

中国宝武钢铁集团有限公司公开发行 2017 年可交换 公司债券（第一期）跟踪评级报告（2020）

项目负责人：盛京京 jjsheng@ccxi.com.cn

项目组成员：高洁 jgao@ccxi.com.cn

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2020 年 7 月 20 日

声 明

■ 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与评级对象构成委托关系外，中诚信国际与评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与评级对象之间亦不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。

■ 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由评级对象负责。中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但对于评级对象提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。

■ 本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

■ 本评级报告的评级结论是中诚信国际遵照相关法律、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.ccxi.com.cn）公开披露。

■ 本信用评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为使用人购买、出售或持有相关金融产品的依据。

■ 中诚信国际不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）使用本报告所表述的中诚信国际的分析结果而出现的任何损失负责，亦不对发行人使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。

■ 本次评级结果中的信用等级自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将按照《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评级结果维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级，并及时对外公布。

信用等级通知书

信评委函字 [2020]跟踪 2625 号

中国宝武钢铁集团有限公司：

中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及贵公司存续期内相关债项进行了跟踪评级。经中诚信国际信用评级委员会审定：

维持贵公司主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；

维持“17 宝武 EB”的信用等级为 **AAA**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二零年七月二十日

评级观点：中诚信国际维持中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称“中国宝武”或“公司”）主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“17 宝武 EB”的债项信用等级为 **AAA**。中诚信国际肯定了公司在中国钢铁行业中的领先地位，钢铁主业方面拥有突出的产能规模优势、优秀的钢材产品结构，多元化产业协同发展，同时较高的盈利水平、雄厚的资本实力以及极强的财务弹性等方面的优势对公司整体信用实力亦提供了有力支持。但中诚信国际也关注到钢铁行业面临成本上升和需求端压力以及债务结构有待改善等因素对公司经营及信用状况的影响。

概况数据

中国宝武（合并口径）	2017	2018	2019	2020.3
总资产（亿元）	7,449.17	8,087.05	8,621.94	8,799.30
所有者权益合计（亿元）	3,455.75	3,940.69	4,181.32	4,166.21
总负债（亿元）	3,993.42	4,146.36	4,440.62	4,633.09
总债务（亿元）	2,611.32	2,430.05	2,736.40	2,465.66
营业总收入（亿元）	3,983.70	5,300.19	5,522.06	1,108.97
净利润（亿元）	105.28	324.81	295.99	20.98
EBIT（亿元）	248.18	498.68	429.26	-
EBITDA（亿元）	517.19	813.39	742.49	-
经营活动净现金流（亿元）	390.13	693.16	368.55	3.86
营业毛利率(%)	15.82	16.65	12.16	10.90
总资产收益率(%)	3.34	6.42	5.14	-
资产负债率(%)	53.61	51.27	51.50	52.65
总资本化比率(%)	43.04	38.14	39.56	37.18
总债务/EBITDA(X)	5.05	2.99	3.69	-
EBITDA 利息倍数(X)	5.55	8.03	8.71	-

注：中诚信国际根据 2017 年~2019 年审计报告及 2020 年一季度未经审计的财务报表整理。

正面

■ **规模优势明显，行业地位突出。**公司是隶属于国务院国资委的特大型国有钢铁企业，2019 年实现粗钢产量 9,546 万吨，产能规模排名中国第一、全球第二，公司位列世界 500 强第 149 位。2019 年公司对马钢（集团）控股有限公司实施联合重组后，现已成为现代化程度最高、最具竞争力的钢铁企业之一，在世界钢铁行业保持领先地位。

■ **钢材产品结构优秀，盈利能力很强。**公司主要生产高技术含量、高附加值精品钢材，在国内冷轧、热轧、厚板和钢管等四大碳钢产品市场占据主导地位。近年来受益于钢铁行业回暖，公司保持了很强的盈利能力。

同行业比较

部分钢铁企业主要指标对比表

公司名称	2019 年粗钢产量 (万吨)	2020 年 3 月末总资产 (亿元)	2020 年 3 月末资产负债率 (%)	2019 年营业总收入 (亿元)	2019 年净利润 (亿元)
首钢集团	2,931	5,150.44	72.07	2,022.35	8.20
山钢集团	2,758	3,635.56	82.51	1,917.42	43.00
河钢集团	4,656	4,666.91	71.86	3,547.15	18.86
中国宝武	9,546	8,799.30	52.65	5,522.06	295.99

注：“首钢集团”为“首钢集团有限公司”简称；“山钢集团”为“山东钢铁集团有限公司”简称；“河钢集团”为“河钢集团有限公司”简称。

资料来源：中诚信国际整理

本次跟踪债项情况

债券简称	本次债项信用等级	上次债项信用等级	发行金额（亿元）	债券余额（亿元）	存续期
17 宝武 EB	AAA	AAA	150.00	150.00	2017/11/24~2020/11/24

■ **多元化产业协同发展，抗风险能力极强。**公司围绕钢铁主业的发展需求，着力发展相关多元产业，形成了新材料、贸易物流、工业服务、城市服务和产业金融等板块，2019 年非钢业务合计收入占营业总收入比重接近 30%，多元化产业发展有助于公司保持极强的抗风险能力。

■ **资本实力雄厚，财务结构稳健。**截至 2020 年 3 月末，公司总资产为 8,799.30 亿元，所有者权益为 4,166.21 亿元，近年来财务杠杆比率呈下降态势且处于良好水平，自有资本实力雄厚，财务结构稳健。

■ **融资渠道畅通，财务弹性极强。**公司拥有多家上市子公司，资本市场融资渠道较为畅通；截至 2019 年末，公司共获得综合授信额度合计 5,460 亿元，其中未使用额度 3,474 亿元，财务弹性极强。

关注

■ **钢铁行业面临成本上升和需求端压力。**2019 年铁矿石价格上涨、2020 年新冠肺炎疫情带来的原燃料供应紧张和基建、汽车等下游行业钢材需求减弱或将对公司收入规模及利润空间造成一定影响。

■ **债务结构有待改善。**截至 2019 年末，公司债务规模进一步上升，其中短期债务占比为 80% 左右，债务结构有待优化。

评级展望

中诚信国际认为，中国宝武钢铁集团有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

■ **可能触发评级下调因素。**受行业产量继续上升等因素影响，钢材价格超预期下行、原燃料价格超预期上涨，大幅侵蚀利润水平；产业转型过程中投资支出大幅上升，债务规模持续增长，偿债能力显著弱化。

跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行定期与不定期跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

募集资金使用情况

本次跟踪的债务融资工具募集资金使用与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致，且已全部使用完毕。

宏观经济和政策环境

宏观经济：在新冠肺炎疫情的冲击下，今年一季度 GDP 同比下滑 6.8%，较上年底大幅回落 12.9 个百分点，自 1992 年公布季度 GDP 数据以来首次出现负增长。后续来看，随着国内疫情防控取得阶段性胜利，在稳增长政策刺激下后三个季度经济有望反弹，中诚信国际预计在中性情境下全年 GDP 或同比增长 2.5% 左右，但仍需警惕海外疫情蔓延给中国经济带来的不确定性。

应对疫情采取的严厉管控措施导致今年前两个月中国经济数据出现大幅度的下滑。3 月份随着国内疫情防控成效显著、复工复产持续推进，当月宏观经济数据出现技术性修复。受 1-2 月份经济近乎“停摆”、3 月份国内产能仍未完全恢复影响，一季度供需两侧均受到疫情的巨大冲击，工业增加值、投资、消费、出口同比均出现两位数以上的降幅。此外，疫情之下供应链受到冲击，部分产品供求关系扭曲导致 CPI 高位运行，工业生产低迷 PPI 呈现通缩状态，通胀走势分化加剧。

宏观风险：虽然当前国内疫情防控取得显著进展，但海外疫情的全面爆发加剧了中国经济运行的内外风险，中国经济面临的挑战前所未有的。从外部因素来看，疫情蔓延或导致全球经济衰退，国际贸易存在大幅下滑可能，出口压力持续存在，对外依存度较高的产业面临较大冲击；同时，疫情之下全球产业链或面临重构，有可能给中国经济转型带来

负面影响；再次，近期保护主义变相升级，中美关系长期发展存在不确定性，地缘政治风险仍有进一步抬升可能。从国内方面看，多重挑战依然存在甚至将进一步加剧：首先，疫情防输入、防反弹压力仍然较大，对国内复工复产的拖累持续存在；其次，宏观经济下行企业经营状况恶化，信用风险有加速释放可能，同时还将导致居民就业压力明显加大；再次，经济增长放缓财政收入大幅下滑但财政支出加大，政府部门尤其是地方政府的收支平衡压力进一步凸显；最后，当前我国宏观杠杆率仍处于高位，政策刺激力度加大或加剧债务风险。

宏观政策：在经济遭遇前所未有冲击的背景下，宏观政策坚持底线思维。4 月 17 日政治局会议在坚持打好三大攻坚战、加大“六稳”工作力度基础上，进一步提出“保居民就业、保基本民生、保市场主体、保粮食能源安全、保产业链供应链稳定、保基层运转”的“六保”方向。财政政策将更加有效，赤字率有望进一步提升，新增专项债额度或进一步扩大，发行特别国债也已提上日程，未来随着外部形势的演变和内部压力的进一步体现，不排除有更大力度的刺激政策。海外量化宽松下国内货币政策仍有空间，货币政策将更加灵活，保持流动性合理充裕的同时引导利率继续下行，在一季度三次降准或结构性降准基础上，年内或仍有一至两次降准或降息操作，可能的时点有二季度末、三季度末或年末。政策在加大短期刺激的同时，着眼长远的市场化改革进一步推进，《中共中央、国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》等文件陆续出台。

宏观展望：尽管当前国内疫情发展进入缓冲期，生产秩序逐步恢复，但消费、投资和出口形势均不容乐观。其中，受经济下行居民收入放缓和谨慎性动机等因素影响，消费需求疲软或将延续；尽管刺激政策将针对基建领域重点发力，但考虑到基建存在一定投资周期，投资或将低位运行；海外疫情迅速扩散导致包括中国主要贸易国在内的全球主要经济体先后进入短期停摆状态，疲软的外部需

求将限制出口的增长。需求疲弱将对生产带来拖累，从而给国内的复工复产带来负面影响。综合来看，疫情冲击下中国经济在 2020 年将面临进一步下行压力，但经济刺激政策能在一定程度上对冲疫情对中国经济的负面影响。

中诚信国际认为，虽然国内疫情管控效果显现和经济刺激政策的发力有助于中国经济在后三个季度出现改善，但后续经济的恢复程度仍取决于疫情海外蔓延的情况和国内政策对冲效果，疫情冲击下中国经济短期下行压力仍十分突出。不过，从中长期来看，中国市场潜力巨大，改革走向纵深将持续释放制度红利，中国经济中长期增长前景依旧可期。

近期关注

2019 年以来钢铁行业下游需求较为稳定，但受供给增加以及铁矿石成本上升影响，行业内企业盈利空间有所压缩；2020 年一季度，受新冠疫情影响，钢铁企业利润普遍下行

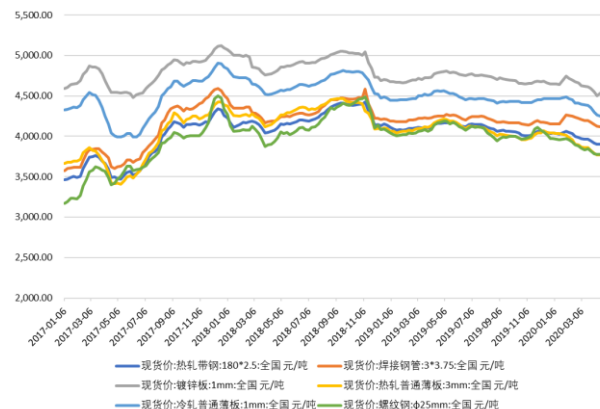
随着钢铁行业景气度的回升，较高的利润驱动下，钢铁企业生产意愿强烈，并通过技术手段提高生产效率，粗钢产量明显上升，2019 年全国生铁、粗钢和钢材产量分别为 8.09 亿吨、9.96 亿吨和 12.05 亿吨，同比分别增长 5.3%、8.3% 和 9.8%，粗钢产量再创历史新高。由于钢铁生产属于重资产行业，生产需要较高的资本投入且进入平稳生产需要较长的时间，在存在吨钢毛利润的情况下，钢铁企业就不会减少产量或关停设备，故产量上升的趋势短期内难以改变，或将出现供给过剩的局面。

需求方面，国家出台了一系列政策来保障基建投资领域融资渠道畅通，2019 年钢铁行业市场需求较好，基建、房地产等下游行业运行稳定，国内粗钢表观消费量约 9.4 亿吨，同比增长 8%。同时，中诚信国际也关注到，汽车行业受前期透支需求影响，2019 年汽车销量下滑 8.2%，预计 2020 年或将保持下行趋势。

钢材出口方面，由于中美贸易摩擦加剧，2019 年钢材出口仍处于较为疲软的态势，2019 年累计出口钢材 6,429.3 万吨，同比下降 7.3%；累计出口金额 537.6 亿美元，同比减少 11.3%，我国钢材出口压力仍然较大，中诚信国际也将对国际形势变化对钢材需求的影响保持关注。

价格方面，由于 2018 年钢材价格持续在高位运行，前期基数处于高点，加之钢材供给进一步扩大影响，2019 年钢材价格总体呈窄幅波动走势，其中中国钢材价格指数 5 月初达到最高 113.1 点，10 月底震荡下降至年内最低 104.3 点。全年中国钢材价格指数均值为 107.98 点，同比下降 6.77 点，降幅为 5.9%。但整体来看，钢材价格仍维持在 3,700 元/吨以上，高于 2017 年水平，行业仍然维持一定利润。2020 年 1~4 月，中国钢材价格指数仍呈波动下行趋势，4 月底降至 97.0 点，同比降幅为 13.91%，钢铁企业利润空间进一步压缩。

图 1：近年来我国部分钢材品种价格走势



资料来源：choice，中诚信国际整理

原燃料供给方面，虽然对外依存度较高，但目前国际铁矿石买方市场特征初显。2019 年以来，受巴西淡水河谷发生溃坝、天气及运输条件变化等突发事件影响，约有 9,280 万吨/年的铁矿石生产因矿难影响而暂停。铁矿石价格方面，受天气影响铁矿石供给持续紧缩，带动上半年铁矿石价格急剧上升，6 月 28 日进口铁矿石 62% 品位干基粉矿到岸价格为 110.79 美元/吨，同比上涨 71.1%，较年初上涨 41.6 美元/吨，涨幅 60.0%。6 月以来，随着海外矿山恢复

生产并加大供应，铁矿石价格出现回落，钢铁企业成本在三季度缓解，铁矿石价格回落至90美元/吨左右。整体来看，2019年全国铁矿石产量为84,435.6万吨，同比增长4.9%，但由于国内铁矿石品位偏低加之产量有限，尚无法完全替代进口铁矿石。同期我国进口铁矿石10.7亿吨，同比增长0.5%，全年进口铁矿石平均价格为94.8美元/吨，同比增加34.3%，进口总量保持稳定的同时，进口价格大幅上涨，对下游钢铁制造业利润影响较大。2020年1~4月，进口铁矿石平均价格于高位小幅震荡，仍对钢铁企业的成本控制造成一定压力。

图 2：近年来国内外铁精粉价格走势



资料来源：choice，中诚信国际整理

由于钢铁产量增幅加快，钢材价格呈窄幅波动下行走势，铁矿石等原燃材料价格上涨等因素影响，钢铁企业经济效益大幅回落。2019年中国钢铁工业协会会员钢铁企业实现销售收入4.27万亿元，同比增长10.1%；实现利润1,889.94亿元，同比下降30.9%；累计销售利润率4.43%，同比下降2.63个百分点。随着去产能任务趋近完成，供给端对价格的边际拉动影响将削减，加之钢材价格持续处于较高水平，钢材价格或将面临一定的下行压力。

中诚信国际也注意到，2020年一季度受新冠疫情影响，全国范围内交通运输成本大幅上升，加之下游建筑施工暂停，钢贸商进货量较低，生产成本及下游需求均有一定负面影响，钢铁企业利润进一步下行，中诚信国际将持续关注疫情过后行业的恢复情况以及钢铁企业盈利情况的变化。

环保要求逐步提升，钢铁企业面临环保投资及运营成本增加的压力

环保限产是解决当下大气环境的手段之一，但绿色升级改造才是实现钢铁行业可持续发展的重中之重。“十三五”初期，随着落后产能的不断压缩以及地条钢的取缔，供需失衡的主要矛盾有所缓解，展望“十三五”后期发展，钢铁行业供给侧改革的重点将转为绿色升级改造。

2019年4月29日，生态环境部、国家发改委、工信部等五部委联合发布《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（以下简称“《意见》”），钢铁企业超低排放是指对所有生产环节（含原料场、烧结、球团、炼焦、炼铁、炼钢、轧钢、自备电厂等，以及大宗物料产品运输）实施升级改造。同时，《意见》也对大气污染物有组织排放、无组织排放以及运输过程均提出了明确要求，且达到超低排放的钢铁企业每月至少95%以上时段小时均值排放浓度满足上述要求。此外，《意见》安排了具体推进时间，到2020年底前，重点区域钢铁企业超低排放改造须取得明显进展，力争60%左右产能完成改造，有序推进其他地区钢铁企业超低排放改造工作；到2025年底前，重点区域钢铁企业超低排放改造基本完成，全国力争80%以上产能完成改造。

中诚信国际认为，环保标准的提升将倒逼企业环保升级或退出，前期环保投资较小，环保设备尚未达标的企业将会面临较大的资本支出压力或关停风险。此外，随着环保排放标准的提升，钢铁企业在运营过程中亦面临更高的运营成本，利润空间或将有所压缩，而装备水平较高、环保技术较强的钢铁企业有望获得更强的信用实力。

2019年以来，公司持续通过资产重组整合钢铁产能，规模优势显著，未来市场竞争力或将进一步增强

2019年9月，中国宝武与马钢（集团）控股有限公司（以下简称“马钢集团”）实施联合重组，安徽省国资委向公司划转其持有的马钢集团51%股权。通过本次划转，公司将直接持有马钢集团51%

的股权，并通过马钢集团间接控制马钢股份 45.54% 的股份，成为马钢股份的间接控股股东，公司的钢铁产能亦有大幅提升。

2020 年 4 月，中国宝武与子公司宝钢集团新疆八一钢铁有限公司（以下简称“八钢公司”）、华宝投资有限公司（以下简称“华宝投资”）共同出资 10 亿元，设立新疆天山钢铁联合有限公司，进一步整合新疆地区的钢铁产能。

2020 年 6 月，公司及其一致行动人日喀则珠峰城市投资发展集团有限公司通过参与西藏自治区矿业发展总公司增资扩股的方式合计持有其 52% 的股权，并间接持有西藏矿业发展股份有限公司（以下简称“西藏矿业”）22.27% 的股权。此次重组将使得上市企业西藏矿业纳入中国宝武旗下，实际控制人亦将变更为国务院国资委，相关权益变动尚需有关部门备案和批准。西藏矿业拥有西藏罗布萨铬矿的采矿权，产量位于国内同行业前列，同时拥有独家开采权的西藏扎布耶盐湖是世界第三大、亚洲第一大锂矿盐湖，已探明锂储量为 184 万吨。2019 年，西藏矿业营业总收入为 6.57 亿元，净利润为 0.64 亿元；同期末，总资产为 28.64 亿元，资产负债率为 14.03%。

此外，公司通过四源合股权投资管理有限公司（以下简称“四源合投资”，华宝投资持股 25%）旗下的钢铁产业结构调整基金——四源合（重庆）钢铁产业发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“四源合重庆”），作为投资人参与重庆钢铁股份有限公司（以下简称“重钢股份”）破产重整，并由设立的重庆长寿钢铁有限公司间接控股重钢股份。2020 年 6 月，重钢股份公告称，四源合投资与中国宝武及拟议交易相关方将尽快完成决策和审批程序，促使中国宝武成为重钢股份的实际控制人。2019 年，重钢股份的生铁、粗钢和钢材产量分别为 611.03 万吨、672.36 万吨和 642.74 万吨，实现营业总收入 234.78 亿元、净利润 9.26 亿元；同期末，总资产为 269.76 亿元，资产负债率为 28.10%。

整体来看，2019 年以来，公司通过一系列资产

重组事项持续扩大钢铁产能，规模优势显著。若未来直接整合重钢股份，产能规模或将进一步扩大，在西南地区的市场竞争力亦将有所增强。

公司在世界钢铁行业居领先地位，钢材产品种类齐全，2019 年粗钢产量位居中国第一、全球第二，具备极强的竞争实力；2019 年以来钢材市场价格震荡回落，钢铁主业收入规模小幅下降

中国宝武是隶属于国务院国资委的特大型国有钢铁企业，2019 年实现粗钢产量 9,546 万吨，产能规模排名中国第一、全球第二，公司位列世界 500 强第 149 位，规模优势突出。经过多次联合重组后，公司现已成为现代化程度最高、最具竞争力的钢铁企业之一，在世界钢铁行业保持领先地位。公司以钢铁生产为主业，该板块收入占比维持在 70% 以上，2019 年受钢材市场价格震荡回落影响，钢铁主业收入规模有所下降。2019 年以来，公司进一步推行“一基五元”发展战略，将非钢业务重新划分为新材料、智慧服务、资源环境、产业园区、产业金融。2020 年一季度，新冠疫情导致短期内下游客户需求弱化，营业总收入规模同比小幅下滑 8.44%。

表 1：公司主要板块收入结构及占比（亿元、%）

收入	2018	2019
钢铁主业	4,843.12	4,503.26
新材料	185.16	233.88
智慧服务	233.25	694.88
资源与环境	720.51	751.71
产业园区	220.09	155.35
产业金融	37.62	45.47
其他业务	48.20	6.00
合并抵消	-987.76	-868.49
合计	5,300.19	5,522.06
占比	2018	2019
钢铁主业	77.02	70.47
新材料	2.94	3.66
智慧服务	3.71	10.87
资源与环境	11.46	11.76
产业园区	3.50	2.43
产业金融	0.60	0.71
其他业务	0.77	0.09
合计	100.00	100.00

注：合计数因四舍五入存在尾数差异，占比数据计算为合并抵消前的营业收入占比；2018 年分板块收入为重述后数据。

资料来源：公司审计报告，中诚信国际整理

公司钢材产品主要分为碳钢和不锈钢两大系列，在国内冷轧、热轧、厚板和钢管等四大碳钢产品市场均占据主导地位，子公司宝山钢铁股份有限公司（以下简称“宝钢股份”）冷轧汽车板市场份额保持 50% 以上，取向硅钢直流特高压市场国内占有率 100%；不锈钢方面，子公司宝钢德盛不锈钢有限公司具备年产 120 万吨以上热轧以及 40 万吨冷轧不锈钢的生产能力，宁波宝新不锈钢有限公司的冷轧不锈钢薄板年设计产能达到 66 万吨，冷轧不锈钢焊管年设计产能 1 万吨。

表 2：近年来公司主要产品产能及产量情况（万吨）

	2017		2018		2019	
	产能	产量	产能	产量	产能	产量
生铁	6,659	6,147	6,659	6,200	8,670	8,676
粗钢	7,532	6,539	7,358	6,725	10,166	9,546
钢材	7,514	6,363	7,182	6,456	9,506	9,149

注：2019 全年数据包括马钢集团。

资料来源：公司提供

原材料采购方面，公司生产所需的原材料主要系铁矿石和煤炭。公司通常采取集中采购的模式，并与供应商签订长期合作协议以确保原料供应稳定。公司铁矿石除小规模自产外，主要采购自必和必拓、淡水河谷、力拓等大型供应商；煤炭供应商主要为国内大型煤炭经营企业。近年来煤炭价格处于高位，加之 2019 年以来受海外供给影响，铁矿石价格大幅增加，公司面临一定的成本控制压力。

作为国内铁矿石最大的采购者，公司具备较强的议价能力。2020 年 7 月，公司与宝钢股份、马钢集团等子公司共同组建宝武原料供应有限公司，统一采购平台的设立使得成本控制能力有望进一步加强。此外，中国宝武通过投资参股等策略，深化与重点供应商的战略合作，确保原材料的稳定供应。此外，公司陆续与淡水河谷和力拓等铁矿石供应商推进人民币跨境结算，在规避汇率波动风险的同时推动了人民币国际化的进程。

表 3：近年来公司原燃料采购情况（万吨）

	2017	2018	2019
原煤	1,528	1,364	1,934
焦炭	269	350	668

铁矿石	8,319	8,194	11,863
-----	-------	-------	--------

资料来源：公司提供

产品销售方面，2019 年以来汽车行业需求低迷，使得公司汽车板销量有所承压，子公司宝钢股份冷轧碳钢板卷 2019 年销量同比减少 3.8%。售价方面，由于 2019 年钢材市场价格震荡回落，公司相关产品销售价格亦有所下滑。结算方面，公司主要采取全额预收款或定金加现款提货的方式进行结算，仅对少量战略客户通过信用评估后，确定授信额度和期限，并尽可能通过现款、银行承兑汇票进行结算。

公司以“引领全球钢铁产业发展”为目标，钢铁产品广泛应用于汽车、机械、家电、能源、船舶、海洋工程、核电建设、交通等下游行业，产品系列齐全。公司产品以直销为主，凭借良好的品牌和质量优势，已与上海汽车、东风汽车、中国石化等众多国内大型企业建立了长期战略合作关系。同时，公司积极拓展海外市场，营销网络日趋完善，覆盖亚非欧美数十个国家和地区。此外，公司搭建的钢铁线上服务平台“欧冶云商”2019 年线上成交量 2.33 亿吨，其中变现量达 1.15 亿吨。

技术研发方面，公司大力推进技术降本，不断开发钢铁精品，2019 年研发费用进一步增至 135.00 亿元，极低铁损取向硅钢 B18R060、电动汽车电机用无取向硅钢 B27AHV1300M 等八项产品实现全球首发。截至 2019 年末，公司在手专利 14,745 项，其中发明专利 6,514 项。

环保及安全生产方面，公司致力于打造钢铁绿色产业链，积极构建全流程的绿色钢铁生产体系，2019 年公司吨钢综合能耗和吨钢耗新水分别为 583 千克标煤和 3.2 立方米，能效标准进一步提高。

公司非钢产业运行良好，2019 年收入规模及占比均有所提升，各板块间协同和互补作用得以有效发挥

公司围绕整体发展战略持续进行多元化布局，目前已形成以钢铁产业为基础，新材料、智慧服务、资源与环境、产业园区和产业金融五大非钢板块协

同发展的业务格局。2019年以来，公司非钢产业运行良好，各板块与钢铁主业的协同和互补效应有效发挥。未来随着多元化布局的持续推进，公司将发掘新的利润增长点，综合竞争实力及行业地位有望进一步提高。

新材料板块，公司将其定位为新的支柱产业，重点推进新能源、海洋工程、航空航天等领域所需的镁、铝、钛等轻金属材料、特种冶金材料、金属包装材料及碳基、硅基和其他无机非金属材料产业化，提升高性能金属材料领域的差异化竞争优势，运营主体主要为宝钢金属有限公司（以下简称“宝钢金属”）、宝武特种冶金有限公司和宝武铝业科技有限公司等子公司。2019年该板块收入为233.88亿元，占合并抵消前营业总收入比重为3.66%。

智慧服务板块，公司以大数据、云计算、人工智能技术为基础，打造数字化设计与咨询服务和工业装备智能运维服务业务，构建基于钢铁和相关大宗商品的第三方平台，为钢铁生态圈提供全生命周期智慧制造和服务的整体解决方案，运营主体包括欧冶云商股份有限公司和宝钢工程技术集团有限公司等子公司。2019年该板块收入694.88亿元，占合并抵消前营业总收入比重为10.87%。

资源与环境板块，公司依托城市钢厂的装备、技术和资源优势，以产城融合、城市矿山开发和资源综合利用为方向，形成专业化的行业和产城融合的环保产业，运营主体主要为宝钢资源有限公司、宝武物流资产有限公司以及宝钢股份的相关港口、八钢公司的物流园区和编组站。2019年该板块收入751.71亿元，占合并抵消前营业总收入比重为11.76%。

产业园区板块，公司以盘活集团存量不动产资源为出发点，打造新型产业园区，支撑钢铁生态圈建设，运营主体主要为宝钢发展有限公司、上海宝地不动产资产管理有限公司，以及老钢铁基地面临转型的武钢集团有限公司等子公司。2019年该板块收入155.35亿元，占合并抵消前营业总收入比重为2.43%。

产业金融板块，公司旨在打造专业化、市场化、平台化的产业金融服务体系，为钢铁生态圈提供供应链金融和资产管理等服务，运营主体包括华宝信托有限责任公司、华宝投资和四源合投资等。2019年该板块收入45.47亿元，占合并抵消前营业总收入比重为0.71%。

公司以实现亿吨级钢铁产业规模 and 高质量钢铁生态圈为战略目标，积极推进相关项目建设

为实现亿吨级钢铁产业规模 and 高质量钢铁生态圈的战略规划，公司积极推进相关项目建设，其中宝钢湛江钢铁三高炉系统项目投资规模较大，该项目于2018年底开始启动，计划总投资188.50亿元，主要新增生产设施包括一座5050m³高炉、一座350吨转炉、一条1780mm热轧、一条1750mm冷轧等，项目建成后，湛江钢铁总规模将为年产铁水1,225万吨、钢水1,252.8万吨、钢材1,081万吨。项目预计2~3年内完成投产，未来仍存在一定的投资支出压力。

财务分析

以下分析基于公司提供的经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2017年度审计报告、经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2018~2019年度审计报告和未经审计的2020年一季度财务报表，其中2019年财务数据为审计报告期末数，2017年和2018年财务数据分别采用2018年和2019年审计报告中经重述后的数据。

2019年，马钢集团实现营业总收入985.72亿元、净利润26.85亿元；同期末，总资产为1,088.26亿元，资产负债率为60.27%。

公司费用控制能力较强，但2019年以来受钢材下游需求回落及原燃料成本上升影响，经营性业务利润大幅减少；投资收益对公司利润形成了较好补充，但整体盈利指标仍有所下滑

公司钢铁板块业务占比较高，近年来钢铁盈利

变化对毛利率影响较大，2019 年受钢材价格波动下降以及原燃料成本上涨影响，钢铁主业利润空间下降，营业毛利率随之降至 12.16%。2020 年一季度，受新冠疫情影响，下游汽车、基建等行业需求短期内弱化，公司营业毛利率进一步降至 10.90%。

公司整体费用管控能力较强，2019 年期间费用率虽小幅上升，但仍保持在 10% 以下。由于公司多数子公司原为国有企业，员工人数较多，管理费用占比接近 70%。公司融资成本较低，财务费用主要受债务规模及汇兑损失变化影响，2019 年融资成本及汇兑损失均有所下降，带动财务费用同比减少。

经营性业务利润为利润总额的主要来源，2019 年受钢铁行业景气度下行影响，公司主业盈利空间收窄，经营性业务利润和利润总额分别同比减少 67.94% 和 14.17%。此外，2019 年固定资产减值、在建工程减值和三供一业费用规模均有所下降，带动资产减值损失和营业外损失大幅减少，但仍对利润总额构成一定侵蚀。但公司每年可获得来自持有优质上市企业股票所带来的稳定分红收益和理财产品收益，加之 2019 年子公司宝钢金属通过出售原全资子公司上海宝钢气体有限公司 51% 股权实现投资收益 32.05 亿元，当年投资收益大幅上升，对利润总额提供了较好补充。2020 年一季度受疫情影响，公司利润总额仅为去年同期的 48.33%。

盈利指标方面，由于 2019 年利润总额同比下滑较多，EBITDA 利润率和总资产收益率均有所下滑。但整体来看，公司盈利水平仍处于国内钢铁行业领先地位。

表 4：近年来公司盈利能力相关指标（亿元、%）

	2017	2018	2019	2020.1-3
期间费用合计	342.63	490.89	546.56	94.96
期间费用率	8.60	9.26	9.90	8.56
经营性业务利润	266.61	366.16	117.38	29.09
资产减值损失	211.11	59.33	10.17	1.08
投资收益	125.56	141.73	218.44	8.71
营业外损益	-25.05	-54.45	-3.30	-3.02
利润总额	158.49	402.29	345.30	32.17
EBITDA 利润率	12.98	15.35	13.45	-
总资产收益率	3.34	6.42	5.14	-

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

公司资产规模较大，利润积累带动 2019 年权益规模进一步扩大；存在一定的短期偿债压力，但整体资本结构稳健

公司所在的钢铁行业为重资产行业，非流动资产占比达 60% 左右，但随着经营规模的扩大，流动资产占比逐年增长。具体来看，非流动资产主要由固定资产、可供出售金融资产和长期股权投资构成，其中固定资产规模较大，2019 年末因折旧而有所下降；可供出售金融资产主要为公司持有的中石油管道有限责任公司和渤海银行股份有限公司等股权、各类企业债和金融债等债权，2019 年同比下降 13.11%；长期股权投资主要为国内煤炭企业冀中能源等供应商、宝钢日铁汽车板和武钢集团昆明钢铁股份有限公司等合资钢铁企业以及新华保险、中国太保等上市公司股票和四源合重庆的股权，2019 年末小幅增长。公司流动资产主要由存货、货币资金、应收票据和其他流动资产构成，其中存货主要由钢铁库存和房地产开发成本构成，随着业务扩张和合并范围扩大持续上升；2019 年末货币资金同比上升 24.67%，其中受限货币资金以保证金和专户存款为主，同期末占货币资金比重为 20.60%；近年来，应收票据随着收入规模同步增长，2020 年一季度由于收入小幅下滑，应收票据亦有所下降；其他流动资产主要由理财产品、委托贷款和待抵扣增值税等构成，2019 年以来公司理财产品规模大幅上升，带动其他流动资产持续增长。

表 5：近年来公司主要资产情况（亿元）

	2017	2018	2019	2020.3
货币资金	506.57	550.87	686.74	753.25
应收票据	378.79	424.60	495.49	382.03
存货	796.74	993.89	1,023.47	1,223.44
其他流动资产	372.84	272.49	493.05	590.38
可供出售金融资产	683.29	622.96	541.30	544.68
长期股权投资	774.66	879.72	982.62	956.70
固定资产	2,342.19	2,637.23	2,549.72	2,482.46

注：中诚信国际分析时将其他权益工具投资及其他非流动金融资产计入可供出售金融资产，将应收款项融资计入应收票据。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

负债方面，公司流动负债占比在 70% 以上，主要由短期债务、应付账款和预收款项构成。2019 年

末短期借款进一步下降，主要系公司调整融资渠道所致；同时，2019年公司加大了应付票据的使用力度，导致年末余额同比增长43.40%；由于公司业务规模扩大及贸易板块预收款增加，使得2019年末预收款项有所上升；2019年以来，子公司宝钢股份发行超短期融资券规模增加，带动年末其他流动负债快速增长。非流动负债主要由长期借款和应付债券构成，由于公司主动调整长短期债务结构，并减少长期直接融资，使得2019年末应付债券规模有所下降。2020年一季度，受新冠疫情影响，公司经营资金周转需求上升，3月末短期借款、长期借款和应付债券均呈增长态势。

有息债务方面，2019年受公司加大融资力度及合并马钢集团影响，总债务规模有所上升，其中短期债务占比为80%左右，存在一定的短期偿债压力，债务结构有待改善。

所有者权益方面，2019年末未分配利润随经营业绩积累保持增长趋势，同期末少数股东权益上升、资本公积下降主要系公司合并马钢集团并向其投资，资本公积相应减少所致。

表 6：近年来公司主要负债和所有者权益情况（亿元）

	2017	2018	2019	2020.3
短期借款	1,448.30	1,178.59	874.22	1,082.43
应付票据	232.07	322.64	462.68	463.52
应付账款	486.65	567.35	551.85	535.00
预收款项	294.90	331.57	376.80	398.50
其他流动负债	38.37	102.19	368.30	398.12
长期借款	158.30	346.82	373.09	478.25
应付债券	256.08	257.91	152.34	341.46
资本公积	448.08	466.39	446.80	408.18
未分配利润	293.45	414.43	558.21	559.98
少数股东权益	981.33	1,364.23	1,446.30	1,501.19

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

财务杠杆方面，随着利润积累及债务控制力度的加大，2019年末公司资产负债率和总资本化比率分别为51.50%和39.56%，在同行业中处于较好水平，资本结构稳健。

公司 2019 年经营获现能力和盈利能力有所弱化，相关偿债指标小幅下降

公司凭借其行业地位，具备较强的定价权，在结算方面具备一定优势，近年来收现比均维持在1.12倍以上；但由于2019年以来钢材市场价格震荡回落，钢铁行业盈利空间收窄，公司经营获现能力弱化，2019年和2020年一季度经营活动净现金流均同比有所下降。近年来公司投资活动现金流入和流出金额都较大，2019年和2020年一季度投资活动现金大幅净流出主要系理财产品购买规模高于当年赎回规模，且构建固定资产等长期资产支付的现金同比大幅上升所致。公司筹资活动净现金流受债务融资影响较大，2019年加大融资力度使得筹资活动现金呈净流入态势；2020年一季度，公司加大融资力度，使得筹资活动净现金流大幅上升。

由于公司2019年经营活动获现能力弱化，经营活动净现金流对债务本息的保障程度有所下降；受上述因素影响，经调整的经营活动净现金流和FCF对总债务的覆盖程度亦有所下滑。2019年，EBITDA对总债务的保障能力有所减弱，但受益于融资成本下降，2019年EBITDA利息保障倍数有所上升。整体来看，公司仍维持很强的偿债能力。

表 7：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X）

	2017	2018	2019	2020.3
经营活动净现金流	390.13	693.16	368.55	3.86
投资活动净现金流	-112.55	-19.10	-321.16	-170.03
筹资活动净现金流	-98.88	-735.68	31.18	227.39
总债务/EBITDA	5.05	2.99	3.69	-
EBITDA 利息保障倍数	5.55	8.03	8.71	-
经营活动净现金流/总债务	0.15	0.29	0.13	0.01*
经营活动净现金流/利息支出	4.19	6.84	4.32	-
经调整的经营活动净现金流/总债务(%)	10.43	20.76	5.40	-
FCF/总债务(%)	3.58	11.27	-8.12	-

注：加“*”指标经年化处理。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

公司外部授信充足、股权融资渠道畅通，能够对整体偿债能力提供很强支持，或有事项对公司经营影响有限

截至2019年末，公司共获得综合授信额度合计5,460亿元，其中未使用额度3,474亿元；同时，公司拥有宝钢股份、宝钢包装、八一钢铁等多家上

市企业，直接融资渠道畅通，具有极强的财务弹性。

截至 2019 年末，公司所有权受限资产合计为 391.13 亿元，主要为各类保证金和用于获取抵质押借款的应收票据、固定资产、长期应收款等，占同期末净资产比重为 9.39%。

或有事项方面，截至 2019 年末，公司对外担保规模为 13.87 亿元，担保规模相对较小；同期末，公司不存在影响其生产经营的重大未决诉讼或仲裁事项。

过往债务履约情况：根据企业提供的中国人民银行出具的征信报告，2016~2020 年 4 月 21 日，公司本部借款均能够到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料，公司债券均能够到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。

外部支持

公司在国家钢铁行业发展中地位极高，作为国务院国资委下属重要央企，资源协调能力极强，可获得股东、政府和银行等外部机构的大力支持

公司控股股东为国务院国资委，为其下属的重要央企。公司是钢铁领域现代化程度最高、最具竞争力的钢铁企业之一，产能规模排名国内第一、世界第二，行业地位显著，资本实力雄厚，技术实力突出，协调资源的能力极强，并在全球范围内钢铁行业享有极高知名度。

此外，公司与各地政府保持了良好的合作关系，韶钢钢铁、八钢公司、马钢集团等子公司均由各省国资委持有部分股权，在当地资源获取、融资渠道、人员分流等方面亦获得了当地政府及金融机构的大力支持。

公司资产规模、营业总收入和净利润保持在较高水平，且作为国内最大的央企钢铁集团，在国际铁矿石资源获取、并购重组、人员分流补贴和信贷等方面获得外部支持力度很大。

偿债保障措施

截至 2019 年末，公司直接持有宝钢股份 A 股股票 11,300,148,999 股，占已发行股份总数的 50.73%，是宝钢股份的第一大股东。在“中国宝武集团—中金公司—17 宝武 EB 担保及信托财产专户”中，公司持有宝钢股份 A 股股票 2,850,000,000 股，占已发行股份总数的 12.79%，公司以其持有的宝钢股份 A 股股票及其孳息作为本次债券的担保及信托财产并依法办理了股票质押登记手续。

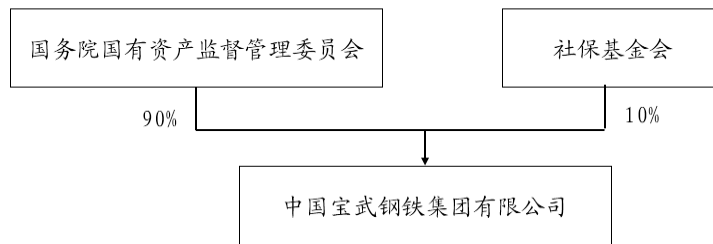
本期可交换债券换股期限自本期债券发行结束日满 12 个月后的第一个交易日起至本期债券到期日止，即自 2018 年 11 月 29 日至 2020 年 11 月 24 日止，初始换股价格为 10.00 元/股。当宝钢股份因派送股票股利、转增股本、增发新股或配股以及派送现金股利等情况使宝钢股份的股份和/或股东权益发生变化时，将进行换股价格的调整，截至 2020 年 6 月 30 日换股价为 8.77 元/股。在本期可交换债券换股期内，当本期债券未换股余额不足人民币 3,000 万元（如适用的上市规则另有规定，则适用相应规定）时，公司有权决定按照本期可交换债券面值加当期应计利息的价格赎回全部未换股的本期可交换债券。

在本期债券有效存续期内，以 2020 年 6 月 30 日前的二十个交易日收盘价均价（4.65 元/股）计算，公司预备用于交换的宝钢股份 A 股股票市值约 132.53 亿元，担保比例为 0.88 倍，仍能为本期债券本息按约如期足额兑付提供较强保障。

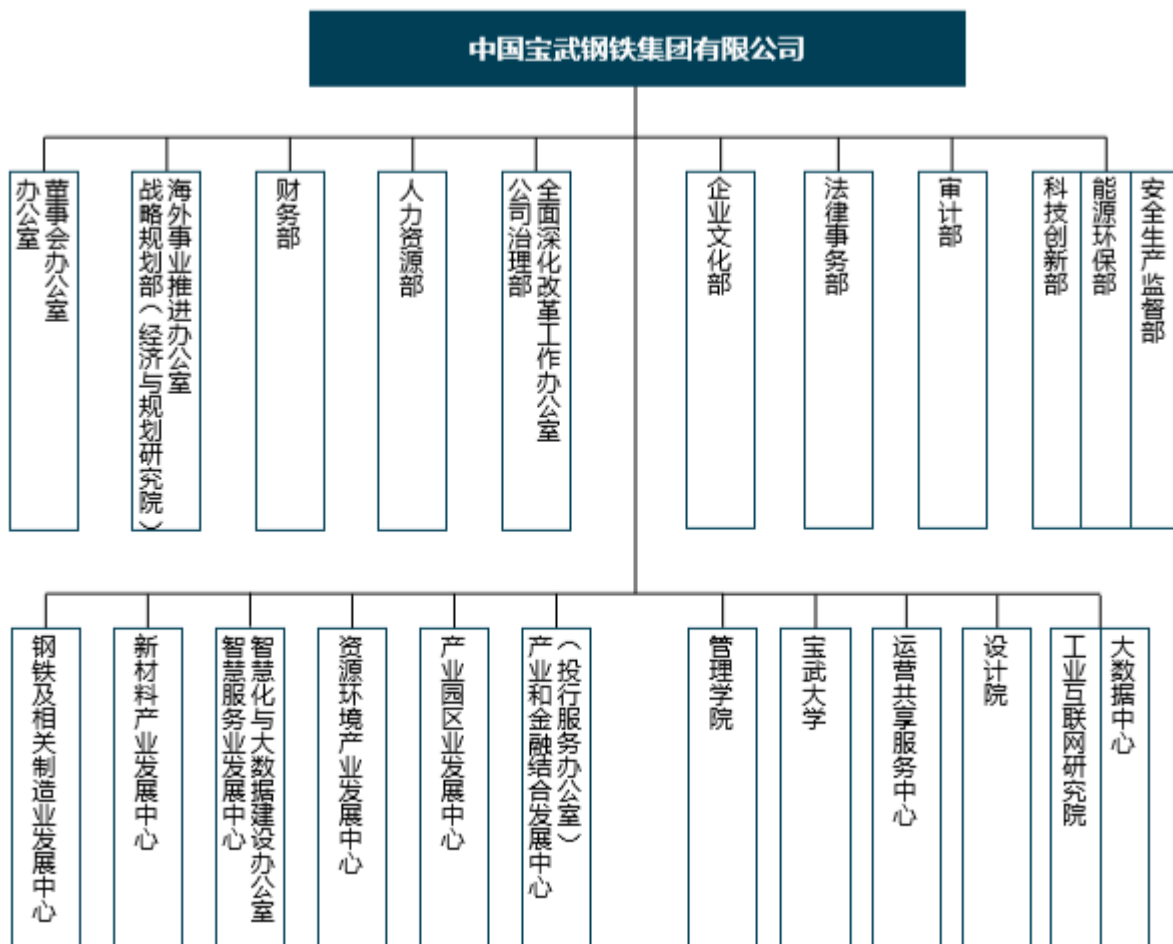
评级结论

综上所述，中诚信国际维持中国宝武钢铁集团有限公司主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“17 宝武 EB”的债项信用等级为 **AAA**。

附一：中国宝武钢铁集团有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2019 年末）



注：2019 年 12 月 30 日，中华人民共和国财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委印发了《关于划转国家电网等中央企业部分国有资本有关问题的通知》（财资[2019]118 号），明确要求将公司 10% 的股权划转给社保基金。截至 2019 年末，本次划转已经完成，公司《国家出资企业产权登记证》的“出资人”信息已变更，但尚未完成工商变更登记。



资料来源：公司提供

附二：中国宝武钢铁集团有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2017	2018	2019	2020.3
货币资金	5,065,705.50	5,508,715.68	6,867,445.55	7,532,456.77
应收账款净额	1,528,433.54	1,804,315.36	1,691,280.38	1,860,825.61
其他应收款	921,911.07	870,607.39	684,817.62	684,183.62
存货净额	7,967,369.48	9,938,897.70	10,234,664.88	12,234,401.87
长期投资	14,579,412.90	15,035,709.88	15,979,447.95	15,593,390.94
固定资产	23,421,924.93	26,372,335.98	25,497,153.70	24,824,624.91
在建工程	2,829,881.65	2,197,969.81	2,635,714.37	3,013,626.40
无形资产	3,296,308.99	3,504,666.79	3,617,113.41	3,587,390.02
总资产	74,491,748.79	80,870,503.71	86,219,412.85	87,992,972.09
其他应付款	1,569,012.36	2,391,002.03	1,770,513.65	1,570,944.01
短期债务	21,425,788.15	18,219,889.81	21,974,611.65	16,459,567.56
长期债务	4,687,389.40	6,080,650.87	5,389,395.99	8,197,079.19
总债务	26,113,177.55	24,300,540.68	27,364,007.64	24,656,646.75
净债务	21,047,472.04	18,791,825.00	20,496,562.09	17,124,189.98
总负债	39,934,227.72	41,463,592.83	44,406,206.13	46,330,913.03
费用化利息支出	896,854.50	963,899.14	839,584.47	-
资本化利息支出	34,471.27	49,003.45	12,703.90	-
所有者权益合计	34,557,521.07	39,406,910.88	41,813,206.71	41,662,059.06
营业总收入	39,837,044.98	53,001,892.62	55,220,616.46	11,089,701.26
经营性业务利润	2,666,095.23	3,661,606.88	1,173,826.54	290,881.95
投资收益	1,255,647.45	1,417,346.03	2,184,437.51	87,063.46
净利润	1,052,802.22	3,248,112.81	2,959,915.89	209,770.90
EBIT	2,481,782.13	4,986,758.43	4,292,602.33	-
EBITDA	5,171,946.58	8,133,930.98	7,424,941.88	-
经营活动产生现金净流量	3,901,254.62	6,931,627.84	3,685,450.48	38,564.61
投资活动产生现金净流量	-1,125,472.53	-190,990.79	-3,211,629.10	-1,700,283.42
筹资活动产生现金净流量	-988,823.90	-7,356,754.22	311,795.25	2,273,914.04
资本支出	1,788,951.90	2,306,615.40	3,698,756.00	782,620.25
财务指标	2017	2018	2019	2020.3
营业毛利率(%)	15.82	16.65	12.16	10.90
期间费用率(%)	8.60	9.26	9.90	8.56
EBITDA 利润率(%)	12.98	15.35	13.45	-
总资产收益率(%)	3.34	6.42	5.14	-
净资产收益率(%)	3.08	8.78	7.29	2.01*
流动比率(X)	0.78	0.89	0.94	1.04
速动比率(X)	0.54	0.58	0.65	0.68
存货周转率(X)	3.91	4.93	4.81	3.49*
应收账款周转率(X)	23.20	31.81	31.59	24.78*
资产负债率(%)	53.61	51.27	51.50	52.65
总资本化比率(%)	43.04	38.14	39.56	37.18
短期债务/总债务(%)	82.05	74.98	80.30	66.76
经营活动净现金流/总债务(X)	0.15	0.29	0.13	0.01*
经营活动净现金流/短期债务(X)	0.18	0.38	0.17	0.01*
经营活动净现金流/利息支出(X)	4.19	6.84	4.32	-
经调整的经营净现金流/总债务(%)	10.43	20.76	5.40	-
总债务/EBITDA(X)	5.05	2.99	3.69	-
EBITDA/短期债务(X)	0.24	0.45	0.34	-
EBITDA 利息保障倍数(X)	5.55	8.03	8.71	-
EBIT 利息保障倍数(X)	2.66	4.92	5.04	-

注：1、2020年一季报未经审计，未进行债务调整；2、中诚信国际分析时将2017~2019年“吸收存款及同业存放”、“拆入资金”、“卖出回购金融资产款”以及“其他流动负债”中“一年内到期的短期融资券”调整至短期债务，将“长期应付款”中的“融资租赁款”调整至长期债务；3、带*指标经年化处理。

附三：基本财务指标的计算公式

	指标	计算公式
资本结构	现金及其等价物（货币等价物）	=货币资金（现金）+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+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
	短期债务	=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务	=长期借款+应付债券+其他债务调整项
	总债务	=长期债务+短期债务
	净债务	=总债务-货币资金
	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+所有者权益合计）
经营效率	存货周转率	=营业成本/存货平均净额
	应收账款周转率	=营业收入/应收账款平均净额
	现金周转天数	=应收账款平均净额×360天/营业收入+存货平均净额×360天/营业成本-应付账款平均净额×360天/（营业成本+期末存货净额-期初存货净额）
盈利能力	营业毛利率	=（营业收入-营业成本）/营业收入
	期间费用率	=（销售费用+管理费用+研发费用+财务费用）/营业总收入
	经营性业务利润	=营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-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-税金及附加-期间费用+其他收益
	EBIT（息税前盈余）	=利润总额+费用化利息支出
	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
	总资产收益率	=EBIT/总资产平均余额
	净资产收益率	=净利润/所有者权益合计平均值
	EBIT 利润率	=EBIT/当年营业总收入
现金流	EBITDA 利润率	=EBITDA/当年营业总收入
	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
	经调整的经营活动净现金流（CFO-股利）	=经营活动净现金流（CFO）-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	FCF	=经营活动净现金流-购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
偿债能力	留存现金流	=经营活动净现金流-（存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加）-（分配股利、利润或偿付利息所支付的现金-财务性利息支出-资本化利息支出）
	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
	利息支出	=费用化利息支出+资本化利息支出
	EBITDA 利息保障倍数	=EBITDA/利息支出
	EBIT 利息保障倍数	=EBIT/利息支出

注：“利息支出、手续费及佣金支出、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”为金融及涉及金融业务的相关企业专用。根据《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15号），对于已执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=股权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资”。

附四：信用等级符号及定义

主体等级符号	含义
AAA	受评对象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	受评对象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	受评对象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	受评对象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	受评对象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	受评对象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	受评对象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	受评对象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	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

中长期债券等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

短期债券等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
A-2	还本付息风险较小，安全性较高。
A-3	还本付息风险一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息风险较高，有一定的违约风险。
C	还本付息风险很高，违约风险较高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。