

# 关于城市轨道交通建设融资模式评价与探讨

顾耘天

南京市地铁集团有限公司 江苏南京 210018

**摘要:** PPP、BOT、BT等混合融资方式,为减轻城市的资金压力,纷纷亮相并收获了相应效果,但是在实际工程中还存在着许多问题。通过对当前我国城市轨道交通管理中存在的问题进行分析,并结合混业融资案例,提出了一些建议。为了进一步完善城市轨道交通混合融资体系,提出了政府在联合社会、企业多方措施的基础上,不断推动城市轨道交通健康有序发展的政策,形成良好的城市轨道交通混合融资机制。

**关键词:** 城市轨道交通; 融资模式; 评价题

## Evaluation and discussion on financing mode of urban rail transit construction

Yuntian Gu

Nanjing Metro Group Co., LTD. Nanjing, Jiangsu 210018

**Abstract:** PPP, BOT, BT and other hybrid financing methods, in order to reduce the capital pressure of the city, have appeared and harvest the corresponding effect, but there are still many problems in the actual project. Through analyzing the existing problems in the urban rail transit management in China, and combining with the mixed financing cases, some suggestions are presented. In order to further improve the hybrid financing system of urban rail transit, based on the combination of social and enterprise measures, policies to continuously promote the healthy and orderly development of urban rail transit, forming a good hybrid financing mechanism for urban rail transit.

**Keywords:** Urban rail transit; Financing mode; Evaluation of the topic

### 引言:

随着城市化进程的加快,城市人口的迅速增加和城市规模的增大,城市现有的交通基础设施已经无法适应城市化的发展,出现了严重的交通拥堵现象。城市化对城市的发展提出了新的需求,快速、容量小、容量大、速度快的轨道交通越来越受到人们的关注。地铁是当今世界各大城市交通的中流砥柱,它包括地铁、轻轨、郊区铁路等多种交通方式。与其它路面运输方式相比,城市轨道交通的使用寿命、载客量、运输效率、节约土地、节约能源、减少污染、保护环境、不存在平面交叉、有自己的专用通道等多种路面交通工具无法比拟的优势,城市轨道交通正在成为解决客流量大、客流时间集中的大城市交通问题最理想和最有效的方式。

### 一、我国城市轨道交通建设的融资方式

#### 1. 财政投入

这种模式在我国地铁建设初期就已经开始,比如北京地铁1、2号线、南京地铁1号线等,是指国家通过财

政拨款来支持地铁建设,包括前期投资、后期建设,地铁公司主要承担地铁规划设计、项目建设及后期运营管理。这种模式以国家财政信贷为基础,具有快速、简单、可靠等特点,但由于政府财政负担过大,无法有效地利用外资。如南京轨道交通一号线工程,当时的投资总额为85亿元,全部由市财政承担。除了建设资金之外,还要偿还57亿元的长期借款,从2006年开始的25年,每年的还本付息大约为5亿元,这让市政府的财政压力很大。

#### 2. 企业运作投资

这一模式主要是由国家授权的大型国企公司化运营,再加上银行的贷款来筹集地铁建设的资金,如北京地铁5号线、13号线、上海地铁2号线、南京地铁2号线等等。这一模式突破了单纯依靠国家资金投入的现状,却无法有效地发挥外资的作用。同时,由于受国家信用水平和宏观调控等因素的制约,导致了政府债务增加,长期偿债压力较大<sup>[1]</sup>。

### 3. 政府与企业的联合投资

这一模式是由政府与企业、社会团体共同参与的。其典型的模式有: BT(施工—移交)、BOT(施工—经营—移交)、PPP(政府与民间合作)。BT模式是从BOT模式发展而来的,它是指政府根据合同签订的合同,将项目的经营权转让给投资方。根据合同,在特许期限结束后,投资公司将建设工程转交给政府或相关部门指定的机构,公司投资的投资额和投资收益将通过股份回购方式向投资公司发放。BT投融资模式即“交钥匙”模式,即社会资金投入、建设基础设施,建成后,企业将“交钥匙”交给政府,由政府出资购买,再向政府发放投资收益。深圳五号线、北京奥林匹克支线、南京六号线等都是采用BT方式。TOT模式即“移交、运营、移交”模式,是政府将已建成的基建工程移交给社会资本运营,由该公司根据该工程预计的几年盈利,向政府支付一笔款项,由政府进行后续的建设。在投资公司的特许经营结束后,这个基础设施项目会归还给政府。这样做可以避免在建设过程中产生的巨大风险,从而使存量得以充分利用,从而获得更大的发展空间。当前,我国城市轨道交通系统的资金存量已相当可观,通过对现有存量资产的盘活,可以为基础设施的建设带来巨大的投入。总之,由于不同的发展阶段、不同的经济发展阶段、不同的财政水平、相关政策的支持以及市场环境,因此,我国轨道交通建设的筹资方式要因地制宜,要进行充分的论证,并灵活运用。

### 二、对某省会城市轨道交通融资方式的研究

某省会城市轨道交通自从2000年12月开通以来,已经拥有427.1公里的运营里程。工程的总投资在每公里3.92亿元左右,创下了我国地铁工程造价的新纪录。但是,由于轨道交通的“准公共物品”性质,其建设和运行仍然存在着长期的亏本现象。因此,今后轨道交通建设的筹资运营仍然存在很多问题<sup>[2]</sup>。

#### 1. 筹资方式

由于城市建设工程众多,短时间内无法负担。借鉴香港“轨道交通+房地产”的发展模式,交通急需探索一条新的土地筹资之路。经过认真的调研和思考,提出了以下几点筹资的对策。

①建设资金由市财政、各区拆迁款、上盖房产的土地变卖净收益三部分构成。

②建设资金由市政府指定的专项储备用地先行向银行发放,再由政府逐步运作,最终达到偿债的目的。

③市土地储备中心地铁分公司为融资运营平台,现已在青龙片区、南大浦口片区、所街兴隆陶瓷城、集庆路1号、南木、南大一期、南延线停车场等项目的建设运营,合计出让的总收益(包括成本)超过50个亿元。为城市轨道交通的偿债能力做出了巨大的贡献。另

外,为了解决“时间差”带来的资金压力,2号线河西三站三段引入了BT模式,并在南延线、二号线东延线等项目中引入了非轨道车辆以外的设备,确保了该项目的顺利完成。

#### 2. 当前融资方式的评估

该城市轨道交通现有的融资方式,尽管在一定程度上减轻了城市的财政负担,但是由于未来的资金来源主要集中在土地出让收入和政府补助上,而其它城市的发展效益尚未形成规模,无法支撑城市的还本。轨道交通现有的土地融资模式在2011年末正式运行了多年,取得了可喜的成绩。但不可否认其仍存在不足之处:

①“时间差”。城区基本没有存量建设用地,而储备土地大都地处边远地带,以集体耕地为主,土地的原值并不高。要想将这些土地挂牌出售,必须经过谈判、征地拆迁、文物勘探、道路建设等一系列手续,审批的时间比较长,等到储备土地上市的时候,已经是年底或者已是土地市场不景气之时,从而错过上市融资的最佳时间。最后,土地的升值又变成了财政上的费用<sup>[3]</sup>。

②容易受到政策的制约。近年来,地价中的征地、拆迁费用急剧上涨,房地产市场呈现出过热,政策调控趋紧,使土地增值收益难以达到融资目的。新一轮城市与国土规划的修订,强化了资源保护观念,“从农地改为建设用地”(以下简称“农转用”),指标一亩难求,建筑规划容积率审批日趋严格,使土地经营更加困难。另外,在以固定资产、土地等作为抵押的情况下,向国有银行申请贷款的时候,受到了宏观调控的严格。

③缺乏外援。土地资源的运行往往涉及到各个行政区划的有关部门。区域(尤其是在市区以外的地区),政府并不太注重地铁建设所产生的正面和长远利益,对融资用地的审批热情较低,部分地区存在反对意见。由于缺乏执行部门的大力支持,导致了土地筹资工作往往事倍功半,有时甚至举步维艰。

综合以上分析,目前的城市轨道交通建设的土地筹资方式为城市轨道交通的发展作出了巨大的贡献,但由于其中所具有的复杂性,仍需进一步进行深化完善。

### 三、未来轨道交通项目的融资探讨

未来数年,我国铁路建设将迎来一个新的发展时期,必须创新融资模式,实现融资方式多样化。

#### 1. 基本原理

①对投资周期进行了考量。由于地铁工程的建设周期较长,投资限额也有一定的时效性,不宜采用一次或中途中断的方式,应对工程项目进行周密的规划和规划,并制定相应的筹资方案。

②资金来源具有针对性。不同的城市,不同的情况,不可能完全复制别人的做法。比如北京、深圳等城市基础设施特许经营有相应的规范,因此可以实行BOT模式,

但南京市现行的相关法律、法规还不完善,而随着地铁项目的临近,PPP/BOT等项目的前期筹备工作时间较长,投资费用较高,因此这种模式要谨慎采用。

## 2. 关于发展模式的建议

①优化融资方式,合理引导土地经营的投入。在银行贷款方面,需要考虑到项目资金的特点和项目建设资金的特点,合理地确定是否采取等额本金法、最大还款能力法,或者两者结合,通过优化资金还贷模式引导年度土地运作量,进而合理安排农转用指标申请以及征地拆迁前期工作,同时积极寻求政府相关政策支持,进而高效、合理、及时地将土地运作上市,实施收益返还进度跟踪,进而为轨道交通建设提供源源不断的资金。

②深入推进城市轨道交通与周边地区的一体化发展。但对于拥有持续、大客流的地铁站点而言,地下空间、地下空间的利用与周围的房地产开发也是十分必要的。未来轨道交通站点周边开发要从加强地下地产开发力度、拓展站点周边土地面积、建设地铁城市等几个方面着手。

③深入对土地财政收入的分配机制进行了探讨。南京市的轨道交通包括两类:市区轨道(以市区为主)和大都市圈(以郊区为主)。目前,轨道交通用地的财政收入主要是由市政府统筹安排,并将其划入轨道资金。大都市圈高速铁路的土地融资效益目前还不清楚。根据“谁投资谁受益”的原则,在扣除了成本和硬性计提后,应该将其转嫁给轨道交通公司,以提高公司的积极性。通过对已建线路土地融资工作的成效分析,未来可以探索轨道交通公司与各区县共同开发储备土地、收益分成的模式,既能充分调动地方政府的积极性,又能降低与相关部门之间的沟通冲突,还能促进轨道交通项目的顺利实施<sup>[4]</sup>。

## 四、城市轨道交通投融资模式实施的措施

### 1. 政策方面

#### ①建立法律法规保障体系

要形成符合北京建设特色的建设标准和运营标准,并以法律法规的形式对其进行规范,规范建设投资标准,促进投资的充分利用,形成吸引投资、易于融资的良好氛围。要建立健全保护投资者利益的法律制度,完善防范风险的政策措施,以增加融资贷款的收益。在土地征用、税收、土地出让、政府贴息、政府担保等方面,要有系统性的制度和政策,以保证投资者的长远利益。

#### ②推进市政基础设施(轨道交通)建设债券发行

目前,我国已有了“基建(城市轨道交通)建设项目”的发行条件和时间,其发债主体可以是地方政府、大型企业,也可以针对养老基金、保险基金、社会资金等,进行券种还款的专门设计。

#### ③设立“地铁建设资金”

可以从土地基金、城市道路交通使用税、燃油税中提取一定比例的资金,发挥对初期运营补贴、政府投资、

补贴等功能。

#### ④拓展投资及资金来源并完善票务票价制度

充分发挥轨道交通的特色,拓展其投资和融资途径。要逐步实现对城市轨道交通工程的投资,无论是私营投资者还是外国投资者,尽量减少有关限制。

力求在轨道交通中实现公共事业与经营管理之间的协调。在逐步形成网络的同时,对国内外主要城市的轨道交通票价进行广泛调查,制定了一套具有一定稳定性的、可操作的票制定价规则,充分发挥其服务价值和社会价值。制定合理的票制票价,使票款收入与营运用费相平衡,并适应了地铁网络的形成,增加了客流实现了利润的微利和相应增长。

## 2. 管理层面

### ①实施工程公司的责任

按照融资、建设、运营、监管四分开的原则,各城市轨道交通工程建设实行建设单位责任制,实行建设单位、实施项目管理。项目管理公司也要推行招标制度,引进竞争机制,有效地管好和用好项目的投入。为了实现高效率的运行,北京市轨道交通公司将对其进行统一的运营和管理。

### ②实施项目公司的股份制

项目投资实行股份制,以股权形式出资,由政府出资,由外资、私营等单位出资,形成项目资金,达到“积聚”作用,并确定项目资金的合理比率<sup>[5]</sup>。

## 五、结语

城市轨道交通本身具有较强的公益性质,它的建设不仅可以方便市民的出行,还可以促进当地的旅游、房地产等行业的发展。但是,由于轨道交通投资巨大,如果选择不合理的筹资方式,势必会给轨道公司造成很大的经济压力,从而影响到城市轨道交通的健康发展。因此,必须在借鉴国内外的成功经验基础上,根据不同的发展阶段和条件,选择适当的筹资方式,以推动我国轨道交通的健康发展。

## 参考文献:

- [1]刘楠.城市轨道交通投融资模式分析[J].城市轨道交通研究,2022,25(4):2.
- [2]李福民,宗传苓,高龙.对城市轨道交通规划建设思考[J].城市轨道交通,2021,19(2):6.
- [3]张余钰,郝生跃.城市轨道交通PPP项目关键成功因素及作用机理研究——基于国内外典型案例[J].土木工程学报,2020,53(7):13.
- [4]陈凌轩.南京轨道交通上盖物业发展实践与探索[J].都市快轨交通,2020,33(2):6.
- [5]赵晓峰,辛欣.“轨道+物业”模式的城市轨道交通PPP融资模式分析[J].铁路工程技术与经济,2020,35(3):5.