

专论与评述

2009年中国石油和化学工业

董涛

(中国化工信息中心,北京100029)

摘要:2009年我国石油和化学工业经历了年初生产下降、价格跳水、亏损加剧的不利局面,但是随着国家《石化产业调整和振兴规划》的出台,下半年呈现企稳回升态势。产值降幅逐月收窄,产量全面回升,高端产品价格回升加速;行业投资下滑的趋势得到初步遏制,化工利润由负转正;外需复苏,出口由降转升。2010年我国石化工业生产保持回升态势,但效益受到挤压;进出口形势不容乐观;贸易摩擦依然严峻,案件数将继续攀升。

关键词:石油和化学工业;产品;产值;产业安全;中国;2009年

中图分类号:TQ-9

文献标识码:A

文章编号:0253-4320(2010)03-0001-03

China's petroleum and chemical industry in 2009

DONG Tao

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

Abstract: In early 2009 China's petroleum and chemical industry faced the situation of production reduction and price falling, and deterioration of financial loss. But in the later half of the year of 2009 the industry began to go up with the coming out of promotion policies of petroleum and chemical industry. The falling range of production narrowed every month, and the production totally went up with the price rising of high-end products quickly. The decrease of investment was held back, and the profit emerged instead of deficit. The export also revived. In 2010 the industry will keep a tendency of go-up, but the profit may be limited; the import and export won't look very optimistic; the trading friction will be grim, in which the number of the cases will keep climbing up.

Key words: petroleum and chemical industry; product; production; industrial security; China; year 2009

虽然年初面临生产下降、价格跳水、亏损加剧的不利局面,但随着国家《石化产业调整和振兴规划》的出台,2009年下半年我国石油和化学工业企稳回升,生产稳步增长,价格低位震荡,利润逐步回升。

1 2009年发展情况概述

2009年下半年特别是11、12月份,国内大多数石化产品产量增长,价格上涨,毛利上升,未来两三个月将保持这种势头。

1.1 累计产值降幅逐月收窄,单月产值大幅上升,需求提振,产量全面回升

2009年石油和化工行业累计实现总产值64 833.93亿元,同比上升0.1%,这是自2008年11月份以来首次实现累计产值正增长。

2009年12月份实现总产值6 695.18亿元,同比上升32.18%,比上月增加1.22个百分点,环比上升7.68%,继续保持2009年9月份以来产值同比上升的局面,显示出全行业稳步回升的态势。

随着需求的复苏,2009年前12个月产量大幅

上升。2009年在国家统计局重点监测的88种产品中,产量上升的占93.18%,环比上升5.68个百分点,而一季度这一比重为52.27%;二季度为59.09%,三季度为50.68%。2008—2009年我国石油和化学工业总产值增速情况见图1。

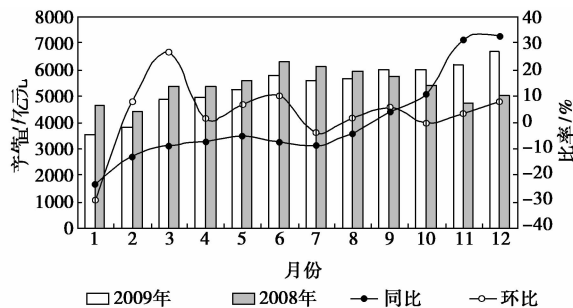


图1 2008—2009年石油和化学工业总产值增速

1.2 价格回升,高端产品价格增长加速

在原油价格上涨的带动下,国内大多数石化产品价格保持较快增长。据国家统计局公布的900余种(类)石化产品价格指数分析,价格指数环比上升的种类占59.59%,比1—11月份提高15.39百分

点;持平的占 17.80%;下降的占 22.61%。

高端产品价格回升加速,12月份合成材料价格继续上涨,价格指数环比上升 12.94%。其中聚乙烯醇指数环比上涨 10.01 百分点,同比上涨 78.81 点。

1.3 行业投资下滑的趋势得到初步遏制

2009年1—12月,石油和化工行业固定资产投资累计达到 10 124.32 亿元,同比增长 12.94%,比上年下降 14.19 百分点。比 1—11 月份增加 0.81 百分点,增速保持 11 月以来增长势头。见图 2。

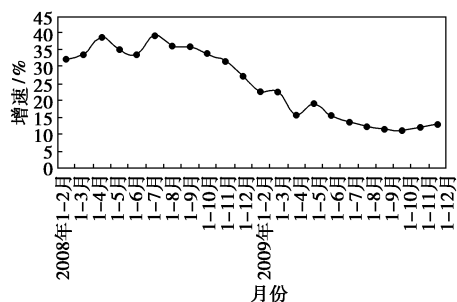


图 2 2008—2009 年石油和化学工业固定资产投资增速

1.4 石化行业利润降幅收窄,化工利润由负转正

随着行业形势的好转,2009年1—11月份石油和化学工业利润为 4 215.42 亿元,同比下降 4.06%,降幅比 1—8 月份收窄 15.35 百分点,比 1—5 月份收窄 25.81 百分点,比 1—2 月份收窄 50.54 百分点。其中化学工业 1—11 月份利润 1 717.86 亿元,同比上升 13.55%。扭转了自 2008 年 11 月份以来利润下降的局面。1—11 月份石化行业亏损额同比大幅下降 79.79% 至 423.24 亿元,亏损面为 15.67%。见图 3。

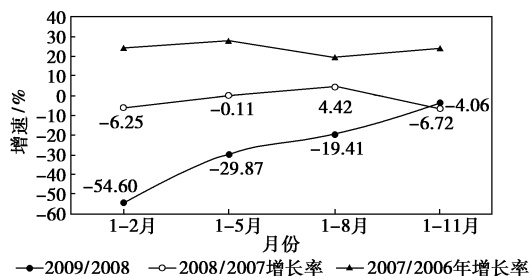


图 3 2007—2009 年石油和化学工业利润增速

1.5 外需复苏,出口由降转升

2009年1—12月份出口交货值为 3 629.04 亿元,同比下降 15.1%,比 1—11 月份降幅收窄 3.13 百分点,比前三季度降幅收窄 3.27 百分点,比上半年降幅收窄 5.97 百分点。随着外部需求的复苏,

12 月份单月出口交货值继续保持 11 月份以来的正增长,出口交货值为 371.90 亿元,同比增长 21.90%,比上月提升 19.15 百分点。见图 4。

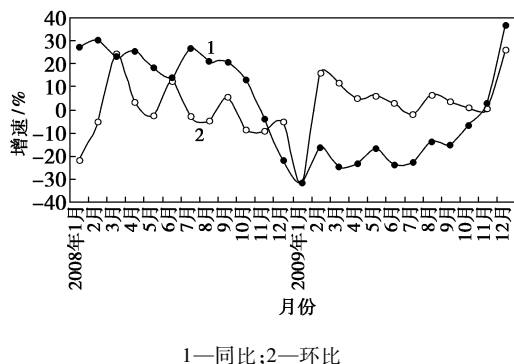


图 4 2008—2009 年石油和化学工业出口交货值增速

2 存在的问题

2.1 过剩产能投资加剧,产品价格大幅下降

由于国内外需求疲软,我国部分初级化工产品产能过剩问题日趋严重。有数据显示,50%的石化产品供需基本平衡但偏多,20%的产品是供过于求,只有 30%的产品是供不应求。2008 年,硫酸产能过剩 25.2%,纯碱产能过剩约 27.4%,烧碱产能过剩 33.4%,磷肥产能过剩 40.6%,黄磷产能更是过剩 61.8%。而这些行业的投资却仍在加速,2009 年磷肥、农药、涂料颜料、橡胶制品和无机碱等行业投资同比分别增长 67.84%、39.12%、32.07%、34.79%、33.70%,均大大高于行业投资平均增长水平,致使这些产品的价格大幅下降,2009 年磷酸一铵、硫酸、纯碱的月平均价格分别下降 75.70%、36.80%、48.10%。

2.2 贸易摩擦形势严峻,呈现新特点

2009 年,国外对我国石化行业发起的贸易摩擦案件,无论从数量上还是形式上都是前所未有的多。有数据显示,2009 年我国化工行业遭遇贸易摩擦案件共 22 起,已超过上年全年案件数,调查涵盖了“两反一保”和特保措施。2009 年发生在石化行业的贸易摩擦有 3 个显著变化:

(1) 高附加值石化产品成为反倾销的重点

以往化工行业贸易摩擦主要集中在低附加值的产品上,如一些薄膜、自行车轮胎、聚氯乙烯等,但随着我国一些高附加值化工产品产业化技术的突破,打破了发达国家的技术垄断,产业竞争能力迅速增强,正成为贸易摩擦的对象。以轮胎为例,自从美国对我国非公路工程轮胎发起反倾销反补贴合并调查

以来,涉案产品已逐渐转向载重子午轮胎、工程轮胎等高附加值产品。

(2)石化行业遭受国外倾销表现为产业链倾销

以有机硅产业为例,我国对初级形态二甲甲基环体硅氧烷实施反倾销措施,国外企业已经逐渐减少向我国出口涉案产品,而转向大量低价向我国出口其下游产品,有的出口价格已接近甚至低于上游材料成本,通过打压我国下游企业来达到打压上游企业的目的。究其原因,主要是我国石化行业产业发展不均衡,他们往往先从产业链的某一个环节的生产实现技术突破,上下游产业并没有同步发展,导致国外在对我国已经实现技术突破产品的倾销遭到我国反倾销调查后,转向该产品的上游或下游继续倾销,从而达到打压我国相关产业的目的。

(3)欧盟 REACH 法规、农药新标准构成技术壁垒,挤压我国产品出口空间

继欧盟 REACH 法规后,2009年11月24日,欧盟理事会通过了一项关于植物保护产品(主要是农药等)授权的新法案,将对我国农药出口构成新的贸易壁垒。我国农药出口额占欧洲农药进口总额的4.4%,1—9月我国对欧盟出口农药7746万美元,新法规的颁布将影响300家农药大厂或1000家中小企业的出口。

2.3 中东石化产能大量投产对我国造成冲击

2009年我国与中东国家的化工贸易额为119.74亿美元,占化工贸易总额的6.49%,比上年同期的5.69%上升0.8个百分点。随着中东石化装置的陆续投产,这一份额还将上升。2009年中东新增乙烯能力739.5万t,乙二醇新增能力200万t。这些产能70%将出口到亚洲,特别是进入我国市场,对我国石化产业将造成极大影响。

2.4 进口骤增,出口不畅,逆差继续扩大

由于我国国内石化高端产品供不应求和国外需求不振,进口大增;低端产品则由于外需不足和贸易保护主义,出口受阻,致使贸易逆差大幅上升。据海关统计,2009年我国有机产品进口量同比增长35.45%;合成树脂进口量同比增长25.30%。同期,无机产品出口量下降7.45%,化肥下降20.79%。这一增一减大大加剧了国内市场的竞争,逆差加大。2009年化工贸易逆差为544.75亿美元,同比增长107.07%。

2.5 低碳经济将成为影响我国石化行业出口的新壁垒

我国政府承诺到2020年把单位GDP碳排放放在

2005年的基础上减少40%~45%。由于目前我国石油和化学工业总体技术水平与发达国家差距较大,减排承诺虽然能促进我国在能耗水平和环境治理方面取得重大突破,但对化工行业带来的巨大压力不容忽视。以合成氨、烧碱、电石等传统行业为例,作为化工行业的重点耗能产品,其能耗水平与国外先进水平相比,产品耗能量平均分别能多出14%~23%、8%~18%和15%~21%。根据有关方面的调查和测评,如果实现40%和45%的碳减排承诺,我国损失产值排第3位的将是石油和化学工业。其中化学工业的损失产值将分别是1394亿元和2430亿元,损失比例分别为1.25%和2.18%。与此同时,低碳经济也将成为发达国家的新贸易壁垒,威胁我国石化产品的出口。

3 展望和预测

3.1 国内预测

在国家扩大内需一系列政策效应的作用下,石化行业生产增速将缓慢回升,市场需求逐步好转,但效益空间受到挤压。

(1)生产保持回升态势,但效益受到挤压

2010年随着经济形势的好转,国内市场对石化产品的需求缓慢增长,生产稳步回升。但由于过剩产能的影响以及国外产品的大量涌入,国内生产竞争加剧,企业效益下降,利润空间受到挤压。预计2010年石化工业总产值增速将达到15%,销售收入将增长14%。2010年石油和化学工业将进入以结构调整和产业升级为主要特征的战略转型期。

(2)贸易摩擦依然严峻,案件数量继续攀升

根据世界石化工业贸易摩擦发展的轨迹,2010年我国石化工业仍将是贸易摩擦最严重的行业。依据日本的经验,1993年之前,日本是全世界被告反倾销最多的国家,而随着日本石化工业向高技术领域的成功转型,2008年日本在世界反倾销案的排名已退居第8位。因此,在我国石化工业转型之前,石化工业仍将成为贸易摩擦的重灾区。2009年不仅美欧等发达经济体与我国摩擦不断,而且自9月份以来,阿根廷、印度、巴西等发展中国家也先后对我国石化产品发起反倾销和反补贴调查。2010年,贸易保护主义将成为我国石化出口复苏的重要影响因素。

(3)进出口贸易形势谨慎乐观

我国政府出台的一系列“稳外需、保出口、保份额”政策将有利于2010年进出口贸易恢复正增长,

(下转第5页)

新建的炼油厂来说,炼油结构的合理布局和装置的大型化需从设计之初考虑;对于已有的炼油厂来说,需要视情况逐步优化炼油结构,实现装置的大型化。

1.1 炼油结构的优化

炼油结构的优化包括多套装置的集成设计、产品调和比例的优化以及落后工艺技术的改进等。例如催化蒸馏技术通过将减压蒸馏、加氢脱硫、渣油热转化等多套装置进行组合设计,不仅大幅度减少设备数量,节省投资约30%,而且还能显著降低运行成本,燃油消耗节省约15%^[3]。

再如,中国石油吉林石化公司^[4]在2000年至2002年期间通过淘汰60多套工艺落后且高能耗的生产装置以及清理整顿1100多项“四小”用能点,使得万元产值能耗由2000年的2.65 t标煤下降到2002年的2.35 t标煤,节能效果显著。

1.2 装置规模的大型化

对装置大型化的理解可以包括2个方面,一是装置规模的大型化,二是多套装置的集成设计与应用。

余绩庆等^[3]利用纳尔逊指数方法对国内炼油装置的投资和能耗进行了估算,发现炼油生产装置投资规模指数为0.6~0.72,能耗随炼油厂规模的变化指数为0.2~0.4。如果炼油生产装置投资规模指数为0.6,能耗随炼油厂规模的变化指数为0.3,那么在炼油厂相同规模的情况下,采用双套装

置比单套装置的投资约增加24%,能耗约增加19%;采用3套装置比单套装置的投资约增加55%,能耗约增加29%。

据报道^[4],中国石油大连石化分公司的350万t/a重油催化装置的能耗是50 kg(标油)/t;该公司的另外2套催化裂化装置,尽管所加工原料、工艺和能量回收措施与之相同,但是由于加工量偏低,装置的能耗比前者高约40%。由这些例子可见,装置大型化的节能效果是非常显著的。

2008年,我国原油加工量为3.42亿t。预计到2011年有效炼油能力将达到4.4亿t。但是我国石油炼制企业的规模优势不明显。目前,世界上炼油厂的平均规模约为500万t/a,大型炼油厂在1000万t/a以上,最大的为4000万t/a。但我国现在整体炼油规模水平不高,千万吨规模的炼油厂较少,有些地方还有一些规模不到百万吨的小炼厂^[5]。规模偏低是造成我国石化企业能耗高和排放多的重要原因。只有炼油规模做大企业才能做强,我国石化行业需要更多千万吨级的炼油厂,更多采用先进的低能耗、低排放的工艺技术,而高能耗、高排放的小炼油厂和小化工厂需要尽快改造、兼并甚至关停。

2 优化装置操作与联合

单套装置操作的优化包括原料的优化、产品的优化、操作条件的优化以及装置效率的优化等方面。

中东凭借廉价原料和低成本的显著优势,将成为未来世界乙烯工业投资最集中的地区。2008—2013年,中东乙烯产能将以近400万t/a的年均增量增长,到2013年,将新增乙烯产能1600万t/a,占世界乙烯新增产能的47%。预计2013年中东乙烯产能将达到3074万t/a,超过西欧成为世界第三大乙烯生产地区,占世界总量的比例由2008年的12%提高到19%。

(3)世界化学工业呈现新格局,跨国化工公司加速转型

为抵御全球大宗化学品产能过剩潮,引领公司抢占科技和利润制高点。大宗化学品公司纷纷向特种化学和高新材料化学品公司的转型。2009年前三季度完成的陶氏化学(Dow Chemical)收购罗门哈斯(Rohm & Haas)、巴斯夫(BASF)收购汽巴精化(Ciba)以及三菱丽阳(Mitsubishi Rayon)收购璐彩特(Lucite)国际公司充分显示了这一特点。2010年并购活动将以大宗并购为主,以应对后金融危机时代世界石化格局的变化。■

(上接第3页)

初步预计,2010年,我国进出口增速将恢复正增长,进出口总额约增长8.2%,出口增加6%,进口增长11%。虽然石化工业外需缓慢复苏,但由于贸易摩擦加剧,进出口形势将保持谨慎乐观,预计2010年石化进出口贸易总额将增长18%。

3.2 国外预测

(1)油价攀升,世界化学工业进入增长周期

受投资者对经济回暖将提振原油需求的预期推动,2009年国际油价上涨近八成,创10年之最。市场预期,随着世界经济进一步回升,国际油价也将在2010年继续走强。在国际油价推动下,全球三大主要地区多数化学品价格出现上涨,12月份ICIS石化产品价格指数在11月份239.50点的基础上增加了7.3点,达到246.80点,达到年内最高值,2010年世界化学工业将进入增长周期。

(2)随着中东大量石化产能的投产,其将取代欧洲成为第三大石化生产基地

今后较长一段时期内,欧美乙烯新增能力有限,