

铁路运输 II 行业

铁路改革加速之年，资产证券化有望成主要突破口

分析师： 关鹏



SAC 执证号：S0260518080003

SFC CE.no: BNU877



021-60750602



guanpeng@gf.com.cn

核心观点：

● 铁路投资居高不下，铁改加速蓄势待发

我们从自上而下、自下而上两个角度观察铁路改革的必要性和紧迫性，发现当前铁总盈利能力弱、资本开支大的矛盾已十分突出，亟需通过改革推进来改善主业盈利能力、缓解自身投融资压力。从国企改革重点领域对比来看，2016-2018 年中央经济工作会议均提及铁路行业改革，2018 年更是单独点名中铁总股份制改造，显示围绕混改“完善治理、强化激励、突出主业、提高效率”的预期目标，铁路领域亟待推进。七大领域央企集团中，2017 年度中铁总 ROE 表现最为弱势，其净利润率及资产周转率均位列最末，而资产负债率则高居前列。从微观现金流状况来看，未来中铁总基建投资及还本付息压力居高不下，2019 年计划投资规模达 8500 亿元，但自身盈利造血能力明显不足。

● 从美日欧对比看铁改经验：竞争领域引入私人资本有利于铁路运营提质增效

我们认为，铁路改革需区分公益性和竞争性业务，对竞争性业务进行混改，将有助于借助市场化机制实现经营效率的显著提升。自 1980 年以来，美国、日本铁路都经历了由非市场化向市场化经营过渡的过程，私有化改革通过提高运输自动化水平、开展多元化经营等方式实现了生产效率的大幅改善。在成本大幅改善的驱动下，美国货运及日本客运的运输单价在改革后的二十年间仅小幅提升甚至不增反降，并同时实现了盈利端的显著增长。

● 我国铁路改革路径展望：混改及资产证券化将是 2019 年最可能实现突破的方向

从目前的推进成果来看，我国铁路已迈出实质性步伐。2019 年 2 月 26 日，中铁总官方宣布其控股企业京沪高速铁路股份有限公司正式启动 A 股上市工作，显示优质运线资产证券化改革开始进入快车道。而此前中铁总先后与深圳、上海证券交易所签署战略合作协议，已对集中推进铁路混合所有制改革、资产证券化等动作有所铺垫。京沪高铁之外，可关注其他优质线路及合资铁路的相关资产证券化动向。

● 投资建议

预计 2019 年铁路改革将进入快车道，有望率先在混改和资产证券化方向实现突破，其次为土改、价改。铁改动作更新有望提升板块关注度，推荐关注铁改推进更新及市场预期变化下广深铁路（A、H）、铁龙物流的投资机会。

● 风险提示

铁路改革推进不及预期，经济下行对公司业绩影响超预期。

相关研究：

大秦铁路（601006.SH）：入股唐港、蒙华完善运线覆盖，彰显货运资产平台角色	2018-12-09
大秦铁路（601006.SH）：Q3 运量高位景气，业绩增长符合预期	2018-10-31
铁龙物流（600125.SH）：主业增长稳健向好，业绩增速回落源于辅业收缩	2018-10-26

识别风险，发现价值

请务必阅读末页的免责声明

本报告联系人： 孙瑜 021-60750602 suny@gf.com.cn

重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	评级	货币	股价	合理价值	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
				2019/2/27	(元/股)	2018E	2019E	2018E	2019E	2018E	2019E	2018E	2019E
铁龙物流	600125.SH	买入	人民币	7.92	-	0.38	0.48	20.84	16.50	11.51	8.59	8.9	10.3
大秦铁路	601006.SH	买入	人民币	8.85	-	0.96	0.99	9.22	8.94	5.34	5.15	13.3	13.0
广深铁路	601333.SH	买入	人民币	3.84	-	0.16	0.23	24.00	16.70	6.02	5.95	3.9	5.4

数据来源: wind、广发证券发展研究中心

目录索引

一、铁路投资居高不下，铁改加速蓄势待发.....	6
1.1 三步走改革基本完成，中央点名中铁总股改，铁改进入快车道.....	6
1.2 投融资困境亟待解决，股份制改革箭在弦上.....	10
二、从美日欧对比看铁改经验.....	13
2.1 竞争性领域引入市场化机制是提升铁路运输经营效率的重要手段.....	13
2.1.1 发端：内部经营低效，外部竞争加剧，铁路经营陷入亏损.....	13
2.1.2 手段：区分公益性与竞争性业务，引入私人资本进行市场化运作.....	14
2.1.3 效果：市场化机制改善供给质量，实现成本、运量、盈利的三重改善.....	17
2.1.4 经验：铁路混改是优化运输经营效率、提升产品服务质量的 有效突破口	19
2.2 “网运分离”还是“网运合一”取决于外部交易成本的权衡.....	20
2.2.1 纵切（网运分离）模式下，路网垄断格局容易滋生经营低效和寻租空间.....	21
2.2.2 横切（网运合一）模式下，路网转接复杂会导致清算定价成本过高.....	21
2.2.3 运输密度、路网转接复杂性和投资建设需求是影响改革切割模式的主要 因素	22
2.2.4 考虑我国铁路运输密度大、接驳转换多、投资建设快的特征，资产划分方式尚难确定.....	23
三、我国铁路改革路径展望.....	25
3.1 混合制改革与资产证券化.....	25
3.1.1 铁路投融资能力亟待改善，铁路混改有序加快.....	25
3.1.2 京沪高铁：区位优势极强、往来需求旺盛的 核心动脉	28
3.1.3 关注其他优质线路及合资铁路的相关资产证券化动向.....	29
3.2 土地商业化改革与多元化经营.....	32
3.2.1 政策鼓励综合开发，土地资产盘活可期.....	32
3.2.2 京沪土地推介万亩，广深石牌交储落地.....	33
3.2.3 对标港铁：“R+P”模式以地养铁，实现盈利良性循环.....	33
3.3 运价市场化改革.....	36
3.3.1 铁路货运运价实现双向浮动，上浮 15% 下浮不限.....	36
3.3.2 普铁价改慢于预期，预计调整实现难度较大.....	37
3.3.3 高铁运价迎来市场化调整，预计提价将有序铺开.....	38
四、投资建议.....	39
风险提示.....	40

图表索引

图 1: 2017 年七大领域央企集团 ROE 对比	7
图 2: 2017 年七大领域央企集团净利润率对比	7
图 3: 2017 年七大领域央企集团资产周转率对比	7
图 4: 2017 年七大领域央企集团资产负债率对比	7
图 5: 2016 年中央经济工作会议召开以来, 铁路改革密集推进	8
图 6: 中国铁路总公司组织架构	9
图 7: 中铁总历年计划投资额与实际投资完成额对比 (单位: 亿)	10
图 8: 中铁总基建投资与还本付息的资金压力居高不下	11
图 9: 铁总经营现金流无法覆盖现有基建及本息支出	11
图 10: 中铁总资金来源主要依赖国内外银行借款	11
图 11: 中铁总运输业务营业利润连年亏损	12
图 12: 铁总经营现金流无法覆盖现有基建及本息支出	12
图 13: 长期负债率持续走高, 财务风险扩大	12
图 14: 有息负债率逐年攀升, 未来举债空间有限	12
图 15: 美国铁路货运市场份额不断萎缩	13
图 16: 美国铁路客运市场份额不断萎缩	13
图 17: 改革前夕美国铁路投资回报率低于同期美联储基准利率	14
图 18: 日本国铁改革前市场份额不断降低	14
图 19: 日本国铁改革前债务余额与累计亏损持续扩大	14
图 20: 美国、日本货运运输密度对比 (单位: 百万吨/公里)	15
图 21: 美国、日本客运运输密度对比 (客运周转量/总里程, 单位: 百万人/公里)	15
图 22: 美国、日本人口密度 (单位: 人/平方公里)	16
图 23: 美国、日本货物平均运距 (单位: 公里)	16
图 24: 经济大萧条以来美国铁路公司大幅裁员缩编	16
图 25: 1980 年来美国一级铁路公司盈利能力明显提高	16
图 26: 1987 年日本国铁改革债务分配	17
图 27: 日本国铁改革前客运周转量与货运周转量	17
图 28: 美国铁路运输费率得到有效降低	17
图 29: 斯塔格斯法改革后美国铁路货运良好	17
图 30: 东日本铁路营业收入结构	18
图 31: 民营化改革后日本铁路公司利润快速增加	18
图 32: 东日本铁路营业利润结构	19
图 33: 东日本铁路营业利润率变化	19
图 34: 中铁总非运输收入占比逐年下降	20
图 35: 运输业务利润率下滑, 非运输业务利润率攀升	20
图 36: 网运分离 (纵切) 和网运合一 (横切) 带来的外部交易成本比较	20
图 37: 垄断的路网供给与额外的寻租环节带来效率的降低	21
图 38: 欧洲线路繁复, 站点接驳交叉密集	22

图 39: 欧洲地形复杂, 国家众多	22
图 40: 中美货运密度对比 (货运量/总铁路里程, 单位: 百万吨/公里)	23
图 41: 中日客运密度对比 (客运周转量/总铁路里程, 单位: 百万人公里/公里)	23
图 42: 中国铁路网运线分布图	24
图 43: 我国铁路建设里程规模规划	24
图 44: 我国铁路固定资产投资保持 8000 亿元以上	24
图 45: 京沪高铁连通北京南站与上海虹桥	28
图 46: 京沪高铁旅客发送量持续增长	28
图 47: 京沪高铁运输收入持续增加	29
图 48: 京沪高铁利润总额实现较快增加	29
图 49: 铁总全资子公司中铁投持股京沪高铁 46.21%	29
图 50: 广深港高铁香港段于 2018 年 9 月正式通车	30
图 51: 宁杭高铁连接南京南至杭州东, 全长 256km	30
图 52: 沪宁城际由南京站至上海站, 全长 301km	30
图 53: 广深港高铁 2017 年净利率达 27.8%	30
图 54: 港铁公司 2017 年营业收入结构	34
图 55: 港铁公司 2017 年 EBITDA 结构	34
图 56: 2017 年港铁公司车站商务收入结构	35
图 57: 2017 年港铁公司物业业务收入结构	35
图 58: 港铁车站商务与物业业务收入持续增长	35
图 59: 港铁“铁路+物业”模式利用铁路与物业的协同效应使外部效应内部化	36
图 60: 我国铁路客运普铁提价频率低、幅度大	37
图 61: 我国普铁客运价格显著低于其他可比运价	37
表 1: 中央推进国企改革深化的事件梳理	6
表 2: 各国铁路运营模式及特征对比	22
表 3: 铁路投融资及混合制改革相关进程	25
表 4: 铁路混合制改革及相关合作逐步加快落地	26
表 5: 北京局合资铁路公司及其运线资产一览	31
表 6: 上海局合资铁路公司及其运线资产一览	31
表 7: 广州局合资铁路公司及其运线资产一览	32
表 8: 我国铁路货运价格市场化改革进程	32
表 9: 2017 年 8 月中铁总北京、上海推介会推出土地综合开发项目	33
表 10: 我国铁路货运运价市场化进程一览	37
表 11: 我国高铁动车组调价进程一览	38
表 12: 我国部分高铁线路调价浮动一览表 (票价单位: 元)	39
表 13: 铁路 A、H 股可比公司 PE/PB 估值情况可比 (股价统计截止 2019.2.27 收盘)	40

一、铁路投资居高不下，铁改加速蓄势待发

1.1 三步走改革基本完成，中央点名中铁总股改，铁改进入快车道

2018年12月21日，中央经济工作会议进行2019年重点工作部署，其中单独提及“加快推动中国铁路总公司股份制改造”。铁路改革自上而下政策力度有所显现，结合京沪高铁正式启动上市准备、中铁特货挂牌完成股权转让的消息，铁改集中推进的信号较为明确。

我们对未来铁路改革进入快车道的判断主要基于：

1) 2016-2018年中央经济工作会议均提及铁路行业改革，2018年更是单独点名中铁总股份制改造，显示围绕混改“完善治理、强化激励、突出主业、提高效率”的预期目标，铁路领域亟待推进。

2016年9月，发改委召开国有企业混合所有制改革试点专题会，介绍央企混改“6+1”试点方案，标志混改进入第二轮深化阶段。会上指出，改革的主要任务是开放竞争性业务、破除行政垄断、打破市场垄断，推进政企分开、政资分开、网运分开、特许经营等。允许乃至引入更多的非公资本发展混合所有制经济，是实现改革任务可探索的有效途径。2016年12月，中央经济工作会议上再次强调混改是国企改革的重要突破口，将在电力、石油、天然气、铁路、民航、电信、军工等七大领域迈出实质性步伐。

表1：中央推进国企改革深化的事件梳理

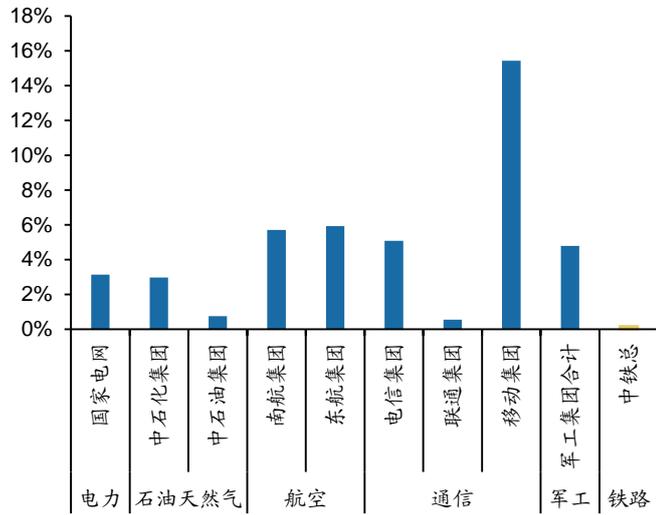
时间	事件/会议/文件	主要内容
2015年8月	《关于深化国有企业改革的指导意见》	国企改革顶层设计文件。至2020年基本完成国企公司制改革，形成国有资产管理体制、现代企业制度、市场化经营机制。在石油、天然气、电力、 铁路 、电信、资源开发、公用事业等领域，向非国有资本推出符合产业政策、有利于转型升级的项目。
2015年9月	《关于国有企业发展混合所有制经济的意见》	分类、分层推进国有企业混合所有制改革。 枢纽型交通基础设施 实行国有独资或控股，允许符合条件的非国有企业依法通过特许经营、政府购买服务等方式参与建设和运营； 公共交通 等提供公共产品和服务的行业和领域，根据不同业务特点，加强分类指导，推进具备条件的企业实现投资主体多元化。
2016年2月	国资委“十项改革试点”	国资委在原“四项改革”的基础上进一步推出“十项改革试点”，提出在电力、石油、天然气、 铁路 、民航、电信、军工七大领域开展混合所有制改革试点。
2016年9月	国企混改试点专题会	改革的主要任务是开放竞争性业务、破除行政垄断、打破市场垄断，推进政企分开、政资分开、网运分开、特许经营等。允许乃至引入更多的非公资本发展混合所有制经济，是实现改革任务可探索的有效途径。
2016年12月	中央经济工作会议	混合所有制改革是国企改革的重要突破口，按照完善治理、强化激励、突出主业、提高效率的要求，在电力、石油、天然气、 铁路 、民航、电信、军工等领域迈出实质性步伐。
2017年12月	中央经济工作会议	深化供给侧结构性改革，深化电力、石油天然气、 铁路 等行业改革，降低用能、物流成本。
2018年12月	中央经济工作会议	加快经济体制改革，积极推进混合所有制改革，加快推动 中国铁路总公司股份制改造 。

数据来源：中央人民政府网、发改委官网，广发证券发展研究中心

从提质增效、改善国企股东回报的角度来看，横向对比七大领域，铁路行业的

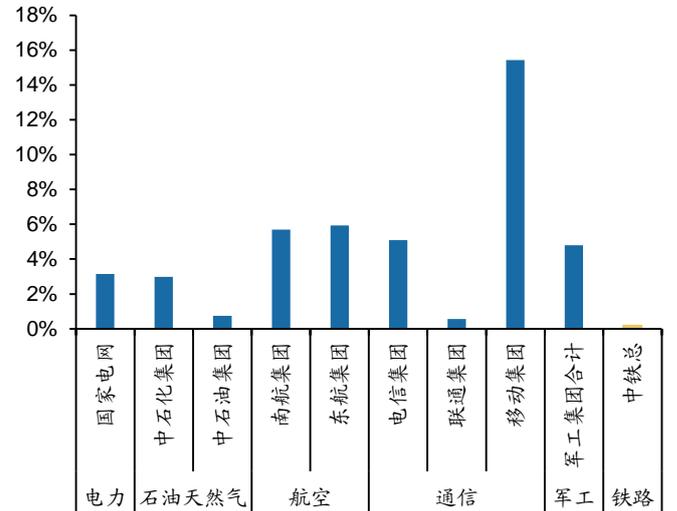
改革迫切性最为强烈。我们选取七大领域央企集团进行对比，可见中铁总ROE表现最为弱势。通过杜邦拆解，可以发现中铁总净利润率及资产周转率均位列最末，而资产负债率高居前列，显示铁路领域亟待通过改革实现经营效率的提高和资本结构的优化。2018年中央经济工作会议单独点名中铁总股份制改造，也印证了铁路领域推进改革的迫切性。

图1：2017年七大领域央企集团ROE对比



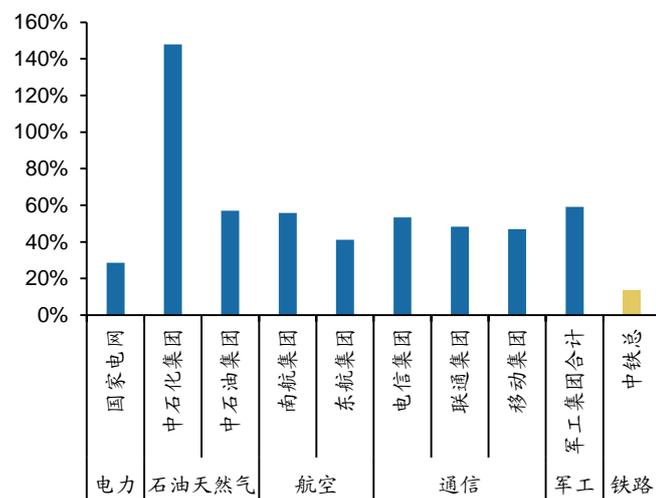
数据来源：集团年报，广发证券发展研究中心

图2：2017年七大领域央企集团净利润率对比



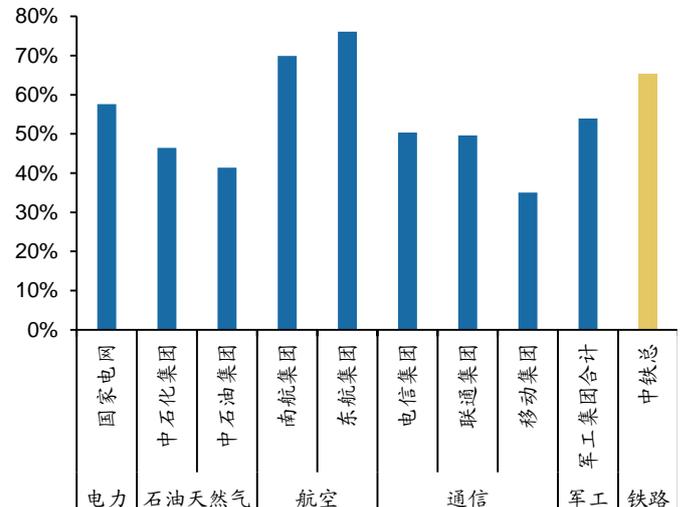
数据来源：集团年报，广发证券发展研究中心

图3：2017年七大领域央企集团资产周转率对比



数据来源：集团年报，广发证券发展研究中心

图4：2017年七大领域央企集团资产负债率对比



数据来源：集团年报，广发证券发展研究中心

2) 铁总公司制改革三步走计划基本完成，2019全路工作会议亦强调年度工作重点之一就是股份制改造，显示铁路领域制度改革铺垫逐步到位，混改工作将着力推进。

从2016年中央经济工作会议召开以来，铁路改革密集推进。从已完成的铁路改革动作看，混合制改革、土地开发改革、运价改革等方向中，铁路混改动作最为频繁，是过去改革推进落实最快的方向。

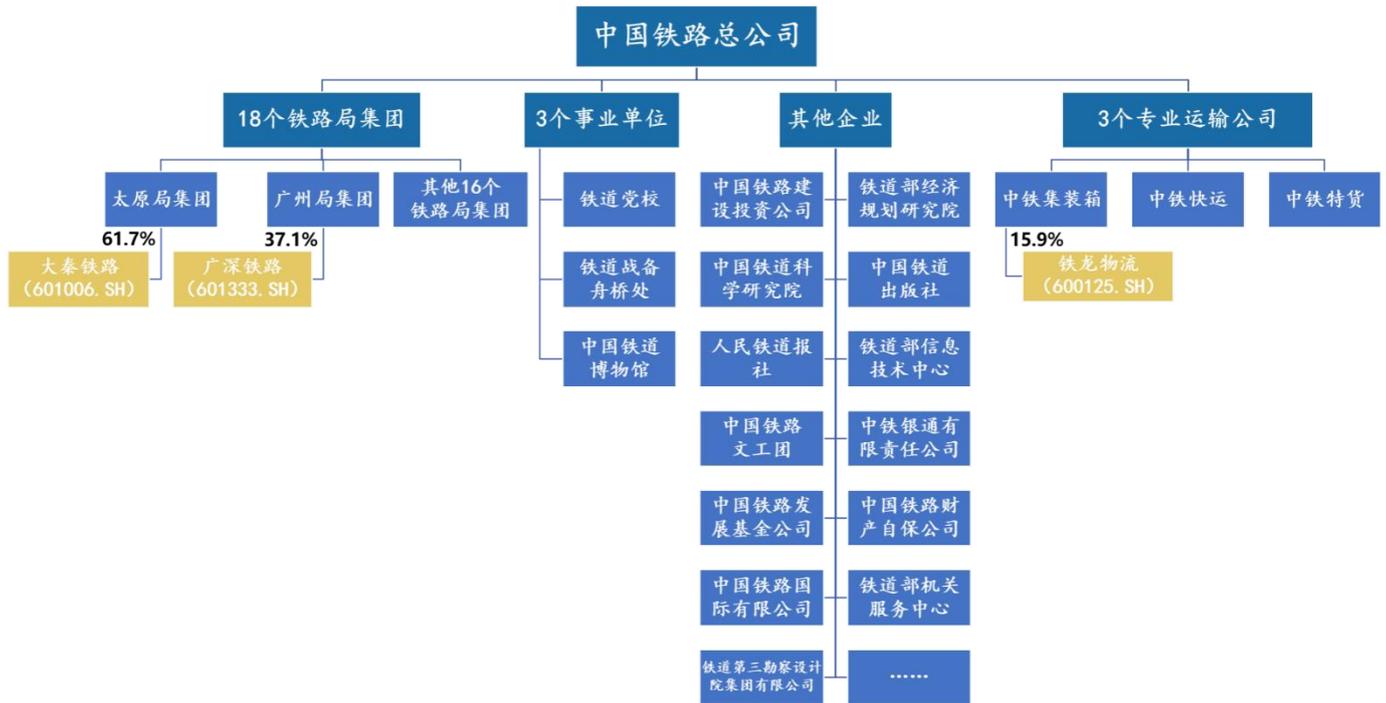
图5: 2016年中央经济工作会议召开以来，铁路改革密集推进



数据来源：中央人民政府网、发改委官网、人民铁道网、新华网、经济参考报、21世纪经济报，广发证券发展研究中心

根据铁总改革计划，铁路公司制改革分为三步走，第一步是将包括中国铁路建设投资、中国铁道科学研究院等在内的非运输类企业进行公司制改革，第二步是让全国18家铁路局进行公司制改革，而第三步则是铁总本身进行公司制改革。

图6: 中国铁路总公司组织架构



数据来源: 中铁总, 广发证券发展研究中心

随着2018年12月5日中铁总更名为“中国国家铁路集团有限公司”获工商局核准, 2019年1月2日年度工作会议上宣布国家铁路局局长杨宇栋调任中国铁路总公司总经理, 现任党组书记、总经理陆东福改任董事长, 铁路系统从“全民所有制”向“公司制”的转变基本完成。

而公司制改制主要在承担责任和经营主体两方面产生变化, 将有利于推进股份制改革、资产证券化, 进而推动二级层面混改进程: 1) 国有资本仅按所占股权比例承担有限责任, 从而鼓励商业发展, 降低管理成本; 2) 拥有完整的市场主体、法人治理结构, 治理结构由“老三会”(党委会、工会、职代会)变为“新三会”(股东会、董事会、监事会), 公司所有权、决策权和经营权分离, 权责明晰。

年度工作会议上陆东福表示, 2019年的工作重点之一就是股份制改造, 并提到会推动重点项目股改上市, 以及推进市场化债转股和上市公司再融资工作, 还将实施铁路领域混改三年工作计划, 择优推进混改试点。

从公司制改革到股份制改革的集中推进, 显示铁路系统亟待推进股权多元化、优化资本经营效率效益: 通过明确债权债务状况、明晰内部收支清算制度、改善市场经营机制、完善内部管理及权责制度, 从而提升对外部资本的吸纳能力。而伴随铁总公司制改革完成、股份制改革着力推进所带来的一系列制度铺垫, 我们预计未来铁路子公司资产证券化动向将进入落地阶段。

1.2 投融资困境亟待解决，股份制改革箭在弦上

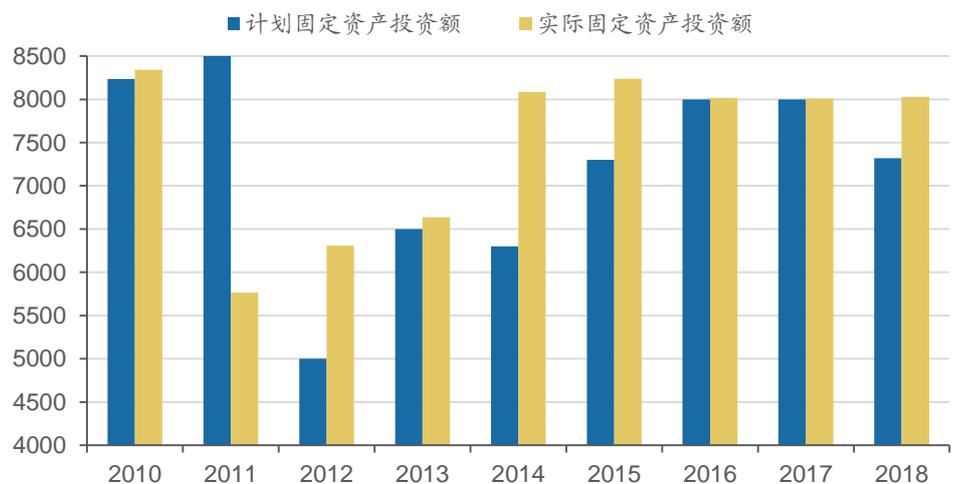
从中铁总微观现金流状况来看，未来基建投资及还本付息压力居高不下，但自身造血能力仍有明显不足，这也说明中铁总亟需通过铁路改革丰富投融资渠道、改善主业盈利能力，缓解自身资金收支压力。

1) 从现金支出看，铁路投资仍将保持高位，还本付息压力增大

一方面，投资建设任务紧迫，2019年计划投资规模维持高位，铁路审批开工有所加快。观察2010年以来历年铁路工作会议计划投资，除了2011年未达预期金额以外，历年实际投资额均超预期完成。2019年，铁路工作会议提出“保持强度与规模”的铁路投资方针，预计投资金额8500亿，创2012年以来铁路建设投资额新高，中铁总面临进一步加大投资的资金需求。

整合最近五年的铁路开工信息，2015、2016年连续两年审批开工线路长度达5000公里以上，2019年预计开工线路长度将显著增长，预计有望超过6000公里，包括雄商高铁、郑济高铁在内的诸多重要铁路都有望在2019年正式开工建设。2018年四季度以来，发改委集中批复了沪苏湖高铁、渝黔高铁、西延高铁等一大批高速铁路的可行性研究报告，整体铁路开工审批呈现加速状态。

图7：中铁总历年计划投资额与实际投资完成额对比（单位：亿）

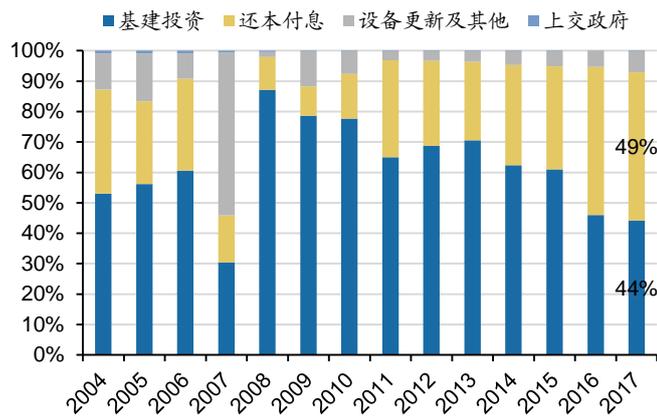


数据来源：中铁总公司公告，wind，广发证券发展研究中心

另一方面，举债规模扩大，还本付息对现金流占用明显。近年来，随着中铁总对贷款需求的不断增强，还本付息压力持续扩大。中铁总还本付息总支出由1501.17亿元（2010年）增长至5405.07亿元（2017年），还本付息在年度现金支出中的占比由14.7%（2010年）攀升至48.6%（2017年）。还本付息支已经超过基建支出，成为年度现金支出中的主体部分。

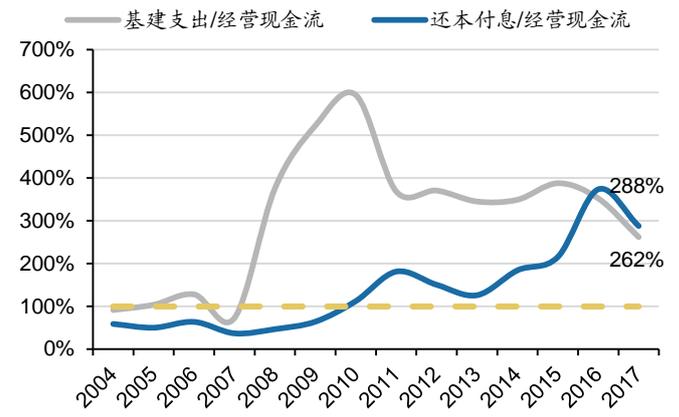
若以自有经营性现金流作基准进行对比，2004-2008年，自有经营现金流的还本付息覆盖率在50%上下波动，2009年起，伴随基建投资加大，中铁总还本付息压力显著提升，2016年还本付息压力达到顶峰（374%）。显然，中铁总自有现金流已经无力覆盖还本付息庞大的支出需求。

图8: 中铁总基建投资与还本付息的资金压力居高不下



数据来源: 中铁总, 广发证券发展研究中心

图9: 铁总经营现金流无法覆盖现有基建及本息支出

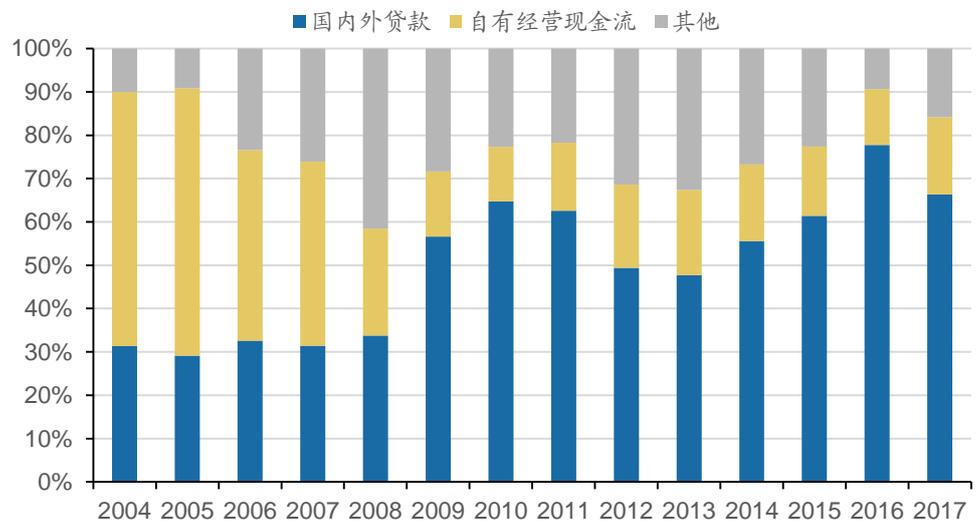


数据来源: 中铁总, 广发证券发展研究中心

2) 从现金来源看, 中铁总盈利造血能力有限, 主要依赖举债, 但举债空间吃紧

铁总资金来源主要分为三部分: 自有经营现金流(税后利润+铁路建设基金+折旧)、国内外贷款及其他。据中铁总财报数据, 2017年中铁总资金流入共计1.05万亿, 其中国内外银行贷款占比高达66.3%, 自有现金流仅占17.9%。从资金来源结构来看, 2010年以来, 国内外贷款占比长期保持高位, 自有经营现金流占比逐年缩小。

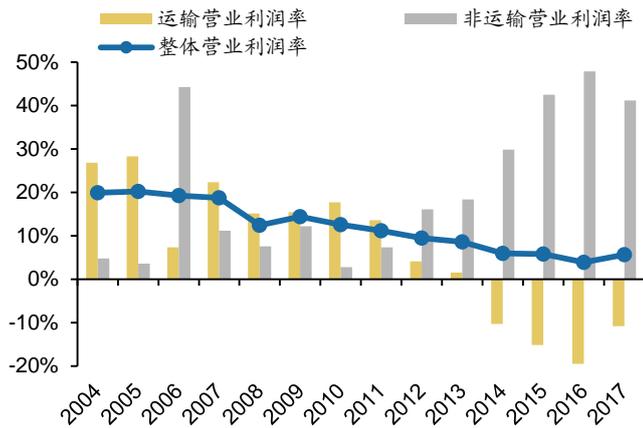
图10: 中铁总资金来源主要依赖国内外银行借款



数据来源: 中铁总公司公告, 广发证券发展研究中心

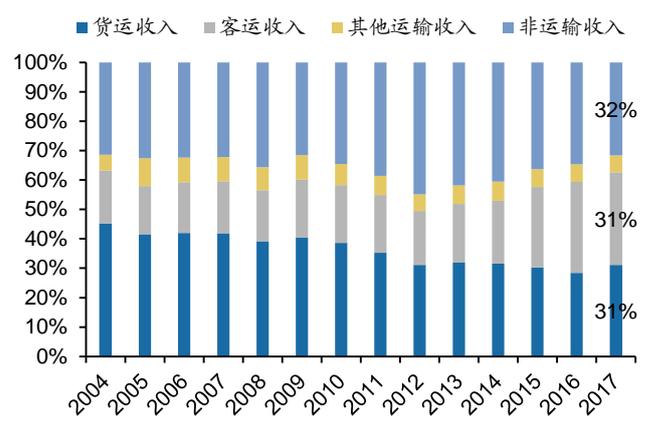
具体来看, 铁总经营现金流表现弱势, 主要源于运输业务营业利润率整体趋势性下行, 盈利造血能力孱弱。作为中铁总的主要业务, 运输业务的利润率自2004年起逐年下降, 2014年后更是出现了入不敷出的局面, 出现连年亏损, 2017年运输业务亏损达753亿元。非运输业务表现较好, 2017年营业利润率高达41%, 但收入占比较低, 2017年仅占总营收的32%, 对中铁总整体盈利带来的改善有限。

图11: 中铁总运输业务营业利润连年亏损



数据来源: 中铁总, 广发证券发展研究中心

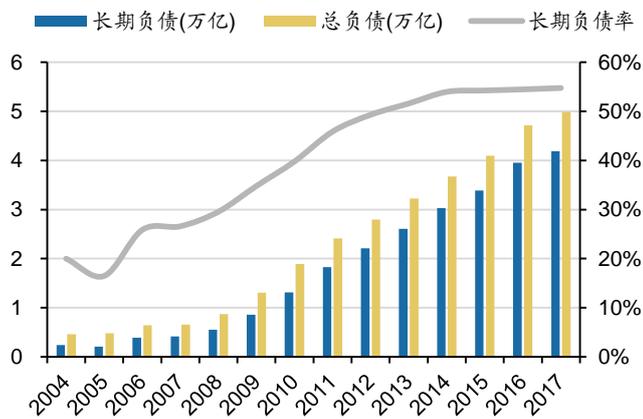
图12: 铁总经营现金流无法覆盖现有基建及本息支出



数据来源: 中铁总, 广发证券发展研究中心

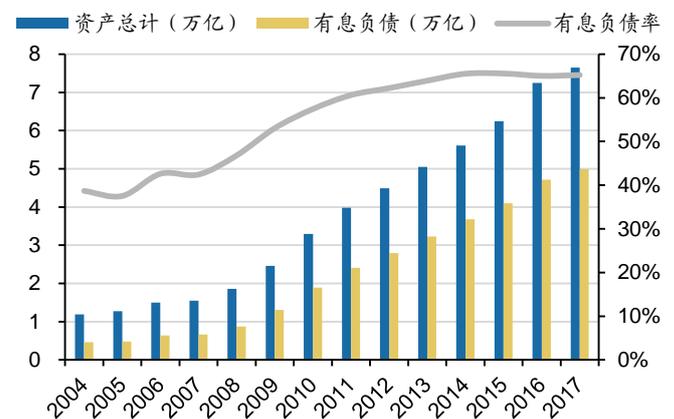
从国内外贷款角度看，铁总长期负债率走高，有息负债持续攀升，未来进一步举债空间吃紧。具体而言，国内外贷款以长期负债为主，2005年以来，中铁总长期负债占总负债的比重逐年增大，长期负债率由34.79%（2010年）增长至54.77%（2017年），由于长期负债利率高于短期负债且缺乏弹性，长期负债率走高意味着铁总的财务负担较大。从有息负债角度看，2010-2017年，铁总有息负债率逐年攀升，从57.44%（2010年）提高到65.21%（2017年），铁总的高负债率显示未来进一步举债空间较为吃紧。特别是，2014年以来国家加强金融风险管控，强调国企去杠杆化，在经营效益无法显著提升的情况下，预计未来举债空间相当有限，投融资困境亟待解决。

图13: 长期负债率持续走高，财务风险扩大



数据来源: 中铁总年度报告, 广发证券发展研究中心

图14: 有息负债率逐年攀升，未来举债空间有限



数据来源: 中铁总, 广发证券发展研究中心

二、从美日欧对比看铁改经验

从前文分析可见，铁路改革旨在通过开放竞争性业务、破除行政垄断、引入非公资本等方式，实现“完善治理、强化激励、突出主业、提高效率”的目标。

针对铁路改革路径，我们围绕以下两个问题进行海外对比，以此为国内铁改提供参考——1) 混改引入私人资本的效果如何；2) “网运分离”还是“网运合一”，路网产权应该如何划分？

2.1 竞争性领域引入市场化机制是提升铁路运输经营效率的重要手段

建立市场化运营机制是铁路运输改革的重要方式。自20世纪80年代以来，美日欧等发达国家陆续进行了铁路领域的大规模改革，通过引入私人资本、强化竞争机制、放松价格管制等手段，提高了资源配置和运输经营的效率，有效改善了铁路公司的经营状况，实现了市场化经营。

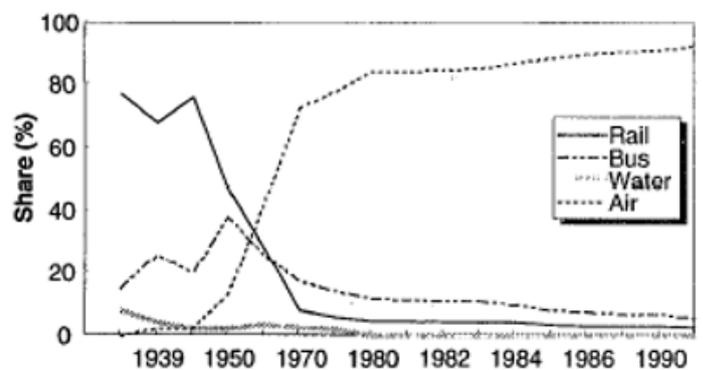
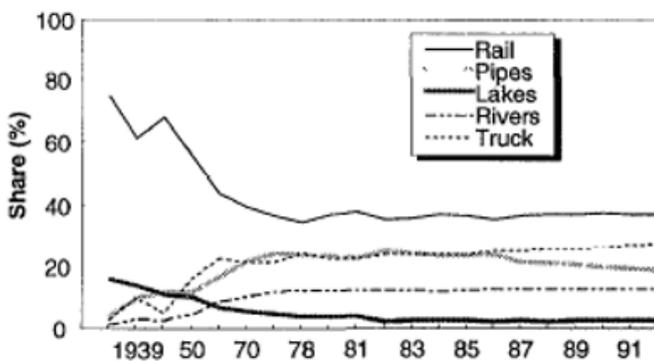
2.1.1 发端：内部经营低效，外部竞争加剧，铁路经营陷入亏损

第二次世界大战过后，包括日本、美国在内的大多数发达国家都实行了国营铁路或政府管制制度，以此支持战后国家建设和经济复苏。市场化经营体制的缺位带来了机构臃肿、效率低下等问题，铁路经营出现了大面积亏损。20世纪以来公路运输和航空运输的崛起，更令铁路运输市场受到进一步挤压，铁路经营开始难以为继。

美国铁路经营受到政府价格管控和公路、航空高速发展的影响，逐渐让出运输主体地位，投资回报率显著下滑。《州级商务法》的出台严格限制了铁路运输的最高运价、限制铁路公司与承运商签订运输合同，并且禁止铁路遗弃不合适的线路和客运服务，该法案严重降低了铁路运输行业的市场化程度，最终导致铁路公司市场份额不断萎缩。1978年，城际之间的货运市场中铁路货运占比由75%下降到35%，铁路投资回报率持续从40年代的4.1%下降到60年代的2.8%，且整个70年代未超过2.9%，低于同期普通储蓄利率。

图15：美国铁路货运市场份额不断萎缩

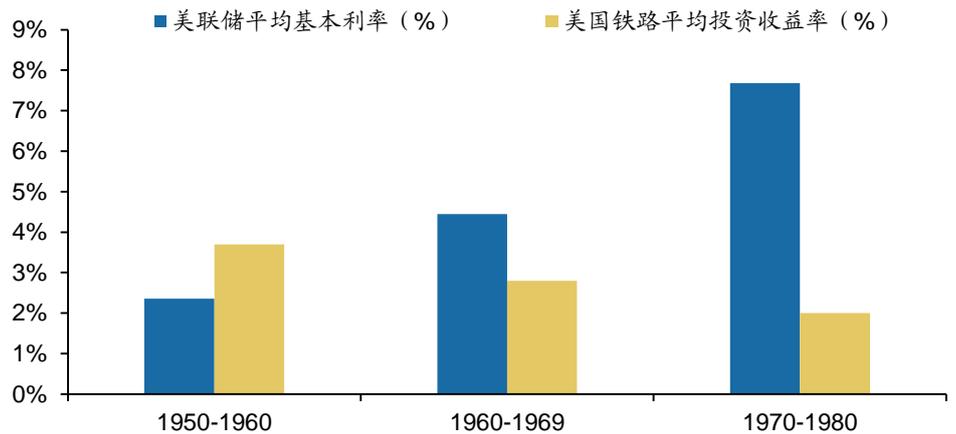
图16：美国铁路客运市场份额不断萎缩



数据来源：《Best methods of railway restructuring and privatization》，广发证券发展研究中心

数据来源：《Best methods of railway restructuring and privatization》，广发证券发展研究中心

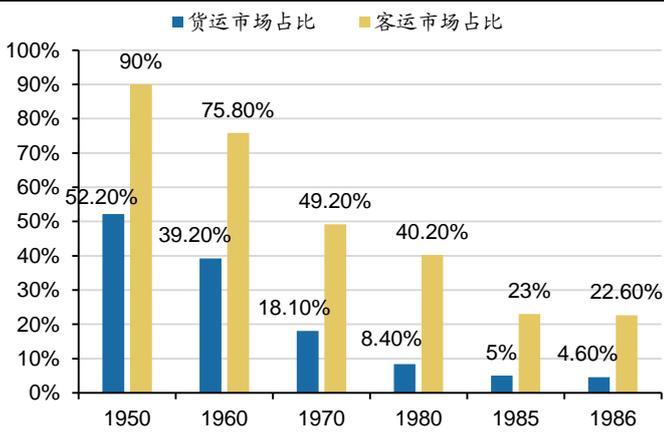
图17: 改革前夕美国铁路投资回报率低于同期美联储基准利率



数据来源: wind, AAR, 广发证券发展研究中心

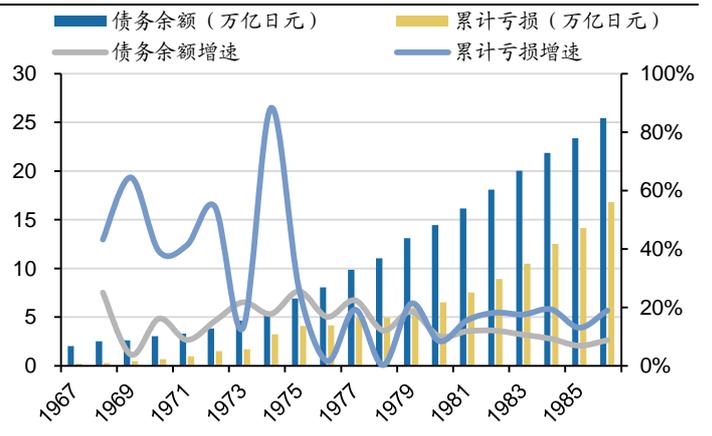
日本国铁受经营低效和产业运输结构调整的双重冲击, 内外交困濒临破产境地。由于接收战败转业人员, 缺乏激励机制和内控机制等原因, 日本国铁内部经营尾大不掉, 铁路建设规划无序发展, 运线重复建设、急于维护的现象严重。此外, 受日本政府“加工贸易立国”战略的影响, 产业集群和人口快速向太平洋海岸集聚, 便捷又经济的海运和汽运对国铁的市场份额实现快速抢占。铁路改革前夕, 铁路客运市占率从82.1% (1955年) 降至39.1% (1983年), 货运从52.9% (1955年) 降至6.5% (1983年)。从财务报表来看, 1967-1986年间, 日本国铁债务余额由2.0万亿日元膨胀至25.4万亿日元, 累计亏损由0.2万亿日元激增至16.8万亿日元, 日本国铁已濒临破产状态。

图18: 日本国铁改革前市场份额不断降低



数据来源: 日本国土交通省, 广发证券发展研究中心

图19: 日本国铁改革前债务余额与累计亏损持续扩大



数据来源: 日本国土交通省, 广发证券发展研究中心

2.1.2 手段: 区分公益性与竞争性业务, 引入私人资本进行市场化运作

面对严重亏损, 美国、日本政府均对铁路行业进行了业务剥离及市场化改革, 其目的在于——将公益性运输业务划归国营, 由政府承担公共服务; 向私人资本开放竞争性业务, 通过市场化经营实现提质增效。

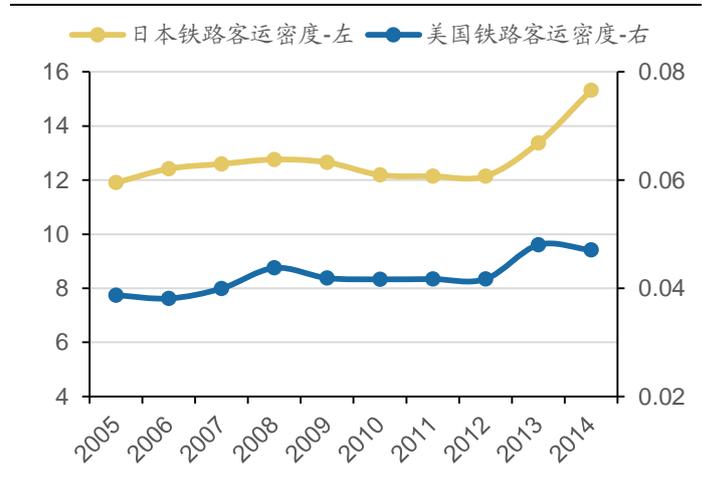
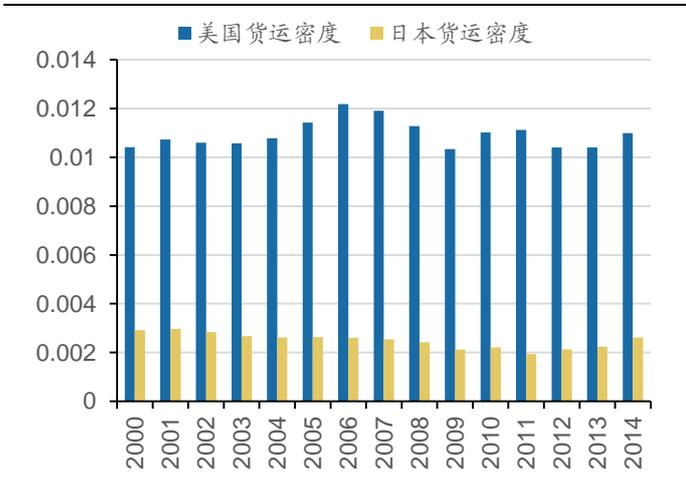
而区分铁路运输产品是公益性还是竞争性的依据在于产品的需求密度，考虑到铁路运输存在高昂的前期投资，只有当铁路运输需求强度较大，消费者出价具备一定的竞争性，运输经营才能变得有利可图，此时引入私人资本进行市场化运作将有利于提升资本利用效率和产品供给质量。

对于美国而言，铁路货运是竞争性产品，而铁路客运是公益性产品。美国地广人稀，铁路沿线人员往来稀少，短途汽运和长途空运占据了客运市场的主体，铁路客运业务长期处于持续亏损的状态。与此相异，由于铁路重载技术的发展，铁路货运效率不断调高，成本持续下降，货运业务发展迅速。美国工业的升级以及北美自贸区的建立为铁路货运业务带来了庞大的市场，完善的货运路网系统进一步提高了铁路货运的运输密度。

对于日本而言，铁路客运是竞争性产品，而铁路货运是公益性产品。由于日本地形狭长，人口在太平洋沿岸聚集，密集的城市群带来了庞大的中短途客运市场，先进的新干线技术保证了铁路客运的竞争力，日本国内旅客周转量从1950年度的1055亿人千米增加到1985年度的3301亿人千米。成熟且发达的客运市场是日本铁路运输的重要特征。有别于稳定的客运市场，日本铁路货运市场经历了由盛转衰的过程，由于城市群环太平洋聚集，产业集群向高精尖制造业与加工产成品转移，更经济的海运和点对点更时效的汽运占据了货运市场的主体，日本铁路货物周转量由1950年度的338亿吨公里降至1982年度的221亿吨公里，货物运输分摊率由1950年度的52.2%下降到1982年度的7.3%，铁路货运市场不断萎缩。

图20: 美国、日本货运运输密度对比 (单位: 百万吨/公里)

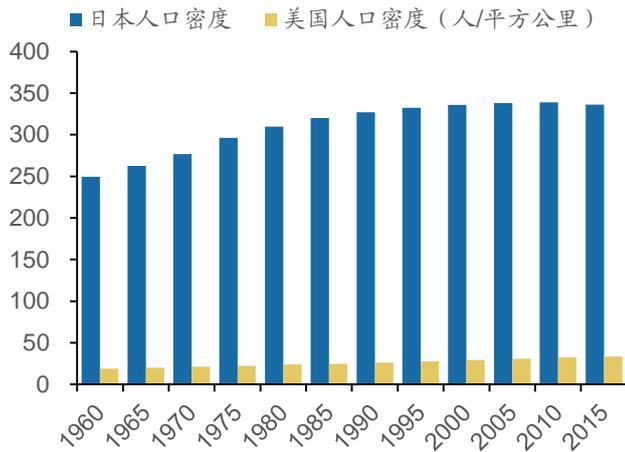
图21: 美国、日本客运运输密度对比 (客运周转量/总里程, 单位: 百万人/公里)



数据来源: CEIC, wind, 广发证券发展研究中心

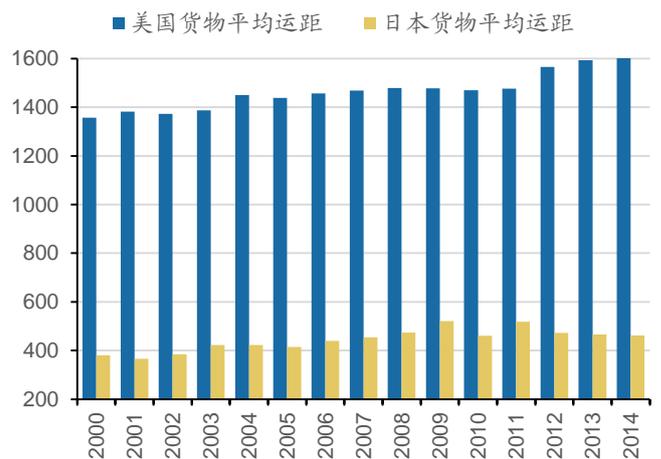
数据来源: wind, 日本国土交通省, 广发证券发展研究中心

图22: 美国、日本人口密度 (单位: 人/平方公里)



数据来源: wind, 广发证券发展研究中心

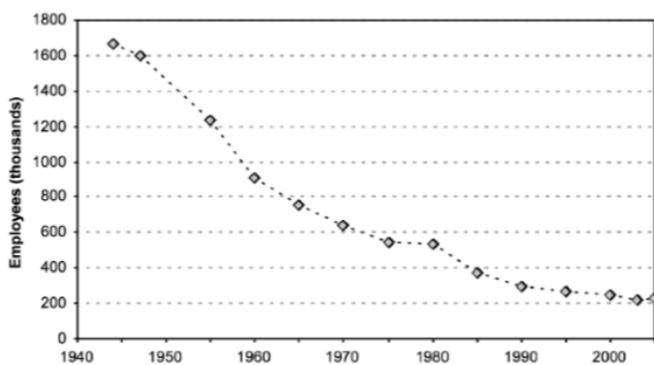
图23: 美国、日本货物平均运距 (单位: 公里)



数据来源: CEIC, wind, 广发证券发展研究中心

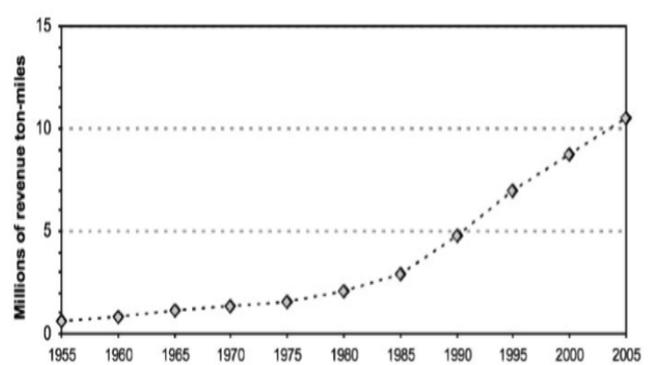
美国铁路改革重点: 剥离亏损业务, 放松管制, 大规模裁员。政府于1970年剥离了铁路公司亏损的客运业务, 成立全国性负责客运的Amtrak公司。自此, 一级铁路公司完全从事货运业务, 并拥有路网所有权。1980年, 美国通过了《斯塔格斯铁路法案》, 给予铁路公司更多市场化的权利, 例如允许合同运价方式, 采用市场化定价法; 允许铁路企业资产重组, 允许出售和废弃既有铁路线路, 鼓励各种有利于全国铁路网合理化的铁路公司之间的联合与合并。一级运营商为了进一步提高市场覆盖率, 达到强强联合、提高经营实力的目的, 不断进行兼并重组, 一级铁路公司数量从1980年的38家下降至1999年的7家。

图24: 经济大萧条以来美国铁路公司大幅裁员缩编



数据来源: Chart by author.Data from Association of American Railroads(2006), 广发证券发展研究中心

图25: 1980年来美国一级铁路公司盈利能力明显提高

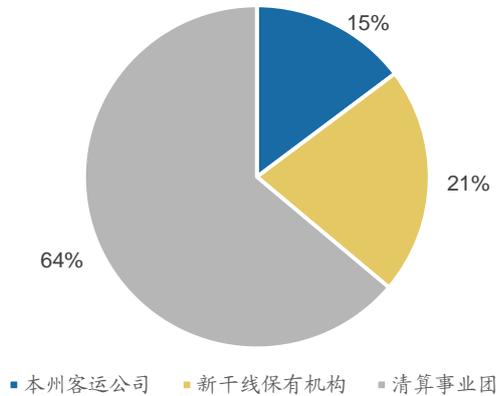


数据来源: Chart by author.Data from Association of American Railroads(2006), 广发证券发展研究中心

日本铁改网运合一运营, 路网归属客运公司。铁路改革中, 日本国铁拆分为六家客运公司和一家货运公司, 以及清算事业团、新干线保有机构等法人团体。除了新干线归属保有机构外, 所有的路网所有权由客运公司所有, 货运公司租网运营。国铁改革时债务总计37.2万亿日元, 本州岛的3家客运公司、新干线保有机构和清算事业团分别继承了5.9万亿、8.6万亿和25.6万亿日元债务。清算事业团承担主体债

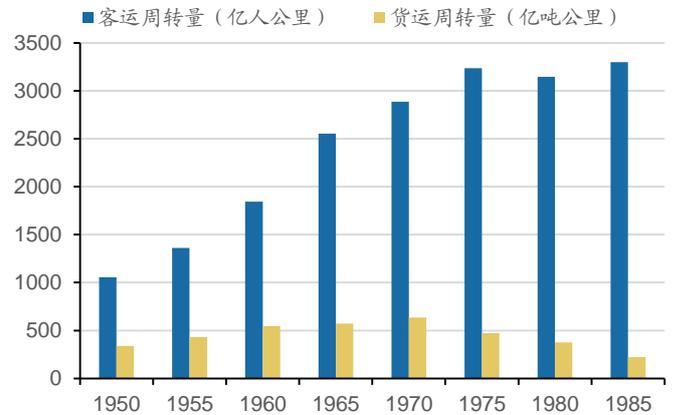
务确保了客运公司能够轻装上阵，有效地进行市场化经营，保证了铁路运输产品的公益性。

图26: 1987年日本国铁改革债务分配



数据来源: 日本国土交通省, 广发证券发展研究中心

图27: 日本国铁改革前客运周转量与货运周转量

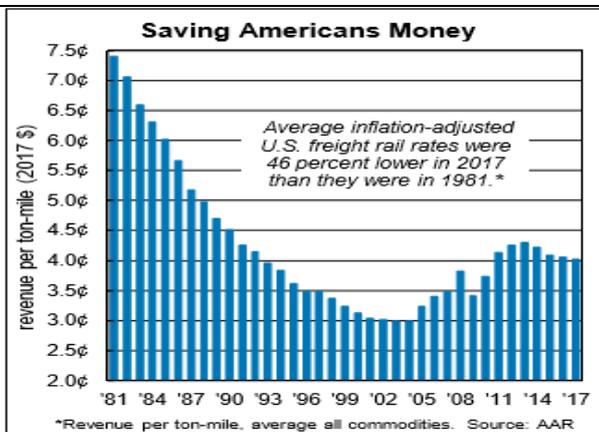


数据来源: 日本国土交通省, 广发证券发展研究中心

2.1.3 效果: 市场化机制改善供给质量, 实现成本、运量、盈利的三重改善

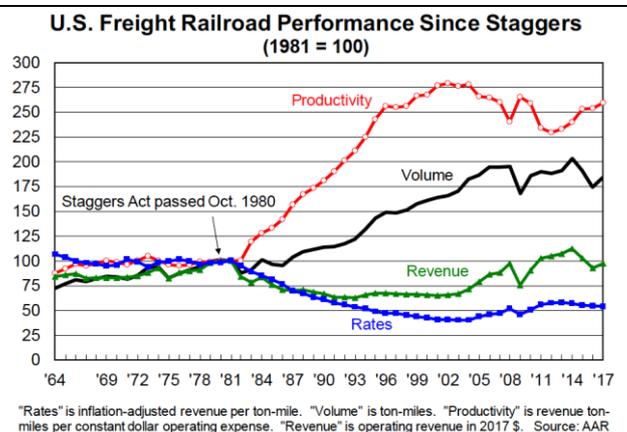
美国铁路通过大规模整合提高市场集中度, 充分发挥市场化经营优势, 实现了成本、运量、盈利的全面飞跃。随着私营铁路公司数量由1980年38家一级运营商减少至1999年的7家, 美国铁路行业集中度显著提升。市场化机制下, 运营商将不盈利的线路进行剥离或直接废弃, 并通过减少车站集中作业、推行铁路枢纽线路、车站行车指挥和作业自动化、大规模裁员等手段有效控制了成本, 使运输费率得以显著下降, 运价相应持续下移。除了运价水平极具竞争力之外, 运营商还通过重载运输、货运集中化与集装箱化、建立空车分配系统等措施显著提高了运输效率, 铁路货运量因此得到巨大提升, 从而带动收入显著增长。在斯塔格斯铁路法案实行后近40年中, 美国一级铁路公司平均运价下降45%, 货运量增长翻倍, 劳动生产率增速达139%, 投资回报率从上世纪80年代的4.4%上涨至2000年的8.5%, 实现了成本、运量、盈利的全面飞跃。

图28: 美国铁路运输费率得到有效降低



数据来源: AAR, 广发证券发展研究中心

图29: 斯塔格斯法改革后美国铁路货运良好



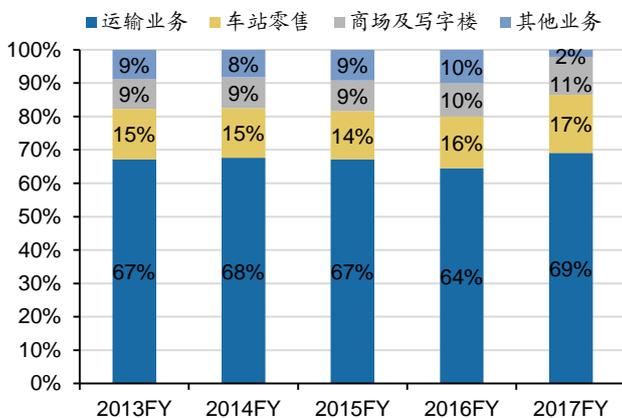
数据来源: AAR, 广发证券发展研究中心

创新制度与政府监管激励成本控制，实现运价、成本、盈利的三重改善。从运输业务来看，日本铁路改革后，JR各公司获得了经营自主权，形成了严格的考核制度和奖惩体制，制度的创新充分调动了员工的生产积极性，客运量与职工数量比率由1985年的每职工25100人提高到了1996年的51400人，对冗余人员的裁转有效地降低了公司内部运营成本，使得公司经营扭亏为盈。运价方面，日本政府实行了区域间标尺竞争下的价格上限制度，为各铁路公司规定最高票价和基准运输成本。受票价管制的制度设计、经营成本改善以及日本公路客运快速发展的影响，日本各JR铁路公司选择了稳定保守的价格策略，以此巩固客运市场份额，并实现了较好的盈利。1987年改革后的十年间，JR北海道、JR四国、JR九州三家公司平均票价提高不到10%，低于同期CPI增长率的13.1%，保持了价格的稳定和铁路的公益性。

从非运输业务来看，日本铁路公司盈利业务呈现多元化特征。以JR东日本为例，东京都市圈的延展带来了人口的聚集，车站作为重要交通节点集中了大量往来客流，东日本铁路公司通过土地开发、商业租赁、零售等形式，有效挖掘密集人流带来的商业价值，形成了以运输业务为主，多元业务共同发展的模式。

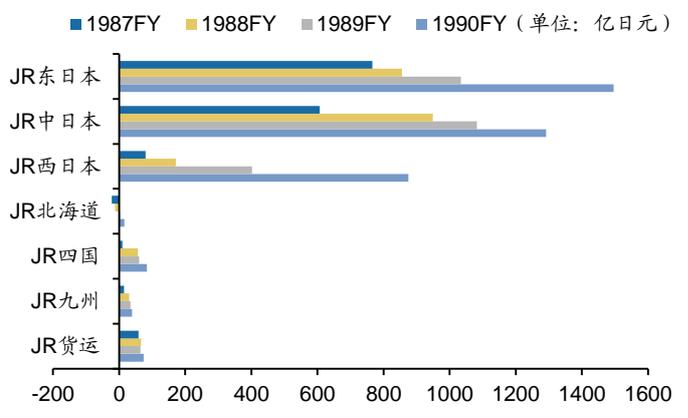
目前，东日本铁路公司收入主要来自运输业务、车站零售、商场及写字楼与其他业务，整体业务中非运输业务收入占比达三成以上。其中，2013-2016年商场与写字楼业务年平均利润率28%，远高于常规的运输业务。2017财年，商场及写字楼业务营业收入占总营收的11%，营业利润占总利润的17%。

图30: 东日本铁路营业收入结构



数据来源：公司公告，广发证券发展研究中心（注：年度为财年）

图31: 民营化改革后日本铁路公司利润快速增加



数据来源：日本国土交通省，广发证券发展研究中心

图32: 东日本铁路营业利润结构

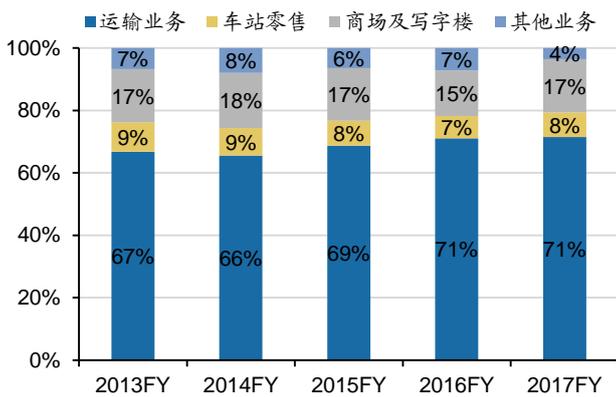
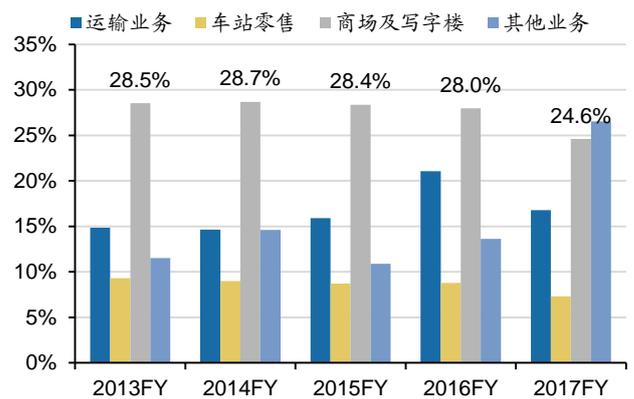


图33: 东日本铁路营业利润率变化



数据来源: 公司公告, 广发证券发展研究中心 (注: 年度为财年)

数据来源: 公司公告, 广发证券发展研究中心 (注: 年度为财年)

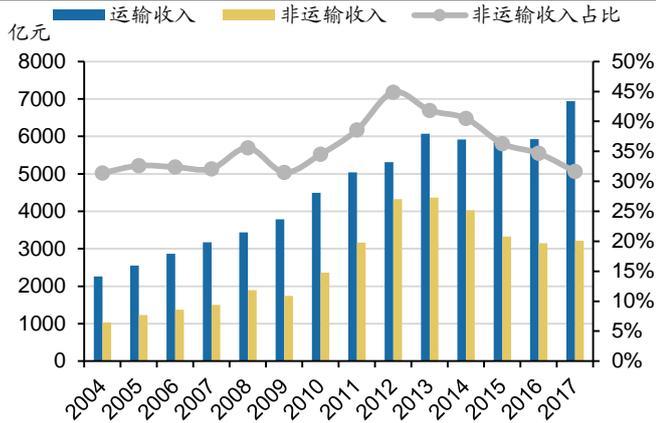
2.1.4 经验: 铁路混改是优化运输经营效率、提升产品服务质量的有效突破口

国外成功经验表明, 在竞争性领域引入私人资本, 将有利于通过市场化手段实现降本增效, 从而改善铁路经营状况。自1980年以来, 美国、日本都经历了由非市场化向市场化经营过渡的过程, 面对市场化机制缺位带来的经营僵化、效率低下等问题, 私有化改革通过提高运输自动化水平、开展多元化经营等方式实现生产效率的大幅改善。无论是美国的货运改革还是日本的客运改革, 在成本大幅改善的驱动下, 其运输单价在改革后的二十年间仅小幅提升甚至不增反降, 并同时实现了盈利端的显著增长。

对于盈利能力较弱、资金紧张的中铁总而言, 铁路混改有望通过对成本端的把控和业务端的创新, 在既有运价水平下, 通过开源节流平稳实现经营状况的改善。

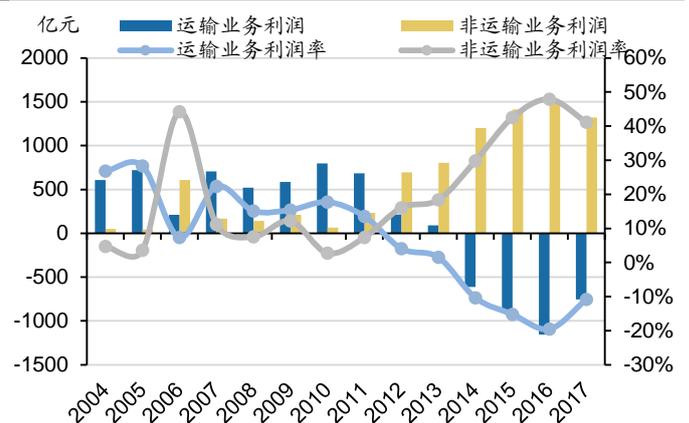
回顾中铁总过去15年的经营状况, 其营业收入主要分为运输业务收入和非运输业务收入两大部分。运输业务占据营收的主体, 占比呈逐年提升趋势, 然而, 运输业务利润率自2007年起下降, 2014年以来连续四年亏损; 相反, 非运输业务利润率维持在40%以上, 营收规模占比却逐渐下降萎缩, 2017年占总营收比重为32%。一方面, 未来铁路混改针对非运输业务, 可充分利用车站人流密集、消费集中的优势, 丰富车站零售、地产租赁、商务服务等多元化经营渠道, 提高非运输业务比重, 实现利润端的改善; 另一方面, 针对运输主业, 可加强对成本端的精细化管控, 提高劳动效率, 通过自动化改进、制度设计、人员流转等方式, 降低单位运量成本, 在保证运价平稳的前提下, 实现运输业务的盈利。

图34: 中铁总非运输收入占比逐年下降



数据来源: 中铁总公司公告, 广发证券发展研究中心

图35: 运输业务利润率下滑, 非运输业务利润率攀升



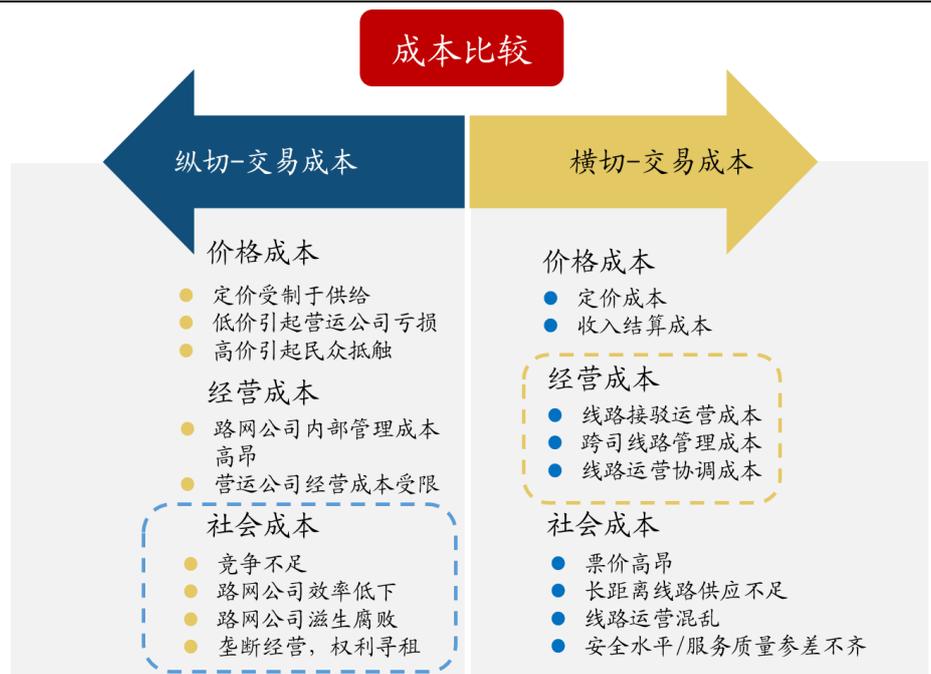
数据来源: 中铁总公司, 广发证券发展研究中心

2.2 “网运分离”还是“网运合一”取决于外部交易成本的权衡

铁路资产划分主要有网运分离（纵切）和网运合一（横切）两种方式：前者对路网及运输业务进行纵切，将路网资产进行统一整合，负责路网投资建设及维护，另设若干家运营服务公司，通过路网租赁的形式开展运输业务；后者将路网资产与运输业务整合在一起，铁路公司同时拥有路网产权及运输业务经营权，但对经营主体进行区域性横切，各公司间对跨区域业务实行相应的收入与服务清算。

通过对铁路资产进行切割，有利于引入竞争机制，提升经营主体的经营效率，但切割也会带来资产外部化造成的交易成本增长，是否进行切割、如何切割，需要权衡二者的利弊关系，需要避免外部交易成本过高从而导致切割不经济。

图36: 网运分离（纵切）和网运合一（横切）带来的外部交易成本比较



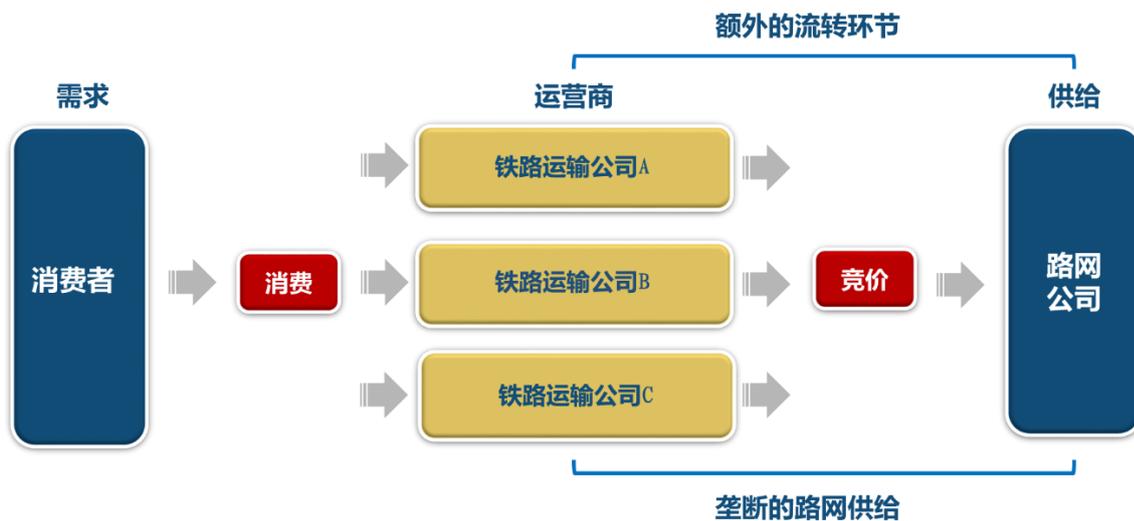
数据来源: wind, 广发证券发展研究中心

2.2.1 纵切（网运分离）模式下，路网垄断格局容易滋生经营低效和寻租空间

一般来说，铁路运输需求越旺盛，路网垄断性越强，纵切（网运分离）会导致上游路网运营低效、下游竞价成本过高。网运分离模式将路网归属独立的法人主体，由各铁路运营商进行竞价租赁，额外的租赁竞价环节将会对上游路网公司带来寻租空间。铁路运输公司作为承包商，其上游的运输供给完全受单一路网公司限制，而铁路运输的市场需求越盛，路网公司的垄断话语权就越强、寻租空间就越大，将带来路网经营效率低下、内部腐败与权利寻租等额外成本。

英国网运分离后期出现的问题就是体现纵切外部成本的典型案例，1997年英国完成国家铁路公司的纵向切割重组，随后路网公司由于缺乏竞争，内部管理松散，员工庞杂和不必要的开支导致经营成本高企，同时路网分配权引起的权利寻租滋生了腐败，路网维修及建设投资常年滞后，最终导致英国铁路安全事故频发，运营低效引发民众强烈不满。由此可见，纵切模式会带来额外的垄断寻租成本，而路网垄断性越强，这种不经济的现象也就会越明显。

图37：垄断的路网供给与额外的寻租环节带来效率的降低



数据来源：广发证券发展研究中心

2.2.2 横切（网运合一）模式下，路网转接复杂会导致清算定价成本过高

路网线路复杂、接驳密集的区域，区域性横切会导致各经营主体间的清算定价成本过高。横切（网运合一）模式将路网交由地方铁路公司独立运营，运输定价和收支分配由各铁路公司协商结算，复杂的线路交汇与大量的公司接驳有可能带来高昂的定价成本，外部交易成本过高将直接影响铁路公司经营的效率与收益。

欧洲地区存在44个独立的国家或地区，地形从山地至平原，气候类型横跨寒温热三带，复杂的环境决定了各铁路公司不可能相对封闭、独立的运营，大量交织的路网和复杂的国界地形导致横切模式下跨区域清算的价格发现成本过高。因此，观察欧洲铁路改革经验可以发现，欧洲各国普遍采取纵切而非横切模式。

图38: 欧洲线路繁复, 站点接驳交叉密集



数据来源: 欧洲铁路网, 广发证券发展研究中心

图39: 欧洲地形复杂, 国家众多



数据来源: 互联网, 广发证券发展研究中心

2.2.3 运输密度、路网转接复杂性和投资建设需求是影响改革切割模式的主要因素

从各国对比来看, 权衡是否切割、如何切割, 主要需考虑路网运输密度、转接复杂性和投资建设需求三个因素。

表2: 各国铁路运营模式及特征对比

国家	业务	运输密度	转接复杂性	投资建设需求	运营模式
欧洲	客货运	中	高	低	网运分离
	客运	低	低	低	网运分离
美国	货运	高	低	低	网运合一
	客运	高	低	低	网运合一
日本	货运	低	低	低	网运分离
	客运	高	高	高	网运合一
中国	货运	高	高	高	网运合一

数据来源: wind, CEIC, 广发证券发展研究中心

欧洲地区人口稠密, 欧盟内部各国优势产业分工明确, 繁忙的人员往来和必要的货物交流使得欧洲地区的铁路客货运密度维持在适中的水平。但欧洲地区国家数量众多, 国界线繁复列车接驳频繁, 地区整体铁路转接呈现复杂多变的状态。因而, 欧洲铁路改革选择了网运分离的改革模式。

美国国土面积辽阔, 地广人稀, 发达的空运和便利的汽运占据了客运市场的主体, 铁路客运密度较低, 不具备开展充分竞争的市场条件。而铁路货运市场受益于美国资源分布分散, 各大城市群间的远距离货物往来需求较大, 此外来自欧洲地区和亚太地区的货物分别到达美国东西两岸, 也需要通过铁路运输进行交换, 铁路货运密度因此较大。此外, 美国广袤的中西部地区城市稀少, 以芝加哥、孟菲斯等中部城市为运转中心的跨网接驳模式转接便利。因而, 美国铁路改革选择了货运合一、客运分离的组合模式。

与美国相反, 日本人口集聚于太平洋沿岸, 名古屋、东京、大阪三大城市群间人员交流频繁, 便捷快速的新干线铁路是跨城市往来的首选。城市沿海聚集的另一

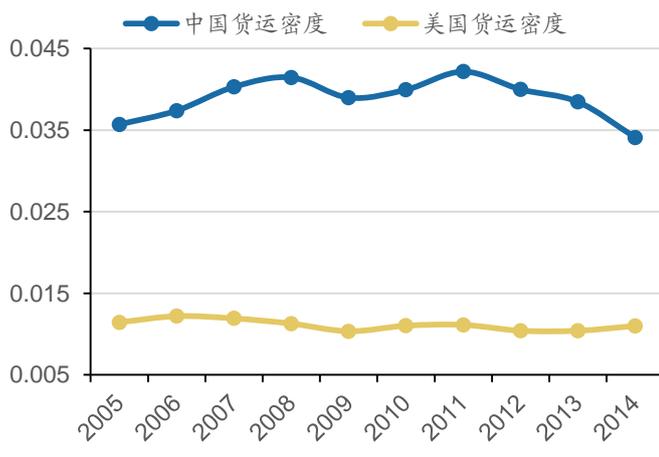
鲜明影响是海运的发达和便利，短途汽运+长途海运的模式冲击了铁路货运市场，缺乏纵深腹地市场的缺陷限制了货运的发展，日本铁路运输呈现出客运密集而货运衰落的局面。以大城市为辐射中心的铁路客运模式保证了相对运营的独立性和封闭性，铁路转接较少，跨网协调较为简单。因而，日本铁路改革选择了客运合一、货运分离的组合模式。

此外，可以发现，在市场化经营机制下，以上三个国家及地区的路网运营商的降本控费往往导致铁路投资更新较为滞后。这样的做法符合效率优先原则，但却不利于国家推进铁路建设快速发展。另外，铁路建设的集中推进也伴随着路网格局的快速更新，这也将对既有清算体系造成一定冲击。也就是说，海外铁路改革的成功经验都是建立在铁路建设进入成熟期的前提下进行，在铁路建设的快速发展期，铁路改革将面临更多需要考虑的变化和问题。

2.2.4 考虑我国铁路运输密度大、接驳转换多、投资建设快的特征，资产划分方式尚难确定

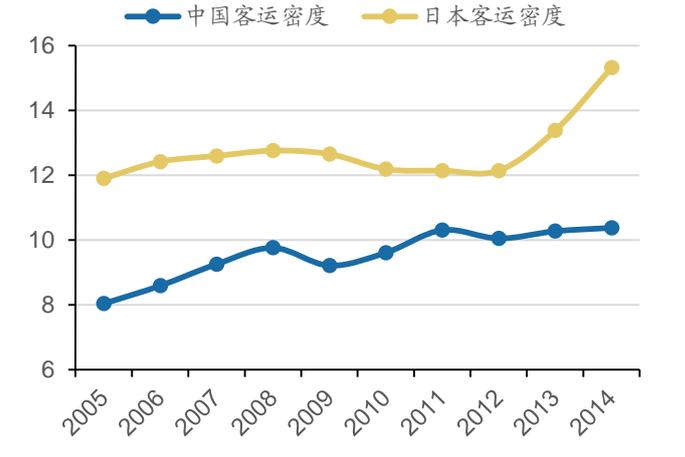
由于资源禀赋存在差异，沿海多个城市群吸引人口快速集聚，人员交往和人口流动频繁，各制造业中心与纵深腹地市场、资源原产地之间货物往来密集，我国铁路客货运输需求旺盛，特别是胡焕庸线以东地区，铁路货物、人员往来需求庞大。2016年我国客运周转量6960亿人公里，货运周转量1.92万亿吨公里，繁忙的客货往来提供了庞大的铁路运输市场，具备开展充分竞争的条件。旺盛而稳定的市场需求，将对单一路网经营主体赋予很强的定价能力，因此在网运分离的纵切改革模式下，国内铁路可能会面临上游路网垄断的掣肘。

图40: 中美货运密度对比 (货运量/总铁路里程, 单位: 百万吨/公里)



数据来源: ceic, wind, 广发证券发展研究中心

图41: 中日客运密度对比 (客运周转量/总铁路里程, 单位: 百万人公里/公里)



数据来源: wind, 日本国土交通省, 广发证券发展研究中心

我国铁路不仅运输繁忙，其路网转接复杂性也相当突出。目前铁路总公司共下设18个铁路子公司，87个特等站，铁路沿线环境复杂，接驳转换多。此外，不同于美日的运输业务单一，我国货运、客运并重，特等站以混合站居多，客货双用进一

步加剧了铁路接驳转换的复杂性。复杂的路网环境，导致区域路网之间的清算定价难以充分根据市场化原则进行确定，因此在网运合一的横切改革模式下，国内铁路可能会面临各运输主体之间清算定价的难题。

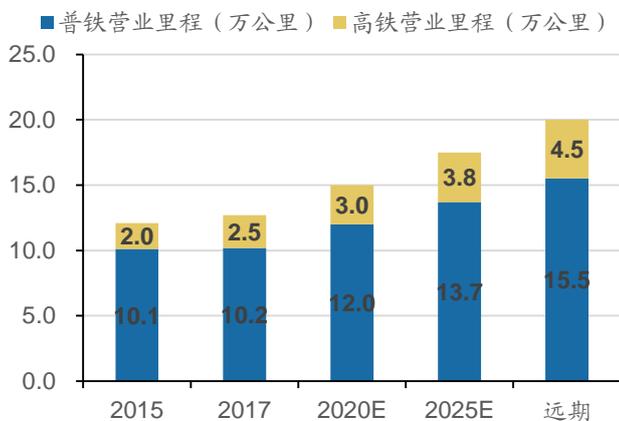
图42：中国铁路网运线分布图



数据来源：互联网，广发证券发展研究中心

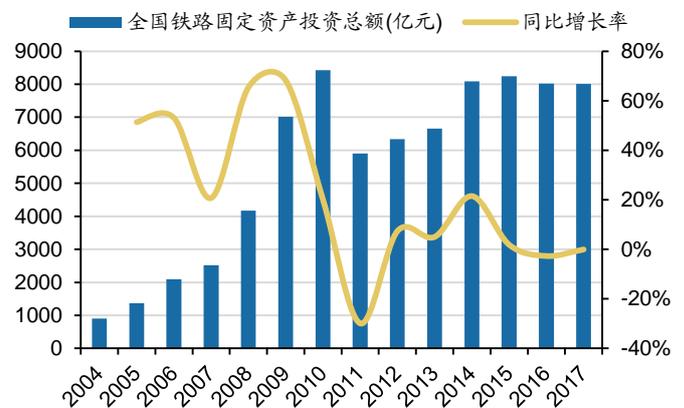
更重要的是，中国依旧处于铁路快速建设的阶段。2010-2018年的8年间，我国铁路营业里程从7.97万公里增长至12.7万公里，年复合增长率6%。根据最新《中长期铁路网规划》文件（2016），2020年全国铁路营业里程预计达到15万公里，其中高铁营业里程3万公里，规划远期展望中铁路网规模将达到20万公里。因此，在未来较长一段时间内，我国铁路还将处于快速发展阶段，铁路运输的市场需求、路网交互仍在经历快速变化，这将使得对网运资产改革模式的选择更加难以确定。

图43：我国铁路建设里程规模规划



数据来源：中铁总，广发证券发展研究中心

图44：我国铁路固定资产投资保持8000亿元以上



数据来源：中铁总，广发证券发展研究中心

三、我国铁路改革路径展望

结合前期铁改铺垫、政策方向及未来推行难度，我们认为，混改及资产证券化将是2019年最可能实现突破的方向，其次为土改、价改。

3.1 混合制改革与资产证券化

3.1.1 铁路投融资能力亟待改善，铁路混改有序加快

铁路基建投资的资金压力要求铁路产业不断丰富投融资渠道，鼓励引导社会资本参与铁路建设运营。

一方面，针对新设铁路和新兴业务的投融资需求，《关于改革铁路投融资体制加快推进铁路建设的意见》、《关于进一步鼓励和扩大社会资本投资建设铁路的实施意见》等一系列政策放开了铁路投融资渠道，鼓励社会资本通过独资、合资、PPP、股权转让等形式在建设投资阶段即参与到铁路股权多元化改革中来。

另一方面，针对已有合资铁路及非运输业公司的股本流通和再融资需求，2017年中国铁路总公司年度工作会议首次明确将开展混合制改革，探索铁路证券化改革，进行优质资产重组整合；2019年铁总年度工作会议更是明确今年工作重点之一就是股份制改造，会推动重点项目股改上市，以及推进市场化债转股和上市公司再融资工作，还将实施铁路领域混改三年工作计划，择优推进混改试点。

表3: 铁路投融资及混合制改革相关进程

时间	文件/会议/事件	主要内容
2012年5月	《关于鼓励和引导民间资本投资铁路的实施意见》	探索建立铁路产业投资基金，积极支持铁路企业股改上市，探索多种融资工具，为民间资本投资铁路提供投融资平台，拓宽民间资本投资参与铁路建设的渠道和途径。
2013年8月	《关于改革铁路投融资体制加快推进铁路建设的意见》	向地方政府和社会资本放开城际铁路、市域（郊）铁路、资源开发性铁路和支线铁路的所有权、经营权，鼓励社会资本投资建设铁路。研究设立铁路发展基金，以中央财政性资金为引导，吸引社会法人投入。
2014年11月	《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》	加快推进铁路投融资体制改革。用好铁路发展基金平台，吸引社会资本参与，扩大基金规模。充分利用铁路土地综合开发政策，以开发收益支持铁路发展。
2015年7月	《关于进一步鼓励和扩大社会资本投资建设铁路的实施意见》	积极鼓励社会资本全面进入铁路领域，推进独资、合资、PPP、股权转让/置换、资产并购等多样化投融资方式。
2015年9月	发改委：电力石油铁路民航等将试点示范混改	刘鹤指出，要结合电力、石油、天然气、铁路、民航、通信、军工等领域改革，开展不同领域混合所有制改革的试点示范。
2017年8月	《中共中国铁路总公司党组关于巡视整改情况的通报》	按照运输企业、非运输企业、混合所有制企业三个类别，推进实施混合所有制改革；稳妥推进铁路企业上市，推进落实有关企业资本运营和再融资方案。
2017年11月	铁总推进非运输企业公司制改革	中铁总对铁科院、网络公司、银通公司三家非运输型企业的领导班子进行调整，并指出此次领导班子调整。
2017年11月	18个铁路局均完成公司制改革	铁总下属18个铁路局均已完成公司制改革工商变更登记，标志着铁路公司制改革取得重要成果，铁总向现代运输经营型企业转型发展迈出重要一步。

2018年3月	铁总公司制改革方案上报，铁路改革提速混改试点扩围	2018年加快构建公司制运行机制，同时深入推进非运输企业公司制改革和重组整合工作。此外，研究各专业优势公司和科技型企业实施混改方案。
2018年4月	《湖南省人民政府办公厅关于进一步完善铁路建设投融资机制的意见》	建立铁路建设投资省市分担机制，新开工铁路项目湖南省出资部分实行省市分担。
2018年5月	《省政府关于组建江苏省铁路集团有限公司的通知》	江苏铁路投资发展有限公司通过增资方式，改建为江苏省铁路集团有限公司，注册资本由70亿元增至1200亿元，负责全省铁路建设项目省级资本金筹措和相关债务融资、铁路项目产权管理和运营管理等。
2018年12月	中国铁路总公司更名获核准 公司制改革走出重要一步	工商局网站公示披露，中国铁路总公司更名为中国国家铁路集团有限公司已获核准，标志着铁总的公司制改革已基本完成。
2019年1月	2019年中国铁路总公司年度工作会议	2019年工作重点之一就是股份制改造，会推动重点项目股改上市，以及推进市场化债转股和上市公司再融资工作，还将实施铁路领域混改三年工作计划，择优推进混改试点。

数据来源：中央人民政府网、发改委官网、人民铁道网、新华网、经济参考报、21世纪经济报，广发证券发展研究中心

从目前的推进成果来看，我国铁路已迈出实质性步伐。

新建铁路方面，近年各地新建铁路基本均采用合资方式，引入地方政府、交通产业投资基金及其他社会资本，通过委托经营方式分享运线经营效益。其中，2017年9月签订投资的“杭绍台铁路 PPP 项目”，是我国8个社会资本投资铁路示范项目的首个落地项目，也是我国首条由民营资本绝对控股的高铁PPP项目。

铁路运营的新兴业务方面，中铁总积极与上下游关联企业、互联网企业及金融企业寻求合作。截至目前，中铁总总经理陆东福共会见互联网、汽车、铁路、海运、能源、银行等多个领域的多家企业，与其中绝大多数签署战略合作协议，旨在铁路物流、电商货运、国际邮运、智慧铁路、电子支付、用户服务等领域深入推进未来合作，并与顺丰合资组建中铁顺丰国际快运公司，研发打造高铁快运、快速货物班列等特色物流服务产品。

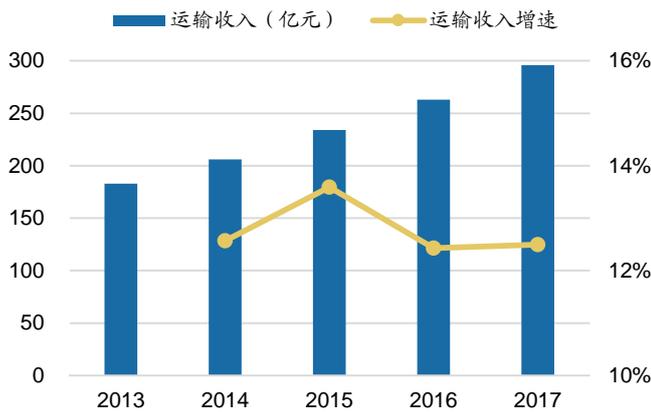
子公司混改及资产证券化方面，2018年6月，腾讯控股、吉利汽车联合体以43亿元受让中铁总下属企业动车网络科技有限公司49%股权，成为铁总子公司层面首单混改落地项目。2019年2月26日，中铁总官方宣布其控股企业京沪高速铁路股份有限公司正式启动A股上市工作，显示优质运线资产证券化改革开始进入快车道。而此前中铁总先后与深圳、上海证券交易所签署战略合作协议，已对加快铁路混合所有制改革、资产证券化等动作有所铺垫。

表4：铁路混合制改革及相关合作逐步加快落地

时间	事件	主要内容
2017年5月	铁总与国家开发银行签署《开发性金融合作协议》	国开行与铁路总公司将重点在铁路基础设施建设、机车车辆、铁路沿线土地综合开发、铁路物流、铁路“走出去”等方面深化银企合作，共同服务国家战略、助力铁路行业发展。
2017年5月	铁总与工商银行签署战略合作协议	陆东福会见了中国工商银行股份有限公司董事长、党委书记易会满一行，双方就加强银企战略合作举行会谈，签订战略合作协议。

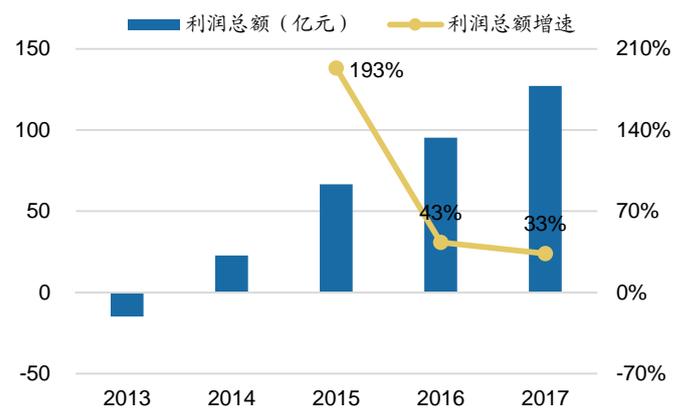
2017年5月	陆东福会见阿里巴巴集团董事局主席马云一行	陆东福表示, 希望以战略眼光拓展更为广阔的合作平台, 在高铁快运、国际物流、电子支付以及混合所有制改革等领域深化合作
2017年7月	铁路总公司与东风汽车公司签署战略合作协议	签署战略合作协议, 对于促进铁路现代物流企业建设、降低社会物流成本、共创绿色物流新生态具有重要作用。
2017年7月	陆东福会见腾讯公司董事局主席兼首席执行官马化腾	陆东福提出, 双方要在智慧铁路、无现金出行、“刷脸”进站等方面探索合作, 欢迎腾讯参与铁路企业混合所有制改革。
2017年7月	铁总与一汽集团签署战略合作协议	陆东福表示, 将提升铁路商品汽车运输的硬件水平和服务能力, 欢迎一汽集团参与铁路优质资产资本化、股权化、证券化和铁路企业混合所有制改革。
2017年7月	铁路总公司与中远海运集团签署战略合作协议	双方将以此为契机, 推进综合交通体系的融合发展, 提升多式联运水平; 围绕推进混合所有制改革, 通过合作开发、资本运作等方式, 不断拓展双方合作领域。
2017年8月	中国铁路总公司与上汽集团公司签署战略合作协议	双方将携手加快推进供给侧结构性改革, 充分发挥铁路路网覆盖广、运输能力强、仓储资源丰富、物流能耗低的优势, 为社会和广大客户提供专业化、一体化供应链服务, 有效控制和降低综合物流能耗和物流成本
2017年9月	“杭绍台铁路 PPP 项目”投资合同签订	杭绍台铁路是国家 8 个社会资本投资铁路示范项目首个签订投资合同的项目, 是我国首条由民营资本绝对控股的高铁 PPP 项目, 也是迄今为止单个项目投资总额最大的 PPP 项目。
2017年11月	铁总与中国邮政集团公司签署战略合作协议	通过综合利用铁路干线运输能力和邮政末端配送能力, 构建物流服务网络, 拓展多式联运, 加强国内物流合作; 积极推动中欧班列运邮常态化, 打通国际铁路邮运通道; 利用无轨车站和邮政乡村网点, 改善农村地区销售铁路车票条件。
2017年11月	铁总与京东集团举行会谈, 拟展开全面战略合作	陆东福表示, 双方可合作开发高铁快运等现代物流业务, 深化物资采购领域合作, 探索在线购票支付、旅客授信、“高铁+共享汽车”等新领域的合作, 充分利用中欧班列共同开发国际物流市场。
2018年1月	铁总与深圳证券交易所签署战略合作协议	在铁路建设债券发行、资产证券化、混合所有制改革、境外铁路合作项目融资, 以及铁路企业上市辅导、资本运作人才培养等方面进一步加强合作。
2018年3月	铁路总公司与上交所签署战略合作协议	希望双方围绕拓展铁路融资渠道、培育上市企业、发行铁路建设债券及资产支持证券等方面开展深入合作, 通过铁路资产资本化股权化证券化, 提高铁路资产收益, 更好地服务铁路建设。
2018年3月	陆东福会见香港铁路有限公司董事局主席马时亨	铁路总公司将继续发挥行业和技术专业优势, 进一步做好开通运营各项工作, 并根据香港和内地旅客的旅行需求, 综合考虑路网通达能力、列车上座率、中转换乘等因素, 不断优化内地与香港间高铁列车开行方案, 为广大旅客提供更多便利。
2018年6月	中铁总混改第一单正式落地, 腾讯、吉利联合体中标动车网络股权转让	深圳市腾讯计算机系统有限公司、浙江吉利控股集团有限公司两企业组成的联合体中标, 以 43 亿元受让中铁总下属企业动车网络科技有限公司 49% 的股权, 打响智慧交通争夺战。
2018年8月	中铁总牵手顺丰, 铁路领域混改再下一城	中铁快运股份有限公司与顺丰控股属下的深圳顺丰泰森控股(集团)有限公司共同组建的中铁顺丰国际快运公司宣告成立。中铁快运占股 55%, 顺丰占股 45%。
2019年2月	中铁特货完成股权转让, 为推动上市创造有利条件	东风汽车、北京汽车、中车资本、京东物流、普洛斯、中集投资等 6 家企业取得特货公司 15% 的股权, 成交金额 23.65 亿元。本次股权转让完成后, 中铁特货将继续推进股份制改革, 开展上市相关工作。

图47: 京沪高铁运输收入持续增加



数据来源:《河北建投交通投资有限责任公司主体与相关债项2011-2017年度跟踪评级报告》,广发证券发展研究中心

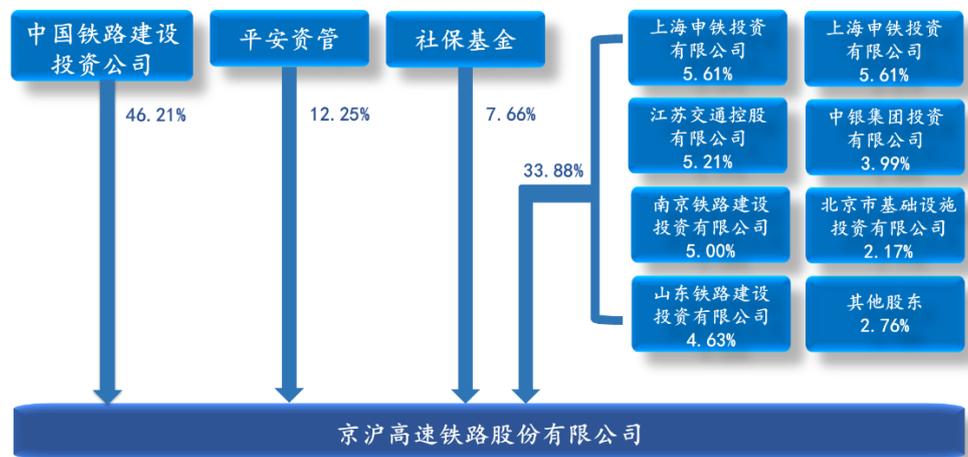
图48: 京沪高铁利润总额实现较快增加



数据来源:《河北建投交通投资有限责任公司主体与相关债项2011-2017年度跟踪评级报告》,广发证券发展研究中心

2019年2月26日,中铁总官方宣布京沪高铁进行上市辅导备案,正式启动A股上市工作。从股东架构看,铁总旗下中国铁路建设投资公司持有46.21%股权,平安资产管理持股12.25%、社保基金持股7.66%分列第二、三大股东,其他9家股东合计持有33.88%股份。平安、社保等作为股东的加入,在一定程度上减轻了京沪高铁偿还本息的财务压力,而股改上市将打通公司股本在二级市场的标准化流通,有利于公司未来再融资的推进。

图49: 铁总全资子公司中铁投持股京沪高铁46.21%



数据来源:天眼查,广发证券发展研究中心

3.1.3 关注其他优质线路及合资铁路的相关资产证券化动向

由于我国人口主要集中在胡焕庸线以东,华东及华南沿海地区的运线密度和客运强度都相对更大,相应带动区域运线的经营效益。目前部分东南沿海的运线与地方城际线路已实现盈利,具备资产证券化甚至IPO的基本条件,如广深港高铁、宁杭高铁、沪宁城际等。

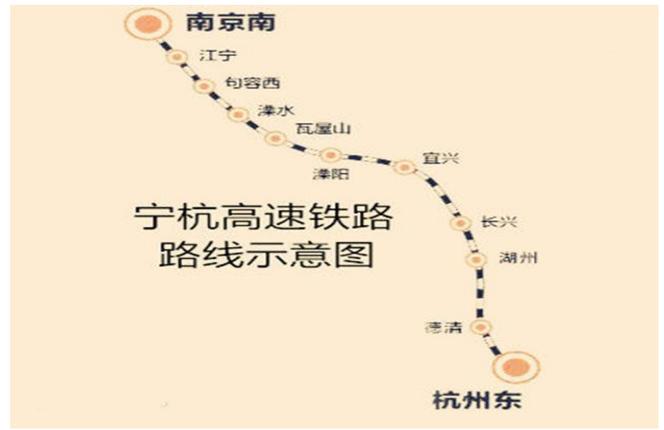
以沪宁城际为例，该运线2010年投入运营，贯穿中国城市群最密集、生产力最发达的长三角核心区域，在与京沪高铁（2011年开通）共线的情况下，2017年净利率达25.0%，显著高于同类对标上市公司广深铁路6.7%的水平。此外，广深港高铁（广深段）、宁杭高铁2017年净利率高达分别高达27.8%、24.7%，均属于我国铁路可资产证券化的优质运线。

图50: 广深港高铁香港段于2018年9月正式通车



数据来源: 百度, 广发证券发展研究中心

图51: 宁杭高铁连接南京南至杭州东, 全长256km



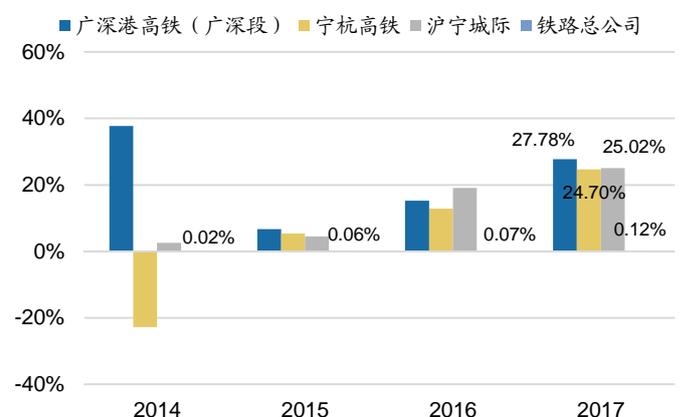
数据来源: 百度, 广发证券发展研究中心

图52: 沪宁城际由南京站至上海站, 全长301km



数据来源: 百度, 广发证券发展研究中心

图53: 广深港高铁2017年净利率达27.8%



数据来源: 《江苏交通控股有限公司年度报告》, 《广东省铁路建设投资集团有限公司年度报告》, 中铁总, WIND, 广发证券发展研究中心

此外, 考虑运线盈利性和公司制度完备性, 我们认为北上广铁路局管内的合资铁路也有望成为未来铁路混改及资产证券化推进的对象。合资铁路是当前铁路新线项目普遍采用的模式。2006年以前, 过高的资产负债率很大程度上导致合资铁路运营初期普遍亏损, 铁道部在2006年后通过调整运输计划提高合资铁路的运营业绩, 经过多年实践, 一些合资铁路公司已扭亏为盈, 收入甚至大幅超过年度预算。由于合资铁路已具备多元化股权结构及公司制体制, 具备更强的股权流通需求和更好的股改制度铺垫。

根据天眼查、《河北建投交通投资有限责任公司跟踪评级报告》、江苏交通控股有限公司财务报告, 合资铁路中值得关注的数字有: 杭黄铁路2016年资产负债率

仅19.4%，苏北铁路2016年资产负债率仅34.6%，合安高铁2017资产负债率仅8.3%，均低于中铁总65%以上的资产负债率。阳涉铁路2013-2016年净利率分别为12.9%、12.5%、6.5%和10.0%；京石高铁2017年扭亏为盈，实现运输收入达137.1亿元，总利润3.90亿元。

表5: 北京局合资铁路公司及其运线资产一览

序号	合资铁路	对应公司	序号	合资铁路	对应公司
1	京安城际	京津冀城际铁路投资有限公司	12	石太高铁	石太铁路客运专线有限责任公司
2	京唐城际		13	津滨城际铁路	津滨城际铁路有限责任公司
3	京滨城际		14	阳涉铁路	阳涉铁路有限责任公司
4	廊涿固保城际		15	津保铁路	津保铁路有限责任公司
5	蓟港铁路	天津蓟港铁路有限责任公司	16	邯黄铁路	邯黄铁路有限责任公司
6	蒙冀铁路	蒙冀铁路有限责任公司	17	和邢铁路	和邢铁路有限责任公司
7	津秦铁路	津秦铁路客运专线有限公司	18	京张高铁	京张城际铁路有限公司
8	天津南环铁路	天津南环铁路有限公司	19	石济高铁	石济铁路客运专线有限公司
9	邯长铁路	邯长铁路有限责任公司	20	京津城际	京津城际铁路有限责任公司
10	张双铁路	承德张双铁路有限公司	21	京沈高铁京冀段	京沈铁路客运专线京冀有限公司
11	京石高铁	京石铁路客运专线有限责任公司			

数据来源: 天眼查, 广发证券发展研究中心

表6: 上海局合资铁路公司及其运线资产一览

序号	合资铁路	对应公司	序号	合资铁路	对应公司
1	金台铁路	金台铁路有限责任公司	19	浦东铁路	上海浦东铁路发展有限公司
2	丰沛铁路	丰沛铁路股份有限公司	20	宁杭高铁	宁杭铁路有限责任公司
3	沪杭高铁	沪杭铁路客运专线股份有限公司	21	合安高铁	合安高铁股份有限公司
4	杭黄铁路	杭黄铁路有限公司	22	杭甬高铁	杭甬铁路客运专线有限责任公司
5	皖赣铁路	皖赣铁路安徽有限责任公司	23	金温铁路	浙江金温铁道开发有限公司
6	庐铜铁路	安徽庐铜铁路有限公司	24	新长铁路	新长铁路有限责任公司
7	郑西高铁	郑西铁路客运专线有限责任公司	25	沪昆高铁杭州至浙赣省界段	沪昆铁路客运专线浙江有限责任公司
8	金丽温铁路	金丽温铁路有限责任公司	26	合肥蚌埠铁路客运专线	
9	漯阜铁路	漯阜铁路有限责任公司	27	合肥至福州铁路客运专线安徽段	京福铁路客运专线安徽有限责任公司
10	合武铁路	合武铁路有限公司	28	商丘至合肥至杭州铁路安徽段	公司
11	宁安铁路	宁安铁路有限责任公司	29	郑州至阜阳铁路安徽段	
12	连盐铁路		30	昌景黄高铁安徽段	徽黄铁路有限公司
13	连镇铁路		31	池黄铁路	
14	青连铁路江苏段				
15	宁启铁路南通至启东段	苏北铁路有限公司			
16	徐淮盐铁路				
17	盐通铁路				
18	金山铁路	上海金山铁路有限责任公司			

数据来源: 天眼查, 广发证券发展研究中心

表7: 广州局合资铁路公司及其运线资产一览

序号	合资铁路	对应公司	序号	合资铁路	对应公司
1	珠三角城际	广东珠三角城际轨道交通有限公司	13	沪昆铁路客运专线湖南段	沪昆铁路客运专线湖南有限责任公司
2	南沙港铁路	广州南沙港铁路有限责任公司	14	怀邵衡铁路	怀邵衡铁路有限责任公司
3	茂湛铁路	茂湛铁路有限责任公司	15	石长铁路	石长铁路有限责任公司
4	海南环岛铁路	海南铁路有限公司	16	南广高铁	南广铁路有限责任公司
5	长株潭城际铁路	湖南城际铁路有限公司	17	茂湛铁路	茂湛铁路有限责任公司
6	厦深铁路	厦深铁路广东有限公司	18	京九铁路定南至东莞段	
7	广茂铁路	广东三茂铁路股份有限公司	19	漳龙铁路琥市至龙川段	广梅汕铁路有限责任公司
8	惠大铁路	中铁(惠州)铁路有限公司	20	畲汕铁路畲江至汕头段	
9	荆岳铁路	荆岳铁路有限责任公司	21	赣韶铁路	赣韶铁路有限公司
10	阳阳铁路	中铁(阳江)铁路有限公司	22	梅汕高铁	广东梅汕客运专线有限责任公司
11	深茂铁路	广东深茂铁路有限责任公司	23	广汕铁路	广东广汕铁路有限责任公司
12	广珠铁路	广珠铁路有限责任公司			

数据来源: 天眼查, 广发证券发展研究中心

3.2 土地商业化改革与多元化经营

3.2.1 政策鼓励综合开发, 土地资产盘活可期

2013-1014年33号文及37号文的先后出台, 对土地资源综合开发的产权归属、处置权限及推行原则进行了具体说明, 相应完善了我国铁路土地开发的制度安排。根据37号文的规定, 进行土地综合开发时, 铁路企业可选择自主开发与合作开发两种形式, 并且可将土地开发和铁路建设实行一体化招标, 此外还可通过协议转让、作价出资(入股)、租赁等多种方式进行土地处置。

2017年8月, 中国铁路总公司就曾表示既有铁路土地总面积达68亿平方米, 其中可开发利用的土地面积达3亿平方米, 按2017年国家统计局全国平均土地购置成交价推算, 可开发利用土地价值近1.6万亿元。利用火车站点的人流优势, 对闲置土地进行综合开发, 将有望打造铁路盈利新极点, 有效提升铁路经营效益。

表8: 我国铁路货运价格市场化改革进程

时间	文件	内容
2014年8月	《关于支持铁路建设实施土地综合开发的意见》(国办发〔2014〕37号)	支持铁路运输企业以自主开发、转让、租赁等多种方式盘活利用现有建设用地, 鼓励对既有铁路站场及毗邻地区实施土地综合开发, 促进铁路建设投资等主体对新建铁路站场及毗邻地区实施土地综合开发, 提高项目资金筹集能力和收益水平。
2013年8月	《关于改革铁路投融资体制加快推进铁路建设的意见》(国发〔2013〕33号)	加大力度盘活铁路用地资源, 鼓励土地综合开发利用。支持铁路车站及线路用地综合开发。地方政府要支持铁路企业进行车站及线路用地一体规划, 按照市场化、集约化原则实施综合开发, 以开发收益支持铁路发展。
2013年1月	《国务院关于城市优先发展公共交通的指导意见》(国发〔2012〕64号)	对新建公共交通设施用地的地上、地下空间, 按照市场化原则实施土地综合开发。支持原土地使用者在符合规划且不改变用途的前提下进行立体开发。公共交通用地综合开发的收益用于公共交通基础设施建设和弥补运营亏损。

数据来源: 人民政府网、交通部官网, 广发证券发展研究中心

3.2.2 京沪土地推介万亩，广深石牌交储落地

2017年8月，中铁总在上海和北京相继举办两场土地推介会，推出共计32个土地综合开发项目，涉及土地开发面积共计26241.37亩（约1749万平方米），恒大、万科、碧桂园、华夏幸福基业、中铁建、海航地产、龙湖地产等143家房地产开发和投资企业参加了推介会。土地开发类型包括商品住宅、旅游休闲等，其中部分项目分布在北京、深圳、武汉等一二线城市。

以关注度最高的北京明光村土地综合开发项目为例，该地块位于北京北站以北，总占地604.2亩，其中包括铁路用地60亩，地方用地254.7亩，明光村集体用地289.5亩。项目将转变为居住用地性质，拟开发商品房、高端产业和商业为一体的综合体。2016年，明光村棚户区已被纳入重点改造项目。

表9: 2017年8月中铁总北京、上海推介会推出土地综合开发项目

时间	事件	内容
2017.8	上海土地综合开发项目推介会	推出 21 个土地综合开发项目，与 143 家大型企业进行了交流和沟通，涉及土地 20552 亩，多个项目达成合作意向
2017.8	北京土地综合开发项目推介会	推出 11 个土地综合开发项目，面积达 5689.37 亩，项目类型包括商品住宅、城镇综合体、物流园区、休闲旅游园区、养老社区等

数据来源：北京产权交易所，上海联交所，广发证券发展研究中心

此外，广深铁路也在有序推进自身土地的综合开发，其东石牌旧货场土地正逐步进行转交，期待后续更多地块的商业开发。

2018年4月19日，广深铁路宣布与广州市土地开发中心及其他卖方签署《国有土地使用权收储补偿协议》，公司将因交储3.71万平方米的广州东石牌旧货场土地使用权而一次性补偿款，暂定为13.05亿元，预计产生净利润5.05亿元。按照土地收储协议，公司将分多笔收到补偿款，有望于2019年实现全部补偿款的资本处置收益确认。

据广深铁路招股说明书中介绍，公司拥有土地125宗，共计1180.7万平方米，根据国家土地管理局《对广深铁路总公司土地使用权的批复(国土批【1995】65号)》，公司使用的国有划拨土地总面积为1,117.04万平方米，1995年6月30日的评估值为7.7亿元，合69元/平方米。其中：货场面积为179.25万平方米（公司原自有87.08万平方米，收购羊城公司92.19万平方米），堆场27.52万平方米（公司原自有10.43万平方米，收购羊城公司17.08万平方米），仓库（雨棚）6.47万平方米，站台8.21万平方米，合计221.45万平方米，未来土地开发的红利释放空间较大。

参考港铁公司“以地养铁”的思路，广深铁路沿线周边土地资产可据进行商业化综合开发。公司在广州东站附近的土地资产，受益周边客流量大，可依托强大的客流基础进行商业开发，如开设商场、写字楼等；而人流量相对较小的闲置土地，可依托线路资源打造物流中心、仓储用地等，做招投标以盘活沉淀资产。

3.2.3 对标港铁：“R+P”模式以地养铁，实现盈利良性循环

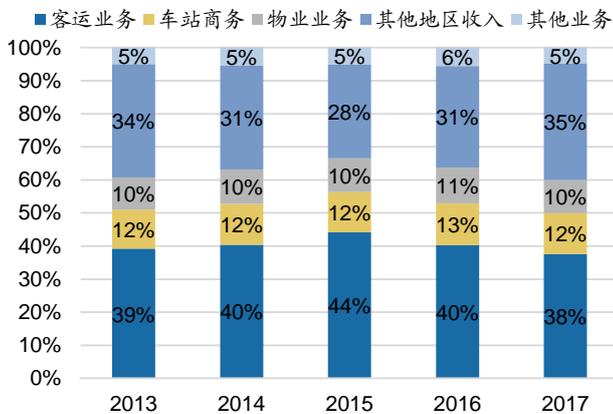
港铁公司成立于1975年，于2000年在港交所上市。至2017年末，港铁公司运营

香港9条市区铁路线路及1条机场快线，并在新界西北提供现代有轨电车服务，总长约为218公里，工作日日均运量约510万人次，占香港公共交通总运量的46.4%。港铁公司还在香港之外的6个城市运营铁路，全球有超两万名员工。

港铁公司采用以地养铁的“轨道+物业(R+P)”核心经营模式，实现了轨道交通的可持续发展。

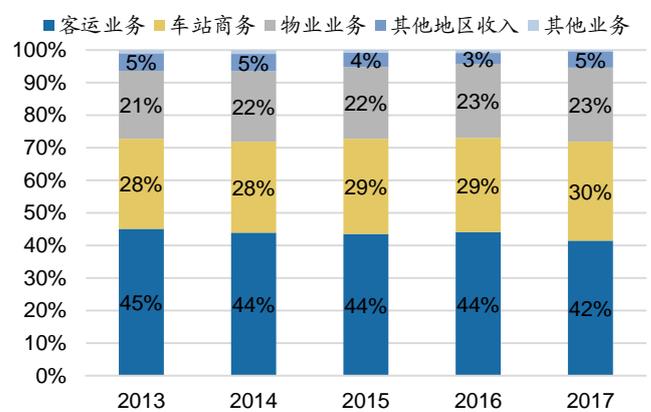
截至2017年，港铁公司营业收入由客运业务（37.6%）、车站商务（12.3%）、物业业务（10.1%）、其他地区收入（35.1%）和其他业务（4.9%）组成。从盈利水平来看角度，2017年港铁客运、车站商务、物业EBITDA毛利率分别为41.1%、91.6%和83.6%，EBIT毛利率分别为9.1%、79.0%和83.3%，后两者毛利率已远高于客运业务，成为港铁盈利的主要来源。2017年，港铁公司车站商务与物业业务的EBITDA比重分别为30.4%、22.8%，总计超过50%。

图54：港铁公司2017年营业收入结构



数据来源：港铁公司财报，广发证券发展研究中心

图55：港铁公司2017年EBITDA结构



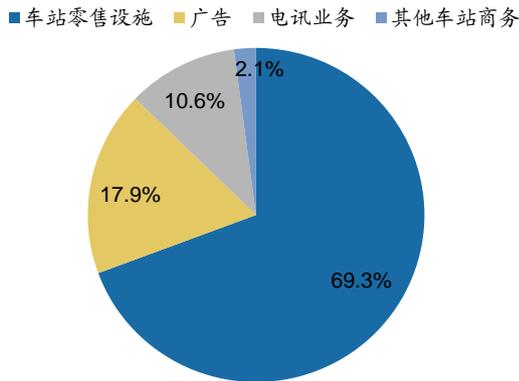
数据来源：港铁公司财报，广发证券发展研究中心

港铁车站商务收入主要包括车站零售设施收入、广告收入和电讯收入等，三者2017年比例分别为69.3%、17.9%和10.6%；物业业务主要涵盖住宅、商场、写字楼和停车场，四者2017年比例分别为66.0%、18.6%、10.2%和5.2%。

近年来，港铁市占率不断增加，2017年达49.1%，远高于九巴、其他巴士、绿色专线小巴等，受益于大规模客流支撑，港铁车站商务与物业业务收入持续增长，土地开发业务盈利向好。港铁2017年车站商务收入59.8亿港元，2008-2017年年复合增长5.6%。车站商务收入增长原因主要是持续优化商户组合调升租金、新线通车后商店数目增加（17年末商店总数1416家，零售设施总面积5.87万平方米）以及免税店租金收入上升。

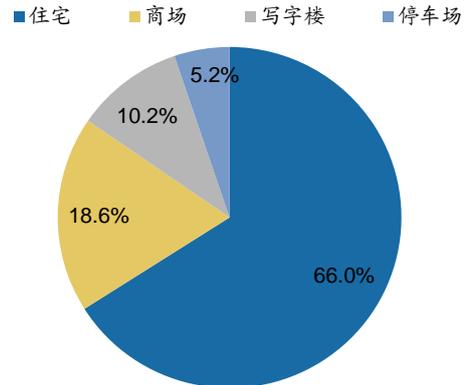
2017年物业业务收入49.0亿港元，2008-2017年年复合增长6.1%，物业业务收入增长主要来于物业面积扩张及租金调升。2017年末据可出租楼面面积口径，公司在港投资物业包括21.83万平方米零售物业、3.94万平方米写字楼与1.78万平方米其他用途物业，仅2017年7月与12月分别开幕的德福广场二期与青衣城二期就为公司新增3400和12100平米楼面面积。

图56: 2017年港铁公司车站商务收入结构



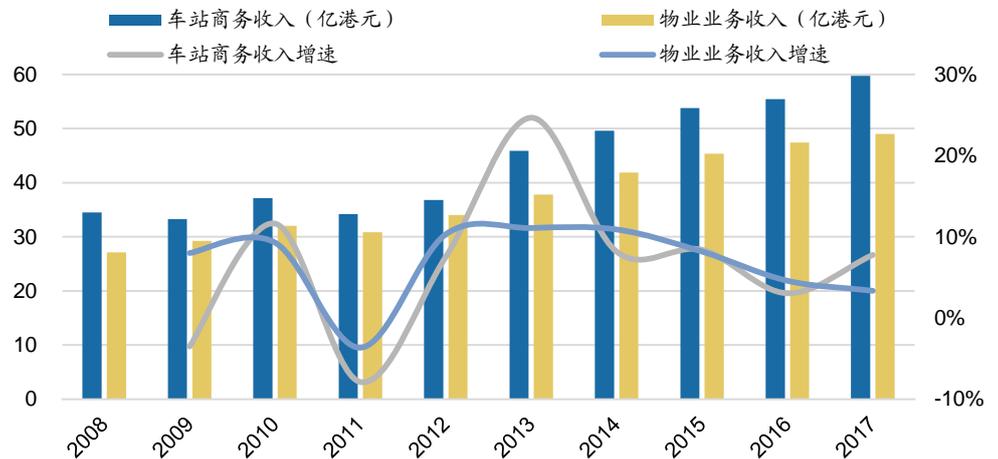
数据来源: 港铁公司财报, 广发证券发展研究中心

图57: 2017年港铁公司物业业务收入结构



数据来源: 港铁公司财报, 广发证券发展研究中心

图58: 港铁车站商务与物业业务收入持续增长

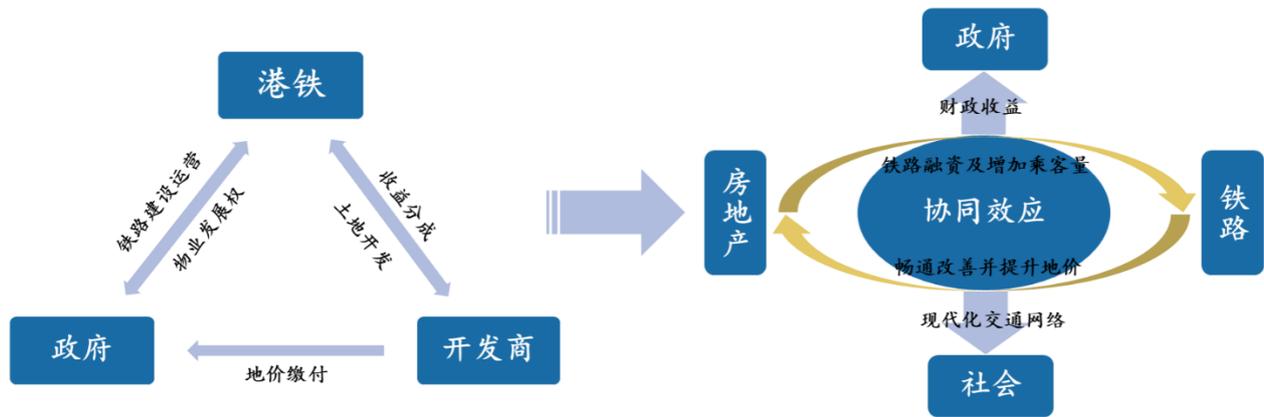


数据来源: 港铁公司财报, 广发证券发展研究中心

港铁“铁路+物业 (R+P)”发展模式下, 公司享有沿线一定规模土地在轨道开通后的增值收益, 同时承担其建设成本和运营成本, 并统一规划物业与地铁的设计, 提升并利用客流带动商务、物业等多元业务发展。

通过“R+P”模式, 商业物业与轨道交通高效衔接, 商业物业将公共交通带来的外部效应有效内部化, 实现整体运营的良好盈利。具体来看, 轨交线路的开通提升了土地价值, 地产增值又有助于公司融资与客流量的增长, 同时也有利于政府财政收益的提升。公共服务为商业物业聚集人流, 而地铁广告展位、站内商铺租赁与运线上盖及邻近兴建住宅、商场、写字楼等综合开发, 使地铁物业商业价值得到最大体现。

图59: 港铁“铁路+物业”模式利用铁路与物业的协同效应使外部效应内部化



数据来源: 港铁公司财报、广发证券发展研究中心

3.3 运价市场化改革

铁路运价作为决定铁路运输业务毛利率的直接因素，一直受到市场的高度关注。目前，我国铁路货运价格调节机制的市场化程度较高，客运业务调价约束相对更为明显。就客运业务看，我们认为，普铁运价调整难度较大，未来将更多通过调图提速/服务提质、优化高席别与普通席别比价关系、票价市场化调节等手段优化高铁客运的平均运价水平。

3.3.1 铁路货运运价实现双向浮动，上浮15%下浮不限

我国铁路货运价格的市场化程度相对较高，目前运价浮动范围为上浮15%，下浮不限。

2005年以来，基于成本加成及公路比价的原则，铁路货运基准运价调整周期基本为1~2年。2014年，发改委下发《关于调整铁路货物运价有关问题的通知》，将政府定价改为政府指导价，明确铁路运输企业具有运价拟定的自主权；2015年，《关于调整铁路货运价格进一步完善价格形成机制的通知》出台，首次确立货运价格的双向浮动模式，我国铁路货运由此形成较为灵活的市场化定价机制；2017年，发改委将电力附加费并入国铁统一运价，运价上浮范围相应由10%提至15%。

表10: 我国铁路货运运价市场化进程一览

时间	政策/事件	主要内容
2013.08	《关于改革铁路投融资体制，加速推进铁路建设的意见》	建立铁路货运价格随公路货运价格变化的动态调整机制。创造条件，将政府定价改为政府指导价。
2014.01	《关于调整铁路货物运价有关问题的通知》	将政府定价改为政府指导价，国铁普通运营线以国家规定的统一运价为上限，铁路运输企业可根据市场供求自主确定具体运价水平。
2015.01	《关于调整铁路货运价格进一步完善价格形成机制的通知》	首次确立货运价格的双向浮动模式，允许上浮不超过10%，下浮不限。
2017.11	《国家发展改革委关于全面深化价格机制改革的意见》	扩大铁路货运市场调节价范围，健全铁路货运与公路挂钩、灵活反映市场供求的价格动态调整机制，研究公平公开的路网结算价格政策，推进铁路价格市场化。
2017.12	《国家发展改革委关于深化铁路货运价格市场化改革等有关问题的通知》	电力附加费并入国铁统一运价，不再单独收取，运价上浮范围由10%提至15%。
2018.04	《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》	逐步放开铁路运输竞争性领域价格，扩大由经营者自主定价的范围；完善铁路货运与公路挂钩的价格动态调整机制，简化运价结构。

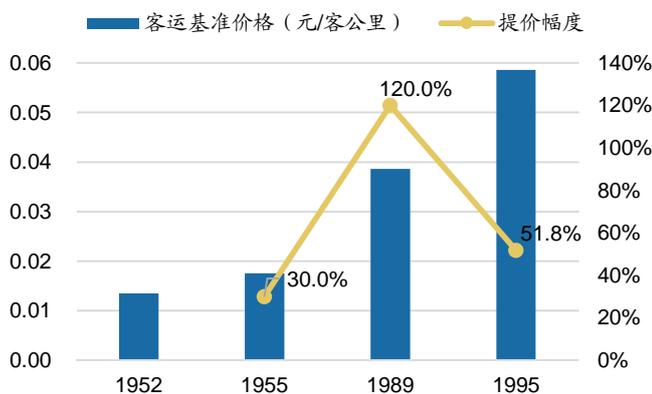
数据来源：人民政府网、发改委官网、中国铁路总公司，广发证券发展研究中心

3.3.2 普铁价改慢于预期，预计调整实现难度较大

我国铁路运价历史提升具有明显的频率低、幅度大特征。建国以来，我国铁路共经历过四次普铁价格调整，1952年3月首次制定了沿用至今的基本票价+软席、特快等情况加价的票价体系，确定了0.0135元/客公里的基准价，其后分别于1955年6月、1989年8月和1995年10月进行过三次调价至0.01755、0.03861和0.05861元/客公里的基准价格，提价幅度依次为30%、120%和51.8%。

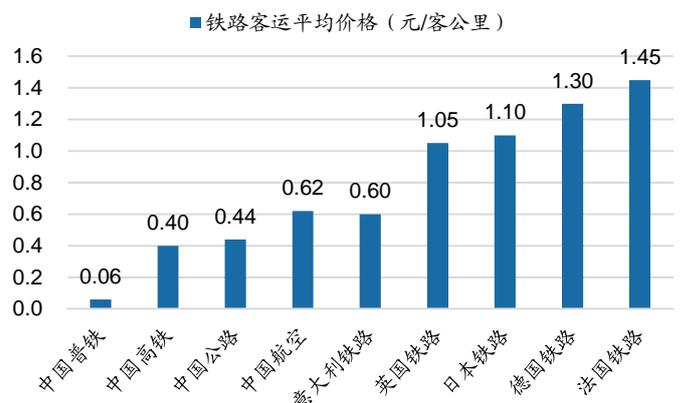
从比价关系来看，我国铁路客运普铁价格明显低于公路0.44元/客公里和航空0.62元/客公里的平均价格，更远低于意大利、英国、日本、德国、法国等国家。

图60: 我国铁路客运普铁提价频率低、幅度大



数据来源：中铁总，广发证券发展研究中心

图61: 我国普铁客运价格显著低于其他可比运价



数据来源：CEIC，广发证券发展研究中心

目前普客运价进入汇总、起草最终监审阶段，调价落地慢于预期。我国铁路普客在1995年提价51.8%后再未调价。2016年12月，发改委发布《铁路普通旅客列车

运输定价成本监审办法（试行）》征求意见稿，开启价格监审工作，此后于2017年11月召开新闻发布会表示成本监审已完成实地审核工作，目前进入汇总、起草最终监审报告的阶段。此后普客运价监审进展再无更新，显示普客运价由于涉及民生问题，潜在调价影响较大，未来推进难度相对较大。

3.3.3 高铁运价迎来市场化调整，预计提价将有序铺开

较普铁而言，高铁准点、高速、舒适、便捷的等特点使其自开通以来客座率、快速攀升，客运量屡创新高。相对普铁保障基础出行的定位，高铁相对高质的产品服务，令其更易推行定价市场化。

2015年12月，发改委发布《关于改革完善高铁动车组旅客票价政策的通知》，将高铁定价权下放至铁总，标志着高铁运价市场化步入全新阶段。

此后，高铁票价调整主要通过以下三种方式进行：1) 借调图提速实现最高票价的提升，2) 铁路企业在票价上限范围内实行自主浮动定价，3) 理顺高等级席别与二等座的比价关系。由此建立起多种交通方式合理比价、灵活适应市场、满足不同旅客出行需求、有升有降的高铁动车组列车票价体系和票价浮动机制。

2017年以来，海南环岛高铁、部分东南沿海动车以及一些城际铁路陆续实现票价的优化调整。预计未来高铁提价会陆续铺开，由发改委监控最高票价，铁路公司根据需求情况进行市场化浮动调整，通过平均票价的提高，改善高铁盈利能力。

表11: 我国高铁动车组调价进程一览

时间	政策/事件	主要内容
2015.12	《关于改革完善高铁动车组旅客票价政策的通知》	在中央全资及控股铁路上开行的设计时速200公里以上的高铁动车组列车一、二等座票价，由铁路运输企业依据价格法律法规自主制定；商务座、特等座、动卧票价，以及社会资本投资控股新建铁路客运专线旅客票价继续实行市场调节。
2016.03	国务院同意改革委《关于2016年深化经济体制改革重点工作的意见》	推进铁路运价形成机制改革，扩大铁路运输企业自主定价范围。
2016.06	《关于完善铁路普通旅客列车软座、软卧票价形成机制有关问题的通知》	在中央管理企业全资及控股铁路上开行的普通旅客列车软座、软卧票价，由铁路运输企业依法自主制定；普通旅客列车高级软卧包房票价继续实行市场调节价。
2016.12	《铁路普通旅客列车运输定价成本监审办法》	明确铁路普通旅客列车定价成本项目，加强铁路普通旅客列车运输定价成本监审
2017.01	海南环岛高铁实行新列车运行图	海南环岛东线票价上调约20%，环岛西线下调约5%
2017.02	东南沿海高铁运价上调	4月21日起，上调东南沿海高铁时速200-250公里动车组列车票价，二等座涨幅在25%~30%区间，一等座涨幅在65~70%区间
2018.03	国家铁路局第二轮车票价格调整	4月28日起至年底，对广州至珠海、海南环岛、南京至安庆、丹东至大连、青岛至荣城、郑州至开封、武汉至孝感等28条城际铁路部分动车组列车票价实行不同形式不同幅度的折扣优惠，最大折扣幅度由前期试点的10%提高到20%
2018.05	第二阶段列车运行图调整，优化6段线路动车组票价	7月5日起，对合肥至武汉、武汉至宜昌、贵阳至广州、柳州至南宁、上海至南京、南京至杭州6段线路上运行时速200-250公里的高铁动车组公布票价进行优化调整，调整后的执行票价总体有升有降。

数据来源：人民政府网、发改委官网、新华网，广发证券发展研究中心

表12: 我国部分高铁线路调价浮动一览表 (票价单位: 元)

时间	线路	里程 (km)	一等座调价	二等座调价	一等座 单位票价	二等座 单位票价
2018/5/27	北京南站到天津站	134.4	65.5→88(34%)	—	0.65	—
2018/5/27	广州南站到贵阳东动车	1092	321→427(33%)	—	0.39	—
2018/4/28	广州南站到珠海动车	119.8	90→72(-20%)	70→56(-20%)	0.6	0.47
2017/4/21	宁深线福建段福安-漳州段	506.1	134.5→227(69%)	112.5→142(26.2%)	0.45	0.28
2017/4/21	福州至厦门北高铁	271.4	85.5→134(57%)	71.5→84.5(18%)	0.49	0.31
2017/4/21	上海虹桥至深圳北动车	1646.4	597→909(52%)	481→568(18%)	0.55	0.34
				D3108: 89.5→107(19%)		D3108: 0.22
				D2342: 89.5→102(14%)		D2342: 0.21
2017/4/21	深圳北至潮汕动车	391.1	—	D7406: 89.5→73(-18.4%)	—	D7406: 0.19
				D2350: 89.5→85(-5%)		D2350: 0.22
2017/4/21	福州至杭州东	813.1	280.5→401.5(43.1%)	217→254(17%)	0.49	0.31

数据来源: 12306 网站, 广发证券发展研究中心

四、投资建议

基于国企改革政策更新(中央经济工作会议点名铁路股改、中铁总年度工作会议强调2019年工作重点之一就是股份制改造)、铁改前期工作进度(铁路公司制改革已基本完成,为后续股改提供有利铺垫)以及铁总现金收支情况(基建投资维持高位,但举债空间吃紧),我们认为2019年铁路改革将进入快车道,有望率先在混合制改革和资产证券化方向实现突破,其次为土改、价改。

预计铁改动向将提升板块关注度,推荐关注铁改推进更新及市场预期变化下广深铁路(A、H)、铁龙物流的投资机会。

广深铁路(A、H): 运线分流影响基本出清,未来公司客运将实现稳步增长,考虑委托运营业务存在新增长点,东石牌土地交储有望于2019年确认,预计2019年业绩将实现较快增长。在后续土地开发的带动下,公司盈利能力及资产价值有望迎来自上重估机会,给予“买入”评级。

铁龙物流: 主业增势维持向好,中长期基本面趋势乐观。受益“公转铁”推进,预计沙鲛线盈利可实现平稳增长;受益集装箱运价改革、多式联运基础设施建设完善,特种箱有望实现加速增长。受益特种箱放量增长,公司未来业绩将实现较快增长,给予“买入”评级。

表13: 铁路A、H股可比公司PE/PB估值情况可比(股价统计截止2019.2.27收盘; EPS采用wind一致预期)

公司名称	公司代码	货币	股价		EPS				PE				PB (LF)
			2019/2/27	2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E		
铁龙物流	600125.SH	人民币	7.92	0.25	0.37	0.44	0.52	58.48	21.13	18.12	15.11	1.86	
大秦铁路	601006.SH	人民币	8.85	0.90	0.97	1.00	1.01	18.81	9.12	8.88	8.74	1.26	
广深铁路	601333.SH	人民币	3.84	0.14	0.16	0.25	0.20	34.06	23.44	15.28	19.01	0.94	
广深铁路股份	00525.HK	人民币	2.92	0.14	0.16	0.27	-	28.72	18.41	10.67	-	0.74	

数据来源: wind, 广发证券发展研究中心

风险提示

铁路改革推进不及预期, 经济下行对公司业绩影响超预期。

广发交通运输行业研究小组

- 关鹏：分析师，上海财经大学数量经济学硕士，2016年进入广发证券发展研究中心。联系方式：guanpeng@gf.com.cn。
- 孙瑜：联系人，新加坡国立大学金融工程硕士，2016年进入广发证券发展研究中心。联系方式：suny@gf.com.cn。
- 曾靖珂：联系人，上海交通大学管理科学与工程硕士，2018年进入广发证券发展研究中心。联系方式：zengjingke@gf.com.cn。

广发证券—行业投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。
- 增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河北路183号大都会广场5楼	深圳市福田区益田路6001号太平金融大厦31层	北京市西城区月坛南街2号月坛大厦18层	上海市浦东新区世纪大道8号国金中心一期16楼	香港中环干诺道中111号永安中心14楼
邮政编码	510075	518026	100045	200120	1401-1410室
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，

广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

权益披露

- (1) 广发证券在过去 12 个月内与工商银行(601398)公司有投资银行业务关系。
- (2) 广发证券在过去 12 个月内与工商银行(01398)公司有投资银行业务关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。