

海外纵横

壳牌公司发展战略及投资中国举措

叶英¹, 钱伯章²

(1. 上海市宝山区计划委员会, 上海 200431;

2. 上海擎督信息科技有限公司金秋石化科技传播工作室, 上海 200127)

摘要: 评述了壳牌公司的发展战略: 力争其关键产品排名位居世界前列, 提高其强势产品的竞争力; 主要投资将从欧美向亚洲和中东转移; 壳牌公司将全面拓展在中国的业务, 包括石油勘探与生产、天然气与发电、油品、化工、煤气化和可再生能源等六大领域以及大型石化合资企业。

关键词: 壳牌公司; 发展战略; 中东; 石油; 石化

中图分类号: TQ-9

文献标识码: C

文章编号: 0253-4320(2006)06-0062-04

Development strategy of Shell Corporation and its investment in China

YE Ying¹, QIAN Bo-zhang²

(1. Shanghai Baoshan Planning Commission, Shanghai 200431, China; 2. Golden-Autumn Petrochemical Scientific

Propaganda Studio, Shanghai Kingdom Information Technology Co., Shanghai 200127, China)

Abstract: The development strategy of Shell Corporation is reviewed, it includes: Improving competition power of its primary products, making them standing on the first places in the world; transferring its investment from Europe and America to Asia and the Middle East; comprehensively expanding its business in China including 6 fields as oil reconnoitre and production, natural gas and power generation, petroleum products, chemical industry, coal gasification and renewable energy, and large-scale joint-venture petrochemical complex also included.

Key words: Shell Corporation.; development strategy; the Middle East; oil; petrochemical industry

在 2005 年 7 月《财富》公布的全球 500 强榜单中, 壳牌(Shell)公司以 2 687 亿美元的营业收入排名第 4, 仅次于沃尔玛(WMT)集团、英国 BP 公司和埃克森美孚(Exxon Mobil)公司。壳牌公司 2005 年利润比上年增长 30%, 达到 230 亿美元。

1 壳牌公司在化工领域的发展战略

1.1 提高强势产品竞争力

壳牌公司的子公司壳牌化学公司的关键产品是基础化学品和中间体、聚烯烃以及洗涤剂中间体等。在 2004 年 7 月排序的 2003 年度壳牌公司化学品销售额为 151.86 亿美元, 化学品销售额占壳牌公司总销售额的 7.5%, 在世界化工 50 强中排名第 8。在 2005 年 7 月排序的 2004 年度世界化工 50 强中, 壳牌公司以化学品销售额 294.97 亿美元排名上升至第 4 位。

壳牌化学公司期望其主要业务在世界名列第 1 或第 2。壳牌公司的苯酚业务现在世界市场排名第

2。巴塞尔公司(壳牌公司与 BASF 公司的 50/50 合资企业)是世界第 5 位聚乙烯(PE)生产商, 巴塞尔公司期望成为领先的 PE 生产商。表 1 列出壳牌公司主要化工产品在世界上的排名(不包括巴塞尔公司)。

表 1 壳牌公司主要化工产品在世界上的排名

产品	排名	产品	排名
低级烯烃	3	苯酚	2
芳烃	2	苯乙烯	2
溶剂	1	环氧丙烷/衍生物	3
环氧乙烷/乙二醇	2	丁二醇/PTT	1
高级烯烃/衍生物	1	添加剂	2

壳牌公司化工发展战略的一大特点是业务集中于基础化学品、中间体和溶剂领域。环氧丙烷和多元醇是该公司的强势产品。壳牌荷兰化学公司(SNC)在荷兰佩尼斯的聚合物多元醇新装置生产 5.0 万 t/a 的高质量、高固体含量的苯乙烯-丙烯腈

收稿日期: 2006-02-16; 修回日期: 2006-04-19

作者简介: 叶英(1948-), 男, 大学, 高级经济师, 研究方向为可持续发展战略、企业文化、人力资源; 钱伯章(1939-), 男, 大学, 教授级高工, 现从事石油化工技术和经济信息调研和传播工作, 通讯联系人, bz_qian@163.com。

(SAN)共聚体多元醇。经过 10 多年的投资和改进,壳牌公司得益于壳牌 SM/PO(苯乙烯单体/环氧丙烷)技术。壳牌公司在欧洲的业务主要基于莫尔迪克的 SM/PO 装置(生产能力 19.0 万 t/a),其销售额 90% 在欧洲。该公司投资南海石化联合企业(壳牌公司与中海油石化投资公司的合资企业),建设生产能力 55.0 万 t/a 苯乙烯单体装置,生产能力 25.0 万 t/a 的环氧丙烷装置和 18.5 万 t/a 的多元醇装置,这些装置于 2006 年 2 月已投产。壳牌公司在全球市场上现已成为多元醇和环氧丙烷的第 2 位生产商。新项目投产后,壳牌已拥有 173.5 万 t/a 环氧丙烷和多元醇的生产能力。壳牌公司服务于全球市场,产品出口到美国和中东,并在欧洲和亚洲占据主要市场。

表 2 列出了壳牌公司截至 2006 年 3 月在全球的 SM/PO 和聚氨酯原料装置。壳牌公司拥有 4 套 SM/PO 装置,其中 2 套在荷兰莫尔迪克(Moerdijk),2 套在新加坡(与巴斯夫公司合资的 Ellba 东方公司是最大的 1 套)。壳牌公司的第 3 代技术已使生产 PO 的单位投资费用降低了 60%,该技术应用于中国南海石化联合企业的装置。第 4 代技术将进一步降低投资费用,有望 2010 年投入应用。壳牌公司采用专有技术在荷兰莫尔迪克和新加坡建设的软泡用多元醇装置能力已达到 33.5 万 t/a。

表 2 壳牌公司在全球的 SM/PO 和聚氨酯原料装置

地点	产品	生产能力 万 t/a
加拿大斯科特福德	苯乙烯	45.0
英国科利顿/斯坦娄	特种多元醇	5.0
	乙苯	21.0
荷兰佩尼斯/莫尔迪克	PO	33.5
	苯乙烯	73.5
	多元醇	15.5
	丙二醇醚	10.0
	聚合物多元醇	5.0
沙特阿拉伯朱拜勒	硬泡用多元醇	5.0
	苯乙烯	40.0
新加坡	PO	29.5
	苯乙烯	65.0
	多元醇	20.0
	丙二醇	5.0
中国南海(2006年2月投产)	苯乙烯	55.0
	PO	25.0
	多元醇	13.5
	丙二醇	6.0

壳牌公司生产的聚合物多元醇固体质量分数达

43%,也可根据客户要求,与常规多元醇调合成固体质量分数为 10%~43%。壳牌公司已在美国墨西哥湾沿岸、地中海/中东地区、南非和新加坡建立了多元醇贮存设施,在阿拉伯联合酋长国的迪拜(Dubai)和约旦的亚喀巴(Aqaba)建立了调合设施以供应中东客户。在中国南海的投资也包括聚合物多元醇调合设施和常规多元醇贮存能力。

壳牌公司开发并改进了的单乙二醇(MEG)技术,称为 Omega 工艺,可生产纯度很高(达 98%)的 MEG,而常规工艺生产 MEG 纯度仅为 90%。我国大亚湾装置未采用 Omega 技术。壳牌公司已向我国台湾进行技术转让,中国台湾人造纤维公司在高雄选用 Omega 技术建设 40 万 t/a MEG 装置,拟于 2006 年下半年投产。

壳牌公司的环氧丙烷及其衍生物业务在亚洲占有重要地位,在新加坡拥有 2 套 SM/PO 装置,在中国大亚湾的装置也已投产。2006 年,壳牌公司拥有的环氧丙烷生产能力将为:欧洲 32.5 万 t/a、新加坡 28.5 万 t/a、中国 25.0 万 t/a,其中在中国和新加坡的装置将占亚洲 PO 生产能力的 27%。

到 2006 年,壳牌公司 PO 及其衍生物业务所占市场份额将为:欧洲占 10%~15%,亚太、中东和非洲占 20%~25%,美国占 5%~10%。

1.2 投资重点东移至亚洲和中东

壳牌公司化工发展战略的又一特点是发展投资东移,到 2010 年壳牌公司化工投资在亚洲和中东所占比例将从 2005 年的 23% 提高到 35%,主要化工投资将从欧美向中国、东南亚和中东转移。到 2010 年,亚洲将超过欧洲和美国成为壳牌化学公司最大的全球石化生产基地(如表 3 所示)。

表 3 壳牌化工投资所占份额的变化 %

	2005 年	2010 年
欧洲/非洲	40	30
中东/亚洲	23	35
美洲	37	35

壳牌公司的发展目标是快速增长的亚洲市场和低原料费用、面向出口的中东市场,由于中东出口能力不断增长,美国向亚洲出口石化产品的格局将被打破。壳牌公司与沙特阿拉伯基础工业公司(SABIC)在沙特阿拉伯朱拜勒(Jubail)建一石化联合企业,并计划与伊朗国家公司在伊朗 Bander Iman 组建乙烯合资企业。

壳牌化学公司加快投资亚洲,其在新加坡和中

国的石化合资企业于 2005 年和 2006 年相继投产。壳牌化学公司在中国大亚湾的石化合资企业是其增长的关键因素,与中国海洋石油有限公司合资的 43 亿美元的广东大亚湾石化联合企业,生产能力包括 80 万 t/a 乙烯,于 2006 年 2 月投产。

壳牌公司在新加坡已投资了 24 亿美元。现在新加坡有三大合资企业:①新加坡石化公司(PCS)(壳牌公司与日本 Sumitomo Chemical 公司的 70/30 合资企业)生产环氧乙烷(EO)、乙二醇和 EO 衍生物。PCS 公司生产能力为 100 万 t/a 的乙烯和 50 万 t/a 的丙烯,以及生产芳烃、丁二烯和甲基叔丁基醚(MTBE)。②Seraya 化学品新加坡公司(壳牌公司 100%控股企业)有 1 套环氧丙烷/苯乙烯单体(PO/SM)装置,并且在 Ellba 东方公司中拥有第 2 套 PO/SM 装置,Seraya 公司也生产多元醇和单丙二醇(MPG)。③壳牌公司在聚烯烃公司(TPC)中也拥有 30%股份,TPC 公司依托乙烯联合企业生产 LDPE(低密度聚乙烯)、LLDPE(线性聚乙烯)和 PP(聚丙烯)。

新加坡经济发展局(EDB)将与壳牌公司合资,在武公岛(Bukon)投资 10 亿美元的乙烯项目。武公岛裂解装置将于 2006 年开始建设,计划于 2009 年上半年投产。ABB 鲁姆斯公司和东洋工程公司(ABB-TEC)负责工程和建设管理,ABB 鲁姆斯公司将为该装置提供裂解技术。裂解装置生产能力为 90 万 t/a 乙烯,该装置将与生产能力为 2 500 万 t/a 壳牌东方炼油厂组合在一起。乙二醇生产能力为 70 万 t/a,该裂解装置生产的多余乙烯和丙烯将用管道送往裕廊岛现有的和计划中的合资企业。

亚洲(尤其是中国)是壳牌公司投资最具吸引力的地区,由于亚洲聚酯需求快速增长,单乙二醇需求旺盛。壳牌在新加坡 MEG 生产能力为 13 万 t/a,在中国大亚湾的生产能力为 32 万 t/a,在新加坡的第 2 套装置有望再增加 40 万 t/a,其他地区生产能力为荷兰 13 万 t/a、加拿大 40 万 t/a、美国 46.5 万 t/a。

壳牌公司也计划在新加坡建设世界级规模的苯酚装置,采用基于苯和丁烯的新技术,生产甲乙酮联产品,副产的丙酮比传统工艺大大减少。新工艺已中试成功。壳牌公司是仅次于 Sunoco 公司的北美第二大苯酚生产商,为世界第四大苯酚生产商。壳牌公司在美国得克萨斯州鹿园拥有苯酚装置。

壳牌化学公司与卡塔尔石化公司组建合资企业,在卡塔尔拉斯拉法工业城建设乙烷裂解和衍生物生产联合装置,优化利用卡塔尔天然气资源,联合

装置将建设生产能力为 100 万 t/a 的乙烯装置,产品将面向亚洲市场。壳牌公司与卡塔尔石油公司的另一项合作是在拉斯拉法建设大规模液化天然气(LNG)项目,定于 2010—2012 年投产。

2 投资中国是壳牌公司业务重中之重

壳牌公司在我国的发展宗旨是提供长期、可持续发展的清洁能源方案,壳牌在这些领域的投资重点是天然气和可再生能源、煤炭利用新方法。

壳牌公司所有的五大核心业务在我国都有发展:勘探和生产、天然气及发电、油品、化工和可再生能源。目前,壳牌在我国有 18 家独资或合资公司,员工约 2 000 人,其中约 90%是中国员工。壳牌公司与中国 3 家大的石油天然气公司都有合作。

截至 2001 年底,壳牌公司在中国总投资已超过 18 亿美元,并在 2002—2005 年间又向中国项目投资 50 亿美元,而且在石油勘探与生产、天然气与发电、油品、化工、煤气化以及可再生能源等六大领域全方位地拓展中国业务。

2.1 投资能源开发和生产

2.1.1 海上天然气开采

壳牌公司和中国海洋石油总公司在渤海湾和中国东海区域共同进行天然气开发研究。壳牌公司与中国石化也签署了战略联盟协议,共同开发东海天然气资源。

(1)东海:天然气勘探与开采。壳牌公司与中国海洋石油总公司、中国石油化工集团公司及美国优尼科公司(Unocal Corp.)达成协议,共同勘探、开发和销售中国东海地区的天然气、原油和凝析油资源。协议包括 5 个合同区,均位于中国东海西湖凹陷,总面积约 2.2 万 km²。

(2)渤海湾项目:壳牌公司在渤海湾(面积为 3 190 km² 的 11/26 区块)进行油气勘探。中海油与壳牌公司签订石油合同,共同开发该区块。壳牌公司担任作业者,拥有 49%的股权与中海油合作进行开发。

(3)渤海地区石油开采:壳牌公司参与渤海地区 BZ25-1 油田的开采工作。壳牌公司对此区块拥有 49%的开采权益。

2.1.2 液化天然气

壳牌公司自 20 世纪 90 年代以来就一直在中国积极推广 LNG 的使用。壳牌公司将于 2006 年起向中国第一个 LNG 项目——广东 LNG 项目,每年供应 330 万 t LNG,供应时间为 25 年。壳牌公司供应的

LNG总销售价值预计为130亿美元。

2.1.3 原油生产

壳牌公司提供极受中国炼油厂欢迎的阿曼原油。此外还有产自西非、文莱和北海的原油。壳牌公司在中国南海投资的西江油田所产原油也深受国内炼油厂的垂青。壳牌公司在西江2个油田拥有30%份额的产量。西江油田由壳牌公司与中海油和美国菲利普斯(Philips)公司合资开发。目前的产量达到77 000桶/天。西江油田目前的储量约为1亿桶。

由吉林光正矿业开发有限公司和壳牌(中国)有限公司合作组建的壳牌吉林能源控股有限公司于2006年4月成立。该企业将勘探和开发吉林省的油页岩资源。由壳牌公司(控股61%)和吉林光正矿业有限公司(控股39%)投资的合作企业将进行为期2年的油页岩地质勘探工作,其长远目标是实现油页岩资源的商业开发,以生产清洁、优质的运输燃料及其他能源和化工产品。

2.1.4 天然气市场开拓

壳牌公司投资建设天然气管道、城市输气管网和发电厂项目。壳牌(中国)有限公司、中华煤气公司与杭州燃气集团于2005年5月中旬签订合同,共同运营杭州天然气高压管网系统,这是壳牌公司首次进入中国城市管道燃气市场。合营公司的总投资额为7.5亿元人民币,用于建设一条117 km的管道和2个天然气接收站。杭州市燃气(集团)有限公司持有合资公司51%的股份,壳牌公司持有39%的股份,中华煤气公司持有10%的股份。

另外壳牌公司在福建太平洋电力公司中持股30.6%,而壳牌公司在国际电力公司中占有68%的股份。福建太平洋电力公司在梅州湾建设的燃煤发电厂,发电能力70万kWh/a。

2.2 发展产品营销业务

壳牌公司在中国的营销业务包括润滑油、加油站、沥青、工业与商用燃料及航空燃料。20世纪80年代初至今,壳牌公司已在这些领域成立了合资和独资企业,投资额约3亿美元。所有这些业务都在发展之中,其中包括:

(1)润滑油。壳牌公司在中国已经建立起一个全国性的润滑油销售服务网络,遍及全国250多个城市。润滑油产品主要向消费者、运输业、工业和海运部门销售。目前壳牌公司在中国运营的3个润滑油厂为:生产能力为3.5万t/a的壳牌独资天津润滑油调配厂、4.8万t/a以上的壳牌合资浙江乍浦润滑油厂和位于广东湛江的合资润滑油厂。除了销售各

种牌号的优质润滑油外,壳牌公司还提供专业的技术服务和咨询。壳牌公司是全球船舶油品和服务方面的主要供应商。

(2)沥青。壳牌中国控股私有有限公司和壳牌(中国)有限公司取得上海派安道路工程有限公司75%的股份。上海派安道路工程有限公司每年生产和供应超过20万t的沥青混合料,并提供道路铺设技术服务。壳牌公司在中国的沥青业务从产品供应和道路铺设技术服务拓展到公路建设领域。壳牌公司目前在中国拥有4家生产乳化沥青和改性沥青的调配点,分别建在浙江乍浦、天津、江苏南京和福建马尾。自1997年第1家沥青调配点运营以来,壳牌公司已经在我国售出300多万t沥青产品。壳牌公司也提供工业用防水沥青和其他工业用途的沥青。

(3)成品油。2004年5月中国石油化工股份有限公司、壳牌中国控股私有有限公司与壳牌(中国)有限公司签署的合资合同规定,在江苏省成立成品油零售合资企业,中国石化持有该合资公司60%的股份,壳牌公司持有40%的股份。该项目总投资约为2亿美元,计划在合资公司成立后3年内,在江苏省建立和运营一个拥有约500座加油站的服务网络。

2.3 转让煤气化技术

壳牌公司拥有先进的第2代粉煤气化技术,近年向我国加快技术转让。壳牌公司(占股50%)和中国石化集团公司(占股50%)于2001年成立合资企业,采用壳牌技术在位于湖南省岳阳市的洞庭氮肥厂建设和运营一个生产能力达2 000 t/d的煤气化厂,该厂将把煤转化成煤气,代替石脑油作为该氮肥厂的原料。该煤气化厂的建设于2003年第4季度开始,已于2006年3月投产。

中国石化湖北化肥分公司和安徽安庆分公司的壳牌煤气化项目也已进入试车阶段。截至2005年,壳牌公司已向我国转让了12套煤气化项目,生产能力达850万t/a,以各种原料生产化学品。2006年3月中旬,壳牌研究有限公司与天津渤海化工集团又签署了洁净煤气化技术转让协议,这是壳牌煤气化技术在我国第14个技术转让项目。

2.4 投资大型石化合资企业

壳牌公司曾购买中国石化股份公司14%的股票,价值4.3亿美元。壳牌公司还购买中国海洋石油有限公司20%的股票,价值3亿美元。

(下转第73页)

成不挥发性聚硅烷链。然后加热聚硅烷使材料分解并形成无定形硅膜。由于无定形材料的电荷载体流动性和其他性能不能满足电子应用的要求,该研究小组用高强度紫外光照射上述无定形薄膜,将其转化为一种排列性更好的多晶体硅膜。

为了评价薄膜的性能,研究人员制成了薄膜晶体管并且测定了器件的电子性能,结果发现,加热之前将少量液体硅烷前驱体喷涂到自旋支持物上,形成的简单自旋涂层会产生多晶体硅薄膜,该方法所得的多晶体硅薄膜电子性能与传统沉积法所得的薄膜的电子性能相当。但是迄今为止,科学家们发现,不是最佳(但是更可控)的喷墨工序所得薄膜的性能不如自旋涂层薄膜,然而优于通过有机材料溶液所制备的薄膜的性能。他们正调整方法并且开发只有液体的制造工序。

C&EN, 2006, 84(15):13

壳牌公司和 Statoil 公司计划利用二氧化碳促进近海石油的生产

荷兰壳牌(Shell)公司和挪威国家石油(Statoil)公司宣布了全球第一个利用来自发电站废气中捕获的二氧化碳促进近海石油生产的项目。

按照 14 亿投资项目计划,挪威国家石油公司将建一个 860 MW 的大型气-燃发电站,并扩大挪威中部特隆赫姆附近 Tjeldbergodden 地区的甲醇设备生产能力。二氧化碳从发电厂的废气中被捕获,经管道输送到壳牌公司的 Draugen 和 Heidrun 近海油田。壳牌公司声明,二氧化碳可以将 Draugen 油田的石油输出量提高 85%,并延长 5 年的使用时间。

据估计,上 2 个油田每年将储存 250

万 t 二氧化碳,因此发电站的二氧化碳排放量接近于零。这项计划需要得到挪威政府稳固的资金支持,项目的其他各部分将在 2010—2012 年分阶段进行。

2006 年 3 月 15 日,世界上最大的二氧化碳捕获中试发电厂在丹麦 Esbjerg 附近的 Elsam 发电站落成,二氧化碳从 Elsam 发电站的排放物中分离后储藏到海床之下。欧盟研究基金出资 1 亿美元资助该项目。

C&EN, 2006, 84(12):9

将聚乙烯转变为生物可降解塑料的工艺

爱尔兰国立大学(National University of Ireland)以及德国汉堡大学(University of Hamburg)的研究人员已经开发了一种将聚乙烯废料转变为生物可降解塑料的工艺,此工艺流程分为 2 步:首先将聚乙烯高温分解为乙烯油状物,然后将油状物用微生物转化为生物可降解聚合物聚羟基脂肪酸酯(PHA),而 PHA 在塑料涂层、压敏胶以及医用领域有潜在应用价值。这项工艺的关键之处在于使用了合适的细菌——假单胞菌 Putida CA-3。

研究人员选择聚乙烯作为合成 PHA 初始原料的原因是由于聚乙烯的广泛应用以及与其相关的废物处理问题。美国聚乙烯产量超过 300 万 t/a,其中有 230 万 t/a 的聚乙烯以垃圾掩埋的方式被处理掉。直到现在,仍没有办法将聚乙烯变为生物可降解材料。

新工艺将聚乙烯转化为油状乙烯单体,因此称之为“时间倒流工艺”。由于氮气是微生物产生氨基酸的必要原料,研究人员通过限制氮气供给量促使微生物将乙烯单体转变为 PHA。限制氮气的供给量导致一些微生物处于休眠状态,

但是其他微生物如假单胞菌 Putida CA-3 会引发反应,以聚合物形式储存碳,这些被储存的碳用于聚合物的进一步增长。发酵 48 h 后,16 g 乙烯单体产生 1.6 g 中等链长的 PHA。研究人员说,发酵得到的混合物中含有多分散度较低的高分子链,而分子质量高且多分散度小正是热塑性塑料所期望的特征。

Chemical Week, 2006, 168(8):22

冲浪板泡沫技术的新潮

美国桑迪亚国家实验室(Sandia National Laboratory)的研究人员开发了一种用于制作冲浪板的硬质(高密度)聚氨酯(PU)材料,该材料不含致癌性化合物甲苯二异氰酸酯(TDI)。新的制作工艺使用了一种毒性较低的芳香族异氰酸酯——二苯甲烷二异氰酸酯,该工艺的吹泡剂是水而不是氯氟烃。

以前研究人员开发了商标为 TuffFoam 的冲浪板材料,该材料适用于电子工业,密度较高。但是 Sandia 材料的研究者及新材料的主要开发者 LeRoy Whinnery 说,他从《华尔街杂志》上读到冲浪板泡沫材料的领军人 Clark Foam 关闭冲浪板泡沫材料厂的消息后,对 TuffFoam 用于冲浪板的制造材料非常感兴趣。Whinnery 说,为了使 TuffFoam 适合制作冲浪板,必须降低该材料的密度。通过调整制造工艺,他们能够制造出密度为 32.04 kg/m³ 的聚氨酯泡沫材料,但是并没有透露工艺的详细情况。

Whinnery 小组已经申请了专利,并且有可能成立公司。迄今为止,他们已接到 40 多个来自冲浪产业以及含绝缘材料在内有关 TuffFoam 泡沫材料应用的咨询。

Chemical Week, 2006, 166(8):22

(上接第 65 页)

位于广东省惠州市的中海壳牌南海石化项目于 2006 年 3 月底正式投产。项目总投资 42 亿美元,由荷兰皇家壳牌集团 100% 控股的壳牌南海私有有限公司和中海石油化工投资有限公司各占一半股份。南海石化项目是我国迄今为止最大的中外合资项目,也是壳牌化工在全球范围内规模最大的单笔投资。至 2003 年底壳牌公司在我国超过 20 亿美元的投资和 2004 年追加的 10 亿美元投资,其中大部分

用于南海石化项目的建设。

2006 年,壳牌公司计划在已有 60 亿美元对华投资的总额上再增加 5 亿美元投资,这 5 亿美元投资分布在上、中、下游各个领域。上游领域,壳牌 2005 年与中国石油签约合作开发陕西的长北气田,2006 年将继续对其进行投资;下游领域,壳牌与中国石化在江苏的合资公司已经在苏州拥有约 200 家正在运营的加油站,2006 年将会继续拓展其在江苏的网络,最终实现拥有 500 家加油站的目标。■