

推荐 (维持)

日本铁路改革历程的启示

2019年04月15日

重点公司

重点公司	19E	20E	评级
大秦铁路	1.02	1.03	买入
广深铁路	0.24	0.19	审慎增持
铁龙物流	0.41	0.51	审慎增持

相关报告

《铁路投资集团深度分析——从固定收益的角度》2018-04-27
《行业业绩向好、铁路改革继续深化——公路铁路行业 2018 年投资策略》2017-11-27
《公司制改革迈出实质性一步，铁路改革加速》2017-09-18

分析师:

王春环

wangchunhuan@xyzq.com.cn
S0190515060003

龚里

gongli@xyzq.com.cn
S0190515020003

投资要点

- **日本铁路改革背景。**二战后日本产业结构调整、公路运输逐渐崛起，导致日本铁路运输业市场份额大幅下降，同时由于铁路人员冗余、机制僵化等原因，日本国铁经营逐渐恶化、亏损严重，同时伴随着新干线建设的巨额资本开支，日本国铁负债累累，不得不于 1987 年实施民营化改革，之后迎来新生。
- **日本国铁改革的资产划分。**日本国铁资产主要切割为 11 个机构：包括 6 家客运股份公司（JR 东海、JR 西日本、JR 东日本、JR 九州、JR 四国、JR 北海道），1 家货运股份公司（负责全国铁路货运），新干线铁路保有机构（后于 1991 年分别注入本岛 3 家 JR 公司），铁路通信股份公司，铁路信息系统股份公司以及铁路综合技术研究所。此外，为使国铁改革能顺利进行，政府设立了日本国有铁路清算事业团等机构，负责处理国铁的长期债务、剩余资产（土地、股权等）以及促进剩余人员的再就业。
- **国铁改革的债务划分。**对国铁债务的处理本着分割继承、分别偿还的原则进行，1987 年国铁累计债务为 37.2 万亿日元，本州 3 家铁路客运公司由于经营资产良好，共承担 5.8 万亿日元；3 岛客运公司铁路由于经营环境差，因此不但不承担债务、还享受经营稳定基金弥补损失；新干线保有机构承担 8.6 万亿债务；剩余债务由国铁清算事业团负担，并计划通过陆续出让铁路公司股权、土地资产等形式偿还。而实际上，虽然 4 家铁路公司陆续上市、完成了股权出让，土地逐渐出让，但是由于时间跨度较长，新增债务较多，最后铁路清算团依然有 24.2 万亿由政府承担。
- **日本铁路改革对中国铁路改革的启示。**过去 10 年中国铁路经历了政企分开、投融资改革、客货运价改及货运组织形式改革等各方面的改革措施，逐渐向市场化的方向推进。而目前中国铁路与改革前的日本铁路具有较大相似性，例如高负债等。我们预计中国铁路未来将继续深化铁路市场化改革，主要的方向为加快混合所有制改革，越来越多的铁路资产将筹备上市，或在一级市场引入战略投资者。同时，为配合混合所有制改革的顺利推进，有望加速客运价格市场化改革、引入运输竞争机制等。
- **投资策略。**预计 2019 年铁路行业基本面向好且铁路改革将带来高弹性，维持对铁路运输行业“推荐”评级，重点推荐广深铁路、大秦铁路、铁龙物流，积极关注即将上市的京沪高铁。**广深铁路：**2019 年铁路混合所有制改革有望加速、进入改革深水区，给公司带来较多催化剂，包括高铁资产注入、普铁提价、土地开发等。**大秦铁路：**公司核心资产大秦线是中国西煤东运第一大通道，受益于“公转铁”以及煤炭产地格局的变化，我们认为公司业绩稳健，分红率、股息率高。**铁龙物流：**公司主要资产沙鲛线为鲅鱼圈港区唯一外运通道，我们预计“公转铁”大幅提升铁路运输量，且公司为中国铁路特种集装箱唯一经营主体，其特种集装箱业务也将受益于铁总推进的“多式联运”。**京沪高铁：**计划 2019 年完成上市，将成为中国高铁运营板块第一标的，也是盈利能力最优的高铁资产。

风险提示：铁路改革具体政策尚未明朗，京沪高铁上市进程尚不明确，铁路运输行业受宏观经济影响较大。

目 录

一、日本铁路发展及改革历程	- 4 -
1.1、官设官营，铁路国有化（1872-1906）	- 4 -
1.2、成立公共企业体“国铁”公社（1906-1949）	- 5 -
1.3、分割、民营化改革实现（1949-1987）	- 5 -
1.4、JR 运营网络（1987-至今）	- 6 -
二、日本铁路民营化改革背景	- 6 -
2.1、日本铁路运输格局变化	- 6 -
2.2、产业结构调整、铁路优势被弱化	- 8 -
2.3、汽车工业发展和公路路网形成	- 9 -
2.4、人员冗余，国铁亏损额、负债逐步增加	- 9 -
2.5、公社制度自身的禁锢	- 10 -
三、日本铁路民营化改革的具体方案	- 11 -
3.1、改革的法律准备	- 11 -
3.2、资产划分	- 11 -
3.3、债务划分	- 12 -
3.4、分解经营组织和安置剩余人员	- 14 -
3.5、企业经营形态转变与新事业开拓	- 15 -
四、日本铁路改革的效果	- 17 -
4.1、经营业绩显著改善	- 17 -
4.2、生产效率、服务质量提升、保证安全性	- 21 -
五、中国铁路的改革方向：加快市场化	- 22 -
5.1、中、日铁路对比	- 22 -
5.2、中国铁路改革历程以及发展方向	- 24 -
六、铁路重点推荐公司	- 29 -
6.1、京沪高铁即将上市	- 29 -
6.2、投资策略	- 31 -
图 1、日本铁路历史发展	- 4 -
图 2、各种运输方式客运量占比	- 7 -
图 3、各种运输方式客运周转量占比	- 7 -
图 4、各种运输方式货运量占比	- 7 -
图 5、各种运输方式货运周转量占比	- 7 -
图 6、日本工业布局	- 8 -
图 7、1964-1979 日本“国铁”赤字变化(亿日元)	- 10 -
图 8、1964-1985 长期负债额变化（亿日元）	- 10 -
图 9、国铁资产划分	- 12 -
图 10、国铁债务划分	- 14 -
图 11、经营组织分解	- 14 -
图 12、雇员安排措施	- 15 -
图 13、企业经营形态转变	- 16 -
图 14、1984-2014 国铁客运周转量（百万人千米）	- 17 -
图 15、1984-2014 国铁货运周转量（百万吨千米）	- 17 -
图 16、1987-1997 客运铁路公司营业收入（亿日元）	- 18 -
图 17、1987-1997 客运铁路公司营业利润（亿日元）	- 18 -
图 18、1987-2017 本州客运铁路公司营业收入（亿日元）	- 18 -

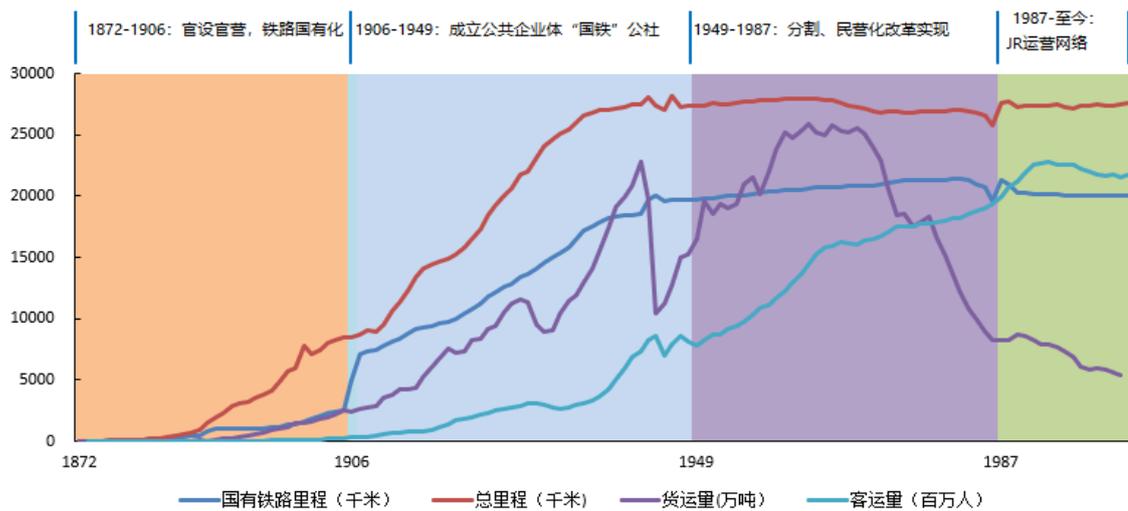
图 19、1987-2017 本州客运铁路公司营业利润 (亿日元)	- 18 -
图 20、1987-1991 客货运铁路公司铁路事业收入占比	- 19 -
图 21、1987-1991 客货运铁路公司资产负债率	- 19 -
图 22、1987-2017 本州客运铁路公司铁路事业收入占比	- 20 -
图 23、1987-2017 本州客运铁路公司资产负债率	- 20 -
图 24、1987-1991 客货运铁路公司 ROA	- 20 -
图 25、1987-1991 客货运铁路公司 ROE	- 20 -
图 26、1987-2017 本州客运铁路公司 ROA	- 21 -
图 27、1987-2017 本州客运铁路公司 ROE	- 21 -
图 28、1985-1996 职工每人的运输量 (万人/员工)	- 21 -
图 29、1985-1996 年职工数量 (人)	- 21 -
图 30、1985-1998 年国铁/JR 安全事故发生数量 (起)	- 22 -
图 31、1985-1998 年民铁安全事故发生数量 (起)	- 22 -
图 32、中国铁总负债额和负债率 (亿元)	- 23 -
图 33、日本国铁负债额和负债率 (亿日元)	- 23 -
图 34、中国铁总铁路固定资产投资额 (亿元)	- 23 -
图 35、日本国铁设备投资额 (千亿日元)	- 23 -
图 36、2018 年 Q1-3 中国铁总资金来源构成	- 24 -
图 37、日本东海道新干线建设资金构成	- 24 -
图 38、铁道部历史	- 24 -
图 39、政治体制改革	- 26 -
图 40、京沪高铁线路示意图	- 29 -
图 41、京沪高铁股权分布情况	- 29 -
图 42、京沪高铁旅客发送量	- 30 -
图 43、京沪高铁日均运送量情况	- 30 -
图 44、京沪高铁营业总收入情况 (亿元)	- 30 -
图 45、京沪高铁净利润情况 (亿元)	- 30 -
表 1、“国铁”改革关联法案组成	- 11 -
表 2、债务划分方案偿还方式	- 13 -
表 3、改革后 JR 集团新事业开拓	- 11 -
表 4、铁道部三次失败的改革	- 11 -
表 5、投融资改革	- 11 -
表 6、铁路土地改革	- 11 -
表 7、铁路客货运定价机制改革	- 11 -
表 8、中日铁路公司估值表	- 11 -

报告正文

一、日本铁路发展及改革历程

明治五年（1872年），日本第一条国营铁路的开通标志着日本铁路的开端。1872年至1906年，明治政府奉行“官设官营”的铁路建设原则。但由于财政上的窘迫，政府开始允许民间资本建设铁路。因此，日本的干线铁路在开创期主要由民营铁路公司完成。而到明治三十九年（1906年），《铁路国有法》颁布，政府收购了最大的17家民营铁路公司，实现了铁路国有化。二战结束后，日本开启的国铁复兴重建计划由于工会阻挠和恶性通货膨胀影响，均没有完整落地实施，因此皆以失败告终，未能遏制国铁经营赤字连年上涨的势头。此后，日本根据当时的国情提出了民营化改革，并在1986年颁布《日本国有铁路改革法》，1987年实现民营化，新的铁路事业框架JR体系成立，并延续至今。

图 1、日本铁路历史发展



资料来源：Wind、《日本国有铁路改革研究》、兴业证券经济与金融研究院整理

*备注：1947年之后铁路货运量统计口径变化，不包含整车散货拼箱

1.1、官设官营，铁路国有化（1872-1906）

19世纪中叶，随着美国率军舰叩开日本闭关锁国的大门，明治维新成功后，新政府处于发展经济和确保全国统一的目标，在财政薄弱的情况下仍然首先发展铁路建设。1869年，以政府向英国借款的形式修建了东京新桥—横滨铁路，并在1872年完工通车，这标志着日本铁路历史的发端。之后陆续修建了大阪—神户、大阪—京都铁路线。

1872-1881年间，明治政府对铁路奉行“官设官营”的原则，但由于铁路建设投资大、时间长，国家财政难以承担，这一时期日本铁路建设速度并不快，仅

建成 161.55 千米。1881 年，民间资本开始准许参与修建铁路，日本的第一家私营铁路公司“日本铁路公司”成立，铁路建设步入了官私并存阶段。民间资本的参与加快了铁路建设的步伐，到 1905 年为止，日本铁路总里程达到 8520 千米，而国有铁路里程仅占比 30%。

甲午战争和日俄战争的胜利，促进了日本资本主义进一步发展，国内出现了新的投资热潮。而经济的高速发展和作为商品流动大动脉的铁路的分散经营产生了根本矛盾，因此铁路国有化势在必行。1906 年颁布的《铁路国有法案》决定将 17 家规模较大的私营铁路公司收归国有，这标志着日本铁路发展从官民并重时代转变为官主民从时代。

1.2、成立公共企业体“国铁”公社（1906-1949）

铁路国有化后，为了更好实施铁路管理，1908 年 12 月，铁道院成立，新线路建设逐渐兴起，至 1913 年，全国性铁路网大致形成。随着第一次世界大战爆发，铁路客货运量、收入大幅增加，但是通货膨胀导致的营业成本增幅更大，因此无法进行改扩建方面的资本投资，导致出现运输难的局面。

第一次世界大战结束后，国铁进入调整与充实时期。根据《铁路敷设法》修改版，政府提出了 149 线 10221 千米新线建设方案，国铁路网建设取得了极大进展，1921 年后的十年间国铁营业里程增加了 4156 千米。从铁路国有化到 1919 年，客货运量增加约 3.5 倍，而铁路的营业里程仅增加了 40%，因此政府于 1920 年确立了铁路电气化的根本方针，开始对原有线路改良。特别是二战战败后，国铁投入大量资金用于战灾后基础设施恢复、荒废设施更新。

1.3、分割、民营化改革实现（1949-1987）

为了扭转国铁亏损和解决工人罢工问题，1949 年《日本国有铁道法》颁布，国铁与运输省分离，成为了国有企业。在这一阶段，全国干线铁路投融资、建设、运营的主体均为国铁，没有民营企业的参与。但国铁经营体制僵化，实行的是全国划一的经营管理体制，且国铁经营自主权丧失，再投资计划、运费决定等重大决策上受制于国会。

二战后，铁路客货运输能力处于紧张状态，这促使政府从 1948 年开始制定“国铁 5 年复兴计划”，主要目的是用长期投资进行设备扩张。1957-1961 年（第一次 5 年计划），国铁投资 4082 亿日元用于旧线改造和新线建设；1959 年，日本第一条新干线东海道新干线开工，资本开支 3563 亿日元；在 1961-1965 年（第二次五年计划）期间，国铁投资 13491 亿日元用于加长包括东海道新干线在内的主要干

线线路、购置新车和实现运输方式现代化。至 1964 年，两次 5 年计划均因投资巨大、效果不佳而中途废止，日本国铁第一次出现了运营亏损，达到 300 亿日元。在已发生亏损的情况下，政府试图通过扩大国铁建设规模解决当时重化工业生产过剩的问题，国铁计划在 1965-1971 年投资 2.97 万亿日元继续修建复线和新线。随着赤字的快速增长，该计划也戛然而止。至 1968 年国铁长期负债余额达到了 19306 亿日元，因国铁经营持续亏损，到 1987 年，累计债务已达到 37.5 万亿日元，国铁无力筹措足够的资金还本付息，国铁改革势在必行。1986 年《日本国有铁路改革法案》通过，国铁即将迎来新的时代。

1.4、JR 运营网络（1987-至今）

1987 年 4 月 1 日，JR 体制正式形成。原国铁（JNR）从事的铁路事业分割为 JR7 家公司和新干线保有机构、铁路通信、铁路情报系统、铁路综合技术研究所等机构承担。JR7 公司由 1 家全国性货运公司和 6 家区域性客运公司组成。6 家客运公司分别为 JR 东日本、JR 西日本、JR 东海、JR 九州、JR 四国、JR 北海道。这些新公司最初是由国家全额出资的特殊公司，但被要求尽早出售股份向民营化公司转变。新的铁路经营公司具备经营自主权，具有明确的经营责任，国家不再限定公司的经营范围，运费和票价只需经运输大臣认可即可确定。此阶段全国的路网已然形成，因此铁路建设进度趋缓。

在 JR 体制下，铁路行业能自主经营管理，并开展与地方紧密相关的、健全的、充满活力的经营事业。

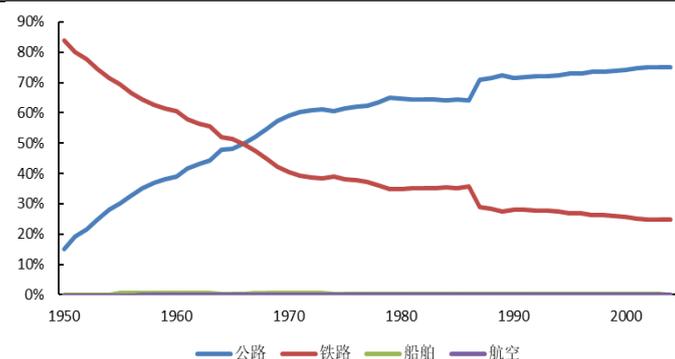
二、日本铁路民营化改革背景

2.1、日本铁路运输格局变化

旅客运输方面，日本国内旅客运输量从 1950 年的 100.04 亿人增加到 2004 年 878.72 亿人，年复合增长率 4.11%；旅客运输周转量从 1950 年的 1171 亿人千米增加到 2004 年 14180 亿人千米，年复合增长率 4.73%。同时期，铁路旅客运输分担率（市场占有率）不断下降，从 90%下降到 27%，公路旅客运输分担率从 8%上升至 67%。

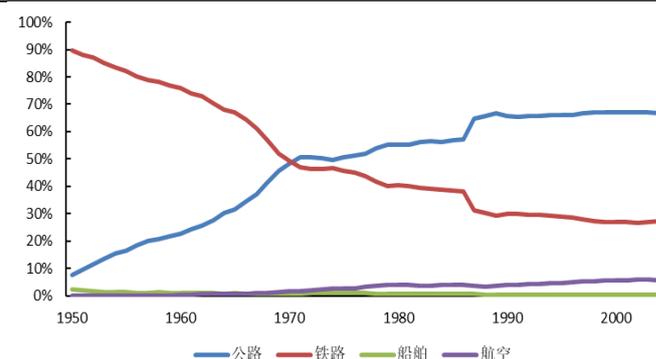
铁路旅客运输分担率不断下降主要由以下几个原因造成，一方面国民收入水平提高、日本汽车工业发展、公路建设投资等导致以小轿车为首的公路旅客运输迅速发展。另一方面价格竞争上，铁路部门处于不利地位，铁路部门不断提升运费，降低了其相对于其他运输部门的竞争力。

图 2、各种运输方式客运量占比



资料来源：Wind、兴业证券经济与金融研究院整理

图 3、各种运输方式客运周转量占比

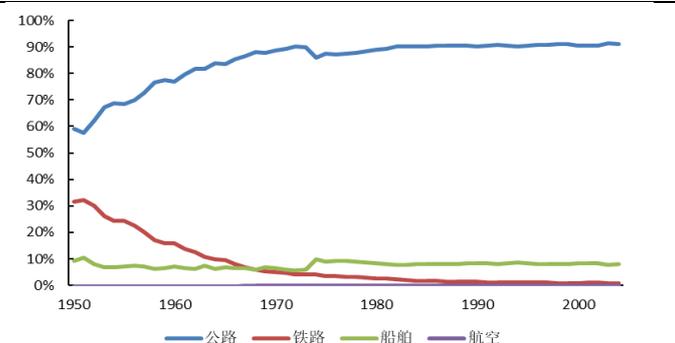


资料来源：Wind、兴业证券经济与金融研究院整理

国内货物运输方面，日本国内的货物运输量从 1950 年的 5.22 亿吨增加至 2004 年的 55.69 亿吨，年复合增长率 4.48%，货物运输周转量从 1950 年的 650 亿吨千米增加到 2004 年 5700 亿吨千米，年复合增长率 4.10%。战后日本国内铁路运输的分担率一直下降，从 1950 年的 52% 一直下降到 2004 年 4%。公路运输分担率不断上升，公路运输分担率从 1950 年的 8% 增加至 2004 年的 58%，船舶运输分担率一直保持稳定，为 40% 左右。

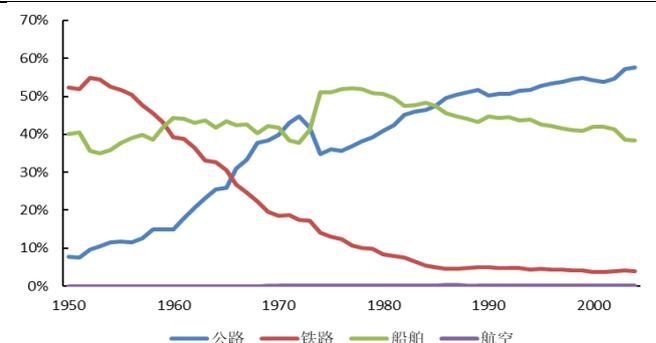
货运量结构变化原因主要有以下三点：1) 铁路货物运输的落后性：运输线路固定，运输成本高，安全性较差。2) 产业部门结构变化：能源结构从煤炭转变为石油，制造业结构从以材料工业为主转变为以高级加工为主，此外，第三产业和知识密集型产业迅速发展，要求货物运输更加灵活、机动、迅速、方便。3) 生产力配置变化：日本所需的原材料、能源主要依靠国外进口，且第二、三产业集中在沿海，因而不需要铁路转运，配置在工业小区的内地工业更便于公路运输。

图 4、各种运输方式货运量占比



资料来源：Wind、兴业证券经济与金融研究院整理

图 5、各种运输方式货运周转量占比

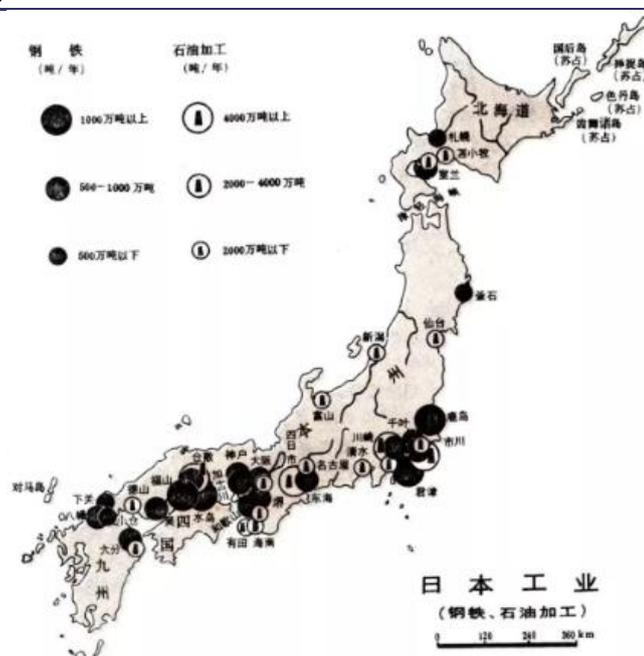


资料来源：Wind、兴业证券经济与金融研究院整理

2.2、产业结构调整、铁路优势被弱化

二战战后，日本产业结构发生较大变化，与此同时，日本也调整了建设布局，以满足产业结构的变化。经济结构方面，日本确立了“加工贸易立国”的经济战略，主要原因为：其一，战后 40 年代末 50 年代初，世界资源市场出现了生产过剩的苗头，资源卖方市场开始转变为资源买方市场；其二，日本重要工业原料和燃料对海外依赖程度高；其三，日本商品出口率高，其出口方式几乎全部是海运。建设布局方面，作为资源相对匮乏且四面环海的日本，选择“建设临海工业地带”经济发展战略，面积仅占全国面积 22.9% 的太平洋沿岸带状工业地带集中了全国人口的 55.9%，工业出厂总额的 70.4%。

图 6、日本工业布局



资料来源：兴业证券经济与金融研究院整理

因此，日本需要建立与产业结构适应的运输布局，即海运处于战略地位。海运是日本能否顺利成为“加工贸易立国”的最主要的基础条件，这是因为：第一，作为四面环海的岛国，日本的重要工业原料和燃料的进口全部靠海运，其重要工业原料和燃料对海外的依赖程度很高；第二，日本商品的出口率很高，其出口方式几乎全部要靠海运送往世界市场。因海运能够实现大批量运输，海运的单位运输成本仅为陆运成本的 5%-10%。钢铁、石油精炼、食品加工等进口原料型工业临海濒港分布，可使海运实现直达运输，进一步降低运输成本，提高日本商品的国际竞争地位。

而在区域内运输方面，铁路运输逐渐减少，同时，汽车运输的兴盛。战后，

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

钢铁、炼油等基础材料工业所需要的原料和燃料由国产改为进口，因此战后基础材料工业布局由原料产地移向消费地，由集中走向相对分散。各工业区都建立了与本地区需要大体相适应的基础材料工业，从而减少了通用基础材料的地区间流动。其次，组织形式的联合企业化导致商品流通的内部化，从而减少社会货运总量，实现了“货物运输集约化”。因此，铁路运输的优势在这种情况下无法发挥效用，反而是公路运输更能满足需求。

2.3、汽车工业发展和公路路网形成

与此同时，日本汽车工业迅速发展、公路路网逐步形成，公路运输逐步挤占了铁路运输的市场份额。1983年，日本汽车产量已达到了1121万辆，超过美国，居世界第一；50-80年代，日本政府对高速公路建设大力投资，1965-1981年间，日本公路建设的投资占该时期公共投资的32%，在政府的大力支持下，至1984年，日本公路总里程达到112万千米，高速公路发展到3758.8千米，已形成了以高速公路和国道为主干，联系全国各个重要地区的公路交通运输网，其公路长度与国土面积的比率仅次于波兰，居世界第二。汽车工业发展和公路投资建设有效的为公路客货运输创造了条件，铁路运输逐步被取代。

2.4、人员冗余，国铁亏损额、负债逐步增加

一方面，由于市场份额逐步下降、客货运量不升反降，另一方面，成本端确逐渐增长，导致国铁亏损额巨增。“国铁”作为劳动密集型国企，需要听从国家安排进行就业人员的安置，但是这造成了国铁内部冗员过多的情况：1947年“国铁”听从政府安排，承接原日本国有铁路、战败回国的原“南满铁路”（日俄战争后日本从俄国手中接管的中国长春至大连这一段铁路）职工，人数达到61.1万人，从而形成了国铁职员的庞大队伍，由此带来冗员过多，人浮于事，经营效率低下；50年代中期人数虽减至45万人，但1967年又增加至47万人，此后经过制定的若干次国铁再建计划的改革效果，到1985年度，国铁人员削减至较为合理的30.7万人。

在政府对国铁运价进行抑制、铁路运输市场份额缩小的双重影响下，国铁亏损额与日俱增、负债逐步增加：从1964-1979年度的16年间，“国铁”连年赤字，从300亿日元增加至8218亿日元，年复合增长率24.69%。同时期，国铁长期负债额也逐年增加，从1964年的8313亿元增加至1979年的111672亿日元，年复合增长率为18.91%，到国铁改革前的1987年，国铁长期负债额达到25.6万亿日元，年复合增长率10.93%。“国铁”的巨额赤字全部从每年的财政预算中支出，

这实际上是把广大纳税人的税收转作对垄断资本的一种补贴。

图 7、1964-1979 日本“国铁”赤字变化(亿日元)

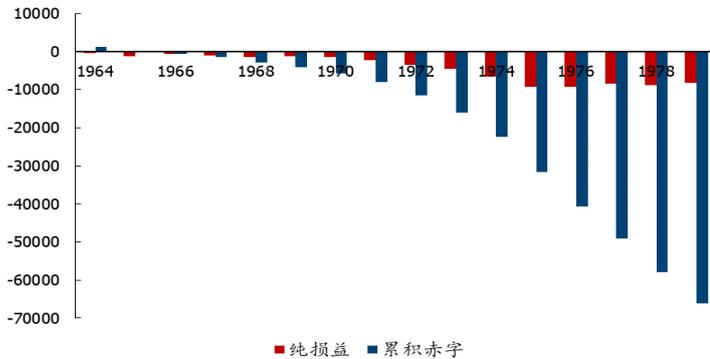
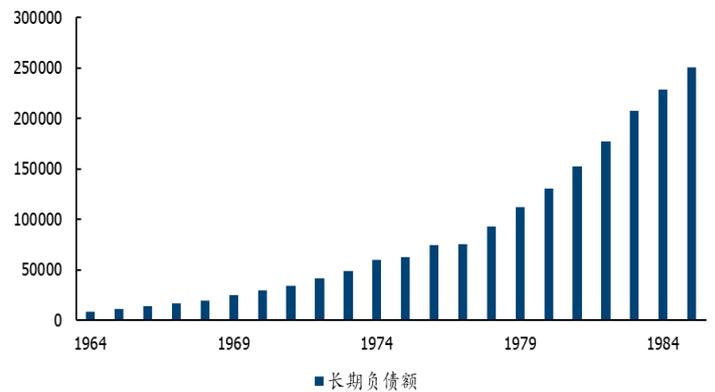


图 8、1964-1985 长期负债额变化 (亿日元)



资料来源：Wind、《日本国有铁路改革研究》、兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：Wind、《日本国有铁路改革研究》、兴业证券经济与金融研究院整理

2.5、公社制度自身的禁锢

公社制度本身的禁锢是日本国铁经营恶化的更为深层次的原因。

经营目标方面。首先，国铁的经营目标具有矛盾性。国铁同时具有为公共服务的义务和获取收益的经营目标。其次，经营责任的不明确性。国铁公社在所有制上的公共性导致了国铁的所有权与经营权概念模糊。最后，经营自主权丧失。国铁再投资计划、运费决定等重大决策上受制于国会，从而严重挫伤了国铁经营者和职员的经营积极性。

经营范围、方式方面。首先，经营范围的单一性。在法律上，不允许它参与经营领域以外的相关事业和兼营副业。其次，经营方式的垄断性，国铁是唯一通全国干线铁路的垄断企业，除此之外，有政府作为背书，所以国铁即使在负债累累的情况下，仍然靠借外债进行新线投资，而不进行经济效益评估。

经营意识、规模方面。首先，经营意识的错位性。国铁职工的工资水平与企业的绩效不挂钩工资标准阻碍了劳动刺激性效果的发挥，国铁当局迫于工会的压力不能认真执行管理条例。其次，经营规模的庞大性，国铁实行全国划一的经营管理体制，从而导致管理机构臃肿，劳资关系紧张、经营恶化。

三、日本铁路民营化改革的具体方案

3.1、改革的法律准备

法律准备，是日本铁路改革的基础。第一部分以规定国铁改革基本事项的《日本国有铁路改革法案》为基本法，以这一法律为核心，包括规定具体对策的《有关旅客铁路股份公司及日本货物铁路股份公司的法律案》等五部法律案。第二部分为限制迄今为止适用于国铁的《日本国有铁路法》和只用于民铁的《地方铁路法》的法律体系。第三部分是为使上述改革法案在实施时能顺利过渡，对必要的经过措施和与国铁有关的法律进行调整等予以规定法案。第四部分是为实施改革做准备，预定在 1986 年实施的、对希望退休者支付的特别费用及有关长期债务处理的特别措施予以规定的法案。

表 1、“国铁”改革关联法案组成

规定国铁改革基本事项	《日本国有铁路改革法案》核心
	《有关旅客铁路股份公司及日本货物铁路股份公司的法律案》
	《新干线铁路保有机构法案》
	《日本国有铁路清算事业团法案》
	《有关日本国有铁路希望退休职员及促进日本国有铁路清算事业团职员再就业特别措施的法案》
规定事业形态多样化	《日本国有铁路》
	《地方铁路法》
帮助改革法案顺利过渡	《日本国有铁路改革法等施行法案》
	《有关地方税法及国有资产等所在市町村补助金及捐献金法律的部分改正法律案》
为实施改革做准备	《为了日本国有铁路经营事业运营的改善在 1986 年度应紧急采取的特别措施的法律（1986 年法律第 76 号）》

资料来源：《日本国有铁路改革研究》

3.2、资产划分

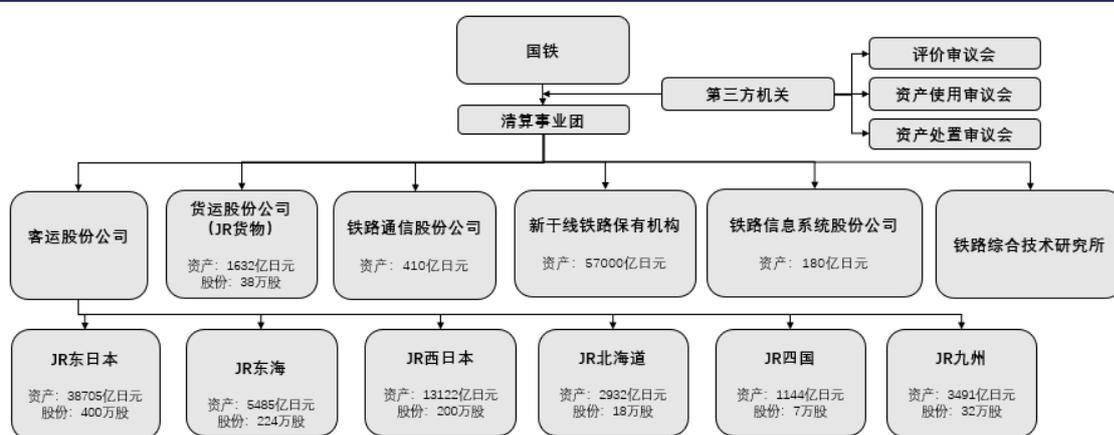
国铁所属国有资产主要包括土地、房屋等不动产以及铁路运输设施两部分。国铁解体后，成立新的法人企、事业团体作为国铁国有资产的继承者。新成立的法人企、事业团体共有 11 个，分别为 6 家客运股份公司，1 家货运股份公司，新干线铁路保有机构，铁路通信股份公司，铁路信息系统股份公司以及铁路综合技术研究所。

为使国铁改革能顺利进行，政府设立了日本国有铁路清算事业团，负责处理国铁的长期债务、剩余资产以及促进剩余人员的再就业。此外，为使国铁的土地能公正地由上述 11 个单位继承，设置了作为第三者的机关：评价审议会，负责决定资产继承单位及继承资产价格；资产使用审议会，负责决定归属清算团的土地和其他资产的划分方法和范围；资产处置审议会，负责制定有关资产处置业务的

基本方针，业务方法的制订、变更及重要资产的处理业务。

国铁原有土地总面积的 87.5%，即 57200 公顷为新成立的各客、货运公司继承，用于从事铁路运输和开展其他关联事业。同时，各客运公司都继承了相应的资产、相应业务的资产（如车站建筑、连接设备等）和相关公司的股份。国铁清算事业团是各个客货运公司的股票持有者。其他“继承实施计划”未注明的资产，均归属依法建立的国有铁路清算事业团所有。各客、货运公司成立时的注册资本金分别为：JR 东日本 2 千亿日元、JR 东海 1120 亿日元、JR 西日本 1 千亿日元、JR 北海道 90 亿日元、JR 四国 35 亿日元、JR 九州 160 亿日元、JR 货物 190 亿日元。

图 9、国铁资产划分



资料来源：《日本国有铁路改革研究》、兴业证券经济与金融研究院整理

3.3、债务划分

需要处理的国铁债务从性质上可以分为长期债务 31.6 万亿日元和未来费用 5.6 万亿日元。前者包括国铁长期债务 25 万亿日元，在建工程的剩余建设费用 5.2 万亿日元，将提供给 3 岛国公司的经营稳定基金 1.3 万亿日元；后者包括退休金 5 万亿日元，剩余人员的再就职费用 0.3 万亿日元，以及其他费用 0.4 万亿日元，债务总额合计 37.2 万亿日元。

1987 年的债务处理方案中，对国铁债务的处理本着分割继承、分别偿还的原则进行。对各铁路公司所能承担的债务分割，是依据对各公司实际经营状况的分析决定。鉴于 3 岛客运公司的经营环境和经营基础较差，不但免去 3 岛客运公司应承担的债务，还设立了 1.3 万亿日元的经营稳定基金以弥补其营业损失。对于 JR 东日本、JR 东海、JR 西日本 3 家客运公司，因其经营状况较好，需分别承担 4.2、0.5、1.1 万亿日元债务，这一额度是在保持其盈利基础上能承担的最大限

度债务；新干线保有机构是拥有新干线设备的所有权的国有机构，并将新干线有偿租赁给本州3家客运公司使用，租期为30年。新干线保有机构承担8.6万亿日元债务，其中5.7万亿日元为分担的国铁长期债务，2.9万亿日元为欠国铁清算事业团的长期债务。剩下的债务由国铁清算事业团负担。在1991年，因JR本州客运公司经营成绩良好，新干线租赁制度不再具有必要性，新干线保有机构解散，并将它持有的新干线铁路设施有偿转让给本州各旅客公司。

按照国铁再建监理委员会的设想，国铁清算事业团的25.6万亿日元债务偿还方式分为出卖旧国铁用地收入7.7万亿日元、出卖JR7公司股票收入0.7万亿日元、财政负担13.8万亿日元。但是实际执行情况略低于预期，整个资产出让的时间跨度非常久，导致这些年的新增负债不断增加，从而导致剩余债务总额增加，最后只能由政府承担所有的剩余债务。

原有的土地出卖方面，政府没有按照事先规定的公开竞争招标的方式进行，而是以随意契约的方式进行，因此，清算事业团出售土地的行为受到了内阁的反对，大幅减少了土地出售量。随着泡沫经济的破灭，“国铁”土地价格崩盘，清算事业团永远失去了通过拍卖土地偿还“国铁”长期债务的机会。

股票出售方面，由于受到泡沫经济崩溃的影响，JR股票销售面临困境，在经济、股价持续低迷的情况下，JR股票迟迟未能上市。直到2005年JR本州3公司上市完成，2016年JR九州完成上市，实现了完全的民营化。但是JR四国、JR北海道、JR货物公司股权仍在国家手中。但总体来看，虽然股票出让进度低于预期，但截至2016年股票销售收入累计达到4.5万亿日元，远超1987年股票出售方案的1.2万亿日元，收益超预期（尚未考虑时间成本以及通货膨胀因素）。

由于在土地处理上的失误和泡沫经济崩溃导致的JR股票出售上的延迟，国铁清算事业团应偿还的长期债务不断增加，到1998年10月国铁清算事业团解散时，长期债务上升到了28.3万亿日元。随着国铁清算事业团的解散，长期债务中的24.2万亿日元由政府继承，剩下的资产、负债由铁路建设公团沿袭。

表 2、债务划分方案偿还方式

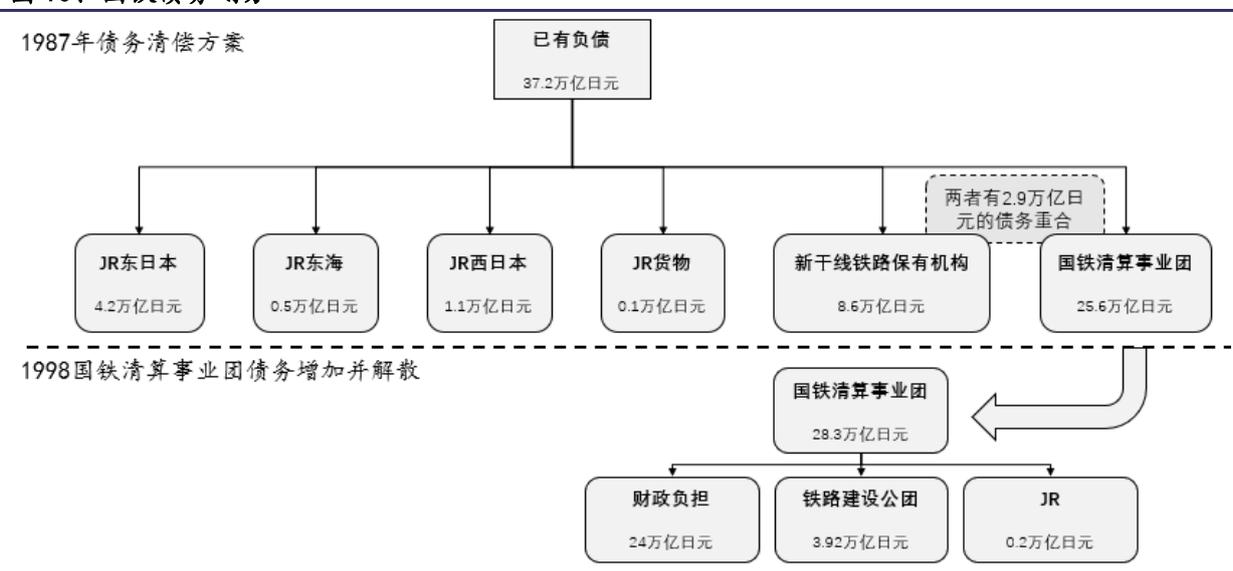
债务 37.2 万亿日元						
长期债务 31.6 万亿日元					未来费用 5.6 万亿日元	
1987 年方案	清算事业团 25.6 万亿日元				继承法人：11.6 万亿日元	
	出卖土地 7.7 万亿日元	出售 JR7 公司股票收入 1.2 万亿日元	财政负担 13.8 万亿日元	新干线保有机构负担 2.9 万亿日元	本州 JR 公司负担 5.9 万亿日元	新干线保有机构负担国铁长期债务 5.7 万亿日元
1987						
1993		东日本股票上市，收入 1.08 万亿日元				
1996	出卖土地收入 5.64 万	西日本股票上市，收入 4878 亿日元				

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

1997	亿日元	东海股票上市, 收入 4859 亿日元		
1998 年方案	清算事业团解体, 债务增加至 28.3 万亿日元			
		铁路建设公团 3.92 万亿日元	财政负担 24.2 万亿日元	JR 负担 0.2 万亿日元
2002		东日本股票售罄, 收入合计 2 万亿元	备注: 其中 16.1 亿日元为有息债务, 政府继承; 8.1 万亿日元为无息债务, 该部分债务免除	
2004		西日本股票售罄, 收入合计 7485 亿日元		
2005		东海股票售罄, 收入合计 1.3 万亿日元		
2016		九州上市售罄, 收入 4160 亿日元		

资料来源: 日本国土交通省、《日本国有铁路改革研究》、兴业证券经济与金融研究院

图 10、国铁债务划分

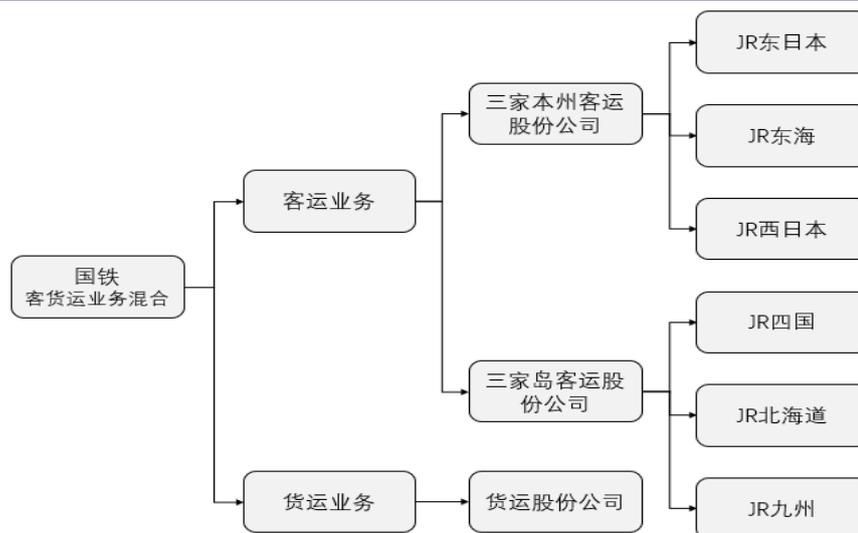


资料来源: 《日本国有铁路改革研究》、兴业证券经济与金融研究院整理

3.4、分解经营组织和安置剩余人员

对经营组织的分解主要内容是按照经营业务和经营区域来划分, 以实现有效的经营管理, 达到提高效率、降低成本的目的。首先, 将客、货运业务分离, 将不盈利的货运业务独立出来, 根据经济发展中用户对铁路货运需求相对减少的状况全国设立统一的货运公司。其次, 根据对不同地区客运量的基本统计, 95%以上的旅客在各地区内流动的特点, 将客运业务按地区分割为 6 家客运公司经营。随着基本经营核算单位的划小, 各公司精简机构, 管理机构的层次减少到 3 层。随着组织机构变化的是管理层的调整, 对原国铁管理层人员的调整, 基本上采取部分留任、部分调走的办法安排。

图 11、经营组织分解



资料来源：兴业证券经济与金融研究院整理

对国铁改革中出现的剩余人员实施适当的雇佣对策，以确保最大限度的人员再就业。国铁改革中对雇员的处理，采取重新录用和适当分流的方法：一是建立特别基金，为自愿提前退休者做准备。二是将 32000 名“国铁”职员转到其他部门就业。三是将剩余 41000 职员转入国铁清算事业团，采取相应培训措施，帮助他们在 3 年内再就业。

图 12、雇员安排措施



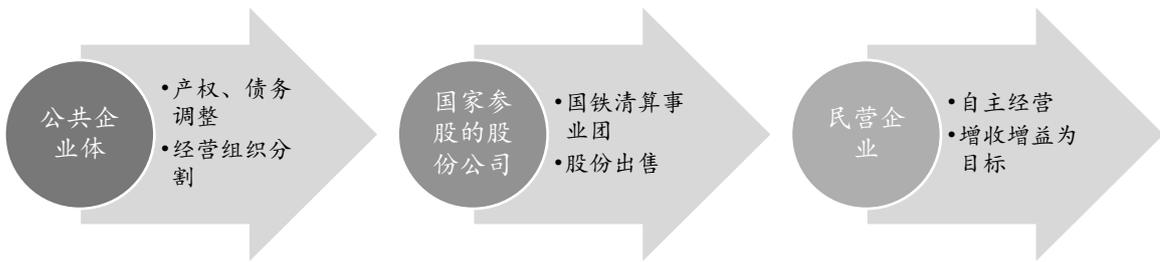
资料来源：《日本国有铁路改革研究》、兴业证券经济与金融研究院整理

3.5、企业经营形态转变与新事业开拓

企业经营形态转变是国铁改革的基本途径。经过对国铁进行产权、债务关系的调整，对经营组织的分割和人员分流，新的公司由原来的特殊法人经营的公共

企业体转变为国家参股的股份公司。各公司的股份均归国铁清算事业团所有，随着股份的销售慢慢向民营企业过渡。作为国家参股制企业，一方面国家对企业的经营管理主要体现在重大问题的决策上，另一方面，公司完全采用民营企业的经营机制，提高了经营的自主性。总之，各公司运用股份制企业的经营机制，通过市场，将经营者、劳动者的利益与企业的经营效益挂起了钩，从而摆脱了国铁体制对其经营铁路以外事业的限制，以增收、增益为目标，努力开拓了新的经营领域。

图 13、企业经营形态转变



资料来源：《日本国有铁路改革研究》、兴业证券经济与金融研究院整理

新的公司经营形态的转变，推动了对新事业的进一步开拓。主要体现在对铁路事业本业和其他关联事业的经营上。铁路运输主业方面，面对当时不断高涨的景气需求，各公司增加投资，开发新技术、新车型投入运营。与此同时，调整车辆的运行时间，增加车次，努力提高服务水平和服务质量，与大型私营企业间展开了激烈的竞争（日本最大的私营铁路公司分别为：近畿日本铁道、东武铁道股份有限公司、名古屋铁道，运营铁路里程分别为 582.3、463.3、444.2 公里，主要为区域运营铁路公司，分别主要的运营区域为大阪府、奈良、京都等；东京都、埼玉县等；爱知县等）。其他事业方面，各公司充分利用尚未有效利用的闲置资源，通过合理配置资源，获取经济效益，在经济不景气时，通过经营多项事业以分散风险。商业零售、地产开发等业务逐步开始贡献公司业绩。

表 3、改革后 JR 集团新事业开拓

铁路事业本业 (与私企展开竞争)	JR 东日本	在特快线上投入新车运行，在上下班线和新干线上使用双层软席车厢
	JR 东海、JR 西日本	制造高级车厢，调整运营线路和增加快车
	JR 九州、JR 四国	增发夜行车，增设观光线路
	JR 北海道	增设新线路，改进机车性能来加快城市间的运行速度
	JR 货物	设置最佳列车始发、终到站，调整列车运行时刻表，开设新线路，开发新运输系统
其他事业 (合理配置资源、分散风险)	JR 东日本	利用站内设施经营自动售货、邮件投递、投币寄存，设置饮食、购物店，租赁铁路用地，建设由其经营的车站综合性商厦，经营旅行社业务等其他 51 种业务
	JR 北海道	销售家用发电设备、余热利用装置，建立 JR 系统的计算机软件开发企业，合资建厂，开发站内、站区的商业、服务业设施

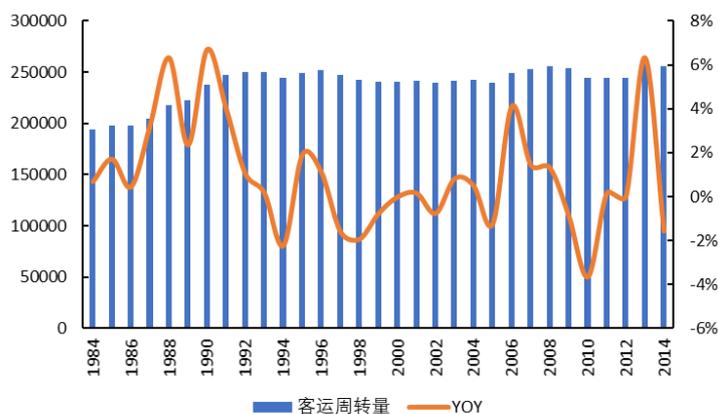
资料来源：《日本国有铁路改革研究》、兴业证券经济与金融研究院整理

四、日本铁路改革的效果

4.1、经营业绩显著改善

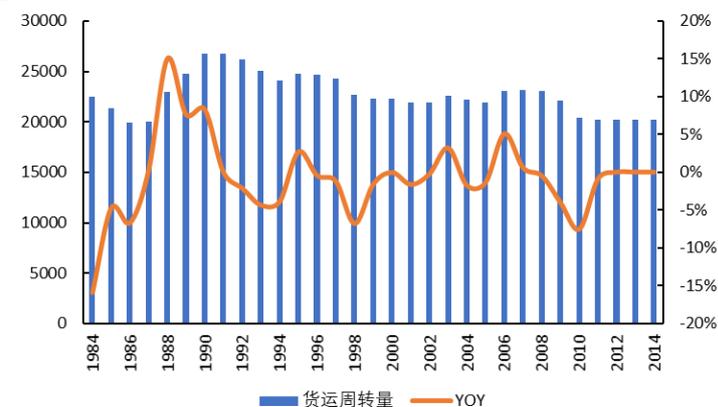
运输量方面，国铁分割、民营化后，无论在客运还是货运上，均出现显著增长趋势。客运周转量从 1984 年的 1941.80 亿人公里增加至 2014 年的 2067.22 亿人公里，特别在 1987 年 JR 成立后的 5 年间，客运周转量出现了较快增长，从 1986 年度的 1983 亿人公里迅速上升到 1993 年度的 2500 亿人公里，之后年度客运周转量基本保持平稳。货运周转量方面，民营化改革的前几年，铁路货运周转量持续下降，到民营化前的 1986 年，跌至历史最低点 199 亿吨千米，JR 成立后，货运周转量明显增加，1991 年度达到 267 亿吨千米。1992 年后，因为日本泡沫经济的破灭，国内需求减少，导致货运发展均处于停滞、略有下滑。但从整体上看，民营化后的客货运量比民营化前有所增加。

图 14、1984-2014 国铁客运周转量（百万人千米）



资料来源：Wind、兴业证券经济与金融研究院整理

图 15、1984-2014 国铁货运周转量（百万吨千米）



资料来源：Wind、兴业证券经济与金融研究院整理

经营业绩方面，JR 的 6 家客运铁路公司营业收入在 1987 年-1997 年逐步上升，从 33802 亿日元增加至 42251 亿日元，年复合增长率 2.26%，营业利润从 4129 亿日元增加至 7928 亿日元，年复合增长率为 6.74%。本岛三家 JR 公司，即 JR 东日本、JR 东海、JR 西日本盈利能力较好，营业利润的年复合增长率分别为 1.31%、17.82%、4.94%。其他的三家 JR 客运公司，即 JR 北海、JR 四国、JR 九州由于区位的原因，整体盈亏，但亏损程度不断缩小。1987 年至 1991 年，日本政府为了实现新干线发展成网的运输政策目标，其改革模式的一个措施是由新干线保有机

构（政府）持有新干线资产，但将新干线资产租赁给本州各 JR 客运公司。而在 1991 年新干线保有机构将线路有偿出售给各 JR 客运公司，在此之后，新干线保有机构解散。由于不再需要支付新干线租赁费用，营业成本的大幅减少，1990-1992 年客运铁路公司营业利润有明显的增长。

图 16、1987-1997 客运铁路公司营业收入（亿日元）

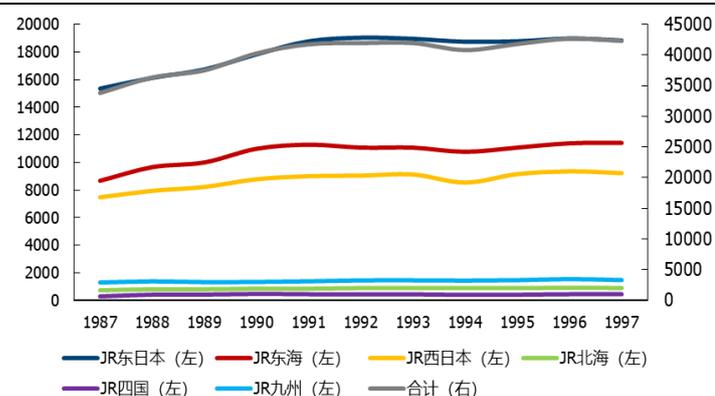
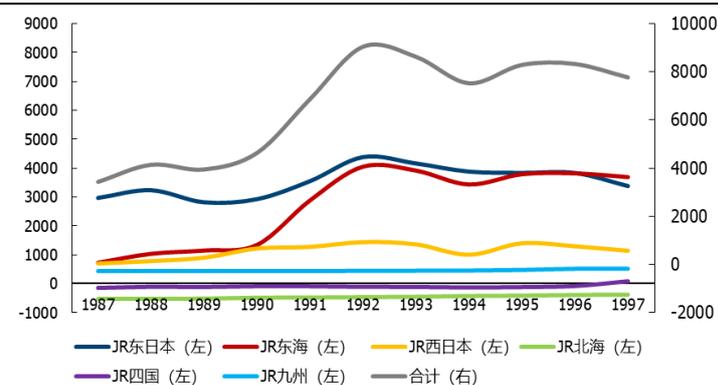


图 17、1987-1997 客运铁路公司营业利润（亿日元）



资料来源：《日本国有铁路改革研究》、兴业证券经济与金融研究院整理

1987-2017 年，除 2008 年金融危机的对三家公司盈利水平产生较大的负面影响，本州客运公司的营业收入水平和盈利水平基本保持较为稳定的上升。JR 东日本、JR 东海、JR 西日本的营业收入年复合增长率分别为 1.9%、1.6%、2.3%，JR 东日本、JR 东海、JR 西日本的营业利润年复合增长率分别为 1.6%、7.7%、3.3%。民营化改革后，本州客运公司的盈利水平显著恢复。经营稳健，民营化改革效果良好。

图 18、1987-2017 本州客运铁路公司营业收入（亿日元）

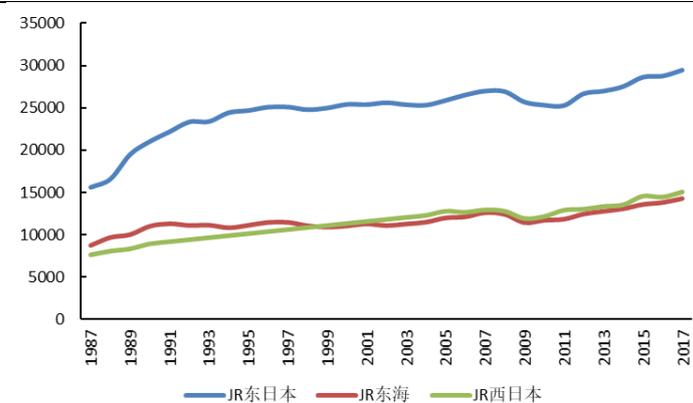
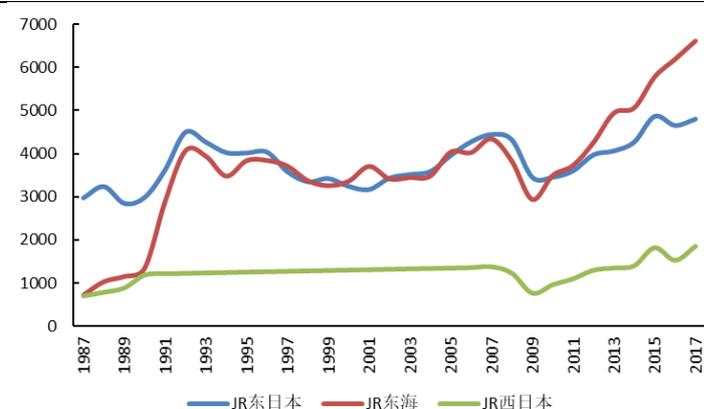


图 19、1987-2017 本州客运铁路公司营业利润（亿日元）



资料来源：《日本国有铁路改革研究》、公司年报、兴业证券经济与金融研究院整理

*备注：1992-2005JR 西日本数据为线性估计

资料来源：《日本国有铁路改革研究》、公司年报、兴业证券经济与金融研究院整理

*备注：1992-2005JR 西日本数据为线性估计

JR 客运铁路公司营业收入由两个板块构成，即铁路事业营业收入和其他事业营业收入。本州客运铁路公司营业收入 95%以上由铁路事业贡献，三岛客运铁路公司营业收入 70%以上由铁路事业贡献。而 JR 货运铁路公司营业收入仅由铁路事业营业收入构成。

因国铁民营化时，考虑到客货运公司实际的营业情况，JR 集团的负债承担划分仅由本州客运铁路公司和货运公司承担，因此民营化后的五年，本州客运公司和货运公司的资产负债率仍居高不下，均在 60%以上，JR 东海因 1991 年收购新干线铁路设施，负债额大幅增长导致资产负债率从 68%增加到 94%。而三岛客运公司资产负债率则在 15%以下水平。

图 20、1987-1991 客货运铁路公司铁路事业收入占比

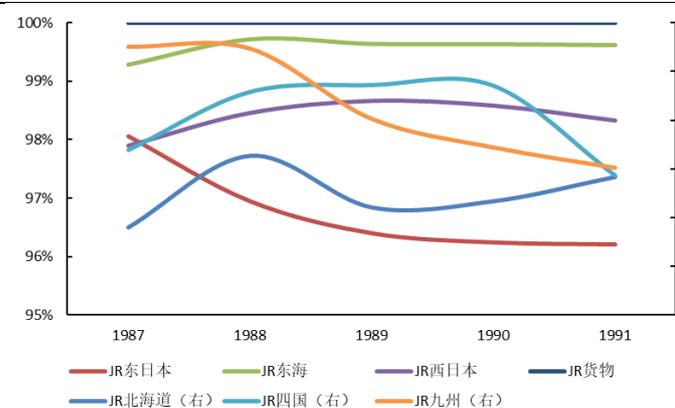
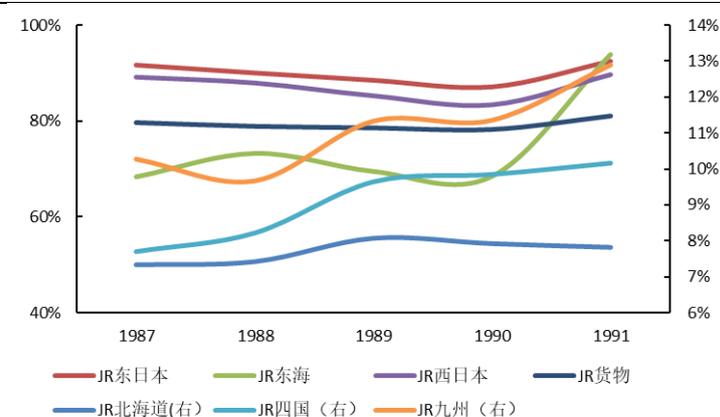


图 21、1987-1991 客货运铁路公司资产负债率



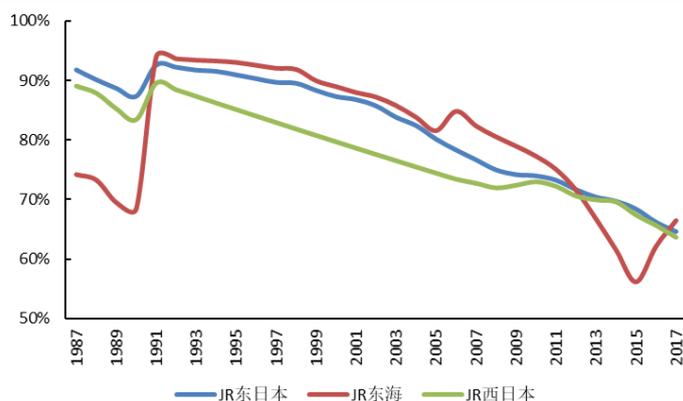
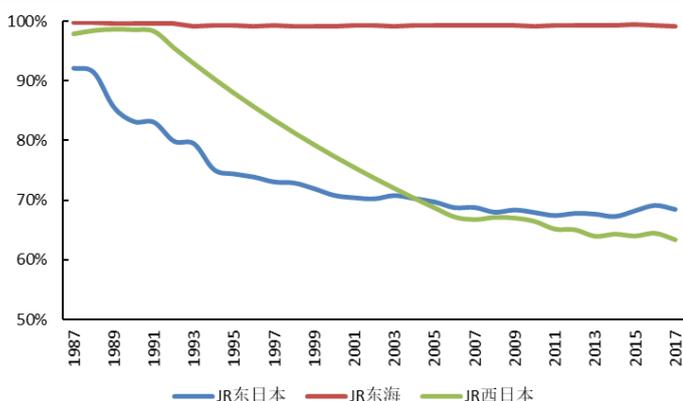
资料来源：《日本国有铁路改革研究》、公司年报、兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：《日本国有铁路改革研究》、公司年报、兴业证券经济与金融研究院整理

1987-2017 年，营业收入构成方面，JR 东海的铁路事业占比一直居高不下，而 JR 东日本、JR 西日本的铁路事业收入贡献率逐渐下降，这两家公司的多事业业务拓展开展良好。资产负债率方面，1991 年的新干线增资导致本州客运公司资产负债率增加，之后本州客运公司资产负债率逐渐下降，JR 东日本、JR 东海、JR 西日本的资产负债率在 1991 年分别为 93%、94%、90%，到 2017 年分别下降至 65%、66%、64%。

图 22、1987-2017 本州客运铁路公司铁路事业收入占比

图 23、1987-2017 本州客运铁路公司资产负债率



资料来源：《日本国有铁路改革研究》、公司年报、兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：《日本国有铁路改革研究》、公司年报、兴业证券经济与金融研究院整理

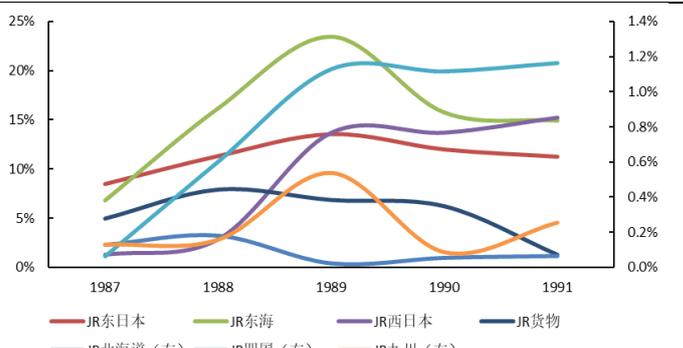
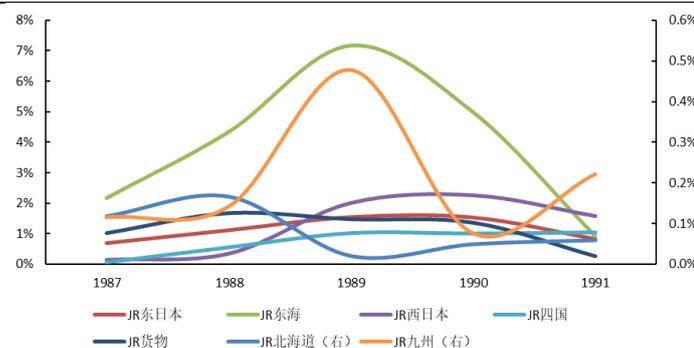
*备注：1992-2005JR 西日本数据为线性估计

*备注：1992-2005JR 西日本数据为线性估计

ROA 和 ROE 方面，民营化改革后的五年，对于本州客运公司，JR 东海因为在 1991 年因新干线资产注入，存在固定资产的大幅增长情况，导致 1991 年 ROA、ROE 大幅下降，JR 东日本、JR 西日本的 ROA 和 ROE 保持较为平稳的增长。对于三岛客运公司，由于这三家客运公司盈利情况较差，主要依靠政府稳定基金的补贴，受补贴资金量波动影响，每年净利润存在波动，这导致三个岛客运公司的 ROA、ROE 波动幅度较大。

图 24、1987-1991 客货运铁路公司 ROA

图 25、1987-1991 客货运铁路公司 ROE



资料来源：《日本国有铁路改革研究》、兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：《日本国有铁路改革研究》、兴业证券经济与金融研究院整理

1987-2017 年，对于本州客运公司，ROA 方面，1991 年后 JR 东日本、JR 东海、JR 西日本的 ROA 保持较为平稳的增长（不考虑 08 年金融危机对宏观环境的冲击），16、17 年 JR 东海对新干线的建设投资使资产大幅增加分别 17000、19000 亿日元，ROA 出现断崖式下降。ROE 方面，三公司 ROE 在 1991-2008 年间虽波动幅度较大但整体上呈现上升之势，2008 年后，本州客运公司的 ROE 均呈现明显的螺

旋式上升。

图 26、1987-2017 本州客运铁路公司 ROA

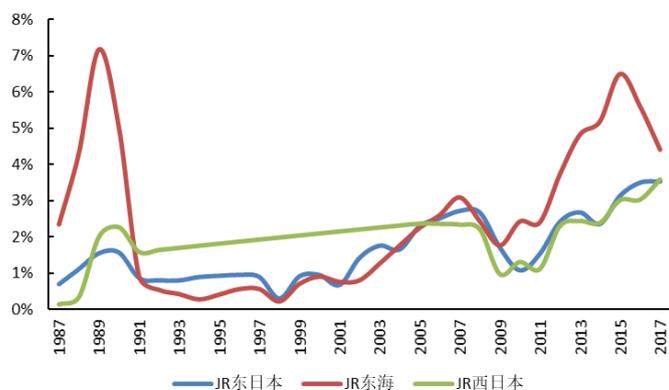
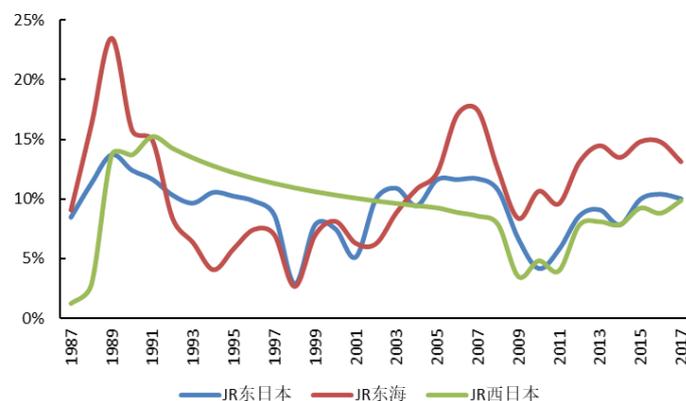


图 27、1987-2017 本州客运铁路公司 ROE



资料来源：《日本国有铁路改革研究》、公司年报、兴业证券经济与金融研究院整理

*备注：1992-2005JR 西日本数据为线性估计

资料来源：《日本国有铁路改革研究》、公司年报、兴业证券经济与金融研究院整理

*备注：1992-2005JR 西日本数据为线性估计

4.2、生产效率、服务质量提升、保证安全性

生产效率方面，国铁的效率性指标“职工每人的运输量（铁路客运量/员工人数）”呈现上升的趋势，从 1985 年的 2.51（万人/员工）增加至 1996 年的 5.14（万人/员工），年复合增长率为 6.73%。这种效率的提高与人员的削减密切相关，国铁职工数量从 1985 年的 27.7 万人减少到 1996 年的 16.3 万人。随着民营化的推进，除个别年份有小幅度的波动和持平之外，大体上呈现减员增收的趋势，因此随着民营化的推进，是依靠牺牲员工的就业换来 JR 效率的提升。

图 28、1985-1996 职工每人的运输量（万人/员工）

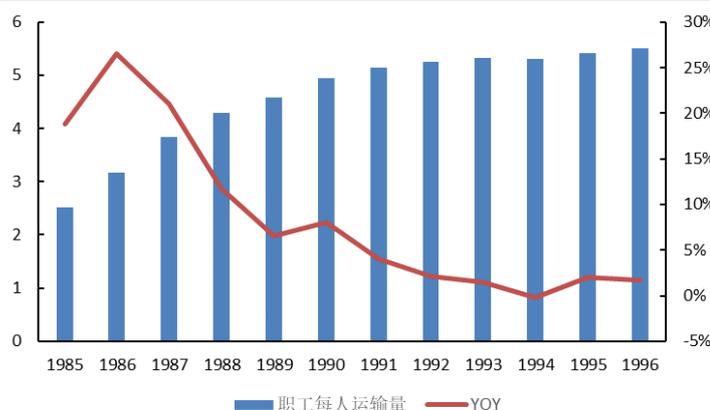
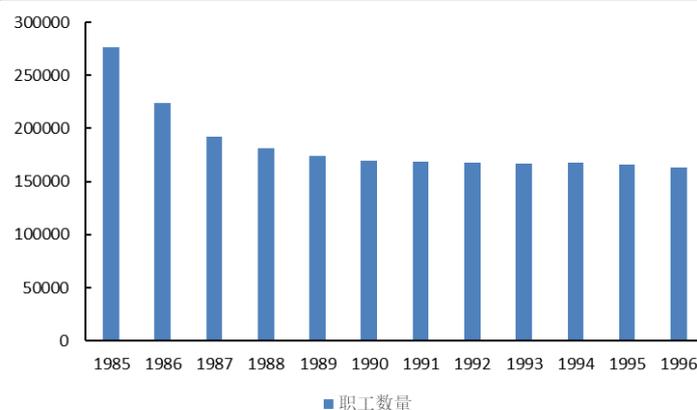


图 29、1985-1996 年职工数量（人）



资料来源：《日本国有铁路改革研究》、兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：《日本国有铁路改革研究》、兴业证券经济与金融研究院整理

服务质量方面，民营化后，JR 在服务上有了较大的改善。首先，JR 公司几乎每年都对列车时刻表进行调整，通过提高速度、缩短运营时间，有效提高竞争力。其次，对车辆、车站的设备进行了改良，提升站台工作人员的服务态度。例如，JR 北海道从 1998 年开始，在札幌市圈内导入了自动剪票系统。

安全性方面，民营化初期，JR 安全事故频发，就重大事故发生数量而言，与国铁时代相比，民营化后的最初 5 年期间呈现增长之势，但是后期逐年减少、得到改善。主要原因有两点，在 JR 成立初期，一方面是自动检票系统的导入、设备计算机化、车站无人化，使 JR 各公司职工数量减少和劳动强度的增加；另一方面是老朽设备的不断更新、安全保障设施及通信设施的整顿等，改革期间的不稳定性增加了安全事故发生率。而在民营化后期，一方面 JR 在安全事故及安全性投资方面不断加强，以及运营逐步进入稳定器，因此重大事故发生数量显著减少。

图 30、1985-1998 年国铁/JR 安全事故发生数量（起）

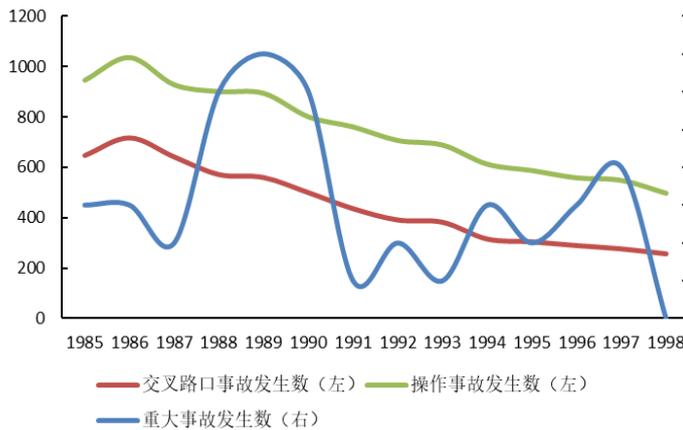
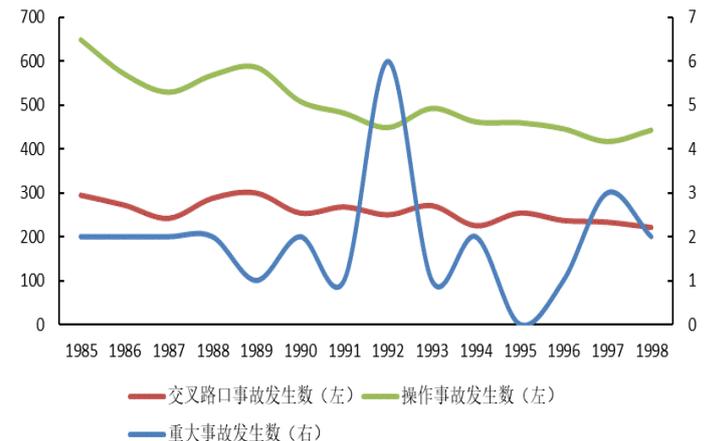


图 31、1985-1998 年民铁安全事故发生数量（起）



资料来源：《日本国有铁路改革研究》、兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：《日本国有铁路改革研究》、兴业证券经济与金融研究院整理

五、中国铁路的改革方向：加快市场化

5.1、中、日铁路对比

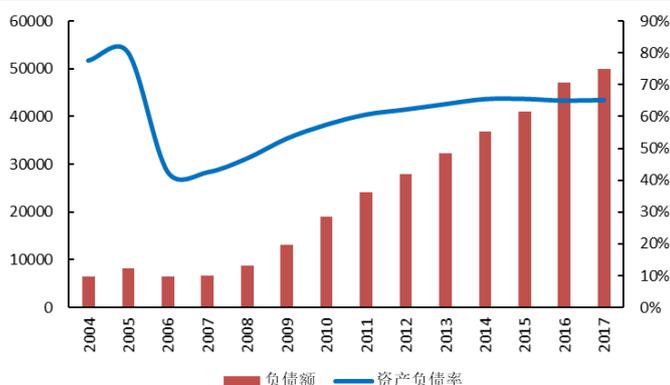
今天的中国铁路与 20 世纪 80 年代改革前的日本铁路有着诸多相似之处。

负债方面，如今的中国铁总和民营化改革前的日本铁路均承担着巨大的债务负担。根据中国铁总 2018 年三季报显示，负债总额 5.28 万亿元，资产负债率 65%。盈利方面，主要依靠政府补贴实现盈利。日本方面，日本国铁自 1964 年出现 300 亿日元经营赤字起，即使有政府的利息补助和投融资，国铁负债额仍陷入滚雪球般的增长中。至 1985 年，长期负债达到 25.1 万亿日元，资产负债率 90% 以上，

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

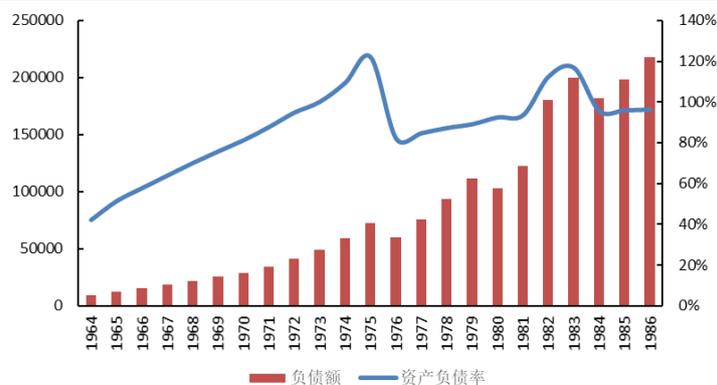
纯损益-15.5 亿日元。

图 32、中国铁总负债额和负债率（亿元）



资料来源：WIND、兴业证券经济与金融研究院整理

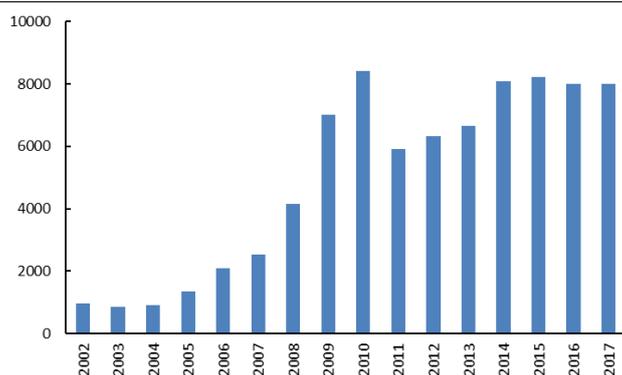
图 33、日本国铁负债额和负债率（亿日元）



资料来源：《日本国有铁路改革研究》、兴业证券经济与金融研究院整理

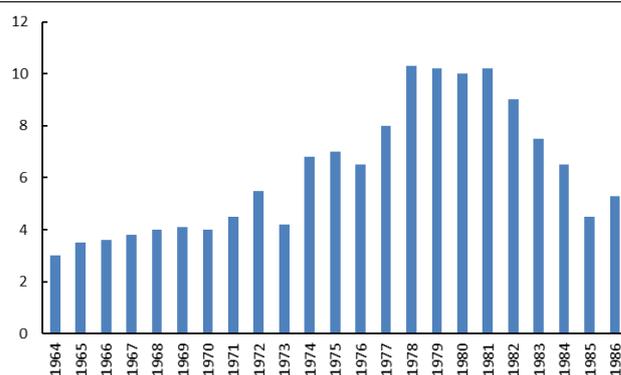
投资建设方面，中国高铁、日本新干线均闻名于世。中国高铁始建于 2004 年，截至 2018 年底，高铁总里程达到了 2.9 万公里。因高铁建设，铁总固定资产投资额从 2004 年的 1000 亿元/年、增加到 2008 之后的每年 8000 亿元/年。日本第一条新干线于 1964 年开通运营，20 世纪 60 年代，因新干线建设，1964 年日本国铁设备投资额约为 3000 亿日元/年、逐渐增加至 1979 年 10300 亿日元/年，之后逐年下降至 1986 年的 5300 亿日元。因此，综合来看，中日铁路负债高企都伴随着高铁、新干线的建设巨额投资。

图 34、中国铁总铁路固定资产投资额（亿元）



资料来源：Wind、兴业证券经济与金融研究院整理

图 35、日本国铁设备投资额（千亿日元）

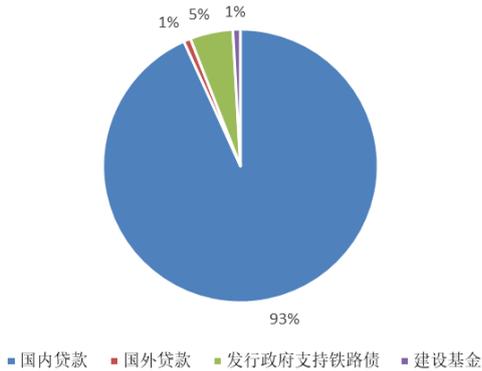


资料来源：《运输白皮书》，兴业证券经济与金融研究院整理

资金来源方面，中国国铁主要通过国内、国外贷款，发行铁路债的方式融资。根据中国铁路总局 2018 第三季度财报，其资金来源 90%以上为国内贷款，发行政府担保的铁路债券、国外贷款、建设基金分别占比 5%、1%、1%。日本国铁也主要

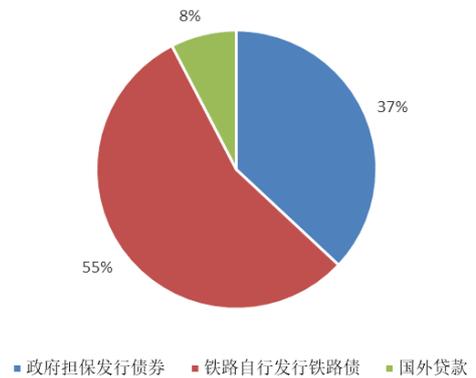
通过债务方式进行融资，包括政策性融资、政府发行或担保的铁路债方式筹措资金。以在 1959 年 4 月~1974 年 10 月间建设完工的日本东海道新干线（东京-新大阪）为例，东海道新干线的建设投资主要来自三个方面：铁路自行发行的铁路债券，占比 50% 多；由政府担保发行债券，占比 30% 以上；国外贷款 288 亿日元，约占 7.6%。由于中日铁路基本全部采用债务性融资，因此负债率较高。

图 36、2018 年 Q1-3 中国铁总资金来源构成



资料来源：WIND、兴业证券经济与金融研究院整理

图 37、日本东海道新干线建设资金构成

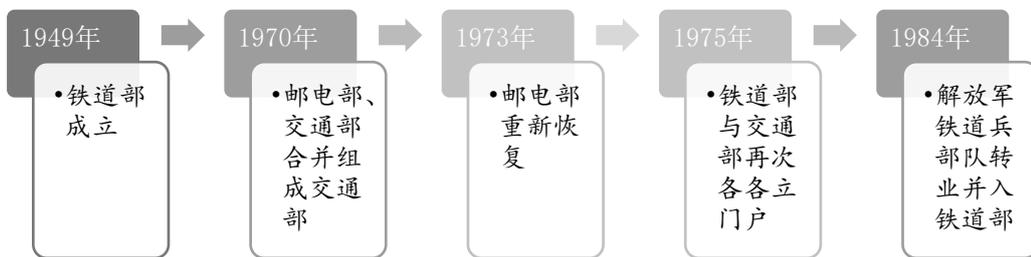


资料来源：《日本国有铁路改革研究》、兴业证券经济与金融研究院整理

5.2、中国铁路改革历程以及发展方向

铁道部于 1949 年成立，1970 年 7 月，铁道部与邮电部、交通部合并组成交通部。但到 1973 年 7 月，邮电部重新恢复；而到 1975 年 1 月，铁道部与交通部再次各立门户。1984 年 1 月，解放军铁道兵部队转业并入铁道部，这一举措进一步壮大了铁道部的实力。

图 38、铁道部历史



资料来源：兴业证券经济与金融研究院整理

2011 年之前，铁道部进行了三次无疾而终的改革。1986 年随着中国推行经济改革开放政策，铁道部推出“大包干”改革，即实行一包五年投入产出，以路建路和以路养路的全路经济责任承包制，并同时将铁道部的财务、劳资、人事等权

力直接下放到各地路局。但由于当时接连发生严重的铁路安全事故，时任铁道部部长的丁关根引咎辞职，此次改革戛然而止。1999年，铁道部在当时的部长傅志寰的支持下，又提出了以“网运分离”为主旨的第二次改革，但直至傅志寰卸任，经过多次修改的方案仍未获得国务院批准。2008年3月，11届人大会议决定成立新的交通运输部。当时也有人建议，把铁道部归入新设的交通运输部，以减少机构的重叠设置。但是从国家战略的需要考虑，有关建议未获采纳。

表格 4 铁道部三次失败的改革

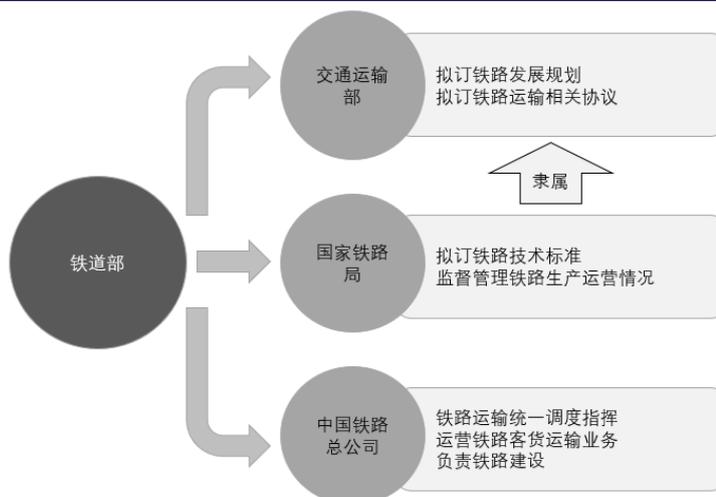
年份	改革内容	失败原因
1986	实行一包五年投入产出，以路建路和以路养路的全路经济责任承包制；将铁道部的权力下放到各地路局	接连发生严重的铁路安全事故，时任铁道部部长的丁关根引咎辞职
1999	以“网运分离”为主旨	经过多次修改的方案仍未获得国务院批准
2008	把铁道部归入新设的交通运输部，以减少机构的重叠设置	从国家战略的需要考虑，有关建议未获采纳

资料来源：兴业证券经济与金融研究院整理

自2011年铁道部印发的《关于加快转变铁路发展方式确立国家铁路运输企业市场主体地位的改革推进方案》起，我国铁路运输体系改革被正式提上日程。并在接下来的几年中在政治体制改革、投融资改革、客货运价改及货运组织形式改革、混合所有制改革等几个方面逐步推进。

第一，政企分离为核心的体制改革。2013年初铁道部正式取消并成立中国铁路总局，实现了行政职能的国家铁路局与企业职能的中铁总的分离。自铁路政企分开后，铁路改革呈现逐渐加速态势。2017年，中国铁路总公司发布《关于全面推进铁路局公司制改革的指导意见》，铁路局完成工商变更，铁路局以及铁路总公司初步完成公司制改革。2018年，地方铁路局改革，2019年，铁路总公司从全民所有制企业改制为有限责任公司，设立董事会、监事会。

图 39、政治体制改革



资料来源：兴业证券经济与金融研究院整理

第二，投融资改革。2013 年国务院发布的《关于改革铁路投融资体制加快推进铁路建设的意见》指出按照“统筹规划、多元投资、市场运作、政策配套”的基本思路进行多方式多渠道筹集建设资金。2014 年，发改委印发《铁路发展基金管理办法》，设立了以财政性资金为引导的多元化铁路投融资市场主体——铁路发展基金。2015 年，中央政府工作报告中继续明确了加大铁路投资的信心和决心。多管齐下改革投融资体制。以用好铁路发展基金为抓手，深化铁路投融资改革。

表格 5 投融资改革

年份	文件	内容
2013	《关于改革铁路投融资体制加快推进铁路建设的意见》	按照“统筹规划、多元投资、市场运作、政策配套”的基本思路进行多方式多渠道筹集建设资金
2014	《铁路发展基金管理办法》	设立了铁路发展基金，以财政性资金引导多元化铁路投融资
2015	中央政府工作报告	多管齐下改革投融资体制。以用好铁路发展基金为抓手，深化铁路投融资改革

资料来源：兴业证券经济与金融研究院整理

第三，铁路土地改革有了初步成果。2013 年的《关于改革铁路投融资体制加快推进铁路建设的意见》中提出了加大力度盘活铁路用地资源，鼓励土地综合开发利用；随后，2014 年国务院发布的《关于支持铁路建设实施土地综合开发的意见》对实施铁路用地及站场毗邻区域土地综合开发利用做出了具体的指示。2017 年 8 月中铁总在北京产权交易所、上海的联合产权交易所举办了铁路土地综合开发项目推介会。并在北京、上海的产权交易所分别推介了 11、21 个铁路土地综合

开发项目。标志着，铁路土地多元化开发初显成效。2017年11月，北京、沈阳、西安、广州等地方铁路局集团有限公司经营范围里增加了房地产开发等内容。

表格 6 铁路土地改革

年份	文件	内容
2013	《关于改革铁路投融资体制加快推进铁路建设的意见》	提出加大力度盘活铁路用地资源，鼓励土地综合开发利用
2014	《关于支持铁路建设实施土地综合开发的意见》	支持铁路建设与新型城镇化结合，政府引导与市场自主开发相结合，盘活存量铁路用地与综合开发新老站场用地相结合
2017. 8	-	中铁总在北京产权交易所、上海的联合产权交易所举办了铁路土地综合开发项目推介会
2017. 11	-	部分铁路局集团公司经营范围里增加了房地产开发等内容

资料来源：兴业证券经济与金融研究院整理

第三，货运完成市场化定价、客运探索了浮动票价机制。货运定价方面，2015年发改委发布《关于调整铁路货运价格进一步完善价格形成机制的通知》，铁路货运价格建立了上下浮动机制，推进了铁路货运价格市场化，并积极引导社会资本参与货运铁路建设；2017年发改委印发《关于深化铁路货运价格市场化改革等有关问题的通知》，通知提出如下三点：（1）铁路集装箱、零担各类货物运输价格，以及整车运输的矿物性建筑材料、金属制品、工业机械等12个货物品类运输价格实行市场调节，由铁路运输企业依法自主制定。（2）电气化附加费并轨。（3）统一定价的，上浮不超过15%，下浮不限。客运定价方面，2012年5月-6月，对沪宁部分高铁列车根据周一至周日不同时段实行特惠票价，部分高铁列车将根据购票时间早晚实行分时段特惠。2015年发改委印发《关于改革完善高铁动车组旅客票价政策的通知》，从2016年1月1日开始，高铁动车票由中国铁路总公司自行定价，高铁票价也逐步进入市场调节的道路；2016年发改委印发《铁路普通旅客列车运输定价成本监审办法》，对普通列车的定价成本进行了核定。2017年4月，依据发改委印发的《关于完善高铁动车组旅客票价政策的通知》，对我国东南沿海高铁开行的时速200-250公里动车组列车的分布票价进行优化调整，中国高铁第一次迎来跨省涨价。2018年3月，中铁总发布通知，自2018年4月28日起至年底，铁路部门将进一步扩大铁路局集团公司管内部分动车票价下浮折扣，对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年5月27日起，铁路部分调整部分时速200-250公里的动车组列车一等座票价，部分线路一等座票价上涨30%。2018年7月5日起，仅对早起开通的合肥至武汉，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，明确执行票价以公布票价为最高限价，铁路相关企业可根据情况在限价内实行票价下浮，最大折扣幅度 6.5 折。

表格 7 铁路客货运定价机制改革

分类	年份	文件	内容
货运	2015	《关于调整铁路货运价格进一步完善价格形成机制的通知》	铁路货运价格建立了上下浮动机制，推进了铁路货运价格市场化，并积极引导社会资本投入 12 个货物品类运输价格实行市场调节，由铁路运输企业依法自主制定；电气化附加费并轨；统一定价的，上浮不超过 15%，下浮不限
	2017	《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》	
客运	2015	《关于改革完善高铁动车组旅客票价政策的通知》	从 2016 年 1 月 1 日开始，高铁动车票由中国铁路总公司自行定价
	2016	《铁路普通旅客列车运输定价成本监审办法》	对普通列车的定价成本进行了核定
	2017	《关于完善高铁动车组旅客票价政策的通知》	对我国东南沿海高铁开行的时速 200-250 公里动车组列车的分布票价进行优化调整，中国高铁第一次迎来跨省涨价
	2018.3	-	铁路部门对 28 条城际铁路部分动车组列车票价，实行不同形式、幅度的折扣优惠，最大折扣幅度提高到 20%
	2018.5	-	铁路部分调整部分时速 200-250 公里的动车组列车一等座票价，部分线路一等座票价上涨 30%
	2018.7	-	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，明确执行票价以公布票价为最高限价，铁路相关企业可根据情况在限价内实行票价下浮，最大折扣幅度 6.5 折

资料来源：兴业证券经济与金融研究院整理

第四，混合所有制改革逐步推动。早在 2016 年，中央经济工作会议上就提出了混合所有制改革要在铁路、航空等行业突破。直到 2018，中国铁路股份制改革才有实质的进展，中国铁路总公司更名为中国国家铁路集团有限公司。我们预计 2019 年铁路改革将进入了深水区，主要任务为加快中国铁路股份制改革，包括债转股、股权上市融资、吸引直接资金等。例如：2019 年京沪高铁有望上市。

综上，过去 10 年中国铁路经历了政企分开、投融资改革、客货运价改及货运组织形式改革等各方面的改革措施，逐渐向市场化的方向推进。而目前中国铁路与改革前的日本铁路具有较大相似性，例如高负债等。我们预计中国铁路未来将继续深化铁路市场化改革，主要的方向为加快混合所有制改革，越来越多的铁

路资产将筹备上市，或在一级市场引入战略投资者。同时，为配合混合所有制改革的顺利推进，有望加速客运价格市场化改革、引入运输竞争机制等。

六、铁路重点推荐公司

6.1、京沪高铁即将上市

京沪高铁计划 2019 年完成上市，将成为中国高铁运营第一标的，也是盈利能力最优的高铁资产。

京沪高速铁路由北京南站至上海虹桥站，全长 1318 千米，设 24 个车站，纵贯北京、天津、上海三大直辖市和冀鲁皖苏四省，连接环渤海和长江三角洲两大经济区。2011 年 6 月通车，设计时速 380 公里/小时，总投资额为 2209 亿元。

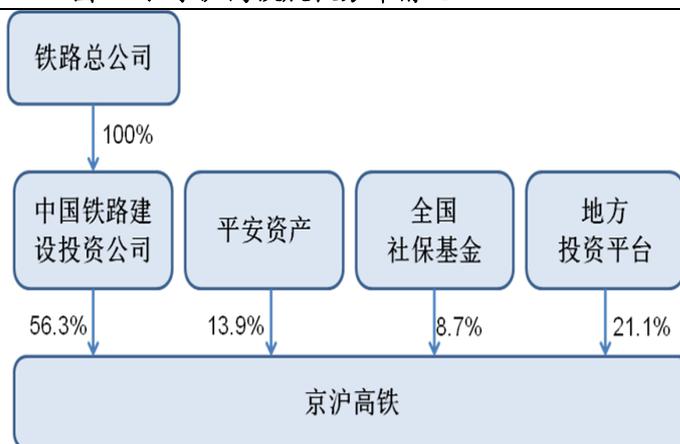
京沪高铁大股东为原铁道部（现铁路总公司）下全资子公司中国铁路建设投资公司，持股 56.3%；二股东为平安资产，持股 13.9%；第三大股东为全国社保基金，持股为 8.7%；京沪高铁沿线的各地方投资平台持股 21.1%，分别为海申铁 6.564%、江苏交通控股 3.803%、北京基础投资 3.3339%、天津铁投 2.7504%、南京铁投 1.9035%、山东铁投 1.6148%、河北建投 0.5915%。

图 40、京沪高铁线路示意图



资料来源：兴业证券经济与金融研究院整理

图 41、京沪高铁股权分布情况



资料来源：兴业证券经济与金融研究院整理

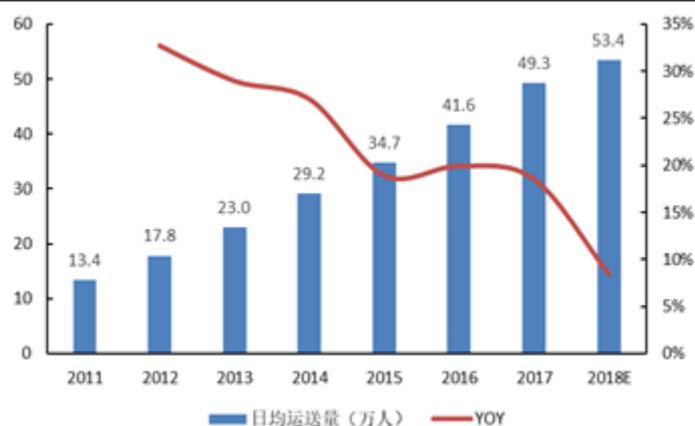
京沪高铁自 2011 年 6 月 30 日开通以来，日均运送旅客量不断快速上涨。2011 年日均运量为 13.4 万人，2017 年日均运量达到了 49.3 万人。旅客发送量年复合增长率达到 24%，截至 2018 年 6 月 30 日，京沪高速铁路开通运营满 7 周年。京沪高铁已安全运营 2558 天，累计开行列车 76.7 万列、年均增长 21.3%，累计运送旅客突破 8.25 亿人次。预计 2018 年京沪高铁全年运量达到 1.95 亿元。

图 42、京沪高铁旅客发送量

运行时期	总运送量 (万人)	日均运送量 (万人)
2011.06.30-2011.12.31	2445.2	13.4
2012.01.01-2012.12.31	6506.9	17.8
2013.01.01-2013.12.31	8389.8	23.0
2014.01.01-2014.12.31	10655	29.2
2015.01.01-2015.12.31	12665.5	34.7
2016.01.01-2016.12.31	15187.5	41.6
2017.01.01-2017.12.31	17994.5	49.3
2018.01.01-2018.12.31	19500	53.4

资料来源：行业新闻，兴业证券经济与金融研究院整理

图 43、京沪高铁日均运送量情况

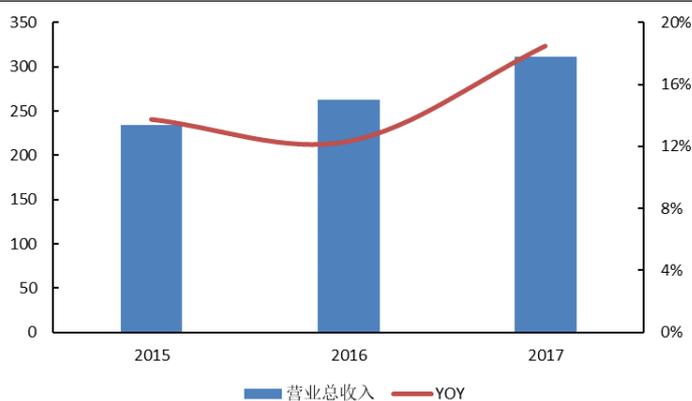


资料来源：行业新闻，兴业证券经济与金融研究院整理

2014 年京沪高铁转亏为盈，首次实现净利润 22.68 亿元。2017 年净利润接近 100 亿元，2014-2017 年净利润复合增速超过 60%，业绩增长十分迅速。

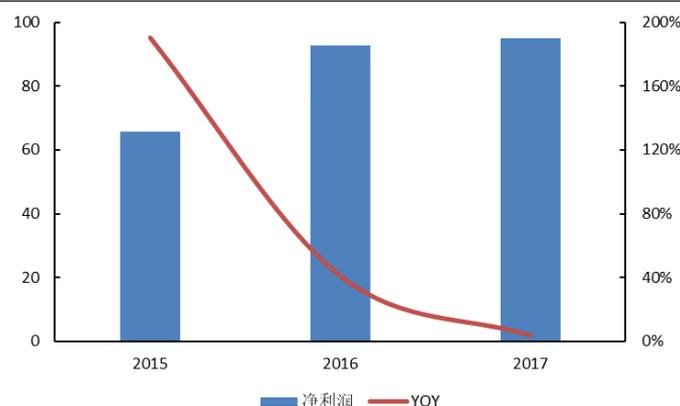
利润增厚的主要原因为：1) 发送旅客运量大幅提高。2018 年日均发送旅客预计 53.4 亿人次，同比增长 8.3%，2014-2018 运量复合增速预计约为 16.3%。旅客发运量的迅速攀升直接带来了主营业务收入的迅速增长。2) 负债率下降，财务费用减少。良好的收入端使得运营现金流充裕，资产负债率逐步下降，财务费用大幅减少，进而导致营业总成本下降。

图 44、京沪高铁营业总收入情况 (亿元)



资料来源：行业新闻，兴业证券经济与金融研究院整理

图 45、京沪高铁净利润情况 (亿元)



资料来源：行业新闻，兴业证券经济与金融研究院整理

预计京沪高铁运能依然还有 30%-50% 空间：目前京沪高铁平均客座率约为 80%-90%，未来我们判断距离饱和运能，依然还有 30%-50% 的空间，主要提升运能的方式：1) 增加列车编组数量，部分列车从 8 节编组变为 16 节，再至 17 节。2)

由 350 公里时速，提升至 380 公里时速，继续增开班次。3) 随着高铁网络的进一步完善，在京沪线上非拥堵路段上可以继续增开区间列车。

提价带来巨大业绩弹性：未来高铁定价有望效仿航空定价体系，即提高票价上线，按照供需情况打折，政府只监管最高票价。目前北京-上海高铁票价为 553 元（二等座），运行时间 4 小时 40 分。航空票价为 1490+50（经济舱全价+机场建设费），运行时间约为 3 小时（飞行时间 2 小时+候机时间 1 小时）。我们认为高铁从准点性、舒适性、以及价格方面均较优优势。因此未来高铁定价策略改变，最高票价提升将直接转换为实际票价提高，盈利弹性非常大。

保守估计市值可能将超过 2500 亿。我们预计近 5 年公司盈利增速约为 15%-20%/年，即 5 年业绩将突破 200 亿，长期看有望突破 300 亿净利润。近 5 年，考虑运量提高对公司业绩的提升，有望保持 20%的的业绩增长，成长期给予 25XPE 估值，对应目前约 100 亿净利润，对应市值估计约为 2500 亿。长期看，公司成熟期净利润可达 300 亿，给予 10XPE 估值，对应市值约为 3000 亿。

预计京沪高铁分红率有望达到为 50%，成长期内（近 5 年）公司依然为成长性股票，股息率约为 2%-3%。成熟期后公司有望成为现金流好、稳健分红、派息率高的龙头标的，股息率约为 5%-6%。

6.2、投资策略

预计 2019 年铁路行业基本面向好且铁路改革将带来高弹性，维持对铁路运输行业“推荐”评级，重点推荐广深铁路、大秦铁路、铁龙物流，积极关注即将上市的京沪高铁。

广深铁路：2019 年铁路混合所有制改革有望加速、进入改革深水区，给公司带来较多催化剂，包括高铁资产注入、普铁提价、土地开发等。

大秦铁路：公司核心资产大秦线是中国西煤东运第一大通道，受益于“公转铁”以及煤炭产地格局的变化，我们认为公司业绩稳健，分红率、股息率高。

铁龙物流：公司主要资产沙鲛线为鲅鱼圈港区唯一外运通道，我们预计“公转铁”大幅提升铁路运输量，且公司为中国铁路特种集装箱唯一经营主体，其特种集装箱业务也将受益于铁总推进的“多式联运”。

京沪高铁：计划 2019 年完成上市，将成为中国高铁运营板块第一标的，也是盈利能力最优的高铁资产。

表 8、中日铁路公司估值表（单位：人民币）

	股价 (元)	EPS (元)			PE			PB	市值 (亿元)
		2016	2017	2018	2016	2017	2018		
大秦铁路 (601006. SH)	8.42	0.48	0.90	1.00 (预测)	17.54	9.36	8.42	1.20	1251.78
广深铁路 (601333. SH)	3.59	0.16	0.14	0.11	22.44	25.64	32.64	0.88	254.30
铁龙物流 (600125. SH)	9.09	0.18	0.25	0.39	50.50	36.36	23.31	2.09	118.67
JR 东日本 (9020. T)	611.61	37.79	43.79	45.12	16.18	13.97	13.56	1.36	2335.26
JR 西日本 (9021. T)	490.25	26.71	28.4	34.37	18.35	17.26	14.26	1.54	943.64
JR 东海 (9022. T)	1453.62	103.27	120.25	121.39	14.08	12.09	11.97	1.64	2994.46

资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院整理

备注：汇率 1RMB=16.71JPY，股价截至 2019 年 4 月 12 日；日本铁路为财年，即 2018 年为 2017.3-2018.3

报告部分资料、数据来自《日本国有铁路改革研究》，作者刘迪瑞（2005），人民出版社出版

风险提示：铁路改革具体政策尚未明朗，京沪高铁上市进程尚不明确，铁路运输行业受宏观经济影响较大。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

投资评级说明

投资建议的评级标准	类别	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级(另有说明的除外)。评级标准为报告发布日后的12个月内公司股价(或行业指数)相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅。其中：A股市场以上证综指或深圳成指为基准，香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于15%
		审慎增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在5%~15%之间
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
		减持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
		无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
	行业评级	推荐	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
		中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
		回避	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

信息披露

本公司在知晓的范围内履行信息披露义务。客户可登录 www.xyzq.com.cn 内幕交易防控栏内查询静默期安排和关联公司持股情况。

使用本研究报告的风险提示及法律声明

兴业证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供兴业证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现。过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。我们不承诺也不保证，任何所预示的回报会得以实现。分析中所做的回报预测可能是基于相应的假设。任何假设的变化可能会显著地影响所预测的回报。

本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告并非针对或意图发送予或为任何就送、发布、可得到或使用此报告而使兴业证券股份有限公司及其关联子公司等违反当地的法律或法规或可致使兴业证券股份有限公司受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其他管辖区域的公民或居民，包括但不限于美国及美国公民(1934年美国《证券交易所》第15a-6条例定义为本「主要美国机构投资者」除外)。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

在法律许可的情况下，兴业证券股份有限公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到兴业证券股份有限公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

兴业证券研究

上海	北京	深圳
地址：上海浦东新区长柳路36号兴业证券大厦15层	地址：北京西城区锦什坊街35号北楼601-605	地址：深圳福田区中心四路一号嘉里建设广场第一座701
邮编：200135	邮编：100033	邮编：518035
邮箱： research@xyzq.com.cn	邮箱： research@xyzq.com.cn	邮箱： research@xyzq.com.cn