

跨国公司与中国可持续发展（之三）

中海壳牌南海石化项目

作为国内最大的投资项目之一，同时又是被认为高污染的化工项目，中海壳牌在南海的石化联合厂，以可持续发展为项目核心，为当地带来经济繁荣。同时，中海壳牌参酌并尊重各个利益相关者的立场，制定了《环境与社会管理计划》，完成了对 3700 多名的动迁村民的安置并采取具体措施帮助其恢复生计。

除此之外，其以先进的技术和设备，保护项目所在地的海洋环境，而且最大程度地循环使用废物污水，降低气体、液态和固体的废物污染，高效节能和节水。

一、项目概况

中海壳牌石油化工有限公司是荷兰皇家壳牌集团旗下的壳牌南海私有有限公司和中海石油化工投资有限公司合资成立的，双方各持股 50%。中海石油化工投资有限公司由中国海洋石油总公司持股 90%，广东广业投资集团有限公司持股 10%。中海壳牌南海石化联合工厂（以下称“该项目”）位于广东省惠州市大亚湾经济技术开发区，总投资额达 42 亿美元，为目前国内投资额最大。该项目的设施包括 11 套生产装置和蒸汽、发电等公用工程设施、储运设施以及废液处理和环保设施。工厂的核心是一套可年产 80 万吨乙烯和 43 万吨丙烯的乙烯裂解装置。该装置既可以石油为原料，又可以较重的凝析油为原料，这在国内外化工史上尚属首例。

石化联合工厂预计年产 230 万吨石化产品，主要是乙烯和丙烯及其下游产品，具有广泛的民用和工业用途，可满足广东省和东南沿海地区对化工产品的较大需求。

该项目已于 2002 年 11 月进入建设施工阶段，至 2005 年 12 月底项目竣工，2006 年 3 月开始生产全部产品。到目前为止，销售状况良好。

二、项目特点

作为一个被认为高污染的石化项目，该项目在设计构想之初即着手对环境和社会的影响进行评估。该项目在 2000 年 12 月取得营业执照后，即于 2001 年 1 月着手进行环境与社会影响的调查研究，2002 年 3 月评估报告草案在公司网站公布，并于 6 月在香港举办研讨会，向各界征询意见。2003 年 2 月《环境与社会管理计划》（ESMP）定稿，将环境保护以及安置动村民列为优先考虑对象。

在整个以环保和社会安定为主调的前置作业中，有几个特点值得注意：

1. 公共商讨

让“所有利益相关者参与”是该项目的核心理念。因此，项目在定义阶段即采用公共商讨的方法，倾听各方的想法和疑虑，参考各利益相关者的意见，发表了《环境与社会影响评估报告》（ESIA），作为该项目可持续发展的实施基础。该报告涵盖了项目对健康、社

会、环境和治安等的潜在影响，并提出缓解措施，将这些影响降低到可接受的水平，并寻求为当地环境和社会带来积极影响。根据该报告，中海壳牌又制定了《环境与社会管理计划》，该计划提出了在项目施工、试运行和运营阶段须采取的措施并明确了具体的执行部门。中海壳牌将这些措施列入了项目施工和运营的工作程序中，由可持续发展指导委员会监督执行。同时不断进行内部和外部监测，考察执行情况。

2. 公开透明，社会监督

出于透明度和问责制的考虑，《环境与社会影响评估报告》和《环境与社会管理计划》都在中海壳牌的公司网站上公布，供社会大众查阅。《环境与社会管理计划》每季度完成的进度报告也在网站上公布。

3. 可持续发展委员会

可持续发展指导委员会是为了确保整个可持续发展计划在组织中的贯彻和落实而特别成立的，由全球总裁出任委员会主席，各分部总裁和各个部门总经理任委员，在项目建设期并有承包商的管理者加入。委员会每月召开例会，听取专职管理人员汇报工作进展及存在问题，做出明确的指示，并批准下一阶段的实施计划，交由各个部门分别落实实施。

4. 鼓励承包商参与

中海壳牌在工程招投标的过程中，明确要求承包商在投标时列出可持续发



展方案并作为评标授标的条件，鼓励承包商加入可持续发展活动，包括为搬迁村民提供就业机会，对当地学校捐资等等。

5. 对海洋环境保护

该项目特别对大亚湾的海洋环境和海底生态进行保护。中海壳牌投资建造了一艘浮油回收船，命名为“碧海1号”，于2005年12月正式启用，协助清理大亚湾海上油品和化学品泄漏事故的油污。此外，考虑到施工活动可能会对附近海域的珊瑚的生长产生影响，中海壳牌在2003年5月到6月对海上作业区域附近的珊瑚进行了移植。从2003年12月底的监测表明，移植后的珊瑚存活率达95%。

另外，中海壳牌透过各种先进的工艺技术达到保护环境的目标。除了节水和 使用各种高效燃烧装置以及余热回收等设备和技术进行废物的循环使用，该项目通过利用低硫燃料和烟气清洁，将每年的二氧化硫排放量控制在5,500吨以下。项目使用苯乙烯与环氧丙烷的联产工艺取代传统氯醇法，因此不会产生危害环境的含氯副产品。

6. 安置动迁，恢复生计

中海壳牌透过《安置动迁行动计划》，在听取动迁村民的意见后，选取安置新址和房屋样式。并与当地政府合作，为动迁居民提供就业和培训，恢复生计。据统计，到2006年年底，共有2200名村民参加了中海壳牌提供的各种培训。从2003年5月到2005年12月，平均每月有330名搬迁村民为中海壳牌或其承包商工作。此外，为了使当地社区和居民均能享受该项目带来的进步，中海壳牌为其进行各种技能和外语培训，以便在将来有更好的工作机会。

三、项目意义与影响

该项目由于中海壳牌重承诺，负责任的态度和战略，不但增进当地的经济的发展，并对当地的环境保护和社会发展具有正面的意义，这些都对国内化工业界产生起到积极的影响。

经济效益

广东省是经济成长速度最快的地区

之一，对化工产品的需求旺盛且日益增加，然而60%的石化产品需求是通过进口来解决的。该项目一方面有助于缓解石化产品需求的压力，另一方面则给当地带来了340多亿元人民币的直接投资。政府预计在2010年将拉动下游产业近千亿元人民币的间接投资。同时，项目投产后，估计可以为当地创造每年近140亿元人民币的产值，带来17亿元人民币的税收。

特别值得注意的是，惠州已经吸引了许多石化相关产业，如电子业，汽车业和钢铁业。再加上石化工业对二级制造业和服务业的发展的推动，将进一步为整个地区带来经济繁荣。

环境保护

该项目参照省级和国家的标准，结合了世界银行、欧洲和壳牌的设计标准，从提高能效、节约用水和减少废物三个方面采取措施。

提高能效

排放的废气可通过各种方法循环使用，例如：各装置所产生的碳氢废蒸汽会被收集起来作为其他装置的燃料用气；采用火炬气回收系统回收可利用的碳氢化合物。

减少废物，并尽量循环使用

该项目90%的液体和固体废弃物被回收或再利用提供能源。其做法是把所有的垃圾和废物先在原地初步进行分类，再运到垃圾集中分类处理场，把可循环再利用的材料（如玻璃、塑料瓶等）分拣出来。另外，所有下水道的污物都经过脱水处理，脱水后的污物跟其他废物（主要是有机废物）一起运往垃圾填埋场。统计表明，49%项目现场产生的垃圾被重新利用或循环利用。不适合回收或再利用的废物则在特别的装置进行焚化，为项目提供水蒸汽。

节约用水

采用先进技术降低水资源的消耗和污水的排放量。该技术估计将使该项目的用水量比中国国内现有的石化项目低20%到25%。

社会发展

因该项目征地，8,700多人需重新安置。安置动迁工作由惠州市政府负责，



中海壳牌支持当地搬迁村民实施屋顶菜园计划。

中海壳牌负责聘请国际和国内专家协助惠州市政府制定《安置动迁行动计划》，同时，中海壳牌对安置动迁进行一年两次的独立外部监测以及每三月一次的内部监测。

搬迁后，为帮助搬迁村民恢复生计，中海壳牌与惠州市政府共同制定了生计恢复计划。

* 政府负责在两年过渡期内按月向搬迁村民提供生活补贴；向搬迁村村委提供集体补偿款、用于生计恢复；提供工业回拨地和商铺以发展工商业。

* 中海壳牌提供就业机会、技能培训，并通过助学金和节假日慰问等方式特别对弱势群体提供帮助。

* 在项目的建设期，中海壳牌及其承包商优先录用符合雇佣条件的搬迁村民并提供相关的技能培训。

* 2003年9月，中海壳牌与当地政府一起帮助两个搬迁村各自组建了一家村办公司，管理为项目工作的村民，部分收益则用于发展集体事业。中国海洋石油总公司的下属公司南海西部公司为村办公司无偿提供管理咨询服务。另外，中海壳牌免费为村办公司提供了为期半年的商业咨询培训服务，包括商业管理、国际法律法规以及外语等。为了进一步扶持村办企业，中海壳牌还将一系列合同授标给村办公司，到2006年年底，共授标12个合同给村办公司，合同总额超过了一千万元。

* 向两个搬迁村小学捐赠了780套课桌椅，捐资购买了书架、阅览台以及10,600本书籍，帮助这两所学校建立了图书馆。 **FIG**

本刊记者：舒凯