

2015 年 01 月 12 日

运输设备

行业深度分析

证券研究报告

中国高铁装备全球 产业链国产化加速

■海外高铁建设大幕拉开，“一带一路”战略推动中国高铁加速出口。

根据国际铁路联盟（UIC）2014 年 9 月 1 日发布的统计报告，世界上运营高铁线路里程 12,754 公里，其中，中国占全球的近 50%，未来规划建设的高铁里程合计达到 31,595 公里。中国高铁在建设成本、运营经验、运营速度、技术标准整合方面具备其他国际企业不可企及的明显优势，提供从工程设计、建造、设备制造及运营管理一整套解决方案，能够在全球高铁建设大潮中抢占市场份额。在“一带一路”国家战略下，中国正在紧密合作的海外高铁总里程 5,892 公里，拉动高铁产业投资规模 1.2 万亿元，其中高铁设备投资 1,795 亿元-2,033 亿元。

■国内高铁主干即将完成，路网加密及城际快铁带动高铁动车组强劲需求。“十二五”期间“四纵四横”为主的高铁主干线基本建成，新线投运营及既有线路动车加密，保守预计 2014-2016 年新增动车组 541 列、552 列、598 列。截至目前国内城际铁路规划里程 2.62 万公里，预计 2018 年底全国城际快速铁路累计通车里程将超过 9000 公里；目前有 38 个城市公布地铁建设规划，未来五年中国地铁建设进入高峰期，预计 2015-2020 年平均竣工里程 1000 公里左右，三网融合下带来铁路设备需求仍将保持持续强劲，行业发展空间大。

■高铁关键技术及核心零部件国产化加速。高速动车组网络控制系统、牵引电控制系统是高速动车组的最核心技术，而核心零部件包括车体、转向架、机械制动系统以及车辆连接装置长期被国外所垄断，实现高速动车组关键技术及核心部件的自主创新是中国高铁产业的战略选择，更为重要的是，只有具备了核心零部件及关键技术的自主创新能力，中国高铁才能实现中国智造，在国际市场的竞争中占据主导地位。

■重申“领先大市-A”评级。未来两年，新线投产和车辆加密的拉动，国内设备需求稳定，改革开启铁路建设资金来源多元化；一带一路国家战略加快中国高铁开拓海外市场，打开行业增长新空间，重申行业“领先大市-A”评级。南北车合并将推动盈利能力提升以及动车组整车和零部件国产化，持续重点推荐中国北车/中国南车。重点关注高铁核心零部件国产化的南车时代电气（H）、太原重工、晋西车轴、晋亿实业、轴研科技、博深工具、宝利来、康尼机电。

■风险提示：国内铁路投资增速大幅下滑的风险；南北车合并审批的风险；海外高铁建设进程缓慢，出口市场面临较大的政治风险。

高铁设备产业链上市公司一览表

股票名称	股价		EPS		PE			BPS	投资评级
	2015/1/9	2013	2014E	2015E	2013	2014E	2015E		
永贵电器	37.26	0.64	0.66	0.98	58.2	56.2	38.0	5.94	重点关注
时代新材	16.13	0.21	0.29	0.36	76.8	56.3	45.0	6.11	增持-A
晋西车轴	22.72	0.34	0.21	0.24	66.8	110.5	94.7	5.06	增持-A
晋亿实业	17.91	0.11	0.28	0.33	162.8	64.2	53.6	4.88	买入-A
中国北车	11.44	0.40	0.48	0.58	28.6	23.9	19.6	2.96	买入-A
中国南车	10.27	0.30	0.40	0.50	34.2	25.4	20.7	3.60	买入-A
太原重工	7.91	0.01	0.00	0.00	753.3	0.0	0.0	3.54	重点关注
宝利来	23.17	0.07	0.24	0.30	331.0	97.6	76.4	12.27	重点关注-
康尼机电	21.73	0.54	0.52	0.62	40.2	42.1	35.1	6.82	重点关注
博深工具	15.81	0.07	0.14	0.19	225.9	114.3	85.3	4.47	重点关注
均值	18.03	0.30	0.34	0.43	172.6	56.6	44.7	5.56	重点关注

数据来源：Wind 一致预期，安信证券研究中心

本报告版权属于安信证券股份有限公司。

各项声明请参见报告尾页。

投资评级 领先大市-A

维持评级

首选股票	目标价	评级
601299 中国北车	7.38	买入-A
601766 中国南车	6.02	买入-A

行业表现



资料来源：Wind 资讯

%	1M	3M	12M
相对收益	-22.61	-29.09	-2.03
绝对收益	0.41	12.08	47.98

王书伟 分析师

 SAC 执业证书编号：S1450511090004
 wangsw@essence.com.cn
 021-68763578

邹润芳 分析师

 SAC 执业证书编号：S1450514040001
 zourf@essence.com.cn
 021-68763702

报告联系人

朱元骏

zhuyj2@essence.com.cn

相关报告

运输设备:南北车合并 中国	2015-01-04
高铁加快装备全球	
运输设备:高铁出海再下一城 海外市场加快开拓	2014-12-21
运输设备:动车组招标再次启动,海外开拓打开行业增长空间	2014-10-17
铁路投资加速 设备行业景气持续	2014-08-05

正文目录

正文目录	2
图表目录	2
表格目录	3
1. 投资逻辑	4
2. “一带一路”国家战略，加速中国高铁装备全球	5
2.1. 全球高铁建设大幕拉开 高铁盛宴即将来临	5
2.2. 全球轨交装备行业市场规模超 1900 亿欧元	9
2.3. “一带一路”国家战略加速中国高铁出口海外	10
2.4. 中国高铁出口成本优势明显	11
2.5. 融资多元化，建设模式多样化缓解难题	12
2.6. 南北车合并 强强联合提升竞争力	12
2.7. 高铁超级推销员，高铁外交硕果累累	13
3. 国内铁路：三网融合高铁投资保持高位 路网加密需求增加	16
3.1. 十二五“四纵四横”高铁网成型，高铁交付奠定业绩增长	16
3.2. 城际快速铁路成为十三五重点建设	18
4. 顶层设计铁路体制改革，多举措加快融资多元化	20
4.1. 新一届政府密集出台政策，积极推动高铁发展	20
5. 高铁产业链：夯实高铁产业根基，零部件国产化加快	23
5.1. 高速动车组上下游产业链	23
5.2. 关键技术及核心零部件国产化加快 真正实现高铁技术自主化	24
5.3. 国内高铁逐步进入维修后市场	30
6. 投资策略	31
6.1. 行业观点	31
6.2. 主要上市公司及推荐逻辑	31
7. 风险提示	37

图表目录

图 1: 目前中国高铁运营里程占全球份额的接近 50%	5
图 2: 美国高速铁路建设发展规划	6
图 3: 西班牙高速铁路发展规划	7
图 4: 印度“钻石四边形”高铁网发展规划	7
图 5: 泰国高铁规划	8
图 6: 墨西哥的墨西哥城至克雷塔罗高速铁路项目	9
图 7: 预计 2018 年世界轨道交通装备产值将达到 1915 亿欧元	9
图 8: 2012 年全球铁路装备行业前十大企业的竞争格局	10
图 9: 中国提出“一带一路”发展战略	10
图 10: 中国规划的泛亚高铁、中亚高铁、欧亚高铁线路网	11
图 11: 中国高铁平均建造成本为欧美国家的 1/3 到 1/2	12
图 12: 我国高铁建设投资的构成比例	15
图 13: 截止 2013 年底我国时速 200 公里以上的高铁通车线路	17
图 14: 未来几年我国高速铁路通车里程（包含城际快铁）	17
图 15: 2013 年高铁客运量占铁路客运总量的比例上升	17
图 16: 山东“三纵三横”快速铁路网构架	19

图 17: 我国城际快速铁路未来通车里程.....	20
图 18: 高铁建设上下游产业链及主要上市公司.....	24
图 19: 高速动车组关键技术及核心零部件构成.....	24
图 20: 中国高铁技术国产化过程演进.....	25
图 21: 中国高铁用连接器市场份额.....	29
图 22: 2014 年-2015 年高铁动车组高级修业务快速增长.....	30
图 23: 南北车合并营业收入及增速.....	31
图 24: 南北车合并净利润及增速.....	31
图 25: 时代新材营业收入及增速.....	32
图 26: 时代新材业务下游应用领域分布占比.....	32
图 27: 南车时代电气主营业务构成.....	33
图 28: 太原重工普通列车轮轴业务收入增速.....	34
图 29: 2013 年太原重工主营业务构成比例.....	34
图 30: 晋西车轴的车轴业务收入及增速.....	34
图 31: 晋西车轴主营业务构成.....	34
图 32: 永贵电器营业收入及增速.....	35
图 33: 永贵电器主营业务构成.....	35
图 34: 北京新联铁营业收入及增速.....	36
图 35: 北京新联铁营业收入及增速.....	36
图 36: 康尼机电营业收入及增速.....	37
图 37: 康尼机电主营业务构成.....	37

表格目录

表 1: 世界各国国家及地区的铁路建设规划.....	5
表 2: 李克强总理亲自强调中国高铁优势.....	14
表 3: 中国领导人频频出访推进高铁外交.....	14
表 4: 我国近期紧密合作的海外高铁项目 (含合作意向)	15
表 5: 我国高速铁路“四纵四横”客运网骨架.....	16
表 6: 悲观假设下未来我国高铁动车组需求量.....	17
表 7: 中性假设下未来我国高铁动车组需求量.....	18
表 8: 乐观假设下未来我国高铁动车组需求量.....	18
表 9: 各大城市群城际铁路建设规划.....	18
表 10: 未来我国城际铁路建设里程.....	20
表 11: 新一届政府支持铁路发展的相关政策梳理.....	21
表 12: 铁路发展基金历程.....	22
表 13: 我国主要轴承进口企业.....	26
表 14: 我国高速动车组轴承市场规模测算.....	26
表 15: 2015 年我国动车组轮对市场规模 16.5 亿元.....	27
表 16: 到 2015 年国内高铁刹车片市场规模.....	28
表 17: 我国动车组车型使用连接器主要提供商.....	29
表 18: 动车组逐步进入高级修阶段.....	30
表 19: 高铁设备产业链主要上市公司一览表.....	31

1. 投资逻辑

驱动因素、关键假设及主要预测：

- 1、2015 年国内铁路投资有望维持在 7000-8000 亿元的高峰水平；
- 2、随着高铁主干网络的通车，高铁客专 2014、2015 年是通车短期高峰，但城际铁路建设处于加速期，三网融合效应带来车辆加密需求增加；
- 3、国家“一带一路”战略加快推动高铁走向海外市场，取得实际突破；
- 4、南北车合并后，规模化效应和议价能力增强将带来盈利能力的提升；
- 5、十三五期间，高铁产业链的关键技术及核心零部件国产化将加速；

我们与市场不同的观点：

市场认为，十二五是高铁建设的高峰，2015 年开始线路投产里程下降，铁路设备行业业绩将出现较大幅度的下滑；铁总资产负债率过高。

- 1、我们认为，15 年开始国内高铁建设仍有很大的潜在市场空间，14 年是高铁客专的通车高峰，但未来几年高铁线路投产维持在一定水平，城际铁路建设在加速，另外路网融合和运量需求增加带来动车组车辆加密需求。
- 2、国家意志打造高铁名片，所以铁总的资金问题最后都能妥善解决，大战略下海外市场将实际突破，为高铁车辆需求提供新增长点。
- 3、南北车合并为中车以后，在规模化效应和议价能力增强的条件下，盈利能力将显著提升。

投资建议：

未来两年在新线投产和车辆加密的需求下，国内需求稳定，另外三网融合带来巨大市场空间，改革开启铁路建设资金来源多元化；一带一路国家战略加快中国高铁开拓海外市场，打开行业未来增长新空间，我们重申行业“领先大市-A”评级。南北车合并将推动盈利能力的提升以及动车组整车和零部件的国产化，持续重点推荐中国北车/中国南车。我们认为给予南北车 2015 年 20 倍 PE 相对合理，对应中国南车目标价为 10.0 元，中国北车目标价 11.5 元，股价涨幅均超过 50%以上，重申“买入-A”评级。另外重点关注高铁核心零部件国产化受益的南车时代电气（H）、太原重工、晋西车轴、晋亿实业、轴研科技、博深工具、宝利来、康尼机电。

股价催化剂：

海外大的订单签订；国内十三五规划铁路建设超预期。

主要风险因素：

海外高铁市场开拓面临较大的不确定性；未来国内铁路投资增速放缓导致未来设备采购下降的风险

2. “一带一路”国家战略，加速中国高铁装备全球

2.1. 全球高铁建设大幕拉开 高铁盛宴即将来临

世界高速铁路自上世纪 60 年代发展到今天已经 50 多年，根据国际铁路联盟 (UIC) 2014 年 9 月 1 日发布的统计报告，世界上有运营、在建和规划高铁的国家和地区总共有 22 个，运营高铁总里程 22,954 公里，在建高铁线路里程 12,754 公里，计划建设里程 4,459 公里，远期规划建设里程 14,382 公里，总计 54,550 公里。据统计，目前在建及未来规划建设的高铁里程合计达到 31,595 公里。

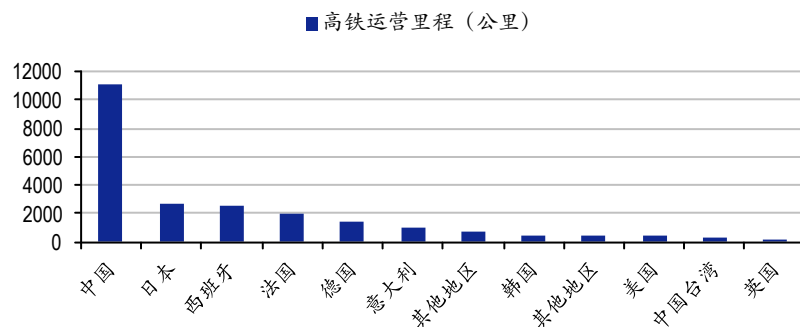
表 1：世界各国及地区的铁路建设规划

所属地区	国别	运营里程 (公里)	在建线路 (公里)	计划建设 (公里)	远期规划 (公里)	合计 (公里)
亚洲	中国	11,132	7,571		3,777	22,480
	日本	2,664	779		179	3,622
	韩国	412	247	49		708
	印度				495	495
	沙特阿拉伯		550			550
	中国台湾	345	9			354
	其他地区	688	469	1,210	548	2,915
	合计	15,241	9,625	1,259	4,999	31,124
欧洲	法国 TGV	2,036	757	50	2,357	5,200
	德国	1,352	466		324	2,142
	西班牙	2,515	1,308		1,702	5,525
	意大利	923	125		221	1,269
	英国	113			543	656
	俄罗斯			3,150		3,150
	瑞典				750	750
	其他地区	412	273		1,718	2,403
	合计	7,351	2,929	3,200	7,615	21,095
美洲	巴西				511	511
	美国	362			777	1,139
世界其他地区			200		480	680
合计		22,954	12,754	4,459	14,382	54,549

数据来源：UIC，安信证券研究中心

2013 年，随着宁杭、杭甬、津秦、厦深、西宝等一批新建高速铁路投入运营，我国高速铁路总营业里程达到 11152 公里，在建高铁规模 1.2 万公里，成为世界上高速铁路投产运营里程最长、在建规模最大的国家，运营高铁里程占全球通车里程的接近 50%。

图 1：目前中国高铁运营里程占全球份额的接近 50%



数据来源：UIC，安信证券研究中心

■ 美国高速铁路建设计划：覆盖全境高速铁路网

2009 年 4 月，美国总统奥巴马提出“全美高速铁路战略计划”，在这份“高铁蓝图”的构想中，奥巴马初期计划在 6 个人口密集的地区建立高速铁路线路。6 条线路包括：

- 东北线——连接首都华盛顿和新英格兰地区的波士顿，以纽约市为中点；
- 中西部——以芝加哥为中心，分别向底特律、圣路易斯和明尼安那波利斯三个方向伸展的三角星线路；
- 西北线——以西雅图为中点，连接加拿大温哥华和波特兰；
- 加州线——连接旧金山和洛杉矶，全长 1287 公里，预计投资 680 亿美元，2030 年完工；
- 中南线——连接达拉斯和休斯顿；
- 佛罗里达线——由坦帕至奥兰多，再向南至迈阿密。

在上述 6 条高铁线路建成通车后，组成一个完整的覆盖美国全境的高速铁路网。

图 2：美国高速铁路建设发展规划



数据来源：百度图片，安信证券研究中心

■ 西班牙：2020 年规划万公里高铁网

西班牙高铁主要采用法国 TGV 技术，1992 年 4 月，西班牙在巴塞罗那奥运会前夕开通了国内第一条高速铁路从马德里-塞维利亚全长 471 公里，设计时速 300Km/h，最高运行速度 270km/h。根据西班牙公共工程部推出的交通基建策略计划 (PEIT)，预计到 2020 年，西班牙高速铁路将达 10000 公里，并设有数个连接点，连接法国及葡萄牙境内高速铁路。

图 3：西班牙高速铁路发展规划



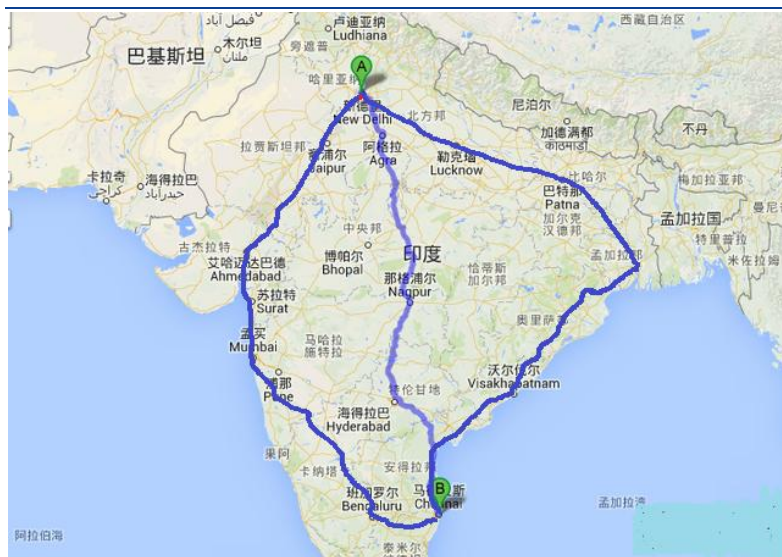
数据来源：安信证券研究中心

■ 印度提出“钻石四边形”高铁发展规划

在印度没有高速公路，运输主要靠铁路，印度拥有 6.4 万公里铁路线，但速度普遍很低，最快的客车专列时速仅 87.17 公里。新总理莫迪在竞选时提出印度把铁路改造作为新政府推行的重要措施之一，提出“钻石四边形”高铁网战略，连接孟买、德里、加尔各答、钦奈四大城市，总里程约 4500 公里。

2014 年 11 月，多家印度媒体报道，计划修建“德里-钦奈高铁走廊”，全长 1754 公里，连接印度城市德里与钦奈，预计建造成本 1979.88 亿元。

图 4：印度“钻石四边形”高铁网发展规划



数据来源：google 地图，安信证券研究中心

■ 俄罗斯：长期规划高铁运营里程 5000 公里

俄罗斯运行的高速铁路仅有一条为 2014 索契奥运会修建的连接奥运雪山馆和奥运主场馆的索契高速铁路，全长 163 公里，运行时速为 180 公里。另有三条正在运行的莫斯科到

圣彼得堡、圣彼得堡到芬兰赫尔辛基、莫斯科到下诺夫哥罗德在既有铁路上改造而成的动车线路，算不上严格意义上的高铁。

根据俄罗斯 2030 年前铁路交通发展战略，俄罗斯计划建设 2 万公里新铁路，其中包括 5000 公里高速铁路。另外，还计划筹建从莫斯科到北京的高速铁路，总长度在 7800-8000 公里，俄罗斯境内投资成本 2.5-2.8 万亿卢布(约合 600 亿美元)。

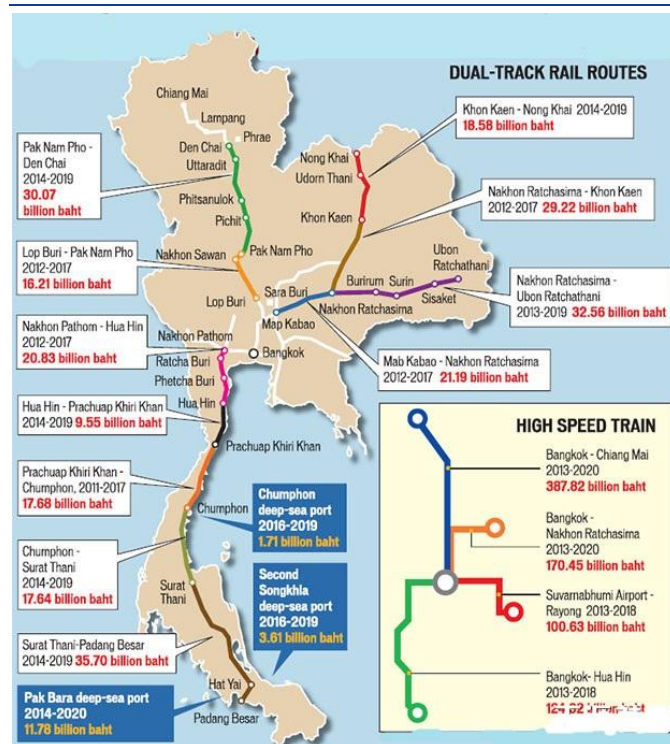
2014 年 10 月，中俄共同签署一份合作备忘录，推进构建北京至莫斯科的欧亚高速运输走廊，优先实施莫斯科至喀山高铁项目，总长度为 770 公里，造价约 1 万亿卢布。

■ 泰国：中长期规划建设高铁 1400 公里

泰国政府制定了 2014-2022 年基础设施开发战略规划，其中，铁路升级改造是其中最重要的部分。具体包括：一是将 6 段现有单线米轨铁路改造成双线，将列车时速提高到 100 公里；二是新建两条双线标准轨铁路，允许最高时速为 160-180 公里的列车行驶。按规划泰国将建设两条标准轨铁路，总长约 1400 公里。

按照交通部的规划，中国将参与投资、修建一条全长 867 公里的双轨标准轨(宽 1.435 米)铁路，铁路共分为 3 段，路线包括曼谷经东北部中心城市呵叻至泰老边境城市廊开、呵叻至东海岸深水港玛达朴(曼达普)、曼谷至东海岸工业城市罗勇，计划 4 年内建成。铁路设计时速在 160-180 公里左右，计划在 2015 年开始施工。

图 5：泰国高铁规划



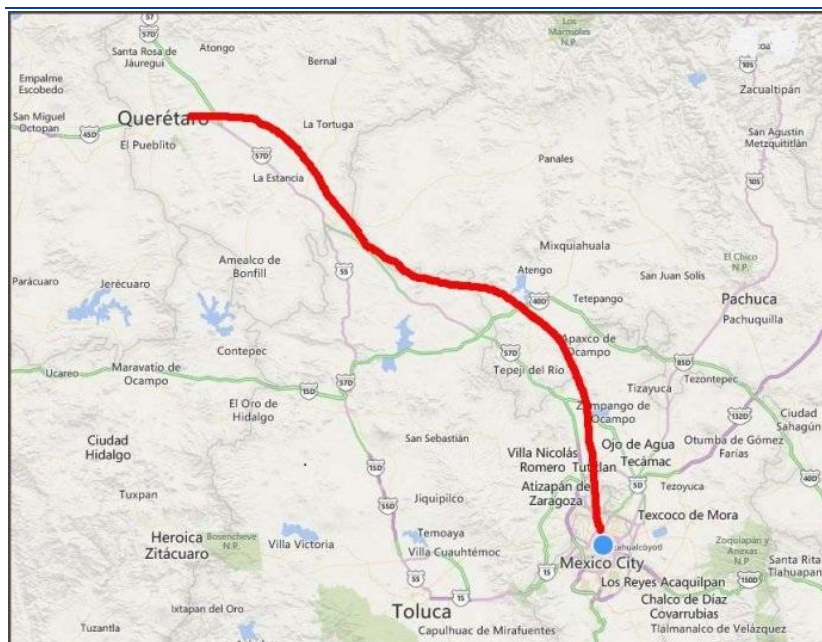
数据来源：安信证券研究中心

■ 墨西哥：中长期规划建设高铁 1400 公里

2014 年 11 月，墨西哥交通部宣布，建设国内首条高铁—墨西哥城至克雷塔罗高速铁路项

目。这条连接首都墨西哥城和第三大城市克雷塔罗的高铁全长 210 公里，设计时速 300 公里，计划建设工期 40 个月，并包括过渡运营维护技术服务期 60 个月，合同金额约 44 亿美元。

图 6：墨西哥的墨西哥城至克雷塔罗高速铁路项目



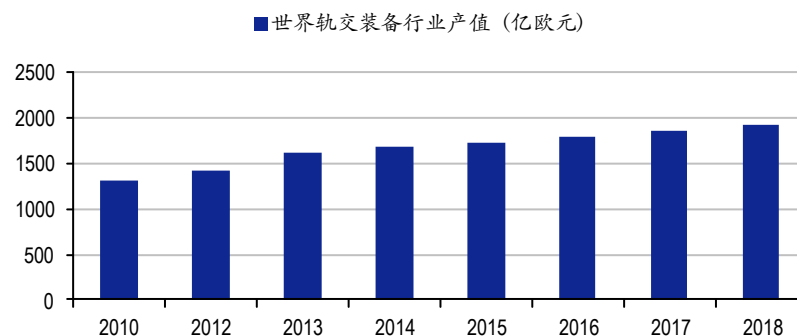
数据来源：安信证券研究中心

2.2. 全球轨交装备行业市场规模超 1900 亿欧元

在世界各国积极建设高速铁路的过程中，全球轨道交通装备市场规模有多大呢？根据德国咨询机构 SCI 最新统计，全球轨道交通装备行业产值从 2010 年的 1310 亿欧元增长到 2012 年的 1430 亿欧元，2013 年达到 1620 亿欧元。未来每年还将保持 3.4% 的年平均增长率，预计到 2018 年，全球轨道交通装备制造业产值突破 1900 亿欧元。

从全球市场分布上看，中国、美国、俄罗斯拥有全球最大的铁路网，是全球轨道交通装备制造业最大的市场，独联体、中东、南非、亚洲、南美等地区则快速呈现出轨道交通装备的巨量需求。

图 7：预计 2018 年世界轨道交通装备产值将达到 1915 亿欧元

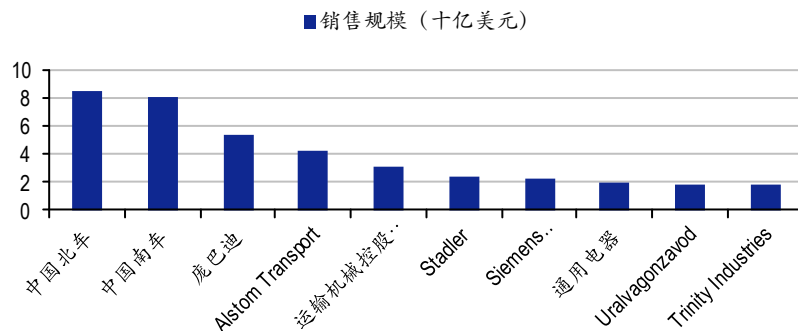


数据来源：SCI Verkehr，安信证券研究中心

根据 SCI Verkehr 公司的统计数据，在全球轨道交通装备行业中，中国北车、中国南车连续多年销售规模均名列前两位，两家公司销售规模占全球轨道交通行业总规模的 14.24%，

南车和北车的成功合并能够使中国公司参与国际竞争，开拓海外市场方面具有更大优势。

图 8：2012 年全球铁路装备行业前十大企业的竞争格局



数据来源：SCI Verkeh，中国北车港股发行资料，安信证券研究中心

2.3. “一带一路”国家战略加速中国高铁出口海外

2013 年 9 月和 10 月国家主席习近平分别提出建设“新丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”的战略构想，即为“一带一路”的国家发展战略。“一带一路”围绕区域经

济合作的主线，贯穿欧亚大陆，东边连接亚太经济圈，西边进入欧洲经济圈。

“一带一路”沿线大多是新兴经济体和发展中国家，涵盖中亚、南亚、西亚、东南亚和中东欧等地的国家和地区。总人口约 44 亿人，经济总量约 21 万亿美元，分别约占全球的 63%和 29%。这些国家普遍处于经济发展的上升期，开展互利合作的前景广阔。

图 9：中国提出“一带一路”发展战略



数据来源：新华网，安信证券研究中心

2009 年，中国正式提出高铁“走出去”战略，近年来，中国积极倡导建设泛亚高铁、中亚高铁、欧亚高铁、中俄加美高铁等四条世界级的高铁线路。这四条高铁线路长，跨越不同文化和不同地质条件的区域，投资大，这些都堪称是世界级的：

- 中亚高铁线：起点是乌鲁木齐，经哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦、伊朗、土耳其等国家，最终到达德国。与古老的丝绸之路不谋而合。目前也未完全谈妥。
- 欧亚高铁线：从伦敦出发，经巴黎、柏林、华沙、基辅，过莫斯科后分成两支，一支入哈萨克斯坦；另一支到达远东的哈巴罗夫斯克，之后进入中国境内的满洲里
- 泛亚高铁线：从昆明出发，依次经由越南、柬埔寨、泰国、马来西亚，抵达新加坡
- 中俄加美高铁线：从东北出发一路往北，经西伯利亚抵达白令海峡，以修建隧道的方式穿过太平洋，抵达阿拉斯加，再从阿拉斯加去往加拿大，最终抵达美国。

目前欧亚高铁和中亚高铁的国内段或已开工，或正在推动，境外线路如何建设则处于谈判期。

图 10：中国规划的泛亚高铁、中亚高铁、欧亚高铁线路网



数据来源：百度文库，安信证券研究中心

2.4. 中国高铁出口成本优势明显

我国拥有先进的高铁建设能力和丰富的管理经验，高铁运行里程世界最长，地质构造、气候最为复杂，去年以来，“中国高铁”已是国家领导人出访的新外交名片，在“高铁外交”的带动下，经过多年积淀的中国铁路技术，正加快走出去的步伐，展现了高层对我国高铁技术的自信，我们认为基于新政府主导下的高铁外交，在国际场合持续推荐中国的高铁技术和设备，对于我国的高铁行业积极走出国门，开拓海外市场具有非常强的促进作用。

中国的高铁具有无与伦比的明显优势：

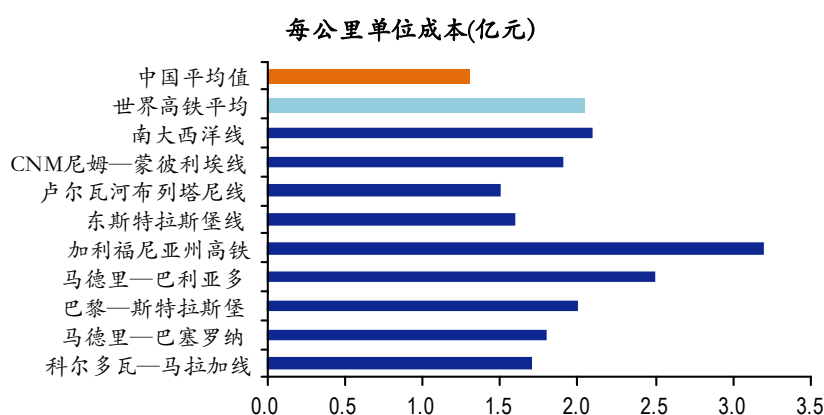
- 拥有世界上运营线路最长的快速铁路网；
- 高铁运行的地质、天气情况最复杂，能够适应不同国家的地质气候条件；
- 高铁技术世界领先水平，技术层次多样化。
- 具备从工程设计、建造、设备制造及运营管理较为完善的系统工程

- 相对于日本新干线、德国 ICE 和法国 AVE 的高铁技术，中国高铁具有明显的成本优势

中国高铁的建设成本是欧美其他国家的 1/3 到 1/2，最多也只是 2/3，成本优势非常明显。根据世界银行的统计，欧洲国家所建设的高铁每公里建设成本 1.5 亿元到 2.5 亿元，美国的加利福尼亚州高铁的建设每公里成本预计超过 3.2 亿元人民币，而我国的高铁建设每公里成本仅为 0.87 亿元到 1.29 亿元，仅为世界已经建成高铁国家平均成本的 1/3 到 1/2，最多只占 2/3。

除了中国较低的劳动力成本之外，成本低的另外一个可能的原因是中国高铁网规模很大。这使得可以对各种不同建设部分的设计可以标准化，针对设备制造和建设进行具有竞争力和创新性的开发，以及在众多项目上摊还项目设备的资金成本。

图 11：中国高铁平均建造成本为欧美国家的 1/3 到 1/2



数据来源：世界银行，安信证券研究中心

2.5. 融资多元化，建设模式多样化缓解难题

在国外兴建高铁普遍面临的一个问题就是资金的问题，为此，可以采用多种建造方式，缓解国外建设资金紧张问题。中国高铁走出海外采用“铁路换资源”的合作模式，建设原则是中方出资金、技术和设备，用修建高铁来置换中亚、欧洲、东南亚等当事国当地的油气等资源，建成后，高铁途经的国家参与运营。

成立亚投行，多元化筹措资金。2014 年 10 月 24 日，中国、印度和新加坡等 21 个首批意向创始成员国在京签署《筹建亚投行备忘录》，亚洲基础设施投资银行（简称“亚投行”）正式启动。亚投行由包括中国、印度、新加坡等 21 个国家共同投资成立，总部设在北京，法定资本 1000 亿美元，旨在为亚洲的基础设施建设提供资金支持。

设计丝路基金，为基建等项目提供融资支持。11 月 8 日，国家主席习近平宣布，中国将出资 400 亿美元成立丝路基金。丝路基金是开放的，欢迎亚洲域内外的投资者积极参与，将为“一带一路”沿线国基础设施建设、资源开发、产业合作等有关项目提供投融资支持。

2.6. 南北车合并 强强联合提升竞争力

当今世界高铁装备制造国家主要包括中国南北车、德国西门子、法国阿尔斯通、日本川

崎重工、加拿大庞巴迪等几家大型跨国企业。中国高铁出口竞争力优势明显。

■ 南北车合并事项：

2014 年 10 月 27 日，中国南车、中国北车及其他铁路产业链的南车时代电气、时代新材等相关公司相继公告停牌，有媒体此前披露了与南北车合并的事宜。

12 月 30 日晚上，中国南车、中国北车相继公告合并预案，主要内容包括：1) 合并方式采取中国南车吸收合并中国北车的方式，中国北车 A 股和 H 股股票予以注销；2) 合并的换股比例为 1:1.10，即每 1 股中国北车 A/H 股票换取 1.10 股中国南车发行的 A/H 股票；3) 定价基准以首次董事会决议公告日前 20 个交易日的均价；4) 合并后新公司名称拟定为中国中车股份有限公司；简称中国中车；5) 合并不会导致实际控制人变更。

在国内外轨道交通市场快速发展的背景下，此次两家国内铁路设备行业龙头企业进行战略合并，是国家战略意志的产物，通过对两家公司的相同业务及资产进行重组整合，合并后新公司的业务规模得以提升，国际竞争力大幅增强，最终将形成以轨道交通装备为核心，跨国经营、全球领先的大型综合性产业集团。

■ **强强联合，提升国际市场竞争力。**南北车合并后，在走向海外市场的过程中，避免两家企业海外市场上的恶性竞争，形成一种合力，统一布局海外投资，避免资源浪费，提高投资效率；整合海外销售队伍，制定统一的海外市场拓展战略，在国际竞争中获得更加有利的地位，实现资源、技术、市场的协作共赢。与庞巴迪、西门子、阿尔斯通等国际企业展开竞争，推动中国高铁成为国际市场上强有力的竞争者。

■ **优势互补，增强协同性效应。**南车、北车双方在研发、生产、采购、销售等领域充分发挥协同效应，实现资源合理配置，提升公司整体实力。通过统筹研发资源，构建可持续发展的研发体系，融合双方优势技术，加速实现核心技术突破；利用双方公司在动车组、机车、客车、货车、城轨地铁等拥有的多种型号产品，优化产品体系，实现产品的谱系化、标准化和模块化，为客户创造更大价值；实现生产基地专业化、地域化分工，统筹规划未来投资，实现供应体系、销售体系全球整合，充分挖掘规模效应和协同效应。

■ **促进新产业的发展，打造多元化业务板块。**此次合并完成后有利于新公司在技术、市场、人才、管理、资金等方面节约大量资源，用于支持新产业的发展，加快新产业的成长。经过多年积累，两家公司在风电设备、新能源汽车、光伏产品为代表的新能源业务，以高分子复合材料为主的新材料业务，包括通用机电，工程机械、大功率 IGBT 组建、信息技术等在内的其他新产业方面，均取得了较好的业绩。本次合并完成后，上述新业务板块，将会迎来更好的发展契机。同时，围绕轨道交通专门产品的生产与销售，新公司能够提供一系列包括金融服务、物流贸易、通承总包、融资租赁在内的增值服务。这些增值服务在促进传统主业发展的同时，其自身也将为公司带来新的业绩增长点。

总之，合并完成后，新公司可以进一步完善产品组合、充分发挥规模效应和协同效应、增强技术实力、优化全球产业布局和资源分配，进一步增强核心竞争力，加快建设成为具有国际竞争力的世界一流企业。

2.7. 高铁超级推销员，高铁外交硕果累累

我国拥有先进的高铁建设能力和丰富的管理经验，高铁运行里程世界最长，地质构造、

气候最为复杂，自 2013 以来，“中国高铁”已是国家领导人出访的新外交名片，在“高铁外交”的带动下，经过多年积淀的中国铁路技术，正加快走出去的步伐。

李克强总理在出访时，曾亲口向泰国、英国等多国领导人强调中国高铁的优势，这展现了高层对我国高铁技术的自信，我们认为基于新政府主导下的高铁外交，在国际场合持续推荐中国的高铁技术和设备，对于我国的高铁行业积极走出国门，开拓海外市场具有非常强的促进作用。

表 2：李克强总理亲自强调中国高铁优势

时间	国家	推荐高铁的理由
2013 年 10 月	泰国	李克强在泰国期间，两次“推介”中国高铁。一次是在李克强在泰国国会演讲时，他称中国已经拥有先进的高铁建设能力和丰富管理经验。另一次在李克强与泰国总理英拉参观中国高速铁路展时，李克强说，中国高铁技术先进，安全可靠，成本具有竞争优势，希望中泰加强铁路合作。
2013 年 11 月	中东欧 16 国	李克强出访中东欧，邀请中东欧 16 国领导人参观中国铁路等基础设施及装备制造展，称中国高铁技术装备成熟，施工经验丰富，竞争优势明显，完全能够适应各国情况，满足市场需求。李克强还在中东欧国家媒体发表署名文章，专门提到中国高铁：中国交通运输装备制造业飞速发展，特别是高铁工程建设水平高、设备性能好，总运营里程已超过 1 万公里，完全有把握高质量承接中东欧各种交通基建项目。
2013 年 12 月	英国	李克强在与英国首相卡梅伦举行中英总理年度会晤时指出，中国在高铁领域拥有安全的技术和较高的性价比，两国加强合作前景广阔，并可共同开发第三市场。
2014 年 5 月	埃塞俄比亚	李克强访问埃塞俄比亚，在与埃塞俄比亚总理海尔马利亚姆、非洲联盟委员会主席祖马参观中国铁路航空展时，李克强称，中国铁路、飞机等交通装备技术完善，运营经验丰富，质量有保障，性价比高，在国际市场享有良好声誉。

数据来源：新华网，安信证券研究中心

自去年以来，国家主席习近平，及总理李克强几乎每次出访都要向外国政要推介中国高铁，已经向包括埃塞俄比亚、尼日利亚、安哥拉、肯尼亚、英国、美国、津巴布韦、俄罗斯、缅甸、哈萨克斯坦、塞尔维亚、泰国在内的多个国家表达了合作建设高铁的意愿。

表 3：中国领导人频频出访推进高铁外交

时间	国家	高铁外交事件
2013 年 10 月	泰国	李克强在泰国期间，两次“推介”中国高铁。一次称中国已经拥有先进的高铁建设能力和丰富管理经验。两国加强铁路建设合作潜力巨大。另一次则称中国的高铁技术先进，安全可靠，成本具有竞争优势。在访问期间，中泰双方签署了《中泰政府关于泰国铁路基础设施发展与泰国农产品交换的政府间合作项目的谅解备忘录》。这一合作方式被形容为“大米换高铁”。中泰双方还同意通过连接经过老挝和缅甸的铁路网络，以及联通公路、港口和机场加强交通基础设施互联互通建设。
2013 年 11 月	罗马尼亚	李克强出访中东欧，在与罗马尼亚总理会晤期间，当即决定成立双方工作组，就两国进一步开展高铁等重大项目合作抓紧商谈。
2013 年 11 月	匈牙利、塞尔维亚	李克强出访中东欧，与匈牙利、塞尔维亚领导人共同宣布将合作建设连接贝尔格莱德和布达佩斯的匈塞铁路。
2013 年 11 月	中东欧 16 国	李克强出访中东欧，邀请中东欧 16 国领导人参观中国铁路等基础设施及装备制造展，称中国高铁技术装备成熟，施工经验丰富，竞争优势明显，完全能够适应各国情况，满足市场需求。
2014 年 5 月	埃塞俄比亚	李克强在访问埃塞俄比亚时，推销中国高铁，称要在非洲建立高铁研发中心，并指出，中方将积极参与非洲公路、铁路、电信、电力等项目建设，实现区域互联互通。同时，李克强在世界经济论坛非洲峰会上致辞时提出，中国愿无条件向非洲提供金融、人才和技术支持，帮助非洲建设高速铁路网络、高速公路网络、区域航空网络的基础设施“三大网络”。
2014 年 6 月	英国	李克强访问英国，中英同意在彼此市场促进关于轨道交通（包括高铁）设计咨询、工程建设、装备供应和设施维护等领域的实质性合作。双方还讨论了中国参与英国连接伦敦与英格兰北部的 2 号高铁项目投资的可能性。中英双方达成

共识，将推动高铁等领域合作，并将该项计划写入《中英联合声明》。

2014年7月	秘鲁、巴西	习近平访问拉美四国时宣布，中国、秘鲁、巴西将合建两洋铁路，横跨南美大陆连接大西洋和太平洋，三国将就开展连接大西洋和太平洋的两洋铁路合作共同发表声明。
2014年9月	印度	习近平在对印度进行访问期间，中印签订包括铁路合作在内的12份合作文件，签署铁路合作备忘录，中国将帮助印度升级老化的铁路系统。
2014年10月	俄罗斯	李克强在访问俄罗斯期间，中国发改委与俄罗斯运输部，中国铁路总公司与俄国家铁路公司四方签署高铁合作备忘录，推进构建北京至莫斯科的欧亚高速运输走廊，优先实施莫斯科至喀山高铁项目。
2014年10月	德国	李克强访问德国时表示，中方将积极考虑德国大众汽车提高在一汽大众合资企业中股份比例的请求，也希望德国允许资质好的中国企业竞标德国的高铁项目。
2014年12月	泰国	李克强在访问泰国期间，中泰两国总理共同见证了《中泰铁路合作谅解备忘录》和《中泰农产品贸易合作谅解备忘录》的签署。这意味着此前暂停的中泰两国“大米换高铁”的合作重新开启。

数据来源：新华网，安信证券研究中心

目前，与中国签订高铁合作协议的国家超过了30个，正在紧密合作的海外高铁项目（包含合作意向）总里程共有5,892公里，包括美国、俄罗斯、因迪、墨西哥、泰国等国家都有意愿与中国在高铁建设方面展开合作。

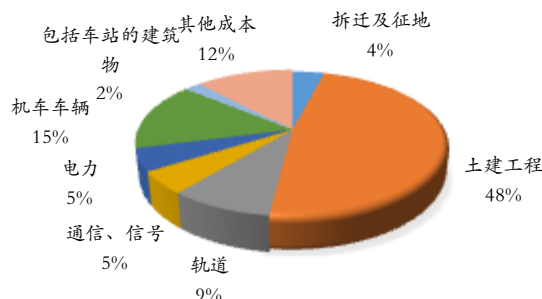
表4：我国近期紧密合作的海外高铁项目（含合作意向）

国家	规划线路	里程（公里）	规划投资（亿元）	开工时间	通车时间
墨西哥	墨西哥城至克雷塔罗高速	210	270	2014	2017
委内瑞拉	迪那科-阿那科	471.5	75 亿美元	2014	
土耳其	安伊高铁	533			
俄罗斯	莫斯科-喀山高铁	770	1063		2018
美国	萨克拉门托至洛杉矶、圣地亚哥	1287	680 亿美元		2029
泰国	廊开-玛达朴港，曼谷-罗勇	867	122 亿美元	2015	2019
印度	德里-钦奈高铁走廊	1754	1979.88		
合计		5892.5			

数据来源：公开资料整理；安信证券研究中心

根据世界银行的统计，我国高铁建设投资中，土建工程占到高铁投资总成本的接近50%，通信信号和电力各占5%左右，机车车辆占15%左右。

图12：我国高铁建设投资的构成比例



数据来源：世界银行，安信证券研究中心

按照世界高铁平均每公里建造成本约2.03亿元计算，我国目前紧密合作的海外高铁项目5892.5公里，将带来高铁产业总投资规模1.2万亿元左右，其中高铁设备投资占比15%-17%，高铁设备投资金额达到1,795亿元-2,033亿元。

3. 国内铁路：三网融合高铁投资保持高位 路网加密需求增加

3.1. 十二五“四纵四横”高铁网成型，高铁交付奠定业绩增长

按照《中长期铁路网规划（2008）》的要求，“十二五”期间，我国铁路建设将以客运专线、区际干线及煤运通道建设为重点，至 2015 年，全国铁路营业里程达 12 万公里左右，其中西部地区铁路 5 万公里左右；基本建成快速铁路网运营里程将达到 4.5 万公里，基本覆盖省会及 50 万人口以上城市。

表 5：我国高速铁路“四纵四横”客运网骨架

起始点	四纵	
	全长（公里）	功能
北京-上海	1,318	纵贯京津沪和冀鲁皖苏四省，连接环渤海和长江三角洲两大经济区
北京-武汉-广州-深圳	2,260	连接华北、华中和华南地区
北京-沈阳-哈尔滨（大连）	1,700	连接东北和关内地区、秦皇岛—沈阳已于 2003 年建成
杭州-宁波-福州-深圳	1,600	连接长江、珠江三角洲和东南沿海地区
四横		
徐州-郑州-兰州	1,400	连接西北和华东地区
杭州-南昌-长沙	880	连接华中和华东地区
青岛-石家庄-太原	770	连接华北和华东地区
南京-武汉-重庆-成都（宁汉蓉）	1,600	连接西南和华东地区
合计	11,528	

数据来源：中国铁路总公司，安信证券研究中心

2013 年，随着宁杭、杭甬、津秦、厦深、西宝等一批新建高速铁路投入运营，我国高速铁路总营业里程达到 11152 公里，在建高铁规模 1.2 万公里，成为世界上高速铁路投产运营里程最长、在建规模最大的国家。

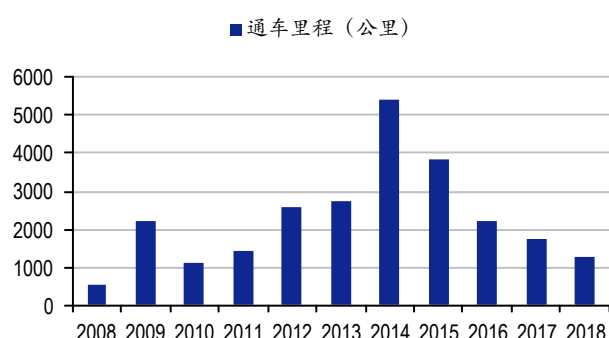
2014 年将有 12 条高铁建成运营，投产里程 5353 公里，加上 2015 年即将投产的 12 条，未来两年之内，投产运营里程总计将达 8887 公里，十二五末期我国“四纵四横”为主体的高铁主干线主体构架已基本建成，京沪、京广、哈大、东南沿海、沪汉蓉、陇海郑宝段等线路都已开通运营。

图 13: 截止 2013 年底我国时速 200 公里以上的高铁通车线路



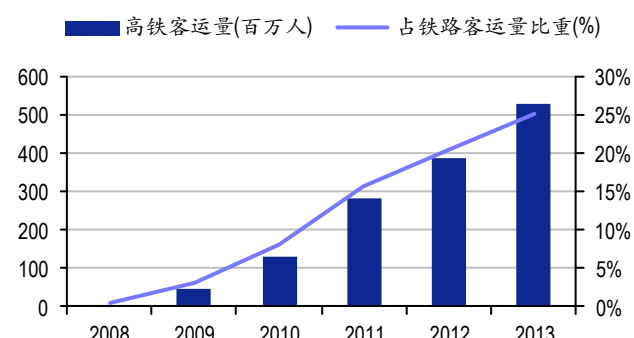
数据来源: 世界银行, 安信证券研究中心

图 14: 未来几年我国高速铁路通车里程(包含城际快铁)



数据来源: 中国铁路总公司, 安信证券研究中心

图 15: 2013 年高铁客运量占铁路客运总量的比例上升



数据来源: Wind, 安信证券研究中心

我们认为, 高铁建设对动车组的需求驱动力主要来自两个方面: 一是新线投入运营需配置合理数量的动车组所带来的需求; 二是既有线路客流量的增加需要提升动车组发车密度。

据我们统计, 2014-2016 年我国高铁(含 200 公里以上城际快铁)通车里程分别为 5438 公里、3525 公里、2210 公里。在假设不同的动车组配车密度的前提下, 预计 2014 年新增动车组 541 标准列-602 标准列。2015 年需要新增动车组 552 标准列-664 标准列, 2016 年新增动车组 598 标准列-563 标准列(详细测算参见表 8-表 10)。

表 6: 悲观假设下未来我国高铁动车组需求量

	2010	2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E
高铁里程(公里)	8,358	8,925	9,356	11,152	16,081	19,606	21,816
动车组保有量(辆)	4,408	6,792	8,566	10,464	14,794	19,213	23,997

动车组保有量密度(辆/公里)	0.53	0.76	0.92	0.94	0.92	0.98	1.10
动车组需求量(标准列)	551	849	1,071	1,308	1,849	2,402	3,000
动车组新增量(标准列/年)		298	222	237	541	552	598

数据来源：中国铁路总公司，安信证券研究中心

表 7：中性假设下未来我国高铁动车组需求量

	2010	2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E
高铁里程(公里)	8,358	8,925	9,356	11,152	16,081	19,606	21,816
动车组保有量(辆)	4,408	6,792	8,566	10,464	14,955	19,606	25,088
动车组保有量密度(辆/公里)	0.53	0.76	0.92	0.94	0.93	1.00	1.15
动车组需求量(标准列)	551	849	1,071	1,308	1,869	2,451	3,136
动车组新增量(标准列/年)		298	222	237	561	581	685

数据来源：中国铁路总公司，安信证券研究中心

表 8：乐观假设下未来我国高铁动车组需求量

	2010	2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E
高铁里程(公里)	8,358	8,925	9,356	11,152	16,081	19,606	21,816
动车组保有量(辆)	4,408	6,792	8,566	10,464	15,276	20,586	25,088
动车组保有量密度(辆/公里)	0.53	0.76	0.92	0.94	0.95	1.05	1.15
动车组需求量(标准列)	551	849	1,071	1,308	1,910	2,573	3,136
动车组新增量(标准列/年)		298	222	237	602	664	563

数据来源：中国铁路总公司，安信证券研究中心

3.2. 城际快速铁路成为十三五重点建设

未来几年，在新型城镇化建设的背景下，全国高铁干线网基本建成后，接下来的任务就是在主干线上建设毛细血管网——城际铁路，这将是十三五期间铁路建设的重点。

城际铁路是指专门服务于相邻城市间或城市群，旅客列车设计速度 200 公里/小时及以下的快速、便捷、高密度客运专线铁路。城际铁路是连接相邻城市或城市群的客运专线铁路，包含了距离的概念，其线路长度一般介于 50 公里-200 公里之间。在此距离范围以外的铁路，短距离的一般属于市域或市郊铁路，长距离的则一般属于干线铁路。

城际铁路是高速铁路的一种，是指在人口稠密的都市圈或者城市带规划和修建的高速铁路客运专线系统，主要特点是相对短距离、公交化、快速、安全、环保、经济和可持续发展等，采用“高密度、小编组、公交化”的运输组织模式。

根据我们统计的各大城市群城际铁路建设规划，包括长沙三角经济区、珠三角经济区、环渤海经济区、长株潭经济区、成渝经济区、中原经济区等 11 个区域都完成了规划，未来城际铁路建设完成后，城际铁路网里程将达到 2.62 万公里。

表 9：各大城市群城际铁路建设规划

区域	城际铁路规划	预计建设里程(公里)
长三角地区	新规划的城际轨道交通将以五条主轴为核心区，在外围修建连接的通道，新建城际铁路 6850 公里，利用区域内在建的和已经形成的客运专线 2600 公里，和其他的快速铁路 990 公里。总路网规模达到 10400 公里。路网规模形成以后，长三角路网密度将达到每百平方公里 3.07 公里。	10,400
珠三角地区	到 2012 年，“珠三角”地区城际轨道交通运营里程约达 580 公里，基本形成以广州为中心，连通 9 个地级市，延伸至清远市区的城际轨道交通网络构架；到 2020 年，城际轨道交通运营里程约达 1478 公里，区内主要城市间联系进一步加强，“三环八射”构架基本形成。	1,478

环渤海山东省城际	山东城际轨道交通网涵盖 17 市，总里程达 3753 公里。其中，利用京沪高铁、青荣城际、石济客专等既有和在建快速铁路 1368 公里，新建 2385 公里。规划期内将形成全省“三纵三横”的快速铁路网构架。	3,753
环渤海京津冀城际	环渤海京津冀地区城际轨道交通网规划（2005~2020 年）规划到 2020 年京津冀地区城际轨道交通总里程达到 710 公里，线网布局满足区域经济社会发展要求	710
长株潭城际铁路	新建正线长度 97.5 公里，投资估算总额为 233.2 亿元，2010 年开工建设，工期 4 年。	98
成渝经济区城际铁路	成都铁路枢纽的重点项目：成都~重庆城际铁路、成绵乐城际铁路、成都~都江堰城际铁路、成都~南充城际铁路等 4 个项目均纳入该规划	4,000
中原城市群	覆盖郑州至多个城市交通通道上的主要城镇，合计里程约 496 公里。	496
武汉城市圈	铁路规划总里程约 1,070 公里、时速 250 公里，建成后，周边城市与武汉之间均可在 30 分钟以内到达。	1,070
关中城市群	关中城际铁路网共包括 13 条线路，其中 3 条利用在建或已建线路，10 条为新建线路。到 2015 年，陕西省将实施西安—阎良—富平—铜川和西安北—机场两条线路的建设，总长度 136 公里；到 2020 年，将再建成四条线路，分别是铜川—黄陵—延安线、机场—法门寺线、西安—户县—周至—眉县—法门寺线和阎良—三原—泾阳—机场线，总长度近 500 公里。到 2030 年，以西安为核心关中城际铁路网规模达到 1484 公里	1,484
海峡西岸城镇群	“十一五”期间，福建累计开工 21 条铁路，完成投资 1000 亿元，总里程 2200 公里，跨入双线快速运输的高铁时代。至 2015 年底，“三纵六横”铁路网规划主要项目将全部开工建设，铁路运营里程达 5000 公里。	2,800
新疆地区城际铁路	按照《规划》，城际铁路“主干”为乌鲁木齐、吐鲁番、鄯善，规划利用兰新二线开行城际铁路：“西支”为乌鲁木齐—昌吉—石河子，规划 2020 年实施；“东支”为乌鲁木齐—阜康—木垒（准东），规划 2020 年实施乌鲁木齐—阜康段，2030 年实施阜康—木垒（准东）段。	
合计		26,289

数据来源：各区域城际铁路规划，安信证券研究中心

山东规划“三纵三横”快速铁路网

2014 年 4 月，国家发改委批复了《环渤海地区山东省城际轨道交通网规划(调整)》。山东“三纵三横”快速铁路网构架和以济南、青岛为中心的快速铁路交通网将加快建设

根据批复的《规划》，山东省城际轨道交通涵盖 17 市，总里程达 3753 公里。其中，利用京沪高铁、青荣城际、石济客专等既有和在建快速铁路 1368 公里，新建 2385 公里。完成后将形成全省“三纵三横”的快速铁路网构架：

“三纵”：

京沪通道（德州—济南—泰安—曲阜——枣庄）

东部沿海通道（威海—烟台—青岛—日照）

京九沿线通道（临清—聊城—菏泽）

“三横”

中部通道（聊城—济南—青岛通道）、

环渤海通道（德州—滨州—东营—烟台—威海）、

南部通道（菏泽—济宁—临沂—日照）

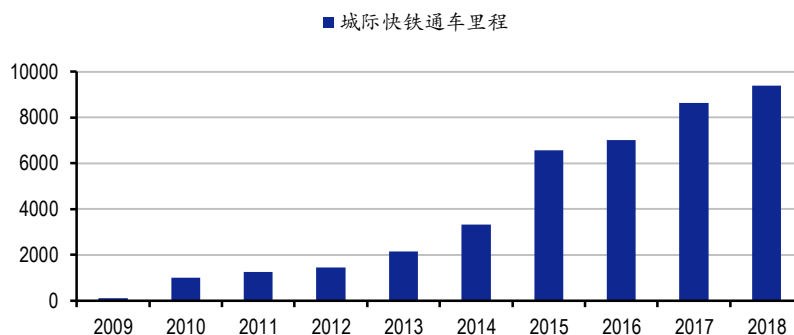
图 16：山东“三纵三横”快速铁路网构架



数据来源：安信证券研究中心

截止到 2013 年底城际快速铁路运营里程为 2081 公里,建设中和计划中路线为 4308 公里。预计 2014-2016 年全国新通车城际铁路线路里程数分别为 1200 公里、3200 公里、500 公里,预计 2018 年底全国城际快速铁路累计通车里程将超过 9000 公里。

图 17: 我国城际快速铁路未来通车里程



数据来源: 国家发改委, 安信证券研究中心

在国家改革铁路投融资体制的新形势下,我国将城际铁路的所有权、经营权率先向社会资本开放,原则上城际铁路国家不再投资建设,建设资金主要有当地政府负责筹集。事实上,各地方政府对于投资建设城际铁路的积极性持续高涨。汇总全国各省市城际铁路规划情况,到 2030 年,全国城际线路规划汇总里程预计建成 19,600 公里。而根据各区域城市群城际快速铁路建设规划,中长期我国城际铁路网总里程将达到 2.62 万公里。

表 10: 未来我国城际铁路建设里程

单位: 公里

速度等级 (KM/H)	已开通	2015 年	2015-2020 年	2021-2030 年	合计
160 及以下	291	2182	2636	2083	7192
160-200	302	596	1536	1346	3780
200	82	735	3542	1001	5360
合计	675	3513	7714	4430	16332
200 以上	468	2228	579		3275
总计	1161	5741	8293	4430	19607

数据来源: 中国南车股份有限公司, 安信证券研究中心

根据各省规划城际线路建设统计,到 2030 年全国城际线路规划汇总里程预计建成 19,600 公里。而中长期我国城际铁路网总里程将达到 2.3 万公里。按每百公里 10 组动车组 (4-8 辆/组) 计算,市场需求约 2300 组城际动车组,200 公里及以下城际动车组约 1600 组市场需求巨大。

4. 顶层设计铁路体制改革, 多举措加快融资多元化

4.1. 新一届政府密集出台政策, 积极推动高铁发展

2013 年中国新一届政府履新后,对于铁路发展十分重视,由于铁路是国家重要的基础设施和民生工程,是资源节约型和环境友好型运输方式,新一届政府协调各部委,密集出台多项政策,促进铁路发展。

表 11：新一届政府支持铁路发展的相关政策梳理

时间	事件
2013/2/17	国家发展改革委、铁道部 2013 年 2 月 17 日下发《关于调整铁路货物运输价格的通知》
2013/3/10	国务院明确铁道部两会后撤销,政府职能并入交通部并成立国家铁路局,新组建中国铁路总公司承担企业职能
2013/7/24	李克强总理主持召开国务院常务会,研究部署铁路投融资体制改革和进一步加快中西部铁路建设
2013/8/19	中国政府网发布国务院关于改革铁路投融资体制和加快推进铁路建设的意见
2014/2/14	发改委下发《关于调整铁路货物运价有关问题的通知》
2014/4/1	发展改革委下发通知,明确新建的准池铁路开通运营后,货物运价实行市场调节,由铁路运输企业与客户、投资方协商确定具体运价水平
2014/4/2	李克强总理主持召开国务院常务会议,确定深化铁路投融资体制改革加快铁路建设的政策措施
2014/7/8	国家发改委会同财政部、交通运输部制定的《铁路发展基金管理办法》正式印发
2014/7/29	国务院办公厅关于支持铁路建设实施土地综合开发的意见(37 号文)
2014/9/26	中铁总公司发起设立了中国铁路发展基金股份有限公司
2014/11/26	国务院印发《关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》

数据来源：新华网，安信证券研究中心

根据对相关支持政策梳理,可以大致归纳为三类:第一类是解决铁路建设资金来源问题,主要是铁路投融资体制改革;第二类是提高铁路盈利能力,主要是货运价格改革;第三类是通过税收、补贴等优惠政策继续支持铁路发展。

■ 政策一：铁路投融资体制改革构建多元投资主体

早在 2013 年 7 月 24 日,李克强总理就主持召开国务院常务会,研究部署铁路投融资体制改革和进一步加快中西部铁路建设,李克强总理提出了三条路径拓宽融资渠道。第一,全面开放铁路建设市场,对新建设铁路实行分类投资建设,向地方政府和社会资本开放城际铁路、市域(郊)铁路、资源开发性铁路、支线铁路的所有权、经营权,鼓励社会资本投资建设铁路。第二,研究设立铁路发展基金,以中央财政性资金为引导性资金,吸引社会法人投入。基金主要投资国家规定的项目,社会法人不直接参与铁路建设与经营,但保证其取得稳定合理的回报。第三,创新铁路债券发行品种和方式,在“十二五”后三年,每年继续发行政府性铁路建设债券 1500 亿元。

后续各部委又进行了多次讨论,最终出台了《国务院关于改革铁路投融资体制和加快推进铁路建设的意见》、《铁路发展基金管理办法》及《关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》等文件,我们将着重介绍铁路基金相关内容。

铁路发展基金是中央政府支持的、以财政性资金为引导的多元化铁路投融资市场主体。基金募集规模达 2000-3000 亿,杠杆撬动 4000-6000 亿铁路固投。资金投向及比例明确,确保网线路修建资金充沛,不低于 70% 的资金将投向国家批准的铁路项目。

铁路基金将引入市场化运作机制,成立基金公司作为主体管理铁路发展基金,机制灵活基金公司可通过增资、设立子基金、发行短期债券、银行贷款等方式筹集资金、填补流动性缺口,保障基金规模成长和每年的铁路固投计划具有稳定资金来源。

铁路基金通过多项举措保障社会投资人利益提升基金募集吸引力。主要包括:第一、退出灵活:基金存续期为 15-20 年,社会投资人出资到位满 1 年后即可依法转让;第二、多层股权结构,社会资本获优先股,回报稳定贴近市场;第三、部分比例资金投资于经营性项目,提升整体投资效益。

铁路基金已经在部分省市进行试点,其中国务院于 2014 年 3 月给予江西省《关于兴铁产业投资基金(有限合伙)筹备的批复》,兴铁基金是当前国内第一支完成注册的真正用于铁路投资的铁路产业基金。未来铁路基金方式将有效缓解铁路融资问题,保障铁路建

设。

表 12：铁路发展基金历程

时间	部门	名称	内容	备注
2010 年 7 月	浙江省政府	浙商产业投资基金	浙江省铁路投资集团有限公司和中银集团投资有限公司作为主发起人采用有限合伙制，第一期规模为人民币 50 亿元，基金发起人中银投资、浙铁投资分别承诺出资人民币 10 亿元，其余部分以定向私募方式向符合条件的投资者募集。中银投资浙商产业基金管理有限公司作为执行事务合伙人出资人民币 5000 万元，并负责基金的管理和运作。	由浙江省政府批准设立的省内第一支产业投资基金
2013 年 3 月 8 日	安徽省政府	安徽省铁路建设投资基金	省铁路建设投资基金由省投资集团控股有限公司和省皖投铁路投资管理公司共同发起设立，省皖投铁路投资管理公司为基金管理人，基金以省相关财政性资金和省地勘基金为来源，先期规模 50 亿元。基金除直接投资铁路项目和铁路融资付息外，还可通过参与省内企业 IPO、定向增发，矿产资源整合开发和高成长性项目投资等方式实现增值，基金收益全部用于铁路建设。	安徽成为继浙江省后，全国第二个设立铁路产业基金的省份
2013 年 5 月 22 日	江西省政府	江西省铁路产业投资基金	省政府印发了《江西省人民政府关于设立江西省铁路产业投资基金的批复》，同意由省铁路投资集团公司发起设立江西省铁路产业投资基金。江西省铁路产业投资基金在满足本省新开工铁路投资项目资金需求和工程建设进度要求的前提下，可按市场化原则参与风险可控的多元化投资，实现基金保值增值。江西省铁路产业投资基金总规模为 150 亿元，计划首期规模为 50 亿元。	政府允许铁路基金多元化投资
2013 年 8 月	国务院	《铁路投融资改革意见》	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。铁路发展基金主要投资国家规定的项目，社会法人不直接参与铁路建设、经营，但保证其获取稳定合理回报。“十二五”后三年，继续发行政府支持的铁路建设债券，并创新铁路债券发行品种和方式。	第一次就铁路工作公开发布《意见》
2014 年 3 月	国家发改委	《关于兴铁产业投资基金（有限合伙）筹备的批复》	2012 年，省铁路投资集团就提出设立铁路产业基金的思路。2013 年 5 月，省政府发文，正式批准省发改委呈报的省铁路投资集团基金设立方案；2013 年 11 月，兴铁基金注册成立。该基金总规模 150 亿元，分三期募集，首期规模 50 亿元。作为政府引导的产业基金，兴铁产业投资基金由省财政和省属大型国有企业出资 21 亿元引导资金，其余部分面向社会私募。该基金创新设计出保证投资人稳定合理回报的混合型半开放式基金交易结构。由省铁路投资集团作出股权回购和给予基金投资人不低于 6% 的收益保证。	兴铁基金是当前国内第一支完成注册的真正用于铁路投资的铁路产业基金
2014 年 4 月 4 日	国务院		铁路发展基金优先投资于国家规定铁路项目，投资国家规定铁路项目的所占比例不低于募集总额的 70%。2014 及 2015 年铁路发展基金计划共募集 4000 至 6000 亿元，其中中央财政性资金（由中央预算内资金 200 亿元、车购税 150 亿元、铁路建设基金 400 亿元）与社会资金比例 1: 2 至 1: 3。	
2014 年 5 月 19 日	江苏省	《关于深化投融资体制改革加快推进铁路建设的实施意见》	由江苏交通控股有限公司和其他省属企业共同出资组建江苏铁路投资发展有限公司，隶属江苏交通控股有限公司管理。以财政性资金为引导，集中国有资本和收益，吸引社会法人投入，设立铁路建设发展基金，筹集规模为 500 亿元。基金主要由省公共财政预算、省国有资本收益预算、省交通控股公司投入、其他省属国有收入和各类社会资金构成。已明确省及地方出资的比例：以国家投资为主的铁路项目，省方资本金中的省、市分担比例苏南地区 5:5，苏中地区 2:1，苏北地区 5:1。以省投资为主的铁路项目，分担比例为：苏南地区 5:5，苏中地区 6:4，苏北地区 8:2。	地方政府落实 33 号文
2014 年 6 月 25 日	国家发改委	《铁路发展基金管理暂行办法》	铁总作为政府出资人代表及基金主发起人，发起设立中国铁路发展基金股份有限公司。铁路发展基金主要用于国家批准的铁路项目资本金，规模不低于基金总额的 70%。中铁总公司是政府出资人代表，社会投资人作为优先股股东，不直接参与铁路发展基金经营管理。	
2014 年 7 月	各铁路局	动车组冠名	北京至张家口有“大好河山张家口号”、北京西至衡水有“衡水湖号”、兰州铁路局有“敦煌号”品牌旅游列车、福州至龙岩有“中国联通号”。郑州到杭州动车组一对一年冠名费 420 万，冠名最少一个季度。全国各铁路局陆续放开列车冠名权。	

数据来源：公开资料，安信证券研究中心

■ 政策二：货运价格改革提升铁路盈利能力

由于铁总债务负担沉重，且面临着筹措铁路基建投资大部分资金的压力，铁总在资金方面愈发紧张，因此铁路货运提价成为铁路基建融资的一大渠道。

2013 年 2 月 17 日，国家发展改革委、铁道部下发《关于调整铁路货物运输价格的通知》决定自 2013 年 2 月 20 日起，调整铁路货运价格，主要事项为对全路实行统一运价的营业线货物运价进行调整，货物平均运价水平每吨公里提高 1.5 分，此次上调幅度近

13%。根据测算，铁道部整个铁路货运增收约 300 亿元。

2014 年 2 月 14 日，发改委下发《关于调整铁路货物运价有关问题的通知》，自 2 月 15 日起，调整铁路货物运价。其中，1) 国铁货物运价平均提高 1.5 分/吨公里；2) 广坪段货物运价按国铁统一运价执行；3) 大秦、京秦、京原、丰沙大等铁路（简称大秦 4 线）与其他铁路跨线煤炭运输，按国铁统一运价执行。大秦 4 线本线煤炭运输运价率每吨公里提高 1.5 分。

■ 铁路建设土地综合开发

在 2013 年 8 月 19 日下发的《国务院关于改革铁路投融资体制和加快推进铁路建设的意见》中明确指出，要加大力度盘活铁路用地资源，鼓励土地综合开发利用，这从广义角度也属于为铁路建设进行融资。

2014 年 8 月 11 日，国务院发布《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。《意见》中提到，“在支持盘活现有铁路用地上强调站场及周边地区改建规划，支持铁路运输企业利用自有土地、平等协商收购相邻土地，依法取得的划拨用地因转让或改变用途不再符合《划拨用地目录》的，可依法协议方式办理用地手续”。

■ 税收、补贴等优惠政策

2013 年 3 月 14 日，国务院《关于组建中国铁路总公司有关问题的批中国铁路总公司正式成立复》中指出，铁总继续享有国家对原铁道部的税收优惠政策，国务院及有关部门、地方政府对铁路实行的原有优惠政策继续执行，继续明确铁路建设债券为政府支持债券。对企业设立和重组改制过程中涉及的各项税费政策，按国家规定执行，不增加铁路改革成本。

2013 年 8 月 19 日，《国务院关于改革铁路投融资体制加快推进铁路建设的意见》中指出，中央财政将在 2013 年、2014 年、2015 年对中国铁路总公司实行过渡性补贴。

2013 年 12 月 13 日，财政部和国家税务总局联合印发《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》，明确从 2014 年 1 月 1 日起，将铁路运输和邮政业纳入营改增试点范围。明确铁路运输服务适用 11% 税率，提供的快递服务，就其交通运输部分适用 11% 税率，就其收派服务适用 6% 税率。

5. 高铁产业链：夯实高铁产业根基，零部件国产化加快

5.1. 高速动车组上下游产业链

高铁建设所涉及的上下游产业链条长，从线路的设计规划、征地基建工程到线路机电通讯、铁路车辆设备，以及后端的铁路运营等多个产业。中国高铁的输出，也是意味着一个产业链的输出，包括规划设计、建筑工程、通信信号、机车车辆、零配件、运营服务等产业。

图 18：高铁建设上下游产业链及主要上市公司



数据来源：安信证券研究中心

5.2. 关键技术及核心零部件国产化加快 真正实现高铁技术自主化

高速动车组的基本组成包括两方面：机械方面有车体、转向架、机械制动系统以及车辆之间的连接装置等，电气方面有受流(由受流弓从接触线获取电能)系统、由牵引变压器及牵引变流器和牵引电机组成的牵引传动系统、列车网络控制系统等。

其中，网络控制系统是高速动车组的最核心技术，也是国外企业对我国封锁最严格的重点技术；另外一个就是牵引电控制系统，如果说网络控制系统是“高铁之脑”，那么牵引电控制系统就是高铁之心，决定着高铁列车能够稳定舒适的运行，能否实现这两大核心技术的自主创新是衡量高铁列车制造企业是否具备核心创造能力的根本指标。

图 19：高速动车组关键技术及核心零部件构成

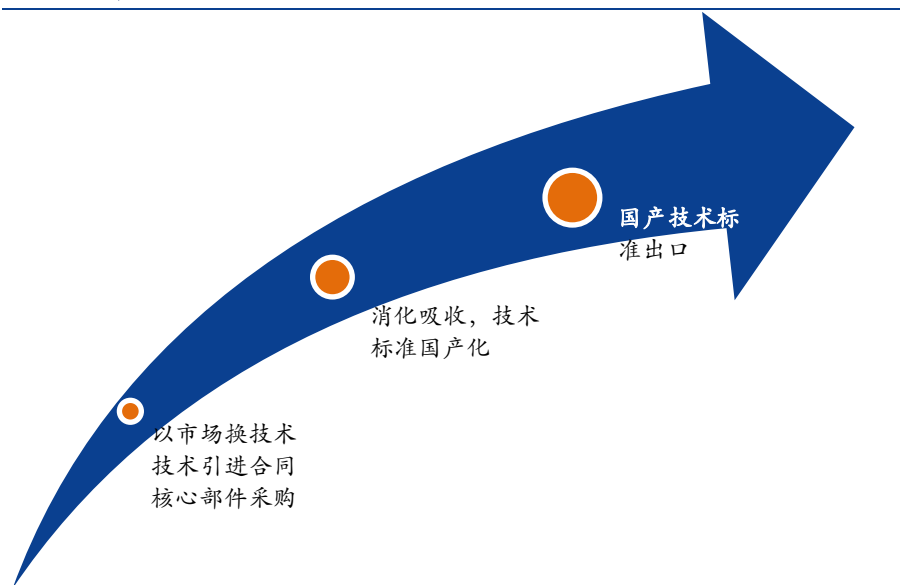


数据来源：中国铁科院，安信证券研究中心

我国的高铁技术国产化要经历三个阶段：

第一个阶段：“以市场换技术”，核心技术全部来自国外。2003 年原铁道部长刘志军上任伊始就叫停了已进行 10 年的高铁自主研发，转向“以市场换技术”的引进吸收方案，但当年的技术引进合同并没有转让关键零部件的设计技术，只转让了制造工艺——即外方转让给中方安装图纸。而所谓的技术转让合同还包含大量原装进口配件的采购，实际就是核心部件采购合同。我国按外方图纸生产转向架、电机、变压器，用外方的核心零部件组装变流器和自动控制系统，但关键零部件仍要从国外进口。因此，在这种情况下，我国高铁的关键技术及核心零部件国产化进程非常缓慢。

图 20：中国高铁技术国产化过程演进



数据来源：中国铁路总公司，安信证券研究中心

第二阶段：近年来，牵引及控制系统等核心技术取得重大突破

- 2014 年 4 月 3 日，完全自主化的中国北车 CRH5 型动车组牵引电传动系统（“高铁之心”）通过了中国铁路总公司组织的行业专家评审；
- 2014 年 10 月 22 日，中国北车 CRH5 型动车组列车网络控制系统（“高铁之脑”）通过中国铁路总公司组织的技术评审，获准批量装车，成为国内首个获准批量装车运行的动车组列车网络控制系统。随后，装载中国北车自主化牵引系统的 CRH5A 型动车组在哈尔滨铁路局开展正线试验。
- 2014 年 11 月 25 日，装载“中国创造”的牵引电传动系统和网络控制系统的中国北车 CRH5A 型动车组进入“5000 公里正线试验”的最后阶段。是国内首列高铁列车最核心部件——牵引电传动系统和网络控制系统百分百由“中国创造”的高速动车组。

第三个阶段：技术标准出口国外，真正实现高铁走向海外

- 中国铁路的出口从最初单纯的工程建设，到铁路车辆装备出口，再到建设、装备和标准的整体输出的过程。
- 2014 年 12 月 29 日，经国家铁路局技术委员会审查通过，国家铁路局批准发布铁道行业标准《高速铁路设计规范》（TB 10621-2014），自 2015 年 2 月 1 日起实施。这是在系统总结我国时速 250~350 公里高速铁路建设、运营实践经验，全面修订 2009 年《高速铁路设计规范（试行）》版的基础上，正式发布的我国第一部高速铁路设计行业标准，将为中国高铁发展以及高铁“走出去”提供系统

规范的成套建设标准支撑。

实现高速动车组关键技术及核心部件的自主创新是中国高铁产业的战略选择，更为重要的是，只有具备了核心零部件及关键技术的自主创新能力，中国高铁才能实现中国智造，在国际市场的竞争中占据主导地位。

目前我国动车组配套的高铁轴承、空心轴、轮对、刹车片以及连接器等核心零部件 100% 从国外采购，这些零部件如果能够实现国产化，完全替代进口将释放巨大的市场规模。国内有技术实力和生产加工能力较强的企业也在加快研发及试验，将来带动核心零部件真正实现国产化。

■ 高铁轴承

我国高速铁路和城市轨道交通车辆用轴承基本上全部依赖进口，高铁动车组用轴承基本为 SKF（瑞典斯凯孚）、FAG（德国舍弗勒旗下品牌）、Timken（美国铁肯姆）、NSK（日本精工旗下品牌）。我国国内生产的高速轴承，基本上只能满足 150-180 公里的列车所使用。

表 13：我国主要轴承进口企业

国家	品牌及企业名称	主要产品
瑞典	SKF 瑞典斯温卡轴承制造公司	中大型冶金矿山轴承、汽车轴承
德国	Shaeffler (INA+FAG) 德国滚针轴承公司 (INA)	滚针成周及液压顶杆
	德国乔治沙佛公司 (FAG)	中大型圆锥圆柱滚子轴承
日本	NSK 日本精工公司	小型低噪音轴承
美国	TIMKEN 美国铁姆肯滚子轴承公司	英制圆锥滚子轴承

数据来源：《国际轴承工业发展趋势》，安信证券研究中心

高速铁路和城市轨道交通车辆用轴承被列为我国轴承行业“十二五”重点主机配套产品技术改造项目，其中，高速动车组轴承要求时速超过 200km，使用寿命达到 300 万公里，100 万公里可靠度超过 99%。具有技术含量高、精度高、附加值高、加工技术难度大等特点。

按照每列 16 辆编组动车需配备 128 套转向架设备用轴承及 120 套牵引电动机轴承计算，每列动车组四级修（1 年）更换一次轴承，据此计算，2013 年，高速动车转向架轴承年需求量为 16.35（=876×153.6+377×153.6×0.5）万套，牵引电机轴承年需求量为 15.32 万套；预计 2015 年，高速动车转向架轴承年需求量为 20.65 万套，牵引电机轴承年需求量为 19.58 万套。

表 14：我国高速动车组轴承市场规模测算

	2010	2011	2012	2013	2014	2015E
动车组保有量（辆）	4408	6792	8566	10464	14124	17988
动车组新交付量（标准列）	298	222	237	662	544	416
转向架用轴承比例（套/辆）	8	8	8	8	8	8
牵引电动机轴承比例（套/辆）	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
新车带动的轴承的需求量（万套）	3.7	2.7	2.9	8.2	6.7	5.2

配套及备件市场（万套）	0.7	0.5	0.6	1.6	1.3	1.0
合计（万套）	4.4	3.2	3.5	9.9	8.1	6.2
国产轴承单价（元/套）	4000	4000	4000	4000	4000	4000
市场规模（亿元）	1.77	1.32	1.41	3.94	3.24	2.47

数据来源：中国铁路总公司，安信证券研究中心

■ 高铁动车轴及轮对

与高铁轴承类似，我国高速铁路车轴主要依靠进口。目前，我国的高铁用车轴主要来自意大利路奇觅（Luccini RS）公司，该公司是我国高铁车轴唯一的国外进口商。

2012 年 8 月，我国高速动车组空心轴技术标准立项正式启动，标志我国高速动车组空心轴国产化正式踏入国产化关键性的一步。我国高速动车组分为两种：时速 250 公里以下的实心轴和时速 250 公里以上的空心轴。目前，高速动车实心轴已实现国产化并在少量时速 200 公里的动车组列车上装备使用，动车组空心轴处于研发试制阶段。

目前我国国产化动车组实心轴的单价为 7000-9000 元/根，进口的动车组空心轴单价达到 440,000 元/根左右，每辆动车需要配备 4 根车轴。2015 年，我国动车组新增交付量达到 416 列（标准列），动车组车轴市场需求达到 13,312 根，假设其中时速 250 公里以下动车组交付量占一半，则实心轴和空心轴市场需求量各为 6656 根，动车组实心轴市场规模预计约 47-60 万元，空心轴市场规模约为 29 亿元。

轮对是高铁动车的九大关键技术之一，一根车轴连接起两个车轮，再配以齿轮箱、轴箱等配件。轮对不仅要承受高速重载列车的所有静、动载荷，还直接决定着行车制动与安全。世界上生产高铁轮对的厂商只有 3 家，分别是日本的住友钢铁集团、德国的 BVV 公司和意大利 LUCCHINI 公司。其中，日本住友的轮对只使用在时速低于 300 公里的 CRH2 型动车，其他车型则要全部从德意两国进口。山西智奇公司是国产高铁轮对的唯一生产和维修基地。但是智奇公司从原材料到加工技术都是来自于意大利 LUCCHINI 公司，并没有自主的技术，也没有完成真正意义上的国产化。

普通列车轮对生产中，太原重工和马鞍山钢铁股份有限公司分别为国内两大轮对生产基地。二者市场占有率几乎达到九成，两家企业对高铁动车组轮对的研发也具有一定的先发优势。

轮对也是高铁动车组中的易耗品，以 8 辆车厢的短编动车组为例，每辆车厢下有 4 个轮对。在高速动车组中，为保证运行的可靠性，轮对每运行 120 万公里就需要回厂检修一次，每运行 240 万公里（约 2.5 年）后必须重新更换维修。截至 2013 年，我国既有动车组数量就超过 1000 列，维修市场规模巨大。

表 15：2015 年我国动车组轮对市场规模 16.5 亿元

	2010	2011	2012	2013	2014	2015E
动车组保有量（辆）	4408	6792	8566	10464	14124	17988
动车组新交付量（标准列）	298	222	237	662	544	416
轮对比例（套/辆）	4	4	4	4	4	4
动车组轮对新增量（万个）	0.95	0.71	0.76	2.12	1.74	1.33
动车组轮对维修市场（万个）	0.71	0.71	1.66	2.37	3.13	5.25

动车组轮对总需求 (万个)	1.66	1.42	2.42	4.49	4.87	6.58
国产轮对单价 (元/套)	25000	25000	25000	25000	25000	25000
市场规模 (亿元)	4.15	3.55	6.06	11.23	12.18	16.46

数据来源: 中国铁路总公司, 安信证券研究中心

■ 高铁刹车片

刹车片是列车制动系统的关键零部件。高铁刹车片的质量如何, 直接关系到高速运行的列车能否及时减速和停下来, 有“生命的保护神”之称。高速列车制动力主要有电制动力和摩擦力, 而摩擦制动力是列车安全停车的最后保障。摩擦制动力依靠制动系统中的制动盘和刹车片之间的摩擦来实现, 而制动系统中刹车片性能的好坏对列车制动效果有着非常大的影响。有鉴于此, 目前我国高铁制动系统的刹车片主要依赖进口。

世界上能够生产高铁制动系统和刹车片的只有德国克诺尔、法国法维莱和日本川崎三家国外企业, 其中德国克诺尔在全球市场占据绝对的垄断地位。

2003 年, 铁道部与德国克诺尔、法国法维莱和日本川崎三家国外刹车片企业签订 8 年合作协议 (2003-2012), 我国高速铁路刹车片市场基本上为国外企业垄断, 德国克诺尔为我国高铁刹车片的最大供应商, 高铁刹车片国产化进程也因此发展缓慢。

德国克诺尔刹车片合作协议 2012 年已经到期, 中铁总公司力推核心零部件国产化, 部分国内企业已进入高铁刹车片市场, 其中两家民营企业: 天宜上佳、浦然已分别于 2013 年、2014 年拿到 CCRC 认证, 并开始供货, 但主要是在维修与售后市场领域。

按不同动车组车型要求, 高铁刹车片的配置量和单价也不相同。

- 时速 300 公里以上动车组 (标准列) 每辆需装配刹车片 20 片, 每标准列装配 160 片, 每片进口价格 13000 元—15000 元之间。
- 时速 200-250 公里动车组, 每辆动车需装配 16 片, 每辆拖车装 32 片, 按照 4 动 4 拖编组, 每列动车组需装配 192 片, 每片价格 5000 元—6000 元左右。
- 考虑到高铁刹车片的使用寿命一般为 30 万公里, 按照平均每列动车组每年行驶 90 万-100 万公里, 则高铁刹车片每年需要更换 3-3.5 次。

2015 年, 我国动车组保有量将达到 1400-1500 列, 国内高铁刹车片市场规模到 79-93 万片, 年市场规模达到 67 亿元-71 亿元。

表 16: 到 2015 年国内高铁刹车片市场规模

	保有量 (标准列)	刹车片单价 (元/片)	单列动车安 装刹车片	高铁刹车片 年更换 (次)	高铁刹车片 需求量 (万片)	动车刹车片市 场规模 (亿元)
时速 300 公里以上	700	10000	160	3-3.5	34-39.2	34 亿-39 亿元
时速 200-250 公里	800	5000-6000 元	192	3-3.5	46-53.7	23 亿-32 亿元
合计	1500				79-93	67 亿-71 亿元

数据来源: 安信证券研究中心

■ 高铁门系统

动车组门系统包括内门系统和外门系统。目前, 内门系统市场由我国国内的企业占据主要市场份额, 外门系统市场为合资企业占据主导地位, 外门系统的核心技术主要从国外

引进，由国内的合资或外商独资工厂组装完成，目前占据我国高铁外门系统大部分市场份额的生厂商为 IFE-威奥轨道车辆门系统（青岛）有限公司和江苏纳博特斯克今创轨道设备有限公司。

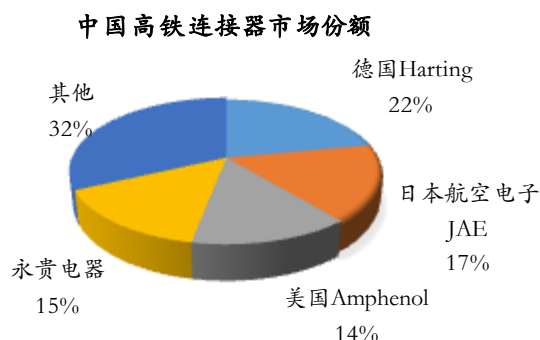
按照标准列来计算，动车组每节车厢需要 4 套外门系统，6 套内门系统。根据 2015 年我国动车组新增交付量 416 列（标准列），2015 年高铁外门系统需求量达到 13,312 套，内门系统需求量为 19,968 套。

■ 高铁连接器

我国为动车组配套的连接器的相当大的比例依赖国外企业，一般从国外制造商直接进口或者通过在我国的外资企业提供。我国高速动车连接器市场主要由德国 Harting、日本航空电子 JAE 和 Amphenol 公司占据前三大市场份额，三家公司的市场占有率分别为 22%、17%和 14%。

我国目前使用的动车组 CRH1 型、CRH3 型动车组主要使用 Harting 公司的 HDC 重载连接器，CHR2 型动车组主要使用 JAE 和 YUTAKA 的连接器，CHR5 型动车使用 Harting 公司的 HDC 重载连接器和复合 MIL-C-5015、MIL-C26482 标准的圆形连接器。我国国内企业主要提供连接器组件和零部件，少量自主研发的连接器已在部分动车组车型中应用。因此，我国高速动车连接器的进口替代还有很大的市场空间。

图 21：中国高铁用连接器市场份额



数据来源：永贵电器公告，安信证券研究中心

表 17：我国动车组车型使用连接器主要提供商

动车组车型	使用连接器主要提供商
CRH1 型、CRH3 型	Harting 公司 HDC 重载连接器
CRH2 型	HAE 和 YUTAKA 的连接器
CRH5 型	Harting 公司 HDC 重载连接器、符合 MIL-C5015、MIL-C26482 标准的圆形连接器

数据来源：永贵电器公告，安信证券研究中心

高速铁路、地铁等轨道交通连接器等高端装备制造业的高端连接器是我国电接插件行业“十二五”发展规划中重点发展的门类和产品，目标是能够我国能够自主生产满足我国新型轨道交通配套的圆形高电压连接器、重载连接器等。

根据中国电子元件行业的经验统计，轨道交通连接器价值约占整车价值的 1%-1.5%。按照我国每列动车组价格约 2 亿元计算，2015 年，我国新增动车组交付量 416 列，则 2015

年每年连接器市场规模 8.32 亿元—12.5 亿元。

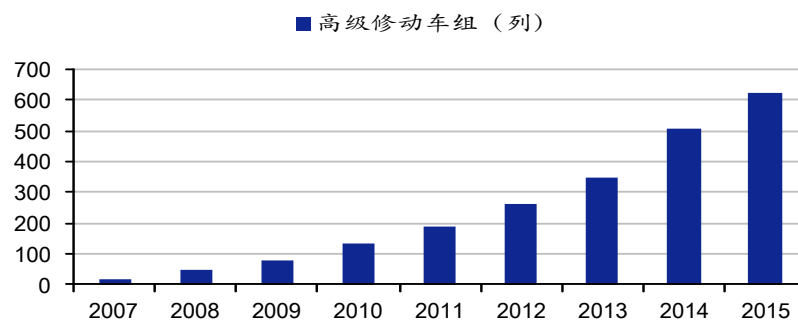
5.3. 国内高铁逐步进入维修后市场

动车组的检修分为一至五级修程，一、二级检修为运用修，三、四、五级检修为高级修。进入三级修及以上修程时，动车组必须解编，转向架系统、牵引系统、制动系统、空调装置和车钩装置要进行全分解或部分分解检修，因此三级修及以上的高级修业务必须进厂维修。

根据动车组的检修标准和中国的动车平均运营时速，中国前期投入运营的动车组在投运 2 年后将大量进入三级修，3 年后进入四级修。

根据十二五规划，预计到 2015 年底，高速动车组将有 1200 列-1500 列投入运营，随着高速动车组保有量的持续增加，基于动车组运营安全、维护的检测监测产品及数据服务需求将迎来较大增长，预计到 2015 年高级修动车组将超过 600 列。

图 22：2014 年-2015 年高铁动车组高级修业务快速增长



数据来源：中国铁路总公司，安信证券研究中心

表 18：动车组逐步进入高级修阶段

修程	转向架	牵引系统	制动系统	车钩装置	空调装置	编组形式
一级修	外观检查	一般动作检查	故障修	性能检查	性能检查	不解编
二级修	外观检查轮对超探	状态检查	外观检查	外观检查	性能检查	不解编
三级修	分解检修	齿轮箱、牵引连接分检修	空气与基础制动组件检查	外观检查	性能检测	需要解编
四级修	分解检修	牵引电机分解检修	空气、基础制动组件分解检修	外观检查	控制元件检测	需要解编
五级修	分解检修	系统主要部件分解检修	系统组件、电气指令与控制元件大修	车钩 全数分解检修	空调机组大修	需要解编

数据来源：中国铁科院，安信证券研究中心

从价值量看，三级修（120 万公里）约占新车采购成本的 5%，四级修（240 万公里）占比 10%、五级修（480 万公里）占 20%。未来随着进入高级修的动车组数量的大幅增长，铁路设备行业的维修业务可以对冲车辆销售的下滑。

6. 投资策略

6.1. 行业观点

未来两年在新线投产和车辆加密的需求下，国内需求稳定，另外三网融合带来巨大市场空间，改革开启铁路建设资金来源多元化；一带一路国家战略加快中国高铁开拓海外市场，打开行业未来增长新空间，我们重申行业“领先大市-A”评级。南北车合并将推动盈利能力的提升以及动车组整车和零部件的国产化，持续重点推荐中国北车/中国南车。我们认为给予南北车 2015 年 20 倍 PE 相对合理，对应中国南车目标价为 10.0 元，中国北车目标价 11.5 元，股价涨幅均超过 50%以上，重申“买入-A”评级。另外重点关注高铁核心零部件国产化受益的南车时代电气（H）、太原重工、晋西车轴、晋亿实业、轴研科技、博深工具、宝利来、康尼机电。

表 19：高铁设备产业链主要上市公司一览表

股票代码	股票名称	股价	EPS			PE			BPS	投资评级
		2015/1/9	2013	2014E	2015E	2013	2014E	2015E		
300351	永贵电器	37.26	0.64	0.66	0.98	58.2	56.2	38.0	5.94	
600458	时代新材	16.13	0.21	0.29	0.36	76.8	56.3	45.0	6.11	增持-A
600495	晋西车轴	22.72	0.34	0.21	0.24	66.8	110.5	94.7	5.06	增持-A
601002	晋亿实业	17.91	0.11	0.28	0.33	162.8	64.2	53.6	4.88	买入-A
601299	中国北车	11.44	0.40	0.48	0.58	28.6	23.9	19.6	2.96	买入-A
601766	中国南车	10.27	0.30	0.40	0.50	34.2	25.4	20.7	3.60	买入-A
600169	太原重工	7.91	0.01	0.00	0.00	753.3	0.0	0.0	3.54	-
000008	宝利来	23.17	0.07	0.24	0.30	331.0	97.6	76.4	12.27	-
603111	康尼机电	21.73	0.54	0.52	0.62	40.2	42.1	35.1	6.82	-
002282	博深工具	15.81	0.07	0.14	0.19	225.9	114.3	85.3	4.47	-
均值		18.03	0.30	0.34	0.43	172.6	56.6	44.7	5.56	-

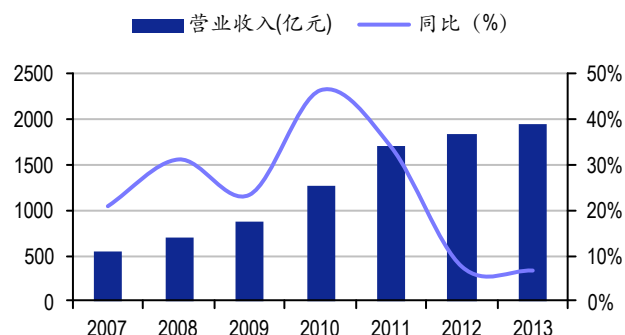
数据来源：Wind，安信证券研究中心

6.2. 主要上市公司及推荐逻辑

■ 中国南北车（601766/601299）：轨道交通行业龙头

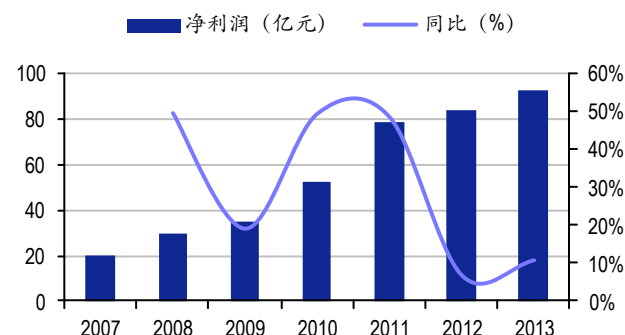
南北车强强合并，加快推进海外市场。12月30日晚上，中国南车、中国北车相继公告合并预案，采取中国南车吸收合并中国北车的方式，即中国南车向中国北车全体A股换股股东发行南车A股股票、向北车H股换股股东发行南车H股股票，中国北车A股股票和H股股票相应予以注销，合并后的新公司为中国中车，在国内外轨道交通市场快速发展的背景下，此次两家国内铁路设备行业龙头企业进行战略合并，合并后新公司的业务规模得以提升，国际竞争力大幅增强。

图 23：南北车合并营业收入及增速



数据来源：公司公告，安信证券研究中心

图 24：南北车合并净利润及增速



数据来源：公司公告，安信证券研究中心

核心零部件国产化提升，规模效应及业务协同增强盈利能力。南北车合并后，双方在研发、生产、采购、销售等领域实现资源合理配置，统筹研发资源，构建融合双方优势的全新研发体系，加速实现核心技术突破；对双方在动车组、机车、客车、货车、城轨地铁等多种型号产品统筹规划，实现生产基地专业化、地域化分工，实现供应体系、销售体系全球化整合，避免重复建设，充分挖掘规模效应和协同效应。随着国内牵引控制系统逐渐在城轨车辆和部分机车上装车试验，动车组控制系统也在研发中。未来随着核心零部件自主配套率的不断提升，未来毛利率有望进一步提升。

在手订单奠定业绩增长，新线投运及路网加密带动动车组交付量增加。中国南车截止 11 月在手订单为 1370 多亿元，其中海外订单接近 400 亿元。中国北车在手订单也非常充足。另外，2014 年-2016 年我国高铁投产线路进入高峰期，新线投运及线路加密将拉动动车组采购量大幅增加。

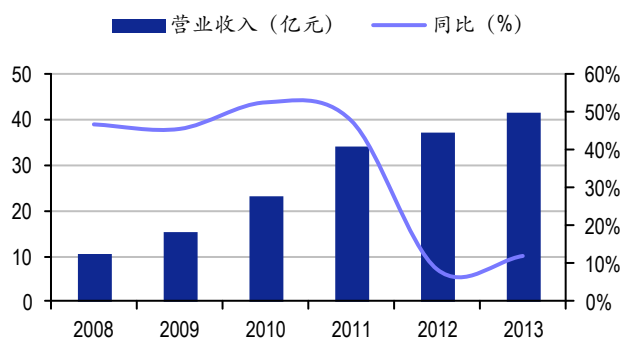
“一带一路”国家战略，加速中国高铁装备全球。根据国际铁路联盟（UIC）2014 年 9 月 1 日的统计报告，世界有运营、在建和规划高铁的国家和地区总共 22 个，运营高铁里程 22,954 公里，在建高铁线路里程 12,754 公里，计划建设里程 4,459 公里，远期规划建设里程 14,382 公里，总计 54,550 公里。中国高铁的建设成本是欧美国家的 1/3 到 1/2，拥有世界运营线路最长高铁网，高铁技术世界领先水平，技术层次多样化，一整套行业标准；提供从工程设计、建造、设备制造及运营管理解决方案的竞争优势，能够在全球兴建高铁大潮中收获非常大的潜在市场空间。

维持“买入-A”的评级。目前在手订单饱满奠定上市公司业绩高增长；一带一路国家战略加快中国高铁开拓海外市场，打开行业未来增长新空间，目前两家公司的估值处于较低水平。我们认为给予南北车 2015 年 20 倍 PE 相对合理，对应中国南车目标价为 10.0 元，中国北车目标价 11.5 元，股价涨幅均超过 50%以上，重申“买入-A”评级。

■ 时代新材（600458）：轨道交通弹性元件受益铁路动车组招标启动

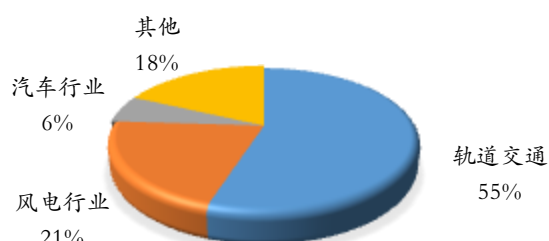
受益轨道交通大发展，轨道交通弹性元件有望迎来快速增长。公司主导产品下游应用领域中轨道交通占比 55%，其中铁路基建工程占比 36.9%，用于铁路车辆弹性元件等配套业务的占比 18.1%。主要产品应用于轨道交通前期基建及后续的车辆购置的整个环节。因此，受益于高铁建设加速，城市轨道交通建设大发展，减震降噪弹性元件、桥梁支座等车辆、线路产品需求有望迎来快速增长。

图 25：时代新材营业收入及增速



数据来源：公司公告，安信证券研究中心

图 26：时代新材业务下游应用领域分布占比



数据来源：公司公告，安信证券研究中心

高速动车组关键部件国产化重大突破。高铁扭杆、金属橡胶件一直依赖进口，关键技术由国外垄断。2013 年，公司高速动车组产品国产化已通过铁路总公司评审并陆续实现装车考核，同时通过 CRCC 现场审核。2014 年 7 月，获长客股份 50 列 CRH380B 扭杆项目和 15 列金属橡胶件项目订单，这一重大突破意味着未来替代进口市场前景非常广阔。

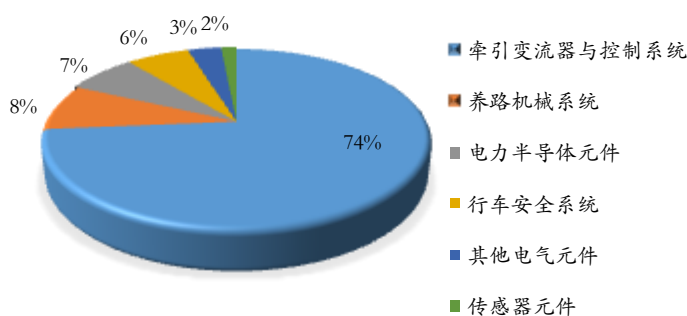
积极进行国际并购，海外市场开拓加速，与国际龙头形成战略合作。公司相继与 GE、庞巴迪、阿尔斯通、EMD 等全球著名的主要轨道车辆制造商签订了长期战略合作协议，并多次荣获 GE 公司、阿尔斯通公司、ZF 集团的“最佳供应商”和“最佳质量奖”。同时，公司也是全球唯一一家同时向国际主要车辆制造商（GE、BT、ALSTOM、SIEMENS 和 EMD）批量供货的弹性元件供应商。公司 2013 年 8 月以现金方式收购德国采埃孚股份公司橡胶金属业务相关股权和资产，2014 年三季度收购资产将进行并表。

成功涉足军工、环保新兴产业。在军工市场领域，公司获得进入军品市场的全部资质，并承接 6 个替代进口的军品开发项目，产品涵盖海陆空领域，并首次获得军方 140 万元科研经费支持。通过收购青岛南车华轩水务公司，公司成功进入水处理市场，有望在海淡化领域寻求新的业绩增长点。

■ 南车时代电气 (3898.HK)：高铁芯国产化主导者

公司主要从事轨道交通装备电传动系统、网络控制、变流器、列控系统、信号系统、轨道工程机械电气控制系统及整机、客车电气产品、大功率半导体器件、通用变频器、光伏逆变器、传感器、印制板、复合母排、城市智能交通系统等产品的研发、制造、销售和技术服务，产品广泛应用于高速动车组、电力机车、内燃机车、客车、地铁及轻轨车辆、大型养路机械、城轨交通、电力、冶金等众多行业和领域。

图 27：南车时代电气主营业务构成



数据来源：公司公告，安信证券研究中心

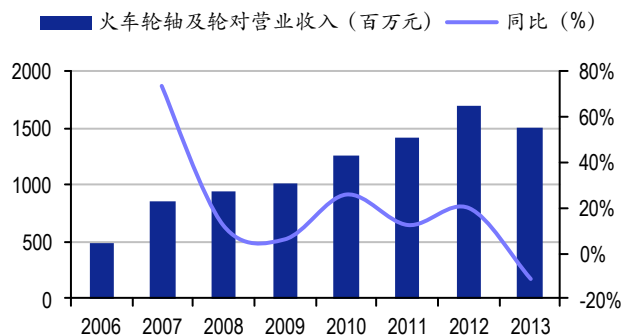
2014 年 11 月，装有首批 8 英寸 IGBT 芯片模块在昆明地铁车辆段完成段内调试，并稳定运行了 1 万公里，各项参数指标均达国际先进水平，标志着由公司自主研制生产的 8 英寸 IGBT 芯片已彻底打破国外高端 IGBT 技术垄断，实现从研发、制造到应用的完全国产化。5 月 27 日，装载着公司自主网络系统的 160 公里城际动车组列车，在云南昆明正式迎来 30 万公里的首次正线运行考核。

■ 太原重工 (600169)：动车组轮轴取得突破，未来国产化市场空间广阔

公司是中国唯一可以同时生产铁路车轮、车轴和轮对的企业，中国铁道部批准其定点生产铁道车辆用车轴和整体辗钢车轮。公司拥有二条碾钢车轮生产线、一条精密锻造车轴

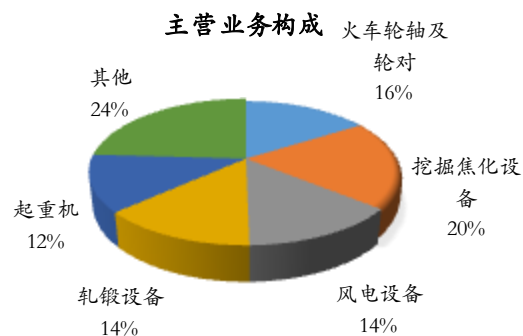
生产线、一条快速锻造车轴生产线和一条轮对组装生产线，具有年产 60 万片车轮、12 万根车轴、3 万付轮对的制造能力，产品远销到南美洲、北美洲、欧洲、澳洲、东南亚、非洲等四十多个国家和地区。

图 28：太原重工普通列车轮轴业务收入增速



数据来源：公司公告，安信证券研究中心

图 29：2013 年太原重工主营业务构成比例



数据来源：公司公告，安信证券研究中心

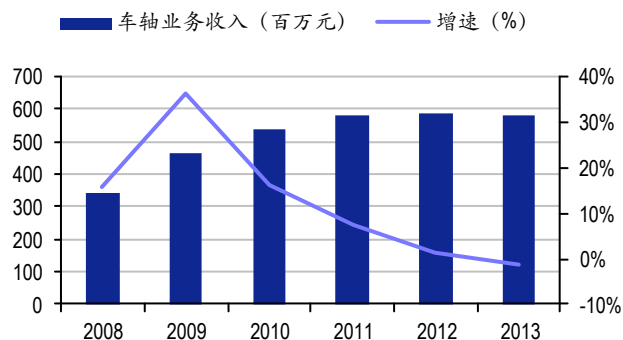
动车组轮轴项目取得突破，未来国产化市场空间广阔

2010 年底，公司启动了高速列车关键零部件国产化项目，总投资超过 20 亿元，引进德国西马克、洛伊、汉根赛特等国际知名公司设计制造的先进技术和设备，集高端装备、高新技术、高端制造为一体，将形成车轴 15 万根、齿轮箱 1 万套、轮对总成 13 万副的产能。2014 年 3 月，公司时速 250 公里动车组轮轴制造方案顺利通过评审，试制的高铁车轮、车轴将装备在沪昆铁路动车组上进行 60 万公里的运用考核。

■ 晋西车轴 (600495)：与马钢合作加速高铁动车轮轴项目国产化

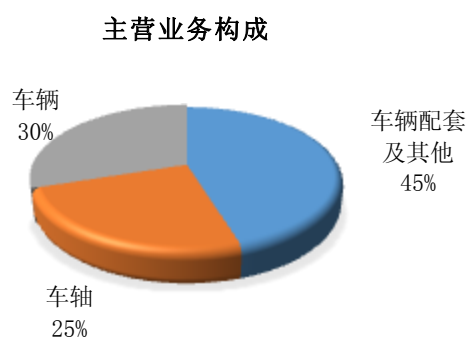
公司主营铁路车辆关键配件和铁路货车，贯穿“轴—轮对—转向架—整车”产业链。产品包括铁路车辆、车轴、轮对、转向架等，并在精密锻造和非标制造方面具备非常强的技术和装备实力。具备铁路车轴 18 万根、铁路货车 3000 辆、铁路轮对 3 万套、摇枕侧架 5000 辆（份）的生产能力。

图 30：晋西车轴的车轴业务收入及增速



数据来源：公司公告，安信证券研究中心

图 31：晋西车轴主营业务构成



数据来源：公司公告，安信证券研究中心

与马钢合作，积极研发高铁动车轴及轮对国产化

2011 年，公司与马钢合作研发高铁动车组及城轨车辆轮轴项目，马钢-晋西轮轴项目以高速轮轴、动车组轮轴、出口轮轴和城市轨道交通轮轴研发、生产和维修为主，货车轮

轴的生产为辅，形成年产能 7 万套轮轴。以“马钢轮、晋西轴”的最优市场产品组合进军我国高速动车组、城轨地铁轮轴高端市场，加速我国高速动车组轮轴的国产化进程。2014 年 4 月，晋西车轴试制的 CJ-1 型动车组车轴顺利通过试用评审，截止目前公司试制的动车轴在沪昆铁路装车试运行了 5 万公里，安全完成 40 万公里的路试运行之后才能拿到相关批量生产的许可，我们认为 2015 年下半年公司动车轮轴有望实现量产。

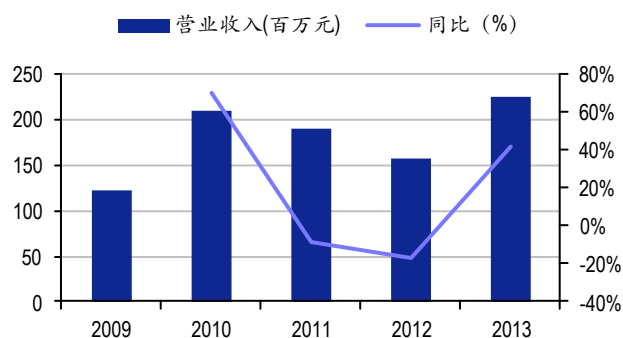
政策推动核心零部件国产化，高铁轮轴进口替代空间。2015 年，我国动车组新增交付量达到 416 列，动车组车轴市场需求达到 13,312 根，假设其中时速 250 公里以下动车组交付量占一半，动车组空心轴市场规模约为 29 亿元。2015 年我国动车组轮对市场规模 16.5 亿元，未来一旦相关技术获得突破，进口替代的市场空间很大。

■ 永贵电器（300351）：轨交车辆连接器需求弹性大 多领域拓展

高铁连接器龙头企业，受益于城轨建设大发展。公司是国内领先的轨道车辆连接器制造商，公司连接器产品国内市场占有率第一，产品涵盖客车、机车、城轨车辆及动车组等行业的连接器市场，是目前唯一为动车组提供 216 芯连接器的国内企业。

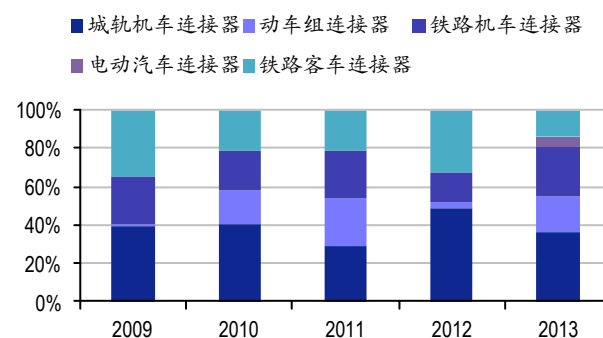
外延式发展进入新能源汽车及通信连接器行业，多领域拓展打开成长空间。公司分别自 2010 年、2013 年从事新能源汽车及通信连接器研发，2014 年进入军工连接器领域，目前，公司为我国新能源汽车连接器主要厂商之一，通过控股永贵盟立切入华为供应商体系，军工连接器也已实现小批量供货。

图 32：永贵电器营业收入及增速



数据来源：Wind，安信证券研究中心

图 33：永贵电器主营业务构成



数据来源：Wind，安信证券研究中心

动车组连接器进口替代前景广阔。目前轨道交通连接器外资占比超过 38%，外资在动车组连接器占比 65% 以上，未来实现 70% 的国产化率，公司已连续多年供应南车 CRH2 型动车组，2014 年 1 月获得北车 CRH5 型动车组供货资质，配套动车型号不断增加，连接器市场进口替代空间非常大。

收购北京博得，拓展轨道交通装备产业链。公司拟通过现金+股票的方式收购轨交门系统制造商北京博得，其主要从事轨道交通及汽车用门系统的研发、生产与销售，在城市轨道交通车辆门市场占有率达到 30% 左右，未来有望切入高速列车自动门系统及轨道交通屏蔽门系统，为公司带来更大发展空间。

未来随着客运专线及城际快铁的加快建设，轨交装备连接器需求持续强劲，应用领域开拓新能源汽车、通信及军工等新的市场，受益于高铁动车组招标重启，2014 年以后公司业绩弹性较大，建议重点关注。

■ 博深工具 (002282): 高铁刹车片国产化空间广阔

公司是中国规模最大的金刚石工具制造企业, 产品包括金刚石工具、电动工具、合金工具产品, 公司的主导产品金刚石工具约占营业收入的 77% 左右。在国外在美国、加拿大、巴西、泰国设立 4 家全资子公司,

高铁刹车片台架测试实现突破, 预计 2016 年实现量产。公司高铁刹车片目前正在积极准备台架测试, 按照一般的流程, 台架测试成功后将进行专家评审, 通过后将上车进行试验 6-12 个月, 然后才能 CRCC 认证。我们认为如果各个环节顺利的话, 公司高铁刹车片将于 2016 年有望实现量产。目前高铁刹车片基本被国外公司垄断, 2015 年, 我国动车组保有量将达到 1400-1500 列, 国内高铁刹车片市场规模到 79-93 万片, 年市场规模 67 亿元-71 亿元, 进口替代的市场空间广阔。

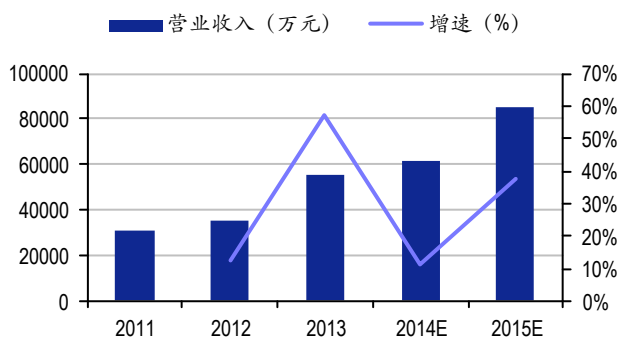
向大股东定增, 彰显对公司发展信心。公司 2014 年 10 月 28 日发布增发预案, 拟向博智投资、陈哲 (董事长之子)、靳发斌 (总经理) 三名特定对象发行 2532 万股, 融资 2.49 亿元, 锁定期为 3 年, 募集资金主要用于偿还银行贷款, 补充流动资金。此次增发将为公司各业务发展提供资金保障, 彰显公司大股东对未来新业务开拓的信心。

■ 宝利来 (000008): 外延式并购, 强势进入铁路设备维修检测市场

外延并购强势进入轨道交通维修业务。公司原有主营业务为高端酒店的经营管理, 2014 年 9 月 18 日发布重组预案, 拟通过发行股份及支付现金方式收购新联铁 100% 股份。重组完成后, 公司将增加轨道交通运营安全、维护业务, 致力于轨道交通安全检测监测技术、数据采集及分析技术和智能化维护技术的研发与应用。

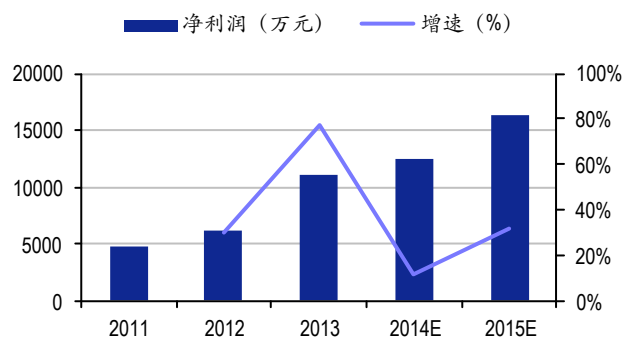
轨交安全监测行业龙头, 核心技术处于世界领先水平。公司业务覆盖我国全部动车、大功率机车运用、检修基地及部分铁路客车、货车、供电、工务、城市轨道交通的新造厂和运用、维修段 (所), 产品深度和广度位居国内前列; 动车组空心轴超声波探伤机、转向架动载试验台、转向架静载试验台、机车车辆入库轨边综合检测系统、运行故障图像检测系统等核心装备技术达到世界领先水平, 在国内细分市场占有较高, 具有很强的国际竞争力。

图 34: 北京新联铁营业收入及增速



数据来源: 公司公告, 安信证券研究中心

图 35: 北京新联铁营业收入及增速



数据来源: 公司公告, 安信证券研究中心

国内市场行业竞争优势明显。产品广泛应用于我国铁路交通中的 15 个车辆段、7 个机车

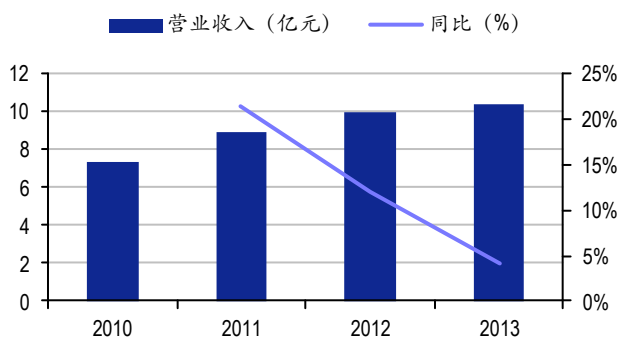
段、15 个运用所，以及城市轨道交通中的 24 个地铁车辆段，客户涵盖全国全部 18 个铁路局、20 余个城市轨道交通运营公司和主流机车车辆制造工厂和检修工厂，部分关键产品出口海外，多项核心技术达到国际领先水平。

轨道交通安全监管维护国内市场空间巨大。根据原铁道部规划，预计我国“十二五”期间将新建 27 个动车运用所，新建沈阳、西安、成都 3 个动车检修基地，分别需投资约 27 亿元和 30 亿元；未来 3 年将新建西安、成都 2 个和谐型大功率机车检修基地，对应投资规模约 16 亿元。预计 2012-2015 年，将建设约 60 条城市轨道交通线路，按每条线路建设一个车辆段计算，对应运营安全、维护需求规模约 66 亿元，平均每年市场规模约 16.5 亿元。

■ 康尼机电（603111）：动车组及城轨车辆门系统龙头企业

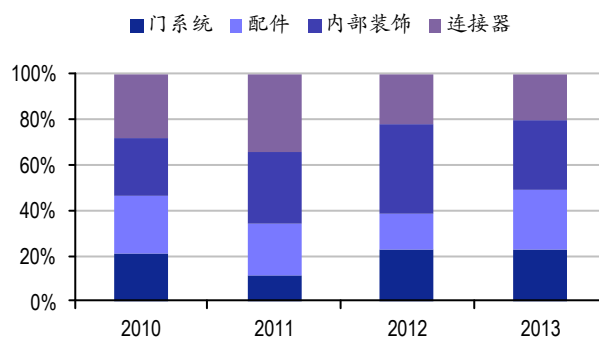
国内轨道交通门系统龙头企业，国内市场份额 50% 以上。公司的主要产品包括轨道车辆门系统、站台安全门系统、轨道车辆内部装饰产品、轨道车辆电力和通讯连接器、门系统配件等，主要应用于城市轨道交通和干线铁路（包括动车组和普通客车）。公司各类门系统产品占国内城轨市场份额的 50% 以上，从 2008 年起开始为国际著名轨道车辆供应商加拿大庞巴迪公司、法国阿尔斯通公司、德国西门子公司等供应。

图 36：康尼机电营业收入及增速



数据来源：Wind，安信证券研究中心

图 37：康尼机电主营业务构成



数据来源：Wind，安信证券研究中心

动车组外门系统进口替代空间大，城轨地面门系统扩大空间。在国内动车组外门系统市场，合资企业处于主导地位。公司在动车组上目前只能供应车内门系统，目前适用 CRH2、CRH3、CRH3C、CRH380B、CRH380BL、CRH380CL 等车型的动车组外门产品已通过 CRCC 认证，获得订单并实现产品交付，未来在干线铁路市场将有较大的提升空间。公司站台安全门业务主要集中在南京本地，通过市场拓展，已成功进入北京、上海、武汉、长沙等城市。

7. 风险提示

国内铁路投资增速大幅下滑的风险；

南北车合并方案审批风险以及 H 股小股东投票无法通过的风险；

海外高铁建设进程缓慢，出口市场面临较大的政治风险。

■ 公司评级体系

收益评级:

领先大市 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上;

同步大市 — 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%;

落后大市 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上;

风险评级:

A — 正常风险, 未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;

B — 较高风险, 未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

■ 分析师声明

王书伟、邹润芳分别声明, 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责, 保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据, 特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会核准, 取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告, 是证券投资咨询业务的一种基本形式, 本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写, 但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断, 本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期, 本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态, 本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料, 但不保证及时公开发布。同时, 本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点, 一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准, 如有需要, 客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下, 本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易, 也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务, 提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素, 亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议, 无论是否已经明示或暗示, 本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下, 本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有, 未经事先书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	侯海霞	021-68763563	houhx@essence.com.cn
	梁涛	021-68766067	liangtao@essence.com.cn
	凌洁	021-68765237	lingjie@essence.com.cn
	潘艳	021-68766516	panyan@essence.com.cn
	朱贤	021-68765293	zhuxian@essence.com.cn
北京联系人	温鹏	010-59113570	wenpeng@essence.com.cn
	刘凯	010-59113572	liukai2@essence.com.cn
	李倩	010-59113575	liqian1@essence.com.cn
	周蓉	010-59113563	zhourong@essence.com.cn
	张莹	010-59113571	zhangying1@essence.com.cn
深圳联系人	沈成效	0755-82558059	shencx@essence.com.cn
	胡珍	0755-82558073	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-82558087	fanhq@essence.com.cn
	孟昊琳	0755-82558045	menghl@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地 址： 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮 编： 518026

上海市

地 址： 上海市浦东新区世纪大道1589号长泰国际金融大厦16层

邮 编： 200123

北京市

地 址： 北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 19 层

邮 编： 100034