

doi: 10.3969/j.issn.1672-6073.2021.04.025

日本轨道交通关联业务研究 及对我国的启示

张雪彤, 李明阳, 刘丽琴

(北京城建设计发展集团股份有限公司, 北京 100037)

摘要: 随着中国轨道交通的高速发展, 轨道交通建设面临着大量的资金需求, 且随着各城市开通线路的增加, 运营维护资金需求也将不断增大, 轨道交通企业如何实现可持续发展成为一个紧迫问题。日本的轨道交通经历 150 年发展, 基本形成了自负盈亏的经营模式, 以东京都市圈为例, 对其三层次轨道交通企业经营现状及发展路径进行分析, 发现大力发展关联业务是日本轨道交通可持续发展的关键。通过对其关联业务的经营业态及盈利状况进行分析, 明确我国轨道交通可以通过“综合开发、零售服务、多元发展”三阶段发展关联业务, 并结合日本经营模式, 实践可持续发展的经营方式。

关键词: 轨道交通; JR; 私营铁路; 东京地铁; 关联业务

中图分类号: U231 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-6073(2021)04-0160-06

Business Related to Urban Rail Transit in Japan and Its Implications in China

ZHANG Xuetong, LI Mingyang, LIU Liqin

(Beijing Urban Construction Design & Development Group Co., Ltd., Beijing 100037)

Abstract: With the rapid development of domestic rail transit, the demand for construction financial support will be very large. The number of operating railway lines is increasing, and consequently, the demand for operation and maintenance funds will continue to increase. Determining how to facilitate the sustainable development of rail transit is an immediate problem. After 150 years of development, Japanese railway companies were able to achieve profitability. Taking the Tokyo metropolitan area as an example, this study analyzes the operation status and development path of three-level rail transit enterprises and finds that developing related businesses is the key to the sustainable development of Japanese rail transit. Through an analysis of the business form and profit status of the businesses of Japanese railway companies, this study finds that Chinese rail transit can develop related business through the three stages of ‘real estate, retail and service, diversified business’, and combine this strategy with the Japanese business model of sustainable development.

Keywords: rail transit; JR; private railways; Tokyo subway; related business

1 东京都市圈轨道交通服务网络

1.1 东京都市圈轨道交通网络概述

东京都市圈是世界上轨道交通最发达完善的区域

之一, 在长期发展中形成了各具特色的交通圈层, 其轨道交通系统由三层次构成: 干线铁路、私营铁路、地铁, 分别由 JR 东日本、东急电铁等 9 家私营铁路公司、东京地铁和都营地铁负责运营。

收稿日期: 2020-08-20 修回日期: 2020-10-16

第一作者: 张雪彤, 女, 硕士, 从事城市轨道交通投融资咨询研究工作, zhangxt33@qq.com

基金项目: 国家重点研发计划(2017YFB1201104)

引用格式: 张雪彤, 李明阳, 刘丽琴. 日本轨道交通关联业务研究及对我国的启示[J]. 都市轨道交通, 2021, 34(4): 160-165.

ZHANG Xuetong, LI Mingyang, LIU Liqin. Business related to urban rail transit in japan and its implications in China[J]. Urban rapid rail transit, 2021, 34(4): 160-165.

JR 东日本负责东京都市圈及其管辖区内其他城市的主干铁路运输、兼顾东京都市圈的通勤运输，通勤运输以连通市内核心区域的环线山手线和向市郊辐射的线路为主。私营铁路服务于东京都市圈的长距离通勤运输，通过与山手线、地铁重要站点衔接换乘，服务城市周边 JR 铁路与地铁无法到达的区域。地铁系统主要服务于山手线以内东京市中心内部交通。

1.2 东京都市圈轨道交通公司经营情况

JR 东日本、私营铁路、地铁系统构成了发达的轨道交通网络，2018 年东京都市圈内总计 2 498 km 轨道交通网络，承担着日均 4 369 万人次的出行需求^[1-12]，

轨道交通成为主要出行工具，是实现其可持续发展的基础。在东京都市圈内运营的 12 家轨道交通公司基本实现自负盈亏，依托轨道交通主业，大力开展关联业务^[13]。如表 1 所示，东京都市圈轨道交通公司的关联业务收入与票务收入之比在 27%~768%之间不等，其中私铁公司达到 430%，JR 东日本为 80%，地铁公司为 30%；关联业务利润与票务利润之比在 5%~313%之间不等，其中私铁公司达到 164%，JR 东日本为 46%，地铁公司为 15%^[1-12]。关联业务的蓬勃开展是支撑各类轨道交通企业健康持续发展的决定因素。

表 1 2018 财年东京都市圈轨道交通公司经营业绩

Table 1 Operating performance of rail transit companies in Tokyo metropolitan area for FY2018

序号	公司名称	票务收入/ 亿日元	关联业务收入/ 亿日元	关联业务收入与 票务收入之比/%	票务利润/ 亿日元	关联业务利润/ 亿日元	关联业务利润与 票务利润之比/%
1	JR 东日本	18 568	14 887	80	3 306	1 524	46
2	私营铁路	7 836	33 687	430	1 507	2 472	164
2.1	东京急行电铁	1 414	10 787	763	247	566	229
2.2	京成电铁	656	2 226	339	134	191	142
2.3	东武铁道	1 488	5 993	403	231	453	196
2.4	小田急电铁	1 195	4 464	374	258	262	102
2.5	京王电铁	823	4 121	501	116	303	261
2.6	京滨急行电铁	828	3 123	377	179	123	69
2.7	西武铁道	1 005	440	44	253	313	124
2.8	相模铁道	316	2 428	768	77	240	313
2.9	新京成电铁	111	105	95	13	21	161
3	地铁	4 922	1 474	30	1 188	181	15
3.1	东京地铁	3 485	926	27	821	164	20
3.2	都营地铁	1 437	548	38	367	17	5
	合计	31 326	50 048		6 001	4 176	

2 东京都市圈轨道交通可持续发展路径

结合日本轨道交通 100 多年来探索可持续发展的路径，总结如下：

1) 第 1 阶段：由房地产开发入手，弥补轨道交通前期建设运营资金并培育客流。

轨道交通的发展与城市化进程不可分割，随着东京人口的增加，城市边界不断扩张，房地产开发的需求变大，加之轨道交通客流受制于站点周边的土地开发情况，为获取稳定的客流和开发收益，日本轨交公司首先开始进行站点周边的开发。在城市核心区域的站点附近开发商业办公设施，利用通道将车站与周边建筑物相连，获得了设施与轨道交通的叠加

效应。在郊区站点周边开发住宅及基础设施，培养沿线客流的同时，也通过住宅销售为轨道交通的建设运营提供资金。

2) 第 2 阶段：利用车站设施开展零售服务业，促进客流集聚。

随着东京城市化进程减缓，房地产市场逐渐饱和，充分盘活自持设施和有效利用轨道交通客流是日本各轨道交通公司的新方向。通过利用车站及周边设施提供零售消费场所，设置百货、餐饮、便利店等商铺，在利用轨道交通客流获取销售利润的同时，也吸引更多人群就近利用轨道交通。

3) 第 3 阶段：利用商业运营经验，拓展休闲服务业务，创造客流需求并促进区域增值。

利用零售业获得的商业运营经验,进入休闲服务领域,开设游乐园、休闲公园、体育(馆)场、温泉、艺术馆等休闲娱乐设施。这些设施主要在郊区开发,既解决了城区土地匮乏问题,也能够利用休闲设施创造通往郊区的交通需求,带动周边区域的增值。

4) 第4阶段:脱离轨道交通辐射范围,尝试新型业务领域。

随着主要关联业务逐渐成熟,各轨道交通公司开始尝试拓展新的业务领域,如幼儿园、养老院、园艺花卉、房屋装修等领域,这些领域逐渐脱离轨原先业

务领域独立发展。

3 东京各私营铁路公司关联业务

私营铁路主要布局在市郊,客流相对较小,加之无法获取政府轨道交通建设补贴,其建设运营存在较大资金压力^[4]。私铁公司最先开始大规模拓展关联业务,借关联业务收入弥补轨道交通建设运营资金缺口。表2列出了2018财年东京都市圈私铁公司关联业务的基本经营情况,其关联业务主要包含其他运输业、零售服务、房地产和休闲服务业^[4-12]。

表2 2018财年东京都市圈私铁公司关联业务业绩情况

Table 2 Operating performance of private railway companies in Tokyo metropolitan area for FY2018

公司名称	关联业务收入/亿日元	各业务收入占关联业务收入比例/%					关联业务利润/亿日元	各业务利润占关联业务利润比例/%				
		其它运输业	房地产业	零售业	休闲服务业	其他		其它运输业	房地产业	零售业	休闲服务业	其他
东京急行电铁	10 787	7	19		74		566	8	56		36	
东武铁道	5 993	11	10	48	13	17	453	40	31	4	14	11
小田急电铁	4 464	13	15	47		24	262	13	53	11		23
京王电铁	4 121	12	12	40	20	16	303	10	31	17	24	18
京滨急行电铁	3 123	13	22	34	12	18	191	12	30	11	28	18
相模铁道	2 428	3	29	40	18	9	240	3	68	7	18	4
京成电铁	2 226	40	10	31	4	15	191	47	35	1	6	11
西武铁道	440	8	60		32		290	1	69		30	
新京成电铁	105	49	35		16		21	14	82		4	

3.1 房地产业

多数私铁公司房地产业收入占关联业务收入的10%~20%,但其利润占比达到30%~60%,具有高盈利空间。利用郊区大量未开发土地进行区域开发,是私铁公司发展关联业务的先机。

私铁公司通过对站点周围土地的合理规划和持续开发,使沿线土地增值,获得丰厚的收益,随着沿线居民人口的增加,轨道交通客流也得到提升,形成良性循环。如东急公司开发的二子玉川地区,早期在站点附近建造游乐园、百货商场,待周边发展吸引一定的人口,再开发住宅、办公和商业,同时在住宅区附近开设幼儿园、公园等基础设施,以服务居民日常生活需求^[15]。通过整体规划提升站点周边土地价值和人口密度。

此外,充分利用轨道交通沿线空闲的高架下空间进行多元开发,除常见的停车场、仓库外,还设置了商业、办公设施。如东急电铁在小杉站附近的高架下开发的美食街和托儿所^[16],通过开发闲置空间以满足

周边居民的生活需求并获取开发收益。

3.2 零售服务业

多数私铁公司零售服务业收入占关联业务收入的30%以上,是关联业务收入中占比最大的业务,但受制于传统零售业利润较低,普遍利润占比仅10%左右。

利用车站设施,在不同类型站点运营相应规模和特点的商业服务设施。在核心车站运营大型购物中心,如小田急电铁运营的绿巨人;在一般站点运营3~7层的中型购物中心,如东武铁道运营的VARIE;在小型站点运营小型商业设施或在车站通道内设置商业街,如西武铁道运营的Emio商业街^[5, 8, 11]。由于私铁公司主要在市郊运营,商业设施以中小型购物中心和站内商业街为主。

为改善传统零售服务业利润较低的状况,私铁公司通过经营连锁店铺、介入产品生产供应链来获得规模效益。以京成电铁为例,在车站附近与全家便利店合作经营便利店,自建工厂生产面包、乳制品、海鲜产品,在自营便利店和车站内商铺售卖^[10]。

3.3 休闲服务业

多数私铁公司的休闲服务业收入占关联业务收入的 10%~20%，但其盈利优于零售业，占比 20%左右，是延续零售业优势且获取更高收益的有效途径。休闲服务业是私营铁路公司独具特色的业务领域，主要通过休闲娱乐设施的开发，吸引客流停驻消费，借此全面发展酒店、餐饮、旅游等业务。

私铁公司据其郊区运营的特点，利用郊区土地成本低的优势，在车站周边开发休闲设施，由此获取收益并创造前往市郊的客流需求。体育类设施包含高尔夫球场、网球俱乐部、滑雪场等，如西武铁道的巨蛋体育场和狭山滑雪场；文娱类设施包含公园、游乐场、温泉等，如京成电铁的迪士尼乐园。开发单体休闲设施的同时，也在周边连片化开发，如京滨急行电铁在平和岛车站附近运营的 BIG FUN，包含温泉、影院、KTV、保龄球馆、蹦床馆、游戏厅等场所^[17]，并引入餐饮和百货商店，满足顾客停驻期间的多元需求。

前往远郊的客流停驻也带来了住宿需求，由此私铁公司开发了不同类型的兼具交通便利和娱乐休闲功能的酒店。在自行开发的娱乐设施附近运营主题酒店，如京成电铁的迪士尼度假酒店；在自然人文景观附近开发观光型酒店，如东武铁道的中禅寺金谷酒店；也有不同类型的商务酒店，如东武铁道的高端型银座万豪酒店和经济连锁型东武酒店。此外，利用私铁公司的休闲设施、酒店和轨道交通衍生了旅游业务，将自有服务打包销售。

3.4 其他运输业

私铁公司其他运输业在关联业务收入和利润的占比均为 10%左右，主要通过补齐所在运营区域的交通运输网络，在站点为轨道交通乘客提供接驳工具。通过运营区域内公交，连接车站与附近生活区。多数私铁公司还拥有出租车业务，提供多元化出行选择。此外，京成电铁经营着驾校，京王电铁、小田急电铁经营着汽车维修、汽车零部件生产、货车制造等业务，通过拓展相关领域的业务，形成多元化发展。

3.5 其他业务

其他业务方面，私铁公司主要利用前述已有业务的优势开拓相关领域：在区域开发业务基础上，经营能源类基础设施，不仅限于轨道交通运营所需的电力供应，还涉及煤气、供热、制冷、通信业务；利用轨道交通的公交卡，拓展电子货币业务，用于车站周边店铺消费；利用交通出行的风险和不确定性，提供旅

行伤害保险、交通意外险等保险业务；利用轨道交通客流，在车站、自持设施内铺设广告，提供广告策划服务。

此外，私铁公司脱离了轨道交通相关领域发展了多元业务，如东急的安保急救业务、京滨急行的殡仪馆和家政服务业务、京成的园艺绿植销售业务^[4, 6, 10]。

4 JR 东日本公司关联业务

随着 1987 年日本国铁私有化改革，JR 东日本借鉴私铁公司经验，大举拓展关联业务。表 3 列出了 2018 财年 JR 东日本关联业务的基本经营情况^[1]，其关联业务主要包含运输、零售服务、房地产业，而休闲服务业被归入其他业务中，收入和利润占比较小，JR 东日本尚未进入休闲服务业务大规模拓展的阶段。

表 3 2018 财年 JR 东日本公司关联业务经营情况
Table 3 Operating performance of East Japan Railway Company for FY2018

类型	关联业务收入/亿日元	占关联业务收入比例/%	关联业务利润/亿日元	占关联业务利润比例/%
其他运输业	2 662	18	98	6
零售服务业	5 937	40	390	53
房地产业	3 695	25	810	26
其他业务	2 592	17	226	15
合计	14 887	100	1 524	100

4.1 零售服务业

JR 东日本的零售服务业收入和利润占关联业务的比例最大，分别达到 40%和 53%，相较于私铁公司，JR 东日本的零售服务业较好地实现了规模效应。

JR 东日本下辖管理 1600 多个车站，年输送乘客 65 亿人次，众多的车站和巨大的客流为零售服务业务提供了大规模盈利的基础，因而其商业设施的数量更多和层次更鲜明，能够在不同类型站点运营相应规模和特点的商业设施。在市内核心车站设置超大型购物中心；在大型车站设置中型购物中心；在郊区或周边城市车站设小型商业设施^[18]；在车站通道内设置商业街，集中经营便利店、餐饮、百货等；在车站内及站台开设小卖部、拉面店、理发店等。

同时，通过自营店铺连锁化、介入产品供应链实现规模效益。站内商业开设了自营店铺，如小卖部 KIOSK、便利店 New Days，达到近 800 家；餐饮类涉及自营咖啡店、拉面店近 280 家；生活服务类包含自营书店、理发店、药店等近 80 家。这些店铺销售的商

品也包含其子公司加工生产的饮品、面包等^[1]。

4.2 房地产业

JR 东日本的房地产业务收入和利润占关联业务比例分别达到 25%和 26%，主要集中在车站、沿线及车站附近的综合开发，最大限度地活用车站及车站周边的客流集聚能力。

商业与办公设施的开发以车站大楼及与其高度关联的综合设施为主，利用综合性提升资产价值。如 JR 新宿 Miraina 塔，2 层作为新宿站车站月台及进站口，3 层为出租车停靠口，4 层作为公交车站场，此外在 1~7 层的空余空间运营商业设施，8~32 层作为办公空间，将车站、办公、商业功能充分集中^[19]。住宅开发目前主要为位于车站附近的中高层公寓，通过公寓出售能够较快获得销售回款，为轨道交通建设和更新改造所需的大量资金提供支持。

4.3 其他运输业

JR 东日本的其他运输收入和利润占关联业务比例分别为 18%和 6%，主要通过提供的交通替代品和接驳工具，补齐轨道交通运输的缺点，扩大交通市场份额。巴士业务主要为关东地区的长中途客运，构筑城市间的高速巴士网络。此外，在主要站点提供租车业务，为通过轨道交通到达的人群提供便利。

4.4 其他业务

JR 东日本的其他关联业务相对多元化。在车站大楼开设幼儿园、养老院，并利用轨道交通业务发展旅行、电子货币、保险等。此外也初步涉及休闲服务业，但开设的设施规模较小、类型单一，主要为健身房和美容休闲沙龙。

5 东京地铁和都营地铁关联业务

东京地铁和都营地铁早期关联业务投资范围受限于运输相关行业^[20]，关联业务多元化起步较晚，关联业务的范围与盈利相对私铁和 JR 东日本较弱。表 4 列出了 2018 财年东京地铁和都营地铁关联业务的经营情况，其关联业务的范围和收入利润均不尽相同^[2-3]。

5.1 其他运输业

东京地铁和都营地铁的运输相关领域业务主要以市域公交和高速巴士为主，提供线路定制和巴士租赁。此外，通过建设上野动物园内的悬垂观景列车等特色区域型线路，吸引旅游观光乘客。

5.2 房地产业

受制于东京核心区可开发土地空间较少，房地产

业务主要以车站上方的综合开发利用为主，通过建设车站大楼实现一体化开发，从而实现土地的集约利用。都营地铁持有 10 处车站大楼，东京地铁持有 18 处车站大楼及附近关联设施^[2, 3]。

表 4 2018 财年东京地铁和都营地铁关联业务情况

Table 4 Operating performance of Tokyo Metro and Toei Transportation for FY2018

公司	东京地铁关联业务		都营地铁关联业务	
	收入	利润	收入	利润
总额/亿日元	926	164	548	17
其他运输业占比/%	41	24	97	58
零售服务业占比/%	44	48	3	42
房地产业占比/%	15	28	0	0

5.3 零售服务业

可开发空间较少也导致了零售服务业难以大规模展开，东京地铁仅在池袋和参道表开设 2 家大型商业设施，其他均以小型商业设施、站内商业街和高架下开发为主，站内设置便利店、餐饮、修鞋铺、钥匙店等^[3]，通过提供小型生活服务设施实现空间高效利用。

6 对我国轨道交通关联业务发展借鉴

1) 首先通过站点及周边综合开发，获取丰厚利润反哺轨道交通。

综合开发能够带来丰厚的收益，可以缓解轨道交通前期的建设运营资金压力，并获得稳定的客流，是发展关联业务的首选。目前我国广州、上海、深圳、成都等城市均在大力发展轨道交通站点及周边综合开发，在此过程中可以借鉴日本的开发方式：在城市中心开发复合多业态的物业，将传统单一功能的交通枢纽转化为集交通、商业、办公等为一体的综合体；在郊区站点进行区域整体规划，合理布局住宅、商业、办公和基础设施。由此实现土地综合利用，即满足周边居民的生活需求，也带动沿线土地升值，获取反哺轨道交通的收益。

2) 借助轨道交通与综合开发的优势，发展零售、休闲服务业，维持轨道交通稳定运营。

随着综合开发空间逐渐饱和，此时应从具有进入优势的产业入手，拓展盈利空间。轨道交通公司拥有大量客流和通过综合开发获得的经营空间，零售和休闲服务业的进入优势较大，且容易获得更高的利润空间，零售和休闲服务业带来的长期稳定的现金流能够维持轨道交通稳定运营。经营方面，也可以借鉴日本

轨交企业的经营布局和发展模式：在核心区站点经营大型商业、市区较大站点和郊区重要站点经营中小型商业、一般站点经营商业街或站内商业；在远郊站点周边开发休闲服务设施并在周边连片化经营；同时自营商铺、介入产品的生产供应环节，实现全产业链发展，扩大规模收益。

3) 拓展相关及非相关多元化业务，各业务协同经营，实现规模经济。

除前述业务外，日本轨交企业通常还涉及更多领域：相关多元化业务方面，有交通业相关的公共汽车、出租车、汽车制造等，有零售休闲业务相关的旅游、广告、保险等；非相关多元化方面，有保安保洁、养老、幼儿园等业务，这些都是国内轨交企业尝试多元发展过程中的可拓展方向，在发展好核心业务的同时，充分拓展多元业务领域，发挥业务间的整合作用，实现规模经济。

参考文献

- [1] JR 东日本轨道公司截至 2019 年(平成 31 年)3 月期财务报告[EB/OL]. JR 东日本轨道公司. (2019-4-25)[2020-05-20]. <https://www.jreast.co.jp/investor/>.
- [2] 东京交通局 2018 年度财务业绩[EB/OL]. 东京交通局. (2019-08-13)[2020-05-20]. <https://www.kotsu.metro.tokyo.jp/about/information/closing>.
- [3] 东京地铁截至 2019 年(平成 31 年)3 月期财务报告[EB/OL]. 东京地铁公司. (2019-07-29)[2020-05-20]. <https://www.jreast.co.jp/investor/>.
- [4] 京滨急行电铁截至 2019 年(平成 31 年)3 月期财务报告[EB/OL]. 京急公司. (2019-05-09)[2020-05-20]. <https://www.keikyu.co.jp/ir/release/>.
- [5] 东武铁道截至 2019 年(平成 31 年)3 月期财务报告[EB/OL]. 东武铁道公司. (2019-06-12)[2020-05-20]. <https://www.tobu.co.jp/ir/results/>.
- [6] 东急电铁截至 2019 年(平成 31 年)3 月期财务报告[EB/OL]. 东急公司. (2019-04-29)[2020-05-20]. <https://www.tokyu.co.jp/ir/library/>.
- [7] 新京成电铁株式会社证券报告第 102 期(2018 年 4 月 1 日-2019 年 3 月 31 日)[EB/OL]. 日本金融厅. (2019-05-25)[2020-05-20]. <https://disclosure.edinet-fsa.go.jp>.
- [8] 西武铁道第 155 期(2018 年度)证券报告[EB/OL]. 西武公司. (2019-06-02)[2020-05-20]. <https://www.seiburailway.jp/company/ir/yuka-shoken/index.html>.
- [9] 京王电铁截至 2019 年 3 月期财务报告[EB/OL]. 京王公司. (2019-05-15)[2020-05-20]. https://www.keio.co.jp/company/stockholder/account_report/index.html.
- [10] 京成电铁公司截至 2019 年 3 月期财务报告[EB/OL]. 京成电铁公司. (2019-05-27)[2020-05-20]. <https://www.keisei.co.jp/keisei/ir/library/financialreport.html>.
- [11] 小田急电铁公司截至 2019 年 3 月期财务报告[EB/OL]. 小田急电铁公司. (2019-06-24)[2020-05-20]. <https://www.odakyu.jp/ir/financial/settle/>.
- [12] 相模铁道公司截至 2019 年 3 月期财务报告[EB/OL]. 相模铁道公司. (2019-5-19)[2020-05-20]. <https://www.sotetsu.co.jp/ir/financial/financial-results/>.
- [13] 土屋仁志. 近代日本铁路企业的多元化经营与都市商圈的形成[J]. 国际城市规划, 2014, 29(3): 35-40. Tsuchiya Hitoshi. The role of railroad companies in the formation of commercial districts in cities of Japan[J]. Urban planning international, 2014, 29(3): 35-40.
- [14] 冯姗姗, 吴文娟, 周浪雅. 日本民营铁路商业经营模式的探讨[J]. 铁道运输与经济, 2015, 37(2): 68-74. FENG Shanshan, WU Wenjuan, ZHOU Langya. Discussion on commercial operation mode of private railway in Japan[J]. Railway transport and economy, 2015, 37(2): 68-74.
- [15] 李传成, 毛骏亚. 日本铁路公司土地综合开发盈利模式研究[J]. 铁道运输与经济, 2016, 38(10): 83-89. LI Chuancheng, MAO Junya. Study on profit model of land comprehensive development of Japan Railway corporation[J]. Railway transport and economy, 2016, 38(10): 83-89.
- [16] 谭琨, 谭艺颖. 日本铁路民营化的经营绩效分析[J]. 日本问题研究, 2014, 28(1): 16-22. TAN Kun, TAN Yiyang. Operating performance of the Japan railway companies' privatization[J]. Japan problem studies, 2014, 28(1): 16-22.
- [17] 王晨曦. 铁路多元化经营战略实施问题研究[D]. 成都: 西南交通大学, 2012. WANG Chenxi. Study on railway diversification strategy implementation problem[D]. Chengdu: Southwest Jiaotong University, 2012.
- [18] 谭克虎, 谭熙熙. JR 东日本铁路公司运营模式研究[J]. 中国铁路, 2015(9): 5-9. TAN Kehu, TAN Xixi. Research on operation mode of JR West Railway Company[J]. China railways, 2015(9): 5-9.
- [19] 史俊玲, 贾光智, 李娜. JR 东日本铁路公司多元经营业务及发展策略[J]. 中国铁路, 2013(1): 91-94. SHI Junling, JIA Guangzhi, LI Na. Practice and strategy of JR East Company's diversified business[J]. Chinese railways, 2013(1): 91-94.
- [20] ERI Nakamura, HIROKI Sakai, KENICHI Shoji. Managerial transfers to reduce transaction costs among affiliated firms: case study of Japanese railway holding companies[J]. Utilities policy, 2018, 53.

(编辑: 王艳菊)