

过去几年间, 中东地区石化行业一些以前名不见经传的当地小企业开始崭露头角。这些公司为其首次涉足石化领域制定了雄心勃勃的发展计划。它们迫不及待地想要充分发挥中东地区得天独厚的原料优势, 争先恐后地加入到该地区迅猛发展的石化行业的圈地运动中。

科威特科学研究所的高级研究学者 Mamun Absi-Halabi 说: “10 年以前, 民营企业参与石化工程的事简直闻所未闻。”

传统上中东地区的石化工业一直被国营大公司所垄断, 其中包括沙特阿拉伯的沙特基础工业公司、伊朗的国家石化公司、科威特的石化工业公司以及卡塔尔的卡塔尔石油公司等。这些大公司精心培育了中东地区的石化行业, 使它发展壮大到能向老牌跨国大公司发起挑战的地步。

但是现在, 根据已经拟定好的工程

司、Esfahan 石化公司以及 Farabi 石化公司等。国家石化公司现在拥有 Arak 40.6% 的股份、Esfahan 53.38% 的股份、Kharg 34.55% 的股份及 Farabi 2% 的股份。此外国家石化公司还宣布它计划再让它的一批主要子公司在证券交易所上市。

1995 年, 科威特政府建立了 Boubyan 石化公司, 作为科威特石化行业中民营企业的代表。后来 Boubyan 公司转为民营。Boubyan 在取得了科威特第一家裂化企业——Equate 公司 10% 的股份后, 便成了科威特第一家向石化行业投资的民营企业。Equate 公司的持有多数股份的股东为石化工业公司及陶氏化工公司。

科威特政府在资金、原料及基础设施等方面提供的支持推动了民营企业对石化行业投资的发展。这些支持也提高了

在伊玛目港特区, 2000hm² 以上的土地被划拨给民营企业使用。国家石化公司宣布也将在这两个特区以低廉的价格为民营企业提供集中的公用事业服务及原料。

阿曼政府正在积极推进该国经济的多元化, 以摆脱单纯依赖石油出口的局面而增加非石油产品的出口, 其措施之一就是鼓励民间投资者在苏哈尔工业区建立以天然气为基础的工业。

计划在苏哈尔工业区建设一座氨-



海湾地区掀起民营企业投资新浪潮

项目清单来看, 民营企业在石化行业抢滩登陆的趋势肯定将持续发展, 而新的竞争对手也即将纷纷登台亮相。

各国竞相鼓励民营企业发展

促使民营企业越来越积极地参与石化行业的主要因素之一是沙特阿拉伯、伊朗、科威特、卡塔尔和阿曼等国政府安排了一些新的计划, 鼓励本国公司涉足于中东地区石化行业的发展。这些国家的政府希望本国的民营企业也能充分利用中东地区原料丰富的优势, 而不要让肥水全都流到外国投资者的田里去。

国家石化公司除了继续落实它的第三期发展规划的各个项目外, 还承担了推动民营企业发展的责任。1992 年, 国家石化公司组建了石化工业投资公司, 作为它吸引民间投资者积极参与伊朗石化行业发展的一项工具。石化工业投资公司已德黑兰证券交易所上市, 目前国家石化公司持有该公司 28.2% 的股份。

过去几年中国国家石化公司还有好几家子公司也在德黑兰证券交易所上市, 其中包括 Arak 石化公司、Kharg 石化公

当地民营企业申办项目的可行性。一些国营金融机构 (如沙特工业发展基金与科威特工业银行) 向民营企业的项目提供低息贷款, 其金额有时可占到这些项目的造价的 50%。

改善基础设施促进民营企业发展

中东各国政府也一直在基础设施方面努力为民营企业提供尽可能多的帮助, 以降低其启动成本。

沙特阿拉伯的皇家委员会负责为该国石化工业的两个主要生产区 (朱拜勒和延布) 中的现有工厂与项目建设各种基础设施与公用事业设施。“皇家委员会提供电力、水及燃料等基本公用事业服务, 其价格颇具竞争力。”一家环氧树脂生产商——朱拜勒化学工业公司的人士说, “我们也获得沙特基础工业公司的支持。该公司以低廉的价格向我们出售苛性钠。”朱拜勒化学工业公司目前正在同沙特基础工业公司商谈如何确保其表氯醇工程的丙烯原料的供应。

在伊朗, 国家石化公司在伊玛目港和阿萨柳伊赫港建立了两个经济特区。

尿素装置的 Bahwan 贸易公司的一位官员称: “阿曼政府正在做它力所能及的事来帮助民营企业。政府将投资 6 亿~7 亿美元建设各种基础设施, 包括苏哈尔港口工程、天然气输送管道以及海水引入设施等。”苏哈尔的港口设施将于 2003 年建成, 预计包括两座液货泊位、两座散货泊位、两座杂货泊位以及一座集装箱泊位。

Bahwan 公司的官员宣称, 苏哈尔工业区的投资者们还能享受一系列优惠, 包括获得价格低廉的天然气原料供应、一定年限内 (最长可达 10 年) 免征公司税以及进口的资本设备免税等。

国营企业与民营企业合作发展

除了提供必要的硬件设施外, 中东各国政府也同民营企业建立了密切的业务合作关系。政府通过国营的石化大公司 (如石化工业公司、国家石化公司、卡塔尔石油公司及沙特基础工业公司等) 为民营企业提供咨询并参与投资。

例如, 沙特阿拉伯的 Al-Rajhi 国际承包公司就向沙特基础工业公司征求咨询意见, 并希望它为自己的项目出一些

新颖的点子。Al-Rajhi 计划建设一座线性烷基苯生产装置,此外它还在对其他一些项目进行初步的评估。

卡塔尔石油公司正通过它的子公司卡塔尔化肥公司吸引民营企业参与兴建一个甲醛项目。卡塔尔化肥公司将持有这个项目70%的股权,而3家民营企业则将持有30%的股权。

伊朗的一些民营企业一直在与国家石化公司接触,迫切希望向国家石化公司的项目投资以确保它们现有的设施能获得原料供应。

2000年,国家石化公司把它的Olefins 6号聚丙烯工程转让给一家地毯生产商Navid Zar Chimie公司,因为这家本国的民营公司希望生产可用于制作地毯的聚丙烯。国家石化公司还为另一家民营企业——Kermanshah石化工业公司的氨-尿素工程充当贷款担保人,而且国家石化公司也可能在这个项目中入股。

国家石化公司表示,最近有若干家公司同它进行接触,希望能接它的丙烯衍生物业务。国家石化公司说它也可能通过与民营企业合资的形式投资于丙烯衍生物生产,以满足民营企业对原料的需求。而且受到吸引的不仅仅是石化行业的民营投资者。国家石化公司一直在鼓励本国的工程承包商参与它的工程项目。国家石化公司的大部分施工合同都发包给了伊朗公司,并动员这些公司与外国工程公司组成集团以联合提供工程设计和采购服务。

国营大公司与私人投资者的联合投资并不罕见。但是,这些投资基本上限于中间体的生产,不过也有若干例外。石化工业公司与Boubyan组建了合资裂化企业Equate公司,而沙特基础工业公司则与本国民营投资者组建了一系列合资项目,包括其Lbn Hayyan VCM-PVC项目、Ibn Rushd芳香产品项目以及生产氨与尿素的Safco项目。

民营企业难于涉足裂化项目

除了Boubyan公司以外,中东地区目前还没有任何当地的民营企业参与裂化项目。

CMAI公司欧洲与中东烯烃调研室主任Andrew Pettman说:“沙特的许多裂化工程是与西方合伙人合资兴建的。沙特政府表示裂化项目完全对民营企业开放,但现在还没有民间投资者向裂化项目投资。”中东地区的其他国家(如伊朗)

情况也是如此。

裂化项目是投资较大的工程,新兴的民营企业只有在发展到了一定的水平之后,才有能力对这类项目投资并独立地实施裂化项目。而在此之前,国有公司将在这个领域占据主导地位。

但是国家石化公司的规划与发展主任MHPeyvandi说:“我们的方针是要让民营企业在伊朗石化行业发展的过程中起到重要的作用。我们一直在向基本化工产品的生产这一领域投资,这类化工产品需要投入较多的资本,而其回报率通常比较低。我们希望能引导民营企业向利润率比较高的下游产品的生产投资。但是我们仍然欢迎民营企业向基本化工产品的生产投资,不论是独立地区性投资还是与外国投资者合资经营。”

Al-Rajhi公司的人士说:“裂化工程是资金密集型项目,民营企业还没有能力以独资形式向这类项目投资。只有当沙特基础工业公司入股并占有多数股份时,我们才能参与投资。”

中东地区的所有本地民营企业(除了一家以外)全都赞同上述观点,表示它们的财力还没有雄厚到可以向单个投资项目注入几亿美元资金的地步,除非有国营大公司牵头。Jana公司的人士指出:“一项裂化工程的造价至少为10亿美元,而本公司的氯碱项目以及ECH项目的造价合起来也不过才2亿美元。”

民营企业所实施的项目其造价大多数在1.5亿~5亿美元这一范围内。不过有一家民营企业——沙特国际石化公司正在建设沙特阿拉伯的第一座裂化设施。在沙特20多家大型工业集团的大力推动下,沙特国际石化公司于2000年宣告成立,投入资本5亿里亚尔(1.333亿美元)。组建该公司的目的是合资实施四大项目,即丁二醇-顺丁烯二酸酐、甲醇、乙酸以及乙烯乙酸酯单体项目。这些项目已列入沙特国际石化公司的一期与二期发展规划,并吸引了诸如亨茨曼、克瓦纳以及杜邦等外国巨头的注意。该公司第三期发展规划目前正在研究中。

民营企业积极投资石化中间体

但是大多数民营企业眼下都对它们现在的经营方式感到满意,即从当地购进价格比较低廉的原料,集中力量发展石化中间体的生产。

Jana公司希望在将来生产它自己所需的原料。它正在考虑投资建设一座酚

与双酚A生产装置。Jana可能从本地市场上购买苯与丙烯这两种原料。Al-Rajhi公司计划扩大它的产品链,它正在考虑生产合成脂肪醇。

Bahwan公司则不打算向多元化发展,但也不排除它可能建设其第二个氨-尿素项目,因为它已经在苏哈尔工业区拥有实施其第二项工程所需的土地。到2005年时该公司将有一批现成的基础设施可用,因此估计第二个项目的造价可能比第一个项目节省15%~20%左右。

除了拥有Equate公司10%的股份和Jana公司7.5%的股份以外,Boubyan公司耗资1200万美元建造的一座年生产能力为8000t的聚乙烯薄膜生产装置在2001年年底前正式投入生产。Boubyan还打算考虑建造一批小规模到中等规模的下流生产设施,投资不超过5000万美元。它也在考虑向其他多种产品的生产发展,包括PTA、PET、丙烯酸、乙酸以及石油钻探和石油精炼行业中所使用的各类特种化工产品。

但是,如果民营企业的投资局限于中间体的生产,那么它们能够享受到生产综合化的好处吗?

Pattman提出了乙烯及其衍生产产品的一种定价方案,此方案将使大家能够分享竞争优势。沙特基础工业公司已经在使用这样一种定价方案。他说:“综合化生产的好处能否实现,取决于乙烯如何定价。如果乙烯以韩国的主导价格出售,那么在中东地区生产乙烯衍生产产品将无任何优势可言。”

石化业界乐观地认为,民营企业目前在中东地区石化业发展中所起到的互补作用将会逐渐增强。总的说来,民营企业仍然处于起步阶段,目前它们对国营企业更多是起着一种补充的作用。但是从长远来看,这种情况将会起变化。

石化工业公司可能将扩建其Equate裂化设施,也可能建造第二座烯烃生产装置,此项计划已获得政府的批准,定于2005年投入生产。

Boubyan公司对它在Equate中的投资感到十分满意,并准备评估石化工业公司目前正在研究的新项目。Boubyan正忙于筹集资金,把它的投入资本从3000万科威特第纳尔(9820万美元)增加到4000万第纳尔,为此它将在2001年发行1亿股的股权。它计划利用其新增的这笔

◀第14页

资本来偿付部分债务并投资建设新的项目。

民营企业希望与外国公司组成合资企业来建设其未来的工程，外国公司以产权和技术转让的形式参与合资。民营企业的这一努力已经取得了一定的成功。它们已经与外国公司组建了若干合资企业并签署了谅解备忘录。

2001年早些时候，全国石化工业化公司(NPIC)与Basell聚烯烃公司签署了一份协议并与若干承包商签署了另一份协议，建设一座丙烷脱氢-聚丙烯生产装置。

预计Omzest公司将与Ferrostaal公司以及国营的阿曼石油公司合资，在阿曼的苏哈尔建造一座日产5000t甲醇的装置。

民营企业的人才问题

某些民营企业必须设法克服招聘外国员工时所遇到的困难。在当前经济滑坡的形势下，经验丰富的优秀工程师并不难找到，但是，中东局势不稳可能令这些工程师更加不愿意到中东地区来工作。

另外，本国工人更喜欢在国企上班而不愿在私企工作。民营企业在本地找不到足够多的合格技术人才，因为他们大多数都在国营公司(如沙特基础工业公司和Saudi Aramco等)上班。民营企业必须开出更高的薪金才能从沙特基础工业公司和Saudi Aramco之类的大公司挖来本国技术人才。

另一方面，沙特和伊朗的其他许多民营公司宣称它们并不过度依赖外国的技术人员。比如石化工业公司在其所有各部门都聘用了本国员工，它决定不依赖外国技术人员，而是通过与外国工程公司结成联盟来拓宽其技术子公司的经验与眼界。

从长远来看，外国人才可能不是一个大问题。沙特政府正积极为本国人才开创就业门路，而伊朗已经拥有了一支熟练劳动力队伍。

现在所有的目光都在注视着中东的本地企业，看它们如何把自己规划的项目变成现实，从而进一步巩固它们在中东的地盘。这些企业显示出的大力推行其计划的决心，再加上中东地区所享有的种种独特优势，可望使民营经济发展成中东石化行业不可缺少的一个组成部分。■

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，一个蒸蒸日上的石化产业正在中东迅速崛起。

储量丰富的油气资源

海湾地区蕴藏着极其丰富的石油资源，遍及海湾沿岸的沙特、阿联酋、阿曼、科威特、巴林、卡塔尔、伊拉克、伊朗等8个国家。海湾地区石油总探明储量达895亿t，约占全球探明储量的65.7%。其中，沙特石油储量376亿t，占世界总储量的1/4以上，居世界第一，储采比为87.5年。伊拉克、阿联酋、科威特和伊朗的石油探明储量分别为161、129、126和126亿t，储采比分别为100年以上和70年。而盛产石油的海湾六国沙特、阿联酋、阿曼、科威特、巴林、卡塔尔已探明石油总储量622亿t，占海湾地区石油总储量的70%。

中东也拥有丰富的天然气资源。世界已探明天然气储量146万亿 m^3 ，其中中东为50万亿 m^3 ，占世界的1/3左右。按目前开采速度推算，储采比超过100年。伊朗天然气探明储量23万亿 m^3 ，占世界储量的15.7%。卡塔尔、沙特和阿联酋的天然气探明储量分别为8.49、5.79和6.0万亿 m^3 ，分别占世界总储量的5.8%、4.0%和4.1%。到2010年，中东需求天然气将达2700亿 m^3 ，商业化生产3400亿 m^3 。西欧、中欧和亚洲将是中东天然气出口的主要市场。卡塔尔液化天然气出口量可

望增加到3000万t/a。已向日本和韩国供应液化天然气600万t/a和480万t/a，2002年起将向印度供应液化天然气750万t/a。伊朗天然气探明储量仅次于俄罗斯，居世界第二位，其储量占中东天然气总储量的58%。到2004年，国内天然气需求将增加到每天5.3亿 m^3 。到2006年，天然气出口能力将达到每年115亿 m^3 ，2025年达到700亿 m^3 。

得天独厚的廉价石化原料

由于中东拥有丰富的天然气资源，从而可为乙烯生产提供廉价的乙烷原料。沙特拥有7套乙烷装置，2000年产能565万t，五套采用全乙烷原料，一套采用乙烷/丙烷原料，一套采用石脑油原料。中东以乙烷原料生产乙烯，成为世界上原料费用最低廉的地区。目前乙烷原料为37.5美元/t，其价格仅为美国墨西哥湾沿岸地区的1/4左右。中东乙烯装置以乙烷为原料，使其乙烯生

产成本低达100美元/t。亚太地区(如马来西亚、澳大利亚、印度)采用乙烷原料的乙烯生产成本为200~240美元/t，美国墨西哥湾沿岸为250美元/t。而美国采用石脑油为原料的生产成本为300美元/t，新加坡、泰国、马来西亚、印度、中国台湾省采用石脑油的乙烯生产成本为320~340美元/t，韩国、日本石脑油裂解装置乙烯生产成本为480~500美元/t。中国石脑油裂解装置乙烯生产成本高达530美元/t。

蒸蒸日上的石化工业

以沙特、伊朗为首的中东石化工业正在迅速崛起和发展。中东乙烯能力将由1993年395万t(占世界5.4%)、1997年588万t(占世界6.7%)增加到2002年

充满活力的



中东石化工业