



关于中钢洛耐科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
第三轮审核问询函之回复

保荐机构



二〇二一年十一月

上海证券交易所：

贵所于 2021 年 11 月 8 日出具的《关于中钢洛耐科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第三轮审核问询函》(上证科审(审核)(2021)678 号)(以下简称“审核问询函”)已收悉。中钢洛耐科技股份有限公司(以下简称“中钢洛耐”、“发行人”、“公司”)与中信建投证券股份有限公司(以下简称“保荐机构”或“保荐人”)、北京市康达律师事务所(以下简称“发行人律师”)、大华会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“申报会计师”)等相关方,本着勤勉尽责、诚实守信的原则,就审核问询函所提问题逐条进行了认真讨论、核查和落实,现回复如下,请予审核。

如无特别说明,本回复中的简称与《招股说明书》中简称具有相同含义。

黑体(不加粗)	问询函所列问题
宋体(不加粗)	对问询函所列问题的回复
楷体(加粗)	对招股说明书的修改及补充

在本问询函回复中,若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异,均为四舍五入所致。

目录

目录.....	2
问题 1、关于控制权稳定	3
问题 2、关于外购产品直接销售	10
问题 3、关于财报更新的其他财务问题	23

问题 1、关于控制权稳定

根据申请文件，中钢资本的偿债能力不足以覆盖其现有债务，中钢集团和中钢资本在债务重组方案的执行过程中遇到障碍，中钢集团和中钢资本独立化解债务风险存在困难。为妥善化解中钢集团的债务风险，2020年10月国务院国有资产监督管理委员会决定由中国宝武对中钢集团进行托管。中国宝武帮助中钢集团继续按照2016年国务院批复的债务重组方案，坚定推动可转债转股落地，实事求是优化和深化留债后续安排。根据中国宝武的说明，在托管期间，中国宝武支持发行人控制权的稳定。

请发行人结合上述工作的实际进展，进一步说明公司控股股东、实际控制人是否提出有效措施化解中钢集团偿债事项对发行人控制权稳定可能产生的不利影响，相关措施是否会产生同业竞争或关联交易等可能影响独立性的事项，如何避免对发行人产生重大不利影响并进一步提高发行人的独立性。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师进一步核查相关措施的可行性和法律效力、执行效果，并就本次发行上市是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条第（一）（二）项发行条件发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合中钢集团债务风险化解工作的实际进展，进一步说明公司控股股东、实际控制人是否提出有效措施化解中钢集团偿债事项对发行人控制权稳定可能产生的不利影响

1、中钢集团债务风险化解工作的实际进展

中钢集团已由中国宝武进行托管，托管的主要目的是化解中钢集团的债务风险，中国宝武也正在努力帮助中钢集团化解债务风险，具体进展如下：

中国宝武经过反复比较论证分析，形成了继续按照2016年国务院批复的债务重组方案，坚定不移地推动可转债转股落地，实事求是优化和深化留债后续安排的债转股思路，并积极争取债委会主席团支持。债委会主席团经讨论，认为中国宝武托管中钢集团有利于中钢集团改革脱困和长远发展，债委会原则上

支持以原国务院批复精神为基础，结合当前实际情况，以发展的眼光进一步优化调整重组方案，本着求大同存小异的原则，一揽子解决现有问题。原中钢集团债务重组方案将会得到优化与完善，原《债务重组框架协议》及相关条款在新重组方案确定后将会得到优化，后续将根据优化后的转股方案落地实施债转股工作。

近半年来，在中国宝武的指导支持下，经与中钢集团金融债权人委员会（以下简称“债委会”）反复沟通协商，并充分考虑重组优化方案落地实施的可行性，各方形成了“债务重组+业务整合+管理变革”的一揽子优化方案。目前，各方已就中钢债务重组优化方案达成初步共识，在利率、分红安排等具体安排上将进一步磋商。后续将继续加大谈判力度，加快推进中钢集团债务重组方案优化并落地实施，与债委会形成一致意见后，向相关部门报送申请文件，待批准后依法依规实施。

2、公司控股股东、实际控制人是否提出有效措施化解中钢集团偿债事项对发行人控制权稳定可能产生的不利影响

中钢集团的债务绝大部分都集中在中行、交行、农行、开行和进出口银行（均为债委会主席团成员）。中国宝武为中钢集团的托管人，同时也是与债委会磋商解决中钢集团偿债事项的重要相关方，由债委会与中国宝武分别出具承诺函，提出了在未来极端情况下发行人控制权发生变更情形时的合理解决措施。

2021年11月12日，中国宝武出具《承诺函》，内容为：在国务院国资委对中国宝武提出的全力支持中钢集团改革脱困、妥善化解中钢集团债务危机的总体工作要求下，为支持中钢洛耐控制权稳定，中国宝武承诺如下：1、在中钢集团债务重组推进过程中，若根据债务重组谈判结果等事项，中钢洛耐面临实际控制人变更情形，中国宝武将遵循市场化原则以合理评估值优先购得中钢洛耐的控制权，从而维持中钢洛耐的实际控制人仍为国务院国资委。2、未来如中国宝武取得中钢洛耐的控制权，中国宝武将根据届时适用的法律法规及中国证监会、上海证券交易所对上市公司的规范要求，在规定的时间内解决可能存在的同业竞争问题并规范关联交易，保持中钢洛耐的独立性要求。

2021年11月11日，债委会出具《承诺函》，内容为：在中钢集团债务重组

推进过程中，若根据债务重组谈判结果等事项，中钢洛耐面临实际控制人变更情形，在保障债委会合法权益且全额清偿中钢洛耐股权质押担保范围内债务的前提下，债委会同意中钢集团（中钢科技发展有限公司）以经债委会决策认可的公允价值将中钢洛耐的股权在同等条件下优先转让给中国宝武钢铁集团有限公司，从而维持中钢洛耐的实际控制人仍为国务院国资委。具体转让方案及转让对价另行协商确认。

2021年11月18日，公司间接控股股东中钢集团出具《中国中钢集团有限公司说明函》，主要内容为：2021年11月12日，中钢集团收到国务院国资委关于支持中钢洛耐控制权稳定事宜的函，该函精神为国务院国资委高度重视中钢洛耐控制权稳定事项，将在中国宝武钢铁集团有限公司托管中钢集团期间及后续有关安排中，确保中钢洛耐的最终实际控制人为国务院国资委，以实现其控制权的稳定。

综上，若根据债务重组谈判结果等事项，中钢洛耐面临实际控制人变更情形的，中国宝武将遵循市场化原则收购中钢洛耐的控股权，从而维持中钢洛耐的实际控制人仍为国务院国资委。债委会在中钢洛耐股权质押担保范围内债务得以清偿的前提下亦同意将中钢洛耐的控股权转让给中国宝武。国务院国资委关于支持中钢洛耐控制权稳定事宜的基本精神为国务院国资委高度重视中钢洛耐控制权稳定事项，将在中国宝武钢铁集团有限公司托管中钢集团期间及后续有关安排中，确保中钢洛耐的最终实际控制人为国务院国资委，以实现其控制权的稳定。中国宝武也正在努力帮助中钢集团化解债务风险，目前根据协商与谈判的情况已经取得较大进展，中国宝武、债委会、国务院国资委提出的上述措施能有效化解中钢集团偿债事项对发行人控制权稳定可能产生的不利影响。

上述内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人5%以上股份主要股东及实际控制人的情况”之“（一）控股股东情况”中补充披露。

（二）相关措施是否会产生同业竞争或关联交易等可能影响独立性的事项，如何避免对发行人产生重大不利影响并进一步提高发行人的独立性

截至目前，中国宝武托管中钢集团不会导致中国宝武控制发行人，目前中国

宝武与发行人不产生同业竞争的问题。中国宝武相关下属子公司作为中钢洛耐生产的耐火材料产品下游企业，与中钢洛耐存在业务往来与交易，但中国宝武相关下属子公司与中钢洛耐的交易遵循市场化原则进行交易，不存在影响发行人独立性的情形。

如果未来中国宝武采取上述相关措施收购发行人的控股权从而导致中国宝武直接或间接控制发行人的，由于中国宝武下属企业存在与发行人相同或类似的耐火材料相关业务，届时，中国宝武面临与发行人存在一定的同业竞争问题，根据中国宝武出具的《承诺函》，未来如中国宝武取得中钢洛耐的控制权，中国宝武将根据届时适用的法律法规及中国证监会、上海证券交易所对上市公司的规范要求，在规定的时间内解决可能存在的同业竞争问题并规范关联交易，保持中钢洛耐的独立性要求。

同时，中国宝武相关下属子公司基于生产经营所必需，与发行人继续发生业务往来与交易的，中国宝武相关下属子公司与发行人的交易将继续遵循市场化原则。

二、保荐机构、发行人律师、申报会计师核查情况

（一）相关措施的可行性和法律效力、执行效果

中国宝武、债委会、国务院国资委出具的承诺或书面说明明确了发行人控制权稳定措施，相关说明或承诺为各方各自的真实意思表示，合法有效，相关措施已经各方审慎评估，具有可行性，未来如中钢洛耐不存在实际控制人变更的情形，则相关措施无需执行，如中钢洛耐存在实际控制人将变更的情形，国务院国资委、中国宝武、债委会及相关各方依照相关措施执行，执行完成后，中国宝武将购买取得中钢洛耐的控股权，中国宝武为国务院国资委下属一级央企，中钢洛耐的实际控制人仍然为国务院国资委，实际控制权不发生变更。

国务院国资委对于发行人上市有关事项的工作部署，出具的函件被认定为保密文件，相关文件资料公文批办过程及传输过程通过保密通道及保密人员传递，查阅秘密文件的中介机构的员工取得了军工涉密资质，查阅秘密文件的中介机构也取得了国家国防科技工业局颁发的《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》，相关中介机构与发行人签订了保密协议，严格遵守保密规章制度。经核

查,发行人及中钢集团及相关各方均严格按照《中华人民共和国保守国家秘密法》、《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》等法律、行政法规及规范性文件的规定和相关单位内部保密管理制度履行了保密义务,不存在泄露国家秘密的重大风险。

(二) 本次发行上市是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》第十二条第(一)(二)项发行条件

《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》第十二条第(一)项规定:“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,不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。”

经核查,截至本问询函回复出具之日,中钢科技为发行人的控股股东,中钢集团为发行人的间接控股股东,国务院国资委为发行人的实际控制人,发行人的控股股东中钢科技及中钢集团不存在耐火材料的研发、生产、销售相关业务,不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争,不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。未来如中国宝武取得中钢洛耐的控制权,中国宝武承诺将根据届时适用的法律法规及中国证监会、上海证券交易所对上市公司的规范要求,在规定的时间内解决可能存在的同业竞争问题并规范关联交易,保持中钢洛耐的独立性要求。

《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》第十二条第(二)项规定:“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2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2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。”

经核查,发行人最近2年的主营业务为从事耐火材料的研究开发、生产制造和市场销售,发行人主营业务最近2年内没有发生重大不利变化,符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》第十二条第(二)项的规定。

经核查,发行人的管理团队和核心技术人员稳定,最近2年内董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化,符合《科创板首次公开发行股

票注册管理办法（试行）》第十二条第（二）项的规定。

经核查，发行人的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，不存在代持情形，最近 2 年发行人的实际控制人没有发生变更，公司最近 2 年的实际控制人为国务院国资委，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条第（二）项的规定。

经核查，截至本问询函回复出具之日，发行人股东不存在任何单位或个人对其持有的发行人股份提出任何异议、权利主张或诉讼、仲裁等，也没有股权权属纠纷。发行人控股股东持有发行人的股权和中钢集团持有的中钢股份的股权存在质押情况，但质押对应主债务的偿还的时间均为 2023 年 1 月 31 日开始，每半年还一次，分四次均匀偿还，截至本问询函回复出具日，上述质押协议项下被质押的股份尚未出现被相关质权人行使质权的情形。在中国宝武、债委会及国务院国资委确认的相关措施下，发行人的控制权将保持稳定，发行人不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条第（二）项的规定。

（三）核查程序

保荐机构、发行人律师、申报会计师的核查程序如下：

- （1）查阅了国务院国资委关于支持中钢洛耐控制权稳定事宜的函；
- （2）查阅了中国宝武出具的《中国宝武钢铁集团有限公司承诺函》；
- （3）查阅了中钢集团金融债权人委员会出具的《中钢集团金融债权人委员会承诺函》；
- （4）访谈中钢集团，了解债务重组的最新进展；查阅了中钢集团出具的《中钢集团关于债务重组、托管等事项的说明》、《中国中钢集团有限公司说明函》；
- （5）查阅了金融债权人委员会《工作简报》；
- （6）查阅了中国宝武及其下属企业与发行人及其子公司交易的合同；
- （7）通过对发行人访谈了解、通过互联网检索中国宝武下属可能存在与发行人同业或相似业务的中国宝武下属企业的名单；
- （8）查看了公司提供的武汉钢铁集团耐火材料有限责任公司、山西禄纬堡

太钢耐火材料有限公司的业务情况，并通过上市公司信息披露公告查询所披露的武汉钢铁集团耐火材料有限责任公司的基本情况；

(9) 查阅了《债务重组框架协议》，并抽查了部分金融债权人与部分债务人分别签署的《债务重组协议》；

(10) 查阅了中钢集团、中钢股份、中钢资本及相关可转债持有人签署的《以债权转换为可转换公司债的合同》。

(11) 核查了发行人历次董事会、股东会（股东大会）的会议文件，董事、高级管理人员、核心技术人员的选举、聘用、任免文件；

(12) 核查了公司董事、高级管理人员、核心技术人员的简历，对公司董事、高级人员管理人员进行了访谈；

(13) 核查了发行人章程的变化情况，核查了公司最近两年的重大合同，确认发行人最近 2 年主营业务未发生变更；

(14) 查询了发行人工商登记文件，确认发行人报告期的控股股东、实际控制人是否发生变化；

(15) 核查发行人各股东出具的不存在股权代持、不存在涉及发行人股权的诉讼仲裁纠纷的承诺；

(16) 进行网络核查，检索持股发行人 5% 以上股份的股东是否存在涉及发行人股权的诉讼仲裁纠纷；

(17) 查阅相关中介机构的《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》，查阅《中华人民共和国保守国家秘密法》、《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》等法律、行政法规及规范性法律文件的规定和相关单位内部保密管理制度。查阅中介机构与发行人签订的保密协议等。

(四) 核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

(1) 国务院国资委、中国宝武、债委会出具的书面说明或承诺明确了发行人控制权稳定措施，相关说明或承诺合法有效，相关措施已经各方审慎评估，具有可行性，未来如中钢洛耐不存在实际控制人变更的情形，则相关措施无需执行，

如中钢洛耐存在实际控制人将变更的情形，国务院国资委、中国宝武、债委会及相关各方依照相关措施执行，实施完成后，中钢洛耐的实际控制人仍然为国务院国资委，实际控制权不发生变更。

(2) 发行人及中钢集团及相关各方均严格按照《中华人民共和国保守国家秘密法》、《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》等法律、行政法规及规范性文件的规定和相关单位内部保密管理制度履行了保密义务，不存在泄露国家秘密的重大风险。

(3) 中钢洛耐本次发行上市符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条第（一）（二）项发行条件。

问题 2、关于外购产品直接销售

根据招股说明披露，报告期内，公司外购产品直接销售的金额和数量逐年上升，2021 年上半年金额为 4.3 亿元，数量为 15.28 万吨，已超过自产产品数量。报告期内，外购产品毛利率分别为 16.88%、14.10%、18.66%和 16.49%。

请发行人补充披露：（1）报告期内外购产品直接销售占收入的比例，分析占比逐年上升的原因，并测算报告期内收入增长是否主要来源于外购产品销售，如是，请作重大事项提示。

请发行人补充说明：（1）相关收入是否属于贸易类收入，外购产品需要通过发行人销售的原因；（2）2021 年上半年外购产品数量超过自产产品数量的原因；（3）外购产品单位毛利和毛利率是否合理。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人补充披露

（一）报告期内外购产品直接销售占收入的比例，分析占比逐年上升的原因，并测算报告期内收入增长是否主要来源于外购产品销售，如是，请作重大事项提示。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“4、外购产品直接销售分析”补充

披露如下内容：

1、报告期内外购产品直接销售占收入的比例，分析占比逐年上升的原因

报告期内，公司外购产品直接销售金额及占营业收入的比例分别为：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
外购耐火材料直接销售收入	43,032.55	34,229.39	20,791.79	11,352.30
营业收入	141,215.76	201,814.32	181,993.15	164,114.68
占比	30.47%	16.96%	11.42%	6.92%

(1) 报告期内营业收入持续增长的原因

2015年11月10日中央财经领导小组第十一次会议首次提供供给侧结构性改革，其根本目的是提高社会生产力水平，从生产领域加强优质供给，减少无效供给，扩大有效供给，提高供给结构适应性和灵活性，提高全要素生产率，使供给体系更好适应需求结构变化。具体到钢铁、有色、建材、化工等耐火材料下游行业，即促进行业生产结构优化，推进存量优化，新建优质产能，淘汰落后产能，严格执行产能置换。

报告期内，随着国家钢铁、有色、建材、化工等行业供给侧结构性改革的深入推进，持续新建优质产能、淘汰落后产能以进行产能置换，公司营业收入持续增长，主要原因一是在产能新建或大修理改造、产能新建后的正常投产中均会耗用一定的耐火材料，其中正常投产中耗用的较少，产能新建或大修理改造项目一次性投入耐火材料数量较大，为扩大市场，公司产品目前主要面向产能新建或大修理改造项目，并主要采取产品销售模式；二是进行优质产能新建时，需要新建节能标准更高、环保效果更佳的优质窑炉，同时为发挥规模效应、提高窑炉的能源利用率，一般新建窑炉规模也较大，对耐火材料的使用量也较大。

2021年1-6月，公司营业收入同比2020年1-6月增长45.05%，增幅较高，发生在我国供给侧结构性改革深入推进，以及持续新建优质产能、淘汰落后产能以进行产能置换的大背景下，同时还叠加下列两大因素的影响：一是随着2020年9月我国在第75届联合国大会提出2030年前碳达峰、2060年前碳中和目标，2021年我国深化环保治理、能耗双控等政策推进，节能标准提高，需要更优质

的耐火材料产品，倒逼下游行业企业进一步进行新建优质产能、淘汰落后产能，以提高窑炉的能源利用率、加强环保达标排放等，而公司在硅质耐火材料产品上拥有较强的技术储备及研发能力，并可实现良好的节能减排效果，得到了市场的充分认可；二是由于全球新冠肺炎疫情及全球货币超发等综合因素影响，2021年上半年全球大宗原料价格涨幅较高，受此带动，根据中国耐火材料行业协会报告，2021年上半年我国钢铁、玻璃和有色金属等耐火材料的主要下游行业利润水平增幅分别为220%、155%、225%，下游行业企业有较强的资金实力新建优质产能、淘汰落后产能。

(2) 报告期内外购产品直接销售占收入的比例持续增长的原因

报告期内，公司外购产品直接销售的收入金额分别为11,352.30万元、20,791.79万元、34,229.39万元和43,032.55万元，占营业收入的比例分别为6.92%、11.42%、16.96%和30.47%，金额及占比逐年提升，主要是受外购硅质耐火材料直接销售金额较高的影响。

报告期内，公司外购产品直接销售金额的具体构成如下：

单位：万元

名称	2021年1-6月		2020年		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硅质耐火材料	36,404.30	84.60%	22,254.19	65.01%	14,294.75	68.75%	5,336.76	47.01%
镁质耐火材料	454.64	1.06%	1,099.67	3.21%	1,175.20	5.65%	850.9	7.50%
高铝质耐火材料	1,649.63	3.83%	1,580.36	4.62%	2,320.81	11.16%	1,287.39	11.34%
高纯氧化物耐火材料	1,413.21	3.28%	3,153.08	9.21%	824.42	3.97%	457.23	4.03%
复合耐火材料	2,288.42	5.32%	3,300.78	9.64%	1,231.72	5.92%	-	-
功能型耐火材料	18.59	0.04%	41.37	0.12%	789.51	3.80%	3,241.11	28.55%
不定形耐火材料及预制件	803.76	1.87%	2,799.95	8.18%	155.38	0.75%	178.9	1.58%
合计	43,032.55	100.00%	34,229.39	100.00%	20,791.79	100.00%	11,352.30	100.00%

报告期内，公司外购硅质耐火材料直接销售的金额分别为5,336.76万元、14,294.75万元、22,254.19万元和36,404.30万元，金额较高，主要原因是随着钢铁、有色、建材等行业供给侧结构性改革的深入推进，以及环保治理、能

耗双控等政策影响，下游行业持续进行产能置换，淘汰落后产能，新建或升级改造的焦炉项目较多，且节能标准提高，需要更优质的耐火材料产品。焦炉是炼焦的主要热工装置，其主要部位由硅质耐火材料砌成。为充分发挥规模效应，近年来焦炉项目通常建设规模较大，其使用的硅质耐火材料量也较多，加上项目交货周期短、集中交货等因素影响，公司自有产能难以满足逐年增长的订单需求，且公司自有产能无法在短期内扩大，报告期各期产能利用率均在 100%左右，因此外购硅质耐火材料直接销售的金额逐年增加。报告期各期末，公司在手订单金额分别为 62,842.45 万元、86,150.18 万元、140,558.57 万元和 150,639.45 万元，逐年增加，订单主要内容是焦炉用硅质耐火材料，与外购硅质耐火材料直接销售的金额逐年增加相匹配。

2018 年，外购功能型耐火材料直接销售金额为 3,241.11 万元，金额较高，主要原因是公司当年为中宇环保工程股份有限公司的台塑钢铁转炉厂炼钢区项目供货，供货规模较大，由于公司阶段性产能不足且部分细分品类公司未生产等因素影响，外购后销售的规模较大。

2、测算报告期内收入增长是否主要来源于外购产品销售，如是，请作重大事项提示

(1) 报告期内收入增长与外购产品销售增长对比

如上所述，报告期内公司外购产品直接销售的收入金额较高，导致 2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月公司外购产品直接销售增长占营业收入增长的比例分别达 52.80%、67.79%和 64.30%，报告期内收入增长主要来源于外购产品销售。

报告期内，公司外购产品直接销售增长及占营业收入增长的比例分别为：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
外购耐火材料直接销售收入增长	25,917.86	13,437.60	9,439.49	-
营业收入增长	40,308.60	19,821.17	17,878.47	-
占比	64.30%	67.79%	52.80%	-

注：2021 年 1-6 月，同比增长以对比 2020 年全年数据的半数计算所得。

2021 年 6 月末，公司完成了对希利科新材料剩余 87.00%股权的收购。希利科新材料主营硅质耐火材料，2020 年、2021 年 1-6 月，公司向希利科新材料

分别采购7,961.98万元、9,899.79万元硅质耐火材料用于对外销售,金额较高。希利科新材料的生产规模较大,且正持续进行新产线建设,2021年6月末公司完成对希利科新材料的收购合并后,未来有助于减少对外购产品的依赖。

(2) 报告期内毛利增长与外购产品毛利增长对比

由于外购产品通常为低毛利订单,并且供应商也需留存一定的利润,故公司外购产品毛利率始终低于公司自产产品毛利率。因此,报告期内,公司外购产品直接销售毛利额占总毛利额的比例相对公司外购产品直接销售金额占营业收入的比例较低,公司外购耐火材料直接销售毛利额增长占总毛利额增长的比例相对公司外购产品直接销售增长占营业收入增长的比例也较低。

报告期内,公司自产与外购产品的毛利率对比如下:

模式	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
自产耐火材料对外销售	31.46%	32.06%	30.12%	28.45%
外购耐火材料对外销售	16.49%	18.66%	14.10%	16.88%
合计	26.01%	29.27%	27.84%	27.51%

报告期内,公司外购产品直接销售毛利额及占总毛利额的比例分别为:

单位:万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
外购耐火材料直接销售毛利(A1)	7,096.78	6,387.19	2,932.50	1,916.19
总毛利额(B1)	35,784.88	55,253.13	47,674.81	43,731.32
占比(A1/B1)	19.83%	11.56%	6.15%	4.38%
外购耐火材料直接销售毛利增长(A2)	3,903.19	3,454.69	1,016.31	-
总毛利额增长(B2)	8,158.32	7,578.32	3,943.49	-
占比(A2/B2)	47.84%	45.59%	25.77%	-

注:2021年1-6月,同比增长以对比2020年全年数据的半数计算所得。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”中补充披露“(十二)关于外购产品销售占比较大的风险”,并在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”中补充披露“(八)关于外购产品销售占比较大的风险”,具体内容如下:

报告期内,公司外购产品直接销售的收入金额分别为11,352.30万元、

20,791.79万元、34,229.39万元和43,032.55万元，占营业收入的比例分别为6.92%、11.42%、16.96%和30.47%，金额及占比逐年提升。同时，2019年、2020年和2021年1-6月公司外购产品直接销售增长占营业收入增长的比例分别达52.80%、67.79%和64.30%，报告期内收入增长主要来源于外购产品销售。造成上述结果的主要原因是随着钢铁、有色、建材等行业供给侧结构性改革的深入推进，以及环保治理、能耗双控等政策影响，下游行业持续进行产能置换，淘汰落后产能，而公司自有产能难以满足逐年增长的订单需求，因此外购量较多。由于自有产能有限，在市场需求持续增长的背景下，公司对外购产品存在一定依赖，报告期内收入增长主要来源于外购产品销售。2021年6月末公司完成对希利科新材料的收购合并后，未来有助于减少对外购产品的依赖。但如果未来公司外购产品的供应商提高售价等，将对公司的经营业绩造成不利影响。

二、发行人说明

(一) 相关收入是否属于贸易类收入，外购产品需要通过发行人销售的原因

1、相关收入是否属于贸易类收入

公司外购耐火材料产品直接销售情形下，公司从其他耐火材料企业采购耐火材料产品，无需进一步加工，采购的耐火材料产品直接作为最终产品销售给客户使用。公司外购耐火材料产品直接销售给客户，不具有投入产出加工过程，相关收入属于发行人作为贸易商获得的贸易类收入。

2、外购产品需要通过发行人销售的原因

因市场需求扩大，公司耐火材料产品的订单增加，客户订单数量超出公司实际产能，为了不流失客户资源，不影响交货期，公司会选择外购部分产品满足客户需求。外购产品通过发行人销售主要原因如下：

(1) 客户订单整体打包，发行人具备核心产品生产能力

公司下游客户部分订单有整体打包的需求，下游客户将多项产品需求汇总在一个订单中，包含多个品种的耐火材料，公司根据自身产品情况选择生产部分核心耐火材料品种，部分品种产品公司采用外购搭配销售的方式，满足客户整体需求。同时，公司凭借技术优势在耐火材料行业积累了较好的口碑，拥有多项大型

焦炉用环保、节能材料发明专利，拥有较强的技术储备及研发能力，部分核心部位的新产品，市场上能生产的耐火材料企业较少，比如高导热高致密硅砖为公司的专利技术产品。下游客户通常将整体订单交予具备核心产品生产能力的耐火材料企业，公司具备较强的竞争优势。

(2) 客户要求交货周期短，发行人具备综合供货能力

随着焦炉大型化方向发展，单座焦炉用耐火材料数量大幅增加，下游客户通常要求较短的交货周期，供应商需具备大规模生产能力，才能保质保量按期交货。公司已在产品设计、研发、生产、炉窑设计、耐材配置、施工及系统集成服务等方面积累了丰富的生产经验，公司具备此综合配套、系统集成能力，能够较好的满足客户的交货需求。下游客户采购耐火材料时更倾向于选择大型耐火材料企业，公司具备较强的综合供货能力。

(3) 客户对产品质量要求严格，发行人具备较为完善的质量管理体系

公司产品的下游客户主要为钢铁、有色、建材等行业的企业，针对耐火材料的质量标准的把控，公司作为耐火材料行业企业具有更为丰富的经验。发行人拥有一支专业化的外购产品运营、管理、服务队伍，拥有中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的耐火材料质量检测检验实验室，在公司外购耐火材料产品时，公司专门的质量管理人员会跟踪外购耐火材料产品生产的过程，通过专业的检验检测，确保交付下游客户的耐火材料产品质量。公司严格的质量把控体系，在行业内已经形成较强的品牌影响力和良好的声誉。

(二) 2021 年上半年外购产品数量超过自产产品数量的原因

报告期内，公司外购产品数量和自产产品数量情况如下：

期间	自产产量（吨）	外购产品数量（吨）
2021 年 1-6 月	117,183.68	159,530.46
2020 年	198,909.59	121,462.22
2019 年	188,050.83	65,003.32
2018 年	183,473.49	54,899.35

2021 年上半年，公司自产耐火材料产品数量 11.72 万吨，外购耐火材料产品数量 15.95 万吨，外购产品数量超出自产产品数量较多，主要原因系市场需求扩

大，公司自产产能不足，公司通过外购产品满足客户需求。随着供给侧结构性改革推进，钢铁、有色、建材等行业产能置换加速，公司耐火材料产品的订单增加，客户订单数量超出公司实际产能，为了不流失客户资源，公司选择外购产品满足客户需求。

公司外购耐火材料产品主要品种为硅质耐火材料，2021 年上半年公司外购硅质耐火材料 13.86 万吨，占公司外购耐火材料产品的 86.88%。2021 年上半年公司硅质耐火材料外购数量较多，主要原因系下游行业市场需求增加。下游焦化行业受环保政策趋严等因素影响，落后产能淘汰、产能置换快速推进，新建产能对耐火材料的需求增加，而公司产能有限，因此公司外购硅质耐火材料数量较多。

2020 年以来，公司硅质耐火材料产品订货量一直超出公司生产能力，由于公司具备“综合配套、系统集成”的能力，下游客户选择发行人作为供应商，2021 年上半年公司执行了较大规模的硅质耐火材料合同。公司利用品牌优势，抓住市场机遇，支持中国焦化行业改造升级、节能减排，2021 年上半年外购硅质耐火材料产品较多，导致 2021 年上半年外购产品数量超过自产产品数量。

（三）外购产品单位毛利和毛利率是否合理

1、公司外购产品整体的单位毛利和毛利率

报告期内，公司整体外购产品单位毛利、毛利率始终低于公司自产产品的单位毛利、毛利率，主要是由于发行人具备核心产品生产能力、综合供货能力以及较为完善的质量管理体系，为了不流失客户资源，不影响交货期，公司会在自有产能不足时外购部分产品，且外购产品一般是配套自产产品销售，外购产品通常为低毛利订单，并且供应商也需留存一定的利润，较为合理。报告期内，公司外购产品直接销售的整体毛利率一般在 15%-18%左右，单位毛利则随着售价、毛利率的波动而有所波动，均处于合理水平。

报告期内，公司自产与外购产品整体的单位毛利、毛利率对比如下：

单位：元/吨

模式	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	单位毛利	毛利率	单位毛利	毛利率	单位毛利	毛利率	单位毛利	毛利率
自产耐火材料对外	2,257.47	31.46%	2,461.42	32.06%	2,168.27	30.12%	2,207.39	28.45%

销售								
外购耐火材料对外销售	464.33	16.49%	641.29	18.66%	421.66	14.10%	548.57	16.88%
合计	1,193.00	26.01%	1,788.08	29.27%	1,669.28	27.84%	1,917.02	27.51%

2、公司外购产品分品种的单位毛利和毛利率

报告期内，公司外购产品分品种的单位毛利和毛利率情况如下：

品种	项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
硅质耐火材料	销量（吨）	138,529.56	77,437.44	57,074.28	24,152.64
	营业收入（万元）	36,404.30	22,254.19	14,294.75	5,336.76
	平均单价（元/吨）	2,627.91	2,873.83	2,504.59	2,209.60
	营业成本（万元）	30,384.40	17,956.09	12,555.31	4,565.46
	单位成本（元/吨）	2,193.35	2,318.79	2,199.82	1,890.25
	单位毛利（元/吨）	434.56	555.04	304.77	319.34
	毛利率	16.54%	19.31%	12.17%	14.45%
高铝质耐火材料	销量（吨）	5,557.19	4,073.94	6,825.66	4,229.34
	营业收入（万元）	1,649.63	1,580.36	2,320.81	1,287.39
	平均单价（元/吨）	2,968.45	3,879.20	3,400.13	3,043.95
	营业成本（万元）	1,370.86	1,334.57	1,909.91	981.80
	单位成本（元/吨）	2,466.81	3,275.86	2,798.14	2,321.41
	单位毛利（元/吨）	501.64	603.34	601.99	722.54
	毛利率	16.90%	15.55%	17.70%	23.74%
镁质耐火材料	销量（吨）	1,026.62	2,457.51	2,794.24	1,249.34
	营业收入（万元）	454.64	1,099.67	1,175.20	850.90
	平均单价（元/吨）	4,428.52	4,474.72	4,205.79	6,810.81
	营业成本（万元）	321.28	698.54	1,040.42	614.81
	单位成本（元/吨）	3,129.48	2,842.47	3,723.45	4,921.11
	单位毛利（元/吨）	1,299.05	1,632.25	482.34	1,889.70

品种	项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
	毛利率	29.33%	36.48%	11.47%	27.75%
高纯氧化物耐火材料	销量(吨)	2,061.73	2,525.08	604.25	340.68
	营业收入(万元)	1,413.21	3,153.08	824.42	457.23
	平均单价(元/吨)	6,854.50	12,487.03	13,643.78	13,421.19
	营业成本(万元)	1,090.76	2,525.15	669.73	361.06
	单位成本(元/吨)	5,290.52	10,000.27	11,083.78	10,598.15
	单位毛利(元/吨)	1,563.97	2,486.76	2,560.00	2,823.05
	毛利率	22.82%	19.91%	18.76%	21.03%
复合耐火材料	销量(吨)	2,104.07	3,147.24	969.32	-
	营业收入(万元)	2,288.42	3,300.78	1,231.72	-
	平均单价(元/吨)	10,876.15	10,487.85	12,707.03	-
	营业成本(万元)	2,040.55	3,107.94	987.08	-
	单位成本(元/吨)	9,698.10	9,875.14	10,183.23	-
	单位毛利(元/吨)	1,178.05	612.71	2,523.80	-
	毛利率	10.83%	5.84%	19.86%	-
功能型耐火材料	销量(吨)	38.35	83.00	861.07	4,257.01
	营业收入(万元)	18.59	41.37	789.51	3,241.11
	平均单价(元/吨)	4,848.52	4,984.22	9,168.98	7,613.58
	营业成本(万元)	17.65	35.64	566.36	2,788.14
	单位成本(元/吨)	4,602.35	4,293.69	6,577.44	6,549.52
	单位毛利(元/吨)	246.17	690.52	2,591.53	1,064.06
	毛利率	5.08%	13.85%	28.26%	13.98%
	销量(吨)	3,521.43	9,875.06	417.43	697.18
不定形耐火材料	营业收入(万元)	803.76	2,799.95	155.38	178.20
	平均单价(元/吨)	2,282.47	2,835.38	3,722.31	2,556.02
	营业成本(万元)	710.27	2,184.27	130.46	124.27

品种	项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
	单位成本 (元/吨)	2,016.99	2,211.90	3,125.41	1,782.46
	单位毛利 (元/吨)	265.48	623.47	596.90	773.57
	毛利率	11.63%	21.99%	16.04%	30.26%
外购产品销售 合计	销量(吨)	152,838.96	99,599.27	69,546.24	34,930.36
	营业收入 (万元)	43,032.55	34,229.39	20,791.79	11,352.30
	平均单价 (元/吨)	2,815.55	3,436.71	2,989.64	3,249.98
	营业成本 (万元)	35,935.77	27,842.20	17,859.29	9,436.11
	单位成本 (元/吨)	2,351.22	2,795.42	2,567.97	2,701.41
	单位毛利 (元/吨)	464.33	641.29	421.66	548.57
	毛利率	16.49%	18.66%	14.10%	16.88%

如上所述，公司具备核心产品生产能力、综合供货能力以及较为完善的质量管理体系，为了不流失客户资源，不影响交货期，公司会在自有产能不足时外购部分产品，且外购产品一般是配套自产产品销售。由于外购产品以硅质耐火材料为主，故外购耐火材料产品单价与硅质耐火材料单价较为接近。

公司产品对外销售时，一般会对外购产品销售设定 15% 的毛利率考核要求，对自产产品销售设定 30% 的毛利率考核要求。报告期内，公司外购产品销售的综合毛利率一般在 15%-18% 左右，较为合理，具体分析如下：

(1) 硅质耐火材料

报告期内，公司外购后销售的硅质耐火材料毛利率较为稳定。

(2) 高铝质耐火材料

2018 年，公司外购后销售的高铝质耐火材料毛利率 23.74% 较高，主要原因是当期外购后销售的高铝质耐火材料主要面向有色等行业客户，其窑炉建设一般搭配使用高铝质耐火材料、镁质耐火材料，随着辽宁地区菱镁矿山整治、企业环境治理的开展，矿山停发炸药，多数企业进行了停窑升级改造，带动了镁砂价格在 2017 年一路高涨，2018 年持续保持高位，其后逐渐下行，一定程度上的传导效应导致搭配使用的高铝质耐火材料 2018 年售价也较高，故 2018 年公司外购后

销售的高铝质耐火材料毛利率较高。

（3）镁质耐火材料

2018年、2020年和2021年1-6月，公司外购后销售的镁质耐火材料毛利率均较高，一般在30%左右，主要原因是公司供应的镁质耐火材料主要面向有色行业客户，其盈利能力较佳且窑炉等更换耐火材料较为频繁，更看重耐火材料供应商的稳定供货及产品质量，同时对耐火材料的采购价也较高，故公司外购镁质耐火材料后销售的毛利率也较高。

2019年，公司外购后销售的镁质耐火材料毛利率11.47%较低，主要原因是为配套自产产品销售，公司外购后销售了较多的基础镁质耐火材料，其毛利率较低，降低了整体外购后销售的镁质耐火材料毛利率。

（4）高纯氧化物耐火材料

报告期内，公司外购后销售的高纯氧化物耐火材料毛利率较为稳定。

（5）复合耐火材料

2020年，公司外购复合耐火材料后销售的毛利率5.84%较低，主要原因是2020年公司向天祝玉通采购氮化硅结合碳化硅砖对外销售收入较高，达2,399.83万元，实现毛利率3.55%较低。氮化硅结合碳化硅砖属于复合耐火材料，公司向天祝玉通采购后销售的毛利率较低，主要原因一是公司为开拓新的优质客户，主动采取了低毛利率的销售模式；二是运费由天祝玉通承担，由于汽车运输距离较远，达2,000公里，运输费用较高；三是由于碳化硅原料价格较高，虽然毛利率较低，但毛利额较高。

（6）功能型耐火材料

2019年，公司外购功能型耐火材料后销售的毛利率28.26%较高，主要原因是为配套自产产品销售，当期公司外购了一定量的功能型耐火材料，因客户对公司较为认可，公司议价能力较强，毛利率较高。2018年，公司为中宇环保工程股份有限公司的台塑钢铁转炉厂炼钢区项目供货规模较大，由于公司阶段性产能不足且部分细分品类公司未生产等因素影响，当年外购后销售的金额较高，随着该项目供货逐渐完成，2019年起公司外购功能型耐火材料后销售的金额逐年降

低。

2021年1-6月，公司外购功能型耐火材料后销售的毛利率5.08%较低，销售金额18.59万元也较少，主要原因是公司当期外购后销售的主要产品是定径水口型砖，该产品客户报价不高、毛利率低，但为满足客户的产品需求，由于规模不大，公司少量采购用于配套自产产品进行销售。

（7）不定形耐火材料

2018年，公司外购不定形耐火材料后销售的金额为178.20万元，销售金额不高，但毛利率30.26%较高，主要原因是当期公司外购产品主要用于随自产产品进行配套销售，因公司产品有较高的市场认可度，议价能力较强，毛利率较高。

2020年，公司外购不定形耐火材料后销售的毛利率较为稳定，金额2,799.95万元较高，主要原因是由于下游军工、钢铁、石化行业客户新增多项基建项目，浇注料、捣打料等销量大幅增加，2020年整体不定形耐火材料收入大幅增长68.31%，公司自有产能不足，故当年外购不定形耐火材料后销售的金额较高。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行的主要核查程序如下：

1、对公司营销负责人、生产负责人进行访谈，了解公司产能以及实际生产情况，分析公司外购产品的原因，分析公司行业内竞争地位，分析外购产品需要通过发行人销售的原因；

2、对外购产品供应商实施访谈及函证程序，确认交易的真实及合理性；

3、对发行人主要客户进行访谈，了解客户对发行人产品的认可度和满意度；

4、取得公司报告期内外购数量的数据以及变动情况，分析公司外购数量变动原因；

5、查阅公司下游行业发展报告，分析公司下游行业需求变动情况，分析公司外购产品较多的原因；

6、获取发行人外购产品直接销售的收入成本明细表，分析报告期内各项外

购产品直接销售时单位毛利和毛利率的变动原因。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人外购耐火材料产品直接销售给客户相关的收入属于贸易类收入；发行人具备较好的核心产品生产能力、综合供货能力和完善的质量管理体系，下游客户选择发行人作为供应商。

2、发行人 2021 年上半年外购产品数量超过自产产品数量主要原因系下游客户需求旺盛，而发行人产能有限，发行人通过外购产品满足客户需求。

3、报告期内，公司外购产品的单位毛利和毛利率较为合理。

问题 3、关于财报更新的其他财务问题

问题 3.1

请发行人补充披露报告期内经常性关联交易中各类采购销售占同类产品的比例，如占比较高，简要分析原因。

回复：

一、发行人补充披露

(一) 关联采购占比分析

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系和关联交易”之“(三) 关联交易”之“1、经常性关联交易”之“(1) 采购商品/接受劳务的情况”补充披露如下内容：

报告期内，公司关联采购主要是对洛阳洛耐希利科新材料有限公司、洛阳耐研陶瓷纤维有限公司、洛阳市人社人力资源有限公司、平罗县滨河碳化硅制品有限公司、中钢集团天澄环保科技股份有限公司和中钢耐火天祝玉通科技新材料有限公司的关联采购，占关联采购总额的比例分别为 99.81%、98.17%、99.50% 和 99.79%。

1、洛阳洛耐希利科新材料有限公司

2020 年，希利科新材料一期项目前两条生产线建成并正式投产，其主要生

产硅质耐火材料。根据合作协议约定，在希利科新材料生产线建设过程中，公司负责希利科新材料的技术工艺和市场管理等工作，产品质量有保障。因此，2020年、2021年1-6月，公司在订单量较大且自有产能有限的背景下，从希利科新材料采购的硅质耐火材料金额及占同类产品采购比例均较高。2021年6月末，公司已完成对希利科新材料剩余87.00%股权的收购，未来公司与希利科新材料之间的交易无需作为关联交易，将作为内部交易核算。

单位：万元

关联交易内容	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硅质耐火材料	9,899.79	26.05%	7,961.98	23.28%				
公司耐火材料产品外购金额	38,005.86		34,205.50					
硅质耐火材料	9,899.79	32.56%	7,961.98	44.99%				
公司硅质耐火材料外购金额	30,405.13		17,698.93					

2、洛阳耐研陶瓷纤维有限公司

报告期内，公司向洛阳耐研陶瓷纤维有限公司采购的是陶瓷纤维耐火材料，属于耐火材料的细分品种，公司目前不生产该产品，客户有需求时，公司会从耐研陶瓷采购相关陶瓷纤维耐火材料产品。耐研陶瓷2018年由公司控股子公司转为联营企业，由于耐研陶瓷生产厂房与公司生产厂房在同一园区，沟通较为便利，且耐研陶瓷生产技术及工艺较为扎实、产品质量较高，故报告期内公司主要从耐研陶瓷采购相关陶瓷纤维耐火材料产品，占外购陶瓷纤维耐火材料产品的比例较高。

单位：万元

关联交易内容	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
陶瓷纤维耐火材料	141.78	61.42%	426.00	61.79%	518.46	66.44%	689.13	78.13%
公司陶瓷纤维耐火材料外购金额	230.85		689.49		780.31		882.01	

3、洛阳市人社人力资源有限公司

报告期内，公司通过洛阳市人社人力资源有限公司采购派遣人员劳务金额占同类交易的比例较高，主要原因是其管理较为规范，能够保障员工利益，且

能够提供优质的服务，价格和服务行业内比较认可，能够满足公司的需要。

报告期内，公司主要通过洛阳市人社人力资源有限公司、洛阳新成利劳务服务有限公司采购派遣人员劳务，用于补充生产一线工作岗位。2018年、2019年和2020年，采购派遣人员劳务费金额较高。2021年1-6月，采购派遣人员劳务费金额大幅降低，主要系2020年6月开始，为优化人员结构，发行人陆续与300多名主要来源于洛阳新成利劳务服务有限公司的劳务派遣工签订劳动合同，派遣工转为正式员工。

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
洛阳市人社人力资源有限公司	727.91	64.77%	1,117.45	32.15%	921.66	22.06%	1,012.37	25.56%
洛阳新成利劳务服务有限公司	395.96	35.23%	2,358.14	67.85%	3,256.92	77.94%	2,948.49	74.44%
公司派遣人员劳务采购总额	1,123.87	100.00%	3,475.59	100.00%	4,178.58	100.00%	3,960.86	100.00%

4、平罗县滨河碳化硅制品有限公司

报告期内，公司向滨河碳化硅主要采购碳化硅原料、电力，采购金额占同类交易的比例如下：

单位：万元

关联交易内容	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
碳化硅原料	7,143.21	18.19%	14,677.05	19.32%	12,280.13	16.40%	11,740.47	14.52%
公司原材料采购金额	39,261.17		75,985.63		74,885.73		80,832.24	
碳化硅原料	7,143.21	83.05%	14,677.05	80.92%	12,280.13	80.78%	11,740.47	67.82%
公司碳化硅原料采购金额	8,601.44		18,137.63		15,201.92		17,310.98	

单位：万元

关联交易内容	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	675.88	27.95%	1,248.52	25.93%	1,334.62	28.65%	1,321.58	29.76%
公司电力采购金额	2,417.83		4,815.51		4,659.05		4,440.93	

报告期内，公司向滨河碳化硅采购的碳化硅原料金额占同类交易的比例较高，主要原因一是公司耐火材料产品中的碳化硅复合制品以碳化硅为主要原料，

而宁夏是我国碳化硅原料的主要产地，滨河碳化硅位于碳化硅原料的主产地宁夏，成本具有一定优势；二是滨河碳化硅生产基地距离公司的孙公司耐研滨河较近，运输较为便利，沟通也较为便捷；三是滨河碳化硅近年多次获得宁夏百强企业、科技型中小企业、碳化硅行业对标标杆企业等称号，拥有多项发明专利，生产技术先进，产品质量优良，能够满足公司对碳化硅原料的品质要求。

报告期内，公司向滨河碳化硅采购的电力金额占同类交易的比例较高，主要原因是滨河碳化硅规模较大，自建电厂发电，发电成本较低，公司孙公司耐研滨河距离滨河碳化硅较近，会从滨河碳化硅采购部分电力。

5、中钢集团天澄环保科技股份有限公司

2019年，为进一步提升环保治理，公司聘请中钢集团天澄环保科技股份有限公司为公司硅质分厂、镁质分厂和高铝分厂的多个隧道窑开展烟气环保治理工程项目，金额占公司当年固定资产原值增加值的12.87%，占比较低，且具有一定的偶然性因素，对发行人的影响较小。

6、中钢耐火天祝玉通科技新材料有限公司

报告期内，公司向中钢耐火天祝玉通科技新材料有限公司采购的是碳化硅复合耐火材料，采购金额占同类交易占比如下：

单位：万元

关联交易内容	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
碳化硅复合耐火材料	1,373.41	3.61%	2,314.70	6.77%	-	-	-	-
公司耐火材料产品外购金额	38,005.86		34,205.50					
碳化硅复合耐火材料	1,373.41	58.00%	2,314.70	74.35%	-	-	-	-
公司复合耐火材料产品外购金额	2,367.99		3,113.22					

2020年、2021年1-6月，公司从天祝玉通采购碳化硅复合耐火材料占公司复合耐火材料产品外购金额的比例较高，主要原因为：（1）天祝玉通于2020年开始投产，主要生产碳化硅复合耐火材料产品，公司主要采取“以销定产”的生产模式，会存在自有产能临时不足的情形，需要从外部直接采购碳化硅复合耐火材料产成品；（2）天祝玉通位于甘肃省，处于碳化硅原料主产地，原料采

购便捷，碳化硅复合耐火材料产成品的生产成本相对较低；(3) 天祝玉通产线建设过程中，公司负责其技术工艺指导，产品质量有保障。

(二) 关联销售占比分析

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系和关联交易”之“(三) 关联交易”之“1、经常性关联交易”之“(2) 销售商品的情况”补充披露如下内容：

报告期内，公司关联销售主要是对洛阳洛耐希利科新材料有限公司、中钢集团吉林机电设备有限公司、中钢集团邢台机械轧辊有限公司和中钢设备有限公司的关联销售，占关联销售总额的比例分别为 90.49%、97.26%、89.52%和 96.77%。

1、洛阳洛耐希利科新材料有限公司

报告期内，公司主要向希利科新材料销售了建窑炉用各类耐火材料、模板、窑车等用作其项目现场施工，其分别占同类产品比例如下：

单位：万元

关联交易内容	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
耐火材料	1,714.70	1.45%	570.94	0.35%	1,470.67	1.01%	-	-
公司耐火材料销售金额	118,100.03		164,478.96		145,969.22			
模板	47.97	92.43%	220.05	94.83%	39.33	71.60%	-	-
公司同类销售金额	51.90		232.05		54.93			
窑车					139.82	100.00%	-	-
公司同类销售金额					139.82			
检测服务	41.58	4.18%	57.40	2.97%			-	-
公司检测服务销售金额	995.89		1,929.60					

2019年、2021年1-6月，公司向希利科新材料销售的耐火材料占公司耐火材料销售金额的比例较低，但金额较高，主要原因是2019年、2021年1-6月希利科新材料的产线建设投入较大，其从公司采购的建窑炉用耐火材料规模也较大。

2019年、2020年和2021年1-6月，公司向希利科新材料销售的模板、窑

车金额占同类交易比例较高，主要原因是模板、窑车非公司主营业务产品，主要在希利科新材料进行生产线建设时向其出售。

2021年6月末，公司已完成对希利科新材料剩余87.00%股权的收购，未来公司与希利科新材料之间的交易无需作为关联交易，将作为内部交易核算。

2、平罗县滨河碳化硅制品有限公司

报告期内，公司向滨河碳化硅销售的主要是碳化硅复合耐火材料，金额及占同类产品比例均较低。

单位：万元

关联交易内容	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
碳化硅复合耐火材料			206.13	0.13%				
公司耐火材料销售金额			164,478.96					
碳化硅复合耐火材料			206.13	0.46%				
公司复合耐火材料销售金额			44,828.59					

3、中钢集团吉林机电设备有限公司

报告期内，公司主要为中钢集团吉林机电设备有限公司提供工程技术与服务，占同类交易的比例均低于10%，占比较低。2018年公司主要为中钢集团吉林机电设备有限公司承包建设的吉铁丰镇100万吨铁合金系列产品项目等供货提供工程技术与服务，该吉铁丰镇100万吨铁合金系列产品项目规模较大，公司于2018年基本完工，故2018年销售金额较高。

单位：万元

关联交易内容	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程技术与服务			141.81	0.81%	0.69	0.00%	1,009.02	9.49%
公司工程技术与服务销售收入			17,611.25		17,490.92		10,630.30	

4、中钢集团邢台机械轧辊有限公司

报告期内，公司向中钢集团邢台机械轧辊有限公司销售的主要是不定形耐火材料，占同类交易的比例均在10%以下，占比较低。

单位：万元

关联交易内容	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
不定形耐火材料	270.41	0.23%	446.97	0.27%	583.30	0.40%	565.03	0.41%
公司耐火材料销售金额	118,100.03		164,478.96		145,969.22		139,075.64	
不定形耐火材料	270.41	5.20%	446.97	4.18%	583.30	9.17%	565.03	9.77%
公司不定形耐火材料销售金额	5,200.91		10,700.26		6,357.58		5,784.78	

5、中钢设备有限公司

报告期内，公司主要向中钢设备有限公司销售耐火材料产品、以及提供工程技术与服务，占同类交易的比例具体如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
耐火材料	103.33	0.09%	1,122.18	0.68%	2,109.30	1.45%	699.73	0.50%
公司耐火材料销售金额	118,100.03		164,478.96		145,969.22		139,075.64	
工程技术与服务	2,584.52	21.07%	1,726.09	9.80%	1,564.55	8.94%	72.82	0.69%
公司工程技术与服务销售收入	12,263.73		17,611.25		17,490.92		10,630.30	

报告期内，公司对中钢设备有限公司的耐火材料产品销售占同类交易比例均较低。2018年、2019年和2020年，公司对中钢设备有限公司提供的工程技术与服务收入占同类交易比例均较低。2021年1-6月，公司对中钢设备有限公司的工程技术与服务收入占同类交易比例达21.07%，占比较高，主要原因是本期防城港球团项目完工交付，确认收入金额较高，达1,759.35万元。

报告期内，公司向中钢设备有限公司整体销售金额较大，主要原因是中钢设备有限公司自身业务规模较大，需要用到耐火材料产品的项目较多，且公司耐火材料产品质量高，提供的工程与技术服务较好，定价合理，得到了中钢设备有限公司的充分认可，在多个项目中均有合作。

问题 3.2

请发行人补充披露2021年上半年同比变化情况，并对重大变动的报表科目、

财务指标进行分析并披露变动原因。

回复：

一、发行人补充披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“二十一、主要报表项目同比变化分析”补充披露如下内容：

（一）2021 年上半年主要财务信息及同比变化情况

2021 年 1-6 月/末，公司主要财务信息及同比变化情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	变动金额	变动比例
总资产	408,430.95	371,445.89	36,985.06	9.96%
总负债	228,942.70	206,831.80	22,110.89	10.69%
所有者权益	179,488.26	164,614.08	14,874.17	9.04%
项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动金额	变动比例
营业收入	141,215.76	97,353.34	43,862.42	45.05%
营业成本	109,812.05	76,454.83	33,357.22	43.63%
毛利率	22.24%	21.47%	0.77%	3.59%
营业利润	15,598.42	12,433.17	3,165.25	25.46%
利润总额	16,262.83	12,382.95	3,879.88	31.33%
净利润	14,454.81	11,252.81	3,201.99	28.46%
归属于母公司所有者的净利润	13,386.44	10,691.07	2,695.37	25.21%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	10,475.35	6,651.83	3,823.52	57.48%
经营活动产生的现金流量净额	1,772.39	-3,454.99	5,227.39	-151.30%

注 1：本题回复中的 2020 年 1-6 月/末财务数据未经审计，特此统一说明。

注 2：按照新收入准则，本表计算毛利率时使用的营业成本包括运输装卸费等合同履行成本。

2021 年 6 月末，公司总资产较 2020 年末增加 9.96%，公司总负债较 2020 年末增加 10.69%，公司所有者权益较 2020 年末增加 9.04%，变动幅度均较小。

2021 年 1-6 月，公司营业收入同比 2020 年 1-6 月增长 45.05%，增幅较高，主要原因是随着国家钢铁、有色、建材、化工等行业供给侧结构性改革的深入推进，持续进行产能置换，2021 年上半年公司硅质耐火材料、高纯氧化物耐火

材料、功能型耐火材料及高铝质耐火材料等销量及收入均增加较多。

受营业收入增幅较大影响，2021年1-6月公司营业成本也增幅较大，达43.63%。2021年1-6月，公司毛利率较2020年1-6月变化不大，相对稳定。

2021年1-6月，由于营业收入大幅增加及毛利率相对稳定，公司利润规模相关指标均增幅较高。

2021年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额较2020年1-6月增加5,227.39万元且2020年1-6月对应金额为负，主要原因一是2021年1-6月营业收入大幅增加，销售回款也增加较多；二是受新冠肺炎疫情影响，2020年1-6月销售回款金额较低。

(二) 对重大变动的报表科目、财务指标进行分析并披露变动原因

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021年6月末	2020年末	变动金额	变动比例
总资产	408,430.95	371,445.89	36,985.06	9.96%
总负债	228,942.70	206,831.80	22,110.89	10.69%
所有者权益	179,488.26	164,614.08	14,874.17	9.04%

2021年6月末，公司总资产较2020年末增加9.96%，公司总负债较2020年末增加10.69%，公司所有者权益较2020年末增加9.04%，变动幅度均较小。

2021年1-6月，资产负债表变动幅度超过30%且变动金额超过100万元的主要科目及变动原因具体列示如下：

单位：万元

资产	2021年6月末	2020年末	变动金额	变动比例	变动原因
流动资产：					
交易性金融资产	4,145.98	48.95	4,097.03	8370.18%	购买银行理财
应收票据	3,282.24	1,702.39	1,579.85	92.80%	2021年1-6月公司营业收入增幅较大，收到的商业承兑汇票也有所增加
应收款项融资	66,052.10	48,774.92	17,277.18	35.42%	2021年1-6月公司营业收入增幅较大，客户较多以银行承兑汇票结算

资产	2021年6月末	2020年末	变动金额	变动比例	变动原因
其他流动资产	2,038.88	101.53	1,937.35	1908.23%	1、增值税留抵税额金额较大； 2、与本次发行上市直接相关的新增外部中介机构费用。
非流动资产：					
长期股权投资	980.49	2,164.91	-1,184.41	-54.71%	2021年6月末，公司完成了对希利科新材料其余87.00%股权的收购，成为并表子公司
固定资产	68,533.77	48,377.44	20,156.33	41.66%	受收购合并的希利科新材料影响
在建工程	6,670.14	787.12	5,883.03	747.41%	受收购合并的希利科新材料影响
使用权资产	329.22	-	329.22	100.00%	新租赁准则
流动负债：					
应付账款	54,726.01	40,480.12	14,245.89	35.19%	受收购合并的希利科新材料影响
合同负债	29,552.66	22,060.78	7,491.88	33.96%	在手待执行订单增加
应付职工薪酬	3,104.52	2,229.23	875.29	39.26%	随着企业业务规模的不断扩大及盈利能力的持续提升，职工薪酬增加较多
应交税费	1,673.95	1,252.09	421.86	33.69%	盈利增加，企业所得税已计提尚未缴纳
其他应付款	7,758.31	12,486.23	-4,727.92	-37.87%	孙公司耐研滨河将前期应付股利支付完毕
非流动负债：					
租赁负债	296.03	-	296.03	100.00%	新租赁准则的影响
长期应付款	280.21	5,561.70	-5,281.49	-94.96%	归还“三供一业”改造结余补助资金
股东权益：					
专项储备	401.37	150.00	251.37	167.58%	子公司中钢洛耐院按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）门槛标准计提金额高于其本期实际使用金额
未分配利润	18.09	-13,368.36	13,386.44	-100.14%	2021年1-6月经营业绩增长

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动金额	变动比例
----	-----------	-----------	------	------

营业收入	141,215.76	97,353.34	43,862.42	45.05%
营业成本	109,812.05	76,454.83	33,357.22	43.63%
毛利率	22.24%	21.47%	0.77%	3.59%
营业利润	15,598.42	12,433.17	3,165.25	25.46%
利润总额	16,262.83	12,382.95	3,879.88	31.33%
净利润	14,454.81	11,252.81	3,201.99	28.46%
归属于母公司所有者的净利润	13,386.44	10,691.07	2,695.37	25.21%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	10,475.35	6,651.83	3,823.52	57.48%

随着国家钢铁、有色、建材、化工等行业供给侧结构性改革的深入推进，持续进行产能置换，2021年上半年公司营业收入增幅较大，同时公司毛利率相对稳定，带动营业成本、利润规模相关指标均增幅较大。

2021年1-6月，利润表变动幅度超过30%且变动金额超过100万元的主要科目及变动原因具体列示如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动金额	变动比例	变动原因
营业收入	141,215.76	97,353.34	43,862.42	45.05%	受益于下游行业如钢铁、水泥、玻璃、有色等需求稳中有增以及公司持续进行产品开发推广等
营业成本	109,812.05	76,454.83	33,357.22	43.63%	营业收入增长
销售费用	3,005.49	1,877.47	1,128.02	60.08%	1、随着企业业务规模的不断扩大及盈利能力的持续提升，2021年1-6月销售费用中职工薪酬增加较多； 2、受新冠肺炎疫情影响，2020年1-6月差旅费较低。
管理费用	6,468.80	3,210.40	3,258.40	101.50%	1、随着企业业务规模的不断扩大及盈利能力的持续提升，管理费用中职工薪酬增加较多； 2、根据《洛阳市深化国有企业改革专项小组关于印发〈洛阳市推进国有企业退休人员社会化管理工作实施方案〉的通知》【洛企改专项（2020）1号】规定，2020年1-6

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动金额	变动比例	变动原因
					月公司取消中秋、春节等统筹外福利，未来应付离退休成本减少，导致离退休费为负，冲减当期管理费用。
研发费用	6,169.89	4,277.83	1,892.06	44.23%	公司持续推进项目研发，研发投入增加
其他收益	1,651.51	496.38	1,155.13	232.71%	公司研发力度较大，政府补贴力度也较大
投资收益	1,216.56	46.83	1,169.73	2497.79%	1、银行理财收益增加； 2、2021年1-6月，公司取得希利科新材料控制权时，公司原持有的13.00%股权按公允价值重新计量形成利得。
信用减值损失	-1,108.49	1,885.95	-2,994.44	-158.78%	1、2020年控股股东及间接控股股东中钢科技、中钢股份归还款项，前期计提坏账当期全部转回； 2、2021年1-6月收入增幅较大，期末应收账款金额较高，按账龄计提的坏账准备金额也较高。
资产减值损失	105.90	409.19	-303.29	-74.12%	2020年1-6月质保金收回较多，坏账准备转回金额较高
营业外收入	714.36	31.38	682.98	2176.49%	2021年6月末收购希利科新材料剩余87.00%股权产生的非同一控制企业合并产生的收益，为公司合并成本小于合并中取得的希利科新材料可辨认净资产公允价值份额的部分
所得税费用	1,808.02	1,130.13	677.89	59.98%	利润总额增长
少数股东损益	1,068.36	561.74	506.62	90.19%	控股孙公司耐研滨河盈利增加，归属少数股东的损益也相应增加

3、现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动金额
经营活动产生的现金流量净额	1,772.39	-3,454.99	5,227.39
投资活动产生的现金流量净额	-19,680.20	-13,159.93	-6,520.27
筹资活动产生的现金流量净额	-6,124.88	93,365.17	-99,490.05

2021年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额为1,772.39万元，同比增加5,227.39万元且2020年1-6月对应金额为负，主要原因一是2021年1-6月营业收入大幅增加，销售回款也增加较多；二是受新冠肺炎疫情影响，2020年1-6月销售回款金额较低。

2021年1-6月，公司投资活动产生的现金流量净额为-19,680.20万元，同比减少6,520.27万元，主要原因一是公司2021年6月末收购希利科新材料剩余87.00%股权时支付款项金额较高；二是2021年归还“三供一业”改造结余补助资金金额较高。

2021年1-6月，公司筹资活动产生的现金流量净额为-6,124.88万元，金额为负且同比减少99,490.05万元，主要原因一是公司2020年6月进行增资，合计收到货币出资总额达95,036.63万元；二是公司孙公司耐研滨河2021年1-6月将前期应付少数股东滨河碳化硅的股利4,385.26万元支付完毕。

2021年1-6月，现金流量表变动幅度超过30%且变动金额超过100万元的主要科目及变动原因具体列示如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动金额	变动比例	变动原因
一、经营活动产生的现金流量：	-	-			
销售商品、提供劳务收到的现金	68,153.98	44,867.12	23,286.87	51.90%	营业收入大幅增加
支付给职工以及为职工支付的现金	18,183.43	12,544.92	5,638.52	44.95%	业绩向好，员工平均薪酬提升
支付的各项税费	8,654.47	5,114.21	3,540.26	69.22%	营业收入大幅增加
二、投资活动产生的现金流量：					
收回投资所收到的现金	101,000.00	-	101,000.00	100.00%	购买理财到期收回本金
取得投资收益收到的现金	680.77	-	680.77	100.00%	购买理财到期收回利息、参股公司分红
投资支付的现金	105,000.00	10,260.00	94,740.00	923.39%	购买理财
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	7,901.07	-	7,901.07	100.00%	2021年6月末收购希利科新材料剩余87.00%股权支付款项
支付其他与投资活动有关的现金	5,013.50	-	5,013.50	100.00%	归还“三供一业”改造结余补助资金
三、筹资活动产生的现金流量：					
吸收投资收到的现金	-	95,036.63	-95,036.63	-100.00%	2020年6月增资

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动金额	变动比例	变动原因
收到其他与筹资活动有关的现金	-	4,810.97	-4,810.97	-100.00%	中钢科技归还资金归集款
偿还债务支付的现金	-	500.00	-500.00	-100.00%	归还银行贷款500万元
支付其他与筹资活动有关的现金	899.00	4.31	894.69	20759.01%	支付的与上市发行直接相关的中介费

4、主要财务指标

2021年1-6月，主要财务指标及同比变动原因具体列示如下：

财务指标	2021年6月末 /2021年1-6月	2020年末 /2021年度	变动比例	变动原因
流动比率（倍）	1.84	2.14	-14.02%	变动不大
速动比率（倍）	1.62	1.84	-11.96%	变动不大
资产负债率（合并）	56.05%	55.68%	0.66%	变动不大
资产负债率（母公司）	42.44%	41.08%	3.31%	变动不大
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	1.94	1.79	8.38%	变动不大
应收账款周转率（次/年）	3.43	2.97	15.49%	变动不大
存货周转率（次/年）	5.75	3.87	48.58%	受下游行业持续好转影响，公司持续进行业务开拓，2021年上半年公司经营规模增长较快，营业收入（按年化后折算）同比2020年增幅高达39.95%，同时销售消耗了大量存货，对应2021年6月末原材料、库存商品和发出商品均相比2020年末减少较多。
财务指标	2021年1-6月	2020年1-6月	变动比例	变动原因
毛利率	22.24%	21.47%	3.59%	变动不大
息税折旧摊销前利润（万元）	20,406.93	16,742.64	21.89%	营业收入增幅较大
归属于母公司所有者的净利润（万元）	13,386.44	10,691.07	25.21%	营业收入增幅较大
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润（万元）年化	10,475.35	6,651.83	57.48%	营业收入增幅较大
研发投入占营业收入的比例	4.37%	4.39%	-0.55%	变动不大
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.02	-0.04	-152.10%	2021年1-6月公司营业收入增长较多，导致销售回款大幅增加
每股净现金流量（元/股）	-0.27	0.85	-131.66%	1、2020年公司增资达95,036.63万元；

				2、2021年6月末收购希利科新材料剩余87.00%股权时支付款项金额较高； 3、2021年归还“三供一业”改造结余补助资金金额较高。
--	--	--	--	--

注1：由于2021年1-6月资产负债表科目对比的是2020年末，为具有可比性，2020年1-6月财务指标计算时若涉及资产负债表科目，则按照2020年全年财务指标计算。

注2：上述指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

归属于母公司所有者的每股净资产=期末归属于母公司所有者的净资产/期末总股本

应收账款周转率=营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额) /2]

存货周转率=营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额) /2]

毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本

归属于母公所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的净资产/期末股本总额

2020年末、2021年6月末应收账款已考虑应收质保金的合同资产等科目影响

2021年1-6月应收账款周转率、存货周转率数据已进行年化处理

问题 3.3

请发行人补充说明2021年上半年主要客户及收入变化的原因。

回复：

一、发行人说明

公司2021年上半年的前五大客户于2020年及2021年上半年主要销售内容和销售内容情况如下：

2021年上半年 前五大客户	2021年上半年		2020年	
	金额 (万元)	销售内容	金额 (万元)	销售内容
中国冶金科工股份有限公司	12,296.71	硅质系列制品、高铝系列制品、不定形及预制件制品、复合系列制品等	11,743.65	硅质系列制品、高铝系列制品等
宁夏宝丰能源集团股份有限公司	11,717.87	硅质系列制品等	368.50	硅质系列制品等
河南金马中东能源有限公司	8,917.03	硅质系列制品、预制件制品等	4,891.10	硅质系列制品等

中国化学赛鼎宁波工程有限公司	6,507.49	硅质系列制品、高铝系列制品、预制件制品等	2,327.59	硅质系列制品等
河北新兴能源科技股份有限公司	6,140.01	硅质系列制品、预制件制品等	-	-

注：以上数据为客户的合并口径。

公司 2020 年的前五大客户于 2020 年及 2021 年上半年主要销售收入和销售收入内容情况如下：

2020 年 前五大客户	2021 年上半年		2020 年	
	金额 (万元)	销售内容	金额 (万元)	销售内容
中国宝武钢铁集团有限公司	3,669.30	镁质耐火材料、功能型耐火材料、不定形耐火材料等	17,791.38	硅质系列制品等
中国冶金科工股份有限公司	12,296.71	硅质系列制品、高铝系列制品、不定形及预制件制品、复合系列制品等	11,743.65	硅质系列制品、高铝系列制品等
Simonsen A/S	3,963.63	复合系列制品等	8,879.12	复合系列制品等
襄垣县鸿达煤化有限公司	303.49	预制件制品等	8,286.58	硅质系列制品等
河南金马中东能源有限公司	8,917.03	硅质系列制品、预制件制品等	4,891.10	硅质系列制品等

注：以上数据为客户的合并口径

发行人 2021 年上半年前五大客户与 2020 年对比主要变动情况如下：

2021年上半年与2020年前五大客户对比		变动原因
增加	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	当期执行了金额较大的焦炉项目合同
	中国化学赛鼎宁波工程有限公司	当期执行了金额较大的焦炉项目合同
	河北新兴能源科技股份有限公司	当期执行了金额较大的焦炉项目合同
减少	中国宝武钢铁集团有限公司	2020 年执行了较大规模的焦炉项目合同和高炉项目合同
	Simonsen A/S	主要受海外疫情影响，客户需求增长较慢
	襄垣县鸿达煤化有限公司	2020 年执行了较大规模焦炉项目合同

公司与宁夏宝丰能源集团股份有限公司 2020 年度交易较少，2021 年上半年交易增长较快，主要原因系公司 2020 年下半年通过公开招标方式与宁夏宝丰能源集团股份有限公司签订焦化三期项目硅砖的合同，公司 2021 年上半年执行了较多合同任务。

公司 2021 年上半年对中国化学赛鼎宁波工程有限公司销售金额相比 2020 年

增长较多，主要原因系公司 2020 年上半年通过公开招标取得与中国化学赛鼎宁波工程有限公司的焦化项目合同，根据中国化学赛鼎宁波工程有限公司的项目施工进度，2021 年上半年公司交货了较多硅质耐火材料产品。

公司 2020 年未与河北新兴能源科技股份有限公司发生交易，2021 年上半年交易金额增长较多，主要原因系 2020 年 10 月公司中标河北新兴能源科技股份有限公司新建焦炉用硅砖采购项目，2021 年上半年公司执行了较多合同任务。

公司与中国宝武钢铁集团有限公司 2021 年上半年交易金额减少较多，主要原因是 2020 年公司执行了较大规模的宝钢湛江三高炉炼焦工程焦炉用硅砖合同内容，2020 年宝钢湛江三高炉炼焦工程焦炉用硅砖合同基本执行完毕，因此 2021 年上半年公司对中国宝武钢铁集团有限公司交易金额下降较多。

2021 年上半年 Simonsen A/S 未进入公司前五大客户，一方面系公司与其他重要客户交易金额增长较快，另一方面受海外疫情影响，海外客户需求增长较慢。

2021 年上半年公司与襄垣县鸿达煤化有限公司交易金额下降较多，主要原因系根据合同约定公司集中于 2019 年下半年和 2020 年向襄垣县鸿达煤化有限公司交付产品。2020 年合同基本执行完毕，因此，2021 年上半年公司与襄垣县鸿达煤化有限公司交易金额较少。

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为中钢洛耐科技股份有限公司《关于中钢洛耐科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第三轮审核问询函之回复》之盖章页）

中钢洛耐科技股份有限公司



2021年11月29日

关于本次审核问询函回复报告的声明

本人作为中钢洛耐科技股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读中钢洛耐科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

发行人董事长签名：




李国富



(本页无正文，为中信建投证券股份有限公司《关于中钢洛耐科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第三轮审核问询函之回复》之签字盖章页)

保荐代表人签名：



陶 强



邱 勇



关于本次审核问询函回复报告的声明

本人作为中钢洛耐科技股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读中钢洛耐科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

保荐机构董事长签名：_____



王常青

