

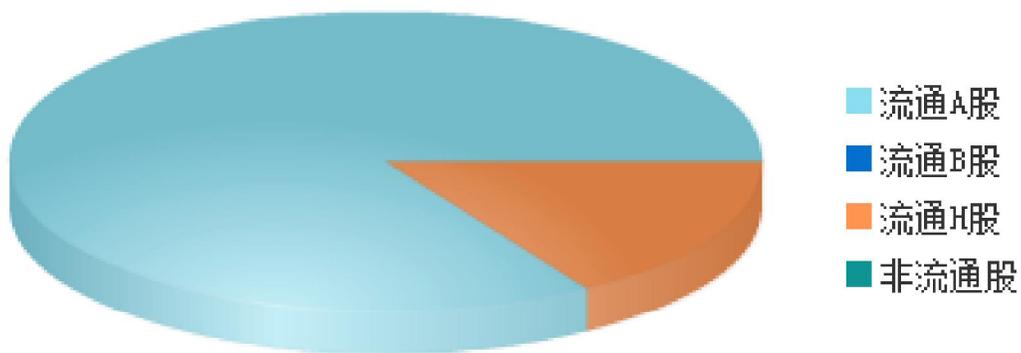


中国中车研究报告

目 录

- **中国中车概况及业务重组**
- 中国中车主营业务分析
 - 铁路装备
 - 城市轨道交通
 - 新产业
 - 现代服务
- 中国中车估值分析

股本结构



中国中车总股本272.89亿股，限售股份0.00亿，流通股占比100%。

其中：

流通A股229.18亿股，占比84%；

流通H股43.71亿股，占比16%；

上市公司持A股151.66亿股，占A股比重66.2%；

两金持A股23.74亿股，占A股比重10.4%；

外面流通A股：近54亿股，其中散户持股16亿股。

股本变动：

截止到2015年12月31日，公司未发生股本变动

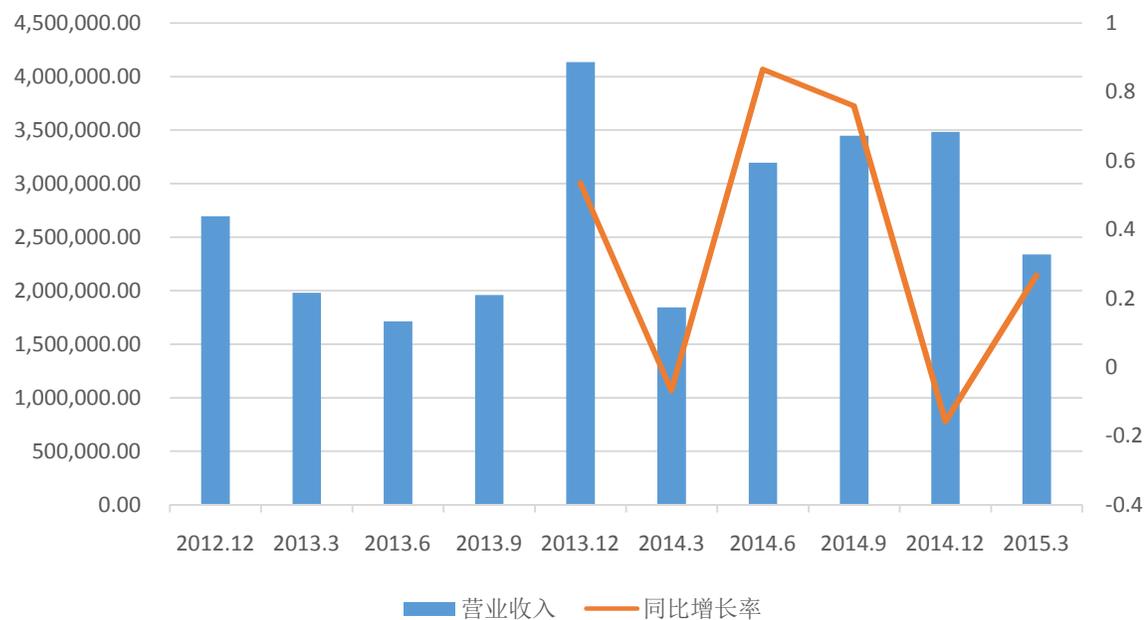
股本结构

截止2015年9月30日，前十大流通A股累计持有：1754057.1万股，累计占流通A股比：76.5%，**较上期变化：增加201589.90万股，增持方为证金和汇金。**

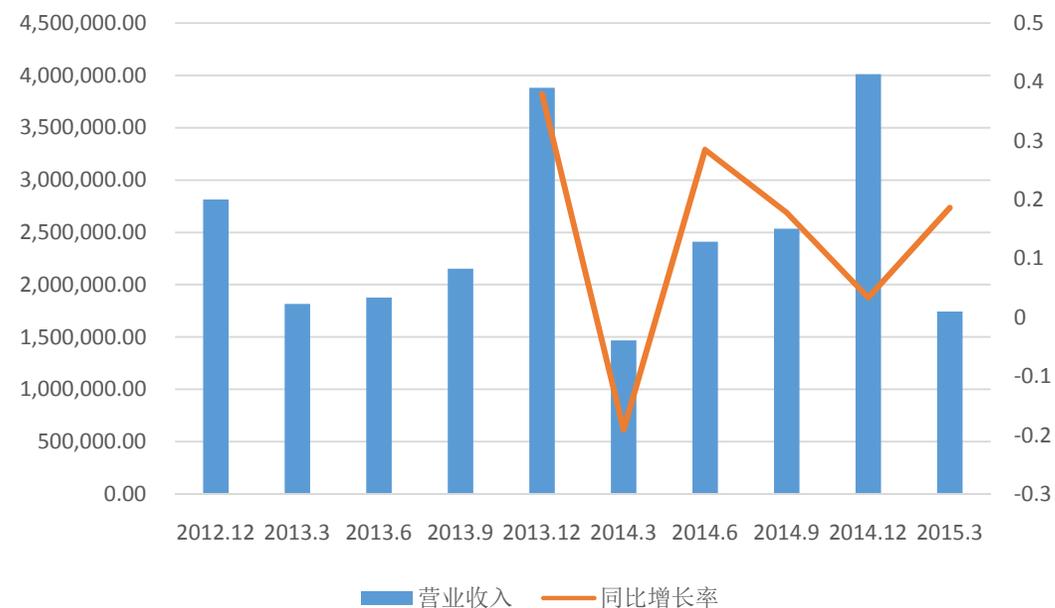
机构或基金名称	持有数量(万股)	持股变化(万股)	占流通股比例(%)	实际增减持(%)
中国中车集团公司	1478632.30	779632.11	54.18	111.54
HKSCC NOMINEES LIMITED	436285.18	-158.25	15.99	-0.04
中国证券金融股份有限公司	81593.75	新进	2.99	新进
北京北车投资有限责任公司	38017.20	不变	1.39	不变
中央汇金投资有限责任公司	30450.21	新进	1.12	新进
博时基金-农业银行-博时中证金融资产管理计划	12536.60	新进	0.46	新进
大成基金-农业银行-大成中证金融资产管理计划	12536.60	新进	0.46	新进
工银瑞信基金-农业银行-工银瑞信中证金融资产管理计划	12536.60	新进	0.46	新进
广发基金-农业银行-广发中证金融资产管理计划	12536.60	新进	0.46	新进
华夏基金-农业银行-华夏中证金融资产管理计划	12536.60	新进	0.46	新进

合并前南北车概况

中国南车季度收入



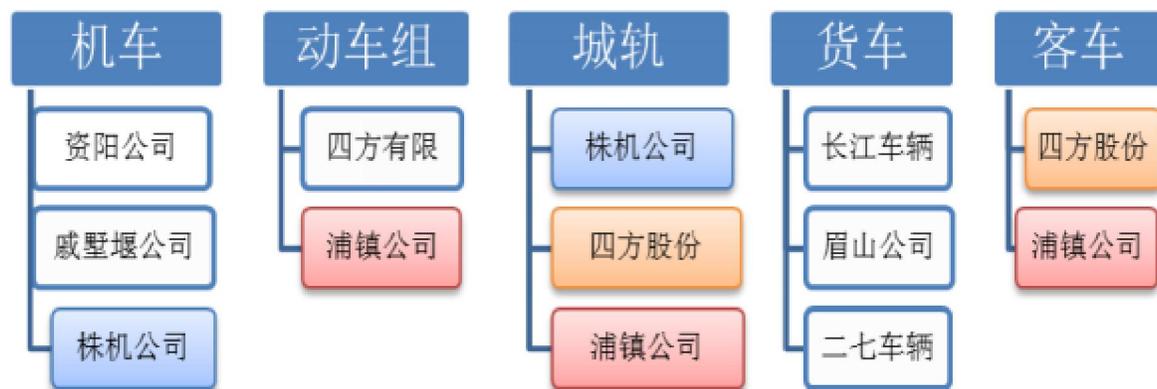
中国北车季度收入



合并前，南北车营收状况良好，年收入保持稳定增长。**南北车收入都呈现出明显的周期性，每年第四季度为营收旺季。**

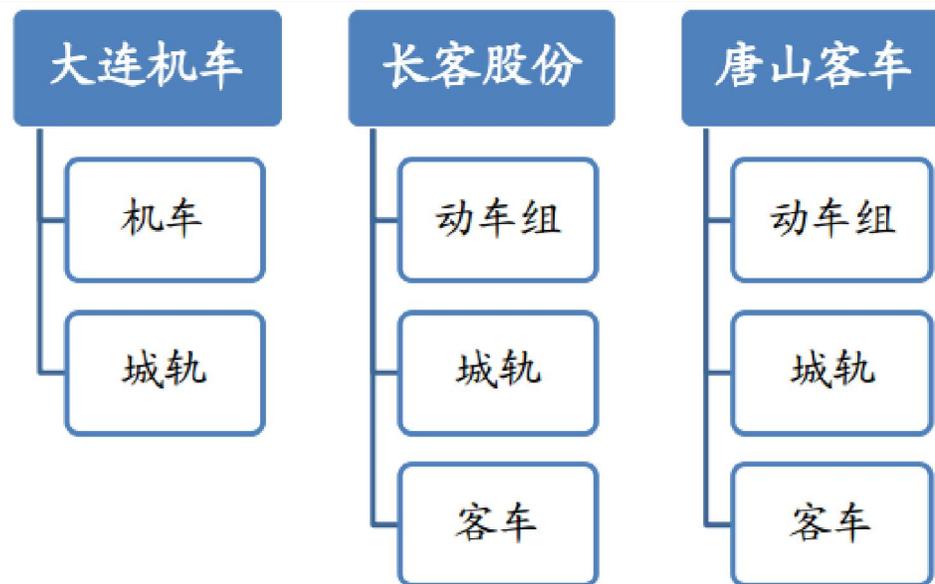
合并前南北车概况

图 1：中国南车拥有机车、动车组、城轨、货车和客车的生产公司



数据来源：公司年报、国泰君安证券研究

图 9：中国北车三大子公司实现高铁动车组、城轨、客车业务的全覆盖

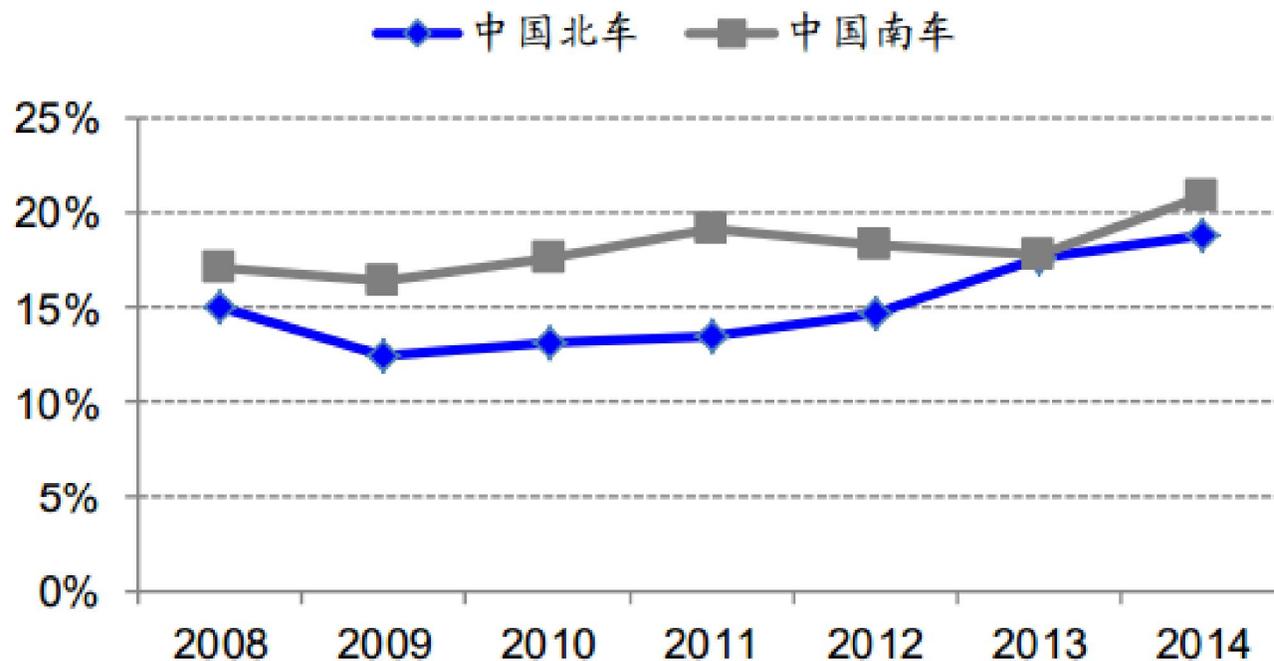


数据来源：公司年报、国泰君安证券研究

南北车在合并前，各自业务都已经覆盖高铁动车组、城轨和客车。南北两车业务结构基本相同，市场份额相当。目前，除南北车之外，国内只有北方创业从事铁路货车生产制造，京车装备从事城轨整车装备的制造。两车在轨道业务上处于寡头垄断地位，合并后对市场的垄断性进一步加强。

合并前南北车概况

中国南车与中国北车毛利率自 2013 年以来均呈上升趋势



随着营收的稳定增长及对成本的有效控制，2013年起，南北车的毛利率呈现出明显的上升趋势。

合并前南北车概况

图表 5: 北车与同行业公司对比

2013	世界排名	收入	收入分布	市场份额*	海外收入占比	毛利率	净利率
中国北车	No.1	百万元 97,241	1) 轨道交通装备: 70.5% 2) 其他: 29.5%	1) 动车组: 46% 2) 机车: 54% 3) 货车: 53% 4) 客车: 42% 5) 城轨地铁: 53%	7.8%	17.0%	4.2%
中国南车	No.2	百万元 96,525	1) 轨道交通装备: 66.1% 2) 其他: 33.9%	1) 动车组: 42% 2) 机车: 46% 3) 货车: 38% 4) 客车: 58% 5) 城轨地铁: 47%	6.6%	17.2%	4.3%
庞巴迪	No.3	百万美元 18,151	1) 航空航天设备: 51.7% 2) 交通运输设备: 48.3%	N/A	92.6%	13.7%	3.2%
阿尔斯通*	No.4	百万欧元 20,269	1) 火电: 45.3% 2) 交通装备: 26.9% 3) 电网: 18.9% 4) 可再生能源: 8.9%	N/A	89.3%	19.5%	4.0%
西门子	No.7	百万欧元 75,882	1) 能源: 34.8% 2) 市政与基建: 22.6% 3) 工业: 22.3% 4) 医药: 17.9% 5) 其他: 2.4%	N/A	85.8%	27.4%	5.6%
川崎重工	N/A	百万美元 13,713	1) 摩托车及发动机: 19.5% 2) 航空航天设备: 18.6% 3) 涡轮及机械: 16.1% 4) 轨道交通装备: 10.1% 5) 其他: 35.8%	N/A	52.2%	15.8%	2.4%

2013年，与世界其他同行相比，南北车海外收入占比很低，收入主要依靠国内市场，海外市场对中车是蓝海，还有很大的扩展空间。**中车的海外业务正处于高速发展的初期**

资料来源: 铁路总公司, 公司数据, 中金公司研究部 注: 阿尔斯通财务数据起始时间为2012年; 市场占有率基于2011-2013年产品交付情况; 全球排名根据2012年新轨道装备销售收入计算得出。

中车概况 **全球核心竞争力已经形成**

图表 8：中国中车产品线是最为齐全的装备供应商之一

类型	中国中车	阿尔斯通 运输部	庞巴迪 运输部	西门子 工业部	通用电气 运输部	川崎 重工	Trinity Industries	Chittar- anjan	EMD	Uralvagon- zavod	Azov- mash	RCF	ICF
 内燃机车	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓				
 电力机车	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓				
 货车	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
 客车	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓
 内燃动车组	✓	✓	✓	✓		✓							
 电力动车组	✓	✓	✓	✓		✓							
 城轨地铁	✓	✓	✓	✓		✓							
 轻轨	✓	✓	✓	✓		✓							
 有轨电车	✓	✓	✓	✓									
 信号系统	✓	✓	✓	✓	✓				✓				

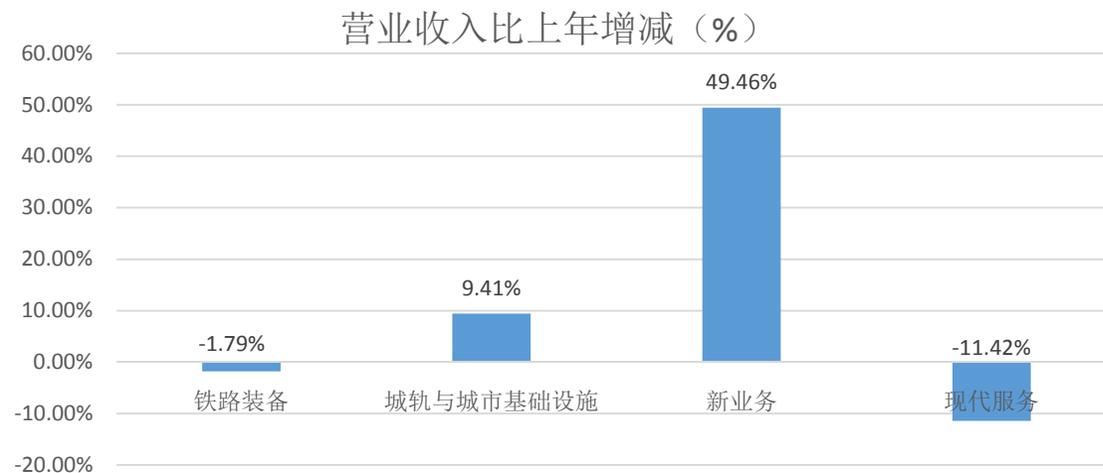
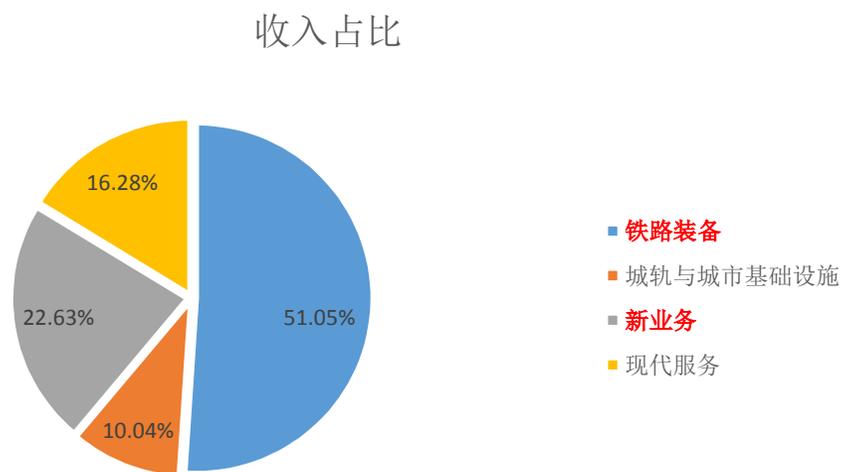
合并后，中国中车成为产品线最为齐全的装备供应商之一，在全球范围内更具有竞争优势。

资料来源：公司资料，中金公司研究部

中车概况

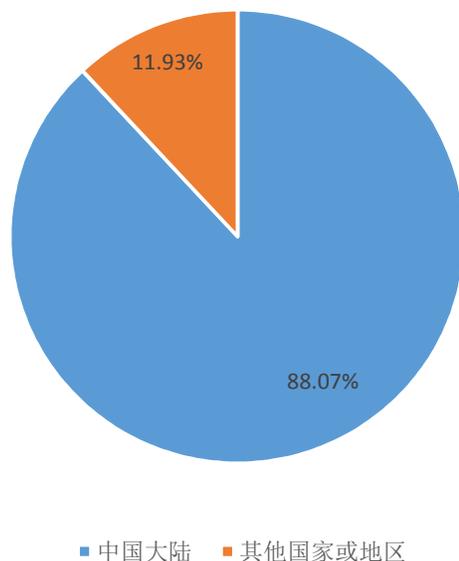
业务结构有重组需求

合并后铁路装备仍为其主要收入来源，但2015年上半年营收同比出现负增长，反映国内轨道装备业务正进入稳定期和相对饱和期，增长空间有限。长远来看，轨道业务的未来增长空间主要集中在海外市场；就短期而言轨道交通业务营收主要增长点在于城际高铁、城轨和维修业务上。中车新业务，主要是风电装备和新能源汽车装备处于高速增长阶段，但营收基数较低，在行业内不具较大竞争力也非龙头，虽毛利率较高但对利润的贡献有限。现代服务业务下降明显，正在进行业务重组，向着金融服务业转型，这是中车未来的营收增长重点，金融服务业具有营收无天花板高毛利率的属性。

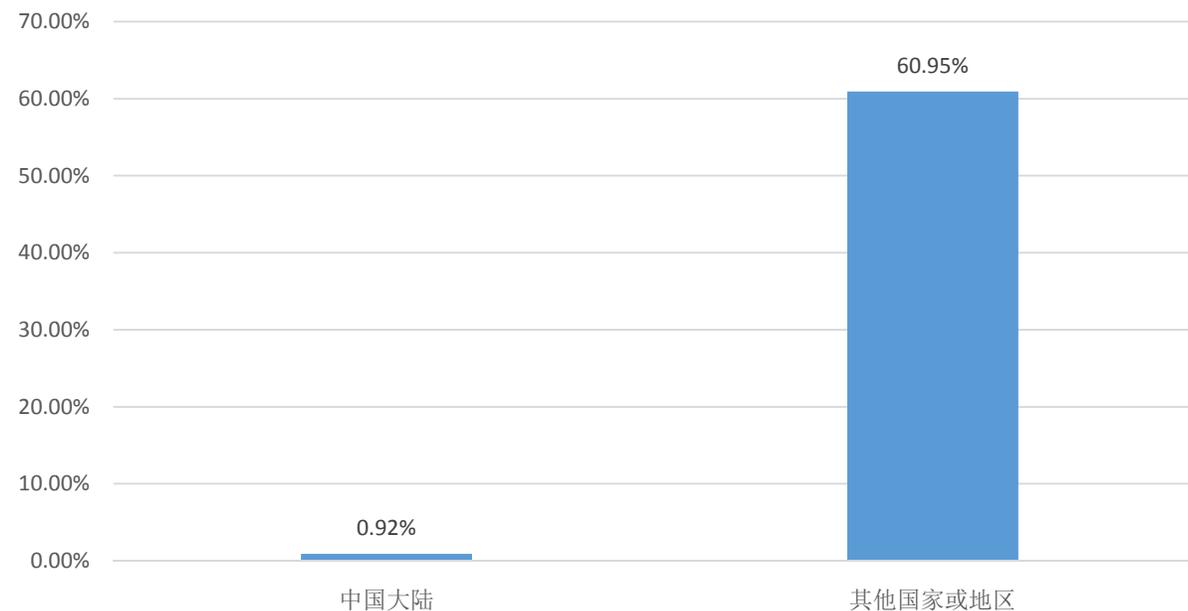


轨道业务海外板块占比仍较小，但增速处于快速增长初期，未来还有很大的空间。2015年轨交海外业务营收占比将达12%+，2016年将达18%+，计划2020年占比达到30%+

营收占比



营业收入比上年增减



中车业务重组 外延式发展，海外并购是中车的短期利好预期

轨道装备业务

- 1、国内轨道装备业务力保持平或有小幅增长（年复合增长不会超过3%），2020年前淘汰普通客车，动车组普及。货车全面向高速重载升级，开发运营电商专列。**动车组的需求增长不是来自高铁的新增里程（追求数量），而是来自提升人均铁路密度以提高高铁运营效率（追求质量）。**
- 2、全力开拓海外业务市场，首先将国内已经产能过剩的机车、客车、货车实现产能输出；其次随着海外高铁的落地建设，动车组出口在今后的2-3年进入暴发式增长阶段。最后，全面实现轨道装备业务“产、供、销”海外化，大范围建立海外制造基地和园区。中车实现全球化轨道装备业务的规模经营、垄断经营。
- 3、外延式发展，并购国际成熟的轨道交通价值链上游企业，标的如：庞巴迪、阿尔斯通、西门子、GE的轨道交通业务。

投资亮点：1、外延式发展（并购）；2、海外业务暴发式增长。直接导致中车估值快速大幅增长。若能实现对标的四家公司中的任意2-3家的轨道交通业务的并购，中车的估值空间将大幅增长。外延式发展，海外并购是中车的短期利好预期

中车业务重组

新能源汽车是中车的中期利好预期

新产业

现有新能源客车业务继续抢占市场份额。同时，向新能源汽车（乘用车）转型。与北汽集团的合作，有这个预期；根据合作协议，未来几年，双方将结合各自的优势，开展包括新能源汽车功率电子器件和电机驱动系统等方面的深入交流与合作，**共同打造全球领先的自主新能源汽车品牌。**

风电业务板块，中车无竞争力优势，重组方向不明，再观察。

投资亮点：新能源汽车对中车的估值空间巨大，对标企业比亚迪，中车估值空间能提升：300-500亿市值；若中车解决了新能源汽车续航的核心技术（电池充蓄技术），中车的估值空间将大幅提升。新能源汽车是中车的中期利好预期

服务业

中车传统的服务业，是以装备租赁和物流贸易为主。这一板块已经明显处于下降趋势中，面临重大的重组需求和空间。

中车服务业向金融服务业务的全面转型正式开始：

- 1、设立中车金融租赁公司；
- 2、集团设立中车金控和中车产投公司；
- 3、中车参股保险公司

投资亮点：金融服务业没有营收天花板，对中车现金流的提升快速而巨大，中车的估值空间将大幅提升，金融服务业是中车的长期利好。

目 录

- 中国中车概况及业务重组
- **中国中车主营业务分析**
 - **铁路装备**
 - 城市轨道交通
 - 新产业
 - 现代服务
- 中国中车估值分析

轨道交通行业概要

轨道交通包括：铁路、城市轨道交通（包括现代有轨电车）。

- 铁路包括：高速铁路（运营时速在200公里/小时以上）；城际铁路（运营时速在200公里/小时以下）；普速铁路

- 城市轨道交通：地铁、轻轨和现代有轨电车（是对城轨等城市骨干公共交通网络的补充）

铁路市场：

截止2014年底，全球铁路运营里程为140.84万公里，其中高铁运营里程为2.83万公里。

受全球经济逐渐复苏，中国城镇化进程不断加速，及地区间贸易往来越来越频繁的影响，预计全球轨道交通将持续保持稳定增长。到2020年，全球铁路运营里程为166.5万公里，年复合增长率为2.8%；其中高铁运营里程为5.74万公里，年复合增长率为12.5%。

城轨市场：

截止2014年底，全球城轨运营里程为1.44万公里。作为应对日益拥堵的城市交通的有效措施和实施节能环保的良好举措，许多国家，包括中国，都在加速城市轨道交通的建设，预计到2020年，全球城轨运营里程将达到2.57万公里，年复合增长率为10.1%

驱动因素

宏观经济、城镇化及国家产业政策为推动中国轨道交通的驱动因素。

•**宏观经济**，2009-2014年，中国经济一直保持稳定增长，从2009年的国内名义生产总值34.1万亿增长到2014年的63.6万亿，年复合增长率为13.3%。根据沙利文的报告，到2020年中国的国内名义生产总值将达到109.4万亿，年复合增长率预计达到9.5%。而基础设施建设投资作为中国政府的主要支出组成部分，将因中国政府有意稳定国内生产总值增速而不断加大投入。

•**城镇化**，中国人口的城镇化率从2009年的46.6%增至2014年的54.8%，预计2020年将达到60%+。伴随城镇化进程的不断发展和城镇人口密度的不断增加，对城际高铁、城轨和现代城市有轨电车的需求将不断加大。

•**国家的产业政策**。十三五规划、“一带一路”战略、高铁外交等政策，将大力推动轨交企业获得更多的海外市场和定单。

发展趋势

- 全球化**。按照“一带一路”的发展战略，中国将在未来的10年间面向全球的对外投资金额将高达1.25万亿美元。基础设施建设是中国对外投资的重点，这其中的轨道交通开发项目又是重中之重。资金方面，中国为此成立了金砖银行、丝路基金、亚投行、海上丝路银行（筹建中）。主要为亚太和全球的发展中国家提供基础设施建设所需要的资金，轨道交通产业将面临十分广阔的市场空间。
- 互联互通**。互联互通对保障城市轨道交通运营的安全和效率至关重要。在“四横四纵”的高铁骨干线建设成熟后，中国的轨道交通将主要以城市与城市间、城市与城镇间、城镇与城镇间的城际高铁和城轨为主。
- 融资多元化**。中国政府推行轨道交通投融资体制改革，相关政策的出台，将推动铁路建设资金筹集方式和渠道的多样化。地方政府及社会资本可通过“建设-运营-转让”以及公私合营（混业经营）等方式参与到轨道交通建设。
- 智慧交通**。智慧交通建设包括：集成化信息采集、处理、决策等功能。

铁路交通业务发展前景

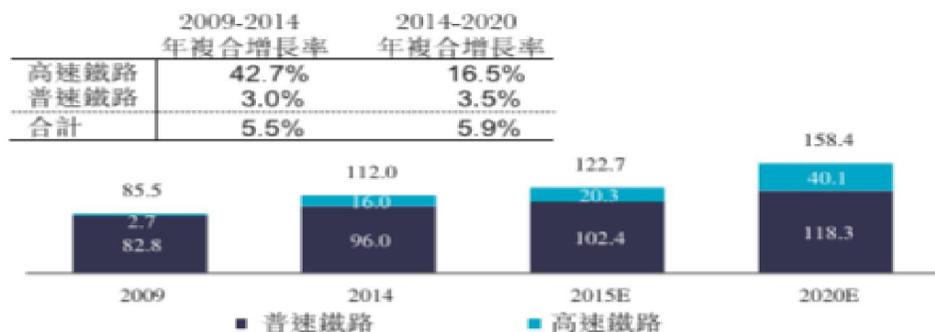
普铁、高铁

2014年底，尽管中国铁路运营里程数全球第二，但每百万人铁路运营里程数仅为81.9公里。显著低于截止2014年底的全球平均水平每百万人201公里。同期，全球前三位的加拿大、美国、俄罗斯分别以每百万人1786.4公里、702.3公里和603.4公里。根据沙利文的报告，目前中国的铁路网络客运容量不能满足其庞大的国内运输需求。这一客运需求与铁路线路将为其所在的区域所带来的潜在的经济利益，将会促进中国铁路网络的拓展。

中国铁路运营总里程：

中國國家鐵路運營總里程

(千公里)



來源：國家統計局；國家發改委；沙利文

中国铁路投资规模：

中國國家鐵路投資規模

(人民幣十億元)



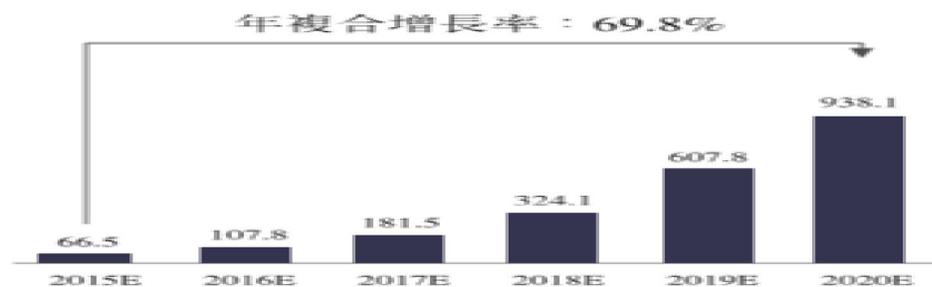
來源：國家統計局；沙利文

铁路交通业务发展前景

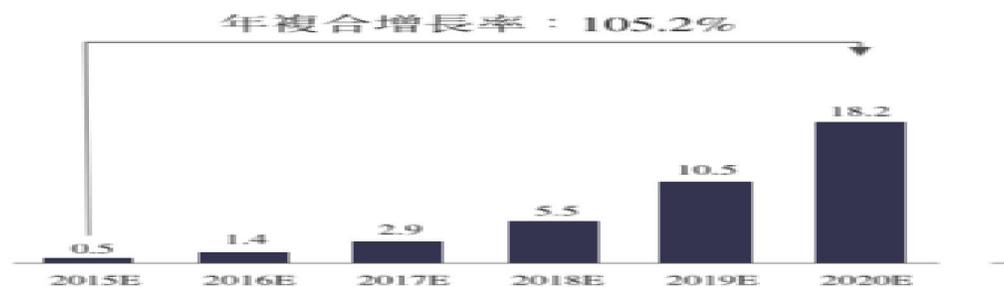
城际铁路

为了推动区域经济增长和加强城市与城市群之间的经济联系，中国政府越来越重视城际铁路（城际高铁）的建设。根据沙利文的报告，城际铁路投资总预算从2015年的665亿元增长至2020年的9381亿元人民币。年复合增长率高达69.8%。相应地，城际高铁运营里程将从2015年的500公里增长至18200公里，年复合增长率高达105.2%

中國城際鐵路
投資規模預測
(人民幣十億元)



中國城際鐵路
運營總里程預測
(千公里)



來源：沙利文

铁路交通业务发展前景

国内市场：

在铁路“十三五”规划中，还将有大量新线工程纳入其中。2015年及“十三五”期间，中国铁路投资额将维持在高位，中国铁路市场仍将是世界上最大的铁路市场。**到2020年，中国铁总营运里程将达15万公里，其中高铁达3万公里（截止2015年，高铁里程1.9万公里，五年新增近1.1万公里），普通铁路将达12万公里（截止2015年，普铁里程10.22万公里，五年新增近2万公里）**

海外市场：

随着高铁出海和“一带一路”战略的推进，泛亚、欧亚和中亚高铁线将是中国高铁全产业链输出的重点。在国家政策的带动与扶持下，“一路一带”相关铁路市场前景广阔且预期明确。

世界各国纷纷抛出中长期高铁规划，**各国高铁规划超过6万公里，其中，中国可参与竞标国外高铁里程达2.3万公里，主要集中在北美、俄罗斯、东南亚及南美地区。**

国内市场 2015年后，城际铁路和中西部铁路是建设重点

年份	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020
里程（万公里）	7.54	7.71	7.8	7.97	8.55	9.12	9.32	9.76	10.31	11.18	12.12	15+
增速		2.3%	1.2%	2.2%	7.3%	6.7%	2.2%	4.7%	5.6%	8.4%	8.4%	
高铁里程									1.4	1.6	1.9	3+
年份	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020
总投资（亿元）	1364	2088	2521	4168	7013	8427	5906	6340	6657	8088	8238	8000+
增速		53.1%	20.7%	65.3%	68.3%	20.2%	-29.9%	7.3%	5.0%	21.5%	1.9%	

2011年开始，我国开始加大对铁路的投资，每年的投资额稳定增长，截止2015年，铁路投资达8238亿，总铁路运营里程超过12万公里。铁路“十三五”规划已经编制完成，“十三五”期间，全国新建铁路不低于3万公里，总投资不低于2.8万亿元。中西部铁路、城际铁路是未来规划建设的重点，“十三五”期间，从中央到地方都会加大对铁路的支持力度。如果将地方编制的一些投资项目纳入其中，“十三五”期间铁路投资将远超2.8万亿。

国内市场 **人均铁路密度很低，提升空间大**

国家或类型	营业里程	按人口路网密度	按面积路网密度
单位	(万公里)	(公里/万人)	(公里/万平方公里)
中国(2014)	11.18	0.82	116
美国(2011)	18.77	6.02	195
俄罗斯(2013)	8.6	5.99	50
英国(2013)	1.58	2.46	649
日本(2012)	2.01	1.58	533

注：美国数据仅包括美国一级铁路和 Amtrak 所属铁路，数据来源于wind，各国统计局，东兴证券研究所

我国铁路营业总里程数位居世界第二，但**人均铁路密度仅为0.82公里/万人**，远低于其他发达国家。按面积铁路网密度也仅仅高于俄罗斯，为116公里/万平方公里，与美国、英国、日本还有很大的差距。

国内市场 客、货车拥有量饱和，产能过剩

2014年我国铁路客车拥有量超过6万台



数据来源: wind

2014年我国铁路货车拥有量超过71万台



数据来源: wind

国内市场 机车产能过剩，动车组仍保持增长

2014年我国铁路机车拥有量超过2万台



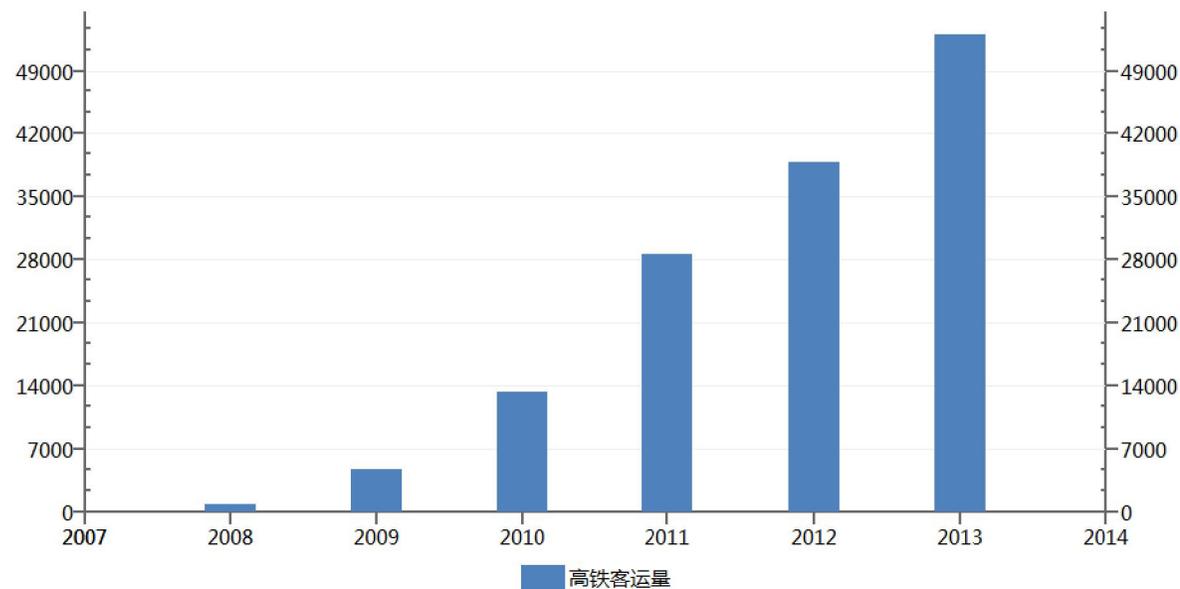
数据来源: wind

2014年我国铁路动车拥有量达到1141组

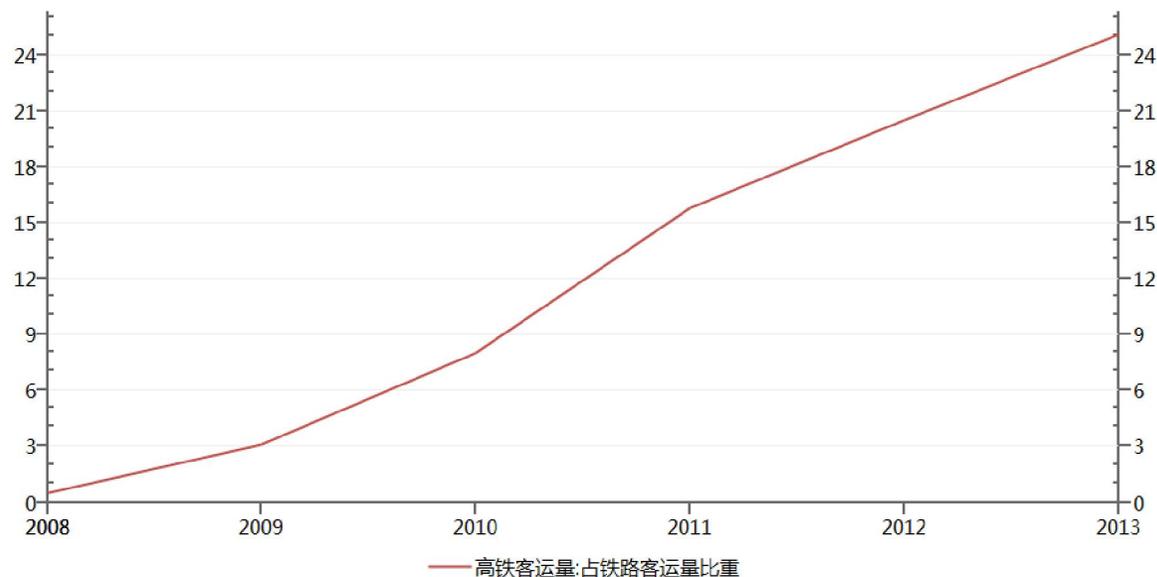


数据来源: wind

国内市场 高铁还有很大发展空间



数据来源:Wind资讯



数据来源:Wind资讯

近年来，我国高铁发展迅速，高铁客运量越来越大，占铁路客运总量的比重也飞速上升。高铁动车的需求与客流量有正相关关系。2011—2015年上半年，我国日均客流量年均复合增长率为27%，同期日均开行列车从143列增长到290列，年均复合增长率为22%（其中5%的差异来源于列车上座率的提升）。

国内市场 高铁还有很大发展空间

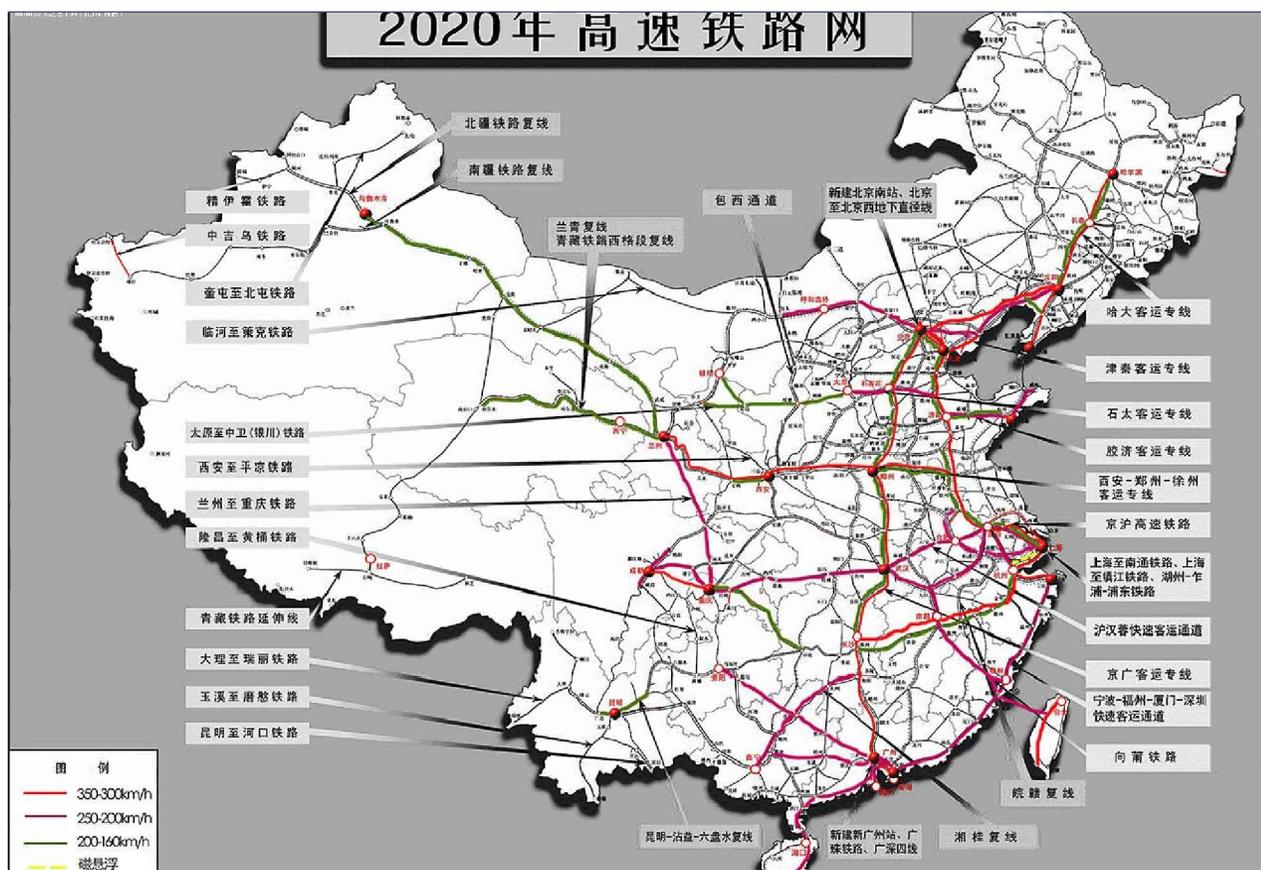
表 4:2012 年日本和法国的高铁运营指标

主要指标	日本	法国
高铁营业里程（公里）	2388	2036
客流量（亿人次）	3.22	1.14
旅客周转量（亿人公里）	860	510
客流密度(万人公里/公里)	3601	2505

资料来源：世界银行报告，东兴证券研究所

2013年，我国高铁发运旅客5.3亿人次，旅客周转量为2140亿人公里（2012年日本旅客周转量为860亿人公里，法国为510亿人公里），相比日本、法国，我国高铁未来还有2倍以上的增长空间，倘若考虑到未来还有大量城际高铁投入运营，客运量增长空间还会更大。

国内市场 高铁还有很大发展空间



根据2008年国家编制的《中国铁路中长期发展规划》，到2020年，为满足快速增长的旅客运输需求，建立省会城市及大中城市间的快速客运通道，规划“四纵四横”铁路快速客运通道以及三个城际快速客运系统。

“十二五”期间铁路固定资产投资预计将达3.5万亿元。到2015年底，国家四横四纵高铁骨干网络基本建成。“十三五”期间铁路建设速度不减，城际铁路和中西部铁路成为重点。2015年5月，铁路官方就公布了“铁路十三五”期间将建成铁路3万公里，投资总额达到2.8万亿元，推动高速铁路持续发展。

国内市场 高铁还有很大发展空间

据21世纪经济报道11月24日消息，据铁路行业人士透露，原来国家中长期铁路规划提出的是“四纵四横”客运专线，“十三五”时期可能要变成“六纵六横”或者“八纵八横”高铁。目前规划方案还处于研究评审和讨论阶段，正式文本或到2016年6月以后出来。

据近期公布的地方“十三五”规划建议及，中西部省份均将高铁建设列为未来五年重点建设内容之一。据重庆、陕西“十三五”规划建议，下一步陕西将加快“米”字形高铁网、大西安地铁网和关中城际铁路网建设，重庆也将着力发展高速铁路，铁路里程新增一千公里，完善“米”字型铁路网。这意味着重庆到厦门，重庆到昆明，重庆到西安，以及西安到银川，西安到包头等客运专线将在“十三五”开工，成为新的高铁网络的一部分。其中，不少地方确认，新的高铁线路已经纳入到国家规划。

国内市场 未来5年，城际高铁是高铁的发展重点

我国目前的城市格局

指标	2014年	2013年	2012年	2011年
全部地级及以上城市数(个)		290	289	288
城市市辖区年末总人口为400万以上的地级及以上城市数(个)		14	14	14
城市市辖区年末总人口为200-400万的地级及以上城市数(个)		33	31	31
城市市辖区年末总人口为100-200万的地级及以上城市数(个)		86	82	82
城市市辖区年末总人口为50-100万的地级及以上城市数(个)		103	108	108
城市市辖区年末总人口为20-50万的地级及以上城市数(个)		52	50	49
城市市辖区年末总人口为20万以下的地级及以上城市数(个)		2	4	4

数据来源：国家统计局

根据2015年政府工作报告，2015年中国高铁将连通所有人口50万以上城市，也就是说到今年年底，全国至少有236个城市纳入高铁版图。

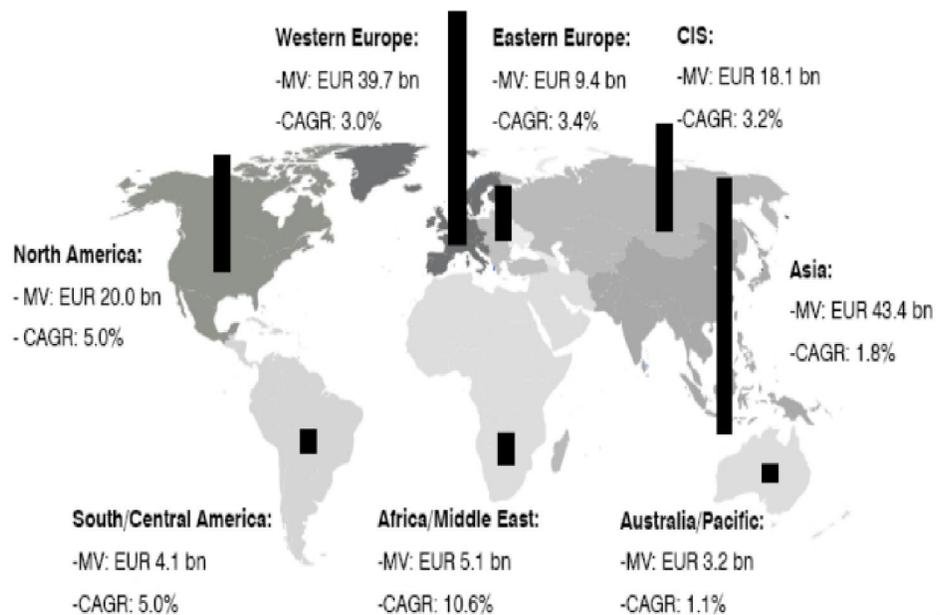
根据2014年发布的《国家新型城镇化规划（2014至2020）》，“到2020年，普通铁路网覆盖20万以上人口城市”（至少288个城市在标准范围内）。在20万人口到50万人口的城市间，还会建设密如织网的城际高铁，城际高铁是未来高铁的发展重点。



在“一带一路”推进的背景下，中国计划建设泛亚高铁、中亚高铁、欧亚高铁、中俄加美高铁四条世界级的高铁线路。

海外市场 世界各国高铁需求增长迅速

图11: 2012年各地区铁路市场规模和SCI预测到2016年的增长率

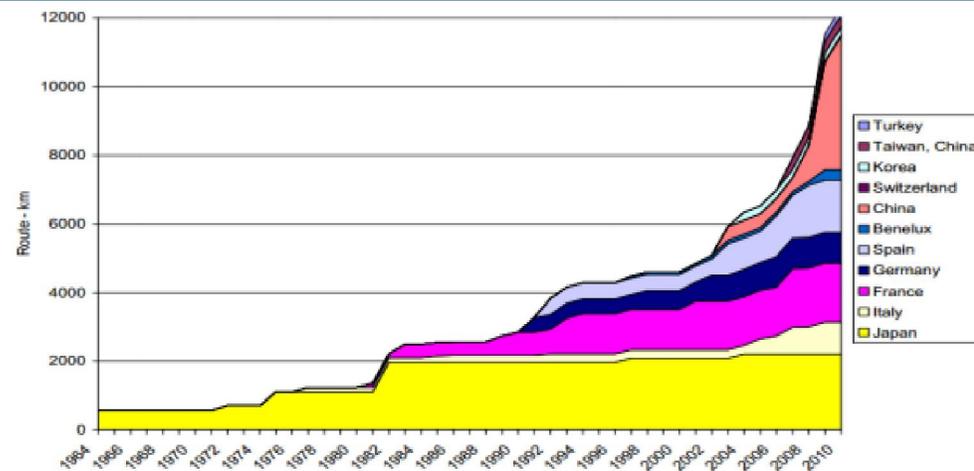


数据来源: SCI Verkehr, 广发证券发展研究中心

各国各地区对于高铁的需求量不断攀升，预计未来几年也将保持较为稳定的增长速度。

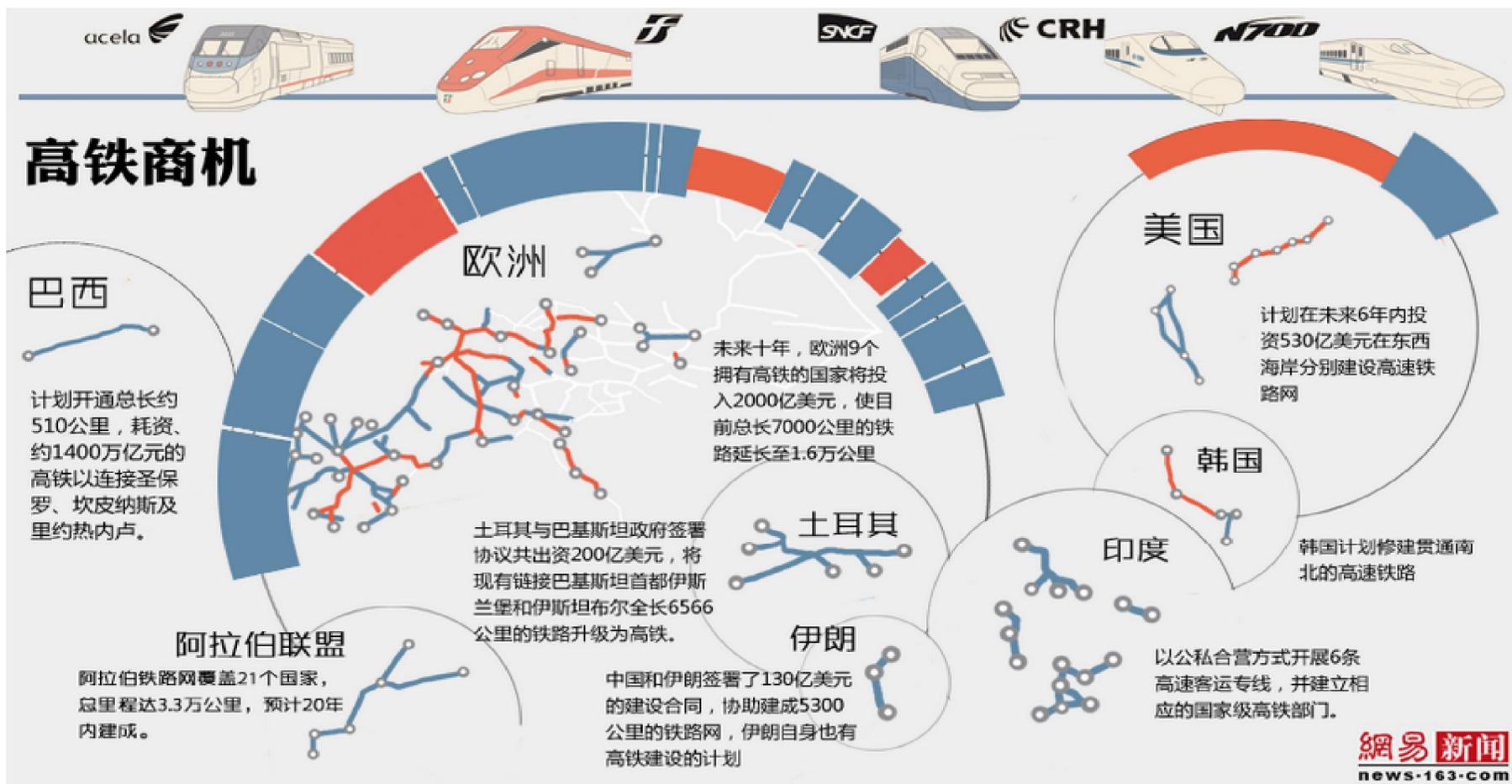
中国中车作为世界排名前列的高铁制造商，面临巨大的海外商机。

图 39: 世界各国和地区高铁里程增长图 (截止 2010 年 4 月)



资料来源: 世界银行报告, 东兴证券研究所

海外市场 高铁出口商机



目前中国可能参与的海外高铁项目投资总规模接近9800亿元。

根据施工节奏及投资占比可以分为：土建施工投资4717亿元；站后设备投资1080亿元；高速动车组需求1473亿元。

- 亚洲及周边方面：铺设一条纵贯东南亚，直达马来西亚和新加坡的大通道；丝绸之路经济带，建设与中亚、欧洲联络的高铁桥梁。中泰双方已就铁路合作达成协议；老挝铁路只差“临门一脚”；与印度签署政府间合作文件，确定了中印铁路合作的领域和行动计划；中巴经济走廊、孟中印缅经济走廊正在规划之中，互联互通铁路通道规划有望成形。
- 非洲方面，从西非到东非，中国修筑的“钢铁长龙”在将非洲多国联通。2014年，横贯安哥拉全境的本格拉铁路全线竣工；尼日利亚连接首都阿布贾至卡杜纳铁路铺通，沿海铁路合同签订；连接埃塞俄比亚与吉布提铁路正在铺轨。
- 欧洲方面，中国企业在海外参与修建的第一条时速250公里高铁——土耳其安卡拉至伊斯坦布尔高速铁路二期顺利通车；中俄高铁合作已达成初步共识，签署了合作文件；积极推动中东欧、中吉乌等国铁路合作项目。
- 美洲方面，中国、巴西、秘鲁三国已经成立“两洋铁路”联合工作组；美国西部快速铁路，由铁总牵头组成的联合体正在与美方商谈；虽然墨西哥高铁项目暂被取消，但中国企业仍将参加新一轮竞标。

我国高铁出口模式分为传统模式和EPC模式。前一种模式只是单纯的设备出口，后一种是标准输出。

EPC（设计、采购、施工总承包合同）模式在我国铁路出口（非高速铁路）上也有先例。2013年11月，中国路桥总承包的肯尼亚蒙-内铁路正式开工，这是国际上第一条采用中国标准建造的现代化新型铁路。蒙-内铁路项目全长485.303公里，设计时速120公里/小时，计划建设工期为5年，合同额总计为38.04亿美元。其中，线下土建部分合同额26.57亿美元，主要包括土方施工、桥涵施工，铺轨及站房建设等；线上部分合同额11.47亿美元，主要包括建设通信系统、信号系统、信息系统、电力系统、给排水系统，提供配套的机车和车厢及相应检测维护设备等。该项目为EPC模式，完全采用中国技术标准与规范。

标准出口是我国高铁出口未来主要的发展方向

海外市场 中国屡获海外大单

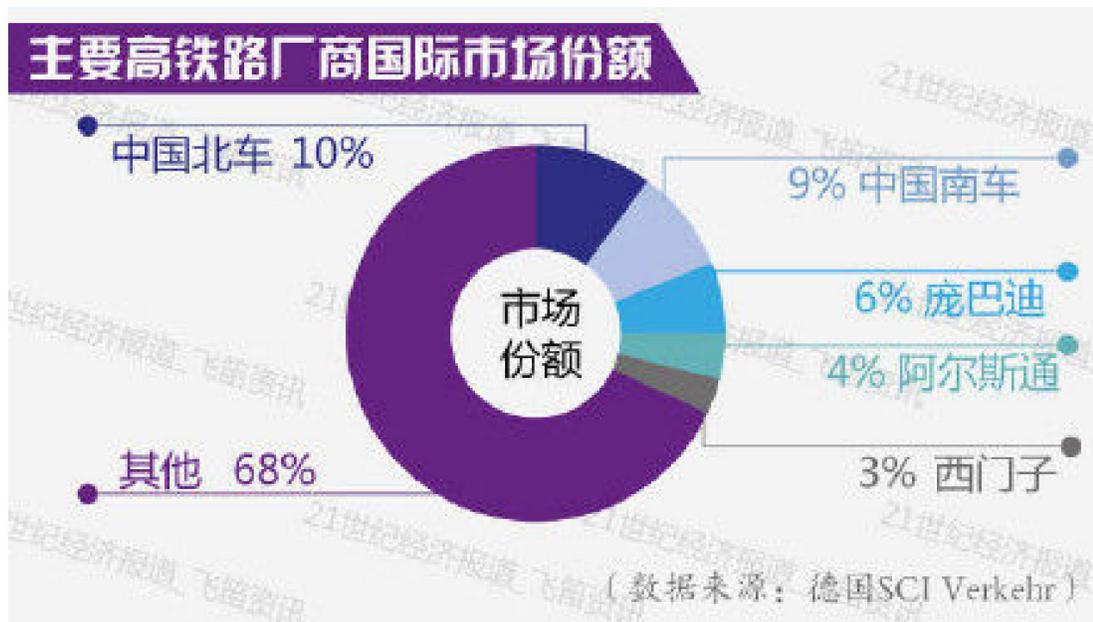


中国2014年获得的海外订单：

- 俄罗斯高铁100亿美元；
- 尼日利亚铁路807/79亿元人民币；
- 新加坡高铁36亿人民币；
- 马来西亚地铁14.4亿人民币；
- 苏丹、南非铁路145亿元人民币；
- 菲律宾轻轨列车5.4亿人民币；
- 向澳洲出口机车；
- 阿根廷机车11.73亿人民币；
- 波士顿地铁34.85亿元人民币。

中国2015年获得的海外订单：

- 6月21日中国中铁与俄罗斯铁路股份公司签署了合同，实现了中国高铁技术“走出去”的新突破。工程执行时间为2015年至2016年，项目实施合同金额为207.9亿卢布（约合3.8亿美元）；
- 7月14日中方多家企业组建公司，参与美国高铁建设；
- 9月13日与美国西部快线公司就组建合资公司签署协议。美国西部快线高速铁路全长370公里，将内华达州南部与加州南部连接起来，预计总投资额127亿美元；
- 9月29日老挝政府确定中老铁路将于今年11月开工建设。中老铁路预计将耗资 68亿美元，工期 4-5 年；
- 10月16日中国、印尼企业组建合资公司，建设连接印尼首都雅加达和第二大城市万隆的高铁项目；
- 10月19日-23日中英双方就中国在英投资修建伦敦至曼彻斯特高铁签署了合作协议；
- 11月16日德国计划在中国采购铁路车辆零配件以及轨道、信号系统等基础设施产品；
- 12月19日，中泰铁路合作项目仪式启动，中泰双方将合作建设泰国首条标准轨铁路廊开~呵叻~耿奎~玛它普和曼谷~耿奎铁路。



注: 庞巴迪 (加拿大); 阿尔斯通 (法国); 西门子 (德国)

随着高速铁路在全球的不断延伸, 高速铁路技术也不断发展, 逐渐形成了以日本 (新干线)、法国 (TGV)、德国 (ICE) 3个高铁技术原创国为代表的铁路技术。中国、西班牙也形成了自己的高铁系统, 成为全球高铁运营里程数排名前二的国家。目前, 拥有高铁建设能力的国家包括日本、法国、德国, 西班牙、中国。

日本新干线

- 日本是世界高铁的创始国，截至2015年3月底，日本新干线总里程达到了2834.7公里，仅次于中国位居世界第二位。
- 日本新干线技术成熟，运行稳定，安全性较高。列车运行车速可达到每小时270或300公里，但在进行高速测试时，则曾创下每小时443公里的最高纪录。主要的高铁装备制造厂商包括：日立、川崎重工、三菱电机。

法国TGV

- 目前法国高速铁路1892.27公里，TGV高速列车的通行范围已达5921公里，覆盖大半个法国国土。
- 2007年4月3日，“v150”列车成功达到了574.8公里的高速轮轨世界最高时速。

德国ICE

- 西门子是世界上领先的高铁装备制造厂商。
- 德国开始时与法国一样力推动力集中型高速列车，ICE1、ICE2均是动力集中型高速列车，由于巨大的轴重对高铁线路造成巨大冲击，所以从ICE3开始，德国改推动力分散型高速列车。ICE3出口中国与俄罗斯，是中国CRH3的原型车。

西班牙AVE子弹火车

- 西班牙是法国TGV技术输出的第一个国家。后来西班牙又采用了德国ICE的技术，后期西班牙又研制了Talga250、Talga350等高速列车。西班牙在高速铁路版图上有一个比较的贡献就是它的可变轨距列车。卡福是重要的高铁制造商。

中国高铁竞争优势：

- 1、完善、完整的工业体系和尖端科技研发体系；
- 2、庞大且结构完善、完整的技工队伍；
- 3、完善、完整的产业链配套；
- 4、综合竞争优势，制造水平世界领先、运营经验举世无双、服务水平无可挑剔、价格优势无可比拟。

主要高铁厂商优势与劣势比较

公司	所属国家	高铁运营速度	优势	劣势
中国南车、北车	中国	200-380 km/h	<ul style="list-style-type: none"> · 成本低廉 · 建设工期短 · 系统技术全面，自主设计高寒动车组等 · 运营经验丰富 	曾有动车事故
西门子	德国	200-330 km/h	<ul style="list-style-type: none"> · 运营时间久 · 能耗比传统设备节省30%-35% · 网络控制，统一调度 · 传感器敏感度高 	建设工期长
川崎重工	日本	220-330 km/h	<ul style="list-style-type: none"> · 运营时间久 · 运行密度大，旅客输送量大 · 碳纤维塑料做主要转向架，重量降低40% 	建设、运营成本较高
阿尔斯通	法国	300-320 km/h	<ul style="list-style-type: none"> · 运营时间久 · 创造574.8km/h轨道列车最高时速 	
庞巴迪	加拿大	200-303 km/h	<ul style="list-style-type: none"> · 运营时间久 · 覆盖高铁所有业务 	

目 录

- 中国中车概况及业务重组
- **中国中车主营业务分析**
 - 铁路装备
 - **城市轨道交通**
 - 新产业
 - 现代服务
- 中国中车估值分析

城市轨道交通

随着中国城市人口的迅速增长，传统路面交通的压力越来越大，汽车工业的增长，带来了更多的环保问题。城市轨道交通以其绿色环保的新交通工具，成为中国快速城镇化的必要的市政建设之一。中国是目前城市轨道交通运营里程最长的国家。截止2014年底，城轨运营里程为每百万人2.3公里，远低于发达国家水平。全球前三位的韩国、西班牙、英国分别为：14.2公里、11.4公里和6公里。

中國城市軌道交通投資規模

(人民幣十億元)



來源：國家統計局；沙利文

中國城市軌道交通運營總里程

(千公里)



來源：國家統計局；中國城市軌道交通協會；沙利文

城市轨道交通

现代有轨电车

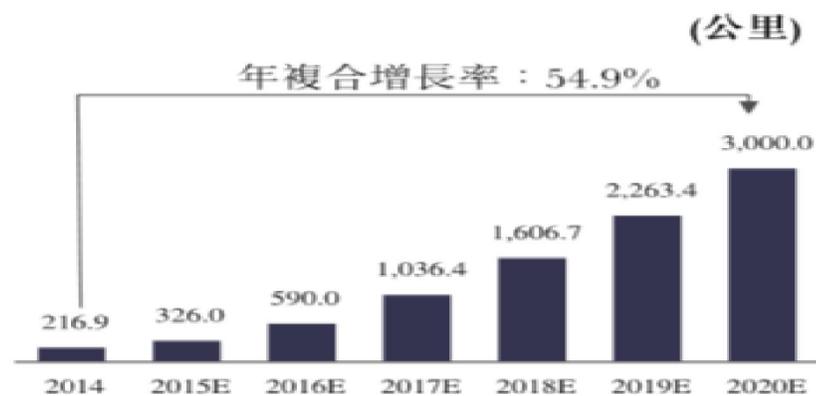
现代有轨电车是一种新兴的城市轨道交通形式，与城轨相比，投资更少，建设周期更短，具有很大的发展潜力。

中國現代有軌電車 投資規模



來源：沙利文

中國現代有軌電車 運營總里程預測



來源：沙利文

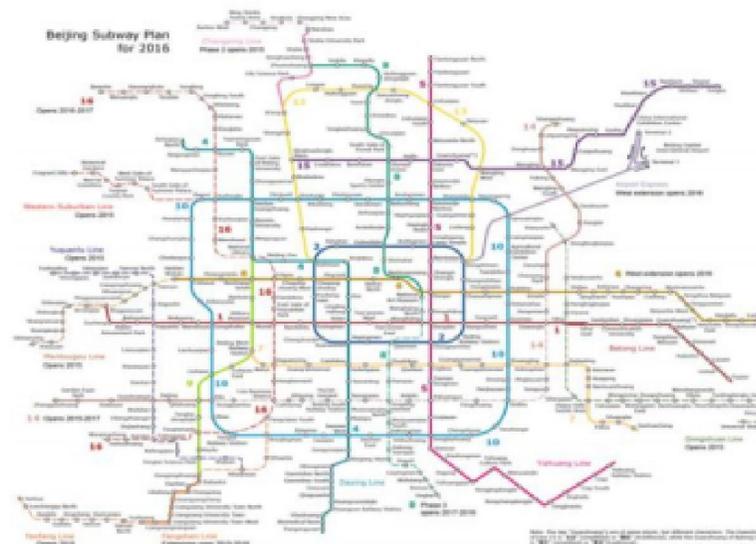
中日对比 我国城市轨道交通建设不足

图 35:东京地铁线路图



资料来源: 东兴证券研究所

图 36:北京地铁线路图

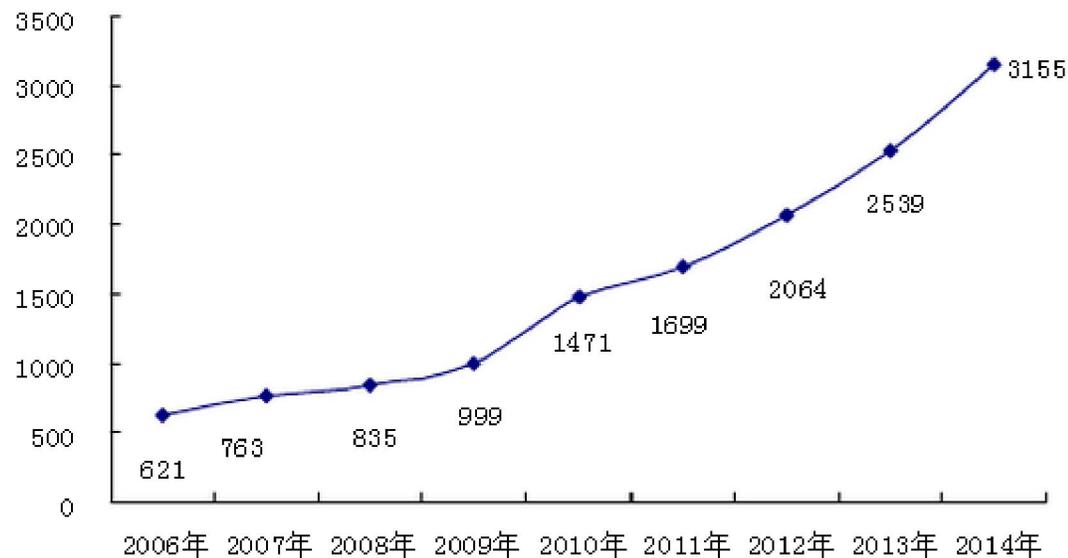


资料来源: 东兴证券研究所

东京都市圈城市轨道交通线路达到3521公里，相比之下，上海2014年地铁线路总长度仅为578公里。我国城市轨道交通线路总里程明显偏短，向外放射线路建设严重不足。

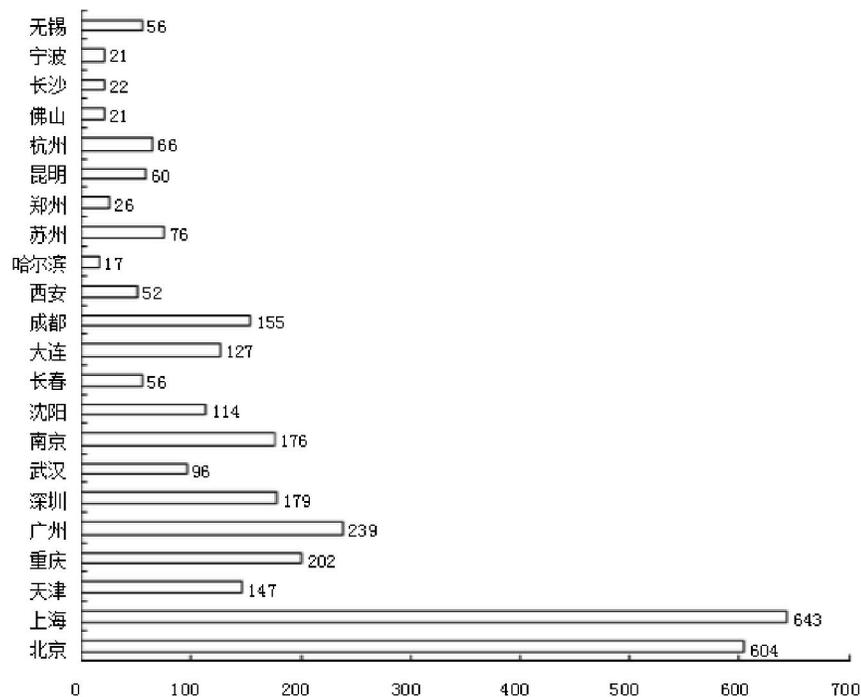
中国城轨发展现状 近两年我国城轨建设里程数呈直线上升

图表4：2006-2014年中国城市轨道交通运营里程（单位：km）



资料来源：国家统计局 中国城市轨道交通协会 中经未来产业研究中心整理

图表5：2014年中国已开通城市轨道交通运营里程（单位：km）



资料来源：中国城市轨道交通协会 中经未来产业研究中心整理

中国城轨发展现状 **到2020年，地铁里程数将达6000公里**

据中国轨道交通网统计，2015年1-3季度，中国有杭州、南京、大连、沈阳、成都、宁波6座城市轨道交通新增6条运营线路，合计里程为120.81公里，车站95座，总投资额为776.44亿元。

到2020年，地铁里程数将达6000公里。根据中国城市轨道交通协会调查的情况看，现在各地规划现代有轨电车2020将达到2000多公里，远景规划8000多公里；市域快轨2020将达到2000多公里，远景规划5000多公里，现代有轨电车和市域快轨将迎来快速增长期。

2015年1-3季度中国城市轨道交通新增运营线路统计

序号	城市	线路名称	里程(公里)	车站(座)	投资额(亿元)	建设周期
1	杭州	4号线首通段	9.65	10	65.04	2007.03.31-2015.02.02
2	南京	3号线	44.87	29	295.07	2010.01.10-2015.04.01
3	大连	2号线一期	24.50	17	187.22	2009.07.25-2015.05.02
4	沈阳	浑南有轨电车 3号线	7.90	12	11.85	2012.02.17-2015.06.29
5	成都	1号线南延线	5.54	5	41.88	2011.12.28-2015.07.25
6	宁波	2号线一期	28.35	22	175.38	2010.12.01-2015.09.28
合计	6	6	120.81	95	776.44	/

中国城轨发展现状 **城轨中标金额中车辆占主要比例**

表 5 2014 年中国城市轨道交通机电设备系统中标汇总

序号	类别	城市 (座)	中标金额 (万元)
1	车辆	18	2757601.00
2	供电系统 (直流、中压、低压开关柜)	19	194100.24
3	通信系统 (系统集成、专用通信等)	21	345096.69
4	信号系统	16	1034720.28
5	综合监控系统	15	275665.37
6	自动售检票系统	14	207194.04
7	车站辅助设备 (电扶梯)	15	367659.60
	车站辅助设备 (屏蔽门/安全门)	11	93330.35
8	环控系统 (空调系统、通风空调)	17	178661.12
9	车辆段/停车场设备	25	226596.52
合计	/		5680625.21

2014年中国城市轨道交通机电设备市场总计中标金额超过600亿元。其中，**车辆中标金额达到了275.76亿元**，**信号系统中标金额达到了103.47亿元**，两者中标金额达到了2014年总中标金额的63.2%。

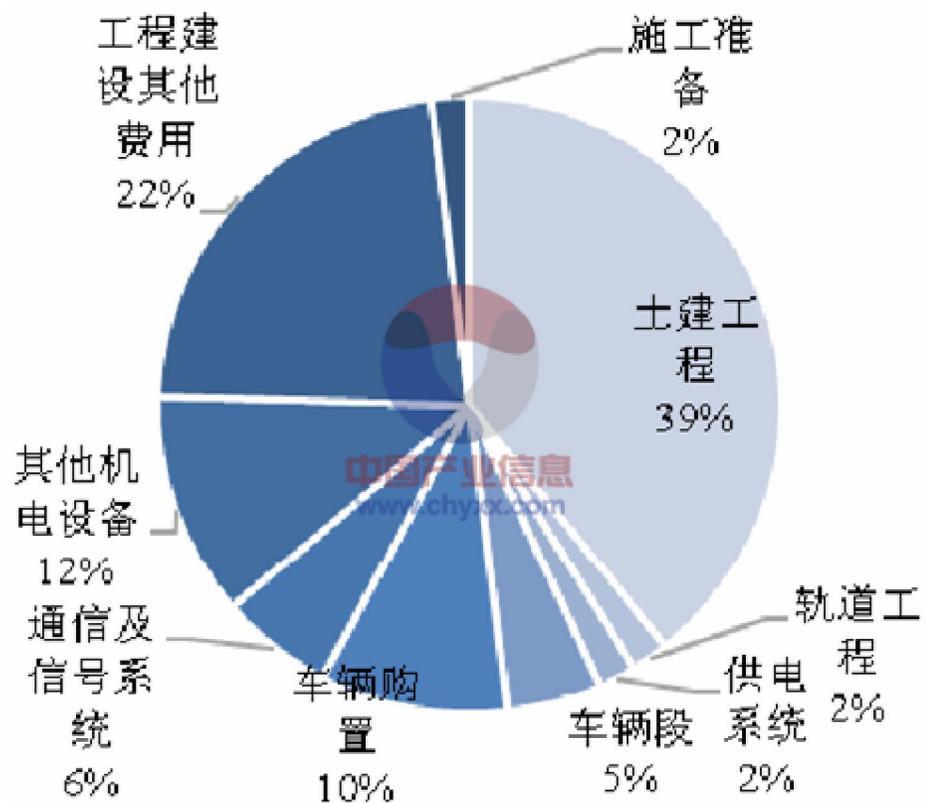
中国城轨发展现状 **中国中车完全垄断了国内市场**

2013	世界排名	收入	收入分布	市场份额*
中国北车	No.1	百万元 97,241	1) 轨道交通装备: 70.5% 2) 其他: 29.5%	1) 动车组: 46% 2) 机车: 54% 3) 货车: 53% 4) 客车: 42% 5) 城轨地铁: 53%
中国南车	No.2	百万元 96,525	1) 轨道交通装备: 66.1% 2) 其他: 33.9%	1) 动车组: 42% 2) 机车: 46% 3) 货车: 38% 4) 客车: 58% 5) 城轨地铁: 47%

城轨车辆方面，中国中车基本完全垄断了国内市场

中国城轨发展现状 **平均每公里城轨车辆购置费用约为0.65亿元**

城轨地铁和城际铁路投资总额构成



根据2015年前3季度数据进行估算：2015年1-3季度，中国新增城轨里程为120.81公里，总投资额为776.44亿元。平均每公里投资额达到6.43亿元。

根据往年投资比例，车辆购置占总投资额的10%，则**平均每公里城轨车辆购置费用约为0.65亿元。**

资料来源：中国城市轨道交通协会

中国城轨发展现状 **车辆购置平均每年351亿。**

2014年末，全国22个城市共开通城市轨道交通运营线路长度3173公里

到2020年，地铁里程数将达6000公里，即在现有基础上增加近2700公里，按平均每公里城轨车辆购置费用约为0.65亿元计算，**车辆购置将花费投资1755亿，平均每年351亿。**

目 录

- 中国中车概况及业务重组
- **中国中车主营业务分析**
 - 铁路装备
 - 城市轨道交通
 - **新产业**
 - 现代服务
- 中国中车估值分析

新产业板块分为九大业务板块，分别是：通用机电、风电装备、高分子复合材料、新能源汽车、环保产业、船舶与海工装备、光伏发电、智能装备（含工业机器人）、重型工程机械及矿山机械。

根据2014年年报，中国南车新产业收入133.63亿，占总收入的11.16%，中国北车新产业收入53.1亿，占总收入6.7%。合并后，中国中车新业务收入186.73亿，占总收入的8.3%。

新产业 业务简介

新产业以原南车新产业业务为主；北车以通用机电业务为主

新产业 业务	新材料	弹性组件产品、桥梁与建筑减隔震产品、绝缘材料及制品、工程塑料及制品、复合反渗透膜和环保水处理工程。
	新能源装备	风电设备（风电整机、叶片、电机、齿轮箱、交流器等）、节能与新能源汽车、光伏产品、分布式电站。
	电传动及工业自动化	工业用电机及变压器、工业交流及电气装置（电能治理、高压变频、软启动、工业整流、工业传动、防爆变频、船舶系统集成）、工业用内燃机（发动机、曲轴、零部件）和齿轮传动系统
	工程机械	轨道工程机械（轨道工程机械整车、电气系统及零部件）和民用工程机械（桩工机械、起重机械、混凝土机械、煤炭机械、特种工程机械、矿用自卸车整车产品及零部件）
其他业务		现代物流、金融服务、工程总包等业务

机电产品制造	电机及齿轮箱等机电设备	用于石油钻探机、采矿机械及冶金机械的电机及齿轮箱、空压机
	电子电器设备	IGBT组件、交流器及逆变器、其它动力/电力产品
现代服务业务	物流、贸易服务	原材料贸易，包括刚才、煤炭、矿石及化工产品；物流仓储及加工
	项目管理承包服务	城规及其他相关项目管理承包服务
	金融服务	财务公司业务
	融资租赁服务	轨道交通装备与机械设备融资租赁
新产业	能源装备	风力发电设备、LNG储运装备
	环保设备与系统	真空卫生系统、污水处理系统以及相关解决方案，活性炭产品研制、销售
	工程机械和智能装备	煤炭、矿山、油田工程机械，城市智能立体车库、智能工器具
	企业资源规划及其他信息技术服务	企业资源规划服务及系统解决方案、能源管理服务、软件测试及验证服务及系统解决方案以及设备资产信息化管理服务

通用机电业务，主要是机电零部件。包括牵引与控制系统、制动系统、远程控制系统、微机及网络控制系统、通风冷却系统、特种装备、旅客信息系统、钩缓及减震装置、辅助电气系统、电力电子器件、齿轮传动系统、柴油机、换热系统、涡轮增压器等。主要满足于国内轨交业务需求，也可应用于风电、船舶等装备，特别是发动机，电机，电控，变流器，电力电子器件应用更为广泛。

中国北车，通用机电业务收入2011-2014年分别为13.2亿，22.62亿，17.99亿，16.93亿；中国南车的通用机电业务规模很小，收入数据合并在其他收入中。

目前中车通用机电业务规模很小，但随着中车在核心零部件技术的成熟和广泛运用，未来业务规模有望做大。尤其是2014年中车投产的IGBT芯片，该芯片运用的领域十分广泛（轨交、新能源汽车、航天、航空、军事装备、船舶等），未来产值有望做大到20亿+。

新产业 风电装备、高分子复合材料、新能源汽车形成一定规模

中国中车一直致力于轨道交通以外的产业延伸与发展，已拓展并形成了八大非轨交业务板块，分别是**风电装备、高分子复合材料、新能源汽车**、环保产业、船舶与海工装备、光伏发电、智能装备（含工业机器人）、重型工程机械及矿山机械。

中国南车非轨交业务收入2011-2014年为：82.16亿、78.97亿、96.11亿、94.86亿；中国北车非轨交业务收入2011-2014年为：21.7亿、28.41亿、41.73亿、53.1亿。中国南车新产业业务发展较好。**从业务分类来看，风电装备、高分子复合材料、新能源汽车、工程机械已形成一定的规模收入**，船舶与海工装备中，新收购的深海机器人在全球市场份额中排名第三，其他产业板块规模较小。

- **高分子复合材料**板块目前已成为全球唯一一家同时为GE、庞巴迪、阿尔斯通等世界知名机车车辆制造商提供弹性元件的供应商。
- **风电装备**产业中风电叶片已进入国内前三；兆瓦级风力发电机出口德国，是中国风力发电机产品首次进入代表顶级工业水平的欧盟市场，在国内占行业龙头地位；高原型风力发电机组在国内市场中拥有良好的口碑，业已成为客户首选。
- **新能源汽车**板块是国内唯一一家具备从部件、系统到整车的完整方案提供商，插电式混合动力汽车成为客户首选，也是全球唯一一家超级电容储能式电动汽车企业。

风电装备方面，中国南车株机所作为风力发电装备整机制造商，其所生产的风电叶片进入国内前三列，已累计提供各型风力发电机组13400台，组建株洲和天津两大风电产业基地。

2011-2014年中国南车实现风电发电装备收入分别为34.69亿、20.6亿、26.97亿、28.05亿，中国北车的战略新兴业务2014年收入53亿，也主要为风电装备收入。2015年中国中车公告风电装备订单约为96亿。

高分子复合材料，由中国南车旗下的时代新材公司研制生产，作为主要弹性元器件供应商，产品供应给全球的机车车辆供应商。

中国中车复合材料收入2011-2014年分别：16.69亿、19.36亿、20.31亿、19.64亿。

中车的新能源汽车主体主要指南车株机所的时代电动汽车公司，从部件、系统到整车的完整方案提供商，掌握“电机，电控，电池技术”三大新能源汽车核心技术。

中车新能源汽车主要产品在客车领域，比较有竞争力的产品包括增程插电混合动力客车和超级电容储能式电动客车。时代电动汽车经过7年发展，已成功晋级“新能源客车万台产能俱乐部”，具备年产纯电动、增程插电式、混合动力等各类新能源公交车超过1万台，关键系统零部件2万台（套）的能力。2014年销售收入突破10亿元。

中国南车2011-2014年汽车装备业务收入分别为：11.41亿、14.7亿、22.18亿、29.49亿。

2015年12月29日，北汽集团旗下的北汽新能源公司与中国中车旗下的时代电气在株洲签署战略合作协议，开启新能源汽车领域的合作。这预示着，中国中车将进军市场前景更广阔的乘用车市场。

工程机械，主要指重型工程机械及矿山机械装备。

中国南车工程机械收入2011-2014年分别为：19.37亿、24.31亿、26.65亿、17.68亿。

中国北车工程机械装备收入很小。

船舶与海工装备，深海机器人业务，时代电气收购的英国的SMD公司，2013年收入7600万 英镑，约合7亿人民币。

环保产业、光伏发电、智能装备（工业机器人）等产业板块，没有公布具体的收入数据，目前还很难形成规模。

目 录

- 中国中车概况及业务重组
- **中国中车主营业务分析**
 - 铁路装备
 - 城市轨道交通
 - 新产业
 - **现代服务**
- 中国中车估值分析

现代服务业

- 中车现代服务业，以装备租赁、物流贸易和工程承包为主。营收下降趋势明显；
- 中车服务业将转型成为以金融服务为主，是今后跟踪研究的重点。

注：中车现代服务业在中车价值体系中含金量很小，本报告不对现有中车服务业做具体分析

中国中车主营业务分析

五个分析结论

- 铁路装备业务，国内业务总体发展趋稳定，产能相对过剩，但城际高铁业务正处于高速发展阶段；海外业务高速发展；
- 城轨（地铁）未来五年后劲十足；
- 轨交装备维修收入即将大幅增长；
- 新产业处于快速增长阶段；
- 现代服务下降趋势明显，向高毛利率金融服务业转型。

2015年上半年主营业务收入情况

单位：千元人民币	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年增减	营业成本比上年增减	毛利率比上年增减
铁路装备	47600566	35462422	25.50%	-1.79%	-3.35%	1.20%
城市轨道交通	9357938	7869974	15.90%	9.41%	6.45%	2.34%
新产业	21097428	15741956	25.38%	49.46%	46.45%	1.53%
现代服务	15180140	13814637	9.00%	-11.42%	-11.87%	0.47%
合计	93236072	72888989	21.82%	5.62%	3.37%	1.70%