

河钢股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发 行永续期公司债券（第一期）信用评级报告

项目负责人：刘莹 yliu02@ccxi.com.cn

项目组成员：黄仁昊 rhhuang@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2022 年 6 月 24 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发行人构成委托关系外，中诚信国际与发行人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发行人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。

■ 本次评级依据发行人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、准确性由发行人负责。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，但对于发行人提供信息的合法性、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。

■ 评级报告的评级结论是中诚信国际依据合理的内部信用评级标准和方法，遵循内部评级程序做出的独立判断，未受发行人和其他第三方组织或个人的干预和影响。

■ 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。

■ 本次信用评级结果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维持、变更评级结果或暂停、终止评级等。

信用等级通知书

信评委函字 [2021]1959D 号

河钢股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司拟发行的“河钢股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行人可续期公司债券（第一期）”的信用状况进行了综合分析。经中诚信国际信用评级委员会最后审定，本期公司债券的信用等级为 **AAA**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二二年六月二十四日

发行要素

发行人	本期规模	发行期限	付息、兑付方式	发行目的	偿付顺序
河钢股份有限公司	不超过 15 亿元 (含 15 亿元)	2+N 年	公司不行使递延支付利息选择权的情况下, 每年付息一次; 本期债券按年付息, 到期一次还本	拟用于偿还金融机构借款等	破产清算时清偿顺序等同于公司普通债务

评级观点: 中诚信国际评定“河钢股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券(第一期)”的信用等级为 AAA。中诚信国际肯定了公司规模优势显著、产品结构优秀、股东给予大力支持、区位优势明显、财务弹性较好等方面的优势对其整体信用实力提供了有力支持。同时, 中诚信国际关注到钢铁行业面临成本波动压力、公司部分产能处于环保限产压力较大区域、财务杠杆较高以及债务结构有待改善等因素对其经营及整体信用状况造成的影响。

概况数据

河钢股份(合并口径)	2019	2020	2021	2022.3
总资产(亿元)	2,231.22	2,412.30	2,434.19	2,486.76
所有者权益合计(亿元)	598.19	604.28	608.92	625.39
总负债(亿元)	1,633.04	1,808.02	1,825.28	1,861.37
总债务(亿元)	1,254.18	1,307.28	1,360.37	1,417.98
营业总收入(亿元)	1,214.95	1,076.57	1,496.26	311.03
净利润(亿元)	28.60	20.29	29.99	3.65
EBIT(亿元)	72.63	67.55	91.45	--
EBITDA(亿元)	147.88	136.40	171.08	--
经营活动净现金流(亿元)	97.96	76.85	147.02	28.87
营业毛利率(%)	13.06	12.37	10.98	10.25
总资产收益率(%)	3.33	2.91	3.77	--
资产负债率(%)	73.19	74.95	74.98	74.85
总资本化比率(%)	67.71	68.39	69.08	69.39
总债务/EBITDA(X)	8.48	9.58	7.95	--
EBITDA 利息倍数(X)	3.59	2.41	2.99	--

注: 1、本报告列示、分析的财务数据及财务指标为中诚信国际基于公司提供的经中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具标准无保留意见的 2019~2021 年审计报告, 以及未经审计的 2022 年一季度财务报表。由于 2020 年公司控股合并河钢乐亭后对 2019 年数据追溯调整, 故 2019 年财务数据为 2020 年审计报告追溯调整数据, 其余各期数据均为财务报表期末数据; 2、中诚信国际分析时将“长期应付款”中的“融资租赁款”调整至“长期债务”, 将“使用权资产”合并计入“无形资产”。

正面

■ **规模优势显著, 产品结构优秀。** 公司是国内特大型钢铁生产企业之一, 钢铁主业已具备年产 3,000 万吨优质钢材产能。2021 年, 公司生铁、粗钢及钢材产量分别为 2,531 万吨、2,568 万吨、2,521 万吨, 规模优势明显。同时, 多元化的产品结构有利于提升公司的整体竞争力, 增强其抗风险能力。

■ **股东给予大力支持。** 公司为间接控股股东河钢集团有限公司(以下简称“河钢集团”)钢铁主业的上市平台, 集中了其国内优质产能, 河钢集团对公司能够给予大力支持。河钢集团子公司宣化钢铁集团有限责任公司(以下简称“宣钢”)已将减量搬迁至乐亭的优质产能出售给公司, 同时邯郸钢铁集团有限公司重轨资产组、唐山钢铁集团高强汽车板有限公司和邯钢集团衡水薄板有限责任公司已委托给公司进行管理。

■ **区位优势明显。** 河北省是我国第一钢铁生产大省, 公司作为省内最大的上市钢铁企业, 战略地位突出。此外, 公司所在的华北地区汽车、家电、造船、建筑、机械制造业发展迅猛, 是全国钢材主要消费区域之一, 公司钢材供应京津冀一体化发展和雄安新区建设等大型项目。

■ **财务弹性较好。** 公司获得多家银行支持, 2021 年末共获得主要合作银行综合授信额度合计 1,270.07 亿元, 其中尚未使用额度 119.16 亿元。此外, 公司为 A 股上市企业, 具备较强的股权融资能力。

关注

■ **钢铁行业面临成本波动压力, 公司部分产能处于环保限产压力较大区域。** 近年来, 铁矿石价格波动升高, 给钢铁企业成本控制带来一定压力; 同时, 公司部分产能位于唐山地区, 面临阶段性环保限产压力; 此外, 公司所处河北省内债券市场的融资环境变化有待关注。

■ **财务杠杆较高, 债务结构待改善。** 截至 2022 年 3 月末, 公司财务杠杆比率在同行业中仍处于较高水平, 短期债务占总债务比重超过 70%, 短期偿债压力仍较大, 期限结构有待改善。

发行人概况

河钢股份有限公司系 2009 年 12 月唐山钢铁股份有限公司股吸收合并邯郸钢铁股份有限公司和承德新新钒钛股份有限公司而成，证券代码为 000709.SZ，为河钢集团有限公司（以下简称“河钢集团”）下属唯一钢铁主业上市平台。公司目前从事高品质、高附加值钢材、钒钛等产品的生产及销售。

产权结构：截至 2022 年 3 月末，公司总股本为 106.19 亿元，河钢集团子公司邯郸钢铁集团有限责任公司、唐山钢铁集团有限责任公司（以下简称“唐钢集团”）和承德钢铁集团有限责任公司（以下简称“承钢集团”）分别直接持有公司 39.73%、17.45% 和 4.07% 股份，唐钢集团和承钢集团还分别通过旗下全资子公司持有公司 0.87% 和 0.10% 股份。河钢集团为公司间接控股股东，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”）为实际控制人。

2020 年 5 月，公司发布公告称，为积极稳妥做好划转部分国有资本充实社保基金工作，河北省国资委将所持河钢集团 10% 股权一次性划给省财政厅持有，目前该事项正在推进中。

表 1：截至 2021 年末主要子公司情况

公司名称	简称	持股比例
河钢乐亭钢铁有限公司	河钢乐亭	58.57%
邯钢集团邯宝钢铁有限公司	邯宝钢铁	100%
唐山中厚板材有限公司	唐山中厚板	51.00%

资料来源：公司提供

本期债券概况

表 2：本期公司债券基本条款

	基本条款
债券名称	河钢股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）
发行规模	不超过 15 亿元（含 15 亿元）
债券期限	本期债券基础期限为 2 年，以每 2 个计息年度为 1 个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 2 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。
付息、兑付方式	在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，每年付息一次。本期债券按年付息，到期一次还本。

债券利率及确定方式

本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。首个周期的票面利率将由发行人与主承销商根据网下向专业机构投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。

首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

初始基准利率为簿记建档日前 250 个交易日中国债券信息网站（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个交易日中国债券信息网站（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

发行人续期选择权

本期债券以每 2 个计息年度为 1 个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 2 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。

递延支付利息选择权

本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息或其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。如发行人决定递延支付利息的，应在付息日前 10 个交易日披露《递延支付利息公告》。递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

发行人赎回选择权

（1）发行人因税务政策变更进行赎回
 发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。发行人有权在法律法规及相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。

（2）发行人因会计准则变更进行赎回
 根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则

	第 37 号——金融工具列报》(财会〔2017〕14 号), 发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正, 影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时, 发行人有权对本期债券进行赎回。发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。 发行人将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息(如有)向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与债券到期本息支付相同, 将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单, 按照债券登记机构的相关规定办理。若发行人不行使赎回选择权, 则本期债券将继续存续。 除了以上两种情况以外, 发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。
偿付顺序	本期债券在破产清算时清偿顺序等同于发行人普通债务。
募集资金用途	本期债券募集资金扣除发行费用及银行手续费等费用后, 拟全部用于偿还金融机构借款等(含划分为权益工具的永续中票、永续期公司债、永续期企业债等)。

资料来源: 募集说明书

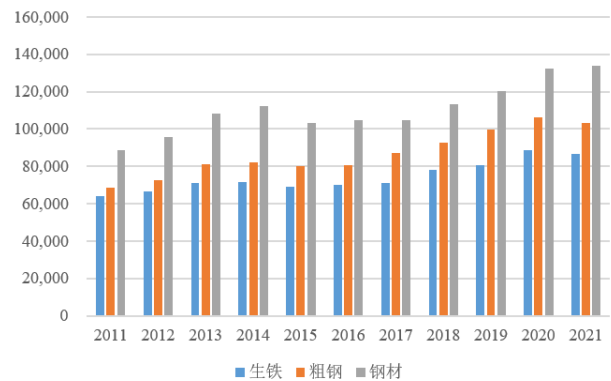
行业及区域经济环境

2021 年以来, 钢材价格快速上涨后有所回落, 但仍处高位, 铁矿石价格则在下半年明显下滑, 钢企吨钢利润处于较高水平; 2022 年以来供给端依然偏紧, 同时下游保有一定需求, 但铁矿石等原燃料价格的上涨仍使钢企面临成本压力

2021 年以来, 中国钢铁行业继续推进供给侧结构性改革, 围绕双碳和绿色制造等目标, 多部门要求坚决压降粗钢产量、多地亦下发限产通知。2021 年 4 月, 国家发展改革委、工业和信息化部提出组织开展全国范围的粗钢产量压减工作, 在去产能成果基础上, 重点压减环保绩效水平差、耗能高、工艺装备水平相对落后的企业的粗钢产量, 确保 2021 年全国粗钢产量同比下降; 但由于全球经济复苏、国内外对钢材需求旺盛, 2021 年上半年国内粗钢产量仍呈不断增长态势; 当期全国累计粗钢产量 5.63 亿吨, 同比增长 11.80%, 创同期历史新高。因此, 7 月开始各地出台更为严格的粗钢压减政策, 其中, 唐山市自 7 月起执行 30% 的限产政策, 要求 2021 年全市粗钢产量同比压减 1,237 万吨; 山东省下发明确通知要求全年粗钢产量不超过 7,650 万吨, 江

苏、江西、湖北、山西等省份亦要求各钢企保证当年粗钢产量同比不增加。限产政策下, 全年生铁、粗钢和钢材产量分别为 8.69 亿吨、10.33 亿吨和 13.37 亿吨, 分别同比下降 4.3%、3.0% 和增长 0.6%, 近 6 年来首次实现粗钢产量的压降。中诚信国际认为, 2021 年内的各项压产举措较为有效地抑制了粗钢产量增长, 有助于化解行业内过剩产能以及维持钢材利润空间。2022 年 1~4 月, 国内进入钢材需求传统淡季, 叠加冬季限产、冬奥会和疫情等因素, 钢铁企业产能释放受到一定限制, 生铁、粗钢及钢材产量分别同比减少 9.4%、10.3% 及 5.9%。

图 1: 2011~2021 年我国钢铁产量情况(万吨)



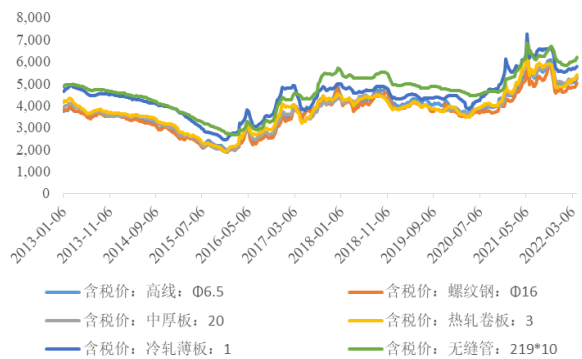
资料来源: 国家统计局, 中诚信国际整理

需求方面, 2021 年全年完成固定资产投资(不含农户) 54.45 万亿元, 同比增长 4.9%, 但累计增速逐月下滑。其中, 在专项债发行进度后置、地方隐性债务风险防范化解等多因素作用下, 基础设施投资增速低于预期; 房地产行业受融资政策和渠道收紧, 以及销售回笼资金难度增加的影响, 拿地扩张速度整体降低, 房屋新开工面积持续走弱, 下行趋势明显; 在出口高增长的拉动下制造业投资增速维持高位, 支撑固定资产投资整体增速, 工程机械主要产品销量保持增长, 汽车产销量止跌回升, 当年产量同比增长 3.4%, 家用冷柜、空调和洗衣机产量同比均有不同幅度的增长。2022 年 3 月, 国务院总理在十三届全国人大五次会议政府工作报告中指出, “2022 年国内生产总值(GDP)预期增长 5.5% 左右”, 在“稳增长”政策推动下, 预计全年地产及基建投资将迎来边际改善。

钢材出口方面，2021年4月28日财政部发布钢铁进出口新政，新政指出自2021年5月1日起调整部分初级钢铁产品关税¹，取消部分钢材的出口退税²。上述关税调整措施主要为支持国内压降粗钢产量目标的实现，将对钢材出口产生一定抑制作用，并有利于降低进口成本。但2021年以来海外较为旺盛的需求和大宗商品价格的上涨仍刺激钢材出口，2021年我国累计出口钢材6,689.5万吨，同比增长24.6%，钢材出口量在连续五年下降后再次出现回升；钢材出口均价1,223.91美元/吨，同比上涨44.47%。中诚信国际认为，对钢坯和废钢等实行零关税在一定程度上有利于缓解铁矿石价格偏高的现状，但在目前国内外钢材价格价差较大的情况下，新政难以刺激钢铁初级产品或钢材的进口，国内钢材及进口铁矿石价格短期内仍将维持高位震荡；但长期来看，上述政策有利于减少钢铁资源外流、缓解国内钢材供应紧张的情况，从而减少钢材价格的波动。

价格方面，2021年以来，受补库存需求拉动、“碳中和”目标以及3月限产对市场预期造成影响，钢价经历1~2月小幅下滑后迅速上升，5月中旬钢材价格指数已升至174.81点，相关产品价格亦快速上涨。2021年6月，中国钢材价格指数及各类产品价格有所回落，但随着基建开工旺季的到来，加之在能耗双控政策影响下，部分钢厂减产，第三季度以来各品种价格均呈震荡上涨态势，四季度以来地产行业低迷、部分工地季节性停工等影响钢材需求，钢材价格指数再度回落，但仍处高位，年内钢材价格总体呈“M”形走势。受益于国家“稳增长”政策发力、市场预期增强，叠加大宗商品价格普涨等因素，2022年以来钢材价格波动上升；截至4月末，钢材价格综合指数由年初的131.80点升至140.02点，与上年同期基本持平。

图2：近年来我国部分钢材品种价格走势（元/吨）



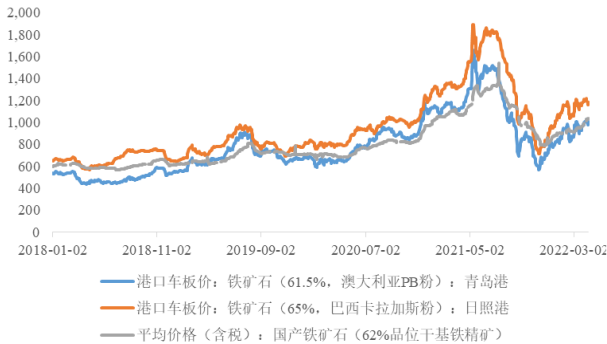
资料来源：公开资料，中诚信国际整理

原燃料供给方面，2021年以来海外疫情依然较为严峻，同时受制于天气、矿山检修等多种因素制约，澳大利亚、巴西等主要铁矿石出口国均受到不同程度影响，加之全球需求处于高位，上半年普氏指数快速上升，部分铁精粉价格一度超过1,600.00元/吨；但由于三季度以来钢铁企业限产影响需求，铁矿石价格大幅下滑，2022年1月4日，62%铁品位的普氏铁矿石价格指数回落至122.90美元/吨。但受资本炒作等影响，铁矿石价格再度回升，2022年4月重回154美元/吨的历史高位；考虑到目前钢材价格亦处于历史相对高点，钢铁企业整体利润空间相对较大，但中诚信国际仍将对进口铁矿石价格的波动保持关注。受煤炭消费旺盛影响，市场供需偏紧，2021年三季度以来炼焦煤市场价格明显上涨，9月30日山西主焦煤和一级冶金焦平均价格分别同比分别上涨191.80%和116.01%；2021年10月27日，国家发改委价格司召开会议专题研究对煤炭价格实施干预的具体措施，11月以来焦煤价格快速回落。同期焦炭价格呈相似变化趋势，随着保供稳价政策落地，2021年11月起焦炭价格持续开启8轮降价。

¹ 新进口政策降低对部分初级产品的关税，对生铁、粗钢（包括钢坯等）、再生钢铁原料、铬铁（包括不锈钢、合金钢等）等产品暂定进口税率为零，其中生铁税率从1%降至0，其他产品普遍从2%降至0%。

² 具体包括热轧、冷轧、涂镀板等一共146个不同编号的钢材产品，出口退税率为13%降至0%。

图 3：近年来国内外铁精粉价格走势（元/吨）



资料来源：公开资料，中诚信国际整理

整体来看，2021 年以来，钢材价格快速上涨，同时铁矿石价格升高后回落，吨钢利润骤增；随着全国钢铁企业压产政策成效显现，全年粗钢产量压减目标达成，叠加铁矿石等原燃料价格涨势放缓，吨钢利润仍维持在较高水平。当年中国钢铁工业重点大中型钢铁企业实现销售收入 6.93 万亿元，利润总额 3,524 亿元，分别同比增长 32.7% 和 59.7%，创历史新高。中诚信国际认为，控制钢铁产量依然是现阶段我国钢铁业实现“碳达峰”最主要的手段，预计 2022 年国内粗钢产量还将被严格管控，同时下游需求将维持一定水平，钢铁企业仍可保持一定利润空间；但 2022 年以来铁矿石价格高位震荡，需关注原燃料成本上升带来的影响。

“十四五”时期环保排放要求预计将趋于严格，钢铁企业面临环保投资及环保运营成本增加的压力，2021 年以来部分区域限产政策亦对相关企业产能释放造成一定影响；龙头钢企持续推进行业内兼并重组，行业集中度提升进程有望加快

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。2019 年 4 月 29 日，生态环境部、国家发改委、工信部等五部委员联合发布《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》中指出，到 2025 年底，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。2021 年两会期间，我国提出碳达峰及碳中和目标，力争 2030 年前二氧化碳排放达到峰值，2060 年前实现碳中和。钢铁

行业作为制造业碳排放大户，约占全国碳排放总量的 15%，工信部自 2020 年 12 月起多次在有关会议上针对性提出压降粗钢产量，明确钢铁行业是 2021 年降低碳排放的重点行业，并将制定相关规划，加快构建钢铁行业碳交易市场体系，并压缩冶炼能力。根据 2022 年 2 月 7 日工信部和生态环境部联合发布的《促进钢铁工业高质量发展的指导意见》，钢铁行业碳达峰目标的实现时间由 2025 年延后至 2030 年，有利于在推进碳达峰的过程中维护钢铁市场平稳变化；同时提出要坚决遏制钢铁冶炼项目盲目建设，严格落实产能置换等法律法规和政策规定，不得以机械加工、铸造、铁合金等名义新增钢铁产能。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，“十四五”时期钢铁行业环保政策要求及执行力度预计将进一步提升，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。

2021 年以来，以中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称“中国宝武”）和鞍钢集团有限公司（以下简称“鞍钢集团”）为代表的大型钢企持续推进行业内的兼并重组。2021 年 2 月中国宝武托管昆明钢铁控股有限公司，4 月与重庆钢铁（集团）有限责任公司签署专业化整合委托管理协议并进入实质性操作阶段，7 月正式宣布与山东省国资委筹划对山东钢铁集团有限公司的战略重组事项，2022 年 4 月无偿受让江西省国有资本运营控股集团有限公司持有的新余钢铁集团有限公司 51% 股权，规模优势不断巩固；2021 年 10 月，鞍钢集团完成对本钢集团有限公司的重组，成为其控股股东，在提升产业集中度的同时，通过区域内产能整合进一步增强了企业竞争实力。中诚信国际认为，鞍本重组以及中国宝武一系列专业化整合事项的稳步推进使得钢铁行业集中度持续提升，加之部分钢铁企业亦拥有自身矿业资源，铁矿石采购与跨境结算的话语权

及抗风险能力或将提升，未来随着有关兼并重组政策的完善及推动，行业集中度提升的进程或将有所加快。

发行人信用质量分析概述

铁矿石采购对外依存度较高，原燃料价格高位运行对公司成本控制能力提出挑战

2020年四季度以来，铁矿石价格整体呈波动上升态势，公司为降低采购成本，动态控制长协矿和现货矿的采购节奏与比例，2021年受限产等因素影

响，公司铁矿石采购规模亦同步减少。公司大部分铁矿石通过下属的贸易公司采购自澳大利亚必和必拓等国外矿山巨头，2021年海外采购量占比72%左右；另有少部分铁矿石采购自河钢集团下属的其他子公司和周边矿山。焦炭供应方面，公司拥有自备焦化厂，但仍需对外采购部分焦炭；煤炭则全部外购。2021年以来，公司煤炭和焦炭的采购量保持在一定规模，但受市场供需环境影响，焦炭和煤炭采购价格上涨较快。**中诚信国际关注到**，大宗原燃料的采购价格高位运行为公司成本控制能力提出挑战。

表 3：公司原燃料采购情况（万吨、元/吨）

		2019		2020		2021	
		数量	均价	数量	均价	数量	均价
铁精粉	集团	400	750	766	756	572	1,145
	国外	2,110	739	3,000	833	2,812	1,242
	国内	516	724	351	825	482	1,229
焦炭		1,293	1,966	1,201	1,853	1,323	2,807
煤炭		1,659	1,084	1,388	920	1,233	1,295

资料来源：公司提供

产能规模、产品结构和研发方面的优势为公司整体竞争力的增强提供保障，环保搬迁后河钢乐亭装备水平提升，但环保趋严或对公司钢铁产量和投资压力存在影响

作为国内特大型钢铁生产企业之一，公司具备规模优势，目前拥有年产3,000万吨精品钢材、2.2万吨钒产品的生产能力，近年来产能相对保持稳定。公司产品包括热轧板卷、冷轧板卷、镀锌板和彩涂板等精品板材，覆盖汽车板、管线钢、家电板等高附加值产品，同时还生产棒材、型材、线材和窄带，并加工钒钛制品。多元化的产品结构有利于提升公司的整体竞争力，增强其抗风险能力。

产能置换方面，2020年8月，公司与唐山市政府签订了《唐山市人民政府与河钢股份有限公司关于唐山分公司退城搬迁协议》（以下简称“《退城搬迁协议》”）。河钢股份唐山分公司拥有炼铁产能704万吨/年、炼钢产能684万吨/年以及轧钢产能1,100

万吨/年，根据该协议，本次退城搬迁除一冷轧厂等部分资产继续经营外，其他资产均需关停，相应资产账面价值为385亿元，产能减量置换至唐山沿海地区，由河钢乐亭钢铁有限公司（以下简称“河钢乐亭”）项目统筹，设计产能为炼铁732万吨、炼钢747万吨，项目定位于高端及高品质的热轧卷、酸洗冷轧深加工、优特钢长材等3大系列的产品。河钢乐亭全部股权已于2020年4月被河钢股份以10.01亿元收购，并于2020年7月起纳入河钢股份合并报表范围³。截至2020年9月1日，唐山分公司相应产能已全部关停；9月7日，河钢乐亭1号2,922m³高炉已成功点火，产量已达到设计水平，目前3座高炉全部投产。根据《退城搬迁协议》，唐山分公司退城搬迁腾退土地的权属人为唐钢，唐山市政府同意将工业用地变性为商业和住宅用地，由唐钢下属全资子公司唐山唐钢建设发展有限公司（简称“唐钢发展”）缴纳土地出让金后取得商业和住宅土地使用权。为弥补关停所涉及资产的账面价值，

³ 2021年，河钢股份与河北钢铁产业转型升级基金（以下简称“转型基金”）共同向河钢乐亭增资92.50亿元，其中河钢股份出资50亿

元、转型基金出资42.50亿元。增资完成后，河钢股份持股58.57%、转型基金持股41.43%。

唐山市政府还同意以唐钢发展缴纳的土地出让金扣除政策性计提后的金额（以下简称“拨付资金”），于该协议签订 360 日内已申请拨付唐山分公司，用于唐山分公司搬迁征拆补偿。此次唐山分公司退城搬迁可获得搬迁补偿款总金额 334 亿元，根据公司公告，截至 2022 年 4 月 27 日，唐山分公司已累计收到搬迁补偿款 141.69 亿元，占应收补偿款的 42.42%。若拨付资金不能弥补唐山分公司搬迁资产账面损失，差额由唐钢及唐钢发展以购买关停资产残值等方式予以弥补，河钢股份与唐钢另行签署资产转让协议。2020 年 9 月 8 日，河钢股份与唐钢签订资产转让协议，拟将唐山分公司关停资产转让给唐钢，拟转让的标的资产以 2020 年 3 月 31 日为基准日评估价格为 51.05 亿元，截至 2021 年 3 月 29 日唐钢已支付本次资产转让全部价款。中诚信国际将对河钢乐亭投产高炉的运行情况以及政府拨付资金的到位进展保持关注。

此外，公司于 2021 年 10 月发布公告称，邯郸分公司老区将实施退城搬迁，在邯郸市涉县建设新基地，河钢股份与河北能嘉投资有限公司（以下简称“河北能嘉”）联合组建钢铁项目公司，注册资本 5 亿元，其中河钢股份持股 51%、河北能嘉持股 49%。新基地建设内容包括一座封闭式原料场、2 台 400m² 烧结机、1 条 200 万吨球团生产线；1 座 3,200m³ 高炉，1 座 3,700m³ 高炉；1 座 250 吨转炉、2 座 100 吨转炉；1 条 1,780mm 热连轧、1 条双机架 3,500mm 宽厚板、2 条棒材生产线以及配套的公辅设施，预计总投资金额 213 亿元，目前已完成项目备案、节能审查、安全评价、环评等审批手续。项目实际出资额按双方约定的股权比例出资，其中河钢股份以现金及设备实物等出资共计约 75 亿元，河北能嘉以 72 亿元现金出资，根据项目建设进度分期投资。产能指标方面，合资公司向河钢股份购

买置换后所有生铁和钢产能指标，其中炼铁 565.6 万吨、炼钢 470 万吨，购买价格以双方认可的第三方评估公司评估值为准。中诚信国际将持续关注邯郸分公司老区退城搬迁合资项目的出资、建设进展、后续合作运营情况及其对公司产能的影响。

受益于环保搬迁后河钢乐亭钢铁生产设备水平优良，带动公司整体装备技术提升；同时，公司在钒钛冶炼和钒产品生产技术方面亦处于世界领先地位。2021 年，受环保搬迁和季节性限产等因素影响，公司生铁产量有所下降，但粗钢和钢材产量均有小幅回升。**中诚信国际注意到**，国家环保政策的变化或给公司正常稳定运营及经营合规性带来不确定性，同时持续的环保投入亦将加大公司的资金压力。

表 4：近年来公司产品产量情况（万吨）

	2019	2020	2021
生铁	2,712	2,629	2,531
粗钢	2,672	2,510	2,568
钢材	2,532	2,487	2,521
钒渣	18.49	21.40	17.00

资料来源：公司提供

公司销售网络遍布全国，但主要销往华北地区，2021 年收入占比为 63.68%，区域内汽车、家电、造船、建筑、机械制造业发展迅猛，带动公司全年各钢材产品产销率均保持在较高水平。公司产品和客户结构逐步向中高端迈进，汽车板实现了强度级别的全覆盖，批量向宝马、奔驰等高端合资企业供货，乘用车行业中覆盖主要自主品牌；家电行业实现知名企业全覆盖；此外，公司还向北京城市副中心、雄安新区、红沿河核电等国家重大项目、重点工程直供钢材。此外，受市场供需及盈利水平影响，近年来公司钒钛产品产量有所下降，但产销率保持较高水平。

表 5：近年来公司主要产品产销情况（万吨）

	2019		2020		2021	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
钢材产品	2,531.66	2,526.99	2,487.03	2,348.99	2,520.76	2,554.85
其中：板材	1,801.33	1,789.46	1,838.06	1,760.32	2,016.54	2,048.74
棒材及型材	611.05	616.96	568.38	510.91	395.79	394.55

线材、带钢等	119.28	120.57	80.59	77.75	108.43	111.56
钒钛产品	9.10	9.04	8.58	8.27	5.93	5.82
其中：钒产品	1.66	1.40	1.80	1.49	1.76	1.62
钛精矿	7.45	7.64	6.78	6.78	4.17	4.20

资料来源：公司提供

2021年，公司保持较大研发力度，研发投入进一步增至37.01亿元，占收入比重达到2.47%，研发成果显著，开发新产品近百个，高端镀铝板等多项产品实现替代进口，两项成果荣获中国钢铁工业协会冶金科学技术奖一等奖。

中诚信国际认为，公司规模优势突出、产品结构优良且拥有较好的研发实力，环保搬迁后河钢乐亭装备水平持续提升；但同时中诚信国际关注到，未来环保政策趋严或对公司钢铁产量及投资压力

有所影响。

在建项目以产能搬迁为主，资本支出压力相对可控

公司主要在建项目包括邯钢老区退城整合项目、河钢产业升级及宣钢产能转移项目，计划总投资662.62亿元，其中河钢产业升级及宣钢产能转移项目已基本完成，2022年主要投资集中于邯钢老区退城整合项目。此外，公司在建工程科目中还包含了邯钢集团结构优化产业升级总体项目等设备改造升级项目，整体资本支出压力相对可控。

表6：截至2021年末公司主要在建项目情况（亿元）

在建项目名称	计划总投资	已完成投资	2022年投资计划
河钢产业升级及宣钢产能转移项目	419.72	419.72	--
邯钢老区退城整合项目	242.90	64.44	120.00
合计	662.62	484.16	120.00

资料来源：公司提供

受益于下游需求旺盛，公司2021年营业收入实现增长，盈利规模大幅提升；资产和权益规模逐年上升，债务结构待优化，且财务杠杆仍处高位；经营获现能力显著增强，较大规模的搬迁补偿款对永续债偿付亦提供了有力支持

钢铁业务收入占营业总收入比重在90%以上，由于2021年原燃料价格上涨对产品价格形成支撑，同时受益于疫情得到控制和经济回暖，下游需求旺盛，钢铁主业收入回升明显，其他业务收入亦有所增长，共同带动营业总收入同比大幅上升38.98%。此外，由于钒产品、气体、水电以及以铁水业务为主的其他业务盈利空间收窄，整体营业毛利率有所下滑。2022年一季度，钢材价格较上年高点有所回落，加之国内疫情对需求有所抑制，公司实现营业总收入311.03亿元，较上年同期降幅约6%，营业毛利率亦小幅降至10.25%。

表7：近年来公司收入和毛利率构成（亿元、%）

收入	2019	2020	2021
----	------	------	------

板材	721.64	687.15	1,018.28
棒材及型材	207.73	165.20	177.46
线材、带钢等	40.73	24.82	52.27
钢坯	39.18	24.65	26.00
钒产品	17.94	13.06	17.10
气体、水电等其他产品	137.69	125.76	117.70
其他业务	50.04	35.92	87.45
营业总收入	1,214.95	1,076.57	1,496.26

毛利率	2019	2020	2021
板材	12.64	12.53	12.59
棒材及型材	14.75	10.65	9.78
线材、带钢等	13.92	9.67	10.03
钢坯	11.31	8.92	8.46
钒产品	39.74	33.61	23.89
气体、水电等其他产品	11.81	10.85	1.04
其他业务	6.77	19.01	6.79
营业毛利率	13.06	12.37	10.98

注：合计数因四舍五入存在尾数差异。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

随着业务规模的扩大以及持续的研发投入，2021年期间费用有所回升，但受益于营业总收入的快速增长，期间费用率下降。经营性业务利润是公司利润总额的主要来源，2021年收入增长带动经营性业务利润大幅提升；同期，以河钢集团财务公司

和司家营铁矿为主的联营企业经营效益较好，投资收益对利润形成了有力补充。在上述因素共同作用下，2021年利润总额大幅增长，盈利水平明显增强；受益于此，总资产收益率亦有所回升。2022年一季度，随着经营性业务规模的下降，利润总额同比有所减少。

随着业务发展和经营积累，近年来公司资产总额保持小幅增长态势。钢铁属于重资产行业，以固定资产和在建工程等为主的非流动资产占总资产比重较高，2021年末为70.03%。公司负债以有息债务为主，2021年以来保持增长，截至2022年3月末短期债务占总债务比重为77.45%，期限结构仍有待改善。权益方面，受益于利润的积累，2021年以来公司未分配利润保持增长，少数股东权益上升较快主要系河北钢铁产业转型升级基金对河钢乐亭增资42.50亿元所致，其他权益工具为公司发行的永续债，截至2021年末已全额偿还。利润分配方面，公司拟向全体股东每10股派发现金红利1.00元（含税），派发现金合计10.34亿元。2021年以来，公司财务杠杆比率小幅上升，在钢铁行业中仍相对较高，资本结构待优化。

得益于盈利水平向好发展，2021年公司经营活动获现能力显著增强，2022年一季度净流入金额同比略有减少，但仍保持一定规模；由于公司用于产业升级、技术改造项目的投资支出压力有所下降，加之收到较大规模的唐钢退城搬迁补偿款和土地出让金，2021年投资活动现金流转为大幅净流入态势；同期，公司净偿还较大规模永续债，使得当年筹资活动现金净流出敞口较大。

表 8：近年来公司主要财务科目情况（亿元）

	2019	2020	2021	2022.3
期间费用合计	118.22	107.61	129.14	26.65
期间费用率(%)	9.73	10.00	8.63	8.57
经营性业务利润	34.58	20.38	29.50	3.40
投资收益	1.94	4.37	5.29	1.43
利润总额	36.06	24.16	36.68	4.82
EBITDA 利润率(%)	12.17	12.67	11.43	--
总资产收益率(%)	3.36	2.91	3.77	--
总资产	2,231.22	2,412.30	2,434.19	2,486.76
总债务	1,254.18	1,307.28	1,360.37	1,417.98

	2019	2020	2021	2022.3
总负债	1,633.04	1,808.02	1,825.28	1,861.37
所有者权益	598.19	604.28	608.92	625.39
资产负债率(%)	73.19	74.95	74.98	74.85
总资本化比率(%)	67.71	68.39	69.08	69.39
经营活动净现金流	97.96	76.85	147.02	28.87
投资活动净现金流	-156.65	-126.56	54.00	4.39
筹资活动净现金流	-3.46	73.80	-97.91	0.35

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

2021年以来，偿债指标均有所改善，整体财务弹性较好，但仍面临一定的短债偿付压力

随着公司盈利和经营获现水平的改善，2021年EBITDA及经营活动净现金流对债务本息的保障能力均有所增强；由于购建固定资产支出现金规模较大，FCF仍无法对总债务形成有效覆盖。2021年以来，公司货币资金对短期债务覆盖程度有所提升，但以银行借款为主的短期债务占比仍较高，截至2022年3月末为77.45%，仍面临一定的短期债务偿付压力。

表 9：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元）

	2019	2020	2021	2022.1-3
经营活动净现金流/总债务(X)	0.08	0.06	0.11	0.08*
经营活动净现金流/利息支出(X)	2.38	1.36	2.57	--
经调整的经营净现金流/总债务(%)	3.54	2.54	6.34	--
FCF/总债务(%)	-8.97	-6.05	-0.87	--
总债务/EBITDA(X)	8.48	9.58	7.95	--
EBITDA/利息支出(X)	3.59	2.41	2.99	--
货币资金/短期债务(X)	0.25	0.28	0.33	0.33

注：加“*”指标已经年化处理。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

截至2021年末，公司共获得综合授信额度合计1,270.07亿元，其中尚未使用额度119.16亿元；同时，公司为A股上市企业，直接融资渠道畅通，整体财务弹性较好，能够对偿债能力提供支持。此外，未来河北省内债券市场融资环境变化仍有待持续关注。

截至2021年末，公司受限资产合计为232.72亿元，主要为保证金等受限货币资金和用于融资租赁、抵质押的资产，其中货币资金108.76亿元、固定资产98.27亿元、应收款项融资25.56亿元，受

限资产占总资产比重为 9.56%，或在一定程度上影响资产流动性。

其他事项

或有事项方面，截至 2021 年末，公司无对外担保。因合同纠纷，亚联（香港）国际投资有限公司向河钢股份及子公司提起诉讼，涉案金额 7.62 亿元，2021 年 12 月法院做出终审裁定，指令河北省石家庄市中级人民法院重新审理，上述案件对公司财务状况及利润的影响暂无法准确估计。

过往债务履约情况：根据公开资料显示，截至本评级报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。根据公司提供的征信报告及相关资料，2019~2022 年 6 月 10 日，公司合并口径内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。

外部支持

发行人外部支持情况较最新主体报告无变化。

评级结论

综上所述，中诚信国际评定“河钢股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）”的信用等级为 **AAA**。

中诚信国际关于河钢股份有限公司 2022 年面向专业投资者 公开发行永续期公司债券（第一期）的跟踪评级安排

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

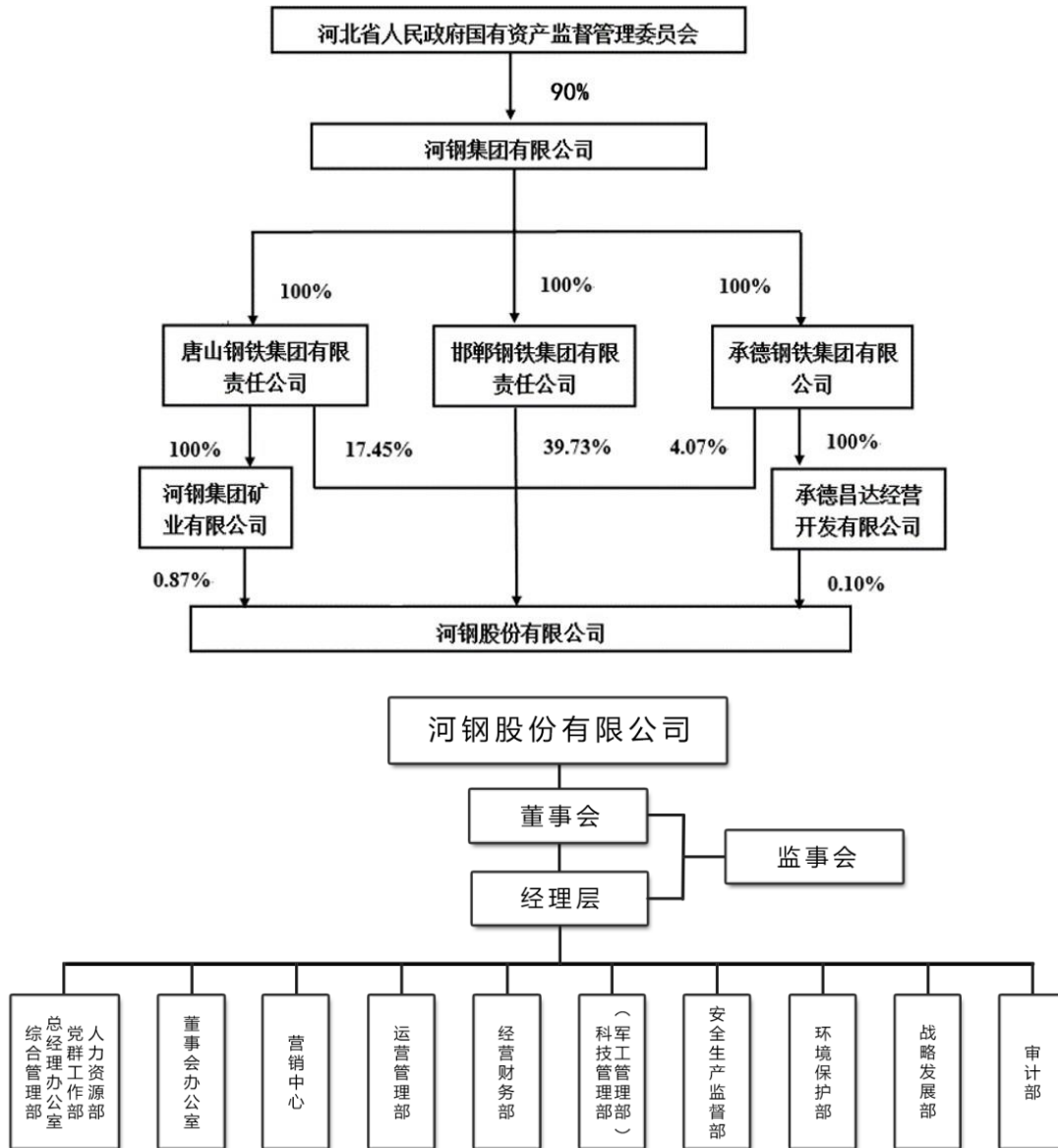
本评级机构将根据监管要求或约定关注发行人永续期公司债券的特殊发行事项，包括但不限于发行人是否行使续期选择权，发行人是否触发强制付息事件，并及时在跟踪信用评级报告中披露。

在跟踪评级期限内，本公司将于本次债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级，并根据上市规则于每一会计年度结束之日起 6 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。此外，自本次评级报告出具之日起，本公司将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本次债券有关的信息，如发生可能影响本次债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知本公司并提供相关资料，本公司将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

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

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

附一：河钢股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2021 年末）



资料来源：公司提供

附二：河钢股份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）	2019	2020	2021	2022.3
货币资金	2,496,619.42	2,841,989.73	3,501,646.14	3,670,032.08
应收账款净额	471,544.09	169,391.05	185,257.78	150,940.57
其他应收款	103,042.05	110,843.86	91,822.31	70,549.79
存货净额	2,171,780.72	2,058,283.79	1,938,448.73	2,052,136.10
长期投资	387,747.06	541,981.89	563,233.40	577,215.70
固定资产	12,482,279.15	14,850,753.80	13,365,001.20	12,736,617.79
在建工程	2,121,637.41	1,395,323.30	2,121,252.73	2,643,352.49
无形资产	57,798.41	112,410.32	611,954.75	614,292.70
总资产	22,312,221.66	24,122,986.82	24,341,943.35	24,867,565.07
其他应付款	821,175.38	1,659,776.23	1,000,607.47	969,187.48
短期债务	10,064,474.13	10,174,927.42	10,589,088.44	10,982,847.99
长期债务	2,477,351.80	2,897,834.24	3,014,603.41	3,196,951.39
总债务	12,541,825.93	13,072,761.66	13,603,691.85	14,179,799.39
净债务	10,045,206.51	10,230,771.93	10,102,045.71	10,509,767.30
总负债	16,330,363.75	18,080,162.46	18,252,766.32	18,613,665.86
费用化利息支出	365,752.35	433,924.18	547,668.05	--
资本化利息支出	46,319.15	131,349.51	25,249.03	--
所有者权益合计	5,981,857.91	6,042,824.36	6,089,177.03	6,253,899.21
营业总收入	12,149,541.53	10,765,705.87	14,962,621.38	3,110,255.47
经营性业务利润	345,761.78	203,758.11	295,021.04	33,979.47
投资收益	19,435.66	43,675.72	52,941.62	14,280.38
净利润	286,012.48	202,940.41	299,917.10	36,512.81
EBIT	726,312.81	675,507.39	914,466.99	--
EBITDA	1,478,775.82	1,363,997.79	1,710,786.80	--
经营活动产生现金净流量	979,589.13	768,528.14	1,470,180.87	288,668.41
投资活动产生现金净流量	-1,566,478.11	-1,265,575.09	540,001.77	43,931.34
筹资活动产生现金净流量	-34,645.72	737,966.26	-979,068.32	3,520.10
资本支出	1,568,713.15	1,122,779.23	979,960.90	406,475.66

财务指标	2019	2020	2021	2022.3
营业毛利率(%)	13.06	12.37	10.98	10.25
期间费用率(%)	9.73	10.00	8.63	8.57
EBITDA 利润率(%)	12.17	12.67	11.43	--
总资产收益率(%)	3.33	2.91	3.77	--
净资产收益率(%)	4.78	3.38	4.94	2.37*
流动比率(X)	0.51	0.46	0.50	0.53
速动比率(X)	0.35	0.32	0.36	0.39
存货周转率(X)	4.80	4.46	6.67	5.60*
应收账款周转率(X)	27.82	33.59	84.38	74.01*
资产负债率(%)	73.19	74.95	74.98	74.85
总资本化比率(%)	67.71	68.39	69.08	69.39
短期债务/总债务(%)	80.25	77.83	77.84	77.45
经营活动净现金流/总债务(X)	0.08	0.06	0.11	0.08*
经营活动净现金流/短期债务(X)	0.10	0.08	0.14	0.11*
经营活动净现金流/利息支出(X)	2.38	1.36	2.57	--
经调整的经营净现金流/总债务(%)	3.54	2.54	6.34	--
总债务/EBITDA(X)	8.48	9.58	7.95	--
EBITDA/短期债务(X)	0.15	0.13	0.16	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	3.59	2.41	2.99	--
EBIT 利息保障倍数(X)	1.76	1.20	1.60	--

注：1、由于公司合并河钢乐享，2019年数据为2020年审计报告追溯调整数据，2022年一季度报未经审计；2、中诚信国际分析时，将“长期应付款”中的“融资租赁款”调整至“长期债务”，将“使用权资产”合并计入“无形资产”；3、带“*”指标已经年化处理。

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	=营业总收入/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
EBITDA 利润率	=EBITDA/当年营业总收入	
现金流	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
	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）
偿债能力	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=债权投资+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：信用等级的符号及定义

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。