

案例研究：中国香港特别行政区“轨道+物业”模式¹

对中国轨道部门的借鉴

香港轨道公司（MTR，简称“港铁”公司）所采用的“轨道+物业”模式是香港轨道系统成功发展的关键。这种模式使港铁公司得以利用房地产收入为新轨道线路的建设和营运提供部分资金，同时通过在地铁站附近建设开发优质、高密度、宜步行的社区提高客流量。

“轨道+物业”模式阐释了以下三个概念：

- 财务可持续的方法

将政府的支持（以建轨道前的价格提供土地用于“轨道+物业”开发以及现金补贴）考虑在内后，轨道公司只进行可实现目标回报率的轨道投资。

- 市场驱动的方法。

需要对每条轨道线进行综合规划，与多方利益相关者和伙伴进行协商合作，并根据市场要求、地方特点以及机构能力来确定开发规模和开发时间。

- 风险管理的方法。

通过公私伙伴关系和与外部伙伴的合作，轨道公司可以充分发挥私营开发商的有关专业经验，并向它们转移很大一部分商业风险。

国务院最近发文（2012年64号文，2014年37号文）鼓励在轨道站场周边地区进行一体化开发。在这一背景下，港铁的做法对中国铁路总公司（CRC）以及中国很多城市都有借鉴意义。当然，要在中国采用这种方法，肯定需要做出一些调整，以适应当地的土地管理法规和规划框架以及

² 2008年因港铁公司与九广轨道公司（KCRC）合并而导致客流量大幅上升。

相关城市、铁路总公司及城市轨道交通公司的职能。

影响概述

从2000年至2012年，物业开发收入占港铁公司总收入的38%，其他相关收入（如商业零售服务及房产租赁和管理业务）占28%，轨道客运收入占总收入的34%。

“轨道+物业”模式增加了港铁公司的客流量和营运收入。由于客流量大，港铁公司2013年客运业务实现了67.17亿港元的营运利润，运营成本回收率（farebox recovery）达到180%。

“轨道+物业”模式帮助港铁公司做到了以下几点：从2004到2013年，股东应占权益从635亿港元增长到1526亿港元；负债权益比率从47.4下降到11.8；利息覆盖率从6.1倍提高到11.5倍；乘客数量从8.42亿增长到18.24亿，² 客运收入从36

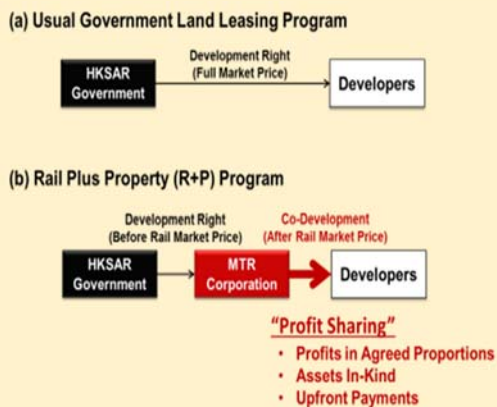
¹ 本案例研究系根据“利用土地价值为公交导向开发融资”（世界银行2015）一文为基础编写。

亿港元增长到 67 亿港元。这些在一定程度上都是轨道与物业一体化经营的结果。

动机

和其他地铁项目一样，上世纪70和80年代香港的轨道建设也是资本密集型工程，需要大量资金。到1985年，数条线路同时在建或正在规划中，而港铁公司已积累了大量债务（187亿港元）。香港政府于是向港铁提供土地，用于轨道和地产开发，以

图 1. 中国香港的土地价值捕获机制：香港政府、港铁公司与地产开发商之间的关系



来源：Financing Transit-Oriented Development with Land Values (World Bank 2015)

便在不提高票价的前提下提供项目建设所需资金。

港铁公司上市后，作为一个实施非政府性项目、以营利为导向的企业，它也要确保自己只建设那些财务上可行的项目。“轨道+物业”模式帮助它实现了这一目标。

中国铁路总公司可以采用类似“轨道+物业”的模式，通过开发轨道场站周边的地产创造现金流。国务院的有关指导意见（2012年64号文，2014年37号文）为这种做法提供了有力的政策支持。

经验

港铁公司建于1975年，是为建设、运营和维护香港公轨道交系统所成立的政府所有企业。2000年，香港政府将公司23%的股份在香港联合交易所上市，出售给私人投资者。

由于地铁及相关业务既有公共服务性质，也有私营营利性质，港铁公司及其下属企业的利益可能与政府的目标并不一致——比如在轨道建设以及公共土地的赠与和租赁等方面。由于这个原因，香港联合交易

所对港铁公司实行特别豁免，允许它在涉及政府的交易中不必严格遵守那些适用于其他商业实体的规则（港铁公司2007）。

港铁公司的管理由一名行政总裁和一个执行委员会负责，他们向董事局汇报。董事局由一名非执行董事担任主席，其他成员包括本地商界和社区领袖及政府代表。

香港特区政府作为多数持股人，有权任命港铁公司董事局主席，而根据港铁公司章程，特区行政长官可以任命其他董事或解除董事职务（MTR Corporation 2007）。

港铁公司的业务可分为四个部分：香港轨道客运业务，香港车站商业经营，香港房地产和其他业务以及中国大陆和国际业务。

就香港轨道客运业务而言，合并后的港铁公司有全长218.2公里的轨道网络，包含服务香港岛、九龙、新界的9条线路、84个车站，还有一条服务新界的屯门、元朗等地方社区、设有68个车站的轻轨线路。港铁公司还经营连接香港国际机场与亚洲国际博览馆（香港主要会展中心）的

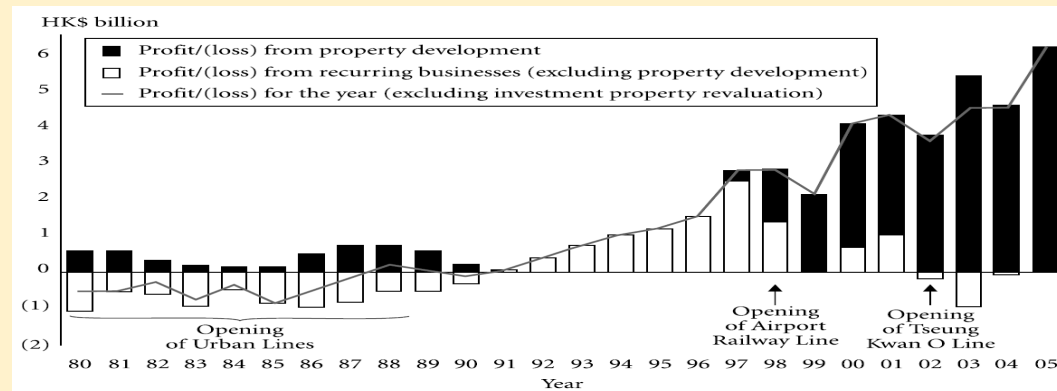
机场快线。这个轨道系统在工作日的平均客流量为 530 万人。

按照“轨道+物业”模式，港铁公司在很大程度上通过以下方式来筹集轨道系统建设所需的资金：（1）通过一体化的城市和交通规划创造土地价值；（2）从政府那里以“建轨道前”的市场价格获得土地，与私营开发商按“建轨道后”的市场价格合作开发这些土地（图 1）。

“土地+物业”的模式经历了几个不同阶段。在 1980-2005 年这段时期，尤其是 1998-2005 年，地产开发为轨道线路的扩张提供了大量的资金（图 2）。

截止到 2013 年，港铁公司已经在 51 个车站开发了或正在开发物业，面积达 1300 万平方米；公司已经完成 33 个车站的开发，建成 9.4 万个住宅单元和超过 200 万平方米的商业地产。而且，到 2013 年底，港铁公司管理着 90523 个住宅公寓、13 家购物中心和 5 个写字楼，已成为香港最大的物业管理企业之一。

图 2. “轨道+物业”模式的演变



来源：Murakami and Cervero (2009)

产业结构和制度/监管框架

港铁公司原来是香港的两家轨道公司之一，另外一家是由香港政府全资拥有的九广铁路公司。2007 年 12 月，港铁公司开始根据与特区政府的特许经营协议经营九广公司的线路，这项安排通常被称为“两铁合并”。

与“轨道+物业”模式相关的制度和管理框架包括：

- 城市规划体系

中国香港规划监管体系主要包括两种类型的规划：功能分区规划和开发许可区

域的规划，后者是对某些非城市区域的临时性措施。这两种规划都由规划署起草，提交城市规划委员会批准。

此外，城市规划委员会还可以设立“综合开发区”（CDA），以鼓励对某个地区进

行综合性的设计和开发。³ 这种地区往往涉及到多个地块和多家业主，并包括公共空间和社区设施。比如，很多港铁车站附近的混合用途开发就采用了“综合开发区”的方式。

规划署制定了《香港规划标准与准则》，⁴ 以确保土地使用可以推动社会经济发展，提供公共设施。该文件主要规定了住宅密度、社区设施、娱乐设施、公共空间和绿地、工业用地、零售场所、市政服务、内部交通设施、环境规划、自然保育和城市设计等方面的准则。文件还对公屋和私人住宅区都提出了容积率指标。

• 土地管理体系

香港特区政府负责土地的管理、使用和开发，也负责向个人、法人或其他组织出让或提供土地供其使用或开发。香港土地极为稀缺，因此必须对土地进行高效使用和

开发；这反过来也使香港土地具有极高价值，寸土寸金。

香港地政总署在所有地区的土地交易和开发活动中处于有力的谈判地位。地政署向私人开发商拍卖公共土地。开发商投标租用土地，以获得开发地产并将其出售给最终用户的权利。然而，出价最高的开发商也不一定能得到土地租用权；开发商要想获得开发权利，必须遵守土地出售所附带的各种条件（如租赁期限；准许用途；建筑限高；最低和最大建筑面积；准许上盖面积比例；对总体开发规划的要求等）。

根据现有的《土地管理法》，地块一般以 50 年租期出让，承租人需要支付一次性地价外，还要从获得土地之日起每年支付相当于当年应课租值 3% 的租金。不包括续租权的土地租赁可以延长 50 年而不需额外支付地价，但从延期之日起仍征收年度租金。如果土地未被有效地用于公共目的，香港特区政府可以决定不续租。

[01/chinese/panels/plw/papers/plw0426cb1-1508-2c.pdf](http://www.plw.gov.hk/plw/papers/plw0426cb1-1508-2c.pdf)

机制

“轨道+物业”模式是通过公共部门与私营部门之间的伙伴关系和交易而实现的。

• “轨道+物业”模式的程序

在有关各方达成协议、做出实施某个“轨道+物业”项目的决定后，香港政府即赋予港铁公司对特定地块的专属开发权，确定主要建筑物的位置、准许用途及容积率（建筑面积与土地面积之比）。这包括了新车站地上和附近土地以及以“建轨道前”市场价格转让的周边地块。

港铁公司在最初的项目建议中就进行认真的前期分析，确保新的投资项目不会损害公司的总体财务可持续性。

港铁公司随后将准备项目的总体规划，包括所有建筑物的位置和体量、街区设计、

³ 关于 CDA 的详细信息见 <http://www.legco.gov.hk/yr00->

⁴ 关于规划标准和准则的详细信息见 http://www.pland.gov.hk/pland_en/tech_doc/hkpsg/sum/pdf/sum.pdf

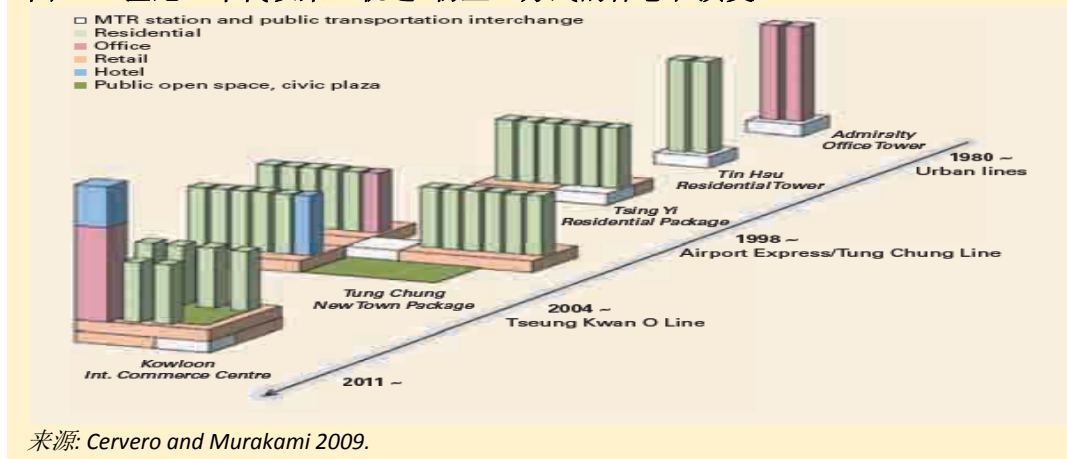
建筑质量标准 and 车辆进出通道等。港铁公司还要根据法规要求获得有关部门对开发规划的批准。

然后，港铁公司向开发商招标，根据投标方的财务条件、开发经验、管理能力等因素选择合作伙伴。开发商可以就“轨道+物业”项目的开发规划提出修改建议并与港铁公司协商，在这方面港铁公司具有一定的灵活性。港铁公司利用其专属开发权，以“建轨道后”的市场价格为基础与中标的开发商合作。港铁公司并不将开发权出售给私营开发商，而是与之结成合作伙伴。港铁公司保留对土地的完全控制，并负责出售/出租建好的物业单元。

- 具有财务可持续性的方法

⁵ Cervero and Jin (2008)指出，港铁公司的目标是实现 11%-12.5% 的投资回报率，这是在 9.5% 的 WACC（反映了预期股本收益和贷款利率）的基础上加上了对股权持有者 1.5%-3% 的租金溢价。WACC 根据商业银行的贷款利率浮动。对风险较高的项目，WACC 可能提高到 10%，外加 3% 的溢价，从而达到

图 3. 20 世纪 80 年代以来“轨道+物业”方式的体态和演变



作为一家以营利为导向的企业，港铁公司在进行任何投资前都需要确保能实现一定的回报率。

公司会根据新建项目的 50 年净现值进行财务可行性估算，使用的贴现率是在港铁公司加权平均资本成本（WACC）的基础

13% 的净回报率。如果能实现这种水平（11%-13%）的回报率，港铁公司就会对该轨道项目投资。这个“WACC+溢价”公式不仅用来指导轨道投资，也指导港铁公司的地产投资，包括与车站相连的购物中心在内。

上再加 1-3 个百分点。⁵

对新轨道的建设（如果是现有轨道的自然延伸），如果预期的资金缺口⁶不能通过未来的经营收入填补，香港政府将就是否应该向港铁公司提供资金补助或地产开发权进行讨论。资金缺口的大小由港铁公司及外部评估人员共同进行估算。

⁶ 如果一个附带地产开发权的新轨道项目财务上仍不可行，香港政府会考虑向项目提供拨款。

为保护公众利益，避免向港铁供应过多土地，任何多余的拨款都需要回缴特区政府并交纳利息（回拨机制）（HKSAR legislative Council 2009）。

• 市场驱动的方法

在“轨道+物业”模式中，港铁公司是“首席规划师和设计师”，在项目各个不同阶段要使项目符合多个利益相关者的利益。公司负责制订开发规划，设计车站与其他交通方式和建筑物的连接界面，处理地块开发的招投标，充当政府与开发商之间的联络人，监督开发质量和建成物业的出售或租赁，并在建设完工后负责物业的管理。

在港铁公司内部，管理者在决定是否推进某个“轨道+物业”项目时会综合考虑土地价值、密度潜力、项目规模等因素。车站周围哪些土地得到开发主要是由市场需求所决定，同时受到土地用途分区的限制。商业地产开发大部分发生在市中心的车站附近，而住宅项目主要是在城市外围地区和终点站。

虽然“轨道+物业”模式下建设的很多物业都是位于港铁车站上方的高层塔楼，但它们并不是千篇一律的。实际上，每个“轨道+物业”项目的开发参数（如面积、建筑密度、建筑使用、地段设计等）都因地而异，根本上来说是由城市总体规划和市场需求所决定。一般来说，“轨道+物业”项目要做到财务可行，容积率至少要达到 4（根据对近年港铁项目的观察）；但是，港铁公司对每个实际开发地点仍旧保持了很大的灵活性，对大型的“轨道+物业”地段进行“综合开发区”（CDA）开发。

“轨道+物业”的设计理念经历了不同阶段的演变：与 80 年代相比，90 年代后期以来的项目在以更全面的方式践行“公交导向型开发”的设计理念——高密度，混合用途，便于步行（图 3）。

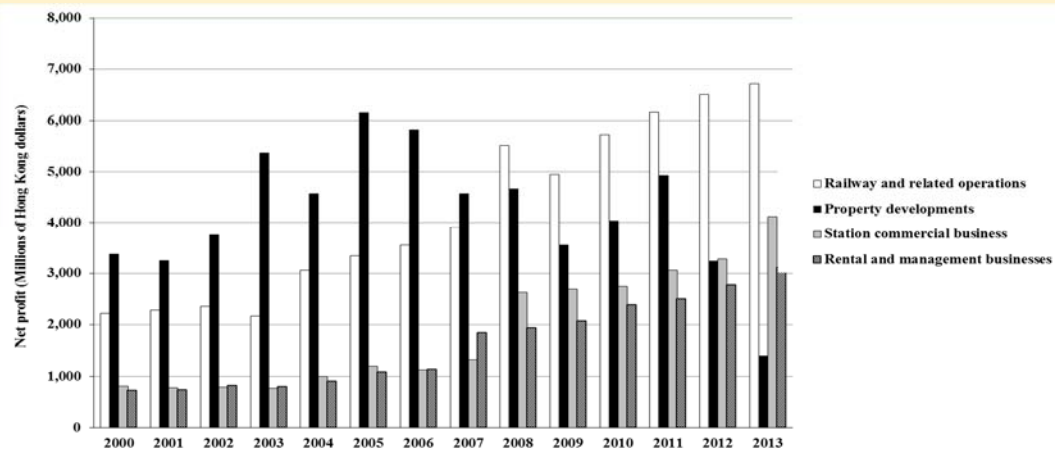
开发项目实体面貌的变化和“轨道+物业”开发实践的演变表明，港铁公司“轨道+物业”项目的目标已经从通过有限地块上的小型、简单楼宇进行补充融资转变为通过大型、复杂的综合项目进行可持续融资和可持续城市规划。

• 风险管理方法

港铁公司的物业开发以尽量降低开发项目的直接风险为宗旨，减少公司受房地产市场及相关风险的影响。房地产开发商必须承担所有开发费用（如政府土地出让金、建设和工程费用、营销和销售开支、聘请专业人员的劳务费、财务费用等），并处理所有项目风险。关于项目收益的分配，港铁公司会与开发商通过谈判达成协议，按照商定的比例分享物业出售或出租的利润（扣除开发成本后）、分享实物资产或是让开发商事先付费，具体合作安排因项

⁷ 研究表明，“轨道+物业”项目与其他方面类似的非“轨道+物业”项目相比，具有可观的价

图 4. 各项业务对港铁公司利润的贡献



来源：港铁公司年报

目而异。⁷而对私营开发商来说，游戏规则从一开始就非常清楚，减少了他们面临的不确定性。

港铁公司用来管理风险和兼顾多元化市场需求的一个有效做法是在每个车站地区同时与多个开发商合作（近年来的项目中有 11-13 个开发商）。

格溢价，特别是由于项目靠近轨道交通而产生的溢价。这使开发商很愿意参与这类项目。

财务影响

物业开发及相关业务的利润，包括香港各车站的商业经营、香港物业出租和管理业务在内，占到港铁公司 2000-2013 年全部利润的 50% 以上。⁸此外，物业开发的收入为轨道网络的扩张提供了资金，而车站附近的社区建设也扩大了轨道系统的客流量，使港铁的轨道客运业务盈利也迅速增

⁸ 我们只总结了自 2000 年以后港铁公司的盈利情况，是因为港铁是在那一年实行了部分私有化，在港交所上市。

加。港铁公司各项业务对其总利润的贡献情况见图4。

“轨道+物业”模式带来的收入和创造的价值提高了港铁公司对股东的回报，过去十年里（2004-2013）公司资产负债表上的股东应占权益稳步上升（图5）。此外，随着公司负债比率的下降，其偿债能力也有所改善（图6）。

其他影响

通过“轨道+物业”模式，港铁车站附近建设了很多优质社区，这也使轨道交通的乘客人数增加。过去十年里乘客数量的增长情况见图7。⁹

利益相关者的贡献和项目对他们们的影响

香港特区政府：

2007年两家轨道公司合并前，香港立法会交通事务委员会成立了一个小组委员会，

⁹ 2008年的大幅增加是由于2007年12月两家轨道公司的合并。

图5. 港铁公司股东应占权益总额（单位：10亿港元）

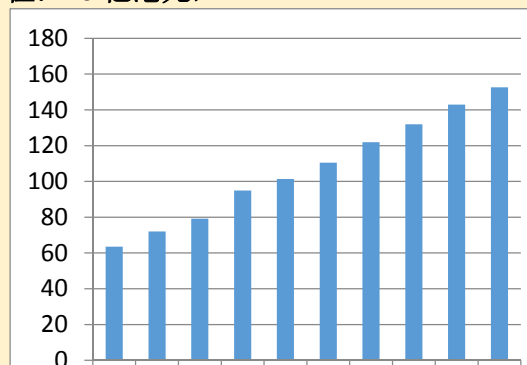
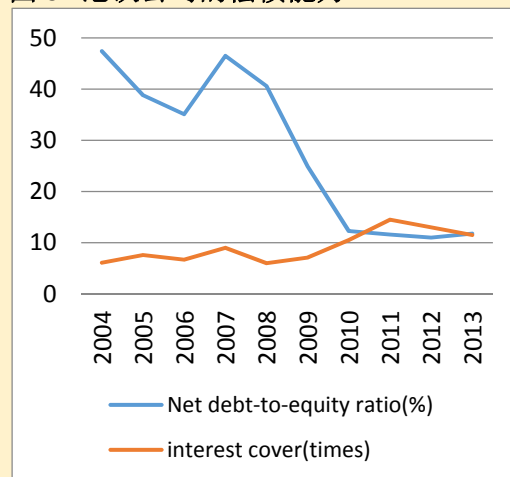
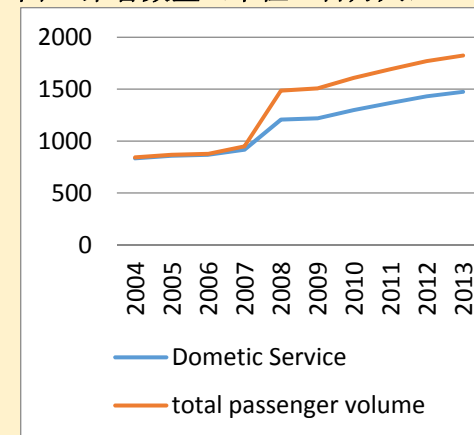


图6. 港铁公司的偿债能力



来源：港铁公司年报。

图7. 乘客数量（单位：百万人）



来源：港铁公司财务报告

负责合并后的轨道交通事宜。其中最重要的一个事项就是监督新轨道项目的财务安排是否恰当，乘客能否得到价格合理的高效交通服务。自成立以来，该小组委员会对多个轨道建设项目的资金筹措方式进行了详细的审查。

“轨道+物业”模式使香港政府通过有限的现金补贴就建成了现代化的轨道交通网络。此外，作为港铁公司的大股东，“轨道+物业”产生的财务收益也通过分红和

股份升值流向香港政府。从 1980 年到 2005 年，香港政府从港铁公司获得的净财务收益（名义价值）约有 1400 亿港元。这个数据是根据已得收益（1718 亿港元，来自土地出让金、市场资本化、股东现金分红和 IPO 收益）和注入股本（322 亿港元）之差估算出来的。

本地社区：

通过提供价钱合理的高效交通服务、高质量的现代物业开发和零售服务以及靠近住宅区的各种服务设施，港铁公司也为当地可持续的城市发展和经济发展做出了贡献。

Hiroaki Suzuki, Jin Murakami, Yu-Hung Hong, and Beth Tamayose (2015). Financing Transit-Oriented Development with Land Values; World Bank Group.

Robert Cervero and Jin Murakami (2008). Rail + Property Development: A model of sustainable transit finance and urbanism: <http://www.its.berkeley.edu/publications/UCB/2008/VWP/UCB-ITS-VWP-2008-5.pdf>.

参考文献