

关于湖北万润新能源科技股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的 第二轮审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2022〕624号

上海证券交易所：

由东海证券股份有限公司转来的《关于湖北万润新能源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）（2022）156号），以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的湖北万润新能源科技股份有限公司（以下简称万润新能源公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

本说明中部分合计数与各项目直接相加之和可能存在尾数差异，这些差异是由四舍五入造成的。

本说明中，除非另有说明或文义另有所指，下列词语具有如下含义：

公司或万润新能源	指	湖北万润新能源科技股份有限公司
万向一二三	指	万向一二三股份公司
十堰凯和	指	十堰凯和企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
万润十堰分公司	指	湖北万润新能源科技股份有限公司十堰分公司
湖北虹润	指	湖北虹润高科新材料有限公司
湖北虹润武汉分公司	指	湖北虹润高科新材料有限公司武汉分公司
湖北一诺	指	湖北一诺新能源检测技术有限公司
湖北宇浩	指	湖北宇浩高科新材料有限公司
湖北宏迈	指	湖北宏迈高科新材料有限公司
华虹清源	指	深圳市华虹清源环保科技有限公司

华虹清源襄阳分公司	指	深圳市华虹清源环保科技有限公司襄阳分公司
华虹清源鄂州分公司	指	深圳市华虹清源环保科技有限公司鄂州分公司
湖北朗润	指	湖北朗润环保科技有限公司
亿能动力	指	深圳市亿能动力科技有限公司
亿能动力坪山分公司	指	深圳市亿能动力科技有限公司坪山分公司
安庆德润	指	安庆德润新能源材料有限公司
襄阳华虹	指	襄阳华虹高科新材料有限公司
鲁北万润	指	鲁北万润智慧能源科技（山东）有限公司
佰利万润	指	湖北佰利万润新能源有限公司
上海鹏科	指	上海鹏科智能科技有限公司，曾用名上海源润新能源设备科技有限公司
十堰源博	指	十堰源博生态农林开发有限公司
湖北凯旭	指	湖北凯旭企业管理咨询有限公司
法珞斯	指	法珞斯（苏州）能源科技有限公司
招银共赢	指	深圳市招银共赢股权投资合伙企业（有限合伙）
招银展翼	指	深圳市招银展翼投资管理合伙企业（有限合伙）
招银成长	指	湖北长江招银成长股权投资合伙企业（有限合伙）
湖北锂诺	指	湖北锂诺新能源科技有限公司
瑞博新能源	指	深圳市瑞博新能源科技有限公司
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司
宁德新能源	指	宁德新能源科技有限公司
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司
湖南裕能	指	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司
国轩高科	指	国轩高科股份有限公司
安达科技	指	贵州安达科技能源股份有限公司
德方纳米	指	深圳市德方纳米科技股份有限公司
富临精工	指	绵阳富临精工股份有限公司
山东鲁北集团	指	山东鲁北企业集团总公司
无棣金海湾	指	无棣金海湾锂业科技有限公司
山东鑫动能	指	山东鑫动能锂电科技有限公司

中航信诺	指	中航信诺（营口）高新技术有限公司
中航锂电	指	中航锂电科技股份有限公司，现更名为中创新航科技股份有限公司
深圳精一	指	深圳市精一控股有限公司
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司
司祈曼	指	司祈曼（上海）化工有限公司
赣锋锂业	指	江西赣锋锂业股份有限公司
赣锋锂电	指	江西赣锋锂电科技股份有限公司
金辉锂业	指	江西金辉锂业有限公司
江西安驰	指	江西安驰新能源科技有限公司
中黄实业	指	深圳市中黄实业有限公司
万润工贸	指	湖北万润工贸发展有限公司
瑞铎投资	指	宁波梅山保税港区瑞铎投资管理有限公司
恒源工贸	指	深圳恒源工贸实业有限公司
厦门象屿	指	厦门象屿新能源有限责任公司
金炉智能	指	湖南金炉智能制造股份有限公司
华汇精密	指	东莞市华汇精密机械有限公司
泽信智能	指	深圳市泽信智能装备有限公司
山启新材料	指	河北山启新材料科技有限公司
基伊埃	指	基伊埃工程技术（中国）有限公司
安徽陆达	指	安徽陆达智能装备科技有限公司
上海陆达	指	上海陆达包装机械制造有限公司
景津装备	指	景津装备股份有限公司
中控技术	指	浙江中控技术股份有限公司
长远锂科	指	湖南长远锂科股份有限公司
融通高科	指	湖北融通高科先进材料有限公司

一、关于上海鹏科（审核问询函问题 1）

1.1

1.2

1.3 根据首轮问询回复，（1）2018 年 7 月发行人转让上海鹏科全部股权、并由实际控制人刘世琦控制的公司恒源工贸受让，双方参考上海鹏科净资产评估值 91.23 万元协商确定交易对价为 92.27 万元；（2）公司将上海鹏科为公司承担的其与中航信诺及江西安驰之间交易金额之差 89.04 万元的损失计入资本公积。

请发行人说明：（1）转让上海鹏科对价参考净资产评估值确定的原因，定价方式是否恰当，价格是否公允；（2）在与中航信诺、上海鹏科、江西安驰的交易中，公司对外确认的收入金额、依据；公司将上海鹏科承担的交易金额之差 89.04 万元认定为控股股东的资本性投入的依据及合理性，结合其他已有类似案例的会计处理，说明将上述差额计入资本公积的合理性，是否符合企业会计准则的要求。

请申报会计师核查并发表明确意见。

1.4（1）首轮问询回复对于发行人及其实际控制人与各类主体之间是否存在关联关系、利益输送或其他利益安排的核查，仅依赖于相关主体签署的确认函。（2）根据首轮问询回复，报告期内实际控制人及其控制的企业存在较多占用发行人资金、资金拆借的情形，报告期前发行人与上海鹏科之间存在转贷事项。（3）截至 2021 年 9 月末，公司实际控制人通过对外转让股权以及自筹资金等方式予以清偿，报告期后不存在关联方资金占用情形。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师：（1）全面梳理首轮问询回复中所有关于是否存在关联关系、利益输送或其他利益安排的核查，说明是否存在其他核查程序，相关核查手段、核查方式是否充分、是否足以支撑相关核查结论，并根据题干要求发表明确核查意见；（2）全面梳理报告期内实际控制人及其控制的企业占用发行人资金的情况，说明是否损害发行人利益，相应的整改措施，相关内控制度是否建立健全及其执行有效性；（3）核查公司实际控制人用于清偿资金占用的具体资金来源，实际控制人及其控制的企业是否存在大额负债、及其对发行人控制权清晰稳定与持续经营的影响，并对以上事项发表明确核查

意见；(4) 依据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》之 14 对转贷事项进行核查并发表明确意见。

关于上述1.3

(一) 转让上海鹏科对价参考净资产评估值确定的原因，定价方式是否恰当，价格是否公允

公司转让上海鹏科对价参考净资产评估值确定的原因主要分析如下：

(1) 公司转让上海鹏科的原因主要系公司为精简业务、聚焦主业，对公司统一进行部分运营业务架构调整所致；上海鹏科股权由实际控制人控制的恒源工贸进行受让，本次股权转让价格系双方结合上海鹏科的实际经营情况以及账面净资产等因素协商确定；

(2) 因上海鹏科主要从事机械设备及零部件贸易销售业务且其自成立以来作为公司的全资子公司主要与公司及其子公司发生设备等贸易销售交易，一方面难以对其未来收益进行合理预测；另一方面难于搜集到足够的同类企业产权交易案例以及在公开正常渠道获取上述影响交易价格的各项因素条件，也难以将各种因素量化成修正系数来对交易价格进行修正，所以采用市场法评估存在评估技术上的缺陷，故上述交易不宜采用市场法评估作价。

基于上海鹏科的各项资产、负债能够根据会计政策、企业经营等情况合理加以识别，可以针对各项资产、负债的特点选择适当、具体的评估估价方法，并具备实施这些评估估价方法的操作条件，因此较适宜采用资产基础法进行评估作价；

(3) 上述交易定价主要系结合公司对上海鹏科的实际出资金额 100 万元以及结合其自身业务发展现状，经双方友好协商确定的，定价合理；2021 年 10 月，坤元资产评估有限公司对上述交易进行了追溯评估，并出具了《湖北万润新能源科技股份有限公司拟了解股权价值涉及的上海鹏科智能科技有限公司股东全部权益价值评估项目》（坤元评报（2021）753 号），上海鹏科本次交易净资产的评估值为 91.23 万元，本次交易对价为 92.27 万元，二者差异较小，故交易定价较为公允。

综上，基于上海鹏科的具体经营情况以及其各项资产、负债特点等因素，公司选择交易对价参考其净资产评估值确定，其定价方式恰当、价格公允。

(二) 在与中航信诺、上海鹏科、江西安驰的交易中，公司对外确认的收入

金额、依据；公司将上海鹏科承担的交易金额之差 89.04 万元认定为控股股东的资本性投入的依据及合理性，结合其他已有类似案例的会计处理，说明将上述差额计入资本公积的合理性，是否符合企业会计准则的要求

根据证监会会计部《上市公司执行企业会计准则案例解析(2020)》案例 8-12 特殊关联交易涉及的“资本性投入”相关解释：(1) “股东捐赠行为的表现形式主要包括：1) 控股股东或其关联方向上市公司捐赠现金或其他实物资产。2) 控股股东或其关联方以显失公允的价格向上市公司购买资产。3) 控股股东或其关联方豁免上市公司债务或代上市公司对外清偿债务。4) 在控股股东的安排下，上市公司与第三方进行非公允交易”；(2) “如果股东捐赠行为是基于交易双方的特殊身份才得以发生，且使交易一方明显的、单方面的从中获益，则可以界定为具有资本投入性质”。

根据中国证监会公告〔2008〕48 号，要求上市公司应充分关注控股股东、控股股东控制的其他关联方、上市公司的实际控制人等向公司进行直接或间接捐赠行为（包括直接捐赠现金或实物资产、直接豁免或代为清偿债务等）的经济实质。如果交易的经济实质表明属于控股股东、控股股东控制的其他关联方或上市公司实际控制人向上市公司资本投入性质的，公司应当按照实质重于形式原则，将该交易作为权益交易，形成的利得计入资本公积。

公司将产品销售给中航信诺含税价 666.40 万元（下述表格中的价格 A），中航信诺销售给上海鹏科含税价 674.24 万元（下述表格中的价格 B），上海鹏科销售给江西安驰含税价 585.20 万元（下述表格中的价格 C）。上述价格 C 系公司产品实现销售的真实价格，也是公允价格，是公司该笔产品销售应该确认收入的金额，价格 A 系实际控制人安排下的非公允交易价格，价格 A 大于价格 C 的差额 81.20 万元应该冲减公司收入，价格 B 大于价格 A 的差额 7.84 万元是该笔交易安排中航信诺收取的费用，应该计入公司的销售费用。上述的两个差价合计 89.04 万元最终由实际控制人控制的上海鹏科承担，公司将上述交易获利结果视同股东捐赠行为的表现形式中“在控股股东的安排下，上市公司与第三方进行非公允交易”，符合“基于交易双方的特殊身份才得以发生，且使得交易一方明显的、单方面的从中获益”的情形，其经济实质具有资本投入性质，属于权益性交易，应该计入资本公积。

上述销售的具体情况会计处理如下：

单位：万元

项目	金额（含税）	不含税金额	税金
万润销售给中航信诺（价格 A）	666.40	589.73	76.67
中航信诺销售给上海鹏科（价格 B）	674.24	596.67	77.57
上海鹏科销售给江西安驰（价格 C）	585.20	517.88	67.32
A-C	81.20	71.86	9.34
B-A	7.84	6.94	0.90
C-B	-89.04	-78.80	-10.24

针对上述情况，其会计处理应为：

借：营业收入 71.86 万元

借：销售费用 6.94 万元

贷：资本公积 78.80 万元

公司经简化后，会计处理为：

借：营业收入 89.04 万元

贷：资本公积 89.04 万元

上述简化处理对公司财务指标影响较小。

根据公司收入确认原则，公司销售磷酸铁锂、磷酸铁等产品，属于在某一时点履行履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。根据公司收入确认的具体方法，针对直销模式下的常规销售模式，公司以商品已经发出、移交给客户并签收作为收入确认的具体时点。在上述交易中，公司将货物直接运送至终端客户江西安驰厂区内并由其签收，获取签字的签收单确认收入，具体收入确认时点及收入确认金额如下表所示：

单位：吨、万元

产品名称	数量	收入金额	公司发货日期	江西安驰 签收日期	收入确认时点
磷酸铁锂	24.00	72.20	2020.7.10	2020.7.11	2020年7月
磷酸铁锂	16.00	48.14	2020.7.15	2020.7.16	2020年7月
磷酸铁锂	16.00	48.14	2020.8.2	2020.8.5	2020年8月
磷酸铁锂	28.00	84.25	2020.8.7	2020.8.8	2020年8月
磷酸铁锂	28.00	84.25	2020.8.10	2020.8.12	2020年8月
磷酸铁锂	28.00	84.25	2020.8.13	2020.8.15	2020年8月

磷酸铁锂	28.00	84.25	2020.8.17	2020.8.19	2020年8月
磷酸铁锂	28.00	84.25	2020.8.24	2020.8.26	2020年8月
小计	196.00	589.73	-	-	-
其中：扣除上海鹏科 为公司承担的损失	-	89.04	-	-	-
合计	196.00	500.69	-	-	-

经查阅公开资料，上述会计处理的相似案例有：

根据未名医药（002581.SZ）公开资料披露：“资本公积变动情况说明：（1）2012年增加3,665,540.00元，其中……386,750.00元系关联方资金占用费超出根据人民银行同期贷款基准利率计算的利息所致。（2）2013年增加139,576,647.94元，其中……6,312,347.94元系关联方资金占用费超出根据人民银行同期贷款基准利率计算的利息所致。（3）2014年度增加2,372,708.17元系关联方资金占用费超出根据人民银行同期贷款基准利率计算的利息所致……。”

根据莱特光电（688150.SH）公开资料披露：“2018年资本公积增加998,846.84元，系关联方代为支付货款，作为实际控制人捐赠计入资本公积。”

此外，证监会会计部《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》案例8-12特殊关联交易涉及的“资本性投入”相关案例四内容如下：

“（一）案例背景

上市公司与独立第三方之间的交易，通常都应该是公平交易。但有一些交易，由于大股东与第三方存在另外的协议安排，而变得不公允。面对这样一些与第三方进行的非公允交易，需要了解造成非公允交易的原因是什么，不能因为形式上的交易对象是第三方就按照形式简单处理，应该按照实质重于形式的原则进行综合判断，以确定其会计处理方式。

A公司是上市公司，B公司是A公司的控股股东。2x12年，B公司与A公司及其所在地县级人民政府达成三方协议，由B公司先支付给县政府3,000万元，再由县政府以政府补助的形式支付给A公司。A公司收到了县政府拨付的3,000万元后，拟作为政府补助计入其他收益。

问题：A公司将此项“政府补贴”计入其他收益是否恰当？

（二）案例解析

在本案例中，A公司获得的3,000万元“政府补贴”最终由其控股股东B公

司承担，县政府将 B 公司提供的款项，以“政府补贴”名义转交给 A 公司，县政府只是形式上履行了政府补贴程序，实质上并不是政府无偿给予，此款项不符合政府补助定义中的“从政府无偿取得”的特征，不能够作为政府补助进行会计处理。该“政府补贴”实际出自其控股股东 B 公司，是基于 B 公司是 A 公司控股股东的特殊身份才发生的交易，A 公司明显的、单方面从中获益，其经济实质具有资本投入性质，属于权益性交易。

因此，该交易产生的利得 3,000 万元应计入权益（资本公积），不应计入其他收益。”

综上所述，在与中航信诺、上海鹏科、江西安驰的交易中，公司对外确认的收入金额为 500.69 万元，收入确认时点准确；公司将上海鹏科承担的交易金额之差 89.04 万元认定为控股股东的资本性投入依据充分合理，相关会计处理与其他已有类似案例的会计处理一致，将上述差额计入资本公积具有合理性，符合企业会计准则的要求，公司报告期内不存在其他类似收入确认情形。

(三) 请申报会计师核查并发表明确意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们履行了以下核查程序：

- (1) 查阅相关股权转让协议、股权转让款的支付回单等文件；
- (2) 核查上海鹏科工商登记档案资料；
- (3) 访谈实际控制人、公司财务总监，了解股权转让交易作价的依据，取得相关资产评估报告；
- (4) 复核交易对价、评估报告评估值差异情况，复核公司的相关会计处理，确认是否符合企业会计准则的相关规定；
- (5) 检查与中航信诺、上海鹏科、江西安驰交易相关的合同、发票、资金凭证，对上海鹏科、中航信诺、江西安驰等进行函证，获取公司对其销售的具体情况，并对销售负责人进行访谈，了解商业模式的合理性、各环节的定价依据及公允性、资金流与物流的匹配性，复核公司对外确认的收入金额计算是否准确，检查收入确认时点是否准确；
- (6) 查阅《财政部关于做好执行会计准则企业 2008 年年报工作的通知》《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》等文件并查询公开信息，分析公司

将上海鹏科承担的交易金额之差 89.04 万元认定为控股股东的资本性投入的依据及合理性以及将上述差额计入资本公积的合理性、是否符合企业会计准则的要求，是否存在其他类似收入确认情形。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司转让上海鹏科对价参考净资产评估值确定合理，定价方式恰当、价格公允；

(2) 在与中航信诺、上海鹏科、江西安驰的交易中，公司对外确认的收入金额为 500.69 万元，收入确认时点准确；公司将上海鹏科承担的交易金额之差 89.04 万元认定为控股股东的资本性投入依据充分合理，相关会计处理与其他已有类似案例的会计处理一致，将上述差额计入资本公积具有合理性，符合企业会计准则的要求，报告期内不存在其他类似收入确认情形。

关于上述1.4

(一) 全面梳理首轮问询回复中所有关于是否存在关联关系、利益输送或其他利益安排的核查，说明是否存在其他核查程序，相关核查手段、核查方式是否充分、是否足以支撑相关核查结论，并根据题干要求发表明确核查意见

经全面梳理，对首轮问询关于是否存在关联关系、利益输送或其他利益安排的核查情况及核查意见如下：

首轮问询问题编号	核查内容	核查手段	具体核查方式	核查意见
1. 关于上海鹏科 / 1.1	公司及其实际控制人、董监高、主要客户、供应商与深圳精一及其实际控制人是否存在关联关系或其他利益安排	1. 工商信息核查	(1) 对深圳精一、公司和公司报告期内主要客户、供应商的基本情况、股权结构等信息在国家企业信用信息公示系统、企查查进行了网络核查； (2) 取得并核查了深圳精一、公司和公司报告期内主要客户、供应商的营业执照及工商档案，并结合网络核查结果，将深圳精一与公司、公司报告期内主要客户、供应商的主要股东、董监高情况进行交叉比对，查询是否存在重叠的情况；	经核查，我们认为：公司及其实际控制人、董监高、主要客户、供应商与深圳精一及其实际控制人不存在关联关系或其他利益安排。
		2. 交易凭证核查	(3) 取得公司、深圳精一、上海鹏科、司祈曼之间合同、发票等凭证，并核查公司和上海鹏科相关记账凭证，对相关交易真实性进行核查；	
		3. 资金流水核查	(4) 取得公司、控股股东、实际控制人、实际控制人控制或有重大影响的企业、董事、监事、高级管理人员、重要岗位人员及上海鹏科的银行流水，交叉比对上述主体是否与深圳精一及其实际控制人存在异常资金往来；	
		4. 实地走访或视频访谈	(5) 对深圳精一、公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和公司报告期内主要客户、供应商进行了访谈，确认深圳精一是否与上述主体存在关联关系； (6) 对深圳精一、司祈曼进行访谈，核查相关交易的真实性；	
		5. 取得并核查《调查表》及相关声明	(7) 取得并核查了公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的《调查表》，核查上述主体是否与深圳精一及其实际控制人存在关联关系； (8) 取得并核查了深圳精一及其实际控制人、公司控股股东、实际控制人签署的书面声明，核查深圳精一及其实际控制人是否与公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要客户、供应商存在关联关系或其他利益安排。	
1. 关于上海鹏科 / 1.2	中航信诺与中航锂电是否存在关联关系或其他利益关系	1. 工商信息核查	(1) 取得并核查了中航信诺的营业执照、工商档案，并就中航信诺的基本情况、股权结构等信息在国家企业信用信息公示系统、企查查进行了网络核查； (2) 查询中航信诺控股股东金信诺的公告文件，确认其控股股东、实际控制人情况； (3) 对中航锂电的基本情况、股权结构等信息在国家企业信用信息公示系统、企查查进行了网络核查 (4) 取得并核查了中航锂电在香港联合证券交易所披露的招股说明书，核查其披露的	经核查，我们认为：除中航信诺与中航锂电第二大股东均为中航工业下属企业外，中航信诺与中航锂电之间不存在

			股权结构、实际控制人情况；	关联关系或其他利益关系。
		2. 实地走访或视频访谈	(5) 对中航信诺、中航锂电进行了访谈，确认双方是否存在关联关系；	
		3. 取得并核查书面说明	(6) 取得了中航信诺出具的关于与公司经销业务情况的书面说明，核查中航信诺经销公司产品、外协加工费等情况；	
		4. 取得并核查相关声明	(7) 取得公司及其实际控制人刘世琦、李菲和中航信诺出具的声明，中航信诺及其实际控制人与公司及其实际控制人、主要股东、董监高、主要客户、供应商之间不存在关联关系，相关交易的价格由双方根据业务需要基于市场规则进行友好协商确定，交易价格公允，不存在利益输送或其他利益安排，不存在以股权进行不正当利益输送的情形。	
1. 关于上海鹏科/1.2	上海鹏科、中航信诺及其实际控制人与公司及其实际控制人、主要客户、供应商之间是否存在关联关系、利益输送或其他利益安排	1. 工商信息核查	(1) 取得并核查了上海鹏科的营业执照、公司章程、全套工商档案等相关文件，并通过国家企业信用信息公示系统、企查查进行网络核查，确认上海鹏科的股东及实际控制人情况； (2) 取得并核查了中航信诺的营业执照、工商档案，并就中航信诺的基本情况、股权结构等信息在国家企业信用信息公示系统、企查查进行了网络核查，查询中航信诺控股股东金信诺的公告文件，确认其控股股东、实际控制人情况； (3) 取得并核查了公司报告期内主要客户、供应商的营业执照及工商档案，并就其基本情况、股权结构等信息在国家企业信用信息公示系统、企查查进行了网络核查，将上海鹏科、中航信诺与公司报告期内主要客户、供应商的主要股东、董监高情况进行交叉比对；	经核查，我们认为： 1. 报告期内，上海鹏科及其实际控制人为公司关联方，上海鹏科及其实际控制人与公司主要客户、供应商不存在关联关系、利益输送或其他利益安排； 2. 报告期内，除中航信诺与中航锂电第二大股东均为中航工业下属企业外，中航信诺及其实际控制人与公司及其
		2. 交易凭证核查	(4) 取得并核查了上海鹏科出资凭证、交易凭证等相关文件，核查相关交易的真实性；	
		3. 资金流水核查	(5) 取得公司、控股股东、实际控制人、实际控制人控制或有重大影响的企业、董事、监事、高级管理人员、重要岗位人员及上海鹏科的银行流水，交叉比对上述主体是否与中航信诺及其实际控制人、主要客户、供应商之间存在异常资金往来；	

		4. 实地走访或视频访谈	(6) 对公司实际控制人刘世琦、上海鹏科、中航信诺进行了访谈，确认上海鹏科为公司实际控制人控制的企业，中航信诺与公司及其实际控制人、公司主要客户、供应商不存在关联关系；	实际控制人、主要客户、供应商不存在关联关系、利益输送或其他利益安排。
		5. 取得并核查《调查表》	(7) 取得并核查了公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的《调查表》，核查上述主体是否与上海鹏科、中航信诺及其实际控制人存在关联关系；	
		6. 取得并核查相关声明	(8) 取得公司及其实际控制人刘世琦、李菲和上海鹏科出具的声明，确认除上海鹏科实际控制人刘世琦为公司实际控制人之一、公司股东十堰凯和的执行事务合伙人、与董事李菲系夫妻关系外，上海鹏科与公司其他主要股东、董监高、主要客户、供应商之间不存在关联关系，相关交易的价格由双方根据业务需要基于市场规则进行友好协商确定，交易价格公允，不存在利益输送或其他利益安排，不存在以股权进行不正当利益输送的情形； (9) 取得公司及其实际控制人刘世琦、李菲和中航信诺出具的声明，确认中航信诺及其实际控制人与公司及其实际控制人、主要股东、董监高、主要客户、供应商之间不存在关联关系，相关交易的价格由双方根据业务需要基于市场规则进行友好协商确定，交易价格公允，不存在利益输送或其他利益安排，不存在以股权进行不正当利益输送的情形。	
2. 关于万向一二三	是否存在以股权进行不当利益输送的情形，公司及其实际控制人与万向一二三及其实际控制人是否存在其他利益安排	1. 工商信息核查	(1) 取得并核查了公司及万向一二三的营业执照、公司章程、全套工商档案等相关文件，并通过国家企业信用信息公示系统、企查查进行网络核查，确认公司与万向一二三之间的关系；	经核查，我们认为：公司不存在以股权进行不正当利益输送的情形，公司及其实际控制人与万向一二三及其实际控制人不存在其他利益安排。
		2. 交易凭证核查	(2) 取得万向一二三入股万润的协议文件、出资凭证，比对入股前后其他入股股东的增资价格、增资条件，核查万向一二三入股情况，确认其入股真实、合法、有效； (3) 取得万向一二三与公司之间合同、发票、银行回单等交易凭证，核查相关交易的真实性；	
		3. 资金流水核查	(4) 取得公司、控股股东、实际控制人、实际控制人控制或有重大影响的企业、董事、监事、高级管理人员、重要岗位人员的银行流水，核查是否存在异常资金往来情况；	

		4. 指标分析	(5) 取得销售明细表等计算表格并进行复核, 比对万向一二三与其他非关联方相关产品的收入、数量、单价、单位成本、毛利率等指标, 分析存在差异的原因及合理性;	
		5. 实地走访或视频访谈	(6) 对公司实际控制人、生产负责人和销售负责人进行访谈, 了解公司与万向一二三相关交易的产品生产、销售情况, 与财务指标情况进行比对; (7) 对万向一二三董事会秘书、万向创投投资总监进行访谈, 了解万向一二三与公司合作背景、关联关系等情况, 核查是否存在其他资金往来、以股权进行不当利益输送、其他关联关系或其他利益安排;	
		6. 取得并核查《调查表》及相关声明	(8) 取得并核查了公司实际控制人填写的《调查表》、万向一二三填写的《机构股东调查问卷》; (9) 取得公司及其实际控制人刘世琦、李菲出具的声明, 确认除万向一二三持有公司股权且为2018年度至2021年度主要客户外, 双方不存在关联关系, 双方之间的交易价格根据业务需要基于市场规则进行友好协商确定, 交易价格公允, 不存在利益输送或其他利益安排, 不存在以股权进行不正当利益输送的情形。	
3. 关于山东鲁北集团	是否存在以股权进行不当利益输送情形, 公司及其实际控制人、董监高与鲁北集团及其实际控制人之间是否存在关联关系、利益输送或其他利益安排	1. 工商信息核查	(1) 取得并核查了山东鑫动能和无棣金海湾的营业执照、公司章程、全套工商档案等相关文件, 取得山东鲁北集团合并范围子公司名单及董事、监事、高级管理人员名单, 并通过国家企业信用信息公示系统、企查查进行网络核查, 确认公司与上述企业之间的关系;	经核查, 我们认为: 报告期内, 公司与山东鲁北集团不存在以股权进行利益输送情况, 除山东鲁北集团及其控股公司山东鑫动能、无棣金海湾外, 公司及其实际控制人、董监高与山东鲁北集团及其实际控制人不存在关联关系; 公司与山
	2. 交易凭证核查	(2) 取得公司与山东鲁北集团合资设立鲁北万润以及鲁北万润入股无棣金海湾的协议文件、出资凭证等, 核查相关事项的真实性; (3) 取得公司与山东鲁北集团及其下属企业山东鑫动能、无棣金海湾之间的合同、发票、入库单等交易凭证, 核查相关交易的真实性;		
	3. 资金流水核查	(4) 取得公司、控股股东、实际控制人、实际控制人控制或有重大影响的企业、董事、监事、高级管理人员、重要岗位人员的银行流水, 核查是否存在异常资金往来情况;		
	4. 指标分析	(5) 取得无棣金海湾采购价格表, 与碳酸锂分月市场均价进行对比, 分析采购价格的公允性;		

		5. 实地走访或视频访谈	(6) 就鲁北万润入股无棣金海湾的股权转让背景及原因、价格公允性、是否存在关联关系等事项访谈了转让方苏州信沃元贸易有限公司，并取得了苏州信沃元贸易有限公司的营业执照； (7) 对公司实际控制人进行了访谈，了解与山东鲁北集团建立合作的背景、过程、获取业务的方式、入股无棣金海湾的股权转让背景及原因、合资设立鲁北万润的背景及原因；	东鲁北集团及关联公司发生的业务，其交易定价均系参照市场价格协商确定，公司及其实际控制人、董监高与山东鲁北集团及其实际控制人不存在利益输送或其他利益安排。
		6. 取得并核查《调查表》及相关声明	(8) 取得并核查了公司实际控制人填写的《调查表》； (9) 取得公司及其实际控制人刘世琦、李菲、山东鲁北集团和无棣县财政局出具的声明，确认除山东鲁北集团、山东鑫动能、无棣金海湾和鲁北万润外，山东鲁北集团及其实际控制人、无棣县财政局和公司及其实际控制人、主要股东、董监高、主要客户、供应商之间不存在关联关系，相关交易的交易价格由双方根据业务需要基于市场规则进行友好协商确定，交易价格公允，不存在利益输送或其他利益安排，不存在以股权进行不正当利益输送的情形。	
5. 关于子公司/5.1	公司与湖北昊瑞是否存在关联关系	1. 工商信息核查	(1) 取得并核查了湖北昊瑞的营业执照，并就其基本情况、股权结构在国家企业信用信息公示系统、企查查进行了网络核查；	经核查，我们认为：公司与湖北昊瑞不存在关联关系。
		2. 交易凭证核查	(2) 取得公司与湖北昊瑞之间的合同、发票、收款回单等交易凭证，核查相关交易的真实性；	
		3. 资金流水核查	(3) 取得公司、控股股东、实际控制人、实际控制人控制或有重大影响的企业、董事、监事、高级管理人员、重要岗位人员的银行流水，核查是否存在异常资金往来情况；	
		4. 实地走访或视频访谈	(4) 对湖北昊瑞进行访谈，了解资产购买交易背景、定价依据、价款支付、是否存在价外支付、利益输送等情况；	
		5. 取得并核查《调查表》	(5) 取得并核查了公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的《调查表》，核查是否与湖北昊瑞存在关联关系。	
5. 关于子公司/5.2	佰利新能源、龙佰集团及其关联方与公司	1. 工商信息核查	(1) 查询龙佰集团的公告文件，了解佰利新能源、龙佰集团的基本情况、股权结构，并就佰利新能源、龙佰集团的基本情况、股权结构在国家企业信用信息公示系统、企查查进行网络核查；	经核查，我们认为：除佰利万润为公司关联方外，佰利新能

	及其实际控制人、主要股东、董监高、主要客户、供应商之间是否存在关联关系或其他利益安排		(2) 取得并核查了公司报告期内主要客户、供应商的营业执照及工商档案，并就其基本情况、股权结构在国家企业信用信息公示系统、企查查进行了网络核查，将佰利新能源、龙佰集团与公司报告期内主要客户、供应商的主要股东、董监高情况进行交叉比对；	源、龙佰集团及其关联方与公司及其实际控制人、主要股东、董监高、主要客户、供应商之间不存在关联关系。报告期内，公司与龙佰集团及其关联方之间的交易定价公允合理，不存在利益输送或其他利益安排。
		2. 交易凭证核查	(3) 取得公司与龙佰集团及其关联方之间的合同、发票等交易凭证，核查相关交易的真实性，并与公司同类交易进行价格比对；	
		3. 资金流水核查	(4) 取得公司、控股股东、实际控制人、实际控制人控制或有重大影响的企业、董事、监事、高级管理人员、重要岗位人员的银行流水，核查是否存在异常资金往来情况；	
		4. 实地走访或视频访谈	(5) 对龙佰集团进行访谈，了解相关交易的背景及情况、佰利万润的合作背景、技术来源等情况； (6) 访谈公司实际控制人刘世琦，了解公司及其实际控制人、主要股东、董监高、主要客户、供应商之间与佰利新能源、龙佰集团及其关联方之间是否存在关联关系。	
		5. 取得并核查相关声明、承诺及《调查表》	(7) 取得并核查了公司及其实际控制人刘世琦、李菲和龙佰集团及其实际控制人许刚出具的声明文件，确认除龙佰集团持股51%的佰利万润外，龙佰集团及其实际控制人许刚和公司及其实际控制人、主要股东、董监高、主要客户、供应商之间不存在关联关系，相关交易的交易价格由双方根据业务需要基于市场规则进行友好协商确定，交易价格公允，不存在利益输送或其他利益安排，不存在以股权进行不正当利益输送的情形； (8) 取得公司出具的相关承诺，承诺与龙佰集团的合作仅限于龙佰集团公告项目中的磷酸铁项目（10万吨），不对佰利万润、龙佰集团及其关联方进行磷酸铁锂技术授权或许可以及其他任何形式的技术支持； (9) 取得并核查了公司实际控制人、全体股东、董事、监事、高级管理人员出具的《调查表》核查是否与佰利新能源、龙佰集团及其关联方存在关联关系。	
11. 关于关联方	公司实际控制人控制、有重大影响的相关	1. 工商信息核查	(1) 取得并核查了公司实际控制人控制、有重大影响的企业营业执照、公司章程、合伙协议、工商档案，并就基本情况、股权结构在国家企业信用信息公示系统、企查查进行了网络核查，确认公司实际控制人控制、有重大影响的企业范围；	经核查，我们认为：除上述企业（公司实际控制人控制、有重大影响

	企业及其关联方与公司及其实际控制人、董监高、主要客户、供应商之间是否存在关联关系或其他利益安排		(2) 取得并核查了公司报告期内主要客户、供应商的营业执照及工商档案, 并就其基本情况、股权结构在国家企业信用信息公示系统、企查查进行了网络核查, 将公司实际控制人控制、有重大影响的相关企业以及公司其他关联方与公司报告期内主要客户、供应商的主要股东、董监高情况进行交叉比对;	的且业务已基本停止运营的企业) 为公司实际控制人控制、有重大影响的企业外, 公司董事、监事、高级管理人员、主要客户、供应商与上述企业不存在关联关系或其他利益安排。
		2. 交易凭证核查	(3) 取得公司与公司报告期内主要客户、供应商的合同、发票、银行回单等交易凭证, 核查相关交易的真实性;	
		3. 资金流水核查	(4) 取得公司、控股股东、实际控制人、公司实际控制人控制或有重大影响的企业、董事、监事、高级管理人员、重要岗位人员等银行流水, 核查上述主体是否与主要客户、供应商存在异常资金往来, 核查公司实际控制人控制或有重大影响的企业与公司及其实际控制人、董监高、重要岗位人员是否存在异常资金往来;	
		4. 实地走访或视频访谈	(5) 对公司实际控制人控制、有重大影响的相关企业、公司其他关联方、公司股东、董事、监事、高级管理人员以及公司报告期内主要客户、供应商进行访谈, 确认是否存在关联关系或其他利益安排;	
		5. 取得并核查《调查表》	(6) 取得并核查了公司实际控制人出具的《调查表》; (7) 取得并核查了公司股东、董事、监事、高级管理人员出具的《调查表》。	
11. 关于关联方	刘世琦及其控制、有重大影响的企业向第三方转让权益和表决权委托的进展及其真实性, 是否存在关联关系、股权代持或其他利益安排	1. 工商信息核查	(1) 取得并核查了湖北锂诺、盛源瑞鑫的营业执照、公司章程、合伙协议等, 并就基本情况、股权结构在国家企业信用信息公示系统、企查查进行了网络核查; (2) 就十堰金盈的基本情况、股权结构在国家企业信用信息公示系统、企查查进行了网络核查;	经核查, 我们认为: 十堰金盈系十堰市郧阳区财政局持股100%的有限公司, 与万润新能源及刘世琦不存在关联关系, 湖北锂诺股权转让、表决权委托事项及盛源瑞鑫合伙企业份额转让事项, 已经十堰市郧阳区政府
		2. 相关协议核查	(3) 取得了湖北锂诺、盛源瑞鑫进行权益转让和表决权委托的协议文件, 核查相关权益转让及表决权委托的具体情况和真实性;	
		3. 资金流水核查	(4) 取得公司、控股股东、实际控制人、实际控制人控制或有重大影响的企业、董事、监事、高级管理人员、重要岗位人员等银行流水, 核查是否与十堰金盈存在异常资金往来;	
		4. 实地走访或视频访谈	(5) 访谈公司实际控制人刘世琦, 了解并核查湖北锂诺、盛源瑞鑫权益转让和表决权委托的背景及真实性、是否存在关联关系、股权代持或其他利益安排;	

			(6) 访谈十堰金盈，了解并核查湖北锂诺、盛源瑞鑫权益转让和表决权委托的真实性、是否存在关联关系、股权代持或其他利益安排；	召开专项会议决议通过，不存在股权代持或其他利益安排。
		5. 取得并核查《调查表》	(7) 取得并核查了公司实际控制人出具的《调查表》。	
11. 关于关联方	报告期内已注销的与实际控制人相关的关联方是否存在为公司代垫成本费用、利益输送等情形	1. 工商信息核查	(1) 取得并核查报告期内已注销的与实际控制人相关的关联方的营业执照、公司章程、合伙协议以及注销文件等，并就其基本情况、股权结构在国家企业信用信息公示系统、企查查进行了网络核查；	经核查，我们认为：报告期内已注销的与实际控制人相关的关联方不存在为公司代垫成本费用、利益输送等情形。
		2. 交易凭证核查	(2) 取得公司与公司报告期内主要客户、供应商的合同、发票、银行回单等交易凭证，核查相关交易的真实性；	
		3. 资金流水核查	(3) 取得报告期内已注销的与实际控制人相关的关联方的银行流水，核查上述主体是否与主要客户、供应商存在异常资金往来；	
		4. 实地走访或视频访谈	(4) 访谈公司实际控制人刘世琦，了解上述关联方在报告期内注销的原因以及注销前是否与公司、公司主要客户、供应商存在业务或资金往来，是否存在代垫成本费用、利益输送等情形； (5) 对公司报告期内主要客户、供应商进行访谈，确认其与报告期内已注销的与实际控制人相关的关联方是否存在关联关系或其他利益安排；	
		5. 取得并核查《调查表》	(6) 取得并核查了发行人实际控制人出具的《调查表》。	

综上，就首轮问询回复中涉及是否存在关联关系、利益输送关系或其他利益安排，除取得并核查相关主体签署的确认函外，我们已经全面履行了包括但不限于工商信息核查、交易凭证核查、资金流水核查、实地走访或视频访谈等在内的核查手段，相关核查手段、核查方式充分，可以支撑相关核查结论，并就上述事项根据题干要求发表了明确核查意见。

（二）全面梳理报告期内实际控制人及其控制的企业占用发行人资金的情况，说明是否损害发行人利益，相应的整改措施，相关内控制度是否建立健全及其执行有效性

1. 经梳理，报告期内，实际控制人及其控制的企业占用公司资金按照最终用途分类汇总情况如下：

单位：万元、%

序号	资金用途	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度		合计	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1	用于湖北锂诺、法珞斯	20.00	4.02	3,277.05	64.47	1,585.99	28.20	863.56	22.70	5,746.60	38.29
2	用于偿还实际控制人及其控制的企业前期向第三方借款			1,706.00	33.56	800.00	14.22	2,835.00	74.52	5,341.00	35.58
3	退还广东温氏投资有限公司（以下简称温氏投资）等投资款	200.00	40.16			2,450.00	43.56			2,650.00	17.66
4	关联方自身经营需求	133.73	26.85			578.30	10.28	106.00	2.79	818.03	5.45
5	个人临时资金周转	144.27	28.97	100.00	1.97					244.27	1.63
6	股权反稀释差价补偿款逾期滞纳金					210.01	3.73			210.01	1.40
合计		498.00	100.00	5,083.05	100.00	5,624.30	100.00	3,804.56	100.00	15,009.91	100.00

经核查，上述拆出资金主要用于实际控制人及其关联方的对外投资、偿还借款、退还投资款等，不存在为公司代垫成本或费用等情形，具体说明如下：

(1) 用于湖北锂诺、法珞斯支出合计 5,746.60 万元，占比为 38.29%。该等占用主要系：2017 年 12 月，实际控制人参与了由政府主导的湖北锂诺新能源电池项目，后因该项目的配套贷款难以落实以及新能源产业政策周期波动影响，湖北锂诺的后续增资未能如期完成，导致企业运营困难。因该项目不仅涉及政府基金且涉及众多投资人，在其他股东未能如期完成增资的情况下，实际控制人通过借贷等方式对该项目持续提供资金支持，以避免该项目因停止运营、拖欠员工工资以及国有股东利益受损等情况引起社会负面影响和诉讼，进而给公司经营造成不利影响。因此，上述资金占用一方面系实际控制人为布局公司下游产业而参与政府主导的项目作出的投资决策；另一方面系市场环境变化以及融资受限等原因，为避免上述投资企业停止运营造成社会负面影响而导致的。截至本问询回复出具日，湖北锂诺相关资产已进行了合理处置，经处置后，湖北锂诺将以取得的资产转让对价清偿相关债务，并逐步办理股东的清算退出工作。

(2) 用于偿还实际控制人及其控制的企业前期借款合计 5,341.00 万元，占比 35.58%；该等占用主要系：解决公司营运资金需求以及偿还对公司的前期欠款，上述拆出资金的具体用途如下：

单位：万元

序号	年度	对方单位名称/个人姓名	金额	资金用途
1	2018 年	钟祥市润德小额贷款股份有限公司 (以下简称钟祥小贷)	2,500.00	偿还万润工贸到期借款
2		饶小华	257.00	
3		张雯	78.00	
小 计			2,835.00	
4	2019 年	湖北十堰农村商业银行	800.00	偿还万润工贸到期银行贷款
小 计			800.00	
5	2020 年	十堰市建拓商贸有限公司 (以下简称十堰建拓)	300.00	偿还借款
6		十堰培轩商贸有限公司 (以下简称十堰培轩)	525.00	
7		武汉万中悦建筑工程有限公司 (以下简称武汉万中悦)	881.00	
小 计			1,706.00	

序号	年度	对方单位名称/个人姓名	金额	资金用途
合 计			5,341.00	

1) 偿还钟祥小贷借款

2015年12月，实际控制人通过万润工贸向华融天泽投资有限公司借款5,000.00万元，上述借款主要用途如下：

单位：万元

序号	资金使用方	对方单位名称/个人姓名	金额	资金用途
1	公司	湖北十堰农村商业银行、工商银行十堰城西支行	3,043.53	偿还到期银行贷款
2	公司	十堰市郧阳区税务局	487.89	缴纳增值税、企业所得税等
3	刘世琦	中国银行十堰张湾支行	380.08	偿还刘世琦个人银行贷款
4	襄阳华虹	天齐锂业等	800.00	用于襄阳华虹运营支出
5	万润工贸	舒利军	23.00	偿还万润工贸对外借款
6	刘嘉彦	法珞斯	119.00	出资款
合 计			4,853.50	

上述借款于2017年12月到期。为偿还该笔借款，万润工贸于2017年12月向钟祥小贷借款3,000.00万元进行偿还，借款期限为1个月。2018年1-2月，公司、湖北虹润、襄阳华虹分别向万润工贸拆出资金合计2,500.00万元用于偿还钟祥小贷到期借款。

2) 偿还饶小华、张雯借款

2018年2-4月，实际控制人从公司拆出资金用于偿还饶小华257.00万元借款、张雯78.00万元等借款，主要系：2018年1月，万润工贸通过向饶小华、张雯临时周转借款1,600.00万元用于偿还公司拆借款，公司收到上述还款后主要用途如下：

单位：万元

序号	对方单位名称	金额	资金用途
1	招商银行	1,466.00	偿还公司、湖北虹润到期银行借款
2	国网湖北省电力有限公司十堰供电公司	181.92	支付公司电费
合 计		1,647.92	

3) 偿还湖北十堰农村商业银行到期借款

2019年，实际控制人从公司拆出资金800.00万元系偿还万润工贸对湖北十

堰农村商业银行到期银行贷款。上述贷款在 2019 年发放时主要用途如下：

单位：万元

序号	资金使用方	金额	资金用途	备注
1	公司	450.00	用于公司日常经营	贷款发放后，公司从万润工贸拆入资金 450.00 万元
2	法珞斯	60.00	用于法珞斯日常经营	
3	万润工贸	200.00	偿还十堰瀚东置业有限公司前期借款	
4		50.00	支付湖北柳川混凝土有限公司供应商欠款	
5		40.00	用于万润工贸日常经营	
合计		800.00		

4) 偿还十堰建拓、十堰培轩、武汉万中悦借款

2019 年 5 月，实际控制人通过万润工贸向十堰卓雅乐商贸有限公司（以下简称卓雅乐）签订借款合同约定借款 2,000.00 万元，主要用途如下：

单位：万元

序号	资金使用方	金额	资金用途	备注
1	公司	1,079.56	用于公司缴纳企业所得税	公司从万润工贸拆入资金 1,900.00 万元
2	湖北虹润	620.44	用于湖北虹润支付货款等	
3	襄阳华虹	200.00	用于襄阳华虹运营支出	
4	万润工贸	100.00	用于万润工贸运营支出	
合计		2,000.00		

上述借款中，卓雅乐支付 1,000.00 万元，卓雅乐委托郧县德坤矿业工贸有限公司（以下简称德坤矿业）支付 1,000.00 万元，上述合计 2,000.00 万元借款于 2020 年到期后，万润工贸按照债权人指定账户进行偿还：其中由万润工贸直接支付德坤矿业 200.00 万元、直接支付十堰建拓 927.00 万元（其中包括拆出公司资金 300.00 万元），公司代万润工贸分别向十堰培轩、武汉万中悦支付 525.00 万元、881.00 万元。截至 2020 年 12 月，万润工贸已结清上述所欠卓雅乐的本金 2,000.00 万元及利息 533.00 万元。

(3) 用于退还温氏投资等投资款 2,650.00 万元，占比 17.66%；报告期内，实际控制人拆出公司资金用于退还温氏投资等投资款主要情况如下：

单位：万元

序	年度	对方单位名称	金额	资金用途
---	----	--------	----	------

号				
1	2019年	新兴温氏壹号股权投资合伙企业(有限合伙)(以下简称温氏壹号)	1,150.00	退回投资款
2		横琴齐创共享股权投资基金合伙企业(有限合伙)(以下简称齐创共享)	350.00	
3		温氏投资	950.00	
小 计			2,450.00	
4	2021年 1-9月	温氏壹号	150.00	
5		齐创共享	50.00	
小 计			200.00	
合 计			2,650.00	

上述退还投资款主要原因如下：

2018年4月，实际控制人因自身以及公司运营资金需求将其持有的公司0.5370%股权（对应注册资本为29.9960万元）转让给温氏投资，将其持有的公司0.4815%股权（对应注册资本为26.8958万元）转让给温氏壹号，将其持有的公司0.1481%的股权（对应注册资本8.2726万元）转让给齐创共享。同月，实际控制人刘世琦收到温氏投资1,450.00万元、温氏壹号1,300.00万元、齐创共享400.00万元，合计3,150.00万元股权收购款。后因该次股权转让触发前轮投资协议反稀释条款等因素，导致该次股权变更没有生效，温氏投资等要求实际控制人退回上述投资款，因上述投资款已被公司及实际控制人及其关联方使用，实际控制人通过拆借公司资金等予以偿还。实际控制人收到上述投资款的主要用途为：

单位：万元

序号	对方单位名称/个人姓名	金额	资金用途
1	湖北虹润	1,500.00	用于湖北虹润日常经营
2	万润新能源	500.00	用于公司日常经营
3	瑞铎投资	400.00	出资款
4	亿能动力	127.92	偿还借款
5	江苏盐城二建集团十堰有限公司	200.00	偿还借款
6	深圳农商行、上海银行深圳分行	82.19	李菲、中黄实业银行贷款还款
7	十堰源博	70.00	出资款

序号	对方单位名称/个人姓名	金额	资金用途
8	张雯	55.30	偿还借款本金
9	胡建芳	15.00	偿还借款
合 计		2,950.41	

(4) 用于关联方自身经营需求合计 818.03 万元，占比 5.45%，主要系：关联方因自身经营需要，用于其偿还银行贷款、支付借款利息、支付房产税、土地使用税以及对外投资等，具体情况汇总如下：

单位：万元

年度	资金 使用方	对方单位名称/个人姓名	金额	资金用途
2018年	万润工贸	钟祥小贷	20.25	偿还借款利息
		湖北十堰农村商业银行	10.28	偿还银行贷款
		小 计	30.53	
	中黄实业	深圳农村商业银行	75.47	偿还银行贷款
	合 计		106.00	
2019年	万润工贸	卓雅乐	160.00	偿还借款利息
		十堰市鄞阳区城市投资开发有限公司（以下简称鄞阳城投）	55.58	偿还借款利息
		十堰市鄞阳区税务局	24.12	支付增值税、房产税等
		湖北十堰农村商业银行	21.96	偿还银行贷款
		房县伟达商贸有限公司	20.00	支付供应商欠款
		舒艳玲	10.00	偿还借款
		湖北雨廷工贸有限公司	10.00	偿还借款
		江丽	8.50	偿还借款
		工资薪酬	7.14	支付工资薪酬
		小 计	317.30	
	中黄实业	湖北凯旭	70.00	出资款
		深圳华鑫信息咨询有限公司	68.00	支付贷款服务费
		深圳农村商业银行	42.78	偿还银行贷款
		深圳市福田区税务局	30.19	缴纳房产税、土地使用税等
李旭宏		26.73	支付贷款服务费	
兴业银行深圳文锦支行		14.06	偿还银行贷款	

年度	资金使用方	对方单位名称/个人姓名	金额	资金用途	
		工资薪酬	9.24	支付工资薪酬	
		小 计	261.00		
		合 计	578.30		
2021年 1-9月	万润工贸	十堰市睦荣建筑劳务有限公司	22.50	偿还借款利息	
		湖北昊泰汽车零部件投资有限公司	30.00	偿还借款利息	
		房县伟达商贸有限公司等	17.55	支付供应商欠款	
		湖北十堰农村商业银行	9.18	偿还银行贷款	
		工资薪酬	7.87	支付工资薪酬	
		十堰市郧阳区税务局	1.63	支付房产税、土地使用税等	
		小 计	88.73		
	中黄实业	深圳市福田区税务局	22.81	支付房产税、土地使用税等	
		兴业银行深圳文锦支行	22.19	偿还银行贷款	
		小 计	45.00		
	合 计		133.73		
	总 计			818.03	

(5) 用于个人临时资金周转 244.27 万元，占比 1.63%，主要系：用于其个人临时资金需求 78.00 万元；向实际控制人刘世琦同学谢帼望借款 100.00 万元用于其投资项目缺口；因公司员工离职，实际控制人退回其股权激励款 66.27 万元等。

(6) 用于支付股权反稀释差价补偿款逾期滞纳金 210.01 万元，占比 1.40%，2019年，实际控制人拆出公司资金用于支付上述反稀释差价补偿款逾期滞纳金，主要情况如下：

单位：万元

序号	年度	对方单位名称	金额	资金用途
1	2019年	招银共赢	21.00	支付股权反稀释差价 补偿款滞纳金
2		招银展翼	54.14	
3		招银成长	134.87	
合 计			210.01	

2018年12月，公司第三次股权转让，实际控制人刘世琦以及万润工贸以

48.34 元/注册资本转让万润有限股权，转让价格低于 2017 年 11 月第十二次增资价格 59.08 元/注册资本，触发了与增资方招银共赢等投资机构签署的《增资协议》中反稀释条款的约定，实际控制人刘世琦需向该轮融资的投资方进行补偿。经全体股东一致同意，本次采取资本公积定向转增注册资本的方式进行增资扩股以对相关股东进行反稀释的股权补偿，其中招银共赢等三家投资机构要求实际控制人刘世琦支付上述反稀释差价的逾期滞纳金。

2. 经梳理，报告期内，实际控制人及其控制的企业偿还公司资金按照来源分类汇总情况如下：

单位：万元、%

序号	资金来源	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度		合计	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1	股权转让款	7,188.30	72.83					10,776.73	55.89	17,965.03	57.71
2	公司偿还关联方的拆借款							6,646.84	34.47	6,646.84	21.35
3	关联方对外借款	2,471.11	25.04	600.00	35.20			1,600.00	8.30	4,671.11	15.00
4	万润工贸银行贷款			800.00	46.93					800.00	2.57
5	关联方自有资金	79.05	0.80	304.51	17.86	261.23	95.49	208.42	1.08	853.21	2.74
6	深圳精一垫付采购款	131.52	1.33							131.52	0.42
7	个人自有资金					12.33	4.51	51.08	0.26	63.41	0.20
合计		9,869.98	100.00	1,704.51	100.00	273.56	100.00	19,283.07	100.00	31,131.12 [注]	100.00

注：报告期期初，公司因投资湖北锂诺等向实际控制人及实际控制人控制的企业累计拆出 15,304.44 万元；报告期内，公司向实际控制人及实际控制人控制的企业累计拆出 15,009.91 万元，计提利息 816.89 万元，其他减少 0.12 万元（主要系资金拆出利息与拆入利息互抵），实际控制人通过对外转让公司股权、自筹资金等方式予以偿还上述资金拆借款 31,131.12 万元，上述资金拆借均已参照银行同期贷款利率协商确定计提利息，截至 2021 年 9 月末，上述资金拆借本息已清偿完毕

经核查，上述偿还资金主要来自于实际控制人、万润工贸转让公司股权款、关联方对外借款、万润工贸银行贷款等，具体说明如下：

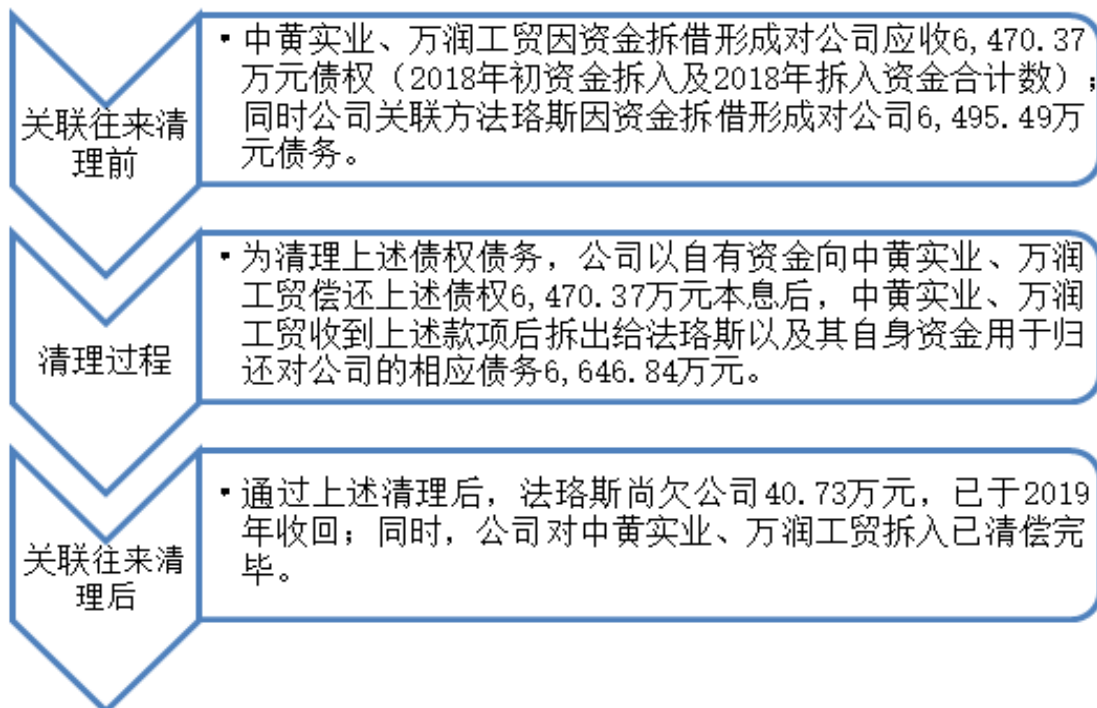
(1) 股权转让款合计 17,965.03 万元，占比 57.71%，主要系：实际控制人及其控制的万润工贸通过转让公司股权的方式来偿还上述资金占用款，具体情况如下：

单位：万元

年度	股权转让方	转让所得	用于偿还公司借款
2018 年	刘世琦	9,850.00	7,513.02
	万润工贸	7,000.00	3,263.71
2021 年 1-9 月	李菲	8,575.92	1,376.02
	万润工贸	6,381.34	5,812.28
合 计		31,807.26	17,965.03

上述股权转让款主要用于偿还对公司的拆借款以及偿还万润工贸对外借款、股权转让个人所得税、实际控制人对外投资等。

(2) 公司偿还关联方资金拆借款合计 6,646.84 万元，占比 21.35%，主要系为了清理实际控制人及其关联方之间的拆入、拆出往来挂账款，具体资金偿还流转过程如下：



(3) 关联方对外借款合计 4,671.11 万元，占比 15.00%，主要系：实际控制

人为了偿还关联方万润工贸、上海鹏科对公司的拆借款，通过关联方对外借款予以清偿，具体情况如下：

单位：万元

序号	借款时间	借款人	债权人	借款总额	用于偿还资金占用金额	关联方后续偿还借款情况
1	2018年1月	万润工贸	张雯	1,300.00	1,300.00	已通过实际控制人转让股权款等偿还
2	2018年1月		饶小华	300.00	300.00	万润工贸自有资金予以偿还
3	2020年11月		湖北昊泰汽车零部件投资有限公司（以下简称湖北昊泰）	2,000.00	600.00	通过万润工贸向十堰市郟胥工贸有限公司借款2,000.00万元予以偿还，最终通过实际控制人转让股权款偿还上述借款
4	2021年8月	恒源工贸	广东浙大网新环境工程有限公司（以下简称广东网新）	3,000.00	2,471.11	根据双方借款协议约定，借款于2024年8月到期一次还本，按年付息
合 计				6,600.00	4,671.11	

(4) 银行贷款800.00万元，占比2.57%，主要系：2020年1月，万润工贸通过自有房产、土地使用权进行抵押，向湖北十堰农村商业银行借款800.00万元，用于偿还此前占用公司的资金拆借款。

(5) 深圳精一垫付采购款金额为131.52万元，占比0.42%，主要系：2021年1月，上海鹏科向司祈曼支付采购尾款131.52万元，由于上述代理采购事项已结束，将上述上海鹏科支付货款视为归还资金占用。

3. 就上述实际控制人及其控制的公司资金拆借及还款来源情况，具体分年度列表汇总如下：

(1) 报告期内，实际控制人刘世琦、李菲因个人资金需求存在占用公司子公司资金情况，其具体情况如下：

单位：万元

期间	关联方	公司及其子公司	期初余额	本期拆出情况				本期收回情况			其他减少	期末余额
				本期拆出本金情况			计提利息	日期	金额	还款来源		
				日期	金额	主要用途						
2021年	刘世琦	华虹清源	-	2021年4月	78.00	缴纳清华大学EMBA学费	1.05	2021年8月	79.05	实际控制人委托万润工贸代为偿还本息，还款来源于万润工贸自有资金	-	-
2019年	刘世琦	湖北虹润	12.33	-	-	-	-	2019年1月	12.33	12.33万元均为报告期前期计提拆借利息，还款来源于个人自有资金	-	-
2018年	刘世琦	湖北虹润	12.33	-	-	-	-	-	-	-	-	12.33
	李菲	华虹清源	51.08	-	-	-	0.09	2018年1月	51.08	个人自有资金	0.09 [注]	-

注：其他减少 0.09 万元系华虹清源将向李菲的拆入、拆出借款利息对抵减少所致

(2) 报告期内，实际控制人控制的企业中，万润工贸、中黄实业、上海鹏科、法珞斯因资金需求存在占用公司及其子公司资金情况，其具体情况如下：

1) 2018 年

单位：万元

公司及其子公司	期初余额	本期拆出情况			计提利息	本期收回情况			其他减少	期末余额
		本期拆出本金情况				日期	金额	还款来源		
		日期	金额	主要用途						
1. 万润工贸占用公司及其子公司资金情况										
公司	3,282.37	2018年1月	500.00	用于万润工贸偿还钟祥小贷到期借款	25.39	2018年1月	1,676.00	万润工贸向张雯、饶小华第三方自然人合计借款1,600.00万元以及万润工贸自有资金	-	-
		2018年2月	52.00	用于万润工贸偿还第三方自然人饶小华257.00万元借款、张雯78.00万元等借款本息等		2018年2月	20.00	万润工贸自有资金		
		2018年3月	240.00			2018年3月	30.00			
		2018年4月	149.00			2018年4月	2,013.02	2018年实际控制人刘世琦转让公司股权款		
						2018年5月	484.35	均为资金拆借利息，2018年万润工贸转让公司股权款		
						2018年9月	25.39	均为资金拆借利息，万润工贸自有资金		
		小计	941.00			-	25.39	小计		
襄阳华虹	293.81	2018年2月	1,000.00	用于万润工贸偿还钟祥小贷到期	9.67	2018年4月	1,000.00	2018年实际控制人刘世琦转让公司股权款	-	-

				借款		2018年5月	293.81	均为资金拆借利息， 2018年万润工贸转让 公司股权款		
						2018年9月	9.67	均为资金拆借利息，万 润工贸自有资金		
		小计	1,000.00		9.67	小计	1,303.48	-	-	-
湖北虹润	5,985.56	2018年2月	1,000.00		87.95	2018年4月	4,500.00	2018年实际控制人刘 世琦转让公司股权款	-	87.95
						2018年4月	2,000.00			
				2018年5月		488.05	均为资金拆借利息， 2018年万润工贸转让 公司股权款			
		2018年7月	-2.50	-						
		小计	1,000.00	87.95	小计	6,985.55	-	-	87.95	
合计	9,561.74	合计	2,941.00	-	123.01	合计	12,537.79	-	-	87.95

2. 法珞斯占用公司及其子公司资金情况

公司	1,732.44	2018年2月	145.00	用于法珞斯等设 备采购、采购货 款、日常运营支 出等	82.23	2018年6月	1,800.00	万润工贸、中黄实业向 法珞斯拆出款	0.02 [注2]	40.73
		2018年3月	140.00			2018年7月	1,286.00			
		2018年4月	150.00			2018年8月	3,304.05			
		2018年5月	100.00							
		2018年6月	100.00							
		2018年度	228.56						-3,752.59	

			[注 1]						[注 3]	
		小 计	863.56		82.23	小 计	6,390.05		-3,752.57	40.73
上海鹏科	3,899.50	-	-	-	109.88	2018年7月	256.79	万润工贸向法珞斯拆出款	3,752.59 [注 3]	-
		小 计		-	109.88	小 计	256.79	-	3,752.59	-
合 计	5,631.93	合 计	863.56	-	192.11	合 计	6,646.84	-	0.02	40.73

3. 中黄实业占用公司及其子公司资金情况

公司	47.36	-	-	-	-	2018年8月	47.36	中黄实业自有资金	-	-
本年总计	15,241.03	本年总计	3,804.56	-	315.12	本年总计	19,231.99	-	0.02	128.68

注 1：2018 年本期拆出资金 228.56 万元为 2018 年公司代法珞斯支付工资

注 2：与法珞斯的其他减少系公司将向上海鹏科的拆入资金、向法珞斯的拆出资金按同期银行贷款利率 4.35% 计提的利息对抵

注 3：2018 年期初上海鹏科应收法珞斯资金占用余额构成为本金 3,752.59 万元，利息 146.91 万元，合计 3,899.50 万元。本期法珞斯、上海鹏科、公司三方签订债权债务转让协议，上海鹏科将应收法珞斯的债权 3,752.59 万元与其应付公司的债务 3,752.59 万元相抵，法珞斯应付上海鹏科的债务转为应付公司的债务。2018 年，法珞斯向上海鹏科偿还 256.79 万元，包括期初资金拆借利息 146.91 万元和本期计提的 109.88 万元利息。截至 2018 年 7 月，双方债权债务已结清

2) 2019 年

单位：万元

公司及其子公司	期初余额	本期拆出情况			本期收回情况			其他减少	期末余额	
		本期拆出本金情况			计提利息	日期	金额			还款来源
		日期	金额	主要用途						
1. 万润工贸占用公司及其子公司资金情况										
公司	-	2019 年 10 月	350.00	退还齐创共享投资款 350.00 万元	18.21	2019 年 11 月	110.00	万润工贸自有资金	-	4,232.86
		2019 年 11 月	1,587.20	1. 退还温氏壹号投资款 1,150.00 万元; 2. 用于湖北锂诺、法珞斯日常经营 342.00 万元; 3. 用于万润工贸、中黄实业日常经营 95.20 万元。		2019 年 12 月	22.55	万润工贸自有资金	-	
		2019 年 12 月	2,410.00	1. 偿还实际控制人向十堰建拓借款 1,100.00 万元[注]; 2. 支付招银共赢等三家股权反稀释差价补偿款逾期滞纳金 210.01 万元; 3. 偿还万润工贸湖北十堰农村商业银行到期银行贷款 800.00 万元; 4. 偿还实际控制人因投资湖北锂诺而向冯晶等第三方自然人借款 143.99 万元; 5. 用于湖北锂诺、法珞斯日常经营 100.00 万元; 6. 用于万润工贸、中黄实业自身经营支出 56.00 万元。		-	-	-	-	

小 计	-	小 计	4,347.20	-	18.21	小 计	132.55	-	-	4,232.86
湖北虹润	87.95	-	-	-	-	2019年5月	87.95	万润工贸 自有资金	-	-
小 计	87.95	小 计	-	-	-	小 计	87.95	-	-	-
安庆德润	-	2019年9月	1,277.10	1. 退还温氏投资的投资款 500.00 万元； 2. 偿还实际控制人因投资湖北锂诺而向汪姜维借款 500.00 万元； 3. 用于万润工贸、中黄实业日常经营 277.10 万元。	18.21	-	-	-	-	1,295.31
小 计	-	小 计	1,277.10	-	18.21	小 计	-	-	-	1,295.31
合 计	87.95	合 计	5,624.30	-	36.42	合 计	220.50	-	-	5,528.17

2. 法珞斯占用公司及其子公司资金情况

公司	40.73	-	-	-	0.01	2019年1月	40.73	法珞斯自 有资金	0.01	-
小 计	40.73	-	-	-	0.01	小 计	40.73	-	0.01	-
年度合计	128.68	年度合计	5,624.30	-	36.43	年度合计	261.23	-	0.01	5,528.17

注：2019年12月，实际控制人拆出公司资金用于偿还卓雅乐1,100.00万元前期借款（借款本金1,000.00万元，利息100.00万元，卓雅乐指定付款给十堰建拓），主要系：除2019年5月实际控制人向卓雅乐借款2,000.00万元外，2019年7月，实际控制人为了退回温氏投资等投资款以及投资湖北锂诺等向卓雅乐借款1,000.00万元，上述借款主要用途为：退还温氏投资450.00万元，投资湖北锂诺500.00万元，50.00万元用于万润工贸自身经营，上述拆出款用途按照原借款用途进行统计（其中偿还利息用途均计入关联方自身经营需求）

3) 2020 年

单位：万元

公司及其子公司	期初余额	本期拆出情况			计提利息	本期收回情况			其他减少	期末余额
		本期拆出本金情况				日期	金额	还款来源		
		日期	金额	主要用途						
1. 万润工贸占用公司及其子公司资金情况										
公司	4,232.86	2020年1月	300.00	用于万润工贸偿还卓雅乐到期借款（卓雅乐指定付款给十堰建拓）	177.47	2020年1月	1,020.00	万润工贸向银行贷款800.00万元以及自有资金	-	5,297.82
		2020年2月	135.00	用于湖北锂诺、法珞斯经营支出		2020年4月	84.50			
		2020年6月	151.00	1. 向谢帼望拆出100.00万元，因其投资项目资金缺口向实际控制人刘世琦借款 2. 用于湖北锂诺、法珞斯经营支出51.00万元		2020年9月	0.01	万润工贸自有资金		
		2020年8月	525.00	用于万润工贸偿还卓雅乐到期借款（卓雅乐指定付款给十堰培轩）		2020年11月	600.00	万润工贸向湖北昊泰借款600.00万元		
		2020年9月	500.00	因实际控制人投资湖北锂诺向郟阳城投借款，现借款到期，拆出公司资金用于偿还郟阳城投到期借款		-	-	-		
		2020年10月	100.00			-	-	-		

		2020年12月	881.00	用于万润工贸偿还卓雅乐到期借款（卓雅乐指定付款给武汉万中悦）		-	-	-		
小计	4,232.86	小计	2,592.00		177.47	小计	1,704.51	-	-	5,297.82
安庆德润	1,295.31	-	-	-	56.48	-	-	-	-	1,351.79
小计	1,295.31	小计	-	-	56.48	小计	-	-	-	1,351.79
合计	5,528.17	合计	2,592.00	-	233.95	合计	1,704.51	-	-	6,649.60

2. 上海鹏科占用公司及其子公司资金情况

公司	-	2020年10月	1,550.00 [注1]	用于湖北锂诺、法珞斯运营支出	31.96	-	-	-	-	2,523.01
		2020年11月	-231.00 [注2]			-	-	-		
		2020年12月	1,172.05 [注3]			-	-	-		
小计	-	小计	2,491.05		31.96	小计	-	-	-	2,523.01
年度合计	5,528.17	年度合计	5,083.05	-	265.91	年度合计	1,704.51	-	-	9,172.61

2020年第四季度，公司通过深圳精一、上海鹏科代理采购碳酸锂，深圳精一再向上海鹏科垫付采购款后，因上海鹏科占用部分支付货款视为资金占用，上述资金占用情况说明如下：

注1：2020年10月末，深圳精一向上海鹏科垫付货款3,350.00万元，上海鹏科于2020年11月4日向司祈曼支付货款1,800.00万元，尚未支付的1,550.00万元视为资金占用

注2：2020年11月20日和2020年11月24日，上海鹏科向司祈曼支付采购款200.00万元和31.00万元，合计231.00万元视为冲回已计入资金占用的金额

注3：2020年12月，深圳精一向上海鹏科垫付货款3,350.00万元，上海鹏科、瑞博新能源合计向司祈曼支付采购款合计2,109.03万元（其中瑞博新能源向司祈曼支付碳酸锂采购款73.20万元），剔除上海鹏科与深圳精一采购合同约定的采购价差68.92万元，剩余尚未支付的1,172.05万元视为资金占用

4) 2021年1-9月

单位：万元

公司及其子公司	期初余额	本期拆出情况			本期收回情况			其他减少	期末余额	
		本期拆出本金情况			计提利息	日期	金额			还款来源
		日期	金额	主要用途						
1. 万润工贸占用公司及其子公司资金情况										
公司	5,297.82	2021年1月	420.00	1. 退还温氏壹号投资款150.00万元、齐创共享投资款50.00万元；	94.46	2021年5月	5,812.28	实际控制人李菲转让公司股权收入	-	-
小计	5,297.82	小计	420.00	2. 因公司员工离职退回股权激励认购款66.27万元； 3. 用于法珞斯经营对外付款20.00万元； 4. 用于万润工贸、中黄实业日常经营133.73万元。	94.46	小计	5,812.28		-	-
安庆德润	1,351.79	-	-	-	24.23	2021年6月	1,376.02	万润工贸转让公司股权收入	-	-
小计	1,351.79	小计	-	-	24.23	小计	1,376.02		-	-
合计	6,649.60	合计	-	-	118.69	合计	7,188.29		-	-
2. 上海鹏科占用公司及其子公司资金情况										
公司	2,523.01	-	-	-	79.62	2021年1月	131.52 [注1]	深圳精一垫付采购款	-	-
		-	-	-		2021年8月	2,471.11 [注2]	实际控制人控制的恒源工贸向广东网新	-	-

								3,000.00 万元 借款		
小 计	2,523.01	小计	-	-	79.62	小 计	2,602.63	-	-	-
年度合计	9,172.61	年度合计	420.00	-	198.31	年度合计	9,790.92	-	-	-

注 1：2021 年 1 月，上海鹏科向司祈曼支付采购尾款 131.52 万元，由于上述代理采购事项已结束，将上述上海鹏科支付货款视为归还资金占用

注 2：2021 年 8 月，上海鹏科偿还资金占用 2,471.11 万元，主要构成为本金 2,359.53 万元以及利息 111.58 万元。其中利息包括前述上海鹏科、中航信诺、江西安驰交易计提的资金占用利息 33.31 万元，深圳精一、上海鹏科、司祈曼交易计提的资金占用利息 78.27 万元。上海鹏科偿还公司资金占用本金通过上海鹏科退还给深圳精一，再由深圳精一退还回公司，利息由上海鹏科直接支付给公司

4. 针对上述资金占用，公司采取了相关的整改措施，具体整改过程及措施如下：

(1) 解除资金占用

公司实际控制人刘世琦、李菲已通过转让股权、自筹资金等方式积极偿还实际控制人及其控制的企业占用公司的资金，并于 2021 年 9 月末全部清偿完毕。资金拆借款均已参照银行同期贷款利率协商确定计提利息。首次申报审计基准日后未再发生资金占用情形。

(2) 导致资金占用的主要事项已解除

公司实际控制人及其关联方占用公司资金主要用于投资政府主导的项目湖北锂诺。受限于项目的配套贷款及股东的增资未能如期完成，该项目实际已停止运营并存在拖欠供应商款项以及人员工资等情形，为避免引起社会负面影响和诉讼，实际控制人不得已占用公司资金。为尽快解除资金占用，实际控制人一直积极寻求处置湖北锂诺的方案，并已完成股权转让及表决权委托等事宜。

(3) 建立完善的内部控制制度

针对报告期内公司存在的关联方资金占用情况，公司已建立了如下相关制度：

1) 防止控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金管理制度

公司 2021 年 12 月 5 日召开第一届董事会第十一次会议、2021 年 12 月 20 日召开 2021 年第六次临时股东大会，审议通过了《湖北万润新能源科技股份有限公司防止控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金管理制度》，建立防范控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的长效机制，该制度的核心内容如下：

① 公司要严格防止控股股东、实际控制人及其关联方的非经营性资金占用的行为，做好防止控股股东、实际控制人及其关联方非经营性占用资金长效机制的建设工作。

② 公司应当严格按照法律、法规及《公司章程》的规定，实施与控股股东、实际控制人及其关联方通过采购、销售等生产经营环节产生的关联交易行为。关联交易发生后，应当及时结算，尽量减少经营性资金占用的时间。公司不得以垫支工资、福利、保险、广告等费用，预付投资款等方式将资金、资产和资源直接或间接地提供给控股股东、实际控制人及其关联方使用，也不得互相代为承担成

本和其他支出。

③ 公司不得以有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东、实际控制人及其关联方使用等方式将资金直接或间接地提供给控股股东、实际控制人及其关联方使用。

④ 公司财务部门和审计部门应分别定期检查公司与控股股东、实际控制人及其关联方非经营性资金往来的情况，杜绝控股股东、实际控制人及其关联方的非经常性资金占用情况的发生。在审议年度报告、半年度报告的董事会会议上，财务负责人应当向董事会报告控股股东、实际控制人及其关联方非经营性资金占用情况。

⑤ 公司与控股股东、实际控制人及其关联方彻底实现人员、资产、财务、机构、业务上的“五分开”；公司特别在财务核算和资金管理上，不得接受控股股东、实际控制人及其关联方的直接干预，更不得根据控股股东、实际控制人及其关联方的指令调动资金。公司严禁控股股东、实际控制人及其关联方利用控制权，违反公司规范运作程序，插手公司内部管理，干预公司经营决策，损害公司和其他股东的合法权益的行为。

⑥ 公司发生控股股东、实际控制人及其关联方侵占公司资产、损害公司及其他股东利益的情形时，公司董事会应及时采取有效措施要求控股股东、实际控制人及其关联方停止侵害、赔偿损失。公司董事会建立对控股股东、实际控制人所持股份“占用即冻结”的机制，即发现控股股东、实际控制人侵占公司资产应立即申请司法冻结，凡不能以现金清偿的，可以依法通过“红利抵债”、“以股抵债”、或者“以资抵债”等方式偿还侵占资产。

⑦ 公司设立专门防范控股股东、实际控制人及其关联方资金占用领导小组。董事会秘书为该小组的组长，财务总监为副组长，吸纳审计部部分成员为小组专职成员，小组进行日常监督，一旦发现有资金占用或违规使用情况，立即向组长报告。如资金占用行为尚未发生的，董事会秘书和财务总监应立即通知控股股东、实际控制人停止资金占用行为；对于资金占用已经发生的，董事会秘书和财务总监应于当日组织召开临时会议，核实侵占人、侵占金额、协助人员等情况，并向董事会出具书面报告。

2) 关联交易管理制度

公司 2021 年 12 月 5 日召开第一届董事会第十一次会议、2021 年 12 月 20 日召开 2021 年第六次临时股东大会，审议通过了《湖北万润新能源科技股份有限公司关联交易管理制度》，主要是为了更好的规范公司的关联交易行为，保证公司与关联人所发生的关联交易的合法性、公允性、合理性，充分保障股东、特别是中小股东和公司的合法权益。该制度的主要内容如下：

① 公司关联交易是指公司或者其合并报表范围内的子公司等其他主体与公司关联人之间发生的交易，包括下述交易和日常经营范围内发生的可能引致资源或者义务转移的事项：A. 购买或者出售资产；B. 对外投资（购买银行理财产品的除外）；C. 转让或受让研发项目；D. 签订许可使用协议；E. 提供担保；F. 租入或者租出资产；G. 委托或者受托管理资产和业务；H. 赠与或者受赠资产；I. 债权、债务重组；J. 提供财务资助；K. 上海证券交易所根据实质重于形式原则认定的其他通过约定可能引致资源或者义务转移的事项，包括向与关联人共同投资的公司提供大于其股权比例或投资比例的财务资助、担保以及放弃向与关联人共同投资的公司同比例增资或优先受让权等。

② 公司进行关联交易应当签订书面协议，明确关联交易的定价政策。关联交易执行过程中，协议中交易价格等主要条款发生重大变化的，公司应当按变更后的交易金额重新履行相应的审批程序。

③ 关联交易的定价应当公允，应当遵循适用政府定价、政府指导价、独立第三方市场比价、参考与非关联方交易价格、合理成本费用加合理利润等原则。

公司关联交易无法按上述原则和方法定价的，应当披露该关联交易价格的确定原则及其方法，并对该定价的公允性作出说明。

④ 公司与关联人发生的交易金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计总资产或市值 1%以上的交易，且超过 3,000 万元的交易应提交股东大会审议。

⑤ 公司拟进行须提交股东大会审议的关联交易，应当在提交董事会审议前，取得独立董事事前认可意见。独立董事事前认可意见应当取得全体独立董事的半数以上同意，并在关联交易公告中披露。

独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

公司审计委员会应当同时对该关联交易事项进行审核，形成书面意见，提交

董事会审议，并报告监事会。审计委员会可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。

⑥ 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，不得代理其他董事行使表决权。董事会会议应当由过半数的非关联董事出席，所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足 3 人的，公司应当将交易提交股东大会审议。公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，不得代理其他股东行使表决权。公司监事会应当对关联交易的审议、表决、披露、履行等情况进行监督并在年度报告中发表意见。

⑦ 公司与关联人发生的交易（提供担保除外）达到下列标准之一的，应当及时披露：

A. 与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的交易；

B. 与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产或市值 0.1% 以上的交易，且超过 300 万元。

公司与关联人进行本制度所述的关联交易，应当以临时报告形式披露。

3) 对外担保管理制度

公司 2021 年 12 月 5 日召开第一届董事会第十一次会议、2021 年 12 月 20 日召开 2021 年第六次临时股东大会，审议通过了《湖北万润新能源科技股份有限公司对外担保管理制度》，主要是为了有效控制对外担保风险，确保公司的资产安全，保护股东和其他利益相关者的合法权益，该制度的主要内容如下：

① 公司对外担保应当遵循合法、审慎、互利、安全的原则，严格控制担保风险。公司的董事应审慎对待和严格控制对外担保产生的债务风险，并对违规或失当的对外担保产生的损失依法承担连带责任。控股股东及其他关联方不得强令或强制公司为他人提供担保。

② 公司对外担保必须经董事会或股东大会审议，应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决须经出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

③ 董事会应认真审议分析被担保方的财务状况、营运状况、行业前景和信

用情况，审慎作出决定。公司可在必要时聘请外部专业机构对实施对外担保的风险进行评估，作为董事会或股东大会进行决策的依据。公司独立董事应在年度报告中，对公司累计和当期对外担保情况、执行上述规定情况进行专项说明，并发表独立意见。

④ 公司财务部门是公司对外担保的日常管理部门，负责被担保人资信调查、评估、担保合同的审核、后续管理及对外担保档案管理等工作。公司董事会秘书在收到财务部门的书面报告及担保申请相关资料后应当进行合规性复核。公司董事会秘书应当在担保申请通过其合规性复核之后根据公司章程、本制度以及其他相关规范性文件的规定组织履行董事会或股东大会的审批程序。

⑤ 公司应要求被担保对象提供有效资产，包括固定资产、设备、机器、房产、法定代表人个人财产等进行抵押或质押，切实落实反担保措施。

⑥ 公司应当按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》、公司章程、有关规定，认真履行对外担保情况的信息披露义务。

(4) 公司建立并严格履行关联交易程序

公司依据上述内控制度，严格履行关联交易程序，确保关联交易在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理，关联交易的决策权限、决策程序合法，不存在损害公司及股东利益的情况。公司已于2021年12月5日召开第一届董事会第十一次会议，并于2021年12月20日召开2021年第六次临时股东大会，关联董事和股东回避表决，会议审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》；于2022年2月26日召开第一届董事会第十三次会议，并于2022年3月13日召开2022年第一次临时股东大会，关联董事和股东回避表决，会议审议通过了《关于确认公司补充报告期内关联交易的议案》。

公司独立董事对于报告期内公司关联交易发表意见：公司2018年1月1日至2021年12月31日期间发生的关联交易是公司在正常生产经营过程中所发生，公司与各关联方所发生的关联交易定价公允合理，不存在严重损害公司股东权益及公司利益的情形。

(5) 控股股东、实际控制人进行深刻反省并作出相关承诺

控股股东、实际控制人刘世琦、李菲已对资金占用事项进行深刻反省，积极

配合公司对相关事项进行整改，通过股权转让、自筹资金等方式偿还资金占用款项，相关款项均已参照银行同期贷款利率协商确定计提利息，未对公司造成实质性损害，并积极主动处置湖北锂诺股权及资产，从根本上避免发生资金占用的事项。

控股股东、实际控制人就不发生占用公司资金事项作出承诺如下：

“1. 本人及本人控制或参股的企业及其他经济组织将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及其子公司之资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，自本承诺签署之日起，避免本人及本人控制或参股的企业及其他经济组织与发行人发生除正常业务外的一切资金往来。如若发生，本人及相关责任人愿意承担相应的法律责任。

2. 如果发行人及其子公司因历史上存在的与本人及本人控制或参股的企业及其他经济组织的资金往来行为而受到处罚或遭受经济损失的，由本人承担赔偿责任。

3. 如违反以上承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人及发行人其他股东造成的所有直接或间接损失。发行人将有权暂扣本人持有的发行人股份对应之应付而未付的现金分红、申请司法冻结本人所持发行人股份和保全本人持有的其他资产，直至违反本承诺的事项消除。如本人或本人控制或参股的其他企业未能及时赔偿发行人因此而发生的损失或开支，发行人有权在暂扣现金分红的范围内取得该等赔偿。”

公司的控股股东、实际控制人刘世琦、李菲已出具《关于规范及减少关联交易的承诺函》，承诺内容如下：

“1. 本人/本公司按照证券监管法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经披露的关联交易外，本人/本公司及其他可实际控制或施加重大影响的企业与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2. 本人/本公司将充分尊重发行人的独立法人地位，保障发行人独立经营、自主决策，确保发行人的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立，以避免、减少不必要的关联交易；本人/本公司将严格控制本人/本公司及关联企业及发行人及其子公司之间发生的关联交易。

3. 本人/本公司将保证本人/本公司以及因与本人/本公司存在特定关系而成为发行人关联方的公司、企业、其他经济组织或个人（以下统称“本人/本公司的相关方”），尽量避免与发行人之间产生关联交易事项。如果发行人在今后的经营活动中必须与本人/本公司或本人/本公司的相关方发生不可避免的关联交易，本人/本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、发行人的公司章程和有关规定履行有关程序，并按照正常的商业条件进行，保证本人/本公司及本人/本公司的相关方将不会要求或接受发行人给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，且保证不利用作为发行人控股股东的地位/发行人股东的身份/发行人实际控制人的地位/董事、监事、高级管理人员的身份，就发行人与本人或本人的相关方相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使发行人的股东大会或董事会作出侵犯其他股东合法权益的决议。

4. 保证本人/本公司及本人/本公司的相关方将严格和善意地履行其与发行人签订的各种关联交易协议。本人/本公司及本人/本公司的相关方将不会向发行人谋求任何超出该等协议规定以外的利益或收益。

5. 如本人/本公司违反上述声明与承诺，发行人及发行人的其他股东有权根据本函依法申请强制本人/本公司履行上述承诺，并要求本人/本公司赔偿发行人及发行人的其他股东因此遭受的全部损失，本人/本公司因违反上述声明与承诺所取得的利益亦归发行人所有。

6. 本人/本公司将督促本人/本公司关系密切的家庭成员及关系密切的家庭成员所控制的企业，同受本承诺函的约束。

7. 上述承诺一经签署立即生效，上述承诺在本人/本公司与发行人存在关联关系期间及关联关系终止之日起十二个月内，或对发行人存在重大影响期间，持续有效，且不可变更或撤销。”

(6) 公司组织控股股东、实际控制人及高级管理人员等学习相关法律法规
公司组织控股股东、实际控制人及高级管理人员等深入学习《上市公司治理准则》《首次公开发行股票并上市管理办法（2020 修正）》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 5 号——交易与关联交易》等法律法规，并对公司内部控制制度进行详细的讲解，明确各相关岗位职责，杜绝资金占用事项再次发生。

5. 是否损害公司利益，相关内控制度是否建立健全及其执行有效性

公司董事会、股东大会均已对上述资金占用进行了审议通过，并根据《公司法》《企业内部控制基本规范》的相关要求，进一步完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等各项公司治理及内部控制制度，建立了较为规范、完善的公司治理结构，公司已根据同期银行借款利率计提并支付关联资金拆借利息，且首次申报审计基准日之后未再发生关联资金拆借行为，相关内部控制执行有效。

2022年3月18日，本所出具了《关于湖北万润新能源科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2022〕399号），该报告对于公司内部控制的结论性评价意见为：“我们认为，万润新能源公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2021年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

综上，我们认为：

（1）报告期内，实际控制人及其控制的企业对公司资金占用主要系实际控制人对法珞斯、湖北锂诺等投资事宜产生，截至本问询回复出具日，上述投资事宜已得到了妥善处置；截至2021年9月末，实际控制人通过对外转让股权以及自筹资金等方式予以清偿，且上述资金拆借款项均已参照银行同期贷款利率协商确定计提利息，公司董事会、股东大会均已对上述资金占用进行了审议通过，不存在严重损害公司股东权益及公司利益的情形；

（2）公司已针对资金占用事项建立了健全有效的内控制度，报告期后不存在关联方资金占用情形，公司严格按照法律法规及内控制度要求履行内部控制程序，且控股股东、实际控制人已出具承诺，确保不再发生控股股东、实际控制人及关联方占用公司资金的情形。

（三）核查公司实际控制人用于清偿资金占用的具体资金来源，实际控制人及其控制的企业是否存在大额负债、及其对发行人控制权清晰稳定与持续经营的影响，并对以上事项发表明确核查意见

1. 核查内容

（1）核查公司实际控制人用于清偿资金占用的具体资金来源

报告期内，公司实际控制人用于清偿资金占用的具体资金来源的具体情况详见本问询回复本题之“（二）全面梳理报告期内实际控制人及其控制的企业占用

公司资金的情况，……”相关论述。

(2) 实际控制人及其控制的企业是否存在大额负债、及其对公司控制权清晰稳定与持续经营的影响

1) 实际控制人及其控制企业的大额负债情况

根据公司实际控制人的个人信用报告、公司实际控制人控制的企业的资金流水、公司实际控制人提供的相关债务协议、支付凭证并经访谈相关当事人，截至本问询回复出具日，公司实际控制人及其控制的企业尚未清偿的负债情况如下：

序号	债权人	债务人	债务金额 (万元)	到期时间	担保情况	抵押物价值/抵押物 最高债权限额 (万元)
1	中国建设银行股份有限公司深圳市分行	中黄实业、李芸	554.00	2024.03.11	李菲妹妹李芸以其自有的编号为“深房地字3000284963号”不动产权进行抵押。	1,108.00
2	兴业银行股份有限公司深圳分行	中黄实业	2,600.00	2024.08.11	1.中黄实业以其自有的编号为“粤(2016)深圳市不动产权第0012802号”“粤(2016)深圳市不动产权第0012799号”不动产权进行抵押; 2.刘世琦、李菲为该项债权提供保证担保。	3,789.27
3	湖北十堰农村商业银行股份有限公司红卫支行	万润工贸	800.00	2022.12.28	1.万润工贸以其自有的编号为“鄂(2017)十堰市不动产权第002616号”“鄂(2017)十堰市不动产权第002815号”等九项不动产权进行抵押; 2.刘世琦、刘家芳为该项债权提供保证担保。	218.86
4	广东网新	恒源工贸	3,000.00	2024.08.02	无	-
5	广东华兴银行股份有限公司	刘世琦、李菲	500.00	2025.12.28	李菲以其自有的编号为“粤(2018)深圳市不动产权第0154219号”不动产权进行抵押。	3,866.87
6	广东华兴银行股份有限公司	刘世琦、李菲	1,710.00	2025.12.29		
7	平安银行股份有限公司深圳中电支行	刘世琦	1,000.00	2022.09.18	1.以李菲自有的编号为“粤(2016)深圳市不动产权第0183573号”“粤(2016)深圳市不动产权第0183548号”“粤(2016)深圳市不动产权第0183561号”不动产权进行抵押; 2.李菲为该项债权提供保证担保。	1,506.50
8	中国邮政储蓄银行股份	刘世琦、李菲	900.00	2023.01.07	李菲以其自有的编号为“粤(2017)深圳市不动	1,662.19

序号	债权人	债务人	债务金额 (万元)	到期时间	担保情况	抵押物价值/抵押物 最高债权限额 (万元)
	有限公司深圳福华支行				产权第 0219966 号” “粤 (2017) 深圳市不动产权 0220026 号” “粤 (2017) 深圳市不动产权 0219976” “粤 (2017) 深圳市不动产权 0220042 号” “粤 (2017) 深圳市不动产权 0220047” “粤 (2017) 深圳市不动产权 0219946 号” 六项不动产权进行抵押。	
9	深圳农村商业银行股份有限公司	李菲	492.50	2027.01.12	李菲以其自有的编号为“粤 (2017) 深圳市不动产权第 0219951 号” “粤 (2017) 深圳市不动产权第 0219935 号” “粤 (2017) 深圳市不动产权第 0220034” “粤 (2017) 深圳市不动产权第 0219999 号” 四项不动产权进行抵押。	1,151.07
10	平安银行股份有限公司深圳分行	李菲	698.00	2031.01.11	李菲以预售合同编号为“深(龙)网预买字(2021)第 2160 号” 商品房进行抵押。	1,396.76
合 计			12,254.50			14,699.52

注：上表中第 2、7、8、9、10 项抵押物价值以债务人或担保人与债权人签署的合同中约定的抵押物价值为准；上表中第 1、5、6 项的相关合同中未约定抵押物价值，以合同约定的抵押物最高债权限额为准；上表中第 3 项的相关合同中未约定抵押物价值及最高债权限额，以万润工贸账面记载的截至 2022 年 3 月 31 日的不动产净值金额为准

2) 上述负债对公司控制权清晰稳定与持续经营的影响

根据上表中载明的公司实际控制人及其控制的其他企业的对外负债情况，除恒源工贸向广东网新的 3,000.00 万元借款外，其余均为银行借款，并均以公司实际控制人及其控制的其他企业或实际控制人近亲属自有资产进行抵押。上述对外负债的相关抵押物价值或抵押物最高债权限额总额可以覆盖包括广东网新借款在内主债务金额。

就恒源工贸与广东网新的 3,000.00 万元借款，恒源工贸与广东网新于 2021 年 7 月 30 日签署了《借款合同》，双方约定广东网新向恒源工贸提供 3,000.00 万元借款，借款利率为 8%/年，借款期限为 3 年（到期日为 2024 年 8 月 2 日），恒源工贸按年偿还借款利息，首次到期需偿还利息金额为 240.00 万元，偿还利息截止日期为 2022 年 8 月 2 日，上述借款期限届满后 30 日内，恒源工贸向广东网新一次性结清全部借款本金及利息。

根据对广东网新实际控制人黄尚平的访谈以及在国家企业信用信息公示系统、企查查的查询，广东网新的基本情况如下：

名称	广东浙大网新环境工程有限公司
成立时间	2019 年 3 月 20 日
统一社会信用代码	91440101MA5CMYQK9N
注册资本	12,000 万元人民币
法定代表人	金晶
住所	广州市越秀区广州大道中 289 号采编楼 1905 室
股权结构	浙江浙大网新环境工程有限公司持股 100%； 黄尚平、上海壹玥企业管理合伙企业（有限合伙）、金晶分别持有浙江浙大网新环境工程有限公司 52.50%、25.00%、22.50% 股权。
经营范围	环境保护监测；环境工程专项设计服务；水污染监测；空气污染监测；环境评估；工程施工总承包；工程总承包服务；大气污染治理；水污染治理；环保技术开发服务；环保技术咨询、交流服务；环保技术推广服务；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；环保设备批发。

根据对广东网新实际控制人黄尚平的访谈，黄尚平与公司实际控制人刘世琦为大学同学关系。2021 年刘世琦为解决公司资金占用问题，基于双方多年友好关系，由恒源工贸向黄尚平控制的广东网新借款 3,000.00 万元，上述资金来源为广东网新的自有资金。除上述情况外，广东网新与公司及其实际控制人不存在

其他关联关系，不存在其他利益安排。

截至本问询回复出具日，上述《借款合同》约定的首期利息支付期限及还款期限尚未届满，《借款合同》在正常履行过程中。根据对公司实际控制人刘世琦以及广东网新黄尚平的访谈，上述借款约定的利息支付期限及本金偿还期限届满后，公司实际控制人将以自有资金、自有不动产抵押等融资方式筹措资金按时支付及偿还，双方就《借款合同》的签署及履行不存在纠纷、争议或潜在的纠纷、争议。

2. 核查程序

(1) 取得公司流水：至公司及其子公司基本户开户行取得公司的开户清单，并至相应银行取得公司及其子公司 2018 年至 2021 年的银行流水清单；取得公司及其子公司关联方往来明细账，与上述流水清单进行复核核对；

(2) 取得公司实际控制人偿还资金占用及相应利息偿还的流水凭证、记账凭证等；

(3) 对公司实际控制人、财务总监进行访谈，了解通过资金拆借的背景、发生原因、相关偿还资金的具体来源；

(4) 取得并核查了公司实际控制人及其控制的其他企业大额对外负债的借款合同、担保合同、抵押物权属证书以及报告期内的银行流水，确认其大额对外负债情况及偿还能力；

(5) 核查实际控制人的个人信用报告。

(6) 对公司实际控制人、广东网新实际控制人黄尚平进行访谈，了解借款的背景、发生原因、相关偿还资金的还款计划及资金来源；借款双方是否存在纠纷、争议或潜在的纠纷、争议。

3. 核查意见

经核查，我们认为：

截至本问询回复出具日，公司实际控制人及其控制的企业及其近亲属自有的相关抵押资产的价值足以覆盖上述对外负债金额，公司实际控制人及其控制的企业具备债务清偿能力。此外，公司及其控股子公司未作为上述对外负债的担保方，且不存在公司实际控制人以其持有的公司股份进行质押为上述负债提供担保的情形，因此，公司实际控制人及其控制的企业上述对外负债不会对公司控制权

清晰稳定与持续经营产生重大不利影响。

（四）依据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》之 14 对转贷事项进行核查并发表明确意见

1. 核查内容

（1）公司已充分披露相关信息，报告期内及首次申报审计截止日后，公司未再发生转贷行为

公司转贷情况已在首轮问询回复之“一、关于上海鹏科”之“关于上述 1.1”之“（三）在公司转让上海鹏科股权后，……”中进行披露，报告期内，公司不存在转贷情况。

《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》之 14 将“为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道”界定为转贷行为。除 2017 年 1 月公司及子公司湖北虹润因项目建设等原因通过上海鹏科发生转贷外，报告期内及首次申报审计截止日后，公司未再发生转贷行为，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》之 14 “首次申报审计截止日后，发行人原则上不能再出现上述内控不规范和不能有效执行情形”的规定。

（2）公司转贷行为不存在受到行政处罚的情形，不构成重大违法违规行为

根据《贷款通则》第十九条规定，借款人应当按借款合同约定用途使用贷款；第七十一条规定，借款人有下列情形之一，由贷款人对其部分或全部贷款加收利息；情节特别严重的，由贷款人停止支付借款人尚未使用的贷款，并提前收回部分或全部贷款：（一）不按借款合同规定用途使用贷款的。根据《商业银行法》第八十二条、第八十三条规定，借款人采取欺诈手段骗取贷款，构成犯罪的，依法追究刑事责任；尚不构成犯罪的，由国务院银行业监督管理机构没收违法所得，并处以相应的罚款。根据《刑法》第一百九十三条规定，有下列情形之一，以非法占有为目的，诈骗银行或其他金融机构贷款的，构成贷款诈骗罪：（一）编造引进资金、项目等虚假理由的；（二）使用虚假的经济合同的；（三）使用虚假的证明文件的；（四）使用虚假的产权证明作担保或者超出抵押物价值重复担保的；（五）以其他方法诈骗贷款的。根据《全国法院审理金融犯罪案件工作座谈会纪要》（法〔2001〕8 号）规定，单位不能构成贷款诈骗罪；对于合法取得贷款后，

没有按规定的用途使用贷款，到期没有归还贷款的，不能以贷款诈骗罪定罪处罚。

经核查，公司合法取得相关银行贷款，收到上述转贷涉及的银行贷款主要用于项目建设，未用于法律法规禁止的领域和用途，并已按期偿还上述银行贷款，未发生逾期还款或其他违约情形，未造成贷款银行资金损失。公司转贷行为无非法占有或骗取贷款的目的，未通过转贷行为谋取非法经济利益。因此，虽然公司的转贷行为不符合《贷款通则》相关规定，但不属于《商业银行法》第八十二条、第八十三条及《刑法》第一百九十三条规定的贷款诈骗行为，不属于应当给予行政处罚或追究刑事责任的情形，不构成重大违法违规行为。

湖北十堰农村商业银行股份有限公司红卫支行、招商银行股份有限公司武汉雄楚支行分别出具说明文件确认：公司及其子公司自开展贷款相关业务合作至今，办理的贷款相关业务均按约定如期、足额还本付息，未出现逾期等违约情形；就贷款发放、使用和偿还等事宜，不存在现实或潜在的争议、纠纷，亦不存在收取罚息或采取其他惩罚性法律措施的情形；未发现公司及其子公司存在以非法占有为目的的骗贷行为，不会对公司及其子公司在该行的后续信贷业务产生不利影响。

根据中国人民银行征信中心出具的公司《企业信用报告》，公司不存在关注类或不良类贷款，不存在行政处罚记录。

(3) 公司转贷行为财务核算真实、准确，与相关方资金往来的实际流向和使用情况匹配，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形

经核查公司及上海鹏科银行资金流水、公司报告期内所有银行贷款合同以及报告期外转贷涉及的银行贷款合同、偿还银行贷款的相关凭证等，公司相关财务核算真实、准确，银行贷款资金来源及去向能够得到验证，银行贷款资金用于项目建设等，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。

(4) 公司已建立完善的内部控制制度，确保持续符合内部控制要求

公司已根据《中华人民共和国会计法》等法律法规和《企业内部控制基本规范》等相关指引制定了《货币资金管理办法》《关联交易管理制度》《财务管理制度》《湖北万润新能源科技股份有限公司防止控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金管理制度》等内部管理制度，对资金管理、关联交易实行严格的授权批准流程和审批制度。报告期内，公司未再发生转贷情形。

(5) 公司转贷行为不存在后续影响，不存在重大风险隐患

公司通过上海鹏科转回的贷款资金用于项目建设等，未损害贷款银行及社会利益，公司已按期偿还银行借款，转贷行为已终止，未发生逾期还款或其他违约情形，转贷行为不存在后续影响，不存在重大风险隐患。

2. 核查程序

(1) 查阅转贷行为涉及的借款合同等资料并访谈财务负责人，了解转贷的原因、背景、资金流向、银行借款本息偿还情况；

(2) 取得公司及上海鹏科银行流水，核查相关资金流向及使用用途，核查是否存在其他转贷情形；

(3) 取得公司偿还银行贷款的相关凭证，核查相关财务核算是否真实准确，后续是否对转贷行为进行整改；

(4) 取得公司《货币资金管理办法》《关联交易管理制度》《财务管理制度》等内部控制制度，并抽取相关会计凭证核查公司账务处理，核查公司内部控制是否已合理、正常运行并持续有效；

(5) 取得湖北十堰农村商业银行股份有限公司红卫支行、招商银行股份有限公司武汉雄楚支行出具的说明，并取得《企业信用报告》，核查公司是否存在被行政处罚记录的情形、是否存在非法占用银行贷款或骗取银行贷款为目的的违法违规行、是否存在未还款或拖欠还款的情况；取得公司出具的《关于规范贷款行为的承诺函》以及公司控股股东、实际控制人刘世琦、李菲出具的《关于湖北万润新能源科技股份有限公司规范贷款行为的承诺函》。

3. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司已如实披露转贷的具体情况，已说明相关交易形成原因、资金流向和使用用途等情况，相关资金均已收回；公司已对相关问题完成整改，建立了内部控制制度并有效执行；转贷行为均发生在报告期外，报告期内及首次申报审计截止日后公司不存在转贷行为；

(2) 公司的转贷行为不存在受到行政处罚的情形，不构成重大违法违规行为，不会对本次公开发行股票并上市构成实质性法律障碍；

(3) 公司转贷行为财务核算真实、准确，与相关方资金往来的实际流向和使用情况匹配，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形；

(4) 公司转贷行为不存在后续影响，不存在重大风险隐患。

二、关于子公司（审核问询函问题 2）

2.1 ……

2.2 根据首轮问询回复，（1）龙佰集团将优先保障佰利万润（发行人持股 49.00%，河南佰利新能源材料有限公司持股 51.00%）、发行人及其子公司硫酸亚铁的供应，并按约定投入项目建设在注册资本之外所缺的建设资金，佰利万润将成为公司磷酸铁锂生产所需磷酸铁的重要供应方之一。（2）根据三方合作协议及公司章程约定，双方均无法对佰利万润实现单方面控制，佰利万润磷酸铁项目的主要资金及原材料硫酸亚铁均来自于龙佰集团，电子级磷酸铁锂项目中磷酸铁生产相关技术来源于公司；磷酸铁锂相关技术为龙佰集团自主研发，不存在磷酸铁锂技术来源于发行人的情形。（3）根据龙佰集团公告，其控股子公司湖北佰利万润新能源有限公司拟投资 20 亿元，建设年产 15 万吨电子级磷酸铁锂项目。

请发行人说明：（1）佰利万润的主要产品为磷酸铁还是磷酸铁锂，双方均无法对佰利万润实现单方面控制的客观依据，前述回复内容与龙佰集团公告存在矛盾的原因；（2）目前佰利万润项目合作进展情况，公司与龙佰集团是否存在纠纷或潜在争议。

请发行人律师核查并发表明确意见。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

（一）佰利万润的主要产品为磷酸铁还是磷酸铁锂，双方均无法对佰利万润实现单方面控制的客观依据，前述回复内容与龙佰集团公告存在矛盾的原因

1. 佰利万润的主要产品为磷酸铁还是磷酸铁锂

根据 2021 年 7 月公司与河南佰利新能源材料有限公司（以下简称佰利新能源）、龙佰襄阳钛业有限公司（以下简称襄阳钛业）签署的《合作协议书》（以下简称合作协议）、2022 年 1 月前述各方签订的《合作协议书补充协议》（以下简称补充协议）、龙佰集团公告（编号 2021-103、2021-170、2022-008）等，佰利万润拟投资建设项目由“年产 10 万吨磷酸铁”变更为“年产 15 万吨电子级磷酸铁锂项目”，具体内容为“年产 15 万吨磷酸铁锂联产 15 万吨磷酸铁”，其中一期

建设年产 15 万吨磷酸铁，二期建设年产 15 万吨磷酸铁锂。因此，在二期项目未正式投产前，佰利万润主要产品为磷酸铁，全部建成投产后，佰利万润主要产品为磷酸铁、磷酸铁锂，根据合作协议约定及对公司访谈，公司仅负责变更后对应项目中 10 万吨磷酸铁产量中的 90%-100%自用或销售。

2. 双方均无法对佰利万润实现单方面控制的客观依据

经核查合作协议及其补充协议、佰利万润设立时签署的及历次修订的公司章程等文件，截至首轮问询回复出具日，佰利万润股东佰利新能源、公司均无法对佰利万润实现单方面控制，相关客观依据如下：

(1) 公司与佰利新能源均不能单方面控制佰利万润的股东会

根据合作协议第七条，佰利万润成立后，公司与佰利新能源平等成为佰利万润的股东，依照《公司法》及其他法律法规、部门规章和佰利万润公司章程的规定按照其出资比例享有权利、承担义务。股东会为佰利万润权力机关，按《公司法》和佰利万润公司章程的规定对佰利万润重大事务做出决定。

根据佰利万润公司章程（2022 年 1 月修订版）第十条，佰利新能源持有佰利万润 51%的股权，公司持有佰利万润 49%的股权。根据佰利万润公司章程（2022 年 1 月修订版）第十六条、第二十条，股东会会议由全体股东组成，应对所议事项做出决议，决议应由代表三分之二以上表决权的股东表决通过。

根据上述约定，截至首轮问询回复出具日，从佰利万润的股权结构及股东会决策机制来看，由于公司和佰利新能源持有的表决权比例均未超过三分之二，而股东会作出决议均需要三分之二以上表决权的股东通过，因此，公司与佰利新能源均不能单方面控制佰利万润的股东会。

(2) 公司与佰利新能源均不能单方面控制佰利万润的董事会

根据合作协议第七条的约定，佰利万润董事会由 5 名董事组成，其中佰利新能源选派 3 名董事，公司选派 2 名董事。佰利万润董事会决定的重大事项，经董事会成员 2/3 以上通过方能生效。

根据佰利万润公司章程（2022 年 1 月修订版）第二十五条，董事会必须由三分之二以上的董事出席方为有效，对所议事项作出的决定应由占全体董事三分之二以上的董事表决通过方为有效，并应作成会议记录。

根据上述约定并经核查，从佰利万润成立至今，公司向佰利万润委派了 2 名

董事，佰利新能源向佰利万润委派了 3 名董事，由于公司和佰利新能源在佰利万润五名董事会席位中所占比例均不超过三分之二。因此，截至首轮问询回复出具日，公司及佰利新能源均无法单方面控制董事会并决策佰利万润的重大经营事项。

综上，截至首轮问询回复出具日，公司及佰利新能源均无法对佰利万润实现单方面控制，具有相应的客观依据。

为进一步明确佰利万润控制权相关事宜，经公司与佰利新能源协商一致，双方于 2022 年 4 月 11 日签署《合作协议书补充协议（二）》，对佰利万润股东会、董事会的表决机制进行补充约定如下：

双方同意，股东会会议作出修改公司章程、增加或减少注册资本、公司合并、分立、解散或者变更公司形式、选举和更换佰利万润的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项以及佰利万润投资项目中与年产 10 万吨磷酸铁部分相关的重大决议事项，须经代表三分之二以上表决权的股东通过，除上述决议事项外的其他事项，均由代表二分之一以上表决权的股东表决通过。

双方同意，佰利万润董事会作出涉及制定修改公司章程的方案、制定增加或减少注册资本的方案、制定公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案、选举和更换董事长、副董事长、聘任和解聘高级管理人员以及佰利万润投资项目中与年产 10 万吨磷酸铁部分相关的重大决议事项，应当由占董事三分之二以上的董事表决通过方为有效。除上述决议事项外的其他事项，均由占全体董事二分之一以上的董事表决通过方为有效。此外，双方一致同意，在佰利万润现有的股权结构及公司治理安排下，佰利新能源对佰利万润具有控制权，为佰利万润的控股股东。

此外，佰利万润已于 2021 年 4 月 11 日召开股东会，会议决议同意对佰利万润公司章程就上述事项作出相应修改。

综上，佰利新能源持有佰利万润 51%的股权，且佰利万润的 5 名董事中，佰利新能源有权委派 3 名董事，根据《合作协议书补充协议（二）》的约定以及佰利万润现行有效公司章程的规定，佰利新能源可以实现对佰利万润的控制，为佰利万润的控股股东。

3. 前述回复内容与龙佰集团公告是否存在矛盾

就前述回复内容与龙佰集团公告是否存在矛盾，具体分析如下：

(1) 关于佰利万润拟投资建设项目的具体内容

2021年7月，公司与佰利新能源、襄阳钛业签订合作协议，约定佰利万润在襄阳市南漳县投资建设“年产10万吨磷酸铁项目”，龙佰集团2021年7月25日召开第七届董事会第二十三次会议审议通过前述项目合作事宜并进行了公告。

2022年1月，基于当地投资强度要求及各方沟通，公司与佰利新能源、襄阳钛业签订补充协议，约定佰利万润投资建设“年产15万吨电子级磷酸铁锂项目”，具体内容为“年产15万吨磷酸铁锂联产15万吨磷酸铁”，龙佰集团2022年1月17日召开第七届董事会第三十一次会议审议通过前述项目合作事宜并进行了公告。同时，根据合作协议及补充协议约定，公司仅承担对佰利万润4,900万元的认缴出资义务，仅就投资项目中年产10万吨磷酸铁部分的项目内容提供技术支持；项目所需的其余资金及技术支持由龙佰集团下属企业佰利新能源、襄阳钛业负责。

因此，首轮问询回复关于佰利万润投资建设项目、主要产品、资金及技术安排的回复内容与龙佰集团公告不存在矛盾。

(2) 关于龙佰集团对佰利万润是否实现控制

2022年1月18日，佰利新能源控股股东龙佰集团发布《关于投资建设年产15万吨电子级磷酸铁锂项目的公告》，其中将佰利万润披露为龙佰集团的控股子公司。根据对公司及龙佰集团的访谈，由于佰利万润尚处于项目建设初期阶段，而在该阶段佰利万润的项目建设手续办理以及项目实际管理均由佰利新能源委派人员实际负责，发行人仅负责项目的前期规划设计、技术论证等工作，且公司尚未对佰利万润实际出资，因此龙佰集团结合上述因素根据其自身理解而认定佰利万润为其控股子公司。而根据合作协议约定及佰利万润公司章程、工商档案等，截至首轮问询回复出具日，公司与佰利新能源均无法对佰利万润实现控制，具体依据详见本问询回复本题之“（一）佰利万润的主要产品为磷酸铁还是磷酸铁锂，……”之“2. 双方均无法对佰利万润实现单方面控制的客观依据”部分的相关论述。

2022年4月11日，公司与佰利新能源签署《合作协议书补充协议（二）》，明确约定佰利新能源为佰利万润的控股股东，并且对佰利万润的股东会、董事会表决机制进行了修改，除特定事项需须经代表三分之二以上表决权的股东/占董

事三分之二以上的董事表决通过外，其余事项均由代表二分之一以上表决权的股东/占董事二分之一以上的董事表决通过。此外，佰利万润已召开股东会，对佰利万润公司章程作出了相应的修改。

因此，根据《合作协议书补充协议（二）》的约定以及佰利万润现行有效的公司章程的规定，佰利万润的控股股东为佰利新能源，前述情形与龙佰集团公告文件的披露情况一致，不存在矛盾。

（二）目前佰利万润项目合作进展情况，公司与龙佰集团是否存在纠纷或潜在争议

1. 佰利万润项目合作进展情况

根据公司提供的说明及项目备案证、付款凭证等资料，并查阅龙佰集团的公告，对佰利万润进行访谈，截至本问询回复出具日，佰利万润项目合作进展情况如下：

序号	时间	进展事项
1	2021年8月	佰利新能源向佰利万润支付了3,000万元出资款。
2	2021年9月	佰利万润向南漳县政府支付了2,500万元项目征用土地补偿金。
3	2021年12月	龙佰集团与南漳县政府签署了《襄阳钛产业延链、补链投资项目投资合同》，约定由佰利万润投资分两期在南漳县建成年产15万吨电池级磷酸铁锂生产线，并对项目选址、项目优惠政策、双方权利义务等事项进行了约定。
4	2021年12月	佰利万润取得南漳县发展和改革局颁发的登记备案项目代码为2108-420624-04-01-962160的《湖北省固定资产投资项目备案证》，备案项目名称为15万吨/年电池级磷酸铁锂项目，建设地点位于南漳县城南工业园，项目总投资200,000万元，项目占地约350亩，建设年产15万吨磷酸铁锂联产15万吨磷酸铁系统装置，并配套建设公共动力及辅助配套设施。
5	2022年3月	佰利万润取得湖北省发展和改革委员会出具的《省发改委关于湖北佰利万润新能源有限公司15万吨/年电子级磷酸铁锂项目节能审查的意见》（鄂发改审批服务[2022]88号）。

截至本问询回复出具日，佰利万润项目正在办理土地使用权招拍挂、环评批复等手续，项目尚未正式开工建设。

2. 公司与龙佰集团是否存在纠纷或潜在争议

经对龙佰集团进行访谈，查阅龙佰集团发布的公告文件，查阅合作协议及其补充协议，并通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询，公司与龙佰集团之间不存在纠纷或潜在争议。

(三) 请申报会计师核查并发表明确意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们履行了以下核查程序：

(1) 查询国家企业信用信息公示系统、企查查等，对龙佰集团、佰利万润进行访谈，查阅公告及备案审批文件、土地补偿金支付凭证、合作协议及补充协议等，了解佰利万润的主要产品、磷酸铁锂项目的建设进展、公司与龙佰集团是否存在纠纷或者潜在争议，分析首轮问询回复内容与龙佰集团公告是否存在矛盾；

(2) 核查佰利万润工商档案、公司章程、股东出资凭证、合作协议及补充协议等，分析佰利万润股东均无法实现单方面控制的客观依据；

(3) 取得并查阅公司与佰利新能源签署的《合作协议书补充协议（二）》及佰利万润股东会决议，对龙佰集团进行访谈，了解佰利万润控制权的具体情况。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 佰利万润在磷酸铁锂项目二期投产前主要产品为磷酸铁，全部项目投产后主要产品为磷酸铁、磷酸铁锂，前述回复内容与龙佰集团公告不存在矛盾；

(2) 截至首轮问询回复出具日，公司与佰利新能源均不能单方面控制佰利万润的股东会、董事会，双方均无法对佰利万润实现单方面控制，具有相应的客观依据，前述情形与龙佰集团公告存在矛盾；截至本问询回复出具日，公司与佰利新能源已签署《合作协议书补充协议（二）》，且佰利万润已召开股东会相应修改公司章程，明确佰利新能源为佰利万润控股股东，前述情形与龙佰集团公告不存在矛盾；

(3) 公司与龙佰集团之间不存在纠纷或潜在争议。

三、关于应收票据与应收账款（审核问询函问题 3）

根据首轮问询回复，（1）报告期各期末应收票据、应收款项融资的金额快速上涨，各期存在较多的票据贴现、付款情形。（2）2021 年公司应收账款单项计提坏账准备金额大幅增加，主要因为相关客户被列为失信被执行人、未能按期支付公司货款等；（3）公司应收账款的回款方式中存在应收应付对冲，主要系公司与同一集团公司内公司销售、采购业务并存，根据公司与同一集团公司

内公司签署的抵账协议，将公司合并范围内对外的应收账款与应付账款抵消。

请发行人说明：（1）报告期各期票据收款金额，列表说明应收票据各期期初金额、贴现、背书转让、到期承兑、期末金额、各期终止确认、未终止确认金额等明细变动情况；应收票据背书转让的用途，报告期内是否存在票据到期无法承兑的情形；（2）逐个客户说明相关应收账款的账龄、相关客户被列为失信被执行人的时间点、首次未能按期支付公司货款的时间点，首次未能收回相关款项后公司采取的措施，后续是否与相关客户继续交易及原因，相关单项计提坏账准备均发生在 2021 年的原因，是否存在延迟计提坏账准备的情形；（3）各期应收、应付对冲涉及的客户、供应商、金额、相关账款形成事项、时间点、账龄、对冲的依据，对冲是否符合企业会计准则的要求。

请保荐机构和申报会计师：（1）对上述事项核查并发表明确意见；（2）说明对上述单项计提坏账准备相关客户交易内容、金额、应收账款真实性的核查程序、核查依据及核查结论。

（一）报告期各期票据收款金额，列表说明应收票据各期期初金额、贴现、背书转让、到期承兑、期末金额、各期终止确认、未终止确认金额等明细变动情况；应收票据背书转让的用途，报告期内是否存在票据到期无法承兑的情形

1. 报告期各期票据明细变动情况

报告期内，公司收到的票据根据其性质可分类为银行承兑汇票、非银行金融机构银行承兑汇票以及商业承兑汇票。其中，将承兑人为中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行、中国银行、中国邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、中信银行、光大银行、华夏银行、民生银行、平安银行、兴业银行以及浙商银行等 15 家信用级别较高的大型银行的银行承兑汇票分类为银行承兑汇票（6+9 银行），将承兑人为非前述 15 家银行的银行承兑汇票分类为银行承兑汇票（非 6+9 银行）。

当银行承兑汇票（6+9 银行）发生贴现或背书时，无论票据是否到期，均可终止确认。当银行承兑汇票（非 6+9 银行）、非银行金融机构承兑汇票以及商业承兑汇票发生贴现或背书时，若票据尚未到期，则不可终止确认，当票据到期时，可终止确认。

报告期内，应收票据各期期初金额、收款金额、贴现、背书转让、到期承兑、

期末金额、各期终止确认、未终止确认金额等明细变动情况如下：

单位：万元

2021 年度					
项 目	银行承兑汇票 (6+9 银行)	银行承兑汇票 (非 6+9 银行)	非银行金融机构 承兑汇票	商业承兑汇票	合 计
期初在手票据	3,258.37	799.56	675.00		4,732.92
本期收到	183,762.88	24,953.28	2,754.87	50,000.00	261,471.02
本期背书	81,777.34	18,396.25	288.00		100,461.59
其中：已终止确认	81,777.34	9,860.22	75.00		91,712.56
未终止确认		8,536.03	213.00		8,749.02
本期贴现	65,809.74	6,847.41	3,141.87	40,100.00	115,899.01
其中：已终止确认	65,809.74	4,160.00	1,100.00		71,069.74
未终止确认		2,687.41	2,041.87	40,100.00	44,829.27
本期到期承兑	6,605.69	163.00			6,768.69
期末在手票据	32,828.48	346.18		9,900.00	43,074.66
2020 年度					
项 目	银行承兑汇票 (6+9 银行)	银行承兑汇票 (非 6+9 银行)	非银行金融机构 承兑汇票	商业承兑汇票	合 计
期初在手票据	7,540.69	86.78			7,627.47
本期收到	35,211.06	7,856.26	1,650.00	28,167.66	72,884.98
本期背书	8,863.53	5,299.48	975.00	5,934.63	21,072.63
其中：已终止确认	8,863.53	1,049.75	400.00		10,313.28
未终止确认		4,249.72	575.00	5,934.63	10,759.35
本期贴现	28,325.63	1,838.00		22,233.03	52,396.66
其中：已终止确认	28,325.63	450.00			28,775.63
未终止确认		1,388.00		22,233.03	23,621.03
本期到期承兑	2,304.23	6.00			2,310.23
期末在手票据	3,258.37	799.56	675.00		4,732.92
2019 年度					
项 目	银行承兑汇票 (6+9 银行)	银行承兑汇票 (非 6+9 银行)	非银行金融机构 承兑汇票	商业承兑汇票	合 计

期初在手票据	17,603.75	8,034.79			25,638.54
本期收到	72,548.10	4,635.18	2,921.98		80,105.26
本期背书	23,433.01	3,929.67	2,921.98		30,284.66
其中：已终止确认	23,433.01	1,530.84	1,661.82		26,625.67
未终止确认		2,398.83	1,260.16		3,658.99
本期贴现	44,890.80	720.73			45,611.52
其中：已终止确认	44,890.80	720.73			45,611.52
未终止确认					
本期到期承兑	14,287.36	7,932.79			22,220.14
期末在手票据	7,540.69	86.78			7,627.47

报告期内，各期期末在手票据与报表列示的勾稽关系如下：

单位：万元

2021年12月31日					
项 目	银行承兑汇票 (6+9 银行)	银行承兑汇票 (非 6+9 银行)	非银行金融机构 承兑汇票	商业承兑 汇票	合 计
应收票据①		11,569.61	2,254.87	50,000.00	63,824.48
应收款项融资-银承②	32,828.48				32,828.48
其他流动负债-已背书 未到期应收票据（未终 止确认）③		8,536.03	213.00		8,749.02
短期借款-外部票据贴 现借款④		2,687.41	2,041.87	40,100.00	44,829.27
期末在手票据⑤=①+② -③-④	32,828.48	346.18		9,900.00	43,074.66
2020年12月31日					
项目	银行承兑汇票 (6+9 银行)	银行承兑汇票 (非 6+9 银行)	非银行金融机构 承兑汇票	商业承兑 汇票	合计
应收票据①		6,437.28	1,250.00	28,167.66	35,854.94
应收款项融资-银承②	3,258.37				3,258.37
其他流动负债-已背书 未到期应收票据（未终 止确认）③		4,249.72	575.00	5,934.63	10,759.35
短期借款-外部票据贴 现借款④		1,388.00		22,233.03	23,621.03
期末在手票据⑤=①+② -③-④	3,258.37	799.56	675.00		4,732.92

2019年12月31日

项 目	银行承兑汇票 (6+9 银行)	银行承兑汇票 (非 6+9 银行)	非银行金融机构 承兑汇票	商业承兑 汇票	合 计
应收票据①		2,485.61	1,260.16		3,745.77
应收款项融资-银承②	7,540.69				7,540.69
其他流动负债-已背书 未到期应收票据（未终 止确认）③		2,398.83	1,260.16		3,658.99
短期借款-外部票据贴 现借款④					
期末在手票据⑤=①+② -③-④	7,540.69	86.78			7,627.47

2. 应收票据背书转让的用途，报告期内是否存在票据到期无法承兑的情形
报告期内，公司应收票据背书主要用于支付货款以及支付工程设备款，各期
应收票据不同用途背书转让金额如下：

单位：万元

2021 年度			
项 目	背书金额①	供应商找零票据金额②	实际支付金额③=①-②
货款	72,105.92	6,232.77	65,873.15
工程设备款	28,355.67	1,496.76	26,858.90
合 计	100,461.59	7,729.54	92,732.05
2020 年度			
项 目	背书金额①	供应商找零票据金额②	实际支付金额③=①-②
货款	13,022.21	2,812.13	10,210.08
工程设备款	8,050.42		8,050.42
合 计	21,072.63	2,812.13	18,260.50
2019 年度			
项 目	背书金额①	供应商找零票据金额②	实际支付金额③=①-②
货款	22,238.30	736.28	21,502.02
工程设备款	8,046.36	402.00	7,644.36
合 计	30,284.66	1,138.28	29,146.38

报告期内，公司各期持有至到期的应收票据均已承兑，不存在应收票据因到
期无法承兑转为应收账款的情形。

(二) 逐个客户说明相关应收账款的账龄、相关客户被列为失信被执行人的时间点、首次未能按期支付公司货款的时间点，首次未能收回相关款项后公司采取的措施，后续是否与相关客户继续交易及原因，相关单项计提坏账准备均发生在 2021 年的原因，是否存在延迟计提坏账准备的情形

截至 2021 年末，公司已对应收账款中的部分余额单独计提了坏账准备，具体明细如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
湖北宇隆新能源有限公司（以下简称湖北宇隆）	832.24	416.12	50.00%	预计部分款项无法收回
江西星盈科技有限公司（以下简称江西星盈）	637.59	637.59	100.00%	预计无法收回
江西安驰	501.76	250.88	50.00%	预计部分款项无法收回
芜湖天弋能源科技有限公司（以下简称芜湖天弋）	492.71	492.71	100.00%	预计无法收回
山东金品能源有限公司（以下简称山东金品）	229.39	229.39	100.00%	预计无法收回
丹江口仲达鑫新能源有限公司（以下简称仲达鑫）	184.05	184.05	100.00%	预计无法收回
丹江口市汉动力新能源科技有限公司（以下简称中汉动力）	124.78	124.78	100.00%	预计无法收回
宜昌虎柏新能源有限公司（以下简称虎柏新能源）	47.80	23.90	50.00%	预计部分款项无法收回
丹江口市唐鼎新能源科技有限公司（以下简称唐鼎新能源）	45.05	22.53	50.00%	预计部分款项无法收回
合计	3,095.37	2,381.94	76.95%	

2021 年末，公司单项计提坏账准备的应收账款余额为 3,095.37 万元，占期末应收账款余额比重为 5.10%；对应的坏账准备为 2,381.94 万元，占期末应收账款坏账准备比重为 45.03%。其中，除芜湖天弋自 2019 年开始单项计提坏账准备外，其余 8 家公司为 2021 年新增应收账款单项计提坏账准备客户，逐个客户具体分析如下：

1. 湖北宇隆

(1) 客户基本情况

客户名称	湖北宇隆新能源有限公司
------	-------------

统一信用代码	914205065914959215
成立时间	2012年3月31日
注册资本	2,500万元人民币
法定代表人	蒋隆荣
注册地址	宜昌市夷陵区东城路23号
经营范围	聚合物电池生产、销售；环保节能产品研发、生产、销售；电动摩托车研发、生产、销售；环保节能工程施工及咨询服务；进出口业务；场地及房屋租赁。（经营范围涉及许可的按许可证或批准文件核定内容经营；未取得相关有效许可或批准文件的，不得经营）
股东情况	宜昌夷陵城市建设投资有限公司 60.00%，龚汉兵 18.00%，湖北宇隆集团投资有限公司 18.00%，刘辉 4.00%
经营情况	失信被执行人；限制高消费

经查询公开信息，湖北宇隆在 2016 年 9 月、2021 年 7 月、2022 年 2-3 月被列为失信被执行人。

(2) 应收账款的说明

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收湖北宇隆 832.24 万元已全部逾期，其中账龄 1 年以内 49.80 万元，1-2 年 782.44 万元。

2019 年 7 月，公司与湖北宇隆建立合作关系，向其销售锰酸锂及导电浆料等产品。湖北宇隆首次未能按期支付公司货款的时间点为 2019 年 11 月，公司指派相关销售人员对其进行催收，并于 2019 年 12 月收回款项。基于其后续持续回款，公司后续仍与其开展业务往来。2021 年 6 月开始，双方未再发生交易，主要系其暂未偿清所欠货款且公司锰酸锂及导电浆料也已停产。

(3) 单项计提坏账的原因

2020 年，公司对湖北宇隆累计新增应收账款 1,563.82 万元，累计收回款项 734.75 万元，期末结存未收回应收账款 1,221.54 万元，账龄为 1 年以内，公司 2020 年四季度收回货款 279.15 万元，无需单独计提坏账。

2021 年，公司对湖北宇隆按其应收账款期末余额的 50.00% 单项计提坏账准备。

其中单项计提坏账准备的主要原因系：1) 2021 年 8 月 9 日，由于湖北宇隆拖欠公司货款且相关应收账款均已逾期，公司向其寄送律师催款函，要求其于 2021 年 8 月 20 日前偿还拖欠货款，截至 2021 年 12 月 31 日对方仍未回款；2) 根据公开信息查询，2021 年湖北宇隆新增失信被执行人信息。

计提比例为 50%的主要原因系：1) 经公司销售人员对湖北宇隆进行现场催款的过程中，对方同意支付货款，并与公司达成付款计划，2021 年已累计支付先前所欠货款 439.10 万元，但因 2021 年所处行业原材料价格暴涨以及国内外市场形势影响，其资金周转压力较大，未能按计划如期偿还剩余货款；2) 湖北宇隆为湖北省宜昌市夷陵区国有控股企业，其实际控制人为宜昌市夷陵区财政局（宜昌市夷陵区政府国有资产监督管理局），公司积极与其上级部门反映情况，及时跟进应收账款回款事宜，2022 年 1 月 25 日，公司收到夷陵区减负办就湖北宇隆欠公司货款一事反馈的《关于湖北宇隆新能源有限公司拖欠账款情况的报告》，报告中显示：“我办接到核实情况的函后，立即了解了相关情况，并与夷陵经发集团进行了沟通，督促企业克服困难，加强与债权人的沟通，取得谅解，制定可行还款方案，及时还款”。

基于上述事项，经管理层审慎评估，预计该应收账款部分无法收回，公司于 2021 年对湖北宇隆按其应收账款期末余额的 50.00% 单项计提坏账准备，不存在延迟计提湖北宇隆坏账准备的情形。

2. 江西星盈

(1) 客户基本情况

客户名称	江西星盈科技有限公司
统一信用代码	91361100MA35J54Q2R
成立时间	2016 年 6 月 6 日
注册资本	200,000 万元人民币
法定代表人	郭永兴
注册地址	江西省上饶经济技术开发区汽车产业集群区
经营范围	从事锂电池研发、生产、销售、租赁；货物及技术进出口；太阳能电站的建设和运营维护。（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）
股东情况	江苏云彩时代科技产业集团有限公司 50.50%，江西奥创科技产业发展有限公司 49.00%，郭永兴 0.50%
经营情况	失信被执行人；限制高消费

经查询公开信息，江西星盈在 2021 年 6-7 月、2021 年 9-12 月，2022 年 2-3 月被列为失信被执行人。

(2) 应收账款的说明

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收江西星盈 637.59 万元已全部逾期，账龄

为 1-2 年。

2019 年 2 月，公司与江西星盈建立合作关系，向其销售磷酸铁锂。江西星盈首次未能按期支付公司货款的时间点为 2019 年 12 月，公司指派相关销售人员对其进行催收，并于 2020 年 3 月收回款项。基于其后续持续回款，公司后续仍与其开展业务往来。2020 年 9 月开始，双方未再发生交易，主要系江西星盈回款较慢，暂未偿清所欠货款。

(3) 单项计提坏账的原因

2020 年，公司对江西星盈累计新增应收账款 851.33 万元，累计收回款项 240.86 万元，期末结存未收回应收账款 637.59 万元，账龄为 1 年以内，2020 年四季度收回货款 122.00 万元，无需单独计提坏账。

2021 年，公司对江西星盈按其应收账款期末余额的 100.00% 单项计提坏账准备，主要原因系：一方面，公司就江西星盈未能按期支付货款向其提起诉讼并向江西省上饶市中级人民法院申请强制执行。2021 年 6 月，经江西省上饶市中级人民法院出具（2021）赣 1104 民初 2025 号民事判决书判令：被告江西星盈科技有限公司于本判决生效之日起十五日内支付原告湖北万润新能源科技股份有限公司货款 6,375,930 元及逾期付款利息。截至 2021 年 12 月 31 日，对方仍未回款。另一方面，根据公开信息查询，2021 年江西星盈新增多条失信被执行人记录。

基于上述事项，经管理层审慎评估，预计该应收账款无法收回，公司于 2021 年对江西星盈按其应收账款期末余额的 100.00% 单项计提坏账准备，不存在延迟计提江西星盈坏账准备的情形。

3. 江西安驰

(1) 客户基本情况

客户名称	江西安驰新能源科技有限公司
统一信用代码	91361100MA35HL6990
成立时间	2016 年 5 月 5 日
注册资本	76,249.3975 万元人民币
法定代表人	郑鑫
注册地址	江西省上饶经济技术开发区兴业大道 128 号
经营范围	新能源动力电池的研发、制造、销售；锂离子电池应急电源、储能电池、电动工具电池的研发、制造与销售；经营本企业自产产品及相关技术的进出口业务（国家组织统一联合经营的出口商品除外）；经营本企业生产、科

	研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务（国家实行核定公司经营的进口商品除外）；新能源汽车销售、租赁；新能源动力电池技术咨询服务。（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）
股东情况	江苏耀宁新能源有限公司 53.1790%，上饶市明德人才创新投资中心（有限合伙）16.5512%，徐小明 14.7100%，武汉明佳亮新能源科技有限公司 6.2066%，查秀芳 4.9015%，南昌市睿驰企业管理中心（有限合伙）1.7486%，上饶市众恒新能源产业中心（有限合伙）0.7331%，上饶市众合新能源产业中心（有限合伙）0.6571%，上饶市众海新能源产业中心（有限合伙）0.6571%，上饶市众洋新能源产业中心（有限合伙）0.6557%
经营情况	正常经营

经查询公开信息，江西安驰未被列为失信被执行人。

(2) 应收账款的说明

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收江西安驰 501.76 万元已全部逾期，其中账龄 1-2 年 440.84 万元，2-3 年 60.92 万元。

2017 年 9 月，公司与江西安驰建立合作关系，向其销售磷酸铁锂。江西安驰首次未能按期支付公司货款的时间点为 2018 年 7 月，公司遂指派相关销售人员对其进行催收，并于 2019 年 8-9 月收回款项。基于其后续持续回款，公司后续仍与其开展业务往来。2020 年 9 月开始，双方未再发生交易，主要系江西安驰回款较慢，暂未偿清所欠货款。

(3) 单项计提坏账的原因

2020 年，公司对江西安驰累计新增应收账款 440.84 万元，累计收回款项 2,590.51 万元，期末结存未收回应收账款 2,031.56 万元，其中账龄 1 年以内 440.84 万元，1-2 年 1,590.72 万元，2020 年四季度收回货款 1,462.04 万元，无需单独计提坏账。

2021 年，公司对江西安驰按其应收账款期末余额的 50.00% 单项计提坏账准备。

其中单项计提坏账准备的主要原因系：2021 年 1 月 13 日，公司向江西安驰寄送律师催款函，要求其于 2021 年 1 月 19 日前偿还拖欠的货款，截至 2021 年 12 月 31 日，对方剩余 501.76 万元仍未偿还。

计提比例为 50% 的主要原因系：1) 2021 年度，经公司委派销售人员现场催收，江西安驰已累计支付前期所欠货款 1,100.00 万元；2) 经访谈发现，江西安驰仍处于正常经营状态，且公开信息中无失信信息。

基于上述事项，经管理层审慎评估，预计该应收账款部分无法收回，公司于2021年对江西安驰按照其应收账款期末余额的50.00%单项计提坏账准备，不存在延迟计提江西安驰坏账准备的情形。

2022年1月，江西安驰向公司支付货款501.76万元，据此，双方已结清全部货款。

4. 山东金品

(1) 客户基本情况

客户名称	山东金品能源有限公司
统一信用代码	91370900MA3D64LL35
成立时间	2017年2月7日
注册资本	10,000万元人民币
法定代表人	徐玉秋
注册地址	山东省泰安高新区中天门大街46号
经营范围	锂离子电池、电池组生产、加工、销售；助力两轮自行车组装、销售；电池充电器、电子产品及元器件、通讯设备(不含地面卫星设备)系列产品的生产、加工、销售；汽车零配件、电气设备、通用设备、专用设备、化工产品（不含化学危险品、不含监控化学危险品、不含易制毒化学危险品）的进出口业务；技术进出口业务（不含国家专营项目）（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）
股东情况	徐玉秋 69.15%，金中华 30.85%
经营情况	失信被执行人；限制高消费

经查询公开信息，山东金品在2021年3月、2021年12月、2022年4月被列为失信被执行人。

(2) 应收账款的说明

截至2021年12月31日，公司应收山东金品229.39万元已全部逾期，其中账龄1年以内10.68万元，1-2年213.57万元，2-3年5.14万元。

2019年9月，公司与山东金品建立合作关系，向其销售锰酸锂及导电浆料等产品。山东金品首次未能按期支付公司货款的时间点为2019年11月，公司指派相关销售人员对其进行催收，并于2020年1月收回款项。基于其后续持续回款，公司后续仍与其开展业务往来。2021年2月开始，双方未再发生交易，主要系其暂未偿清所欠货款且公司锰酸锂及导电浆料也已停产。

(3) 单项计提坏账的原因

2020年，公司对山东金品累计新增应收账款384.89万元，累计收回款项249.60万元，期末结存未收回应收账款287.57万元，其中账龄1年以内243.57万元，1-2年44.00万元，2020年四季度收回货款106.00万元，无需单独计提坏账。

2021年，公司对山东金品按其应收账款期末余额的100.00%单项计提坏账准备。主要原因系：公司就山东金品未能按期支付货款向其提起诉讼并向山东省泰安高新技术产业开发区人民法院申请强制执行。2021年3月，经山东省泰安高新技术产业开发区人民法院出具（2021）鲁0991民初152号民事判决书判令：被告山东金品能源有限公司于判决生效后十日内支付给原告湖北虹润高科新材料有限公司货款98万元。2021年7月，经山东省泰安高新技术产业开发区人民法院出具（2021）鲁0991民初593号民事判决书判令：被告山东金品能源有限公司于判决生效后十日内支付给原告万润新能源科技股份有限公司十堰分公司货款832,500元及违约金。2021年1-4月收回货款30.00万元，2021年12月通过强制执行收回38.86万元。

基于上述事项，经管理层审慎评估，预计该应收账款无法收回，公司于2021年对山东金品按其应收账款期末余额的100.00%单项计提坏账准备，不存在延迟计提山东金品坏账准备的情形。

5. 仲达鑫

(1) 客户基本情况

客户名称	丹江口仲达鑫新能源有限公司
统一信用代码	91420381MA493EKC2E
成立时间	2018年3月30日
注册资本	1,000万元人民币
法定代表人	肖建福
注册地址	丹江口市新港经济开发区管理处东环路7号
经营范围	锂电池、储能路灯、太阳能路灯、动力电池、电力设备、快速充电桩生产、销售；货物进出口业务（国家限定公司经营和禁止进出口的商品除外）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
股东情况	肖建福99.00%，杨圣军1.00%
经营情况	失信被执行人；限制高消费

经查询公开信息，仲达鑫在2021年10-11月被列为失信被执行人。

(2) 应收账款的说明

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收仲达鑫 184.05 万元已全部逾期，其中账龄 1-2 年 7.95 万元，2-3 年 176.10 万元。

2019 年 8 月，公司与仲达鑫建立合作关系，向其销售锰酸锂及导电浆料等。仲达鑫首次未能按期支付公司货款的时间点为 2019 年 9 月，公司指派相关销售人员对其进行催收，并于 2019 年 11 月-12 月收回款项。基于其后续持续回款，公司后续仍与其开展业务往来。2020 年 9 月开始，因其暂未偿清所欠货款，且公司锰酸锂后续也已停产，双方未再发生交易。

(3) 单项计提坏账的原因

2020 年，公司对仲达鑫累计新增应收账款 7.95 万元，累计收回款项 25.05 万元，期末结存未收回应收账款 184.05 万元，其中账龄 1 年以内 7.95 万元，1-2 年 176.10 万元。2020 年 12 月，公司就仲达鑫拖欠公司货款向十堰市张湾区人民法院提起诉讼。2020 年末，公司管理层认为，仲达鑫目前虽然经营困难，但主营业务为锂电池以及储能路灯等业务，基于 2020 年末新能源行业形势有所好转，公司综合判断仲达鑫后续经营状况能够好转，并认为能够通过协商或诉讼收回相关款项，且根据公开信息查询，当年仲达鑫无失信被执行人信息，故公司认为无需对其单独计提坏账。

2021 年，公司对仲达鑫按其应收账款期末余额的 100.00% 单项计提坏账准备，主要原因系：

1) 2021 年 2 月，公司诉仲达鑫一案审理终结，经湖北省十堰市张湾区人民法院出具（2021）鄂 0303 民初 526 号民事判决书判令：被告丹江口仲达鑫新能源有限公司于本判决生效之日起十五日内支付原告湖北万润新能源科技股份有限公司十堰分公司货款 1,760,499.40 元及利息；

2) 仲达鑫未能按判决书判令如期支付公司货款，公司于 2021 年 3 月向十堰市张湾区人民法院申请强制执行，但仍未能收回款项。

基于上述事项，经管理层审慎评估，预计该应收账款无法收回，公司于 2021 年对仲达鑫按其应收账款期末余额的 100.00% 单项计提坏账准备，不存在延迟计提仲达鑫坏账准备的情形。

6. 中汉动力

(1) 客户基本情况

客户名称	丹江口市汉动力新能源科技有限公司
统一社会信用代码	91420381MA491LHL5G
成立时间	2017年10月17日
注册资本	5,000万元人民币
法定代表人	王公斌
注册地址	丹江口市经济开发区水都大道广深工业园A区
经营范围	电子产品、电池、电动汽车电池及电池组研发、生产、加工、销售；国内贸易；货物进出口、技术进出口；一、二类医疗器械研发、生产、加工、销售；计算机软件、硬件及辅助设备、仪表仪器销售。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
股东情况	高召起 70.00%，高同军 30.00%
经营情况	失信被执行人；限制高消费

经查询公开信息，中汉动力在 2021 年 6 月、8 月、12 月被列为失信被执行人。

(2) 应收账款的说明

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收中汉动力 124.78 万元已全部逾期，账龄为 2-3 年。

2019 年 10 月，公司与中汉动力建立合作关系，向其销售锰酸锂、磷酸铁锂以及导电浆料等产品。中汉动力首次出现未能按期付款的时间点为 2019 年 12 月，公司安排相关销售人员对其进行催收，截至目前仍未将该笔款项全部收回。基于其后续持续少量回款，公司后续仍与其开展业务往来。2020 年 7 月开始，因其暂未偿清所欠货款，双方未再发生交易。

(3) 单项计提坏账的原因

2020 年，公司对中汉动力累计新增应收账款 2.20 万元，累计退货 210.13 万元，累计收回款项 43.66 万元，期末结存未收应收账款 129.76 万元，其中账龄 1 年以内 1.76 万元，1-2 年 128.00 万元。2020 年 6 月，公司委派销售人员前往中汉动力现场催收货款，经协商一致，对方承诺将会根据其自身回款情况支付所欠货款。中汉动力于 2020 年 7-12 月支付货款 33.66 万元，于 2020 年 9-10 月退回其向公司采购的产品以减轻付款压力，公司综合判断认为能够通过协商或诉讼收回相关款项，无需单独计提坏账。

2021年，公司对中汉动力按其应收账款期末余额的100.00%单项计提坏账准备，主要原因系：

1) 2021年8月30日，由于中汉动力拖欠公司货款且相关应收账款均已逾期，公司向中汉动力寄送律师催款函，要求其于2021年9月10日前偿还拖欠的货款，截至2021年12月31日，对方仍未回款；

2) 根据公开信息查询，2021年中汉动力新增多条失信被执行人信息；

3) 在公司委派销售人员前往中汉动力现场催收货款过程中，中汉动力实际控制人已失去联系；

4) 2022年3月，公司向中汉动力所在地人民政府即丹江口人民政府发函请求协助解决中汉动力拖欠公司货款一事，但无显著成效。

基于上述事项，经管理层审慎评估，预计该应收账款无法收回，公司于2021年对中汉动力按其应收账款期末余额的100.00%单项计提坏账准备，不存在延迟计提中汉动力坏账准备的情形。

7. 虎柏新能源

(1) 客户基本情况

客户名称	宜昌虎柏新能源有限公司
统一信用代码	91420506MA49AYMU53
成立时间	2019年9月16日
注册资本	2,200万元人民币
法定代表人	谢海辉
注册地址	宜昌市夷陵区东城试验区东城路23号
经营范围	锂电芯、锂电池（组）的研发、生产、销售；电子产品、电子元器件、自动化设备、电子产品测试设备、太阳能路灯及其配件、电动自行车、电动摩托车、环保节能产品的研发、生产、销售；锂电池技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；货物或技术进出口（法律、行政法规禁止或限制以及指定经营的进出口项目除外）。（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）
股东情况	东莞宇隆新能源有限公司100%
经营情况	失信被执行人；限制高消费

经查询公开信息，虎柏新能源在2021年10月、2021年12月、2022年4月被列为失信被执行人。

(2) 应收账款的说明

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收虎柏新能源 47.80 万元已全部逾期，账龄为 1-2 年。

2020 年 7 月，公司与虎柏新能源建立合作关系，向其销售锰酸锂。虎柏新能源首次出现未能按期付款的时间点为 2020 年 12 月，公司委派相关销售人员对其进行现场催收，截至目前仍未收回款项。2021 年 1 月开始，因其暂未偿清所欠货款，且公司锰酸锂后续也已停产，双方未再发生交易。

(3) 单项计提坏账的原因

2020 年，公司对虎柏新能源累计新增应收账款 48.39 万元，累计收回款项 0.59 万元，期末结存未收回应收账款 47.80 万元，账龄为 1 年以内，未收回款项中信用期内金额为 40.00 万元，公司预计相关货款能够收回，无需单独计提坏账。

2021 年，公司对虎柏新能源按其应收账款期末余额的 50.00% 单项计提坏账准备。

其中单项计提坏账准备的主要原因系：1) 2021 年 8 月 9 日，由于虎柏新能源拖欠公司货款且相关应收账款均已逾期，公司向其寄送律师催款函，要求其于 2021 年 8 月 20 日前偿还拖欠的货款，截至 2021 年 12 月 31 日，对方仍未回款；2) 根据公开信息查询，2021 年虎柏新能源新增多条失信被执行人信息。

计提比例为 50% 的主要原因系：根据公开信息查询，虎柏新能源系湖北宇隆孙公司，在确定坏账比例时参考湖北宇隆，公司根据湖北宇隆的情况综合判断按 50% 对虎柏新能源单项计提坏账准备。

基于上述事项，经管理层审慎评估，预计该应收账款部分无法收回，公司于 2021 年对虎柏新能源按其应收账款期末余额的 50.00% 单项计提坏账准备，不存在延迟计提虎柏新能源坏账准备的情形。

8. 唐鼎新能源

(1) 客户基本情况

客户名称	丹江口市唐鼎新能源科技有限公司
统一信用代码	91420381MA4923BE68
成立时间	2017 年 11 月 22 日
注册资本	2,000 万元人民币
法定代表人	李海龙

注册地址	丹江口市经济开发区水都大道广深工业园广深微小孵化园 3-4 号
经营范围	锂离子电池及成品电池组相关产品的研发、生产、销售；货物进出口、技术进出口（国家限定经营或禁止出口和进口的商品和技术除外）。
股东情况	李海龙 100%
经营情况	失信被执行人；限制高消费

经查询公开信息，唐鼎新能源在 2020 年 6 月、11 月被列为失信被执行人。

(2) 应收账款的说明

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收唐鼎新能源 45.05 万元已全部逾期，账龄为 1-2 年。

2019 年 11 月，公司与唐鼎新能源建立合作关系，向其销售锰酸锂。唐鼎新能源首次出现未能按期付款的时间点为 2020 年 1 月，公司委派相关销售人员对其进行现场催收，并于 2020 年 3 月收回款项。基于其后续持续回款，公司后续仍与其开展业务往来。2021 年 1 月开始，因其暂未偿清所欠货款，且公司锰酸锂后续也已停产，双方未再发生交易。

(3) 单项计提坏账的原因

2020 年，公司对唐鼎新能源累计新增应收账款 88.85 万元，累计收回款项 57.40 万元，期末结存未收回应收账款 45.05 万元，账龄为 1 年以内。唐鼎新能源于 2020 年 6 月新增失信信息，公司在 2020 年 7-12 月仍收回货款 37.40 万元，公司预计相关货款能够收回，无需单独计提坏账。

2021 年，公司对唐鼎新能源按其应收账款期末余额的 50.00% 单项计提坏账准备。

其中单项计提坏账准备的主要系：2021 年 8 月 30 日，由于唐鼎新能源拖欠公司货款且相关应收账款均已逾期，公司向其寄送律师催款函，要求其于 2021 年 9 月 10 日前偿还拖欠的货款，截至 2021 年 12 月 31 日，对方仍未回款。

计提比例为 50% 的主要原因系：经公司销售人员实地走访，双方协商一致，唐鼎新能源预计将在两年内与公司结清货款。

基于上述事项，经管理层审慎评估，预计该应收账款部分无法收回，公司于 2021 年对唐鼎新能源按其应收账款期末余额的 50.00% 单项计提坏账准备，不存在延迟计提唐鼎新能源坏账准备的情形。

综上，结合应收账款账龄、相关客户的经营情况、回款情况及公司采取的应

对措施等，2021 年对上述应收账款单项计提坏账准备符合与相关客户开展业务的实际情况，不存在延迟计提坏账准备的情形。

(三) 各期应收、应付对冲涉及的客户、供应商、金额、相关账款形成事项、时间点、账龄、对冲的依据，对冲是否符合企业会计准则的要求

1. 各期应收、应付对冲明细

报告期内，各期应收、应付对冲涉及的客户、供应商、金额、相关账款形成事项、时间点、账龄、对冲的依据如下：

单位：万元

时间	应收账款					应付账款					客户与供应商关系	应收、应付对冲金额	对冲依据
	客户	销售金额或余额(含税)	形成事项	时间点	账龄	供应商	采购金额或余额(含税)	形成事项	时间点	账龄			
2021年	赣锋锂电	813.11	货款	2020年9-12月	1年以内	江西赣锋循环科技有限公司	2,760.95	货款	2020年7-10月	1年以内	同一集团公司	813.11	抵账协议
2021年	中航信诺	740.36	货款	2021年1-4月	1年以内	中航信诺	924.19	货款	2021年8-11月	1年以内	同一客户	740.36	抵账协议
合计		1,553.46					3,685.14					1,553.46	
2020年	赣锋锂电	882.91	货款	2019年12月、2020年5-10月	1年以内	赣锋锂业	340.40	货款	2020年3月	1年以内	同一集团公司	240.40	抵账协议
						宁都县赣锋锂业有限公司	2,048.92	货款	2020年3-10月	1年以内	同一集团公司	642.51	抵账协议
2020年	青海泰丰先行锂能科技有限公司	580.00	货款	2020年4-11月	1年以内	青海泰丰先行锂能科技有限公司	881.51	货款	2019年9月	1-2年	同一客户	580.00	抵账协议
2020年	中航信诺	280.14	货款	2019年6-7月	1年以内	中航信诺	280.14	货款	2019年12月	1年以内	同一客户	280.14	抵账协议
2020年	江西智锂科技有限公司	250.34	货款	2018年8-9月	2-3年	江西智锂科技有限公司	250.34	货款	2020年7-8月	1年以内	同一客户	250.34	协商一致
2020年	其他零星抵扣	50.24	-	-	-	其他零星抵扣	87.36	-	-	-	-	50.24	抵账协议

时间	应收账款					应付账款					客户与供应商关系	应收、应付 对冲金额	对冲依据
	客户	销售金额 或余额 (含税)	形成 事项	时间点	账龄	供应商	采购金额或 余额 (含税)	形成 事项	时间点	账龄			
合 计		2,043.62					3,888.67					2,043.62	
2019年	中航信诺	1,550.29	货款	2019年2月、6-12月	1年以内	中航信诺	1,532.42	货款	2018年6-7月、2019年2-12月	1年以内	同一客户	1,532.42	抵账协议/ 协商一致
2019年	赣锋锂电	400.92	货款	2019年8-10月	1年以内	赣锋锂业	447.62	货款	2019年8月-10月	1年以内	同一集团公司	400.92	抵账协议
2019年	青海泰丰先行锂能科技有限公司	98.59	货款	2017年8-11月	2-3年	青海东台吉乃尔锂资源股份有限公司	980.10	货款	2019年8-9月	1年以内	同一集团公司	98.59	抵账协议
2019年	其他零星抵扣	10.62	-	-	-	其他零星抵扣	943.90	-	-	-	-	10.62	抵账协议
合 计		2,060.42					3,904.03					2,042.55	

(1) 报告期内，各期公司与赣锋锂电均有大额应收、应付账款对冲的原因系公司与赣锋锂业及其关联方同时存在销售与采购业务。其中，公司的销售对象为赣锋锂业控股子公司赣锋锂电，主要从事锂离子动力电池、燃料电池、储能电池的研发、生产和销售，公司生产的磷酸铁锂是其生产所需原材料；公司的采购对象为赣锋锂业及其全资子公司宁都县赣锋锂业有限公司和江西赣锋循环科技有限公司，赣锋锂业系国内知名碳酸锂供货商，公司因生产经营需要向其采购碳酸锂原材料。

为降低交易成本，依据公司与赣锋锂电、赣锋锂业或其子公司宁都县赣锋锂业有限公司、江西赣锋循环科技有限公司达成的抵账协议，对于上述交易产生的应收、应付账款进行抵账，该等抵账具有交易基础，具有商业合理性。

报告期内，公司与赣锋锂业及其关联方具体交易情况如下：

单位：万元

1) 销售情况

年度	客户	主要销售内容	销售金额 (含税)
2021 年度	赣锋锂电	磷酸铁锂	2,740.92
2020 年度	赣锋锂电	磷酸铁锂	1,401.47
2019 年度	赣锋锂电	磷酸铁锂	706.58
合 计			4,848.97

2) 采购情况

年度	供应商	主要采购内容	采购金额 (含税)
2021 年度	宁都县赣锋锂业有限公司	碳酸锂	11,466.60
	江西赣锋循环科技有限公司	碳酸锂等	-48.88
	小 计		11,417.72
2020 年度	宁都县赣锋锂业有限公司	碳酸锂	3,550.70
	江西赣锋循环科技有限公司	碳酸锂等	3,752.27
	赣锋锂业	碳酸锂	340.40
	小 计		7,643.37
2019 年度	赣锋锂业	碳酸锂	7,201.52
合 计			26,262.61

(2) 报告期内，各期公司与中航信诺均有大额应收、应付账款对冲的原因系

公司与中航信诺同时存在销售与采购业务。公司向中航信诺采购的内容主要系委托中航信诺加工生产磷酸铁锂，同时因中航信诺本身具有一定的销售渠道和客户资源，公司存在向中航信诺销售磷酸铁锂的情形，经由其销售至其他客户。

为降低交易成本，依据公司与中航信诺协商一致或达成的抵账协议，对于上述交易产生的应收、应付账款进行抵账，该等抵账具有交易基础，具有商业合理性。

报告期内，公司与中航信诺具体交易情况如下：

单位：万元

1) 销售情况

年度	客户	主要销售内容	销售金额 (含税)
2021 年度	中航信诺	磷酸铁锂等	863.69
2020 年度	中航信诺	磷酸铁锂等	1,351.87
2019 年度	中航信诺	磷酸铁锂	2,497.85
合 计			4,713.41

2) 采购情况

年度	供应商	主要采购内容	采购金额 (含税)
2021 年度	中航信诺	委托加工费等	4,173.20
2020 年度	中航信诺	委托加工费	1,206.60
2019 年度	中航信诺	委托加工费	1,732.59
合 计			7,112.39

2. 应收、应付对冲符合企业会计准则的要求

报告期内，公司应收、应付对冲符合企业会计准则的要求，具体分析如下：

(1) 符合金融资产转移、金融工具确认和计量的相关规定

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》，当收取金融资产现金流量的合同权利终止，该金融资产应当终止确认。《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规定，金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，企业应当终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

公司与同一客户或同一集团内公司同时存在销售和采购业务，根据协议约定或协商一致同意，以销售货物形成的应收账款债权与采购货物形成的应付账款债务对冲，对冲行为是双方真实意思表示，具备法律效力。债权债务对冲后，应收

账款所对应的收取现金流量的合同权利终止，同时应付账款所对应的付款现时义务已经解除，公司据此终止确认应收账款与应付账款符合《企业会计准则》相关规定。

(2) 符合金融工具列报的相关规定

根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》第二十八条规定：金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵消。但同时满足下列条件的，应当以相互抵消后的净额在资产负债表内列示：（一）企业具有抵消已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（二）企业计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

公司分别与前述客户、供应商达成了款项结算抵扣的约定，故公司具有抵消上述已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；同时，公司计划以净额结算上述应收账款和应付账款。因而，公司满足金融资产和金融负债以相互抵消后的净额在资产负债表内列示的条件；在会计处理上，公司将上述应收账款及应付账款进行了抵消处理。

综上所述，应收、应付对冲符合企业会计准则的要求。

(四)请申报会计师对上述事项核查并发表明确意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们履行了以下核查程序：

(1) 获取公司应收票据台账，检查报告期内应收票据取得、背书、贴现以及承兑的情况，核查应收票据的会计处理是否符合企业会计准则，核查应收票据背书的目的，核查是否存在应收票据到期无法承兑的情形；

(2) 获取公司应收账款台账、坏账准备计提台账，获取报告期内公司单项计提坏账准备的客户名单，通过国家企业信用信息公示系统和其他公开信息查询客户的基本信息、经营状况和信用状况等信息，与相关人员访谈了解客户的信用政策、回款和失信情况，了解公司催收账款采取的措施；

(3) 获取公司的往来明细账和相关抵账协议等，核查存在应收、应付对冲的情形以及对冲款项形成的事项、时间、账龄等，与相关人员访谈了解该情形的业务背景和合理性；结合企业会计准则，分析判断该种业务模式和结算方式是否符合企业会计准则的要求。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司应收票据的取得、背书、贴现及承兑真实准确，相关票据的会计处理符合企业会计准则的要求；应收票据背书转让的用途主要为支付货款、工程设备款等；报告期内不存在票据到期无法承兑的情形；

(2) 报告期内，公司综合考虑客户的经营情况、信用状况、还款意愿和还款能力，于 2021 年对部分客户应收账款期末余额单项计提坏账准备的理由充分且适当，不存在延迟计提坏账准备的情形；

(3) 报告期内，各期应收、应付对冲系公司与同一客户或同一集团内公司同时存在销售和采购业务，且经各方签署相关抵账协议或协商一致后，将销售形成的应收账款与采购形成的应付账款对冲，符合企业会计准则的要求。

(五) 说明对上述单项计提坏账准备相关客户交易内容、金额、应收账款真实性的核查程序、核查依据及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们履行了以下核查程序：

(1) 了解和评价公司与应收账款管理相关的内部控制设计的合理性及运行的有效性，分析单项计提坏账准备相关客户应收账款的账龄，并执行应收账款函证程序及检查期后回款情况；

截至本问询回复出具日，对 2021 年末单项计提坏账准备相关客户的函证情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31 余额	发函金额	发函比例	回函金额	回函确认比例
单项计提坏账准备的应收账款	3,095.37	1,894.94	61.22%	1,142.57	36.91%

(2) 获取公司应收账款台账、坏账准备计提台账，获取报告期内公司单项计提坏账准备的客户名单，通过国家企业信用信息公示系统和其他公开信息查询客户的基本信息、经营状况和信用状况等信息，与相关人员访谈了解客户的信用政策、回款和失信情况；

(3) 检查对应的销售合同或订单、出库单、签收单、发票以及回款凭证等资料，了解尚未回款的应收账款情况、后续采取的催款措施以及是否存在纠纷，分

析是否存在无法收回的风险。

2. 核查意见

经核查，我们认为，报告期内，公司对上述单项计提坏账准备的相关客户交易内容、应收账款真实，交易金额准确。

四、关于预付款项与其他非流动资产（审核问询函问题 4）

根据首轮问询回复及公开资料，（1）2021 年末，预付款项前五大客户中，芜湖润昌新材料有限公司成立于 2021 年 2 月，实缴资本为 0，预付款项为 876.80 万元；肥多多云工厂（宜昌）科技有限公司成立于 2021 年 1 月，实缴资本为 0，预付款项为 296.05 万元。（2）2021 年末，其他非流动资产中预付工程款为 16,861.55 万元，大幅增加。

请发行人说明：（1）芜湖润昌新材料有限公司、肥多多云工厂（宜昌）科技有限公司的设立时间、股东情况及其主营业务；（2）向芜湖润昌新材料有限公司、肥多多云工厂（宜昌）科技有限公司预付账款的时间点、原因，发行人向其采购的内容，成立短时间内、实缴资本为 0 的情形下是否具备供货能力，期后相关预付款项的消化情况；（3）芜湖润昌新材料有限公司、肥多多云工厂（宜昌）科技有限公司及其实际控制人、股东与公司控股股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排；是否存在其他类似预付账款的情形；（4）2021 年末其他非流动资产中预付工程设备款的对应项目、金额及其具体内容，对应预付款的供应商、金额、占比、预付时间点、原因、资金流向，对于预付款金额较大的供应商，结合其设立时间、实缴资本、主营业务、主要股东等情况，说明其是否具备为发行人提供产品或服务的能力，相关供应商与公司控股股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排；（5）预付款履行的内部决策程序，期后预付款的消化情况。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

（一）芜湖润昌新材料有限公司、肥多多云工厂（宜昌）科技有限公司的设立时间、股东情况及其主营业务

1. 芜湖润昌新材料有限公司（以下简称芜湖润昌）的设立时间、股东情况及其主营业务

名称	芜湖润昌新材料有限公司
成立时间	2021年2月1日
股东及实际控制人	汪昌剑持股 100.00%，为芜湖润昌实际控制人
主营业务	新材料技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源技术开发、技术转让、技术服务及技术咨询；锂原电池制造；锂原电池（组）制造；锂离子电池生产设备制造；氢燃料电池研发；氢燃料电池销售；燃料电池系统集成控制设备研发；燃料电池系统集成控制设备销售；化学药制剂零售；化学原料药零售；化工原料（涉及前置许可的项目除外）销售；化工产品（除危化品）销售；实验试剂（除危险化学品外）研发；实验试剂（除危险品）销售；化学试剂和助剂制造；化学试剂和助剂（监控化学品、危险化学品除外）制造等

2. 肥多多云工厂（宜昌）科技有限公司（以下简称肥多多）的设立时间、股东情况及其主营业务

名称	肥多多云工厂（宜昌）科技有限公司
成立时间	2021年1月21日
股东及实际控制人	宁波肥多多电子商务有限公司持股 60.00%；恒益瑞锦商业管理湖北有限公司持股 30.00%；湖北众信达农业发展有限公司持股 10.00%。实际控制人为刘泉。
主营业务	许可项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理；危险化学品经营（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：软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化工产品销售（不含许可类化工产品）；建筑材料销售；机械设备销售；纸制品销售；金属制品销售；橡胶制品销售；耐火材料销售；包装材料及制品销售；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；饲料原料销售；畜牧渔业饲料销售；肥料销售；日用品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；初级农产品收购；食用农产品批发等

（二）向芜湖润昌新材料有限公司、肥多多云工厂（宜昌）科技有限公司预付账款的时间点、原因，发行人向其采购的内容，成立短时间内、实缴资本为 0 的情形下是否具备供货能力，期后相关预付款项的消化情况

1. 向芜湖润昌新材料有限公司、肥多多云工厂（宜昌）科技有限公司预付账款的时间点、原因，公司向其采购的内容

单位：万元、吨

供应商名称	采购内容	合同签署时点	约定采购金额	约定采购数量	预付款时点	入库时间
芜湖润昌	碳酸锂	2021年12月	876.80	32.00	2021年12月	2022年1月
肥多多	磷酸	2021年12月	424.04	495.00	2021年12月	2022年1月、2月

2. 成立短时间内、实缴资本为 0 的情形下是否具备供货能力，期后相关预付款项的消化情况

经访谈及查阅芜湖润昌工商档案、企业信用报告、相关合同等，芜湖润昌成立于 2021 年 2 月，注册资本 200 万元，实缴资本 0 万元，主要业务涉及碳酸锂等贸易，通过青海盐湖蓝科锂业股份有限公司等获取可靠货源，除向公司提供碳酸锂外，其还向融通高科、国轩高科等提供销售锂盐业务，具备相应的供货能力，其向公司销售占比不足 10%，占比较小。

经访谈及查阅肥多多工商档案、相关合同等，肥多多成立于 2021 年 1 月，注册资本为 1,000 万元，实缴资本 0 万元，为国联股份（603613.SH）B2B 垂直电商平台。公司于 2021 年 6 月与肥多多接洽并进行实地考察认证，于 2021 年 7 月与肥多多持续开展业务合作，合作状况良好。肥多多主要供应商为茂隆中孚企业管理湖北有限公司、青海农牧生产资料（集团）股份有限公司、湖北宜化肥业有限公司、湖北六国化工股份有限公司等，具备稳定的供货能力。肥多多除向公司提供磷酸外，还向中农集团控股股份有限公司、山东振华工业股份有限公司、得利丰肥业宁陵有限公司等提供磷肥等业务，其向公司销售占比不足 5%，占比较小。

截至本问询回复出具日，公司与上述供应商的合同已履行完毕，上述供应商已按照合同约定将上述预付款对应的货物运送至公司指定地点，不存在争议或潜在争议。

（三）芜湖润昌新材料有限公司、肥多多云工厂（宜昌）科技有限公司及其实际控制人、股东与公司控股股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排；是否存在其他类似预付账款的情形

1. 芜湖润昌新材料有限公司、肥多多云工厂（宜昌）科技有限公司及其实际控制人、股东与公司控股股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排

芜湖润昌、肥多多的股东及实际控制人等信息详见本问询回复本题之“（一）芜湖润昌新材料有限公司、肥多多云工厂（宜昌）科技有限公司的设立时间、股东情况及其主营业务”。

经查询国家企业信用信息公示系统，查阅芜湖润昌、肥多多工商档案，核查

董监高调查表、控股股东、实际控制人及董监高个人流水，获取公司实际控制人出具的承诺等，同时对芜湖润昌、肥多多进行访谈，取得芜湖润昌、肥多多出具的相关承诺，芜湖润昌、肥多多及其实际控制人、股东与公司控股股东、实际控制人、董监高等不存在关联关系、资金往来或其他利益安排。

2. 是否存在其他类似预付账款的情形

经核查，报告期内存在类似预付账款采购情形，相关供应商具体情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	设立时间	实缴资本	预付款余额	采购金额	采购内容	期后消化情况
2020年	湖北天诚泽仪器设备有限公司	2020.01.15	0.00	0.12	0.12	备品备件	已到货
2021年	宝鸡铂盛特金属有限公司	2021.06.22	0.00	3.87	4.30	反应釜、搅拌罐	已到货
2021年	无锡裕辰钢业有限公司	2021.01.19	0.00	1.11	8.47	备品备件	已到货

经对公司财务负责人及采购负责人进行访谈确认，其他类似预付账款的情形涉及金额较小，且相关供应商与公司不存在关联关系。

(四) 2021年末其他非流动资产中预付工程设备款的对应项目、金额及其具体内容，对应预付款的供应商、金额、占比、预付时间点、原因、资金流向，对于预付款金额较大的供应商，结合其设立时间、实缴资本、主营业务、主要股东等情况，说明其是否具备为发行人提供产品或服务的能力，相关供应商与公司控股股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排

1. 2021年末其他非流动资产中预付工程设备款的对应项目、金额及其具体内容，对应预付款的供应商、金额、占比、预付时间点、原因、资金流向情况如下：

单位：万元

供应商	具体内容	2021 年末余额	占比	预付日期	预付金额	原因	资金流向	对应项目
金炉智能	锂电正极材料烧结炉	4,308.26	25.55%	2019.9.23[注]	1,446.00	按合同约定预付工程设备款	金炉智能	安庆德润磷酸铁锂新能源正极材料项目
				2021.9.18	58.00			
				2021.11.26	2,804.26			
华汇精密	开袋配料、输送粉碎、包装、研磨系统设备	3,277.17	19.44%	2021.9.29	1,352.85	按合同约定预付工程设备款	华汇精密	安庆德润磷酸铁锂新能源正极材料项目
				2021.11.26	1,299.64			
				2021.12.17	356.96			
				2021.12.31	267.72			
泽信智能	回送线	1,484.80	8.81%	2021.11.26	742.40	按合同约定预付工程设备款	泽信智能	安庆德润磷酸铁锂新能源正极材料项目
				2021.12.17	742.40			
山启新材料	石墨匣钵	1,425.00	8.45%	2021.11.26	750.00	按合同约定预付工程设备款	山启新材料	安庆德润磷酸铁锂新能源正极材料项目
				2021.12.17	675.00			
湖北凯普斯机电设备有限公司	无油螺杆空压机等	953.00	5.65%	2021.7.19	150.00	按合同约定预付工程设备款	湖北凯普斯机电设备有限公司	安庆德润磷酸铁锂新能源正极材料项目
				2021.7.22	139.80			
				2021.11.26	663.20			
安徽鼎信建设发展有限公司	配电系统设备及安装	704.00	4.18%	2021.12.17	704.00	按合同约定预付工程设备款	安徽鼎信建设发展有限公司	安庆德润磷酸铁锂新能源正极材料项目

供应商	具体内容	2021 年末余额	占比	预付日期	预付金额	原因	资金流向	对应项目
基伊埃	GEA Niro 喷雾干燥器	3,288.60	19.50%	2021.9.29	1,096.20	按合同约定预付工程设备款	基伊埃	鲁北万润磷酸铁及磷酸铁锂新能源材料项目
				2021.12.31	1,096.20			
				2021.12.31	1,096.20			
其他预付小计		1,420.71	8.43%		1,420.71			
合 计		16,861.55	100.00%		16,861.55			

注：该笔款项系 2019 年子公司安庆德润支付金炉智能 16 台锂电正极材料烧结炉的预付款，由于该设备须根据需方要求进行技术方案设计，故需要按照合同约定提前支付定金

2. 对于预付款金额较大的供应商，结合其设立时间、实缴资本、主营业务、主要股东等情况，说明其是否具备为公司提供产品或服务的能力，相关供应商与公司控股股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排

2021 年末前五大工程设备款供应商的设立时间、实缴资本、主营业务、主要股东等情况如下：

单位：万元

供应商	金额	占其他非流动资产工程设备款比例	设立时间	实缴资本	主营业务	主要股东	与公司控股股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系	与公司控股股东、实际控制人、董监高等是否存在资金往来或其他利益安排
金炉智能	4,308.26	25.55%	2015.1.22	3,000万元人民币	智能装备制造；智能装备、工业窑炉销售	长沙矿冶研究院有限责任公司 60.00%、欧阳建8.00%、张勋郎5.00%、侯季淹5.00%	否	否
基伊埃	3,288.60	19.50%	2007.1.4	1,000万欧元	从事轻工、化工、制药工业领域的机械设备生产,工艺流程设计及工程配套服务,销售自产产品,上述产品同类商品的批发、进出口以及其他相关配套业务	GEA HONG KONG TRADING LIMITED 100%	否	否
华汇精密	3,277.17	19.44%	2010.6.22	1,525万元人民币	研发、产销、安装、调试：精密通用机械设备、机械密封及配件、冷凝器、蒸发器、泵设备及配件、微纳米材料研磨分散砂磨机设备及周边粉体处理工艺设备、化工设备；湿法研磨设备整体工程承包；发电机、电机维修	张思沅 89.7333%、张思友5.2667%、张耀城5.0000%	否	否
泽信智能 [注1]	1,484.80	8.81%	2018.6.27	500万元人民币	一般经营项目：通讯产品、自动化设备及配件的技术开发与销售；自动化设备和生产线的设计、技术服务、上门维修、技术咨询；天线产品的技术开发与销	符思琴100%	否	否

供应商	金额	占其他非流动资产工程设备款比例	设立时间	实缴资本	主营业务	主要股东	与公司控股股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系	与公司控股股东、实际控制人、董监高等是否存在资金往来或其他利益安排
					售。许可经营项目：机器人搬运设备、检测类设备、装配自动化线、非标自动化设备的生产；激光三维电路成型的制造			
山启新材料 [注 2]	1,425.00	8.45%	2017.7.27	500 万元 人民币	锂电池、耐火材料、新型电子陶瓷、纳米铝锆材料、传统日用陶瓷的研发、销售；化工原料及产品、机械设备销售；电气设备销售；电子专用设备销售；金属材料销售；电子专用材料销售；耐火材料回收	王永宏 50.00%、 韩佳佳 50.00%	否	否
合 计	13,783.83	81.75%						

注 1：泽信智能主要从事通讯产品、自动化设备及配件的技术开发与销售，经对其进行访谈了解，其主要客户有厦门钨业（600549.SH）、当升科技（300073.SZ）等，针对公司采购的回送线其报价低于其他供应商，且供货可靠稳定，故公司 2021 年开始与其合作

注 2：山启新材料致力于清洁能源锂电池材料烧结用匣钵，其主要产品为高纯石墨匣钵、新型陶瓷管等，其主要客户有长远锂科（688779.SH）、湖南裕能、融通高科等，公司向其采购石墨匣钵系其主要产品，且与其他供应商相比，从综合价格、货期、合作程度考虑，山启新材料具有明显的优势，故选择山启新材料作为供应商

上述供应商设立时间较早，具有一定的资金实力，为公司提供的产品与其主营业务一致，具备为公司提供产品或服务的能力。通过对上述供应商进行访谈、检查交易相关的合同和发票以及对公司控股股东、实际控制人、董监高等资金流水进行核查等，上述供应商与公司控股股东、实际控制人、董监高等不存在关联关系、资金往来或其他利益安排。

(五) 预付款履行的内部决策程序，期后预付款的消化情况

1. 预付款履行的内部决策程序

根据公司制定的《财务管理制度》《内部控制管理手册》等规定，公司对货币资金业务建立严格的预算及授权审批制度。各部门经办人员根据合同约定、月度资金支付计划提出付款申请，经部门负责人、分管领导审核后，财务部资金会计、财务负责人审核付款合理性、金额准确性，对月度资金计划内的付款申请，经总经理审批后办理付款，预算外的付款申请还需集团董事长审批，出纳根据审批无误的付款申请在网银系统中进行付款操作。

(1) 对 2021 年末大额预付货款内部决策程序执行情况进行抽查如下：

单位：万元

供应商	期末余额	构成期末预付款凭证号	构成期末余额付款金额	付款日期	执行情况
金辉锂业	16,405.22	2021.12.31 记-21120882	16,114.90	2021.12.31	部门初审-部门审核- 分管领导审核-总经理 审核-资金会计审核-
		2021.12.15 记-21120379	2,350.00	2021.12.15	财务负责人审核-资金 审核-董事长审批
司祈曼	910.30	2021.12.31 记-21120843	910.30	2021.12.31	部门审核-分管领导审 核-厂长审核-资金会 计审核-资金审核-总 经理审核
	909.75	2021.12.31 记-21120884	909.75	2021.12.31	部门初审-部门审核- 分管领导审核-总经理 审核-资金会计审核- 财务负责人审核-资金 审核-董事长审批
厦门象屿	894.00	2021.12.31 记-21121081	894.00	2021.12.31	部门初审-部门审核- 分管领导审核-总经理 审核-资金会计审核- 财务负责人审核-资金 审核-董事长审批
芜湖润昌	876.80	2021.12.30	876.80	2021.12.30	部门审核-分管领导审

		记-21120517			核-厂长审核-资金会计审核-资金审核-总经理审核
肥多多	296.05	2021.12.16 记-21120339	247.50	2021.12.16	部门初审-部门审核-分管领导审核-总经理审核-资金会计审核-财务负责人审核(月度资金计划内无需董事长审批)
		2021.12.22 记-21120388	90.00	2021.12.22	部门审核-分管领导审核-厂长审核-资金会计审核-资金审核-总经理审核
合计	20,292.11		22,393.24		

(2) 对 2021 年末大额预付工程设备款内部决策程序执行情况进行抽查如下：

单位：万元

供应商	期末余额	构成期末预付款凭证号	构成期末余额付款金额	付款日期	执行情况
金炉智能	4,308.26	2019.9.23 记-19090021	1,446.00	2019.9.23	部门审核-分管领导审核-资金会计审核-财务负责人审核-资金审核-总经理审批
		2021.9.18 记-21090018	58.00	2021.9.18	
		2021.11.26 记-21110041	2,804.26	2021.11.26	
基伊埃	3,288.60	2021.9.29 记-9	1,096.20	2021.9.29	用款部门审核-财务部审核-副总审核-常务副总审核-总经理审批
		2021.12.31 记-38	1,096.20	2021.12.31	
		2021.12.31 记-41	1,096.20	2021.12.31	
华汇精密	3,277.17	2021.9.29 记-21090032	1,352.85	2021.9.29	部门审核-分管领导审核-资金会计审核-财务负责人审核-资金审核-总经理审批
		2021.11.29 记-21110055	1,299.64	2021.11.26	
		2021.12.17 记-21120026	356.96	2021.12.17	
		2021.12.31 记-21120103	267.72	2021.12.31	
泽信智能	1,484.80	2021.11.29 记-21110057	742.40	2021.11.26	部门审核-分管领导审核-资金会计审核-财务负责人审核-资金审核-总经理审批
		2021.12.17 记-21120027	742.40	2021.12.17	

山启新材料	1,425.00	2021.11.29 记-21110054	750.00	2021.11.26	部门审核-分管领导审核-资金会计审核-财务负责人审核-资金审核-总经理审批
		2021.12.17 记-21120024	675.00	2021.12.17	
合计	13,783.83		13,783.83		

上述实际付款审批在中间环节上存在一定程度的差异，系公司及其子公司设置的职能部门名称不同所致，但关键审批节点一致，故公司预付款的支付均履行了内部决策程序。

2. 期后预付款的消化情况

(1) 预付货款的消化情况

截至2022年3月31日，2021年末计入预付货款前五大供应商期后结转情况如下：

单位：万元

供应商	款项性质	2021年末余额	期后结转金额	期后结转比例
金辉锂业	货款	16,405.22	6,405.22	39.04%
司祈曼	货款	1,820.04	1,820.04	100.00%
厦门象屿	货款	894.00	894.00	100.00%
芜湖润昌	货款	876.80	876.80	100.00%
肥多多	货款	296.05	296.05	100.00%
合计		20,292.11	10,292.11	50.72%

其中，金辉锂业尚余1亿元未结转主要系根据公司与金辉锂业的采购合同约定，2022年金辉锂业向公司提供3,600.00吨碳酸锂，合同以公司预付一亿元人民币汇出且确认金辉锂业收到之日为生效日。后双方于2022年3月29日签订补充协议，将全年碳酸锂供应量3,600.00吨变更为3,400.00吨，上述一亿元预付款自2022年7月开始按照16%、16%、16%、16%、16%、20%进行抵扣货款，故存在较大金额预付款尚未结转具有合理性。

(2) 预付工程设备款的消化情况

截至2022年3月31日，2021年末计入预付工程设备款前五大供应商期后到货情况如下：

单位：万元

供应商	款项性质	2021年末余额	期后到货比例
-----	------	----------	--------

金炉智能	设备款	4,308.26	100.00%
基伊埃	设备款	3,288.60	-
华汇精密	设备款	3,277.17	100.00%
泽信智能	设备款	1,484.80	75.00%
山启新材料	设备款	1,425.00	75.00%
合 计		13,783.83	-

注：期后到货比例系按实际到货数量占合同数量的比例计算

其中，预付基伊埃设备款期后未到货主要系对其采购设备喷雾干燥器属定制化产品、生产周期较长，且采购设备对应项目为鲁北万润磷酸铁及磷酸铁锂新能源材料项目，该项目仍处于工程设计、规划审批阶段，尚未正式开工建设，故需提前定制并按照双方约定支付预付款。

综上，除金辉锂业、基伊埃因预付款抵扣进度、定制因素等期后结转比例较低或未结转外，其余预付款期后消化情况良好。

(六) 请申报会计师核查并发表明确意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们履行了以下核查程序：

(1) 查询国家企业信用信息公示系统、上市公司公告，对芜湖润昌、肥多多进行访谈，了解其设立时间、股东情况、主营业务、供货能力及与公司的交易状况；

(2) 核查与芜湖润昌、肥多多签订的采购合同、资金凭证、入库单等，了解预付款项的时间点、原因及预付款项期后消化情况；

(3) 查询国家企业信用信息公示系统，核查董监高调查表、控股股东、实际控制人及董监高个人流水等，对芜湖润昌、肥多多进行访谈，取得芜湖润昌、肥多多出具的相关承诺，了解芜湖润昌、肥多多及其实际控制人、股东与公司控股股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排；

(4) 访谈采购负责人，并核查报告期各期末预付账款对应供应商的工商公示信息，了解是否存在前述类似预付账款情形；

(5) 获取预付工程设备款对应供应商的合同，核对预付款金额与合同约定条款是否一致，针对预付大额工程设备款执行函证程序，并抽查相关凭证，核对银行付款回单日期、金额、收款单位等信息，确认收款单位与合同供应商名称是否

一致，支付时是否经内部决策审批程序；

(6) 对预付款金额较大的供应商，通过企查查平台查询其设立时间、实缴资本、主营业务、主要股东等情况，并进行访谈，了解其是否具备为公司提供产品或服务的能力；

(7) 通过对供应商进行访谈及对公司控股股东、实际控制人、董监高等资金流水进行核查，判断其与公司控股股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排；

(8) 核查对应的入库单、验收单等，了解主要供应商期后预付款的到货情况，并分析未到货的原因。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 芜湖润昌为汪昌剑 100%持股企业，主要从事碳酸锂等贸易业务；肥多多为上市公司国联股份（603613.SH）实际控制企业，主要从事磷酸等贸易业务；

(2) 公司向芜湖润昌、肥多多预付账款的时间点均为 2021 年 12 月，采购内容分别为碳酸锂、磷酸，采用预付账款方式主要系受终端需求影响，原材料市场价格持续上涨。其中，芜湖润昌为贸易公司，具备可靠的供货渠道；肥多多为上市公司国联股份（603613.SH）B2B 垂直电商平台，具备稳定的货源，成立短时间内、实缴资本为 0 的情形下具备供货能力。前述预付款项期后已经结转，对应货物已运送至公司指定地点；

(3) 芜湖润昌、肥多多及其实际控制人、股东与公司控股股东、实际控制人、董监高等不存在关联关系、资金往来或其他利益安排；报告期内，公司存在类似预付账款的情形，涉及金额较小，对应供应商与公司不存在关联关系，系正常的商业合作行为；

(4) 2021 年末其他非流动资产中预付工程设备款对应主要项目为安庆德润磷酸铁锂新能源正极材料项目、鲁北万润磷酸铁及磷酸铁锂新能源材料项目等，资金流向与预付款合同保持一致；相关大额预付款供应商具备为公司提供产品或服务的能力，与公司控股股东、实际控制人、董监高等不存在关联关系、资金往来或其他利益安排；

(5) 公司预付款的支付严格按照内控制度等相关规定执行审批流程，均履行

了内部决策程序；除金辉锂业、基伊埃因预付款抵扣进度、定制因素等期后未结转或结转比例较低外，其余预付款期后消化情况良好。

五、关于在建工程（审核问询函问题 5）

根据首轮问询回复，（1）2019 年末、2020 年末、2021 年末，公司在建工程余额分别为 38,966.19 万元、50,198.49 万元、59,657.79 万元，金额较大，其中建筑及安装工程、设备购置及安装占比较高。（2）2021 年公司在建工程转入固定资产的金额为 60,568.02 万元，较 2020 年的 4,454.43 万元大幅增加；（3）2021 年 1-9 月、2021 年度公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 21,174.43 万元、10,267.86 万元。

请发行人说明：（1）各期末在建工程中大额建筑及安装工程、设备购置及安装定价的公允性，是否存在显著偏高的情况；（2）2021 年各在建工程项目各月份转固的内容、金额、占比、依据，相关转固部分工程的开建时点、最后投入时点，是否存在延迟转固的情形；（3）在建工程相关的内控制度及执行情况，在建工程支出与成本、费用开支之间区分方式和依据，在建工程核算中是否涉及非相关支出，是否存在成本、费用的混同；（4）2021 年度购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金低于 2021 年 1-9 月的合理性。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，并说明针对在建工程及相关资金支付情况所履行的核查程序、核查依据及核查结论。

（一）各期末在建工程中大额建筑及安装工程、设备购置及安装定价的公允性，是否存在显著偏高的情况

公司各期末在建工程中建筑及安装工程、设备购置及安装金额及占比分别如下：

单位：万元

项 目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
建筑及安装工程	12,299.23	20.62%	29,674.10	59.11%	19,832.63	50.90%
设备购置及安装	44,644.35	74.83%	18,480.42	36.81%	16,485.94	42.31%
工程物资及其他	2,714.21	4.55%	2,043.97	4.07%	2,647.62	6.79%
合 计	59,657.79	100.00%	50,198.49	100.00%	38,966.19	100.00%

1. 各期末在建工程中大额建筑及安装工程定价公允性

报告期内，公司大额建筑及安装工程主要有湖北宇浩锂离子电池材料项目、安庆德润磷酸铁锂新能源正极材料项目、三元正极材料项目，期末建筑及安装工程余额具体如下：

单位：万元

项 目	2021. 12. 31		2020. 12. 31		2019. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
湖北宇浩锂离子电池材料项目	-	-	21,150.75	71.28%	18,402.08	92.79%
安庆德润磷酸铁锂新能源正极材料项目	3,626.52	29.49%	-	-	-	-
三元正极材料项目	7,129.87	57.97%	6,430.68	21.67%	-	-
合 计	10,756.39	87.46%	27,581.43	92.95%	18,402.08	92.79%

将上述工程的项目预算和单位产能投入的金额与同行业可比公司比较分析如下：

单位：万元、万吨、元/吨

项 目	预算金额	建设工程预算	设备款预算/实际投入	产能内容	单位产能总投资	单位产能工程建设投资	单位产能设备投资
(1) 湖北宇浩、安庆德润项目与湖南裕能募投项目对比							
湖北宇浩锂离子电池材料项目①	78,328	26,836.32	12,042.16 [注]	5.2万吨磷酸铁、1.5万吨磷酸铁锂	11,690.75	4,005.42	8,028.11 [注]
安庆德润磷酸铁锂新能源正极材料项目②	43,000	11,918.00	28,197.00	3.7万吨磷酸铁锂	11,621.62	3,221.08	7,620.81
湖南裕能：四川裕能三期年产6万吨磷酸铁锂项目③	84,786	20,895.22	51,377.05	6万吨磷酸铁锂	14,131.00	3,482.54	8,562.84
湖南裕能：四川裕能四期年产6万吨磷酸铁锂项目④	87,558	23,292.38	51,463.10	6万吨磷酸铁锂	14,593.00	3,882.06	8,577.18
湖北宇浩锂离子电池材料项目与湖南裕能三期募投项目的差异率⑤= (①-③) / ③					-17.27%	15.01%	-6.24%
安庆德润磷酸铁锂新能源正极材料项目与湖南裕能三期募投项目的差异率⑥= (②-③) / ③					-17.76%	-7.51%	-11.00%
湖北宇浩锂离子电池材料项目与湖南裕能四期募投项目的差异率⑦= (①-④) / ④					-19.89%	3.18%	-6.40%
安庆德润磷酸铁锂新能源正极材料项目与湖南裕能四期募投项目的差异率⑧= (②-④) / ④					-20.36%	-17.03%	-11.15%
(2) 三元正极材料项目与长远锂科募投项目对比							
三元正极材料项目①	33,647	10,451.76	23,195.33	1万吨三元正极材料	33,647.09	10,451.76	23,195.33

长远锂科：车用锂电池正极材料扩产一期项目②	191,789.77	43,430.24	101,413.48	4万吨三元正极材料	47,947.44	10,857.56	25,353.37
三元正极材料项目与长远锂科募投项目的差异率③= (①-②) / ②					-29.83%	-3.74%	-8.51%

注：因项目设备投入基本完成，此金额为磷酸铁锂产能对应的实际投入设备款及 1.5 万吨磷酸铁锂产能测算的单位产能设备投资；因无法对磷酸铁、磷酸铁锂建设工程进行准确划分，预算金额、单位产能总投资、单位产能工程建设投资仍采用项目预算数据

通过上述对比分析，公司在建项目与可比公司因项目投资规模、项目建设地点、投资项目构成等方面不同而导致单位产能工程建设投资与单位产能设备投资存在一定的差异，具体分析如下：

(1) 湖北宇浩锂离子电池材料项目

湖北宇浩锂离子电池材料项目 2016 年 5 月通过招标方式选择江苏盐城二建集团十堰有限公司为工程承包方。2016 年项目开始施工，2017 年因山体滑坡停工约半年，2018 年因厂区门口市政道路建设停工约半年；2019 年 11 月，少部分厂房预先进行改造装修后作为导电浆料生产车间，公司暂估转固 442.01 万元；2021 年 6 月，办公楼基本建设完成并开始投入使用，公司暂估转固 1,803.92 万元；2021 年 12 月，整体建设工程基本完成，公司暂估转固 25,390.74 万元；上述合计转固金额为 27,636.67 万元，上述第三方造价机构审验暂未完成，竣工验收手续正在办理中。

定价方案：按照合同约定的计价依据，税前总价下浮 15.5%；最终结算价款由第三方造价机构审验后确定。

计价依据：按照合同约定的计价方案执行，主要有《湖北省房屋建筑与装饰工程消耗量定额及全费用基价表（2013 年）》《湖北省通用安装工程消耗量定额及全费用基价表（2013 年）》《湖北省市政工程消耗量定额及全费用基价表（2008 年）》《湖北省房屋修缮工程预算定额统一基价表（2009 年）》《湖北省建筑安装工程费用定额（2013）》等。

湖北宇浩项目系公司设计的磷酸铁、磷酸铁锂一体化项目，其中磷酸铁规划产能为 5.2 万吨、磷酸铁锂 1.5 万吨，该项目预算单位产能工程建设投资 4,005.42 元/吨，高于公司安庆德润项目、湖南裕能三期、四期项目单位产能建设投资，主要系该项目依山而建，工程难度相对较高，且磷酸铁需配套相关污水处理设施，因污水处理设施需投入 1,700 万元，相应增加了工程建设投入所致；该项目单位磷酸铁锂产能设备投资为 8,028.11 元/吨，相较于湖南裕能三期、四

期项目单位产能设备投资投入低 6%左右，主要系一方面因该项目部分设备与磷酸铁项目系共用设备（金额约为 4,419.00 万元）；另一方面因产能差异，对部分设备的选型也存在一定的差异，从而导致单位设备投入存在一定的差异。

因该项目目前尚未最终结算，最终造价以经第三方造价机构审验后确定。

(2) 安庆德润磷酸铁锂新能源正极材料项目

安庆德润磷酸铁锂新能源正极材料项目 2019 年 11 月通过招标方式选择中铁二十一局集团第六工程有限公司为工程承包方。该项目 2019 年底开始进行前期建设规划，由于 2020 年磷酸铁锂市场需求不断走低，公司项目建设进度缓慢，2021 年磷酸铁锂市场需求不断走高，公司加快了项目建设进度。2022 年 3 月完成产能变更，变更后磷酸铁锂该产能 3.7 万吨/年，预算 4.3 亿元，目前该项目仍在建设中。

定价方案：按照合同约定的计价依据，税前总价下浮 12%；最终结算价款由第三方造价机构审验后确定。

计价依据：按照合同约定的安徽省 2018 版建设工程计价依据执行。

经比较，该项目公司建设工程单位产能造价预算为 3,221.08 元/吨，对应造价与湖南裕能三期 3,482.54 元/吨预算项目相差不大，低于湖南裕能四期 3,882.06 元/吨预算。该项目单位产能设备投资预算为 7,620.81 元/吨，与公司湖北宇浩项目、湖南裕能三期、四期项目单位磷酸铁锂产能设备投资 8,028.11 元/吨、8,562.84 元/吨、8,577.18 元/吨存在一定差异，主要系一方面该项目目前尚处于建设期，最终造价以经第三方造价机构审验后确定，另一方面因产能规划不同，基建投入以及设备选型方面也会对建造成本造成一定的差异。

(3) 三元正极材料项目

三元正极材料项目为公司与丹江口市人民政府合作项目，丹江口市人民政府负责厂房的建设，厂房建设完成后移交给公司，由公司进行回购。2020 年，该项目已移交一幢厂房，整体项目未完工。

定价方案：具体回购价款由双方共同委托的第三方审计机构进行专项审计并经双方确认，定价方案合理。公司建设工程造价预算为 10,451.76 元/吨，同行业长远锂科募投项目预算造价 10,857.56 元/吨，二者之间相差不大。

综上所述，公司大额建筑及安装工程主要系通过招投标、政府代建等方式完成的，并经双方商务谈判后签署合同明确定价方案，其计价符合工程所在地相应的法律法规，且项目建设完成后最终结算价需经第三方造价机构审验后确定，其定价公允、合理，不存在显著偏高情形。

2. 各期末在建工程中大额设备购置及安装定价公允性

报告期各期末，在建工程中大额设备购置及安装定价情况如下：

单位：万元

设备名称	供应商	2021 年末 余额	2020 年末 余额	2019 年末 余额	合同 数量	合同金额 (含税)	供应商主要股东及 实际控制人	主营业务	与公司是 否存在关 联关系	选择供应商 方式	合同价与平 均报价或询 价差异率
45 米四列双层气氛 辊道窑	金炉智能	3,413.26	3,413.26	3,413.26	32 台	15,424.00	长沙矿冶研究院有 限责任公司 60%；实 际控制人：国务院国 有资产监督管理委 员会	智能装备制造；智能装备、工 业窑炉销售	否	市场询价后 选择供应商	-7.71%
45 米四列双层气氛 辊道窑		3,397.47	3,397.47	3,397.47	8 条	3,839.14				市场询价后 选择供应商	-17.26%
50 米四列双层磷酸 铁锂气氛辊道窑		743.36			4 台	1,680.00				市场询价后 选择供应商	-15.58%
50 米六列双层磷酸 铁锂气氛辊道窑		840.71			2 台	950.00				市场询价后 选择供应商	-12.04%
闪蒸干燥机、回转焙 烧炉	常州市范群干燥设 备有限公司	2,659.78			8 套	2,988.00	范炳洪 80.00%（实际 控制人）、王恩芳 20.00%	干燥设备、制药机械、化工机 械、压力容器制造、安装；机 械零部件加工	否	市场询价后 选择供应商	3.71%
三元窑炉用 2 拖 3 及 用 1 拖 1 自动装卸 钵，循环系统	安徽陆达	1,203.40	1,203.40	1,203.40	4 套	1,395.94	上海陆达 70%、许霞 20%、许芹 10%；实际 控制人：许敏	锂电池材料生产设备的设计、 制造、销售；粉体精细化化工材 料自动化设备工艺设计、生 产、安装	否	市场询价后 选择供应商	14.23%
机电设备安装	湖北晟泰智能工程 有限公司	593.00			/	810.00	十堰得安汽车科技 有限公司 100%；实际 控制人：王海	房屋建筑和市政基础设施项 目工程总承包；各类工程建设 活动；施工专业作业；建筑物 拆除作业（爆破作业除外）； 特种设备安装改造修理；住宅 室内装饰装修；电气安装服务	否	市场询价后 选择供应商	-4.71%

2400 吨储罐	湖南万科新材环保机械有限公司	491.15			2 台	555.00	胡荣华 55% (实际控制人)、王毅 25%、邹昌亿 20%	脱硫环保设备、机械设备及配件、机电设备及产品、机械产品、减速机、搅拌器、防腐材料及设备的研发、生产及销售	否	市场询价后选择供应商	-3.48%
3 套流化床式气流磨、3 套闭环流化床式气流磨、11 套粉体输送	营口航盛科技实业有限责任公司沈阳分公司		445.85		17 套	947.24	中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所 100% (实际控制人)	机械配件及成套设备、电子产品、仪器仪表、锂电材料生产、销售；机电产品和机械设备技术服务、开发与咨询	否	市场询价后选择供应商	-3.74%
高低压成套配电设备	特锐德 (300001.SZ)			1,135.81	1 套	1,328.90	青岛德锐投资有限公司 37.31%、于德翔 1.26% (实际控制人)	研发、设计、制造 500kV 及以下的变配电一二次产品，提供产品相关技术服务、施工服务；电力工程施工；建筑机电安装工程施工；电力销售	否	市场询价后选择供应商	-15.26%
高低压成套配电设备				569.18	1 套	660.25				市场询价后选择供应商	-11.51%
漂洗水预处理系统、母液预处理系统、UF、各级 RO 膜浓缩系统及其配套的相关设备	中化 (浙江) 膜产业发展有限公司	6,902.65			1 套	7,800.00	中化国际 (600500.SH) 39.00%、宁波弘毅成股权投资基金合伙企业 (有限合伙) 30.00%	水资源专用机械设备制造；环境保护专用设备制造及销售；水污染防治服务；污水处理及其再生利用；大气污染防治服务；气体、液体分离及纯净设备制造及销售	否	商务谈判	-2.25%
磷酸铁 DCS 系统	中控技术 (688777.SH)	2,734.51			1 套	3,090.00	褚健 14.5600% (实际控制人)、杭州元骋企业管理合伙企业 (有限合伙) 7.9500%	工业自动化控制系统装置制造及销售	否	商务谈判	-7.94%

GEA Niro 喷雾干燥器 (SD-630-R)	基伊埃	2,150.44			2 套	2,430.00	GEA HONG KONG TRADING LIMITED 100% (实际控制人)	从事轻工、化工、制药工业领域的机械设备生产, 工艺流程设计及工程配套服务, 销售自产产品, 上述产品同类商品的批发、进出口以及其他相关配套业务	否	商务谈判	8.00%
GEA Niro 喷雾干燥设备 (SD-315-R)		876.42			1 套	1,080.00				商务谈判	-4.00%
程控自动厢式压滤机等	景津装备 (603279.SH)	1,867.17			19 台	2,109.90	景津投资有限公司 33.35%、姜桂廷 11.98% (实际控制人)、宋桂花 5.59%	特种设备设计及制造; 特种设备安装改造修理; 建设工程施工; 通用设备及专用设备制造; 机械电气设备制造及销售	否	商务谈判	-5.83%
MVR 蒸发 39.5t/h 结晶系统	江苏格兰特干燥浓缩设备有限公司	1,768.14			1 套	1,998.00	彭爱芬 100% (实际控制人)	粮油烘干机、脱水机、浓缩机、热交换装置的研发、设计、制造、加工、安装	否	商务谈判	-15.59%
电力设备采购及建设安装	十堰巨能电力集团有限责任公司	1,018.50			1 套	1,455.00	湖北正源电力集团有限公司 100%; 实际控制人: 国网湖北省电力有限公司工会委员会	电力生产; 电力工程施工总承包贰级、输变电工程专业承包贰级; 电力设备及器材设计、开发、施工、服务	否	商务谈判	-7.46%
三元 811 与 622 自动化产线	上海霏润机械设备有限公司	403.00	403.00	403.00	1 套	467.48	上海臻润新能源商行 70%、上海镭润机械设计工作室 30%; 实际控制人: 曹燕	机械设备及配件 (除特种设备、农业机械)、电气成套设备及配件、自动化设备及配件设计、制造、零售、安装	否	商务谈判	-0.11%
41.7 米 6 列 1 层磷酸铁锂烧成用辊道窑	NGK (苏州) 热工技术有限公司		3,564.02		8 套	3,984.00	日本碍子株式会社 100% (实际控制人)	研究开发、设计水处理用机器和装置、搪玻璃机器和装置、耐腐蚀机器和装置, 低水平放射性废弃物处理设备以及与	否	商务谈判	-0.40%

								此相关的零部件及其相关产品			
双层六列窑炉循环 线、双层四列窑炉循 环线	上海陆达	512.83			3条	814.00	蔡秀玲 50.00%、许敏 50.00%（实际控制 人）	包装机械及机械配件生产，五 金交电、金属材料、建筑材料 销售	否	商务谈判	-19.98%
合计		31,575.79	12,427.00	10,122.12							

结合上表，公司在建工程设备采购定价主要采取市场化询价及单一供应商议价两种形式，其中单一供应商议价对象主要为行业领先的大型企业或者上市公司以及与公司合作时间较长，产品性能较好且形成良好合作关系，双方之间定价系基于商务谈判协商确定的。具体说明如下：

(1) 通过市场化询价选择供应商的方式比价情况如下：

单位：万元

设备名称	供应商	合同数量	合同金额 (含税)	合同价与平均报价或询价差异率	平均报价 金额/询价 金额	可比供应商 1	合同金额	可比供应商 2	合同金额
45 米四列双层气氛辊道窑	金炉智能	32 台	15,424.00	-7.71%	16,712.00	NGK（苏州）热工技术有限公司	17,424.00	苏州鸿昱莱机电科技有限公司	16,000.00
45 米四列双层气氛辊道窑		8 条	3,839.14	-17.26%	4,640.00	NGK（苏州）热工技术有限公司	5,200.00	苏州鸿昱莱机电科技有限公司	4,080.00
50 米四列双层磷酸铁锂气氛辊道窑		4 台	1,680.00	-15.58%	1,990.00	苏州鸿昱莱机电科技有限公司	1,820.00	苏州云栖谷智能系统装备有限公司	2,160.00
50 米六列双层磷酸铁锂气氛辊道窑		2 台	950.00	-12.04%	1,080.00	苏州鸿昱莱机电科技有限公司	1,000.00	苏州云栖谷智能系统装备有限公司	1,160.00
闪蒸干燥机、回转焙烧炉	常州市范群干燥设备有限公司	8 套	2,988.00	3.71% [注 1]	2,881.00	常州伯端机电设备有限公司	2,881.00		
三元窑炉用 2 拖 3 及用 1 拖 1 自动装卸钵，循环系统	安徽陆达	4 套	1,395.94	14.23% [注 2]	1,222.00	苏州鸿昱莱机电科技有限公司	1,222.00		
机电设备安装	湖北晟泰智能工程有限公司	/	810.00	-4.71% [注 3]	850.00	十堰邦本科工贸有限公司	860.00	十堰兴宏基业机电设备安装有限公司	840.00
2400 吨储罐	湖南万科新材环保机械有限公司	2 台	555.00	-3.48%	575.00	惠州市富升源石油化工设备有限公司	575.00		
3 套流化床式气	营口航盛科技实	17 套	947.24	-3.74%	984.00	绵阳流能粉体设	984.00		

设备名称	供应商	合同数量	合同金额 (含税)	合同价与平均报价或询价差异率	平均报价 金额/询价 金额	可比供应商 1	合同金额	可比供应商 2	合同金额
流磨、3套闭环流 化床式气流磨、11 套粉体输送	业有限责任公司 沈阳分公司					备有限公司			
高低压成套配电 设备	特锐德 (300001.SZ)	1套	1,328.90	-15.26%	1,568.20	广州白云电器设 备股份有限公司	1,339.00	武汉长兴电器发 展有限公司	1,797.39
高低压成套配电 设备		1套	660.25	-11.51%	746.13	天水长城开关厂 集团有限公司	744.85	哈尔滨九洲集团 股份有限公司	747.40
合计			30,578.47		33,248.33		34,049.85		26,784.79

注 1：公司与常州市范群干燥设备有限公司系 2016 年开始合作，与其签订合同金额较可比公司高 3.71%，系综合考虑产品质量、付款方式、合作历史等多方面因素后选定其作为供应商，双方之间的合作系基于商务谈判协商确定，定价公允

注 2：安徽陆达主营业务为锂电池材料生产设备、粉体精细化工材料自动化设备工艺设计、生产和安装，公司与其签订合同金额较可比公司高 14.23%，系安徽陆达的方案最详尽，在行业中的口碑、付款条件、配置和制造上均优于可比公司，故选择安徽陆达，定价公允

注 3：双方签订合同中约定该机电安装定价方式为：最终以工程结算为准，依据 2018 年《湖北省建筑安装工程消耗量定额》下浮 15%进行结算，定价公允

(2) 通过与单一供应商商务谈判的情况说明如下：

序号	名称	合作背景
1	中化（浙江）膜产业发展有限公司	中化（浙江）膜产业发展有限公司系一家专注于分离膜材料及产品的科技型企业，其第一大股东为中化国际（600500.SH），基于其产品质量较高以及技术实力较强等因素，公司选定其为本次采购供应商，并通过商务谈判协商定价，定价公允
2	中控技术（688777.SH）	中控技术（688777.SH）系一家主要从事自动化主控设备、现场总线控制系统等开发、生产、销售的上市公司，其产品在可靠性、稳定性等方面均已达到国际先进水平。公司自2018年开始与其合作，且合作开展良好，因此选定其为本次采购供应商，并通过商务谈判协商定价，对方初次报价3,356.40万元，最终协商定价为3,090.00万元，定价公允
3	基伊埃	基伊埃系GEA HONG KONG TRADING LIMITED100%持股的外资企业，为行业领先的喷雾干燥设备供应商，公司自2011年开始与其合作，且长期友好合作，从其采购的喷雾干燥器运行一直比较稳定，故公司选定其为本次采购供应商，并通过商务谈判协商定价。此外，将本次合同价格与公司前期从其他供应商取得的报价进行对比，差异率分别为8.00%、-4.00%，主要系设备型号不同所致，且差异率均较小，故公司与基伊埃交易价格公允
4	景津装备（603279.SH）	景津装备（603279.SH）是国内压滤机生产行业的领军企业，被中国工业和信息化部以及中国工业经济联合会认定为“制造业单项冠军示范企业”，产品远销123个国家和地区。基于其领先的行业地位，公司选定其为本次采购供应商，并通过商务谈判协商定价，定价公允
5	江苏格兰特干燥浓缩设备有限公司	江苏格兰特干燥浓缩设备有限公司主要专注于油烘干机、脱水机、浓缩机等产品的研发、设计、制造及安装。公司自2015年开始与其合作，采购的相关设备运行良好，因此公司选定其为本次采购供应商，并通过商务谈判协商定价。此外，将本次合同价格与其他供应商类似产品报价进行对比，存在优势，故公司与其交易定价公允
6	十堰巨能电力集团有限责任公司	十堰巨能电力集团有限责任公司实际控制人系国网湖北省电力有限公司工会委员会，具有供电100%保障性。公司自2015年开始与其合作，且供电稳定，因此公司选定其为本次采购供应商，并通过商务谈判协商定价。其初次报价1,572.36万元，经议价后为1,455.00万元，定价公允
7	上海霏润机械设备有限公司	上海霏润机械设备有限公司系专业从事粉粒体系统工程的高新技术企业。基于其领先的行业地位，公司选定其为本次采购供应商，其初次报价为468.00万元，经议价后为467.48万元，最终通过商务谈判协商确定价格，定价公允
8	NGK（苏州）热工技术有限公司	NGK（苏州）热工技术有限公司系外资独资企业，主要从事研究开发、设计水处理用机器和装置、低水平放射性废弃物

序号	名称	合作背景
		处理设备，公司自 2012 年开始与其合作，其提供的设备在密封性、平稳性等方面均已得到验证。因此公司选定其为本次采购供应商，并通过商务谈判协商定价，定价公允
9	上海陆达	上海陆达系致力于粉体自动化设备的创新企业，专业生产自动包装生产线、锂电新能源材料生产线设备和集成。基于前期长期友好合作，且对上海陆达的交货期及安装调试时间较了解，双方定价方式为商务谈判，经初次报价为 1,017.20 万元，最终协商确定合同价格为 814 万元，定价公允

(二) 2021 年各在建工程项目各月份转固的内容、金额、占比、依据，相关转固部分工程的开建时点、最后投入时点，是否存在延迟转固的情形

1) 2021 年各在建工程陆续转固，公司在生产线、厂房、办公楼等附属设施达到预定可使用状态时进行预转固处理，待后续完成竣工验收结算后，根据最终确定金额调整已预转固的资产金额，不存在延迟转固的情形，具体情况如下：

单位：万元

项 目	转固时间	内容	2021年转固金额	占比	依据	转固部分工程的开建时点	最后投入时点	最后投入月份对应的投入内容	金额(万元)	占转固金额比例
湖北虹润锂离子电池材料项目	2021年3月	铁锂扩建公辅动力1	3,872.13	6.39%	预转固审批单	2020年8月	2021年3月	粉碎机及气送整改	52.35	1.35%
								低压进线柜等	43.36	1.12%
								母线槽	23.22	0.60%
								车间压缩空气系统	16.37	0.42%
								包装系统	10.67	0.28%
								备品备件等	12.95	0.33%
小 计	158.93	4.10%								
湖北虹润锂离子电池材料项目	2021年3月	铁锂5-6号线	2,800.00	4.62%	验收单	2020年8月	2021年3月	零气耗余热再生吸附式干燥机	28.32	1.01%
								石墨匣钵（平口）	20.26	0.72%
								备品备件等	64.73	2.31%
								小 计	113.31	4.05%
湖北虹润锂离子电池材料项目	2021年6月	磷酸铁扩建	995.08	1.64%	验收单	2020年8月	2021年6月	超声波振动筛	10.60	1.07%
								消防系统	9.71	0.98%
								电控柜	8.23	0.83%

项 目	转固时间	内容	2021年转固金额	占比	依据	转固部分工程的开建时点	最后投入时点	最后投入月份对应的投入内容	金额(万元)	占转固金额比例
								备品备件等	25.35	2.55%
								小 计	53.89	5.42%
湖北虹润锂离子电池材料项目	2021年7月	铁锂7-10号线	4,684.33	7.73%	验收单	2020年8月	2021年7月	高压电缆	92.98	1.98%
								研磨锆珠	48.69	1.04%
								高纯石墨匣钵	15.39	0.33%
								永磁除铁器	14.87	0.32%
								干式变压器	13.72	0.29%
								备品备件等	51.18	1.09%
								小 计	236.83	5.06%
湖北虹润锂离子电池材料项目	2021年7月	磷酸铁4-5号线	3,898.55	6.44%	验收单	2020年8月	2021年7月	恒压供水系统	20.34	0.52%
								备品备件等	2.84	0.07%
								小 计	23.18	0.59%
湖北虹润锂离子电池材料项目	2021年10月	铁锂11-17号线	8,588.87	14.18%	验收单	2020年8月	2021年10月	包装系统	41.42	0.48%
								铁锂冷冻机房设备	16.90	0.20%
								备品备件等	0.79	0.01%

项 目	转固时间	内容	2021年转固金额	占比	依据	转固部分工程的开建时点	最后投入时点	最后投入月份对应的投入内容	金额(万元)	占转固金额比例
								小 计	59.11	0.69%
湖北虹润锂离子电池材料项目	2021年11月	铁锂中试线	683.53	1.13%	验收单	2019年10月	2021年11月	研磨锆珠	20.71	3.03%
湖北虹润锂离子电池材料项目	2021年12月	虹润W-8T	1,701.70	2.81%	验收单	2020年11月	2021年11月	喷雾干燥改造工程	149.20	8.77%
								强电系统	38.05	2.24%
								W-8T除湿机	23.01	1.35%
								W-8T投袋站	10.62	0.62%
								小 计	220.88	12.98%
湖北虹润锂离子电池材料项目	2021年12月	三期液氮站	647.00	1.07%	验收单	2021年4月	2021年12月	工程款	52.71	8.15%
湖北宇浩锂离子电池材料项目	2021年6月	宇浩项目办公楼	1,803.92	2.98%	预转固审批单	2016年底	2021年6月	[注1]		
湖北宇浩锂离子电池材料项目	2021年12月	宇浩项目厂房及其附属设施	25,390.74	41.92%	预转固审批单	2016年底	2021年12月	工程款	224.28	0.88%
湖北宇浩锂离子电池材料项目	2021年12月	宇浩项目铁锂1、2号线及其公辅设备	3,298.40	5.44%	验收单	2021年9月	2021年12月	1#窑炉	376.43	11.41%
								1#铁锂冷水机组	66.37	2.01%
								1#包装机	27.79	0.84%
								研磨系统钢平台	12.87	0.39%

项目	转固时间	内容	2021年转固金额	占比	依据	转固部分工程的开建时点	最后投入时点	最后投入月份对应的投入内容	金额(万元)	占转固金额比例
								其他设备	21.57	0.65%
								小计	505.02	15.31% [注2]
其他			2,203.77	3.64%						
合计			60,568.02	100.00%						

注 1: 宇浩项目办公楼系湖北宇浩锂离子电池材料项目组成部分, 截至 2021 年 6 月办公楼整体基本完工, 外墙及部分洗手间尚在施工, 由于当月公司开始投入使用, 故公司按照该项目的预算及进度暂估转固处理, 最终造价以经第三方造价机构审验后确定

注 2: 宇浩项目铁锂 1、2 号线及其公辅设备系湖北宇浩锂离子电池材料项目组成部分, 该项目主要是磷酸铁锂生产线建设, 2021 年 12 月完成转固并且当月投入金额较大系公司为了加快建设进度, 整体工期进度较快, 2021 年 12 月末产线安装基本完毕并开始调试, 公司将其进行转固处理

2021 年各在建工程项目最后投入月份对应的投入内容主要系价值较小、易于安装的设备及备品备件或工程款等，整体占转固金额比例较小，公司基于谨慎性在项目建设完成当月进行转固，亦不存在延迟转固的情形。

2) 说明湖北宇浩锂离子电池材料项目宇浩项目厂房及其附属设施建设周期远长于其他项目的原因

湖北宇浩锂离子电池材料项目宇浩项目厂房及其附属设施系依山而建，因建设难度相对较大，故工期规划也相对较长。该项目于 2016 年底开始规划建设，2017 年 1-6 月因山体滑坡导致停工约半年，2018 年 3-8 月中旬因厂区门口市政道路建设导致停工接近半年，2019 年、2020 年受限于行业补贴退坡以及疫情等因素影响，建设进度放缓；2021 年受益于行业景气度的提升以及满足下游市场的需求，公司加快了该项目建设进度，并于 2021 年底整体建设工程基本完成，达到预定可使用状态，公司进行预转固处理。

该项目建设周期远长于其他项目主要系受限于项目建设过程中不可抗力事件以及行业周期等因素影响所致，符合公司实际经营需要以及实际建设进度情况。

(三) 在建工程相关的内控制度及执行情况，在建工程支出与成本、费用开支之间区分方式和依据，在建工程核算中是否涉及非相关支出，是否存在成本、费用的混同

1. 在建工程相关的内控制度及执行情况

(1) 设备采购内控制度

1) 采购流程：资产需求部门提交申请，部门负责人及分管领导审核后，由装备部复核申请的合理性、必要性，确认购置相应设备系合理且必要的，交由部门负责人、分管领导审核，由总经理审批。生产设备及改造项目设备由采购部工程师根据询比价结果，走项目（合同）评审，报上级分管领导、生产部领导、装备部领导等审批，总经理审批后确定项目实施方案及价格，价格确认后由采购执行 OA 合同用印，经过上级分管领导、法务、财务审核，总经理审批后确认采购合同。

2) 安装及验收流程：设备到厂后，装备部负责协调工厂或设备供方对新购设备进行安装调试，对设备的规格型号、外型尺寸、安装位置等确认无误后，出具《设备验收单》并由设备使用部门相关人员签字确认，财务部门根据提交的合

同、发票、验收单等资料进行账务处理。

3) 付款流程：采购部在各项合同付款节点达成后提出付款申请，经部门负责人审核后上报分管领导、资金会计、财务负责人、总经理审批；财务部根据经审批的付款申请办理款项支付，进行账务处理。

(2) 厂房建设工程内控制度

1) 项目立项：工程部根据需要选择专业中介机构对拟建项目进行可行性研究，并出具可行性研究报告；组织各技术、生产、财务等部门进行评审，评审通过后，提交项目立项申请，上报总经理审批，超过总经理审批权限的，上报董事长审批。

2) 项目过程管理：项目开工前，施工单位编制施工方案和工程进度计划表，提交开工申请报告，监理单位和工程部现场察看施工方人员、物资、设备是否均已配备到位，报总经理审批。施工过程中，工程部巡查施工现场，按月提报在建工程进度表（按实施项目分项列示），并将审计部审定后的数据交由财务部暂估在建工程账务并更新相应台账内容。

3) 验收流程：正式竣工验收前，根据合同约定工程项目需试运行的，监理单位、工程部、施工单位对工程项目试运行进行检查，记录发现的问题，提出整改要求，并出具试运行报告，施工单位根据整改要求进行整改，试运行达到合同约定要求后，方能进行竣工验收。

施工单位提出竣工验收申请，提交工程竣工报告，工程部组织监理单位、施工单位、设计单位、使用单位及当地政府主管部门等相关单位成立竣工验收小组，对项目进行竣工验收，编制工程竣工验收报告，参与验收人员签字确认。施工单位将工程移交给工程部，编制工程交用验收表，移交双方签字确认。

4) 付款流程：实际付款时，工程部提出付款申请，经部门负责人审核后上报分管领导、资金会计、财务负责人、总经理审批；财务部根据经审批的付款申请办理款项支付，进行账务处理。

5) 竣工结算与决算：工程竣工验收完成后，工程部及时将工程竣工验收报告等项目相关资料送交审计部，审计部收到竣工验收报告后，及时组织相关部门及人员编制竣工决算报告。审计部根据授权自行或委托外部审计机构对竣工决算报告进行审计，出具决算审计报告。

报告期内，公司针对各项在建工程的内控制度均得到持续有效执行。

2. 在建工程支出与成本、费用开支之间区分方式和依据

公司在建工程核算内容包括建筑及安装工程、设备购置及安装、勘察设计费、工程建设监理费、资本化利息、其他零星支出，具体如下：

在建工程支出类型	与成本、费用开支区分方式	与成本、费用开支区分依据
建筑及安装工程	归集房屋建筑物及其他土建项目发生的工程施工支出，包括厂房、办公楼等工程价款	根据施工合同、工程进度表、工程结算审定表、发票、付款回单等归集到指定项目
设备购置及安装	归集设备相关的专属成本费用，包括设备购置价款、设备安装价款等	根据设备采购合同、设备实际到货情况、设备验收单、发票、付款回单等归集到指定项目
勘察设计费	归集项目施工图勘察、设计、土建桩基检测等所发生的支出	根据建筑设计合同、发票、付款回单归集到指定项目
工程建设监理费	归集工程建设过程中支付的监理费	根据监理合同、发票、付款回单归集到指定项目
资本化利息	归集为工程项目建设发生的专门借款的利息	将厂房建设对应的专项借款利息予以归集
其他零星支出	归集项目建设过程中发生的零星叉车租赁费、垃圾清运费、人工费等	根据相关合同、发票、付款回单等以及将为在建工程建设专职服务的人员薪酬等成本归集到指定项目

3. 在建工程核算中是否涉及非相关支出，是否存在成本、费用的混同

经核查，报告期内公司在建工程中建筑及安装工程、设备购置及安装、勘察设计费、工程建设监理费、资本化利息、其他零星支出归集的均为与在建工程建设相关的成本，不涉及非相关支出，不存在与其他成本、费用混同的情况。

(四) 2021 年度购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金低于 2021 年 1-9 月的合理性

在对 2021 年度购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金低于 2021 年 1-9 月的核查过程中，发现首轮问询回复中 2021 年度“购买商品、接受劳务支付的现金”、“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”的金额因应收票据用途归类原因导致数据错误，因此对首轮问询回复中的相关数据进行了如下修订（楷体加粗部分为修订内容）：

1. 首轮问询回复“十五、关于固定资产及在建工程（审核问询函问题 18）”之“（三）各期长期资产变化与购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金的勾稽关系”

(1) 修订前回复内容

报告期内，公司长期资产变化与购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金勾稽相符，具体如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产原值增加	62,168.59	20,419.53	5,044.05	7,209.55	20,428.81
在建工程增加	7,405.22	21,384.72	11,743.81	8,626.35	3,927.09
工程物资增加	2,054.09	200.45	-511.51	-67.97	-7,217.35
无形资产原值增加	1,278.62	-	210.58	7,241.55	13.44
长期待摊费用原值增加	-	-	352.57	129.71	36.51
其他非流动资产中的工程设备款增加（期末-期初）	14,777.56	6,907.13	389.28	-4,268.66	154.14
应付设备工程款减少（期初-期末）	-1,438.02	-123.66	4,303.64	253.04	6,388.46
应付票据工程设备款减少（期初-期末）	-15,582.80	-9,120.53	-130.31	12,285.01	-3,364.82
应收票据用于支付工程设备款的影响	-65,873.15	-20,616.22	-8,050.42	-7,644.36	-4,419.03
长期资产进项税	6,138.01	2,099.06	545.08	1,353.31	3,699.75
利息资本化的影响	-	-	-	-754.11	-435.19
长期应付款中设备工程款减少（期初-期末）	-414.95	217.31	-5,110.18	-	-
其他	-245.31	-193.36	-394.84	145.55	-375.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,267.86	21,174.43	8,391.75	24,508.97	18,836.70

(2) 修订后回复内容

报告期内，公司长期资产变化与购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金勾稽相符，具体如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产原值增加	62,168.59	20,419.53	5,044.05	7,209.55	20,428.81
在建工程增加	7,405.22	21,384.72	11,743.81	8,626.35	3,927.09
工程物资增加	2,054.09	200.45	-511.51	-67.97	-7,217.35

无形资产原值增加	1,278.62	-	210.58	7,241.55	13.44
长期待摊费用原值增加	-	-	352.57	129.71	36.51
其他非流动资产中的工程设备款增加（期末-期初）	14,777.56	6,907.13	389.28	-4,268.66	154.14
应付设备工程款减少（期初-期末）	-1,438.02	-123.66	4,303.64	253.04	6,388.46
应付票据工程设备款减少（期初-期末）	-15,582.80	-9,120.53	-130.31	12,285.01	-3,364.82
应收票据用于支付工程设备款的影响	-26,858.90	-20,616.22	-8,050.42	-7,644.36	-4,419.03
长期资产进项税	6,138.01	2,099.06	545.08	1,353.31	3,699.75
利息资本化的影响	-	-	-	-754.11	-435.19
长期应付款中设备工程款减少（期初-期末）	-414.95	217.31	-5,110.18	-	-
其他	-245.31	-193.36	-394.84	145.55	-375.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	49,282.11	21,174.43	8,391.75	24,508.97	18,836.70

2. 首轮审核问询函回复“十六、关于经营性现金流（审核问询函问题19）”之“（一）各期销售商品、提供劳务收到的现金、购买商品、接受劳务支付的现金与销售采购、应收应付的勾稽关系”之“2. 各期购买商品、接受劳务支付的现金与采购、应付的勾稽关系”

（1）修订前回复内容

各期购买商品、接受劳务支付的现金与采购、应付的勾稽关系情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
营业成本	153,407.77	80,394.75	56,969.61	60,756.71	73,063.26
本期货物进项税	21,176.43	10,623.71	4,810.54	7,566.36	8,674.54
预付账款增加（期末-期初）	21,137.13	11,466.20	738.23	-140.92	-483.00
预付费用款减少	20.14	36.47	-34.79	-10.56	44.95
存货增加（期末-期初）	19,713.95	13,896.24	-7,733.41	-1,834.29	-9,707.83
存货跌价准备增加（期末-期初）	177.76	169.43	88.64	948.06	177.34
本期转销的存货跌价准备	122.10	122.05	314.95	-	-
应付账款减少（期初-期末）	1,527.32	2,153.72	1,485.32	-1,880.61	6,472.64

应付长期资产购建款的增加	1,438.02	123.66	-4,303.64	-253.04	-6,388.46
应付费用款增加	386.83	-371.83	268.10	109.93	265.15
应付票据减少（期初-期末）	-29,869.94	-12,414.23	1,005.89	12,016.79	2,646.13
应付票据用于支付长期资产购建款的影响	15,582.80	9,120.53	130.31	-12,285.01	3,364.82
计入成本中的股份支付	-35.01	-26.26	-15.44	-54.58	-
计入成本中的折旧及摊销	-6,275.34	-4,852.88	-5,057.11	-5,938.75	-5,622.06
计入成本中的职工薪酬	-5,791.46	-4,236.80	-3,788.66	-5,386.27	-5,912.28
计入期间费用的存货	6,432.29	3,717.71	2,844.82	2,857.11	4,072.49
应收票据背书支付货款的影响	-26,858.90	-43,295.39	-10,210.08	-21,502.02	-31,640.74
应收账款抵减应付款	-1,553.46	-813.11	-2,043.62	-2,042.55	-423.83
债务重组中以物抵债的影响	-	-	-	-	-722.63
保证金抵减购货款	-500.00	-	-	-	-
其他	-175.71	350.23	-78.69	182.73	362.82
购买商品、接受劳务支付的现金	170,062.70	66,164.19	35,390.97	33,109.09	38,243.28

(2) 修订后回复内容

各期购买商品、接受劳务支付的现金与采购、应付的勾稽关系情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业成本	153,407.77	80,394.75	56,969.61	60,756.71	73,063.26
本期货物进项税	21,176.43	10,623.71	4,810.54	7,566.36	8,674.54
预付账款增加（期末-期初）	21,137.13	11,466.20	738.23	-140.92	-483.00
预付费用款减少	20.14	36.47	-34.79	-10.56	44.95
存货增加（期末-期初）	19,713.95	13,896.24	-7,733.41	-1,834.29	-9,707.83
存货跌价准备增加（期末-期初）	177.76	169.43	88.64	948.06	177.34
本期转销的存货跌价准备	122.10	122.05	314.95	-	-
应付账款减少（期初-期末）	1,527.32	2,153.72	1,485.32	-1,880.61	6,472.64
应付长期资产购建款的增加	1,438.02	123.66	-4,303.64	-253.04	-6,388.46
应付费用款增加	386.83	-371.83	268.10	109.93	265.15

应付票据减少（期初-期末）	-29,869.94	-12,414.23	1,005.89	12,016.79	2,646.13
应付票据用于支付长期资产购建款的影响	15,582.80	9,120.53	130.31	-12,285.01	3,364.82
计入成本中的股份支付	-35.01	-26.26	-15.44	-54.58	-
计入成本中的折旧及摊销	-6,275.34	-4,852.88	-5,057.11	-5,938.75	-5,622.06
计入成本中的职工薪酬	-5,791.46	-4,236.80	-3,788.66	-5,386.27	-5,912.28
计入期间费用的存货	6,432.29	3,717.71	2,844.82	2,857.11	4,072.49
应收票据背书支付货款的影响	-65,873.15	-43,295.39	-10,210.08	-21,502.02	-31,640.74
应收账款抵减应付款	-1,553.46	-813.11	-2,043.62	-2,042.55	-423.83
债务重组中以物抵债的影响	-	-	-	-	-722.63
保证金抵减购货款	-500.00	-	-	-	-
其他	-175.71	350.23	-78.69	182.73	362.82
购买商品、接受劳务支付的现金	131,048.46	66,164.19	35,390.97	33,109.09	38,243.28

经上述修订后，2021年1-9月、2021年度的购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为21,174.43万元、49,282.11万元；导致上述错误的原因系应收票据用途归类错误，修订前后票据用途比对如下：

单位：万元

项目	修订前	修订后	差额
应收票据背书支付货款的金额	26,858.90	65,873.15	-39,014.24
应收票据用于支付工程设备款的金额	65,873.15	26,858.90	39,014.24

受影响报表科目的修订前后对比如下：

单位：万元

项目	修订前	修订后	差额
购买商品、接受劳务支付的现金	170,062.70	131,048.46	39,014.24
经营活动现金流出小计	196,537.25	157,523.00	39,014.24
经营活动产生的现金流量净额	-75,611.43	-36,597.18	-39,014.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,267.86	49,282.11	-39,014.24
投资活动现金流出小计	11,965.86	50,980.11	-39,014.24
投资活动产生的现金流量净额	-73.93	-39,088.17	39,014.24

(五) 请申报会计师核查并发表明确意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们履行了以下核查程序：

(1) 获取公司在建工程项目计划书、计划产能等资料，并查询同行业可比公司相关项目投资预算情况，同时针对大额设备供应商的合同及执行情况，获取可比供应商的报价、比价资料，复核大额建筑及安装工程、设备购置及安装工程定价的公允性；

(2) 获取本期在建工程转固的明细、验收单，并核实转固时点是否符合固定资产转固的条件，是否存在延迟转固的情形；

(3) 取得公司内部控制管理手册，了解与厂房建设工程、设备相关内控流程，并抽查核实其实际执行情况，复核其在本工程支出与成本、费用开支之间的区分是否合理、准确；

(4) 对报告期的现金流量表编制过程进行全面梳理，复核各现金流项目的编制过程及结果，复核相关数据的准确性；

(5) 对现金流修改原因进行分析，分析是否为故意遗漏或虚构交易、事项；分析修改事项对资产负债表、利润表项目是否存在影响。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 经与可比公司单位产能上的工程建设投资、可比供应商的设备采购价格及报价进行比较，公司各期末在建工程中大额建筑及安装工程、设备购置及安装金额定价公允；

(2) 公司 2021 年在本工程各月转固均严格按照固定资产转固的条件，不存在延迟转固的情形；

(3) 公司与在本工程相关的内部控制运行有效，在本工程相关支出与成本、费用支出之间可明确区分，不存在成本、费用的混同；

(4) 2021 年度购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金低于 2021 年 1-9 月系因 2021 年度金额归类错误，已对首轮问询回复中的相关数据进行了修订，修订后 2021 年 1-9 月、2021 年度的购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 21,174.43 万元、49,282.11 万元。

上述错误系因将应收票据背书支付货款的金额、应收票据用于支付工程设备款的金额归类错误造成，相关错误属于独立发生的事件，不存在故意遗漏或虚构交易、事项；相关数据的修订不涉及资产负债表、利润表，对公司经营业绩没有影响，经营活动产生的现金流量净额由-75,611.43万元修订为-36,597.18万元，修订前数据不存在对公司有利的情形，不存在粉饰报表的情形。

(六) 说明针对在建工程及相关资金支付情况所履行的核查程序、核查依据及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们履行了以下核查程序：

(1) 检查在建工程余额构成内容，对主要在建工程实施监盘程序，了解各在建工程项目的建设背景、实际进度，分析其是否符合转固条件等；

(2) 对报告期内新增的在建工程，抽查其中金额较大项目的原始凭证，包括付款审批单、工程发票、银行回单、领料单、员工工资单等，核查验收报告、验收单、施工合同、监理月报等相关资料；

(3) 获取公司与在建工程资金支付相关的内控制度，了解与工程付款相关的内部控制，并核查其实际执行情况；

(4) 检查与主要工程设备供应商的资金往来凭证，核对工程合同、银行回单、背书的银行承兑汇票等原始单据，关注资金收款方/票据被背书人是否和合同约定、发票记录的供应商一致；

(5) 将在建工程相关资金支付对象及其股东、董事、监事、高级管理人员信息与公司及其关联方进行核对，核查与公司的关联关系。

2. 核查意见

经核查，我们认为，报告期各期末，公司在建工程核算真实准确；与在建工程相关资金支付的内控执行有效，资金支付收款方/票据被背书人与合同约定供应商一致。

六、关于研发费用（审核问询函问题 6）

根据首轮问询回复，（1）公司 2020 年研发费用为 4,211.62 万元，2021 年研发费用为 8,044.19 万元，其中材料费 2021 年 1-9 月为 2,779.51 万元，2021

年为 5,147.29 万元，大幅增加；（2）“磷酸铁锂金属 Particle 及金属异物的产生原因分析及改善”项目预算为 1,231.00 万元，2021 年实际投入 2,105.99 万元，差异较大；（3）2019 年度、2020 年度、2021 年度，公司因销售、生产领用或转入存货等冲减研发费用的金额分别为 1,058.25 万元、335.08 万元、609.95 万元。

请发行人说明：（1）2021 年度研发费用前十大研发项目的费用明细内容、金额，各季度投入的材料数量、均价、金额，材料均价是否异常，2021 年较 2021 年 1-9 月材料费大幅增加的原因；各研发项目的材料投入数量、人员工时与项目进展、工作量是否匹配，各研发项目形成的成果；（2）各期因销售、生产领用或转入存货等冲减研发费用的各类产品数量、金额，各期金额波动较大的原因。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

（一）2021 年度研发费用前十大研发项目的费用明细内容、金额，各季度投入的材料数量、均价、金额，材料均价是否异常，2021 年较 2021 年 1-9 月材料费大幅增加的原因；各研发项目的材料投入数量、人员工时与项目进展、工作量是否匹配，各研发项目形成的成果

1. 2021 年度研发费用前十大研发项目的费用明细内容、金额

2021 年度研发费用前十大研发项目投入金额为 7,414.61 万元，占全年研发总投入比例达到 92.17%，各研发项目费用明细内容、金额如下表所示：

单位：万元

序号	项 目	直接投入 费用	人员人 工费用	折旧 费用	委托外部 研究开发 费用	股份 支付	其他	合计
1	磷酸铁锂金属 Particle 及金属异物的产生原因分析及改善	1,785.33	162.39	147.39	-	5.08	5.80	2,105.99
2	两轮车动力电池用磷酸铁锂制备工艺研究	998.92	135.82	70.76	-	-	2.65	1,208.15
3	2021 年磷酸铁锂的节能降耗工艺研究	890.65	154.91	87.05	-	1.23	3.59	1,137.43
4	替代铅酸启停电源用高倍率磷酸铁锂制备工艺研究	404.28	268.32	48.93	-	-	2.46	723.99

5	压实高于 2.55g/mL 的磷酸铁锂的研发和产业化项目	488.72	111.44	40.04	-	4.50	17.92	662.62
6	铁磷渣的回收利用研究	475.07	123.22	32.00	-	-	3.15	633.44
7	磷酸铁锂产能提升工艺研究	310.33	86.50	21.90	-	-	3.61	422.34
8	一步法制备无水磷酸铁的工艺研究	67.05	137.40	10.27	-	-	2.03	216.75
9	钠体系磷酸铁制备工艺研究	71.57	91.59	5.00	-	-	0.68	168.84
10	固相法&液相法的磷酸锰铁锂产业化研究	8.05	102.74	0.99	9.43	10.81	3.04	135.06
合计		5,499.97	1,374.33	464.33	9.43	21.62	44.93	7,414.61

注：股份支付系根据员工持股平台激励对象实际参与的研发项目及其工时进行分摊

2. 各季度投入的材料数量、均价、金额，材料均价是否异常，2021 年较 2021 年 1-9 月材料费大幅增加的原因

(1) 各季度投入的材料数量、均价、金额

1) 2021 年度研发费用前十大研发项目各季度投入的材料数量、均价、金额及各个项目领料的最终去向的数量、金额

2021 年度，公司前十大研发项目各季度投入的主要材料数量、均价、金额以及各个项目领料的最终去向的数量、金额具体如下：

单位：吨、万元/吨、万元

1. 磷酸铁锂金属 Particle 及金属异物的产生原因分析及改善

季度	领用碳酸锂			领用磷酸铁			领用主要材料合计		理论产出	形成样品或试制品		送样数量	废弃料数量	合理损耗数量
	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	金额	数量	数量	金额			
第一季度	17.18	3.96	67.99	/	/	67.30	/	135.30	513.27	67.64	-211.46	2.39	413.27	29.97
第二季度	34.96	6.80	237.64	/	/	143.91	/	381.55						
第三季度	36.09	8.79	317.09	/	/	162.61	/	479.70						
第四季度	40.10	15.52	622.40	/	/	218.71	/	841.11						
合计	128.32	9.70	1,245.13	/	/	592.54	/	1,837.66						

2. 两轮车动力电池用磷酸铁锂制备工艺研究

季度	领用碳酸锂			领用磷酸铁			领用主要材料合计		理论产出	形成样品或试制品		送样数量	废弃料数量	合理损耗数量
	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	金额	数量	数量	金额			
第一季度	-	-	-	/	/	-	/	-	213.54	47.89	-179.87	8.63	147.76	9.26
第二季度	-	-	-	/	/	-	/	-						
第三季度	7.71	9.73	74.95	/	/	30.51	/	105.45						
第四季度	45.68	17.23	787.23	/	/	211.49	/	998.72						
合计	53.39	16.15	862.18	/	/	241.99	/	1,104.17						

3. 2021 年磷酸铁锂的节能降耗工艺研究

季度	领用碳酸锂			领用磷酸铁			领用主要材料合计		理论产出	形成样品或试制品		送样数量	废弃料数量	合理损耗数量
	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	金额	数量	数量	金额			
第一季度	19.10	4.68	89.48	/	/	76.56	/	166.04	295.92	8.54	-23.73	0.10	271.76	15.52
第二季度	24.16	6.91	166.84	/	/	98.39	/	265.23						
第三季度	30.72	8.02	246.39	/	/	141.71	/	388.09						
第四季度	-	-	-	/	/	-	/	-						
合计	73.98	6.80	502.70	/	/	316.65	/	819.35						

4. 替代铅酸启停电源用高倍率磷酸铁锂制备工艺研究

季度	领用碳酸锂			领用磷酸铁			领用主要材料合计		理论产出	形成样品或试制品		送样数量	废弃料数量	合理损耗数量
	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	金额	数量	数量	金额			
第一季度	17.37	3.40	58.98	/	/	60.23	/	119.21	171.27	21.30	-57.71	12.31	129.54	8.12
第二季度	18.02	6.85	123.40	/	/	63.08	/	186.48						
第三季度	7.43	7.34	54.49	/	/	33.44	/	87.93						
第四季度	-	-	-	/	/	-	/	-						
合计	42.82	5.53	236.88	/	/	156.74	/	393.62						

5. 压实高于 2.55g/mL 的磷酸铁锂的研发和产业化项目

季度	领用碳酸锂			领用磷酸铁			领用主要材料合计		理论产出	形成样品或试制品	送样数	废弃料数	合理损
----	-------	--	--	-------	--	--	----------	--	------	----------	-----	------	-----

	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	金额	数量	数量	金额	量	量	耗数量
第一季度	0.96	4.01	3.85	/	/	3.62	/	7.48	97.96	6.80	-18.50	0.33	85.17	5.66
第二季度	6.18	6.96	43.05	/	/	25.50	/	68.55						
第三季度	-	-	-	/	/	-	/	-						
第四季度	17.35	17.66	306.40	/	/	85.10	/	391.50						
合计	24.49	14.43	353.30	/	/	114.22	/	467.52						

6. 铁磷渣的回收利用研究

季度	领用磷酸氢二铵/磷酸二氢铵			领用磷酸			领用主要材料合计		理论产出	形成样品或试制品		送样数量	废弃料数量	合理损耗数量
	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	金额	数量	数量	金额			
第一季度	-	-	-	-	-	-	-	-	500.23	-	-	23.56	389.25	87.42
第二季度	-	-	-	-	-	-	-	-						
第三季度	158.67	0.47	74.37	29.03	0.61	17.84	187.69	92.21						
第四季度	241.52	0.50	120.46	47.89	0.75	35.75	289.41	156.20						
合计	400.19	0.49	194.82	76.92	0.70	53.59	477.10	248.41						

7. 磷酸铁锂产能提升工艺研究

季度	领用碳酸锂			领用磷酸铁			领用主要材料合计		理论产出	形成样品或试制品		送样数量	废弃料数量	合理损耗数量
	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	金额	数量	数量	金额			

第一季度	-	-	-	/	/	-	/	-	73.48	8.60	-35.23	4.97	56.98	2.93
第二季度	-	-	-	/	/	-	/	-						
第三季度	12.99	7.46	96.91	/	/	64.77	/	161.68						
第四季度	5.38	14.98	80.54	/	/	25.23	/	105.78						
合计	18.37	9.66	177.45	/	/	90.01	/	267.46						

8. 一步法制备无水磷酸铁的工艺研究

季度	领用磷酸氢二铵/磷酸二氢铵			领用磷酸			领用主要材料合计		理论产出	形成样品或试制品		送样数量	废弃料数量	合理损耗数量
	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	金额	数量	数量	金额			
第一季度	-	-	-	-	-	-	-	-	216.19	48.65	-44.57	12.83	131.19	23.52
第二季度	109.58	0.40	43.59	22.47	0.48	10.68	132.05	54.27						
第三季度	63.37	0.44	27.84	11.64	0.52	6.04	75.01	33.87						
第四季度	-	-	-	-	-	-	-	-						
合计	172.95	0.41	71.43	34.11	0.49	16.71	207.06	88.14						

9. 钠体系磷酸铁制备工艺研究

季度	领用磷酸氢二铵/磷酸二氢铵			领用磷酸			领用主要材料合计		理论产出	形成样品或试制品		送样数量	废弃料数量	合理损耗数量
	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	金额	数量	数量	金额			
第一季度	90.89	0.35	31.99	17.58	0.44	7.79	108.47	39.78	113.61	15.10	-13.91	6.94	75.28	16.29

第二季度	-	-	-	-	-	-	-	-						
第三季度	-	-	-	-	-	-	-	-						
第四季度	-	-	-	-	-	-	-	-						
合计	90.89	0.35	31.99	17.58	0.44	7.79	108.47	39.78						

10. 固相法&液相法的磷酸锰铁锂产业化研究

季度	领用碳酸锂			领用磷酸铁			领用主要材料合计		理论产出	形成样品或试制品		送样数量	废弃料数量	合理损耗数量
	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	金额	数量	数量	金额			
第一季度	-	-	-	/	/	-	/	-	1.32	-	-	-	1.22	0.10
第二季度	0.12	6.98	0.84	/	/	0.08	/	0.92						
第三季度	0.07	7.72	0.54	/	/	0.37	/	0.91						
第四季度	0.14	16.52	2.31	/	/	0.32	/	2.64						
合计	0.33	11.19	3.69	/	/	0.78	/	4.47						

注 1：磷酸铁锂项目理论投入产出率为按照一般生产情况下，生产 1 吨磷酸铁锂需要投入约 0.25 吨碳酸锂，即理论产出=碳酸锂领用数量/0.25

注 2：磷酸铁项目理论投入产出率为按照一般生产情况下，生产 1 吨磷酸铁需要投入约 0.8 吨磷酸氢二铵/磷酸二氢铵，即理论产出=磷酸氢二铵/磷酸二氢铵/0.8

注 3：合理损耗数量=理论产出数量-形成样品或试制品数量-送样数量-废弃料数量

注 4：公司磷酸铁锂项目主要材料为碳酸锂和磷酸铁，相关材料投入金额占该项目直接投入材料费金额均在 97%以上；磷酸铁项目主要材料为磷酸氢二铵/磷酸二氢铵和磷酸，相关材料投入金额占该项目直接投入材料费金额均在 68%以上，其它材料诸如铁源、双氧水、氨水等为液体溶液，在研发过程中损耗较大，数量多、单价较低，未在材料投入中进行统计

公司研发领料按项目进行归集，最终去向情况具体如下：

① 向客户销售或送样给客户

公司研发过程中的样品必须经过多步测试，进行研发结果的分析判定，研发人员根据反馈结果进行配方、工艺参数、生产设备的反复调整和不断优化。公司会对研发产出进行内部测试分析，判定研发样品外观指标、物理性能和化学性能是否符合预期效果，并送样给客户验证，公司向客户送样不收取对价。对于研发过程中的批量试制品，公司会根据其质量情况用于生产或直接向客户销售。对于已直接向客户销售的，公司确认收入并将相关成本冲减研发费用；对于经检测，研发产品可以对外销售暂未销售或经过生产领用加工后可以对外销售的，公司将其办理入库并结转计入库存商品，并相应冲减研发费用。

② 废弃料报废

研发试制过程会采用不同的配方和工艺参数进行反复测试研发，该过程会产出大量废弃料，因在研发过程中会混合多类配方，成分较为复杂，与正常原材料差异较大，形成的废弃料一般在现有技术条件下，无法满足继续研发及生产所需的标准，故其对应无成本，公司将其暂存放于仓库指定位置待后续技术进步再利用或报废处理。

③ 合理损耗

公司研发过程必须经过产品设计与开发、过程设计与开发、产品和过程确认阶段，才可形成新产品。随后通过生产工艺反复摸索形成批量稳定生产新产品的能力，并通过发至下游客户进行验证，验证产品各项指标性能以及批量生产过程的质量稳定性。整体研发过程历时长、环节多，同时新产品、新工艺研发过程中，合格研发产品产出较少，产出率一般低于正常产品，产品研发过程中会产生正常、合理的损耗。部分原材料之间因化学反应也会产生正常的消耗。

2) 公司对相关材料的管理情况

为加强对研发材料的管控，公司制定了《研发物料管理办法》《采购与付款管理制度》《内部控制管理手册》等制度，对研发材料的采购、领用、试验料入库和领用等环节进行管理，相关内控措施健全有效，具体管控措施如下：

① 采购

对于研发材料，由研发人员根据研发项目需求发起采购申请，经部门负责人审批后由采购部门根据研发部门的需求安排订货。研发材料到货后，仓管员清点数量并通知研发人员取样检测，检测合格后仓库办理入库。

② 领用

公司通过 ERP 系统对研发材料的领用进行管理，ERP 系统中设置了“非生产领料”的研发领料方式，研发部门发起领料申请时需要在 ERP 系统中填写项目编号、领料部门、经办人员、品号、品名、仓库、单位、数量等领料信息，经部门负责人审批后方可形成非生产领料单，仓管员根据经批准的领料数量发料、审核非生产领料单并由领料人在非生产领料单上签字确认。财务人员根据研发领料单据记录的领料情况，将对应的领料金额计入研发费用中相应的研发项目。

③ 试验料入库及领用

研发部门每月定期将小试、中试及批量试产出的成品试验料抽样送检，经检测合格的试验料，即可用于销售或再生产的试验料，需办理系统入库手续，后续按正常产品销售流程或领料流程办理出库手续；经内部测试分析性能基本符合预期效果的试验料，经审批可以送样给客户验证，由研发部门发起取样评审表，需要注明送样客户名称、产品名称、数量、取样目的等具体信息，具体审批流程结束后由行政部签发物资出门证，主要通过快递的方式将试验料寄送给客户，形成《寄送样品记录台账》；检测不合格的试验料则按报废品处理，统一存放并在《物料领用记录本》上登记试验料废料入库记录，后续在办理出库手续时，需在《物料领用记录本》上登记领用信息。

(2) 材料均价是否异常

2021 年度，公司研发领用材料主要有碳酸锂、磷酸铁、磷酸氢二铵/磷酸二氢铵等，各季度投入的主要材料数量、均价、金额具体情况如下：

单位：吨、万元/吨、万元

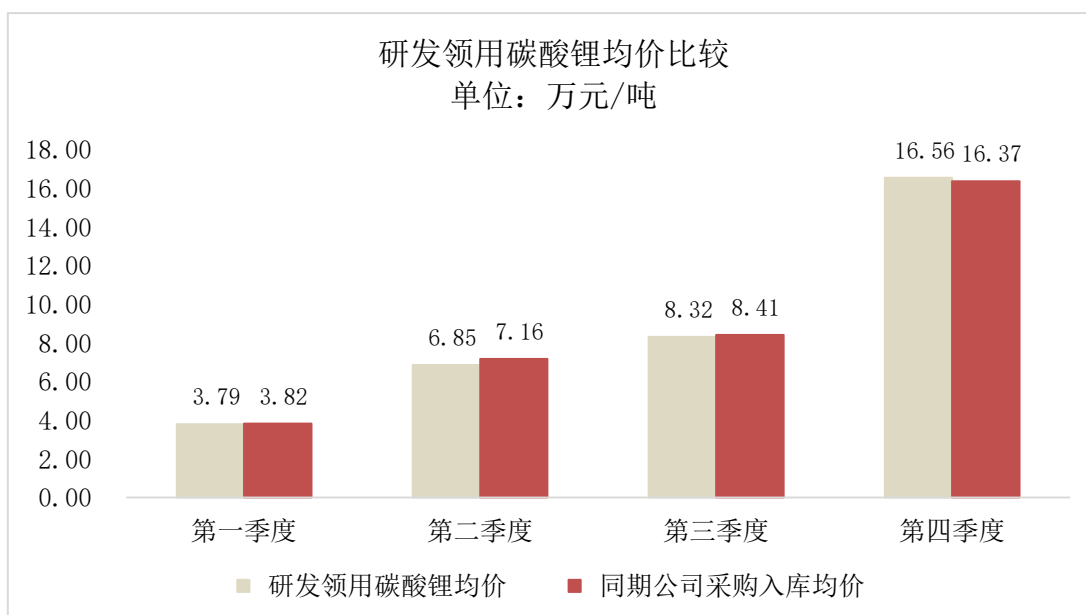
材料名称	季度	数量	均价	金额
碳酸锂	第一季度	70.93	3.79	268.55
	第二季度	83.44	6.85	571.77
	第三季度	95.00	8.32	790.36
	第四季度	108.64	16.56	1,798.89
	小 计	358.01	9.58	3,429.57

磷酸铁	第一季度	/	/	276.82
	第二季度	/	/	333.10
	第三季度	/	/	433.49
	第四季度	/	/	540.85
	小 计	/	/	1,584.26
磷酸氢二铵/ 磷酸二氢铵	第一季度	90.89	0.35	31.99
	第二季度	109.66	0.40	43.62
	第三季度	224.01	0.46	103.01
	第四季度	241.59	0.50	120.48
	小 计	666.15	0.45	299.11
磷酸	第一季度	17.58	0.44	7.79
	第二季度	22.47	0.48	10.68
	第三季度	40.66	0.59	23.88
	第四季度	47.90	0.75	35.75
	小 计	128.61	0.61	78.09
磷酸铁锂	第一季度	2.29	3.73	8.54
	第二季度	0.19	4.31	0.82
	第三季度	0.04	3.35	0.12
	第四季度	0.52	0.12[注]	0.06
	小 计	3.04	3.14	9.55

注：磷酸铁锂第四季度均价较低系研发过程中领用了0.5吨无成本的磷酸铁锂试验料，该试验料系研发过程中形成的磷酸铁锂试验料，在当时的技术条件下，技术部经评估判断该试验料无法满足继续研发及生产所需的标准，故该试验料入库时对应的成本为零

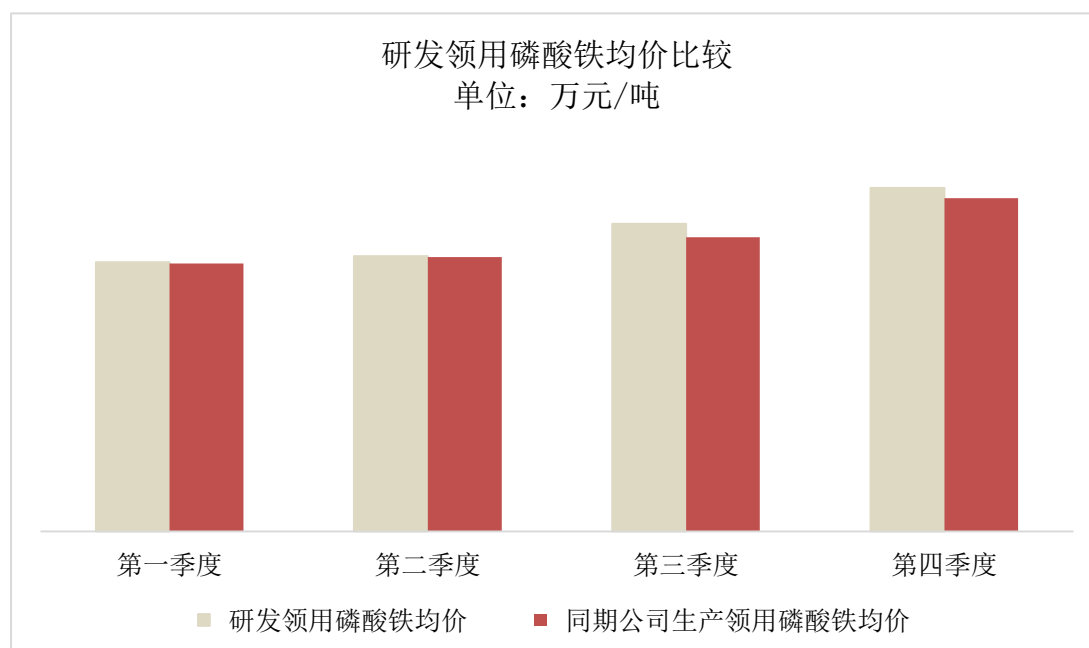
对上述研发领用主要材料均价比较分析如下：

1) 碳酸锂



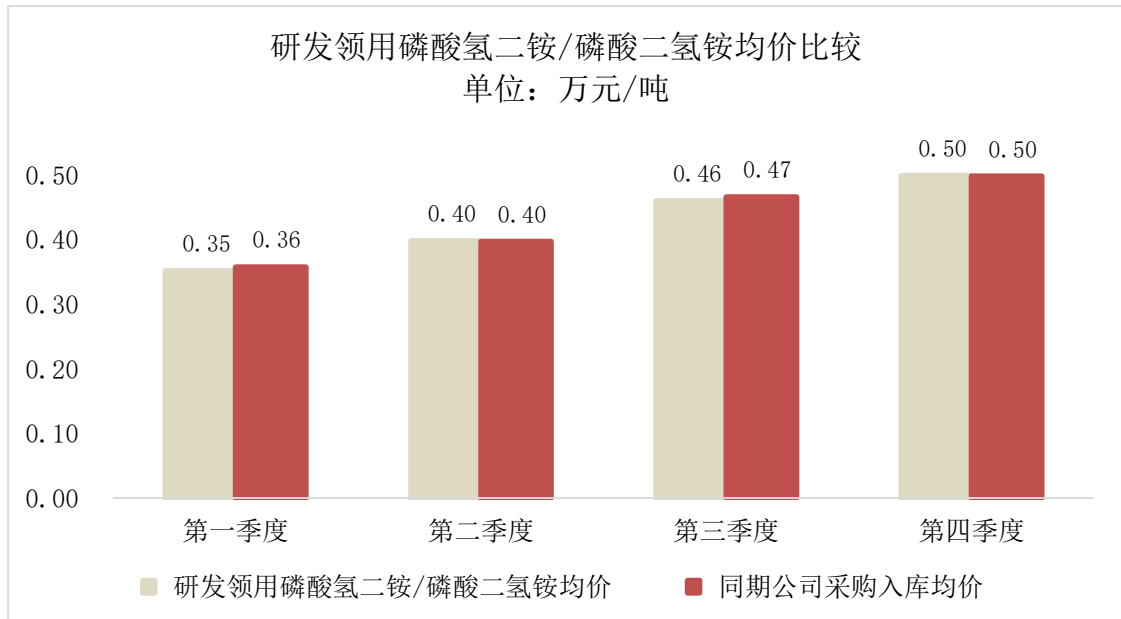
公司研发领用碳酸锂均价与同期公司碳酸锂采购入库均价不存在重大差异，材料均价无异常。

2) 磷酸铁



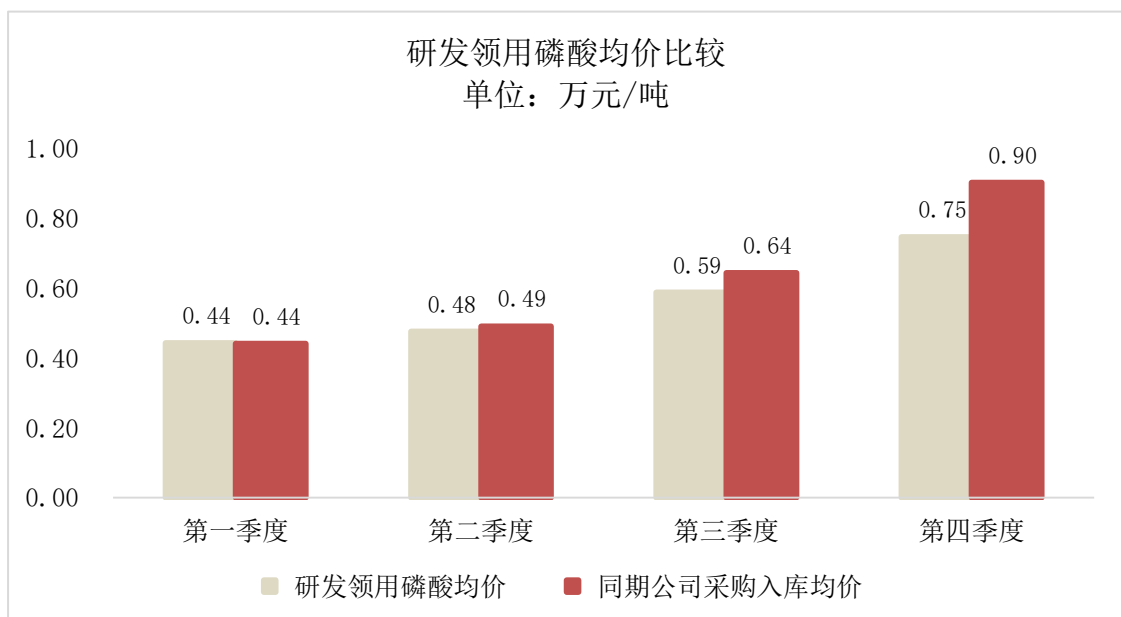
公司研发领用磷酸铁均价与同期公司生产领用磷酸铁均价不存在重大差异，材料均价无异常。

3) 磷酸氢二铵/磷酸二氢铵



公司研发领用磷酸氢二铵/磷酸二氢铵均价与同期公司磷酸氢二铵/磷酸二氢铵采购入库均价不存在重大差异，材料均价无异常。

4) 磷酸



公司第一季度、第二季度研发领用磷酸均价与同期公司磷酸采购入库均价不存在重大差异，第三季度、第四季度研发领用磷酸均价低于同期公司磷酸采购入库均价，主要系外协加工厂山东鑫动能钠法磷酸铁前驱体生产工艺所需的磷酸原材料品质要求高于公司铵法生产磷酸铁及研发使用的磷酸品质，随着各季度外协加工采购磷酸占比的增加，同期公司磷酸采购入库均价高于研发领用磷酸均价并呈扩大趋势。公司磷酸采购价格定价方式通常为询价后与供应商协商确定，采购

价格公允，研发领用磷酸均价无异常。

(3) 2021 年较 2021 年 1-9 月材料费大幅增加的原因

单位：吨、万元

材料名称	2021 年度		2021 年 1-9 月		变动额		变动率	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
碳酸锂	358.01	3,429.57	249.37	1,630.68	108.64	1,798.89	43.57%	110.32%
磷酸铁	/	1,584.26	/	1,043.41	/	540.85	43.16%	51.83%
磷酸	128.61	78.09	80.71	42.34	47.90	35.75	59.35%	84.44%
磷酸氢二铵/ 磷酸二氢铵	666.15	299.11	424.56	178.63	241.59	120.48	56.90%	67.45%
磷酸铁锂	3.04	9.55	2.52	9.48	0.52	0.06	20.63%	0.74%
其他	-	332.24	-	296.19	-	36.05	-	12.17%
冲销研发	-	-585.52	-	-421.22	-	-164.31	-	39.01%
合计	/	5,147.29	/	2,779.51	/	2,367.78	47.26%	85.19%

2021 年度，公司研发费用直接投入费用中材料费金额为 5,147.29 万元，较 2021 年 1-9 月材料费增加 85.19%，主要系研发领用碳酸锂、磷酸铁数量及金额大幅增加导致的，具体如下：

1) 研发领用主要材料碳酸锂价格大幅上涨

受碳酸锂市场价格大幅增长的影响，研发领用碳酸锂均价 2021 年第四季度达到 16.26 万元/吨，较 2021 年 1-9 月均价 6.54 万元/吨增长 153.22%，增长幅度较大，导致材料费金额大幅增加。

2) 部分研发项目进入批量化生产验证环节，投料数量增加

随着磷酸铁锂金属 Particle 及金属异物的产生原因分析及改善、两轮车动力电池用磷酸铁锂制备工艺研究等研发项目进入批量化生产验证环节，材料需求大幅增加，导致第四季度材料领用数量高于 2021 年 1-9 月各季度材料平均领用数量。

3. 各研发项目的材料投入数量、人工工时与项目进展、工作量是否匹配，各研发项目形成的成果

公司根据 TS16949 质量管理体系生产件批准程序 (PPAP) 制定研发项目关键节点进度表，研发项目需经过项目启动、小试样品验证、中试样品验证及批量化生产验证等环节，一般情况下，各个环节主要进行的研发活动内容及对应的投料进度与工作进度匹配性如下：

具体环节	主要研发活动内容	匹配性分析
项目启动	召开启动会议，评审项目可行性，明确研发小组成员的工作职责，进行市场调研、理论研究等	根据研发项目难度各项目工作进度存在一定差异，一般无材料投入
小试样品验证	形成小试试验检测数据分析报告，初步选定中试方案，达到阶段性节能降耗、提高产量、提升产品性能、开发新产品、确定新生产工艺等项目目标	为提高研发项目成功率，降低试错成本，研发项目前期人员投入较大，一般人工工时投入进度大于材料投入进度
中试样品验证	进行小试放大实验并优化实验参数，相关性能指标或产品合格率基本达到项目目标	一般投料进度基本与工作进度相匹配
批量化生产验证	进行批量产品稳定性验证，确定工艺流程控制参数，固化控制计划和作业指导书	通过批量化生产验证后，项目方可进行结题验收，此时投料进度与工作进度均为 100%

截至 2021 年 12 月 31 日，各研发项目进展、形成成果、具体研发环节主要材料投入数量、人工工时及其匹配情况具体如下：

单位：吨、小时

1. 磷酸铁锂金属 Particle 及金属异物的产生原因分析及改善

具体环节	碳酸锂数量	磷酸铁数量	投料进度	人工工时	工作进度	研发活动内容及项目进展	匹配性分析	形成的成果
项目启动	-	-	-	1,292.48	4%	对金属颗粒异物产生的原因和机理进行分析，进行过程取样和断点分析，讨论确定初步的改善方案	材料投入数量、人工工时与项目进展、工作量相匹配	实现磷酸铁锂产品可磁化金属颗粒数小于 30Pcs/kg，产品合格率达到 98% 以上，有效降低金属颗粒异物数量；已取得 1 项实用新型专利
小试样品验证	17.18	68.95	14%	5,081.10	21%	验证不同铁磷比、不同杂相占比、不同结晶度的磷酸铁前驱体对金属颗粒异物引入的影响		
中试样品验证	34.96	141.33	41%	7,981.02	48%			
批量化生产验证	76.18	307.62	100%	15,575.94	100%	批次稳定性实验，固化生产工艺		
合计	128.32	517.90	100%	29,930.54	100%	已实施完毕		

2. 两轮车动力电池用磷酸铁锂制备工艺研究

具体环节	碳酸锂数量	磷酸铁数量	投料进度	人工工时	工作进度	研发活动内容及项目进展	匹配性分析	形成的成果
项目启动	-	-	-	1,688.50	6%	完成前期调研和工艺方案分析	材料投入数量、人工工时与项目进展、工作量相匹配	成功以氧化铁红工艺制备出具有成本优势、能量密度满足两轮车动力电池及储能市场需求的磷酸铁锂
小试样品验证	7.71	26.66	14%	4,221.25	22%	针对不同种类和纯度的磷源以及氧化铁红、不同的纳米化工艺和烧结工艺进行试验；同时检测理化指标、扣电性能和软包测试，并提交客户验证		
中试样品验证	16.68	69.10	46%	7,264.75	50%			
批量化生产验证	29.00	106.66	100%	13,364.00	100%	批次稳定性实验，固化生产工艺		

合计	53.39	202.42	100%	26,538.50	100%	已实施完毕		
----	-------	--------	------	-----------	------	-------	--	--

3. 2021年磷酸铁锂的节能降耗工艺研究

具体环节	碳酸锂数量	磷酸铁数量	投料进度	人工工时	工作进度	研发活动内容及项目进展	匹配性分析	形成的成果
项目启动	-	-	-	930.67	4%	调查分析生产工艺过程中的资源消耗情况，梳理分析节能降耗方法	该项目不涉及新产品的开发和产品性能的提升，完成小试、中试验证进度较快、材料投入需求少，材料投入与人工工时主要集中在批量化验证阶段，材料投入数量、人工工时与项目进展、工作量相匹配	在保证产品品质不变的情况下节约能耗、降低成本
小试样品验证	5.47	22.12	7%	2,043.88	11%	验证提升装钵量、提升砂磨粒径、降低烧结温度或者缩减烧结时间等节能降耗的手段对产品性能的影响以及对节能降耗的效果进行量化分析		
中试样品验证	21.59	86.68	37%	7,156.64	39%			
批量化生产验证	46.91	189.58	100%	15,821.49	100%	批次稳定性实验，固化生产工艺		
合计	73.98	298.38	100%	25,952.68	100%	已实施完毕		

4. 替代铅酸启停电源用高倍率磷酸铁锂制备工艺研究

具体环节	碳酸锂数量	磷酸铁数量	投料进度	人工工时	工作进度	研发活动内容及项目进展	匹配性分析	形成的成果
项目启动	-	-	-	6,472.48	13%	查阅文献、市场调研、技术分析，初步确定工艺路线	此项目系新产品自主研发项目，存在一定的技术门槛和壁垒，理论研究难度高，故其研发周期长，参与研发人员多，前期耗用工时量较大，整体人工工时明显高于其他项目；本项目中试阶段形成	成功开发高倍率磷酸铁锂制备工艺，低温性能、倍率性能和循环性能更优，产品成功导入启停电源市场领域
小试样品验证	8.45	26.13	18%	11,045.34	35%	研究磷酸铁前驱体的一次粒径、投料配方设计、纳米化研磨等过程对产品倍率性能的影响		
中试样品验证	26.94	100.80	82%	23,791.22	82%			
批量化生产验证	7.43	30.00	100%	9,323.50	100%	批次稳定性实验，固化生产工艺		

合计	42.82	156.93	100%	50,632.54	100%	已实施完毕	了较多产品，并已初步通过常州高博、捷威动力的验证实现销售，工艺已经基本稳定固化，该产品目前为小众产品，市场容量有限，故导入批量化试验材料投入较少。整体材料投入数量、人员工时与项目进展、工作量相匹配
----	-------	--------	------	-----------	------	-------	--

5. 压实高于 2.55g/mL 的磷酸铁锂的研发和产业化项目

具体环节	碳酸锂数量	磷酸铁数量	投料进度	人员工时	工作进度	研发活动内容及项目进展	匹配性分析	形成的成果
项目启动	-	-	-	769.51	4%	总结分析前期研发成果，研究进一步提升磷酸铁锂粉体压实密度的方法	此项目基础理论研究较为成熟，研发目的系改进现有产品性能指标，需要的实验次数较少，故对材料投入需求不高。该产品主要用于高端动力电池领域，客户对安全性、循环寿命等要求较高，验证时间长，考虑该项目撰写 APQP、专利申请等文件耗时较长，故中试阶段投入人工工时较多，工作进度大于投料进度。整体材料投入数量、人员工时与项目进展、工作量相匹配	开发出一款超高压实密度的磷酸铁锂正极材料并通过客户认证；已申请 2 项专利，目前处于受理阶段
小试样品验证	0.96	3.83	4%	3,300.42	21%	验证碳源、碳含量、掺杂剂及其掺杂量等因素对磷酸铁锂压实密度的影响		
中试样品验证	6.18	25.09	29%	5,126.01	46%			
批量化生产验证	17.35	69.90	100%	10,605.05	100%	批次稳定性实验，固化生产工艺		
合计	24.49	98.81	100%	19,800.99	100%	已实施完毕		

6. 铁磷渣的回收利用研究

具体环节	磷酸氢二铵/ 磷酸二氢铵 数量	磷酸 数量	投料 进度	人工工时	工作 进度	研发活动内容及项目进展	匹配性分析	形成的成果
项目启动	-	-	-	1,716.45	8%	取样检测铁磷渣的理化指标，讨论分析磷酸铁的液相合成方案	材料投入数量、人工工时与项目进展、工作量相匹配	对含铁磷废渣进行资源化利用，开发含铁磷废渣原材料制备磷酸铁前驱体新工艺；已申请 1 项专利，目前处于受理阶段
小试样品验证	78.00	14.31	19%	4,005.05	25%	验证铁磷渣制备磷酸铁的液相合成工艺，并对磷酸铁理化指标进行检测		
中试样品验证	161.30	29.33	58%	7,806.50	59%			
批量化生产验证	160.89	33.28	100%	9,285.00	100%	批次稳定性实验，固化生产工艺		
合计	400.19	76.92	100%	22,813.00	100%	已实施完毕		

7. 磷酸铁锂产能提升工艺研究

具体环节	碳酸锂 数量	磷酸铁 数量	投料 进度	人工工时	工作 进度	研发活动内容及项目进展	匹配性分析	形成的成果
项目启动	-	-	-	868.70	5%	结合公司现有产线，联合研发、装备、生产等讨论及分析产能提升方法	此项目不涉及新产品的开发和产品性能的提升，完成小试、中试验证进度较快，材料投入与人工工时主要集中在批量化验证阶段，材料投入数量、人工工时与项目进展、工作量相匹配	在保证产品品质不变的情况下提高生产效率、提升产能
小试样品验证	2.60	11.28	14%	1,911.14	16%	结合工艺改善、设备改善、控制改善等，验证提升产能的工艺及其对产品性能的影响		
中试样品验证	3.90	16.93	36%	4,343.50	41%			
批量化生产验证	11.87	49.03	100%	10,403.66	100%	批次稳定性实验，固化生产工艺		
合计	18.37	77.23	100%	17,527.00	100%	已实施完毕		

8. 一步法制备无水磷酸铁的工艺研究

具体环节	磷酸氢二铵/ 磷酸二氢铵 数量	磷酸 数量	投料 进度	人工工时	工作 进度	研发活动内容及项目进展	匹配性分析	形成的成果
项目启动	-	-	-	5,536.64	10%	研究磷酸铁前驱体制备工艺减少一洗和打浆工序的可行性	此项目系新生产工艺自主研发项目，前期理论研究难度较高，故前期耗用工时量较大；目前仍处于小试阶段，材料投入数量、人工工时与项目进展、工作量相匹配	已申请 1 项专利，目前处于受理阶段
小试样品验证	172.95	34.11	20%	17,209.68	35%	通过改变浓度、配比、pH、温度等方式调整晶体成核环境，分析各因素对磷酸铁前驱体性能指标的影响		
合计	172.95	34.11	20%	22,746.32	35%	小试样品验证阶段		

9. 钠体系磷酸铁制备工艺研究

具体环节	磷酸氢二铵/ 磷酸二氢铵 数量	磷酸 数量	投料 进度	人工工时	工作 进度	研发活动内容及项目进展	匹配性分析	形成的成果
项目启动	-	-	-	1,150.32	7%	研究分析钠离子合成体系合成磷酸铁的工艺，确定液相合成方案	材料投入数量、人工工时与项目进展、工作量相匹配	开发以钠法磷酸铁为前驱体的固相烧结法的新生产工艺；已申请 1 项专利，目前处于受理阶段
小试样品验证	19.62	3.85	22%	4,601.28	35%	验证磷酸铁合成方案，检测磷酸铁的铁磷比、比表面积、SEM 和 XRD 指标，得出合适的工艺途径		
中试样品验证	32.71	6.42	58%	4,126.55	60%			
批量化生产验证	38.56	7.31	100%	6,534.97	100%	批次稳定性实验，固化生产工艺		
合计	90.89	17.58	100%	16,413.12	100%	已实施完毕		

10. 固相法&液相法的磷酸锰铁锂产业化研究

具体环节	碳酸锂数量	磷酸铁数量	投料进度	人工工时	工作进度	研发活动内容及项目进展	匹配性分析	形成的成果
项目启动	-	-	-	2,735.10	20%	查阅文献资料及行业研究报告,与湖北汽车工业学院进行技术交流	此项目系新产品合作研发项目,前期理论研究难度较高,参与研发人员多,故前期耗用工时量较大;目前仍处于小试阶段,材料投入数量、人工工时与项目进展、工作量相匹配	已申请 2 项专利,目前处于受理阶段
小试样品验证	0.33	0.66	10%	15,387.41	50%	验证不同工艺路线、不同配方设计等因素对磷酸锰铁锂性能的影响,研究检测方法、检测样品数据		
合计	0.33	0.66	10%	18,122.51	50%	小试样品验证阶段		

注 1: 投料进度=Σ截至具体环节主要材料投入数量合计/主要材料投入总数量

注 2: 工作进度=Σ截至具体环节人工工时/总人工工时

注 3: 截至 2021 年 12 月 31 日,一步法制备无水磷酸铁的工艺研究和固相法&液相法的磷酸锰铁锂产业化研究仍处于小试样品验证阶段,项目尚未实施完毕,其投料进度和工作进度为预计数据

综上，公司根据各研发项目关键节点进展的材料需求安排材料领用投入，合理安排研发人员工作，各研发项目的材料投入数量、人员工时与项目进展、工作量基本匹配，各研发项目均形成了一定的研发成果。

（二）各期因销售、生产领用或转入存货等冲减研发费用的各类产品数量、金额，各期金额波动较大的原因

1. 各期因销售、生产领用或转入存货等冲减研发费用的各类产品数量、金额

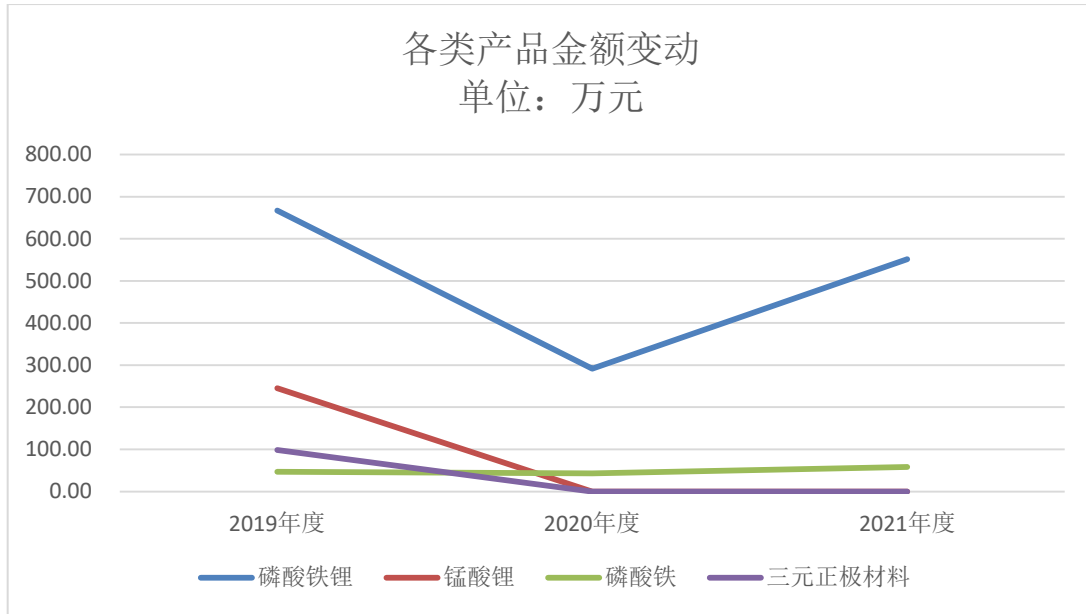
公司研发过程中除合理损耗外，在研发过程中以及批量试制阶段会产生研发样品、试制品，对于研发过程中形成的样品或批量试制品，对于已直接向客户销售的，公司确认收入并将相关成本冲减研发费用；对于经检测，研发产品可以对外销售暂未销售或经过生产领用加工后可以对外销售的，公司将其办理入库并结转计入库存商品，并相应冲减研发费用。

报告期内，公司各期因销售、生产领用或转入存货等冲减研发费用的各类产品数量、金额如下表所示：

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
磷酸铁锂	161.07	551.47	94.60	291.78	177.05	667.24
锰酸锂			0.01	0.03	83.16	245.51
磷酸铁	/	58.48	/	43.26	/	46.82
三元正极材料					10.00	98.67
合计	/	609.95	/	335.08	/	1,058.25

2. 各期金额波动较大的原因

报告期内，公司各期因销售、生产领用或转入存货等冲减研发费用的金额分别为 1,058.25 万元、335.08 万元、609.95 万元，各期金额呈现先下降后增加的趋势，存在一定的波动，各类产品金额变动如下：



结合上图分析，研发形成的磷酸铁锂金额先下降后增加，磷酸铁金额各年度较为稳定，锰酸锂和三元正极材料集中在 2019 年度，按照各产品具体分析如下：

(1) 磷酸铁锂

一方面，研发过程中形成的可用于再生产或销售的磷酸铁锂产品数量呈现先下降后增加的趋势，具体来看：2019 年，受新能源汽车补贴政策调整及退坡影响，公司主要产品磷酸铁锂市场价格不断下行，为降低生产成本，公司加大磷酸铁锂及其前驱体材料提质降本工艺改进研究，研发过程中充分利用已形成的研发料，当期形成的可用于再生产或销售的磷酸铁锂产品数量相对较多；2021 年，为提升产品竞争力，公司研发投入的材料数量有所增加，形成的可用于再生产或销售的磷酸铁锂产品数量相对 2020 年有所增加；另一方面，报告期内碳酸锂价格从 2019 年至 2020 年 9 月呈现持续下降趋势，2021 年碳酸锂价格持续上涨，进而导致研发形成的磷酸铁锂产品单价先下降后上升。

(2) 锰酸锂

2019 年，公司下属花果工厂因拆迁导致原磷酸铁生产线停工停产，公司遂改造了原磷酸铁产线用于锰酸锂产品生产，并开展了锰酸锂产品相关研发项目，研发成果较好，形成了锰酸铁产品 83.16 吨，金额为 245.51 万元。2020 年以来，公司集中精力发展磷酸铁锂主业，减少了锰酸锂的产量和相关产品的研发投入，2021 年开始原锰酸锂产线阶段性处于停产状态，故 2020 年研发形成的锰酸锂产品明显减少，2021 年无锰酸锂产品产出。

(3) 三元正极材料

2019年，5系、6系三元正极材料研发及产业化研发项目顺利通过中试线生产试验，获得了4款不同型号的三元正极材料，通过了客户的认证并实现销售。由于此项目为5系、6系三元正极材料的产业化前期研发及调试，后根据公司整体生产经营规划未继续进行批量化生产验证，且目前公司三元正极材料项目主体工程仍处于在建状态，预计需要待三元正极材料项目达到预定可使用状态后开始进行批量化生产验证，故2020年、2021年无研发形成三元正极材料。

(三) 请申报会计师核查并发表明确意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们履行了以下核查程序：

(1) 获取公司报告期内研发项目清单及研发费用明细，并与明细账、总账及财务报表合计数核对一致，对研发费用归集进行查验和复核，执行实质性测试程序；

(2) 检查公司研发支出材料费用的领用记录，了解研发材料投入的内容、数量及金额；访谈公司研发负责人，了解研发直接材料的最终去向；

(3) 查阅公司研发管理的各项制度，了解研发业务流程循环及相关内部控制，核查相关制度设计是否合理、是否得到有效执行；

(4) 获取并查阅公司主要原材料的采购明细表和磷酸铁前驱体生产领用记录，选取同期采购入库均价或同期生产领用均价与研发领用均价进行对比，分析研发材料投入均价是否异常；

(5) 访谈公司研发负责人，了解公司研发的具体业务流程、各研发项目形成的成果等；

(6) 获取各研发项目月度试验总结，对研发负责人进行访谈，分析各研发项目的材料投入数量、人工工时与项目进展、工作量的匹配性；

(7) 查询研发费用的相关会计凭证，了解研发材料费用的会计处理过程及各期因销售、生产领用或转入存货等冲减研发费用的各类产品数量、金额，分析各期金额波动较大的原因。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 2021年度研发费用前十大研发项目投入金额为7,414.61万元，占全年

研发总投入比例达到 92.17%，各研发项目费用明细内容、金额归集准确；

(2) 研发费用中领用材料归集期间、归集项目准确；直接材料去向包括向客户销售或送样给客户、废弃料报废、合理损耗等；公司已建立了完善的与研发业务相关的内部控制制度，相关内控措施健全有效，对研发材料能够实施有效管理；材料均价不存在异常；2021 年较 2021 年 1-9 月材料费大幅增加主要系研发领用主要材料碳酸锂价格大幅上涨和部分研发项目进入批量化生产验证环节，投料数量增加导致的；

(3) 公司根据各研发项目关键节点进展的材料需求安排材料领用投入，合理安排研发人员工作，各研发项目的材料投入数量、人员工时与项目进展、工作量基本匹配，各研发项目均形成了一定的研发成果；

(4) 报告期内，因销售、生产领用或转入存货等冲减研发费用的各类产品数量、金额归集准确，各期金额波动较大主要系研发过程中形成的可以再生产或销售的磷酸铁锂数量存在波动、主要研发材料碳酸锂价格波动以及公司整体研发项目规划变动导致的。

七、关于预计负债（审核问询函问题 7）

根据首轮问询回复，(1) 2021 年末，公司因与宁德新能源的待执行合同亏损计提预计负债合计 5,442.68 万元；项目申报时 2021 年 9 月末公司未计提相关预计负债；(2) 公司提示存在“订单未能及时交付的风险”。

请发行人说明：(1) 宁德新能源与公司相关采购协议、战略协议项下的货物交付与违约金的具体条款，公司与宁德新能源达成新的订单执行协议的时间点，结合违约金预计金额分析 2021 年 9 月末公司未计提相关预计负债的原因；测算待执行合同总成本的依据、过程，预计负债计提是否充分；(2) 结合预计负债的计提、公司与相关客户的合同约定，量化分析订单不能及时交付的财务影响，并补充完善“订单未能及时交付的风险”。

请申报会计师核查并发表明确意见。

(一) 宁德新能源与公司相关采购协议、战略协议项下的货物交付与违约金的具体条款，公司与宁德新能源达成新的订单执行协议的时间点

1. 宁德新能源与公司签署的战略协议、原相关采购协议的货物交付与违约金的具体条款

(1) 战略合作协议

2021年1月27日,公司与宁德新能源签署战略合作协议,协议有效期为2021年1月1日至2025年12月31日,协议约定的主要内容为:自本协议正式生效日起10个工作日内宁德新能源向公司支付1.2亿元货款预付款,此预付款用于保证协议约定的磷酸铁锂正极材料的供应。

(2) 尚未足额完成的原订单协议

公司与宁德新能源签署战略合作协议,但具体每月系根据双方盖章的订单执行交货,订单中约定了具体的交货数量和单价。

2020年11月、2021年1月、2021年3月、2021年11月、2021年9月,宁德新能源分别向公司下发订单,其订单具体执行情况如下:

单位:吨

产品名称	订单签订时间	约定交货时间	订单数量	截至2021.12.31 尚未交付数量	截至2022.3.18 尚未交付数量
磷酸铁锂	2020年11月	2021年1月	/	/	/
	2021年1月	2021年2月	/	/	/
	2021年3月	2021年3月	/	/	/
	2021年11月	2021年11月	/	/	/
	2021年9月	2021年10月	/	/	/
合计			/	/	/

上述订单约定的货物交付条件如下:①买方如依供应商之报价开立订单予供应商时,非经双方书面同意,供应商不得任意提高价格或以任何理由拒绝该订单。若交货完成前产品价格调降,供应商同意以最低价格向买方开具发票。对于因违反前述任一规定所产生之价差,供应商同意买方得自价款中扣除,如有不足,仍应补足。除非本订单另有记载,本订单之产品价格应已含其他费用(包括但不限于运输、贴标签、关税、仓储、保险、装箱、装柜等)。②产品应依买方验收标准进行验收,买方得将验收不合格之产品退还供应商,供应商应依买方之要求还款或换货,并负担退、换货费用。

2. 宁德新能源与公司达成新订单执行协议的时间点、货物交付与违约金的具体条款

2022年3月23日,经双方友好协商,公司(乙方)与宁德新能源(甲方)达成新的订单执行协议,约定的货物交付条件如下:①依据该协议公司需按照新

订单签署的价格，并保证在 12 个月内完成上述货物的交付；同时约定，乙方应将剩余预付货款的金额及资金占用利息合计 63,374,673.43 元予以返还，待该等订单履行完毕及货款返还后，甲方不再向公司主张采购协议、战略协议项下的货物交付与违约金主张。乙方确认甲方新下达的磷酸铁锂订单，并返还预付货款及利息共计 63,374,673.43 元。在乙方完全履行货物交付及预付款返还义务的前提下，甲方不再主张采购协议、战略协议项下在 2022 年 3 月 9 日之前订单的货物交付与逾期交货违约金主张。②甲乙双方确认，上述订单替代原订单协议中相同规格型号且相等数量的货物，上述订单单价系按照原订单协议对应价格与数量的加权平均值计算所得。③上述订单的结算方式为货到付款，每月订单交付完成并双方确认无误后，乙方开具符合甲方要求的增值税专用发票给到甲方，甲方在最近一个统一付款日以 6 个月银行承兑汇票支付对应货款。如遇国家税率政策变更，保持未税价不变，按最新标准计税。

截至本问询回复出具日，公司已按新订单约定返还预收货款及相应利息。

根据公司与宁德新能源重新签订的订单执行协议，宁德新能源要求公司将原先已经接受的订单中未交足的数量交货完毕，在约定的交付时间内将货物交付完毕后，不再向公司主张采购协议、战略合作协议项下的货物交付与违约金主张。

(二) 结合违约金预计金额分析 2021 年 9 月末公司未计提相关预计负债的原因；测算待执行合同总成本的依据、过程，预计负债计提是否充分

1. 结合违约金预计金额分析 2021 年 9 月末公司未计提相关预计负债的原因
2021 年 9 月末公司未计提相关预计负债的主要原因分析如下：

(1) 公司与宁德新能源签署战略合作协议，但具体每月系根据双方盖章的订单执行交货，订单中约定了具体的交货数量和单价。截至首次申报审计报告出具日（2021 年 12 月 5 日），公司针对已经接受的宁德新能源订单存在没有交足的情况，该未能交足存货存在一定的客观原因，鉴于双方的良好合作关系，公司一直在跟对方沟通交货事宜，考虑未到年度报表结束日，上述没有交足的订单存在变更或者撤销的可能，对方也没有针对上述未交足的订单正式追究公司的违约责任。直到 2022 年 3 月 9 日，公司收到宁德新能源正式的《催告暨请求权行使函》，要求公司就相关的订单承担违约责任。

针对前述未能及时交付订单，公司积极与宁德新能源协商进行延期交付，并于 2021 年 10-11 月陆续供货，宁德新能源并未追究相应的违约责任；另 2021 年

11 月各中介机构对宁德新能源进行了访谈，经访谈确认，双方在合同履行方面不存在纠纷。

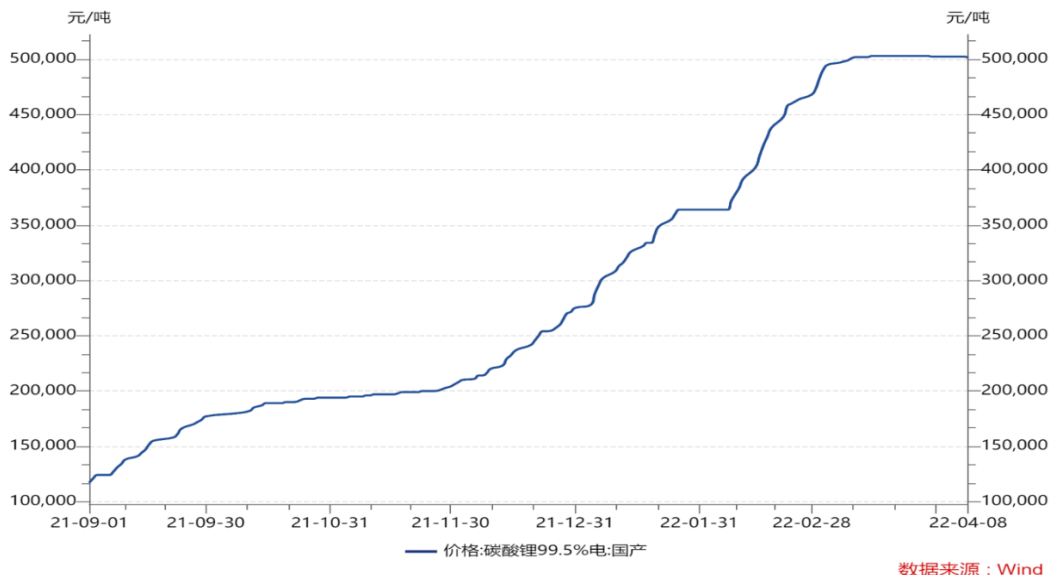
(2) 公司 2021 年 10 月、11 月对宁德新能源交付订单仍存在一定的盈利空间，同时按当期成本测算未交付订单执行不存在潜在亏损

受前述订单签订时间较久、销售价格相对较低及碳酸锂价格持续上升导致产品成本增加等因素影响，公司对宁德新能源销售产品毛利率较低，但仍存在一定的盈利空间。

经测算，公司未交付订单按照 11 月份的交付情况仍能够盈利，故在 2021 年 11 月末未完成订单不存在潜在亏损的情况。

(3) 受原材料价格上涨因素影响

受益于下游市场需求等多重因素影响，公司主要用原材料碳酸锂价格 2021 年持续上涨，至 2022 年 1 月电池级碳酸锂价格呈现加速上涨趋势，根据 Wind 数据显示 2022 年 3 月碳酸锂市场均价 49.91 万元/吨，较 2021 年 12 月的均价 23.66 万元/吨，上涨幅度达 110.95%。结合下游市场分析，碳酸锂价格短期内难以回调，考虑到公司与宁德新能源的新订单协议执行期限为自新订单签署日未来 12 个月内交付，原材料价格的快速上涨系导致公司按照原订单执行会产生潜在亏损的主要原因。



(4) 严格按照战略合作协议，对宁德新能源原订单协议未及时履约完毕产生的违约金金额测算为 4,135.46 万元（测算到 2021 年 9 月 30 日）。

综上，公司 2021 年 9 月末未计提相关预计负债主要系：一方面，公司与宁

德新能源一直保持比较良好的合作关系，截至首次申报审计报告出具日，宁德新能源并未针对上述未交足的订单正式追究公司的违约责任，且经对宁德新能源访谈确认，双方在合同履行方面不存在纠纷；另一方面，公司 2021 年 10-11 月对宁德新能源交付订单仍存在小幅的盈利空间，同时按当期成本测算未交付订单执行不存在潜在亏损，未足量交付订单产生的亏损主要原因系后期碳酸锂原材料价格快速上涨，原材料市场供不应求造成的。

2. 测算待执行合同总成本的依据、过程，预计负债计提是否充分

根据公司与宁德新能源签署的新订单，上述新订单执行协议的时点为自协议签署日后 12 个月内完成上述货物的交付。因执行上述订单，依据公司目前的生产成本测算，预计公司执行上述订单产生的预计负债金额为 5,442.68 万元，具体测算过程如下：

项 目	金额
①合同不含税销售收入(万元)	2,578.26
②测算的磷酸铁锂单位成本(万元/吨) [注]	11.17
其中：单吨碳酸锂成本(万元/吨)	9.42
其中：除碳酸锂之外的单吨成本(万元/吨)	1.65
其中：单吨运输费用及销售费用(万元/吨)	0.10
③2021.12.31 待执行订单数量(吨)	/
④2022 年 1-3 月已实际交货数量(吨)	/
⑤2022 年 1-3 月已实际交货 68.94 吨对应的成本金额(万元)	/
⑥截至 2022.3.18 暂未交付数量(吨)	/
⑦=⑤+②*⑥待执行订单总成本(万元)	8,020.93
⑧=⑦-①预计负债(万元)	5,442.68

注：测算的磷酸铁锂成本中，单吨碳酸锂成本系根据 3 月份采购价格及产耗比测算；除碳酸锂之外的单吨成本系结合 2021 年磷酸铁锂成本中的除碳酸锂之外的成本确定；单吨运输费用及销售费用系结合 2021 年销售磷酸铁锂的运费及销售费用确定

公司已就上述预计金额在 2021 年度财务报表计提预计负债及营业外支出 5,442.68 万元，预计负债计提充分，符合会计准则规定。

(三) 结合预计负债的计提、公司与相关客户的合同约定，量化分析订单不能及时交付的财务影响，并补充完善“订单未能及时交付的风险”

除宁德新能源外，截至本问询回复出具日，公司与比亚迪、宁德时代、赣锋

锂电等客户签署有战略合作协议或计划采购订单，约定了供货数量、时间及相应的违约责任，其中与比亚迪、宁德时代协议对于交货数量、交货时间等要素的约定对公司具有约束力，与赣锋锂电协议实际上以双方另行签订的《采购合同》约定为准。

虽然公司与宁德时代和比亚迪签订了相关的战略合作协议或磷酸铁锂保供协议，约定了供货数量、时间及相应的违约责任。但是，具体每月均系根据双方协商确定的计划协议单或购销合同执行交货，计划协议单和购销合同中约定了具体的交货数量、单价、交货日期等因素，在实际的交货过程中，宁德时代与比亚迪也从未按照战略合作协议或磷酸铁锂保供协议约定的交货量要求公司实际承担相关的违约责任。

公司与比亚迪、宁德时代、赣锋锂电、宁德新能源协议具体条款如下：

序号	客户名称	框架协议			具体订单			战略合作协议或磷酸铁锂保供协议		
		供货数量	违约责任条款	截至目前履行情况	供货数量	违约责任条款	截至目前履行情况	供货数量	违约责任条款	截至目前履行情况
1	比亚迪	/	/	根据双方签署的《购销合同》正常履行	/	/	正常履行	/	/	根据双方签署的《购销合同》正常履行
2	宁德时代	/	/	根据双方签署的《计划协议单》正常履行	/	/	正常履行	/	/	根据双方签署的《计划协议单》正常履行
3	赣锋锂电	/	/	依照双方签署的《采购合同》正常履行	/	/	正常履行	/	/	依照双方签署的《采购合同》正常履行
4	宁德新能源	/	/	若新订单协议履行完毕，此协议终止	/	/	正常履行	/	/	若新订单协议履行完毕，此协议终止

结合上表、同行业可比公司产能合作框架协议签订情况、与宁德新能源签订订单的实际执行及责任追究情况，尽管在上述框架协议约定了相应的处罚条款，但该等条款被执行的可能性较低（具体分析详见首轮问询回复 6.2 之“一、发行人说明”之“（二）结合公司目前的产能及扩产计划，公司是否具备相应履约能力，是否存在违约风险”），现作进一步补充分析如下：

（1）鉴于新能源行业的景气度持续提升，下游动力电池厂商因自身生产需求与上游正极材料签署保供性质的框架协议系行业普遍现象，根据湖南裕能招股说明书披露，其与比亚迪、宁德时代、亿纬锂能、中航锂电在 2021 年分别签署《产能合作协议》《磷酸铁锂保供协议》《合作协议》《保供框架协议》；根据安达科技股票定向发行说明书披露，其与比亚迪在 2021 年签署《战略合作协议》；根据容百科技公告，其与宁德时代在 2022 年签署《战略合作协议》。

（2）尽管公司与下游动力电池厂商在前述框架协议下约定了相应的保供处罚条款，但该等条款设置主要系下游动力电池厂商促使上游材料生产厂商在现有的生产能力下尽快扩大产能以保证其生产所需和市场需求，处罚并非其最终目的，且下游动力电池厂商也不会轻易行使该等权利，以破坏目前行业良好的生态产业链，经公开资料查询，新能源行业上下游企业也不存在因产能错配导致交付不足的重大诉讼或仲裁事件。

（3）考虑到目前行业的整体状况，下游动力电池厂商在实际执行过程中一般不会执行上述协议约定的违约条款。以公司与宁德新能源的合作为例，因公司未完成与宁德新能源已形成具体订单的交付量，经公司与宁德新能源友好协商，双方于 2022 年 3 月签署新的订单协议，以替代原订单项下未完成的交付量义务，但并未追究公司与其签署的原框架协议下的违约金及相关违约责任，也未追究公司按照原框架协议约束下的交付量进行交付。因此，在产能受限的条件下，公司会积极与上述客户沟通，包括但不限于提前沟通、延期交付以及通过外购成品、扩建生产线、增加外协厂商生产能力等方式取得客户的理解，履行相应的合同义务，以避免客户追求其违约责任。

（4）按公司现有产能测算，2022 年及 2023 年 1 月合计预计产能将达到 19.61 万吨，2022 年及 2023 年一季度合计预计产能将达到 23.83 万吨，足以满足公司 2022 年主要客户订单 17.47 万吨的交付需求，具体情况如下：

单位：万吨

公司已建或在建产能					
项目名称	规划产能/年	实际预计可达产能/年	2022年预计产能	2022年及2023年1月合计预计产能	2022年及2023年一季度合计预计产能
公司鄖阳厂区	1.50	1.50	1.50	1.63	1.88
湖北宇浩锂离子电池材料项目	1.50	1.80	1.64	1.92	2.48
湖北虹润锂离子电池材料项目	3.00	3.36	3.36	3.51	3.81
安庆德润磷酸铁锂新能源正极材料项目	3.70	3.70	2.61	2.92	3.53
宏迈高科高性能锂离子电池材料项目	5.00	5.00	1.62	1.95	2.62
小 计	14.70	15.36	10.73	11.93	14.32
外协产能或第三方合作产能					
中航信诺、山东鑫动能等	-	1.37	1.37	1.48	1.71
政府合作产能规划	9.60	9.60	5.40	6.20	7.80
合 计	-	26.33	17.50	19.61	23.83

此外，公司积极与主要客户协商，与比亚迪、赣锋锂电签署补充协议或者备忘录对货物交付期限、违约责任等进行补充约定，结合行业惯例、公司未来的产能扩张计划以及公司对具体客户存在的违约风险等，对订单不能及时交付的财务影响具体分析如下：

1) 赣锋锂电

2022年4月20日，公司与赣锋锂电签署《备忘录》，对战略合作协议关于稳定供应量及违约责任相关约定进行友好变更如下：“如乙方因原材料供应或产能调试等原因无法依照战略合作协议约定的2022年全年供货量安排供货的，乙方应提前通知甲方，并尽最大努力于2023年3月31日前将未完成的保底量补足。如乙方在2023年3月31日前仍未将未完成的保底量补足的，乙方承诺将未完成保底量补足的部分在采购价基础上适当让利，但甲方不能按战略合作协议约定的全年供货量足额采购的除外”。

根据上述补充约定，一方面上述协议将交付日期延后三个月，公司自有产能增加约为6万吨，因公司对赣锋锂电的2022年全年供货量较小且实际履行过程中以双方另行签订的《采购合同》为准，从而进一步降低了因产能不足对其违约的风险；另一方面赔偿责任协议变更为以未交足货品在采购价基础上适当让利，其赔偿金额也相对可控。因此，结合赣锋锂电发生违约的概率以及赔偿的金额难

以量化且相对可控等因素考虑，未对其进行测算，将适当让利作为风险揭示进行补充披露。

2) 比亚迪

2022年4月25日，经公司与比亚迪友好协商达成补充协议，对战略合作协议及框架协议中违约责任相关约定进行变更如下：“如乙方因原材料供应或产能调试等原因未能依照战略合作协议约定的供货量排产供货的，乙方应提前通知甲方，并尽最大努力于2023年1月31日前将未供应货品补足。如乙方在2023年1月31日前仍未将未供应货品补足的，乙方承诺补偿甲方因未交足货品而受到的实际损失，但甲方不能按战略合作协议约定的全年供货量采购的除外”。

根据上述补充约定，一方面将交付日期延后一个月，公司自有产能增加约为2万吨，从而进一步降低了因产能不足对其违约的风险；另一方面以未交足货品而受到的实际损失作为赔偿责任，公司将采取积极措施包括不限于提前履行告知义务、通过向第三方购买现货等方式避免该等赔偿责任的发生或将该等损失减小到最低程度。因该等损失以未交足货品而致使对方实际发生的损失为限，结合该等损失发生的概率以及赔偿的金额难以量化，故未对其进行测算，将该等损失作为风险揭示在招股说明书中进行补充披露。

3) 宁德时代

2022年4月20日，公司与宁德时代签署补充协议，对磷酸铁锂保供协议中违约责任相关约定进行变更如下：“若乙方未按照附表完成保底量进行交付，需按差异数量对应的价值进行补偿。甲方有权在乙方的货款中直接扣取补偿款，甲方不能按保底量足额采购的除外”。

根据上述补充约定，基于谨慎性原则，经测算，若公司无法完成交付量占全年约定量3%、5%、10%时，相应的违约金金额分别为705.60万元、1,176.00万元、2,352.00万元。

公司已就上述订单无法交付在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（三）订单未能及时交付的风险”进行了风险提示，具体如下：

“（三）订单未能及时交付的风险

截至本招股说明书签署日，公司与宁德时代、比亚迪、赣锋锂电等客户签署有战略合作协议或计划采购订单，该等战略合作协议或计划采购订单中约定了供货时间、供货量。公司2022年、2022年及2023年1月、2022年及2023年一季

度预计总产能将分别达到 17.50 万吨、19.61 万吨、23.83 万吨。鉴于目前行业景气度持续高涨以及生产建设资金及生产设备、上游原材料供应等不确定性因素，上述预计达产产能可能存在无法按照预计进度建设完成，从而造成订单无法按照相关框架协议的约定进行交付的风险。

此外，2022 年 4 月公司分别与赣锋锂电、比亚迪签署《备忘录》、《补充协议》，依据上述备忘录及补充协议约定，如公司在 2023 年 3 月 31 日前未完成对赣锋锂电的年度保供量，公司承诺对其未完成保供量补足的部分在采购价格上进行适当让利；如公司在 2023 年 1 月 31 日前未完成对比亚迪的年度保供量，则公司承诺补偿比亚迪因未交足货品受到的实际损失。

另，按照公司与宁德时代签署的有关保供协议及其补充协议约定，基于谨慎性原则，如公司未完成对宁德时代的年度保供量，按照未完成保供量占协议约定供货量的比例分别为 3%、5%、10%进行测算，则公司需承担对宁德时代相应的违约金金额分别为 705.60 万元、1,176.00 万元、2,352.00 万元。”

(四) 请申报会计师核查并发表明确意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们履行了以下核查程序：

(1) 核查了公司与宁德新能源签订的采购协议、战略合作协议以及新签订订单的时间点及具体条款等；

(2) 结合 2021 年 10 月、11 月公司对宁德新能源的销售情况，分析并测算 2021 年 9 月末公司未交付订单是否应计提预计负债；

(3) 取得公司预计负债的计算过程，分析并复核公司预计负债的计算依据及过程，分析预计负债计提是否充分；

(4) 核查了公司截至 2021 年 12 月 31 日签署的战略合作协议或保供协议，核查其供货要求、违约责任及生效条件；

(5) 取得了公司出具的书面说明，并对公司实际控制人、销售负责人进行了访谈；

(6) 获取在手订单对应的合同，分析在手订单与公司产能的匹配情况及是否存在履约风险；

(7) 根据战略合作协议、保供协议以及公司与赣锋锂电、比亚迪、宁德时代签署的《备忘录》《补充协议》等，分析订单不能及时交付的财务影响。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司与宁德新能源于 2022 年 3 月 23 日正式签署了新的订单协议，对 2021 年尚未执行的订单事宜进行了重新补充约定；2021 年 9 月末公司未计提预计负债符合当时的实际情况，未计提预计负债原因合理；公司待执行合同总成本的依据、过程合理，预计负债计提充分；

(2) 公司 2022 年、2022 年及 2023 年 1 月、2022 年及 2023 年一季度预计总产能将分别达到 17.50 万吨、19.61 万吨、23.83 万吨，能够满足上述客户在手订单需求，但鉴于目前行业景气度持续高涨以及生产建设资金及生产设备、上游原材料供应等不确定性因素，上述预计达产产能可能存在无法按照预计进度建设完成，从而造成订单无法按照相关框架协议的约定及时交付的违约风险；根据与赣锋锂电、比亚迪签署的《备忘录》《补充协议》等，在无法完成战略合作协议约定的 2022 年保供量情况下，公司承诺对未完成部分进行价格让利或者赔偿实际损失；根据与宁德时代签署的《补充协议》，基于谨慎性原则，假设按宁德时代预计无法交付量占全年约定量的 3%、5%、10%进行违约金测算，对应的违约金金额分别为 705.60 万元、1,176.00 万元、2,352.00 万元；公司对前述量化财务影响已在招股说明书“订单未能及时交付的风险”进行补充完善。

八、关于存货（审核问询函问题 8）

根据首轮问询回复，（1）2021 年末，存货余额为 31,827.74 万元，较 2020 年末大幅增加，其中主要为原材料 9,963.64 万元、库存商品 16,679.82 万元，2021 年度原材料计提跌价准备 12.42 万元主要因为相关材料库龄较长，预计可变现净值低于成本，库存商品计提跌价准备 287.43 万元，计提原因与 2020 年末相同。（2）招股说明书未披露存货的库龄情况。

请发行人说明：（1）2021 年末原材料、库存商品的主要内容、数量、均价、金额，相关原材料、库存商品的均价是否存在显著较高的情形；期后商品的销售情况；（2）结合 2021 年库存商品计提跌价准备原因与 2020 年相同的情形，说明各期末库存商品存货跌价准备计提是否充分、是否延迟计提跌价准备；（3）各期末存货各类别的库龄情况，结合库龄情况说明存货跌价准备计提是否充分。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，并结合存货产销存与成本

的匹配情况，对存货与成本的真实、准确、完整发表明确意见。

(一) 2021 年末原材料、库存商品的主要内容、数量、均价、金额，相关原材料、库存商品的均价是否存在显著较高的情形；期后商品的销售情况

1. 2021 年末原材料、库存商品的主要内容、数量、均价、金额，相关原材料、库存商品的均价是否存在显著较高的情形

(1) 2021 年末原材料、库存商品的主要内容、数量、均价、金额

2021 年末，原材料主要内容包括碳酸锂、磷酸二氢铵/磷酸氢二铵、七水硫酸亚铁和磷酸等，库存商品主要内容包括磷酸铁锂、磷酸铁、锰酸锂等，相关存货数量、均价、金额如下：

单位：吨、万元/吨、万元

项目	主要内容	数量	均价	金额	占比
原材料	碳酸锂	380.74	17.84	6,792.09	68.17%
	磷酸二氢铵/磷酸氢二铵	1,279.83	0.50	635.01	6.37%
	七水硫酸亚铁	9,752.65	0.03	332.43	3.34%
	磷酸	155.05	0.72	111.39	1.12%
	合计	11,568.27	-	7,870.92	79.00%
库存商品	磷酸铁锂	2,951.46	4.29	12,658.35	75.89%
	磷酸铁	/	/	3,240.28	19.43%
	锰酸锂	308.05	1.94	597.90	3.58%
	合计	/	-	16,496.52	98.90%

(2) 相关原材料、库存商品的均价是否存在显著较高的情形

1) 相关原材料的均价是否存在显著较高的情形

单位：万元/吨

项目	主要内容	均价	2021 年 12 月 平均采购均价	2021 年末 市场价格	是否存在 显著较高 的情形
原材料	碳酸锂	17.84	18.33	24.34	否
	磷酸二氢铵/磷酸氢二铵	0.50	0.50	0.49	否
	七水硫酸亚铁	0.03	0.03	0.03	否
	磷酸	0.72	0.81	1.06	否

注 1：碳酸锂 2021 年末市场价格为 2021 年 12 月 31 日 Wind 现货价格-碳酸锂（99.5%电：国产）不含税市场价格

注 2：磷酸二氢铵/磷酸氢二铵 2021 年末市场价格为 2021 年 12 月 31 日百川盈孚磷酸一铵（工业级，湿法，华中）不含税市场价格

注 3：七水硫酸亚铁 2021 年末市场价格为 2021 年 12 月 31 日百川盈孚七水硫酸亚铁（副产物）不含税市场价格

注4：磷酸2021年末市场价格为2021年12月31日百川盈孚磷酸（热法酸，85%，工业华中）不含税市场价格

由上表可知，2021年末碳酸锂、磷酸二氢铵/磷酸氢二铵、七水硫酸亚铁和磷酸均价不存在显著较高的情形。

2) 相关库存商品的均价是否存在显著较高的情形

单位：万元/吨

项目	主要内容	均价	2021年12月平均销售成本	2021年12月平均销售价格	是否存在显著较高的情形
库存商品	磷酸铁锂	4.29	5.51	7.63	否
	磷酸铁	/	/	/	否
	锰酸锂	1.94	2.24	16.30	否

由上表可知，2021年末磷酸铁锂、磷酸铁、锰酸锂均价不存在显著较高的情形。

2. 期后商品的销售情况

截至2022年3月31日，2021年12月末公司存货的期后结转情况具体如下：

单位：万元

项目	2021.12.31 余额	期后结转金额	期后结转比例
原材料	9,963.64	8,557.56	85.89%
在产品	2,053.90	2,053.90	100.00%
库存商品	16,679.82	10,163.14	60.93%
发出商品	211.79	211.79	100.00%
委托加工物资	2,649.50	2,521.50	95.17%
低值易耗品	269.08	75.30	27.98%
合计	31,827.74	23,583.20	74.10%

公司原材料结转系领用后用于生产、研发、维修等，在产品结转系进一步生产为产成品，库存商品结转系直接销售或结转为发出商品，发出商品结转系实现销售，委托加工物资结转系领用并进一步生产为产成品后调拨转入成品仓库，低值易耗品结转系领用后用于生产或维修等。

截至2022年3月31日，2021年12月末公司存货的具体销售情况为：在产品均已结转为产成品，结转部分均已实现销售；库存商品60.93%已实现销售；发出商品100.00%已实现销售；委托加工物资95.17%已结转为产成品，结转部分均已实现销售。存在较大金额库存商品未实现销售的主要原因系：

(1) 从山东鑫动能直接采购及托工入库的产品销售进度较为缓慢

2021 年，受益于下游需求增长，为弥补公司阶段性产能不足，公司新增外协厂商山东鑫动能，利用其生产线为公司代工；同时山东鑫动能为消化委外前库存的磷酸铁锂等，要求公司参考市场价格并结合其产品品质予以全部购买。截至 2021 年 12 月 31 日，从山东鑫动能直接采购及托工入库的磷酸铁锂结存 5,096.70 万元，期后实现销售 1,781.39 万元，期后实现销售比例为 34.95%。上述产品仍需要进行粉碎、烧结、除铁等再加工过程才能满足公司下游客户交付要求，鉴于公司整体生产安排较为紧张，上述产品的再加工并实现销售尚需一定时间。经减值测试，上述产品不存在减值情形。

(2) 部分存货产品性能无法满足最新市场要求或库龄较长，预计实现销售难度较高

公司存在部分产成品因无法满足最新的市场性能技术指标或产品性能有效性需要重新验证等原因及部分产成品系客户因自身经营原因以产品抵债形成的长库龄存货，预计实现销售难度较高，账面余额合计 1,742.35 万元，已计提跌价准备 1,379.37 万元，期后实现销售比例较低。

(二) 结合 2021 年库存商品计提跌价准备原因与 2020 年相同的情形，说明各期末库存商品存货跌价准备计提是否充分、是否延迟计提跌价准备

根据公司制定的《资产减值管理制度》及采用的会计政策，公司期末存货采用成本与可变现净值孰低计量。报告期各期末，公司库存商品存货跌价准备计提比例为 7.50%、16.51%、8.27%，各类产品计提存货跌价准备情况如下：

单位：万元

产品分类	2021.12.31			2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
草酸亚铁	7.80	7.80	100.00%	7.80	5.38	68.97%	7.80	2.96	37.95%
硫酸亚铁溶液/晶体	3.00	3.00	100.00%	3.13	1.50	47.92%	-	-	-
磷酸铁	416.38	290.44	69.75%	364.63	206.64	56.67%	111.79	111.79	100.00%
其中：性能指标较低，预计无法出售	111.79	111.79	100.00%	111.79	111.79	100.00%	111.79	111.79	100.00%
其中：性能指标较低，预计售价偏低	304.59	178.65	58.65%	252.84	94.85	37.51%	-	-	-
磷酸铁锂	486.89	412.52	84.73%	1,070.47	436.74	40.80%	3,115.48	495.23	15.90%
其中：性能指标较低，预计无法出售	111.08	111.08	100.00%	111.08	111.08	100.00%	111.08	111.08	100.00%
其中：性能指标较低，预计售价偏低	375.81	301.44	80.21%	196.12	156.94	80.02%	45.81	27.76	60.59%
其中：因市场价格较低或产品成本较高计提跌价	-	-	-	763.27	168.72	22.10%	2,958.59	356.39	12.05%
磷酸铁锂（浩普瑞物料）	515.42	515.42	100.00%	515.42	515.42	100.00%	515.42	515.42	100.00%
锰酸锂	312.86	150.20	48.01%	145.43	48.36	33.25%	-	-	-
合计	1,742.35	1,379.37	79.17%	2,106.88	1,214.04	57.62%	3,750.49	1,125.40	30.01%

由上表可知，针对上述存在减值的库存商品，公司各期存货跌价准备计提比例逐年增加，结合各类产品计提原因具体分析如下：

1. 草酸亚铁、硫酸亚铁溶液/晶体

由于草酸亚铁法生产工艺逐步淘汰，公司结合预计可使用情况、预计售价等因素，对库存草酸亚铁、硫酸亚铁溶液/晶体计提减值金额逐年增加，计提充分，不存在延迟计提跌价准备的情况。

2. 磷酸铁

2019年全额计提存货跌价准备的111.79万元磷酸铁产品预计无法出售或使用，报告期各期末均全额计提；2020年新增计提跌价的磷酸铁产品主要系2019年老工艺下形成的产成品，因无法满足最新的市场性能技术指标需要再处理方可出售或使用，经工艺改善，部分存货次年实现销售或使用；2021年新增的计提跌价的磷酸铁产品主要系库龄为一年以内的部分存在质量瑕疵的产成品，需要经

过返工方可实现销售或使用。公司结合库龄、预计售价等因素计提跌价准备，报告期各期末跌价计提充分，不存在延迟计提跌价准备的情况。

3. 磷酸铁锂

报告期各期末，公司组织技术部、生产部和市场部联合对长库龄磷酸铁锂产成品等进行综合评估，其中技术部负责对产品性能指标进行评估，生产部和市场部负责对产品预期销售情况进行评估。对库存磷酸铁锂计提跌价具体依据和方法如下：1) 性能指标在当时技术水平条件下已无法满足市场要求，预计无法出售，报告期各期末均全额计提；2) 性能指标预期无法满足未来最新的市场要求，预计售价偏低，该类产成品数量随着产成品库龄的延长呈上升趋势，各期末据此计提跌价准备比例分别为 60.59%、80.02%、80.21%；3) 2019 年公司处于生产工艺转型过渡期导致部分产成品成本偏高，受 2019-2020 年磷酸铁锂市场价格不断下调的影响，磷酸铁锂产成品预计可变现净值低于成本，2019 年末、2020 年末据此计提跌价准备比例分别为 12.05%、22.10%。综合考虑上述计提依据后，公司基于谨慎性原则选取预计可变现净值较低的方案，报告期各期末跌价准备计提充分，不存在延迟计提跌价准备的情况。

4. 磷酸铁锂（浩普瑞物料）

此产品系客户因自身经营原因用其产品抵债形成的长库龄存货，预计无法出售，故报告期各期末对其全额计提跌价准备，计提充分，不存在延迟计提跌价准备的情况。

5. 锰酸锂

2019 年 8 月，公司完成花果工厂锰酸锂产线改造并开始试生产，受设备调试和产能释放等因素制约，2019 年锰酸锂产量较小且存货库龄均为一年以内，预计可变现净值高于成本，故该年度公司未对锰酸锂产品计提存货跌价准备。2020 年锰酸锂市场价格下行，2021 年公司锰酸锂产线阶段性处于停产状态，故公司结合锰酸锂存货的预计售价、库龄等因素，计提存货跌价准备金额及比例逐年增加，计提充分，不存在延迟计提情形。

报告期内，公司计提的存货跌价损失如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	-299.86	-403.59	-948.06

其中：库存商品	-287.43	-403.59	-948.06
其中：原材料	-12.42	-	-

综上所述，报告期各期末，公司已充分考虑存货的具体情况并在相应期间充分计提了存货跌价准备，库存商品存货跌价准备计提充分、不存在延迟计提跌价准备的情况。

(三) 各期末存货各类别的库龄情况，结合库龄情况说明存货跌价准备计提是否充分

1. 各期末存货各类别的库龄情况

报告期各期末，公司存货的库龄情况如下：

单位：万元

2021. 12. 31				
项 目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
原材料	9,963.64	9,199.95	120.14	643.55
在产品	2,053.90	2,053.90	-	-
库存商品	16,679.82	14,820.69	349.73	1,509.40
发出商品	211.79	211.79	-	-
委托加工物资	2,649.50	2,649.50	-	-
低值易耗品	269.08	186.31	68.59	14.18
合 计	31,827.74	29,122.14	538.46	2,167.13
占 比	100.00%	91.50%	1.69%	6.81%

2020. 12. 31				
项 目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
原材料	2,730.27	1,800.62	576.19	353.46
在产品	445.18	445.18	-	-
库存商品	7,355.28	5,136.92	707.71	1,510.65
发出商品	373.92	373.92	-	-
委托加工物资	875.52	875.52	-	-
低值易耗品	155.85	140.52	15.25	0.08
合 计	11,936.03	8,772.68	1,299.15	1,864.20
占 比	100.00%	73.50%	10.88%	15.62%

2019. 12. 31

项 目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
原材料	3,469.67	2,592.62	863.49	13.57
在产品	705.66	705.66	-	-
库存商品	15,010.34	13,190.68	1,819.65	-
发出商品	48.69	48.69	-	-
委托加工物资	234.91	234.91	-	-
低值易耗品	111.54	99.48	12.06	-
合 计	19,580.80	16,872.03	2,695.20	13.57
占 比	100.00%	86.17%	13.76%	0.07%

2. 结合库龄情况说明存货跌价准备计提是否充分

公司存货库龄及存货跌价准备计提的具体情况如下：

单位：万元

2021. 12. 31

科 目	项 目	1 年以内	1-2 年	2 年以上	合 计
原材料	账面余额	9,199.95	120.14	643.55	9,963.64
	跌价准备	-	-	12.42	12.42
	账面价值	9,199.95	120.14	631.13	9,951.22
	计提比例	-	-	1.93%	0.12%
库存商品	账面余额	14,820.69	349.73	1,509.40	16,679.82
	跌价准备	59.41	69.16	1,250.80	1,379.37
	账面价值	14,761.28	280.57	258.60	15,300.45
	计提比例	0.40%	19.78%	82.87%	8.27%

2020. 12. 31

科 目	项 目	1 年以内	1-2 年	2 年以上	合 计
库存商品	账面余额	5,136.92	707.71	1,510.65	7,355.28
	跌价准备	-	272.02	942.02	1,214.04
	账面价值	5,136.92	435.69	568.63	6,141.24
	计提比例	-	38.44%	62.36%	16.51%

2019. 12. 31

科目	项目	1年以内	1-2年	2年以上	合计
库存商品	账面余额	13,190.68	1,819.65	-	15,010.34
	跌价准备	242.97	882.43	-	1,125.40
	账面价值	12,947.71	937.22	-	13,884.94
	计提比例	1.84%	48.49%	-	7.50%

报告期各期末，1年以上的原材料主要是备品备件、辅助材料，后续一般用于日常生产维修或项目建设领用，一般不存在保质期的情况，经评估不存在减值风险。2021年末，公司对锰酸锂生产使用原材料计提跌价准备12.42万元，系公司锰酸锂产线阶段性处于停产状态，相关原材料结存库龄较长，故对上述原材料计提存货跌价准备。

报告期各期末，1年以上的库存商品主要是无法满足最新的市场性能技术指标或产品性能有效性需要重新验证等原因的磷酸铁及磷酸铁锂产成品、客户因自身经营原因用其产品抵债形成的长库龄磷酸铁锂存货等，预计无法出售或者销售价格较低，因此公司对其计提的存货跌价准备比例较高，计提充分。

(四) 请申报会计师核查并发表明确意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们履行了以下核查程序：

(1) 获取公司与存货相关的内部控制制度，了解、测试和评价与存货相关的内部控制，核查相关制度设计是否合理、是否得到有效执行；

(2) 获取公司收发存明细表，分析2021年末原材料、库存商品的主要内容、数量、均价、金额，对公司主要原材料和库存商品进行计价测试，检查原材料和库存商品的收入和发出价格是否正确，检查存货结存金额的准确性；

(3) 查询主要原材料 Wind、百川盈孚等数据库公开的市场价格，取得并查阅公司主要原材料的采购明细表和收入成本明细表，选取相关价格与公司原材料、库存商品结存价格进行对比，分析报告期内主要原材料、库存商品均价是否存在显著较高的情形；

(4) 获取2021年末存货期后结转情况，对公司财务总监进行访谈，了解存在较大金额库存商品未实现销售的原因；

(5) 了解公司存货跌价准备计提的会计政策，获取存货跌价准备计提明细表和存货库龄明细表，检查存货跌价准备计提依据和方法是否合理，复核存货跌价

准备计提是否准确，结合存货库龄情况分析报告期各期末存货跌价准备计提是否充分、是否延迟计提跌价准备；

(6) 了解公司管理层记录和控制盘点结果的指令和程序，观察公司管理层制定的盘点程序的执行情况，并检查仓库中的存货，对主要存货执行抽盘程序，以获取存货状况和数量的情况，确定存货的真实性和完整性，观察存货的状况，核查存货是否存在呆滞、毁损；获取发出商品明细，对已经送至客户处的存货进行函证。报告期各期末，整体存货监盘情况如下：

单位：万元

项 目		2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
监盘比例	监盘金额	26,283.43	8,051.77	12,335.92
	函证金额	211.79	291.39	41.20
	金额合计	26,495.22	8,343.16	12,377.12
	存货金额	31,827.74	11,936.03	19,580.80
	确认比例	83.25%	69.90%	63.21%
监盘结果		存货账实相符	存货账实相符	存货账实相符

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 2021 年末原材料、库存商品的主要内容与公司实际经营情况相匹配，相关原材料、库存商品的均价不存在显著较高的情形；

(2) 2021 年末存货期后 3 个月内结转情况良好，存在较大金额库存商品未实现销售系从山东鑫动能直接采购及托工入库的产品销售进度较为缓慢和部分存货产品性能无法满足最新市场要求或库龄较长，预计实现销售难度较高导致的；

(3) 公司存货跌价准备计提依据和方法合理，存货跌价准备计提充分，不存在延迟计提跌价准备的情况。

(五) 结合存货产销存与成本的匹配情况，对存货与成本的真实、准确、完整发表明确意见

报告期内，公司主要产品磷酸铁锂销售对应的主营业务成本占比为 90.36%、90.65%、99.03%，各期磷酸铁锂期初余额、期末余额、当期入库情况与营业成本的匹配情况具体如下：

单位：万元

项 目	2021 年	2020 年	2019 年
磷酸铁锂期初余额①	6,000.72	11,208.26	7,883.81
磷酸铁锂生产入库②	150,684.38	43,918.51	56,414.83
磷酸铁锂外购入库③	2,394.76	6.19	-
磷酸铁锂期末余额④	12,870.14	6,000.72	11,208.26
测算磷酸铁锂主营业务成本 ⑤=①+②+③-④	146,209.71	49,132.24	53,090.38
磷酸铁锂销售运费分摊⑥	2,792.55	1,595.05	-
磷酸铁锂实际主营业务成本⑦	149,409.38	50,526.98	53,594.80
差异⑧=⑤+⑥-⑦	-407.11	200.31	-504.42
差异率⑨=⑧/⑦	-0.27%	0.40%	-0.94%

注：磷酸铁锂期初、期末余额包含库存商品、发出商品及委托加工物资，不包括在产品

报告期内，公司主要产品磷酸铁锂经测算的主营业务成本与实际差异较小，存货产销存与成本相匹配。

经上述核查，我们认为，公司的存货与成本相关核算真实、准确、完整。

九、关于寄售收入确认政策（审核问询函问题 9）

根据首轮问询回复，对于寄售销售模式，公司以商品已经发出、移交给客户签收并经客户入库或领用作为收入确认的具体时点。

请发行人说明：寄售销售模式下，确认收入的依据是客户入库还是领用，两者的差异及公司的内控情况，收入确认依据是否一致、是否提前确认收入。

请申报会计师核查并发表明确意见。

（一）寄售销售模式下，确认收入的依据是客户入库还是领用，两者的差异及公司的内控情况，收入确认依据是否一致、是否提前确认收入

公司寄售销售模式下的客户为比亚迪和中航锂电，寄售模式下，公司以商品已经发出、移交给客户签收并经客户入库或领用作为收入确认的具体时点。公司针对比亚迪/中航锂电的合同条款以及确认收入的依据列示如下：

收入确认时点	客户	合同条款	实际执行流程	收入确认依据
公司以商品已经发出、移交给客户签收并经客	比亚迪	针对采取寄售模式交付的产品，采购订单上的产品数量是一定时期内需方预计使用产品的总数量，双方最终的交易数量以需方实际投入生产的产品	公司按照比亚迪要求将货物发送至指定地点，货物送达后由双方办理签收手续。比亚迪从寄售仓领用货物后，	签收单、按比亚迪供应商管理系统登记的领用数

户入库或领用作为收入确认的具体时点		数量为准，对于已通过需方验收入库但未由需方实际投入生产的产品，需方不承担购买的责任，供需双方在寄售模式中应遵守的权利义务以双方后续签订的《供应商管理库存协议》为准	在供应商管理系统中录入领用信息，双方按照供应商管理系统中的数据进行对账结算	据确认收入并对账结算
	中航锂电	在货到客户时，如需对到场产品进行签收时，由于产品质量、数量检验的复杂性，客户仅针对公司供货包装物的数量、外观进行直接观察，所做签收不作为对客户供货的质量检验、数量计量的依据；货到甲方 15 日内，客户依据双方约定的质量标准、技术要求和检验方案等进行验收，对检验合格的原材料与乙方办理交接手续，对检验不合格的原材料，由客户通知公司进行处理	公司按照中航锂电要求将货物发送至指定地点，货物送到后由双方办理签收手续。中航锂电在验收完成后会办理入库手续并在 SRM 系统录入入库信息，双方按照 SRM 系统中的数据进行对账结算	签收单、按中航锂电 SRM 系统登记的入库数据确认收入

综上所述，针对比亚迪，公司按比亚迪供应商管理系统中的领用数据确认收入；针对中航锂电，公司按中航锂电 SRM 系统中的入库数据确认收入。

公司内销收入确认政策与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	类别	内销收入确认的具体时点
德方纳米	签收确认	公司根据合同约定将产品交付给客户并经客户签收且取得产品控制权时确定收入
湖南裕能	签收确认	对于常规客户，公司根据与客户签订的销售合同或订单约定的交货期将货物运至购买方指定交货地点，移交给客户并签收确认收入
	签收并经客户入库确认或领用确认收入	对于宁德时代，公司根据与其签订的销售合同或订单约定的交货期将货物运至购买方指定交货地点，移交给客户签收并经客户入库确认收入； 对于比亚迪，公司根据与其签订的销售合同或订单约定的交货期将货物运至购买方指定交货地点，移交给客户签收并经客户入库或领用确认收入； 通过委托代销方式销售，公司根据湘潭电化与比亚迪签订的销售合同或订单约定的交货期将货物运至购买方指定交货地点，移交给比亚迪签收，根据比亚迪入库或领用确认收入。
富临精工	验收确认	内销主要主机厂客户收入确认方法：公司收到客户领用产品并验收合格后的开票通知单开具发票并确认收入； 内销其他客户收入确认：根据销售合同约定，按照客户要求发货，经客户验收确认后开具发票，并确认销售收入。
安达科技	签收确认	公司按照合同约定将货物运输至约定地点，客户已签收货物，商品控制权已转移至客户。

公司	签收确认	公司以商品已经发出、移交给客户并签收作为收入确认的具体时点。
	签收并经客户入库或领用确认	公司以商品已经发出、移交给客户签收并经客户入库或领用作为收入确认的具体时点。

如上表所示，行业中除富临精工是按照验收确认并开票确认收入外，安达科技、德方纳米均为以签收确认收入，湖南裕能为以签收确认收入、签收并经客户入库确认或领用确认收入两种形式。公司为以签收确认收入、签收并经客户入库确认或领用确认收入两种形式在同行业中较为常见，符合行业惯例。

公司签收并经客户入库或领用确认中，具体是入库还是领料实际系依据双方对账结算的数据基础进行确定，公司与比亚迪按比亚迪供应商管理系统中的领用数据确认收入、与中航锂电按中航锂电 SRM 系统中的入库数据确认收入，符合公司与客户的实际结算情况。

报告期内，公司对比亚迪/中航锂电的收入确认政策未发生改变，一贯执行有效，不存在提前确认收入的情况。公司采取以下内控措施保证收入确认的准确性：

1. 销售会计每月月底督促相关市场部人员通过供应商管理系统/SRM 系统获取客户领用/入库清单；

2. 月初比亚迪发票系统会出具对账单、每月中航锂电会通过邮件向公司发送销货明细对账单，销售人员核对无误后向财务申请开票并提供客户签收的送货单、开票申请单、对账单等，财务人员核对相关信息，核对无误后在税务局发票系统中开具发票；

3. 市场部人员需对客户签收的货物进行跟踪，对于存在超过三个月未与客户结算的，市场部需现场盘点并了解具体情况，及时跟踪解决；

4. 财务经理不定期抽查寄售模式相关的签收单、对账单、发票等资料，进行佐证。

综上，公司寄售模式收入确认的内部控制执行有效。

(二) 请申报会计师核查并发表明确意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们履行了以下核查程序：

(1) 了解、评估与公司销售收款循环相关的内部控制，并测试关键内部控制执行的有效性；

(2) 获取报告期内公司寄售模式对应客户的销售合同，分析销售合同主要条款并了解具体对账结算情况；

(3) 抽样检查出库单、签收单、客户供应商系统记录、对账单、销售发票、银行流水等相关原始资料，判断收入确认依据是否充分，收入确认时点是否与公司会计政策相符；

(4) 取得公司确认的比亚迪/中航锂电的收入确认金额并对相关客户进行函证，复核公司相关收入确认的准确性；

(5) 获取可比公司公开信息，对比可比公司的收入确认政策，核实与公司的收入确认政策是否存在实质性差异。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

公司签收并经客户入库或领用确认中，具体是入库还是领料实际系依据双方对账结算的数据基础进行确定，公司与比亚迪按比亚迪供应商管理系统中的领用数据确认收入、与中航锂电按中航锂电 SRM 系统中的入库数据确认收入，上述收入确认时点符合公司与客户的实际结算情况。报告期内，公司对比亚迪/中航锂电的收入确认政策未发生改变，一贯执行有效，不存在提前确认收入的情况，公司寄售模式收入确认的内部控制执行有效。

十、关于毛利率（审核问询函问题 10）

根据首轮问询回复，2021 年磷酸铁锂销售毛利率为 31.12%，较 2020 年的 18.52% 大幅增加；2022 年 1 月份磷酸铁锂销售毛利率为 26.72%。

请发行人说明：（1）对比分析 2021 年磷酸铁锂销售毛利率与同行业可比公司的差异及原因；（2）2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1 月份磷酸铁锂单位销售毛利，分析 2022 年 1 月份磷酸铁锂销售毛利率下降的原因，提示公司主营产品销售毛利率的波动风险。

请申报会计师核查并发表明确意见。

（一）对比分析 2021 年磷酸铁锂销售毛利率与同行业可比公司的差异及原因

从产能规模、市场地位、公开数据可取性、主营产品类型等方面考虑，公司与德方纳米、湖南裕能的可比性最强。2021 年，公司与德方纳米、湖南裕能披

露的与锂电池材料相关的业务或产品的毛利率对比情况如下：

可比公司	产品名称	2021 年
德方纳米	纳米磷酸铁锂	28.89%
湖南裕能	磷酸铁锂	26.83%
平均值		27.86%
公司	磷酸铁锂	31.12%

注：同行业可比公司数据来源于定期报告和招股说明书

2021 年，公司毛利率较德方纳米和湖南裕能高，主要系公司在 2020 年四季度以及 2021 年一季度碳酸锂价格处于相对低位直接向司祈曼以及通过深圳精一等供应商合计采购 3,000 余吨碳酸锂原材料，一定程度上降低了因材料价格快速上涨增加的成本。在不考虑产量、销量变动等因素影响下，仅考虑原材料成本因素，公司 2021 年度的毛利率为 24.48%。具体模拟测算详见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”相关论述。

1. 2021 年磷酸铁锂销售毛利率与德方纳米的差异及原因

2021 年，公司与德方纳米 1-9 月及 10-12 月销售均价、单位成本、销售数量和毛利率指标情况如下：

单位：万吨、万元/吨

项目	2021 年 1-9 月			2021 年 10-12 月		
	公司	德方纳米	差异	公司	德方纳米	差异
销售均价	4.29	4.19	0.10	7.46	6.86	0.60
单位成本	3.01	3.25	-0.24	5.03	4.48	0.55
销售数量	2.58	5.42	-2.84	1.43	3.70	-2.27
毛利率	29.81%	22.46%	7.35%	32.49%	34.63%	-2.14%

注：德方纳米数据来源于定期报告和募集说明书，因德方纳米第三季度报告未披露纳米磷酸铁锂 1-9 月的营业收入和营业成本，故取其 1-9 月营业收入和营业成本替代测算。德方纳米 2021 年全年纳米磷酸铁锂营业收入占全部营业收入的 99.35%，替代测算具有合理性

2021 年 1-9 月，公司磷酸铁锂毛利率高于德方纳米 7.35%，主要系自 2020 年 11 月开始，碳酸锂市场价格呈快速上涨趋势，因公司 2020 年四季度以及 2021 年一季度碳酸锂价格处于相对低位直接向司祈曼以及通过深圳精一等供应商合计采购 3,000 余吨碳酸锂原材料，满足了公司上述采购期间的产能需求，一定程度上降低了因材料价格快速上涨增加的成本。若剔除原材料成本因素影响，公司

磷酸铁锂毛利率为 19.05%，调整后磷酸铁锂单位成本为 3.47 万元/吨。公司单位成本较德方纳米高，主要系德方纳米销售规模大于公司，规模效应摊薄了单位成本，导致德方纳米毛利率高于公司。

2021 年 10-12 月，公司磷酸铁锂毛利率较德方纳米低 2.14%，差异较小，主要系德方纳米 10-12 月销售数量为 3.70 万吨，较公司 1.43 万吨高出 158.74%，其销售规模进一步增加，规模效应进一步显现。

综上，2021 年度公司磷酸铁锂毛利率高于德方纳米的原因主要是公司在碳酸锂价格处于相对低位时购入原材料所致，若剔除原材料成本影响，公司毛利率略低于德方纳米，主要系德方纳米规模效应明显，摊薄了单位成本，二者的毛利率差异具有合理性。

2. 2021 年磷酸铁锂销售毛利率与湖南裕能的差异及原因

2021 年，公司与湖南裕能销售均价、单位成本、销售数量和毛利率指标情况如下：

单位：万吨、万元/吨

项 目	公司	湖南裕能	差异
销售均价	5.42	5.73	-0.31
单位成本	3.73	4.19	-0.46
销售数量	4.00	12.04	-8.04
毛利率	31.12%	26.83%	4.29%

磷酸铁锂的毛利变动主要受销售均价和单位成本变动制约，公司与湖南裕能毛利率变动具体分析如下：

单位：万吨、万元/吨

可比公司	销售均价	单位成本						销售数量	毛利率
		直接材料	直接人工	制造费用	燃料动力费	运输装卸费	合计		
湖南裕能	5.73	3.42	0.09	0.39	0.24	0.05	4.19	12.04	26.83%
公司	5.42	2.70	0.11	0.51	0.34	0.07	3.73	4.00	31.12%

剔除原材料成本影响后，公司毛利率较湖南裕能低 2.35%，主要系：一方面，湖南裕能市场份额约为 25%，排名行业第一，议价能力较强，且其下半年主营业务收入占全年的 79.44%，高于公司的 69.44%，下半年磷酸铁锂价格处于高位，导致湖南裕能销售均价略高于公司；另一方面，湖南裕能规模效应明显，直接人工、制造费用等单位成本均低于公司。

(二) 2019年、2020年、2021年、2022年1月份磷酸铁锂单位销售毛利，分析2022年1月份磷酸铁锂销售毛利率下降的原因，提示公司主营产品销售毛利率的波动风险

1. 2019年、2020年、2021年、2022年1月份磷酸铁锂单位销售毛利

公司2019年-2021年及2022年1月份磷酸铁锂单位销售毛利情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年1月	2021年度	2020年度	2019年度
单位销售毛利	2.55	1.69	0.61	1.09

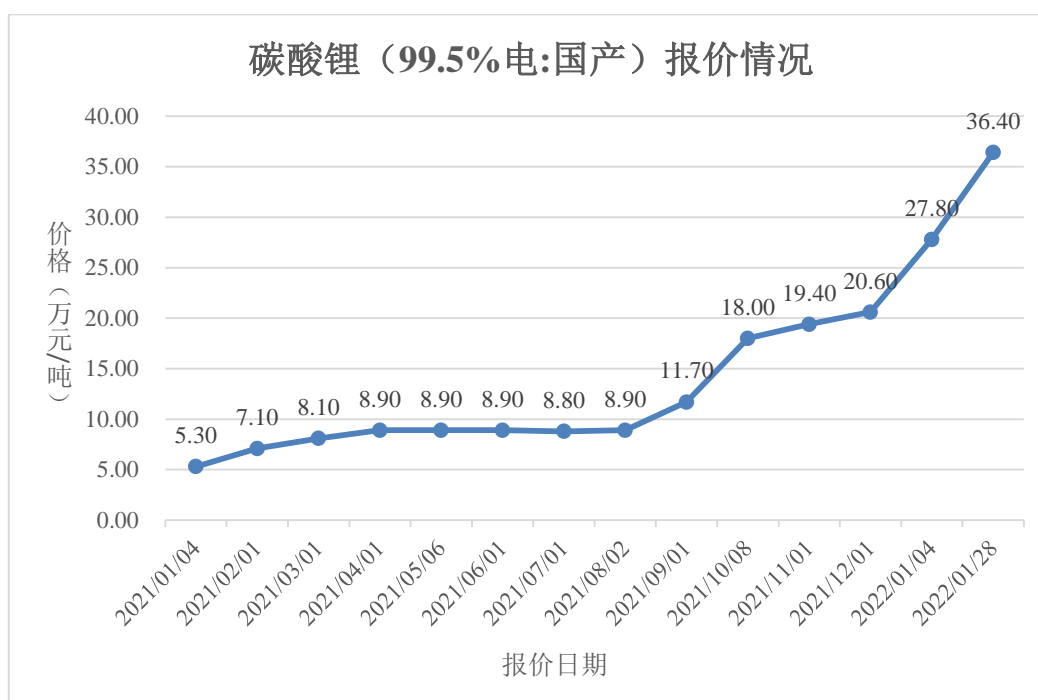
2. 2022年1月份磷酸铁锂销售毛利率下降的原因

公司2022年1月、2021年10-12月、2021年度磷酸铁锂销售数量、销售单价、单位成本、毛利率情况如下：

单位：吨、万元/吨

期间	销售数量	销售单价	单位成本	毛利率
2022年1月	4,416.73	9.54	6.99	26.72%
2021年10-12月	14,269.08	7.46	5.03	32.49%
2021年度	40,035.67	5.42	3.73	31.12%

公司2022年1月份磷酸铁锂销售毛利率下降主要原因是公司生产用主要原材料碳酸锂价格上涨较快，导致单位成本涨幅高于销售单价涨幅。2021年1月初至2022年1月末，碳酸锂（99.5%电：国产）报价情况如下：



注：数据来源于 Wind

受多重因素影响，碳酸锂价格自 2021 年 12 月开始大幅增长，增幅远超过以前月份。公司一般在签订销售合同时参考主要原材料的市场价格并加上合理的利润来进行销售定价，碳酸锂价格的急速上涨使得公司在销售定价方面存在一定的滞后性，导致公司单位成本涨幅高于销售单价涨幅。2022 年 1 月较 2021 年 10-12 月单位成本涨幅为 38.97%，销售单价涨幅为 27.88%，单位成本涨幅较销售单价涨幅高 11.08%，导致公司 2022 年 1 月份磷酸铁锂销售毛利率下降。

3. 提示公司主营产品销售毛利率的波动风险

公司已在招股说明书“第四节风险因素”之“五、财务风险”之“(一)产品毛利率波动的风险”中补充披露公司主营产品销售毛利率的波动风险，具体如下：

“(一) 产品毛利率波动的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 20.73%、17.25%和 31.19%，主要由于原材料价格波动、市场经营环境变化、客户需求变化等原因所致。若未来原材料价格或市场经营环境发生不利变化、客户需求放缓或者出现公司无法有效管控生产成本等情况，则公司将面临产品毛利率波动的风险。”

(三) 请申报会计师核查并发表明确意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们履行了以下核查程序：

- (1) 查阅同行业可比公司公开披露资料等，了解同行业可比公司毛利率、销售单价、单位成本等情况，分析与同行业可比公司磷酸铁锂毛利率的差异及原因；
- (2) 获取公司期后销售明细表，统计公司期后销售情况；
- (3) 查阅碳酸锂市场价格数据，了解碳酸锂市场价格变动趋势，分析公司 2022 年 1 月份毛利率下降原因。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

- (1) 2021 年，公司磷酸铁锂毛利率高于同行业可比公司主要系公司于 2020 年四季度及 2021 年一季度碳酸锂价格处于低位时采购导致；剔除原材料影响后，公司磷酸铁锂毛利率略低于同行业可比公司主要系规模效应、行业地位等因素导致，2021 年公司与同行业可比公司毛利率存在差异具有合理性；

- (2) 公司 2022 年 1 月份磷酸铁锂销售毛利率下降主要系 2021 年末至 2022

年初碳酸锂价格上涨较快，公司销售定价存在一定的滞后性，单位成本涨幅高于销售单价涨幅，导致毛利率下降。

十一、关于其他（审核问询函问题 11）

11.1 ……

11.2 请发行人：（1）按照重要性程度对“重大事项提示”部分的风险进行排序；（2）在“原材料供应商集中度偏高风险”中补充披露关联采购占比较高的情况。

请发行人说明：（1）与各期前五大客户初次建立合作的时点、产品认证过程、首次销售的时点；（2）各期利息收入、利息支出与公司存款、借款的匹配性；（3）各期股份支付费用确认的具体计算过程，说明各期冲回前期已摊销股份支付费用金额导致相关费用金额为负是否符合企业会计准则的要求。

请申报会计师核查并发表明确意见。

（一）按照重要性程度对“重大事项提示”部分的风险进行排序

招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”经补充和调整，列示的风险依次为：（一）下游客户集中度偏高的风险、（二）原材料价格波动风险、（三）订单未能及时交付的风险、（四）原材料供应商集中度偏高及关联采购占比较高的风险、（五）技术路线变动的风险、（六）业绩下滑及亏损风险、（七）政策波动风险、（八）公司曾发生关联方资金占用的风险提示。

（二）在“原材料供应商集中度偏高风险”中补充披露关联采购占比较高的情况

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（四）原材料供应商集中度偏高及关联采购占比较高的风险”、“第四节风险因素”之“三、经营风险”之“（五）原材料供应商集中度偏高及关联采购占比较高的风险”中补充披露了公司关联采购占比较高的情况，具体如下：

“报告期内，公司前五大原材料供应商采购金额占当期原材料采购总金额的比例分别为 64.58%、57.08%和 65.45%，前五大原材料供应商集中度偏高且存在进一步增加的风险。若未来发行人主要供应商发生无法满足公司对原材料规格和数量的要求，或公司向供应商采购原材料难以得到及时响应，且公司无法通过自身生产或者寻找替代供应商的方式满足原材料采购需求，可能会妨碍公司完成既定产

品的生产，进而对公司的生产经营产生重大不利影响。

报告期内，公司关联采购金额分别为 935.71 万元、4,585.18 万元和 42,371.27 万元，占同期原材料采购的比重分别为 2.43%、15.60%和 31.59%，占同期营业成本的比重分别为 1.54%、8.05%和 27.62%，关联采购金额及占比逐年增加。其中 2020 年关联采购占比较高主要系公司通过深圳精一向关联方上海鹏科采购碳酸锂 3,733.16 万元，占当期营业成本比重为 6.55%；2021 年关联采购占比较高主要系公司通过无棣金海湾采购碳酸锂 30,497.40 万元，占当期营业成本比重为 19.88%，2021 年无棣金海湾成为公司第一大供应商。若公司生产规模持续扩大，关联采购金额可能继续增加，进而导致关联采购占比较高；同时，若公司与关联方的交易未能履行恰当的决策程序或交易价格不公允，将可能损害公司及股东的利益。”

（三）与各期前五大客户初次建立合作的时点、产品认证过程、首次销售的时点

正极材料是锂电池的核心材料之一，其性能是否稳定，可直接影响锂电池的能量密度、安全性和寿命。由于正极材料的重要性，公司所销售磷酸铁锂、磷酸铁等产品一般需获得下游客户认证，该等认证主要是基于部分客户合格供应商管理的要求，而不是行业标准或法规的要求。且不同类型产品开发所需时间存在差异，公司销售至不同客户、不同产品所需认证的时间也存在一定差异。

报告期内，公司与前五大客户初次建立合作的时点、产品认证的过程、首次销售的时点如下：

序号	主要客户	初次建立合作的时点	主要销售产品	产品认证过程	首次销售的时点
1	宁德时代	2014 年 2 月	磷酸铁锂	1. 商务接洽、技术交流等； 2. 产品小试验证； 3. 产品中试验证； 4. 批量发货。	2015 年 1 月
2	比亚迪	2012 年 9 月	磷酸铁锂/无水磷酸铁	1. 商务接洽、技术交流等； 2. 产品小试验证； 3. 产品中试验证； 4. 批量发货。	2013 年 12 月
3	万向一二三	2016 年 4 月	磷酸铁锂	1. 商务接洽、技术交流等； 2. 产品小试验证； 3. 产品中试验证； 4. 批量发货。	2016 年 11 月
4	亿纬锂能	2017 年 9 月	磷酸铁锂	1. 商务接洽、产品选择； 2. 产品试产验证； 3. 批量发货。	2019 年 12 月

5	中航锂电	2019年9月	磷酸铁锂	1. 商务接洽、产品选择； 2. 产品试产验证； 3. 批量发货。	2021年1月
6	国轩高科	2014年7月	无水磷酸铁	1. 商务接洽、产品选择； 2. 产品试产验证； 3. 批量发货。	2015年3月
7	江西安驰	2017年5月	磷酸铁锂	1. 商务接洽、产品选择； 2. 产品试产验证； 3. 批量发货。	2018年7月

报告期内，公司与前五大客户初次建立合作的时点与首次销售时间点间隔多为一至二年。公司与万向一二三初次建立合作与首次销售时间点间隔不到一年主要系：1. 万向一二三于2016年1月入股万润有限，其作为公司股东与公司沟通更为顺畅，缩短了前期与公司接洽和技术交流的时间；2. 为尽早达成万向一二三ULTRA-S系列产品达线投产目标，公司与万向一二三的技术人员和生产人员在小试、中试阶段积极沟通交流，提高了产品验证效率，缩短了公司与万向一二三在产品小试、中试阶段的时间；3. 公司与万向一二三合作之初，公司为万向一二三定制的ULTRA-S系列磷酸铁锂提供了专门的研发和生产产线，进而提高了其产品研发试验效率，进一步提前了首次销售时间，双方于2016年11月首次签署销售合同，于2017年1月首次交货。

（四）各期利息收入、利息支出与公司存款、借款的匹配性

1. 利息收入与存款金额、银行存款利率的匹配性

报告期内，公司利息收入由银行存款利息构成。公司利息收入明细如下：

单位：万元

项 目	2021年度	2020年度	2019年度
月均存款余额①	11,187.46	5,606.92	10,295.51
利息收入②	103.99	91.19	102.49
平均年度存款利率③=②/①	0.93%	1.63%	1.00%
活期存款利率	0.30%-0.35%	0.30%-0.35%	0.30%-0.35%
保证金存款利率	0.30%-1.95%	0.30%-1.95%	0.30%-1.95%

注：月均存款余额=存款账户每月底余额加权平均之和/各年度（期间）的累计月份数

报告期内，公司存款包括活期存款和银行承兑汇票保证金存款两种形式，各期利息收入对应的平均年度存款利率介于活期存款利率和保证金存款利率之间。

综上所述，报告期内，公司利息收入与存款金额、存款利率相匹配。

2. 利息支出与公司贷款、银行贷款利率的匹配性

报告期内，公司利息支出由银行借款、不可终止确认票据贴现借款、关联方资金拆入、非关联方资金占用等利息以及新租赁准则下分期确认的未确认融资费用构成。公司利息支出明细如下：

单位：万元

项 目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
银行借款	平均金额	23,976.72	23,022.45	30,635.67
	利息支出	1,303.11	1,368.65	1,127.39
	资本化利息支出	-	-	754.11
	平均利率	5.43%	5.94%	6.14%
	借款协议利率区间	3.00%-8.10%	3.00%-8.10%	4.275%-8.28%
不可终止确认票据贴现	平均金额	12,212.03	6,537.66	321.94
	利息支出	430.70	232.11	11.95
	平均利率	3.53%	3.55%	3.71%
	票据贴现协议利率区间	1.80%-4.00%	2.25%-4.00%	3.60%-3.95%
关联方资金拆入	平均金额	2,000.00	1,063.81	520.64
	利息支出	95.00	50.53	23.03
	平均利率	4.75%	4.75%	4.42%
非关联方资金占用	平均金额	8,706.04	-	-
	利息支出	261.18	-	-
	平均利率	3.00%	-	-
未确认融资费用		6.91	-	-
利息支出合计		2,096.90	1,651.29	1,162.38

注：平均金额=Σ（借款金额*天数）/365（或360），平均利率=利息支出/平均余额

报告期内，公司银行借款平均利率介于当期银行借款协议利率区间内，不可终止确认的票据贴现平均利率介于当期票据贴现协议利率区间内。根据约定，公司关联方资金拆入利率介于4.35%-4.75%，非关联方资金占用利率为3.00%，关联方资金拆入平均利率与非关联方资金占用平均利率介于当期协议利率区间内。

综上所述，公司有息负债的利率处于合理区间，利息支出与公司贷款、银行贷款利率具备匹配性。

（五）各期股份支付费用确认的具体计算过程，说明各期冲回前期已摊销股份支付费用金额导致相关费用金额为负是否符合企业会计准则的要求

1. 各期股份支付费用确认的具体计算过程

十堰凯和为公司员工持股平台，2018 年十堰凯和对公司进行增资及后续十堰凯和股权变动均构成股份支付，具体情况如下：

增资方/转让方	十堰凯和	杜广荣等 10 名员工	刘世琦	李歌等 3 名员工	高鹏鑫等 5 名员工
增资方/受让方	39 名员工	刘世琦	廖琴	刘世琦	刘世琦
日期	2018 年 12 月	2020 年度	2020 年 4 月	2021 年 4 月	2021 年 12 月
转让/增资股数（对应万润新能源股份数量）①	850,636	91,765	10,660	36,087	92,505
公允价格（元/股）②	48.34	46.32	46.32	48.57	60.71
公允价格定价依据	2018 年 4 月实际控制人刘世琦转让万润新能源股份给无关联第三方的转让价格	2019 年 11 月无关联第三方增资入股万润新能源的价格	2019 年 11 月无关联第三方增资入股万润新能源的价格	2021 年 5 月万润工贸转让万润新能源股份给无关联第三方的转让价格	2021 年 9 月无关联第三方增资入股万润新能源的价格
公允价值（万元）③=①*②	4,111.68	425.06	49.38	175.27	561.60
成本价（万元）④	1,665.55	183.55	20.87	76.27	201.66
形成待摊销股份支付金额（万元）⑤=③-④	2,446.13	241.51	28.50	99.00	359.93
摊销年限	刘世琦一次性摊销，其余员工按 4 年或 5 年摊销	一次性确认	4 年摊销	一次性确认	一次性确认
开始摊销起始日	刘世琦 2018 年一次性摊销；其余员工自 2019 年 1 月摊销；	-	2020 年 5 月	-	-
2019 年确认股份支付费用（万元）	405.56	-	-	-	-
2020 年确认股份支付费用（万元）	288.12	241.51	3.33	-	-
其中：当期摊销金额（万元）	346.84	241.51	3.33	-	-
其中：冲回当期离职人员股份支付费用金额（万元）	-58.72	-	-	-	-
2021 年确认股份支付费用（万元）	87.75	-	7.96	99.00	359.93
其中：当期摊销金额（万元）	260.48	-	7.96	99.00	359.93
其中：冲回当期离职人员股份支付费用金额（万元）	-172.73	-	-	-	-

报告期内，公司股份支付的具体摊销及待摊销金额如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初待摊销金额①	757.85	1,273.65	1,679.21
加：本期确认待摊销金额②	458.93	270.01	-
减：终止确认未摊销金额③	181.60	194.14	-
本期摊销金额④	727.37	591.67	405.56
期末待摊销金额⑤=①+②-③-④	307.81	757.85	1,273.65
冲回前期已摊销金额⑥	-172.73	-58.72	-

本期摊销计入损益金额⑦=④+⑥	554.64	532.96	405.56
-----------------	--------	--------	--------

其中，冲回前期已摊销金额系有限合伙人因离职退出员工持股平台并将其持有的十堰凯和股份转让给实际控制人刘世琦，已经摊销的费用于退出当期一次性冲回所致。刘世琦作为十堰凯和的普通合伙人，其通过持有合伙企业份额持有的公司股份不存在锁定期，公司根据刘世琦增资或者受让股份时的公允价值扣除取得股份的对价后的金额一次性摊销计入当期损益。

2. 说明各期冲回前期已摊销股份支付费用金额导致相关费用金额为负是否符合企业会计准则的要求

由于公司将服务期限视为可行权条件，需要对股份支付费用进行分期确认，根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积，因此当部分员工因离职导致服务期限未满足条件时，应调整可行权权益工具数量的最佳估计，即离职员工转让持股平台份额时，应当冲回之前已经确认的股份支付费用。刘世琦作为十堰凯和的普通合伙人，其通过持有合伙企业份额持有的公司股份不存在锁定期，公司根据刘世琦受让股份时的公允价值扣除取得股份的对价后的金额一次性摊销计入当期损益。因此存在各期冲回前期已摊销股份支付费用金额导致相关费用金额为负的情形，上述会计处理符合企业会计准则的要求。

(六) 请申报会计师核查并发表明确意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们履行了以下核查程序：

(1) 对公司销售负责人、财务负责人进行访谈确认，了解公司与各期前五大客户的合作情况；

(2) 查阅公司产品送样台账、产品实验方案、产品技术交流会议纪要，查询公司销售合同、与客户往来邮件、走访记录等，核实公司产品认证过程；

(3) 获取并核对公司报告期内的财务费用明细表、借款台账，结合银行借款、资金拆入金额、存款金额、银行存贷款利率等，分析各期利息收入、利息支出与公司存款、借款的匹配性；

(4) 取得十堰凯和的工商档案、合伙人会议决议、股份转让协议等，了解其股份变动情况，分析对股份支付金额的影响；

(5) 取得公司股份支付计算表，复核股份支付计算的过程及入账情况，检查股份支付确认分摊以及入账的准确性；

(6) 查阅会计准则相关规定，分析公司股份支付费用的会计处理是否符合会计准则的要求。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司与宁德时代首次合作时点为 2014 年 2 月，首次销售时点为 2015 年 1 月；与比亚迪首次合作时点为 2012 年 9 月，首次销售时点为 2013 年 12 月；与万向一二三首次合作时点为 2016 年 4 月，首次销售时点为 2016 年 11 月；与亿纬锂能首次合作时点为 2017 年 9 月，首次销售时点为 2019 年 12 月；与中航锂电首次合作时点为 2019 年 9 月，首次销售时点为 2021 年 1 月；与国轩高科首次合作时点为 2014 年 7 月，首次销售时点为 2015 年 3 月；与江西安驰首次合作时点为 2017 年 5 月，首次销售时点为 2018 年 7 月；公司与各期前五大客户产品的认证过程主要为商务接洽、试产验证、批量供货等；

(2) 报告期内，公司利息收入与存款金额、存款利率具备匹配性，利息支出与公司贷款、银行贷款利率具备匹配性；

(3) 报告期内，公司股份支付费用确认金额计算准确，各期冲回前期已摊销股份支付费用金额导致相关费用金额为负符合企业会计准则的要求。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师

王甫



中国注册会计师

许红瑾



二〇二二年四月二十五日