

鞍山重型矿山机器股份有限公司

关于深圳证券交易所 2021 年年报 问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

鞍山重型矿山机器股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“鞍重股份”）于近日收到深圳证券交易所公司部下发的《关于对鞍山重型矿山机器股份有限公司 2021 年年报的问询函》（公司部年报问询函[2022]第 79 号）（以下简称“问询函”）。针对问询函提及的相关问题，公司经核查后回复如下：

你公司对我部于 3 月 28 日发出的年报问询函（公司部年报问询函〔2022〕第 21 号）的回复（以下简称《回复》）收悉，现就相关事项进一步问询如下：

问题 1. 年报显示，报告期末你公司与共青城亿德投资合伙企业发生资金拆借，拆入金额为 2,799 万元，起始日为 2021 年 12 月 13 日，到期日为 2022 年 4 月 12 日。2022 年 1 月 29 日，你公司披露《关于公司向持股 5%以上股东借款暨关联交易的公告》，拟向持股 5%以上股东杨永柱借款人民币 9,000 万元（下称“第一批借款”），借款的年利率为 3.7%，以公司持有的鞍山鞍重矿山机械有限公司（以下简称“鞍山鞍重”）100%股权和湖北东明石化有限公司（以下简称“东明石化”）49%股权作质押，鞍山鞍重以其拥有的有形及无形资产作为质押。3 月 18 日，你公司披露《关于公司向持股 5%以上股东借款暨关联交易的公告》，拟再次向杨永柱借款，借款额度为不低于人民币 3,000 万元且不高于人民币 25,000 万元（下称“第二批借款”），借款的年利率为 3.7%，以公司持有的辽宁鞍重建筑科技有限公司（以下简称“辽宁鞍重”）100%股权、湖北鞍重重工有限公司（以

下简称“湖北鞍重”) 100%股权及辽宁鞍重、湖北鞍重拥有的有形及无形资产作为质押。

《回复》显示,截至2022年3月31日,你公司已收到杨永柱的第一批借款9,000万元整,其中3000万元用于控股子公司江西领能锂业有限公司(以下简称“领能锂业”)项目建设准备金,1000万元用于控股子公司江西金辉再生资源股份有限公司(以下简称“金辉再生”)流动资金使用,5000万元用于支付金辉再生股权款。第一批借款用于质押的鞍山鞍重净资产为20,121.91万元、东明石化净资产为6,652.87万元,借款金额相较于账面净资产折扣率为33%。

请你公司:

(1) 说明向共青城亿德拆入资金的资金用途、具体使用安排及截至回函日的资金使用进展情况;

(2) 说明截至本函回复日第二批借款的进展情况,资金用途、具体使用安排及资金使用情况,同时请报备相关银行入账单;

(3) 结合鞍山鞍重、东明石化、辽宁鞍重、湖北鞍重的历史经营情况、客户情况、行业特点、业务模式、资产总额、负债总额、净资产、盈利情况、同行业可比上市公司或可比交易标的估值情况、历史或可比借款质押折扣率等因素,说明质押股权价值与借款金额的相当性,上述关联借款事项是否公允、是否存在向关联方输送利益的情形,同时请报备该四家质押标的公司近三年的财务报告、2021年的审计报告和审计工作底稿;

(4) 结合你公司货币资金、现金流、日常经营周转资金需求、借款到期情况、非公开发行进度等情况,进一步说明你公司是否存在到期无法偿还借款的风险,并结合向杨永柱两批借款的《借款合同》和《担保协议》约定条款,说明股权价值明显高于借款金额的情况下,若你公司未按约定偿还借款、出借人要求行使质权对你公司的影响,会否导致你公司利益和中小股东合法权益受损;

(5) 说明领能锂业年产 2 万吨磷酸锂生产线（一期）建设项目实施进展情况，说明金辉再生的业务开展情况、最近一年又一期的主要财务数据。

【公司回复】:

(1) 报告期末，公司控股子公司江西领能锂业有限公司（以下简称“领能锂业”）与共青城亿德投资合伙企业发生资金拆借，拆入金额为 2,799 万元。根据双方约定，借款用途为领能锂业正常经营，后经双方协商后，该笔借款会有一定的还款展期，目前双方已签展期协议，还款时间延长到 2022 年 10 月 12 日，年利率 5%。截止至回函日，上述借款已用于支付包括但不限于土地款、预付设备采购款、人员薪资等支出。

(2) 截止至回函日，公司已收到杨永柱先生第二批借款共计 7,000 万元，已经使用 4850 万元，其中 1,500 万元用于领能项目使用，2,050 万元用于物翌实业（上海）有限公司（以下简称“上海物翌”）流动资金使用，1,300 万元用于江西金辉再生资源股份有限公司（以下简称“金辉再生”）流动资金使用。

物翌实业（上海）有限公司注册资本 1 亿，为鞍重股份全资子公司，公司新能源板块业务的运营管理中心。公司经营范围：技术进出口；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：金银制品销售；金属制品销售；金属矿石销售；金属材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；新材料技术推广服务；五金产品批发；电子产品销售；通讯设备销售；计算机系统服务；网络设备销售；网络技术服务；装卸搬运；礼仪服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

(3) 本次质押的 4 家公司经营情况如下表所示：

序号	公司名称	主要业务	公司持股比例	董事会席位情况	客户情况及行业特点	业务模式
1	鞍山鞍重	振动筛业务	100%	设执行董事一名，由鞍重股份委派	振动筛客户所处行业是煤炭，冶金，矿山及筑路，属于资源类周期性行业，受国家宏观调控及国际形势影响较大。	以销定产

2	辽宁鞍重	PC 结构件业务	100%	设执行董事一名，由鞍重股份委派	PC 生产线处于建筑机械行业，随房地产及基础设施建设投资变化而改变，而且该行业有较强的地域差异性，长三角，珠三角，京津冀等经济发达地区，市场相对繁荣。	以销定产
3	湖北鞍重	PC 结构件业务	100%	设执行董事一名，由鞍重股份委派		以销定产
4	东明石化	销售汽柴油	49%	五名董事组成，鞍重股份委派两名	湖北东明石化主营业务是湖北当地汽柴油加油站业务，市场范围局限于湖北省内，主要集中于武汉市，竞争对手是中石油中石化加油站，市场较为局限，竞争激烈	市场化完全竞争

表续：

单位：万元

序号	公司名称	资产总额	负债总额	净资产	营业收入	净利润	净资产收益率
1	鞍山鞍重	27,421.17	7,299.25	20,121.91	10,356.97	825.37	3.69%
2	辽宁鞍重	16,173.59	2,125.82	14,047.77	1,420.58	-2,840.35	-20.22%
3	湖北鞍重	3,895.13	759.27	3,135.85	2,415.37	-252.81	-8.06%
4	东明石化	16,589.37	1,668.01	14,921.35	30,958.74	-157.75	-1.22%

备注：以上财务数据以 2021 年度财务数据为基础。东明石化公司持股 49%，对应净资产金额为 7,311.46 万元。以 2021 年度财务数据计算，本次质押净资产金额合计 44,617 万元。

相关上市公司收益情况如下表所示：

单位：亿元

序号	代码	公司名称	资产总额	负债总额	净资产	营业收入	净利润	净资产收益率	2021 年底市值
1	601717	郑煤机	366.48	218.53	147.95	292.75	19.48	14.06%	206
2	600582	天地科技	421.58	185.37	236.21	235.71	19.69	8.53%	166
3	600984	建设机械	176.03	115.03	61.00	47.25	3.74	6.24%	118
4	002204	大连重工	205.93	140.45	65.48	21.53	0.68	1.06%	84

本公司所处行业为重型机械的细分市场，上述所列公司与本公司业务范围以及相应市场也存在一定差异，本次质押标的资产、营收、净资产收益率等相关

指标均指低于行业内其他公司。由于相关收益指标较低及市场流动性差，因此经综合评估双方确定借款金额。截止至回函日，公司已经收到杨永柱先生借款 1.6 亿人民币，质押率为 35.86%，根据双方合同约定，两笔借款总额上限为 3 亿元，后续尚有 1.4 亿借款余额，公司届时将根据运营需求和资金规划来执行后续借款事宜。本次关联方借款利率年化 3.7% 与市场利率基本持平，亦不存在利益输送行为。

2021 年 3 月 22 日，为更好的落地长期战略发展规划，优化公司治理结构，对现有资产进行调整，公司召开第六届董事会第三次会议，会议审议通过了《关于拟将公司部分资产及负债划转至全资子公司的议案》。将股份公司振动筛及建筑产业化成套设备业务部分资产及负债划转至公司全资子公司鞍山鞍重矿山机械有限公司（以下简称“鞍山鞍重”）及辽宁鞍重建筑科技有限公司（以下简称“辽宁鞍重”）。划转完成后，上市公司单体层面转型为控股平台，各板块的经营实体在各子公司层面承接。本次资产划转前后，公司股权架构如下表所示：

划转前

公司名称	主要经营地	经营范围	持股比例
鞍山重型矿山机器股份有限公司	鞍山	振动筛及 PC 业务	母公司
湖北鞍重重工有限公司	荆门市	PC 业务	100%
湖北东明石化有限公司	武汉市	汽柴油销售	49%

划转后

公司名称	主要经营地	经营范围	持股比例
鞍山重型矿山机器股份有限公司	鞍山	集团控股平台	母公司
湖北鞍重重工有限公司	荆门市	PC 业务	100%
湖北东明石化有限公司	武汉市	汽柴油销售	49%
鞍山鞍重矿山机械有限公司	鞍山	振动筛业务	100%
辽宁鞍重建筑科技有限公司	鞍山	PC 业务	100%

2021 年 7 月，公司完成资产划转相关手续。根据财税 2014【109】号文《关于促进企业重组有关企业所得税处理问题的通知》文件精神，全资母子公司之间的资产划转适用特殊事项重组规定，按照划转净值给到子公司，无需评估以及不

涉及到相关资产增值减值。本次资产划拨金额如下：

公司名称	划拨净值（单位：万元）
鞍山鞍重矿山机械有限公司	18,930.92
辽宁鞍重建筑科技有限公司	16,750.43
合计	35,681.35

2022 年 2 月 22 日召开公司第六届董事会第二十次会议，审议并通过了《关于对全资子公司减资的议案》，公司基于重型机械制造业和新能源业务板块的战略规划及公司经营发展的实际情况，为更高效的对业务板块之间的资金进行调配、统筹管理，同意对鞍山鞍重矿山机械有限公司（以下简称“鞍山鞍重”）减资人民币 11,000 万元、辽宁鞍重建筑科技有限公司（以下简称“辽宁鞍重”）减资人民币 5,000 万元。

子公司相关分录为：借：实收资本

贷：银行存款

股份公司相关分录为：借：银行存款

贷：长期股权投资

目前减资流程还在工商公示期，减资完成后，鞍山鞍重以及辽宁鞍重依旧为公司全资子公司，股本如下表所示：

公司名称	减资前		减资后	
	认缴出资额（万元）	股权比例（%）	认缴出资额（万元）	股权比例（%）
鞍山重型矿山机器股份有限公司	22,000.00	100	11,000.00	100
鞍山重型矿山机器股份有限公司	21,000.00	100	16,000.00	100
合计	43,000.00		27,000.00	

在按照 2021 年度审定数，减资前后净资产对应质押率如下表所示：

单位：万元

序号	公司名称	持股比例（%）	减资前净资产	减资后净资产
1	鞍山鞍重	100	20,121.91	13,121.91
2	辽宁鞍重	100	14,047.77	14,047.77
3	湖北鞍重	100	3,135.85	3,135.85

4	东明石化	49	14,921.35	14,921.35
合计			44,616.99	37,616.99
已借款金额			16,000.00	16,000.00
已借款金额质押率			35.86%	42.53%
借款合同上限借款额			30,000.00	30,000.00
合同上限借款额质押率			67.24%	79.75%

公司本次向杨永柱先生借款用途主要是为了推进新业务板块的发展，解决公司流动资金的需求。对比金融机构贷款要求，金融机构质押比要低于目前数据，而且还要经过评估、担保、反担保等繁杂手续，放款时间也比较长，因此经综合评估比较，与杨永柱先生借款为公司目前最优选择。

(4) 根据公司当前经营情况及财务情况，公司到期无法偿还借款的风险较小。

2021 年全年及 2022 年 1-3 月，公司的货币资金余额及现金流量等情况如下：

单位：万元

项目	货币资金余额	经营活动产生的现金流量净额	投资活动产生的现金流量净额
2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月	25,599.10	-14,608.91	23,472.06
2022 年 3 月 31 日/2022 年 1-3 月	25,354.12	-2,380.45	-21,729.56

截止至回函日，公司借款情况如下表所示：

序号	借款主体	放款主体	贷款金额（万元）	年化利率	借款日	还款日
1	鞍重股份	民生银行	2,040.00	4.3%	2021/9/22	2022/9/21
2	鞍重股份	民生银行	960.00	4.3%	2021/10/22	2022/10/21
3	金辉再生	宜春农商行	650.00	6.09%	2021/11/16	2022/11/16
4	金辉再生	兴业银行	750.00	4.8%	2022/2/16	2023/2/16
5	金辉再生	工行	5,000.00	4.2%	2022/3/21	2023/3/21
6	领能锂业	兴业银行	12,000.00	6%	2022/3/30	2024/3/29
7	鞍重股份	杨永柱先生	16,000.00	3.7%	实际收款日	合同约定
	合计		37,400.00			

尽管公司短期借款金额增长较快，但主要系向股东杨永柱先生借款以及金融机构借款所致，均用于公司实际生产经营及扩大产能所需。由于近期受能源供应

格局及市场行情影响，新能源产业迎来重大发展机遇，公司为把握发展机会，扩大新能源产业布局，同时考虑到公司正在申请的有关并购资金贷款、项目资金贷款以及流动资金贷款所需材料准备时间和银行审批时间较长，公司为尽快产出经济效益，故向杨永柱先生进行短期借款，待后面取得银行贷款和子公司自身经营流入后即可偿还借款。两次借款合同约定借款金额上限达 3 亿元，虽低于质押股权价值，但将为公司短期内筹齐资金，加快锂云母选矿、碳酸锂生产等新能源业务提供了保障，有助于公司新业务的稳定发展。

2021 年末及 2022 年 3 月末，公司货币资金余额状况相近，可满足公司日常经营所需资金。截至目前，公司原有业务板块进行优化后，基本实现收支平衡，而新能源板块受近年来国家政策及市场行情影响，盈利状况较好，2022 年一季度归母净利润 2,900 余万元，实现了扭亏为盈的经营成果，于此同时，经营性现金流也较去年四季度-5,217 万有大幅好转，公司经营状况持续向好，整体经营及资金状况不存在重大风险。

公司为进一步筹措资金，正积极筹划非公开发行事宜，拟募集资金将用于补充公司流动资金。截至目前，非公开发行股份所需各项材料正积极准备中。

2022 年第三次股东大会通过《关于 2022 年度向金融机构申请综合授信额度的议案》，2022 年度公司预计向金融机构融资总额不超过 4.7 亿元。目前已经取得授信总额为 2.36 亿，均为信用方式借款，上市公司或其控股子公司提供担保，暂无质押方式借款。截止至回函日尚有 2.34 亿的融资总额。

根据公司与杨永柱先生签订的《借款合同》所约定，公司与其所借款项还款期，指本合同约定的借款人归还借款本金之日的时段，包括经协商一致重新确定的归还时段。因此，到期后若公司资金水平无法满足还款所需，可与杨永柱先生进行协商后重新约定还款日期，不会导致公司重要子公司股权发生变更的风险，亦不会损害公司中小股东合法利益。

(5) 截止至 2022 年 3 月 31 日，领能锂业已经取得项目用节能审查的批复、环境影响报告书的批复、施工许可证等相关政府批文，工程项目正在按计划有序推进，尚未正式投产运营。

金辉再生公司 2021 年度总资产为 21,578.49 万元，总负债为 17,203.51 万

元，净资产为 4,374.98 万元，营业收入为 14,389.18 万元，净利润为 1,092.74 万元；2022 年一季度总资产为 30,023.47 万元，总负债为 19,681.83 万元，净资产为 10,341.64 万元，营业收入为 10,527.20 万元。

问题 2. 2020 年 10 月，你公司时任控股股东杨永柱、温萍向上海翎翌科技有限公司转让合计持有的你公司 23.93% 股份，你公司控制权发生变更；2021 年 7 月，你公司将振动筛及建筑产业化成套设备业务部分资产及负债划转至鞍山鞍重及辽宁鞍重；2021 年 8 月你公司披露公告称，拟向持股 5% 以上股东共青城强强投资合伙企业（有限合伙）（杨永柱一致行动人）购买其持有的江西同安 51% 股权，该交易于 2022 年 1 月终止。自 2022 年起你公司多次向杨永柱借款并将开展振动筛和混凝土预制件业务的重要子公司质押给杨永柱。

请你公司：

（1）结合你公司经营情况、业务发展规划等因素，说明前述系列安排的原因和考虑，前述事项是否与 2020 年控制权转让构成一揽子交易；

（2）核实说明 2020 年 10 月控制权转让协议内容及相关事项是否已完整对外披露，转让双方是否存在除股权转让款外的其他交易安排。

请你公司独立董事就上述问题进行核查并发表明确意见。

【公司回复】：

2020 年 10 月 28 日，公司时任控股股东杨永柱先生、温萍女士与上海翎翌科技有限公司（现已更名为上海领亿新材料有限公司，以下简称“上海领亿”）签署了《鞍山重型矿山机器股份有限公司之股份转让协议》，杨永柱先生、温萍女士将其合计持有公司股份 55,309,888 股（占公司总股本 23.93%）协议转让给上海领亿。

股份转让完成后，上海领亿持有上市公司总股本的 23.93%，成为上市公司新的控股股东，取得上市公司控制权，黄达先生成为上市公司新的实际控制人。

2021 年 1 月 27 日，公司完成了第六届董事会、监事会的换届，更换了新的领导层。为谋求新的业务增长点，上市公司于 2021 年开始逐步布局转型新能

源业务板块。

2021年3月22日，为更好的落地长期战略发展规划，优化公司治理结构，对现有资产进行调整，公司将传统业务振动筛及建筑产业化成套设备业务部分资产及负债（以下简称“资产及负债”），划转至全资子公司鞍山鞍重矿山机械有限公司（以下简称“鞍山鞍重”）及辽宁鞍重建筑科技有限公司（以下简称“辽宁鞍重”）。划转完成后，上市公司单体层面转型为控股平台，各板块的经营实体在各子公司层面承接。

2021年6月16日，公司与江西省宜丰县同安矿产品开发有限公司（以下简称“江西同安”）签订《现金购买资产意向协议》，拟以自有资金收购江西兴锂科技有限公司（以下简称“标的公司”）不低于51%股权。2021年8月6日，公司与共青城强强投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“强强投资”）、江西同安等各方签署了《新意向协议》。将方案调整为购买强强投资持有的江西同安51%股权。《新意向协议》签署后，公司与交易对方进行了多轮次就正式协议的协商和谈判。由于正式协议签订的前置条件尚未达成，以及谈判期间原矿价格及外部市场波动较大，交易双方始终无法就核心收购条款达成一致意见。综合以上情况，双方决定终止本次交易。2022年1月8日，各方签署了《现金购买资产意向协议之终止协议》

为满足公司发展、补充公司流动资金以及购买原材料储备，公司分别于2022年1月28日、2022年3月17日与公司5%股东杨永柱先生签署了借款协议，借款事项作为关联交易已经公司董事会、监事会、股东大会审议通过。截至公告日，公司已向杨永柱先生借款16,000万元。以上借款以公司全资子公司鞍山鞍重100%股权、辽宁鞍重100%股权、湖北鞍重重工有限公司（以下简称“湖北鞍重”）100%股权、公司持有的湖北东明石化有限公司49%股权以及鞍山鞍重、辽宁鞍重、湖北鞍重拥有的有形及无形资产作为质押。

以上事项均为公司为谋求未来业绩增长而做的商业化考量，并不存在2020年控制权转让的一揽子交易。因传统业务经营受疫情影响，以及拓展新业务涉及前期投入，2021年度公司经营亏损为9,592.25万元；2022年一季度公司实现扭亏为盈，主要盈利贡献来自于新能源业务板块，客观说明公司布局新能源板块业务的必要性和正确性。

经核实，2020 年 10 月控制权转让协议内容及相关事项已完整披露，转让双方不存在除股权转让款外的其他交易安排。

问题 3. 年报显示，你公司报告期末按单项计提坏账准备的应收账款余额 5,651.49 万元，计提坏账准备 4,855.25 万元，报告期按单项计提的应收账款减值准备增加 3,880.06 万元。《回复》显示，你公司振动筛及混凝土预制件业务账龄 3 年以上应收账款账面余额占比 27%，你公司 2 年以内应收账款坏账准备计提比例高于同行业上市公司，2 至 3 年的计提比例略低于同行业上市公司，3 年以上的计提比例低于同行业上市公司。

请你公司：

(1) 逐项说明按单项计提坏账准备的应收账款的欠款单位名称，与你公司、公司主要股东及相应董监高是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，对应交易时间和内容，对应的收入确认时点和金额，与你公司近三年的业务往来情况，你公司采取的追收措施，对其单项计提坏账准备的原因及计提比例的合理性；

(2) 说明应收账款预计信用损失率的具体测算过程，包括选取的历史数据、计算方法、计算过程、结论等，对比同行业可比上市公司情况，分析说明你公司坏账计提比例是否充分、合理。

请年审会计师就上述问题进行核查并发表明确意见。

【公司回复】：

(1) 报告期末，公司单项计提坏账准备的应收账款欠款单位明细如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账龄	计提理由
天乾供应链管理（深圳）有限公司	2,074.65	2,074.65	100.00	1 年以内	涉及诉讼
河南美好智造装配式房屋有限公司	624.17	436.92	70.00	1 至 2 年	涉及诉讼
岳阳市美建装配式建筑有限公司	624.17	436.92	70.00	1 至 2 年	涉及诉讼
美好智造（金堂）科技有限公司	624.17	436.92	70.00	1 年以内	涉及诉讼
荆州市美好装配式房屋智造有限公司	373.92	261.74	70.00	2 至 3 年	涉及诉讼

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账龄	计提理由
成都天翔环境股份有限公司	340.69	340.69	70.00	1 至 2 年	涉及诉讼
合肥美好智造装配房屋有限公司	182.46	127.72	80.00	1 至 2 年	涉及诉讼
重庆美好智造装配式房屋有限公司	78.54	54.98	100.00	2 至 3 年	涉及诉讼
沈阳市中乾道桥工程有限公司	220.04	176.04	70.00	2 至 3 年	财务状况恶化
隆化玺德利矿业集团有限公司	120.00	120.00	100.00	5 年以上	收回可能性较小
江西赣西电煤储运有限公司	80.00	80.00	100.00	5 年以上	收回可能性较小
新疆富城矿业投资有限公司	61.52	61.52	100.00	5 年以上	收回可能性较小
桂平市昌成新材料有限公司	52.00	52.00	100.00	3 至 4 年	收回可能性较小
通钢集团敦化塔东矿业有限责任公司	23.00	23.00	100.00	5 年以上	收回可能性较小
西乡县鲁泰实业有限责任公司	22.80	22.80	100.00	5 年以上	收回可能性较小
青海海晏智源煤业有限公司	16.20	16.20	100.00	5 年以上	收回可能性较小
平泉县宝利矿业有限公司	15.40	15.40	100.00	5 年以上	收回可能性较小
山西煤炭运销集团晋中紫金煤业有限公司	25.80	25.80	100.00	5 年以上	收回可能性较小
其他	91.97	91.96	99.99	2 年以上	收回可能性较小
合计	5,651.50	4,855.26	83.42		

1. 本期新增单项计提坏账准备欠款单位的基本情况。

以上报告期末单项计提坏账准备的应收账款欠款单位中，天乾供应链管理（深圳）有限公司（以下简称“天乾公司”）形成于本期的贸易业务。公司自2020年12月新增贸易板块业务，2021年4月，公司将采购的电解铜销售给天乾公司，天乾公司未按照合同约定支付相应货款。公司已分别于2021年5月和2021年7月向天乾公司及其实控人发出催款函、于2021年8月和2021年12月委托公司聘请的律师向对方发出催款函，天乾公司均未还款，因此公司对其欠款全额计提坏账准备。公司已于2021年12月向法院起诉天乾公司，目前已申请诉讼保全。

河南美好智造装配式房屋有限公司（郑州新乡工厂）（以下简称“河南美好”）、岳阳市美建装配式建筑有限公司（以下简称“岳阳美好”）、美好智造（金堂）科技有限公司（以下简称“美好智造”）、荆州市美好装配式房屋智造有限公司（以下简称“荆州美好”）、合肥美好智造装配房屋有限公司（以下简称“合肥美好”）、重庆美好智造装配式房屋有限公司（以下简称“重庆美好”）均为美好建筑装配科技有限公司（原名“美好建设有限公司”）关联公司（以下合称“美好建设相关公司”）。2017年9月，经公司第四届董事会第七次会议审议通过，公司与美好

建设有限公司签订了《混凝土（砼）预制构件生产线设备购销合同》（合同编号：HT-09-0008）及《混凝土（砼）预制构件生产线设备购销合同补充协议》，合同有效期自签订之日起至 2020 年 12 月 31 日。2018 年至 2020 年期间，公司按照合同约定及对方通知陆续向美好建设相关公司交付了 PC 构件。2017 年至 2019 年期间，美好建设相关公司 2017 年至 2019 年累计回款 2,010.33 万元，2020 年回款 63.11 万元，2021 年 1 月回款 131.71 万元，其后无回款。据美好置业（美好建设关联方）2021 年业绩预告，其 2020 年度盈利 9470 万元，2021 年度预计亏损 25 亿至 36 亿，因此本报告期末将美好建设相关公司欠款转为单项计提坏账准备，同时由于美好建设一直在申请融资，因此公司管理层判断美好建设相关公司欠款尚有部分回款的可能，因而按 70%计提坏账准备。

沈阳市中乾道桥工程有限公司（以下简称“沈阳中乾公司”）形成于 2018 年的混凝土拌合站租赁业务，2019 年至 2021 上半年持续回款，2021 年下半年未能继续还款，本报告期末转为单项计提坏账准备。

其他均为以前年度的销售业务形成，报告期初已按单项计提坏账准备。

2. 本期新增单项计提坏账准备的欠款单位与公司的关联关系、对应的交易时间和内容、对应的收入确认时点和金额、与公司的业务往来情况、公司的追收措施

单位名称	是否关联方	交易时间	交易内容	收入确认时间
天乾供应链管理（深圳）有限公司	否	2021 年 4 月	电解铜	2021 年 4 月
河南美好智造装配式房屋有限公司	否	2020 年 8 月	PC 构件	2020 年 8 月
岳阳市美建装配式建筑有限公司	否	2020 年 8 月	PC 构件	2020 年 8 月
美好智造（金堂）科技有限公司	否	2020 年 12 月	PC 构件	2020 年 12 月
荆州市美好装配式房屋智造有限公司	否	2019 年 8 月	PC 构件	2019 年 8 月
合肥美好智造装配房屋有限公司	否	2020 年 10 月	PC 构件	2020 年 10 月
重庆美好智造装配式房屋有限公司	否	2019 年 9 月	PC 构件	2019 年 9 月
沈阳市中乾道桥工程有限公司	否	2018 年 4 月至 2018 年 12 月	拌合站租赁	2018 年 4 月至 2018 年 12 月

续:

单位名称	收入确认 金额(含税)(万元)	回款情况	公司采取的追偿措施
天乾供应链管理(深圳)有限公司	2,074.65	自2021年4月至本函日无回款。	1、要求天乾公司实控人提供担保;2、分别于2021年5月和2021年7月向天乾公司及其实控人发出催款函;3、2021年8月和2021年12月委托公司律师向对方发出催款函;4、2021年12月,向法院起诉天乾公司及天乾公司实控人。
河南美好智造装配式房屋有限公司	785.43	2018年10月,收预付款161.26万元,2020年末及2021年欠款624.17万元,期后至本回函日无新增回款。	该六家公司均为美好建设相关公司,其欠款形成于2018年至2020年的PC结构件销售业务。在公司业务人员持续跟踪过程中,了解到财务状况在2021年下半年恶化,其虽然采取了融资措施,仍未归还公司欠款,因此公司于2021年底向法院起诉了美好集团相关公司,以维护公司利益。
岳阳市美建装配式建筑有限公司	785.43	2018年11月,收预付款161.26万元,2020年末及2021年欠款624.17万元,期后至本回函日无新增回款。	
美好智造(金堂)科技有限公司	785.43	2018年11月,收预付款161.26万元,2020年末及2021年欠款624.17万元,期后至本回函日无新增回款。	
荆州市美好装配式房屋智造有限公司	785.43	2018年2月,收预付款150万元,2019年12月回款185.38万元,2019年10月回款76.13万元,2020年末及2021年欠款373.92万元,期后至本回函日无新增回款。	
合肥美好智造装配房屋有限公司	785.43	2018年9月收预付款150万元,2019年8月回款91.89万元,2019年10月份229.37万元,2020年末欠款314.17万元,2021年1月回款131.71万元,2021年欠款182.46万元,期后至本回函日无新增回款。	
重庆美好智造装配式房屋有限公司	785.43	2018年7月收预付款161.26万元;2018年8月回款161.26万元,2019年12月回款321.26万元,2020年5月回款63.11万元,2020年末及2021年欠款78.54万元。	

单位名称	收入确认 金额（含 税）（万元）	回款情况	公司采取的追偿措施
沈阳市中乾道桥工程有 限公司	298.04	2019年1月回款50万元、2020年 7月回款25万元、2021年2月回 款3万元，2021年末欠款220.04 万元，期后至本回函日无新增回 款。	业务人员持续跟踪，2021 年6月出具对账函并电话 沟通催款。

（2）公司参照历史信用损失经验，编制应收账款账龄表为基础的平均迁徙率减值矩阵计算预期信用损失率，进而计提坏账准备。公司采用近五年的历史数据作为计算预期信用损失率的基础，具体测算过程如下：

附注汇总应收账款账龄明细

单位：元

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1年以内	37,402,979.51	78,534,789.89	60,009,911.20	65,981,626.30	61,696,168.90	34,486,886.11
1-2年	41,553,042.46	18,904,190.95	43,948,748.92	32,702,659.95	38,183,193.84	16,608,694.99
2-3年	35,089,522.49	28,262,406.06	11,872,676.00	23,069,138.33	18,921,196.98	19,980,569.11
3-4年	25,235,952.15	22,168,276.45	19,899,332.78	4,843,905.01	6,965,768.48	11,430,102.52
4-5年	16,482,289.28	11,538,271.22	12,179,702.97	6,990,256.65	3,637,968.34	5,395,423.73
5年以上	14,458,517.66	22,378,754.81	21,275,681.59	20,909,704.71	17,603,142.20	17,506,826.88
合计	170,222,303.55	181,786,689.38	169,186,053.46	154,497,290.95	147,007,438.74	105,408,503.34

（1）单独计提项目在转单独计提以前账龄明细

单位：元

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1年以内	1,439,163.00	4,191,936.09	3,047,516.32	4,646,762.52	14,308,074.00	
1-2年	404,885.00	239,163.00	398,427.00	3,047,516.32	4,646,762.53	
2-3年	299,933.64	376,885.00	118,880.00	270,100.00	2,233,440.62	
3-4年	249,600.00		81,620.00	8,000.00		
4-5年		1,275,200.00				
5年以上						
合计	2,393,581.64	6,083,184.09	3,646,443.32	7,972,378.84	21,188,277.15	

（2）债务重组核销金额调整账龄明细

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1年以内		2,750.00	1,000.00	1,584.00		
1-2年	181,044.55		2,750.00	1,000.00	1,584.00	
2-3年	7,760.00	72,244.55		2,750.00		
3-4年	137,800.00		4,750.00		2,750.00	
4-5年	194,675.00			4,750.00		
5年以上	281,275.50	116,180.00	8,180.00			

合计	802,555.05	191,174.55	16,680.00	10,084.00	4,334.00	
----	------------	------------	-----------	-----------	----------	--

(3) 常规核销金额调整账龄明细

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
1 年以内				88,986.00		
1-2 年		5,000.00			88,986.00	
2-3 年	16,000.00		5,000.00	52,909.00		88,986.00
3-4 年	38,200.00	90,000.00	45,155.58	82,000.00	118,371.00	
4-5 年	45,988.20	70,700.00	338,336.23	282,369.70	125,166.00	307,923.00
5 年以上	243,712.06	446,575.26	667,241.26	1,354,649.16	2,872,479.14	3,733,663.30
合计	343,900.26	612,275.26	1,055,733.07	1,860,913.86	3,205,002.14	4,130,572.30

(4) 商业承兑汇票调整账龄明细

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
1 年以内	16,800.00	500,000.00	894,328.37	1,107,154.07	207,215.00	141,870.00
1-2 年			496,053.73	224,137.93	500,000.00	1,000,000.00
2-3 年		2,700,000.00			2,387,234.50	200,000.00
3-4 年			9,215.06	1,127,879.50		30,000.00
4-5 年						
5 年以上		73,710.00	108,153.96			
合计	16,800.00	3,273,710.00	1,507,751.12	2,459,171.50	3,094,449.50	1,371,870.00

(5) 调整后的应收账款账龄明细

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
1 年以内	35,980,616.51	74,840,103.80	57,855,723.25	62,529,419.85	47,595,309.90	34,628,756.11
1-2 年	40,967,112.91	18,670,027.95	44,043,625.65	29,878,281.56	34,123,833.31	17,608,694.99
2-3 年	34,797,828.85	30,513,276.51	11,758,796.00	22,849,197.33	19,074,990.86	20,269,555.11
3-4 年	24,886,752.15	22,258,276.45	19,867,333.42	6,045,784.51	7,081,389.48	11,460,102.52
4-5 年	16,333,602.48	10,333,771.22	12,518,039.20	7,267,876.35	3,763,134.34	5,703,346.73
5 年以上	14,420,954.22	22,782,860.07	22,042,896.81	22,264,353.87	20,475,621.34	21,240,490.18
合计	167,386,867.12	179,398,316.00	168,086,414.33	150,834,913.47	132,114,279.23	10,910,945.64

扣除下年转单计提的、下年收回的、下年核销的

4-5 年	1,155,690.67	3,422,428.76	4,031,557.41	3,468,780.49	4,230,739.35	1,140,486.97
5 年以上	706,334.99	4,549,267.87	7,042,177.07	8,827,801.65	4,825,869.53	1,857,778.53

注：调整后的应收账款账龄明细数据=（1）附注汇总应收账款账龄明细数据-（2）单独计提项目在转单独计提以前账龄明细数据-（3）债务重组核销金额调整账龄明细+（4）常规核销金额调整账龄明细+（5）商业承兑汇票调整账龄明细

(6) 计算迁徙率

项目	2016-2017 年	2017-2018 年	2018-2019 年	2019-2020 年	2020-2021 年	5 年平均
1 年以内	51.89%	58.85%	51.64%	54.57%	37.00%	50.79%
1-2 年	74.48%	62.98%	51.88%	63.84%	59.40%	62.52%

项目	2016-2017 年	2017-2018 年	2018-2019 年	2019-2020 年	2020-2021 年	5年平均
2-3年	63.96%	65.11%	51.41%	30.99%	60.08%	54.31%
3-4年	41.52%	56.24%	36.58%	62.24%	80.54%	55.43%
4-5年	79.05%	60.99%	72.29%	41.79%	69.69%	64.76%
5年以上	68.45%	69.09%	59.95%	78.32%	90.93%	85.00%

以2020年至2021年的数据为例，对迁徙率的计过程说明如下：

①1年以内的迁徙率=调整后的2021年1至2年的数据 17,608,694.99/2020年1年以内的数据 47,595,309.90=37%；

②1至2年的迁徙率=调整后的2021年2至3年数据 20,269,555.11/2020年1至2年的数据 34,123,833.31=59.40%；

③2至3年的迁徙率=调整后的2021年3至4年数据 11,460,102.52/2020年2至3年的数据 19,074,990.86=60.08%；

④3至4年的迁徙率=调整后的2021年4至5年数据 5,703,346.73/2020年3至4年的数据 7,081,389.48=80.54%；

⑤4至5年的迁徙率=（调整后的2020年4至5年数据 3,763,134.34减其在2021年转单项计提的、2021年核销的、2021年收回的合计数据 1,140,486.97）/2020年4至5年的数据 2020年4至5年数据 3,763,134.34=69.69%；

⑥5年以上的迁徙率=（调整后的2020年5年以上的数据 20,475,621.34减其在2021年转单项计提的、2021年核销的、2021年收回的合计数据 1,857,778.53）/调整后的2020年5年以上的数据 20,475,621.34=90.93%；

⑦5年迁徙率平均值=5年迁徙率数值的算术平均值；

（7）计算坏账准备计提比例

项目	历史平均损失率	上浮	上浮后损失率	最终确定坏账计提比例
1年以内	5.26%	8.00%	5.68%	6.00%
1-2年	10.36%	8.00%	11.19%	11.00%
2-3年	16.57%	8.00%	17.90%	18.00%
3-4年	30.51%	8.00%	32.95%	33.00%
4-5年	55.05%	8.00%	59.45%	59.00%
5年以上	85.00%		85.00%	85.00%

注：历史平均损失率的计算过程说明如下

①1年以内的历史平均损失率=50.79%*62.52%*54.31%*55.43%*64.76%*85.00%=5.26%

②1-2年的历史平均损失率=62.52%*54.31%*55.43%*64.76%*85.00%=10.36%

③2-3 年的历史平均损失率=54.31%*55.43%*64.76%*85.00%=16.57%

④3-4 年的历史平均损失率=55.43%*64.76%*85.00%=30.51%

⑤4-5 年的历史平均损失率=64.76%*85.00%=55.05%

⑥5 年的历史平均损失率 85.00%

(8) 关于同行业上市公司的坏账准备计提比例

单位：万元

类别	鞍重股份			天地科技		
	应收账款账面余额	应收账款坏账准备	计提比例 (%)	应收账款账面余额	应收账款坏账准备	计提比例 (%)
单项计提预期信用损失的应收账款	5,651.50	4,855.26	85.91	515,688.30	96,399.98	18.69
按组合计提预期信用损失的应收账款	12,222.88	2,919.30	23.88	533,780.02	109,829.15	20.58
合计	17,874.38	7,774.56	43.50	1,049,468.32	206,229.12	19.65

续：

类别	郑煤机			金鹰重工		
	应收账款账面余额	应收账款坏账准备	计提比例 (%)	应收账款账面余额	应收账款坏账准备	计提比例 (%)
单项计提预期信用损失的应收账款	14,891.38	14,439.32	96.96	2,278.46	2,278.46	100.00
按组合计提预期信用损失的应收账款	613,267.07	40,125.55	6.54	121,151.87	240.59	0.20
其中：煤机板块	347,689.20	33,975.86	9.77			
合计	628,158.45	54,564.86	8.69	123,430.34	2,519.05	2.04

注：以上表中同行业上市公司天地科技、郑煤机、金鹰重工的财务数据来自其 2021 年年度报告。

如上表所示，公司按组合计提坏账准备的应收账款其计提比例高于天地科技、高于郑煤机的煤机板块、高于金鹰重工，公司总体计提比例亦高于该三家公司。

问题 4. 年报显示，你公司预付款项期末余额为 5,128.30 万元，报告期内新增 4,636.84 万元。《回复》显示，你公司前五大预付对象部分于期后退回了预

付款项，部分供应了矿产品。

请你公司：

(1) 以列表形式说明前五大预付对象涉及的具体情况，包括对方单位的基本情况，与你公司近三年的业务往来情况，预付款金额、预付时间、履约进展，预付款的结转、收回和新增情况，结转存货的请列明对应物品的名称、数量和单价；

(2) 涉及预付款退回的，请说明预付对象，与你公司、公司主要股东及相应董监高是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，预付的具体原因和金额，同时请报备相关采购合同；

(3) 结合行业惯例说明报告期大额预付款的形成原因、合理性和必要性，核查预付账款前五名的资金流向、是否具有商业实质，在此基础上说明是否存在非经营性资金占用等情形。

请年审会计师就上述问题进行核查并发表明确意见。

【公司回复】：

(1) -1 预付对方单位的基本情况

单位名称	成立日期	注册资本	法定代表人	所属行业
江西省瑾琪矿业有限公司	2019-12-12	200 万元人民币	李伟媛	批发业
宜春石韵矿业有限责任公司	2017-03-01	100 万元人民币	陈友生	制造业
鞍山市昊兴金属材料有限公司	2008-05-19	2000 万元人民币	姜宇	批发业
江西旋拓矿产品有限公司	2020-06-12	500 万元人民币	罗娅洁	其他采矿业
江西扬特矿产品有限公司	2020-04-20	200 万元人民币	曾琼	其他采矿业

续：

单位名称	股权结构（4 月 25 日）	经营范围
江西省瑾琪矿业有限公司	李伟媛持股 60%，王旭聪持股 40%。	非金属矿产品、陶瓷及玻璃原材料、高岭土、硅灰石、钼铌、碳酸锂及金属矿产品批发与零售，货物与工农业产品进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营

单位名称	股权结构（4月25日）	经营范围
		活动)
宜春石韵矿业有限责任公司	陈友生持股 51%，刘那娜持股 49%。	金属非金属矿产品加工与销售、金属非金属矿原矿销售、国内外贸易。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
鞍山市昊兴金属材料有限公司	曲素霞持股 60%，姜宇持股 40%。	金属材料、耐火材料、五金、建筑材料、冶金炉料、矿产品、标准件、化工产品（不含危险化学品）销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
江西旋拓矿产品有限公司	罗娅洁持股 90%，黄静持股 10%。	许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：选矿，矿物洗选加工，非金属矿物制品制造，非金属矿及制品销售，金属矿石销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
江西扬特矿产品有限公司	曾琼持股 90%，罗娅洁持股 10%。	许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：选矿，矿物洗选加工，非金属矿物制品制造，非金属矿及制品销售，金属矿石销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

(1)-2 与公司近三年的业务往来情况，预付款金额、预付时间、履约进展，预付款的结转、收回和新增情况，结转存货的请列明对应物品的名称、数量和单价；

单位：万元

单位名称	近三年采购额	预付款金额	预付时间	截止 4.25 履约进展
江西省瑾琪矿业有限公司	0.00	2,040.00	2021 年 9 月	已退回 1200 万，交货 72 万
宜春石韵矿业有限责任公司	0.00	1,000.00	2021 年 12 月	合同终止，预付款已全部退回。
鞍山市昊兴金属材料有限公司	3,952.77	541.28	2021 年 10 月	尚有 14 万未交货
江西旋拓矿产品有限公司	0.00	283.50	2021 年 12 月	已完成交货
江西扬特矿产品有限公司	0.00	283.50	2021 年 12 月	已完成交货

续：

单位名称	截止 4.25 预付款 结转金额(万元)	商品名称	单价 (元/吨)	交货数量 (吨)
江西省瑾琪矿业有限公司	1,272.00	锂云母熟料	85,000	8.52
宜春石韵矿业有限责任公司	1,000.00	- - -		
鞍山市昊兴金属材料有限公司	527.81	钢材(板材)	5,895.69	895.24
江西旋拓矿产品有限公司	283.50	含锂原矿	540	5250
江西扬特矿产品有限公司	283.50	含锂原矿	540	5250

(2) 上述预付款中，江西省瑾琪矿业有限公司（以下简称“瑾琪公司”）于 2022 年 3 月 23 日退回 850 万元、3 月 24 日退回 350 万元合计退回 1200 万元。宜春石韵矿业有限责任公司（以下简称“石韵公司”）于 2022 年 3 月 1 日退回 1000 万元。公司经核查，认为瑾琪公司、石韵公司与公司、公司主要股东及相应董监高不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

2021 年初，公司拟进入新的业务领域，自 3 月开始陆续开展了一系列的市场调研和财务尽调活动。2021 年 10 月，公司经决策拟收购江西金辉再生资源股份有限公司（以下简称“金辉公司”）70%股权，并于 2022 年 1 月完成了对金辉公司的并购。

自 2021 年 3 月公司开始调研以来，碳酸锂市场价格持续上涨，由于公司拟进入相关业务领域，为了锁定价格，公司分别于 2021 年 9 月和 12 月提前预购入了新业务板块生产所用的主要原材料。在资金允许的情况下，经内部流程审批，公司按合同约定预付了瑾琪公司和石韵公司的矿产品采购款。

到 2021 年底时，碳酸锂市场价格更是大幅上涨，导致含锂原矿、锂云母熟料等上游原材料价格上涨及供应短缺，供应商交货意愿下降。因此为了维护公司资金安全，公司与供应商协商，进行了合同的修改或终止。其中公司于 2022 年 3 月 28 日与江西瑾琪签订《购销合同之补充协议（二）》，采购熟料由 240 吨调整到 98.82 吨，单价未变，合同总额由 2,040 万元变更到 840 万元。与宜春石韵公司终止全部合同执行。

(3) 公司预付账款前五名的资金流向具有商业实质，不存在非经营性资金占用等情形。具体表现在：

报告期，公司的大额预付款主要系公司拟进入新能源领域而预付的锂云母熟料采购款、含锂原矿采购款引起。公司查询了主要业务涉及锂电材料的相关公司，其中：盛新能源预付款期末余额 9,845.47 万元、赣锋锂业预付款期末余额

21,777.28 万元、华友钴业预付款期末余额 104,973.44 万元，其原材料采购结算模式均为预付款模式。同时，2021 年年初以来，碳酸锂价格持续上涨，公司为了锁定价格、提前备货，因而预付了锂云母熟料采购款、含锂原矿采购款。

报告期末，公司前五名预付对象中鞍山昊兴是公司振动筛和 PC 结构件的必备、重要原材料钢材(板材)的供应商，为保证公司振动筛和 PC 结构件业务的正常进行，必须提前足额备货，因而预付了采购款；其余均为锂云母熟料采购款、含锂原矿采购款，其预付款结算模式与行业惯例相符、与近一年来锂矿原料的市场行情相符、与公司拟进入新能源领域以锁定价格提前备货相符，是合理的和必要的。

如本回复“四、(一)”所述，公司预付钢材(板材)款的对方鞍山昊兴的经营范围包含金属非金属矿产品的加工与销售，其注册地址亦位于辽宁北方钢铁交易中心，且该公司自 2012 年公司上市以来即为公司的钢材(板材)的供应商，因而该项交易具有商业实质，不存在非经营性资金占用。除鞍山昊兴以外的其他预付对象主要经营范围均包含矿产品经营，与公司拟进入的新能源领域的生产经营密切相关，结算模式与行业惯例一致，因而具有商业实质，不存在非经营性资金占用的情形。

问题 5. 年报显示，你公司报告期末存货账面余额 19,372.49 万元，已计提跌价准备 1,439.19 万元，净值 17,933.30 万元。报告期计提存货跌价准备 839.09 万元。

请你公司逐项说明存货减值准备的具体测算过程，包括但不限于减值迹象及发生的时点、参数的选取过程及依据、减值损失的确认方法、减值测试具体过程、以前年度计提的减值准备是否充分。请年审会计师进行核查并发表明确意见。

【公司回复】

(1) 公司存货及跌价准备分项列示如下：

单位：万元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值

原材料	3,039.34	0	3,039.34	1,941.26	0	1,941.26
在产品	14,640.36	1,383.48	13,256.88	11,435.77	609.18	10,826.59
库存商品	1,254.06	55.71	1,198.35	0	0	0
合同履约成本	397.65	0	397.65	260.43	0	260.43
委托加工物资	41.08	0	41.08	0	0	0
合计	19,372.49	1,439.19	17,933.30	13,637.46	609.18	13,028.28

存货跌价准备变动情况列示如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	0	0	0	0	0	0	0
在产品	609.18	783.39	0	0	9.09	0	1,383.48
库存商品	0	55.71	0	0	0	0	55.71
合同履约成本	0	0	0	0	0	0	0
委托加工物资	0	0	0	0	0	0	0
合计	609.18	839.10	0	0	9.09	0	1,439.19

(2) 各项存货的减值迹象及发生的时点

①原材料：公司的原材料主要为振动筛及 PC 生产线业务的钢材(板材)、轴承、铸件、电机等通用材料，由于其通用性及品质稳定性，通常不存在减值，因而未计提跌价准备。

②在产品：公司的在产品包括(生产中)未产成、产成未发、产成已发三种状态，主要为已投产尚未交付客户和已交付客户尚未验收的振动筛和 PC 结构件产品，由于该类产品为定制化的产品，当预计投入的成本增加或客户违约时，公司的在产品将发生减值，公司按成本高于可变现净值的金额计提跌价准备。

③库存商品：主要为酒类和矿产品及个别客户退回的振动筛，由于酒类的收藏属性和矿产品价格的持续走高，该两类产品不存在减值的迹象，因而未计提跌价准备；已退回的振动筛已按成本高于可变现净值的金额计提了跌价准备。

④合同履约成本：主要为振动筛和 PC 结构件产品发往客户现场过程中发生的运费，在产客户验收完成结转库存商品、结转销售成本时一并结转，通常不计提跌价准备。

⑤委托加工物资：为公司发给第三方进行初步加工的矿产品，由于矿产品价格的持续走高，不存在减值的迹象，因而未计提跌价准备。

(3) 参数的选取过程及依据、减值损失的确认方法、减值测试的具体过程
公司的在产品主要分为待处理的在产品和非待处理的在产品两大类，采用不

同的可变现净值确定方法测算跌价准备：

对于滞销或大幅贬值的待处理在产品，其可变现净值=待处理产品可变现金额-待处理产品成本金额，其中：

①振动筛整机及备件：

待处理产品可变现金额=产品重量*本年度公司出售废钢加权平均不含税价；

②PC 结构件：

待处理产品可变现金额=产品重量*本年度废钢平均单价+电机可变现金额；

电机可变现金额：采购成本

非待处理产品

①振动筛整机及备件：

a: 投产时间在两年以内即 2020 年和 2021 年投产的不计提跌价准备；

b: 投产时间在两年以上即 2020 年以前年度投产的按以下方法确定可变现净值：

I 通用设备：

通用设备可变现净值=估计售价-在产品至完工时预计将要发生的成本-在产品已发生成本-预计将发生的销售费用-预计将发生的相关税费；

估计售价，有合同的以合同价为基础进行降价调整作为估计售价；无合同的振动筛等整机产品=预计达到完工时成本/（1-本年度公司产品毛利率）；

在产品至完工时预计将要发生的成本=在产品成本/完工率-在产品成本

预计将发生的销售费用=预计售价*本年度销售费用占比（销售费用/营业收入）

预计将发生的相关税费=预计售价*本年度公司相关税费占比（不包含土地及房产税的营业税金及附加/营业收入）

II 专用设备：专用设备可变现净值=振动器可变现金额+电机可变现金额+去掉振动器重量后可变现金额

振动器可变现金额为成本价的 35%，电机可变现金额=电机本身的成本价

去掉振动器重量后可变现金额=产品去掉振动器后重量*本年度公司出售废钢加权平均不含税价；

②PC 结构件：

可变现净值=估计售价-在产品至完工时预计将要发生的成本-在产品已发生成本-预计将发生的销售费用-预计将发生的相关税费

估计售价：有合同的按合同价；无合同的 PC 结构件=（1+上年度母公司 PC 结构件毛利率）*预计达到完工时成本；

在产品至完工时预计将要发生的成本=在产品成本/完工率-在产品成本

预计将发生的销售费用=估计售价*本年度销售费用占比（销售费用/营业收入）

预计将发生的相关税费=估计售价*本年度公司相关税费占比（不包含土地及房产税的营业税金及附加/营业收入）

期末，在产品计提的跌价准备具体如下：

单位：万元

是否待处理	PC 线/振动筛整机及备件	是否投产 2 年以内	通用/专用	生产成本余额	履约成本余额	期末减值
待处理	PC 线			775.81	0.76	532.83
	振动筛整机及备件			387.29	0.28	263.02
非 待 处 理	PC 线			5,275.33	78.06	359.92
	振动筛整机及备件	投产在 2 年以内		6,619.94	199.42	
		投产在 2 年以上	通用设备	1,515.31	118.60	190.33
			专用设备	66.68	0.53	37.38
合计				14,640.36	397.65	1,383.48

期末，库存商品计体的跌价准备具体如下：

单位：万元

是否待处理	PC 线/振动筛整 机及备件	是否投产 2 年以 内	通用/专用	期末余额	期末减值
待处理	PC 线				
	振动筛整机及备件			77.09	55.59
非待处理	PC 线				
	振动筛整机及备件	投产在 2 年以内			
		投产在 2 年以上	通用设备	124.89	0.12
			专用设备		
合计				201.98	55.71

（4）以前年度计提减值准备的充分性

公司本年度计提存货跌价准备 892.75 万元，主要为 PC 结构件业务产生，且主要产生于某客户的扬州项目和佛山项目以及其他客户的江苏项目。PC 结构件为大型非标设备，公司采用以销定产的生产经营模式。

①扬州项目：2020 年 7 月，公司与该客户签订扬州项目合同，合同总额 684 万元，2020 年 10 月公司收到预付款 136 万元，2020 年 12 月完成交货。2020 年 12 月，因扬州项目基础有问题，该项目设备安装暂停。2021 年 7 月，公司与该客户邮寄变更合同主体的三方协议（子公司和集团），2021 年 9 月，该客户将拟抵押的房产信息发送鞍重股份。2022 年 1 月，该客户以房抵欠款事项进入洽谈阶段。由于该客户的财务状况恶化，因此本期公司对该项存货的估计售价，按原合同额下降 15%确定，该项目存货本期计提跌价准备 111.68 万元。

②佛山项目：2019 年 12 月，公司与该客户签订佛山项目协议，合同总价 1393 万元，并于当月收到预付款 278 万元。2021 年 4 月，该客户通知变更工艺，但公司已全部制作完成，更改配置需另行协商。2021 年 11 月，公司与该客户沟通邮寄合同主体变更三方协议，对方一直未有反馈，三方协议搁置一直未签定，设备交货以及付款事宜也迟迟未定。

公司在 2019 为该项目公司设计、生产的该条柔性生产线，是按照当时该客户要求的工艺流程和技术条件，为该项目定制的柔性生产线，该柔性生产线上所有的设备均无法应用于公司其它柔性生产线或其它预制构件生产线，所以目前此条生产线的设备只能闲置，无法串给其它用户生产线使用。已达不到目前客户对该产品的性能要求，已被市场逐渐淘汰，因此该产品按废钢铁处理。

2021 年 4 月，在定制的设备已生产完成、对方又通知变更工艺、且在与对方的沟通过程对方未能积极回应，且据公开信息，该客户财务状况在 2021 年恶化，因此对该项目设备按废钢铁处理，本期计提跌价准备 532.83 万元。

③江苏项目：江苏项目已产成交付对方，由于迟迟未予验收，导致该项目成本超过了合同额，本期计提跌价准备 194.89 元。

该三个项目的减值迹象均出现在 2021 年，以及其他项目的减值亦严格按照公司的会计政策和内控制度执行，因此本期公司的存货跌价计提是充分的。

问题 6. 请你公司逐月列示报告期营业收入、归属于上市公司股东的净利润、

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润、经营活动产生的现金流量净额情况，按业务类别逐月列示营业收入、营业收入扣除金额及扣除原因。

【公司回复】

2021 年度公司报告期内财务指标如下表所示：

单位：万元

月份	收入	净利润	扣除非经常性损益的净利润	经营性现金净流量	营业收入扣除项目金额	营业收入扣除后金额	扣除原因
1 月	886.36	-90.17	-148.77	-291.64	72.04	814.32	其他收入
2 月	474.55	19.78	-25.39	-136.96	8.49	466.06	其他收入
3 月	3,413.68	-24.13	-144.71	-199.82	2,882.99	530.69	贸易及其他收入
4 月	4,597.25	-334.37	-371.22	-1,795.22	2,768.92	1,828.33	贸易及其他收入
5 月	1,311.64	-209.37	-217.07	-511.28	456.66	854.98	贸易及其他收入
6 月	943.74	739.65	684.12	-368.85	28.13	915.60	其他收入
7 月	1,885.51	-500.35	-504.24	-2,726.95	1,186.29	699.22	贸易及其他收入
8 月	960.44	-468.49	-468.47	-580.24	80.51	879.92	其他收入
9 月	1,411.76	-782.26	-826.99	-2,780.91	132.18	1,279.58	其他收入
10 月	1,493.01	-617.31	-794.95	-1,902.44	31.27	1,461.74	其他收入
11 月	1,630.18	-531.67	-742.00	-271.24	84.06	1,546.12	其他收入
12 月	3,888.61	-6,793.56	-6,411.31	-3,043.37	242.56	3,646.05	贸易及其他收入
合计	22,896.72	-9,592.25	-9,970.99	-14,608.91	7,974.11	14,922.61	

备注：1、报告期内，收入扣除项目 7,974.11 万元中，主要为公司开展贸易业务形成收入 7,329.22 万元。

2、公司年底排查公司各项资产，涉及到资产减值 910 万元，单项信用减值计提 4,005 万元，因此在 12 月份出现亏损金额较大。

问题 7. 年报显示，你公司报告期内前五名客户合计销售金额与前五名供应商合计采购金额分别为 7,659.30 万元和 8,455.23 万元，占年度总额的比例分别为 33.45%和 32.63%。

请你公司：

(1) 说明前五名客户及供应商的具体情况，包括但不限于名称、成立时间、合作年限、销售与采购内容、销售与采购价格、结算方式、股权结构、近三年与

你公司的交易情况等；

(2) 核查说明前五名客户和供应商与你公司、你公司董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股东、实际控制人及其董事、监事、高级管理人员及其他关联方之间,是否存在一致行动关系、关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系;

(3) 论证说明你公司对前五名客户及供应商的销售和采购价格是否公允;

(4) 说明你公司近三年的前五名客户及供应商是否发生重大变化,如是,请说明变化情况及原因。

请年审会计师就上述问题 (2) (3) 进行核查并发表明确意见。

【公司回复】

(1) 报告期内,前五名客户及供应商明细如下:

序号	客户名称	销售金额 (万元)	成立时间	合作年限	销售产品	销售与采购价格	结算方式	股权结构	近三年 累计交易额
1	上海呼伦金属矿产品有限公司	2,429.48	2005年7月	1年	有色金属	市场公允价	电汇	程庆刚 99%;张修兰 1%	21 年新增
2	天乾供应链管理(深圳)有限公司	1,835.98	2015年2月	1年	有色金属	市场公允价	电汇	深圳丰汇万商贸易有限公司 80%;许燕霖 20%	21 年新增
3	广东泓睿装配式建筑有限公司	1,203.54	2021年5月	1年	PC 生产线	非标产品,市场公允价	电汇&承兑	方勇 40%;梁钊 20%;邱旭 20%;赵峰 10%;刘蓬宏 10%	21 年新增
4	南京城建房桥建筑科技有限公司	1,110.40	2020年5月	1年	PC 生产线	非标产品,市场公允价	电汇&承兑	中铁十四局集团房桥有限公司 51%;南京城市建设管理集团有限公司 49%	21 年新增
5	新疆聚鑫盛贸易有限公司	1,079.91	2012年3月	1年	有色金属	市场公允价	电汇	奎屯独山子经济技术开发区 晟晖投资管理有限公司 100%	21 年新增

	合计	7,659.30							7,659.30
--	----	----------	--	--	--	--	--	--	----------

序号	供应商名称	销售金额 (万元)	成立时间	合作年限	销售产品	销售与采购价格	结算方式	股权结构	近三年累计交易额
1	上海智融贸易有限公司	2,842.82	2006年10月	1年	有色金属	市场公允价	电汇	程庆刚51%;张艳芬49%	2,842.82
2	鞍山市昊兴金属材料有限公司	2,615.23	2008年5月	3年以上	钢材	市场公允价	电汇	曲素霞60%;姜宇40%	3,952.77
3	广州市恒星新材料贸易有限公司	1,830.40	2021年1月	1年	有色金属	市场公允价	电汇	蒋胜兵90%;翟军凯10%	1,830.40
4	上海云天金属材料有限公司	649.34	2008年9月	1年	有色金属	市场公允价	电汇	戴莉50%;黄协明50%	649.34
5	厦门信达股份有限公司	517.43	1996年11月	1年	有色金属	市场公允价	电汇	厦门市人民政府国有资产监督管理委员会44.99%	517.43
	合计	8,455.23							9,792.76

(2) 公司通过第三方网站查询前五名客户和供应商的股东、主要人员及疑似关联关系清单,未发现其与公司及公司的对外投资单位、公司董事、监事、高级管理人员、持股5%以上股东、实际控制人及其董事、监事、高级管理人员之间存在关系。

(3) 我公司对前五名客户及供应商的销售和采购价格公允,具体表现在以下内容:

3.1 公司的前五名客户和供应商中上海呼伦金属矿产品有限公司、天乾供应链管理(深圳)有限公司、新疆聚鑫盛贸易有限公司、上海智融贸易有限公司、广州市恒星新材料贸易有限公司、上海云天金属材料有限公司和厦门信达股份有限公司均为公司的大宗金属商品贸易业务产生。大宗金属商品交易价格公开透明,每日价格均能在上海有色金属网等公开渠道查询。

3.2 公司前五名客户和供应商中鞍山市昊兴金属材料有限公司为公司振动筛和 PC 结构件业务生产用钢材(板材)的供应商,该公司与公司及公司关联方不存在关联关系,同时钢材(板材)为高度市场化的商品,价格公开透明,公司与其签订采合购合同时主要基于市场公开价格。

3.3 公司前五名客户和供应商中广东泓睿装配式建筑有限公司和南京城建房桥建筑科技有限公司为公司的 PC 结构件业务的客户,该两家公司与公司及公司关联方无关联关系,是公司通过完整的招投标流程获得,其合同价格由公司与客户协商一致确定。

(4) 三年的前五名客户及供应商有发生重大变化,三年前五名明细如下:

2020 年前五大客户

序号	客户名称	销售收入(万元)	销售产品
1	上海电气输配电集团有限公司	5,114.45	有色金属
2	广州宏盛金属材料有限公司	3,648.02	有色金属
3	上海远宜国际贸易有限公司	2,680.49	有色金属
4	河南信阳潢川城投建鼎住宅工业公份有限公司	1,149.73	PC 结构件
5	合肥美好智造装配房屋有限公司	695.07	PC 结构件

2019 年前五大客户

序号	客户名称	销售收入(万元)	销售产品
1	山东瑞坤装配式建筑科技有限公司	1,623.41	PC 结构件
2	山东德建集团有限公司	848.67	PC 结构件
3	青岛名流装配建筑科技有限公司	695.08	PC 结构件
4	武汉美好绿色建筑科技有限公司	695.08	PC 结构件
5	荆州市美好装配式房屋智造有限公司	695.07	PC 结构件

备注: 1、2019 年至 2021 年,公司主营振动筛以及 PC 结构件,PC 结构件订单均为定制,验收时间较长,订单金额较大,而且基本不会出现重复采购情况。因此客户存在一定的变动。

2、2020 年公司开始涉足大宗商品业务,仍处于探索阶段,且尚未作为公司主营的方向,尚未形成固定业务模式,各期业务内容存在一定差异,由于市场上涉及大宗商品品类较多,限于自身资金实力,公司贸易业务规模较小,未与固定客户及供应商形成长期稳定合作关系。因此会存在 2020 年以及 2021 年供应商以及客户变动的情形。

2020 前五大供应商

序号	供应商名称	销售收入（不含税）	采购产品
1	广东金麦新材料有限公司	5,111.80	有色金属
2	福州速传保税供应链管理有限公司	3,646.17	有色金属
3	中资国恒供应链（深圳）有限公司	2,679.11	有色金属
4	鞍山市昊兴金属材料有限公司	828.12	钢材
5	上海旭熙贸易有限公司	382.81	有色金属

2019 年前五大供应商

序号	供应商名称	销售收入（不含税）	采购产品
1	鞍钢股份有限公司	870.77	钢材
2	江苏大志国际贸易有限公司	515.01	钢材
3	鞍山市昊兴金属材料有限公司	509.42	钢材
4	武汉鑫群玉商贸有限公司	449.86	钢材
5	大连鑫拓贸易有限公司	338.76	电机

备注：2019 年至 2021 年，公司主营振动筛以及 PC 结构件，其主要原物料为钢材以及电机等零部件，由于钢材、电机等主材具有通用性，因此公司会进行询价制度确认最终供应商。因此供应商群体会由于一定的波动。2020 年公司开始增加贸易业务，因此 2020 年以及 2021 年有新增贸易业务的供应商存在。

特此公告

鞍山重型矿山机器股份有限公司

2022 年 5 月 11 日