

海外纵横

# 经济危机下的中东石化工业

曲岩松

(中国石化集团公司经济技术研究院, 北京 100029)

**摘要:**以沙特阿拉伯和伊朗石化生产为例,介绍了中东地区石化工业的发展现状及发展战略。分析了经济危机对中东地区石化项目的影响,提出了面对金融危机我们应该采取的措施。

**关键词:**石化工业;中东地区;经济危机;乙烯;影响

**中图分类号:**F476.037

**文献标识码:**A

**文章编号:**0253-4320(2009)03-0085-03

## Middle East petrochemical industry under economic crisis

QU Yan-song

(Economics & Development Research Institute, SINOPEC, Beijing 100029, China)

**Abstract:** The current situation and development strategy of the Middle East petrochemical industry is introduced with Saudi Arabian and Iranian petrochemical production for example. The influence of the economic crisis upon the petrochemical projects in the Middle East is analyzed, the countermeasures to deal with economic crisis is put forward in China.

**Key words:** petrochemical industry; Middle East area; economic crisis; ethylene; influence

中东拥有丰富的油气资源,在世界石化经济全球化的推动下,中东国家正在利用得天独厚的石化原料优势,努力摆脱单纯依赖石油生产和石油出口的经济格局,石化工业呈现快速发展的势头。其石化产品主要以欧洲、亚太地区(尤其是中国)为主要市场,因此,我们有必要及时了解中东石化工业的现状和发展态势,分析其可能对我国石化工业带来的影响,以便及早实施应对策略。

### 1 中东地区石化工业发展速度加快,已成为世界石化工业发展最快的地区

近几年,中东地区各产油国正在由单纯油气资源出口向石油工业上下游一体化的方向发展,其石化工业发展速度加快,已成为世界石化工业发展最快的地区。2002—2007年,中东乙烯生产能力年均增长率达到6.8%,远远高于同期世界乙烯产能年均2.5%的增长水平。据预测,未来5~10年,中东石化工业仍将保持快速发展的势头。2007年中东地区油气资源数据统计见表1。

2007年中东地区乙烯生产能力为1279万t/a,占世界总产能的10.0%;聚乙烯766万t/a,占世界总产能的9.8%;聚丙烯280万t/a,占世界总产能的5.7%;乙二醇426万t/a,占世界总产能的21.6%。2007年中东地区乙烯生产能力数据见表2。

表1 2007年中东地区油气资源数据

国家	探明气资源/万亿ft <sup>3</sup> ①	探明油资源/10亿桶②
伊朗	974	136
卡塔尔	910	15
沙特阿拉伯	240	262
阿联酋	214	98
伊拉克	112	115
科威特	55	101.5
阿曼	30	5.5
也门	17	3
叙利亚	8	2.5
巴林	3	0.125

注:①1 ft<sup>3</sup> = 0.0283 m<sup>3</sup>;②1 桶 = 0.159 m<sup>3</sup>。

表2 中东地区乙烯生产能力 万t/a

伊朗	以色列	科威特	卡塔尔	沙特阿拉伯	土耳其	其他	总计
220	24	90	109	723	52	61	1279

中东地区的石化工业主要以沙特阿拉伯、伊朗为主。海湾地区沙特阿拉伯和伊朗国民生产总值分别占该地区总GDP的33%和26%,阿拉伯联合酋长国占17%,科威特占10%,卡塔尔占7%,阿曼占4%,巴林占2%,伊拉克占1%。

沙特阿拉伯是中东地区石化发展的领头羊,是中东地区石化工业发展最快的国家。为发展民族工

业,充分利用本国石油、天然气资源,并实施国民收入来源多样化,沙特阿拉伯政府于 1975 年决定分别在东部阿拉伯湾西岸的朱拜勒(Al Jubail)和西部红海东岸的延布(Yanbu)建立以化学工业为主的工业城,并于同年成立皇家委员会,负责两工业城的规划、设计和开发。经过多年的努力,目前工业城已初具规模,成为沙特阿拉伯工业发展的象征,并成为沙特阿拉伯非石油产品出口的重要资源。

沙特阿拉伯现有乙烯总生产能力 723 万 t/a,平均乙烯装置规模 90.5 万 t/a,是世界平均生产规模最大的国家,2007 年其他石化工业主要产品产能分别为:甲醇 557 万 t/a,苯乙烯 110 万 t/a,甲基叔丁基醚(MTBE)283 万 t/a,乙二醇 340 万 t/a,对二甲苯(PX)38 万 t/a,精对苯二甲酸(PTA)37.5 万 t/a,顺酐 10 万 t/a,聚乙烯 400.5 万 t/a,聚丙烯 136 万 t/a,聚氯乙烯(PVC)40 万 t/a,聚苯乙烯(PS)13.5 万 t/a,聚酯(PET)34 万 t/a。沙特阿拉伯国有石化公司——沙特基础工业公司(SABIC)是沙特阿拉伯最大的一家石化产品生产企业,乙烯总产能 765 万 t/a,排名仅次于道化学(Dow Chemical)和埃克森美孚(Exxon Mobile)公司,为世界第三大乙烯生产企业。

2007 年沙特阿拉伯国内聚乙烯消费 57 万 t,占生产量的 15%,出口量为 328 万 t,其中出口到中国的为 73 万 t;国内消费乙二醇 12 万 t,出口量占产量的 96%,达 338 万 t;聚丙烯消费量为 24.5 万 t,出口量为 129 万 t,也占其生产量的 96%。由此可以看出沙特阿拉伯本国消费化工产品相对较少,其产品主要出口到其他国家。

2007 年伊朗乙烯生产能力为 220 万 t/a,甲醇 300 万 t/a,苯乙烯 10 万 t/a,氯乙烯(VCM)40 万 t/a,MTBE 50 万 t/a,醋酸 18 万 t/a,乙二醇 31 万 t/a,PX 103 万 t/a,PTA 70 万 t/a,聚乙烯 107 万 t/a,聚丙烯 52 万 t/a,PVC 27 万 t/a,聚苯乙烯 8 万 t/a,丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物(ABS)树脂 7 万 t/a,PET 94 万 t/a。伊朗国家石化公司(NPC)在中东地区发展石化工业方面排名第 2,NPC 与国际合作伙伴共同建设石化项目,同时也独立建设石化项目。

## 2 中东地区石化企业致力建设全球范围内的战略联盟

为提升产业竞争力,中东地区石化企业近年开始在全球范围内寻求伙伴,以建立起战略伙伴关系。和欧美石化公司的合作方式主要有 2 种:一是利用雄厚的资金实力积极参与欧美石化企业的兼

并重组,以最快的速度进行业务扩张和获取高端技术。以 SABIC 为例,于 2002 年收购帝斯曼(DSM)公司的欧洲石化业务,于 2007 年 1 月收购亨斯迈(Huntsman)公司在英国的石化业务。SABIC 公司 2007 年 5 月底宣布,以 116 亿美元收购 GE 塑料公司,SABIC 公司目前已是全球排名第 3 位的乙烯生产商和世界领先的工程塑料生产商之一。二是与欧美石化公司在中东地区合资建厂。SABIC 公司的 15 家子公司中的 9 家都与国外大石化公司合资经营,60%的乙烯装置能力是由与埃克森美孚公司和壳牌(Shell)集团的合资公司拥有。

近几年因看好东南亚地区低廉的人工成本和增长迅速的市场需求,中东石化企业和当地(如泰国和越南)石化企业接触日益增多,意欲合资建厂和中国的石化企业相竞争。除此之外,未来几年中东地区内石化企业间的并购和重组也将日益增多。

## 3 受经济危机影响,中东地区石化项目有可能推迟或取消

在展望中东地区石化工业未来发展时,一个不容忽视的基本问题是,中东地区因拥有竞争力强的天然气原料而处于非常有利的地位。

预计到 2013 年底,中东地区将新增 2 190 万 t/a 乙烯产能。2008 年几百万吨的聚乙烯需求已经消失,与 1997 年亚洲金融危机相似。聚乙烯的全球消费量在各个行业可能已经减少了至少 2%~3%,也就是说在全球 6 000 万~6 500 万 t 的市场中有 130 万~260 万 t 需求量消失了。这些数字只是保守的估计,因为在 1998 年,亚洲金融危机导致仅日本和亚洲其他地区需求量就下降了约 100 万 t。现在仅在北美地区,聚乙烯在 2008 年前 8 个月就下降了 6%~7%,超过了 100 万 t。

经济低迷已经影响了未来的化工产品生产增长,终端消费的恢复很可能比一年前预计的还要低。每年将有 1.0~1.5 个百分点的聚乙烯增长被剥减,这意味着原先预计 2009—2010 年需求量中的 60 万~100 万 t 将不复存在。经济萎缩导致 2008—2010 年每年至少 260 万~400 万 t 的聚乙烯需求损失。

项目的延误对乙烯产能有紧缩作用,其正好减少乙烯 2008—2009 年中 100 万~300 万 t/a 的供应。

下降的石油价格正在改变各种乙烯原料和石化主要产区的相对竞争力。当油价猛增和石脑油价格达到 1 100 美元/t 时,乙烯生产企业尽可能摆脱石脑油原料而改用以天然气为基础的乙烷为原料。现

在油价已经降到 50 美元/桶,经济形势已经扭转。2008 年 9 月,当原油价格为 75 美元/桶和乙烷价格为 45 美分/gal(1 gal = 4.546 L)时,美国墨西哥湾以石脑油为原料的乙烯生产成本是 100 美元/t,比乙烷基乙烯成本低 20%。假设油价维持在低位,欧洲

主要以石脑油为原料的乙烯生产者正在再次变得有竞争力。因此,投资商除了考虑经济动荡之外,甚至在具有能源优势地区的大型新项目中,也需要考虑未来石脑油和乙烷的价格关系。中东地区计划增加乙烯产能见表 3。

表 3 中东地区乙烯产能增加量

万 t/a

公司	地点	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
伊朗							
Kavian(Olefins 11)	阿萨鲁耶(Assaluyeh)					200	200
Ilam Petrochemical	伊拉姆(Ilam)				24.5	49	49
Jam Petrochemical	阿萨鲁耶(Assaluyeh)	66	132	132	132	132	132
Marun Petrochemical	达尔伊玛姆(Bandar Imam)	110	110	110	110	110	110
Assaluyeh Olefins	伊拉姆(Assaluyeh)			12.5	50	50	50
Arya Sasol	Assaluyeh	50	100	100	100	100	100
Gachsaran	加吉沙朗(Gachsaran)						100
科威特							
Kuwait Olefins(TKOC)	舒艾巴(Shuaiba)		85	85	85	85	85
卡塔尔							
Ras Laffan Olefins	拉斯拉凡(Ras Laffan)		97.5	130	130	130	130
Qatar-Honam JV	梅萨伊德(Mesaieed)					90	90
阿曼							
Oman Oil-Dow 1	索哈尔(Sohar)						100
Oman Oil	杜格姆(Duqm)						120
沙特阿拉伯							
Jubail Chevron Phillips	朱拜勒(Al Jubail)	15	30	30	30	30	30
National Chevron Phillips	Al Jubail					120	120
Petro Rabigh	Rabigh 拉比格		130	130	130	130	130
Sharq	Al Jubail			65	130	130	130
Tasnee	Al Jubail	25	100	100	100	100	100
Saudi Kayan	Al Jubail				65	135	135
Yansab	延布(Yanbu)		130	130	130	130	130
阿联酋							
Borouge II	鲁韦斯(Ruwais)			108.7	145	145	145
合计		266	979.5	1198.2	1361.5	1866	2186
年增加		266	713.5	218.7	163.3	504.5	320
可能延期					65	135	255

注:数据来源于 SRI 咨询公司(苏黎世)。

#### 4 面对目前的金融危机可以采取的措施

中东地区已经成为全球石化产品的重要生产地区,尽管面临着当地市场、区域市场以及全球市场的竞争,在未来 5 年,它在全球市场的地位有望迅速提高。

石化工业作为我国经济支柱产业之一,2009 年我国国内石化行业还会有较大规模的装置投产,面对这次经济危机,新建装置的运营将面临着巨大的不确定性,因此很有必要跟踪分析研究这次危机对

国内石化行业的影响。

经济周期性变化是不可避免的,虽然对石化行业影响会很深但绝不会是长期的,从长期来看石化工业将会上升并且是可以控制的,兼并、创新、整合和重新定位将是决定成功的关键。研发创新是摆脱衰退恢复上升的关键;巴斯夫(BSAF)、Dow Chemical 和 Exxon Mobil 等许多成功的公司趋于进行大型的业务整合;将高能源价格和需求转移到低原料成本和高市场增长率的终端领域成为石化工业重新定位的关键。■