

# 城市轨道交通建设项目 债务偿还方式思考

马季华

(中国城市轨道交通协会 北京 100038)

**摘要** 城市轨道交通的低票价政策决定了项目建设资金最终依靠城市政府投入。与个人住房采取按揭贷款“超前消费”的模式类似,城市轨道交通建设项目适合采取借钱“超前建设”的模式。建议城市轨道交通建设项目的债务实行本金按年分期偿还的方式,即不但利息要按年支付,本金也要按年分期偿还。本金按年分期偿还方式与本金设置宽限期偿还方式相比,具有更强的约束性,有利于实现量力而行、控制风险和均衡负担,是安全、公平的投融资长效机制。

**关键词** 城市轨道交通;建设项目;本金分期偿还

**中图分类号** U231 **文献标志码** A

**文章编号** 1672-6073(2013)02-0046-03

城市轨道交通是解决城市交通拥堵最有效的交通方式,具有节能、环保、快捷、高效的特点,全世界都在大力发展城市轨道交通,我国已成为世界上城市轨道交通发展最迅速的国家<sup>[1]</sup>。截至2012年底,我国已有17个城市开通了70条运营线路,总运营里程达2 064 km。其中地铁和轻轨1 993 km,占97%;现代有轨电车和磁悬浮71 km,占3%<sup>[2]</sup>。城市轨道交通(以下简称“城轨”)已成为我国大城市公共交通的骨干力量,对改善城市道路拥堵状况、满足城市现代化建设需要、促进经济和社会发展起到了积极的作用。

## 1 城轨建设项目债务偿还方式存在的问题及建议

### 1.1 举债“超前建设”模式符合城轨建设项目的特点

城市轨道交通属于公共交通,公益性强。低票价政策决定了建设项目没有投资回报,建设资金最终依

靠城市政府投入。地铁、轻轨等城轨建设项目的基本设施部分,属于一次性投资巨大、可以使用几十年甚至上百年的市政大型工程,而建设期限一般只有3~5年,因此城轨建设项目不适合采取“攒钱建设”的模式,与个人住房采取按揭贷款“超前消费”的模式类似,城轨建设项目适合采取借钱“超前建设”的模式。在实践中,各大城市为了解决项目施工期限相对较短而筹措项目建设资金时间相对较长的矛盾,一般都采取先由城轨企业融资进行建设、再由城市政府给予城轨企业财政补贴(或授予城轨企业某些政府性资源的开发经营权以获得资金)偿还债务,如:银行贷款、发行债券、BT(build-transfer,建设—移交(回购))、BOT(build-operate-transfer,建设—经营—移交)、PPP(public private partnership,公共民营合作制)等方式<sup>[3-4]</sup>。这种举债“超前建设”的模式,符合城轨建设项目的特点和实际需要,对在项目建设期内筹集足够的建设资金、保证项目建设进度发挥了重要的作用。

### 1.2 本金偿还设置宽限期的偿债方式存在较大弊端

现行城轨建设项目的债务偿还方式,较多采取本金设置宽限期偿还方式,有的债务设置的本金偿还宽限期可以长达5~8年,存在较大的弊端。一是可能引发债务危机。本金宽限期太长,前届政府只需具有支付利息的财政补贴能力,城轨企业即可进行融资,而后届政府偿还本金的财政补贴能力却是不确定的,城轨企业偿还本金的资金来源没有保障,极易产生“前届政府举债过度,后届政府负担过重”的现象,长此循环下去有可能引发债务危机。二是可能增加安全隐患。本金宽限期太长,城市政府追求政绩的投资冲动难以抑制,盲目攀比、仓促上马,可能增加建设和运营的安全隐患。

收稿日期:2012-11-22 修回日期:2013-03-06

作者简介:马季华,男,大学本科,工学学士,秘书长,majh@ndrc.gov.cn

1.3 建议偿债方式改为本金按年分期偿还方式

城轨企业的债务实际上是政府性债务,按照财政实行年度预算的特点,只有按年安排财政补贴作为偿债资金来源,才能够控制风险和均衡负担。近年来,城投类企业债券已采取从第3年开始按年分期偿还本金的偿债方式(相当于本金宽限期仅为2年),取得了一定效果。因此,建议城轨建设项目各类融资,均不再采取本金设置宽限期偿还方式(以下简称“宽限期偿还方式”),改为实行本金按年分期偿还方式(以下简称“分期偿还方式”),即不但利息要按年支付,本金也要按年分期偿还。分期偿还方式与个人住房按揭贷款的原理一样,差别只是个人采取“月供”和“扣”工资的办法,城轨企业采取“年供”和“扣”财政补贴的办法。分期偿还方式与宽限期偿还方式相比,具有更强的约束性,有利于实现量力而行、控制风险和均衡负担,是安全、公平的投融资长效机制。

2 实行分期偿还方式的必要性

2.1 分期偿还方式具有更严格的制度规范约束性

建立城轨建设项目投融资长效机制的关键是建立债务偿还长效机制,即本金按年分期偿还方式。分期偿还方式要求举债人不但要有能力每年支付利息,还要有能力每年偿还部分本金,具有更严格的制度规范约束性,融资行为将更加有序和持续。

2.2 分期偿还方式具有更可靠的债务偿还安全性

分期偿还方式属于存量法偿债机制,是以现有存量的偿债能力来确定举债额度的,特别适用于举债资金没有投资回报的情况,具有更可靠的债务偿还安全性,风险较小。而宽限期偿还方式则属于增量法偿债机制,是以未来增量的偿债能力来确定举债额度,往往极易估计乐观,一旦财政补贴增长达不到预期目标,就会捉襟见肘,风险较大。

2.3 分期偿还方式具有更合理的财政负担公平性

城轨建设项目债务偿还实行分期偿还方式,均衡了年度财政负担,可以有效避免因前届政府举债过度、后届政府负担过重而产生的不公平现象,具有更合理的财政负担公平性。据了解,一些国家的城市政府因采取宽限期偿还方式曾出现过债务危机。于是,他们总结了经验教训,已开始实行分期偿还方式。预计今后公益性建设项目融资采取分期偿还方式将会成为发展趋势。如果把宽限期偿还方式比喻为“前人借钱栽树,后人掏钱乘凉”的话,则分期偿还方式可以形容为

在这副对联的基础上,再加一道横批:“前人也掏钱”。

2.4 分期偿还方式具有更可控的项目建设超前性

在利率确定的情况下,个人住房按揭贷款根据月供能力和贷款年限决定购买住房的面积。与此原理类似,城轨企业融资根据“年供”和举债年限决定城轨建设项目的规模。因此,分期偿还方式具有更可控的项目建设超前性,其内在优势有利于实现量力而行,而宽限期偿还方式则不易做到量力而行。2009年美国加利福尼亚州的市政债券危机事件说明,不顾收入的扩大开支,过度寅吃卯粮的做法是不可取的,个人如此,政府也是如此<sup>[5]</sup>。

3 实行分期偿还方式的配套措施

3.1 建立财政性补贴按年列入预算的财政制度

实行分期偿还方式的基础,是建立与其相适应的财政制度,在债务存续期内,将城轨建设项目每年偿还本息所需的财政补贴,列入年度财政预算,使偿债资金来源得到有效保障。换句话说,城轨企业以建设项目稳定、均衡的年度财政补贴为支撑举债,从而将“攒钱建设”模式转化为“超前建设”模式。

3.2 加大中央和省级财政转移支付的力度

实行分期偿还方式,一般不再允许城轨建设项目债务偿还采取宽限期偿还方式。但是,对于财政确有困难的城市,可以通过加大中央和省级财政转移支付加以解决。只有极个别特殊情况经国家有关部门和上级财政部门批准后,方可采取设置一定还本宽限期的偿债方式。

3.3 适当放宽举债条件,尽量设置较长的债务期限

城轨建设项目债务偿还实行分期偿还方式,偿债本息资金来源得到了保障,建议可适当放宽举债主体的融资财务条件,债务期限也尽可能设置长一些,以便在年供能力一定的情况下,分期偿还的时间更长一些,融通的资金更多一些。但是,债务期限最长不超过建设项目设施设备的使用年限。

3.4 广泛吸引社会资金,加大政府资源开发深度<sup>[6]</sup>

实行分期偿还方式将更加有利于城轨建设项目吸引社会资金,有利于促进节省投资、加强竞争、降低成本和提升服务,建议广泛吸引社会资金参加城轨项目的建设。同时,建议加大政府资源的开发深度,包括土地资源综合利用、地下空间及上盖综合利用等,以便筹集更多的建设资金。

3.5 增强投资者信心,增加融资规模

分期偿还方式与宽限期偿还方式相比虽然约束性

更强,但融资规模不一定必然减少,只要运作得当,就可以做到既防范风险和均衡负担,又保证融资规模。一是实行分期偿还方式可以实现不断举债,只要有了新增建设资金,就可以进行杠杆融资;二是实行分期偿还方式可以消除投资者对建设项目偿债能力的疑虑,增强投资信心,从而选择较长的债务期限;三是实行分期偿还方式可以考虑适当降低资本金比例,增加年供能力以增加融资规模。

#### 4 结语

城市轨道交通发展模式的目标是:建设期政府投资,运营期自求平衡,即大体上做到城市政府承担城轨建设项目的投入,城轨企业以票款、广告、资产经营等收入平衡运营费用支出。城市轨道交通建设项目举债超前建设是必要的,但必须控制好超前建设的“度”,建议改“本金设置宽限期偿债方式”为“本金按年分期偿还方式”,并将其作为城市轨道交通建设项目债务偿还

的一项基本制度。同时,为其他一次性投资大、使用期限长的公益性建设项目融资提供借鉴。实行本金按年分期偿还方式的难点是增加了“前人也掏钱”的要求,需要各方面取得共识。

#### 参考文献

[1] 中国城市轨道交通年度报告课题组. 中国城市轨道交通年度报告 2011[M]. 北京:北京交通大学出版社,2012.  
[2] 中国城市轨道交通协会信息[C]. 北京:中国城市轨道交通协会,2013.  
[3] 徐幼铭. 我国地铁融资现状及建议[J]. 都市轨道交通, 2010,23(3):28-31.  
[4] 王灏. 城市轨道交通投融资模式研究[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2010.  
[5] 蓝庆新. 美国加州政府陷入破产危机[J]. 新财经,2009(8):91-93.  
[6] 田振清. 北京城市轨道交通投融资模式实证研究[J]. 都市轨道交通,2012,25(5):9-12.

(编辑:曹雪明)

### On Debt Repayment of Urban Rail Transit Construction Projects

Ma Jihua

(China Association of Metro, Beijing 100038)

**Abstract:** Low-fare policy of urban rail transit results in project construction fund essentially relying on the city government subsidies. The principal of the loans should be paid in annual installments and the interests are also to be paid by amortization. Compared with principal repayment with grace period, annual amortization has stronger binding effect on companies so that they can act according to their capabilities, control risks and apportion their debt burdens. It is a safe and fair long-term mechanism for investment and financing.

**Key words:** urban rail transit; construction project; principal amortization

#### 北京地铁 6 年 28 次缩短间隔提运力

北京地铁公司透露,从 2007 年到 2012 年,北京市地铁已先后 28 次缩短发车间隔。

2007 年起,人工闭塞系统变成了 CBTC,即无线移动闭塞模式,2 号线是第一条升级线路。从 2008 年 2 号线信号系统改造后,发车间隔连续缩短,至 2009 年 4 月 21 日缩短至 2 min。这一间隔至今仍为全国地铁发车最短纪录,跻身世界前列。最近 5 年内,除了地铁 1 号线、八通线、5 号线和 13 号线尚未聘请智能“指挥官”,其余线路都已经采用了 CBTC 系统,发车间隔最大限度地缩短。

列车缩短发车间隔,要有足够的车辆保障。8 年内,地铁列车增加了 2 800 多辆。2005 年,北京市约有 944 辆地铁列车,当时只有少部分交流车,主力车型都是直流车;到 2012 年年底,北京市的地铁列车达到 3 798 辆,所有车辆均为交流车。

除了政府的重视和投入,地铁线网的通畅运行离不开乘客的配合及一线站务人员的疏导。地铁列车间隔缩短,站停时间也相应变短,一些车站只有 10 s 左右。这就需要乘客们配合,快上快下。今年 1 月,北京地铁官方常态限流车站的总数达到 41 座,大部分车站限流时间为早

7:00—9:00。在这些限流车站中,5 号线的限流车站最多,共计 15 座。除了公布限流车站,北京地铁公司所辖的 230 座车站都公布了各站的尖峰时段,引导乘客尽量错峰出行。

摘编自 www.ccmetro.com 2013-03-14

#### 北京地铁 1 号线信号系统改造开工

北京地铁 1 号线信号系统改造开始进行信标安装,这标志着北京地铁新一轮更新改造重点工程——1 号线信号系统改造正式开工。

目前,北京地铁 1 号线日均客运量 150 万人次以上,最小运营间隔为 2 min 5 s。因建成年代较早,1 号线目前使用的信号系统已运行了 20 多年,设备老化严重,无法满足地铁网络化运营需求。此次信号设备的全面改造,可以有效提高 1 号线信号系统的整体质量、技术水平和安全可靠,提高信号的检测手段和检修能力。按照规划,升级工程预计 2016 年底完工,主要工程涉及 1 号线正线 34 km 线路、25 座车站、2 个车辆段和 1 个控制中心。其中,主要包括道岔 228 组,信号机 472 架,轨道电路 718 个区段和 70 列 6 节编组列车。

摘编自 www.ccmetro.com 2013-03-13