



私营公司参与城市交通基础设施建设

分册1c

可持续发展的交通:发展中城市政策制定者资料手册

资料手册简介

可持续发展的交通:发展中城市政策制定者资料手册

本套资料手册是什么?

本书是一套关于可持续城市交通的资料手册,阐述了发展中城市可持续交通政策框架的关键领域。目前共有二十三本分册。

供什么人使用?

本书的使用对象,主要是发展中城市的政策制定者及其顾问。它提供了适宜于一定范围发展中城市使用的政策工具。书中各项内容,均反映了本书是针对上述对象编制的。

应当怎样使用?

本书有多种使用方法。因此本套手册应当保存在一起,各个分册应该分别提供给参与城市交通工作的相关官员。本书还可以方便地改编,供正式短期培训班使用;并可以用作城市交通领域编制教材或开展其他培训课程的指南——这就是德国技术合作公司(GTZ)寻求的方法。

本书有哪些主要特点?

本书的主要特点包括以下各项:

- 方向切合实际,集中讨论规划和协调过程中的最佳做法,并尽可能地列举发展中城市的成功经验。
- 本书的撰写人员,都是各自领域中顶尖的专家。
- 采用彩色排版,引人入胜;内容通俗易懂。
- 采用非专业性的通俗语言,在必须使用专业术语的地方,提供详尽的解释。
- 可以通过互联网更新。

怎样才能得到一套资料手册?

您可以在以下网站下载资料手册:

<http://www.sutp.org>或<http://www.sutp.cn>。

怎样发表评论,或是提供反馈意见?

我们欢迎广大读者对本套资料手册的任何部分发表意见或提出建议。可以发送电子邮件至:

sutp@sutp.org,或是邮寄到:

Manfred Breithaupt
GTZ, Division 44
P. O. Box 5180
65726 Eschborn, Germany(德国)。

各分册及撰写人

资料手册概述及与城市交通相关的问题(德国技术合作公司GTZ)

机构及政策导向

- 1a. 城市发展政策中交通的作用
(安里奇·佩纳洛萨Enrique Penalosa)
- 1b. 城市交通机构(理查德·米金Richard Meakin)
- 1c. 私营公司参与城市交通基础设施建设
(克里斯托弗·齐格拉斯Christopher Zegras,
麻省理工学院)
- 1d. 经济手段(曼弗雷德·
布雷思奥普特Manfred Breithaupt,GTZ)
- 1e. 提高公众在可持续城市交通方面的意识
(卡尔·弗杰斯特罗姆Karl Fjellstrom,GTZ)

土地利用规划与需求管理

- 2a. 土地利用规划与城市交通(鲁道夫·彼特森
Rudolf Petersen, 乌普塔尔研究所)
- 2b. 出行管理(托德·李特曼Todd Litman, VTPI)

公共交通,步行与自行车

- 3a. 大运量公交客运系统的方案
(劳伊德·赖特Lloyd Wright, ITDP; GTZ)
- 3b. 快速公交系统
(劳伊德·赖特Lloyd Wright, ITDP)
- 3c. 公共交通的管理与规划
(理查德·米金Richard Meakin)
- 3d. 非机动车方式的保护与发展
(瓦尔特·胡克Walter Hook, ITDP)

车辆与燃料

- 4a. 清洁燃料和车辆技术(迈克尔·瓦尔什
Michael Walsh; 雷恩哈特·科尔克Reinhard
Kolke, Umweltbundesamt —UBA)
- 4b. 检验维护和车辆性能
(雷恩哈特·科尔克Reinhard Kolke, UBA)
- 4c. 两轮车与三轮车(杰腾德拉·沙赫Jitendra
Shah, 世界银行;N. V. Iyer, Bajaj Auto)
- 4d. 天然气车辆(MVV InnoTec)
- 4e. 智能交通系统(Phil Sayeg, TRA;
Phil Charles, University of Queensland)
- 4f. 节约型驾驶(VTL;Manfred Breithaupt,
Oliver Eberz, GTZ)

对环境与健康的影响

- 5a. 空气质量管理(戴特里奇·
施维拉Dietrich Schwela, 世界卫生组织)
- 5b. 城市道路安全(杰克林·拉克罗伊克斯
Jacqueline Lacroix, DVR;
戴维·西尔科克David Silcock, GRSP)
- 5c. 噪声及其控制
(中国香港思汇政策研究所;GTZ;UBA)

资料

6. 供政策制定者使用的资源(GTZ)

其他分册与资料

预计其他分册将涉及以下领域:城市交通的融资;使用中汽车的更新;交通诱导;性别与城市交通。这些资料正在准备过程之中,目前可以提供的是一张关于城市交通图片的CD光盘。

分册1c

私营公司参与城市 交通基础设施建设

本书中所述的发现、解释和结论,都是以GTZ及其顾问、合作者和撰稿人从可靠的来源所收集的资料为依据。但是GTZ并不保证本书中所述资料的完整性和准确性。对由于使用本书而造成的任何错误、疏漏或损失,GTZ概不负责。

作者:

克里斯托弗·齐格拉斯(麻省理工学院)

编辑:

德国技术合作公司(GTZ)
Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH
P. O. Box 51 80
65726 Eschborn, Germany (德国)
<http://www.gtz.de>

第44部,环境与基础设施
部门项目“交通政策咨询服务”

委托人:

德国联邦政府经济合作与发展部
Bundesministerium für wirtschaftliche
Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)
Friedrich-Ebert-Allee 40
53113 Bonn, Germany (德国)
<http://www.bmz.de>

作者简介

克里斯托弗·齐格拉斯(Christopher Zegras)在关于发展中国家城市交通问题上有十年以上的研究经验。曾在麻省理工学院(Massachusetts Institute of Technology, MIT)的能源与环境实验室以及国际能源保护学院工作过。也曾是秘鲁的政府顾问以及世界银行、世界可持续发展贸易委员会、美国AID和EPA及其他一些学术机构的顾问。他独自或与别人合作撰写了许多非常有见解的论文、书籍、报告和工作手记。克里斯托弗·齐格拉斯先生在Tufts大学获得经济学与西班牙专业学士学位,在MIT获得城市规划专业和交通运输科学的双硕士学位。目前,他正在攻读MIT的城市与地区规划专业的博士学位(czegras@mit.edu)。

经理:

Manfred Breithaupt

编辑组成员:

Manfred Breithaupt, Karl Fjellstrom, Stefan Opitz,
Jan Schwaab

封面图片:

Karl Fjellstrom提供
阿根廷的布宜诺斯艾利斯的道路收费站,2003年1月

排版:

Klaus Neumann, SDS, G.C.

Eschborn, 2002

1. 什么是PSP?为什么?	1
1.1 城市基础设施建设面临的挑战	1
1.2 解决途径	2
1.3 资金资助基本原则	4
1.4 近来的趋势	4
2. PSP在城市交通方面的经验	6
2.1 道路部门	6
2.1.1 阿根廷布宜诺斯艾利斯	6
2.1.2 曼谷	10
2.2 公共交通部门	13
2.2.1 巴西	14
2.2.2 布宜诺斯艾利斯	14
3. 建议	17
3.1 战略途径	18
3.2 机构、法律和管理框架	18
3.3 评估程序	19
3.4 风险与保证	20
3.5 特许经营的受益对象和目的	20
3.6 主要影响	20
4. 国际组织的作用	23
5. 前景展望	24
参考资料	25
引用文献	25
其他参考资料	27

1. 什么是PSP? 为什么?

1.1 城市基础设施建设面临的挑战*

(前四段主要摘自Zegras, 2002)

在快速发展的城市,交通基础设施发展所面临的挑战是显而易见的。伴随着人口和人均收入的增加,交通需求通常也会增大,然而交通基础设施能力的增长通常跟不上这种需求增大的步伐,因此城市交通出现了普遍的问题(例如交通拥堵、空气污染)。面对阻碍城市交通基础设施增长的诸多障碍——例如环境与社会的影响问题——发展中国家和发达国家都应该继续寻找足够的资金来源来解决这些问题。资金上的压力正在加剧:许多机构开始涉足交通基础设施建设和维护之中,大量的直接和间接的劳务费,而且投资的极其不规范也标志着那样的典型结果的出现。

在一个“理想世界”,应该规划一个好的城市交通资金体系,以便使燃料价格能够补偿资源消耗的成本(例如道路边界成本),可能的话,还包括CO₂排放对环境的影响成本,这直接与油料消耗成正比关系。道路养护和拥堵成本应该通过不同的道路收费来进行补偿。环境成本应该通过尾气排放收费来补偿。任何其他再分配目标应该通过规范的税收来实现(参看世界银行,2001)。这样的体系不仅能够为用户提供准确信息以保证体系的高效正常运转,还能提供一条可持续的资金来源。例如,如果道路提供者能乐观地估计道路容量(也不是经济或非经济的衡量),那么有效的交通拥挤费税收能够很好地覆盖基础设施建设的成本。

当然,城市交通基础设施建设资金体系的“理想状态”与实际状态相距甚远。几乎没有什么准确的、直接的使用费用存在。相反,使用者通过各种不同的非直接的机制,比如说特别是燃油税、车辆牌照税和地皮税以及其他一些税收来支付使用道路的费用。更多的是,因为油料消耗定价相对僵硬,燃油税通常是政府最重要和最有上升潜质的税收来源。在发展中国家,机动车拥有者大部分是富裕

阶层,机动车所有权税费和燃油费通常用作工资收入的再分配。事实上,由于基础设施建设“供应商”是多重的,并且他们的建设责任与维修、管理的责任和分离,这些责任就落到了不同级别的政府身上(国家、地区或者地方政府),从而使得目前状况进一步复杂。因此,在“现实状况”下,实际的城市交通基础设施建设资金体系的状况是不明确的,还没有正式建立一个透明的城市交通基础设施“预算”体系,也没有一个被使用者承认的清楚明了的税费价格,本来应该由政府处置的资源现在也变成了在不同层次的政府管理下的无序发展。

这种状况的最大的短期影响就是破坏现有交通基础设施。例如,世界银行(1996)估算,到1992年,整个拉丁美洲和加勒比海地区的道路网结构中,有45%的道路需要重新建设或重新修复,而且每年需要花费25亿美元的费用,需要10年以上的时间。除了维护费用,基础设施的增长也是一笔巨大的费用。由于城市地区快速发展,随后的资金压力也是必然的。在印度尼西亚,从1984年到1989年,50%的城市公共基础设施投资都流向城市交通建设;在中国上海,3%的地方国民生产总值都用于城市交通基础设施建设;在泰国,1990年时,25%的政府预算都用于曼谷地铁运行区域的城市交通建设(Midgley, 1994);到1999年,曼谷已经有300亿美元的城市交通规划项目,尽管只有大约10亿美元的资金到位(Menckhoff和Zegras, 1999)。

然而,资金实现方式,只不过是城市交通基础设施建设中许多问题的一个方面,不应该将它与社会和环境影响相分离。良好的规划、维修和管理交通基础设施是确保交通体系为城市居民出行和高效货物运输提供足够能力的关键。虽然我们并不能概括城市交通基础设施的网络结构对可持续性发展的影响有多大,但是,城市基础设施建设,会影响城市发展模式和交通模式,在整个城市的可持续发展上起着关键作用。关于发展中国家可持续城市交通的其他一些更广泛的问题已经在其他地方有详细的阐述(参看资料手册的分册1a;世界银行,2001;WBCSD,2001;WRI,

1996)。这里我们只关注城市可持续发展的资金问题，特别是在城市交通基础设施建设上私营公司资金可持续利用的作用。正如联合国亚太地区经济与社会委员会（UN ESCAP，2001b）所概述的，合理利用可持续资金，需要做好下面的工作：

1. 吸引资金来支持所需要的投资和运营费用；
2. 吸纳税收作为运营和资本费用；
3. 提供资本激励机制以“吸引和保留更多的风险投资者的参与”。

私营公司参与城市基础设施建设在确保资金可持续利用上起着基础的作用。

1.2 解决途径

基础设施建设分包途径应该看作是一个系统工程，同样基础设施的功能也包含在这个系统工程中。这个系统的各元素如图 1 所示。

传统的交通基础设施建设过程是通过政府与建设公司签订承包合同，由承包公司根据设计文件进行交通基础设施的建设。工程竣工交付后，由政府负责运营和维护。工程资金来源于纳税人或道路使用者的交费。

私营公司参与交通基础设施建设的目的在于利用其在公共交通基础设施建设过程中的某些优势，特别是在基础设施的建设、运营和维护上方面。私营公司在所有权或管理上参与的具有某种潜力的基础设施工程的方式主要有四种（Silva，2002）：

- 运营和维护合同
 - 私营公司接管国有设施。
- 所有权分离
 - 私营公司购买国有设施所有权。
- 主要资本投资期的运营和维护合同
 - 私营公司在特定时期内管理基础设施，这个时期也是投资最多的时期。
- “绿色区域”项目
 - 私营公司或公私合营企业建设和运营一个新的基础设施。

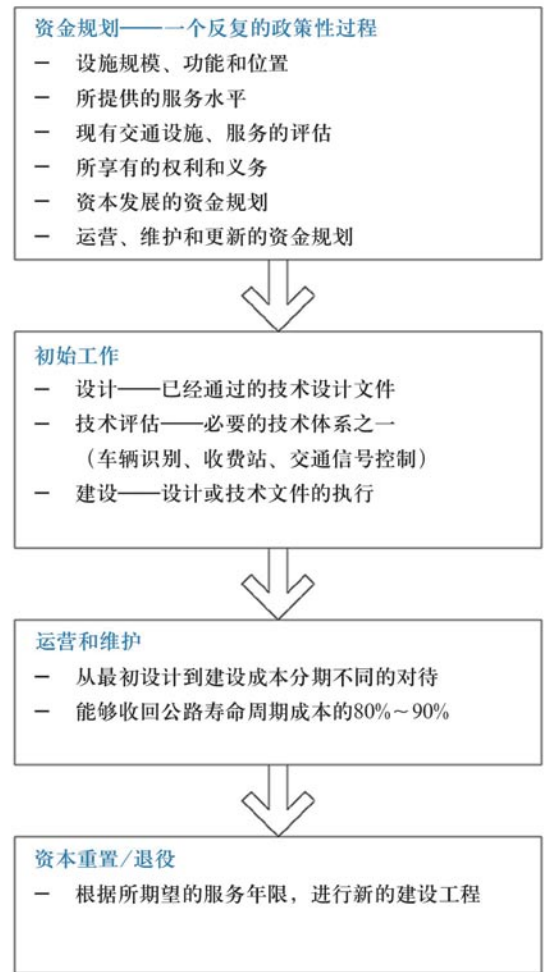


图 1：公共基础设施体系中相互依赖的各个元素。（Miller，2000）

在这个分册，我们主要关注后两个途径，也就是通常所指的权利让步。基础设施权利让步简单地说是指建设权与运营权的转移（BOT），但是，实际上的分包机制包括设计—建设—运营—维护权（DBOM）、设计—所有权—运营（BOO）、建设—所有权—运营权的转移（BOOT）、设计—建设—资金—运营（DBFO）、维护—运营权的转移（ROT）、建设—租借权的转移（BLT），以及其他类型。表 1 鲜明地显示了这些途径的相同点和不同点。

交通基础设施特许经营的基本原理与提高私营公司在其他部门的特许经营是相似的。一些支持者引用交通基础设施分包建设中国有企业的劣质表现，或者直接陈述这样一个事实——政府资源从来就不会跟上投资的需求——来说明这一点。这种特许经营还会带来一些附加的利益，包括：从节约时间和资源上来说提高了分包效率；至少将部分风险转移给私营公司（提高风险管理）；多方证明工程的可行性以及独立性（过滤掉“无用的东西”）；将新技术和分包改革引进工程；从不同质量、价格、分包期内提高价值；减少公共部门人员需要；减少收费的政治压力（参看 Miller, 2001）。然而，基础设施特许经营并不是完美无缺的。主要的问题在于政府不能保证私营公司的某些需要，因此降低了私营公司的积极性。这个问题在城市交通部门是一个混和问题，因为这样的投资成本通常很高，并且没有其他东西可以替代，同时需求预测也无法确定。更多的问题与下面一些因素有关：服务范围的扩大，某些基础

设施需要达到某种水平的服务以及在整个网络结构内服务的综合。表 2 阐述了私营公司参与城市交通基础设施建设的一些优点和问题。

“根据私营公司参与基础设施建设对工程成本，特别是成本溢出的影响，我们还没有足够的经验数据来得出一般结论”

尽管基础设施建设特许经营能够给工程建设带来低成本和高效率，但是，根据私营公司参与基础设施建设对工程成本，特别是成本溢出的影响，我们还没有足够的经验数据来得出一般结论。在最近的对全世界 258 个交通基础设施建设工程项目（价值 900 亿美元）的回顾中，Flyvberg et al. (2002) 发现对工程成本都进行了系统性的低估，但是他们指出并没有足够的数据来证明私营公司比国有公司做得好还是差。

表 1：工程分包政策
(Miller, 2002)

分包策略	主要特点
设计—建设 (DB) 非特许经营	是一种传统的、部分分包的基础设施建设策略，由政府提供规划、设计、资金、维护以及运营，而私营公司进行详细的设计和建设
设计—投标—建设 (DBB) 非特许经营	是一种传统的部分分包策略，建设与设计完全分离，与维护 and 运营也完全分离，类似于 DB 模式，政府提供所有的规划和资金
设计—建设—运营 (DBO) 有补贴的特许经营	政府从私有特许经营中获得设计、建设、维护和运营的权利。政府提供最初规划和功能设计，也提供一部分工程所需要的现金
建设—运营—转移 (BOT) 和 设计—建设—投资—运营 (DBFO) 无补贴的特许经营	政府从私有特许经营中获得设计、建设、赞助、维护和运营的权利。政府提供最初规划和功能设计，而特许经营者承担所有的资金风险

表 2：城市轨道交通基础设施建设中 B O T 形式的优点与挑战
(Iringel et al.)

优 点	挑 战
<ol style="list-style-type: none"> 1. 不必提高公众在交通基础设施上的花费。 2. 一个公司主管工程建设和维护，能够提高工程的建设质量。 3. 私营公司比国有公司的效率更高。 4. 当基础设施提供者是私营公司的时候，基于成本基础上的使用者费用更容易从政策上判定。 5. 具有广泛的积极影响（哪些人获益，哪些人支付费用）。 6. 市场机制可以指导工程的选择 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由于使用者费用可能会超过边际成本（为了覆盖资金成本）而带来的潜在的效率低下。 2. 产生了适度的合同签订机制以及管理和合同框架。 <ul style="list-style-type: none"> ● 减少了公司征用土地的风险 ● 控制了联合垄断 ● 减少了公司由于担保以及再次洽商所带来的压力 3. 平衡风险分布和激励政策结构。 <ul style="list-style-type: none"> ● 公司在未来预料到的再次洽商中不会过低投标 ● 不会减少“无用功” ● 以减少了在“社会效益损失”情况下“私人利益”受到影响的风险

1.3 资金资助基本原则

城市轨道交通基础设施建设工程，同其他的大型基础设施建设项目类似，需要大量的资金消耗来生产出有用的寿命长的产品。私营公司若要参与到这种大型项目的操作和运营当中，就需要对工程资金体系的相关特点有一个很好的理解。对于基础设施特许经营，包括以下一些特点 (Estache和Strong, 2000)：

- 由特许经营权获得者（通常是参与者联盟）创建的“特殊用途工具” (special purpose vehicle, SPV)。SPV 是一种典型的从参与者其他商业活动中分离出来的活动，资本借贷都是基于 SPV 的现金流和平衡（例如，“非平衡的 sheet financing”）。
- 银行贷款是主要的资金来源，以工程资产作为主要的担保。
- 特许权获得者拥有比其他贷款者更优先的权利。
- 工程项目的现金流形成了贷款和股东自有资产的偿付形式，对股东自有资产的偿付要从属于对运营成本和贷款的偿付。
- 当工程实施后，对于工程业主（通常是获

得特许权的集团或政府）来说，贷款方只有有限的求偿权。

- 完整的过程需要有力的合同承诺。

影响工程资金的主要因素有：特许经营模式；建设期的长度；资金与运营成本的补贴；特许经营的期限；资产净值与债务结构；资金体系特点（例如贷款到期、贷款偿付形式）；相关的打折利率。详细的工程资金体系的错综复杂的关系、资金体系结构以及相关的敏感因素已经超出本分册所要讨论的范畴。（更多信息可以参看 Estache 和 Strong, 2000。）

1.4 近来的趋势

20 世纪 90 年代以来，在发展中国家私营公司参加了大量的交通基础设施建设，根据世界银行私营公司参与基础设施数据库 (PPI) (包括飞机场、港口、道路和铁道工程) 数据显示，一共有 509 个。这些工程主要集中在两个地区：几乎一半在拉丁美洲和加勒比海地区 (LAC)，40% 在东亚和太平洋地区。从已有信息，我们还不知道这些工程中有多少是城市工程项目。在拉丁美洲和亚洲 (包括南亚) 地区，道路基础设施建设占这些项目的

大部分。铁路建设在LAC地区也占有重要份额（参看图2）。

在整个20世纪90年代，全球道路收费设施、道路运营和管理方面的主要资金消耗项目占总投资的80%（共有231个项目，480亿美元）。在这些项目中，平均特许经营时期为22年，私营公司承担了整个工程几乎2/3的投资风险（Silva, 2000）。75%的工程都必须接管现有的道路（“褐色区域”项目）；“绿色区域”工程在目前更为少见，特别是在近年来的经济条件下。在拉丁美洲，“褐色区域”项目是政府公开保证支持的项目，主导着道路建设。许多工程项目还存在着合同协商和其他一些问题。在东亚地区，“绿色区域”工程占总项目的将近70%，政府通过资产分摊、贷款、担保和补助等形式参与其中。

序言中所阐述的大多数“成功”的道路新建项目都发生在大城市或与大城市相关，这是因为在这些例子中，不确定因素很少（Silva, 2000）。然而在城市道路建设项目中，工程的“成功”不是简单地通过签订合同、设施建设及工程最初实际的资金条件来评判的，这一点非常重要。如

果一个工程项目没有作为城市的综合发展战略的一部分通过全面的社会、环境和经济的仔细审查，那么这个“成功”的城市道路项目特许经营的消极后果（环境、土地利用、社会破坏等）就会超过任何的私人利益。近年来智利在城市道路方面暴露的矛盾，就是一个鲜明的例子，参看：Engel et al.，网上下载可以参看本分册的参考文献部分，www.itdp.org 和 www.ciudadviva.cl/cn.html。

关于工程选址的专门详细论述目前还不完整，但是似乎我们能明确的就是私营公司参与城市交通基础设施建设的大多数工程项目都在城市郊区。虽然如此，在城市前沿仍有很多重要的活动。从1999年年中起，Menckhoff 和 Zegras 鉴定了在发展中国家至少25个城市交通基础设施建设运营方面的特许经营协议：9个在亚洲，16个在拉丁美洲（包括布宜诺斯艾利斯）。这些运营项目的总投资大约为80亿美元，大多数由私营公司资助，同时承担运营风险中很重要的一部分。他们还鉴定了另外25个由私营公司参与并正在建设中的项目。（Menckhoff 和 Zegras, 1999）。

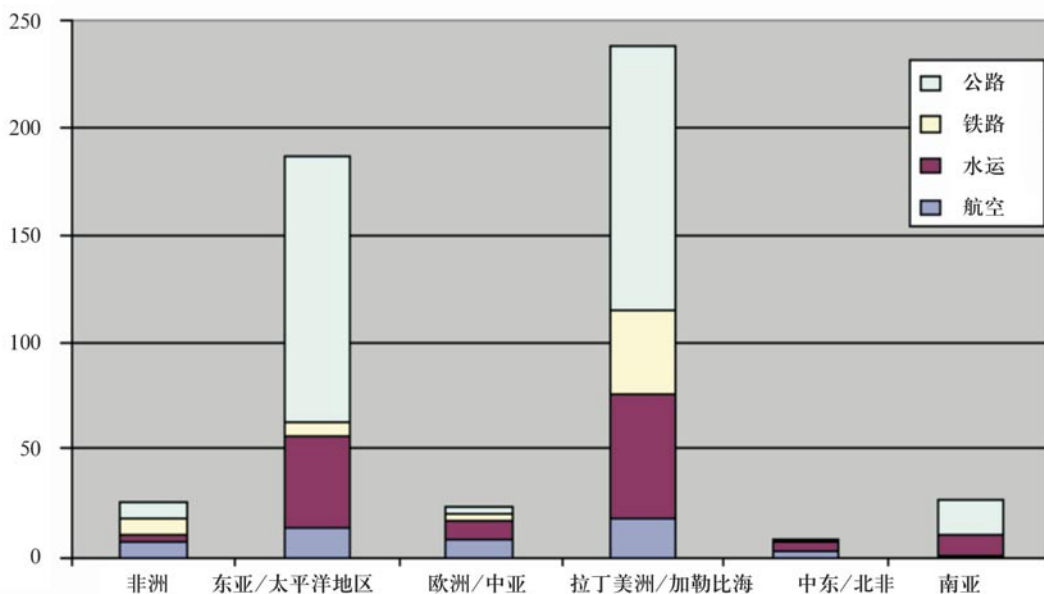


图2：
发展中国家私营公司参与的交通项目。
（世界银行PPI数据库）

注释：EAP——东亚/太平洋地区，ECA——欧洲/中亚，LAC——拉丁美洲/加勒比海地区，MENA——中东/北非。

“在城市道路建设项目中，工程的“成功”不是简单地通过签订合同，设施建设和/或工程最初积极的资金条件来评判的”

从2000年起，亚洲发展银行ADB鉴定了亚洲（不包括中国大陆，但包括中国香港）12个BOT模式城市道路运营项目，另外19个正在建设之中，还有21个处于规划中。在中国香港和泰国，各有4个项目正在进行，在马来西亚正处于非常积极的短期规划阶段，有7个项目在建设，8个项目在规划或前期规划阶段（参看表3）。

到20世纪90年代末，由于世界经济的衰退，特许经营活动受到严重阻碍。在整个收费道路中私人投资比例暗示了这种趋势——资金到位工程从1997年的56个（价值100亿美元）下降到1999年的12个（价值18亿美元）（Silva, 2000）。东亚是最困难的地区，私营公司参与的收费道路工程从1996年的66亿美元下降到1999年的3.12亿美元。

表3：亚洲私营公司参与城市道路项目
(ADB, 2000)

	新开	建设	规划	前期规划	放弃	总计
孟加拉国			1			1
中国香港	4	1				5
印度			3			3
印度尼西亚	2	5	3	1		11
马来西亚	2	7	4	4		17
菲律宾		2	7			9
斯里兰卡			1			1
泰国	4	4	2		2	12
总计	12	19	21	5	2	59

2. PSP 在城市交通方面的经验

(本部分内容大部分来自于 Menckhoff 和 Zegras (1999)，已进行了部分的修改和更新。)

私营公司参与城市交通基础设施建设并不是一个新事物。美国早期的大多数城市交通体系都是由私营公司在不同形式的市政宪章和特权下建造的，资金来源于税收和土地使用费。最主要的强大的快速交通体系是由国有公司建造的，而把经营权长期交给私营公司（下文），用垄断权来交换长期固定的收费。通货膨胀、政治垄断收费的增加以及来自于大多数私有体系汽车压力的竞争，导致了20世纪40年代的大多数的破产和随后的国有所有权的转变（详细内容请看 Menckhoff 和 Zegras, 1999）。

私营公司参与城市交通基础设施建设的更近的历史可以追溯到香港的中心港跨越工程，这是一条于1972年开工的BOT模式的道路隧道（表3）。香港在最前沿的城市交通基础设施建设特许经营方面继续采用这样的办法，于20世纪80年代修建了另外两条隧道，1997年修建了第四条。香港在设计、建造、资金和长期运营方面等需要创造性的整合的工程上采用DBO和DBFO模式（Miller, 2000）。这种特许经营的应用方式迅速传到泰国、马来西亚和菲律宾。到20世纪90年代初，世界上许多地区在城市交通基础设施建设特许经营方面都有自己的经验。下面将详细介绍道路和城市公共交通方面的特别的经验。

2.1 道路部门

2.1.1 阿根廷布宜诺斯艾利斯

阿根廷的道路特许经营历史可以追溯到1967年国家立法允许国家公路局对新建桥梁、隧道和公路进行收费。由于道路使用者的强烈反对，这个做法失败了。这样就迫使国家要转变传统的公共工程的资助计划。



图3：
布宜诺斯艾利斯市中心地区的高架道路，如图所示的跨越San Juan地铁站的Ezeiza高速公路，并不是成功的私营公司工程。
(Karl Fjellström, 2002.2)

1976年，一条收费道路开始进行建设，这次有私营公司的参加。在这种计划下有5/6的工程都是在布宜诺斯艾利斯中心地区实施的，但是最终没有一个私营公司是成功的（图3）。由于交通量低于预期值，有两个工程的特许经营权被城市政府买回，第三个——也就是9 de Julio高速公路——的特许权被政府撤销，部分由政府完成，第四个完全由公共部分完成，第五个——由布宜诺斯艾利斯到拉普拉塔的高速公路（BALP）——由于缺乏公共资金的支持而拖延了很多年。政府已经在1993年与最初的特许经营权获得者签订了一份新的关于完成9 de Julio高速公路的建设合同。

特许经营过程

到20世纪80年代末，政府财政危机和道路基础设施的恶化状态导致了一个新的出发点，那就是允许道路新建和现有道路基础设施特许经营。作为回应，一批阿根廷的建筑公司向政府递交了城市高速公路的建设、扩建、修复及公路网络养护的提议。（BALP高速公路不包括在内，因为它仍在1982年的特许经营范围内，尽管没有建成。）政府在没有任何竞争投标的情况下授予这些公司特许经营权；但是由于公众反对收费道路项目和免费道路的缺乏，

这些授予权被迫取消。随后经济和公共工程与服务部（MEySOP）建立了一个专门的特许经营单位，来负责进入网络计划的工程分类，增加了BALP高速公路的特许经营，并新开了另一个投标项目。除了BALP项目，特许经营的工程——北部通道，Ricchieri高速公路以及西部通道——每个工程都是同现有高速公路体系合并的。

投标在1993年1月进行，签订合同在1994年7月。中标者是根据最低的投标费用而选定的（国家在投标项目中设定了一个最大的费用，这是基于使用者的平均利益和特许经营权获得者能够获得的最合理回报之间的一个最小的平衡而设定的）。特许经营期为22年8个月，过后国家将会根据建立的标准（特许经营权获得者需要设立安全基金来保证满足这些标准）来控制管理这些设施。后来，特许经营期又被修订为从收费开始的第20年。在最初的合同中明确说明了工程完工后才能进行收费，但这只出现在特许经营期最初的前两年。在某些情况下，这个规定在随后的合同修订过程中被放弃。

开始收费后的经验

从1999年开始，北部通道从能否满足预期需要来说证明是最成功的。实际上是根据通过的付费车辆证明，这条公路是全国最大的一条收费道路，比如说，在1998年12月，每天通过的付费车辆是334000辆。自动收费站技术应用通常的比率是35%，但是这个系统是不能和布宜诺斯艾利斯中心地区的系统协调一致的，除了Camino del Buen Ayre Northern到西部通道连线外。特许经营权获得者还执行不同的交通信息信号作为智能运输系统（ITS）工程的一部分。北部通道的另一个创新在于近年来在服务区的商业用途上收到了4千万美元的预付税款。在国家政府权限下，布宜

诺斯艾利斯特许经营运作方面的成功经验是少些。西部通道和BALP的交通量比预测的交通量各自少了10%和40%。BALP 基础建设仍在拖延,主要是由于国家和地方政府在通过城市的公路协议上意见不一致所造成的(Nicolini, 2001)。在2000年,四条通向布宜诺斯艾利斯的通道收费总额为2.9亿美元,其中一半来自于北部通道收费(Nicolini, 2001)。尽管四条道路详细的资金收费信息我们无法得知,但北部通道2000年的收益报告超过了1999年(Ghisolfo, 2001)。Ghisolfo还估计,这个工程产生了很高的净社会效益(31%的经济回报率)。但由于最近的国家经济危机,关于这些公用设施的具体运作信息几乎无法提供。

洽商与合同修订

随着工程的进行,需要对最初合同文件进行洽商和修改,或者增加新的工程项目,或者改变原来的部分工程条款。北部通道工程原文件合同自1996年以来已经修订了五次,主要是因为尽管经济下滑(Nicolini, 2001),但是交通量却持续增加了30%。对于西部通道工程和Ricchieri高速公路工程,洽商主要源自于因收费而导致的工程延误(在西部通道工程中,由于工程延误造成的成本增加使得收费标准提高)。尽管签订合同文件的机动性程度要考虑到可用土地以及居民拆迁问题的不可预测性,但是政府已经减轻了商业风险,这会给特许经营权获得者发出一种信号,使得他们的投标价格变低。实际上,最近的授予特许经营权的合同文件,也就是President Peron 环路工程,已经很清楚地表明了重新洽商和收费价格的调整。这种危机的明显偏移会导致赢得特许经营权的投标者的投标价格低于政府所定的最大价格将近40%。

所遵循的规章和法律文件

随着特许经营权的授予,政府设立了OCRABA (Organo de Control de la Red de Access a Buenos Aires, 即布宜诺斯艾利斯道路网络控制机构),作为一个相对独立的、从属于MEySOP的公共工程部的管理单位。OCRABA主要通过收费来获得资金资助。OCRABA运作的年预算额大约是450万美元(Ghisolfo, 2001)。它的权利主要局限在监管合同文件的实施及施加制裁;然而,主要合同文件的修改变化由公共工程部负责。到2001年,OCRABA重组,主管全国所有的收费道路设施,更名为OCCV (Organo de Control de la Concesiones Viales, 道路特许经营控制机构)。

基本的法律框架会保证公共设施的平均收费不会超过所提供服务的平均经济利益。在美国,潜在的收费增加都被限制在由消费价格指数(CPI)测定的通货膨胀率的百分比变化上。执行收费水平的规章所遇到的一个问题是实际的经济利益很难测量(在合同文件中没有明确规定方法)——尽管自1994年就有人提倡采用使用者利益计算法(参看Nicolini, 2001; Ghisolfo, 2001)。来自于实际的另一个挑战在于经济利益并非直接与合同中明确说明的基于CPI的收费增加相关(FIEL, 1999)。拿北部通道工程来说,尽管美国的通货膨胀率超过阿根廷,但是特许经营权获得者并没有提高收费(Ghisolfo, 2001)。另外一个很重要的法律特点在于要求交通附加费需超过在这些公用设施上的重新投资。这个约束给投标者带来不好的动机,使其过高估计交通工程的投标价格;另外,它给监管操作、成本投入及最终的投资实施计划带来了潜在的压力。需要说明的最后重要一点是布宜诺斯艾利斯的道路网络管理不仅与铁路相分离,而且与国内其他地方的道路管理也相分离。

在Nicoloni (2000) 看来, 布宜诺斯艾利斯的公路特许经营面临着与普通特许经营一样的几个问题。在北部通道工程上就提供了一个很好的中标者虚报低价的例子——特许经营权获得者在最初获得特许权后立即提高了收费标准, 超过其在投标中报出的价格。BALP 面临着建设、运营、管理和维护成本不断提高的问题, 而特许经营权获得者却利用这个来要求重新洽商以获得更优惠的特许经营条件。Nicoloni (2000) 认为, 价格膨胀是阿根廷所有公路投标和合同洽商中普遍存在的问题, 实际上, 这根源于这个体系本身。

意见和结论

由于坚强而持续的政府支持政策, 相对简单透明的投标过程, 很好的企业利润回报以及稳定的货币流通, 布宜诺斯艾利斯的特许经营的快速执行可能是最引人注目了。在20世纪90年代后期, 政府吸引了10亿美元的私有高速公路投资。虽然开始的结果是积极的, 但是布宜诺斯艾利斯仍然出现了一些问题:

- 在现有特许经营合同和洽商过程透明度上需要更多的变化;
- 管理机构的作用, 特别是那些在修订合同和保证公共利益方面的作用;
- 特许经营对城市发展和扩展的影响。]

基于对阿根廷私有收费道路发展经验的评估, Nicolini 提出了以下几条建议:

- 使用更简单更清晰的投标文件, 使用竞争投标机制;
- 避免合同文件的再次洽商 (例如, 明确需求量增加的开端);
- 通过消除对美国CPI的收费限制来更好地平衡和均分风险, 让特许经营权获得者自己处理税收, 使用足够的先期质量评定和检测投标者措施, 独立进行国际洽商审核, 明确限制合同的延伸范围;

- 设立一个长期稳定的学术和法律框架, 对管理实体要有足够的技术支持和明确的能力范围;
- 发展一种综合的收费和投资网络政策;
- 对于附加工程要利用连续不断的竞争投标机制;
- 与遥控技术合作, 充分利用拥堵附加费;
- 关注运营期间的运作质量;
- 发展一种面向用户的系统 (提供信息, 支持用户参与, 提供正式的投诉途径)。

可能在道路特许经营过程中最主要的批评是与城市规划空间的冲突。根据阿根廷学院的研究, 城市交通基础设施规划 (基于社会、经济、环境和城市发展标准) 正在被可能对物质发展有影响的资本市场资源所代替。现在我们已经对某些道路特许经营的负面影响有了几点认识 (例如“障碍效应”, 参看: www.buenosaires2010.org.ar/biblioteca/docstrabajo/TallerForotrans.pdf), 然而, 正如在全世界大多数地方一样, 对布宜诺斯艾利斯设计的未来城市形式以及城市交通对这个形式的影响还没有形成一个统一的认识。与其他发展中国家相似, 根据布宜诺斯艾利斯城市战略规划协调组的研究表明, 有两条潜在的发展途径: 持续的不协调的城市扩张, 汽车自由增长, 社会和空间高度隔离; 或者, 更综合更紧凑的城市, 有多个附属中心, 社会发展一致, 公众可以分享更多的公共交通和步行交通 (参看: www.buenosaires2010.org.ar/vision2010/visiontran.html)。还有一个明显的可能性是道路特许经营项目可能会导致城市向着模式化和自我依靠的方向发展。

然而, 我们可以公平地说, 在最初的特许经营时期内, 大多数事情都是“做得对”。现在所出现的大多数问题只是随着后见之明而显现的。其他问题 (例如缺乏城市交通全面规划) 也

是在那时就知道的,但是它们的解决方案却延误了特许经营过程——也有可能是完全止步不前。现在大家正在努力建立一个一致的大布宜诺斯艾利斯的城市交通规划过程。然而,这个过程,以及特许经营的健康发展,目前都面临着正在进行的经济危机所带来的巨大压力,这个经济危机已经明显地使城市道路交通量减少(城市内部道路交通量从2001年到2002年降低了20%,私有停车场空间需求降低35%;GTZ,2002)。

2.1.2 曼谷

曼谷以其交通拥堵著称,但它已经在通过建设几个“超级工程项目”来努力解决这种交通灾难。同时曼谷也正在转变,希望利用私营公司参与这几个超级工程项目来获得资金资助。实际上,出版于1991年的国家《七个城市和地区交通规划》(SPURT)的作者认为,特许经营“应更进一步在泰国发展,特别是在城市交通部门比在其他部门更重要”。

当泰国皇家政府考虑特许经营以改善其城市交通基础设施时,一个主要的客观目标就是“减轻政府的投资负担,让私营公司参与到国家交通体系建设项目来”。早在20世纪80年代初,私营公司已经被看作是基础设施投资的一个资金来源。曼谷五年城市交通规划始于1985年,期望大约有2%的基础设施投资由私营公司来资助(这是最早的二期高速公路建设费用)。

当SPURT出版时,最初包含在1985年规划中的私营公司特许经营工程已经变成了六个由私营公司特许经营的超级项目——1996年价值大约为80亿美元,超过1992~1996年整个时期基础设施投资的60%以上。那时,由四个不同的政府机构领导这些不同的特许经营公司,它们是:公路局(DOII),曼谷城市管理局(BMA),高速公路与快速交通局(LTA),

泰国国家铁道部(SRT)。

到1999年,SPURT中只有两个道路工程已经开工或准备开工,它们是:Don Muang高速公路及二期工程。另外一条特许经营的高速公路是Bang Pa In - Pak Kret高速公路,这个工程并不在SPURT报告中,而且它在1998年年底已经开工。

最初规划的大多数特许经营项目都希望获得使用者所缴纳的部分房地产开发附加税的资助,或者是获得国家税收补贴,这些税收来自于现有高速公路收费、土地收购和预开发、税款免除以及保证金等。基于最初的特许经营计划,SPURT试图对这种特许经营政策参照几个标准进行“成功”预评估。那时,作者还没有根据特许经营合同作出完全的结论,但是他们早期的调研证明是有先见之明的。提到特许经营能够为工程项目吸引更多资金这个潜在前景时,SPURT报告提出了下面几个需要关注的问题:工程进度明显缓慢;特许经营能够振兴公共投资预算和全面交通政策的潜力;由于高度利用外资而引起的可能的宏观经济的不稳定;以及一系列来自于合同和政府信用方面的潜在危机。SPURT进一步指出,政府缺乏有效的工程开发体系,有时候会导致工程的不一致、投标项目很少(毫无竞争)、政府交付能力不确定、土地收购问题,由于工程综合的需要而导致的公共投资的不一致,以及可能发生的政府在其他机构中的信用问题。

SPURT出版8年后,我们看到曼谷在许多方面都发生了巨大的变化,但是还有一些局面仍未改变。虽然1997~1998年的经济危机至少缓解了曼谷严重的交通拥堵现象,但是基本问题仍然存在:机构合作以及有效的平衡交通需求和供给。继续主导该地区的全面交通政策促使了超级工程项目的出现。实际上,超级工程项目似乎仍在进一步扩大,特别是高速公路项目。目前仍在建设之中的项目完工后将会打

造一个 45km 的快速轨道交通网络体系和一个 355km 的高速公路网络体系（世界银行，1999）。另外，还有已经审批的 300 亿美元的工程投资也正在计划之中，尽管目前大约只有 10 亿美元的资金可供这些工程来利用（世界银行，1999）。

有趣的是，虽然当局继续拓展曼谷超级工程项目途径，但是特许经营似乎已经显得苍白无力。三条特许经营的高速公路（Don Muang, Scend Stage, 以及 Bang Pa In - Pak Kret）已经完工，或者接近完工，只有一条主要的城市道路附加特许经营工程处于计划之中，也就是外环路的南部，包括跨越 Chao Phraya 河的一个大桥（估计投资为 10.04 亿美元）。

为什么在曼谷积极开始的特许经营进入城市交通领域之后，现在看起来这条道路似乎越来越受到冷落？至少我们可以在下面五个方面发现一些问题：

- 政治干涉；
- 缺乏足够的特许经营政策框架；
- 竞争机制上的机构问题；
- 不能将不同的工程项目结合起来，缺乏全面的交通规划；
- 1997~1998 年的经济危机。

拿 Scend Stage 高速公路举例来说，政府阻止了最初的（国外）特许经营权获得者执行合同中规定的增加收费条款并阻止它在 First 高速公路进行收费；公司最终将它的股份卖给地方公司，随后，增加收费才得以实施。Don Muang 高速公路同样面临着这样的情况，政府认为竞争会破坏基础设施建设，因而不支持合同中的义务。最近，Bang Pa In - Pak Kret 高速公路特许经营权获得者由于与政府发生纷争而关闭了这条道路，政府企图强迫它在亚运会期间实行收费打折（世界银行，1999）。就此而论，政治过程引起了危机分担的重要问题。

事实表明，由于政治干涉，私营公司不可避免地要承担某些税收损失的资金风险（世界银行，1999）。

这些问题起源于 SPURT 最初根据特许经营过程所确定的主要焦点问题之一：机构能力和政策框架不足。除了目前存在的与收费和合同其他条款有关的问题之外，缺乏正确的机构和政策内容也会导致工程设计和可行性研究的无法进行，就如同 Hopewell 案例一样，给工程出资人带来一些过早的义务（世界银行，1999）。另外，与城市交通基础设施建设工程相关的问题，比如土地保护和环境影响等问题，都与机构能力不足问题相关。最后，与税收和收费相关的政治对抗也可能导致最初非参与性的审批过程。

更复杂的问题产生于曼谷有五个不同的政府机构参与交通基础设施特许经营。这种多机构管理转而导致了工程重叠、竞争过大和整体性缺乏。这种整体性缺乏体现在 3 个层次：

1. 长期战略规划连续性；
2. 具体基础设施（连接线、通道和出口）的初设计；
3. 交通管理政策。根据交通管理政策，有些交通管理规划（例如 Don Muang）已经大大提高非收费基础设施的交通流量和竞争力，这对税收有直接负面的影响。

工程和政策缺乏整体性并不像特许经营那样是一个问题，但它是一个需要全面的城市交通发展战略的案例。可能这样的一种交通战略是不可能实现的，因为政府的不同部门都想分享特许经营这块蛋糕的一部分。换句话说，特许经营可能会阻碍规划的连续性。实际上，1991 年的 SPURT 报告本身并不是一个真正的“规划”，而更像是对正在进行的由不同政府机构推动的工程的一个汇编。这不仅阻碍了有效规划的出台，而且现在还出现了一些的问题：这种没有强大城市交通政

策支持的特许经营（以及其背后的经济利益）的存在，可能会过度影响曼谷其他交通工程和政策的执行，比如说公交专用道路和拥堵附加费。似乎看来公交专用道路和拥堵附加费都不在政府优先考虑之列，尽管曼谷过去就有公交专用道路的成功经验以及20年前就已经有的拥堵附加费的规划。特许经营以及其他收费道路的存在，从理论上说可以帮助促进交通拥堵费的定价，至少是在有限的可达道路上定价。

可能的是，1997~1998年的亚洲金融危机严重阻碍了曼谷特许经营的前进和发展。私有特许经营权获得者受到低落的债务市场和萧条的国内股票市场（前者对特许经营公司的激励可能会使其从公共股票出售中得利）的影响。

结论

1991年，曼谷被认为是在城市交通基础设施特许经营建设中最先进的城市。其证据是，在过去的10年，特许经营已经吸引了私有资金参与到城市交通基础设施建设中；在所有的已经开工或正在建设的超级工程里，特许经营修建了84km的公路与铁路线（占超级工程总里程的20%），吸引到的投资是29亿美元（几乎占整个超级工程总投资的50%）。不幸的是，这些工程由于合同和法律方面的问题，以及工程本身的设计问题，工期进展都相对较慢。

曼谷经验给我们提出了这样一个重要的问题，那就是如何考虑泰国城市交通基础设施建设分包机制的生存问题，同时也给为什么最初强调的私营公司特许经营会在超级工程策略中逐渐减少提供了暗示。曼谷所面临的问题主要是源于缺乏一个可接受的全面交通发展战略和投资策略，如果有了这样的策略，那么新的公路或铁路特许经营项目就会开始。更复杂的问题来源于在城市范围内有太多的不同机构追逐特许经营利益。

“曼谷经验给我们提出鲜明的教训，那就是追逐适当的城市交通政策和战略，而不是主要追逐私有资金支持，会改变特许经营的内容形式”

除了以上所讨论的因素，还要讨论的是曼谷已经失去了寻找私营公司支持大运量轨道交通的最佳时期。经过25年的规划，曼谷的第一条BTS线在1999年末开工。在曼谷经济显著繁荣期间，城市结构的无计划和无序发展给未来城市交通问题的解决留下了一个难题。（相比而言，中国香港和新加坡用政府支持的城市交通投资，兴建了大运量交通基础设施，功能完善高效，奠定了城市发展形态。）曼谷经验给我们提出鲜明的教训，那就是追逐适当的城市交通政策和战略，而不是主要追逐私有资金支持，会改变特许经营的内容形式。私营公司参与的工程应该在全面的政策指导下进行，实施过程要清楚了（SPURT, 1991；世界银行，1999）。

由于这些问题的存在，未来曼谷城市交通部门特许经营项目仍然会受到怀疑。因为在几个项目中曼谷政府不能履行合同中规定的义务，政府信用出现危机。多机构参与管理，就像缺乏一个清晰的管理结构一样，仍然会带来严重的挑战。（曼谷机构问题分析，参看分册1b：《城市交通机构》。）

曼谷已经从私营公司吸引了30亿美元的资金，来资助一条轨道交通线路和三条高速公路。然而，尽管面对着大量资金，事实是大部分工程都被延误，同时还有几个最初规划好的项目已经被废弃或面临未知的命运。事实证明，由于只关注特许经营，曼谷已经失去了发展轨道交通的最佳时期。同时，正在进行的摩

托车化，大运力轨道交通系统的缺乏以及对管理措施的需求都会使得城市无序发展，这就会使曼谷城市交通问题更为棘手。今天，曼谷仍然是世界上最拥堵城市之一，尽管“超级工程”道路正在修建，其中包括特许经营工程（图4）。

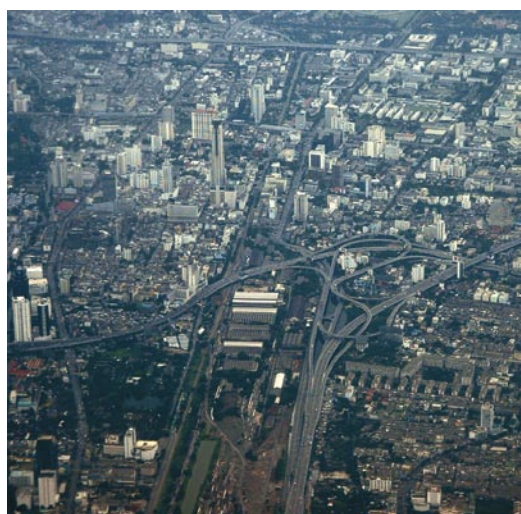


图4：
曼谷积极修建城市高架道路，其中有私营公司的参与，但是在很长时期内他们仍会面临交通拥堵、污染和噪声的恶化问题。
(Karl Fjellstrom, 2002.7)



2.2 公共交通部门

尽管在发展中国家大多数城市中公共交通为城市中的主要人口提供交通需求服务，但是，公共交通基础设施建设并不像道路那样，特许经营的项目不是很多。不过，私营公司在为城市提供公共交通服务方面起着主要的作用(如：巴士和小型巴士运营)，在公共交通基础设施建设方面仍然是公共部门占据主导地位。在曼谷，曼谷大运力交通体系（就是著名的BTS或“空中客车”），于1999年12月开始使用，成本粗略估计为17亿美元。两条高架线，总长为24km，已经由过去的30年的特许经营合同，转变为一个联盟，包括技术提供者（西门子公司）和资金提供者德国发展银行以及世界银行的私营公司贷款机构（IFC），还有其他一些来源。虽然BTS的乘客人数已经在不断地增加（大约每天有300 000位乘客），但是其乘客量仍远远低于那些有强大资金支持的交通体系，并且特许经营权获得者近来已经处于负债状态，



曼谷的空中客车体系提供了高质量的交通服务，尽管目前乘客人数不是很多，而且价格也很高。该体系在2004年开工初建2.2km，2003年对8.9km的建设工段进行招标。
(Karl Fjellstrom, 2002)

在与银行重新洽商。目前该体系中的问题有：票价和相对较高和体系的可乘达范围有限。同样在亚洲的古隆坡，利用特许经营来发展轨道交通体系，也一样面临资金窘境的冲击。（曼谷和古隆坡的大运量交通体系，请参看分册 3a：《大运量公交客运系统的方案》。）在这部分，我们详细分析两个拉丁美洲的相关案例：巴西的试图利用特许经营发展公交体系以及布宜诺斯艾利斯利用特许经营发展市郊和城市轨道体系。

2.2.1 巴西

巴西第一次尝试利用私有资金支持城市公共交通基础设施建设是在 1995 年的圣保罗市政府，目标是减少对运营国有巴士交通体系的补助，建造一个广泛的网络体系（241km），形成专门的公交走廊。特许经营权获得者的责任限制在设计、建造和维护基础设施上以及在 8 年的时间里运营 1056 辆公交车辆。该标书在技术和成本上都建议进行评估；为了确定能通过技术评估，最终决标的基础是建议的投资成本的净现值（NPV）要最低。尽管合同已经授予，但是由于缺少资金，没有一个特许经营公司开始正式运作。这个案例提供的教训是：对于那种创新工程，如果没有足够的保证，获得资金支持是非常困难的，而且代价很大（高预知风险）。（Rebelo and Benvenuto, 1995；1997）

就在市政府准备利用特许经营扩展公交网络的同时，圣保罗市政府决定利用特许经营修建 Sao Mateus - Jabaquara 公交道路，这条道路已经于 1987 年投入运营。市公交道路被设计成公交电车走廊，但是成本却不包括发展完整的电车线路。特许经营的目标是减少国家参与公共交通体系运营，减少国家的管理成本，完成 33km 交通走廊的电气化改造。三期投标评估已经完成；已经通过资格预审和技术审核

的私营团体，随后将会根据成本价格进行评估，在 20 年特许经营期内能够给国家缴纳的**最高总额税收的企业将得到特许经营。这个工作开始于 1997 年 5 月。这个特许经营得益于这样的事实：大部分的基础设施已经运作，这使投标者能够立即进行税收，因此减少了借债负担；另外，特许经营期很长，足够整个电车体系分期偿还（Rebelo and Benvenuto, 1995；1997）。

巴西近年来的经验集中在里约热内卢，国家财政预算危机促使国家减少对地铁和市郊铁路的补助。对此需要，以及国家希望提高服务水平，减少维护费用和投资储备，都使得里约热内卢政府决定在这种体系中引进特许经营。41km 的地铁线路体系于 1997 年 12 月转让给一个联盟进行经营，这个联盟包括：铁路联合机构，布宜诺斯艾利斯 Mitre 和 Sarmiento 铁路特许经营者（参看下一章）。两步骤投标程序包括资格预审（根据以往经验）和成本提议（能够提供一个最好的 NPV）。这个提议最终收到了比预期要好的结果。市郊铁路的特许经营过程也遵循同样的投标程序，这得益于地铁的经验。市郊铁路特许经营合同于 1998 年 7 月签订。这两个实例给我们的积极经验就是：投标程序简单透明，这是由里约热内卢股票交易所管理的。在所有问题中目前需要解决的多余问题是形式整合、竞争者成本掠夺危机以及管理机构的效率（Rebelo, 1999a；1999b）。

2.2.2 布宜诺斯艾利斯

伴随着前文所讨论的公路基础设施特许经营过程的进行，布宜诺斯艾利斯同样也在公共交通基础设施方面开始特许经营活动，包括地铁以及都市圈地区 840km 的市郊铁路的更新升级，这也只是整个特许经营活动的一部分，投资额大约为 13.7 亿美元。

自 20 世纪 50 年代以来，市郊铁路运营是在 Ferrocarriles Argentinos (FA) 的管理

下进行的,是一条国有铁路线,到20世纪80年代末,这条线路是唯一一条花费国家大量资金的线路,估计每年要花费资金8~14亿美元。这些投资中有将近20%是包含了布宜诺斯艾利斯市郊铁路服务的运营赤字。另外,地铁在运营衰减的情况下,每年需要花费4000万美元补贴(FIEL,1999)。这种金融和服务危机状况使得赞助骤然下降,整个20世纪80年代和90年代初期,地铁和市郊铁路的使用也下降,导致了1993~1994年的私有化。

特许经营过程

作为回应,政府决定将布宜诺斯艾利斯的铁路服务经营权利转让10年,而地铁和Urquiza线路的转让期为20年。为了充分利用这种特许经营,政府在20世纪50年代就已经存在的并未巩固的铁路网基础上,将市郊铁路组合成七个不同的垂直整合的网络。尽管有些直接与运营服务区相连的地区(站台、售票亭等)也会转换成特许经营,但是所有其他的房地产,包括终点站的非运营区域,都将留给政府,另外出售和转让。

政府从一开始就认为公共资金应该支持铁路客运服务,并且要保证维护这个体系的资金到位。对每一个交通走廊,政府都设置了最大收费和最小服务的频率。后者是根据一周每一天24小时服务期内每小时机动轨道车数来定义的。另外,每一个交通走廊都对服务质量标准下了定义,包括列车准点率和列车取消率。为了达到这种标准,特许经营获得者必须提高收费,从而超过政府规定的水平(在美国允许自动膨胀调节费上涨),这是一种运营机制。投标文件还包括对一些服务的期望值,比如车站的清洁、维护和个人行为举止等方面。

政府对全部车辆和基础设施拥有所有权,所有这些都分配给特许经营获得者。特许经营获得者对所有运营活动,包括市场调研

以及车辆和基础设施维护负完全责任。特许经营中的一个关键特点是特许经营获得者在完整的合同期内要按月支付资金(包括运营补助金和基础设施建设资金),因此特许经营获得者承担了所有与需求水平和建设成本相关的风险。

投标过程中要用到“两个信封”,第一个信封里包含着特许经营者的信息(资金、商业和技术能力);第二个信封里包含着一个商业提议和资金提议(运营补助/支付和投资成本的总量)。(同时还有一个“备选方案”信封,概述了被提议的特许经营获得者的替换投资计划,虽然没有投标者执行这个方案;FIEL,1999。)尽管投资计划已经由国家指定好了,但是投标者希望投资计划(除了地铁,因为其投资计划也是指定的)在特定年限里的限制不超过总投资的12.5%。投标人同样会有他们自己的需求预测、预定税收(包括公共场所和租借场所的税收)以及运营成本。根据政府期望的月付资金总量的净现值来选择中标者。

八个不同的单位团体参加了竞标,其中有七家单位不止参加一条线路的投标。最终有四家单位赢得了七个特许经营项目。有趣的是,公交公司都是每个铁路联盟的一部分。政府预先设想运营这个完整的体系不止有一家单位,而且应该包括那些已经通过预先资格审查的国外运营公司。最后选定的特许经营获得者主要组成部分包括以下几个公司: Burlington Northern (US); Transurb Consult (比利时); 日本铁路技术服务公司; Bay Area Rapid Transit District (旧金山,美国)。考虑到设备状况和需求变化,为了显著提高服务质量,合同也预留了作微小改动的可能性。



图 5：
布宜诺斯艾利斯的 San Juan 地铁站。2001 年 12 月，在五条地铁线路中该站的平均收费覆盖的地铁运营成本低于 80%，2002 年这一状况继续恶化。

客流量

从服务水平和预期乘客人数来看，在经济危机冲击之前，不可否认铁路特许经营是成功的。在特许经营的最初三到四个月，乘客人数的增长率从 12% (San Martin) 上升到 102% (Belgrano Sur)，这是由于提高了管理措施，减少了逃票现象，而在国家运营的项目中逃票占到整个交通出行税收的 35%。这种改进措施仍在继续，事实表明越来越多的人被吸引过来使用这个体系。到 1998 年年底，乘客人数增长率从 1993 年的 52% (Urquiza) 上升到 802% (Belgrano Sur)。在八条线路中，有五条线路的实际乘客人数都比特许经营获得者最初投标时所预测的人要多，地铁尤其表现了这样的最大差异 (FIEL, 1999)。

乘客公里数增加了 150%，而车辆公里数增加了 50%。对于市郊铁路来说，绝对准点率(准点列车占有所有编组列车的比例)在 1997 年估计为 96%，而 1993 年是 77%，1986 年是 83%。对于地铁来说，平均发车间隔从 1993 年的 4 分 18 秒减少到 1997 年的 3 分 20 秒 (FIEL, 1999)。

然而，在阿根廷，随着经济危机的进一

步恶化，铁路状况也急剧恶化。乘客人数急剧下降，安全意识也被忽略。市郊铁路已经破产，地铁由于政府不能继续执行其投资计划而处于极度不稳定状态。从 2000 年 1 月开始的两年时间里，乘客人数下降了 15% (GTZ, 2002)。这种特许经营项目的未来处于严重危机当中。

政府补贴

根据对政府财政的影响，到 20 世纪 90 年代末，国家对运营的补贴下降到大约是 20 世纪 80 年代的三分之一的水平。从对每个乘客的补贴来看，这个比率也从 0.74 美元 (1993) 下降到 0.20 美元 (1997)。对于地铁来说，从运营的第一年开始，预估的每年 4000 万美元的国家补贴都会稳定下降。正如在第一个特许经营项目中所阐述的，特权经营获得者在 1999 年之前必须给政府支付运营费用。但是，到 2001 年 12 月，整个体系范围内的票价收入只覆盖了运营成本的 77% (尽管有些线路覆盖了全部成本)，这种状况在目前正在进行的经济危机冲击下只能更加恶化 (图 5)。从票价来看，整个市郊铁路的平均票价从 1993 年以来增加了 9% (实际时期)，这是部分由于服务质量提高，部分由于通货膨胀得到纠正。对于地铁来说，票价按每次行程计算从 0.45 美元增加到 0.70 美元 (到 2001 年 12 月为止)。

管理与再洽商

对于铁路来说，最初管理任务是指定由国家铁路建设部 (UCPRE, 即 Unidad Coordinadora del Programa de Reestructuración Ferroviaria) 来承担的。UCPRE 的责任包括所有的管理任务，并执行相关的服务水平和安全标准，议定投资和维修计划，监督收费和对收费进行调整，回应公众投诉，以及确保政府补贴和支付计划相吻合 (分别由国家和特许经营支付) (FIEL, 1999)。1996 年 11 月，建立了国家交通管理委员会 (CNRT)，它涵盖

UCPRE 所要完成的任务。这个管理委员会相对来说是临时设立的,在 FIEL 看来 (1999),管理执行费力,而且极其官僚。考虑到收费增加, FIEL 批评了这种调整机制,因为定义不明确且不透明,虽然还没有引起严重的纷争。

对于铁路上的洽商,政府已于1997年正式颁布文件进行明确的规定。这个铁路洽商的官方文件是出于以下各方面的考虑而来:服务膨胀的压力,公众期望的变化,难以预料的基础设施和车辆投资需求,确保收费增加以满足比预期更多的客流需要,以及特许经营期限的延长。官方文件明确规定了交通部门(在 MLYSOP 范围内)再洽商的内容:服务安排,计划投资,特许经营期,特权获得者“运营区域”(提高车站、出入口的功能)的明确说明,收费结构,国家保证和支付,可行的资金计划,以及特权获得者的会员资格等(FIEL, 1999)。在大多数的情况下,再洽商的目标是将合同期限从10年延长到30年(地铁和 Urquiza 特许经营项目除外,这两个特许经营项目的合同期限是从20年延长到24年),主要目的是激励特权获得者提出更多的投资计划。为了实现这个目标,政府采取下面的机制:允许特权经营获得者使用全部车辆(这些车辆属于国家),作为提高债务的间接手段。修订的协议还包括对收费增加的预期考虑,并允许额外税收出现,都作为投资计划中运营费用的一部分,尽管需要一个信用金账户(提出信用金的概念是因为在机动车特许经营中有过信用金的积极的经验。)尽管洽商目标是非常重要的,但是有几个团体仍然提出了批评意见,认为应该有一个更加透明和竞争的过程,通过再次投标,或是合同到期后仍然保留5年的特许经营期(FIEL, 1999)。

3. 建议

特许经营是更新和扩大城市交通基础设施及改善其服务质量的重要手段。特许经营能够提高公路和铁路的运输效率,提高轨道交通体系的运营效率,吸引私有资本投入基础设施建设,让私营公司承担至少部分建设和运营风险。尽管如此,时间证明交通部门的特许经营目前仍面临许多实际困难。通常交通部门面临的多重挑战包括(UN ESCAP, 2001a):

- 不能正确理解公共部门和私有部门的风险分布;
- 需要寻找一种新的公私合作组织形式;
- 多重机构和管理障碍(以及潜在的利益矛盾);
- 法律障碍(包括缺少立法条款以及错误的评判体系);
- 在鉴定、评估和市场商业运作以及合同洽商等方面缺少可行的经验;
- 缺乏管理经验。

特别需要指出的是,城市交通特许经营活动还面临某些与政治风险相关的独特问题,这些问题包括:票价/税收增加;环境保护、公平、城市扩张、居民迁址问题;多重机构的城市区域管理权限;体系整合(费用、服务和收费技术);缺乏独占性(例如竞争、非收费道路等)。虽然特许经营将会在未来城市交通基础设施建设中担负重要角色,但是特许经营执行起来并不容易,并且它也不是目前和未来许多地区所面临的交通基础设施赤字问题的万能药。

最早的现代化经验可能是香港在过去的30年建造了4条隧道,这被认为是成功的工程。在最近关于这几个香港工程的观点的阐述中, Miller (2000) 把成功归结于三个普通的条件:

1. “优秀”的赞助商——特权获得者对地方状况了解透彻,在工程早期就认识实际的资本风险,有资金能力去克服预料到的和没有预料到的问题。
2. “优秀”的工程基本原理——工程在政策

和经济上都获得了政府以及地方财政的支持。

3. “优厚”的回报——工程给特许经营者和投资者提供了资金回报（高于大多数的传统投资项目）。

Miller 同时还特别指出了香港特许经营的竞争形式——这已经用相当篇幅进行了详细说明（例如，设计阶段就用了 10% 的篇幅），这对于工程的全面成功是非常重要的。

本部分内容根据发展中国家近年来的实际经验，对私营公司参与城市交通基础设施建设成功的关键因素进行了一般阐述，机理如图 6。

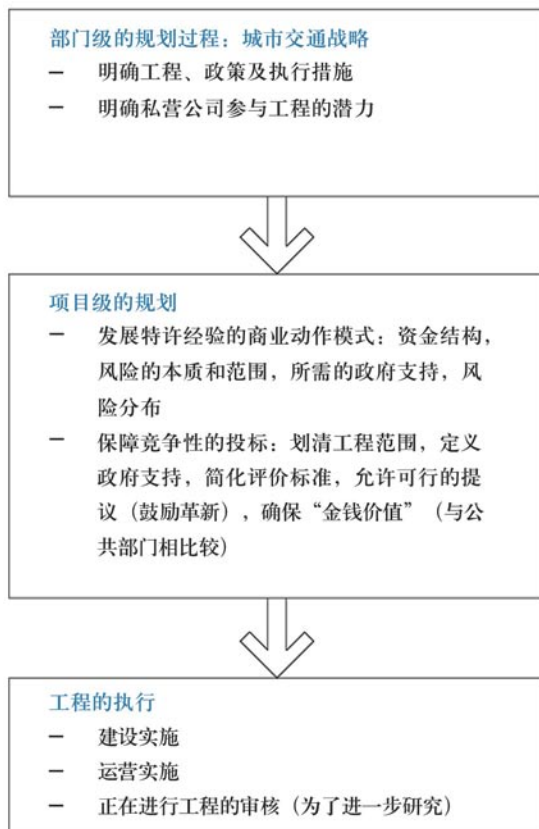


图 6：
交通基础设施特许经营的规划和实施
(基于 ADB, 2000)

3.1 战略途径

城市交通基础设施建设特许经营应该与城市交通规划保持一致。特许经营只是那些通过政策分析和工程评价的被证明是为“公共利益”服务的基础设施分包的一个工具。如果将投资决定权交给市场来决定，那么我们也许会将部分主要工程交付出去（特别是机动车道路工程），但是我们将不能保证这与城市交通规划相一致。只有通过有效的、部门级的工程规划以及公共部门的参与来为工程提供最可靠的保证后，工程资金才能到位。这种途径的详细阐述已经超出本部分所要讨论的范围，但是在资料手册的其他部分有所说明。

3.2 机构、法律和管理框架

私营公司参与基础设施建设的特许经营活动的目的是减低政府在物质产出和基础设施固定资产运营方面的作用，但是，政府在作出特许经营决策时却遭遇了更多的批评。政府必须是可靠的、具有专业能力的主办者，明确定义个体工程的范围（包括技术、政治、经济、社会和环境基本原理），提高透明度，保证面对面的竞争，保留开放的技术创新态度，最重要的是能够实施工程。

政府最重要的任务包括：

- 决定基础设施工程的需求（通过适当的工程评估进行战略规划）。
- 决定私营公司资金是可行的和值得用的。
- 建立法律框架（所有权，合同义务，担保权等）。
- 建立管理体制（自治区、独立区）。
- 建立投标机制/过程（竞争）。
- 建立可能的公平和保证。
- 建设和运营过程实施特许经营期。
- 确保使用者参与和投诉的正当途径。

一个适当的法律和管理框架可以帮助所有相关群体（政府、特许经营权获得者、债权人、使用者）有能力实施特许经营活动。管理体制是用来确保服务质量不会恶化（特别是当有少数的基础设施服务的竞争的时候），保证在整个合同期内（特别是特许经营结束时期）基础设施能够得到很好的维护。一个独立的管理实体，不受企业的游说，明确定义可以获得哪些必要的信息，是必不可少的。在投标、管理和任何的合同洽商过程中，透明是最重要的。

一个管理机构至少起到下面两方面的作用：简单地执行现有合同文件或是修改现有合同文件。在城市范围内，多种形式（公交、铁路和公路）的特许经营是可能的，但是我们还不清楚这些特许经营活动是否由同一个机构来管理，以及是否应该由国家、地区或地方中的哪个来管理，这个问题部分取决于地方能力和法律文件。同时，问题还取决于是否相信那样的管理权力应该与主管城市多种交通方式规划的都市机构相结合或是分离出来。

有效执行特许经营活动的主要问题在于管理者和特许经营权获得者之间的关系。这个问题同样与所使用的投标过程、合同的弹性以及任何可能的洽商相关，这些在Engel et al（未标日期）的关于智利交通基础设施特许经营项目论述中有过阐述。正如那些作者所指出的，投标过程应该减少“机会洽商”的可能性（例如允许特许经营权获得者在转换供应者时利用内在的困难），但是同时应该有一定的弹性（例如基础设施需要扩大，或者要提高收费效率，比如说交通拥堵费）。当在合同期内必须进行变更的时候，再洽商（与其伴随的问题）或者取消费用补偿的特许经营权利是最基本的方案。这两个方案实施起来都有困难，但是Engel et al提出了一种投标机制，可以

帮助克服这些问题，这也就是下文所要论述的内容。

3.3 评估程序

简易评估过程虽然不容易实现，但是能够避免未来潜在的投标产出以及工程设计和运营的纷争。在评估过程中很容易有许多未知的因素，而且这样会使评估过程受到评估者的偏见影响，减少透明度，最终会使合同难于管理。对适当的评估机制的讨论建议已经超出本分册的讨论范围。但是有两个方法值得注意。

第一个方法就是最小收费投标方法，在这个方法中，政府规定了特许经营期限，特权获得者提供最低的收费赢得标的，如果投标者出现平局，那么可以使用第二类标准。

第二个方法，到目前还没有实际应用，但是已经经过不同形式的有效讨论，这个方法就是最小现值税收投标方法（LPVR）。在LPVR方法中，管理者设定了使用者费用和折扣率，特许经营权授予那些现值税收最小的竞标公司。当使用者费用现值税收等于赢得标的的报价时，特许经营活动也就结束了，换句话说，特许经营期是不同的。对于城市道路特许经营项目，LPVR能够提供收益，因为收费被划分为不同的形式（例如及时考虑交通拥堵的变化），而这并不影响特权获得者的使用者现值税收收入（Engel et al）。LPVR方法仍然存在几个问题：比如，需要政府强有力的质量控制；另外，投标者叫价过低，因为合同废除仍然需要对未来成本有一个估计，但这会受到洽商和游说压力的影响（Nicolini, 2001）。智利是第一个应用LPVR方法投标的地方，它所面临的问题是：投标者过于关心准备投标的复杂性，投资者保留暗中确定回报率的权利（对于改善运营效率没有奖赏），投资机构对不同期限的特许经营项目的投资机制不满意（Cruz et al, 未标明日期）。

3.4 风险与保证

交通基础设施工程在其整个服务周期内都面临着风险。这些风险包括许可和土地购买风险,建设阶段成本与工期超出的风险、运营和管理成本超出的风险、需求与税收的风险、通货膨胀和汇率的风险、还有其他的风险。这些风险在政府与特许经营权获得者之间如何分配对于工程选择和实施有重要的意义。特许经营权获得者的目的是通过寻求诸如政府担保等以转移这种风险。问题是这种担保形式有很多都会减少特权获得者所预期的收益。例如,政府会提供需求担保以保证每年的税收水平。这样的担保会削弱特许经营过滤“废物”工程的作用。再洽商过程(正如在布宜诺斯艾利斯的案例中)也有相同的结果(特许经营权获得者不用丢掉身份就可以进行洽商),但是这样带来了更多的问题,例如公司有意识地降低标价以便后来再洽商。政府为了加强特许经营项目,接受再洽商(和不用冒主要基础设施提供者破产的风险)的压力是巨大的。

某些风险,例如政策环境风险,应由政府来承担。另外,在特许经营项目的早期,提供担保会招来争议,这是因为教训告诉我们早期的特许经营权获得者后来会对工程项目作一个全面的改进。然而,用普通税收(例如纳税人缴纳的)担保来抵御风险是特许经营过程中的一部分,在很大程度上会使基础设施特许经营失去原有的意义和目标。

3.5 特许经营的受益对象和目的

当一个城市交通基础设施项目创造了积极的外部效应的时候,在特许经营过程中还会提供某种程度的明显的补助金(等同于外部收益)。这种补助金的规模通常来讲要大到足以吸引私营公司参与项目建设,但不会超

出外部收入。政府在提高工程可靠性方面起着重要的作用,例如,通过作为平等的合伙人参与到工程中以帮助满足贷方在贷款平衡比率方面的需要。这种参与意味着政府可以参与工程赢得回报收入,工程风险就可以降低(政府作为参与者),资金成本也会降低(更低的管理费用和工程风险保险金),再次投资也会变得相对容易(Estache and Strong, 1999)。

“特许经营不应该只是它本身那样”

虽然,确保所实施的工程的意义很重要,但是特许经营不应该只是它本身那样。换句话说,完成工程和发展更多的特许经营项目并不是最终目标。相反,特许经营的目的简单地说,是尽可能地帮助那些必要的交通基础设施的交付建设。这一点似乎在特许经营倡导者中有所缺失。

3.6 主要影响

当考虑到特许经营在城市交通基础设施交付中的作用时,我们必须铭记它在城市区域对交通的众多影响。这些影响包括:

- 外部效应——交通基础设施及其应用通常意味着直接提供者和使用者的成本和外部收益。这在公共和私有项目中都有增长,但是它仍然被看作是如何有效地与私有特许经营计划合作的。例如,与机动车道路相关的外部效应包括:空气与噪声污染,交通安全,对临近土地所有人的负面和正面影响,以及潜在的对城市形式的不好影响。这些都是长期交通产物的影响,因为基础设施的供应会不断扩大。例如在布宜诺斯艾利斯,每天平均交通量比有影响的北部通道交通走

廊高13%，这主要是由于在公路允许范围内房地产发展的增加（Ghisolfo, 2001）。道路基础设施的改进（例如工程改进等）预示着受其直接影响的交通安全的提高，而且更有利于机动车使用街道。（更多机动车体系的全面影响需要更进一步的分析。）再以布宜诺斯艾利斯北部通道为例，2000年的事故率（每VKT）是1993年数字的一半，死亡和受伤率低了70%（Ghisolfo, 2001）。

- **有竞争力的设施和网络的性能**——在城市地区已经存在了，或者将来会出现非常有竞争力的设施和服务。在许多国家，有竞争力的设施（非收费的）必须是特许经营的项目。然而在其他情况下，特许经营权利只专门授予交通走廊。如何调节特许经营权获得者的专门利益和政府对大众的责任之间的关系需要进一步阐述，特别是随着越来越多的城市网络工程转让给私营公司经营。Engel et al. (1999) 认为，收费竞争是管理私有道路的一个可行的办法。
- **政治保护**——政治保护和特殊利益群体对城市交通基础设施的影响可能是交通部门第一个工程中就出现的问题。特许经营的影响依然可见。一方面，通过特许经营过程，交通部门的政治地位降低，这是因为工程开放竞争，私营公司监督“无用”工程，以及支持合同文件的法律框架的制订。另一方面，隐藏在基础设施交付和运营背后的市场因素很多，可能会导致更多工程不能实施，透明度降低，在政策决策时受到更多利益群体的影响。
- **私营公司的发展**——对于私营公司可能有几个有趣的结果，包括发展地方工业和专门技能的潜力，这样就可以使国际联合机

构和团体加速技术转化以及其他形式的交叉改善作用。例如，英国在本世纪前五十年获得了许多阿根廷铁路的所有权，据报道称现在英国是阿根廷特许经营权获得者的潜在投资者和顾问。将来可能还有更亲密的合作，所以有可能会组建特许经营权获得者的企业联盟。而且，由于目前运营经验有限，这种长期持续的发展还不确定。例如，最近阿根廷的经济危机使得这个城市的特许经营变得扑朔迷离。铁路客流急剧下降，安全意识也被忽略。市郊铁路已经破产，地铁由于政府不能执行其投资计划已经处于不稳定状态。难道政府最终又会回到接管状态，重复早一期工程项目的循环吗？

- **公共交通的生存能力**——公交专用道和快速公交通常被看作是比轨道交通成本—效率更好的公共交通方案，这是由于它建设投资较低，而运营的弹性较大。尽管快速公交有非常吸引人的投资和运作前景，并且在巴西的几个城市和其他地方已经证明其高效性，但是公交基础设施特许经营经验还是非常有限的，并且没有吸引到足够多的私有企业的关注。在波哥大，1996年一个公交专用道的特许经营项目失败了，主要是由于不能吸引投资且缺乏现有交通管理部门的合作。政府继续发展成功的“TransMilenio”项目，但是却不发展基础设施的特许经营项目。圣保罗市政府企图发展公交专用道网络的特许经营计划也以失败告终，主要是由于缺乏资金（参看2.2.1部分）。目前我们还不清楚为什么公交专用道不能吸引私营公司的投资，几个已经成功的案例所获得的非常重要的经验和动力，给我们带来了挑战。未来公交专用道作为特许经营项目的生存能力对发展一个平衡城市交通系统是十分关键的。

“如果最终由于动用公共资金，而造成解困资金来源的减少，那么对贫困人口的潜在消极影响是非常明确的”

■ 非机动车交通（NMT）——在大多数发展中城市，步行和自行车仍然占有所有交通的很大比例。在交通出行中必须要保证可持续的非机动车交通的安全、舒适和便捷。当然，在提高非机动车交通条件中，基础设施起着重要的作用，而且在一些快速发展城市，例如波哥大，已经从事扩展自行车道路网络。尽管有先前的历史经验存在，但是特许经营能否为城市非机动车交通基础设施发展带来资金来源尚要拭目以待。

■ 贫困——到目前为止，几乎没有做过工作来评估私营公司参与交通基础设施建设对贫困的影响（Houskamp and Tynan, 2000）。在发展中城市，贫困人口占城市总人口的很大比例，而且已经从经济上验证可行的提高交通体系运营效率的投资应该会对贫困人口产生有利的影响，但是很明显这取决于所提供的基础设施的类型和位置。实际上，如果最终由于动用公共资金，而造成解困资金来源的减少，那么对贫困人口的潜在消极影响是非常明确的（Allport, 2000）。

而且，由于城市交通基础设施建设要利用土地，从而造成工作和房屋的重新定位，这也主要发生在贫困人口群体当中。

White（2000）建议管理政策的实施应该对贫困人口有利，管理机构应该能够充分满足穷人的需要。Allport（2000）已经明确指出几个潜在的“为贫困人口预先着想”的交通基础设施特许经营项目，包括公交专用道、公共交通终点站和换乘

站，并且提出了“为贫困人口预先着想”战略的几个要点：（1）不要让特许经营过程和私有资金的存在来支配交通投资；（2）在应用特许经营中要充满想象（包括用“消极”的特许经营来获得“为贫困人口预先着想”的客观目标）。

特许经营的 NMT 基础设施变成…… 汽车的国度?

1897年8月, Horace Dobbins 将加利福尼亚环路公司合并, 发展了从市中心的Green宾馆Pasadena (加利福尼亚) 到 Los Angeles 的市中心的收费自行车道。这是一条高架木质“收费道路”(图7), 资金来源于自行车收费。不幸的是, 自行车道的出现正好赶上摩托车的出现, 于是很快自行车道就废弃不用。具有讽刺意义的是, 这条高架收费自行车道(图7) 后来成为公路收费和高架公路的一个催化剂, 自行车道自己走向毁灭。然而近年来, 有人已经重新呼吁复兴最初Horace Dobbins提出的正确的自行车道的概念; 计划将自行车道也作为一种收费设施进行运营(参看: http://www.pasonline.com/OCC/ASB_proposal.html)。也许这个工程, 或者其他城市中的类似工程会成为推动 NMT 基础设施特许经营向前发展的一种新的动力。

4. 国际组织的作用

多边和双边援助机构在提高和改善城市交通基础设施特许经营中起着重要的作用。实际上, 大多数机构都把特许经营放在他们全面基础设施发展战略中的重要地位, 并且在这方面给予特殊帮助(例如世界银行的PPI)。除了加强目前的活动(信息发布、贷款、提供私有投资保险等), 国际机构在以下方面起着重要的作用(ADB, 2000):

1. 准备工程环境和采购过程——法律, 管理机构, 建设框架, 独立的洽商审核(Nicolini, 2001), 纠纷解决机制。
2. 拓宽私营公司对方案的理解的范围和内容——分清项目和方案。
3. 帮助建立交通政策战略——将优先工程和城市交通策略结合起来。
4. 工程投资——促进工程投资。
5. 发展地方潜力——成为一个优秀的工程准备基金中心和专家咨询中心, 与一线的主要机构一起建立多部门的PSP中心。

特别需要提到的是双边机构, Lindfield (1997) 提出了非常有用的建议, 如下:

- 提供组织与组织之间的连接(例如, 北部组织之间的相关经验);
- 有长期的城镇发展机构人员, 能够更好地理解机构内容;
- 集中加强中心机构的能力, 提高政策规划能力;
- 利用现有资本市场为基础设施融资(比如ADB的基础设施发展公司);
- 与地方财政机构一起合作帮助他们进入基础设施建设市场;
- 帮助执行部门研究找出可以用清楚可行的经济和制度语言详细描述的投资方法和途径。

国际机构同样会对前面所述的一些问题进行关注, 并且致力于去解决, 例如: 发展基于公交的可行的公共交通基础设施特许经营, 理



图7:
1900年 Horace Dobbins 的“环路”
(<http://csars.calstatela.edu/tei/cycleway.html>)

解理想的的城市交通基础设施特许经营的管理结构，将特许经营的可能性与更广泛的可持续发展问题联系起来（例如，特许经营会对城市交通政策环境变化战略起到什么样的作用），为自行车道和其他 NMT 基础设施特许经营开拓更多机会，明确“为穷人优先考虑”项目的可能性。

5. 前景展望

当我们考虑城市交通基础设施特许经营的时候，首先我们必须铭记其最终目标：就是创建一个稳定的、具有竞争优势的发展交通基础设施战略，可以提供更好的服务、更高的质量、对使用者和纳税人来说更低的费用（Miller, 2000）。

虽然，私营公司参与交通基础设施建设可能会帮助我们获得这个目标，但是私营公司并非万能。实际上，根据 ADB（2000）的研究，BOT 在基础设施建设和维护上仍然起着相对较小的作用。

特许经营道路存在潜在的缺点和风险。如果收费道路部门遇到任何应用特许经营而面临的问题，那么我们必须对以下几个方面保持警惕：

- 过高估计收费；
- 缺乏有效管理的风险；
- 政策体系结构规划不足；
- 合同洽商风险；
- 通常政治上的成本厌恶（例如收费）（Silva, 2000）。

“具有讽刺意味的是，私营公司的目标是排除政府部门，但是实际上通过早期建立独立的和诚信的管理机构，进行力所能及的公正有效的管理，政府部门的作用更强大也更明确”

下面对道路基础设施特许经营的前景展望暗示了未来的方向和趋势：

- 提高风险；
- 很高的资金债务成本；
- 更少的贷款水平；
- 更高的资产的需求份额；
- 改变资产结构（建设资产不能代替减少的证券资产，这意味着有些政府资产是不可

用的);

- 从“绿地项目”转变到居民重新定居工程;
- 出现超级赞助集团、银行集团和投资集团。

我们不知道发展中城市会从这些经验中学到多少。然而,这种机制的继续应用,需要私营公司的反应能力、经济稳定以及政治意愿和连贯性。也许最重要的是必须改善管理工具和制度过程。具有讽刺意味的是,私营公司的目标是排除政府部门,但是实际上通过早期建立独立的和诚信的管理机构,进行力所能及的公正有效的管理,政府部门的作用更强也更明确。正如在通常城市交通部门出现的问题一样,最终的解决办法在于制度,而不是基础设施本身。

参考资料

引用文献

- Allport, R. 2000. Transport Services for the Urban Poor. Paper at Infrastructure for Development: Private Solutions and the Poor? 31 May–2 June, London. (www.ppiaf.org/conference/presentations.html)
- Asian Development Bank (ADB). 2000. Developing Best Practices for Promoting Private Sector Investment in Infrastructure: Roads. Manila (www.adb.org/Documents/Books/Developing_Best_Practices/Roads)
- Cruz, C. M. E. Barrientos, S. Babbar. Undated. Toll Road Concessions: The Chilean Experience. PFC Discussion Paper Series, No. 124, World Bank, Project Finance and Guarantees Dept. (www.worldbank.org/html/fpd/guarantees/assets/images/TollRoads_0514.pdf)
- Engel, E., R. Fischer, A. Galctovic. 1999. Toll Competition Among Congested Roads. (www.dii.uchile.cl/~cca/documentos/pub_54.pdf)
- Engel, E., R. Fischer, A. Galctovic. undated. The Chilean Infrastructure Concessions Program: Evaluation, Lessons and Prospects for the Future. (http://cowles.econ.yale.edu/~engel/pubs/pub_060.pdf)
- Estache, A. and J. Strong. 2000. The Rise, the Fall and the Emerging Recovery of Project Finance in Transport. Policy Research Working Paper No. 2385, The World Bank, Washington, DC, July (www.worldbank.org/wbi/regulation/pubs/2385rise_fall.htm)
- Estache, Antonio. Privatization and Regulation of Transport Infrastructure in the 1990s: Successes – and Bugs to Fix for the Next Millenium, Antonio Estache. Washington, DC: World Bank Institute, Governance, Regulation, and Finance, [1999]. Online Access: Materials included; Abstract and full text; Access note: full text available in pdf format at same site; (www.worldbank.org/wbi/infrafin/r_publications.html)
- Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL). 1999. La Regulación de la Competencia y de los Servicios Públicos: Teoría y Experiencia Argentina Reciente. Buenos

- Aires.
- Chisolfo, F. 2001. "La evaluación socioeconómica de concesiones de infraestructura de transporte: un análisis preliminar del caso Acceso Norte a la ciudad de Buenos Aires Argentina." Recursos Naturales e Infraestructura, Serie 314. National Resources and Infrastructure Division, Transport Unit, United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean.
 - GTZ, Economic Instruments, Buenos Aires. K.J.L. Nicolini, 2000
 - GTZ, Mission Report (Karl Fjellstrom), Buenos Aires Sustainable Urban Transport Project, 2002
 - Houskamp, M. and N. Tynan. 2000. Review of PFI Projects to Identify Potentially "pro-Poor" and "Anti-Poor" provisions. Paper presented at Infrastructure for Development: Private Solutions and the Poor, 31 May—2 June, London. (www.ppiaf.org/conference/presentations.html)
 - Menckhoff, G. and C. Zografos. 1999. Experiences and Issues in Urban Transport Infrastructure Concessions. World Bank Working Paper, TWU-38 (www.worldbank.org/transport/publicat/pub_tran.htm)
 - Midgley, P. 1994. Urban Transport in Asia: An Operational Agenda for the 1990s. World Bank Technical Paper No. 224, Asia Technical Department Series, Washington, D.C. (www.lead.org/lead/training/international/okinawa/papers/midgley.doc)
 - Miller, J.B. 2000. Principles of Public and Private Infrastructure Delivery. Kluwer Academic Publishers, Norwell, MA.
 - Nicolini, J.L. 2001. Toll Road Concessions in Argentina. Presented to the Annual Meeting of the Asociación Argentina de Economía y Política, June (www.aacp.org.ar/cspa/anales/resumen_01/nicolini.htm)
 - Rebelo, J.M. 1999a. Reforming the Urban Transport Sector in the Rio de Janeiro Metropolitan Region: A Case Study in Concessions, World Bank, Policy Research Working Paper 2096, April. (www.worldbank.org/html/doc/Publications/Workpapers/wps2000series/wps2096/wps2096.pdf)
 - Rebelo, J.M. 1999b. "Rail and Subway Concessions in Rio de Janeiro: Designing Contracts and Bidding Processes," Viewpoint, Note No. 183, World Bank, April. (www.worldbank.org/html/fpd/notes/183/183rebel.pdf)
 - Rebelo, J.M. and P.P. Benvenuto. 1995. Concessions of Busways to the Private Sector: The São Paulo Metropolitan Region Experience, World Bank, Policy Research Working Paper 1546. November. (www.worldbank.org/html/doc/Publications/Workpapers/wps1546-abstract.html)
 - Rebelo, J.M. and P.P. Benvenuto. 1997. "Lessons from São Paulo's Metropolitan Busway Concessions Program," World Bank, Policy Research Working Paper 1859, December. (www.worldbank.org/html/doc/Publications/Workpapers/WPS1800series/wps1859/wps1859-abstract.html)
 - Silva, G. 2000. "Toll Roads: Recent Trends in Private Participation." Public Policy for the Private Sector, Note Number 224, World Bank Private Sector and Infrastructure Network, December. (www.worldbank.org/html/fpd/notes/224/224summary.html)
 - Small, K. Urban Transportation Economics. Harwood Academic Publishers, Chur, 1992.
 - Smith, W. 2000. Regulating Infrastructure for the Poor: Perspectives on Regulatory System Design. Paper presented at Infrastructure for Development: Private Solutions and the Poor, 31 May – 2 June, London. (www.ppiaf.org/conference/presentations.html)
 - United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean (UN ECLAC). 1999. Un Análisis del Concesionamiento de Autopistas Urbanas, con Referencia a los Casos de la Costanera Norte de Santiago de Chile y del Eje Javier Prado de Lima. March 1999. (www.eclac.cl/analisis/TES69.htm)
 - United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UN ESCAP). 2001a. Emerging Issues in Transport, Communications and Infrastructure Development: Infrastructure Financing and Private Sector Participation. Note by the Secretariat for the Meeting of Senior Government Officials in Preparation for the Ministerial Conference on Infrastructure, Seoul, (www.unescap.org/tctd/seoul2001/files/SGOMCL_6.pdf)
 - United Nations Economic and Social Com-

mission for Asia and the Pacific (UN ESCAP). 2001b. Sustainable Transport Pricing and Charges: Principles and Issues. Published by UN ESCAP and the Asian Institute of Transport Development (www.unescap.org/tctd/pubs/pricetoc.htm)

- World Bank. 2001. Cities on the Move: A World Bank Urban Transport Strategy Review. Washington, DC, draft of 17 October (www.worldbank.org/transport/publicat/pub_tran.htm)
- World Bank. 1996. Sustainable Transport: Priorities for Policy Reform. Washington, DC (www.worldbank.org/transport/publicat/twu-22/toc.htm)
- World Bank. 1999. Bangkok Urban Transport: Options for Sustaining Mobility (draft). Transport Sector Unit, East Asia and Pacific Region
- World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). 2001. Mobility 2001. (www.wbcscdmobility.org)
- Zegras, C. 2002. Financing Transport Infrastructure in Developing Country Cities: Evaluation of and Lessons from the Nascent Use of Impact Fees in Santiago de Chile. Paper submitted for presentation at the 82nd Annual Meeting of the Transportation Research Board (TRB), Washington, DC, January 2003.

其他参考资料

- www.worldbank.org/transport/publicat/pub_tran.htm
- www.unescap.org/tctd/gt/ppp.htm; activities
- Toolkit for Public-Private Partnership in Highways. (www.ppiaf.org/toolkits/pphighways/5_imple/54/54_.htm)
- Michel Kerf, et al. (1998), "Concessions for Infrastructure: A Guide to Their Design and Award," World Bank Technical Paper No. 399, the World Bank, Washington, DC. (<http://rru.worldbank.org/Toolkits/concessions/>).
- Dailami, M. and M. Klein. Government Support to Private Infrastructure Projects in Emerging Markets. Paper was presented at the Conference "Managing Government Exposure to Private Infrastructure Projects: Averting a new-style debt crisis" Cartagena, Colombia, 29-30 May 1997. (www.worldbank.org/html/doc/Publications/Workpapers/WPS1800series/wps1868/wps1868-abstract.html)
- World Bank PPI Database: (www.worldbank.org/html/fpd/privatesector/PPIDBweb/intro.htm)
- Asian Development Bank, (2000) BOT Project Database, (www.adb.org/Documents/Books/Developing_Best_Practices/Roads)



Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH
德国技术合作公司

地址:
Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
P. O. Box 5180
65726 Eschborn / Germany

电话: +49-6196-791303 (德国)
传真: +49-6196-79801357
网址: <http://www.gtz.de>
电子邮件: transport@gtz.de

