

海外纵横

跨国石油石化公司新世纪的发展战略

钱伯章

(中国石化集团总公司上海高桥石油化工公司, 上海 200137)

面对新世纪的严峻挑战, 跨国石油石化公司纷纷将战略性重组、发展规模经济、技术创新、环境保护、信息技术、经济全球化和利润最大化作为促进自身发展的目标, 以实现其占有资源、扩展市场、垄断技术、聚敛财富的目的。现就跨国公司新世纪的发展战略介绍如下。

1 兼联合重组战略

为迎接新世纪提高竞争力的挑战, 20 世纪 90 年代以来, 全球石油石化和化工企业兼联合重组活动呈现迅速发展的态势。据统计, 兼联合金额已由 1994 年的 5 390 亿美元、1995 年的 9 210 亿美元、1996 年的 1.005 万亿美元、1997 年的 1.24 万亿美元、1998 年的 2.52 万亿美元增加到 1999 年的 3.43 万亿美元、2000 年的 4.2 万亿美元。这些兼联合活动 5 年内累积年增长率超过了 29%。

BP、阿莫科、埃克森美孚 (Exxon Mobil) 分别完成战略性兼联合重组, 壳牌公司完成化学品业务内部重组改制, 使埃克森美孚、壳牌、BP 成为世界顶级的三大石油石化公司。

BP 公司 1998 年 8 月兼阿莫科 (Amoco)、1999 年 4 月兼阿科 (Arco)、2000 年 3 月兼布玛-嘉实多 (Burman-Castrol) 后成立的 BP 阿莫科公司 (现改名为 BP 公司), 成为世界最大的醋酸生产商, 全球 70% 的醋酸产能均采用 BP 技术, 同时成为全球第二大聚丙烯生产商。兼联合嘉实多公司后使其润滑油业务占全球份额达 5%, 占欧洲市场 13%, 成为继埃克森美孚、壳牌之后世界第三大润滑油生产商。实施兼联合重组后的 BP 公司年节约增效达 22 亿美元。2001 年 BP 公司又兼了维巴 (Veba) 石油公司, 使 BP 成为欧洲最大的乙烯生产商, 乙烯能力达到 340 万 t/a。

埃克森公司 1998 年 11 月兼美孚公司后成立的埃克森美孚公司, 年节约增效达 28 亿美元。乙烯产能 764 万 t/a, 成为继道化学公司之后世界第二大乙烯生产商。到 2003 年, 预计将拥有乙烯能力 799 万 t/a, 仍位居世界第 2 位。

壳牌公司 2000 年完成内部重组改制后也增强了竞争力。2000 年和 2001 年的年节约增效分别达到 3.5 亿美元和 5.5 亿美元, 多项化工产品在上占有领先地位。在基础化学品方面, 低碳烯烃能力排名第 3 位, 芳烃能力排名第 2 位; 在化学品中间体方面, 溶剂排名第 1 位, 环氧乙烷/乙二醇排名第 2 位, 高碳烯烃和衍生物排名第 1 位, 苯酚排名第 2 位, 苯乙烯单体/环氧丙烷排名第 3 位; 在聚合物方面, 聚丙烯排名第 1 位, 聚乙烯排名第 4 位; 在特种化学品方面, 催化剂排名第 1 位, 添加剂排名第 2 位。

道化学公司兼联合碳公司后成为世界第二大化学品制造商, 乙烯能力达 887 万 t/a, 居世界首位, 到 2003 年可望达到 1 100 万 t/a, 仍将雄居榜首。

为增强竞争实力, 2000 年底, 美国第二大石油公司雪佛龙 (Chevron) 石油公司以 450 亿美元购并美国第三大石油公司德士古 (Texaco) 公司, 创建了世界第四大石油公司。兼联合后的雪佛龙德士古公司拥有石油储藏量 15.5 亿 t, 年产石油 1.35 亿 t, 总资产达 770 亿美元。成为继埃克森美孚和 BP 之后美国第三位油气生产商。兼联合后年节约增效达 12 亿美元。

2001 年初, 美国第六大石油公司菲利浦斯 (Phillips) 石油公司也斥资 74.9 亿美元兼并了美国最大的独立炼油公司托斯科 (Tosco) 公司, 重组后成为继埃克森之后美国第二大石油炼制商和美国第三大石油产品零售商, 在美国 46 个州拥有 12 000 多座

加油站。El Poso 能源公司也以 240 亿美元兼并沿海 (Coastal) 公司, 创建美国第四大能源公司, 总资产超过 500 亿美元。

科诺科 (Conoco) 公司和菲利浦斯公司于 2001 年 11 月又宣布合并, 将于 2002 年下半年完成联合重组, 创建科诺科菲利浦斯公司, 合并交易涉及金额 350 亿美元。联合重组后的新公司按其资本总额、油气储量和生产量, 将成为继埃克森美孚和雪佛龙德士古 (Chevron Texaco) 公司之后美国第三位一体化的石油公司; 按其烃类储量, 将成为世界第六大能源公司和全球第五大、美国第一大炼油商。但新公司未合并化学品业务, 菲利浦斯化学品业务仍为雪佛龙德士古-菲利浦斯合资企业一部分。

俄罗斯最大的鲁克石油 (Luk Oil) 公司 2000 年石油产量 7 800 万 t, 占俄罗斯石油产量 3.15 亿 t 的 25%。2000 年 11 月它以 7 100 万美元并购了美国盖堤 (Katty) 石油公司, 成为该公司拓展美国市场战略的第一步。鲁克公司盖堤分部 1 300 座加油站冠以“盖堤-鲁克石油”新名称。

在化工领域, 2000 年 10 月, 世界最大的工程塑料生产商美国通用电气 (GE) 公司以 450 亿美元兼并了精细化学品生产商霍尼威尔 (Honeywell) 公司。霍尼威尔公司在磷酸盐、聚合物添加剂精细化学品方面的营业额为 2.5 亿 ~ 3 亿美元。GE 塑料公司化学品销售额 70 亿美元。在 ABS、聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT)、聚苯醚和其他工程塑料方面占有领先地位, 也是第二大硅酮生产商。精细和特种化学品贸易额为 12 亿美元。实施兼并重组后 2 ~ 3 年内每年至少可节约生产成本 15 亿美元。

通过兼并联合重组后的石油石化公司的竞争力进一步增强。据预测, 世界前 10 位石油化工生产商的市场份额将由 1999 年占 20% 提高到 2010 年占 35%; 前 10 位生产商聚烯烃市场份额将相应由 35% 提高到 50% ~ 60%。

2 建立战略联盟战略

为增强竞争地位, 做到优势互补, 一些石油石化公司也采取建立战略联盟策略, 组建合资企业, 合作经营石油化工业务。

莱昂得尔 (Lyondell) 化学公司、千年化学 (Millennium) 公司和西方 (Occidental) 石油公司三方组建了合资企业埃奎斯塔 (Equistar) 化学公司, 从而增强了在世界化学品领域的竞争能力。2000 年, 埃奎斯塔

化学公司拥有乙烯能力 520 万 t/a, 名列世界第 2 位。预计到 2003 年将名列世界第 4 位。

雪佛龙公司和菲利浦斯公司也将其化学品业务联合, 组建成资产为 60 亿美元的新公司, 成为世界上第四大聚乙烯生产商, 生产能力为 250 万 t/a, 占世界总产能 4%。还成为世界第五大乙烯生产商, 拥有生产能力 373 万 t/a。同时拥有 77.3 万 t/a 苯乙烯, 在世界上名列第 7 位。也是第三大对二甲苯生产商, 拥有芳烃能力 330 万 t/a。聚苯乙烯能力 54.5 万 t/a, 在世界上排名第 6。

壳牌公司和巴斯夫公司的 3 家子公司——Elenac、Mentell 和 Targor 公司实施战略性重组联合, 成立聚丙烯生产商的巨无霸——巴塞尔 (Basell) 公司, 其拥有聚烯烃 (聚乙烯加聚丙烯) 能力 870 万 t/a, 其中聚丙烯总能力超过 500 万 t/a, 占全球总能力的 15%。

BP 公司在欧洲与索尔维 (Solway) 公司对半出资成立高密度聚乙烯合资企业, 在美国与索尔维公司 49/51 出资成立的高密度聚乙烯合资企业, 发挥双方在这一领域的联合优势。使合资联合体的高密度聚乙烯能力达到 220 万 t/a。

三菱化学、昭和电工、东燃化学和日本石化公司 2002 年初也将联合各自的 PE 业务, 联合公司将成为亚洲最大的 PE 生产商, 拥有 PE 能力 133 万 t/a。出光石化和德山曹达公司也组建 PP 合资生产企业战略联盟, 成为日本第三大 PP 生产商; 雷普索尔公司 (Repsol YPF) 和北欧化工公司 (Borealis) 建立 50/50 合资企业, 以提高在烯烃和聚烯烃市场上的竞争实力。韩国 LG 化学公司也与 SK 公司联合其聚烯烃业务, 成为韩国最大的聚烯烃生产商, 总能力超过 120 万 t/a; 迪高沙 (Degussa) 公司精细化工业务与拉波特 (Laporte) 公司的相关业务进行战略性联合, 从而使迪高沙成为世界上第二大精细化学品生产商; 杜邦公司和土耳其的塞班 (Sabanci) 公司组建工业尼龙联盟, 成立 50/50 合资企业, 成为世界领先的尼龙纱和轮胎帘子线供应商, 能力超过 10 万 t/a。

3 产业结构调整战略

突出核心业务, 剥离不良资产, 是世界石油石化公司产业结构调整的重要战略。

壳牌公司将乙烯及相关的烯烃、聚烯烃、芳烃、苯酚、环氧丙烷、苯乙烯单体、添加剂、高碳烯烃及衍生物作为核心业务领域, 而将聚酯 (PET)、环氧树

脂、聚苯乙烯、弹性体、工程塑料等非核心业务大部分出售转让,剥离了不良资产。BP公司以芳烃、烯烃及相关产品为核心领域,退出了邻苯二甲酸和邻苯二甲酸酯市场,甚至剥离了工程聚合物和碳纤维业务,使其在醋酸、丙烯腈、芳烃、对苯二甲酸(PTA)、 α -烯烃、精间苯二甲酸和聚烯烃7种石化产品拥有全球先进的技术和市场优势。为增强其聚烯烃的业务强项,收购了索尔维公司80万t/a聚丙烯业务,使BP公司的聚丙烯总能力增加到310万t/a。将其弱项工程聚合物业务转让给索尔维后,使索尔维在这项业务中占据世界领先地位。

韩国LG化学公司将其业务重心从石油化学品向生物技术以及信息和电子材料领域转移,提升传统产业,发展高新技术产业。据称,LG在生命科学及信息和电子材料方面的经营额将从现在6%增加到2003年的23%。

道达尔菲纳埃尔夫(Total Fina Elf)公司以大宗石化品和塑料为核心业务,目标是成为欧洲最大的烯烃生产商和世界前5位的聚乙烯、聚丙烯和聚苯乙烯(PS)生产商及最大的功能材料生产商。该公司放弃其化工业务中非核心业务,出让油性化学品业务,使该公司的烯烃、PP、PS和PE在欧洲分别占第1、第2、第3和第4位,在世界上分别占第4、第2、第4和第7位。

巴斯夫公司向美国第9位医药生产商雅培公司(Abbott Laboratories)出让医药业务,以剥离不良资产;瑞士特种化学品集团朗莎(Lonza)公司拟提升高附加价值的生命科学业务,出让其聚合物中间体和能源业务,集中精力发展生物技术、精细和功能化学品。

4 规模经济战略

跨国公司为提升自己全球化的竞争能力,竭力追求石化产品生产能力和生产装置的规模经济战略。一些跨国公司不断扩大乙烯、丙烯产能,使其成为世界顶级的石化产品供应商。道化学、埃克森美孚、壳牌、埃奎斯塔、道达尔菲纳埃尔夫、菲利普斯-雪佛龙(Phillips-Chevron)等公司都成为名列前茅的烯烃生产商。据统计,前10位乙烯生产商占世界乙烯总产能将从1999年的38%上升至2003年的45%。

跨国公司石化装置建设也向大型化、低成本化的规模经济发展。世纪之交投产的石化装置都达到

相当大的经济规模。乙烯装置及其下游装置规模日趋大型化是世界石化业进入新世纪实施产业结构调整的重要趋势之一。乙烯装置的固定生产成本已由以前的22美分/kg降低到现在90万t/a规模的6.6美分/kg。埃克森美孚公司2000年底在沙特阿拉伯、新加坡投产的乙烯装置都是82万t/a规模。诺华化学公司在加拿大Joffre投产了世界最大的128万t/a乙烯装置。巴斯夫和菲纳(Fina)公司2001年在美国阿瑟港投产的乙烯装置生产95万t/a乙烯、54万t/a丙烯。组合采用烯烃(乙烯加丁烯)易位转化技术后,最终可生产86万t/a乙烯和86万t/a丙烯。在伊朗规划建设的4套乙烯装置都是100万~110万t/a规模。

下游装置规模也趋于大型化、合理化。道化学公司在美国墨西哥湾建设世界规模级环氧丙烷/苯乙烯装置,将生产65万t/a乙基苯、25万t/a环氧丙烷和57万t/a苯乙烯。巴斯夫公司在德国路德维希港建设的60万t/a乙基苯和55万t/a苯乙烯大型装置定于2002年投产。北欧化工公司采用其北极星技术正在阿联酋阿布扎比建设45万t/a聚乙烯装置,上海石化公司也引进该技术建设25万t/a聚乙烯装置。BP公司规划建设更大规模的70万t/a PTA装置将于2003年投运。

据预测,新世纪石化装置的规模将进一步趋向大型化、低成本化。预计乙烯装置能力将从现在最先进装置120万~140万t/a增加到2010年的160万t/a。高密度聚乙烯装置能力将从26万t/a增加到35万t/a,聚苯乙烯装置能力将从12万t/a增加到20万t/a。

5 技术创新战略

技术创新是跨国石油石化公司实施可持续发展的灵魂。跨国公司不断加大研究开发投入,瞄准前沿技术,开发并拥有自己独创的专有技术和产品,用高新技术和先进适用的技术改造和提升传统产业。跨国石油石化公司的研究开发经费一般占其销售额的4%~5%,有的甚至高达9%。表1列出部分跨国公司的研究开发经费。

6 全球化经营战略

跨国石油石化公司实施面向全球的外向性经营战略,采用其先进技术、资金,利用所在国的资源、市场,建立独资或合资企业,实现优势互补,互动效应,

表 1 跨国公司研究开发经费 亿美元

公司	年销售额	研究开发经费	研究开发经费 占销售额比例/%
拜耳	273.83	21.46	7.8
杜邦	269.18	16.17	6.0
巴斯夫	295.41	13.36	4.5
罗纳-普朗克	132.63	12.98	9.8
孟山都	91.46	12.90	14.1
道化学	189.29	8.45	4.5
阿克苏-诺贝尔	144.65	7.28	5.0
三菱化学	149.67	6.56	4.4
住友化学	90.66	5.81	6.4
旭化成	114.50	3.99	3.5
索尔维	78.87	3.46	4.4
ICI	136.17	2.92	2.1
DSM	63.48	2.60	4.1

合作竞争、联合竞争、协作竞争方式已成为越来越多的合资企业采用的“双赢”竞争模式。针对亚洲和中东迅速发展石化工业的良机,跨国公司进一步加大了投资和合作经营的力度。

以埃克森美孚公司、BP 公司、壳牌公司、巴斯夫公司为首的化学公司纷纷进入中国合资经营石化企业领域。埃克森美孚公司购买了中石化股份公司价值 10 亿美元的股票。与中国石化福建炼化公司的合资项目有 800 万 t/a 炼油装置、60 万 t/a 乙烯装置以及下游 45 万 t/a 聚乙烯装置、30 万 t/a 聚丙烯装置。在上海合资的 2.5 万 t/a 粘结剂装置和广东的 4 万 t/a 增塑剂装置也已投产。该公司近期在亚洲、中东的合资企业有新加坡的 80 万 t/a 乙烯装置、印度尼西亚的 35 万 t/a 对二甲苯装置、沙特阿拉伯的 82 万 t/a 乙烯装置和 2 套 26.5 万 t/a PE 装置、26 万 t/a PP 装置、22 万 t/a LDPE 装置等。

BP 公司购买了中石化股份公司约 4 亿美元股票,还认购中国海洋石油总公司 2 亿美元股票。BP 在上海化学工业区与中国石化集团公司、上海石化公司合资建设的 90 万 t/a 乙烯联合装置。下游装置产品有 50 万 t/a PE、50 万 t/a 苯乙烯、30 万 t/a 聚苯乙烯以及乙醇、醋酸酯、PP、丙烯腈等,预计 2005 年投产。BP 与四川维尼纶厂的合资企业扬子

江乙酰公司又兴建 8 万 t/a 醋酸酯装置生产醋酸乙酯和丁酯。另外将采用 BP 公司 Cativa 技术,将醋酸生产能力由 15 万 t/a 扩增至 35 万 t/a。

壳牌公司投资 1.5 亿美元(与中石化各持股 50%)将利用该公司煤炭气化技术改造洞庭化肥厂,继而再改造湖北和安徽的化肥厂。壳牌公司总投资 40.5 亿美元、我国目前最大的中外合资石化项目——中海-壳牌石化公司在广东惠州的石化联合企业建设已经启动,将包括 80 万 t/a 乙烯、56 万 t/a 苯乙烯、25 万 t/a 环氧丙烷、32 万 t/a 乙二醇、24 万 t/a PP、20 万 t/a HDPE 和 25 万 t/a LDPE。中外双方各持股 50%,定于 2005 年建成,届时可生产 231 万 t/a 石化产品。

巴斯夫公司在世界各地的销售额分布为:德国占 24%,欧洲其他地区占 34%,北美占 23%,亚洲和非洲占 13%,南美占 6%。今后对亚洲的投资将进一步加大,到 2004 年,其在全球的销售额比例将为:欧洲 50%,北美 22%,亚洲 25%。现已成为亚洲最大的跨国化工投资商,在建项目将使其年销售额提高到 30 亿欧元。

7 发展电子商务战略

跨国公司将发展电子商务作为拓展利用信息技术、追求最大利润的有效手段。现已有 14 家跨国石油石化公司联合成立网上交易所。这 14 家跨国石油石化公司包括 BP、壳牌、道化学、科诺科、西方石油、菲利浦斯、莱普索尔、挪威国家石化、道达尔菲纳埃尔夫、三菱石油等。这 14 家公司每年物资采购总额达 1 250 亿美元,该网上交易所的建成每年可节减采购成本 5%~30%。

巴斯夫公司到 2002 年网上交易将达到 40%,2005 年将达 50%。通用电气(GE)公司网上交易已从 1998 年的 100 万美元增加到 1999 年的 1 亿美元,2000 年的 8 亿美元。实施电子商务还促进企业供应链管理和支持企业资源计划(ERP)系统。伊士曼(Eastman)化学公司和道化学公司通过电子商务,实施了现代化 SAP R/3 ERP 系统的供应链集成。

全球石化产品电子商务交易额将从 1999 年 410 亿美元上升到 2003 年 7 130 亿美元。据预测,全球电子商务销售额将从 2000 年世界石化工业 8 000 亿美元销售额的约 2% 增加到 2010 年该工业 1.1 万亿美元销售额的 30%。■