

## BOT 方式融资案例——广东省沙角火力发电厂

### 项目背景

广东省沙角火力发电厂 1984 年签署合资协议，1986 年完成融资安排并动工兴建，1988 年投入使用。总装机容量 70 万千瓦，总投资为 42 亿港币。被认为是中国最早的一个有限追索的项目融资案例，也是事实上在中国第一次使用 BOT 融资概念兴建的基础设施项目。

### 项目融资结构

#### 投资结构：

采用中外合作经营方式兴建。合资中方为深圳特区电力开发公司（A 方），合资外方是一家在香港注册专门为该项目成立的公司——合和电力（中国）有限公司（B 方）。合作期 10 年。合作期间，B 方负责安排提供项目全部的外汇资金，组织项目建设，并且负责经营电厂 10 年（合作期）。作为回报，B 方获得在扣除项目经营成本、煤炭成本和支付给 A 方的管理费后百分之百的项目收益。合作期满时，B 方将深圳沙角 B 电厂的资产所有权和控制权无偿转让给 A 方，退出该项目。

#### 融资模式：

深圳沙角 B 电厂的资金结构包括股本资金、从属性贷款和项目贷款三种形式：

#### 股本资金：

股本资金/股东从属性贷款（3.0 亿港币）	3850 万美元
人民币延期贷款（5334 万人民币）	1670 万美元

#### 债务资金：

A 方的人民币贷款（从属性项目贷款）	9240 万美元（2.95 亿人民币）
固定利率日元出口信贷（4.96 兆亿日元）	26140 万美元——日本进出口银行：
欧洲日元贷款（105.61 亿日元）	5560 万美元
欧洲贷款（5.86 亿港币）	7500 万美元
资金总计	53960 万美元

根据合作协议安排，在深圳沙角 B 电厂项目中，除以上人民币资金之外的全部外汇资金安排由 B 方负责，项目合资 B 方——合和电力（中国）有限公司利用项目合资 A 方提供的信用保证，为项目安排了一个有限追索的项目融资结构。

#### 融资模式中的信用保证结构：

(1) A 方的电力购买协议。这是一个具有“提货与付款”性质的协议，规定 A 方在项目生产期间按照实现规定的价格从项目中购买一个确定的最低数量的发电量，从而排除了项目的主要市场风险。

(2) A 方的煤炭供应协议。这是一个具有“供货或付款”性质的合同，规定 A 方负责按照一个固定的价格提供项目发电所需要的全部煤炭，这个安排实际上排除了项目的能源价格及供应风险以及大部分的生产成本超支风险。

(3) 广东省国际信托投资公司为 A 方的电力购买协议和煤炭供应协议所提供的担保。

(4) 广东省政府为上述三项安排素出具的支持信；虽然支持信并不具备法律的约束力，但可作为一种意向性担保，在项目融资安排中具有相当的份量。

(5) 设备供应及工程承包财团所提供的“交钥匙”工程建设合约，以及为其提供担保的银行所安排的履约担保，构成了项目的完工担保，排除了项目融资贷款银团对项目完工风险的顾虑。

(6) 中国人民保险公司安排的项目保险；项目保险是电站项目融资中不可缺少的一个组成部分，这种保险通常包括对出现资产损害、机械设备故障、以及相应发生的损失的保险，在有些情况下也包括对项目不能按期投产情况的保险。

#### 融资结构简评：

(1) 作为 BOT 模式中的建设、经营一方（在我国现阶段有较大一部分为国外投资者），必须是一个有电力工业背景，具有一定资金力量，并且能够被银行金融界接受的公司。

(2) 项目必须要有一个具有法律保障的电力购买合约作为支持，这个协议需要具有“提货与付款”或者“无论提货与否均需付款”的性质，按照严格事先规定的价格从项目购买一个最低量的发电量，以保证项目可以创造出足够的现金流量来满足项目贷款银行的要求。

(3) 项目必须有一个长期的燃料供应协议，从项目贷款银行的角度，如果燃料是进口的，通常会要求有关当局对外汇支付做出相应安排，如果燃料是由项目所在地政府部门或商业机构负责供应或安排，则通常会要求政府对燃料供应做出具有“供货或付款”性质的承诺。

(4) 根据提供电力购买协议和燃料供应协议的机构的财务状况和背景，有时项目贷款银行会要求更高一级机构某种形式的财务担保或者意向性担保。

(5) 与项目有关的基础设施的安排，包括土地、与土地相连接的公路、燃料传输及贮存系统、水资源供应、电网系统的联结等一系列与项目开发密切相关的问题的出来及其责任，必须要在项目文件中做出明确的规定。

(6) 与项目有关的政府批准，包括有关外汇资金、外汇利润汇出、汇率风险等问题，必须在动工前，得到批准和做出相应的安排，否则很难吸引到银行加入到项目融资的贷款银团行列。有时，在 BOT 融资期间贷款银团还可能要求对项目现金流量和外户一资金的控制。

上海慧朴企业管理有限公司是一家致力于“**精益生产及精益建造**”的理论研究和实践推广，专注为工程行业提供“**精细化管理与精益运营**”系统解决方案的专业服务机构。

- 慧朴管理的愿景：

致力于研究、发现、推动和实现工程行业的价值增值，成为最受行业欢迎的合作伙伴。

- 慧朴管理的使命：

履行管理实践，促进科技应用；助推客户发展，成就精彩人生。

- 慧朴管理的价值观：

精益运营，推广最佳实践，满足客户需求；

尊爱伙伴，激发团队潜能，实现财富理想；

积极奉献，勇担社会责任，创建美好生活。

慧朴管理立足工程领域，所服务的客户包括投资建设、勘察设计、建筑施工、房地产开发、工料机供应商等核心产业的中等规模以上企业。已经为中国建筑、中国中铁、中国铁建、中国电建、中国能建系统内多家局级单位，港珠澳大桥管理局、上海电力、万科地产、复地集团等多家业主单位，国家电网、中国石化系统多家甲级设计单位提供了涵盖战略规划、组织管控、人力资源管理、绩效管理、薪酬激励、流程优化、信息化建设等内容 的专业管理咨询服务。在山西、河北、北京、上海、天津、江苏、浙江等省市为多家中等规模的国有及民营工程企业提供常年咨询服务。

慧朴管理是中国建筑业协会建筑企业经营和劳务管理分会的理事单位，参与协会“中国建筑企业管理网”（网址：<http://www.jzqygl.org>）的运营管理，慧朴管理还是美国精益建造协会（网址：<http://www.leanconstruction.org>）在国内的第一家分支机构。慧朴管理与清华大学继续教育学院、同济大学 EDP 联合举办“建筑工程总裁研修班”、“交通工程总裁研修班”，已在国内举办数十场工程行业高层管理者研讨会，每年服务千余名行业高管。

慧朴管理凭借为数十家工程建设企业提供的“精细化管理与精益运营”管理咨询服务，深刻理解行业、企业管理改进需求，完全有能力为您的企业定制开发“咨询式培训解决方案”。

联系人：万老师

手机：18930471508；13585972875

邮件：[wanyuehong@hywit.com](mailto:wanyuehong@hywit.com)

QQ：444175512

办公地点：上海市徐汇区斜土路 2601 号 T3 幢 11D 室（200030）

办公电话：021-64262151