

行业深度研究报告

资金来源有保障 行业迎来高增长

投资进度加快，投资规模空前

近一个月以来国家加快了铁路项目的投资进度，开工项目的投资额度达到 4312 亿元。尽管“十一五”的前两年投资进度落后于计划，但由于今年以来的投资步伐加快，预计“十一五”期间超额完成 1.5 万亿的投资额度的可能性很大。

我们预计 2008 年~2011 年将迎来空前的铁路大投资。其中 2008 年 4200 亿（基本建设 3300 亿，机车车辆购置 680 亿），2009 年 7250 亿（基本建设 6000 亿，机车车辆购置 1000 亿），2010 年 9000 亿元左右（基本建设 7200 亿，机车车辆购置 1500 亿），2011 年 10760 亿元左右（基本建设 8500 亿，机车车辆购置 1900 亿）。

资金来源有保障

2008~2010 年，铁路固定资产投资的资金将来自铁道部、银行贷款及债券、社保基金、保险资金以及地方政府的土地折算金等方面。2005 年~2007 年铁道部资金来源分别为 1268 亿元、1995 亿元和 2457 亿元，2008 年以后将超过 3000 亿元。我们通过分析发现，只要铁路投融资思路清晰、措施到位，“钱从哪里来”在 2010 年之前将不会成为铁路跨越式发展的障碍。即使未来随着投资规模的扩大，资金额度要求越来越大，铁道部也可以通过投融资体制的改革来增强其融资能力。

铁路投资加速带来行业景气

铁路建设周期较长，一般要经历土建、铺轨、车辆购置和投入运营 4 个阶段。目前部分铁路客运专线已经完工，进入车辆购置阶段；近期开工和在建的项目则处于土建或铺轨阶段；预计未来还有很多项目相继开工。行业内的路下企业和路上企业均会受益。未来三年机车车辆购置费平均每年达到 1500 亿，行业面临着巨大发展机遇，国内铁路设备拥有量将急剧扩张。伴随着铁路投资的迅速提高和铁路营运里程的快速增加，铁路客运将进入高速时代，铁路货运重载潮流不可逆转，铁路配件更迭批量进行，整个铁路设备行业将出现高景气局面。未来三年行业的收入增速仍可保持在 30% 左右，维持对行业的增持评级。

受益子行业及上市公司

我们认为，铁路投资的加快主要让两类公司受益：

第一，由于当前建设的重点是高铁线路，所以和高铁建设相关的上市公司将首先受益于铁路大投资。主要包括生产铁路桥梁支座的时代新材和生产铁路紧固件的晋亿实业，以及生产有可能用在高铁上的空心轴的晋西车轴。

第二，一批高铁建设竣工或接近尾声，动车组招标在即，生产动车组的公司也将受益。相关公司主要是中国南车。

风险因素

国内市场风险、汇率变动的风险、产品价格提升滞后等。

铁路设备制造业

维持

增持

冯福章

fengfuzhang@csc.com.cn

010-85,130,969

高晓春

gaoxiaochun@csc.com.cn

010-85,130,639

分析日期：2008 年 12 月 8 日

股价表现



相关研究报告

- 08.05.12 铁路设备行业年报、一季报综述：行业景气度逐渐上升
- 08.09.05 铁路设备行业半年报综述：抗通胀特性凸显，毛利率不降反升
- 08.11.12 铁路设备动态：大投资带来行业长期景气

目录

铁路投资投向何方？	1
3.5 万亿和 4 万亿说法的由来以及资金投向	1
铁路投资速度加快	3
铁路投资加快的原因是多方面的	4
未来三年的投资规模多大？	5
未来三年的投资额度是原五年规划的两倍	5
对各项年度投资额度的预测	6
钱从哪里来？	9
铁路建设资金来源	9
铁路建设基金	10
银行借款	10
企业债券	11
铁路企业固定资产折旧现金流和留存利润	12
地方政府和企业	12
铁路设备需求加大	14
带动铁路设备需求大幅度上升	14
铁路进入投产期后迎来车辆购置高峰	14
行业现状及未来发展	15
行业上半年收入稳定增长，	15
利润提升较快	15
毛利率在原材料上涨情况下基本稳定	16
对行业未来的总体判断	16
行业看点及估值水平	17
看点在于高铁建设和新兴业务	17
估值水平	17
相关上市公司对比分析	18
时代新材：09 年仍将保持高增长	18
中国南车：未来看点在于动车组和城轨地铁业务	19
风险分析	20
国内市场风险	20
汇率变动的风险	20
原材料价格稳步提高，产品价格提升滞后	20

图表目录

图 1：2007 年末世界各国铁路营运里程（公里）	1
图 2：我国近年铁路营运里程（公里）	1
图 3：今年 1-9 月铁路固定资产投资速度明显加快（亿、%）	3
图 4：2003-2008 年我国铁路固定资产投资增速（亿、%）	3
图 5：“十一五”规划铁路投资分布	5
图 6：投资提速后 2009-2011 年铁路投资分布	5
图 7：铁路基本建设投资（亿元、%）	6
图 8：机车车辆购置费用（亿元、%）	6
图 9：08 年逐月累计的车辆购置及更新改造费用（亿元、%）	7
图 10：设备更新改造（亿元、%）	7
图 11：铁路固定资产投资（亿元、%）	8
图 12：我国铁路资金各种来源的比重	9
图 13：京沪高铁资金来源构成	9
图 14：近年征收的铁路建设基金（亿元、%）	10
图 15：近年通过银行借款方式筹集的铁路资金（亿元、%）	11
图 16：2006 年世界主要铁路发达国家的铁路资产负债率	11
图 17：我国铁道部历年资产负债率（%）	11
图 18：发行的铁路债券、中期票据和短融券规模（亿元、%）	11
图 19：地方政府和企业资金（亿元、%）	12
图 20：行业收入增幅仍然处在高位（亿元、%）	15
图 21：铁路设备行业利润（亿元）	15
图 22：机车车辆及动车组子行业利润（亿元）	15
图 23：毛利率基本保持稳定	16
表 1：2004-2010 年我国铁路建设方案及所需投资	2
表 2：近一个月以来开工的 11 个重点铁路工程项目 单位：亿元、公里	3
表 3：各种运输方式特点比较	4
表 4：2008-2011 年各项投资额度预测 单位：亿元	8
表 5：未来投入资金和资金来源比较	13
表 6：近五年铁路设备总投资投向	14
表 7：2008 年 1-8 月份各主要产品的产量均有所提升	14
表 8：“十一五”期间铁路设备需求	14
表 9：铁路设备业上市公司业绩比较	17

铁路投资投向何方？

虽然我国自 2005 年以来，铁路建设的步伐有所加快，但与经济增长和货运需求增长的速度相比依然滞后，铁路的运能不足至今仍然制约着国民经济的发展。几年来，铁路平均每年新增里程不到 2%，这与我国铁路客货运周转量增速年均 9% 之间的矛盾非常突出。为了缓解这一矛盾和应对当前的国际金融危机，国家批复铁路建设的速度空前加快。2008 年后铁路进行跨越式发展，铁路进入大规模投资时期。

图 1：2007 年末世界各国铁路营运里程（公里）

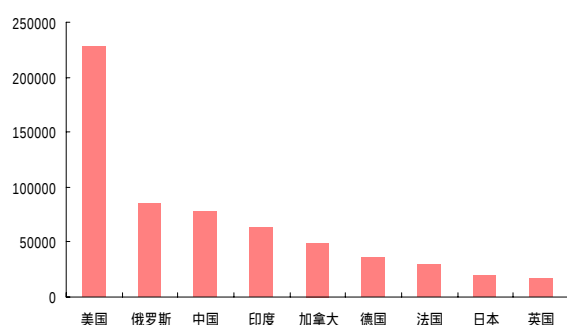
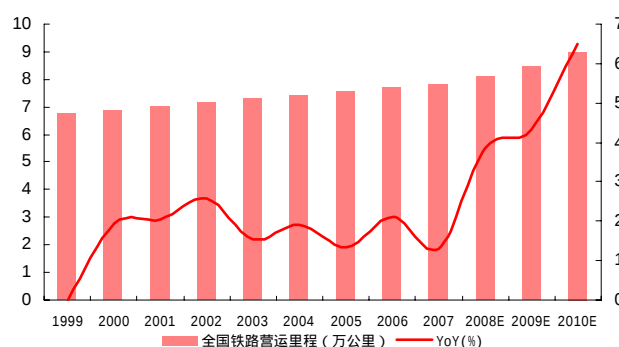


图 2：我国近年铁路营运里程（公里）



资料来源：铁道部 中经网 中信建投证券研究发展部

3.5 万亿和 4 万亿说法的由来以及资金投向

按照国务院批准实施的新调整的《中长期铁路网规划》，到 2020 年全国铁路营业里程达到 12 万公里以上，（建设规模新线 5.7 万公里，加上既有线复线扩能和电气化改造，投资规模 5 万亿元以上），其中规划建设客运专线 1.6 万公里以上，新线建设 4.1 万公里，既有线增建二线 1.9 万公里，既有线电气化 2.5 万公里，全国铁路复线率和电化率分别达到 50% 和 60% 以上；西部地区路网规模 5 万公里以上。

实际上，本次铁路大投资的投向早在上述《中长期铁路网规划》中就已确定，国务院前不久出台的“重点建设一批客运专线、煤运通道项目和西部干线铁路”政策所针对的项目同样是 2004 年初《中长期铁路网规划》和 2006 年铁路“十一五”规划中的内容，并不是为了应对目前经济形势而新增的项目。只不过当前铁路建设步伐加快，以前多年想建而未建的现在纷纷开工，甚至提前开工，这样，虽然具体项目都是早就确定的项目，但建设速度得到了提速，落实到每年的铁路固定资产投资额度也将大规模上升。

大投资的铁路建设项目主要分为三大类：

一是客运专线和城际铁路，到 2010 年将这类铁路建设规模达到 1.6 万公里以上。具体项目有京沪高速铁路，北京至石家庄、石家庄至武汉、武汉至广州、哈尔滨至大连等客运专线或城际快轨。这些新线建设完工后，原有的京哈、京广、京沪、陇海等铁路干线可以经过改造后变为以货运为主的铁路线。

二是煤运通道项目，包括包头至西安、太原至中卫（银川）、准格尔至朔州等煤运通道项目，到 2010 年建设规模达到近 1 万公里。这些通道建成后，将大幅度提高西煤东运、新疆煤外运、“三西”煤炭直达华中的运输能力，从根本上缓解煤炭运输尤其是电煤运输紧张的状况。

三是西藏、新疆、甘肃等地的资源开发性西部干线铁路项目，具体项目包括贵州至广州、南宁至广州、兰州至重庆、和田至喀什等，2010 年建设规模将扩充到 1.5 万公里。

在这三大类项目中，高速铁路的建设（特别是客运专线和城际铁路）是建设的重点，大约占总投资的 60%，目前以高速铁路为重点的客运专线网正在加快推进，预计 2011~2013 年期间，我国主要的客运专线将全线贯通。

表 1：2004~2010 年我国铁路建设方案及所需投资

资金主要投向	具体项目	建设规模	投资目的	单位造价	造价
客运专线和城际铁路	京沪高铁、北石、石武、武广、哈大、津秦、甬温、温福、福厦、宁沪	到 2010 年建设规模将达到 1.6 万公里以上	建成快速客运网、覆盖大多数 50 万以上人口的城市	1.2 亿元/公里	1.92 万亿元
煤运通道项目	包头-西安、太原-银川、准格尔-朔州等	到 2010 年建设规模将达到 1 万公里	缓解煤炭运输紧张的压力	0.6 亿元/公里	0.6 万亿元
西部干线铁路项目	贵广、南宁-广州、兰州-重庆、和田-喀什	到 2010 年建设规模将达到 1.5 万公里	服务西部大开发，扩大铁路对国土的覆盖	0.5 亿元/公里	0.9 万亿元
其它	既有线提速、东中部路网、主要枢纽建设	既有线提速：增建二线约 8000 公里，电气化改造约 15000 公里 东中部路网：约 0.9 万公里 主要枢纽建设：主要是北京上海			0.6 万亿元
合计		4.1 万公里			4.02 万亿元

资料来源：铁道部 铁路“十一五”规划 中信建投研究发展部

根据以上计算，可以清楚看出 2004 年~2010 年我国铁路大投资的总额度约为 4.02 万亿元。这其中 2004~2007 年已经获批的新建铁路里程大约有 2 万公里，已完成投资 4730.33 亿元，两者之差即为 2008~2010 年的投资规模，也就是约 3.5 万亿。

以上我们对铁路投资的规模和投资去向做了详细分析，但值得一提的是，某个时间区间内的铁路投资规模并不是该时间区间内实际要完成的投资额。举例来说，2004~2007 年，我国的铁路投资规模近 2 万亿元，这 2 万亿是 2004~2007 年间开工建设的铁路项目总的投资额。由于铁路项目建设周期约需要 3~5 年，所以这 2 万亿的投资有可能在 2004~2012 年内才能完成，不是 2004~2007 年实际完成的投资额度（这期间实际完成的铁路投资规模只有 4730.33 亿元），所以铁路投资规模和完成的铁路投资是两个不同的概念。

铁路投资速度加快

近来铁路项目的批复速度明显加快。2006 年和 2007 年分别完成 2075.97、2520.7 亿元，均落后于十一五规划中的 3000 亿元年均投资额。今年以来铁路投资的速度明显加快，铁路固定资产投资完成 2117 亿元，同比增加 54%。近一个月来的铁路开工项目更是明显增多，加快了项目的投资进度，开工项目的投资额度达到 4312 亿元。

图 3：今年 1~9 月铁路固定资产投资速度明显加快（亿、%）

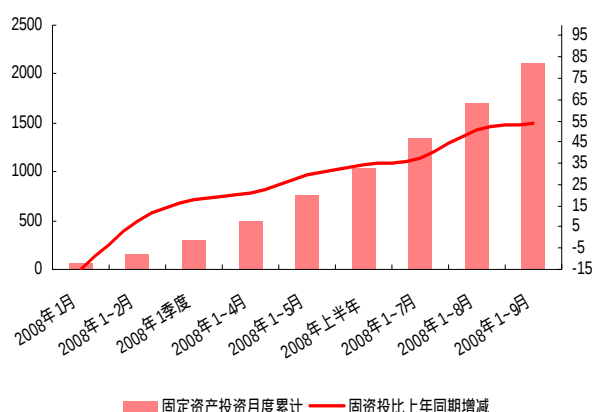
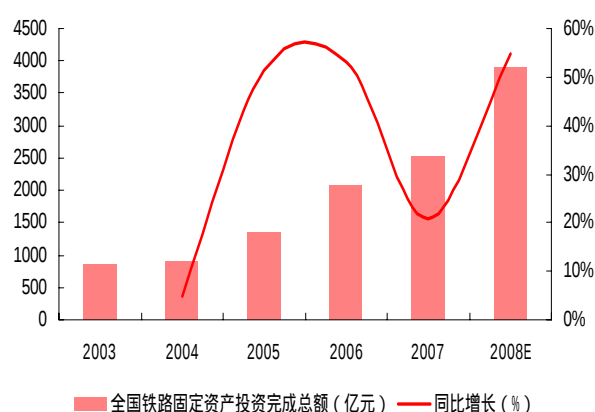


图 4：2003~2008 年我国铁路固定资产投资增速（亿、%）



资料来源：历年铁路统计公报 中信建投研究发展部

今年 9 月以来，铁路项目的开工项目数明显增多，下表列出了从 9 月末至 11 月初约一个半月时间内开工的 11 个重点铁路工程项目。

表 2：近一个月以来开工的 11 个重点铁路工程项目

单位：亿元、公里

开工时间	预计建设时间	铁路项目	起点	终点	投资额度	里程	是否属于十一五规划项目
08 年 9 月 26 日	6 年	兰渝铁路(客货并重,客车速度 160 公里级)	兰州	重庆	774	820	是
08 年 10 月 7 日	4 年	京石客运专线(350 公里级)	北京	石家庄	438.7	281	是
08 年 10 月 8 日	4 年	津秦客运专线(350 公里级)	天津	秦皇岛	338	261	是
08 年 10 月 13 日	6 年	贵广快速铁路(200 公里级)	贵阳	广州	858	857	是
08 年 10 月 15 日	4 年半	石武客运专线(350 公里级)	石家庄	武汉	1167.6	840.7	是
08 年 10 月 16 日	3 年内	南疆铁路库尔勒至阿克苏二线	库尔勒	阿克苏	51	520	是
08 年 10 月 16 日	3 年内	兰新铁路电气化改造工程	兰州	乌鲁木齐	110	1580	是
08 年 10 月 16 日	30 个月	库车至霍布拉克铁路	库车	霍布拉克	19.8	92	不明确,运输油气用
08 年 10 月 16 日	3 年内	乌准铁路五彩湾至将军庙段	五彩湾	将军庙	12	94	是
08 年 11 月 4 日	1 年半	成都至都江堰(200 公里级)	成都	都江堰	133	72	否,灾后重建项目
08 年 11 月 9 日	4 年半	宁广铁路(客运为主、客货共线,200 公里级)	南宁	广州	410	577	是
合计					4312	5994.7	

资料来源：中央电视台 中信建投研究发展部

铁路投资加快的原因是多方面的

我们认为铁路投资加快的原因是多方面的：

从根本原因上看，是因为我国铁路建设长期落后于经济的发展。我国铁路从 1985 年到 2007 年仅增长 21.5% 的里程，而同时期中国 GDP 增长了 6 倍多，铁路通车里程增长速度远落后于经济的增长速度。未来几年，我国经济增速预计仍将保持超过 8% 的较高水平，运输需求持续增长，铁路交通运输供给总体上仍将偏紧，促进铁路运输快速增长的基本因素将不会改变。为此，国家加大了对铁路的政策支持力度。

南方雪灾及国家刺激经济的需要构成外部刺激因素。年初的雪灾使铁路运输遇到严重考验，暴露了落后的铁路运输能力，中国还需要大规模的铁路建设来满足铁路运输需求。而今年以来的出口放缓和消费低迷，也促使国家通过铁路投资来拉动经济的增长。铁路投资不仅可以加快完善铁路路网，还会对钢铁、水泥、机械、有色金属、电子电器等行业起到有力的拉动作用，对经济增长的拉动作用非常明显。据统计，铁路投资 1 元钱，可带动 GDP 约 7.5 元。

此外，铁路本身也具有强大的比较优势。铁路具有运能大、能耗低、绿色环保、速度快、占地少等特点，发展铁路运输非常适宜，因此铁路未来发展潜力和空间依然较大。目前，燃油成本占公路运输、航空运输和水运成本的 30%—40%。而铁路运输的能源成本比率仅为 20%—25%，有相当比例为电力成本，受油价影响小，作为唯一可以以多种能源替代石油的大能力综合性绿色交通运输工具，铁路运输具有明显的成本优势。

表 3：各种运输方式特点比较

类别	运输费用（元/万吨公里）	污染（元/万吨公里）	特点
铁路	750	1.27	比较经济，但不灵活
公路	1600	12.7	灵活，但高能耗，高污染
航空	6000	12.7	快速，但成本极高
水运	500	1.27	最便宜，但线路较少

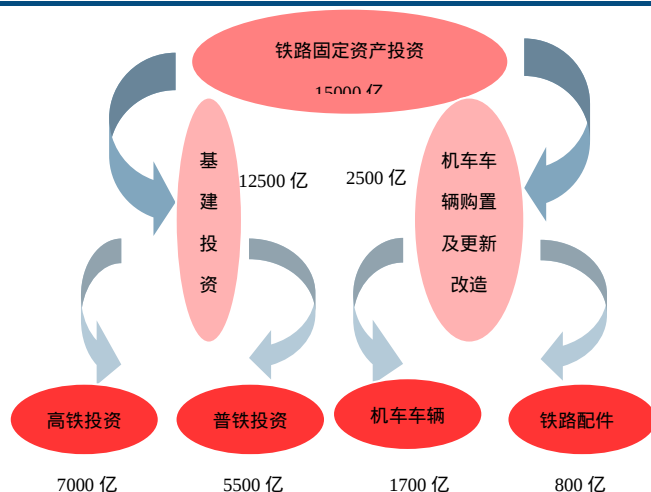
资料来源：中信建投证券研究发展部

未来三年的投资规模多大？

未来三年的投资额度是原五年规划的两倍

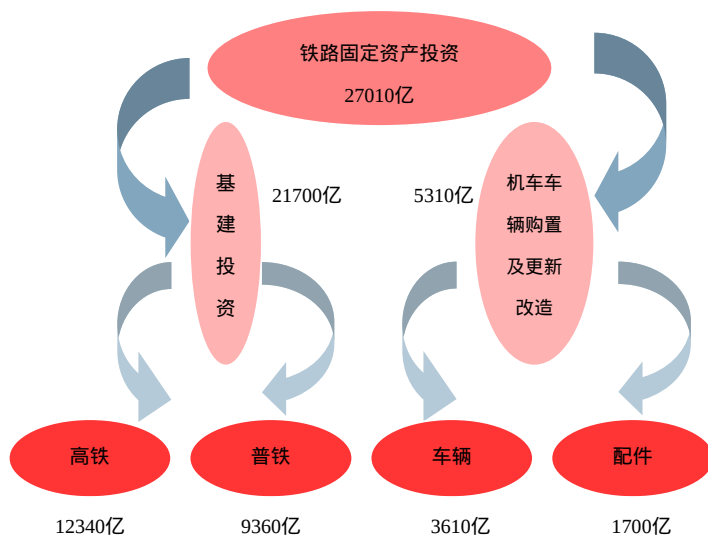
国家在铁路“十一五”规划中提出了投资目标：基建投资达到 1.25 万亿元，年均投入约 2500 亿元。此外，用于机车车辆购置的费用大约为 2500 亿元。这样，“十一五”期间的铁路固定资产投资总额高达 1.5 万亿。

图 5：“十一五”规划铁路投资分布



资料来源：中信建投证券研究发展部

图 6：投资提速后 2009~2011 年铁路投资分布



资料来源：中信建投证券研究发展部

在国际社会遭遇金融危机的宏观背景下，为了扩大内需，今年以来，铁路投资速度进一步加快，从上图可以看出，未来三年我国铁路固定资产投资额将达到 2.7 万亿，比“十一五”的五年规划投资还要高一倍多。

我们预计 2009~2011 年基建投资将达 2.17 万亿，机车车辆和更新改造费用将达 5310 亿元。

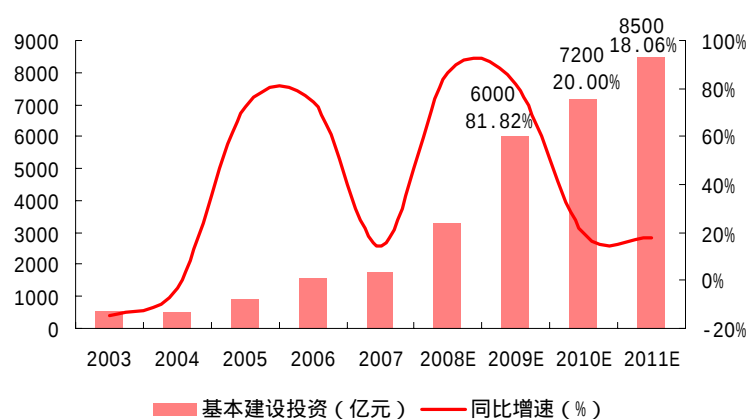
对各项目年度投资额度的预测

铁路固定资产投资包括基本建设投资、机车车辆购置费用以及更新改造费用三项构成。

基本建设投资

基本建设投资是铁路固定资产投资中占比最大的一部分，大约为 70%。在 2005 年以前铁路基建投资始终是 1000 元以下的规模，且增速较慢。受益于“十一五”规划的实施，基本建设投资得到了迅猛增长，2007 年，我国的铁路基本建设投资已经达到 1772 亿元。

图 7：铁路基本建设投资（亿元、%）

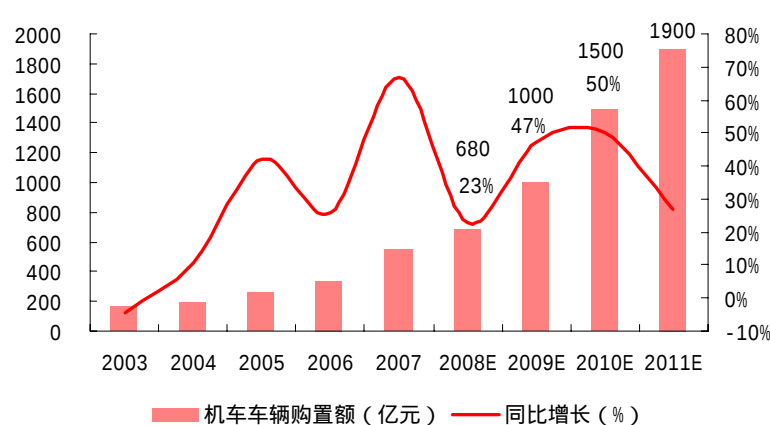


资料来源：中信建投研究发展部

由于今年四季度基本建设的飞速发展（四季度将完成 1500 亿元以上，是前三季度完成的总和），我们预计今年可完成基本建设投资额约 3300 亿元，同比增速为 86%；同时我们预计 2009~2011 年的基本建设投资额分别为 6000 亿、7200 亿、8500 亿元。

机车车辆购置费用

图 8：机车车辆购置费用（亿元、%）

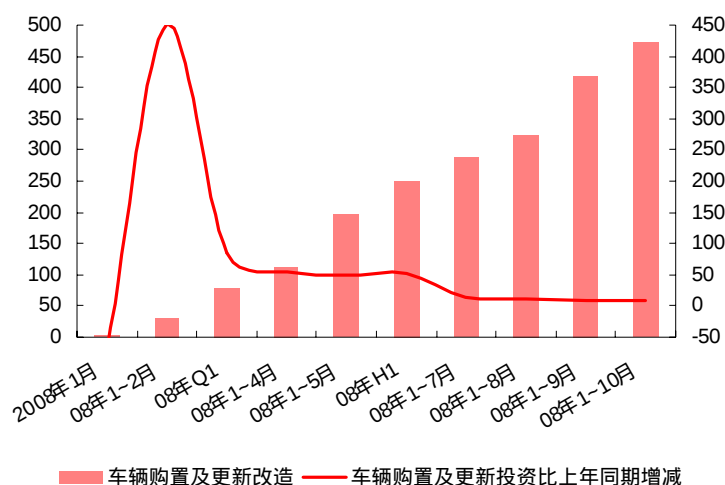


资料来源：中信建投研究发展部

机车车辆购置费用约占固定资产投资的 20%左右,近年来,由于国家实施了货车重载化和更新改造、机车大功率化、客车高速化而购买了大批货车、机车、动车组和高档客车,零部件更新换代也较快,所以 2004 年以来机车车辆购置费用增速整体上呈现上升的趋势。

但今年由于国家更加重视基本建设的投入,我们预计投资在机车车辆购置方面的费用会受到一定的挤压,尽管如此,绝对额还是要比 2007 年高,预计今年的机车车辆购置费用为 680 亿元,同比增长为 23%。

图 9: 08 年逐月累计的车辆购置及更新改造费用 (亿元、%)

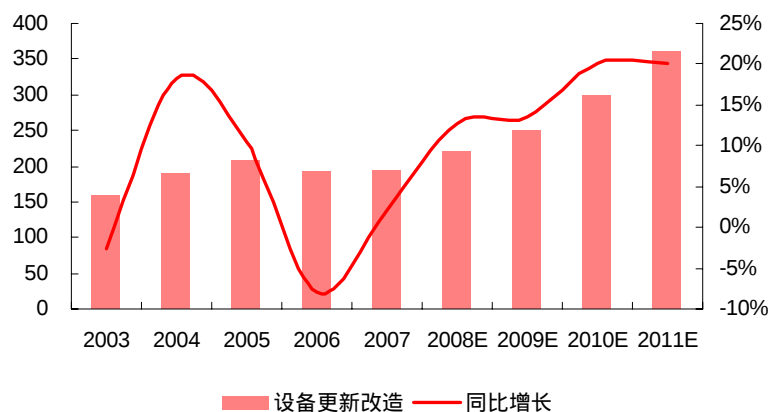


资料来源: 中信建投研究发展部

铁道部发展计划司近来透露我国未来四年计划安排机车车辆购置投资 5000 亿元,我们认为,由于未来四年是前期投入的铁路项目建成投产期,需要购买大批车辆,再加上我国有每年约 9%速度增长的客货运输需要,未来四年实际的机车车辆购置费用可能高于 5000 亿元,预计 2009~2011 年的机车车辆购置费用分别为 1000 亿元、1500 亿元、1900 亿元,同比增速分别为 47%、50%和 27%。

更新改造费用

图 10: 设备更新改造 (亿元、%)



资料来源: 中信建投研究发展部

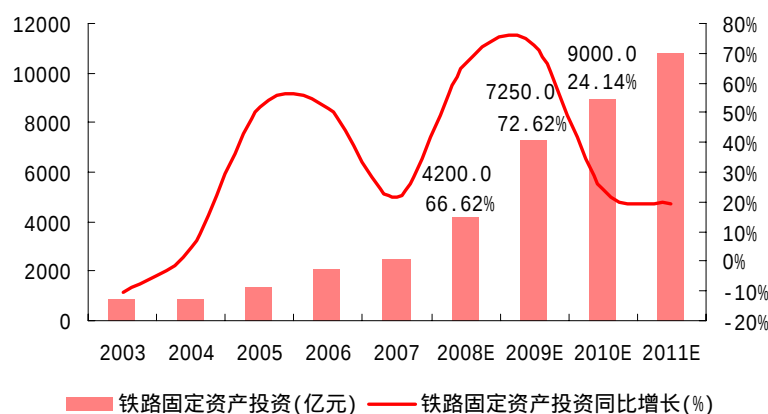
更新改造费用较少,近几年约为 200 亿左右,预计未来更新改造费用会随着铁路投资加快而实现小幅增长,由于该项投资占固定资产投资的比例较小,我们不展开详细分析。

固定资产投资

以上三项投资的总和便是铁路固定资产投资。自 2004 年以来,铁路固定资产投资增速上升较快,但是 2006 年以来,固定资产投资的完成额度始终小于规划数。2007 年全年实现投资 2520.7 亿元,但是仍落后于“十一五”规划的年均投资额。

这一现象将从 2008 年得到根本性的扭转。经计算,今年固定资产投资额将达到 4200 亿元,相当于过去两年的总和,同比增速 66.62%。而且这一高增长将至少可持续到 2011 年。

图 11：铁路固定资产投资（亿元、%）



资料来源：中信建投研究发展部

综上,我们预计 2008 年~2011 年将迎来空前的铁路大投资。其中 2008 年 4200 亿(基本建设 3300 亿,机车车辆购置 680 亿),2009 年 7250 亿(基本建设 6000 亿,机车车辆购置 1000 亿),2010 年 9000 亿元左右(基本建设 7200 亿,机车车辆购置 1500 亿),2011 年 10760 亿元左右(基本建设 8500 亿,机车车辆购置 1900 亿)。

表 4：2008~2011 年各项投资额度预测

单位：亿元

	基本建设投资	机车车辆购置费用	更新改造费用	固定资产投资
2008E	3300	680	220.0	4200.0
2009E	6000	1000	250.0	7250.0
2010E	7200	1500	300.0	10800.0
2011E	8500	1900	360.0	15060.0
合计	25000	5080	1130	31210

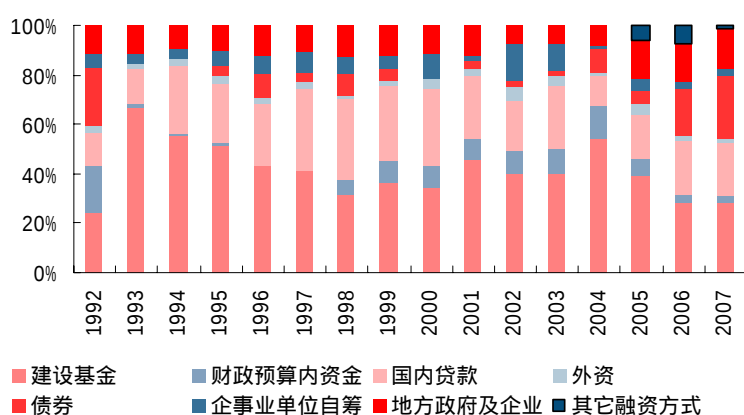
资料来源：中信建投研究发展部

钱从哪里来？

铁路建设资金来源

铁路投资额度巨大，是否能筹措到足额资金是保证铁路建设和行业发展的前提和根本所在，经过分析，我们认为 2011 年前的铁路建设资金有保证。2008~2010 年，每年的固定资产投资将达到几千亿甚至上万亿元的规模，这部分资金将来自铁道部、银行贷款及债券、社保基金、保险资金以及地方政府的土地折算金等方面。

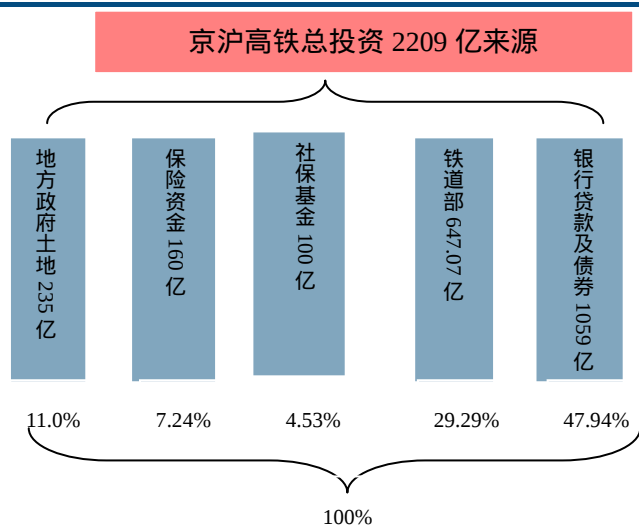
图 12：我国铁路资金各种来源的比重



资料来源：发改委 中信建投研究发展部

以投资规模最大的京沪高铁为例，虽然总投资达到 2209 亿的规模，但是铁道部仅出资 647 亿元，占总投资的 29.29%；银行贷款和债券 1059 亿，占 47.94%；地方政府以土地等出资 235 亿元，占比 11%，其余还有不同比例的保险资金和社保基金等。

图 13：京沪高铁资金来源构成



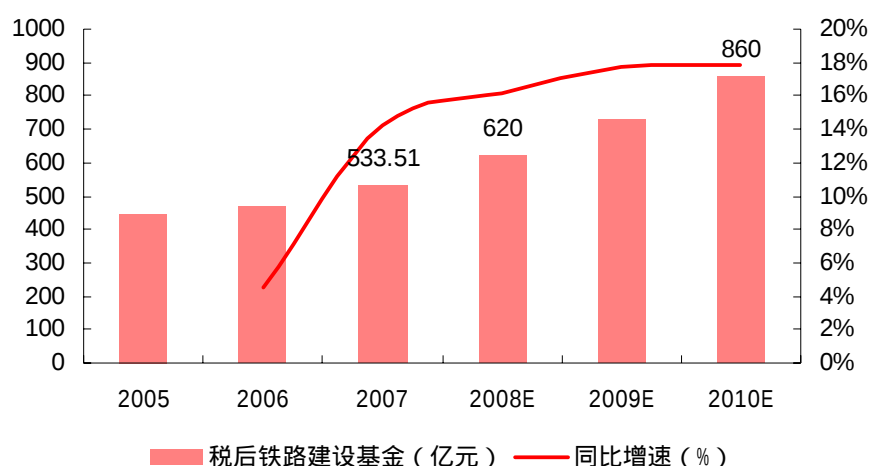
资料来源：京沪高铁公司 中信建投研究发展部

可以看出，铁道部自己出资、贷款和债券融资将占总投资的 75%左右，具体可以通过铁路建设基金、银行借款、铁路债券、计提固定资产折旧和留存利润来实现。未来铁道部还有可能改革融资体制，真正实行多元化投资、市场化运作，获得更为广泛的资金。

铁路建设基金

铁路建设基金是国家为了缓解铁路资金短缺的矛盾，加速铁路建设，经国务院批准开征的，用于铁路建设的专项资金。铁路建设基金是铁路向社会提供货运量，在收取运费的同时按规定的费率向货主征收的。2007 年我国征收的税后铁路建设基金达到 533.51 亿元，同比增速 14.21%，我们预计 2008 年铁路建设基金将达到 620 亿元，2010 年可达到 860 亿元左右。

图 14：近年征收的铁路建设基金（亿元、%）



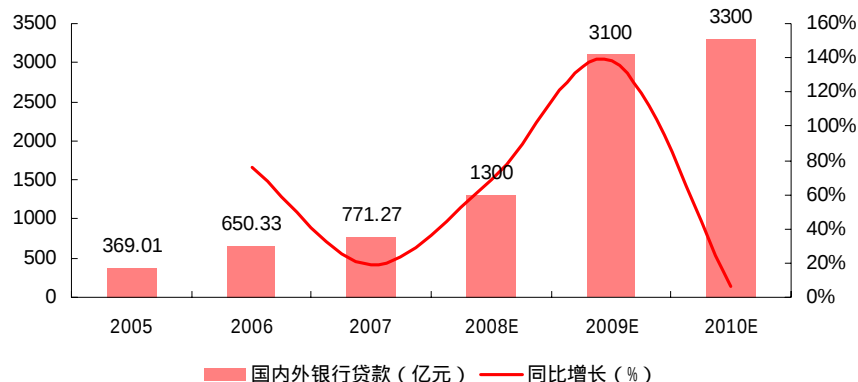
资料来源：中信建投证券研究发展部

银行借款

铁路建设周期长，投资巨大，但是稳步运营之后盈利还是比较可靠的，向银行借款较为容易。多家银行信贷部门人士在 11 月曾表示，考虑到当前国内外经济形势和银行业经营现状，商业银行明年的信贷投放计划将有较大调整，铁路将成为下一步银行信贷投放的重点领域。而国家开发银行也曾承诺，“十一五”期间向铁路建设提供 2500 亿元政策性贷款。2007 年，铁路方面通过国内外银行贷款筹措资金 771.27 亿元，同比增长 18.60%。

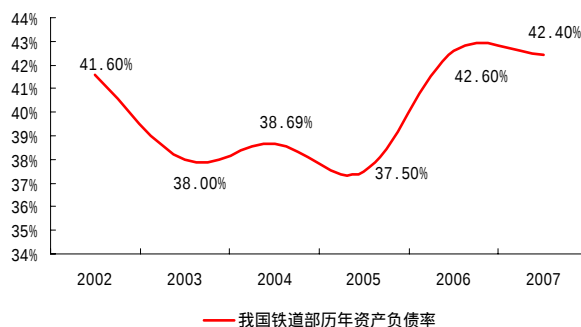
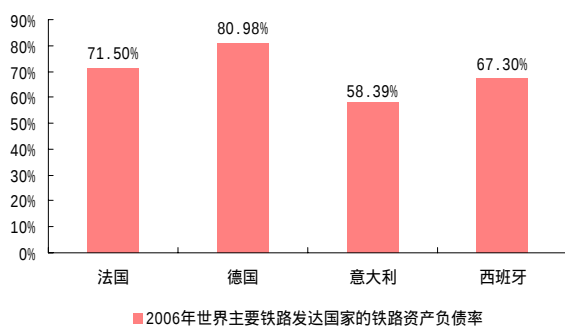
我国铁路资产负债率约为 40%，处在较低的水平，而铁路发达国家的铁路资产负债率一般为 60%以上。我们认为，在目前铁路资产负债率还比较低的情况下，借款额度尚有提升空间，预计 2008 年通过银行借款可筹措 1300 亿资金，2009 年和 2010 年可筹措 3000 亿以上。

图 15：近年通过银行借款方式筹集的铁路资金（亿元、%）



资料来源：中信建投证券研究发展部

图 16：2006 年世界主要铁路发达国家的铁路资产负债率 图 17：我国铁道部历年资产负债率（%）

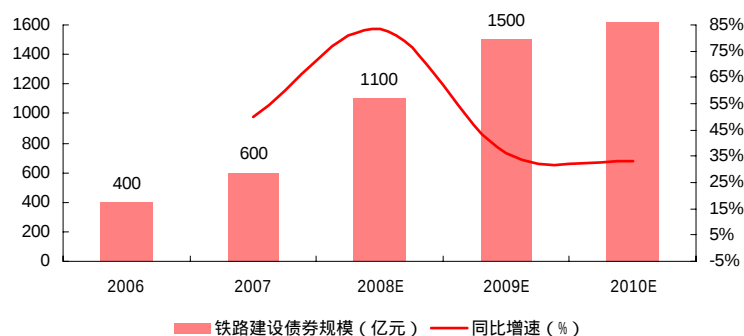


资料来源：中信建投证券研究发展部

企业债券

铁路债券、中期票据和短融券等融资。2006 年以来，铁路债券额度越来越大，2006 年发行了 400 亿，2007 年发行了 600 亿，今年预计可达到 1100 亿，保守估计未来两年发债规模可分别达到 1500 亿和 2000 亿元。

图 18：发行的铁路债券、中期票据和短融券规模（亿元、%）



资料来源：中信建投证券研究发展部

铁路企业固定资产折旧现金流和留存利润

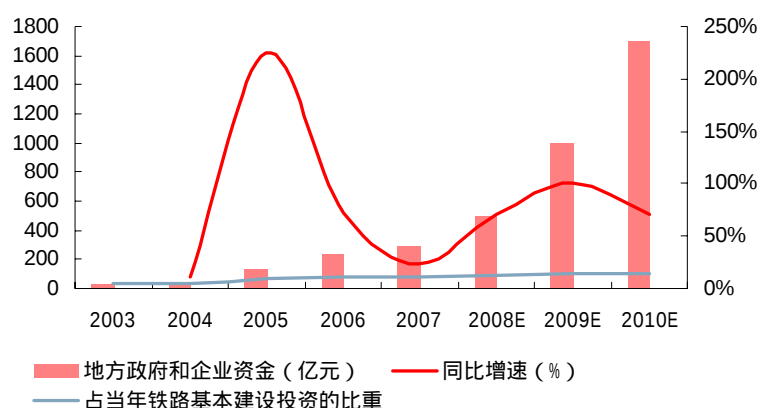
07 年实现利润 87.2 亿元，折旧 410 亿元，这些资金也可以投入到铁路建设中去，预计 2008~2011 年每年来自这一部分的资金不会少于 500 亿元。

地方政府和企业

未来为了实现资金来源的多元化，铁道部会让地方政府及企业在铁路项目中占有更大的投资比例。部分铁路项目地方政府出资达到 30~50%。目前，铁道部已经与 31 个省、市、自治区政府签订了加快铁路建设的战略合作协议，吸引地方政府投资铁路建设，扩大合资建路规模，改变铁路建设仅靠中央政府投资的局面。

《中长期铁路网规划》颁布以来的五年，铁路行业完成基本建设投资 8030 亿元，其中地方政府及企业投资 1400 亿元，占总投资的 17%，但地方政府当前主要是以征地拆迁补偿费用计价入股，占总投资比例较小。现在有些地方政府出于自身经济发展的需要，建设铁路的积极性很高（比如建设煤炭通道的山西省、河南省等），如果铁道部愿意放弃铁路项目的控制权，全面开放铁路建设市场，让地方政府和企业扩大参股比例甚至控股，则资金来源将十分可观。

图 19：地方政府和企业资金（亿元、%）



资料来源：中信建投证券研究发展部

此外，铁道部的资金来源还有国家预算内资金（大约 60 亿元每年）、外资以及企事业单位自筹等来源。国家预算内资金会加大对铁路建设的支持，亚洲金融危机之后，在 1998 年-2000 年间，中国每年发行了约 1050 亿元特别国债（相当于财政收入 10%，或 GDP 的 1.3%），用于财政刺激计划。在 2001 年-2002 年全球经济低迷时期，中国每年发行了 1500 亿特别国债（相当于财政收入 8.5%，或 GDP 的 1.3%），以刺激经济增长。由于全球金融危机以及随之而来的全球衰退，对中国经济的负面影响很可能比亚洲金融危机或 2001-2002 年全球低迷更严重，按发债规模相对于经济规模或财政预算的比例，预计中国有能力为 2009 年财政支出计划发行 4000 亿元~6000 亿元政府债券，以刺激经济增长。近年来，铁道部还积极鼓励企业投资铁路建设和运营，各类企业投资已超过 600 亿元，这其中就有中石油、中石化等大型企业参与铁路建设。

不考虑国债、外资等因素，只计算上述五部分资金的来源，2008~2010 年铁道部的资金来源合计如下：

表 5：未来投入资金和资金来源比较（亿元）

	固定资产投资额	资金来源
2008E	4200.0	4140
2009E	7250.0	7100
2010E	9000.0	8860

资料来源：中信建投证券研究发展部

通过上述分析，可以看出在 2010 年前，铁路建设的资金是比较充裕的。2005 年~2007 年铁道部资金来源合计分别为 1,267.71 亿元、1,994.66 亿元和 2,456.58 亿元，2008 年以后将超过 3000 亿元。可以乐观地预期，只要铁路投融资思路清晰、措施到位，“钱从哪里来”在 2010 年之前将不会成为铁路跨越式发展的难题。即使未来随着投资规模的扩大，资金额度要求越来越高，铁道部也可以通过投融资体制的改革增强其融资能力。

实际上，民间资本和海外资金一直想主动介入这一轮铁路大投资。在京沪高铁的建设过程中，一些资金公司和代理机构曾要求投资，但因为京沪高铁的资本金筹措在组建之前就已解决，反而进入不了。

总之，面对铁路建设资金瓶颈，可以通过采取多元化投资的手段，吸引铁道部外的资金。万亿的投资规模并不是遥不可及的。大规模建设铁路的步子不会放缓，合资铁路建设规模扩大成为铁路多元化投资改革的亮点。

铁路设备需求加大

带动铁路设备需求大幅度上升

未来 3 年，由于建成的客运专线需要大批动车组，用于货运的旧线需要大批货车，所以我国铁路设备市场仍处于高速发展期，市场需求旺盛。总体来看，我国铁路机车车辆仍存在供应不足的现象。到 2010 年，将有 1000 列左右的动车组和 1500 台以上的大功率机车装备中国铁路，覆盖主要干线，货车也将实现全面更新换代。预计从目前到 2010 年间，铁路机车、客车、货车的购置量和保有量都将有较大增长，市场总体看好。

表 6：近五年铁路设备总投资投向

年份	设备总投资（亿元）	设备更新改造（亿元）	机车车辆购置额（亿元）	购买机车（台）	购买客车（辆）	购买货车（辆）
2004	373.9	188.5	185.5	756	1706	17678
2005	471.8	208.0	263.8	659	1649	30000
2006	523.2	191.4	331.8	447	774	25490
2007	748.6	195.3	553.3	405	622	29854

资料来源：铁道部办公室 TNC 数据库 中信建投证券研究发展部

按照 20%左右的铁路投资份额用于铁路设备购置和更新改造相应配件计算，从 2006~2010 年，每年将有 500 亿用于更新铁路设备及购买车辆，我们预计，这只是初期的计划，实际的投资额将大于此数，2007 年的实际投资额就印证了我们这一判断。固定资产投资大幅增加，必然带动铁路设备需求大幅度上升。

表 7：2008 年 1~8 月份各主要产品的产量均有所提升(台、辆)

	机车	客车	货车
2006 年前 8 月	691	965	26489
2007 年前 8 月	918	1116	29404
2008 年前 8 月	1053	1383	39908

资料来源：中信建投研究发展部

铁路进入投产期后迎来车辆购置高峰

从产业周期来看，铁路基础建设一般为 4 年左右，如今第一批的铁路基础建设已接近尾声，机车车辆等铁路设备的需求今年起将步入高增长期。我们预计，未来三年机车车辆购置费平均每年投资 1500 多亿，行业面临着巨大发展机遇，国内铁路设备拥有量亟待扩张。预计到 2010 年机车、客车、货车的保有量将分别达到 1.9 万辆、4.5 万辆和 70 万辆，在“十一五”期间，新增大功率机车、动车组和高速重载货车分别为 1421 台、675 组、152000 辆。

表 8：“十一五”期间铁路设备需求

	2006 年需求	“十一五”期间需求	2007-2010 年新增需求
大功率机车（台）	79	1500	1421
动车组（组）	25	700	675
高速重载货车（辆）	378,000	530,000	152,000

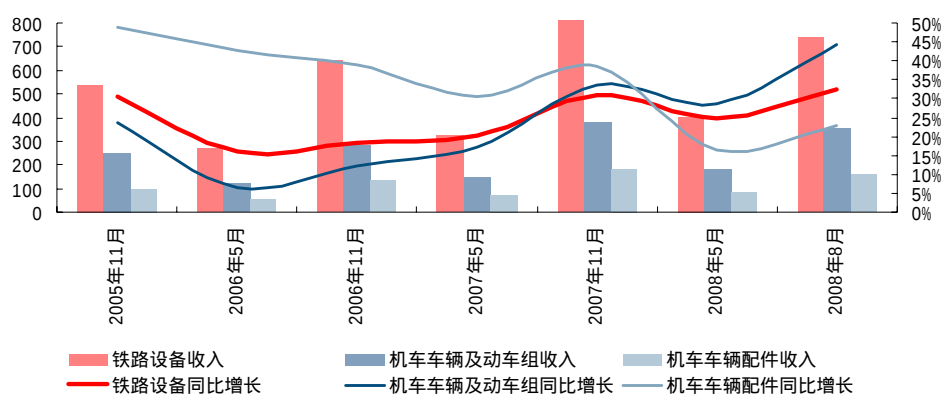
资料来源：中信建投研究发展部

行业现状及未来发展

行业上半年收入稳定增长，

2008年1~8月，铁路设备行业实现销售收入739.05亿元，比上年同期增长32.34%。其中机车车辆及动车组整车销售收入351.38亿元，增长44.19%；机车车辆配件销售收入159.96亿元，增长22.83%。尽管今年固定资产投资偏向于基本建设，但铁路设备行业收入增长依然保持较快的势头。进入四季度以来，铁道部组织了动车组的招标，预计今年行业收入增速可保持在30%以上。

图 20：行业收入增幅仍然处在高位（亿元、%）



资料来源：wind 中信建投证券研究发展部

利润提升较快

2008年1~8月，行业实现利润总额40.21亿元，比上年同期增长72.04%，其中机车车辆及动车组行业实现利润总额18.33亿元，占全行业的45.60%，比前五个月占行业比重提升3.2个百分点，并实现利润比上年同期增长95.96%。利润增幅较大的原因一方面是高附加值的产品如动车组和城轨地铁车辆等大批投放市场，随着收入的增加，利润也有所增加；另一方面是新产品的规模效应开始显现，成本控制比前期要好。

图 21：铁路设备行业利润（亿元）

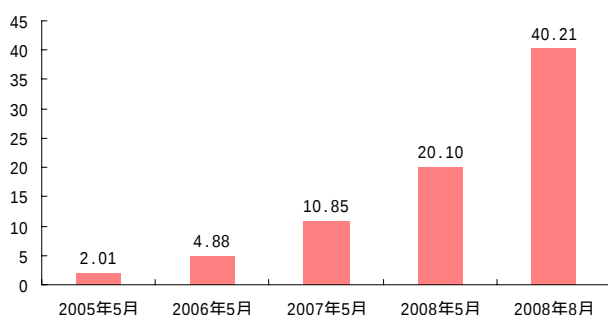
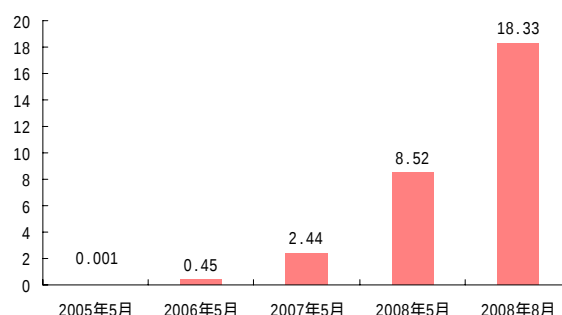


图 22：机车车辆及动车组子行业利润（亿元）



资料来源：wind 中信建投证券研究发展部

毛利率在原材料上涨情况下基本稳定

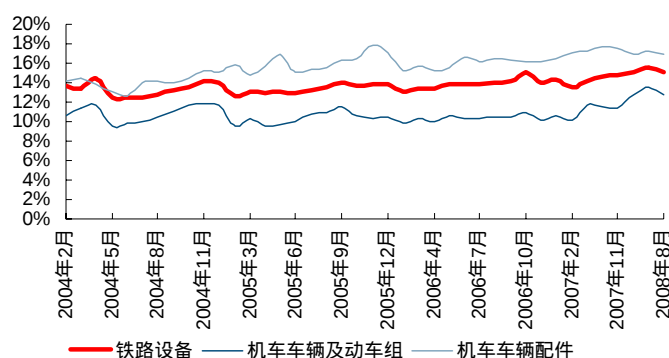
08 年前 8 个月行业的综合毛利率为 15.11%，比去年同期提升了 0.56 个百分点。在原材料上涨的压力下，行业的毛利率依然比去年同期有所提升，主要原因在于如下两个方面：

第一，行业产品特殊的定价机制。铁道部作为唯一买方，采用计划经济时代的方式购买行业产品，在招标时会考虑前期原材料价格上涨因素，而对产品价格进行适当调整。在招标过程中，行业内的龙头公司如南车、北车集团等会主动向铁道部提出调价意见。今年钢材价格上涨幅度较大，铁道部对货车价格浮动了 8~10%，消除了成本上涨的压力。

第二，动车组等高毛利率的产品形成批量。动车组业务的毛利率在 18% 左右，超过行业的综合毛利率。今年动车组的销售量加大，也是行业毛利率提高的一个原因。

第三，行业其它产品的销量也有所提高，产能利用率上升，产生了一定的规模效应。

图 23：毛利率基本保持稳定



资料来源：wind 中信建投研究发展部

不过，由于铁道部提价滞后，部分铁路产品毛利率也比去年同期有所下降，如天马股份的铁路轴承业务毛利率同比降低 1.58 个百分点；时代新材的弹性元件和符合材料的毛利率也分别比去年同期下降 2.83、5.40 个百分点；但也有铁路产品毛利率不降反升。预计今年四季度以及明年上半年随着原材料价格的回落和铁道部招标价格的调整，这些产品的毛利率仍然会回归到原来的水平。

对行业未来的总体判断

- 1、机车车辆购置费用未来三年平均在 1500 亿元左右，行业面临着巨大发展机遇；
- 2、面向高铁的高技术产品国产化力度加大，高毛利率的产品开始逐步推向市场；此外，行业定价机制使行业在原材料价格持续下降的环境中受益，毛利率仍有提升空间；
- 3、目前行业处在销售增收、高价原材料即将用尽，未来产品毛利率仍会稳中略升。预计未来三年行业收入增速仍可保持在 30% 以上，利润总额的增速约 50% 以上；

行业看点及估值水平

看点在于高铁建设和新兴业务

铁路设备行业的看点在于如下三个方面：

一是高铁建设。“十一五”期间，我国将建成世界最大规模的高速铁路网，初步建成全长近两万公里，覆盖全国大部分地区的快速铁路客运网。高铁是国家对铁路投资的重点，产品和高铁相关的上市公司必定能分享到铁路投资带来的盛宴，比如中国南车、时代新材和晋西车轴，中国南车生产的动车组市场占有率接近 50%，客运专线带来的动车组等高速列车的需求非常庞大；时代新材生产的铁路弹性元件被高铁采用；而晋西车轴已研发出空心轴送交铁道部审核，如无意外，也应该会逐步应用在高铁上。此外，“十一五”期间，高铁建设紧固件总投资大约 300 亿元，预计晋亿实业能获得接下来的高铁项目紧固件采购订单的 18% 左右。

二是城市轨道交通带来业绩增长的新机遇。近年来，随着城市化的快速推进，我国城市轨道交通网络建设快速发展，目前已有北京、上海、广州、深圳等 10 个城市拥有已建成的轨道交通线路，而规划建设轨道交通网络的城市达 25 个。我国规划建设城市轨道交通网络总里程已达 5000 公里，总投资估算超过 8000 亿元。未来城市轨道交通的建设速度仍将进一步加快。当前中国地铁建设处于高速发展时期，一个城市三至四年就要建成一条二十公里左右的线路。南车、北车的城轨地铁生产厂家及晋西车轴将受益明显。

三是北车集团的整体上市。北车集团核心资产集中在齐车、长客股份，分别从事机车和客车的制造。南北车集团在国家“市场换技术”的政策支持下，对动车组和大功率机车市场形成了垄断，是铁路投资增速的最大受益者。北车集团谋求整体上市，将成为市场热点之一。

估值水平

以 12 月 5 日的收盘价计算，按照 08 年的 EPS 计算，行业平均市盈率为 34.79 倍，远高于 A 股整体市盈率（15.63 倍）。但我们认为我国正处在铁路建设的快速发展阶段，行业依托国家对铁路的固定资产投资，行业周期性不明显，且具有抗通胀的特性，估值水平高于 A 股整体水平是合理的。

表 9：铁路设备业上市公司业绩比较（元、倍）

股票名称	每股收益				PE		
	2008 年 EPS	2009 年 EPS	2010 年	12 月 05 日股价	2008 年 PE	2009 年 PE	2010 年 PE
天马股份	1.78	2.34	3.26	47	26.40	20.09	14.42
时代新材	0.27	0.39	0.57	10.91	40.41	27.97	19.14
晋西车轴	0.56	0.76	0.94	19.59	34.98	25.78	20.84
北方创业	0.23	0.35	0.41	8.33	36.22	23.80	20.32
晋亿实业	0.17	0.23	0.34	6.11	35.94	26.57	17.97
平均					34.79	24.84	18.54

资料来源：中信建投证券研究发展部（股价以 12 月 05 日收盘价计算）

铁路建设的投资将是拉动经济增长的重要亮点之一，在未来很长的一段时间内，随着铁路投资力度加大，铁路设备行业也将迎来发展黄金期。维持对行业的增持评级。

相关上市公司对比分析

我们认为，铁路投资的加快主要让两类公司受益：

第一，由于当前建设的重点是高铁线路，所以和高铁基本建设相关的上市公司将首先受益于铁路大投资。主要包括生产铁路桥梁支座的时代新材和生产铁路紧固件的晋亿实业。

第二，一批高铁建设竣工或接近尾声，动车组招标在即，生产高铁用车（包括整车和配件）的公司也将受益。相关公司主要是中国南车和晋西车轴。中国南车动车组业务近三年收入的年复合增长率为 502.08%，手握动车组订单超过 160 亿，未来随着动车组的规模化招标，公司将获得更多的订单。为了与时速 300 公里以上的车辆配套，晋西车轴与铁道部联合开发新一代空心火车轴。国内掌握空心轴技术的只有晋西车轴一家，在铁道部决定对内招标的头几年，该市场将为晋西车轴所独有。铁道部建立的政府首购制度对公司非常有利。

时代新材：09 年仍将保持高增长

经营业绩实现稳步增长

公司业务包括弹性元件、桥梁支座、工程塑料和绝缘材料等，其中对公司业绩增长贡献较大的是弹性元件业务。弹性元件主要应用在机车车辆和客运专线上，在机车、客车、货车市场上的占有率分别是 80%、50%、10%。预计未来三年弹性元件业务可保持 30% 以上增速。桥梁支座新基地目前已基本建成，预计扩产后每年可贡献 5 亿元收入。桥梁支座毛利率位居公司所有产品之首。目前该产品在高铁市场上的市场占有率为 18%，毛利率高于 20%。预计在京沪高铁上公司的桥梁支座可获得 1 亿以上的招标额。

下半年收入和利润有望保持高增长

下半年京沪高铁桥梁支座将开始招标，公司的桥梁支座产品的国内市场占有率高，有望在京沪高铁标中获得较大的份额；轨道减震器产品也在深圳和上海地铁中取得市场突破并有所出口；2 万平米风电叶片厂房已开始筹建，当前正在进行 0.75MW 和 1.65MW 级叶片的研制工作。这些因素都为 08 年经营目标的实现打下了基础，收入和净利润仍有望保持高增长。

盈利预测和评级

预计公司 08、09 年分别实现收入 10.25 亿和 13.45 亿元，实现每股收益 0.27 和 0.39 元。维持“买入”评级。

预测和比率

	2007A	2008F	2009F	2010F
主营收入（百万）	713	1,025	1,345	1,767
主营收入增长率	38.6%	43.8%	31.3%	31.4%
净利润（百万）	34.84	54.55	80.29	115.78
净利润增长率	15.5%	56.6%	47.2%	44.2%
EPS（元）	0.170	0.267	0.393	0.567

中国南车：未来看点在于动车组和城轨地铁业务

三大传统业务市场占有率接近 50%

机车业务收入约占公司总收入的 25% 左右。该业务近 3 年的年复合增长率为 3 %。考虑到高速重载机车的单价较高，我们预计公司 08 年可销售新造机车 400 台以上，实现 100 亿元的业务收入。客车业务的市场需求量有所萎缩，产能约为 1500 辆，近三年内的业务收入年复合增长率为 8.13%。随着客运专线的建设和铁路快速客运网的逐步形成，耐候钢车体客车由于不适应客运专线的运行，将逐步减少。我们预计未来 3 年，每年可销售客车 600~700 辆左右。货车业务是收入占比最大的一项业务，收入占比基本在 30% 以上。在高速客运线建成规模后，线路将实现客货分离，可能会带来货车的新一轮需求。到 2010 年，货车保有量将达到 70 万辆（含企业自备车 10 万辆）以上，较 2006 年底增加 16%。我们预计未来 3 年，每年可销售货车 15000 辆以上。

未来看点在于动车组和城轨地铁业务

公司手握订单 900 亿元左右，其中机车、动车组和城轨地铁等主要产品的订单分别为 448 亿、161 亿和 150 亿元，订单非常充足。按照产品系列来看，我们预计下半年动车组和城轨地铁的交付有望快于上半年，机车收入增幅有所下降，客车、货车及延伸产品的收入增长情况基本和上半年相同。

公司未来看点在于动车组和城轨地铁业务。公司动车组产能约为 55 列，该业务近三年收入的年复合增长率为 502.08%。未来三年将是动车组需求的高峰。城轨及地铁业务未来也进入快速发展期，公司是我国最大的城轨地铁车辆制造商，近三年该业务收入的年复合增长率为 18.29%，未来三年我国城轨及地铁车辆的年均需求量超过 1200 辆，公司计划将该业务打造成未来新的支柱产业，使公司成为国内一流、国际知名的城轨车辆研制企业。

估值和投资建议

由于中报公布的机车业务增长超出我们此前预期，毛利率也得到了大幅提升，我们对盈利预测做了调整。我们预测公司 08、09 年营业收入分别为 377.79 亿、448.21 亿；净利润分别为 19.66 亿、24.45 亿元。按照超额配售后的总股本摊薄，08、09 年的 EPS 分别为 0.13 元、0.17 元。虽然我们对公司的发展前景看好，认为公司未来具有确定性的增长，但目前股价已基本反映其价值，维持中性投资评级。

预测和比率

	2007A	2008F	2009F	2010F
主营收入（百万）	27,401	37779	44821	54181
主营收入增长率	16.46%	37.87%	18.64%	20.88%
净利润（百万）	806	1966.29	2445.12	3020.20
净利润增长率	52.65%	95.17%	25.91%	25.04%
EPS（元）	0.12	0.133	0.167	0.209

风险分析

行业风险主要集中在铁道部招标采购订单的不确定性、出口汇率波动和钢材等原材料价格的波动等不确定因素。

国内市场风险

相关上市公司产能扩张明显。但国内铁路设备市场主要集中在铁道部下属的车辆厂，这些厂家受到行业保护，短期内行政性非市场因素难以彻底根除，所以进一步拓展国内市场的难度很大。虽然铁路设备需求长期看好，但如果铁道部车辆购置计划发生改变或者调整，则会对相关公司业绩产生很大的影响。

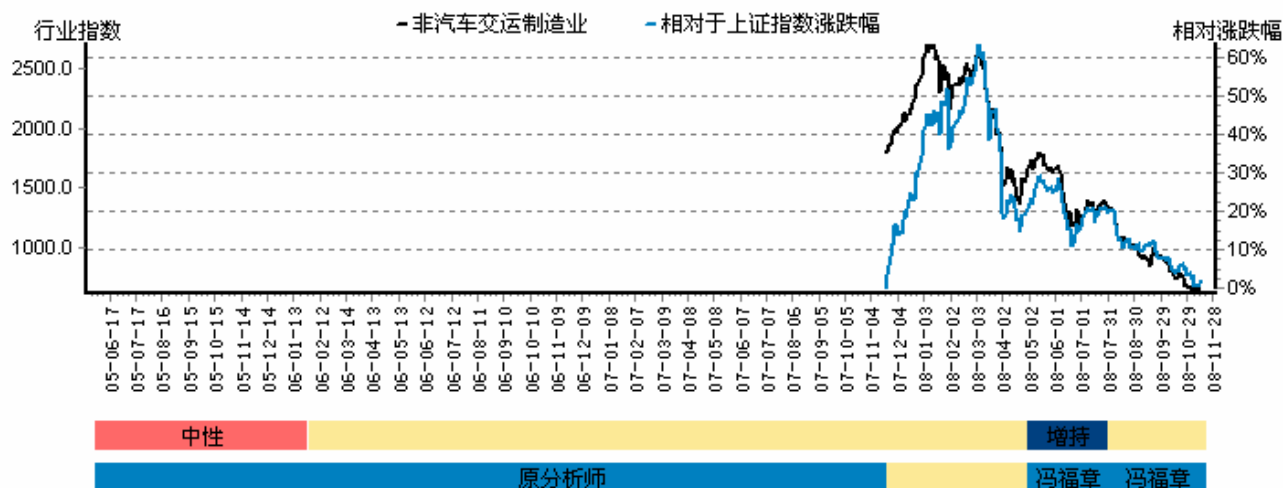
汇率变动的风险

市场预期人民币将持续升值。人民币汇率不断上升，减弱了外贸型公司的产品在国际市场上的价格优势，如晋亿实业的紧固件和晋西车轴的火车轴等。

原材料价格稳步提高，产品价格提升滞后

铁路设备行业的原材料主要是各种钢材，购买钢材费用约占总成本的 70%，钢材价格波动对行业毛利影响非常敏感。而在产品定价方面，由铁道部采取平衡策略对订单进行分配，所以生产企业没有能力控制产品的最终价格。但是，铁道部也会考虑同期原材料价格的变动情况而适当变动招标价格，给各企业一定的利润空间。尽管如此，价格的变动还是有明显的滞后性。

附:



评级说明

以上证指数或者深证综指的涨跌幅为基准。

买入：未来 12 个月内相对超出市场表现 15% 以上；

增持：未来 12 个月内相对超出市场表现 5—15%；

中性：未来 12 个月内相对市场表现在-5—5%之间；

减持：未来 12 个月内相对弱于市场表现 5—15%；

卖出：未来 12 个月内相对弱于市场表现 15% 以上。

重要声明

本报告的信息均来源于我公司认为可信的公开资料，但我公司及研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成投资者在投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，我公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，投资者据此做出的任何决策与本公司和作者无关。在法律允许的情况下，我公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，须注明出处为中信建投证券研究发展部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本文作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了作者的研究观点。本文作者不曾因，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。

中信建投精神

我们的精神 理念 追求

珍视客户利益，珍视公司利益，珍惜个人荣誉
追求卓越的职业水准，追求最佳分析师的境界
强调创新意识的培养，强调前瞻性的研究与判断
注重研究、沟通、推介能力的全面发展
发扬敬业精神，发扬团队精神

关于中信建投 证券研究发展部

第一家与基金管理公司签约的证券研究机构
第一家与保险公司签约的证券研究机构
第一批与全国社会保障基金理事会签约的证券研究机构
第一批拥有博士后科研工作站的证券研究机构
2004 和 2006 年宏观经济预测所有机构第一名
2003-2006 年连续四年证券研究机构宏观经济预测第一名
2003 年投资组合收益率为 47.91%，超越上证综合指数 37 个百分点
2004 年华夏 50 组合收益率为 3.56%，超越上证综合指数 13 个百分点
2005 年华夏 19 组合收益率为 8.98%，超越上证综合指数 16.32 个百分点
2006 年中信建投 Top30 组合收益率为 180%，超越上证综合指数 50 个百分点

作者简介

高晓春、冯福章，机械行业分析师。

地址

北京 中信建投证券研究发展部	上海 中信建投证券研究发展部
中国 北京 100010	中国 上海 200120
朝内大街 188 号 4 楼	世纪大道 201 号渣打银行大厦 601 室
电话：(8610) 8513-0588	电话：(8621) 6880-5588
传真：(8610) 6518-0322	传真：(8621) 6880-5010