



邢台钢铁有限责任公司 2016 年公司债券（第一期）信用评级报告

大公报 D【2016】261 号

公司债券信用等级：**AA**

主体信用等级：**AA**

评级展望：**稳定**

发债主体：邢台钢铁有限责任公司

发行规模：本次债券发行总额不超过 10 亿元（含 10 亿元），本期基础发行金额为 3 亿元，可超额配售不超过 4 亿元

债券期限：5 年（债券存续期第 3 年末附发债主体调整票面利率选择权和投资者回售选择权）

偿还方式：每年付息一次，到期一次还本

发行目的：偿还有息债务、补充流动资金

评级观点

邢台钢铁有限责任公司（以下简称“邢台钢铁”或“公司”）主要从事工业用特钢线材及其深加工产品的研发、生产和销售。评级结果反映了特钢线材行业发展空间较大，公司区域优势明显，部分产品保持细分行业领先地位以及具有较高综合竞争力等优势；同时也反映了钢铁行业景气度下降，公司股权变动存在较大不确定性，2015 年营业收入和利润下降，财务杠杆较高，资产流动性较差等不利因素。综合分析，公司偿还债务的能力很强，本次债券到期不能偿付的风险很小。

预计未来 1~2 年，公司继续以特钢线材为主要业务。综合来看，大公对邢台钢铁的评级展望为稳定。

主要优势/机遇

- 特钢产品专业性较强，国家对特钢支持力度较大，随着汽车和高端装备制造业等发展，特钢行业具有一定的发展空间；
- 公司所处京津冀地区矿产和煤炭资源丰富、交通便利，区域优势较为明显；
- 公司设备经淘汰升级后，整体装备水平得到提升，部分生产工艺达到国际领先水平；
- 公司在部分特钢线材细分领域保持行业领先地位，参与行业标准制定，具有一定品牌优势，深加工产品发展良好，利于提高公司综合竞争力；
- 2013 年以来，铁矿粉和煤炭等主要原材料价格持续大幅下降，有利于公司控制采购成本。

主要风险/挑战

- 受产能释放、下游行业需求低迷等因素影响，钢铁行业产能过剩矛盾突出；
- 公司与中钢研开展技术合作的过程中初步达成股权合作意向，公司原收购计划有所调整，股权变动存在较大不确定性；
- 受钢铁行业景气度低，产品价格持续下滑影响，公

主要财务数据和指标(人民币亿元)

项目	2015	2014	2013
总资产	104.80	99.40	96.93
所有者权益	26.45	25.75	24.52
营业收入	66.97	89.43	95.11
利润总额	0.66	1.17	1.06
经营性净现金流	6.60	1.53	3.10
资产负债率(%)	74.76	74.09	74.70
债务资本比率(%)	56.18	56.89	53.29
毛利率(%)	9.13	8.73	7.17
总资产报酬率(%)	2.17	3.14	2.69
净资产收益率(%)	2.74	4.05	3.44
经营性净现金流利息保障倍数(倍)	2.99	0.61	1.49
经营性净现金流/总负债(%)	8.68	2.09	4.48

评级小组负责人：周凤华

评级小组成员：弓艳华

联系电话：010-51087768

客服电话：4008-84-4008

传 真：010-84583355

Email : rating@dagongcredit.com

司收入持续下降，2015年，公司其他业务亏损增加明显，毛利润整体下降；

- 公司受限资产较多，资产流动性较差；
- 公司负债规模持续增加，资产负债率较高。

大公国际资信评估有限公司

二〇一六年七月四日



大公信用评级报告声明

为便于报告使用者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本次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。

发债主体

公司前身为邢台钢铁厂，成立于1958年，隶属于河北省冶金工业厅，为全民所有制企业；1994年更名为邢台钢铁公司；1997年河北省现代管理制度改革，公司更名为现用名，初始注册资本为2.50亿元，为隶属于河北省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“河北省国资委”）的国有独资企业；2004~2005年公司以增资扩股方式进行改制，由国有独资改制为中外合资，改制完成后公司注册资本增至6.00亿元，由袁世臻等476人将在邢台钢铁的股本权益信托给Diamond Charm Limited（以下简称“DCL”）持有，即袁世臻等人通过DCL公司出资2.88亿元，河北省国资委出资1.56亿元，香港Bravo New Investments Limited（以下简称“BNIL”）出资1.56亿元，持股比例分别为48%、26%、26%；改制后，公司仍作为河北省国资委监管企业之一比照国有企业进行管理。2006~2007年，经过多次股权转让，河北省国资委将26%股权转让给河北省建投旗下全资子公司燕邢金线控股有限公司（以下简称“燕邢金线”）；同期，DCL、BNIL和燕邢金线按48%、26%、26%的比例联合持有邢钢精线集团有限公司（2012年更名为“中国特钢线材集团有限公司”，以下简称“特钢线材集团”），特钢线材集团直接持有公司100%股权。2009年，特钢线材集团成立邢钢精线控股有限公司（以下简称“邢钢精线”），由邢钢精线100%直接持有邢台钢铁。2015年6月，燕邢金线与DCL、特钢线材集团签订了《股权转让框架协议》，拟收购DCL及其实际持有人不低于42%的股权以达到公司控股权；同年7月河北省国资委发文（冀国资发改革组【2015】59号文）批复同意河北省建投收购公司股权。截至2015年末，公司注册资本6.00亿元，由邢钢精线100%控股，法人代表苑希现。

2016年2月公司与中国钢研科技集团有限公司（简称“中国钢研”）签署战略合作框架协议，双方开展技术合作。公司与中国钢研在开展技术合作的过程中初步达成股权合作意向。同年4月，河北省国资委和邢台市政府召开协调会议推动股权重组工作，原股权收购计划将有所调整，河北省建投同意通过适当方式与中国钢研形成一致行动人，支持中国钢研形成对公司的实际控制权。截至本报告出具日，对公司的股权收购尚未完成，公司股权变动存在较大不确定性。

公司主要从事工业用特钢线材及其下游延伸产品汽车冷成型件、焊网、精制线材和切割丝等产品的研发、生产和销售。截至2015年末，公司共有特钢线材产能合计295万吨/年，汽车冷成型件产能12,960万件/年，精制线材产能8.6万吨/年，焊网产能10万吨/年，切割丝产能6,000万公里/年。截至2015年末，公司拥有8家全资及控股子公司。

发债情况

债券概况

本次债券是邢台钢铁面向合格投资者公开发行的公司债券，发行总额不超过 10 亿元人民币（含 10 亿元），采用分期发行方式，第一期发行规模为 3 亿元人民币，发行期限为 5 年，已于 2015 年 12 月 31 日发行完毕。本期为第二期（2016 年第一期），本期债券基础发行规模为 3 亿元（含 3 亿元），可超额配售不超过 4 亿元（含 4 亿元），债券期限为 5 年，债券存续期第 3 年末附发债主体调整票面利率选择权和投资者回售选择权。本次债券票面金额为 100 元。本次债券利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。

本次债券无担保。

募集资金用途

本期债券募集资金，在扣除发行费用后，拟用于偿还有息债务和补充公司流动资金。

宏观经济和政策环境

近年来我国经济面临下行的压力，但新常态下的新政策使主要经济指标运行在合理区间；产业结构调整呈现积极变化，第三产业对经济的拉动作用明显增强；供给侧结构性改革和各项稳增长政策的推进，将使我国经济保持多元化的平稳增长

近年来，受传统行业产能过剩、房地产行业景气度下降、实体经济增长乏力等因素影响，我国主要经济指标增速出现下滑，经济下行压力加大。2013~2015 年，我国 GDP 同比增速分别为 7.7%、7.3% 和 6.9%，增速逐年放缓；规模以上工业增加值同比增速由 8.3% 降至 6.1%，固定资产投资（不含农户）同比增速由 15.7% 降至 9.8%，降幅明显。2016 年第一季度，我国 GDP 同比增速 6.7%，增速进一步下滑；2016 年 1~4 月，规模以上工业增加值和固定资产投资（不含农户）同比增速分别为 5.8% 和 10.5%，整体来看，主要经济指标呈下滑趋势。

2015 年，中国经济的特征表现为总体平稳、稳中有进、进中有创、创中提质。面对经济下行压力，宏观调控政策坚持实施“新常态下的新对策”，在潜在增长率下移、去产能、去杠杆的过程中，主要经济指标处于合理区间。2015 年，第一产业增加值 60,863 亿元，同比增长 3.9%；第二产业增加值 274,278 亿元，同比增长 6.0%；第三产业增加值 341,567 亿元，同比增长 8.3%。第一、二和第三产业增加值占国内生产总值的比重分别为 9.0%、40.5% 和 50.5%，第三产业增加值比重首次突破 50%。第三产业对经济增长的拉动作用明显增强，我国经济发展由工业主导向服务业主导转变的趋势更加明显。高新技术产业快速发展，2016 年一季度高技术产业增加值同比增长达到 9.2%，比规模以上工业



增长速度快 3.4 个百分点。需求结构持续改善，消费需求对经济增长的贡献加强，2015 年社会消费品零售总额同比增长 10.7%，增速比上半年提高 0.1 个百分点，最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 66.4%，比上年同期提高 15.4 个百分点；2016 年 1~4 月，社会消费品零售总额同比增长 10.3%，增速有所回落。

2015 年是我国全面深化改革的关键之年，为了推动“稳增长、促改革、调结构”的经济发展进程，我国进一步简政放权，加快审批效率；加大金融体制改革力度，优化金融结构，服务实体经济；促进结构优化、扩大内需和改善民生，助力我国经济的健康、稳健发展。在宏观经济下行压力持续存在的背景下，我国继续实行积极的财政政策和稳健的货币政策。财政政策上，多策并举提高财政资金的使用效益、缓解地方偿债压力、促进投资。货币政策继续保持稳中偏松的导向，继续通过多种货币工具释放流动性，完善宏观审慎政策框架。

在 2015 年 12 月召开的中央经济工作会议中，国家强调推进供给侧结构性改革，战略上坚持稳中求进、把握好节奏和力度，战术上抓住关键点，做好去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板五大任务，以适应我国经济发展新常态的要求。十三五规划纲要中提出，在“一带一路”、长江经济带、京津冀一体化三大战略引领下，实施创新驱动发展，优化现代产业体系，支持新型制造业、战略新兴产业和现代服务业的发展，主要目标是经济保持中高速增长。在 2016 年 3 月召开的两会中，政府工作报告第一次提出了新经济的概念，指出要加快发展新经济，推动新技术、新产业、新业态加快成长，做大高技术产业、现代服务业等新兴产业集群；实施平稳的结构性改革，减少低端无效供给，增加高端供给；同时运用信息网络等现代技术，推动生产、管理和营销模式变革，重塑产业链、供应链、价值链，加快新旧动能转换。

综合来看，我国经济面临下行压力，经济增速有所回落，但新常态下的新政策使主要经济指标运行在合理区间；产业结构调整呈现积极变化，第三产业对经济的拉动作用明显增强；在“三期叠加”的特殊时期，国家推进的供给侧结构性改革以及各项稳增长政策，将使我国经济保持多元化的平稳增长，经济结构得到优化升级。

行业及区域环境

钢铁行业是关系国民经济发展的支柱产业，我国是钢铁产量位居前列但产品相对低端；近年来，受产能释放及下游行业需求低迷等因素影响，产能过剩矛盾较为突出，行业调整较慢，短期内市场将面临较大的去库存化压力

钢铁是原材金属，也是最大宗的冶炼金属。钢铁行业是国家经济建设的重要支柱产业，与国民经济发展有着紧密联系。钢铁主要分为普钢和特钢，特钢是在冶炼过程中加入了较多的合金元素及采取了特



殊的生产、加工工艺，特钢的化学成分、组织结构以及机械性能均优于一般钢铁。特钢是衡量一个国家能否成为钢铁强国的重要标志。

2015 年全球粗钢产量为 16.2 亿吨，同比下降 2.8 个百分点，其中，亚洲粗钢产量超过全球的三分之一。根据国家统计局公布数据显示，2015 年我国粗钢和生铁产量分别为 8.04 亿吨和 6.91 亿吨，同比下降 2.33% 和 3.45%。我国钢铁产量位居前列但产品相对低端，特钢产量较少。世界主要特钢生产国有瑞典、日本、美国、德国、法国、意大利、西班牙、韩国等，它们占据全球 90% 以上特钢贸易份额。瑞典是世界上特钢占比最高的国家，以高度专业化生产著称，日本特钢则代表世界最高水平，产品高端比例大，综合竞争力强。普钢主要应用于建筑业及一般性钢材加工产品制造业；特钢主要应用于高端装备制造、汽车、高铁、船舶、军工及航空等工业。

近年来，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。2011 年以来，随着钢铁行业环境下行，行业产能扩张速度有所降低，但仍维持在 5% 左右，行业整体产能过剩的特征较为明显。2015 年以来，随着钢材价格持续下跌，高炉开工率持续走低。为从供给端解决行业产能过剩的问题，国务院于 2016 年 2 月发布《化解钢铁行业过剩产能实现脱困发展的指导意见》，提出要在未来 5 年内化解钢铁过剩产能 1.0~1.5 亿吨。库存去化政策有助于加快、加强我国钢铁行业结构化转型的速度和力度。2016 年 3 月，随着全国 PMI 指数回升、钢厂节后复产和房地产贷款利率、税率等因素的影响，钢铁行业开工率有所回升。2016 年以来钢铁现货交易平台——西本新干线监测数据显示，钢铁库存上下波动加剧。除产能过剩问题较为突出外，我国钢铁行业还存在产品同质化竞争、行业集中度较低、环境污染严重等问题。钢铁行业的固定资产比重大，市场化退出壁垒较高，钢铁企业主动减产、停产的积极性不高。

总体说来，2016 年以来受去化政策及高炉开工率波动影响，短期内国内钢铁库存波动幅度加大，但钢铁行业惯性较大，钢材供过于求的现状难以好转，预计钢铁行业产能和产量将处于高位，市场仍将面临较大的去库存化压力。

行业内企业整体盈利恶化，长期处于微利发展，且出现显著分化；不断升级的行业规范条件及环保政策对钢铁行业发展提出进一步挑战；2016 年以来，受供求关系失衡影响铁矿石价格将继续回落，钢材市场价格在震荡下行后有所回升

2010 年以来，我国钢铁出口逐步恢复。2015 年受新兴经济体增长速度普遍放缓、含硼钢出口退税政策取消影响，钢铁出口由 2014 年的高速增长转入中低速增长的态势。2016 年 3 月出口订单指数为 50.2%，环比上月升高 2.8 个百分点，增速减缓。出口可以在一定程度上消化国内过剩产能，但我国出口钢铁以低附加值产品为主，与国内钢铁产业转型升级的趋势相悖，钢铁出口过快增长也容易引发贸易摩擦。



国际铁矿石生产供应较为集中，主要铁矿石供应商有巴西的淡水河谷，以及澳大利亚的必和必拓、力拓和 FMG，2013 年其铁矿石供应量占国际市场的 45%以上。在市场前景不明的情况下，矿业巨头为保持自身国际竞争力和市场地位，仍选择继续逆势扩产，2014 年力拓铁矿石发运量首次超过 3.0 亿吨，2015 年力拓铁矿石产量达到 3.3 亿吨，同比增长 10.9%，2016 年计划产量 3.5 亿吨，且 2015 年力拓销量超过产量，库存铁矿石出售 900 万吨；巴西淡水河谷计划在未来两年将产能扩大至 4.5 亿吨。预计未来 1~2 年，铁矿石库存压力将持续扩大。

2010 年开始，四大铁矿石供应商陆续开始实施短期的定价机制，铁矿石贸易价格主要依据国际咨询机构的报价指数，其中，普氏能源资讯（Platts）制定普氏价格指数应用最为广泛。2011 年初，铁矿石普氏价格指数为 34.3 美元/吨；近年来随着我国铁矿石需求的增速趋缓，国际铁矿石价格进入下降通道；2014 年末，普氏价格指数较 2011 年累计下跌 60%左右；2015 年以来，受港口库存波动影响，铁矿石价格维持低位震荡，最大振幅约为 36%。但是，为减轻铁矿石价格下降对收入的不利影响，部分供应商进一步扩大产量、降低成本，使行业的边际生产成本下降。在下游需求增速放缓以及产量持续大幅增长的供求关系失衡背景下，预计短时间内国际铁矿石价格将再度回落。

钢铁产品价格方面，2011 年下半年开始，主要钢铁产品价格全线下降。2015 年，普钢产品价格较 2011 年 6 月累计下跌超过 40%；特钢价格下降幅度小于 30%。2015 年国内钢价已处于历史新低水平，随着钢铁行业投放速度的调整，2016 年初，钢铁行业开工率低、库存下降、铁矿石价格持续走低等因素导致吨钢价格震荡下行后回升。

根据万得资讯钢铁行业综合财务统计数据，2015 年钢铁行业收入规模为 9,303.81 亿元，自 2010 年以来首次低于万亿元，同比下降 26.24%；2015 年钢铁行业综合毛利率 3.68%，同比下降 4.27 个百分点；行业整体净利润亏损额为 554.14 亿元。受铁矿石及钢铁产品供求关系波动影响，钢铁行业利润空间较小，行业整体长期微利发展。但钢铁企业出现明显分化，效益好的钢铁企业吨钢盈利超过 200 元，效益差的企业吨钢亏损超过 1,000 元。2016 年以来钢厂盈利比例仅占 7.36%，行业整体处于不景气的局面。

2015 年 1 月 1 日起，新环保法和新的钢铁行业系列标准全面实施。新环保法增加了政府追债、公益诉讼、按日无上限记罚、责任人刑事拘留等举措，钢铁行业是污染物排放大户，新环保法的实施一方面促进了钢铁企业环保意识的提高，另一方面也增加了其环保成本。新环保排放标准对钢铁工业废水排放标准增加了总氮等 14 项水污染物指标，大气污染排放标准增加了二口恶英、氮氧化物等指标，炼焦化学工业污染物排放标准增加了多环芳烃等 15 项指标。新标准进一步加大了钢铁企业的环保成本，据推算，全行业吨钢环保成本或将增加 100 元以上。总之，新环保法和新环保排放标准的实施，扩大了环保监督范围、增加了环保投入成本，使钢铁企业环保压力进一步加大。



近几年，重点大中型钢铁企业资产负债率均处于 70%左右，财务费用居高不下。随着钢铁行业景气度下降，银行系统严控信贷规模力度加大，部分银行提高了钢铁行业的贷款利率。

总体来说，2016 年以来我国钢铁出口增速减缓，铁矿石价格将继续下滑，钢材价格将低位震荡后有所回升、钢厂盈利状况难言乐观，钢企分化明显，不断升级的行业规范条件及环保政策对钢铁行业发展提出进一步挑战。

特钢产品专业性较强，国家对特钢支持力度较大；未来随着汽车、机械、飞机和高端装备制造业的发展，特钢行业具有一定的发展空间

特钢相对于普钢，其特点是专业性强，细分市场多，市场需求小品种、多批量，其中机械和汽车制造是中国特钢最主要的下游行业。特钢行业规模效应相对较弱，国内特钢产能增速相对较缓，因此现阶段特钢行业产能过剩压力较小。但是，国内特钢行业存在一定的结构性供需失衡，特钢深加工发展严重不足，高端产品仍大量依赖进口，而部分技术含量较低的特钢产品则存在一定过剩倾向，市场竞争较为激烈。由于应用领域及需求波动的差别，部分小品种特钢生产企业盈利能力较普钢企业更为稳定。国家对特钢支持力度较大，对发展高速铁路用钢、高强度机械用钢等关键品种和推广高强度钢筋使用及节材技术给予重点支持，有利于公司业务的发展。近年来，在汽车工业和制造业发展的带动下，国内特钢需求增长较快。供给方面，由于特钢本身专业性强和规模效应相对较弱，国内钢铁投资多集中于普钢，特钢产能增速相对较慢，产能过剩压力相对较小。但国内特钢市场也存在一定结构性供需失衡，主要体现在中低端产品供给充足，高端产品受技术限制，对进口依赖较大。受下游需求、原料价格等因素影响，特钢价格走势与普钢基本一致，但波动幅度较小，有利于更好地保证盈利能力的稳定性。

特钢消费增长滞后于普钢，且在城镇化进程放缓后进入消费高峰。目前，我国特钢产量占钢铁总产量比重约为 10%，与工业发达国家 20%~25%水平有较大差距。中国制造业的增长为国内特钢发展提供了空间，制造行业的持续快速发展，特别是机械、汽车、机电、造船等行业，对优特钢的需求强劲，成为支撑优特钢市场的直接动力，特钢行业尚有较大发展空间。

河北省为我国第一产钢大省，省内兼并重组政策为大型钢铁企业的进一步发展提供良好的外部条件

河北省钢铁工业发展迅速，多年为我国第一产钢大省。2015 年，河北全省粗钢产量 18,833 万吨，钢材产量 25,245 万吨，生铁 17,383 万吨，分别同比增长 1.3%、5.5%和 2.6%，均位列全国第一位。

2016 年 2 月 4 日国务院发布的《钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》提出，将在 5 年内压减 1~1.5 亿吨过剩钢铁产能，严禁

钢铁行业新增产能。2016年河北省政府工作报告明确将坚决化解过剩产能，2016年压减炼铁产能1,000万吨、炼钢800万吨，到“十三五”末钢铁产能将控制在2亿吨左右。

2013年以来，河北省多次出台促进全省钢铁业整合政策，有利于增强省内企业的规模优势；同时鼓励和支持上下游产业链重组，打造重组整合新优势、新途径、新模式，推动全省钢铁工业结构调整迈上新台阶，目标是培育3~5家具有较强实力和明显竞争优势的大型钢铁企业集团，为河北省大型国有钢铁企业的进一步发展提供了良好的外部条件。

经营与竞争

公司以特钢线材及汽车冷成型件和精制线材等深加工产品的生产和销售为主业，受产品价格下滑影响，2013~2015年公司营业收入持续下降；2015年其他业务亏损增加，毛利润整体下降；受益于原材料铁精粉、煤炭及合金采购价格的大幅下滑，毛利率逐年提高

公司主要从事工业用特钢线材及其下游延伸产品汽车冷成型件、焊网、精制线材和新材料类产品切割丝的研发、生产和销售业务。特钢线材是公司收入和利润的主要来源；精制线材、汽车冷成型件、焊网和切割丝等延伸产品是公司收入和利润来源的重要补充。

表1 2013~2015年公司营业收入构成情况（单位：亿元、%）

项目	2015年		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	66.97	100.00	89.43	100.00	95.11	100.00
特钢线材	51.77	77.30	73.41	82.09	83.81	88.12
其中：冷镦钢	28.98	43.27	40.82	45.64	43.03	45.24
帘线钢	2.54	3.79	3.49	3.90	3.65	3.84
预应力钢	1.34	2.00	3.77	4.22	5.53	5.81
轴承钢	1.27	1.90	2.21	2.47	2.70	2.84
弹簧钢	1.16	1.73	1.33	1.49	1.10	1.16
不锈钢线材	3.47	5.18	4.31	4.82	3.87	4.07
工业纯铁	1.20	1.79	1.73	1.93	2.03	2.13
其他特钢线材	11.81	17.64	15.75	17.61	21.90	23.03
精制线材	2.61	3.90	3.29	3.68	3.31	3.48
汽车冷成型件	1.38	2.06	1.35	1.51	1.21	1.27
焊网产品	1.05	1.57	1.75	1.96	1.22	1.28
切割丝	0.46	0.69	0.22	0.25	-	-
其他	9.70	14.48	9.41	10.52	5.56	5.85

数据来源：根据公司提供资料整理

2013年以来，公司收入规模持续下降，主要是钢铁行业整体景气度不高，影响特钢线材销售价格和销售量下降所致；伴随着市场需求的波动，公司毛利润有所波动；但随着公司原材料铁精粉、洗精煤及耐火材料等价格大幅下降及高附加值产品贡献率的提高，公司综合毛利率持续稳定提高。

从收入构成来看，特钢线材作为公司主要的特钢品种，收入贡献占比75%以上；2013~2015年，随着公司对产业链条的加深和对特钢线材深加工产品结构的优化，精制线材、汽车冷成型件等延伸产品对收入贡献的比重持续升高，相对的特钢线材占营业收入的比重有所下降；公司切割丝业务自2011年9月始建，随着磨合期到正常运行，收入持续增加。公司其他业务主要包括化产品（焦油和粗苯）、水渣和焦炉煤气等副产品的销售及铁矿粉贸易业务，其中2015年其他业务收入同比增长3.08%，公司为降低铁矿粉采购成本，采用向国外精铁粉矿批量购买方式进行，满足公司生产之外的铁矿粉形成贸易收入。

表2 2013~2015年公司毛利润情况（单位：亿元、%）

项目	2015年		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
毛利润	6.12	100.00	7.81	100.00	6.82	100.00
特钢线材	5.89	96.30	6.62	84.76	5.51	80.79
其中：冷镦钢	3.37	55.14	3.72	47.63	3.01	44.13
帘线钢	0.44	7.19	0.47	6.02	0.34	4.99
预应力钢	0.24	3.86	0.38	4.87	0.32	4.69
轴承钢	0.18	2.91	0.25	3.20	0.13	1.91
弹簧钢	0.19	3.10	0.07	0.90	0.08	1.17
不锈钢线材	0.49	8.00	0.32	4.10	0.16	2.35
工业纯铁	0.27	4.42	0.27	3.46	0.17	2.49
其他特钢线材	0.71	11.68	1.14	14.60	1.30	19.06
精制线材	0.60	9.76	0.65	8.32	0.47	6.89
汽车冷成型件	0.55	8.94	0.48	6.15	0.46	6.74
焊网产品	0.18	2.92	0.21	2.69	0.15	2.20
切割丝	0.04	0.58	0.04	0.51	-	-
其他	-1.13	-18.51	-0.19	-2.43	0.23	3.37

数据来源：根据公司提供资料整理

从毛利润构成来看，特钢线材受钢铁行业下行影响相对较小，利润空间较大，对毛利润贡献较高且逐年升高，2015年，其贡献率达到96.30%，其中冷镦钢占比55.14%，帘线钢、不锈钢占比均超过5.00%。汽车冷成型件和精制线材为公司毛利润的重要补充，精制线材、汽车冷成型件和焊网产品对公司毛利润的贡献均有所增长，2015年精制线材占公司毛利润比重为9.76%、汽车冷成型件占比为8.94%、焊网产品



占比 2.92%；2015 年以来光伏行业仍处在调整期，公司切割丝业务对毛利润贡献程度较小。2014 年以来公司其他业务出现亏损，主要是公司生产的副产品煤气外供当地居民生活使用，煤气价格受当地物价局定价标准限制，价格成本倒挂所致；2015 年其他业务亏损增加 0.94 亿元，毛利润整体下降。

从综合毛利率水平来看，2013~2015 年，公司综合毛利率逐年稳步提升，主要是由于公司主营特钢线材产品价格跌幅较小且原材料采购价格大幅下滑所致，使综合毛利率进一步加强；汽车冷成型件毛利率均在 30%以上，主要是由于公司延伸产业链优化产品结构，同时增加高端钢种的订单量提高产品综合附加值所致。

表 3 2013~2015 年公司毛利率情况（单位：%）

项目	2015 年	2014 年	2013 年
毛利率	9.13	8.73	7.17
特钢线材	11.38	9.02	6.57
其中：冷镦钢	11.63	9.11	7.00
帘线钢	17.32	13.47	9.32
预应力钢	17.91	10.08	5.79
轴承钢	14.17	11.31	4.81
弹簧钢	16.38	5.26	7.27
不锈钢线材	14.12	7.42	4.13
工业纯铁	22.50	15.61	8.37
其他特钢线材	6.01	7.24	5.94
精制线材	22.99	19.76	14.20
汽车冷成型件	39.86	35.56	38.02
焊网产品	17.14	12.00	12.30
切割丝	8.70	18.18	-
其他	-11.65	-2.02	4.14

数据来源：根据公司提供资料整理

综合来看，受钢材行业产品价格普遍下行影响，公司营业收入持续下降，毛利润有所波动；原材料价格大幅下滑、采购成本下降，并且随着公司特钢线材产业链的不断延伸，高附加值产品比重的持续增加，公司综合毛利率同比持续升高。预计未来 1~2 年，公司以特钢线材为主的业务构成不会改变。

经淘汰升级后，公司整体装备水平得到提升，部分生产工艺达到国际领先水平；随着技改项目的完成，公司达到节能降耗的目的；公司质量管理体系较为完善

河北省是产钢大省，公司被河北省评定为“高新技术企业”。公司钢材生产覆盖焦化、炼铁、炼钢、轧钢全流程，已形成以冷镦钢、弹簧钢、帘线钢、纯铁、预应力钢、轴承钢等六大类以及不锈钢为主

导的产品结构。特钢线材产品多样化程度较高，共有 419 个钢种，2,078 个型号，产品覆盖超低碳、低碳、中碳、高碳到合金钢、不锈钢的全系列线材，主导产品为 5.5mm~42.0mm 全规格光面和盘卷螺纹线材。钢材产品全面实现精炼，优特钢率达到 100%，其高新产品主要发展重心放在调整产品结构，开发高端产品及发展线材下游深加工制造业。公司率先在国内实践供给侧改革，推进定制化生产和个性化服务，产品不断升级，逐步替代进口。

2013 年以来，特钢线材和焊网产品的年产能较为稳定，分别为 295 万吨和 10 万吨；2013 年精制线材技改项目，其年产能由 8 万吨增至 8.60 万吨；2011 年 9 月切割丝项目始建，2013 年公司新增业务切割丝年产能 6,000 万公里；2015 年由于汽车冷成型件下游需求扩大，公司新进一台设备，汽车冷成型件年产能由 7,000 万件扩大至 12,960 万件，产能扩大 85.14%。

表 4 2013~2015 年公司钢材产品年产能及产量情况

时期	产品	产能 (万吨)	产量 (万吨)	产能利用率 (%)
2015 年	特钢产品	295	232	78.64
	汽车冷成型件(万件)	12,960	6,393	49.33
	精制线材	8.60	7.97	92.67
	焊网	10.00	3.97	39.70
	切割丝 (万公里)	6,000	3,499	58.32
2014 年	特钢产品	295	239	80.87
	汽车冷成型件(万件)	7,000	7,167	102.39
	精制线材	8.60	8.59	99.88
	焊网	10.00	7.35	73.50
	切割丝 (万公里)	6,000	3,412	56.87
2013 年	特钢产品	295	259	87.76
	汽车冷成型件(万件)	7,000	6,644	94.91
	精制线材	8.60	8.72	101.39
	焊网	10.00	4.48	44.80
	切割丝 (万公里)	6,000	1,298	21.63

数据来源：根据公司提供资料整理

公司严格按照以销定产的模式组织生产。2013~2015 年，公司产品产量小幅波动，其中特钢产量下降较小，分别为 259 万吨、239 万吨和 232 万吨。汽车冷成型件产量 2015 年同比略有下降，主要是受汽车销量降低以及新产品开发影响，导致订单量小幅减少，产能利用率降低；精制线材、焊网及切割丝产量相对较小，2015 年焊网市场需求下降明显。2013 年以来，特钢线材、精制线材的产能利用率均维持在较高水平。切割丝经过试生产和市场培育期，产能利用率逐年升高。未来 1~2 年，公司生产规模增长主要依靠现有设备的产能释放，产量增

幅主要依赖高端产品的生产。

近年来，公司投入大量资金建设 6#大高炉，焦化干熄焦、烟气余热发电，大方坯装备升级等项目进行节能降耗，不锈钢新产品技术改造、电渣重熔、切割丝和汽车冷成型件四期工程优化产品结构、增加高附加值产品产量以及产品质量升级。公司是首家配备 RH 真空精炼炉，使用铁水预脱硫、轻压下大方坯连铸机等高端技术的线材生产企业，装备水平较高。高碳精品钢大方坯连铸关键技术集成与创新、大方坯连铸轻压下过程拉矫机力矩分配控制方法、优质帘线钢大方坯连铸动态轻压下生产工艺、预应力钢 SWRH82B 大方坯连铸动态轻压下工艺、GCr15 轴承钢大方坯连铸动态轻压工艺均处于国际领先地位。

表 5 截至 2015 年末公司主要先进装备情况

系统名称	主要设备
炼钢系统	50 吨转炉 3 座、80 吨转炉 1 座、LF 精炼炉 4 座、80 吨 RH 真空脱气精炼炉 1 座；高效连铸机 5 座（四机四流小方坯连铸机 3 座、大方坯连铸机 2 座）。
不锈钢系统	60 吨 AOD 炉 1 座，配套 70 吨合金熔化炉 1 座和 50 吨 LF 炉 1 座，AOD 炉为不锈钢冶炼工序的主体设备，整体引进奥钢联装备。
特钢轧制系统	五条轧钢生产线和两条开坯生产线，其中 3#轧线为国内第一条引进的大盘卷生产线，其余四条线均为采用奥钢联技术的高速轧机生产线。所有轧钢车间的打包机引进瑞典森德斯打包机；电气系统采用先进的西门子设备；4#、5#线及 1#开坯机采用蓄热式加热炉，其中 5#线采用了加热炉汽化冷却技术以及奥氏体不锈钢简易在线固溶技术；各轧线均可实现钢坯热装热送；开坯线均采用三辊往复轧机（850 轧机）。
环保节能系统	配套节能环保设施 150 台（套），重点节能设施主要包括干熄焦发电装置、烧结合余热蒸汽发电装置、炼钢转炉余热蒸汽螺杆发电装置、高炉炉顶余压透平发电装置（TRT）和高炉鼓风机和煤气透平同轴系机组（BPRT）及高效电机、高效水泵、变频节电等节能设施。资源综合利用设施污水处理中心等。全公司水的回用率达 100%，基本实现了水的零外排。

资料来源：根据公司提供资料整理

公司不断加大投资，进行环保改造，实现“三废”资源化、利用焦炉煤气自备发电，其占总用电量的比重为 50%~60%；加大节水力度，通过污水梯级利用及闭路循环，重复利用率在 97%以上；利用烧结脱硫、除尘项目等节能减排项目，实施粉尘、烟尘综合治理，建成各类环保设施 150 台（套），粉尘、烟气排放均达到国家规定的环保标准。公司是河北省内符合工信部钢铁行业规范条件的第一批准入企业。

公司目前炼铁系统有 4 座高炉，容量分别为两座 420 立方米、一座 450 立方米及一座 1050 立方米。均符合国家工信部颁发的《钢铁行业规范条件》。公司配套环保设施较为完备。为进一步优化产品结构、促进节能减排和发展循环经济，公司拟分步采用“废钢-短流程炼钢工艺”替代“高炉-转炉炼钢工艺”，短流程的明显优势在于节省了烧结、焦化和炼铁等主要污染工序，使污染物接近零排放；按照《钢铁产业

调整政策（2015年修订）》预计，2025年我国钢铁企业炼钢废钢比不低于30%，废钢铁加工配送体系基本建立，短流程的原材料废钢供应空间不断增大。2016年2月，中国钢研根据公司多品种、小批量等制造特点，在河北省政府及河北省建投的支持下，与公司签署战略合作框架协议，包括产品升级和节能环保技术应用等。公司的两座420立方米高炉及一座450立方米高炉较适合小批量生产的特点，将保留至2017年。未来1~2年，公司拟新建1台100tLF钢包精炼炉、1台100tVD真空处理设施和1台6机6流方坯连铸机。

表6 2013~2015年公司重点钢企平均主要技术经济指标对比

项目	企业名称	2015年	2014年	2013年
入炉焦比（千克/吨）	公司	345	343	324
	重点钢企平均	358	362	363
综合焦比（千克/吨）	公司	490	498	484
	重点钢企平均	497	504	507
吨钢耗新水（吨/吨）	公司	2.60	2.47	2.49
	重点钢企平均	2.94	2.51	2.66

数据来源：根据公司提供资料整理

公司与钢铁研究总院、北京科技大学、东北大学等知名科研院所、东风二汽等下游客户进行合作，开发弹簧钢、轴承钢和汽车紧固件用钢等高档次产品。公司建有博士后科研工作站，拥有省级企业技术中心，公司“理化检测中心”为中国实验室认可委员会按ISO/IEC17025认可准则认可的权威理化检测中心，是河北省企业事业知识产权试点单位。截至2015年末，公司已获得57项国内领先或国际领先的省级以上科研成果，171项国家专利。

公司拥有较健全的质量管理体系，已通过ISO/TS16949:2002国际汽车行业质量管理体系认证、ISO10012:2003测量管理体系认证等相关认证，并导入卓越绩效管理。公司生产的热轧盘条产品为国家免检产品；高碳钢（SWRCH77B）和冷墩钢（SWRCH8A、10A、15A、22A、35K）两类产品6个品种获国家冶金产品实物质量金杯奖。

总体来说，公司装备水平较高，部分工艺处于国际领先地位，质量体系完善，率先在国内实践供给侧改革，推进定制化生产和个性化服务，产品不断升级，逐步替代进口。

公司所处京津冀地区矿产和煤炭资源丰富、交通便利，区域优势较为明显；2013年以来，铁矿粉和煤炭等主要原材料价格持续大幅下降，有利于公司控制采购成本

公司生产主要原材料为铁矿粉、燃料焦煤焦炭及合金。铁矿粉主要来自外购，采购区域主要为巴西和澳大利亚，主要供应商为VALE、BHP、FMG；公司无采矿权，国内铁矿粉采购主要以周边地区为主。

订价方式主要以62品位普氏指数计价，2014年以来价格持续下



降，结算方式为信用证结算；因部分特钢产品酸碱中和需要，公司把国内矿作为矿粉原材料补充，主要采购自周边京津冀区域矿产，汽运条件便利，价格随行就市，但由于国内矿品开采困难，价格普遍较外矿高。主要燃料煤炭采购区域是河北邢台和邯郸地区、山西晋中地区及山东菏泽地区，汽运为主要运输方式，受产能过剩影响，煤炭价格持续下行。受经济增速放缓影响，铁矿粉和煤炭产能过剩，预计未来1~2年内，矿粉、煤炭等原材料的采购价格将维持低位，可缓解公司的成本压力。

表7 2013~2015年公司特钢线材产品原材料采购情况（单位：万吨、元/吨）

类别	2015年		2014年		2013年	
	数量	价格	数量	价格	数量	价格
进口矿	299.75	494	233.63	766	233.84	990
国产矿	47.75	563	82.86	887	179.09	1,036
焦煤	107.88	676	98.69	877	115.25	1,088
焦炭	20.22	789	31.47	976	23.68	1,309
合金	5.98	7,339	5.98	8,002	7.39	9,146

资料来源：根据公司提供数据整理

公司在部分特钢线材细分领域保持行业领先地位，并参与行业标准制定；公司钢铁行业深加工产品发展良好，有利于提升产品的综合竞争实力

特钢线材产品主要包括冷镦钢、轴承钢、弹簧钢、帘线钢、预应力钢和纯铁六大主导产品及不锈钢产品系列，下游深加工制造产品主要包括精制线材、汽车冷成型件、焊网、不锈钢和切割丝等特钢线材深加工产品。依托于公司高端特钢母材，公司产品性能优良、附加值较高，市场占有率均较高，在细分领域保持市场领先地位，能够满足下游用户多品种、多规格、小批量、多频次的差异化需求，有助于提高公司的产品竞争力。

冷镦钢作为公司的主导产品，主要用于生产各类紧固件、异形件等产品，产品主要应用于汽车、高铁、桥梁、工程机械等高端领域。其中含硼冷镦钢 10B21 在国内唯一通过日系知名汽车品牌认证；香港至澳门城市轨道交通铁路道钉全部使用邢钢的冷镦钢ML20MnTiB生产。公司产品目前已取得多家世界知名汽车及其零部件厂家的认证。国内紧固件大致市场容量约在 400 万吨/年，公司市场占有率达到了 37%，市场占有率排名第一，处于主导地位。

预应力钢即桥梁缆索用钢，公司市场占有率近 50%，打破国外垄断替代进口，应用于四川南溪长江大桥、重庆寸滩大桥、贵州清水河大桥等悬索斜拉索桥。预应力钢是公司产品技术专业化的代表品种之一。

纯铁产品作为超低碳系列产品，对产品的纯度、杂质元素控制要求较高，公司已经具备生产 0.0005%以下的超低碳系列钢种，成为除太



钢外唯一具备生产纯铁系列线材的生产企业。公司纯铁产品大量应用于电磁材料、高端稀有金属的提取、非晶材料的制备等用途，市场占有率达到 42%，位居全国首位。

帘线钢线材主要用于生产汽车子午线轮胎钢帘线，对产品质量要求高。公司钢帘线用钢，已广泛应用于复杂结构钢帘线，质量达到国际先进水平替代进口，与宝钢、武钢、青钢并成为国内高级帘线钢生产商，成为国际顶级钢帘线制造商贝卡尔特、高丽的重要供货商。应用于普利司通、米其林、Goodyear、韩泰、德国大陆、台湾正新等国际知名轮胎品牌。

弹簧钢主要用于生产汽车悬架簧、铁路扣件等用途，邢钢、宝钢、杭钢为目前国内主要的合金弹簧钢盘条生产企业。采用邢钢弹簧钢 SAE9254 线材生产的悬架簧产品在国内唯一通过日本发条公司认证，用于福特汽车；采用邢钢 60Si2MnA 生产的铁路扣件组件已经连续多年大批量用在我国高铁线路建设，折合里程为上万公里，已列入铁路产品目录；采用邢钢 55SiCrA 生产的汽车悬架簧批量应用于国产乘用车。

轴承钢线材主要用于生产各种轴承滚动体、滚珠、滚柱等产品。公司生产的轴承钢已经获得了瓦轴、洛轴、哈轴的认可及批量使用，并获得国际知名厂商椿中岛的认可和批量使用，经专家论证产品质量整体达到国内领先水平。与江阴兴澄特种钢铁有限公司共同成为国内最大的轴承钢线材生产企业。

汽车紧固件用钢逐步替代日本等国外进口产品，汽车用悬架弹簧钢 55SiCrA 用于高档轿车悬架簧，替代进口的安全系统、底盘系统、悬挂系统、转向系统等产品。公司在大众汽车推出的 PQ35 平台、PQ46 平台，福特汽车推出的 C307 平台、BZE 平台的底盘零部件项目中，与德国、日本、韩国同类企业共同占有市场。

公司产品在鸟巢、水立方、北京地铁、京沪高铁、武广高铁、京津城际高铁、盘营高铁、青银高速等国家重点工程得到广泛应用，参与行业标准制定。公司与国际先进的企业集团如奥钢联合作，积极参加国家标准的制定工作，参加了 GB/T 6478-2014《冷镦和冷挤压用钢》等 20 个国家标准的起草和制定。

公司国内销售渠道较为稳定，国外市场开发力度逐渐加大；受钢铁行业景气度下行及原材料价格下降的影响，特钢线材等产品销售价格有所下滑，但公司具有一定的品牌优势，特钢产品价格受钢铁行业下行影响较小

公司拥有“三人”品牌，市场知名度较高，产品价格较同类产品有一定价格优势，依托“三人”品牌效应及在市场上的行业地位，公司生产的特钢线材平均价格高出普通线材价格 360 元/吨以上，公司具有一定的品牌优势。公司产品主要销往国内区域，少部分用于出口。其中，北方区域主要为京津冀及郑州等周边市场，主要销售冷镦钢、轴承钢、帘线钢等，具有一定区域优势，但销售金额占比保持稳定；

南方区域主要为长三角地区、广州和重庆等地，为了快速响应市场，公司已在深圳及重庆设立分公司，主要销售优质线材和特钢线材等，长三角地区销售距离较远但高端机械装备制造业等钢铁下游产业发达，需求较为稳定，销售金额占比上升；出口主要销往韩国、印度、台湾及东南亚市场，主要销售质量标准较高的 8.8~12.9 级合金冷墩钢，根据用户付款方式，执行一笔一议。2014 年以来公司产品出口额整体增长，在国外市场也拥有较稳定的客户群体。

表 8 2013~2015 年公司特钢线材产品分地区销售情况（单位：亿元、%）

品种	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
北方区域	19.63	37.91	27.55	37.53	33.00	39.37
南方区域	26.03	50.28	39.11	53.28	47.22	56.34
出口	6.11	11.81	6.75	9.19	3.59	4.29
合计	51.77	100.00	73.41	100.00	83.81	100.00

资料来源：根据公司提供数据整理

公司销售渠道分为直销和代理商销售，其中直销占比 64.37%，针对有一定规模及资金实力较强的生产厂家；对于生产规模较小、资金有限的生产厂家，采取由代理商垫资、公司负责直接维护的方式进行销售。2015 年，公司前五大客户销售金额占销售总额的 29.20%，均属于长期稳定的客户群，具有稳定的销售渠道。

表 9 2015 年公司前五大客户销售情况（单位：亿元、%）

客户名称	销售金额	占销售总额比例
河北华通金属材料有限公司	4.28	8.82
晋亿实业股份有限公司	4.24	8.73
山东圣丰物资有限公司	2.38	4.91
冀中能源集团金牛贸易有限公司	1.72	3.54
五矿钢铁有限责任公司	1.55	3.19
合计	14.17	29.20

资料来源：根据公司提供资料整理

从销售价格来看，公司实行直接到终端客户的一站式服务，同时公司有完整的定价流程，南方区域客户实行询价政策，北方区域客户定价随行就市。2013 年以来，公司产品特钢线材、精制线材及焊网产品销售价格变动情况与行业趋势保持一致，价格持续下降，但波动幅度相比普碳钢更小，有利于更好的保证盈利能力；切割丝自 2013 年投产后，销量大幅增加，随着下游光伏产业的需求变动，价格有所波动。预计未来 1~2 年特钢线材等产品价格仍处于低位，汽车冷成型件价格可能将有所提升。

表 10 2013~2015 年公司销售情况

品种	2015 年		2014 年		2013 年	
	销量	价格	销量	价格	销量	价格
特钢产品(万吨、元/吨)	226	2,289	233	3,152	245	3,418
精制线材(万吨、元/吨)	6.86	3,806	7.01	4,688	6.76	4,890
汽车冷成型件(万件、元/件)	6,360	2.17	6,794	1.99	6,119	1.98
焊网产品(万吨、元/吨)	4.23	2,491	7.82	3,233	4.17	3,540
切割丝(万公里、元/公里)	2,505	1.85	1,205	1.78	42.45	1.82

资料来源：根据公司提供数据整理

公司治理与管理

产权状况与公司治理

截至 2015 年末，公司注册资本 6.00 亿元，由邢钢精线 100% 控股，受河北省国资委日常监管；2016 年 2 月以来，中国钢研在与公司多方面合作的基础上形成了股权合作意向；截至本报告出具日，河北省建投对公司的股权收购程序尚未完成，股权收购存在一定不确定性。

公司按照《中华人民共和国公司法》及相关法律、法规的规定制定公司章程，不断完善治理结构，形成了较为健全的现代企业管理体系。公司依法设立董事会及监事会；公司实行董事会领导下的总经理负责制，下设人力资源部、财务部、生产部及采购部 11 个职能部室，销售公司、不锈钢公司、重熔钢研究所 3 个经营单位，炼钢厂、炼铁厂、线材厂及焦化厂 4 个生产单位，动力中心及储运中心 2 个辅助单位，2 个分公司及 8 个子分公司，各部门权责明确，相互配合制衡，保障公司业务的正常运营。综合来看，公司治理结构较为完善。董事会是公司最高权力机构，决定公司重大事项，公司重大决议需由 9 人以上同意方能通过，董事会由十一名董事组成，由投资者委派，其中燕山国际及 BNIL 分别委派 3 人，DCL 委派 5 人。

战略与管理

公司按照“做精、做专、做强”的发展战略，公司与中国钢研科技集团和德国能源署开展合作，以精品钢战略和节能减排、循环经济为核心，将产品定位于高科技含量、高附加值的高端线材产品，同时充分利用中高档线材产品和线材精制品资源优势，发展标准件、汽车零部件等延伸产业，使企业由低端产品向高端产品转化，增强企业的竞争力。公司主要有两个发展方向，一是坚持走精品之路，保持适度规模，优化深加工产品构成，不断扩大高、精、尖特钢比例，提升产品综合附加值，公司核潜艇用钢已用于生产，汽车用冷镦钢已通过本田、日产、一汽、韩国大虎和太阳金属等认证并达到批量供货。未来 1~2 年公司产品发展主要应用领域包括高速铁路用钢、汽车用钢、新能源用钢、不锈钢、军工和航天用钢。公司建立重熔钢研究所，不断提高

与优化冶炼工艺，以改变钢锭的铸态组织，进一步去除夹杂物，提高钢水纯净度，以生产更高品质钢种，实现部分钢种替代进口，如切割丝用钢国内全部为进口，目前公司已能生产部分切割丝用钢原料。二是依托优质母材重点拓展深加工领域。公司发展深加工产业时重点面向国内外高端领域，替代进口产品，进驻高端国际化企业供应商行列，同时进一步带动主业母材产品质量的提升和品牌知名度，达到相互促进的目的。同时，公司计划于 2017 年后投产实行短流程炼钢，从而替代现有长流程炼钢，短流程炼钢能够减少污染物排放，更加符合国家环保政策趋势，同时将稳定提高产品质量，为开发更多高附加值产品打下良好基础。

截至 2015 年末，公司主要在建工程有节能泵应用项目、烧结主抽风系统密封治理结合风机变频节能改造、节能泵应用项目等技改项目，总投资 8,918 万元，累计已投资额为 2,870 万元。预计未来 2~3 年，公司主要在技改项目、环保及产业链延伸项目等方面投资 2.29 亿元左右，用以优化产品结构和提高产品质量水平。

表 11 截至 2015 年末公司主要在建工程情况（单位：万元）

项目名称	项目总投资	项目起止时间	累计投资
烧结主抽风系统密封治理结合风机变频节能改造	4,219	2014.11~2018.05	954
邢钢料场封闭	1,980	2015.06~2016.06	742
节能泵应用项目	1,865	2014.03~2016.02	1,041
炼铁厂焦化除尘改造	854	2015.11~2016.12	133
合计	8,918	——	2,870

数据来源：根据公司提供资料整理

公司与中钢研开展技术合作的过程中初步达成股权合作意向，公司原收购计划有所调整，股权变动存在较大不确定性

2016 年 2 月公司与中国钢研签署战略合作框架协议，双方开展技术合作。公司与中国钢研在开展技术合作的过程中初步达成股权合作意向。同年 4 月，河北省国资委和邢台市政府召开协调会议推动股权重组工作，原股权收购计划将有所调整，河北省建投同意通过适当方式与中国钢研形成一致行动人，支持中国钢研形成对公司的实际控制权。截至本报告出具日，对公司的股权收购尚未完成，股权变动存在较大不确定性。

公司与中国钢研的合作将有利于建设新材料创新基地，提高科研项目在生产过程中的转化率，促进公司产品升级，增加附加值提升公司综合实力。

抗风险能力

特钢线材产品主要包括冷镦钢、轴承钢、弹簧钢、帘线钢、预应力钢和纯铁六大主导产品及不锈钢产品系列，下游深加工制造产品主要包括精制线材、汽车冷成型件、焊网、不锈钢和切割丝等。产品多



样化程度较高，实现线材产品全覆盖，有 419 个钢种，2,078 个型号的生产能力。装备水平较高，部分生产工艺达到国际领先水平，产学研相结合，已经形成工艺路线全、规格范围宽、保证能力强、节能环保的专业化特钢线材和深加工生产线。特钢线材深加工产品依托于公司高端特钢母材，产品性能优良、附加值较高，市场占有率均较高，在细分领域保持市场领先地位，能够满足下游用户多品种、多规格、小批量、多频次的差异化需求，有助于提高公司的产品竞争力。公司处在京津冀地区，煤炭矿产资源丰富、交通便利，区域优势较为明显。公司国内销售渠道较为稳定，国外市场开发力度逐渐加大。公司具有一定的品牌优势，特钢产品价格受钢铁行业下行影响较小，2013~2015 年，公司收入规模下降，受特钢产品价格和销量下降影响，利润波动较为明显，原材料价格持续大幅下降，毛利率稳定升高。综合分析，公司抗风险能力很强。

财务分析

公司提供了 2013~2015 年财务报表。中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2013~2015 年财务报表分别进行了审计，并均出具了标准无保留意见的审计报告。

资产质量

公司资产规模持续增长，以非流动资产为主；受特钢炼制工艺过程中周转材料、半成品入库影响，存货占流动资产比重较高，存货周转效率持续下降；受限资产较多，资产流动性较差，2015 年末公司受限资产占净资产比例为 141.80%

2013~2015 年末，公司总资产规模持续增长，主要以非流动资产为主，资产结构保持稳定。

2013~2015 年末，公司总资产规模分别为 96.93 亿元、99.40 亿元和 104.80 亿元，资产规模持续增长；流动资产占总资产的比重分别为 28.77%、28.34%和 27.61%，流动资产规模保持稳定。

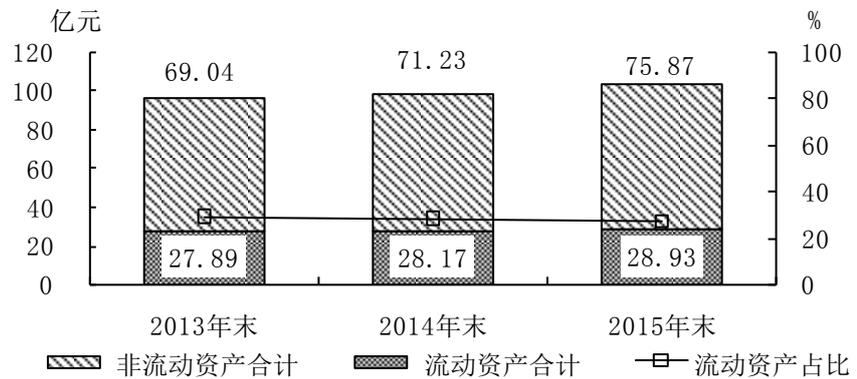


图1 2013~2015年末公司资产情况

公司流动资产主要由存货、货币资金和应收账款等构成。

2013~2015年末，公司存货有所波动，分别为17.12亿元、15.90亿元、16.83亿元，主要是原材料、自制半成品、库存商品和周转材料，受特钢线材炼制工艺过程中周转材料和半成品等入库影响，存货占流动资产比重较高，其中2015年末公司计提存货跌价准备为0.05亿元，公司存货占总资产比重分别为17.66%、16.00%和16.06%；货币资金分别3.68亿元、5.57亿元和7.62亿元，2015年末同比增长36.80%，主要是由于公司经营现金流和银行保证金增加所致；公司应收账款分别为1.61亿元、2.33亿元和1.83亿元，主要是公司出口业务结算时间差形成，前五大应收账款客户占比为29.20%；应收票据分别为2.48亿元、1.95亿元和0.63亿元，2015年末同比下降67.69%，主要受货款回收中现汇和银行承兑汇票结构变化影响。

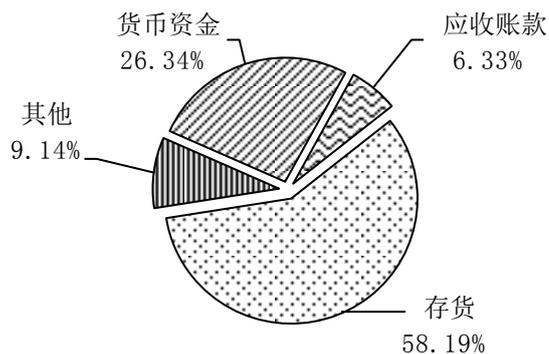


图2 2015年末公司流动资产结构

公司非流动资产主要由固定资产和无形资产构成。2013~2015年末，固定资产分别为43.72亿元、55.24亿元、和68.40亿元，主要是机器设备、房屋建筑物和运输设备；在建工程分别为19.89亿元、10.23亿元和1.37亿元，2015年末固定资产同比增长、在建工程同比下降，



主要是在建工程转为固定资产；无形资产分别为 4.57 亿元、4.38 亿元和 5.17 亿元，主要是土地使用权、软件及商标、新型技术，2015 年末同比增长 18.04%，主要由于土地使用权和汽车认证无形价值提升所致。

截至 2015 年末，公司受限资产较多，合计为 37.51 亿元，占总资产比例为 35.79%，占净资产的比例为 141.80%。受限资产包括 4.78 亿元受限货币资金，主要是银行承兑汇票保证金；其他受限资产包括 4.63 亿元已抵押的土地使用权和 28.10 亿元已抵押的房屋建筑物和机器设备。总体说来，公司资产流动性较差。

2013~2015 年，公司应收账款周转天数持续增加，分别为 5.38 天、7.94 天和 11.20 天；存货周转天数持续增加，分别为 62.46 天、72.82 天和 96.82 天，周转效率有所下降，主要是由于公司产品种类逐渐增多，部分特钢产品下线后需要一定的时效期来释放应力，即半成品库存增加所致。

综合来看，公司资产规模持续扩大，以非流动资产为主的结构较为稳定；存货占流动资产比重较高，周转效率持续下降；受限资产较大，资产流动性较差。

资本结构

公司负债规模增长且以流动负债为主；公司短期有息债务持续增加，资产负债率较高

2013~2015 年末，公司负债规模持续增长，分别为 72.41 亿元、73.65 亿元和 78.35 亿元；流动负债占总负债的比重分别为 66.83%、69.38%和 68.24%，公司负债以流动负债为主。

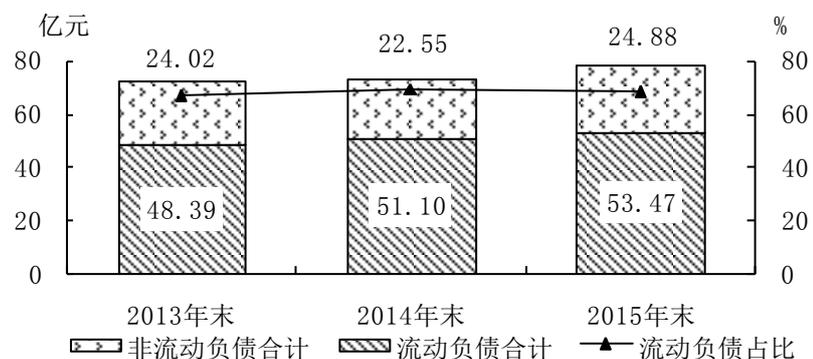


图 3 2013~2015 年末公司负债情况

公司流动负债主要由应付账款、应付票据、预收款项和短期借款构成。2013~2015 年末，公司应付账款占比较高，分别为 36.93 亿元、28.65 亿元和 28.30 亿元，2015 年末同比下降 1.23%，其中 88.13% 的应付账款账龄在一年以内；应付票据分别为 2.69 亿元、13.92 亿元和 16.24 亿元，2015 年末同比增长 16.64%，主要是承兑汇票结算增加所

致；公司预收款项分别为 4.03 亿元、3.70 亿元和 4.50 亿元，2015 年末同比增长 21.80%；短期借款分别为 4.31 亿元、3.30 亿元和 3.26 亿元，主要是信用借款、抵押借款、质押借款和保证借款。

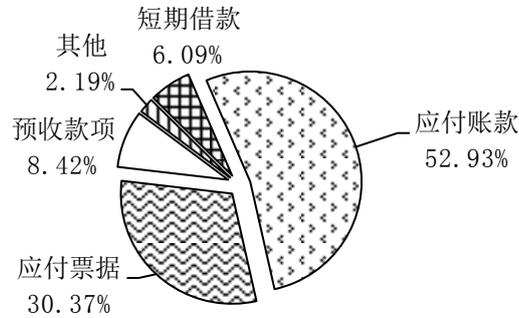


图 4 2015 年末公司流动负债结构

公司非流动负债主要由长期借款、长期应付款和专项应付款构成。2013~2015 年末，公司长期借款持续下降，分别为 15.24 亿元、12.12 亿元和 11.44 亿元，主要是抵押借款、质押借款、保证借款及一年内到期的非流动负债；公司长期应付款呈现大幅增长，分别为 7.41 亿元、9.14 亿元和 12.43 亿元，主要由融资租赁和业务保证金形成；公司专项应付款有所下降，主要由职工安置费构成，分别为 1.27 亿元、1.09 亿元和 0.94 亿元。

2015 年末公司总有息债务规模同比下降 0.24%。短期有息债务持续增加。

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

项目	2015 年末	2014 年末	2013 年末
短期有息债务	19.91	17.58	7.00
长期有息债务	14.00	16.41	20.97
总有息债务	33.91	33.99	27.97
总有息债务占总负债比重	43.28	46.15	38.63

截至 2015 年末，公司有息债务集中在一年以内占比 58.71%，债务期限结构有待优化。

表 13 截至 2015 年末公司有息债务期限结构（单位：亿元、%）

项目	≤1 年	(1, 2] 年	(2, 3] 年	(3, 4] 年	合计
金额	19.91	3.27	4.57	6.16	33.91
占比	58.71	9.64	13.48	18.17	100.00

公司资产负债率整体稳定，但始终较高；长期资产适合率有所下降；流动比率和速动比率较低，流动资产对流动负债的保障程度较差。

表 14 2013~2015 年末公司部分财务指标

项目	2015 年末	2014 年末	2013 年末
资产负债率 (%)	74.76	74.09	74.70
债务资本比率 (%)	56.18	56.89	53.29
长期资产适合率 (%)	67.66	67.81	70.30
流动比率 (倍)	0.54	0.55	0.58
速动比率 (倍)	0.23	0.24	0.22
保守速动比率 (倍)	0.15	0.15	0.13

2013~2015 年末，所有者权益持续增长，分别为 24.52 亿元、25.75 亿元和 26.45 亿元，主要是未分配利润增加所致。截至 2015 年末，公司为一家企业提供对外担保，被担保企业为河北泰华实业集团有限公司（以下简称“河北泰华集团”），对外担保余额合计为 2.20 亿元，担保期限均为一年，担保比率为 8.32%。截至 2015 年末，河北泰华集团资产总额为 14.86 亿元，负债总额为 6.01 亿元，资产负债率为 40.44%。2015 年，河北泰华集团营业收入为 18.77 亿元，利润总额为 1.47 亿元。

表 15 截至 2015 年末公司对外担保明细（单位：万元）

被担保企业名称	担保余额	担保期限	担保方式
河北泰华集团	9,000	2015.12.14~2016.12.13	保证担保
	5,300	2015.11.16~2016.11.12	保证担保
	4,500	2015.11.27~2016.11.26	保证担保
	2,200	2015.11.16~2016.11.15	保证担保
	1,000	2015.10.16~2016.10.15	保证担保
合计	22,000	-	-

数据来源：根据公司提供资料整理

综合来看，公司负债规模持续增长，以流动负债为主；短期有息债务有所增加，且占比较高，债务期限结构有待优化，资产负债率较高。

盈利能力

受钢铁产品价格下跌影响，公司营业收入持续下降；2013~2015 年，公司利润有所波动

2013~2015 年，随着公司主要产品特钢线材价格下跌及市场需求仍疲弱影响，公司营业收入持续下降，分别为 95.11 亿元、89.43 亿元、和 66.97 亿元；特钢线材原材料精铁粉、合金等价格持续大幅下滑，使单位利润空间扩大，促使公司综合毛利率逐年上升。

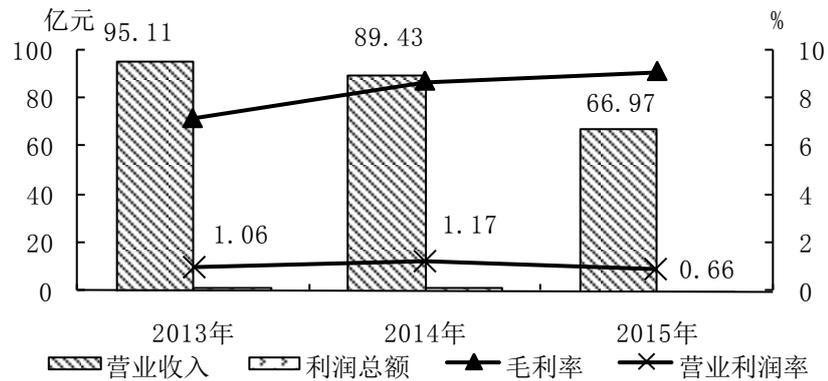


图5 2013~2015年公司收入及盈利情况

2013~2015年，期间费用有所波动，其中2015年公司期间费用同比下降17.38%，主要是利率降低导致财务费用下降；期间费用占比略有升高，主要是由于公司收入规模缩小所致。

表16 2013~2015年公司期间费用情况（单位：亿元、%）

项目	2015年	2014年	2013年
销售费用	0.85	0.86	0.96
管理费用	3.28	4.08	3.73
财务费用	1.48	1.85	1.43
期间费用合计	5.61	6.79	6.12
期间费用占收入比重	8.38	7.60	6.44

2013~2015年，公司公允价值变动收益分别为0.40亿元、0.35亿元和0.32亿元，来源于投资性房地产，是营业利润的重要补充；随着毛利润大幅波动及公允价值变动收益补充，2013~2015年，公司营业利润分别为0.93亿元、1.12亿元和0.62亿元。

2013~2015年，公司营业外收入逐年下降，分别为0.15亿元、0.07亿元和0.07亿元，主要为政府补贴收入，分别为0.14亿元、0.06亿元和0.03亿元；整体来看，公司利润主要来自于主营业务。2013~2015年，利润总额分别为1.06亿元、1.17亿元和0.66亿元；净利润分别为0.84亿元、1.04亿元和0.72亿元。2013~2015年，公司总资产报酬率分别2.69%、3.14%和2.17%，净资产收益率分别为3.44%、4.05%和2.74%。

综合来看，由于主要产品销售单价持续下降，公司营业收入规模逐年下降；2013~2015年，公司净利润水平有所波动。

现金流

2013~2015年，公司经营性净现金流持续净流入，2015年公司经营性净现金流对债务和利息的保障能力明显增加

2013~2015年，公司经营性净现金流持续为净流入，但波动较明

显，分别为 3.10 亿元、1.53 亿元和 6.60 亿元，2015 年经营性净现金流同比大幅增加 5.07 亿元，主要是预收账款增加和收款结构优化、现汇比例提高所致。

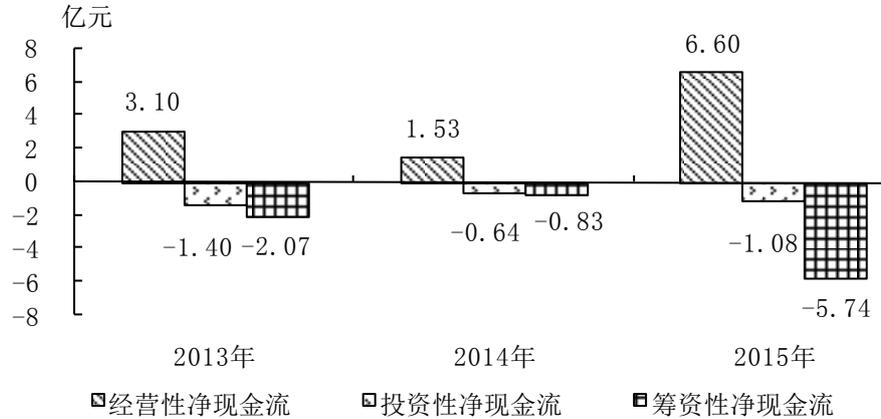


图 6 2013~2015 年公司现金流情况

2013~2015 年，公司投资性净现金流分别为-1.40 亿元、-0.64 亿元和-1.08 亿元；公司筹资性净现金流分别为-2.07 亿元、-0.83 亿元和-5.74 亿元，主要受公司优化融资结构影响所致。

表 17 2013~2015 年公司债务及利息的保障水平

项目	2015 年	2014 年	2013 年
经营性净现金流/流动负债 (%)	12.62	3.07	6.95
经营性净现金流/总负债 (%)	8.68	2.09	4.48
经营现金流利息保障倍数 (倍)	2.99	0.61	1.49
EBIT 利息保障倍数 (倍)	1.03	1.25	1.25
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	2.23	2.13	2.58

综合来看，2013~2015 年，随着经营性净现金流大幅波动，经营性净现金流对债务和利息的保障能力大幅波动；EBIT 和 EBITDA 对利息的保障能力有所波动。

偿债能力

2013 年以来，公司总资产和总负债规模均有所增加，结构整体稳定，其中，资产以非流动资产为主，负债以流动负债为主。公司存货在流动资产中占比较高，主要受特钢冶炼工艺过程中周转材料、半成品入库释放应力等影响所致，2013~2015 年存货周转率持续下降。2013 年以来，公司资产负债率处于较高情况，公司有息债务总规模有所增加且较集中于短期，或有短期资金偿付压力。受产品价格普遍下行及需求疲软影响，公司营业收入规模逐年下降，原材料价格下降，单位产品利润空间持续增加，综合毛利率逐年增长；公司营业利润和利润总额有所波动；2013~2015 年，经营性净现金流持续净流入，投资性



净现金流持续为净流出。综合来看，公司偿还债务的能力很强。

债务履约情况

根据公司提供的由中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，截至 2016 年 3 月 11 日，公司本部无信贷违约记录。截至本报告出具日，公司在公开债券市场发行的“15 邢钢债”，尚未到还本付息日。

结论

公司主要生产用于汽车、高铁、高端装备制造等工业的特种钢材产品，并在一些细分领域保持行业领先地位。公司的特钢深加工产品发展良好，受钢铁行业下行影响较小；随着设备技改升级，公司在节能减排方面取得一定效果；公司科研能力较强，部分工艺处于国际领先地位；公司按需定产，产品主要销往周边和长三角区域，下游需求较稳定；2013~2015 年，受钢铁行业产能释放、下游需求低迷等因素影响，产品价格普遍震荡下行，公司收入持续下降，铁矿粉和煤炭等主要原材料价格持续大幅下降，有利于降低公司采购成本，毛利润有所波动，2015 年公司其他业务收入亏损扩大影响公司利润水平；2013 年以来，公司负债规模持续增加，有息债务规模较大，资产负债率较高，资产流动性较差。整体来看，公司偿还债务的能力很强。

综合分析，公司偿还债务的能力很强，本次债券到期不能偿付的风险很小。预计未来 1~2 年，公司继续以特钢线材为主要业务。因此，大公对邢台钢铁的评级展望为稳定。

跟踪评级安排

自评级报告出具之日起，大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）将对邢台钢铁有限责任公司（以下简称“发债主体”）进行持续跟踪评级。持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

跟踪评级期间，大公将持续关注发债主体外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及发债主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映发债主体的信用状况。

跟踪评级安排包括以下内容：

1) 跟踪评级时间安排

定期跟踪评级：大公将在本次债券存续期内，在每年发债主体发布年度报告后两个月内出具一次定期跟踪评级报告。

不定期跟踪评级：大公将在发生影响评级报告结论的重大事项后及时进行跟踪评级，在跟踪评级分析结束后下1个工作日向监管部门报告，并发布评级结果。

2) 跟踪评级程序安排

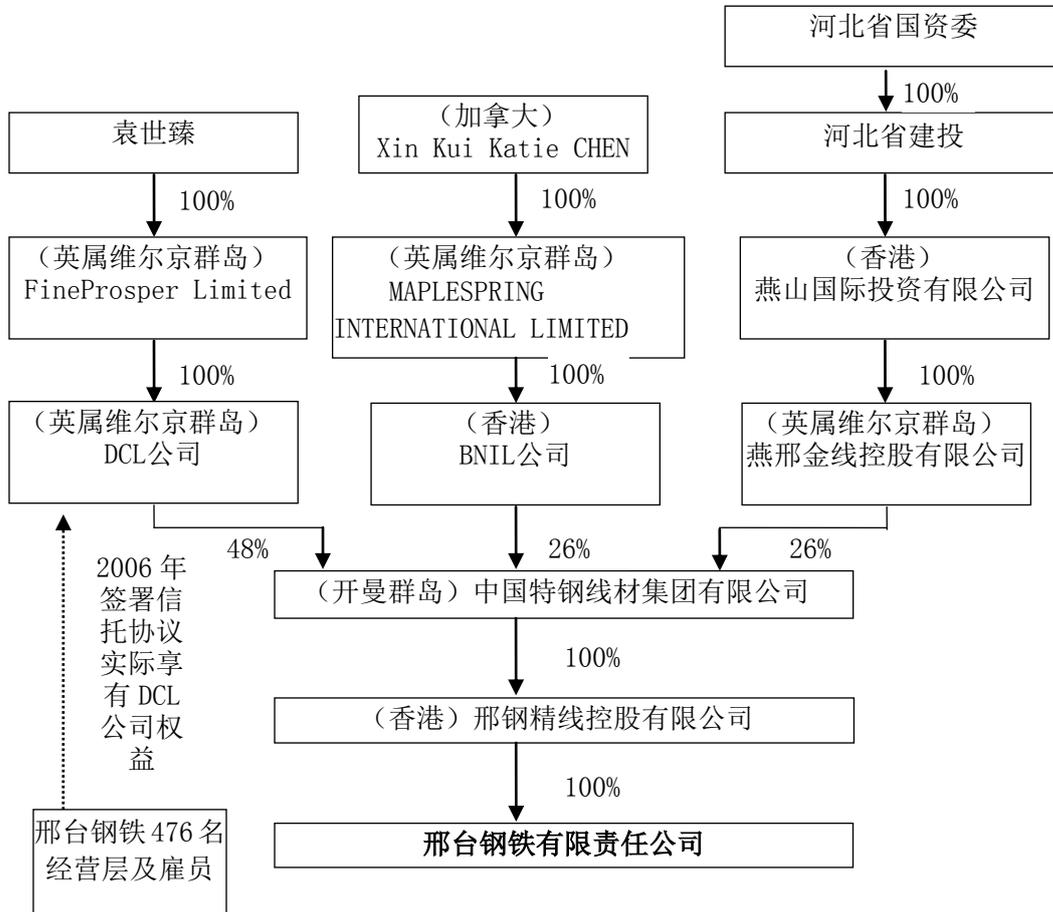
跟踪评级将按照收集评级所需资料、现场访谈、评级分析、评审委员会审核、出具评级报告、公告等程序进行。

大公的跟踪评级报告和评级结果将对发债主体、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

3) 如发债主体不能及时提供跟踪评级所需资料，大公将根据有关的公开信息资料进行分析并调整信用等级，或宣布前次评级报告所公布的信用等级失效直至发债主体提供所需评级资料。



附件 1 截至 2015 年末邢台钢铁有限责任公司股权结构图



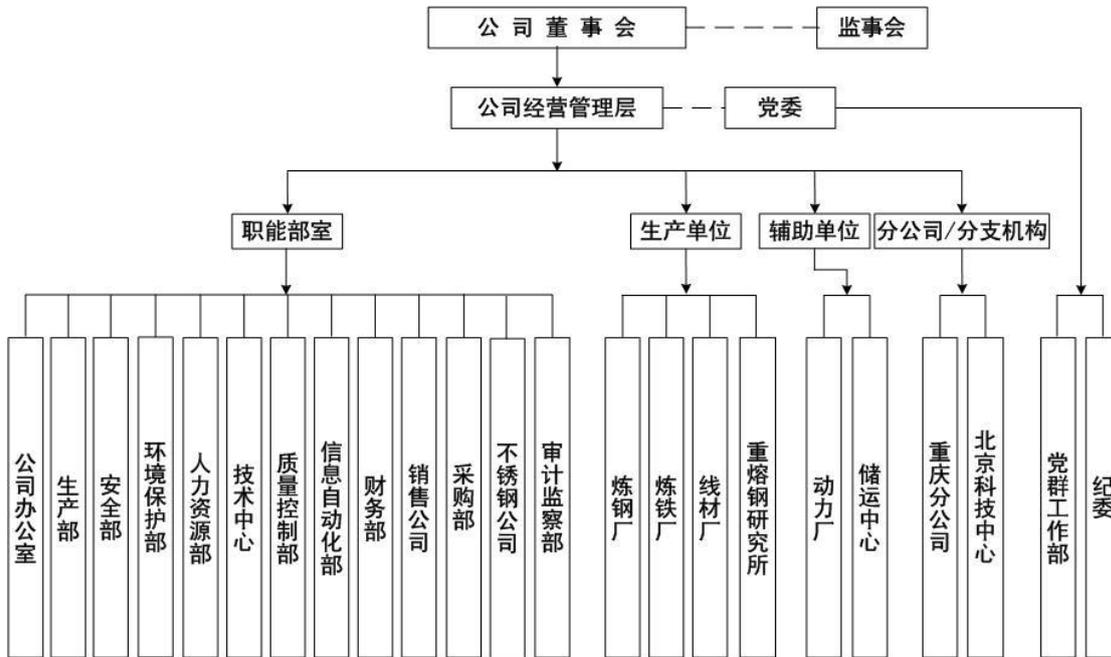


附件 2 截至 2015 年末邢台钢铁有限责任公司子公司情况

全资及控股 子公司名称	公司持股 比例 (%)	注册资本 (万元)	主营业务
北京新光凯乐冷成型件股份有限公司	66.15	10,000	生产和销售汽车冷成型件
北京邢钢焊网科技发展有限责任公司	100.00	9,000	焊网科技开发、研究、制造等
邢台新翔线材精制有限责任公司	100.00	6,100	筑金属制品、黑色金属延压产品、机械零部件、汽车配件、金属结构件
北京邢钢鹏翔冷成型技术有限责任公司	100.00	50	技术开发、转让、咨询、服务等
邢台市宁波紧固件有限公司	100.00	18,000	标准件、紧固件、汽车零部件等
邢台钢铁线材精制有限责任公司	100.00	31,000	金属线材及制品、金属原料的批发零售及进出口，线材工艺咨询与服务
邢台钢铁不锈钢有限责任公司	100.00	5,000	不锈钢产品、金属及金属矿产品、机械设备批发零售；进出口业务
邢钢供应链（深圳）有限公司	100.00	8,000	供应链管理、国内及进出口贸易等

数据来源：根据公司提供资料整理

附件 3 截至 2015 年末邢台钢铁有限责任公司组织结构图



附件 4 邢台钢铁有限责任公司主要财务指标

单位：万元

年 份	2015 年	2014 年	2013 年
资产类			
货币资金	76,215	55,666	36,793
应收票据	6,257	19,457	24,760
应收账款	18,323	23,339	16,135
其他应收款	7,960	7,954	6,374
预付款项	2,877	7,451	9,657
存货	168,338	159,018	171,180
流动资产合计	289,316	281,724	278,915
投资性房地产	5,733	10,230	5,695
固定资产	683,965	552,367	437,218
在建工程	13,661	102,321	198,945
无形资产	51,735	43,807	45,655
非流动资产合计	758,708	712,300	690,413
总资产	1,048,025	994,024	969,328
占资产总额比 (%)			
货币资金	7.27	5.60	3.80
应收票据	0.60	1.96	2.55
应收账款	1.75	2.35	1.66
其他应收款	0.76	0.80	0.66
预付款项	0.27	0.75	1.00
存货	16.06	16.00	17.66
流动资产合计	27.61	28.34	28.77
投资性房地产	0.55	1.03	0.59
固定资产	65.26	55.57	45.11
在建工程	1.30	10.29	20.52
无形资产	4.94	4.41	4.71
非流动资产合计	72.39	71.66	71.23

附件 4 邢台钢铁有限责任公司主要财务指标（续表 1）

单位：万元

年 份	2015 年	2014 年	2013 年
负债类			
短期借款	32,577	33,037	43,098
应付票据	162,372	139,210	26,900
应付账款	283,000	286,538	369,346
预收款项	45,012	36,955	40,280
流动负债合计	534,683	511,009	483,941
长期借款	114,351	121,194	152,390
长期应付款	124,261	91,397	74,080
专项应付款	9,356	10,891	12,707
非流动负债合计	248,816	225,498	240,185
负债合计	783,500	736,507	724,126
占负债总额比 (%)			
短期借款	4.16	4.49	5.95
应付票据	20.72	18.90	3.71
应付账款	36.12	38.90	51.01
预收款项	5.75	5.02	5.56
流动负债合计	68.24	69.38	66.83
长期借款	14.59	16.46	21.04
长期应付款	15.86	12.41	10.23
专项应付款	1.19	1.48	1.75
非流动负债合计	31.76	30.62	33.17
权益类			
实收资本（股本）	60,000	60,000	60,000
资本公积	826	826	608
盈余公积	35,434	35,434	35,434
未分配利润	164,062	157,359	147,329
归属于母公司所有者权益	260,352	253,691	243,490
少数股东权益	4,173	3,826	1,712
所有者权益合计	264,525	257,517	245,202

附件 4 邢台钢铁有限责任公司主要财务指标（续表 2）

单位：万元

年 份	2015 年	2014 年	2013 年
损益类			
营业收入	669,729	894,319	951,083
营业成本	608,572	816,249	882,894
销售费用	8,510	8,647	9,627
管理费用	32,789	40,805	37,301
财务费用	14,756	18,502	14,305
公允价值变动收益	3,231	3,502	4,027
营业利润	6,180	11,254	9,317
营业外收支净额	376	415	1,295
利润总额	6,555	11,669	10,612
所得税	-693	1,248	2,182
净利润	7,248	10,421	8,429
归属于母公司所有者的净利润	6,773	10,116	8,245
占营业总收入比（%）			
营业成本	90.87	91.27	92.83
销售费用	1.27	0.97	1.01
管理费用	4.90	4.56	3.92
财务费用	2.20	2.07	1.50
公允价值变动收益	0.48	0.39	0.42
营业利润	0.92	1.26	0.98
营业外收支净额	0.06	0.05	0.14
利润总额	0.98	1.30	1.12
所得税	-0.10	0.14	0.23
净利润	1.08	1.17	0.89
归属于母公司所有者的净利润	1.01	1.13	0.87
现金流类			
经营活动产生的现金流量净额	65,983	15,256	31,042
投资活动产生的现金流量净额	-10,817	-6,353	-13,965
筹资活动产生的现金流量净额	-57,414	-8,289	-20,670

附件 4 邢台钢铁有限责任公司主要财务指标（续表 3）

单位：万元

年份	2015 年	2014 年	2013 年
财务指标			
EBIT	22,754	31,237	26,106
EBITDA	49,230	53,378	53,688
总有息债务	339,076	339,884	279,719
毛利率（%）	9.13	8.73	7.17
营业利润率（%）	0.92	1.26	0.98
总资产报酬率（%）	2.17	3.14	2.69
净资产收益率（%）	2.74	4.05	3.44
资产负债率（%）	74.76	74.09	74.70
债务资本比率（%）	56.18	56.89	53.29
长期资产适合率（%）	67.66	67.81	70.30
流动比率（倍）	0.54	0.55	0.58
速动比率（倍）	0.23	0.24	0.22
保守速动比率（倍）	0.15	0.15	0.13
存货周转天数（天）	96.82	72.82	62.46
应收账款周转天数（天）	11.20	7.94	5.38
经营性净现金流/流动负债（%）	12.62	3.07	6.95
经营性净现金流/总负债（%）	8.68	2.09	4.48
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	2.99	0.61	1.49
EBIT 利息保障倍数（倍）	1.03	1.25	1.25
EBITDA 利息保障倍数（倍）	2.23	2.13	2.58
现金比率（%）	14.25	10.89	7.60
现金回笼率（%）	103.18	74.09	59.66
担保比率（%）	8.32	3.88	0.00

附件 5 各项指标的计算公式

1. 毛利率 (%) = $(1 - \text{营业成本} / \text{营业收入}) \times 100\%$
2. 营业利润率 (%) = $\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
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 = $360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
19. 应收账款周转天数 = $360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
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) = $\text{EBIT} / \text{利息支出} = \text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
22. EBITDA 利息保障倍数 (倍) = $\text{EBITDA} / \text{利息支出} = \text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$

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 6 公司债券及主体信用等级符号和定义

大公公司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。