

买入（首次）

目标价：6.75元

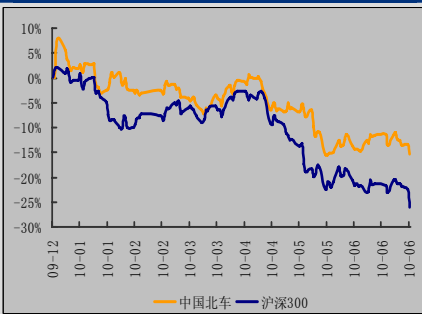
#### 研究员

庞琳琳  
执业证号：S1250209110200  
电话：010-57631198  
邮箱：pll@swsc.com.cn

#### 基本数据

当前股价	4.80元
52周最高价/最低价	6.26元/4.60元
总股本	8300百万股
流通股本	2500百万股
总市值	398.40亿元

#### 市场表现（091230~100629）



## 拨开云雾现金股

——中国北车（601299）深度分析报告——

#### 独特见解：

- 契合经济结构调整和发展模式转型，轨道交通装备制造行业高景气；
- 公司为轨道交通装备领军企业，业绩高速增长明确，估值水平偏低；
- 两误解致市场表现差强人意，价值被严重低估，适合中长期投资。

#### 内容摘要：

- 公司是国内产品系列最齐全、技术水平最先进、研发制造能力最强的轨道交通制造业领军企业，与中国南车并列为国内两垄断寡头，也是全球规模最大的轨道交通装备制造厂商之一。
- 铁路建设的大发展直接拉动机车车辆装备和大型养路机械的需求，高速动车组、大功率机车、大型养路机械、新型重载快捷货车等新技术装备将进入密集生产、密集运用的周期。随着市场的深入开拓，国内轨道交通装备企业也将充分享受国际市场的巨大利益。
- 公司动车组即将爆发，未来三年有望分别实现100亿、300亿和400亿的收入，成为公司增长最大动力；机车业务未来三年收入复合增长率将超过35%和；城轨地铁业务市场空间巨大，未来三年有望分别实现60亿、70亿和90亿的收入规模。大型养护机械和风电电机等多元化业务将对业绩增长增添新的光彩。
- 尽管公司盘子较大，但动车组、城轨地铁和机车等业务增长动力强劲，而且业绩高速增长明确，预计公司2010-2012年的营业收入分别为55,449.29百万元、81,720.01百万元和100,667.87百万元，增速分别为36.86%、47.38%和23.19%。随着高毛利率业务对收入贡献的加大，核心系统和部件国产化程度以及企业内部配套能力的进一步提升，公司综合毛利率水平将触底回升，盈利能力将显著提高；估算公司2010-2012年归属母公司所有者的净利润分别为2,272.45百万元、3,379.93百万元和4,124.54百万元，增速为72.50%、48.73%和22.03%对应每股收益分别为0.27元、0.41元和0.50元。
- 综合考虑相对和绝对估值结果，我们认为公司的合理估值范围应为5.48元~6.75元，给予6个月目标价6.75元，首次给予“买入”评级。公司基本面优秀，在手订单充足，未来三年增长明确；同时，高铁运行密度加大带来车辆新增需求，以及动车组维修服务、出口和城轨地铁等业务也保障了公司更长远的业绩增长；在市场总体环境不甚明朗的背景下，公司具备较好的防御性，是稳健的投资选择，适合做中长期的投资选择。

**盈利预测与估值 (百万元)**

	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E
营业收入	34710.72	40515.92	55449.29	81720.01	100667.87
增速	—	16.72%	36.86%	47.38%	23.19%
归属母公司股东净利润	1,130.43	1,317.36	2,272.45	3,379.93	4,124.54
增速	—	16.54%	72.50%	48.73%	22.03%
每股收益 (元)	0.19	0.16	0.27	0.41	0.50
市盈率	—	30.24	17.53	11.79	9.66

## 投资逻辑

### 1、契合经济结构调整和发展模式转型，轨道交通装备制造行业高景气

席卷全球的金融危机给世界经济带来了巨大冲击，各国都在寻找新一轮经济增长的动力，我国经济发展调结构、促转型也到了关键时刻，在依靠投资拉动经济增长的发展模式陷入瓶颈，出口复苏缓慢的大环境下，消费将逐步成为推动中国经济持续发展的主要源动力。而包括轨道交通装备制造在内的铁路建设，不仅受惠于应对危机而掀起的基础设施投资建设高潮，又是发展中国现代物流业的关键，也是扩大人员流动、带动多种服务行业增长进而扩大内需所依靠的重要领域，也属“大消费”的范畴。全国铁路建设投资大幅增长，连续两年增速超过 70%，2009 年全年全国铁路建设总投资额高达 6232.45 亿元，同比增长 73%。

中国当前正处在工业化和城镇化加速发展的时期，面临着能源、资源和生态环境的巨大压力，以及提高全民生活质量的重大任务。数据显示，2009 年中国消耗了世界钢铁和水泥总产量的 50%，能源总产量的 18%，二氧化碳和二氧化硫排放量居世界之首，但中国 GDP 总量约 4.7 万亿美元，仅占世界总量的 8% 左右。中国经济发展方式粗放的问题仍然十分突出，过去 30 年以高能耗为代价的经济发展模式难以持续，必须加快转变经济发展方式，逐步引入以低耗能、低污染、低排放为基础的低碳经济模式。这一转变过程中，在石油价格高企和节能环保的双重压力下，凭借着运能大、成本低、耗能低和安全性好等诸多优点，在西方被视为夕阳产业的铁路运输在我国重新焕发青春，通过高速铁路和城轨地铁建设形成新的产业和资本高地。

### 2、公司为轨道交通装备领军企业，业绩高增长明确，估值水平偏低

公司覆盖了全方位的轨道交通装备产品和服务，是国内产品系列最齐全、技术水平最先进、研发制造能力最强的轨道交通制造业领军企业，与中国南车并列为国内两垄断寡头，也是全球规模最大的轨道交通装备制造厂商之一。

目前公司在手订单充足，未来三年高增长明确，预计公司 2010-2012 年的营业收入分别为 55,449.29 百万元、81,720.01 百万元和 100,667.87 百万元，增速分别为 36.86%、47.38% 和 23.19%，归属母公司所有者的净利润分别为 2,272.45 百万元、3,379.93 百万元和 4,124.54 百万元，增速为 72.50%、48.73% 和 22.03%，对应全面摊薄后的每股收益分别为 0.27 元、0.41 元和 0.50 元。高铁运行密度加大带来车辆新增需求，以及动车组维修服务、出口和城轨地铁等业务也保障了公司的持续发展。

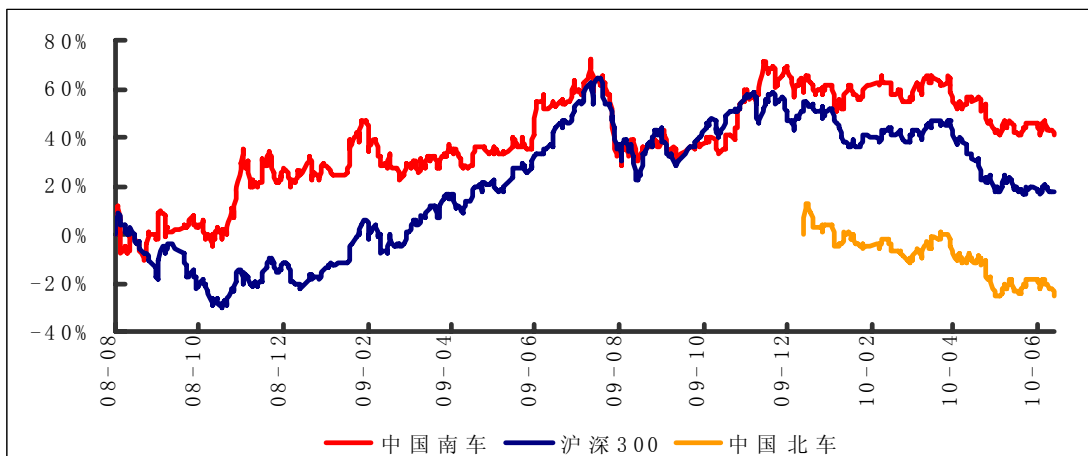
综合考虑相对估值和绝对估值结果，我们认为公司的合理估值范围应为 5.48 元~6.75 元。目前股价为 4.80 元，对应 2010 年、2011 年和 2012 年动态市盈率分别为 17.53 倍、11.79 倍和 9.66 倍，也低于绝对估值结果 5.48 元；而且，对于装备制造这类重资产的企业，市净率也是重要估值指标，公司目前市净率仅为 1.88 倍；公司估值水平偏低。

### 3、两误解致市场表现差强人意，价值被严重低估

中国北车（601299）和中国南车（601766）两家公司作为国内轨道交通装备两大优秀的领军企业，在产品结构、公司规模和行业地位等方面非常相似；但同为上市公司，在资本市场表现方面北车却似乎显得差强人意，中国南车（601766）上市首日后，走势持续上升，最大涨幅达 61.89%，而中国北车（601299）上市首日后，走势却持续下降，最大跌幅达 19.16%。

- 技术层面的股票首发上市时点因素导致了如此大的“表象差异”：中国南车于 2008 年 8 月 18 日首发上市，此后将近一年的时间内，大盘整体走势回升，沪深 300 指数最大涨幅超过 136%，南车股价也跟随一路上扬，达到最高股价 5.99 元。而反观中国北车，上市首发日为 2009 年 12 月 29 日，此后的半年时间内，大盘走势整体回落，沪深 300 指数跌幅接近 28%，北车股价也跟随一路下滑。如果统一比较时点为北车首发上市的第二日 2009 年 12 月 30 日，计算结果显示，北车股价最大跌幅为 19.16%，南车股价最大跌幅 14.31%，而同期沪深 300 指数最大跌幅为 27.10%，南北车股价走势均是跟随大盘走势下跌，尽管北车跌幅仍略大于南车，但二者走势基本一致，而且最大跌幅均小于沪深 300 跌幅，均显示出了非常好的抗跌性。

中国北车、中国南车市场表现比较



数据来源：WIND 西南证券研发中心

- 业务结构因素是致使北车市场表现略逊的另一个重要原因：动车组业务是南北车两家公司业绩增长的动力源，但由于北车时速 200 公里~250 公里动车组研制交付进程明显慢于南车，导致动车组业务对业绩贡献也明显晚于南车；南车动车组业务 2005 年~2009 年依次实现收入 74.25 百万元、1119.75 百万元、2691.57 百万元、5702.56 百万元和 7980.76 百万元，而北车 2008 年和 2009 年动车组收入仅为 3770.60 百万元和 3553.79 百万元。不过，随着时速 350 公里动车组的成功引进，北车后来居上，先后获得时速 350 公里动车组订单总额达 666 亿元，大部分集中于 2010 年~2012 年期

间交付，预计 2010 年~2012 年公司动车组业务有望实现 100 亿元、300 亿元和 400 亿元的收入，迎来爆发式增长，后发优势明显。我们有理由相信，随着动车组、城轨地铁和大功率电力机车等业务的快速增长，北车收入结构也将日益改善，而且这些业务盈利能力显著强于传统产品，未来几年公司收入规模和盈利能力都将跃上新的台阶。市场并没有动态地看待公司的发展，最终导致了对公司的误判。

综上所述，我们认为，市场对北车市场表现的表象结论以及对业绩的静态观察最终导致北车价值被严重低估，这恰恰给了我们难得的投资机会；公司基本面优秀，业绩高增长明确，在市场总体环境不甚明朗的背景下，具备较好的防御性，是较稳健的投资选择，适合中长期投资。

## 目 录

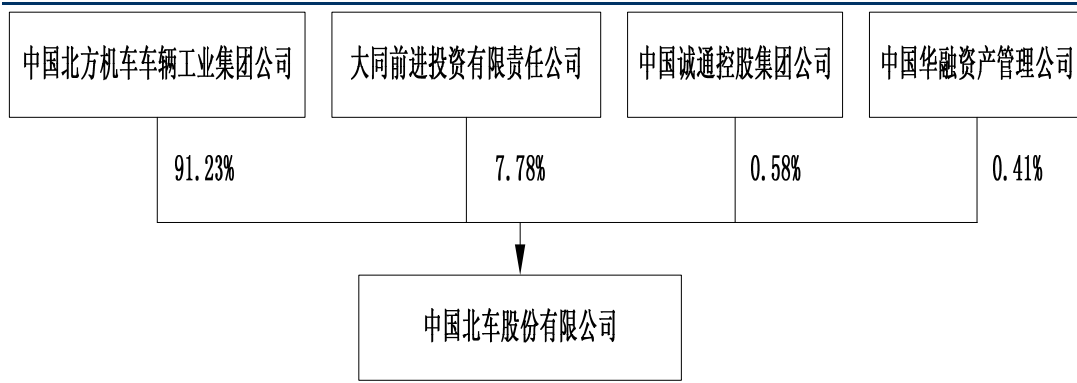
<b>一、国内轨道交通装备的龙头企业</b> .....	<b>1</b>
<b>二、国内外铁路建设大发展，铁路装备市场空间巨大</b> .....	<b>2</b>
1、中国轨道交通装备制造行业处于高速发展阶段.....	2
2、海外市场将是国内铁路装备制造企业的新蓝海.....	4
<b>三、主营业务分析</b> .....	<b>5</b>
1、客车业务：动车组即将爆发，成为公司增长最大动力.....	5
2、机车业务：升级换代，大功率机车和电力机车渐成主流.....	7
3、货车业务：铁路重载化、快速化和专业化发展带来新需求.....	8
4、城轨地铁：线路延长+密度加大+档次提升=市场空间巨大.....	9
5、磁悬浮：多年积累定有用武之地，有望成为持续增长新动力.....	11
6、大型养护机械和风电电机等相关多元化市场开拓添光彩.....	12
7、海外市场大有作为.....	13
<b>四、收入结构日趋平衡，毛利率有望触底回升</b> .....	<b>13</b>
<b>五、盈利预测</b> .....	<b>15</b>
<b>六、估值与评级</b> .....	<b>17</b>
1、相对估值.....	17
2、绝对估值.....	17
<b>七、风险提示</b> .....	<b>18</b>
图 1：公司股权结构.....	1
图 2：全国铁路建设投资总额.....	2
图 3：2009 年铁路固定资产投资结构.....	2
图 4：全国铁路基本建设投资总额.....	3
图 5：全国铁路机车车辆购置投资.....	3
图 6：2008 年中国和全球铁路市场容量比较.....	4
图 7：2008 年中国和全球轨道装备市场容量比较.....	4
图 8：高铁发展线路图.....	6
图 9：规划客运专线完工量对比.....	6
图 10：国内动车组保有量.....	6
图 11：大功率机车保有量.....	7
图 12：我国铁路电气化率.....	7
图 13：城市轨道交通运营里程.....	9
图 14：城市轨道交通车辆保有量.....	9
图 15：公司主营业务收入结构图.....	14
图 16：中国北车和中国南车毛利率对比.....	14
图 17：南北车动车组和城轨地铁业务收入占比比较.....	14
表 1：我国铁路网建设规划.....	3
表 2：国内主要铁路基建和铁路装备制造企业 2009 年分地区收入构成.....	4
表 3：公司动车组订单签订情况.....	6
表 4：公司城轨地铁订单签订情况.....	10
表 5：分项业务预测.....	15
表 6：利润预测表.....	16
表 7：可比上市公司估值比较.....	17
表 8：加权资金成本参数设定.....	18
表 9：绝对估值敏感性分析.....	18



## 一、国内轨道交通装备的龙头企业

公司主要从事铁路机车车辆（含动车组）、城市轨道交通车辆、工程机械、机电设备、环保设备、相关部件等产品的开发设计、制造、修理及技术服务、设备租赁等业务。公司大股东为中国北方机车车辆工业集团，并继承了北车集团约 90% 的资产和业务。

图 1：公司股权结构



数据来源：公司公告，西南证券研发中心

公司覆盖了全方位的轨道交通装备产品和服务，是国内产品系列最齐全、技术水平最先进、研发制造能力最强的轨道交通制造业领军企业，与中国南车并列为国内两垄断寡头，也是全球规模最大的轨道交通装备制造商之一。

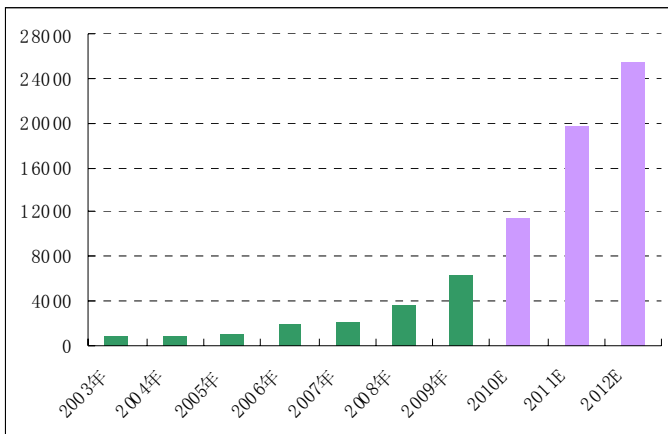
- 拥有国际先进的动车组研发制造技术，时速 350 公里 CRH3 动车组在京津高速铁路试运营中创造了 394.3 公里/小时的“中华第一速”；
- 铁路客车的研发制造能力国内最强，品种系列最齐全，拥有国内最大的客车研发制造基地，产品和技术出口海外，并率先向发达国家出口了客车产品；
- 具备国际先进的电力机车和内燃机车研发与制造能力，拥有中国最大的机车制造基地；
- 铁路货车的研发制造能力国内最强并达到国际先进水平；
- 是中国最早、研发能力最强、品种最全的城轨地铁车辆研发制造商，生产能力和市场份额在国内处于领先水平，并率先实现国内城轨地铁车辆的出口；
- 是国内大型铁路养路机械、起重机、工矿机车等铁路工程机械装备重要供应商；
- 是国内轨道交通装备电机、油田电机和风力发电电机最大的制造商。

## 二、国内外铁路建设大发展，铁路装备市场空间巨大

### 1、中国轨道交通装备制造行业处于高速发展阶段

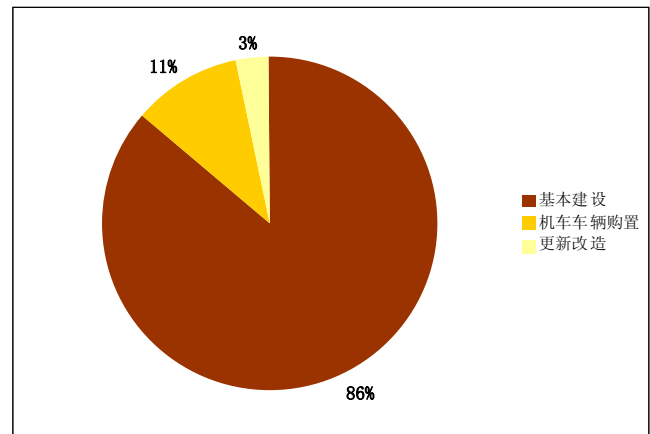
铁路作为国家重要的基础设施和大众化的交通工具，具有运能大、成本低、占地少、节能环保、安全性好等多种比较优势，是符合我国国情和可持续发展要求的绿色交通工具。但我国铁路建设长期落后于经济发展，铁路的发达程度越来越不能满足经济快速增长和社会发展的新需求，为解决日益严峻的供需矛盾，自 2004 年以来，铁路建设投资力度明显加大，铁路建设投资总额（含基本建设和更新改造）年均增速近 50%。尤其是 2008 年下半年以来，配合国家加大基础设施投资建设力度、扩大内需的经济政策，全国铁路建设投资更是大幅增长，连续两年增速超过 70%，2009 年全年全国铁路建设总投资额高达 6232.45 亿元，同比增长 73%。

图 2：全国铁路建设投资总额（亿元）



数据来源：铁道部网站，西南证券研发中心

图 3：2009 年铁路固定资产投资结构



数据来源：铁道部网站，西南证券研发中心

根据“十一五”规划和《中长期铁路网规划（2008 年调整）》，到 2010 年全国铁路营业里程达到 9 万公里以上，其中客运专线约 7,000 公里，复线、电气化率均达到 45% 以上；到 2020 年铁路网总规模将达到 12 万公里以上，复线率和电气化率分别达到 50% 和 60% 以上。截至 2009 年底全国铁路营业总里程达 8.6 万公里，按照“十一五”规划 2010 年达到 9 万公里的目标，2010 年至少有 4000 公里建设规模，估计全年会超过这一规模，2011 年和 2012 年新建里程数也在 3000 公里以上，因此，未来几年铁路基础设施建设作为国家刺激经济计划的重要一环，其投资力度仍将维持高位。铁路基建作为 4 万亿投资最大受益者，2010 年~2012 年三年内，铁路基本建设规划投资总规模将超过 3.5 万亿，年复合增长率超过 35%。

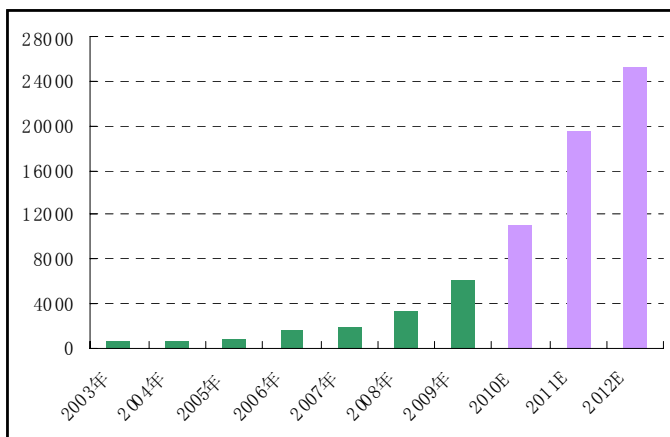
**表 1: 我国铁路网建设规划**

单位: 公里

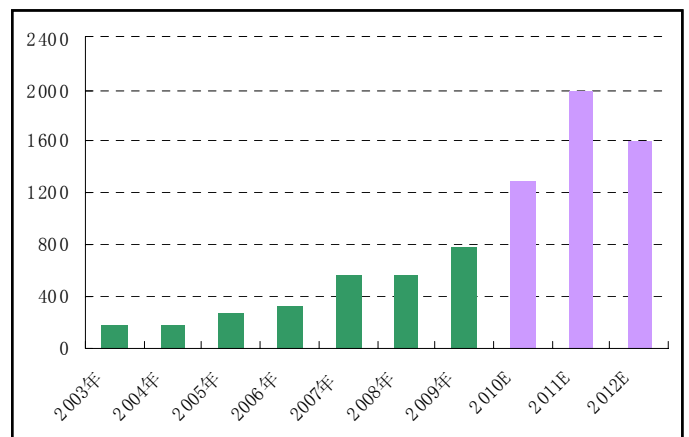
		“九五”计划	“十五”计划	“十一五”规划	中长期铁路网规划 (2008 年调整)
		1996-2000	2001-2005	2006-2010	2006-2020
全国铁路营业里程	期末总计	68650	75000	90000	120000
	年均增加	1252	1400	3000	3000
客运专线	期末总计	--	--	7000	16000
	年均增加	--	--	1400	1067
复线	期末总计	21480	25000	40500	60000
	年均增加	900	1000	3100	2333
电气化	期末总计	14900	20000	40500	72000
	年均增加	1032	1020	4100	3467

资料来源: 招股说明书, 西南证券研发中心

铁路建设的大发展直接拉动机车车辆装备和大型养路机械的需求, 高速动车组、大功率机车、大型养路机械、新型重载快捷货车等新技术装备将进入密集生产、密集运用的周期。随着铁路基本建设的快速扩张, 机车车辆购置投资也大幅增长, 2009 年铁路机车车辆购置投资达 780 亿元, 同比增长 38%。而按照铁道部投资计划, 2009 年~2010 年两年计划安排机车车辆购置投资 3000 亿元左右, 2009 年~2012 年的四年内计划安排机车车辆购置投资 5000 亿元。由于 2009 年实际投资低于计划投资的 1000 亿元, 因此, 2010 年~2012 年三年铁路机车车辆投资将达到 4220 亿元, 年复合增长率超过 40%。

**图 4: 全国铁路基本建设投资总额 (亿元)**


数据来源: 铁道部网站, 西南证券研发中心

**图 5: 全国铁路机车车辆购置投资 (亿元)**


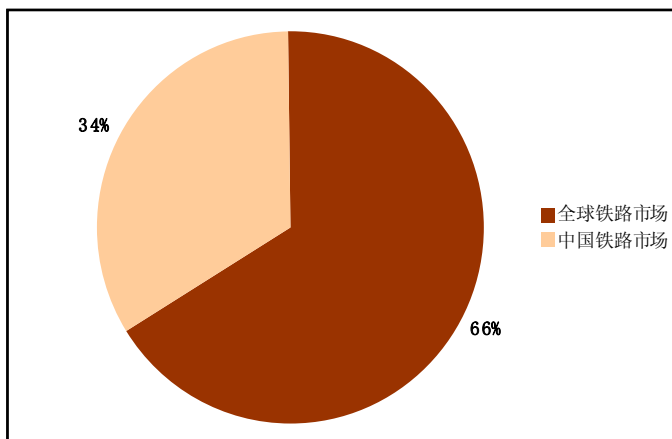
数据来源: 铁道部网站, 西南证券研发中心



## 2、海外市场将是国内铁路装备制造企业的新蓝海

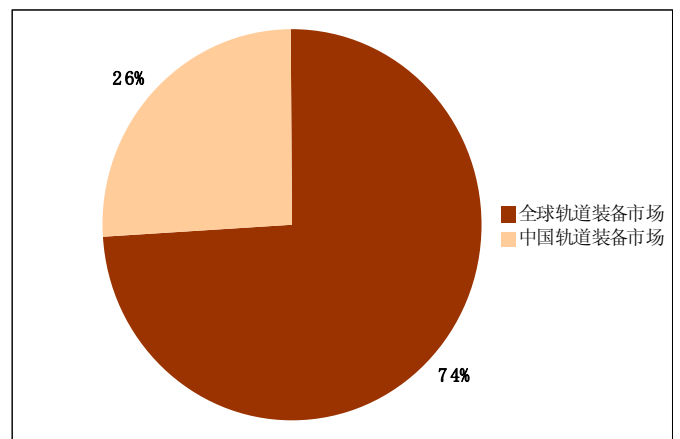
在石油价格高企和节能环保的双重压力下，凭借着运能大、成本低、耗能低和安全性好等诸多优点，在西方被视为夕阳产业的铁路运输重新踏上时代舞台。随着全球经济的持续发展和城市化建设的不断提升，轨道交通的市场需求将保持稳健的增长势头，在各类运输方式中的份额将持续升高，并以此拉动未来轨道交通装备制造市场的发展。根据德国 SCI Verkehr 铁路工业信息咨询公司的相关统计，2008 年全球铁路市场容量为 1,255 亿欧元，其中轨道装备的市场容量为 740 亿欧元，亚太、西欧地区和北美自由贸易区是全球最大的三个市场，所占市场份额约 80%。

图 6：2008 年中国和全球铁路市场容量比较



数据来源：西南证券研发中心整理

图 7：2008 年中国和全球轨道装备市场容量比较



数据来源：西南证券研发中心整理

数据显示，2008 年我国铁路市场容量和轨道装备市场容量分别为全球铁路市场和轨道装备市场容量的 34% 和 26%，而且俄罗斯、西班牙和美国等欧美发达国家，以及巴西、印度和越南等发展中国家近几年来均列出了庞大的铁路投资规划，面对全球巨大的铁路建设市场的巨大蓝海，中国铁路基建和铁路装备制造企业应该有所作为。不过，目前国内的中国中铁和中国铁建等主要铁路基建企业，以及南北车等主要铁路装备制造企业参与国际市场的程度有限，数据显示，2009 年中国中铁和中国铁建海外业务收入占全部收入的 2.86% 和 6.27%，中国南车和中国北车的海外业务收入比重也仅为 2.98% 和 5.64%。

表 2：国内主要铁路基建和铁路装备制造企业 2009 年分地区收入构成

	收入规模 (亿元)		收入占比	
	国内	海外 (包括港澳)	国内	海外 (包括港澳)
中国铁建 (601186)	3332.17	223.03	93.73%	6.27%
中国中铁 (601390)	3342.05	98.42	97.14%	2.86%
中国南车 (601766)	450.08	13.85	97.02%	2.98%
中国北车 (601299)	382.29	22.87	94.36%	5.64%

资料来源：WIND，西南证券研发中心

中国轨道交通装备制造业的国际竞争力日益增强，一方面，随着引进技术的消化吸收创新，国内企业的技术和制造实力已达到国际水平，并具有自主知识产权，国产化率达到 80%；另一方面，国内企业又拥有成本低、交货周期短等竞争优势。尤其是在高速铁路领域，在对引进

技术充分消化吸收并创新,以及国内近几年来大规模推广的经验积累,中国企业已经完全具备“走出去”的实力,凭借能够向全球提供的一揽子方案(包括上下游配套、技术方案和融资方案),国内企业在海外市场招标中竞争优势明显。美国、俄罗斯、巴西和沙特等几十个国家都表示希望与我国进行高铁项目的合作,铁道部成立了中美、中俄、中巴、中沙、中委、中缅、中吉乌、中波、中印等境外合作项目协调组,组织国内有关企业开拓境外铁路工程承包和装备出口市场。就在今年4月份,铁道部与美国通用电气公司和加利福尼亚州政府签署了初步合作协议,由中方为该州的高速铁路建设提供技术、设备和工程师,并帮助其融资,加利福尼亚铁路当局计划斥资430亿美元,在2020年前打造出一个从加州出发,链接洛杉矶和安那汉的铁路网络。另外,由中国铁路工程总公司承揽的委内瑞拉拉迪纳科到阿纳科高铁项目已经在实施之中。中国企业正在改变全球铁路市场格局,随着市场的深入开拓,国内轨道交通装备企业将充分享受国际市场的巨大利益。

### 三、主营业务分析

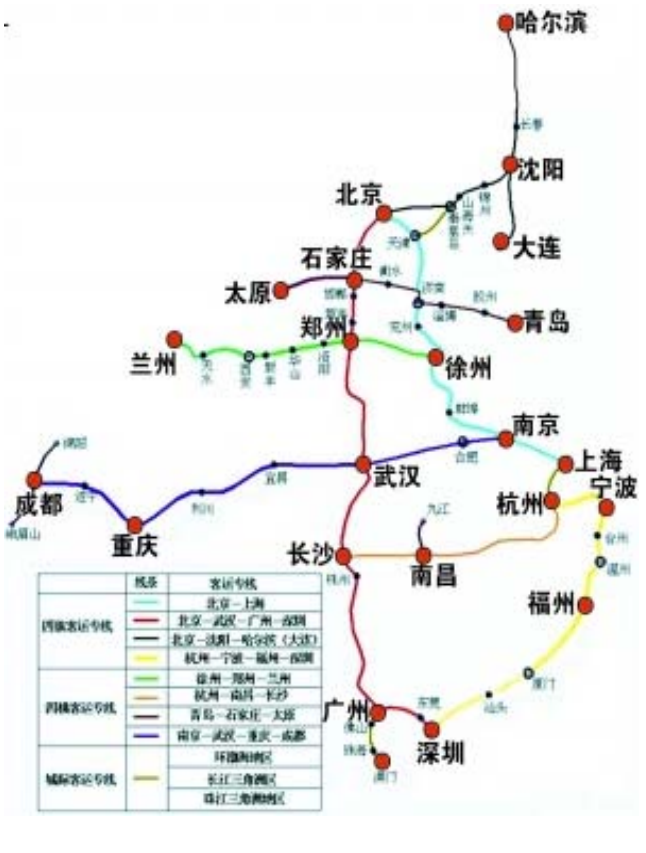
#### 1、客车业务:动车组即将爆发,成为公司增长最大动力

2008年国内客运专线里程达到1134万公里,2009年上升到3459公里以上,到2012年将有36条客运专线投入运营,总里程达到1.3万公里,基本建成以“四横四纵”为骨架的全国快速客运网,而2020年客运专线将达到1.6万公里。若现有规划按期实现,则到2014年我国客运专线保有量就将接近2万公里,而2012年是完工里程最多的一年。按照每万公里动车组数800列~1000列估算,共需要动车组1600列~2000列。截止到2008年我国动车组保有量达176列,2009年达到287列,按铁道部规划,2010年~2012年投入运营的动车组数量将800列以上,因此,从2011年开始到2013年将是动车组交付的高峰期。按照规划要求,我国客运专线将采用时速200公里以上及300公里动车组,而既有提速干线采用时速200公里动车组,动车组正成为铁路客运的发展新趋势。

公司拥有时速200公里和时速350公里两个高速动车组产品技术平台,均已投入商业运营。其中,时速200公里CRH5动车组是同一速度等级动车组中技术含量最高、性能最优的动车组,时速350公里CRH3动车组在京津高速铁路试运营中创造了394.3公里/小时的“中华第一速”,具有稳定可靠、舒适、噪音低等优点。今年5月27日,公司研制的具有自主知识产权的时速380公里新一代高速列车“和谐号”380A首辆车竣工下线,是当今世界运营速度最快、品质最优、功能最全、安全性更高的动车组,新一代高速列车将率先用于建成后的京沪高铁。

公司动车组生产集中在长春(主要车型为CRH5,新建厂区将以时速300公里以上动车组为主)和唐山(主要车型为CRH3)两大基地,目前两大基地均面临严重的产能瓶颈问题,处于满负荷运转状态。2009年两大基地月产动车组6大列,目前长春基地月产动车组2.5大列,新建产能达产后2011年下半年可实现月产动车组4大列的能力;唐山基地月产动车3.5大列,6月份之后可达到4大列;估计2010年下半年两地可达到月产动车组7大列的生产能力,随着建设项目逐步达产,最终到2011年将达到月产8.5大列(17标准列)的产能水平,实现年产200标准列的能力。

图 8: 高铁发展线路图



资料来源: 西南证券研发中心

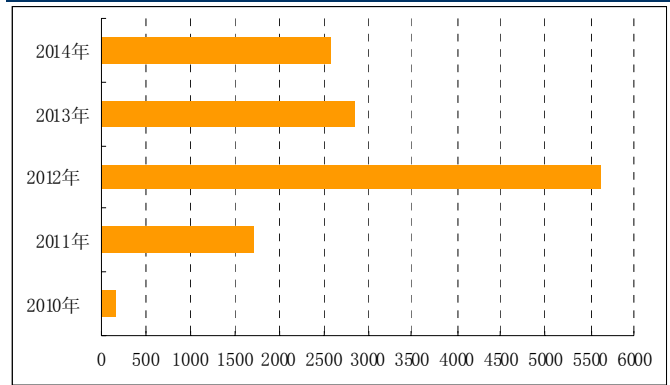
截至 2009 年 10 月, 国内动车组累计订单达 1000 列以上, 从订单分布来看, 250 公里时速动车组方面, 北车 CRH-5 型号动车组订单约为 90 列, 占全部比例为 29%; 350 公里时速动车组方面 CRH-3 型号动车组型号约为 400 列, 占全部比例为 47.62%, 后发优势开始显现。估计公司目前在手动车组合同总额约 720 亿元。未来几年, 国内对动车组需求仍大, 尤其是凭借在 350 公里时速动车组的领先优势, 北车仍将持续获得大额订单。

表 3: 公司动车组订单签订情况

时间	中方	合同金额 (亿元)	合同车辆数量	时速	交付情况
2004 年 10 月 9 日	长客股份	63	60 列 (8 辆编组) = 60 标准列	200 公里	2009 年交付 40 列, 还于 11 列?
2005 年 11 月	唐山客车	—	60 列 (8 辆编组) = 60 标准列	300 公里	已全部交付完毕
2009 年 3 月 16 日	唐山客车	274.4	70 列 (16 辆编组) = 140 标准列	350 公里	2009 年 5 月至 2012 年 10 月
	长客股份	117.6	30 列 (16 辆编组) = 60 标准列	350 公里	2009 年 5 月至 2011 年 9 月
2009 年 9 月 23 日	长客股份	48	30 列 (8 辆编组) = 30 标准列	200~250 公里	2010 年 2 月至 2010 年 10 月
2009 年 9 月 28 日	唐山客车+长客	274.4	140 (8 辆编组) = 140 标准列	350 公里	唐山的 2010 年 9 月底前交完, 长客的 2010 年 4 月 30 至 2012 年 6 月 30 日交付

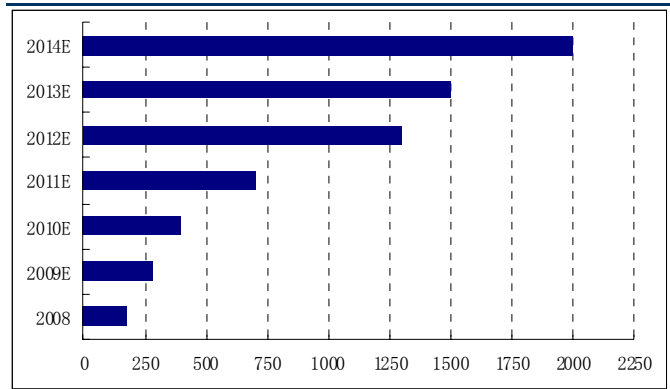
资料来源: 公司公告, 西南证券研发中心整理

图 9: 规划客运专线完工量对比 (单位: 公里)



资料来源: 西南证券研发中心整理

图 10: 国内动车组保有量 (单位: 列)



资料来源: 西南证券研发中心

2009年公司动车组收入仅为35.53亿元,已签订的350时速公里动车组大部分集中于2010年~2012年期间交付,预计2010年~2012年公司动车组业务将迎来爆发式增长,由于在手订单充足,可实现收入规模很大程度上取决于公司当年可交付动车组量,因此,估算公司2010年动车组收入约100亿元,而2011年和2012年收入有望分别达到300亿元和400亿元。

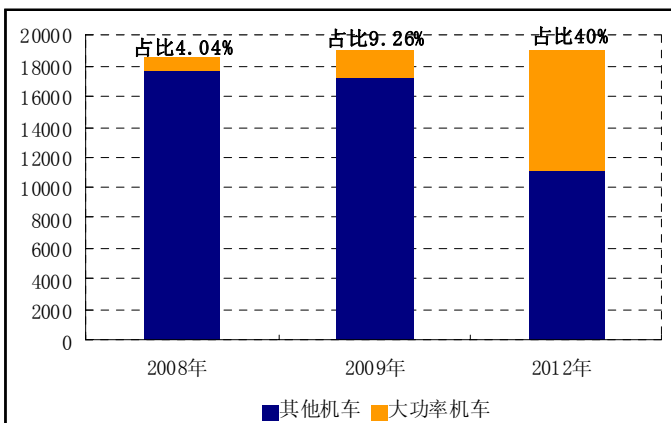
随着客运专线的建设和铁路快速客运网的逐步形成,未来客车产品结构将逐步发生变化,传统客车由于不适应客运专线的运行,未来需求不再会大幅增长,新造需求保持平稳,而由于其庞大的保有量,修理需求仍略有增长;除高速动车组运输方式外,时速200公里的机车牵引客车的运输方式也将出现,对时速200公里的客车需求已逐步进入导入期。公司25B、25G、25K、25T等25型客车已形成系列化,成为铁路客运的主型产品,因其价格低廉、质量稳定等特点在既有线路上还保有一定需求量,未来还将是我国铁路既有线路的主型客车。预计公司传统客车业务未来3年将保持平稳态势。

## 2、机车业务：升级换代，大功率机车和电力机车渐成主流

机车领域的增长点主要在于产品升级换代,一方面是大功率机车对传统机车的替代,另一方面是电力机车对内燃机车的替代。

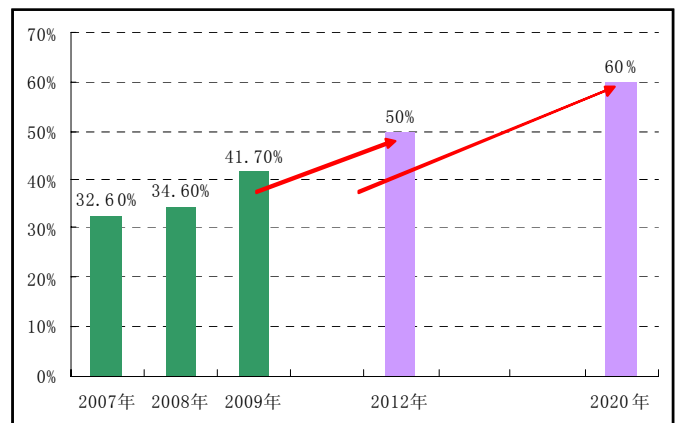
随着铁路运输市场需求大幅上升,对运输能力和运输质量都提出了更高的要求,大功率机车市场需求日益扩大。2008年新增机车中约有380台大功率机车,比2006年新增数有明显提高(2006年新增机车中约有200台大功率机车)。国产6轴7200千瓦和8轴9600千瓦大功率电力机车已在大秦、京广和京沪等主要干线批量投入使用。按铁道部的规划,到2012年国内投入运营的大功率机车将达到7900台(主要为电力机车,内燃机车非常少),占机车保有量的40%,7200千瓦和9600千瓦大功率电力机车以及6000马力大功率内燃机车将会广泛应用。

图 11: 大功率机车保有量



数据来源: 公司公告, 西南证券研发中心

图 12: 我国铁路电气化率



数据来源: 公司公告, 西南证券研发中心

电气化铁路具有高效率、低排放、启动爬坡能力强等优点,伴随我国铁路电气化建设的快速推进,电力机车保有量增速加快,电力机车将成为未来铁路运输的主要牵引动力,预计电力机车承运量将达到80%以上。截至2009年底我国铁路机车保有量为18922台,其中电力机车仅为7001万台,比重为37%。根据铁道部最新规划,我国铁路电气化率将从2008年的34.6%提



升到 2012 年的 50%，2020 年电气化率将达到 60% 的水平，未来电力机车将成为主流。

公司与法国阿尔斯通联合研制的 HXD2 型八轴 10000KW 大功率交流传动电力机车是目前国内功率最大的机车，六轴 9600KW 大功率交流传动电力机车是国内铁路干线货运牵引动力的主型产品之一，公司在国内首先研发并制造 HXD3 型 6 轴 7200KW 大功率交流传动电力机车，是目前国内铁路签单量最多，生产量最多，投入运用最多的交流传动机车，公司在消化吸收 7200KW 机车技术基础上，通过再创新自主设计制造的 HXD3B 型六轴 9600KW 大功率交流传动电力机车，单机牵引功率最大，已实现批量生产，是未来我国铁路快捷重载货运的主型机车。

北车有大连机车公司、同车公司和二七装备公司三大机车新造生产基地，可年产 700 台各式机车，募投项目达产后，可年产电力机车 500 台，其中大功率电力机车 450 台，年产内燃机车 220 台，其中大功率内燃机车 100 台。目前大功率机车主要在于和谐号大功率机车，2009 年公司新签和谐型电力机车 400 台，累计订单 2000 多辆，占全部订单 58% 以上，目前在手订单合同总价值约 300 亿元。规划的 7900 台大功率机车已招标 3900 多辆，尚有 4000 辆左右将在今后三年内招标，合同总价值在 700 亿~900 亿，北车至少拿到其中一半的份额；2010 年招标功将很快启动，预计将有超过 1000 台的招标量。截止 2009 年底我国大功率机车保有量为 1752 台，也就是说 2010 年~2012 年三年将有超过 6100 台大功率机车投入运营，总价值量超过 1000 亿元，而北车至少分的其中一半的市场份额，即 500 亿元，那么，不考虑其他机车业务，未来三年公司机车业务复合增长率超过 35%。

### 3、货车业务：铁路重载化、快速化和专业化发展带来新需求

截至 2009 年底，我国铁路货车保有量为 60 万辆，预计到 2010 年保有量可以达到 63 万辆，增加近 3 万辆，高于过去几年每年新增 2 万辆的幅度。中国资源分布和工业布局不均衡，货物运输需求量巨大，长距离、大运量的大宗货物运输主要依靠铁路，铁路一直处于高负荷运转中，运能和运量间的矛盾十分突出。中国的铁路是最繁忙的铁路，同时我国是换算运输密度最高的国家。铁道部有关数据显示，目前全国每天货运装车需求约 30 万辆，而实际装车能力不足需求的 50%，远远不能满足市场需求，因此，很长一段时间内我国铁路货车保有量将保持稳定增长态势。

为尽快满足铁路货运的需求，我国铁路货车近些年来经历了全面的技术升级换代，重载化、快速化、和专业化成为铁路货车市场的主要发展方向，货车产品的单位附加值和单位产品销售收入也将相应提高。

- 重载化——2006 年货车通用产品由 60 吨级全面向 70 吨级升级换代，并已经在一些专用运输线路上使用载重 80 吨级货车，对个别特殊运输需求，采用 100 吨级及以上产品；
- 快速化——全面制造时速 120 公里货车，并对既有货车进行时速 120 公里提速改造，部分发展时速 160 公里的快捷货车，以满足轻便货物快捷运输的需要；
- 专业化——设计制造集装箱、冷藏、行包等专用运输车辆产品。

除了铁路部采购铁路货车外，合资铁路、地方铁路、城轨交通运营商、港口或大型工矿企业、能源企业（如大秦铁路、中国神华、中国石油、中国石化等）等路外客户采购量也逐年增长。

为适应铁路货运重载、快捷的需要，自主研制了以 C70 为代表的敞车、棚车、罐车和漏斗车等系列货车和以 C80 为代表的铝合金、不锈钢运煤敞车，技术达到国际先进水平。公司正在试制时速 160 公里的铁路货车以满足快速货运需要并丰富现有的产品种类，同时正在研制 30 吨轴重敞车、棚车、罐车和漏斗车系列产品。

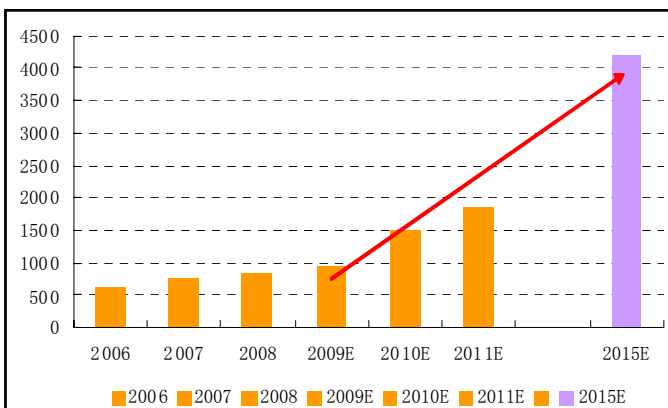
公司货车主要承制单位有齐齐哈尔装备、济南装备公司、西安装备公司、太原装备公司和哈尔滨装备公司，年产各式货车 1.98 万台，公司目前在手合同 100 亿左右，2009 年铁道部仅招标了 15000 辆货车，随着国内经济的逐步复苏，未来几年招标量将逐渐恢复，公司货车业务收入逐步摆脱低迷状状，实现一定程度的增长。

#### 4、城轨地铁：线路延长+密度加大+档次提升=市场空间巨大

我国城市化进程的加快促进了以轨道交通为主的公共交通体系的发展，发展城市轨道交通可有效解决交通拥堵、能源消耗和环境污染等诸多现实问题。近年来我国城市轨道交通建设力度加大，截至 2008 年底，我国已有北京、上海、广州、深圳等 10 个城市拥有已建成的轨道交通线路 30 条，运营总里程 813.7 公里，全国已有 19 个城市的轨道交通线网规划得到国家批准，规划建设轨道交通网络的城市已有 28 个，到 2015 年前后规划建设轨道交通线路总长约 2100 公里，总投资超过 8000 亿元，我国已成为全球城市轨道交通领域需求最大的市场。统计数据显示，到 2010 年规划建设地铁和城市轻轨线路达 55 条，总长度达约 1500 公里，比 2009 年增长 80% 以上，投资预算 5,000 亿元。

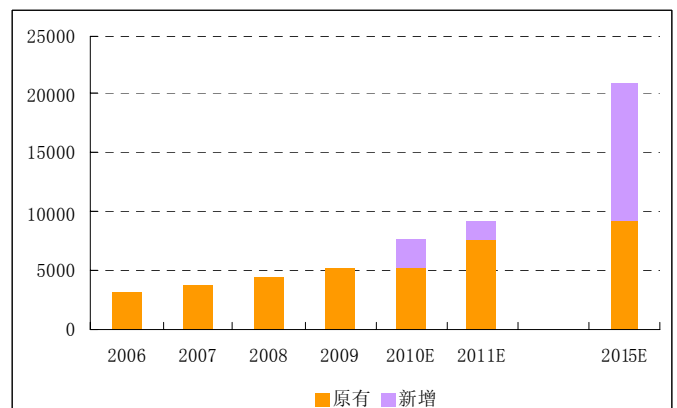
现有规划项目完成后，预计北京、上海 2 个城市轨道交通占公共交通出行比例可达到 45% 左右，广州、深圳、天津、南京、杭州、重庆、武汉 7 个城市轨道交通占公共交通比例将达到 20%~30%，其他城市轨道交通占公共交通出行比例也将达到 10% 以上；而欧美等发达国家城市轨道交通占公共交通客运总量比例高达 70% 以上，我国城市轨道交通尚有非常大的提升空间。

图 13：城市轨道交通运营里程（公里）



数据来源：公司公告，西南证券研发中心

图 14：城市轨道交通车辆保有量（量）



数据来源：公司公告，西南证券研发中心



统计数据显示，我国 2006 年~2008 年每公里线路车辆拥有量平均在 5 辆以上，得益于运营效率的提高密度有所加大，2009 年达到 5.5 辆左右。根据现有规划，2010 年城市轨道交通运营里程将达到 1500 公里，2011 年达到 1850 公里，2015 年达到 4000 公里以上，那么，以每公里线路运营车辆 5 辆估算，2010 年和 2011 年车辆保有量将分别达到 7500 辆和 9250 辆，而 2015 年达到 2 万辆以上，则 2010 年和 2011 年分别新增 2500 辆和 1750 辆左右，而 2012 年到 2015 年四年间还需要新增 1 万辆以上，新增需求巨大。综合来看，随着城轨地铁线路继续延长，密度的进一步加大，以及车辆档次的提升，国内城轨地铁的市场容量非常巨大。

公司研制的产品型号涵盖了城轨地铁客车的全部主要种类，包括 A 型地铁、B 型地铁、C 型城轨、L 型城轨、地铁客车、高架轻轨客车、磁悬浮客车、城际车辆、碳钢车、铝合金、不锈钢车、钢轮双轨客车及橡胶轮单轨客车等；跨越了时速 80 公里到时速 160 公里速度等级，已有约 50 个品种投入运营；北京机场线用直线电机无人驾驶城轨车辆、北京地铁 10 号线的新配车辆、2 号线换代新型空调地铁车辆均已投入使用。

北车旗下城轨地铁研制生产企业主要有长客股份和大连车辆两家，目前年产能 1200 辆左右，建设项目达产后，能达到年产 3000 辆的规模，其中长客股份 1200 辆/年，大连车辆一期 1000 辆/年，唐山 600 辆/年。公司目前在手订单总额 100 亿元左右，占城轨地铁全部订单 50% 以上，集中于 2010 年~2012 年交付，公司还将持续获得国内城轨地铁订单。

表 4: 公司城轨地铁订单签订情况

时间	合同名称	金额	合同主要内容	交付情况
2006 年 3 月	北京市轨道交通机场线	4.81 亿元	40 辆直线电机城轨客车	2007 年 11 月至 2011 年 3 月
2006 年 12 月	沈阳市地铁一号线一期及延长线	5.70 亿元	——	2006 年 12 月至车辆交付完毕
2007 年 11 月	北京地铁 13 号线扩编增购电动客车	4.81 亿元	68 辆地铁客车	2007 年 11 月至 2011 年 3 月
2007 年 12 月	上海市轨道交通 6 号线	10.23 亿元	168 辆 C 型铝合金车	2009 年 5 月至 2010 年 3 月
2007 年 12 月	深圳地铁 2 号线首期	4.50 亿元	60 辆 A 型车	2007 年 12 月至 2012 年 7 月
2008 年 1 月	北京地铁 2 号线车辆更新	5.73 亿元	144 辆电动客车	2008 年 1 月至 2011 年 3 月
2008 年 2 月	深圳轨道交通 2 期三号线	5.49 亿元	144 辆不锈钢车	2008 年 2 月至 2012 年 8 月
2008 年 9 月	天津地铁 2 号线	4.74 亿元	138 辆不锈钢车	2008 年 9 月至 2011 年 7 月
2008 年 10 月	深圳地铁 2 号线东延长线	10.58 亿元	60 辆 A 型车辆	2008 年 10 月至 2011 年 5 月
2008 年 11 月	西安市地铁二号线一期	4.30 亿元	132 辆 B 型车	2008 年 11 月至 2011 年 11 月
2008 年 12 月	香港地铁	——	80 辆 A 型车	——
2009 年 4 月	沙特阿拉伯麦加朝觐线地铁	3.03 亿美元	204 辆 A 型铝合金车	2009 年 4 月至 2013 年 1 月
2009 年 6 月	巴西里约热内卢郊线电动车组项目	11.28 亿元	120 辆不锈钢 A 型车	2009 年 6 月至 2012 年 10 月
2009 年 7 月	北京地铁亦庄线、9 号线和 10 号线二期	31.67 亿元	528 辆	2010 年开始交付
2009 年 11 月	巴西里约 1a 线地铁车辆项目	10.5 亿元	114 辆不锈钢 A 型车	2011 年 1 月至 2012 年 10 月
2009 年 12 月	上海市轨道交通 12 号线	19.87 亿元	A 型车辆	2012 年 3 月至 2013 年 10 月
2010 年 2 月	上海地铁 8 号线	9.5 亿元	——	2011 年 2 月至 2011 年 11 月

资料来源：公司公告，西南证券研发中心整理

公司城轨地铁业务 2009 年收入为 22.30 亿元，公司在手订单充足，而现有产能严重不足，未来几年的交付量主要取决于产能，因此，我们预计 2010 年公司城轨地铁业务可实现收入约 60 亿元，随着产能的稳步提升，2011 年和 2012 年城轨地铁收入有望分别超过 70 亿元和 90 亿元。

## 5、磁悬浮：多年积累定有用武之地，有望成为持续增长新动力

磁悬浮列车是一种靠磁悬浮力（即磁的吸力和排斥力）来推动的列车，由于其轨道的磁力使之悬浮在空中，行走时不需接触地面，因此其阻力只有空气的阻力。磁悬浮列车的最高速度可以达每小时 500 公里以上，比轮轨高速列车的 300 多公里还要快，磁悬浮列车从北京运行到上海，不超过 4 个小时，从杭州至上海只需 23 分钟。在时速达 200 公里时，乘客几乎听不到声响。同时，磁悬浮列车采用电力驱动，其发展不受能源结构，特别是燃油供应的限制，不排放有害气体。据专家介绍，磁悬浮线路的造价只是普通路轨的 85%，而且运行时间越长，效益会更明显，磁悬浮列车的路轨寿命可达 80 年，而普通路轨只有 60 年。磁悬浮列车车辆的寿命是 35 年，轮轨列车是 20 至 25 年。此外，磁悬浮高速列车的运行和维修成本约是轮轨高速列车的 1/4。不过，碍于安全保障，强磁场对人的健康、生态环境的平衡与电子产品的运行都会产生一定影响等问题，磁悬浮列车在短时期内像普通轮轨是铁路那般成为民众日常交通工具似乎还有很多困难。不管怎样，磁悬浮列车作为目前最快的地面交通工具，凭借高速、低噪音、环保、经济和舒适等诸多优点，随着安全保障和强磁场影响等问题的逐渐解决，有望与动车组、城轨地铁等一起，成为人类交通运输的重要组成部分，发展空间非常广阔。

目前我国建成的磁悬浮铁路只有上海浦东国际机场至龙阳路一条，全长 31 公里。铁道部中长期规划中沪杭线项目已获批复，沪杭磁悬浮交通工程全程约 199 公里，其中上海段 96 公里，浙江段约 103 公里，按照磁悬浮铁路每公里约 2 亿元人民币的造价，沪杭线总造价将达 400 亿元左右。另外，北京、深圳等国内一线城市也相继提出了修建磁悬浮铁路的计划，据了解，北京有计划在 2015 年前在市区开通中低速的磁悬浮列车。日本近期也在酝酿修建新一代时速高达 500 公里的磁悬浮高速铁路，美国也曾提出修建磁悬浮列车的计划。

北车的磁悬浮列车技术积累多年，2009 年 6 月公司研制的国内首列具有完全自主知识产权的实用型中低速磁悬浮列车（时速 100 公里）在唐山轨道客车有限公司下线后完成列车调试，开始进行线路运行试验，这标志着公司已经具备中低速磁悬浮列车产业化的制造能力。中低速磁悬浮列车是一种新近发展起来的轨道交通装备，性能卓越，适用于大中城市市内、近距离城市间、旅游景区的交通连接，市场前景广阔。跟地铁相比，中低速磁悬浮的造价低，跟轻轨相比，它的噪音小，综合来看，中低速磁悬浮具有噪声低，振动小，线路敷设条件宽松、建造成本低，易于实施，易于维护等优点，而且由于其牵引力不受轮轨间的粘着系数影响，使其爬坡能力强，转弯半径小，是舒适、安全、快捷、环保的绿色轨道交通工具，在各种交通方式中具有独特的优势。

同时，公司还与中航工业成飞公司一起承担高速磁悬浮列车国产化样车研制工作。高速磁悬浮列车是迄今唯一能以 400 公里~500 公里时速安全运营的大容量地面客运交通工具，具有明显的节能优势。时速 400 公里时，人均运输能耗只有轿车的二分之一、飞机的三分之一。高速磁悬浮交通在 800 公里~1500 公里范围内能实现 3 小时舒适旅行，在 200 至 300 公里经济区内实现 0.5 至 1 小时的通勤出行，可有效分流航空客流和公路客流。据透露，国产高速磁悬浮列车参照德国转让技术生产，成本可降低 30%，中德双方还在商谈进一步转让技术的协议，中国有望很快获得全套高速磁悬浮核心技术。

目前，磁悬浮列车尚未进入大规模应用阶段，公司的磁悬浮列车业务尚未形成效益，但未来随着相应技术的进一步完善，以及国产化程度的提升，城际间的高速磁悬浮列车和城市内的中低速磁悬浮列车将有望大规模应用，公司多年积累的磁悬浮列车技术将会大显身手，该项业务也将成为公司持续快速发展的又一强劲动力。

## 6、大型养护机械和风电电机等相关多元化市场开拓添光彩

大型高速铁路养护设备被誉为高速铁路的“守护神”，直接关系到铁路运行的安全性、稳定性与平顺度。世界高速铁路运营实践证明，有大型养护设备运营的高速铁路，未发生过轨道质量问题引发的行车事故。我国高速铁路建设和运营活动的大力发展为大型养路机械提供了巨大的市场空间到 2012 年，我国将建成 1.3 万公里高速铁路客运专线，高速铁路的养护设备需求也在急剧增加。

公司是国内重要的铁路工程机械设备提供商，拥有齐齐哈尔装备公司、太原装备公司、永济电机公司、兰州装备公司、二七装备公司 5 家子公司，主要从事铁路起重机、工矿机车（路基处理车和钢轨打磨车等大型铁路养护机械）的研制生产和销售。作为引进技术消化吸收再创新成果，国内首列 GMC96 型钢轨打磨车和 LZC-800 型路基处理车于 2009 年 11 月和 2010 年 4 月相继在二七装备公司下线，实现了大型养路机械国产化“零”的突破，标志着公司跻身大型养路机械的世界先进行列。

- GMC96 型钢轨打磨列车：由一辆动力车和六辆打磨作业车组成，时速达 100 公里，可通过自带检测装置，迅速确定 99 种不同模式，对高速铁路的钢轨波浪型磨耗、钢轨肥边、马鞍型磨耗、焊缝凹陷及鱼鳞裂纹等病害实施快速打磨，打磨精度高达 0.02 毫米。据了解，目前世界上同类产品最多磨头仅有 48 个，此次我国下线的钢轨打磨列车可 96 个磨头同时作业，效率比既有列车提高了一倍。该列车还装有集尘装置符合环保要求，可收集打磨作业粉尘，抑制轨面火花飞溅，减少对环境和列车装备的污染。今后，二七装备公司将陆续向铁道部提供首批 10 列 96 头钢轨打磨列车。
- LZC-800 型路基处理车：由一节动力车，一节回收车，一节挂车，两节挖掘车组成。总长 105 米，总宽 3.1 米，一次作业即可铺设厚达 50cm 的路基保护垫层，最大作业宽度达 6.6 米。它可以在一次作业流程内实现挖掘道碴、破碎旧道碴并分离异物、混合砂石新料、二次挖掘路基、回填平整路基、铺设保护垫等六道工序的综合性路基整修。2007 年 4 月，铁道部、北车二七装备公司与奥地利 PLASSER 公司签订了技术引进国产化制造路基处理车的合同。按照合同要求，LZC-800 型路基处理车的国产化率将从 50% 开始，最终实现国产化率 80% 以上的目标。

高性能高效率的钢轨打磨车和路基处理车是我国铁路快速建设发展急需的设备，铁道部曾从国外进口过部分路基处理车，但远远不能满足需求，其市场空间非常广阔。这两类机械目前年产能估计在各 8 列左右，据了解，这两类大型养护机械单台价格都在 1 亿元以上，附加值高，随着重要系统和部件国产化的进一步推进，将会为公司创造不菲的效益。同时，公司围绕大型养路机械这一平台，不断完善产品品种，丰富产品系列，以期成为全方位的大型养路机械提供商。

机电产品业务板块涉及风力发电电机、油田电机、铁路牵引电机、牵引变流器、风电齿轮箱和风电变频器等。旗下的永济电机拥有国内领先的风电设备电机技术，年产各式风电电机 1800 台左右，主持了风电设备电机国家标准的起草，产品系列涵盖 1.5 兆瓦、2.0 兆瓦、2.5 兆瓦和 3.0 兆瓦风电力发电机，兆瓦级风力发电机国内市场占有率达 56%，客户为国内金风科技、华锐风电等最主要的风电设备提供商。就在 4 月 7 日，永济公司在西安第十四届中国东西



部合作与投资贸易前谈会上，签署了总额 27 亿元的风力发电机批量供货合同，这是迄今为止公司获得的最大一笔风力发电机订单，在 2010 年和 2011 年两年内完成交付。另外，公司风电整机研制和风电齿轮箱项目也稳步推进，年内均可达到小批量生产状态。2009 年公司整体电机业务收入 30 亿元以上，预计 2010 年可达到 40 亿元，未来三年机电产品业务年均复合增长率可达到 50%，成为公司新的增长点。

## 7、海外市场大有作为

公司 2009 年出口实现收入 22.87 亿元，同比增长 16.2%，占收入比重为 5.64%。面对全球巨大的市场蓝海，作为全球规模最大的轨道交通装备制造制造商之一，公司大有作为。截至目前，公司先后与阿根廷、巴基斯坦、马来西亚、白俄罗斯和香港等国家和地区签订了城轨地铁、铁路客车、大功率机车等出口合同，订单累计金额超过 140 亿元人民币。

今年 3 月 25 日，北车旗下的大同电力机车公司与白俄罗斯共同签订了“中白货运 1 型”大功率交流传动电力机车合同，合同总价值近 7 亿元人民币，标志着“中国制造”大功率机车首次登陆欧洲市场，开启了引进技术消化吸收并创新后可实现出口的先河，未来公司引进吸收并创新的高速动车组、城市轨道交通系统、新型机车，以及新型客车、重载货车等均有广阔的海外市场空间。

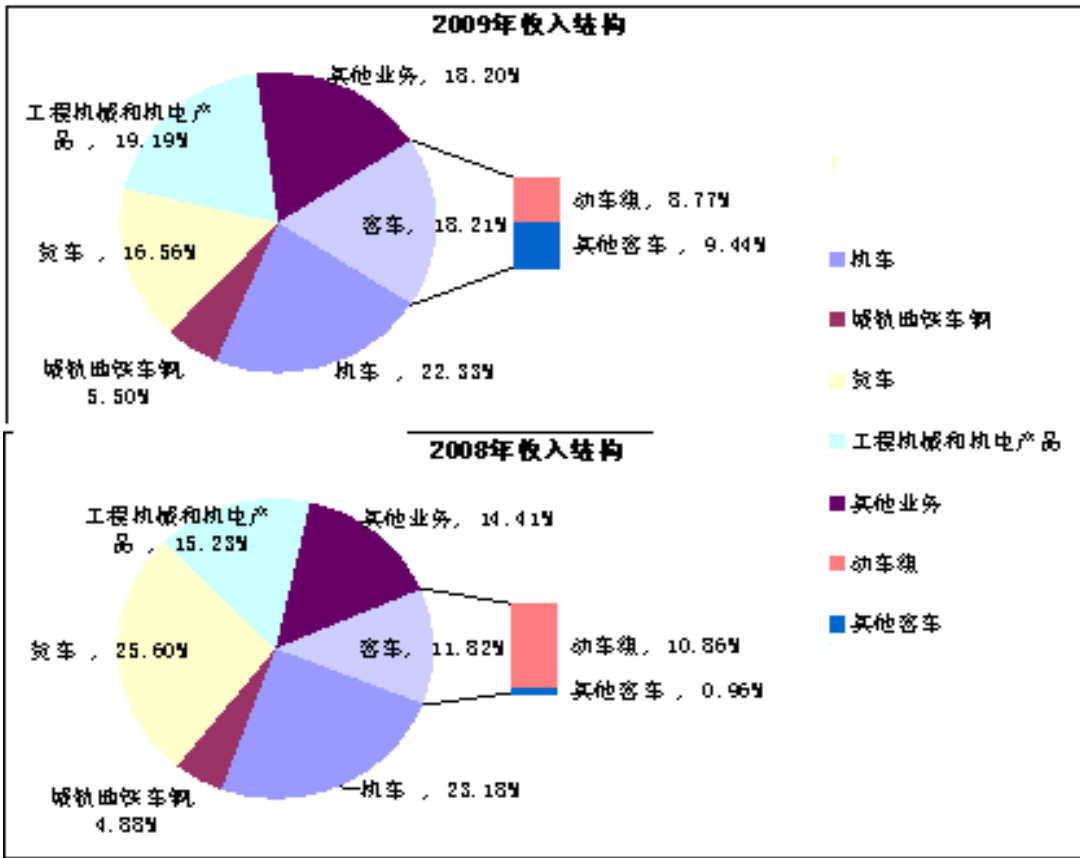
预计公司未来几年的出口业务将实现快速增长，占收入比重也将稳步提高，2011 年有望达到 10%，2015 年有望达到 30%，此外，一般情况下，出口产品的毛利率要比国内同类产品高。

## 四、收入结构日趋平衡，毛利率有望触底回升

公司主营业务收入主要由机车、客车（包括动车组）、货车、城轨地铁车辆以及工程机械和机电产品（含配件）等构成，从收入结构看，机车占比最大为 22.33%，货车、工程机械和机电产品以及客车业务相当，占比均在 18% 以上。

机车业务 2009 年收入较 2008 年增长 12.43%，主要是受益于机车产品升级换代，市场需求持续上升，公司三个电力机车制造平台产能提升，从而带动机车业务收入显著增长；同样受益于铁路对老旧客车的加速淘汰，新型空调客车需求量也显著加大，致使公司其他客车业务收入大幅增长，2009 年较 2008 年增长 1052.47%；城轨地铁车辆市场需求增长，加上公司积极开拓国内和国际两个市场，该项业务增长较快，2009 年较 2008 年增长幅度达 31.57%，但对收入贡献仍有限；而动车组业务由于 200 公里/小时的动车组主要集中在 2008 年交付完成，2009 年交付明显减少，而已签订的 350 公里/小时的动车组合同大多集中于 2010 年~2012 年交付，致使 2009 年动车组收入同比略有降低，占收入比重也下降到 8.77%；公司积极拓展的工程机械和机电产品等相关多元化业务发展迅速，2009 年同比增速高达 47.12%，对收入贡献也上升到所有业务的第二位；货车业务受金融危机影响严重，收入下降明显，对收入贡献从 2008 年的首位退到第五位，不再是收入贡献的顶梁柱。

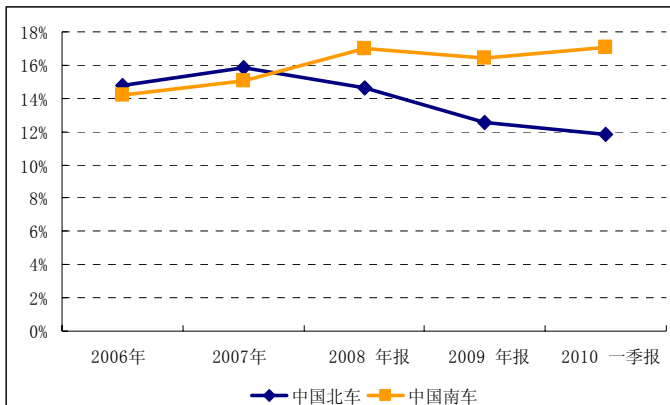
图 15: 公司主营业务收入结构图



数据来源: 公司公告, 西南证券研发中心

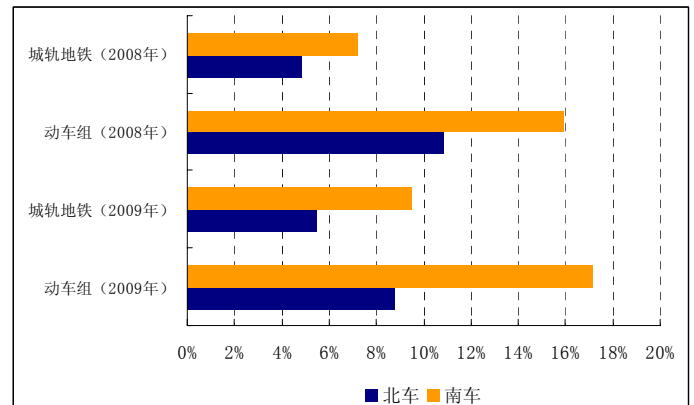
公司综合毛利率水平逐期下降, 2009年综合毛利率为12.52%, 2010年一季度又创新低仅为11.86%, 毛利率持续走低, 一方面是由于货车业务受金融危机影响需求量减少, 产能利用率下降, 单位成本上升, 导致货车业务毛利率下降, 而货车业务占收入比重在16%以上, 从而拉低了综合毛利率; 另一方面, 高毛利率的动车组业务收入交付较少, 占收入比重也有所下降, 而占收入比重高达19.19%的工程机械、机电产品等新增收入毛利率相对较低。

图 16: 中国北车和中国南车毛利率对比



数据来源: WIND, 西南证券研发中心

图 17: 南北车动车组和城轨地铁业务收入占比比较



数据来源: WIND, 西南证券研发中心

综合来看，公司收入结构渐趋均衡，受单一业务起伏影响较小，经营也因此越发稳健。从发展趋势上看，动车组、大功率机车、城轨地铁以及多元化领域的钢轨打磨车和路基处理车等工程机械产品，以及包括风力发电机在内的机电产品发展前景较好，替代普通客车、传统的内燃机车和货车等业务，已成为公司未来增长的动力所在。对比南北车的毛利率走势以及过去两年的收入结构，2008 年开始随着南车高毛利率动车组和电力机车等产品交付增多，其毛利率水平逐年上升，而过去两年北车高毛利率的动车组和城轨地铁业务收入占比均显著低于南车，我们认为，对于北车来讲，随着毛利率较高的 350 公里/小时动车组集中交付期的到来，高毛利率的电力机车收入贡献逐步加大，核心系统和部件国产化程度以及企业内部配套能力的进一步提升，毛利率更高的出口业务占比提高，公司综合毛利率水平将触底回升，盈利能力将显著提高。

表 5: 分项业务预测

单位: 百万元

收入	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E
机车	8,045.40	9,045.37	11,600.69	14,877.89	19,080.89
增长率	—	12.43%	35.00%	35.00%	35.00%
客车	5,797.22	7,378.73	14,082.44	33,044.03	42,907.55
增长率	—	27.28%	90.85%	134.65%	29.85%
其中, 动车组	3,770.61	3,553.79	9,875.00	28,500.00	38,000.00
增长率	—	-5.75%	177.87%	188.61%	33.33%
其他客车	2,026.61	3,824.94	4,207.44	4,544.03	4,907.55
增长率	—	88.74%	10.00%	8.00%	8.00%
城轨地铁	1,694.72	2,229.66	6,475.20	7,595.25	9,333.75
增长率	—	31.57%	190.41%	17.30%	22.89%
货车	8,884.29	6,709.74	7,246.52	7,971.17	9,007.42
增长率	—	-24.48%	8.00%	10.00%	13.00%
工程机械及机电产品	5,285.99	7,776.75	8,300.00	10,100.00	11,800.00
增长率	—	47.12%	6.73%	21.69%	16.83%
其他	5003.11	7375.66	7744.45	8131.67	8538.25
<b>合计</b>	<b>34710.72</b>	<b>40515.92</b>	<b>55449.29</b>	<b>81720.01</b>	<b>100667.87</b>
增长率	—	16.72%	36.86%	47.38%	23.19%
<b>综合毛利率</b>	<b>14.99%</b>	<b>12.52%</b>	<b>14.30%</b>	<b>14.40%</b>	<b>14.40%</b>

数据来源: WIND, 西南证券研发中心

## 五、盈利预测

盈利预测说明与假设:

- 募投项目可如期投入并产生收益;
- 营业收入及综合毛利率预测见表 5, 未来三年营业收入增幅分别为 36.86%、47.38% 和 23.19%, 综合毛利率将显著回升, 分别为 14.3%、14.4%和 14.4%;
- 公司于 2009 年底利用募集资金置换部分募投项目前期已投入资金, 并偿还长期借款



使得公司长期借款大幅减少，未来三年公司财务费用大幅减少，占收入比重也相应大幅回落；销售费用率基本保持稳定；未来几年，人工成本和研发费用绝对量增幅相对要小于公司收入的增长幅度，但随着建设项目推进，折旧费用将较前几年有大幅增长，公司上市后，经营效率将会有较大改观，因此，预计未来几年公司管理费用率会有小幅回落；

- 所得税率为 15%。

根据以上说明和假设，我们预计公司 2010-2012 年的营业收入分别为 55,449.29 百万元、81,720.01 百万元和 100,667.87 百万元，归属母公司所有者的净利润分别为 2,272.45 百万元、3,379.93 百万元和 4,124.54 百万元，对应全面摊薄后的每股收益分别为 0.27 元、0.41 元和 0.50 元。

表 6: 利润预测表

单位: 百万元

	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E
营业收入	34,710.72	40,515.92	55,449.29	81,720.01	100,667.87
增速		16.72%	36.86%	47.38%	23.19%
营业成本	29,507.58	35,443.33	47,520.04	69,952.33	86,171.70
毛利率	14.99%	12.52%	14.30%	14.40%	14.40%
营业税金及附加	132.92	109.39	149.71	220.64	271.80
/收入	0.38%	0.27%	0.27%	0.27%	0.27%
销售费用	598.65	577.60	792.92	1168.60	1439.55
/收入	1.72%	1.43%	1.43%	1.43%	1.43%
管理费用	2,775.34	3,266.46	4,269.60	6,210.72	7,650.76
/收入	8.00%	8.06%	7.70%	7.60%	7.60%
财务费用	595.30	363.88	160.00	245.16	312.07
/收入	1.72%	0.90%	0.30%	0.30%	0.31%
资产减值损失	60.91	4.51	4.51	4.51	4.51
其他经营收益	164.90	489.55	300.00	300.00	300.00
营业利润	1,204.92	1,240.30	2,552.51	3,918.05	4,817.48
营业外收入	266.18	424.72	377.19	412.63	455.16
营业外支出	41.49	54.51	55.00	55.00	55.00
利润总额	1,429.61	1,610.51	2,874.70	4,275.68	5,217.64
所得税	155.34	195.20	431.20	641.35	782.65
所得税率	10.87%	12.12%	15.00%	15.00%	15.00%
净利润	1,274.27	1,415.31	2,443.49	3,634.33	4,434.99
少数股东权益	143.84	97.95	171.04	254.40	310.45
少数股东权益/净利润	11.29%	6.92%	7%	7%	7%
归属母公司股东净利润	1,130.43	1,317.36	2,272.45	3,379.93	4,124.54
总股本(百万股)	5,800.00	8,300.00	8,300.00	8,300.00	8,300.00
每股收益(元)	0.19	0.16	0.27	0.41	0.50

资料来源: 公司公告, 西南证券研发中心

## 六、估值与评级

### 1、相对估值

目前国内 A 股上市公司中，中国南车（601766）与公司在产品结构、公司规模和行业地位等方面最具可比性，我们选取其为最重要的样本，给予 70% 权重。另外，我再选取北方创业（600967）、晋西车轴（600495）和时代新材（600458）三家以轨道交通设备为主业的公司作为参考对象，三家公司分别给予 10% 的权重。

表 7：可比上市公司估值比较

代码	简称	市值 (百万元)	股价 (6.29)	EPS			PE			每股净资产	PB
				2009	2010	2011	2009	2010	2011		
601766	中国南车	57424.00	4.82	0.14	0.23	0.35	34.43	20.74	13.64	1.50	3.22
600967	北方创业	7158.12	11.56	0.47	0.83	1.26	24.60	13.89	9.21	5.79	2.00
600495	晋西车轴	2109.94	14.22	0.26	0.35	0.43	55.12	40.89	33.23	5.20	2.73
600458	时代新材	2649.62	29.20	0.22	0.46	0.69	132.73	64.02	42.60	8.00	3.65
加权平均:							45.34	26.40	18.05		3.09

资料来源：WIND, 西南证券研发中心

样本公司 2009 年、2010 年和 2011 年加权平均市盈率分别为 45.34 倍、26.40 倍和 18.05 倍，公司目前股价 4.80 元，公司 2009 年、2010 年和 2011 年市盈率分别为 30.24 倍、17.53 倍和 11.79 倍，显著低于样本公司的加权平均值，也低于与公司最为接近的中国南车（601766）34.43 倍、20.74 倍和 13.64 倍的估值水平。对于装备制造这类重资产的企业，市净率也是重要估值指标，公司目前市净率 1.88 倍，而中国南车则为 3.22 倍。公司估值水平偏低，我们谨慎给予公司 2010 年 20~25 倍市盈率，对应合理估值区间为 5.40 元~6.75 元。

### 2、绝对估值

绝对估值我们采用企业自有现金流折现（DCF）估值法。对 2010 年~2017 年连续八年进行可明确现金流预测，2018 年及以后为不可明确预测的连续价值预测，基本增长率和参数设定如下：

- 2010 年~2012 年收入增长率分别为 36.86%、47.38% 和 23.19%，2013 年~2017 年收入增长率分比为 15%、15%、8%、8% 和 8%；永续增长率为 3%；
- 2010 年~2012 年毛利率分别为 14.30%、14.40% 和 14.40%，而后逐步小幅下滑，永续值为 13%；
- 所得税率 15%；
- 总股本 8300 百万股计算；
- 加权资本成本 WACC 取 10.20%。

**表 8: 加权资金成本参数设定**

无风险利率 (Rf)	3.80%
市场风险回报率 (Rm)	11.00%
风险系数 (β)	0.79
公司超额收益率 (Rs)	4.5%
股权成本 (Re)	13.99%
债权收益率 (Rd)	5.31%
加权资金成本 (WACC)	10.20%

资料来源: 西南证券研发中心

由此, 计算所得的 DCF 贴现值为 5.45 元。鉴于 DCF 估值模型中变量较多, 因此我们针对关键变量作了相应的敏感性分析: 纵轴以 WACC=10.20% 为中枢, 上下浮动 1% 为限; 横轴以永续增长率=3% 为中枢, 上下浮动 1% 为限。由此得出的估值区间约为 4.92 元~6.04 元, 估值中枢约为 5.48 元。

**表 9: 绝对估值敏感性分析**

单位: 元

WACC/永续增长率	1.00%	2.00%	3.00%	4.00%	5.00%
8.20%	6.60	6.66	6.72	6.78	6.84
9.20%	5.96	6.00	6.04	5.82	6.13
10.20%	5.39	5.42	5.45	5.09	5.51
11.20%	4.88	4.90	4.92	4.48	4.96
12.20%	4.43	4.45	4.46	4.48	4.49

资料来源: 西南证券研发中心

综合考虑相对估值和绝对估值结果, 我们认为公司的合理估值范围应为 5.48 元~6.75 元。目前股价为 4.80 元, 对应 2010 年、2011 年和 2012 年动态市盈率分别为 17.53 倍、11.79 倍和 9.66 倍, 也低于绝对估值结果 5.48 元, 我们倾向于综合估值区间上限, 给予 6 个月目标价 6.75 元, 尚有 40.6% 的上涨空间, 首次给予“买入”评级。公司基本面优秀, 在手订单充足, 未来三年高增长明确, 同时, 高铁运行密度加大带来车辆新增需求, 以及动车组维修服务、出口和城轨地铁等业务也保障了公司 2012 年之后的业绩增长; 在市场总体环境不甚明朗的背景下, 公司具备较好的防御性, 是稳健的投资选择, 适合中长期的投资。

## 七、风险提示

- 钢材、铝材和铜等原材料占成本比重较大, 原材料价格的大幅波动对公司经营业绩影响较大;
- 客户主要集中为铁道部, 行业内还有不相上下的竞争对手中国南车, 公司议价能力有一定不足, 未来恐会对公司订单、盈利能力产生不利影响。

## 西南证券投资评级说明

**西南证券公司评级体系：买入、增持、中性、回避**

买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20% 以上

增持：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10% 与 20% 之间

中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 -10% 与 10% 之间

回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 -10% 以下

**西南证券行业评级体系：强于大市、跟随大市、弱于大市**

强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5% 以上

跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数 -5% 与 5% 之间

弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数 -5% 以下

## 免责声明

本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或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，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。本报告版权归西南证券所有，未经书面许可，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。

**西南证券研究发展中心**

北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 B 座 16 层

邮编：100140

电话：(010) 57631232/1230

邮箱：market@swsc.com.cn

网址：<http://yf.swsc.com.cn/>