



**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
第二轮审核问询函之回复**

保荐机构



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

二〇二一年九月

上海证券交易所：

贵所于 2021 年 03 月 19 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二轮审核问询函》（上证科审（审核）【2021】181 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
宋体（不加粗）	引用原招股说明书所列内容
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、关于控股股东	3
问题 2、关于问询回复	14
问题 3、关于公司产品	20
问题 4、关于未决诉讼	26
问题 5、关于环境保护	30
问题 6、关于吨钢结算模式	50
问题 7、关于主要客户	55
问题 8、关于关联交易	63
问题 9、关于研发人员薪酬	65
问题 10、关于包装费	74
问题 11、关于应收账款.....	75
问题 12、关于三供一业	85
问题 13、关于安全生产费	90
问题 14、关于其他财务问题	92

问题 1、关于控股股东

问题 1.1

中钢集团债务重组可转债部分转股权行使的前提条件未成就，全体可转债持有人可决定可转债开始计息或将所持可转债回售予中钢资本。

请发行人说明转股前提条件未成就的原因，可转债持有人是否已提出或拟提出计息或回售要求。

回复：

一、发行人说明

（一）转股前提条件未成就的原因

1、转股权行使的时点及比例

全体可转债持有人转股权行使的时点为可转债发行之日(2016年8月1日)起满3年、4年、5年之日，即分别为2019年7月31日、2020年7月31日、2021年7月31日可按照可转债发行数量的30%、30%及40%进行转股。

2、可转债转股的前提条件

根据《以债权转换为可转换公司债的合同》，可转债转股的前提条件如下：

“3.1 第一次转股的前提条件

全体可转债持有人第一次转股权的行使须满足以下条件：

3.1.1 中钢控股获得不少于70亿元新增资本金，且已存放至中钢控股在债委会的监管账户；

3.1.2 中钢集团改革脱困基本达到预期，实施情况达到主管部门的认可；

3.1.3 中钢集团、中钢控股按期支付留债部分的利息，不存在《债务重组框架协议》及本合同约定的其他重大违约行为。

3.2 第二次转股的前提条件

全体可转债持有人第二次转股权的行使须满足以下条件：

3.2.1 中钢控股获得不少于 90 亿元的新增资本金（含第 3.1.1 条约定之 70 亿元新增资本金），且已存放至中钢控股在债委会的监管账户；

3.2.2 中钢集团改革脱困基本达到预期，实施情况达到主管部门的认可；

3.2.3 中钢集团、中钢控股按期支付留债部分的利息，不存在《债务重组框架协议》及本合同约定的其他重大违约行为。

3.3 第三次转股的前提条件

全体可转债持有人第三次转股权的行使须满足以下条件：

3.3.1 中钢控股获得不少于 100 亿元的新增资本金（含第 3.2.1 条约定之 90 亿元新增资本金），且已存放至中钢控股在债委会的监管账户；

3.3.2 中钢集团改革脱困基本达到预期，实施情况达到主管部门的认可；

3.3.3 中钢集团、中钢控股按期支付留债部分的利息，不存在《债务重组框架协议》及本合同约定的其他重大违约行为。”

同时，《以债权转换为可转换公司债的合同》第 5.1 条约定了转股条件不成就的情况下，全体可转债持有人应召开可转债持有人会议，经过决议通过后，有权采取可转债开始计息、将所持可转债回售予中钢控股、可转债期限展期等任一措施。

3、转股前提条件未成就的原因

由于中钢集团经营状况不及债委会预期，且中钢控股实际到位新增资本金 50 亿元，未达到转股的新增资本金条件（根据可转债协议约定的转股条件之一为第一次转股中钢资本控股获得不少于 70 亿元的新增资本金，第二次转股中钢资本控股获得不少于 90 亿元的新增资本金（含第一次的 70 亿元），第三次转股中钢资本控股获得不少于 100 亿元的新增资本金（含第二次的 90 亿元）），中钢集团债转股工作滞后于预期。截至目前，相关债权人尚未行使过转股权。

综上，转股前提条件未成就的原因为：①中钢集团经营状况不及债委会预期；

②中钢控股实际到位新增资本金未达到转股的新增资本金条件。

（二）可转债持有人是否已提出或拟提出计息或回售要求

根据《以债权转换为可转换公司债的合同》的约定，如中钢集团、中钢资本在转股权行使时点无法达到约定的转股前提条件，则全体可转债持有人应根据约定的规则召开可转债持有人会议，经过决议通过后有权采取以下任一措施：1、可转债开始计息（自转股权行使时点/发生违约行为时点开始，该时点应转股部分的无息可转债按照《债务重组框架协议》约定的留债利率计算利息，中钢资本应根据《债务重组框架协议》约定的留债利息支付方式按季度支付该利息）；2、将所持可转债回售予中钢资本（全体可转债持有人有权将所持转股权行使时点应转股部分或违约时点尚未转股的可转债回售予中钢资本，回售的价格为可转债的面值及根据《债务重组框架协议》约定的利率支付自可转债发售之日起至回售之日产生的利息）；3、可转债期限展期（展期的期限可由全体可转债持有人与中钢资本另行协商进行约定）。根据中钢集团出具的说明，目前债委会尚未召开可转债持有人会议表决拟采取的措施，尚未提出计息或回售要求。

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，原则上支持以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，共同努力寻求新的平衡点，一揽子解决现有问题，债委会将配合中国宝武启动优化方案各项准备工作。

综上，根据中钢集团出具的说明，目前债委会尚未召开可转债持有人会议表决拟采取的措施，尚未提出计息或回售要求。

问题 1.2

自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，中钢集团、中钢股份、中钢资产等主体对中钢资本应付款的支付金额合计为 267,875.51 万元。

请发行人说明上述支付金额所占比例、计息情况，关于集团内部应付款的支付有无约定、是否违约。

回复：

一、发行人说明

(一) 请发行人说明上述支付金额所占比例、计息情况，关于集团内部应付款的支付有无约定、是否违约

自 2017 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，中钢集团、中钢股份、中钢资产等主体对中钢资本应付款的支付金额所占比例、计息情况如下：

单位：万元

公司名称	2017 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日累计支付金额	2021 年 6 月末对中钢资本应付款余额	累计支付金额占 2021 年 6 月末应付款余额的比例	计息情况（是否计提利息，以及利息计算方法）
中钢集团	103,568.27	599,732.98	17.27%	未计提利息
中钢股份	80,061.03	2,339,039.55	3.42%	未计提利息
中钢资产	104,744.36	819,354.58	12.78%	从 2018 年开始，对留债形成的往来款余额计提利息，计提利息的年化利率为 3.283%
合计	288,373.66	3,758,127.11	7.67%	

注明：上表中数据为中钢资本母公司层面数据。

中钢集团、中钢股份、中钢资产等主体对中钢资本的应付款主要在中钢资本母公司层面。中钢资本母公司层面和中钢集团、中钢股份之间的往来款未计提利息。中钢资本母公司层面和中钢资产之间因留债形成的往来款余额从 2018 年开始计提了利息，具体如下：

根据《债务重组框架协议》等相关协议，将截至重组基准日（即 2016 年 7 月 31 日）重组范围内的债权划分为留债和可转债，其中留债部分由中钢资本或原贷款主体承担清偿义务，可转债部分由中钢资本向债权人发行记名可转债的方式代替原债务人承担清偿义务。留债于重组基准日次日起开始按季度计息，留债利率执行中国人民银行公布的 5 年期以上贷款基准利率的 67%，即 3.283%，留债利息于每季度末月的 21 日支付。

中钢资本母公司层面对中钢资产的其他应收款主要因留债和可转债形成。中钢资本 2016 年度发行的可转债为零息可转债，故中钢资本对中钢资产的往来款

中因可转债形成的往来款不计提利息。中钢资本母公司层面对中钢资产的往来款中因承接留债形成的往来款从 2018 年开始计提利息。

中钢集团、中钢股份、中钢资产对中钢资本的应付款无关于支付事项的具体约定，且不存在违约情况。

问题 1.3

根据招股说明书申报稿，中钢资本 2019 年末流动资产 568.37 亿元，可变现净值 568.37 亿元。根据首轮问询回复，其主要部分为承接中钢集团下属其他公司债务形成的应收款，该等款项的可变现净值较低。

请发行人说明信息披露存在上述差异的原因。

回复：

一、发行人说明

（一）信息披露存在上述差异的原因

招股说明书申报稿中：中钢资本 2019 年末流动资产账面价值为 568.37 亿元，可变现净值 568.37 亿元，其中存货 33.34 亿元，为中钢资本下属生产型企业账面的存货，计算可变现净值时暂未考虑该存货的升值；货币资金 37.45 亿元；其他应收款 443.55 亿元，为承接中钢集团下属其他公司（如中钢股份、中钢资产管理有限责任公司和中钢集团等）债务形成的应收款。

根据首轮问询回复，中钢资本其他应收款主要为承接中钢集团下属其他公司债务形成的应收款，该等款项的可变现净值较低。信息披露存在差异的主要原因为：

①首次申报时，招股说明书未披露中钢资本主要资产的可变现净值，在申请材料受理的补正环节，发行人根据口头补正意见披露了中钢资本主要资产的可变现净值，由于一般情况下，可变现净值是指在企业日常活动中，以资产预计售价减去进一步加工成本和预计销售费用以及相关税费后的净值。而中钢资本账面流动资产中，大部分为其他应收款，并不适用常规可变现净值计算方法。在采用成本法的资产评估中，资产评估值通常与经审计的资产账面价值差异不大。因此，

在未经资产评估程序的情况下，发行人在补正环节根据经审计的流动资产账面价值对中钢资本可变现净值进行了初步估计。而首轮问询函回复时，发行人和中介机构对中钢资本其他应收款的可变现净值进行了进一步详细分析，并基于谨慎性原则在招股说明书中更新披露了相应表述；②回复口径差异，招股说明书申报稿中为中钢资本合并口径数据。中钢资本为中钢集团债务重组而设立的偿债平台，其自身无经营业务，主要为对下属公司的投资，合并报表中的固定资产、在建工程、无形资产、投资性房地产等非流动资产均为子公司形成，为更有利于分析中钢资本非流动资产的主要构成和可变现净值，在首轮问询函回复中根据中钢资本母公司报表口径数据进行了回复。

问题 1.4

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。2020年10月，国务院国资委决定由中国宝武对中钢集团进行托管，本次托管的目的是帮助中钢集团化解债务风险。目前，中国宝武正在通过中钢集团管委会与中钢集团、相关债权人系统策划和完善中钢集团债务重组方案，待批复后依法依规实施。

请发行人说明上述工作的实际进展，发行人间接控股股东的偿债风险是否降低甚至消除。

回复：

一、发行人说明

（一）化解债务风险工作的实际进展

2020年10月以来，中国宝武已指派顾问机构入驻中钢集团开展审计及资产评估工作，并多次与债委会主席团沟通后续中钢集团债务重组及业务重组方案优化调整思路。根据中钢集团出具的以下说明：

（1）目前，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行支持。目前，未制定可转

债无法转股后的处置方案。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。债委会将配合中国宝武启动优化重组方案的各项准备工作。

(2) 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。目前，有关审计、评估工作已接近尾声，并在此基础上形成债转股优化方案，拟于近期正式与债委会开展债务重组谈判，**争取 2021 年底与债委会形成一致意见**，并向相关部门报送申请文件，待批准后依法依规实施。

(二) 发行人间接控股股东的偿债风险是否降低甚至消除

1、中国宝武对中钢集团托管的目的以及债委会的态度

中国宝武托管中钢集团的目的及任务即化解中钢集团债务危机，目前，中国宝武通过中钢集团管委会与中钢集团、相关债权人对债转股方案进行优化的相关工作已启动，并正在往前积极推动。债委会目前的态度为愿意配合中国宝武启动优化方案各项准备工作，以发展的眼光进一步优化调整重组方案。

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，债委会将配合中国宝武启动优化方案各项准备工作，并将聘请相关中介机构推进方案优化相关基础性工作。

2、留债承债主体具有一定的偿债能力

根据《债务重组框架协议》，留债确定的主要原则如下：

“(1) 对经营情况良好的公司，由于其有能力承担自身债务，其债务本金全部划入留债债权；

(2) 对无力承担自身债务的公司，以其债务对应的有效抵质押物的变现价

值及保证人预计可偿还的金额之和划入留债债权（以债权本金为限）；

（3）对于被划分为留债部分的债权金额占其债权总额比例低于 30% 的债权人，本次重组给予其 30% 的最低留债比例。”

根据上述留债确定的主要原则，留债的承债主体一般为经营情况良好的公司或者对相应留债设有担保，留债承债主体具有一定的偿债能力。

根据中钢集团出具的书面说明，在上述中国宝武通过中钢集团管委会与中钢集团、相关债权人优化完善的中钢集团债务重组方案实施后，中钢洛耐的间接控股股东的偿债风险将降低甚至消除。

问题 1.5

请保荐机构、发行人律师、申报会计师分别对上述问题进行核查，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（二）项发行条件审慎发表核查意见。

回复：

一、中介机构核查程序

（一）保荐机构、发行人律师、申报会计师关于问题 1.1 之核查程序

- 1、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》；
- 2、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》；
- 3、核查了中钢资本资本金到位情况的工商变更登记情况；
- 4、查阅了金融债权人委员会《工作简报》（中钢重组 2020 第[001]号）。

（二）保荐机构、发行人律师、申报会计师关于问题 1.2 之核查程序

- 1、查阅了 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年度中钢资本的审计报告；
- 2、对发行人财务总监、中钢资本财务部相关负责人和中钢资本相关领导进

行访谈，了解中钢集团、中钢股份、中钢资产等主体对中钢资本应付款的计息情况；是否存在款项支付的内部约定及是否违约；

3、取得并核查中钢资产对中钢资本应付款利息的计算过程文件；

4、查阅了中钢集团《债务重组方案》；

5、取得并核查 2017 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，中钢集团、中钢股份、中钢资产等主体对中钢资本应付款的支付明细表；

6、取得并核查中钢资本对中钢资产其他应收款计提利息的会计记账凭证及其附件。

（三）保荐机构、发行人律师、申报会计师关于问题 1.3 之核查程序

保荐机构、发行人律师和申报会计师履行的主要核查程序如下：

1、查阅了 2019 年度中钢资本的审计报告并分析中钢资本其他应收款的主要构成；

2、核查 2019 年末中钢资本主要其他应收款的款项内容、账龄情况及期后回款情况；

3、核查 2019 年末中钢资本其他应收款期末余额前五名主体的自身经营情况及偿债能力；

4、核查 2019 年末中钢资本主要其他应收款的可变现净值情况；

5、核查 2019 年末中钢资本流动资产的构成及其可变现净值；

6、对发行人财务总监和中钢资本财务部门相关同事进行访谈，了解中钢资本主要资产的可变现净值情况。

（四）保荐机构、发行人律师、申报会计师关于问题 1.4 之核查程序

1、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》；

2、查阅了金融债权人委员会《工作简报》（中钢重组 2020 第[001]号）；

3、查阅了《中国中钢集团公司及下属公司与金融债权人债务重组框架协议》，

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》。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师和申报会计师认为：

1、转股前提条件未成就的原因为：①中钢集团经营状况不及债委会预期；②中钢控股实际到位新增资本金未达到转股的新增资本金条件。截至目前，可转债持有人尚未提出或拟提出计息或回售要求。

2、自 2017 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，中钢集团、中钢股份、中钢资产等主体对中钢资本应付款的支付金额合计为 288,373.66 万元。

发行人已说明上述支付金额所占比例及计息情况，中钢集团、中钢股份、中钢资产对中钢资本的应付款无关于支付事项的具体约定，且不存在违约情况。

3、关于中钢资本 2019 年末流动资产可变现净值信息披露存在差异的主要原因：

①首次申报时，招股说明书未披露中钢资本主要资产的可变现净值，在申请材料受理的补正环节，发行人根据口头补正意见披露了中钢资本主要资产的可变现净值，由于一般情况下，可变现净值是指在企业日常活动中，以资产预计售价减去进一步加工成本和预计销售费用以及相关税费后的净值。而中钢资本账面流动资产中，大部分为其他应收款，并不适用常规可变现净值计算方法。在采用成本法的资产评估中，资产评估值通常与经审计的资产账面价值差异不大。因此，在未经资产评估程序的情况下，发行人在补正环节根据经审计的流动资产账面价值对中钢资本可变现净值进行了初步估计。而首轮问询函回复时，发行人和中介机构对中钢资本其他应收款的可变现净值进行了进一步详细分析，并基于谨慎性原则在招股说明书中更新披露了相应表述；②回复口径差异，招股说明书申报稿中为中钢资本合并口径数据。中钢资本为中钢集团债务重组而设立的偿债平台，其自身无经营业务，主要为对下属公司的投资，合并报表中的固定资产、在建工程、无形资产、投资性房地产等非流动资产均为子公司形成，为更有利于分析中钢资本非流动资产的主要构成和可变现净值，在首轮问询函回复中根据中钢资本母公司报表口径数据进行了回复。

4、截至目前，化解债务风险的工作进展为：2020年10月以来，中国宝武已指派顾问机构入驻中钢集团开展审计及资产评估工作，并多次与债委会主席团沟通后续中钢集团债务重组及业务重组方案优化调整思路。目前，有关审计、评估工作已接近尾声，并在此基础上形成债转股优化方案，拟于近期正式与债委会开展债务重组谈判，**争取2021年底与债委会形成一致意见**，并向相关部门报送申请文件，待批准后依法依规实施。

鉴于中国宝武托管的目的与任务、债委会对优化重组方案的态度、留债承债主体的偿债能力，在中国宝武通过中钢集团管委会与中钢集团、相关债权人优化完善的中钢集团债务重组方案实施后，中钢洛耐的间接控股股东的偿债风险将降低甚至消除。

5、《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。另外，根据中国宝武的说明，在中国宝武托管中钢集团期间，中国宝武支持发行人控制权的稳定。

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行支持，债委会表示将配合中国宝武启动优化重组方案的各项准备工作。目前，有关审计、评估工作已接近尾声，并在此基础上形成债转股优化方案，拟于近期正式与债委会开展债务重组谈判，**争取 2021 年底与债委会形成一致意见**，并向相关部门报送申请文件，待批准后依法依规实施。在中国宝武的支持下，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。

问题 2、关于问询回复

首轮问询请发行人说明：（1）中钢集团、中国宝武相关上市公司、拟上市公司是否存在未将实际控制人认定至国务院国资委的情况，上述托管是否导致发行人控制权的变更；（2）募投项目的拿地计划、取得土地的具体安排、进度等，是否符合土地政策、城市规划，是否存在募投用地落实风险，发行人未直接回答。

请发行人按照问询问题回答；请保荐机构、发行人律师进一步核查并发表意见。

回复：

一、发行人说明

（一）中钢集团、中国宝武相关上市公司、拟上市公司是否存在未将实际控制人认定至国务院国资委的情况，上述托管是否导致发行人控制权的变更

1、中钢集团相关上市公司、拟上市公司的实际控制人的认定情况

(1) 中钢集团相关上市公司的实际控制人的认定情况

序号	中钢集团控制的上市公司名称	实际控制人认定为
1	中钢国际工程技术股份有限公司	国务院国资委
2	中钢集团安徽天源科技股份有限公司	国务院国资委

(2) 中钢集团控制的拟上市公司实际控制人的认定情况

中钢集团控制的目前在审的拟上市公司中钢洛耐实际控制人认定为国务院国资委,中钢集团控制的其他拟上市公司实际控制人亦均将实际控制人认定至国务院国资委。

2、中国宝武相关上市公司、拟上市公司的实际控制人的认定情况

(1) 中国宝武相关上市公司的实际控制人的认定情况

序号	中国宝武控制的上市公司名称	实际控制人信息披露为
1	宝山钢铁股份有限公司	国务院国资委
2	山西太钢不锈钢股份有限公司	国务院国资委
3	马鞍山钢铁股份有限公司	国务院国资委
4	西藏矿业发展股份有限公司	国务院国资委
5	上海宝钢包装股份有限公司	中国宝武
6	上海宝信软件股份有限公司	中国宝武
7	广东韶钢松山股份有限公司	中国宝武
8	新疆八一钢铁股份有限公司	中国宝武
9	重庆钢铁股份有限公司	中国宝武

虽然上述上市公司上海宝钢包装股份有限公司、上海宝信软件股份有限公司、广东韶钢松山股份有限公司、新疆八一钢铁股份有限公司、重庆钢铁股份有限公司信息披露实际控制人为中国宝武,即存在未将实际控制人认定至国务院国资委的情况,但根据中国宝武出具的以下说明:

1、支持中钢洛耐、中钢矿院改革发展和改制上市;

2、国务院国资委是中国宝武及其下属公司的实际控制人,中国宝武直接及间接控制的上市公司,均依法依规履行披露义务。

根据中国宝武出具的上述说明,国务院国资委是中国宝武及其下属公司的实

际控制人，即上述公司的最终实际控制人均为国务院国资委。

(2) 中国宝武控制的拟上市公司实际控制人的认定情况

中国宝武控制的拟上市公司实际控制人均将实际控制人认定至国务院国资委。

3、上述托管是否导致发行人控制权的变更

中国宝武托管期间，中钢集团封闭运行，单独核算，单独考核，不纳入中国宝武财务报表合并范围，中钢宝武对中钢集团不享有利润分配权、资产处置权和绩效考核权，中国宝武对中钢集团及其下属企业（含发行人）不构成实际控制。

综上，上述托管不会导致发行人控制权的变更。

(二) 募投项目的拿地计划、取得土地的具体安排、进度等，是否符合土地政策、城市规划，是否存在募投用地落实风险

发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目的具体情况”中更新补充披露了“（六）募投项目用地情况”，继续补充了以下内容，具体如下：

1、募投项目的拿地计划、取得土地的具体安排、进度

发行人年产1万吨金属复合新型耐火材料项目和年产9万吨新型耐火材料项目募投用地合计约324.19亩，按照2020年12月发行人与伊川县人民政府的《中钢洛耐（先进）耐火材料产业园项目土地购置协议》，2021年3月底前将完成土地手续办理。但由于地方政府财政短期内支付相应的拆迁补偿费用存在困难，影响了前期土地的征收、拆迁工作进度。目前，当地政府针对征收该部分土地现已筹措了专项资金，并于2021年3月18日发布了《伊川县人民政府关于拟征收伊川县2021年度第一批乡镇建设用地的启动通告》、《伊川县人民政府关于拟征收伊川县2021年度第一批乡镇建设用地补偿安置方案的通告》征地、拆迁公告，现已完成对土地的地面附属物的拆迁工作。2021年8月27日，发行人募投项目用地已完成河南省审批工作，伊川县自然资源局已于2021年9月16日进行网上挂牌公告，公示期过后将于2021年10月8日正式挂牌。

2021年3月31日，伊川县自然资源局出具《关于中钢洛耐科技股份有限公司年产1万吨金属复合新型材料项目、年产9万吨新型耐火材料建设项目用地预审意见》（伊自然资[2021]68号），审查认为发行人建设项目对加快伊川县绿色耐火材料产业园的建设，满足当地耐材产业结构调整迫切需求具有重要意义，项目用地符合国家供地政策，同意项目用地预审；土地利用符合伊川县彭婆镇国土空间规划。

为了确保发行人募投项目建设按期推进，伊川县政府明确了发行人募投项目建设的拿地计划时间节点，并与公司签订了土地购置补充协议，以保障发行人募投项目建设用地需要。

表：募投项目建设拿地进度计划

序号	拿地工作进展内容	计划完成时间
1	发布征地、拆迁公告	2021年3月18日
2	完成土地招拍挂程序、签订土地出让合同	2021年8月31日
3	取得土地证	2021年9月15日

相较于上述拿地进度计划，公司的实际土地办理进展有所延迟，目前公司募投项目拿地进度为伊川县自然资源局已于9月16日进行网上挂牌公告，公示期过后将于10月8日正式挂牌。

2021年8月25日，伊川县人民政府出具《关于中钢洛耐伊川先进耐火材料产业园募投项目用地的情况说明》，“按照伊川县人民政府和中钢洛耐科技股份有限公司于2021年4月1日签订的《中钢洛耐（先进）耐火材料产业园项目土地购置协议之补充协议》的有关内容，为了确保中钢洛耐科技股份有限公司募投项目的建设按期推进，伊川县人民政府明确了中钢洛耐科技股份有限公司募投项目的建设用地要在2021年8月31日前完成土地的招拍挂程序、签订土地出让合同。伊川县人民政府相关部门前期按照时间节点进度6月份完成了土地手续向洛阳市组卷报批工作，7月份洛阳市审批后已报至河南省自然资源厅审批，在河南省自然资源厅审批期间，7月20日郑州市遭遇了千年一遇的罕见暴雨洪水灾害，在郑州市相关部门正全力做好灾后重建工作时，7月31日，郑州市又突发新冠疫情，部分区域采取了封控和封闭措施，影响了河南省相关部门的土地审批工作。后经多方协调努力，8月27日中钢洛耐募投项目土地已完成河南

省审批工作。按照建设要求，首期约 142 亩土地，伊川县自然资源局已于 9 月 16 日进行网上挂牌公告，公示期过后将于 10 月 8 日正式挂牌。”

2、是否符合土地政策、城市规划，是否存在募投用地落实风险

按照《伊川县城乡规划委员会会议纪要》（（2019）5号）、《伊川县彭婆镇总体规划（2018-2035）》，发行人募投项目所在区域已被伊川县规划为耐火材料产业园，募投项目符合地方产业用地政策。

根据《伊川县城乡总体规划》（2017-2035），发行人募投项目所在地年产1万吨金属复合新型耐火材料项目和年产9万吨新型耐火材料项目用地被规划为二类工业用地。根据《城市用地分类与规划建设用地标准》，“一类工业用地”为对居住和公共环境基本无干扰、污染和安全隐患的工业用地，“二类工业用地”为对居住和公共环境有一定干扰、污染和安全隐患的工业用地，“三类工业用地”为对居住和公共环境有严重干扰、污染和安全隐患的工业用地。发行人所属行业“非金属矿物制品业”不属于《环境保护部办公厅关于印发<重点排污单位名录管理规定（试行）>的通知》规定的重点排污单位，发行人募投用地属于二类工业用地类别，募投项目土地规划符合当地城市规划。

根据国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知，发行人募投项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》规定的限制或禁止目录。

发行人年产9万吨新型耐火材料项目、年产1万吨金属复合新型耐火材料项目均已获得备案及环评批复。

根据2021年4月公司与伊川县人民政府签订的土地购置补充协议，公司年产9万吨新型耐火材料项目、年产1万吨金属复合新型耐火材料项目如无法落实用地的，伊川县人民政府将向中钢洛耐提供其他工业用地以满足中钢洛耐的募投项目用地需求，并履行招拍挂程序。2021年4月，伊川县人民政府出具《证明》，“中钢洛耐科技股份有限公司年产9万吨新型耐火材料项目、年产1万吨金属复合新型耐火材料项目的拿地计划、取得土地的具体安排及实际进展情况，符合国家及地

方土地管理、城市规划法律法规及政策，不存在募投用地落实风险。”

综上，发行人已说明年产9万吨新型耐火材料项目、年产1万吨金属复合新型耐火材料项目的拿地计划、取得土地的具体安排及实际进展情况，用地符合国家及地方土地管理、城市规划法律法规及政策，不存在募投用地落实风险。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行的主要核查程序如下：

- 1、检索查阅了中钢集团控制的上市公司及实际控制人认定信息披露公告；
- 2、查阅了中钢集团对其控制的拟上市公司实际控制人的认定情况的说明，并检索互联网核查中钢集团控制的拟上市公司实际控制人的认定情况；
- 3、检索查阅了中国宝武控制的上市公司及实际控制人认定信息披露公告；
- 4、查阅了中国宝武对其控制的拟上市公司实际控制人的认定情况的确认，并检索互联网核查中国宝武控制的拟上市公司实际控制人的认定情况；
- 5、查阅了中国宝武、中钢集团分别出具的对于托管有关事项的书面说明；
- 6、查阅了《伊川县城乡规划委员会会议纪要》（2019）5号；
- 7、查阅了《伊川县彭婆镇总体规划（2018-2035）》；
- 8、查阅了《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB137-90）二类工业用地“非金属矿物制品业”的建设用地标准，并查阅了发行人的行业分类；
- 9、核查了《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》等相关用地政策；
- 10、访谈了伊川县土地管理部门人员；
- 11、实地走访了募投用地所在地，查看了募投用土地实际情况；
- 12、查阅了发行人与伊川县人民政府签署的土地购置补充协议；
- 13、查看了伊川县人民政府征地、拆迁公告；

14、获得并查阅了伊川县人民政府出具的发行人募投用地符合土地政策、城市规划，且不存在募投用地落实风险的书面证明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、中钢集团相关上市公司、拟上市公司的实际控制人均认定为国务院国资委；

2、中国宝武相关上市公司宝山钢铁股份有限公司、山西太钢不锈钢股份有限公司、马鞍山钢铁股份有限公司、西藏矿业发展股份有限公司信息披露实际控制人均认定为国务院国资委，中国宝武相关上市公司上海宝钢包装股份有限公司、上海宝信软件股份有限公司、广东韶钢松山股份有限公司、新疆八一钢铁股份有限公司、重庆钢铁股份有限公司信息披露实际控制人为中国宝武，即中国宝武相关上市公司存在未将实际控制人认定至国务院国资委的情况，但根据中国宝武出具的说明，国务院国资委是中国宝武及其下属公司的实际控制人，即上述公司的最终实际控制人均为国务院国资委；

3、中国宝武控制的拟上市公司实际控制人均认定为国务院国资委；

4、中国宝武对中钢集团的托管不会导致发行人控制权的变更；

5、发行人已说明年产9万吨新型耐火材料项目、年产1万吨金属复合新型耐火材料项目的拿地计划、取得土地的具体安排及实际进展情况，用地符合国家及地方土地管理、城市规划法律法规及政策，不存在募投用地落实风险。

问题3、关于公司产品

报告期内，发行人鼓励类耐火材料销售共实现收入228,362.73万元，占报告期内总主营业务收入的36.40%；发行人鼓励类耐火材料销售报告期内共实现综合毛利润61,337.74万元，占报告期内总综合毛利的37.37%。报告期各期，发行人传统类耐火材料产品销售收入均占耐火材料产品销售收入的一半以上。

请发行人说明对应战略性新兴产业重点产品和服务目录的公司产品在报告期内实现的收入、利润占比。

请保荐机构对上述问题进行核查，并就发行人是否符合科创板定位审慎发表核查意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 对应战略性新兴产业重点产品和服务目录的公司产品在报告期内实现的收入、利润占比

根据《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23号），战略性新兴产业重点产品和服务目录中新型耐火材料制造产业对应的耐火材料产品包括绿色耐火材料、高效隔热材料、特种耐火材料、轻质合成耐火原料、结构功能一体化耐火材料、优质镁钙系耐火材料、新型环保耐火材料、新型隔热耐火材料。

报告期内，公司主要耐火材料产品对应战略性新兴产业重点产品和服务目录情况及产品收入和利润情况如下：

战略性新兴产业分类名称	战略性新兴产业重点产品和服务目录	公司对应的产品	报告期内总收入（万元）	报告期内总毛利（万元）
“3 新材料产业”之“3.4 先进无机非金属材料”之“3.4.5 矿物功能材料制造”之“3.4.5.6 新型耐火材料制造”	绿色耐火材料	镁质耐火材料（RH用无铬砖等）、绿色不定形耐火材料（中频炉用干式捣打料、钢包工作衬用系列浇注料、中间包用干式震动料/涂料/永久衬浇注料、挡渣板（堰）、冲击板等）	28,546.92	8,972.44
	高效隔热材料	轻质不定形耐火材料（梯度截热浇注料等）、高纯氧化物耐火材料（氧化铝空心球砖、氧化锆空心球砖等）	10,323.50	3,241.76
	特种耐火材料	复合耐火材料（氮化硅结合碳化硅、赛隆结合碳化硅、氧化物结合碳化硅、赛隆结合刚玉、自结合碳化硅等）、特种不定形耐火材料（火箭发射工位用特种材料等）、高纯氧化物耐火材料（刚玉莫来石窑具材料等）	209,060.86	49,802.97
	结构功能一体化耐火材料	高铝质耐火材料（高炉用低蠕变材料：刚玉莫来石砖，硅线石砖、复合棕刚玉砖、塑性刚玉复合砖、红柱石砖、莫来石碳化硅砖等）、硅质耐火材料（热风炉用长寿节能格子砖、组	28,647.00	8,365.13

战略性新兴产业分类名称	战略性新兴产业重点产品和服务目录	公司对应的产品	报告期内总收入(万元)	报告期内总毛利(万元)
		合砖等)、功能型耐火材料(狭缝型透气砖、芯板透气砖、弥散性透气砖和透气砖座砖;镶嵌式定径水口、快换式定径水口、水口芯和水口外套等;连铸用长水口、浸入式水口、整体塞棒等)		
	新型环保耐火材料	硅质耐火材料(焦炉用高导热硅砖、轻质硅砖、高热震零膨胀砖等)、预制件耐火材料(炉门预制件、上升管预制件、上升管结构件、装煤孔预制件、炉门预制件等)	82,840.45	33,602.49
合计			359,418.72	103,984.79

报告期内,公司产品中属于战略性新兴产业重点产品和服务目录的收入及占比情况如下:

单位:万元

类别	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
战略性新兴产业重点产品和服务目录产品销售收入	60,424.94	51.16%	109,707.59	66.70%	96,687.88	66.24%	92,598.31	66.58%
非战略性新兴产业重点产品和服务目录产品销售收入	57,675.09	48.84%	54,771.37	33.30%	49,281.33	33.76%	46,477.32	33.42%
耐火材料产品销售收入	118,100.03	100.00%	164,478.96	100.00%	145,969.21	100.00%	139,075.63	100.00%

注:公司吨钢结算及工程服务模式下同样使用部分战略性新兴产业重点产品和服务目录的耐火材料产品,由于吨钢结算及工程服务模式下无法单独区分纯产品的收入,此处未包含吨钢结算及工程服务模式下战略性新兴产业重点产品和服务目录耐火材料产品收入。

报告期内,公司属于战略性新兴产业重点产品和服务目录的耐火材料产品销售收入占公司耐火材料产品销售收入的比例分别为66.58%、66.24%、66.70%和51.16%。公司产品中归属于战略性新兴产业重点产品和服务目录的耐火材料产品收入占比较为稳定,且主要为特种耐火材料和新型环保耐火材料。2021年1-6月,战略性新兴产业重点产品和服务目录的耐火材料产品收入占比较低,主要原因系公司外购耐火材料用于销售的较多,上述战略性新兴产业重点产品和服务目录产品销售收入统计中未包含外购耐火材料用于销售的部分。

报告期内，公司属于战略性新兴产业重点产品和服务目录的耐火材料产品毛利润及占比情况如下：

单位：万元

类别	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
战略性新兴产业重点产品和服务目录产品销售毛利润	18,338.00	59.70%	33,332.96	69.24%	28,349.17	69.76%	23,964.66	62.65%
非战略性新兴产业重点产品和服务目录产品销售毛利润	12,377.20	40.30%	14,807.50	30.76%	12,286.35	30.24%	14,289.15	37.35%
耐火材料产品销售毛利润	30,715.20	100.00%	48,140.46	100.00%	40,635.52	100.00%	38,253.81	100.00%

注：公司吨钢结算及工程服务模式同样使用部分战略性新兴产业重点产品和服务目录产品，由于吨钢结算及工程服务模式无法单独区分产品利润，此处未包含吨钢结算及工程服务模式下战略性新兴产业重点产品和服务目录耐火材料产品利润。为保持报告期内数据的可比性，此处计算毛利使用的营业成本未包括运输装卸费等合同履行成本。

报告期内，公司战略性新兴产业重点产品和服务目录产品利润占耐火材料产品销售毛利润的比例分别为 62.65%、69.76%、69.24%和 59.70%。2021 年 1-6 月，战略性新兴产业重点产品和服务目录的耐火材料产品毛利润占比较低，主要原因系公司外购耐火材料用于销售的较多，上述战略性新兴产业重点产品和服务目录产品销售毛利润统计中未包含外购耐火材料用于销售的部分。

最近三年，公司鼓励类耐火材料产品收入低于战略性新兴产业重点产品和服务目录产品收入。主要系根据国家发改委颁发的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司耐火材料制品的生产制造工艺及产品对应的鼓励类目录主要有“八、钢铁：7、焦炉、高炉、热风炉用长寿节能环保耐火材料生产工艺；精炼钢用低碳、无碳耐火材料、保温材料和高效连铸用功能环保性耐火材料生产工艺”及“十二、建材：2、玻璃熔窑用全氧/富氧燃烧技术；玻璃熔窑用低导热熔铸锆刚玉、长寿命（12 年及以上）无铬碱性高档耐火材料。”耐火材料产品为钢铁、有色、建材等行业的消耗性材料，并非下游行业的主要原料，鼓励类目录仅在钢铁、建材行业中提及耐火材料产品。公司在统计鼓励类耐火材料产品时，主要考虑了钢铁、建材行业使用的耐火材料品种，公司有色、化工、环保、军工等领域使用的节能环保、特种高效耐火材料品种未在鼓励类耐火材料产品中统计。因此公司鼓励类耐火材料产品收入 2018 年、2019 年统计上低于耐火材料产品销售收入的一

半。

战略性新兴产业代表新一轮科技革命和产业变革的方向，是培育发展新动能、获取未来竞争新优势的关键领域。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主要耐火材料产品属于战略性新兴产业重点产品和服务目录，公司近年开发了适合多种场景下使用的高效节能隔热系列耐火材料和绿色环保耐火材料，将进一步迎来市场发展机遇。

二、请保荐机构对上述问题进行核查，并就发行人是否符合科创板定位审慎发表核查意见

（一）核查程序

保荐机构针对以上问题认真履行了核查程序，同时根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》及《科创属性评价指引（试行）》等法规中关于科创板定位的相关要求，保荐机构对发行人是否符合科创板定位进行了审慎核查，具体核查程序、方法及论证依据如下：

1、通过查阅《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23号）、《产业结构调整指导目录（2019年本）》等资料，通过收集行业主管部门制定的发展规划、行业管理方面的法律法规及规范性文件，了解行业监管体制和政策趋势，确认发行人所从事的业务符合国家发展战略，并服务于经济高质量发展；

2、通过调查公司主要产品使用用途和生产工艺，了解公司主要耐火材料产品属于战略性新兴产业所属重点产品情况；

3、根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司属于新材料行业领域，新材料领域主要包括先进钢铁材料、先进有色金属材料、先进石化化工新材料、先进无机非金属材料、高性能复合材料、前沿新材料及相关服务等。公司所处行业符合科创板定位的要求。

4、根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》及《科创属性评价指引（试行）》，保荐机构对发行人科创属性情况进行了核查，具体如下：

科创属性评价标准一	是否	指标情况
-----------	----	------

	符合	
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例≥5%，或最近三年累计研发投入金额≥6000 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	发行人最近三年累计研发投入 29,127.13 万元。
研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	发行人 2020 年末研发人员占当年员工总数的比例为 9.13% 。
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）≥5 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	发行人形成核心技术和主营业务收入的发明专利 104 项。
最近三年营业收入复合增长率≥20%，或最近一年营业收入金额≥3 亿	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	发行人 2020 年营业收入 20.18 亿元。
科创属性评价标准二	是否符合	指标情况
发行人拥有的核心技术经国家主管部门认定具有国际领先、引领作用或者对于国家战略具有重大意义	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	-
发行人作为主要参与单位或者发行人的核心技术人员作为主要参与人员，获得国家科技进步奖、国家自然科学奖、国家技术发明奖，并将相关技术运用于公司主营业务	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	发行人及子公司作为主要参与单位于 2005 年获得国家科技进步二等奖，2016 年获得国家技术发明二等奖。 所获奖项目为“铝电解槽用氮化硅结合碳化硅制品的研制”和“冶金功能耐火材料关键服役性能协同提升技术及在精炼连铸中的应用”。相关技术均运用于公司主营业务耐火材料产品的生产制造。
发行人独立或者牵头承担与主营业务和核心技术相关的国家重大科技专项项目	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	发行人及子公司自成立以来作为项目独立或牵头承担单位，承担了多项与主营业务和核心技术相关的国家科研任务。 2018 年以来，公司独立或者牵头承担的与主营业务和核心技术相关的国家重大科技专项项目有 5 项，均是国家自然科学基金项目，分别为：（1）重点项目“含碳耐火材料与钢液夹杂物电化学反应机制研究及调控”；（2）联合基金重点项目“节能近红外陶瓷涂层耐火材料设计、制备及服役行为研究”；（3）联合基金重点项目“低阶煤气化用关键耐火材料的损毁机理及组成、结构和性能调控研究”；（4）面上项目“含碳耐火材料中镁铝尖晶石原位生成机理及调控”；（5）面上项目“Mg-α-Sialon 结合镁铝尖晶石-碳化硅耐火材料的原位合成机理及其在煤气化条件下的服役性能研究”。
发行人依靠核心技术形成的主要产品（服务），属于国家鼓励、支持和推动的关键设备、关键产品、关键零部件、	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	-

关键材料等，并实现了进口替代		
形成核心技术和主营业务收入的发明专利（含国防专利）合计 50 项以上	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	发行人形成核心技术和主营业务收入的发明专利 104 项

综上，公司符合科创属性要求。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司主要产品属于战略性新兴产业所属重点产品；报告期内，公司属于战略性新兴产业所属重点产品和服务目录的耐火材料产品利润占比均超过耐火材料产品收入及利润的半数；

2、发行人所在的行业属于国家支持的战略性新兴产业，符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》及《科创属性评价指引（试行）》等法规中关于科创板定位的要求，发行人具有科创属性。

问题 4、关于未决诉讼

发行人作为被告与原告内蒙古亿维玻璃纤维制造有限公司存在买卖合同纠纷，诉讼标的 3,781.82 万元，案件一审进行中。

请发行人测算如上述案件败诉赔偿对经营业绩的影响程度。

请保荐机构、申报会计师核查上述案件对发行人是否存在重大不利影响，并发表核查意见

一、发行人说明

（一）测算如上述案件败诉赔偿对经营业绩的影响程度

发行人作为被告与原告内蒙古亿维玻璃纤维制造有限公司诉讼案，原告诉讼请求有两项，第一项为赔偿损失 3,781.82 万元，第二项为承担本案诉讼费、保全费、鉴定费，明细如下：

原告诉求	明细	金额（万元）
赔偿损失	窑炉建设及维修费用	117.72
	产品原材料损失	510.00

原告诉求	明细	金额（万元）
	拆除窑炉费用	15.00
	停产损失（待鉴定）	1,200.00
	铬铝尖晶石砖及铬铝捣打料货款	313.51
	其他耐火材料损失	895.59
	逾期交货造成的损失（待鉴定）	730.00
承担费用	诉讼费（测算数）	19.00
	保全费	0.50
	鉴定费（测算数）	7.00
合计		3,808.32

原告诉求各项损失赔偿及费用共计 3,808.32 万元，占资产总额、营业收入等比重如下：

项目	金额（万元）	诉求金额占比-
原告诉求	3,808.32	—
2020 年资产总额	371,445.89	1.03%
2020 年营业收入	201,814.32	1.89%
2020 年利润总额	22,938.20	16.60%

发行人作为被告与原告内蒙古亿维玻璃纤维制造有限公司的买卖合同纠纷，发行人已聘请专业律师积极应诉。

2021 年 8 月 23 日，作为本案的诉讼代理人河南先为律师事务所（以下简称“代理律师”）根据内蒙古亿维玻璃纤维制造有限公司（以下简称“亿维公司”）的诉讼请求，根据目前收集到的相关材料，出具《财产损害赔偿纠纷评估意见（二）》（以下简称“《评估意见》”）如下：

“1、案情简介

2019 年 6 月 28 日，内蒙古亿维剥离纤维制造有限公司与中钢洛耐签订《剥离窑炉整体熔池新产品试验合同》，约定中钢洛耐选择适用耐材替代亿维公司原用耐材，由亿维公司购买，供玻璃窑炉上试用，以解决亿维公司 280 平方米玻璃窑炉使用寿命问题，确保使用四年，双方约定了交货时间和提货方式，以及逾期交货的违约责任。后亿维公司多次采购中钢洛耐的耐火材料，并对交货时间和提货方式进行了变更；双方对于合同履行过程中出现的问题也进行了讨论并形成会

议纪要。

2020年8月10日，亿维公司以中钢洛耐提供的耐火材料不符合合同约定，导致窑炉毁损，给其造成损失为由，向赤峰市中级人民法院提起诉讼，要求中钢洛耐赔偿各类损失计37,818,228.21元。并承担本案诉讼费、保全费、鉴定费。

中钢洛耐对该案提起管辖权异议，经内蒙古自治区高级人民法院认定，该案仍由赤峰中院审理。

2021年5月12日，赤峰中院就案件涉及的程序问题组织双方询问，亿维公司申请对中钢洛耐产品责任给其造成的窑炉建设维修拆除损失、产品原材料损失、停产损失等进行鉴定；中钢洛耐申请对耐火材料产品是否符合合同约定、窑炉及财产损坏的原因、窑炉损坏与产品之间的因果关系及参与度比例等进行鉴定，并对亿维公司提起反诉，要求其支付剩余货款377.25万元，赤峰中院已经受理了中钢洛耐的反诉和双方的司法鉴定申请。该案目前处于司法鉴定程序，尚未进入实体审理。

2、对亿维公司的诉讼请求的初步分析

亿维公司要求对下述损失进行赔偿：（1）窑炉建设及维修费用1,177,200元，（2）产品原材料损失5,100,000元，（3）拆除窑炉费用150,000元，（4）停产损失12,000,000元（暂计，待鉴定后变更），（5）铬铝尖晶石砖及铬铝捣打料货款3,135,088.90元，（6）其他耐火材料损失8,955,939.31元，（7）逾期交货给亿维公司造成的损失7,300,000元（暂计，待鉴定后确定）。由于本案尚未进入实体审理，从目前掌握的事实及证据来看，中钢洛耐不应承担亿维公司提出的损失赔偿责任。

中钢洛耐已于2020年8月31日向法院提交了《赤峰亿维公司<玻璃窑炉整体熔池新产品试验合同>产品取样检测分析报告》，报告记载：导致铬刚玉尖晶石砖异常膨胀的原因是在使用过程中砖的温度在持续增高，而砖的热量在与外部进行热交换时受阻，从现场窑炉实际的情况分析，随着窑温在持续增高，池壁砖背面还有大约400mm左右厚的保温层，池壁砖无法与外部进行热交换，这种情况导致池壁砖出现膨胀异常。……铬刚玉尖晶石砖出现异常膨胀的原因是窑炉的设

计（池壁后有保温层）所致，因此，赤峰亿维熔池池壁砖背面加保温层的设计不适于该产品的正常使用。中钢洛耐公司用于玻璃窑炉产品取样检测结果符合合同约定的质量标准。

根据上述《分析报告》及目前掌握的相关证据，中钢洛耐向亿维公司提供的产品符合合同约定的标准，窑炉损坏的原因是亿维公司窑炉的设计原因（池壁后有保温层）所致，损害与中钢洛耐无关，中钢洛耐不应当承担损失责任，亿维公司要求中钢洛耐赔偿损失的依据不充分，其诉求不应当得到法院的支持。”

根据发行人代理律师提出的专业评估意见，亿维公司要求发行人赔偿损失的诉讼依据不充分。原告的诉讼请求很可能无法得到支持。

另外，中钢科技发展有限公司（以下简称“本公司”）为发行人的控股股东，就上述未决案件本公司作出如下承诺：

对于发行人上述未决诉讼，本公司将承担该案件可能给发行人带来的相关赔偿，并承担发行人可能承担的相关诉讼费、保全费、鉴定费等。

因此，本案不会对公司的经营成果和财务状况构成重大不利影响。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

- 1、查阅了案件起诉书；
- 2、重新计算诉讼请求各项损失赔偿及费用金额；重新计算原告诉求各项损失赔偿及费用占资产总额、营业收入等比重；
- 3、查阅了关于内蒙古亿维玻璃纤维制造有限公司诉中钢洛耐科技股份有限公司财产损害赔偿纠纷的初步评估意见；
- 4、查阅了控股股东中钢科技发展有限公司出具的关于未决诉讼的承诺函。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为，根据发行人代理律师提出的专业评估意见，亿维公司要求发行人赔偿损失的诉讼依据不充分。原告的诉讼请求很可能

无法得到支持。另外，发行人控股股东中钢科技发展有限公司出具了承诺函，承诺将承担该案件可能给发行人带来的赔偿及相关费用。因此，本案不会对发行人的经营成果和财务状况构成重大不利影响。

问题 5、关于环境保护

请发行人自查所属行业、业务或主营业务产品是否属于“火电、石化、化工、建材、钢铁、有色金属”且为“高污染、高环境风险”产品。

请保荐机构及发行人律师核查：（1）发行人是否具有排污许可证；（2）现有工程是否符合环境影响批复文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求；（3）募投项目是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；（4）发行人或募投项目是否位于城市人民政府依据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内；（5）发行人现有工程和募投项目是否存在《产业结构调整指导目录》中淘汰类工艺或装备；（6）大气污染防治重点区域耗煤项目是否符合大气污染防治法第九十条规定；（7）募投项目为自备燃煤电厂的，核实是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产项目外，原则上不再新（扩）建自备电厂项目”的要求。

回复：

一、发行人自查所属行业、业务或主营业务产品是否属于“火电、石化、化工、建材、钢铁、有色金属”且为“高污染、高环境风险”产品

1、发行人行业是否属于“火电、石化、化工、建材、钢铁、有色金属”

根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业属于“C 制造业”门类——“C30 非金属矿物制品业”大类——“C308 耐火材料制品制造”。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业属于“C 制造业——非金属矿物制品业”。

根据国家统计局颁发的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司大部分产品所处行业属于“3 新材料产业”领域——“3.4 先进无机非金属材料”大类——“3.4.5 矿物功能材料制造”中类——“3.4.5.6 新型耐火材料制造”。

根据《国家环境保护总局关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发〔2003〕101号），重污染行业暂定为：冶金、化工、石化、煤炭、火电、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业。根据《企业环境信用评价办法》（环发〔2013〕150号），重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业。发行人所属的“C308 耐火材料制品制造”、“C 制造业——非金属矿物制品业”、“3.4.5.6 新型耐火材料制造”不在上述“火电、石化、化工、建材、钢铁、有色金属”等重污染行业列示范围中。

根据 2017 年 11 月 25 日施行的《环境保护部办公厅关于印发〈重点排污单位名录管理规定（试行）〉的通知》（环办监测〔2017〕86号），对重点排污单位名录进行了规定，同时规定各地可根据本地实际情况增加相关污染重点监管行业。根据《河南省生态环境厅办公室关于印发 2020 年重点排污单位名单的通知》（豫环办〔2020〕34号），发行人不属于重点排污单位名单。

2、发行人产品是否为“高污染、高环境风险”产品

公司现有硅质系列制品、高铝系列制品、复合系列制品、高纯氧化物制品、功能型材料制品、不定形及预制件制品、镁质系列制品等主营业务产品，根据《环境保护综合名录(2017 年版)》，公司镁质系列制品中镁铬砖品种属于“高污染、高环境风险”产品，镁质系列制品其他品种不属于“高污染、高环境风险”产品。公司其他的主营业务产品均不属于“高污染、高环境风险”产品。

（1）镁铬砖主要污染物来源

镁铬砖是以氧化镁和氧化铬为主要成分，镁铬砖耐火度高，高温强度大，抗酸碱侵蚀性强，热稳定性优良，耐火材料中引入氧化铬一般都能提高抗结构剥落性能。但在高温、碱性和氧化性等条件下，部分三价铬会转化成六价铬，六价铬为有毒物质，造成环境污染。目前，镁铬砖的使用特别是在建筑行业的水泥窑中

使用要求逐步提高，水泥成品检测要求不能含有高价格。

(2) 公司镁铬砖在生产及终端使用中不产生主要污染物

公司在生产过程中十分重视节能减排和绿色制造，原则上生产过程中不产生六价铬。公司生产镁铬砖选用原料铬矿、镁铬尖晶石砂等，其铬以三价态存在，且具有极强的稳定性，不产生六价铬污染。根据 2020 年 5 月 20 日洛阳市嘉清检测技术有限公司出具的《中钢洛耐新材料科技有限公司升级改造项目》检测报告，公司土壤检测中未检测出六价铬等有害物质。

公司镁铬砖主要应用于有色行业铜转炉冶炼和钢铁行业 RH 炉方面，在其服役环境下目前未发现产生六价铬现象。根据耐火材料行业核心期刊《耐火材料》发表的《水泥回转窑和 RH 炉用镁铬残砖中铬价态分析》中研究表明，水泥回转窑烧成带用镁铬残砖中有六价铬化合物存在，并且含量较高，在 RH 炉（浸渍管）用镁铬残砖中没有发现六价铬化合物。同时，有研究表明炼铜转炉用镁铬残砖中也未发现六价铬。另外公司通过市场行为向下游客户回购使用后残余镁铬砖作为原料循环利用，减少资源浪费及环境污染。

(3) 环境措施及治理情况

① 环境保护制度

公司建立健全了环境保护管理制度，其中包括《公司环境治理实施方案》、《公司大气污染预警方案》、《公司大气污染防治管理办法》、《公司重污染天气预警清单》、《重污染天气应急减排实施方案》、《关于对违反环境保护的单位领导处罚暂行规定（补充）》、《年度环保工作要点》等管理制度，公司严格按照制度要求对公司环保工作进行综合管理，完善了《突发环境事件应急预案》，并向洛阳市生态环境局备案。按照国家规定设置了规范的污染物排放口，安装了烟气在线连续监测装置，并与国家生态环境部、河南省生态环境厅进行了联网。

② 环保装备方面

镁铬砖所属的镁质车间共拥有脉冲袋式除尘器 28 台、滤袋过滤式除尘器 11 台，实际处理能力为 195,000m³/a，处理效率可达 99%。另外，镁质分厂安装了降尘喷雾管网 100 余米，干法脱硝环保设备一组，全密闭自动布料设备 2 台，与

公司共用污水处理站一座，在线监控基站 1 座，超静音空压站 1 座，固（危）废暂存处 1 间，绿色环保湿扫车 2 台。

③环保措施及治理情况

发行人针对镁铬砖所属镁质车间采取的主要环保措施及治理情况如下：

a 废水治理

镁质车间废水主要为职工的生活污水，产生的生活污水经过厂区管道汇总至公司自备的污水处理站，进行处理后经市政管网进入洛阳市涧西污水处理厂深度处理。厂区污水处理站主要处理设施有格栅、曝气池、沉砂池、污泥浓缩池和活性炭吸附池等，设计处理能力 80t/h。废水经公司自备的污水处理站处理后，每月委托河南摩尔检测有限公司进行检测，均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）第二类污染物最高允许排放浓度三级标准以及洛阳市涧西污水处理厂进水水质的要求。

b 废气治理

镁质耐火材料粉碎混练工序废气污染物为粉尘，采用高效脉冲布袋除尘器进行处理，处理后的废气经 30 米高排气筒排放。经检测，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）第二类污染物最高允许排放浓度二级标准。

公司已采购《环境保护重点设备名录（2017 版）》所列示的袋式除尘器和选择性催化还原（SCR）脱硝成套设备等大气污染防治设备来处理高温隧道窑烟气。隧道窑烟气主要污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物。其中除尘设备采用高温袋式除尘器，效率达 99%，脱硝采用 SCR 法，去除效率达 90% 以上。处理后的废气经 25 米高排气筒排放。经检测，均能满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）中废气排放的浓度限值要求和《洛阳市 2019 年工业窑炉提标治理专项方案（耐材行业）》隧道窑废气排放指标治理要求。

c 废渣治理

镁质车间产生的固废主要为生活垃圾、废料，产生的危险废物主要是生产过程中产生的废润滑油。一般固废全部回收利用，生活垃圾集中堆放后运往市有关部门指定的垃圾场集中处置，危险废物废润滑油经集中收集存放后，交由有资质的单位进行处理。可以满足《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001) (2013 年修改单), 确保不对环境造成污染。

d 噪声治理

镁质车间已淘汰原活塞空压机, 改建超静音空压站, 大幅降低了噪音污染。镁质车间将噪声较大的 14 台摩擦压砖机改造成声音较小、性能更为先进的程控压砖机。同时, 公司利用建筑物进行隔声, 对噪声较大的 5 台混练设备单独设置操作间, 安装吸音板, 保障其全封闭运行, 对不宜封闭的单台噪声设备, 如风机等尽量选择低噪音变频设备。经检测, 可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 敏感点噪声达到《声环境质量标准》1 类标准要求。

(4) 相关产线环保批复文件

公司镁铬砖现已取得环评批复文件:

项目名称	环保批复文件名称	环评批复时间	文件号	项目阶段
优质镁铬制品生产线项目	关于洛阳耐火材料厂优质镁铬制品生产线环境影响报告书建设环境影响报告书的批复	1990 年 7 月 25 日	洛监环字 [1990]05 号	验收完成
优质碱性耐火材料生产线项目	关于洛阳耐火材料集团有限责任公司优质碱性耐火材料生产线项目建设环境影响报告表的批复	2005 年 7 月 27 日	洛环监表 [2005]44 号	验收完成
镁质分厂炉窑燃料变更及环保设备升级改造项目	关于中钢集团耐火材料有限公司镁质分厂炉窑燃料变更及环保设备升级改造项目建设环境影响报告表的批复	2019 年 10 月 14 日	洛环润表 [2019]263 号	验收完成

(5) 环保主管部门的合规意见

根据洛阳市生态环境局出具的《证明》, “发行人生产经营能够遵守有关生态环境保护管理方面的法律、法规及规范性文件, 发行人报告期内不存在严重违反国家有关生态环境保护管理方面法律、法规及规范性文件的情形。”

(6) 镁铬砖产品在公司经营中的占比情况

报告期内, 公司镁铬砖产品销售收入占公司收入比例情况如下:

单位: 万元

产品名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

产品名称	2021年1-6月		2020年		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
传统镁铬砖	140.84	0.10%	358.04	0.18%	778.57	0.44%	558.70	0.35%
镁铬尖晶石砖	8,000.89	5.76%	14,272.55	7.25%	18,337.98	10.27%	19,478.01	12.09%
镁铬砖系列产品合计	8,141.73	5.86%	14,630.59	7.43%	19,116.55	10.71%	20,036.71	12.44%
其他产品和服务收入	130,839.99	94.14%	182,335.27	92.57%	159,332.46	89.29%	140,993.95	87.56%
主营业务收入	138,981.72	100.00%	196,965.86	100.00%	178,449.01	100.00%	161,030.66	100.00%

注：镁铬尖晶石砖包含 RH 炉用镁铬砖、直接结合镁铬砖、半再结合镁铬砖、电熔再结合镁铬砖、镁铝尖晶石镁铬砖等。新产品中统计镁铬砖收入为公司新推出的电熔再结合镁铬砖-26、镁铝尖晶石镁铬砖-石灰窑、RH 电熔再结合镁铬砖等具体产品的收入合计。

报告期内，公司镁铬砖系列产品收入占公司主营收入比例分别为 12.44%、10.71%、7.43%和 5.86%，呈现逐年降低的趋势，主要原因为公司积极拓展含铬耐火材料的替代产品。公司传统镁铬砖收入占公司收入比例较低，报告期内传统镁铬砖占公司主营业务收入的比例分别为 0.35%、0.44%、0.18%和 0.10%，公司镁铬尖晶石砖产品占主营业务收入的比例分别为 12.09%、10.27%、7.25%和 5.76%。RH 炉用镁铬砖、直接结合镁铬砖、半再结合镁铬砖、电熔再结合镁铬砖、镁铝尖晶石镁铬砖等耐火制品为公司经过经验积累，不断改良生产工艺和技术，生产出的质量更为稳定，性能更为优异的产品，区别于传统的镁铬砖。

综上，针对镁铬砖所属镁质车间的环保治理，公司加强环境保护设施运行管理制度等各项环境保护管理制度，从废水、废气和固体废物上进行严格管控，加强环境风险防控管理，严把环境风险防控关口，确保不对环境造成污染。

公司现有产品品种之一镁铬砖属于《环境保护综合名录(2017 年版)》“高污染、高环境风险”产品，但发行人镁铬砖在生产及终端使用中不产生主要污染物，不会对环境产生严重污染。同时，公司采取了一系列环保治理措施，避免或降低了污染环境的风险；除此外，公司其他耐火材料产品均不属于“高污染、高环境风险”产品。

二、中介机构核查情况

(一) 核查发行人是否具有排污许可证

《固定污染源排污许可分类管理目录》(2019 年版)(以下简称“《排污许可管理名录》”)第二条规定:“国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者(以下简称排污单位)污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素,实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。

对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位,实行排污许可重点管理;对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位,实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位,实行排污登记管理。

实行登记管理的排污单位,不需要申请取得排污许可证,应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表,登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。”

根据《排污许可管理名录》规定,“69 耐火材料制品制造 308”,其中“石棉制品制造 3081”属于重点管理;“以煤、石油焦、油和发生炉煤气为燃料的云母制品制造 3082、耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造 3089”属于简化管理;“除简化管理以外的云母制品制造 3082、耐火陶瓷制品及其他耐火材料造 3089”属于登记管理,规定如下:

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十五、非金属矿物制品业 30				
69	耐火材料制品制造 308	石棉制品制造 3081	以煤、石油焦、油和发生炉煤气为燃料的云母制品制造 3082、耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造 3089	除简化管理以外的云母制品制造 3082、耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造 3089

发行人无石棉制品,不适用重点管理;发行人使用的燃料动力为燃气、电力,不以煤、石油焦、油和发生炉煤气为燃料,不适用简化管理。发行人属于对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位,属于“除简化管理以外的其他耐火材料制造 3089”,执行登记管理,依照《排污许可管理名录》第二条

规定，实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

发行人已按照规定在“全国排污许可证管理信息平台”填报排污登记表，登记了基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息，并取得了《固定污染源排污登记回执》，符合《排污许可管理名录》相关规定。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人无需办理排污许可证，发行人已按照登记管理的相关要求进行排污登记，并已获得《固定污染源排污登记回执》，符合环保相关法律法规的规定。

（二）现有工程是否符合环境影响批复文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求

1、现有工程是否符合环境影响批复文件要求

（1）发行人建设项目落实环境影响批复文件要求的情况

2017年10月前发行人建设项目落实环境影响批复文件要求的情况如下：

当时适用的法律法规	具体条款要求	发行人落实情况
《建设项目环境保护管理条例》 （国务院令[1998]253号）	第十六条 建设单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告书、环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施	发行人按要求落实了环评文件和环保部门审批意见，符合建设项目竣工验收条件
《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令 第13号）	第十六条 建设项目竣工环境保护验收条件是：（二）环境保护设施及其他措施等已按批准的环境影响报告书（表）或者环境影响登记表和设计文件的要求建成或者落实，环境保护设施经负荷试车检测合格，其防治污染能力适应主体工程的需要	
《建设项目环境	第二十条 建设项目竣工后，建设	发行人通过了当地环保主管部门的

<p>保护管理条例》 (国务院令 [1998]253号)</p>	<p>单位应当向审批该建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者环境影响登记表的环境保护行政主管部门,申请该建设项目需要配套建设的环境保护设施竣工验收;第二十二條 环境保护行政主管部门应当自收到环境保护设施竣工验收申请之日起30日内,完成验收。</p>	<p>环保竣工验收,并取得了验收批复</p>
--	--	------------------------

2017年10月之后发行人建设项目落实环境影响批复文件要求的情况如下:

法律法规	具体条款	发行人落实情况
<p>《建设项目环境保护管理条例》 (2017年修订)</p>	<p>第十七条 编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后,建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告</p>	<p>建设项目由原来的环保部门组织验收改为建设单位自主验收,发行人按规定组织了自主验收。</p>
<p>《环境保护部关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4号)</p>	<p>第四条 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体,应当按照本办法规定的程序和标准,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,公开相关信息,接受社会监督,确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用,并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责,不得在验收过程中弄虚作假</p> <p>第三条 建设项目竣工环境保护验收的主要依据包括: (三)建设项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定。</p> <p>第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的,建设单位不得提出验收合格的意见: (一)未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施,或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。</p>	<p>发行人按要求落实了环评文件和环保部门审批意见,符合建设项目竣工验收条件并按规定完成了环保竣工自主验收。验收组专家进行了签字确认。</p>
	<p>第十一条 除按照国家需要保密的情形外,建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式,向社会公开下列信息: (一)建设项目配套建设的环境保护设施竣工后,公开竣工日期; (二)对建设项目配套建设的环境保护设</p>	<p>发行人按规定进行了公示。</p>

法律法规	具体条款	发行人落实情况
	施进行调试前，公开调试的起止日期； (三) 验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。	
《建设项目环境保护管理条例》 (国务院令 [1998]253 号)	第十六条 建设单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告书、环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。	发行人按要求落实了环评文件和环保部门审批意见，符合建设项目竣工验收条件。

(2) 发行人建设项目验收情况

发行人建设项目环保验收情况如下：

项目名称	环评批复文件号	项目状态	环保验收情况	验收时间
高炉长寿命陶瓷杯耐材精加工生产线技术改造项目	洛环监表[2007]207号 洛环润表[2020]74号	已建成	根据《建设项目环境保护管理条例（2017修订）》完成竣工环保自主验收	2020.8
环保型高性能硅质耐火材料生产线	洛环润表[2020]74号	已建成	根据《建设项目环境保护管理条例（2017修订）》完成竣工环保自主验收	2020.8
硅质分厂 3#隧道窑燃烧系统及烟气余热回收加热干燥炉改造项目	洛环监表[2014]139号	已建成	洛环验表[2015]74号	2015.5
优质镁铬制品生产线	洛监环字[1990]05号 洛环润表[2020]74号	已建成	根据《建设项目环境保护管理条例（2017修订）》完成竣工环保自主验收	2020.8
镁质分厂炉窑燃料变更及环保设备升级改造项目	洛环润表[2019]263号	已建成	根据《建设项目环境保护管理条例（2017修订）》完成竣工环保自主验收	2020.5
大型不锈钢冶炼、直接还原炼铁及大型回转窑关键部位用环保长寿型优质耐火材料生产线项目	省批表[2007]14号 洛环润表[2020]74号	已建成	根据《建设项目环境保护管理条例（2017修订）》完成竣工环保自主验收	2020.8
塞隆复合耐火材料生产线扩建工程	洛环监表[2007]42号 洛环润表[2020]74号	已建成	根据《建设项目环境保护管理条例（2017修订）》完成竣工环保自主验收	2020.8
优质碱性耐火材料生产线项目	洛环监表[2005]44号	已建成	洛环监验[2010]1号	2010.1

项目名称	环评批复文件号	项目状态	环保验收情况	验收时间
国家绿色节能新型耐火材料工程实验室	洛环润登[2014]16号	已建成	洛环润验[2017]36号	2017.9
中钢洛耐新材料科技有限公司模具分厂年产8000套模具项目	洛环润表[2020]38号	已建成	根据《建设项目环境保护管理条例（2017修订）》完成竣工环保自主验收	2020.5
炼铁系统用长寿命节能环保型耐火材料制品生产线项目	洛环监表[2010]98号 洛环润表[2020]74号	已建成	根据《建设项目环境保护管理条例（2017修订）》完成竣工环保自主验收	2020.8
耐火材料国家工程中心项目	（1995）洛环监字第17号	已建成	洛环监验（2001）11号	2001.8
无碱玻璃窑用耐火材料生产线及氧化锆工段搬迁工程项目	洛市环[2001]161号	已建成	洛环监验[2005]23号	2005.10
特种功能耐火材料产业化项目	豫环监表[2003]32号	已建成	洛环监验[2005]22号	2005.10
碳化硅生产线项目	洛环监表[2005]95号	已建成	洛环监验[2006]27号	2006.11
莫来石-堇青石耐火窑具生产线项目	洛市环[2002]191号	已建成	洛环监验[2007]55号	2007.11
不定形耐火材料生产线项目	洛环监表[2005]51号	已建成	洛环监验[2008]40号	2008.7
耐火材料国家工程研究中心创新能力建设项目	洛环监表[2008]164号； 变更：洛环监表[2011]187号	已建成	洛环监验[2012]17号	2012.3
高性能碳化硅产品生产线及高性能透气砖和定径水口产品生产线项目	洛环监表[2007]116号	已建成	洛环验[2014]61号	2014.12
高温窑炉用高效节能耐火材料产业化项目	洛环监表[2012]164号	已建成	根据《建设项目环境保护管理条例（2017修订）》完成竣工环保自主验收	2018.7
高性能碳化硅产品烧成工艺技术改造项目	新环监审[2017]067号	已建成		2018.7
碳化硅预混料线自动化改造及环保升级治理项目	新环监审[2019]090号	已建成		2020.6

项目名称	环评批复文件号	项目状态	环保验收情况	验收时间
耐火材料国家工程研究中心技术改造及环保升级治理项目	新环监审[2020]052号	已建成		2020.9
铝加工用耐火材料中试线项目	新环监审[2020]053号	已建成		2020.9
高性能碳化硅系列产品生产线项目	平环复[2013]53号	已建成	平环验(2014)22号、 平环验(2016)35号	2014.12 2016.11

综上，发行人现有项目均按要求落实了环评文件和环保部门审批意见，符合环境影响批复文件要求，并已经过环保竣工验收。

2、是否落实污染物总量削减替代要求

(1) 发行人建设项目关于总量指标替代削减的法律法规要求

法律法规	法规要求	说明
《环境保护部关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）	一、总体要求 第（一）款：主要污染物是指国家实施排放总量控制的污染物（“十二五”期间为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物）。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。	2014年开始化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物需进行总量控制，2019年开始洛阳市需对VOCs总量进行控制。
《关于印发洛阳市2019年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办[2019]49号）	“洛阳市2019年挥发性有机物治理专项方案”二、（一）、1.2 严格建设项目环境准入。提高涉VOCs排放行业环保准入门槛，城市规划区内不再新建涉VOCs项目，城市区现有涉VOCs项目改、扩建不得增加VOCs排放量；城市规划区外新建涉VOCs项目必须进园发展，实行区域内VOCs排放等量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	
《环境保护部关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）	一、总体要求第（四）款：建设项目环评文件应包含主要污染物总量控制内容，明确主要生产工艺、生产设施规模、资源能源消耗情况、污染治理设施建设和运行监管要求等，提出总量指标及替代削减方案，列出详细测算依据等。	规范编制的环评文件中包含总量指标及替代削减方案，及详细测算依据等内容。
	三、指标来源（一）建设项目主要污染物排放总量指标，应来源于本五年规划期前建成投运的企事业单位（城镇污水集中处理设施不受五年规划期限限制）采取减排措施并稳定达到排放标准后形成的“可替代总量指标”。实	发行人替代削减方案中的指标来源涉及“可替代总量指标”

法律法规	法规要求	说明
	行排污权交易的地区，建设项目可通过排污权交易获取总量指标。集中供热或企业内以新带老等建设项目的总量指标，可从拟替代关停的现有企业或设施可形成的削减量中预支，替代削减方案须在建设项目试生产前落实到位。“可替代总量指标”为企事业单位本五年规划期基准年排放量（须按总量减排核算规定校核）与采取减排措施后正常工况下年排放量的差值。	“排污权交易”两种方式。
	一、总体要求（二）严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	总量指标的替代削减均由环保部门统一调配。建设项目取得环评批复，表明总量指标的替代削减已经过环保部门的调配及落实审批。
	二、审核程序（二）环评文件受理后，环境保护主管部门内设总量控制、污染防治管理机构自收到环评文件之日起10个工作日内，对环评文件中总量控制内容及初审意见进行审核，出具审核意见。	
	五、监督管理（二）建设项目主要污染物实际排放量超过许可排放量的，或替代削减方案未落实的，不予竣工环境保护验收，并依法处罚。	
河南省生态环境厅关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程》的通知	四、提高工作效率。建设项目主要污染物总量指标和污染物削减替代方案审核，与建设项目环境影响评价文件编制和审批工作同步开展，不再单独出具总量审核意见。各级环评审批机构在收到项目环评审批申请后，应及时将环评文件转同级总量管理机构，并做好具体事项的协调与沟通，在批复建设项目环境影响评价文件时，由总量管理机构会签意见。建设项目不排放主要污染物的，不再进行总量指标审核。	2020年5月以后，当地环保部门不再出具总量核定表，改为在环评报告中体现。在出具环评批复的审批流程中，由总量科会签。

(2) 2014年至今发行人建设项目落实替代削减方案的情况

项目名称	项目内容	总量指标备案情况	环保主管部门关于污染物总量削减替代的审批意见	环评批复	项目验收
中钢洛耐新材料科技有限公司升级改造项目	新增除尘器等环保设施	根据河南省生态环境厅关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程》的通知，2020年5月以后，环保部门不再出具总量核定表，改为在环评报告中	废水：本项目不新增职工，故不新增生活污水排放量。 废气：本项目不新增废气污染源，故不新增废气污染物排放总量，本项目	洛环润表[2020]74号	2020年8月完成完成竣工环保自主验收

项目名称	项目内容	总量指标备案情况	环保主管部门关于污染物总量削减替代的审批意见	环评批复	项目验收
		体现	实施后污染物排放量明显减少		
硅质分厂3#隧道窑燃烧系统及烟气余热回收加热干燥炉改造项目	将燃气干燥改为窑炉余热利用干燥	2014年9月30日通过洛阳市环境保护局审批	本项目属于技术改造项目,不涉及新增主要污染物排放总量指标	洛环监表[2014]139号	洛环验表[2015]74号
镁质分厂炉窑燃料变更及环保设备升级改造项	将煤气改为天然气,新安装烟气治理设施	2019年9月25日通过洛阳市环境保护局审批	本项目为技改项目,不涉及新增主要污染物总量指标	洛环润表[2019]263号	2020年5月完成完成竣工环保自主验收
国家绿色节能新型耐火材料工程实验室	新建实验室	2017年10月13日通过洛阳市环境保护局审批	同意本项目新增二氧化硫排放量0.1143吨/年,新增氮氧化物排放量0.3742吨/年,新增工业COD排放量0.0001吨/年,新增生活COD排放量0.0288吨/年,新增生活氨氮排放量0.0046吨/年。本项目实施后,污水总排放口COD排放总量控制指标4.3845吨/年(其中本项目0.0304吨/年,厂区原有排放量4.3541吨/年),氨氮排放总量控制指标1.0136吨/年(其中本项目0.0052吨/年,厂区原有排放量1.0084吨/年)。指标通过2017年10月12日通过购	洛环润登[2014]16号	洛环润验[2017]36号

项目名称	项目内容	总量指标备案情况	环保主管部门关于污染物总量削减替代的审批意见	环评批复	项目验收
			买排污权的方式获得		
中钢洛耐新材料科技有限公司模具分厂年产8000套模具项目	此为搬迁项目,不新增生产线	2020年4月14日通过洛阳市生态环境局审批	本项目所需员工从现有工程调剂,故不涉及新增主要污染物总量指标	洛环润表[2020]38号	2020年8月完成完成竣工环保自主验收
高性能碳化硅产品烧成工艺技术改造项目	窑炉烟气治理设施升级改造	2017年11月20日通过新安县环境保护局审批	本项目不涉及新增氨氮、二氧化硫、氮氧化物。同意该项目新增COD排放。指标来源通过11月30日购买排污权的方式获得	新环监审[2017]067号	2018年7月完成完成竣工环保自主验收
碳化硅预混料线自动化改造及环保升级治理项目	设备自动化改造,新增除尘器等环保设施	2019年9月16日通过新安县环境保护局审批	本项目为技改项目,不涉及新增主要污染物排放	新环监审[2019]090号	2020年6月完成完成竣工环保自主验收
耐火材料国家工程技术改造及环保升级治理项目	新增除尘、脱硫、脱硝设施;成型工艺升级	根据河南省生态环境厅关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程》的通知,2020年5月以后,环保部门不再出具总量核定表,改为在环评报告中体现	该项目环评文件第84-86页明确了:技改后本项目天然气用量不变,技改增加了脱硫脱硝措施,技改后本项目SO ₂ 和NO _x 排放量减少。本项目技改前后,全厂劳动人员不新增,因此全厂生活污水量不变,且清净下水排放量不变,因此总量控制指标不发生变化	新环监审[2020]052号	2020年9月完成完成竣工环保自主验收
铝加工用耐火材料中试线项目	新建中试线	根据河南省生态环境厅关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程》的通	本项目新增VOCS总量。该项目环评文件第57-59页明确了:VOCS替代	新环监审[2020]053号	2020年9月完成完成竣工环保自主验收

项目名称	项目内容	总量指标备案情况	环保主管部门关于污染物总量削减替代的审批意见	环评批复	项目验收
		知，2020年5月以后，环保部门不再出具总量核定表，改为在环评报告中体现	源为中钢洛耐院“高性能碳化硅产品烧成工艺技术改造项目”削减量		收

综上，发行人已落实污染物总量削减替代要求。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人现有工程符合环境影响批复文件要求，已落实污染物总量削减替代要求。

（三）募投项目是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复

1、相关法律、法规对于环境影响评价分类管理的规定

（1）《中华人民共和国环境影响评价法（2018修正）》第十六条规定：“国家根据建设项目对环境的影响程度，对建设项目的环境影响评价实行分类管理。

建设单位应当按照下列规定组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表（以下统称环境影响评价文件）：（一）可能造成重大环境影响的，应当编制环境影响报告书，对产生的环境影响进行全面评价；（二）可能造成轻度环境影响的，应当编制环境影响报告表，对产生的环境影响进行分析或者专项评价；（三）对环境影响很小、不需要进行环境影响评价的，应当填报环境影响登记表。建设项目的环境影响评价分类管理名录，由国务院生态环境主管部门制定并公布。”

（2）《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018年修正）》对涉及发行人建设项目环境影响评价分类管理的规定如下：

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
十九、非金属矿物制品业				
55	耐火材料及其制品	石棉制品	其他	/

（3）《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》对生态环境部审

批环境影响评价文件的建设项目目录进行了规定，发行人的募投项目不属于目录所列示的应由生态环境部审批的“水利”、“能源”、“交通运输”、“原材料”、“核与辐射”、“海洋”、“绝密工程”相应项目。

(4)《河南省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录》(2019年本)对应由河南省生态环境厅审批的环境影响评价文件建设项目目录进行了规定，发行人的募投项目不属于目录所列示项目。

(5)《洛阳市生态环境局审批环境影响评价文件的建设项目目录》(2020年本)对应当由洛阳市生态环境局审批的环境影响评价文件建设项目目录进行了规定，且规定不在生态环境部、河南省生态环境厅、洛阳市生态环境局审批目录中的建设项目，环境影响评价文件由县(市)、区生态环境部门予以审批。发行人的募投项目不属于该目录所列示项目，所以发行人的环境影响评价文件由县(市)、区生态环境部门予以审批。

2、发行人募投项目是否按照相关法律法规的规定获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复

根据上述规定，发行人募投项目不属于生态环境部、河南省生态环境厅、洛阳市生态环境局审批的项目，发行人的环境影响评价文件由县(市)、区生态环境部门予以审批。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2018年修正)》名录中“第十九、非金属矿物制品业”之“55耐火材料及其制品”，其中“石棉制品”应该编制环境影响评价报告书，“其他项目”应编制环境影响评价报告表。发行人本次发行募投项目均不属于“石棉制品”项目，按“其他项目”编制环境影响评价报告表。

发行人本次发行募投项目获得的环评批复情况如下：

本次发行募投项目	备案时间	环评批复时间	环评报告类型	审批级别	实际审批机关	环评批复文号	是否获得相应级别生态环境主管部门批复
年产9万吨新型耐火材	2020年10月	2020年12月	报告表	县区	伊川县环保局	伊环审[2020]92号	是

料项目							
年产1万吨金属复合新型耐火材料项目	2020年10月	2020年12月	报告表	县区	伊川县环保局	伊环审[2020]93号	是
年产1万吨特种碳化硅新材料项目	2020年10月	2020年11月	报告表	县区	新安县环保局	新环监审[2020]071号	是
新材料研发中心建设项目	2020年9月	2020年11月	报告表	县区	涧西区环保局	洛环润表[2020]110号	是

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人的募投项目已按照环境影响评价法以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》等相关法律、法规的规定，获得了相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。

（四）发行人或募投项目是否位于城市人民政府依据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内

根据《洛阳市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区管理的通告》（洛政通〔2017〕15号）第一条、第二条规定，“一、高污染燃料禁燃区范围：市区连霍高速公路以南，二广高速公路以西，宁洛高速公路以东、以北区域和伊滨区、吉利区。”、“二、高污染燃料种类（一）煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）等燃料（不含民用洁净型煤）；（二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等燃料；（三）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的成型生物质燃料。”

发行人或募投项目所使用的燃料为天然气，不使用高污染燃料，不适用上述《洛阳市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区管理的通告》。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人或募投项目不属于城市人民政府依据《高污染燃料目录》规定的高污染燃料。

（五）发行人现有工程和募投项目是否存在《产业结构调整指导目录》中淘汰类工艺或装备

经对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》“第三类 淘汰类”条目，发行人的现有工程及募投项目不存在《产业结构调整指导目录》中淘汰类工艺或装备，不存在淘汰类条目中涉及的与发行人行业相关的“五、钢铁 29、燃煤倒焰窑耐火材料及原料制品生产线”。

发行生产耐火材料产品所采用的烧成工艺为梭式窑和隧道窑，所使用的主要能源为天然气和电力，不涉及采用燃煤作为能源动力的工艺和窑炉。公司产品主要应用于钢铁、有色、玻璃、水泥、陶瓷、石化、环保、军工等各个领域，不存在应用于燃煤倒焰窑的情况，不涉及燃煤倒焰窑耐火材料及原料制品，报告期内公司不存在淘汰或需要淘汰的落后产能。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人现有工程和募投项目不存在《产业结构调整指导目录》中淘汰类工艺或装备。

（六）大气污染防治重点区域耗煤项目是否符合大气污染防治法第九十条规定

《中华人民共和国大气污染防治法》第九十条规定，“国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。”

发行人生产中不使用煤炭作为燃料，发行人燃料动力主要为天然气或电力，不属于耗煤项目，不适用《中华人民共和国大气污染防治法》第九十条的规定。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人不适用《中华人民共和国大气污染防治法》第九十条的规定。

（七）募投项目为自备燃煤电厂的，核实是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产项目外，原则上不再新（扩）建自备电厂项目”的要求

募投项目具体情况如下表：

募投项目	环评批复文号	环评时间	使用能源类型	是否涉及自备燃煤电厂
年产9万吨新型耐火材料项目	伊环审[2020]92号	2020年12月	管道天然气、电力	否
年产1万吨金属复合新型耐火材料项目	伊环审[2020]93号	2020年12月	管道天然气、电力	否
年产1万吨特种碳化硅新材料项目	新环监审[2020]071号	2020年11月	管道天然气、电力	否
新材料研发中心建设项目	洛环润表[2020]110号	2020年11月	电力	否

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人的4个募投项目均不涉及自备燃煤电厂，不适用《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产项目外，原则上不再新（扩）建自备电厂项目”要求。

（八）核查程序

- 1、查阅了发行人持有的《固定污染源排污登记回执》；
- 2、访谈了发行人所在地环保主管部门洛阳市生态环境局；
- 3、查阅了发行人现有建设项目的环评报告、环评批复、竣工验收批复或自主验收文件；
- 4、核查了《中华人民共和国环境影响评价法（2018修正）》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》等有关法律法规关于分类管理的相关规定；
- 5、核查了《洛阳市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区管理的通告》高污染燃料禁燃区范围、高污染燃料种类有关规定；
- 6、对发行人及发行人募投项目所在地进行实地走访、查看；
- 7、核查《产业结构调整指导目录（2019年本）》相关淘汰类行业相关产品目录；
- 8、对发行人主管生产、业务的高管人员进行访谈。

（九）核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、发行人无需办理排污许可证，发行人已按照登记管理的相关要求进行排污登记，并已获得《固定污染源排污登记回执》，符合环保相关法律法规的规定；

2、发行人现有工程符合环境影响批复文件要求，已落实污染物总量削减替代要求；

3、发行人的募投项目已按照环境影响评价法、《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》等相关法律、法规的规定，获得了相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；

4、发行人或募投项目不属于城市人民政府依据《高污染燃料目录》规定的高污染燃料；

5、发行人现有工程和募投项目不存在《产业结构调整指导目录》中淘汰类工艺或装备；

6、发行人不适用《中华人民共和国大气污染防治法》第九十条的规定；

7、发行人的4个募投项目均不涉及自备燃煤电厂，不适用《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产项目外，原则上不再新（扩）建自备电厂项目”要求。

问题6、关于吨钢结算模式

根据首轮问询问题10的回复，吨钢结算模式下能够有效发挥耐火材料企业和钢铁企业各自优势，有利于钢铁企业实现主辅分离、提高物资采购效率，发挥耐火材料企业专业优势，提高耐火材料使用效率。

请发行人进一步说明：（1）吨钢结算模式存在上述优势的情况下，收入和毛利占比较低的原因，未来相关收入是否会进一步增长；（2）同一客户是否同时存在产品销售和吨钢结算两种模式，如存在，请说明原因；（3）除钢铁行业外，下

游其他行业客户是否存在类似销售模式。

请保荐机构核查并发表意见。

回复：

一、发行人说明

(一)吨钢结算模式存在上述优势的情况下，收入和毛利占比较低的原因，未来相关收入是否会进一步增长

报告期内，公司吨钢结算模式收入和毛利占比较低，主要原因一是钢铁行业企业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，其中在产能新建或大修理改造中使用的耐火材料主要为一次性前期投入，耐火材料使用量与后续生产中的出钢量、出铁量等无必然的直接联系，公司只需负责耐火材料的生产、销售及安装指导，不包括后期使用维护、质量监督等。由于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。

同时，在正常投产中，钢铁行业企业冶炼工序多，包括选矿、烧结、焦化、炼铁、炼钢、连铸、轧钢等流程，涉及炉型较多。而吨钢结算模式主要适用于耐火材料消耗频繁，且耐火材料消耗量与出钢量、出铁量等有着比较确定数量关系的环节，故正常投产环节并不都适用于吨钢结算模式，公司目前吨钢结算模式主要适用于炼铁环节的出铁场铁沟环节、炼钢环节的 RH 精炼环节。

钢铁生产工序与炉型、适用销售模式对照表：

冶炼工序	主要炉型	公司主要产品面向炉型	公司主要使用耐火材料品类	公司主要面向炉型是否适用吨钢结算模式	公司主要使用销售模式
选矿	该环节基本不使用耐火材料				
烧结	烧结机	烧结机	不定形耐火材料、高铝质耐火材料	否	产品销售模式
焦化	焦炉、干熄焦炉	焦炉、干熄焦炉	硅质耐火材料、高铝质耐火材料、预制件、复合耐火材料	否	产品销售模式
炼铁	高炉、热风炉、鱼雷罐、混铁炉等	高炉、热风炉	高铝质耐火材料、硅质耐火材料、不定形	否	产品销售模式

			耐火材料、复合耐火材料		
	出铁沟	出铁沟	不定形耐火材料	是	吨钢结算模式
炼钢	石灰窑、转炉、电炉、AOD、VOD、LF、RH 精炼炉等	RH 精炼炉	镁质耐火材料	是	吨钢结算模式
连铸	钢包、中间包等	钢包、中间包	功能型耐火材料	否	产品销售模式
轧钢	公司较少涉及该环节				

主要原因二是吨钢结算模式下耐火材料生产厂家与钢厂客户每月均进行结算，经营效益相对稳定，故市场竞争较激烈，价格较为透明。同时大部分钢铁生产企业对于提供吨钢模式服务（即整体承包服务）的耐材企业存在一定的粘性，公司进入该模式领域相对较晚，市场份额相对较低，定价不高。

目前，公司以耐火材料产品销售为主，并选择了宝山钢铁股份有限公司、本钢板材股份有限公司等优质钢铁公司进行吨钢结算模式。未来，在适用吨钢结算模式的 RH 精炼、铁沟业务等后续生产环节，吨钢结算模式将是主要发展趋势，公司将根据钢厂客户具体需求，进一步增加吨钢结算模式业务，预计吨钢结算模式收入会进一步增长。

（二）同一客户是否同时存在产品销售和吨钢结算两种模式，如存在，请说明原因

如本题上一小问回复所述，报告期内，公司同一客户会同时存在产品销售和吨钢结算两种模式，主要原因是钢铁企业正常投产后，主要在炼铁环节的出铁场铁沟环节、炼钢环节的 RH 精炼环节等适用吨钢结算模式，而在其他正常生产环节、产能新建或大修理改造的一次性投入时主要适用产品销售模式。2020 年，公司对宝山钢铁股份有限公司的产品销售金额较高，达 2,027.61 万元，主要用于客户二高炉大修工程等项目。

报告期内，公司吨钢结算模式前五大客户另外存在产品销售的具体情况如下：

单位：万元

年度	序	客户名称	吨钢结算模式	产品销售模式
----	---	------	--------	--------

	号		金额	占吨钢 结算模 式收入 比例	主要销售内容	金额	主要销售 内容
2021年 1-6月	1	本钢板材股份有限公司	2,058.80	47.21%	板材炼钢厂1#、2#、3#、4#RH真空罐整体耐材承包	-	-
	2	欧冶工业品股份有限公司	772.82	17.72%	直属炼钢厂3#、5#、6#RH炉区域耐材承包等	539.33	硅质耐火材料、预制件、复合耐火材料等
	3	吉林建龙钢铁有限责任公司	372.37	8.54%	1#高炉炉前耐火材料整体吨铁承揽合同	-	-
	4	山西建龙实业有限公司	331.18	7.59%	10#、6#高炉出铁场耐火材料功能性承包	-	-
	5	河北普阳钢铁有限公司	325.71	7.47%	三铁2#高炉西沟、东沟整体承包	-	-
	合计		3,860.88	88.53%		539.33	
2020年	1	本钢板材股份有限公司	2,315.86	30.84%	板材炼钢厂1#、2#、3#、4#RH真空罐整体耐材承包	24.44	硅质耐火材料
	2	宝山钢铁股份有限公司	1,806.81	24.06%	直属炼钢厂3#、5#、6#RH炉区域耐材承包等	2,027.61	复合耐火材料、预制件、硅质耐火材料、高铝质耐火材料等
	3	山西建龙实业有限公司	853.75	11.37%	10#、6#高炉出铁场耐火材料功能性承包	-	-
	4	河北普阳钢铁有限公司	694.42	9.25%	三铁2#高炉西沟、东沟整体承包	461.33	高铝质耐火材料、不定形耐火材料
	5	常州东方特钢有限公司	605.72	8.07%	炼铁1#、3#高炉出铁场耐火材料整体承包	-	-
	合计		6,276.57	83.59%		2,513.38	
2019年	1	宝山钢铁股份有限公司	2,278.75	31.98%	直属炼钢厂3#、5#、6#RH炉区域耐材承包等	378.69	复合耐火材料、预制件、硅质耐

年度	序号	客户名称	吨钢结算模式			产品销售模式	
			金额	占吨钢 结算模 式收入 比例	主要销售内容	金额	主要销售 内容
							火材料、高铝质耐火材料等
	2	山西建龙实业有限公司	1,141.49	16.02%	10#、6#高炉出铁场耐火材料功能性承包等	-	-
	3	鞍钢股份有限公司	1,052.94	14.78%	四工区 RH 无铬化耐材承包	280.53	复合耐火材料、预制件等
	4	河北普阳钢铁有限公司	856.59	12.02%	三铁 2#高炉西沟、东沟整体承包	548.02	高铝质耐火材料、不定形耐火材料
	5	常州东方特钢有限公司	648.89	9.11%	1#高炉出铁场耐火材料功能性承包等	-	-
		合计	5,978.66	83.92%		1,207.24	
2018年	1	宝山钢铁股份有限公司	2,001.48	44.09%	直属炼钢厂 3#、5#、6#RH 炉区域耐材承包等	945.65	复合耐火材料、预制件、硅质耐火材料、高铝质耐火材料
	2	常州东方特钢有限公司	658.79	14.51%	1#高炉炉前铁钩及出铁整体承包等	-	-
	3	ANN JOO INTEGRATED STEEL SDN. BHD.	533.45	11.75%	出铁场整包、铁水包整包等	-	-
	4	山西建龙实业有限公司	402.37	8.86%	6#高炉出铁场耐火材料功能性承包等	-	-
	5	河北普阳钢铁有限公司	246.45	5.43%	三铁 2#高炉西沟、东沟整体承包	272.76	高铝质耐火材料、不定形耐火材料
			合计	3,842.54	84.65%		1,218.41

(三) 除钢铁行业外，下游其他行业客户是否存在类似销售模式

报告期内，除钢铁行业外，公司下游其他行业客户不存在类似销售模式。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、访谈发行人销售负责人，了解吨钢结算模式适用的主要情形，以及公司关于吨钢结算模式的业务拓展计划；

2、获取发行人的收入分类明细表，查看同一客户是否同时存在产品销售和吨钢结算两种模式，并分析主要原因；

3、访谈发行人销售负责人，查阅主要客户合同，核查公司下游其他行业客户是否存在类似吨钢结算的销售模式。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、吨钢结算模式收入和毛利占比较低具有合理原因。未来，公司将根据钢厂客户具体需求，进一步增加吨钢结算模式业务，预计吨钢结算模式收入会进一步增长；

2、报告期内，公司同一客户会同时存在产品销售和吨钢结算两种模式，其具有合理原因；

3、报告期内，除钢铁行业外，公司下游其他行业客户不存在类似销售模式。

问题 7、关于主要客户

根据首轮问询问题 11 的回复，2020 年 1-9 月中国宝武钢铁集团有限公司是境内第一大客户，收入 15,897.33 万元，占比 12.16%，相比 2019 年大幅增长。

请发行人说明 2020 年 1-9 月对中国宝武钢铁集团有限公司销售大幅增加的原因，相关交易价格是否公允，是否应比照关联交易披露，销售增加与中钢集团被宝武集团托管是否相关。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人说明

（一）2020年1-9月对中国宝武钢铁集团有限公司销售大幅增加的原因

2020年1-9月，中国宝武及其下属企业与公司发生交易的主体主要为宝钢湛江钢铁有限公司、宝山钢铁股份有限公司，具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2020年1-9月		2019年	
		销售金额	主要销售内容	销售金额	主要销售内容
1	宝钢湛江钢铁有限公司	12,220.49	硅质耐火材料、预制件耐火材料等	150.96	复合耐火材料等
2	宝山钢铁股份有限公司	3,320.18	镁质耐火材料、复合耐火材料、预制件等	2,657.44	镁质耐火材料、复合耐火材料、预制件耐火材料等
小计		15,540.67	-	2,808.40	-

2020年1-9月，公司对中国宝武及其下属企业销售金额增加较多，主要原因为当期公司对宝钢湛江钢铁有限公司销售金额增加较多，主要系宝钢湛江钢铁有限公司新建三高炉系统炼焦工程项目，公司当期执行了大额焦炉用硅砖等耐火材料供货合同。2019年公司通过参与宝钢湛江钢铁有限公司的公开招投标活动，经评标中标后，公司与宝钢湛江钢铁有限公司签订业务合同。2020年1-9月根据合同要求，公司向宝钢湛江钢铁有限公司主要供货硅质耐火材料、预制件耐火材料等，用于宝钢湛江三高炉系统炼焦工程项目。2020年1-9月，公司对中国宝武钢铁集团有限公司销售大幅增加具有合理性。

（二）相关交易价格是否公允

2020年1-9月，公司与中国宝武及其下属企业的交易主要为向宝钢湛江钢铁有限公司及宝山钢铁股份有限公司销售产品和提供服务。公司与中国宝武及其下属企业的交易按照中国宝武系统的评标办法参与竞价、竞标，遵循市场化规则及运作方式，公开、透明。公司与中国宝武及其下属企业发生交易均具有合理背景和商业实质，交易价格公允。

1、公司与宝钢湛江钢铁有限公司的交易情况

2020年1-9月，公司向宝钢湛江钢铁有限公司销售的耐火材料主要包括硅质耐火材料、预制件耐火材料等。公司向宝钢湛江钢铁有限公司销售耐火材料的平均单价与公司整体的平均单价对比情况如下：

单位：元/吨

年份	类别	宝钢湛江（A）	整体销售（B）	占比（A/B）
2020年1-9月	硅质耐火材料	3,097.00	3,015.47	102.70%
	预制件耐火材料	10,923.60	7,544.63	144.79%

（1）硅质耐火材料价格比较

2020年1-9月，公司向宝钢湛江钢铁有限公司销售硅质耐火材料的平均单价为3,097.00元/吨，与公司整体的平均单价3,015.47元/吨基本一致。

（2）预制件耐火材料价格比较

2020年1-9月，公司向宝钢湛江钢铁有限公司销售的耐火材料主要为挂釉炉门预制件，其平均单价高于整体单价，主要原因是宝钢湛江采购的挂釉炉门预制件的性能指标、体积密度和外形尺寸要求较高。2020年1-9月，公司向宝钢湛江钢铁有限公司和山西梗阳新能源有限公司销售的挂釉炉门预制件主要指标标准如下：

指标	宝钢湛江	山西梗阳
体积密度（g/cm ³ ）	2.1-2.3	2.0
耐压强度（Mpa）	≥45	≥35
砖宽公差（mm）	（0， -3）	（0， -5）
螺栓间距（mm）	±1	±2

注：砖宽公差（0， -3）指耐火砖的负公差需要在3毫米以内。

公司向宝钢湛江钢铁有限公司销售的挂釉炉门预制件，使用不同的原料及生产工艺，要求更高的产品合格率，需要更严格的生产过程控制，因此公司同类产品向宝钢湛江钢铁有限公司报价略高于其他公司，具有合理性。

2、公司与宝山钢铁股份有限公司的交易情况

2020年1-9月，公司向宝山钢铁股份有限公司的销售模式主要有吨钢结算模

式和耐火材料产品直接销售模式。吨钢结算模式下，公司主要向宝山钢铁股份有限公司供货镁质耐火材料及功能型耐火材料产品并提供相关服务；耐火材料产品直接销售模式下，公司主要向宝山钢铁股份有限公司销售复合耐火材料及预制件耐火材料。

(1) 吨钢结算模式下交易情况

公司吨钢结算模式下主要向宝山钢铁股份有限公司供货镁质耐火材料和功能型耐火材料，公司向本钢板材股份有限公司吨钢结算模式下主要供货镁质耐火材料。公司提供耐火材料的平均单价与本钢板材股份有限公司的平均单价对比情况如下：

年份	客户名称	吨钢结算数量 (吨)	销售收入 (万元)	平均单价 (元/吨)
2020年1-9月	宝山钢铁股份有限公司 (A)	1,781.41	1,370.51	7,693.40
	本钢板材股份有限公司 (B)	1,450.30	1,166.13	8,040.61
	占比 (A/B)			95.68%

2020年1-9月，吨钢结算模式下，公司向宝山钢铁股份有限公司提供耐火材料的平均单位价格与本钢板材股份有限公司的平均单价基本一致。

(2) 耐火材料产品直接销售价格比较

公司向宝山钢铁股份有限公司销售复合耐火材料和预制件耐火材料的平均单价与公司整体的平均单价对比情况如下：

单位：元/吨

年份	类别	宝山钢铁(A)	整体销售(B)	占比 (A/B)
2020年1-9月	复合耐火材料	15,955.10	11,867.73	134.44%
	预制件耐火材料	8,402.42	7,544.63	111.37%

①复合耐火材料价格比较

2020年1-9月，公司向宝山钢铁股份有限公司销售的复合耐火材料单价较高，主要原因是公司向宝山钢铁股份有限公司销售的复合耐火材料主要为赛隆结合碳化硅品种，该品种销售单价较高，本期未销售给其他客户，公司赛隆结合碳化硅产品售价高于公司复合耐火材料产品单价：

单位：元/吨

年份	销售主体	品种	销售单价
2020年1-9月	宝山钢铁股份有限公司（A）	赛隆结合碳化硅	15,695.08
	整体销售（B）	复合耐火材料	11,867.73
	占比（A/B）		132.25%

公司向宝山钢铁股份有限公司销售的赛隆结合碳化硅的平均单价高于公司复合耐火材料产品整体平均价格，主要因为宝山钢铁股份有限公司在采购时制定的体积密度及耐压强度等耐火材料产品标准要求较高，2020年1-9月，公司向宝山钢铁股份有限公司和甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司销售的复合耐火材料主要指标标准如下：

项目	宝山钢铁	甘肃酒钢
炉型	高炉	高炉
使用部位	冷却壁用赛隆砖	冷却壁用氮化硅砖
体积密度（g/cm ³ ）	≥2.81	≥2.65
耐压强度（Mpa）	≥200	≥170

公司在实际生产赛隆结合碳化硅过程中需要在烧成窑炉里更长的氮化时间及烧成时间来确保体积密度及耐压强度的实现，公司需要更严格的生产过程控制。因此公司向宝钢湛江钢铁有限公司销售的赛隆结合碳化硅单价高于复合耐火材料整体销售价格，具有合理性。

②预制件耐火材料价格比较

2020年1-9月，公司销售给宝山钢铁股份有限公司的预制件耐火材料单价为8,402.42元/吨，与整体销售单价7,544.63元/吨基本一致。

（三）是否应比照关联交易披露

中国宝武不作为发行人的关联方，但基于谨慎性原则考虑，公司将上述交易比照关联交易披露。中国宝武及其下属企业是公司钢铁行业重要客户，公司与中国宝武及其下属企业的交易均为正常业务往来。2020年10月，国务院国资委将其持有的中钢集团100%股权托管给中国宝武钢铁集团有限公司旨在帮助中钢集团化解债务风险，鉴于中国宝武对中钢集团的托管并未改变中钢集团的股权结构，中国宝武不对中钢集团董事会实施控制，对中钢集团董事会亦不存在重大影响，

中国宝武对中钢集团不享有利润分配权、资产处置权和绩效考核权，不将中钢集团纳入财务报表合并范围，目前中国宝武对中钢洛耐不构成重大影响，中国宝武不认定为公司的关联方。但鉴于托管事宜的发生，基于谨慎原则考虑，公司将与中国宝武及其下属企业的交易比照关联交易进行了补充披露。

公司已在招股说明书“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”中补充披露如下：

1、比照关联方披露的企业

序号	名称	与公司关系
1	中国宝武钢铁集团有限公司（包含其下属企业）	2020年10月，国务院国资委将其持有的中钢集团100%股权托管给中国宝武钢铁集团有限公司旨在帮助中钢集团化解债务风险，基于谨慎性原则，将其比照关联方进行披露。

2、比照关联方披露的比照关联交易及往来款项

(1) 采购商品/接受劳务的情况

报告期内，公司向比照关联方披露的中国宝武钢铁集团有限公司及其下属企业采购情况如下：

单位：万元

比照关联方	采购内容	交易价格确定方法	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
中国宝武钢铁集团有限公司	仓储费、服务费、办公电脑等	参照市场价格协商定价	20.46	5.31	4.84	47.58

与比照关联方采购相关的期末关联往来款项余额情况如下：

单位：万元

项目名称	比照关联方	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
应付账款	中国宝武钢铁集团有限公司	-	-	-	-

公司向中国宝武及其下属企业采购主要为支付耐火材料仓储费及采购办公电脑。公司与上述交易方之间的采购均参照市场价格确定，价格公允。

(2) 销售商品的情况

报告期内，公司向比照关联方披露的中国宝武钢铁集团有限公司及其下属企业销售情况如下：

单位：万元

比照关联方	销售内容	交易价格确定方法	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
中国宝武钢铁集团有限公司	耐火材料制品等	招投标、参照市场价格协商定价	3,669.30	17,791.38	4,169.05	5,055.99

与比照关联方销售相关的期末关联往来款项余额情况如下：

单位：万元

项目名称	比照关联方	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
应收账款	中国宝武钢铁集团有限公司	1,570.29	1,490.92	408.77	689.81
预收账款	中国宝武钢铁集团有限公司	154.82	154.82	934.19	68.70
其他应收款	中国宝武钢铁集团有限公司	226.44	226.44	209.00	209.00

报告期内，中国宝武及其下属企业是公司钢铁行业重要客户，公司与中国宝武及其下属企业的交易均为正常业务往来，其他应收款余额主要为履约保证金。公司与上述交易方之间的销售主要通过招标方式定价，交易价格公允。

（四）销售增加与中钢集团被宝武集团托管是否相关

公司对中国宝武及其下属企业销售金额大量增加，主要原因为2019年公司中标宝钢湛江钢铁有限公司的三高炉系统炼焦工程项目，并于2020年1-9月公司向宝钢湛江钢铁有限公司供货了大量硅质耐火材料、预制件耐火材料、复合耐火材料产品等。

2019年7月公司参与宝钢湛江钢铁有限公司三高炉系统炼焦工程焦炉用硅砖投标活动，经评标并于2019年8月中标，2019年9月公司参与宝钢湛江钢铁有限公司三高炉碳化硅砖及配套泥浆投标活动，经评标并于2019年9月中标，公司中标后取得宝钢湛江钢铁有限公司新建项目的供应商资格，并于中标后与宝钢湛江钢铁有限公司签订业务合同。

2020年10月，国务院国资委决定由中国宝武对中钢集团进行托管，公司在托管事宜发生前，已与宝钢湛江钢铁有限公司签订业务合同，且通过市场化的招

投标方式取得向宝钢湛江钢铁有限公司三高炉系统炼焦工程项目供货的资格，公司对宝钢湛江钢铁有限公司销售增加具有合理的商业背景，与中钢集团被宝武集团托管无关。

二、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、对中国宝武及其下属企业中主要客户进行访谈和函证，了解其与发行人之间的主要业务往来、合作方式和内容、付款交货方式等；获取和查阅发行人对宝钢湛江钢铁有限公司的三高炉系统炼焦工程项目的招投标文件；通过访谈发行人的销售人员和查阅销售合同等资料，了解发行人取得相关业务的背景和原因，并分析发行人 2020 年 1-9 月份对中国宝武钢铁集团有限公司销售大幅增加的原因；

2、获取报告期内发行人对中国宝武及其下属企业的销售合同及订单，查阅客户取得相关商品或服务的控制权以及与商品或服务所有权有关的风险和报酬发生转移的关键条款；

3、获取和查阅宝钢湛江钢铁有限公司、宝山钢铁股份有限公司的销售明细，分析发行人耐火材料产品和服务的交易价格公允性；

4、通过访谈发行人主要高管和查阅国务院国资委对托管事项的批复文件，了解托管事宜情况，并分析托管对发行人影响。

（二）核查意见

1、发行人 2020 年 1-9 月对中国宝武钢铁集团有限公司销售大幅增加主要因为当期对宝钢湛江钢铁有限公司销售金额增加较多，主要系公司当期执行了 2019 年中标并签订的大额的宝钢湛江三高炉炼焦工程焦炉用硅砖供货合同；

2、发行人与中国宝武及其下属企业的交易基本履行了招投标程序，相关交易价格公允；

3、中国宝武不认定为发行人的关联方，但基于谨慎性原则，发行人已将与

中国宝武及其下属企业的交易比照关联交易披露；

4、发行人对中国宝武及其下属企业的销售增加与中钢集团被宝武集团托管无关。

问题 8、关于关联交易

根据首轮问询问题 14 的回复，2020 年 1-9 月，发行人向关联方天祝玉通采购氮化硅结合碳化硅砖，属于碳化硅复合耐火材料，其采购后直接用于对外销售，主要销往云南宏泰新型材料有限公司、云南文山铝业有限公司等客户，定价由双方参照市场价格协商确定。其毛利率仅为 3%，远低于其他外购产品的毛利率。

请发行人进一步说明上述业务毛利率较低的原因，关联交易的价格是否公允。

请申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人说明

2020 年 1-9 月，公司向关联方天祝玉通采购氮化硅结合碳化硅砖后直接用于对外销售，实现销售收入 1,852.95 万元，毛利率为 3%。

产品	采购金额 (万元)	数量 (吨)	采购单价 (不含税) (元/吨)	销售收入 (万元)	销售单价 (不含税) (元/吨)	毛利率
氮化硅 结合碳 化硅砖	1,797.36	1,859.58	9,665.40	1,852.95	9,964.34	3.00%

2020 年 1-9 月，公司整体外购耐火材料后对外销售的毛利率为 17.66%，上述 3% 毛利率相对较低，主要原因一是公司为开拓新的优质客户云南宏泰新型材料有限公司、云南文山铝业有限公司，主动采取了低毛利率的销售模式。上述两家客户主营铝业冶炼、加工等业务，经营规模较大，处于铝行业领先地位，均位于云南省文山州，而近年来云南省文山州正在成为中国新兴的铝产业基地，也是云南省“打造千亿级绿色低碳水电铝材一体化基地”战略的重点布局区域，公司为开拓新的优质客户，树立行业标杆形象，保持市场竞争地位，主动采取了低毛利率的销售

模式。2017年、2018年和2019年，公司尚未对云南宏泰新型材料有限公司、云南文山铝业有限公司实现销售收入；2020年1-9月，公司自天祝玉通采购后向云南宏泰新型材料有限公司、云南文山铝业有限公司销售收入已达1,852.95万元，新的优质客户开拓取得了一定成效。

客户基本情况介绍如下：

公司	基本情况
云南宏泰新型材料有限公司	注册资本120亿元，由全球铝业龙头企业山东魏桥创业集团有限公司实际控制，年产203万吨电解铝建设项目已于2020年在云南省文山州部分投产，其主要用于置换山东魏桥创业集团有限公司所属公司位于山东滨州的203万吨电解铝产能。
云南文山铝业有限公司	注册资本32.35亿元，为上市公司云铝股份（000807.SZ）全资子公司，根据云铝股份2020年年报，云南文山铝业有限公司2020年收入已达30亿元，并依托自有铝土矿资源优势，已形成年产140万吨氧化铝的生产规模。

主要原因二是运费影响，公司自天祝玉通采购后对外销售时，分别与天祝玉通、下游客户签订了采购和销售合同，同时为便利起见，直接由天祝玉通运至下游客户处，运费由天祝玉通承担，公司自天祝玉通的采购金额中已包括该部分运费。

由于天祝玉通处于甘肃省武威市，而下游客户云南宏泰新型材料有限公司、云南文山铝业有限公司均处于云南省文山州，汽车运输距离较远，达2,000公里，故单位运费较高，达约450元/吨，据此计算天祝玉通承担的运费金额达83.68万元。公司自产产品对外销售时，较多由公司承担运费，若由天祝玉通至云南省文山州的运费由公司承担，则在采购金额中扣除该运费的影响后，公司从天祝玉通采购后再销售的毛利率为7.52%。

主要原因三是由于碳化硅原料价格较高，氮化硅结合碳化硅砖的单价也较高，虽然毛利率仅3%，但每吨毛利额可达298.94元；由于运输距离较远，若由天祝玉通至云南省文山州的运费约450元/吨由公司承担，每吨毛利额可达748.94元。2020年1-9月，公司整体外购耐火材料后对外销售的每吨毛利额为591.79元。结合上述分析，公司向天祝玉通采购后对外销售的每吨毛利额与公司整体外购耐火材料后对外销售时基本一致，具有公允性。

项目	2020年1-9月 单价（元/吨）	2020年1-9月单 位成本（元/吨）	2020年1-9月单位 毛利额（元/吨）	2020年1-9 月毛利率
公司整体外购耐火材料后对外销售	3,350.58	2,758.78	591.79	17.66%
公司向天祝玉通采购后对外销售	9,964.34	9,665.40	298.94	3.00%
公司向天祝玉通采购后对外销售（采购金额不含运费）	9,964.34	9,215.40	748.94	7.52%

综上所述，发行人向关联方天祝玉通采购产品后对外销售毛利率较低具有合理原因，关联交易价格公允。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、访谈发行人销售负责人，查阅相关采购合同及对外销售合同，对比同类产品外采后再销售的情况；

2、分析公司与天祝玉通的合作过程，核查相关交易价格是否公允。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人向关联方天祝玉通采购产品后对外销售毛利率较低具有合理原因，关联交易价格公允。

问题 9、关于研发人员薪酬

根据首轮问询问题 17 的回复，报告期内，发行人研发人员人均薪酬分别为 8.29 万元、8.50 万元、14.26 万元、和 14.62 万元，均低于销售人员和管理人员的薪酬。

请发行人进一步说明：（1）研发人员薪酬较低的原因，如何有效激励研发人员；（2）研发人员的学历结构和工作经历结构；（3）薪酬与同行业可比公司研发人员人均薪酬的比较情况。

请申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人说明

（一）研发人员薪酬较低的原因，如何有效激励研发人员

1、研发人员薪酬较低的原因

（1）研发人员人均薪酬与销售人员、管理人员人均薪酬对比分析

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
销售人员人均薪酬(万元/人)	14.05	20.55	22.77	20.65
管理人员人均薪酬(万元/人)	12.53	17.76	17.92	15.83
研发人员人均薪酬(万元/人)	8.63	14.36	14.26	8.50

注：人均薪酬=当期职工薪酬金额/当期平均人数。

报告期内，公司研发人员平均薪酬低于销售人员平均薪酬，主要原因是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，报告期内公司营业收入规模、盈利能力及经营性现金流较为良好，而销售人员薪酬中包括较多的销售绩效奖励，其主要与合同签订额、回款额、合同毛利等相关，在销售人员薪酬中占比较高，一般在50%-60%左右。扣除销售绩效奖励的影响后，研发人均薪酬与销售人均薪酬差异不大。

报告期内，公司研发人员平均薪酬低于管理人员平均薪酬，主要原因是董监高及中层管理人员薪酬较高，扣除董监高及中层管理人员薪酬的影响后，公司研发人员平均薪酬与管理人员平均薪酬基本一致。

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
管理人员人均薪酬(万元/人) (扣除董监高及中层管理人员)	9.11	13.19	11.37	10.24
研发人员人均薪酬(万元/人)	8.63	14.36	14.26	8.50

注：人均薪酬=当期职工薪酬金额/当期平均人数。

（2）研发人员薪酬与同行业可比公司对比分析

2018年至2020年，公司与同行业可比公司研发人员人均薪酬对比如下：

公司	2020年	2019年	2018年
北京利尔	4.32	5.91	7.76

公司	2020 年	2019 年	2018 年
濮耐股份	7.81	8.34	6.51
瑞泰科技	16.23	18.14	13.27
平均值	9.45	10.80	9.18
公司	14.36	14.26	8.50

注 1：同行业可比公司未披露 2021 年 6 月末研发人员人数，故 2021 年 1-6 月未对比。

注 2：北京利尔 2019 年末、2020 年末研发人员数量增加较多，因人均薪酬采用年初年末平均人数计算，故计算结果有可能与实际薪酬存在一定偏差。

2018 年，公司研发人员薪酬与同行业可比公司研发人员人均薪酬平均值基本一致。2019 年以来，随着公司经营规模及盈利能力的持续改善，公司研发人员基本薪酬、各项奖励及五险一金等有所增加，人均薪酬相比同行业可比公司的平均值增幅较大。

2、如何有效激励研发人员

公司一贯坚持技术领先的理念，通过人力资源开发与激励机制共同发力，保证人职匹配，不断激发人才创新活力，形成对研发人员的长效、稳定激励机制。首先，为从制度上激励研发人员创新，公司制定了《新产品新技术管理办法》，对研发项目的立项评审、预算、过程管理、验收、考核、奖励等事项予以明确规定。其次，为充分调动科研人员积极性，促进公司科技成果转化，公司通过科技成果、新产品新技术市场推广效果对科研人员实施奖励。第三，公司建立了纵向的职级、职务晋升机制和横向的管理、专业等跨序列职业发展通道，并注重对优秀年轻员工的培养，使技术人员获得了更充分的职业发展机会。

2019 年以来，随着公司经营规模及盈利能力的持续改善，研发人员基本薪酬、五险一金等均有显著增加。公司通过工资薪酬、项目奖励、职业发展等方式多维度激励研发人员，提高研发人员的积极性，保证产品和技术创新。

（二）研发人员的学历结构和工作经历结构

1、研发人员的学历结构

通过内部培养及外部引进相结合的方式，公司建立了一支结构比较合理的技术团队，能够充分把握技术和行业发展方向，保持技术领先性。报告期内，公司研发人员的学历结构如下：

文化程度	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
博士	5	5	5	5
硕士	30	31	30	22
本科	65	67	66	49
大专	63	66	70	54
大专以下	117	98	113	109
合计	280	267	284	239

耐火材料产品的研究开发工作涉及科研开发方向的选定、试验方案的确定、理论论证及试验验证、检验检测分析及方案改进、小试生产及应用验证、中试生产及工艺实施方案确定等环节，最终才能将工艺技术成熟、质量稳定的新产品实施转化、推广应用。不同结构的研发人员在整个科研项目开发中承担着不同的工作任务。其中，核心技术人员主要负责研发方向、试验方案、改进方案的确定等；本科及以上人员主要负责理论论证、试验验证、分析改进等；大专及以下人员主要负责试验方案具体执行工作，包括配料、混炼、成型、干燥、烧成及检验检测等工序流程。

2、研发人员的工作经历结构

公司建有先进耐火材料国家重点实验室、国家工程研究中心、国家地方共建实验室和国家耐火材料质量监督检验中心等科研创新平台，持续开展耐火材料的技术开发及工艺改进，对公司业务部门起到重要的技术支持作用。同时，公司形成了以薄钧等 13 人为核心的技术团队，核心技术人员大多具备多年耐火材料行业从业经验，精通硅质、镁质、复合等各类型耐火材料以及耐火材料在钢铁、有色、石化、建材等各高温工业领域的应用，并对耐火材料的技术特点及未来趋势具有深刻理解，其工作经历具体介绍如下：

薄钧先生，中国国籍，无境外永久居留权，1964 年 11 月出生，中共党员，1986 年 7 月毕业于武汉钢铁学院无机非金属材料专业，本科学历，工学学士学位，正高级工程师，享受政府津贴专家，硕士生导师，耐火材料行业协会副会长，金属学会耐火材料分会副理事长。1986 年被分配到洛阳耐火材料厂，毕业至今一直从事耐火材料专业技术研究，企业管理工作。从事新型高温耐火材料的研究、开发和应用工作，先后主持了国家级火炬计划项目“大型焦炉用优质硅砖”、国

家重点技术创新项目“氧化物与非氧化物复合陶瓷耐火材料”、国家高技术产业化推进项目“阿隆（ALON）结合尖晶石”、国家重点新产品项目“赛隆刚玉、赛隆结合碳化硅”等项目。1986年7月至1993年12月担任洛耐厂技术员、车间主任，1993年12月至1998年11月担任洛阳海登皇格精细陶瓷有限公司生产技术部经理，1998年11月至2001年10月担任洛阳耐火材料集团副总工程师、硅质分厂厂长，2001年10月至2005年12月先后担任洛阳耐火材料集团副总工程师及副总经理、洛阳中实窑具公司总经理、洛阳赛隆复合材料有限公司总经理，2006年8月至2019年12月先后担任中钢集团耐火材料有限公司副总经理、总经理、执行董事、法人代表、党委书记，2019年12月至2020年8月担任中钢洛耐新材料科技有限公司党委副书记、董事、总经理。目前担任中钢洛耐科技股份有限公司董事、总经理、总工程师。

王战民先生，中国国籍，无境外永久居留权，1966年3月出生，中共党员，湖南大学陶瓷材料专业学士，天津大学无机非金属材料专业硕士，北京科技大学材料学博士，正高级工程师，享受政府津贴专家，博士生导师，国家注册冶金工程师，中国金属学会耐火材料分会 秘书长，获中国金属学会青年科技奖、河南省科技创新杰出人才称号。1990年3月至1999年3月任职于洛阳耐火材料研究院第一研究室、新材料研究所；1999年4月至2000年4月担任洛阳耐火材料研究院产业经营处副处长；2000年4月至2004年3月先后担任洛阳耐火材料研究院新材料研究所副所长、所长；2004年4月至2007年11月担任中钢洛耐院耐研科技公司副总经理；2007年11月至2020年8月担任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司副院长。承担了10项省部级以上课题的研究开发工作，其中自然科学基金面上项目1项，国家重点研发计划项目2项，科研院所专项课题1项，河南省科技计划项目3项。目前担任中钢洛耐科技股份有限公司常务副总经理、中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司**总经理兼法定代表人**。

王文武先生，中国国籍，无境外永久居留权，1972年5月出生，中共党员，毕业于冶金工业部洛阳耐火材料研究院无机非金属材料专业，硕士研究生，正高级工程师，享受国务院政府津贴专家，博士生导师，“新世纪百千万人才工程”国家级人选，第十届中国青年科技奖获得者，河南省优秀青年科技专家，中国青年科技工作者协会会员。1998年至2015年先后担任中钢洛耐院科技管理部、科

技术发展部部长，中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司院长助理；2015年9月至2020年8月任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司副院长。承担和参与10项部省级课题的研究开发工作，其中科技支撑计划项目2项，重大产业技术开发专项1项，科研院所专项课题2项，河南省科技计划项目5项。负责完成了“新型 Sialon 结合 Al₂O₃ 空心球砖的研究”项目，该项目2002年获得冶金部科技进步二等奖和河南省新产品/新技术二等奖。负责完成了“铝电解槽用氮化硅结合碳化硅制品的研制”项目，该项目2005年获得国家科技进步二等奖（第一完成人）。目前担任中钢洛耐科技股份有限公司副总经理、中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司副总经理。

张利新先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971年8月出生，中共党员，中共中央党校本科班经济管理专业，电子科技大学软件工程专业硕士，正高级工程师，中国耐火材料行业协会专家和河南省耐火材料专家，洛阳市优秀科技领军人才和优秀专家，中国有色金属工业协会工业炉分会副会长，河南金属学会副理事长，区科协副主席。获中国冶金先进科技工作者和冶金先进青年科技工作者称号。1997年7月至2006年8月任职于洛阳耐火厂功能材料公司生产技术科科长，2006年8月至2020年8月先后担任中钢集团耐火材料有限公司物资部副部长、党总支负责人、不定形分厂厂长、党支部书记、副总工程师、副总经理、总工程师。主持研发的多个突出的重大科技项目达到行业先进水平并已实现产品升级换代和批量产业化生产。主持研发的大型焦炉绿色生产用功能性耐火材料集成技术及系列产品，已连续四年列入《国家重点节能低碳技术推广目录》（节能部分）；主持研发的钢铁冶炼用RH无铬化技术，实现了RH精炼炉材料的无铬化；主持研发的有色强化冶炼及固废与电子垃圾熔融-精炼炉长寿炉衬集成技术，实现了有色冶炼熔融及电子垃圾处理回收炉炉衬材料的国产化。所主持研发的新技术产品建成数条生产线，实现销售收入数亿元。累计获得省、市、集团及行业科技进步奖、成果奖、专利奖等奖励共计30余项，拥有十余项授权有效发明专利（第一发明人）。目前担任中钢洛耐科技股份有限公司副总经理。

耿可明先生，中国国籍，无境外永久居留权，1978年1月出生，中共党员，西安建筑科技大学材料科学与工程学院无机非金属材料专业，硕士学历，正高级工程师，河南省优秀青年科技专家，洛阳市优秀专家，洛阳市特种耐火材料创新

团队的带头人，中国金属学会和中国硅酸盐学会青年科技奖获得者。2000年至2019年先后担任洛中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司高耐厂技术员、研发中心项目经理、氧化物事业部经理、销售公司总经理，2019年3月至2020年8月担任中钢洛耐有限的副总经理。目前担任中钢洛耐科技股份有限公司副总经理。

郑德胜先生，1962年11月15日出生，中国国籍，无境外永久居留权，鞍山钢铁学院化工系毕业，本科学历，正高级工程师，中国中钢集团有限公司材料专业领域集团专家。1989年至1993年，任洛阳耐火材料厂一分厂工艺员；1993年至1996年任洛阳耐火材料厂实业总公司异型厂副厂长；1996年至2005年先后担任洛阳耐火材料厂三分厂工艺员、三分厂技术科科长、三分厂副厂长；2006年至2008年任中钢集团耐火材料有限公司镁钙分厂厂长；2008年至2015年先后担任中钢集团耐火材料有限公司硅质分厂（新线）厂长、党总支书记；赛隆分厂厂长、党总支书记；2015年至2019年任中钢集团耐火材料有限公司总经理助理；2019年至2020年任中钢洛耐新材料科技有限公司总经理助理；现任中钢洛耐科技股份有限公司总经理助理。

王刚先生，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国科学院上海硅酸研究所材料学毕业，博士研究生学历，正高级工程师，享受国务院政府特殊津贴，硕士生导师。1996年至1999年，任冶金部洛阳耐火材料研究院助理工程师；1999年至2004年，中国科学院上海硅酸研究所攻读研究生；2004年至2008年，任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司研发项目经理；2008年至今，任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司研发中心主任，2010年至今兼任先进耐火材料国家重点实验室副主任。现任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司研发中心主任、**首席专家（总经理助理级）**。

刘国齐先生，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京科技大学材料学毕业，博士研究生学历，正高级工程师，硕士研究生导师，享受国务院政府特殊津贴，中原科技创新领军人才。2000年至今任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司专业技术人员。现任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司专业技术人员。

吴吉光先生，1971年生，中国国籍，无境外永久居留权，冶金工业部洛阳

耐火材料研究院无机非金属材料专业毕业，硕士研究生学历，正高级工程师，硕士研究生导师。1992年9月至1997年8月，任中科院西安光机所威海光电子基地技术人员，2000年至今在中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司从事耐火材料技术开发工作。现任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司高级技术专家。

张三华先生，1968年生，中国国籍，无境外永久居留权，洛阳耐火材料研究院无机非金属专业毕业，硕士研究生学历，正高级工程师，硕士生导师。1996年至2000年，任洛阳耐火材料研究院新材料研究所专题组长，2000年至2008年，任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司功能不定形事业部技术部长，2008年至2019年，任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司功能不定形事业部总工程师兼技术部长，2019年至今任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司高级技术专家。现任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司高级技术专家。

孙红刚先生，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，四川大学材料学专业毕业，硕士研究生学历，正高级工程师，硕士生导师。2006年至2018年，任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司研发中心专业技术人员；2018年至今，任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司研发中心副主任。现任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司研发中心副主任。

刘勇先生，1983年出生，中国国籍，无境外永久居留权，辽宁科技大学材料科学与工程专业毕业，大学本科学历，高级工程师。2007年至2013年，历任中钢集团耐火材料有限公司硅质材料分厂成型工段副工长，烧成工段副工长，技术科科长；2013年至2018年，任中钢集团耐火材料有限公司硅质材料分厂副厂长；2019年至2020年，任中钢集团耐火材料有限公司赛隆分厂厂长兼硅质材料分厂副厂长。现任中钢洛耐科技股份有限公司赛隆分厂厂长、**希利科新材料常务副总经理**。

金鹏先生，1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权，辽宁科技大学无机非金属专业本科学历，西安建筑科技大学材料学工程硕士，高级工程师。2003年至2005年，任洛阳耐火材料集团镁质分厂专业技术人员；2006年至2008年中钢集团耐火材料有限公司技术员；2008年至2010年任中钢集团耐火材料有限公司营销公司行业经理；2010年至2020年先后担任中钢集团耐火材料有限公司

营销公司三部副部长、营销公司 RH 事业部副部长、营销公司 RH 事业部部长。主要负责 RH 炉用耐火材料的技术优化改进和工程设计工作，先后参与公司技术研发项目 6 项，获得授权专利 13 项，发表专业论文 19 篇，省市及其他奖励 7 项。现任中钢洛耐科技股份有限公司营销公司 RH 事业部部长。

（三）薪酬与同行业可比公司研发人员人均薪酬的比较情况

参见本题第一小问回复所述，2018 年，公司研发人员薪酬与同行业可比公司研发人员人均薪酬平均值基本一致。2019 年以来，随着公司经营规模及盈利能力的持续改善，公司研发人员基本薪酬、各项奖励及五险一金等有所增加，人均薪酬相比同行业可比公司的平均值增幅较大。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

- 1、将研发人员薪酬与销售人员、管理人员薪酬进行对比，并与同行业可比公司进行对比；
- 2、查看公司研发人员激励制度，了解公司对研发人员的激励机制；
- 3、访谈公司研发负责人，获得研发人员明细表，分析研发人员的学历结构和工作经历结构。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期内，公司研发人员平均薪酬低于销售人员和管理人员的平均薪酬具有合理原因。公司通过工资薪酬、项目奖励等方式多维度激励研发人员，提高研发人员的积极性，保证产品和技术创新；
- 2、研发人员的学历结构和工作经历结构发行人已进行说明，结构较为合理；
- 3、2018 年，公司研发人员薪酬与同行业可比公司研发人员人均薪酬平均值基本一致。2019 年以来，随着公司经营规模及盈利能力的持续改善，公司研发人员基本薪酬、各项奖励及五险一金等有所增加，人均薪酬相比同行业可比公司

的平均值增幅较大。

问题 10、关于包装费

根据首轮问询问题 17 的回复，报告期内，发行人包装费与同行业上市公司比相对较高，主要原因是产品结构不同。与同行业公司相比，发行人定形产品占比较高，2019 年占比 92.10%。但同行业可比公司定形产品占比也超过 50%，单位包装费远低于发行人。

请发行人进一步说明单位包装费远高于与同行业可比公司的原因。

回复：

一、发行人说明

公司单位包装费远高于同行业可比公司，除第一轮回复中提到的产品结构差异原因外，公司经过进一步深入了解，补充差异原因如下：

1、业务模式差异

目前，北京利尔、濮耐股份业务均以整体承包模式为主，而发行人以直接销售材料模式为主。不同模式对包装的要求有所不同。整体承包模式下，客户相对更注重出钢量、出铁量以及对炼钢炉运行状态的维护，耐火材料在发往现场后其货权仍在销售方，客户现场维护与材料接收人员通常为销售方人员，因此对包装材料质量、规格等要求相对较低。

根据北京利尔 2019 年度报告、**2020 年度报告披露**：公司在耐材产品中“整体承包”模式收入的占比已达 80%以上。公司坚持并不断优化的“整体承包”模式对企业提供综合配套服务能力有着很高的要求，提高了竞争门槛，同时该模式具有较强的排他性，有利于提高客户粘性。

根据濮耐股份 2020 年度报告披露：与单独销售模式相比，整体承包模式更能够体现公司的综合技术优势：有助于公司研究开发符合客户新要求、性能更良好、符合市场新趋势的产品；有利于公司不断创新服务模式和提升公司服务水平；有益于公司与客户达成互利共赢的利益共同体，形成长期稳定的战略合作伙伴关系

系。2020 年度，公司整体承包模式占营业收入的比例为 53.63%。¹

而公司进入整体承包模式领域相对较晚，目前仍以直接销售模式为主，2019 年整体承包模式占营业收入比例只有 3.91%。

2、包装物回收利用率不同

由于公司以直接销售材料为主，耐火材料连同包装物统一交付客户，出于回收便捷性、运回成本等因素考虑，所有包装材料基本均为一次性使用，重复回收利用极少。而同行业公司由于以整体承包模式为主，材料接收方通常为销售方人员，包装回收较为便捷，包装物回收利用率相对较高。

综上所述，公司单位包装费高于同行业可比公司。未来，公司将加强成本费用管理，优化包装物管理方式，尽量提高包装物重复利用率，以进一步降低公司经营费用，提高总体利润。

问题 11、关于应收账款

根据首轮问询问题 18 的回复，报告期内，造成应收账款逾期的主要原因包括：（1）公司客户较多，部分客户临时资金周转困难；（2）部分客户经营困难或故意不支付货款，公司已起诉，经法院判决陆续回款或待执行回款等；（3）公司部分客户为国有企业客户或大中型企业客户，一般在达到约定的付款时点后才会提起付款审批流程，付款审批流程较长，导致逾期；（4）公司部分客户为工程承包商，公司向该类型客户供应耐火材料产品，由于该类型客户的业主方延迟向其付款，其同步延后对公司的付款，导致应收账款逾期。

请发行人进一步说明应收账款逾期按上述原因分类的情况，客户临时资金周转困难是否及时解决，是否存在纠纷等其他影响回款的情形，应收账款坏账准备是否充分计提。

请申报会计师核查并发表意见。

¹ 注：瑞泰科技公开信息未披露总体承包模式占比情况，故无法明确分析差异原因。

回复:

一、发行人说明

截至2021年7月31日,公司逾期应收账款回款良好。报告期各期末,公司应收账款逾期及期后回款结合实际情况进行了原因分类,具体如下:

单位:万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31	
应收账款余额(A)	88,645.17	76,276.95	59,447.94	68,909.29	
应收账款逾期金额(B)	22,515.88	22,468.93	17,212.73	20,893.23	
应收账款逾期金额分类	原因(1)	6,056.90	7,771.55	8,556.87	9,569.05
	原因(2)	3,538.50	4,009.13	3,837.46	5,023.27
	原因(3)	8,795.33	7,800.46	3,213.74	4,169.10
	原因(4)	3,115.52	2,853.37	1,600.64	2,125.43
	其他原因	1,009.63	34.42	4.02	6.38
应收账款逾期比例(B/A)	25.40%	29.46%	28.95%	30.32%	
逾期应收账款期后回款金额(C)	3,338.81	14,116.43	10,732.37	15,957.14	
逾期应收账款期后回款金额分类	原因(1)	495.11	2,846.46	3,881.08	4,956.87
	原因(2)	41.63	2,063.96	2,364.72	4,924.16
	原因(3)	1,783.47	6,677.84	3,108.61	4,016.30
	原因(4)	1,013.90	2,524.72	1,375.75	2,054.50
	其他原因	4.70	3.45	2.21	5.31
逾期应收账款期后回款比例(C/B)	14.83%	62.83%	62.35%	76.37%	

注1:逾期金额系根据公司合同条款约定的具体付款时点,如签订合同、交付产品、客户验收等时间节点,单独确认应收款项逾期金额;

注2:原因(1)指公司客户较多,部分客户临时资金周转困难;原因(2)指部分客户经营困难或故意不支付货款,公司已起诉,经法院判决陆续回款或待执行回款等;原因(3)指公司部分客户为国有企业客户或大中型企业客户,一般在达到约定的付款时点后才会提起付款审批流程,付款审批流程较长,导致逾期;原因(4)指公司部分客户为工程承包商,公司向该类型客户供应耐火材料产品,由于该类型客户的业主方延迟向其付款,其同步延后对公司的付款,导致应收账款逾期;

注3:期后回款统计截止至2021年7月31日。

报告期内,部分客户在经营过程中可能会出现临时性的资金周转困难,大部分客户临时资金周转困难得到了及时解决,不存在纠纷等其他影响回款的情形,并主要采取账龄分析法计提坏账准备。同时,针对合同逾期未支付导致涉诉、或

发生重大财务困难等情形的客户，经公司多次催款后仍未支付，公司评估存在回款障碍的，对该类应收账款单项评估、单项计提坏账准备。公司坏账准备已充分计提。

2021年6月末，公司前十大逾期应收账款列示如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款金额	逾期应收账款金额	占逾期应收账款的比例	逾期原因	截止2021年7月31日期后回款	截止2021年7月31日逾期应收账款回款比例	客户临时资金周转困难是否及时解决	是否存在纠纷等其他影响回款的情形	应收账款坏账准备是否充分计提	逾期应收账款的逾期时间	期末该客户全部应收账款的坏账准备金额	期末该客户全部应收账款的坏账准备计提比例
1	江苏中圣园科技股份有限公司	2,802.08	1,466.48	6.51%	部分客户为工程承包商，公司向该类型客户供应耐材，由于该类型客户的业主延迟向其付款，其同步延后对公司付款	752.24	51.30%	是	否	是	1年以内	140.10	5.00%
2	新疆阿勒泰金昊铁业有限公司	963.86	963.86	4.28%	公司经营困难未支付回款，已起诉并达成和解协议，待后续执行	-	-	否	否	是	5年以上	963.86	100.00%
3	山东莱州福利泡花碱有限公司	931.48	624.25	2.77%	客户临时资金周转困难	-	-	是	否	是	1-2年	97.80	10.50%
4	云南文山铝业有限公司	801.50	589.95	2.62%	客户临时资金周转困难	-	-	是	否	是	1年以内	66.27	8.27%
5	中钢集团吉林机电设备有限公司	595.34	435.10	1.93%	客户临时资金周转困难	-	-	否	否	是	1-2年、2-3年	428.25	71.93%
6	青海盐湖镁业有限公司	422.30	422.30	1.88%	客户不支付货款，公司已起诉并达成和解协议，待后续执行	-	-	否	否	是	3-4年	422.30	100.00%
7	唐山东海钢铁集团有限公司	415.15	415.15	1.84%	客户临时资金周转困难	-	-	是	否	是	1-2年	68.86	16.59%

序号	客户名称	应收账款金额	逾期应收账款金额	占逾期应收账款的比例	逾期原因	截止2021年7月31日期后回款	截止2021年7月31日逾期应收账款回款比例	客户临时资金周转困难是否及时解决	是否存在纠纷等其他影响回款的情形	应收账款坏账准备是否充分计提	逾期应收账款的逾期时间	期末该客户全部应收账款的坏账准备金额	期末该客户全部应收账款的坏账准备计提比例
8	河南昇扬硅业科技发展有限公司	395.94	395.94	1.76%	客户不支付货款，公司起诉后，法院已判决客户支付	-	-	否	否	是	5年以上	395.94	100.00%
9	池州冠华黄金冶炼有限公司	369.06	369.06	1.64%	客户因经营困难未支付回款，公司起诉后，法院已判决客户支付，正在陆续履行中	-	-	是	否	是	3-4年，4-5年	261.70	70.91%
10	山西立恒钢铁集团股份有限公司	350.00	350.00	1.55%	客户临时资金周转困难	-	-	是	否	是	1-2年	35.00	10.00%
合计		8,046.70	6,032.08	26.79%		752.24						2,880.08	35.79%

2020年末，公司前十大逾期应收账款列示如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款金额	逾期应收账款金额	占逾期应收账款的比例	逾期原因	截止2021年7月31日期后回款	截止2021年7月31日逾期应收账款回款比例	客户临时资金周转困难是否及时解决	是否存在纠纷等其他影响回款的情形	应收账款坏账准备是否充分计提	逾期应收账款的逾期时间	期末该客户全部应收账款的坏账准备金额	期末该客户全部应收账款的坏账准备计提比例
1	中冶赛迪工程技术股份有限公司	1,995.27	1,109.09	4.94%	由于业主方延迟向其付款，其同步延后对公司的付款，导致应收账款逾期	1,667.02	100.00%	是	否	是	1年以内	98.91	5.00%

序号	客户名称	应收账款金额	逾期应收账款金额	占逾期应收账款的比例	逾期原因	截止 2021 年 7 月 31 日期后回款	截止 2021 年 7 月 31 日逾期应收账款回款比例	客户临时资金周转困难是否及时解决	是否存在纠纷等其他影响回款的情形	应收账款坏账准备是否充分计提	逾期应收账款的逾期时间	期末该客户全部应收账款的坏账准备金额	期末该客户全部应收账款的坏账准备计提比例
2	新疆阿勒泰金昊铁业有限公司	963.86	963.86	4.29%	公司经营困难未支付回款,已起诉并达成和解协议,待后续执行	-	二	否	否	是	5 年以上	963.86	100.00%
3	江苏中圣园科技股份有限公司	1,857.82	805.32	3.58%	部分客户为工程承包商,公司向该类型客户供应耐材,由于该类型客户的业主延迟向其付款,其同步延后对公司付款	2,146.24	100.00%	是	否	是	1 年以内	92.89	5.00%
4	山东莱州福利泡花碱有限公司	1,210.42	605.76	2.70%	客户临时资金周转困难	230.00	37.97%	是	否	是	1 年以内	91.03	7.52%
5	赤峰金剑铜业有限责任公司	584.35	584.35	2.60%	到付款节点后再走付款流程耗费一定时间	98.38	16.84%	是	否	是	1 年以内, 1-2 年	29.22	5.00%
6	首钢京唐钢铁联合有限责任公司	567.36	566.01	2.52%	到付款节点后再走付款流程耗费一定时间	560.55	99.04%	是	否	是	1 年以内	111.17	19.59%
7	云南文山铝业有限公司	1,401.93	488.85	2.18%	客户临时资金周转困难	120.00	24.55%	是	否	是	1 年以内	70.10	5.00%
8	中国有色(沈阳)泵业有限公司	477.34	477.34	2.12%	客户临时资金周转困难	481.87	100.00%	是	否	是	1-2 年	95.47	20.00%
9	安阳钢铁股份有限公司	758.36	475.41	2.12%	到付款节点后再走付款流程耗费一定时间	599.50	100.00%	是	否	是	1 年以内	38.76	5.11%

序号	客户名称	应收账款金额	逾期应收账款金额	占逾期应收账款的比例	逾期原因	截止2021年7月31日期后回款	截止2021年7月31日逾期应收账款回款比例	客户临时资金周转困难是否及时解决	是否存在纠纷等其他影响回款的情形	应收账款坏账准备是否充分计提	逾期应收账款的逾期时间	期末该客户全部应收账款的坏账准备金额	期末该客户全部应收账款的坏账准备计提比例
10	浙江石油化工有限公司	1,016.43	462.78	2.06%	到付款节点后再走付款流程耗费一定时间	713.89	100.00%	是	否	是	1年以内, 1-2年, 2-3年	75.93	7.47%
合计		10,833.14	6,538.78	29.10%		6,617.45						1,667.34	15.39%

2019年末, 公司前十大逾期应收账款列示如下:

单位: 万元

序号	客户名称	应收账款金额	逾期应收账款金额	占逾期应收账款的比例	逾期原因	截止2021年7月31日期后回款	截止2021年7月31日逾期应收账款回款比例	客户临时资金周转困难是否及时解决	是否存在纠纷等其他影响回款的情形	应收账款坏账准备是否充分计提	逾期应收账款的逾期时间	期末该客户全部应收账款的坏账准备金额	期末该客户全部应收账款的坏账准备计提比例
1	新疆阿勒泰金昊铁业有限公司	963.86	963.86	5.60%	公司经营困难未支付回款, 公司已起诉并达成和解协议, 待后续执行	-	-	否	否	是	4-5年, 5年以上	939.82	97.51%
2	华泰永创(北京)科技股份有限公司	841.60	568.53	3.30%	客户临时资金周转困难	736.00	100.00%	是	否	是	1年以内, 1-2年, 2-3年	62.42	7.42%
3	中国有色(沈阳)泵业有限公司	477.34	477.34	2.77%	客户临时资金周转困难	381.87	80.00%	否	是	是	1年以内	47.73	10.00%
4	天铁劳服实业有限责任公司	471.28	467.92	2.72%	客户临时资金周转困难	379.95	81.20%	是	否	是	2-3年, 3-4年, 4-5年	368.06	78.10%

序号	客户名称	应收账款金额	逾期应收账款金额	占逾期应收账款的比例	逾期原因	截止2021年7月31日期后回款	截止2021年7月31日逾期应收账款回款比例	客户临时资金周转困难是否及时解决	是否存在纠纷等其他影响回款的情形	应收账款坏账准备是否充分计提	逾期应收账款的逾期时间	期末该客户全部应收账款的坏账准备金额	期末该客户全部应收账款的坏账准备计提比例
5	池州冠华黄金冶炼有限公司	438.95	438.95	2.55%	客户因经营困难未支付回款，公司起诉后，法院已判决客户支付，正在陆续履行中	69.89	15.92%	是	否	是	2-3年,3-4年	121.21	27.61%
6	江苏中圣园科技股份有限公司	952.30	433.23	2.52%	客户临时资金周转困难	952.30	100.00%	是	否	是	1年以内	47.61	5.00%
7	青海盐湖镁业有限公司	422.30	422.30	2.45%	客户资金紧张	-	-	否	否	是	1年以内,2-3年	337.84	80.00%
8	河南昇扬硅业科技发展有限公司	395.94	395.94	2.30%	客户资金紧张	-	-	否	是	是	5年以上	395.94	100.00%
9	中钢集团吉林机电设备有限公司	967.89	385.10	2.24%	客户临时资金周转困难	-	-	否	否	是	1年以内	140.18	14.48%
10	广西德保百矿铝业有限公司	415.00	382.88	2.22%	客户临时资金周转困难	415.00	100.00%	是	否	是	1年以内,1-2年	38.87	9.37%
合计		6,346.46	4,936.04	28.67%		2,935.01						2,499.70	39.39%

注：池州冠华黄金冶炼有限公司按照每月或季度盈利的一定比例偿还欠款，仍在持续偿还中。

2018年末，公司前十大逾期应收账款列示如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款金额	逾期应收账款金额	占逾期应收账款的比例	逾期原因	截止2021年7月31日期后回款	截止2021年7月31日逾期应收账款回款比例	客户临时资金周转困难是否及时解决	是否存在纠纷等其他影响回款的情形	应收账款坏账准备是否充分计提	逾期应收账款的逾期时间	期末该客户全部应收账款的坏账准备金额	期末该客户全部应收账款的坏账准备计提比例
1	新疆阿勒泰金昊铁业有限公司	963.86	963.86	4.61%	公司经营困难未支付回款，已起诉并达成和解协议，待后续执行	-	-	否	否	是	3-4年、4-5年	855.57	88.77%
2	营口忠旺铝业有限公司	1,102.22	830.92	3.98%	客户临时资金周转困难	1,106.47	100.00%	是	否	是	1年以内	110.78	10.05%
3	中国有色金属建设股份有限公司	876.14	798.47	3.82%	客户因临时资金周转困难未支付回款，公司起诉后，法院已判决客户支付，目前基本回款完毕	854.03	100.00%	是	否	是	1年以内	265.92	30.35%
4	BHUSHAN STEEL LIMITED	648.14	585.07	2.80%	客户临时资金周转困难	648.14	100.00%	是	否	是	5年以上	593.18	91.52%
5	池州冠华黄金冶炼有限公司	530.91	530.91	2.54%	客户因经营困难未支付回款，公司起诉后，法院已判决客户支付，正在陆续履行中	161.86	30.49%	是	否	是	1-2年、2-3年	73.43	13.83%
6	邹平县宏正新材料科技有限公司	511.25	511.25	2.45%	客户临时资金周转困难	511.25	100.00%	是	否	是	1年以内、1-2年	51.13	10.00%
7	中冶京诚工程技术有限公司	1,128.81	473.29	2.27%	客户临时资金周转困难	1,099.83	100.00%	是	否	是	1年以内、1-2年、2-3年	59.96	5.31%
8	江苏中圣园科技股份有限公司	1,122.47	468.88	2.24%	客户临时资金周转困难	1,122.47	100.00%	是	否	是	1年以内	56.12	5.00%
9	天铁劳服实业有限责任公司	419.28	415.92	1.99%	客户临时资金周转困难	327.95	78.85%	是	否	是	1-2年、2-3年、3-4年	205.70	49.06%

序号	客户名称	应收账款金额	逾期应收账款金额	占逾期应收账款的比例	逾期原因	截止2021年7月31日期后回款	截止2021年7月31日逾期应收账款回款比例	客户临时资金周转困难是否及时解决	是否存在纠纷等其他影响回款的情形	应收账款坏账准备是否充分计提	逾期应收账款的逾期时间	期末该客户全部应收账款的坏账准备金额	期末该客户全部应收账款的坏账准备计提比例
											5年以上		
10	河南昇扬硅业科技发展有限公司	395.94	395.94	1.90%	客户资金紧张	-	-	否	是	是	5年以上	395.94	100.00%
合计		7,699.02	5,974.51	28.60%		5,832.00						2,667.73	34.65%

注：池州冠华黄金冶炼有限公司按照每月或季度盈利的一定比例偿还欠款，仍在持续偿还中。

二、中介机构核查情况

(一) 核查程序

1、访谈公司销售负责人、财务负责人，了解公司的信用政策和应收账款管理情况。查阅公司与主要逾期客户签订的销售合同，了解公司对客户信用政策的执行情况及逾期的主要原因；

2、获得收入和应收账款明细表，检查主要客户应收账款与销售收入的匹配情况，核查应收账款逾期金额分类的准确性及合理性，检查应收账款逾期金额的期后回款情况；

3、对公司主要客户进行走访，并对收入及应收账款余额实施函证程序，核查客户与公司的交易情况、客户实际的生产经营情况、客户是否存在资金周转困难，以及客户是否与公司存在纠纷情形等；

4、结合客户应收账款逾期的具体原因、客户实际经营情况及资金周转情况、客户是否与公司存在纠纷等因素，核查公司应收账款坏账准备是否充分计提。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期各期末，应收账款逾期及期后回款已结合实际情况进行原因分类。截至**2021年7月31日**，逾期应收账款回款良好；

2、逾期应收账款中，大部分客户临时资金周转困难得到了及时解决，不存在纠纷等其他影响回款的情形，并主要采取账龄分析法计提坏账准备。同时，针对合同逾期未支付导致涉诉、或发生重大财务困难等情形的客户，经公司多次催款后仍未支付，公司评估存在回款障碍的，对该类应收账款单项评估、单项计提坏账准备。公司坏账准备已充分计提。

问题 12、关于三供一业

2019年12月底，为满足国家关于“三供一业”分离移交中央财政补助资金清算的相关政策要求，同时公司“三供一业”改造已基本建设完毕，中钢洛耐、中钢洛耐院对“三供一业”进行预移交的账务处理，即模拟“三供一业”已改造

完成并进行移交。

请发行人进一步说明模拟移交的账务处理是否合理，是否符合企业会计准则等相关规定。

请申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人说明

（一）公司 2019 年末模拟移交符合“三供一业”的相关政策规定

为做好中央企业和原中央下放企业职工家属区“三供一业”分离移交中央财政补助资金清算工作，加强和规范财政资金使用管理，2019 年 6 月，财政部、国资委发布《关于中央企业和原中央下放企业职工家属区“三供一业”分离移交中央财政补助资金清算的通知》（财资[2019]28 号），要求中央企业集团公司应当于 2020 年 5 月底之前向其中央主管部门提交清算申请报告。提交申请清算报告的前提为完成“三供一业”分离移交，而分离移交完成一般需同时满足以下条件：

（一）移交方和接收方签订分离移交正式协议；（二）移交方不再承担管理职能和相关费用；（三）涉及的“三供一业”资产划转程序已经完结，或者虽仍在履行划转程序，但相关资产已移交接收方；（四）有关维修改造工程已经完成。

2018 年底前，中钢洛耐、中钢洛耐院分别就供水、供电、供热及物业管理，与对应的接收单位签订了分离改造移交协议，“三供一业”的管理职能也进行了移交，公司不再承担职工家属区“三供一业”运营管理的相关费用。2019 年末，公司“三供一业”维修改造已基本建设完毕，作为中央企业中钢集团的子公司，符合提交中央财政补助资金清算报告的条件，为满足中钢集团在 2020 年 5 月底之前提交清算报告的政策要求，需尽快完成资产划转程序，故在 2019 年末进行了模拟移交的账务处理。

（二）公司 2019 年末模拟移交的账务处理符合企业会计准则等相关规定

2019 年末，公司“三供一业”模拟移交的主要账务处理具体如下：

会计科目	借方金额（万元）	贷方金额（万元）	备注
长期应付款-三供一业财政补贴专项应付款	10,134.20	-	中央财政补助资金和中钢集团配套补

会计科目	借方金额（万元）	贷方金额（万元）	备注
			助资金
其他应收款-三供一业	125.00		应收中钢股份剩余三供一业配套补助资金
资本公积	3,703.04	-	自筹资金
盈余公积	228.57	-	自筹资金
未分配利润	1,685.63	-	自筹资金
在建工程	-	9,469.26	移交给接收单位的工程类投入等
应付账款-三供一业	-	5,306.37	无需移交给接收单位的归属职工家属区用户个人部分的供水、供暖、供电工程，以及部分费用化的物业维护支出等
其他应付款-三供一业暂估款	-	1,100.82	2019年底尚待建设部分的预估后续应付款项
合计	15,876.44	15,876.44	实际使用的维修改造资金

2019年末，公司“三供一业”维修改造已基本建设完毕，进行“三供一业”模拟移交时，借方冲减中央财政补助资金和中钢集团配套补助资金，贷方冲减“三供一业”维修改造投入，包括形成在建工程的工程类投入等，差额部分冲减公司自筹资金投入部分，包括未分配利润、盈余公积金和资本公积金。

1、借方冲减中央财政补助资金和中钢集团配套补助资金（对应长期应付款-三供一业财政补贴专项应付款、其他应收款-三供一业科目）

根据《企业会计准则应用指南——会计科目和主要账务处理》，对“专项应付款”科目的核算做出了明确规定：“

一、本科目核算企业取得的国家指定为资本性投入的具有专项或特定用途的款项，如属于工程项目的资本性拨款等。

二、本科目应当按照拨入资本性投资项目的种类进行明细核算。

三、企业收到资本性拨款时，借记“银行存款”科目，贷记本科目。

将专项或特定用途的拨款用于工程项目，借记“在建工程”、“公益性生物

资产“等科目，贷记”银行存款“、”应付职工薪酬“等科目。

工程项目完工，形成固定资产或公益性生物资产的部分，借记本科目，贷记“资本公积——其他资本公积”科目；对未形成固定资产需要核销的部分，借记本科目，贷记“在建工程”等科目；拨款结余需要返还的，借记本科目，贷记“银行存款”科目

四、本科目期末贷方余额，反映企业尚未转销的专项应付款。”

公司前期收到“三供一业”改造中央财政补助资金和中钢集团配套补助资金款项时，借记银行存款等科目，贷记长期应付款-三供一业财政补贴专项应付款。2019年末，公司“三供一业”维修改造已基本建设完毕，进行模拟移交，实际使用改造资金15,876.44万元，其中实际使用的中央政策和中钢集团补助资金10,259.20万元需要予以冲减，由于2019年末尚有应收中钢股份的“三供一业”配套补助资金125.00万元，故借记其他应收款-三供一业125.00万元，差额借记长期应付款-三供一业财政补贴专项应付款10,134.20万元，符合企业会计准则的相关规定。

公司“三供一业”改造使用资金情况：

单位：万元

项目	中央政策和中钢集团补助资金			公司自筹资金	实际使用改造资金
	预拨补助资金	公司实际使用补助资金	2020年9月末结余补助资金		
中钢洛耐	12,104.10	8,121.60	3,982.50	3,931.61	12,053.21
中钢洛耐院	3,170.10	2,137.60	1,032.50	1,685.63	3,823.23
合计	15,274.20	10,259.20	5,015.00	5,617.24	15,876.44

2、根据财政部文件《关于企业分离办社会职能有关财务管理问题的通知》（财企[2005]62号）规定，冲减未分配利润、盈余公积金、资本公积金

2005年4月，财政部发布《关于企业分离办社会职能有关财务管理问题的通知》（财企[2005]62号），对企业政策性分离移交资产的财务处理做出了明确规定：“企业无偿移交资产时，根据主管财政机关会同国有资产监督管理机构批准的文件和与接收资产的地方人民政府签订的协议，核销有关资产，调整相关账务，并依次冲减未分配利润、盈余公积金、资本公积金和实收资本。”

2019 年末，中钢洛耐“三供一业”维修改造基本完毕，实际使用自筹资金 3,931.61 万元，根据《关于企业分离办社会职能有关财务管理问题的通知》（财企[2005]62 号），由于未分配利润为负，故先冲减完 2018 年末盈余公积的账面价值 228.57 万元，剩余款项冲减资本公积 3,703.04 万元。

2019 年末，中钢洛耐院“三供一业”维修改造基本完毕，实际使用自筹资金 1,685.63 万元，根据《关于企业分离办社会职能有关财务管理问题的通知》（财企[2005]62 号），直接冲减未分配利润 1,685.63 万元。

3、贷方冲减“三供一业”维修改造投入（对应在建工程、应付账款-三供一业、其他应付款-三供一业暂估款科目）

如上所述，根据《企业会计准则应用指南——会计科目和主要账务处理》，对“专项应付款”科目的核算做出了明确规定：“对未形成固定资产需要核销的部分，借记本科目，贷记“在建工程”等科目。”

2019 年末，中钢洛耐、中钢洛耐院“三供一业”改造已基本建设完毕，达到预定可使用状态，剩余少量改造量主要是与物业改造相关的道路硬化平整、车棚修缮等，可以可靠预估。类比企业会计准则关于在建工程在达到预定可使用状态之日起按估计的价值转入固定资产的规定，2019 年末公司“三供一业”改造达到预定可使用状态，故进行模拟移交，按照《企业会计准则应用指南——会计科目和主要账务处理》对“专项应付款”科目的相关规定，需要贷记“在建工程”等科目。因此，2019 年末公司对“三供一业”维修改造投入等予以核销转出，将期末“三供一业”在建工程账面价值转出时贷记在建工程 9,469.26 万元；将无需移交给接收单位的归属职工家属区用户个人部分的供水、供暖、供电工程，以及部分费用化的物业维护支出等转出时贷记应付账款 5,306.37 万元；将 2019 年底尚待建设部分的预估后续应付款项转出时贷记其他应付款 1,100.82 万元。

综上所述，公司 2019 年末模拟移交的账务处理符合企业会计准则等相关规定。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、访谈发行人管理层，查阅相关政策文件，了解公司“三供一业”在 2019

年末模拟移交的主要背景及原因；

2、复核“三供一业”移交资产专项审计报告、中央财政补助资金审核报告等；

3、查看公司2019年末“三供一业”模拟移交的账务处理，对照企业会计准则等相关规定，核查公司“三供一业”模拟移交的账务处理是否符合企业会计准则等相关规定。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：2019年12月底，发行人“三供一业”模拟移交的账务处理合理，符合企业会计准则等相关规定。

问题 13、关于安全生产费

根据首轮问询问题 24 的回复，报告期内，发行人计提的专项储备均用于安全生产费，且全部使用完成，故报告期各期末专项储备金额为 0。

请发行人说明计提的安全生产费与使用的金额一致是否合理，是否专户核算，是否充分计提安全生产费。

请申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人说明

根据财政部、国家安全生产监督管理总局《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）（以下简称《管理办法》）规定：

“第十五条 企业在上述标准的基础上，根据安全生产实际需要，可适当提高安全费用提取标准。”

“第二十七条 企业提取的安全费用应当专户核算，按规定范围安排使用，不得挤占、挪用。年度结余资金结转下年度使用，当年计提安全费用不足的，超出部分按正常成本费用渠道列支。”

根据财政部《企业会计准则解释第 3 号》（财会[2009]8 号）规定：“高危行业企业按照国家规定提取的安全生产费，应当计入相关产品的成本或当期损益。

“专项储备”科目期末余额在资产负债表所有者权益项下“减：库存股”和“盈余公积”之间增设“专项储备”项目反映。”

报告期内，公司首先按照《管理办法》规定的门槛标准计提安全生产费。实际生产经营过程中，按照《管理办法》规定，公司实际发生的安全生产费金额高于按照《管理办法》计提的门槛标准计提安全生产费时，超出部分需要确认为成本费用。公司为便于全面统计安全生产费的列支情况，按照《管理办法》和《企业会计准则解释第3号》的相关规定，根据公司安全生产实际需要据实列支安全生产费用支出，同时对超出计提标准部分进行了补提，最终安全生产费计提金额与实际发生金额相一致，安全生产费已充分计提。

2018年、2019年，公司计提的专项储备均用于安全生产相关支出，且全部使用完成，故期末专项储备金额为0.00万元。2020年、2021年1-6月公司安全生产费实际计提金额高于实际使用金额，对应2020年末、2021年6月末公司专项储备余额150.00万元、401.37万元，主要原因是子公司中钢洛耐院按照《管理办法》门槛标准计提金额高于其本期实际使用金额。公司计提及使用专项储备的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
完善、改造和维护安全防护设施设备支出	277.84	786.22	875.20	835.69
配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急救援队伍建设与应急演练支出	5.35	55.31	18.45	9.61
安全生产检查、评价、咨询和标准化建设支出	7.04	25.70	21.64	2.30
配备和更新现场作业人员安全防护用品支出	80.80	150.34	82.03	174.77
安全生产宣传、教育、培训支出	7.15	3.78	23.68	4.33
安全设施及特种设备检测检验支出	5.92	17.63	36.41	24.31
其他与安全生产直接相关的支出	164.48	348.08	256.57	279.00
实际使用合计	548.58	1,387.06	1,313.98	1,330.01
实际计提金额	799.95	1,537.06	1,313.98	1,330.01
按《管理办法》门槛标准测算计提金额	737.37	778.99	743.23	698.63
期末专项储备余额	401.37	150.00	-	-

按照《管理办法》、《企业会计准则解释第3号》规定，公司设置了单独的会

计科目及备查账簿对安全生产费的计提和使用情况进行专户核算，以满足安全生产的要求。为保证安全生产所需资金投入，形成安全生产的长效机制，使企业达到安全生产条件，公司每年也会对安全生产费使用情况进行检查、评估，并在后续不断完善。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、查阅《管理办法》、《企业会计准则解释第3号》等相关规定，测算发行人安全生产费门槛计提金额，并与实际计提金额进行比较，核查发行人安全生产费计提金额、使用情况、会计处理等是否符合相关规定；

2、核查公司安全生产费是否专户核算，分析公司计提的安全生产费金额与使用金额一致的原因及合理性；

3、获取报告期内发行人安全生产费计提和使用明细表，对发行人安全生产费支出进行抽样检查，核查使用范围是否与安全生产相关。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人安全生产费的计提与使用金额一致具有合理性，发行人对安全生产费的计提和使用情况进行专户核算，安全生产费已充分计提。

问题 14、关于其他财务问题

问题 14.1

请发行人进一步说明产销量的变化与存货变动是否勾稽一致。

回复：

一、发行人说明

（一）产销量的变化与存货变动是否勾稽一致

报告期内，公司产销量及存货变动情况如下：

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	数量/金额	变动	数量/金额	变动	数量/金额	变动	数量/金额	变动
产量(吨)	117,183.68	17.83%	198,909.59	5.77%	188,050.83	2.49%	183,473.49	-0.31%
外购数量(吨)	159,530.46	162.68%	121,462.22	86.86%	65,003.32	18.40%	54,899.35	-16.24%
销量(吨)	285,909.27	83.99%	310,787.23	11.42%	278,923.09	29.78%	214,916.60	-13.52%
产销率	103.32%	6.31%	97.01%	-13.21%	110.22%	20.06%	90.16%	-9.41%
存货余额(万元)	35,568.73	-12.80%	40,791.29	3.93%	39,247.89	-7.32%	42,346.69	36.08%
其中:库存商品(万元)	17,642.80	-14.29%	20,584.76	1.74%	20,233.26	-17.09%	24,403.90	48.22%

注1: 产销率=销量/(产量+外购数量)。

注2: 2021年1-6月变动已经年化处理。

注3: 因原材料、在产品变动与产品产销量直接勾稽关系不强, 因此用库存商品与产销量的变动情况进行说明。

耐火材料产品生产方面, 公司主要采用“以销定产+安全库存备货”的生产模式。报告期内, 发行人产品产量总体稳定, 各期的产销率分别为 90.16%、110.22%、97.01%和 103.32%。

2018年末, 公司自产产量基本与上年持平, 但销量下降, 导致当年产品产销率较低, 期末库存商品金额较高。销量下降, 一方面是由于2017年公司向马来西亚马中关丹产业园的联合钢铁(大马)集团公司350万吨钢铁项目供货量较大, 导致2017年当年供应耐火材料产品较多, 2018年供货的大项目相对较少。另一方面由于部分大型焦炉项目施工周期长, 同时因环保政策监管趋严、项目审批严格等因素, 导致多个项目供货周期较长或有所拖延; 此外, 部分项目为出口合同, 需按批次验货, 同时需根据船期安排发货, 发货周期较长, 因此部分产品已生成完工但未实现发货, 造成期末库存产品较多。2018年末, 公司已生产完工但未发货的主要项目情况如下:

单位: 万元、吨

客户名称	期末库存主要品种	期末库存产品数量	期末库存产品金额	未发货原因
山西立恒钢铁集团股份有限公司	硅砖等	20,649.52	3,474.07	项目周期较长, 需根据客户现场场地及施工进度组织发货
PAULWURTHIT ALIAS.P.A.	出口焦炉硅砖等	6,144.86	1,239.89	出口合同, 按批次验收, 需等船期确认后方能组织发运
湖北晋煤金楚化肥有限责任公司	高铬砖等	318.91	1,055.79	客户项目延期, 导致产品未及时发运

客户名称	期末库存主要品种	期末库存产品数量	期末库存产品金额	未发货原因
上海鼎信投资(集团)有限公司	耐磨浇注料等	2,419.00	819.39	项目客户验收延迟
灵谷化工集团有限公司	高铬砖等	133.17	532.93	客户窑炉维修计划推迟通知延期发货
浙江石油化工有限公司	铬铝锆砖等	218.57	495.32	基建项目, 项目工期推迟
中冶南方工程技术有限公司	红柱石砖等	965.41	455.95	印尼项目, 需等船期确认后方能组织发运

2019年公司产品产销率较高, 库存商品金额下降, 主要因为公司2018年的备货顺利实现销售, 同时, 公司为合理利用产能、缩短交货周期、提高响应能力、增强市场竞争力, 对库存商品库存水平进行适当的调整。

2020年公司产销率低于但接近100%, 期末库存商品金额比上年略微增长。

2021年1-6月, 公司自产产量、外购数量和销量都增长较多, 主要原因系市场需求旺盛, 公司订单较多。2021年6月末, 公司库存商品余额相比上年末减少, 主要原因是受钢铁、有色等下游行业国家供给侧结构性改革的深入推进及盈利能力好转等因素影响, 下游行业优质产能置换持续推进, 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, 公司产销率高于100%, 销售消耗了部分存货。同时, 2021年1-6月, 公司部分相对较高价值的部分库存商品出售, 公司库存商品金额下降。

综上, 报告期内, 公司产品产销量的变化与库存商品变动基本勾稽一致。

问题 14.2

请发行人重新梳理主要客户与供应商之间的关联关系或利益安排。

回复:

一、发行人说明

(一) 主要客户与供应商之间的关联关系或利益安排

报告期内, 公司前五大客户集团及其下属主要公司的股权结构、实际控制人及主要董监高人员情况如下:

序号	客户集团	集团下主要客户合作方	控股股东	实际控制人	董监高人员	主要生产经营地址
1	中国宝武钢铁集团有限公司	宝钢湛江钢铁有限公司	宝山钢铁股份有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	董事：刘代德、陈云鹏、郭建光、李一鸣、田国兵、王娟 高管：陈云鹏 监事：何梅芬、张勇、杨威荣、师传刚、高文广 (报告期内历史董监高：盛更红、吴琨宗、王静、李娟、唐军、储双杰、钟永群、孟令军、高银波、贺靖、傅伟国、周建峰、钟慧玲)	湛江经济技术开发区东简街道办岛东大道18号
		宝山钢铁股份有限公司	中国宝武钢铁集团有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	董事：邹继新、盛更红、周学东、罗建川、姚林龙、陆雄文、张克华、白彦春、谢荣、田雍、侯安贵 监事：朱永红、余汉生、汪震、马江生、黎楚君、秦长灯 高管：盛更红、王娟、胡宏、傅建国 (报告期内历史董监高：魏成文、胡玉良、朱汉铭、张锦刚、贝克伟、王强民、周建峰、吴小弟、夏大慰、赵昌旭、李黎、黄钰昌、刘文波、诸骏生、戴志浩、刘国旺、张勇、张贺雷、赵周礼、陈德荣、吴琨宗、王力、周竹平)	上海市宝山区富锦路885号
		宝武装备智能科技有限公司	中国宝武钢铁集团有限公司 (报告期内历史控股股东：宝钢工程技术集团有限公司)	国务院国有资产监督管理委员会	董事：陶树贵、张智勇、池忠仁、刘文昕、张彤艳、朱湘凯、孔祥宏 监事：陈宁国、周安玉、何宇城 (报告期内历史董监高：王剑虎、李麒、路巧玲、李德强、朱庆明、崔荣新、苗红梅、毕强)	上海市宝山区同济路3520号
		武钢集团襄阳重型装备材料有限公司武汉分公司	武钢集团有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	董事：张超 监事：高定局 高管：张超 (报告期内历史董监高：邓勇、何治涛、汪福民)	武汉市青山区厂前石山(武汉钢铁重工集团有限公司内)
		武汉钢铁集团耐火材料有限责任公司	武钢集团有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	董事：李军 监事：孙彤 高管：李军 (报告期内历史董监高：文福、黄兵、傅连春、王雨莉、洪学勤、黄浩东、李汉江、张俊杰、彭玮珂)	武汉市青山区工农村
		武汉钢铁有限公司	宝山钢铁股份有限公司 (报告期内历史控股股东：武汉钢铁股份有限公司)	国务院国有资产监督管理委员会	董事：吴小弟 监事：余汉生 高管：刘安 (报告期内历史董监高：王雨莉)	武汉市青山区股份公司机关

序号	客户集团	集团下主要客户合作方	控股股东	实际控制人	董监高人员	主要生产经营地址
2	襄垣县鸿达煤化有限公司	襄垣县鸿达煤化有限公司	金鼎钢铁集团有限公司 (报告期内历史控股股东:北京中晋鼎投资管理有限公司、付晓宏)	王建东(报告期内历史实际控制人:付晓宏)	董事:孙树权、付晓宏、王锐 监事:靳全富、张艳琴、张建兵 高管:付晓宏 (报告期内历史董监高:王占芳、向旭峰)	山西省长治市襄垣县襄垣经济技术开发区王桥工业园区
3	Simonsen A/S	Simonsen A/S	Morten Simonsen Holding ApS 持股比例 50%	Morten Simonsen Holding ApS	高管: Morten Simonsen、Heidi Hove Pedersen、Anders Borg、Tove Simonsen	MOGELVAN GS PLADS 7 DK-7900 NYKOBING M DENMARK
4	中国冶金科工股份有限公司	北京中冶设备研究设计总院有限公司	中国冶金科工股份有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	董事: 费利东、王彤、杨小平、史进 监事: 黄超 (报告期内历史董监高: 汪诚)	北京市朝阳区安外胜古庄2号
		五矿铜业(湖南)有限公司	湖南水口山有色金属集团有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	董事: 闫友、吴世忠、张进红、盛忠杰、颜四清、顾良民、肖富国 监事: 江明、吴晓鹏 高管: 王锦鸿、唐清鹏、夏鹏 (报告期内历史董监高: 黄国平、马立明、肖功明)	湖南省常宁市水口山镇
		中国一冶集团有限公司	中国冶金科工股份有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	董事: 宋占江、汪诚、张向阳、劳小云、丁仕均 监事: 周小杰、邓军 高管: 汪诚 (报告期内历史董监高: 夏佳铨、刘云生、郭继舟 、刘一鸣、宋红印、王峰、常忠、陈杰、宋世玮、郭继周、武钢平、谢从伟、刘诗垠)	青山区36街坊(青山区工业路3号一冶科技大楼)
		中冶华天工程技术有限公司	中国冶金科工股份有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	董事: 田野、李惠莹、王建国、李凯、刘殿瑶 监事: 周智民、张新江、伊利亚、李传宝 高管: 李惠莹 (报告期内历史董监高: 康承业、陈道明、郝祥寿、陈立斌)	安徽省马鞍山市经济技术开发区福昌工业园
		中冶华天南京工程技术有限公司	中冶华天工程技术有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	董事: 田野、王建国、李惠莹、刘殿瑶、方荣华 监事: 夏长良、李传宝、张新江 高管: 李惠莹 (报告期内历史董监高: 康承业、陈道明、郝祥寿)	南京市建邺区富春江东街18号
		中冶焦耐(大连)工程技术有限公司	中冶焦耐工程技术有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	董事: 于振东、杨忠义、张成金、张兴无、马庆阳、霍春义、李超、李国志、陈景波 监事: 徐实、张焕军、张涛 高管: 杨忠义 (报告期内历史董监高: 谭萍、张慧文、戴成武、尹高、刘洪民、程力刚)	辽宁省大连高新技术产业园区七贤岭高能街128号
		中冶京诚工程技术有限公司	中国冶金科工股份有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	董事: 岳文彦、 张勇 、范万柱、潘国友、王飞雪、余朝晖、韩国瑞 监事: 曲东、党海燕、邹宏英 高管: 张勇 (报告期内历史董监高: 韩冰、郝勇兵、	北京市经济技术开发区建安街7号

序号	客户集团	集团下主要客户合作方	控股股东	实际控制人	董监高人员	主要生产经营地址
					林锦珍、刘波、陈杰、施設、曾刚)	
		中冶南方 工程技术 有限公司	中国冶金科 工股份有限 公司	国务院国有 资产监督管 理委员会	董事：项明武、刘一鸣、潘国友、王奇 夫、邵波 监事：李建兵、王世清、赖青山 高管：刘一鸣 (报告期内历史董监高：石永杰、刘宇、 臧中海、周启国、宋世炜、张景凡、马 连勇)	武汉市东湖新 技术开发区大 学园路 33 号
		中冶赛迪 工程技 术股份有 限公司	中冶赛迪集 团有限公司	国务院国有 资产监督管 理委员会	董事：肖学文、肖鹏、胡国奋、张勇、 陈宏、邹航、陈勇 监事：李后荣、范淑华、王德东、刘海 军、李影 高管：肖鹏 (报告期内历史董监高：余朝晖、潘必 义、张朔共、周一平、廖祥荣)	重庆市渝中区 双钢路 1 号
		中冶赛迪 上海工 程技术有 限公司	中冶赛迪集 团有限公司	国务院国有 资产监督管 理委员会	董事：胡芝春、肖宇、徐杰、李广军、 李影、艾磊、罗明 监事：黄学英、魏雪清、杜东坡 高管：肖宇 (报告期内历史董监高：王勇、李平、 张申生、李志文、廖祥荣、陈蓉燕、陈 宏)	上海市宝山区 双城路 803 弄 1 号 6 层
5	山西潞宝 集团焦化 有限公司	山西潞宝 集团焦化 有限公司	韩长安	韩长安	董事：韩长安、韩智慧、路志红、韩长 明、秦芄 监事：周丰婷 (报告期内历史董监高：王泽宇、王泽 洋、徐子旺、潘旻)	山西省潞城市 潞宝生态工业 园区
	山西潞宝 集团晋钢 兆丰煤化 工有限公 司	山西潞宝集 团焦化有 限公司	山西潞宝集 团焦化有 限公司	韩长安	董事：韩长明、秦芄、韩长安 监事：高建荣、杨秀远、秦福锁、杨育 华、王军	山西省长治市 潞城市潞宝生 态工业园区
6	山西立恒 钢铁集团 股份有限 公司	山西立恒 钢铁集团 股份有限 公司	上海昆弘投 资控股有 限公司	刘俊义	董事：郑家平、张天福、张登奎、邹建 国、刘俊义 监事：苏晋芳、吕品 高管：王若晨 (报告期内历史董监高：吴永杰、邢宝 柱、张彩玲、吕怀信)	曲沃县高显镇 西白集村
7	PAUL WURTH ITALIA S.P.A.	PAUL WURTH ITALIA S.P.A.	Paul Wurth S.A.	PAUL WURTH S.A.	董 事： HANSMANN THOMAS WALTER、RASSEL GEORGES、 BRINCKMANN JOERG、GIESECKE GOETZ ROLF、WAGENER FRANK FRANCOIS	VIA BALLEYDIER 7, 16149, GENOVA (GE)
8	中宇环保 工程股份 有限公司	中宇环保 工程股份 有限公司	中国钢铁股 份有限公司 (注：台资 企业)	中国钢铁股 份有限公司	董事：陈宗德、王锡钦、翁朝栋、李志 丰、林明祥、郭毓伦、陈赞仁、陈家荣、 王泊翰、彭台光、杨楨 (报告期内历史董监高：李荣发)	台湾高雄市前 镇区民权二路 8 号 8 楼
9	首钢集团 有限公司	首钢集团 有限公司	北京国有资 本经营管理 中心	北京市人民 政府国有资 产监督管理 委员会	董事：张功焰、肖星、范勇宏、许建国、 刘景伟、梁宗平、赵民革、卫爱民、何 巍 监事：芦淑芳、刘洪涛、郭丽燕、陈克 欣、李军鸿、王笑君 高管：张功焰 (报告期内历史董监高：时玉宝、靳伟)	北京市石景山 区石景山路

序号	客户集团	集团下主要客户合作方	控股股东	实际控制人	董监高人员	主要生产经营地址
		北京首钢耐材炉料有限公司	首钢集团有限公司	北京市人民政府国有资产监督管理委员会	董事：李建伟、赵连清、赵志军、刘凤刚 监事：刘海军、乔卉、洪君 高管：王海 (报告期内历史董监高：郇红星、彭开玉、王宝江、王德春、刘宗乾、许福山、赵俊敏、张山林、刘章英、宋连仲、黄同生、于节、张强)	北京市石景山区石景山路 (首钢大门内)
		首钢京唐钢铁联合有限责任公司	北京首钢股份有限公司	北京市人民政府国有资产监督管理委员会	董事：邱银富、曾立、李百征、陈益、李明、杨春政 冷艳红 监事：刘颖、张焕友、温立文 高管：曾立 (报告期内历史董监高：梁望南、顾晓慧、陈培、周建、关锴、周少华、熊万平、王志安、王涛、赵民革、王建伟、刘建辉、张功焰、王相禹)	河北省唐山市曹妃甸工业区钢铁电力园区
		首钢长冶钢铁有限公司	首钢集团有限公司	北京市人民政府国有资产监督管理委员会	董事：李怀林、程向前、陈波、王春生、李国庆 监事：杨俊祥、周密、王中华 高管：王春生 (报告期内历史董监高：杨富进、贾向刚、张振新、李秋生、王彬、崔永康、陈碧涛、蔡庆华、乔裕奎)	长治市故县东大街9号
10	河南金马中东能源有限公司	河南金马中东能源有限公司	深圳市金马能源有限公司	金馬能源(香港)有限公司	董事：王明忠、魏德朝、刘伟、董力源、范建国、张仕平、饶朝晖、郜连江、胡夏雨 高管：王明忠 监事：李波、侯加生、吴义来、张鹏、朱宜平 (报告期内历史董监高：魏恒卓)	河南省济源市西一环路南
		信阳钢铁金港能源有限公司	河南金马能源股份有限公司	金馬能源(香港)有限公司	董事：王明忠、张武军、司水山 高管：张武军 监事：王雷雷、陈帮海、徐广聚	河南省信阳市明港镇新民路34号
11	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	宁夏宝丰集团有限公司	党彦宝	董事：党彦宝、刘元管、高建军、雍武、高宇、卢军、梁龙虎、郭瑞琴、赵恩慧 高管：刘元管、高建军、雍武、高宇、黄爱军、刘纯贵、陈兆元、李志斌、王敏、计永锋、刘世成、姚敏、刘万洲、林卫国 监事：夏云、柳怀宝、何旭 (报告期内历史董监高：周凤玲)	宁夏银川市宁东能源化工基地宝丰循环经济工业园区
		宁夏宝丰能源集团煤焦化有限公司	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	党彦宝	董事：吴剑峰 监事：刘学智	宁夏宁东宝丰循环经济工业园区
12	中国化学赛鼎宁波工程有限公司	中国化学赛鼎宁波工程有限公司	赛鼎工程有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	董事：卫维剑 高管：卫维剑 监事：陈宏 (报告期内历史董监高：孟启贵)	浙江省宁波高新区光华路300号
13	河北新兴能源科技股份有限公司	河北新兴能源科技股份有限公司	新兴铸管股份有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	董事：李明波、李国光、李鹏涛、李永军、刘红飞 高管：李明波 监事：申爱国、薛瑞华、庞礼强	河北省邯郸市武安市上洛阳村北

报告期内，公司前五大供应商股权结构、实际控制人及主要董监高人员情况

如下：

序号	供应商名称	控股股东	实际控制人	董监高人员	主要生产经营地址
1	平罗县滨河碳化硅制品有限公司	张海波 (报告期内历史控股股东:宁夏昆仑高科硅制品有限公司)	张海波 (报告期内历史实际控制人:张海涛)	董事:张海波 监事:杨玲华	宁夏回族自治区平罗县太沙工业区
2	洛阳新奥华油燃气有限公司	新奥(中国)燃气投资有限公司	ENN Group International Investment Limited	董事:韩继深、张宇迎、张秀峰、蔡志鹏、王子峥、 王国栋 监事:蔡锐、李国成、李建设、赵海池、 高巍 高管: 杨帆 (报告期内历史董监高: 庞涛、赵瑞智、李新、郝东升、张广民、李俊峰、高凡、杨宇、宫罗建、张洪举)	洛阳市市府西街6号
3	洛阳市北斗祥雨实业有限公司	赵二雷	赵二雷	董事:赵二雷 监事:赵晓蕾 高管:赵二雷	河南省洛阳市偃师市顾县镇李湾村电厂路南800米路东
4	洛阳洛耐希利科新材料有限公司	中钢洛耐科技股份有限公司 (报告期内历史控股股东: 伊川乡村振兴发展有限责任公司 、洛阳中赫实业集团股份有限公司)	国务院国有资产监督管理委员会 (报告期内历史实际控制人: 伊川县国有资产管理中心、刘学锋)	董事:薄钧 监事:杨自尚 高管:方胜 (报告期内历史董监高: 李惠涛、冯全伟、刘长龙、赵洪波、陶笑鹏、胡宜昌、刘社伟、陈文艳、赵向东、刘学锋、金晓伊、刘美娟)	洛阳市伊川县彭婆镇耐火材料产业集群区洛耐大道1号
5	河南省电力公司洛阳供电公司	国家电网有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	董事:王金行、王刚、陈昭功、朱教新、刘昌盛 监事:帅远玲、刁金、荆铭攀 高管:王刚 (报告期内历史董监高:曹世强、畅刚、张立军、朱锋、侯清国、李同智)	郑州市嵩山南路87号
6	JSC "NPC C", Russia	CitizensRF	CitizensRF	董事: Mr Izmalkin、Vasilii Ivanovich	Russia, 462353, Orenburg area, Novotroitsk, str, promyshlennaya, 49
7	郑州通达耐材有限责任公司	王松海	王松海	董事:王松海 监事:王彩红	河南省新密市平陌镇崔沟村
8	四川省银河化学股份有限公司	绵阳安州投资控股集团有限公司	绵阳市安州区人民政府	董事:肖棱、唐双全、陈敏、姚垚、安杰、尹春林、张海、陈宁、肖宝同 监事:陈玉华、刘柳、何永飞、王燕、刘朝彬 (报告期内历史董监高:唐海、周中田、李洪武、马顺友、陈保军、邱建兰、王亭刚、杨安、李晓记)	绵阳市安州区睢水镇青云村

序号	供应商名称	控股股东	实际控制人	董监高人员	主要生产经营地址
9	洛阳洛耐菲尔耐火材料有限公司	武文林持有比例 45.50%，陈瑞勤持有比例 30.00%，孙宗伟持有比例 24.50%	武文林、陈瑞勤、孙宗伟	董事：武文林 监事：陈瑞勤 高管：武文林	洛阳市孟津县平乐镇新庄

报告期内公司前五大客户和前五大供应商不存在属于同一控制人的情形，不存在前五大客户董监高人员和前五大供应商董监高人员互相兼职的情形，不存在经营地址重合的情形。

公司下游客户主要为钢铁、有色、建材等行业客户，公司向客户主要销售耐火材料制品或提供服务。公司向上游原材料供应商主要采购碳化硅、氧化铬、刚玉等原料。

经比较公司前五大客户和前五大供应商名单，报告期内公司不存在前五大客户与前五大供应商重叠的情形，不存在通过客户、供应商重叠的方式虚增利润的情形。

报告期内，公司主要客户和主要供应商相关业务真实，不存在关联关系或其他利益安排的情形。

问题 14.3

请发行人补充披露报告期内外购产品直接销售的数量和金额，并分析变动原因。

回复：

一、发行人补充披露

（一）报告期内外购产品直接销售的数量和金额，并分析变动原因

公司已在招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”中补充披露“（三）外购产品情况”中补充披露，具体如下：

公司为满足客户整体需求，并考虑经济效益原则，会选择外购部分产品直接销售满足客户需求。报告期内，公司外购产品直接销售的数量和金额情况如下：

单位：万元、吨

名称	2021年1-6月		2020年		2019年度		2018年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
硅质耐火材料	36,404.30	138,529.56	22,254.19	77,437.44	14,294.75	57,074.28	5,336.76	24,152.64
镁质耐火材料	454.64	1,026.62	1,099.67	2,457.51	1,175.20	2,794.24	850.90	1,249.34
高铝质耐火材料	1,649.63	5,557.19	1,580.36	4,073.94	2,320.81	6,825.66	1,287.39	4,229.34
高纯氧化物耐火材料	1,413.21	2,061.73	3,153.08	2,525.08	824.42	604.25	457.23	340.68
复合耐火材料	2,288.42	2,104.07	3,300.78	3,147.24	1,231.72	969.32	-	-
功能型耐火材料	18.59	38.35	41.37	83.00	789.51	861.07	3,241.11	4,257.01
不定形耐火材料及预制件	803.76	3,521.43	2,799.95	9,875.06	155.38	417.43	178.90	701.35
合计	43,032.55	152,838.96	34,229.39	99,599.27	20,791.79	69,546.24	11,352.30	34,930.36

报告期内，公司外购产品直接销售的耐火材料产品数量变动情况如下：

单位：吨

名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	数量	变动	数量	变动	数量	变动	数量	变动
硅质耐火材料	138,529.56	257.78%	77,437.44	35.68%	57,074.28	136.31%	24,152.64	-43.31%
镁质耐火材料	1,026.62	-16.45%	2,457.51	-12.05%	2,794.24	123.66%	1,249.34	64.11%
高铝质耐火材料	5,557.19	172.82%	4,073.94	-40.31%	6,825.66	61.39%	4,229.34	-50.63%
高纯氧化物耐火材料	2,061.73	63.30%	2,525.08	317.89%	604.25	77.37%	340.68	-70.51%
复合耐火材料	2,104.07	33.71%	3,147.24	224.69%	969.32	-	-	-100.00%
功能型耐火材料	38.35	-7.59%	83.00	-90.36%	861.07	-79.77%	4,257.01	121.97%
不定形耐火材料及预制件	3,521.43	-28.68%	9,875.06	2265.68%	417.43	-40.48%	701.35	84.02%
总计	152,838.96	206.91%	99,599.27	43.21%	69,546.24	99.10%	34,930.36	-37.01%

注：2021年1-6月变动率已年化处理

报告期内，2018年外购产品直接销售数量较低，主要原因系受环保政策等因素的影响，公司整体销售数量下降，公司外购产品数量下降。2019年以来，公司外购产品直接销售数量整体呈现上升趋势，主要原因系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，市场需求扩大，公司耐火材料产品的订单增加，公司会选择外购部分耐火材料产品满足客户需求。

2018年公司外购硅质耐火材料产品直接销售数量下降较多，2019年公司外购

硅质耐火材料产品直接销售数量又上升较多。一方面因为2017年马来西亚马中关丹产业园项目外购量较多，2018年大项目相对较少，外购硅质耐火材料数量相应下降；另一方面，由于部分大型焦炉项目施工周期长，导致项目供货周期较长；此外，部分项目为出口合同，需按批次验货，同时需根据船期安排发货，发货周期较长，因此部分硅质产品已生成完工但未实现发货，造成期末库存产品较多，于2019年实现对外销售。**2020年及2021年1-6月，下游焦化行业受环保、政策等因素影响，落后产能淘汰、产能置换快速推进，新建产能耐火材料需求增加，市场需求增加，公司执行了金额较大的焦炉项目用耐材合同，采购焦炉硅砖直接销售数量较多。**

报告期内，高铝质耐火材料外购产品销售数量波动较大，主要是根据订单需求情况，对于低毛利产品采用直接外购形式，以确保一定的利润空间，外购高铝质耐火材料产品销售数量波动主要系客户需求变动所致。

复合耐火材料2019年起外购销售数量增加，主要是由于公司调整产能结构，部分复合材料产能或人员用于生产硅质材料，因此对于部分超产能的复合材料订单采取外购产品直接销售形式。

2020年公司外购不定形耐火材料及预制件产品销售数量增长较快，主要是由于公司将低附加值的**不定形耐火材料及预制件产品**订单，直接选择外购产品，并直接发运至客户指定地点实现销售，因此当期外购产品销售的比例大幅增加。

公司2018年度外购功能型耐火材料产品直接销售数量较多，主要是由于当期执行的主要项目之一越南某炼钢区耐材总包项目规模较大，所需配套材料非公司自产品种，只能外购。

报告期内，公司外购镁质耐火材料、高纯氧化物耐火材料产品直接销售数量占外购产品直接销售总数量的比例较低，公司外购镁质耐火材料、高纯氧化物耐火材料产品销售数量变动主要系客户临时需求变动所致，公司以客户订单为依据，外购产品满足客户需求。

问题 14.4

请发行人重新计算主要原材料与主要产品的投入产出比，并分析变动原因。

回复：

一、发行人说明

（一）重新计算主要原材料与主要产品的投入产出比，并分析变动原因

发行人产成品类型较多，主要原材料也可用于生产多种产成品。现将主要原材料中的碳化硅、氧化铬、高品电熔块及镁砂与对应主要产成品的投入产出配比关系列示如下：

1、碳化硅

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
碳化硅采购量（吨）（A）	16,083.75	32,926.25	25,122.13	28,384.44
复合耐火材料制品生产领用碳化硅数量（吨）（B）	10,784.06	24,872.75	20,355.05	23,241.07
复合耐火材料制品自产产量（吨）（C）	16,601.44	34,583.15	28,643.05	34,482.69
实际投入产出比（C/B）	1.54	1.39	1.41	1.48

报告期内，碳化硅原料领用数量低于碳化硅采购量主要原因为碳化硅还有其他领用，其他领用主要为耐研工贸贸易销售碳化硅原料的数量、公司研发领用碳化硅原料数量和不定形耐火材料产品领用碳化硅数量。

报告期内，碳化硅生产领用量和复合制品耐火材料自产产量相匹配。报告期内，公司实际投入产出比为 1.48、1.41、**1.39** 和 **1.54**，复合耐火材料主要原材料投入产出**呈现略微波动**。复合系列耐火材料制品的碳化硅投入量无固定理论值，因不同细分品种使用碳化硅含量不同，且使用的碳化硅原料也有区别，因此无固定的碳化硅原料投入产出比，故复合耐火材料碳化硅原料实际投入产出比出现波动。

2、氧化铬

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
氧化铬采购量（吨）（A）	2,276.14	5,143.90	5,924.90	4,685.82
氧化铬生产领用数量（吨）（B）	2,451.35	4,927.18	4,396.35	4,481.81

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
高纯氧化物耐火材料自产产量(吨)(C)	4,277.37	7,616.89	6,405.73	6,288.65
实际投入产出比(C/B)	1.74	1.55	1.46	1.40

报告期内，公司氧化铬生产领用量小于氧化铬采购量，主要因为研发活动领用部分氧化铬原料。报告期内，公司氧化铬的采购量与生产领用量基本保持一致。

报告期内，氧化铬生产领用量和高纯氧化物耐火材料自产产量相匹配。报告期内，公司实际投入产出比为1.40、1.46、**1.55**和**1.74**。公司氧化铬原材料理论投入产出比不固定，无法精确比较氧化铬原材料实际投入产出比与理论投入产出比的差异情况，主要因为高纯氧化物耐火材料具体产品不同，使用的氧化铬原料铬含量也不同，而且公司使用的氧化铬原料的铬含量从80%至99%都有涉及。因此每年高纯氧化物耐火材料具体产品品种需求的不同，且采购氧化铬原料的品种的不同，配方中理论需求氧化铬原料数量也不同，故高纯氧化物耐火材料氧化铬原料实际投入产出比出现波动。

3、镁砂及高品电熔块

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
镁砂采购量(吨)(A1)	2,060.16	11,256.76	7,380.14	8,090.46
镁砂生产领用数量(吨)(B1)	4,632.80	8,111.16	7,220.78	6,589.06
高品电熔块采购量(吨)(A2)	2,623.20	8,703.54	6,735.96	8,176.58
高品电熔块生产领用数量(吨)(B2)	3,371.96	7,820.56	6,475.42	7,957.42
镁质耐火材料自产产量(吨)(C)	12,117.90	24,783.68	23,555.22	23,095.15
实际投入产出比(C/B1)	2.62	3.06	3.26	3.51
实际投入产出比(C/B2)	3.59	3.17	3.64	2.90
合计实际投入产出比关系 C/(B1+B2)	1.51	1.56	1.72	1.59

公司镁质系列耐火材料产品主要原料为镁砂和高品电熔块。报告期内，公司镁砂和高品电熔块采购量和生产领用量基本保持一致，差异主要系公司研发领用原料及库存变动形成。

报告期内，公司领用镁砂和镁质耐火材料自产产量的实际投入产出比为3.51、3.26、**3.06**和**2.62**，公司领用高品电熔块和镁质耐火材料自产产量的实际投入产出比为2.90、3.64、**3.17**和**3.59**，镁质耐火材料主要原料实际投入产出比波

动较大，主要原因是镁质耐火材料有多达 20 多种中高档产品，配方各有差异，实际生产中会根据合同要求合理的调整配方，因此无固定的理论投入产出比。

问题 14.5

请发行人补充说明部分供应商成立时间较短，发行人与其合作的合理性。

回复：

一、发行人补充说明

（一）部分供应商成立时间较短，发行人与其合作的合理性

公司主要供应商中洛阳市北斗祥雨实业有限公司和洛阳洛耐希利科新材料有限公司在报告期内成立，并成立后即开始与公司合作，具体情况如下：

序号	供应商名称	成立日期	注册资本	股权结构	主要经营地址	主营业务	开始合作年份
1	洛阳市北斗祥雨实业有限公司	2019-04-24	1,000.00 万元人民币	赵二雷持股比例 51%，赵晓蕾持有比例 49%	河南省洛阳市偃师市顾县镇李湾村电厂路南 800 米路东	耐火材料的生产、销售，园林绿化设计施工	2019 年
2	洛阳洛耐希利科新材料有限公司	2019-03-27	10,000.00 万元人民币	伊川乡村振兴发展有限责任公司持股比例 87.00%，中钢洛耐科技股份有限公司持股比例 13.00%	洛阳市伊川县彭婆镇洛耐大道 1 号	耐火材料生产销售、技术开发、技术咨询等	2019 年

洛阳市北斗祥雨实业有限公司成立于 2019 年，公司 2019 年当年即与其合作，主要因为洛阳市北斗祥雨实业有限公司承接原供应商偃师市新雨耐火材料有限公司业务。偃师市新雨耐火材料有限公司成立于 2013 年，2018 年 12 月偃师市新雨耐火材料有限公司接到当地政府口头通知，因其厂址距离高铁线路过近及环保因素要求其搬迁。根据偃师市新雨耐火材料有限公司向公司发送的通知函，偃师市新雨耐火材料有限公司的业务由洛阳市北斗祥雨实业有限公司继续经营。洛阳市北斗祥雨实业有限公司设立后其生产工艺和质量均在可控范围内，公司继续与其保持业务合作，公司与洛阳市北斗祥雨实业有限公司成立当年即开始合作具有合理背景和原因。

洛阳洛耐希利科新材料有限公司成立于 2019 年，公司 2019 年当年即与其合作，主要原因为**之前**希利科新材料为公司参股公司，根据成立时公司与洛阳中赫实业集团股份有限公司合作协议约定，公司负责希利科新材料的技术工艺和市场管理等工作，因此公司从希利科新材料采购其生产的耐火材料产品并利用市场优势进行销售。公司于希利科新材料成立当年即开始与其合作，具有合理背景和原因。

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二轮审核问询函之回复》之盖章页）



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

中钢洛耐科技股份有限公司




2021年9月27日

(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二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

中信建投证券股份有限公司



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

