

城市轨道交通PPP项目运营方盈利模式及风险分析

施竹雨

南京地铁运营有限责任公司，江苏南京

摘要：城市轨道交通 PPP 项目在整合资源、分担风险和筹措资金方面优势显著，是基础设施建设的重要推动力量。运营方作为项目的关键参与者，其盈利模式的合理性与风险管控的有效性直接关系到项目的成败。本文深入剖析现有盈利模式，涵盖项目公司盈利模式及运营方可采用的包括股权投资盈利、委托运营模式、管理类咨询模式和技术支持服务模式，并探讨各类风险及应对措施。旨在为运营方优化盈利策略、强化风险防控提供参考，以实现项目可持续发展，确保各方利益最大化。

关键词：城市轨道交通；PPP模式；运营方盈利模式；风险分析

Profit Model and Risk Analysis of the Operating Party in Urban Rail Transit PPP Projects

Zhuyu Shi

Nanjing Metro Operation Co., LTD, Nanjing, Jiangsu

Abstract: Urban rail transit PPP projects have significant advantages in integrating resources, sharing risks, and raising funds, and are an important driving force for infrastructure construction. As a key participant in the project, the rationality of the operating party's profit model and the effectiveness of risk management and control are directly related to the success or failure of the project. This article deeply analyzes the existing profit models, including the profit models of the project company and those that can be adopted by the operating party, such as equity investment profit, entrusted operation mode, management consulting mode, and technical support service mode, and discusses various risks and corresponding countermeasures. It aims to provide a reference for the operating party to optimize the profit strategy and strengthen risk prevention and control, so as to achieve the sustainable development of the project and ensure the maximization of the interests of all parties.

Keywords: Urban Rail Transit; PPP Mode; Operating Party Profit Model; Risk Analysis

1 引入

城市轨道交通 PPP 项目一般由政府方主导发起，通过公开发包的方式，广泛招募社会资本方参与其中，共同为城市轨道交通的建设与发展注入活力。在项目实施过程中，政府方出资代表代政府持股，代表政府方与社会投资人共同参与项目公司的组建与管理，确保项目的实施符合公共利益和政府规划目标，与社会投资人形成紧密的合作关系，共同承担项目风险，分享项目收益。社会投资

人一般由建设方、运营方、融资方组成。

2 城市轨道交通PPP项目项目公司的盈利模式

2.1 建设期补贴模式

建设期补贴模式是政府在城市轨道交通项目建设阶段，通过直接资金注入的方式支持项目发展，帮助社会资本减轻初期高额投资的负担。这种模式在面对轨道交通项目建设周期长、资金需求大的情

况下，能够有效缓解资金压力，为项目提供必要的启动支持。资金来源通常包括政府财政拨款、政策性贷款、专项基金等，具体方式可能表现为现金拨付、税费优惠等形式。[1]政府通常会结合项目规模、投资回报预期和社会效益等因素，确定补贴额度和发放方案。

在具体操作中，建设期补贴需要有清晰的资金分配方案和明确的使用目标。补贴资金通常集中于基础设施的建设，例如轨道铺设、车站施工以及设备购置等。为了确保资金的高效使用，项目实施方需提交详尽的预算和执行计划，接受政府和第三方机构的严格监督与审计，以保证资金使用符合既定目标。许多轨道交通项目通过这一方式降低了建设初期的融资成本，使工程能够顺利推进。

这一模式的显著优势在于通过政府投资的引导作用，减少企业融资难度。该模式适用于公共交通需求旺盛、项目回报预期较高的城市。

2.2 运营期补贴模式

运营期补贴模式是城市轨道交通项目中常用的一种融资和运作机制。该模式通过政府在项目运营阶段提供资金支持，帮助运营方弥补客运收入不足以覆盖运营成本的缺口。由于轨道交通项目具有公共服务属性，票价通常受到政策约束，难以完全反映市场供需关系，特别是在初期运营阶段，乘客流量可能难以达到预期目标，从而导致运营亏损。政府补贴的引入能够有效弥合收入和成本之间的差距，确保项目持续运营。

在具体实施中，票价补贴是一种较为普遍的形式。政府根据实际客流量与预测数据的偏差，提供针对性补贴。为了提高资金使用效率，政府通常结合客流预测、运营成本核算以及经济发展水平，合理制定补贴额度和发放条件。此外，绩效奖励也被纳入补贴体系。政府通过将服务质量、准点率、能源消耗等运营指标作为评估依据，对达到标准的运营方给予奖励。这种激励机制不仅能够推动项目公司改进管理，还可以提升整体服务水平。

与其他模式相比，运营期补贴模式能够有效降低运营方的财务压力，同时分散了部分风险，使项目运行更加稳定。政府通过合理设定补贴分担机制，将客流量风险在公共部门与项目公司之间平衡

分配。这种模式避免了传统补贴中的“多亏多补”弊端，使财政资金的投入更加精准。为了确保补贴模式的可持续性，政府需要明确资金来源，例如通过设立专项基金、引入多元化融资渠道等措施。此外，补贴政策的灵活性和透明性也对提升资金使用效率至关重要。

项目公司通过承担部分风险，有动力在成本控制和运营效率上进行优化，从而实现双赢的局面。未来，这一模式可以与智能化系统结合，实时监测客流变化和运营状况，动态调整补贴策略，进一步提高项目的社会效益和经济效益。

2.3 土地综合开发的轨道交通PPP模式

土地综合开发模式是指通过将城市轨道交通项目与沿线土地开发相结合，将土地增值收益用于支持轨道交通的建设和运营。这种模式以轨道交通提升沿线土地价值为基础，通过收益回流实现资金的循环利用和项目的可持续发展。土地综合开发模式在香港地铁的实践中取得了显著成效，为其他城市提供了借鉴。

该模式的核心在于协调轨道交通与土地利用规划的关系，使两者协同发展。在轨道交通沿线，土地开发通常涵盖商业、住宅及公共设施等项目。通过优化沿线土地用途，提升区域的经济活力，土地价值随之提升。开发商通过购地或合作开发获得收益，同时将部分增值收益返还至轨道交通项目，用于建设或偿还债务。政府在这一过程中扮演关键角色，通过政策制定和资源整合，确保轨道交通与土地开发的有序推进。[2]城市轨道交通受益群体具体见图1。

土地综合开发模式的返还方式多样，包括直接返还和间接返还两种路径。直接返还方式通常通过站内经营收入、票款分成以及一体化土地开发等实现。间接返还则体现在土地出让金提升、建设基金缴纳以及后续土地增值税等方面。这些方式在不同城市的适用效果有所差异，需根据区域特性和政策环境进行调整。[3]从实践来看，香港地铁通过土地出让与一体化开发的结合，迅速将土地收益转化为轨道交通建设资金，是这一模式的典型成功案例。

土地综合开发模式的优势在于有效缓解了财政资金压力，同时促进了区域经济发展。然而，这一

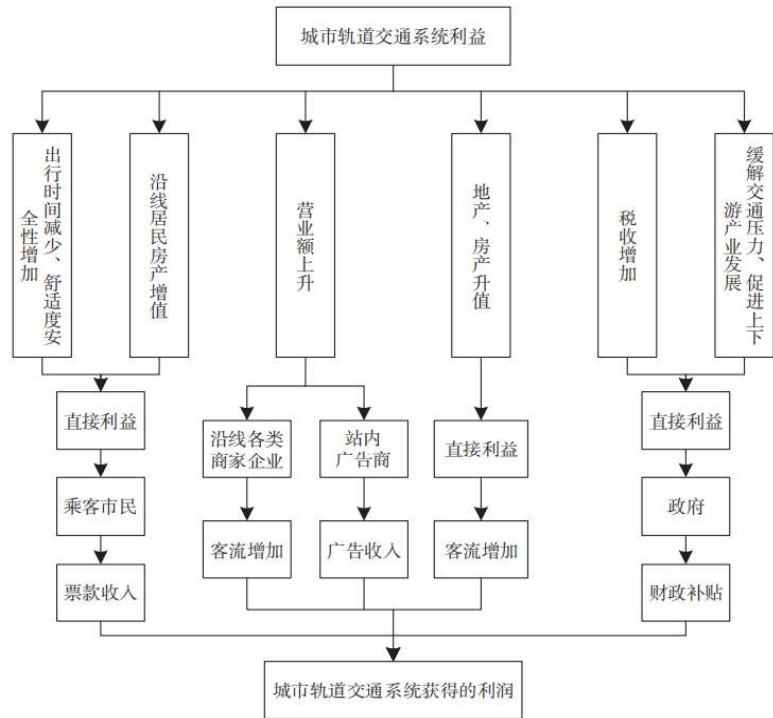


图1. 城市轨道交通利益体系

模式对土地开发潜力依赖较大，需结合城市规划和市场需求精准选址。同时，收益分配的公平性及开发过程中的环境影响也需要重点关注。政府应制定清晰的政策框架，加强对土地开发全流程的监督，确保开发过程符合社会公共利益。

推广这一模式时，可进一步结合智慧城市建设和综合交通规划，合理布局轨道交通站点及其配套设施，提升轨道交通对周边土地的带动效应。通过优化土地综合开发模式，轨道交通项目将不仅实现可持续运营，还能为城市整体发展注入新的活力。

3 城市轨道交通PPP项目运营方盈利模式

3.1 股权投资盈利

股权投资在城市轨道交通PPP项目运营方盈利模式的核心内涵为运营方作为股东单位投入资金以获取项目公司的股份权益，根据所持有股份的比例，以获得定期的分红收益以追求经济回报。对于城市轨道交通PPP项目运营方而言，其以股东身份深度参与项目公司的运营管理决策过程。在项目周期里，运营方凭借自身的资源优势、专业能力，助力项目公司优化运营策略、提高

运营效率、降低运营成本并拓展收入来源。通过精准的客流量预测与分析，合理安排列车运营班次与时刻表；或者积极开拓多元化的商业资源开发。运营方按照相应的股比所获得的分红收入随着项目公司运营业绩的逐步提升呈正比上涨。

3.2 委托运营模式

委托运营模式指项目公司作为委托方，将城市轨道交通的运营管理事务全权委托运营方负责。双方签订委托运营合同，明确规定委托运营的范围、期限、服务标准、费用支付方式以及双方的权利与义务等条款。运营方依据合同约定，全面负责城市轨道交通线路的日常运营工作，包括列车的安全高效运行、车站的秩序维护与服务提供、设备设施的维护保养与更新改造、票务系统的管理与优化等多个维度。运营方凭借其专业的团队、先进的管理技术与成熟的运营经验，确保城市轨道交通系统能够稳定、安全、舒适地运行，为广大乘客提供优质的出行服务。项目公司则按照合同约定的付款方式，向运营方支付相应的委托运营费用。通过这种委托运营模式，运营方能够充分发挥其专业优势，在获取稳定的委托运营收入的同时，也有助于提升城市

轨道交通项目的整体运营水平与服务质量，实现双方的互利共赢。

3.3 管理类咨询模式

管理类咨询模式指运营方凭借其在城市轨道交通领域积累的丰富管理经验、深厚的行业知识以及专业的人才团队，为项目公司提供全方位、多层次的管理类咨询服务。咨询服务包括但不限于战略规划咨询、运营管理体系构建咨询、组织架构优化咨询、成本控制与绩效管理咨询等。项目公司根据所接受的咨询服务的价值与效果，向运营方支付相应的咨询费用。运营方可以协助项目公司进行制定科学合理的项目战略规划及发展路径；帮助项目公司构建完善的运营管理体系，优化组织架构与业务流程，提高运营管理的效率与协同性。通过引入先进的成本控制方法与绩效管理工具，对运营成本进行精细化管理，对运营绩效进行全面、客观、科学的评估与监控，及时发现问题并提出针对性的改进措施，从而提升项目公司的整体运营效益。这种盈利模式不仅为运营方带来了额外的收入来源，同时也促进了城市轨道交通项目运营管理水平的提升与创新发展。

3.4 送外培训模式

送外培训模式是指项目公司通过与运营方签订协议，明确协议费用及支付方式，将本公司运营人员送至具备丰富运营经验及外接培训管理经验的运营方当地，运营方采取集中授课、跟班跟岗、实际操作、一对一辅导、实操等多种形式或几种形式相结合，使学员达到“学以致用”的效果，最终具备相应岗位的知识水平和操作技能，助力学员将学习成果转化运用到项目公司运营筹备各项工作及开通后的日常运营工作中去。这种盈利模式不仅使得运营方增加收入，同时节约了项目公司培训成本和人力成本的开销，使得员工可以快速掌握轨道交通行业应该掌握的专业知识，快速上岗，提供更加优质、高效、人性化的服务。

3.5 综合模式

综合模式是指除了股权投资盈利外，运营方与项目公司签订技术支持服务合作协议，明确约定

总价以及详尽的服务内容。服务内容涵盖了前文所深入阐述的委托运营模式、管理类咨询模式以及送外培训模式等多方面的协同运作。在具体实施过程中，运营方将选派经验丰富、技术精湛的优秀骨干前往项目公司。这些骨干凭借其深厚的专业知识和丰富的实践经验，全方位融入项目公司的日常运营管理。他们在委托运营方面，严格把控城市轨道交通的运行品质；于管理类咨询中，为项目公司量身定制战略规划、优化组织架构与业务流程；在送外培训环节，精心设计并组织实施专业培训课程，从而助力项目公司迅速提升运营管理水平，实现高效、稳健的发展，同时也为运营方带来多元且持续的盈利增长点。

4 城市轨道交通 PPP 项目风险分析

4.1 城市轨道交通 PPP 项目风险类别

4.1.1 政治风险

政治风险主要来源于政府在城市轨道交通 PPP 项目中的干预行为。政府的审批流程、政策调整和权力变更可能直接影响项目的顺利推进。城市轨道交通项目需要获得土地使用权、环保许可和规划审批等，若审批环节存在延误或政策变更，可能导致项目工期延长或成本增加。地方政府的政策稳定性和对外资及私营资本的态度也会影响项目合作的持续性。部分地区可能因政治环境变化或法律体系缺失导致合同执行出现问题，这会对项目的经济效益和投资回报带来不确定性。

4.1.2 法律及合同风险

法律及合同风险主要来自法律环境和合同条款的不完善。法律体系的不健全可能导致合同的执行缺乏保障，影响项目各方的合法权益。合同条款若未能详细明确双方责任和权利范围，可能引发争议。城市轨道交通 PPP 项目涉及的合同种类多，内容复杂，若合同条款设计不合理或存在漏洞，可能导致法律纠纷。

4.1.3 运营组织风险

运营组织风险主要指项目能否在后期实现安

全高效的运营。城市轨道交通项目涉及复杂的系统运行，包括信号系统、车辆调度和人员管理等。如果项目公司在运营管理中出现组织问题，可能导致安全事故、服务质量下降或运营效率低下。不同管理层面之间的协调失误可能导致资源浪费或运行混乱，影响整体效益。这种风险在运营初期表现得尤为突出，给项目带来长远的不利影响。

4.1.4 项目退出风险

城市轨道交通PPP项目的运营服务商一般由政府方确定，由当地城市轨道交通集团作为政府方出资代表和项目公司股东，因此在项目公司选取运营服务商时，运营方处于不利地位，难以取得项目公司委托运营权。在无法获得运营权的前提下，PPP项目项目周期过长，存在诸多不确定因素。一般根据《特许经营协议》要求，项目全线开通运营五年内，社会资本方不得转让项目公司股权；同时，社会资本方股权转让需要项目公司其他股东及本项目的政府方一致同意；因此，运营方通过股权转让的方式提前退出本项目存在较大不确定性。

4.2 运营方的风险应对措施

运营商在轨道交通PPP项目运营阶段面临多种风险，包括政策变化引发成本上升、市场波动导致收入下降，以及运营管理中的效率问题。政策调整可能增加运营支出，如税费变化或补贴削减，而市场需求的不确定性容易导致实际收入与预期收入之间的较大差距。设备故障和管理不善可能导致服务中断或资源浪费，进而影响项目的盈利能力和公众满意度。

为降低这些风险，运营商可通过与政府签订明确的补贴协议，在实际需求与预期需求偏差范围内设置合理的补偿或收益分成机制。借助市场调研和数据分析工具，运营商能够更加精准地预测客流量和收入情况，并及时调整运营策略。定期维护和升级设备能减少服务中断风险，提升运营连续性。通过引入先进管理系统和强化员工培训，运营商可提升团队效率和服务质量，从而更好地适应政策和市场的变化，稳定项目收益。

5 结语

城市轨道交通PPP项目运营方面临着复杂的盈利模式优化和风险管控挑战。通过对盈利模式的创新和拓展，以及风险应对策略的强化，运营方能够提升自身的盈利能力和抗风险能力，实现项目的可持续发展。在项目实施过程中，运营方应密切关注市场变化和政策动态，不断调整和完善盈利模式与风险管控策略，与政府、投资者等各方密切合作，共同推动城市轨道交通PPP项目取得良好的经济效益和社会效益。

参考文献

- [1] 王瑜哲. 城市轨道交通PPP项目政府补贴模式对比研究[J]. 科技资讯, 2020,18(14):200-201.
- [2] 边秀霞. 论城市轨道交通PPP项目补贴模式[J]. 环渤海经济瞭望, 2019,(08):140-141.
- [3] 张宁, 刘永平, 李鹏凯, 等. 国内外城市轨道交通运营补贴机制探析及建议[J]. 城市轨道交通研究, 2017,20(09):20-25.