

民生证券股份有限公司
关于中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市

之

发 行 保 荐 书

保荐机构（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区世纪大道1168号B座2101、2104A室）

声 明

民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”或“保荐机构”）接受中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司（以下简称“中钢矿院”、“发行人”或“公司”）的委托，担任中钢矿院首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，为本次发行出具发行保荐书。

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》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及上海证券交易所的有关规定，民生证券及指定的保荐代表人诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍.....	3
二、发行人基本情况.....	4
三、保荐机构与发行人之间是否存在关联关系的情况说明.....	4
四、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	5
第二节 保荐机构的承诺	8
第三节 保荐机构对本次证券发行的推荐意见	9
一、本次证券发行履行的决策程序.....	9
二、本次发行符合《证券法》规定的相关条件.....	10
三、本次发行符合《注册管理办法》规定的发行条件.....	11
四、保荐机构对发行人的财务专项核查情况.....	12
五、根据《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规对发行人股东是否存在私募投资基金的核查情况.....	12
六、对发行人落实《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》的核查意见.....	13
七、发行人存在的主要风险.....	13
八、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查.....	20
九、保荐机构对发行人发展前景的评价.....	21
十、审计截止日后的主要经营状况.....	21
十一、保荐机构对本次证券发行的保荐意见.....	22

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍

（一）保荐机构名称

民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”或“保荐机构”）。

（二）保荐机构指定保荐代表人情况

1、保荐代表人姓名

施卫东、俞新

2、保荐代表人保荐业务执业情况

施卫东：男，保荐代表人，注册会计师，民生证券投资银行事业部业务总监，2000年开始从事投资银行工作，2008年注册为保荐代表人。作为保荐代表人和项目负责人，主持了伟时电子 IPO 项目、电广传媒 2012 年非公开发行、中科三环 2011 年非公开发行、方圆支承 2010 年非公开发行项目；作为项目组成员，参与了高淳陶瓷 IPO、晋亿实业 IPO、金陵饭店 IPO、云海金属 IPO、洋河股份 IPO、浩通科技 IPO 等项目；作为持续督导保荐代表人，参与了大同煤业 IPO、湘潭电化 IPO、利德曼 IPO 等项目的持续督导工作；以及多家公司的改制辅导工作，具有丰富的投资银行业务经验。

俞新：男，保荐代表人，法律职业资格，民生证券投资银行事业部高级经理，2015年开始从事投资银行工作，2020年注册为保荐代表人。先后参与完成了华脉科技（603042）IPO 项目，升华拜克（600226）重大资产重组项目；伟时电子 IPO 项目协办人，浩通科技 IPO 项目组主要成员；以及多家公司的改制辅导工作，具有丰富的投资银行业务经验。

（三）本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：陈栋

其他项目组成员：魏彬、廖陆凯、孟鹏、王一儒、刘坤、李定洪、汪佳敏

二、发行人基本情况

公司名称	中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司
注册资本	30,411.6726 万元人民币
法定代表人	许传华
有限公司成立日期	1992 年 7 月 9 日
股份公司成立日期	2019 年 12 月 30 日
住所	安徽省马鞍山市经济技术开发区西塘路 666 号
经营范围	矿产资源开发与综合利用研究，矿物新材料、选矿药剂、炸药生产设备、矿山机械、仪器仪表的技术研发、生产（限下属分支机构经营）、销售、咨询、转让；空心玻璃微珠的技术研发、生产、销售、咨询、转让；安防工程、技防工程、视频监控系统设计、安装、维修；批发零售冶金产品、建筑材料、化工原料及产品（不含危险化学品及易制毒品）、电子产品、交通运输设备（不含小轿车）；承办会展、会议服务；工程咨询（钢铁矿山专业、岩土工程专业、生态建设和环境工程专业、市政公用工程专业、有色冶金专业、建筑材料专业），安全评价甲级，建设项目环境影响评价乙级，建设项目职业病危害评价甲级；安全标准化评审，清洁生产咨询服务，固定资产投资项目节能评估；计量认证业务范围内的检测及相关业务；雷电防护装置检测；地质实验测试；自营或代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；（以下经营项目限下属分支机构经营）翻译；技术信息咨询；会议接待；住宿服务；零售日用百货、烟；停车服务。（依法需经批准的项目经相关部门批准后方可经营）
本次证券发行类型	人民币普通股（A 股）
发行股数、占发行后总股本的比例	本次公开发行人数量不超过 101,372,242 股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%；本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
拟上市的证券交易所	上海证券交易所科创板

三、保荐机构与发行人之间是否存在关联关系的情况说明

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

1、本次公开发行前，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、民生证券子公司将按照相关法律法规规定以及中国证监会、上海证券交易所等监管部门的监管要求，参与发行配售。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况

保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系

除上述说明外，保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系。

四、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序说明

第一阶段：保荐项目的立项审查阶段

保荐机构投资银行业务项目立项审核委员会、投资银行事业部业务管理及质量控制部（以下简称“业管及质控部”）负责保荐项目的立项审核及管理，对各业务部门经过尽职调查和风险评估后拟承接的项目进行立项登记及审核批准。

业管及质控部首先对项目正式立项申请材料进行审核，形成书面的立项审核意见并下发给项目组；项目组对立项审核意见进行书面回复后，由业管及质控部提请召开项目立项审核委员会会议，对正式立项申请进行审核。立项审核委员会通过对保荐项目进行事前评估，对申请立项的项目做出基本评判，以保证项目的整体质量，从而达到控制项目风险的目的。

第二阶段：保荐项目的管理和质量控制阶段

保荐项目执行过程中，业管及质控部对项目实施贯穿全流程、各环节的动态跟踪和管理，以便对项目进行事中的管理和控制，进一步保证和提高项目质量。

第三阶段：项目的内核阶段

根据中国证监会对保荐承销业务的内核审查要求，保荐机构对保荐项目在正式申报前进行内部审核，以加强项目的质量管理和风险控制。业务部门在申请内核前，须由项目负责人、签字保荐代表人、业务部门负责人及业务部门负责人指定的至少 2 名非该项目的专业人员共同组成项目复核小组，对全套内核申请文件和工作底稿进行全面审核，对项目材料制作质量进行评价。

业务部门审核通过后，应当将全套内核申请文件及工作底稿提交业管及质控部审核。对于保荐项目，业管及质控部在收到项目内核申请文件后，报内核委员会办公室（以下简称“内核办公室”）审核前，应按照国家制度要求进行内核前核查，出具核查报告并及时反馈项目组，项目组须对核查报告进行书面回复。业管及质控部应对尽职调查工作底稿进行审阅，并出具明确验收意见；保荐项目内核前全部履行问核程序，业管及质控部负责组织实施该项目的问核工作，并形成书面或者电子文件记录，由问核人员和被问核人员确认。

业管及质控部在对项目尽职调查工作底稿验收通过，并收到项目组对核查报告的书面回复后，制作项目质量控制报告，列示项目存疑或需关注的问题提请内核会议讨论，与问核情况记录一并提交内核办公室申请内核。

内核办公室在收到项目内核申请文件后，经初审认为符合内核会议召开条件的，负责组织内核委员召开内核会议。内核委员按照中国证监会等监管部门的有关规定，在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责，是否具备申报条件。

民生证券所有保荐项目的发行申报材料都经由民生证券内核审查通过，并履行公司审批程序后，方能向中国证监会、交易所申报。

（二）内核意见

2020 年 10 月 28 日，民生证券召开内核委员会会议，对中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目进行了审核。本次

应参加内核委员会的内核委员人数为 7 人，实际参加人数为 7 人，达到规定人数。

经表决，内核委员会 7 票同意，表决结果符合民生证券内核会议 2/3 多数票通过原则，表决通过。

经审议，民生证券认为中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司符合首次公开发行股票并在科创板上市的条件，其证券发行申请文件真实、准确、完整，符合《公司法》《证券法》的规定，不存在重大的法律和政策障碍，同意保荐中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市。

第二节 保荐机构的承诺

一、保荐机构承诺已按照法律、行政法规和中国证监会及上海证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、根据《证券发行上市保荐业务管理办法》，保荐机构承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会及上海证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会及上海证券交易所的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会及上海证券交易所规定的其他事项。

第三节 保荐机构对本次证券发行的推荐意见

一、本次证券发行履行的决策程序

(一) 发行人董事会审议了有关发行上市的议案

2020年8月10日，发行人第一届董事会第六次会议，审议通过了以下与本次公开发行有关的议案：

- 1、《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》；
- 2、《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及可行性的议案》。

2020年9月26日，发行人第一届董事会第七次会议，审议通过了以下与本次公开发行有关的议案：

- 1、《关于审议公司首次公开发行股票并在科创板上市后生效的<公司章程(草案)>的议案》；
- 2、《关于设立募集资金专项储存账户的议案》；
- 3、《关于提请股东大会授权董事会全权办理申请首次公开发行股票并在科创板上市相关事宜的议案》；
- 4、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价措施预案的议案》；
- 5、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后未来三年股东分红回报规划的议案》；
- 6、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市摊薄即期回报分析及填补措施的议案》；
- 7、《关于公司就首次公开发行股票并在科创板上市出具有关承诺及制定约束措施的议案》；
- 8、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市前滚存利润分配的议案》；
- 9、《关于召开2020年第二次临时股东大会的议案》。

上述董事会会议的通知、召开及决议程序合法，上述董事会决议的内容合法、有效。

(二) 发行人股东大会对本次发行与上市相关事项的批准与授权

2020年10月12日，发行人2020年第二次临时股东大会会审议通过了以下

与本次公开发行有关的议案：

- 1、《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》；
- 2、《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及可行性的议案》；
- 3、《关于审议公司首次公开发行股票并在科创板上市后生效的<公司章程(草案)>的议案》；
- 4、《关于设立募集资金专项储存账户的议案》；
- 5、《关于提请股东大会授权董事会全权办理申请首次公开发行股票并在科创板上市相关事宜的议案》；
- 6、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价措施预案的议案》；
- 7、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后未来三年股东分红回报规划的议案》；
- 8、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市摊薄即期回报分析及填补措施的议案》；
- 9、《关于公司就首次公开发行股票并在科创板上市出具有关承诺及制定约束措施的议案》；
- 10、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市前滚存利润分配的议案》。

上述股东大会会议的通知、召开及决议程序合法，上述股东大会决议的内容合法、有效。

二、本次发行符合《证券法》规定的相关条件

1、发行人已依据《公司法》《证券法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，在董事会下设置了相关专业委员会，并建立了独立董事制度和董事会秘书制度。根据经营管理的需要，发行人设立了职能部门和分支机构，明确了职能部门和分支机构的工作职责和岗位设置。发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定；

2、根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定；

3、根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，发行人最近三年一期财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条

第一款第（三）项的规定；

4、经核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定；

5、发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第一款第（五）项的规定。

综上，本次发行符合《证券法》规定的发行条件。

三、本次发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

（一）本次发行符合《注册管理办法》第十条的规定

发行人成立于1992年7月9日，于2019年12月30日由有限责任公司依法整体变更为股份有限公司。发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

（二）本次发行符合《注册管理办法》第十一条的规定

发行人的会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告。

发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

（三）本次发行符合《注册管理办法》第十二条的规定

发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对

持续经营有重大不利影响的事项。

（四）本次发行符合《注册管理办法》第十三条的规定

发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

综上，本次发行符合《注册管理办法》规定的发行条件。

四、保荐机构对发行人的财务专项核查情况

根据《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551 号）（以下简称“发行监管函[2012]551 号文”）、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14 号）（以下简称“证监会公告[2012]14 号文”）的有关要求，保荐机构对发行人报告期财务会计信息开展了全面核查工作，对发行人报告期可能造成粉饰业绩或财务造假的重点事项履行了必要的核查程序，确保发行人财务会计信息的真实性。

财务核查过程中，保荐机构采用对主要客户、供应商进行实地走访和执行函证程序，获取并查阅主要客户、供应商工商信息、上市公司公开文件、发行人银行账户流水、账簿明细及原始单据等文件，并综合运用抽样、分析性复核、详细测试等审计措施对发行人报告期财务会计信息进行了全面核查。

经核查，保荐机构认为：发行人内部控制制度健全合理，收入及盈利真实，不存在人为调节、粉饰业绩等财务造假的情形。

五、根据《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规对发行人股东是否存在私募投资基金的核查情况

根据《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》

等法律法规规定，保荐机构对发行人股东进行了核查。截至本发行保荐书签署日，发行人共有 6 名股东，包括中钢科技发展有限公司、安徽省高新创业投资有限责任公司、安徽长江科技股份有限公司、马鞍山天泽企业管理咨询服务中心（有限合伙）、马鞍山天泓企业管理咨询服务中心（有限合伙）、马鞍山天鑫企业管理咨询服务中心（有限合伙）。上述股东均不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，亦不存在私募基金管理人，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金，按照规定无需办理私募投资基金备案程序。

六、对发行人落实《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》的核查意见

保荐机构对发行人所预计的即期回报摊薄情况、填补即期回报措施进行了审慎核查：

1、发行人所预计的本次公开发行摊薄即期回报的情况是合理的，并就填补即期回报采取了相应的措施，且实际控制人、董事、高级管理人员对发行人填补即期回报措施能够得到切实履行作出了相应的承诺；

2、发行人本次公开发行涉及摊薄即期回报相关事项已经公司董事会及股东大会审议通过。

经核查，保荐机构认为：发行人所预计即期回报摊薄情况、填补即期回报措施及相应承诺主体的承诺事项，符合《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》的规定，未损害中小投资者合法权益。

七、发行人存在的主要风险

（一）技术风险

1、技术和产品迭代引起的风险

作为转制科研院所，公司在矿产资源开发、综合利用、安全绿色发展等研究基础上，围绕国内外矿产资源开发技术瓶颈，矿产资源开发领域的关键性、共性技术难题进行技术研究，取得了一系列科技创新成果，并通过成果转化，现已发展成为矿产资源开发和综合利用一体化解决方案服务商。

中国作为矿产资源开发和利用大国，矿产资源的不可再生性决定了对该类资

源开发及利用转型升级的必然性，需要由原来的简单粗放式发展进入精细化的高质量发展。依靠技术创新、装备升级来实现企业的提质增效、安全绿色发展，对于稳定国家资源保障具有重要意义。公司需及时跟踪行业前沿技术并调整研发方向，保持公司核心技术的持续更新。如果公司对技术和市场发展趋势判断失误，或新技术、新产品的市场接受程度不及预期，将对公司技术创新、产品升级、研究成果产业化能力造成不利影响，不利于公司保持研发的先进性和持续的竞争力。

2、知识产权保护和泄密的风险

公司拥有多项专利、核心技术、计算机软件著作权等，知识产权是公司核心竞争力的重要组成部分，对经营发展具有重要意义。如果由于公司的知识产权不能得到充分保护或者保护措施不力、核心技术人员流动等原因，导致公司知识产权受到侵害或者泄密，则公司的竞争优势可能会受到损害，将在一定程度上削弱公司技术优势，对公司竞争力产生不利影响。

3、研发成果推广及产业化风险

公司围绕矿产资源高效开发利用、环境保护与生态修复、新型材料技术开发等积累了大批科研成果，研发成果能否顺利实现产业化有赖于公司对技术研发、市场需求预测、经济效益分析等方面的判断，公司需要加快市场拓展和商业化应用推广速度。由于市场变化及技术迭代速度较快，公司的研发成果推广及应用需要一定的周期，如果未来部分研发成果不能有效推进产业化，或者产业化应用未达预期，成果产业化后未能顺利实现达产，或投产后未能实现预期经济效益，进而对生产经营造成不利影响。

（二）经营风险

1、研发人员流失风险

公司主要服务和产品属于技术密集型产业，对技术人员的依赖度较高，研发技术团队的稳定，是持续进行技术创新和保持市场竞争优势的重要因素。未来，如果公司薪酬待遇水平与同行业竞争对手相比丧失竞争优势，核心技术人员的激励机制不能有效落实，或人力资源管理制度得不到有效执行，公司将难以引进更多的高端技术人才，甚至导致现有技术骨干流失，这将不利于公司生产经营的稳定。

2、境外业务收入变动风险

报告期内，公司外销产品主要为高性能空心玻璃微珠，外销收入金额分别为1,253.50万元、1,689.20万元、2,145.34万元、1,627.27万元，占主营业务收入的比例分别为4.16%、5.06%、4.31%、5.86%，公司通过技术攻关，高性能空心玻璃微珠产品性能逐渐稳定，产品规模逐步提升。公司产品外销主要为亚洲、欧洲等地区，目前对公司出口产品暂无特殊贸易限制和贸易壁垒，但由于海外市场存在政治、经济、贸易、汇率变化等不确定因素，若公司出口市场所在国家或地区的政治、经济形势、贸易政策等发生重大变化以及这些国家、地区与我国政治、外交、经济合作关系发生变化，或者公司在产品质量控制、交货期、产品价格等方面不能持续满足客户需求，均会对公司的经营造成不利影响。

3、专业工程分包的风险

报告期内，公司承接采选及岩土工程、爆破工程、安全环保工程等专业工程服务项目，承担的主要工作内容包括：专业工程前期调研、现场勘察与检测、方案设计、技术交底等技术服务，在项目的执行中，将凿岩、穿孔、铲装、运输等部分工程施工业务分包给具有相应资质的企业，分包企业按照分包合同的约定对公司负责，而公司需要对分包企业的工作成果向业主负责。如果公司分包方式不当或对分包商监管不力，可能引发安全、质量事故和经济纠纷，将会对公司的工程质量、成本和经济效益产生影响；如果分包商不能按照要求进行施工，或者施工过程中出现安全事故，可能造成工程质量不合格，工期延误，并可能使公司承担诉讼及损害赔偿风险。

4、经营资质续期的风险

公司拥有工程设计、咨询、勘察、爆破、工程施工及安全评价等多项资质，经营资质中多数具有一定的有效期。有效期满后，公司需要接受相关监管机构的审查及评估，以延续资质的有效期。目前公司及其下属子公司已获得的主营业务所需的主要资质，不存在资质逾期情况。但若公司未能在上述经营资质登记有效期届满时换领新证或更新登记，将可能导致公司不能继续生产有关产品或开展相关业务，从而对公司的生产经营造成不利影响。

5、服务或产品质量控制风险

基于公司的业务特点，公司的服务或产品涉及工程设计、勘察、爆破、检测、咨询服务、新型材料等。技术服务作为公司的核心业务，其正常运营依赖于公司多年来在矿产资源开发技术服务领域建立起的品牌知名度和公信力。公司需采取严格的质量管控措施，确保公司出具的设计、咨询、检测等报告的真实、客观、准确，提供的产品能够满足客户在不同应用环境下的需求，如果公司因管理失当、违规作业、数据舞弊、产品瑕疵等原因导致服务或产品存在质量问题，将损害公司声誉、公信力，造成产品退货等，将导致服务或产品需求下降，对公司经营造成不利影响。

（三）市场风险

1、下游行业政策或市场需求变化的风险

公司的经营与下游行业整体发展状况、景气程度密切相关。矿产资源开发和利用作为国民经济的重要行业，受宏观经济波动、环境保护等因素的影响，若未来宏观经济下行、产业政策发生不利变化、下游经营环境发生转变，将导致行业景气度下降，抑制相关技术服务业的需求，对公司的经营产生不利影响。

新型材料在国内作为新兴行业，产业的应用领域、应用环境等需要进一步的拓展，产品性能的适应性需要培养。近年来，国家相关部门相继出台了相关法规和政策，为我国新型材料行业的发展提供了良好的政策环境，将行业整体推向快速发展的轨道。如果未来产业导向发生变化，客户需求或应用领域的拓展不及预期，可能对公司新产品推广产生不利影响。

2、市场竞争加剧的风险

公司的技术服务、专业工程服务在行业内具有一定的影响，随着人们对生态环境不断重视，尤其是“绿水青山就是金山银山”理念的不断深入，行业技术成熟度的逐步提升，更多的企业会进入该领域，导致市场竞争加剧。公司若无法及时提升技术研发能力，提高产品及服务竞争力，更好地满足下游客户的需求，则将面临市场份额下降的风险，影响公司持续稳定发展。

高性能空心玻璃微珠经过多年的技术积累、再研发，产品逐步被国内外客户认可，目前主要应用在油气田开采，并逐步进入汽车制造、功能涂料、航空航天

等行业。未来随着生产技术的逐步成熟，应用领域的逐步拓展，新的生产厂家不断加入，公司若不能保持和提升研发能力，提高产品质量、拓展应用领域，将面临市场竞争加剧的风险。

（四）财务风险

1、应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 8,096.51 万元、9,175.38 万元、14,209.17 万元、15,977.29 万元，占流动资产的比例分别为 22.13%、21.70%、26.96%、25.94%。随着公司业务规模的增长，应收账款有所上升，公司大部分客户为实力较强、信誉良好大型企业，发生坏账的可能性较小。公司制定了相应的应收账款管理措施，并按规定计提了坏账准备。

如果宏观经济或行业发展出现系统性风险，导致公司重要客户经营情况发生重大不利变化，可能导致公司回款周期增加，影响资金周转及资金使用效率，甚至发生坏账的风险，从而对公司整体财务状况造成不利影响。

2、存货及合同资产减值的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 10,740.24 万元、11,922.60 万元、12,152.03 万元、12,319.34 万元，占各期末流动资产的比例分别为 29.36%、28.20%、23.05%、20.00%，其中技术服务成本的金额分别为 6,323.27 万元、6,867.15 万元、8,042.35 万元、9,499.20 万元，占存货的比例分别为 58.87%、57.60%、66.18%、77.11%。2017 年末，库存商品计提存货跌价准备 31.56 万元；2019 年末，库存商品计提存货跌价准备 56.14 万元。

公司根据行业惯例及其经营特点，针对一些周期较长的项目及部分技术服务项目，为了降低收款风险，通常在签订合同或者发货前预收一定比例的货款，如果未来发行人存货的市场价格及合同履行情况出现重大不利因素，导致合同执行情况不及预期，存货及合同资产发生减值，将对发行人的利润产生不利影响。

3、税收优惠政策变动的风险

公司及其子公司华唯金属、矿院新材料已取得高新技术企业证书，认定有效期为三年，依据企业所得税法的相关政策享受 15% 的所得税优惠税率；矿院安产、晟沃生态、华忻科技实施小微企业普惠性税收减免政策。报告期内，公司享受的

所得税优惠金额分别为 217.35 万元、268.19 万元、414.82、247.94 万元，占各期利润总额的比例分别为 7.70%、13.02%、8.17%、4.61%。若国家未来相关税收政策发生变化或公司及其子公司自身条件变化，导致公司无法享受上述税收优惠政策，将会对公司未来经营业绩带来不利影响。

4、政府补助依赖的风险

报告期内，公司收到的各类政府补助总额分别为 3,759.37 万元、4,676.50 万元、3,782.80 万元、2,094.50 万元，其中收到国家科学技术部下达转制院所经费预算金额分别为 2,941.10 万元、3,035.94 万元、3,176.18 万元、1,604.58 万元，收到其他各类政府补助金额分别为 818.27 万元、1,640.56 万元、606.62 万元、489.92 万元。公司收到的各类政府补助总额占当期利润总额的比例分别为 133.11%、227.01%、74.54%、38.91%。随着公司经营业绩的提升，政府补助占利润总额的比例逐步下降，2017 年度至 2019 年度，政府补助占利润总额的比例较高，对净利润的影响较大，公司对政府补助存在一定的依赖性。若未来公司通过日常生产经营活动实现的营业收入和净利润低于预期，公司可能存在对政府补助持续依赖的风险。

5、毛利率变动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 21.74%、18.73%、20.94%、24.02%，存在一定的波动。其中，技术服务毛利率分别为 41.68%、38.41%、38.96%、39.73%，毛利率比较稳定；专业工程服务毛利率分别为 16.13%、12.87%、13.22%、14.00%，因服务类型存在差异，毛利率略有变动；新型材料毛利率分别为 11.83%、6.64%、19.75%、28.82%，存在一定波动。高性能空心玻璃微珠受市场需求变动及产能释放不充分等因素的影响，成本变动较大，导致毛利率发生一定波动。

未来，受宏观经济、经营策略调整、市场竞争加剧、产品销售规模变化、议价能力及原材料采购价格波动等综合因素影响，公司主营业务毛利率有一定的波动风险，从而对公司未来经营业绩带来不确定影响。

6、人力成本上升的风险

公司主要业务属于知识密集型行业，业务的开展对人力资源依赖度较高，人力资源成本是公司的主要成本构成之一。随着公司规模扩大，业务领域的延伸，

公司为了实现未来的快速发展并保持核心竞争力，将主要依赖在技术研发、技术服务、产品规划、市场开拓等方面的高端人才储备。未来，公司员工人数将呈持续增加趋势，高端人才的不断引入及社会平均工资水平的提高将导致公司进一步提高员工薪酬待遇，增加人力成本支出，从而面临人力成本上升的风险。

（五）内部控制风险

1、公司扩张造成的管理风险

本次发行完成后，随着募集资金投资项目的实施，公司的资产规模和业务规模将进一步扩大，员工人数将相应增加，跨行业管理的重要性将继续提升。这需要公司在资源整合、市场开拓、技术研发、质量管理、内部控制等诸多方面进行调整优化，对各部门、各分子公司工作进行统筹协调；公司经营决策、组织管理、风险控制等工作的难度也随之加大。因此，公司存在因经营规模扩大导致的经营管理风险。

2、控股股东控制失当风险

本次发行前，公司控股股东为中钢科技发展有限公司，直接持有公司 88.89% 的股份。本次发行后，中钢科技将直接持有公司 66.67% 的股份，仍拥有对公司的控制权。

公司已建立相应的内部控制制度和较为完善的法人治理机构，但控股股东仍可能利用其控股地位，通过公司董事会或行使股东表决权等方式对公司的发展战略、生产经营、利润分配等决策实施影响，其利益可能与其他股东不一致，进而对公司经营和其他股东利益造成不利影响。

（六）与本次发行相关的风险

1、募集资金投资项目引致的风险

本次募集资金投资项目的可行性分析是基于当前经济形势、市场环境、行业发展趋势及公司实际经营状况作出的，本次募集资金投资项目的顺利实施将进一步提高公司的核心竞争力和后续发展能力，巩固公司在行业的优势地位。尽管公司已对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，但若公司所处行业及市场环境等情况发生重大变化，国家产业政策出现调整，项目建设过程中管理不善影响项目进程，对公司本次募集资金投资项目的实施产生不利影响，导致募集资

金投资项目无法达到预期收益。

2、本次公开发行摊薄即期回报的风险

本次公开发行完成后，公司资金实力将大幅增强，净资产和股本规模亦将随之扩大。随着本次公开发行募集资金所投资项目的陆续达产，公司的净利润将有所增厚。但是，募投项目的实施和预期收益的实现需要一定的过程和时间，短期内公司经营业绩仍主要依赖于现有业务。在公司总股本和净资产均存在较大增长的情况下，每股收益和加权平均净资产收益率等收益指标均存在短期内被摊薄的风险。

（七）发行失败风险

公司股票的市场价格不仅取决于公司的经营业绩和发展前景，宏观经济形势变化、国家经济政策的调控、利率水平、汇率水平、投资者预期变化等各种因素均可能对股票市场带来影响，进而影响投资者对公司股票的价值判断。因此，本次发行存在由于发行认购不足或未能达到预计市值上市条件而发行失败的风险。

八、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

作为中钢矿院本次发行的保荐机构，民生证券按照《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）等规定，对本次发行中保荐机构及发行人有偿聘请第三方机构或个人的行为进行了充分必要的核查，核查情况如下：

（一）保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

保荐机构对自身是否有偿聘请第三方等相关行为进行了核查，经核查，保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

保荐机构对发行人是否有偿聘请第三方等相关行为进行了核查，经核查，发行人在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

九、保荐机构对发行人发展前景的评价

公司的主营业务包括技术与工程服务、新型材料两大类。

公司的技术与工程服务主要为矿产资源高效、安全、绿色开发和综合利用提供专业化的技术和专业工程服务。公司是首批国家级科研院所转制企业，经过几十年的技术积累和产业应用实践，取得了一系列技术成果，具有面向采矿、选矿、岩土、爆破、安全环保等领域全面的技术水平。我国矿产资源品位低、对外依存度高、矿山环保问题突出，提高矿产资源开发技术水平是行业发展趋势和国家重大需求，国家出台了多项政策支持矿产资源行业发展。矿产作为国民经济的重要资源，对经济增长有着至关重要的作用，全国采矿业固定资产投资 2018 年以来呈现较大幅度增长，根据国家统计局数据，2018 年全国采矿业固定资产投资（不含农户）金额为 9,587 亿元，较上年增长 4.10%，2019 年投资金额 11,897 亿元，较上年增长 24.10%。在行业持续回暖和国家政策支持下，公司的技术与工程服务业务将具有良好的发展前景。

公司的新型材料业务主要是先进无机非金属材料的研究和产业化应用，主要产品为高性能空心玻璃微珠。高性能空心玻璃微珠可广泛应用于油气田开采、汽车制造、功能涂料、航空航天等领域。公司的高性能空心玻璃微珠产品具有较高的行业技术水平，与行业龙头企业美国 3M 公司同规格的产品性能相当，部分产品性能优于美国 3M 公司产品。目前公司产品主要应用于油气田开采行业，在新能源汽车、建筑材料、功能涂料等下游行业市场渗透率不断提高的背景下，公司加大研发投入，增加产品种类、提升产品质量，不断拓宽应用领域，丰富业务结构。先进无机非金属材料是国家大力支持的新材料，对国民经济、军工、航空航天行业的发展都有着重要的推动作用，若公司准确把握下游应用领域的发展趋势，开发出高质量的产品，新型材料业务将具有良好的发展前景。

十、审计截止日后的主要经营状况

财务报告审计截止日至本发行保荐书签署日期间，发行人经营状况正常，经营业绩继续保持稳定，未出现其他可能影响正常经营或可能影响投资者判断的重大事项。

十一、保荐机构对本次证券发行的保荐意见

综上所述，民生证券认为中钢矿院本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，同意作为保荐机构推荐中钢矿院本次证券发行上市。

（以下无正文）


(本页无正文, 为《民生证券股份有限公司关于中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签章页)

保荐代表人:


施卫东


俞新


项目协办人:


陈栋

内核负责人:


袁志和

保荐业务部门负责人:


尚文彦


保荐业务负责人:


尚文彦

保荐机构总经理:


冯鹤年

法定代表人(董事长):


冯鹤年



民生证券股份有限公司

2020年11月20日

附件一：**民生证券股份有限公司
关于中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司首次公开发
行股票并在科创板上市保荐代表人专项授权书**

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所：

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》和《上海证券交易所科创板股票发行上市申请文件受理指引》有关文件的规定，民生证券作为中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，授权施卫东、俞新担任保荐代表人，具体负责该公司本次发行上市的尽职保荐及持续督导等工作。

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市申请文件受理指引》第三条规定，现就上述两名签字保荐代表人申报的在审企业家数等情况作如下说明与承诺：

一、截至本授权书出具日，施卫东先生除担任在审企业徐州浩通新材料科技股份有限公司创业板 IPO 项目的签字保荐代表人外，没有其他作为签字保荐代表人申报的主板（含中小企业板）、创业板及科创板在审企业；俞新先生没有作为签字保荐代表人申报的主板（含中小企业板）、创业板及科创板在审企业。

二、最近 3 年内，施卫东先生、俞新先生作为保荐代表人，均未被中国证监会采取过监管措施，亦均未受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分。

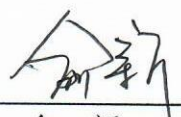
三、最近 3 年内，施卫东先生担任过上交所主板企业伟时电子股份有限公司（605218）首次公开发行股票项目的签字保荐代表人；俞新先生未担任过已完成保荐项目的签字保荐代表人。

特此授权。

（以下无正文）

(本页无正文,为《民生证券股份有限公司关于中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市保荐代表人专项授权书》签章页)

保荐代表人: 
施卫东


俞新

保荐机构法定代表人: 
冯鹤年



民生证券股份有限公司

2020年11月20日