

证券代码：688669

证券简称：聚石化学

公告编号：2022-044

广东聚石化学股份有限公司
关于上海证券交易所对公司 2021 年年度报告的信息披露监
管问询函的回复公告

本公司董事会、全体董事及相关股东保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

- **商誉减值风险：**公司于报告期内因收购龙华化工、冠臻科技、普立隆等股权形成的商誉约 14,915.62 万元，其中冠臻科技经商誉减值测试后，计提商誉减值准备 7,040.27 万元，截止 2021 年 12 月 31 日商誉账面价值仍有 8,559.11 万元。根据《企业会计准则》的规定，商誉不作摊销处理，但需在未来每个会计年度终了进行减值测试。收购标的的经营情况存在不确定性，如果标的公司无法保证核心人员稳定性，现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，则存在商誉减值迹象，上市公司需进一步计提商誉减值损失，对上市公司的经营业绩产生不利影响，敬请投资者注意可能存在的商誉减值风险。
- **产能扩大带来的销售风险：**公司本次募集资金将主要用于“年产 40,000 吨改性塑料扩建项目”、“无卤阻燃剂扩产建设项目”和“研发中心建设项目”。虽然公司对本次募集资金投资项目的市场前景进行了全面论证，但如果未来市场环境出现较大变化，销售渠道拓展未能实现预期目标，或者出现对产品产生不利影响的客观因素，本次募集资金投资项目的新增产能将对公司产品销售构成一定的压力。
- **固定资产折旧增加的风险：**本次募集资金投资项目建成后，公司将新增大量固定资产，每年相应的固定资产折旧费用将大幅增加。若因项目管理不善或

产品市场开拓不力而导致不能如期产生效益或实际收益低于预期，则新增的固定资产折旧将提高固定成本占总成本的比例，加大公司经营风险，从而对公司的盈利能力产生不利影响。

- **摊薄即期回报的风险：**由于募集资金投资项目具有一定的投入周期，在短期内难以完全产生效益，因此，公司在发行当年每股收益及净资产收益率受股本摊薄影响可能会出现下降，从而导致公司即期回报被摊薄。
- **进入新行业的风险：**国内的塑料循环行业还是个新兴行业，参与者不多，模式简单，规模较小，还没有企业形成行业影响力，属行业早期发展阶段。行业发展主要面临的问题有国民环保意识不足、相关管理法规和行业标准缺失、资源回收率低、行业技术进步缓慢、与国外同行差距较大等。
- **投资规模较大的风险：**公司战略是打造闭环型的塑料循环产业，其中涉及绿色塑料的生产、租赁运营、回收、再生、裂解等多个环节，实现这一宏伟蓝图所需的预计总投资额较大、投入周期较长。因此，公司前期仅搭建小批量生产以及小范围租赁运营，严格控制投资规模，积极引入外部投资人，不排除将部分项目列为再融资募投项目的可能。截至报告期末，公司已投入约1.24亿元，后续主要以前期所产生的利润再投入为主，母公司不再追加投资。

广东聚石化学股份有限公司（以下简称“上市公司”或“公司”）于2022年5月16日收到上海证券交易所出具的上证科创公函〔2022〕0131号《关于广东聚石化学股份有限公司2021年年度报告的信息披露监管问询函》（以下简称“问询函”）。公司会同光大证券股份有限公司（以下简称“光大证券”、“持续督导机构”）及立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“立信”、“会计师”）等中介机构对问询函中关注的相关问题逐项进行了认真核查落实并作出回复。回复中**楷体加粗**部分为公司《2021年年度报告》补充披露或修改的部分，由于涉及商业敏感信息，公司申请对不同客户毛利率等数据进行了豁免披露。具体回复内容如下：

一、公司主营业务

问题 1、关于公司主要产品毛利率下滑。年报显示，年报显示，2021 年公司营业收入 25.42 亿元，同比增长 32.08%；扣非归母净利润 1,553.99 万元，同比下滑 90.23%。公司磷化工、改性塑料粒子、改性塑料制品等主要产品毛利率下滑是业绩大幅下滑的主要原因。请公司：（1）分产品列示近三年前五大客户名称、成立时间、注册资本、实缴资本、主营业务、相关业务模式、销售产品类型、营业收入、营业成本、毛利率，对于销售金额变化较大的，并说明原因；（2）结合主要产品原材料价格上涨情况及同行业可比公司数据，量化分析单位产品材料成本的变动，并说明业绩下滑的原因和合理性；（3）补充就主要产品毛利率下滑已采取或者拟采取的措施，并说明主要产品毛利率是否存在进一步下滑的可能，如是，请进行针对性风险提示。

【公司回复】：

（一）分产品列示近三年前五大客户名称、成立时间、注册资本、实缴资本、主营业务、相关业务模式、销售产品类型、营业收入、营业成本、毛利率，对于销售金额变化较大的，并说明原因

1、阻燃剂

单位：万元

2021年				
序号	客户名称	业务模式	营业收入	收入变动幅度
1	星贝达化工	经销	4,635.66	38.15%
2	DE MONCHY	经销	2,125.32	50.81%
3	VAMP-TECH	直销	1,429.89	16.89%
4	西卡（中国）有限公司	直销	1,517.08	-
5	广东顺德同程新材料科技有限公司	直销	806.76	-
2020年				
序号	客户名称	业务模式	营业收入	收入变动幅度
1	星贝达化工	经销	3,355.48	10.33%
2	DE MONCHY	经销	1,409.25	-45.16%
3	VAMP-TECH	直销	1,223.32	88.21%
4	ABN PIPE SYSTEMS S.L.U.	直销	559.18	68.41%
5	CTF2000NV	直销	524.91	15.75%
2019年				

序号	客户名称	业务模式	营业收入	收入变动幅度
1	星贝达化工	经销	3,041.29	-
2	DE MONCHY	经销	2,569.72	-
3	JACE TRADE CO.,LTD	经销	772.80	-
4	VAMP-TECH	直销	649.98	-
5	CTF2000NV	直销	453.50	-

注1：上述营业成本均不含运输费。

注2：星贝达化工包括：星贝达（上海）化工材料有限公司、星贝达（北京）化工材料有限公司；DE MONCHY 包括：DE MONCHY DEUTSCHLAND GMBH 和 DE MONCHY INTERNATIONAL B.V.。

注3：上述表格不披露具体客户对应的营业成本及毛利率，系因为涉及公司商业机密，披露可能引起客户和竞争对手比对价格，使公司在商业谈判中处于不利地位。

近三年阻燃剂前五大客户中的境内客户概况如下：

客户全称	成立时间	注册资本	实缴资本	主营业务
星贝达（上海）化工材料有限公司	2001-12-26	1500 万元人民币	1500 万元人民币	化工科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，销售
星贝达（北京）化工材料有限公司	1998-09-21	500 万元人民币	500 万元人民币	化工产品的销售
西卡（中国）有限公司	2005-11-16	3500 万美元	3500 万美元	研发、设计和生产减水剂、水泥助磨剂、灌浆料、水泥基地面硬化剂类新型材料产品、高性能涂料及胶粘剂产品及高分子塑料制品、环氧树脂胶、聚氨酯反应型热熔胶、底盘涂料、橡胶基粘合剂及其它建筑材料
广东顺德同程新材料科技有限公司	2013-06-20	1000 万元人民币	1000 万元人民币	阻燃剂、阻燃母粒等新材料产品技术的研发、制造以及进出口业务

近三年阻燃剂前五大客户中的境外客户概况如下：

客户全称	基本情况
DE MONCHY DEUTSCHLAND GMBH	位于德国，成立于2008年，主要经营涂料，塑料，蜡，胶黏剂等相关化学品。双方于2011年开始合作。产品主要销往西欧，北欧国家，主要客户有PPG Industries Inc, Sika AG等。
DE MONCHY INTERNATIONAL B.V.	位于荷兰，成立于2004年，主要经营涂料、粘合剂、热塑性塑料等相关化学品。主要客户有ASML、ABB、ARMOR、Aalterpaint等

VAMP TECHNOLOGIES SPA	成立于1988年，产品包括阻燃剂、金属替代、高温材料，导电防静电材料，同时也是知名的工程塑料分销商，经销产品包括包括Celanese, Evonik, Evonik HPP, LyondellBasell, Kraiburg和Premix。
ABN PIPE SYSTEMS S.L.U.	ABN公司成立于西班牙，致力于营销用于公共工程、建筑和工业的管道系统和配件。ABN于1988年以Abastamientos del Norte 的名义诞生，这是一家由一群专业人士发起的公司，其目标是在加利西亚的土木工程和建筑等不断增长的领域扩大产品供应。经过富有成效的发展，2001年，又在拉科鲁尼亚开设了一个新的总部，该总部拥有超过 11,000 平方米的建筑面积，鉴于其广泛的范围，该总部可满足公司新的存储需求产品，估计超过 40,000 件，成为该市的标志性建筑，并在全国范围内成为该行业的标杆。
CTF2000 NV	总部位于比利时，成立于2000年，专业从事阻燃化学品和纺织特种产品，公司是比荷卢经济联盟的官方经销商。
JACE TRADE CO., LTD	成立于2008年，主要经营涂料，塑料行业相关助剂及设备。双方于2018年开始合作。产品仅在韩国销售，主要客户有Akzo Nobel N.V, SK Global Chemical等。

2、改性塑料粒子

单位：万元

2021年				
序号	客户名称	业务模式	营业收入	收入变动幅度
1	力升集团	直销	6,175.10	7.09%
2	ROUNDRIPPING LTD (中裕电器台湾子公司)	直销	5,936.26	19.37%
3	SHENG YAO ENTERPRISE CO.,LTD	直销	4,111.32	45.05%
4	美的集团	直销	3,684.47	51.20%
5	SO YANG DECORATIVE LIGHTING(CAMBODIA) CO.,LTD	直销	3,485.42	62.25%
2020年				
序号	客户名称	业务模式	营业收入	收入变动幅度
1	力升集团	直销	5,766.22	28.42%
2	ROUNDRIPPING LTD (中裕电器台湾子公司)	直销	4,972.99	9.78%
3	格兰仕集团	直销	3,090.06	11.75%

4	SHENG YAO ENTERPRISE CO.,LTD	直销	2,834.39	-3.35%
5	广州翼宇汽车零部件有限公司、郑州翼宇汽车零部件有限公司（同一实际控制人）	直销	2,802.62	37.82%
2019年				
序号	客户名称	业务模式	营业收入	收入变动幅度
1	中裕电器（深圳）有限公司	直销	4,529.99	-
2	力升集团	直销	4,490.16	-
3	SHENG YAO ENTERPRISE CO.,LTD	直销	2,932.49	-
4	中山格兰仕工贸有限公司	直销	2,765.12	-
5	广东美的环境电器制造有限公司	直销	2,325.50	-

注1：上述营业成本均不含运输费。

注2：力升集团包括：保利高塑胶制品（广西）有限公司、东莞保利文塑胶制品有限公司、力升树灯（河源）有限公司、利冠工艺制品（河源）有限公司、基利连塑胶工艺（东莞）有限公司、POLYGROUP TRADING LIMITED、东宝塑胶制品（广西）有限公司。

注3：格兰仕集团包括：中山格兰仕工贸有限公司、佛山市顺德格兰仕商贸有限公司、格兰仕智能家电（广东）有限公司。

注4：美的集团包括：佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司、广东美的环境电器制造有限公司。

注5：中裕电器包括：ROUNDTRIPPING LTD、中裕电器（深圳）有限公司。

注6：上述表格不披露具体客户对应的营业成本及毛利率，系因为涉及公司商业机密，披露可能引起客户和竞争对手比对价格，使公司在商业谈判中处于不利地位。

上表可知，近三年改性塑料粒子前五大客户无重大变化。

近三年改性塑料粒子前五大客户的国内客户概况如下：

集团客户	客户全称	成立时间	注册资本	实缴资本	主营业务
力升集团	保利高塑胶制品（广西）有限公司	2015-10-21	95000 万元人民币	-	橡胶制品制造；橡胶制品销售；工艺美术品及礼仪用品制造
	东莞保利文塑胶制品有限公司	2000-10-12	15738 万港元	15738 万港元	生产和销售PVC胶布、PVC松针、铁线制品等
	力升树灯（河源）	2004-04-16	121400 万港元	39000 万港元	生产和销售自产的灯串、圈灯饰、线材、波丽工艺制品、五金、网布、

	有限公司				塑胶制品等
	利冠工艺 制品（河 源）有限 公司	2010-08- 18	1000万港 元	1000万港 元	生产和销售自产的五金制品、塑 胶制品、饰物、灯串工艺制品。
	基利连塑 胶工 艺 （东莞） 有限公司	2010-10- 15	100万美 元	100万美 元	生产和销售圣诞树、吹气塑胶制 品、圣诞树工艺品、灯串、灯类及 其配件、圣诞树配件、电子电器
	POLYGR OUP TRADIN G LIMITED	2017-3- 28	N/A	N/A	成立于香港，主要作为力升集团 在香港的贸易平台。
	东宝塑胶 制品（广 西）有限 公司	2018-05- 22	20000万 元人民币	20000万 元人民币	圣诞树、圣诞圈、圣诞藤、圣诞灯 饰、灯串、灯串用电线、插头和尾 插及电子电器、塑胶水池和吹气 制品、五金配件及塑胶制品生产 和销售
美 的 集 团	佛山市顺 德区美的 电热电器 制造有限 公司	2006-02- 24	4200万美 元	4200万美 元	衡器制造；衡器销售；家用电器销 售；家居用品制造；家居用品销 售；家用电器制造
	广东美的 环境电器 制造有限 公司	2003-10- 22	38000万 元人民币	38000万 元人民币	家用电器研发；家用电器制造；家 用电器销售；家用电器零配件销 售；家居用品销售
格 兰 仕 集 团	中山格兰 仕工贸有 限公司	2009-08- 07	3000万元 人民币	3000万元 人民币	从事家用电器、家用电器原材料、 五金配件、塑料配件的采购、批 发、进出口、佣金代理
	佛山市顺 德格兰仕 商贸有限 公司	2005-12- 14	1000万元 人民币	1000万元 人民币	家用电器销售；家用电器零配件 销售；国内贸易代理；搪瓷制品销 售
	格兰仕智 能 家 电 （广东） 有限公司	2005-06- 15	1000万元 人民币	1000万元 人民币	家用电器制造；家用电器研发；家 用电器销售；日用电零售
一 彬 电 子	广州翼宇 汽车零部 件有限公 司	2011-11- 03	500万 元 人民币	500万 元 人民币	汽车零部件及配件制造（不含汽 车发动机制造）；货物进出口

	郑州翼宇汽车零部件有限公司	2012-11-28	3000 万元人民币	3000 万元人民币	汽车内饰件、冲压件的生产及销售
-	中裕电器（深圳）有限公司	1994-01-06	630 万美元	630 万美元	生产经营圣诞灯、家用小电器、电风扇（不含国家、深圳市限制产品）、圣诞灯塑料配件（卡心、软头、软芯）、圣诞灯铜制品配件

注1：一彬电子全称为宁波一彬电子科技股份有限公司，于2022年1月申报A股IPO。

近三年改性塑料粒子前五大客户的国外客户概况如下：

公司全称	情况介绍
ROUNDTRIPPING LTD	是中裕电器在台湾设立的子公司，专注于灯饰灯具产品。
SHENG YAO ENTERPRISE CO.,LTD.	系柬埔寨公司，专注于灯饰灯具产品。双方于2015年起开始合作。
SO YANG DECORATIVE LIGHTING(CAMBODIA) CO.,LTD	为苏扬企业（香港）有限公司的子公司，其境内子公司为东莞苏扬灯饰有限公司和东莞苏扬电器有限公司，苏扬香港成立于1992年；东莞苏扬灯饰成立于1991年，注册资本570万美元；东莞苏扬电器有限公司成立于1993年，注册资本为1807万港元。

3、改性塑料制品

单位：万元

2021年				
序号	客户名称	业务模式	营业收入	收入变动幅度
1	NANJIN KOREA CO,LTD	经销	22,564.96	29.28%
2	韩国三星电子	直销	9,828.29	-40.09%
3	广东冠臻科技有限公司	直销	2,523.43	276.85%
4	深圳市兆驰股份有限公司	直销	2,460.15	80.29%
5	喜星电子（广州）有限公司	直销	1,875.03	151.16%
2020年				
序号	客户名称	业务模式	营业收入	收入变动幅度
1	韩国JINFU	经销	17,454.04	14.50%
2	韩国三星电子	直销	16,404.11	52.45%
3	昆山聚美新科技复合面料有限公司	直销	2,164.79	-
4	佛山市旗正科技有限公司及佛山市天骅科技有限公司	直销	3,558.53	642.39%
5	佛山新明纤维树脂制品有限公司	直销	1,608.44	124.41%
2019年				

序号	客户名称	业务模式	营业收入	收入变动幅度
1	韩国JINFU	经销	15,243.77	-
2	韩国三星电子	直销	10,760.38	-
3	喜星电子（广州）有限公司	直销	1,794.43	-
4	东莞市大智新材料有限公司	直销	1,423.64	-
5	上海谷欣电子有限公司	直销	815.65	-

注1：上述营业成本均不含运输费。

注2：韩国JINFU，更名前为JINFU TECHNOLOGY KOREA CO.,LTD，更名后为NANJIN KOREA CO.,LTD。

注3：上述表格不披露具体客户对应的营业成本及毛利率，系因为涉及公司商业机密，披露可能引起客户和竞争对手比对价格，使公司在商业谈判中处于不利地位。

近三年改性塑料制品前五大客户中的国内客户概况如下：

客户全称	成立时间	注册资本	实缴资本	主营业务
广东冠臻科技有限公司	2018-05-31	3000 万元人民币	3000 万元人民币	工程和技术研究和试验发展；产业用纺织制成品制造；化工产品销售
深圳市兆驰股份有限公司	2005-04-04	452694.0607 万元人民币	452694.0607 万元人民币	生产销售数字电视机、数字摄录机、数字录放机、数字电视接收器、DVD 机、TFT 显示器、LCD 显示器、MID 产品、平板电脑
喜星电子（广州）有限公司	2010-02-09	4200 万美元	4200 万美元	电子元件及组件制造；房屋租赁
昆山聚美新科技复合面料有限公司	2001-05-15	910.326734 万元人民币	910.326734 万元人民币	面料、服装辅料、家纺产品的生产、加工、销售
佛山市旗正科技有限公司	2017-08-31	500 万元人民币	500 万元人民币	非织造布制造，塑料薄膜制造
佛山市天骅科技有限公司	2013-03-22	500 万元人民币	500 万元人民币	研发、加工、产销：透气膜、PE 膜、复合膜、无纺布、复合布、塑料粒子、透气粒子
佛山新明纤维树脂制品有限公司	2005-09-21	350 万美元	350 万美元	生产经营墙壁、地面吸音隔音材料等轻质高强多功能墙体材料及高档环保型装饰装修材料
喜星电子（广州）有限公司	2010-02-09	4200 万美元	4200 万美元	电子元件及组件制造
东莞市大智新材料有限公司	2016-09-23	1000 万元人民币	273.3 万元人民币	纳米材料、扩散板、反射膜、导光板、液晶显示器及配件

上海谷欣电子有限公司	2009-07-21	500 万元人民币	50 万元人民币	销售电子元器件、通讯器材、家用电器及配件、汽配
------------	------------	-----------	----------	-------------------------

近三年改性塑料制品前五大客户的国外客户概况如下：

韩国JINFU（现全称为NANJIN KOREA CO,LTD）：成立于2017年，系韩国LGE的合格供应商。于2017年建立合作关系，公司子公司常州奥智在其协助下进入韩国LGE的全球供应链体系。

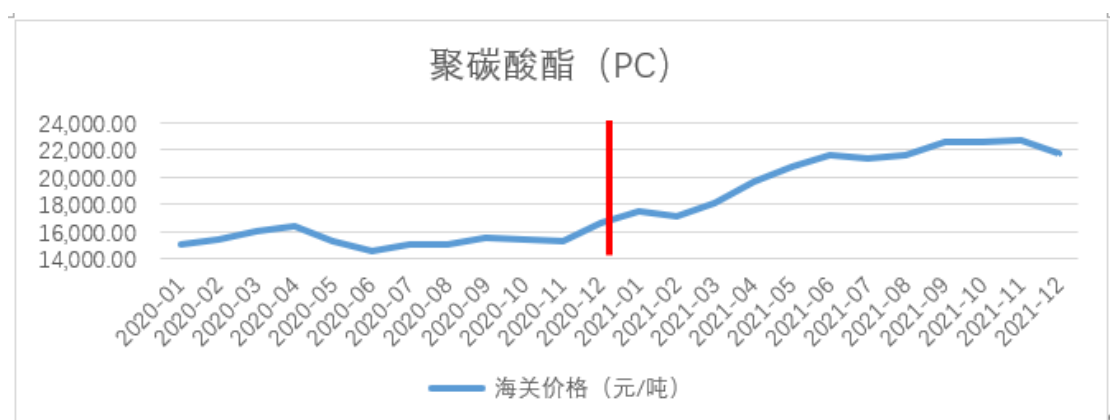
韩国三星电子：系著名韩国跨国集团三星集团（英文：SAMSUNG）的子公司。公司PS扩散板进入韩国三星电子体系的过程如下：

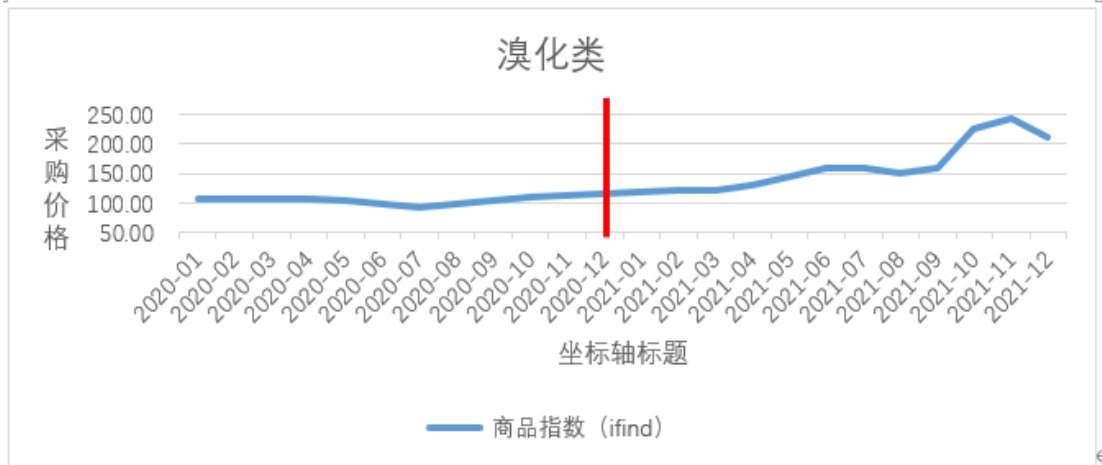
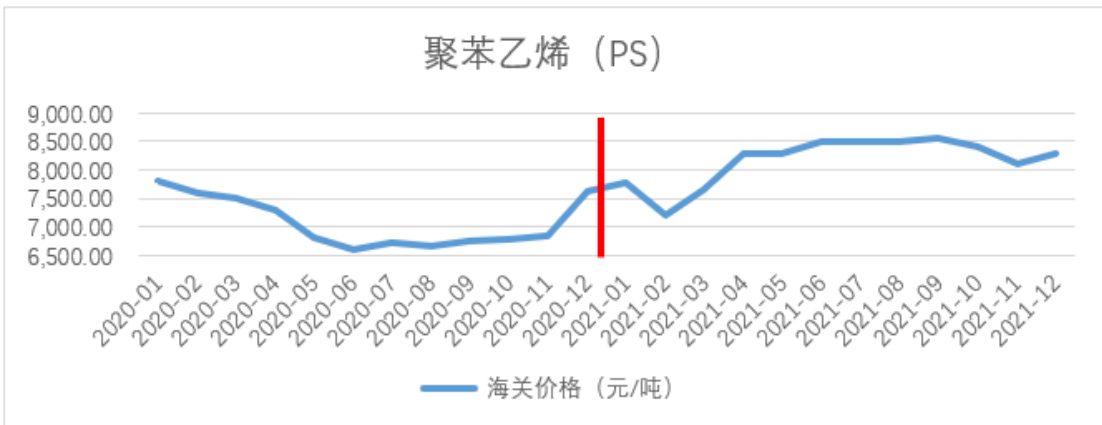
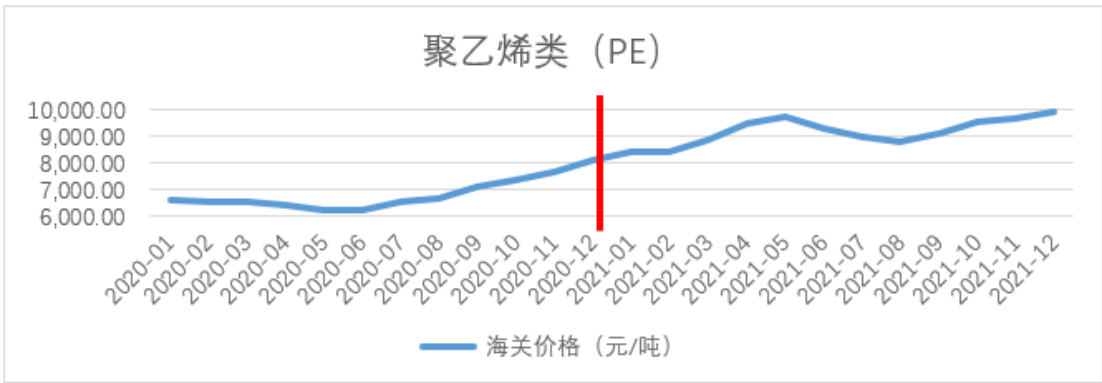
时间	进入韩国三星电子体系的过程
2017 年底	与韩国三星电子进行商务接洽
2018 年 1-8 月	按韩国三星电子的稽核标准进行改进工厂条件，做好现场稽核准备
2018 年 9 月	正式邀请韩国三星电子进行稽核，并顺利通过，取得供应商资格
2018 年 9 月	开始小批量生产样品并通过韩国三星电子检验
2018 年 10 月	开始小批量交易
2019 年 1 月	开始大批量交易

（二）结合主要产品原材料价格上涨情况及同行业可比公司数据，量化分析单位产品材料成本的变动，并说明业绩下滑的原因和合理性；

1、原材料价格上涨情况

2021 年主要原材料 PP、PC、PS、PE、溴化物等均价格持续上涨，以下为 2020 年 1 月至 2021 年 12 月各主要树脂原料的海关进口价格情况：





2、公司采购主要原材料的价格情况

2020年及2021年，公司采购主要原材料的情况如下：

单位：元/吨

项目	年度	采购均价	较上一年涨幅	市场均价	较上一年涨幅
聚碳酸酯 (PC)	2020	12,326.39	-2.97%	15,463.78	-7.58%
	2021	17,518.89	42.13%	20,606.39	33.26%
聚丙烯类 (PP)	2020	7,057.70	-9.07%	7,040.17	-12.05%
	2021	7,766.55	10.04%	8,244.68	17.11%
聚乙烯类 (PE)	2020	7,711.94	-4.67%	6,826.71	-2.51%
	2021	10,197.53	32.23%	9,164.18	34.24%
聚苯乙烯 (PS)	2020	7,363.72	-16.74%	7,075.11	-15.51%
	2021	9,302.51	26.33%	8,169.81	15.47%
溴化类	2020	38,970.45	-3.21%	29,926.28	-8.61%
	2021	54,996.70	41.12%	45,962.82	53.59%

如上表所示，2021年多种原材料的采购均价比2020年有大幅上升，与市场价格走势相符。

3、同行业可比公司数据

单位：万元

公司	项目	2021年	2020年	同比增幅
金发科技 600143	营业收入	4,019,862.32	3,506,117.09	14.65%
	毛利率	16.62%	25.77%	下降 9.15 个百分点
	归母净利润	166,149.53	458,769.65	-63.78%
国恩股份 002768	营业收入	976,598.90	718,129.50	35.99%
	毛利率	14.75%	19.53%	下降 4.78 个百分点
	归母净利润	64,294.15	73,083.92	-12.03%
道恩股份 002838	营业收入	426,113.97	442,233.02	-3.64%
	毛利率	12.24%	27.75%	下降 15.51 个百分点
	归母净利润	22,613.01	85,507.47	-73.55%
会通股份 688219	营业收入	490,093.29	412,374.70	18.85%
	毛利率	9.44%	16.82%	下降 7.38 个百分点
	归母净利润	5,405.06	18,221.12	-70.34%
聚石化学 688669	营业收入	254,172.26	192,444.60	32.08%
	毛利率	16.07%	24.54%	下降 8.47 个百分点

	归母净利润	8,307.58	15,875.54	-47.67%
--	-------	----------	-----------	---------

如上表所示，同行可比上市公司尽管营业收入有所增长，但因原材料价格大幅上升，使得毛利率均有不同程度的下降，归母净利润亦均大幅下降。聚石化学的毛利率降幅与同行可比上市公司相比，处于合理的范围。

4、公司单位产品材料成本的变动

2019年至2021年，阻燃剂的单位成本构成如下：

单位：元/吨、%

单位成本	2021年度			2020年度			2019年度	
	金额	占比	变动	金额	占比	变动	金额	占比
直接材料	13,279	84.42	25.10	10,615	81.64	0.23	10,590	83.29
直接人工	707	4.50	2.71	689	5.30	0.69	684	5.38
制造费用	1,744	11.08	2.68	1,698	13.06	17.85	1,441	11.33
单位成本合计	15,730	100.00	20.98	13,002	100.00	2.26	12,715	100.00

2019年至2021年，改性塑料粒子的单位成本情况如下：

单位：元/吨、%

单位成本	2021年度			2020年度			2019年度	
	金额	占比	变动	金额	占比	变动	金额	占比
直接材料	12,211	95.04	26.40	9,660	94.04	-14.38	11,283	94.11
直接人工	227	1.76	6.13	214	2.08	-6.80	229	1.91
制造费用	411	3.20	3.13	398	3.88	-16.55	477	3.98
单位成本合计	12,849	100.00	25.08	10,272	100.00	-14.32	11,989	100.00

2019年至2021年，发行人改性塑料制品的单位成本情况如下：

单位：元/吨、%

单位成本	2021年			2020年			2019年	
	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率	金额	占比
直接材料	9,526	85.84	18.31	8,052	78.36	-13.53	9,312	81.77
直接人工	465	4.19	-13.18	536	5.22	-8.26	584	5.13
制造费用	1,106	9.97	-34.45	1,687	16.42	13.13	1,491	13.10

单位成本	2021年			2020年			2019年	
	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率	金额	占比
单位成本合计	11,098	100.00	8.00	10,275	100.00	-9.77	11,387	100.00

上述三个表格可知，公司产品成本中原材料占比80%以上，故原材料价格变动对毛利率变化影响较大，2021年由于原材料价格持续上涨，使得2021年各产品的单位成本及其中的直接材料成本占比均较2020年有所上升。

综上所述，由于2021年原材料价格持续上升，使得行业普遍出现营业收入增加而毛利率大幅下降进而利润下降的情况，因此公司的业绩下滑非个例，具备合理性。

(三) 补充就主要产品毛利率下滑已采取或者拟采取的措施，并说明主要产品毛利率是否存在进一步下滑的可能，如是，请进行针对性风险提示

1、主要产品毛利率下滑已采取或者拟采取的措施

2022年初因疫情反复、国际政局不稳、全球通胀带来了供应链问题、石油能源暴涨、消费者购买力下降等风险，公司将积极采取多项措施确保利润空间。其一、公司将开展期货衍生品业务，通过套期保值的方式锁定订单利润。其二、通过集中规模采购增强议价能力，以锁定采锁定原材料成本。其三、向上游产业延伸发展，例如通过收购无卤阻燃剂的上游供应商龙华化工稳定黄磷带来的价格波动，例如通过投资建设20万吨聚苯乙烯（PS）稳定公司扩散板、导光板业务的利润水平。

2、主要产品毛利率是否存在进一步下滑的可能

2021年，受全球新冠肺炎疫情、发达国家采取货币宽松政策、石油价格持续大幅上升等宏观经济环境影响，树脂原料持续上升。2022年主要原材料价格有所回落，因此公司预计2022年主要产品毛利率将有所回升。尽管如此，仍存在国内疫情持续反复、俄罗斯与乌克兰的战争局势未明朗等不利因素，不排除原材料价格继续上升进而导致产品毛利率进一步下滑的可能。

3、公司已在2021年年度报告中进行风险提示

公司已在2021年年度报告中，“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”中披露“原材料价格波动及供应不稳定的风险”：公司的原材料成本占生

产成本的比重较大，短期内原材料价格大幅上涨可能导致公司利润下滑。受疫情影响原材料运输供应受阻，可能影响公司正常生产安排，短期内影响公司利润。公司大多数原材料市场供应充足，数量和质量均能满足公司正常生产经营需求，其价格波动幅度主要受国内外宏观经济、供需状况等因素影响。其中，原油系公司主要原材料PP、PE、PS等通用树脂材料的源头，其价格走势决定了下游化工产品的主要成本，通过产业链层层传导并最终影响公司产品成本。由于公司主要产品应用于节日灯饰、电子电器、电线电缆、汽车、液晶电视、医疗卫生等领域，下游行业市场竞争较为充分，因此，一旦原材料价格骤然上涨，将导致产品成本上升无法完全、及时传导给下游客户，导致产品毛利率下降，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（四）持续督导机构核查

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

- 1、复核 2019 年、2020 年、2021 年收入成本明细表，并对前五大客户销售数据进行统计分析，并向公司了解前五大客户销售增长的原因；
- 2、查询同行可比上市公司财务数据，与公司经营业绩进行对比分析；
- 3、在海关官方网站查询主要原材料在 2020 年 1 月至 2021 年 12 月期间的海关进口价格；
- 4、获取 2020 年及 2021 年采购明细表，并对采购数据进行统计，与海关进口价格走势进行对比；
- 5、通过企查查、互联网查询主要的国内外客户相关信息；
- 6、结合产品类型对收入以及毛利情况执行分析，判断本期收入金额是否出现异常波动的情况；
- 8、对本年记录的收入交易选取样本，核对发票、销售合同及出库单，评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策；
- 9、执行细节测试审计程序，获取与内销、外销收入的确认依据，包括但不限于合同、发票、送货单、出口报关单、提单等检查是否存在虚构业务；
- 10、获取并复核会计师关于客户函证控制表，函证程序包括对客户期末应收账款的余额以及报告期内的销售额进行函证。截至本回复出具日，报告期内的应收账款及营业收入的会计师函证回函比例情况如下表所示：

类别	账面金额（万元）	回函金额（万元）	回函比例
应收账款	75,172.03	54,007.93	71.85%
营业收入	254,172.26	195,109.11	76.76%

11、查阅 2021 年年度报告关于风险因素的披露及经营计划中关于“产品毛利率下滑已采取或者拟采取的措施”的披露。

经核查，持续督导机构认为：

- (1)公司主要产品的近三年前五大客户变动不存在重大异常，具备合理性；
- (2) 2021 年主要产品原材料价格上涨，导致公司及同行可比上市公司的业绩均大幅下滑，具备合理性；
- (3) 公司已在 2021 年年度报告中披露“主要产品毛利率下滑已采取或者拟采取的措施”及“毛利率可能下降”的风险提示。

（五）会计师核查

会计师执行的核查程序包括但不限于：

- 1、复核 2019 年、2020 年、2021 年收入成本明细表，并对前五大客户销售数据进行统计分析，并向公司了解前五大客户销售增长的原因；
- 2、查询同行可比上市公司财务数据，与公司经营业绩进行对比分析；
- 3、在海关官方网站查询主要原材料在 2020 年 1 月至 2021 年 12 月期间的海关进口价格；
- 4、获取 2020 年及 2021 年采购明细表，并对采购数据进行统计，与海关进口价格走势进行对比；
- 5、通过企查查、互联网查询主要的国内外客户相关信息；
- 6、结合产品类型对收入以及毛利情况执行分析，判断本期收入金额是否出现异常波动的情况；
- 8、对本年记录的收入交易选取样本，核对发票、销售合同及出库单，评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策；
- 9、执行细节测试审计程序，获取与内销、外销收入的确认依据，包括但不限于合同、发票、送货单、出口报关单、提单等检查是否存在虚构业务；
- 10、对客户实施函证，函证程序包括对客户期末应收账款的余额以及报告期内的销售额进行函证。截至本回复出具日，报告期内的应收账款及营业收入的回函比例情况如下表所示：

类别	账面金额（万元）	回函金额（万元）	回函比例
----	----------	----------	------

应收账款	75,172.03	54,007.93	71.85%
营业收入	254,172.26	195,109.11	76.76%

11、查阅 2021 年年度报告关于风险因素的披露及经营计划中关于“产品毛利率下滑已采取或者拟采取的措施”的披露。

经核查，会计师认为：

- 1、公司主要产品的近三年前五大客户变动不存在重大异常，具备合理性；
- 2、2021 年主要产品原材料价格上涨，导致公司及同行可比上市公司的业绩均大幅下滑，具备合理性；
- 3、公司已在 2021 年年度报告中披露“主要产品毛利率下滑已采取或者拟采取的措施”及“毛利率可能下降”的风险提示。

问题 2、关于国内国外毛利率差异。年报显示，公司国内业务毛利率 15.26%，同比减少 4.35 个百分点；国外业务毛利率 17.15%，同比减少 13.77 个百分点。请公司：（1）结合国外产品类型和销售价格等，说明国外业务毛利率大幅下滑的原因及合理性；（2）说明国内外业务毛利率差异较大的原因及合理性。

【公司回复】：

（一）结合国外产品类型和销售价格等，说明国外业务毛利率大幅下滑的原因及合理性；

公司2021年1月1日起应用新的收入准则，将与销售相关的运输费计入营业成本，将销售相关的运输费剔除出营业成本后（与2020年保持一致），2021年的外销收入毛利率为19.93%，较2020年下降下降10.99%个百分点。

2021年各项业务的外销毛利率与2020年比较情况如下：

产品类型	2021年外销收入占总外销收入比重	2021年外销毛利率	2020年外销毛利率	变动
阻燃剂	6.77%	25.49%	33.59%	下降8.10个百分点
改性塑料粒子	43.90%	15.66%	28.66%	下降13个百分点
PS扩散板	36.67%	24.50%	38.10%	下降13.60个百分点
贸易	6.47%	9.71%	0.24%	上升9.47个百分点
其他	6.19%	27.78%	-	-

注：上述毛利率计算中，营业成本均不含销售相关的运输费。

上表可知，2021年外销毛利率大幅下降主要源于三个方面：（1）原有业务（阻燃剂、改性塑料粒子及PS扩散板）因原材料价格持续上涨导致毛利率下降；（2）2021年新增外销贸易类及其他类（如磷化学、卫生材料、电线电缆等）外销收入，该等新业务的外销收入毛利率较低。

因阻燃剂、贸易、其他类业务的外销销售收入占公司总外销收入的比例较低，故重点分析占比较高的改性塑料粒子及PS扩散板的境外销售情况，具体如下：

单位：元/吨

产品类型	项目	2021年	2020年	变动
改性塑料粒子	外销销售单价	17,930.75	16,731.54	7.17%
	外销单位成本	15,122.15	11,937.04	26.68%
	毛利率	15.66%	28.66%	下降13个百分点
PS扩散板	外销销售单价	14,355.06	14,942.32	-3.93%
	外销单位成本	10,838.70	9,249.13	17.19%
	毛利率	24.50%	38.10%	下降13.60个百分点

上表可知，改性塑料粒子和PS扩散板的外销毛利率大幅下降主要系因为原材料价格大幅上升导致单位成本相应大幅增加。

（二）说明国内外业务毛利率差异较大的原因及合理性。

1、业务结构不同系毛利率较大的重要原因之一

2021年公司国内外业务结构如下：

单位：万元

产品类型	内销收入	内销收入占比	外销收入	外销收入占比
阻燃剂	11,763.00	7.78%	6,899.90	6.77%
改性塑料粒子	75,260.08	49.80%	44,765.42	43.90%
PS扩散板	8,971.84	5.94%	37,394.07	36.67%
贸易	21,518.14	14.24%	6,594.20	6.47%
其他	33,797.53	22.24%	6,314.46	6.19%
合计	151,130.59	100.00%	101,968.05	100.00%

上表可知，公司国内外业务结构不一致，国外业务以改性塑料粒子及PS扩散板为主，占比达到80.57%；国内业务则以改性塑料粒子、贸易及其他类业务为主，

占比达到86.28%，因此国内外业务结构不一致是毛利率变动差异较大的主要原因之一。

2、阻燃剂、改性塑料粒子在国内外的毛利率变动不一致是国内外业务毛利率变动差异较大的另一重要原因

阻燃剂、改性塑料粒子在国内外均有较大金额的销售，其国内外毛利率的变动情况如下：

产品类型	外销毛利率			内销毛利率		
	2021年	2020年	变动	2021年	2020年	变动
阻燃剂	25.49%	33.59%	下降8.10个百分点	24.48%	24.09%	0.39个百分点
改性塑料粒子	15.66%	28.66%	下降13个百分点	20.03%	23.66%	下降3.63个百分点

上表可知，阻燃剂、改性塑料粒子在国内外的毛利率变动不一致是国内外业务毛利率变动差异较大的另一重要原因。

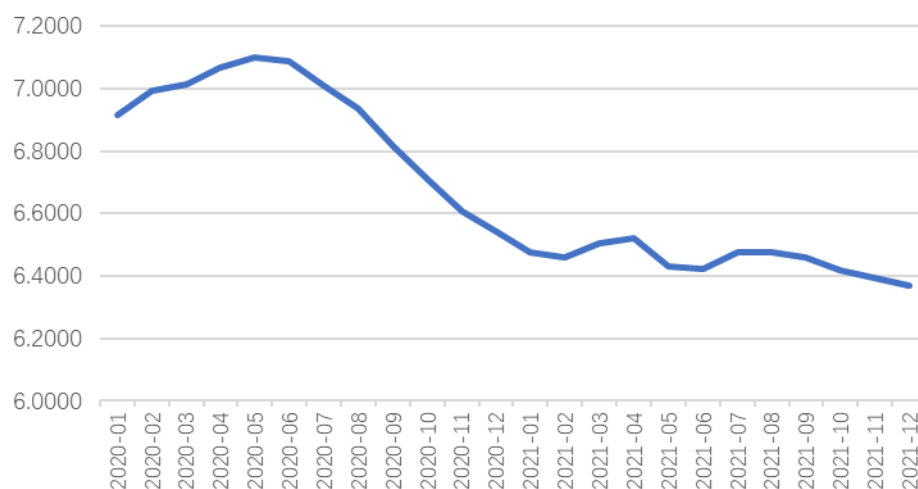
（1）阻燃剂内外销分析

阻燃剂方面，公司内销与外销产品结构不存在重大差异，外销和内销的单位成本差异不大，且由于2021年原材料价格持续上涨，内外销的单位成本均由2020年约1.3万元/吨上涨至2021年1.5至1.6万元/吨。

因此，2021年阻燃剂内外销的毛利率变动差异较大主要在于国内外的销售单价变动趋势不一致：内销方面，由于公司的无卤阻燃剂产品在国内市场具备较强的竞争力，故议价能力较高，因而销售单价随着成本上涨而有所提价，一定程度上保证内销毛利率的稳定；外销方面，外销系采用美元进行定价和结算，尽管2021年美元计价的外销单价在成本上涨的情况下有所提价，但2021年美元兑人民币汇率持续下跌及2020年汇率水平较高，导致换算为人民币的销售单价基本保持不变，从而导致2021年外销的毛利率较2020年下降8.10个百分点。

综上所述，阻燃剂国内外的销售毛利率变动趋势不一致具备合理性。

美元兑人民币平均汇率



(2) 改性塑料粒子内外销分析

改性塑料粒子方面，外销与内销的细分产品品类有所不同。外销系以灯饰类塑料为主，近两年占比均达90%以上；内销系以家电类、汽车类及线缆类塑料为主，2020年占比86%及2021年占比73%，在内外销的单位成本变动趋势相近的情况下（2021年外销的单位成本较2020年增加26.68%，2021年内销的单位成本较2020年增加24.75%），不同种类的内外销销售定价差异导致不同种类的改性塑料粒子毛利率变动存在不一致情况：（1）以灯饰类塑料为主的外销收入，毛利率由2020年28.66%下降至2021年15.66%，下降13个百分点，一方面系因为单位成本随原材料价格上涨而上涨，另一方面系因为灯饰类塑料粒子的订单周期较长，且系2020年第四季度与境外客户锁定2021年以美元结算的供货价格，尽管有所提价，但2021年美元兑人民币汇率持续下跌及2020年汇率水平较高，导致换算为人民币的2021年销售单价仅较2020年上升7.17%，低于成本上涨幅度，使得外销毛利率大幅下降；（2）以家电类、汽车类及线缆类塑料为主的内销收入，毛利率由2020年23.66%小幅下降至2021年20.03%，主要系公司的家电类、汽车类及线缆类塑料粒子在国内市场有一定的议价能力，销售单价随成本上涨而有所提价，使得内销毛利率降幅不大。

综上所述，由于国内外业务结构不同及改性塑料粒子国内外销售的细分种类不同，导致国内外业务的毛利率变动存在较大差异。

(三) 持续督导机构核查

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

- 1、获取 2020 年、2021 年收入成本明细表，并对销售数据进行统计分析；
- 2、与主要的销售负责人进行访谈，了解国内外的销售情况；
- 3、获取公司境外销售收入明细账，通过抽样核查境外销售收入对应的原始单据，如出库单据、提单、出口报关单等；
- 4、获取并复核会计师关于海外重要客户的函证控制表；
- 5、对于报告期外销收入核查，将发行人账面数据与电子口岸申报出口信息进行核对；
- 6、获取公司报告期内银行对账单、银行流水、外管局申报金额明细以及境外销售收款明细账，抽取样本，检查境外销售收款对应的记账凭证、银行回单等原始资料，确认境外销售资金划款的真实性；

经核查，持续督导机构认为：

- （1）因原材料价格上涨导致国外业务毛利率大幅下滑，具备合理性；
- （2）因国内外业务结构不同、外销存在汇率影响及改性塑料粒子国内外销售的细分产品种类不同，综合导致国内外业务毛利率差异较大，具备合理性。

（四）会计师核查

会计师执行的核查程序包括但不限于：

- 1、获取 2020 年、2021 年收入成本明细表，并对销售数据进行统计分析；
- 2、与主要的销售负责人进行访谈，了解国内外的销售情况；
- 3、获取公司境外销售收入明细账，通过抽样核查境外销售收入对应的原始单据，如出库单据、提单、出口报关单等；
- 4、对海外重要客户实施函证程序，确认各期双方交易金额及期末往来余额；
- 5、对于报告期外销收入核查，将发行人账面数据与电子口岸申报出口信息进行核对；
- 6、获取公司报告期内银行对账单、银行流水、外管局申报金额明细以及境外销售收款明细账，抽取样本，检查境外销售收款对应的记账凭证、银行回单等原始资料，确认境外销售资金划款的真实性。

经核查，会计师认为：

- 1、因原材料价格上涨导致国外业务毛利率大幅下滑，具备合理性；

2、因国内外业务结构不同、外销存在汇率影响及改性塑料粒子国内外销售的细分产品种类不同，综合导致国内外业务毛利率差异较大，具备合理性。

问题 3、关于贸易收入。年报显示，原材料贸易业务实现营业收入 2.81 亿元，同比下降 1.16%，毛利率为 2.91%。请公司：（1）披露报告期内贸易收入的主要供应商、客户的工商信息，包括但不限于成立时间、注册资本、实缴资本以及主要从事的贸易业务类型；（2）分供应商、客户，补充相关贸易的业务模式，并说明公司在其中起主要责任人角色还是代理人角色；（3）结合前述贸易的业务模式，补充公司收入确认方式（是采用总额法还是净额法）以及收入确认的具体金额；（4）补充旗下从事贸易业务的主体近三年来的财务数据，包括但不限于营业收入、营业成本、毛利、净利润、扣非净利润、经营活动现金流量净额以及净资产；（5）结合盈利情况、人员配置、以及公司相关业务协同的角度，说明持续开展贸易业务的主要原因及必要性，是否与科创板属性相匹配。

【公司回复】：

（一）披露报告期内贸易收入的主要供应商、客户的工商信息，包括但不限于成立时间、注册资本、实缴资本以及主要从事的贸易业务类型

报告期内贸易收入的主要供应商、客户工商信息如下：

类别	名称	成立时间	注册资本	实缴资本	贸易类型
客户	佛山市天骅科技有限公司	2013/3/22	500 万人民币	500 万人民币	原材料贸易
客户	金利宝集团有限公司 GOLD EXPO HOLDINGS LIMITED	2013/4/9	香港公司，无法查询注册资本		原材料贸易
客户	佛山市旗正科技有限公司	2017/8/31	500 万人民币	500 万人民币	原材料贸易
客户	广东冠臻科技有限公司	2018/5/31	3000 万人民币	169.9 万人民币	原材料贸易
客户	广州热导科技有限公司	2019/7/16	1000 万人民币		原材料贸易
客户	广州快塑电子商务有限公司	2014/9/3	3000 万人民币	3000 万人民币	原材料贸易
客户	广州市鸿益塑料有限公司	2012/8/10	1000 万人民币	30 万人民币	原材料贸易

客户	宁乡市聚仁商贸有限责任公司	2019/9/26	100 万人民币	100 万人民币	原材料贸易
客户	清远市泛太化工实业有限公司	2009/10/19	1088 万人民币	1088 万人民币	原材料贸易
客户	广东融塑新材料有限公司	2018/12/19	1000 万人民币	0 人民币	原材料贸易
供应商	湖南九鹏新材料有限公司	2018/7/30	3000 万元人民币	1197.4 万元人民币	原材料贸易
供应商	Borouge Pte Ltd	中文名称为“北欧化工”，是欧洲知名化工公司			原材料贸易
供应商	福建省福鼎安丰特殊树脂有限公司	2005/10/24	1018 万元人民币	1018 万元人民币	原材料贸易
供应商	东莞向荣新材料科技有限公司	2020/01/09	500 万元人民币		原材料贸易
供应商	建发（广州）有限公司	2002/12/13	20000 万元人民币	20000 万元人民币	原材料贸易
供应商	上海境思国际贸易有限公司	2010/06/08	1000 万元人民币	1000 万元人民币	原材料贸易
供应商	广州市峰冠琦光电材料有限公司	2016/12/2	500 万元人民币		原材料贸易

（二）分供应商、客户，补充相关贸易的业务模式，并说明公司在其中起主要责任人角色还是代理人角色

按照企业会计准则的相关规定，区分公司属于主要责任人还是代理人主要取决于企业在向客户转让商品前能够控制该商品，包括企业是否承担向客户转让商品的主要责任，企业在转让商品之前或之后是否承担了该商品的存货风险，企业是否有权自主决定所交易商品的价格。结合以上原则，按报告期内供应商、客户的不同类型，结合行业的交易惯例，公司相关贸易的业务模式的情况如下：

1、公司属于主要责任人情形①：公司从上游供应商（如大型石化厂）直接采购材料，供应商提供了提单或作为物权转移的凭证，公司可以凭提单取得相应货物的所有权和处置权。公司将货物销售给下游客户时，凭提单确认物权转移，此种情形下，公司在向客户转让商品前能够控制该商品，属于主要责任人，公司按照总额法确认收入。

2、公司属于主要责任人情形②：公司与客户签订的销售合同约定在客户尚未支付货款前，即使客户已收到货物，货物的所有权仍归属于公司。客户发现货物存在质量问题的，可以向公司提出，由公司解决。同时，货物的定价权由公司决定，不受上游供应商的影响。此种情形下，公司在向客户转让商品前能够控制

该商品，属于主要责任人，公司按照总额法确认收入。

3、公司属于代理人：根据公司与客户签订的销售合同，约定原材料由供应商直接送往客户处，同时公司开立给供应商的送货委托书上注明了“客户收货即为公司收货”，或采购合同明确约定了权利归属。此种情形下，公司在向客户转让货物前并未取得相关存货的控制权，属于代理人，按照净额法确认收入。

（三）结合前述贸易的业务模式，补充公司收入确认方式（是采用总额法还是净额法）以及收入确认的具体金额

按照前述，公司收入确认的方式包含了总额法和净额法。2021 年公司通过总额法确认贸易收入金额 26,482.15 万元，通过净额法确认贸易收入 1,630.19 万元，合计 28,112.34 万元。

（四）补充旗下从事贸易业务的主体近三年来的财务数据，包括但不限于营业收入、营业成本、毛利、净利润、扣非净利润、经营活动现金流量净额以及净资产。

公司旗下从贸易业务的主体近三年财务数据情况如下：

单位：万元

子公司	类别	2021-12-31 /2021 年度	2020-12-31 /2020 年度	2019-12-31 /2019 年度
广州市聚石 化工有限公司	营业收入	11,473.40	9,955.86	4,236.26
	营业成本	11,248.93	9,705.35	4,129.30
	毛利	224.47	250.51	106.96
	净利润	-55.08	-42.75	-14.84
	扣非净利润	-54.33	-42.75	-14.84
	经营活动现金流量净额	-328.20	-969.02	-1,362.69
	净资产	2,869.03	1,924.11	166.86
广东聚石供 应链有限公司	营业收入	29,977.40	-	-
	营业成本	29,676.70	-	-
	毛利	300.70	-	-
	净利润	-50.59	-	-
	扣非净利润	-50.59	-	-
	经营活动现金流量净额	-7,606.15	-	-
	净资产	2,949.41	-	-

注：广东聚石供应链有限公司于 2021 年 3 月成立，故无 2019 年及 2020 年财务数据。

(五) 结合盈利情况、人员配置、以及公司相关业务协同的角度, 说明持续开展贸易业务的主要原因及必要性, 是否与科创板属性相匹配。

公司开展贸易业务的主要原因系:

1、公司产品的生产成本结构中原材料占比达 80%以上, 主要包括 PP、PE、PS、PC 等大宗商品, 因此公司选择通过原材料贸易来做为降低采购成本的手段之一。公司本年主要采购的原材料用于自产的同时对外销售的情况如下:

(1) 以公司本年从上游石化厂 Borouge Pte Ltd 购买的原材料 PP 为例, 公司在保障自用生产的基础上, 通过大批量采购降低了采购价格, 具体情况如下表所示:

月份	采购类型	采购数量 (KG)	采购金额 (万元)	采购均价 (元/吨)
2021-01	PP	470.25	362.07	7,699.55
2021-02	PP	693.00	521.49	7,525.04
2021-03	PP	198.00	178.72	9,026.36
2021-04	PP	148.50	140.74	9,477.68
2021-05	PP	495.00	399.89	8,078.59
2021-06	PP	953.75	714.50	7,491.47
2021-07	PP	643.50	473.45	7,357.48
2021-08	PP	1,187.80	878.47	7,395.75
2021-09	PP	173.25	128.62	7,423.72
2021-10	PP	24.75	18.35	7,414.51
2021-11	PP	1,831.50	1,427.06	7,791.77
2021-12	PP	272.25	223.00	8,191.13

(2) 以公司本年从上游供应商湖南九鹏新材料有限公司购买的原材料 PC 为例, 公司在保障自用生产的基础上, 通过大批量采购降低了采购价格, 具体情况如下表所示:

月份	采购类型	采购数量 (KG)	采购金额 (万元)	采购均价 (元/吨)
2021-01	PC	2.19	30.84	14,100.00
2021-02	PC	31.79	455.07	14,316.09
2021-03	PC	43.20	705.08	16,322.35

2021-04	PC	34.25	608.36	17,764.42
2021-05	PC	148.00	2,982.08	20,149.19
2021-06	PC	125.20	2,062.12	16,470.61
2021-07	PC	3.20	50.56	15,800.00
2021-09	PC	6.40	113.92	17,800.00
2021-10	PC	32.90	715.52	21,748.33
2021-11	PC	11.76	202.27	17,200.00
2021-12	PC	101.20	2,000.56	19,768.38

通过上述数据情况可以看出，公司通过大批量规模采购 PP、PE、PS 等合成树脂原材料从而获得一定的采购价格优势，进而保障公司的生产成本在行业上具备竞争优势。

2、通过大宗采购，在市场货源紧张或价格波动较大的情况下，可以保障公司生产的稳定供应。在采购的原材料数量高于企业日常生产需要维持的库存量的情况下，公司没有盈利要求，可以选择以较低的毛利率出售，以便能够在市场上尽快找到合适的采购商，缓解公司库存压力、减少资金占用。

3、作为通用型树脂原材料，市场竞争充分，价格透明，行业整体毛利率普遍较低，公司原材料贸易业务开展情况与改性塑料龙头企业金发科技对比如下：

公司名称	贸易业务毛利率		贸易业务占收入比重	
	2021	2020	2021	2020
金发科技股份有限公司	1.94%	3.28%	15.38%	14.34%
广东聚石化学股份有限公司	2.91%	3.16%	11.06%	14.78%

4、维护上游供应商关系，平稳原材料波动的风险管控手段。公司通过定期、批量的采购对上游供应商形成良好信誉，在原材料价格下滑、市场供应量充足之时公司通过贸易形式为上游供应商消耗多余库存，在原材料价格上涨、市场供应紧缺之时，上游供应商也将以较优惠的价格为公司的正常生产供应充足原材料。公司贸易收入占营业收入的比重约为 10%左右，公司的收入仍主要由公司掌握核心技术生产的改性塑料粒子及制品、阻燃剂等业务贡献，符合科创板属性。

（六）持续督导机构核查

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

1、询问相关负责人，了解公司开展贸易业务的原因及本年度贸易业务的情况；

2、取得贸易业务收入明细，对贸易客户进行背景调查，查询相关工商信息，核查公司与主要客户签订的销售合同，重点关注相关合同条款；

3、获取并复核会计师对大额贸易客户的函证控制表，并关注期后回款情况；

4、对贸易收入采购来源进行查验，核查公司与主要供应商签订的采购合同，重点关注相关合同条款。

经核查，持续督导机构认为：

公司开展贸易业务的原因合理，对贸易业务中承担的是主要责任人还是代理人角色区分合理，贸易收入的确认、计量符合会计准则要求。

（七）会计师核查

会计师执行的核查程序包括但不限于：

1、询问公司相关负责人，了解公司开展贸易业务的原因及本年度贸易业务的情况；

2、取得贸易业务收入明细表，对贸易客户进行背景调查，查询相关工商信息，核查公司与主要客户签订的销售合同，重点关注相关合同条款；

3、对大额贸易客户实施函证程序，并关注期后回款情况；

4、对贸易收入采购来源进行查验，核查公司与主要供应商签订的采购合同，重点关注相关合同条款。

经核查，会计师认为：

公司开展贸易业务的原因合理，对贸易业务中承担的是主要责任人还是代理人角色区分合理，贸易收入的确认、计量在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

问题 4、关于租赁业务。报告期内，公司投资 1 亿元设立广东聚石投资发展有限公司（以下简称聚石投资），新增了盘扣式脚手架、镀锌钢管脚手架、PP 合金材料模板、循环包装箱的租赁业务，为施工单位提供设计方案及模架租赁服务。本期租赁业务实现营业收入 1,965.02 万元，营业成本 732.44 万元，毛利率为 62.73%。请公司：（1）补充开展租赁业务的原因及相关考虑，与公司现有业务是否存在协同效应；（2）补充设立聚石投资的实际投入资金金额、目前的员工人数、前五大客户的工商信息、第一笔租赁业务确认收入的具体时间；（3）说明

租赁业务毛利率高达 62.37%的原因及合理性；（4）结合租赁业务的客户情况、收入确认时点和金额等方面，说明是否存在通过租赁业务突击公司净利润、使得公司扣非净利润为正的情形。

【公司回复】：

（一）补充开展租赁业务的原因及相关考虑，与公司现有业务是否存在协同效应

公司开展租赁业务的主要原因系近年来全球都在关注塑料污染问题，各国纷纷颁布最严禁塑令要求从生产源头减量，国际普遍认为未来塑料绿色化发展应遵循 4R1D 原则：减量化（Reduce），再利用（Reuse），可循环（Recycle），回收（Recovery），可降解（Degradable）。公司在此背景下制定了未来发展战略——“三大板块、两个中心、一个平台”：三大板块为化工原料、改性塑料粒子、塑料制品；两个中心为以可降解材料为中心、以塑料绿色循环为中心；一个平台则指打造高附加值新材料孵化平台。

租赁业务乃是打造塑料循环产业中必不可少的一环，公司通过以租代售的方式打造塑料制品的共享经济，减少塑料生产量、延长塑料使用寿命。未来塑料制品破损后将由公司回收再生，然后以租赁方式继续在市场上流通，直至塑料老化不可再利用为止，公司将其进行回收裂解，形成塑料全生命周期的完整闭环。

租赁业务的协同效应请详见问题 9（1）的回答。

（二）补充设立聚石投资的实际投入资金金额、目前的员工人数、前五大客户的工商信息、第一笔租赁业务确认收入的具体时间

1、聚石投资成立于 2021 年 3 月，注册资本 10,000 万元，截至 2021 年 12 月 31 日，实缴资本 10,000 万元。

2、聚石投资下属从事租赁业务的子公司包括广东聚石森元包装材料有限公司（以下简称“森元包装”）、广东聚石保温科技有限公司（以下简称“聚石保温”）、广东聚石租赁有限公司（以下简称“聚石租赁”）三家。截至 2021 年 12 月 31 日，聚石投资及下属三家子公司共有员工 62 人。

3、租赁业务的前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	租赁类型	收入确认金额	第一笔收入
----	------	------	--------	-------

				确认时间
1	中铁八局集团现代物流有限公司	盘扣脚手架、钢管	666.08	2021年5月
2	中建三局集团有限公司	盘扣脚手架、钢管	458.73	2021年7月
3	浙江昱达建筑劳务有限公司	盘扣脚手架、钢管	279.27	2021年4月
4	佛山粤维物流设备有限公司	盘扣脚手架、钢管	236.76	2021年12月
5	漳州程筑工程物资租赁有限公司	盘扣脚手架、钢管	111.96	2021年4月
合计			1,752.80	-
占租赁业务收入比重			89.20%	-

前五大客户的工商信息情况如下：

(1) 中铁八局集团现代物流有限公司

中铁八局集团现代物流有限公司				
成立时间	2005-03-21		注册资本	30,000 万元人民币
实际控制人	国务院国有资产监督管理委员会			
注册地	中国(四川)自由贸易试验区成都市青白江区城厢镇鸿泰大道 168 号			
经营范围	许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；食品销售；货物进出口；技术进出口；住宿服务；餐饮服务；建设工程施工；矿产资源（非煤矿山）开采（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：集装箱维修；集装箱销售；集装箱租赁服务；专用设备修理；国内货物运输代理；国际货物运输代理；铁路运输辅助活动；装卸搬运；道路货物运输站经营；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；建筑工程用机械销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；建筑用金属配件销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；石油制品销售（不含危险化学品）；成品油批发（不含危险化学品）；劳动保护用品销售；特种劳动防护用品销售；紧固件销售；锻件及粉末冶金制品销售；金属结构销售；矿山机械销售；金属材料销售；金属矿石销售；煤炭及制品销售；电子产品销售；农副产品销售；建筑工程机械与设备租赁；金属丝绳及其制品销售；非居住房地产租赁；工程管理服务；选矿；矿物洗选加工（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）。			
股权结构	序号	股东名称	认缴出资（万元）	比例
	1	中铁八局集团有限公司	30,000.00	100.00%
	合计		30,000.00	100.00%

(2) 中建三局集团有限公司

中建三局集团有限公司				
成立时间	2003-12-29		注册资本	1,350,000 万元人民币

中建三局集团有限公司				
实际控制人	国务院国有资产监督管理委员会			
注册地	武汉市关山路 552 号			
经营范围	各类建筑工程总承包、施工、咨询、建筑技术开发与转让、机械设备租赁、路桥建设，建筑工程、人防工程设计，商品混凝土的生产和批发；园林绿化工程；爆破作业设计施工（四级，有效期至 2022 年 8 月 21 日）；建筑材料（设备）销售；机电设备销售；污水处理设备销售及环保设备销售。			
股权结构	序号	股东名称	认缴出资（万元）	比例
	1	中国建筑第三工程局有限公司	1,350,000.00	100.00%
	合计		1,350,000.00	100.00%

(3) 浙江昱达建筑劳务有限公司

浙江昱达建筑劳务有限公司				
成立时间	2013-12-24	注册资本	1,000 万元人民币	
实际控制人	王幼定、陈如岳			
注册地	浙江省诸暨市牌头镇越兴路 79 号			
经营范围	建筑工程劳务分包；建筑机电工程、房屋建筑工程、市政工程、园林绿化工程、建筑安装工程、钢结构工程、消防工程、水利水电工程、古建筑工程、土石方工程、河湖整治工程的施工(以上范围凭有效资质证书经营)；批发零售：建筑材料（除竹木）、金属材料（除贵金属）、电子产品、劳动防护用品（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
股权结构	序号	股东名称	认缴出资（万元）	比例
	1	王幼定	500.00	50.00%
	2	陈如岳	500.00	50.00%
合计		1,000,000.00	100.00%	

(4) 佛山粤维物流设备有限公司的工商信息

佛山粤维物流设备有限公司				
成立时间	2018-02-14	注册资本	1,600 万美元	
实际控制人	修飞			
注册地	佛山市南海区狮山镇南海软件科技园(研发楼 A 栋)一层 A101-8 室(住所申报)			
经营范围	工程和技术研究和试验发展（物流用机械设备、货架、仓储用设备研发）；货物运输代理（仓储代理服务）；供应链管理服务；房地产租赁经营；物业管理；（以下项目仅限分支机构经营：）连续搬运设备制造；通用仓储；低温仓储；其他农产品仓储；其他仓储业。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)			
股权结构	序号	股东名称	认缴出资（万美元）	比例
	1	意大利维龙投资（亚太）有限公司	1,600.00	100.00%
	合计		1,600.00	100.00%

(5) 漳州程筑工程物资租赁有限公司

漳州程筑工程物资租赁有限公司				
成立时间	2019-12-13	注册资本	500 万元人民币	
实际控制人	王腾霏			
注册地	福建省漳州市古雷港经济开发区杜浔镇杜昌路 551 号			
经营范围	工程物资租赁；建材（危险化学品除外）的批发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
股权结构	序号	股东名称	认缴出资（万元）	比例
	1	王腾霏	450.00	90.00%
	2	赵雪珍	50.00	10.00%
	合计		500.00	100.00%

(三) 说明租赁业务毛利率高达 62.37% 的原因及合理性

1、公司提供的租赁资产包括盘扣式脚手架、镀锌钢管脚手架、PP 合金材料模板、循环包装箱为主，在 2021 年业务开展时间较短的情况下，以外购的盘扣式脚手架、镀锌钢管脚手架为主，前期维修成本、人力成本较低。

2、租赁业务的收入按照合同约定的结算时点，以合同约定的租赁单价、实际发货量和租赁天数计算并确认收入。租赁业务成本的确认原则是当期发生的经营性租赁固定资产折旧及与租赁业务直接相关的支出，主要为出租资产的折旧和安装成本，无原材料和制造费用等成本。

3、与同行业的比较情况如下：

经公开信息查询，目前，公司尚无完全同类型、同行业的上市公司，以华铁应急（603300.SH）、渤海租赁（000415.SZ）、两家从事设备租赁业务的公司作为可比企业，其租赁相关业务毛利率情况如下表：

公司名称	2021 年租赁业务毛利率
华铁应急	52.36%
渤海租赁	47.78%
两家平均	50.07%
本公司	62.73%

由于公司经营方式、服务对象的不同，公司租赁业务毛利率相对上述两家公司均有差异，主要系华铁应急经营租赁业务包括高空作业平台租赁及建筑支护设备租赁，渤海租赁经营租赁业务主要是从事飞机经营租赁。相对于公司，其租赁的资产与公司出租的资产所处的行业环境和服务对象均不同，与公司毛利率也存

在一定的差异。

与同行业公司资产折旧方法比较情况如下：

公司名称	租赁物标的	租赁物使用寿命	残值率（%）
华铁应急	建筑支护设备等	5-20 年	5、20
渤海租赁	飞机	25 年与剩余使用年限孰短	15
本公司	脚手架等	10 年	20

经比对，公司租赁资产标的与华铁应急较为一致，折旧方法与同行业不存在较大差异。

综上所述，在成本较低的情况下，公司租赁业务毛利率较高，折旧政策、毛利率情况与同类型公司相比不存在较大差异。

（四）结合租赁业务的客户情况、收入确认时点和金额等方面，说明是否存在通过租赁业务突击公司净利润、使得公司扣非净利润为正的情形

1、公司租赁业务的前五大客户情况如（2）所述，主要为中铁、中建等大型建筑公司提供安全、高效的设计方案及模架租赁服务。收入确认按合同约定的结算时点，以合同约定的租赁单价、实际租赁数量和租赁天数计算并确认收入。

2、2021 年度租赁收入按季度情况列示如下：

确认收入时间	确认收入金额(万元)
第一季度	-
第二季度	409.07
第三季度	728.09
第四季度	827.86
总计	1,965.02

聚石投资子公司中从事租赁业务的公司森元包装成立于 2020 年 8 月（实际开展确认收入时点为 2021 年 4 月）、聚石保温成立于 2021 年 7 月、聚石租赁成立于 2021 年 3 月。租赁业务于第二季度开始形成收入，并随着项目的拓展，三季度、四季度租赁收入持续上升。

3、以上公司 2021 年净利润及扣非净利润情况如下：

公司名称	2021 年净利润（万元）	2021 年扣非净利润（万元）
聚石投资	-44.41	-44.41
森元包装	-811.85	-811.83
聚石保温	-52.87	-52.87

聚石租赁	238.83	234.29
合计	-670.30	-674.82
合并报表	8,307.58	1,553.99

租赁业务作为公司新增业务，对公司整体层面收入创收，但公司在租赁行业的经验尚浅，经营运营的效率较低导致在净利润及扣非净利润上均为负数，不存在通过租赁业务突击公司净利润、使得公司扣非净利润为正的情形。

（五）持续督导机构核查

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

1、了解公司的投资计划和本年的投资情况，与投资相关的内部控制以及相应的内部决策流程；

2、查阅聚石投资的设立股东会纪要、公司章程、实缴资本的相关银行单据，获取聚石投资、森元包装、聚石保温、聚石租赁等公司的员工花名册；

3、经公开网站查询租赁业务前五大客户的工商信息，检查是否与公司存在关联关系；

4、执行细节测试审计程序，获取各项目租赁收入的确认依据，包括但不限于合同、发票、送货单、结算单等，检查收入确认的正确性；

5、检查因租赁业务形成的应收账款的期后收回情况，报告期末因租赁业务形成的应收账款金额为 1,242.03 万元，2022 年 1-4 月已收到回款 1,043.06 万元。

6、与同行业可比上市公司各业务类型的毛利率对比，分析租赁业务毛利率是否存在异常。

经核查，持续督导机构认为：

公司开展租赁业务的原因合理，与公司现有业务存在一定的协同效应，租赁收入及利润真实、准确、合理，不存在突击确认收入的情况。

（六）会计师核查

会计师执行的核查程序包括但不限于：

1、了解公司的投资计划和本年的投资情况，与投资相关的内部控制以及相应的内部决策流程；

2、查阅聚石投资的设立股东会纪要、公司章程、实缴资本的相关银行单据，获取聚石投资、森元包装、聚石保温、聚石租赁等公司的员工花名册；

3、经公开网站查询租赁业务前五大客户的工商信息，检查是否与公司存在关联关系；

4、执行细节测试审计程序，获取各项目租赁收入的确认依据，包括但不限于合同、发票、送货单、结算单等，检查收入确认的正确性；

5、检查因租赁业务形成的应收账款的期后收回情况。

6、与同行业可比上市公司各业务类型的毛利率对比，分析租赁业务毛利率是否存在异常。

经核查，会计师认为：

公司开展租赁业务的原因合理，与公司现有业务存在一定的协同效应；在所有重大方面，租赁收入及利润真实。

问题 5、关于与业绩快报的差异。年报显示，报告期内公司实现营业收入 25.31 亿元，与公司前期披露《2021 年年度业绩快报》所列示的营业收入 27.6 亿元，存在较大差异。请公司详细说明业绩快报列示的营业收入与公司年报披露的营业收入存在较大差异的原因及合理性，是否涉及前期财务报告数据的调整或更正。若涉及，请进行必要的调整或更正。

【公司回复】

（一）业绩快报列示的营业收入与公司年报披露的营业收入存在较大差异的原因及合理性，是否涉及前期财务报告数据的调整或更正。若涉及，请进行必要的调整或更正。

营业收入的差异原因主要系根据业务实质对应当按照净额法确认的贸易收入进行了调整，涉及金额 2.19 亿元，具体调整原因如下：

单位：万元

调整贸易收入对应的客户名称	调整金额	2021 年贸易销售金额	2020 年贸易销售金额	调整原因
东莞市致博塑胶有限公司	686.39	704.62	-	公司 2021 年成立了广东聚石供应链有限公司，主营贸易业务。根据公司与客户签订的销售合同，约定原材料由供应商直接送往客户处，同时公司开立给供应商的送货委托书上注明了“客户收货即为公司收货”。因此公司在将原材料转让给客户前并未取得相关存货的控制权，承担的是代理人角色，调整
佛山市恒闻包装有限公司	470.58	486.97	-	
广州林艺纸业业有限公司	814.69	827.75	-	
广州市鸿益塑料有限公司	1,625.37	1,665.69	-	
惠州市宏丰新材料有限公司	577.69	595.20	-	

调整贸易收入对应的客户名称	调整金额	2021年贸易销售金额	2020年贸易销售金额	调整原因
				为按净额法确认收入。
佛山市旗正科技有限公司	5,625.43	5,691.94	7,490.85	2020年销售给两家公司的PE原材料主要用于自行生产透气膜，2021年两家公司将资产、业务等转移至冠臻科技后，不再从事生产业务。相比2020年双方约定由公司安排送货，2021年销售给两家公司的PE原材料，双方约定由旗正科技和天骅科技自提。同时，公司与上游供应商签订的采购合同约定材料由公司自提，货物提取后方获得货物的所有权。因此，公司并未承担向客户转让商品的主要责任，公司可能未取得相关存货的控制权，承担的是代理人角色，出于审慎考虑，调整为按净额法确认收入。
佛山市天骅科技有限公司	5,967.04	6,184.46	2,134.06	
广州聚盛化工有限公司	442.66	442.66	1,906.64	2020年销售的是PP、PE、PC等原材料，2021年销售的主要系从湖南九鹏新材料有限公司采购的PC回收料，产品类型及供应商渠道不同，系本年新增业务。根据公司与供应商签订的采购合同约定，所销售的PC回收料产品涉及的知识产权归供应商所有，发生纠纷的，由供应商承担经济和法律风险。因此公司并未承担向客户转让商品的主要责任，公司未取得相关存货的控制权，承担的是代理人角色，调整为按净额法确认收入。
广州快塑电子商务有限公司	655.72	655.72	-	
广州玘晨贸易有限公司	572.20	572.20	315.93	
广州热导科技有限公司	2,233.49	2,233.49	765.86	
宁乡市聚仁商贸有限责任公司	1,567.49	1,567.49	1,992.25	
长沙智茂化工贸易有限公司	670.39	670.39	675.83	
合计	21,909.13	22,298.58	15,281.41	

湖南九鹏新材料有限公司系一家专业从事再生聚碳酸酯（PC）环保塑料研发、生产及销售的企业，公司与湖南九鹏的合作始于2019年，主要购买其生产的PC回收料用于公司灯饰类塑料及电视机后盖的生产。本年度由于公司与电视机后盖的相关项目推进缓慢，公司在满足原材料自用的情况下，将其他的PC回收料通过贸易方式对外销售，降低采购成本的同时，也避免了较大的库存压力。

综上所述，2021年公司对贸易收入的调整，主要原因系本年新增的贸易类型，部分业务存在属于贸易代理人的可能性，公司基于谨慎性原则，将其调整

为净额法确认。

（二）持续督导机构核查

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

- 1、询问公司关于营业收入调整的原因是否合理；
- 2、检查与贸易收入相关的销售合同及采购合同，判断主要条款是否满足总额法或者净额法确认收入的条件；
- 3、检查贸易收入调整客户的销售明细，判断调整本年收入的合理性。

经核查，持续督导机构认为：

业绩快报列示的营业收入与公司年报披露的营业收入的差异原因合理，前期财务报告数据不涉及调整或更正。

（三）会计师核查

会计师执行的核查程序包括但不限于：

- 1、询问公司关于营业收入调整的原因是否合理；
- 2、检查与贸易收入相关的销售合同及采购合同，判断主要条款是否满足总额法或者净额法确认收入的条件；
- 3、检查贸易收入调整客户的销售明细，判断调整本年收入的合理性。

经核查，会计师认为：

业绩快报列示的营业收入与公司年报披露的营业收入的差异原因合理，不涉及前期财务报告数据调整或更正。

二、股权投资情况

问题 6、关于新增股权投资。年报投资状况分析表显示，报告期内公司新增 3 笔股权投资，金额合计约 1.67 亿元。请公司：（1）结合标的所从事的主要业务，说明投资该标的主要目的及相关考虑，是否与现有业务存在协同效应；（2）补充投资前述三项标的的具体情况，包括但不限于投资时间、投资具体金额、相关付款安排和结算情况、是否为关联交易、是否存在业绩承诺或者补偿条款（如有，请补充）；（3）补充股权投资的估值和定价依据，是否公允，是否存在利益输送、损害上市公司利益的情形；（4）说明保障投资资金安排的主要措施。

【公司回复】

（一）新增股权投资概况及投资资金的安排

2021 年年度报告中披露的股权投资主要有以下四笔：

单位：元

序号	被投资公司	持股比例 (%)	总投资额 (元)	截止 2021 年末 已累计支付
1	河源市普立隆新材料科技有限公司	70.00	19,800,000	19,800,000
2	安徽博倍化学科技有限公司（收购后改名为池州聚石化学有限公司）	100.00	15,000,000	15,000,000
3	广东冠臻科技有限公司	55.00	132,000,000	60,000,000
4	安徽龙华化工股份有限公司	54.05	75,221,980	68,838,080
合计			242,021,980	163,638,080

公司已于 2022 年 4 月与广东冠臻科技有限公司原股东（交易对手）就收购的交易价格调整及业绩承诺调整基本达成一致意见并签订了补充协议，约定收购价格由 1.32 亿元调整为 6,000 万元，具体情况请参见第 7 题的回复。

安徽龙华化工股份有限公司已于 2022 年 1 月 5 日支付最后一笔股权转让款，即以 638.39 万元收购金秀民所持有的 160.40 万股限售股份（2021 年 12 月 31 日已解禁）。本次收购龙华化工股权的事项已全部完成，公司间接持有龙华化工 59.06% 的股权。

因此，上述 4 笔新增的股权投资截止 2022 年 1 月 5 日已 100% 支付，后续无需继续支出。

（二）结合标的所从事的主要业务，说明投资该标的主要目的及相关考虑，是否与现有业务存在协同效应；补充投资前述三项标的具体情况，包括但不限于投资时间、投资具体金额、相关付款安排和结算情况、是否为关联交易、是否存在业绩承诺或者补偿条款（如有，请补充）

1、河源市普立隆新材料科技有限公司（以下简称“普立隆”）

（1）投资目的及协同效应

普立隆主要产品为聚烯烃热熔胶粒及热熔胶膜，弥补了公司在热熔胶类产品的空缺，丰富了公司的改性塑料粒子及制品产品类别。同时，标的公司的主要原材料是 PP、PE、POE、PVA 等树脂，可以与公司形成集中采购优势，降低原材

料成本。其次，标的公司的主要生产工艺同样是塑料改性，公司可以提供技术支持，提高产品性能及生产效率。

（2）投资的基本情况

公司以自有或自筹资金 1980 万元受让安吉景驰企业管理合伙企业（普通合伙）持有的普立隆 70%的股权。2021 年 5 月 29 日，公司与普立隆股东安吉景驰企业管理合伙企业（普通合伙）签署了《股权转让协议》。

依据协议条款约定付款情况：（1）股权转让协议生效之日 5 个工作日内，公司支付第一笔股权转让款共计 980 万元。（2）转让条件全部满足后 5 个工作日内，公司支付转让尾款 1,000 万元。

公司于 2021 年 6 月 2 日支付首笔款 980 万元，并在 2021 年 6 月 8 日完成股权转让工商备案事项后，于 2021 年 7 月 26 日支付尾款 1,000 万元。本次收购完成后，公司持有普立隆 70%股权，并于 2021 年 6 月纳入公司合并报表范围。

本次股权转让各方与公司均无关联关系，交易不属于关联交易。不存在业绩承诺或业绩补偿条款。

（3）评估及定价依据

根据银信资产评估有限公司出具的《广东聚石化学股份有限公司拟收购股权所涉及的河源市普立隆新材料科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（银信评报字（2021）沪第 1067 号），基准日为 2020 年 12 月 31 日。（1）采用资产基础法评估，总资产价值 2,572.68 万元，总负债 1,483.29 万元，股东全部权益价值为 1,089.39 万元，所有者权益增值率为 18.86%；（2）采用收益法评估，股东全部权益价值为 2,830.00 万元，增值率 208.77%；公司综合考虑到标的公司持续经营且有较稳定利润，公司选取收益法。参照上述评估公允价值，经双方友好协商，普立隆本次转让 70%股权作价为 1980 万元人民币。

本次股权转让事项公司聘请具有证券期货资质的第三方评估机构就普立隆股东全部权益价值进行评估，经双方友好协商确认最终交易对价，不存在利益输送及损害中小股东利益的情形。

2、安徽博倍化学科技有限公司（收购后改名为池州聚石化学有限公司，以下简称“池州聚石”）

（1）投资目的及协同效应

收购池州聚石时，其并无生产经营活动，其主要资产是位于安徽池州东至县内的约 120 亩工业用地土地使用权及其配套的企业资质证书、生产指标等，公司收购目的是实施池州化工新材料生产基地的建设。

公司于 2021 年 3 月通过收购标的公司获取约 120 亩工业用地，并于 2021 年 10 月通过招拍挂程序获取了紧邻的约 40 亩土地使用权，满足池州化工新材料生产基地一期的用地需求。

（2）投资的基本情况

公司以自有或自筹资金 1500 万元人民币收购江苏东冉升电子科技有限公司、王隆诚持有安徽博倍化学有限公司 100% 股权。2021 年 3 月 3 日，公司与池州聚石原股东江苏东冉升电子科技有限公司、王隆诚签署了《股权转让协议》。依据协议约定：（1）协议生效之日起 5 个工作日内，公司向转让方支付交易的订金共计 500 万元；（2）在本次交易条件全部满足后 5 个工作日，公司向转让方支付第一笔转让款 800 万元；（3）在完成股权过户的工商资料后 5 个工作日，公司向转让方支付尾款 200 万元。

2021 年 3 月 12 日，公司支付完成定金 500 万元，2021 年 3 月 26 日，公司支付完成第一笔股权转让款 800 万元，池州聚石于 2021 年 3 月 22 日完成股权转让工商变更后，2021 年 3 月 30 日，公司完成尾款 200 万元的支付。本次收购完成后，公司持有池州聚石 100% 股权，并于 2021 年 3 月纳入合并报表范围内。

本次股权转让各方与公司均无关联关系，交易不属于关联交易。不存在业绩承诺或业绩补偿条款。

（3）评估依据

根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的《广东聚石化学股份有限公司拟股权收购所涉及的安徽博倍化学科技有限公司股东全部权益资产评估报告》（鹏信资评字【2021】第 S005 号），评估基准日为 2020 年 12 月 31 日，采用资产基础法评估，净资产账面价值 672.89 万元，评估值为 968.16 万元，评估增值率为 43.88%。故安徽博倍化学科技有限公司股东全部权益为 968.16 万元。经双方友好协商，综合考虑到目前市场化工用地的紧缺情况、土地已获资质证书、参考购买时当地政府的挂牌均价，公司本次购买池州聚石股

权及资产的交易对价为 1,500 万元。

本次股权转让事项公司聘请具有证券期货资质的第三方评估机构就池州聚石股东全部权益价值进行评估，经双方协商确认最终交易对价，不存在利益输送及损害中小股东利益的情形。

3、广东冠臻科技有限公司（以下简称“冠臻科技”）

（1）投资目的及协同效应

投资目的：（1）目前透气膜行业分散度较高，通过将公司原有的透气膜产能与标的公司的透气膜产能进行整合升级，形成规模化优势，将进一步降低成本、提高市场地位。（2）公司正积极布局非洲卫材业务，位于非洲尼日利亚的纸尿裤、卫生巾工厂已于 2021 年底开始投产并形成销售。收购冠臻科技可以加深公司对非洲市场的掌控。（3）冠臻科技在设计改进生产设备和工艺技术方面有着明显优势，通过本次收购提高了公司的流延膜生产技术、水墨印刷技术等，进一步降低生产成本、提高生产效率。（4）可降解业务是公司重点战略发展方向，冠臻科技的工艺技术可减少减轻流延膜在生产、印刷中的加热过程，是解决可降解膜“保质期”过短的重要技术。

协同效应：公司在收购前已有透气膜产品，通过收购冠臻科技改进生产设备、提高生产工艺，并形成规模化优势达到降低成本、提高市场地位的目的。其次标的公司在生产技术、设备改进方面具有明显优势，契合公司发展需求，本次收购是为了实现海外市场扩张及打造可降解业务板块这一长远目的而实施。

（2）投资的基本情况

2021 年 7 月 1 日，公司与河南臻绣企业服务合伙企业（有限合伙）签订了《关于广东冠臻科技有限公司之股份转让协议》，公司以自有或自筹资金 13,200 万元受让臻绣所持有的冠臻科技 55% 股权，依据股权协议约定：（1）交割条件全部满足后 2 个工作日内，公司支付第一笔股权转让款 2000 万元。公司支付第一笔股权转让款之日为股权转让的交割日。（2）在交割日起 15 个工作日内，公司支付第二笔股权转让款 4000 万元。

2021 年 7 月 2 日，公司支付第一笔转让款 2000 万元。2021 年 7 月 14 日公司支付 2000 万元。2021 年 7 月 19 日公司支付 2000 万元。截止 2021 年 12 月 31 日，公司共支付股权转让款 6000 万元。

2021年11月11日，公司与臻绣、徐建军、徐姜娜签订了《<股权转让协议>之补充协议》，约定公司除已支付的6,000万元股权转让款外，剩余股权转让款7,200万元按照标的公司2021年、2022年、2023年实现净利润的情况分三期支付。

2022年4月27日签订了《<股权转让协议>之补充协议二》，将交易对价调整为6,000万元。

（3）业绩承诺及补偿条款

依据签订的《<股权转让协议>之补充协议二》相关条款，业绩承诺为：（1）标的公司2022年度、2023年度、2024年度（以下简称“业绩承诺期”）扣除非经常性损益后的净利润数分别不低于1,200万元、1,800万元、2,400万元。

业绩补偿触发条款（1）：在业绩承诺期内，如标的公司截至当期期末累计实现净利润数低于截至当期期末累计承诺净利润数，补偿义务人以现金方式分别承担补偿责任。但存在如下例外情况：“在2022年度或2023年度，虽触发业绩补偿条款，但当期同时满足以下两个条件的，则补偿义务人可暂无需就当期业绩支付补偿款，在业绩承诺期届满后按照累计计算的补偿金额进行补偿：（1）标的公司截至当期期末累计实现净利润数不低于截至当期期末累计承诺净利润数的90%（含90%）；（2）截至当期期末，标的公司未发生减值。”（3）业绩金额计算及补偿方式：依据下述公式确定补偿义务人应补偿金额：当期应补偿金额=（截至当期期末累计承诺净利润-截至当期期末累计实际净利润）÷业绩承诺期内各年的承诺净利润总和×本次股权转让总对价-已补偿金额。在各年计算的应补偿金额少于或等于0时，按0取值，即已经补偿的金额不冲回。

（4）评估及定价依据

根据银信资产评估有限公司出具的《广东聚石化学股份有限公司拟收购股权所涉及的广东冠臻科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（银信评报字[2021]沪第1744号），基准日在2021年3月31日，（1）采用资产基础法评估，总资产价值22,129.74万元，总负债的价值16,701.40万元，股东全部权益价值为5,428.34万元，评估增值3,177.41万元，增值率为141.16%。（2）采用收益法评估，冠臻科技股东全部权益价值为22,400.00万元，与母公司口径账面股东全部权益2,250.93万元相比增值额为22,149.07万元，增值率为984.00%。与合并口径归属母公司的

股东全部权益2,200.79万元相比增值22,199.21万元，增值率1008.70%。在综合考量冠臻科技未来获利能力，企业各项资产的综合获利能力，公司选取收益法。参照上述评估公允价值，经双方友好协商，本次股权转让55%股权作价为13,200万元人民币。

本次股权转让事项公司聘请具有证券期货资质的第三方评估机构就冠臻科技股东全部权益价值进行评估，经双方友好协商确认最终交易对价，不存在利益输送及损害中小股东利益的情形。

4、安徽龙华化工股份有限公司（以下简称“龙华化工”）

（1）投资目的及协同效应

龙华化工的主要产品为五氧化二磷、多聚磷酸，其中五氧化二磷是生产无卤阻燃剂的主要原材料之一，而龙华化工也是公司合作多年的供应商。通过本次收购打通无卤阻燃剂的上游供应链，稳定原材料价格，增强公司在阻燃剂业务的核心竞争力。

（2）投资的基本情况

2021年9月16日，公司全资子公司普塞味与金秀民等9名自然人、龙华化工签订了《金秀民、金飞、金秀品、金建明、金建宝、金秀汉、吾超逸、楼立民、楼经纬与清远市普塞味磷化学有限公司关于安徽龙华化工股份有限公司之股份转让协议》（以下简称“转让协议”），本次收购分为两部分，第一部分以3.98元/股收购龙华化工1,729.60万非限售股，对应转让价款6,883.81万元，该交易完成后普塞味将持有标的公司54.05%股权，纳入公司合并报告范围；第二部分以3.98元/股收购金秀民所持有的160.40万股限售股份（以下简称“远期转让”），公司拟于限售期届满（即2021年12月31日）后支付转让价款638.39万元获得该解禁股份。本次收购完成后，公司将持有龙华化工59.06%的股权。

2021年9月16日公司支付了约2,753.52万元，同年10月13日公司支付了第一部分转让的剩余尾款4,130.28万元，合计共支付6,883.81万元。2021年10月1日龙华化工纳入公司合并范围，公司持股54.05%。

2022年1月5日公司支付了远期转让的股权受让款638.39万元，公司持股增至59.06%。至此本次收购的所有股权转让款已支付完成。

（3）业绩承诺及补偿条款

业绩承诺：标的公司自 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日（以下简称“业绩承诺期”）累计实现的扣除非经常性损益后的净利润数不低于 3,900 万元。

业绩补偿触发条款：在业绩承诺期内，如标的公司累计实现净利润数低于累计承诺净利润数，则转让方中各方根据各自转让标的公司股份的比例以现金方式分别承担补偿责任。

业绩金额计算及补偿方式：应补偿金额=[累计承诺净利润-累计实际净利润]÷累计承诺净利润×甲方中各方转让标的的股份对价。

商誉减值补偿：各方同意由公司聘请的审计机构于业绩承诺期届满后对标的公司累计实际净利润数，以及标的公司累计实际净利润数与业绩承诺的累计净利润数的差额予以审核，并出具专项审核报告。在专项审核报告出具后的 30 日内，由公司聘请的具有证券从业资格的审计机构对标的公司进行减值测试，并出具减值测试报告。如标的公司期末减值额大于已补偿金额，则就该等超过部分，补偿义务人应以现金形式向甲方另行补偿，该等应补偿金额的计算方式为：应补偿金额=标的公司期末减值额-补偿义务人依据业绩补偿措施已支付的全部补偿额。

（4）评估及定价依据

根据银信资产评估有限公司出具的《清远市普塞呋磷化学有限公司拟股权收购所涉及的安徽龙华化工股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（银信评报字[2021]沪第 1388 号），基准日在 2020 年 12 月 31 日。（1）采用资产基础法评估后的总资产评估值 14,081.97 万元，总负债评估值 3,728.81 万元，股东全部权益评估值为 10,353.16 万元，增值率 38.40%；（2）采用收益法评估后被评估单位股东全部收益价值为 14,200.00 万元，增值率 89.92%。考虑到资产基础法仅反映了被评估企业资产的重置价值，却未能体现被评估企业在市场、成本的价值，而收益法更为合理反映了未来获利能力以及各项资产对企业价值的影响，本次评估选择收益法作为评估最终结果。

参照上述评估公允价值，龙华化工全部股东权益价值为 14,200.00 万元。由于龙华化工 2020 年度权益分派共派发现金红利 1,472.00 万元，扣除权益分派后龙华化工全部股东权益公允价值为 12,728.00 万元。经双方友好协商，标的公司

全部股份的交易作价为 12,736.00 万元，即每股价格为 3.98 元，本次转让 59.06% 股权作价为 7,522.20 万元。

(三) 补充股权投资的估值和定价依据，是否公允，是否存在利益输送、损害上市公司利益的情形

前述股权投资的估值和定价依据如下：

序号	被投资公司	定价依据	评估结果	交易价格
1	河源市普立隆新材料科技有限公司	收益法评估	根据银信资产评估有限公司出具的关于河源市普立隆新材料科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告（银信评报字（2021）沪第 1067 号），基准日为 2020 年 12 月 31 日，采用收益法评估，股东全部权益价值为 2,830.00 万元，增值率 208.77%；	1,980 万元
2	安徽博倍化学科技有限公司（收购后改名为池州聚石化学有限公司）	资产基础法评估	根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的关于安徽博倍化学科技有限公司股东全部权益资产评估报告（鹏信资评字【2021】第 S005 号），评估基准日为 2020 年 12 月 31 日，采用资产基础法评估，净资产账面价值 672.89 万元，评估值为 968.16 万元，评估增值率为 43.88%。	1,500 万元
3	广东冠臻科技有限公司	收益法评估	根据银信资产评估有限公司出具的《广东聚石化学股份有限公司拟收购股权所涉及的广东冠臻科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（银信评报字【2021】沪第 1744 号），基准日在 2021 年 3 月 31 日，采用收益法评估，冠臻科技股东全部权益价值为 22,400.00 万元，与母公司口径账面股东全部权益 2,250.93 万元相比增值额为 22,149.07 万元，增值率为 984.00%。与合并口径归属母公司的股东全部权益 2,200.79 万元相比增值 22,199.21 万元，增值率 1,008.70%	13,200 万元
4	安徽龙华化工股份有限公司	收益法评估	根据银信资产评估有限公司出具的《清远市普塞呖磷化学有限公司拟股权收购所涉及的安徽龙华化工股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（银信评报字[2021]沪第 1388 号），基准日在 2020 年 12 月 31 日，采用收益	7,522.20 万元

			法评估后被评估单位股东全部收益价值为 14,200.00 万元，增值率 89.92%。	
--	--	--	--	--

1、安徽博倍化学科技有限公司（以下简称“博倍化学”）的股权全部权益评估值为 968.16 万元，且双方在交易协议中约定转让方在交割前需再缴纳出资款 362 万元，因此标的公司的最终估值为 1,330.16 万元，在交易双方协商下交易价格最终定为 1,500 万元。公司同意溢价收购的主要原因是化工用地较为稀缺，通过收购博倍化学 100%股权获取 120 亩工业用地，即每亩用地成交价约 12.5 万元。

该地块主要用于建设募投项目“池州化工新材料生产基地项目”，公司计划通过收购或招拍挂程序陆续获取 400 亩建设用地：第一期建设用地 180 亩，建设期三年；第二期建设用地 220 亩，建设期三年。目前公司已取得第一期建设用地 180 亩。详情请见公司于 2021 年 4 月 20 日发布的《关于对外投资建设池州化工新材料生产基地项目的公告》（公告编号：2021-024）。

根据公司于 2021 年 6 月与安徽东至经济开发区管委会（以下简称“管委会”）签订的《投资协议》，公司收购博倍化学后可继续执行博倍化学与管委会签订的土地出让协议价格，按照每亩不低于 8 万元的国家规定工业用地价格为公司办理约剩余 60 亩项目用地招标拍卖挂牌出让手续。公司另外的 220 亩项目储备用地则以每亩不低于 15 万元的国家规定工业用地价格办理出让手续。因此，公司通过收购博倍化学获取项目用地更为快速便捷，且每亩价格较招拍挂出让价格低。

2、因 2021 年限电政策及原材料价格持续上涨，冠臻科技 2021 年业绩不达预期，故公司已于 2022 年 4 月与交易对方协商一致对标的估值及交易价格进行重新商定，详细情况请参见第 7 题回复

综上所述，上述 4 笔股权投资的估值及交易价格均以评估报告为依据的基础上双方协商确定，不存在关联交易，故交易公允，不存在利益输送或损害上市公司利益的情形。

（四）保障投资资金安排的主要措施

上述 4 笔股权投资的转让款截至本回复公告日已经全部完成支付，且在报告期内，上述 4 家公司已纳入合并报表范围，公司实际承担标的公司的日常经营活动。

（五）持续督导机构核查

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

- 1、获取并复核上述股权收购项目的审计报告、评估报告；
- 2、获取并复核上述股权收购项目的审批程序文件、双方签订的交易协议；
- 3、向公司管理层了解收购的目的及协同效应、交易定价的依据；
- 4、通过对交易对手方进行访谈及通过天眼查等互联网工具查询交易标的及交易对手方是否属于关联方；
- 5、获取并复核股权转让相关的银行付款回单。

经核查，持续督导机构认为：

（1）上述三项收购标的所从事的主要业务与公司主营业务相关；（2）前述三项标的的收购不属于关联交易；（3）标的估值和定价依据合理、公允，不存在利益输送或损害上市公司利益的情形。

（六）会计师核查

会计师执行的程序包括但不限于：

- 1、获取并审阅上述股权收购项目的审计报告、评估报告；
- 2、获取并审阅上述股权收购项目的审批程序文件、双方签订的交易协议；
- 3、向公司管理层了解收购的目的及协同效应、交易定价的依据；
- 4、通过对交易对手方进行访谈及通过天眼查等互联网工具查询交易标的及交易对手方是否属于关联方；
- 5、获取并复核股权转让相关的银行付款回单。

经核查，会计师认为：

公司对上述四项收购标的所从事的主要业务与公司主营业务相关、三项标的的收购不属于关联交易、标的估值和定价依据合理、公允，不存在利益输送或损害上市公司利益的情形的说明与我们在核查过程中了解的情况在所有重大方面一致。

问题 7、关于收购冠臻科技。年报显示，收购标的广东冠臻科技有限公司（以下简称冠臻科技）2021 年实现净利润-1,672.37 万元，较承诺业绩减少 3,672.37 万元。4 月 28 日，公司披露公告称，为维护公司及股东利益，公司与交易对方

签订补充协议，将冠臻科技估值由 2.44 亿元调整为 1.09 亿元，交易对价由 1.32 亿元调整为 0.6 亿元，并豁免补偿义务人 2021 年业绩补偿款 5,386.14 万元，同时调整业绩承诺为 2022 年、2023 年、2024 年净利润数分别不低于 1,200 万元、1,800 万元、2,400 万元。请公司：（1）结合协议约定、付款结算、工商登记以及标的人事安排等情况，详细说明收购标的控制权转移的时点以及判断依据、公司为控制标的所采取的主要措施；（2）说明在收购完成的短时间内，标的业绩即出现下滑的原因及合理性，前述收购是否涉嫌利益输送、损害中小股东利益的情形；（3）补充前述收购事项在收购时点以及资产负债表日详细的会计处理，包括但不限于商誉减值的计提以及业绩补偿或有对价的会计处理，以及对 2021 年财务报表的主要影响；（4）说明补充协议降低交易对价、豁免补偿义务以及调整业绩承诺的主要考虑、会计处理以及准则依据，以及对 2022 年财务报表的可能影响；（5）补充标的目前在手订单情况，包括不限于订单金额、订单涉及的主要产品、交易对象和交易背景；（6）结合标的在手订单、行业发展以及成本管控等情况，说明标的未来业绩是否存在进一步下滑的可能，若有，请充分提示风险；（7）最后就该收购事项，自查前期信息披露是否真实、准确、完整。请独立董事发表明确意见。

【公司回复】：

（一）结合协议约定、付款结算、工商登记以及标的人事安排等情况，详细说明收购标的控制权转移的时点以及判断依据、公司为控制标的所采取的主要措施。

2021 年 7 月 1 日公司与河南臻绣企业服务合伙企业（有限合伙）（以下简称“臻绣”）签订了《关于广东冠臻科技有限公司之股份转让协议》（以下简称股份转让协议、交易协议）。公司以自有或自筹资金 13,200.00 万元受让臻绣所持有的冠臻科技 55% 股权，本次交易完成后公司将成为冠臻科技控股股东，持股比例 55%。本次收购的主要条款如下：

项目	主要条款内容
收购后的公司治理	标的公司改组董事会，由 5 名董事组成，聚石化学提名 3 名，聚石化学提名的董事为董事长，董事会作出决议，须由全体董事的过半数通过。
收购方的承诺与保证	聚石化学用于支付股权转让款的资金来源合法，并同意按照协议约定支付股权转让款。

转让方的承诺与保证	转让方依法持有标的公司股权，并拥有完整的所有权和处分权，没有设置任何抵押、质押、担保。保证标的公司以正常方式经营运作，维持其与客户的正常业务合作关系，以保证收购后标的公司的经营不会受到重大不利影响。
业绩承诺	标的公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度的净利润数分别不低于 2,000 万元、3,000 万元、4,000 万元。在业绩承诺期内，如标的公司截至当期期末累计实现净利润数低于截至当期期末累计承诺净利润数，乙方以现金方式分别承担补偿责任。
人员安置	本次股权转让完成后，标的公司的现有员工仍将保持其与标的公司之间原有的劳动合同关系。

2021 年 7 月 2 日、7 月 14 日、7 月 19 日，公司分别支付了股权转让款 2,000 万元、2,000 万元、2,000 万元，合计 6,000 万元。

2021 年 9 月 1 日，冠臻科技召开股东会，同意臻绣将其持有的冠臻科技 1,650 万元出资额，以 13,200 万元的价格转让给聚石化学。同日，冠臻科技重新选举董事，新董事会由 5 人组成，其中由聚石化学委任陈钢、伍洋、李平林 3 人，冠臻科技委派徐建军、徐姜娜 2 人。至此，聚石化学对冠臻科技已形成实际控制。

2021 年 9 月 14 日，佛山市南海区市场监督管理局核准上述变更。

综上所述，截至 2021 年 9 月 1 日，公司已能对冠臻科技实施控制，没有证据表明公司会违约从而导致该项交易被撤销或者转回，实际支付股权款项转让的日期、工商局办理变更等事项也并不影响购买日的确定。因此，将收购冠臻科技的控制权转移时点确定为 2021 年 8 月 31 日。

收购冠臻科技后，公司为控制标的所采取的主要措施包括但不限于：

1、人员方面，收购冠臻科技之后，公司对董事会进行了改组，并向冠臻科技派驻董事、采购总监等。同时按照聚石化学的要求，规范公司治理，加强财务管控，并接受和配合聚石化学关于子公司的统一管理制度。

2、采购方面，加强 PE 等通用树脂原材料的采购协同，利用公司规模化采购优势，向供应商争取更好的交易条件。同时，公司将冠臻科技采购业务付款的审批权限进行了调整，除需由冠臻科技采购总监、总经理审批外，还需总部财务人员同意后方可付款。

3、内控方面，公司要求冠臻科技对日常的采购、生产、销售报送每月计划及实际情况统计报表，加强对日常经营财务活动的监督；制定了《企业内部控制制度》对公司销售和采购政策、货币资金、合同管理、实物资产管理等多方面进行完善；同时，公司计划对冠臻科技 ERP 系统升级，强化对冠臻科技进销存、

收入成本核算的电子化管理。

(二) 说明在收购完成的短时间内，标的业绩即出现下滑的原因及合理性，前述收购是否涉嫌利益输送、损害中小股东利益的情形

1、冠臻科技 2021 年业绩下滑的原因

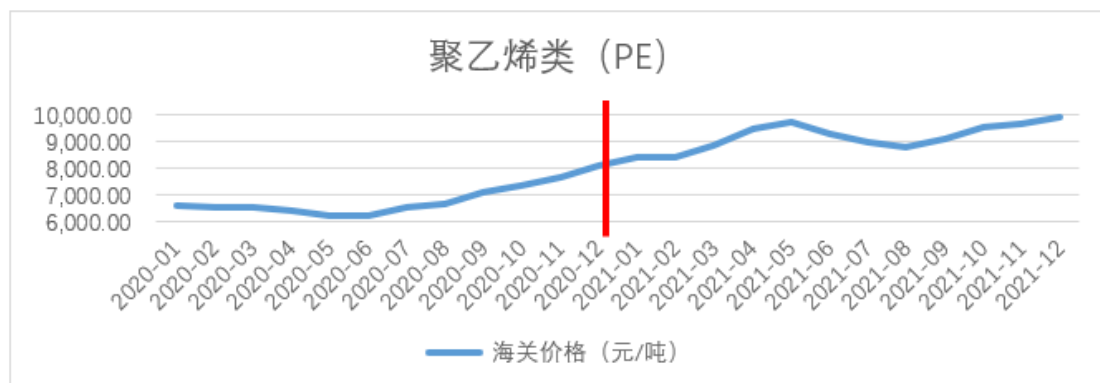
冠臻科技 2021 年全年实现的净利润-1,672.37 万元，归属于合并范围内的 9-12 月净利润金额为 110.37 万元。全年业绩下滑的主要原因包括：

(1) 限电政策导致的产量下降：冠臻科技于 2021 年 6 月份接到电业局的限电通知，因全市电力供需缺口持续扩大，根据电业局的要求，公司执行“开二停五”、“开一停六”的限电政策从而导致开工率不足，产量下滑。冠臻科技 2021 年每月制膜产能利用率情况如下：

项目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
产能利用率	86.23%	70.65%	47.46%	19.48%	28.86%	31.93%	38.55%	69.66%	63.14%	56.72%	68.00%	73.39%

如上表所示，冠臻科技 2021 年 1-3 月主要销售产品为防护服膜产品，随着 2021 年 3 月以来国内疫情逐渐好转，防护服膜产品销量较前两月有所下降，故造成产能利用率下降（防护服膜产品销量下滑已在预测中进行考虑）；冠臻科技考虑到防护服膜产品销量下滑因素，为保持公司盈利能力，4-5 月积极开拓卫生材料膜产品的销售，4-5 月尚处于市场培育期，6 月开始公司产能利用率逐渐回升。但因 6 月开始公司接到电业局通知，开始执行限电政策，导致开工率严重不足，从而使得标的公司的收入出现一定程度的下滑随着限电政策的放开，标的公司 8 月开始产能已逐步提升到正常水平。

(2) 原材料价格上涨。冠臻科技主要原材料为聚乙烯，聚乙烯为原油提取物，2021 年聚乙烯平均价格与 2020 年相比上涨约 17%。同时因冠臻科技主营产品销售价格议价能力较弱无法及时传导至下游，极度压缩公司毛利，造成实际毛利率较预测数据大幅下降。2021 年聚乙烯价格走势如下所示：



(3)、因海运价格大幅增长及海运时间增长的影响，造成冠臻科技主要客户从自身利润空间及交单时间等因素考虑减少接单，从而造成冠臻科技卫材膜产品实际销量较预测减少。除此以外，因冠臻科技出货量减缓，存货数量较之前增加，公司新增租赁仓储，公司新增仓储面积 故造成营业成本较之前有所增长。

2、公司就该收购事项采取的保障上市公司利益及股东利益的措施

(1) 聘请评估机构出具评估报告

收购方与被收购方不存在关联关系。公司收购冠臻科技的目及原因如问题 6 的回复所述，收购过程中为确定标的股权的价格，公司聘请具有证券、期货相关资产评估业务资质的银信资产评估有限公司对冠臻科技股东全部权益的市场价值进行评估，并出具了《广东聚石化学股份有限公司拟收购股权所涉及的广东冠臻科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（银信评报字（2021）沪第 1744 号）。评估报告以 2021 年 3 月 31 日为评估基准日，经采用收益法评估，标的公司股东全部权益价值为 24,400.00 万元，交易对价 13,200.00 万元。

(2) 约定业绩承诺条款

在约定交易对价为 13,200.00 万元的基础上，根据 2021 年 7 月交易各方签订的股权转让协议，交易对方确认并承诺，冠臻科技 2021 年度、2022 年度、2023 年度的净利润数分别不低于 2,000 万元、3,000 万元、4,000 万元。

(3) 采取分期付款

公司在考虑标的业绩承诺及保障自身利益的情况及，收购冠臻科技采取分期付款，在标的交割时聚石化学支付 6,000 万元股权转让款，剩余股权转让款 7,200 万元按照标的公司 2021 年、2022 年、2023 年实现净利润的情况分三期支付。

持续督导机构和会计师获取了交易对方的银行流水，检查了收购款的资金流向，未发现明显异常。

(4) 交易对价调整及业绩承诺调整

在冠臻科技可能无法完成业绩承诺的情况下，出于审慎原则，为维护上市公司利益，交易双方管理层于 2021 年 12 月就交易对价调整及业绩承诺调整进行初步磋商，双方一致同意进行调整。但截至 2021 年 12 月 31 日，双方就调整后的具体交易对价金额及新的业绩承诺金额尚未能达成具体共识。2022 年 4 月，双方就收购的交易价格调整及业绩承诺调整基本达成一致意见，并签订了补充协议（二）。根据补充协议（二），交易对方确认并承诺冠臻科技 2022 年度、2023 年度、2024 年度的净利润数分别不低于 1,200 万元、1,800 万元、2,400 万元，交易价格调整为 6,000 万元。

综上所述，公司收购冠臻科技不属于关联交易，不涉及利益输送，亦不存在损害中小股东利益的情形。

(三) 补充前述收购事项在收购时点以及资产负债表日详细的会计处理，包括但不限于商誉减值的计提以及业绩补偿或有对价的会计处理，以及对 2021 年财务报表的主要影响。

1、购买日会计处理：以交易价格 13,200.00 万元作为合并成本，冠臻科技 2021 年 8 月 31 日可辨认净资产的公允价值为 3,868.71 万元，确认合并报表商誉 11,072.21 万元。

2、资产负债表日会计处理：

(1) 计提商誉减值

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，因企业合并形成的商誉应在每年年度终了或在会计期间内出现减值迹象时进行减值测试，商誉减值测试应当估计包含商誉的资产组或资产组组合的可收回金额，以判断商誉是否发生减值或计算商誉减值金额。

银信资产评估有限公司针对公司持有的冠臻科技商誉相关的资产组进行了减值测试，并出具了《广东聚石化学股份有限公司拟进行商誉减值测试涉及的广东冠臻科技有限公司商誉所在资产组可收回金额资产评估报告》（银信评报字（2022）沪第 0939 号）。计提商誉减值准备 7,040.27 万元。具体的会计处理为：

借：资产减值损失 7,040.27 万元

贷：商誉减值准备 7,040.27 万元

（2）确认业绩补偿

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》以及《监管规则适用指引——会计类第 1 号》，非同一控制下企业合并中的或有对价构成金融资产或金融负债的，应当以公允价值计量并将其变动计入当期损益。购买方在购买日和后续资产负债表日确定或有对价的公允价值时，应当综合考虑标的企业未来业绩预测情况、或有对价支付方信用风险及偿付能力、其他方连带担保责任等。

经审慎评估，银信资产评估有限公司针对业绩承诺补偿的公允价值并出具了《广东聚石化学股份有限公司拟了解业绩承诺补偿权价值所涉及的业绩承诺补偿权价值咨询报告》（银信咨报字（2022）沪第 336 号）。业绩补偿承诺权在 2021 年 12 月 31 日的市场价值为 7,249.92 万元。具体的会计处理为：

借：交易性金融资产-以公允价值计量其变动计入当期损益 7,249.92 万元

贷：公允价值变动收益 7,249.92 万元

3、因商誉减值损失计入经常性损益，而业绩承诺补偿公允价值变动应列为非经常性损益。上述收购确认商誉 11,072.21 万元，年末确认资产减值损失 7,040.27 万元，确认公允价值变动收益 7,249.92 万元。导致增加公司 2021 年度归属于母公司所有者净利润 209.64 万元，减少归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 7,249.92 万元。

（四）说明补充协议降低交易对价、豁免补偿义务以及调整业绩承诺的主要考虑、会计处理以及准则依据，以及对 2022 年财务报表的可能影响。

1、降低交易对价、豁免补偿义务以及调整业绩承诺的原因

由于 2021 年下半年因海运价格上涨、原材料价格上涨、限电政策导致产量下降等客观原因，考虑到冠臻科技在业绩承诺期内的业绩实现情况，以及公司能否正常收回业绩补偿款均存在不确定性。出于审慎原则，为维护上市公司利益，交易双方管理层于 2021 年 12 月就交易对价调整及业绩承诺调整进行初步磋商，双方一致同意进行调整。但截至 2021 年 12 月 31 日，双方就调整后的具体交易对价金额及新的业绩承诺金额尚未能达成具体共识。2022 年 4 月，双方就收购的交易价格调整及业绩承诺调整基本达成一致意见，并签订了补充协议（二）。

按照原收购协议，以标的公司 2021 年的已实现扣非净利润计算当年公司应收到业绩补偿应约为 5,386.14 万元；《补充协议二》重新调整交易对价后，公司

应支付的股权转让款下调 7,200 万元。免除交易对手方的业绩补偿少于下调的股权转让款，因此本次豁免 2021 年度业绩补偿款并未对公司产生不利影响。

公司已于 2022 年 4 月 28 日披露《广东聚石化学股份有限公司关于收购广东冠臻科技有限公司 55% 股权事宜签署附生效条件之<股权转让协议>之补充协议二》的公告（公告编号：2022-019），详细情况请参见该公告。

2、会计处理以及对 2022 年财务报表的可能影响

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》及其应用指南、上海证券交易所会计监管动态 2021 年第 1 期所述，非同一控制下企业合并中，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或者进一步证据而需要调整或有对价的，应当予以确认并对原计入合并商誉的金额进行调整；除前述情况以外，即购买日后超过 12 个月、或在购买日不存在相关情况但购买日以后开始出现的情况，不应调整商誉金额，相关调整计入当期损益。

双方后续调整合并对价等条款，不应调整购买日所形成的商誉金额。在收购后双方重新商谈减少的收购对价，属于债务重组，应按债务重组规定确认债务重组收益 7,200 万元。同时根据业绩补偿条款的修改，冲减原账面计提的公允价值变动收益 7,249.92 万元。并按照 2022 年至 2024 年新的对赌条款，确定业绩补偿公允价值变动损益的影响。

（五）补充标的目前在手订单情况，包括不限于订单金额、订单涉及的主要产品、交易对象和交易背景。

截至本回复出具日，冠臻科技的主要在手订单情况如下：

单位：万元

序号	交易对象	订单金额	订单涉及的主要产品	交易背景
1	晋江市安婷妇幼用品有限公司	510.00	复合膜	产品主要用于下游卫生材料行业
2	广州市森大贸易有限公司	380.40	复合膜	产品主要用于下游卫生材料行业
3	湖州创塑新材科技有限公司	244.96	透气膜	产品主要用于下游医疗行业
4	苏州净乐美卫生用品有限公司	189.76	透气膜	产品主要用于下游卫生材料行业
5	逸成卫品（广东）供应链管理有限公司	167.40	复合膜	产品主要用于下游卫生材料行业
6	佛山市天雅进出口有限公司	122.59	复合膜	产品主要用于下游卫生材料行业

序号	交易对象	订单金额	订单涉及的主要产品	交易背景
7	广东博达科技有限公司	111.05	透气膜	产品主要用于下游医疗行业
8	南京苏晨医疗科技有限公司	85.13	透气膜	产品主要用于下游医疗行业
9	江西恒耀医疗器械有限公司	81.76	透气膜	产品主要用于下游医疗行业
10	仙桃市亿发防护用品有限公司	64.84	复合膜	产品主要用于下游医疗行业
11	泉州市鑫沃卫生用品有限公司	60.67	复合膜	产品主要用于下游卫生材料行业
12	佛山丰度卫生用品有限公司	57.40	透气膜	产品主要用于下游卫生材料行业
13	广州聚特贸易有限公司	53.41	透气膜	产品主要用于下游卫生材料行业
14	四川新世好母婴用品有限公司	50.40	透气膜	产品主要用于下游婴幼儿纸尿裤行业
15	其他	660.49		
合计		2,840.27		

注：其他指订单金额小于 50 万元的客户，共 49 家。

(六) 结合标的在手订单、行业发展以及成本管控等情况，说明标的未来业绩是否存在进一步下滑的可能，若有，请充分提示风险。

1、公司收购冠臻科技的战略目标及其技术优势

冠臻科技主要研发、生产、销售透气膜。冠臻科技的透气膜年产能约 3.60 万吨，公司将全资子公司聚石化学（长沙）有限公司与冠臻科技进行产能合并、资源整合，形成年产能约 4.35 万吨透气膜。根据中研普华产业研究院《2020 透气膜复合无纺布行业发展现状及前景分析》报告，预计 2022 年全国 PE 透气膜产量为 37.52 万吨，因此冠臻科技的 PE 透气膜产能在全国领先，按产能规模属于细分行业的隐形冠军。

此外，冠臻科技具备一定的技术优势，主要体现在：冠臻科技通过多年高分子材料的设备工艺研究和技术积累，在流延技术、拉升技术、印刷干燥技术等方面形成了具备自主知识产权的核心设备及工艺技术，具有一定的成本竞争力。其主要的优势是设计改进生产设备和工艺技术方面，流延技术采用了自主设计改进了双螺杆透气膜流延机，能更好得让原料混合以及增加了挤出量，加快了生产效率，减少了制造工艺中造粒的环节，从而降低制造成本，同时设备使用油温机加热原料，减少了电加热的用电负担，达到低能耗的目的；其也改进了冷却设备，

采用水雾喷洒和回风箱相结合的方式，更快速全面的覆盖降温范围，提高流延设备的耐用性和使用寿命，节约设备维护成本；拉升技术是用冷拉工艺替代原有热拉工艺，能耗和维护成本大幅降低。印刷干燥技术是在原有印刷设备做少量投入改造的情况下使用水墨印刷，达到国外高端设备的产能和质量，能有效降低水墨成本和投入成本。为逐步完善冠臻科技产品透气膜产品应用产业链研究，标的公司自主研发了水性油墨，用水性油墨替代溶剂油墨，达到环保节能的目的，依托标的公司自有的印刷干燥技术，使印刷效率对比同行有较大的提升，印刷成本降低。

冠臻科技被收购后，公司利用其在造膜方面的技术进行了可降解膜材的研发，利用其在水性油墨印刷的优势进行包装箱印刷的研发尝试。公司与冠臻科技加强了技术合作，改善了模头积碳这一影响生产效率的主要问题，2021年9月至2022年4月其生产良品率从71.86%提高至91.96%，良品率的提高降低了透气膜中回收料的用量比例，使得产品品质有所提高，且节约了期间消耗的能源费用及人工成本。

公司收购冠臻科技后，期望利用产能优势及技术优势抢占国内及非洲的医卫市场。

2、2022年1-4月冠臻科技经营情况

(1) 整体经营情况

考虑到目前材料价格波动、疫情情况不明确等因素，冠臻科技目前的在手订单以短期订单为主，以确保经营业绩的稳定性。冠臻科技也通过人员优化、技术升级等成本管控手段，提高废白膜的再生粒子利用率，公司产品良品率进一步提高。冠臻科技收入主要分为卫生材料膜、防护服膜及水性油墨产品膜等三类。冠臻科技1-4月实现收入18,574.74万元，2022年收入预测为38,714.57万元，完成率达47.98%。冠臻科技1-4月的经营数据如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-4月
营业收入	18,574.74
利润总额	2,646.53
净利润	2,372.91

冠臻科技2022年预测毛利率为15.29%，2022年1-4月实际毛利率为19.43%，两者差异较小，前4个月实际毛利率高于预测主要原因是2022年1-4月国内疫

情反复，防护服需求量较大，毛利率有所增长，考虑到随着疫情好转，公司毛利率未来将会逐渐恢复正常水平。同时随着疫情的好转，防护服膜销量下降，冠臻科技将产能逐渐转移至卫生材料膜，扩大卫生材料膜的销售。

(2) 非洲市场经营情况

公司收购冠臻科技的战略目标之一是抢占非洲的医卫市场。冠臻科技于2021年4月15日注册成立顾嘉（尼日利亚）卫生用品公司，注册资本200万美金，主要生产婴儿纸尿裤、卫生巾等终端消费品。从中国采购无纺布、PE透气膜、高分子氨纶丝等原材料运输至非洲生产为婴儿纸尿裤、卫生巾，并在当地建立卫生用品品牌 Lebrace 并进行营销推广；于2021年7月在非洲进行生产筹建工作，并于2021年10月开始在非洲市场对外销售，2021年7-12月及2022年1-4月公司通过非洲子公司在非洲市场的经营数据如下：

单位：万元人民币

项目	2021年10-12月	2022年1-4月
营业收入	938.09	2,119.21
净利润	147.67	170.88

公司在非洲市场持续进行市场营销，拓展销售渠道，以下系公司在非洲开展的市场推广活动：



签约明星



品牌宣传之卫生巾走进学校



销售团队做深度分销



走进商超杂货店

最可爱宝宝评选

车销（车辆深度分销）

综上所述，基于公司对未来卫生材料行业的判断，尽管冠臻科技的经营业绩随着市场行情和上游原材料市场的情况等客观因素影响有所波动，但公司积极应对，提出了 1、积极开拓国内市场，开发新客户群体；2、依托冠臻科技对于非洲市场的深刻理解，针对当地市场研发性能、价格优越的纸尿裤、卫生巾原材料，助力公司抢占非洲卫材消费品市场；3、提升精细化管理水平，严控生产成本，进一步加强人才建设、提高运营管理能力，在原有基础上进一步优化产业链，提升产品质量等应对措施，以降低公司业绩出现大幅下滑的风险。

公司已在 2021 年年度报告中披露商誉减值风险：“公司于报告期内因收购龙华化工、冠臻科技、普立隆等股权形成的商誉约 14,915.62 万元，其中冠臻科技经商誉减值测试后，计提商誉减值准备 7,040.27 万元，截止 2021 年 12 月 31 日商誉账面价值仍有 8,559.11 万元。根据《企业会计准则》的规定，商誉不作摊销处理，但需在未来每个会计年度终了进行减值测试。如果龙华化工、冠臻科技、普立隆未来业绩大幅下滑，不排除将再次发生商誉减值的可能。”

（七）最后就该收购事项，自查前期信息披露是否真实、准确、完整。请独立董事发表明确意见。

公司就该收购事项开展前期信息披露自查：

1、2021 年 11 月 4 日披露收购冠臻科技的公告（公告编号：2021-083）及冠臻科技的评估报告；

2、2021 年 11 月 24 日披露公司关于上海证券交易所《关于广东聚石化学股份有限公司收购冠臻科技 55%股权事项的问询函》的回复；

3、2022 年 4 月 28 日披露《广东聚石化学股份有限公司关于收购广东冠臻科技有限公司 55%股权事宜签署附生效条件之〈股权转让协议〉之补充协议二》的公告（公告编号：2022-019）；

4、2022年4月30日披露《广东聚石化学股份有限公司拟进行商誉减值测试涉及的广东冠臻科技有限公司商誉所在资产组可收回价值资产评估报告》、《关于计提控股子公司广东冠臻科技有限公司商誉减值的公告》、《广东聚石化学股份有限公司拟了解业绩补偿权价值所涉及的业绩补偿权价值咨询报告》、《广东聚石化学股份有限公司关于广东冠臻科技有限公司2021年度业绩承诺实现情况的专项审核报告》。

公司确认关于前期信息披露是真实、准确、完整的。

独立董事意见：

我们检查了收购冠臻科技事项的相关公告、审议过程、收购合同及补充协议、财务报表、估值报告、商誉减值测试等专项报告，并通过询问管理层以及相关人士了解收购背景以及冠臻科技2021年至今的经营、财务状况，我们认为公司前期披露的信息真实、准确、完整，并无重大遗漏。

（八）持续督导机构核查

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

- 1、查阅并获取公司收购标的公司的可行性研究报告，了解本次收购的可行性分析；
- 2、查阅并获取公司收购标的公司、修改收购对价、确认业绩补偿的资产评估报告，确认公司评估过程、主要假设、评估参数和依据；
- 3、访谈冠臻科技，了解公司经营业绩下滑的原因；
- 4、访谈公司，了解降低交易对价、豁免补偿义务以及调整业绩承诺，重新签订补充协议的原因；
- 5、复核公司相关的会计处理是否符合企业会计准则规定；
- 6、取得标的公司的在手订单情况，了解标的公司2022年以来的经营情况；
- 7、复核公司关于收购冠臻科技的历次信息披露文件。

经核查，持续督导机构认为：

（1）公司收购冠臻科技控制权转移的时点确认合理；收购后，公司已实质性参与冠臻科技的经营管理，并采取包括控制财务以及采购原材料等多项措施加强对冠臻科技的控制；

（2）冠臻科技2021年业绩出现下滑具备一定的合理性，该收购事项为非关

关联方收购，不涉及利益输送或损害中小股东利益的情形；

(3)公司在收购时点以及资产负债表日的会计处理符合企业会计准则规定；公司对签订收购协议以及后续补充协议的过程，以及上述协议的签订对公司2022年经营业绩的影响已充分披露；

(4)针对标定公司的经营情况，公司已进行披露，并于2021年年度报告中披露了相关项目收购从而会产生商誉减值风险；

(5)该收购事项，公司在前期信息披露真实、准确、完整。

(九) 会计师核查

会计师执行的核查程序包括但不限于：

1、查阅并获取公司收购标的公司的可行性研究报告，了解本次收购的可行性分析，公司收购冠臻科技后是否参与经营，以及实施的控制措施；

2、查阅并获取公司收购标的公司、修改收购对价、确认业绩补偿的资产评估报告，了解公司评估过程、主要假设、评估参数和依据；

3、访谈冠臻科技，了解公司经营业绩下滑的原因；

4、访谈公司管理层，了解降低交易对价、豁免补偿义务以及调整业绩承诺，重新签订补充协议的原因；

5、复核公司相关的会计处理是否符合企业会计准则规定；

6、取得标的公司的在手订单情况，了解标的公司2022年以来的经营情况；

7、复核公司关于收购冠臻科技的历次信息披露文件。

经核查，会计师认为：

1、公司收购冠臻科技控制权转移的时点确认合理；公司回复中关于收购后采取多项措施加强对冠臻科技的控制并实质性参与冠臻科技经营管理的相关信息和我们执行审计工作过程中了解到的情况在所有重大方面一致；

2、冠臻科技2021年业绩出现下滑具备一定的合理性，该收购事项为非关联方收购，未发现涉及利益输送或损害中小股东利益的情形；

3、公司在收购时点以及资产负债表日的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定；公司对签订收购协议以及后续补充协议的过程，以及上述协议的签订对公司2022年经营业绩的影响已充分披露；

4、公司已对标的公司的经营情况进行了披露，并于2021年年度报告中披露

了相关项目收购从而会产生商誉减值风险；

5、就该收购事项，公司已进行了自查。

问题 8、关于商誉减值。报告期，公司存在多项对外投资。收购冠臻科技 55% 股权，形成 1.11 亿元商誉；收购其他三家公司，形成 0.45 亿元商誉。2021 年，冠臻科技实现归母净利润-0.16 亿元，业绩大幅下滑，公司就此计提 0.7 亿元的商誉减值。对于投资其他三家公司形成的商誉，公司并未计提减值准备。请公司：

(1) 补充冠臻科技商誉减值测试的具体过程，包括但不限于评估假设和相关参数的选取等；(2) 补充投资其他三家公司的交易对价、收购时标的可辨认净资产的公允价值以及相关业绩补偿的主要约定（若有）；(3) 补充其他三家公司近三年来的主要财务数据，包括但不限于营业收入、营业成本、净利润、扣非净利润、经营活动现金流量净额以及净资产；(4) 补充收购其他三家公司形成商誉减值测试的具体过程，包括但不限于评估假设和相关参数的选取等，并说明未计提商誉减值的原因及合理性。

【公司回复】：

(一) 补充冠臻科技商誉减值测试的具体过程，包括但不限于评估假设和相关参数的选取等。

1、评估假设

本次评估假设主要包括一般假设和特殊假设。其中，一般假设包括：①交易假等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设；②公开市场假设：假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础；③资产组持续经营假设，假定标的资产组的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营。特殊假设主要包括：本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提、无重大变化假设、无不利影响假设、方向一致假设、会计政策一致假设、资产持续使用假设、简单再生产假设、数据真实假设、现金流稳定假设等。

2、评估方法

本次采用收益法对包含商誉的资产组预计未来现金流量现值进行评估测算。

3、评估相关参数的选取

(1) 预测期的确定

根据《企业会计准则第 8 号》及《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》，结合对资产组业务的市场调查和预测，综合考虑了资产组业务目前生产经营状况、营运能力、所在行业的发展状况，取 5 年作为详细预测期，此后按稳定收益期。即详细预测期截止至 2026 年，期后为永续预测期。

(2) 营业收入、息税前利润的确定

根据资产组现有业务的执行情况、在手订单签订情况及行业发展情况等因素的综合分析，对未来五年的主营业务收入及其相关的成本、费用、利润进行预测。资产组详细预测期及永续期的营业收入、收入增长率、息税前利润及息税前利润率预测情况具体如下：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、营业收入	38,714.57	45,437.99	50,476.90	56,103.14	62,497.78
减：营业成本	32,795.91	38,240.10	42,284.12	46,535.15	51,443.47
税金及附加	122.21	160.69	208.55	230.96	256.16
销售费用	1,471.91	1,794.58	2,052.25	2,250.13	2,423.43
管理费用	1,135.85	1,057.50	1,038.67	1,092.21	1,087.70
研发费用	1,246.50	1,484.25	1,622.50	1,845.00	1,927.40
二、息税前利润总额	1,942.19	2,700.87	3,270.81	4,149.69	5,359.62

(3) 折现率的确定

①确定权益资本成本 R_e

a.确定无风险收益率 R_f

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。取中债网 10 年期国债收益率 2.78%作为本次无风险收益率。

b.确定 β_e 值

本次最终选取三家可比上市公司并通过同花顺 iFinD 系统，获取行业剔除财务杠杆调整的 Beta 值及资本结构进行计算。

资本结构比率选取可比公司历史年度带息债务/股权价值平均值确定 $D/E=18.37\%$ 。则安装财务杠杆后的 Beta 为 0.6616。

c.确定 ERP

银信资产评估有限公司以中国证券市场的特征指数沪深 300 为基本指数,对 ERP 进行测算,经测算,银信资产评估有限公司 2021 年度基准日评估项目的 ERP 统一选定为 5.86%。

d.企业个别风险值 R_c

公司个别风险是指发生于个别公司的特有事件造成的风险,这类风险只涉及个别企业和个别是投资项目,不对所有企业或投资项目产生普遍的影响,该风险系数取值一般在 0%~10%之间。根据目前宏观经济状况、行业面临的经营风险及标的公司经营情况综合确定标的公司个别风险为 6.00%。

e.确定股权收益率 R_e

按照上述数据,计算股权收益率为 12.66%。

②确定债务资本成本 R_d

债务资本成本按基准日中长期贷款利率 4.65%确定。

③确定资本结构

以可比上市公司资本结构的平均值作为计算基础。

对比公司资本结构带息债务/股权价值平均值 D/E 为 18.37%,付息债务资本占全部资本比例为 15.50,权益资本占全部资本比例为 84.50%。

经上述计算,本次评估 WACC 为 11.24%,息税前口径折现率为 14.99%。

④资产组可收回金额的确定

经上述评估程序,得到未来年度资产组可收回金额测算表如下所示:

单位:万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年-永续
资产组税前自由现金流	-11,987.49	-319.30	2,541.86	3,238.83	4,176.47	5,359.62
折现率	14.99%	14.99%	14.99%	14.99%	14.99%	14.99%
折现期(年)	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现系数	0.9326	0.8110	0.7053	0.6134	0.5334	3.5592
折现值	-11,179.53	-258.95	1,792.77	1,986.70	2,227.73	19,075.76
经营性权益现金流折现值合计	13,644.48					
少数股东权益	10.08	10.08				
资产组可回收价值	13,630.00					

冠臻科技 2022 年预测实现收入较 2021 年实际已实现收入增长 11,283.69 万

元，为维持公司正常经营运转，需增加营运资金，考虑到公司 2022 年预测净利润率为 2.93%，而营运资金占收入比重约 30%，营运资金增加额大于净利润，故造成 2022 年冠臻科技企业自由现金流为负数。未来年度随着公司收入增长规模效应体现，净利润率增长，而营运资金占收入的比重变化较小，净利润逐渐大于营运资金追加额，冠臻科技的企业自由现金流逐渐变为正数，符合公司长期发展规律具备合理性。

(4) 商誉减值测试的结果

冠臻科技商誉资产组在 2021 年 12 月 31 日含商誉的公允价值为 26,430.50 万元，考虑到目前市场情况、未来发展趋势及公司的在手订单签订情况，对普立隆商誉资产组可收回金额进行测算，其可收回金额为 13,630.00 万元，低于其商誉资产组公允价值，因此计提商誉减值准备金额 $(26,430.50 - 13,630.00) * 55\% = 7,040.27$ 万元。

(二) 补充投资其他三家公司的交易对价、收购时标的可辨认净资产的公允价值以及相关业绩补偿的主要约定（若有）。

其他三家的收购具体情况如下：

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	可辨认净资产的公允价值
河源市普立隆新材料科技有限公司	2021/5/31	19,800,000.00	70.00%	11,686,574.33
安徽龙华化工股份有限公司	2021/9/30	75,221,980.00	59.06%	91,625,331.94
池州聚石化学有限公司	2021/3/31	15,000,000.00	100.00%	15,000,000.00

其中，公司仅与安徽龙华化工股份有限公司对业绩承诺做出约定，主要条款如下：

自 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日（累计实现的扣除非经常性损益后的净利润数不低于 3,900 万元。在业绩承诺期内，如龙华化工累计实现净利润数低于累计承诺净利润数，则各方根据各自转让龙华化工股份的比例以现金方式分别承担补偿责任。转让方中金秀民、金飞就龙华化工上述业绩补偿款的支付承担连带保证责任。

经立信会计师事务所（特殊普通合伙）对龙华化工 2021 年度财务报表审计后，龙华化工 2021 年实际实现归属于母公司净利润为 3,541.12 万元，扣除非经

常性损益后 2021 年度归属于母公司所有者的净利润实现数额为 3,368.98 万元，截止 2021 年 12 月 31 日业绩承诺完成率 86.38%。

(三) 补充其他三家公司近三年来的主要财务数据，包括但不限于营业收入、营业成本、净利润、扣非净利润、经营活动现金流量净额以及净资产。

三家公司近三年的财务数据情况如下表所示：

单位：万元

被购买方名称	类别	2021-12-31 /2021 年度	2020-12-31 /2020 年度	2019-12-31 /2019 年度
河源市普立隆新材料科技有限公司	营业收入	5,102.02	4,646.75	3,044.37
	营业成本	4,108.69	3,681.34	2,417.05
	净利润	308.02	408.42	245.02
	扣非净利润	266.74	385.39	222.96
	经营活动现金流量净额	-783.27	73.61	-201.81
	净资产	1,248.22	916.54	498.12
安徽龙华化工股份有限公司	营业收入	28,270.64	18,125.66	19,022.13
	营业成本	21,235.93	15,717.51	14,858.55
	净利润	3,541.12	774.37	1,368.89
	扣非净利润	3,368.98	690.04	1,317.02
	经营活动现金流量净额	798.89	-287.54	3,330.21
	净资产	9,494.41	7,480.75	7,814.66
池州聚石化学有限公司	营业收入	-	-	-
	营业成本	-	-	-
	净利润	-72.62	76.61	-245.94
	扣非净利润	-70.86	76.61	-245.94
	经营活动现金流量净额	9.46	-11.85	-80.19
	净资产	13,013.98	672.89	-245.94

(四) 补充收购其他三家公司形成商誉减值测试的具体过程，包括但不限于评估假设和相关参数的选取等，并说明未计提商誉减值的原因及合理性。

1、安徽龙华化工股份有限公司

(1) 评估假设

本次评估假设主要包括一般假设和特殊假设。其中，一般假设包括：①交易假等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设；②公开市场假设：假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交

易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础；③资产组持续经营假设，假定标的资产组的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营。特殊假设主要包括：本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提、无重大变化假设、无不利影响假设、方向一致假设、会计政策一致假设、资产持续使用假设、简单再生产假设、数据真实假设、现金流稳定假设等。

（2）评估方法

本次采用收益法对包含商誉的资产组预计未来现金流量现值进行评估测算。

（3）评估相关参数的选取

①预测期的确定

根据《企业会计准则第8号》及《会计监管风险提示第8号——商誉减值》，结合对资产组业务的市场调查和预测，综合考虑了资产组业务目前生产经营状况、营运能力、所在行业的发展状况，取5年作为详细预测期，此后按稳定收益期。即详细预测期截止至2026年，期后为永续预测期。

②营业收入、息税前利润的确定

根据资产组现有业务的执行情况、在手订单签订情况及行业发展情况等因素的综合分析，对未来五年的主营业务收入及其相关的成本、费用、利润进行预测。资产组详细预测期及永续期的营业收入、收入增长率、息税前利润及息税前利润率预测情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一、营业收入	35,398.00	44,024.03	49,946.42	54,265.34	57,237.78
减：营业成本	28,409.28	35,400.19	40,018.02	43,352.68	45,703.58
税金及附加	147.57	214.74	237.87	255.06	267.15
销售费用	1,258.64	1,565.85	1,773.12	1,917.14	2,016.26
管理费用	877.79	1,104.46	1,214.34	1,295.36	1,401.71
研发费用	1,288.61	1,602.63	1,818.22	1,975.45	2,083.66
二、息税前利润总额	3,416.10	4,136.16	4,884.85	5,469.65	5,765.43

③折现率的确定

A、确定权益资本成本 R_e

a、确定无风险收益率 R_f

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。取中债网 10 年期国债收益率 2.78%作为本次无风险收益率。

b、确定 β_e 值

本次最终选取三家可比上市公司并通过同花顺 iFinD 系统，获取行业剔除财务杠杆调整的 β 值及资本结构进行计算。

资本结构比率选取可比公司历史年度带息债务/股权价值平均值确定 $D/E=10.73\%$ 。则安装财务杠杆后的 β 为 0.8244。

c、确定 ERP

银信资产评估有限公司以中国证券市场的特征指数沪深 300 为基本指数，对 ERP 进行测算，经测算，银信资产评估有限公司 2021 年度基准日评估项目的 ERP 统一选定为 5.86%。

d、企业个别风险值 R_c

公司个别风险是指发生于个别公司的特有事件造成的风险，这类风险只涉及个别企业和个别是投资项目，不对所有企业或投资项目产生普遍的影响，该风险系数取值一般在 0%~10%之间。根据目前宏观经济状况、行业面临的经营风险及标的公司经营情况综合确定标的公司个别风险为 4.50%。

e、确定股权收益率 R_e

按照上述数据，计算股权收益率为 12.55%。

B 确定债务资本成本 R_d

债务资本成本按基准日中长期贷款利率 4.65%确定。

C 确定资本结构

以可比上市公司资本结构的平均值作为计算基础。

对比公司资本结构带息债务/股权价值平均值 D/E 为 10.73%，付息债务资本占全部资本比例为 9.70%，权益资本占全部资本比例为 90.30%。

经上述计算，本次评估 WACC 为 11.72%，息税前口径折现率为 13.79%。

(4) 资产组可收回金额的确定

经上述评估程序，得到未来年度资产组可收回金额测算表如下所示：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年-永续
息税前利润	3,416.10	4,136.16	4,884.85	5,469.65	5,765.43	5,765.43
+折旧及摊销	651.57	742.83	713.62	640.09	627.21	627.21
-资本支出	2,654.87	-	-	-	-	627.21
-营运资金增加额	12,333.52	2,976.69	2,045.23	1,488.69	1,026.07	-
企业自由现金流量	-10,920.71	1,902.30	3,553.24	4,621.05	5,366.56	5,765.43
折现率	13.79%	13.79%	13.79%	13.79%	13.79%	13.79%
折现期(年)	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	-
折现系数	0.9375	0.8239	0.7240	0.6363	0.5592	4.0556
折现值	-10,238.17	1,567.31	2,572.55	2,940.37	3,000.98	23,382.27
经营性权益现金流折现值合计	23,200.00	-	-	-	-	-

(5) 龙华化工未计提商誉减值的原因及合理性

2021年9月16日，聚石化学全资子公司清远市普塞味磷化学有限公司与金秀民等9名自然人签订了《金秀民、金飞、金秀品、金建明、金建宝、金秀汉、吾超逸、楼立民、楼经纬与清远市普塞味磷化学有限公司关于安徽龙华化工股份有限公司之股份转让协议》（以下简称“股份转让协议”），以7,522.20万元收购龙华化工59.06%的股权。根据股份转让协议，龙华化工自2021年1月1日至2023年12月31日需累计实现扣除非经常性损益后的净利润不低于3,900.00万元，2021年龙华化工实际实现归属于母公司净利润为3,541.12万元，扣除非经常性损益后2021年归属于母公司所有者的净利润实现数为3,368.98万元，第一年已完成3年累计业绩承诺达86.38%。

龙华化工商誉资产组在2021年12月31日含商誉的公允价值为10,590.71万元，考虑到目前磷化工市场、未来发展趋势及龙华化工的在手订单签订情况，对龙华化工商誉资产组可收回金额进行测算，其可收回金额为23,200.00万元，高于其商誉资产组公允价值，故未计提商誉减值具有合理性。

2、普立隆

(1) 评估假设

本次评估假设主要包括一般假设和特殊假设。其中，一般假设包括：①交易假设等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设；②公开市场假设：假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产

的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础；③资产组持续经营假设，假定标的资产组的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营。特殊假设主要包括：本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提、无重大变化假设、无不利影响假设、方向一致假设、会计政策一致假设、资产持续使用假设、简单再生产假设、数据真实假设、现金流稳定假设等。

(2) 评估方法

本次采用收益法对包含商誉的资产组预计未来现金流量现值进行评估测算。

(3) 评估相关参数的选取

①预测期的确定

根据《企业会计准则第8号》及《会计监管风险提示第8号——商誉减值》，结合对资产组业务的市场调查和预测，综合考虑了资产组业务目前生产经营状况、营运能力、所在行业的发展状况，取5年作为详细预测期，此后按稳定收益期。即详细预测期截止至2026年，期后为永续预测期。

②营业收入、息税前利润的确定

根据资产组现有业务的执行情况、在手订单签订情况及行业发展情况等因素的综合分析，对未来五年的主营业务收入及其相关的成本、费用、利润进行预测。资产组详细预测期及永续期的营业收入、收入增长率、息税前利润及息税前利润率预测情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一、营业收入	6,074.04	6,824.67	7,477.14	7,907.78	8,212.09
减：营业成本	4,966.77	5,554.32	6,053.66	6,392.56	6,640.08
税金及附加	3.07	3.46	12.18	25.37	26.56
销售费用	178.06	196.51	212.70	223.72	231.78
管理费用	152.06	158.42	161.76	156.36	163.21
研发费用	329.97	358.03	381.33	397.11	409.13
二、息税前利润总额	412.96	509.35	598.22	648.51	674.17

③折现率的确定

A、确定权益资本成本 R_e

a、确定无风险收益率 R_f

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。取中债网 10 年期国债收益率 2.78%作为本次无风险收益率。

b、确定 β_e 值

本次最终选取三家可比上市公司并通过同花顺 iFinD 系统，获取行业剔除财务杠杆调整的 Beta 值及资本结构进行计算。

资本结构比率选取可比公司历史年度带息债务/股权价值平均值确定 $D/E=10.02\%$ 。则安装财务杠杆后的 Beta 为 0.9300。

c、确定 ERP

银信资产评估有限公司以中国证券市场的特征指数沪深 300 为基本指数，对 ERP 进行测算，经测算，银信资产评估有限公司 2021 年度基准日评估项目的 ERP 统一选定为 5.86%。

d 企业个别风险值 R_c

公司个别风险是指发生于个别公司的特有事件造成的风险，这类风险只涉及个别企业和个别是投资项目，不对所有企业或投资项目产生普遍的影响，该风险系数取值一般在 0%~10%之间。根据目前宏观经济状况、行业面临的经营风险及标的公司经营情况综合确定标的公司个别风险为 5.00%。

e 确定股权收益率 R_e

按照上述数据，计算股权收益率为 13.23%。

B 确定债务资本成本 R_d

债务资本成本按基准日中长期贷款利率 4.65%确定。

C 确定资本结构

以可比上市公司资本结构的平均值作为计算基础。

对比公司资本结构带息债务/股权价值平均值 D/E 为 10.02%，付息债务资本占全部资本比例为 9.10%，权益资本占全部资本比例为 90.90%。

经上述计算，本次评估 WACC 为 12.39%，息税前口径折现率为 14.58%。

(4) 资产组可收回金额的确定

经上述评估程序，得到未来年度资产组可收回金额测算表如下所示：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年-永续
息税前利润	444.12	553.93	655.51	712.67	741.33	741.33

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年-永续
+折旧及摊销	120.46	120.56	115.73	108.97	118.30	118.30
-资本支出	27.18	5.19	17.19	95.93	70.05	118.30
-营运资金增加额	2,523.31	101.46	123.72	149.91	112.01	
企业自由现金流量	-1,985.91	567.85	630.34	575.79	677.57	741.33
折现率	14.58%	14.58%	14.58%	14.58%	14.58%	14.58%
折现期(年)	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现系数	0.9342	0.8153	0.7116	0.6210	0.5420	3.7174
折现值	-1,855.24	462.96	448.55	357.57	367.24	2,755.80
经营性权益现金流折现值合计	2,540.00					

(5) 普立隆未计提商誉减值的原因及合理性

根据聚石化学收购普立隆股权时盈利预测 2021 年预测净利润为 2021 年预测净利润为 412 万，2021 年经审计后净利润为 308 万，其中管理费用-股权激励奖 40 万，信用减值损失及资产处置 42 万，属于非经常性损益，扣除非经常性损益后 2021 年实现利润约为 388.56 万元，当年完成率达 94.31%，实际完成数与预测数差异较小；普立隆商誉资产组在 2021 年 12 月 31 日含商誉的公允价值为 2,413.67 万元，考虑到目前市场情况、未来发展趋势及公司的在手订单签订情况，对普立隆商誉资产组可收回金额进行测算，其可收回金额为 2,540.00 万元，高于其商誉资产组公允价值，故未计提商誉减值具有合理性。

3、池州聚石化学有限公司

公司收购池州聚石化学有限公司时，对应的可辨认净资产的公允价值与收购对价是一致的，未形成商誉，无需计提商誉减值。

(五) 持续督导机构核查

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

1、了解及评估与商誉减值测试相关的内部控制的设计及执行有效性，包括关键假设的采用及减值计提金额的复核及审批；

2、评价管理层委聘的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性；

3、通过参考行业惯例，评估了管理层进行现金流量预测时使用的估值方法的适当性；

4、通过将收入增长率、永续增长率和成本上涨等关键输入值与过往业绩、管理层预算和预测进行比较，审慎评价编制折现现金流预测中采用的关键假设及

判断；

5、检查管理层对冠臻科技业绩补偿款确认的准确性。

经核查，持续督导机构认为：

公司本年收购四家公司的商誉减值测试过程在所有重大方面符合企业会计准则相关规定，评估假设和相关参数选取未见异常，未计提商誉减值准备的理由合理。

（六）会计师核查

会计师执行的核查程序包括但不限于：

1、了解及评估与商誉减值测试相关的内部控制的设计及执行有效性，包括关键假设的采用及减值计提金额的复核及审批；

2、评价管理层委聘的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性；

3、通过参考行业惯例，评估了管理层进行现金流量预测时使用的估值方法的适当性；

4、通过将收入增长率、永续增长率和成本上涨等关键输入值与过往业绩、管理层预算和预测进行比较，审慎评价编制折现现金流预测中采用的关键假设及判断；

5、检查管理层对冠臻科技业绩补偿款金额确认的准确性。

经核查，会计师认为：

公司本年收购四家公司的商誉减值测试过程和商誉减值计提结果在所有重大方面符合企业会计准则相关规定，评估假设和相关参数选取未见异常。

三、项目投资

问题 9、关于项目投资。报告期内，公司除多笔股权投资外，还新增多项项目投资，项目投资金额约 4.69 亿元。请公司：（1）补充各项目投资的主要考虑、拟开展的主要业务、计划投资金额、目前已经投资金额、2022 年拟投资金额、建设周期、预计达产时间和预计产生的经济效益；（2）结合自有资金情况，说明公司新增多项项目投资是否存在资金压力，是否会对公司的资金周转、研发项目以及日常经营产生不利影响；（3）补充确保资金安全的主要措施；（4）评估项目风险情况，并进行必要的风险提示。

【公司回复】

(一) 补充各项目投资的主要考虑、拟开展的主要业务、计划投资金额、目前已经投资金额、2022 年拟投资金额、建设周期、预计达产时间和预计产生的经济效益；

公司报告期内新增项目投资 4.69 亿元，可分为四类，情况如下：

单位：元

序号	被投资单位	主要经营活动	持股比例 (%)	本期增加	其他说明
向子公司增资以实施 IPO 募投项目					
1	广东聚石科技研究有限公司	主要为聚石化学前沿新材料研发技术平台	100	52,655,000.00	增资，用于建设“研究中心建设项目”募投项目
2	池州聚石化学有限公司	主要从事阻燃剂、改性塑料、石墨烯等产品的研发、生产及销售	100	120,517,100.00	增资：增资用于实施“池州无卤阻燃剂扩产项目”募投项目
3	安庆聚信新材料科技有限公司	主要从事化工原材料的生产、销售业务；	90	90,000,000.00	设立，用于实施“20 万吨聚苯乙烯建设项目”募投项目；
塑料循环产业类项目					
4	湖南宏晔新材料科技有限公司	主要从事废旧塑料、化工原料的回收、处置、加工及销售业务。暂未正式经营	95	16,000,000.00	设立，公司拓展塑料回收、改性业务；
5	湖北聚石新材料科技有限公司	主要从事发泡聚丙烯珠粒、板材的研发、生产及销售	100	7,800,000.00	设立，主要开展“新材料循环产业园项目”。
6	广东聚石投资发展有限公司	主要从事原材料贸易，塑料可循环业务	100	100,000,000.00	设立，主要负责公司塑料循环、租赁业务板块；
改性塑料扩产类项目					
7	湖南聚石科技有限公司	主要从事改性塑料、电线电缆、片材的研发生产及销售	65	32,500,000.00	设立，增加改性塑料产品种类；
8	安徽聚石科技有限公司	主要从事改性塑料粒子产品的研发、生产及销售	100	10,000,000.00	设立，聚石苏州改性塑料粒子产能转移至该公司生产建设；
内部业务架构调整类项目					

9	广州市聚石化工有限公司	主要从事 PP、PE 等大宗原材料贸易业务	100	10,000,000.00	增资
10	广东聚石复合材料有限公司	主要从事塑料制品、汽车型材产品的研发、生产及销售	100	40,000,000.00	设立，由聚石化学型材事业部转为全资子公司；
11	广东聚石森元包装材料有限公司	主要从事 PP 中空板、包装箱的生产、销售业务。	56%	-10,000,000.00	由聚石化学全资子公司变更为聚石投资控股子公司，
合计				469,472,100.00	/

1、向子公司增资以实施 IPO 募投项目

单位：元

募投项目名称	实施公司	项目投资总额（元）	募集资金承诺投资总额	本期向子公司增资金额	项目状态
研发中心建设项目	广东聚石科技研究有限公司	52,655,000	52,655,000	52,655,000	2022 年 3 月已结项
池州无卤阻燃剂扩产建设项目	池州聚石化学有限公司	387,974,489	120,217,100	120,517,100	在建，预计 2024 年达到可使用状态
安庆聚苯乙烯生产建设项目	安庆聚信新材料科技有限公司	173,721,044	80,000,000	90,000,000	在建，预计 2024 年达到可使用状态

上述项目详情，公司已在 2022 年 4 月 29 日披露《2021 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》（公告编号 2022-038）以及上述募投项目的可行性研究报告中详细披露。

2、塑料循环产业类项目

单位：元

项目	广东聚石投资发展有限公司	湖北聚石新材料科技有限公司	湖南宏晔新材料科技有限公司
主营业务	主要从事建筑模架、保温箱、物流快递箱的租赁运营	主要发泡聚丙烯(EPP)的研发、生产及销售,产品包括 EPP 保温箱和 EPP 汽车型材	主要从事废旧塑料、化工原料的回收、处置、加工及销售业务。
投资的主要考虑	近年国家政策倾向于绿色循环经济，禁止一次性使用的塑料、减少快递物流一次性包装、减轻白色污染。公司未来战略是打造塑料循环经济，通过塑		

	<p>料的回收循环再用，完成整体产业链的闭环。公司将进入包装制品市场，先将PP（聚丙烯）改性然后再发泡为EPP（发泡聚丙烯），最终热压成型做成冷链运输箱、保温箱等外包装产品，用于生鲜水产和蔬果的物流运输、工业生产中间转运等领域，取代传统一次性白色泡沫箱，响应政府号召减轻白色污染。此外，公司借助汽车型材中空板的技术优势，生产可折叠快递物流箱，该塑料包装不仅可以取代纸质包装提供更好的防护缓震，同时还可以循环回收再利用，节省森林资源，提倡绿色环保。公司所生产的箱体不仅强度高可重复多次使用，破损后回收还可作为回收料添加入新箱体的生产，直至塑料性能老化，仍可回收降级生产为建筑模板使用。最终废塑料回收再利用，形成塑料全生命周期的闭环。</p> <p>湖北聚石新材料科技有限公司所生产的EPP保温箱将交由广东聚石投资发展有限公司开展租赁业务，箱子多次出租直至破损后将由湖南宏晔新材料科技有限公司回收、破碎、再造粒，然后回收料交付给湖北聚石新材料科技有限公司，新料参杂回收料降级生产为建筑模板，再出租给建筑工地。</p>		
计划投资金额	100,000,000	约 300,000,000	28,500,000
截至报告期末已投资金额	100,000,000	7,800,000	16,000,000
2022年拟投资金额	/	113,000,000	12,500,000
建设周期	目前已在运营	3年	1.5年
预计达产时间	目前已在运营	2025年	2023年
预计产生的经济效益	<p>报告期内租赁业务已产生营业收入1,965.02，毛利率62.73%。</p> <p>随着EPP保温箱的陆续投产，租赁业务收入也将提高。</p>	<p>预计IRR（所得税后）为15.06；</p> <p>静态回收周期（所得税后）为7.76年；</p>	回收料主要由公司内部自用。

3、改性塑料扩产类项目

单位：元

项目	湖南聚石科技有限公司	安徽聚石科技有限公司
主营业务	主要从事改性塑料、电线电缆、片材的研发生产及销售	主要从事改性塑料粒子产品的研发、生产及销售
投资的主要考虑	两个项目皆是公司主营业务——改性塑料粒子的扩产，为提高市场占	

	<p>有率、增强行业地位而实施。</p> <p>设立安徽聚石科技有限公司的主要考虑是将全资子公司聚石化学（苏州）有限公司实现整体搬迁至安徽芜湖。聚石化学（苏州）有限公司是公司于 2014 年设立的，生产经营场地只有 4000 平方米，由于地理位置靠近苏州市吴中区商业核心地段，租金价格昂贵，且没有扩充的余地。为了扩大生产和销售规模，决定搬迁到安徽省芜湖市。</p> <p>设立湖南聚石科技有限公司的目的是为丰富改性塑料粒子的产品种类，进一步完善公司产业链结构，同时利用客户优势，增强公司产品在圣诞树及圣诞饰品行业的原材料供应方面占比。该公司主要生产改性塑料粒子及电线电缆制品，改性塑料粒子可利用公司自有的阻燃剂进行差异化改性，降低生产成本。投产后改性塑料粒子作为原材料用于电线电缆制品的生产，电线电缆制品可用于圣诞灯饰、人造圣诞树枝部件等，形成了改性塑料粒子、电线电缆制品到圣诞制品的上下游产业链，可为圣诞客户提供便捷的一站式采购、更放心的原材料溯源服务，同时也提高了公司在阻燃圣诞行业的市场占有率和利润。</p>	
计划投资金额	160,000,000	50,000,000
截至报告期末已投资金额	32,500,000	10,000,000
2022 年拟投资金额	公司不再增资，后续资金将由子公司以银行贷款等方式自行筹措或子公司实现盈利后再投入。	公司不再增资，聚石化学（苏州）有限公司原资产有 4,000 万将注入安徽聚石科技有限公司。
建设周期	三年	一年
预计达产时间	2025	2022 年
预计产生的经济效益	2022 年第一季度湖南聚石科技有限公司已实现营业收入 3761.24 万元，净利润约 100 万元。	报告期内聚石化学（苏州）有限公司已实现营业收入 8974.11 万元，净利润 535.14 万元。并入安徽聚石科技有限公司后将实现产能扩增。

4、内部业务架构调整类项目

（1）向全资子公司广州市聚石化工有限公司增资 1000 万元主要为其转型从事建筑模架租赁业务提供资助。广州市聚石化工有限公司已于 2022 年 3 月 15 日工商核准变更为广东聚石建筑工程科技有限公司，其经营范围也变更为“普通机械设备安装服务；对外承包工程；各类工程建设活动；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包等”。

（2）新设立广东聚石复合材料有限公司的主要目的是将汽车型材业务从母

公司剥离为独立子公司经营。

(3) 将全资子公司广东聚石森元包装材料有限公司 100%股权以注册资本 1000 万元转让给广东聚石投资发展有限公司，即将其由全资一级子公司变更为全资二级子公司，系内部管理架构调整所致。其后广东聚石森元包装材料有限公司的注册资本由 1000 万元增加至 3000 万元，引入外部股东吉林省森元绿色包装材料科技有限公司，变更完成后广东聚石投资发展有限公司持股 56%，吉林省森元绿色包装材料科技有限公司持股 44%。该控股子公司拟从事物流快递包装箱的租赁运营。

(二) 结合自有资金情况，说明公司新增多项项目投资是否存在资金压力，是否会对公司的资金周转、研发项目以及日常经营产生不利影响；

2021 年末及 2022 年 3 月末，公司货币资金余额为 4.68 亿元及 4.45 亿元，2019 年至 2022 年 3 月末公司资产负债率一直维持在 55%，多年来通过合理的财务杠杆政策及持有合理的营运资金配合公司经营发展步伐。因此，2022 年公司将继续根据自身的盈利能力、投资项目的进度以及银行授信的支持力度，在保证公司日常经营、资金周转、研发项目不受重大影响的情况下，稳步推进项目建设。

(三) 确保资金安全的主要措施

上述所有项目投资皆是由公司全资或控股公司实际承担日常经营活动，其生产、采购、销售、财务等重要环节皆由公司人员管理，公司对项目的经营以及未来发展战略具有决策权，不存在无法控制投资资金使用方向的情况。

(四) 上述三类项目的主要风险如下

以下**楷体加粗**部分为公司在 2021 年年度报告之“第三节 管理层讨论与分析”之“五、风险因素”中经营风险、财务风险、行业风险的补充披露：

IPO 募投项目、改性塑料扩产类项目		
序号	风险因素	风险描述
1	产能扩大带来的销售风险	公司本次募集资金将主要用于“年产 40,000 吨改性塑料扩建项目”、“无卤阻燃剂扩产建设项目”和“研发中心建设项目”。虽然公司对本次募集资金投资项目的市场前景进行了全面论证，但如果未来市场环境出现较大变化，销售渠道拓展未能实现预期目标，或者出现对产品产生不利影响的客观因素，本次募集资金投资项目的新增产能将对公司产品销售构成一定的压力。

2	固定资产折旧增加的风险	本次募集资金投资项目建成后,公司将新增大量固定资产,每年相应的固定资产折旧费用将大幅增加。若因项目管理不善或产品市场开拓不力而导致不能如期产生效益或实际收益低于预期,则新增的固定资产折旧将提高固定成本占总成本的比例,加大发行人经营风险,从而对发行人的盈利能力产生不利影响。
3	摊薄即期回报的风险	由于募集资金投资项目具有一定的投入周期,在短期内难以完全产生效益,因此,公司在发行当年每股收益及净资产收益率受股本摊薄影响可能会出现下降,从而导致公司即期回报被摊薄
塑料循环产业类项目		
序号	风险因素	风险描述
1	行业风险	国内的塑料循环行业还是个新兴行业,参与者不多,模式简单,规模较小,还没有企业形成行业影响力,属行业早期发展阶段。行业发展主要面临的问题有国民环保意识不足、相关管理法规和行业标准缺失、资源回收率低、行业技术进步缓慢、与国外同行差距较大等
2	投资规模较大的风险	公司战略是打造闭环型的塑料循环产业,其中涉及绿色塑料的生产、租赁运营、回收、再生、裂解等多个环节,实现这一宏伟蓝图所需的预计总投资额较大、投入周期较长。因此,公司前期仅搭建小批量生产以及小范围租赁运营,严格控制投资规模,积极引入外部投资人,不排除将部分项目列为再融资募投项目的可能。后续主要以前期所产生的利润再投入为主,母公司不再追加投资

(四) 持续督导机构核查

针对上述事项,持续督导机构执行了以下程序:

- 1、查阅招股说明书及年度报告中关于募投项目、投资项目及风险的相关内容;
- 2、对募集资金实施银行函证程序;
- 3、获取募集资金使用台账,结合采购合同、发票、银行回单等,检查募集资金的使用去向。

经核查,持续督导机构认为:

公司在招股说明书、年度报告中已披露投资项目风险。

(五) 会计师核查

会计师执行的核查程序包括但不限于:

- 1、查阅招股说明书及年度报告中关于募投项目、投资项目及风险的相关内容;
- 2、对募集资金实施银行函证程序;

3、获取募集资金使用台账，结合采购合同、发票、银行回单等，检查募集资金的使用去向。

经核查，会计师认为：

公司在招股说明书、年度报告中已披露投资项目风险。

问题 10、关于募投项目。截至 2021 年末，年产 4 万吨改性塑料扩建项目和研发中心建设项目累计投入进度为 61.16%、6.64%，预定达到可使用状态的时间为 2022 年 3 月，投入进度较慢。请公司：（1）补充截至目前，以上两项募投项目最新的进展状态，包括累计投入募集资金总额，以及项目建设情况；（2）结合项目进展情况，说明募投项目是否存在延期风险，若存在延期情况，请披露并提示相关风险。

【公司回复】

（一）补充截至目前，以上两项募投项目最新的进展状态，包括累计投入募集资金总额，以及项目建设情况；结合项目进展情况，说明募投项目是否存在延期风险，若存在延期情况，请披露并提示相关风险。

公司已于 2022 年 3 月 1 日召开第五届董事会第三十六次会议和第五届监事会第二十二次会议，审议通过了《关于部分募投项目结项并将部分节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司将募投项目“年产 40,000 吨改性塑料扩建项目”和“研发中心建设项目”结项，并将节余募集资金用于永久补充公司流动资金。上述议案于 2022 年 3 月 17 日通过了公司 2022 年度第一次临时股东大会的审议。

截至 2022 年 2 月 28 日，“年产 40,000 吨改性塑料扩建项目”募集资金累计投资金额为 21,736.77 万元，节余募集资金 10,830.26 万元；“研发中心建设项目”募集资金累计投资金额为 385.52 万元，节余募集资金 4,646.17 万元。详情请见公司于 2022 年 3 月 2 日披露的《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的公告》（公告编号 2022-011）。

（二）持续督导机构核查

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

- 1、查阅董事会、股东大会相关议案及与募投项目相关的公告；
- 2、查阅公司的《聚石化学 2021 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报

告》及立信会计师出具的《广东聚石化学股份有限公司 2021 年度募集资金存放与使用情况专项报告的鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZE10265 号）；

3、了解报告期后募投项目的实施情况，查阅公司已经披露的《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的公告》，以及公司董事会、监事会、独立董事、保荐机构的相关意见。

经核查，持续督导机构认为：

年产 4 万吨改性塑料扩建项目和研发中心建设项目已于 2022 年 3 月结项，已履行相关审批程序，募投项目不存在延期风险。

（三）会计师核查

会计师执行的核查程序包括但不限于：

1、查阅董事会、股东大会相关议案及与募投项目相关的公告；

2、查阅公司的《聚石化学 2021 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》及立信会计师出具的《广东聚石化学股份有限公司 2021 年度募集资金存放与使用情况专项报告的鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZE10265 号）；

3、了解报告期后募投项目的实施情况，查阅公司已经披露的《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的公告》，以及公司董事会、监事会、独立董事、保荐机构的相关意见。

经核查，会计师认为：

公司回复中关于年产 4 万吨改性塑料扩建项目和研发中心建设项目已于 2022 年 3 月结项并已履行相关审批程序的情况和我们在审计过程中了解的情况基本一致，募投项目不存在延期风险。

四、会计科目

问题 11、关于应收账款与应收票据。2021 年年末，应收账款及应收票据合计 9.39 亿元，同比增长约 40%，增长幅度高于营收增长。请公司：（1）结合业务开展、信用政策变化等情况，详细说明应收款项同比持续增长的原因、应收款项与营业收入变动的匹配性；（2）披露前五名应收账款涉及客户的名称、交易金额、交易背景、是否存在关联关系；（3）补充应收账款账龄超一年的主要客户情况，以及相关减值准备的计提是否充分；（4）披露金额前五名的商业承兑票据的交易对方、金额、结算时点，相关方是否与公司存在关联关系，是否存在到期不

能兑付的风险。

【公司回复】:

(一) 结合业务开展、信用政策变化等情况, 详细说明应收款项同比持续增长的原因、应收款项与营业收入变动的匹配性

公司按类别的应收款项与营业收入同期对比情况如下:

单位: 万元

项目	2021 年		2020 年		应收账款变动比	营业收入变动比
	应收账款	营业收入	应收账款	营业收入		
阻燃剂	3,292.80	18,662.89	1,769.10	11,693.23	86.13%	59.60%
改性塑料粒子及制品	54,035.26	193,982.54	48,063.37	151,524.45	12.43%	28.02%
原材料贸易	8,725.13	28,112.34	3,925.55	28,441.39	122.27%	-1.16%
其他	12.10	90.19	44.78	140.48	-72.98%	-35.80%
租赁服务	1,242.03	1,965.02		-		
磷化学	5,834.52	10,285.65		-		
应收一年以上无对应收入	2,030.20	-	1,155.87	-		
合计	75,172.03	253,098.64	54,958.67	191,799.56	36.78%	31.96%

1、本期新收购公司的业务增加, 如磷化学业务、改性塑料制品中的热熔胶业务、卫生材料业务, 相关业务导致应收账款增长约 14,126.49 万元。

2、本期公司新设立的公司业务增加, 如租赁业务、改性塑料制品中的新型电线电缆业务, 相关业务导致应收账款增长约 1,538.87 万元。

3、公司原有业务如阻燃剂、改性塑料粒子如节日灯饰类、电子电器类较 2020 年销量增加, 相关业务导致应收账款增长约 4,548.00 万元。

4、公司针对不同等级客户执行不同的信用政策, 对于资质相似的客户, 公司一般给予相近的信用期, 平均信用期约 60-120 天。本期应收账款余额的变化主要受到销售规模的扩张、新产品、新业务类型增加的影响, 报告期内不存在信用政策发生重大变化的情况。客户实际回款期与信用期可能存在差异, 主要原因系受下游不同细分行业特点影响, 如汽车类市场, 账期相对较长。截至本回复出具日, 期后回款的比例约为 95.04%, 不存在重大应收款无法收回的情况。

(二) 披露前五名应收账款涉及客户的名称、交易金额、交易背景、是否存

在关联关系

公司前五名应收账款涉及客户的情况如下：

单位：万元

名称	交易金额	交易背景	是否存在关联关系
NANJIN KOREA CO,LTD（曾用名：JINFU TECHNOLOGY KOREA CO.,LTD）	17,722.02	改性塑料制品-扩散板	否
佛山市旗正科技有限公司（与佛山市天骅科技有限公司受同一人控制）	5,699.28	原材料贸易-LLDPE	否
佛山市天骅科技有限公司（与佛山市旗正科技有限公司受同一人控制）	6,184.46	原材料贸易-LLDPE	否
佛山市天雅进出口有限公司	1,402.29	改性塑料制品-卫生材料	否
九江天祺氟硅新材料科技有限公司	1,578.79	磷化学-多聚磷酸	否
POLYGROUP TRADING LIMITED	4,774.02	改性塑料粒子	否

（三）补充应收账款账龄超一年的主要客户情况，以及相关减值准备的计提是否充分

应收账款金额大于 50 万元，账龄超一年的主要客户情况如下：

单位：万元

名称	余额	1-2 年	2-3 年	3 年以上	坏账准备
浙江永泉化学有限公司	711.24	308.32	252.69	150.23	338.23
佛山市旗正科技有限公司	507.03	507.03			101.41
广东德凯新材料科技有限公司	159.73	159.73			31.95
湖南一朵和顺国际贸易有限公司	122.84		122.84		61.42
湖南康程护理用品有限公司	94.14		45.85	48.29	71.21
宁乡市聚仁商贸有限责任公司	90.87	90.87			18.17
常州市武进视科发电器有限公司	83.23	83.23			16.65
湖南一创塑模科技有限公司	81.72		26.14	55.58	68.65
常州亿海汽车内饰材料有限公司	79.94	79.94			15.99
深圳市明隆昌五金有限公司	61.01		61.01		30.51
合计	1,991.75	1,229.12	508.53	254.10	754.19
合并报表列示金额	2,853.80	1,684.99	686.35	482.45	1,162.63
占比	69.79%	72.95%	74.09%	52.67%	64.87%

公司1年以上应收账款占期末应收账款总额的比例3.80%，占比较低。结合客户的资信情况、期后回款比例来看，整体收款情况良好。公司严格执行了客户信用管理制度，对逾期款项会及时进行催收。针对金额较大的应收账款，公司会深入了解企业的资信情况，形成预期收款计划，对有确凿证据表明无法收回的应收账款，企业报经销售总监、分管事业部总经理同意后予以核销。

综上，公司应收账款期后回款比例均超过90%，应收账款坏账准备计提与公司业务模式、客户结构相符，计提比例合理、充分。

(四) 披露金额前五名的商业承兑票据的交易对方、金额、结算时点，相关方是否与公司存在关联关系，是否存在到期不能兑付的风险

金额前五名的商业承兑票据情况如下：

票据类型	对手	票据金额 (万元)	票据到期日	背书/贴现/承兑 日期	期后兑付 情况	是否为关 联方
商业承兑 汇票	长青热能科技(中 山)有限公司	392.20	2022/1/29	2021/10/29	已背书	否
商业承兑 汇票	广东美的环境电器 制造有限公司	379.97	2022/6/20	2022/1/6	已贴现	否
商业承兑 汇票	长青热能科技(中 山)有限公司	346.22	2022/4/28	2021/12/22	已背书	否
商业承兑 汇票	长青热能科技(中 山)有限公司	286.20	2022/5/29	2021/12/22	已背书	否
商业承兑 汇票	深圳市兆驰股份有 限公司	275.68	2022/2/8	2022/2/8	到期承兑	否

(五) 持续督导机构核查

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

- 1、获取并复核会计师对期末应收账款余额的函证控制表；以抽样方式对应收账款相关的销售合同、发货单、签收单、期后回款等支持性文件进行检查；
- 2、获取并复核期末应收账款余额明细表，分析与收入的关系，检查期后回款情况；
- 3、获取并复核期末应收账款账龄明细表。

经核查，持续督导机构认为：

公司期末应收账款余额增长与收入增长匹配；公司主要客户的信用账期较为稳定，对于资质相似的客户，信用期不存在明显差异；前五名应收账款客户不存在关联关系；公司主要客户的应收账款回款情况良好，已根据不同账龄计提相应

的坏账准备；前五名的商业承兑票据的交易对方与公司不存在关联关系，不存在到期不能兑付的风险。

（六）会计师核查

会计师执行的核查程序包括但不限于：

- 1、对期末应收账款余额进行函证；以抽样方式对应收账款相关的销售合同、发货单、签收单、期后回款等支持性文件进行检查；
- 2、取得期末应收账款余额明细表，分析与收入的关系，检查期后回款情况；
- 3、复核期末应收账款账龄明细表。

经核查，会计师认为：

公司期末应收账款余额增长与收入增长匹配；公司关于主要客户的信用账期较为稳定，对于资质相似的客户，信用期不存在明显差异的说明，前五名应收账款客户不存在关联关系，公司主要客户的应收账款回款情况良好，已根据不同账龄计提相应的坏账准备，前五名的商业承兑票据的交易对方与公司不存在关联关系，不存在到期不能兑付的风险的说明，与我们在核查过程中了解的情况在所有重大方面一致。

问题 12、关于预付账款。年报显示，报告期末预付账款为 1.22 亿元，同比增加 134.62%。其中，前五大预付对象预付金额 7,896.94 万元，占比达 64.82%。请公司：（1）补充前五大预付对象的名称、成立时间、注册资本、实缴资本、采购商品的主要类型、合同金额、预付金额以及预付比例；（2）结合历史交易惯例、同行业公司主要产品市场供应情况，说明预付账款持续增长的原因及合理性。

【公司回复】：

（一）补充前五大预付对象的名称、成立时间、注册资本、实缴资本、采购商品的主要类型、合同金额、预付金额以及预付比例

前五大预付供应商的情况如下：

单位：万元

供应商名称	成立时间	注册资本	实缴资本	主要采购	合同金额	预付金额	预付比例	预付期末金额
昆明熙宸贸易有限公司 (与云南旭	2015-1-21	1000万元	1000万元	黄磷	3,300.00	3,300.00	100.00%	4,411.88
					1,201.20	1,201.20	100.00%	

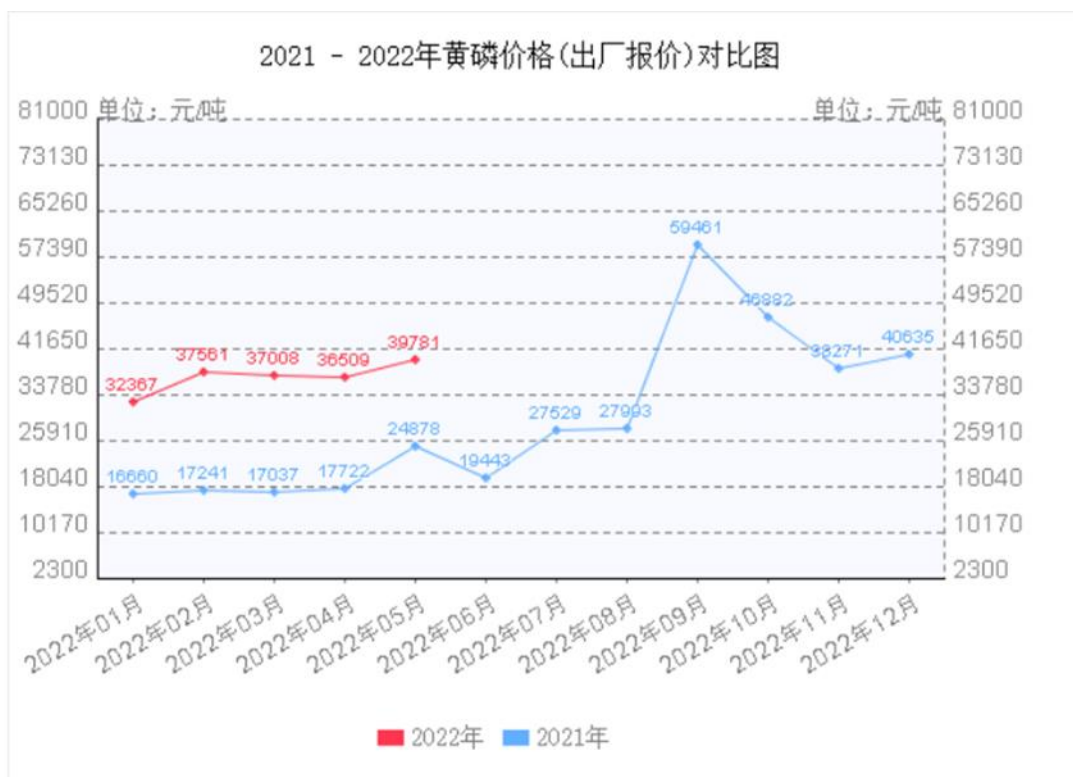
东集团有限 公司为关联 公司)								
云南旭东集 团有限公司 (与昆明熙 宸贸易有限 公司为关联 公司)	1997-5- 21	4100 万元	4100 万元	黄磷	1,519.20	837.28	55.11%	541.67
江西铜业 (深圳)国 际投资控股 有限公司	2019- 11-28	166200 万元	166200 万元	黄铜	761.23	761.23	100.00%	1,557.24
					1,332.67	1,332.67	100.00%	
宁波远大国 际贸易有限 公司	2000-3- 27	5000 万元	5000 万元	聚苯 乙烯	\$229.82	\$92.66	40.32%	493.33
宁波科固国 际贸易有限 公司	2005-9- 30	1000 万元	1000 万元	聚苯 乙烯	472.40	472.40	100.00%	472.82
泰州百力化 学股份有限 公司	2004-2- 12	26116. 115万 元	26116. 115万 元	十溴 二苯 乙烷	630.00	630.00	100.00%	420.00

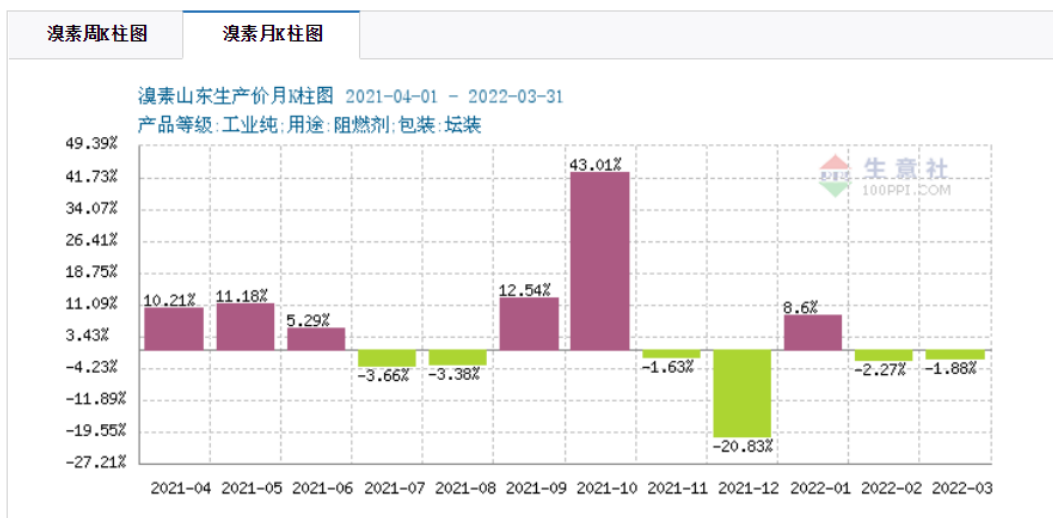
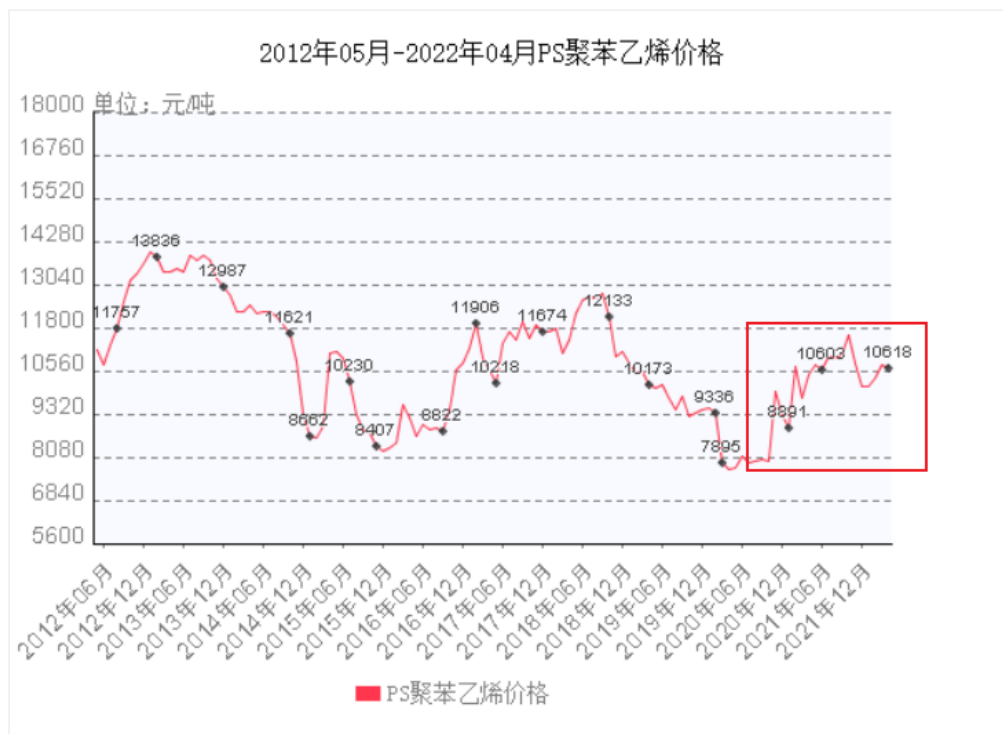
(二) 结合历史交易惯例、同行业公司主要产品市场供应情况，说明预付账款持续增长的原因及合理性

1、2021年因为上游原材料价格不稳定，公司通过多渠道寻找供应商、积极与供应商磋商等方法，确保原材料供应的稳定性。通过预付的形式，部分供应商在采购价格上给予了公司一定程度的优惠，如黄磷的采购价格较市场价格每吨平均低2000元。对于部分处于强势地位的供应商，如黄铜供应商江西铜业（深圳）国际投资控股有限公司，由于公司的采购量占供应商比重较小，在原材料价格居高不下的背景下，供应商要求公司预付后款到发货。

关于黄磷预付款较高（约4,953.55万元）的原因，主要是公司认为黄磷中长期价格走势偏高，且容易受政策影响导致供货紧缺。磷化工产业是典型的高能耗（1吨黄磷耗电约14,000度）、高污染行业，是环保督察的重点，近年来随着供给侧改革和环保督察严监管，不少较小规模的磷矿企业因此停采，2017-2020年我国磷矿石产量逐年下降，另一方面需求端下游包括磷肥、草甘磷等，整体需求偏刚性，且随着新能源汽车的逐步推广，磷酸铁锂电池的需求有望增加磷矿石的消耗。从中长期考虑，供需错配很可能进一步推高磷矿石以及黄磷的价格。

总体而言，2021年公司预付款相较于2020年有所增长，主要与相关原料的市场行情相关，具备合理性和必要性。黄磷、黄铜、聚苯乙烯、溴素的2021年度价格走势如下图所示：





2、云南旭东集团有限公司（与昆明熙宸贸易有限公司为关联公司）系一家专门从事黄磷生产、销售的公司，公司新收购的安徽龙华化工股份有限公司主要从事五氧化二磷、多聚磷酸的生产销售，双方历史合作时间较长。基于 2021 年黄磷市场价格暴涨，并且居高不下的背景，为了规避市场价格大幅波动带来的影响，龙华化工于 2021 年 8 月签订了购销协议并支付了 3,300 万元用于云南旭东改造黄磷生产设备，双方约定设备完成改造后生产的黄磷应当低于市场价格每吨 2,000 元，从开始供货之月起每月的优惠额度约 450 吨，总计优惠额度不超过 5,000 吨，该安排在以下方面有利于上市公司：

(1) 稳定供货。如前所述，黄磷行业将继续供应紧张，本次公司向旭东集团支付预付款及签订购销协议有利于加深双方合作关系，一定程度上保障公司可稳定采购黄磷。

(2) 降低采购成本。旭东集团按低于市场价格每吨 2,000 元的供应价格向公司供应 5,000 吨黄磷，公司可节省采购成本 1,000 万元。换个角度，预付的 3,300 万元在一年半内将获得累计价值 4,300 万元的黄磷，年化收益率约 20%。

上述 3,300 万元预付款的冲销计划如下：目前公司向旭东集团月均采购量 1,000-1,200 吨，其中 450 吨优惠 2,000 元/吨且可用于冲抵货款的预付款为 6,600 元/吨，因此预计 12 个月内可用完 5,000 吨额度并冲销完毕 3,300 万元预付款。

该合约实际已在执行，截至 2022 年 5 月 31 日，货款已抵扣预付款约 1,152 万元。因此公司预计将在 2023 年 3 月之前抵扣完毕 3,300 万元的预付款。

综上所述，结合黄磷价格走势，在市场价格不稳定的情况下，公司为保证黄磷供货的稳定性，减少价格波动带来的影响，同时获得了价格优惠，对供应商预付货款具备合理性。

3、同行业可比公司 2021 年预付款项占资产总额比重情况如下：

单位：万元

公司名称	预付款项	资产总额	预付占资产总额比重
浙江万盛	1,154.86	331,670.31	0.35%
道恩股份	12,815.95	315,112.30	4.07%
银禧科技	1,261.01	195,254.67	0.65%
金发科技	40,062.86	4,830,002.21	0.83%
国恩股份	90,574.42	990,887.72	9.14%
平均	29,173.82	1,332,585.44	2.19%
聚石化学	12,247.36	358,572.52	3.42%

由上表可知，同行业公司 2021 年均有一定程度的预付，公司预付账款与同行业公司相比，预付款项的比重没有明显异常。

(三) 持续督导机构核查

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

1、对预付款项供应商进行背景调查，查询相关工商信息，检查是否与公司

存在关联关系，核查公司与主要供应商签订的购销合同，重点关注相关合同条款（付款条件、发货要求、货物验收等）；

2、将主要原料市场价与企业采购价进行对比分析，检查原料采购价款是否合理、公允；

3、结合 2021 年主要原料市场价格变动趋势，分析预付款项增长的合理性；

4、执行期后查验到货情况，检查交易趋势的合理性；

5、同行业可比上市公司对比分析，通过同行业预付款项占资产总额比重，分析公司预付款项是否存在异常。

经核查，持续督导机构认为：

企业预付款项持续增长存在合理性，付款方式与合同约定一致。

（四）会计师核查

会计师执行的核查程序包括但不限于：

1、对前五大预付款项供应商进行背景调查，查询相关工商信息，检查是否与公司存在关联关系，核查公司与主要供应商签订的购销合同，重点关注相关合同条款（付款条件、发货要求、货物验收等）；

2、将主要原料市场价与企业采购价进行对比分析，检查原料采购价款是否合理、公允；

3、结合 2021 年主要原料市场价格变动趋势，分析预付款项增长的合理性；

4、执行期后查验到货情况；

5、查询同行业可比上市公司预付款项占资产总额比重，分析公司预付款项是否存在异常。

经核查，会计师认为：

公司对预付款项持续增长的原因及合理性，付款方式与合同约定一致的说明与我们在核查过程中了解的情况在所有重大方面一致。

问题 13、关于短期借款。2021 年末，短期借款为 6.89 亿元，同比增长 87.74%；2022 年一季度，短期借款为 8.58 亿元，较年末增长 24.53%，增速较快。2021 年，公司产生利息费用 3,667.63 万元。同时，公司在报告期存在多笔股权投资和项目投资。请公司：（1）补充公司各项短期借款的主要协议安排及利率约定；

(2) 预计前述借款在 2022 年将产生的利息费用，并说明对公司业绩的可能影响；(3) 结合前述情况，说明是否存在短借长投、期限错配的情形。若存在，请充分提示风险。

【公司回复】：

(一) 补充公司各项短期借款的主要协议安排及利率约定

公司报告期内获得的银行借款主要用于原材料采购、支付货款以及日常生产经营周转需要的一般借款。报告期期末，公司短期借款余额情况及主要协议安排及利率约定如下：

借款性质	协议安排用途	借款金额（万元）	协议约定利率范围
保证借款	购买原材料、支付货款	20,304.05	1.40%-5.50%
	日常经营周转需要	16,916.10	2.00%-4.38%
	小计	37,220.15	
抵押借款	购买原材料、支付货款	8,080.00	4.50%-4.85%
	日常经营周转需要	7,917.18	4.80%-5.00%
	小计	15,997.18	
信用借款	购买原材料、支付货款	6,226.12	4.50%-4.90%
	日常经营周转需要	27.00	4.25%
	小计	6,253.12	
质押借款	购买原材料、支付货款	7,501.14	3.95%
	日常经营周转需要	1,622.72	4.80%-5.00%
	小计	9,123.85	
总计		68,594.30	

(二) 预计前述借款在 2022 年将产生的利息费用，并说明对公司业绩的可能影响

公司在以下假设的基础上测算 2022 年利息费用：

单位：万元

项目	假设：平均余额	假设：平均利率	测算的利息
短期借款	86,000.00	4.5%	3,870.00
长期借款	14,000.00	4%	560.00
融资租赁	5,500.00	9%	495.00

合计	4,925.00
----	----------

公司的短期借款主要用于日常经营性支出，不用于长期资产投资。根据测算，2022年预计产生的利息费用将对全年的利润总额降低4,495万元。

（三）结合前述情况，说明是否存在短借长投、期限错配的情形。若存在，请充分提示风险

公司短期借款主要用于原材料采购、支付货款等日常生产经营周转需要。截至本问询函回复出具之日，公司报告期内的已到期借款均如期偿还。公司自设立起以来，与金融机构拥有良好的合作信誉，不存在逾期借款或者延迟支付利息等借款违约情形，不存在短期借款用于长期投资、期限错配的情形。

（四）持续督导机构核查

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

1、检查短期借款合同、抵押合同、保证合同等文件，核实借款期间、借款利率、受限资产情况；

2、对公司计提的应付利息金额按照合同约定的期间及利率进行重新测算，核实企业账面应付利息金额计提的准确性；

3、对短期借款的起止日期、还款日期，借款利率、抵押物担保人等向第三方执行函证程序；

4、检查借款的期后偿还凭证，并检查银行水单；

5、关注临近到期日的借款并跟踪其是否如期偿还，是否存在逾期借款或者延迟支付利息等其他借款违约情形；

6、对财务费用利息支出金额执行分析性程序；

7、获取企业信用报告，将信用报告信贷记录与企业实际借款情况进行核对；

8、检查与短期借款相关信息是否已在财务报告中恰当列报及披露。

经核查，持续督导机构认为：

公司短期借款用途符合协议安排，不存在短借长投、期限错配的情形。

（五）会计师核查

会计师执行的核查程序包括但不限于：

1、检查短期借款合同、抵押合同、保证合同等文件，核实借款期间、借款利率、受限资产情况；

2、对公司计提的应付利息金额按照合同约定的期间及利率进行重新测算，核实企业账面应付利息金额计提的准确性；

3、对短期借款的起止日期、还款日期，借款利率、抵押物担保人等向第三方执行函证程序；

4、检查借款的期后偿还凭证，并检查银行水单；

5、关注临近到期日的借款并跟踪其是否如期偿还，是否存在逾期借款或者延迟支付利息等其他借款违约情形；

6、对财务费用利息支出金额执行分析性程序；

7、获取企业信用报告，将信用报告信贷记录与企业实际借款情况进行核对；

8、检查与短期借款相关信息是否已在财务报告中恰当列报及披露。

经核查，会计师认为：

我们未发现公司短期借款的增长存在重大不合理之处。

问题 14、关于其他应收款。报告期末，其他应收款账面价值 3,728.28 万元，较上年末增长 362.08%，增幅较大。请公司：（1）列示前五大其他应收款的交易对象、交易金额、是否为公司关联方、目前账龄、预计回款时间；（2）结合其他应收款发生的交易背景，说明报告期内其他应收款上升的原因及合理性。

【公司回复】：

（一）列示前五大其他应收款的交易对象、交易金额、是否为公司关联方、目前账龄、预计回款时间

2021 年公司前五大其他应收款的情况如下：

单位：万元

交易对象	交易金额	是否为关联方	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	款项性质
常州沛腾装备科技有限公司	500.00	否	1-2 年	13.22	往来款
深圳市宏鼎物流运营有限公司	412.00	否	1 年以内	10.89	股权转让款
安徽海德化工科技有限公司管理人	398.00	否	1 年以内	10.52	往来款
广东大众高新科技有限公司	323.12	否	1 年以内	8.54	房租保证金
应收出口退税	448.31	否	1 年以内	11.85	出口退税

合计	2,081.43			55.83	
----	----------	--	--	-------	--

(二) 结合其他应收款发生的交易背景, 说明报告期内其他应收款上升的原因及合理性

1、常州沛腾装备科技有限公司（以下简称“沛腾装备”）的其他应收款 500 万元，系聚石化学于 2020 年下半年预付的设备款，该设备名称系 ALD 柔性沉积装备，用于聚石化学在研发特种薄膜产品，公司向聚石化学交付设备后在现场进行调试，但设备运行一直无法达到预定目标，故最终将设备退回；且公司存在现金流紧张的经营情况，便与聚石化学商讨还款方案，聚石化学因认同沛腾装备在 SEI 领域的专业领先地位及看好公司未来发展，故双方一致同意，将该 500 万元款项作为聚石化学对常州沛腾的投资款，目前双方正在洽谈投资细节，待双方确定投资细节后上市公司将及时进行信息披露。

沛腾装备成立于 2019 年 11 月，注册资本 1,500 万元，实缴资本 2.3 万元注册地址为常州西太湖科技产业园腾龙路 2 号。沛腾装备是一家专门从事人造 SEI（Solid Electrolyte Interphase）技术研究的初创公司，其实际控制人乐阳为毕业于中科院上海技术物理研究所的微电子专业博士。公司技术团队具有多年大型半导体、太阳能、锂电工艺装备设计与制造经验，于 2020 年荣获常州市第十三批“龙城英才”资助。公司与纳米技术及应用国家工程研究中心、江苏中科院智能科学技术应用研究院、常熟理工学院等研究机构建有紧密合作关系，并同佛山天劲、远东电池与孚能科技等公司做批量试样验证。

2、深圳市宏鼎物流运营有限公司系公司子公司广东聚石投资发展有限公司与深圳市宏鼎物联科技有限公司、严志宏于 2021 年 9 月 9 日共同设立的控股子公司，聚石投资出资金额 450 万元，持股 60%，主要经营物流行业循环包装箱的租赁业务。后由于各股东经营理念不一致等原因，经协商，全体股东一致同意广东聚石投资发展有限公司退出，截至 2021 年 12 月 31 日已回款 38 万元，剩余 412 万元作为可收回的投资款列示于其他应收款。由于物流行业受疫情影响，宏鼎物流的现金流紧张，截至本问询函回复出具日，公司尚未收到剩余的投资款项。经双方协商一致，款项预计于 2022 年 9 月前退回。

3、2021 年 10 月 29 日，子公司广东聚石供应链有限公司与安徽海德化工科技有限公司委托加工合同，公司支付对方 398 万元作为加工费及为保障对方正常经营的保证金。2022 年 1 月 18 日双方签订补充协议，约定原广东聚石供应链有

限公司于《委托加工合同》的所有权利义务由控股子公司安徽安宝化工有限公司承担并履行，故 2022 年 1 月 24 日已回款。

4、由于公司本年度新收购及新设立的公司较多，房租保证金及出口退税款均有不同程度的上涨。

（三）持续督导机构核查

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

- 1、询问财务负责人，了解主要其他应收款形成的背景、履行情况；
- 2、获取并复核会计师关于其他应收款的函证控制表；
- 3、抽查其他应收款大额收付款凭证、合同、发票等；
- 4、通过对主要其他应收款对手方的商业信息进行查询，核查其工商资料信息、股权结构、董监高主要人员情况等信息，确认交易对手是否存在重大异常，了解其他应收款对手方及其股东是否与公司存在关联关系；
- 5、与常州沛腾装备科技有限公司及深圳市宏鼎物流运营有限公司的负责人进行访谈，并获取该两家公司关于欠款的说明；
- 6、督促公司尽快收回对宏鼎物流的其他应收款，如未能如期收回应及时在定期报告中计提充分的坏账准备。

经核查，持续督导机构认为：

公司报告期内其他应收款的交易对象与公司不存在关联关系，发生真实，发生原因合理。

（四）会计师核查

会计师执行的核查程序包括但不限于：

- 1、询问财务负责人，了解主要其他应收款形成的背景、履行情况；
- 2、选择金额较大或性质特殊的其他应收款实施函证程序；
- 3、抽查其他应收款大额收付款凭证、合同、发票等；
- 4、通过对主要其他应收款对手方的商业信息进行查询，核查其工商资料信息、股权结构、董监高主要人员情况等信息，确认交易对手是否存在重大异常，了解其他应收款对手方及其股东是否与公司存在关联关系；
- 5、与常州沛腾装备科技有限公司及深圳市宏鼎物流运营有限公司的负责人进行访谈，并获取该两家公司关于欠款的说明。

经核查，会计师认为：

公司报告期内前五大其他应收款的交易对象与公司不存在关联关系，发生的原因合理。

问题 15、关于货币资金。年末公司货币资金 46,838.33 万元，最近一年财务费用中利息收入 571.17 万元。公司年末货币资金占流动资产比重在 20%以上，且财务费用中利息收入占四个季度货币资金账面价值平均值的比重小于 2%。请公司：（1）说明财务费用中利息收入的具体来源；（2）说明财务费用中利息收入与货币资金是否匹配。

【公司回复】：

（一）说明财务费用中利息收入的具体来源

2021 年公司利息收入来源情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年
利息收入	571.17
其中：1、银行存款利息收入	571.17
1.1、活期银行存款利息收入	24.18
1.2、募集资金利息收入	535.89
1.3、保证金利息收入	11.10

（二）说明财务费用中利息收入与货币资金是否匹配

利息收入与货币资金的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021 年/2021 年 12 月 31 日
利息收入①	571.17
其中：募集资金利息收入②	535.89
银行存款余额③	39,925.98
其中：美元存款余额④	12,513.21
募集资金余额⑤	13,546.26
美元存款余额占活期存款比=④/（③-⑤）	47.43%
募集资金第一季度余额⑥	63,655.47
募集资金第二季度余额⑦	48,459.22
募集资金第三季度余额⑧	20,931.36
募集资金第四季度余额⑨	13,546.26

模拟募集资金年化利率= $\frac{②}{[(⑥+⑦+⑧+⑨)]/4}$	1.46%
模拟本外币活期存款年化利率= $\frac{①-②}{③-⑤}$	0.13%

由上表可知，公司本年度的货币资金主要分为正常活期存款及募集资金存款。其中：

1、2021 年度公司募集资金存于光大银行、建设银行、花旗银行、工商银行，银行提供的年化利率分别为 1.725%、1.61%、1.755%、1.495%，平均年化利率为 1.65%，模拟计算募集资金年化利率为 1.46%，与平均年利率无重大差异。

2、剔除募集资金后，2021 年公司模拟存款年化利率为 0.13%。2021 年美元存款活期利率为 0.05%，人民币存款活期利率为 0.35%，公司整体银行活期存款利率在“0.05%-0.35%”间。鉴于公司美元存款余额在银行存款期末余额占比约 46.52%，则美元人民币活期存款的加权平均利率= $0.05\%*46.52\%+0.35\%*(1-46.52\%)=0.21\%$ ，与报告期内模拟本外币活期存款年化利率无重大差异。

（三）持续督导机构核查

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

- 1、获取银行对账单、企业信用报告，并对货币资金实施函证程序；
- 2、检查募集资金账户的对账单，募集资金资金存放与实际使用情况的专项报告；
- 3、检查财务费用利息收入的来源，询问财务负责人利息收入的确认及计量方法；
- 4、针对各类存款测算利息收入，进行配比分析。

经核查，持续督导机构认为：

公司本年度的利息收入来源包括存款利息收入、募集资金存款利息收入及保证金利息收入，利息收入与货币资金相匹配，未见异常。

（四）会计师核查

会计师执行的核查程序包括但不限于：

- 1、获取银行对账单、企业信用报告，并对货币资金实施函证程序；
- 2、检查募集资金账户的对账单、募集资金资金存放与实际使用情况；
- 3、检查财务费用利息收入的来源，询问财务负责人利息收入的确认及计量方法；
- 4、针对各类存款测算利息收入，进行配比分析。

经核查，会计师认为：

公司本年度的利息收入来源合理，利息收入与货币资金相匹配未见异常。

问题 16、关于无形资产。报告期末，无形资产账面价值为 1.07 亿元，同比增加 247.78%，主要为企业合并时增加 4,560.90 万元专利权以及 2,476.24 万元土地使用权。请公司：（1）补充各项专利权的具体名称、专利类型、形成时间、账面价值、评估价值；（2）补充土地使用权的地理位置、面积大小、账面价值以及目前使用状态。

【公司回复】：

（一）补充各项专利权的具体名称、专利类型、形成时间、账面价值、评估价值

2021 年公司增加的各项专利权的情况如下表所示：

主体	专利名称	专利类型	形成时间	账面价值	评估价值
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种塑料切粒机	实用新型	2016/10/28	142.10	150.90
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种冷却水槽	实用新型	2016/10/28		
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种塑料搅拌机	实用新型	2016/10/28		
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种双螺杆挤出机	实用新型	2016/10/28		
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种旋转成型装置	实用新型	2015/9/21		
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种雾化冷却装置	实用新型	2015/9/21		
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种塑料管件接头	实用新型	2015/9/21		
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种卧式开卷机	实用新型	2015/9/21		
河源市普立隆新材料科技有限公司	螺旋杆输送装置	实用新型	2015/8/11		
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种新型的塑料颗粒物加工设备	实用新型	2014/12/17		
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种粘接树脂成品搅拌装置	实用新型	2018/12/17		
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种粘接树脂水下切粒系统	实用新型	2018/12/17		

主体	专利名称	专利类型	形成时间	账面价值	评估价值
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种衬塑钢管连接结构	实用新型	2020/4/7		
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种室内装修用铝塑复合板	实用新型	2020/4/7		
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种多层共挤阻隔包装用聚乙烯型粘接树脂的制备方法	发明专利	2014/11/28		
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种多层共挤塑料复合软管用粘接树脂的制备方法	发明专利	2014/11/27		
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种多层共挤阻隔包装用聚丙烯型粘接树脂的制备方法	发明专利	2014/12/2		
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种具有阻隔功能的粘接树脂及其制备方法	发明专利	2017/9/17		
河源市普立隆新材料科技有限公司	聚合物锂电池软包装膜用粘接树脂及制备方法	发明专利	2018/10/19		
河源市普立隆新材料科技有限公司	无醛胶合板用粘接树脂及制备方法	发明专利	2018/10/17		
河源市普立隆新材料科技有限公司	铝塑板用粘接树脂、其制备方法及其铝塑板	发明专利	2018/10/17		
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种铝天花板用粘接树脂	发明专利	2019/12/30		
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种复合隔热瓦	发明专利	2020/12/1		
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种隔热瓦用粘接剂及其制备方法	发明专利	2020/12/1		
河源市普立隆新材料科技有限公司	一种不色变卤素阻燃增强 PPA 复合材料及其制备方法	发明专利	2020/12/16		
安徽龙华化工股份有限公司	一种多聚磷酸的反应釜	实用新型	2019/3/18		
安徽龙华化工股份有限公司	一种多聚磷酸生产装置	实用新型	2019/3/18	1,228.50	1,260.00
安徽龙华化工股份有限公司	一种五氧化二磷冷却沉降装置	实用新型	2019/3/18		
广东冠臻科技有限公司	一种螺旋推荐装置	实用新型	2018/8/31		
广东冠臻科技有限公司	一种用于干燥印刷的装置	实用新型	2018/10/10	3,045.00	3,150.00

主体	专利名称	专利类型	形成时间	账面价值	评估价值
广东冠臻科技有限公司	一种转轮干燥空气装置	实用新型	2018/10/10		
广东冠臻科技有限公司	一种制造干燥空气装置	发明专利	2018/10/10		
广东冠臻科技有限公司	一种制造干燥空气装置	发明专利	2018/10/10		
广东冠臻科技有限公司	一种用于干燥印刷的装置	发明专利	2018/10/10		
广东冠臻科技有限公司	一种转轮干燥空气装置	发明专利	2018/10/10		
广东冠臻科技有限公司	一种从空气中分离凝结水分的低耗取水装置	实用新型	2018/11/30		
广东冠臻科技有限公司	一种单螺杆挤出循环加热装置	实用新型	2019/5/13		
广东冠臻科技有限公司	一种气干法淡化海水装置	发明专利	2019/9/9		
广东冠臻科技有限公司	一种气干法淡化海水装置	实用新型	2019/9/9		
广东冠臻科技有限公司	一种气干法污水处理装置	发明专利	2019/9/17		
广东冠臻科技有限公司	一种气干法污水处理装置	实用新型	2019/9/17		
广东冠臻科技有限公司	一种气干法药物制造装置	发明专利	2019/9/23		
广东冠臻科技有限公司	一种气干法药物制造装置	实用新型	2019/9/23		
广东冠臻科技有限公司	一种基于双螺杆的透气膜流延机	发明专利	2019/9/29		
广东冠臻科技有限公司	一种双螺杆一步法透气膜流延机及其制造方法	发明专利	2019/9/29		
广东冠臻科技有限公司	一种干旱地区太阳能制水装置	实用新型	2021/3/1		
广东冠臻科技有限公司	一种干旱地区太阳能制水装置	实用新型	2021/3/1		
广东冠臻科技有限公司	一种卫星式凹版印刷机	发明专利	2021/3/1		
广东冠臻科技有限公司	一种卫星式凹版印刷机	实用新型	2021/3/1		

主体	专利名称	专利类型	形成时间	账面价值	评估价值
广东冠臻科技有限公司	一种冷却流延辊和胶辊的流延拉伸机	实用新型	2021/4/6		
广东冠臻科技有限公司	一种透气膜的无级拉伸定质装置	实用新型	2021/4/6		
合计				4,415.60	4,560.90

(二) 补充土地使用权的地理位置、面积大小、账面价值以及目前使用状态

2021 年公司增加的各项土地使用权的情况如下表所示：

主体	地理位置	面积大小 (m ²)	账面价值 (万元)	权证号	目前使用状态
安徽龙华化工股份有限公司	安徽东至经济开发区香山大道 01 号	60,927.48	728.49	皖 (2017) 东至县不动产权证第 0013411 号	抵押
池州聚石化学有限公司	安徽东至经济开发区	6,907.80	1,917.93	皖 (2021) 东至县不动产权证第 0006452 号	正常
池州聚石化学有限公司	安徽东至经济开发区	8,671.15		皖 (2021) 东至县不动产权证第 0006439 号	正常
池州聚石化学有限公司	安徽东至经济开发区	9,411.32		皖 (2021) 东至县不动产权证第 0006438 号	正常
池州聚石化学有限公司	安徽东至经济开发区	55,514.02		皖 (2021) 东至县不动产权证第 0006435 号	正常
湖南聚石科技有限公司	湖南安仁县永乐江镇工业集中区	51,783.00	173.24	湘 (2021) 安仁县不动产权证第 0024080 号	正常
合计			2,819.66		

(三) 持续督导机构核查

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

- 1、获取专利权明细表，对照专利证书检查专利的具体名称、类型、专利号、

专利权属等信息，获取并查阅了无形资产评估报告；

2、获取并查阅不动产权证书，确认土地权属、地理位置、面积、用途等信息；

3、复核专利权及土地使用权的摊销金额是否正确；

4、检查银行借款合同，结合银行函证、检查产权证书、询问相关负责人是否存在目前的产权使用状态是否正常。

经核查，持续督导机构认为：

公司已补充报告期增加的各项专利权的具体名称、专利类型、形成时间、账面价值、评估价值及土地使用权的地理位置、面积大小、账面价值、目前使用状态等信息，相关资产在报告期内状态正常。

（四）会计师核查

会计师执行的核查程序包括但不限于：

1、获取专利权明细表，对照专利证书检查专利的具体名称、类型、专利号、专利权属等信息，获取并查阅了无形资产评估报告；

2、获取并查阅不动产权证书，确认土地权属、地理位置、面积、用途等信息；

3、复核专利权及土地使用权的摊销金额是否正确；

4、检查银行借款合同，结合银行函证、检查产权证书、询问相关负责人是否存在目前的产权使用状态是否正常。

经核查，会计师认为：

公司已补充报告期增加的各项专利权的具体名称、专利类型、形成时间、账面价值、评估价值及土地使用权的地理位置、面积大小、账面价值、目前使用状态等信息，相关资产在报告期内不存在重大异常。

问题 17、关于生产性生物资产。本期新增生产性生物资产 13 万元，年报称为海马养殖业务所致。请公司：（1）说明养殖海马的具体原因和主要考虑，与主营业务是否存在关联；（2）补充海马养殖业务相关资产计量和确认的会计处理依据。

【公司回复】：

（一）说明养殖海马的具体原因和主要考虑，与主营业务是否存在关联

海马养殖项目是由公司控股子公司海南聚马水产有限公司（以下简称“聚马水产”）实施的一个初期孵化型项目。聚马水产成立于 2021 年 7 月，注册资本为 1000 万元，公司间接持股 70%，实缴出资 410 万元。

公司长期与中山大学保持合作研发的关系，从而了解到中山大学已于近期突破了海马产业化养殖的关键技术。中山大学在海马养殖技术开发方面有长期的工作基础，上世纪 90 年代末，就建立了大海马、三斑海马驯化、繁殖、养殖技术的体系。引领了广东海马产业化发展。该研发项目的主要负责人是李桂峰教授，他系中山大学生命科学学院教授、博士生导师、广东省现代农业产业技术体系海水鱼产业创新团队首席专家，主要从事鱼类育种和鱼类资源开发与利用方向的科研工作。

公司看好海马养殖项目的前景，且项目前期所需投资额不大，风险可控、收益可观，经总经理决策同意公司与李桂峰教授合资成立控股子公司，帮助项目产业化落地。

海马养殖项目与公司主营业务并无直接关联。公司预计在 2022 年第三季度出售子公司海南聚马水产有限公司，交易价格不低于该子公司的账面价值。

（二）补充海马养殖业务相关资产计量和确认的会计处理依据

根据控股子公司海南聚马水产有限公司与雷州海茂水产种业科技有限公司于 2021 年 8 月签订的海马亲种购下合同，聚马水产共采购海马 1,000 尾，金额 13 万元。按照《企业会计准则第 5 号-生物资产》的要求，海马属于生物资产，按照购买成本 13 万元进行初始计量，于生产性生物资产核算。

（三）持续督导机构核查程序及核查意见

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

- 1、询问公司相关负责人，询问公司开展养殖海马业务的原因；
- 2、检查公司购买海马的合同、发票、签收单等，检查相关的会计处理是否正确。
- 3、向公司管理层了解剥离海南聚马水产有限公司的计划时间表。

经核查，持续督导机构认为：

公司养殖海马的原因合理，相关资产计量和确认符合会计准则相关规定。

（四）会计师核查

会计师执行的核查程序包括但不限于：

- 1、询问公司相关负责人，询问公司开展养殖海马业务的原因；
- 2、检查公司购买海马的合同、发票、签收单等，检查相关的会计处理是否正确；
- 3、向公司管理层了解计划剥离海南聚马水产有限公司的计划时间表。

经核查，会计师认为：

公司养殖海马的原因合理，相关资产计量和确认在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

问题 18、其他。主营业务分行业情况中，化工新材料营业收入为 22,185.07 万元；主要控股参股公司分析表中未出现冠臻科技；重要在建工程项目本期变动情况多个项目未列式预算数。请公司核实前述信息披露是否准确，仔细检查年报是否存在其他错误并进行修订。

【公司回复】：

（一）核实前述信息披露是否准确，仔细检查年报是否存在其他错误并进行修订

- 1、化工新材料营业收入金额

经公司自查，主营业务分行业情况中，化工新材料营业收入应为 222,185.07 万元，此乃笔误所致。

以下**楷体加粗**部分为公司在 2021 年年度报告之“五、报告期内主要经营情况”之“（一）主营业务分析”之“（1）主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况”的修改内容：

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
化工原料	28,948.54	21,999.32	24.01%	147.57%	162.09%	减少 4.21 个百分点
化工新材料	222,185.07	189,825.61	14.56%	23.36%	39.13%	减少 9.69 个百分点
租赁服务	1,965.02	732.44	62.73%	/	/	/
合计	253,098.63	212,557.37	16.02%	31.96%	46.77%	减少 8.47 个百分点

- 2、主要控股参股公司分析表中未出现冠臻科技

主要控股参股公司分析表中未出现冠臻科技，原因是冠臻科技报告期内的归属上市公司净利润（52.12 万元）未达到对合并报表的净利润 10%以上影响。但由于冠臻科技产生的商誉减值对合并层面的归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润造成了较大影响，公司应当对冠臻科技予以披露。另外，公司也将补充披露聚石长沙的相关财务数据，报告期内聚石长沙结束生产运营，产能与冠臻科技合并，因此聚石长沙的经营业绩同比出现大幅波动且对公司合并经营业绩造成较大影响。

以下**楷体加粗**部分为公司在 2021 年年度报告之“第三节 管理层讨论与分析”之“五、报告期内主要经营情况”之“（七）主要控股参股公司分析”的补充披露内容：

公司名称	主营业务	注册资本	持股比例	总资产	净资产	营业收入	净利润	添加说明
广东冠臻科技有限公司	主要从事透气膜产品的研发、生产及销售	3,000	55%	20,781.45	1,243.33	10,175.30	52.12	2021.09 纳入合并报表
聚石化学（长沙）有限公司	主要从事透气膜产品的研发、生产及销售	3,000	100%	7,936.78	2,211.29	4,537.71	-1,216.91	2021.10 聚石长沙与冠臻业务整合。

3、重要在建工程项目本期变动情况多个项目未列式预算数

公司补充披露重要在建工程项目的预算数，具体如下：

单位：元

项目名称	预算数	上年年末余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额
改性塑料车间二期	7,800 万元	66,960,000.00	32,087,775.39	99,047,775.39		
池州无卤阻燃剂扩产建设项目	38,797 万元		824,582.45			824,582.45
安庆聚苯乙烯生产建设项目	17,372 万元		525,433.96			525,433.96
2 万吨五氧化二磷项目	3,000 万元		238,167.53			238,167.53
10 万吨多聚磷酸设备项目	6,000 万元		143,207.55			143,207.55
年产 5000 吨 EPP 珠粒 300 万只保温箱	16,782 万元		975,362.97			975,362.97

项目名称	预算数	上年年末余额	本期增加金额	本期转入固定资 产金额	本期其他 减少金额	期末余额
2000 吨 EPP 汽车零 部件建设项目						
年产 5 万吨液晶显 示器用扩散板、导 光板项目	37,800 万 元		16,828,174.18			16,828,174.18
年产 22-万卷电线、 3 万吨塑胶颗粒、3 万吨 PVC 片材建设 项目	5,000 万元		26,259,427.01	10,294,767.39		15,964,659.62
需安装设备		13,671,897.91	116,138,971.81	90,704,206.32		39,106,663.40
合计		80,631,897.91	194,021,102.85	200,046,749.10		74,606,251.66

(二) 持续督导机构核查

针对上述事项，持续督导机构执行了以下程序：

- 1、检查年度报告中的错误披露是否已修改；
- 2、复核年度报告中是否存在其他错误。

经核查，持续督导机构认为：

针对公司年度报告信息披露中的错误，公司已做修改并披露更正后的年度报告。

(三) 会计师核查

会计师执行的核查程序包括但不限于：

- 1、检查年度报告中的错误披露是否已修改；
- 2、复核年度报告中是否存在其他错误。

经核查，会计师认为：

针对公司年度报告信息披露中的错误，公司已做修改并披露更正后的年度报告。

特此公告。

广东聚石化学股份有限公司董事会

2022 年 6 月 7 日