



大公国际资信评估有限公司
DAGONG GLOBAL CREDIT RATING CO.,LTD

跟踪评级公告

大公报 SD【2016】554 号

大公国际资信评估有限公司通过对山东钢铁集团有限公司及“13 山钢 MTN1”、“13 山钢 MTN2”、“13 山钢 MTN003”的信用状况进行跟踪评级，确定山东钢铁集团有限公司的主体长期信用等级维持 AAA，评级展望维持稳定，“13 山钢 MTN1”、“13 山钢 MTN2”、“13 山钢 MTN003”的信用等级维持 AAA。

特此通告。

大公国际资信评估有限公司

二〇一六年七月五日



山东钢铁集团有限公司主体与相关债项

2016 年度跟踪评级报告

大公报 SD【2016】554 号

主体信用

 跟踪评级结果：**AAA** 评级展望：**稳定**

 上次评级结果：**AAA** 评级展望：**稳定**

债项信用

债券简称	额度(亿元)	年限(年)	跟踪评级结果	上次评级结果
13 山钢 MTN1	20	5	AAA	AAA
13 山钢 MTN2	30	5	AAA	AAA
13 山钢 MTN003	20	3	AAA	AAA

主要财务数据和指标 (人民币亿元)

项目	2016.3	2015	2014	2013
总资产	2,530	2,496	1,994	1,849
所有者权益	423	432	354	379
营业总收入	209	1,021	1,160	1,207
营业收入	-	857	1,094	1,165
利润总额	-14.28	16.36	-3.54	-9.23
经营性净现金流	-8.98	53.61	22.30	-42.94
资产负债率(%)	83.29	82.69	82.23	79.50
债务资本比率(%)	80.85	79.95	78.20	75.22
毛利率(%)	10.25	19.97	12.52	9.91
总资产报酬率(%)	0.10	2.70	2.81	2.12
净资产收益率(%)	-3.97	-1.35	-4.63	-4.93
经营性净现金流利息保障倍数(倍)	-0.53	0.98	0.32	-0.72
经营性净现金流/总负债(%)	-0.43	2.89	1.43	-3.07

注：2013 年财务数据使用 2014 年审计报告追溯调整的年初数，2014 年财务数据使用 2015 年审计报告追溯调整的年初数；2016 年 3 月财务数据未经审计。

评级小组负责人：王晶晶

评级小组成员：宋莹莹

联系电话：010-51087768

客服电话：4008-84-4008

传 真：010-84583355

Email : rating@dagongcredit.com

跟踪评级观点

山东钢铁集团有限公司（以下简称“山钢集团”或“公司”）主要从事钢材的生产与销售及相关非钢业务。评级结果反映了公司规模优势、区域优势仍然明显，原材料采购渠道稳定以及拥有四家上市公司、股权融资通畅等有利因素；同时也反映了 2015 年以来公司债务负担很重、面临一定集中偿付压力，营业总收入继续下降、净利润持续亏损以及面临较大的资本支出压力等不利因素。

综合分析，大公对公司“13 山钢 MTN1”、“13 山钢 MTN2”、“13 山钢 MTN003”信用等级维持 AAA，主体信用等级维持 AAA，评级展望维持稳定。

有利因素

- 公司作为国内大型钢铁生产企业之一，仍具有较强的产能规模优势；
- 公司原材料采购渠道稳定，在建矿山建设的继续推进，长期有利于公司产业链的完善；
- 作为国内产能最大且规格最全的 H 型钢生产基地，公司保持明显的区域优势，市场占有率较高；
- 公司拥有四家上市公司，股权融资渠道比较畅通。

不利因素

- 2015 年以来，公司总有息债务规模大幅增长，占总负债比重有所上升，以短期有息债务为主，面临一定集中偿付压力，资产负债率在高位持续攀升，债务负担很重；
- 受钢价下跌影响，2015 年，公司营业总收入继续下降，净利润持续亏损，2016 年一季度，公司营业利润亏损，净利润亏损幅度同比大幅扩大；
- 公司在建项目投资较大，未来面临较大资本支出压力。

大公信用评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、大公及其评级分析师、评审人员与发债主体之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观、独立、公正的关联关系。

二、大公及评级分析师履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正的原则。

三、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因发债主体和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。

四、本报告引用的受评对象资料主要由发债主体提供，大公对该部分资料的真实性、准确性、完整性和及时性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

五、本报告的分析及结论只能用于相关决策参考，不构成任何买入、持有或卖出等投资建议。

六、本报告债项信用等级在本报告出具之日至存续债券到期兑付日有效，主体信用等级自本报告出具日起一年内有效，在有效期限内，大公拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。

七、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。

跟踪评级说明

根据大公承做的山东钢铁集团有限公司存续债券信用评级的跟踪评级安排，大公对公司的经营和财务状况以及履行债务情况进行了信息收集和分析，并结合公司外部经营环境变化等因素，得出跟踪评级结论。

发债主体

山钢集团为 2008 年 3 月 17 日经山东省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“山东省国资委”）出资组建的大型钢铁联合企业，由济钢集团有限公司（以下简称“济钢集团”）、莱芜钢铁集团有限公司（以下简称“莱钢集团”）和山东省冶金工业总公司所属单位（不含本部）的国有产权划转形成。2013 年，山东省国资委对公司增资 4.50 亿元。2015 年，山东省国资委将持有的山钢集团 30% 的股权无偿转让给山东省社会保障基金理事会（以下简称“山东社保基金”），该股权变更于 2015 年末完成，相关工商变更于 2016 年 6 月 12 日完成。截至 2016 年 3 月末，公司注册资本为 104.67 亿元，注册地址为山东省济南市，山东省国资委持有公司 70% 股权，山东社保基金持有公司 30% 股权，故山东省国资委为公司实际控制人。

公司主要从事钢铁冶炼和加工等生产制造业务以及金融、机械与建筑施工和矿业等非钢业务，钢铁板块主要产品为中厚板、H 型钢和热轧薄板等。截至 2016 年 3 月末，公司生铁、粗钢和钢材年产能分别为 2,640 万吨、2,915 万吨和 3,084 万吨。2015 年公司粗钢产量为 2,264 万吨，作为我国主要的钢铁生产大型企业之一，公司规模优势突出。

公司目前拥有济钢集团、莱钢集团、山东金岭铁矿（以下简称“金岭铁矿”）等 19 家二级子公司；三、四级子公司中，由济南钢铁股份有限公司吸收合并莱芜钢铁股份有限公司后更名的山东钢铁股份有限公司（以下简称“山东钢铁”，股票代码：600022）、鲁银投资集团股份有限公司（以下简称“鲁银投资”，股票代码：600784）、鲁证期货股份有限公司（以下简称“鲁证期货”，股票代码：01461）以及金岭矿业（股票代码：000655）均为上市公司，同时三级子公司中泰证券有限公司（以下简称“中泰证券”，原名为齐鲁证券有限公司）正在进行首次公开市场发行股票事宜，预计发行不超过 209,058.77 万股，占发行后总股本的比例不超过 25.00%，目前该事项正处于证监会等监管机构审批阶段。2015 年 8 月 6 日，山东钢铁向特定投资者非公开发行 19.84 亿股，每股 2.52 元，共计募集货币资金 50.00 亿元，扣除发行费用后实际募集资金净额为 49.34 亿元。公司认购 1.98 亿股，占总发行数量的 10%。

本次跟踪债券概况及募集资金使用情况如下表所示：

表 1 本次跟踪债券概况及募集资金使用情况

债券简称	发行额度	发行期限	募集资金用途	进展情况
13 山钢 MTN1	20 亿元	2013.03.20~2018.03.20	偿还银行贷款	已按募集资金要求使用
13 山钢 MTN2	30 亿元	2013.05.17~2018.05.17	偿还银行贷款	已按募集资金要求使用
13 山钢 MTN003	20 亿元	2013.09.24~2016.09.24	偿还银行贷款	已按募集资金要求使用

数据来源：根据公司提供资料整理

宏观经济和政策环境

2015 年以来我国经济增长速有所回落，但主要经济指标仍处于合理区间，产业结构更趋优化；短期内我国经济下行压力仍较大，但随着“十三五”规划和供给侧结构性改革的持续推进，我国经济仍具有保持中高速增长潜力

2015 年，我国经济整体表现为稳中趋缓、稳中有进、稳中有忧，产业结构持续优化，主要经济指标仍处于合理区间。2015 年，我国实现国内生产总值 676,708 亿元，同比增长 6.9%，增速同比下降 0.4 个百分点。根据国家统计局初步核算数据，2016 年一季度，我国实现国内生产总值 158,526 亿元，同比增长 6.7%，增速同比下降 0.3 个百分点。分产业看，第一产业增加值 8,803 亿元，比上年增长 2.9%；第二产业增加值 59,510 亿元，比上年增长 5.8%；第三产业增加值 90,214 亿元，比上年增长 7.6%，占国内生产总值的比重为 56.9%，比上年提高 2.0 个百分点，高于第二产业 19.4 个百分点，产业结构更趋优化。经济景气度方面，2016 年 6 月，中国制造业 PMI 终值为 50.0%，比上月下降 0.1 个百分点，位于临界点，制造业处于平稳区间。总的来看，2015 年以来，国民经济增速有所回落，但主要经济指标仍处于合理区间，运行较为平稳，结构调整在加快推进，保持稳中有进的态势，产业结构更趋优化。

从国际形势来看，2015 年以来，世界经济复苏总体不及预期，世界银行、国际货币基金组织等国际机构纷纷下调了世界经济预期的预期，普遍下调了 0.2 到 0.3 个百分点，世界经济总体上仍处在危机后的深度调整之中，呈现出一种低增长、低物价、低利率、不平衡，且振荡加剧的特点。在宏观经济方面，美、欧、日等发达经济体总需求不足和长期增长率不高现象并存，新兴市场经济体总体增长率下滑趋势难以得到有效遏制；在金融市场方面，发达经济体政府债务负担有所好转，但新兴市场经济体和发展中经济体政府债务负担未见改观，此外，全球非金融企业债务水平进一步升高，成为全球金融市场中新的风险点。2016 年 6 月 24 日，英国经过公投脱离欧盟，受此直接影响，英镑及欧元汇率大幅走低，短期内英国及欧盟经济将会出现下行，美联储加息预期减弱，或将有所延迟。整体而言，世界经济复苏存在一定的不稳定性不确定性。



2015年以来，央行延续之前的货币政策基调，继续实施稳健的货币政策，更加注重松紧适度，适时适度预调微调。2015年内多次降息、降准，有效压低了短期流动性价格，对降低社会融资成本也起到了一定的作用。国务院通过出台文件扩大社保基金的投资范围向市场补充流动性，改善社会融资结构，同时先后颁布促进互联网金融、电子商务、小微企业发展的优惠政策，不断改善企业经营所面临的融资贵、融资难的问题。2015年11月3日，国家发布“十三五”规划建议稿，建议稿提出了创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，这五大发展理念将是“十三五”乃至更长时期我国发展思路、发展方向、发展着力点的集中体现。2015年11月10日，中央财经领导小组第十一次会议深入研究了经济结构性改革和城市工作，并在2015年12月中央经济工作会议中，强调推进供给侧结构性改革，做好“去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板”工作，积极稳妥化解产能过剩，扩大有效供给，以适应新常态，引领新常态。

总的来看，我国经济正处在调结构、转方式的关键阶段，国内经济下行的压力仍然较大。同时，我国工业化和城镇化仍处在一个加快发展的过程之中，“十三五”规划建议稿将创新置于最核心地位，新老产业交替时期，以“互联网+”为代表的新型产业是大势所趋，新型产业将会与工业化和城镇化高度融合，创造出新的经济增长动力。供给侧结构性改革将持续化解过剩产能和房产库存，促进基础设施和房地产行业的有效投资。从长期来看，我国经济仍具有保持中高速增长潜力。

行业及区域环境

受宏观经济增速放缓影响，钢铁行业下游需求下降，行业产能过剩问题突出；2015年钢材价格持续下跌，2016年以来钢材价格小幅回升后随之回落，预计未来一段时间内钢材价格将仍处于低位

钢铁是基础的工业原材料金属，也是最大宗的冶炼金属品种，作为典型的周期性行业，其发展与宏观经济呈明显正相关关系。2003年以来，国内钢铁产业固定资产投资快速增长，带动了钢铁产能的快速扩张。但2011年以来，随着我国宏观经济增速放缓和结构调整，钢铁业下游需求疲软，行业产能过剩问题和产品价格低迷等问题较为突出。

随着钢铁行业环境的下行，行业产能扩张速度有所降低，但钢铁行业的固定资产比重大，市场化退出壁垒较高，加之受到行政干预较强，钢铁企业主动减产、停产的积极性不高，行业整体产能过剩的特征仍较为明显。2015年，我国粗钢产能达到11.6亿吨/年，粗钢产量8.04亿吨，同比下降2.30%，产能产量仍位居全球首位；2016年1~3月，我国粗钢产量为1.92亿吨，同比下降3.20%。从市场需求看，2015年，国内粗钢表观消费量为6.95亿吨，同比下降4.92%，行业供求矛盾依旧非常突出。

钢铁的主要下游包括建筑、重型机械、汽车、家电、船舶制造等，受下游需求放缓和新增产能持续释放的影响，2011年下半年开始，钢材价格持续下降。2015年末，我国钢材价格综合指数跌至56.37点，同比下降32.17%，其中2015年12月18日跌至54.48点，为2003年1月以来最低水平；螺纹钢、普通薄板等品种价格较2011年10月下跌幅度在50%左右，镀锌板的价格下降幅度在30%左右。2016年以来，受大中城市商品房销售放量、建设工程在冬歇后复工、贸易商补库存以及供给端改革政策导致钢材需求上涨、供给减小，钢材价格出现回升。2016年4月29日，钢材综合价格指数为84.66，较年初提升了45.66%，但5月以来，钢铁价格继续回落，钢材综合价格指数降至6月3日的68.12。综合分析，在建筑、汽车、机械等下游需求不振，以及钢铁产量维持高位的背景下，长期看来主要钢铁产品价格仍将处于低位。

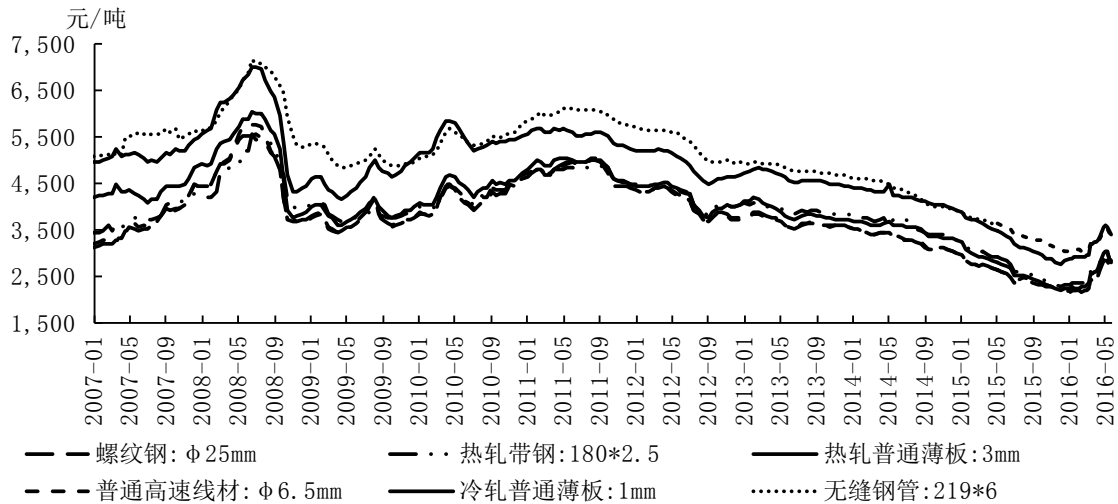


图 1 2007 年以来主要钢铁产品价格走势

数据来源：Wind 资讯

近年来，国内粗钢产量持续快速增长，铁矿石供应存在较大的缺口。澳大利亚、巴西等国出产的铁矿石品位高，冶炼条件好，综合效益较高，我国铁矿石进口规模快速增长，铁矿石对外依赖度处于较高水平。2015年，我国进口铁矿石量为9.53亿吨，同比增长2.04%，对外依赖度持续增加。随着国际铁矿石供应商产能增长及我国对铁矿石需求增速趋缓，铁矿石价格进入下降通道，截至2015年末，62%普氏价格指数为43.25美元/吨，同比下降39.25%；62%品位的进口铁矿石到岸价为42.60美元/吨，较年初下降39.46%。2016年以来，铁矿石价格有所回升但仍处于低位。焦炭作为钢铁生产的主要动力燃料，占吨钢成本的比重约为15%~20%。受煤炭行业持续低迷影响，国内焦炭价格从2014年初约1,000元/吨左右跌至2016年2月末570元/吨左右；此后，焦炭价格小幅回升，升高至5月初的约900元/吨，我国煤炭行业产能过剩情况仍较为明显。预计短期内国际铁矿石价格、

焦炭价格仍将在低位徘徊，主要原材料及燃料价格下降在一定程度上缓解了钢铁生产企业的成本压力。



图2 2012年以来铁矿石普氏价格指数（62%CFR）走势

数据来源：Wind 资讯

2015年以来，钢铁企业盈利能力持续下滑，亏损面持续扩大；部分钢企债务履约能力有所削弱，再融资能力或将受到不利影响

受钢铁行业产能持续过剩，钢材价格不断下跌影响，2015年以来钢铁企业盈利大幅下降。据中钢协统计，2015年101家大中型钢铁企业实现利润-645.3亿元，亏损面达到50.50%；亏损企业同比增加34家，亏损额817.2亿元，同比增亏615.2亿元。

随着钢铁业景气度下降，部分钢铁企业债务履约保障程度有所下降。2015年10月19日，中国中钢股份有限公司公告称，将延期支付规模20亿元人民币的“10中钢债”本期利息；2016年3月28日，东北特殊钢集团有限责任公司（以下简称“东北特钢”）发布公告称“15东特钢CP001”不能按期足额偿付，构成实质性违约，随即“15东特钢SCP001”、“13东特钢MTN2”和“15东特钢CP002”均构成实质性违约。预计钢铁行业持续产能过剩及供需不平衡状况将为钢铁企业偿债能力带来一定的不确定性，同时钢铁企业再融资能力或将受到不利影响。

政府加大淘汰落后产能和环保政策力度，在政策引导和市场倒逼机制下钢铁产能退出和结构调整是未来发展方向

2015年1月，新修订《环境保护法》正式实施，修订后的《环境保护法》更为严格，对污染企业的惩罚力度加大，钢铁企业的环保成本进一步提高。新环保政策的实施，有助于促进钢铁产能调整。

2015年3月，工信部发布《钢铁产业调整政策》（征求意见稿）提出钢铁行业要通过产品结构升级：淘汰落后钢材产品，提升量大面广的普通产品质量和性能，加大高强度、高抗腐蚀性、高专项性能等关



键钢材品种的开发和应用；加快兼并重组：鼓励钢铁企业通过收购、股权转让、技术入股、管理整合以及民营资本参与等多种方式进行实质性联合重组，形成优强企业主导、中小企业“专精特新”协调发展的产业格局。同时指出钢铁品种发展方向为：建筑桥梁用钢、能源用钢、船舶及海工用钢、汽车与轨道交通用钢、关键特殊钢。

2015年5月，工信部发布《钢铁行业规范条件（2015年修订）》不再限定单个企业生产规模，鼓励企业保持经济规模和完整工艺流程，不得新建独立炼铁、炼钢、热轧企业；新建、改造钢铁企业须按照国发【2013】41号和工信部产业【2015】127号要求，制定产能置换方案，实施等量或减量置换，在京津冀、长三角、珠三角等环境敏感区域，实施减量置换；要求钢铁企业须配备基础自动化级(L1级)和过程控制级(L2级)自动化系统，有条件的企业应配备生产控制级(L3级)和企业管理级(L4级)自动化系统。

2016年2月，国务院发布《关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》(以下简称《意见》)，提出了化解钢铁行业过剩产能、推动钢铁企业实现脱困发展的总体要求、主要任务、政策措施，并就加强组织领导、推进组织实施作出了具体部署。《意见》指出，在近年来淘汰落后钢铁产能的基础上，从2016年开始，用5年时间再压减粗钢产能1亿~1.5亿吨，行业兼并重组取得实质性进展，产业结构得到优化，资源利用效率明显提高，产能利用率趋于合理，产品质量和高端产品供给能力显著提升，企业经济效益好转，市场预期明显向好。《意见》要求，严禁新增产能，对违法违规建设的，要严肃问责；严格执行环保、能耗、质量、安全、技术等法律法规和产业政策，达不到标准要求的钢铁产能要依法依规退出；完善激励政策，鼓励企业通过主动压减、兼并重组、转型转产、搬迁改造、国际产能合作等途径，退出部分钢铁产能；严格执法监管，强化相关法律法规的约束作用；通过推进智能制造、提升品质品牌、研发高端品种、促进绿色发展、扩大市场消费等多种方式，推动行业升级。《意见》还明确了加强奖补支持、完善税收政策、加大金融支持、做好职工安置、盘活土地资源等一系列支持钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的政策措施。

总体来看，产能过剩、行业盈利能力弱仍是钢铁行业面临的主要问题，钢铁生产企业仍然面临较大的经营压力。

山东省是我国经济大省，也是钢材消费主要省份之一；山东省经济保持平稳发展，并加大落后钢铁产能淘汰，预计未来钢铁供需失衡的状况将有所好转

山东省是我国经济大省，省内汽车、家电、造船、建筑和机械制造业发展快速，是全国钢材消费主要省份之一。2015年，山东省国内生产总值达到63,002亿元，同比增长8.0%。从工业情况来看，山东省工业发展较快，经济效益稳步提高。2015年末，规模以上工业企业达到40,347家，比上年末增加1,385家，其中，年主营业务收入过10



亿元、100 亿元、1,000 亿元的企业分别为 1,599 家、135 家和 4 家。工业生产平稳增长,全部工业增加值 25,910.8 亿元,比上年增长 7.4%,其中,规模以上工业增加值增长 7.5%,在规模以上工业中,轻工业增长 7.4%,重工业增长 7.5%。41 个行业大类中,36 个行业增加值实现增长,14 个行业增加值过千亿。新产业发展加快,高新技术产业产值增长 10.5%,占规模以上工业总产值的比重为 32.5%,比上年提高 1.1 个百分点。但企业效益低位运行,规模以上工业主营业务收入 146,886.7 亿元,比上年增长 2.8%;实现利润 8,617.2 亿元,下降 1.6%;实现利税 14,107.7 亿元,下降 0.9%;亏损企业亏损额 496.2 亿元;总资产贡献率为 16.6%,成本费用利润率为 6.3%。

2015 年,山东省固定资产投资较快增长,固定资产投资(不含农户)为 47,381.5 亿元,比上年增长 13.9%,其中,亿元以上新开工项目 4,681 个,下降 22.3%;基础设施投资 6,234.0 亿元,增长 21.5%。建筑业生产保持增长。具有资质等级的总承包和专业承包建筑业企业 6,074 家,其中,特级和一级建筑企业 557 家,比上年增加 64 家。建筑业总产值 9,381.7 亿元,比上年增长 0.7%,其中,国有及国有控股企业产值 2,312.9 亿元,增长 5.2%;非国有建筑企业产值 7,068.8 亿元,下降 0.7%。固定资产投资的增长省内钢铁企业发展提供一定空间。

2016 年 5 月 7 日山东省出台的《中共山东省委山东省人民政府关于深入推进供给侧结构性改革的实施意见》(以下简称“意见”),去产能方面要求 2016~2018 年,“5+4”产能过剩行业(钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶、炼油、轮胎、煤炭、化工)产能利用率力争回升到 80%以上,按时完成国家下达的化解过剩产能任务目标,其中钢铁、煤炭产能分别压减 1,000 万吨、4,500 万吨以上。意见中要求一批“僵尸企业”主动退出,建立“僵尸企业”分类数据库,制定针对性处置工作方案,对资不抵债、重组无望的企业,引导其市场化、规范化、法治化退出,加强财税、金融、价格、土地等政策的协调配合,促进企业主动压减过剩产能,鼓励钢铁产能较大的地区和企业承担更多压减任务。同时在去产能的过程中,要坚持“多兼并重组、少破产清算”,鼓励各类资本参与企业兼并重组和破产清算整合,有效盘活存量资源;开展产能置换指标交易,促进钢铁、煤炭等行业跨地区、跨所有制减量化兼并重组和布局调整。

综合来看,山东省经济稳步发展,规模以上工业增加值以及固定资产投资稳步增长,但工业生产仍维持低位运行。结合国家宏观经济战略和山东省经济开发状况、产业结构调整趋势和特点,预计未来山东省内钢铁企业将面临转型发展,钢铁供需失衡的状况将有所好转。

经营与竞争

2015年，公司营业总收入有所减少，毛利润保持增长；钢铁业务仍是公司营业总收入的主要来源，但贡献度继续下降，毛利润和毛利率同比明显下滑；非钢业务收入对营业总收入贡献度继续增长

2015年以来，公司仍主要从事钢铁生产制造业务以及金融、机械与建筑施工和矿业等非钢业务，其中钢铁业务仍为公司收入的主要来源，但对收入的贡献度有所下降，非钢业务对收入的贡献度大幅增长；非钢业务依然是公司利润的主要来源。

表2 2013~2015年及2016年1~3月公司营业总收入、毛利润和毛利率情况(单位:亿元、%)¹

项目	2016年1~3月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业总收入	208.76	100.00	1,021.08	100.00	1,159.96	100.00	1,207.42	100.00
钢铁业务	107.52	51.50	487.51	47.74	696.13	60.01	760.76	63.01
非钢业务	75.76	36.29	357.53	35.02	285.07	24.59	258.29	21.39
其他业务	25.48	12.21	176.04	17.24	178.76	15.40	188.37	15.60
毛利润	21.41	100.00	203.95	100.00	145.30	100.00	119.55	100.00
钢铁业务	4.51	21.06	29.61	14.52	60.07 ²	41.34	32.37	27.08
非钢业务	13.51	63.10	153.99	75.51	86.32	59.41	78.96	66.05
其他业务	3.39	15.83	20.34	9.97	-1.09	-0.75	8.22	6.88
毛利率		10.25		19.97		12.53		9.90
钢铁业务		4.19		6.07		8.63		4.25
非钢业务		17.83		43.07		30.28		30.57
其他业务		13.30		11.55		-0.61		4.36

数据来源：根据公司提供资料整理

2015年，公司营业总收入为1,021.08亿元，同比下降11.97%，毛利润为203.95亿元，同比增长40.36%，其中，钢铁板块收入和毛利润分别为487.51亿元和29.61亿元，同比分别减少29.97%和50.71%，主要由于钢铁行业景气度继续下滑，钢铁产品价格继续下降所致。公司非钢业务主要涉及钢铁业务上下游的相关产品，如上游的铁矿粉和耐火材料、下游的机械设备及钢结构等，以及金融、物流等业务。2015年，公司非钢业务收入和毛利润同比分别增长25.42%和78.39%，主要由于金融业务规模扩大，当期收入和毛利润大幅增长。公司其他业务包括教育、物业、加工、设计和勘探等，是对公司收入和利润的有益

¹ 本报告2013年和2014年利润表数据分别使用的是2014年和2015年利润表追溯调整后的上年数，但表2中2013年和2014年营业总收入构成为未进行调整的数据。

² 本次跟踪评级报告中钢铁板块毛利润与《山东钢铁集团有限公司主体与相关债项2015年度跟踪评级报告》中数据不同，主要由于山钢集团提供的2015年跟踪评级相关数据依据拟发行的2015年第一期中期票据的募集说明书初稿数据，由于主承销商在录入数据时，将2014年钢铁板块成本由636.06亿元录成686.06亿元，导致毛利润为10.07亿元，实际应为60.07亿元，本次提供数据进行更正。

补充，2015年，其他业务板块毛利润同比扭亏为盈，且金额较大主要由于教育、物业及设计业务毛利大幅增加。

从毛利率看，2015年，公司毛利率大幅提升7.44个百分点，主要由于非钢业务板块毛利率大幅增长所致，同时其他业务板块毛利润扭亏为盈，毛利率增长至11.55%；钢铁业务毛利率有所下降。

2016年1~3月，公司实现营业总收入208.76亿元，同比减少27.82%；毛利润21.41亿元，同比减少26.10%，一方面由于钢材价格继续下跌，钢铁板块同比亏损增加，另一方面，受金融市场下行影响，子公司中泰证券盈利能力同比下降；毛利率为10.25%，同比增加0.24个百分点。

综上所述，受整体宏观经济增速放缓及钢铁行业需求持续低迷的影响，2015年以来公司钢铁业务收入及利润大幅下降，未来的盈利水平存在较大的不确定性。

● 钢铁业务

公司钢铁业务板块主要由山东钢铁、济钢集团、莱钢集团、莱芜钢铁集团银山型钢有限公司（以下简称“银山型钢”）、山东莱钢永锋钢铁有限公司（以下简称“莱钢永锋”）和淄博张钢钢铁有限公司（以下简称“淄博张钢”）经营。

公司铁矿石进口占比较高，2015年以来铁矿石价格大幅下降，有利于成本控制；在建矿山建设继续推进，长期有利于产业链的完善；焦炭基本实现自给，能源采购渠道稳定

公司成立了山东钢铁股份有限公司营销总公司（以下简称“营销总公司”），具体负责公司原材料采购战略的制定、计划的编制及采购与预算管理以及新资源的开发等具体工作；同时子公司山东钢铁集团国际贸易有限公司（以下简称“山钢贸易”）负责大宗原燃料的统一进口，充分发挥公司的集中采购优势。

表3 2014~2015年及2016年1~3月公司原材料采购情况（单位：元/吨、万吨）

项目	2016年1~3月		2015年		2014年	
	价格	数量	价格	数量	价格	数量
国内矿	511	105	577	518	685	317
进口矿	328	567	374	2,124	570	2,280
焦煤	760	248	780	958	890	997
焦炭	830	19	1,047	74	1,227	103

数据来源：根据公司提供资料整理

铁矿石和焦炭是公司最主要原材料，公司焦炭基本可以实现自给，铁矿石约60%来源于外购，且绝大部分来源于进口，自供比例较低，2015年以来，进口矿与国内矿价格持续下降，公司成本控制压力得到缓解。

自供铁矿石主要来源于金岭铁矿、济南钢城矿业有限公司（以下简

称“钢城矿业”)、莱芜矿业有限公司(以下简称“莱芜矿业”)和鲁南矿业有限公司(以下简称“鲁南矿业”)等,由于自供铁矿石数量相对较少,公司成立山东钢铁集团矿业有限公司,对山东省内现有矿山资源进行整合,在建的东平彭集铁矿可采储备高达23,473万吨,储量丰富,能够为公司未来发展在原材料供应商提供支撑,有利于公司产业链的完善。

表4 截至2016年3月末公司主要矿山企业及资源情况(单位:%、万吨)

公司名称	公司持股比例	资源储量	年产铁精粉
山东金岭矿业股份有限公司	58	12,343	170
济南钢城矿业有限公司	100	809	18
莱芜矿业有限公司	35	5,057	75
鲁南矿业有限公司	34	4,693	40
济南钢铁集团总公司刘岭铁矿	20	2,500	25
莱芜市金牛矿业开发公司	17	147	10
合计	-	25,550	338
公司在建及拟建矿山资源情况			
矿山名称	计划持股比例	可采储量	设计年产能
东平彭集铁矿	100	23,473	200
新泰铜业有限公司	25	-	-

数据来源:根据公司提供资料整理

公司积极寻找国内外铁矿石资源。公司拥有唐克里里铁矿石(塞拉利昂)有限公司、非洲电力(塞拉利昂)有限公司、非洲铁路和港口服务(塞拉利昂)有限公司各100%的股权。唐克里里铁矿项目,已探明的资源储量137亿吨,其中,磁铁矿资源储量124亿吨,平均品位29%。该矿山项目分三期建设,分别开采DSO、混合矿和磁铁矿,计划建设年产能分别为1,200万吨,2,300万吨和4,500万吨。该项目一期建设已经完成,并于2016年1月投产,二、三期建设分别在2016年和2020年投产,二期、三期的准备工作有序进行,目前项目二期的港口、料场等辅助设施的设计工作已经完成。2016年1~3月,该项目生产铁矿石成品矿208.4万吨,2016年度计划产量1,200万吨。

公司外购铁矿石主要通过山钢贸易及其子公司济钢集团国际贸易有限责任公司和莱钢国际贸易有限公司(以下简称“济钢国贸”和“莱钢国贸”)采购。外购铁矿石中,进口矿石占比约为80%,主要从澳大利亚、巴西、智利和印度等地采购,其中协议矿占比65%左右,供应稳定,目前铁矿石价格的持续下降有利于公司成本控制;国内矿石比例占比约为20%,主要从山东、河北、东北、江苏和海南等地区采购。公司与国内外主要铁矿石供应商签订了长期供给协议或中长期战略合作协议,直供比例约为80%。

表 5 截至 2016 年 3 月末公司与主要铁矿石供应商的协议签订情况（单位：万吨/年）

供应商	协议供应量	协议生效起止时间
澳洲必和必拓公司	550	2014.04.01~2017.03.31
澳洲必和必拓公司	130	2010.04.01~2016.03.31
澳洲罗泊河公司	442	2014.01.01~2016.12.31
巴西 VALE 公司	255	2015.01.01~2015.12.31
澳洲哈默斯利公司	168	2014.04.01~2017.03.31
智利 CMP 公司	84	2003.01.01~2015.12.31

数据来源：根据公司提供资料整理

煤炭与焦炭方面，公司下属各子公司基本拥有自备的焦化厂，目前约 90%的焦炭为自产。外购品种主要有焦煤、喷吹煤和焦炭，全部为国内采购，公司与主要供应商如山西焦煤集团有限责任公司、山东能源枣庄矿业(集团)有限责任公司、焦作煤业(集团)有限责任公司、太原化工股份有限公司、太原煤气化股份有限公司、山东能源集团有限公司以及山西潞安环保能源开发股份有限公司均签订有长期合作协议，由其以市场价格或协商价格向公司长期提供生产所需原料，能源采购渠道稳定。

公司是国内大型钢铁生产企业之一，产能规模仍具有较强优势，是国内产能最大且规格最全的 H 型钢生产基地，但 2015 年各产品产量小幅减少；为了应对行业不利局面，公司实施精益化管理、全流程对标、优化配料、工序、物流等严格的成本控制措施

公司是国内大型钢铁生产企业之一，钢材主要产品为中厚板、H 型钢、优钢、普钢和热轧卷板等。2015 年，公司各产品产量同比均有所下降，主要由于下游需求萎靡，产品价格大幅下跌所致。截至 2016 年 3 月末，公司生铁、粗钢、钢材年产能分别为 2,640 万吨、2,915 万吨和 3,084 万吨，2015 年公司粗钢产量为 2,264 万吨，规模优势突出。

表 6 2013~2015 年及 2016 年 1~3 月公司产能及产量情况（单位：万吨/年、万吨）

产品	2016 年 1~3 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	产能	产量	产能	产量	产能	产量	产能	产量
中厚板	660	125	660	473	660	509	660	440
钢带	690	107	690	383	690	399	690	391
螺纹	805	166	805	707	805	767	805	814
型钢	302	52	302	215	302	229	302	238
线材	330	33	330	179	330	197	330	193
优钢	250	38	250	139	250	159	160	142

数据来源：根据公司提供资料整理

山东钢铁股份济钢分公司是国内中厚板单厂产量最大的企业之

一，造船板市场占有率较高，3,500mm 中厚板及 4,300mm 宽厚板生产线装备水平国内领先，能够生产高强度、耐磨和耐腐蚀高等级钢板，是国家石油储备用钢供应基地。

表 7 截至 2016 年 3 月末公司主要钢材品种优劣势比较

钢材品种	主要优势	主要劣势
中厚板	三套中厚板轧机生产，品种规格较齐全且可以专业化分工；造船、锅炉容器、高强结构三大支柱产品，在国内具有很强的品牌优势；管线钢 X80~X120 研发、生产已初显端倪；80mm 以上特厚板市场份额逐步增大。	10mm 以下薄规格产品生产量少；X80 以上管线钢尚未形成稳定批量生产；高韧性 E/F 级船板、双抗要求的管线钢和容器钢、JG690 以上的高强钢等高附加值产品生产量少，市场占有率低。
热轧薄板	石油管线用钢、汽车结构钢、车辆用钢及耐腐蚀钢、容器钢已逐步形成品牌优势，产品制造工序成本低。	3.0mm 以下薄规格产品产量低；品种结构比较单一；产品整体档次不高。
冷轧薄板	搪瓷钢、防盗门用钢、St12~St14 系列深冲汽车用钢等在区域市场具有一定的优势。	高品质、高强汽车钢如 DP 钢、Trip 钢不能生产；产品整体档次低；产品成材率低，工序制造成本高。
型钢（H 型钢）	全国产量最大、规格最全、品种较多、质量好、国家名牌产品。	与民营企业比，生产成本较高。
建筑棒材	知名度高、质量好、品种全，区域优势明显。	与民营企业比，生产成本较高。

资料来源：根据公司提供资料整理

山东钢铁股份莱钢分公司是国内产能最大且规格最全的 H 型钢生产基地，在 H 型系列产品中保持了很强的竞争实力。公司中厚板与 H 型钢方面产能保持稳定。中厚板方面，公司拥有 2,500mm 中板、3,500mm 中厚板生产线各一条，4,300mm 宽厚板生产线两条，产能分别为 120 万吨/年、180 万吨/年、2*180 万吨/年。公司 3,500mm 中厚板生产线装备水平较高，能生产高强度、耐磨和耐腐蚀的高等级钢板。H 型钢方面，公司现有产能分别为 100 万吨/年、100 万吨/年和 20 万吨/年的大、中和小型生产线。公司自 2006 年起就不断进行产品升级，完成了日标大规格 H 型钢、中型美标 H 型钢、高强度打桩英标 H 型钢等产品的系列化开发，所产的 H 型钢已经通过欧盟、日本和韩国的认证。

公司主体装备水平处于行业较高水平，生产效率较高，同时加强技术创新，发展循环经济，优化工艺技术成果。公司加大科技创新，建立起较为成熟的研发体系，不断取得研发成果。公司坚持以循环经济理念为导向，加强余热和余能的综合利用。公司优化炼铁、连铸、轧钢等工艺，针对铁料、焦煤和配加的各种外部铁矿石进行冶炼技术攻关，提高高炉利用系数和寿命，开发高效转炉和精炼生产技术，稳定和提高了连铸坯质量，同时以市场为中心，开发新产品。

表 8 截至 2016 年 3 月末公司主体装备情况

炼铁系统	9×1,080m ³ 高炉、3×1,750m ³ 高炉、2×1,880m ³ 高炉、2×3,200m ³ 高炉、2×1,350m ³ 高炉、2×420m ³ 高炉、2×530m ³ 高炉
炼钢系统	3×45 吨转炉、3×50 吨转炉、3×60 吨转炉、14×120 吨转炉、1×210 吨转炉、1×50 吨电炉、1×100 吨电炉
轧钢系统	16 条型材生产线（含棒材、螺纹）、3 条 H 型钢生产线、1 条 2,500mm 中板生产线、1 条 3,500mm 中厚板生产线、2 条 4,300mm 宽厚板生产线、3 条热轧钢带生产线、4 条冷轧钢带生产线、5 条线材生产线、4 条钢管轧机、1 条镀锌生产线、1 条彩涂生产线

资料来源：根据公司提供资料整理

为了应对钢铁行业景气度下滑的不利局面，公司除了常规性的技术改进，更是通过推进精益化管理、实施全流程对标、降低配料、工序、物流成本等措施，对生产成本进行更严格的控制。公司聘请麦肯锡公司，对公司运营出具诊断报告，以 3,200m³高炉精益生产为试点，在提高煤气等能源综合利用效率、全成本配料结构优化、降低大宗原材料物料消耗、提高炼铁精益操作和精细化管理水平等方面形成优化模型，推进钢铁主业的精益生产、运营改善及管理提升。公司树立了“吨铁成本低于行业平均水平”的目标，开展与同类型企业、标杆企业、以及内部各单位之间的全方位、全流程对标，优化原燃料结构、炉料结构，拓展资源渠道，增加可选择性，提高配料的经济性，同时继续深挖各工序潜力，系统降低工序成本。公司继续统筹港口货源分布，优化港存结构，合理选择运输方式，降低综合运输、港存费用和资金占用。2015 年，公司主要技术经济指标继续优于重点钢企平均水平。

表 9 2013~2015 年公司与重点钢企平均主要技术经济指标对比

项目		2015 年	2014 年	2013 年
入炉焦比（千克/吨）	山钢集团	349.00	363.93	367.27
	重点钢企平均	358.51	361.65	362.63
综合焦比（千克/吨）	山钢集团	490.94	497.71	500.77
	重点钢企平均	496.71	503.75	507.22
吨钢综合能耗（千克标煤/吨）	山钢集团	577.16	580.33	597.71
	重点钢企平均	580.14	584.70	591.98
吨钢耗新水（吨/吨）	山钢集团	3.19	2.98	2.87
	重点钢企平均	3.82	3.86	3.50

资料来源：根据公司提供资料整理

公司产品仍然主要在山东省内销售，区域优势明显；公司中厚板和大型 H 型钢市场占有率较高；受行业景气度下滑影响，2015 年以来，公司钢材价格均继续下降

公司是山东省内最大的钢铁企业，销售渠道通畅，省内销售网络覆盖全面，良好的区域经济环境为公司发展提供了较为广阔的市场空

间。2015年及2016年1~3月，公司产品销售区域保持稳定，国内销售比例分别为93.48%和91.62%，其中，山东省内销售比例约为70%左右。公司立足于山东省市场、辐射周边和积极推广海外市场的销售策略为生产运营提供了保证，同时公司实行以销定产，产品的销售对象以长期客户和战略客户为主，并坚持款到发货的销售原则，保证资金周转效率并有效控制运营风险。

公司积极调整产品结构，先后开发了海洋平台用钢、高强结构用钢、耐磨钢、特殊管线用钢、齿轮用钢等高附加值新产品。中厚板方面，公司生产的造船板、容器板、建筑结构用中厚板均获“中国名牌”称号，造船板市场占有率较高，核心客户包括江苏新世纪造船有限公司、中国船舶重工集团公司、太平洋造船集团；H型钢方面，济钢集团的中板以及莱钢集团的大型H型钢在国内市场占有率分别达到6%和14%，国内核心客户包括郑州煤矿机械集团股份有限公司、平顶山煤矿机械有限责任公司、中国铁路物资总公司、青岛东方铁塔股份有限公司等。2015年以来，与国内钢材市场价格下跌情况相同，公司钢材产品价格继续下滑。

表 10 2013~2015 年及 2016 年 1~3 月公司产品销售情况（单位：万吨、元/吨）

产品	2016 年 1~3 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	销量	均价	销量	均价	销量	均价	销量	均价
中厚板	124.65	1,810	474.42	2,205	427.57	3,091	438.03	3,960
钢带	107.29	1,838	374.06	2,024	417.49	2,928	364.01	3,847
螺纹	164.49	1,665	716.69	1,797	792.90	2,571	792.50	3,471
型钢	52.00	1,926	214.52	2,112	236.49	2,864	237.45	3,818
线材	33.65	1,791	187.50	1,912	192.23	2,684	191.23	3,471
优钢	38.46	1,952	139.44	2,236	137.66	2,988	139.02	4,094

数据来源：根据公司提供资料整理

● 非钢业务

公司积极拓展金融、机械与建筑、物流、矿业及耐材生产等非钢业务，加强结构调整；非钢业务是公司收入和利润的重要来源，为公司未来可持续发展提供有力支撑；2015 年公司金融业务收入大幅增长，机械与建筑业务较为稳定，其他各业务收入均有所减少

公司非钢板块的经营业务包括金融、机械与建筑、物流、矿业及耐火材料生产等，业务较为多元，公司不断加强产业结构调整，非钢业务成为公司收入和利润的重要来源之一，为公司未来可持续发展提供有力支撑。其中，金融业务和机械与建筑业务对非钢板块收入的贡献度较大，金融业务是非钢板块利润的主要来源。2015 年以来，非钢业务板块收入和毛利保持增长；毛利率有所波动，2015 年同比提升 12.79 个百分点，2016 年一季度同比有所下降，主要由于 2016 年以来，金融市场下行，子公司中泰证券盈利能力同比下降，致使金融板块毛

利大幅减少。

表 11 2013~2015 年及 2016 年 1~3 月公司非钢业务收入和毛利润构成情况(单位: 亿元、%)

项目	2016 年 1~3 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	75.76	100.00	357.53	100.00	285.07	100.00	258.29	100.00
金融板块	42.26	55.78	170.28	47.63	73.97	25.95	42.17	16.33
机械与建筑	17.95	23.69	126.52	35.39	118.98	41.74	115.67	44.78
物流板块	6.21	8.20	29.30	8.19	32.23	11.31	20.18	7.81
矿业板块	7.23	9.54	20.30	5.68	44.28	15.53	56.27	21.79
耐材板块	2.11	2.79	11.13	3.11	15.61	5.47	24.00	9.29
毛利润	13.51	100.00	153.99	100.00	86.32	100.00	78.96	100.00
金融板块	10.05	74.39	131.23	85.22	55.04	63.76	34.39	43.55
机械与建筑	2.36	17.47	17.07	11.08	15.96	18.49	25.74	32.60
物流板块	0.42	3.11	1.30	0.85	1.91	2.21	1.72	2.18
矿业板块	0.27	2.00	2.56	1.66	10.78	12.49	14.81	18.76
耐材板块	0.41	3.03	1.83	1.19	2.63	3.05	2.30	2.91
毛利率	17.83		43.07		30.28		30.57	
金融板块	23.78		77.07		74.41		81.54	
机械与建筑	13.15		13.49		13.41		22.25	
物流板块	6.76		4.44		5.93		8.52	
矿业板块	3.73		12.61		24.35		26.32	
耐材板块	19.43		16.44		16.84		9.59	

数据来源: 根据公司提供资料整理

公司金融板块主要由中泰证券负责运营, 主要业务范围包括证券经纪, 证券投资咨询, 与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问, 证券承销与保荐, 证券自营, 证券资产管理, 融资融券, 证券投资基金代销, 为期货公司提供中间介绍业务以及代销金融产品等。通过收取交易佣金、在资产管理业务中收取基本的申购费和赎回费、为期货公司介绍客户的业务中收取期货公司相应的返佣等获取盈利。截至 2015 年末, 中泰证券共设立 34 家分公司, 233 家证券营业部, 遍布全国各地。2015 年以来, 该业务收入和毛利润大幅增长, 主要由于中泰证券规模扩大, 致使业务量大幅增长; 板块毛利率有所波动。

公司机械与建筑施工板块主要业务包括钢结构、建筑安装、工程承包、工业建筑、民用建筑等, 项目主要分布于山东省内济南、青岛、莱芜、临沂等各地市及上海、温州等城市, 2015 年, 该板块收入和毛利润同比稳定增长, 毛利率小幅提升。

公司物流板块主要由济南济钢鲍德汽运有限公司、山东莱钢汽车运输有限公司等负责运营, 利用公司运输物流资质, 为客户提供货物运输、仓储、车辆停放等业务, 结算方式主要采用现款结算和承兑汇

票结算。2015年，该业务收入和毛利润同比均有所减少，毛利率有所下降。

公司矿业板块运营主体主要包括金岭铁矿、鲁南矿业、莱芜矿业和钢城矿业等公司，各运营主体利用已有开采资质，对所掌控的矿权范围内的资源进行开采、加工、销售，获得收入。下游客户主要是钢铁企业，结算方式主要采用现款结算和承兑汇票结算，尽量采用预收款方式。2015年，该板块收入和毛利润同比大幅下降，主要是受钢铁行业景气度下滑影响，铁矿石等产品价格大幅下降。

公司耐材板块运营主体主要包括山东耐火材料集团和莱钢集团泰东实业等公司，主要有粘土砖、焦炉砖等耐材产品，采取以销定购、以销定产的生产模式进行生产。其下游主要是钢铁企业，结算方式主要采用现款结算和承兑汇票结算。2015年该业务板块收入和毛利润均呈现不同程度的下滑，毛利润小幅下降。

公司治理与管理

公司未来实施钢铁产业为主导、适度多元化的产业定位；为应对行业不利局面，公司实施专业化管理、运营改善、治理亏损企业、精简主业用工等管理改进措施

截至2016年3月末，公司注册资本为104.67亿元，山东省国资委持有公司70%股权，山东社保基金持有公司30%股权，故山东省国资委为公司实际控制人。公司设有董事会和监事会，在管理架构上，公司实行集中统一领导下的分层、分权管理。2015年11月23日，公司董事长、董事职务及法定代表人由任浩更换为侯军。

公司已明确了“以钢铁产业为主导，注重发展钢铁资源产业，适度发展金融等相关产业”的产业定位，全面实施“1+4+N”的战略结构性调整，实现板块化运营。按照价值导向，对多元产业各类业务进行分类调整，集中优势资源重点发展市场整体吸引力看好且能够持续创造显著收入和利润的业务，重点培育具有显著战略意义的业务，退出战略意义不显著且进一步发展潜力有限的业务。公司将产业布局聚焦到钢铁、矿业、贸易物流、金融、房地产等5大产业和若干个培育类产业，形成一个主业带动四个产业及多个其他产业的“1+4+N”发展格局。在钢铁主业方面，公司发展规划范围包括日照钢铁精品基地、济钢集团、莱钢集团以及山东钢铁集团日照有限公司，拟通过资产重组、统一规划，最终形成“一个大型板材精品基地（日照）、三个专业化生产厂区（济钢厂区、莱钢厂区、胶南厂区）”的产业布局。其中，日照钢铁精品基地是公司的重点工程，预计投资438.81亿元，截至2016年3月末，已经完成投资124.13亿元，建成后，将实现年产铁810万吨、钢坯850万吨、钢材790万吨的生产能力。

公司成立山钢贸易、营销总公司、运行协调中心和资金中心，实

现原材料采购、产品销售、物流以及资金的统一管理。为了应对行业需求低迷给企业发展带来的不利局面，公司实施专业化管理，做好运营改善，推进亏损企业治理，精简主业用工，对公司管理进行优化。公司推进钢铁业务管理专业化，加大资产重组力度，提升资源优化配置效率；同时，公司加强采购与物流管理，尤其是加强进货、运输环节监控，减少途耗和质量损失，并统一调整优化产品定价策略，优化客户分类管理，提高客户服务能力和水平，全面提升营销能力。公司全面落实麦肯锡公司运营诊断成果，全面推进亏损企业治理工作，分析权属公司亏损情况，详细剖析亏损原因，进一步落实亏损治理方案，实现减亏扭亏的目标。公司提高钢铁主业和相关产业的劳动生产率，一方面精简劳务用工、临时用工，另一方面转移部分钢铁主业富余人员到新发展产业，以提高钢铁主业劳动生产率和盈利能力。

财务分析

公司提供了 2015 年及 2016 年 1~3 月财务报表。中准会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2015 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。由于二级子公司存在前期差错事项，公司 2015 年财务报表对 2014 年数据进行了追溯调整，本文使用的 2014 年数据为 2015 年追溯调整后的年初数据。2013 年数据为 2014 年审计报告追溯调整后的年初数。公司 2016 年 1~3 月财务报表未经审计。

资产质量

2015 年以来，公司资产规模继续增长，非流动资产占比有所下降，应收账款周转效率与存货周转效率均继续下降

2015 年以来，公司资产规模保持稳定增长，非流动资产占总资产比重有所降低，2015 年末为 54.21%，同比降低 4.88 个百分点，由于钢铁生产制造属于资本密集型产业，公司固定资产和在建工程等非流动资产占比相对较高。

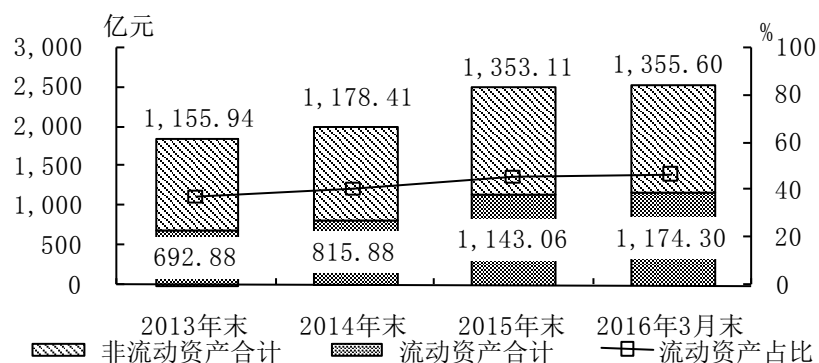


图 3 2013~2015 年末及 2016 年 3 月末公司资产构成情况

公司流动资产主要由存货、货币资金、其他流动资产、交易性金

融资产、应收账款、预付款项、应收票据和其他应收款等构成。2015年末，公司流动资产为1,143.06亿元，同比增长40.10%，其中，存货为237.36亿元，同比减少4.36%，主要由房地产开发成本、库存商品和原材料等构成，分别占存货的40.89%、18.19%和17.05%，共计提存货跌价准备2.93亿元；货币资金为236.13亿元，同比增长23.06%，其中银行存款为142.38亿元，同比增长30.26%，主要是山东钢铁2015年定向增发影响，受限制的货币资金为90.97亿元，主要是银行承兑及信用证保证金，占货币资金的38.53%；其他流动资产为193.89亿元，同比增加150.06亿元，主要由于子公司中泰证券业务规模扩大，2015年末新增融出资金136.29亿元；交易性金融资产为173.36亿元，同比增加102.89亿元，主要由于子公司中泰证券金融业务增加，基金业务同比增加71.59亿元所致；应收账款为73.89亿元，同比增长35.24%，其中应收账款前五名金额为5.40亿元，占比为6.28%，共计提坏账准备12.06亿元；预付款项为69.35亿元，同比变化不大，其中一年以内的预付款项占比为54.68%；应收票据为61.43亿元，同比增长54.19%，其中商业承兑汇票大幅增加32.86亿元，主要原因是一方面公司根据市场利率适度调整票据持有量，以实现降低资金成本的目标，另一方面公司为促进钢材销售增加了对下游钢铁销售商银行承兑汇票的收取比例；其他应收款为59.84亿元，同比增长44.90%，主要为保证金、备用金等，共计提坏账准备16.15亿元。

2016年3月末，流动资产为1,174.30亿元，较2015年末变化不大，其中交易性金融资产为203.71亿元，较2015年末增长17.50%；其他流动资产为150.02亿元，较2015年末减少22.62%；应收票据为46.33亿元，较2015年末减少24.57%，主要是一季度市场行情较好，公司加强回款，应收票据减少；流动资产其余主要科目较2015年末均变动不大。

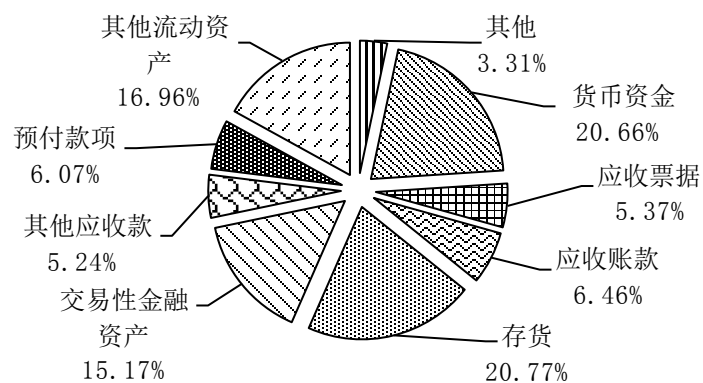


图4 2015年末公司流动资产构成

公司非流动资产主要由固定资产、可供出售的金融资产、长期股权投资、在建工程 and 无形资产等构成。2015年末，非流动资产为1,353.11亿元，同比增长14.82%；其中，固定资产为769.15亿元，

同比变化不大，主要为机器设备和厂房，其中未办妥产权证的固定资产共 43.60 亿元；可供出售的金融资产为 197.87 亿元，主要包括股票、可供出售权益工具、资产管理计划等，同比增加 143.04 亿元，主要是股票及可供出售债权工具大幅增长所致，共计提资产减值准备 3.32 亿元；长期股权投资为 123.49 亿元，包括对子公司、联营企业及合营企业投资，同比小幅增长，主要是对联营企业投资增加；在建工程为 119.30 亿元，同比增长 15.38%，主要由于公司加大了日照精品钢基地的建设投入；无形资产为 103.91 亿元，同比变化不大。2016 年 3 月末，公司非流动资产为 1,355.60 亿元，较 2015 年末变化不大，非流动资产主要科目较 2015 年末均变化不大。

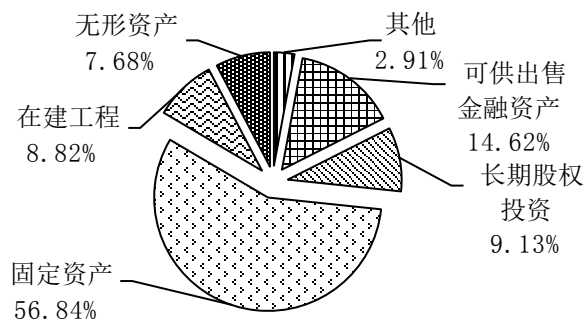


图 5 2015 年末公司非流动资产构成

2015 年，公司应收账款和存货周转天数分别为 22.66 天和 114.06 天，周转效率同比均有所下滑，主要受钢铁业务收入下滑影响，公司营业总收入和营业成本同比均有所下降；2016 年 1~3 月，公司应收账款和存货周转天数分别为 30.56 天和 114.37 天³，周转效率同比均有所下滑。

截至 2015 年末⁴，公司受限资产为 182.08 亿元，占总资产的 7.20%，占净资产的 43.08%，主要是公司为取得银行贷款而抵质押的无形资产、应收账款、存货、土地厂房和机器设备以及保证金和存款准备金等。其中受限货币资金 90.97 亿元。

综合来看，公司资产规模持续增长，非流动资产占总资产比重有所下降；公司应收账款周转效率及存货周转效率同比均有所下滑。

资本结构

2015 年以来，公司负债规模持续增长，负债结构仍以流动负债为主；公司总有息债务规模大幅增长，占总负债比重有所上升，以短期有息债务为主，面临一定集中偿付压力；资产负债率持续处于较高水平，债务负担很重

2015 年以来，公司负债规模保持增长，仍以流动负债为主，但流

³ 公司提供的 2016 年一季度营业成本数据中包含利息支出和手续费及佣金支出，此处计算存货周转天数时，使用的为该营业成本数据。

⁴ 公司未提供截至 2016 年 3 月末受限资产情况。

动负债占比有所下降。2015 年末，总负债为 2,064.07 亿元，同比增长 25.87%，流动负债占比下降 7.14 个百分点至 69.41%；2016 年 3 月末，总负债为 2,107.25 亿元，流动负债占比进一步下降至 66.92%。

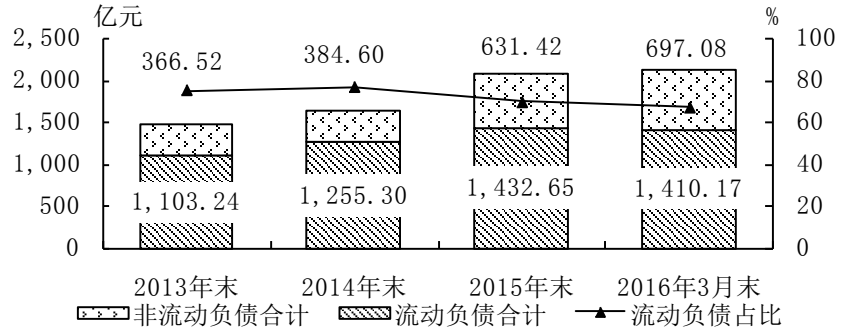


图 6 2013~2015 年末及 2016 年 3 月末公司负债构成情况

公司流动负债主要由短期借款、应付票据、其他流动负债、应付账款和一年内到期的非流动负债等构成。2015 年末，流动负债为 1,432.65 亿元，同比增长 14.13%，其中短期借款为 392.39 亿元，同比减少 20.05%，主要由于公司加大直接融资及海外融资规模；应付票据为 294.84 亿元，同比增长 58.41%，主要由于公司增加票据结算所致；其他流动负债为 264.43 亿元，同比增长 53.62%，主要是当期新增 80 亿元的短期融资券；应付账款为 163.81 亿元，同比减少 5.38%，一年以内（含一年）的应付账款共计 120.70 亿元，占比为 73.68%；一年内到期的非流动负债为 100.75 亿元，同比增长 112.48%，主要由于新增 50 亿元的一年内到期的中期票据。2016 年 3 月末，流动负债为 1,410.17 亿元，较 2015 年末小幅下降，其中一年内到期的非流动负债较 2015 年末下降 21.55%，主要是偿还到期债务所致，流动负债其余主要科目较 2015 年末均变化不大。

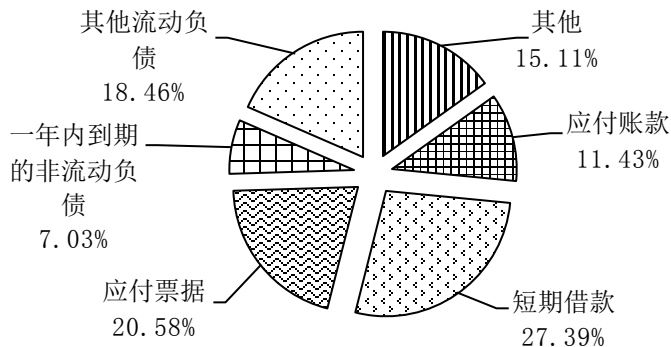


图 7 2015 年末公司流动负债构成

公司非流动负债主要由应付债券和长期借款等构成，2015 年末，非流动负债为 631.42 亿元，同比增长 64.18%，其中应付债券为 358.37

亿元，同比增长 76.72%，主要由于公司在债券市场上融资规模大幅增长；长期借款为 245.96 亿元，同比增长 42.24%，主要是公司加大日照精品钢基地建设资金投入，长期借款增加较多，其中信用借款 21.68 亿元，抵押借款 100.79 亿元，质押借款 12.65 亿元、保证借款 110.84 亿元。2016 年 3 月末，公司非流动负债为 697.08 亿元，较 2015 年末增长 10.40%，其中应付债券为 407.53 亿元，较 2015 年末增长 13.72%；长期借款为 269.38 亿元，较 2015 年末小幅增长。

表 12 2013~2015 年末及 2016 年 3 月末公司总有息债务及其构成情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年 3 月末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
短期有息债务	1,035.97	1,045.83	895.31	791.44
长期有息债务 ⁵	748.92	677.67	375.71	359.25
总有息债务	1,784.89	1,723.50	1,271.02	1,150.69
总有息债务占总负债比重	84.70	83.50	77.51	78.29

2015 年以来，公司总有息债务保持增长，占总负债比重持续上升，2015 年末，总有息债务为 1,723.50 亿元，同比大幅增长，主要由于公司规模扩张对资金需求较大，公司及子公司在公开市场上直接融资规模大幅增长；2016 年 3 月末，总有息债务较 2015 年末有所增长，短期有息债务与长期有息债务占比分别为 58.04%和 41.96%。

表 13 截至 2016 年 3 月末公司有息债务到期期限结构（单位：亿元、%）

项目	≤1 年	(1, 2]年	(2, 3]年	(3, 4]年	(4, 5]年	>5 年	合计
金额	1,035.97	277.48	265.31	60.49	74.07	71.57	1,784.89
占比	58.04	15.55	14.86	3.39	4.15	4.01	100.00

截至 2016 年 3 月末，公司有息债务仍以短期有息债务为主，存在一定的集中偿债压力。

2015 年末和 2016 年 3 月末，公司所有者权益有所波动，分别为 432.09 亿元和 422.64 亿元；实收资本均为 104.67 亿元，资本公积分别为 137.11 亿元和 138.92 亿元，2015 年末同比有所增长，主要由于资本溢价增加所致；公司未计提盈余公积；未分配利润由于受到亏损的影响，分别为-160.38 亿元和-179.16 亿元；其他权益工具均为 60 亿元，为公司 2015 年发行的永续债券；少数股东权益分别为 270.79 亿元和 278.41 亿元，占所有者权益比重分别为 62.67%和 65.87%，占比较高，主要由于子公司莱钢集团对其子公司持股比例较低所致。

2015 年以来，公司资产负债率持续上升，处于很高水平⁶；长期资产适合率较低；流动比率和速动比率有所提高，但依然较低，公司流动资产对流动负债的保障程度仍然偏低，公司资本结构仍有待改进。

⁵ 2015 年末和 2016 年 3 月末长期有息债务中包含 60 亿元的永续债。

⁶ 根据 Wind 资讯，黑色金属冶炼业 2013~2015 年末资产负债率较均值均为 85%。

表 14 2013~2015 年末及 2016 年 3 月末公司部分财务指标（单位：%、倍）

项目	2016 年 3 月末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
资产负债率	83.29	82.69	82.23	79.50
长期资产适合率	82.60	78.60	62.71	64.50
流动比率	0.83	0.80	0.65	0.63
速动比率	0.66	0.63	0.45	0.40

截至 2016 年 3 月末，公司对外担保余额为 51.93 亿元，其中子公司莱钢集团及其子公司对外担保余额为 24.04 亿元，子公司淄博张钢制铁铸管有限公司对外担保余额 7.54 亿元，济钢集团对外担保余额为 20.35 亿元，担保比率为 12.29%，目前对外担保事项均未出现代偿情况。

公司目前经营所需支出较大，同时在建工程所需资本支出较大，预计未来 1~2 年，公司债务规模将继续增加。

盈利能力

受钢价下跌影响，2015 年公司营业总收入同比有所下降，在非钢业务板块的支撑下，利润总额扭亏为盈，净利润持续亏损，但亏损幅度有所减小；2016 年一季度，公司营业利润亏损，净利润亏损幅度同比大幅增长

2015 年，公司营业总收入同比有所下降 11.97%，由于钢铁市场疲软，产能过剩，钢材市场供需矛盾日益突出，钢材销售困难，价格大幅下跌，钢铁业务收入同比减少；毛利率同比有所增长，主要由于非钢业务板块毛利率大幅提升，同时其他业务板块毛利润扭亏为盈，毛利率有所长所致。

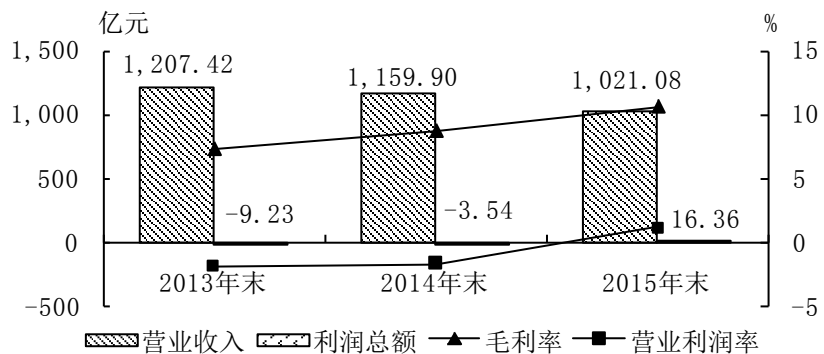


图 8 2013~2015 年公司收入和盈利情况

2015 年，公司期间费用同比有所增长，同时受营业总收入下降影响，期间费用率同比增长 4.46 个百分点；其中，销售费用同比增长 79.87%，主要由于金融板块业务量大幅增加所致；财务费用同比略有增长，主要是利息支出增加所致；管理费用同比减少 8.71%。

表 15 2013~2015 年公司及 2016 年 1~3 月期间费用及占营业总收入的比重 (单位: 亿元、%)

各项指标	2016 年 1~3 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	3.34	1.60	70.12	6.87	38.98	3.36	35.89	2.97
管理费用	15.90	7.62	50.31	4.93	55.11	4.75	56.21	4.66
财务费用	17.46	8.36	57.20	5.60	55.98	4.83	42.13	3.49
期间费用	36.70	17.58	177.63	17.40	150.08	12.94	134.34	11.12

2015 年, 公司资产减值损失为 6.48 亿元, 同比小幅减少; 公允价值变动收益和投资收益分别为 3.02 亿元和 2.24 亿元, 同比分别增长 10.59% 和 188.53%, 投资收益大幅增长主要由于当期以权益法核算的长期股权投资收益大幅增加 4.82 亿元, 及持有以公允价值计量的且变动计入当期损益金融同比减少 3.62 亿元, 公允价值变动收益和投资收益占营业利润的比重分别为 29.39% 和 21.82%; 营业外收入为 7.15 亿元, 同比减少 53.21%, 主要由于固定资产处置利得为 1.56 亿元, 同比大幅减少 3.00 亿元, 政府补助 3.58 亿元, 同比减少 1.29 亿元, 占利润总额比重为 43.60%, 非经常损益对利润总额的影响仍旧较大, 但同比有所下降。

2015 年, 公司利润总额和净利润分别为 16.36 亿元和 -5.85 亿元, 同比分别增长 19.90 亿元和 10.55 亿元, 利润总额扭亏为盈, 主要由于金融板块利润同比大幅增加。总资产报酬率为 2.70%, 同比下降 0.11 个百分点, 净资产收益率为 -1.35%, 同比上升 3.27 个百分点。

2016 年 1~3 月, 公司实现营业总收入 208.76 亿元, 同比减少 27.82%; 毛利润为 21.41 亿元, 同比减少 26.10%; 毛利率为 10.25%, 同比增加 0.24 个百分点; 期间费用为 36.70 亿元, 同比略有增长, 主要是财务费用同比增长 27.78% 所致; 公允价值变动损益和投资收益分别为 -1.43 亿元和 4.09 亿元, 同比分别减少 5.47 亿元和 5.16 亿元; 营业利润为 -14.87 亿元, 同比出现亏损; 营业外收入为 0.71 亿元, 同比增长 0.45 亿元; 利润总额和净利润分别为 -14.28 亿元和 -16.80 亿元, 同比亏损增加 18.05 亿元和 16.22 亿元, 一方面由于钢材价格继续下跌影响, 钢铁板块同比亏损增加, 另一方面, 受金融市场下行影响, 子公司中泰证券盈利能力同比下降。

综上所述, 在非钢业务的支撑下, 2015 年, 公司利润总额扭亏为盈, 净利润持续亏损, 但亏损幅度有所减小; 2016 年一季度, 公司营业利润亏损, 净利润亏损幅度同比大幅扩大。

现金流

公司经营性净现金流有所波动, 2015 年仍为净流入, 且规模大幅增长, 但 2016 年一季度, 由净流入转为净流出, 对债务的保障能力缺乏稳定性; 公司在建项目资金需求较大, 未来面临较大资本支出压力

2015 年, 公司经营性净现金流为 53.61 亿元, 同比大幅增长

140.43%，主要由于公司净利润减亏以及经营性应付项目增加和存货减少；投资性净现金流为-209.55亿元，同比净流出大幅增加，主要由于公司对日照精品钢基地的投资支出增加和支付唐克里里项目有关款项所致；筹资性净现金流为187.71亿元，同比大幅增长，主要由于为满足投资及运营资金需求，公司发行多期债券，筹资性现金流流入大幅增加所致。

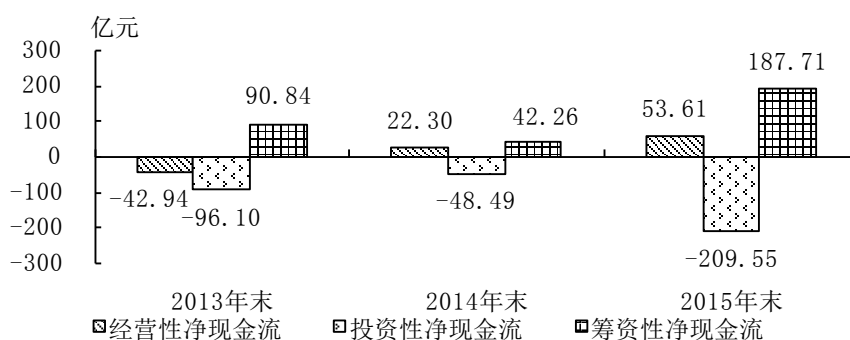


图9 2013~2015年公司现金流情况

2016年1~3月，公司经营性净现金流为-8.98亿元，同比由净流入转变为净流出，主要由于亏损幅度同比大幅扩大所致；投资性净现金流为-7.84亿元，同比净流出规模扩大，主要由于公司用于构建固定资产等项目的投资增加；筹资性净现金流为2.95亿元，同比大幅减少，主要由于当期用于偿还债务所支付的现金大幅增长。

表16 2013~2015年及2016年1~3月公司部分偿债指标 (单位: %、倍)

偿债指标	2016年1~3月	2015年	2014年	2013年
经营性净现金流/流动负债	-0.63	3.99	1.89	-4.01
经营性净现金流/总负债	-0.43	2.89	1.43	-3.07
经营性净现金流利息保障倍数	-0.53	0.98	0.32	-0.72
EBIT利息保障倍数	0.15	1.23	0.80	0.66
EBITDA利息保障倍数	-	2.00	1.39	1.36

2015年以来，公司经营性净现金流波动幅度较大，对负债和利息的保障程度缺乏稳定性。2015年，利润总额扭亏为盈，EBIT及EBITDA利息保障倍数同比均有所增长，但2016年一季度，利润总额出现亏损，EBIT利息保障倍数同比大幅下降，对利息保障程度缺乏稳定性。

截至2016年3月末，公司在建工程投资总额达到460.50亿元，其中，日照精品钢铁生产基地项目总投资438.81亿元，未来仍需要投入314.68亿元，未来1~2年，公司存在很大资金需求。由于钢铁行业下行压力较大，2015年以来公司经营持续出现亏损，且根据相关可行性分析报告，日照精品钢铁生产基地项目投资回收期为11.36年，投资回收期较长，公司面临较大的资本支出压力。

表 17 截至 2016 年 3 月末公司主要在建工程情况（单位：亿元）

项目名称	项目 总投资	截至 2016 年 3 月末 累计投资	未来预计资金投入		
			2016 年 4~12 月	2017 年	2018 年
日照精品钢铁生产基地项目	438.81	124.13	76.67	108.00	80.00
铸管公司环保搬迁工程	14.80	0.83	11.39	2.58	0.83
金钢矿业乔普卡铁矿采选扩建（二期）工程	3.32	1.30	0.20	-	-
海洋工程及能源装备用特殊钢材基础能力提升改造项目	2.98	2.30	0.59	-	-
ERP 项目	0.59	0.57	0.04	-	-
合计	460.50	129.13	88.89	110.58	80.83

资料来源：根据公司提供资料整理

偿债能力

公司拥有四家上市公司，股权融资渠道比较畅通

从资产构成来看，2015 年以来，非流动资产占总资产比重有所下降，公司存货和应收账款的周转效率均有所下滑。在债务结构方面，2015 年末及 2016 年 3 月末，公司负债结构仍然以流动负债为主，但流动负债占比有所下降；公司总有息债务保持增长，占总负债比重持续上升；公司整体资产负债率很高，且继续增长。随着在建工程对资金需求的增加，公司债务规模预计将继续增长。

从经营角度看，2015 年，公司营业总收入同比有所下滑，利润总额扭亏为盈，净利润亏损幅度有所减小，未来盈利能力仍存在不确定性。2016 年一季度，公司营业利润亏损，净利润亏损幅度同比大幅增加。从现金流量角度来看，2015 年公司经营性净现金流继续为净流入，对债务的保障能力有所提升；公司在建项目对资金需求较大，项目投资回收期较长，未来面临较大资本支出压力。

外部支持方面，公司具备一定的资本市场直接融资能力。公司偿债信誉好，作为山东省大型国有企业，与多家商业银行建立合作关系。同时，公司拥有山东钢铁、鲁银投资、鲁证期货以及金岭矿业 4 家上市公司，可以在资本市场进行股权融资。公司所处钢铁产业是国民经济的重要基础产业，实现工业化的支撑产业，2015 年我国钢铁综合价格指数整体呈现下跌态势。作为国内大型钢铁生产企业之一，公司在产能规模方面具有仍然较强优势，是国内中厚板单厂产量最大的企业，同时也是国内产能最大且规格最全的 H 型钢生产基地。公司原材料采购渠道稳定，在建矿山的推进，提升矿产资源储备，长期有利于产业链的完善。公司产品销售山东省内区域优势明显，中厚板和大型 H 型钢市场占有率较高，享有一定的定价权。为了应对行业的不利局面，公司积极采取成本控制以及管理改进措施。综合分析，公司偿还债务的能力极强。

债务履约情况

根据公司提供的中国人民银行企业信用信息报告，截至 2016 年 6 月 13 日，已结清的不良及关注类贷款共计 1.40 亿元，担保业务中关注类金额共计 15.33 亿元⁷；截至本报告出具日，公司在债券市场公开发行的各类债务融资工具本息均按期兑付。

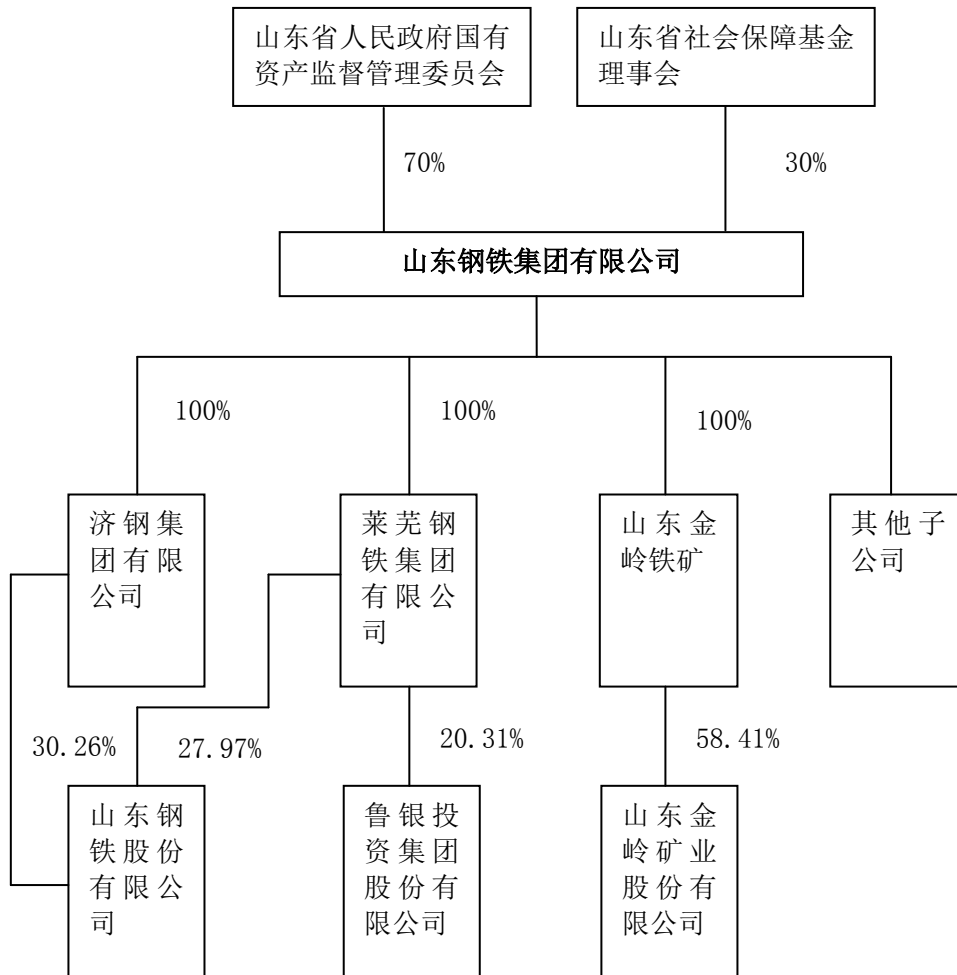
结论

钢铁产业是国民经济的重要基础产业，是实现工业化的支撑产业，同时也是受国家宏观调控政策影响明显的行业。公司作为国内大型钢铁生产企业之一，在产能规模方面仍然具有较强优势。同时借助于公司良好的地域优势，保证了公司的稳定发展。公司是国内中厚板单厂产量最大的企业，同时拥有国内产能最大且规格最全的 H 型钢生产基地，中厚板和 H 型钢市场占有率高，定价能力较强。公司拥有四个上市子公司，且与多家银行保持良好合作关系，直接与间接、股权与债权融资能力均较强。但是受制于下游需求增速放缓、产品价格走低的经营环境，钢铁行业整体下行压力较大，公司未来盈利能力存在较大的不确定性，且由于在建工程投资额较大，公司存在较大的资本支出压力。预计未来 1~2 年，公司业务将基本保持稳定。

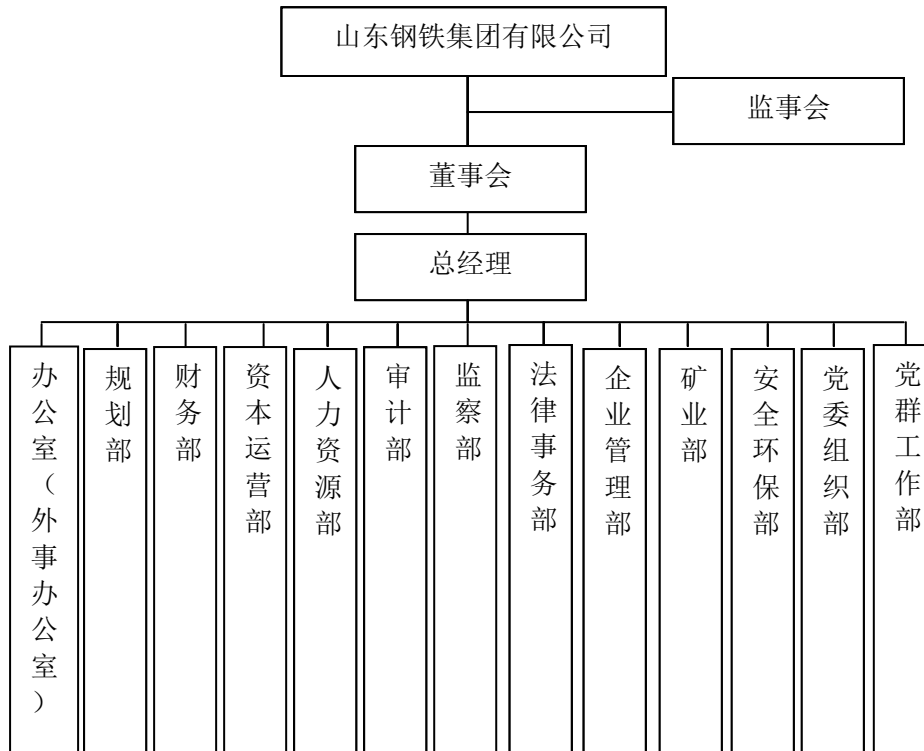
综合分析，大公司对“13 山钢 MTN1”、“13 山钢 MTN2”、“13 山钢 MTN003”信用等级维持 AAA，主体信用等级维持 AAA，评级展望维持稳定。

⁷ 根据农业银行股份有限公司和中国银行股份有限公司提供的证明，公司 1.40 亿元已结清的不良及关注类贷款为 2010 年 6 月中国农业银行股份有限公司济南历下支行系统升级导致；15.33 亿元关注类担保业务主要是对子公司济钢集团和银山型钢进行的担保，由于财务表现不够理想，银行将济钢集团和银山型钢的相关贷款调为关注类。

附件 1 截至 2016 年 3 月末山东钢铁集团有限公司股权结构图



附件 2 截至 2016 年 3 月末山东钢铁集团有限公司组织结构图



附件 3 截至 2016 年 3 月末山东钢铁集团有限公司对外担保明细

单位：亿元

被担保单位	企业性质	担保方式	担保种类	反担保方式	担保金额	是否逾期
济南城建投资公司	国有企业	连带责任保证	其他	一般保证	15.00	否
常熟市天铭物资有限公司	民营企业	连带责任保证	贷款	抵押	5.35	否
莱芜市经济开发投资有限公司	国有企业	连带保证	贷款	抵押	10.00	否
淄博热电股份有限公司	国有企业	连带责任保证	贷款	无	0.28	否
淄博瑞康纺织有限公司	民营企业	连带责任保证	贷款	无	0.88	否
淄博鹏丰纺织有限公司	民营企业	连带责任保证	贷款	无	1.27	否
淄博奥宏纺织有限公司	民营企业	连带责任保证	贷款	无	2.31	否
淄博兰雁集团有限责任公司	民营企业	连带责任保证	贷款	无	2.80	否
山东石横特钢集团有限公司	民营企业	连带保证	其他	无	8.64	否
山东诚业发展有限公司	民营企业	连带保证	其他	无	0.90	否
齐河永通供热有限公司	民营企业	连带保证	其他	无	2.00	否
山东永锋国际贸易有限公司	民营企业	连带保证	其他	无	2.50	否
合计	-	-	-	-	51.93	-

数据来源：根据公司提供资料整理

附件 4 部分被担保企业财务情况⁸

单位：亿元、%

被保企业	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	净利润	经营性净现金流
2015 年					
济南城建投资公司	474.87	68.25	19.50	3.40	0.73
山东石横特钢集团有限公司	118.13	46.41	117.74	4.54	5.59
莱芜市经济开发投资有限公司	183.81	24.42	4.04	1.57	5.49
2016 年 1~3 月（未审计）					
济南城建投资公司	480.60	72.24	0.17	-0.19	-0.40
山东石横特钢集团有限公司	122.14	44.68	23.01	2.15	0.73
莱芜市经济开发投资有限公司	182.05	23.59	4.25	0.17	3.03

数据来源：根据公司提供资料整理

⁸ 公司仅提供了济南城建投资公司、山东石横特钢集团有限公司和莱芜市经济开发投资有限公司 2015 年和 2016 年 1~3 月财务报表，其他公司财务报表未提供。

附件 5 山东钢铁集团有限公司主要财务指标

单位：万元

年 份	2016 年 3 月 (未经审计)	2015 年	2014 年 (追溯调整)	2013 年 (追溯调整)
资产类				
货币资金	2,548,962	2,361,281	1,918,797	1,327,942
交易性金融资产	2,037,070	1,733,604	704,727	476,989
应收票据	463,349	614,308	398,410	417,188
应收账款	678,580	738,924	546,364	545,554
其他应收款	723,811	598,441	413,010	486,076
预付款项	744,668	693,456	674,882	596,964
存货	2,388,019	2,373,606	2,481,727	2,527,595
流动资产合计	11,742,982	11,430,561	8,158,803	6,928,816
可供出售金融资产	1,963,702	1,978,737	548,314	463,988
长期股权投资	1,196,314	1,234,883	1,179,779	1,229,159
固定资产	7,658,476	7,691,454	7,686,181	6,975,645
在建工程	1,274,620	1,192,973	1,033,993	1,568,910
无形资产	1,038,317	1,039,113	1,028,853	1,035,202
非流动资产合计	13,555,973	13,531,070	11,784,107	11,559,391
资产总计	25,298,955	24,961,631	19,942,910	18,488,207
占资产总额比 (%)				
货币资金	10.08	9.46	9.62	7.18
交易性金融资产	8.05	6.95	3.53	2.58
应收票据	1.83	2.46	2.00	2.26
应收账款	2.68	2.96	2.74	2.95
其他应收款	2.86	2.40	2.07	2.63
预付款项	2.94	2.78	3.38	3.23
存货	9.44	9.51	12.44	13.67
流动资产合计	46.42	45.79	40.91	37.48
可供出售金融资产	7.76	7.93	2.75	2.51
持有至到期投资	0.36	0.33	0.17	0.26
长期股权投资	4.73	4.95	5.92	6.65
固定资产	30.27	30.81	38.54	37.73
在建工程	5.04	4.78	5.18	8.49
无形资产	4.10	4.16	5.16	5.60
非流动资产合计	53.58	54.21	59.09	62.52

附件 5 山东钢铁集团有限公司主要财务指标（续表 1）

单位：万元

年 份	2016 年 3 月 (未经审计)	2015 年	2014 年 (追溯调整)	2013 年 (追溯调整)
负债类				
短期借款	3,862,898	3,923,852	4,907,663	5,454,226
应付票据	3,127,793	2,948,413	1,861,281	1,514,889
应付账款	1,757,776	1,638,074	1,731,157	1,786,958
预收款项	536,767	492,849	602,875	530,538
应付职工薪酬	393,929	374,559	200,489	163,469
其他应付款	338,469	425,071	209,179	274,767
一年内到期的非流动负债	790,385	1,007,478	474,156	345,294
其他流动负债	2,699,755	2,644,271	1,721,340	609,607
流动负债合计	14,101,726	14,326,488	12,553,042	11,032,434
长期借款	2,693,839	2,459,641	1,729,243	1,562,499
应付债券	4,075,309	3,583,724	2,027,880	2,030,002
非流动负债合计	6,970,783	6,314,232	3,845,991	3,665,196
负债合计	21,072,510	20,640,720	16,399,032	14,697,629
占负债总额比 (%)				
短期借款	18.33	19.01	29.93	37.11
应付票据	14.84	14.28	11.35	10.31
应付账款	8.34	7.94	10.56	12.16
预收账款	2.55	2.39	3.68	3.61
应付职工薪酬	1.87	1.81	1.22	1.11
其他应付款	1.61	2.06	1.28	1.87
一年内到期的非流动负债	3.75	4.88	2.89	2.35
其他流动负债	12.81	12.81	10.50	4.15
流动负债合计	66.92	69.41	76.55	75.06
长期借款	12.78	11.92	10.54	10.63
应付债券	19.34	17.36	12.37	13.81
非流动负债合计	33.08	30.59	23.45	24.94
权益类				
实收资本（股本）	1,046,700	1,046,700	1,046,700	1,045,000
资本公积	1,389,243	1,371,110	1,287,765	1,313,091
盈余公积	0	0	0	0
未分配利润	-1,791,552	-1,603,808	-1,159,071	-845,928
归属于母公司所有者权益	1,442,341	1,612,978	1,339,307	1,626,172
少数股东权益	2,784,104	2,707,933	2,204,570	2,164,406
所有者权益合计	4,226,445	4,320,911	3,543,878	3,790,578

附件 5 山东钢铁集团有限公司主要财务指标（续表 2）

单位：万元

年 份	2016 年 3 月 (未经审计)	2015 年	2014 年 (追溯调整)	2013 年 (追溯调整)
损益类				
营业总收入	2,087,588	10,210,768	11,599,031	12,074,184
营业收入	-	8,572,450	10,941,869	11,652,110
营业成本	1,873,518 ⁹	7,662,341	9,987,374	10,799,966
销售费用	33,417	701,204	389,832	358,910
管理费用	159,001	503,102	551,131	562,152
财务费用	174,576	572,035	559,836	421,323
资产减值损失	-3	64,831	67,285	43,704
公允价值变动收益	-14,290	30,177	27,287	-10,039
投资收益	40,893	22,400	7,761	83,723
利息支出	-	314,263	93,744	35,522
手续费及佣金支出	-	194,666	65,189	42,317
营业利润	-148,668	102,671	-173,231	-210,018
利润总额	-142,836	163,560	-35,416	-92,287
所得税	25,122	222,014	128,492	94,585
净利润	-167,958	-58,454	-163,908	-186,872
归属于母公司所有者的净利润	-187,744	-380,909	-294,993	-308,748
占营业总收入比 (%)				
营业成本	89.75	75.04	86.11	89.45
销售费用	1.60	6.87	3.36	2.97
管理费用	7.62	4.93	4.75	4.66
财务费用	8.36	5.60	4.83	3.49
营业利润	-7.12	1.01	-1.49	-1.74
资产减值损失	0.00	0.63	0.58	0.36
公允价值变动收益	-0.68	0.30	0.24	-0.08
投资收益	1.96	0.22	0.07	0.69
利息支出	-	3.08	0.81	0.29
手续费及佣金支出	-	1.91	0.56	0.35
利润总额	-6.84	1.60	-0.31	-0.76
净利润	-8.05	-0.57	-1.41	-1.55
归属于母公司所有者的净利润	-8.99	-3.73	-2.54	-2.56

⁹ 2016 年一季度营业成本包含利息支出及手续费及佣金支出。

附件 5 山东钢铁集团有限公司主要财务指标（续表 3）

单位：万元

年 份	2016 年 3 月 (未经审计)	2015 年	2014 年 (追溯调整)	2013 年 (追溯调整)
现金流类				
经营活动产生的现金流量净额	-89,837	536,085	222,972	-429,412
投资活动产生的现金流量净额	-78,433	-2,095,522	-484,867	-960,956
筹资活动产生的现金流量净额	29,473	1,877,064	422,589	908,377
财务指标				
EBIT	25,058	674,112	560,859	391,831
EBITDA	-	1,099,835	972,702	807,065
总有息负债	17,848,865	17,235,019	12,710,223	11,506,910
毛利率 (%)	10.25	19.97	12.52	9.91
营业利润率 (%)	-7.12	1.01	-1.49	-1.74
总资产报酬率 (%)	0.10	2.70	2.81	2.12
净资产收益率 (%)	-3.97	-1.35	-4.63	-4.93
资产负债率 (%)	83.29	82.69	82.23	79.50
债务资本比率 (%)	80.85	79.95	78.20	75.22
长期资产适合率 (%)	82.60	78.60	62.71	64.50
流动比率 (倍)	0.83	0.80	0.65	0.63
速动比率 (倍)	0.66	0.63	0.45	0.40
保守速动比率 (倍)	0.36	0.33	0.24	0.20
存货周转天数 (天)	114.37	114.06	90.28	75.27
应收账款周转天数 (天)	30.56	22.66	16.94	16.60
经营性净现金流/流动负债 (%)	-0.63	3.99	1.89	-4.01
经营性净现金流/总负债 (%)	-0.43	2.89	1.43	-3.07
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	-0.53	0.98	0.32	-0.72
EBIT 利息保障倍数 (倍)	0.15	1.23	0.80	0.66
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	-	2.00	1.39	1.36
现金比率 (%)	32.52	28.58	20.90	16.36
现金回笼率 (%)	71.38	65.13	75.94	57.21
担保比率 (%)	12.29	12.02	13.87	13.01

附件 6 各项指标的计算公式

1. 毛利率 (%) = $(1 - (\text{营业成本} + \text{利息支出} + \text{手续费及佣金支出}) / \text{营业总收入}) \times 100\%$
2. 营业利润率 (%) = $\text{营业利润} / \text{营业总收入} \times 100\%$
3. 总资产报酬率 (%) = $\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
4. 净资产收益率 (%) = $\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
5. EBIT = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出
6. EBITDA = EBIT + 折旧 + 摊销 (无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销)
7. 资产负债率 (%) = $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
8. 长期资产适合率 (%) = $(\text{所有者权益} + \text{非流动负债}) / \text{非流动资产} \times 100\%$
9. 债务资本比率 (%) = $\text{总有息债务} / \text{资本化总额} \times 100\%$
10. 总有息债务 = 短期有息债务 + 长期有息债务
11. 短期有息债务 = 短期借款 + 应付票据 + 其他流动负债 (应付短期债券) + 一年内到期的非流动负债 + 其他应付款 (付息项)
12. 长期有息债务 = 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款 (付息项)
13. 资本化总额 = 总有息债务 + 所有者权益
14. 流动比率 = $\text{流动资产} / \text{流动负债}$
15. 速动比率 = $(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
16. 保守速动比率 = $(\text{货币资金} + \text{应收票据} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债}$
17. 现金比率 (%) = $(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
18. 存货周转天数¹⁰ = $360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
19. 应收账款周转天数¹¹ = $360 / (\text{营业总收入} / \text{年初末平均应收账款})$
20. 现金回笼率 (%) = $\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业总收入} \times 100\%$
21. EBIT 利息保障倍数 (倍) = $\text{EBIT} / \text{利息支出} = \text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$

¹⁰ 一季度取 90 天。

¹¹ 一季度取 90 天。

22. EBITDA 利息保障倍数（倍）= EBITDA/利息支出 = EBITDA /（计入财务费用的利息支出+资本化利息）
23. 经营性净现金流利息保障倍数（倍）= 经营性现金流量净额/利息支出 = 经营性现金流量净额 /（计入财务费用的利息支出+资本化利息）
24. 担保比率（%）= 担保余额/所有者权益×100%
25. 经营性净现金流/流动负债（%）= 经营性现金流量净额/[（期初流动负债+期末流动负债）/2]×100%
26. 经营性净现金流/总负债（%）= 经营性现金流量净额/[（期初负债总额+期末负债总额）/2]×100%

附件 7 中长期债券及主体信用等级符号和定义

大公中长期债券及主体信用等级符号和定义相同。

AAA 级：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 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。

B 级：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 级：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 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。

C 级：不能偿还债务。

注：除 **AAA** 级、**CCC** 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

大公评级展望定义：

正面：存在有利因素，一般情况下，未来信用等级上调的可能性较大。

稳定：信用状况稳定，一般情况下，未来信用等级调整的可能性不大。

负面：存在不利因素，一般情况下，未来信用等级下调的可能性较大。

附件 8 短期债券信用等级符号和定义

- A-1 级：**为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高。
- A-2 级：**还本付息能力较强，安全性较高。
- A-3 级：**还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响。
- B 级：**还本付息能力较低，有一定的违约风险。
- C 级：**还本付息能力很低，违约风险较高。
- D 级：**不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。