

# 借船出海

—与政府官员、企业法人代表谈 BOT 融资



乐后圣 著

改革出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

借船出海：与政府官员、企业法人代表谈 BOT 融资 / 乐后圣著 . - 北京 : 改革出版社 , 1999.1

ISBN 7-80143-256-8

I . 借 … II . 乐 … III . ①融资 - 金融体制 - 中国 ②融资 - 资金管理 - 中国 IV . F832.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 39939 号

借船出海：与政府官员、企业法人代表谈 BOT 融资

乐后圣 著

改革出版社出版发行

社址：北京市东城区安德里北街 23 号

邮政编码：100011

北京林业大学印刷厂印刷

新华书店经销

1999 年 1 月 第 1 版 1999 年 1 月 第 1 次印刷

850 × 1168 1/32 10 印张 220 千字

印数：3000 册

ISBN7-80143-256-8/F·136

定价：22.00 元

## 前　　言

当今世界,发展已成为各个国家和地区共同面临的时代性课题。中国经过十几年来的改革开放,经济繁荣与社会发展已成为我们不可动摇的中心任务。然而,当我们致力于发展的时候,我们又不得不面对着“如何选择自己的发展模式”、“如何促使经济和社会的协调发展”以及“如何保证经济与社会的持续发展”等一系列新的问题。所有这些发展中出现的、亟待解决的问题,都需要我们作具体、深入的研究。正是在这样的背景下,朱镕基总理最近重点指出:加大基础设施建设投资力度是拉动经济增长的最有效措施。从世界各国的现代经济发展史表明,每一轮经济的增长都是从大规模的基础设施建设开始的。实践证明,建设基础设施需要大量的投资,而发展中国家,尤其象我国这样攀缘同途相续的国家,更是普遍面临着资金严重短缺的局面,BOT 融资方式则可以部分缓解这方面的矛盾,并且是目前迅速聚集资金,加快基础设施建设步伐的一种简便颖脱的俊快之道。

BOT 是英文 BUILD—OPERATE—TRANSFER 的简称,即“建设—经营—移交”。典型的 BOT 形式是:政府同私营部门的项目公司签订合同,由该项目公司负责设计、筹资和承建某项基础设施,项目公司在协议期内拥有、运营和维护这项设施,并通过收取使用费或服务费,收回投资并取得合理利润。协议期满后,这项设施的所有权无偿移交给所在国政府。曾几何时“BOT”似乎还只是一个涉嫌生造、有嫌生硬的词汇;而今,它却已然成为稍领风气之先的人们所津津乐道的话题——虽说其内涵、外延远未论定。

确实,眼下 BOT 还远远没有形成自己的理论体系,但在经济实践中,人们不仅已经听到了它大步走来的脚步,也隐约看到

了它模糊的面容,更清晰地感到了它逼人的气息。我们不能不承认,BOT 的时代已经到来,不能不承认 21 世纪将是 BOT 的世纪。谁谓孤云意无着,一杖横担问前程,笔者以一种责任,一种历史的责任,将多年在资本市场研究和实践中探索 BOT 的结晶——《项目 BOT 融资》奉献给每一位试图关心或者驾驭经济局势的朋友们,值此世纪之交,让我们共同迎接、共同创造中国经济建设的全新未来……

无辜携扶,皆非得已,在本书编著的过程中参阅了大量国内外的资料,恕未能一一注明出处,谨此致予诚挚的歉意和谢意。

乐后圣  
1998 年 11 月 15 日于北京

# 目 录

1□前 言

1□第一章:未来中国的 BOT 融资潮流

1□第一节:BOT 融资在我国经济建设中的地位

8□第二节:面对 BOT 融资方式的理性思考

12□第三节:中国引进 BOT 融资方式的对策选择

19□第二章:BOT 融资概述

24□第一节:BOT 项目的产生及定义

27□第二节:BOT 项目的基本结构

31□第三节:BOT 项目的特点

40□第四节:BOT 项目在世界各国的应用概述

53□第三章:政府在 BOT 项目融资中的作用

54□第一节:BOT 战略的国家依托

55□第二节:民营机构参与 BOT 的着眼点

56□第三节:BOT 项目的法律因素

66□第四节:BOT 项目的政府管理

69□第五节:BOT 项目的政府协作

80□第六节:中国 BOT 政策

## **87□第四章:BOT 项目的安全管理**

87□第一节:BOT 项目的安全概述

113□第二节:BOT 的风险管理

## **133□第五章:BOT 项目的资金机理**

133□第一节:BOT 的资金结构

134□第二节:BOT 的资金结构要求

136□第三节:BOT 资金结构的确定

138□第四节:BOT 的资金来源

141□第五节:BOT 的融资计划

143□第六节:多边机构在 BOT 中的作用

144□第七节:观潮 BOT 资金结构案例

## **147□第六章:BOT 合同**

147□第一节:BOT 项目合同概览

154□第二节:BOT 特许权协议

160□第三节:BOT 项目建设协议

## **169□第七章:BOT 的成功格局**

169□第一节:BOT 失败分析

170□第二节:BOT 成功的关键因素

## **179□第八章:BOT 的实施步骤**

179□第一节:BOT 的实施阶段

184□第二节:BOT 的采购策略

190□第三节:BOT 的开发周期

## **193□第九章:BOT 的可行性研究**

193□第一节:BOT 的商业评估(Commercial appraisal)

194□第二节:BOT 的技术评估

194□第三节:BOT 的环境评估

195□第四节:BOT的财务评估

203□第五节:BOT的经济评估

203□第六节:BOT对财务的方案调整

## **207□第十章:BOT的资格预审**

207□第一节:BOT资格预审的目的和程序

214□第二节:BOT资格预审邀请书的主要内容

215□第三节:BOT资格预审申请文件的准备

## **217□第十一章:BOT邀请建议书**

217□第一节:BOT的招标与招标文件

218□第二节:BOT投标邀请书的内容

220□第三章:BOT评估建议书

## **223□第十二章:BOT的合同谈判**

233□第一节:BOT合同谈判

224□第二节:BOT谈判内容

244□第三节:BOT谈判的程序

227□第四节:BOT谈判技巧

229□第五节:BOT谈判应注意的问题

## **231□第十三章:BOT的建设与运营**

231□第一节:BOT建设运营概述

231□第二节:BOT建设用地

232□第三节:BOT设计

234□第四节:BOT施工

236□第五节:BOT调试验收

237□第六节:BOT运营与维护

239□第七节:BOT收费

## **241□第十四章:BOT的移交**

241□第一节:BOT移交的含义

242□第二节:BOT 移交范围

243□第三节:BOT 恢复性大修

243□第四节:BOT 非正常情况下的移交

244□第五节:BOT 移交担保

244□第六节:BOT 培训与技术转让

## **247□第十五章:国际 BOT 鸟瞰**

247□第一节:巴基斯坦的 BOT 电力项目政策

261□第二节:菲律宾 BOT 项目政策

282□第三节:亚太地区 BOT 交通项目介绍人

291□第四节:发达国家 BOT 项目的经验教训

## **297□第十六章:BOT 融资案例**

313□代后记

318□附录

## 第一章 未来中国的 BOT 融资潮流

中国资本市场以她特有的魅力使世界为之动容！

中国资本市场以她非凡的发展历程，使世界看到了中国经济自立于世界民族之林的坚定决心和无以伦比的活力。

中国资本市场也以她绚丽多彩的前景使世界感受到中国在全球经济天平中的份量！

尽管作为资本市场典型代表的 BOT 融资方式所在新中国大地上仅仅出现了八年，但当我们审视中国资本市场在建设社会主义市场经济进程中的历史方位，我们可以毫不迟疑地说，BOT 融资方式已经成为中国经济发展不可或缺的重要支撑，也蕴涵着全球经济不可小视的巨大潜能！因为，朱镕基总理最近重点指出：加大基础建设投资力度是拉动经济增长最有效的措施！世界各国的现代经济发展史表明，每一轮经济的增长都是从大规模的基础设施建设开始的。实践证明，建设基础设施需要大量的投资，而发展中国家，尤其象我国这样攀缘同途相续的国家，更是普遍面临着资金严重短缺的局面，BOT 融资方式则可以部分缓解这方面的矛盾，并且是目前迅速聚集资金，加快基础设施建设步伐的一种简便快捷之道。本书试图从探讨 BOT 投资方式的内在规律性入手，对我国在“九五”期间以及今后长期发展中运用 BOT 投资方式的可行性、具体对策问题做些初探。

### 第一节 BOT 融资在我国经济建设中的地位

经济增长率直接关系到社会每个人的切身利益，在亚洲金融

## 2 借船出海

---

危机对中国的影响日趋加深,经济结构不合理的问题更加突出的情况下,党中央、国务院采取积极有效的措施——加大基础建设投资,基础建设投资可以有效地拉动 GDP 的增长,我们知道,GDP 的增长水平与就业机会的多少有着直接关系。经济理论和经济实践表明,经济增长率与失业率之间存在负相关关系,经济增长速度太低,失业率就会上升。保持国民经济的快速、持续、稳定增长,则不仅有利于避免由于经济波动产生周期性失业,而且有利于拓展就业渠道,扩大就业规模。根据经济学家的测算,我国目前的劳动就业弹性系数为 GDP 每增长一个百分点,可吸纳 125 万人口就业。

我国基础设施建设近年来有很大发展,但与世界水平相比,总量仍显不足,结构亟待改善。据国家开发银行提供的资料,截至 1997 年底,我国每平方公里国土面积平均拥有公路 0.12 公里,远低于印度 0.5 公里的水平;电力人均装机 0.2 千瓦,低于发展中国家平均水平;铁路运输限制虽有所减少,但主要运输干线仍是“车满为患”;水利和城市基础设施建设滞后,全国一半以上的城市供水能力不足或严重缺水,污水处理设施也极不完善;城市道路拥挤,污染严重等问题也十分突出。加强基础设施建设,是我国经济跃上新台阶的基础。1000 亿元国债发行后,我国基础设施建设的投入将会大幅度增加,经济发展环境将大大改善。

为用好这笔国债资金,国务院成立了由国家计委、国家经贸委、财政部、人民银行和有关部门组成的加快基础设施建设领导小组。据介绍,国债资金将用于六个方面:农林水利、交通通讯、城市基础设施、城乡电网改造、国家直属储备粮库、经济适用房建设。这六个方面均为国家经济和社会发展所急需,项目经过有关部门的严格筛选,建成后必将给城乡老百姓带来可观的经济实惠。

长期以来,我国对农村基础设施的投资甚少,“欠帐”很多。这次国债资金使用方向中,农林水利建设被列为首选重点。大规模的投入可帮助灾区人民重建家园,并向根治水患迈出重要一步。

项目建成后,长江、黄河、松花江等江河的防洪能力将大幅提高,中下游的群众将更有信心战胜洪水威胁。另外,项目建设可以吸纳部分农村剩余劳动力,增加农民收入,提高农村消费水平,也有助于从根本上改善农业和农村发展环境。更让农民高兴的是,农村电网改造终于被提上日程。过去,国家对农村电网基本没有投资,线路损耗严重,层层收费造成农电价格奇高,一些农民不堪重负只好又点起煤油灯。这次国家投巨资进行农村电网改造,算是还了一笔“欠帐”,广大农民必然从中受益。

交通通信建设,将给老百姓带来更为畅通的出行和通讯便利;城市基础设施特别是污水、垃圾处理设施的建设,将给我们带来一个更加美好清洁的环境,人们的生活质量会进一步提高,同时也会吸纳一大批下岗职工再就业;250亿公斤仓容的粮库的建设,将大幅度提高我国粮食仓储能力,对于贯彻国务院粮食流通体制改革政策将起到物质支撑作用;经济适用房建设被列入投资重点,对饱受住房拥挤之苦的城镇居民则是一则好消息。

专家指出,基础设施建设,还会带动建材、钢铁、机械、电子等行业的发展,使一大批工业企业摆脱开工不足的局面。另外,按一般经济学原理,投资中的 40%会转化成消费基金,老百姓的购买力会有所提高。

综上所述,国家的经济建设与发展离不开基础设施,基础设施的完善程度,标志着一个国家综合国力的大小和经济发展水平的高低。对于我国这样一个经济已走上高速发展阶段的发展中国家来说。加强基础设施建设已是当务之急。本书在分析我国基础设施投资的基础上,着重探讨新近引入我国的用于基础设施建设的 BOT 投资方式。

## 一、我国基础设施投资面临的主要问题

改革开放以来,我国基础设施领域的投资来源结构由原来的

## 4 借船出海

---

国家单一投资向多元化结构转变,已初步形成了以国家预算内投资为主,国内贷款、利用外资、自筹资金为辅的投资结构。十几年来,通过这种多元化的投资结构使得我国的基础设施建设有了很大的发展,在一定程度上满足了国民经济持续增长的需要。但与此同时,我们也应该看到,基础设施建设滞后的局面并没有从根本上改变,并且随着经济体制改革的深入和市场经济的发展,我国基础设施建设筹资将越来越困难,面临的问题也越来越多。

首先,国家预算内投资日趋减少,难以给予基础设施以更大的投入。建国以来,我国基础设施建设筹资的重任几乎全部落在了政府的肩上,然而分析表明,在一个经济增长较快的环境中。这种仅靠财政组织基础设施建设筹资的方式已陷入一种进退维谷的困境。由于近年来社会收入分配向个人倾斜,使得国家财政收入中可用于投资积累的支出实质上在不断下降,这就意味着国家预算对基础设施投入的减少。同时,由于种种原因,财政收入增长缓慢,财政支出中各种负担过重,加上经济发展过程中资金普遍紧缺,国家常常根据需要将有限的资金在不同的部门、行业之间有重点地投放,这就使得基础设施建设不可能再过多地依赖国家。

其次,从国内银行贷款进行基础设施建设也面临困难。按照党的十四届三中全会的决定,我国从 1994 年开始对金融体制进行重大改革,银行开始由原来的国家专业银行向商业银行转变,成为自负盈亏的企业,具有了追求利润最大化的特性。而基础设施投资一般规模大、期限长,相对资金回收率低、偿债能力差。从银行自身考虑。向基础设施投资无疑会增加其贷款风险。因此,银行往往不愿意对基础设施增加投资。此外,基础设施部门长期依赖国家,缺乏靠贷款发展自己的意识,申请贷款也不积极。

再次,利用外资发展基础设施,国家外债负担将会加重。1995年底,我国的外债余额为 1065.9 亿美元,偿债率为 7.3%,虽然在国际公认的安全线以下,但偿债压力已经很大。在这种情况下靠

用外资来发展基础设施，无疑会因投资期限长、盈利低而进一步增加长期还贷压力。况且，从一些发展中国家进行基础设施建设的经验教训来看，过度依靠借外债进行基础设施建设是得不偿失的。

最后，靠基础设施部门自筹资金也困难重重。由于我国的基础设施长期以来由国家垄断经营，因此，基础设施部门缺乏竞争意识，管理水平低下，经济效率不高，自我积累、自我发展能力差。再加上我国金融市场的建设与发展尚在初期，基础设施部门自筹资的渠道受到限制，地方部门投资积极性不高等原因。使得基础设施部门自筹资金面临的问题和困难很多。

据测算，为保证“九五”计划的顺利完成，到 2000 年我国尚需 5000 亿美元的基础设施建设资金。但由于我国基础设施建设筹资面临上述诸多困难和问题，因此，要满足如此庞大的投资需求，必须拓宽筹资渠道。笔者认为，近年来在世界各国兴起的 BOT 投资方式不失为一种加快我国基础设施建设的有效途径。

## 二、BOT 投资方式及其现实意义

BOT 是英文 BUILD—OPERATE—TRANSFER 的简称，即“建设—经营—移交”。典型的 BOT 形式是：政府同私营部门的项目公司签订合同，由该项目公司负责设计、筹资和承建某项基础设施，项目公司在协议期内拥有、运营和维护这项设施，并通过收取使用费或服务费，回收投资并取得合理利润。协议期满后，这项设施的所有权无偿移交给所在国政府。

BOT 投资方式的运作过程与其它国际招标工程基本类似，一般要经过以下几个阶段：确定项目、准备、招标、合同谈判、建设、经营、产权移交。BOT 投资方式主要用于建设收费公路、发电厂、铁路、废水处理设施和城市地铁等基础设施项目。

BOT 投资方式作为一种新的国际投资方式，在 80 年代初开始得到较快发展，目前已被广泛用于发达国家和发展中国家的基础

## 6 借船出海

---

设施建设之中。如著名的横贯英法的英吉利海峡隧道、澳大利亚悉尼的港口隧道、泰国曼谷的高架铁路、土耳其的博斯普鲁斯第二大桥、菲律宾的诺瓦塔斯火电厂等，都采用了 BOT 投资方式。我国的深圳、上海浦东开发区等地也利用 BOT 方式建设了一批基础设施项目。

许多国家，尤其是发展中国家在基础设施建设中之所以越来越多地采用 BOT 投资方式，是因为与传统的投资方式相比，BOT 投资方式具有有利减轻政府直接的财政负担、能够提高项目的运作效率、降低项目的投资风险诸多优点。对于我国来说，采用 BOT 投资方式引进、利用外国资本投资经营基础设施项目具有以下几个方面的现实意义：

1. 加快我国基础设施的建设速度。如前所述，我国有世界上最广大的 BOT 投资方式的市场，外商有充分的选择余地，如果采用 BOT 投资方式，政府把拟建的部分基础设施项目转让给外商设计、筹资、建造和运营，这不仅可以减轻政府直接的财政负担，缓解经济发展中资金短缺的矛盾，而且还可以把原来必须用于该项目的建设资金转用于其他项目的投资，从而使政府投向基础设施建设的资金有宽绰的回旋余地，以弥补基础设施建设中的缺口。另外，采用 BOT 投资方式还可以解除外商对投资我基础设施项目的后顾之忧，吸引更多的外商直接投资经营我国的基础设施项目。

2. 加快基础设施领域的改革。长期以来，我国基础设施领域基本上处于政府垄断经营状态，存在着管理落后、效率低下、缺乏竞争意识等弊端。采用 BOT 投资方式，吸引外商进入我国基础设施建设领域，势必将打破国家对基础设施的绝对垄断经营状态，从而增强企业的经营意识，降低成本，提高水平。另外，采用 BOT 投资方式，还有利于理顺基础设施领域的价格，充分发挥价格的激励作用，提高企业的生产效率和服务质量，增强企业自我发展能力和对投资者的吸引力，从而从根本上解决基础设施长期投资不足的

问题。

3、突破利用外资的模式,拓宽利用外资的渠道。目前,我国利用外资主要有外商直接投资和借用国外贷款两种主要方式。BOT 投资方式既与这些投资方式相联系,同时又有其特殊性。虽然在一定意义上 BOT 投资方式与中外合作经营企业相类似,但二者无论在与政府的关系,还是资金来源等方面都存在着明显差别,因此,采用 BOT 方式引进利用外资,无疑是突破了利用外资的模式。另外,BOT 项目的建设资金,全部由外商解决,政府不需担保,也无需承诺支付项目借款,这不仅不会增加政府的财政负担,也不会增加外债负担。

4、有利于提高项目的运作效率。由于 BOT 项目一般都涉及到巨额资金的投入,并且项目建设的周期较长,经济生活的不确定性使得项目的建设、运营中潜伏着极大的风险,私营公司为了减少或避免风险,获得较高的收益,客观上要求在项目建设前进行科学的论证、合理的设计,在项目建设、运营过程中加强管理、科学组织,这对我国基础设施领域管理水平的提高无疑将起到带动和示范作用。

5、有利于政府对重大项目的宏观管理。我国经济建设的经验教训之一,就是国家对重大项目的宏观管理不够,改革开放以来,在与外商合作过程中,重复建设、达不到规模经济等问题相当严重,有些项目还使国家利益蒙受重大损失。而采用 BOT 投资方式,项目的整个决策、签约都有政府参与,都由政府直接负责,政府对项目的可行性、经济效益等进行充分论证后才能确定,这样,就有效地避免了项目建设的盲目性。

此外,采用 BOT 投资方式,还能促进我国投资体制改革,使投资主体向多元化发展,确立企业的投资主体地位;同时,它还能提供更多的就业机会,起到带动相关产业发展的综合效应。

## 第二节 面对 BOT 融资方式的理性思考

BOT 是 80 年代后在国际工程承包市场上出现的一种带资承包方式,BOT 涉及的领域一般是投资规模大、经营周期长、风险大的基础设施项目。这些基础设施是为全社会提供服务的公共产品,是经济发展过程中不可缺少的硬件。公共产品由于同时具备使用上的非排他性和利益的非占有性两个特征或仅仅具备前面一个特征,而不适合于直接通过市场机制提供生产和服务来满足全社会对公共产品的需要。因此,公共产品原则上必须由政府部门(公共部门)生产。但问题是,一方面政府财力有限,特别是发展中国家政府不能筹集足够的资本来建设发达的基础设施;另一方面,政府(公共部门)直接投资基础设施,由于种种原因可能存在低效率和社会经济资源的浪费等诸多问题。而 BOT 投资机制克服了政府(公共部分)直接投资基础设施方面的不足,在经济发展过程中产生以下效应:

1、扩张效应:弥补基础产业项目的投资缺口,加快基础设施发展速度。70 年代以后,发展中国家由于国际债务危机加剧,对外借款能力下降和预算紧张,通过政府贷款和财政资金强化基础设施建设步入困境,发达国家对基础设施的需求也越来越大,超过了政府财政承受能力。而运用 BOT 投资机制,通过创造各种条件可以直接利用外国资本(主要是私人资本)建设本国基础设施,在一定程度上弥补了政府在基础设施投资方面的不足。如香港东区港九海底隧道和大佬山隧道、泰国新建的机场高速公路、马来西亚新建的南北干线公路等一批耗资巨大的项目都是运用 BOT 投资机制建设的。对于发展中国家来说,启用 BOT 投资机制筹集资金进行基础设施建设,使之适应整个国民发展的需要,把更多的资金用于其他产业的发展,可以有效地加快东道国国家经济发展的进程。

2、资源配置效应：BOT 投资机制在公共产品部门引入市场机制，采取公共产品国有民营的运作方式，实现公共产品的外部效应内部化，以提高效率。公共产品原则上只能由政府供给。而政府（公共部门）直接生产经营公共产品实行的是计划机制，这是由公共产品为全社会提供带有外部效应的公共服务的特性、使用非排他性和利益非占有性等特征及其政府特殊职能决定的。那么是不是公共产品的生产经营必须排斥竞争机制、风险机制、价格机制和利益机制等市场机制呢？其实，两种机制的结合点是可以找到的。从公共产品利益状况看，大多数公共产品都具备一定的收益性而非绝对存在利益非占有性，不过有些公共产品因存在一定程度的垄断性而收益较高，有些收益则较低，前者如电力、电讯等公共产品的生产经营，后者如道路交通、市场设施等公共产品供给。对于较高收益的公共产品，政府完全可以引进市场机制，让私人资本来直接投资营运，不过政府要通过法律、经济手段，对其进行价格、服务质量等方面的有效干预，对于较低收益的公共产品，私人没有直接投资营运的兴趣，但政府可以提供与这些公共产品相关项目的生产经营，如高速公路或铁路沿线的商业、房地产业、广告产业等，让利益机制调节和吸引私人投资。从这些方面来看，BOT 投资机制把市场机制引入了公共产品的供给。

3、制度创新效应：通过以削弱政府垄断为特征的制度创新，减少以至克服公共产品生产过程中“寻租”活动所带来的社会经济资源的浪费。政府（公共部门）直接投资基础设施过程中，由于具体工程建设要由施工企业完成，一般政府和企业通过发包和承包方式来组织实施，承包的方式多为招标承包和协议承包，许多企业为了取得最后的承包权或者为了有利的承包指示，往往采用不正当竞争手段，导致基础设施产品出现质量差等严重后果，造成社会经济资源的巨大浪费。而 BOT 投资机制是带资承包，由项目主办国政府邀请，有意参加竞价投标者负责组成国际融资财团，该融资财