

股票代码：000629

股票简称：钒钛股份

攀钢集团钒钛资源股份有限公司
2022 年度向特定对象发行 A 股股票
方案论证分析报告

二〇二三年二月

攀钢集团钒钛资源股份有限公司（以下简称“公司”或“钒钛股份”）于1996年11月15日在深圳证券交易所主板上市。为满足公司业务发展的资金需求，增强公司资本实力，提升盈利能力，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、和《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称为“《注册管理办法》”）等有关法律、法规和规范性文件的规定，公司拟向不超过35名（含本数）特定对象发行A股股票募集资金，股份发行数量不超过2,580,907,860股（含本数），募集资金总额不超过228,000.00万元，扣除发行费用后将用于：（1）攀钢6万吨/年熔盐氯化法钛白项目；（2）攀枝花钒厂五氧化二钒提质升级改造项目；（3）攀钢集团钒钛资源股份有限公司数字化转型升级项目；（4）攀钢集团西昌钒制品科技有限公司智能工厂建设项目；（5）攀钢集团重庆钛业有限公司自动化升级建设项目；（6）钒电池电解液产业化制备及应用研发项目；（7）碳化高炉渣制备氯化钛白研发项目；（8）补充流动资金。

（本论证分析报告中如无特别说明，相关用语具有与《攀钢集团钒钛资源股份有限公司2022年度向特定对象发行A股股票预案(修订稿)》中相同的含义。）

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、加快建设攀西国家战略资源创新开发试验区的使命要求

国家发展和改革委员会曾于 2012 年发布《钒钛资源综合利用和产业发展“十二五”规划》，2013 年批准设立攀西战略资源创新开发试验区，将攀西钒钛资源创新开发上升为国家开发战略，并作为国家重大产业基地之一。“十四五”期间，四川省人民政府发布了《攀西经济区“十四五”转型升级发展规划》，进一步对攀西经济区提出发展国家战略资源创新开发试验区，明确指出重点突破钒钛关键核心技术，提升资源综合利用水平，打造世界级钒钛产业集群。

2022 年 11 月，四川省经济和信息化厅、省发展改革委、科技厅、自然资源厅、生态环境厅联合印发了《关于促进钒钛产业高质量发展的实施意见》（以下简称《实施意见》）。《实施意见》明确表示：为促进钒钛绿色低碳优势产业高质量发展，将加大对钢铁企业钒应用的支持，促进钒在钒电池等非钢领域的应用，支持“新能源+储能”钒电池储能示范，加快高品质含钒钢以及高端钛合金材料在海洋工程、大飞机制造、医疗器械等领域的应用研究，鼓励发展民用钛材，扩展钒钛产品市场空间，支持在全省重大工程项目中优先应用钒钛产品。

2、推动产业转型新升级，践行高质量发展新理念

国内钛白粉行业长期以较为成熟的硫酸法生产工艺为主，氯化法钛白产品市场占有率较低，近年来受环保压力影响，钛白粉行业正处于硫酸法钛白向氯化法钛白产业转型升级的过程中。相较于硫酸法钛白工艺，氯化法生产周期连续、环境污染小。早在 2017 年中国以外的氯化法钛白产能已占到全球范围的 60.1%，是发达国家钛白粉工业的主流工艺。虽然我国在产业政策上从 2005 年起已开始鼓励发展氯化法钛白，但国外先进技术被垄断，国内自主研发能力相对较弱，最终导致发展缓慢的现状。为充分利用攀西地区钒钛磁铁矿资源，公司通过自主研发，突破基于攀西高钙镁钛资源熔盐氯化工艺及装备大型化关键技术，形成了拥有自主知识产权的低品位钛渣熔盐氯化制备氯化法钛白成套产业化技术，实现了攀西高钙镁钛资源低成本高效率利用。公司提出并持续研究的“碳化高炉渣低温氯化

制取氯化法钛白”技术，可实现高炉渣综合回收利用，为氯化法钛白粉生产开辟了全新的技术路线和原料来源。

我国钒合金产业起步较晚，经过多年的科技创新与投入，公司开发了具有自主知识产权的钒合金生产技术及装备，但产品种类仍有进一步丰富空间，钒产品附加值有待提高。从钒资源综合利用的角度来看，未来需促进钒产业技术进步，重点开发清洁生产新工艺，提高资源综合利用率，强化钒产品研发和应用推广。

3、钒产业市场需求潜力巨大，钛产业市场需求持续增长

根据国际钒技术委员会（Vanitec）数据，2021年全球钒（以 V_2O_5 计）消费量约21.49万吨，其中90%以上用于钢铁行业。在我国推动高质量发展与制造业转型升级背景下，预计钢铁行业对钒产品的需求将保持持续平稳增长。近年来，我国及全球主要国家提出并推进“碳达峰、碳中和”，政策与市场驱动将有效推动全钒液流电池储能在新能源领域的长足发展。随着钒液流电池在新型储能装机中的渗透率不断提升，预计至2025年和2030年全球钒液流电池的新增装机量将分别达到9.6GWh和32.9GWh，基于单位用钒量7,000吨/GWh（以 V_2O_5 计），对应储能领域用钒量（以 V_2O_5 计）将分别增长至6.7万吨和23.03万吨。预计2030年钒的需求量有望在2021年基础上增长超过一倍，因此，长期来看钒产品的市场需求潜力巨大。

钛白粉是目前世界上性能最优良的白色颜料，广泛应用于涂料、塑料、造纸、油墨、橡胶、化纤等行业。钛白粉人均消费量也是衡量某个国家经济发展水平的一个重要指标，一直以来发达国家是钛白粉市场的消费主力，我国钛白粉人均消费量不足1.7千克，不到发达国家人均水平的二分之一。2021年全球钛白粉产能约为850万吨，产量约为740万吨。未来，随着国内涂料市场需求不断增加，下游领域发展正处于复苏或平稳期，钛白粉需求整体稳定。海外新兴市场国家需求增长相对较快。国际下游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，行业发展前景广阔。

（二）本次发行的目的

1、助力产业升级，释放绿色效能

建设国内一流、国际知名的钒钛新材料上市公司是公司未来发展愿景。公司作为全球主要的钒产品供应商和国内重要的钛白粉供应商，持续深化钒在钢铁领域应用推广，推动钒在储能领域的应用，围绕氯化法钛白发展战略及发展方向推动产业转型升级。

《产业结构调整指导目录（2019 年本）》已明确将 3 万吨/年以上规模的氯化法钛白列为国家鼓励发展产业。钛白粉的氯化法工艺虽前期投入大、研发难度高，但具有生产运营成本低、产品质量高、三废排放少等特点，具有较强的市场优势。公司现已通过自研掌握熔盐氯化技术生产四氯化钛的工艺，本次募投项目的实施可充分发挥公司低成本生产四氯化钛的核心竞争力，实现氯化钛白粉产能规模与产品质量的提升，充分释放与生态环境相适应的绿色效能，构建公司绿色循环产业布局。

目前，钒制品的主要应用领域正在从钢铁行业向储能、航空航天、化工及其它行业领域加速拓展。公司对非钢领域的钒产品生产规模不断扩大、产品种类积极完善，努力贴合市场需求提升市场占有率，增强抗风险能力。未来生产高纯五氧化二钒是公司重要产业拓展方向，高纯五氧化二钒主要用于钒系催化剂、高级颜料、宇航级钒铝合金等领域，国内市场规模 2000-3000 吨/年。考虑到高纯五氧化二钒市场需求量稳步提升，国内高纯五氧化二钒市场在“十四五”期间预计将得到较快的发展。公司通过本次募投项目的建设可进一步延伸钒产业链条、拓展高纯五氧化二钒市场，有利于促进企业高质量发展、提高企业可持续竞争能力。

2、提升生产管理智能化水平，提高整体生产效率

随着我国经济发展环境发生变化，传统制造业资源利用率低、信息化水平不足等问题相对突出，传统的生产方式已经不能适应行业发展的需要，采用自动化程度更高的生产方式来提高生产效率、技术水平成为企业实现可持续发展的必然选择。当前新一轮信息技术革命正在兴起，应用云计算、5G 通信、物联网等新一代信息技术的智能装备、智能工厂正在引领制造方式变革，建设智能化工厂在提升效率、节能降耗等方面效果突出，因此企业急需加快转型升级和提质增效。

钒钛产业在我国起步较晚，信息化自动化程度仍有一定提升空间。通过本次募投项目推进自动化、信息化、数字化、智能化改造升级，能够提高公司现有生

产模式的智能化制造水平。利用智能装备、物联网、远程监控等技术，提高生产过程可控性，减少人工干预，降低工序成本，控制过程质量，可有效促进生产效率提升。

3、提升钒电解液与高炉渣提钛研发能力，积极布局新技术、新工艺

钒液流电池储能作为新兴产业，国内外相关技术和标准均处于积极探索阶段，钒电池存在一次投入大、能量密度低的问题，使得钒电池储能成本相对较高，限制了钒电池的商业化推广应用。本次募投项目通过对全钒液流电池储能技术的攻关，集成从钒渣-浸出液-高纯钒-电解液-高能量密度电解液低成本制备工艺和系列应用关键技术，形成了全产业链的成套技术及装备。本次募投项目的实施将推动全钒液流电池储能技术革新，显著提高能量效率，降低钒电池储能成本，提升钒电池储能全生命周期收益，增强钒电池储能技术的市场竞争力，促进钒电池产业发展。

当前公司的钛白产业高质量发展与行业龙头相比较仍有一定差距，特别是氯化钛白产业仍有较大空间提升市场占有率。在硫酸法钛白产业受政策限制的条件下，公司需大力发展氯化钛白技术，建设具有规模效益的氯化法钛白项目。公司立足攀西资源，通过自主研发形成了以高钛型高炉渣选择性碳化-氯化-分离提取四氯化钛等一批具有完全自主知识产权的原创性成果，为氯化法钛白产业化开辟了全新的原料及技术路线。高炉渣提钛相关工艺可大幅提升攀西钛资源的综合利用率，使攀西地区的特色钛资源得以充分利用，相关技术后续亦可推广到国内其他地区钒钛磁铁矿的开发利用，并可为世界钒钛磁铁矿资源的综合利用树立典范，对我国战略钛资源的可持续利用具有重大意义。

4、为公司业务发展提供资金支持，提高公司健康稳定可持续发展的能力

公司已经在核心技术、管理和技术人才储备等方面形成了行业竞争优势。面对新型储能发展和国家制造业转型升级趋势，综合考虑行业现状、经营规模、资本市场融资环境以及未来战略规划，为保证长远健康发展，公司通过向特定对象发行以增加资金实力，为后续发展提供充足的资金保障。

随着公司业务规模增长与未来资本性支出增加，预计公司对营运资金的需求

也将随之扩大，营运资金缺口需要填补。公司本次发行部分募集资金用于补充流动资金，可以有效缓解公司业务发展、技术更新和信息化提升所面临的流动资金压力，为公司未来经营提供充足的资金支持，从而提升公司的行业竞争力，为公司的健康、稳定发展夯实基础。本次发行后，公司资产负债率将有所下降，资本结构进一步优化，有利于公司增强资金实力，加强公司应对宏观经济波动的抗风险能力，为核心业务增长与业务战略布局提供长期资金支持，从而提升公司的核心竞争能力和持续盈利能力。

二、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）本次发行证券的品种

公司本次发行证券选择的品种系向特定对象发行股票。本次发行的股票为人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（二）本次发行证券品种选择的必要性

1、满足本次募集资金投资项目的资金需求

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策，契合国家产业规划布局，有利于提升公司综合实力。项目投资总额为262,514.91万元，投资金额较大。公司现有资金难以满足项目建设和补充流动资金的需求，且需保留一定资金量用于未来经营发展，因此公司需要外部融资以支持项目建设。

2、银行贷款等债务融资方式存在局限性

银行贷款等债务融资方式的融资成本较高，且融资额度相对有限。若公司本次募投项目完全借助债务融资，一方面将会导致公司的资产负债率升高，加大公司的财务风险；另一方面会产生较高的利息费用，对公司的盈利能力产生不利影响，不利于公司的稳健发展。

此外，公司实际控制人鞍钢集团系国务院国资委直属企业，公司作为央企控股上市公司，需积极贯彻落实国务院《关于积极稳妥降低企业杠杆率的意见》（国

发〔2016〕54号）、国务院国资委《关于中央企业降杠杆减负债的指导意见》（国资发财管〔2017〕187号）以及《提高央企控股上市公司质量工作方案》等工作要求，开拓股权融资渠道，提升直接融资比重，稳妥降低企业杠杆率，促进转型高质量发展。

3、股权融资有利于优化公司资本结构

股权融资能够更好地配合和支持公司募投项目及战略目标的实现，具有较好的规划及协调性；选择股权融资能使公司保持较为稳定资本结构，可以增大公司净资产规模，减少公司未来的偿债压力和资金流出，降低公司财务风险，提升公司融资能力，也为公司日后采用多方式融资留下空间。

三、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

（一）本次发行对象选择范围的适当性

本次发行的发行对象为包括公司实际控制人鞍钢集团在内的不超过35名符合中国证监会规定条件的特定投资者，除鞍钢集团外，其他发行对象包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的2只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

除鞍钢集团外的最终发行对象，将在本次发行通过深圳证券交易所审核并经中国证监会同意注册后，由公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，以竞价方式确定最终确定。

本次发行对象的选择范围符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，选择范围适当。

（二）本次发行对象的数量适当性

本次发行的发行对象为不超过 35 名符合相关法律法规规定条件的特定对象。本次发行对象的数量符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象数量适当。

（三）本次发行对象的标准适当性

本次发行对象应具有一定风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。

本次发行对象的标准符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行对象的标准适当。

四、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

（一）本次发行定价的原则和依据

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总量）。最终发行价格由公司股东大会根据股东大会授权在本次发行获得中国证监会同意注册后，按照中国证监会的相关规定，根据发行对象申购报价情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次向特定对象发行股票的价格将作相应调整。调整公式如下：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股派息/现金分红为 D ，每股送股或转增股本数为 N ，调整后发行价格为 P_1 ，则派息/现金分红后 $P_1=P_0-D$ ；送股或转增股本后 $P_1=P_0/(1+N)$ ；两项同时进行则 $P_1=(P_0-D)/(1+N)$ 。

鞍钢集团接受根据竞价结果确定的最终发行价格且不参与竞价。在启动发行

后，若无人报价或未能通过竞价方式产生发行价格，鞍钢集团将以发行底价（定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%和截至定价基准日发行人最近一期未经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产值的较高者）继续参与认购。本次向特定对象发行股票完成后，公司实际控制人不变，仍为鞍钢集团。

（二）本次发行定价的方法和程序

本次发行定价的方法和程序符合《注册管理办法》等法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，已经公司董事会、股东大会审议通过并将相关文件在中国证监会指定的信息披露网站及信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。本次发行方案尚需获得深圳证券交易所审核批准及中国证监会同意注册。

本次发行定价的方法和程序符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序均符合相关法律法规的要求，合规合理。

五、本次发行方式的可行性

（一）本次发行方式合法合规

1、本次发行符合《证券法》规定的发行条件

（1）本次发行符合《证券法》第九条的相关规定：非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式。

（2）本次发行符合《证券法》第十二条的相关规定：上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定。

2、公司不存在《注册管理办法》第十一条关于上市公司不得向特定对象发行股票的相关情形

(1) 擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

(2) 最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

(3) 现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

(4) 上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

(5) 控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

(6) 最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

3、公司的募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的相关规定

(1) 符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

(2) 除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

(3) 募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

4、公司本次向特定对象发行股票符合《注册管理办法》第四十条和《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

(1) 公司本次向特定对象发行拟发行不超过 2,580,907,860 股（含本数），拟发行的股份数量未超过本次发行前公司总股本的百分之三十。

(2) 公司近五年未有通过证券市场募集资金的情况，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日已经超过十八个月。

(3) 本次发行拟募集资金总额不超过 228,000.00 万元，扣除发行费用后拟主要聚焦于与主业相关的产业类、四化类、研发类三个部分进行投资，以及补充流动资金，用于补充流动资金的比例未超过募集资金总额的百分之三十。

(4) 公司最近一期末未存在持有金额较大的财务性投资的情形。

综上所述，公司本次发行理性融资，合理确定融资规模，符合《注册管理办法》第四十条和《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

5、公司不属于一般失信企业和海关失信企业

经自查，公司不属于失信被执行人，不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩戒的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

综上，公司符合《注册管理办法》等相关规定，且不存在不得向特定对象发行股票的情形，发行方式亦符合相关法律法规的要求，发行方式合法、合规、可行。

(二) 确定发行方式的程序合法合规

本次向特定对象发行相关事项已经公司第九届董事会第三次会议、2022 年第二次临时股东大会及公司第九届董事会第五次会议审议通过。董事会决议、股东大会决议以及相关文件均在符合中国证监会规定条件的信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。

根据有关法律法规规定，本次向特定对象发行股票尚需获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

在获得中国证监会注册后，公司将依法实施本次向特定对象发行股票，向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记与上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

综上所述，本次向特定对象发行股票的审议和批准程序合法合规，发行方式可行。

六、本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案已经公司第九届董事会第三次会议、2022 年第二次临时股东大会及公司第九届董事会第五次会议审议通过。发行方案的实施将有利于公司持续稳定的发展，有利于增加全体股东的权益，符合全体股东利益。

本次向特定对象发行方案及相关文件已在符合中国证监会规定条件的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

公司已召开 2022 年第二次临时股东大会审议本次发行方案，全体股东对公司本次发行方案进行公平的表决。股东大会就本次向特定对象发行相关事项作出决议，经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况单独计票，公司股东通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

综上所述，本次向特定对象发行方案已经公司董事会审慎研究后通过，该方案符合全体股东利益；本次向特定对象发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权，同时本次向特定对象发行股票的方案已在股东大会上接受参会股东的公平表决，具备公平性和合理性。

本次向特定对象发行完成后，公司将及时披露向特定对象发行股票发行情况报告书，就本次向特定对象发行股票的最终发行情况作出明确说明，确保全体股东的知情权与参与权，保证本次向特定对象发行的公平性及合理性。

七、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的潜在影响以及填补的具体措施

根据国务院《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17 号）、国务院办公厅《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作

的意见》（国办发〔2013〕110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告〔2015〕31号）等文件的要求，为保障中小投资者利益，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，具体如下：

（一）本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

1、主要假设和前提条件

（1）假设宏观经济环境、行业政策等经营环境没有发生重大不利变化。

（2）假设不考虑本次向特定对象发行股票募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等方面的影响。

（3）假设本次向特定对象发行股票数量为发行上限，即 2,580,907,860 股。此假设仅用于测算本次发行对公司每股收益的影响，不代表公司对本次实际发行股份数的判断，最终应以经深交所审核通过并由中国证监会同意注册后实际发行股份数为准。

（4）假设本次向特定对象发行股票最终募集资金总额为 228,000.00 万元，不考虑发行费用影响。

（5）假设本次向特定对象发行股票于 2023 年 6 月末实施完成。该完成时间仅用于计算本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司每股收益的影响，最终完成时间以经深交所审核通过并由中国证监会作出同意注册决定后公司实际发行完成时间为准。

（6）假设不考虑除募集资金和净利润之外的其他因素对公司净资产的影响。

（7）2022 年前三季度归属于上市公司股东的净利润为 122,734.81 万元，归属于上市公司股东扣除非经常性损益的净利润为 118,756.43 万元。假设公司 2022 年 1-9 月净利润占全年净利润的 75%，即 2022 年全年扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润分别为 163,646.42 万元和 158,341.91 万元。假设公司 2023 年度扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润在 2022 年基础上

按照下降 10%、持平、增长 10%三种情形。（该数据仅为测算本次发行对公司的影响，不代表公司实际经营情况）。

（8）在测算公司本次发行前后期末总股本时，仅考虑本次发行对总股本的影响，不考虑已授予、未解锁的限制性股票未来回购注销、解锁以及限制性股票的稀释性影响，不考虑其他可能产生的股权变动事宜。

上述假设仅为测算本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不构成公司的盈利预测，亦不代表公司对经营情况及趋势的判断，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、对公司主要财务指标的影响

基于上述假设，本次向特定对象发行股票对公司主要财务指标的影响对比如下：

| 项目 | 2022 年末/2022 年度 | 2023 年末/2023 年度 | |
|---|-----------------|-----------------|------------|
| | | 本次发行前 | 本次发行后 |
| 股本（万股） | 858,974.62 | 858,974.62 | 988,020.01 |
| 情形 1：2023 年归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较上年减少 10% | | | |
| 归属上市公司股东净利润（万元） | 163,646.42 | 147,281.78 | 147,281.78 |
| 归属上市公司股东净利润（扣除非经常性损益后）（万元） | 158,341.91 | 142,507.72 | 142,507.72 |
| 基本每股收益（元/股） | 0.19 | 0.17 | 0.15 |
| 基本每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股） | 0.18 | 0.17 | 0.14 |
| 稀释每股收益（元/股） | 0.19 | 0.17 | 0.15 |
| 稀释每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股） | 0.18 | 0.17 | 0.14 |
| 加权平均净资产收益率 | 19.61% | 14.26% | 12.84% |
| 加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后） | 18.98% | 13.80% | 12.43% |
| 情形 2：2023 年归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润与上年持平 | | | |
| 归属上市公司股东净利润（万元） | 163,646.42 | 163,646.42 | 163,646.42 |
| 归属上市公司股东净利润（扣除非经常性损益后）（万元） | 158,341.91 | 158,341.91 | 158,341.91 |
| 基本每股收益（元/股） | 0.19 | 0.19 | 0.17 |

| 项目 | 2022 年末/2022 年度 | 2023 年末/2023 年度 | |
|---|-----------------|-----------------|------------|
| | | 本次发行前 | 本次发行后 |
| 基本每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股） | 0.18 | 0.18 | 0.16 |
| 稀释每股收益（元/股） | 0.19 | 0.19 | 0.17 |
| 稀释每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股） | 0.18 | 0.18 | 0.16 |
| 加权平均净资产收益率 | 19.61% | 15.72% | 14.17% |
| 加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后） | 18.98% | 15.21% | 13.71% |
| 情形 3：2023 年归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较上年增长 10% | | | |
| 归属上市公司股东净利润（万元） | 163,646.42 | 180,011.06 | 180,011.06 |
| 归属上市公司股东净利润（扣除非经常性损益后）（万元） | 158,341.91 | 174,176.10 | 174,176.10 |
| 基本每股收益（元/股） | 0.19 | 0.21 | 0.18 |
| 基本每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股） | 0.18 | 0.20 | 0.18 |
| 稀释每股收益（元/股） | 0.19 | 0.21 | 0.18 |
| 稀释每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股） | 0.18 | 0.20 | 0.18 |
| 加权平均净资产收益率 | 19.61% | 17.16% | 15.70% |
| 加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后） | 18.98% | 16.86% | 15.19% |

注 1：公司按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》规定计算基本每股收益、净资产收益率。

注 2：公司第八届董事会第二十四次会议审议通过了《关于〈攀钢集团钒钛资源股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划（草案第二次修订稿）〉及其摘要的议案》，并于 2022 年 1 月 17 日完成限制性股票授予；公司第八届董事会第三十次会议审议通过了《关于回购并注销离职人员已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，截至 2022 年 9 月 30 日，公司已完成相关限制性股票的回购注销手续。上述股本未考虑 2022 年度实施授予和回购的限制性股票。

（二）本次发行摊薄即期回报的特别风险提示

本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产规模将会增加，但募集资金产生经济效益需要一定的时间。本次募集资金到位后的短期内，公司的每股收益和加权平均净资产收益率等指标存在下降的风险，特此提醒投资者关注本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险。

（三）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的主要措施

为保护投资者利益，保证公司本次募集资金的有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高对公司股东回报能力，公司拟通过积极实施公司发展战略，加强经营管理和内部控制，大力推进技术攻关促进降本增效，进一步提高公司整体竞争力和抗风险能力；积极推进管理创新，提升公司经营管理能力和盈利能力；强化募集资金管理，保证募集资金合理规范使用；持续完善公司治理水平，为公司发展提供制度保障；加强集团管控，积蓄发展活力；严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益等措施，提高公司未来的回报能力。

1、积极实施公司发展战略，严格落实项目投入

本次向特定对象发行股票募集资金将进一步提升公司资本实力，增强公司的抗风险能力和整体竞争力。同时，公司将进一步强化细分行业领域的固有优势，提质增效，培育更高更强的利润增长点，提升公司的行业竞争力，从而更好回报股东。

2、规范内部控制，积极提升上市公司核心竞争力

上市公司将致力于进一步巩固和提升核心竞争优势、努力实现收入水平与盈利能力的双重提升。上市公司将不断加强企业内部控制，发挥企业人才及运营的管控效能，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

3、加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效地使用

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者利益，公司已按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等法律、法规及其他规范性文件的要求及《公司章程》的规定制定并完善公司募集资金管理制度，对募集资金的存放、募集资金的使用、募集资金投向变更、募集资金使用情况的监督等进行了详细的规定。公司将加强对募集资金的管理，合理有效使用募集资金，防范募集资金使用风险。

4、持续完善公司治理水平，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，

不断完善公司治理结构,确保股东能够充分行使权利,确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权,做出科学、谨慎和高效的决策,确保独立董事能够认真履行职责,维护公司整体利益,尤其是中小股东的合法权益,为公司持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

5、加强上市公司管控,积蓄发展活力

公司将强化管控力度,提升公司经济运行质量,不断提高各公司协作效益;同时,不断改进绩效考核办法,加大绩效考核力度,完善薪酬和激励机制,建立科学合理和符合实际需要的人才引进和培训机制,搭建市场化人才运作模式,完善人才发展战略,积蓄公司发展活力。

同时,公司提醒投资者,公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证,投资者不应据此进行投资决策,投资者据此进行投资决策造成损失的,公司不承担赔偿责任。

(四) 公司相关主体对本次向特定对象发行填补即期回报措施得以切实履行的承诺

1、公司董事、高级管理人员承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定,就保障公司本次向特定对象发行股票摊薄即期回报填补措施切实履行,承诺如下:

“一、本人承诺忠实、勤勉地履行职责,维护公司和全体股东的合法权益;

二、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,也不采用其他方式损害公司或股东利益;

三、本人承诺对职务消费行为进行约束;

四、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动;

五、本人承诺在自身职责和权限范围内,促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;

六、如公司未来实施股权激励,本人承诺在自身职责和权限范围内,促使公

布的公司股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

七、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

八、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任。”

2、攀钢集团、鞍钢集团承诺

公司实际控制人鞍钢集团、控股股东攀钢集团根据中国证监会相关规定，就保障公司本次向特定对象发行股票摊薄即期回报填补措施切实履行，承诺如下：

“一、本公司将严格遵守法律法规及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所的有关监管规则，不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益；

二、自本承诺函出具之日起至本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

三、本公司承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

八、结论

公司本次向特定对象发行方案具备必要性与可行性，本次向特定对象发行方案公平、合理，本次向特定对象发行方案的实施将完善公司产业布局，增强公司的综合竞争优势，提升公司的行业地位，符合全体股东利益。

(以下无正文)

（本页无正文，为《攀钢集团钒钛资源股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票方案论证分析报告》之签章页）

攀钢集团钒钛资源股份有限公司

董 事 会

年 月 日