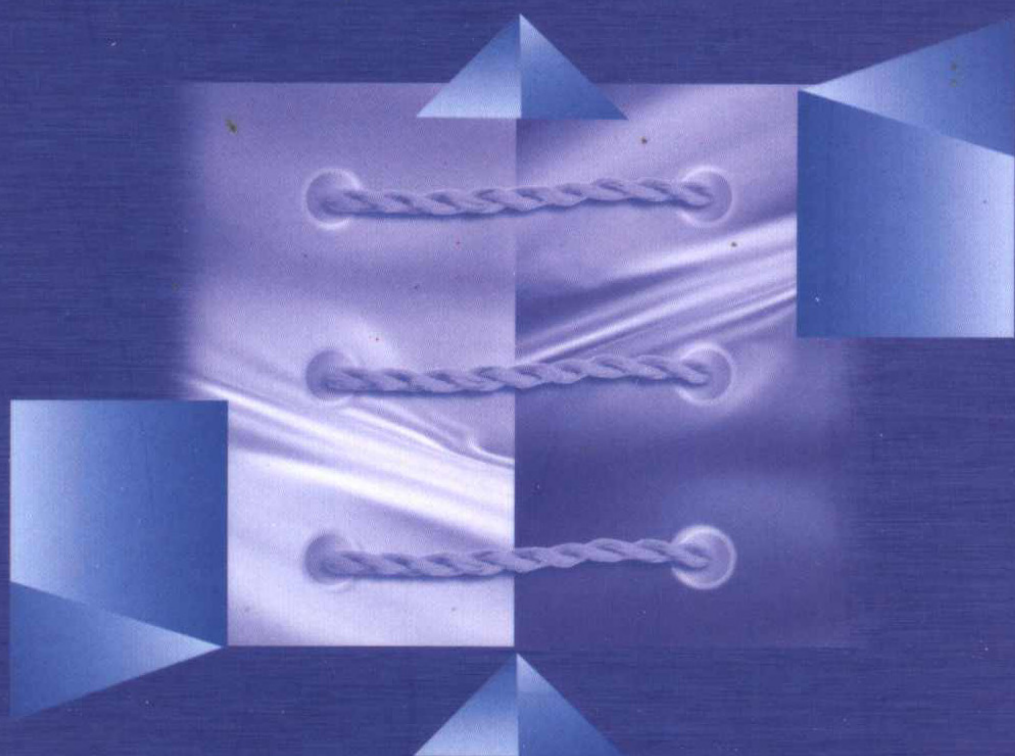


BOT

项目融资

理论与实务

刘省平 著



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

648

1.283
L78

BOT 项目融资

理论与实务

刘省平 著

西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

· 西 安 ·

内容提要

BOT 是私人投资者参与国家公共基础设施建设的一种投融资方式,自 1984 年当时的土耳其总理厄扎尔提出这一术语以来,这一方式以其独特的魅力受到各国政府、实业界和理论界的高度重视。我国十余年来也很关注这一方式,但以此实施的项目并不多,理论界对此的研究也处于初始阶段。为了丰富这一研究,本书在充分参考国内外最新资料的基础上,采取理论和实践相结合的方法,对 BOT 项目融资的主要问题进行了较为系统的探索,特别是重点研究了 BOT 的功能特点、项目评估、风险管理、资金筹措、政府在 BOT 项目中的作用和这一方式在我国的应用等重要问题,以期对我国 BOT 项目融资的研究和实务起到参考作用。

图书在版编目(CIP)数据

BOT 项目融资理论与实务/刘省平著. —西安:西安
交通大学出版社,2002. 9
ISBN 7-5605-1580-0

I. B... II. 刘... III. 基本建设项目—融资—研究
IV. F283

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 072581 号

*

西安交通大学出版社出版发行
(西安市兴庆南路 25 号 邮政编码:710049 电话:(029)2668315)
陕西省轻工印刷厂印装
各地新华书店经销

*

开本:850 mm×1 168mm 1 / 32 印张:9.75 字数:246 千字
2002 年 9 月第 1 版 2002 年 9 月第 1 次印刷
印数:0 001~1 000 定价:18.00 元

发行科电话:(209)2668357,2667874

前 言

在经济全球化的新形势下,各国都在寻求加快本国经济发展的有效途径,而经济发展紧密依赖着大规模的基础设施建设,这对于承担着基础设施建设职能的国家财政而言,则面临着一个突出问题,即需要拿出巨额的财政资金进行投资,但在现今财政资金普遍短缺而私人资本明显过剩的情况下,各国转而挖掘私人机构的能力和创造性,利用私营公司的资金进行国家基础设施建设。

私营力量参与国家基础设施建设,虽有多种方式,但现今国际上流行的、倍受各国青睐的并具有典型特征的,首推 BOT 方式。这种方式的优势在于,它创造性地将东道国政府与国际私人资本通过大型基础设施建设有机地联系在一起,既为东道国政府建设了基础设施,又不需要政府直接拿钱和因此承担投资风险,也为国际私人资本在东道国政府传统的公共职能领域寻求利润最大化、长期稳定化提供了较好的制度衔接。因此可以说,如果运作得好, BOT 方式对政府和对私人资本同时具有魅力。

我国利用 BOT 方式建设公共基础设施,虽在改革开放初期就已出现,但真正受到有关方面的重视则是 20 世纪 90 年代初、中期的事。近年来,全国各级政府采用 BOT 方式建设基础设施项目的积极性都很高,但成功的项目并不多。究其原因,虽有客观的一面,但在主观上则明显存在着中外双方在业务上、技术上、沟通渠道上以及思维方式上的相互差异所造成的相互误解问题,这就需要在有关方面,包括 BOT 研究方面做出更大的努力。

笔者是在 90 年代中期给地方政府起草招商引资文件时初次接触到 BOT 方式,当时对这一方式的特点和优点产生了浓厚的兴趣。于是一直关注这方面的情况和收集这方面的资料,并结合

对实际问题的探究,才撰写了此书。

全书正文共分十章,分别是:BOT 概述;BOT 项目实施步骤和影响 BOT 成功的关键因素;BOT 项目可行性研究;BOT 项目风险和风险管理;BOT 项目合同(协议)探索;BOT 项目的资金结构和资金来源;政府在 BOT 项目中的作用;BOT 与中国基础设施建设;BOT 方式若干法律问题研究;BOT 典型案例评介。在本书的撰写中,力求做到:将复杂的 BOT 项目融资技术进行系统的分析,并做到理论与实践的结合,参考最新的 BOT 项目融资资料,将国际上最新的 BOT 项目融资技术呈现给读者。

本书可作为政府项目管理部门、从事基础设施项目开发机构的培训教材,也可作为从事金融学、管理学、工程学及国际经济合作教研的人员和经济工作者的参考书。

在本书的写作过程中,曾参考了大量的国内外相关书籍、论文、网页;又得到西安交通大学出版社的大力支持。在此,谨表衷心谢忱。

由于作者水平有限,书中不妥之处在所难免,诚请专家不吝赐教,并祈广大读者惠予指正。

作者

2002 年 8 月

目 录

§ 1 BOT 概述	(1)
一、BOT 的概念、形式和适用范围	(1)
二、BOT 的历史、现状和发展前景	(5)
三、BOT 的功能、优点和缺点	(13)
四、BOT 组织结构、当事人及其权责	(18)
§ 2 BOT 项目实施步骤和影响 BOT 成功的关键因素	(24)
一、BOT 项目的实施步骤	(24)
二、影响 BOT 成功的关键因素	(32)
§ 3 BOT 项目可行性研究	(42)
一、BOT 的投资环境研究	(42)
二、BOT 的经济可行性分析	(45)
三、BOT 的技术可行性分析	(58)
四、项目所在地具体环境分析	(60)
§ 4 BOT 项目风险与风险管理	(63)
一、概说	(63)
二、BOT 项目系统风险的界定	(66)
三、BOT 项目非系统风险的界定	(70)
四、BOT 项目的风险管理	(74)
五、BOT 项目的风险定量分析	(83)
六、BOT 项目的风险评价指标	(88)
§ 5 BOT 项目合同(协议)探索	(92)
一、特许权协议	(92)
二、项目融资协议	(97)
三、项目建设合同	(100)
四、经营管理合同	(104)

五、产品或服务的购买协议	(105)
六、担保文件	(106)
七、保险合同	(108)
八、小结	(108)
§ 6 BOT 项目的资金结构和资金来源	(110)
一、BOT 项目的资金形式	(110)
二、BOT 项目资金结构的确定	(114)
三、BOT 项目的资金来源	(117)
§ 7 政府在 BOT 项目中的作用	(124)
一、创造良好的项目建设运营环境	(124)
二、行政方面的规划、协调和支持	(127)
三、法律方面的支持	(130)
四、经济方面的支持	(131)
§ 8 BOT 与中国基础设施建设	(141)
一、我国基础设施投资的主要矛盾和采用 BOT 方式 的必要性	(141)
二、采用 BOT 方式对我国的现实意义	(145)
三、我国采用 BOT 方式的现状	(148)
四、我国在采用 BOT 方式中存在的主要问题	(150)
五、正确采用 BOT 方式的对策选择	(153)
六、我国采用 BOT 方式几个相关问题的解决	(160)
§ 9 BOT 方式若干法律问题研究	(164)
一、BOT 方式的法律渊源	(164)
二、BOT 方式的法律框架	(169)
三、BOT 项目中特许权协议双方当事人的权利和义务	(171)
四、我国采用 BOT 方式存在的法律障碍及其对策	(176)
§ 10 BOT 典型案例评介	(185)

一、英法海底隧道工程	(185)
二、澳大利亚悉尼港海底隧道工程	(193)
三、香港东港隧道项目	(198)
四、法国诺曼底大桥工程	(201)
五、加州美国第一条全自动收费公路项目	(202)
六、马来西亚南北高速公路项目	(204)
七、泰国曼谷第二期高速公路项目	(210)
八、菲律宾第一个 BOT 发电站项目	(211)
九、广西来宾电厂 B 厂项目	(213)
十、深圳沙角 B 电厂项目	(220)
十一、成都自来水六厂项目	(227)
十二、唐山赛德燃煤热电项目	(230)
附录集	(236)
附录一 关于试办外商投资特许权项目审批管理有 关问题的通知	(236)
附录二 境外进行项目融资管理暂行办法	(239)
附录三 世界银行贷款项目管理暂行规定	(243)
附录四 关于以 BOT 方式吸收外商投资有关问题 的通知	(252)
附录五 中华人民共和国担保法	(254)
附录六 中华人民共和国招标投标法	(270)
附录七 国际 BOT 投资合同格式	(283)
主要参考文献	(301)

§ 1 BOT 概述

一、BOT 的概念、形式和适用范围

(一) BOT 的概念

BOT 是英文 Build—Operate—Transfer 的缩写,译意为“建设—经营—移交”,是作为私营机构参与国家基础设施建设的一种形式。一些权威组织对其作过定义,如:

1. 联合国工业发展组织(UNIDO)把 BOT 定义为:在一定时期内对基础设施进行筹资、建设、维护及运营的私有组织,此后所有权移交为公有。

2. 世界银行《1994 年世界发展报告》把 BOT 定义为:“政府给予某些公司新项目建设的特许权时,通常采取这种方式。私人合伙人,或某国际财团愿意自己融资,建设某项基础设施,并在一定时期内经营该设施,然后将此移交给政府部门或其他公共机构。”

3. 亚洲开发银行(ADB)把 BOT 定义为:项目公司计划、筹资和建设基础设施项目;经所在国政府特许在一定时期经营项目;特许权到期时,项目的资产所有权移交给国家。

4. 我国国家计委所称的外商投资特许权项目,就是指 BOT 投资项目,将其含义界定为:“政府部门通过特许权协议,在规定的时间内,将项目授予外商为特许权项目成立的项目公司,由项目公司负责该项目的投融资、建设、运营和维护。特许期满,项目公司将特许权项目无偿交给政府部门。”

从以上四种定义可以看出,BOT 实质上是一种债务与股权相混合的产权,它是以项目构成的有关单位,包括项目发起人、私人投资者、运营商等组成项目公司,对项目的设计、咨询、融资和施工实行一揽子承包,当项目竣工后在特许期内进行运营,向用户收取服务费,以收回投资、偿还债务、赚取利润,最终将项目交给政府。

(二)BOT 的形式

BOT 在操作中有许多形式。有传统的 BOT 即典型的“建设—经营—移交”形式,也有因时间、地点、外部条件、政府的要求及有关规定不同而出现的各种派生形式。具体地说,BOT 的形式有以下 20 余种:

1. 标准 BOT,即建设—经营—移交,这是最典型的形式。政府给予某些公司新项目建设的特许权时,通常采取这种形式。私营机构愿意自己融资,建设某项基础设施,并在一定时期内经营该设施,然后将此移交给政府部门或其它公共机构。

2. BOOT(Build—Own—Operate—Transfer),即建设—拥有一经营—移交。私营机构或某国际财团融资建设基础设施项目,项目建成后,在规定的期限内拥有所有权并进行经营,期满后将项目移交给政府。BOOT 与 BOT 的区别主要有二:一是所有权的区别。BOT 方式的项目建成后,私人只拥有所建成项目的经营权。但 BOOT 方式,在项目建成后,在规定的期限内既有经营权,也有所有权。二是时间上的差别。采取 BOT 方式,从项目建成到移交给政府的时间一般比采取 BOOT 方式短。

3. BOO(Build—Own—Operate),即建设—拥有一经营。这种方式是私营机构根据政府赋予的特许权,建设并经营某项基础设施,但是并不在一定时期后将此基础设施移交给政府机构。

4. BLT(Build—Lease—Transfer),即建设—租赁—移交。它指工程完工后在一定期限内出租给第三者,以租赁分期付款方式收回工程投资和运营收益。在特定期限之后,再将所有权移交给政

府机构。

5. BTO(Build-Transfer-Operate),即建设—移交—经营。由于某些项目的公共性很强(如发电厂、机场、铁路等),不宜让私营机构在运营期间享有所有权,因而须采取 BTO 形式,项目完工后移交所有权,其后再由项目公司进行经营维护。

6. BT(Build-Transfer),即项目建成后就移交给政府,政府按协议向项目发起人支付项目总投资加合理的回报率。此形式适合任何基础设施或开发项目,特别是出于安全和战略的需要必须由政府直接运营的关键设施。

7. BOL(Build-Operate-Lease),即建设—经营—租赁。也就是说,项目公司以租赁形式继续经营项目。

8. DBFO(Design-Build-Finance-Operate),即设计—建设—融资—经营。这种方式是从项目的设计开始就特许给某一私营机构进行,直到项目经营期收回投资,取得投资效益。但项目公司只有经营权,没有所有权。

9. FBOOT(Finance-Build-Own-Operate-Transfer),即融资—建设—所有一经营—移交。类似于 BOOT,只是多了一个融资环节,也就是说,只有先融通到资金,政府才予以考虑是否授予特许经营权。

10. DBOM(Design-Build-Operate-Maintain),即设计—建设—经营—维护。这一形式强调项目公司对项目按规定进行维护。

11. DBOT(Design-Build-Operate-Transfer),即设计—建设—经营—移交。特许终了时,项目要完好地移交给政府。

12. IOT(Investment-Operate-Transfer),即投资—经营—移交。即私人收购现有的基础设施,然后再根据特许权协议经营,最后移交给公共机构。

13. TOT(Transfer-Operate-Transfer),即移交—经营—移交。是指东道国与私营机构签订特许权协议后,把已经投产运营的基础设施项目移交给私营机构经营,凭借该设施项目在未来若

干年的收益,一次性地从私营机构手中融得一笔资金,用于建设新的基础设施项目。特许期满后,私营机构再把该设施无偿移交给东道国政府。

14. BOOST (Build-Own-Operate-Subsidize-Transfer), 即建设—拥有—经营—补贴—移交。

15. BOOS (Build-Own-Operate-Sale), 即建设—拥有—经营—出售。

16. BOD (Build-Operate-Deliver), 即建设—经营—转让。

17. ROO (Rehabilitate-Operate-Own), 即移交—经营—拥有。

18. BRT (Build-Rent-Transfer), 即建设—出租—移交。

除外,还有 CAO、DOT、ROMT、SLT、MOT 等形式。

在以上各形式中,依世界银行《1994 年世界发展报告》对 BOT 的定义所理解,BOT 的通常形式至少包括前三种,即 BOT、BOOT、BOO。而在所有形式中,虽然提法不同,具体操作上也存在一些差异,但它们在运作中与典型的 BOT 在基本原则和思路并无实质差异,所以习惯上将上述所有形式都看作是 BOT 的具体形式。

(三) BOT 的适用范围

由于 BOT 方式是私营机构进入国家基础设施建设领域建设运营项目,而私营机构的目的主要是取得长期稳定的收入以归还借款并获得利润,并且这个收入只能通过未来若干年的收费才能取得,所以,一个国家的基础设施领域,能通过收费获得收入的设施或服务项目等都是 BOT 方式的适用范围。具体包括以下三个方面:一是公共设施项目,如电力、电讯、自来水、排污等;二是公共工程项目,如大坝、水库、仓库等;三是交通设施项目,如公路、铁路、桥梁、隧道、港口、机场等。这些都适合于采用 BOT 方式来进行融资建设。此外,本应由政府投资建设的资源开发项目和工业

项目,也可以采用 BOT 方式。

二、BOT 的历史、现状和发展前景

(一) BOT 的历史

近二十年来,BOT 这种投资与建设方式被一些发展中国家用来进行基础设施建设并取得了一定的成功,引起了世界范围广泛的青睐,被当成一种新型的投资方式进行宣传。在我国也抄得红红火火,都以为是新生事物,然而实际上 BOT 方式的应用可以追溯到几个世纪以前。

历史上,虽然国家的大多数公共基础设施由国家投资兴建和运营管理,但在西方国家的工业化过程中,由于私营经济的发展和壮大,在社会对公共基础设施不断增长的巨大需求情况下,私营机构也受国家委托进行了一些工程项目的建设和管理。如在 17、18 世纪修建了一些运河和桥梁,在 19 世纪开发经营铁路、供水、废水处理、电力、交通等国家公共基础设施。具体情况有:

17 世纪英国政府的领港公会虽然负责管理海上事务,包括建设和经营灯塔,并拥有建造灯塔和向船只收费的特权。但是据罗纳德·科斯(R. Coase)调查,从 1610 年到 1675 年的 65 年当中,领港公会连一个灯塔也未建成。而同期私人建成的灯塔至少有十座。这种私人建造灯塔的投资方式与现在所讲的 BOT 如出一辙。即:私人首先向政府提出准许建造和经营灯塔的申请,申请中必须包括许多船主的签名以证明将要建造的灯塔对他们有利并且表示愿意支付过路费;在申请获得政府的批准以后,私人向政府租用建造灯塔必须占用的土地,在特许期内管理灯塔并向过往船只收取过路费;特权期满以后由政府将灯塔收回并交给领港公会管理和继续收费。到 1820 年,在全部 46 座灯塔中,有 34 座是私人投资建造的。可见 BOT 方式在投资效率上远高于行政部门。

在法国历史上,公共当局在各种服务行业中也同私营机构发展了长期的合作关系,有两个时期最为突出:17 世纪港口建设和海军舰队建设时期;19 世纪大规模建设铁路网、电力网和建造大型桥梁、开凿运河时期。17 世纪初,英国的约翰舰队、荷兰的印度舰队横扫西班牙和葡萄牙的海上势力,称霸于海上。法国在 1660 年以后才开始参与海上争霸,从 1661~1674 年的 13 年间,法国建立了当时世界上最强大的海军舰队、军工厂和港口设施,到 1690 年,路易十四帝国已成为世界第一海上强国。法国在如此短的时间内建设出一支如此强大的海军力量的主要经验,就是动员了私营机构的力量,对军事工程设施进行了建设和运营管理。

在 18 世纪后期和 19 世纪的欧洲国家,政府已广泛利用私营机构的力量,进行公路、铁路和运河等公共基础设施的投资开发和运营管理,尤其是在欧洲城市供水设施的建设和运营中,私营机构起了重要作用,伦敦和巴黎的供水由私营公司承担。如:1782 年巴黎部分地区的供水设施,在租用协议形式下租给了 PERIER 兄弟;法国的两个最主要的私营供水公司,都建立于 19 世纪,如 CGE 创立于 1853 年,LED 创立于 1880 年,至今一直活跃在供水领域;举世闻名的苏伊士运河,由一个法国国际财团投资并设计建造,1869 年从埃及政府取得租用权后投入商业运营。同时,欧洲的殖民主义势力也不断鼓励私营机构在世界各地进行基础设施建设,如在印度和非洲,有私营机构建造的铁路网。

19 世纪后期,在北美大陆的交通运输中,也曾经允许北方工业财阀投资建设铁路和一级公路,建成后定期定点收取营运费用,投资收回并获得必要的利润后,以无偿或低于市价的价格转让给政府公共机构。后来,这一方式被逐渐推广应用于国内港口码头、桥梁隧道、电厂地铁等公共工程。

在第一次世界大战前,许多基础设施建设项目(如铁路、公路、桥梁、电站、港口)也在利用私人投资,这些私人投资者为了赚取巨额利润而甘愿承担所有风险。然而一战后直至二战后相当长的一

段时间里,基础设施建设主要由政府机构来承担。这种模式给各国政府带来了许多负担,尤其是对那些普遍缺乏资金的发展中国家来说,在许多情况下,根本无法满足基础设施建设所需的资金。

直到 20 世纪 70 年代末至 80 年代初,世界经济形势逐渐发生变化。经济发展、人口增长、城市化等导致对交通、能源、供水等基础设施需求的急剧膨胀;经济危机和巨额赤字使政府投资能力大为减弱;债务危机使许多国家的借贷能力锐减,从而亟需减少投资项目的预算资金。赤字和债务负担迫使这些国家在编制财政预算时实行紧缩政策,转而寻求私人企业的投资。各国逐渐重视挖掘私营机构的能力和创造性,利用私营机构的资金进行基础设施建设。在这种背景下,BOT 方式开始在一些国家得到运用和推广。其创造性地将政府和外国私人投资者通过大型基础设施建设联系在一起,为跨国资本在东道国政府传统的公共职能领域寻求利润最大化提供了较好的制度衔接,体现了当今跨国资本自由流动的态势。

1984 年,当时的土耳其总理厄扎尔首先提出了 BOT 这一术语,想利用 BOT 方式建造一座电厂。这个想法立即引起了世界的注意,尤其在发展中国家,如马来西亚和泰国,他们把 BOT 看成是减少公共部门借款的一种方式,同时也推动国家吸引国外直接投资;英法海底隧道项目的建设,则进一步促进了 BOT 方式在世界范围内的应用。

(二) BOT 的现状

二十余年来,BOT 项目在世界各国得到了蓬勃发展,不论在发达国家还是在发展中国家,都非常看好 BOT 方式,并被当作一种各国通用的模式广泛地用于大型项目,特别是在基础设施领域,BOT 不负重望,向世人展示了它良好的绩效。

目前,在西方发达国家,私营机构已涉足供水、电力、公路、桥梁、隧道、市政交通、停车场、地铁、港口、铁路、电讯、机场等领域,

并且还在向其他领域,如有线电视甚至监狱管理等方面扩展,取得了一些成功的经验。发展中国家也通过经济改革,将大量的国际资本运用于国内基础设施建设中,对发展经济起了积极作用。

从现今的情况看,有关国家、地区政府对 BOT 方式的管理和 BOT 的实践不尽相同,但大体上可分为两类:一是各种经济法律条件比较成熟,BOT 项目运作比较规范,政策透明度高,竞争有序,故而政府对 BOT 投资方式管理比较成熟,运作稳定,成功的项目不少,主要是英国、法国、美国、澳大利亚、香港等发达国家和地区。二是 BOT 方式刚刚引入,政府在引进 BOT 方式的同时,需不断改进法律法规和配套条件;BOT 项目管理尚不规范,不同 BOT 项目之间条件差异较大,主要是泰国、印度、菲律宾、马来西亚等发展中国家。这些国家在高速发展中,都遇到了基础设施建设严重滞后与经济发展不相适应这个矛盾,政府急于寻找资金促进其发展,饥不择食,以政府名义对外商作出的承诺较多,许多潜在的矛盾还没有暴露出来。这些地区,BOT 项目基本处于起步阶段。

1. BOT 方式在发达国家和地区的实践

在西方发达国家,BOT 方式已涉足基础、公共工程的方方面面,对国家的公共生活和社会发展产生了积极的作用,也取得一些成功的经验,并向更多的领域扩展。表 1-1 列举了部分发达国家和地区 BOT 项目情况。

发达的市场体系和健全的法制体系与 BOT 作用的发挥密切相关。一般而言,发达国家和地区各类经济法规健全,政策透明度高,市场竞争有序而高效,为 BOT 的发育提供了良好的土壤。所以,BOT 在发达国家和地区运作比较规范,政府对 BOT 的管理方式也比较成熟。但是发达国家和地区对 BOT 的管理方式也不尽相同。大体上可以分为两种模式:一种是建立对国内所有 BOT 项目都适用的通用法规的管理模式,另一种是针对每一个 BOT 项目的具体情况订立单独的具有法律效力的合同或协议的管理模式。

表 1-1 部分发达国家的 BOT 项目情况

国家或地区	项 目 名 称	项目状况
英 国	达得福特桥	运营中
	巴金电站工程	运营中
美 国	加利福尼亚州 BOT 项目(共四项)	运营中
法 国	奥尔雷机场轻轨铁路	运营中
	诺曼底大桥	运营中
英—法	英—法海底隧道	运营中
瑞 士	阿尔卑斯山隧道	运营中
澳大利亚	悉尼海底隧道工程	运营中
	悉尼 M4 西部高速公路	运营中
	悉尼 M5 高速公路	运营中
日 本	关西国际机场	运营中
香港特别 行政区	第一海底隧道	运营中
	东港海底隧道	运营中
	大佬山隧道	运营中
	西海底隧道	建设中
	第三通道乡村公园	建设中

资料来源：刘尔烈·工程项目招标投标实务，北京：人民交通出版社，2000。

澳大利亚政府选择了第一种模式，即通用法规模式。政府没有专门的 BOT 项目管理法，所有项目的管理都是依据目前已经形成的法律进行的。其 BOT 项目由政府的 5 年发展计划确定，而 BOT 项目公司则经过招标方式选择，一切步骤皆按部就班，有条不紊。澳大利亚的管理模式有一个特点，那就是政府有对项目公司规定的明确的回报率，而收费标准则与现行的同类收费标准相衔接。若实际运行中的回报率高于谈判时的预期，高出部分政府要分享，但政府承担政府易于控制的一部分风险。如悉尼港海底隧道的建设，交通量的风险由政府承担。若交通量低于某一低限