



鞍钢集团
ANSTEEL

攀钢集团有限公司
PANGANG GROUP COMPANY LIMITED



攀钢集团有限公司 2022 年面向专业投资者 公开发行公司债券（第二期）（低碳转型） 募集说明书摘要

发行人	攀钢集团有限公司
本期债券发行金额	不超过 2 亿元（含 2 亿元）
期限	3 年期
主承销商	中信建投证券股份有限公司 海通证券股份有限公司
受托管理人	中信建投证券股份有限公司
担保情况	无担保
发行人信用评级	主体 AAA/债项 AAA
信用评级机构	中诚信国际信用评级有限责任公司

牵头主承销商/簿记管理人/受托管理人



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

（住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

联席主承销商



海通证券股份有限公司
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（住所：上海市广东路 689 号）

签署日期：2022 年 6 月 30 日

声明

本募集说明书摘要的目的仅为向投资者提供有关本次发行的简要情况，并不包括募集说明书全文的各部分内容。募集说明书全文同时刊载于深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn/>）。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。

除非另有说明或要求，本期债券募集说明书摘要所用简称和相关用语与募集说明书相同。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读募集说明书中“风险因素”等有关章节。

一、攀钢集团有限公司已于 2022 年 1 月 13 日获得中国证券监督管理委员会证监许可[2022]97 号文同意注册公开发行面值不超过 25 亿元的公司债券。发行人本次债券采取分期发行的方式，本期债券全为上述注册批复项下第二期债券，剩余部分自中国证监会同意注册发行之日起二十四个月内发行完毕。

二、发行人基本财务情况

本期债券发行前，发行人 2021 年末、2022 年 3 月末的净资产分别为 352.32 亿元、379.81 亿元；本期债券发行前，发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 8.69 亿元（2019-2021 年度经审计的合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），预计不少于本期债券年利息的 1 倍。截至 2021 年末，发行人合并口径资产负债率为 62.62%，母公司口径资产负债率为 38.37%。发行人在本次发行前的财务指标符合相关规定。

三、评级情况

中诚信国际信用评级有限责任公司对本期债券的主体评级为 AAA，债项评级为 AAA，在信用评级报告有效期内，中诚信国际信用评级有限责任公司将持续关注发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等因素，以对本期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。

四、本期债券无担保，请投资者注意投资风险。尽管在本期债券发行时，发行人已根据现实情况安排了偿债保障措施来控制和降低本期债券的还本付息风险，但是在本期债券存续期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施不能完全、及时履行，进而影响本期债券持有人的权益。

五、发行人重大不良信用记录、行政处罚或重大未决诉讼事项、仲裁事项

2018 年 6 月 21 日，盐边县发生了一起较大道路交通事故，造成 6 人死亡。根据攀枝花市安全生产监督管理局于 2018 年 10 月 22 日作出的《盐边县“6.21”较大道路交通事故调查报告》，发行人子公司攀钢集团矿业有限公司攀枝花铁矿（以下称“攀枝花铁矿”）与攀枝花市玉朗工贸有限公司（以下称“玉朗工贸公司”）签订《胶带排岩系统排序岩石买卖合同》，玉朗工贸公司又委托第三方公司进行岩石运输，该运输车辆于 2018 年 6 月 21 日与一小轿车相撞，造成本次交通事故，本次事故造成的主要直接原因为该运输车辆超载超限，次要直接原因为小轿车超载和处理不当。调查报告同时认为攀枝花铁矿对合作单位玉朗工贸公司监督不到位，对进入矿区车辆存在超载超限问题的整治力度不够，是本次事故的间接原因之一。调查报告认定本次较大道路交通事故是一起生产安全责任事故。攀枝花市安全生产监督管理局对攀枝花铁矿、直接负责责任人员作了整改、罚款的行政处罚决定。

事故发生后，发行人及攀枝花铁矿对此高度重视，制作了警示宣传标志，与合作单位、员工层层签订承诺书，并要求合作单位与货运单位、货运司机签订承诺书，加强了日常的检查监督，进行了全面的交通安全综合治理。

近三年，发行人未发生其他较大、重大、特别重大生产安全事故。

六、截至 2021 年末，发行人有息债务合计 557.84 亿元，其中银行贷款 272.40 亿元，直接债务融资 49.11 亿元，含永续条款贷款 217.02 亿元，其他有息负债合计 19.32 亿元。发行人有息债务规模较大，如果公司未来有息债务规模持续增长，公司可能面临较大的偿债压力，进而影响其偿债能力。

七、近三年，发行人未分配利润分别为-459.75 亿元、-458.91 亿元和-461.53 亿元。发行人未分配利润持续为负，主要原因是受宏观经济及产能过剩影响，2011 年至 2015 年钢材价格持续下跌，导致发行人持续亏损，净利润持续为负，导致报告期内未分配利润持续为负。虽然目前发行人盈利状况逐渐改善，但未分配利润仍旧为负且金额较大，对所有者权益产生一定影响，发行人存在未分配利润持续为负的风险。

八、截至 2021 年末，发行人含永续条款贷款及债券合计 236.34 亿元，依据目前会计政策全部计入所有者权益-其他权益工具，占发行人所有者权益比例较

高。若未来含永续条款的贷款及债券到期偿还，或会计政策变化导致不能计入所有者权益，则可能导致发行人所有者权益减少，资产负债率上升，影响发行人所有者权益的稳定性。

九、本期债券投资者范围及交易方式

本期债券的发行对象为符合《公司债券发行与交易管理办法》《深圳证券交易所债券市场投资者适当性管理办法（2022年修订）》及相关法律法规规定的并拥有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司 A 股证券账户的专业投资者中的机构投资者（法律、法规禁止购买者除外）。本次发行采取网下面向专业投资者中的机构投资者询价配售的方式，由发行人与簿记管理人根据询价簿记情况进行配售。本期债券上市后将被实施投资者适当性管理，仅限专业投资者参与交易，普通投资者和专业投资者中的个人投资者认购或买入的交易行为无效。本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在深圳证券交易所上市流通。

十、遵照《公司法》《公司债券发行与交易管理办法》等法律、法规的规定以及募集说明书的约定，为维护债券持有人享有的法定权利和债券募集说明书约定的权利，发行人已制定《债券持有人会议规则》，投资者通过认购、交易或其他合法方式取得本期公司债券，即视作同意发行人制定的《债券持有人会议规则》。债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议对全体本期债券持有人（包括未出席会议、出席会议但明确表达不同意见或弃权以及无表决权的债券持有人）具有同等的效力和约束力。在本期债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。

十一、为明确约定发行人、债券持有人及债券受托管理人之间的权利、义务及违约责任，发行人聘任了中信建投证券担任本期公司债券的债券受托管理人，并订立了《债券受托管理协议》，投资者认购、交易或者其他合法方式取得本期债券视作同意公司制定的《债券受托管理协议》。

十二、根据《证券法》等相关规定，本期债券仅面向专业投资者中的机构投资者发行，普通投资者不得参与发行认购。本期债券上市后将被实施投资者适当性管理，仅专业投资者中的机构投资者参与交易，普通投资者认购或买入

的交易行为无效。

十三、 本期发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。本期债券符合在深圳证券交易所的上市条件，交易方式包括：匹配成交、点击成交、询价成交、协商成交、竞买成交。但本期债券上市前，公司财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，公司无法保证本期债券的挂牌上市申请能够获得深圳证券交易所同意，若届时本期债券无法进行挂牌上市，投资者有权选择将本期债券回售予公司。因公司经营与收益等情况变化引致的投资风险和流动性风险，由债券投资者自行承担，本期债券不能在除深圳证券交易所以外的其他交易场所上市。

十四、 发行人主体信用等级为 AAA，本期债券信用等级为 AAA，本期债券符合进行质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜将按证券登记机构的相关规定执行。

十五、 本期债券的主承销商（和受托管理人）及其关联方可以通过自主决策、在符合法律法规前提下认购本期债券。

十六、 发行人于 2022 年 4 月 28 日披露了 2022 年一季度财务报表。截至 2022 年 3 月末，发行人合并口径总资产 983.04 亿元，总负债 603.22 亿元，所有者权益 379.81 亿元；2022 年 1-3 月，发行人合并口径营业收入 240.04 亿元，净利润 19.99 亿元，合并口径资产负债率为 61.36%，流动比率为 0.53，速动比率为 0.37，具体情况见 <https://www.chinamoney.com.cn/>。发行人 2022 年一季度的财务数据无重大不利变化，本募集说明书摘要中披露的财务数据在有效期内。截至本募集说明书摘要签署日，发行人的财务指标仍然符合公开发行公司债券需要满足的法定发行条件，不存在相关法律法规禁止发行的情形。

目录

重大事项提示	2
目录.....	6
释义.....	8
第一节 发行概况	11
一、本次发行的基本情况	11
二、认购人承诺	13
第二节 募集资金运用	15
一、募集资金运用计划	15
二、本期债券发行后公司资产负债结构的变化	21
三、前次公司债券募集资金使用情况	22
第三节 发行人基本情况	23
一、发行人概况	23
二、发行人历史沿革	24
三、发行人控股股东和实际控制人	28
四、发行人的股权结构及权益投资情况	29
五、发行人的治理结构及独立性	37
六、现任董事、监事和高级管理人员的基本情况	48
七、发行人主要业务情况	56
八、媒体质疑事项	95
九、发行人内部管理制度	95
十、发行人违法违规及受处罚情况	100
第四节 财务会计信息	102
一、会计政策/会计估计调整对财务报表的影响	102
二、合并报表范围的变化	103
三、公司报告期内合并及母公司财务报表	105

四、报告期内主要财务指标	113
第五节 发行人及本期债券的资信状况	115
一、报告期历次主体评级、变动情况及原因	115
二、信用评级报告的主要事项	116
三、发行人的资信情况	118
第六节 备查文件	121
一、备查文件内容	121
二、备查文件查阅地点及查询网站	121
三、备查文件查询网站	122

释义

在本募集说明书摘要中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

发行人/公司/攀钢集团/攀钢	指	攀钢集团有限公司
控股股东/鞍钢集团	指	鞍钢集团有限公司
实际控制人/国资委/国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
本次债券	指	经中国证券监督管理委员会证监许可[2022]97 号文同意面向专业投资者发行的面值不超过（含）25 亿元的公司债券
本次发行	指	本次债券面向专业投资者的公开发行
本期债券	指	本期发行规模为不超过人民币 2 亿元的攀钢集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（第二期）（低碳转型）
本期发行	指	本期债券面向专业投资者的公开发行
募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《攀钢集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（第二期）（低碳转型）募集说明书》
募集说明书摘要	指	发行人根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《攀钢集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（第二期）（低碳转型）募集说明书摘要》
《债券受托管理协议》	指	发行人和债券受托管理人签订的《攀钢集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券受托管理协议》
《债券持有人会议规则》	指	发行人和债券受托管理人为本期债券发行而制定的《攀钢集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券债券持有人会议规则》
牵头主承销商、簿记管理人、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
联席主承销商、海通证券	指	海通证券股份有限公司
认购人、投资者、债券持有人	指	根据登记机构的记录显示在其名下登记拥有攀钢集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（第二期）（低碳转型）的投资者。就本期债券而言，通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本期债券的主体
余额包销	指	本次公开发行公司债券的主承销商按照《攀钢集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券承销协议》的规定，在规定的发行日后，将未售出的债券全部自行购入的承销方式
发行人律师	指	四川迪扬律师事务所
审计机构	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构、中诚信国际	指	中诚信国际信用评级有限责任公司
评估机构、中诚信绿金	指	中诚信绿金科技（北京）有限公司
专业投资者	指	符合《证券期货投资者适当性管理办法》及相关法律法规规定的专业投资者
《公司章程》	指	《攀钢集团有限公司章程》
董事会	指	攀钢集团有限公司董事会

监事会	指	攀钢集团有限公司监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》（2019）	指	《中华人民共和国证券法》（2019）
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所公司债券上市规则》（2022 年修订）
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
国家经贸委	指	国家经济贸易委员会
计委	指	中华人民共和国国家计划委员会
体改委	指	中华人民共和国国家经济体制改革委员会
深交所	指	深圳证券交易所
证券业协会	指	中国证券业协会
证券登记机构、登记机构、登记托管机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
最近三年、近三年	指	2019 年度、2020 年度和 2021 年度
报告期	指	2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
鞍钢股份	指	鞍钢股份有限公司
攀钢钒钛	指	攀钢集团钒钛资源股份有限公司
攀钢钒	指	攀钢集团攀枝花钢钒有限公司
西昌钢钒	指	攀钢集团西昌钢钒有限公司
成都钢钒	指	攀钢集团成都钢钒有限公司
攀长特	指	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司
矿业公司	指	攀钢集团矿业有限公司
攀钢钛业	指	攀钢集团钛业有限责任公司
攀成钢	指	攀钢集团成都钢铁有限责任公司
攀长钢	指	攀钢集团四川长城特殊钢有限责任公司
西昌新钢业	指	攀钢集团西昌新钢业有限公司
钒业公司	指	攀钢集团钒业有限公司
攀钢国旅	指	攀枝花攀钢国际旅行社有限责任公司
新白马矿业	指	攀钢集团攀枝花新白马矿业有限责任公司
鞍千矿业	指	鞍山钢铁集团鞍千矿业有限责任公司
昆明物业	指	昆明攀钢商务酒店有限公司
鞍澳公司	指	鞍钢集团投资（澳大利亚）有限公司
鞍港公司	指	鞍钢集团香港（控股）有限公司
金达必	指	金达必金属有限公司
鞍山钢铁	指	鞍山钢铁集团有限公司
鞍钢集团	指	鞍钢集团有限公司
锦州钛业	指	锦州钛业有限公司
钛金属公司	指	锦州钛金属有限公司
38 号文	指	国发[2009]38 号文件，即国务院批转发展改革委等部门关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知
41 号文	指	国发[2013]41 号文件，即《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》
6 号文	指	国发（2016）6 号文件国务院关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见
生铁	指	是含碳量大于 2%的铁碳合金，工业生铁含碳量一般

		在 2.5%-4%，并含 C、SI、Mn、S、P 等元素，是用铁矿石经高炉冶炼的产品。根据生铁里碳存在形态的不同，又可分为炼钢生铁、铸造生铁和球墨铸铁等几种
粗钢	指	是以铁为主要元素，含碳量一般在 2%以下，并含有其它元素的材料完成了冶炼过程，未经塑性加工的钢称为粗钢
热轧板	指	用连铸板坯或初轧板坯作原料，经步进式加热炉加热，高压水除磷后进入粗轧机，终轧后即经过层流冷却和卷取机卷取成为直发卷的钢板
冷轧板	指	用热轧钢卷为原料，在室温下在再结晶温度以下进行轧制而成的板或卷
带钢	指	各类轧钢企业为了适应不同工业部门工业化生产各类金属或机械产品需要而生产的一种窄而长的钢板
棒材	指	横截面形状为圆形、方形、六角形、八角形等简单图形、长度相对横截面尺寸来说比较大并且通常都是以直条状提供的一种材料产品
无缝钢管	指	一种具有中空截面、周边没有接缝的长条钢材
V ₂ O ₅	指	五氧化二钒，广泛用于冶金、化工等行业，主要用于冶炼钒铁
钛白粉	指	一种化工原料主要用做涂料，在橡胶行业中既作为着色剂，又具有补强、防老化、填充作用
金红石型钛白粉	指	根据钛白粉的档次及用途，将钛白粉分为两类的其中一种。具有折射率高、光学性能好、遮盖力强、消色力、耐候性好等优点，广泛应用于涂料、塑料橡胶等领域
钛白粉氯化法技术	指	氯化法钛白粉是高档金红石型钛白粉的制备方法，当今钛白粉产业潮流为氯化法钛白不断发展，硫酸法钛白粉逐渐萎缩淘汰
高钛渣	指	生产海绵钛或钛白粉的原料
海绵钛	指	钛材及其他钛构件的原料
线材	指	经线材轧机热轧后成盘状交货的钢材，又称盘条。其横截面常圆、椭圆、方、矩、六角、八角、半圆形等
硅钢	指	含硅量在 0.5%~6.5%Si 的电工钢，主要用作各种电机和变压器的铁芯，是电力、电子和军事工业中不可缺少的重要软磁合金
重轨	指	每米公称重量大于 30KG 的钢轨，主要用铺设铁路
交易日	指	深圳证券交易所的正常交易日
工作日	指	北京市商业银行的对公营业日（不包括法定假日或休息日）
法定假日	指	中华人民共和国的法定假日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定假日）
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

第一节 发行概况

一、本次发行的基本情况

（一）本次发行的内部批准情况及注册情况

2021 年 4 月 16 日，发行人第四届董事会第三十次临时会议审议并通过了《关于注册发行中长期债券的议案》。

2021 年 6 月 25 日，鞍钢集团有限公司审议并出具了《关于攀钢集团有限公司注册发行中长期债券的股东批复》。

发行人于 2022 年 1 月 13 日获得中国证券监督管理委员会证监许可[2022]97 号文同意面向专业投资者发行面值不超过（含）25 亿元的公司债券的注册。

（二）本期债券的主要条款

发行主体：攀钢集团有限公司。

债券名称：攀钢集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（第二期）（低碳转型）。

发行规模：本期债券总规模不超过 2 亿元（含 2 亿元）。

债券期限：本期债券期限为 3 年期。

债券票面金额：100 元。

发行价格：本期债券按面值平价发行。

增信措施：本期债券无担保。

债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在证券登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券认购人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

债券利率及其确定方式：本期债券票面利率为固定利率，票面利率将根据网下询价簿记结果，由公司与簿记管理人按照有关规定，在利率询价区间内协商一

致确定。债券票面利率采取单利按年计息，不计复利。

发行方式：本期债券发行采取网下发行的方式面向专业投资者中的机构投资者询价、根据簿记建档情况进行配售的发行方式。

发行对象：本期债券发行对象为在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立 A 股证券账户的专业投资者中的机构投资者（法律、法规禁止购买者除外）。

承销方式：本期债券由主承销商以余额包销的方式承销。

配售规则：与发行公告一致。

网下配售原则：与发行公告一致。

起息日期：本期债券的起息日为 2022 年【7】月【4】日。

兑付及付息的债权登记日：将按照深交所和证券登记机构的相关规定执行。

付息、兑付方式：本期债券按年付息，到期一次还本。本息支付将按照债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照债券登记机构的相关规定办理。

付息日：本期债券付息日为 2023 年至 2025 年每年的【7】月【4】日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）。

兑付日：本期债券兑付日为 2025 年【7】月【4】日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）。

支付金额：本期债券于每年的付息日向投资者支付的利息为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与票面利率的乘积，于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付登记日收市时投资者持有的本期债券最后一期利息及所持有的本期债券票面总额的本金。

偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

信用评级机构及信用评级结果：经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，公司的主体信用等级为 AAA，本期债券信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

拟上市交易场所：深圳证券交易所。

募集资金用途：本期债券的募集资金拟用于工业低碳改造类项目建设。

募集资金专项账户：发行人将根据《公司债券发行与交易管理办法》《债券受托管理协议》《公司债券受托管理人执业行为准则》等相关规定，指定专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转。

牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：中信建投证券股份有限公司。

联席主承销商：海通证券股份有限公司。

质押式回购安排：发行人主体信用等级为 AAA，本期债券信用等级为 AAA，本期债券符合进行质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜将按证券登记机构的相关规定执行。

（三）本期债券发行及上市安排

1、本期债券发行时间安排

发行公告刊登日期：2022 年【6】月【27】日。

发行首日：2022 年【6】月【29】日。

网下发行期限：2022 年【6】月【29】日至 2022 年【7】月【4】日中的交易日。

2、本期债券上市安排

本次发行结束后，发行人将尽快向深交所提出关于本期债券上市交易的申请，具体上市时间将另行公告。

二、认购人承诺

购买本期债券的投资者（包括本期债券的初始购买人和二级市场的购买人，及以其他方式合法取得本期债券的人，下同）被视为作出以下承诺：

（一）接受本募集说明书对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本期债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关

主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；

（三）本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在深交所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

第二节 募集资金运用

一、募集资金运用计划

（一）本期债券的募集资金规模

本期债券已经由发行人董事会、股东审议通过，并经中国证监会注册。本期债券发行总额不超过 2 亿元。

（二）本期债券募集资金使用计划

1、项目基本情况

本期债券募集资金拟全部用于工业低碳改造类项目建设，募集资金对应的工业低碳改造类项目符合国家产业政策要求。项目概况如下：

表：本期债券募投项目情况表

单位：万元

序号	项目名称	项目概况	建设单位	项目总投资	拟使用本期债券募集资金	募集资金使用比例	募集资金用途
1	攀钢钒能分公司 100MW 余热余能利用发电工程	本项目属于钢铁企业厂内余热余能利用发电项目。项目回收利用低热值煤气资源，建设高参数、高效发电机组替代现有低参数、低效率发电机组，建设内容包括：1×330t/h 超高温亚临界煤气锅炉+1×100MW 中间一次再热凝汽式汽轮机+1×110MW 发电机组及其配套辅助设施，本项目投产后年增加供电量 31,708 万 kWh。项目于 2021 年 2 月开始建设，尚未竣工。	攀钢集团攀枝花钢钒有限公司	38,989.15	10,000.00	50.00%	项目建设及运营
2	攀钢钒能源集控中心建设项目	本项目属于工业电气化改造项目。项目充分融合信息技术、计算机技术、自动化技术、通信技术和大数据分析技术等技术手段，对攀枝花钢钒有限公司（以下简称“攀钢钒公司”）范围内的水、电、风、气、汽等能源介质的集中管控，实现能源生产、输配、消耗环节集中化、扁平化、全局化的动态监控和数字化管理模式，改进和优化能源平衡，实现工业系统性的节能降耗。项目于 2019 年 4 月开始建设，尚未竣工。	攀钢集团攀枝花钢钒有限公司	21,757.56	10,000.00	50.00%	项目建设及运营

序号	项目名称	项目概况	建设单位	项目总投资	拟使用本期债券募集资金	募集资金使用比例	募集资金用途
		合计		60,746.71	20,000.00	100.00%	-

待本期债券发行完毕、募集资金到账后，发行人将根据项目建设进度、融资结构调整及资金实际使用需要，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，在募集说明书约定范围内灵活安排具体事宜，包括对具体募集资金使用计划及募投项目具体明细进行优化调整等。若变更募投项目，发行人承诺变更后的项目仍符合低碳转型属性且符合相关政策的合规性要求。

根据募投项目建设进度，公司可以根据公司财务管理制度履行内部决策程序，在不影响项目建设的前提下，将闲置的债券募集资金用于补充流动资金（单次补充流动资金最长不超过 12 个月），但不可用于工业类低碳改造项目建设以外的用途。补充流动资金到期日之前，发行人承诺将该部分资金归还至募集资金专项账户。

为便于股东鞍钢集团内部资金统筹管理，减少资金统筹层级，鞍钢集团财务有限责任公司将对发行人资金进行集中管理，发行人及其旗下非上市公司资金时时归集，不设上限，产生资金需求时向鞍钢财务递交资金使用说明，由鞍钢财务统一划拨。发行人归集资金是便于资金统一管理，资金运营、调度必须按照规定的程序和完整的凭证手续进行规范运作，原则上不会对支配自有资金能力以及自身偿债能力产生不利影响。

2、募投项目的批复文件

序号	项目名称	批复文件	
1	攀钢钒能动分公司 100MW 余热余能利用发电工程	批复文件名	四川省固定资产投资项目备案表
		文号	川投资备〔2107-510402-04-01-863096〕FGQB-0257 号
		批复单位	东区发展和改革局
2	攀钢钒能源集控中心建设项目	批复文件名	四川省技术改造投资项目备案表
		文号	川投资备〔2104-510400-07-02-973631〕JXQB-0025 号
		批复单位	攀枝花市经济和信息化委员会

3、关于募投项目的低碳转型属性

本期债券募集资金拟投攀钢钒能动分公司 100MW 余热余能利用发电工程将回收钢铁生产过程中的低品位高炉转炉和焦炉煤气，采用 100MW 超高温亚临界煤气发电机组替代发行人已停运的能动分公司热电站 3 台 12MW 中温中压煤气发电机组。超高温亚临界机组具有高参数、技术先进、热效率高的特点，燃气锅炉采用

新型节能技术，效率 $\geq 89.5\%$ ，汽轮机选用亚临界带再热汽轮机，叶型优化，THA 工况热耗值为 7857kJ/kWh，管道效率 98%，电厂总热效率 40.6%；各工艺系统考虑减损提效措施，烟风、汽水等系统优化设计，达到节能、增效的效果；采用先进的分散控制系统，燃烧系统控制系统采用先进的控制算法，使锅炉燃烧处于最佳状态，机组控制系统采用智能保护系统。本项目优化工艺流程，提高煤气回收利用率，增加余热余能发电与供电量，因而可替代更多的化石能源发电，间接减少化石能源发电带来的大量温室气体排放。

攀钢钒能源集控中心建设项目充分融合信息技术、计算机技术、自动化技术、通信技术和大数据分析技术等先进技术手段，对厂区范围内的水、电、风、气、汽等能源介质进行集中管控，实现在能源生产、输配、消耗环节集中化、扁平化、全局化的动态监控和数字化管理模式，实现工业系统性的节能降耗，从而减少化石能源的消耗，进而减少了温室气体排放。

本期债券募投项目均实现节能降碳，本期债券募集资金全部投向低碳转型领域。

4、关于募投项目的政策符合性

本期债券募集资金拟投攀钢钒能动分公司 100MW 余热余能利用发电工程优化工艺环节，充分挖掘余热余能资源高效回收的可能性，降碳减排；攀钢钒能源集控中心建设项目通过深度融合两化，在能源流全工艺过程集中管控、合理平衡多品类能源，以前沿技术赋能节能减排。

在发行人及控股股东规划层面，本期债券募投项目符合“鞍钢集团低碳冶金路线图”中“格局流程再造。推进兼并重组，产业布局优化，工艺流程再造，能效提升、减排降碳”的实施路径和“采用节能技术，实现工序内部能源高效利用；余热余能资源高效回收，实现极限化节能降碳等具体措施”的措施举例；符合《攀钢集团有限公司碳达峰及低碳发展战略规划》在“节能与能效水平提升——能效提升”具体涉及的“转炉煤气全余热回收等前沿节能技术,推动生产过程中物质流、能量流系统优化，进一步提升系统能效”的战略规划。

同时，在国家政策层面，以上项目均符合：

(1)《2030 年前碳达峰行动方案》中“(三) 工业领域碳达峰行动——2.推动钢铁行业碳达峰：推广先进适用技术，深挖节能降碳潜力，鼓励钢铁联产，探索开展氢冶金、二氧化碳补集利用一体化等试点示范”的重点任务。

(2)《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南（2022年版）》下《钢铁行业节能降碳改造升级实施指南》中“全面普及应用能源管控中心，强化能源设备的管理，加强能源计量器具配备和使用，推动企业能源管理数字化、智能化改造。”的实施指南。

(3)符合《能源中长期发展规划纲要（2004~2020）》明确提出的“充分利用高炉煤气、焦炉煤气和转炉煤气等可燃气体和各类蒸汽，以自备电站为主要集成手段，推动钢铁企业节能降耗”的纲要内容。

(4)《四川省“十四五”工业绿色发展规划（征求意见稿）》中提到的“推进石化、钢铁、有色金属、稀土、装备制造、危险化学品等重点行业智能工厂、数字化车间和智慧园区改造，推动新一代信息技术与制造业深度融合，提升产业绿色化、智能化水平”的发展规划。

5、项目的转型效果与环境效益

根据中诚信绿金科技（北京）有限公司（简称“中诚信绿金”）出具的《攀钢集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（第二期）（低碳转型）独立评估报告》，中诚信绿金通过定量与定性两个维度对本期债券募集资金拟投项目的环境效益进行了评估。

在定量方面，本期债券募集资金拟投资项目可实现二氧化碳年减排量 30.74 万吨，年节能量 15.30 万吨标准煤。考虑本期债券募集资金投放规模与项目总投资的比例，本期债券募集资金可实现二氧化碳年减排量 10.45 万吨、年节能量 5.08 万吨标准煤。具体环境效益情况如下表所示。

序号	项目名称	本期债券募集资金对应项目可实现环境效益			本期债券募集资金可实现环境效益目标	
		年发电量/节电量 (万千瓦时)	二氧化碳年减排 (吨)	年节能量 (吨标准煤)	二氧化碳年减排 (吨)	年节能量 (吨标准煤)
1	攀钢钒能分公司 100MW 余热余能利用发电 工程	31,708	181,385.61	95,916.70	46,522.07	24,600.87
2	攀钢钒能源集控中心建设 项目	—	126,052.65	57,037.40	57,935.11	26,214.98
	合计	—	307,438.27	152,954.10	104,457.18	50,815.85

本期债券募集资金拟投放工业低碳改造类项目，在产生以上定量环境效益的同时也会产生如下定性的环境效益：

(1) 减少污染物排放，助力 2060 年碳中和

本期债券募集资金拟投工业低碳改造类项目的实施可改善现有工业系统高能耗情况，减少工业过程能源消耗，同时实现降低工业过程能源消耗量，并可大幅减少因电力需求而产生的二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物及粉尘的排放量，有利于缓解全球气候变暖，同时也减少酸雨气体 SO₂ 和总悬浮颗粒物的排放量，有益于改善地区的生态环境，符合国家 2060 年实现碳中和目标。

(2) 降低工业能耗，提升能源利用效果

目前能动分公司热力系统机组包括锅炉、汽轮机、发电机、鼓风机投产时间久，部分机组超设计周期运行，能源转换效率低。攀钢钒能分公司 100MW 余热余能利用发电工程的实施可增加余热余能发电量及降低发电成本，实现资源的高效利用，降低工业能耗。

攀钢钒公司现有信息系统基本为采集监视系统，具备少数统计分析功能，且各系统均独立运行，无法实现信息共享与集中管控。攀钢钒能源集控中心建设项目的能源管控对象为水、电、风、气、汽等各种能源介质，该项目通过搭建信息化系统平台，实现工艺流程整合及管理流程再造。项目对工厂内能源流进行改进和优化能源平衡，实现生产系统性节能降耗，提升能源综合利用效率。

(3) 实现电气化改造，提升智能化水平，提高能源综合利用效率

攀钢钒能源集控中心建设项目设计有集中控制系统，完成对工艺设备的各种控制功能以及数据采集、处理、监视及操作管理，以及事故报警等远程操作，构成一个集生产过程检测控制、设备管理于一体的自动化控制体系。项目建成运营后，实现在能源生产、输配、消耗环节集中化、扁平化、全局化的动态监控和数字化管理模式，改进和优化能源平衡，提高能源综合利用效率，实现节能降耗的目的，助力发行人低碳转型。

（三）募集资金的现金管理

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会或者内设有权机构批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好的产品，如国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购等。

（四）本期债券募集资金专项账户管理安排

公司拟开设募集资金专户作为本次募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的存放、使用及监管。本期债券的资金监管安排包括募集资金管理制度的设立、债券受托管理人根据《债券受托管理协议》等的约定对募集资金的监管进行持续的监督等措施。

1、募集资金管理制度的设立

为了加强规范发行人发行债券募集资金的管理，提高其使用效率和效益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《公司债券发行与交易管理办法》等相关法律法规的规定，公司制定了募集资金管理制度。公司将按照发行申请文件中承诺的募集资金用途计划使用募集资金。

2、债券受托管理人的持续监督

根据《债券受托管理协议》，受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本期债券存续期内，受托管理人每年或根据不时适用的监管要求检查发行人募集资金及其孳息的使用情况是否与募集说明书约定一致。受托管理人应当每年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，向债券持有人披露受托管理事务报告。同时，公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《管理办法》、中证协、

深圳证券交易所有关规定和《债券受托管理协议》相关约定进行重大事项信息披露，使其专项偿债账户信息受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

3、关于发行人资金集中管理制度

为便于股东鞍钢集团内部资金统筹管理，减少资金统筹层级，鞍钢集团财务有限责任公司将对发行人资金进行集中管理，非上市公司资金时时归集，不设上限，产生资金需求时向鞍钢财务递交资金使用说明，由鞍钢财务统一划拨。发行人归集资金是便于资金统一管理，资金运营、调度必须按照规定的程序和完整的凭证手续进行规范运作，不会对支配自有资金能力以及自身偿债能力产生不利影响。

（五）募集资金运用对发行人财务状况的影响

1、对发行人负债结构的影响

以 2021 年末公司财务数据为基准，假设本期债券发行完成且全部用于项目建设，发行人合并财务报表的资产负债率将由 62.62%上升至 62.70%。

2、对于发行人短期偿债能力的影响

以 2021 年末公司财务数据为基准，假设本期债券发行完成且全部用于项目建设，发行人合并口径流动比率将维持不变。

（六）发行人关于本期债券募集资金的承诺

发行人承诺本期债券不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设。本期债券发行由发行人作为独立法人负责偿还，不涉及新增地方政府债务。

本期债券募集资金将按照本募集说明书约定的用途进行使用，不用于偿还地方政府债务；不用于地方政府融资平台企业；不用于不产生任何经营性收入的公益性项目；不转借他人；不用于购置土地，不直接或间接用于商业房地产业务。

二、本期债券发行后公司资产负债结构的变化

本期债券发行完成后，将引起发行人资产负债结构的变化。假设发行人的资

产负债结构在以下假设基础上发生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2021 年 12 月 31 日；
- 2、假设不考虑融资过程中产生的需由发行人承担的相关费用，本期债券募集资金净额为 2 亿元；
- 3、假设本期债券募集资金净额 2 亿元全部计入 2021 年末的资产负债表；
- 4、假设本期债券募集资金的用途为全部用于项目建设并计入在建工程等非流动资产科目；
- 5、假设公司债券发行在 2021 年 12 月 31 日完成。

项目	2021 年末 (万元)	本期债券发行后 (模拟)(万元)	模拟变动额(万元)
流动资产	2,164,495.27	2,164,495.27	-
非流动资产	7,260,052.48	7,280,052.48	20,000.00
资产合计	9,424,547.75	9,444,547.75	20,000.00
流动负债	4,670,576.35	4,670,576.35	-
非流动负债	1,230,785.91	1,250,785.91	20,000.00
负债合计	5,901,362.26	5,921,362.26	20,000.00
资产负债率	62.62%	62.70%	0.08%
流动比率	0.46	0.46	-

三、前次公司债券募集资金使用情况

发行人于 2022 年 3 月 10 日完成公司债券“22 攀钢 01”的发行，募集资金总额为 10 亿元。截至本募集说明书签署日，上述公司债券的募集资金已使用完毕，募集资金的使用与发行时募集说明书中约定的募集资金用途一致，不存在违规使用募集资金的情况。

第三节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称：攀钢集团有限公司

法定代表人：李镇

注册资本：人民币 50 亿元整

实缴资本：人民币 50 亿元整

成立日期：1989 年 10 月 26 日

统一社会信用代码：915104002043513393

住所：四川省攀枝花市向阳村

邮政编码：617067

联系电话：0812-3390216

传真：0812-3390702

办公地址：四川省攀枝花市向阳村

信息披露事务负责人：王从庆

信息披露事务负责人联系方式：0812-3390216

所属行业：制造业-黑色金属冶炼和压延加工业

经营范围：一般项目：企业总部管理；企业管理；企业形象策划；钢、铁冶炼；常用有色金属冶炼；炼焦；钢压延加工；有色金属压延加工；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；广告设计、代理【分支机构经营】；广告制作【分支机构经营】；广告发布【分支机构经营】；住房租赁【分支机构经营】；非居住房地产租赁【分支机构经营】；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）【分支机构经营】；组织文化艺术交流活动【分支机构经营】；会议及展览服务【分支机构经营】（除依法须经批准的项目外，

凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：报纸出版【分支机构经营】；广播电视节目制作经营【分支机构经营】；住宿服务【分支机构经营】；高危险性体育运动（游泳）【分支机构经营】（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

网址：<http://www.pzhsteel.com.cn/>

二、发行人历史沿革

（一）历史沿革

攀钢集团有限公司成立于 1965 年，原名攀枝花钢铁厂，公司性质为全民所有制。攀钢集团的建设发展经历了三个阶段：1965 年至 1980 年为攀钢集团进行一期建设。攀钢集团于 1965 年初开工建设。1967 年 7 月 20 日，攀枝花钢铁厂更名为东风钢铁公司。1970 年 1 月 5 日，东风钢铁公司更名为攀枝花钢铁厂，对外代号为四 O 公司。1972 年 6 月 30 日，攀枝花钢铁厂（四 O 公司）正式改名为攀枝花钢铁公司。

以 1970 年出铁、1971 年出钢、1974 年出钢材，一期工程顺利建成。此后，攀枝花钢铁公司攻克了用普通高炉冶炼高钛型钒钛磁铁矿的难题，1980 年形成年产 150 万吨钢的综合生产能力。1985 年国务院做出了建设攀枝花钢铁公司二期工程，实施综合开发攀西资源的战略规划，并把攀枝花钢铁公司二期工程列为“七五”、“八五”重点建设项目。1986 年 1 月 14 日，攀枝花钢铁公司二期工程动工。1992 年 11 月 27 日，国家计委、体改委和经贸委联合以“计规划（1992）2104 号文”批准攀枝花钢铁公司更名为攀枝花钢铁（集团）公司，并同意以攀枝花钢铁（集团）公司为核心企业组建攀钢集团，注册资金为 254,343 万元，由攀枝花会计师事务所第一分所出具《资信（验资）证明》。1993 年 6 月 28 日，经国家冶金工业部批准攀枝花冶金矿山公司并入攀钢集团。攀钢集团二期工程新建了四号高炉、板坯连铸、板材等三大主体系统，总体装备水平达到 80 年代末、90 年代初国际先进水平，新增铁、钢、坯、材各 100 万吨，后经挖潜达到年产 400 万吨钢的规模。

2001 年至今是攀钢集团建设三期工程，实现“材变精品”的战略转变，建设具有国际竞争力的现代化大型钢铁钒钛企业集团的时期，注册资本因国家对钒钛

产品税返还、免交的“两金”、拨改贷资金本息等增加 76,763.71 万元，变更为 331,106.71 万元，由四川敬业会计师事务所有限公司出具验资报告，公司 2002 年 3 月 11 日向工商行政管理部门申请变更了注册资本金。根据《财政部关于成都无缝钢管有限责任公司资产和财务关系划转的批复》（财企【2005】157 号）及《财政部、国土资源部关于同意将白马铁矿采矿权价款全部转增为攀枝花钢铁（集团）公司国家资本金的批复》（财建【2004】10 号）的要求，攀钢集团新增注册资本 1,597,700,817.58 元，变更后注册资本人民币 4,908,767,970.72 元。由中喜会计师事务所有限责任公司出具验资报告，公司 2005 年 8 月 30 日向工商行政管理部门申请变更了注册资本金。

根据国资委国资改革（2006）1466 号“关于攀枝花钢铁（集团）公司整体改建为攀钢集团有限公司的批复”及公司章程的规定，攀枝花钢铁（集团）公司 2010 年初改建为国有独资公司，名称变更为“攀钢集团有限公司”，公司期末注册资本 5,000,000,000.00 元，出资方式为净资产，由中瑞华恒信会计师事务所出具验资报告，公司 2006 年 11 月 28 日递交了《企业改制登记申请书》，变更了注册资本金。

2010 年 5 月 21 日，鞍山钢铁集团公司收到国务院国有资产监督管理委员会《关于鞍山钢铁集团公司与攀钢集团有限公司重组的通知》（国资改革【2010】376 号），国务院国有资产监督管理委员会同意鞍山钢铁集团公司与攀钢集团有限公司实行联合重组。重组后，新设立鞍钢集团公司作为鞍山钢铁集团公司、攀钢集团有限公司的母公司，由国务院国有资产监督管理委员会代表国务院对鞍钢集团公司履行出资人职责，鞍山钢铁集团公司、攀钢集团有限公司均作为鞍钢集团公司的全资子公司。

鞍山钢铁集团公司、攀钢集团有限公司资产重组方案为：攀钢集团上市公司攀钢集团钢铁钒钛股份有限公司以其拥有的钢铁相关业务、资产与鞍山钢铁拥有的鞍钢集团鞍千矿业有限责任公司 100%股权、鞍钢集团香港（控股）有限公司 100%股权，鞍钢集团投资（澳大利亚）有限公司 100%股权进行资产置换。

根据鞍钢政发[2011]44 号文件《关于鞍钢集团公司拨入攀钢资金相关账务处理的通知》精神，其中 60.00 亿元为鞍钢对攀钢的投资，用于西昌基地建设。截至 2012 年 3 月 31 日，鞍山钢铁和攀钢集团联合重组已实质性完成；鞍千矿业、鞍钢

香港和鞍澳公司 100%股权过户登记至攀钢钒钛名下的相关手续已办理完毕；攀钢集团置出资产涉及的 15 家公司股权，股权过户的工商变更登记手续也已办理完毕。2012 年 12 月 11 日，攀钢钒钛公告《重大资产置换暨关联交易实施情况报告书》，公告本次重组相关的房屋和车辆已经过户、交割完成。财政部财企[2012]390 号文件，下达鞍钢集团有限公司 2012 年中央国有资本经营预算节能减排资金作增加公司国有资本金处理，其中拨付给攀钢集团为 15,250,000.00 元。

2013 年 12 月，公司收到鞍钢集团转拨财政部 2013 年对外投资合作专项资金 287,600,000.00 元。2014 年根据鞍钢集团公司《关于鞍山钢铁与攀钢进行资产置换的决定》（鞍钢政发[2014]50 号），鞍钢集团公司决定以鞍山钢铁集团公司相关资产（11 家子公司及 2 家联营企业的股权，8 家分支机构的全部及本部相关资产）与攀钢集团有限公司相关资产（攀枝花攀钢国际旅行社有限责任公司）进行置换。双方一致同意，以 2014 年 6 月 30 日为相关资产置换的交割日。根据鞍钢政发（2014）50 号文，鞍钢集团对公司的 70 亿元借款转增为实收资本。财政部财企[2014]85 号文件，下达鞍钢集团有限公司国有经济结构调整支出作增加公司国有资本金处理，其中拨付给攀钢集团为 5.00 亿元。

2014 年 12 月 25 日，攀钢集团发布《攀钢集团有限公司关于与鞍山钢铁集团公司进行资产置换的完成公告》，本次资产置换已实施完成，包括本次资产置换涉及 14 家公司股权的工商变更登记已全部完成、相关房产、车辆的交割已全部完成、涉及的相关债权、债务的主体变更已全部完成。

2016 年 8 月 18 日，攀钢钒钛召开第七届董事会第四次会议，审议通过了《关于公司本次重大资产出售符合相关法律、法规规定的议案》、《关于公司本次重大资产出售构成关联交易的议案》、《关于公司本次重大资产出售暨关联交易方案的议案》、《关于<攀钢集团钒钛资源股份有限公司重大资产出售暨关联交易预案>的议案》、《关于签署附条件生效的<重大资产出售协议>的议案》、《关于公司本次重大资产出售符合<关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定>第四条规定的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次重大资产出售相关事宜的议案》、《关于公司实际控制人变更承诺事项的议案》等与本次交易相关的议案。鉴于本次交易构成攀钢钒钛与关联方之间的关联交易，关联董事在本次董事会上回避表

决。攀钢钒钛的独立董事就本次交易发表了独立意见。

攀钢集团控股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”）于 2016 年 8 月 24 日公告《重大资产出售协议》，出售方攀钢钒钛及攀钢钒钛全资子公司攀钢集团钛业有限责任公司（以下简称“攀钢钛业”）拟向购买方攀钢集团及鞍山钢铁全资子公司鞍钢集团矿业有限公司（以下简称“鞍钢矿业”）出售标的资产，具体交易方案包括：（1）攀钢钒钛拟向攀钢集团转让其持有的攀钢集团矿业有限公司（以下简称“攀钢矿业”）100%股权、攀港有限公司（以下简称“攀港公司”）70%股权；（2）攀钢钒钛拟向鞍钢矿业转让其持有的鞍钢集团鞍千矿业有限责任公司（以下简称“鞍千矿业”）100%股权、鞍钢集团投资（澳大利亚）有限公司（以下简称“鞍澳公司”）100%股权、鞍钢集团香港控股有限公司（以下简称“鞍钢香港”）100%股权；（3）攀钢集团钛业有限责任公司拟向攀钢集团转让其持有的海绵钛项目。

2016 年 9 月 30 日，攀钢钒钛召开 2016 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司本次重大资产出售符合相关法律、法规规定的议案》、《关于公司本次重大资产出售构成关联交易的议案》、《关于公司本次重大资产出售暨关联交易方案的议案》、《关于〈攀钢集团钒钛资源股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）〉及其摘要的议案》、《关于签署附条件生效的〈重大资产出售协议〉及〈重大资产出售协议之补充协议〉的议案》、《关于公司实际控制人变更承诺事项的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次重大资产出售相关事宜的议案》等与本次交易相关的议案。鉴于本次交易构成攀钢钒钛与关联方之间的关联交易，关联股东在本次股东大会上回避表决。

2016 年 10 月 14 日，攀钢钒钛、攀钢钛业、攀钢集团及鞍钢矿业共同签署了《资产交割协议》。根据该协议，各方同意以 2016 年 10 月 14 日为交割日进行标的资产交割；以 2016 年 9 月 30 日作为本次交易的交割基准日，并自《资产交割协议》签署之日起立即开展交割审计工作。

截至 2016 年 12 月 29 日，本次交易标的资产攀钢集团矿业有限公司 100%股权、攀港有限公司 70%股权已经过户至攀钢集团名下；海绵钛项目资产已经交付过户给攀钢集团；鞍钢集团鞍千矿业有限责任公司 100%股权、鞍钢集团投资（澳

大利亚）有限公司 100%股权、鞍钢集团香港控股有限公司（以下简称“鞍钢香港”）100%股权已经过户至鞍钢矿业名下。

因发行人股东鞍钢集团公司改制为有限公司，名称由鞍钢集团公司变更为鞍钢集团有限公司，2018 年 1 月，发行人在工商登记机关办理了股东名称变更登记，股东名称变更为鞍钢集团有限公司。

（二）历次股本变动情况

1、1992 年 11 月 27 日，国家计委、体改委和经贸委联合以“计规划（1992）2104 号文”批准攀枝花钢铁公司更名为攀枝花钢铁（集团）公司，并同意以攀枝花钢铁（集团）公司为核心企业组建攀钢集团，注册资金为 254,343 万元，由攀枝花会计师事务所第一分所出具《资信（验资）证明》。

2、公司 2002 年 3 月 11 日向工商行政管理部门申请变更了注册资本金。根据《财政部关于成都无缝钢管有限责任公司资产和财务关系划转的批复》（财企【2005】157 号）及《财政部、国土资源部关于同意将白马铁矿采矿权价款全部转增为攀枝花钢铁（集团）公司国家资本金的批复》（财建【2004】10 号）的要求，攀钢集团新增注册资本 1,597,700,817.58 元，变更后注册资本人民币 4,908,767,970.72 元。由中喜会计师事务所有限责任公司出具验资报告，公司 2005 年 8 月 30 日向工商行政管理部门申请变更了注册资本金。

3、攀枝花钢铁（集团）公司 2010 年初改建为国有独资公司，名称变更为“攀钢集团有限公司”，公司期末注册资本 5,000,000,000.00 元，出资方式为净资产，由中瑞华恒信会计师事务所出具验资报告，公司 2006 年 11 月 28 日递交了《企业改制登记申请书》，变更了注册资本金。

（三）重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生重大资产重组。

三、发行人控股股东和实际控制人

攀钢集团经四川省攀枝花市工商行政管理局核准登记注册，原由国务院国有资产监督管理委员会全部出资注册。2010 年 5 月 21 日，鞍山钢铁集团公司收到国

务院国有资产监督管理委员会《关于鞍山钢铁集团公司与攀钢集团有限公司重组的通知》（国资改革[2010]376 号），国务院国有资产监督管理委员会同意鞍山钢铁集团公司与攀钢集团有限公司实行联合重组。重组后，新设立鞍钢集团公司作为鞍山钢铁集团公司、攀钢集团有限公司的母公司，由国务院国有资产监督管理委员会代表国务院对鞍钢集团公司履行出资人职责，鞍山钢铁集团公司、攀钢集团有限公司均作为鞍钢集团公司的全资子公司，联合重组于 2012 年 12 月 11 日完成。截至本募集说明书出具日，鞍钢集团持有发行人 100% 股权，为公司的控股股东，国务院国有资产监督管理委员会为公司的实际控制人。鞍钢集团基本情况如下：

名称：鞍钢集团有限公司

成立日期：2010 年 7 月 28 日

注册资本：6,084,629.26408 万人民币

经营范围：钢、铁、钒、钛、不锈钢、特钢生产及制造，有色金属生产及制造，钢压延加工，铁、钒、钛及其他有色金属、非金属矿采选与综合利用，矿山辅助产业，清洁能源发电，煤炭及制品销售，化工产品及其气体（不含危险化学品）、耐火材料生产、销售，工矿工程、冶金工程施工，工程技术服务，装备制造，物联网信息服务，节能、环保技术服务，新材料研发，再生资源开发，机械加工，技术开发、转让与服务，交通运输服务，房地产开发，城市能源供应，软件和信息技术服务，智能制造与服务，国内外贸易，财务管理，招投标服务，医疗康养服务，职业技能培训，经济信息咨询服务，企业管理，酒店餐饮服务，经营国务院国资委授权范围内的其他国有资产及投资；以下限分支机构经营：报刊发行，出版物印刷，包装装潢和其他印刷品印刷。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

资产规模：4,919.76 亿元（2021 年末）

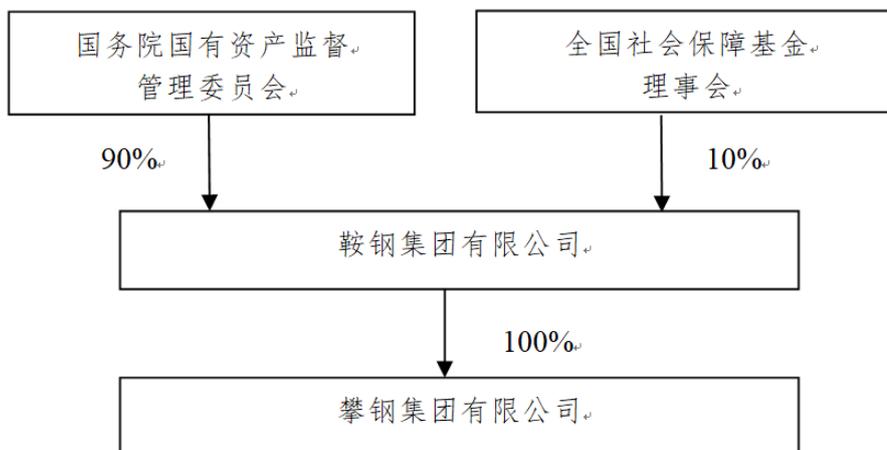
所持有的发行人股份被质押的情况：无质押情况

四、发行人的股权结构及权益投资情况

（一）发行人的股权结构

截至本募集说明书出具日，鞍钢集团有限公司持有发行人 100% 股权，为公司的控股股东，国务院国有资产监督管理委员会为公司的实际控制人。

图：发行人股权结构图



（二）发行人主要子公司

1、主要子公司基本情况

截至 2021 年末，发行人全资及控股子公司共 23 家。发行人所持子公司攀钢集团西昌新钢业有限公司股权存在质押情形，为 2020 年 4 月发行人向西昌广丰工贸有限公司收购攀钢集团西昌新钢业有限公司 34% 股权（合计金额 13,124.00 万元）所做的并购贷款，质押标的为拟收购的攀钢集团西昌新钢业有限公司股权，质权人为上海浦东发展银行股份有限公司成都分行，涉及质押的股权价值为 13,124.00 万元。

发行人子公司具体情况如下：

表：2021 年末发行人子公司情况

单位：万元、%

序号	企业名称	业务性质	实收资本	持股比例
1	攀钢集团钒钛资源股份有限公司	钢压延加工	858,974.62	29.49
2	攀钢集团四川长城特殊钢有限责任公司	钢压延加工	191,800.00	99.55
3	攀钢集团西昌钢钒有限公司	钢压延加工	132,052.00	100
4	昆明攀钢商务酒店有限责任公司	物业管理	200.00	100
5	攀钢集团西昌新钢业有限公司	钢压延加工	38,600.00	100

序号	企业名称	业务性质	实收资本	持股比例
6	四川鸿舰重型机械制造有限责任公司	冶金专用设备制造	50,129.00	100
7	攀钢集团生活服务有限公司	正餐服务	11,800.00	100
8	攀钢集团成都钢钒有限公司	钢压延加工	804,998.96	100
9	攀钢集团成都润生工业发展有限公司	商业服务	80,332.32	100
10	攀钢集团工程技术有限公司	工矿工程建筑	236,759.48	100
11	攀钢集团国际经济贸易有限公司	金属及金属矿批发	100,000.00	100
12	四川省钒钛新材料科技有限公司	科技推广和应用服务	756.00	50.09
13	攀钢集团攀枝花坤牛物流有限公司	普通货物道路运输	8,000.00	100
14	攀钢集团研究院有限公司	冶金工艺	66,038.00	100
15	攀钢集团攀枝花钢钒有限公司	钢压延加工	1,006,437.16	100
16	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	钢压延加工	465,942.50	100
17	攀钢冶金材料有限责任公司	钢压延加工	33,264.00	100
18	四川劳研科技有限公司	其他卫生活动	1,100.00	100
19	成都西部物联集团有限公司	其他综合管理服务	30,000.00	100
20	攀钢集团物资贸易有限公司	其他仓储业	20,000.00	100
21	攀钢集团攀枝花钛材有限公司	钢压延加工	30,000.00	100
22	攀钢集团矿业有限公司	铁矿采选	619,848.05	100
23	攀港有限公司	金属及金属矿批发	3,672.28	100

注：攀钢集团直接持有攀钢集团钒钛资源股份有限公司股份 29.49%，下属子公司持有攀钢集团钒钛资源股份有限公司股份 12.38%，合计持股比例为 41.87%。持股比例低于 50%，但公司对其拥有实际控制权，故将其纳入合并范围。

其中主要子公司情况如下：

（1）攀钢集团攀枝花钢钒有限公司

攀钢集团攀枝花钢钒有限公司（以下简称“攀钢钒”）于 2009 年 6 月 30 日注册成立，注册资本为：1,006,437.16 万元；住所：攀枝花市东区向阳一村。

攀钢钒处于钢压延行业，主要从事钢铁（包括型材、热轧板材、冷轧板材等）及钒产品的制造、销售业务。经营范围为：铁、钢、钒冶炼及加工；钢压延加工；冶金技术开发、咨询、服务；电力生产、废弃资源综合利用、再生资源综合利用技术开发、咨询服务、清洁服务、起重设备维修、绿化养护；机械设备、电器设备、制冷设备、通讯设备、安防产品安装、维护、检修；计算机网络维护；金属制品、通用零部件安装、制作；设备维护、检修、租赁；仓储服务（不含危化品）；房屋租赁；普通货物装卸；铁路运输（仅限企业内部经营）；劳务派遣（按许可证许可范围及期限从事经营）；销售：矿产品、煤炭。（以上经营范围国家法律法规

限制和禁止的项目除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（2）攀钢集团钒钛资源股份有限公司

攀钢集团钒钛资源股份有限公司（以下简称“攀钢钒钛”），股票简称“攀钢钒钛”，股票代码：000629。攀钢钒钛系于 1993 年 3 月经原冶金部[1992]冶体字第 705 号文和原四川省股份制试点联审小组川股审[1993]3 号文批准，由攀钢集团有限公司与攀枝花冶金矿山公司（后期合并入攀钢集团）以及中国第十九冶金建设公司（以下简称“十九冶”）共同发起、采用定向募集方式设立的股份有限公司，于 1993 年 3 月 27 日在四川省攀枝花市工商行政管理局登记注册，成立时名称为攀钢集团板材股份有限公司。1996 年 11 月，经中国证券监督管理委员会证监发字（1996）288 号文批准，攀钢钒钛向社会公众公开发行了人民币普通股（“A 股”）24,200,000 股并在深圳证券交易所上市。

攀钢钒钛主营业务包括钒、钛和电，其中钒、钛是攀钢钒钛战略重点发展业务，主要是钒产品、钛白粉、钛渣的生产、销售、技术研发和应用开发，主要产品包括氧化钒、钒铁、钒氮合金、钒铝合金、钛白粉、钛渣等。攀钢钒钛是国内主要的产钒企业，同时是国内主要的钛原料供应商，国内重要的钛渣、硫酸法、氯化法钛白粉生产企业。

（3）攀钢集团西昌钢钒有限公司

攀钢集团西昌钢钒有限公司（以下简称“西昌钢钒”）是攀钢集团全资子公司。西昌钢钒因攀钢西昌钒钛资源综合利用项目（以下简称“西昌项目”）而诞生，前身为攀钢集团西昌公司筹备组，负责西昌项目的筹建和投产等各项工作，项目地址选定在西昌市经久乡罗家沟，位于西昌市南部，北距西昌市区 20 公里，西昌火车南站 8.4 公里，西昌青山机场 30 公里，项目场地南北长 3.7 公里，东西宽 1.3 公里，占地面积 4.89 平方公里；成昆铁路和西攀高速公路紧临项目所在地。2011 年 7 月 20 日，西昌钢钒在凉山州西昌市正式挂牌成立，公司类型为有限责任公司，注册地为中华人民共和国四川省凉山州西昌市，经四川省凉山州西昌市工商行政管理局设立登记，统一社会信用代码：91513401MA62H9WN95。

西昌钢钒法定代表人：肖明富；企业法人营业执照注册号：513401000023443；注册资本为：132,052 万元；住所：四川省凉山彝族自治州西昌市钒钛产业园区。

西昌钢钒经营范围为：钢、铁、钒、焦冶炼；钢压延加工；煤化工及其副产品生产；金属制品、机械设备、电器设备制造修理；建筑材料制造；生活饮用水供应（凭许可证在有效期限内经营）。经销：机械设备、电器设备、金属材料（不含稀贵金属）、汽车配件、建筑材料、五金、交电、化工产品（不含危险品及易制毒化学品）；设备租赁、房屋租赁；物资储存；日用品修理；冶金工程、工业自动化、信息工程技术服务；综合技术及计算机软件开发服务。

（4）攀钢集团矿业有限公司

攀钢集团矿业有限公司（简称“矿业公司”）企业法人营业执照注册号为：915104002043596214；住所：四川省攀枝花市东区瓜子坪；注册资本：619,848.05 万元；法定代表人：高文远。矿业公司属矿山采掘行业，公司经营范围：矿石采选及其技术开发、咨询服务；碎石、矿产品加工；矿产品质量检测；金属制品、机械设备制造；机械设备修理；花卉苗木种植；场地及设备租赁；销售矿产品、机械设备、电器设备、汽车配件、摩托车及配件、五金、交电、日用品、化工、建筑材料、仪器仪表、金属材料；（以下范围限分支经营）：住宿；餐饮服务；生活饮用水；停车服务；普通货运；汽车维修；矿产资源开发利用编制工作；工程勘察、设计；建筑地基基础检测；起重机维修（以上经营范围涉及前置许可的，按许可证许可项目及期限从事经营；涉及后置许可的，凭许可证或审批文件从事经营）。

（5）成都西部物联集团有限公司

成都西部物联集团有限公司（以下简称“西部物联”）成立于 2016 年 5 月 16 日，注册资本：（人民币）30,000.00 万元。西部物联的法定代表人为余浩瀚。公司类型为其他有限责任公司，营业执照注册号为 91510113MA610Q1A1M。住所为中国（四川）自由贸易试验区成都市青白江区香岛大道 1509 号（成都国际铁路港大厦 A 区 A0401 号）。经营范围：企业总部管理；铁路货物运输代理服务；商务信息咨询服务（不得从事非法集资，吸收公众资金等金融活动）；其它企业管理及咨询服务；供应链管理服务；物业管理服务；销售：金属材料（不含稀贵金属）；公路货物运

输代理服务；铁路设施设备销售、检修和维护；装卸搬运；仓储服务（不含危险品）（以上依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2、主要子公司财务情况

发行人主要子公司 2021 年度主要财务数据如下：

表：发行人主要子公司财务数据

（2021 年度/末）

单位：万元

公司名称	资产	负债	所有者权益	收入	净利润
攀钢集团攀枝花钢钒有限公司	2,604,013.81	1,481,744.52	1,122,269.29	3,133,647.33	39,511.46
攀钢集团钒钛资源股份有限公司	1,021,060.27	226,625.05	794,435.22	1,406,027.38	145,555.87
攀钢集团西昌钢钒有限公司	2,734,947.18	1,009,508.79	1,725,438.39	2,487,025.60	390,658.70
攀钢集团矿业有限公司	1,874,674.36	1,124,337.46	750,336.90	1,018,961.06	57,094.13
成都西部物联集团有限公司	613,877.85	483,578.30	130,299.55	3,239,694.53	17,344.93

（三）发行人合营、联营公司情况

1、合营、联营公司基本情况及主营业务

截至 2021 年末，攀钢集团合营、联营企业情况如下：

表：2021 年末发行人合营、联营公司情况

单位：万元、%

企业名称	注册资本	持股比例
合营企业		
鞍钢蒂森克虏伯（重庆）汽车钢有限公司	65,000	50.00
西昌科德轧辊表面处理有限公司	1,100	40.00
联营企业		
辽宁港口股份有限公司	2,398,706.58	1.98
四川攀钢梅塞尔气体产品有限公司	50,000.00	40.00
四川环康医院管理有限公司	100,000.00	46.70
攀钢集团融资租赁(成都)有限公司	30,000.00	20.00
深圳惠融诚通商业保理有限公司	20,000.00	30.00
成都天府惠融资产管理有限公司	50,000.00	35.00
凉山州环康医院管理有限公司	34,591.71	49.00

企业名称	注册资本	持股比例
攀枝花市盘江煤焦化有限公司	20,000.00	49.00
西昌盘江煤焦化有限公司	20,000.00	49.00
四川攀钢嘉德精工科技有限公司	8,995.98	48.80
攀枝花市众一精细化工有限公司	9,000.00	39.00
广州攀兴金属加工有限公司	3,800.00	30.00
西昌新太平冶金炉料有限公司	6,600.00	23.10
成都网新积微云数据科技有限公司	10,000.00	20.00
江油长联实业开发总公司	3,243.20	40.00
攀钢集团工科工程咨询有限公司	5,000.00	35.00
攀钢集团成都钢铁有限责任公司青白江医院	1,120.00	30.00
攀枝花钒钛交易中心有限公司	3,000.00	22.00
四川昆仑智汇数据科技有限公司	5,000.00	35.00
四川宁兴长城特钢有限公司	1,000.00	40.00
四川环康医院管理有限公司	100,000.00	46.70
成都网新积微云数据科技有限公司	10,000.00	20.00
锦州钛金属有限公司	30,772.35	38.80

(1) 辽宁港口股份有限公司

辽宁港口股份有限公司于 2005 年 11 月 16 日成立，系 A 股上市公司（601880.SH）注册地址为辽宁省大连市保税区大窑湾新港商务大厦，其经营范围为国际、国内货物装卸、运输、中转、仓储等港口业务和物流服务；为旅客提供候船和上下船舶设施和服务；国际、国内航线船舶理货业务；拖轮业务；港口物流及港口信息技术咨询服务；在港区内从事原油仓储（凭许可证经营）；成品油仓储（仅限于申请保税资质和港口仓储）；货物、技术进出口（进口商品分销和法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）（外资比例小于 25%）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

(2) 四川攀钢梅塞尔气体产品有限公司

四川攀钢梅塞尔气体产品有限公司为在四川省注册的有限责任公司（中外合资），于 2009 年 8 月 12 日成立，位于攀枝花市东区枣子坪下街 89 号，注册资本 50,000 万元，其经营范围为制造氧气、氮气、氩气、氦气、氙气；销售：压缩气体和液化气体、易燃液体；研发各种工业气体、医用气体、特种气体、混合气体；气体相关工程和应用技术咨询及服务；供气设备的租赁；危险货物运输（以上经

营范围涉及前置许可的项目按许可范围及期限从事经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(3) 四川环康医院管理有限公司

四川环康医院管理有限公司于 2019 年 4 月 2 日成立，注册地为攀枝花市东区奥林匹克北路 8 号 D 座 4 楼（启迪之星孵化器内），其经营范围为医院管理；健康管理；养生保健服务；对老人、病人、母婴提供护理服务（不得从事医疗诊治活动）；养老服务；企业管理服务；机械设备租赁；房屋租赁；物业管理；清洁服务；会议及展览服务；计算机和办公设备维修；家用电器维修；销售：药品、食品、医疗器械、消毒用品、针纺织品、服装、日用品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(4) 攀钢集团融资租赁(成都)有限公司

攀钢集团融资租赁(成都)有限公司于 2018 年 1 月 24 日成立，位于四川省西昌市经久工业园区，注册资本 2 亿元，其经营范围为融资租赁，租赁财产购买，租赁财产残值处理与维修，租赁交易咨询，向第三方机构转让应收账款，经审批部门批准的其他业务；销售：金属材料（不含稀贵金属）、金属制品、矿产品（不含限制类）、煤炭（严禁在禁燃区内销售及堆放）、冶金炉料、耐火材料、建筑材料（不含危险品）、机械设备及配件、橡胶制品、五金交电、塑料制品、电气设备、计算机及配件、通讯器材（不含无线电发射装备）、化工产品（不含危险品）、家用电器、汽车及零配件、摩托车及零配件、电子产品、文化用品、办公用品、体育用品、二、三类医疗器械。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

(5) 深圳惠融诚通商业保理有限公司

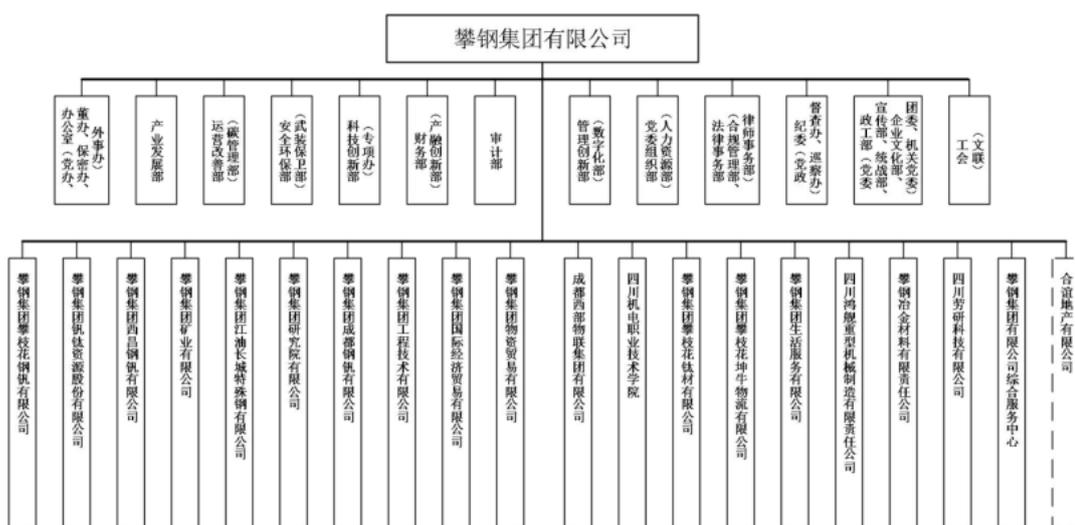
深圳惠融诚通商业保理有限公司于 2016 年 7 月 29 日成立，注册地为深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)，经营范围为：一般经营项目是：保付代理（非银行融资类）；经济信息咨询、商务信息咨询（以上均不含限制项目）；与商业保理相关的信息咨询；信用风险管理平台开发；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。（依法须经批

准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），许可经营项目是：经营性互联网信息服务；第二类增值电信业务。

五、发行人的治理结构及独立性

（一）发行人的治理结构

图：发行人组织结构图



1、办公室（党委办公室、董事会办公室、保密委员会办公室、外事办公室）：行政事务：行政办公室、党委办公室、董事会办公室、董监事办公室日常事务；董事会规范运行，子公司董事会建设，董监事履职保障及考核评价；会议及接待管理；对外联系协调；机关事务协调。政研督办：党委政府重大政策研究；重要课题、重点工作调查研究；重要综合材料起草；重要信息报送；重点工作督办。保密管理：国家安全和保密管理；机要、公文管理；外事管理；印鉴管理；档案管理；史志年鉴管理。信调民政：信访调解管理；定点帮扶与对外捐赠管理；企业民政事务管理。

2、产业发展部：规划投资：中长期发展战略规划；战略规划实施的跟踪、检查与评价；固定资产投资计划、固定资产投资项目（不含数字化和资本化大修项目）立项管理；矿产资源管理。技改工程：工程项目（不含数字化和资本化大修项目）实施计划、合同、造价、预决算管理；工程项目工期、质量、安全、交工和竣工管理。资本运营：战略合作管理；产业类股权投资项目管理；各类资本运

营形成的控参股企业股权管理；股权处置管理（不含金融类）；土地管理；总图管理。设备资产：设备运行、维护、检修管理；点检定修体系建设；重大装备技术改进；设备技经指标和事故管理；固定资产实物管理；设备本质化和检维修安全管理；备件管理；资本化大修项目立项及实施管理；零星固定资产购置管理。

3、运营改善部（碳管理部）：钢铁运营：普钢、特钢、矿产资源产业的供产销等运营管理；营销（供应、销售）体系管理；大宗原燃料平衡；套期保值，期货业务策划、操作。钒钛非钢运营：钒、钛产业的供产销等运营管理；多元产业运营管理；废旧资源综合利用管理；物流体系管理。运行管理（碳管理）：生产运行、协调管理；重大生产应急指挥；质量、计量体系管理；能源综合平衡与协调管理；防震减灾、地质灾害、防洪防汛管理；节能及碳排放、碳资产与碳交易管理。计划统计：汇编年度生产经营白皮书；运营分析与评估；综合统计管理；内供资源配置；存货实物管理；地企协作。

4、科技创新部（专项产品发展委员会办公室）：资源绿色开发技术：矿产资源、普钢、钒及钛化工、低碳技术及其相关领域科研项目管理；第三代技术体系，科技发展规划，四大创新平台建设；资源综合利用攻关、策源地与链长管理；对外合作与交流；科技创新管理。材料制造与应用技术：普钢、特钢、钛材/钛合金及其相关领域科研项目管理；产品发展规划；产品代码管理；拳头产品打造与培育，新产品攻关；科技计划管理；政府项目管理；工艺评估管理。专项业务与综合管理：特种金属材料专项，关键核心技术攻关，高端零部件开发及其相关领域科研项目管理；专项发展规划；科技管理制度；科技保密管理；技术委员会（含专家库）、技术改进项目、群众性技术创新、科技监督与审计、科技统计管理等。科技价值创造管理：知识产权（含专利、专有技术、科技论文等）管理；核心技术认定和保护；科技成果奖励与转移转化；技术标准。

5、安全环保部（武装保卫部）：安全管理：安全管理体系及制度建设；安全标准化体系建设；安全风险和隐患管理；安全技术管理；非煤矿山、危化安全管理；安全事故及工伤认定管理；职业健康管理；生产安全事故应急管理。环保管理：环保管理体系及制度建设；环保规划与计划管理；建设项目“三同时”管理；污染物排放管理；污染防治技术推广应用；环境风险管控；生态建设；核与辐射

管理；环境应急管理。武保管理：武保管理体系及制度建设；人民武装、防空管理；综治维稳管理；消防、道路交通安全及内部保卫管理；放射源安全管理；案（事）件管理；火灾、道路交通、突发性群体涉稳事件应急管理。安全环保督查：安全环保督查管理体系及制度建设；安全环保综合、专项督查检查；安全环保督查督办；协调配合上级安全环保督察检查；应急管理。

6、财务部（产融创新部）：预算管理：全面预算管控体系建设和实施；财务战略规划和数学模型建设；系统降本与成本费用管控；财务分析及决策、战略支持；关联交易价格体系建设和管理；财务成果绩效体系建设；业财融合与协同推进。资金与产融创新：资金集中管理体系建设和维护；资金风险防控；资金预算管理；现金流量分析与优化；资金调拨、银行账户、外汇、商业汇票管理；筹融资策划；产业与金融协同；流动资产价值管理；债权债务管理。产权税务：产权和税务管理体系建设；长期资产价值管理；资产评估、收益和财产保险管理；资产证券化、上市公司资本运作管理；股权价值管理；金融类股权投资及股权处置；税收政策研究、税收策划与纳税业务指导。会计管理：会计政策研究与财务制度建设；财务报表与年度决算管理；会计稽查与财务内控管理；财务信息化、智慧化建设管理；财政资金收支管理；总部机关部门日常报销管理。

7、党委组织部（人力资源部）：党建管理：党的基层组织建设；党员队伍建设；党员教育及党员发展；党建工作日常管理；党代会的组织协调；党内组织生活指导监督。领导人员管理：干部队伍建设，领导班子和领导人员日常管理，直属单位领导班子考核和管理；干部队伍建设的中长期规划、年度计划；董监高人员队伍建设；职业经理人管理；因公出国（境）人员审查管理。劳动薪酬：劳动组织及劳动关系管理；劳务用工及劳务费用管理；人力资源优化及劳动效率管理；工资总额管理；子企业负责人及总部机关薪酬管理；全员岗位绩效管理；社保管理；劳资统计管理；岗位说明书。员工发展：人才管理和员工培训管理；人力资源规划和年度需求计划；招聘计划和人才引进计划管理；员工培训管理和职业生涯规划管理；管理、技术、技能等人才队伍建设；职业资格和技术等级评聘管理。

8、管理创新部（数字化部）：改革创新：管理体制机制变革创新；管控模式优化；授权及制度体系建设；分级分类与组织机构，领导干部职数；协会、学会

及管理现代化创新成果管理。风险与绩效改善：绩效体系设计；绩效体系运行管理及绩效评价；绩效制度建设；风险与内控管理；三大基础管理平台建设。数字化：数字化转型顶层设计与制度规范；数字化项目管理；数字化系统的运行与运营监管；数据及数字化资源资产管理；网络安全管理；数字化交流与培训。

9、法律事务部（合规管理部、律师事务部）：法律保障（合规管理）：重大决策、合同、规章制度及规范性文件的法律审查；公司章程管理；投融资、合资合作、并购重组等重大项目的法律保障；商标、商号、企业名称管理；法律事务管理；授权委托管理；合同专用章管理；合规管理。诉讼管理：法律纠纷案件管理；组织处理集团公司诉讼、仲裁、行政复议和听证等司法活动；外聘律师事务所和律师的综合管理；法律咨询服务；法治宣传教育；公司律师日常管理。

10、审计部：专项审计：专项业务管理审计；专项费用管理审计；参与鞍钢集团审计部组织的专项审计项目。经济责任审计：经济责任审计；固定资产投资后评价；审计咨询服务；参与鞍钢集团审计部组织实施的经济责任审计项目。内控评价和审计管理：协调配合国家审计署、鞍钢集团审计工作；编制年度审计计划；价和风险管理评价；审计问题整改落实和反馈；违规经营投内控评资责任追究工作。

11、纪委（党政督查办公室、党委巡察办公室）：监察审理：案件审理；案件综合性管理；效能监察管理；纪检监察系统建设。党风检查：源头治本；案件查办；反腐倡廉及惩防体系建设；信访与案件检查以及业务指导。纪委综合管理：监督体系建设；落实党风廉政建设；组织协调审计、监察；廉洁攀钢网站；党风廉政监督员管理；纪检监察组织建设；党委巡视工作。

12、政工部（党委宣传部、统战部、企业文化部、团委、机关党委）：宣传工作：意识形态管理；思想政治工作；企业文化建设；舆情信息管理与重大舆情处置；对外、对内宣传策划和媒体公关；精神文明建设；统战工作；党外知识分子、民主党派和无党派人士工作；民族、宗教工作；政研会、记者站。机关党委及共青团工作：机关党建、纪检、工会等工作；青年思想政治教育引导；青年岗位建功成才；共青团组织建设。

13、工会（文联）：组织民管女工：组织建设；目标考核管理；企业民主管理；

职代会日常工作；职工董事、监事选举、报备；女工工作；工会财务、经审、资产管理；文联工作；工会工作平台建设。生产生活保障：职工素质工程；开展群众性经济技术创新活动；职工合法权益维护与保障；开展普惠和志愿者服务；开展职工帮扶救助工作；生活保障工作；组织开展职工文体活动。

此外，发行人根据《公司法》及现代企业制度的相关要求，不断完善公司治理结构，设立了党委、董事会、监事会和经理层，不设股东会，由鞍钢集团行使股东会的职权。发行人经营决策体系充分发挥董事、特别是专家顾问作用，同时建立了完善的制度体系，规范各项议事规则和程序，形成了集中控制、分级管理、责权利分明的管理机制，确保公司经营工作有序、高效地进行。具体如下：

1、股东

公司的股东依照国家的法律、行政法规行使下列职权：

- （1）批准公司发展战略和规划纲要、年度投资计划、限上投资项目；
- （2）制定和修改公司章程，审核、批准公司章程及章程修改方案；
- （3）按照管理权限，委派和更换非职工代表担任的董事，从董事会成员中指定董事长；
- （4）对董事会和董事履职情况进行评价，对未有效行使职权、履行义务并致使公司遭受严重损失的董事会实施改组，对年度或任期评价结果为不胜任或连续两个年度评价结果为基本胜任的董事予以解聘；
- （5）决定董事报酬事项；
- （6）组织对董事的培训，提高董事的履职能力；
- （7）向公司派出监事会或者监事；
- （8）审议批准董事会、监事会报告；
- （9）批准公司财务预算方案、财务决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案、增加或减少注册资本方案、发行债券方案以及公司合并、分立、解散、清算或变更形式方案；

(10) 批准公司重大资产处置事项；

(11) 决定公司重大会计政策和会计估计变更方案；

(12) 对公司年度财务决算、重大事项进行抽查审计，组织开展经济责任审计工作；

(13) 国家法律、行政法规规定的其他职责。

2、党委

公司设立党委。党委书记 1 名，其他党委若干名。董事长、党委书记原则上由一人担任，设立主抓企业党建工作的专职副书记。符合条件的党委成员可以通过法定程序进入董事会、监事会、经理层，董事会、监事会、经理层成员中符合条件的党员可以依照有关规定和程序进入党委。同时，按照规定设定纪委。

公司党委根据《中国共产党党章》等党内法规履行职责。

(1) 保障监督党和国家方针政策在公司的贯彻执行，落实党中央、国务院重大战略决策，国资委党委以及上级党组织有关重要的工作部署；

(2) 坚持党管干部原则与董事会依法选择经营管理者以及经营管理者依法使用人权相结合。党委对总经理提名的人选进行讨论并提出意见建议，或者向董事会、总经理推荐提名人选；会同董事会对拟任人选进行考察，集体研究提出意见建议；

(3) 研究讨论公司改革发展稳定、重大经营管理事项和涉及职工切身利益的重大问题，并且提出意见建议；

(4) 承担全面从严治党主体责任。领导公司思想政治工作、统战工作、精神文明建设、企业文化和工会、共青团等工作。领导党风廉政建设，支持纪委履行监督职责。

3、董事会

根据《公司章程》规定，攀钢集团设立董事会，由 9 名董事组成，其中，职工董事 1 名。职工董事由公司职工代表担任，由职工代表大会民主选举产生。

外部董事、职工董事每届任期三年，任期届满，经委派可以连任；外部董事连任不得超过两届。任期届满未及时更换，或董事在任职期内提出辞职但解聘手续尚未完全办理完成的，该董事应当依照国家法律、行政法规、鞍钢集团公司和公司章程的规定履行董事职责。

董事会设董事长 1 人，由鞍钢集团公司指定。

董事会对鞍钢集团公司负责，依照国家法律、行政法规的规定和鞍钢集团公司的授权行使下列职权：

- （1）决定公司发展战略和规划，报鞍钢集团备案，并对其实施情况进行监督。
- （2）审核公司年度投资计划并报鞍钢集团批准；按照管理权限，批准公司对外投资及固定资产投资项目。
- （3）制订公司重大单工序钢铁、钒钛产业和非钢产业退出方案；决定公司一般单工序钢铁、钒钛产业和非钢产业退出方案。
- （4）制订公司年度预算方案。
- （5）决定公司年度经营目标、经营计划。
- （6）审议公司年度财务决算方案、资金预算方案、利润分配方案和弥补亏损方案；审议公司增加或减少注册资本方案及发行债券方案。
- （7）制订公司对外担保方案；制订公司给与鞍钢集团公司内攀钢外子公司单笔大于 4 亿元的担保方案；决定公司给与鞍钢集团公司内攀钢外子公司单笔小于等于 4 亿元的担保事项。
- （8）审议公司注册发行企业债券、公司债券、可转换债和可交换债券方案；审议单项金额大于 20 亿元的长期融资方案；决定单笔金额小于或等于 20 亿元的长期融资方案；决定注册发行短期融资券、超短期融资券等短期债券以及中期票据方案。
- （9）根据鞍钢集团公司授权，批准年度对外扶贫和捐赠预算。
- （10）制订公司内部管理机构设置方案，制定基本管理制度；制订子公司

（单位）合并、分立、解散或者变更形式方案。

（11）按照有关规定，行使对公司高级管理人员职务的管理权；决定聘任或解聘总经理，根据总经理的提名决定聘任或者解聘副总经理、总会计师、总法律顾问，决定聘任或者将解聘董事会秘书。

（12）决定公司内部有关重大改革重组事项，或者对有关事项作出决议。包括：批准清理整合内部过多层级、过多数量单元企业的方案，批准内部业务结构调整方案，批准劳动、人事、分配制度改革方案，对以资产进行股份制改革方案、职工分流安置方案等作出决议。其中，涉及职工切身利益的改革方案，须经职工代表大会审批通过后，董事会方可批准或者作出决议。

（13）依据鞍钢集团公司有关规定，制订重大收入分配方案，制订重大收入分配方案；批准职工收入分配方案。其中，涉及职工切身利益的方案，须经职工代表大会审议通过后董事会方可批准或者作出决议。

（14）决定风险管理体系，对风险管理实施进行总体监控。

（15）负责推进公司法治建设，实施总法律顾问制度，对经理层依法治企情况进行监督。

（16）决定行使所投资单元企业股东权利所涉及的事项。

（17）听取总经理工作报告，检查总经理和其他高级管理人员对董事会决议的执行情况，建立健全对总经理和其他高级管理人员的问责制。

（18）建立与监事会联系的工作机制，督导落实监事会要求纠正和改进的问题。

（19）制订公司章程和章程修改方案。

（20）国家法律、行政法规和鞍钢集团公司授予的其他职权。

以上按照国家法律、行政法规和鞍钢集团公司规定应由鞍钢集团公司决定的事项，公司董事会审议决定后须报鞍钢集团公司审核批准；须报鞍钢集团公司备案的，报鞍钢集团公司备案。

董事会可根据需要聘请公司有关专家或社会专家、学者组成非常设专家咨询机构，为公司制定中长期战略发展规划、重大投融资方案提供专业咨询意见。

董事会决定公司重大问题，应事先听取公司党委的意见。

董事会行使职权应与职工民主管理相结合，支持公司工会、职工代表大会依照国家法律、行政法规履行权利，维护职工的合法权益。

董事会应当对公司重大风险实施监控，准确把握公司发展方向和节奏，防范投资、财务、金融产品、知识产权、安全、质量、环保、法律以及稳定等方面的重大风险。

董事会按照审慎、制衡、效率的原则，建立科学的授权机制，依据国家法律、行政法规和经营管理的需要，对董事长、总经理实施授权。

4、监事会

根据现有的《公司章程》规定，公司设监事会，由 3 名监事组成，职工监事 1 名。监事会主席由股东推荐，全体监事过半数选举产生。

监事会依法履行监督职责行使下列职权：

（1）检查公司财务。

（2）对公司执行法律法规和规章制度情况、国有资产保值增值情况、董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督和评价，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东决定的董事、高级管理人员提出罢免的建议。

（3）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正。

（4）向股东提出议案。

（5）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼。

（6）公司章程规定的其他职权。

监事会主席根据监督检查需要，可以列席或者委派监事会其他成员列席董事

会会议和董事会专门委员会会议。

监事会按照鞍钢集团公司的相关规定同董事会建立沟通协调机制。

5、总经理

根据现有的《公司章程》规定公司设总经理 1 人；设副总经理若干名、总会计师 1 名、总法律顾问 1 名，协助总经理工作。

总经理对公司董事会负责，向董事会报告工作，接受董事会的监督管理和监事会的监督。

除《公司法》规定的职权外，总经理依照鞍钢集团公司的相关规定和董事会的授权还应当行使以下职权：

- （1）拟订年度经营计划和投资方案。
- （2）拟订年度财务预算方案。
- （3）拟订建立风险管理体系的方案。
- （4）拟订改革、重组方案。
- （5）拟订收入分配方案。
- （6）拟订重大融资计划。
- （7）拟订重大资产处置方案。
- （8）拟订单工序钢铁、钒钛产业和非钢产业退出方案。
- （9）根据经营计划和投资方案，批准经常性项目费用和长期投资阶段性费用的支出。
- （10）建立总经理办公会制度，召集和主持总经理办公会，协调、检查和督促各部门和单元企业生产经营和改革管理工作。
- （11）国家法律、行政法规规定以及董事会授予的其他职权。

总经理应该履行以下义务：

- (1) 遵守国家法律、行政法规，依法开展经营活动。
- (2) 遵守《公司章程》，认真履行职责，落实董事会决议和要求，定期向董事会汇报。
- (3) 制定和完善总经理议事规则，报董事会批准后实施。
- (4) 切实维护股东和公司利益。
- (5) 承担公司安全生产和环境保护第一责任人的责任。
- (6) 总经理决定公司生产经营重大事项和选聘职责范围内管理人员重大问题，应当事先听取公司党委的意见。
- (7) 总经理行使职权应当与职工民主管理相结合，支持公司工会、职工代表大会依照有关国家法律、行政法规履行权利，维护职工的合法权益。

总经理对公司和董事会负有忠实和勤勉的义务，应当维护股东和公司利益，认真履行职责，落实董事会决议和要求。

公司应当制定总经理议事规则，报董事会批准后实施。

总经理决定公司重大问题，应当事先听取公司党委的意见。重大经营管理事项必须经党委研究讨论后，再由总经理作出决定。

党委对总经理提名的人选进行讨论并提出意见建议，或者向总经理推荐提名人选；会同董事会对拟任人员进行考察，集体研究提出意见建议。

总经理行使职权应当与职工民主管理相结合，支持公司工会、职工代表大会依照国家法律、行政法规有关规定履行权利，维护职工的合法权益。

（二）发行人的独立性

1、资产

公司和控股股东的产权关系明晰，公司资产具有独立完整性，股东与公司的资产权属界定明确，不存在资产被股东占用的情况。

2、人员

公司董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》的有关规定产生。公司在劳动、人事及工资管理上完全独立。

3、机构

公司总部设 13 个职能部门，即：办公室（党办、董办、董监事办公室）、产业发展部、运营改善部、技术发展部（军工办）、安全环保部（武装保卫部）、财务部（产融创新部）、人力资源部（党委组织部）、管理创新部（信息化管理部）、法律事务部（律师事务部）、审计部、纪委（党政督查办公室监察部）、政工部（党委宣传部、统战部、企业文化部、团委、机关党委）、工会（文联）。公司与控股子公司、参股公司及控股股东的下属分子公司，机构设置完全分开。

4、财务

公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的会计核算体系，制定了独立的财务管理内部控制制度，下属各分公司、子公司执行统一的财务会计制度，公司独立在银行开户，独立纳税。公司独立对外签订贷款合同，独立进行财务决策。

5、业务经营

公司在业务方面独立于控股股东，具有独立完整的业务及自主经营能力。公司与下属企业及其他股东之间不存在同业竞争。公司关联方、关联关系及关联交易在具体关联事项、协议约定、价格确定等方面不存在损害公司及中小股东利益的情况，公司依法定程序进行决策。

六、现任董事、监事和高级管理人员的基本情况

（一）基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人现任董事、监事、高级管理人员基本情况如下：

表：公司董事、监事及高级管理人员基本情况

姓名	职务	性别	年龄	任职起止日
李镇	党委书记、董事长	男	52	2021年10月-至今

姓名	职务	性别	年龄	任职起止日
谢俊勇	党委副书记、董事、总经理	男	57	2019 年 12 月-至今
杨槐	党委副书记、工会主席、职工董事	男	58	2021 年 02 月-至今
杨秀亮	市委常委、副总经理、董事	男	52	2020 年 01 月-至今
王衍平	市委常委、副总经理	男	55	2020 年 03 月-至今
谢玉先	市委常委、纪委书记、监事会主席	男	56	2022 年 02 月-至今
谢琪春	市委常委、副总经理	男	54	2020 年 03 月-至今
王殿贺	市委常委、副总经理	男	51	2021 年 02 月-至今
王从庆	市委常委、副总经理、总会计师	男	48	2021 年 10 月-至今
白刚	董事	男	53	2020 年 04 月-至今
孙玉平	董事	男	58	2020 年 04 月-至今
于宝新	董事	男	53	2020 年 04 月-至今
李治都	董事	男	58	2020 年 04 月-至今
褚乃立	董事	男	60	2021 年 11 月-至今
徐克汉	监事	男	54	2019 年 11 月-至今
肖明雄	职工监事	男	53	2016 年 01 月-至今

1、董事会成员

李镇，男，汉族，1970 年 9 月出生，山东蓬莱人，1991 年 8 月参加工作，1995 年 12 月入党，研究生工学博士（东北大学钢铁冶金专业），钢铁冶金教授级高级工程师，现任鞍钢集团有限公司市委常委、副总经理，攀钢集团有限公司党委书记、董事长。历任鞍钢第三炼钢厂炼钢车间助工、段长，鞍钢第三炼钢厂炼钢车间生产副主任、主任，鞍钢第三炼钢厂生产科值班长，鞍钢第三炼钢厂连铸车间技术副主任，鞍钢第三炼钢厂连铸车间生产副主任，鞍钢新钢铁公司第三炼钢厂炼钢车间主任，鞍钢新钢铁公司第三炼钢厂生产技术部部长，鞍钢新钢铁公司第二炼钢厂生产技术部部长兼总调度长，鞍钢新钢铁公司第二炼钢厂西区副指挥长，鞍钢新轧钢公司二炼钢分厂副厂长，鞍钢新轧钢公司第三炼钢连轧厂副厂长，鞍钢股份有限公司第三炼钢连轧厂副厂长，鞍钢股份有限公司第二炼钢厂厂长，鞍钢股份有限公司炼钢总厂筹建组组长，鞍钢股份有限公司炼钢总厂厂长，鞍钢股份有限公司炼钢总厂厂长（副部级），攀钢成都钢钒有限公司（成都钢铁有

限责任公司）总经理、董事，攀钢集团成都投资管理公司副董事长，鞍钢联众（广州）不锈钢有限公司、鞍钢瀚阳（广州）钢铁有限公司副董事长、党委筹建组副组长（主持工作），鞍钢联众（广州）不锈钢有限公司、鞍钢瀚阳（广州）钢铁有限公司党委筹建组组长、党委书记、董事长，鞍山钢铁集团有限公司党委常委、董事，鞍钢股份有限公司党委常委、董事、副总经理（主持工作），鞍山钢铁集团有限公司董事、党委副书记，鞍钢股份有限公司董事、总经理、党委副书记。

谢俊勇，男，汉族，1965 年 9 月出生，四川安岳人，1987 年 7 月参加工作，1994 年 3 月入党，大学工学学士（北京钢铁学院冶金系钢铁冶金专业），高级工程师，现任攀钢集团有限公司党委副书记、董事、总经理，兼任攀钢集团钒钛资源股份有限公司董事长。历任攀钢（集团）公司炼铁厂三高炉副工长、工长，调度室值班长；攀枝花新钢钒股份有限公司炼铁厂三高炉炉长、四高炉炉长、工会主席、副厂长、厂长；攀钢集团攀枝花钢钒有限公司副总经理、总经理、执行董事；攀钢集团有限公司党委常委、副总经理，攀钢集团攀枝花钢钒有限公司执行董事，攀钢集团成都投资管理有限公司副董事长、董事，成都西部物联集团有限公司副董事长、董事，攀钢集团成都投资管理有限公司副董事长、董事，成都西部物联集团有限公司副董事长，成都积微物联集团股份有限公司副董事长；鞍山钢铁集团有限公司/鞍钢股份有限公司党委常委、鞍钢股份有限公司董事、副总经理。

杨槐，男，汉族，1964 年 4 月出生，甘肃武威人，1984 年 7 月参加工作，1996 年 9 月入党，大专（四川广播电视大学劳动经济管理专业），高级经济师，现任攀钢集团有限公司党委副书记、工会主席、职工董事，兼任机关党委书记，中共攀钢集团有限公司委员会党校校长，攀钢文学艺术界联合会主席，攀钢钒钛董事。历任攀钢劳动工资处工资管理科科员，劳动人事处工资管理科科员、副科长、科长，攀钢劳动人事处处长助理、副处长，攀钢（集团）公司劳动保险部部长，攀枝花新钢钒股份有限公司党委副书记、工会主席，攀钢集团攀枝花钢钒有限公司党委副书记、工会主席，攀枝花新钢钒股份有限公司总经理助理，攀钢集团钢铁钒钛股份有限公司总经理助理，攀钢集团有限公司副总经理、攀钢集团成都钢钒有限公司董事长（兼），攀钢集团有限公司党委常委、副总经理、董事，鞍山钢铁集团有限公司/鞍钢股份有限公司党委副书记、工会主席，鞍山钢铁集团有限公司职工董事。

杨秀亮，男，汉族，重庆綦江人，1970 年 2 月出生，1992 年 7 月参加工作，1992 年 6 月入党，大学工学学士（北京科技大学材料科学与工程系金属材料与热处理专业），EMBA（美国莱特州立大学商学院 EMBA），高级工程师，现任攀钢集团有限公司党委常委、副总经理、董事，攀钢集团攀枝花钢钒有限公司董事长，攀钢集团西昌钢钒有限公司董事长，攀钢集团钒钛资源股份有限公司董事，攀港有限公司董事长。历任攀钢公司办公室秘书处秘书科副科级秘书、主办秘书，新钢钒公司技术质量部部长助理、副部长、新钢钒公司顾客服务中心主任，新钢钒公司攀宏钒制品厂副厂长，新钢钒公司攀宏钒制品厂副厂长，攀钢钒公司技术质量部党委书记、纪委书记、副部长、顾客服务中心主任，攀钢钒公司科技创新部部长（科技与新产品开发总监）、（规划与产业发展总监），攀钢集团钢铁钒钛股份有限公司科技管理部部长、经济运行部部长、规划发展部部长、钒钛产业办主任，攀钢集团钒钛资源股份有限公司总经理，攀枝花东方钛业有限公司董事长，成都西部物联集团有限公司董事长，四川鸿舰重型机械制造有限责任公司董事长。

白刚，男，汉族，内蒙古通辽人，1969 年 9 月出生，1991 年 8 月参加工作，1996 年 7 月入党，大学（北京科技大学热能系工业热工及热能利用专业），工程硕士（东北大学工商管理学院管理工程专业），高级工程师，现任攀钢集团有限公司专职董事。历任鞍钢修建公司筑炉工程公司经理助理兼技术质量科科长，总工程师（正科级）、（副处级），总调度室副总调度长，修建公司经理助理、副经理，鞍钢建设总公司副经理，鞍钢建设集团有限公司副总经理、董事、总经理，鞍钢集团工程技术发展有限公司党委筹建组成员、副总经理兼建设集团有限公司董事、总经理，鞍钢集团工程技术发展有限公司党委筹建组成员兼鞍钢建设集团有限公司董事长、党委书记，鞍钢集团工程技术发展有限公司董事、党委筹建组成员、代总经理，鞍钢集团工程技术发展有限公司董事、总经理、党委副书记，鞍钢集团有限公司董事会办公室专职董事、监事。

孙玉平，男，汉族，河北抚宁人，1964 年 4 月出生，1983 年 3 月参加工作，1990 年 11 月入党，经济学硕士（辽宁大学工商学院企业管理专业），工商管理硕士（北京大学中国经济研究中心高级管理人员工商管理专业），高级经济师，现任攀钢集团有限公司专职董事。历任鞍钢第一发电厂人事科副科级干事，鞍钢人事处工资科副科级干事，鞍钢组织人事部管理干部处副科级干事、正科级干事，鞍

钢实业安全环保服务公司经理，鞍钢实业发展总公司综合利用公司副经理(主持工作)、党委书记、经理，鞍钢实业发展总公司经理助理、副经理兼实业综合利用公司党委书记、经理，鞍钢实业集团有限公司副总经理、董事会秘书，鞍钢实业集团有限公司副总经理，鞍钢集团综合实业发展有限公司党委筹建组成员，鞍钢实业集团有限公司党委副书记（主持工作）兼纪委书记、工会主席，鞍钢集团综合实业发展有限公司党委筹建组成员兼实业公司董事、党委书记、纪委书记、工会主席，房产公司董事，鞍钢集团综合实业发展有限公司党委委员兼实业公司董事、党委书记、工会主席，房产公司董事，鞍钢集团综合实业发展有限公司总经理，鞍钢实业集团有限公司董事、总经理、党委副书记，通用鞍钢医院管理有限公司董事，鞍钢集团有限公司董事会办公室专职董事、监事。

于宝新，男，汉族，1969 年 5 月出生，辽宁辽阳人，1992 年 8 月参加工作，1992 年 3 月入党，大学（鞍山钢铁学院采矿系露天开采专业），工程硕士（北京科技大学工业工程专业），教授级高级工程师，现任攀钢集团有限公司专职董事。历任鞍钢矿山公司齐大山铁矿生产科副科长、科长，鞍钢新钢铁公司齐大山铁矿生产技术部部长，鞍钢新钢铁公司齐大山铁矿副矿长，鞍钢矿业公司齐大山铁矿副矿长、副矿长（主持工作）、矿长，鞍钢集团矿业公司鞍千矿业有限责任公司经理，鞍钢矿业集团生产运营部（安全环保部）经理，鞍钢集团矿业有限公司生产运营部经理，鞍钢集团有限公司董事会办公室专职董事、监事。

李治都，男，汉族，1964 年 3 月出生，辽宁鞍山人，1989 年 1 月参加工作，1996 年 6 月入党，经济学硕士（中国人民大学经济学社会主义建设专业），高级经济师，现任攀钢集团有限公司专职董事。历任鞍钢经理办公室调研处调研员、副科级调研员、正科级调研员，鞍钢办公室调研处副处长、副处长（主持工作）、处长，鞍钢办公室主任助理兼调研处处长，鞍钢办公室副主任兼调研处处长，鞍钢集团公司办公厅（党委办公厅）副主任，鞍山钢铁铁路运输分公司党委书记、工会主席，鞍钢集团有限公司董事会办公室专职董事、监事。

褚乃立，男，汉族，1962 年 11 月出生，辽宁辽阳人，1983 年 3 月参加工作，1988 年 6 月入党，研究生（加州美国大学 MBA），高级会计师，现任攀钢集团有限公司专职董事。历任鞍钢废钢铁处理厂工人，鞍钢废钢铁处理厂财会科科员，

鞍钢财会处利税科科员、资金科科员，鞍钢财务会计部综合处副主任科员，鞍钢办公室秘书处正科级秘书，鞍钢计财部驻二炼钢厂财会组组长，鞍钢计财部清欠处副处长，鞍钢计财部社会统筹资金管理处副处长，鞍钢计财部资金处副处长（主持工作），鞍钢财务有限责任公司副经理，鞍钢建设集团有限公司总会计师，鞍钢集团工程技术有限公司副总会计师兼鞍钢建设集团有限公司总会计师，鞍钢集团工程技术发展有限公司总会计师兼鞍钢建设集团有限公司总会计师，鞍钢气体有限公司董事长，鞍钢集团工程技术发展有限公司总会计师兼鞍钢建设集团有限公司董事长、鞍钢气体有限公司董事长，鞍钢集团投资管理有限公司董事长，鞍钢集团工程技术发展有限公司总会计师，鞍钢建设集团有限公司/鞍钢房地产开发集团有限公司党委书记、董事长。

2、监事会成员

谢玉先，男，汉族，1966年2月出生，四川安岳人，1987年7月参加工作，1996年5月入党，大学文学学士（重庆师范学院中文系汉语言文学专业），党校研究生（四川省委党校研究生班政治学专业），高级政工师、主任记者，现任攀钢集团有限公司党委常委、纪委书记、监事会主席，攀钢集团钒钛资源股份有限公司监事会主席。历任攀钢教育处职业中学教师、一中教师，攀钢（集团）公司党委宣传部攀钢日报社新闻部主办科员，攀钢（集团）公司党委宣传部攀钢日报社新闻部副主任，攀钢（集团）公司党委宣传部攀钢日报社新闻部主任，《中国冶金报》驻攀钢记者站副站长（处长助理级），攀枝花钢铁（集团）公司党委宣传部（企业文化部）副部长兼新闻工作处（记者站）处长、副站长，攀枝花钢铁（集团）公司党委宣传部（企业文化部）部长、《中国冶金报》驻攀钢记者站站长、攀枝花钢铁（集团）公司精神文明建设委员会办公室主任、攀枝花钢铁（集团）公司法制建设领导小组办公室主任，攀枝花新钢钒股份有限公司政工部（宣传部、企业文化部）部长、机关党委副书记、机关纪委书记、《中国冶金报》驻攀钢记者站站长、攀钢集团公司精神文明建设委员会办公室主任、攀枝花钢铁（集团）公司法制建设领导小组办公室主任，攀钢集团有限公司政工部（党委宣传部、统战部、企业文化部）部长、机关党委副书记、机关纪委书记、《中国冶金报》驻攀钢记者站站长、攀钢集团有限公司精神文明建设委员会办公室主任、攀钢集团有限公司法制建设领导小组办公室主任，鞍钢集团有限公司党委宣传部（企业文化部、党委统

战部）部长。

徐克汉，男，汉族，1968 年 3 月出生，辽宁海城人，1990 年 7 月参加工作，1994 年 11 月入党，大学（哈尔滨工业大学管理学院工业管理工程专业），高级经济师，现任攀钢集团有限公司专职监事。历任房产公司企管处管理科干事、企管处管理科副科长（副科级）、科长、副处长，房地产管理开发部综合管理办公室负责人、部长助理兼综合管理处处长、副部长，鞍钢房地产开发集团公司副经理，鞍钢集团专职董（监）事办公室专职董事、监事，鞍钢集团有限公司董事会办公室专职董事、监事。

肖明雄，男，汉族，1969 年 10 月出生，四川会理人，1989 年 7 月参加工作，2004 年 5 月入党，大学（中央广播电视大学财会专业），高级会计师，现任攀钢集团有限公司职工监事、审计部总经理。历任攀钢机械制造有限公司财务科科长，攀枝花钢铁（集团）公司会计处成本科科长，攀枝花钢铁（集团）公司财务部综合处主办、会计处主办，攀枝花新钢钒股份有限公司财务部采购中心财务科科长，攀钢集团钢铁钒钛股份有限公司供应分公司财务部部长、总会计师，攀钢集团有限公司审计部副部长（主持工作）。

3、高级管理人员

王衍平，男，汉族，江西全南人，1968 年 8 月出生，1990 年 8 月参加工作，1993 年 9 月入党，大学工学学士（鞍山钢铁学院冶金系金属压力加工专业），工程硕士（北京科技大学材料科学与工程学院材料工程专业），教授级高级工程师、企业信息管理师，现任攀钢集团有限公司党委常委、副总经理，合谊地产有限公司董事长。历任冷轧厂平整车间副主任，冷轧厂轧钢车间副主任，冷轧厂生产党支部书记、生产计划科副科长、科长，新轧钢公司冷轧厂厂长助理、副厂长，新轧钢公司生产计划部部长兼企业管理部部长，鞍钢管理信息开发部副部长、企业管理部副部长，鞍钢股份有限公司冷轧厂厂长兼蒂森克虏伯鞍钢新轧（长春）激光拼焊板有限公司副董事长、董事长，鞍钢信息化管理部部长兼鞍钢集团信息产业有限公司外部董事，鞍钢集团公司信息化管理部部长兼鞍钢集团信息产业有限公司外部董事，鞍钢集团信息产业有限公司董事、总经理、党委副书记，鞍钢集团公司战略规划部部长，鞍钢集团有限公司战略规划部总经理，鞍钢集团有限

公司战略规划部总经理兼鞍钢集团地企合作协调办公室主任，华宝冶金资产管理有限公司董事。

谢琪春，男，汉族，四川南充人，1967 年 8 月出生，1989 年 8 月参加工作，1995 年 4 月入党，大学工学学士（东北大学矿物工程系选矿工程专业），教授级高级工程师，现任攀钢集团有限公司党委常委、副总经理，攀钢集团矿业有限公司董事长。历任攀矿公司选矿厂生产科调度员，破碎车间生产段副段长，攀钢（集团）公司矿业公司选矿厂破碎车间生产段副段长、副主任，攀钢集团矿业公司选矿厂副总工程师、总工程师，攀钢集团矿业公司选矿厂副厂长，攀钢集团矿业公司副总工程师、总工程师，攀钢集团矿业公司副经理、总工程师、新白马公司副经理、总工程师，攀钢集团矿业有限公司董事、总经理，新白马公司总经理，攀钢集团矿业有限公司执行董事（法定代表人）、总经理、新白马公司总经理（期间：2013.05-2013.08 挂职任鞍钢矿业公司副经理），攀钢集团钢铁钒钛股份有限公司副总经理、卡拉拉矿业有限公司董事，鞍钢矿业集团党委委员，攀钢集团钒钛资源股份有限公司党委委员、常务副总经理，攀钢集团矿业有限公司总经理、董事，新白马公司总经理。

王殿贺，男，汉族，辽宁辽阳人，1971 年 1 月出生，1992 年 7 月参加工作，1997 年 1 月入党，大学工学学士（哈尔滨工业大学精密仪器系精密仪器专业），硕士（东北大学工商管理学院工商管理专业），教授级高级经济师，现任攀钢集团有限公司党委常委、副总经理。历任二炼钢厂技术员，钢研所自动化室工会主席、团支部书记，鞍钢劳动工资部工资管理处科员，鞍钢新钢铁公司组织人事部干事、副主任科员、主任科员，鞍钢新轧钢公司人力资源部（组织人事部）劳动薪酬室副主任（主持工作），鞍钢股份公司人力资源部（组织人事部）劳动薪酬室副主任（主持工作），鞍钢人力资源部（党委组织部）部长助理、副部长、中国劳动学会常务理事、中国劳动学会冶金分会常务理事兼副秘书长，鞍钢集团有限公司人力资源部（党委组织部）副部长，鞍钢集团人力资源服务中心主任、党支部书记，鞍钢集团信息产业有限公司外部董事，鞍钢集团有限公司人力资源部（党委组织部）副总经理（副部长），鞍钢集团人力资源服务中心主任、党总支书记。

王从庆，男，汉族，山东菏泽人，1974 年 12 月出生，1998 年 7 月参加工作，

2001 年 7 月入党，大学经济学学士（抚顺石油学院会计学专业），工程硕士（东北大学工商管理学院项目管理专业），教授级高级会计师，现任攀钢集团有限公司党委常委、副总经理、总会计师。历任鞍钢生活服务公司会计，鞍钢计划财务部资本运营处国有资本管理，鞍钢计划财务部资本运营处副主任科员，鞍钢计划财务部资本运营处主任科员，鞍钢计划财务部资本运营处副处长，鞍钢集团有限公司财务运营部资本运营监管处处长，鞍钢集团财务运营部资本运营监管处处长，鞍钢集团人力资源服务公司监事，鞍钢股份董事会秘书室主任，鞍钢股份董事会秘书室总经理，鞍钢集团有限公司资本运营部副总经理。

（二）现任董事、监事、高级管理人员违法违规情况

发行人现任所有董事、监事及高级管理人员的设置均符合《公司法》等相关法律法规及公司章程的要求。报告期内发行人董事、监事及高级管理人员无重大违法违规情况。

七、发行人主要业务情况

（一）所在行业情况

2014 年资产置换与重组实质性完成后，攀钢集团实现主营业务转型，成为专注于钢铁及矿产开发、钒钛综合利用的大型钢铁生产、矿产资源开发利用企业，经营业务包括钢铁压延、加工，铁矿石采选与钒钛制品生产、加工和应用业务。攀钢集团主营业务涉及行业主要为钢铁产业、钒产业、钛产业以及铁矿石采选。

1、钢铁行业

（1）钢铁行业产量情况

2020 年，全国经济经历新冠肺炎疫情冲击，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，上半年钢铁行业景气度显著下滑。但随着疫情得到有效控制，复工复产有序推进，下半年以来行业景气度迅速回升；得益于钢价上涨驱动，加之近年来企业通过设备技改及添加辅料等手段提升生产效率，粗钢产量较上年进一步提升，2020 年全国生铁、粗钢和钢材产量分别为 8.88 亿吨、10.65 亿吨和 13.25 亿吨，同比分别增长 4.3%、7.0%和 10.0%，粗钢产量再创历史新高。根据 2021 年 4 月通知，国家发展改革委、工业和信息化部

将于 2021 年组织开展全国范围的钢铁去产能“回头看”检查以及粗钢产量压减工作，其中钢铁去产能“回头看”将重点检查 2016 年以来各有关地区相关工作落实情况；粗钢产量压减工作将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。2021 年中国粗钢产量为 10.33 亿吨，同比下降 3%，全国粗钢表观消费量 9.92 亿吨，同比下降 5.3%。整体来看，过去一年，钢铁企业努力克服疫情影响生产经营、铁矿石价格大幅上涨、环保压力上升等困难，企业效益持续恢复，实现利润小幅增长，钢铁生产保持平稳，产量持续增长；2021 年是全球经济全面复苏的一年，国内外主要经济体各项经济指标均呈现向好态势。钢铁行业总体呈现相对良好的运行态势，为满足下游行业用钢需求、为实现国民经济正增长做出了突出贡献。

值得关注的是，在积极应对疫情、稳定生产经营的同时，钢铁企业不断加大环保投入，实施大规模超低排放改造，推广应用一系列先进节能减排技术，节能环保水平持续提升。据中钢协统计，2020 年，重点统计钢铁企业吨钢综合能耗为 545.27 千克标煤/吨，同比下降 1.18%；吨钢耗新水同比下降 4.34%；化学需氧量同比下降 10.11%；二氧化硫排放量同比下降 14.38%；钢渣利用率同比提高 0.98 个百分点；焦炉煤气利用率同比提高 0.08 个百分点。2021 年，中钢协统计的会员生产企业吨钢耗新水 2.44 立方米/吨，同比下降 0.37%；外排废水中化学需氧量同比下降 6.87%；外排废气中二氧化硫同比下降 22.15%；钢渣利用率 99.15%，比上年同期增长 0.08%；焦炉煤气利用率 98.46%，同比下降 0.10%。

（2）钢铁行业价格情况

由于疫情导致下游行业停工停产，2020 年一季度钢价整体走弱，中国钢材价格指数延续下行趋势，于 5 月初降至 96.62 点，达到近年来低位；但随着国内疫情得到有效控制，建筑业及制造业有序复工复产为钢材需求带来强劲支撑，钢价呈现稳步上升趋势，并于 12 月末升至近年来高点。2021 年以来，受补库存需求拉动，以及“碳中和”目标及 3 月唐山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，4 月初钢材价格指数已升至 140.67 点。2021 年末，钢协中国钢材价格指数 CSPI 为 142.03 点，同比上升 17.51 点，升幅为 14.06%。

（3）钢铁行业主要原材料及成本情况

钢铁行业对上游铁矿石原材料的议价能力较弱。2020 年以来，新冠肺炎疫情在全球范围内蔓延，澳大利亚、巴西等主要铁矿石出口国均受到不同程度影响，但国际四大矿山均采取措施确保安全生产，铁矿石供应受疫情影响较为有限。铁矿石价格方面，一季度疫情影响下高炉炼铁产能利用率下行，铁矿石价格小幅下滑，但二季度以来国内复工复产推动钢铁行业利润增长，钢厂开工率逐步提升，带动铁矿石需求迅速回升，加之美元贬值推升大宗商品价格，62%铁品位的普氏铁矿石价格指数由年初 93.20 美元/干吨升至年末 159.20 美元/干吨，增幅达 70.82%；2020 年 62%铁品位的普氏铁矿石价格指数平均值同比增长 16.99%。国内来看，2020 年全国铁矿石产量为 86,671.7 万吨，同比增长 3.7%，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 11.7 亿吨，同比增长 9.5%，全年进口铁矿石平均价格为 101.65 美元/吨，同比增加 7.2%，进口总量保持稳定的同时，进口价格小幅上涨，但考虑到全年钢价涨幅亦较为有限，钢铁企业盈利空间仍有所收窄。2021 年全国累计进口铁矿石 5.61 亿吨，同比增长 2.6%，累计进口金额达 930.12 亿美元。

（4）钢铁行业需求情况

目前，建筑、工程机械、汽车、造船、铁路和公路交通基建、石油石化、家电、集装箱等八大主要领域主导钢铁市场的消费。

2020 年疫情对上半年经济影响较大，全国全年完成固定资产投资 51.89 万亿元，同比下降 5.91%；房地产投资回升较快，全年完成房地产开发投资 14.14 万亿元，同比增长 7.0%；制造业景气度亦明显改善，汽车销量同比降幅收至 1.9%。

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 4.94%；全年完成房地产开发投资 14.76 万亿元，同比增长 4.35%；制造业方面，汽车销量同比增长 3.81%¹。

钢材出口方面，根据海关总署数据，2021 年中国钢材累计出口量达到 6,689.5 万吨。

2、钒产业

¹统计口径为汽车整车制造企业，不包含改装车企业。数据来源：中国汽车工业协会。

2021 年全球钒产量（以 V₂O₅ 计）21 万吨左右，与 2020 年基本持平，其中中国大陆产量约 13.6 万吨，占全球产量比例约 65%，全球约 88% 的钒产量来自于钒钛磁铁矿，约 12% 的钒由含钒二次资源（含钒燃油灰渣、废化学催化剂等）及含钒石煤生产。目前，全球钒的生产国家主要有中国、俄罗斯、南非、巴西，产量在 6,000 吨/年以上的钒生产企业有 11 家。全球大约 90% 的钒以钒合金的形式消费于钢铁行业中，大约 5% 以钒铝中间合金的形式用于钛合金，其余大约 5% 应用于化工及其他行业。国内 95% 以上的钒产品应用在钢铁领域，约 3% 应用在钛合金及化工行业，其余约 2% 应用在钒储能领域。

钒产品主要用于钢铁行业，一定程度受到钢铁行业周期性影响。2021 年，全球粗钢产量 19.51 亿吨，同比增长 3.7%，粗钢产量增加也带动了钒产品需求增加。

2021 年，国内部分钒企业投产，钒产业产能产量进一步增长，钒原料、钒铁以及钒氮合金产量均有回升，国内总产量约 13.6 万吨，较 2020 年增长约 7%。2021 年上半年依托钢材产量增长，钒产品价格持续上涨，下半年价格虽有回调震荡，但较年初价格仍有增长。

2021 年 8 月 5 日，国家发展改革委、国家能源局联合发布了《关于加快推动新型储能发展的指导意见》（发改能源规〔2021〕1051 号），意见指出，到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，新型储能装机规模达 3,000 万千瓦以上，同时坚持储能技术多元化发展，实现液流电池等长时储能技术进入商业化发展初期。随着该行业政策的深入实施，将为适合大规模储能、安全性高的全钒液流电池的发展带来重大机遇。

3、钛产业

钛白粉是重要的无机化工颜料，在涂料、油墨、造纸、塑料等工业中有重要用途。根据涂料化工产业互联网平台数据统计，2021 年国内钛白粉产量约 380 万吨，同比增长 8.58%。随着国内钛白粉工艺技术水平提升，产品质量有了显著提升，逐步缩小与国际巨头的差距，2021 年出口量 131.7 万吨，同比增长 8.04%。2021 年，龙佰集团、中核钛白、燕山钢铁等企业均有 10 万吨级、50 万吨级的扩能、新建以及规划项目，预计 2022 年国内产能产量将大幅增长。

2021 年，国内涂料市场中存量房和重涂需求不断增加，下游房地产、装饰装

修、汽车等领域发展正处于复苏或平稳期，钛白粉需求稳定，受原料成本上涨及国内外市场需求良好影响，国内钛白粉市场整体呈上行趋势。海外新兴市场国家需求增长较快。国际下游建筑重涂市场将迎来景气周期，钛白粉行情将得到有力支撑，中长期钛白粉市场需求有望保持旺盛。

目前中国钛白粉行业具有正常生产条件、规模以上的全流程型生产商 40 余家，有效总产能 420 万吨/年左右，总产量约 380 万吨，且产能高度集中，其中产量规模达到 10 万吨以上的大型企业 12 家，总产量占行业的 70% 以上。自 2009 年起，中国钛白粉的生产规模已高居世界第一，硫酸法钛白粉主要企业与国际同行相比，无论是生产工艺、生产装备和产品质量的差距都已经很小；我国氯化法钛白粉起步较晚，但发展迅速，2020 年产量突破 30 万吨，2021 年继续加速增长，产能已达到 90 余万吨/年。

目前下游钛白粉市场需求维持良好态势，钛矿成交价格多稳定为主。预计 2022 年国内钛白粉以及海绵钛市场都有新增产能释放，对钛原料需求进一步增加，钛矿市场需求将继续增加，钛原料价格也将继续高位运行。

4、矿石采选

中国铁矿资源有两个特点：一是贫矿多，贫矿资源储量占总量的 80%；二是多元素共生的复合矿石较多。此外矿体复杂；有些贫铁矿床上部为赤铁矿，下部为磁铁矿。

铁元素是地壳含量第二高的元素，如果不考虑成本，铁矿的供给几乎无限。只有当开采成本低于铁矿价格时，对应的铁矿石才具有经济价值，开采成本越低，矿石的盈利能力越强，其资源价值也就越高。矿石成本主要由品位及埋藏深度决定。海外早期矿山多为露天开采，具有规模大、采掘成本低的特点，影响其成本主要是矿石的品味。国内矿及国外新矿相对埋藏更深，包括能源及采掘安全性等所带来的成本明显上升。

国内矿石开采成本明显高于外矿。中国铁矿石对外依存度较高，目前国内铁矿石的自给率在 35% 左右，预计未来，中国对铁矿石资源的外需仍将保持在较高水平。

（二）公司所处行业地位

发行人目前的经营范围包括：钢、铁、钒、钛、焦冶炼，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，金属非金属矿采矿等，拥有矿山采掘、焦化、烧结、炼铁、炼钢、轧钢等整套现代化钢铁生产工艺流程及相关配套设施，并拥有与之配套的能源动力系统。

发行人为我国第二大铁精矿生产企业；是世界第一大钒制品生产企业；是国内最大的钛原料生产企业和主要的钛白粉生产企业；是国内三氧化二钒、钒氮合金和高钒铁产品的唯一供应商，转炉提钒工艺的开发与优化技术处于国际领先水平。

发行人所处的攀西地区是中国乃至世界矿产资源最富集的地区之一，是我国第二大铁矿区，蕴藏着上百亿吨的钒钛磁铁矿资源，钒资源储量占中国的 52%，钛资源储量占中国的 95%，同时还伴生钴、铬、镍、镓、铀等 10 多种稀有贵重矿产资源，综合利用价值极高。

发行人以高水平综合利用攀西钒钛资源为己任，依靠自主创新探索出难利用、低品位、多金属共生的钒钛磁铁矿综合利用道路，钒钛磁铁矿资源综合利用技术水平国际领先，形成了阶磨阶选、钒钛矿高炉强化冶炼、微细粒级钛铁矿回收、钢轨在线和离线热处理、钒氮合金生产等一批国际国内领先、拥有自主知识产权的专有技术，拥有国家钒钛重点实验室，是我国首批自主创新型企业。

发行人形成了独具特色的钒、钛、钢铁系列产品。钒产业技术和品种世界领先，拥有五氧化二钒、中钒铁、高钒铁、三氧化二钒、钒氮合金等系列产品。钛产业品种质量国内领先，拥有钛精矿、钛白粉、高钛渣、海绵钛、钛材等系列产品。钢铁产业拥有以重轨、板材、特钢等为代表的系列精品名牌产品。产品广泛用于冶金、石油、铁路、化工、造船、建筑、机械制造、家电等行业，畅销国内并出口欧美、东南亚等数十个国家和地区。

（三）公司面临的主要竞争状况

1、资源优势

攀钢集团依托攀西地区丰富的钒钛磁铁矿资源，资源开发的规模和铁矿石自

给率在国内同行企业中占有一定的优势。攀钢集团所处的攀西地区是中国乃至世界矿产资源最富集的地区之一，是我国第二大铁矿区，蕴藏着上百亿吨的钒钛磁铁矿资源，钒资源储量占中国的 52%，钛资源储量占中国的 95%，同时还伴生钴、铬、镍、镓、铈等 10 多种稀有贵重矿产资源，综合利用价值极高。攀西地区还有较丰富的水资源、电力资源，本地及近邻云贵地区有较丰富的煤炭、普通铁矿石及石灰石等相关资源，各种资源优势有效地转化为成本优势，攀钢集团生铁成本保持行业内领先。

2、市场品牌优势

与国内大多数钢铁企业相比，攀钢形成了独具特色的钒、钛、钢铁系列产品。攀钢拥有钒产品、钛产品、铁道用钢、电板、无缝钢管、高温合金等多项拳头产品。攀钢重轨具有国际竞争力，不仅国内市场占有率高而且有相当部分出口或者替代进口，已经具备生产 380km/h 高速钢轨的能力，在国内居领先水平。攀钢集团是我国最大、世界第一的产钒企业，我国最大的钛原料和产业链最为完整的钛加工企业。钒产业技术和品种世界领先，拥有五氧化二钒、中钒铁、高钒铁、三氧化二钒、钒氮合金等系列产品。

钛产业品种质量国内领先，形成了从钛原料到钛渣、钛白、海绵钛、钛材、钛合金等完整的钛产业链，供应总量达到国内第一。开发出仅有美国、俄罗斯、日本等少数国家掌握的使用普通热、冷连轧机轧制钛卷的先进技术。

3、技术研发优势

多年来，在钒钛资源综合利用的自主创新和技术水平方面，攀钢集团一直处于国内领先水平，而且这种领先优势在近年来仍在不断扩大。攀钢集团培养了一支专业门类齐全、多个技术开发层次的科研人才队伍，在行业中拥有较强的科研开发实力；拥有核心专有技术 72 项，科技成果转化率达 75% 左右，科技贡献率达 50% 左右；建成有全连铸、轨梁万能轧机等，主体工艺流程具有国际先进水平。近年来，攀钢集团建成氧化钒清洁生产、高炉渣提钛、富钛料制取、钒钛磁铁矿综合利用新工艺等四条中试线，构建钒钛资源综合利用的技术创新平台，为企业未来发展提供更为坚强的技术支撑。

4、管理与企业文化

在建设发展中，攀钢集团形成了“艰苦奋斗、勇攀高峰”的企业精神，形成了“以人为本，人企合一；严字当头，一丝不苟”的管理理念，这是攀钢集团的精神财富和软实力。经过多年管理创新，攀钢集团在管理体制机制、组织结构、人力资源等方面有了很大的改进。一是构建了新的管理体制，建立母子公司管理体制，整体上市后适时优化集团管控模式，奠定了科学化、规范化、高效化管理的基础。二是绩效考核体系的建立、生产经营管理法律风险防范、制度管理与创新、关联交易和招标工作规范、管理现代化工作等各方面都取得了显著成效。三是建立并持续改进质量管理体系、职业安全健康管理体系和测量控制体系等专业管理体系，形成了完善的基础管理平台。这些都为攀钢集团进一步发展提供了体制机制保障。

5、区位优势

攀钢集团位于四川西南部、川滇交界处，是我国西南地区最大的钒钛钢铁企业，坐拥市场资源优势。2013 年 2 月，国家发改委审议并正式批准设立攀西国家级战略资源创新开发试验区，四川省委十一届三次全会提出，要将攀西经济区建设成为“国家战略资源创新开发试验区”，支持攀枝花建设川西南、滇西北区域中心城市和四川南向开放门户，攀枝花大力支持钒钛产业发展，这些都给攀钢集团加快发展、加快资源开发、优化产业结构提供了良好政策环境。

（四）公司主营业务情况

1、公司经营范围及主营业务

攀钢集团和鞍山钢铁资产置换与重组完成后，攀钢集团实现主营业务转型，成为钢铁生产、矿产开发、钒钛综合利用的大型钢铁生产与矿产资源开发、利用企业集团，主要经营业务包括钢铁冶炼、铁矿石采选与钒钛制品生产、加工和应用业务。

根据公司营业执照，发行人经营范围为：钢、铁、钒、钛、焦冶炼；钢压延加工；金属制品、机械设备、电器设备制造修理；建筑材料制造；冶金工程、工业自动化、信息工程技术服务；综合技术及计算机软件开发服务；生活饮用水供应；销售：机械设备、电器设备、金属材料、汽车配件、建筑材料、五金、交电、化工产品（不含危险化学品）、预包装食品（含冷冻饮品）、百货；零售：烟；广告设计、制作、发布；报纸出版、发行；有线广播电视传输及网络维护；餐饮服

务；设备租赁；物资储存；日用品修理；房屋租赁；房屋维修；花卉、苗木种植及零售；储存经营冷冻（藏）食品；加工经营食用油、面条及糕点（含裱花蛋糕）；住宿（限分支经营）；游泳场（馆）（按许可证许可范围及期限从事经营）；电影放映；文艺创作及表演；文化体育用品销售；健身服务；会议及展览服务（以上经营范围限分支机构经营）。档案整理。（以上经营范围涉及前置许可的按许可证许可项目及期限从事经营）

2、公司报告期内主营业务收入、成本、毛利润、毛利率构成

表：近三年发行人的主营业务收入构成

单位：万元、%

主营业务板块	2021 年		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢材及钢材制品	4,976,902.42	49.08	3,829,421.22	51.71	3,747,750.64	51.05
钒制品	413,180.31	4.07	350,804.00	4.74	576,799.26	7.86
钛制品	771,881.05	7.61	500,031.28	6.75	526,543.46	7.17
矿石及铁精矿	392,167.54	3.87	205,518.40	2.77	180,002.30	2.45
煤炭贸易	1,395,325.59	13.76	952,438.63	12.86	1,071,726.98	14.60
其他主营业务	2,191,031.17	21.61	1,567,921.43	21.17	1,238,113.40	16.87
合计	10,140,488.09	100	7,406,134.95	100	7,340,936.04	100

近三年，发行人主营业务收入分别为 7,340,936.04 万元、7,406,134.95 万元、10,140,488.09 万元，呈稳步增长趋势。

收入构成方面，近三年发行人钢材及钢材制品收入占比最高，稳定在 50%左右；钒制品收入占比在 4%-8%之间；钛制品收入占比在 6%-8%之间。

表：近三年发行人的主营业务成本构成

单位：万元、%

主营业务板块	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢材及钢材制品	4,452,719.85	50.03	3,525,860.93	51.42	3,414,834.34	53.02
钒制品	292,282.76	3.28	271,446.68	4.09	275,875.77	4.28
钛制品	419,547.26	4.71	344,371.18	5.00	362,824.32	5.63
矿石及铁精矿	262,665.02	2.95	178,308.08	2.67	159,434.04	2.48
煤炭贸易	1,387,468.73	15.59	948,553.42	14.33	1,067,849.61	16.58

其他	2,084,714.05	23.43	1,488,892.54	22.48	1,159,465.69	18.00
合计	8,899,397.68	100.00	6,757,432.83	100.00	6,440,283.77	100.00

总体来看，近三年发行人主营业务成本变动趋势与收入变动趋势基本保持一致。

成本构成方面，近三年发行人钢材及钢材制品成本占比最高，在 50%-54%之间，但近三年占比呈下降趋势；钒制品成本占比在 3%-5%之间；钛制品成本占比在 4%-6%之间。发行人各板块成本占比相对稳定。

表：近三年各板块主营业务毛利润构成

单位：万元、%

主营业务板块	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢材及钢材制品	524,182.58	50.27	303,560.29	46.80	332,916.30	36.96
钒制品	120,897.55	9.67	79,357.32	12.23	300,923.49	33.41
钛制品	352,333.78	26.14	155,660.10	24.00	163,719.14	18.18
矿石及铁精矿	129,502.52	9.49	27,210.32	4.19	20,568.26	2.28
煤炭贸易	7,856.86	0.61	3,885.21	0.60	3,877.37	0.43
其他	106,317.12	3.83	79,028.89	12.18	78,647.71	8.73
合计	1,241,090.41	100	648,702.12	100.00	900,652.27	100

注：毛利润=营业收入-营业成本

2021 年主营业务毛利润为 1,241,090.41 万元，比上年上升 57.45%，其中钢材及钢材制品毛利润占比 50.27%，钛制品毛利润占比 26.14%，钒制品毛利润占比 9.67%，上述三个业务板块合计毛利占比达 86.08%，是发行人的主要毛利润来源。

最近三年，发行人主营业务毛利率分别为 12.27%、8.76%和 12.24%。

表：近三年主营业务毛利率构成

单位：%

主营业务板块	2021 年度	2020 年度	2019 年度
钢材及钢材制品	10.53	7.93	8.88
钒制品	29.26	22.62	52.17
钛制品	45.65	31.13	31.09
矿石及铁精矿	33.02	13.24	11.43
煤炭贸易	0.56	0.41	0.36

主营业务板块	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他	4.85	5.04	6.35
合计	12.24	8.76	12.27

得益于 2021 年以来钛制品、钒制品价格上涨，发行人相应板块的毛利率较上年上涨，发行人经营状况提升明显。

3、主要业务板块基本情况

发行人是中国大型钢铁生产及矿产资源开发利用企业，目前已具备年产粗钢 1,040 万吨、生铁 1,070 万吨的综合生产能力。同时，发行人也是国内最大的钒制品和最大的钛原料生产企业，2021 年公司生产钒制品 4.33 万吨；生产钛制品 193.06 万吨。

发行人主要业务板块包括钢材及钢材制品、钒制品、钛制品和铁矿石。其中钢材制品主要为轨梁材、板材、棒线材与特钢产品；钒制品主要为钒铁、钒氮合金，可作为添加剂用于钢材生产，改变钢材性能；钛制品主要为钛精矿、高钛渣、钛白粉和海绵钛，钛精矿是生产其它钛制品的主要原料。发行人主要业务板块的经营及收入情况介绍如下：

（1）钢材及钢材制品

1) 原材料采购情况

原材料主要包括铁矿石及煤炭。发行人近三年铁矿石采购量保持在 1,800 万吨以上，其原材料采购具体情况如下：

表：发行人原材料采购情况表

单位：万吨

种类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
煤炭	982	933	951
铁矿石	1,886	1,943	1,960
其中：自产铁矿石	1,278	1,221	1,196
外购国内矿	470	577	593
外购进口矿	138	145	171

表：发行人原材料平均单价情况表

单位：元/吨

种类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
煤炭	1,887	1,171	1,268
铁矿石	679	473	471

铁矿石方面，攀钢集团是国内少数拥有自己矿产资源的钢铁企业之一。在我国进口铁矿石大量增加、世界铁矿石价格连续剧烈波动的情况下，拥有自产铁矿石资源，确保攀钢矿石供给的稳定，有力地提高了攀钢竞争力。矿石采购区域主要集中在攀枝花地区以及攀枝花周边的四川凉山州地区和云南滇西地区，其中自产矿约占 65%左右，资源保障较好。公司外购的铁矿石品种主要有进口矿、块矿、国内高粉、中粉、球团矿等几个品种，2021 年采购进口矿 138 万吨，主要供应商供货稳定。外购国内矿主要集中在攀枝花地区以及攀枝花周边的四川凉山州地区和云南滇西地区，运输距离短，运费较低，均采用到厂价。

表：发行人外购铁矿石前五大供应商

单位：万元

序号	供应商名称	金额	占比	定价方式	关联关系
2021 年					
1	攀枝花钢城集团贸易有限公司	263,608	21%	战略采购 单一来源	第三方
2	鞍钢国贸攀枝花有限公司	214,422	17%	单一来源	鞍钢内部单位
3	攀枝花市楠洋矿业有限公司	96,453	8%	公开招标 单一来源	第三方
4	盐边久通矿业有限公司	95,899	8%	公开招标 单一来源	第三方
5	盐源县金铁矿业集团有限责任公司	52,865	4%	战略采购	第三方
	合计	723,247	58%		
2020 年					
1	攀枝花钢城集团贸易有限公司	180,385	19%	战略采购	第三方
2	鞍钢国贸攀枝花有限公司	146,755	15%	内部供应	鞍钢内部单位
3	攀枝花市楠洋矿业有限公司	68,671	7%	公开招标单 一来源	第三方
4	盐边久通矿业有限公司	50,171	5%	公开招标竞 价采购单 一来源	第三方
5	盐源县金铁矿业集团有限责任公司	44,653	5%	战略采购	第三方
	合计	490,635	51%		

序号	供应商名称	金额	占比	定价方式	关联关系
2019 年					
1	鞍钢国贸攀枝花有限公司	167,361	25%	内部采购	鞍钢内部单位
2	盐源县金铁矿业集团有限责任公司	43,338	6%	战略采购	第三方
3	攀枝花市楠洋矿业有限公司	42,320	6%	公开招标单一来源	第三方
4	攀枝花一立钒钛有限公司	35,587	5%	公开招标战略采购	第三方
5	攀枝花恒弘球团有限公司	23,422	3%	公开招标战略采购	第三方
	合计	312,028	46%		

表：发行人煤炭前五大供应商

单位：万元

序号	供应商名称	金额	占比	定价方式	关联关系
2021 年					
1	贵州盘江精煤股份有限公司	363,794	19%	战略采购	第三方
2	成都鼎裕煤业有限责任公司	83,372	4%	公开采购	第三方
3	四川川煤华荣能源营销有限责任公司攀枝花分公司	82,496	4%	战略采购	第三方
4	深圳市东风富康工贸有限公司	81,981	4%	公开采购	第三方
5	山西国际物流有限公司	66,107	4%	战略采购	第三方
	合计	677,750	36%		
2020 年					
1	贵州盘江精煤股份有限公司	237,473	25%	战略采购	第三方
2	四川川煤贸易有限责任公司	87,682	9%	战略采购	第三方
3	成都积微物联电子商务有限公司	67,773	7%	招标采购	攀钢内部单位
4	鞍钢国贸攀枝花有限公司	48,062	5%	内部供应	鞍钢内部单位
5	成都鼎裕煤业有限责任公司	41,597	4%	招标采购	第三方
	合计	482,587	50%		
2019 年					
1	贵州盘江精煤股份有限公司	302,458	27%	战略采购	第三方
2	贵州铁路物资工贸有限责任公司	100,018	9%	战略采购	第三方
3	四川川煤贸易有限责任公司	91,437	8%	战略采购	第三方
4	贵州盘江电投天能焦化有限公司	71,791	6%	战略采购	第三方
5	云南东源煤业集团有限公司	71,503	6%	战略采购	第三方
	合计	637,207	58%		

炼焦煤采购方面，采购区域主要集中在攀枝花、云贵、川渝、进口、山西和内蒙等北线地区，其中攀枝花地区采购比例 5.7%左右，云贵地区采购比例 32.3%

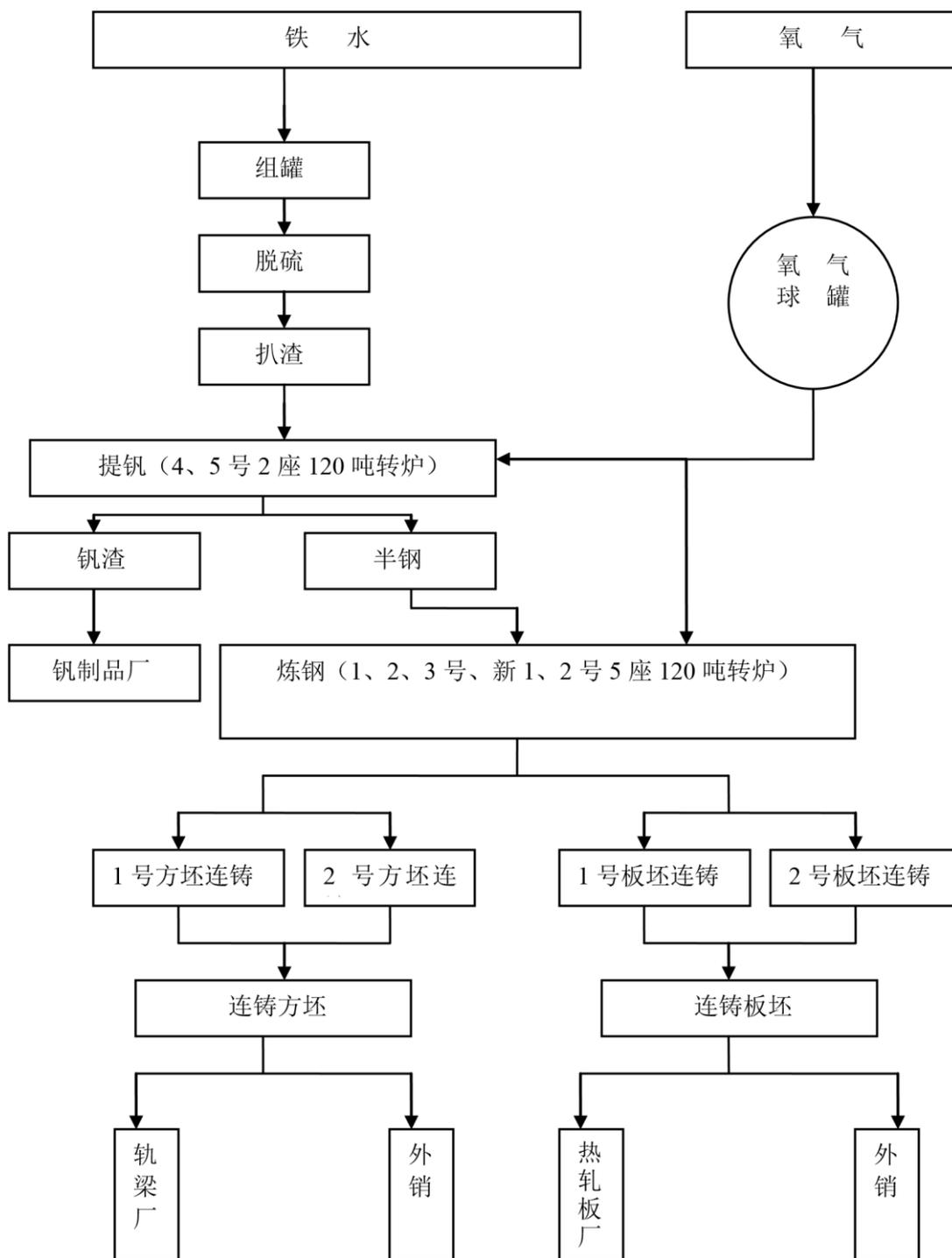
左右，川渝地区采购占比 12.1%左右，山西和内蒙等北线地区采购占比 55.6%左右。采购价格方面，近三年采购均价分别为 1,268 元/吨、1,171 元/吨和 1,887 元/吨。

公司具体原材料采购流程如下：（1）公司内部使用单位提报采购需求计划；（2）公司相关主管部门审批；（3）对采购组织计划核实；（4）组织采购定价；（5）签订采购合同；（6）到货验收；（7）结算支付。

2) 生产、物流及产品工艺流程

钒生产和提取的主流方法是将钒钛磁铁矿从炼铁及炼钢工艺中提取。钒冶炼和加工具有较高的技术壁垒，生产过程复杂且控制难度较大。公司炼钢提钒流程如下：

图：发行人炼钢提钒流程图



3) 生产基地

发行人钢材生产基地主要包括：攀枝花、西昌与江油。对应的主要生产单位为攀枝花钢钒、西昌钢钒、攀长特。

a、攀枝花钢钒

攀枝花钢钒是中国最大的钢轨生产企业之一，也是中国西部地区最大的板材生产企业。2014 年攀钢钒对其生产线进行了改造，提高了钢轨产能，淘汰了部分落后产能。截至目前，其具备年生铁产能 600 万吨、粗钢产能为 590 万吨、钒渣 22 万吨，钢轨 180 万吨、热轧板（卷）290 万吨、冷轧板（卷）170 万吨、棒线材 116 万吨的能力。

主要设备包括：

炼铁：5 座高炉（容积分别为：3 座 1200m³，1 座 1350m³，1 座 2000m³），4 台烧结机（面积分别为：2 台 360m²，1 台 260m²，1 台 173.6m²），6 座焦炉（2×50 孔炭化室高 6 米顶装焦炉 2 座，2×55 孔炭化室高 6 米顶装焦炉 2 座，2×62 孔炭化室高 5.5 米捣固焦炉 2 座）。

炼钢：铁水预处理：铁水脱硫装置 5 套，120 吨提钒转炉 2 座；炼钢工序：120 吨炼钢转炉 5 座，钢水吹氩站 5 座；精炼工序：130 吨 LF 炉 5 座，130 吨 RH 真空 3 套；连铸工序：2 台板坯连铸机，2 台大方坯连铸机，1 台方圆坯连铸机。

轨梁：万能一线：1 座加热炉，5 架轧机，1 台打印机，1 座冷床，1 台热锯机；万能二线：2 座加热炉，7 架轧机，2 台打印机，1 座冷床，2 台热锯机，1 套余热机组，1 台余热鼓风机；精整一线：1 台平立复合矫直机，1 套检测中心，3 台百米锯钻床，2 台百米吊车；精整二线：2 台平底复合矫直机，1 套检测中心，3 台百米利旧锯钻床，3 台联合锯钻床，6 台钢轨端部淬火机，2 台百米吊车；型钢线：2 台矫直机，3 台冷锯机。

热轧板（卷）：两座步进式连续加热炉、两台带大立辊粗轧机、无芯移送热卷箱、六机架热连轧机组、两台地下卷取机、一套平整分卷机组、一套纵切机组。

冷轧板（卷）：酸洗轧机联合机组、全氢罩式退火炉、单机架干湿平整机组、1#横切机组、2#横切机组、纵切机组、重卷机组、2#酸洗机组。

棒线材：棒线材机组一套。

b、西昌钢钒

西昌钢钒产能：生铁 429 万吨，粗钢 390 万吨，热板 373 万吨，冷板 210 万

吨。主要产品为热轧板（中高端汽车板）、冷轧板，下游目标客户主要定位于成都、重庆及四川省内的汽车生产厂商。

主要设备包括：烧结机 360 m² 2 座；高炉 1,750m³ 3 座；焦炉 6.25m 捣固焦炉 2 座，7m 顶装焦炉 2 座；转炉 200 吨 2 座；板坯连铸机 1,650mm、1,930mm 各 1 套；LF 炉 200 吨 2 座；RH 炉 200 吨 1 套；热轧机 2,050mm 1 套；冷轧机 2030mm 1 套。

c、攀长特

攀长特公司主要从事特殊钢及特种合金的冶炼和压延加工，目前具备年产特殊钢 70 万吨、成品钢材 70 万吨、钛及钛合金 4000 吨的生产能力，可为用户提供高温合金、耐蚀合金、高合金工模具钢、不锈钢、轴承钢、弹簧钢、合金结构钢、钛及钛合金等 13 大类、350 余个牌号、5000 余个规格的高端特种合金、高级优质特殊钢、钛及钛合金和金属制品。材型有棒、线、板、带、丝、饼、环及异形材等，产品广泛用于航空航天、国防军事、能源化工、机械制造、交通运输等国民经济建设的各个领域。

攀长特公司主要设备包括：电弧炉（40t 超高功率）3 座；真空感应炉 6 座（6t、3000 磅、50kg、12t、1.5t）；真空自耗炉 9 座；非真空感应炉（5t）1 座；1~25t 各规格电渣炉 29 座；快锻机 4 台（45MN、18MN、20MN、31.5MN）；825 初轧机 1 台，825 精轧机 1 台；Φ800mm 立辊+700mm 两辊+700mm 四辊轧机，Φ750mm+Φ650mm+Φ535mm+Φ385mm 粗中轧机，BGV 精轧机+TMB 线材精轧机组，冷拔机 4 台，产能 1.5 万吨/年，Φ800、Φ760 两辊热轧机 2 台，Φ450、Φ350 冷轧机 2 台；挤压机组 2 台（31.5MN，45MN），冷轧管机机组 2 台，冷轧管机 6 台。

4) 产能及产量

报告期内，发行人钢材产品产能及产量具体情况如下：

表：发行人主要产品产量情况表

单位：万吨、%

产品种类	产能	2021 年		2020 年		2019 年	
		产量	产能利用率	产量	产能利用率	产量	产能利用率

生铁	1,070	1054	98.54	1065	99.53	1,091	101.96
粗钢	1,040	1018	97.90	1018	96.97	1,038	99.81
钢材	1000	926	92.66	943	99.23	957	92.02

表：发行人钢材产品产量情况表

单位：万吨

项目		2021 年	2020 年	2019 年
钢轨	生产量	131.24	133.55	143.65
	销售量	131.41	134.78	143.22
	产销率	100.13%	100.92%	99.7%
	单价	4,577	4,290	4,365
热板	生产量	268.37	307.02	362.74
	销售量	268.26	309.66	362.76
	产销率	99.96%	100.86%	100.01%
	单价	4,779	3,530	3,544
冷轧板	生产量	409.84	361.47	320.8
	销售量	410.66	357.24	319.68
	产销率	100.20%	98.83%	99.65%
	单价	5,542	4,153	3,993
棒线材	生产量	78.29	100.01	88.7
	销售量	78.37	100.18	89.05
	产销率	100.10%	100.17%	100.40%
	单价	4,434	3,506	3,727
特钢钢材	生产量	41.28	39.61	37.82
	销售量	41.07	39.71	37.85
	产销率	99.49%	100.26%	100.09%
	单价	10,130	8,491	8,344

5) 产品销售

发行人制定了《销售管理标准》《营销管理标准》《顾客分类及满意度管理标准》等公司级销售管理制度，明确了各销售单位的职责和权限，基本管理原则及管理流程，在市场研究、资源、价格、合同、顾客分类、顾客服务等全销售流程中明确了具体的管理方式和方法。目前，发行人已形成了以下属公司为主体，同时以直供用户、实力较强的经销商为补充的覆盖全国主要区域市场的多层次成熟营销网络体系。

经过多年的开发和培育，目前攀钢拥有一批忠诚的、紧密合作的直供用户群，主要有汽车、家电、化工等各行业知名用户。家电板主要用户有美的、长虹、格力、志高、海尔等，汽车板主要用户有成都王牌、资阳南骏、长安汽车、嘉陵集团、力帆汽车等，钛白粉主要用户有嘉宝莉、立邦、德美化工、广东美联等。

最近三年，发行人钢材销量分别为 952.56 万吨、943.29 万吨、928.42 万吨。报告期内，发行人钢材销售情况具体如下：

表：发行人近三年钢材销售情况表

单位：万吨

产品种类	2021 年	2020 年	2019 年
钢材	928.42	943.29	952.56
产销率	100.20%	100.06%	99.90%

销售网络建设方面，经近些年来的建设，各区域销售网络已比较健全，主要在加强各销售网络管理，强化市场开发和顾客服务方面进行不断完善。未来主要是从加强鞍钢集团内营销一体化协同，利用集团网络，进行市场开发协同、营销协同、服务协同等。发行人在西南区域具有较明显的行业优势，西南片区销量占据发行人总销量 70%以上。

2021 年销售分布排名前三的区域为西南地区、华南地区和华东地区。

发行人销售分布情况具体如下：

表：发行人销售分布情况表

地域分布	所占百分比
2021 年度	
西南	78.2%
西北	1.9%
华南	8.2%
华中	2.5%
华东	5.6%
东北	0.1%
华北	2.1%
出口	1.4%
合计	100%
2020 年度	

西南	80.0%
西北	2.0%
华南	7.2%
华中	2.8%
华东	5.2%
东北	0.2%
华北	1.6%
出口	1.0%
合计	100%

表：发行人钢材销售前五大客户情况表

客户名称	销售数量 (吨)	占比	货款首付款 比例	结算方式	关联关系
2021 年					
中铁物资轨道科技服务集团有限公司	749,418	8.1%	100%	全款	第三方
宁波美的联合物资供应有限公司	270,422	2.9%	0	先货后款	第三方
广西坤海科技有限公司	177,486	1.9%	100%	全款	第三方
广州兴攀金属加工有限公司	148,010	1.6%	100%	全款	第三方
建发（成都）有限公司	146,947	1.6%	100%	全款	第三方
合计	1492,283	16.1%			
2020 年					
中铁物轨道科技服务集团有限公司	789,946	7.3%	100%	全款	第三方
宁波美的联合物资供应有限公司	239,258	2.2%	0	先货后款	第三方
云南交投集团物资有限公司	217,114	2.0%	100%	全款	第三方
中铁物资集团西南有限公司	196,337	1.8%	100%	全款	第三方
重庆市江南金属材料公司	194,418	1.8%	100%	全款或订金	第三方
合计	1,637,073	15.0%			

6) 产品技术及研发

国家科技部在对验收专家组的意见进行了认真地研究后，批准攀钢“钒钛资源综合利用国家重点实验室”等国内 16 个国家重点实验室通过验收。这标志着攀钢这个国内首次建成的实验室正式成为国家级重点实验室。

国家重点实验室作为国家科技创新体系的重要组成部分，是国家组织高水平基础研究和应用基础研究、聚集和培养优秀科技人才、开展高水平学术交流、科研装备先进的重要基地。其主要任务是针对学科发展前沿和国民经济、社会发展及国家安全的重要科技领域和方向，开展创新性研究。

攀枝花是驰名中外的钒钛资源能源、生产、科研基地。攀钢钒钛国家重点实验室的建立及其逐步建设成为辐射先进技术、开展科技交流、推动产学研相结合的开放平台和具有国际一流水平的钒钛资源综合技术开发实验室，必将对推动我国钒钛磁铁矿资源利用技术研发水平的提升，带动行业技术进步，变资源优势为经济优势，产生重要的现实作用和深远的历史影响。

7) 竞争情况

发行人是我国规模最大、品种最全的钢轨生产企业，也是我国西部最大的特钢和军工钢生产基地。主要产品包括铁道用材、无缝钢管、热轧板卷及钢材，主要竞争对手包括宝钢、武钢、包钢、酒钢、涟钢、首钢、柳钢等。

钢铁方面，发行人 2021 年度热轧、冷轧在西南核心市场占有率分别为 28%、60%；在鞍钢、攀钢、包钢、武钢四大重轨钢厂中，发行人市场占有率 44%。热轧主要竞争优势为西昌基地设备先进、工艺技术水平一流，定位汽车、工程机械、石油管线等高端产品市场。冷轧竞争优势主要为冲压性能好，主要应用于汽车、家电行业。重轨具有明显的技术优势、质量优势、品牌优势，广泛应用于各种复杂环境的线路。

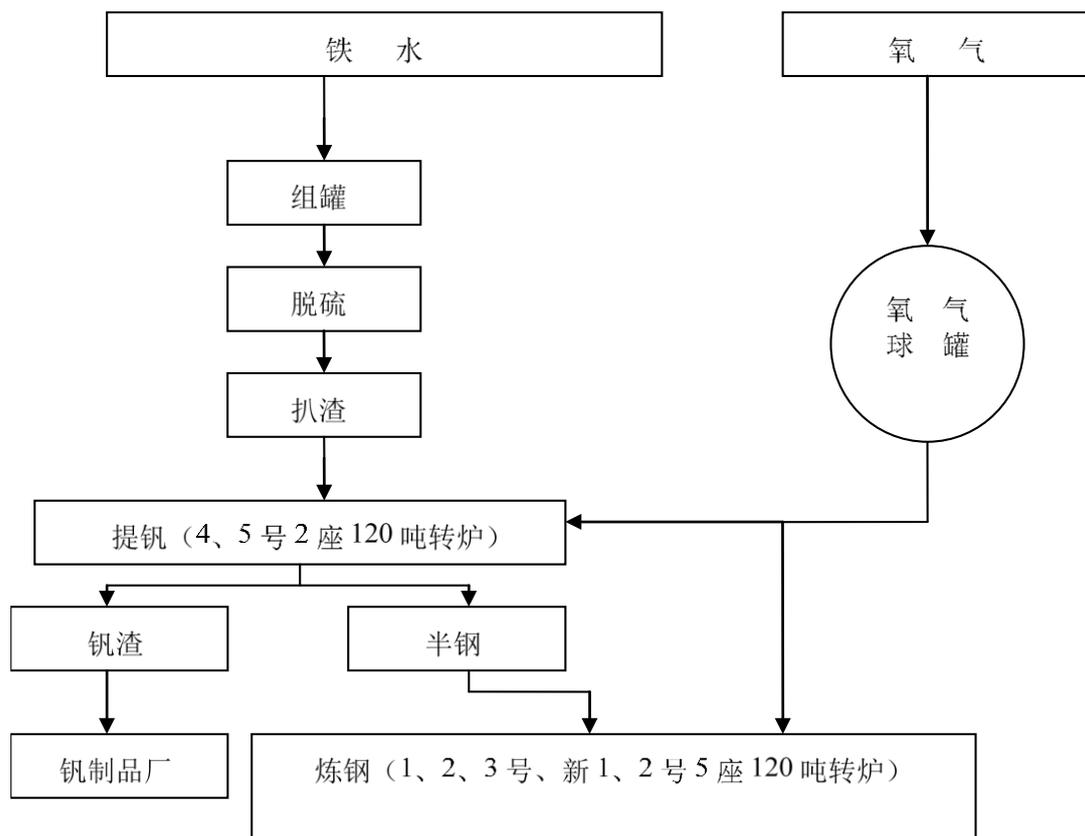
8) 产供运销及结算模式

按客户合同组织生产，运输主要采用铁路运输，对部分费用与铁路相当或低于火车的较近距离用户采用汽车运输，结算一般采用一票制（产品发票）包到价，运费由发行人承担，如客户需求可采用两票制（产品发票、运费发票）结算，运费由客户承担。钢铁产品销售结算方式为：先款后货，以货币、商业汇票结算。

(2) 钒制品

1) 工艺流程

图：发行人提钒流程图



2) 钒制品钒钛矿来源

发行人钒制品钒钛矿主要来源于攀钢集团矿业有限公司，占比超过 95%。

3) 生产基地、产能及产量

发行人钒制品生产基地主要为攀钢集团钒钛资源股份公司攀枝花钒制品厂、攀钢集团西昌钢钒有限公司西昌钒制品分公司、北海特种铁合金有限公司。

发行人是单体最大的钒制品生产企业，共拥有氧化钒生产线 2 条、钒铁合金生产线 3 条、钒氮合金生产线 1 条、钒铝合金生产线 1 条。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：发行人近三年主要产品产能及产量情况表

单位：万吨、%

产品种类	产能	2021 年产量	2020 年产量	2019 年产量
------	----	----------	----------	----------

钒制品	4.00	4.33	4.25	4.23
产能利用率	-	108.25	106.25	105.75

发行人钒制品的产能利用率近年来基本保持较高水平，充分利用和发挥了产能。

4) 产品销售

发行人制定了《营销管理标准》、《销售管理信息系统物流业务管理办法（暂行）》、《销售管理信息系统资源及价格管理办法（暂行）》等公司级销售管理制度，明确了各销售单位的职责和权限，基本管理原则及管理流程，在市场研究、资源、价格、合同、顾客分类、顾客服务等全销售流程中明确了具体的管理方式和方法。目前，发行人已形成了以下属公司为主体，同时以直供用户、实力较强的经销商为补充的覆盖全国主要区域市场的多层次成熟营销网络体系。

经过多年的开发和培育，目前发行人拥有一批忠诚的、紧密合作的直供用户群，主要有化工、钢铁等各行业知名用户。钒制品主要用户有宝钢、包钢、马钢等国内主要钢铁企业及日本日立金属、JFE 钢铁等国际用户。在销售结算方式上，主要采用出货前全额结款、货前部分结款、货到付款、定额结算、定期结算等方式。

发行人为我国钒产业龙头企业。发行人钒制品销售情况具体如下：

表：发行人钒制品销售情况表

单位：万吨、%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
钒制品	4.26	4.30	4.19
产销率	98.38	101.18	99.05

表：发行人钒制品销售价格表

单位：元/吨

产品种类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
五氧化二钒	98,541	70,684	152,970
中钒铁	99,836	96,670	135,539
高钒铁	160,490	144,783	248,731
钒氮合金	146,110	145,762	203,288

由于产品区域需求的较大差异性，发行人钒制品销售重心并未体现在西南地区，更多销售于西南以外地区，其中出口占有相当比例。发行人钒制品销售分布情况具体如下：

表：发行人钒制品主要销售分布情况表

地域分布	所占百分比
2021 年度	
华东	30.53%
出口	20.83%
华北	15.69%
东北	9.80%
西南	10.06%
中南	6.11%
华南	6.98%
合计	100.00%
2020 年度	
华东	36.44%
出口	17.19%
华北	16.46%
东北	7.88%
西南	8.89%
中南	5.22%
华南	7.92%
合计	100.00%

表：发行人钒制品前五大销售对象情况表

客户名称	销售数量 (吨)	占比 (%)	货款首付 款比例	结算方式	关联关系
2021 年					
深圳市东风富康工贸有限公司	2,598	7.74	100%	先款后货	第三方
上海罡源科技发展有限公司	2,175	6.48	100%	先款后货	第三方
江阴环宇特种钢铁炉料有限公司	1,393	4.15	100%	先款后货	第三方
天工爱和特钢有限公司	1,256	3.74	100%	先款后货	第三方
山西晋钢智造科技实业有限公司	1,070	3.19	100%	先款后货	第三方
合计	8,492	25.29			

客户名称	销售数量 (吨)	占比 (%)	货款首付 款比例	结算方式	关联关系
2020 年					
上海罡源科技发展有限公司	2,955.70	8.84	100%	先款后货	第三方
深圳市东风富康工贸有限公司	2,296.58	6.87	100%	先款后货	第三方
晋城福盛钢铁有限公司	2,007.38	6.01	100%	先款后货	第三方
鞍钢股份有限公司	1,795.08	5.37	0	先货后款	同属鞍钢集团
江阴环宇特种钢铁炉料有限公司	1,590.50	4.76	100%	先款后货	第三方
合计	10,645.23	31.85			

5) 产品技术及研发

发行人是目前全球第一的产钒企业，主要有钒渣、三氧化二钒、五氧化二钒、高钒铁、中钒铁、钒氮合金、多钒酸铵和偏钒酸铵等系列产品。发行人产品达到国际领先水平：三氧化二钒制造技术获冶金科技进步一等奖，用三氧化二钒电热法冶炼高钒铁属国内首创；钒氮合金生产技术 2005 年获国家发明奖二等奖；高钒铁和五氧化二钒产品荣获“95 年四川工业产品博览会金奖产品称号”，高钒铁和中钒铁荣获 2001 年四川省名牌产品称号。发行人钒产品系列广泛用于冶金、石油化工、机械、原子能、航空航天、超导等领域，远销欧美等地区。

6) 竞争情况

钒制品方面，发行人具有明显优势：①资源优势。发行人钒钛磁铁矿储量大，利用钒钛磁铁矿生产的钒渣在国内处于优势地位；②钒生产技术优势。掌握了利用低品位钒钛磁铁矿回收钒的核心技术，居世界领先水平，且形成了自主知识产权；③品种与质量优势。发行人是国际上钒制品品种最齐全的生产厂家之一，且质量过硬，信誉度佳；④规模优势。目前发行人已形成 4 万吨五氧化二钒当量的生产能力，按现有规模，发行人居国内第一位，世界第一位；⑤生产成本优势。攀钢综合利用钒钛磁铁矿，在含钒铁水中提取钒渣，具有显著的生产成本优势。国内钒制品生产企业主要为发行人和承德钢铁，都利用钒钛磁铁矿生产钒渣。承德钢铁钒产品产能规模目前已经同攀钢相当，是发行人强有力的竞争对手。

7) 产供运销及结算模式

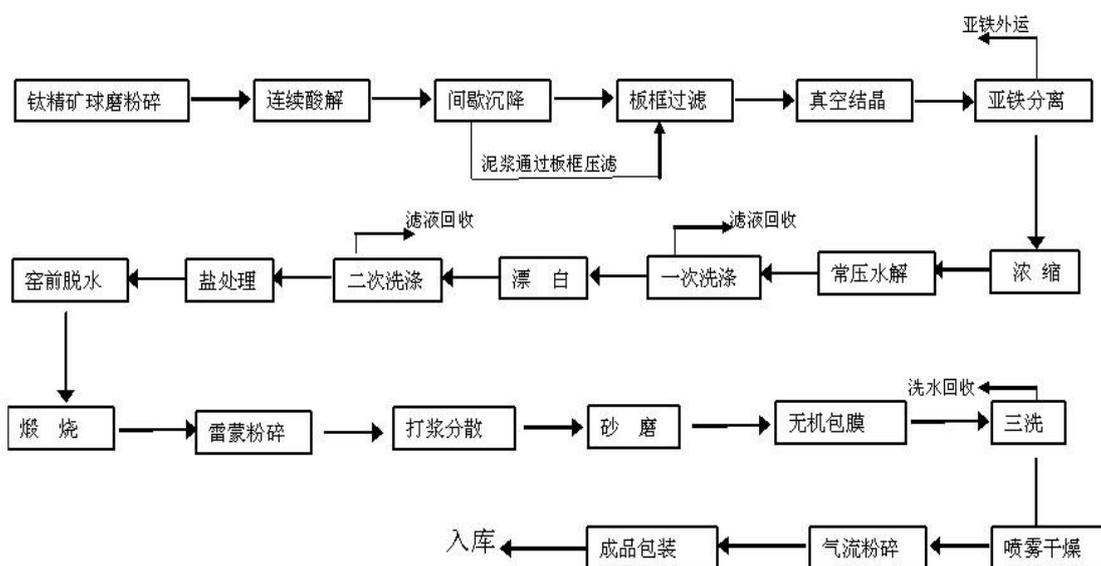
根据公司年度生产计划进行生产，除自提客户外，采用铁路运输方式，结算采用一票制包到价，运费由发行人承担。钒产品销售结算方式为：先款后货，以货币、商业汇票结算，销售回款中货币和票据的比例一般为 3：7。

（3）钛制品

1) 钛制品工艺流程

发行人钛制品工艺流程如下：

图：发行人钛制品工艺流程图



2) 钛制品钒钛矿来源

发行人用于制造钛白粉的原矿主要来自发行人自身钛铁矿（ FeTiO_3 ）。我国钛资源总量 9.65 亿吨，主要集中在四川、云南、广东、广西及海南等地，其中攀西（攀枝花西昌）地区是我国最大的钛资源基地，钛资源量为 8.7 亿吨。

3) 生产基地、产能及产量

发行人钛制品生产基地主要为攀钢钛业。

攀钢集团钛业有限责任公司为发行人三级子公司，目前攀钢钛业钛制品产能合计 190 万吨。发行人抓住钛制品毛利率较高机会，近三年大力投入，钛制品产量逐年提高。

表：发行人主要产品产能及产量情况表

单位：万吨、%

产品种类	产能	2021 年产量	2020 年产量	2019 年产量
钛制品	190	193.06	170.11	158.18
产能利用率	-	101.61	89.53	83.25

攀钢钛业经过长期实践，制定了一套高效、科学的采购制度：以招标或竞价的方式选择最低价的产品；主要适用于供应渠道多的常规生产物质；以谈判比价的方式采购性价比高的物质；主要适用于急件、加工件、供应渠道较少物质；对于竞价结果低于预期的情况则按竞价谈判的方式采购性价比最高的物质；对于国家垄断产品的工业盐、汽柴油等产品则由独家垄断的供应商或统谈分签定价；对于集团内部单位供应的焦丁等产品，则由攀钢集团公司定价。最主要的原料钛精矿主要来源于攀钢矿业，同时采购部分周边矿和进口矿；硫酸主要购自四川攀化科技有限公司等周边企业。

结算方面：垄断性物质、攀钢集团内部单位物质采购采取先款后货和当月挂账当月付款，且为现金支付；其余物质采购按当月挂账，次月开始付款，且为承兑汇票，根据当月集团下拨资金额度，由公司财务部选择性支付。钛精矿结算实行先货后款。

表：攀钢钛业外购钛精矿主要供应商情况表

单位：吨、%

序号	供应商名称	供应量	占比	定价方式	首付货款比例	关联关系
2021 年						
1	四川安宁铁钛股份有限公司	100,629	93.49	市场定价	0	第三方
2	攀枝花川午科技有限公司	2,035.04	1.89	市场定价	0	第三方
3	攀枝花市明恒工贸有限公司	1,989.16	1.85	市场定价	0	第三方
4	云南万鑫钛业有限责任公司	1,988.63	1.85	市场定价	0	第三方
5	云南攀山商贸有限公司	991.36	0.92	市场定价	0	第三方
	合计	107,633.19	100			
2020 年						

序号	供应商名称	供应量	占比	定价方式	首付货款比例	关联关系
1	西昌太和	5,013.05	4.04	市场定价	100	第三方
2	四川安宁铁钛股份有限公司	73,150.38	58.94	市场定价	0	第三方
3	攀枝花安宁矿业 有限公司	8,055.00	6.49	市场定价	0	第三方
4	莫桑比克矿	32,950.22	26.54	市场定价	0	第三方
5	乌克兰矿	4,950.00	3.99	市场定价	0	第三方
	合计	124,118.65	100.00			

表：攀钢钛业近两年硫酸采购情况表

单位：吨、%

年份	主要供应商	供应量	占比	定价方式	首付货款比例	关联关系
2021 年	贵州胜威福全化工有限公司	1,384.46	8.48	市场定价	0	第三方
	重庆佳玉展化工有限公司	6,668.36	40.86	公开招标	0	第三方
	重庆林驰化工有限公司	4,068.86	24.93	公开招标	0	第三方
	重庆泰裕化工有限公司	880.84	5.40	公开招标	0	第三方
	自贡宏益化工有限公司	3,316.26	20.32	公开招标	0	第三方
	合计	16,318.78	100.00			
2020 年	成都新力特科技有限公司	2,302.6	2.76	公开招标	0	第三方
	贵州胜威福全化工有限公司	585.72	0.71	市场定价	0	第三方
	重庆佳玉展化工有限公司	38,591.46	46.31	公开招标	0	第三方
	重庆林驰化工有限公司	17,191.3	20.63	公开招标	0	第三方
	重庆市映天辉氯碱化工有 限公司	898.82	1.08	市场定价	0	第三方
	重庆泰裕化工有限公司	8,452.38	10.14	公开招标	0	第三方
	资阳市润丰化工有限公司	10,383	12.46	公开招标	0	第三方
	自贡宏益化工有限公司	4,926.84	5.91	公开招标	0	第三方
	合计	83,332.12	100.00			

4) 产品销售

发行人制定了《营销管理标准》、《销售管理信息系统物流业务管理办法（暂行）》、《销售管理信息系统资源及价格管理办法（暂行）》等公司级销售管理制度，明确了各销售单位的职责和权限，基本管理原则及管理流程，在市场研究、资源、价格、合同、顾客分类、顾客服务等全销售流程中明确了具体的管理方式和方法。

目前，发行人已形成了以下属公司为主体，同时以直供用户、实力较强的经销商为补充的覆盖全国主要区域市场的多层次成熟营销网络体系。

发行人利用自身钛资源优势，近三年钛制品销售保持了较好增长。在钛制品销售结算方式上，主要采用出货前全额结款、货前部分结款，货到付款，定额结算，定期结算等方式。报告期内，发行人钛制品销售情况具体如下：

表：发行人钛制品销售情况表

单位：万吨、%

产品种类	2021 年	2020 年度	2019 年度
钛制品	188.32	169.26	163.67
产销率	96.23	99.50	103.47

表：发行人钛制品销售价格情况表

单位：元/吨

钛制品	2021 年均价	2020 年均价	2019 年均价
钛精矿	2,402	1,654	1,265
钛白粉	16,516	13,017	12,670
海绵钛	55,865	42,000	55,865
高钛渣	3,554	6,261	3,554

由于产品区域需求的较大差异性，发行人钛制品销售重心并未体现在西南地区，更多销售于西南以外地区，其中出口占有相当比例。发行人钛产品销售分布情况具体如下：

表：发行人钛白粉销售分布情况表

地域分布	占比
2021 年度	
出口	33.48%
华南	26.27%
华东	25.48%
西南	6.26%
华北	7.39%
华中	1.12%
合计	100.00%
2020 年度	

地域分布	占比
华东	29.09%
华南	26.28%
出口	27.33%
华北	8.81%
西南	8.49%
合计	100.00%

表：发行人钛白粉前五大销售对象情况表

客户名称	销售数量（吨）	占比（%）	货款首付款比例（%）	结算方式	关联关系
2021 年					
广州颜钛实业有限公司	9,553.00	3.86	100	先款后货	第三方
淄博欧木特种纸业有限公司	8,308.02	3.36	100	先款后货	第三方
厦门中核商贸有限公司	8,224.5	3.32	100	先款后货	第三方
上海和美通国际贸易有限公司	8,090.00	3.27	100	先款后货	第三方
上海颜钛实业有限公司	7,892.15	3.19	100	先款后货	第三方
合计	42,067.67	17.00			
2020 年					
广东美联新材料股份有限公司	13,220	5.56	100	先款后货	第三方
广州颜钛实业有限公司	9,986	4.20	100	先款后货	第三方
上海颜钛实业有限公司	9,292	3.91	100	先款后货	第三方
广州市黄埔天泰化轻有限公司	8,812	3.71	100	先款后货	第三方
立邦投资有限公司	8,675	3.65	100	先款后货	第三方
合计	49,985	21.03			

5) 产品技术及研发

发行人钛产业品种质量国内领先，拥有钛精矿、钛白粉、高钛渣、海绵钛等系列产品，是我国最大的钛原料和产业链最为完整的钛加工企业。目前，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，是未来钛白粉发展的大势所趋。国际钛白粉市场近 60%比例是氯化法钛白粉，而国内氯化法钛白粉正处于产能升级的阶段，2021 年全国氯化法钛白粉产量近 38 万吨，尽管短期来看硫酸法钛白粉还有一定的生存空间，但长期来看将被氯化法钛白粉取代。钛白粉行业的集中度较高，前五大企业掌握了 60%以上的产能，而且其中最先进的氯化法钛白粉生产技术掌握在以杜邦公司为首的少数几家企业手中，为典型的全球寡头

格局。攀钢钒钛 2016 年采用拥有自主知识产权的氯化钛白技术建成了一条 1.5 万吨/年生产线，并生产出合格的氯化钛白产品，目前正在建设一条 6 万吨级氯化钛白生产线。

6) 竞争情况

钛制品方面，发行人引进乌克兰钛渣冶炼工艺技术，经过攻关消化、工艺摸索和技术革新，已掌握了大型电炉钛渣冶炼技术，形成了具有自主知识产权的“大型电炉冶炼钛渣的成套工程化技术”；拥有全球唯一一家全流程采用低品位钛渣生产高品质海绵钛的生产技术；研究开发出具有自主知识产权的氯化法钛白生产技术，该技术是当今世界钛白粉生产最先进的工艺技术，对提高我国钛白工业生产整体技术水平具有十分重要的意义。发行人目前具备 2.5 万吨/年的海绵钛生产能力，2021 年销售 2.43 万吨。

7) 产供运销及结算模式

按公司年度计划组织生产，运输主要采用铁路运输，海绵钛因发站和到站没有相关资质故采用汽车运输。结算主要采用一票制，客户承担运费。钛产品销售结算方式为：先款后货。

(4) 矿石及铁精矿

攀钢集团重组完成后，已成为国内铁矿石储量最为丰富的公司之一。铁精矿、钛精矿生产单位为攀钢集团矿业有限公司（全资子公司）。

其中，新白马、兰尖、朱家包包合计探明铁矿石储量 16.78 亿吨，可采储量 3.71 亿吨。

发行人主要铁矿石资源储量情况如下：

表：发行人主要铁矿石资源储量情况表

矿山	可采储量（亿吨）	平均品位（%）	矿石类型	剩余开采年限（年）	采矿权证号	采矿权证的期限	开采成本（元/吨）	原矿产能（万吨）	铁精矿产能（万吨）
白马铁矿	2.70	26.30%	钒钛磁铁矿	12	1000002009022120004911	2010.12.27-2034.12.31	41.80	1,500	562.26

矿山	可采储量（亿吨）	平均品位（%）	矿石类型	剩余开采年限（年）	采矿权证号	采矿权证的期限	开采成本（元/吨）	原矿产能（万吨）	铁精矿产能（万吨）
兰尖、朱家包包铁矿	露天 0.62 地下 0.17	28.65%	钒钛磁铁矿	17	1000002009042220016134	2019.3.11-2039.4.20	42.51	1,350	550.69

1) 白马铁矿

a、矿区介绍

攀钢集团攀枝花新白马矿业有限责任公司（以下简称“新白马矿业”）拥有白马铁矿采矿权。

白马铁矿位于攀枝花米易县白马乡境内，南距米易县城 35km，距攀枝花市 113km，北距西昌 152km，矿区东南紧邻成昆铁路弯丘站和青杠站，直线距离分别为 8km、11km。矿区由北向南分为及及坪、田家村两个矿段，矿区面积 4.637 平方公里。截至 2021 年末，采矿权范围内保有资源量 72611.3 万吨，其中工业矿石 56010.0 万吨，平均含 TFe（全铁量）26.62%，TiO₂（二氧化钛）6.09%，V₂O₅（五氧化钒）0.26%。白马铁矿为集穿孔爆破、采掘、汽车运输、胶带运输、排岩为一体的综合性矿山。白马铁矿设计采用分期开采方式，一期设计规模原矿 650 万吨，精矿 233.48 万吨，二期达到年产原矿 1,500 万吨，精矿 510 万吨的能力。

b、产销情况

近三年，白马铁矿铁精矿产销情况如下：

表：白马铁矿铁精矿产量情况表

单位：万吨

铁矿资源	2021 年	2020 年	2019 年
白马铁矿	608.35	562.26	562.24

表：白马铁矿铁精矿销量情况表

单位：万吨

主要销售对象	是否是内部单位	2021 年度	2020 年度	2019 年度
攀钢集团西昌钢钒有限公司	是	207.56	217.15	239.93
攀钢集团攀枝花钢钒有限公司	是	17.95	16.78	13.91
攀枝花钢城集团有限公司球团厂	否	61.24	27.21	34.34
攀枝花钢城集团广全经销公司	否	253.19	248.97	263.75

主要销售对象	是否是内部单位	2021 年度	2020 年度	2019 年度
攀钢集团物资贸易有限公司	是	44.72	-	14.77
德邦行（海南）贸易有限公司	否	7.25	-	-
海南同启实业有限公司	否	15.96	-	-
合计	-	607.876	510.12	566.70
产销率	-	99.92%	90.73%	100.79%

2021 年，白马铁矿产量保持较好势头，实现产量 608.35 万吨。销售方面，白马铁矿主要向关联企业供矿，产销率一直保持在较高水平，最近三年分别为 100.79%、90.73%和 99.92%。白马铁矿的产品主要销售给关联企业攀钢集团西昌钢钒有限公司与攀钢集团攀枝花钢钒有限公司，关联销售依据市场定价，实行按月结算，结算工具包括票据及现金。外销矿石按市场价格定价，按月结算。

c、开采工艺

新白马矿业主要设备包括：KY-250D 钻机 6 台，CS165E 露天潜孔钻机 1 台，WK-4c（B）电铲 8 台，195B1 电铲 5 台，WK-10 电铲 3 台；大型矿用自卸车 36 台，TZGB 型 3400×8000 重型板式给矿机、ZG150-1500 型直流架线式准轨工矿电机车 3 台，KF—100 液压自矿车 32 台。

d、安全环保措施

安全工作方面，新白马矿业从以下方面进行实施：建立健全安全生产责任和目标管理考评体系，促进安全生产逐级履责；深化安全生产宣传教育培训工作，推动企业安全文化建设；以风险控制为重点，开展隐患排查和治理防范工作；结合实际，抓好阶段性安全生产工作等。

环保工作方面，白马铁矿主要污染物为粉尘，主要产生在采场爆破、产装、运输等工序。新白马矿业主要控制措施包括汽车洒水和采场铺设管道洒水等。白马铁矿采场废水进入攀枝花平峒废水沉淀池处理后用于白马选矿厂除尘水使用。

2) 兰家火山、尖包包与朱家包包矿区

a、矿区介绍

攀钢集团矿业有限公司（以下简称“矿业公司”）对攀枝花矿区深部及外围进行资源勘查。攀枝花矿区生产矿段包括兰家火山、尖包包、朱家包包三个矿段，

截至 2021 年末，采矿权范围内保有资源量 33,297.8 万吨，其中工业矿石 22,325.4 万吨。下一步将以攀枝花矿区延伸勘探工作作为基础，申请扩大攀枝花铁矿采矿权范围，预计新增钒钛磁铁矿资源 3.6 亿吨。

b、产销情况

近三年，矿业公司铁精矿产销情况如下：

表：矿业公司攀枝花矿区铁精矿产量情况表

单位：万吨

铁矿资源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
矿业公司	711.16	658.91	637.98

表：矿业公司攀枝花矿区铁精矿销量情况表

单位：万吨

主要销售对象	是否是内部单位	2021 年度	2020 年度	2019 年度
攀钢集团攀枝花钢钒有限公司	是	431.62	472.03	465.99
攀钢集团物资贸易有限公司（原供应公司、汇裕公司）	是	142.56	98.96	110.60
攀枝花钢城集团有限公司球团厂	否	60.71	82.28	69.56
贵州盘江矿山机械有限公司	否	2.95	-	0.95
四川卓峰供应链有限公司	是	0.79	-	-
德邦行（海南）贸易有限公司	否	20.97	-	-
攀枝花一立钒钛有限公司	否	5.11	-	-
攀枝花市红发物资有限责任公司	否	11.38	-	-
攀枝花市恒豪铸造有限公司	否	3.06	-	-
攀枝花市旭鼎机械制造有限公司	否	1.80	-	-
攀枝花市冠锋工贸有限责任公司	否	4.23	-	-
四川岩冠贸易有限公司	否	3.33	-	-
四川丰赐物资有限公司	否	0.70	-	-
合计	-	688.58	653.27	647.10
产销率	-	96.82%	99.14%	101.43%

矿业公司旗下兰家火山、尖包包、朱家包包矿区为发行人成熟矿区，近几年铁精矿产量持续上升。销售方面，近三年，矿业公司的产销率分别为 101.43%、99.14%和 96.82%，保持在较高水平。矿业公司的产品主要销售给内部单位，关联销售占比约 90%，其中攀钢集团攀枝花钢钒有限公司占比超过 70%。关联销售依据市场定价，实行按月结算，结算工具包括票据及现金。外销矿石按市场价格定

价，按月结算。

c、开采工艺

矿业公司目前采用铁汽联合开拓运输，生产工序为：穿孔（潜孔钻和牙轮钻）、中深孔爆破、铲装（4.6m³ 和 8m³ 电铲）、运输（3307 汽车和 150 吨级电机车）。

兰营徐采场和尖山采场的矿石经汽车——溜井板式给矿机，由载重 100 吨的 K5 自翻车运往选矿厂，而尖山采场的岩石由 3307 汽车直接运往尖山肖家湾土场，兰营徐采场的岩石经铁路直采或汽车——溜井板式给矿机，由载重 60 吨的 K4 自翻车排往朱矿铁路排土场。朱矿采场的矿石经铁路直采或汽车——1290 米水平矿石倒装仓，由载重 60 吨的 K5 自翻车运往选矿厂，而岩石经直采或汽车——1290 米岩石倒装仓，由 60 吨 K4 自翻车排往朱矿铁路排土场。

选矿破碎工艺采用三段一闭路破碎工艺流程。选矿磨选工艺采用阶段磨矿阶段选别工艺流程：一段闭路磨矿采用旋流器控制分级，粗选粗粒抛尾；二段闭路磨矿采用旋流器和高频振动细筛联合分级，经一粗、一精、一扫三段磁选后得到最终精矿。

d、安全环保措施

安全工作方面，矿业公司安全生产工作围绕公司安全一号文和公司生产实际，坚持“安全第一，预防为主，综合治理”方针，推进安全生产标准化建设，强化安全监督检查与现场安全管控，严格各级履责，深化全员安全教育，促进安全生产，安全生产形势基本受控。

环保工作方面，兰家火山、尖包包、朱家包包矿区主要污染物为粉尘，主要产生在采场爆破、产装、运输等工序，主要控制措施采用汽车洒水、采场铺设管道洒水等措施降尘，其废水进入攀枝花平峒污水处理站处理达标后作为防尘水回用。

公司在获取攀西地区资源方面，正在进行的是取得攀枝花矿区太阳湾矿段的采矿权，规划取得的是红格南矿区采矿权。

矿区一：太阳湾矿段

太阳湾矿段是 2010 年公司取得的“四川省攀枝花市攀钢兰尖--朱家包包钒钛磁铁矿延伸勘探”范围中的一部分，是该范围资源主要集中区域。太阳湾矿段位于朱家包包矿床的北东侧，属朱家包包矿区矿岩体向北东的延伸。攀钢兰尖-朱家包包钒钛磁铁矿延伸勘探于 2011 年 5 月开始启动，2012 年完成了太阳湾矿段的勘探工作，查明太阳矿段资源量 2.72 亿吨，其中工业品级矿 12,778.81 万吨，低品位矿 14,412.00 万吨。

太阳湾矿段矿体出露最高为 1,485 米。朱矿初步设计露天底标高为 1,030 米，现已开采到 1,180 水平。该矿段 1,030 米以上至 1485 米，相差 400 多米，这部分资源拟利用朱家包包采场已有的开采系统进行露天开采，与朱家包包形成统一采场。

太阳湾矿段规划建设规模原矿 150 万吨/年（工业矿石），同时每年随采低品位矿石约 200 万吨/年。

完成太阳湾矿段的勘探工作后，矿业公司即开始申办太阳湾矿段探转采工作。

矿区二：红格南矿区

为保证公司的可持续发展，获得有效的资源支撑，2006 年开始，公司即开展了红格南矿区资源争取工作，并列入了“十一五”、“十二五”公司发展规划。

红格矿区是攀西钒钛磁铁矿四大矿区之一。红格矿区位于攀枝花市红格新九乡和凉山州会理县小黑箐乡交界的路枯一带，矿区总面积 12 平方公里，有钒钛磁铁矿资源储量 35.73 亿吨，其中，表内矿储量 18.4 亿吨，表外矿储量 17.33 亿吨。红格矿区分为南北两个矿区，北矿区已由四川省民营企业龙蟒集团公司取得矿权；南矿区包括铜山、马松林、路枯三个矿段，有资源储量 19.5 亿吨，其中，表内矿储量 9.98 亿吨，表外矿储量 9.52 亿吨，尤其是红格矿床中共生的 Cr_2O_3 储量达 815.38 万吨，品位达 0.23%，其中表内矿储量 605.63 万吨，品位达 0.33%，具有极高的资源综合利用价值。

红格矿区是目前攀西地区探明储量最大的钒钛磁铁矿床，且矿区所处位置交通便利，适合大规模露天开采，目前尚未设置矿权，是攀西地区唯一适合作为攀钢接替矿山的资源。

2006 年以来，公司向攀枝花市人民政府、四川省人民政府、国土资源部、国

务院国资委、国家发改委等上报了若干报告，申请红格南矿区采矿权。国家发改委发布了《钒钛资源综合利用和产业发展“十二五”规划》，规划中明确将该资源作为国家重要战略资源储备，暂实行封存保护。

2017 年以来，公司一直在积极争取国家解除封存，目前国家自然资源部编制的《全国矿产资源规划（2021-2025）》中已对红格南矿区进行了区划功能调整，待四川省矿产资源“十四五”规划发布后便可具备设置矿权及开发利用条件。更重要的是，攀钢与国内多家科研院所及高校进行了持续十余年的研究，攀钢牵头形成了《红格南矿资源综合利用关键技术研究》成果。2020 年 12 月，中国钢铁工业协会组织干勇等 11 位资深院士专家组成评价委员会对该成果进行了评价，评价委员会认为该核心技术达到了国际领先水平，可为红格南矿开发利用提供成熟产业化技术支撑。

规划红格铁矿南矿区总体开发规模为年采原矿 4000 万吨，生产钒铬铁精矿 1000 万吨，总投资 285 亿元。在该项目建设的同时，还规划建设相应的铁、钒、钛、铬的深加工项目，形成钒、钛、铬产业集群。

（5）煤炭贸易

因攀钢钒及西昌钢钒使用的焦炭由盘江煤焦化公司提供，由于历史原因（原盘江煤焦化公司属于攀钢集团），盘江煤焦化公司生产焦炭所使用的炼焦煤均由攀钢集中采购，生产的焦炭供攀钢钒及西昌钢钒使用。

盘江煤焦化公司增资扩股后，发行人持股比例下降，不再将其纳入合并范围，但仍保持原有业务模式，因此发行人销售给盘江煤焦化公司用于生产焦炭的煤炭收入构成了发行人煤炭贸易业务收入。

盈利模式方面，发行人销售给盘江煤焦化公司煤炭采取代理费模式，收取的代理费很小，一般为 4.30 元/吨左右。煤炭贸易对攀钢集团的利润贡献很小。

采购区域主要集中在攀枝花、云贵、川渝、山西和内蒙等地区。采购结算模式为先货后款，主要采用货币、汇票方式。

销售方面，发行人煤炭贸易业务的客户只有盘江煤焦化公司，销售定价采用代理费模式，代理费的费率一般为 4.30 元/吨左右。销售结算模式为先货后款，主

要采用货币、汇票方式。

（6）主营业务“其他”板块

主营业务“其他板块”主要包括发行人从事的社会贸易板块（钢材、建材贸易）、工程建设板块等。该板块收入、成本明细具体如下：

表：公司主营业务“其他”板块收入、成本构成情况

单位：万元

板块	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
社会贸易	2,063,484.96	1,997,613.59	1,444,073.62	1,395,413.81	1,088,836.37	1,042,606.29
工程建设	31,204.22	28,165.80	32,884.62	29,244.29	28,777.00	25,435.99
能源动力、金融服务、医疗卫生、石灰石及耐火材料等业务	96,341.99	58,934.66	90,963.19	64,234.43	120,500.03	91,423.41
合计	2,191,031.17	2,084,714.05	1,567,921.43	1,488,892.53	1,238,113.40	1,159,465.69

表：公司主营业务“其他”板块毛利润及毛利率情况

单位：万元

板块	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率
社会贸易	65,871.37	3.19	48,659.81	3.37	46,230.08	4.25
工程建设	3,038.42	9.74	3,640.33	11.07	3,341.01	11.61
能源动力、金融服务、医疗卫生、石灰石及耐火材料等业务	37,407.33	38.83	26,728.76	29.38	29,076.62	24.13
合计	106,317.12	4.85	79,028.90	5.04	78,647.71	6.35

主营业务中“其他板块”主要是社会贸易板块，涉及的商品包括钢材、建材等，该板块收入占比较高，近三年分别为 1,088,836.37 万元、1,444,073.62 万元和 2,063,484.96 万元，成本分别为 1,042,606.29 万元、1,395,413.81 万元和 1,997,613.59 万元，毛利润分别为 46,230.08 万元、48,659.81 和 65,871.37 万元，近三年呈逐年上升趋势，拉动了整个其他业务板块规模的增长，但因为社会贸易板块的建材、钢材产品种类市场垄断性相较优质特种钢较弱，价格受市场供需影响较大，因此毛利率较低，且存在一定波动，拉低了主营业务“其他”板块的毛利率，近三年，

主营业务其他收入毛利率分别为 6.35%、5.04%和 4.85%。

（7）其他业务

表：近三年公司其他业务收入及成本结构情况表

单位：万元、%

业务板块	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他业务收入：						
1.资产出租	48,592.86	0.45	40,066.15	0.49	36,147.57	0.46
2.材料及三废收入	110,046.65	1.03	114,092.90	1.41	134,089.70	1.69
3.工程机械加工	73,803.24	0.69	60,081.42	0.74	105,800.26	1.33
4.运输及生活服务	200,182.67	1.87	166,868.80	2.06	57,056.47	0.72
5.其他	159,707.42	1.49	315,449.83	3.89	263,891.62	3.32
其他业务收入合计	592,332.84	5.52	696,559.09	8.60	596,985.61	7.52
其他业务成本：						
1.资产出租	37,220.29	0.40	27,719.68	0.40	29,683.80	0.44
2.材料及三废收入	88,070.17	0.95	61,568.92	0.88	81,507.57	1.20
3.工程机械加工	69,134.55	0.74	50,787.77	0.73	101,330.69	1.50
4.运输及生活服务	194,177.71	2.09	160,622.77	2.31	48,253.69	0.71
5.其他	24,689.83	0.27	45,930.06	0.66	64,653.01	0.96
其他业务成本合计	413,292.55	4.44	346,629.21	4.98	325,428.76	4.81

公司其他业务板块主要包括现代城市服务和辅助制造等特色多元产业，公司主要依托钒钛、钢铁等核心产业，不断扩展外部市场，努力打造成为重要的产业支撑平台和新的利润增长极。目前业务主要集中在四川、重庆和云南等地，并开始不断向外拓展。其中：（1）资产出租业务主要为攀钢钒公司和西昌钢钒公司的出租固定资产业务；（2）材料及三废收入主要为攀钢钒公司和西昌钢钒公司的废旧物资材料销售业务；（3）工程机械加工主要为四川鸿舰重型机械制造有限责任公司是集科技开发、产品设计、设备制造、施工安装、检修维护为一体的综合机械制造企业。除了拥有较强的机械制造和特种设备制造外，其铸造设备和能力是西南片区现有企业中最强之一，锻造效率全国名列前茅；（4）运输及生活服务业务主要为生活公司的后勤服务和汽运公司的运输服务（生活公司涵盖超市、食品加工、商业贸易及物流、幼儿教育、餐饮及团膳、宾馆旅游、物业管理、自来水、工程维修、冷库仓储、园林绿化、汽车维修及电子商务等）。汽运公司的运输服务为主要服务于攀钢，近年来不断面向社会市场发展壮大，是一家集运输、仓储、

装卸、加工、配送、物供、修理、驾培、回收等全产业链为一体的现代物流企业，全国交通文明先进单位，四川省物流先进企业，攀枝花市道路运输协会副会长单位。

（五）公司主营业务和经营性资产实质变更情况

截至本募集说明书签署之日，发行人的主营业务和经营性资产不存在实质变更情况。

（六）报告期的重大资产重组情况

截至本募集说明书签署之日，发行人不存在重大资产重组情况。

八、媒体质疑事项

截至本募集说明书签署之日，发行人不存在媒体质疑的影响本期债券发行的重大不利情况。

九、发行人内部管理制度

发行人自成立以来，不断完善法人治理结构和相关制度，并建立了财务管理制度、资产管理制度、人力资源管理制度、信息化管理制度、预算管理制度、内部审计管理制度、重大事项报告制度、信息披露管理制度、关联交易决策制度等一系列内部控制制度，主要制度有《攀钢集团有限公司派出董事、监事及高级管理人员管理办法》、《攀钢集团有限公司财务管理信息系统运行维护管理办法》、《攀钢集团有限公司成本费用核算管理办法》、《攀钢集团有限公司会计核算管理办法》、《攀钢集团有限公司全面预算管理办法》、《攀钢集团有限公司关联交易价格管理办法》、《攀钢集团有限公司资金管理办法》、《攀钢集团有限公司担保管理办法》、《攀钢集团有限公司股权管理办法》、《攀钢集团有限公司固定资产管理办法》、《攀钢集团有限公司存货管理办法》、《鞍钢集团公司内部审计管理办法》、《鞍钢集团公司管理审计管理办法》、《攀钢集团有限公司投资管理办法》、《攀钢集团有限公司工程项目实施管理办法》、《攀钢集团有限公司工程质量监督管理办法》等，公司按照企业内部控制规范体系和相关规定要求，保持了有效的财务报告和非财务报告内部控制。现将主要管控体系情况介绍如下：

1、人事管控体系

发行人按照统一领导、分级管理、有效调控原则和要求，对下属子分公司人力资源进行日常监督和年度检查以及业务指导。发行人依法组建调整子分公司领导班子，研究决定或提名推荐子分公司党群领导人员、董事监事及经营层管理人员。组织开展子分公司重要干部的教育培训和日常管理，对子分公司领导班子及其成员进行考核和监督，视考核情况进行奖惩。各子分公司在人员分工上坚持不相容职务相分离的原则，做到了不同机构和岗位之间权责分明，相互制约、相互监督。

2、财务管控体系

发行人建立了完善的会计核算制度和内部会计控制制度体系，明确了会计凭证、会计账簿和财务会计报告的处理程序，保证会计资料真实、准确、完整。

发行人在财务管理方面坚持以资金管理为中心，依靠制度规范突出集团母公司在现金流量预算管理、有效平衡资金、优化银行授信资源配置和资本结构、融资担保、资金运作、资金内部融通以及资金占用指标考核等方面的主导地位，树立集团资金管理的权威，保证在集团内迅速而有效地控制资金，强化资金运作，防范风险，追求资金效益最大化。

为便于股东鞍钢集团内部资金统筹管理，减少资金统筹层级，鞍钢集团财务有限责任公司将对发行人资金进行集中管理非上市公司资金时时归集，不设上限，产生资金需求时向鞍钢财务递交资金使用说明，由鞍钢财务统一划拨。发行人归集资金是便于资金统一管理，资金运营、调度必须按照规定的程序和完整的凭证手续进行规范运作，不会对支配自有资金能力以及自身偿债能力产生不利影响。

3、投资管控体系

发行人根据国家有关法律法规、《鞍钢集团核心业务范围权限规范》、《鞍钢集团公司投资管理办法》、《鞍钢集团公司固定资产投资管理办法》、《鞍钢集团公司境内产业类长期股权投资管理办法》和《鞍钢集团公司境外长期股权投资管理办法》等，结合公司实际制定了《攀钢集团有限公司投资管理办法》、《攀钢集团有

限公司股权管理办法》、《攀钢集团有限公司资产处置管理办法》等，对产业类长期股权投资和固定资产投资实行战略管控、风险评估、目标任务书、评价考核、后评价和责任追究相结合的管控模式，对投资项目实行投资前期、实施期和生产运营期全过程风险管理。发行人主管部门提出可行性方案，发行人董事会决策，重大投资报国家相关部门批准或备案，对项目实行契约化管理，严格落实责任单位和负责人，依据目标任务书和后评价报告对项目完成情况进行督促检查和严格考核。

4、担保管控体系

发行人依照《中华人民共和国担保法》、《企业国有资本与财务管理暂行办法》、《内部会计控制规范——担保（试行）》、《鞍钢集团公司担保管理办法》等相关制度，结合公司实际制定了《攀钢集团有限公司担保管理办法》。该办法规定了发行人担保管理职责、管理内容以及审批程序、执行控制、检查与考核等。该办法适用于发行人各子、分公司（单位）、机关各部委室，各子公司可直接引用为本单位标准，在转化过程中保持发行人同意设置的管理控制流程和过程控制基本原则。公司和子分公司提供担保遵循依法、公平和审慎、担保风险隔离、担保能力和财务承受能力相适应、担保事前风险分析和担保事后跟踪评价相结合等原则，对担保业务建立授权批准制度、岗位责任制和执行控制。

5、关联交易管控体系

为规范关联交易管理，发行人制定了《攀钢集团有限公司关联交易价格管理办法》。该办法明确了关联交易价格管理原则、交易争议、与上市公司关联交易等管理规定。发行人的关联交易价格遵循符合市场化，公平、公正、有偿，诚实信用等原则，上市公司重大关联交易按上市公司章程、交易所上市规则等规定充分披露。

6、预算管理制度

为建立、健全发行人内部管理机制，规范公司的财务管理行为，优化发行人内部财务及非财务资源的配置，充分发挥全面预算的导向和控制作用，完成既定的经营目标，根据《关于中央企业实行财务预算管理的指导意见》（财企〔2002〕

102 号）、《中央企业财务预算管理暂行办法》（国资委令第 18 号）、《鞍钢集团公司全面预算管理办法》和国家有关财务会计制度规定，发行人特制定了《攀钢集团有限公司全面预算管理办法》，对全面预算的构成与编制依据，全面预算编制要求、程序及方法，全面预算的调整或追加办法，全面预算的执行和分析等方面作出具体界定。发行人预算涉及全部生产经营活动及其经济资源配置，实现了预算的“全员、全要素、全过程”覆盖，形成了战略规划、预算编制、预算执行、业绩考核、薪酬管理一体化的综合预算体系。

7、融资管理制度

为了贯彻执行国家有关规定，加强发行人资金管理，规范发行人融资管理工作，发行人在《攀钢集团有限公司资金管理办法》中对公司融资管控制度进行了具体规范：发行人财务管理部门是融资业务的职能管理部门，对融资业务实行集中统一管理，决定各单位的信贷品种，具体负责向金融机构申请并落实公司整体授信额度，各单位单独向金融机构申请授信额度必须报公司财务管理部门审批；各单位应积极配合公司整体授信工作，并按照公司财务管理部门的要求及时、准确提供相关资料；各单位使用授信额度须报公司财务管理部门审批；各单位融资业务纳入月度资金预算，经公司财务管理部门批准后组织实施，并及时将实施情况报公司财务管理部门备案；未经公司财务管理部门批准，各单位不得擅自向各金融机构或其他单位借款，也不得擅自向其他单位出借资金；每月末，有融资业务的单位需随同会计报表及时向公司财务管理部门报送融资业务相关资料，包括借款余额明细表、本月（年）借款增减变化情况表、应收应付票据情况表、商业汇票贴现统计表、财务费用明细表、金融机构授信及使用情况表、担保情况统计表等。

8、环保控制制度

发行人认真贯彻落实国家环境保护“十三五”科技发展规划纲要的工作方案和总体要求，结合企业实际建立完善了相关环保管理制度，用于规范企业环保行为，全面满足国家环保要求。发行人主要环保管理制度有：《攀钢集团有限公司环境保护管理办法》、《攀钢集团有限公司核与辐射管理办法》、《攀钢集团有限公司废水排放管理办法》、《攀钢集团有限公司领导人员环保责任追究管理办法》等。

下属子分公司根据国家环保法律法规及地方环保部门要求，承接并建立完善了各自的环保管理制度，主要生产单位完成了环境管理体系建设，有效推动企业环境管理的持续改进。发行人通过加强日常检查，强化内部考核，有效确保了环保管理制度的落实；对污染治理设施出现的问题，实施内部限期整治；加强了危险废物及放射源风险防范，有效控制了环境风险。截至目前，发行人主要污染源实现了达标排放，未发生环境污染事件。

9、安全生产制度

为贯彻落实党和国家安全生产方针、政策，根据安全生产法律法规、各级政府有关安全生产要求，结合企业实际情况，发行人特制订了《攀钢集团有限公司安全管理办法》、《攀钢集团有限公司安全生产责任制》等 8 项安全管理制度，对以下方面进行了制度性规范：管理体制、运行机制与管理模式、人员配备及岗位管理、基础管理、安全文化管理、安全教育培训管理、安全资质管理、安全生产费用管理、劳动保护管理、现场安全管理、班组安全管理、车间安全评价、应急管理、职业健康管理、建设项目安全设施及职业卫生“三同时”管理、相关方安全管理、特种设备的安全管理、安全检查及监督、危险源及生产安全事故隐患和危险作业管理、生产安全事故管理、职工工伤保险管理、防汛防洪安全管理、党群组织参与安全管理、安全管理任职资格培训、生产安全事故责任追究、道路交通和消防及危险化学品安全管理及厂区生产保卫管理、安全生产竞赛管理、安全绩效管理以及 8 项专项应急救援预案。

10、信息披露制度

为规范和加强公司的信息披露行为，保护投资者、债权人及其他利益相关者的合法权益，发行人本着公平、公正、公开的原则，制定了《攀钢集团有限公司资金管理办法》、《攀钢集团有限公司商业汇票管理办法》和《攀钢集团有限公司债权债务管理办法》等，对信息披露的内容及标准、信息披露的程序、信息披露事务部门及其负责人职责、信息披露的保密措施、信息披露的传递、财务管理和会计核算的内部控制及监督机制、信息披露相关文件及资料的档案管理、责任追究及处理措施等做出了具体的规定。

11、突发事件应急管理制度

为加强公司突发事件应急管理，建立快速反应和应急处置机制，最大限度降低突发事件造成的影响和损失，维护公司正常的生产经营秩序和企业稳定，维护国有资产权益和企业稳定，促进公司的持续、和谐发展，根据《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中央企业应急管理暂行办法》等有关法律法规以及《鞍钢集团有限公司重特大突发事件应急管理办法》，结合公司实际，制定了《攀钢集团有限公司突发事件应急管理办法》、《攀钢集团有限公司综治维稳管理办法》和《攀钢集团有限公司群体性事件应急处置预案》等较完备的应急预案管理制度。公司应对突发事件工作遵循以人为本、预防为主、常备不懈的方针，坚持统一领导、分级管理、反应迅速、运转高效的原则。公司设立突发事件应急管理工作领导小组，全面负责突发事件应急管理和应急救援的组织领导工作。领导小组下设攀钢突发事件应急管理办公室，主任由公司办公室主任担任，负责突发事件应急管理的日常工作。

12、对下属子公司的管理制度

发行人董事会、党委常委会、总经理办公会是发行人公司股权事项的决策机构，分别在规定的业务审批权限范围内审议决定发行人的股权管理事项。发行人和各级子公司依照所持股份份额对被投资企业享有资产收益、参与重大事项决策和选择管理者等出资人权利。

发行人和各级子公司通过委派董事和监事，推荐高级管理人员，以及财务指导、内外部审计、绩效考核、重大事项决策与报告等办法实现对被投资企业的治理与管控。

十、发行人违法违规及受处罚情况

（一）盐边县“6.21”较大道路交通事故

2018年6月21日，盐边县发生了一起较大道路交通事故，造成6人死亡。根据攀枝花市安全生产监督管理局于2018年10月22日作出的《盐边县“6.21”较大道路交通事故调查报告》，发行人子公司攀钢集团矿业有限公司攀枝花铁矿（以下简称“攀枝花铁矿”）与攀枝花市玉朗工贸有限公司（以下简称“玉朗工贸公司”）签订《胶带排岩系统排序岩石买卖合同》，玉朗工贸公司又委托第三方公司进行岩石运

输，该运输车辆于 2018 年 6 月 21 日与一小轿车相撞，造成本次交通事故，本次事故造成的主要直接原因为该运输车辆超载超限，次要直接原因为小轿车超载和处理不当。调查报告同时认为攀枝花铁矿对合作单位玉朗工贸公司监督不到位，对进入矿区车辆存在超载超限问题的整治力度不够，是本次事故的间接原因之一。调查报告认定本次较大道路交通事故是一起生产安全责任事故。攀枝花市安全生产监督管理局对攀枝花铁矿、直接负责责任人员作了整改、罚款的行政处罚决定。

事故发生后，发行人及攀枝花铁矿对此高度重视，制作了警示宣传标志，与合作单位、员工层层签订承诺书，并要求合作单位与货运单位、货运司机签订承诺书，加强了日常的检查监督，进行了全面的交通安全综合治理。

报告期内，发行人未发生其他较大、重大、特别重大生产安全事故。

报告期内，发行人不存在其他因违反相关法律法规而受到有关主管部门重大行政处罚的情形。

第四节 财务会计信息

发行人 2019 年、2020 年、2021 年财务报表编制按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定编制。

发行人 2019-2021 年度的合并口径财务报表及母公司口径财务报表均经过信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并由该机构出具了标准无保留意见的审计报告（XYZH/2020BJA150222、XYZH/2021BJAAI50857、XYZH/2022CQAA20366）。

一、会计政策/会计估计调整对财务报表的影响

（一）重要会计政策变更

1、2019 年重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（修订）》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（修订）》、《企业会计准则第 24 号——套期会计（修订）》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（修订）》（统称“新金融工具准则”）	按财政部既定分步实施安排如期执行	发行人下属子公司攀钢钒钛资源股份有限公司属于境内上市公司已经执行；发行人下属非上市组成部分尚未到期执行
《关于印发修订企业会计准则第 12 号——债务重组的通知（财会〔2019〕9 号）	按财政部规定如期执行	发行人所有组成部分已全部执行
《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（财会〔2019〕8 号）	按财政部规定如期执行	发行人所有组成部分已全部执行
《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）	按财政部规定如期执行	发行人所有组成部分已全部执行
《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号）	按财政部规定如期执行	发行人所有组成部分已全部执行

发行人对上述会计政策变更和报表格式的变化采用追溯调整法，2018 年比较报表已重新表述，对各项目列报影响情况详见发行人 2019 年审计报告。

2、2020 年重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
《企业会计准则第 14 号-收入》（财会[2017]22 号）（简称“新收入准则”）取代了财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则第 14 号—收入》及《企业会计准则第 15 号—建造合同》（“原收入准则”）。	按财政部既定分步实施安排如期执行	发行人下属子公司攀钢钒钛资源股份有限公司属于境内上市公司已经执行；发行人下属非上市组成部分尚未到期执行

发行人集团下属子公司攀钢钒钛作为境内上市公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则规定，公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相详见发行人 2020 年审计报告。

3、2021 年重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
《企业会计准则第 14 号——收入》的通知（财会〔2017〕22 号）	按财政部规定如期执行	本公司所属公司已经按上述规定时间点分别执行了新会计准则
《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计》（财会〔2017〕9 号）、企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）	按财政部规定如期执行	
《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会〔2018〕35 号）	按财政部规定如期执行	

发行人上述会计政策变更对 2021 年各项目列报影响详见发行人 2021 年审计报告。

（二）会计估计变更

发行人 2019 年、2020 年、2021 年无会计估计变更。

（三）重大前期差错更正

2019 年，发行人根据《关于处僵治困安置分流人员挂账费用账务处理的通知》（鞍钢财发[2020]1 号）文件，核销人员安置分流费调减年初未分配利润 628,279,308.26 元。

除此之外，发行人报告期内无重大前期差错更正。

二、合并报表范围的变化

（一）2019 年合并范围变化情况

1、子公司新纳入合并范围

表：2019 年发行人新纳入合并范围的子公司

单位：万元

序号	公司名称	期末净资产	本年净利润
1	攀钢集团攀枝花坤牛物流有限公司	8,436.59	338.98
2	攀枝花拓为建材有限公司	699.9	-0.1
3	攀钢集团成都钒钛资源发展有限公司	20,252.69	252.69
4	重庆江之阳环保工程有限公司	-1.31	-

2、不再纳入合并范围原子的情况

表：2019 年发行人不再纳入合并范围的子公司

子公司名称	注册地	业务性质	公司持股比例 (%)	不纳入合并范围原因
四川众齐健康产业有限公司	攀枝花	综合医院	100	作价投资入股
攀钢集团重庆晏家钛业有限公司	重庆	钛生产	35.49	吸并

(二) 2020 年合并范围变化情况

1、子公司新纳入合并范围

表：2020 年发行人新纳入合并范围的子公司

单位：万元

序号	公司名称	期末净资产	本年净利润
1	四川卓峰供应链有限公司	20,668.49	668.49
2	凉山州攀新健康管理有限责任公司	7,259.75	0.67
3	攀枝花市国钛科技有限公司	6,026.98	-230.39

2、不再纳入合并范围原子的情况

表：2020 年发行人不再纳入合并范围的子公司

序号	企业名称	注册地	业务性质	持股比例 (%)	表决权比例 (%)	未纳入合并范围原因
1	攀钢集团工科工程咨询有限公司	四川省攀枝花市	工程管理服务	100.00	100.00	转让部分股份，丧失控制权
2	攀钢集团眉山中铁冷弯型钢有限责任公司	四川省眉山市	钢压延加工	88.64	88.64	增资扩股，丧失控制权
3	德阳新立特种耐材股份有限公司	四川省德阳市	耐火材料制造	51.36	51.36	转让全部股份
4	重庆江之阳环保工程有限公司	重庆市巴南区	工程设计服务	47.87	47.87	吸并

序号	企业名称	注册地	业务性质	持股比例 (%)	表决权比例 (%)	未纳入合并范围原因
5	成都攀长特贸易有限公司	四川省成都市	商品批发	100.00	100.00	吸并
6	成都惠融易达互联网信息服务有限公司	四川省成都市	其他资本市场服务	100.00	100.00	吸并
7	攀钢矿业宜宾有限责任公司	四川省宜宾市	铁矿采选	77.11	77.11	吸并

（三）2021 年合并范围变化情况

1、子公司新纳入合并范围

表：2021 年发行人新纳入合并范围的子公司

单位：万元

序号	公司名称	期末净资产	新增纳入原因
1	攀钢集团成都润生工业发展有限公司	112,595.51	新设
2	四川省钒钛新材料科技有限公司	783.96	新设

2、不再纳入合并范围原子的情况

表：2021 年发行人不再纳入合并范围的子公司

序号	企业名称	注册地	业务性质	未纳入合并范围原因
1	成都天府惠融资产管理有限公司	成都	投资与资产管理	转让部分股份，丧失控制权
2	珠海市西区攀矿工贸公司	广东珠海	批发业	2021 年 8 月注销
3	凉山州攀新健康管理有限公司	凉山州西昌市	医疗服务	已处置该公司股权
4	攀钢西昌医院	凉山州西昌市	医院	已处置该公司股权
5	上海攀钢钒钛资源发展有限公司	上海	批发业	2021 年注销
6	钢管杂志社	成都市	编辑、出版	注销事业单位法人资格

三、公司报告期内合并及母公司财务报表

表：攀钢集团有限公司报告期内合并资产负债表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
流动资产：			
货币资金	492,323.02	615,908.39	769,944.75
应收票据	170,117.64	303,613.20	338,441.47

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收账款	215,935.78	171,870.39	135,477.92
应收款项融资	27,099.59	38,445.88	-
预付款项	157,035.63	174,000.37	112,160.17
其他应收款(合计)	194,666.75	224,579.68	165,376.20
存货	715,112.75	682,480.71	645,930.12
合同资产	1,490.25	-	-
其他流动资产	190,713.87	193,413.11	181,455.15
流动资产合计	2,164,495.27	2,407,337.52	2,348,785.78
非流动资产:			
可供出售金融资产	-	-	12,834.10
其他权益工具投资	179,211.71	171,171.61	127,480.36
长期应收款		27,412.78	20,257.14
长期股权投资	410,712.55	216,161.16	256,534.98
投资性房地产	343,849.69	339,994.00	435,610.00
固定资产(合计)	4,859,263.05	5,169,528.06	5,213,987.17
在建工程(合计)	449,867.45	260,650.47	313,123.42
使用权资产	18,710.12	-	-
无形资产	710,361.74	724,369.99	746,757.29
开发支出	540.00	-	-
长期待摊费用	149,925.32	154,165.76	149,059.21
递延所得税资产	39,984.03	78,167.45	96,974.34
其他非流动资产	97,626.82	74,205.37	40,356.27
非流动资产合计	7,260,052.48	7,233,329.49	7,412,974.27
资产总计	9,424,547.75	9,640,667.02	9,761,760.05
流动负债:			
短期借款	1,854,655.77	1,742,984.59	1,714,963.78
应付票据	402,183.57	557,702.87	769,025.71
应付账款	927,708.26	873,184.07	802,594.61
预收款项	1,609.05	1,098.04	333,179.06
合同负债	454,950.35	391,291.19	-
应付职工薪酬	95,976.29	46,742.03	54,797.65
应交税费	76,474.42	17,576.44	25,064.90
其他应付款(合计)	487,520.27	858,145.00	862,189.06

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
一年内到期的非流动负债	349,498.37	326,436.72	437,790.29
其他流动负债	20,000.00	150,000.00	93,623.75
流动负债合计	4,670,576.35	4,965,160.94	5,093,228.81
非流动负债：			
长期借款	619,675.33	352,596.00	205,058.00
应付债券	248,800.00	300,000.00	250,000.00
租赁负债	14,243.46	12,929.31	-
长期应付款(合计)	176,711.61	243,165.39	223,469.57
长期应付职工薪酬	6,448.94	6,698.48	9,122.18
预计负债	20,102.96	18,845.99	12,497.67
递延所得税负债	68,336.88	72,305.65	91,023.45
递延收益-非流动负债	76,466.73	83,709.56	83,390.71
非流动负债合计	1,230,785.91	1,090,250.37	874,561.58
负债合计	5,901,362.26	6,055,411.31	5,967,790.39
所有者权益：			
实收资本	2,636,672.06	2,629,662.56	2,658,422.56
其它权益工具	2,363,449.20	2,113,449.20	2,297,600.00
资本公积	2,460,052.04	2,195,585.30	2,124,447.69
其它综合收益	55,538.55	47,674.13	57,501.36
专项储备	14,843.13	16,058.74	15,439.14
一般风险准备	-	398.31	-
未分配利润	-4,615,269.69	-4,589,086.30	-4,597,541.12
归属于母公司所有者权益合计	2,915,285.28	2,413,741.94	2,555,869.63
少数股东权益	607,900.20	1,171,513.76	1,238,100.04
所有者权益合计	3,523,185.49	3,585,255.70	3,793,969.66
负债及所有者权益合计	9,424,547.75	9,640,667.02	9,761,760.05

表：攀钢集团有限公司报告期合并利润表

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
营业总收入	10,732,820.93	8,102,694.04	7,937,921.65
其中：营业收入	10,732,820.93	8,102,694.04	7,937,921.65
营业总成本	10,159,901.10	7,888,298.87	7,710,158.89

项目	2021 年	2020 年	2019 年
其中：营业成本	9,312,690.24	7,104,062.04	6,765,712.52
税金及附加	94,712.34	84,627.74	72,724.79
销售费用	60,716.23	63,356.08	210,656.53
管理费用	209,417.51	224,621.19	204,270.40
研发费用	343,489.08	257,429.87	263,467.08
财务费用	138,875.71	154,201.95	193,327.57
其中：利息费用	144,600.29	160,588.94	192,696.52
减：利息收入	10,954.54	9,596.76	5,253.33
加：其他收益	18,143.48	6,771.31	6,465.91
投资净收益	37,482.75	19,858.53	42,211.99
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	23,336.09	12,476.14	12,426.79
公允价值变动净收益	572.87	-75,336.32	-498.61
资产减值损失	-302,799.38	166.20	-91,567.08
信用减值损失	420.72	14.74	-86.62
资产处置收益	14,263.96	19,040.40	15,095.83
营业利润	341,004.22	184,910.02	199,384.19
加：营业外收入	27,859.15	38,617.96	44,241.19
减：营业外支出	29,856.53	33,136.77	42,836.90
利润总额	339,006.84	190,391.21	200,788.48
减：所得税	124,082.60	39,068.82	31,303.19
净利润	214,924.24	151,322.39	169,485.29
持续经营净利润	214,924.24	151,322.39	169,485.29
终止经营净利润	-	-	-
减：少数股东损益	137,415.69	38,325.89	99,269.97
归属于母公司所有者的净利润	77,508.55	112,996.50	70,215.32
加：其他综合收益	11,944.29	-10,918.64	2,071.82
综合收益总额	226,868.53	140,403.75	171,557.12
减：归属于少数股东的综合收益总额	142,161.31	33,424.70	100,348.18
归属于母公司普通股股东综合收益总额	84,707.22	106,979.05	71,208.94

表：攀钢集团有限公司报告期合并现金流量表

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	6,650,459.58	4,642,217.71	4,540,577.76
收到的税费返还	6,276.88	795.63	4,119.58
收到其他与经营活动有关的现金	222,957.15	273,318.84	220,646.34
经营活动现金流入小计	6,879,693.62	4,916,332.18	4,765,343.68
购买商品、接受劳务支付的现金	4,802,278.37	3,356,867.52	3,117,803.40
支付给职工以及为职工支付的现金	653,742.70	518,662.94	565,182.74
支付的各项税费	369,968.80	317,001.68	300,165.63
支付其他与经营活动有关的现金	251,687.60	407,824.00	357,621.53
经营活动现金流出小计	6,077,677.47	4,600,356.14	4,340,773.30
经营活动产生的现金流量净额	802,016.14	315,976.04	424,570.38
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	4,992.51	17,665.61	15,290.78
取得投资收益收到的现金	12,251.62	10,743.99	7,493.24
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	36,433.29	90,490.51	34,173.24
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	30,771.32	1,715.24	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	1,275.30	-
投资活动现金流入小计	84,448.74	121,890.66	56,957.25
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	125,768.46	49,133.11	41,118.66
投资支付的现金	524,876.25	7,442.21	25,808.34
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	3,181.23	50.00
支付其他与投资活动有关的现金	1,000.73	4,998.22	11,512.81
投资活动现金流出小计	651,645.43	64,754.76	78,489.81
投资活动产生的现金流量净额	-567,196.70	57,135.90	-21,532.56
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	352,188.50	830,100.13	1,040,210.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	5,179.00	10,100.13	210.00
取得借款收到的现金	3,066,506.73	2,970,139.35	2,753,971.48
收到其他与筹资活动有关的现金	186,886.73	276,888.17	834,558.37
发行债券收到的现金			
筹资活动现金流入小计	3,605,581.96	4,077,127.66	4,628,739.86
偿还债务支付的现金	2,802,812.15	2,798,215.27	3,797,615.76
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	326,011.90	261,874.11	245,187.97
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	72,749.67	3,249.91	3,220.00

项目	2021 年	2020 年	2019 年
支付其他与筹资活动有关的现金	837,828.05	1,530,634.13	925,490.78
筹资活动现金流出小计	3,966,652.09	4,590,723.50	4,968,294.51
筹资活动产生的现金流量净额	-361,070.14	-513,595.85	-339,554.65
汇率变动对现金的影响	-659.82	-364.36	141.87
现金及现金等价物净增加额	-126,910.52	-140,848.26	63,625.04
期初现金及现金等价物余额	594,473.83	735,322.09	671,697.06
期末现金及现金等价物余额	467,563.32	594,473.83	735,322.09

表：攀钢集团有限公司报告期母公司资产负债表

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
流动资产：			
货币资金	87,715.18	55,777.66	80,872.45
应收票据	5,358.20	18,314.23	24,584.95
应收账款	519.11	8,469.66	4,397.10
预付款项	-	1,023.03	61.97
其他应收款(合计)	804,829.07	1,888,135.08	1,219,204.61
存货	35.34	12,454.37	10,257.52
其他流动资产	179,627.87	281,986.14	1,325,413.31
流动资产合计	1,078,084.77	2,266,160.17	2,664,791.92
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	264,751.95
其他权益工具投资	39,290.16	33,081.31	-
长期股权投资	5,574,446.68	4,387,373.39	3,919,486.15
固定资产(合计)	22,283.34	425,263.97	433,919.58
在建工程(合计)	50.00	2,019.82	4,428.23
无形资产	39,340.87	44,313.96	45,592.98
长期待摊费用	-	6,297.53	3,135.19
其他非流动资产	523.31	523.31	547.05
非流动资产合计	5,675,934.36	4,898,873.30	4,671,861.13
资产总计	6,754,019.13	7,165,033.47	7,336,653.05
流动负债：			
短期借款	473,400.00	812,200.00	719,700.00
应付票据	370,000.00	370,000.00	300,000.00
应付账款	414.46	13,275.34	8,569.33

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
预收款项	104.21	87.78	3,538.18
合同负债	7,561.03	10,526.72	-
应付职工薪酬	26,245.86	13,892.20	32,130.32
应交税费	393.75	-4,990.84	1,271.21
其他应付款(合计)	1,026,110.28	1,302,943.64	1,227,765.58
一年内到期的非流动负债	98,380.00	214,900.00	332,000.00
其他流动负债	20,000.00	150,000.00	80,000.00
流动负债合计	2,022,609.59	2,882,834.84	2,704,974.63
非流动负债:			
长期借款	468,870.00	138,725.00	196,325.00
应付债券	70,000.00	100,000.00	50,000.00
长期应付款(合计)	25,076.40	33,689.63	18,237.78
长期应付职工薪酬	185.68	397.24	685.85
递延所得税负债	1,553.28	738.79	-
递延收益-非流动负债	3,512.99	3,567.11	3,423.27
非流动负债合计	569,198.34	277,117.77	268,671.90
负债合计	2,591,807.93	3,159,952.61	2,973,646.52
所有者权益(或股东权益):			
实收资本	2,636,672.06	2,629,662.56	2,658,422.56
其它权益工具	2,363,449.20	2,113,449.20	2,297,600.00
资本公积金	791,071.66	795,001.93	794,893.91
其它综合收益	-997.40	-3,181.06	-
专项储备	-	312.73	78.82
盈余公积金	-	-	-
未分配利润	-1,627,984.32	-1,530,164.49	-1,387,988.76
归属于母公司所有者权益合计	4,162,211.20	4,005,080.86	4,363,006.52
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	4,162,211.20	4,005,080.86	4,363,006.52
负债和所有者权益总计	6,754,019.13	7,165,033.47	7,336,653.05

表：攀钢集团有限公司报告期母公司利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业总收入	88,688.11	129,640.18	175,855.46

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其中：营业收入	88,688.11	129,640.18	175,855.46
营业总成本	217,677.27	196,600.33	235,887.99
其中：营业成本	67,895.15	121,971.43	148,503.69
税金及附加	3,106.72	1,236.39	4,883.23
销售费用	494.46	39.77	1,785.08
管理费用	40,275.19	28,412.77	27,821.65
研发费用	34,322.78	20,258.84	15,297.37
财务费用	71,582.97	24,681.12	37,596.97
其中：利息费用	110,948.64	98,791.18	135,229.12
减：利息收入	41,084.32	74,741.22	98,024.29
加：其他收益	137.02	354.96	187.09
投资净收益	127,860.99	38,462.52	73,991.53
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	18,857.75	11,668.99	13,433.30
资产减值损失	-20.73	-230.44	1,040.82
信用减值损失	-222.41	-	-
资产处置收益	4,374.24	1,586.01	8,457.41
营业利润	3,139.94	-26,787.12	23,644.32
加：营业外收入	9,713.46	12,759.95	23,643.63
减：营业外支出	8,282.46	13,620.60	18,088.26
利润总额	4,570.94	-27,647.77	29,199.69
减：所得税	-	-	-
净利润	4,570.94	-27,647.77	29,199.69

表：攀钢集团有限公司报告期母公司现金流量表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	13,104.97	22,467.56	24,415.51
收到其他与经营活动有关的现金	277,448.59	234,137.26	466,043.95
经营活动现金流入小计	290,553.56	256,604.82	490,459.46
购买商品、接受劳务支付的现金	6,776.18	12,724.13	15,508.56
支付给职工以及为职工支付的现金	27,217.97	27,210.89	35,391.72
支付的各项税费	8,298.19	17,611.56	38,051.61
支付其他与经营活动有关的现金	277,188.52	228,003.19	474,793.68

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动现金流出小计	319,480.86	285,549.76	563,745.57
经营活动产生的现金流量净额	-28,927.30	-28,944.94	-73,286.12
投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金	288,458.61	-	1,581.27
取得投资收益收到的现金	94,389.30	14,735.94	27,277.46
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,052.49	1,325.97	192.29
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	2,975.34	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	6,068.03
投资活动现金流入小计	383,900.39	19,037.25	35,119.06
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	990.44	1,129.51	716.93
投资支付的现金	666,755.75	238,826.70	141,899.78
支付其他与投资活动有关的现金	1,552.49		1.39
投资活动现金流出小计	669,298.67	239,956.21	142,618.10
投资活动产生的现金流量净额	-285,398.28	-220,918.96	-107,499.04
筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	347,009.50	820,000.00	800,000.00
取得借款收到的现金	1,270,100.00	1,362,200.00	1,257,240.00
收到其他与筹资活动有关的现金	4,489,666.86	3,858,512.29	3,607,965.45
发行债券收到的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	6,106,776.36	6,040,712.29	5,665,205.45
偿还债务支付的现金	1,553,075.00	1,257,400.00	2,145,800.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	213,967.45	213,103.82	165,492.54
支付其他与筹资活动有关的现金	3,994,065.18	4,345,256.45	3,167,166.61
筹资活动现金流出差额(特殊报表科目)	-	-	-
筹资活动现金流出小计	5,761,107.63	5,815,760.27	5,478,459.15
筹资活动产生的现金流量净额	345,668.73	224,952.02	186,746.30
现金及现金等价物净增加额	31,343.16	-24,911.88	5,961.14
期初现金及现金等价物余额	46,235.24	71,147.12	65,185.98
期末现金及现金等价物余额	77,578.40	46,235.24	71,147.12

四、报告期内主要财务指标

表：发行人报告期内主要财务指标

项目	2021 年末/度	2020 年末/度	2019 年末/度
总资产（万元）	9,424,547.75	9,640,667.02	9,761,760.05
总负债（万元）	5,901,362.26	6,055,411.31	5,967,790.39
净资产（万元）	3,523,185.49	3,585,255.70	3,793,969.66
营业收入（万元）	10,732,820.93	8,102,694.04	7,937,921.65
利润总额（万元）	339,006.84	190,391.21	200,788.48
营业利润（万元）	341,004.22	184,910.02	199,384.19
净利润（万元）	214,924.24	151,322.39	169,485.29
扣除非经常性损益后净利润（万元）	171,165.24	145,841.20	168,081.00
归属于母公司的净利润（万元）	77,508.55	112,996.50	70,215.32
存货周转率（次）	13.30	10.70	10.66
总资产周转率（次）	1.13	0.84	0.80
应收账款周转率（次）	55.26	52.73	59.95
经营活动产生的净现金流（万元）	802,016.14	315,976.04	424,570.38
投资活动产生的净现金流（万元）	-567,196.70	57,135.90	-21,532.56
筹资活动产生的净现金流（万元）	-361,070.14	-513,595.85	-339,554.65
流动比率	0.46	0.48	0.46
速动比率	0.31	0.35	0.33
资产负债率（%）	62.62	62.81	61.13
总资产报酬率（%）	4.97	3.52	3.90
年化净资产收益率（%）	2.94	4.56	3.22
EBITDA（亿元）	82.00	67.70	72.84
EBITDA 利息保障倍数（倍）	5.56	4.19	3.78

第五节 发行人及本期债券的资信状况

一、报告期历次主体评级、变动情况及原因

2019 年 3 月中诚信国际信用评级有限责任公司（简称“中诚信国际”）基于对发行人在股东支持、矿产资源、钒钛制品及重轨产品行业地位及融资渠道等方面优势的肯定，中诚信将发行人的主体信用级别调高至 AA+，2019 年 11 月进一步将其主体评级调升至 AAA，之后维持发行人主体评级为 AAA。

报告期内发行人主体历史评级情况如下：

评级标准	发布日期	信用评级	评级展望	变动方向	变动原因	评级机构
主体评级	2022-06-21	AAA	稳定	维持	-	中诚信国际
主体评级	2022-01-12	AAA	稳定	维持	-	中诚信国际
主体评级	2021-06-07	AAA	稳定	维持	-	中诚信国际
主体评级	2021-03-03	AAA	稳定	维持	-	中诚信国际
主体评级	2021-01-08	AAA	稳定	维持	-	中诚信国际
主体评级	2020-11-02	AAA	稳定	维持	-	中诚信国际
主体评级	2020-07-27	AAA	稳定	维持	-	中诚信国际
主体评级	2020-06-30	AAA	稳定	维持	-	中诚信国际
主体评级	2020-06-12	AAA	稳定	维持	-	中诚信国际
主体评级	2020-05-08	AAA	稳定	维持	-	中诚信国际
主体评级	2020-02-28	AAA	稳定	维持	-	中诚信国际
主体评级	2020-01-20	AAA	稳定	维持	-	中诚信国际
主体评级	2019-11-08	AAA	稳定	调高	基于攀钢集团矿产资源丰富，较高的铁矿石自给率可以在原燃料价格上升的情况下控制成本，同时特有的钒钛资源优势使得其在钒钛制品及重轨等领域保持了领先地位；2018 年以来钢铁行业景气度较高，公司盈利水平及获现能力提升，同时公司多次获得股东资金支持，加之自身债务结构调整，偿债能力明显提升；此外，下属上市公司攀钢集团钒钛资源股份有限公司恢复上市，加之银行授信充裕，直接及间接融资渠道通畅等因素也为公司未来发展提供了有力保障。	中诚信国际
主体评级	2019-08-23	AA+	稳定	维持	-	中诚信国际
主体评级	2019-05-31	AA+	稳定	维持	-	中诚信国际
主体评级	2019-03-08	AA+	稳定	调高	基于对发行人在股东支持、矿产资源、钒钛制品及重轨产品行业地位及融资渠道等方面优势的肯定。	中诚信国际

二、信用评级报告的主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，发行人的主体信用等级为 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），评级展望为稳定，本次公司债的信用等级为 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）。

（二）评级报告的内容摘要

中诚信国际肯定了公司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、融资渠道畅通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成本以及钒钛制品价格波动对公司盈利能力存在一定影响，公司债务规模较大、结构有待优化等因素对其经营及整体信用状况的影响。

1、正面

（1）**股东支持力度较大。**公司股东鞍钢集团有限公司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 2022 年 3 月末，公司实收资本为 263.87 亿元，未来有望继续得到鞍钢集团在资金、生产等多方面支持，资本实力有望进一步增强。

（2）**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）0.021 亿吨、钛资源（以二氧化钛计）0.59 亿吨，资源优势明显。公司已具备年产钒制品 4 万吨及钛制品 190 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。

（3）**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上升，2021 年以来公司资产负债率及总资本化比率整体呈波动下行趋势，资本结构有所改善。

（4）授信额度充足，融资渠道畅通。 公司从银行及鞍钢集团财务有限责任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为 A 股上市企业，直接融资能力较强。

2、关注

（1）钢铁行业成本以及钒钛制品价格波动对公司盈利水平存在一定影响。近年来铁矿石采购价格宽幅震荡且整体处于高位，加之近年来钒钛制品受供求关系影响，价格较大波动，对公司收入规模及利润空间存在一定影响。

（2）债务规模较大且短期债务占比较高，结构有待优化。截至 2022 年 3 月末，若将永续及类永续债计入债务，公司总债务余额为 608.50 亿元。此外，公司短期债务占总债务比重较高，以短债为主的期限结构增加了公司的短期债务压力，债务结构仍有待进一步优化。

（三）跟踪评级的有关安排

根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及中诚信国际评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，中诚信国际将在本期债券信用级别有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期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期债券偿债保障情况等因素，以对本期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。

在跟踪评级期限内，中诚信国际将于本期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，中诚信国际将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本期债券有关的信息，如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知中诚信国际并提供相关资料，中诚信国际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。

中诚信国际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中诚信国际网站（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，中诚信国际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。

三、发行人的资信情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信及使用情况

发行人的债务性筹资渠道主要为银行借款。截至目前，发行人均能按时或提前归还各项债务本金并足额支付利息，无不良信用记录。

发行人的主要授信银行为国内的工行、农行、中行、建行等，截至 2021 年末，各银行共给予发行人授信额度合计 559.95 亿元，尚未使用的授信额度为 267.05 亿元。发行人银行授信额度使用情况如下表所示：

表：截至 2021 年末发行人银行授信额度及使用情况

单位：亿元

授信银行	授信金额	占用余额	剩余额度
工商银行	43.60	33.00	10.60
农业银行	42.25	26.07	16.19
中国银行	51.82	35.29	16.54
建设银行	19.70	3.70	16.00
进出口银行	30.03	25.67	4.36
国开行	16.50	16.33	0.17
交通银行	12.49	10.49	2.00
中信银行	27.00	11.69	15.31
光大银行	8.20	-	8.20
浦发银行	12.20	10.90	1.30
民生银行	26.00	2.00	24.00
平安银行	10.00	3.00	7.00
财务公司	198.80	84.14	114.66
南洋商行	4.52	3.42	1.10
攀枝花农商行	2.00	1.99	0.01
凉商银行	0.07	-	0.07
四川信达	0.81	-	0.81
大连银行	1.00	0.50	0.50
法巴银行	3.00	0.92	2.08

授信银行	授信金额	占用余额	剩余额度
成都银行	5.90	3.90	2.00
兴业银行	2.20	-	2.20
昆仑租赁	7.00	6.00	1.00
国新租赁	3.00	2.75	0.25
华融租赁	0.34	-	0.34
交银租赁	4.51	3.70	0.82
兴业租赁	1.50	1.25	0.25
四川银行	24.80	5.50	19.30
成都农商银行	0.70	0.70	-
合计	559.95	292.90	267.05

（二）企业及主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

经查询人民银行征信系统，公司及子公司近三年未出现延迟支付债务本金及其利息的情况。

（三）发行人及子公司尚在存续中的境内外债券情况

截至募集说明书签署日，发行人及子公司已发行未兑付的债券情况如下所示：

序号	债券简称	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限 (年)	发行规模 (亿元)	发行利率	债券余额 (亿元)	存续及偿还 情况
1	18 钢钒 01	2018-04-10	2021-04-12	2023-04-12	3+2	10.00	6.10%	7.88	存续且正常 付息
2	18 钢钒 02	2018-08-08	2021-08-10	2023-08-10	3+2	10.00	5.40%	10.00	存续且正常 付息
3	20 攀钢 Y1	2020-10-21	-	2023-10-23	3+N	17.00	5.70%	17.00	存续且正常 付息
4	22 攀钢 01	2022-03-08	-	2025-03-10	3	10.00	3.59%	10.00	存续，未到 付息日
公司债券小计						47.00		44.88	
5	19 攀钢集 MTN002	2019-09-16	2021-09-18	2022-09-18	2+1	5.00	5.50%	2.90	存续且正常 付息
6	20 攀钢集 MTN001	2020-03-11	-	2023-03-13	3	5.00	4.00%	5.00	存续且正常 付息
7	20 攀钢集 MTN003	2020-09-02	-	2022-09-04	2+N	10.00	5.40%	2.40	存续且正常 付息
8	21 攀钢集 MTN001	2021-03-19	2023-03-22	2024-03-22	2+1	2.00	4.74%	2.00	存续且正常 付息

序号	债券简称	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限 (年)	发行规模 (亿元)	发行利率	债券余额 (亿元)	存续及偿还 情况
9	22 攀钢集 MTN001	2022-02-21	-	2024-02-23	2+N	10.00	3.90%	10.00	存续，未到 付息日
债务融资工具小计						32.00		22.30	
合计						79.00		67.18	

截至本募集说明书签署日，发行人发行的债券或其他债务融资工具均按时还本付息，不存在违约或延迟支付本息的情况。

（四）发行人及子公司已获批文尚未发行的债券情况

2020 年 10 月，发行人注册了 30 亿元 SCP，截至本募集说明书签署日，剩余可发行额度为 30 亿元。

2020 年 8 月，发行人注册了 40 亿元公开发行永续期公司债，截至本募集说明书签署日，剩余可发行额度为 23 亿元。

（五）最近三年与主要客户发生业务往来时，是否有严重违约现象

公司近三年与主要客户发生业务往来时，无严重违约现象。

（六）本次发行后累计公开发行公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

本次发行后累计公开发行公司债券余额占发行人 2021 年末净资产的比例为 9.37%，占发行人 2022 年 3 月末净资产比例为 8.69%。

第六节 备查文件

一、备查文件内容

除募集说明书及摘要披露资料外，发行人将整套发行申请文件及其相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- （一）发行人近三年的审计报告；
- （二）主承销商出具的核查意见；
- （三）发行人律师出具的法律意见书；
- （四）信用评级机构出具的资信评级报告；
- （五）《债券受托管理协议》；
- （六）《债券持有人会议规则》；
- （七）中国证监会关于本次发行的注册批复文件。

二、备查文件查阅地点及查询网站

（一）发行人：攀钢集团有限公司

住所：攀枝花市向阳村

法定代表人：李镇

信息披露事务负责人：王从庆

联系人：缪书武

联系地址：攀枝花市向阳村

联系电话：0812-3390216

传真：0812-3390702

（二）主承销商及其他承销机构：

1、牵头主承销商：中信建投证券股份有限公司

注册地址：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

法定代表人：王常青

有关经办人员：陈翔、韩闯、雷毅名、丁明超

联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座二层

电话：010-86451464

传真：010-65608445

2、联席主承销商：海通证券股份有限公司

注册地址：上海市广东路 689 号

法定代表人：周杰

有关经办人员：杨杰、马佳伟、田萌、张文兰、邹晨、李霏晴

联系地址：北京市朝阳区安定路 5 号天圆祥泰大厦 15 层

电话：010-88027267

传真：010-88027190

三、备查文件查询网站

投资者若对募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。发行人已做好相关制度安排，在深圳证券交易所网站公告披露时间将不晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

（本页无正文，为《攀钢集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（第二期）（低碳转型）募集说明书摘要》盖章页）

