、120亿和67亿美元;许多欧洲国家的化学品贸易平衡得到改善。

2002年,美国约有价值241亿美元的化学品出口欧洲,比2001年增长3.3%;美国从欧洲的进口总计为474亿美元,同比增长15.7%。欧盟包括爱尔兰已经取代加拿大,成为向美国出口化学品的最大出口商,2002年约有144亿美元的化学品出口美国。

分析家认为,2002年欧盟化学工业低迷的收益率和经济的不确定性使兼并重组(M&A)放慢了步伐。巴斯夫(BASF)自2001年开始,进行了有力度的兼并重组,包括关闭14座工厂。在基础化学品、功能性产品、塑料、纤维等方面的收益获得大幅度提升。巴斯夫从拜耳收购了新杀虫剂等农药产业,使公司在全球农用化学品的地位从第4位上升至第3位。之后,与霍尼韦尔(Honeywell)达成尼龙纤维换工程塑料的协议,继而在南京、上海和马来西亚等亚洲国家扩大投资。2002年年初拜耳从安万特收购了农药业务,成立了拜耳作物科学(Bayer Crop-Science)公司。另外将香料业务出售给H&R,剥离了橡胶等业务。DSM将石化业务出售给中东生产商萨比克(SABIC)。

2002年年底,中东欧10国决定于2004年同时加入欧盟,使欧盟将于2004年一举扩大到25个国家。欧盟期望着东欧国家的加入,创建一个拥有4.5亿人口的大市场,加入欧盟肯定将推动这些国家的经济增长。然而,英国化工协会警告,欧盟关于化工政策的白皮书可能将对一些小公司的财政形势产生影响,并最终导致这些公司迁移到欧盟以外的地方。

2.1 德国

德国是欧洲最大的经济实体,拥有强大的化学工业,但也面临诸多问题。德国正面临深层次的结构问题,包括德国失业率超过10%的问题。2002年德国化学工业发展未达到预期水平,年初形势较好,但下半年陷入停滞,全年行业销售额1320亿欧元,略低于上年1339亿欧元的水平。欧元增值、油价上升和消费及投资信心减弱是影响景气的主要原因。

化学工业是德国的支柱产业之一。化工销售额占德国制造业总销售额的10.1%,1991~2002年化工生产年均增长率1.8%,高于制造业平均增长率。2002年德国国内化工投资67亿欧元,占制造业总投资的12%,仅次于汽车业位居第2;研发投入达82

亿欧元,占德国经济领域研发投资的 18.2%。化工出口是德国外贸的有力支柱,占全国出口总额的 12%。

德国化学工业通过结构调整、技术创新加强国际竞争力,2002 年德国化工销售额仅次于美、日,位居世界第 3、欧洲第 1。化工销售额占全球的 7.1%,欧盟的 25%。德国化学工业的竞争优势使产品出口和境外投资保持良好势头,2002 年出口额达 802 亿欧元,仅次于美国居世界第 2 位。德国 60% 的化工产品供出口,主要出口到欧盟,对东欧和东亚地区的出口正日益增加。受全球化影响,德国化工进口也在迅速增长,过去 10 年间进口额增长一倍,2002 年化工进口达 579 亿欧元,而同期国内销售额基本没变,说明国内某些产品的生产已被进口产品替代,为适应出口进行了必要的结构调整。2002 年德国化工贸易顺差 223 亿欧元,巨额顺差体现了德国化学工业的竞争水平。

为开拓国外市场和利用当地优惠条件,德国化学公司过去 10 年间在国外的直接投资增加一倍,2002 年达 480 亿欧元,总体规模达 1 256 亿欧元销售额,41.4 万员工,已接近国内的行业规模。兼并收购日益成为投资的主要形式。

德国各化学公司均以持续技术创新保持核心业务的竞争地位,公司研发基地主要设在德国。与其他国家相比,德国的研发成本较高,为克服不利的成本因素必须推出高质量高水平的研究成果。2002 年德国化工研发投资达 82 亿欧元,研发人员占行业员工总数的 10%。目前,德国化学公司正在加强设在国外的研发机构,投资比例也明显增加,在基础研究和应用研究 2 个方面不断增加对应用研究的重视。

2.2 法国

法国化学工业在欧洲仅次于德国位居第 2,在世界排名第 5。化学工业是法国最大的外汇来源,约 61% 的化工产品销往海外。2002 年法国化学品贸易盈余创新高,达 110 亿欧元。出口额增加 2.5%,为 520 亿欧元,进口稳定在 410 亿欧元。

2002 年法国 GDP 仅增长 1.2%,受整体经济的影响,2002 年法国专用化学品产量首次出现下滑,比 2001 年减少 1.6%。2002 年法国化学品总销售额为 850 亿欧元,其中石化产品 194.7 亿欧元,洗涤剂及化妆品 150.3 亿欧元,专用化学品 125.5 亿欧元,无机化学品 80.3 亿欧元。

经济趋缓给化工就业带来负面影响。2002 年法国化工从业人数减少 1.5%,为 23.6 万人。一些

领先的化工生产商带头裁员,阿托菲纳(Atofina)和罗地亚(Rhodia SA)均将裁员和关闭位于法国的部分工厂作为集团降低成本的重要手段。

2.3 俄罗斯

俄罗斯天然气产量居世界首位,褐煤产量居世界第 2 位,矿石产量居世界第 3 位,硫酸产量居世界第 4 位,矿物肥料产量居世界第 5 位。俄罗斯石化工业和化学工业产值占工业总产值的 7.4%,仅次于机械制造与冶金、石油与天然气及金属加工和食品部门,居第 5 位。

俄罗斯的化工产品主要包括油漆、橡胶、合成焦油、塑料、化学矿产品、日用化学品、矿物肥料、化学纤维和医药产品。

俄罗斯化工和石化生产占俄罗斯工业生产的 60%,化工产品出口占工业产品总出口的 5%。俄罗斯共有 760 家大中型化工企业和 100 个实验室,92% 的化工企业实现私有化。1999 年化工增长率高达 24%,2000 年为 19%,2001 年降至 6.5%,2002 年进一步下降到 1.6%。2002 年俄罗斯乙烯产量仅为 200 万 t,聚乙烯产量仅 100 万 t。

根据官方统计数字,2002 年年初,俄罗斯中小型化工企业的数目与 20 世纪 90 年代中期相差无几。1999 年以来,俄罗斯化工行业掀起了并购热潮,资金的集中程度更高,一些大公司用从国际石油和金属市场中获得的高额利润购买贬值的制造业资产。俄罗斯大型石油公司鲁克石油(Luk Oil)和 Sibur 公司斥巨资建设下游石油化工装置,最大的化肥公司——Eurochem 公司也进行了一些整合工作。这样中小型化工企业的竞争力被大大削弱,一些中小型企业被挤出市场,最终减少了生产的分散局面。实行私有化后,俄罗斯化工企业对外国投资商有了更大的吸引力,阿莫科(Amoco)、杜邦(DuPont)、丸红(Marubeni)、阿克苏诺贝尔(Akzo Nobel)、三星(Samsung)、巴斯夫及鲁玛斯(Lummus)等一大批外国公司已对俄罗斯化工企业投以巨资。

目前,限制俄罗斯化学工业发展的主要因素是投资乏力,直接后果是化工生产装置效率低下,缺少竞争力。另外,俄罗斯化学工业需要引进经济性好的高新技术,提高产品的质量和技术含量;还必须以本国产品替代进口产品,提高竞争力和劳动生产率。

3 亚洲化学工业

3.1 日本化学工业

2002 年日本经济未能从泡沫经济的阴影中走

出,继续维持低增长率,实际GDP增长率为0.3%,低于经济发达国家和亚洲诸国。日本化学工业在全球经济不景气的影响下,仍呈疲软之势。通过结构重组,部分日本化工公司恢复活力,但原料价格高涨,使化工生产商收益下降。随着中东、中国等周边国家化学工业的发展,日本化工产品过剩的局面仍在继续扩大。

2002年日本化工生产上半年下降,下半年恢复,全年基本持平。有机化学品的销售额占化学品总销售额的33.6%,医药制品占29.2%。与20世纪90年代相比,医药制品的发展非常突出。1990年医药制品的销售额为51532亿日元,2001年为67808亿日元,增长了32%。在此期间,环状中间体、塑料、合成橡胶等有机化学品的销售额减少11%,从87884亿日元,减少到78138亿日元。

2001年日本化工生产大幅度下降,2002年开始缓慢复苏。但化肥和农用化学品生产出现问题,化肥生产指数降低5.9%。合成橡胶和芳烃生产势头良好,生产指数分别增长4.5%和3.4%。大多数有机化学品产量增长。芳烃3种产品(苯、甲苯和二甲苯)的合计产量为1368.1万t,其中苯为431.3万t、甲苯154.8万t、二甲苯为569.7万t,分别增长1.2%、8.8%、2.7%。对苯二酸和二氯乙烷产量分别为162.4万t和335.2万t,增长8.6%和2.4%。辛醇增长率高达15.3%,但产量仅30.2万t。乙烯产量715.2万t,减少2.8%。

2002年日本合成氨、硅酸钠和二氧化钛产量猛降,分别降低了9.6%、8.4%和6.6%。但氧、氮和硫酸等大宗无机化学品的产量有不同程度的增长,产量分别为1072.0万、1045.5万和676.3万t,分别增长3.3%、1.5%和0.5%。合成树脂产量1358.3万t,同比减少0.4%。其中占90%的热塑性树脂产量与上年相同,为1212万t;热固性树脂减产1.7%,为127万t。五大通用树脂减产2.0%,为866万t。其中聚丙烯(PP)产量为264.1万t,连续两年减产,减幅为2.0%。

2002年,日本化工从业人员连续2年减少,十大化工企业旭化成、大日本油墨、JSR公司、三菱化学、三井化学、信越化学、昭和电工、住友化学、帝人和东丽工业的员工总数为20.81万人,比2001年减少2.5%。但是,日本公司不像欧洲公司那样大幅度裁员,2002年日本公司裁员总计约400人。除医药行业外,化工研发人员也在持续下降,从2001年的5.81万人减少到5.79万人。其中医药和综合化

学/化纤的科研人数小幅增长,油脂/涂料和其他化工行业的科研人员减少。

根据日本政府对法人企业的调查,2002年日本化工设备投资总额为14100亿日元,比2001年的16528亿日元减少14.7%,但仍好于制造业总体投资水平。2001年制造业总投资减少9.9%,2002年减少16.3%。乙烯装置的大型化、纯碱工艺的改变以及环保要求的提高,对化工大规模设备投资产生潜在影响。最近新建PP和丙烯装置的投资引人注目,是吸引海外投资的主要项目。

2002年十大日本公司的海外销售额达到31750亿日元,占总销售额的比例达到32.7%。其中信越化学和大日本油墨的海外销售额超过60%;东丽也高达41%;其他公司的海外销售额占总销售额的比例也达到20%~30%。提高海外销售额成为日本公司扩大收益的关键步骤。中国加入WTO后,日本化工公司以极大的热情投资中国石化业。三菱化学在中国投资基础化学品项目。三菱人造丝公司也在2002年12月宣布了3个总价值相当于1亿美元的投资项目。

尽管日本经济长期低迷,但研发投入基本维持稳定且略有增长。日本化工研发投入投资占销售额的比例为5.73%,高于制造业总体4.03%的平均水平。但从化学工业内部来看,医药科研投资不断增长,其他领域在减少。

2002年日本化学品出口恢复,比上年增长8.4%,达445亿美元;进口增长1.2%,为302亿美元;化学品贸易盈余增长27.4%,达143亿美元。导致日本化学品出口增长的主要原因是合成树脂出口大幅度增长12.4%,达到54.3亿美元。化工出口额是进口额的1.47倍。

由于石化产品转移至海外生产,2002年日本国内对大部分石化、化工产品的需求下降。但中国对石化产品需求的不断增长,促使日本石化产品出口呈上升局面。不过日本树脂等原材料的出口过分依赖中国。日本对亚洲地区的化学品出口超过出口总额的60%,北美占18%,西欧占16%。从亚洲地区进口化学品的比例只有23%,西欧和北美合计占69%。并且近几年来这种构成比例基本没有太大的变化。

3.2 韩国

2002年韩国化学品和化工制品的生产指数增长率为6.7%,橡胶和塑料制品的生产指数增长率为10.4%,均超过制造业总生产指数增长率3.8%。

苯、丁二烯、乙烯、丙烯和氯乙烯的产量分别为 281.5 万、81.5 万、563.1 万、355.4 万和 139.3 万 t, 同比增长 7.6%、4.9%、4.3%、8.6% 和 0.1%。

除聚氯乙烯(PVC)之外,其他树脂产量均为正增长。其中丙烯腈-丁二烯-苯乙烯三元共聚物(ABS)和聚苯乙烯(PS)以两位数增长,产量分别为 105.5 万 t 和 136.1 万 t,增长率为 23.0% 和 11.2%; PP、高密度聚乙烯(HDPE)和低密度聚乙烯(LDPE)的产量分别为 262.2 万、186.8 万 t 和 162.0 万 t,增长率为 8.3%、1.6% 和 0.4%。PVC 产量为 122.1 万 t,负增长 1.4%。导致化工产品,尤其是合成树脂产量和需求增长的原因是 2002 年韩国举办了足球世界杯,以及中国需求强劲,进口关税降低。

2002 年韩国化学品进出口均实现较大幅度的增长,总出口额 137.57 亿美元,增长 9.8%;总进口额 141.33 亿美元,增长 9.2%。其中石化产品出口额 92.65 亿美元,增长 10.4%;进口额 47.45 亿美元,增长 5.1%。

3.3 泰国

2002 年全球经济普遍萧条,但泰国经济却以良好势头发展。在出口和国内需求的带动下,泰国实现了 GDP 增长 5.2% 的目标。泰国化学工业年均产值已达 30 亿美元,在国民经济中占有重要地位。

虽然亚洲经济危机已过去 5 年之久,但泰国塑料加工工业在某些领域中仍饱受能力过剩的困扰。泰国约有 4 000 家加工厂,其中一半以上生产规模较小,仅有约 1% 的加工厂注册资本超过 5.01 亿泰铢(1 170 万美元)。这些小型加工厂占泰国塑料加工业产量的近 60%。该行业拥有雇员近 13 万人,并为 130 万人提供间接就业机会。

泰国塑料加工能力为 400 万 t/a。2002 年出口量为 120 万 t,进口量为 80 万 t。2002 年通用塑料和工程塑料的消费约为 380 万 t,比 2001 年增长约 7.5%。2002 年,泰国工程塑料市场受到来自中国台湾和韩国等国家进口产品的激烈竞争,销售额为 1.339 亿美元,销售量为 5.57 万 t。包装用薄膜约占聚合物消耗量的 55%,能力过剩主要集中在这一领域。其他较大的应用领域是编织袋、吹塑及注塑产品。泰国薄膜出口近年来不断增加,2002 年出口到日本和美国的购物袋增长 5%~10%,但预计未来几年塑料出口不会出现显著增长。

3.4 印度

印度主要化学品产能分别为:纯碱 186 万 t/a,烧碱 204 万 t/a,炭黑 34.5 万 t/a,电石 12.89 万 t/a,

甲醇 38.6 万 t/a,苯酚 7.7 万 t/a,杀虫剂 13.8 万 t/a,染料 5.9 万 t/a。2002 年印度化学工业销售额约为 12 000 亿卢比(251 亿美元),占印度出口总额的 16.2%。

印度是世界第三大氮肥和磷肥生产国,总产能达 1 710 万 t/a,销售额为 3 300 亿卢比(69 亿美元),2002 年消费量为 1 740 万 t。印度约有 66 个大型氮肥、磷肥和复合肥生产商,38 家生产尿素、9 家副产硫酸铵、3 家生产过磷酸钙(SSP)。此外还有 78 家中小型 SSP 生产商。目前,印度石化工业年均增长率高达 14%~15%,超过 GDP 增长率的 2 倍。2002 年通用塑料与合成纤维消费量分别为 380 万 t 和 165 万 t。印度拥有 8 套裂解联合装置,乙烯总产能约 240 万 t/a,此外还有 4 套芳烃联合装置,二甲苯总产能为 180 万 t/a。印度弹性体产能为 145 万 t/a,表面活性剂产能为 409 万 t/a。

3.5 中国台湾省

2002 年台湾大部分有机化学品产量呈下滑趋势。统计的 11 种有机化学品中,只有精对苯二甲酸(PTA)和丙烯腈产量大幅度增长 15.6% 和 14.9%,分别达 375.7 万 t 和 33.9 万 t。苯和己内酰胺分别增长了 9.9% 和 5.9%,产量为 125.0 万 t 和 19.7 万 t。乙烯和乙二醇产量分别为 239.3 万 t 和 96.9 万 t,减少 7.2% 和 5.0%;聚乙烯产量为 155.6 万 t,微幅减少 0.8%。

无机化学品生产显示出适度增长。涨幅较大的是邻苯二甲酸酐和液态氢氧化钠,产量分别为 20.6 万 t 和 132.5 万 t,增长 15.1% 和 9.3%。过磷酸钙、硫酸铵和合成氨产量分别为 25.2 万、51.7 万和 1.3 万 t,减少 15.7%、9.8% 和 7.1%。

2002 年台湾 PP 和 ABS 产量分别为 83.1 万 t 和 107.7 万 t,增长 10.7% 和 9.7%。PVC 和聚酯产量分别为 148.4 万 t 和 160.3 万 t,增长 3.5% 和 1.2%。

台湾有机化学品的出口大幅增长 24.8%,达到 18.3 亿美元;进口增长 14.7%,为 43.8 亿美元。无机化学品出口增长 3.4%,价值 2.74 亿美元;进口增加 10.8%,为 9.05 亿美元。其他化学品的出口增长率也不及进口增长率,如染料/颜料,出口增长 11.8%,8.79 亿美元;进口增长 17.7%,达 9.50 亿美元;医药制品出口没有变化,仍为 5 200 万美元,但进口猛增了 12.2%,达到 8.93 亿美元;导致台湾化学品贸易逆差进一步扩大。

3.6 马来西亚

近年来,马来西亚通过吸引外国投资,逐渐从亚

洲金融危机中恢复过来,2002年GDP增长率达到4.2%。马来西亚政府确定的投资领域包括制药、精细化工、有机建筑材料、树脂、油脂化学品及其衍生物等。其中油脂化学品及其衍生物被列为优先投资领域。

马来西亚油脂化学品的基础原料是棕榈核油(PKO),2002年PKO产量同比下降4%,棕榈油产量增长1%。目前,马来西亚5%的棕榈油、60%的PKO用于油脂化学品生产。

马来西亚塑料生产商协会(MPMA)估计,马来西亚70%的塑料企业属于中小企业,不具备泰国大型生产商的规模经济优势,尤其对大宗、低成本产品而言显得尤为突出。另外,马来西亚塑料工业缺少熟练工人,预计未来3年里需要1.07万名熟练或半熟练工人。

2002年,马来西亚塑料销售额增长5%,为88亿林吉特(马来西亚货币单位,1林吉特约合0.2625美元),而2001年仅增长0.5%。聚合物消费量增长4%,达125万t,超过金融危机前的108万t。目前马来西亚聚合物需求占整个东盟地区的20%,仅次于泰国的30%和印尼的24%。2002年,马来西亚PE需求从2001年的55.8万t下降到53.7万t。PP和PVC需求增长率为4%,分别为17.5万t和11.3万t。

4 中南美洲化学工业

4.1 墨西哥

2002年墨西哥工业生产与上年相比处于停滞状态。按政府统计部门的数据,墨西哥2002年前9个月化工生产增长率为-0.7%,比2001年的-4.3%有所改善,原因是新投资注入改善了业界环境。

墨西哥国营石油公司(PEMEX)2002年的石化产品总产量为987万t,比2001年的1037.7万t减少约5%。公司石化产品在国内的销售低迷,销售额为826亿墨西哥比索,比上年的940亿比索减少了12%。销售量也从2001年的343万t降低到2002年的324万t,减少了6%。墨西哥合成氨装置开工率降低到50%以下,1990年乙烯产能排名世界第10位,现在降低到18位。对二甲苯生产能力原为世界第3,现在生产装置停运。2001年,PEMEX石化部门的生产水平已降低到1985年的水平。

2002年墨西哥化工产品出口83.17万t,在上年78.4万t的基础上增长7%。进口相对于2001年的12.81万t大幅增长了15%,达到19.74万t,进口迅

速增长是墨西哥国内生产力不足造成的。但墨西哥国内石化产品市场疲软。

墨西哥当前面临的紧要问题是天然气供应问题。2001年该国天然气需求量为39亿 ft^3/d ($1\text{ft}^3 = 0.2832\text{m}^3$),预计2006年将达到67亿 ft^3/d ,2010年增加到84亿 ft^3/d 。但2001年墨西哥天然气产量为36亿 ft^3/d ,预测2006年为48亿 ft^3/d ,2010年扩大到64亿 ft^3/d ,低于预计需求量。2002年7月政府宣布向外资开放以多项服务合同方式进行非伴生天然气的开发。

4.2 委内瑞拉

2002年委内瑞拉经济形势不稳定,总统查维斯介入委内瑞拉国营石油公司(PDVSA)人事问题,造成12月份的全国总罢工,导致国内局势不可收拾,国际原油价格上涨。通常该国原油产量为300万桶/d,12月跌至80万桶/d的水平。

2002年委内瑞拉GDP实际增长率降低9.6%,石油部门减少13.5%。而且石油和气体供应低下,对其他产业造成严重影响。石化部门2001年吸引海外投资1.1亿美元,2002年5月到年底为零。石油是高度依赖海外投资的部门,没有海外投资,意味着发展将延迟。

委内瑞拉国内局势混乱反映了国家经济不景气,国际金融界对该国的评级更加严厉。另外,PDVSA集团要实现吸引外资和合资项目,也需要等待国内局势的稳定。

4.3 巴西

受国家政治形势的影响,2002年巴西经济不景气。根据2003年1月巴西中央银行月报统计,2002年制造业生产增长率为0.9%,比上年降低1.2%。化学工业增长率为1.4%,比上年的-0.7%稍有好转。其他化学相关行业为,医药3.6%(上年同期-1.0%);塑料-1.8%(-0.5%);纤维-1.2%(5.5%)。2002年上半年塑料国内消费量同比减少5.25%。

根据巴西化工协会(ABIQUIM)的统计数据,2002年巴西化工产品净销售额为375亿美元,比上年的383亿美元减少2%。其中基础化学品销售额约为190亿美元,比上年193亿美元减少3%。化肥销售业绩良好,从2001年的28亿美元增长到31亿美元,反映了巴西农业生产的良好态势。

2002年巴西化工贸易仍出现较大逆差,化学品出口37.63亿美元,进口102.69亿美元,逆差达65.06亿美元。其中基础化学品贸易逆差达49亿美

元,进口 81 亿美元,同比减少 4.7%;出口 32 亿美元,增加 6.7%。为改善过分依赖进口的状况,巴西正在寻求扩大国内投资。

根据 ABIQUIM 的数据,从 2001 年到 2002 年化工行业完成投资额 41 亿美元,其中基础化学品生产获投资 21 亿美元。预计 2002~2007 年化工投资额为 68 亿美元,其中基础化学品占 38 亿美元,医药 8 亿美元,化肥 6 亿美元,化妆品 5 亿美元,涂料 5 亿美元,农药 1 亿美元,其他 5 亿美元。如果今后 5 年每年投资达到 30 亿~40 亿美元的话,10 年后化工贸易将不会出现赤字,但目前巴西还实现不了该投资额。

2002 年,在石化生产商公布的大规模投资中,PQU 石化公司投资 1 亿美元,计划将乙烯产能从 50 万 t/a 提高到 63 万 t/a,预计 2.5 年完成建设。

4.4 阿根廷

阿根廷经济 2002 年持续不景气,主要原因是固定比例兑换制度的改变导致金融系统混乱。前 11 个月的工业生产增长率降低 12.2%。化学工业总体降低 12.4%,基础化学品增长 11.9%,塑料原料/合成橡胶增长 1.0%,实现了相关产品进口减少和出口增长,增长原因主要是受比索贬值的影响。

阿根廷从 1991 年 4 月开始实施 1 美元兑换 1 比索的固定比例兑换体系,一直持续到 2002 年 2 月导入变动汇率系统。实行变动汇率系统后,4 月份比索与美元的兑换率为 1 美元兑换 2 比索,到 5 月贬值到 1 美元兑换 3 比索。根据阿根廷石化协会(IPA)的出口统计数据,比索贬值使 5 种合成树脂 PE、PP、PS、PVC、聚酯(PET)出口贸易出现良好势头。

2002 年阿根廷农药生产减少 5.1%,但农作物国际市场好转,加上比索贬值,出口收入大增。轮胎生产增长 8.2%,因进口减少,对国内产品的需求增加,而且比索贬值使出口增加。受国内消费低迷的影响,塑料制品减少 10.1%。但 10 月份出口同比增加 21%。纤维生产创记录地降低了 21.4%,其中化学纤维减少 23.8%。化纤生产在持续 23 个月负增长后,于 2002 年 11 月同比增长 3.8%,出现正增长。

汇率变动为阿根廷企业走出国门创造了机会,成为企业兼并收购的良好时机。2002 年 7 月,巴西 Petrobras 公司看中 Perez 公司掌握着阿根廷的油气资源和对石脑油进口的控制权,收购了 Perez 公司 58% 的股份。

4.5 智利

2002 年智利几乎没有受拉美经济动荡的影响,原因是理财有方。过去 15 年智利一直保持政治和经济稳定,实现了出口多元化,并引进国外投资。加勒比甲醇生产商 Methanex 及挪威海德罗公司在智利均有投资项目。最近新宣布的投资项目是 Methanex 甲醇公司的 84 万 t/a 甲醇项目,该项目将于 2005 年投产。

虽然智利未受拉美经济动荡的巨大冲击,但阿根廷国内动乱使智利对阿根廷出口下降,出口占部分智利化学公司销售额的 15%~20%。另外,作为甲醇项目的原料供应,与阿根廷的天然气合同谈判也受到影响。智利国家石油公司计划在智利南部建设 HDPE 装置,但未做出最后决定,估计该装置的建设是合资项目,依靠国际合作完成。■

2004 年征订——兄弟刊物介绍

《贵州化工》报道国内外化工领域的新工艺、新技术、新产品、新设备,以及现代化的管理思想和管理方法,重点刊登煤化工、磷化工和精细化工等多行业的科技论文,同时报道相关的化工知识、动态和经济信息,强调文献的新颖性、先进性、实用性,辟有“政策研究”、“专论与综述”、“科研与设计”、“分析与测试”、“企业管理”、“生产经验”、“化工设备与电气”、“化工教育”、“信息摘编”等栏目,可供从事化工管理、科研、生产、设计、经营的人员以及化工大专院校师生阅读、参考。

该刊为双月刊,大 16 开,年定价 42 元。地址:贵州省贵阳市晒田坝路 1 号《贵州化工》杂志社 邮编:550002。开户行:贵阳市商业银行神奇支行 户名:贵州化工编辑部 账号:2010900005457。电话/传真:(0851)5621816;E-mail:gzhgjb@sohu.com;gzhgjb@xinhuanet.com。

《宁夏石油化工》是 1981 年创刊并公开发行的石化类综合性科技期刊。主要栏目:专论与综述、企业风采、科研与生产、化工产品的分析与测试、化工设计、化工机械、新产品、新工艺、新技术的开发及应用、化工环保、安全生产、工业自动化、政策要闻、国内外科技信息、市场信息、主要化工产品的统计与价格等。

该刊为季刊,大 16 开,全年定价 32 元,自办发行。可与编辑部联系,或当地邮局订阅,邮发代号 74-35。开户行:银川市工商行西城支行 账号:2902002109200023060 地址:银川市文化西街 107 号 邮编:750001。联系人:张萍,电话:(0951)5045375;传真:(0951)5041112。

《精细石油化工进展》由中国石化股份有限公司金陵分公司和中国石化集团精细石油化工科技情报中心站联合主办,公开发行,主要报道国内外有关精细石油化工领域的科研、生产、经济及市场等方面的内容,侧重于催化剂、油田化学品、油品添加剂及炼油助剂、表面活性剂、高分子材料助剂、纺织染整助剂和化纤油剂、水处理剂、胶粘剂、特种溶剂、功能高分子材料、电子化学品及精细化工原料等。适合精细化工及相关行业的各级领导和从事科研、生产、管理、信息及销售等各类专业人士及有关大专院校师生参阅。

该刊为月刊,大 16 开,60 页,单价 7 元,全年 84 元,邮发代号 28-142。可在当地邮局订阅或直接向编辑部联系订阅。地址:江苏省南京市龙蟠路 51-8 号 邮编:210037。电话:(025)5097454,5097464;传真:(025)5097474;E-mail:jxhg@jipee.com;联系人:史海英。