

证券代码：002455

证券简称：百川股份



关于江苏百川高科新材料股份有限公司
2022 年度公开发行可转换公司债券
申请文件反馈意见的回复

保荐机构（主承销商）



广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二二年六月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会于 2022 年 5 月 24 日出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（220818 号）（以下简称“反馈意见”）的要求，江苏百川高科新材料股份有限公司（以下简称“百川股份”“公司”“申请人”或“发行人”）会同中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐机构”）、公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申请人会计师”或“会计师”）、江苏世纪同仁律师事务所（以下简称“申请人律师”或“律师”）等相关各方根据反馈意见要求对所列问题进行了逐项核实和解答。现就反馈意见中的问题回复如下，请贵会予以审核。

说明：

1、除特别说明外，本反馈意见回复中所有数值保留两位小数，若出现各分项数值之和与总数尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

2、除非文义另有所指，本反馈意见回复所用释义与《江苏百川高科新材料股份有限公司 2022 年度公开发行可转换公司债券募集说明书》保持一致。

3、本反馈意见回复中的字体代表以下含义：

黑体：	反馈意见所列问题
宋体：	对反馈意见所列问题的回复
楷体加粗：	对募集说明书的补充披露

目 录

问题 1 关于可转债认购.....	3
问题 2 关于信息披露.....	6
问题 3 关于行政处罚.....	9
问题 4 关于房地产相关业务.....	10
问题 5 关于控股子公司.....	17
问题 6 关于募投项目.....	19
问题 7 关于货币资金.....	44
问题 8 关于应收账款及存货.....	63
问题 9 关于增资收购.....	80
问题 10 关于业绩增长.....	86
问题 11 关于财务性投资及类金融业务.....	103

问题 1 关于可转债认购

根据申报文件，本次公开发行可转债向原股东优先配售。请申请人补充说明并披露，上市公司持股 5% 以上股东或者董事、监事高管，是否参与本次可转债发行认购；若是，在本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的计划或者安排，若无，请出具承诺并披露。请保荐机构及律师发表核查意见。

回复：

一、请申请人补充说明并披露，上市公司持股 5% 以上股东或者董事、监事高管，是否参与本次可转债发行认购

（一）向原股东配售的安排

根据本次发行方案，本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。公司向原股东优先配售的具体数量和比例提请股东大会授权董事会根据发行时具体情况确定，并在本次可转换公司债券的发行公告中予以披露。

原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和/或通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

（二）补充说明并披露事项

截至本反馈意见回复出具日，公司持股 5% 以上的股东、控股股东、实际控制人如下：

序号	姓名	持股比例（%）
1	郑铁江、王亚娟夫妇	20.18

截至本反馈意见回复出具日，公司的董事、监事、高级管理人员如下：

序号	姓名	职务
1	郑铁江	董事长
2	郑渊博	董事
3	郑江	董事、副总经理
4	蒋国强	董事、总经理
5	蒋平平	独立董事
6	朱和平	独立董事
7	刘斌	独立董事
8	翁军伟	监事会主席
9	高芳	监事
10	吴晓明	职工代表监事
11	曹彩娥	副总经理、财务总监
12	陈慧敏	副总经理、董事会秘书
13	马阳升	副总经理
14	孙百亚	副总经理
15	曹圣平	副总经理
16	李勋波	副总经理

上述公司持股 5%以上的股东、控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员对于参与本次可转债发行认购及减持情况已出具承诺函，将按照《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，于本次可转债发行时决定是否参与认购本次可转换公司债券并严格履行相应信息披露义务。

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“四、本次可转债的认购安排”及“第二节 本次发行概况”之“四、本次可转债的认购安排”中补充披露如下：

“四、本次可转债的认购安排

公司持股 5%以上的股东、控股股东、实际控制人郑铁江、王亚娟夫妇，公司董事郑渊博、郑江、蒋国强、刘斌、蒋平平、朱和平，监事翁军伟、高芳、吴晓明，高级管理人员曹彩娥、陈慧敏、马阳升、孙百亚、曹圣平、李勋波关于本次可转债发行认购及减持情况出具了如下承诺：

1、百川股份启动本次发行时，本人将按照《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，于届时决定是否参与认购本次发行的可转换公司债券并

严格履行相应信息披露义务。若百川股份启动本次发行之日与本人及本人配偶、父母、子女最后一次减持百川股份股票的日期间隔不满六个月（含）的，本人及本人配偶、父母、子女将不参与认购百川股份本次发行的可转换公司债券。

2、若本人、本人配偶、父母、子女认购本次发行的可转换公司债券的，本人及本人配偶、父母、子女将严格遵守《证券法》《可转换公司债券管理办法》等法律法规关于股票及可转换公司债券交易的规定，在认购本次发行的可转换公司债券后六个月内不减持百川股份的股票或可转换公司债券。

3、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺函的约束。若本人及本人配偶、父母、子女违反上述承诺发生减持百川股份股票或可转换公司债券的情况，本人及本人配偶、父母、子女因减持百川股份股票或可转换公司债券的所得收益全部归百川股份所有，并依法承担由此产生的法律责任。若给百川股份和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申请人律师执行了以下核查程序：

- 1、取得并核查申请人股东名册及现任董事、监事、高级管理人员名单。
- 2、取得并核查申请人持股 5%以上的股东、控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员出具的《关于公司本次可转债认购及减持的承诺函》。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申请人律师认为：

1、申请人持股 5%以上的股东、控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员已针对参与本次可转债发行认购及减持情况出具承诺，上述承诺内容符合相关法律法规要求，合法有效。

2、申请人已在募集说明书中对公司持股 5%以上的股东、控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员参与本次可转债的认购安排情况予以补充披露。

问题 2 关于信息披露

请申请人说明本次公开发行可转债信息披露是否符合《可转换公司债券管理办法》的要求。请保荐机构及律师发表核查意见。

回复：

一、本次公开发行可转债信息披露与《可转换公司债券管理办法》要求对比情况

序号	《可转换公司债券管理办法》	核查情况	是否符合规定
1	第三条 向不特定对象发行的可转债应当在依法设立的证券交易所上市交易或者在国务院批准的其他全国性证券交易场所交易。	《募集说明书》“第二节 本次发行概况”之“二、本次发行基本情况”之“（二）本次发行的基本条款”之“1、本次发行证券的种类”披露：“该可转换公司债券及未来转换的公司股票将在深圳证券交易所上市”。	是
2	第八条 可转债自发行结束之日起不少于六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定。 可转债持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为发行人股东。	《募集说明书》“第二节 本次发行概况”之“二、本次发行基本情况”之“（二）本次发行的基本条款”之“7、转股期限”披露了转股期。	是
3	第九条 上市公司向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日发行人股票交易均价和前一个交易日均价，且不得向上修正。	《募集说明书》“第二节 本次发行概况”之“二、本次发行基本情况”之“（二）本次发行的基本条款”之“9、转股价格的确定及其调整方式”之“（1）转股价格的确定依据”披露了转股价格的确定依据，且未设置向上修正条款。	是
4	第十条 募集说明书应当约定转股价格调整的原则及方式。发行可转债后，因配股、增发、送股、派息、分立、减资及其他原因引起发行人股份变动的，应当同时调整转股价格。 上市公司可转债募集说明书约定转股价格向下修正条款的，应当同时约定： （一）转股价格修正方案须提交发行人股东大会表决，且须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上同意，持有发行人可转债的股东应当回避； （二）修正后的转股价格不低于前项通过修正方案的股东大会召开日前二十个交易日该发行人股票交易均价和前一个交易日均价。	《募集说明书》“第二节 本次发行概况”之“二、本次发行基本情况”之“（二）本次发行的基本条款”之“9、转股价格的确定及其调整方式”之“（2）转股价格的调整方式及计算公式”及“10、转股价格向下修正条款”分别披露了转股价格调整的原则、方式和转股价格向下修正条款。	是

序号	《可转换公司债券管理办法》	核查情况	是否符合规定
5	<p>第十一条 募集说明书可以约定赎回条款，规定发行人可按事先约定的条件和价格赎回尚未转股的可转债。</p> <p>募集说明书可以约定回售条款，规定可转债持有人可按事先约定的条件和价格将所持可转债回售给发行人。募集说明书应当约定，发行人改变募集资金用途的，赋予可转债持有人一次回售的权利。</p>	<p>《募集说明书》“第二节 本次发行概况”之“二、本次发行基本情况”之“（二）本次发行的基本条款”之“11、赎回条款”及“12、回售条款”分别披露了赎回和回售的条款。</p>	是
6	<p>第十六条 向不特定对象发行可转债的，发行人应当为可转债持有人聘请受托管理人，并订立可转债受托管理协议。向特定对象发行可转债的，发行人应当在募集说明书中约定可转债受托管理事项。</p> <p>可转债受托管理人应当按照《公司债券发行与交易管理办法》的规定以及可转债受托管理协议的约定履行受托管理职责。</p>	<p>公司已为可转债持有人聘请受托管理人，并订立《受托管理协议》。</p> <p>公司已在《募集说明书》“第二节 本次发行概况”之“五、债券受托管理情况”补充披露本次可转债受托管理相关事项，相关情况如下：</p> <p>“五、债券受托管理情况</p> <p>（一）受托管理协议签订情况</p> <p>.....</p> <p>（二）受托管理协议主要内容</p> <p>.....”</p>	是
7	<p>第十七条 募集说明书应当约定可转债持有人会议规则。可转债持有人会议规则应当公平、合理。</p> <p>可转债持有人会议规则应当明确可转债持有人通过可转债持有人会议行使权利的范围，可转债持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项。可转债持有人会议按照本办法的规定及会议规则的程序要求所形成的决议对全体可转债持有人具有约束力。</p>	<p>《募集说明书》“第二节 本次发行概况”之“二、本次发行基本情况”之“（二）本次发行的基本条款”之“16、债券持有人会议相关事项”披露了债券持有人会议的主要内容。</p>	是
8	<p>第十八条 可转债受托管理人应当按照《公司债券发行与交易管理办法》规定或者有关约定及时召集可转债持有人会议。</p> <p>在可转债受托管理人应当召集而未召集可转债持有人会议时，单独或合计持有本期可转债总额百分之十以上的持有人有权自行召集可转债持有人会议。</p>	<p>公司披露的《债券持有人会议规则》详细规定了可转债持有人会议的相关内容。</p>	
9	<p>第十九条 发行人应当在募集说明书中约定构成可转债违约的情形、违约责任及其承担方式以及可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制。</p>	<p>公司已在《募集说明书》“第二节 本次发行概况”之“二、本次发行基本情况”之“（十）违约责任及争议解决机制”中补充披露了构成可转债违约的情形、违约责任及其承担方式以及可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制，具体情况如下：</p> <p>“（十）违约责任及争议解决机制</p> <p>1、构成可转债违约的情形</p>	是

序号	《可转换公司债券管理办法》	核查情况	是否符合规定
		<p>(1) 各期债券到期未能偿付应付本金；</p> <p>(2) 未能偿付各期债券的到期利息；</p> <p>(3) 发行人不履行或违反《受托管理协议》项下的其他任何承诺，且经债券受托管理人书面通知，或经持有各期债券本金总额25%以上的债券持有人书面通知，该种违约情形持续三十个连续工作日；</p> <p>(4) 发行人丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；</p> <p>(5) 在各期债券存续期间内，其他因发行人自身违约和/或违规行为而对各期债券本息偿付产生重大不利影响的情形。</p> <p>2、违约责任及其承担方式 发生上述所列违约事件时，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照本次债券或本期债券募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金和/或利息以及迟延支付本金和/或利息产生的罚息、违约金等。</p> <p>3、可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制 本期债券发行适用于中国法律并依其解释。本期债券发行和存续期间所产生的争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，争议各方有权按照《债券持有人会议规则》等规定向公司住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本期债券发行及存续期的其他权利，并应履行其他义务。”</p>	

综上，本次公开发行可转债信息披露符合《可转换公司债券管理办法》的相关要求。

二、核查程序及核查意见

(一) 核查程序

保荐机构、申请人律师执行了以下核查程序：

1、取得并核查申请人本次发行的三会文件及对应公告。

- 2、取得并核查申请人本次发行的《募集说明书》。
- 3、取得并核查申请人与受托管理人签订的《受托管理协议》。
- 4、取得并核查申请人制定的《债券持有人会议规则》。
- 5、查询《可转换公司债券管理办法》的相关规定，与本次发行方案及其他披露文件进行比对核查。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申请人律师认为：申请人本次公开发行可转债信息披露符合《可转换公司债券管理办法》的相关规定。

问题 3 关于行政处罚

请申请人补充说明，申请人及子公司在报告期内受到的行政处罚及相应采取的整改措施情况，相关情形是否符合《上市公司证券发行管理办法》等法律法规规定。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、申请人及子公司在报告期内受到的行政处罚及相应采取的整改措施情况

经自查，报告期内，本公司及下属子公司不存在因违法违规行为受到行政处罚的情形。

二、相关情形是否符合《上市公司证券发行管理办法》等法律法规规定

根据《上市公司证券发行管理办法》第九条“上市公司最近三十六个月内财务会计文件无虚假记载，且不存在下列重大违法行为：（一）违反证券法律、行政法规或规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚；（二）违反工商、税收、土地、环保、海关法律、行政法规或规章，受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚；（三）违反国家其他法律、行政法规且情节严重的行为。”

经自查，公司最近三十六个月内不存在受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚，违反工商、税收、土地、环保、海关法律、行政法规或规章，受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚及违反国家其他法律、行政法规且情节严重的行为的情形。

综上，公司本次发行符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申请人律师执行了以下核查程序：

- 1、取得并核查申请人报告期内的年度报告、审计报告、营业外支出明细；
- 2、取得并核查申请人报告期内信息披露文件，检索国家企业信用信息公示系统、登录中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、人民检察院案件信息公开网、中国法院网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询网络公开信息；
- 3、取得了政府相关主管部门出具的合规证明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申请人律师认为：报告期内，申请人及其子公司不存在受到行政处罚情况，申请人本次发行符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定。

问题 4 关于房地产相关业务

报告期内，申请人控股、参股子公司是否存在房地产相关业务，请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、发行人控股、参股子公司是否存在房地产业务

截至本反馈意见回复出具日，公司及控股、参股子公司的经营范围和主营业务情况具体如下：

序号	公司名称	与发行人关系	经营范围	主营业务情况	是否存在房地产业务
1	百川股份	本公司	许可项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：新材料技术研发；生物基材料技术研发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生物基材料聚合技术研发；生物化工产品技术研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	精细化工产品的研发和销售	否
2	宁夏科技	公司控股子公司	纳米材料、化工新材料、电子级化工材料、化工产品（不含危化、易制毒品）的技术研究、生产和销售；化工原料（不含危化、易制毒品）的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	精细化工等产品的研发、生产和销售	否
3	南通百川	公司全资子公司	许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营；有毒化学品进出口；货物进出口；技术进出口；进出口代理；道路货物运输（不含危险货物）；道路货物运输（含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；新材料技术研发；电子专用材料研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	精细化工产品的研发、生产和销售	否
4	宁夏新材料	南通百川控股子公司	电池梯次及电池材料的回收利用；锂电池材料、纳米材料、石墨烯材料及化工新材料、化工产品（危险化学品除外）的技术研究、生产和销售；化工原料（危险化学品除外）的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家法律法规禁止的除外）。（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）	锂电材料等新材料产品的研发、生产和销售	否
5	如皋百川	南通百川全资子公司	危险化学品销售（批发（不带仓储）按许可证核定的范围经营）；化工产品（丙二醇甲醚、丙二醇甲醚醋酸酯、异构丙二醇甲醚、二丙二醇甲醚、异构丙二醇甲醚醋酸酯、二丙二醇甲醚醋酸酯）生产、销售；化工原料（不含危险化学品）的销售；化工产品及其生产技术的研发、开发；自营和代理各类商品及技术的	精细化工产品销售	否

序号	公司名称	与发行人关系	经营范围	主营业务情况	是否存在房地产业务
			进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）		
6	江苏亿博利	公司全资子公司	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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：生物基材料技术研发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生物基材料聚合技术研发；生物化工产品技术研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	化工产品销售	否
7	宁夏博远	公司全资子公司	许可项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：炼焦；电子专用材料制造；石墨烯材料销售；石墨及碳素制品销售；高纯元素及化合物销售；资源再生利用技术研发；化工产品销售（不含许可类化工产品）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	化工产品销售	否
8	宁夏新创	公司全资子公司	许可项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：炼焦；电子专用材料制造；石墨及碳素制品销售；高纯元素及化合物销售；石墨烯材料销售；资源再生利用技术研发；化工产品销售（不含许可类化工产品）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	化工产品销售	否
9	海基新能源	公司控股子公司	新能源、储能集成系统、智能配用电自动化系统、智能输变电自动化系统的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；电池、锂电池及电池组的技术开发、制造、销售；分布式光伏发电；合同能源管理；利用自有资金对电力行业进行投资；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）	锂电池产品的研发、设计、生产、应用	否
10	海众新能源	海基新能源全资子公司	新能源、储能集成系统、智能配用电自动化系统、智能输变电自动化系统的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；电池、锂电池及电池组的技术开发、	锂电池及锂电池电池组的销售	否

序号	公司名称	与发行人关系	经营范围	主营业务情况	是否存在房地产业务
			制造、销售；分布式光伏发电；合同能源管理；机械设备租赁（不含融资租赁）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）		
11	海高储能	海基新能源全资子公司	新能源、储能集成系统、智能配用电自动化系统、智能输变电自动化系统的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；锂电池及锂电池电池组的技术开发、制造、销售；分布式光伏发电；合同能源管理；利用自有资金对电力行业进行投资；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）	暂未开展实际经营业务	否
12	海吉新能源	海基新能源全资子公司	新能源、储能集成系统、智能配用电自动化系统、智能输变电自动化系统的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；锂电池及锂电池电池组的技术开发、制造、销售；分布式光伏发电；合同能源管理；利用自有资金对电力行业进行投资；锂电池原材料的销售（不含危险化学品）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）	锂电池及锂电池电池组的销售	否
13	湖南能储	海基新能源全资子公司	锂离子电池的销售；锂离子电池材料的销售、研制；储能系统的技术咨询；储能系统的设计；储能系统的研发；储能设备销售；新能源的技术开发、咨询及转让；新能源技术推广；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）	未开展实际经营业务，已于2022年4月注销	否
14	香港百川	南通百川全资子公司	化学品贸易	化学品贸易	否
15	恒大百川	公司参股公司	投资管理；利用自有资金对外投资。（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）	利用自有资金对外投资	否
16	时代百川	公司参股公司	利用自有资金对外投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展	利用自有资金对外	否

序号	公司名称	与发行人关系	经营范围	主营业务情况	是否存在房地产业务
			经营活动)	投资	
17	壹号投资基金	公司参股公司	一般项目：以私募基金从事股权投资、项目投资管理、项目投资咨询等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；财务咨询（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	对外投资（参股宁夏新材料）	否
18	宁夏百中	宁夏新材料参股公司	一般项目：光伏发电、储能（发电、输电、供电业务）；太阳能资源的开发；太阳能电站建设；电站设备系统集成及运营管理；电力咨询服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	暂未开展实际经营业务	否
19	泰兴市拓阳新能源有限公司	海基新能源参股公司	风电项目、光伏项目、储能系统项目投资、运营；综合能源托管、销售及售后服务；新能源及储能技术服务、咨询、研发、转让；合同能源管理；碳排放权咨询服务；售电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	暂未开展实际经营业务	否
20	靖江市首阳新能源有限公司	海基新能源参股公司	新能源、储能系统技术研究、技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；光伏发电项目、风力发电项目建设、运行、维护及技术咨询；合同能源管理；售电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	暂未开展实际经营业务	否

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》《城市房地产开发经营管理条例》《房地产开发企业资质管理规定》等有关规定，房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为。从事房地产开发经营业务，应当向房地产开发主管部门申请取得房地产开发经营资质证书，并应当在经营范围中记载房地产开发经营相关项目。

如上所示，公司及公司控股子公司、参股公司的工商登记经营范围和主营业务中均不包含房地产相关业务，未持有房地产开发经营相关业务资质，也均未实际从事房地产开发经营业务。

报告期内，公司主营业务为精细化工（醋酸酯类、多元醇类、偏苯三酸酐及酯类、醇醚类、绝缘树脂类、丙烯酸酯类等）、新材料（针状焦、负极材料）、新能源（磷酸铁锂电池、标准储能模组）等产品的研发、生产和销售，主营业务收入占比分别为 99.69%、99.62%、99.55%，主营业务收入占比较高，其他业务收入主要来源于少量原材料、废料的销售等，不存在房地产业务收入。

综上，公司及公司控股、参股子公司不存在房地产相关业务。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申请人律师执行了以下核查程序：

1、查询《中华人民共和国城市房地产管理法》《城市房地产开发经营管理条例》《房地产开发企业资质管理规定》等房地产有关规定。

2、访谈申请人管理层，了解申请人及其控股子公司和参股公司的实际经营业务。

3、取得并核查申请人及其参控股公司的营业执照、公司章程，并经检索国家企业信用信息公示系统复核，确认其不具备房地产资质。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申请人律师认为：申请人及其控股、参股子公司不存在房地产业务。

问题 5 关于控股子公司

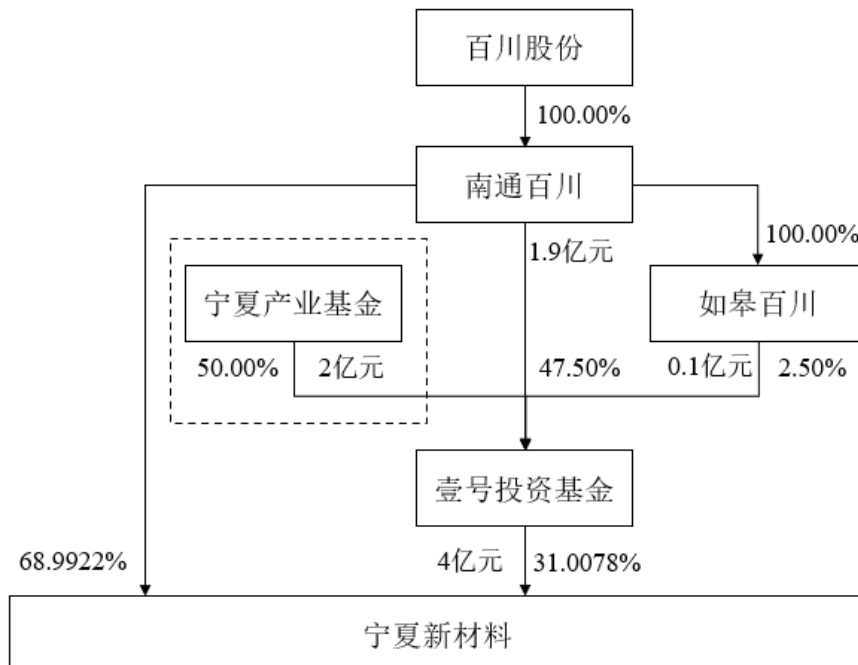
本次募投项目的实施主体为宁夏新材料，根据申报材料，宁夏新材料为申请人控股的公司。请申请人说明（1）结合宁夏新材料的股权结构及公司管理结构说明申请人是否对公司有控制权；（2）宁夏新材料其他股东是否同比例增资或提供贷款。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、结合宁夏新材料的股权结构及公司管理结构说明申请人是否对公司有控制权

（一）宁夏新材料的股权结构

截至本反馈意见回复出具日，宁夏新材料的股权结构如下：



注 1：壹号投资基金委托宁夏国投同创基金管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁夏国投”）作为基金管理人，根据宁夏产业基金、如皋百川、南通百川以及宁夏国投签署的相关协议，宁夏产业基金通过壹号投资基金对宁夏新材料的实缴资本系专项用于投资宁夏新材料，宁夏产业基金委托宁夏国投参与基金投后管理，在投资期限内按照约定标准计算和收取投资收益；在投资期届满后，壹号投资基金有权要求南通百川以回购股权或减资退出两种方

式实现对其投资本金的全额回收。根据合同约定，宁夏产业基金通过壹号投资基金对宁夏新材料的投资实为“明股实债”。

宁夏新材料的股东为南通百川和壹号投资基金，南通百川为百川股份全资子公司，且作为宁夏新材料的控股股东持有 68.9922% 股权；壹号投资基金持有宁夏新材料 31.0078% 股权，其由宁夏产业基金、南通百川和如皋百川共同出资设立，出资比例分别为 50.00%、47.50% 和 2.50%，其中如皋百川为壹号投资基金的执行事务合伙人。百川股份分别通过南通百川和壹号投资基金直接和间接持有宁夏新材料 84.50% 的股权，宁夏新材料为百川股份的二级控股子公司。

（二）宁夏新材料的管理结构

截至本反馈意见回复出具日，宁夏新材料的主要管理人员情况如下：

序号	管理人员	职位	备注
1	蒋国强	执行董事、法定代表人	由百川股份派驻
2	曹圣平	经理	由百川股份派驻
3	蒋海东	监事	由百川股份派驻
4	曹彩娥	财务总监	由百川股份派驻

宁夏新材料的管理人员全部为百川股份派驻，并长期担任相关职务，对公司相关业务具有丰富的运营管理经验；宁夏产业基金未向宁夏新材料派驻相关管理人员，不参与宁夏新材料的日常运营管理。

综上，百川股份分别通过南通百川和壹号投资基金直接和间接持有本次募投项目实施主体宁夏新材料 84.50% 的股权；宁夏新材料的主要管理人员均由百川股份派驻，并全权负责宁夏新材料的日常经营管理。因此，公司对宁夏新材料享有控制权。

二、宁夏新材料其他股东是否同比例增资或提供贷款

本次募集资金投入方式为公司单方面向募投项目实施主体宁夏新材料提供借款，并参照银行同期贷款利率计息，双方已签署借款框架协议。

根据宁夏新材料其他股东壹号投资基金出具的说明，其出于自有资金及投资计划的考虑，将不与百川股份同比例向实施主体提供贷款，并对百川股份与宁夏新材料为本次募投项目实施签署的相关协议条款无异议。

综上所述，公司拟通过借款方式将募集资金投入宁夏新材料实施募投项目，宁夏新材料其他股东将不会同比例增资或提供贷款，该实施方式不存在损害上市公司利益的情形。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申请人律师执行了以下核查程序：

1、取得并核查宁夏新材料、壹号投资基金的工商资料等相关信息，确认宁夏新材料的股权结构情况、管理层人员结构情况等。

2、取得并核查壹号投资基金的合伙协议及与南通百川签署的投资合同等资料。

3、取得壹号投资基金出具的关于不会对宁夏新材料以现有持股比例同比例提供借款的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及律师认为：

1、申请人分别通过南通百川和壹号投资基金直接和间接持有本次募投项目实施主体宁夏新材料 84.50%的股权，且宁夏新材料的主要管理人员均由申请人派驻，全权负责宁夏新材料的日常经营管理，申请人对宁夏新材料享有控制权。

2、申请人拟通过借款方式将募集资金投入宁夏新材料实施募投项目，宁夏新材料其他股东将不会同比例增资或提供贷款，该实施方式不存在损害上市公司利益的情形。

问题 6 关于募投项目

申请人本次发行拟募集资金 9.78 亿元，投资于宁夏百川新材料有限公司年产 3 万吨负极材料（8 万吨石墨化）等。请申请人补充说明：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，以募集资金投资的

各项目是否属于资本性支出，补充流动资金比例是否符合相关监管要求。（2）本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形。（3）募投项目与现有业务的异同，是否具备相应的技术、人才储备，报告期内相关业务占比较低的原因及合理性，本次募投项目是否属于跨界投资。（4）本次募投项目与前次募投项目的关系，是否存在重复建设的情形。（5）募投项目新增产能产量情况，结合行业竞争情况、公司所处行业地位、客户拓展情况、现有及在建拟建产能利用情况等，说明本次新增产能规模合理性，是否存在产能过剩无法消纳的风险。（6）募投项目效益的具体测算过程、测算依据，效益测算的谨慎合理性。

请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，以募集资金投资的各项目是否属于资本性支出，补充流动资金比例是否符合相关监管要求

（一）本次募投项目具体投资数额安排明细，以募集资金投资的各项目是否属于资本性支出

本次公开发行可转换债券拟募集资金总额不超过 97,800.00 万元(含本数)，扣除发行费用后拟投入年产 3 万吨负极材料（8 万吨石墨化）项目。具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金拟投入金额	资本性支出金额
1	年产 3 万吨负极材料（8 万吨石墨化）项目（系锂电材料的生产、锂电池材料及废催化剂回收利用项目之子项目）	142,012.63	97,800.00	97,800.00
	合计	142,012.63	97,800.00	97,800.00

本次募投项目具体投资概览如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	比例	是否属于资本性支出	拟使用募集资金投入金额
一	第一部分 工程建设	115,560.87	81.37%	-	97,800.00
1	建筑工程	29,049.87	20.46%	是	

序号	项目	投资金额	比例	是否属于资本性支出	拟使用募集资金投入金额
2	设备购置	76,511.00	53.88%	是	
3	公用工程	10,000.00	7.04%	是	
二	第二部分 工程建设其他费用	5,821.07	4.10%	是	-
三	第三部分 预备费	5,997.91	4.22%	否	-
四	第四部分 建设期利息	2,408.84	1.70%	是	-
五	第五部分 铺底流动资金	12,223.94	8.61%	否	-
总投资		142,012.63	100.00%	-	97,800.00

本次募投项目投资总额 142,012.63 万元，公司拟投入募集资金 97,800.00 万元，募集资金将全部用于工程建设，均属于资本性支出。

(二) 投资数额的测算依据和测算过程

本项目主要投资具体明细如下：

1、工程建设

(1) 建筑工程

本次募投项目的建筑工程主要包括负极材料车间、石墨化车间以及循环水车间，具体投资测算明细如下：

序号	工程名称	数量 (m ²)	单价 (元/m ²)	合计 (万元)
1	负极材料车间	27,670.50	2,500.00	6,917.63
2	石墨化车间一	42,994.48	2,500.00	10,748.62
3	石墨化车间二	42,994.48	2,500.00	10,748.62
4	循环水车间	2,540.00	2,500.00	635.00
合计		116,199.46	/	29,049.87

(2) 设备购置

本次募投项目的设备购置费为 76,511.00 万元，其中负极材料设备 23,230.00 万元，石墨化装置设备 52,500.00 万元，循环水车间装置设备 781.00 万元，具体测算明细如下：

序号	项目	数量 (台/套)	单价 (万元/台)	金额 (万元)
1	负极材料设备	46	/	23,230.00

序号	项目	数量 (台/套)	单价 (万元/台)	金额 (万元)
1.1	粉碎系统	24	150.00	3,600.00
1.2	负极螺带混合机	8	40.00	320.00
1.3	包覆解聚整形	4	1,930.00	7,720.00
1.4	尾气处理系统	1	550.00	550.00
1.5	批混除磁筛分包装系统	4	260.00	1,040.00
1.6	隧道窑	4	800.00	3,200.00
1.7	电气仪表、自动化产线联接设备、管路及安装	1	6,800.00	6,800.00
2	石墨化装置设备	88	/	52,500.00
2.1	吸料天车	8	393.00	3,144.00
2.2	起重机	8	146.00	1,168.00
2.3	特种变压器	8	973.00	7,784.00
2.4	铜铝排	8	1,405.00	11,240.00
2.5	增碳剂破碎筛分	8	415.00	3,320.00
2.6	尾气处理	8	500.00	4,000.00
2.7	炉头电极	8	625.00	5,000.00
2.8	石墨化炉产线	8	1,545.00	12,360.00
2.9	变压器	8	25.00	200.00
2.10	配电柜	8	35.50	284.00
2.11	行车等其他设备	8	500.00	4,000.00
3	循环水车间装置设备	16	/	781.00
3.1	循环水泵	4	42.00	168.00
3.2	冷却塔	3	125.00	375.00
3.3	循环水排污泵	2	1.00	2.00
3.4	泵房排水泵	2	0.50	1.00
3.5	旁滤装置	4	50.00	200.00
3.6	加药装置	1	35.00	35.00
合计		150	/	76,511.00

(3) 公用工程

本次募投项目的公用工程主要涉及消防设备及安装、防腐保温、设备安装工艺配管等工程，投资金额为 10,000.00 万元。

2、工程建设及其他费用

本次募投项目的工程建设及其他费用测算依据及过程具体如下：

序号	项目	估算依据	金额（万元）
1	土地使用权费	按 5.8 万元/亩估算	1,423.78
2	前期工作咨询费	按工程费用的 0.29% 估算	335.13
3	建设单位管理费	按工程费用的 1.25% 估算	1,444.51
4	勘察设计费	按照行业惯例估算	200.00
5	招标代理服务	按工程费用 0.20% 估算	231.12
6	建设单位临时设施费	按工程费用 0.40% 估算	462.24
7	工程建设监理费	按工程费用 1.0% 估算	1,155.61
8	施工图预算编制费	按设计费 5% 估算	10.00
9	施工图审查费	按设计费 8% 估算	16.00
10	竣工图编制费	按设计费 10% 估算	20.00
11	工程保险费	按工程费用 0.3% 估算	346.68
12	办公和生活家具购置费	按以往建设经验估算	80.00
13	生产准备费	按以往建设经验估算	96.00
合计		/	5,821.07

3、预备费

本次募投项目的预备费按照工程建设费用及其他费用之和的 5% 估算，本项目实施后所需预备费为 5,997.91 万元。

4、建设期利息

本次募投项目的拟申请贷款 40,000.00 万元，按照银行同期 5 年期贷款利率 4.75% 计算，建设期利息为 2,408.84 万元。

5、铺底流动资金

本次募投项目的铺底流动资金按分项详细估算法估算，各项流动资产和流动负债的最低周转天数为流动资产中应收账款为 30 天，存货中原材料为 30 天，在产品为 30 天，产成品为 30 天，现金为 30 天；流动负债中应付账款为 30 天。按上述最低周转天数估算，本项目实施后所需流动资金为 12,223.94 万元。

（三）补充流动资金比例是否符合相关监管要求

根据《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订

版)》的规定,公开发行的可转换公司债券,用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的30%;根据《再融资业务若干问题解答(二)》的规定,募集资金用于支付人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出的,视同补充流动资金。

公司本次可转债募集资金拟全部用于工程建设,均属于资本性支出,不涉及使用募集资金补充流动资金或偿还债务的情形,符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求(修订版)》的相关规定。

二、本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度,是否存在置换董事会前投入的情形

(一) 本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度

本次募投项目计划建设期2年,投产期2年,于2022年3月启动建设,截至本反馈意见回复出具日,本次募投项目处于建设期第1年。其中,建设期的预计进度及资金的预计使用进度安排如下:

单位:万元

项目	T+1				T+2				合计
	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度	
本次募投项目资金投入	6,423.78	15,000.00	25,000.00	10,000.00	30,000.00	30,000.00	15,000.00	10,588.85	142,012.63
其中:本次募集资金使用	5,000.00	15,000.00	25,000.00	10,000.00	30,000.00	12,800.00	-	-	97,800.00

注:上述各季度投资安排系项目投资概算,具体投资进度视项目实际建设进度情况而定。

(二) 是否存在置换董事会前投入的情形

截至董事会决议日(即2022年3月7日)前,公司已投入本次募投项目的土地使用费1,423.78万元,该项投入已在本次募集资金中扣除。公司于董事会召开之后开始投入后续资金,并将董事会召开之后及募集资金到位之前的投入资金进行置换。公司本次发行的募集资金将不会用于置换董事会决议日前投入金额。

三、募投项目与现有业务的异同,是否具备相应的技术、人才储备,报告期内相关业务占比较低的原因及合理性,本次募投项目是否属于跨界投资

（一）募投项目与现有业务的异同

公司主营业务主要涉及精细化工、新材料和新能源三大板块，其中新材料业务板块主要包括针状焦、负极材料等，产品主要应用于锂离子电池、电炉炼钢等领域。

公司本次募集资金投资项目建成投产后将新增3万吨负极材料和8万吨石墨化产能，属于公司目前主营业务的新材料业务板块。

本次募投项目为公司现有0.5万吨负极材料（1万吨石墨化）、以及在建的1.5万吨负极材料（1万吨石墨化）项目的扩产项目，公司2019年公开发行可转债的募投项目“5万吨针状焦”项目生产的针状焦作为本次募投项目的主要原材料之一，是本次募投项目的上游工序。

综上，本次募投项目是公司新材料业务板块的进一步扩产延伸，是公司在打造化工产业和新材料产业多元化发展道路上的重要一环。

（二）是否具备相应的技术、人才储备

公司在锂电材料业务领域已探索多年，在运营管理、人才培养以及技术研发方面积累了丰富的经验，相关技术、人员储备情况如下：

1、技术储备

公司一贯重视自主研发和技术创新，为保持在行业内的技术领先优势，公司持续跟踪石墨负极行业生产技术的最新发展动态，不断提高公司的技术水平，推进公司技术进步。公司长期保持对技术创新的投入，为研发工作创造了硬件和软件基础。硬件方面，公司设有宁夏百川新材料有限公司技术研究中心等研发平台，为研发机构配备了先进的实验设备。

同时，在与行业内优质客户的长期合作过程中，公司根据不同客户的需求设置了全面而严格的专业技术标准，不断提高产品品质、优化产品结构，并在此基础上积极投入行业前沿技术的研发和工艺装备的改进，主动开发客户潜在需求，与优质客户共同成长。公司目前已投产“0.5万吨负极材料（1万吨石墨化）项目”，并已获得宁德时代、杉杉股份、凯金能源等下游知名客户的订单并陆续交付，相关产品及服务得到了下游客户的广泛认可，公司生产负极材料及石墨化加

工的工艺成熟度及技术先进性得到下游客户的充分肯定。

此外，公司高度重视知识产权体系建设，截至 2022 年 3 月 31 日，公司共拥有专利 197 项，其中锂电领域专利 74 项。

公司长期的技术积累以及本次募投项目拟采用的先进且成熟的生产工艺，为本次募集资金投资项目的成功实施提供了有力的专业支撑。

2、人员储备

公司十分注重企业文化建设，多年来培育出了一支忠诚、敬业、团结、创新的员工队伍，创造了良好的工作氛围，具有较强的企业凝聚力。同时，公司已经形成了一系列独具特色的企业文化，行业底蕴深厚，拥有高素质的技术、销售和管理团队，具有较强执行力和丰富的营销经验，为公司生产经营和业务发展提供了强有力的人才保障，对公司自主创新能力的提升与可持续发展构成了有力支撑。

本次募投项目实施主体宁夏新材料现已配备新材料领域的专业化团队，由具有丰富产品生产经验、自主研发创新经验、企业经营管理经验和市场开拓能力的多元化、复合型人才构成，多年从事和钻研石墨负极材料等新材料行业，保证公司现有的技术、生产和营销优势在新材料领域得到良好的发挥利用。截至 2022 年 3 月 31 日，宁夏新材料员工已超过 650 人。此外，公司先后通过了 ISO 9001:2008 质量管理体系的转版认证和 ISO 14001:2004 环境管理体系的认证，导入并实施了“6S 管理”等先进的管理方法，从人员和方法上全面保证了公司的经营管理质量。

公司经过多年的探索与经营，在新材料产业领域积累了丰富的经验，培养和引进了大量的专业、成熟的人才，为本次募投项目的顺利实施提供了充足的人员保障。

（三）报告期内相关业务占比较低的原因及合理性

最近三年及一期，公司的主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
精细化工品业务合计	76,406.13	79.91%	350,697.76	87.62%	217,845.65	100.00%	256,676.84	100.00%

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
负极材料（石墨化）类	5,062.81	5.30%	7,476.10	1.87%	-	-	-	-
针状焦类	8,684.47	9.08%	-	-	-	-	-	-
新材料业务合计	13,747.29	14.38%	7,476.10	1.87%	-	-	-	-
新能源业务合计	5,458.57	5.71%	42,084.03	10.51%	-	-	-	-
总计	95,611.99	100.00%	400,257.89	100.00%	217,845.65	100.00%	256,676.84	100.00%

报告期内，公司新材料相关业务占比较低的主要原因系公司在前期探索与积累的基础上，于2019年正式对新材料业务进行项目投建，相关项目从项目建设、试运行到正式投产需要一定的时间周期，包括“年产5万吨针状焦项目”和“年产0.5万吨负极材料（1万吨石墨化）项目”等项目分别于2022年3月和2021年12月开始陆续投产，2021年负极材料（石墨化）业务收入主要系石墨化代工业务收入，因此2021年度公司新材料业务的收入占比较低具有合理性。

随着相关项目的其他相关项目的陆续建设及投产，公司新材料业务对整体收入的贡献度也日渐显著，2022年1-3月，公司新材料业务实现收入13,747.29万元，占公司营业收入比重为14.38%，公司新材料业务的收入金额及占营业收入比重增速明显，未来发展空间良好。

（四）本次募投项目是否属于跨界投资

本次募投项目“年产3万吨负极材料（8万吨石墨化）项目”为公司现有“0.5万吨负极材料（1万吨石墨化）项目”、以及在建的“1.5万吨负极材料（1万吨石墨化）项目”的扩产项目；同时，公司2019年公开发行可转债的募投项目“5万吨针状焦”项目生产的针状焦作为本次募投项目的主要原材料之一，是本次募投项目的上游工序，有利于形成良好的产业链上下游协同效应。因此，本次募投项目不属于跨界投资。

四、本次募投项目与前次募投项目的关系，是否存在重复建设的情形

（一）本次募投项目与前次募投项目的关系

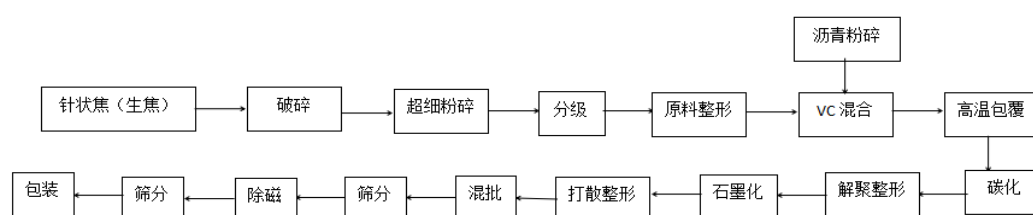
公司本次募投项目主要产品和服务为负极材料及石墨化加工，投产后将新增 3 万吨负极材料和 8 万吨石墨化产能。公司前次募投项目以及与本次募投项目关系如下：

1、2017 年度非公开发行

公司 2017 年度非公开发行变更后的募投项目之一“0.5 万吨负极材料（1 万吨石墨化）项目”投产后新增 0.5 万吨负极材料和 1 万吨石墨化产能，目前已经投产，本次募投项目属于该项目的扩产项目。

2、2019 年度公开发行可转换公司债券

公司 2019 年度公开发行可转换公司债券的募投项目“年产 5 万吨针状焦项目”的主要产品为针状焦。公司本次募投项目主要产品和服务为负极材料及石墨化加工，相关工艺路线图如下：



由上图可知，针状焦是生产负极材料主要原材料之一，通过破碎、分级、整形、包覆、碳化等前期处理工艺后进行石墨化加工，后期再进行整形、混批、筛分、除磁、包装等工艺流程后形成负极材料。“年产 5 万吨针状焦项目”目前已正式投产，本次募投项目属于前述项目的下游工序，有利于形成良好的产业链上下游协同效应。

此外，本次募投项目与“0.5 万吨负极材料（1 万吨石墨化）项目”和“年产 5 万吨针状焦项目”均属于公司 2019 年备案项目《锂电材料的生产、锂电池材料及废催化剂回收利用项目》（项目代码：2018-640900-26-03-008421），其中“0.5 万吨负极材料（1 万吨石墨化）项目”和“年产 5 万吨针状焦项目”属于该备案项目一期建设内容，本次募投项目属于该备案项目的一期和二期建设内容，同属于公司新材料领域业务布局的重要一环。

综上，公司本次募投项目属于 2017 年非公开发行变更后募投项目“0.5 万吨负极材料（1 万吨石墨化）项目”的扩产项目，属于 2019 年公开发行可转换公司债券募投项目“年产 5 万吨针状焦项目”的下游工序，本次募投项目与前次募投项目均属于公司新材料领域业务布局的重要一环。本次募投项目建成后，将进一步完善公司在新材料领域的业务布局，形成良好的产业链上下游协同效应，增强公司的盈利能力和成本管控能力。

（二）是否存在重复建设的情形

本次新增产能规模合理，产能过剩无法消化的风险较小，不存在重复建设的情况，具体说明详见本反馈意见回复本题之“五、募投项目新增产能产量情况，结合行业竞争情况、公司所处行业地位、客户拓展情况、现有及在建拟建产能利用情况等，说明本次新增产能规模合理性，是否存在产能过剩无法消化的风险”。

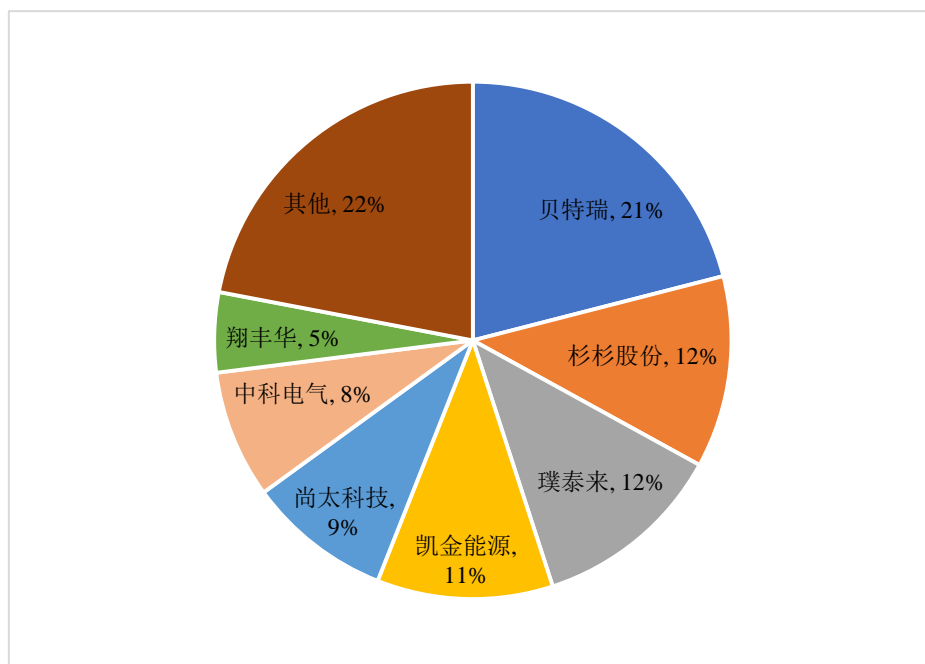
五、募投项目新增产能产量情况，结合行业竞争情况、公司所处行业地位、客户拓展情况、现有及在建拟建产能利用情况等，说明本次新增产能规模合理性，是否存在产能过剩无法消化的风险

公司本次募投项目建成投产后将新增 3 万吨负极材料和 8 万吨石墨化产能。

（一）行业竞争情况及公司所处行业地位

全球锂电池负极材料生产企业主要分布于中国。根据 GGII 数据统计，2021 年全球锂电池负极材料产量为 88.27 万吨，其中 2021 年中国锂电池负极材料产量为 81.59 万吨，占比 92.43%；2021 年中国锂电池负极材料出货量为 72 万吨，同比增长 97%，行业发展前景良好。国内锂电池负极材料的生产企业除公司外，主要有贝特瑞、杉杉股份、璞泰来、凯金能源、翔丰华、中科电气等，国外锂电池负极材料的生产企业有日立化成、三菱化学及韩国浦项化学等。2021 年中国主要锂电池负极材料竞争格局如下：

2021 年度中国锂电池负极材料市场竞争格局



数据来源：鑫椏资讯

公司于 2019 年开始正式进入石墨负极材料领域，虽与行业龙头企业在产能规模等方面仍存在一定差距，但公司已探索锂电行业多年，尤其是针对新材料行业进行了长期研究，积累了一定的专利技术和成熟的工艺路径，同时培养了一批经验丰富、技术领先的专业人才团队，在国内负极材料市场具备较强的市场竞争力，发展前景良好。

此外，在原材料价格上涨、行业竞争日趋激烈的市场环境下，稳定的供应链管理以及降本增效成为大势所趋，布局上游原材料产业，实现产业一体化布局能够有效缓解原材料价格上涨的压力，同时保障供应链的稳定性。当前，公司为国内少数能够实现“针状焦——石墨化——负极材料”产业一体化的负极材料生产企业，在一体化的战略布局下，稳定的供应链以及成本管控优势为公司逐渐赢得竞争优势。

目前，公司共规划了 10 万吨负极材料和 10 万吨石墨化的产能，产能扩张势头迅猛。此外，公司已经获得宁德时代、杉杉股份、凯金能源等下游知名厂商的合作订单并陆续交付，相关产品受到广泛好评，并与下游客户保持着长期良好的合作关系。

公司在继续深化与现有主要客户合作的同时，积极拓展行业内优质新客户，

并加大了海外市场的开拓力度。本次募投项目的规划实施，也为公司提升产能、满足下游需求、发挥规模优势、增强市场竞争力奠定良好的基础。

（二）客户拓展情况

目前负极材料与石墨化加工产能较为紧缺，公司一旦进入下游客户体系，后续业务相对较为稳定。公司与主要客户签订了长期稳定的合作协议，目前客户订单比较充足。公司的技术储备、客户资源以及在手订单能够保证项目新增产能的消化。

经过多年在锂电及石墨负极材料领域的探索与研究，公司在技术研发、生产管理、销售渠道等方面均得到了良好的积累。公司生产的石墨负极产品已获得宁德时代、凯金能源、杉杉股份等行业内下游龙头企业的广泛认可，并持续为其提供负极材料产品、石墨化加工服务。公司在新材料业务领域多年的行业积累及前次募投项目良好的运营经验，为本次募投项目的顺利实施提供了领先的技术水平，丰富的客户资源和广泛的销售渠道。

（三）现有及在建拟建产能利用情况

截至目前，公司备案项目“锂电材料的生产、锂电池材料及废催化剂回收利用项目”之“0.5万吨负极材料（1万吨石墨化）项目”已建设完成并正式投产；“1.5万吨负极材料（1万吨石墨化）项目”目前尚在建设中，预计将于2022年内投产；本次募投将新增3万吨负极材料及8万吨石墨化产能。公司在石墨负极材料现有产能、在建产能、本募新增建设产能及后续规划产能具体如下：

单位：万吨

产品类型	现有产能	在建产能	本募新增建设产能	本募投产后产能	现有规划+后续拟建项目投产后总产能
负极材料	0.5	1.5	3	5	10
石墨化	1	1	8	10	10

2021年度及2022年1-3月，公司负极材料（石墨化）产销情况如下：

主要产品	项目	单位	2022年1-3月	2021年度
负极材料 （石墨化）	加权平均产能	吨	1,458.33	2,500.00
	产量	吨	1,255.26	2,637.23
	销量	吨	1,278.50	2,557.12

主要产品	项目	单位	2022年1-3月	2021年度
	产销比率	/	101.85%	96.96%
	产能利用率	/	86.08%	105.49%

2021年和2022年1-3月,公司负极材料(石墨化)业务分别实现产量2,637.23吨和1,255.26吨,实现销量2,557.12吨和1,278.50吨,产销比率分别为96.96%和101.85%,产能利用率分别为105.49%和86.08%,产能利用和产销情况良好,2022年1-3月负极材料(石墨化)产能利用率有所下降的主要原因系受到疫情及项目实施地其他建设项目施工影响所致。

(四) 负极材料及石墨化加工产能较为紧缺,下游需求空间充足

得益于国家政策的大力支持,锂电行业快速发展,上游锂电负极材料逐渐开始进入供不应求的状态,市场规模也于近年高速扩张。根据高工锂电的调研数据显示,我国锂电池负极材料市场规模由2016年64.60亿元增至2021年159.10亿元,年均复合增长率为19.75%,2022年我国负极材料市场规模预计可达约180亿元。根据EVtank数据统计,2016年至2021年,我国锂电负极材料出货量已由11.80万吨增长至72.00万吨,2025年我国锂电池负极材料出货量预计可达270.50万吨,下游市场需求的大幅增加,负极材料整体供需紧张。

人造石墨目前的市场占有率超过85%,是目前负极材料市场的主流,亦是公司本次募投项目规划的产品。石墨负极材料作为生产锂离子电池的主要原材料,其需求也会随着锂电池行业的快速发展而快速增加。目前公司与下游客户签订的框架合同的期限均为1年及以上,大多数合同均明确了双方如无争议自动延续合同期限的条款,负极材料及石墨化加工的下游客户需求较大,随着锂电行业的景气度持续处于高位,目前供给产能仍处于紧缺阶段。根据EVTank预测,2025年中国负极材料总体出货量将达到270.5万吨,公司目前全部规划的负极材料产能达产后,市场份额预计不到5%,下游市场空间充足。

(五) 小结

公司积累了一定的专利技术和成熟的工艺路径,同时培养了一批经验丰富、技术领先的专业人才团队,且作为国内少有的产业一体化的负极材料生产企业,具备稳定的供应链以及成本管控优势,具备良好的市场竞争力;公司已与宁德时代

代、杉杉股份、凯金能源等下游知名客户签订长期合作协议并陆续实现交付，相关产品及服务得到了下游优质客户的广泛认可，公司在客户拓展方面具备优质基础；公司现有负极材料（石墨化）产能利用和产销情况良好；随着锂电池下游市场的快速发展，负极材料及石墨化的供应仍将处于紧缺状态，为本次募投项目的产能消化提供了可观的市场空间预期。

综上所述，公司具备良好的市场竞争力，在客户拓展方面具备优质基础，现有产能利用和产销情况良好，下游市场需求空间巨大，因此本次募投项目新增产能规模合理，产能过剩且无法消化的风险较小。

六、募投项目效益的具体测算过程、测算依据，效益测算的谨慎合理性

本次募投项目按照 12 年计算期（含建设期 2 年，投产期 2 年，经营期 8 年）进行经济效益分析，其中 T+1 和 T+2 年分别代表建设期第 1 年和第 2 年，T+3 和 T+4 年分别代表投产期第 1 年和第 2 年，T+5 至 T+12 年为运营期。经测算，本项目正式投产后（T+3 至 T+12）预计年均营业收入为 226,508.13 万元（不含税），毛利率为 27.40%，年均净利润为 30,069.57 万元，项目内部收益率 19.85%（税后），总投资回收期 6.16 年（税后，含建设期）。

本次募投项目效益测算基本情况如下：

单位：万元

项目	投产期		运营期							
	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
营业收入	121,778.57	194,845.70	243,557.13	243,557.13	243,557.13	243,557.13	243,557.13	243,557.13	243,557.13	243,557.13
营业成本	96,977.23	144,886.73	176,826.40	176,826.40	176,826.40	176,826.40	176,826.40	176,826.40	176,826.40	176,826.40
税金及附加	576.77	922.84	1,153.55	1,153.55	1,153.55	1,153.55	1,153.55	1,153.55	1,153.55	1,153.55
销售费用	6,088.93	9,742.28	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86
管理费用	6,088.93	9,742.28	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86
财务费用	2,654.39	2,612.81	2,449.38	2,046.50	1,643.61	1,240.73	1,240.73	1,240.73	1,240.73	1,240.73
利润总额	9,392.32	26,938.74	38,772.08	39,174.96	39,577.85	39,980.73	39,980.73	39,980.73	39,980.73	39,980.73
所得税	1,408.85	4,040.81	5,815.81	5,876.24	5,936.68	5,997.11	5,997.11	5,997.11	5,997.11	5,997.11
净利润	7,983.47	22,897.93	32,956.27	33,298.72	33,641.17	33,983.62	33,983.62	33,983.62	33,983.62	33,983.62
毛利率	20.37%	25.64%	27.40%	27.40%	27.40%	27.40%	27.40%	27.40%	27.40%	27.40%

注：上述效益测算中管理费用包含研发费用。

（一）营业收入测算

本项目的营业收入主要系锂离子电池负极材料销售及石墨化代加工收入。相关产销量和销售或服务价格预测情况如下：

1、营业收入测算依据

（1）产销量测算依据

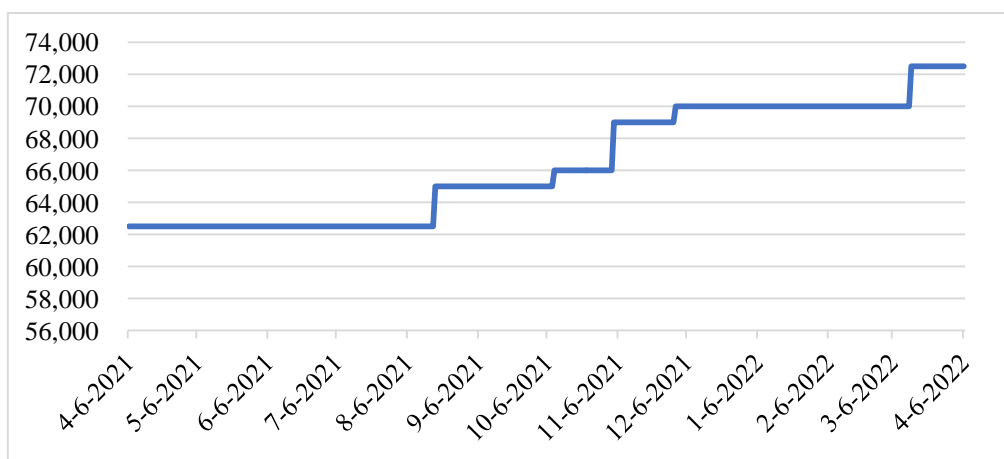
本项目达满负荷生产状态后将形成年产负极材料3万吨和8万吨石墨化的生产规模。考虑到实际生产情况，本项目 T+3 年生产负荷按 50%计，T+4 年生产负荷按 80%计，运营期生产负荷达到 100%。

（2）产品销售价格测算依据

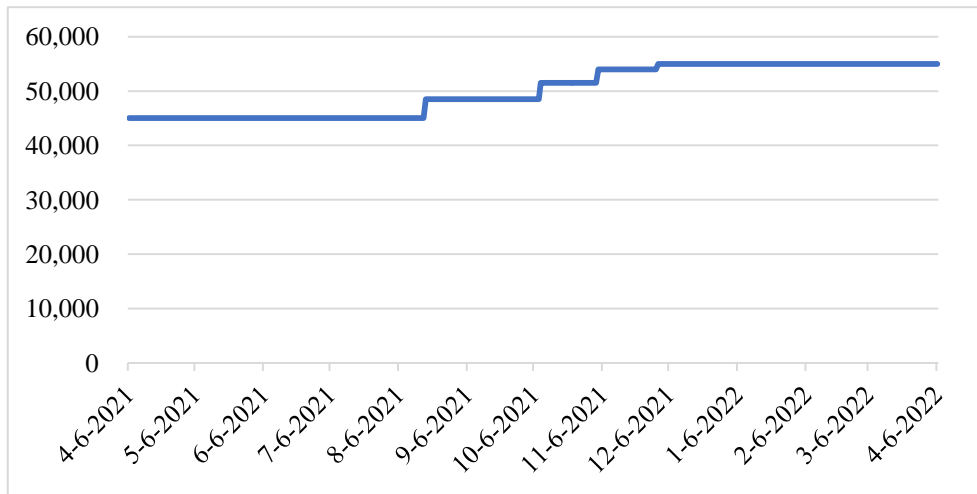
基于负极材料行业基础成本因素、历史价格行情以及公司对未来行业发展情况的判断，从谨慎性角度考虑，公司采取低于市场平均价格的固定价格进行预测。

近一年来，负极材料（中高端产品）、石墨化加工、增碳剂的市场价格（含税）变动情况如下（数据来源：百川盈孚，Wind 资讯；单位：元/吨）：

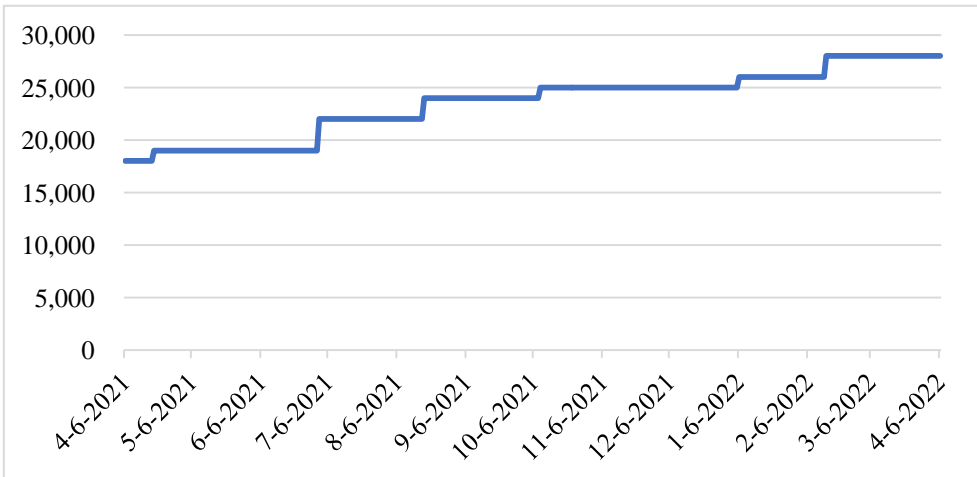
人造石墨负极材料（高端）价格走势



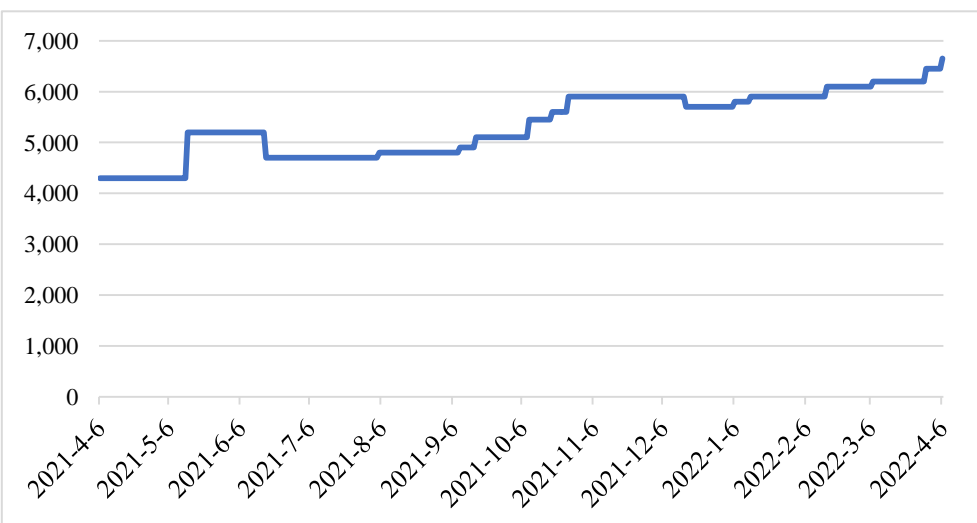
人造石墨负极材料（中端）价格走势



石墨化加工价格走势



增碳剂价格走势



假设本项目投产后产销率为 100%，本项目销售收入根据产品销售价格乘以当年预计产量进行测算。产量方面，根据项目计划进度，项目投产期第 1 年（T+3 年）达产率为 50%，投产期第 2 年（T+4 年）达产率为 80%，T+5 年开始完全达产，销量与产量一致；销售价格方面，公司基于对行业产品的价格把握，结合历史的价格整体情况，并充分考虑新材料行业未来行情的发展趋势后，谨慎确定相关产品价格，并预测在未来几年保持平稳。

2、营业收入测算过程

本次募投项目营业收入测算具体如下：

项目	单位	投产期					运营期				
		T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
生产负荷	/	50.00%	80.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
负极材料（高端）销量	万吨	0.50	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
负极材料（高端）平均价格	元/吨	48,672.57	48,672.57	48,672.57	48,672.57	48,672.57	48,672.57	48,672.57	48,672.57	48,672.57	48,672.57
负极材料（高端）销售收入	万元	24,336.28	38,938.05	48,672.57	48,672.57	48,672.57	48,672.57	48,672.57	48,672.57	48,672.57	48,672.57
负极材料（中端）销量	万吨	1.00	1.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
负极材料（中端）平均价格	元/吨	30,088.50	30,088.50	30,088.50	30,088.50	30,088.50	30,088.50	30,088.50	30,088.50	30,088.50	30,088.50
负极材料（中端）销售收入	万元	30,088.50	48,141.59	60,176.99	60,176.99	60,176.99	60,176.99	60,176.99	60,176.99	60,176.99	60,176.99
导电碳粉销量	万吨	0.21	0.34	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
导电碳粉平均价格	元/吨	1,327.43	1,327.43	1,327.43	1,327.43	1,327.43	1,327.43	1,327.43	1,327.43	1,327.43	1,327.43
导电碳粉销售收入	万元	284.07	454.51	568.14	568.14	568.14	568.14	568.14	568.14	568.14	568.14
石墨化加工数量	万吨	2.50	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
石墨化加工平均价格	元/吨	18,584.07	18,584.07	18,584.07	18,584.07	18,584.07	18,584.07	18,584.07	18,584.07	18,584.07	18,584.07
石墨化加工收入	万元	46,460.18	74,336.28	92,920.35	92,920.35	92,920.35	92,920.35	92,920.35	92,920.35	92,920.35	92,920.35
增碳剂销量	万吨	5.82	9.32	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64
增碳剂平均价格	元/吨	3,539.82	3,539.82	3,539.82	3,539.82	3,539.82	3,539.82	3,539.82	3,539.82	3,539.82	3,539.82
增碳剂销售收入	万元	20,609.54	32,975.26	41,219.08	41,219.08	41,219.08	41,219.08	41,219.08	41,219.08	41,219.08	41,219.08
收入合计（不含税）	万元	121,778.57	194,845.70	243,557.13	243,557.13	243,557.13	243,557.13	243,557.13	243,557.13	243,557.13	243,557.13

注：石墨化加工总共 8 万吨产能，项目建成后 3 万吨用于自供负极材料，5 万吨用于提供加工服务。

(二) 总成本费用测算

1、营业成本及费用测算依据

(1) 营运成本：运营成本主要包括原材料、辅料、包装物、能耗等，按产品 BOM 表所实际耗用的原料量及市场价格测算得出，测算价格均为不含税价，并考虑未来风险因素，进行适当调整。

(2) 工资及各项统筹：按 666 人，人均 11.40 万元计。

(3) 折旧及摊销费：建筑物折旧年限 20 年，残值取 5%；设备 10 年，残值取 5%。

(4) 维修费用及修理基金：按折旧费的 50% 提取。

(5) 财务费用：主要系建设贷款和流动资金贷款的利息。

(6) 销售费用：按销售收入 5% 测算。

(7) 管理费用：按销售收入 5% 测算。

(8) 税金及附加：主要是城建税及教育费附加。

2、营业成本及费用测算过程

本次募投项目相关的成本费用预测如下：

单位：万元

项目	投产期		运营期							
	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
外购原材料费	56,289.32	90,062.91	112,578.64	112,578.64	112,578.64	112,578.64	112,578.64	112,578.64	112,578.64	112,578.64
外购燃料及动力费	21,183.06	33,892.90	42,366.13	42,366.13	42,366.13	42,366.13	42,366.13	42,366.13	42,366.13	42,366.13
新鲜水	23.68	37.88	47.35	47.35	47.35	47.35	47.35	47.35	47.35	47.35
电	21,020.00	33,632.00	42,040.00	42,040.00	42,040.00	42,040.00	42,040.00	42,040.00	42,040.00	42,040.00
天然气	139.39	223.02	278.78	278.78	278.78	278.78	278.78	278.78	278.78	278.78
工资及福利	7,592.40	7,592.40	7,592.40	7,592.40	7,592.40	7,592.40	7,592.40	7,592.40	7,592.40	7,592.40
折旧	9,680.77	9,680.77	9,680.77	9,680.77	9,680.77	9,680.77	9,680.77	9,680.77	9,680.77	9,680.77
摊销	28.48	28.48	28.48	28.48	28.48	28.48	28.48	28.48	28.48	28.48
修理费	2,420.19	3,872.31	4,840.38	4,840.38	4,840.38	4,840.38	4,840.38	4,840.38	4,840.38	4,840.38
销售费用	6,088.93	9,742.28	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86
管理费用	6,088.93	9,742.28	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86	12,177.86
财务费用	2,654.39	2,612.81	2,449.38	2,046.50	1,643.61	1,240.73	1,240.73	1,240.73	1,240.73	1,240.73
税金及附加	576.77	922.84	1,153.55	1,153.55	1,153.55	1,153.55	1,153.55	1,153.55	1,153.55	1,153.55
总成本费用合计	112,386.25	167,906.96	204,785.05	204,382.16	203,979.28	203,576.40	203,576.40	203,576.40	203,576.40	203,576.40

（三）效益测算过程及结果

根据上述预测，本项目的效益测算过程如下表所示：

单位：万元

项目	投产期		运营期								合计
	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	
收入	121,778.57	194,845.70	243,557.13	243,557.13	243,557.13	243,557.13	243,557.13	243,557.13	243,557.13	243,557.13	2,265,081.31
税金及附加	576.77	922.84	1,153.55	1,153.55	1,153.55	1,153.55	1,153.55	1,153.55	1,153.55	1,153.55	10,728.01
总成本费用	112,386.25	167,906.96	204,785.05	204,382.16	203,979.28	203,576.40	203,576.40	203,576.40	203,576.40	203,576.40	1,911,321.68
利润总额	9,392.32	26,938.74	38,772.08	39,174.96	39,577.85	39,980.73	39,980.73	39,980.73	39,980.73	39,980.73	353,759.60
所得税	1,408.85	4,040.81	5,815.81	5,876.24	5,936.68	5,997.11	5,997.11	5,997.11	5,997.11	5,997.11	53,063.94
净利润	7,983.47	22,897.93	32,956.27	33,298.72	33,641.17	33,983.62	33,983.62	33,983.62	33,983.62	33,983.62	300,695.66

（四）效益测算的谨慎合理性

本次募投项目进入运营期后，项目毛利率与部分同行业可比公司对应业务毛利率对比情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
杉杉股份（负极材料业务）	41.40%	25.18%	25.44%
贝特瑞（负极材料业务）	31.35%	36.82%	39.13%
璞泰来（负极材料业务）	29.49%	31.09%	26.87%
翔丰华（负极材料业务）	26.11%	28.77%	21.97%
可比公司平均值	32.09%	30.47%	28.35%
公司负极材料（石墨化）类业务一季度综合毛利率	30.62%		
本次募投项目运营期综合毛利率	27.40%		

由上表可知，本次募投项目进入运营期后的综合毛利率为 27.40%，相较同行业可比公司毛利率平均值及公司现有负极材料（石墨化）类业务综合毛利率略低，具备谨慎性和合理性。

综上，公司根据现有产品的市场销售单价、销售成本及未来大批量出货的情况下预计售价、预计销售成本等因素，测算募投项目各产品未来的销售价格和销售成本。根据经验，预计效益测算基于市场空间、产品价格、投产产能等销售情况等因素，整体毛利率略低于可比上市公司最近三年毛利率及公司现有负极材料（石墨化）类业务综合毛利率水平，公司对本次募投项目的效益测算谨慎、合理。

七、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

1、取得并核查相关行业研究报告及同行业上市公司公告及定期报告，了解本次募投项目主要产品的市场发展现状及发展前景。

2、通过与申请人高管、募投项目负责人员访谈以及查看项目建设现场情况等方式对本次募投项目的建设进展进行了核查，了解并核查本次募投项目的资金使用和投资进度安排、本次募投项目与申请人现有主营业务及前次募投项目的联系与区别、申请人实

施本次募投项目相关的技术和人员储备情况、新增产能规模的合理性及产能消化措施等。

3、取得并核查申请人前次募投项目的董事会文件、可行性研究报告、投资规模明细测算表等资料。

4、取得并核查申请人的在手订单、专利技术、人员花名册以及核心技术人员简历等资料。

5、取得并核查申请人本次发行的董事会文件、可行性研究报告、投资规模的明细测算表、产品 BOM 表等资料，查询其他上市公司可比项目的相关案例等行业公开资料，分析效益测算的谨慎性和合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、本次募投项目募集资金投资的项目均属于资本性支出，不涉及使用募集资金补充流动资金或偿还债务的情形，符合相关监管要求。

2、申请人本次发行的募集资金将不会用于置换董事会决议日前投入金额。

3、本次募投项目为申请人新材料业务的扩产延伸，申请人已具备本次募投项目相应的技术、人才储备；申请人于 2019 年正式对新材料业务进行项目投建，相关项目从建设、试运行到正式投产需要一定的时间周期，新材料业务在报告期内占比较低具备合理性；本次募投项目不属于跨界投资。

4、申请人本次募投项目属于前次募投项目的扩产延伸，本次募投项目与前次募投项目均属于申请人新材料业务布局的重要一环；本次募投项目不存在重复建设的情形。

5、申请人具备良好的市场竞争力，在客户拓展方面具备优质基础，现有产能利用和产销情况良好，下游市场需求空间巨大，因此本次募投项目新增产能规模合理，产能过剩且无法消化的风险较小。

6、申请人对本次募投项目的效益测算谨慎、合理。

问题 7 关于货币资金

公司对外借款金额远高于货币资金金额。请申请人：（1）货币资金（含理财产品）的具体存放情况，与利息收入的匹配性，较大金额其他货币资金的合理性，与银行承兑汇票的匹配性。（2）历年经营活动现金流良好的情况下，货币资金金额较低的原因及合理性，货币资金的主要投向，与固定资产、在建工程等相关科目的匹配性。（3）报告期内固定资产、在建工程大幅增长原因，是否存在产能利用率不足、项目进度缓慢等需计提大额减值的情形。（4）结合货币资金持有情况及未来资金使用安排，说明大额借款的偿付计划，是否存在无法兑付的风险。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、货币资金（含理财产品）的具体存放情况，与利息收入的匹配性，较大金额其他货币资金的合理性，与银行承兑汇票的匹配性

（一）公司货币资金（含理财产品）的具体存放情况，与利息收入的匹配性

1、货币资金（含理财产品）的具体存放情况

2019年至2022年1季度，公司货币资金中除库存现金存放于公司及子公司的财务部保险柜内，银行存款及其他货币资金均存放于银行账户中，且公司和子公司均开设了独立的银行账户。公司理财产品列示于交易性金融资产。2019年末、2020年末、2021年末和2022年3月末，公司金额折合人民币超过500万元的货币资金（含理财产品）存放情况如下：

（1）2022年3月31日货币资金（含理财产品）存放情况

列报科目	类别	存放情况/理财项目	金额（万元）
货币资金	其他货币资金	保证金	31,778.32
货币资金	其他货币资金	保证金	9,235.89
货币资金	其他货币资金	保证金	8,449.83
货币资金	其他货币资金	保证金	7,377.27
货币资金	其他货币资金	保证金	7,554.25
货币资金	其他货币资金	保证金	5,779.82
货币资金	银行存款	银行活期存款	5,450.60

列报科目	类别	存放情况/理财项目	金额（万元）
交易性金融资产	理财产品	浦发银行：公司稳利 22JG3145 期	5,000.00
交易性金融资产	理财产品	光大银行：2022 年挂钩利率对公结构性存款	5,000.00
货币资金	银行存款	银行活期存款	4,779.38
货币资金	其他货币资金	保证金	4,286.04
货币资金	银行存款	银行活期存款	4,668.32
货币资金	银行存款	银行活期存款	3,676.86
货币资金	银行存款	银行活期存款	3,106.31
货币资金	其他货币资金	保证金	2,800.00
货币资金	银行存款	银行活期存款	2,570.59
货币资金	其他货币资金	保证金	2,350.00
货币资金	银行存款	银行活期存款	2,299.07
货币资金	其他货币资金	保证金	2,153.58
货币资金	银行存款	银行活期存款	2,081.89
货币资金	银行存款	银行活期存款	2,054.67
货币资金	银行存款	银行活期存款	1,867.99
货币资金	银行存款	银行活期存款	1,848.91
货币资金	银行存款	银行活期存款	1,647.85
货币资金	其他货币资金	保证金	1,500.00
货币资金	银行存款	银行活期存款	1,162.26
货币资金	银行存款	银行活期存款	1,151.56
货币资金	银行存款	银行活期存款	1,046.51
货币资金	其他货币资金	保证金	944.15
货币资金	其他货币资金	保证金	930.02
货币资金	银行存款	银行活期存款	752.25
小计			135,304.16
货币资金（含理财产品）报表金额合计			138,055.01
占比			98.01%

(2) 2021 年 12 月 31 日货币资金（含理财产品）存放情况

列报科目	类别	存放情况/理财项目	金额（万元）
货币资金	其他货币资金	保证金	17,319.41
货币资金	其他货币资金	保证金	6,860.07

货币资金	银行存款	银行活期存款	5,717.65
货币资金	其他货币资金	保证金	5,268.31
货币资金	银行存款	银行活期存款	4,655.47
货币资金	银行存款	银行活期存款	4,555.00
货币资金	其他货币资金	保证金	4,290.94
货币资金	银行存款	银行活期存款	4,259.01
货币资金	其他货币资金	保证金	4,080.88
货币资金	银行存款	银行活期存款	3,909.75
货币资金	其他货币资金	保证金	3,722.33
货币资金	银行存款	银行活期存款	3,543.30
货币资金	其他货币资金	保证金	2,800.00
货币资金	银行存款	银行活期存款	2,111.18
货币资金	银行存款	银行活期存款	2,015.57
货币资金	银行存款	银行活期存款	2,001.58
货币资金	其他货币资金	保证金	1,951.20
货币资金	银行存款	银行活期存款	1,906.43
货币资金	其他货币资金	保证金	1,500.00
货币资金	银行存款	银行活期存款	705.85
货币资金	银行存款	银行活期存款	690.21
货币资金	银行存款	银行活期存款	642.13
货币资金	其他货币资金	保证金	600.00
小计			85,106.28
货币资金（含理财产品）报表金额合计			86,628.92
占比			98.24%

(3) 2020年12月31日货币资金（含理财产品）存放情况

列报科目	类别	存放情况/理财项目	金额（万元）
货币资金	银行存款	银行活期存款	19,078.28
货币资金	其他货币资金	保证金	7,324.25
货币资金	其他货币资金	保证金	5,475.05
货币资金	银行存款	银行活期存款	3,558.98
货币资金	其他货币资金	保证金	3,026.13
货币资金	银行存款	银行活期存款	2,472.13
货币资金	银行存款	银行活期存款	2,318.98

列报科目	类别	存放情况/理财项目	金额（万元）
货币资金	其他货币资金	保证金	2,200.00
货币资金	其他货币资金	保证金	2,173.98
货币资金	银行存款	银行活期存款	2,115.49
货币资金	其他货币资金	保证金	1,400.00
货币资金	银行存款	银行活期存款	1,300.00
货币资金	银行存款	银行活期存款	1,024.73
货币资金	银行存款	银行活期存款	1,009.09
货币资金	银行存款	银行活期存款	844.64
货币资金	银行存款	银行活期存款	733.76
货币资金	银行存款	银行活期存款	502.33
小计			56,557.83
货币资金（含理财产品）报表金额合计			57,758.50
占比			97.92%

(4) 2019年12月31日货币资金（含理财产品）存放情况

列报科目	类别	存放情况/理财项目	金额（万元）
货币资金	银行存款	银行活期存款	26,676.57
货币资金	银行存款	银行活期存款	5,110.06
货币资金	其他货币资金	保证金	3,600.00
货币资金	银行存款	银行活期存款	2,734.13
货币资金	银行存款	银行活期存款	2,264.89
货币资金	银行存款	银行活期存款	1,659.09
货币资金	银行存款	银行活期存款	1,511.87
货币资金	银行存款	银行活期存款	1,473.16
货币资金	银行存款	银行活期存款	1,165.53
货币资金	银行存款	银行活期存款	1,050.21
货币资金	银行存款	银行活期存款	1,046.45
货币资金	其他货币资金	保证金	658.00
货币资金	银行存款	银行活期存款	624.56
货币资金	银行存款	银行活期存款	544.82
小计			50,119.33
货币资金（含理财产品）报表金额合计			52,435.85
占比			95.58%

2、与利息收入的匹配性

2019年至2022年1季度，公司的利息收入来源为银行存款及其他货币资金存储业务取得的利息，公司购买理财产品等产生的收益计入投资收益列报。公司货币资金与利息收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年1季度	2021年度	2020年度	2019年度
货币资金（含理财产品）平均余额 ¹	112,341.97	72,193.71	55,097.17	63,721.83
货币资金（含理财产品）利息收入 ²	187.57	648.85	995.13	1,185.01
平均存款利率 ³	0.67%	0.90%	1.81%	1.86%

注1：货币资金（含理财产品）平均余额为期初期末余额的算术平均数；

注2：此处利息收入包含理财产品产生计入投资收益的项目；

注3：2022年1季度平均存款利率已年化计算。

2019年至2022年1季度，公司货币资金（含理财产品）的平均存款利率呈现逐年下降趋势，主要与公司资金管理情况变动有关。根据中国人民银行公布的金融机构人民币存款基准利率数据，活期存款年利率为0.35%，半年期和一年期定期存款年利率分别为1.30%和1.50%。2019年度与2020年度的平均存款利率高于一年期定存的基准利率，主要是由于2019年度和2020年度公司账面货币资金中包含部分2017年度非公开发行股票的募集资金以及2019年度公开发行可转债的募集资金，上述年度内公司根据募投项目的投入安排和资金使用计划，在严格控制风险的前提下利用暂时闲置的募集资金购买了部分低风险的结构性存款等理财产品，年收益率较一年期定存的基准利率略高，因此当年度平均存款利率高于一年期定存的基准利率。随着公司2017年度非公开发行股票以及2019年度公开发行可转债的募投项目逐步推进，闲置募集资金减少，公司降低了购买理财产品的规模，因此资金利息收益有所降低。综上，公司的平均存款利率水平变动反映了公司经营和资金管理活动的变动，货币资金（含理财产品）与利息收入基本匹配。

（二）公司其他货币资金较高的合理性，与银行承兑汇票的匹配性

2019年末、2020年末、2021年末和2022年3月末，公司其他货币资金账面金额分别为5,034.74万元、21,999.44万元、48,393.17万元和85,393.18万元，呈持续增长趋势。其中，2019年末、2020年末和2021年末公司其他货币资金主要为开具银行承兑汇票而质押的保证金。2022年3月末，公司其他货币资金中除银行承兑汇票保证金外，

还包括子公司海基新能源因原抵押借款的不动产证临时解押办理新不动产证的保证金3,000万元。

2019年末、2020年末、2021年末和2021年3月末公司其他货币资金与应付票据的变动情况列示如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付票据 (①)	97,475.97	73,535.16	49,688.95	27,292.55
合并范围内企业之间开具的承兑汇票 (列示于短期借款) (②)	18,500.00	14,006.00	19,050.00	17,000.00
开具票据金额合计 (③=①+②)	115,975.97	87,541.16	68,738.95	44,292.55
其他货币资金 (④)	85,393.18	48,393.17	21,999.44	5,034.74
应收票据 (作为质押物) (⑤)	4,096.56	4,483.12	10,205.02	9,357.66
质押物金额合计 (⑥=④+⑤)	89,489.74	52,876.29	32,204.46	14,392.40
其他货币资金 (保证金) 覆盖比例 (⑦=④÷③)	73.63%	55.28%	32.00%	11.37%
总体质押覆盖比例 (⑧=⑥÷③)	77.16%	60.40%	46.85%	32.49%
开具票据金额与质押物金额之差 (⑨=③-⑥)	26,486.23	34,664.87	36,534.49	29,900.15

2019年末、2020年末、2021年末和2022年3月末，公司其他货币资金账面金额分别为5,034.74万元、21,999.44万元、48,393.17万元和85,393.18万元，呈逐年上升的变动趋势，主要系公司业务规模的提升和建设项目的增加导致资金需求逐步增长，为了满足日常经营和项目投入对资金的需求，提高资金使用效率并降低资金使用成本，公司增加了采用银行承兑汇票支付日常货款及项目建设工程款的比例，因此票据保证金出现较大增长。

公司开具银行承兑汇票的保证金比例包括20%、30%和100%三种，其中开据保证金比例为20%、30%的银行承兑汇票需要占用公司的授信额度。从应付票据和其他货币资金的对应关系而言，报告期内公司其他货币资金作为开具承兑汇票的保证金，既包括公司对外支付开具银行承兑汇票所质押的保证金，也包括公司合并范围内企业之间以内部业务往来为基础开具的承兑汇票而质押的保证金（在合并报表层面列示在短期借款中）。

2019年末、2020年末、2021年末和2022年1季度末，公司账面承兑汇票金额合计分别为44,292.55万元、68,738.95万元、87,541.16万元和115,975.97万元，对应其他

货币资金的质押覆盖比例分别为 11.37%、32.00%、55.28%和 73.63%。其中 2019 年末质押比例低于 20%，主要是由于公司在浦发银行等银行开具承兑汇票可接受应收票据作为质押物，因此其他货币资金的质押覆盖比例相对较低。将各期末以应收票据作为质押物的金额考虑在内，则 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 1 季度末公司实际质押物金额合计占开具票据金额合计的比例（即总体质押覆盖比例）分别为 32.49%、46.85%、60.40%和 77.16%。

上述总体质押覆盖比例呈逐年上升趋势，主要是由于公司业务规模的扩大和投资项目的增加导致对外资金支付的需求不断提升，因此开具承兑汇票的金额逐年上涨，银行基于风险敞口的管理要求，在结合公司整体授信等情况后控制开具票据总金额和质押物总金额之差。2019 年末至 2022 年 3 月末，上述敞口的金额分别为 29,900.15 万元、36,534.49 万元、34,664.87 万元和 26,486.23 万元，2022 年 3 月末金额有所下降主要是公司 3 月末其他货币资金中包含海基新能源因临时解押相关不动产而存入的保证金 3,000 万元，剔除该因素影响后，整体而言公司上述敞口金额较为稳定。

综上，公司其他货币资金主要为开具承兑汇票而质押的保证金，其金额较高且逐年上涨主要系公司为提高资金使用效率及降低资金使用成本，增加了使用承兑汇票支付款项的情况导致，具有合理性；公司其他货币资金账面金额以及开具银行承兑汇票金额的变动与公司经营情况和资金管理情况的变化相匹配。

二、历年经营活动现金流良好的情况下，货币资金金额较低的原因及合理性，货币资金的主要投向，与固定资产、在建工程等相关科目的匹配性

2019 年度至 2021 年度，公司经营活动现金流情况良好而货币资金金额较低，主要是由于公司为了进一步增强自身盈利能力和抗风险能力，自 2019 年起加快推进多元化发展战略，除了在精细化工领域进一步开拓高增长潜力、高附加值的产品，如正异丁醛丁辛醇、新戊二醇三羟、丙烯酸酯等产品外，同时在新能源、新材料领域加大投入规模，加快了宁夏新材料针状焦项目、石墨负极材料项目等项目的工程进度。为了满足上述新建项目在建设期内的资金需求，公司通过精细化管理不断提高经营效率，并以日常经营活动所产生的经营性现金流在满足日常运营的资金需求后反哺上述新建项目的投资，导致公司报告期内货币资金的账面保有量相对较低。此外，公司为了加快项目进度，抢占

市场先机，通过银行项目贷款、公开发行可转债、引入外部投资机构等多种融资渠道积极筹措资金以满足项目建设需求。

2019年至2021年度，公司主要现金流量和货币资金余额的变动情况如下：

单位：万元

项目	2021年度/2021.12.31	2020年度/2020.12.31	2019年度/2019.12.31
经营活动产生的现金流量净额	28,376.83	18,178.49	21,412.70
筹资活动产生的现金流量净额	130,269.18	64,178.32	3,321.04
投资活动产生的现金流量净额	-155,805.70	-93,815.99	-43,559.01
现金及现金等价物净增加额	2,476.69	-11,642.05	-18,845.07
期末现金及现金等价物余额	38,235.75	35,759.05	47,401.11
货币资金余额	86,628.92	57,758.50	52,435.85

可以看出，公司在报告期内加大了在新材料、新能源业务板块的投资力度，投资活动产生的现金流出逐年增长。为了满足投资建设项目的资金需求，公司一方面通过多种渠道筹集资金，因此筹资活动产生的现金流量净额逐年增长；另一方面公司主营业务的经营情况良好，各年度经营活动均能产生较为稳定的现金流，亦为项目投资提供了资金来源。在项目投资资金需求较大的情况下，公司2020年末现金及现金等价物余额较2019年末有所下降，2021年公司加大了筹资力度，整体现金流入和流出规模基本匹配，期末现金及现金等价物余额略有上升。公司各期末货币资金余额中除了可自由支配的现金和现金等价物外还包括其他货币资金，主要系公司开具银行承兑汇票而质押的保证金，随着公司业务规模的扩大，公司采用银行承兑汇票支付的情形增多，因此其他货币资金金额逐年增长，导致各期末现金及现金等价物与货币资金余额存在一定差异。

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与在建工程、固定资产等长期资产的变动情况对比如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度	三年合计
在建工程新增投入金额	154,593.94	121,643.10	30,902.88	307,139.91
购置固定资产金额	3,071.95	1,087.53	1,557.90	5,717.38
购置无形资产金额	5,510.59	687.14	5,725.53	11,923.26
长期资产增加金额合计	163,176.48	123,417.77	38,186.31	324,780.56
投资活动产生的现金流量净额	-155,805.70	-93,815.99	-43,559.01	-293,180.70
购建固定资产、无形资产和其他长	156,055.05	93,579.09	45,559.35	295,193.49

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	三年合计
期资产支付的现金				
长期资产增加额与购建长期资产支付现金之间的差异	7,121.43	29,838.68	-7,373.04	29,587.07

注：在建工程新增投入金额=当期末在建工程余额+当期在建工程转入固定资产金额-上期末在建工程余额

2019 年至 2021 年，公司在建工程、固定资产和无形资产的三年增加额合计为 324,780.56 万元，同期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金合计金额为 295,193.49 万元，总体差异不大，主要是现金支付与资产确认之间存在应付工程设备款账期等时间性因素所导致。具体而言，公司在 2019 年起开始加大在向新材料、新能源以及高附加值精细化工品等领域的投入，项目初期公司向工程和设备供应商预付一定比例的预付款，而相关资产完成验收或确认的时间存在一定滞后，因此长期资产增加额略低于当期购建长期资产支付现金；2020 年和 2021 年度公司相关工程项目实施进度不断提升，公司在相关长期资产确认后与相关供应商存在一定合理账期，因此购建长期资产支付现金略低于当期长期资产增加金额。

总体来看，2019 年至 2021 年度公司长期资产增加金额合计数与购建长期资产支付现金的合计数之间差异不大，与投资活动产生的现金流量净额亦较为匹配，即公司主要资金流出方向为新材料、新能源业务板块以及高附加值精细化工品等领域的建设项目。报告期内公司货币资金以及现金流的变动与主要长期资产的变动情况相匹配，具有合理性。

三、报告期内固定资产、在建工程大幅增长原因，是否存在产能利用率不足、项目进度缓慢等需计提大额减值的情形

（一）报告期内固定资产、在建工程大幅增长原因

1、报告期内公司在建工程大幅增长的原因

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 1 季度末，公司在建工程账面价值及其构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
在建工程	197,232.50	145,550.07	152,406.10	40,551.66
工程物资	5,564.50	5,986.33	2,862.90	-

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合计	202,797.00	151,536.40	155,269.01	40,551.66

2019 年末至 2022 年 1 季度末，公司在建工程账面价值分别为 40,551.66 万元、155,269.01 万元、151,536.40 万元和 202,797.00 万元，整体呈上升趋势。各期末公司主要在建工程项目的账面价值变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
甲类仓库及洗桶间	-	-	-	3,004.29
中试设备及催化剂回收	-	-	-	1,800.10
聚丙烯酸钠车间	-	887.76	-	-
丙烯酸酯车间	-	-	12,345.38	6,961.05
三辛酯车间	-	-	4,105.29	1,946.12
甲酯化项目	-	-	2,248.82	1,985.22
中水回用项目	-	-	1,407.64	1,212.36
针状焦项目	-	-	52,026.69	13,835.53
宁夏新材料公用工程	16,374.31	6,925.20	27,142.96	5,130.14
石墨负极材料项目（石墨化）	-	9,653.90	12,444.24	2,500.06
石墨负极材料项目（石墨化）二期	4,129.06	-	-	-
正极材料项目	4,516.74	3,573.36	-	-
职工用房	-	-	832.45	832.45
正异丁醛丁辛醇	73,164.74	41,761.92	3,796.18	-
新戊二醇三羟项目	58,787.35	45,068.43	3,320.71	165.92
模组组装产线设备	-	-	1,370.50	-
电芯产线	34,497.50	29,533.95	19,526.98	-
包膜立体库设备	-	4,588.94	4,470.59	-
公用工程管道及消防设备	-	-	1,902.23	-
锂电池二期厂房	-	635.96	5,161.71	-
锂电材料资源化利用项目	5,084.81	2,920.65	-	-
其他零星工程	678.01	-	303.73	1,178.41
合计	197,232.52	145,550.07	152,406.10	40,551.66

公司 2020 年末在建工程账面价值较 2019 年末增加了 114,717.35 万元，增长幅度为 282.89%。在建工程的快速增加一方面是由于公司加大了丙烯酸酯、新戊二醇三羟项目、

正异丁醛丁辛醇以及三辛酯等精细化工项目的建设；另一方面公司在新材料领域加快了业务布局，进一步增加了对针状焦项目、石墨负极材料项目（石墨化）等项目的建设投入，同时投资建设了配套公用工程等项目所致。此外，公司在 2020 年末将海基新能源纳入合并报表范围，因此海基新能源的锂电池二期厂房、电芯产线等在建工程项目亦纳入合并报表，导致 2020 年末公司在建工程账面价值有所增加。

2021 年度，公司正异丁醛丁辛醇和新戊二醇三羟等项目继续推进，对应在建工程有所增加，同时丙烯酸酯项目、针状焦项目以及石墨负极材料（石墨化）等项目陆续达到预定可使用状态并转入固定资产，导致对应的在建工程有所下降，因此整体上公司在建工程账面价值较 2020 年末略有下降。

2022 年 1 季度，公司为把握行业发展机遇期，启动了石墨负极材料项目（石墨化）二期的建设，同时配套的公用工程投入也有所增加，此外精细化工板块的正异丁醛丁辛醇和新戊二醇三羟等项目也持续推进，因此导致 2022 年 1 季度末在建工程账面价值较 2021 年末有所增加。

2、报告期内公司固定资产大幅增长的原因

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 1 季度末，公司固定资产账面价值变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
房屋建筑物	95,379.30	91,791.64	40,304.06	28,016.73
专用及通用设备	158,193.67	156,924.35	65,121.18	44,895.02
运输设备	380.19	365.88	484.50	320.10
电子及其他设备	3,430.26	3,281.49	3,010.06	946.89
合计	257,383.42	252,363.35	108,919.81	74,178.73

2019 年末至 2022 年 1 季度末，公司固定资产账面价值分别为 74,178.73 万元、108,919.81 万元、252,363.35 万元和 257,383.42 万元。2020 年末，公司固定资产账面价值较 2019 年增加 34,741.08 万元，增长了 46.83%，主要是 2020 年末公司将海基新能源纳入合并报表范围，2020 年末海基新能源固定资产的账面价值为 37,869.27 万元。2021 年末，公司固定资产账面价值较 2020 年末进一步增加 143,443.55 万元，增长了 131.70%，主要是公司投资建设的丙烯酸酯项目、针状焦项目、石墨负极材料（石墨化）中的石墨

化部分等在 2021 年度陆续达到预定可使用状态，并从在建工程转入固定资产所致。

综上所述，报告期内公司在建工程出现大幅增长，主要是由于公司在报告期内加快了向新材料和新能源领域的业务布局，并先后投入多个建设项目，导致在建工程账面价值显著增加。随着其中部分项目陆续建成投产，在建工程转入固定资产后导致公司固定资产账面金额也随之提高。

（二）是否存在产能利用率不足、项目进度缓慢等需计提大额减值的情形

1、报告期内公司主要产品的产能利用率情况

2019 年至 2022 年 1 季度，公司各期主要产品的产能利用率情况如下：

主要产品	项目	单位	2022 年 1 季度	2021 年	2020 年	2019 年
醋酸酯类	加权平均产能	吨	75,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00
	产量	吨	25,521.18	163,052.18	215,883.94	232,825.63
	产能利用率	/	34.03%	54.35%	71.96%	77.61%
多元醇类	加权平均产能	吨	13,750.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00
	产量	吨	14,583.51	56,029.67	50,343.13	57,173.14
	产能利用率	/	106.06%	101.87%	91.53%	103.95%
偏苯三酸酐及酯类	加权平均产能	吨	16,441.78	54,767.10	54,767.10	54,767.10
	产量	吨	10,963.08	39,659.98	38,241.82	39,811.92
	产能利用率	/	66.68%	72.42%	69.83%	72.69%
醇醚类	加权平均产能	吨	17,050.96	68,203.85	68,203.85	68,203.85
	产量	吨	13,372.24	28,364.61	4,866.23	22,807.07
	产能利用率	/	78.43%	41.59%	7.13%	33.44%
绝缘树脂类	加权平均产能	吨	4,800.00	19,200.00	19,200.00	15,360.00
	产量	吨	4,049.97	16,841.13	13,319.39	12,596.53
	产能利用率	/	84.37%	87.71%	69.37%	82.01%
丙烯酸酯类	加权平均产能	吨	3,750.00	10,000.00	/	/
	产量	吨	2,491.61	7,660.72	/	/
	产能利用率	/	66.44%	76.61%	/	/
负极材料（石墨化）	加权平均产能	吨	1,458.33	2,500.00	/	/
	产量	吨	1,255.26	2,637.23	/	/
	产能利用率	/	86.08%	105.49%	/	/
磷酸铁锂电	加权平均产能	GWh	0.25	1	/	/

主要产品	项目	单位	2022年1季度	2021年	2020年	2019年
芯	产量	GWh	0.13	0.67	/	/
	产能利用率	/	53.32%	67.20%	/	/

注：加权平均产能=（年初产能+当年新增产能-当年减少产能）×当年实际生产月数/12，产销比率（%）=（同期销量/同期产量）×100%，产能利用率（%）=（同期产量/同期生产能力）×100%。

2019年至2021年度，公司多数产品的产能利用率处于正常水平。醇醚类产品在2019年至2021年产能利用率不高，且2020年出现大幅下降，主要原因是醇醚类产品在2019年下半年至2021年初遭遇了短时间外部市场环境变化，导致公司该类产品开工不足。2017年和2018年公司醇醚类产品的产能利用率分别为72.24%和68.75%，相对较为正常。在2019年初江苏响水“3·21”爆炸事故后，醇醚类产品中丙二醇甲醚（PM）的主要原材料环氧丙烷在江苏地区的供应受到一定限制，进而导致公司丙二醇甲醚以及下游丙二醇甲醚醋酸酯（PMA）的产量在2019年下半年和2020年出现大幅下降。在此情况下，公司及时调整经营策略，将醇醚类产线的运营方式调整为外采丙二醇甲醚用来生产丙二醇甲醚醋酸酯。2021年二季度起，随着环氧丙烷供应限制的消失，公司醇醚类产线的产能利用率显著回升，销售收入也实现大幅增长。2022年1季度，公司醇醚类产品的产能利用率已恢复至78.43%的正常水平。

虽然2020年醇醚类产品产能利用率存在一定下降，但一方面该产品本身下游市场需求仍然较大，不存在因产品落后或技术升级而被淘汰的情形；另一方面公司醇醚类产线的生产设备运转情况良好，虽然因环氧丙烷的暂时性供应问题导致丙二醇甲醚的生产受到影响，但公司通过调整经营策略，采用外采丙二醇甲醚生产丙二醇甲醚醋酸酯的方式，相关生产设备未来仍能具有较高的使用价值并能产生收益。随着上游原材料供应限制的解除和公司在丙二醇甲醚醋酸酯领域的进一步市场开发，2021年和2022年1季度公司醇醚类产品经营业绩实现了大幅提高。因此，公司醇醚类产品产能利用率的下滑是暂时性情况，不存在需计提大额减值准备的情形。

2022年1季度，受春节假期和长三角地区新冠肺炎疫情反复等外部因素影响，公司精细化工板块部分产品以及海基新能源的产量和产能利用率出现小幅下滑。

截至2022年1季度末，公司固定资产原值、累计折旧情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋建筑物	112,937.45	17,558.15	-	95,379.30	84.45%

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
专用及通用设备	247,787.03	89,593.36	-	158,193.67	63.84%
运输设备	1,707.06	1,326.87	-	380.19	22.27%
电子及其他设备	5,793.91	2,363.65	-	3,430.26	59.20%
合计	368,225.45	110,842.03	-	257,383.42	69.90%

截至 2022 年 1 季度末，公司固定资产的综合成新率为 69.90%，其中房屋建筑物和专用及通用设备的成新率分别达到 84.45% 和 63.84%，成新率较高。公司固定资产整体状态较好，为未来业务进一步发展奠定了基础。

综上所述，公司主要产品的产能利用率处于合理水平，固定资产综合成新率和运转情况良好，不存在需计提减值准备的情形。

2、报告期内公司主要工程项目的实施进度

2019 年至 2022 年 1 季度，公司实施的主要工程项目的进度情况如下所示：

单位：万元

项目名称	实施主体	主要产品	报告期内转固金额	截至 2022 年 3 月末在建工程余额	项目进度
丙烯酸酯车间	南通百川	丙烯酸酯类	16,230.58	-	2021 年完成并转入固定资产
三辛酯车间	南通百川	三辛酯	4,637.67	-	2021 年完成并转入固定资产
甲酯化项目	南通百川	三辛酯	3,359.04	-	2021 年完成并转入固定资产
针状焦项目	宁夏新材料	针状焦	59,876.49	-	2021 年完成并转入固定资产
宁夏新材料公用工程	宁夏新材料	公用工程	44,810.77	16,374.31	配套针状焦项目和石墨负极材料项目（石墨化）各期项目的实施进度
石墨负极材料项目（石墨化）	宁夏新材料	石墨负极材料	20,014.41	-	2021 年、2022 年 1 季度分阶段完成并转入固定资产
石墨负极材料项目（石墨化）二期	宁夏新材料	石墨负极材料	-	4,129.06	正常建设中，预计 2023 年完成
正极材料项目	宁夏新材料	正极材料	-	4,516.74	正常建设中，预计 2023 年完成
正异丁醛丁辛醇	宁夏科技	正异丁醛、丁辛醇	-	73,164.74	正常建设中，预计 2022 年完成
新戊二醇三羟项目	宁夏科技	新戊二醇三羟	-	58,787.35	部分开始试生产，预计 2022 年完成

项目名称	实施主体	主要产品	报告期内转固金额	截至2022年3月末在建工程余额	项目进度
模组组装产线设备	海基新能源	电芯模组	1,370.50	-	2021年完成并转入固定资产
电芯产线	海基新能源	铁锂电芯	-	34,497.50	正常建设中,预计2022年完成
锂电池二期厂房	海基新能源	锂电池	11,024.10	-	2021年完成并转入固定资产
锂电材料资源化利用项目	宁夏新材料	锂电材料回收	-	5,084.81	已开始试生产,预计2022年完成
合计			161,323.56	196,554.51	/

2019年至2022年1季度,公司主要的在建工程项目中部分完成建设并转入固定资产,部分目前已进入试生产阶段或正在按计划建设过程中,不存在项目进度缓慢,需要计提大额减值准备的情形。

四、结合货币资金持有情况及未来资金使用安排,说明大额借款的偿付计划,是否存在无法兑付的风险

(一) 公司货币资金持有情况及大额借款偿付计划

截至2022年3月末,公司账面货币资金余额为128,055.01万元,其构成情况如下:

项目	金额(万元)	占比
库存现金	64.00	0.05%
银行存款	42,597.83	33.27%
其他货币资金	85,393.18	66.68%
合计	128,055.01	100.00%

公司货币资金包括库存现金、银行存款和其他货币资金,其中库存现金和银行存款主要用于公司日常经营所需的各项支出,如支付供应商货款、职工薪酬、税费缴纳、日常运营费用、分红派息;其他货币资金主要系公司开具银行承兑汇票而质押的保证金。

根据公司2021年财务数据,测算公司正常生产经营状态下的现金周转期如下:

指标	计算公式	计算结果
存货周转期	①	59.21
应收款项周转期	②	64.25
应付款项周转期	③	123.57
现金周转期	④=①+②-③	-0.11

注：1、存货周转期=360*平均存货账面余额/营业成本；

2、应收款项周转期=360*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额）/营业收入；

3、应付款项周转期=360*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额+平均合同负债账面余额+平均预收款项账面余额）/营业成本。

可以看出，公司日常经营活动中的现金周转期为负值，即存货和应收款项的周转期之和小于应付账款的周转期，说明公司经营和资金管理效率较高，较少资金量即可维持公司现有规模下的正常运转。因此，公司正常生产经营活动对于货币资金的需求和占用相对较少。

截至 2022 年 3 月末，公司在银行等金融机构的有息借款情况如下：

项目	金额（万元）	占比
短期借款	219,901.46	64.00%
一年内到期的非流动负债	11,600.00	3.38%
长期借款	112,100.00	32.63%
合计	343,601.46	100.00%

上述短期借款和一年内到期的非流动负债的到期情况如下：

到期时间	到期金额（万元）
2022 年 4 月	13,400.00
2022 年 5 月	16,954.71
2022 年 6 月	18,234.94
2022 年 7 月	23,199.00
2022 年 8 月	11,674.68
2022 年 9 月	15,274.13
2022 年 10 月	13,826.68
2022 年 11 月	10,322.30
2022 年 12 月	24,425.45
2023 年 1 月	30,813.79
2023 年 2 月	19,664.90
2023 年 3 月	33,710.88
合计	231,501.46

可以看出，公司短期借款的到期时间较为分散，且各月到期金额均小于公司账面银行存款金额，集中到期兑付的压力较小。未来部分短期借款到期后，根据公司与多家大型商业银行的良好合作情况，预计相关授信仍可继续滚存使用，因此短期借款集中到期

无法偿付的风险较小。此外，公司 2021 年公司经营业绩大幅提高，整体净资产规模亦有较大增长，因此未来金融机构整体授信水平预计仍可维持相当规模。此外，公司流动资产整体结构较为合理，应收账款的账龄基本在一年以内，坏账风险较小；公司存货多为拥有成熟市场的大宗化工材料，存货周转率处于正常水平且库龄基本在一年以内，滞销风险较小，因此流动资产的整体变现能力较强。综上，公司的短期偿债风险相对不大。

公司长期借款均为宁夏科技和宁夏新材料的项目贷款，上述长期借款的到期时间分散于 2023 年至 2028 年间。随着宁夏科技和宁夏新材料相关建设项目的陆续投产，其生产经营过程中产生的经营性现金流可以逐步归还长期借款。

（二）公司采取多种措施积极改善流动性水平

报告期内，公司在新材料、新能源及高附加值精细化工品等业务领域的布局和投入导致有息负债增长较快。针对上述情况，公司积极采取多种途径和措施改善债务结构和流动性水平。

一方面，公司进一步加快推进主要项目的建设和投产进度。2021 年以来，公司丙烯酸酯项目、石墨负极材料（石墨化）项目中的石墨化加工部分以及针状焦等项目的陆续投产并开始产生效益，锂电池资源化利用项目也完成了工程主体建设及设备安装、调试工作并进入试生产阶段，上述项目的陆续投产将显著增强公司的整体盈利能力和经营性现金流情况。2022 年，公司子公司宁夏科技的新戊二醇三羟项目、宁夏新材料的石墨负极材料（石墨化）项目中的负极材料部分以及海基新能源的电芯产线等项目亦将逐步投产，上述项目按计划投产后进一步改善公司的现金流状况，有助于公司降低负债规模，增强偿债能力。

另一方面，公司除了与银行等金融机构协商将短期借款置换为期限较长的流动资金贷款外，亦积极通过资本市场进行融资。2020 年公司通过公开发行可转换公司债券募集资金 5.08 亿元用于宁夏新材料针状焦项目的建设投入，上述可转债已于 2022 年 3 月完成转股，有效增强了公司资本实力。本次公司拟公开发行可转换公司债券募集 9.78 亿元用于宁夏新材料后续 3 万吨负极材料和 8 万吨石墨化项目的建设，若上述可转换公司债券发行完成并转股后，公司净资产规模将进一步提高，有效改善公司的资产负债结构，提高公司长期偿债能力。

综上所述，报告期内公司资金使用效率较高，期末货币资金余额可以满足日常生产

经营和短期借款偿付的安排。同时，公司在新材料、新能源领域的布局开始释放效益，精细化工品业务规模也持续扩大，整体盈利能力和偿债能力预计将进一步增强。因此，公司整体偿债风险相对较小。

（三）公司针对可能存在的偿债风险已进行了重大风险提示

虽然公司预计目前货币资金情况和银行授信规模可以满足未来借款的到期偿付资金需求，但鉴于宏观经济形势和外部风险因素带来的不确定性，仍不能排除未来可能出现一定的偿债风险。针对上述情况，公司在本次发行《募集说明书》中已针对公司有息负债规模较大、资产负债率较高的情况进行了重大风险提示如下：

“2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司合并报表层面的资产负债率分别为 53.55%、62.30%和 65.98%，整体资产负债率处于较高水平。公司资产负债率较高主要是由于报告期内公司加快了向新材料、新能源领域的布局，项目投资建设金额较高，属于资金密集型行业，因此负债规模保持在较高水平且有息负债有所增加。虽然报告期内公司信用情况良好，且与多家商业银行保持良好合作，但若宏观经济形势发生不利变化或者信贷紧缩，公司在归还到期贷款后有可能无法取得新的贷款，或因触发贷款及授信中约定的相关条款导致贷款被抽划，均将导致公司运营或项目投入面临较大的资金压力，进而导致公司出现一定的偿债风险。”

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申请人会计师履行了如下核查程序：

- 1、查阅申请人货币资金管理相关的内部控制制度，评价其设计是否有效。
- 2、取得并核查申请人及其子公司已开立银行账户清单、报告期全部银行账户日记账，抽查主要银行账户对账单，并与日记账进行双向核对。对报告期末银行账户进行函证，核查银行存款及其他货币资金的存在和准确性，检查报告期末货币资金的存放和使用是否存在受限情况。
- 3、获取并检查报告期内申请人购买理财产品相关合同，取得利息收入和投资理财收益明细，测算利息收入和货币资金规模对应的利率水平，分析货币资金与利息收入的

匹配性。获取报告期各期末申请人出具的银行票据明细，并分析银行承兑汇票金额与其他货币资金的匹配性。

4、获取报告期各期申请人审计报告和财务报表，分析现金流量表的构成，并结合货币资金余额以及长期资产科目的变动情况进行分析性复核，核查其匹配性和变动的合理性。

5、获取报告期内申请人在建工程和固定资产明细，抽查大额在建工程及固定资产的入账凭证并获取采购合同、发票、验收资料等。检查报告期内申请人在建工程转入固定资产的转固依据，复核其转固时间的准确性和合理性，分析在建工程和固定资产大幅增长的原因。获取报告期内申请人主要产品的产能利用率情况，并对报告期末主要固定资产和在建工程执行现场查看程序，核查是否存在闲置、损毁情况或工程长期停滞情况。

6、获取申请人报告期末银行借款明细及合同，测算账面货币资金是否满足日常经营周转，并根据银行借款的还款时间分析是否存在流动性风险。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、申请人货币资金（含理财产品）与利息收入基本匹配；其他货币资金金额较大与申请人业务规模的提升有关，具有合理性；其他货币资金与银行承兑汇票金额的变动情况基本匹配。

2、申请人报告期内经营活动现金流情况良好，货币资金金额较低主要是由于加大了在新材料、新能源以及高附加值精细化工品等领域的项目建设投入，具有合理性；货币资金投向与申请人固定资产、在建工程等相关科目金额变动基本匹配。

3、报告期内，随着申请人建设项目的不断推进和新项目的开工，申请人固定资产、在建工程金额均有所增长；相关固定资产运转情况良好，不存在产能利用率不足、项目进度缓慢等需计提大额减值的情形。

4、申请人报告期末货币资金持有量可以满足日常经营和短期借款周转偿付所需，随着未来业务规模和盈利能力的进一步提升，申请人无法兑付到期债务的风险相对较小；针对可能存在的偿债风险，申请人已在本次发行《募集说明书》中进行了重大风险提示。

问题 8 关于应收账款及存货

根据申请文件，报告期内申请人应收账款和存货余额均较高，且大幅增长。请申请人：（1）结合经营情况、信用政策、同行业上市公司情况等说明应收账款金额较高且逐年大幅增长的原因及合理性，结合账龄、坏账准备计提政策、可比公司情况等说明坏账准备计提的充分谨慎性。（2）补充说明报告期内存货余额较高大幅增长的合理性，是否与同行业可比公司情况相一致，是否存在库存积压等情况，结合相关产品市价波动、存货周转情况、同行业可比情况等，说明存货跌价准备计提的充分性。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、结合经营情况、信用政策、同行业上市公司情况等说明应收账款金额较高且逐年大幅增长的原因及合理性，结合账龄、坏账准备计提政策、可比公司情况等说明坏账准备计提的充分谨慎性

（一）公司应收账款金额较高且逐年大幅增长的原因及合理性

1、公司应收账款金额的增长与公司经营情况变动具有一致性

2019 年至 2022 年 1 季度，公司应收账款金额与营业收入的对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月 /2022.3.31		2021 年度 /2021.12.31		2020 年度 /2020.12.31		2019 年度 /2019.12.31
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
应收账款金额	42,616.32	-13.07%	49,025.78	25.86%	38,952.93	110.23%	18,528.86
营业收入	99,148.68	-75.34%	402,085.31	83.88%	218,673.02	-15.07%	257,464.11
应收账款金额占营业收入的比例	42.98%		12.19%		17.81%		7.20%
应收账款周转率	2.16		9.14		7.61		12.93

2019 年末至 2021 年末，公司应收账款金额持续增加。其中，2020 年末公司应收账款金额较 2019 年末增加 20,424.08 万元，增幅为 110.23%，而同期营业收入下降 15.07%，上述差异主要是由于公司在 2020 年末将海基新能源纳入合并报表范围，导致公司 2020 年末合并资产负债表中包含海基新能源的应收账款金额 25,486.40 万元，但合并利润表

中并未包含海基新能源当年营业收入，导致公司应收账款和营业收入的变动趋势存在一定差异。若剔除 2020 年末海基新能源应收账款，则公司 2020 年末应收账款金额较 2019 年末下降 27.32%，与营业收入变动趋势相同，且应收账款金额占营业收入的比例为 6.16%，与 2019 年度较为接近。

2021 年度，公司营业收入中新增了新材料业务板块和新能源业务板块，同时精细化工品业务规模也随着下游市场需求的恢复实现大幅增长，带动公司营业收入水平显著提升，业务规模的扩大导致应收账款金额也较 2020 年有所增加。2021 年公司应收账款金额占营业收入的比例为 12.19%，较 2019 年和 2020 年剔除海基新能源应收账款影响后的比例相比有所提升，主要是由于海基新能源的铁锂电芯和模组业务与原有精细化工品的业务特点和结算方式等存在差异，因此应收账款周转效率低于精细化工品业务，导致 2021 年应收账款占营业收入比例有所上升，同时应收账款周转率有所下降。

因此，报告期内公司应收账款金额的快速增长主要是由于公司业务范围的扩大和经营规模的提升，应收账款变动情况与公司经营活动的变化具有一致性。

2、报告期内公司主要业务的信用政策执行情况良好

公司精细化工品业务采用的结算方式包括款到发货或货到付款两种，其中公司对有良好过往合作基础的大型化工企业客户一般在货品签收且收到发票或提单等单据后收款，对其他客户一般采用款到发货的方式。对于货到付款的客户，公司综合考虑客户经营规模、资质和过往合作情况后给予一定信用账期，一般不超过 3 个月。2020 年末公司将海基新能源纳入合并报表范围，新增了新能源板块业务，其结算方式一般在合同签订后收取一定比例的预付款，产品到货签收且收到发票后分阶段收取尾款，同时保留少量质保金于 1 年左右收取。2021 年度，公司新材料业务中石墨化加工业务开始产生效益，其结算方式一般为预收加工服务费后开展业务。

从报告期内公司应收账款的周转率情况来看，2019 年至 2021 年公司应收账款周转率分别为 12.93、7.61 和 9.14，其中 2020 年扣除海基新能源并表的影响后的周转率为 13.67，因此报告期内公司应收账款的平均周转天数均在 3 个月之内，公司信用政策在报告期内执行情况良好。

3、公司应收账款占比与同行业公司对比情况

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末，公司应收账款账面金额占营业收入的比例与同行业公司对比情况如下：

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
正丹股份	33.78%	8.17%	12.28%	10.13%
怡达股份	31.85%	8.47%	10.14%	9.31%
建业股份	25.83%	4.62%	5.05%	6.87%
可比公司平均值	30.49%	7.09%	9.15%	8.77%
公司	42.98%	12.19%	17.81%	7.20%

2019 年度，公司主营业务主要为精细化工品业务，应收账款账面金额占营业收入的比例与同行业可比公司平均水平较为接近。2020 年末将海基新能源纳入合并报表范围后，公司当年末应收账款中亦包含海基新能源的应收账款，而合并报表的营业收入并未包含海基新能源的收入，因此占比有所提升，若剔除海基新能源应收账款的影响，则比例降为 6.16%，处于同行业可比公司正常范围内。由于海基新能源的铁锂电芯和模组业务应收账款周转效率低于精细化工品业务，因此 2021 年末和 2022 年 1 季度末应收账款占收入比例较同行业公司偏高。因此，公司应收账款账面金额占营业收入比例的变动趋势虽与同行业公司存在一定差异，但主要与公司业务结构变化有关，具有合理性。

综上，报告期内公司应收账款金额较大且增长较快主要是由于公司经营规模和业务范围不断扩大所致，公司整体信用政策执行情况良好，应收账款规模的变化与公司业务结构变化相匹配，具有合理性。

（二）公司应收账款坏账准备计提的充分谨慎性

1、公司应收账款账龄及与同行业公司对比情况

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末，公司应收账款的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	41,769.29	91.59%	47,663.37	91.56%	39,155.96	95.06%	19,499.38	99.97%
1 至 2 年	2,863.09	6.28%	3,427.36	6.58%	1,651.70	4.01%	4.95	0.03%
2 至 3 年	872.60	1.91%	889.47	1.71%	383.20	0.93%	-	-

账龄	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
3至4年	100.05	0.22%	76.64	0.15%	-	-	-	-
4至5年	-	-	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	45,605.03	100.00%	52,056.84	100.00%	41,190.86	100.00%	19,504.32	100.00%

从账龄结构分析，公司应收账款账龄主要集中在一年以内，2019年末、2020年末、2021年末和2022年3月末占比分别为99.97%、95.06%、91.56%和91.59%，整体账龄较短。公司一年以上账龄的应收账款占比自2020年末起有所增加，主要是公司于2020年末纳入合并范围的海基新能源主要从事铁锂电芯和模组的生产和销售，其所处行业和业务模式特点以及结算方式导致其部分项目收款周期较长，存在一定账龄超过一年的应收账款。整体而言，公司应收账款账龄结构较为合理，应收账款质量较高。

2019年末、2020年末和2021年末，公司应收账款账龄结构与同行业可比公司对比情况如下：

项目	公司	不同账龄应收账款占比				
		1年以内	1-2年	2-3年	3-5年	5年以上
2021.12.31	正丹股份	99.82%	0.01%	0.17%	0.00%	0.00%
	怡达股份	99.25%	0.15%	0.16%	0.12%	0.32%
	建业股份	99.93%	0.00%	0.00%	0.07%	0.00%
	公司	91.56%	6.58%	1.71%	0.15%	0.00%
2020.12.31	正丹股份	99.84%	0.15%	0.01%	0.00%	0.00%
	怡达股份	99.05%	0.26%	0.16%	0.41%	0.13%
	建业股份	99.40%	0.34%	0.19%	0.01%	0.06%
	公司	95.06%	4.01%	0.93%	0.00%	0.00%
2019.12.31	正丹股份	99.94%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%
	怡达股份	98.54%	0.84%	0.17%	0.37%	0.08%
	建业股份	99.68%	0.25%	0.01%	0.06%	0.00%
	公司	99.97%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%

可以看出，公司2019年度账龄结构与同行业可比公司较为接近，2020年末合并海基新能源并增加新能源板块业务后，一年以上账龄应收账款占比略有增加。公司应收账款账龄结构的变化与公司业务范围的扩大和经营规模的增加有关，具有合理性。

2、公司应收账款坏账准备计提政策及与同行业公司对比情况

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，报告期内公司应收账款作为以摊余成本计量的金融资产，以预期信用损失为基础，对应收账款进行减值处理并确认损失准备。在计量预期信用损失时，公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险。如：与对方存在诉讼、仲裁等应收款项；有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收账款等。除了单项评估信用风险的金融资产以外，公司依据信用风险特征对应收款项划分组合，在组合基础上计算预期信用损失。对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测按账龄计提比例计算预期信用损失。

公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。公司在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。当公司不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，公司直接减记该金融资产的账面余额。

公司应收账款在不同账龄下预期信用损失率与同行业公司对比情况如下：

项目	预期信用损失率					
	1 年以内 (含 1 年)	1-2 年 (含 2 年)	2-3 年 (含 3 年)	3-4 年 (含 4 年)	4-5 年 (含 5 年)	5 年以上
正丹股份	5%	10%	30%	50%	80%	100%
怡达股份	5%	10%	30%	50%	80%	100%
建业股份	5%	10%	30%	50%	50%	100%
公司	5%	10%	30%	50%	80%	100%

因此，公司报告期内应收账款坏账准备计提政策符合企业会计准则的要求，与同行业公司相比基本一致。

3、公司应收账款计提比例与同行业公司对比情况

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	2022.3.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值

	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	687.97	100.00%	498.67	72.48%	189.30
按组合计提坏账准备的应收账款	44,917.06	100.00%	2,490.04	5.54%	42,427.02
其中：应收客户款项组合	44,917.06	100.00%	2,490.04	5.54%	42,427.02
合计	45,605.03	100.00%	2,988.71	6.55%	42,616.32
类别	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	52,056.84	100.00%	3,031.07	5.82%	49,025.78
其中：应收客户款项组合	52,056.84	100.00%	3,031.07	5.82%	49,025.78
合计	52,056.84	100.00%	3,031.07	5.82%	49,025.78
类别	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	41,190.86	100.00%	2,237.93	5.43%	38,952.93
其中：应收客户款项组合	41,190.86	100.00%	2,237.93	5.43%	38,952.93
合计	41,190.86	100.00%	2,237.93	5.43%	38,952.93
类别	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	19,504.32	100.00%	975.46	5.00%	18,528.86
其中：应收客户款项组合	19,504.32	100.00%	975.46	5.00%	18,528.86
合计	19,504.32	100.00%	975.46	5.00%	18,528.86

2019年末、2020年末、2021年末和2022年3月末，公司计提的应收账款坏账准备分别为975.46万元、2,237.93万元、3,031.07万元和2,988.71万元，坏账准备计提比例分别为5.00%、5.43%、5.82%和6.55%，占应收账款余额的比例较低，主要系公司应收账款账龄绝大部分在一年以内，且公司应收账款客户多为长期合作伙伴，报告期内实际发生的坏账损失金额较低。

2019年末、2020年末和2021年末，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业公司相比如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
正丹股份	5.16%	5.15%	5.00%
怡达股份	5.43%	5.43%	5.34%
建业股份	5.03%	5.40%	5.00%
可比公司平均值	5.21%	5.33%	5.12%
公司	5.82%	5.43%	5.00%

由上表可知，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司平均值相比不存在重大差异，处于合理范围内。

4、公司应收账款的期后回款情况

2019年末、2020年末和2021年末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	52,064.84	41,190.86	19,504.32
2022年1-3月回款金额	34,279.32	693.51	-
2021年回款金额	/	36,797.39	-
2020年回款金额	/	/	19,504.32
合计	34,279.32	37,490.90	19,504.32
回款金额占应收账款余额比例	65.84%	91.02%	100.00%

截至2022年3月末，公司2019年末、2020年末和2021年末应收账款的回款比例分别为100%、91.02%和65.84%，期后回款情况良好。

综上所述，报告期内公司应收账款账龄结构合理，坏账准备计提政策符合企业会计准则的要求，坏账准备计提比例与同行业公司相比不存在重大差异，且期后回款情况良好。公司应收账款坏账准备计提充分、谨慎。

二、补充说明报告期末存货余额较高大幅增长的合理性，是否与同行业可比公司情况相一致，是否存在库存积压等情况，结合相关产品市价波动、存货周转情况、同行业可比情况等，说明存货跌价准备计提的充分性

(一) 存货余额较高大幅增长的合理性，是否与同行业可比公司情况相一致，是

是否存在库存积压等情况

1、报告期内公司存货余额变动的原因及合理性

2019年末、2020年末、2021年末和2022年3月末，公司存货余额变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31 /2022年1季度		2021.12.31/ 2021年度		2020.12.31/ 2020年度		2019.12.31 /2019年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
存货余额	88,584.46	21.49%	72,915.52	69.82%	42,936.43	11.77%	38,415.80
营业成本	85,386.46	-75.72%	351,671.31	73.75%	202,400.10	-12.12%	230,316.78
总资产	850,374.13	18.11%	719,996.37	43.82%	500,630.42	75.01%	286,059.16
存货余额占总 资产比例		10.42%		10.13%		8.58%	13.43%

2019年末、2020年末、2021年末和2022年3月末，公司存货余额分别为38,145.80万元、42,936.43万元、72,915.52万元和88,584.46万元，存货余额呈逐年上涨趋势，主要是由于公司业务规模不断扩大所致。对比存货余额与公司营业成本的各期变动幅度，2020年公司存货余额较2019年增加了11.77%，而同期营业成本下降了12.12%，上述差异主要是由于2020年末公司将海基新能源纳入合并报表，因此期末合并资产负债表中包含海基新能源的存货，但合并利润表中未包含海基新能源的营业成本所致。扣除2020年末海基新能源的存货余额6,511.73万元后，公司存货余额较2019年末下降5.18%，与营业成本变动趋势相近。2021年度，公司业务多元化水平进一步提高，布局的新材料板块和新能源板块开始产生效益，精细化工品板块也增加了丙烯酸酯类产品，存货中原材料和产成品的种类有所增加；同时受部分精细化工品行业上游原材料和下游产品价格上涨的影响，公司2021年末存货余额较2020年末增长了69.82%，与营业成本的增长幅度73.75%较为接近。

从存货占比情况来看，2019年末至2022年3月末公司存货余额占总资产的比例分别为13.43%、8.58%、10.13%和10.42%，存在小幅波动。2020年存货余额占总资产比例较2019年略有下降，主要是由于2020年公司通过多种融资渠道筹措资金，加大了对新材料和新能源板块项目的投入力度，因此总资产规模增长较快，导致存货占比略有降低。2021年公司业务板块增加，产品更为多元，导致存货中原材料和产成品种类均有所增加，因此存货占总资产规模较2020年略有上升。

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末，公司各期末存货余额的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存材料	45,736.87	51.63%	39,161.61	53.83%	25,110.67	58.48%	18,457.79	48.27%
在产品	15,131.34	17.08%	10,750.37	14.78%	1,980.67	4.61%	-	0.00%
产成品	27,716.25	31.29%	23,003.54	31.39%	15,845.09	36.90%	19,958.01	51.73%
合计	88,584.46	100.00%	72,915.52	100.00%	42,936.43	100.00%	38,415.80	100.00%

从存货构成来看，2019 年度公司主营业务为精细化工品业务，因此期末存货主要为库存材料和产成品。2020 年末公司将海基新能源纳入合并报表范围，其主要从事磷酸铁锂电芯和模组的生产和销售，存货中包括一定规模的在产品，因此公司存货结构有所变化。2021 年度，公司业务结构中新增了新材料业务板块，其中针状焦的生产环节中也包括一定规模的在产品，因此导致 2021 年末和 2022 年 3 月末存货构成中在产品占比进一步提升。因此，公司存货结构的变化与公司自身业务结构多元化不断提升有关。

综上所述，报告期内公司存货余额较大且逐年上涨与公司业务规模的扩大和产品种类的增长相匹配，具有合理性。

2、公司存货规模及变动趋势与同行业公司相比不存在重大差异

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末，公司与同行业可比公司的存货余额占总资产比例情况对比如下：

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
正丹股份	10.70%	10.83%	7.36%	10.74%
怡达股份	9.83%	8.44%	6.89%	10.59%
建业股份	8.12%	8.69%	8.89%	12.25%
可比公司平均值	9.55%	9.32%	7.71%	11.19%
公司	10.42%	10.13%	8.58%	13.43%

注：2022 年 1 季度可比公司未披露存货账面余额，故采用存货账面价值计算占总资产比例。

可以看出，公司存货余额占总资产的比例与同行业平均水平较为接近，且报告期内呈先降后升的变动趋势，与同行业可比公司变动趋势基本一致。

2020年末、2021年末和2022年3月末，公司与同行业可比公司的存货余额变动幅度情况如下：

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31
正丹股份	-2.00%	98.64%	-32.03%
怡达股份	21.21%	39.34%	-16.19%
建业股份	2.03%	17.63%	24.65%
可比公司平均值	7.08%	51.87%	-7.86%
公司	21.77%	69.82%	11.77%

注：2022年1季度可比公司未披露存货余额，故采用存货账面金额计算变动幅度。

可以看出，公司同行业可比公司之间存货余额变动幅度存在一定差异，主要与各公司产品类型和产品结构不同有关。2020年度正丹股份和怡达股份存货余额均出现一定下滑，与公司剔除合并海基新能源后存货余额变动趋势相似；2021年度各可比公司存货余额均出现一定上升，主要是精细化工品行业上游原材料和下游产品普遍存在价格上涨的情况，因此存货余额有所增长。2022年1季度末，公司存货账面金额较2021年末增长21.77%，高于行业平均增幅，主要是由于公司2021年末针状焦项目正式投产，产能释放导致存货种类和金额均有所增加。整体而言，报告期内公司存货余额变动趋势与同行业可比公司较为相似。

3、报告期内公司存货库龄情况

2019年末、2020年末、2021年末和2022年3月末，公司存货中库龄一年以内的占比分别为99.24%、98.89%、99.58%和99.61%，库龄基本在一年以内。库龄超过一年的主要为生产过程中循环使用的催化剂或其他零星辅料等。一方面公司精细化工品业务的原材料和主要产品均为具有成熟市场的大宗化工产品，用途广泛，流通性良好，因此不存在长期积压的情况；另一方面公司自2020年末起新增的新能源板块业务主要是锂电芯和模组的生产与销售，该业务采用以销定产的方式，生产的产成品均有订单支持，上游原材料如磷酸铁锂、铜箔、铝箔均有成熟市场，流通性良好，因此也不存在存货长期积压的情形。因此，报告期内公司存货的周转情况良好，不存在长期积压的原材料或产成品。

综上，公司报告期内存货余额较大且大幅增长主要是由于公司业务规模持续扩大所致，与公司经营活动的变化情况相匹配。公司存货库龄较短，不存在长期积压的存货，且变动趋势和占比与同行业公司相比均较为接近，存货余额的变动具有合理性。

（二）结合相关产品市价波动、存货周转情况、同行业可比情况等，说明存货跌价准备计提的充分性

1、公司各期末存货跌价准备与相关产品市场价格波动情况

2019年末、2020年末、2021年末和2022年3月末，公司存货构成及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
库存材料	45,736.87	-	45,736.87	51.63%
在产品	15,131.34	-	15,131.34	17.08%
产成品	27,716.25	-	27,716.25	31.29%
合计	88,584.46	-	88,584.46	100.00%
项目	2021.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
库存材料	39,161.61	-	39,161.61	53.83%
在产品	10,750.37	-	10,750.37	14.78%
产成品	23,003.54	166.24	22,837.30	31.39%
合计	72,915.52	166.24	72,749.28	100.00%
项目	2020.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
库存材料	25,110.67	-	25,110.67	58.48%
在产品	1,980.67	-	1,980.67	4.61%
产成品	15,845.09	-	15,845.09	36.90%
合计	42,936.43	-	42,936.43	100.00%
项目	2019.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
库存材料	18,457.79	-	18,457.79	48.27%
在产品	-	-	-	-
产成品	19,958.01	175.07	19,782.94	51.73%

合计	38,415.80	175.07	38,240.73	100.00%
----	-----------	--------	-----------	---------

2019年末、2020年末、2021年末和2022年3月末，公司存货余额分别为38,415.80万元、42,936.43万元、72,915.52万元和88,584.46万元，主要由库存材料、在产品和产成品构成。其中，公司于2019年末和2021年末分别计提存货跌价准备175.07万元和166.24万元，计提比例为0.46%和0.23%，2020年末和2022年3月末未计提跌价准备。

报告期内，公司存货跌价准备计提政策为：期末存货按成本与可变现净值孰低计价，在对存货进行全面盘点的基础上，对遭受毁损、全部或部分陈旧过时、销售价格低于成本等情况的存货，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。提取时按单个存货项目的成本高于其可变现净值部分计提并计入当期损益。可变现净值是指在日常活动中，以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。已计提跌价准备的存货价值得以恢复的，按恢复增加的数额（其增加数以原计提的金额有限）调整存货跌价准备及当期收益。

在上述会计政策下，公司结合自身业务特点，在报告期各期末结合主要产成品的市场价格、期后销售价格和在手订单等因素评估存货的减值风险，并针对其中存在减值迹象的存货计提跌价准备。具体如下：

(1) 2022年1季度末存货跌价准备计提情况

2022年1季度末，公司产成品存货中金额较高的品类及其市场价格情况如下：

产成品名称	账面余额 (万元)	占产成品期 末余额比例	单位成本 (元/吨)	期末不含税市场价格 (元/吨) ¹ (按13%税率)
熟焦	4,149.12	14.97%	10,785.20	11,061.95
丙二醇甲醚	1,596.87	5.76%	9,265.91	11,548.67
丙二醇甲醚醋酸酯	2,239.67	8.08%	10,688.28	11,371.68
铁锂电芯 ²	5,155.75	18.60%	243.66	261.66
醋酸丁酯	2,208.42	7.97%	8,909.55	9,026.55
偏苯三酸酐	2,053.76	7.41%	10,343.12	13,716.81
醋酸乙酯	1,146.78	4.14%	7,841.31	7,256.64
三羟甲基丙烷	753.97	2.72%	10,680.30	14,159.29

注1：市场价格为卓创资讯、Wind等平台披露的相同产品平均报价，下同；

注2：铁锂电芯价格单位为元/支，下同。

2022年3月末，公司主要产成品中熟焦、丙二醇甲醚、丙二醇甲醚醋酸酯、铁锂

电芯、醋酸丁酯、偏苯三酸酐、三羟甲基丙烷等不含税市场价格（以 13% 增值税计算）均高于公司单位成本，不存在跌价迹象。醋酸乙酯 2022 年 1 季度市场价格有所下降，但根据公司在手订单情况及期后实际销售情况，其平均销售单价扣除相关销售费用后仍高于公司单位成本，因此不存在跌价情形。

（2）2021 年末存货跌价准备计提情况

2021 年末，公司产成品存货中金额较高的品类及其市场价格情况如下：

产成品名称	账面余额 (万元)	占产成品期 末余额比例	单位成本 (元/吨)	期末不含税市场价格 (元/吨) (按 13% 税率)
熟焦	3,815.95	16.59%	8,349.45	8,849.56
丙二醇甲醚	2,910.36	12.65%	10,384.86	12,455.75
丙二醇甲醚醋酸酯	2,435.53	10.59%	11,718.70	12,168.14
铁锂电芯	2,151.20	9.35%	215.12	214.09
醋酸丁酯	2,115.62	9.20%	9,187.49	8,274.34
偏苯三酸酐	2,057.80	8.95%	9,432.82	11,504.42
醋酸乙酯	1,081.14	4.70%	8,030.30	7,500.00
三羟甲基丙烷	284.87	1.24%	10,841.59	15,265.49

公司 2021 年末主要产成品中，丙二醇甲醚、丙二醇甲醚醋酸酯、偏苯三酸酐、三羟甲基丙烷等不含税市场价格（以 13% 增值税计算）均高于公司单位成本，不存在跌价迹象。熟焦（针状焦）产品虽然期末市场价格高于公司单位成本，但公司根据期末在手订单及市场价格情况测算的平均销售价格扣除销售费用后低于公司期末单位成本，因此公司对熟焦及其副产品焦化轻油计提了 114.10 万元跌价准备；铁锂电芯期末单位成本略高于不含税市场价格，主要是 2021 年四季度磷酸铁锂价格有所下降，带动铁锂电芯成本出现一定松动，市场价格略有下降，但由于公司产成品均有对应的销售合同，且订单价格扣除税金和相关销售费用后均高于单位成本，因此不存在跌价情形；醋酸丁酯和醋酸乙酯期末市场价格低于公司产成品单位成本，但公司醋酸丁酯和醋酸乙酯均有部分出口订单，价格相对国内市场价格更高，根据公司期后实现收入情况，其平均销售单价扣除相关销售费用后仍高于公司单位成本，因此不存在跌价情形。

（3）2020 年末存货跌价准备计提情况

2020 年末，公司产成品存货中金额较高的品类及其市场价格情况如下：

产成品名称	账面余额 (万元)	占产成品期末余 额比例	单位成本 (元/吨)	期末不含税市场价格 (元/吨) (按 13%税率)
丙二醇甲醚醋酸酯	3,036.83	19.17%	8,988.97	12,787.61
偏苯三酸酐	2,930.27	18.49%	8,365.92	9,734.51
醋酸丁酯	2,643.97	16.69%	6,782.99	7,809.73
铁锂电芯	2,180.75	13.76%	157.94	180.11
醋酸乙酯	1,606.71	10.14%	5,966.12	5,893.81

2020 年末，公司产成品中丙二醇甲醚醋酸酯、偏苯三酸酐、醋酸丁酯和铁锂电芯的不含税市场价格均显著高于公司产品单位成本，不存在跌价迹象；醋酸乙酯市场价格略低于公司单位成本，主要是由于 2020 年末醋酸乙酯市场价格存在一定波动，2021 年 1 月和 2 月醋酸乙酯市场均价（不含税）分别为 6,463.72 元/吨和 7,251.43 元/吨，均显著高于公司醋酸乙酯单位成本，此外根据公司期后实际销售情况，其平均销售单价扣除相关销售费用后仍高于公司单位成本，因此不存在跌价情形。

(4) 2019 年末存货跌价准备计提情况

2019 年末，公司产成品存货中金额较高的品类及其市场价格情况如下：

产成品名称	账面余额 (万元)	占产成品期末余 额比例	单位成本 (元/吨)	期末不含税市场价格 (元/吨) (按 13%税率)
偏苯三酸酐	4,199.36	21.04%	9,242.59	10,619.47
醋酸丁酯	3,096.35	15.51%	5,521.96	5,221.24
三羟甲基丙烷	2,894.56	14.50%	8,053.95	10,044.25
丙二醇甲醚醋酸酯	2,622.87	13.14%	7,472.70	7,787.61
醋酸乙酯	1,883.21	9.44%	4,784.55	5,132.74

2019 年末，公司产成品中偏苯三酸酐、三羟甲基丙烷、丙二醇甲醚醋酸酯和醋酸乙酯的期末不含税市场价格均显著高于公司单位成本，不存在跌价迹象。2019 年末醋酸丁酯市场价格处于低位，公司根据期后实际销售价格在 2019 年末对醋酸丁酯和醋酸丙酯合计计提了 175.07 万元跌价准备。

2019 年至 2022 年 1 季度，公司存货中的库存材料在正丁醇、偏三甲苯、环氧丙烷、正丁醛、冰醋酸等精细化工品原材料的基础上新增了高温煤焦油、磷酸铁锂等新材料和新能源业务板块的原材料。上述期间内，公司库存材料均为生产目的而储备，不以直接

对外销售为目的。虽然 2019 年末和 2021 年末公司对部分精细化工产品计提了存货跌价准备，但跌价准备的金额较小，且精细化工品业务具有较为显著的上下游价格传导机制，上游原材料价格的变动可以较好地反映在产成品售价中，因此库存材料的跌价风险相对较小。此外，公司库存材料的整体库龄较短，不存在长期积压的情况，且 2019 年至 2022 年 1 季度公司主营业务毛利率分别为 10.50%、7.38%、12.39%和 11.05%，毛利率整体较为稳定，销售情况良好，库存材料未出现可变现净值低于账面价值的情况，因此 2019 年至 2022 年 1 季度公司未针对库存材料计提跌价准备。

综上所述，公司各期末存货中，大部分产成品的期末市场价格高于其单位成本，且期后销售情况良好，公司存货整体减值风险较小。公司报告期各期末根据会计准则的规定对存在减值迹象的存货相应计提跌价准备，跌价准备计提合理。

2、公司存货周转情况

2019 年至 2022 年 1 季度，公司与同行业可比上市公司的存货周转率如下：

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
正丹股份	1.75	8.32	7.74	5.69
怡达股份	1.22	6.29	5.45	4.62
建业股份	2.77	12.51	9.82	9.52
可比公司平均值	1.91	9.04	7.67	6.61
公司	1.06	6.08	4.99	6.18

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1 季度，公司存货周转率分别为 6.18、4.99、6.08 和 1.06，整体周转效率较高。其中，2019 年公司存货周转率与同行业可比公司平均水平接近；2020 年度公司存货周转率较 2019 年出现一定下降，一方面是由于受新冠肺炎疫情的影响，2020 年一季度公司整体开工率不足，导致存货的周转效率受到影响，另一方面公司在 2020 年末将海基新能源纳入合并报表，因此年末存货中包括海基新能源的存货，而当年度海基新能源营业收入未纳入公司合并报表，因此存货周转率偏低，若剔除海基新能源的存货金额，则 2020 年公司存货周转率为 5.42，较 2019 年略有下降，与怡达股份的存货周转率较为接近；2021 年度公司存货周转率较 2020 年度有所恢复，但仍较同行业公司平均水平偏低，主要是由于公司新增了新材料和新能源业务板块，其所属行业和业务特点与公司原有精细化工品业务存在一定差异，从采购到销售的经营循环周期相对更长，因此导致公司 2021 年整体存货周转率低于精细化工品行业的可比公

司。2022 年 1 季度，公司存货周转率经年化计算后较 2021 年有所下滑，主要是由于 1 季度春节和长三角地区新冠肺炎疫情形势等外部因素影响，导致存货周转效率有所下降，与同行业可比公司的变动趋势相符。

综上，报告期内公司存货周转率的变动与公司经营情况的变化相符，具有合理性。

3、公司存货跌价准备与同行业公司比较情况

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末，公司存货跌价准备计提比例与同行业上市公司对比情况如下：

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
正丹股份	0.00%	0.11%	0.00%	2.94%
怡达股份	0.00%	1.07%	0.68%	1.24%
建业股份	0.00%	0.09%	0.00%	0.00%
可比公司平均值	0.00%	0.43%	0.23%	1.39%
公司	0.00%	0.23%	0.00%	0.46%

报告期内，公司存货跌价准备计提比例较同行业上市公司平均水平略低，主要原因是公司与同行业上市公司在产业链布局、产品结构以及生产工艺上存在差异，因此各期末存货的构成情况有所不同，而不同种类产品的价格波动情况不同，导致存货跌价准备计提情况也有所差异。

具体而言，可比公司正丹股份主要生产偏苯三酸酐及脂类、高沸点芳烃溶剂，与公司通过外购偏三甲苯生产偏苯三酸酐及酯类不同，正丹股份通过采购碳九芳烃自产偏三甲苯并副产高沸点芳烃溶剂。由于 2019 年下半年至 2020 年上半年芳烃溶剂油价格持续下滑，一定程度上导致正丹股份部分产品存在减值风险，而公司因产业链布局不同未受芳烃溶剂油价格波动的直接影响，因此 2019 年末偏苯三酸酐及酯类未计提跌价准备。怡达股份主要生产醇醚及醇醚酯系列产品，根据其公开披露文件，怡达股份存货中存在部分库龄超过 1 年的产成品，而公司报告期内醇醚类产品的库龄均在一年以内，且期末可变现净值高于产品成本，因此未计提存货跌价准备。建业股份主营业务中包括醋酸酯类产品，其 2019 年末和 2020 年末均未计提跌价准备，而公司在 2019 年末根据醋酸丁酯和醋酸丙酯的在手订单情况和市场价格计提了部分跌价准备。整体而言，报告期内公司存货跌价准备计提比例处于同行业可比公司的正常范围内。

综上所述，报告期内公司主要根据销售情况和生产计划确定采购计划以及库存规模，存货周转和变现效率较高，未出现滞销的情况，存货减值风险较小。与同行业上市公司相比，公司存货跌价准备计提比例处于可比公司的正常范围内，公司存货跌价准备的计提较为合理。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申请人会计师履行了如下核查程序：

1、查阅申请人报告期各期末的应收账款期末余额表，结合申请人经营情况、营业收入、客户结构等分析各期应收账款变化的原因及合理性。

2、对报告期内申请人主要客户进行函证，核查应收账款的真实性和准确性，并对回函不符的原因进行核查，对未回函的执行替代测试程序。查阅申请人报告期内主要客户在报告期内的信用政策，并对主要客户进行实地或视频走访，对其与申请人合作的背景情况、合作模式以及信用政策变化情况进行了了解查证。

3、了解申请人应收账款坏账准备计提政策，复核坏账准备计提金额的准确性，并与同行业可比上市公司情况进行对比分析。查阅申请人报告期各期末应收账款的期后回款统计表并抽取主要客户的期后回款银行回单进行复核，分析坏账准备计提的充分性。

4、对申请人高管进行访谈，了解报告期内申请人业务模式、经营状况以及存货增长的原因等内容。查阅报告期内采购和存货管理相关制度、获取并复核申请人各期采购明细及期末存货明细，结合采购情况和成本构成分析各期末存货构成变动的合理性。计算申请人的存货周转率，分析变动原因，并与同行业可比上市公司情况进行对比分析。

5、查阅申请人存货跌价准备计提政策，获取并复核申请人报告期各期末不同类别存货跌价准备计提明细，通过公开信息查询申请人各期末主要产品市场价格并抽查期后实际销售情况。对期末存货执行监盘程序，在监盘过程中关注及了解资产的存放状态及是否存在积压情况等，分析存货是否存在减值迹象以判断减值准备计提的合理性和充分性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，申请人应收账款金额较高且逐年大幅增长主要与经营规模和营收水平的提高相关，与行业发展情况和同行业可比公司业绩变动情况相符；报告期内，申请人应收账款整体账龄较短，坏账准备计提政策符合企业会计准则的要求，坏账准备计提比例与可比公司不存在重大差异，坏账准备计提充分、谨慎。

2、报告期内，申请人存货余额较高且大幅增长与申请人业务范围和经营规模的提高有关，存货余额的变动趋势与申请人经营情况的变化相匹配；报告期内，申请人不存在库存积压的情况；申请人存货周转效率较高，与同行业公司相比存货跌价准备的计提比例处于正常范围内，存货跌价准备计提充分。

问题 9 关于增资收购

根据申报材料，报告期内，公司先后 3 次增资海基新能源并于 2020 年 12 月 16 日将海基新能源纳入合并报表范围。请申请人补充说明：（1）海基新能源报告期内的经营情况，结合海基新能源主要资产负债科目，说明收购对上市公司相关科目的具体影响。（2）增资收购该公司的原因及合理性，收购定价依据及其公允合理性。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、海基新能源报告期内的经营情况，结合海基新能源主要资产负债科目，说明收购对上市公司相关科目的具体影响

（一）海基新能源报告期内的经营情况

海基新能源成立于 2016 年 4 月，公司于 2016 年 7 月增资入股海基新能源；报告期内，公司 3 次增资海基新能源并于 2020 年 12 月将其纳入合并报表范围。海基新能源的主要产品为多种规格型号的锂离子电池、电池组以及储能系统等，定位于“泛储能”应用端，覆盖大型集装箱式储能系统、工商业储能产品、户用储能设备以及通信备电等多个应用领域。在“双碳”战略大背景下，我国新能源、新材料产业将迎来新一轮的可持续高速发展期，作为产业链的一环，锂电池产业也将迎来黄金发展期。

报告期内，海基新能源的主要经营数据如下：

单位：万元

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
总资产	200,214.32	165,407.92	137,753.40	114,514.07
净资产	107,356.61	78,819.67	57,848.49	34,899.13
项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	6,628.09	42,696.44	42,486.36	18,020.61
净利润	-463.06	706.19	1,214.36	-2,984.05

如上所示，2019年度，海基新能源实现营业收入18,020.61万元、净利润-2,984.05万元，亏损的主要原因系海基新能源尚处于发展起步阶段，产能规模较小，且正在持续开拓市场，整体而言销售规模较小，尚未形成规模效应。2020年度，随着持续的市场拓展，海基新能源营业收入快速增长，并实现扭亏为盈。2021年度，受到产能规模的限制海基新能源营业收入整体较为平稳，但净利润较上年同期有所下降，主要原因系是由于上游正极材料等原材料价格受动力电池领域需求爆发的影响，在2021年的上涨幅度较大，导致海基新能源毛利率水平下降，盈利水平进而受到一定影响。2022年1-3月，海基新能源实现营业收入6,628.09万元、净利润-463.06万元，亏损的主要原因系：1、海基新能源的锂电池产品主要面向储能领域，行业呈现一定的季节波动性，整体而言一季度为市场需求淡季，因此海基新能源一季度的收入规模较小，而折旧摊销、各项费用等固定支出季度间的分布相对均匀；2、受到国内疫情反复的影响，下游应用端需求有所延迟；3、上游正极材料等原材料价格仍处于高位，一定程度上压缩了海基新能源的盈利水平。

后续随着海基新能源新的产能陆续投放，以及宁夏新材料负极材料、正极材料等项目的陆续达产，可进一步提高海基新能源的产业链协同优势，降低行业波动风险，预计后续收入和盈利水平将有进一步提升的空间。

（二）结合海基新能源主要资产负债科目，说明收购对上市公司相关科目的具体影响

公司于2020年12月增资收购海基新能源并将其纳入合并报表范围，并表后海基新能源主要资产负债科目以及对公司相关科目的具体影响如下：

单位：万元

期间	科目	海基新能源	上市公司合并报表	占比
2022年 3月末	货币资金	33,824.00	128,055.01	26.41%
	应收账款	20,431.85	42,616.32	47.94%
	存货	20,573.74	88,584.46	23.23%
	固定资产	49,502.09	257,383.45	19.23%
	在建工程	35,157.88	202,797.00	17.34%
	其他资产	40,724.75	130,937.89	31.10%
	资产合计	200,214.32	850,374.13	23.54%
	短期借款	50,231.79	219,901.46	22.84%
	应付票据	25,658.44	97,475.97	26.32%
	应付账款	14,372.13	68,914.84	20.85%
	其他负债	2,595.34	179,005.74	1.45%
	负债合计	92,857.71	565,298.01	16.43%
2021年末	货币资金	17,518.37	86,628.92	20.22%
	应收账款	23,788.35	49,025.78	48.52%
	存货	14,465.56	72,749.28	19.88%
	固定资产	50,588.57	252,363.35	20.05%
	在建工程	34,758.85	151,536.40	22.94%
	其他资产	24,288.23	107,692.64	22.55%
	资产合计	165,407.92	719,996.37	22.97%
	短期借款	41,839.28	164,038.29	25.51%
	应付票据	15,373.95	73,535.16	20.91%
	应付账款	24,761.25	67,839.14	36.50%
	其他负债	4,613.77	169,636.95	2.72%
	负债合计	86,588.25	475,049.54	18.23%
2020年末	货币资金	12,609.38	57,758.50	21.83%
	应收账款	25,486.40	38,952.93	65.43%
	存货	6,511.73	42,936.43	15.17%
	固定资产	37,869.27	108,919.81	34.77%
	在建工程	32,432.02	155,269.01	20.89%
	其他资产	22,844.60	96,793.75	23.60%
	资产合计	137,753.40	500,630.42	27.52%
	短期借款	32,096.92	110,175.68	29.13%

期间	科目	海基新能源	上市公司合并报表	占比
	应付票据	14,518.64	49,688.95	29.22%
	应付账款	18,003.00	42,684.30	42.18%
	其他负债	15,286.36	109,346.24	13.98%
	负债合计	79,904.91	311,895.16	25.62%

如上所示，收购海基新能源对上市公司资产负债科目影响较大的科目为应收账款和应付账款，2020年末、2021年末、2022年3月末，海基新能源应收账款占上市公司应收账款的比例分别为65.43%、48.52%、47.94%，海基新能源应付账款占上市公司应付账款的比例分别为42.18%、36.50%、20.85%，主要原因系海基新能源主要从事锂电池及模组的生产和销售，所处行业和业务模式与原有的精细化工品业务有所区别，整体上下游账款的规模及账龄相对较长。除应收账款和应付账款外，收购海基新能源对上市公司其他资产负债科目的影响不大。

二、增资收购该公司的原因及合理性，收购定价依据及其公允合理性

（一）增资收购该公司的原因及合理性

公司增资收购海基新能源的原因及合理性如下：

1、加码锂电产业，加速业务转型升级

国内外日益复杂的经济形势及产业变革，给化工行业带来了较大的挑战。为提升公司的抗风险能力，实现长期可持续发展，在保持传统精细化工业务领先优势的同时，公司开始对锂电产业进行积极探索和尝试，计划在未来加强新能源新材料产业布局延伸的发展战略，做精、做强、做优化工主业，打造公司新的利润增长点，推动公司业务可持续健康发展。

为推进锂电产业发展战略部署，在前期深入探索与积累的基础上，公司2016年7月通过参股海基新能源正式涉足锂电池行业，并通过历次增资于2020年12月将海基新能源纳入合并报表范围。

2、与公司锂电材料产业形成产业链协同

海基新能源的主要产品为多种规格型号的锂离子电池、电池组以及储能系统等，锂离子电池的四大核心材料包括正极材料、负极材料、隔膜、电解液。

公司近年来积极在锂电材料领域实现布局延伸，目前共规划年产能 58.2 万吨锂电材料和年回收利用 30 万吨锂电池材料及废催化剂（已履行备案程序），包含针状焦（负极材料上游）、负极材料（包含本次募投项目 3 万吨负极材料和 8 万吨石墨化）、正极材料等，其中 5 万吨针状焦、0.5 万吨负极材料（1 万吨石墨化）已经投产，1.5 万吨负极材料（1 万吨石墨化）项目正在建设。

因此，海基新能源锂电池业务作为公司锂电材料产业下游，投资海基新能源能够与公司锂电材料产业形成有益的产业链协同，是公司在加强新能源新材料产业布局延伸发展道路上的重要一环。

3、提升公司盈利能力和抗风险能力

投资海基新能源有利于公司进一步构建和完善锂电池相关产业链的布局，形成规模优势，降低生产成本，满足下游客户多样化需求，进而有利于公司丰富产品种类，打造多元化利润增长点，进一步提高公司抗风险能力。

（二）收购定价依据及其公允合理性

2019-2021 年，公司先后 3 次增资海基新能源，其中 2020 年 12 月增资后将海基新能源纳入合并报表范围。历次增资情况如下表所示：

增资时间	增资方式	认购股份数 (万股)	投资金额 (万元)	认购价格	增资前持股 比例	增资后持股 比例
2020 年 3 月	现金	4,044.4186	4,044.4186	1 元/股	23.79%	23.79%
2020 年 12 月	现金	8,280.5814	8,280.5814	1 元/股	23.79%	30.07%
2021 年 11 月	现金	7,445.0000	7,445.0000	1 元/股	30.07%	31.58%

2019-2021 年，公司历次增资海基新能源的定价依据均为 1 元/股的价格，主要为公司结合海基新能源的经营情况、每股净资产情况等确定。2019 年至 2021 年，海基新能源的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2021 年 9 月末	2020 年末	2019 年末
总资产	165,407.92	152,467.60	137,753.40	114,514.07
净资产	78,819.67	68,995.22	57,848.49	34,899.13
注册资本	95,000.00	75,000.00	60,000.00	43,000.00
项目	2021 年度	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度

营业收入	42,696.44	26,111.34	42,486.36	18,020.61
净利润	706.19	881.73	1,214.36	-2,984.05

注：公司 2021 年 11 月增资海基新能源，故增加 2021 年 9 月末海基新能源数据供参考。

此外，公司 2019-2021 年历次增资价格不高于海基新能源下一轮外部投资者入股价格。外部投资者明阳智慧能源集团股份有限公司、上海盛联文投贸易合伙企业（有限合伙）于 2022 年 3 月以 1.2 元/股的价格分别认购海基新能源 15,833.3333 万股、666.6667 万股，增资后持股比例分别为 13.03%、0.55%。

综上所述，结合报告期内海基新能源的经营情况、海基新能源每股净资产情况及下一轮外部投资者的增资入股价格，公司增资收购海基新能源的定价公允、合理。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申请人会计师执行了以下核查程序：

1、访谈申请人管理层，了解海基新能源报告期内的经营情况及所处行业发展情况；了解申请人多次增资海基新能源的原因，并结合公司发展战略分析其合理性。

2、取得上市公司、海基新能源报告期内的审计报告、财务报表，并分析收购海基新能源对上市公司资产负债科目的具体影响。

3、取得申请人报告期内历次增资海基新能源的投资协议，并结合海基新能源的经营情况、外部投资者增资入股价格等分析公司增资收购海基新能源定价依据及公允合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申请人会计师认为：

1、2019 年度，海基新能源实现营业收入 18,020.61 万元、净利润-2,984.05 万元，亏损的主要原因系海基新能源尚处于发展起步阶段，产能规模较小，且正在持续开拓市场，整体而言销售规模较小，尚未形成规模效应。2020 年度，随着持续的市场拓展，海基新能源营业收入快速增长，并实现扭亏为盈。2021 年度，受到产能规模的限制海基新能源营业收入整体较为平稳，但净利润较上年同期有所下降，主要原因系是由于上游正极材料等原材料价格受动力电池领域需求爆发的影响，在 2021 年的上涨幅度较大，

导致海基新能源毛利率水平下降，盈利水平进而受到一定影响。2022年1-3月，海基新能源实现营业收入6,628.09万元、净利润-463.06万元，亏损的主要原因系：（1）海基新能源的锂电池产品主要面向储能领域，行业呈现一定的季节波动性，整体而言一季度为市场需求淡季，因此海基新能源一季度的收入规模较小，而折旧摊销、各项费用等固定支出季度间的分布相对均匀；（2）受到国内疫情反复的影响，下游应用端需求有所延迟；（3）上游正极材料等原材料价格仍处于高位，一定程度上压缩了海基新能源的盈利水平。

2、收购海基新能源对上市公司资产负债科目影响较大的科目为应收账款和应付账款，2020年末、2021年末、2022年3月末，海基新能源应收账款占上市公司应收账款的比例分别为65.43%、48.52%、47.94%，海基新能源应付账款占上市公司应付账款的比例分别为42.18%、36.50%、20.85%，主要原因系海基新能源主要从事锂电池及模组的生产和销售，所处行业和业务模式与原有的精细化工品业务有所区别，整体上下游账款的规模及账龄相对较长。除应收账款和应付账款外，收购海基新能源对上市公司其他资产负债科目的影响不大。

3、申请人增资收购海基新能源系推进锂电产业发展战略部署的重要举措，有利于加速业务转型升级，与公司锂电材料产业形成产业链协同，进一步提升公司盈利能力和抗风险能力。

4、结合报告期内海基新能源的经营情况、海基新能源每股净资产情况及下一轮外部投资者的增资入股价格，申请人增资收购海基新能源的定价公允、合理。

问题 10 关于业绩增长

报告期内，公司业绩波动较大，2021年，公司业绩出现较大幅度增长。请申请人补充说明：（1）请申请人结合产品价格波动、业务结构变化、毛利率波动、同行业可比公司情况等，说明2021年业绩大幅增长的原因及合理性。（2）2020年营业收入同比大幅下滑但营业利润基本持平、扣非归母净利润同比下降幅度较大的合理性。（3）结合2020年扣非归母净利润较低的情况说明，2020年相关固定资产、在建工程、应收账款、存货等减值计提是否充分，是否符合可转债连续盈利的发行条件。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、请申请人结合产品价格波动、业务结构变化、毛利率波动、同行业可比公司情况等，说明 2021 年业绩大幅增长的原因及合理性

(一) 公司业务结构变动情况

2019 年和 2020 年，公司主营业务收入均来自于精细化工品业务板块，随着公司在新材料领域布局的针状焦项目和石墨负极材料（石墨化）等项目陆续产生效益，以及在 2020 年底将海基新能源纳入合并报表，2021 年度公司主营业务收入新增了新材料业务板块和新能源业务板块。同时，公司建设的丙烯酸酯项目在 2021 年度开始产生效益，进一步提高了公司精细化工品板块的业务规模。

报告期内，公司主营业务收入分产品构成如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
醋酸酯类	155,405.44	38.83%	126,856.92	58.23%	138,908.00	54.12%
多元醇类	67,626.21	16.90%	32,725.37	15.02%	41,093.48	16.01%
偏苯三酸酐及酯类	44,596.17	11.14%	34,371.63	15.78%	38,834.38	15.13%
醇醚类	41,203.32	10.29%	7,914.92	3.63%	23,209.53	9.04%
绝缘树脂类	22,473.28	5.61%	15,976.81	7.33%	14,631.46	5.70%
丙烯酸酯类	19,393.35	4.85%	-	-	-	-
精细化工品业务合计	350,697.76	87.62%	217,845.65	100.00%	256,676.84	100.00%
负极材料（石墨化）类	7,476.10	1.87%	-	-	-	-
新材料业务合计	7,476.10	1.87%	-	-	-	-
磷酸铁锂电芯及模组	42,084.03	10.51%	-	-	-	-
新能源业务合计	42,084.03	10.51%	-	-	-	-
总计	400,257.89	100.00%	217,845.65	100.00%	256,676.84	100.00%

可以看出，2019 年和 2020 年公司主营业务收入来源于醋酸酯类、多元醇类、偏苯三酸酐及酯类、醇醚类和绝缘树脂类等精细化工产品的销售，合计占主营业务收入的 100%。2021 年公司在精细化工品业务板块新增的丙烯酸酯类产品开始投产，同时公司布局的新材料业务板块和新能源业务板块开始产生效益，其中新材料业务板块 2021 年实现主营业务收入 7,476.10 万元，占公司主营业务收入的比例为 1.87%，主要是石墨化

加工和副产品增碳剂等的销售收入；新能源业务板块 2021 年实现主营业务收入 42,084.03 万元，占公司主营业务收入的比例为 10.51%，主要是海基新能源磷酸铁锂电芯及模组的销售收入。

综上，公司 2021 年度业务结构进一步多元化，显著提高了公司整体业务规模和业绩水平。

（二）公司产品价格和毛利率变动情况

公司 2021 年度经营业绩大幅提升，一方面是因为新增加的业务板块和产品类型提高了整体收入和利润水平，另一方面公司收入占比较高的精细化工品业务产品价格和整体毛利率在 2021 年也实现了显著提升，带动了公司 2021 年度业绩的大幅增长。

报告期内，公司精细化工品业务板块主要由醋酸酯类、多元醇类、偏苯三酸酐及酯类、醇醚类、绝缘树脂类和丙烯酸酯类共六大类产品组成，其中丙烯酸酯类产品是公司 2021 年的新增产品类型，其他几类产品构成公司 2019 年和 2020 年精细化工品业务收入的主要来源，上述产品在 2019 年至 2021 年的销售收入和单价变动情况如下：

产品类型	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数额	增长率	数额	增长率	数额
醋酸酯类	销售单价 (元/吨)	9,291.22	61.01%	5,770.59	-4.30%	6,029.90
	销售收入 (万元)	155,405.44	22.50%	126,856.92	-8.68%	138,908.00
多元醇类	平均售价 (元/吨)	11,805.92	91.71%	6,158.36	-15.48%	7,286.09
	销售收入 (万元)	67,626.21	106.65%	32,725.37	-20.36%	41,093.48
偏苯三酸酐及 酯类	平均售价 (元/吨)	10,881.37	27.82%	8,513.16	-11.14%	9,580.22
	销售收入 (万元)	44,596.17	29.75%	34,371.63	-11.49%	38,834.38
醇醚类	平均售价 (元/吨)	13,944.96	79.68%	7,760.88	-1.30%	7,863.47
	销售收入 (万元)	41,203.32	420.58%	7,914.92	-65.90%	23,209.53
绝缘树脂类	销售单价 (元/吨)	13,219.68	15.77%	11,418.86	-4.90%	12,007.83
	销售收入 (万元)	22,473.28	40.66%	15,976.81	9.19%	14,631.46
丙烯酸酯类	销售单价 (元/吨)	25,583.69	/	/	/	/

产品类型	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数额	增长率	数额	增长率	数额
	销售收入 (万元)	19,393.35	/	/	/	/

从上表中可以看出，公司主要的精细化工产品 在 2019 年至 2021 年的销售单价均呈现先降后升的变动趋势，与近年来化工行业的波动趋势和市场变化情况相符。2020 年在新冠肺炎疫情的影响下公司产品下游的涂料、油墨等市场需求受到较大影响，主要产品的市场价格均出现一定下降。随着 2021 年国内外疫情形势的稳定，下游客户需求有所恢复，同时国外宽松货币政策的实施导致原油等大宗商品价格大幅上涨，带动公司主要产品的价格也在 2021 年出现显著提高，因此 2021 年度公司精细化工品业务板块收入规模大幅提升。

2019 年至 2021 年度，公司精细化工品业务各产品的毛利率变动情况如下：

单位：%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	变动的百分点	毛利率	变动的百分点	毛利率
醋酸酯类	2.77	-5.05	7.82	-1.49	9.31
多元醇类	35.59	23.45	12.14	-9.07	21.21
偏苯三酸酐及酯类	9.93	12.84	-2.91	-7.27	4.36
醇醚类	9.27	8.24	1.03	-3.41	4.44
绝缘树脂类	9.37	-10.00	19.37	1.70	17.67
丙烯酸酯类	18.64	18.64	/	/	/
精细化工品业务合计	12.07	4.70	7.38	-3.13	10.50

从毛利率的角度而言，精细化工产品的上下游价格联动较为紧密，上游原材料价格的变动和产品价格的变动趋势一般较为接近。但具体到不同产品类别，根据其上游原材料的不同以及下游细分市场需求的变动情况，不同产品上下游价格传导的幅度和周期会存在差异，导致不同类型产品的毛利率变动也呈现一定的区别。

具体而言，公司精细化工品业务各主要产品的价格和毛利率变动原因如下：

1、醋酸酯类

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动	数额	变动	数额

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
平均售价（元/吨）	9,291.22	61.01%	5,770.59	-4.30%	6,029.90
平均成本（元/吨）	9,033.94	69.83%	5,319.37	-2.72%	5,468.33
毛利率（%）	2.77	-5.05	7.82	-1.49	9.31

公司醋酸酯类产品的原材料主要为冰醋酸和醇类（正丁醇、丙醇和乙醇等），由冰醋酸和醇类进行酯化反应得到。由于报告期内公司并不直接生产冰醋酸和醇类，因此醋酸酯类产品的原材料主要依靠外购，导致醋酸酯类产品的价格对上游原材料价格的波动较为敏感。2020 年度，由于新冠肺炎疫情对醋酸酯类产品的生产供应和下游需求两端均产生一定影响，醋酸酯类产品的售价随着上游原材料价格的下降亦较 2019 年略有下降。2021 年起，由于国外产能不稳定导致国内冰醋酸的市场供需偏紧，冰醋酸价格大幅提高，醋酸酯类产品的销售价格也随之上涨。

毛利率方面，2020 年醋酸酯类产品毛利率较 2019 年下滑了 1.49 个百分点，主要是由于 2020 年起运输费用计入主营业务成本，扣除运输费的影响后公司 2020 年毛利率为 9.39%，与 2019 年度基本持平。2021 年度公司醋酸酯类产品的毛利率较 2020 年存在一定下滑，主要是由于原材料价格上涨幅度较高，而下游需求的增长有限，导致原材料价格的上升幅度未能完全转移到产品售价中，压缩了醋酸酯类产品的毛利率。虽然 2021 年醋酸酯类产品毛利率有所下降，但由于产品售价也大幅增长，因此单位数量产品的毛利金额依然有所保障。考虑到公司醋酸酯类产品的销售渠道和客户资源均较为成熟，所需销售费用较少，因此在毛利率下降的情况下仍能有效增厚公司利润规模。2021 年末起，广西华谊 120 万吨冰醋酸产能陆续投产，2023 年至 2024 年榆林恒利、浙石化二期、荆州华鲁恒升等厂家合计将有超过 200 万吨冰醋酸产能投产，预计未来冰醋酸价格将得到有效抑制。

2、多元醇类

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
平均售价（元/吨）	11,805.92	91.71%	6,158.36	-15.48%	7,286.09
平均成本（元/吨）	7,604.38	40.55%	5,410.58	-5.75%	5,740.72
毛利率（%）	35.59	23.45	12.14	-9.07	21.21

公司多元醇类产品主要以三羟甲基丙烷(TMP)和双三羟甲基丙烷等产品为主。2020年度,公司多元醇类产品的平均售价较2019年下降15.48%,一方面是新冠肺炎疫情导致TMP的出口受到较大影响,此外国内的湖北宜化化工股份有限公司等企业在2020年新增了TMP的产能投放,也在一定程度上对该产品的价格造成了压力。由于上游的正丁醛等主要原材料价格下降幅度有限,且公司自2020年起按照会计准则的要求将运输费用计入主营业务成本,因此2020年度多元醇类产品的单位成本较2019年度仅下降5.75%,导致该产品毛利率出现一定下滑。

以TMP为代表的多元醇类凭借其在光固化领域的优良性能,近年来在电子、光伏、汽车、环保建筑等领域的应用愈发广泛。2021年起随着国内外疫情形势的稳定,下游市场需求快速恢复。同时由于产能有限,且受日本MGC计划在2021年3季度后长期关停TMP装置的消息影响,TMP的外贸需求量得到了有效提振,国内TMP产品出口数量和金额均有显著提高。受益于下游需求的增长,公司2021年多元醇类产品的售价和毛利均实现了大幅提升。

3、偏苯三酸酐及酯类

项目	2021年度		2020年度		2019年度
	数额	变动	数额	变动	数额
平均售价(元/吨)	10,881.37	27.82%	8,513.16	-11.14%	9,580.22
平均成本(元/吨)	9,801.28	11.87%	8,761.24	-4.38%	9,162.67
毛利率(%)	9.93	12.84	-2.91	-7.27	4.36

公司偏苯三酸酐及酯类产品属于耐热和耐久性能良好的增塑剂。2020年公司偏苯三酸酐及酯类产品售价和毛利率均有所下降,一方面是由于2020年新冠肺炎疫情对下游增塑剂行业产生一定负面影响,部分偏苯三酸酐及酯类的市场份额由于下游企业压缩成本的考虑被价格更为低廉的聚酯类增塑剂产品挤占,同时同行业的正丹股份偏苯三酸酐也有新产能在2020年投放市场,对公司偏苯三酸酐及酯类产品的售价和盈利空间造成挤压;另一方面2020年起公司按照会计准则的要求将运输费用计入主营业务成本核算,亦导致产品2020年毛利率下降了2.53个百分点。

2021年,随着原材料偏三甲苯和辛醇价格的上涨,公司偏苯三酸酐及酯类产品的成本和售价均有所提升。同时,2021年度波林化工(常州)有限公司的2万吨偏苯三酸酐产线关停,且疫情影响下国外产能不稳定,导致偏苯三酸酐产品的市场供应偏紧,

其价格和盈利水平均有所回升。

4、醇醚类

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
平均售价（元/吨）	13,944.96	79.68%	7,760.88	-1.30%	7,863.47
平均成本（元/吨）	12,652.06	64.72%	7,680.79	2.21%	7,514.50
毛利率（%）	9.27	8.24	1.03	-3.41	4.44

公司醇醚类产品主要包括丙二醇甲醚（PM）和丙二醇甲醚醋酸酯（PMA）。报告期内，公司醇醚类产品在 2020 年的平均售价与 2019 年较为接近，但毛利率出现一定下降，一方面是由于公司醇醚类的产品结构因为地方政府安全生产政策的影响在 2020 年进行了调整，将采购环氧丙烷生产 PM 以及下游 PMA 的业务模式调整为直接外采 PM 生产 PMA，生产加工环节的缩减导致该品类的整体毛利率有所下降。此外公司自 2020 年起根据会计准则的要求将运输费用纳入主营业务成本核算，亦导致毛利率下降了 3.15 个百分点。

PMA 作为用途广泛的溶剂，是涂料、电子、半导体等行业的重要化学品，尤其是 PM 和 PMA 的混合溶液常被电子工业领域用作清洗剂。随着 2021 年芯片和半导体行业的快速发展，PM 和 PMA 的行业需求也大幅提升，同时地方政府取消了前期环氧丙烷的管控政策，公司 2021 年 PM 和 PMA 的产销量得到了有效恢复，并在市场需求的提振之下实现了价格和毛利的大幅增长。

5、绝缘树脂类

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
平均售价（元/吨）	13,219.68	15.77%	11,418.86	-4.90%	12,007.83
平均成本（元/吨）	11,980.92	30.12%	9,207.44	-6.87%	9,886.19
毛利率（%）	9.37	-10.00	19.37	1.70	17.67

绝缘树脂类产品是一种具有优良电绝缘性能的涂料，主要用于各类裸铜线、合金线及玻璃丝包线外层，以提高和稳定漆包线的性能。报告期内，公司绝缘树脂类产品的下游市场需求较为稳定，售价和毛利存在一定小幅波动，且变动趋势与公司其他化工产品存在一定差异，主要由于绝缘树脂类产品在产业链上更贴近终端产品，因此产品价格的

变动空间相对较小。2020 年由于绝缘树脂类产品的原材料如甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）等产品的价格普遍较为低迷，因此公司绝缘树脂类产品的单位成本有所下降，导致 2020 年度毛利率略高于 2019 年度。随着 2021 年大宗商品和各类化工原材料价格的纷纷上涨，绝缘树脂类产品的单位成本显著提高，但由于终端产品价格涨幅有限，因此 2021 年度该产品毛利率较 2020 年下滑了 10 个百分点。

6、丙烯酸酯类

丙烯酸酯类产品是公司 2021 年度新增的精细化工产品，报告期内主要包括多元醇丙烯酸酯和聚丙烯酸钠溶液等产品。其中，多元醇丙烯酸酯主要由三羟甲基丙烷或新戊二醇等材料生产，属于高端光固化树脂的一种，近年来下游应用需求迅速增长。2021 年度，公司丙烯酸酯类产品平均售价达 25,583.69 元/吨，平均毛利率达到 18.64%，在公司精细化工品业务板块中属于盈利能力较强的品种。未来随着公司位于宁夏的 5 万吨三羟甲基丙烷产线投产，将进一步降低公司多元醇丙烯酸酯产品的材料成本，增加丙烯酸酯类产品的成本优势和盈利能力。

综上，公司 2021 年度主要精细化工产品的销售价格均出现大幅上升，且整体毛利率也较 2019 和 2020 年度有所提高，因此公司 2021 年度精细化工品业务的收入规模和利润水平均实现大幅增长，具有合理性。

（三）公司 2021 年度业绩增长与行业整体变动趋势和同行业公司变动情况相符

1、报告期内公司业绩波动符合行业变动趋势

报告期内，精细化工品业务贡献了公司主要的营业收入和利润。精细化工行业的特点和业务模式决定了上游煤化工和石油化工行业的波动会对公司原材料的价格产生较大的影响，进而传导至公司主要产品的销售价格。同时，公司主要产品广泛应用于涂料、油墨、树脂、增塑剂、光固化材料等行业，终端应用场景覆盖了装饰装修、包装印刷、工业设备、家用电器、文体玩具等众多国民经济领域，因此主要产品的售价同时又受到宏观经济形势以及下游乃至终端市场需求变动的影响。

近年来，国内精细化工产业的发展经历了较大幅度的波动。2015 年起供给侧改革的深入落实推动了国内化工行业景气度的不断提升，但随着 2018 年起国内经济增速放缓以及中美贸易摩擦等因素的影响，化工行业下游需求受到了一定抑制，行业发展速度

有所放缓。2020年初爆发的新冠肺炎疫情则从生产和需求两方面对精细化工企业造成了较大影响，一方面是疫情初期管控措施导致行业开工不足，企业停工损失增加；另一方面下游产业和终端市场的需求均有所下滑，导致位于产业链中游的精细化工品利润空间受到挤压。随着国内外疫情形势的稳定和国内生产生活秩序的恢复，上游原油价格在2021年持续上涨，导致精细化工品原材料价格和售价均出现大幅提升，下游产业的恢复和反弹也进一步提高了精细化工品的市场需求，进而带动精细化工企业的营收规模和盈利水平实现增长。

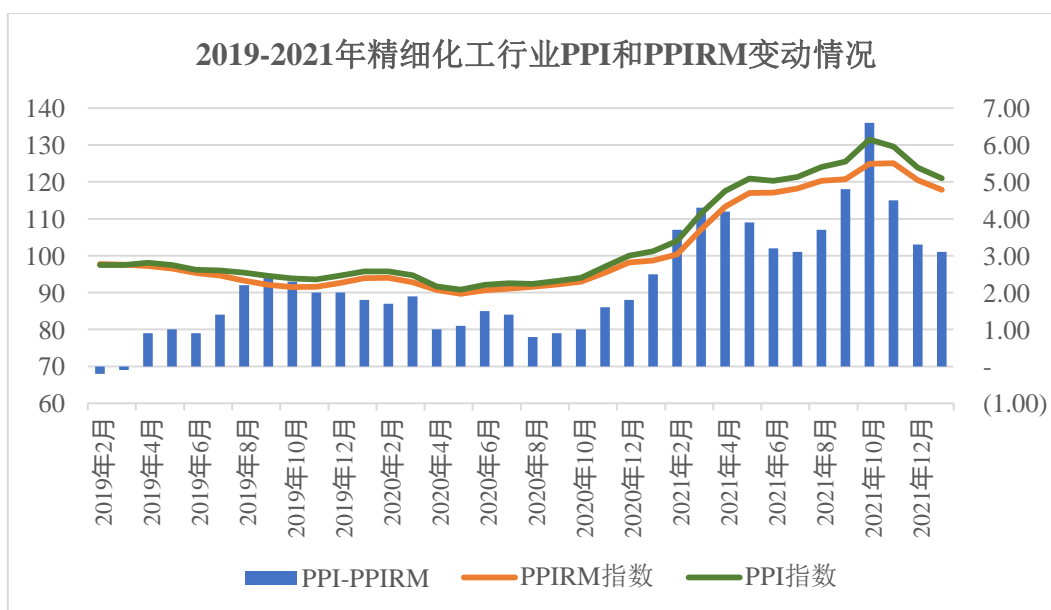
在上述行业变动的影下，公司的精细化工品业务在报告期内业绩也存在一定的波动。报告期内公司精细化工品业务板块的营收和利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度
	数额	变动	数额	变动	数额
主营业务收入	350,697.76	60.98%	217,845.65	-15.13%	256,676.84
主营业务成本	308,359.92	52.82%	201,778.38	-12.16%	229,716.59
毛利	42,337.84	163.50%	16,067.28	-40.40%	26,960.26
毛利率(%)	12.07	4.70	7.38	-3.13	10.50

可以看出，公司报告期内精细化工品业务板块的经营业绩与行业整体变动情况基本相符。2020年受新冠肺炎疫情的影响，公司精细化工品业务板块的主营业务收入和成本相比2019年均出现小幅下降，同时毛利水平和综合毛利率也有所下滑。2021年起公司抓住精细化工行业的复苏机遇，积极拓展多元醇类、丙烯酸酯类等高附加值精细化工品的市场和客户，在进一步丰富公司产品体系的同时实现了经营业绩的大幅增长。

对比报告期内精细化工行业PPI（工业品出厂价格指数）和PPIRM（原材料、燃料和动力购进价格指数）的数据。可以看出国内精细化工行业的PPI和PPIRM均在2020年出现一定下滑，表明精细化工行业的主要产品和原材料的市场价格有所下降；2021年起伴随着原油价格的不断上涨，精细化工行业主要产品和原材料的市场价格有了显著提高，同时受益于下游行业需求的恢复，精细化工行业的利润空间（PPI-PPIRM）也得到了有效修复。



数据来源：国家统计局

因此，报告期内公司业绩变化与精细化工行业的整体变动趋势一致，业绩波动具有合理性。

2、公司 2021 年业绩增长的变动趋势与同行业可比公司相符

报告期内，公司与同行业可比公司的经营业绩情况对比如下：

可比公司	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额（万元）	变动幅度	金额（万元）	变动幅度	金额（万元）
正丹股份	营业收入	175,940.04	34%	131,771.45	1%	130,768.22
	营业利润	12,087.60	140%	5,034.63	9%	4,605.13
	净利润	10,447.91	143%	4,299.76	6%	4,044.70
怡达股份	营业收入	145,041.43	44%	100,416.00	5%	95,441.71
	营业利润	16,193.09	2523%	-668.44	-290%	351.16
	净利润	13,100.39	3167%	-427.09	-168%	632.07
建业股份	营业收入	279,949.95	62%	172,869.27	3%	167,565.42
	营业利润	32,343.49	153%	12,798.01	-15%	15,145.36
	净利润	29,002.24	131%	12,568.62	-12%	14,253.35
公司	营业收入	402,085.31	84%	218,673.02	-15%	257,464.11
	营业利润	24,576.84	251%	7,010.15	1%	6,910.44
	净利润	23,303.23	251%	6,645.53	3%	6,471.84

可以看出，受 2020 年度新冠肺炎疫情影响，同行业可比公司在 2020 年业绩基本与

2019 年持平或出现小幅下降，其中怡达股份、建业股份的营业利润和净利润均较 2019 年出现小幅下滑；正丹股份 2020 年经营业绩与 2019 年基本持平；而公司在 2020 年度由于受到疫情影响以及部分产品产能下降，导致营业收入有所下滑，但营业利润与净利润与 2019 年基本持平。因此，公司 2020 年度经营业绩的波动与同行业公司相比不存在重大差异。

2021 年度，随着精细化工行业景气度的提升，各可比公司经营业绩均较 2020 年出现大幅上涨。其中怡达股份 2021 年度营业收入增长 44%，营业利润和净利润均扭亏为盈，并实现大幅增长；正丹股份 2021 年度营业收入较 2020 年度增长 34%，营业利润和净利润分别增长 140%和 143%；建业股份 2021 年营业收入增长 62%，营业利润和净利润分别增长 153%和 131%。在行业景气度大幅提高的情况下，公司的经营业绩也实现了大幅增长，与同行业可比公司的 2021 年的经营业绩变动趋势较为相似。

综上所述，公司 2021 年经营业绩大幅增长的变动趋势与同行业可比公司的变动情况相符。

二、2020 年营业收入同比大幅下滑但营业利润基本持平、扣非归母净利润同比下降幅度较大的合理性

2019 年至 2021 年度，公司营业收入、营业利润和扣非归母净利润的变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入 (①)	402,085.31	218,673.02	257,464.11
变动幅度	83.88%	-15.07%	/
营业成本 (②)	351,671.31	202,400.10	230,316.78
税金及附加 (③)	1,500.62	959.02	1,153.63
营业费用 (④)	23,647.88	12,498.52	19,127.62
营业收入-营业成本-税金及附加-营业费用 (⑤=①-②-③-④)	25,265.49	2,815.38	6,866.08
变动幅度	797.41%	-59.00%	/
其他收益 (⑥)	63.92	6.72	3.87
投资收益 (⑦)	178.74	3,536.62	-26.58
公允价值变动收益 (⑧)	-	339.04	57.31
信用减值损失 (⑨)	-791.36	265.06	145.60
资产减值损失 (⑩)	-166.24	-	-175.07

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
资产处置收益 (⑪)	26.30	47.33	39.23
营业利润 (⑤+⑥+⑦+⑧+⑨+⑩+⑪)	24,576.84	7,010.15	6,910.44
归属于母公司所有者的净利润	22,833.01	6,645.53	6,471.84
扣非后归属于母公司所有者的净利润	21,964.55	2,854.14	5,265.91
变动幅度	669.57%	-45.80%	/

2020 年度，公司营业收入为 218,673.02 万元，较 2019 年减少 38,791.09 万元，下降了 15.07%，主要是由于 2020 年初受新冠肺炎疫情爆发的影响造成公司一季度开工时间不足，且随着国内外疫情形势的发展，精细化工行业及下游领域整体需求较为疲软，导致公司醋酸酯类、多元醇类、偏苯三酸酐及酯类和醇醚类产品收入均有不同程度的下降，因此整体营业收入出现一定程度的下滑。在营业收入下降的情况下，公司 2020 年营业收入扣除营业成本、税金及附加、营业费用后的金额为 2,815.38 万元，较 2019 年减少 4,050.70 万元，下降了 59.00%。

2020 年度，公司营业利润为 7,010.15 万元，与 2019 年相比略有增长，主要是由于公司 2020 年度投资收益金额为 3,536.62 万元，扣除上述投资收益后公司 2020 年营业利润为 3,473.53 万元，较 2019 年营业利润下降 49.74%，与扣非归母净利润的下降幅度 45.80% 较为接近。2020 年度公司投资收益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度
权益法核算的长期股权投资收益	279.74
理财收益	752.05
权益法改成本法确认收益	2,076.22
证券投资交易收益	428.62
合计	3,536.62

上述投资收益中，金额较大的主要是权益法改成本法确认收益，主要为公司于 2020 年末将海基新能源纳入合并报表，构成非同一控制下企业合并，公司对海基新能源的长期股权投资从收益法核算改为成本法核算，因此在合并日长期股权投资账面金额的调整所导致。此外，2020 年公司投资收益还包括权益法核算的长期股权投资收益，主要是公司在合并海基新能源之前按照权益法核算的投资收益以及对恒大百川、时代百川按权益法核算的长期股权投资收益；理财收益主要为公司 2020 年度进行现金管理，购买银

行理财产品产生的收益；证券投资交易收益主要是公司在 2020 年出售了以前年度通过香港百川认购的澳大利亚证券交易所上市公司 MTC 新发行股份，因此产生的证券投资交易收益。

综上，公司 2020 年度营业收入同比大幅下滑但营业利润基本持平主要是由于 2020 年度公司因将海基新能源纳入合并报表导致存在金额较大的投资收益，扣除当年投资收益的影响后，公司 2020 年营业利润变动情况与扣非归母净利润的变动幅度较为接近。因此，公司营业利润的变动幅度与营业收入和扣非归母净利润的变动幅度之间的差异与公司经营活动的变动相关，具有合理性。

三、结合 2020 年扣非归母净利润较低的情况说明，2020 年相关固定资产、在建工程、应收账款、存货等减值计提是否充分，是否符合可转债连续盈利的发行条件

（一）2020 年公司扣非归母净利润较低的主要原因

报告期各期，公司营业收入和利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	402,085.31	218,673.02	257,464.11
营业成本	351,671.31	202,400.10	230,316.78
营业利润	24,576.84	7,010.15	6,910.44
归属于母公司股东的净利润	22,833.01	6,645.53	6,471.84
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	21,964.55	2,854.14	5,265.91

2020 年度，公司扣非归母净利润为 2,854.14 万元，较 2019 年度下降 45.80%，主要原因是受新冠肺炎疫情的影响导致公司收入水平出现下滑。具体而言，在 2020 年初新冠肺炎疫情爆发后，公司 1 季度整体开工情况出现较大下降，2020 年 1 季度营业收入和净利润分别为 3.56 亿元和-1,579.46 万元，较 2019 年 1 季度分别下降 43.70%和 166.69%，虽然 2 季度起国内疫情防控形势逐步稳定，企业复工复产，公司营收水平有所恢复，但全年来看公司营业收入仍然较 2019 年下降了 15.07%。在收入水平下降的情况下，公司的固定成本例如生产设备折旧等并未随之同比例下降，导致 2020 年度公司营业总成本下降幅度为 13.86%，低于营业收入下降幅度，因此当年扣非归母净利润出现一定较大幅度下降。

2020年2季度起，公司业务逐步恢复正常。2021年随着疫情形势稳定后下游市场需求的恢复，公司业绩实现了显著提升，并超过了疫情前2019年的盈利水平。因此，公司2020年度利润下降属于因疫情因素导致的暂时性情况，公司主要业务与产品仍具有较强的市场竞争力和盈利能力。

（二）2020年公司固定资产、在建工程、应收账款、存货等减值准备计提的充分性

1、固定资产

2020年末，公司固定资产的构成和成新率情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋建筑物	53,513.19	13,209.13	-	40,304.06	75.32%
专用及通用设备	135,096.58	69,975.39	-	65,121.18	48.20%
运输设备	2,135.22	1,650.72	-	484.50	22.69%
电子及其他设备	4,817.87	1,807.80	-	3,010.06	62.48%
合计	195,562.86	86,643.05	-	108,919.81	55.70%

截至2020年末，公司固定资产综合成新率为55.70%，整体成新率情况良好。公司主要生产设备均可以正常运转，不存在损毁、报废等需计提大额减值准备的情形。此外，公司主要产品相关产线2020年度的产能利用情况亦处于正常水平，其中仅醇醚类产品因外部政策因素导致原材料供应受到影响，进而产能利用率有所下滑，2021年上半年随着相关外部不利因素的消除，公司醇醚类产线的产能利用率已得到显著提升。具体情况详见本反馈意见回复“问题7”之“三、报告期内固定资产、在建工程大幅增长原因，是否存在产能利用率不足、项目进度缓慢等需计提大额减值的情形”中的相关回复。

综上，公司固定资产整体情况良好，无需计提减值准备。

2、在建工程

截至2020年末，公司在建工程账面余额为155,269.01万元，其中扣除工程物资2,862.90万元后，项目类在建工程账面余额合计152,406.10万元。上述在建工程项目截至2020年末的账面余额和后续进展情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值	项目后续进展
丙烯酸酯车间	12,345.38	-	12,345.38	2021 年完成并转入固定资产
三辛酯车间	4,105.29	-	4,105.29	2021 年完成并转入固定资产
甲酯化项目	2,248.82	-	2,248.82	2021 年完成并转入固定资产
中水回用项目	1,407.64	-	1,407.64	2021 年完成并转入固定资产
针状焦项目	52,026.69	-	52,026.69	2021 年完成并转入固定资产
宁夏新材料公用工程	27,142.96	-	27,142.96	配套针状焦项目和石墨负极材料项目（石墨化）各期项目的实施进度
石墨负极材料项目（石墨化）	12,444.24	-	12,444.24	2021 年、2022 年 1 季度分阶段完成并转入固定资产
职工用房	832.45	-	832.45	2021 年完成并转入固定资产
正异丁醛丁辛醇	3,796.18	-	3,796.18	正常建设中，预计 2022 年完成
新戊二醇三羟项目	3,320.71	-	3,320.71	部分开始试生产，预计 2022 年完成
模组组装产线设备	1,370.50	-	1,370.50	2021 年完成并转入固定资产
电芯产线	19,526.98	-	19,526.98	正常建设中，预计 2022 年完成
包膜立体库设备	4,470.59	-	4,470.59	正常建设中，预计 2022 年完成
公用工程管道及消防设备	1,902.23	-	1,902.23	2021 年完成并转入固定资产
锂电池二期厂房	5,161.71	-	5,161.71	2021 年完成并转入固定资产
其他零星工程	303.73	-	303.73	/
合计	152,406.10	-	152,406.10	/

可以看出，公司截至 2020 年末账面在建工程中的主要项目均处于正常建设进度中，截至 2022 年 1 季度末部分项目已按计划竣工并转入固定资产，部分项目处于试生产阶段或处于正常建设中，不存在长期停建的情况。同时，公司上述在建工程项目均与公司主营业务相关，属于新材料、新能源或高附加值精细化工品等领域，具有较好的市场前景，不存在相关产品尚未达产即被淘汰的情形。因此，公司 2020 年末在建工程未计提减值准备具有合理性。

3、应收账款

截至 2020 年末，公司应收账款的账面余额及坏账计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	

项目	账面余额		坏账准备		账面价值
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	41,190.86	100%	2,237.93	5.43%	38,952.93
其中：应收客户款项组合	41,190.86	100%	2,237.93	5.43%	38,952.93
合计	41,190.86	100.00%	2,237.93	5.43%	38,952.93

2020年末，公司应收账款账面余额为41,190.86万元，按组合计提坏账准备2,237.93万元，坏账准备计提比例为5.43%。公司坏账准备计提政策主要是按账龄计提比例计算预期信用损失，坏账准备的计提金额及构成如下：

单位：万元

期间	应收账款余额	占比	预期信用损失率	坏账准备	应收账款账面价值
1年以内（含1年）	39,155.96	95.06%	5%	1,957.80	37,198.16
1至2年（含2年）	1,651.70	4.01%	10%	165.17	1,486.53
2至3年（含3年）	383.20	0.93%	30%	114.96	268.24
3至4年（含4年）	-	-	50%	-	-
4至5年（含5年）	-	-	80%	-	-
5年以上	-	-	100%	-	-
合计	41,190.86	100.00%	/	2,237.93	38,952.93

2020年末，公司1年以内（含1年）的应收账款占比达95.06%，整体账龄较短。公司根据不同账龄对应预期信用损失率计提应收账款坏账准备，具有合理性。

对比公司2020年末应收账款坏账准备计提比例与同行业公司情况，正丹股份2020年末应收账款坏账计提比例为5.15%，怡达股份为5.43%，建业股份为5.40%，同行业公司平均计提比例为5.33%，与公司应收账款坏账准备计提比例较为接近。

从期后回款情况来看，公司2020年末应收账款截至2022年1季度末的回款比例为91.02%，期后回款情况良好。综上，公司2020年末应收账款坏账计提比例合理、充分。

4、存货

截至2020年末，公司存货构成及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
库存材料	25,110.67	-	25,110.67	58.48%

项目	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
在产品	1,980.67	-	1,980.67	4.61%
产成品	15,845.09	-	15,845.09	36.90%
合计	42,936.43	-	42,936.43	100.00%

截至 2020 年末，公司存货库龄均在一年以内，不存在长期积压的存货。

公司结合自身业务特点，在期末结合主要产成品的市场价格和在手订单价格等因素评估存货的减值风险，并针对其中存在减值迹象的存货计提跌价准备。2020 年末，公司存货中产成品成本及其市场价格比较情况详见本反馈意见回复“问题 8”之“二、补充说明报告期内存货余额较高大幅增长的合理性，是否与同行业可比公司情况相一致，是否存在库存积压等情况，结合相关产品市价波动、存货周转情况、同行业可比情况等，说明存货跌价准备计提的充分性”中相关内容。根据公司存货期末市场价格和期后实际销售情况，公司 2020 年末存货不存在跌价情形。

此外，与同行业公司相比，正丹股份和建业股份 2020 年末亦未计提存货跌价准备。公司存货跌价准备计提比例与同行业公司相比不存在重大差异。因此，公司 2020 年末未计提跌价准备符合企业会计准则和公司会计政策的要求，具有合理性。

综上所述，2020 年公司扣非归母净利润下降主要是由于新冠肺炎疫情导致公司当年 1 季度收入和利润受到较大影响所致，属于暂时性因素，随着疫情形势好转公司 2020 年全年仍实现了 2,854.14 万元扣非归母净利润，并在后续 2021 年取得了经营业绩的大幅提升。2020 年末公司固定资产、在建工程、应收账款和存货的减值准备计提符合企业会计准则和公司会计政策的规定，计提比例与同行业公司相比不存在重大差异，减值准备计提充分、合理。因此，公司符合公开发行可转债连续三年盈利的发行条件。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、对申请人高管进行访谈，了解报告期内申请人业务结构和经营业绩的变化情况。获取报告期内申请人销售和采购明细，分析主营业务结构的变化。通过公开信息查询申请人主要产品和原材料在报告期内的市场价格变动情况，并与申请人销售价格和采购价

格进行比对，分析产品和原材料价格波动对经营业绩的影响情况，并与同行业公司经营业绩变动趋势进行对比分析；

2、获取报告期内申请人主要产品的收入和成本构成，并结合公开行业数据、研究报告和相关产品市场价格变动情况分析申请人报告期内毛利率变动情况的合理性；

3、获取报告期各期申请人审计报告和财务报表，分析 2020 年申请人利润表构成和非经常性损益情况，核查 2020 年营业利润与 2019 年度基本持平但扣非归母净利润下滑的原因和合理性；

4、查阅申请人资产减值相关会计政策，并获取 2020 年末申请人固定资产、在建工程、应收账款和存货的明细，分析各资产 2020 年末减值准备计提的充分性和合理性。

（具体核查程序详见本反馈意见回复“问题 7”之“五、核查程序及核查意见”和“问题 8”之“三、核查程序及核查意见”中的相关内容）

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、申请人 2021 年度经营业绩大幅增长主要是由于业务板块增加、产品价格上涨以及整体毛利率有所提高等因素导致，与行业整体变动情况以及同行业公司的业绩变动趋势相符，具有合理性。

2、2020 年申请人营业收入和扣非归母净利润同比下滑，但营业利润基本持平，主要是申请人 2020 年末将海基新能源纳入合并报表范围产生较大金额的投资收益所致，具有合理性。

3、2020 年申请人扣非归母净利润较低主要是由于新冠肺炎疫情等暂时性因素的影响所致，申请人相关固定资产、在建工程、应收账款和存货等减值准备计提较为充分，符合公开发行可转债的连续盈利条件。

问题 11 关于财务性投资及类金融业务

请申请人补充说明：（1）董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否持有金额较

大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。（2）结合对投资基金大额长期应付款情形，说明相关投资基金是否实际受申请人控制，结合申请人在相关基金投资中承担的权利义务，说明相关会计处理是否符合会计准则的规定。

回复：

一、董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

（一）董事会前六个月至今，公司实施或拟实施财务性投资及类金融业务的具体情况

1、财务性投资及类金融业务的认定依据

（1）财务性投资认定依据

根据中国证监会《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的规定，“上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。发行人不得将募集资金直接或变相用于类金融业务。”

根据中国证监会《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》的规定，“（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（3）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%（不包括对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。”

（2）类金融业务认定依据

根据中国证监会《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》的规定，“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事

金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融计算口径。”

2、董事会前六个月至今，公司实施财务性投资及类金融业务的具体情况

公司于2022年3月7日召开第六届董事会第五次会议审议通过本次公开发行可转换公司债券的相关议案。自本次发行董事会决议日前六个月（即2021年9月7日，下同）至本反馈意见回复出具日，公司不存在实施财务性投资及类金融业务的情形，具体说明如下：

（1）类金融业务

公司主营业务为精细化工（醋酸酯类、多元醇类、偏苯三酸酐及酯类、醇醚类、绝缘树脂类、丙烯酸酯类等）、新材料（针状焦、负极材料）、新能源（磷酸铁锂电池、标准储能模组）等产品的研发、生产和销售。自本次发行相关董事会决议日前六个月至本反馈意见回复出具日，公司及下属子公司不存在投资类金融业务，亦无投资类金融业务的计划。

（2）投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司及下属子公司不存在新增投资产业基金、并购基金的情形，亦无拟实施投资产业基金、并购基金的计划。

（3）拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司及下属子公司不存在资金拆借，亦无拟实施资金拆借的计划。

（4）委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司及下属子公司不存在将资金以委托贷款的形式借予他人的情况，亦无拟实施委托贷款的计划。

（5）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

公司及控股股东未设立财务公司，不存在相关情形。

(6) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司及下属子公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情况，亦无拟实施的购买计划。

(7) 非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司及下属子公司不存在投资金融业务的情况，亦无拟投资金融业务的计划。

3、公司拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

公司出具《关于不存在实施或拟实施类财务性投资或类金融业务的说明》，承诺自本反馈意见回复出具日起至本次可转债发行前，不存在新增实施或拟实施类财务性投资或类金融业务的相关安排。

综上，董事会前六个月至本次可转债发行前，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的相关情形。

(二) 结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

公司主营业务为精细化工（醋酸酯类、多元醇类、偏苯三酸酐及酯类、醇醚类、绝缘树脂类、丙烯酸酯类等）、新材料（针状焦、负极材料）、新能源（磷酸铁锂电池、标准储能模组）等产品的研发、生产和销售。

截至2022年3月末，公司财务报表中可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的相关资产情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	2022年3月末账面价值	财务性投资金额
1	货币资金	128,055.01	-
2	交易性金融资产	10,000.00	-
3	其他应收款	50.60	-
4	其他流动资产	22,487.72	-
5	长期股权投资	2,152.06	2,152.06
6	其他非流动资产	47,391.05	-
	合计	210,136.44	2,152.06

针对上述可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的相关资产具体分析如下：

1、货币资金

截至2022年3月末，公司货币资金的账面价值为128,055.01万元，主要系库存现金、银行存款及其他货币资金（主要系银行承兑汇票保证金），不属于财务性投资。

2、交易性金融资产

截至2022年3月末，公司交易性金融资产的账面价值为10,000.00万元，主要系公司购买的保本型理财产品，具体如下：

单位：万元

序号	产品名称	产品类型	金额	产品起息日	产品到期日	资金来源
1	利多多公司稳利 22JG3145 期（1 个月网点专属 B 款）人民币对公结构性存款	结构性存款	5,000.00	2022/3/10	2022/4/11	自有资金
2	2022 年挂钩汇率对公结构性存款定制第三期产品 235	结构性存款	5,000.00	2022/3/14	2022/5/14	自有资金
合计			10,000.00	/	/	/

报告期内，公司盈利能力有所增强，公司本着股东利益最大化原则，为充分利用闲置资金，提升资金使用效率，使用暂时闲置的资金进行现金管理，投资安全性高、流动性好、低风险的理财产品。公司使用闲置资金购买的理财产品期限均在1个月（含）以内，期限较短。上述银行理财产品均为保本型理财产品，相关产品具有持有周期短、收益稳定、流动性强的特点，不属于财务性投资。

3、其他应收款

截至2022年3月末，公司其他应收款账面价值为50.60万元，主要系应收保证金及押金、应收政府补贴款和应收出口退税等，不属于财务性投资。

4、其他流动资产

截至2022年3月末，公司其他流动资产账面价值为22,487.72万元，主要系待摊保险费、预交企业所得税以及待抵扣/留抵/待认证增值税等，不属于财务性投资。

5、长期股权投资

截止 2022 年 3 月末，公司的长期股权投资账面价值为 2,152.06 万元，主要为公司对联营企业恒大百川和时代百川的投资，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面金额	持股比例
恒大百川	61.90	20.00%
时代百川	2,090.16	24.24%
合计	2,152.06	/

截至本反馈意见回复出具日，上述联营企业对外投资企业基本情况如下：

被投资公司名称	注册资本	时代百川持股比例	经营范围	主营业务产品
海基新能源	121,500.00 万元人民币	5.61%	新能源、储能集成系统、智能配用电自动化系统、智能输变电自动化系统的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；电池、锂电池及电池组的技术开发、制造、销售；分布式光伏发电；合同能源管理；利用自有资金对电力行业进行投资；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）	电池、锂电池及电池组、新能源、储能集成系统
江苏拓驰新能源动力科技有限公司	4,285.71 万元人民币	20.00%	从事新能源、电动自行车技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；电动自行车及配件、滑板车、思维车、平衡车、电子产品的研发、生产、销售；摩托车、机械设备及配件的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）	平衡车电池

公司投资上述产业基金，系公司基于对锂电行业产业链布局考虑，同时出资时间已经距离董事会议案公告日已经超过六个月，但谨慎起见，公司将其列入财务性投资。

上述长期股权投资金额占公司归属于母公司所有者权益的比例为 1.07%，占比较低。

6、其他非流动资产

截至2022年3月末，公司其他非流动资产账面价值为47,391.05万元，主要系预付工程、设备款等，不属于财务性投资。

综上，公司将对联营企业恒大百川和时代百川的投资认定为财务性投资。截至2022年3月末，公司财务性投资金额共计2,152.06万元，占公司归属于母公司所有者权益的

比例为1.07%，未达到30%。因此，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

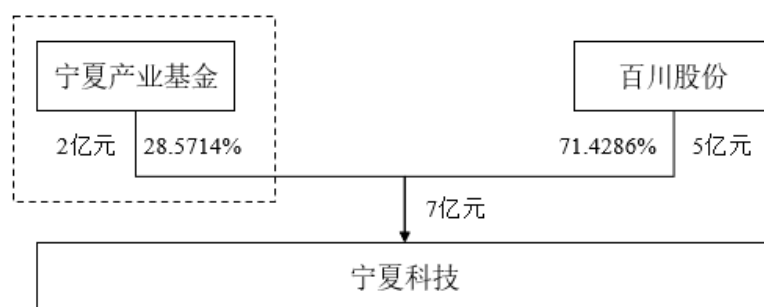
二、结合对投资基金大额长期应付款情形，说明相关投资基金是否实际受申请人控制，结合申请人在相关基金投资中承担的权利义务，说明相关会计处理是否符合会计准则的规定。

（一）公司对投资基金长期应付款的基本情况

截至本反馈意见回复出具日，宁夏产业基金对宁夏科技投资 2 亿元，宁夏产业基金通过壹号投资基金对宁夏新材料投资 2 亿元，公司对前述 2 家基金投资款确认的长期应付款共计 4 亿元，具体如下：

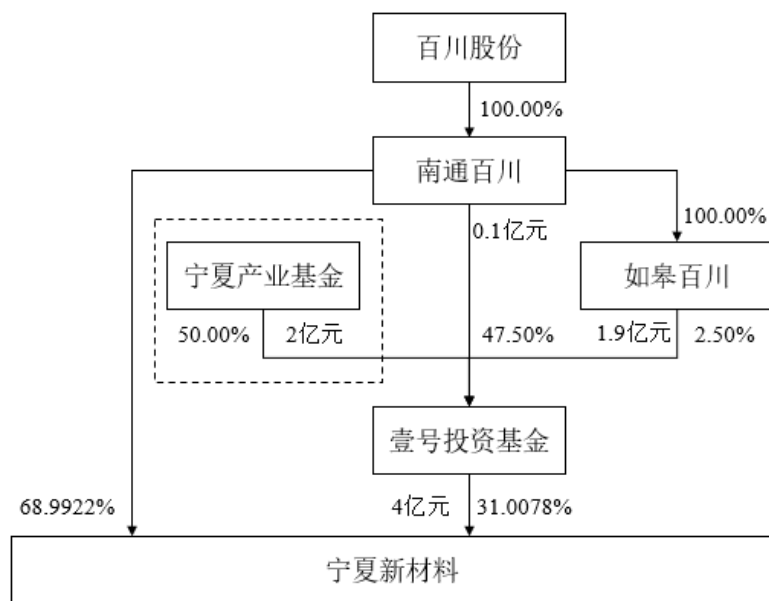
1、宁夏产业基金对宁夏科技的投资情况

2020 年 5 月，宁夏产业基金与公司签订了《宁夏产业引导基金管理中心（有限公司）与江苏百川高科新材料股份有限公司关于宁夏百川科技有限公司之投资合同》，约定宁夏产业基金以 2 亿元对宁夏科技进行增资，本次增资完成后宁夏产业基金持有宁夏科技 28.5714% 股权，具体情况如下：



2、宁夏产业基金通过壹号投资基金对宁夏新材料的投资情况

2021 年 6 月，宁夏产业基金与南通百川、如皋百川共同出资设立了壹号投资基金，其中宁夏产业基金出资 2 亿元，出资比例为 50%。2021 年 7 月，壹号投资基金与南通百川签订了《宁夏国投新型材料产业壹号投资基金合伙企业（有限合伙）与南通百川新材料有限公司关于宁夏百川新材料有限公司之投资合同》，约定壹号投资基金以 4 亿元对宁夏新材料进行增资，本次增资完成后壹号投资基金持有宁夏新材料 31.0078% 股权，具体情况如下：



（二）相关投资基金是否实际受申请人控制

1、宁夏产业基金

报告期内，宁夏产业基金的股东为宁夏回族自治区财政厅，出资比例为 100%，公司性质为国有独资的有限责任公司，宁夏产业基金不受本公司控制。

2、壹号投资基金

壹号投资基金由公司控股子公司南通百川、如皋百川与宁夏产业基金共同出资设立，合伙企业存续期为 7 年，其股权结构如下：

单位：万元

序号	出资人名称	出资额	出资比例	合伙人性质
1	如皋百川化工材料有限公司	1,000.00	2.50%	普通合伙人
2	南通百川新材料有限公司	19,000.00	47.50%	有限合伙人
3	宁夏产业引导基金管理中心（有限公司）	20,000.00	50.00%	有限合伙人
合计		40,000.00	100.00%	/

壹号投资基金委托宁夏国投（该合伙企业最终受宁夏回族自治区人民政府国有资产监督管理委员会控制）作为基金管理人，负责壹号投资基金的经营管理等工作。根据合伙协议约定，壹号投资基金设置了投资决策委员会，投资委员会由 5 名委员组成，其中中国投同创基金委派 1 名，宁夏产业基金委派 1 名，如皋百川委派 1 名，南通百川委派 2 名。投资决策委员会设主任委员 1 名，由宁夏产业基金委派委员出任。壹号投资基金所

有投资项目须经投资决策委员会五分之四以上委员通过为有效，且投资决策委员会主任享有一票否决权。

根据以上协议条款，壹号投资基金不受本公司控制。

壹号投资基金收到合伙人出资后即用于缴纳对宁夏新材料出资。截止 2021 年 11 月底，壹号投资基金收到各合伙人出资共计 4 亿元，对宁夏新材料实际出资 4 亿元，合伙人出资款项全额用于对宁夏新材料的投资缴款，无对宁夏新材料投资以外的投资事项。

（三）结合申请人在相关基金投资中承担的权利义务，说明相关会计处理是否符合会计准则的规定

1、宁夏科技投资款的相关会计处理

公司将宁夏产业基金对宁夏科技 2 亿元的投资认定为长期应付款列示，主要原因如下：

（1）关于投资收益的相关约定

根据公司、宁夏科技与宁夏产业基金签署的相关协议，宁夏产业基金在投资期限内每年度向宁夏科技收取年化投资收益率 6%的分红，投资收益不足 6%的部份由公司补足，投资收益超过 6%的部份全部归公司所有，宁夏产业基金不参与分配。

（2）关于投资退出的相关约定

根据公司、宁夏科技与宁夏产业基金签署的相关协议，宁夏产业基金的投资期限为自增资完成起 5 年，其中退出期为 2024 年 6 月 24 日至 2025 年 6 月 24 日，在此期间，宁夏产业基金有权要求公司回购股权或减资退出两种方式实现对投资本金的全额回收。公司对宁夏产业基金投资回收有保障义务，且由宁夏新材料提供了连带责任担保。另外，公司也有权利选择提前回购股权。

根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》第八条对于金融负债的定义，宁夏科技获取的宁夏产业基金 2 亿元投资符合其中“向其他方交付现金或其他金融资产”、“在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务”的特征，公司将该笔投资款认定为带回购条款的股权性融资并作为长期应付款列示，符合企业会计准则的规定。

2、宁夏新材料投资款的相关会计处理

公司将宁夏产业基金通过壹号投资基金对宁夏新材料 2 亿元的投资认定为长期应付款列示，主要原因如下：

（1）关于投资收益的相关约定

根据南通百川、宁夏新材料与壹号投资基金签署的相关协议，壹号投资基金在投资期限内每年度向宁夏新材料收取年化投资收益率 5.5%的分红，投资收益不足 5.5%的部份由南通百川补足，投资收益超过 5.5%的部份全部归南通百川所有，壹号投资基金不参与分配。

（2）关于投资退出的相关约定

根据南通百川、宁夏新材料与壹号投资基金签署的相关协议，壹号投资基金的投资期限为自增资完成起 7 年，其中投资期 5 年，退出期 2 年。自 2027 年 1 月 1 日起，壹号投资基金有权要求南通百川回购股权或减资退出两种方式实现对投资本金的全额回收。另外，南通百川也有权利选择提前回购股权。

根据宁夏产业基金与如皋百川、南通百川签订的《财产份额回购协议》，自壹号投资基金成立的第 6 年起，南通百川应回购宁夏产业基金持有的壹号投资基金全部份额 2 亿元以及对应的投资收益，公司、如皋百川对南通百川提供了连带责任担保。

根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》第八条对于金融负债的定义，宁夏新材料获取的壹号投资基金 4 亿元投资符合其中“向其他方交付现金或其他金融资产”、“在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务”的特征。4 亿元投资中由宁夏产业基金间接投入的 2 亿元为上市公司实质上从外部单位融入的资金，公司将该 2 亿元款项认定为带回购条款的股权性融资并作为长期应付款列示，符合企业会计准则的规定。

综上，宁夏产业基金、壹号投资基金 2 家投资基金不受本公司控制；公司将上述 2 家投资基金的投资作为长期应付款列报符合企业会计准则的规定。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申请人会计师执行了以下核查程序：

1、取得并核查截至2022年3月末申请人财务性投资相关的财务科目明细表等资料；对申请人董事会前六个月至今实施的财务性投资情况进行核查，取得并核查申请人涉及财务性投资的相关公告文件等资料；取得并核查时代百川、恒大百川的工商档案、合伙协议等资料；取得申请人出具的关于拟实施财务性投资及类金融业务的相关承诺函。

2、取得并核查宁夏产业基金、壹号投资基金相关的投资协议、合伙协议、回购协议等相关资料。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申请人会计师认为：

1、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，申请人不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的相关情形，同时申请人承诺本次可转债发行前不存在新增实施或拟实施类财务性投资及类金融业务的情形；截至2022年3月末，申请人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

2、宁夏产业基金、壹号投资基金2家投资基金不受申请人实际控制，申请人将前述投资基金的投资作为长期应付款列报符合企业会计准则的规定。

（以下无正文）

（本页无正文，为江苏百川高科新材料股份有限公司《关于江苏百川高科新材料股份有限公司 2022 年度公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复》之盖章页）

江苏百川高科新材料股份有限公司

2022 年 6 月 6 日

（本页无正文，为中信证券股份有限公司《关于江苏百川高科新材料股份有限公司 2022 年度公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复》之签字盖章页）

保荐代表人（签名）：

曲 娱

孟 硕

中信证券股份有限公司

2022 年 6 月 6 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读江苏百川高科新材料股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长（签名）：

_____ 张佑君

中信证券股份有限公司

2022年6月6日