

攀钢集团有限公司 2020 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：盛京京 jjsheng@ccxi.com.cn

项目组成员：汤梦琳 mltang@ccxi.com.cn

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2020 年 7 月 27 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] 2490D 号

攀钢集团有限公司：

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及贵公司拟发行的“攀钢集团有限公司 2020 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，贵公司主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定，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

二零二零年七月二十七日

发行要素

发行主体	本期规模	发行期限	付息方式	清偿顺序	发行目的
攀钢集团有限公司	不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）	基础期限为 3 年，于公司行使续期选择权时延长 1 个周期	在公司不行使递延支付利息权的情况下，每年付息一次	等同于公司普通债务	偿还有息债务补充营运资金

评级观点：中诚信国际评定攀钢集团有限公司（以下简称“攀钢集团”或“公司”）主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；评定“攀钢集团有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行永续期公司债券（第一期）”的债项信用等级为 **AAA**。中诚信国际肯定了股东给予的较大支持、公司矿产资源优势明显、钒钛制品及重轨产品行业地位领先、资本结构有所改善、融资渠道通畅等因素对公司整体信用实力提供的有力支持。但中诚信国际也关注到钢铁行业面临的成本上升和需求端压力以及钒钛制品价格波动对公司盈利能力造成一定影响、公司债务结构有待优化等因素对其经营及整体信用状况的影响。

概况数据

攀钢集团（合并口径）	2017	2018	2019	2020.Q1
总资产（亿元）	1,003.40	1,016.68	976.18	992.53
所有者权益合计（亿元）	159.15	291.24	379.40	375.50
总负债（亿元）	844.25	725.44	596.78	617.03
总债务（亿元）	571.98	458.40	360.06	376.48
营业总收入（亿元）	663.21	786.16	793.79	174.88
净利润（亿元）	3.79	30.71	16.95	2.59
EBIT（亿元）	38.03	46.76	39.35	-
EBITDA（亿元）	73.26	82.24	72.84	-
经营活动净现金流（亿元）	43.47	69.80	42.46	3.08
营业毛利率（%）	13.01	20.49	14.77	12.94
总资产收益率（%）	3.82	4.63	3.95	-
资产负债率（%）	84.14	71.35	61.13	62.17
总资本化比率（%）	78.23	61.15	48.69	50.07
总债务/EBITDA（X）	7.81	5.57	4.94	-
EBITDA 利息倍数（X）	2.25	3.20	3.75	-

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

■ **股东支持力度较大。**公司股东鞍钢集团有限公司（以下简称“鞍钢集团”）是隶属于国务院国资委的两家特大型国有钢铁企业之一，实力雄厚，多次向公司提供资金支持，截至 2020 年 3 月末累计金额为 238 亿元。未来公司有望继续得到鞍钢集团在资金、生产等多方面支持，届时资本实力和资本结构有望进一步增强和优化。

■ **矿产资源优势明显，钒钛及重轨产品国内地位领先。**公司自有矿山资源丰富，铁矿石自给率较高，在铁矿石价格上涨的背景下具有一定成本控制优势；公司拥有钒资源（以五氧化二钒计）212.30 万吨、钛资源（以二氧化钛计）0.59 亿吨，资源优势明显。

同行业比较

2019 年部分钢铁企业主要指标对比表					
公司名称	粗钢产量（万吨）	资产总额（亿元）	资产负债率（%）	营业总收入（亿元）	净利润（亿元）
本钢集团	1,617	1,534.45	72.69	612.86	2.31
太钢集团	1,086	1,284.68	57.45	797.15	31.93
柳钢集团	1,250	865.34	63.52	1,013.62	44.94
攀钢集团	1,038	976.18	61.13	793.79	16.95

注：“本钢集团”为“本钢集团有限公司”简称；“太钢集团”为“太原钢铁（集团）有限公司”简称；“柳钢集团”为“广西柳州钢铁集团有限公司”简称。

资料来源：中诚信国际整理

公司已具备年产钒制品 4 万吨及钛制品 148.40 万吨的生产能力，且在钒钛制品的技术、生产规模和市场占有率等方面处于国内领先地位。同时，公司重轨产品年产能达到 180 万吨，位居世界第一，行业地位及竞争优势显著。

■ **财务杠杆比率下降，资本结构有所改善。**近年来，受益于所有者权益规模不断上升及债务规模的下降，公司资产负债率及总资产资本化比率亦大幅下降，资本结构有所改善。

■ **授信额度充足，融资渠道畅通。**公司从银行及鞍钢集团财务公司取得的授信余额充足，具有较好的财务弹性；此外，公司下属子公司攀钢集团钒钛资源股份有限公司（以下简称“攀钢钒钛”）为 A 股上市公司，直接融资能力较强。

关注

■ **钢铁行业面临的成本上升和需求端压力以及钒钛制品价格波动对公司盈利能力造成一定影响。**2019 年铁矿石价格上涨、2020 年新冠肺炎疫情使得原燃料供应紧张和基建、汽车等行业钢材需求减弱，加之近年来钒钛制品受供求关系影响，价格大幅波动，对公司收入规模及利润空间造成一定影响。

■ **短期债务占比较高，债务结构有待优化。**公司短期债务占总债务比重较高，以短期债务为主的债务结构增加了公司的短期偿债风险，债务结构仍有待进一步优化。

评级展望

中诚信国际认为，攀钢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。**受宏观经济或行业供需等因素影响，钢材及钒钛制品价格超预期下行、原燃料价格超预期上涨，大幅侵蚀利润水平；债务规模大幅扩大，偿债能力显著弱化。

发行主体概况

攀钢集团有限公司成立于 1965 年，原名攀枝花钢铁厂，2009 年改制为国有独资公司，更名为攀钢集团有限公司。2010 年 5 月，按照国资委要求，攀钢集团与鞍山钢铁集团有限公司（以下简称“鞍山钢铁”）实行联合重组，重组后新设立的鞍钢集团有限公司由国资委履行出资人职责，攀钢集团和鞍山钢铁均成为鞍钢集团的全资子公司。经过多次注资、资产重组后，截至 2020 年 3 月末，公司注册资本为 50.00 亿元，实收资本 265.84 亿元，注册资本与实收资本差异较大主要系重组后鞍钢集团多次向攀钢集团进行增资，但未进行工商变更所致。依托攀西地区丰富的钒钛磁铁矿资源，公司成为特大型钒钛钢铁集团企业，也是世界第一的产钒企业。目前公司经营范围包括：钢、铁、钒、钛冶炼，钢压延加工，金属产品、机电设备、船舶制造修理，建筑材料制造，金属及非金属采矿等。

产权结构：截至 2020 年 3 月末，鞍钢集团持有公司 100% 的股权，最终控制人为国务院国资委。同期末，公司下属全资及控股子公司共 24 家。

表 1：公司主要子公司

全称	简称
攀钢集团攀枝花钢铁有限公司	攀钢钒
攀钢集团西昌钢铁有限公司	西昌钢钒
攀钢集团成都钢铁有限公司	成都钢钒
攀钢集团四川长城特殊钢有限责任公司	攀长特
攀钢集团钒钛资源股份有限公司	攀钢钒钛
攀钢集团矿业有限公司	攀钢矿业

资料来源：中诚信国际根据公开资料整理

本期债券概况

表 2：本期债券基本条款

	基本条款
债券名称	攀钢集团有限公司 2020 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	不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）
债券期限	基础期限为 3 年，在每个基础期限末，公司有权行使续期选择权，于公司行使续期选择权时延长 1 个周期，在公司不行使续期选择权全额兑付时到期。
债券利率确定方式	本次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公司与主承销商根据网下向专业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 个工作日中国债券信息网（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，待偿期为首个周期同等期限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 个工作日中国债券信息网（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，待偿期为首个周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

递延支付利息权

本次债券附设公司递延支付利息权，除非发生强制付息事件，本次债券的每个付息日，公司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及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不属于公司未能按照约定足额支付利息的行为。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，若公司继续选择延后支付，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。强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，公司不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：（1）向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；（2）减少注册资本。利息递延下的限制事项：若公司选择行使延期支付利息权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，公司不得有下列行为：（1）向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；（2）减少注册资本。

赎回选择权

（1）公司因税务政策变更进行赎回：公司由于法律法规改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本次债券的存续支付额外税费，且公司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，公司有权对本次债券进行赎回。
（2）公司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）等相关规定，公司将本次债券分类为权益工具。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响公司在合并财务报表中将本次债券计入权益时，公司有权对本次债券进行赎回。

清偿顺序	本次债券在破产清算时的清偿顺序等同于公司普通债务。
付息方式	在公司不行使递延支付利息权的情况下，每年付息一次。
募集资金用途	本次永续期公司债券募集资金扣除发行费用后拟用于偿还有息债务及补充营运资金。

资料来源：公司提供

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%，较上年末大幅回落 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。

行业及区域经济环境

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

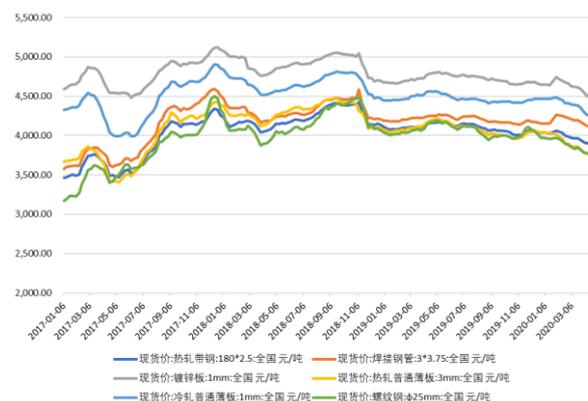
随着钢铁行业景气度的回升，较高的利润驱动下，钢铁企业生产意愿强烈，并通过技术手段提高生产效率，粗钢产量明显上升，2019 年全国生铁、粗钢和钢材产量分别为 8.09 亿吨、9.96 亿吨和 12.05 亿吨，同比分别增长 5.3%、8.3% 和 9.8%，粗钢产量再创历史新高。由于钢铁生产属于重资产行业，生产需要较高的资本投入且进入平稳生产需要较长的时间，在存在吨钢毛利润的情况下，钢铁企业就不会减少产量或关停设备，故产量上升的趋势短期内难以改变，或将出现供给过剩的局面。

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环保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，由于较高规模的钒产品产量，价格大幅回落且处于筑底期；受供给减少影响，进口钛精矿价格有所上升，钛产品需求整体平稳，钛白粉价格小幅下降

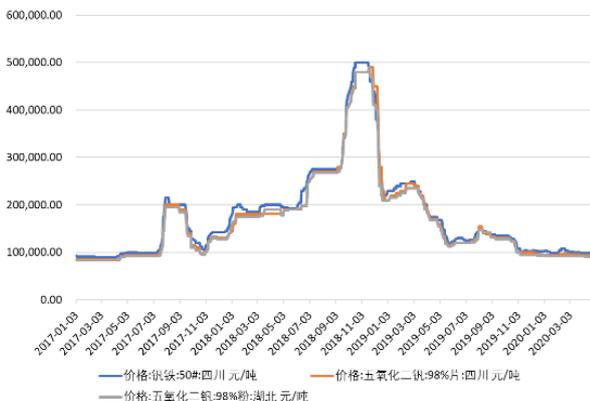
钒被誉为“现代工业的味精”，是发展现代工业、现代国防和现代科学技术不可缺少的重要材料。钒因具有导电性能好的优势，其下游产品钒储能电池在太阳能、风能、电网调峰以及电动汽车等领域亦具有良好的前景；此外，钒产品还应用于医疗、化工、航空航天等多种领域。

世界上已知的钒储量有98%产于钒钛磁铁矿。从储量来看，全球钒矿资源集中于南非、俄罗斯、中国等少数几个国家或地区。据国家统计局统计，

我国目前钒矿资源储量约为 950 万吨。从国内钒资源分布看，我国目前已探明的钒钛磁铁矿集中分布于四川攀枝花和河北承德等地区，其中约 63% 的钒矿资源集中在四川省。

中国是钒的生产和消费大国，钒制品下游需求中钢铁占比超 90%。受上年螺纹钢新标准的出台，钒产品价格快速上涨，刺激钒制品产量大幅上升，2019 年国内产量（以 V_2O_5 计）约 12.6 万吨，同比增加 3.6 万吨，增幅为 40%，消费量（以 V_2O_5 计）约 9.2 万吨，同比增长约 23%，由于产量增速较快，行业出现短期供大于求的情况。价格方面，2018 年钒产品价格冲高后，由于监管力度一般、铌铁产品替代，加之市场供给不断增加，钒产品价格于四季度开始回落，2019 年整体价格呈波动下行趋势，年末 V_2O_5 价格约为 1.0 万元/吨，较年初的 2.1 万元/吨，回落幅度较大，钒制品的毛利空间缩窄，对于钒制品生产成本提出一定要求，整体来看，钒产品处于价格筑底期，预计 2020 年波动将有所放缓。

图 3：近年来国内钒铁和五氧化二钒价格走势（元/吨）



数据来源：公开资料，中诚信国际整理

钛材行业的发展与全球经济形势密切相关，其重要的下游应用领域多为强周期性行业。世界各国由于军事、经济及工业水平的不同，钛消费结构方面有较大差异，中国钛消费以民用为主。近年来，随着航空航天、医药和海洋工程等方面需求的增加，我国钛行业已逐步开始向高端领域发展，未来国产“大飞机”项目、海水淡化的逐步兴起等有望激活我国钛材在高端领域的需求，未来军工钛材需求量也将迎来增长时期。

从原材料供应来看，我国钛矿储量虽然位居世界第一，但多为钒钛磁铁矿，品位低、杂质含量高，不适合作为海绵钛及高品质钛白粉的原料，因此每年需进口大量钛精矿，主要进口印尼、莫桑比克、肯尼亚和南非等国家。国内钛精矿供应呈平稳态势，而进口钛精矿同比小幅下滑，根据海关数据显示，2019 年 1~11 月国内进口钛精矿数量为 230 万吨，同比下降 62 万吨，同时受海外矿资源紧缺影响，进口钛精矿价格呈上升趋势，并带动国内钛精矿价格走高。近年来国内钛渣行业产量基本维持稳定状态，2019 年国内酸溶性钛渣总产量约为 42 万吨，同时受进口钛精矿供给减少影响，高钛渣价格有所上升，截至 2019 年末高钛渣价格升至 6,500 元/吨以上。

海绵钛方面，2019 年国内海绵钛需求大幅增长，同时产量及价格亦呈上升趋势，全年海绵钛产量超过 8.2 万吨，同比增长 30% 以上，1#海绵钛市场价格由年初的 6.6~6.8 万元/吨上升至 7.8~8.0 万元/吨，前期停产企业 2019 年亦开始复产。

从供给来看，钛加工材生产国主要包括中国、美国、俄罗斯、日本、欧洲。近年来，中国钛工业迅速增长，海绵钛和钛加工材产量均位居世界第一。根据国家化工行业生产力促进中心钛白分中心统计数据，近十年来国内需求一直处于上升趋势，2019 年国内钛白粉产能 384.5 万吨，产量 318 万吨，同比增涨 7.8%。国内硫酸法钛白粉产能集中度越来越高，2019 年 12 家大型生产企业合计产能为 280.5 万吨，占行业总产能 72.96%。氯化法实现突破并向纵深发展，2019 年氯化法钛白粉产量 20.1 万吨，同比增长 23%。价格方面，受前期价格较高及供给增加影响，国内钛白粉整体价格呈下行趋势，由年初的 1.6 万元/吨降至 1.5 万元/吨，降幅不大，同时由于钛白粉毛利率较高，仍能提供一定的利润支撑。

中诚信国际也关注到，2020 年一季度，受疫情冲击，下游企业停工情况加剧，钛白粉等产品价格受需求减弱影响，出现大幅下降，加之二季度国际疫情加剧，出口情况也受到一定影响，价格或将进一步下降。中诚信国际将持续关注钛产品未来需求

变化情况以及价格波动给企业带来的影响。

业务运营

受益于供给侧改革推进、钢铁行业景气度持续回暖，公司营业总收入实现逐年增长。分板块来看，钢材及钢材制品业务收入占比较高，近年来在营业总收入中占比约为 50%，2018 年钢材价格提升带动收入大幅增长，2019 年由于钢材产品价格回落，当年该板块收入小幅下滑。钒制品方面，由于钒在制取以及应用方面与钢铁行业关联性较高，因此收入波动趋势与钢材板块基本一致。钛制品方面，近年来该板块收入逐年上升，主要系 75kt/a 硫酸法钛白技术改造升级搬迁项目建成投产。近年来公司铁矿石主要供内部使用，矿石及铁精矿板块外销收入规模较小但呈逐年增加趋势。煤炭贸易业务为公司将采购的煤炭销售给参股公司攀枝花盘江煤焦化有限公司和西昌盘江煤焦化有限公司，上述公司根据公司需求进行加工后回售，2019 年收入基本与上年持平。此外，2018 年以来，公司下属电商平台积微物联与外部钢厂间贸易业务有所增加，带动其他业务收入同比大幅上升。2020 年一季度，钢材产品及钒制品价格仍较为低迷，营业总收入同比下降 10.11%。

表 3：公司主要板块收入结构及占比（亿元、%）

收入	2017	2018	2019	2020.Q1
钢材及钢材制品	343.59	381.90	374.78	87.35
钒制品	33.33	78.38	57.68	9.28
钛制品	41.13	47.69	52.65	10.49
矿石及铁精矿	10.63	11.33	18.00	4.83
煤炭贸易	132.97	107.63	107.17	20.88
其他	101.56	159.23	183.51	42.05
合计	663.21	786.16	793.79	174.88
占比	2017	2018	2019	2020.Q1
钢材及钢材制品	51.81	48.58	51.05	54.94
钒制品	5.03	9.97	7.86	5.84
钛制品	6.20	6.07	7.17	6.60
矿石及铁精矿	1.60	1.44	2.45	3.04
煤炭贸易	20.05	13.69	14.60	13.13
其他	15.31	20.25	16.87	16.45

¹ 白马矿区位于攀枝花米易县白马乡境内，矿区由北向南依次为夏家坪、及及坪、田家村、青杠坪及马槟榔五个矿段；攀枝花矿区主要包括兰家火山、尖包包、朱家包包三个矿段。

合计	100.00	100.00	100.00	100.00
----	--------	--------	--------	--------

资料来源：公司提供

公司铁矿石资源储量丰富、供给充足，较高的铁矿石自给率对原燃料成本控制起到了一定支撑作用，成本控制能力较强

自有资源方面，公司自有矿山储量较为丰富，截至 2019 年末，白马矿区和攀枝花矿区¹合计保有资源储量合计 19.01 亿吨（含表外矿），探明铁矿石储量 16.78 亿吨。此外，攀西地区矿产资源富含钒、钛等金属，亦为公司的钒钛业务提供重要的原料来源。

截至 2019 年末，白马矿区表内矿储量 14.38 亿吨，可采储量 3.06 亿吨，可年产原矿 1,500 万吨，铁精矿 562 万吨；同期末，攀枝花矿区可采储量 0.65 亿吨，可年产原矿 1,350 万吨。2019 年，公司根据生产需求进行产量调配，白马矿区和攀枝花矿区铁精矿产量均有所下滑。

表 4：公司主要铁矿床资质及产量情况（亿吨、万吨）

	平均品位	铁精矿产量		
		2018	2019	2020.Q1
白马矿区	26.30%	539.94	500.43	114.16
攀枝花矿区	28.65%	587.99	510.02	132.90

资料来源：公司提供

由于攀枝花矿区使用期限仅剩 5 年，公司未来将以该矿区延伸勘探工作为基础，申请区内 38.25 平方公里的探矿权，通过对攀枝花铁矿深部及外围资源勘查，深入挖掘资源潜力，预计将新增钒钛磁铁矿资源 6 亿吨。此外，为保证公司可持续发展，获得有效的资源支撑，公司正在规划白马矿区三期的开采工作，并计划取得红格南矿区的采矿权。红格南矿区²有钒钛磁铁矿资源储量 19.50 亿吨，其中表内矿储量 9.98 亿吨，表外矿储量 9.52 亿吨。2020 年 4 月，攀钢集团、攀枝花市政府与四川省自然资源厅两次进行工作对接，形成了红格南矿区调规工作方案。根据规划，红格铁矿南矿区总体开发规模

² 红格矿区是攀西钒钛磁铁矿四大矿区之一，分为南北两个矿区，北矿区已由四川省民营企业龙蟒集团公司取得矿权。

为年采原矿 3,000 万吨，生产钒铬铁精矿 675 万吨，建设相应的铁、钒、钛、铬的深加工项目，形成钒、钛、铬产业集群，可供公司维持正常的生产经营，预计采矿权在 2022 年取得，但目前仍面临较大的不确定性。

受益于丰富的矿产资源，2019 年公司铁精矿产量为 1,201 万吨，铁矿石自给率为 61.02%，在国内大型钢企中排名靠前。受区域交通因素制约，公司进口矿采购价格较高，外购矿主要以四川、云南等邻近地区国内矿石为主。为控制成本且维持供货稳定，公司与攀枝花市楠洋矿业有限公司、会东满矿集团矿产品经营有限公司、盐源县金铁矿业集团有限责任公司等供应商签订长协协议。结算方式上，公司以 6 个月期限银行承兑汇票、商业承兑汇票和银行转账方式结算，整体结算周期约为 4~6 个月。

价格方面，近年来铁矿石采购均价（含自供）呈增长态势，2019 年外购进口矿价格大幅上涨，主要系淡水河谷溃坝和天气影响使得进口矿供应减少所致，带动整体采购均价进一步上升。

煤炭方面，公司全部对外采购，主要集中在攀枝花、云贵以及川渝地区。采购价格方面，2016 年以来，煤炭等原材料价格快速上升，公司成本控制压力加大，但 2019 年以来价格有所回落。2020 年初，新冠病毒疫情爆发对公司铁矿石、煤炭等原燃料供应造成一定影响。**中诚信国际认为**，随着我国疫情得到全面控制、复工复产进程加快，国内原燃料生产及供应将逐步恢复正常；此外，国外疫情蔓延使得进口铁矿石量预计减少，但由于公司自身资源储备较为丰富，海外进口量占比较小，预计影响可控。

表 5：近年来公司原燃料采购情况（万吨、元/吨）

	2017		2018		2019		2020.Q1	
	采购量	采购均价	采购量	采购均价	采购量	采购均价	采购量	采购均价
煤炭	915	1,381.96	909	1,421.25	951	1,268.14	221	1,229.10
铁矿石	1,781	420.80	1,851	428.33	1,960	471.21	470	459.91
其中：自产铁矿石	1,087	-	1,175	-	1,196	-	294	-
外购国内矿	566	451.38	504	452.71	593	506.29	136	500.04
外购进口矿	128	812.74	172	853.84	171	989.49	40	930.04

注：公司因统计口径变动，对历年铁矿石采购价格进行调整。

资料来源：公司提供

公司生产设备水平先进、产品种类齐全，核心钢轨产品竞争实力突出；近年来环保指标有所改善，但生产效率仍有较大提升空间

公司生产工艺涵盖烧结、焦化、炼铁、炼钢、提钒及轧钢等全部工艺流程，产品结构丰富。公司目前钢铁业务以攀钢钒、西昌钢钒与攀长特³为运营主体。截至 2019 年末，公司具备年产生铁 1,070 万吨、粗钢 1,040 万吨、钢材 1,040 万吨、钒制品 4 万吨和钛制品 148.40 万吨的生产能力，各主要产品的产能利用率保持在 90% 以上，基本实现满负荷生产。受益于销售情况向好和公司扩产，近年来生铁、

粗钢和钢材产量均逐年上升。

表 6：公司主要钢材产品产量情况（万吨）

	2017	2018	2019	2020.Q1
生铁	980.67	996.88	1,090.50	256.37
粗钢	924.22	952.25	1,038.02	243.42
钢材	833.32	876.86	956.65	230.95

资料来源：公司提供

钢轨产品是公司钢材板块最核心的产品之一，该产品主要应用于高速铁路用轨，产品已配套应用于京津、武广、成灌和广深等高速铁路线。公司钢轨产品质量优良，为美国免检产品，公司也是国内

长特主要生产特钢、不锈钢及工模具钢，年产粗钢 50 万吨。

³ 攀钢钒主要生产钢轨、板材，年产粗钢 590 万吨；西昌钢钒主要产品为汽车板、高级别管线钢和高档家电用钢，年产粗钢 430 万吨；攀

唯一获得中国钢轨“出口免验”的企业，销售区域覆盖巴西、南非、印尼等地。截至2019年末，公司重轨年产能达到180万吨，位居世界第一。2019年和2020年一季度，公司钢轨产量分别为143.65万吨和35.23万吨，在国内市场的占有率分别达37.9%和44.0%，出口量占全国总出口量的比例超过70%，行业地位及竞争优势明显。此外，公司不断通过优化生产工艺提高产品质量，加快产品创新，其中2019年的“基于阶梯配铝的钒铁强化冶炼及分离关键技术与应用”获得冶金科学技术奖二等奖。截至2020年3月末，公司拥有有效专利3,265件，其中发明专利2,105件，申报软件著作权14项，主持制（修）订国际标准2项。

环保治理方面，公司生产排放的污染物主要有二氧化硫、工业废水和烟粉尘等，近年来通过不断强化生产组织、技术改造，其资源综合利用、能源消耗和水资源利用水平方面改善明显。截至2020年3月末，公司拥有废水处理设施113套，处理能力2,950m³/d；废气处理设施712套，处理能力10,160万m³/h。近年来，吨钢综合能耗和新水耗量等环保指标持续改善，2019年分别为618.42公斤标煤和3.29吨。

表 7：公司主要生产设备情况

运营主体	设备类别	主要设备
攀钢钒	炼铁	1座1350m ³ 高炉、1座2000m ³ 高炉、1座1280m ³ 高炉、2座1200m ³ 高炉；2台360m ² 烧结机、1台260m ² 烧结机、1台173.6m ² 烧结机
	炼钢	2座120t提钒转炉、5座120t炼钢转炉；2台板坯连铸机、2台方坯连铸机、1台方圆坯连铸机
	轧钢	热轧机组：1条1450mm生产线
		冷轧机组：1条酸洗机组，2条镀锌生产线，1条彩涂生产线 轨梁机组：2条万能线 棒线材机组：1套
西昌钢钒	炼铁	3座1750m ³ 高炉、2台360m ² 烧结机、2套氨法脱硫装置
	炼钢	2座200T炼钢转炉、2套脱硫装置、2座LF炉、1套RH真空处理；2台板坯连铸机
	轧钢	热轧机组1条

冷轧机组 1 条

资料来源：公司提供

近年来公司大力裁减冗员，劳动用工由2014年初的92,758人降至2020年3月末的39,924人，人员的精简使得生产效率提高，2019年人均钢产量为727吨/人，但与国内较为领先的钢铁企业相比仍处于相对较低水平，生产效率尚有较大提升空间。

公司销售市场以西南、华南地区为主，区域优势显著，主要钢材产品销售情况良好，产销率维持在较高水平

销售方面，目前公司采取直供、经销相结合的销售方式，直供的客户主要集中在汽车、家电和化工等领域。经过多年的开发培育，公司与美的、长虹、TCL、格力和海尔等家电用户企业以及成都王牌、资阳南骏、长安汽车和力帆汽车等汽车企业建立了良好的关系。

在销售区域方面，由于公司所在的四川地区交通运输成本较高，因此主要针对西南、华南区域进行产品供应。公司是西南地区最大的钢铁企业，该区域销量占据其总销量75%以上，2019年公司热轧、冷轧产品在西南核心市场占有率分别为43%、50%，区域优势明显。同时，公司不断加强与鞍钢集团其他子公司之间的营销一体化建设，利用集团网络，实现市场开发、营销及服务三项协同发展。

销量方面，近年来公司主要产品销量较为稳定，且由于采取以销定产的方式组织生产，产销率均保持较高水平，其中2019年热板、冷轧板销量分别同比增长8.77%和27.11%，主要系利润空间较大所致；2020年一季度，受新冠肺炎疫情影响，钢轨、热板等主要产品销量均同比小幅下降。

表 8：近年来主要钢材产品产销情况（万吨、%）

项目		2017	2018	2019	2020.Q1
钢轨	生产量	135.02	142.74	143.65	35.23
	销售量	133.82	141.00	143.22	33.98
	产销率	99.11	98.78	99.70	96.45
热板	生产量	332.05	332.74	362.74	84.57
	销售量	334.44	333.50	362.76	81.04
	产销率	100.72	100.23	100.01	95.83
冷轧板	生产量	247.82	250.42	320.80	81.62
	销售量	249.33	251.50	319.68	74.44
	产销率	100.61	100.43	99.65	91.20
棒线材	生产量	72.59	65.07	88.70	19.86
	销售量	70.20	60.41	89.05	19.97
	产销率	96.71	92.84	100.40	100.50
特钢钢材	生产量	35.15	36.84	37.82	9.30
	销售量	33.95	36.05	37.85	8.80
	产销率	96.59	97.86	100.09	94.66

资料来源：公司提供

销售价格方面，受下游需求回暖影响，2018 年主要产品销售价格均有较大幅度上升，其中钢轨由于单价较高，受钢材市场行情波动影响较小，因此涨幅较低；2019 年，由于钢轨和特钢具有较强的市场竞争力，其价格保持持续上涨态势，其余产品受钢材市场供给相对过剩影响，销售价格均有所下行，但由于区域内交通不便、市场相对封闭，下降幅度集中于 10% 以内，整体降幅不大。2020 年一季度，各类钢材产品价格基本保持稳定。

表 9：近年来主要钢材产品销售价格情况（元/吨）

	2017	2018	2019	2020.Q1
钢轨	4,251	4,320	4,365	4,365
热板	3,391	3,720	3,544	3,493
冷轧板	4,065	4,283	3,993	4,021
棒线材	3,603	3,785	3,727	3,577
特钢钢材	7,664	8,186	8,344	8,350

资料来源：公司提供

结算方面，公司一般采用一票制（产品发票）包到价，运费由公司承担，如客户需要可采用两票制（产品发票、运费发票）结算，运费由客户承担。钢材产品销售结算方式一般为先款后货，通过货币

或商业汇票进行结算，近年来销售回款中现金和票据的比例约为 38%：62%。

中诚信国际认为，2019 年以来虽然行业景气度下行，但公司受益于区位优势以及内部管理水平的提升，各产品销量基本保持稳定，销售价格降幅较小。

公司钒钛资源丰富，规模优势显著，2019 年以来钒产品价格大幅下降对盈利能力产生一定负面影响，但仍有较大利润空间

公司所在攀西地区是我国乃至世界矿产资源最富集的地区之一，钒钛磁铁矿资源储量达 90.6 亿吨，占全国储量的约 20%，其中钒资源储量（以五氧化二钒计，下同）1,862 万吨，占全国储量的 52%；钛资源储量（以二氧化钛计，下同）6.18 亿吨，占全国的 95%。截至 2019 年末，公司拥有钒资源 212.30 万吨、钛资源 0.59 亿吨。公司该板块业务以攀钢钒钛⁴等为运营主体，在钒钛制品的技术、生产规模和市场占有率等方面处于国内领先地位，目前是国内三氧化二钒、钒氮合金和高钒铁产品的供应

⁴ 截至 2020 年 3 月末，公司直接及间接持有 A 股上市公司攀钢钒钛 35.49% 的股权，受早年钢材及铁矿石价格低迷影响，攀钢钒钛 2014~2016 年连续三年亏损，于 2017 年 5 月暂停上市。2016 年 5 月，攀钢钒钛与鞍山钢铁、攀钢集团筹划重大资产重组，重组完成后，攀

钢钒钛剥离了铁矿石、钛精矿及海绵钛项目，成为专注于钒钛终端产品业务的上市公司。2017 年攀钢钒钛全年实现净利润 9.20 亿元，实现扭亏，并于 2018 年 8 月 24 日起恢复上市，股票简称由“*ST 钒钛”变更为“攀钢钒钛”。

商之一，转炉提钒工艺的开发与优化技术处于国际领先水平。截至 2020 年 3 月末，公司拥有氧化钒生产线 5 条，钒铁、钒氮合金生产线各 2 条，是单体最大的钒制品生产企业，现已形成年处理钒渣 50 万吨、年产氧化钒 4 万吨、高钒铁 1.4 万吨、中钒铁 1.8 万吨、钒氮合金 1 万吨的生产能力。

表 10：公司钒钛资源概况（亿吨）

	资源储量	原矿品位
钒资源	0.021(折合五氧化二钒计算)	0.29%
钛资源	0.59(以二氧化钛计算)	10%

资料来源：公司提供

表 11：近年来公司钒钛产品生产情况（万吨/年、万吨）

	产能	2017	2018	2019	2020.Q1
钒制品	4.00	3.83	3.98	4.23	1.05
钛制品	148.40	126.62	144.49	158.18	40.63

资料来源：公司提供

公司主要产品有钒渣、五氧化二钒、三氧化二钒、高钒铁、中钒铁和钒氮合金，还可根据市场需求，生产多钒酸铵、偏钒酸铵、粉状五氧化二钒、钒铝合金和钒酸钾等特色产品。随着提取工艺的不断完善，2017~2019 年及 2020 年一季度，公司钒制品产量呈逐年上升态势。同时，公司还是我国最大的钛原料和领先的钛制品生产企业，生产钛精矿、钛白粉、高钛渣、海绵钛等系列产品，制造钛白粉的原矿主要来自公司自身的钛铁矿（FeTiO₃），2017 年随着 75kt/a 硫酸法钛白技术改造升级项目的落地，公司技术实力进一步提升，且当期钛制品产量大幅提升。此外，公司现已掌握氯化法钛白粉⁵生产技术，在环保政策及督察趋严的形势下，技术优势明显。截至 2020 年 3 月末，公司氯化法钛白粉产能为 1.5 万吨/年，尚有一条 6 万吨级氯化钛白生产线待鞍钢集团批复后开工建设，未来若顺利投产，公司钒钛制品的产能和收入规模有望进一步扩大。

钒钛制品销售方面，公司钒钛制品销售区域广泛，其中 10% 左右的钒钛制品用于出口。销售模式上，公司已形成了以下属企业为主，直供用户、经

销商为辅的覆盖全国主要区域市场的营销网络体系。公司钛白粉主要客户包括嘉宝莉、立邦、德美化工、广东美联等，2019 年以来新增 NATIONAL PAINTS 和 DIC；钒制品主要客户包括宝钢集团、河钢集团、鞍钢集团及日本日立金属株式会社和 JFE 钢铁株式会社等。公司作为钒钛制品的主要供应商，近年来销售情况良好。销售价格方面，自 2016 年触底反弹以来，钒价快速上涨带动钒制品销售价格亦随之急速攀升，2019 年以来由于前期价格过高及下游需求疲软影响，钒制品价格大幅回落；钛制品由于产品各异，因此主要产品销售均价差异较大，2019 年钛白粉和高钛渣受市场供给增加影响，销售均价均有所下降。

表 12：近年来钒钛制品销量及售价情况（万吨、元/吨）

销量	2018	2019	2020.1~3
钒制品	4.05	4.19	1.06
钛白粉	22.32	24.04	4.87
钛精矿	50.55	118.52	28.77
高钛渣	12.30	18.81	5.09
海绵钛	1.35	1.90	0.38
售价	2018	2019	2020.1~3
钒制品	207,183	147,812	86,781
钛白粉	13,660	12,722	12,448
钛精矿	1,188	1,265	1,492
高钛渣	3,889	3,554	3,848
海绵钛	47,431	55,865	55,886

资料来源：公司提供

2019 年 11 月 12 日攀钢钒钛发布公告称，为避免同业竞争，拟以支付现金方式购买西昌钢钒整体经营性资产及负债，交易对价为 62.58 亿元；12 月 14 日，因上述重大资产购买相关议案未获得股东大会审议通过，重大资产购买终止，中诚信国际将对攀钢集团内部同业竞争问题的解决和后续经营情况保持关注。此外，根据攀钢钒钛于 2020 年 3 月 31 日发布的年度报告，2019 年归属于上市公司股东的净利润为 14.19 亿元，同比下降 54.08%，主要系当年钒产品价格同比大幅下滑所致，中诚信国际将对钒产品价格变化及攀钢钒钛盈利稳定性保持

粉。

⁵ 氯化法钛白粉在环保和产品品质上较硫酸法钛白粉具有明显优势，国际钛白粉市场近 60% 比例是氯化法钛白粉，国内多数为硫酸法钛白

关注。

以矿产资源、积微物联、产业链金融和产业链贸易为重点的非钢产业对公司毛利贡献较大，对钢铁主业形成了良好支撑

公司非钢产业包括矿产资源、积微物联、产业链金融和产业链贸易四大基础支撑产业，2019年及2020年一季度分别贡献了公司整体毛利润的19.75%和37.82%，为钢铁主业提供了重要支撑；其中，公司将分别以成都积微物联集团股份有限公司、成都天府惠融资产管理有限公司和攀钢集团汇裕供应链有限公司三级子公司为运营主体，重点建设积微物联平台、产业链金融平台和产业链贸易平台。具体来看，积微物联平台将建立成都、昆明和重庆“三区发展”的格局，推进积微循环、积微云采等线上品牌与“达海”线下品牌融合发展，积极发展壮大大数据、云计算等新兴产业；公司与阿里巴巴签订了钢铁工业大脑项目，与浙大网新等企业联手建设西南云计算智慧产业基地。产业链金融平台主要涵盖互联网金融服务、商业保理等业务，搭建完善的供应链金融产品体系，力争成为省级产融试点单位，公司制定《攀钢投资项目联合跟投管理办法（暂行）》，对高炉渣提钛产业化示范线等5个项目实行联合跟投管理；产业链贸易平台则是借

助公司在渠道、规模和平台方面的优势，整合供应链上下游资源，利用国际、国内“两个市场”开展择机采购。

战略规划及管理

公司战略规划符合产业政策及自身特点，核心产品地位稳固，产品结构有望得到优化；但未来投资规模较大，面临一定的资本支出压力

根据战略规划，公司将在承接鞍钢集团产业发展战略的指导下，着力打造“1+4+4+1”产业格局，即做强钒、钛、普钢和特钢四大主要产业，做优矿产资源、积微物联、产业链金融和产业链贸易四大基础支撑产业，做好特色非钢产业，做大以新材料为主攻方向的研发创新产业，推动公司成为行业标杆。

在建项目方面，公司主要项目计划总投资12.38亿元，主要系矿业公司工程以及子公司技改、设备更新和新建产线项目，截至2020年3月末已投资2.05亿元，尚需投资10.33亿元。此外，公司主要拟建项目预计于2020~2022年内投资35.55亿元，未来尚存在一定的资本支出压力，中诚信国际将持续关注公司未来战略布局和配套融资安排的实施情况。

表 13：截至 2020 年 3 月末公司在建及拟建项目情况（亿元）

在建项目名称	计划总投资	累计投资	2020 年剩余计划投资	2021 年计划投资	2022 年计划投资
矿业公司白马铁矿及及坪采场物流优化工程项目	4.69	0.19	0.60	2.50	1.00
马家田尾矿库接替库一期工程	2.92	0.20	1.50	1.22	-
成都板材新建连续热镀锌铝机组工程	1.55	1.03	0.35	0.17	-
攀钢钒能动分公司 30MW 余热余能利用发电工程	0.69	0.42	0.20	0.07	-
高端钛及钛合金生产线项目	2.53	0.21	0.40	1.80	0.12
合计	12.38	2.05	3.05	5.76	1.12
拟建项目名称	计划总投资	2020 年剩余计划投资	2021 年计划投资	2022 年计划投资	
6 万 t/a 熔盐氯化法钛白项目	9.00	0.20	4.00	4.00	
攀钢钒 5、6 号焦炉节能环保改造项目	13.94	2.00	5.00	5.00	
攀钢钒 1450 热轧技术升级改造项目	8.00	0.20	2.00	4.00	
攀钢钒能动分公司 100MW 余热余能利用发电工程	3.60	0.05	1.00	2.00	
中沟湾尾矿库建设项目	7.00	0.10	2.50	3.50	
合计	41.54	2.55	14.50	18.50	

资料来源：公司提供

法人治理结构完善，内部控制体系较为健全；新冠病毒疫情的爆发对公司内部管理水平提出了更高要求

按照《公司法》和其他有关法律法规的要求，公司设立了董事会、监事会和经理层的法人治理结构，运作规范，形成了科学有效的职责分工和制衡机制，建立了较完善的法人治理制度和运行有效的内部控制体系。董事会依据公司章程对公司事务进行决策，负责公司生产经营等各项工作、决定公司战略规划、风险控制、薪酬和考核等各项事务，董事会由9名董事组成，设董事长1人，由鞍钢集团指定。监事会由3名监事组成，其中2名监事由股东决定，职工监事1名由公司职工民主选举产生，监事会对公司财务、董事以及高级管理人员行为进行检查和监督。

新冠病毒疫情爆发后，2020年2月14日，攀钢钒钛孙公司攀钢集团重庆钛业有限公司发生一起聚集性疫情严重事件，出现2例确诊及1例无症状阳性感染者，造成131人密切接触；目前上述公司已封楼隔离并全面停工，预计对公司营业总收入的影响约为1亿元。此外，子公司攀钢集团攀枝花坤牛物流有限公司出现1例确诊病例（现已治愈）。目前，公司所有生产及建设项目均复工复产，业务运营基本恢复正常。

财务分析

以下分析基于公司提供的经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2017年模拟财务报告⁶、经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2018~2019年度报告以及未经审计的2020年一季度财务报表。2017年财务数据为审计的模拟报表数据，2018~2019年财务数据为审计报告期末数。

盈利能力

随着钢铁行业景气度及主要产品盈利能力变化，近年来公司盈利水平有所波动

随着近年来钢铁行业景气度以及钢材、钒制品等产品价格波动，公司营业毛利率亦呈波动态势。具体来看，2018年钢铁行业景气度回升带动钢材及钢材制品板块毛利率有所增长，2019年受铁矿石价格上升、市场竞争激烈以及成昆线火车断道增加运输成本等影响，毛利率有所下降；2018年钒制品板块毛利率快速上升，主要系国家环保限产政策趋严、小厂商逐步退出市场，产品价格大幅提高所致，但受需求疲软影响，2019年以来钒制品价格快速回落，该板块毛利率大幅下降；受益于核心产品价格较为稳定，钛制品板块毛利率整体波动有限；矿石及铁精矿板块毛利率持续下降，主要系近年来成本上升所致；煤炭贸易下游客户为参股公司，按约定比例收取代理费，近年来处于微利状态。2020年一季度，受新冠病毒疫情影响，铁矿石等原燃料采购及运输成本上升，加之钢材及钢材制品和钒制品等主要产品价格仍较为低迷，公司整体营业毛利率同比有所下降。

表 14：近年来公司主要板块毛利率构成(%)

	2017	2018	2019	2020.Q1
钢材及钢材制品	9.10	10.27	8.88	5.38
钒制品	39.35	70.32	52.17	19.66
钛制品	31.84	32.47	31.09	40.63
矿石及铁精矿	20.23	15.67	11.43	9.93
煤炭贸易	0.20	0.26	0.36	0.42
营业毛利率	13.01	20.49	14.77	12.94

资料来源：公司提供

近年来公司期间费用保持在较高水平，但三费收入占比呈下降趋势，降本增效成果逐步显现。受人员负担较重影响，管理费用维持高位，2018年以来有所增长主要系研发投入同比增加所致；财务费用以利息支出为主，总债务下降带动其逐年减少；销售费用由运输、包装费及职工薪酬等构成，随公司业务规模扩大稳定增长。2020年一季度，受益于

行了追溯调整。

⁶ 2017年模拟财务报告以公司2017年合并范围为基础，对当年置入公司的成都星云智联科技有限公司（原鞍山信托日信息技术有限公司）进

融资成本下降，加之疫情影响以研发投入为主的管理费用减少，三费收入占比进一步下降。

利润构成方面，近年来公司利润总额整体呈上升态势。2017年较高的成本费用侵蚀了公司利润，当期经营性业务利润为负；受益于产品价格提升以及员工分流安置工作完成，2018年经营性利润实现扭亏；2019年受主要产品盈利空间有所压缩影响，经营性利润大幅下滑。资产减值损失近年来有所波动，其中2018~2019年计提损失较高主要系攀钢集团成都钢铁有限责任公司（以下简称“攀成钢”）关停所致，对利润总额造成较大侵蚀。公允价值变动收益主要由投资性房地产公允价值变动产生，其中2017年规模较大主要由于西昌、成都等土地评估增值，2018年大幅减少主要系攀钢集团西昌新钢业有限公司（以下简称“西昌新钢业”）处置366.15亩土地所致。营业外损益主要由政府补助及债务重组利得构成，其中2018年因“三供一业”改革和淘汰落后产能，营业外损失较大。2020年一季度，由于钢铁市场景气度有所下滑、新冠病毒疫情影响，加之铁矿石价格上涨、钒制品价格回落，公司经营性业务利润同比大幅下降；但随着国内生产经营逐步恢复正常以及公司落后产能的清理完成，未来盈利水平有望保持稳定。

盈利指标方面，2018年受益于利润总额快速增长，EBITDA亦大幅上升，总资产收益率增至4.63%；但受公司主要产品盈利能力有所弱化影响，2019年EBITDA利润率和总资产收益率同比均小幅下降。

表 15：近年来公司盈利能力相关指标（亿元、%）

	2017	2018	2019	2020.Q1
销售费用	16.43	19.82	21.07	4.49
管理费用	40.37	45.70	46.77	9.76
财务费用	32.62	24.72	19.33	4.18
期间费用合计	89.41	90.23	87.17	18.42
期间费用率	13.48	11.48	10.98	10.54
经营性业务利润	-10.28	62.94	23.42	2.74
资产减值损失	-1.38	23.68	9.17	0.10
公允价值变动收益	11.82	-9.53	-0.05	0.00
投资收益	2.05	1.70	4.22	0.26
营业外损益	0.73	-13.10	0.14	-0.07

利润总额	5.71	21.29	20.08	2.99
EBITDA 利润率	11.05	10.46	9.18	-
总资产收益率	3.82	4.63	3.95	-

注：中诚信国际分析时，将“研发费用”合并计入“管理费用”，“信用减值损失”合并计入“资产减值损失”。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

资产质量

受益于总债务持续减少以及所有者权益逐年增长，公司财务杠杆比率有所下降，但发行类永续债的债务调整方式使其资本结构仍有待优化，同时亦面临一定的短债偿还压力

近年来，公司总资产规模有所波动，2018年末有所增加主要系鞍钢集团和建信投资向攀钢钒钛、西昌钢钒和攀钢矿业注资所致；受其他应收款下降以及固定资产减值影响，2019年末总资产余额同比下降3.98%。近年来公司其他应收款余额变动较大，一方面由于2018年鞍钢集团对攀钢钒、西昌钢钒、矿业公司各增资8亿元形成应收价款24亿元，另一方面系西昌钢钒应收西昌市财政国库支付中心土地款12.68亿元，此外公司收到鞍山钢铁类永续债资金25亿元，相应调减2018年末其他应收款；2019年，公司收到鞍钢集团24亿元增资款带动其他应收款大幅下降。

负债方面，2017年以来公司通过对鞍钢集团及鞍山钢铁发行类永续债的方式进行融资，并加大银行贷款偿还力度，负债整体呈下降态势，其中流动负债占比维持在80%以上。具体来看，由于经营情况改善而增加以现金方式支付采购款，应付账款整体呈下降态势；近年来，公司以类永续债资金置换票据融资，应付票据亦逐年减少；2019年以来，受益于公司加大偿付力度，短期借款和以应付鞍钢集团款项为主的其他应付款均同比大幅下降。

有息债务近年来整体呈下降态势，主要系公司发行较大规模类永续债但同时持续偿还借款所致。债务结构方面，公司短期债务占比始终较高且逐年上升，2020年3月末为81.88%。公司以短期债务为主的债务期限结构在一定程度上增加了财务风险，债务结构有待进一步优化。

公司所有者权益规模逐年上升，但未分配利润由于历史亏损问题仍然为负，且受盈利能力波动影响有所下降。2017~2019 年公司分别对鞍钢集团和鞍山钢铁发行类永续债 75.00 亿元、75.00 亿元和 80.00 亿元，带动其他权益工具持续上升。此外，2018 年鞍钢集团和建信投资向公司下属子公司进行注资，使得期末少数股东权益同比大幅增加。

资本结构方面，近年来受益于所有者权益规模不断上升及债务规模的下降，公司资产负债率及总资本化比率亦持续下降，资本结构有所改善。但若将永续债计入债务，截至 2020 年 3 月末资产负债率和总资本化比率将分别增至 85.32% 和 80.62%，公司资本结构仍有待优化。

表 16: 近年来公司主要资产负债表科目变动情况(亿元、%)

	2017	2018	2019	2020.Q1
货币资金	36.78	73.55	76.99	74.28
应收票据	24.61	46.02	33.84	42.13
其他应收款	39.94	51.96	16.54	21.92
存货	69.63	62.35	64.59	75.97
固定资产	579.56	541.03	521.40	517.26
无形资产	74.32	75.12	74.68	74.17
短期借款	223.31	229.20	171.50	171.91
应付票据	194.62	76.99	76.90	79.14
应付账款	97.22	73.48	80.26	76.44
其他应付款	103.34	119.40	86.22	88.01
其他权益工具	75.00	150.00	229.76	229.76
资本公积	211.43	209.61	212.44	218.60
未分配利润	-441.98	-450.32	-459.75	-460.41
少数股东权益	44.48	111.05	123.81	114.01
资产负债率	84.14	71.35	61.13	62.17
总资本化比率	78.23	61.15	48.69	50.07

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

现金流及偿债能力

近年来公司经营活动获现能力波动，偿还较多债务使其筹资活动现金流持续净流出；2019 年受经营获现能力下降影响，部分偿债指标有所弱化

经营活动方面，受益于公司钢铁主业有所好转，近年来经营活动现金流持续大幅净流入，2019 年以来由于铁矿石等原燃料成本上行，公司购买商品、支付劳务的现金增幅较大，经营活动净现金流同比有所下降，但仍保持在良好水平。2020 年一季

度，受新冠病毒疫情影响，公司经营获现能力有所弱化，经营活动净现金流同比大幅下降。

近年来，投资活动净现金流有所波动，其中 2018 年公司处置西昌新钢业、攀钢集团四川长城特殊钢有限责任公司、攀长特和成都攀钢大酒店有限公司的土地、房产以及设备，带动当年投资活动现金流呈净流入态势；随着公司生产线新建及技改工程推进，近年来购建固定资产、无形资产和其他长期资产保持在一定规模，2020 年一季度公司以 4.66 亿元价格收购外部股东持有的西昌新钢业 34% 股权，使得当期投资活动现金敞口有所扩大。未来若拟建项目启动，公司资本支出规模或将进一步上升，中诚信国际将对其资金安排及项目投资进度保持关注。

随着公司加大债务偿还力度，且债务融资规模有所减小，其筹资活动净现金流持续为负；其中 2018 年以来公司收到和支付其他与筹资活动有关的现金均处于较大规模，分别由于收到 180 亿元类永续债资金以及偿还较大规模带息债务；2020 年一季度，受益于发行 5 亿元中期票据和 7 亿元短期融资券，公司筹资活动净现金流由负转正。

偿债指标方面，2019 年以来，受市场供给增加以及铁矿石成本上升等影响，钢铁企业盈利空间压缩，EBITDA 亦有所下降，但受益于公司加大债务偿付力度，EBITDA 对债务本息的保障能力均有所增强。此外，受 2019 年公司经营活动获现能力弱化影响，同期经营活动净现金流与经调整的经营净现金流对债务本息的保障能力以及自由现金流对总债务的覆盖程度均有所下降。

表 17: 近年来公司现金流及偿债指标情况(亿元、X)

	2017	2018	2019	2020.Q1
经营活动净现金流	43.47	69.80	42.46	3.08
投资活动净现金流	-3.61	0.41	-2.15	-6.61
筹资活动净现金流	-45.17	-24.56	-33.96	9.09
经营活动净现金流/总债务	0.08	0.15	0.12	0.03*
经营活动净现金流/利息支出	1.33	2.72	2.19	-
(CFO-股利)/总债务(%)	1.95	9.47	4.98	-
FCF/总债务(%)	-0.26	8.27	3.84	-
总债务/EBITDA	7.81	5.57	4.94	-

EBITDA 利息保障倍数	2.25	3.20	3.75	-
---------------	------	------	------	---

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

公司或有负债风险有限，融资渠道畅通，具备较好的财务弹性

或有事项方面，截至 2020 年 3 月末，公司及下属子公司对外担保合计金额 3.50 亿元，均为对鞍钢蒂森克虏伯（重庆）汽车钢有限公司的连带责任担保。同期末，公司不存在可能对其生产经营产生重大影响或涉诉金额超过 1 亿元的未决诉讼、仲裁事项。

受限资产方面，截至 2020 年 3 月末，公司所有权或使用权受到限制的资产合计 41.13 亿元，占净资产的比例为 10.95%，其中受限固定资产 36.78 亿元，主要系融资租赁资产，受限货币资金为 3.29 亿元，主要系银行承兑汇票保证金、保函保证金及维修基金等，受限无形资产为 1.06 亿元。

银行授信方面，截至 2020 年 3 月末，公司获得银行及鞍钢集团财务公司授信总额合计 521.53 亿元，尚未使用的授信额度为 247.83 亿元，具备较好的财务弹性。2018 年攀钢钒钛恢复 A 股上市，直接融资能力增强。

过往债务履约情况：根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料，2017~2020 年 4 月 20 日，公司未出现延迟支付债务本金及其利息的情况。根据公开资料显示，截至报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

外部支持

公司作为鞍钢集团下属重要的子公司之一，在鞍钢集团收入和利润中贡献较大比重，并在资金和生产等方面得到其大力支持

鞍钢集团是隶属于国务院国资委的两家特大型国有钢铁企业之一，同时也是国内钢铁行业龙头企业，截至 2019 年 9 月末具备年产粗钢 3,915 万吨的生产能力，实力雄厚。作为鞍钢集团下属重要的钢铁生产基地以及国内领先的钒钛制品生产企业，

公司粗钢产量约占鞍钢集团的 25% 以上，营业总收入占比在 35% 以上，且对股东利润贡献较大。

作为公司的控股股东，鞍钢集团对公司提供了生产、采购以及资金等多方面支持，截至 2020 年 3 月末已累计向公司增资 238 亿元，支持力度始终较大。在未来发展上，公司有望获得鞍钢集团在资金、生产等多方面的持续支持，届时资本实力和资本结构或将进一步加强和优化。

评级结论

综上所述，中诚信国际评定攀钢集团有限公司主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；评定“攀钢集团有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）”的债项信用等级为 **AAA**。

中诚信国际关于攀钢集团有限公司 2020 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因素，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。

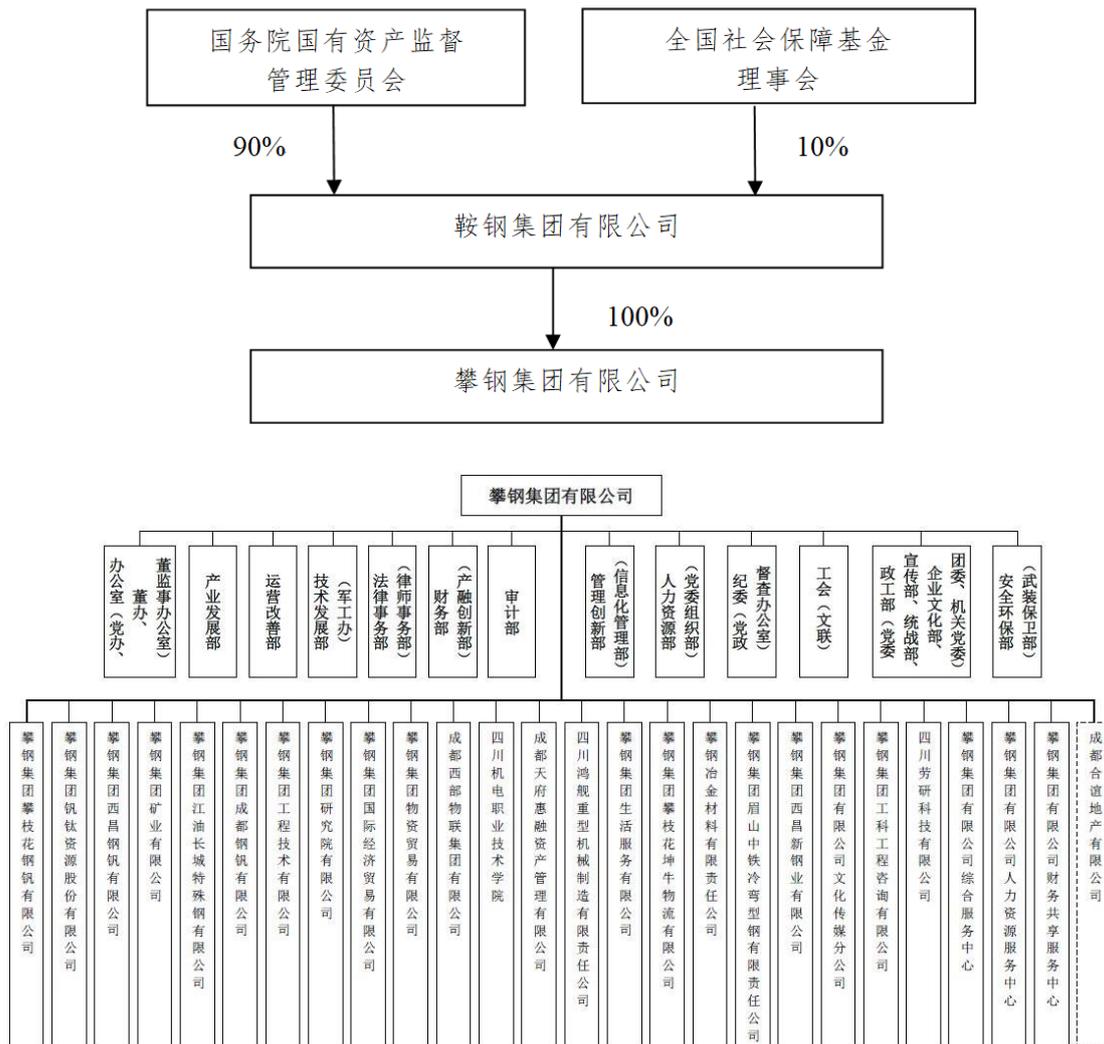
在跟踪评级期限内，本公司将于本次债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级，并根据上市规则于每一会计年度结束之日起 6 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。此外，自本次评级报告出具之日起，本公司将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本次债券有关的信息，如发生可能影响本次债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知本公司并提供相关资料，本公司将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

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。

中诚信国际信用评级有限责任公司
2020 年 7 月 27 日

附一：攀钢集团有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2020 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附二：攀钢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.Q1
货币资金	367,756.63	735,540.47	769,944.75	742,836.72
应收账款净额	116,044.37	129,331.04	135,477.92	157,355.38
其他应收款	399,446.66	519,613.12	165,376.20	219,219.61
存货净额	696,346.13	623,530.30	645,930.12	759,678.24
长期投资	277,807.39	270,552.42	396,849.44	392,825.09
固定资产	5,795,550.36	5,410,287.01	5,213,987.17	5,172,561.40
在建工程	342,068.73	300,896.66	313,123.42	300,120.50
无形资产	743,150.65	751,153.73	746,757.29	741,685.72
总资产	10,034,026.58	10,166,791.73	9,761,760.05	9,925,275.37
其他应付款	1,033,440.94	1,194,018.49	862,189.06	880,108.19
短期债务	4,374,947.36	3,711,377.28	3,001,779.79	3,082,498.40
长期债务	1,344,876.73	872,613.96	598,866.37	682,296.69
总债务	5,719,824.09	4,583,991.24	3,600,646.16	3,764,795.09
净债务	5,352,067.46	3,848,450.77	2,830,701.41	3,021,958.37
总负债	8,442,486.46	7,254,371.85	5,967,790.39	6,170,285.10
费用化利息支出	323,193.72	254,748.25	192,696.52	-
资本化利息支出	2,919.00	1,977.90	1,486.21	-
所有者权益合计	1,591,540.12	2,912,419.88	3,793,969.66	3,754,990.26
营业总收入	6,632,059.19	7,861,611.61	7,937,921.65	1,748,845.84
经营性业务利润	-102,768.43	629,423.24	234,228.68	27,419.37
投资收益	20,481.99	16,996.89	42,211.99	2,560.16
净利润	37,856.79	307,091.80	169,485.29	25,882.55
EBIT	380,288.42	467,648.65	393,485.00	-
EBITDA	732,588.05	822,382.94	728,434.58	-
经营活动产生现金净流量	434,727.16	697,986.87	424,570.38	30,812.31
投资活动产生现金净流量	-36,058.84	4,133.76	-21,532.56	-66,072.09
筹资活动产生现金净流量	-451,696.53	-245,565.09	-339,554.65	90,886.22
资本支出	126,703.34	55,155.40	41,118.66	29,101.37
财务指标	2017	2018	2019	2020.Q1
营业毛利率(%)	13.01	20.49	14.77	12.94
期间费用率(%)	13.48	11.48	10.98	10.54
EBITDA 利润率(%)	11.05	10.46	9.18	-
总资产收益率(%)	3.82	4.63	3.95	-
净资产收益率(%)	3.18	13.64	5.06	2.74
流动比率(X)	0.31	0.44	0.46	0.50
速动比率(X)	0.21	0.34	0.33	0.35
存货周转率(X)	8.46	9.47	10.66	8.67*
应收账款周转率(X)	49.61	64.08	59.95	47.78*
资产负债率(%)	84.14	71.35	61.13	62.17
总资本化比率(%)	78.23	61.15	48.69	50.07
短期债务/总债务(%)	76.49	80.96	83.37	81.88
经营活动净现金流/总债务(X)	0.08	0.15	0.12	0.03*
经营活动净现金流/短期债务(X)	0.10	0.19	0.14	0.04*
经营活动净现金流/利息支出(X)	1.33	2.72	2.19	-
经调整的经营净现金流/总债务(%)	1.95	9.47	4.98	-
总债务/EBITDA(X)	7.81	5.57	4.94	-
EBITDA/短期债务(X)	0.17	0.22	0.24	-
EBITDA 利息保障倍数(X)	2.25	3.20	3.75	-
EBIT 利息保障倍数(X)	1.17	1.82	2.03	-

注：1、2017年模拟财务报表以公司2017年合并范围为基础，对当年置入公司的成都星云智联科技有限公司（原鞍信托日信息技术有限公司）进行了追溯调整；2、中诚信国际在分析时将长期应付款中的融资租赁款计入长期债务，将其他流动负债的短期融资券计入短期债务，将研发费用合并计入管理费用，将信用减值损失合并计入资产减值损失；3、2020年一季报未经审计；4、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
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。