

SHOUFEI GONGLU RONGZI CHUANGXIN  
HE FENGXIAN FANGFAN YANJIU

# 收费公路融资创新 和风险防范研究

陈建军 蒋桂芹◎著



中国财经出版传媒集团  
中国财政经济出版社

# 收费公路融资创新和风险防范研究

陈建军 蒋桂芹 著

中国财经出版传媒集团  
中国财政经济出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

收费公路融资创新和风险防范研究 / 陈建军, 蒋桂芹著. —北京: 中国财政经济出版社, 2018. 12

ISBN 978 - 7 - 5095 - 8545 - 0

I. ①收… II. ①陈… ②蒋… III. ①高速公路 - 收费道路 - 融资风险 - 风险管理 - 研究 - 中国 IV. ①F542

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 220892 号

责任编辑: 李昊民 刘孺泾

封面设计: 孙俪铭

责任校对: 张 凡

版式设计: 楠竹文化

中国财政经济出版社 出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: [cfeph@cfeph.cn](mailto:cfeph@cfeph.cn)

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100142

营销中心电话: 010 - 88191537

天猫网店: 中国财政经济出版社旗舰店

网址: <https://zgcjjcbs.tmall.com>

北京财经印刷厂印装 各地新华书店经销

787 × 1092 毫米 16 开 14 印张 204 000 字

2018 年 12 月第 1 版 2018 年 12 月北京第 1 次印刷

定价: 78.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 8545 - 0

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

本社质量投诉电话: 010 - 88190744

打击盗版举报电话: 010 - 88191661 QQ: 2242791300

# 前　言

改革开放以来，在收费公路政策指引下，在交通运输行业的积极努力和奋力拼搏下，我国公路交通事业取得辉煌成就，成为名副其实的交通大国，尤其是收费公路发展成就更加骄人，目前通车总里程已经稳居世界第一，在推动经济社会发展、服务和改善民生方面发挥了基础性、先导性服务性作用。

“十三五”期是实现我国第一个百年奋斗目标的决胜阶段和扶贫攻坚的攻坚时期，是交通运输基础设施发展、服务水平提高和转型发展的黄金时期，公路交通建设发展任务仍艰巨繁重，新建待建收费公路多处于中西部偏远地区，建设成本高、车流量小，将进一步加大融资难度。从全国收费公路情况看，通行费收入增幅持续放缓态势，但债务余额则不断累积，还本付息压力不断增大，对公路交通健康持续发展形成极大的挑战。

近年来，随着国家财税体制改革和投融资体制改革的不断深化，交通运输投融资政策环境发生着深刻的改变，交通运输部门一家承担交通筹资、建设、运营和管理等职责的局面发生改变，交通融资平台的政府融资功能被剥离，收费公路主要以依靠银行贷款的融资格局被彻底打破，地方政府发只能通过发行债券和采用政府与社会资本合作模式建设发展收费公路，过去惯用的“以贷还贷、借新还旧”方式受到严格限制。

党的十九大明确提出交通强国战略，为我国交通发展指明了战略发展方

向。在“交通大国”迈向“交通强国”过程中，收费公路也将从规模发展时期实现向高质量发展阶段发展的迈进。近年来，党中央、国务院高度重视债务风险防控，十九大报告更是将防范和化解金融风险放在打好三大攻坚战之首。在此背景下，如何在有效规避债务风险的前提下，通过科学的制度和政策安排、合理有效的金融创新获得收费公路建设资金，保障收费公路交通事业可持续发展，是当前亟待解决的重要问题。

本书试图通过探讨如何创新融资方式、引导社会资金进入收费公路建设领域，提高直接融资方式在收费公路融资总规模中的比重，至少能够起到以下作用：（1）有效缓解当前收费公路发展的资金短缺问题；（2）增强收费公路融资能力、降低融资成本，较好改善公路交通发展的融资结构；（3）为社会资金进入交通基础设施建设领域提供有效途径，实现资金供求双方的直接、有效对接；（4）有利于收费公路行业及早适应新的金融监管形势，规范单位债务资金筹措和使用行为，科学合理做好债务周转，维持资金链条的连续性，保障收费公路发展资金供给，促进公路交通持续健康发展。

由于受时间、水平和经验所限，书中可能还有疏漏之处，敬请各位专家、读者批评指正。

作者  
2018年8月

# 目 录

## 第一章 收费公路概述

一、收费公路的内涵 .....	3
二、收费公路发展现状 .....	6
三、社会关注的几个问题 .....	11

## 第二章 收费公路投融资发展历程及现状

一、收费公路投融资政策发展历程 .....	17
二、收费公路投融资管理体制 .....	23
三、收费公路投融资相关政策 .....	27
四、收费公路建设投融资现状 .....	33
五、收费公路投融资政策评价 .....	36

## 第三章 收费公路投融资面临的形势分析

一、国家深化财税体制改革的机遇和挑战 .....	43
二、国家宏观经济调控政策调整影响 .....	47

## 第四章 国外收费公路投融资经验借鉴

一、美国收费公路发展现状及政策 .....	63
-----------------------	----

二、日本收费公路政策支持高等级公路发展 .....	72
三、西班牙收费公路由特许经营公司管理 .....	80
四、国外经验对我国收费公路发展的启示 .....	80

## 第五章 国内高速公路和其他行业融资实践经验

一、国内高速公路融资经验总结 .....	91
二、国内铁路部门经验 .....	95

## 第六章 收费公路传统融资方式比较研究

一、债权融资 .....	105
二、股权投资 .....	115
三、金融租赁 .....	119
四、BOT 融资 .....	123

## 第七章 收费公路融资创新研究

一、收费公路融资创新背景分析 .....	129
二、PPP 模式应用研究 .....	135
三、产业投资基金应用研究 .....	149
四、资产证券化应用研究 .....	163
五、项目收益债券应用研究 .....	171

## 第八章 收费公路融资风险防范研究

一、收费公路融资风险相关理论 .....	181
----------------------	-----

二、收费公路融资风险评估研究 .....	187
三、债务风险防范思路和措施 .....	195
<b>第九章 相关政策建议</b>	
一、对政府部门的政策建议 .....	203
二、对交通企事业单位的建议 .....	205
<b>主要参考文献 .....</b>	208
<b>后记 .....</b>	213

# **第一章 收费公路概述**



## 一、收费公路的内涵

### (一) 收费公路的含义

收费公路是通过对公路使用者直接收取车辆通行费来补偿公路建设及维护投资的一种公路基础设施成本回收方式。1997年7月3日，《中华人民共和国公路法》(以下简称《公路法》)经第八届全国人大常务委员会第二十六次会议通过，1998年1月1日起施行，首次从法律层面对“收费公路”进行确认。2004年9月，国务院颁布《收费公路管理条例》，对收费公路的内涵给出了清晰的定义。

根据《收费公路管理条例》规定，收费公路是指符合公路法和本条例规定，经批准依法收取车辆通行费的公路(含桥梁和隧道)。建设收费公路应当符合国家和省、自治区、直辖市公路发展规划，符合本条例规定的收费公路的技术等级和规模。

但是，通过追溯我国收费公路的发展历史，我们不难发现在《公路法》颁布之前，收费公路在我国的发展已经有近十年的时间。

### (二) 收费公路的分类

按照不同的标准，收费公路有不同的分类方法，最常见的标准有技术等级和行政级别两种。

1. 按技术等级划分。公路技术等级的分类主要依据是其服务的能力，设计通行量、是否分方向、是否分车道、是否控制出入是区分不同技术等级公路的常用指标。根据我国现行的《公路工程技术标准》(JTG B01—2014)，按照功能和适应的交通量，公路分为高速公路、一级公路、二级公路、三级公路、四级公路五个等级。另外，存量公路仍有部分不符合最低技术等级要求的等外公路。通常，二级及以上公路被称为高等级公路(详见表1-1)。

表 1-1

公路技术等级划分

技术等级	概念及特征
高速公路	专供汽车分方向、分车道行驶，全部控制出入的多车道公路。年均日设计交通量宜在 15 000 辆小客车以上
一级公路	为供汽车分方向、分车道行驶。可根据需要控制出入的多车道公路。年均日设计交通量宜在 15 000 辆小客车以上
二级公路	为供汽车行驶的双车道公路。年均日设计交通量宜为 5 000 ~ 15 000 辆小客车
三级公路	为供汽车、非汽车交通混合行驶的双车道公路。年均日设计交通量宜为 2 000 ~ 6 000 辆小客车
四级公路	为供汽车、非汽车交通混合行驶的双车道或单车道公路。双车道年均日设计交通量宜在 2 000 辆小客车以下；单车道年均日设计交通量宜在 400 辆小客车以下

一直以来，我国收费公路以高速公路为主，仅存在部分一级公路、少量的二级公路和桥梁隧道。

2. 按行政级别划分。行政级别分类是指根据公路在国民经济、社会生活、国防建设以及国际交往中的地位，为管理的需要而进行的分类。按行政级别，公路可分为国道、省道、县道、乡道和专用公路五个等级，一般把国道和省道称为干线公路。一般县道及县级以下公路又被称为农村公路。我国收费公路主要为国道、省道（详见表 1-2）。

表 1-2

公路行政级别划分

行政级别	概念及特征
国道	具有全国性政治、经济意义的主要干线公路，包括重要的国际公路，国防公路、连接首都与各省、自治区、直辖市首府的公路，连接各大经济中心、港站枢纽、商品生产基地和战略要地的公路
省道	具有全省（自治区、直辖市）政治、经济意义，并由省（自治区、直辖市）公路主管部门负责修建、养护和管理的公路干线
县道	具有全县（县级市）政治、经济意义，连接县城和县内主要乡（镇）、主要商品生产和集散地的公路，以及不属于国道、省道的县际间公路。县道由县、市公路主管部门负责修建、养护和管理
乡道	主要为乡（镇）村经济、文化、行政服务的公路，以及不属于县道以上公路的乡与乡之间及乡与外部联络的公路。乡道由人民政府负责修建、养护和管理
专用公路	专供或主要供厂矿、林区、农场、油田、旅游区、军事要地等与外部联系的公路。专用公路由专用单位负责修建、养护和管理。也可委托当地公路部门修建、养护和管理

3. 按属性划分。根据《收费公路管理条例》，收费公路按属性不同可划分为政府还贷公路和经营性公路。

(1) 政府还贷公路。政府还贷公路是指县级以上地方人民政府交通主管部门利用贷款或者向企业、个人有偿集资建设的公路。

建设和管理政府还贷公路应当按照政事分开的原则，依法设立专门的不以营利为目的的法人组织。省、自治区、直辖市人民政府交通主管部门对本行政区域内的政府还贷公路，可以实行统一管理、统一贷款、统一还款。

政府还贷公路的收费期限，按照用收费偿还贷款、偿还有偿集资款的原则确定，最长不得超过 15 年。国家确定的中西部省、自治区、直辖市的政府还贷公路收费期限，最长不得超过 20 年。

政府还贷公路的管理者收取的车辆通行费收入，应当全部存入财政专户，严格实行收支两条线管理，收费时使用的是财政票据。车辆通行费除必要的管理、养护费用从财政部门批准的车辆通行费预算中列支外，必须全部用于偿还贷款和有偿集资款，不得挪作他用。

(2) 经营性公路。经营性公路是指国内外经济组织投资建设或者依照公路法的规定受让政府还贷公路收费权的公路。经营性公路建设项目应当向社会公布，采用招标投标方式选择投资者。经营性公路由依法成立的公路企业法人建设、经营和管理。

经营性公路的收费期限，按照收回投资并有合理回报的原则确定，最长不得超过 25 年。国家确定的中西部省、自治区、直辖市的经营性公路收费期限，最长不得超过 30 年。经营性公路收费时使用税务票据。

## 二、收费公路发展现状

### (一) 公路里程

截至 2016 年年底，全国收费公路里程为 17.11 万公里，占公路总里程 469.63 万公里的 3.6%。按技术等级划分，高速公路 12.45 万公里，一级公路 2.35 万公里，二级公路 2.19 万公里，独立桥梁隧道 1.123 公里，分别占收费公路总里程的 72.8%、13.7%、12.8% 和 0.7%。按属性划分，政府还贷公路 10.05 万公里，经营性公路 7.06 万公里（详见图 1-1）。

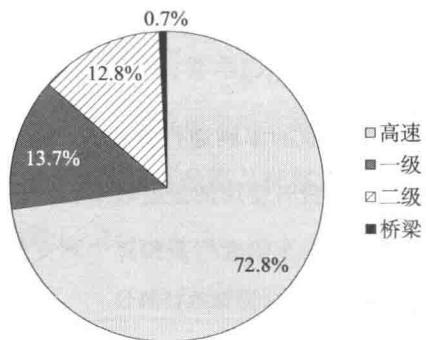


图 1-1 收费公路技术等级构成

#### 专栏 1-1：

#### 取消政府还贷普通公路情况

2008 年 12 月国务院发布《国务院关于实施成品油价格和税费改革的通知》（国发〔2008〕37 号），要求逐步有序取消政府还贷二级公路

收费站。我国从 2009 年初开始逐步推行了撤销政府还贷二级公路收费站的政策，一些省区还相应地撤销了政府还贷一级公路收费站。

到 2017 年 12 月 31 日为止，先后撤销的政府还贷普通公路收费站涉及的普通收费公路（含政府还贷一级公路和二级公路）里程接近 14 万公里，只有新疆保留政府还贷二级公路收费站。

与 2013 年相比，全国收费公路总里程由 15.65 万公里增加到 17.11 万公里，净增 1.46 万公里，增长 9.3%。从技术等级看，其中，高速公路里程由 10.04 公里增加到 12.45 万公里，净增 2.41 万公里，增长 24.0%；一级公路基本保持不变；二级公路里程由 3.18 万公里减少到 2.20 万公里，净减 0.98 万公里，减少 30.8%；独立桥梁隧道里程由 0.08 万公里增加到 0.11 万公里，净增 0.03 万公里，增长 37.5%（详见图 1-2）。

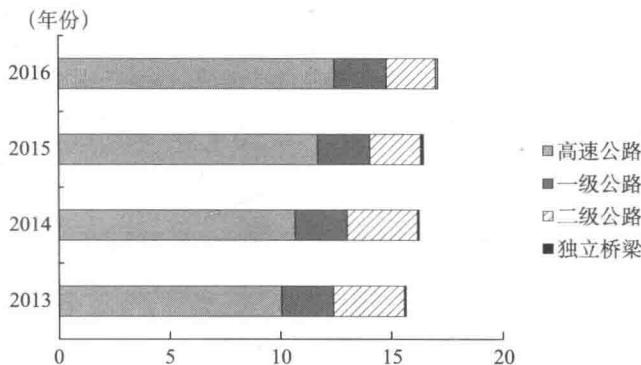


图 1-2 收费公路里程变化 (按技术等级划分)

从收费公路属性划看，政府还贷公路由 9.95 万公里增加到 10.05 万公里，净增 0.1 万公里，增长 1.0%；经营性公路由 5.7 万公里增加到 7.06 万公里，净增 1.36 万公里，增长 23.9%（详见图 1-3）。

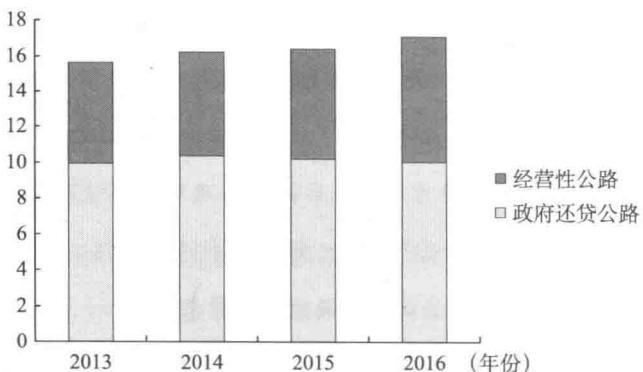


图 1-3 收费公路里程变化 (按属性划分)

## (二) 建设投资

截至 2016 年年底，全国收费公路累计建设投资总额为 75 857.5 亿元。其中，资本金投入为 23 518.3 亿元，债务性资金投入 52 339.2 亿元，分别占收费公路累计建设投资总额的 31.0% 和 69.0%。

与 2013 年相比，全国收费公路累计建设投资总额净增 21 425.5 亿元，增长 39.4%。其中累计债务性资金投入净增 14 783.2 亿元，增长 39.4%（详见图 1-4）。

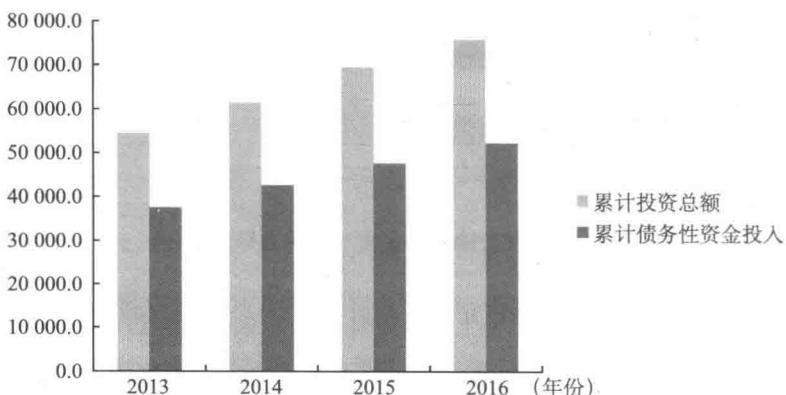


图 1-4 收费公路建设投资总额 (2013~2016 年)

### （三）债务余额

截至 2016 年年底，全国收费公路债务余额为 48 554.7 亿元。其中，高速公路 45 635.0 亿元，一级公路 1 673.8 亿元，二级公路 468.9 亿元，独立桥隧 777.0 亿元，分别占全国收费公路债务余额的 94.0%、3.4%、1.0% 和 1.6%；政府还贷公路 26 107.5 亿元，经营性公路 22 447.2 亿元，分别占全国收费公路债务余额的 53.8% 和 46.2%。

与 2013 年相比，全国收费公路通行费债务余额净增 14 246.7 亿元，增长 41.5%。其中，高速公路净增 14 349 亿元，一级公路净减 217.2 亿元，二级公路净减 118.1 亿元，独立桥隧净增 233 亿元；政府还贷公路净增 6 392.5 亿元，经营性公路净增 7 854.2 亿元。

### （四）收入支出

#### 1. 收入情况。

2016 年度，全国收费公路通行费总收入为 4 548.5 亿元。其中，高速公路 4 181.3 亿元，一级公路 143.7 亿元，二级公路 59.3 亿元，独立桥隧 164.2 亿元，分别占全国收费公路通行费总收入的 91.9%、3.2%、1.3% 和 3.6%。与 2013 年相比，全国收费公路通行费总收入净增 896.5 亿元，增长 19.7%。其中，高速公路净增 865.3 亿元，一级公路净减 24.3 亿元，二级公路净减 14.7 亿元，独立桥隧净增 70.1 亿元。

#### 2. 支出情况。

2016 年度，全国收费公路支出总额为 8 691.7 亿元。其中，偿还债务本金支出 4 750.5 亿元，偿还债务利息支出 2 313.3 亿元，养护支出 476.3 亿元，公路及附属设施改扩建工程支出 228.7 亿元，运营管理支出 596.8 亿元，税费