



# 信用等级通知书

信评委函字[2017]G376-F1号

## 中国中车集团公司：

受贵公司委托，中诚信证券评估有限公司对贵公司及贵公司拟发行的“中国中车集团公司公开发行2017年公司债券（第一期）”的信用状况进行了综合分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，贵公司主体信用等级为AAA，评级展望稳定；本期债券的信用等级为AAA。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司

信用评级委员会

二零一七年十月十三日

## 中国中车集团公司 公开发行 2017 年公司债券（第一期）信用评级报告

<b>债券级别</b>	AAA
<b>主体级别</b>	AAA
<b>评级展望</b>	稳定
<b>发行主体</b>	中国中车集团公司
<b>发行规模</b>	本期债券基础发行规模为 10 亿元，可超额配售不超过 40 亿元
<b>债券期限</b>	本期发行的公司债券有两个品种：“17 中车 G1”为 5 年期，附第 3 年末调整票面利率选择权和投资者回售选择权，基础发行规模为 5 亿元；“17 中车 G2”为 10 年期，附第 5 年末调整票面利率选择权和投资者回售选择权，基础发行规模为 5 亿元
<b>债券利率</b>	本期债券票面年利率将根据网下询价簿记结果，由公司与主承销商按照国家有关规定协商一致在利率询价区间内确定；本期债券票面利率采取单利按年计息，不计复利
<b>付息方式</b>	本期债券按年付息、到期一次还本，利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付
<b>资金用途</b>	本期债券所募资金扣除发行费用后拟用于偿还公司有息负债和/或补充流动资金

### 概况数据

中车集团	2014	2015	2016	2017.Q1
所有者权益（亿元）	1,051.64	1,167.69	1,281.75	1,359.94
总资产（亿元）	3,128.54	3,281.02	3,588.71	3,676.91
总债务（亿元）	719.08	660.97	770.05	-
营业总收入（亿元）	2,250.27	2,437.33	2,330.93	342.61
营业毛利率（%）	20.18	20.36	20.93	22.38
EBITDA（亿元）	216.27	240.68	244.92	-
所有者权益收益率（%）	11.09	11.34	10.40	4.33
资产负债率（%）	66.39	64.41	64.28	63.01
总债务/EBITDA(X)	3.32	2.75	3.14	-
EBITDA 利息倍数(X)	7.66	13.00	12.79	-

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；  
2、2014 年财务数据采用公司 2015 年年报期初重述数据；  
3、2017 年一季度所有者权益收益率经年化处理。

### 基本观点

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）评定“中国中车集团公司公开发行 2017 年公司债券（第一期）”信用等级为 AAA，该级别反映了本期债券的信用质量极高，信用风险极低。

中诚信证评评定中国中车集团公司（以下简称“中车集团”或“公司”）主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，该级别反映了中车集团偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。中诚信证评肯定了轨道交通装备制造业良好的发展前景，公司作为全球轨道交通装备制造行业龙头企业，显著的行业地位以及极强的财务实力等正面因素对公司及本期债券信用水平的支撑作用。同时中诚信证评也关注到公司对单一客户依赖度较大，且面临的经营管理压力增大等因素可能对公司及本期债券信用状况造成的影响。

### 正面

- 良好的行业前景。当前国内铁路网、城轨网等项目建设持续推进，轨道交通装备市场需求水平维持高位，同时随着“一带一路”等国家层面战略的推动以及维修保养市场的增长，未来行业发展前景良好，为公司业务发展创造较好的外部条件。
- 行业地位显著。公司为全球轨道交通装备制造行业龙头企业，在轨道交通装备市场具有显著的市场地位，综合竞争实力和抗风险能力极强。
- 主业经营稳定，充足的订单量保障未来发展。尽管受外部宏观环境影响，2016 年公司轨道交通装备板块业务收入有所下滑，但延伸产业板块发展迅速，整体营收规模保持相对稳定。同时，公司轨道交通装备在手订单量充足，将有效保障未来业务发展。
- 极强的财务实力。公司资产质量良好，财务结构较稳健，盈利能力很强，同时经营性净现金

## 分析师

徐晓东 xdxu@ccxr.com.cn

孟一波 ybmeng@ccxr.com.cn

Tel: (021) 51019090

Fax: (021) 51019030

www.ccxr.com.cn

2017年10月13日

流、现金资产等对债务利息的保障程度高，备用流动性充足，整体财务实力极强。

## 关注

- ▶ 对单一客户依赖度较大。轨道交通装备行业客户集中度高，公司来自中国铁路总公司订单占比较大，其订单规模、收入规模和利润水平受中国铁路总公司的规划安排及国家政策影响较大，需关注单一客户需求波动对公司盈利及偿债能力产生的影响。
- ▶ 经营管理压力增大。公司旗下子公司众多，业务全国覆盖面积广，且近年海外市场逐步拓展，在日常经营及汇率波动风险等方面的管理压力将增大。

## 信用评级报告声明

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）因承做本项目并出具本评级报告，特此如下声明：

1、除因本次评级事项中诚信证评与评级委托方构成委托关系外，中诚信证评、评级项目组成员以及信用评审委员会成员与评级对象不存在任何影响评级行为客观、独立、公正的关联关系。

2、中诚信证评评级项目组成员认真履行了尽职调查和勤勉尽责的义务，并有充分理由保证所出具的评级报告遵循了客观、真实、公正的原则。

3、本评级报告的评级结论是中诚信证评遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（[www.ccxr.com.cn](http://www.ccxr.com.cn)）公开披露。

4、本评级报告中引用的企业相关资料主要由发行主体或/及评级对象相关参与方提供，其它信息由中诚信证评从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。中诚信证评对本评级报告所依据的相关资料的真实性、准确度、完整性、及时性进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确度、完整性、及时性以及针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

5、本评级报告所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。

6、本评级报告所示信用等级自本评级报告出具之日起至本期债券到期兑付日有效；同时，在本期债券存续期内，中诚信证评将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定是否调整信用等级，并按照相关法律、法规对外公布。

## 概 况

### 发债主体概况

中国中车集团公司(以下简称“中车集团”或“公司”)前身为中国北方机车车辆工业集团公司(以下简称“北车集团”),是经国务院国有资产监督管理委员会(以下简称“国务院国资委”)批准,在原中国铁路机车车辆工业总公司所属部分企事业单位的基础上组建的全资国有大型骨干企业,国务院国资委履行出资人职务对其进行领导和监管。2015年8月,根据国资发改革[2015]102号《关于北方机车车辆工业集团公司与南车集团公司重组的通知》,北车集团与原中国南车集团公司(以下简称“南车集团”)按照平等原则实施联合重组。2015年8月5日,北车集团与南车集团签署了《中国北方机车车辆工业集团公司与中国南车集团公司之合并协议》,由北车集团吸收合并南车集团,南车集团注销,同时北车集团更为现名。合并后,中车集团仍由国务院国资委全资控股,截至2017年3月31日,中车集团注册资本230.00亿元。

吸收合并前的北车集团和南车集团均是国内轨道交通装备制造龙头企业,合并后的中车集团成为全球最大的轨道交通装备制造和全面解决方案供应商之一。中车集团目前主要从事轨道交通装备及重要零部件的研发、制造、销售、修理和租赁,以及依托轨道交通装备专有技术的延伸产业。公司作为国内最大的综合轨道交通装备制造企业,在中国铁路轨道交通装备新造市场占有率大于90%(按中国轨道交通装备新造市场新车销售金额统计),中国城市轨道交通装备新造市场占有率约97%(按中国城轨车辆整车新造市场2016年公开招标数据统计)。截至2017年3月末,公司拥有34家一级子公司(其中境内子公司33家,境外子公司1家)。

截至2016年12月31日,公司资产总额为3,588.71亿元,所有者权益(含少数股东权益)合计为1,281.75亿元,资产负债率为64.28%;2016年公司实现营业总收入2,330.93亿元,净利润133.34亿元,经营活动净现金流215.51亿元。

截至2017年3月31日,公司资产总额为3,676.91亿元,所有者权益(含少数股东权益)合

计为1,359.94亿元,资产负债率为63.01%;2017年1~3月,公司实现营业总收入342.61亿元,净利润14.73亿元,经营活动净现金流-154.26亿元。

### 本期债券概况

表 1: 本期债券基本条款

基本条款	
债券名称	中国中车集团公司公开发行2017年公司债券(第一期)
发行总额	本期债券基础发行规模为10亿元,可超额配售不超过40亿元
债券期限	本期发行的公司债券有两个品种:“17中车G1”为5年期,附第3年末调整票面利率选择权和投资者回售选择权,基础发行规模为5亿元;“17中车G2”为10年期,附第5年末调整票面利率选择权和投资者回售选择权,基础发行规模为5亿元
票面金额和发行价格	本期债券面值为100元,按面值平价发行
债券利率	本期债券票面年利率将根据网下询价簿记结果,由公司与主承销商按照国家有关规定协商一致在利率询价区间内确定;本期债券票面利率采取单利按年计息,不计复利
偿还方式	本期债券按年付息、到期一次还本,利息每年支付一次,最后一期利息随本金一起支付
募集资金用途	本期债券所募资金扣除发行费用后拟用于偿还公司有息负债和/或补充流动资金

资料来源:公司提供,中诚信证评整理

### 宏观经济和政策环境

2016年作为“十三五”的开局之年和供给侧结构性改革的元年,中国经济继续呈现增速放缓态势,但随着供给侧结构性改革逐步显效,在基建投资、住房和汽车需求全面回暖等综合作用下,宏观经济呈现底部企稳迹象,经济平稳收官。2016年全国GDP同比增长达到6.7%,落在中央全年6.5%~7%的目标增长区间内,虽然低于2015年全年水平,但四季度GDP同比增速、环比增速均有改善;同时,名义GDP增速连续5个季度回升,反映供求水平的GDP平减指数持续为正,显示经济底部企稳迹象明显。

图 1: 中国 GDP 增速情况



资料来源: 国家统计局, 中诚信证评整理

从需求来看, 投资增长进一步趋缓, 消费需求持续稳健, 外需对经济增长的贡献持续为负; 基建投资高位增速回落带动全社会固定资产投资增速回落至 8.1%; 以美元计价的进出口同比增速受基数因素影响虽有所下滑, 但环比大幅改善, 外需未来有边际改善趋势。从产业来看, 产业内部加速调整, 传统行业与新兴行业分化态势延续, 服务业持续保持快于工业的增速发展, 新业态发展势头良好, 产业结构持续优化。居民消费品价格持续温和上涨, 全年 CPI 上涨 2%; PPI 和 PPIRM 同比大幅上涨, 涨幅超出预期。而企业效益尤其是利润指标走势持续改善, 宏观经济的微观基础发生积极变化, 预示实体经济有进一步企稳迹象。金融数据结构改善, 企业中长期贷款回升; M1-M2 剪刀差进一步回落, 资金“脱实就虚”持续边际改善, 实体经济企稳动能延续。与此同时, 市场预期有所好转, 主要景气指标有所改善。

经济运行延续稳中向好态势, 但深层次的问题仍没有解决, 未来经济运行中仍需要关注以下风险。一是原材料购进价格大幅攀升, 上游行业价格向中下游价格传导机制不畅通, 制造业盈利尤其是中下游行业受到进一步挤压或将恶化; 二是利率中枢有所上移, 企业实际融资成本抬升; 三是去杠杆背景下, 国有企业资产负债率进一步攀升, 与民营企业走势分化, 资源配置效率有所恶化; 四是债务风险尤其是非金融企业债务风险进一步抬升, “三去一降一补”加码推进加剧过剩行业信用风险加速释放, 而上半年仍是偿债高峰期, 需要警惕由此引发的金融风险; 五是房地产行业有所降温, 房地产调控矫枉过正, 需要警惕挤压泡沫引发的房地产市

场断崖式下行风险; 与此同时, 人民币汇率贬值预期持续存在, 汇率贬值引发资本流出失控, 仍需密切关注国际资本流出风险。

2017 年将是中国经济持续筑底的一年。一方面, 世界经济复苏持续疲弱, 外需或边际改善, 但大幅改善的概率较小; 另一方面, 作为典型“政策市”的房地产业在限购政策、行业供求关系、库存因素等影响下将逐步进入重新调整阶段, 给经济运行带来一定下行压力, 新的调控政策无疑将使房地产开发投资及相关产业增速进一步减缓; 与此同时, 基础设施投资仍然是稳增长的主力, 但在高基数以及财政收入放缓的背景下, 再上台阶的概率甚微。因此, 总体上内需将有所趋缓; 而新产业新动能培育尚需时间, “三去一降一补”持续推进使制造业调整压力持续存在, 新的政治周期也会给经济增长带来一定波动影响。基于此, 2017 年将是中国经济持续筑底的一年, 底部运行的长度将持续一年左右, 2018 年初宏观经济有望逐步回暖。

未来资产泡沫、金融风险等问题仍然会对宏观经济、金融稳定带来一定的压力。中央经济工作会议提出, “要把防控金融风险放在更加重要的位置”, 2017 年宏观调控以及宏观经济政策的重心将更侧重防风险。在稳中求进的工作基调下, 抑制资产泡沫将进一步强化; 在杠杆率高企的背景下, 控制总体杠杆率和降低企业杠杆率是工作的重中之重。在此背景下, 货币政策将趋向中性偏紧, 注重调节货币闸门, 维持流动性基本平衡; 财政政策积极有效, 更加注重结构性调控功能。对于经济与民生均影响颇大的房地产领域, 房地产调控要注重“稳”, 促进其平稳健康发展。与此同时, 进一步深化供给侧结构性改革, 促进经济增长提速增效; 国有企业改革、土地制度改革、财税金融体制改革、政府职能转变和资本市场等重点领域的改革工作都将不断推动; 全面深化改革、促进创新发展将释放新的动力和活力。

## 行业分析

### 铁路建设

铁路作为我国交通运输的主要工具, 是国民经

济的大动脉，在社会发展中起着重要作用。随着宏观经济增长、铁路运输需求增长及国家政策大力扶持的作用下，我国铁路建设得到快速发展，成果显著。

投资方面，2005~2010年间，我国铁路固定资产投资和基本建设投资均保持高速增长，年复合增长率分别达到43.93%和51.71%。进入2011年，受温州动车事件影响，当年铁路建设投资大幅下滑，大部分铁路建设项目被延缓甚至停工，当年铁路固定资产投资为5,906.09亿元，其中基本建设投资为4,610.84亿元，分别较上年下降了29.91%和34.83%。但此后为落实国家铁路“十二五”发展规划要求，铁路建设投资支出逐步增加，2012~2013年铁路投资规模恢复平稳上升态势。2014年，全国铁路固定资产投资为8,088亿元，其中，铁路建设投资6,623亿元，同比增长12.6%；机车车辆购置投资为1,465亿元，同比增长22.2%。2015年全国铁路固定资产投资8,238亿元，其中机车车辆投资约1,400亿元，投产新线9,531公里（其中高速铁路3,306公里）。2016年全国铁路固定资产投资8,015亿元，其中机车车辆投资约920亿元，投产新线3,281公里（其中高速铁路1,903公里），各项指标值均较上年出现一定下滑。不过，从近年的铁路固定资产实际投资额来看，2016年我国铁路固定资产投资仍处于历史高位。同时，根据中国铁路总公司提出的铁路建设计划，2017年全国铁路行业投资在保持上年规模的基础上，全面完成国家下达的固定资产投资计划，2017年铁路固定资产总投资预计将维持高位。

表 2：2009~2016 年我国铁路固定资产投资情况

单位：亿元			
年份	计划投资额	实际投资额	计划完成率
2009	7,007	7,013	100.09%
2010	8,235	8,427	102.33%
2011	8,500	5,906	69.48%
2012	5,000	6,340	126.79%
2013	6,500	6,657	102.42%
2014	6,300	8,088	128.38%
2015	8,000	8,238	102.98%
2016	8,000	8,015	100.19%

资料来源：铁道统计公报，中诚信证评整理

路网方面，2016年末我国铁路营业里程达到12.4万公里，同比增长2.5%，其中高速铁路2.2万公里，同比增长15.79%。未来我国铁路网建设将持续推进，根据2016年7月国家发改委、交通运输部和铁路总公司联合发布的《中长期铁路网规划》，至2020年我国铁路网规模达到15万公里，其中高速铁路3万公里，覆盖80%以上的大城市；在高速铁路网方面，在原规划“四纵四横”主骨架基础上，形成以“八纵八横”主通道为骨架、区域连接线衔接、城际铁路补充的高速铁路网；在普速铁路网方面，重点围绕扩大中西部路网覆盖，完善东部网络布局，提升既有路网质量，推进周边互联互通；另外，规划还提出进一步优化铁路客、货运枢纽布局，形成系统配套、一体便捷、站城融合的现代化综合交通枢纽。

表 3：《中长期铁路网规划》发展目标

年份	主要发展目标
2020	一批重大标志性项目建成投产，铁路网规模达到15万公里，其中高速铁路3万公里，覆盖80%以上的大城市，为完成“十三五”规划任务、实现全面建成小康社会目标提供有力支撑
2025	铁路网规模达到17.5万公里左右，其中高速铁路3.8万公里左右，网络覆盖进一步扩大，路网结构更加优化，骨干作用更加显著，更好发挥铁路对经济社会发展的保障作用
2030	基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖

资料来源：《中长期铁路网规划》，中诚信证评整理

2016年5月，国家发改委印发《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》，其中指出，2016~2018年拟重点推进铁路、公路、水路、机场和城市轨道交通项目303项，涉及项目总投资约4.7万亿元。其中，铁路方面重点推进86个项目前期工作，新建改扩建线路约2万公里，涉及投资约2万亿元。

图 2：2011~2016 年国内高铁运营里程



资料来源：聚源终端，中诚信证评整理

铁路移动装备方面，截至 2016 年末全国铁路机车保有量为 2.1 万台，客车保有量为 7.1 万辆，动车组保有量为 2,586 标准组，货车保有量为 76.4 万辆。2012~2016 年上半年期间，我国铁路机车和客车的招标数量较为平稳，下半年受中国铁路总局换届及中国标动体系未确立等因素影响，铁路车辆购置低于预期。目前，我国铁路机车和客车替换需求稳定，且“十三五”规划期间铁路建设力度不断加大，对运力的需求依然存在，机车和客车的招标规模有望持续，为行业龙头企业中车集团的发展奠定坚实基础。

总体来看，我国铁路建设仍有很大的空间，未来铁路建设仍将处于持续、快速发展时期。随着铁路路网的逐步完善以及铁路运输量的上升，未来铁路车辆设备等的购置、更新投资也有望增大。

### 城市轨道交通

城市轨道交通系统是解决大城市交通问题的最重要途径，承载着当代许多世界大都市的客运交通任务。目前，世界上已有 40 多个国家的 100 多个城市拥有地铁，有些城市的轨道交通载客量已占整个城市客运量的 50%~80%，成为城市交通的骨干。城市化进程的加快带动以连接区域城市为核心的城际铁路网络快速发展。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》提出以“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带建设为引领，形成沿海沿江沿线经济带为主的纵向横向经济轴带；发挥城市群辐射带动作用，优化发展京津冀、长三角、珠三角三大城市群，形成东北地区、中原地区、长江中游、成渝地区、关中平原等城市群；发展一批中心城市，强化区域服务功能；支持绿色城市、智慧城市、森林城市建设和城际基础设施互联互通。未来全国将以实现干线铁路、城际铁路网络和城市轨道交通系统“三网融合”为发展目标，组成全国范围内完整的轨道交通网络。

根据《城市轨道交通 2016 年度统计和分析报告》显示，截至 2016 年末，中国大陆地区共 30 个城市（新增福州、东莞、南宁、合肥 4 个城市）开通城轨交通运营，运营线路 133 条，总长度达 4,152.8 公里，同比增长 14.78%，其中 21 个城市拥有 2 条

及以上城轨交通线路，城轨交通网络化运营已成趋势。据不完全统计，城轨交通 2016 年完成客运量总计 160.9 亿人次，同比增长 16.6%。其中，北京客运量达到 36.6 亿人次（不含 77 公里市域快轨），首次实现日均客运量超千万人次。

从建设方面看，截至 2016 年末，中国大陆地区有 48 个城市（部分地方政府批复项目未纳入统计）在建线路总规模 5,636.5 公里，同比增长 26.7%。其中，23 个城市在建线路超过 100 公里，成都、武汉、广州、青岛、北京 5 市在建线路均超过 300 公里。同时，据不完全统计，截至 2016 年末，中国大陆地区在建线路可研批复投资累计 34,995.4 亿元；初设批复投资累计 28,458.6 亿元。2016 年全国城轨完成投资 3,847 亿元，同比增长 4.45%。

从规划方面看，截至 2016 年末，据不完全统计，中国大陆地区已获得城轨交通建设项目批复的城市有 58 个（包括地方批复的淮安、南平、珠海、红河州、文山州、韩城、黄果树、三亚、黄石、泉州、台州、德令哈、天水 and 毕节 14 个城市），规划线路总规模为 7,305.3 公里。其中，50 个城市批复规划线路均超过 2 条，线网规模超 100 公里的有 28 个城市。据不完全统计，58 个城市已批复规划线路总投资 37,018.4 亿元，其中，14 个城市投资计划超过 1,000 亿元。根据 2016 年 5 月国家发改委印发的《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》，在城市轨道交通建设方面，将加强规划管理建设，有序推进城市轨道交通建设，逐步优化大城市轨道交通结构，重点推进 103 个项目前期工作，新建城市轨道交通 2,000 公里以上，涉及投资 1.6 万亿元。从成本结构来看，轨道交通项目中机电设备和车辆合计约占 30%，随着我国城市轨道交通建设的持续推进，国内城轨市场面临较大的发展机遇。

### 维修保养市场

截至 2016 年底，我国机车、客车、货车和动车组保有量分别为 2.1 万台、7.1 万辆、76.4 万辆和 2,586 组，2008~2016 年年均复合增长率分别为 1.71%、5.84%、3.24% 和 39.92%。伴随着轨道交通装备存量的快速增长，大量轨道交通装备进入维修期；同时，受技术更新换代等因素的持续影响，未

来轨道交通装备维修保养市场发展前景较好。

**表 4：我国机车、客车、货车和动车组保有量**

单位：台、辆、组

年份	机车保有量	客车保有量	货车保有量	动车组保有量
2008	18,437	45,076	591,793	176
2009	18,922	49,355	603,082	285
2010	19,431	52,130	622,284	480
2011	19,590	52,838	649,495	652
2012	19,625	55,764	670,600	825
2013	20,835	58,820	688,042	1,308
2014	21,096	60,600	710,100	1,411
2015	21,027	64,600	723,000	1,883
2016	21,114	71,000	764,000	2,586

资料来源：铁道统计公报，中诚信证评整理

随着我国铁路运营时间的延长，线路和列车特别是动车逐步进入不同的检测、维修阶段，轨交运维需求将稳步提升。动车组维修方面，一般检修分为 5 个等级，等级越高，检修的要求也越高，其中一级、二级修为运用修，三级检修至五级检修需返厂维修，属于高级修；三级修周期通常是指列车运行满 110~130 万公里或者 3 年，四级修周期通常是指列车运行满 230~250 万公里或者 6 年，五级修周期通常是指列车运行满 470~490 万公里或者 12 年。国内动车组自 2010 年起开始大规模投入运营，预计 2017 年起动车组三、四级检修规模有望快速扩大。

根据中国铁路总公司官网公告，2015 年两次高级修招标中，动车组三级修的招标数量为 213 列，四级修为 0 列。2016 年两次高级修招标中，动车组三级修招标数量为 269 列，并首次出现四级修，招标数量为 7 列。2017 年第一次高级修招标中，动车组三级修招标数量为 269 列，较上年同期第一次招标增长 83.4%，四级修招标数量 22 列，需求明显扩大。

目前国内轨道交通装备保持稳定增长，随着技术的更新换代及保有量的增长，未来轨道交通装备维修保养市场规模预期保持较快增长。

## 海外市场

高铁海外市场主要涵盖欧、美、非及亚洲诸国国内高铁线路的建设以及国际间链接欧亚大陆的

高铁线路建设两部分。根据国际铁路联盟（UIC）发布的全球高铁发展状况报告显示，目前全球已建成运营的高铁里程为 35,000 公里，在建的高铁里程为 15,452 公里，已规划即将建设的高铁里程为 4,264 公里，长期规划建设的高铁里程为 32,065 公里，其中美洲的巴西、墨西哥、美国、加拿大共计 2,829 公里，非洲的埃及、摩洛哥和南非合计 4,080 公里。

近年来，中国轨道交通装备制造企业突破了一系列高端产品的关键技术和制造工艺瓶颈，产品竞争力获得了较大的提高，产品出口大幅增长。我国轨道交通装备制造业产品出口市场从发展中国家（坦桑尼亚、越南、巴基斯坦、印度等）扩展到许多发达国家和地区（美国、澳大利亚等），实现了对七大洲 100 多个国家和地区的全面覆盖。随着“一带一路”战略构想的持续深化，中国铁路基础设施建设迎来全球互联互通的历史机遇。截至目前，欧亚、中亚、泛亚和中俄加美等多条高铁线路已在规划或建设中，中国已与包括美国、俄罗斯、巴西、泰国和缅甸在内的约 30 个国家洽谈高铁技术引进或签署合作开发方案。预计在融合区域经济，实现互联互通的同时，高速铁路建设将迎来前所未有的发展机遇，进而带动包括轨道交通装备在内一系列产业的发展。海外市场潜力巨大，随着高铁“走出去”及服务“一带一路”战略的推进，我国轨道交通发展空间加大。

总体来看，当前国内铁路网、城轨网等项目建设持续推进，轨道交通装备市场需求水平维持高位，且随着“一带一路”等国家层面战略的推动以及维修保养市场的增长，未来行业发展前景良好。

## 行业关注

### 轨道交通装备行业受国家铁路局规划影响大

轨道交通行业的最主要客户为中国铁路总公司及国家铁路局，它们既决定轨道交通装备行业的需求量与结构，也决定了行业的发展方向和政策，对行业的业务发展和盈利水平均有较大影响。大客户的强势地位也影响行业的资金结算方式和结算周期，进而影响到业内企业的现金流状况。2013 年 3 月 14 日，第十二届全国人民代表大会一次会议审议通过了《国务院机构改革和职能转变方案》（以

下简称《方案》), 根据该《方案》: 不再保留铁道部, 原铁道部之行政职责和企业职责分别由交通运输部和铁路总公司承担。随着铁道部改革的推进与实施, 及未来行业范围的持续扩张, 包括城轨车辆、机电产品以及海外业务的发展, 交通运输部和铁路总公司的影响在一定程度上将会被削弱。但未来短期内, 铁路建设仍为轨道交通装备行业最主要的订单来源, 铁路总公司未来规划方向及国家政策环境对轨道交通装备行业均产生较大影响。

### 轨道交通设备行业受安全生产和运营的影响

随着高速列车、重载机车和城市轨道车辆运营数量的大幅增加, 轨道交通装备制造企业及轨道交通运营企业面临确保轨道交通装备安全、可靠运营的考验。2011 年的 7.23 动车相撞事故以及高铁运营过程中频繁出现故障等问题, 引发了政府和社会各界对铁路运输特别是高速铁路安全的高度关注, 以至于影响未来铁路建设的规划和发展。因此, 需关注未来铁路运行的安全以及轨道交通设备的安全生产及运行情况。

### 轨道交通设备企业面临的市场竞争加剧

由于产业政策和一些技术准入壁垒的限制, 目前国外轨道交通装备制造企业尚不能独立参与中国境内轨道交通装备整车投标, 短期内国内轨道交通装备企业在整车领域面临的国外竞争对手压力不大。但随着行业发展, 国外厂商通过合资设厂、技术输出和联合体投标等方式, 关键零部件已进入中国市场, 成为国内轨道交通装备市场的参与者, 同时未来行业准入可能进一步放开, 国内企业面临的竞争压力将逐步加大。此外, 伴随着国际市场的放开, 国内轨道交通装备企业在海外市场的参与程度将不断提高, 与庞巴迪、阿尔斯通、西门子、通用电气和川崎重工等国际领先的制造厂商直接竞争局面也将出现。

## 竞争优势

### 较高的行业壁垒

轨道交通装备制造业进入的政策性壁垒很高。由于我国有相对特殊的铁路技术规范 and 标准 (TB—

铁标), 凡是要进入我国铁路网运营的所有设备首先要满足上述标准, 新的铁路机车车辆制造参与者需要投入巨大的资金和长期的努力才有可能向我国铁路网提供产品。因此, 对于我国已经掌握并批量生产产品的企业, 技术标准将对潜在竞争者形成一个无形的行业准入限制。对于高端产品, 原铁道部采用国际招标的形式进行采购, 但通常会提出包括技术转让和与国内厂商合作生产的要求。本地化生产要求限制了外资企业直接进入我国铁路装备市场。

行业资本密集型的特点决定新进入者难以筹到能实现最低限度的生产和销售所需要的巨额初始资本, 前期巨大投资为新进入者制造了较高的进入壁垒, 从而抑制新企业进入。

此外, 原铁道部还实行生产许可证管理, 凡有能力生产某项铁路机车车辆产品的企业, 自行研发的或能够证明有合法的产品设计来源渠道的产品, 需要通过试制样车进行试验, 达到国家及原铁道部标准的, 经专家组评审, 通过认证, 才可发放生产许可证。只有拥有生产许可证的企业才可参加原铁道部相关项目的投标。公司作为国内领先轨道交通装备制造企业, 将受益于国内行业政策壁垒。

### 行业地位显著

公司为全球轨道交通装备制造行业龙头企业, 同时也是国内最大的综合轨道交通装备制造企业, 在中国铁路轨道交通装备新造市场占有率大于 90% (按中国轨道交通装备新造市场新车销售金额统计), 中国城市轨道交通装备新造市场占有率约 97% (按中国城轨车辆整车新造市场 2016 年公开招标数据统计), 行业地位显著。公司的竞争者主要包括庞巴迪、阿尔斯通、西门子、通用电气和川崎重工等公司的轨道交通运输装备业务部门, 由于产业政策和一些技术准入壁垒的限制, 目前国外轨道交通装备制造企业尚不能在国内独立开展整车生产业务, 对公司在国内市场没有形成正面的竞争; 同时公司积极和庞巴迪、川崎重工、西门子、通用电气等合作开发和生产高速动车组、大功率电力机车和大功率内燃机车等, 使这些产品技术水平在国内处于领先地位。

## 领先的技术优势及完整的产品组合

公司拥有完整配套、自主开发、设备先进、大规模的轨道交通装备研发、制造和修理体系；具有强大的研究开发及技术商业化的能力；现代化研发设计体系日臻完善、产品技术和制造质量居于国际领先水平。以公司旗下上市子公司中国中车股份有限公司（以下简称“中国中车”）为例，截至 2016 年末，中国中车拥有世界领先的轨道交通装备研发平台，目前拥有国家级研发机构 11 个，国家级企业技术中心 21 个，海外研发中心 12 个。作为国家科技改革试点，中国中车正在建设国内第一家由企业承担的“国家高速列车技术创新中心”，旨在技术、人才、项目、标准等方面与国内外建立创新合作机制，集政府、科研机构、高校、企业等力量打造国际化和专业化的创新平台。人才方面，公司拥有包括中国工程院院士在内的一批专家级人才，对企业具有较高忠诚度，组成完整的产品研发、工艺、质量控制等人才队伍。截至 2016 年末，公司核心子公司中国中车拥有 2 名中国工程院院士、7 名中车科学家、61 名首席技术专家、9 名首席管理专家、19 名首席技能专家构成的领军团队。公司作为世界最大的轨道交通装备制造之一，具备吸引行业专业人才的优势。

在产品组合方面，公司拥有完整的轨道交通装备产品组合，包括铁路电力机车、内燃机车、客车、货车、内燃动车组、电力动车组、城轨车辆和信号系统，同时具备对上述产品强大的修理能力，能够满足客户对制造及修理不同轨距与供电方式轨道交通装备产品多样化的需求，并提供全方位的服务。此外，公司还生产轨道交通装备产品配套的牵引系统、网络控制系统、制动系统、齿轮传动系统、换热冷却系统等关键核心系统及涡轮增压器、大功率半导体器件等关键零部件产品。

总体来看，轨道交通行业具有较高的进入壁垒，公司作为全球轨道交通装备制造行业龙头企业，行业地位显著，技术优势领先，具有极强的竞争优势及抗风险能力。

## 业务运营

公司目前主要从事轨道交通装备及重要零部件的研发、制造、销售、修理和租赁，以及依托轨道交通装备专有技术的延伸产业。近年来，公司不断拓展其他业务板块，包括机电产品制造、新能源及环保设备研发制造、新材料、工程机械、融资租赁和金融服务等领域。作为全球轨道交通装备制造行业的龙头企业，公司高速动车组、大功率机车、重载货车、城轨车辆等轨道交通装备整机产品达到世界先进水平，系全球技术领先的轨道交通装备供应商。

2014~2016 年，公司分别实现营业总收入 2,250.27 亿元、2,437.33 亿元和 2,330.93 亿元，其中 2016 年收入规模同比减少 4.37%。分板块来看，公司轨道交通装备业务包括高速动车组、机车、城轨、货车和客车等产品的制造、维修改造及配件等，2016 年实现收入 1,340.32 亿元，同比减少 12.89%，占营业总收入的比重为 57.50%；延伸产业主要包括机电设备、新能源及环保设备、工程机械、汽车装备、复合新材料等业务，当年实现收入 595.94 亿元，同比增长 15.54%，业务占比为 25.57%；其他业务 2016 年实现收入 394.66 亿元，同比增长 3.06%，业务占比为 16.93%。2016 年国内宏观经济仍处于弱势状态，铁路装备市场需求下滑，当年公司轨道交通装备板块主要产品订单减少、交付量下降，但得益于延伸产业板块收入增长较快，公司整体营业规模保持相对稳定。

表 5：2014~2017.Q1 公司营业收入分业务板块收入及占比情况

单位：亿元、%

项目	2014		2015		2016		2017.Q1	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
轨道交通装备	1,413.57	62.82	1,538.57	63.13	1,340.32	57.50	185.32	54.09
延伸产业	415.27	18.45	515.80	21.16	595.94	25.57	92.96	27.13
其他	421.43	18.73	382.96	15.71	394.66	16.93	64.33	18.78
<b>合计</b>	<b>2,250.27</b>	<b>100.00</b>	<b>2,437.33</b>	<b>100.00</b>	<b>2,330.93</b>	<b>100.00</b>	<b>342.61</b>	<b>100.00</b>

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

## 轨道交通装备

公司轨道交通装备业务经营主体主要为中国中车及其下属子公司。生产方面，近年来公司轨道交通装备产品实行“以销定产”的生产模式，采用多品种、批量或小批量的柔性生产模式，在提高生产效率的同时，及时满足用户的个性化需求。公司根据客户的订货合同来安排、组织生产，既避免成品积压，又可以根据订单适当安排生产满足客户需求。目前公司铁路机车、客车、货车、动车组和城轨地铁车辆的主要新造和修理基地共 23 家。

采购方面，公司实行集中采购和分散采购相结合的采购模式，将普通物料的需求汇集，并集中选择供应商实行统一采购，实现批量采购折扣；特殊物料的采购则由各子公司负责，通过招投标等方式，选择合适的供应商并谈判签订合同。集中采购和分散采购相结合的采购模式有利于公司保障原料供应，降低采购成本。

表 6：2015~2016 年中国中车轨道交通装备产品收入及销量  
单位：亿元、辆

产品	2015		2016	
	收入	销量	收入	销量
机车	324.92	2,365	124.05	1,199
客车	102.79	2,254	83.80	1,269
动车组	772.48	3,782	751.62	3,592
货车	101.78	15,797	109.49	18,255
城轨地铁	225.91	4,024	271.41	4,962
<b>合计</b>	<b>1,527.88</b>	<b>28,222</b>	<b>1,340.37</b>	<b>29,277</b>

注：中国中车机车业务统计中包含了轨道工程机械产品。

资料来源：中国中车公告，中诚信证评整理

销售方面，公司产品在国内市场销售全部为直接销售，不通过代理商和中间商；在国际市场上，一般采用自营或代理的方式开展出口业务。定价方面，公司主要通过招标议标的方式确定最终价格，

其中招标议标的基础价格以成本加成的方式确定。从细分产品销量来看，轨道交通装备业务经营主体中国中车 2016 年机车销售 1,199 辆（含轨道工程机械产品），受近两年国内货车市场低迷，客车牵引机车需求被替代等因素影响，机车市场需求大幅萎缩，当年机车业务深度下滑；由于高铁大规模开行而停开普通客车，2016 年客车需求量下降，当年客车销量为 1,269 辆；2016 年中国中车动车组销量为 3,592 辆，与上年保持相对稳定；货车方面，随着煤炭货运缺口需求以及公路运费提升，2016 年货车需求有所回升，当年销量为 18,255 辆，同比有所上升。城轨地铁方面，近年来国内各大中城市大规模修建地铁，市场需求维持高位，中国中车依托其极强的技术实力和良好的产品品质，2016 年城轨地铁产品销量保持增长，为 4,962 辆。

近年来，公司加强国内外市场开拓，新增订单量充足，产品目前已出口澳大利亚、美国和德国等 100 多个国家和地区，在海外市场拥有较高市场占有率，品牌影响力逐步扩大。2015 年中国中车全年新签订单 2,875 亿元（其中国际业务签约额 57.81 亿美元），期末在手订单为 2,144 亿元；2016 年中国中车新签订单约 2,626 亿元（其中国际业务签约额约 81 亿美元，同比增长 40%），期末在手订单约 1,881 亿元。公司订单储备量充足，将有效保障公司未来业务发展。

从销售客户来看，公司客户集中度较高，2015 年、2016 年前五大客户销售金额合计占营业总收入的比重分别为 54.33% 和 52.08%，其中中国铁路总公司及各铁路局是公司最大的客户，其余还包括城轨地铁运营公司以及大型工矿企业等。总体来看，公司销售订单规模和营业收入受中国铁路总公司的规划安排影响较大，对单一客户依赖度较大。

## 机车业务

公司研发制造的和谐型机车可适应不同区域、不同气候条件、不同功率等级的运输需求，极大地缓解了中国铁路货运繁忙区段运输紧张的局面。运营主体方面，公司机车新造业务主要由大连机车、二七机车、大同电力机车、资阳机车等 6 家公司承担；修理业务主要由大连机车、二七机车、大同电力机车及太原机车等 7 家公司负责，其中太原机车作为中国最大的电力机车检修基地，是我国唯一一家电力机车专业化修理企业，产品几乎涵盖所有的电力机车的修理，特别是在高端产品的改造和修理上，一直走在行业前列。

研发实力方面，近年来公司机车产品研发不断实现突破，其中 4,400 马力交流传动内燃调车机车实现批量销售；高原客运电力机车完成优化调整；30t 轴重货运机车完成设计；HXN3 型高原内燃机车登上世界屋脊；160 公里快捷客货运机车和 27T 及以上大轴重重载货运机车等产品的研发进展顺利。在国际市场上，公司作为中国铁路装备企业，在马来西亚建成投产第一个海外制造基地，成为“国际产能合作”的新亮点；出口澳大利亚 SDA1 型交流传动内燃机车研制成功；SRS 公铁两用高空作业车顺利完成 CE 认证，获得欧盟准入资格；南非本地化电力机车成功下线。另外，公司把握可持续发展大趋势，在着力推动铁路重载、高速、交流传动技术进步的同时，更加注重节能环保技术的开发和应用，引领中国铁路牵引动力新型装备的发展。

市场方面，近年随着中国高速、重载铁路的发展，公司机车业务已形成较为完整的产业链体系，以多年创新积累和超前设计理念为依托，不断满足用户定制化和多样性的需求，巩固持续发展优势，国内市场份额不断提升。

总体来看，公司机车业务具有较强的研发实力，引领中国铁路牵引动力新型装备的发展，在国内机车市场上占有重要份额，未来业务仍有较大的发展空间。

## 客车业务

公司客车新造及修理业务主要依托长春轨道客车公司、唐山机车公司、南京浦镇车辆公司、四

方车辆公司等。其中长春轨道客车公司建有国内规模最大、装备最强的转向架生产线、车体生产线、装配生产线和调试线，是我国最大的铁路客车研发、生产和出口基地，具有较强的自主研发能力，销售收入多年居国内同行业首位；唐山机车公司传统普通碳钢客车的市场份额一直稳定在 20% 左右，目前正在以 25 型高档客车模块化研制为基础，加强铁路客车产品标准化、系列化、模块化的研究，构建包括国际铁路市场客车在内的一系列铁路客车技术平台，是国内一流的客车制造商。

公司拥有国内铁路客车的主要研发制造基地，并批量为国内生产和出口时速 120 公里等级、时速 160 公里等级的铁路客车。基于铁路市场对集中供电、配备空调及带集便器的高档客车的需求，公司通过开展模块化设计、加强准高速客车技术创新、推行精益生产，在产品的质量、效率和效益上持续提升，增强了在传统客车市场的竞争力。

总体来看，近年来随着高铁的快速发展，我国铁路客运新增采购中传统客车的占比有所下降，未来传统客车业务大幅扩张的潜力不大。但随着铁路电气化设施的改造、既有线路提速、旅客对出行要求提升等，高档旅客列车的需求将逐渐增多，传统客车产品结构将有所调整。

## 动车组业务

从运营主体来看，公司动车组业务运营主体主要包括长客股份、唐山客车、四方股份、株机公司和浦镇公司等整车企业，以及株洲所、电机公司、威墅堰厂等核心部件企业。

产品谱型方面，公司动车组车型主要包括时速分别为 200 公里和 300 公里以上的动车组；其中时速 200 公里以上动车组以与阿尔斯通合作的 CRH5 型动车组为代表，包括 CRH1、CRH2 等，其网络系统、牵引控制系统、转向架、车体钢结构、空调系统等均具备国际先进水平，且车辆寿命、平稳性、安全性、舒适性、先进性、车辆的维护便捷性等在国内同行业中首屈一指，具有很强的市场竞争力和广阔的市场前景；时速 300 公里以上动车组以唐山客车公司与西门子合作生产的 CRH4“和谐号”动车组为代表，是首列国产时速 350 公里的动车组，

创造了时速 394.3 公里的“中华第一速”，标志着中国铁路技术装备现代化取得又一重大成果，中国由此成为世界上仅有的几个能制造时速 350 公里高速铁路交通装备的国家之一，同时还包括 CRH2-300、CRH380A 和 CRH380AL 动车组型号等。

技术研发方面，近年来公司产品技术水平实现重大跨越，其中 CRH2G 型耐高寒抗风沙动车组完成试制，列车可在高寒、风沙、高海拔、强紫外线等恶劣环境条件下运行，同时也能在高温下运行。此外，公司在高速动车组前瞻性研发项目中亦取得重大进展，其中世界设计时速最高、实现多项重大技术原创、达到国际领先水平的 CRH380B 型高寒动车组投入批量运用；国内首列永磁高速列车成功下线；国内首列智能化高速列车样车通过验收；CRH380AM 型综合检测列车上线试验，将对动车组的技术完善起到助推作用；高速动车组牵引控制系统、制动系统、永磁电传动系统、大功率 IGBT 等一系列核心技术取得实质突破，无人驾驶技术、工业以太网等关键技术取得较好进展；时速 350 公里中国标准动车组完成运营考核并获得国家型号许可，时速 350 公里卧铺动车组、时速 250 公里标准动车组、货运动车组的研发进展顺利；中国标准动车组以时速超过 420 公里、相对速度 840 公里/小时交汇通过，成功完成运用考核。

2017 年 1 月 3 日，国家铁路局向长客股份、四方股份颁发了中国标准动车组（2017 年 6 月 25 日正式命名为“复兴号”动车组）型号合格证和制造许可证。未来标准动车组命名将不再采用 CRH 序列，四方股份生产的“蓝海豚”动车组命名为 CR400AF，长客股份生产的“金凤凰”动车组被命名为 CR400BF。新的复兴号动车组实现了车辆统一、互联互通，具备互操作功能规范，11 个系统的 96 个关键部件均可通用。

复兴号动车组合格证和制造许可证的颁发标志着中国标准动车组具备了大规模生产许可条件和上线商业运营资格。公司为国内唯一一家拥有复兴号动车组型号合格证和制造许可证的企业，体现了较强技术实力和竞争优势。

总体来看，公司动车组业务研发技术实力较

强，随着复兴号动车组规范的制定，未来公司动车组将实现标准化生产，助力动车组业务板块进一步做大做强。

### 货车业务

公司货车制造能力强，产品覆盖敞、棚、平、罐、漏斗以及长大货物特种车等全部车型。公司货车业务新造及修理主体主要包括齐齐哈尔装备公司、沈阳机车公司、太原机车公司、西安车辆等公司，其中齐齐哈尔装备公司主持起草了中国铁路货车代表产品的设计，是中国铁路货车设计、制造的骨干企业和出口基地，也是中国铁路货车研发、制造领域的领军企业。济南装备公司建有国内一流的货车柔性生产线，具备“多品种、小批量、快节奏、低成本”的生产能力，能够制造目前国内在用的所有型号货车，并自主开发设计了国内第一辆活动棚钢卷运输专用平车。西安车辆公司主持起草了铁路罐车行业标准，是中国铁路货车制造骨干企业，也是国内唯一拥有铁路罐车设计、制造主导权的国有大型企业，在国内外享有良好的企业信誉和市场声誉。

研发方面，近年来，公司研制的 27t 轴重 DZ2 型摆式和 DZ3 型副构架式转向架批量装车运用考验，各项性能指标表现优异；优化设计的新型 30t 轴重铝合金煤炭漏斗车，可实现载重 100t、自重小于 20t 的技术指标，性能达到世界领先水平；完成了 160km/h 快捷棚车技术经济性论证、技术方案设计和样机试制，可满足电商货物铁路快捷运输需求；驮背运输车和时速 160-200 公里系列快捷货车等重点科研产品进展顺利。在海外市场，公司铁路货车技术实现由引领国内向引领国际的快速转变。公司出口澳大利亚 40t 轴重矿石车列入国家重点新产品计划，成为世界上自重最轻，载重最大的货车产品；ZK1 型 32.5t 货车转向架经过美国铁路运输技术中心 TTCI 试验测试，性能达到国际领先水平；装有符合 UIC 标准 160km/h 转向架的快捷行包专用车样车经过环线试验，指标优良；研制的 KM80 型煤炭漏斗车和 KZ80 型石砟漏斗车具有国内领先水平。公司提供多种高品质产品可满足海外客户不同的铁路货运需求。

近年来，在国内铁路货运需求放缓，铁路货车采购总量减少的情况下，公司大力开拓企业自备车市场，加强产品研发与市场营销工作的融合，保持了货车造修业务市场份额的基本稳定。

总体来看，公司货车业务技术实力较强，通过加强产品研发与市场拓展，近年货车造修业务市场份额基本稳定，竞争优势仍较明显。

### 城轨交通业务

公司是拥有城轨地铁产品品种最齐全、产业链最完整的企业之一，产品类型主要包括时速 80、100、120 公里等多个速度等级，铝合金、不锈钢、碳钢多种车体材质，A 型、B 型、C 型地铁、L 型直线电机车辆以及市域列车、现代有轨电车、轻轨车辆、单轨车、胶轮车、磁浮车等多种类型。运营主体方面，公司城轨交通产品新造及修理业务主要由长春轨道客车、大连机车、唐山机车等 6 家公司承接，另浦镇车辆公司也负责城轨新造业务。其中长春轨道客车公司目前产销总量在国内各大城轨地铁制造厂家中位居第一；大连机车公司利用传统机车车辆技术与当今最先进的 VVVF 传动技术的成功集成。公司城轨地铁业务已构建形成自主研发、系统配套、规模经营的产业集群。公司拥有城市轨道交通各类整车研制技术，全面掌握车体、转向架、列车牵引控制、牵引变流器、牵引电机、制动系统和信号系统等关键技术，以此构筑了城轨交通业务的核心竞争力。

近年来，公司多个符合绿色智能发展方向的新型城轨车辆产品获得应用，在业界产生广泛影响。低地板现代有轨电车是地面城轨交通的主力，公司以永磁直驱、铰接式大容量宽车体、无网储能运行等领先技术，贴近用户需求，从而迅速抢占这一新兴市场。公司世界首创的纯超级电容储能 100% 低地板现代有轨电车研制成功，亮相德国柏林轨道交通技术展获得普遍关注。此外，公司为哈尔滨成功研制了国内首列耐高寒地铁车辆，并获得了德国 IF 汉诺威工业设计大奖。2016 年，公司国内首条中低速磁悬浮快线正式投入运营，北京磁悬浮列车成功交付；首列悬挂式轨道列车、首列新能源空铁列车成功下线。此外，在海外市场方面，公司成功中标

香港史上最大地铁采购和伊朗地铁项目，后者刷新了地铁出口订单新纪录；还获得以色列 120 列轻轨车订单，实现以色列市场整车订单的突破；此外，公司先后中标美国波士顿、芝加哥和洛杉矶等地铁车辆项目。

总体来看，公司全面掌握城轨地铁产品关键技术，具有较强的总体集成能力，并不断研发新产品，向绿色智能方向发展。随着我国城市化建设不断推进，各主要城市均开始大力建设轨道交通，公司城轨交通业务将迎来较大的市场空间。

### 延伸产业

近年来，公司依托轨道交通装备核心专有技术，不断发展新材料、新能源装备、电传动及工业自动化等延伸产业。

在新材料领域，公司于 2014 年 9 月整体收购德国 ZF（采埃孚）集团旗下的 BOGE（博戈）公司橡胶与塑料业务，并购完成后，公司在世界非轮胎橡胶行业排名大幅提升至第 15 位左右。公司旗下南方汇通股份有限公司（以下简称“南方汇通”）下属控股子公司贵阳时代沃顿科技有限公司是国内技术领先、经营规模最大的复合反渗透膜专业化生产企业，拥有自主知识产权，生产的复合反渗透膜和纳滤膜产品品质已达到国际先进水平，通过美国 NSF/ANSI58 和 NSF/ANSI61 认证。公司成功取得 GE 油气集团深海钻井平台 Packer 项目隔流密封系统首批样品订单，成为 GE 油气集团在中国的第一家非金属材料的供应商。此外，公司已在高分子复合材料产业树立起以技术领先的领导者形象。

在新能源客车领域，公司混合动力客车累计推广量位居全国前列，是完整具备整车、系统、关键零部件生产能力的企业；并击败多名国际知名竞争对手，助力巴西世界杯，为公司的新能源客车进入国际市场带来示范效应。

风电产业方面，公司风电业务在风电电机、变频器技术、风电设备传动装置技术方面得到海内外的认可，自主研发的双馈电机变频器已通过地面满功率联调试验并实现市场订单生产，打破了该领域国外技术的垄断。在关键部件制造能力方面，公司风电装备塔筒、风电电机、IGBT 核心控制元器件、

风电装备传动装置均已达到生产制造条件与资质，并已实现批量生产。在整机制造方面，公司引进了海外发电机技术，在技术引进平台基础上研制出更为先进的风电机组，并已成功下线试运行，公司通过技术引进方式，在既有风电业务核心资源优势基础上，进一步延伸拓展风电机组产销市场，形成规模化的风电机组生产能力。目前，公司已具备成熟完整的风力发电装备产业链，拥有 2,000 台套/年的风电整机制造能力。

在船舶电驱动领域，公司与新加坡 TY Marine Pte Ltd 公司签订了 94.2 米自升自航居住船的电力推进系统项目合同，成为该类船型全球最先进的系统集成总包商；推出首套船用电力推进系统，并已顺利装载在国家海洋局“向阳红 10 号”海洋综合考察船上；在工业传动领域，公司成功交付神华北电 220 吨级电动轮总成，打破了国外企业对大吨位电动轮总成的垄断局面；大功率交直交冶金轧机主传动半实物仿真平台已趋成熟，填补了国内冶金轧机主控系统研发和测试领域的空白。

在其他领域，公司国内首条（世界第二条）8 英寸 IGBT 芯片生产线成功投产，打破了国外技术和产业垄断；80T 履带式强夯机（CHUY800 型）的成功下线，标志着公司已具备独立自主研发大吨位强夯机的能力；SRS 公铁两用高空作业车顺利完成 CE 认证，获得欧盟准入资格；通过并购英国 SMD 公司，深海机器人市场实现突破，增强船舶海工装备市场竞争能力；公司的工业传动系统拥有核心技术，具有较强竞争力和品牌形象。

总体来看，公司紧跟国家战略及产业政策延伸产业、丰富业务体系，近年持续发展的延伸产业业务为公司带来了新的业绩增长点。未来公司将利用自身资源和优势，重点发展战略新兴业务布局，未来非传统业务收入规模将有望持续提升，成为公司收入的重要组成部分；此外，多元化布局亦有助于公司抵抗单一行业波动风险，整体抗风险能力亦将得到增强。

综合来看，公司作为国内轨道交通装备行业龙头企业，轨道交通装备业务整体运营良好，订单储备量充足，同时延伸产业近年来发展迅速，整体竞

争优势明显。另一方面，公司客户集中度很高，未来业务发展受中国铁路总公司的规划安排影响较大，中诚信证评对此予以持续关注。

## 发展规划

“十三五”期间，公司将做强做优轨道交通装备产业，加快自主创新步伐，不断提升国际化经营水平，成为全球轨道交通装备行业的引领者；承载国家战略，聚焦高端装备，通过外部并购整合和内部资源重组，大力发展新能源客车、新能源、环保水处理等高端装备，发展现代服务业，成为以轨道交通装备为核心，多元发展、跨国经营、受人尊敬的国际化公司。

为了实现以上公司发展目标，未来几年公司各主要业务单元的发展规划如下：

轨道交通装备产业方面，公司将按照“补强提升”的原则，重组整合国内相关资源，尽快补齐产业链，加速海外布局，使轨道交通装备产业链更加完整、布局更加合理、技术更加领先、龙头地位更加稳固，成为跨国经营、全球领先的轨道交通装备系统解决方案供应商。

新产业方面，公司将坚持“高端定位、相关多元、资源匹配、行业领先”的原则，围绕交通、能源、生态环保等高端装备，借助中车技术、品牌优势，立足国内，放眼全球，加快打造新能源客车、风力发电装备、环保水处理和分子复合材料等若干个核心竞争能力突出、行业地位领先的支柱产业。

现代服务业方面，公司将围绕两化融合、产融结合和服务转型，重点发展融资租赁、项目总包、高端装备全生命周期服务、孵化和培育新业务等，支撑制造业转型升级、做强做优做大，打造新的增长极。

表 7：2017~2019 年公司在建及拟投资项目情况

单位：亿元

项目名称	起止时间	总投资	截至 2016 年末已投
投资设立中车环境公司	2017.01 至 2017.12	8.00	0.00
参与中车股份公司定向增发	2017.01 至 2017.01	60.00	0.00
参股国有企业结构调整基金	2016 至 2017	10.00	2.00
兰州公司整体搬迁工艺水平提升	2015/3 至 2017/10	23.99	0.00
中车北京轨道交通装备产业园建设项目（一期工程）	2015/4 至 2017/6	23.50	1.07
大连公司旅顺基地二期建设项目（机车板块）	2017/1 至 2020/12	19.87	0.91
大连公司旅顺基地二期建设项目（柴油机板块）	2012/5 至 2017/12	14.29	2.52
唐山公司高速动车组试验线及制造能力提升技术改造项目	2011/5 至 2018/12	13.40	9.44
齐齐哈尔公司重载快捷铁路货车制造工艺技术水平提升改造项目	2011/3 至 2017/12	11.95	10.26
广州和谐型大功率机车新造基地建设项目	2010/1 至 2017/12	11.50	9.16
时代电气创新实验平台建设工程项目	2017/5 至 2019/12	9.56	0.00
唐山公司高速动车组检修基地建设项目	2011/5 至 2017/12	9.20	8.43
四方股份公司芝加哥生产基地建设项目	2017/1 至 2018/12	8.71	0.00
长客股份公司美国春田生产基地建设项目	2015/9 至 2018/2	7.00	1.96
长客股份公司研发能力提升暨国家轨道客车系统集成工程技术研究中心建设项目	2015/11 至 2018/11	7.50	0.71
唐山公司高速检测列车及时速 400 公里以上高速动车组研发和试验平台建设	2012/1 至 2017/12	6.10	5.28
长客股份公司出口车试验验证系统建设项目	2017/7 至 2019/6	5.90	0.00
时代电气高压 IGBT 芯片及中低压模块生产线扩能改造项目	2017/6 至 2018/12	5.05	0.00
<b>合计</b>	-	<b>255.51</b>	<b>51.75</b>

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

从未来三年在建及拟投资项目来看，公司未来将在环保、轨道交通和 IGBT 等多个领域加大投资力度，规划投资达 255.51 亿元，相关项目的推进落实将进一步增强公司竞争实力。

## 公司治理

作为国务院国资委全资子公司，中车集团由国务院国资委作为权力机构行使股东职权，派驻监事会，公司设有董事会和经理层。公司实行董事会领导下的总经理负责制，参照《公司法》、依据《中国中车集团公司章程》及相关法律法规和现代企业制度要求，建立了科学有效的制度管理体系，制定了规章制度管理办法、战略和规划管理办法、全面风险管理制度、三重一大监督管理办法、财务管理规定、国有资产评估管理暂行办法、法律事务管理规定、效能监察暂行办法及产权登记管理办法等规章制度。

公司经理层是公司行政的执行机构，在董事会的领导下，执行董事会决议并负责公司的日常经营管理。公司设总经理一名，下设办公厅、战略发展部、财务部、资本管理部、风险管理部、法律事务部、资产管理中心、运营管理部、人事部、劳动工资部、监察部、企业文化部、科技管理部、质量管理部、信息化管理部、安技环保部和行政管理部等 17 个职能部门。

公司建立了一套完整的内控体系，包括人力资源管理、财务控制、物资装备管理、行政事务管理、市场营销管理、科技管理、海外业务管理、战略研究与新事业管理、质量管理、审计监察管理等方面的管理体系，各领域均制定了专门的管理规章制度进行规范。公司现有的各项内部控制制度健全且被有效执行，能够较好地适应公司管理和发展的要求。

总体来看，公司各项规章制度较为完善，目前已建立了较为健全的治理结构和内控体系，能够支持公司各项运作更趋规范化和科学化，为公司的持续稳定发展奠定了良好的基础。但中诚信证评也关注到，公司涉及的下属子公司众多，在内部组织架构以及业务、技术等方面面临一定管理压力。

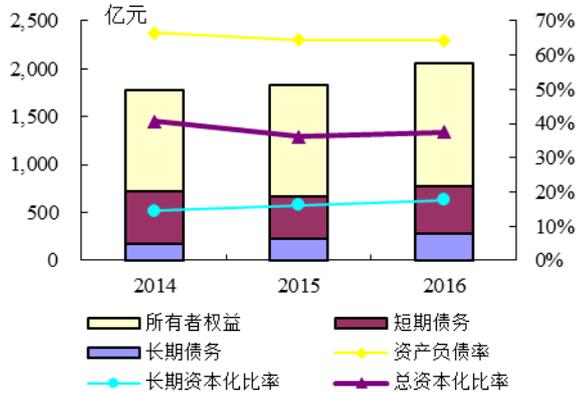
## 财务分析

以下财务分析基于公司提供的经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2015~2016 年审计报告以及未经审计的 2017

年一季度财务报表。其中，2014 年度数据采用公司 2015 年年报期初重述数据。公司各期财务报表均按新会计准则编制，均为合并口径数据。

### 资本结构

图 3：2014~2016 年公司资本结构



资料来源：公司审计报告，中诚信证评整理

公司所处的轨道交通装备制造业属于资本密集型行业，相关投资及运营资金需求大，作为行业龙头企业，公司整体资产规模较大。近年来公司业务发展较快，资产规模持续扩张。2014~2016 年末，公司资产总额分别为 3,128.54 亿元、3,281.02 亿元和 3,588.71 亿元，年均复合增长率为 7.10%；同期负债总额分别为 2,076.90 亿元、2,113.33 亿元和 2,306.95 亿元，年均复合增长率为 5.39%。自有资本实力方面，受益于良好的经营效益，经营积累使得自有资本实力不断夯实，2014~2016 年末，公司所有者权益分别为 1,051.64 亿元、1,167.69 亿元和 1,281.75 亿元。财务杠杆比率方面，2014~2016 年末公司资产负债率分别为 66.39%、64.41% 和 64.28%，总资本化比率分别为 40.61%、36.14% 和 37.53%。近三年公司财务杠杆比率保持相对稳定。

2017 年 1 月，子公司中国中车非公开发行 A 股股票成功募集资金 119.34 亿元，增强了公司资本实力。截至 2017 年 3 月末，公司净资产总额 1,359.94 亿元，较上年末增长 6.10%；期末公司资产总额 3,676.91 亿元，负债总额 2,316.97 亿元，同期资产负债率下降至 63.01%。

从资产结构来看，公司资产以流动资产为主，2014~2016 年末，流动资产占总资产的比重分别为 66.78%、65.68% 和 64.79%。2016 年末，公司流动资产总额 2,325.29 亿元，主要由货币资金、应收账

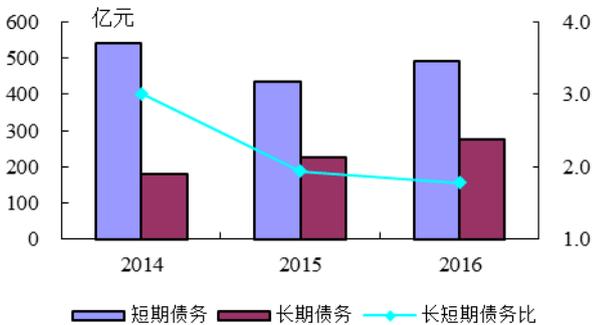
款和存货构成。公司货币资金年末余额 465.98 亿元，其中使用受限的货币资金合计 45.99 亿元，占比 9.87%，整体流动性良好；应收账款年末余额为 746.61 亿元，主要为应收客户货款，年末计提坏账准备 44.29 亿元，考虑到应收客户以中国铁路总公司等大型国有企业为主，故账款回收风险不大；存货年末余额为 630.82 亿元，主要由原材料（190.71 亿元）、自制半成品及在产品（245.91 亿元）和库存商品（产成品）（144.85 亿元）构成，年末计提跌价准备 38.36 亿元；公司在手订单较多，同时产品生产周期相对较长，整体存货规模较大。2016 年末公司非流动资产合计 1,263.42 亿元，占总资产的比重为 35.21%，主要由固定资产和无形资产构成。公司固定资产年末余额为 598.00 亿元，主要为房屋建筑物和机器设备；无形资产年末余额为 178.98 亿元，主要包括土地使用权、专利权和软件等。

负债结构方面，公司负债以流动负债为主，2014~2016 年末，流动负债占负债总额的比重分别为 85.35%、81.97% 和 80.79%。2016 年末，公司流动负债合计 1,863.80 亿元，主要由短期借款、应付票据、应付账款和预收款项构成。公司年末短期借款余额 219.24 亿元，为银行短期借款，借款方式包括质押、保证和信用等；应付票据系公司开具的银行承兑汇票，年末余额 199.82 亿元；应付账款主要为应付原辅料采购款，账龄一年以内占比 93.23%；预收款项主要为客户预付合同款。2016 年末公司非流动负债为 443.16 亿元，主要包括长期借款、应付债券、预计负债和递延收益。公司长期借款为银行长期借款，年末余额 34.44 亿元；应付债券余额 237.26 亿元，主要包括中期票据、公司债券和美元可转债（中国中车于 2016 年 2 月发行 6 亿美元可转债）。公司预计负债年末余额 52.40 亿元，主要为产品质量保证金（45.38 亿元）；递延收益为取得的政府补助，年末余额 63.76 亿元。

债务期限结构方面，2016 年末公司总债务 770.05 亿元，同比增长 16.50%，其中短期债务 493.60 亿元，长期债务 276.44 亿元。随着公司近年长期债券的发行，债务期限结构有所优化，2014~2016 年末长短期债务比（短期债务/长期债

务)分别为 3.01 倍、1.94 倍及 1.79 倍。整体来看,目前公司债务结构仍以短期债务为主,债务期限结构仍有待改善。

图 4: 2014~2016 年公司长短期债务情况



资料来源: 公司审计报告, 中诚信证评整理

总体来看,随着业务发展,公司近年资产和负债规模逐年扩张,资产质量较好,财务杠杆保持相对稳定,财务结构较为稳健。公司目前债务以短期债务为主,债务期限结构仍有待优化。

### 盈利能力

收入方面,2014~2016 年公司分别实现营业收入 2,250.27 亿元、2,437.33 亿元和 2,330.93 亿元。2016 年公司轨道交通装备板块主要产品订单减少、交付量下降,但得益于延伸产业板块收入增长较快,整体营业规模保持相对稳定,当年同比减少 4.37%。2017 年 1~3 月,公司实现营业收入 342.61 亿元,同比减少 15.75%,但公司轨道交通装备在手订单量充足,将有效保障未来业务发展,同时产品市场竞争能力强,未来随着行业需求的持续释放,公司业务发展空间仍较大。

图 5: 2014~2017.Q1 公司收入成本构成



资料来源: 公司审计报告, 中诚信证评整理

毛利率方面,公司轨道交通装备产品市场竞争力强,技术含量高,同时得益于合并重组整合效应

和业务结构调整等因素推动,公司近三年营业毛利率呈现逐年上升趋势,2014~2016 年营业毛利率分别为 20.18%、20.36%和 20.93%,2017 年 1~3 月营业毛利率为 22.38%。

期间费用方面,公司期间费用主要由销售费用、管理费用和财务费用构成。公司销售费用主要由职工薪酬、预计产品质量保证准备等组成,当年公司收入减少及产品结构不同使预计产品质量保证准备减少,同时海外收入下降使得运输费和海外销售费用减少,当年销售费用同比减少 8.41%;管理费用主要包括职工薪酬、技术研发费、无形资产摊销和折旧费等,2016 年管理费用同比减少 2.21%,主要系本年根据财政部相关文件规定,将原计入管理费用的税金调整计入税金及附加所致。公司财务费用主要包括利息收入、利息支出和汇兑损益,2016 年财务费用同比增长 53.98%,主要系利息收入减少及汇兑收益下降(汇兑收益 2016 年为 1.23 亿元,同比减少 65.22%),导致财务费用增加。2014~2016 年公司三费合计金额分别为 296.52 亿元、319.66 亿元和 312.23 亿元,占营业总收入的比例分别为 13.18%、13.12%和 13.39%,三费收入占比保持相对稳定,整体费用控制能力表现良好。

表 8: 2014~2017.Q1 公司期间费用分析

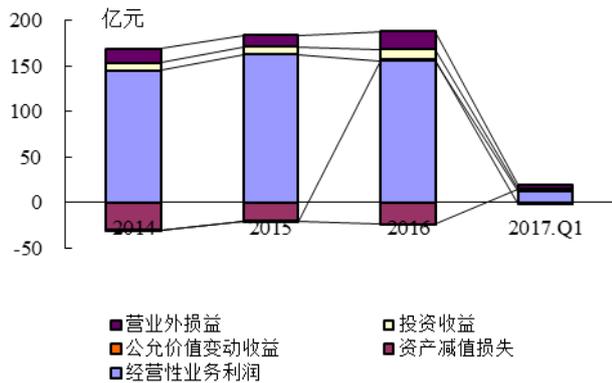
单位: 亿元				
项目	2014	2015	2016	2017.Q1
销售费用	75.36	81.10	74.28	11.13
管理费用	200.07	230.26	225.17	45.10
财务费用	21.09	8.30	12.77	3.72
三费合计	296.52	319.66	312.23	59.95
营业总收入	2,250.27	2,437.33	2,330.93	342.61
三费收入占比	13.18%	13.12%	13.39%	17.50%

资料来源: 公司审计报告, 中诚信证评整理

利润总额方面,公司利润总额主要由经营性业务利润、投资收益和营业外损益构成。公司经营规模较大,且毛利率较高,2014~2016 年经营性业务利润分别为 144.80 亿元、162.86 亿元和 155.84 亿元。另外,公司参股子公司、合营公司和联营公司经营情况较好,每年为公司带来较为可观的投资收益,为公司利润总额形成一定补充,2014~2016 年投资收益分别为 8.76 亿元、8.32 亿元和 10.95 亿元。

同时，公司每年还享受政府给予的科技项目拨款及在改制科研机构方面给予的经费补贴等政府补助，同期公司分别获得政府补助 14.90 亿元、19.39 亿元和 18.20 亿元。综上，2014~2016 年公司分别实现利润总额 138.78 亿元、163.02 亿元和 163.84 亿元，同期净资产收益率分别为 11.09%、11.34% 和 10.40%，整体盈利表现很强。

图 6：2014~2017.Q1 公司利润总额构成

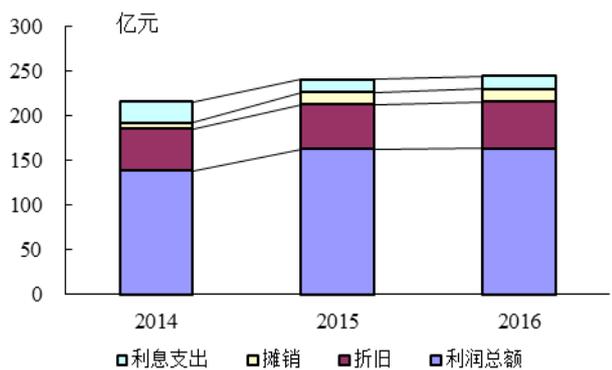


资料来源：公司审计报告，中诚信证评整理

总体来看，公司经营规模较大，尽管当年轨道交通装备业务有所下滑，但受益于延伸产业的快速发展，整体业务收入保持相对稳定。公司业务具有竞争优势，营业毛利率较高，整体盈利能力很强。

## 偿债能力

图 7：2014~2016 年公司 EBITDA 构成



资料来源：公司审计报告，中诚信证评整理

2014~2016 年，公司 EBITDA 分别为 216.27 亿元、240.68 亿元和 244.92 亿元，主要由利润总额和折旧构成。公司对厂房及设备长期资产不断增加投入，历年折旧规模逐年增大，同时 2016 年公司经营效益良好，利润总额有所增长，当年 EBITDA 同比增长 1.76%。从 EBITDA 对债务本息的保障来看，公司 2014~2016 年总债务/EBITDA 指标分别为

3.32 倍、2.75 倍和 3.14 倍，EBITDA 利息保障倍数分别为 7.66 倍、13.00 倍和 12.79 倍，EBITDA 对债务本息保障程度高。

经营活动现金流方面，公司业务盈利能力很强，同时上下游货款收付进度控制较好，近年来经营活动现金流保持净流入。2014~2016 年公司经营活动净现金流分别为 247.67 亿元、127.12 亿元和 215.51 亿元，同期经营活动净现金/总债务分别为 0.34 倍、0.19 倍和 0.28 倍，经营活动净现金/利息支出分别为 8.77 倍、6.87 倍和 11.26 倍，经营性净现金流对债务利息的保障程度较高。此外，公司持有大量现金资产，2014~2016 年末现金比率分别为 28.45%、23.38% 和 25.39%，同期货币资金/短期债务为 0.93 倍、0.93 倍和 0.94 倍，对短期债务的覆盖水平高。

表 9：2014~2017.Q1 公司主要偿债指标

指标	2014	2015	2016	2017.Q1
总资产 (亿元)	3,128.54	3,281.02	3,588.71	3,676.91
总债务 (亿元)	719.08	660.97	770.05	-
资产负债率 (%)	66.39	64.41	64.28	63.01
总资本化比率 (%)	40.61	36.14	37.53	-
经营活动净现金流 (亿元)	247.67	127.12	215.51	-154.26
经营活动净现金/总债务 (X)	0.34	0.19	0.28	-
经营活动净现金/利息支出 (X)	8.77	6.87	11.26	-28.64
EBITDA (亿元)	216.27	240.68	244.92	-
总债务/EBITDA (X)	3.32	2.75	3.14	-
EBITDA 利息倍数 (X)	7.66	13.00	12.79	-

资料来源：公司审计报告，中诚信证评整理

财务弹性方面，截至 2017 年 3 月末，公司取得主要合作银行授信额度合计为人民币 2,581.00 亿元，美元 1 亿元，其中已使用授信额度人民币 255.57 亿元，尚未使用的银行授信额度为人民币 2,325.43 亿元，美元 1 亿元；此外，作为中国中车、时代新材和南方汇通的控股公司，能够通过上述上市公司在资本市场直接进行权益融资，亦有助于提高公司的财务弹性。公司整体备用流动性充足。

受限资产方面，截至 2016 年末，公司受限资产账面价值合计 74.19 亿元，其中包括货币资金 45.99 亿元（主要为银行承兑汇票保证金 22.54 亿元和下属财务公司存放于中央银行法定准备金存款

18.82 亿元)、应收票据 24.11 亿元、应收账款 3.38 亿元(应收账款保理)、固定资产 0.67 亿元(银行借款担保)和无形资产 0.04 亿元(银行借款担保),整体受限资产占总资产的比重小,为 2.07%。

截至 2016 年末,公司本部对内担保余额 57.35 亿元,合并口径对外担保余额 0.57 亿元。公司本部对内担保对象包括中国中车(担保余额 30.00 亿元)和中车股权投资有限公司(担保余额 27.15 亿元)等 5 家子公司;合并口径对外担保系由子企业中国中车集团大连大力轨道交通装备有限公司对其改制的集体企业银行贷款提供担保 0.57 亿元。总体来看,公司对外担保所形成的或有负债风险较小。此外,截至 2016 年末,公司无未决的重大诉讼或仲裁事项。

综合来看,作为国内轨道交通装备行业龙头企业,公司具有显著的市场地位,综合竞争实力极强,轨道交通装备订单量储备充足,同时近年来通过业务资源整合,着力发展新兴产业,整体业务具有良好的成长性。公司财务结构较稳健,盈利能力很强,同时经营性净现金流、现金资产等对债务利息的保障程度高,整体偿债能力极强。

## 结 论

综上,中诚信证评评定中国中车集团公司主体信用等级为 **AAA**,评级展望为稳定;评定“中国中车集团公司公开发行 2017 年公司债券(第一期)”信用级别为 **AAA**。

## 关于中国中车集团公司 公开发行2017年公司债券（第一期）的跟踪评级安排

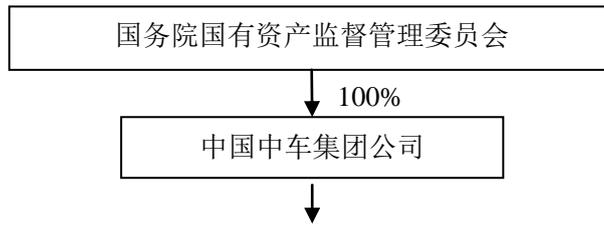
根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及本公司评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，本公司将在本期债券信用级别有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等因素，以对本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，本公司将于本期债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级。此外，自本期评级报告出具之日起，本公司将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本期债券有关的信息，如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知本公司并提供相关资料，本公司将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

本公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在本公司网站（[www.ccxr.com.cn](http://www.ccxr.com.cn)）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

如发行主体、担保主体（如有）未能及时或拒绝提供相关信息，本公司将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

## 附一：中国中车集团公司股权结构图（截至 2017 年 3 月 31 日）

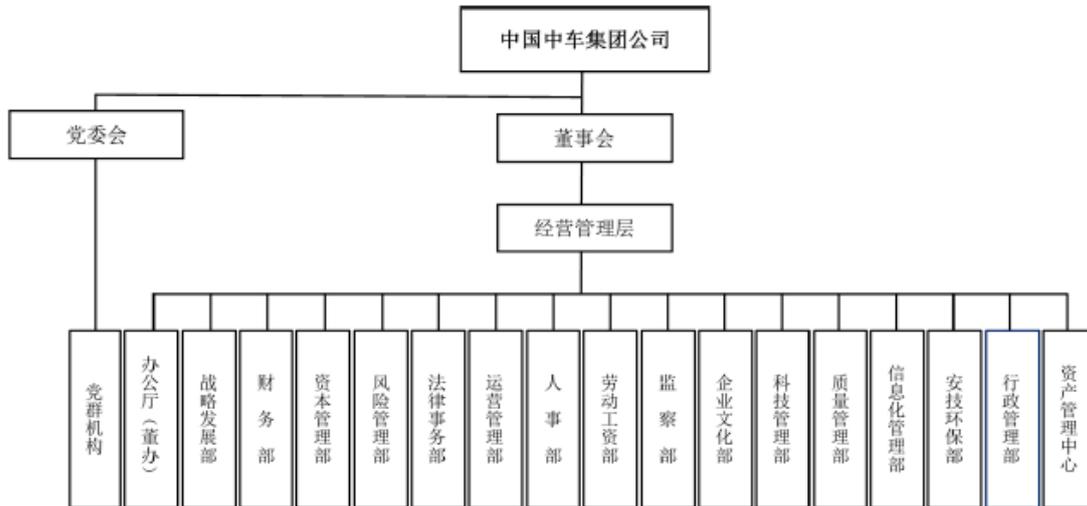


企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
中国北车集团齐齐哈尔铁路车辆（集团）有限责任公司	55,489.79	100.00
中车集团武汉江岸车辆厂	1,914.70	100.00
中国北车集团天津机车车辆机械厂	17,099.70	100.00
中车集团铜陵车辆厂	4,194.70	100.00
中车集团哈尔滨车辆有限公司	5,733.60	100.00
中车集团洛阳机车厂	12,399.70	100.00
中车集团眉山车辆厂	15,435.73	100.00
中国北车集团济南机车车辆厂	10,551.10	100.00
中车集团襄阳机车厂	3,204.00	100.00
中车集团资阳机车厂	18,106.09	100.00
中车集团武汉武昌车辆厂	2,894.20	100.00
北车船舶与海洋工程发展有限公司	30,000.00	94.00
中国中车集团大连大力轨道交通装备有限公司	30,910.59	100.00
中国南车集团北京二七车辆厂	7,598.20	100.00
中车集团南京浦镇车辆厂	7,134.00	100.00
中车集团（青岛）四方车辆资产管理有限公司	4,491.51	100.00
中车集团太原机车车辆厂	23,053.60	100.00
中车集团沈阳机车车辆工贸总公司	2,717.55	100.00
中车集团西安车辆厂	20,707.09	100.00
中车集团株洲电力机车厂	31,060.00	100.00
中车集团株洲车辆厂	11,791.00	100.00
中车集团北京南口机车车辆机械厂	19,351.81	100.00
常州铁道高等职业技术学校	3,528	100.00
中车集团成都机车车辆厂	4,880.00	100.00
中车集团石家庄车辆厂	5,516.60	100.00
中车集团常州戚墅堰机车车辆厂	5,606.20	100.00
中国南车集团投资管理公司	66,394.99	100.00
中车资本控股有限公司	40,000.00	100.00
中车产业投资有限公司	230,975.86	100.00
中车置业有限公司	235,000.00	100.00
北车澳大利亚公司	30 万澳元	100.00
北京时代志业机车车辆有限公司	10.00	100.00
中国中车股份有限公司	2,728,875.83	53.98
中车金证投资有限公司	70,507.37	100.00

注：1、中国南车集团投资管理公司已于2017年4月7日办理完成更名为“南车投资管理公司”的工商变更登记手续；

2、经中国中车2015年年度股东大会审议通过并经中国证监会批准，2017年1月，中国中车非公开发行1,410,105,755股人民币普通股（A股），公司认购705,052,878股A股。前述新增发行股份已于2017年1月17日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完成登记托管相关事宜。2017年7月21日，中国中车办理完成注册资本由27,288,758,333元变更为28,698,864,088元的工商变更登记手续。

附二：中国中车集团公司组织结构图（截至 2017 年 3 月 31 日）



**附三：中国中车集团公司主要财务数据及财务指标**

财务数据（单位：万元）	2014	2015	2016	2017.Q1
货币资金	5,042,721.16	4,049,500.39	4,659,837.16	3,665,299.35
应收账款净额	5,871,420.12	7,271,671.43	7,466,112.29	8,009,276.42
存货净额	6,517,730.10	6,551,467.52	6,308,171.04	7,272,103.70
流动资产	20,893,314.35	21,548,989.82	23,252,902.03	23,973,059.65
长期投资	704,198.62	849,600.87	1,701,951.24	1,795,777.72
固定资产合计	6,198,316.98	6,647,478.51	7,071,111.91	7,062,046.50
总资产	31,285,372.41	32,810,213.60	35,887,056.52	36,769,137.62
短期债务	5,398,316.22	4,364,670.95	4,936,049.69	-
长期债务	1,792,508.12	2,245,024.16	2,764,427.86	-
总债务（短期债务+长期债务）	7,190,824.34	6,609,695.10	7,700,477.56	-
总负债	20,768,993.75	21,133,294.84	23,069,548.62	23,169,732.77
所有者权益（含少数股东权益）	10,516,378.66	11,676,918.76	12,817,507.90	13,599,404.85
营业总收入	22,502,676.78	24,373,283.09	23,309,272.49	3,426,087.64
三费前利润	4,413,258.85	4,825,177.11	4,680,677.90	729,151.76
投资收益	87,596.29	83,219.48	109,503.69	15,573.53
净利润	1,166,243.43	1,324,432.60	1,333,372.73	147,326.82
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	2,162,725.00	2,406,834.92	2,449,175.68	-
经营活动产生现金净流量	2,476,717.53	1,271,161.84	2,155,147.66	-1,542,639.78
投资活动产生现金净流量	-1,986,042.84	-657,050.10	-2,728,958.98	392,675.00
筹资活动产生现金净流量	1,081,474.67	-1,356,058.50	330,555.09	695,251.87
现金及现金等价物净增加额	1,564,013.55	-740,899.14	-194,289.65	-456,447.84
财务指标	2014	2015	2016	2017.Q1
营业毛利率（%）	20.18	20.36	20.93	22.38
所有者权益收益率（%）	11.09	11.34	10.40	4.33
EBITDA/营业总收入（%）	9.61	9.87	10.51	-
速动比率（X）	0.81	0.87	0.91	0.91
经营活动净现金/总债务（X）	0.34	0.19	0.28	-
经营活动净现金/短期债务（X）	0.46	0.29	0.44	-
经营活动净现金/利息支出（X）	8.77	6.87	11.26	-28.64
EBITDA 利息倍数（X）	7.66	13.00	12.79	-
总债务/EBITDA（X）	3.32	2.75	3.14	-
资产负债率（%）	66.39	64.41	64.28	63.01
总资本化比率（%）	40.61	36.14	37.53	-
长期资本化比率（%）	14.56	16.13	17.74	-

注：1、上述所有者权益包含少数股东权益，净利润均包含少数股东损益；2、2014年财务数据采用2015年年报期初重述数据；3、2014~2015年末其他流动负债均为短期应付债券，在计算债务指标时调整计入短期债务；4、2014~2016年末长期应付款中融资租赁款，以及2016年末其他非流动负债中2016可转换债券（嵌入衍生金融工具），在计算债务指标时调整计入长期债务；5、2017年一季度所有者权益收益率经年化处理。

**附四：基本财务指标的计算公式**

货币资金等价物 = 货币资金 + 交易性金融资产 + 应收票据

长期投资 = 可供出售金融资产 + 持有至到期投资 + 长期股权投资

固定资产合计 = 投资性房地产 + 固定资产 + 在建工程 + 工程物资 + 固定资产清理 + 生产性生物资产 + 油气资产

短期债务 = 短期借款 + 交易性金融负债 + 应付票据 + 一年内到期的非流动负债

长期债务 = 长期借款 + 应付债券

总债务 = 长期债务 + 短期债务

净债务 = 总债务 - 货币资金

三费前利润 = 营业总收入 - 营业成本 - 利息支出 - 手续费及佣金收入 - 退保金 - 赔付支出净额 - 提取保险合同准备金净额 - 保单红利支出 - 分保费用 - 营业税金及附加

EBIT（息税前盈余）= 利润总额 + 计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余）= EBIT + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销

资本支出 = 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 + 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

营业毛利率 = (营业收入 - 营业成本) / 营业收入

EBIT 率 = EBIT / 营业总收入

三费收入比 = (财务费用 + 管理费用 + 销售费用) / 营业总收入

所有者权益收益率 = 净利润 / 所有者权益

流动比率 = 流动资产 / 流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债

存货周转率 = 主营业务成本（营业成本）/ 存货平均余额

应收账款周转率 = 主营业务收入净额（营业总收入净额）/ 应收账款平均余额

资产负债率 = 负债总额 / 资产总额

总资本化比率 = 总债务 / (总债务 + 所有者权益（含少数股东权益）)

长期资本化比率 = 长期债务 / (长期债务 + 所有者权益（含少数股东权益）)

EBITDA 利息倍数 = EBITDA / (计入财务费用的利息支出 + 资本化利息支出)

## 附五：信用等级的符号及定义

### 债券信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	债券信用质量极高，信用风险极低
AA	债券信用质量很高，信用风险很低
A	债券信用质量较高，信用风险较低
BBB	债券具有中等信用质量，信用风险一般
BB	债券信用质量较低，投机成分较大，信用风险较高
B	债券信用质量低，为投机性债务，信用风险高
CCC	债券信用质量很低，投机性很强，信用风险很高
CC	债券信用质量极低，投机性极强，信用风险极高
C	债券信用质量最低，通常会发生违约，基本不能收回本金及利息

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

### 主体信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评主体偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	受评主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低
A	受评主体偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	受评主体偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	受评主体偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	受评主体偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	受评主体偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	受评主体在破产或重组时可获得的保护较小，基本不能保证偿还债务
C	受评主体不能偿还债务

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

### 评级展望的含义

正面	表示评级有上升趋势
负面	表示评级有下降趋势
稳定	表示评级大致不会改变
待决	表示评级的上升或下调仍有待决定

评级展望是评估发债人的主体信用评级在中至长期的评级趋向。给予评级展望时，中诚信证评会考虑中至长期内可能发生的经济或商业基本因素的变动。