



关于济南圣泉集团股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件
的审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

（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）

二零二三年八月

关于济南圣泉集团股份有限公司向特定对象发行股票申请文件 的审核问询函的回复

上海证券交易所：

贵所于 2023 年 4 月 16 日出具的《关于济南圣泉集团股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证上审（再融资）〔2023〕237 号）（以下简称“《审核问询函》”）已收悉，济南圣泉集团股份有限公司（以下简称“圣泉集团”、“发行人”或“公司”）与中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐机构”）、北京国枫律师事务所（以下简称“发行人律师”）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对反馈意见所提问题进行了认真讨论与核查，就需要发行人及各相关中介机构做出书面说明和核查的有关问题逐项落实，本着勤勉尽责、诚实守信的原则就《审核问询函》所提问题进行了逐项回复，请予审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中使用的简称或专有名词与《济南圣泉集团股份有限公司向特定对象发行 A 股股票募集说明书（申报稿）》中的释义相同。在本回复报告中，合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

二、本回复报告中的字体代表以下含义：

黑体（不加粗）：	审核问询函所列问题
宋体（加粗、不加粗）：	审核问询函问题回复、中介机构核查意见
楷体（加粗）	根据 2023 年半年报更新审核问询函问题回复

目 录

1、关于本次发行方案	4
2、关于公司业务与经营情况	23
3、关于财务性投资	70
4、关于前次募投项目	95
5、其他.....	103

1、关于本次发行方案

根据申报材料，公司主要从事合成树脂及复合材料、生物质化工材料及相关产品的研发、生产、销售等。公司本次发行的对象为实际控制人唐地源，拟以现金方式全额认购。

请发行人说明：（1）公司实际控制人唐地源认购的原因及主要考虑，公司控股股东唐一林未参与本次认购的原因；（2）认购资金来源，是否为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用公司及其关联方资金用于本次认购的情形；是否存在公司直接或通过利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；（3）实际控制人及其控制的关联方从定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内是否存在减持情况或减持计划，如是，就该等情形是否违反《证券法》等相关规定发表明确意见；如否，请出具承诺并公开披露；（4）公司及控股、参股子公司是否从事房地产业务本次募集资金是否投向房地产相关业务。

请保荐机构及发行人律师进行核查并发表明确意见。

回复：

一、申请人说明

（一）公司实际控制人唐地源认购的原因及主要考虑，公司控股股东唐一林未参与本次认购的原因

1、公司实际控制人唐地源认购的原因及主要考虑

（1）满足发行人资金需求，支持发行人未来发展

近年来发行人业务规模逐步扩大，发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年度实现营业收入分别为 831,910.12 万元、882,460.25 万元和 959,773.87 万元。随着公司业务规模的增长，发行人资金需求相应增加，截至 2022 年底，发行人货币资金余额 86,018.41 万元，较 2021 年底下降 66.15%，处于相对紧张状态。2022 年 12 月末，发行人资产负债率为 30.07%，短期借款、长期借款、一年内到期的非流动负债和长期应付款等有息负债合计金额达到 174,068.80 万元。

唐地源认购本次向特定对象发行的股票，可以及时满足发行人资金需求、优化发行人资本结构，降低发行人资产负债率，有效缓解偿债风险，为发行人持续、稳定发展奠定了基础。同时，唐地源全额认购本次向特定对象发行的股票，体现了其对发行人未来发展的重要支持，亦表达了其对发行人未来发展的信心。

（2）保持发行人控制权的稳定

根据中证登上海分公司出具的《合并普通账户和融资融券信用账户前 200 名明细数据表》（权益登记日：2023 年 6 月 30 日），截至 2023 年 6 月 30 日，发行人实际控制人唐一林、唐地源合计持有公司 19.47% 的股份，若本次向特定对象发行选择面向市场合格投资者发行，按本次发行上限 69,850,640 股计算，发行完成后公司实际控制人持股比例将下降至 17.87%，不利于发行人实际控制权的稳定。如由唐地源全额认购本次向特定对象发行的股票，则实际控制人持股比例将上升至 26.06%，有助于提升实际控制人的持股比例、保持发行人控制权的稳定。

2、公司控股股东唐一林未参与本次认购的原因

作为公司的实际控制人之一，唐地源先生自 2005 年以来历任圣泉集团董事会秘书、执行总裁等高级管理岗位，现任圣泉集团董事、总裁，在经营管理层面为公司的高速发展做出了突出贡献。本次发行前，公司实际控制人唐一林、唐地源分别持有圣泉集团 140,482,995 股、11,927,802 股，两位实际控制人持股数量差异较大。公司控股股东唐一林未参与本次认购，一方面为支持唐地源进一步提高持股比例，另一方面考虑到唐地源作为公司总裁全面参与并领导公司的经营管理及战略规划，提高持股比例将起到良好的激励效果，更有利于公司未来发展。

（二）认购资金来源，是否为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用公司及其关联方资金用于本次认购的情形；是否存在公司直接或通过利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形

1、认购资金来源，是否为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用公司及其关联方资金用于本次认购的情形

唐地源先生认购本次发行的资金来源为自有或自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或直接间接使用公司及其关联方（不包括唐一林）资金用于本次认购的情形。不存在公司直接或通过利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。唐地源先生个人征信情况良好，认购本次发行的自有资金来源主要为唐地源先生及其父亲唐一林先生的薪酬及分红款，自筹资金主要拟通过唐一林先生质押部分股权进行贷款后借款给唐地源先生，具体情况如下：

（1）征信情况

经查询中国人民银行征信中心出具的个人信用报告、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站，唐一林、唐地源父子不存在数额较大债务到期未偿还的情况，不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁案件，亦未被列入失信被执行人名单，其信用状况良好。

（2）收入情况

唐一林、唐地源先生为发行人实际控制人，圣泉集团自 1994 年成立以来，经营良好，经过多年积累、分红和财富增值，唐一林和唐地源先生具备一定的经济实力。具体如下：

2013 年度以来，唐一林和唐地源父子分红情况如下：

年度	分红方案	唐一林持股数（万股）	唐地源持股数（万股）	合计分红金额（含税）（万元）
2023	2022 年度权益分派方案，每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税）	14,048.30	1,192.78	3,048.22
2022	2021 年度权益分派方案，每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税）。	14,048.30	1,192.78	3,048.22
2021	2021 年半年度权益分派方案，每 10 股派发现金股利 2.5 元（含税）。	14,048.30	1,192.78	3,810.27
2020	2019 年度权益分派方案，每 10 股派发现金红利 1.50 元（含税）。	14,040.44	1,192.78	2,284.98
2019	2018 年度权益分派方案，每 10 股派发现金红利 1 元（含税）	14,040.44	1,192.78	1,523.32
2018	2018 年半年度权益分派方案，每 10 股派发现金红利 2 元（含税）	14,040.44	1,192.78	3,046.64
2017	2016 年度权益分派方案，每 10 股派发现金红利 3 元（含税）	12,916.39	1,192.78	4,232.75
2016	2015 年度权益分派方案，每 10 股派发现金红利 2 元（含税）	12,916.39	1,192.78	2,821.83

年度	分红方案	唐一林持股数（万股）	唐地源持股数（万股）	合计分红金额（含税）（万元）
2015	2014 年度权益分派方案，每 10 股派发现金红利 1.5 元（含税）	6,735.19	596.39	1,099.74
2014	2013 年度权益分派方案，每 10 股派发现金红利 1.25 元（含税）	5,649.01	477.12	765.77
合计				25,681.74

2018 年以来，唐一林和唐地源父子从公司领取的薪酬情况如下：

年度	唐一林薪酬（万元）	唐地源薪酬（万元）	合计（万元）
2022	550.22	510.32	1,060.54
2021	550.02	509.04	1,059.06
2020	548.82	509.24	1,058.06
2019	502.10	293.03	795.13
2018	504.30	280.52	784.82
合计			4,757.61

（3）持有发行人股权情况及筹资计划

本次发行人向特定对象发行股票募集资金总额不超过 **98,210.00** 万元（含本数），发行股票数量不超过 **69,850,640** 股（含本数），发行股票全额由公司实际控制人唐地源先生以现金方式认购。唐地源先生参与认购本次向特定对象发行股票的资金主要来源于自有资金和自筹资金，其中自筹资金主要通过股权质押借款筹集。

截至本回复出具之日，唐一林、唐地源父子共直接持有发行人 152,410,797 股，占发行人股份比例为 19.47%。截至 2023 年 8 月 29 日，唐一林、唐地源父子持有发行人股票市值为 **32.08** 亿元。假设按照拟股权质押贷款 7 亿元测算，质押比例预计不超过实控人持股比例的 50%即 7,620.54 万股（发行前），每股质押价格为 9.19 元。

目前公司实际控制人已与中信银行等多家金融机构进行洽谈，质押股份数量和融资金额尚未完全确定，基于发行人经营情况及股票市场波动情况，一家或多家金融机构将为公司实际控制人提供股权质押借款，预计不会构成障碍。

2、是否存在公司直接或通过利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形

2023年3月10日，实际控制人唐地源出具了关于认购资金来源的承诺，具体内容如下：“本人参与本次发行认购的资金均来自于本人合法自有资金或自筹资金，不存在通过代持、信托持股、委托持股等方式出资的情况，亦不存在其他任何导致代持、信托持股、委托持股的协议安排；不存在对外募集资金参与本次认购的情况；不存在直接或间接将圣泉集团或其他关联方（不包括唐一林）资金用于本次认购的情形；不存在分级收益等结构化安排，亦未采用杠杆或其他结构化的方式进行融资。”

2023年3月10日，发行人出具了关于不存在直接或通过利益相关方向认购对象提供财务资助或补偿的承诺，具体内容如下：“本公司不存在向认购对象作出保底保收益或变相保底保收益承诺的情形；不存在直接或通过利益相关方向认购对象提供财务资助或者补偿的情形；不存在以代持、信托持股等方式谋取不正当利益或向其他相关利益主体输送利益的情形。”

综上所述，本次发行对象认购资金来源为自有资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用公司及其关联方（不包括唐一林）资金用于本次认购的情形；亦不存在公司直接或通过利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

（三）实际控制人及其控制的关联方从定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内是否存在减持情况或减持计划，如是，就该等情形是否违反《证券法》等相关规定发表明确意见；如否，请出具承诺并公开披露

根据发行人提供的《中国证券登记结算有限责任公司投资者证券持有变更信息（沪市）》、实际控制人唐一林、唐地源出具的承诺函，唐一林、唐地源及其控制的关联方在本次发行定价基准日前六个月不存在减持情况。

发行人实际控制人唐一林、唐地源均已出具《关于特定期间不减持上市公司股份的承诺函》，承诺内容如下：“1、在圣泉集团本次向特定对象发行股票定价基准日（圣泉集团第九届董事会第九次会议决议公告日）前六个月内，本人及本人控制的关联方未减持所持圣泉集团的股份。2、本人及本人控制的关联方不存在本次发行股票定价基准日至本次发行股票完成期间减持圣泉集团股份的计划；亦不存在本次发行股票发行结束后六个月内减持所持圣泉集团股份的计划。

3、如本人或本人控制的关联方违反前述承诺而发生减持的，本人承诺因减持所得的收益全部归圣泉集团所有，并承担由此引起的一切法律责任和后果。”发行人已在上海证券交易所网站公开披露了上述承诺，具体详见《济南圣泉集团股份有限公司关于本次向特定对象发行股票认购对象承诺特定期间不减持公司股份的公告》。

（四）公司及控股、参股子公司是否从事房地产业务，本次募集资金是否投向房地产相关业务

1、发行人及其控股子公司不存在从事房地产业务的情形

（1）发行人及其境内控股子公司的经营范围及主营业务

根据发行人提供的境内控股子公司的营业执照、公司章程、工商档案资料，发行人及其境内控股子公司的经营范围和主营业务如下：

序号	公司名称	经营范围	主营业务	是否涉及房地产业务
1	圣泉集团	呋喃树脂、冷芯盒树脂的研发、生产及销售（不含危险化学品）；发电业务；铸造用涂料、糠醛、糠醇、固化剂、三乙胺、稀释剂（不含剧毒品，成品油，第一类易制毒和第二类监控化学品）不带有储存设施的经营（以上项目在审批机关批准的经营期限内经营）；复合肥料、有机肥料、水溶性肥料、微生物肥料、有机无机复混肥料、土壤调理剂、硅钙镁肥、液体肥、肥料原料（不含危险化学品）的生产和销售；聚氨脂、酚醛树脂、醋酸钠、清洗剂、防水剂、泡沫陶瓷过滤器、发热保温冒口套、木质素、工业纤维素、木糖、木质素胺、沥青乳化剂、减水剂、染料、油田助剂、工业水性涂料、建筑水性涂料、涂料用树脂及乳液的生产、销售（以上不含危险化学品）；纺织用原料、助剂及辅料、针纺织品、服装服饰、床上用品、塑料制品（不含废旧塑料）、皮革制品、劳防用品、卫生防护用品、包装材料、新型材料、生物质石墨烯及其制品的销售；压力管道的维修与安装；压力容器的制造、安装、改造、维修；机电设备、石油化工设备管道的安装；铸造材料批发（不含危险化学品）；技术服务及成果转让；进出口业务以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和无需经营许可的项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	合成树脂及复合材料、生物质化工材料及相关产品的研发、生产和销售	否
2	圣泉新材料	许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营；医用口罩生产；医护人员防护用品生产（Ⅱ类医疗器械）；第二类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；第三类医疗器械生产；用于传染病防治的消毒产品生产；食品用纸包装、容器制品生产；食品添加剂生产；食品生产；食品经营；生活美容服务；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品生	酚醛树脂、环氧树脂及复合材料的研发、生产、销售	否

序号	公司名称	经营范围	主营业务	是否涉及房地产业务
		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）；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）；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；新材料技术研发；生物基材料制造；生物基材料销售；轻质建筑材料制造；轻质建筑材料销售；建筑材料销售；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；减振降噪设备销售；涂料制造（不含危险化学品）；涂料销售（不含危险化学品）；肥料销售；石墨烯材料销售；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；个人卫生用品销售；医护人员防护用品批发；日用口罩（非医用）销售；日用口罩（非医用）生产；医用口罩批发；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；第一类医疗器械生产；医护人员防护用品生产（I类医疗器械）；纤维素纤维原料及纤维制造；食品添加剂销售；针纺织品销售；针纺织品及原料销售；家用纺织制成品制造；服装服饰批发；皮革制品制造；皮革制品销售；劳动保护用品销售；劳动保护用品生产；石灰和石膏制造；石灰和石膏销售；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；以自有资金从事投资活动；家用电器销售；家用电器制造；家用电器研发；海绵制品制造；海绵制品销售；竹制品制造；日用木制品制造；日用木制品销售；纸制造；竹制品销售；纸制品制造；纸制品销售；化妆品批发；化妆品零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
3	圣泉新材料科技	许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：货物进出口；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）；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）；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；合成材料销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；新材料技术研发；涂料制造（不含危险化学品）；涂料销售（不含危险化学品）；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；耐火材料生产；耐火材料销售；普通机械设备安装服务；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售。（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）	酚醛树脂的研发、生产和销售	否
4	圣泉轨道交通	一般项目：城市轨道交通设备制造；货物进出口；技术进出口；工程管理服务；轨道交通绿色复合材料销售；轨道交通工程机械及部件销售；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；轻质建筑材料制造；轻质建筑材料销售；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；建筑材料销售；人造板制造；人造板销售；五金产品批发；五金产品制造；耐火材料生产；耐火材料销售；金	城市轨道交通相关技术服务销售	否

序号	公司名称	经营范围	主营业务	是否涉及房地产业务
		属制品销售；电气设备销售；电气设备修理；智能基础制造装备制造；智能基础制造装备销售；涂料销售（不含危险化学品）；涂料制造（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；石灰和石膏制造；石灰和石膏销售；高品质合成橡胶销售；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）；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；模具制造；模具销售；专用设备修理；物业管理；市场营销策划。（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）许可项目：建设工程施工。（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）		
5	圣泉新能源	许可项目：特种设备制造；道路机动车辆生产。（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：货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；电池销售；电池制造；电子元器件制造；电子元器件批发；电气设备销售；照明器具制造；照明器具销售；变压器、整流器和电感器制造；电工机械专用设备制造；太阳能发电技术服务；机动车充电销售；充电桩销售；摩托车及零部件研发；电动自行车销售；摩托车零配件制造；摩托车及零配件批发；自行车及零配件批发；自行车制造；非公路休闲车及零配件制造；小微型汽车租赁经营服务；汽车零部件及配件制造；汽车零部件批发；汽车零部件研发；机械设备租赁；特种设备销售；农业机械制造；农业机械销售；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；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；新材料技术推广服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	超级电容器、电池、碳电极、超级电容器及电池隔膜的研发、制造、销售	否
6	圣泉康众	许可项目：药品生产；药品批发；药品委托生产；药品零售；第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；食品生产；食品经营；保健食品生产；保健食品销售；化妆品生产；卫生用品和一次性使用医疗用品生产；食品用洗涤剂生产；消毒剂生产（不含危险化学品）；药物临床试验服务；第二类增值电信业务。（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，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：第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；化妆品批发；化妆品零售；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；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）；日用化学产品制造；日用化学产品销售；食品用洗涤剂销售；消毒剂销售（不含危险化学品）；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）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；市场营销策划；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场调查（不含涉外调查）；会议及展览服务；企业管理咨询；家用电器销售。（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）	药品研发及技术转让	否

序号	公司名称	经营范围	主营业务	是否涉及房地产业务
		项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)		
7	圣泉鼎铸	一般项目：模具制造；模具销售；增材制造装备制造；增材制造装备销售；3D 打印基础材料销售；3D 打印服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；工业设计服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；塑料制品销售；金属材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；机械设备销售；软件销售；区块链相关软件和服务；软件开发；人工智能应用软件开发；软件外包服务；网络与信息安全软件开发；人工智能理论与算法软件开发；数字文化创意软件开发；智能机器人的研发；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；玻璃纤维增强塑料制品制造；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；（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)	铸造模具的生产和销售	否
8	百伦思检测	一般项目：计量服务；标准化服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目：检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)	检测服务	否
9	中大药业	药品、食品、保健食品、卫生用品、消毒剂（不含危险品）、医疗器械、口罩的生产、销售；货物及技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）、进出口代理；增值电信业务。（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)	药品的生产、销售	否
10	圣泉唐和唐	许可项目：食品添加剂生产；食品生产；食品销售；货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：生物基材料技术研发；食品添加剂销售；食品销售（仅销售预包装食品）；保健食品（预包装）销售；针纺织品及原料销售；针纺织品销售；服装服饰零售；服装服饰批发；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）；家居用品制造；家居用品销售；塑料制品销售；塑料制品制造；皮革制品制造；皮革制品销售；劳动保护用品销售；劳动保护用品生产；包装材料及制品销售；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；石墨烯材料销售；新材料技术研发；机械设备的研发；机械设备的销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（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)	木糖、L—阿拉伯糖、复合糖、2-脱氧-L-核糖、2-脱氧-L-核糖苯胺糖苷、精细化学品、食用香精的生产、销售	否
11	圣泉铸造	许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营；特种设备安装改造修理。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；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）；电子专用材料制造；新材料技术研发；涂料制造（不含危险化学品）；涂料销售（不含危险化学品）；合成材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通用设备修理；普通机械设备安装服务；货物进出口。（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)	糠醇、铸造用固化剂、铸造用涂料的生产销售	否

序号	公司名称	经营范围	主营业务	是否涉及房地产业务
12	圣泉陶瓷	研发、生产发热保温冒口、泡沫陶瓷过滤器系列产品、高性能改性硬质聚氨酯泡沫防火保温制品、改性酚醛泡沫防火保温板、聚氨酯硬泡复合板、金属面硬质聚氨酯夹芯板、金属面岩棉/玻璃棉夹芯板、金属面聚苯乙烯夹芯板、热固型改性聚苯乙烯泡沫板、再生砂、脱膜剂、陶粒、环境污染处理专用药剂、高压喷雾设备、机械设备及零件；设备的安装、调试，提供售后技术服务，转让相关技术；铸造废砂再生技术开发及咨询服务，销售公司生产的产品；进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	冒口、陶瓷过滤器系列产品的研发、生产和销售	否
13	圣泉环保	环保科技的技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务；环保设备的技术研发、设计、生产及销售；工业空气净化系统、大气污染处理设备、高压喷雾设备、机械设备及配件的安装、调试、销售及售后服务；环境污染处理专用药剂、融雪剂（以上不含危险化学品）的销售；雾化设备的租赁服务以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和无需经营许可的项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	环保科技的技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务；环保设备的技术研发、设计、生产及销售	否
14	兴泉能源	电力、热力、蒸汽、自来水的生产、供应；污水处理、再生利用；固体废弃物（不含危险化学品）的收集、仓储、处理；仓储服务（不含危险化学品）；环保设备的制造（不含铸锻）、销售；企业安全技术、环保技术、能源技术的开发、推广、咨询服务；道路货物运输；粉煤灰、炉渣砖、瓦、板、墙体材料的生产、销售；机械设备维修；压力管道的安装；压力容器的制造、维修；建筑劳务分包；建筑机电设备安装工程的施工；起重设备吊装服务；货物装卸、搬运服务及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和无需经营许可的项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	污水处理、蒸汽的生产、供应	否
15	尚博医药	许可项目：化妆品生产；药品生产（不含中药饮片的蒸、炒、炙、煅等炮制技术的应用及中成药保密处方产品的生产）。（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：基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；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）；化妆品批发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（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）	医药中间体的研发、生产和销售	否
16	圣泉高科电子	一般项目：电子专用材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；高性能纤维及复合材料销售；合成材料销售；电子专用材料研发；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口。（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）	电子专用材料、化工产品的销售	否
17	大庆圣泉绿色	农业技术推广服务，生物技术推广服务，农业科学研究和试验发展，医疗器械、卫生用品、消毒用品、纸浆、溶解浆、纤维素、纸、纸制品、木糖、木质素、生物碳、染料分散剂、沥青乳化剂、有机肥料、钾肥的研发、生产及销售，秸秆收购及仓储，普通货物仓储服务，普通货物道路运输，冷藏车道路运输，集装箱道路运输，大型货物道路运输，危险货物道路运输，火力发电、供热、	纸浆、溶解浆、纤维素的研发、生产和销售	否

序号	公司名称	经营范围	主营业务	是否涉及房地产业务
		电力供应，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。		
18	大庆圣泉能源	火力发电，蒸汽、压缩空气的生产与销售，热力生产和供应，销售：煤炭及制品、炉渣、钾肥、有机肥。	电力、热力的生产、销售	否
19	大庆圣泉纤维素	许可项目:危险化学品经营一般项目:纸浆制造；纸制造；纸制品制造；纸浆销售；纸制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；塑料制品销售；橡胶制品销售；铸造用造型材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；工程塑料及合成树脂制造；机械设备销售；建筑材料销售；有色金属合金销售；针纺织品及原料销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；石墨及碳素制品销售；合成材料销售；服装服饰批发；日用百货销售；皮革制品销售；劳动保护用品销售；包装材料及制品销售；石墨烯材料销售；家用电器销售；电池销售；碳纤维再生利用技术研发；竹制品销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；国内贸易代理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；进出口代理；生物质成型燃料销售；机械设备租赁；国内货物运输代理；化肥销售；石油制品销售（不含危险化学品）；金属材料销售	纤维素及制品、纸及纸制品的生产和销售	否
20	安徽圣泉	秸秆的仓储、运输；农业技术、生物技术推广服务；农业科学研究和试验发展；纸浆、纸、纸制品、纤维素、木糖、肥料、化工产品（不含危险化学品）的研发、生产及销售；生物质能发电；火力发电；电力供应；热力生产供应；发热保温冒口套的研发、生产及销售；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）（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）	纸浆、溶解浆、纤维素的研发、生产和销售	否
21	安徽圣泉能源	一般项目：热力生产和供应；农业机械服务；农作物收割服务；农作物秸秆处理及加工利用服务；农林牧渔业废弃物综合利用；林业机械服务；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；装卸搬运；森林经营和管护；竹材采运；林产品采集；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；竹木碎屑加工处理；生物有机肥料研发；肥料销售；土地使用权租赁；谷物种植（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）	电力、热力的生产、销售	否
22	巴彦淖尔生物	许可经营项目：无一般经营项目：木质素、纸浆、溶解浆、酚醛泡沫防火保温板等化工产品（除危险品）生产、销售；发电业务	木质素、纸浆、溶解浆的研发、生产、销售	否
23	巴彦淖尔水务	许可经营项目：无一般经营项目：自来水的生产	自来水的生产	否
24	营口圣泉	许可项目：危险化学品生产，货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：合成材料制造（不含危险化学品），轻质建筑材料制造，隔热和隔音材料制造，塑料制品制造，针纺织品及原料销售，服装服饰批发，石墨烯材料销售，日用口罩（非医用）销售，医用口罩批发，新材料技术研发（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）	酚醛树脂的研发、生产和销售	否
25	珠海圣泉	酚醛树脂（含甲醇）、环氧树脂（含丙酮）、环氧树脂（含丁酮）、	电子环氧树脂和	否

序号	公司名称	经营范围	主营业务	是否涉及房地产业务
	高科	生产和销售（以上项目在审批机关批准的经营期限内经营）；酚醛树脂（不含易燃溶剂）、特种环氧树脂（邻甲酚醛环氧树脂、不含易燃溶剂）的生产及销售（以上活动不含危险化学品的生产及销售）；工业盐的销售以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和无需经营许可的项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。（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）	酚醛树脂的研发、生产和销售	
26	内蒙古圣泉科利源	各种类型球化剂、镁合金、硅粒、孕育剂、蠕化剂、管模粉、钝化镁、包芯线、硅铁、锰铁、铬铁、硅锰、硅钼、硅锆、硅锑、硅钡、硅钙、特种合金（除控制品）的生产、销售；稀土合金、稀土金属、钢材、农牧产品、铸造产品、有色金属合金（国家明令禁止除外）的销售；货物进出口、技术进出口及相关技术转让、咨询服务。	各种类型球化剂、孕育剂、蠕化剂研发、生产、销售	否
27	吉林圣泉	糠醛、有机肥、改性酚醛泡沫防火保温材料、纺织用原料、针纺织品、服装服饰、床上用品等产品的生产、销售及相关的技术服务和技术转让；经销锆英粉，高铝矾土粉，片状石墨粉，石英粉，草酸，镁橄榄石粉的、单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉燃用煤炭及其制品（不在禁燃区内销售高污染燃料）；网上贸易代理（不含出版物进口业务及药品及需审批和国家专营专控项目）；机械设备的销售及租赁；新材料的技术开发、技术推广、技术转让；房屋、场地租赁；房屋中介服务；物业管理；室内外装饰装修工程施工；（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）	糠醛的生产、销售	否
28	四川廷勋	化工产品（不含危险化学品）生产、销售；冷芯盒树脂、呋喃树脂、泡沫陶瓷过滤器系列产品、发热保温冒口套、脱模剂、粘结剂产品销售；聚丙烯销售；熔喷布生产、销售；口罩生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	铸造用涂料、铸造用固化剂的生产、销售	否
29	浙江圣泉	一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；塑料制品销售；橡胶制品销售；铸造用造型材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；工程塑料及合成树脂销售；机械设备销售；建筑材料销售；有色金属合金销售；针纺织品及原料销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；石墨及碳素制品销售；合成材料销售；服装服饰批发；日用百货销售；皮革制品销售；劳动保护用品销售；包装材料及制品销售；石墨烯材料销售；家用电器销售；纸浆销售；电池销售；碳纤维再生利用技术研发；竹制品销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；国内贸易代理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；进出口代理；生物质成型燃料销售；机械设备租赁；国内货物运输代理；化肥销售；纸制品销售；石油制品销售（不含危险化学品）；金属材料销售（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）。许可项目：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）。	进出口贸易	否
30	霍尔果斯软件	开发、销售计算机软件、硬件、信息系统和网络产品；从事信息系统和数据管理系统的安装以及信息系统的集成，提供技术开发、咨询服务以及与该服务的相关客户支援服务；提供整体企业	计算机软件的开发、销售	否

序号	公司名称	经营范围	主营业务	是否涉及房地产业务
		信息系统解决方案；互联网平台的开发与销售；石墨烯服饰产品的研发、生产和销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
31	吉林创威	轨道交通装备产品、机电产品和模具的研发、生产、销售、技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务；电线电缆材料的研发、生产和销售；保温材料的研发、生产及销售；轨道交通用高性能工程塑料的研发、生产、销售；纺织品、服装、家庭用品、劳保用品的生产、销售；贸易经纪与代理；机械设备、五金产品及电子产品批发；办公用品、家具零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	复合材料的研发、生产和销售	否
32	奇妙科技	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；石墨烯材料销售；新材料技术研发；针纺织品及原料销售；服装服饰批发；服装服饰零售；家居用品制造；化妆品批发；化妆品零售；家用电器制造；家用电器销售；肥料销售；机械设备销售；机械设备研发；广告制作；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；供应链管理服务；市场营销策划；企业形象策划；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；软件开发；信息系统集成服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；物联网技术服务；物联网应用服务；人工智能应用软件开发；人工智能行业应用系统集成服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：保健食品生产；保健食品销售；化妆品生产；肥料生产；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	计算机软件的开发、销售	否
33	圣泉租赁	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询；从事本公司兼营与主营业务有关的商业保理业务。（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）	融资租赁业务（无实际经营）	否
34	大庆圣泉电池	一般项目：电子专用材料研发；新材料技术研发；生物基材料技术研发；生物化工产品技术研发；新兴能源技术研发；能量回收系统研发；风电场相关系统研发；工程和技术研究和试验发展；生物质能技术服务；储能技术服务；电池制造；电池销售；电池零配件生产；电池零配件销售；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；电容器及其配套设备制造；电容器及其配套设备销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；电子专用材料制造；电子专用材料销售；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）；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；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）；生物基材料制造；生物基材料销售；非金属矿及制品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；国内贸易代理。	电池电极材料	否
35	大庆圣泉绿色风电有限公司	一般项目技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；生物质能技术服务；合同能源管理；工程管理服务；新材料技术推广服务；	新能源发电技术服务	否

序号	公司名称	经营范围	主营业务	是否涉及房地产业务
		电气设备修理；通用设备修理；专用设备修理；普通机械设备安装服务。		
36	大庆圣泉绿色新能源有限公司	一般项目技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；生物质能技术服务；合同能源管理；工程管理服务；新材料技术推广服务；信息技术咨询服务；工程和技术研究和试验发展；发电技术服务；储能技术服务；新能源原动设备制造；风电场相关系统研发；电力行业高效节能技术研发；国内贸易代理；技术进出口；进出口代理；销售代理；以自有资金从事投资活动。	新能源发电技术服务	否
37	包头圣泉科利源科技有限公司	一般项目：稀土功能材料销售；有色金属合金制造；有色金属合金销售；高性能有色金属及合金材料销售；新型金属功能材料销售。（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）	有色金属材料销售	否

报告期内，发行人境内控股子公司中，圣泉轨道交通的经营范围中曾包含“房地产开发经营”“房地产咨询”“房地产经纪”，根据发行人出具的说明、圣泉轨道交通的财务报表，圣泉轨道交通从事的业务为城市轨道交通相关技术服务销售，未从事房地产开发、房地产咨询及房地产经纪等相关业务。圣泉轨道交通已召开股东会审议通过了变更经营范围及公司章程修正案，并向工商主管部门提交了变更经营范围的申请，2023年5月17日，济南市历下区行政审批服务局向圣泉轨道交通核发了新的营业执照，变更后的经营范围中不再包含“房地产开发经营”“房地产咨询”“房地产经纪”等房地产业务相关表述。

截至本回复出具日，发行人及其境内控股子公司的经营范围及主营业务均不包含“房地产开发”或“房地产经营”。

（2）发行人境外控股子公司不存在从事房地产业务的情形

根据发行人提供的境外控股子公司的备案证明、企业境外投资证书资料，发行人境外控股子公司的主营业务如下：

序号	公司名称	主营业务	是否涉及房地产业务
1	SHENGQUAN HK CO.,LIMITED	技术研发与引进，技术服务与成果转让，对外投资，贸易业务	否
2	巴西圣泉化学品贸易有限公司	公司在巴西设立的销售子公司	否
3	SQ Deutschland GmbH	公司在德国设立的销售子公司	否
4	SQ INSERTEC EUROPE, S.L.	铸造用涂料、冒口等相关产品的研发、生产、销售	否

5	SQ Enterprises Private Limited	公司在印度设立的销售子公司	否
6	SQ Polska spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	公司在波兰设立的销售子公司	否
7	The Scientific and technical Center of Industrial Technologies	公司在俄罗斯设立的销售子公司	否
8	SQ Medical Supplies Inc	公司在美国收购的销售子公司	否
9	Shengquan (Australia) Hightech Pty Ltd	公司在澳大利亚设立的销售子公司	否
10	Shengquan Korea High-tech CO.,LTD.	公司在韩国设立的销售子公司	否

发行人境外控股子公司主营业务均不涉及房地产开发和经营。

(3) 发行人及其控股子公司不具备房地产开发和经营的资质

《房地产开发企业资质管理规定》第三条规定：“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务”。

截至本回复出具日，发行人子公司均不存在已取得或正在申请房地产开发资质等级证书的情况，不具备房地产开发业务相关的资质。

(4) 发行人营业收入中不含房地产业务收入

根据《济南圣泉集团股份有限公司 2020 年度财务报表审计报告》《济南圣泉集团股份有限公司 2021 年度财务报表审计报告》《济南圣泉集团股份有限公司 2022 年度财务报表审计报告》及相关年度报告，报告期内，发行人营业收入构成如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
合成树脂及复合材料	375,903.20	86.10	840,643.67	87.59	778,545.00	88.22	542,475.53	65.21
生物质产品	37,136.75	8.51	66,298.80	6.91	40,849.87	4.63	30,000.14	3.61

卫生防护用品	1,208.33	0.28	15,007.85	1.56	27,191.86	3.08	230,081.44	27.66
其他	10,411.61	2.38	22,261.04	2.32	22,100.46	2.50	21,448.57	2.58
主营业务合计	424,659.89	97.27	944,211.36	98.38	868,687.18	98.44	824,005.68	99.05
其他业务收入	11,936.89	2.73	15,562.50	1.62	13,773.07	1.56	7,904.45	0.95

报告期内，发行人主营业务收入均在 98%以上。根据发行人提供的其他业务收入统计表，发行人及其控股子公司的其他业务收入主要是材料销售收入、房屋租赁费收入等。报告期内，发行人将部分闲置房屋出租给第三方使用，租金占报告期各期营业收入的比例均低于 0.01%，占比较低，且并非以房地产开发经营为目的，不属于从事房地产业务的情形。

综上，报告期内，发行人营业收入中不含房地产业务收入。

（5）发行人及其子公司拥有的土地使用权、房屋建筑不涉及房地产业务

根据发行人的说明、发行人提供的权属证书，发行人及控股子公司所拥有的土地使用权、房屋建筑物主要用于自身办公、生产和经营，部分闲置房屋出租给第三方使用，不存在自行建设房屋以开展房地产经营业务的情况。

综上，发行人及其控股子公司均不存在从事房地产业务经营的情况。

2、发行人参股公司从事房地产业务的情况

（1）除济南宏圣置业有限公司外，发行人其他参股公司均未从事房地产业务

截至本回复出具日，发行人参股公司的经营范围或主营业务如下：

序号	公司名称	主营业务/经营范围	是否涉及房地产业务
1	圣泉新旧动能	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动（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）	否
2	济南艾尼凯斯特软件有限公司	计算机软硬件的开发、生产，提供相关的技术咨询及技术服务；销售本公司生产的产品；国内贸易代理；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
3	山东奇妙智能科技有限公司	一般项目：智能机器人的研发；人工智能行业应用系统集成服务；智能家庭消费设备销售；人工智能硬件销售；智能基础制	否

序号	公司名称	主营业务/经营范围	是否涉及房地产业务
		造装备销售；智能家庭消费设备制造；智能基础制造装备制造；计算机系统服务；信息技术咨询服务；人工智能基础软件开发；科技中介服务；家用电器销售；人工智能应用软件开发；智能机器人销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能控制系统集成；工程和技术研究和试验发展；信息系统集成服务；人工智能基础资源与技术平台；家用电器研发；货物进出口；人工智能公共服务平台技术咨询；软件开发；网络与信息安全软件开发；物联网技术服务；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；安防设备销售；工业机器人制造；机械设备研发；物联网技术研发；网络技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建筑智能化系统设计。（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）	
4	中铸未来教育科技有限公司	人才中介服务；技术开发、技术服务、技术推广、技术转让；文化咨询；企业管理咨询；市场调查；设计、制作、代理、发布广告；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；会议服务；承办展览展示活动；企业策划。（市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动；人才中介服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	否
5	鲁资（章丘）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	从事对未上市企业的股权投资，对上市公司定向非公开发行股票的投资以及相关咨询服务（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后开展经营活动）	否
6	黑龙江黑大生物质新材料科技有限公司	生物质新材料的研发及应用研究；生物质新材料应用产品的研发、生产、销售（不含危险品）；化学及化工产品、生物质新材料产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。批发兼零售：石墨烯及其制品、金属制品（不含稀贵金属）、环境保护专用设备、针纺织品、服装服饰、床上用品、劳保用品、化妆品、日用品、工艺美术品（不含象牙及其制品）、化工产品（不含危险品）。	否
7	宏圣置业	房地产开发、销售。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	是
8	威尔凯电气（上海）股份有限公司	一般项目：销售变频调速器、软起动器、高低压电器成套设备，组装软起动器、变频器，健康管理咨询（不得从事诊疗活动、心理咨询），医院管理。（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）	否
9	长葛市圣泉安特福保温材料有限公司	新型节能、阻燃、环保酚醛泡沫复合墙体材料生产销售（以上范围国家法律法规禁止的不得经营，需审批的未获批准前不得经营）。	否
10	Biosynth Limited	合成和销售用于研究、开发和成熟应用的化工产品。	否
11	HYUNDAI FARM&TECH TRADE DISTRIBUTION	农产品、纺织品的加工、贸易；电子商务、货物进出口、技术研究开发和服务等等	否

序号	公司名称	主营业务/经营范围	是否涉及房地产业务
	CO., LTD.		
12	AnyCasting Software Co., Ltd.	软件开发供应商	否

根据发行人参股公司宏圣置业提供的资质文件，宏圣置业现持有编号为“010220448”《房地产开发企业资质证书》，以及编号为“济建开预许字第（2021）章 306 号”、“济建开预许字第（2021）章 401 号”、“济建开预许字第（2021）章 402 号”的《商品房预售许可证》，存在从事房地产业务的情况。截至本回复出具日，宏圣置业正在开发的房地产项目共 1 个，项目情况如下：

区域	项目名称	开发状态	对应许可证名称及编号
山东省济南市章丘区	宏圣·财富中心项目	建设中	写字楼：济建开预许字第（2020）章 401 号； 商业一：济建开预许字第（2020）章 402 号； 商业二：济建开预许字第（2021）章 306 号

除上述情况外，截至本回复出具日，发行人其他参股公司的经营范围中均不包含“房地产开发”或“房地产经营”，均未持有房地产开发企业资质、商品房预售许可证，均未从事房地产业务。

（2）发行人持有宏圣置业股权比例较小，未参与宏圣置业的实际经营，后续计划对外转让所持宏圣置业股权

根据发行人提供的说明、股权转让合同、支付凭证等资料，宏圣置业原为圣泉新材料的全资子公司，为集中资源发展主营业务，圣泉新材料分别于 2018 年 12 月 24 日、2019 年 3 月 21 日与济南宏大房地产开发有限公司（以下简称“宏大公司”）签署了《股权转让协议》，先后将宏圣置业 49%股权、41%股权转让给宏大公司，所得股权转让款用于发行人主营业务的发展。截至本回复出具日，圣泉新材料持有宏圣置业 10%的股权，持股比例较小。

根据宏圣置业的说明、公司章程等资料，宏圣置业的执行董事、经理为宏大公司委派，发行人未向宏圣置业委派管理人员，未参与宏圣置业的实际经营。

根据发行人提供的往来明细表及宏圣置业出具的说明，发行人近三年未与宏圣置业发生资金往来，发行人已出具专项承诺函，承诺未来不会以任何形式将资金注入宏圣置业，并将于 2023 年 12 月 31 日之前对外转让所持宏圣置业 10%的股权。

3、本次募集资金不会投向房地产业务

根据《济南圣泉集团股份有限公司向特定对象发行 A 股股票募集说明书》以及发行人的说明，发行人本次募集资金拟全部用于补充流动资金和偿还有息负债，不会将本次募集资金投向宏圣置业或其他房地产业务。

二、核查情况

（一）核查程序

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

1、取得并查阅《济南圣泉集团股份有限公司 2022 年度非公开发行 A 股股票预案》、《济南圣泉集团股份有限公司向特定对象发行股票预案》及《济南圣泉集团股份有限公司关于本次向特定对象发行股票认购对象承诺特定期间不减持公司股份的公告》等公告文件；

2、取得并查阅发行人与唐地源先生签署的《济南圣泉集团股份有限公司与唐地源之附条件生效的非公开发行股票认购协议》及《济南圣泉集团股份有限公司与唐地源之附条件生效的非公开发行股票认购协议之补充协议》；

3、取得并查阅了唐地源先生出具的《关于本次认购资金来源合法合规的承诺函》、发行人出具的《济南圣泉集团股份有限公司关于不存在直接或通过利益相关方向认购对象提供财务资助或补偿的承诺函》；

4、取得并查阅了公司实际控制人的个人信用报告等征信证明；

5、通过中国证券登记结算有限责任公司查阅了公司实际控制人的股份质押情况，取得并查阅了相关质押借款合同；

6、取得并查阅公司控股子公司、参股子公司的资料及宏圣置业的相关文件；

7、取得并查阅公司其他业务收入明细；

8、取得并查阅发行人出具的《关于房地产业务相关事项的说明与承诺》；

9、访谈公司实际控制人，了解本次认购背景。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、公司实际控制人唐地源认购本次发行的股票系为及时满足公司资金需求、优化资本结构并降低财务风险，从资本层面支持公司长期产业发展战略、保持公司控制权稳定，保障公司健康、稳步发展的合理决定；发行人已说明公司控股股东唐一林未参与本次认购的原因，本次发行将进一步提高唐地源的持股比例，是对唐地源经营管理能力和贡献的良好激励，有利于公司未来发展；

2、公司实际控制人本次认购资金来源为自有或自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用公司及其关联方资金用于本次认购的情形；不存在公司直接或通过利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；

3、公司实际控制人及其控制的关联方从定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内不存在减持情况及减持计划，实际控制人已就相关情况出具了承诺函；

4、公司及公司控股子公司不存在从事房地产业务的情况，公司参股子公司中仅有宏圣置业存在从事房地产业务的情况，报告期内公司未参与宏圣置业的实际运营，且持股宏圣置业比例较低，本次募集资金不存在流向房地产业务的情况。

2、关于公司业务与经营情况

2.1 根据申报材料，1) 2021 年度公司合成树脂及复合材料业务收入同比增加 43.52%。2) 报告期内，公司合成树脂及复合材料业务毛利率分别为 29.59%、26.17%、25.24%、21.66%，呈下降趋势。3) 2021 年度、2022 年前三季度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-22,678.35 万元和-44,271.20 万元，与同期净利润差异较大。4) 报告期内，公司境外销售收入占比分别为 11.27%、30.27%、11.44%和 11.84%，2020 年占比较大主要系卫生防护用品销售大幅上升所致。

请发行人说明：（1）结合公司合成树脂及复合材料业务主要产品销量及单价等情况，说明公司 2021 年度营业收入增长的原因及合理性，与同行业可比公司的对比情况及差异原因；（2）结合原材料采购价格、产品成本结构等，量化分析公司合成树脂及复合材料业务报告期内毛利率下降的原因及合理性，相关不利因素是否将持续对公司经营发展造成影响；（3）公司是否存在放宽信用期刺激销售的情形，结合各期销售回款、备货情况等，量化分析公司经营活动现金流

净额波动较大且部分期间大额为负的原因，以及公司应对措施；（4）使用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程，经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况，与相关科目的勾稽情况，是否与实际业务的发生相符；（5）2020 年公司卫生防护用品境外销售的收入、覆盖区域，主要客户成立时间、经营规模，与公司合作背景等，相关产品毛利率与境内客户是否存在差异，报告期内公司海关报关数据、信保数据、外汇收汇金额、出口退税金额等数据与境外业务规模的匹配性，公司后续对卫生防护用品业务的经营安排；（6）公司主营业务及本次募集资金投向是否符合国家产业政策，是否涉及限制、落后产能。

请保荐机构及申报会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

一、申请人说明

（一）结合公司合成树脂及复合材料业务主要产品销量及单价等情况，说明公司 2021 年度营业收入增长的原因及合理性，与同行业可比公司的对比情况及差异原因

2021 年公司营业收入较 2020 年增长 6.08%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	868,687.18	98.44%	824,005.68	99.05%
其他业务收入	13,773.07	1.56%	7,904.45	0.95%
合计	882,460.25	100.00%	831,910.12	100.00%

主营业务收入中，受下游需求影响，公司卫生防护用品业务收入大幅下降，公司主营产品合成树脂及复合材料业务收入大幅增长，具体情况如下：

单位：万元

业务	2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例
酚醛树脂	382,643.84	49.15%	273,630.00	50.44%
呋喃树脂	156,101.25	20.05%	101,835.33	18.77%
冷芯盒树脂	34,583.54	4.44%	27,415.69	5.05%

环氧树脂	59,568.28	7.65%	28,520.11	5.26%
其他材料	145,648.09	18.71%	111,074.40	20.48%
合成树脂及复合材料合计	778,545.00	100.00%	542,475.53	100.00%

2020 年和 2021 年，公司合成树脂及复合材料业务收入分别为 542,475.53 万元和 778,545.00 万元，增长率为 43.52%，增长速度较快；各树脂产品的销售金额均有所上升，其中呋喃树脂、环氧树脂的销售占比有所上升。公司合成树脂及复合材料业务收入在 2021 年实现快速增长，具体原因如下：

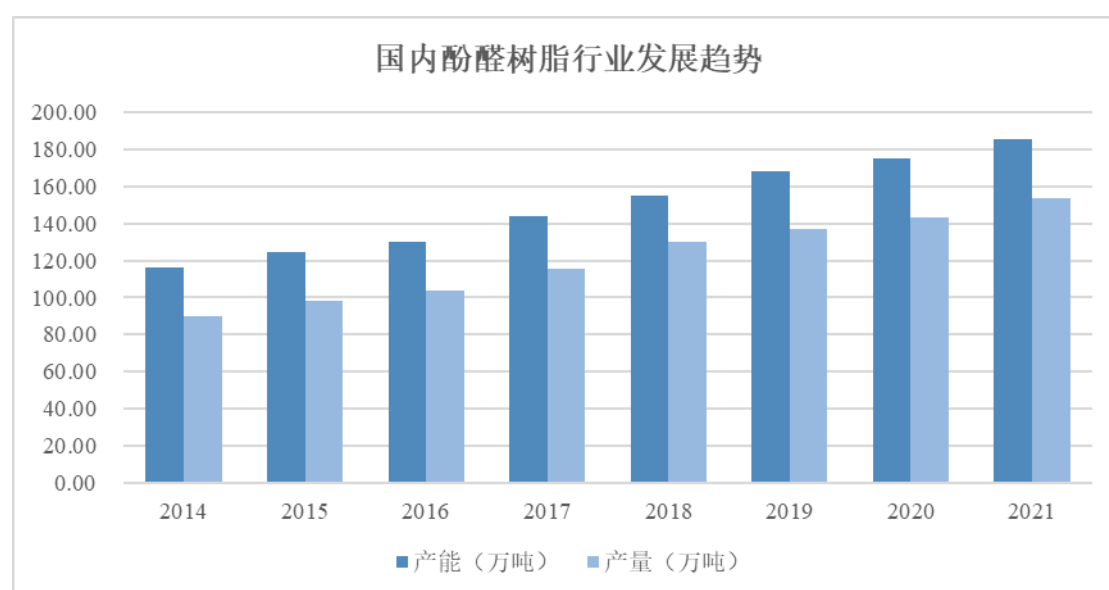
1、发行人所处行业情况及市场竞争情况

（1）主要产品行业发展情况

①酚醛树脂行业发展情况

酚醛树脂凭借其耐热性好、阻燃性好、机械强度高、电绝缘性能优良、耐高温的特性，成为铸造材料、耐火材料、绝缘绝热材料、摩擦材料、模塑料、电子材料的基础原材料，主要应用在汽车、轨道交通、建筑节能、冶金、消费电子、航空航天等产业。

近年来，随着酚醛树脂应用领域的拓展及下游行业的快速发展，我国酚醛树脂产量及产能稳步上升。2020 年至 2021 年，我国酚醛树脂的总产能从 175.20 万吨增长至 185.50 万吨，增长率为 5.88%；总产量从 143.00 万吨增长至 153.50 万吨，增长率为 7.34%。



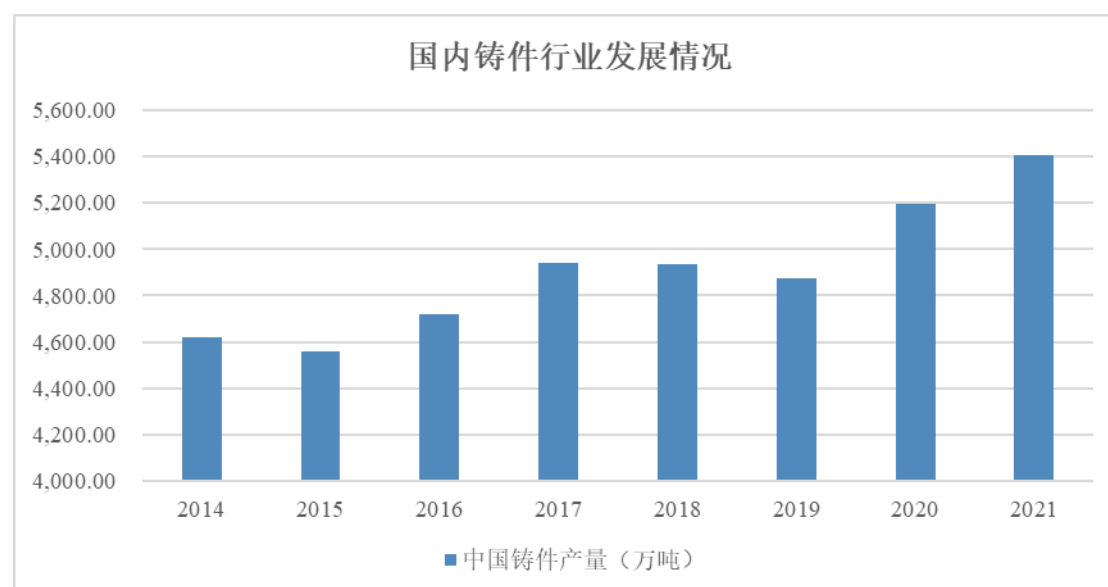
数据来源：艾瑞咨询

②铸造材料树脂行业发展情况

公司主要合成树脂及复合材料产品中，呋喃树脂、冷芯盒树脂主要作为铸造造型材料用于铸造，按应用领域分类，属于铸造造型材料行业。呋喃树脂为最常应用的铸造用树脂之一，其在强酸作用下固化为不溶和不熔的固形物。冷芯盒树脂为欧美发展推出的新型制芯工艺，主要用于高端复杂铸件铸型/型芯的大批量生产，主要应用领域有汽车制造、铸管及管件、内燃机及农机、矿冶重机等行业。

2021 年全球铸件产量达到 10,900 万吨，我国铸件产量达到 5,405 万吨，我国铸件产量约占全球总产量 49.59%。2000 年至 2021 年，我国铸件产量已连续 21 年位居世界首位，我国已成为世界上最重要的铸件生产国。

国家机械工业联合会、中国铸造协会制定的“十四五”发展规划，对铸造业的发展提供了政策保障。2014 年以来，我国铸件行业产量除 2015 年受宏观经济环境变化影响、2018-2019 年受汽车等行业景气度下降因素影响有所下滑外，其余年份产量均保持正增长，2021 年我国铸件产量达 5,405 万吨，相比 2020 年增长 4.04%。



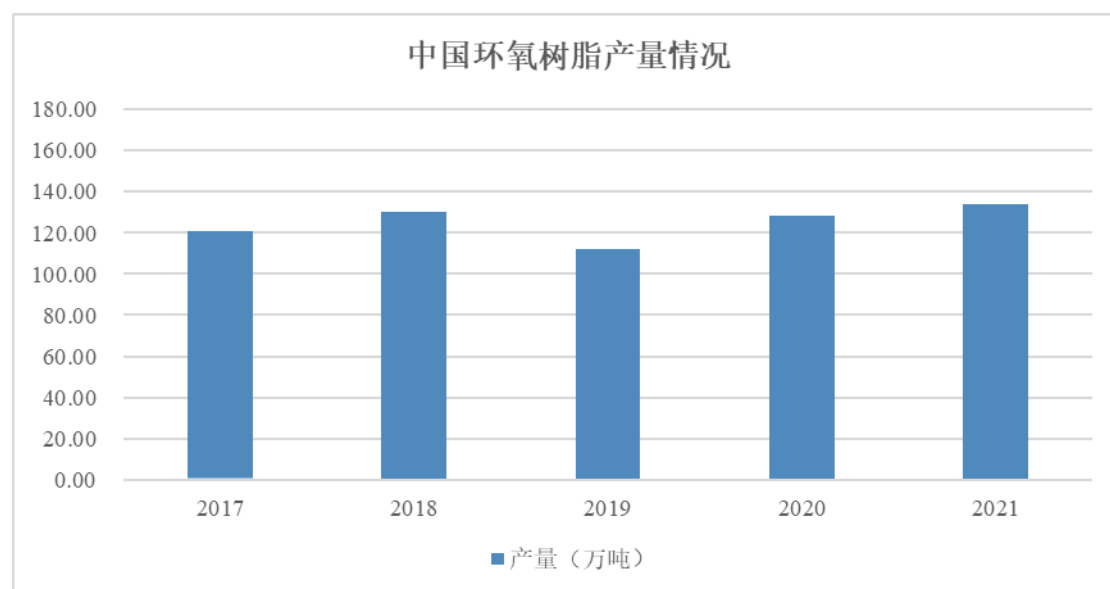
数据来源：智研咨询

③环氧树脂行业发展情况

环氧树脂泛指分子中含有两个或两个以上环氧基的有机高分子化合物。按用途主要分为基础环氧树脂和特种环氧树脂两大类。基础环氧树脂存在内应力大、耐热性、耐冲击性较差等缺点，限制了其在高技术领域的应用。特种环氧树脂主

要是指区别于基础双酚 A 型环氧树脂之外的高纯环氧树脂、酚醛环氧树脂和覆铜层压板用环氧树脂等高性能环氧树脂，主要用于信息产业、高压电器、电子塑料等行业。

2020 年到 2021 年，中国环氧树脂的产量有所提升，2021 年我国环氧树脂产量为 134 万吨，同比增长 4.20%。



数据来源：华经产业研究院

综上所述，2021 年公司主要产品酚醛树脂、铸造材料树脂和环氧树脂等行业产能产量均有所增长，行业发展情况良好。

(2) 同行业可比公司情况

2021 年度，发行人与同行业可比公司合成树脂及复合材料产品营业收入及增长情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2021 年变动比例	2020 年度
彤程新材	155,614.68	8.25%	143,755.40
宏昌电子	289,783.22	70.90%	169,560.67
兴业股份	160,407.13	36.81%	117,244.54
发行人	778,545.00	43.52%	542,475.53

注：彤程新材为年度报告中“自产酚醛树脂”数据；宏昌电子为年度报告中“环氧树脂”数据；兴业股份为年度报告中“铸造树脂”、“酚醛树脂”、“磺酸固化剂”及“涂料”数据之和。

2021 年度，发行人及同行业可比公司合成树脂及复合材料产品的营业收入

均有所上升，其中以环氧树脂为主营产品的宏昌电子增幅最大，与发行人合成树脂产品中环氧树脂营业收入增幅最大的情形相匹配。发行人合成树脂及复合材料产品营业收入增幅处于同行业中上游，与同行业具备可比性，不存在重大差异。

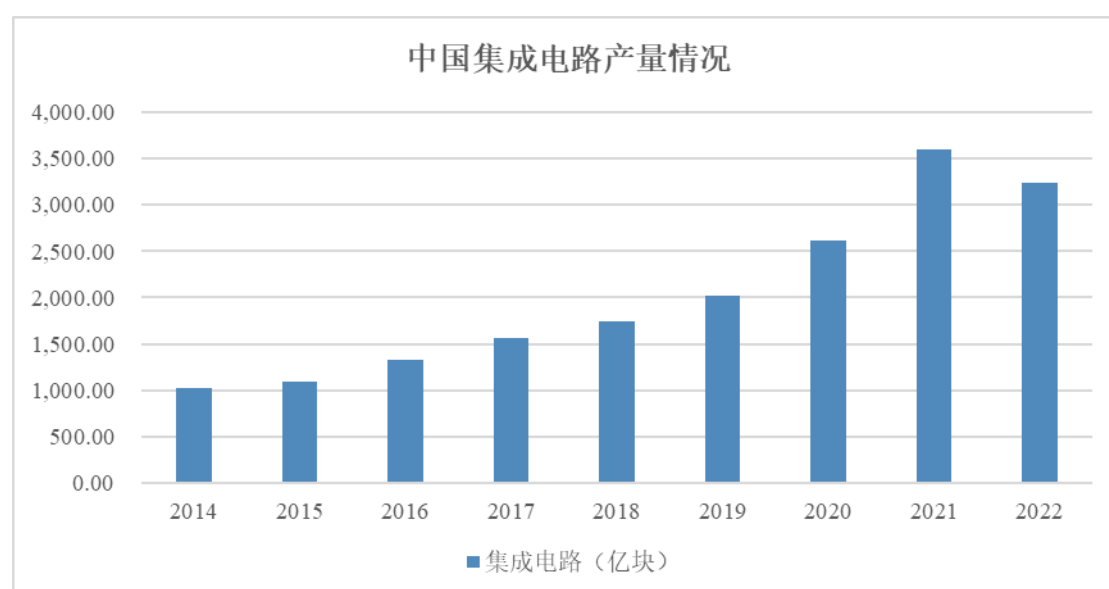
2、合成树脂及复合材料业务下游主要客户情况

（1）下游行业发展情况

公司生产的酚醛树脂主要用于电子、风电、汽车等领域，呋喃树脂主要用于电力、汽车、工程机械、机床及重型机械等行业铸件生产中铸型/型芯的制造，环氧树脂主要应用于电子行业。

①电子行业

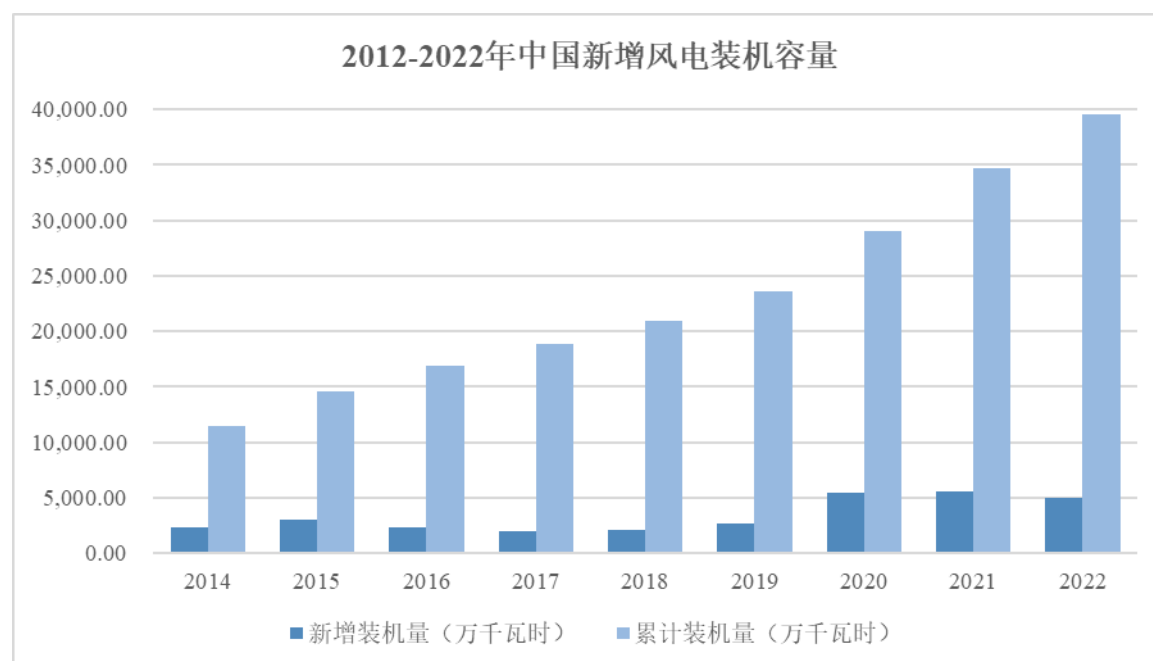
我国电子信息行业连续多年保持平稳较快增长，手机、微型计算机、网络通信设备、彩电等主要电子产品的产量居全球第一。2016 年以来，全球信息技术围绕人工智能掀起了新一轮创新高潮，以智能为核心的技术产品创新在多个领域取得突破性进展，并持续快速演进。随着国家发展智能制造的步伐加快，我国电子产品向着智能化、轻量化、精准化发展，对集成电路板、覆铜板等元器件的要求也逐渐提高，受到下游需求的拉动，2021 年我国集成电路总产量达到 3,594.30 亿块，同比增长 37.58%。



数据来源：国家统计局

②风电行业

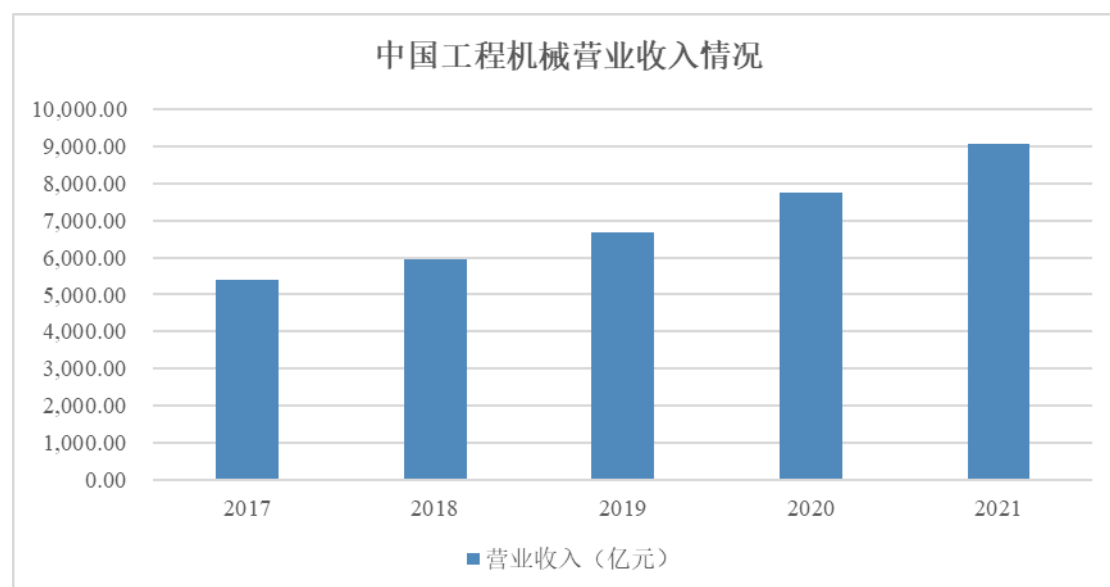
电力工业是一个国家的命脉，是国家高速发展的基础。风电是未来发展潜力较大的可再生能源，具有资源丰富、产业基础好、经济竞争力较强、环境影响微小等优势。2014 年至 2022 年，中国风电装机容量年均复合增长率为 16.75%；2020 年至 2021 年中国风电装机容量增加 5,592.00 万千瓦时，同比增长 19.23%。



数据来源：中国可再生能源学会风能专业委员会（CWEA）

③工程机械行业

工程机械主要是指挖土机、推土机、压路机、装载机等，其主要配件普遍体积较大，采用铸件的方式生产。近年来，我国经济增速虽有所放缓，但经济总量仍将保持稳步增长，稳增长、调结构与供给侧改革下，基础设施建设投入将常态化增长，工程机械行业也得以稳定发展。2021 年中国工程机械行业营业收入实现 16.95% 的增长。

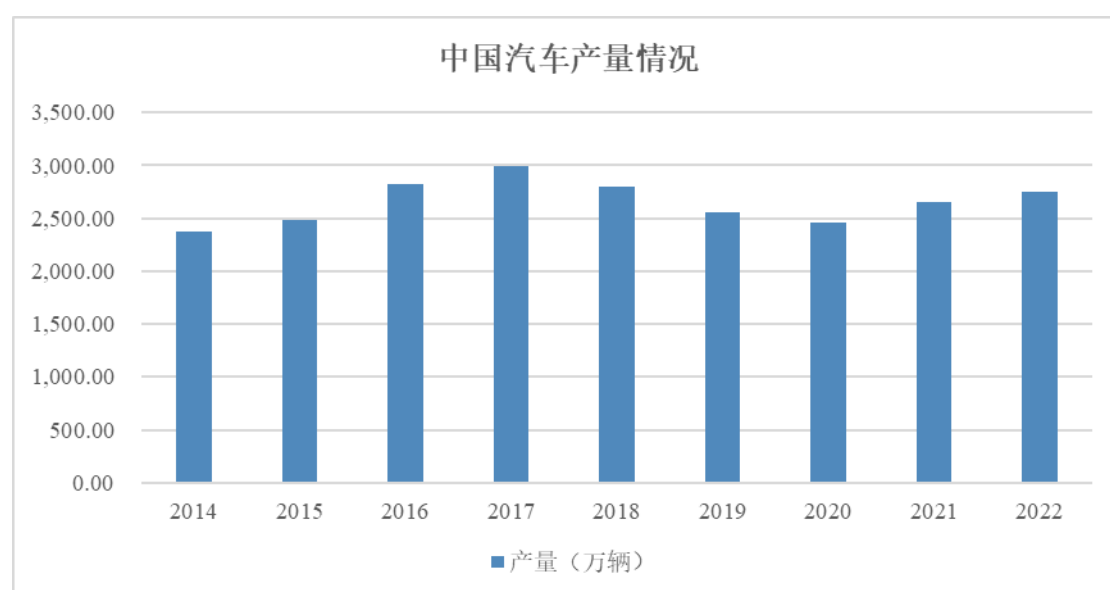


数据来源：中国工程机械工业协会

④汽车行业

汽车行业是铸造行业重要下游应用领域之一，汽车零部件中有众多产品是铸件产品，一辆整车约有 10.50%的零件是铸铁件。汽车行业对于酚醛树脂和环氧树脂都是非常重要的终端消费领域。

2014 到 2017 年我国汽车产量持续增长，2018 年，受车辆购置税优惠政策全面退出、中美贸易战及消费者信心不足等因素的影响，全国汽车产销量有所下滑。2020 年以来，随着汽车产业链的复苏，中国汽车产量有所回升，2021 年相比 2020 年汽车产量上升 7.73%。

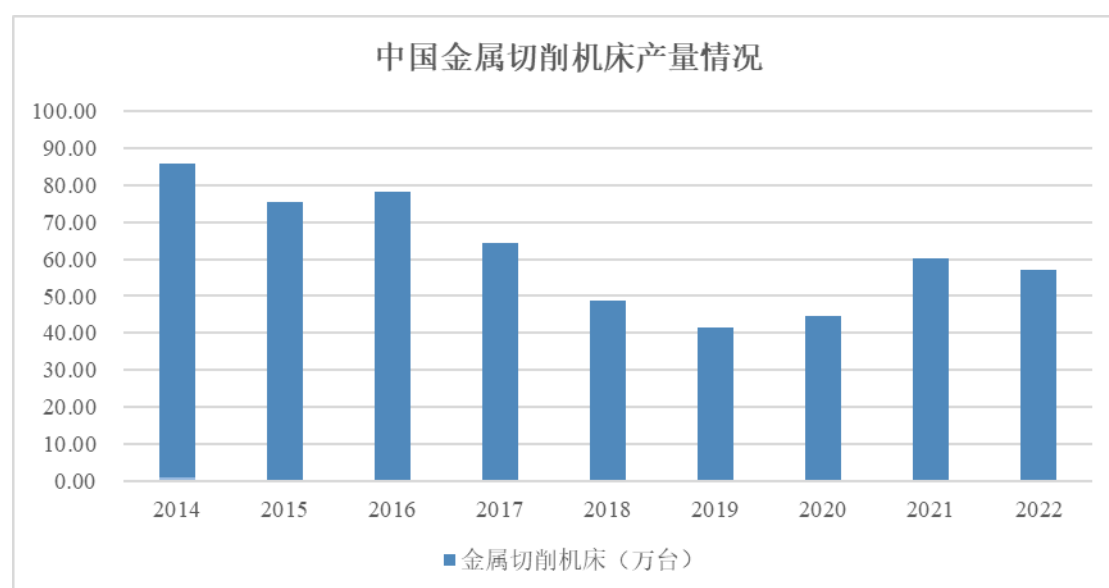


数据来源：国家统计局

⑤机床行业

我国是机床的生产大国及消费大国，机床行业生产消费的主导铸件为床身、工作台、立柱、横梁和主轴箱等。近年来，随着我国机床制造业的发展，特别是重型机床需求增速较大，对铸件的需求也不断增长。

2015-2019 年，我国机床行业进入低潮期。2019 年金属切削机床产量 41.60 万台，2020 年以来金属切削机床产量呈现底部回升态势。2021 年我国金属切削机床产量提升至 60.20 万台，相比 2020 年增长 34.98%。



数据来源：国家统计局

综上，2021 年以来，公司合成树脂及复合材料下游行业电子、风电、工程机械、汽车和机床等行业均有较快发展，相关行业的发展催生更大的原材料需求，公司合成树脂及复合材料在 2021 年实现了业绩的增长。

(2) 公司主要下游客户情况

2021 年，公司前十名销售客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售产品	销售收入	占主营业务收入比例
1	建滔系公司	电子酚醛、环氧树脂	15,946.22	1.84%
2	生益科技	电子酚醛、环氧树脂	14,752.15	1.70%
3	日月重工	呋喃树脂、固化剂、冒口等	13,972.92	1.61%

序号	客户名称	销售产品	销售收入	占主营业务收入比例
4	禹城宝利铸造有限公司	呋喃树脂、固化剂、涂料等	13,886.86	1.60%
5	宏仁电子	电子酚醛、环氧树脂	9,821.99	1.13%
6	南亚新材料	电子酚醛、环氧树脂	8,316.16	0.96%
7	达祥-新伟祥	冷芯盒树脂、过滤器等	6,927.84	0.80%
8	HAEWONFMCO., LTD	呋喃树脂、固化剂	7,170.74	0.83%
9	惠州市容大感光科技有限公司	酚醛树脂、环氧树脂	6,125.75	0.71%
10	如皋市宏茂铸钢有限公司	呋喃树脂、固化剂	5,273.19	0.61%
合计		-	102,193.82	11.79%

注：1、建滔系公司包括建滔电子材料（江阴）有限公司、江门建滔电子发展有限公司、建滔（佛冈）积层板有限公司等同一控制下的关联方；

2、生益科技包括苏州生益科技有限公司、常熟生益科技有限公司、广东生益科技股份有限公司、江西生益科技有限公司及陕西生益科技有限公司等同一控制下的关联方；

3、日月重工包括宁波日星铸业有限公司、日月重工股份有限公司等同一控制下的关联方；

4、宏仁电子包括广州宏仁电子工业有限公司、无锡宏仁电子材料科技有限公司、宏昌电子材料股份有限公司及珠海宏昌电子材料有限公司等同一控制下的关联方。

5、南亚新材料包括南亚新材料科技（江西）有限公司、南亚新材料科技股份有限公司等同一控制下的关联方；

6、达祥-新伟祥包括天津达祥精密工业有限公司、天津新伟祥工业有限公司等同一控制下的关联方；

公司主要客户以电子元器件、部件铸造、印制电路板制造、重型机械制造生产为主，与公司主营产品合成树脂及复合材料下游行业所匹配，通过公开数据查询，公司主要客户 2021 年业绩变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年	2021 年变动比例	2020 年
生益科技	2,027,426.30	38.04%	1,468,734.15
南亚新材	420,711.96	98.39%	212,068.14
日月重工	471,207.83	-7.80%	511,059.83
通裕重工	574,872.70	1.07%	568,767.04
容大感光	78,577.37	44.45%	54,396.17
发行人	778,545.00	43.52%	542,475.53

注 1：禹城宝利铸造有限公司为通裕重工全资子公司；惠州市容大感光科技有限公司为容大感光全资子公司。

注 2：发行人此处列示为合成树脂及复合材料业务营业收入数据。

随着我国电子电力产业、工程机械业及装备制造业的发展，公司主要下游客

户中，除日月重工 2021 年营业收入略有下降外，其他公司均在 2021 年实现了营业收入的增长。随着下游行业客户生产规模的扩大，其向公司的采购量增加，公司合成树脂及复合材料业务相关收入在 2021 年有所增长，具备合理性。

3、公司合成树脂及复合材料业务主要产品销量及单价情况

（1）合成树脂及复合材料产品销量及单价情况

合成树脂及复合材料产品主要包括酚醛树脂、呋喃树脂、冷芯盒树脂和环氧树脂，平均单位售价及销量情况如下：

单位：元/吨、万吨

产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单价	销量	单价	销量	单价	销量
酚醛树脂	9,677.70	42.91	8,888.36	43.05	6,977.14	39.22
呋喃树脂	13,549.26	12.13	14,334.37	10.89	9,639.77	10.56
冷芯盒树脂	18,055.92	2.02	17,036.23	2.03	14,021.50	1.96
环氧树脂	31,809.76	1.90	37,701.45	1.58	25,072.63	1.14

报告期内，由于主要原材料价格均有不同幅度的上升，公司酚醛树脂、呋喃树脂、冷芯盒树脂和环氧树脂成本上升，相应的销售单价均在 2021 年有所提升，2022 年呋喃树脂、环氧树脂销售单价略有下降；2021 年，公司酚醛树脂、呋喃树脂、冷芯盒树脂和环氧树脂销量均有所上升，2022 年呋喃树脂、环氧树脂销量有所增加，酚醛树脂、冷芯盒树脂销量略有下降。

（2）2021 年度合成树脂及复合材料营业收入增长的原因及合理性

公司 2021 年度合成树脂及复合材料主要产品的平均售价、销量及收入变动比例：

品种	单价变动比例	销量变动比例	营业收入变动比例
酚醛树脂	27.39%	9.77%	39.84%
呋喃树脂	48.70%	3.13%	53.29%
冷芯盒树脂	21.50%	3.57%	26.15%
环氧树脂	50.37%	38.60%	108.86%

公司 2021 年度主营业务收入得以保持增长主要系合成树脂及复合材料类产品的销量及售价均有上升，酚醛树脂、呋喃树脂、冷芯盒树脂和环氧树脂单类产

品的平均售价上升幅度分别为 27.39%、48.70%、21.50%和 50.37%，销量上升幅度分别为 9.77%、3.13%、3.57%和 38.60%；环氧树脂销量增幅最大为 38.60%，对应营收增长 108.86%，主要系 2021 年环氧树脂产品下游需求较旺盛，同时在原材料价格上涨的推动下环氧树脂价格上涨所致。

公司 2021 年合成树脂及复合材料销售价格、销量情况与营业收入增长相匹配，具备合理性。

（二）结合原材料采购价格、产品成本结构等，量化分析公司合成树脂及复合材料业务报告期内毛利率下降的原因及合理性，相关不利因素是否将持续对公司经营发展造成影响

报告期内，公司合成树脂及复合材料业务营业毛利润和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	375,903.20	840,643.67	778,545.00	542,475.53
营业成本	285,184.81	657,003.69	582,037.97	400,529.48
毛利润	90,718.39	183,639.98	196,507.03	141,946.05
毛利率	24.13%	21.85%	25.24%	26.17%

报告期内各期，公司合成树脂及复合材料业务毛利率分别为 26.17%、25.24%、21.85%和 24.13%，呈下降趋势，主要产品毛利率情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合成树脂及复合材料	24.13%	21.85%	25.24%	26.17%
其中：酚醛树脂	21.30%	20.08%	22.05%	23.73%
呋喃树脂	18.77%	19.04%	25.30%	25.83%
冷芯盒树脂	28.58%	22.96%	21.84%	26.83%
环氧树脂	23.94%	19.88%	31.72%	22.34%

2020 年至 2022 年，公司合成树脂及复合材料业务毛利率有所下降，主要原因系原材料价格上升导致单位成本上升，同时销售价格变动幅度低于单位成本变动幅度，故毛利率下降。

1、原材料采购价格情况

公司主要原材料如苯酚、甲醇、糠醛均为大宗产品，价格随市场变动而变化，

报告期内上述原材料的价格波动幅度较大，公司的生产成本受到影响，公司的产品销售价格一般随原材料价格变动而变动。公司产品处于相对充分竞争市场，在主要原材料价格上涨阶段，虽然公司有价格调整机制，但受主要原材料价格波动频率、波动幅度及交货期的影响，产品销售价格的调整幅度通常不及成本的变动幅度，导致毛利率在一定时期内出现下降。

（1）主要原材料采购情况

报告期内，公司采购主要原材料的情况如下：

单位：万元

品种	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
苯酚	96,987.78	232,110.79	194,020.92	132,701.77
糠醛	25,111.25	83,071.55	110,288.50	57,314.52
甲醇	19,723.74	37,283.09	34,057.65	14,822.81
聚合 MDI	4,891.69	12,105.71	13,473.12	10,906.90
环氧氯丙烷	3,317.01	9,832.29	9,029.59	4,850.16

2020 年至 2022 年，随着公司业务规模的扩大，主要原材料采购金额均有所提升，其中苯酚、甲醇、环氧氯丙烷增幅较大；糠醛、聚合 MDI 在 2021 年采购金额明显上升，2022 年采购金额略有下降。

（2）主要原材料采购价格变动情况

报告期内，公司采购主要原材料的单价情况如下：

单位：元/吨

品种	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价
苯酚	6,710.18	-25.42%	8,997.02	14.96%	7,826.11	36.59%	5,729.44
糠醛	7,408.57	-32.78%	11,020.60	-17.35%	13,334.17	76.50%	7,554.59
甲醇	2,097.43	-11.49%	2,369.68	0.92%	2,348.18	43.96%	1,631.17
聚合 MDI	12,617.95	-13.25%	14,545.19	-11.76%	16,482.89	27.30%	12,948.30
环氧氯丙烷	7,147.75	-43.01%	12,542.70	-1.45%	12,727.27	33.52%	9,532.41

报告期内，公司主要原材料的采购均价除苯酚在 2022 年度采购单价继续上升外，糠醛、甲醇、聚合 MDI 和环氧氯丙烷均在 2021 年达到高点后，在 2022 年略有下降。2020 年至 2022 年，苯酚、糠醛、甲醇、聚合 MDI 和环氧氯丙烷

的采购单价上升幅度分别为 57.03%、45.88%、45.27%、12.33%和 31.58%，主要原材料采购单价上升幅度较大，导致公司主要产品的单位成本有所上升。2023 年 1-6 月，公司主要原材料的采购均价均有较大幅度的下降，相比 2022 年采购均价，苯酚、糠醛、甲醇、聚合 MDI 和环氧氯丙烷的采购单价下降幅度分别为 -25.42%、-32.78%、-11.49%、-13.25%和-43.01%。

2、产品成本结构

公司合成树脂及复合材料业务产品成本结构如下：

单位：万元

产品	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	239,918.04	84.13%	547,125.37	83.28%	491,160.52	84.39%	322,895.35	80.62%
直接人工	8,648.71	3.03%	17,871.27	2.72%	20,309.92	3.49%	14,025.44	3.50%
制造费用	25,922.88	9.09%	70,272.92	10.70%	47,611.97	8.18%	42,368.50	10.58%
运输装卸费及其他	10,695.18	3.75%	21,734.13	3.31%	22,955.56	3.94%	21,240.20	5.30%
合计	285,184.81	100.00%	657,003.69	100.00%	582,037.97	100.00%	400,529.48	100.00%

报告期内，公司合成树脂及复合材料业务产品的成本构成中，直接材料占比保持在 80%以上，为产品成本的主要构成部分，因此公司产品原材料价格波动对主营业务成本的影响较大。

报告期内，公司合成树脂及复合材料制造费用情况如下：

单位：万元

产品	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
燃料动力	11,811.20	45.56%	38,669.56	55.03%	24,298.70	51.03%	20,440.89	48.25%
折旧费用	7,828.34	30.20%	17,227.84	24.52%	12,106.27	25.43%	10,693.54	25.24%
其他	6,283.33	24.24%	14,375.52	20.46%	11,207.00	23.54%	11,234.07	26.52%
合计	25,922.88	100.00%	70,272.92	100.00%	47,611.97	100.00%	42,368.50	100.00%

公司制造费用金额有所上升，主要原因系制造费用中能源采购费用上升所致，采购主要能源的单价情况如下：

品种	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电（元/KWH）	0.63	0.66	0.60	0.61

品种	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
煤炭（元/吨）	908.95	933.02	997.53	585.29
天然气（元/m ³ ）	3.67	3.60	2.97	2.86

报告期内，公司主要能源中电的价格变动幅度较小，煤炭、天然气的单位采购价格上升，导致制造费用中能源采购金额的占比上升，进而导致公司的产品成本上升。

综上，公司合成树脂及复合材料业务产品成本结构中各期直接材料支出占比在 80%以上，对产品成本的变动影响最大；由于能源采购价格上升制造费用金额有所上升，对产品成本有一定影响；直接人工及运输装卸费占比较低，对产品成本变动影响程度较小。

3、毛利率下降分析及同行业可比公司情况

（1）毛利率下降分析

公司合成树脂及复合材料业务主要产品单位售价及单位成本情况如下：

单位：元/吨

产品	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单价	成本	单价	成本	单价	成本	单价	成本
酚醛树脂	7,706.72	6,065.49	9,677.70	7,734.16	8,888.36	6,928.48	6,977.14	5,321.54
呋喃树脂	9,385.76	7,624.17	13,549.26	10,969.88	14,334.37	10,707.53	9,639.77	7,152.37
冷芯盒树脂	16,418.13	11,725.72	18,055.92	13,910.12	17,036.23	13,315.28	14,021.50	10,234.12
环氧树脂	25,513.55	19,405.21	31,809.76	25,486.05	37,701.45	25,741.82	25,072.63	19,427.96

从主要产品单位售价及单位成本来看，主要产品 2021 年单位成本均有较大幅度的上升，2022 年单位成本除环氧树脂外均有小幅上升，**2023 年 1-6 月主要产品的单位成本及售价均有明显下降**，具体的变动幅度如下：

产品	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度	
	单价变动	成本变动	单价变动	成本变动	单价变动	成本变动
酚醛树脂	-20.37%	-21.58%	8.88%	11.63%	27.39%	30.20%
呋喃树脂	-30.73%	-30.50%	-5.48%	2.45%	48.70%	49.71%
冷芯盒树脂	-9.07%	-15.70%	5.99%	4.47%	21.50%	30.11%
环氧树脂	-19.79%	-23.86%	-15.63%	-0.99%	50.37%	32.50%

2021 年，公司酚醛树脂、呋喃树脂、冷芯盒树脂的单位成本分别上升 30.20%、

49.71%和 30.11%，高于单位售价的上升幅度；环氧树脂单位成本上升 32.50%，单位售价上升 50.37%，因此 2021 年环氧树脂的毛利率有所提升。由于酚醛树脂、呋喃树脂的营业收入占比较高，公司合成树脂及复合材料业务整体的毛利率略有下降。

2022 年，公司酚醛树脂、呋喃树脂、冷芯盒树脂的单位成本分别上升 11.63%、2.45%和 4.47%，其中酚醛树脂、呋喃树脂单价变动幅度低于成本上升幅度，因此毛利率均有所下降，冷芯盒树脂单价上升 5.99%，在 2022 年度毛利率略有回升；2022 年环氧树脂受市场竞争激烈等因素影响，单位售价下降 15.63%，单位成本变动幅度不大，因此毛利率下降。总体来说，2022 年度公司合成树脂及复合材料业务整体的毛利率有所下降。

2023 年 1-6 月，公司酚醛树脂、呋喃树脂、冷芯盒树脂和环氧树脂的单位成本分别下降 21.58%、30.50%、15.70%和 23.86%，其对应的单位售价分别下降 20.37%、30.73%、9.07%和 19.79%。主要系由于原材料价格下降导致公司单位生产成本下降，同时市场竞争激烈单位售价有所下降。主要产品中，除呋喃树脂毛利率与 2022 年基本持平外，酚醛树脂、冷芯盒树脂和环氧树脂毛利率均有所上升，合成树脂及复合材料业务整体的毛利率有所提升。

（2）同行业可比公司情况

发行人与同行业可比公司的合成树脂及复合材料业务毛利率情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
彤程新材	24.54%	25.89%	26.43%	35.95%
宏昌电子	8.43%	6.53%	13.92%	14.85%
兴业股份	16.76%	14.77%	13.43%	15.95%
平均值	16.58%	15.73%	17.93%	22.25%
发行人	24.13%	21.85%	25.24%	26.17%

注：彤程新材为年度报告中“自产酚醛树脂”数据；宏昌电子为年度报告中“环氧树脂”数据；兴业股份为年度报告中“铸造树脂”、“酚醛树脂”、“磺酸固化剂”及“涂料”数据之和。2023 年半年度报告中未披露上述细分数据，以可比公司整体毛利率对比。

同行业中不同公司的毛利率差异较大，主要原因系可比公司的主营产品类别有所差异：彤程新材的主要产品以橡胶用酚醛树脂产品为主，宏昌电子主要生产

环氧树脂，兴业股份主要为呋喃树脂、冷芯盒树脂等，而发行人生产的酚醛树脂主要应用于摩擦材料、磨具、电子电器领域，同时生产环氧树脂、呋喃树脂、冷芯盒树脂等多种合成树脂及复合材料，因此毛利率水平有所差异。

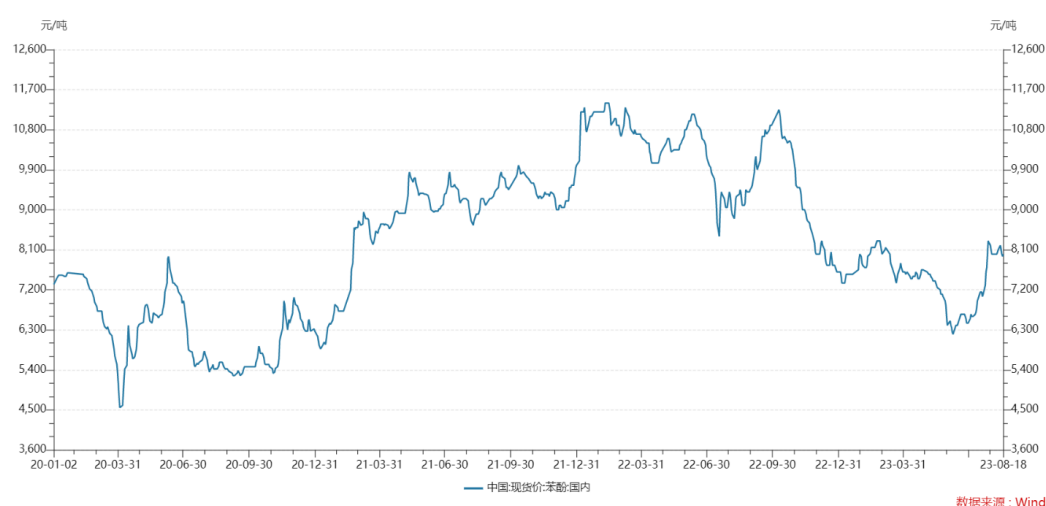
报告期内，同行业可比公司合成树脂及复合材料业务毛利率呈下降趋势，发行人与同行业趋势保持一致，不存在异常。

4、相关不利因素是否将持续对公司经营发展造成影响

根据上文分析，公司毛利率下降主要系原材料价格上升所致，根据公开资料查询主要原材料价格走势，情况如下：

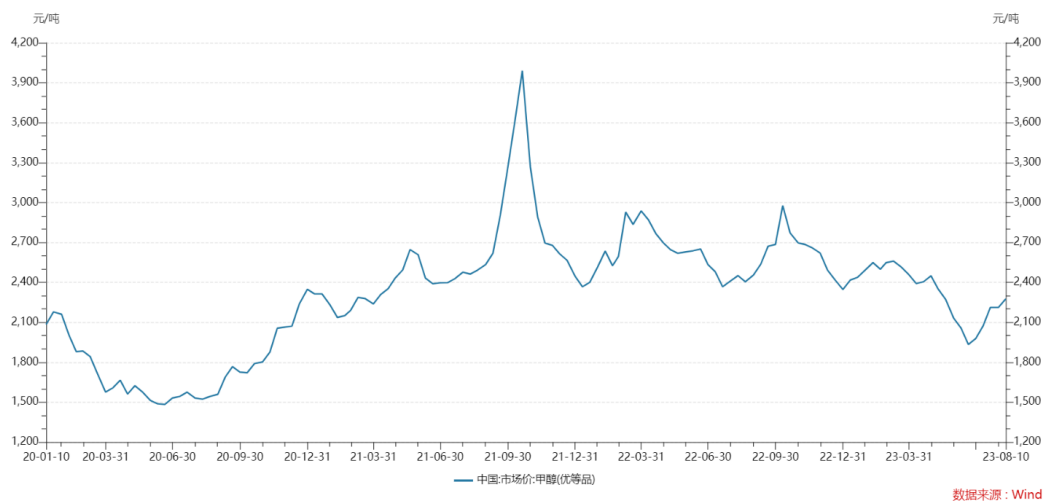
（1）原材料价格走势

①苯酚



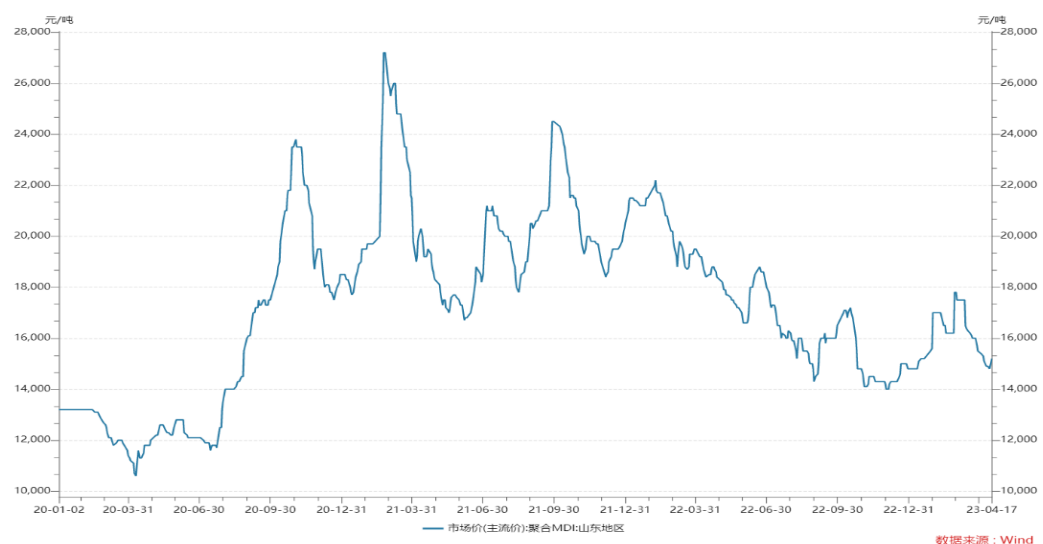
苯酚价格在 2022 年下半年达到高点后，已迅速回落，2023 年国内苯酚价格已恢复至 2021 年前的价格水平。

②甲醇



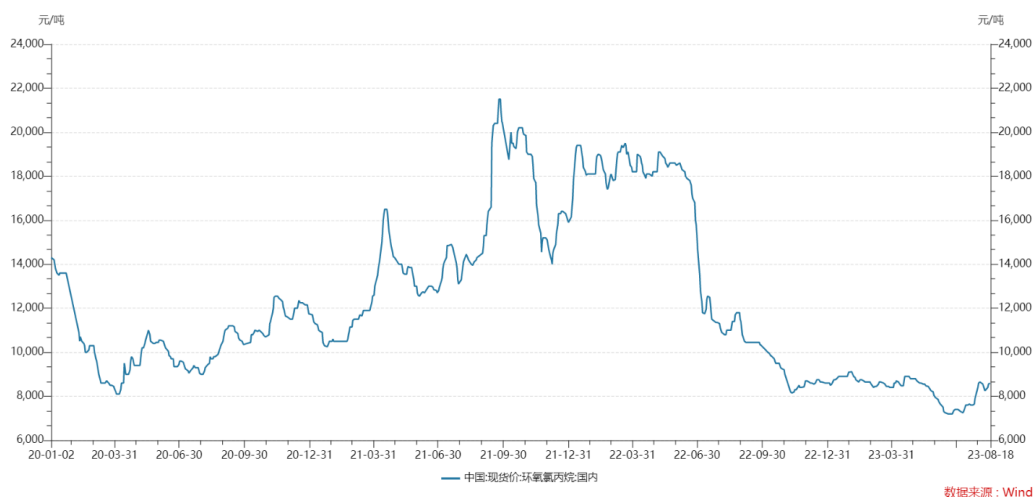
甲醇价格在 2021 年达到高点后，已有所回落。

③聚合 MDI



山东地区聚合 MDI 价格在 2021 年达到高点后已有所回落，原材料采购价格已有所降低。

④环氧氯丙烷



环氧氯丙烷价格在 2021 年、2022 年上半年维持较高水平，**2022 年下半年及 2023 年**其采购价格已有所回落。

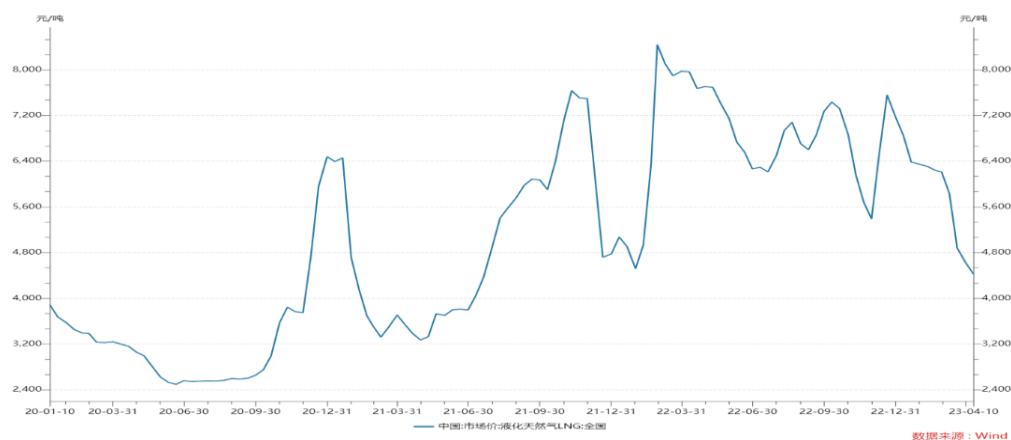
⑤煤炭



根据公开数据查询，煤炭运价指数已有明显下降，煤炭价格在 2021 年显著

上涨后，价格已经有所下降，目前维持在较高位置。

⑥天然气



根据公开数据查询，报告期内天然气价格震荡上行，2022 年下半年以来天然气价格已有所回落。

(2) 2023 年 1-6 月主要原材料及能源采购价格

2023 年 1-6 月，公司采购主要原材料及能源的单价情况如下：

单位：元/吨

品种	2023 年 1-6 月	
	单价	相对 2022 年全年采购单价变动幅度
苯酚	6,710.18	-25.42%
糠醛	7,408.57	-32.78%
甲醇	2,097.43	-11.49%
聚合 MDI	12,617.95	-13.25%
环氧氯丙烷	7,147.75	-43.01%
电（元/KWH）	0.63	-4.67%
煤炭（元/吨）	908.95	-2.58%
天然气（元/m ³ ）	3.67	1.84%

2023 年 1-6 月，公司主要原材料糠醛、甲醇、甲醛、聚合 MDI 和环氧氯丙烷的采购价格相较 2022 年全年采购单价均有所回落；能源价格方面基本保持稳定。总体来说，影响公司毛利率下降的主要不利因素已有所缓解，相关不利因素不会对公司持续经营造成重大影响。发行人已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“二、原材料价格波动风险”中对原材料价格波动的风险

进行了提示。

（三）公司是否存在放宽信用期刺激销售的情形，结合各期销售回款、备货情况等，量化分析公司经营活动现金流净额波动较大且部分期间大额为负的原因，以及公司应对措施

1、报告期内公司信用政策情况

（1）报告期内公司销售信用政策

公司在合同或订单中与客户约定的信用期主要集中在 3 个月之内，主要系公司为缩减应收账款规模、催促客户尽快回款，在与客户签订合同或订单时约定的信用期相对较短。公司在实际应收账款管理中，除预付款客户，以 6 个月作为信用期对一般客户进行管理，针对账龄在 6 个月以上的货款，销售人员加大催款力度，并限制部分客户下达新订单。公司给予经销商的信用期一般不会超过直销客户。报告期内，公司信用政策未发生重大变更。

（2）报告期内公司主要客户信用政策变化情况

报告期内公司主要客户信用政策情况：

序号	客户名称	信用政策	报告期内是否变化
1	广东生益科技股份有限公司	产品验收后信用期 30 天付款	否
2	建滔系公司	产品验收后承兑付款/信用期 60 天付款	否
3	日月重工股份有限公司	产品验收后，客户收到发票 120/180 天内付款	否
4	南亚新材料科技股份有限公司	产品验收后信用期 60 天付款/收到发票后 30 付款	否
5	禹城宝利铸造有限公司	产品验收后，客户收到发票 60 天内付款	否
6	INTEMA GROUP	预收货款	是（2022 年之前为信用期 120 天）
7	无锡宏仁电子材料科技有限公司	产品验收后，客户收到发票 90 天内付款	否
8	HAEWON FM CO.,LTD	产品验收后，客户收到发票 60 天/90 天内付款	否
9	如皋市宏茂铸钢有限公司	产品验收后，客户收到发票 60 天/90 天内付款	否
10	山东国创精密机械有限公司	产品验收后，客户收到发票 60 天/90 天内付款	否

注：发行人及控股子公司同时与客户集团内多家主体发生业务，故同时在执行的销售订单可能有多种信用政策。

报告期内，公司主要客户的信用政策保持稳定，除境外客户 INTEMA GROUP 由赊销更改为预收货款外，其他主要客户的信用政策均未发生改变，公司不存在放宽信用期刺激销售的情形。

2、报告期各期销售回款情况

（1）当期销售回款情况

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	338,361.77	771,628.09	704,078.16	687,523.47
营业收入	436,596.78	959,773.87	882,460.25	831,910.12
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	77.50%	80.40%	79.79%	82.64%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比重分别为 82.64%、79.79%、80.40%和 **77.50%**，比例基本保持稳定；公司销售商品、提供劳务收到的现金低于营业收入的原因主要系公司部分销售为收取承兑汇票，部分相关票据直接背书转让支付采购货款，导致现金流量表中销售商品收到的现金金额相对较小。

（2）期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款余额以及期后回款情况如下：：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额（A）	189,908.59	169,591.76	151,933.12	126,780.90
坏账准备金额（B）	14,345.33	13,419.21	17,405.60	18,094.94
坏账计提比例（B/A）	7.55%	7.91%	11.46%	14.27%
期后回款金额（C）	52,034.80	146,691.34	140,933.60	117,951.74
回款率（C/A）	27.40%	86.50%	92.76%	93.04%

注：数据截至 2023 年 7 月 31 日。

发行人报告期各期末应收账款余额截至 2023 年 7 月 31 日的回款比例分别 **93.04%、92.76%、86.50%和 27.40%**，总体回款情况良好；**2023 年 6 月末**的应收账款公司期后回款率较低，主要系本次期后回款统计截至 2023 年 7 月 31 日，公

司部分应收账款仍在信用期内所致。

3、报告期各期备货情况

(1) 公司备货策略

公司总体采取以销定产、适度备货的原则进行生产。公司各生产事业部根据客户订单的产品规格型号、数量、交货期限进行排产，并持续跟进生产计划、监控生产进度，确保产品能够按期交货；同时，为提高下游客户服务质量、确保产品交付的及时率，销售部会根据客户的需求对用量稳定的常规型号产品下达客户备货单，作为安全库存提前生产备货。

公司主要产品所需要的原材料主要为苯酚、糠醛和甲醇等大宗商品，原材料价格受市场波动影响较大，采购价格较为透明。为保证供应和价格的相对优势，公司与主要原材料供应商均签署战略性框架协议，每年根据年度生产与采购计划与上游供应商签订年度框架协议，每月根据销售计划与供应商确定月度需求。公司采购部门通过对市场需求、原材料市场价格走势变动的分析判断，在价格波谷段适当增加采购，建立适度原材料库存，降低原材料价格波动对公司业绩的影响。

(2) 公司存货构成情况

报告期各期末，发行人存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	64,704.03	47.24%	62,181.56	46.27%	58,055.23	38.22%	33,920.03	32.00%
周转材料	1,724.65	1.26%	2,287.42	1.70%	1,764.77	1.16%	1,761.10	1.66%
在产品	10,852.63	7.92%	14,730.59	10.96%	29,287.00	19.28%	13,874.95	13.09%
库存商品	59,677.76	43.57%	55,196.78	41.07%	62,809.54	41.34%	56,429.27	53.24%
合计	136,959.07	100.00%	134,396.35	100.00%	151,916.54	100.00%	105,985.36	100.00%

2021 年末，公司存货金额增加 45,931.18 万元，主要系苯酚、糠醛、甲醇等主要原材料的采购价格上升，同时公司随着经营规模的扩大，增加了原材料备货所致，存货中原材料、在产品的金额及占比均有所上升。

2022 年末，公司存货账面价值较 2021 年末有所下降，主要系公司在产品生产为产成品、产成品进一步实现销售所致；2022 年公司主要原材料采购均价维

持在较高水平，存货中的原材料金额及占比有所上升。

2023年6月末，公司存货账面价值基本保持稳定，存货结构与2022年末变动不大，其中在产品占比略有降低，库存商品占比略有提升，主要系在产品结转至库存商品所致。

报告期内，公司采购主要原材料的情况如下：

单位：万元

品种	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
苯酚	96,987.78	232,110.79	194,020.92	132,701.77
糠醛	25,111.25	83,071.55	110,288.50	57,314.52
甲醇	19,723.74	37,283.09	34,057.65	14,822.81
聚合MDI	4,891.69	12,105.71	13,473.12	10,906.90
环氧氯丙烷	3,317.01	9,832.29	9,029.59	4,850.16

综上，由于报告期内主要原材料采购价格上升，公司采购原材料的支出相对较大，导致公司经营活动现金流出金额增加，进而导致公司经营活动现金流净额出现波动。

4、公司经营活动现金流净额波动较大且部分期间大额为负的原因及公司应对措施

（1）经营活动现金流净额波动较大且部分期间大额为负的原因

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	338,361.77	771,628.09	704,078.16	687,523.47
收到的税费返还	12,440.97	48,579.42	23,794.64	11,285.03
收到其他与经营活动有关的现金	12,851.83	11,732.62	16,071.70	22,719.76
经营活动现金流入小计	363,654.57	831,940.13	743,944.50	721,528.26
购买商品、接受劳务支付的现金	255,946.60	592,342.66	559,969.06	433,698.13
支付给职工以及为职工支付的现金	36,920.88	67,149.90	73,592.91	61,998.81
支付的各项税费	21,380.09	72,677.20	37,303.01	59,674.27
支付其他与经营活动有关的现金	34,802.86	86,925.89	95,757.87	93,431.61
经营活动现金流出小计	349,050.43	819,095.64	766,622.85	648,802.82

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	14,604.14	12,844.49	-22,678.35	72,725.44

报告期内各期，公司经营活动产生的现金流量净额为 72,725.44 万元、-22,678.35 万元、12,844.49 万元和 **14,604.14 万元**。报告期内，公司经营活动现金流净额波动较大，且 2021 年经营活动现金流量净额为负，主要原因系：

①报告期内公司主要原材料价格持续上涨。公司购买商品、接受劳务支付的现金金额分别为 433,698.13 万元、559,969.06 万元、592,342.66 万元和 **255,946.60 万元**。尤其是 2021 年，在公司销售商品、提供劳务收到的现金略有上升的情况下，购买商品、接受劳务支付的现金上涨 29.11%。具体原材料价格变动情况详见本文“2、关于公司业务与经营情况”之“一、申请人说明”之“（二）结合原材料采购价格...”之“1、原材料采购价格情况”；

②公司应收账款、应收票据及应收款项融资金额有所上升。报告期各期末，公司应收账款净额分别为 108,685.95 万元、134,527.52 万元、156,172.56 万元和 **175,563.26 万元**，公司应收票据及应收款项融资金额分别为 58,803.49 万元、75,454.32 万元、102,563.51 万元和 **111,479.82 万元**，客户应收账款和客户以承兑汇票方式结算货款金额逐年上升，导致公司经营活动现金流入有所减少；

③公司票据支付金额略有下降。报告期各期末，公司应付票据金额分别为 104,364.39 万元、114,360.29 万元、49,700.59 万元和 **41,160.25 万元**，公司除将销售货物收到的票据背书转让以采购货款外，自身直接用票据支付的金额在报告期内有所下降，主要系截至 2021 年末公司货币资金余额较大，公司于 2022 年及 **2023 年 1-6 月** 适度增加了现金付款以及部分应付票据到期所致。

（2）公司的应对措施

发行人因原材料价格上升、承兑汇票形式收款金额上升等原因导致经营活动现金流净额波动较大且在 2021 年为负数，报告期内，公司通过经营积累、调整银行长短期借款等方式满足营运资金的需求。发行人信用状况良好，截至 **2023 年 6 月末**，公司尚未使用的银行授信额度为 **460,855.60 万元**；同时公司盈利能力、经营状况稳定，相关的偿债风险或流动性风险较小，公司主要采取如下措施应对经营活动现金流净额波动的情况：

①提升经营业绩，增强风险抵抗能力

报告期内，公司营业收入分别为 831,910.12 万元、882,460.25 万元、959,773.87 万元和 **436,596.78 万元**，**2020 年度至 2022 年度复合增长率为 7.41%**；归母净利润分别为 87,718.24 万元、68,757.82 万元、70,339.03 万元和 **31,302.44 万元**，经营业绩良好。

②进一步加强应收款项及票据管理

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 108,685.95 万元、134,527.52 万元、156,172.56 万元和 **175,563.26 万元**，公司应收票据及应收款项融资金额分别为 58,803.49 万元、75,454.32 万元、102,563.51 万元和 **111,479.82 万元**，公司将根据营运资金及资本支出的需求情况对票据背书、贴现或到期收款，提高资金使用效率；同时加大对应收账款的催收力度，提升销售回款的及时性。

③积极采取直接融资方式，改善资本结构

公司本次向特定对象发行股票募集资金 **98,210.00 万元**，用于补充流动资金和偿还有息负债，进一步改善公司的资本结构。

综上所述，公司具备较好的经营业绩、盈利能力和充足的银行授信额度。同时，公司将通过提升经营业绩、加强应收款项及票据管理以及资本市场直接融资等方式应对经营活动现金流净额波动的流动性风险。

（四）使用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程，经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况，与相关科目的勾稽情况，是否与实际业务的发生相符

1、使用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程

报告期内各期，公司经营活动产生的现金流量净额为 72,725.44 万元、-22,678.35 万元、12,844.49 万元和 **14,604.14 万元**。报告期内，公司将净利润调节为经营活动现金流量的过程如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	31,763.53	71,113.57	71,236.00	88,928.64

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
加：资产减值准备	919.79	2,967.81	1,866.54	69,759.04
信用减值损失	1,015.96	-2,350.77	-3,790.92	15,351.31
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	25,282.23	44,610.44	37,535.11	31,608.50
使用权资产折旧	526.73	1,214.79	1,047.54	-
无形资产摊销	1,173.10	2,365.84	2,297.17	1,823.18
长期待摊费用摊销	396.69	1,138.93	2,806.22	534.03
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-722.29	22.38	-363.21	-3.32
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	142.31	1,017.07	5,893.65	4,085.21
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	612.30	-2,508.45	2,599.90	-703.75
财务费用（收益以“-”号填列）	4,550.24	6,768.69	11,831.58	10,320.84
投资损失（收益以“-”号填列）	1,484.81	4,037.56	759.67	-5,439.11
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1,766.25	3,303.74	-1,594.31	-2,606.63
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-545.80	716.00	2,768.12	1,119.82
存货的减少（增加以“-”号填列）	-8,934.91	17,520.18	-26,315.36	-85,056.18
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-33,026.90	-82,505.79	-66,275.82	-5,351.19
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-13,464.85	-58,962.67	-65,541.10	-52,032.82
其他	1,664.95	2,375.16	560.87	387.87
经营活动产生的现金流量净额	14,604.14	12,844.49	-22,678.35	72,725.44

如上表所示，净利润与经营活动现金流量净额的差异主要系经营性应收、应付项目变动、存货项目变动及固定资产折旧等因素所致。

2、经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况及与相关科目的勾稽情况

报告期内，公司经营性应收及应付项目变动所对应具体资产的情况及与相关科目的勾稽情况：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收票据的减少	33.39	1,289.53	-9,923.47	-1,348.31
减：票据支付工程设备款	25,783.06	63,222.82	91,009.46	169,920.52
应收账款的减少	-20,316.83	-17,658.64	-25,152.22	-1,751.60

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
减：坏账核销	117.45	2,349.32	3,205.20	6,963.01
应收款项融资的减少	-9,131.07	-28,248.75	-7,172.35	45,301.62
预付账款的减少	10,696.35	18,143.23	-29,218.62	-4,752.98
其他应收的减少	1,700.91	1,998.46	6,985.79	-12,366.24
减：坏账核销	117.85	4,107.38	453.08	342.00
其他流动资产的减少	-246.57	2.09	786.43	-264.52
待认证税金的减少	10,255.27	-22.46	-2,581.38	-28,652.96
应付票据的增加	-8,540.33	-64,659.70	9,995.90	98,836.93
应付账款-材料、成品款的增加	-1,318.53	-2,697.55	2,910.75	4,517.07
合同负债的增加	-748.08	2,679.64	2,360.14	1,572.68
应付职工薪酬的增加	-3,199.29	-1,266.33	-36.00	3,279.38
应交税费的增加	-429.34	-747.62	-838.35	-965.25
加：工程设备类进项税	4,383.84	7,676.39	13,729.42	13,472.88
其他应付款的增加	-3,667.83	11,919.90	7.00	2,357.68
其他流动负债的增加	54.71	-197.15	997.78	605.13
经营性应收及应付项目影响额	-46,491.75	-141,468.46	-131,816.92	-57,384.01

公司经营性应收及应付项目变动中影响较大的为应收票据、应收账款、应收款项融资、预付账款、应付票据等科目的变动，与实际业务相符。

（五）2020 年公司卫生防护用品境外销售的收入、覆盖区域，主要客户成立时间、经营规模，与公司合作背景等，相关产品毛利率与境内客户是否存在差异，报告期内公司海关报关数据、信保数据、外汇收汇金额、出口退税金额等数据与境外业务规模的匹配性，公司后续对卫生防护用品业务的经营安排

1、2020 年公司卫生防护用品境外销售收入情况

2020 年，公司境内外卫生防护用品的销售情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
境内	41,339.22	17.97%
境外	188,742.22	82.03%
合计	230,081.44	100.00%

2020 年，公司卫生防护用品实现境内销售收入 41,339.22 万元，占比 17.97%；境外销售收入 188,742.22 万元，占比 82.03%，境外卫生防护用品销售收入占比较高主要系境外相关产品需求旺盛所致。

2020 年，公司境外各销售区域销售卫生防护用品的情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
法国	98,496.99	52.19%
荷兰	29,533.99	15.65%
德国	28,856.20	15.29%
西班牙	12,663.48	6.71%
美国	4,672.03	2.48%
其他国家	14,519.53	7.69%
合计	188,742.22	100.00%

2020 年，公司卫生防护用品主要覆盖的境外区域有法国、荷兰、德国、西班牙和美国，其中法国实现销售金额最高为 98,496.99 万元，占比为海外卫生防护用品销售额的 52.19%，主要系海外客户 Sante Publique France 销售金额较大所致。

2、2020 年卫生防护用品主要客户成立时间、经营规模、合作背景

2020 年，公司主要卫生防护用品客户情况如下：

单位：万元

客户名称	销售收入	成立时间	经营规模	合作背景
Sante Publique France	98,389.35	法国政府卫生部门	政府部门	2020 年主动联系发行人采购卫生防护用品，此外无其他合作
RELIEF GOODS ALLIANCE BV	29,518.78	荷兰政府采购代理机构	政府部门	2020 年主动联系发行人采购卫生防护用品，此外无其他合作
Hessisches Ministerium des Innern für Sport	12,647.14	德国黑森州政府部门	政府部门	2020 年主动联系发行人采购卫生防护用品，此外无其他合作
迪尚集团有限公司	12,542.26	2005-11-04	注册资本 6,000 万人民币，作为控股集团控股子公司注册资本规模超过 10 亿人民币	2020 年向发行人采购卫生防护用品，后续不再合作
BP International	7,944.72	1954-12-29	100 亿英镑，纽交所上市公司	2020 年主动联系发行人采购卫生防护用品，此外无其他合作
合计	161,042.25	-	-	-

2020 年，公司卫生防护用品主要销售客户以境外政府部门、大型商业集团

为主，主要客户均为 2020 年新增客户，合作时间为 2020 年，此后无其他业务合作，公司与卫生防护用品主要销售客户合作时间较短主要系 2020 年卫生防护用品需求增加导致新增客户较多，随着卫生防护用品市场需求较少，发行人逐步减少相关产品的销售，此类客户不再继续合作。

3、2020 年卫生防护用品境内外毛利率情况

2020 年，公司境内外卫生防护用品的销售毛利率情况如下：

项目	毛利率
境内	47.14%
境外	69.07%
合计	65.13%

2020 年，公司卫生防护用品产品整体毛利率为 65.13%，其中境内销售毛利率为 47.14%，境外销售毛利率为 69.07%，境外销售毛利率相对较高，主要原因系：（1）2020 年卫生防护用品受供需环境影响，境外客户主要关注供货的质量、及时性，销售价格及毛利率较高；（2）卫生防护用品境外销售主要客户包括法国、荷兰、德国政府采购部门，其卫生防护用品采购单价较高，毛利率相对较高。

4、报告期内公司海关报关数据、信保数据、外汇收汇金额、出口退税金额等数据与境外业务规模的匹配性

（1）公司外销收入与海关报关数据匹配情况

报告期内，公司外销收入通过以下两种方式实现：①通过境内子公司直接对境外客户销售；②通过境内子公司向境外子公司销售，再由境外子公司对境外客户进行销售。

公司海关报关数据包含境内子公司直接对境外客户销售的报关数据和境内子公司向境外子公司销售的报关数据，不包含境外子公司再对境外客户销售的数据，具体分析如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司外销收入	49,597.43	113,667.64	99,390.53	249,416.04
减：境外子公司销售金额	16,393.36	34,582.09	36,844.02	56,089.17

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
加：向境外子公司销售金额	8,278.73	15,732.77	24,098.45	87,211.99
小计（还原出口销售额）	41,482.81	94,818.31	86,644.96	280,538.87
海关报关金额	42,937.09	96,174.04	89,504.33	281,357.57
差异	-1,454.08	-1,355.73	-2,859.37	-818.71
差异率	-3.51%	-1.43%	-3.30%	-0.29%

报告期内各期，公司外销收入与海关报关数据差异额分别为-0.29%、-3.30%、-1.43%和**-3.51%**，差异金额主要系①报关金额按照人民币中间汇率折算的汇率差异；②收入确认时点与海关出口统计数据存在时间性差异，两者不存在显著差异，处于合理区间。

（2）公司外销收入与中信保数据匹配情况

报告期内，公司境外销售收入与中信保数据的对比如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
还原出口销售额	41,482.81	94,818.31	86,644.96	280,538.87
减：向境外子公司销售金额	8,278.73	15,732.77	24,098.45	87,211.99
小计	33,204.07	79,085.54	62,546.51	193,326.87
企业申报中信保金额	20,283.79	42,006.97	37,442.98	30,717.16
投保率	61.09%	53.12%	59.86%	15.89%

报告期各期，公司中信保的投保率分别为 15.89%、59.86%、53.12%和**61.09%**，主要原因系：①预收款形式销售的客户无需进行中信保投保；②部分国家（如伊朗、俄罗斯等）客户保险公司不予受理无法投保；③部分境外客户信誉及回款情况较好，公司未投保。由于公司 2020 年境外销售中卫生防护用品占比较高，此类产品均为预收款销售，所以 2020 年投保率较低。

报告期内，公司申报中信保金额逐年上升，与外销收入金额存在一定差异，差异原因具有合理性。

（3）公司外销收入与外汇收汇金额匹配情况

报告期内，公司境外销售收入与外汇收汇金额的对比如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
还原出口销售额	41,482.81	94,818.31	86,644.96	280,538.87
减：向境外子公司销售金额	8,278.73	15,732.77	24,098.45	87,211.99
小计	33,204.07	79,085.54	62,546.51	193,326.87
企业外汇收汇金额 (不含境内收境外子公司部分)	31,951.81	73,336.69	69,122.32	196,394.34
差异额	1,252.26	5,748.85	-6,575.80	-3,067.47
差异率	3.77%	7.27%	-10.51%	-1.59%

报告期各期，公司外汇收汇金额与外销收入差异率分别为-1.59%、-10.51%、7.27%和 **3.77%**，差异率较低，产生差异的主要原因系①收入确认时点与收款金额的时间性差异；②汇率变动及手续费差异等。总体来说，境外销售收入与外汇收汇金额相匹配。

(4) 公司外销收入与出口退税金额匹配情况

报告期内，公司外销收入与增值税出口退税数据的匹配如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
免抵退申报表免抵退出口销售额①	68,173.24	56,924.59	176,119.29	131,394.03
本年度申报上年度金额②	64,788.25	37,326.94	132,132.19	22,929.62
下年度申报本年度金额③	-	64,788.25	37,326.94	132,132.19
合计④=①-②+③	3,384.99	84,385.90	81,314.05	240,596.60
还原出口销售额⑤	41,482.81	94,818.31	86,644.96	280,538.87
冒口等不退税部分销售额⑥	2,352.74	2,076.03	212.30	1,652.95
其他业务收入-材料⑦	184.00	271.11	284.25	209.65
未申报收入⑧	35,939.62	7,460.57	6,688.88	38,633.62
合计⑨=⑤-⑥+⑦-⑧	3,374.44	85,552.82	80,028.03	240,461.95
差异⑩=④-⑨	-10.55	1,166.92	-1,286.02	-134.65
差异率⑪=⑩/⑨	-0.31%	1.36%	-1.61%	-0.06%

注：未申报收入主要系公司向内部境外子公司销售暂未回款的部分。

报告期各期，公司外销收入与增值税出口退税数据的差异率分别是-0.06%、-1.61%、1.36%和**-0.31%**，差异率较小，主要系汇率差异等造成的，公司出口销售与出口退税对应的申报销售金额相匹配。

5、公司后续对卫生防护用品业务的经营安排

截至 2023 年 6 月末，公司与口罩业务相关的资产情况如下：

单位：万元

项目	固定资产	存货	应收账款
账面余额	2,908.88	2,937.84	166.07
累计折旧	1,361.64	-	-
减值准备/跌价准备	898.46	2,452.20	31.33
账面价值	648.78	485.64	134.74
减值（跌价）计提比例	58.07%	83.47%	18.87%

截至 2023 年 6 月末，公司与口罩业务相关的固定资产、存货与应收账款具体情况如下：

（1）与口罩业务相关的固定资产

截至 2023 年 6 月末，公司所持有的与口罩相关的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末
账面余额	2,908.88
累计折旧	1,361.64
减值准备	898.46
账面价值	648.78
减值计提比例（以减去折旧后原值计算）	58.07%

截至 2023 年 6 月末，公司与口罩业务相关的固定资产账面价值金额为 648.78 万元，占公司整体固定资产账面价值的比例为 0.05%，占比较低。考虑到口罩业务的不可持续性，公司对口罩相关的生产设备按照 3 年期计提折旧，对其他办公设备如空调、运输设备等按照公司正常会计政策计提折旧。同时公司在报告期各期末测算资产的可收回金额，根据可收回金额低于其账面价值的部分计提资产减值准备，2023 年 6 月末，公司对与口罩业务相关的固定资产原值仅有 2,908.88 万元，累计折旧 1,361.64 万元，计提减值准备 898.46 万元，计提比例为 58.07%。

（2）与口罩业务相关的存货

截至 2023 年 6 月末，公司所持有的与口罩相关的存货情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末			
	账面余额	跌价准备	账面价值	跌价计提比例
原材料	473.64	223.51	250.13	47.19%
周转材料	74.32	58.49	15.83	78.70%
在产品	302.95	268.34	34.61	88.58%
库存商品	2,086.93	1,901.86	185.07	91.13%
合计	2,937.84	2,452.20	485.64	83.47%

截至 2023 年 6 月末，公司与口罩业务相关的存货账面价值为 485.64 万元，占公司整体存货账面价值的比例为 0.35%，占比较低。公司在期末对口罩业务相关存货的可变现净值进行了测算，并与存货成本进行比较，其中在产品、库存商品分别计提了 88.58% 和 91.13% 的跌价；由于相关生产设备已经计提了充分的减值，原材料存货加工至产成品发生的折旧费用等成本较低，与可变现净值差额较小，因此跌价计提比例较低；周转材料主要为包装物，质量较为稳定且可用于多种产品，所以计提比例相对较低。总体来说，公司与口罩相关的存货计提跌价准备的比例为 83.47%，计提减值准备较为充分。

（3）与口罩业务相关的应收账款

截至 2023 年 6 月末，公司所持有的与口罩相关的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末
账面余额	166.07
坏账金额	31.33
账面价值	134.74
坏账计提比例	18.87%

截至 2023 年 6 月末，公司与口罩业务相关的应收账款账面价值为 134.74 万元，占公司整体应收账款账面价值的比例为 0.08%，占比较低。对于口罩业务相关的应收账款，公司已按照坏账政策计提跌价准备，计提比例充分。

2020 年，口罩用品业务市场需求增加，发行人响应政府号召及市场需求加大了口罩等卫生防护用品业务的产品供应，取得了较好的经济效益。2021 年以来，口罩等卫生防护用品业务市场需求下滑，发行人口罩等卫生防护用品销售收

入及毛利占比均有所下降，主营业务中合成树脂及复合材料业务销售规模持续增加。

对于公司目前持有的与口罩业务相关的资产，公司已计提了充分的减值/跌价准备，在消化现有存货、催收应收账款的情况下，公司无进一步新增与口罩业务相关的资产的计划。

关于未来口罩业务的开展，公司考虑到卫生防护用品市场供需及价格已恢复到正常水平，已逐步停止卫生防护用品产品的生产，计划未来在清理现有库存的基础上，采取以单定产的生产模式来应对市场需求的变化。

（六）公司主营业务及本次募集资金投向是否符合国家产业政策，是否涉及限制、落后产能

1、公司主营业务是否符合国家产业政策，是否涉及限制、落后产能

发行人主营业务为合成树脂及复合材料、生物质化工材料及相关产品的研发、生产、销售，主要产品为酚醛树脂、呋喃树脂、环氧树脂、冷芯盒树脂等。

根据《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）、《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）、《国务院关于进一步强化淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《工业和信息化部关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业[2011]46 号）以及《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）等规范性文件，全国淘汰落后和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。

报告期内，发行人主营业务不涉及上述国家淘汰落后和过剩产能的行业。

根据国家发改委 2019 年 11 月发布的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，发行人生产经营不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制类和淘汰类产业。发行人主要业务及主要产品与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》

比对如下：

业务大类	业务细类	主要产品	类别	具体类别
合成树脂及复合材料	铸造造型材料	呋喃树脂	鼓励类	石化化工第 12 项：改性型、水基型胶粘剂……分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂等新型精细化学品的开发与生产
		冷芯盒树脂	鼓励类	
		固化剂	鼓励类	
		陶瓷过滤器	鼓励类	轻工第 6 项：应用于工业、医学、电子、航空航天等领域的特种陶瓷生产及技术、装备开发
		涂料	鼓励类	石化化工第 7 项：水性木器、工业、船舶用涂料，高固体分、无溶剂、辐射固化涂料，低 VOCs 含量的环境友好、资源节约型涂料
	酚醛树脂、环氧树脂及复合材料	酚醛树脂	鼓励类	石化化工第 12 项：改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产
		环氧树脂	鼓励类	
		轻芯钢	鼓励类	城市轨道交通装备第 5 项：车体、转向架、齿轮箱及车内装饰材料轻量化应用 汽车第 2 项：轻量化材料应用
		改性酚醛泡沫板	鼓励类	建材第 3 项：……A 级阻燃保温材料制品，建筑用复合真空绝热保温材料，保温、装饰等功能一体化复合板材…… 建材第 6 项：……航空航天、环保、海工、电工电子、交通、能源、建筑、物联网、畜牧养殖等领域用热塑性、热固性复合材料产品……
生物质化工材料及相关产品		木糖	鼓励类	农林业第 17 项：农作物秸秆综合利用（秸秆肥料化利用，秸秆饲料化利用，秸秆能源化利用，秸秆基料化利用，秸秆原料化利用等）
		木质素	鼓励类	
		阿拉伯糖	鼓励类	

报告期内，发行人主营业务不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类、限制类产业。

根据山东省发展和改革委员会等部门联合发布的《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业[2022]255 号）中所附的《山东省“两高”项目管理目录》（2022 年版），明确了炼化、焦化、煤制液体燃料、煤制液体燃料、化肥、轮胎、水泥、石灰、沥青防水材料、平板玻璃、陶瓷、钢铁、铁合金、有色、铸造、煤电等 16 种产业。上述 16 种产业中，基础化学原料的涉及产品为氯碱（烧碱）、纯碱、电石（碳化钙）、醋酸和黄磷。铸造涉及产品为黑色金属铸件、有色金属铸件。陶瓷涉及产品为建筑陶瓷（不包括非经高温烧结的发泡陶瓷板等）、卫生陶瓷。

因此，发行人虽然所处行业为化学原料和化学制品制造业（分类代码：C26），但不涉及上述具体产品，不属于高耗能高排放行业。

发行人报告期内不存在排放污染物或能源消耗造成的重大行政处罚，不存在相关重大违法违规行为。报告期内，发行人主要污染物排放的情况请参见本回复“5、其他”之“5.3 根据申报材料，公司主要从事合成树脂及复合材料、生物质化工材料及相关产品的研发、生产、销售等”之“（2）公司业务涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量，环保处理设施投入情况及采取环保措施的有效性”。

综上所述，公司主营业务符合国家产业政策且不涉及限制、落后产能。

2、本次募集资金投向

公司本次募集资金拟全额用于补充流动资金和偿还有息负债，将用于公司主营业务，符合国家产业政策且不涉及限制、落后产能。

二、核查情况

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师履行了以下核查程序：

1、查询行业研究报告、行业数据等，了解发行人行业发展趋势、原材料价格走势等；查阅同行业可比公司及下游客户公开资料，结合产品结构、市场状况等因素，分析公司与同行业可比公司毛利率变动趋势的异同；

2、获取发行人的财务报表、主要产品的收入成本明细表等，了解公司产品结构、价格、销量变动情况及原材料价格变动情况，分析对毛利率的影响；对报告期末的应收账款回款情况进行统计，了解期后回款情况；获取发行人与口罩业务相关的资产情况，分析其减值计提的合理性、充分性；

3、获取发行人与主要客户的销售合同，了解公司销售的信用政策，分析报告期内信用政策变化情况；查询公司卫生防护用品主要客户公开资料，了解发行人与其的合作背景及交易情况；

4、获取发行人将净利润调节为经营活动现金流量的过程表，复核各项目金额准确性；了解经营性应收及应付项目与相关科目的勾稽情况，分析与公司业务

实质是否相符；

5、获取公司报告期各期海关出口数据、外销信保数据、免抵退税申报数据、外汇收汇数据，与公司境外销售收入进行比对，核查是否存在异常差异并分析差异原因；

6、查阅《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，确认发行人所属行业；查阅政府部门有关产业政策与产业目录、发行人关于业务布局、发展规划的相关文件；

7、访谈公司管理层，了解公司报告期内毛利率波动的原因及市场的行情变化情况，了解公司后续对卫生防护用品业务的经营安排。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、得益于下游需求较为旺盛，2021 年公司合成树脂及复合材料业务主要产品的销量及单价均有所增长，整体营业收入增长具备合理性，与同行业可比公司变动趋势总体保持一致；

2、报告期内公司合成树脂及复合材料的毛利率下降主要受原材料价格上升影响，与同行业可比公司毛利率变动趋势总体保持一致，导致毛利率下滑的相关影响因素已有所减弱，相关影响因素不会持续对公司经营发展造成重大影响，公司已就相关风险做出了风险提示；

3、报告期内公司不存在放宽信用期刺激销售的情形，公司整体应收账款期后回款情况良好，产品备货情况正常，公司经营活动现金流净额波动较大且部分期间大额为负的原因具有合理性，公司流动性风险较小且已有较为充足的应对措施；

4、报告期内公司使用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的过程合理，相关经营性应收及应付项目与公司实际业务发生情况相符；

5、2020 年公司卫生防护用品境外销售客户规模及信誉情况良好，境外销售毛利率高于境内毛利率存在合理性，报告期内公司外销收入与海关报关数据、信保数据、外汇收汇金额、出口退税数据匹配性良好；公司已逐步停止卫生防护用

品的生产，后续不存在继续大规模经营的计划；

6、发行人主营业务及本次募集资金投向符合国家产业政策且不涉及限制、落后产能。

2.2 根据申报材料，报告期各期末，公司存货账面价值分别为 70,978.56 万元、105,985.36 万元、151,916.54 万元和 140,346.75 万元，占资产总额的比例分别为 9.82%、9.71%、11.13%和 11.53%。

请发行人说明：（1）各存货项目的库龄及期后结转情况，结合同行业可比公司的情况和产品特性说明存货跌价准备计提的充分性；（2）结合原材料备货情况、主要产品的生产周期及销售周期等，分析各存货项目规模的合理性、与公司销售规模的匹配性。

请保荐机构及申报会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

一、申请人说明

（一）各存货项目的库龄及期后结转情况，结合同行业可比公司的情况和产品特性说明存货跌价准备计提的充分性

1、各存货项目的库龄及期后结转情况

（1）原材料

报告期各期末，公司存货中原材料的库龄及期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	50,695.90	77.93%	50,594.77	81.26%	52,718.69	88.73%	34,106.27	93.77%
1-2 年	7,482.29	11.50%	8,283.06	13.30%	5,391.38	9.07%	1,294.00	3.56%
2-3 年	5,219.23	8.02%	2,142.82	3.44%	629.58	1.06%	442.72	1.22%
3 年及以上	1,659.08	2.55%	1,244.69	2.00%	674.83	1.14%	530.54	1.46%
合计	65,056.49	100.00%	62,265.34	100.00%	59,414.47	100.00%	36,373.53	100.00%
期后结转金额	29,069.36	-	47,790.03	-	52,400.48	-	33,903.15	-
期后结转率	44.68%	-	76.75%	-	88.19%	-	93.21%	-

注：期后结转计算截至 2023 年 7 月 31 日。

报告期各期末，公司存货中原材料库龄在 1 年以内的占比较高，2022 年末及 2023 年 6 月末的 1 年以内的占比较低主要系公司 2021 年以来增加了原材料备货所致，总体来说原材库龄结构合理。

公司报告期各期末原材料余额截至 2023 年 7 月 31 日的结转率分别为 93.21%、88.19%、76.75%和 44.68%，公司为保证原材料的安全稳定供应，对各类原材料进行一定数量备货。2022 年末及 2023 年 6 月末原材料的结转率较低，主要原因系部分原材料属于提前备货尚未投入生产。

（2）周转材料

报告期各期末，公司存货中周转材料的库龄及期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,242.06	67.07%	1,731.40	72.26%	1,517.07	60.75%	1,937.61	85.78%
1-2 年	230.97	12.47%	233.03	9.73%	740.54	29.66%	80.52	3.56%
2-3 年	186.90	10.09%	297.30	12.41%	36.85	1.48%	30.60	1.35%
3 年及以上	192.08	10.37%	134.39	5.61%	202.60	8.11%	210.03	9.30%
合计	1,852.01	100.00%	2,396.10	100.00%	2,497.06	100.00%	2,258.76	100.00%
期后结转金额	797.18	-	1,712.16	-	2,096.77	-	2,013.24	-
期后结转率	43.04%	-	71.46%	-	83.97%	-	89.13%	-

注：期后结转计算截至 2023 年 7 月 31 日。

报告期各期末，公司存货中周转材料的总体金额较低，库龄集中在 1 年以内和 1-2 年，主要系由于周转材料质量较为稳定，公司相对备货较多，同时包装物等周转材料可回收，因此在库时间相对较长。

公司报告期各期末周转材料余额截至 2023 年 7 月 31 日的结转率分别为 89.13%、83.97%、71.46%和 43.04%，公司存货中周转材料的金额略低，主要是生产包装物等，随着生产及时领用，质量稳定不易损毁，期后结转率相对较低。

（3）在产品

报告期各期末，公司存货中在产品的库龄及期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	9,834.12	76.64%	10,648.92	60.60%	21,997.66	68.43%	10,789.69	63.64%
1-2 年	199.22	1.55%	178.33	1.01%	4,031.01	12.54%	1,104.04	6.51%
2-3 年	338.04	2.63%	1,683.91	9.58%	1,058.53	3.29%	870.25	5.13%
3 年及以上	2,459.71	19.17%	5,062.04	28.81%	5,058.48	15.74%	4,191.27	24.72%
合计	12,831.09	100.00%	17,573.20	100.00%	32,145.67	100.00%	16,955.26	100.00%
期后结转金额	7,284.93	-	14,531.99	-	29,532.31	-	14,493.08	-
期后结转率	56.78%	-	82.69%	-	91.87%	-	85.48%	-

注：期后结转计算截至 2023 年 7 月 31 日。

报告期各期末，公司存货中在产品库龄在 1 年以内的比例在 60%以上，3 年及以上库龄的在产品金额较大，主要原因系公司石墨烯半成品库存时间较长且暂未完成生产或未实现销售所致。

公司报告期各期末在产品余额截至 2023 年 7 月 31 日的结转率分别为 85.48%、91.87%、82.69%和 56.78%，公司在产品结转率较低的原因系公司部分石墨烯半成品无对应销售订单，未完成生产或对外销售所致。

（4）库存商品

报告期各期末，公司存货中库存商品的库龄及期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	50,341.82	79.50%	48,962.82	81.77%	48,317.76	48.81%	99,141.21	89.21%
1-2 年	6,572.13	10.38%	5,265.28	8.79%	43,466.46	43.91%	1,968.36	1.77%
2-3 年	3,909.49	6.17%	4,032.65	6.73%	301.09	0.30%	685.10	0.62%
3 年及以上	2,500.64	3.95%	1,617.29	2.70%	6,898.02	6.97%	9,342.95	8.41%
合计	63,324.08	100.00%	59,878.05	100.00%	98,983.33	100.00%	111,137.62	100.00%
期后结转金额	32,739.84	-	40,211.33	-	94,156.56	-	110,348.48	-
期后结转率	51.70%	-	67.16%	-	95.12%	-	99.29%	-

注：数据截至 2023 年 7 月 31 日。

2020 年及 2022 年末，公司存货中库存商品的库龄在 1 年以内的比例超过 80%；2021 年，公司库龄在 1-2 年的库存商品占比高达 43.91%，主要系公司 2020

年生产的卫生防护产品尚未实现销售所致，随着公司 2022 年消化此部分库存，2022 年末及 2023 年 6 月末库存商品的库龄结果回归合理。

公司报告期各期末库存商品余额截至 2023 年 7 月 31 日的结转率分别为 99.29%、95.12%、67.16%和 51.70%，公司库存商品期后结转率较高，主要系公司主要采取以销定产的方式，大部分库存商品在生产后可较快实现销售；同时由于市场需求的变动等因素，部分库存商品如卫生防护用品等的库龄较长，导致整体期后结转率有所波动。

2、公司产品特性及存货跌价准备计提充分性情况

（1）公司存货跌价准备计提政策和方法

公司于资产负债表日对存货进行减值测试，将存货成本与可变现净值进行比较，存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

（2）公司主要产品特性及减值计提方法

①卫生防护用品

报告期内，公司存货跌价准备主要为卫生防护用品计提，随着市场供需的平衡，公司卫生防护用品产品的价格出现了较大的波动，因此计提了较大的存货跌价准备。

公司卫生防护用品业务的库存商品可分为有订单的存货和无订单的存货。对于有订单的存货，公司根据合同签订价格对该部分库存商品的可变现净值进行测试。对于无订单的存货，公司依据产品的市场价格对该部分库存商品的可变现净值进行测试。对于不同类别、不同销售地区的库存商品，公司通过向大客户询价及查询相应市场电商平台的公开价格等方式获取产品的市场价格。对于卫生防护用品业务的原材料、周转材料及在产品，公司按照产成品的销售价格，减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额作为原材料、周

转材料及在产品的可变现净值，并与存货成本进行比较，计提存货跌价准备。

②卫生防护用品外其他主营产品

公司生产经营涉及的领域较多，产品类型较多，部分产品由于市场情况的波动，出现销售滞缓或价格下跌的情况，公司按照相应会计准则的要求计提存货跌价准备。

（3）公司存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

期间	类别	账面余额	跌价准备	账面价值	库龄			
					1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2023 年 6 月末	卫生防护用品	2,937.84	2,452.20	485.64	-	-	2,612.51	325.33
	石墨烯纤维服饰产业存货	3,450.60	2,248.70	1,201.90	-	-	-	3,450.60
	L-阿拉伯糖	321.02	60.87	260.15	-	-	-	321.02
	其他存货	136,354.21	1,342.83	135,011.38	112,113.90	14,484.60	7,041.14	2,714.57
	合计	143,063.67	6,104.61	136,959.06	112,113.90	14,484.60	9,653.66	6,811.51
2022 年末	卫生防护用品	3,793.68	2,722.24	1,071.43	-	-	3,793.68	-
	石墨烯纤维服饰产业存货	4,164.00	2,806.98	1,357.02	-	-	-	4,164.00
	L-阿拉伯糖	2,420.85	1,407.17	1,013.68	-	-	-	2,420.85
	其他存货	131,734.16	779.95	130,954.22	111,937.90	13,959.70	4,363.00	1,473.56
	合计	142,112.69	7,716.34	134,396.35	111,937.90	13,959.71	8,156.68	8,058.40
2021 年末	卫生防护用品	47,441.31	34,171.72	13,269.59	-	47,441.31	-	-
	石墨烯纤维服饰产业存货	6,623.51	2,609.42	4,014.09	-	181.81	884.67	5,557.03
	L-阿拉伯糖	5,988.86	3,735.86	2,253.00	-	-	-	5,988.86
	其他存货	132,986.86	607.00	132,379.86	124,551.18	6,006.27	1,141.38	1,288.03
	合计	193,040.54	41,124.00	151,916.54	124,551.17	53,629.39	2,026.05	12,833.92
2020 年末	卫生防护用品	75,792.02	51,753.46	24,038.56	75,787.79	0.04	0.20	3.99
	石墨烯纤维	9,339.28	3,058.34	6,280.94	1,722.70	1,898.86	889.26	4,828.45

维服饰产业存货								
L-阿拉伯糖	8,497.51	5,391.34	3,106.17	-	-	203.81	8,293.70	
其他存货	73,096.37	536.68	72,559.69	68,464.29	2,548.03	935.41	1,148.65	
合计	166,725.18	60,739.82	105,985.36	145,974.78	4,446.93	2,028.68	14,274.79	

报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 60,739.82 万元、41,124.00 万元、7,716.34 万元和 **6,104.61 万元**，存货跌价准备逐年降低，主要原因系（1）公司存货跌价准备主要计提产品为卫生防护用品，报告期内公司卫生防护用品存货金额随销售逐年减少，相应存货跌价准备实现转销；（2）公司其他产品跌价主要集中在石墨烯纤维服饰和 L-阿拉伯糖，相关产品库龄时间较长，随着库存的消化相应跌价准备金额降低。

3、同行业可比公司存货跌价准备计提情况

公司存货跌价准备计提比率及同行业可比公司情况：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
彤程新材	2.89%	1.43%	0.00%	0.00%
宏昌电子	5.18%	3.31%	3.38%	0.59%
兴业股份	3.18%	2.80%	0.17%	0.41%
平均值	3.75%	2.51%	1.19%	0.33%
公司	4.27%	5.43%	21.30%	36.43%

报告期内，公司存货跌价准备计提比率显著高于同行业可比公司，主要原因如下：（1）公司生产经营涉及的领域较多，产品类型较多，在拓展下游市场的过程中，部分产品由于市场波动出现销售滞缓或价格下跌的情况，产生存货跌价；（2）2020 年公司卫生防护用品业务的产销规模受市场需求爆发的影响大幅增长，供需逐渐平衡后价格波动较大，公司对于其库存商品进行了减值测试，计提了较大金额的跌价；（3）2021 年以后，公司逐步调整存货结构，同时前期已计提跌价的存货逐步实现销售，公司跌价准备金额逐步降低。

综上，由于 2020 年以来公司卫生防护用品业务的开展以及产品市场供需、价格的波动，公司存货跌价准备计提金额相对较大，存货跌价准备计提比率在同行业中处于较高水平，公司存货跌价准备计提充分。随着公司卫生防护用品等业务存货库存实现销售，公司存货跌价准备金额及计提比率已逐步降低。

（二）结合原材料备货情况、主要产品的生产周期及销售周期等，分析各存货项目规模的合理性、与公司销售规模的匹配性

1、原材料备货情况

（1）原材料备货标准

公司主要产品所需要的原材料主要为苯酚、糠醛和甲醇等大宗商品，原材料价格受市场波动影响较大，采购价格较为透明。为保证供应和价格的相对优势，公司与主要原材料供应商均签署战略性框架协议，每年根据年度生产与采购计划与上游供应商签订年度框架协议，每月根据销售计划与供应商确定月度需求。公司采购部门通过对市场需求、原材料市场价格走势变动的分析判断，在价格波谷段适当增加采购，建立适度原材料库存，降低原材料价格波动对公司业绩的影响。

（2）原材料备货情况

报告期各期末，公司原材料备货情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末 /2023 年 1-6 月	2022 年末/年度	2021 年末/年度	2020 年末/年度
原材料	65,056.49	62,265.34	59,414.47	36,373.53
营业收入	436,596.78	959,773.87	882,460.25	831,910.12
原材料/营业收入	14.90%	6.49%	6.73%	4.37%

2020 年末至 2022 年末，公司原材料金额占当期营业收入的比例分别为 4.37%、6.73%和 6.49%，因公司 2021 年主要原材料采购单价上升幅度较大（详见本文“2、关于公司业务与经营情况”之“一、申请人说明”之“（二）结合原材料采购价格...”之“1、原材料采购价格情况”），公司 2021 年末原材料金额占当期营业收入的比例相对 2020 年有所提升，**2023 年 6 月末，公司原材料库存规模略有上升**，总体来说，公司原材料备货情况与公司的销售规模相匹配，原材料存货规模合理。

2、主要产品的生产周期及销售周期

（1）生产周期

公司的产品有不同的细分类别，同一大类的产品生产工序基本相同，生产周期差异较小，通常情况下，酚醛树脂、呋喃树脂的生产周期在 30 小时左右，环

氧树脂为 90 小时左右，冷芯盒树脂在 12 小时左右。

发行人主要产品的生产周期情况如下：

序号	产品类别	生产周期（投料到产成品入库）
1	酚醛树脂	30 小时左右
2	呋喃树脂	30 小时左右
3	冷芯盒树脂	12 小时左右
4	环氧树脂	90 小时左右
5	生物质产品	木质素 2 天、木糖 7 天左右
6	卫生防护用品	防护用品 1 小时左右；石墨烯纤维产品生产周期一般在 1-2 个月不等

（2）销售周期

公司合成树脂及复合材料产品主要采取以销定产方式，产成品入库后很快就可以实现销售，结合公司销售的信用政策，公司产品从生产完成到销售回款的周期一般为 2-3 个月；公司卫生防护用品在 2020 年上半年供不应求，在此之后基本处于消化库存的状态。

发行人主要产品的销售周期情况如下：

序号	产品类别	销售周期（生产完成到销售回款）
1	酚醛树脂	3 个月左右
2	呋喃树脂	2 个月左右
3	冷芯盒树脂	2 个月左右
4	环氧树脂	3 个月左右
5	生物质产品	木糖 2 个月左右，木质素 2 个月左右
6	卫生防护用品	2020 年基本为预付款销售，目前主要消化现有库存

3、存货项目规模的合理性、与公司销售规模的匹配性

发行人各期末存货余额以及占各期营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末 /2023 年 1-6 月	2022 年末/年度	2021 年末/年度	2020 年末/年度
原材料	65,056.49	62,265.34	59,414.47	36,373.53
周转材料	1,852.01	2,396.10	2,497.06	2,258.76
在产品	12,831.09	17,573.20	32,145.67	16,955.26

库存商品	63,324.08	59,878.05	98,983.33	111,137.62
账面余额	143,063.67	142,112.69	193,040.54	166,725.18
跌价准备	6,104.61	7,716.34	41,124.00	60,739.82
账面价值	136,959.06	134,396.35	151,916.54	105,985.36
当期营业收入	436,596.78	959,773.87	882,460.25	831,910.12
账面价值占营业收入的比例	31.37%	14.00%	17.22%	12.74%

2020 年末至 2022 年末，公司存货账面价值占当期营业收入的比例分别为 12.74%、17.22%和 14.00%，2023 年 6 月末此比例为 31.37%（若将营业收入年化后指标为 15.68%），2021 年随着原材料价格上升，公司原材料及在产品金额有所上升，当年末账面价值占营业收入的比例有所增加；随着卫生防护类产品库存的消化，报告期内库存商品金额逐年下降。

总体来说，公司采取以销定产、适度备货的原则进行生产，因此公司会根据生产订单、销售计划制定库存商品、原料安全库存和生产计划，故库存备货以原材料和库存商品为主，存货结构与公司生产特点相符合。公司存货项目规模与公司销售规模相匹配，具备合理性。

二、核查情况

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人存货及跌价明细表，分析存货各项目变动原因及报告期末各存货项目的库龄及期后结转情况；

2、取得发行人各期末存货跌价准备明细表，了解发行人存货减值的测试方法及存货跌价准备计提政策，检查存货跌价准备计提依据和方法是否合理；

3、了解公司的存货盘点制度，获取发行人的存货盘点资料，对公司 2022 年末的存货进行了监盘和抽盘；

4、查阅同行业可比公司公开资料，了解其存货跌价准备计提政策及计提情况，分析公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比率的异同；

5、访谈发行人管理层及财务人员，了解发行人存货管理制度、各类产品生

产周期及销售周期、发行人的备货政策；了解发行人卫生防护用品的库龄以及跌价计提情况、后续处理情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、除部分卫生防护用品库龄较长外，发行人各存货项目的库龄结构合理，期后结转情况较好，公司存货跌价准备计提比率高于同行业可比公司，存货跌价准备计提充分；

2、公司总体采取以销定产、适度备货的原则进行生产，故库存备货以原材料和库存商品为主，且存货规模与公司销售规模相匹配，具备合理性。

3、关于财务性投资

根据申报材料，截至 2022 年 9 月末，公司其他流动资产为 25,471.52 万元、长期股权投资为 4,354.35 万元、其他权益工具投资为 2,995.54 万元。

请发行人说明：（1）参股公司与公司主营业务是否存在紧密联系，是否属于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等情形；（2）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除，结合相关投资情况分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求。

请保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条进行核查并发表明确意见。

回复：

一、申请人说明

（一）参股公司与公司主营业务是否存在紧密联系，是否属于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等情形

截至本回复出具日，公司共有 12 家参股公司，具体如下：

序号	公司名称	注册资本/出资额（万元）	控制比例（%）	成立时间	主营业务	与公司主营业务关系	主要关联交易内容及交易金额	与参股公司未来合作方案	是否为财务性投资
1	济南圣泉新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）	50,000.00	50.00	2020-10-14	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动	设立后仅投向公司子公司圣泉新材料，且在合并报表口径，圣泉集团对圣泉新旧动能的出资合并抵消，圣泉新旧动能的其他股东出资实际为借款，在长期应付款核算	无	未来公司将向圣泉新旧动能的其他投资方回购股份，从合并报表口径，为偿还长期应付款	否
2	济南艾尼凯斯特软件有限公司	300 万美元	50.00	2016-4-29	计算机软硬件的开发、生产	主营业务包括铸造仿真模拟软件的研发、生产、销售，与公司主营业务铸造用树脂密切相关，为公司、AnyCasting Software Co., Ltd. 和 AnyCasting Co., Ltd. 等共同出资设立，其铸造分析软件能够将实际的工艺经验在软件功能中得以实现	采购：2020 年度、2021 年度公司采购金额分别是 28.30 万元、1.43 万元，主要是向其采购铸造分析软件维护及配套服务；报告期之前公司亦向其采购铸造软件服务，2018 年和 2019 年采购金额分别为 34.09 万元和 15.89 万元 销售：2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司分别向其销售口罩、服饰、软件维护以及提供劳保服务 3.38 万元、11.04 万元、0.27 万元和 0.38 万元	公司根据业务需求向其采购铸造仿真模拟软件及配套服务	否

序号	公司名称	注册资本/出资额（万元）	控制比例（%）	成立时间	主营业务	与公司主营业务关系	主要关联交易内容及交易金额	与参股公司未来合作方案	是否为财务性投资
3	山东奇妙智能科技有限公司	3,000.00	46.67	2022-5-31	人工智能软件的研发、生产、销售	主营业务包括轮胎缺陷智能检测系统、铸造管理系统等的研发、生产、销售，与公司主营业务酚醛树脂、铸造用树脂密切相关	采购：2022年5月成立，2022年度公司向其采购共17.92万元，主要是委托其开发设备液位监控平台等系统，直接监测公司生产区罐体内实时数据并量化分析； 2023年1-6月向其采购10.38万元，主要是《铸造项目进度管理系统》技术服务合同，该系统能够实现公司铸造业务的计划导入及SAP数据分析； 销售：2022年度公司向其销售服饰0.05万元； 2023年1-6月向其销售39.02万元，主要是服饰、运维服务费等	根据公司铸造业务需求，向公司提供定制化的平台检测、铸造系统等软件服务	否
4	中铸未来教育科技有限公司（北京）有限公司	3,350.00	14.93	2015-12-29	人才中介服务、企业管理咨询	无关	销售：2020年度公司向其销售口罩0.05万元	无	是
5	鲁资（章丘）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	15,000.00	20.00	2015-8-20	股权投资	无关	无	无	是
6	黑龙江黑大生物质新材料科技有限公司	1,000.00	4.00	2018-10-31	生物质新材料应用产品的研发、生产、销售	主营业务包括生物质新材料、石墨烯及其制品，与公司主营业务生物质化工材料密切相关	报告期内未发生关联交易，黑龙江黑大业务尚未完全开展； 合作之初拟依托公司生产生物质石墨烯电发热	根据黑龙江黑大业务开展情况，利用公司生产生物质石墨烯电发热等芯	是

序号	公司名称	注册资本/出资额（万元）	控制比例（%）	成立时间	主营业务	与公司主营业务关系	主要关联交易内容及交易金额	与参股公司未来合作方案	是否为财务性投资
							等芯体材料，生产销售新型智能工装服饰等产品，是公司生物物质产品的进一步应用	体材料，生产销售新型智能工装服饰等产品的	
7	济南宏圣置业有限公司	5,500.00	10.00	2018-6-28	房地产开发、销售	无关	无	无	是
8	威尔凯电气(上海)股份有限公司	1,563.00	1.60	2008-2-2	销售变频调速器、软启动器、高低压电器成套设备、组装软启动器、变频器、健康管理咨询	无关	无	无	是
9	长葛市圣泉安特福保温材料有限公司	1,500.00	35.00	2012-7-17	新型节能、阻燃、环保酚醛泡沫复合墙体材料生产销售	主营业务包括酚醛泡沫复合墙体材料生产销售，与公司主营业务酚醛树脂密切相关	报告期内未发生关联交易； 报告期前，长葛圣泉曾生产改性酚醛防火保温板，共计销售改性酚醛泡沫板约 3,000m ³ 是公司产品酚醛树脂的进一步应用	公司已全额计提减值准备，未来无相关合作计划	是
10	Biosynth Limited	2,000 股	25.00	2006-4-6	医药产品的研发、生产、销售	主营业务包括医药产品的研发、生产、销售，与公司子公司尚博医药业务关系密切	采购：2021 年度公司向 其采购岩藻糖和指示剂 产品 17.88 万元； 销售：2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-6 月 公司对其销售 医药中间体产品 1,831.24 万元，2,704.39 万元、2,516.09 万元和 1,743.06 万元。	Biosynth Limited 为公司 控股子公司济南 尚博医药股份有 限公司的重要客 户，对尚博医药 的医药中间体产 品有长期需求， 双方就医药中间 体产品持续进行	否

序号	公司名称	注册资本/出资额（万元）	控制比例（%）	成立时间	主营业务	与公司主营业务关系	主要关联交易内容及交易金额	与参股公司未来合作方案	是否为财务性投资
								合作	
11	Hyundai Pharm & Tech	28,500 万韩元	29.00	2015-9-11	农产品、纺织品的加工、贸易；电子商务、货物进出口、技术研究开发和服务	主营业务包括生物质石墨烯纤维、服饰类产品，与公司主营业务生物质化工材料密切相关	报告期内未发生关联交易； 公司曾计划通过本次参股进军韩国市场领域，增加生物质石墨烯纤维、服饰类产品的销售额，实际未达预期	公司已全额计提减值准备，未来无相关合作计划	是
12	AnyCasting SoftwareCo.,Ltd.	111,400 万韩元	50.00	2015-12-4	软件开发和发行、数据库管理、信息处理和传播	主营业务包括铸造分析模拟、铸造方案设计的研发，与公司主营业务铸造用树脂密切相关	报告期内未发生关联交易； 2019年公司曾向其采购铸造分析软件 502.18 万元，用于向公司下游铸造客户配售或赠送。 AnyCasting SoftwareCo.,Ltd.的合资股东 AnyCasting Co., Ltd.拥有先进的铸造 CAE 模拟技术，其铸造分析软件能够将实际的工艺经验在软件功能中得以实现，并由 AnyCasting SoftwareCo.,Ltd.根据客户需求提供定制化铸造仿真模拟软件。公司下游铸造客户众多，公司为其配售或赠送 AnyCasting Software	其根据客户需求，提供定制化的铸造软件服务，满足公司业务需求	否

序号	公司名称	注册资本/出资额（万元）	控制比例（%）	成立时间	主营业务	与公司主营业务关系	主要关联交易内容及交易金额	与参股公司未来合作方案	是否为财务性投资
							Co., Ltd 铸造分析软件，有助于提升客户的满意度，增强客户粘性		

注 1：长葛市圣泉安特福保温材料有限公司已吊销未注销。

注 2：HYUNDAI FARM&TECH TRADE DISTRIBUTION CO., LTD.已更名为 Hyundai Pharm & Tech。

1、济南圣泉新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）

公司参与投资设立济南圣泉新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“圣泉新旧动能”）主要为承接山东省、济南市政府新旧动能转换基金对公司子公司圣泉新材料的投资。2020 年 11 月 30 日，圣泉新旧动能对圣泉新材料的投资已实施完毕，并完成了增资的工商登记。圣泉新旧动能基本情况如下：

项目	基本情况
成立时间	2020 年 10 月 14 日
出资额	50,000 万元
实缴资本	50,000 万元
执行事务合伙人	济南产业发展基金管理有限公司
注册地址	山东省济南市章丘区双山街道经十东路 7888 号双创基地 1 号楼三层 311 室
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动
股东构成及控制情况	济南圣泉集团股份有限公司出资 50.00%，山东省新动能基金管理有限公司出资 20.00%，济南金羽投资管理有限公司出资 10.00%，济南市财政投资基金控股集团有限公司出资 10.00%，济南产业发展投资基金合伙企业（有限合伙）出资 8.00%，济南产业发展基金管理有限公司出资 1.00%，山东省新动能投资管理有限公司出资 1.00%

2020 年 11 月，公司通过济南圣泉新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）对外取得借款 23,750.00 万元，借款的具体形式是：2020 年 10 月，公司与山东省新动能基金管理有限公司、山东省新动能股权投资管理有限公司、济南市财政投资基金控股集团有限公司、济南产业发展基金管理有限公司、济南产业发展投资基金合伙企业（有限合伙）和济南金羽投资管理有限公司共同设立圣泉新旧动能，圣泉新旧动能的注册资本为 50,000.00 万元，其中公司认缴出资额 25,000.00 万元,出资比例 50%；2020 年 11 月，公司与圣泉新旧动能、子公司圣泉新材料签署《济南圣泉新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）与山东圣泉新材料股份有限公司之增资及投资协议》，约定圣泉新旧动能向圣泉新材料投资 47,500.00 万元,其中 4,884.44 万元计入圣泉新材料注册资本，剩余 42,615.56 万元计入圣泉新材料资本公积；同时，公司与圣泉新旧动能的其他投

资方分别签署了《济南圣泉新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）财产份额回购协议》，协议约定公司在不迟于圣泉新旧动能存续期届满前，按照各方实缴出资加不低于约定利息金额向其他投资方回购持有的圣泉新旧动能的合伙财产份额。其中，公司向山东省新动能基金管理有限公司、山东省新动能股权投资管理有限公司、济南市财政投资基金控股集团有限公司回购的约定利率是 4.35%，向济南产业发展基金管理有限公司、济南产业发展投资基金合伙企业（有限合伙）回购的约定利率是 10%，向济南金羽投资管理有限公司回购的约定利率是 8%。在合并报表口径，公司对圣泉新旧动能的出资合并抵消，公司通过圣泉新旧动能对外取得借款 23,750.00 万元，计入长期应付款核算。

综上，公司参股圣泉新旧动能并对圣泉新材料投资，在合并报表口径，圣泉集团对圣泉新旧动能的出资合并抵消，圣泉新旧动能的其他股东出资实际上为借款，在长期应付款核算，不属于财务性投资。除圣泉新材料之外，圣泉新旧动能无其他对外投资。

2、济南艾尼凯斯特软件有限公司

济南艾尼凯斯特软件有限公司是一家以提供铸造仿真模拟软件和工程技术服务为主营业务的公司，是公司主营业务铸造树脂行业的延伸，公司根据业务需求向其采购铸造仿真模拟软件及配套服务。圣泉集团本次参股属于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等情形，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。济南艾尼凯斯特软件有限公司的具体情况如下：

项目	基本情况
成立时间	2016 年 4 月 29 日
注册资本	300 万美元
实收资本	300 万美元
法定代表人	张吉祥
注册地址	山东省济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 8 号楼 1-1301 室西区
经营范围	计算机软硬件的开发、生产，提供相关的技术咨询及技术服务；销售本公司生产的产品；国内贸易代理；货物进出口
股东构成及控制情况	济南圣泉集团股份有限公司出资 50.00%，艾尼凯斯特软件股份有限公司出资 40.00%，艾尼凯斯特股份有限公司出资 10.00%

3、山东奇妙智能科技有限公司

山东奇妙智能科技有限公司主营业务包括轮胎缺陷智能检测系统、铸造管理系统的研发、生产、销售，是发行人主营业务树脂产业的延伸，其根据公司铸造业务生产、研发、销售需求向公司提供定制化的平台监测和铸造系统等软件服务。圣泉集团本次参股属于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等情形，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。山东奇妙智能科技有限公司的具体情况如下：

项目	基本情况
成立时间	2022 年 5 月 31 日
注册资本	3,000 万元
实收资本	-
法定代表人	郑飞
注册地址	中国（山东）自由贸易试验区济南片区舜泰广场 8 号楼 1401
经营范围	一般项目：智能机器人的研发；人工智能行业应用系统集成服务；智能家庭消费设备销售；人工智能硬件销售；智能基础制造装备销售；智能家庭消费设备制造；智能基础制造装备制造；计算机系统服务；信息技术咨询服务；人工智能基础软件开发；科技中介服务；家用电器销售；人工智能应用软件开发；智能机器人销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能控制系统集成；工程和技术研究和试验发展；信息系统集成服务；人工智能基础资源与技术平台；家用电器研发；货物进出口；人工智能公共服务平台技术咨询服务；软件开发；网络与信息安全软件开发；物联网技术服务；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；安防设备销售；工业机器人制造；机械设备研发；物联网技术研发；网络技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建筑智能化系统设计。
股东构成及控制情况	奇妙（济南）企业管理咨询合伙企业（有限合伙）53.33%，济南圣泉集团股份有限公司 46.67%

4、中铸未来教育科技（北京）有限公司

中铸未来教育科技（北京）有限公司为中国铸造协会牵头成立的公司，主营业务范围是人才中介服务、企业管理咨询，不属于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等情形，属于财务性投资。中铸未来教育科技（北京）有限公司的具体情况如下：

项目	基本情况
成立时间	2015 年 12 月 29 日
注册资本	3,350 万元
实收资本	2,750 万元
法定代表人	彭凡
注册地址	北京市丰台区南四环西路 188 号十八区 1 号楼 1 至 6 层 101 内 5 层
经营范围	人才中介服务；技术开发、技术服务、技术推广、技术转让；文化咨询；企业管理咨询；市场调查；设计、制作、代理、发布广告；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；会议服务；承办展览展示活动；企业策划。
股东构成及控制情况	中国铸造协会 17.9104%、济南圣泉集团股份有限公司 14.9254%、宁夏共享集团股份有限公司 14.9254%、白居秉 11.9403%、河北龙凤山铸业有限公司 11.9403%、苏州兴业材料科技股份有限公司 8.9552%、新兴铸管股份有限公司 8.9552%、青岛机电控股（集团）有限公司 2.9851%、王晋 1.4925%、苏良磁 1.4925%、无锡市西漳环保设备有限公司 1.4925%、济南庚辰铸造材料有限公司 1.4925%、襄阳美利信科技有限责任公司 1.4925%

中铸未来教育科技（北京）有限公司注册资本 3,350 万元，其中公司认缴 500 万元，截至 2019 年 12 月 31 日公司认缴的 500 万元已全部实缴。

5、鲁资（章丘）股权投资基金合伙企业（有限合伙）

鲁资（章丘）股权投资基金合伙企业（有限合伙）为私募股权基金，主营业务为股权投资，不属于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等情形，属于财务性投资。鲁资（章丘）股权投资基金合伙企业（有限合伙）的具体情况如下：

项目	基本情况
成立时间	2015 年 8 月 20 日
出资额	15,000 万元
实缴资本	15,000 万元
执行事务合伙人	山东鲁资泓睿投资管理有限公司
注册地址	章丘市政务区民泰路 49 号

经营范围	从事对未上市企业的股权投资，对上市公司定向非公开发行股票的投资以及相关咨询服务（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）
股东构成及控制情况	济南圣泉集团股份有限公司出资 20.00%，鲁资创业投资有限公司出资 65.00%，章丘市国有资产运营有限公司出资 13.33%，山东鲁资泓睿投资管理有限公司出资 1.67%

6、黑龙江黑大生物质新材料科技有限公司

黑龙江黑大生物质新材料科技有限公司主营业务生物质新材料的研发及应用研究，与公司主营业务生物质产品密切相关，根据合作协议，黑龙江黑大生物质新材料科技有限公司拟依托公司生物质石墨烯电发热芯体材料技术，生产石墨烯服饰、配饰等。报告期内黑龙江黑大生物质新材料科技有限公司与公司未发生交易，基于谨慎性考虑，将其认定为财务性投资。黑龙江黑大生物质新材料科技有限公司的具体情况如下：

项目	基本情况
成立时间	2018 年 10 月 31 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	37.30 万元
法定代表人	王蕾
注册地址	哈尔滨市南岗区学府路 68 号软件大厦 3 层写字间 313 室
经营范围	生物质新材料的研发及应用研究；生物质新材料应用产品的研发、生产、销售（不含危险品）；化学及化工产品、生物质新材料产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。批发兼零售：石墨烯及其制品、金属制品（不含稀贵金属）、环境保护专用设备、针纺织品、服装服饰、床上用品、劳保用品、化妆品、日用品、工艺美术品（不含象牙及其制品）、化工产品（不含危险品）
股东构成及控制情况	济南圣泉集团股份有限公司出资 4.00%，哈尔滨竹非科技有限公司出资 61.00%，王蕾出资 24.50%，黑龙江黑大资产经营有限公司出资 10.50%

7、济南宏圣置业有限公司

济南宏圣置业有限公司主要从事房地产开发、销售，营业范围与公司主营业务无关，不属于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等情形，属于财务性投资。济南宏圣置业有限公司的具体情况如下：

项目	基本情况
成立时间	2018 年 6 月 28 日
注册资本	5,500 万元
实收资本	5,500 万元
法定代表人	于仁贵
注册地址	山东省济南市章丘区双山街道经十东路以北、世纪西路以东
经营范围	房地产开发、销售
股东构成及控制情况	山东圣泉新材料股份有限公司出资 10.00%，济南宏大房地产开发有限公司出资 90.00%

8、威尔凯电气（上海）股份有限公司

威尔凯电气（上海）股份有限公司为新三板挂牌企业，股票代码为 830784，其主营业务是变频器、软启动器的研发、生产与销售，与公司主营业务无关，不属于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等情形，属于财务性投资。威尔凯电气（上海）股份有限公司的具体情况如下：

项目	基本情况
成立时间	2008 年 2 月 2 日
注册资本	1,563 万元
实收资本	1,563 万元
法定代表人	陈建义
注册地址	上海市奉贤区望园路 2066 弄 2 幢 1 楼 1 车间
经营范围	一般项目：销售变频调速器、软启动器、高低压电器成套设备，组装软启动器、变频器，健康管理咨询（不得从事诊疗活动、心理咨询），医院管理
股东构成及控制情况	济南圣泉唐和唐生物科技有限公司持股 1.60%

9、长葛市圣泉安特福保温材料有限公司

长葛市圣泉安特福保温材料有限公司主营业务为新型节能、阻燃、环保酚醛泡沫复合墙体材料生产销售，与公司酚醛树脂业务密切相关，报告期内长葛市圣泉安特福保温材料有限公司与公司未发生交易，基于谨慎性考虑，将其认定为财务性投资。长葛市圣泉安特福保温材料有限公司的具体情况如下：

项目	基本情况
成立时间	2012 年 7 月 17 日

注册资本	1,500 万元
实收资本	1,500 万元
法定代表人	薛治刚
注册地址	长葛市解放路东段北侧
经营范围	新型节能、阻燃、环保酚醛泡沫复合墙体材料生产销售（以上范围国家法律法规禁止的不得经营，需审批的未获批准前不得经营）
股东构成及控制情况	薛治刚 65%、山东圣泉新材料股份有限公司 35%

2011 年 9 月，经过产品考察与市场调研，圣泉集团预计改性酚醛防火保温板市场销售状况良好，市场前景广阔，并拟由子公司圣泉新材料进行相关产品的投资。经多次谈判与协商，圣泉集团决定与王治业（时任长葛市亿德利磨料磨具有限公司董事长）共同在河南省长葛市共同成立改性酚醛防火保温板生产基地，主要目标市场为河南省及周边市场，并于 2012 年参股设立长葛市圣泉安特福保温材料有限公司。

根据《建筑材料及燃烧制品分级》（GB8624-2006）标准，长葛圣泉生产的改性酚醛防火保温板属于燃烧性能为 A 级的材料。根据公安部《公消（2011）65 号文件》规定，民用建筑外保温材料需从严采用燃烧性能为 A 级的材料。因此 2011-2012 年市场中改性酚醛泡沫板供不应求的情形，大批改性酚醛泡沫厂开始建立。

2013 年以后，建筑节能行业出现巨大拐点。公安部发文停止了《公消（2011）65 号文件》的实施，并明确指出不只是防火 A 级材料才可以用在建筑外墙保温上，符合要求的 B 级材料一样可以使用，原有市场迅速被 B 级材料所替代。加上新版《建筑材料及燃烧制品分级》（GB8624-2012）的颁布，改性酚醛泡沫板重新划分到防火 B 级，因其价格比其他传统 B 级材料更高而彻底失去了市场的竞争力。从 2013 年起全国改性酚醛泡沫板同类产品厂家纷纷转产或者停产。此外，长葛圣泉大股东的其他企业陷入担保纠纷导致资金链断裂，长葛圣泉相关资产亦受到影响，导致后续多个适应市场的调整经营计划方案无法实施，最终企业经营难以为继。

长葛圣泉自成立至 2015 年度持续亏损。2016 年度以后，该公司经营状况恶化，且未依照《企业信息公示暂行条例》第八条规定的期限公示年度报告，被长

葛市市场监督管理局列入经营异常名录，2019年7月4日，因列入经营异常名录届满3年仍未履行公示义务，该公司被河南省市场监督管理局列入严重违法失信企业名录。2020年6月23日，长葛圣泉被吊销营业执照。

鉴于长葛圣泉经营明显异常，出现明显减值迹象，公司根据《企业会计准则第8号-资产减值》的规定全额计提减值准备，并结合实际情况对该长期股权投资作核销处理。

10、Biosynth Limited（曾用名 Carbosynth Limited）

Biosynth Limited 主营业务为医药产品的研发、生产、销售，报告期内公司向 Biosynth Limited 销售产品金额分别为 1,831.24 万元、2,704.39 万元和 2,516.09 万元，主要是公司控股子公司尚博医药向 Biosynth Limited 销售医药中间体产品；Biosynth Limited 为公司控股子公司济南尚博医药股份有限公司的重要客户之一，对尚博医药的医药中间体产品有长期需求，双方就医药中间体产品持续进行合作。圣泉集团本次参股属于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等情形，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。Biosynth Limited 的具体情况如下：

项目	基本情况
成立时间	2006 年 4 月 6 日
股本	2,000 股
注册地址	英国
股东构成及控制情况	济南圣泉唐和唐生物科技有限公司持有 25% 股权，Carbosynth Holdings Limited 持有 75% 股权
主营业务	医药产品的研发、生产、销售

11、Hyundai Pharm & Tech（曾用名 HYUNDAI FARM&TECH TRADE DISTRIBUTION CO., LTD.）

公司投资 Hyundai Pharm & Tech 主要原因系韩国服装、科技行业处于国际前沿，市场潜力巨大，预计可为圣泉集团的“生物质石墨烯纤维”带来较好的发展空间。公司计划通过本次参股，进军韩国市场领域，增加生物质石墨烯纤维、服饰类产品的销售额，报告期内 Hyundai Pharm & Tech 与公司未发生交易，基于谨慎性考虑，将其认定为财务性投资。Hyundai Pharm & Tech 的具体情况如下：

项目	基本情况
成立时间	2015 年 9 月 11 日
注册资本	28,500 万韩元
实收资本	28,500 万韩元
注册地址	韩国
股东构成及控制情况	山东圣泉新材料股份有限公司持有 29%股权
主营业务	农产品、纺织品的加工、贸易；电子商务、货物进出口、技术研究开发和服务等等

按照原有计划，Hyundai Pharm & Tech 成立后将采购圣泉新材料的纤维原料并在韩国进行经销，同时还计划新设研发部门与圣泉新材料共同开发纤维终端产品。韩国服装行业发展较好，技术先进，圣泉集团计划通过本次参股，进军韩国市场领域，增加生物质石墨烯纤维、服饰类产品的销售额。

Hyundai Pharm & Tech 设立后，由朴泰俊、朴炳哲经营管理，圣泉集团未参与实际运营。因该公司业务单一，而且该公司规模较小，财务核算不合规，不能提供合规的财务报表，仅登记销售及成本费用流水。

由于该公司财务核算不规范，无法达到圣泉集团的核算要求，亦与原来发展石墨烯产业的预期不符。根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》的规定，公司于 2018 年末判断该项投资出现明显减值迹象，且投资款项预计难以收回，本着谨慎性原则，公司对该项投资全额计提减值准备。公司上述会计核算符合《企业会计准则》的规定。

12、AnyCasting SoftwareCo.,Ltd.

AnyCasting SoftwareCo.,Ltd.是一家以提供铸造分析模拟、铸造方案设计软件开发为主的软件企业，是公司主营业务铸造树脂行业的延伸。AnyCasting SoftwareCo.,Ltd.的合资股东 AnyCasting Co., Ltd.拥有先进的铸造 CAE 模拟技术，其铸造分析软件能够将实际的工艺经验在软件功能中得以实现，并由 AnyCasting SoftwareCo.,Ltd.根据公司生产、研发、销售的需求提供定制化铸造仿真模拟软件，圣泉集团本次参股属于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等情形，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。AnyCasting SoftwareCo.,Ltd.的具体情况如下：

项目	基本情况
----	------

成立时间	2015 年 12 月 4 日
注册资本	111,400 万韩元
实收资本	111,400 万韩元
注册地址	韩国
股东构成及控制情况	济南圣泉集团股份有限公司持有 50% 股权，AnyCasting Co., Ltd. 持有 50% 股权
主营业务	软件开发和发行、数据库管理、信息处理和传播

综上所述，中铸未来教育科技有限公司（北京）有限公司、鲁资（章丘）股权投资基金合伙企业（有限合伙）、济南宏圣置业有限公司、威尔凯电气（上海）股份有限公司等 4 家参股企业主营业务与公司主营业务无关，已认定为财务性投资；黑龙江黑大生物质新材料科技有限公司、长葛市圣泉安特福保温材料有限公司和 Hyundai Pharm & Tech 虽然与公司主营业务有一定相关性，但报告期内与公司均未发生交易，未发生业务往来，基于谨慎性考虑，公司将其认定为财务性投资。济南圣泉新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）仅对公司子公司圣泉新材料投资，且在合并报表口径，圣泉集团对圣泉新旧动能的出资合并抵消，圣泉新旧动能的其他股东出资实际为借款，在长期应付款核算，不属于财务性投资；其他 4 家参股公司与公司主营业务均存在紧密联系，属于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等情形，不属于财务性投资。

（二）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除，结合相关投资情况分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求。

1、本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除

公司于 2022 年 11 月 9 日召开第九届董事会第九次会议审议通过与本次发行 A 股股票的相关议案，本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融投资；本回复出具日至本次发行前，公司亦不存在拟实施的财务性投资及类金融投资计划，具体如下：

（1）类金融投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在实施

或拟实施融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融投资的情形。本回复出具日至本次发行前，公司亦不存在拟实施的类金融投资计划。

(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回复出具日，公司不存在新增投资产业基金、并购基金的情形。本回复出具日至本次发行前，公司亦不存在拟实施的投资产业基金、并购基金计划。

(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回复出具日，公司不存在对外拆借资金的情形。本回复出具日至本次发行前，公司亦不存在拟实施的拆借资金计划。

(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回复出具日，公司不存在将资金以委托贷款形式对外借予他人的情形。本回复出具日至本次发行前，公司亦不存在拟实施的委托贷款计划。

(5) 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。本回复出具日至本次发行前，公司亦不存在拟实施的向集团财务公司出资或增资计划。

(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回复出具日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。本回复出具日至本次发行前，公司亦不存在拟实施的购买收益波动大且风险较高的金融产品的计划。

(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回复出具日，公司不存在新投资或拟投资金融业务的情形。本回复出具日至本次发行前，公司亦不存在拟实施的投资金融业务的计划。

综上所述，本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在新投入的和拟投入的财务性投资情况，无需从本次募集资金总额中扣除。本回复出具日至本次发行前，公司亦不存在拟实施的财务性投资及类金融投资计划。

2、结合相关投资情况分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求。

（1）关于财务性投资及类金融业务的认定标准

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》第八条规定，“截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况”。

根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》的规定：（1）财务性投资的类型包括不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等；（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）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表；（4）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径；（5）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百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）；（6）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

中国证监会于 2023 年 2 月 17 日发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》中对类金融业务作出了说明：除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融

业务的持牌机构外，其他从事金融活动的机构为类金融机构，类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理、典当及小额贷款等业务。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）最近一期末公司财务性投资（包括类金融业务）的具体情况

公司可能涉及财务性投资的科目包括交易性金融资产、其他流动资产、其他应收款、其他非流动资产、长期股权投资、其他权益工具投资等科目以及类金融业务，具体如下：

①交易性金融资产

截至 2023 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产余额为 0 万元。

②其他流动资产

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他流动资产具体明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末
待抵扣、待认证、预缴税金	28,699.34
短期理财产品、结构性存款	6,589.00
其他	246.57
合计	35,534.91

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他流动资产账面价值为 35,534.91 万元，其中短期理财产品、结构性存款为 6,589.00 万元（其中定期存款及通知存款本金 6,500.00 万元，应收利息 89.00 万元），占公司合并报表归属于母公司净资产的 0.76%，具体明细如下：

单位：万元

购买银行	产品名称	年化收益率	期限	金额
中国光大银行股份有限公司济南历城支行	通知存款	浮动利率	2022.12.27-活期	5,000.00
中国光大银行股份有限公司济南历城支行	通知存款	浮动利率	2022.12.27-活期	1,500.00
合计				6,500.00

注：公司在中国光大银行股份有限公司济南历城支行的通知存款为浮动利率，根据存款期限变动利率略有变动，7 天期限的通知存款利率为 2%。

公司的其他流动资产中的短期理财产品和结构性存款主要为定期存单、通知存款等低风险等级的产品，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》中规定的“购买收益波动大且风险较高的金融产品”，不属于财务性投资。

③其他应收款

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他应收款具体明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末
往来款	2,660.96
员工备用金借支	598.57
押金、保证金	637.64
其他	231.19
小计	4,128.36
减：坏账准备	543.96
合计	3,584.40

往来款中主要为济南中海炭素有限公司管理人意向金 2,000.00 万元，往来款中其他均系公司日常业务开展中形成的应收款项，不属于财务性投资；员工备用金借支，主要为公司为员工备用金，不属于借予他人款项，不属于财务性投资；押金、保证金，为公司日常经营活动产生，不属于借予他人款项，不属于财务性投资。其他主要是代扣代缴的社保、公积金及其他日常业务产生，不属于借予他人款项，不属于财务性投资。

A. 济南中海炭素有限公司

根据《济南中海炭素有限公司管理人关于公开招募和遴选重整投资人的公告》，公司拟竞聘济南中海炭素有限公司重整投资人，并缴纳意向金 2,000.00 万元，济南中海炭素有限公司经营范围包括炭素制品（特种石墨制品、高品质石墨化阴极、高炉用微孔和超微孔碳砖）制造、炭素技术研发等，主要产品为预焙阳极制品。预焙阳极制品其传统生产工艺以石油焦作为骨料，以煤沥青作为结合剂。公司自主研发的导电型酚醛树脂，可有效替代传统煤沥青作为结合剂生产炭素阳极，与煤沥青相比，用公司生产的导电型酚醛树脂作为结合剂，可大幅优化炭素阳极生产工艺，显著提高生产效率、降低成本。同时，酚醛树脂炭素阳极可有效

减少污染，延长使用寿命。因此拟收购济南中海炭素有限公司的部分生产线进而拓展酚醛树脂的下游应用领域，截至本回复出具日，具体重整方案仍在商讨过程中。济南中海炭素有限公司基本情况如下：

项目	基本情况
成立时间	2013 年 5 月 6 日
注册资本	20,000 万元
实收资本	10,000 万元
法定代表人	赵爱华
注册地址	平阴县孝直镇镇政府南（105 国道 200 米处路东）
经营范围	炭素制品（特种石墨制品、高品质石墨化阴极、高炉用微孔和超微孔碳砖）制造、销售（以上项目在审批机关批准的经营期限内经营）；炭素技术研发；铝锭、铝制品、五金交电、耐火材料批发兼零售；经营与本企业相关的进出口业务。
股东构成及控制情况	赵爱华 50.50%、翟庆申 49.50%
关联关系	无

济南中海炭素有限公司最终实际控制人为赵爱华、翟庆申，与公司无关联关系。

④其他非流动资产

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产具体明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末
预付工程设备款	11,723.31
预付无形资产款	2,746.67
其他	7,492.23
合计	21,962.21

公司其他非流动资产主要为预付的设备、工程款项以及预付无形资产款（包括预付土地款、契税）等，不属于财务性投资；“其他”主要为公司期限较长的定期存款，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》中规定的“购买收益波动大且风险较高的金融产品”，不属于财务性投资。“其他”中定期存款具体明细如下：

单位：万元

购买银行	产品名称	年化收益率	期限	金额
中国农业发展银行济南市章丘区支行	定期存单	2.75%	2021.09.28-2024.09.28	750.00
中国农业发展银行济南市章丘区支行	定期存单	2.75%	2021.09.28-2024.09.28	3,400.00
中国光大银行股份有限公司济南历城支行	定期存单	3.30%	2022.02.15-2025.02.15	3,000.00
合计				7,150.00

⑤长期股权投资

截至 2023 年 6 月 30 日，公司长期股权投资具体构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	是否为财务性投资
AnyCasting Software Co.,Ltd	1,686.01	否
济南艾尼凯斯特软件有限公司	462.96	否
山东奇妙智能科技有限公司	524.19	否
Biosynth Limited	1,599.33	否
合计	4,272.49	

上述参股公司均不属于财务性投资，具体分析请参见本问题/（一）中所述。

⑥其他权益工具投资

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他权益工具投资具体构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	是否为财务性投资
济南宏圣置业有限公司	495.54	是
鲁资（章丘）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,200.00	是
中铸未来教育科技（北京）有限公司	500.00	是
威尔凯电气（上海）股份有限公司	25.25	是
电视剧《我们的小康时代》联合投资项目	300.00	是
合计	2,520.79	

本次发行董事会决议日前六个月至今，公司未对鲁资（章丘）股权投资基金合伙企业（有限合伙）等上述主体增加投资，亦不存在拟投入财务性投资情况。上述参股公司均属于财务性投资，具体分析请参见本问题/（一）中所述。电视剧《我们的小康时代》联合投资项目与公司主营业务无关，属于财务性投资。

⑦其他参股公司

除长期股权投资、其他权益工具投资反映的参股公司外，截至 **2023 年 6 月末**，公司其他参股公司如下：

黑龙江黑大生物质新材料科技有限公司尚未实缴注册资本，长葛市圣泉安特福保温材料有限公司、Hyundai Pharm & Tech 已全额计提减值准备，未在上述财务科目反映，上述三家公司设立时虽然与公司主营业务有一定相关性，但报告期内与公司均未发生交易，未发生业务往来，基于谨慎性考虑，公司将其认定为财务性投资，具体分析请参见本问题/（一）中所述。

济南圣泉新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）在长期应付款科目反映。上述参股公司均不属于财务性投资，具体分析请参见本问题/（一）中所述。

⑧类金融业务

公司存在类金融业务子公司，但报告期内未实际开展业务。具体如下：山东圣泉融资租赁有限公司，系公司子公司香港圣泉于 2015 年 9 月投资设立的全资子公司，报告期内未开展业务，属于财务性投资。

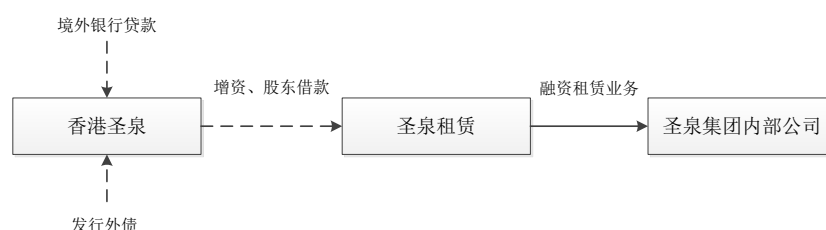
山东圣泉融资租赁有限公司的基本情况如下：

项目	基本情况
成立时间	2015 年 9 月 8 日
注册资本	10,000 万元
实收资本	10,000 万元
法定代表人	唐地源
注册地址	济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 8 号楼 1-1301 室东区
经营范围	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询；从事本公司兼营与主营业务有关的商业保理业务
股东构成及控制情况	圣泉香港有限公司出资 100.00%
主营业务	融资租赁业务（报告期内无实际经营）

山东圣泉融资租赁有限公司注册资本 10,000 万元，截至 **2023 年 6 月末**账面净资产为 **10,038.65 万元**。

A. 设立背景

山东圣泉融资租赁有限公司系公司子公司香港圣泉于 2015 年 9 月投资设立的全资子公司。成立的目的系公司计划将香港圣泉作为取得境外低成本资金的平台，将山东圣泉融资租赁有限公司作为承接境外资金的境内载体，并通过山东圣泉融资租赁有限公司向圣泉集团内部公司开展融资租赁业务的形式使用境外资金，具体路径如下：



山东圣泉融资租赁有限公司成立后，香港圣泉未发行外债，亦未取得境外银行的贷款，山东圣泉融资租赁有限公司仅对圣泉集团内部公司开展了 2 笔融资租赁业务，且均发生在 2019 年之前，上述 2 笔融资租赁业务履行完毕后山东圣泉融资租赁有限公司未再开展融资租赁业务。

B. 报告期主要财务数据

报告期各期，山东圣泉融资租赁有限公司的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	-	-	-	-
营业成本	-	-	-	-
净利润	-0.55	0.25	0.14	-
资产合计	10,038.65	10,039.19	10,338.95	10,338.81
负债合计	-	-	-	-
所有者权益合计	10,038.65	10,039.19	10,338.95	10,338.81

注：2020 年至 2022 年财务数据已经信永中和会计师事务所审计。

报告期内，山东圣泉融资租赁有限公司未开展融资租赁业务。

C. 未来业务规划

未来公司不存在通过山东圣泉融资租赁有限公司开展融资租赁业务的规划。
本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前，公司不存在新投入和拟投入类

金融业务的情况。公司承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内，不再新增对类金融业务的资金投入（包括增资、借款等各种形式的资金投入）。

综上所述，截至 2023 年 6 月 30 日，公司财务性投资明细如下：

单位：万元

项目	主营业务	2023 年 6 月 末账面价值	是否实缴/ 出资完毕	实缴/出资完 毕时间
济南宏圣置业有限公司	房地产开发、销售	495.54	是	2018 年 10 月
鲁资（章丘）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	股权投资	1,200.00	是	2015 年 10 月
中铸未来教育科技（北京）有限公司	人才中介服务、企业管理咨询	500.00	是	2017 年 10 月
威尔凯电气（上海）股份有限公司	销售变频调速器、软启动器、高低压电器成套设备、组装软启动器、变频器、健康管理咨询等	25.25	是	2016 年 11 月
电视剧《我们的小康时代》联合投资项目	影视投资	300.00	是	2020 年 8 月
山东圣泉融资租赁有限公司	融资租赁	10,038.65	是	2016 年 3 月
黑龙江黑大生物质新材料科技有限公司	生物质新材料应用产品的研发、生产、销售	-	否	-
长葛市圣泉安特福保温材料有限公司	新型节能、阻燃、环保酚醛泡沫复合墙体材料生产销售	-	是	2013 年 7 月
Hyundai Pharm & Tech	农产品、纺织品的加工、贸易；电子商务、货物进出口、技术研究开发和服务	-	是	2017 年 12 月
合计		12,559.44		

截至 2023 年 6 月 30 日，公司合并报表归属于母公司净资产为 864,771.00 万元，公司持有的财务性投资为 12,559.44 万元，公司账面财务性投资总额占合并报表归属于母公司净资产总额的 1.45%。

综上所述，发行人不存在最近一期末持有金额较大、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。

二、核查情况

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人报告期内董事会决议、公告文件、审计报告及定期报告，了解发行人报告期内的财务性投资及类金融业务情况，核查本次董事会决议日前六个月至本回复出具日，是否存在财务性投资及类金融业务的情形。

2、取得并查阅报告期内发行人购买理财产品的合同/协议，核查相关理财产品的性质，分析相关投资是否属于财务性投资。

3、查看发行人对外投资公司的营业执照、公司章程、投资协议，了解公司投资目的；查阅被投资公司公开信息，了解被投资公司主营业务、对外投资、与发行人之间的业务往来及未来合作方案等情况。

4、查阅《上市公司证券发行注册管理办法》、《证券期货法律适用意见第18号》和《监管规则适用指引——发行类第7号》等相关规定，了解财务性投资认定要求。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人不存在新投入和拟投入财务性投资的情况，亦不存在相关财务性投资需从本次募集资金总额中扣除的情况。

2、发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

4、关于前次募投项目

根据申请材料，1) 前次募投项目中，“铸造用陶瓷过滤器、冒口生产线自动化改造及扩产项目”拟投入募集资金由14,414.00万元调减至1,715.45万元，调减的募集资金12,698.55万元及利息将投入“年产1000吨官能化聚苯醚项目”，目前新项目正在筹建中。2) “高端电子化学品项目”项目已结项，尚未使用的募集资金中的4,060万元投入建设“年产3000吨功能糖项目”，3,222.02万元投入建设“年产1000吨官能化聚苯醚项目”。3) “科创中心建设项目”达到预订可使

用状态时间由原计划的 2023 年 4 月调整至 2024 年末。

请发行人说明：（1）公司上述变更募集资金用途或延期的原因及募投项目最新建设进度，是否符合预期，项目实施是否存在重大不确定性；（2）前次变更或结项等募集资金未投向本次募投项目的原因，募集资金用途变更前后，前次募集资金中用于非资本性支出占募集资金的比例情况。

请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见。

回复：

一、申请人说明

（一）公司上述变更募集资金用途或延期的原因及募投项目最新建设进度，是否符合预期，项目实施是否存在重大不确定性

1、公司上述变更募集资金用途或延期的原因

2023 年 3 月 1 日，公司召开第九届董事会第十二次会议审议通过了《关于部分募投项目延期及变更部分募投项目资金用途的议案》。公司监事会、独立董事和保荐机构对该事项出具了明确的同意意见，并经公司 2023 年第一次临时股东大会审议通过，已履行相应的审批和信息披露程序。公司上述变更募集资金用途或延期的原因具体如下：

（1）铸造用陶瓷过滤器、冒口生产线自动化改造及扩产项目

“铸造用陶瓷过滤器、冒口生产线自动化改造及扩产项目”，主要是对现有陶瓷过滤器及冒口生产线改造升级，新增部分自动化及环保设备，以增加装置产能，提高生产自动化、智能化水平。铸造用陶瓷过滤器、冒口行业相对小众，规模较大的厂商主要是公司及英国福士科（FOSECO），该项目计划的自动化改造设备一般需定制，因技术测试未达预期，叠加前期经济环境下行等因素影响，投入较慢。

为适应公司生产经营及未来发展的需要，提高募集资金使用效益，同时考虑市场需求及后续项目投产及产能释放等因素，公司将“铸造用陶瓷过滤器、冒口生产线自动化改造及扩产项目”使用的募集资金由 14,414.00 万元调减至 1,715.45 万元，调减的募集资金 12,698.55 万元及利息收入 132.43 万元投入建设“年产 1000

吨官能化聚苯醚项目”。

（2）高端电子化学品项目

“高端电子化学品项目”项目产品包括特种环氧树脂、液体酚醛电子树脂、苯氧树脂和含磷环氧树脂等。该项目拟使用的募集资金 15,230.00 万元，截至 2023 年 2 月 23 日，累计使用 5,440.67 万元，实际支出少于拟投资总额，主要原因：一是项目实际实施中，因技术改进部分辅助设备无需采购，同时项目安装工程也有所改进，安装费用大幅降低，因此项目建设支出减少。二是公司通过合理安排闲置募集资金进行现金管理产生了一定的收益，募集资金存放期间也产生了一定的利息收入。三是由于该项目尚有部分合同尾款及质保金支付时间周期较长，尚未使用募集资金支付，产生了部分节余，公司后续将按照相关交易合同约定从流动资金支付相关款项。

为提高公司资金的使用效率，公司决定对高端电子化学品项目进行结项，将尚未使用的募集资金中的 4,060 万元投入建设“年产 3000 吨功能糖项目”，3,222.02 万元投入建设“年产 1000 吨官能化聚苯醚项目”，其他剩余募集资金永久性补充流动资金。

（3）科创中心建设项目

“科创中心建设项目”规划新建一栋 5 层科创中心，总建筑面积 37,500 m²，建设期为 20 个月，通过购置研发设备、实验设备、检测设备及其他辅助配套设备，进一步完善公司研发力量。公司考虑经济环境下行等因素下，国际、国内市场环境、物流运输条件存在不确定性等因素，为提高募集资金利用率，暂缓了短期内无法带来直接经济效益的科创中心项目。目前，随着经济的好转，为满足公司长期发展及产业布局的要求、优化公司资源配置，结合公司实际生产经营需要，公司对募投项目进行重新论证。目前，公司通过综合评估分析，以及审慎的研究论证，将前述该募投项目的达到预定可使用状态时间由原计划的 2023 年 4 月调整至 2024 年末。

2、募投项目最新建设进度，是否符合预期，项目实施是否存在重大不确定性

2023 年 3 月 17 日，公司召开 2023 年第一次临时股东大会审议通过《关于

部分募投项目延期及变更部分募投项目资金用途的议案》，截至 2023 年 6 月 30 日，公司变更后募投项目最新建设进度如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	变更前拟投入募集资金金额	变更后拟投入募集资金金额	截至 2023 年 6 月 30 日累计投入募集资金金额	建设进度	预计完成时间
1	酚醛高端复合材料及树脂配套扩产项目	91,847.00	91,847.00	91,847.00	90,810.76	98.87%	2023 年 8 月已结项
2	铸造用陶瓷过滤器、冒口生产线自动化改造及扩产项目	14,414.00	14,414.00	1,715.45	1,715.45	100.00%	2023 年 3 月已变更并结项
3	科创中心建设项目	14,551.14	14,551.14	14,551.14	-	-	2024 年 12 月 31 日
4	高端电子化学品项目	15,230.00	15,230.00	5,440.67	5,440.67	100.00%	2023 年 3 月已变更并结项
5	补充流动资金	47,941.17	47,941.17	50,588.92	50,588.92	100.00%	已完成
6	年产 1000 吨官能化聚苯醚项目	16,053.00	-	16,053.00	-	-	2024 年 9 月 30 日
7	年产 3000 吨功能糖项目	4,060.00	-	4,060.00	754.01	18.57%	2024 年 3 月 31 日
合计		204,096.31	183,983.31	184,256.18	149,309.81		

注 1：变更前后拟投入募集资金金额差异 272.87 万元为募集资金账户利息收入净额所致，其中 132.43 万元投入年产 1000 吨官能化聚苯醚项目，140.44 万元补充流动资金。

注 2：建设进度计算公式为：截至 2023 年 6 月 30 日累计投入募集资金金额/变更后拟投入募集资金金额。

截至 2023 年 6 月 30 日，上述募投项目中：

- (1) 酚醛高端复合材料及树脂配套扩产项目已于 2023 年 8 月结项；
- (2) 铸造用陶瓷过滤器、冒口生产线自动化改造及扩产项目已完成变更并结项。
- (3) 科创中心建设项目正在重新规划，预计完工时间为 2024 年 12 月 31 日。
- (4) 高端电子化学品项目已完成变更并结项。
- (5) 补充流动资金项目已全部完成补充流动资金。
- (6) 年产 1000 吨官能化聚苯醚项目已取得环评、安评等批复文件，尚未开工，预计完工时间为 2024 年 9 月 30 日。
- (7) 年产 3000 吨功能糖项目已支付部分设备采购款，主体工程尚未开工，

目前正在办理环评、安评等手续，预计完工时间为 2024 年 3 月 31 日。

综上所述，募集资金用途变更后，相关项目均按照实施计划有序推进，上述募投项目进展均在预计完成时间内，符合预期，项目实施不存在重大不确定性。

（二）前次变更或结项等募集资金未投向本次募投项目的原因，募集资金用途变更前后，前次募集资金中用于非资本性支出占募集资金的比例情况。

1、前次变更或结项等募集资金未投向本次募投项目的原因

前次变更后新增募投项目为：年产 1000 吨官能化聚苯醚项目 16,053.00 万元、年产 3000 吨功能糖项目 4,060.00 万元以及补充流动资金 2,647.75 万元。本次募投项目为补充流动资金及偿还有息负债项目。

前次变更或结项等募集资金未全部投向本次募投项目的原因如下：

（1）变更后的募投项目具有投资的必要性和合理性

①年产 1000 吨官能化聚苯醚项目

本项目计划年产 1,000 吨官能化聚苯醚，聚苯醚具有优良的综合性能，能够满足在潮湿、负载、高温的条件下具有优良的电绝缘性，广泛应用于电子电气、汽车工业、机械工业、化工领域。

随着人工智能（AI）及通信产业技术的快速发展，海量数据处理和存储要求更快速，更低延时，高端服务器需求逐渐显现。加之 5G/6G 产品的叠加效应，在当前高速高频化的趋势下，对服务器及通讯用基材——覆铜板（CCL）提出了更高的要求，实现 CCL 材料具有低介电常数（Dk）、低介质损耗因数（Df）性能是十分必要的。聚苯醚树脂分子结构中不含极性基团，具有优良的介电性能，耐热性能，这些优异性能满足 PCB 对高频高速的要求。

该项目建设符合国家相关产业政策，随着 5G 技术的起步与发展，聚苯醚市场需求增加，发展空间和市场前景巨大。山东圣泉新材料股份有限公司拥有成熟的工艺技术，产品质量达到国内先进水平，产品适应国内外市场要求和发展趋势，应用前景良好。项目的实施不仅可以为公司的发展奠定坚实的基础，同时也将大大促进我国 5G 行业的发展。

②年产 3000 吨功能糖项目

本项目计划年产 3,000 吨功能糖。近年来，随着高糖高能量饮食的摄入，糖尿病、肥胖及龋齿比率不断上升，对人们的健康产生不利影响。控糖饮食已经上升至国家层面，全球已有多个国家和地区制定或实施了“糖税”制度，而稀有功能糖在解决上述健康困扰方面将发挥重要作用。

除此之外，本项目生产的稀有功能糖也是很好的还原糖，能带来优秀的美拉德反应特性，在食品加工、香精香料、化工等领域也被广泛应用。

本项目生产的稀有功能糖主要来源于农作物秸秆，作为新兴的天然提取的功能性食品配料，因具有优良的加工特性，可与其它原料复配加工成胶囊、冲剂、口服液、片剂等多种剂型的产品，被广泛应用于各类食品、医药、化工产品中。

综上所述，变更后的募投项目年产 1000 吨官能化聚苯醚项目和年产 3000 吨功能糖项目均具有较好的市场前景，项目建设具有必要性和合理性。

(2) 投资变更后募投项目有利于提高募集资金的使用效率

公司将前次募集资金变更后金额投资于年产 1000 吨官能化聚苯醚项目、年产 3000 吨功能糖项目以及补充流动资金项目，公司在前次原定募投项目不能按原计划实施的情况下，变更为上述项目，有利于提高募集资金的使用效率，有利于募投项目尽快落地及相关效益尽快产生，提高募集资金使用效率，符合公司及全体股东的利益。

2、募集资金用途变更前后，前次募集资金中用于非资本性支出占募集资金的比例情况

前次募集资金中用于非资本性支出的内容主要为各募投项目的铺底流动资金、预备费，以及补充流动资金项目。用途变更前后，前次募集资金中用于非资本性支出的具体如下：

单位：万元						
序号	项目名称	类型		变更前拟投资额	变更后拟投资额	截至 2023 年 6 月 30 日累计投资额
1	酚醛高端复合材料及树脂配套扩产项目	资本化	设备购置费、建筑工程及安装费	65,816.00	65,816.00	79,321.39
			工程建设其他费用	11,578.00	11,578.00	1,040.95

		非资本化	预备费	3,870.00	3,870.00	-
			铺底流动资金	10,583.00	10,583.00	10,448.41
		小计		91,847.00	91,847.00	90,810.76
2	铸造用陶瓷过滤器、冒口生产线自动化改造及扩产项目	资本化	设备及工器具购置费、建筑工程费及安装工程费	11,878.00	1,715.45	1,715.45
			工程建设其他费用	800.00	-	-
		非资本化	预备费	634.00		
			铺底流动资金	1,102.00	-	-
		小计		14,414.00	1,715.45	1,715.45
3	科创中心建设项目	资本化	设备购置费、建安工程费用	10,937.20	10,937.20	-
			工程建设其他费用	2,581.74	2,581.74	
		非资本化	预备费	387.57	387.57	-
			铺底流动资金	644.63	644.63	-
		小计		14,551.14	14,551.14	-
4	高端电子化学品项目	资本化	设备购置费、建筑工程费及安装工程费	12,926.00	4,750.53	4,750.53
			工程建设其他费用	1,110.00	39.26	39.26
		非资本化	预备费	500.00	-	-
			铺底流动资金	694.00	650.88	650.88
		小计		15,230.00	5,440.67	5,440.67
5	补充流动资金	非资本化	补充流动资金	47,941.17	50,588.92	50,588.92
6	年产 1000 吨官能化聚苯醚项目	资本化	设备及工器具购置费用、建设工程费用及安装工程费用		13,947.00	-
			工程建设其他费用		853.00	
		非资本化	预备费	-	740.00	-
			铺底流动资金	-	513.00	-
		小计		-	16,053.00	-
7	年产 3000 吨功能糖项目	资本化	设备购置费、建筑工程费及安装工程费	-	3,515.00	752.77
			工程建设其他费用		237.00	1.25

		非资本化	预备费	-	188.00	
			铺底流动资金	-	120.00	
		小计		-	4,060.00	754.01
非资本性支出合计				66,356.37	68,286.00	63,161.18
募集资金利息收入净额变更为非资本性支出的金额					140.44	
非资本性支出合计（扣除募集资金利息收入净额变更为非资本性支出的金额）				66,356.37	68,145.56	
前次募集资金总额				194,625.06	194,625.06	
非资本性支出占比				34.09%	35.01%	

注：上述资本化的工程建设其他费用主要是建设用地费、勘查设计费、工程监理费、工程建设管理费、工程咨询费、场地临时设施准备费、特种设备安全监督检验费、安全生产费、工程保险费以及可研、安评、环评报告编制费用等支出。

如上所述，募集资金用途变更前，前次募集资金用于非资本性支出金额为 66,356.37 万元，占募集资金总额的比例为 34.09%。募集资金用途变更后，前次募集资金中用于非资本性支出的金额为 **68,145.56 万元（扣除募集资金利息收入净额变更为非资本性支出 140.44 万元）**，占募集资金总额的比例为 **35.01%**。募集资金用途变更后，募集资金变更为非资本性支出的金额增加 1,789.19 万元（不包括募集资金利息收入净额变更为非资本性支出的 140.44 万元），变动较小。

二、核查情况

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人前次募投项目变更的相关公告、董事会决议等文件，访谈发行人管理层了解前次募投项目（含变更后募投项目）变更的原因及目前建设进展情况；查阅公司所处行业研究报告、公司定期报告、访谈发行人管理层，了解募投项目实施是否存在不确定性。

2、查阅发行人前次募投项目的可行性研究报告、前次募集资金使用情况的鉴证报告和变更后募投项目的投资情况，了解前次募集资金变更用途未全部投向本次募投项目的原因，计算前次募集资金变更前后非资本性支出的变动情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人上述变更募集资金用途及延期的原因具有合理性，募投项目最新建设进度符合预期，项目实施不存在重大不确定性；

2、发行人前次变更或结项等募集资金未全部投向本次募投项目的原因具有合理性，募集资金用途变更前后，前次募集资金中非资本性支出的金额变动较小。

5、其他

5.1 根据申报材料，截至 2022 年 9 月末，公司货币资金余额为 59,881.19 万元，公司本次向特定对象发行募集资金总额预计不超过 100,000.00 万元，扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金和偿还有息负债。

请发行人结合公司现有资金余额、业务规模、业务增长、资金缺口和未来现金流入净额等，说明本次融资规模的合理性。

请保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条进行核查并发表明确意见。

回复：

一、申请人说明

（一）请发行人结合公司现有资金余额、业务规模、业务增长、资金缺口和未来现金流入净额等，说明本次融资规模的合理性。

1、资金余额

2021 年末，公司货币资金余额为 254,140.15 万元。2022 年随着在建项目的继续投入以及偿还部分长期负债，截至 2023 年 6 月末，公司货币资金余额为 61,928.00 万元，处于相对紧张的情况。截至 2023 年 6 月末，公司短期借款、长期借款、一年内到期的非流动负债和长期应付款等有息负债合计金额达到 160,188.68 万元，有息负债金额较高。

2、业务规模及业务增长

根据公司 2020 年、2021 年和 2022 年审计报告，2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司实现营业收入分别为 831,910.12 万元、882,460.25 万元和 959,773.87 万元，考虑到 2020 年卫生防护用品业务爆发的偶发性以及公司未来的发展规划，对于卫生防护用品业务，公司不再大力开展。2020 年至 2022 年，扣除口罩业务

后公司实现营业收入分别为 601,828.68 万元、855,268.39 万元和 944,766.02 万元，2020 年至 2022 年复合增长率达到 25.29%。

公司目前大力开展生物质业务，其中 100 万吨/年秸秆生物质精炼一体化一期项目预计 2023 年上半年完工，根据可研报告，该项目投产后，经济效益预期良好，拓宽公司新的收入和利润来源。

同时，根据公司于 2022 年 12 月披露的《圣泉集团关于投资建设年产 10 万吨生物基硬碳负极材料项目的公告》，拟投资 24.80 亿元建设年产 10 万吨生物基硬碳负极材料项目，打造生物质精炼一体化产业集群，促进区域经济高质量发展。本项目建成投产后，可产硬碳负极材料 10 万吨/年，纤维素浆 15 万吨/年，纳米纤维素浆 1 万吨/年，纳米纤维素 4 万吨/年，糠醛 1.2 万吨/年，乙酸 1.05 万吨/年，钾盐 0.5 万吨/年。该项目将进一步延长公司产业链，优化公司产品结构，有利于公司寻找新的业务增长点，经济效益和社会效益良好，符合公司长远发展战略，该项目完工后将进一步推动公司业务收入增长。

综上所述，公司未来在保持合成树脂业务稳定增长的同时，生物质化工相关业务将快速增长，将进一步推动公司主营业务收入和利润的增加，公司未来现金需求将进一步增加。

3、根据未来资金使用需求和未来经营活动现金流入净额预测的资金缺口

2023 年 7 月 11 日，公司召开第九届董事会第十六次会议，根据公司股东大会授权，并结合《上市公司证券发行注册管理办法》等文件的要求，对公司本次向特定对象发行股票方案、预案等内容进行了修订。修订后本次发行募集资金总额从不超过人民币 100,000.00 万元调整为不超过人民币 98,210.00 万元。

公司综合考虑 2022 年末可自由支配的资金余额、未来两年经营活动产生的现金流入情况和保守估计的未来两年的资金使用需求后，测算的资金缺口为 105,513.95 万元。公司拟使用本次募集资金 98,210.00 万元补充流动资金，未超过资金缺口金额。

公司资金缺口的测算过程如下：

单位：万元

项目	金额
未来资金使用需求①	454,408.71
其中：建设项目资金需求	186,544.16
周转设备购置支出	30,000.00
未来利润分配资金需求	34,782.65
拟使用本次发行募集资金偿还有息负债	20,000.00
根据销售百分比法测算的未来两年资金需求	183,081.90
减：可自由支配资金余额②	40,399.45
未来两年经营活动资金流入③	308,495.31
=资金缺口（①-②-③）	105,513.95

公司可自由支配资金余额、经营活动产生的现金流入、资金使用需求各项目的测算过程如下：

（1）可自由支配资金余额

截至 2022 年 12 月 31 日，公司可自由支配资金余额为 40,399.45 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	金额
货币资金①	86,018.41
其中：使用受限的其他货币资金②	5,875.19
募集资金专户银行存款（包含临时补充流动资金）③	40,356.07
交易性金融资产④	612.30
其中：募集资金专户理财产品⑤	-
未使用超募资金⑥	-
可自由支配资金余额（①-②-③+④-⑤+⑥）	40,399.45

注：公司前次募集资金无超募资金。

（2）未来两年资金流入

公司根据报告期内经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例和 2023 年及 2024 年预测的营业收入（预测的营业收入仅为论证公司营运资金缺口情况，不代表公司对今后年度经营情况及趋势的判断，亦不构成销售预测及承诺）。

①经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额①	12,844.49	-22,678.35	72,725.44
应收票据（含应收款项融资）期初余额②	76,211.06	59,115.24	103,068.54
应收票据（含应收款项融资）期末余额③	103,170.28	76,211.06	59,115.24
应付票据期初余额④	114,360.29	104,364.39	5,527.46
应付票据期末余额⑤	49,700.59	114,360.29	104,364.39
票据支付工程款⑥	63,222.82	91,009.46	169,920.52
调整后经营活动现金流量净额⑦=①-②+③+④-⑤+⑥	167,686.22	75,431.03	99,855.72
营业收入⑧	959,773.87	882,460.25	831,910.12
调整后经营活动现金流量净额占比=⑦/⑧	17.47%	8.55%	12.00%
调整后经营活动现金流量净额平均占比	12.67%		

公司结合未来两年的业务发展趋势，合理预计经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例维持在 13%左右。

②预计未来两年经营活动产生的现金流量净额

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司实现营业收入分别为 831,910.12 万元、882,460.25 万元和 959,773.87 万元，复合增长率为 7.41%。基于对未来行业发展的趋势的预测，假设未来两年公司的营业收入增长率为 15.00%。

公司根据未来两年的营业收入及经营活动产生的现金流量净额占营业收入比例的情况，预计 2023 年和 2024 年经营活动产生的现金流量净额合计为 308,495.31 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	合计
预测的营业收入	1,269,300.94	1,103,739.95	2,373,040.88
经营活动产生的现金流量净额/营业收入	13%		
经营活动产生的现金流量净额	165,009.12	143,486.19	308,495.31

（3）未来资金使用需求

①建设项目资金需求

除本次募投项目及前次募投项目外，公司根据项目建设情况，预计未来两年

主要建设项目尚需投入的金额为 186,544.16 万元。构成情况如下：

单位：万元

项目名称	拟投资总额	2023 年至 2024 年末尚 需投资金额	计划建设期	预计付款期
年产 10 万吨生物基硬碳负极材料项目	248,010.17	148,000.00	2025 年完成	2025 年底前 支付
100 万吨/年生物质精炼一体化（一期）项目	203,713.47	17,356.39	2023 年完成	2023 年底前 支付
热电联产项目(一期)	34,705.07	1,388.20	2023 年完成	2023 年底前 支付
10000 吨特种环氧树脂、2 万吨/年绿色高性能改性酚醛树脂项目	19,553.00	16,228.99	2024 年完成	2024 年底前 支付
木塑复合项目（一期）	11,300.00	2,034.00	2023 年完成	2023 年底前 支付
尚博公司新厂区公用工程改造项目	4,270.00	1,536.58	2023 年完成	2023 年底前 支付
合计	521,551.71	186,544.16		

近年来，公司在巩固合成树脂及复合材料行业优势地位的同时，不断布局生物质新材料及新能源产业，寻找新的利润增长点，未来将形成化学新材料及复合材料、生物质新材料及新能源两大主导产业。

上述项目中，年产 10 万吨生物基硬碳负极材料项目和 100 万吨/年生物质精炼一体化（一期）项目的建设，是公司未来实现生物质新材料及新能源产业跨越式发展的重要部署，符合公司的战略规划，有助于完善公司生物质产业链布局，促进公司在生物质化工领域的发展，推动公司转型升级，为公司盈利提供新的利润增长点。上述两个项目建设进度和建设计划等基本情况如下：

A.年产 10 万吨生物基硬碳负极材料项目

根据公司于 2022 年 12 月披露的《圣泉集团关于投资建设年产 10 万吨生物基硬碳负极材料项目的公告》，公司拟投资 24.80 亿元建设年产 10 万吨生物基硬碳负极材料项目，打造生物质精炼一体化产业集群。项目建成投产后，可产硬碳负极材料 10 万吨/年，纤维素浆 15 万吨/年，纳米纤维素浆 1 万吨/年，纳米纤维素 4 万吨/年，糠醛 1.2 万吨/年，乙酸 1.05 万吨/年，钾盐 0.5 万吨/年。该项目将进一步延长公司产业链，优化公司产品结构。

根据可行性研究报告，该项目总投资为 248,010.17 万元，项目建设期为 2 年。截至本回复出具日，该项目已取得《山东省建设项目备案证明》，环评、安评等

手续正在办理中。本项目预计在 2023 年下半年完成征地、环评、安评、能评等前期工作，估算花费资金约 1.20 亿元；预计 2024 年进行土建施工、设备购置及安装等工作，估算花费资金约 13.60 亿元；预计 2025 年完成设备购置及安装、项目整体竣工试生产等工作，估算花费资金约 10.00 亿元。

B. 100 万吨/年生物质精炼一体化（一期）项目

该项目拟投资总额 203,713.47 万元，于 2019 年 9 月开始进行前期土地和规划设计，2020 年正式开始建设。截至 2022 年末，工程累计投入占预算比例 91.48%，尚需投入 17,356.39 万元。项目建成完全投产后，可产纤维素制品 8.8 万吨/年，纤维素 12 万吨/年，生物质焦炭 15 万吨/年，糠醛 2.5 万吨/年，乙酸 1.5 万吨/年，钾盐 0.8 万吨/年，秸秆下脚料 6 万吨/年。

2023 年 1-4 月，该项目新增投入 7,233.92 万元，并于 2023 年 5 月完成对生产工艺、机器设备的安装调试及前期试生产，预计 2023 年全部完工转固。

②周转设备支出

公司周转设备主要包括过滤器、灌装机、挤浆机、发电机、叉车等设备，属于公司的固定资产。剔除项目建设影响后，报告期内公司新增周转设备分别为 26,211.34 万元、23,830.53 万元和 8,093.79 万元，年均新增周转设备 19,378.55 万元。根据业务发展情况，公司预计未来两年年均新增周转设备 15,000.00 万元，未来两年新增周转设备合计 30,000.00 万元。

③未来利润分配资金需求

根据《公司章程》的规定，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，原则上应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

报告期内公司现金分红情况如下：

A.2020 年公司处于上市审核期间未进行现金分红。根据 2021 年半年度权益分派方案，公司以总股本 77,477.68 万股为基准，向全体股东按每 10 股派发现金股利 2.5 元（含税），不送红股，共计分配利润总额为 19,369.42 万元。

B.根据 2021 年年度权益分派方案，公司以总股本 77,477.68 万股为基数，每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税），共计派发现金红利 15,495.54 万元。

C.根据 2022 年年度权益分派方案，公司以总股本 78,287.68 万股为基数，每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税），共计派发现金红利 15,657.54 万元。

报告期内公司现金分红总额为 50,522.50 万元，占报告期内公司净利润总额的比例为 22.27%。假设以 2022 年度净利润 70,339.03 万元为基数，未来两年净利润的增长率与未来两年营业收入预测增长率保持一致（不构成盈利预测或业绩承诺），并按分红比例 20%计算，公司 2023 年至 2024 年最低现金分红金额为 34,782.65 万元。

④偿还有息负债

截至 2022 年末，公司短期借款、长期借款、一年内到期的非流动负债和长期应付款等有息负债合计金额达到 174,068.80 万元，有息负债金额较高。其中未来两年需要偿还的有息负债金额为 115,961.10 万元，**其中拟使用本次发行募集资金偿还有息负债 20,000.00 万元。**

⑤根据销售百分比法测算的未来两年资金需求

公司根据销售百分比法，假设营业收入增长率为 15.00%，未来各项经营性流动资产、经营性流动负债与销售收入应保持较稳定的比例关系的情况下，预测 2023 年和 2024 年新增流动资金需求分别为 111,777.63 万元和 71,304.27 万元，合计为 183,081.90 万元，具体请参见本问题回复“4、根据销售百分比法预测的资金缺口”中所述。

综上所述，综合考虑可自由支配资金余额、未来经营活动净现金流入和当前预计的资金需求后，公司仍存在较大的资金缺口。因此，公司本次募投项目具有合理性。

4、根据销售百分比法预测的资金缺口

公司根据销售百分比法，测算未来收入增长所导致的相关经营性流动资产及经营性流动负债的变化，进而测算公司未来期间生产经营对流动资金的需求量，即因营业收入增长所导致的营运资金缺口。具体测算过程如下：

（1）假设前提及参数确定依据

①营业收入及增长率预计

根据公司 2020 年、2021 年和 2022 年审计报告，2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司实现营业收入分别为 831,910.12 万元、882,460.25 万元和 959,773.87 万元，考虑到 2020 年卫生防护用品业务爆发的偶发性以及公司未来的发展规划，对于卫生防护用品业务，公司不再大力开展。2020 年至 2022 年，扣除口罩业务后公司实现营业收入分别为 601,828.68 万元、855,268.39 万元和 944,766.02 万元，2020 年至 2022 年复合增长率达到 25.29%。

基于对未来 3 年树脂行业发展的趋势的预测，并考虑到主要原材料价格波动对销售单价的影响，结合现有产能、在手订单及合作意向等信息，基于谨慎性预测，假设 2023 年至 2025 年的营业收入增长率为 15.00%。

②经营性流动资产和经营性流动负债的测算取值依据

选取货币资金、应收票据、应收账款、预付款项和存货作为经营性流动资产测算指标，选取应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费作为经营性流动负债测算指标。在公司主营业务、经营模式及各项资产负债周转情况长期稳定，未来不发生较大变化的假设前提下，公司未来三年各项经营性流动资产、经营性流动负债与销售收入应保持较稳定的比例关系。

选取 2022 年为基期，公司 2023-2025 年各年末的经营性流动资产、经营性流动负债=各年预测营业收入×2020 年末至 2022 年末各项经营性流动资产、经营性流动负债占当期营业收入的比重的算术平均值。

③流动资金占用的测算依据

公司 2023-2025 年流动资金占用额=各年末经营性流动资产—各年末经营性流动负债。

④新增流动资金需求的测算依据

2023-2025 年各年新增流动资金需求（即流动资金缺口）=各年底流动资金占用额—上年底流动资金占用额。

⑤补充流动资金的确定依据

本次补充流动资金规模即以 2023 年至 2025 年三年新增流动资金需求（即流动资金缺口）之和为依据确定。

（2）补充流动资金的计算过程

根据上述假设前提及测算依据，基于销售百分比法，公司未来三年需要补充的流动资金测算如下：

单位：万元

项目	预计增速	2023E	2024E	2025E
营业收入	15.00%	1,103,739.95	1,269,300.94	1,459,696.08
项目	近三年占营业收入比例均值	2023E	2024E	2025E
货币资金	21.50%	237,355.79	272,959.15	313,903.03
应收票据	1.08%	11,891.75	13,675.51	15,726.83
应收账款	14.86%	164,019.55	188,622.49	216,915.86
应收款项融资	7.69%	84,888.43	97,621.69	112,264.94
预付款项	3.53%	39,015.39	44,867.70	51,597.85
存货	14.65%	161,727.46	185,986.58	213,884.56
经营资产合计	63.32%	698,898.36	803,733.11	924,293.08
应付票据	10.23%	112,886.01	129,818.91	149,291.75
应付账款	7.46%	82,316.96	94,664.50	108,864.18
预收账款/合同负债	1.02%	11,264.05	12,953.65	14,896.70
应付职工薪酬	1.17%	12,898.92	14,833.76	17,058.82
应交税费	0.38%	4,170.63	4,796.22	5,515.66
经营负债合计	20.25%	223,536.56	257,067.04	295,627.10
2022 年流动资金占用额	363,584.16	-	-	-
2023 年-2025 年流动资金占用额	-	475,361.80	546,666.07	628,665.98
预计新增流动资金需求	-	111,777.63	71,304.27	81,999.91
2023-2025 预计新增流动资金需求合计		265,081.81		

据上述测算，公司未来三年的新增流动资金需求分别为 11.18 亿元、7.13 亿元和 8.20 亿元，合计 26.51 亿元。本次发行募集资金拟用于补充流动资金的总额为 9.82 亿元，与上述未来三年新增流动资金需求总额的差额部分将由公司自筹解决。

综上所述，截至 2022 年末公司资金余额相对紧张，在业务规模持续扩大和增长的情况下，根据销售百分比法测算未来收入、货币资金金额等经营资产和应付票据等经营负债，公司未来三年资金缺口较大，本次募集资金全部用于补充流动资金和偿还有息负债具有合理性，补流规模 9.82 亿元具有必要性。

二、核查情况

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师进行了以下核查程序：

1、查阅了发行人报告期内的审计报告、公告文件，了解发行人的业务规模及增长情况、现金流状况、资金情况、有息负债情况。

2、取得本次补流缺口的测算明细表，核对测算过程的合理性和准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

结合公司现有资金余额、业务规模、业务增长、资金缺口和未来现金流入净额，本次融资规模具有合理性。

5.2 根据申请材料，根据申报材料，公司部分土地及建筑物尚未取得不动产权证书，主要系项目竣工验收尚未完成或近期完成，上述不动产权证书正在办理中。除此之外，员工公寓为小产权房，污水站地上构筑物为公司在未取得土地权证的集体土地上所建。

请发行人说明：上述土地不动产权证书手续办理情况，是否存在办理障碍，是否将对本次募投项目实施造成不利影响。

保荐机构及发行人律师进行核查并发表明确意见。

一、申请人说明

上述土地不动产权证书手续办理情况，是否存在办理障碍，是否将对本次募投项目实施造成不利影响

1、未取得产权证书的生产经营性用房

根据发行人的说明并经项目组查验，发行人存在部分未取得产权证书的生产

经营性用房：

(1) 已履行报建手续的房屋建筑物

根据发行人的说明及其提供的报建资料文件，发行人及其子公司已履行报建手续但因项目竣工验收尚未完成而未取得产权证书的房屋建筑物情况及办理产权证书进展如下：

序号	所有权人	坐落/项目	用途	面积 (m ²)	是否履行 报建手续	办理进展
1	圣泉新材料	粉煤灰综合利用项目	制砖车间	4,103.20	是	正在办理竣工验收手续， 预计 2023 年 12 月取得不动产权证书
2		年产 1.2 万吨酚醛组合料项目	酚醛组合料车间	1,300.49	是	正在办理竣工验收手续， 预计 2023 年 12 月取得不动产权证书
3		年产 7.5 万吨高端改性酚醛树脂项目	高架成品库	1,871.99	是	正在办理竣工验收手续， 预计 2023 年 12 月取得不动产权证书
4			磨粉车间	6,086.44	是	
5			区域控制室	277.29	是	
6			区域动力厂房	1,375.80	是	
7		酚醛高端复合材料及树脂配套扩产项目	总控制室	654.77	是	正在办理竣工验收手续， 预计 2023 年 12 月取得不动产权证书
8			动力厂房	2,714.58	是	
9			消防泵房	751.76	是	
10			机柜间	236.24	是	
11			风机房	906.46	是	
12			甲类仓库一	721.00	是	
13			树脂一车间	8,000.79	是	
14			生产配套间	3,374.81	是	
15			树脂二车间	11,300.46	是	
16			2#生产服务楼	1,265.36	是	
17			树脂三车间	9,983.08	是	
18			3#生产服务楼	1,265.36	是	

序号	所有权人	坐落/项目	用途	面积 (m²)	是否履行 报建手续	办理进展
19			4#生产服务楼	752.68	是	
20			甲类仓库二	654.27	是	
21			甲类仓库三	653.82	是	
22			甲类仓库四	653.54	是	
23			危废仓库	660.00	是	
24			丙类灌装车间	3,164.76	是	
25			丙类仓库一	1,701.02	是	
26			丙类仓库二	4,572.53	是	
27	圣泉集团	综合储存设施 建设项目	甲类仓库	744.70	是	正在办理竣工验收手续， 预计 2023 年 12 月取得不动产权证书
28			丙类仓库一	811.67	是	
29			丙类仓库二	3,090.95	是	
30		高端电子化学 品项目	动力厂房	502.20	是	正在办理竣工验收手续， 预计 2023 年 12 月取得不动产权证书
31			工业厂房	5,479.20	是	
32			控制室	151.35	是	
33		沥青乳化剂扩 建项目	沥青乳化剂 车间	766.00	是	正在办理竣工验收手续， 预计 2023 年 12 月取得不动产权证书
34			区域控制室	294.00	是	
35		木糖醇用高标 准工业厂房及 配套工程建设 项目	工业厂房	1,316.58	是	正在办理竣工验收手续， 预计 2023 年 12 月取得不动产权证书
36			控制室	266.64	是	
37			仓库	176.00	是	
38		超级电容及动 力电池生产车 间北边仓库	原材料仓库	8,970.00	是	正在办理竣工验收手续， 预计 2023 年 12 月取得不动产权证书
39	尚博医药	多功能精细化 学品装置车间	多功能车间	3,824.32	是	正在办理竣工验收手续， 预计 2023 年 8 月取得不动产权证书
40			动力车间	789.34	是	

序号	所有权人	坐落/项目	用途	面积 (m²)	是否履行 报建手续	办理进展
41		多功能精细化学 品装置加氢 车间项目	原料库	752.00	是	正在办理竣工验收手续， 预计 2023 年 8 月取得不 动产权证书
42			氢化车间	312.00	是	
43			辅助车间	156.00	是	
44			危品库	180.00	是	
45		高端药物中间 体项目	中央控制室	219.97	是	正在申请办理不动产权 证书，预计 2023 年 9 月 取得不动产权证书
46			消防泵室	108.65	是	
47	圣泉新能源	超级电容及动 力电池生产车 间	综合站房	1,188.00	是	正在办理竣工验收手续， 预计 2023 年 12 月取得不 动产权证书
48		超级电容及动 力电池生产车 间	超级电容及 动力电池生 产车间厂房	9,251.00	是	
49	珠海圣泉高 科	厂区西北侧	门卫房	18.00	是	正在办理竣工验收手续， 预计 2023 年 10 月取得不 动产权证书
50			乙类仓库及 低温库	1712.52	是	
51			刷桶车间	200.00	是	
52			三效蒸发车 间	675.00	是	
53			在线检测	15.00	是	
54			辅助用房	272.40	是	
55			综合用房	570.60	是	
56	内蒙古圣泉 科利源	厂区北侧	扩建包芯线 车间一	686.08	是	目前园区正在协调办理 规划手续，待园区规划手 续办理完成后即可申请 办理不动产权证书
57			新建成品库	1,522.26	是	
58			球化剂车间	3,085.00	是	

截至本回复出具日，已履行报建手续的房屋建筑物的生产经营性用房面积共
计 117,109.93 平方米，约占发行人房屋使用总面积的比例为 16.36%。经项目组
查验上述房屋建筑物的《用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《建设工程

施工许可证》等报建资料，上述房屋建筑物均已履行报建手续，不存在办理产权证书的实质性障碍，发行人及相关子公司正在积极推进竣工验收及相关产权证书的办理工作，不会对发行人生产经营产生重大不利影响。本次发行募集资金用途为补充流动资金及偿还债务，前述事项不涉及对募投项目造成不利影响之情形。

（2）尚未履行报建手续的房屋建筑物

根据发行人提供的说明并经项目组查验，因建造时间较早、基础资料不完整等原因，发行人存在部分尚未履行报建手续的房屋建筑物，具体如下：

序号	所有权人	坐落/名称	用途	面积（m ² ）	办理进展
1	圣泉新材料	复合纤维用高标准厂房及配套公用项目	生产三车间	9,269.92	已提交《补办不动产权属申请书》，并取得《补办企业不动产权属登记会审表》，后续将按照主管部门要求提交相关资料补办不动产权证书
2			处理三车间	2,064.09	
3	圣泉集团	原材料仓库	仓库	1,958.75	
4		生物质物流部	木质素仓库	7,898.20	
5		食堂工业旅游餐厅	餐厅	558.51	
6		热电三期厂房	热电厂房	3,063.75	
7		3#机汽机房电气车间	机房	601.25	
8		生物质糠醛、木质素车间	备料车间	2,033.00	

截至本回复出具日，尚未履行报建手续的生产经营性用房面积共计 27,447.47 平方米，约占发行人房屋使用总面积的比例为 **3.83%**。根据发行人提供的说明、相关土地使用权的权属证明文件，上述未取得产权证书的房屋建筑物所对应的土地使用权均已取得权属证明文件，该等土地使用权的规划用途均为“工业”，发行人及相关子公司在该等土地使用权上建设的房屋建筑物未违反土地使用性质。

根据发行人的说明并经项目组对济南市自然资源和规划局第三分局、济南市章丘区住房和城乡建设局的访谈，主管部门已对上述事项进行了调查，相关地上建筑物属于刁镇化工工业园区规划范围内，主管部门会根据企业发展要求和政府支持政策，按程序办理相关手续，前述情形不会影响圣泉集团的正常生产经营。

根据发行人及圣泉新材料提供的资料，发行人及圣泉新材料已向济南市章丘区信息和工业化局提交了《补办不动产权属申请书》，并取得了主管部门出具的《补办企业不动产权属登记会审表》，目前正在积极推进相关产权证书的办理工作；产权证书办理完成前发行人及圣泉新材料仍能正常使用该等房屋建筑物，不

会对其生产经营造成重大不利影响。本次发行募集资金用途为补充流动资金及偿还债务，前述事项不涉及对募投项目造成不利影响之情形。

（3）化工企业项目区环境安全隔离带上的构筑物

根据发行人的说明并经项目组查验，发行人及其子公司使用化工企业项目区环境安全隔离带的部分土地建设了以污水站为主的构筑物，具体如下：

序号	所有权人	用途	面积（m ² ）
1	圣泉新材料	污泥储存棚	291.60
2		污水站办公室	249.45
3	圣泉集团	配电室	117.74
4		臭氧加药间	9.60
5		值班室	298.39
6		污泥储存棚	149.85
7		操作间	167.48
8	兴泉能源	兴泉污水处理站	1,087.14
9		污泥棚	317.52
10		臭氧制备车间	93.55
11		空压制氮房	136.50

上述土地系经章丘区人民政府（原章丘市人民政府）《化工项目区环境安全隔离带建设协调会会议纪要》（章丘市人民政府会议纪要[2008]第 30 号）文件确定，由明水经济开发区对刁镇魏家村村集体进行补偿后用作圣泉集团及周边化工企业项目区环境安全隔离带的土地。根据章丘区人民政府出具的说明，“该宗土地暂时未履行国有土地的征收和出让手续，圣泉集团在该处土地进行地上构筑物的建设不存在重大风险，不违反章丘区辖区内的总体建设规划，该宗土地目前不处于已规划项目范围内。我区将严格按照国家土地管理相关法律法规，及时办理土地征用及地上构筑物登记等手续。以上情况均不会影响圣泉集团的正常生产经营，我区将依法保障圣泉集团及相关企业的生产经营环境，促进地方民营经济发展。”

根据上述章丘区人民政府出具的说明、项目组及发行人律师对济南市章丘区住房和城乡建设局的访谈，圣泉集团及相关子公司可以正常使用该处土地和地上构筑物，主管部门对相关地上构筑物没有拆除计划。截至本回复出具日，发行人

及相关子公司目前正在积极协调主管部门办理该处土地的征收和出让手续。截至本回复出具日，前述构筑物面积共计 2,918.82 平方米，约占发行人房屋使用总面积的比例为 **0.41%**。该类构筑物主要为污水站等辅助性生产用房，相关产权证书办理完成前发行人仍可正常使用，不会对其生产经营造成重大不利影响。本次发行募集资金用途为补充流动资金及偿还债务，前述事项不涉及对募投项目造成不利影响之情形。

2、未取得产权证书的其他用房

根据发行人的说明并经项目组查验，截至本回复出具日，沈家公寓、尹家公寓为发行人购买的小产权房，面积为 8,149.48 平方米，约占发行人房屋使用总面积的比例为 **1.14%**。前述公寓系在集体土地上所建，公司暂未取得该处房产的所有权证书，但不影响居住和使用。沈家公寓、尹家公寓现为发行人员工宿舍，不属于生产经营性用房，如因该等房产的权属瑕疵导致发行人无法继续使用，发行人可及时找到替代性房产作为员工宿舍，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。由于本次发行募集资金用途为补充流动资金及偿还债务，前述事项不涉及对募投项目造成不利影响之情形。

根据发行人及其子公司所在地的相关自然资源管理部门、住房和城乡建设管理部门出具的证明文件，发行人及其子公司报告期内不存在因违反房屋建设和产权登记、建设用地和工程规划、用地审批和规划以及工程勘察设计和施工等方面的法律、行政法规和规范性文件的重大违法行为而受到重大行政处罚的情形。发行人的实际控制人唐一林、唐地源就未取得产权证书的房屋建筑物出具承诺，如行政主管部门要求拆除未取得产权证书的房屋建筑物，从而影响到发行人的生产经营的，唐一林、唐地源将全额补偿发行人因此受到的全部损失。

综上所述，发行人未取得不动产权证书中的无证房产中，已履行报建手续的房屋面积为 **117,109.93** 平方米，约占发行人房屋使用总面积的比例为 **16.36%**，不存在办理产权证书的实质性障碍，发行人及相关子公司正在积极推进竣工验收及相关产权证书的办理工作，不会对发行人生产经营产生重大不利影响；未履行报建手续的房屋面积为 27,447.47 平方米，该等房屋已向济南市章丘区信息和工业化局提交《补办不动产权属申请书》，并取得了主管部门出具的《补办企业不动产权属登记会审表》，约占发行人房屋使用总面积的比例为 **3.83%**，有关主管

部门表示会根据企业发展要求和政府支持政策，按程序办理相关手续，前述情形不会影响圣泉集团的正常生产经营；化工企业项目区环境安全隔离带上的构筑物面积为 2,918.82 平方米，约占发行人房屋使用总面积的比例为 **0.41%**，发行人及相关子公司目前正在积极协调主管部门办理该处土地的征收和出让手续，根据《化工项目区环境安全隔离带建设协调会会议纪要》可知圣泉集团在该处土地进行地上构筑物的建设不存在重大风险，不违反章丘区辖区内的总体建设规划，相关产权证书办理完成前发行人仍可正常使用，不会对其生产经营造成重大不利影响；沈家公寓、尹家公寓面积为 8,149.48 平方米，约占发行人房屋使用总面积的比例为 **1.14%**，前述公寓系在集体土地上所建，公司暂未取得该处房产的所有权证书，但不影响居住和使用，如因该等房产的权属瑕疵导致发行人无法继续使用，发行人可及时找到替代性房产作为员工宿舍，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。本次发行募集资金用途为补充流动资金及偿还债务，发行人上述未取得产权证书的土地使用权及房屋建筑物不涉及对募投项目造成不利影响之情形。

二、核查情况

（一）核查程序

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人所持有土地和房产建筑物的权属证明文件、未办理产权证书的房屋建筑物的**报建手续、补办不动产权属申请书及登记会审表**等相关文件；
- 2、对未取得产权证书的主要房产进行实地观察，了解其现状情况；
- 3、访谈发行人相关工作人员、查阅发行人出具的确认文件，了解发行人及子公司尚未取得产权证书房屋的原因、证书办理进度及使用情况；
- 4、对有关主管部门进行访谈，获取并查阅相关主管部门出具的证明文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

- 1、截至本回复出具日，已履行报建手续的房屋面积为 **117,109.93** 平方米，约占发行人房屋使用总面积的比例为 **16.36%**，不存在办理产权证书的实质性障碍，发行人及相关子公司正在积极推进竣工验收及相关产权证书的办理工作，不

会对发行人生产经营产生重大不利影响；

2、截至本回复出具日，尚未履行报建手续的未履行报建手续的房屋面积为 27,447.47 平方米，该等房屋已向济南市章丘区信息和工业化局提交《补办不动产权属申请书》，并取得了主管部门出具的《补办企业不动产权属登记会审表》，约占发行人房屋使用总面积的比例为 3.83%，有关主管部门表示会根据企业发展要求和政府支持政策，按程序办理相关手续，前述情形不会影响圣泉集团的正常生产经营；

3、截至本回复出具日，化工企业项目区环境安全隔离带上的构筑物面积为 2,918.82 平方米，约占发行人房屋使用总面积的比例为 0.41%，发行人及相关子公司目前正在积极协调主管部门办理该处土地的征收和出让手续，根据《化工项目区环境安全隔离带建设协调会会议纪要》可知圣泉集团在该处土地进行地上构筑物的建设不存在重大风险，不违反章丘区辖区内的总体建设规划，相关产权证书办理完成前发行人仍可正常使用，不会对其生产经营造成重大不利影响；

4、截至本回复出具日，沈家公寓、尹家公寓面积为 8,149.48 平方米，约占发行人房屋使用总面积的比例为 1.14%，前述公寓系在集体土地上所建，公司暂未取得该处房产的所有权证书，但不影响居住和使用，如因该等房产的权属瑕疵导致发行人无法继续使用，发行人可及时找到替代性房产作为员工宿舍，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响；

5、发行人的实际控制人唐一林、唐地源就未取得产权证书的房屋建筑物出具承诺，如该等房屋建筑物未来因未取得权属证书而发生权属纠纷、规划拆除、行政处罚或其他影响发行人正常经营的情形，唐一林、唐地源将全额补偿发行人因此受到的全部损失。该等承诺可有效降低发行人因前述房屋被拆除而对生产经营造成不利影响之风险；

6、本次发行募集资金用途为补充流动资金及偿还债务，发行人上述未取得产权证书的土地使用权及房屋建筑物不涉及对募投项目造成不利影响之情形。

5.3 根据申报材料，公司主要从事合成树脂及复合材料、生物质化工材料及相关产品的研发、生产、销售等。

请发行人说明：（1）最近 36 个月受到的金额在 1 万元及以上的行政处罚情

况，包括相关行政处罚的具体事由，是否已完成整改；（2）公司业务涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量，环保处理设施投入情况及采取环保措施的有效性。

请保荐机构及发行人律师进行核查并发表明确意见。

回复：

一、申请人说明

（一）最近 36 个月受到的金额在 1 万元及以上的行政处罚情况，包括相关行政处罚的具体事由，是否已完成整改

根据发行人出具的说明及其提供的行政处罚决定书、罚款缴纳凭证、整改资料等文件，以及项目组对发行人及其子公司所在地有关主管部门进行的网络核查显示，2019 年以来，发行人及其子公司受到的 1 万元以上的行政处罚情况及整改情况如下：

1、团风县市场监督管理局对中大药业的行政处罚

2019 年 5 月 31 日，团风县市场监督管理局对中大药业下发了《行政处罚决定书》（团市监处字[2019]79 号），因标注有中大药业名称和联系方式的印刷品资料上使用了“独家、无毒副作用”等绝对化、明示自己产品优于其他经营者的同类产品的表述用语，对商品作引人误解的商业宣传，经团风县市场监督管理局调查，中大药业的上述违法行为发生在 2017 年 12 月份以前，并且在 2017 年 12 月 31 日之后未继续投放相关印刷品资料，同时对已投放的原有印刷品资料进行了清理回收，消除影响，团风县市场监督管理局认定中大药业的上述行为违反了修订前的《中华人民共和国反不正当竞争法》第九条第一款的规定，并依据修订前的《中华人民共和国反不正当竞争法》第二十四条第一款的规定，对中大药业处以 20,000 元人民币罚款的行政处罚。根据中大药业提供的相关凭证，中大药业已足额缴纳了上述罚款。

根据中大药业提供的整改报告，中大药业在收到上述处罚文件后及时收回了相关产品，对员工开展了关于反不正当竞争法的相关培训。

根据团风县市场监督管理局于 2019 年 9 月 6 日出具的《关于山东中大药业

行政处罚事项》的专项说明，该违法行为性质为轻微，中大药业已按照规定消除了有关行为的影响，足额缴纳了相关罚款，不对该公司的正常生产经营产生影响。除上述情形外，团风县市场监督管理局未发现中大药业存在其他违法行为，亦不存在因其他违法行为而受到团风县市场监督管理局处罚的情形。

2、济南市生态环境局对兴泉能源的行政处罚

2019年7月17日，济南市生态环境局对兴泉能源下发了《行政处罚决定书》（济环罚字[2019]ZQ第043号），因兴泉能源玉米芯料场正在进行的装卸作业，现场扬尘较为严重，未采取有效措施防治扬尘污染，违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第七十条第二款的规定，济南市生态环境局依据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百一十七条第（三）项的规定，对兴泉能源作出如下行政处罚：（1）责令改正违法行为；（2）罚款壹万元整人民币。根据兴泉能源提供的相关凭证，兴泉能源已足额缴纳了上述罚款。

根据发行人提供的《济南兴泉能源有限公司玉米芯料场扬尘治理整改汇报》，本次处罚发生后，兴泉能源采取了以下整改措施：（1）对玉米芯料场装卸区进行洒水降尘，将该区域的雾炮由一台增加至三台，利用雾状水喷淋抑制玉米毛飞扬；增加料场空地及易产生扬尘区域洒水，洒水频次由1次/4小时增加至1次/2小时，最大限度减少大风天气下扬尘产生。（2）对玉米芯料场管理人员及操作人员加强管理，提高该等人员环境保护意识，落实岗位职责。（3）对卸料及输送装置进行提升改造，抑制玉米芯下落时粉尘产生。

根据济南市生态环境局于2019年9月2日出具的证明文件，兴泉能源已对上述行为进行了整改，并足额缴纳了相关罚款。根据《山东省环境保护厅行政处罚裁量基准（2018年版）》（鲁环发[2018]46号）规定，该违法行为的“处罚裁量标准”为“一般”违法程度，故该项违法行为不属于重大违法行为，该项行政处罚不构成重大行政处罚。

3、中华人民共和国黄岛海关对圣泉集团的行政处罚

2020年9月16日，中华人民共和国黄岛海关对圣泉集团下发了《行政处罚决定书》（黄关检罚字[2020]0174号），因圣泉集团申报出口的糠醛树脂系《危险化学品目录》（2015版）内的危险化学品，属于《中华人民共和国进出口商

品检验法实施条例》第四条第一款和《危险化学品安全管理条例》第六条第三项规定的法定检验的出口商品，圣泉集团未依照《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》第二十四条第一款的规定报检，中华人民共和国黄岛海关依据《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》第四十四条的规定，对圣泉集团处以罚款 24,000 元。根据发行人以及济南德恩物流服务有限公司出具的说明，济南德恩物流服务有限公司为发行人提供报关服务，因济南德恩物流服务有限公司的工作失误，导致发行人受到本次行政处罚，经双方协商，相关罚款由济南德恩物流服务有限公司代发行人缴纳。

根据《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》第四十四条的规定“擅自出口未报检或者未经检验的属于法定检验的出口商品，或者擅自出口应当申请出口验证而未申请的出口商品的，由出入境检验检疫机构没收违法所得，并处商品货值金额 5%以上 20%以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。”根据发行人提供的《中华人民共和国海关出口货物报关单》，本次处罚所涉及的商品货值为 42,768 美元，经计算，中华人民共和国黄岛海关对发行人处以 24,000 元的罚款金额约为该批商品货值的 8.23%，属于法定罚款区间的较低值，且前述处罚依据条款及处罚决定书均未认定该行为属于情节严重的情形，故该项违法行为不属于重大违法行为，该项行政处罚不构成重大行政处罚。

根据发行人提供的《关于黄岛海关行政处罚事项的整改报告》，本次处罚发生后，发行人采取了以下整改措施：（1）完善组织机构控制。成立危险品商检小组，对所有法检产品、危险化学品、危险货物务必按照海关规定报检；规定负责关务的高级管理人员每年至少参加两次海关法律法规等相关管理规定的内部培训，及时了解、掌握相关管理规定等；（2）加强进出口业务控制。进出口货物在申报前安排专门部门的岗位人员对进出口单证涉及的价格、归类、原产地、数量、品名、规格、危险性等内容的真实性、准确性和规范性进行内部复核，对产品是否需要报检进行复核，并细化进出口业务管理流程；（3）与济南德恩物流服务有限公司加强沟通，要求对方加强对相关人员的培训，严格规范海关申报事项。

4、乌拉特前旗卫生健康委员会对内蒙古圣泉科利源的行政处罚

2020年8月12日，乌拉特前旗卫生健康委员会对内蒙古圣泉科利源下发了《行政处罚决定书》（乌前卫职罚 2020606），因内蒙古圣泉科利源工作场所职业病危害因素检测评估结果未向劳动者公布，违反了《中华人民共和国职业病防治法》第二十六条第二款的规定，乌拉特前旗卫生健康委员会依据《中华人民共和国职业病防治法》第七十条第（一）项的规定，对内蒙古圣泉科利源处以罚款 20,000 元。

根据内蒙古圣泉科利源提供的整改文件，本次处罚发生后，内蒙古圣泉科利源已及时在厂区内张贴了职业病危害因素检测评估结果，向员工进行公示。同时加强了对相关负责人员的法律法规培训，确保其依法依规履行《中华人民共和国职业病防治法》的各项要求。

2022年12月16日，乌拉特前旗卫生健康委员会出具《证明》，该违法不属于涉及公众健康安全领域的重大违法行为，内蒙古圣泉科利源已按时足额缴纳完毕对应的罚款，已在规定期限内完成整改。

5、济南市章丘区综合行政执法局对圣泉新材料的行政处罚

2022年5月21日，济南市章丘区综合行政执法局对圣泉新材料下发了《行政处罚决定书》（济章综执处字[2022]第 0277 号），因圣泉新材料在未取得建筑工程施工许可证的情况下，于 2021 年 5 月在济南市章丘区圣泉路与 321 省道交叉口北 50 米章丘区刁镇化工产业园圣泉新材料厂区内建设复合纤维用高标准厂房及配套公用项目，违反了《中华人民共和国建筑法》第七条，《建筑工程施工许可管理办法》第三条的规定，济南市章丘区综合行政执法局依据《中华人民共和国行政处罚法》第十八条，《中华人民共和国建筑法》第六十四条，《建设工程质量管理条例》第五十七条、第七十三条《建筑工程施工许可管理办法》第十二条、第十五条的规定，参照《济南市城市管理局行政处罚裁量基准》，《建设部关于印发<工程设计资质标准>的通知》（建市[2007]86 号）附件 3-21-1：建筑行业（建筑工程）建设项目设计规模划分表，作出行政处罚如下：（1）对建设单位圣泉新材料罚款 197,600 元；（2）对建设单位圣泉新材直接负责的主管人员李世明罚款 19,760 元。

根据济南市章丘区行政执法局于 2022 年 12 月 13 日出具的《证明》，该违

法行为不存在损害社会公共利益的情形，不属于情节严重的违法行为，不构成重大行政处罚。

根据发行人提供的整改文件，本次处罚发生后，发行人及圣泉新材料已向济南市章丘区工业和信息化局提交《补办不动产权属申请书》，积极推进相关权属证书的办理工作，并对该事件主要责任人进行了调岗和处罚。

综上所述，前述行政处罚均不涉及情节严重的违法行为，不构成重大行政处罚，发行人已足额缴纳罚款并积极完成相应整改。

（二）公司业务涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量，环保处理设施投入情况及采取环保措施的有效性

1、公司业务涉及环境污染的具体环节

公司业务涉及环境污染的具体环节及处理方式如下：

（1）废气

公司产生的废气主要包括生产工艺废气、粉尘和燃料燃烧的烟气。公司收集废气后经过冷却水进行冷凝，喷淋塔进喷淋洗涤、催化氧化、活性炭吸附、焚烧处理后再排空，喷淋液及吸附的活性炭最终转换成废水及固废进行处理。

各主要生产线/设施产生废气的具体情况如下：

生产线/设施	产生废气的设施或工序	主要处理方式
酚醛树脂生产线	真空泵尾气	尾气吸收塔、VOCs 处理装置
	造粒尾气	布袋除尘器处置
	甲醛工艺尾气	尾气锅炉
呋喃树脂生产线	真空泵尾气	VOCs 处理装置
环氧树脂生产线	投料、包装粉尘	污水处理站
	真空尾气	VOCs 处理装置
涂料生产线	投料	布袋除尘器
固化剂生产线	升温并保温工序	碱液喷淋塔+活性炭吸附装置
	反应釜冷凝器产生的不凝气	碱液喷淋塔+活性炭吸附装置
	罐装机罐装过程产生的有机废气	碱液喷淋塔+活性炭吸附装置
	真空泵尾气	碱洗塔
	蒸馏工序	碱液喷淋塔+活性炭吸附装置

生产线/设施	产生废气的设施或工序	主要处理方式
木糖生产线	产品干燥尾气	布袋除尘器
	发酵废气	VOCs 处置装置
	三效蒸发废气	吸收塔
锅炉	混烧锅炉、锅炉	脱硫脱硝除尘设施
	燃气锅炉	低氮燃烧器

(2) 废水

公司产生的废水主要包括工艺废水、车间冲洗废水、储罐密封水、机泵冷却水、软化水制备过程排放的浓水、酸碱废水、循环冷却塔排污水、办公生活废水等。公司自行研发了 COBT 废水处理技术，使公司废水处理达到了国家一级标准要求，而且有效回收废水中的游离苯酚，实现了废水深度治理并创造经济效益。

各主要生产线/设施产生废水的具体情况如下：

生产线/设施	产生废水的设施或工序	主要处理方式
酚醛树脂生产线	缩聚后脱水	预处理、污水处理站
	真空尾气吸收塔	预处理、污水处理站
	设备清洗	预处理、污水处理站
	凉水塔	清净下水收集系统
呋喃树脂生产线	缩聚后脱水	污水处理站
	真空泵水洗装置	污水处理站
	设备清洗	污水处理站
	凉水塔	清净下水收集系统
冷芯盒树脂生产线	缩聚后脱水	污水处理站
	真空泵水洗装置	污水处理站
	设备清洗	污水处理站
	凉水塔	清净下水收集系统
环氧树脂生产线	四效蒸发	污水处理站
	设备清洗	污水处理站
	凉水塔	清净下水收集系统
陶瓷过滤器生产线	设备清洗	污水处理站
	凉水塔	清净下水收集系统
涂料生产线	设备冲洗	污水处理站

生产线/设施	产生废水的设施或工序	主要处理方式
	凉水塔	清浄下水收集系统
固化剂生产线	磺化反应釜	用于调节固化剂产品水分
	真空脱苯	用于调节固化剂产品水分
	尾气处理	用于调节固化剂产品水分
	设备清洗	污水处理站
	凉水塔	清浄下水收集系统
木糖生产线	离子交换工序	污水处理站
	地面冲洗	污水处理站
罐区等	初期雨水	污水处理站
办公楼等	生活污水	污水处理站

(3) 固体废弃物

公司产生的固体废弃物分为一般固体废弃物和危险固体废弃物。其中一般固体废弃物主要包括炉渣、炉灰、含杂糖等杂质的活性炭、压滤废渣、废包装袋、废边角料和脱硫副产物等。公司危险固体废弃物主要包括蒸馏残液、废溶剂、过滤废渣、含苯酚、甲醛、苯系物的活性炭、废催化剂、废树脂渣等。

一般固体废弃物由公司循环利用、对外销售综合利用或焚烧处理。危险固体废弃物采取委托有处理资质的第三方单位处理、回收利用或焚烧处理。

公司产生主要固体废弃物的具体情况如下：

固体废弃物类别	产生固废的设施或工序	主要处理方式
一般固体废弃物		
废包装	投料工序	外卖进行综合利用或交供应商回收利用
压滤废渣	木糖生产线压滤工序	外卖生产有机肥
炉渣	锅炉	外卖生产建筑材料
炉灰	锅炉	外卖生产建筑材料
脱硫副产物	脱硫塔	外卖生产建筑材料
粉尘	除尘器收尘	回收用于生产
泡沫下脚料	泡沫切割	作为辅料回收用于陶瓷过滤器成型工序
危险固体废弃物		
废活性炭	废气处理设施	委托有危废经营资质的单位

固体废弃物类别	产生固废的设施或工序	主要处理方式
废 UV 灯管	废气处理设施	处理
报废树脂产品	生产工序	
废树脂渣	反应釜、过滤器等	
废酸渣	过滤工序	
焚烧炉废盐	造粒工序	
焚烧飞灰	焚烧工序	
树脂不合格品	检验工序	原工序回制回掺
废活性炭	尾气处理工序	公司内部焚烧炉焚烧

(4) 噪声

公司产生的噪声源主要为生产用各类泵、冷却设备等，主要采用室内生产、隔声、减振、消声等措施减少噪音，确保厂界噪声达标排放，另外通过合理安排工作时间，做到日常生产不扰民。

2、主要污染物名称及排放量

根据《企业环境信用评价办法（试行）》（环发[2013]150 号）的规定和发行人及其控股子公司的主营业务范围，属于重污染行业公司的主要污染物名称及污染物排放量/产生量如下：

(1) 刁镇生产区域

污染物种类	主要污染物名称	污染物排放量/产生量			
		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
废气	VOCs（吨）	26.42	53.55	39.24	22.34
	颗粒物（吨）	7.24	14.20	14.07	6.76
	二氧化硫（吨）	9.89	15.36	16.90	12.69
	氮氧化物（吨）	25.73	46.86	66.36	56.34
废水	COD（吨）	24.04	39.04	19.90	6.70
	氨氮（吨）	0.21	0.29	0.19	0.09
固体废物	一般固废（吨）：木糖车间产生的废活性炭、压滤废渣和废包装袋；唐和唐车间产生的废活	19,397.85	37,858.36	38,900.10	55,312.80

	性炭和菌体残渣；板材车间与轻芯钢车间产生的废边角料；呋喃车间和涂料车间产生的废包装袋；水处理车间产生的一般固废污泥；锅炉车间产生的炉渣、炉灰和脱硫石膏；过滤网车间产生的泡沫下脚料等				
	危险固废（吨）：多功能项目蒸馏残液、废溶剂、离心残液、ONPG废液及医药废渣；废催化剂、高沸物，废活性炭，废机油，废油漆桶、油漆渣，树脂废渣，沥青乳化剂冷凝废液，清洗废渣、废甲醇，废试剂瓶、废包装袋，环氧中间物，二甲苯废酸、废渣，含危险废物的污泥，焚烧炉炉渣、飞灰，废电解液、废粘结剂、NMP 废液、废浆料，废固体甲醛等	1,022.24	2,050.42	2,806.24	2,433.85
噪声	生产车间离心机、干燥机、空压机、造粒机、罗茨风机及真空泵等各类机泵以及冷却设备等运行过程中产生的噪音	/			

注 1：圣泉集团、圣泉新材料、圣泉新材料科技、圣泉陶瓷、圣泉唐和唐、圣泉铸造、尚博医药、圣泉新能源、兴泉能源，均为生产型企业，生产过程产生、排放污染物，因其同在一个生产区域，将其作为一个整体进行说明，即刁镇生产区域；

注 2：根据刁镇生产区域各企业申领的《排污许可证》，圣泉集团、兴泉能源、圣泉新材料、圣泉新材料科技、圣泉铸造、尚博医药《排污许可证》对二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 年度排放总量限值进行了规定，上述六家企业报告期内污染物实际排放量均满足《排污许可证》的限值指标要求。

（2）营口圣泉

污染物种类	主要污染物名称	污染物排放量/产生量			
		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
废气	VOCs（吨）	2.65	4.82	6.02	0.61
	二氧化硫（吨）	1.06	0.32	0.38	1.45
	氮氧化物（吨）	3.51	5.35	5.29	8.96
	颗粒物（吨）	1.07	2.58	2.52	1.43

废水	COD（吨）	1.65	3.23	2.47	1.65
	氨氮（吨）	0.01	0.01	0.007	0.06
固体废物	一般固废（吨）：造粒粉尘	-	-	-	-
	危险固废（吨）：废活性炭、污水处理产生的含酚污泥、废弃包装物等	108.11	341.20	172.06	116.09
噪声	物料输送泵、树脂打料泵、真空泵、循环水泵、造粒机、空压机、发泡机、切割机和风机等运行中产生的噪声	/			

注：按照 2022 年 12 月营口圣泉申领的《排污许可证》要求，VOCs、颗粒物、COD、氨氮和总氮的年度排放限值分别为 81.2478t/a、13.354t/a、32.55t/a、0.911t/a 和 15t/a，报告期内营口圣泉污染物实际排放量满足《排污许可证》的指标要求。

（3）四川廷勋

污染物种类	主要污染物名称	污染物排放量/产生量			
		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
废气	VOCs（吨）	0.10	0.13	0.28	0.45
	颗粒物（吨）	0.07	0.11	0.09	0.07
废水	COD（吨）	0.03	0.07	0.06	0.08
	氨氮（吨）	0.002	0.005	0.006	0.008
固体废物	一般固废（吨）：包装材料、生活垃圾等	2.30	5.80	6.50	11.60
	危险固废（吨）：废活性炭、废机油	1.05	1.40	2.20	1.03
噪声	风机、砂磨机、分散机、混合机、灌装机、泵等运行中产生的噪音	/			

注：按照四川廷勋 2020 年 8 月份申领的《排污许可证》要求，颗粒物和 VOCs 的年度排放限值为 4.752t/a 和 2.376t/a，报告期内四川廷勋污染物实际排放量满足《排污许可证》的指标要求。

（4）珠海圣泉高科

污染物种类	主要污染物名称	污染物排放量/产生量			
		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年

废气	VOCs (吨)	0.21	1.82	2.22	1.88
	颗粒物 (吨)	0.30	0.11	0.11	0.12
废水	COD (吨)	0.18	0.30	0.25	0.20
	氨氮 (吨)	0.001	0.012	0.008	0.004
固体废物	一般固废 (吨): 废包装物 (铁桶、包装袋等)	11.50	28.20	14.00	12.00
	危险固废 (吨): 废树脂 (含废硅藻土滤纸)、废活性炭、废导热油	82.70	80.66	108.55	28
噪声	各种泵、空压机和风机等运行中产生的噪音	/			

注: 按照 2020 年 8 月珠海圣泉高科申领的《排污许可证》要求, 非甲烷总烃、颗粒物和 VOCs 的年度排放限值分别为 2.577t/a、0.816t/a 和 3.35t/a, 珠海圣泉高科报告期内污染物实际排放量满足《排污许可证》的指标要求。

(5) 内蒙古圣泉科利源

污染物种类	主要污染物名称	污染物排放量/产生量			
		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
废气	颗粒物 (吨)	3.14	6.52	7.09	1.582
废水	生活废水 (吨)	公司建有 30m 的废水收集池, 定期有工业园区车辆运输至园区污水厂处理			
固体废物	一般固废 (吨): 除尘回收粉尘、生活垃圾	10.16	21.78	22.34	21.47
	危险固废 (吨)	-	-	-	-
噪声	破碎机、引风机、包芯线机等设备运行中产生的噪音	/			

注: 环保主管部门未对内蒙古圣泉科利源公司分配“十四五”主要污染物总量控制指标, 也未对其下达主要污染物减排任务, 《排污许可证》、公司环评及批复文件均未规定主要污染物排放总量控制指标。

(6) 中大药业

污染物种类	主要污染物名称	污染物排放量/产生量			
		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
废气	VOCs (吨)	0.0034	0.000492	0.001308	0.0096
固体废物	一般固废 (吨): 废包装物、药渣	17.3	16.40	43.60	119.02
	危险固废 (吨): 实验室废液、废润滑油	0.30	0.12	0.26	0.34

噪声	泵、空压机和风机等设备运行中产生的噪音	/
----	---------------------	---

注：由于中大药业 2021 和 2022 年生产产量较低，停工停产时间较多，因此污染物排放量极低。根据环评报告中的污染物总量分析，VOCs 建议总量指标为 0.37t/a，排污许可证目前未规定主要污染物排放限值及排放总量控制指标。

(7) 大庆生产区域

污染物种类	主要污染物名称	污染物排放量/产生量			
		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
废气	非甲烷总烃 (吨)	1.00	-	-	-
	颗粒物 (吨)	0.61	-	-	-
	二氧化硫 (吨)	0.06	-	-	-
	氮氧化物 (吨)	0.61	-	-	-
废水	COD (吨)	22.42	-	-	-
	氨氮 (吨)	0.08	-	-	-
固体废物	一般固废 (吨)：污泥、醛泥、废活性炭、醛泥、更换喷淋液、实验废液	2,976.96	-	-	-
	危险固废 (吨)：醛泥、废活性炭、醛泥、更换喷淋液、实验废液	-	-	-	-
噪声	输送机、散包机、切草机、引风机、碎草机、滤水机、循环流化床锅炉、风机、汽轮机、碎煤机、冷却塔、各种泵机等运行中产生的噪声	/			

注 1：大庆圣泉绿色技术有限公司、大庆圣泉德力戈尔能源有限公司均为生产型企业，生产过程产生、排放污染物，因其同在一个生产区域，将其作为一个整体进行说明，即大庆生

产区域；

注 2：根据大庆生产区域各企业申领的《排污许可证》，大庆圣泉绿色技术有限公司、庆圣泉德力戈尔能源有限公司《排污许可证》对非甲烷总烃、COD、氨氮、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物年度排放总量限值进行了规定，上述两家企业报告期内污染物实际排放量均满足《排污许可证》的限值指标要求。

注 3：大庆圣泉绿色技术有限公司、大庆圣泉德力戈尔能源有限公司均于 2023 年 5 月投产。

综上所述，发行人报告期内于各生产厂区均不存在超标排放情况，各厂区污染物排放总量均满足总量控制指标要求。

3、环保处理设施投入情况

报告期各期，公司环保投入及费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环保设施资本性投入	286.77	2,070.00	1,870.00	3,056.98
环保设施运行费用	4,026.70	6,954.24	5,841.22	4,868.80
排污费、环保税、监测费等	78.27	340.90	346.96	161.29
合计	4,391.74	9,365.14	8,058.18	8,087.07
占公司当期营业收入比例	1.01%	0.98%	0.91%	0.97%

从上表来看，公司报告期内环保投入及费用支出呈增长趋势，占公司当期营业收入比例相对稳定。报告期各期，公司的环保相关成本费用主要包括环保设施运行费用及环保设施资本性投入，其中环保设施运行费用与公司日常生产经营相关，环保设施资本性投入主要与公司投资建设项目、环保设施升级改造密切相关。

报告期内，公司达到验收条件的主要环保设施及运行情况如下：

公司/区域名称	设施/设备名称	数量(套)	使用环节	运行情况
刁镇生产区域	废水处理环保设施			
	1#污水处理站	1	废水处理	前期氧化处理工艺正常运行，其余设施备用
	4#污水处理站	1	废水处理	备用状态
	3#、4#、5#、6#、7#、8#污水处理站	5	废水处理	正常运行
	酚醛废水 1#、2#预处理流程	2	废水处理	正常运行
	3,000 吨/天亚硫酸钠废水回收项目	1	废水处理	正常运行

公司/区域名称	设施/设备名称	数量(套)	使用环节	运行情况
	清净下水收集系统	1	废水处理	正常运行
	废气处理环保设施			
	UV 高效光解净化器+活性炭吸附装置	1	废气处理	正常运行
	脱硫脱硝除尘设施	3	废气处理	正常运行
	低氮燃烧器	8	废气处理	正常运行
	焚烧烟气处理设施	1	废气处理	正常运行
	尾气处理装置	6	废气处理	正常运行
	VOCs 处理装置	15	废气处理	正常运行
	酰胺类沥青乳化剂废气处理设施	1	废气处理	正常运行
	木质素类沥青乳化剂废气处理设施	1	废气处理	正常运行
	布袋除尘器	若干	废气处理	正常运行
	吸收塔	5	废气处理	正常运行
	水洗塔	4	废气处理	正常运行
	尾气吸收塔	4	废气处理	正常运行
	尾气锅炉	2	废气处理	正常运行
	水洗罐吸附塔	1	废气处理	正常运行
	VOCs 处理及脱硝装置	1	废气处理	正常运行
	碱洗塔	1	废气处理	正常运行
	旋风除尘器	9	废气处理	正常运行
	吸收罐	1	废气处理	正常运行
	喷淋塔+活性炭吸附塔	2	废气处理	正常运行
	冷凝回收装置+洗气塔	1	废气处理	正常运行
	活性炭吸附塔	1	废气处理	尚未使用
	滤芯过滤器	1	废气处理	尚未使用
	固体废物环保设施			
	35t/h 锅炉、75t/h 锅炉、2 个 130 吨锅炉	4	一般固废处理	35t/h 锅炉于 2017 年 7 月停运，2018 年 8 月拆除。其余正常运行
	危废暂存仓库	2	危险废弃物	危废暂存仓库共计 2080 m ² ，最终由焚烧炉焚烧或交由第三方处置
	噪声防治环保设施			

公司/区域名称	设施/设备名称	数量(套)	使用环节	运行情况
	隔声罩、高压喷注式消音器、减震基础等设施	若干	降噪	正常运行
吉林圣泉	污水处理站	1	废水处理	公司停产状态，未启用
	锅炉及排气筒	1	废气处理	公司停产状态，未启用
营口圣泉	填料碱洗塔	4	废气处理	正常运行
	除尘装置（包括布袋除尘器）	3	废气处理	正常运行
	活性炭吸附装置	1	废气处理	正常运行
	陶瓷多管除尘装置	2	废气处理	正常运行
	生化除臭装置（包括脱臭罐和再生塔）	1	废气处理	正常运行
	石灰石-石膏湿法脱硫装置	2	废气处理	正常运行
	污水处理站	1	废水处理	正常运行
	一般固废暂存间	1	一般固废处理	正常运行
	危险废物暂存间	1	危险废物处理	正常运行
四川廷勋	碱液喷淋塔+活性炭吸附装置	1	废气处理	正常运行
	布袋除尘器	1	废气处理	正常运行
	化粪池	1	废水处理	正常运行
	芬顿氧化处理设施	1	废水处理	备用状态
	废料场（暂存一般固废）	1	一般固废处理	正常运行
	危废暂存仓库	1	危险废物处理	正常运行
中大药业	废气喷淋塔及排气筒	1	废气处理	正常运行
	布袋除尘器	9	废气处理	正常运行
	危险废物仓库	1	危险废物处理	正常运行
珠海圣泉高科	UV 高效光解净化器+活性炭吸附装置	2	废气处理	正常运行
	碱液洗涤循环洗涤后+活性炭吸附装置	1	废气处理	正常运行
	布袋除尘器	3	废气处理	正常运行
	污水处理站	1	废水处理	正常运行
	一般固废暂存间	1	一般固废处理	正常运行
	危险固废暂存间	1	危险废物处理	正常运行
大庆生产区域	除尘装置（包括布袋除尘器）	10	废气处理	正常运行
	吸收+活性炭吸附装置	1	废气处理	正常运行
	污水处理站	1	废水处理	正常运行

公司/区域名称	设施/设备名称	数量(套)	使用环节	运行情况
	污水站臭气处理装置	1	废气处理	正常运行
	危废暂存间	2	危险废物处理	正常运行
	脱硫废水处理装置	1	废水处理	正常运行
	一般固废暂存设施	3	危险废物处理	正常运行

报告期内，发行人及其子公司的主要环保设施日常运转效果良好，相关污染物能够得到有效处理并达到环保法律法规规定或国家和行业标准要求。

4、采取环保措施的有效性

为了严格遵守国家和地方相关环保法律、法规的要求，增强全体员工的环保意识，公司设立环保部，专门负责环境保护的管理工作，并制定了《水污染防治管理制度》、《固体废物防治管理制度》、《大气污染防治管理制度》等一系列环保制度，严格规范三废处理流程，明确环保责任，以保证公司环境保护管理体系有效运行。除此之外，公司在生产经营过程中尽量采用能耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺，在建设对环境有影响的项目时严格执行环境影响评价制度和“三同时”要求。同时，公司已建立了完善的 ISO14001、ISO50001 和 OHSAS18001 管理体系，提高员工的环境意识，预防和减少生产过程对环境的影响。

报告期内，除下述处罚外，公司及控股子公司不存在其他受到环保处罚的情形。2019 年 7 月 17 日，济南市生态环境局对兴泉能源作出《行政处罚决定书》（济环罚字[2019]ZQ 第 043 号），因兴泉能源玉米芯料场正在进行的装卸作业，现场扬尘较为严重，未采取有效措施防治扬尘污染，违反了《中华人民共和国大气污染防治法》的相关规定，对其处以“1、责令改正违法行为；2、罚款壹万元整人民币”的行政处罚。根据济南市生态环境局于 2019 年 9 月 2 日出具的证明文件，兴泉能源已对上述行为进行了整改，并足额缴纳了相关罚款。根据《山东省环境保护厅行政处罚裁量基准（2018 年版）》（鲁环发[2018]46 号）规定，该违法行为的“处罚裁量标准”为“一般”违法程度。

报告期内，公司定期聘请第三方机构对“三废”（废气、废水、噪声）进行检测，具体检测情况如下：

（1）废水

①刁镇生产区域

2020 年度				
污染源	检测时间	检测单位	执行标准	达标情况
总排放口	3 月份/6 月份/9 月份/12 月份	山东华鉴工程检测有限公司	(DB37 / 3416.3—2018) 重点保护区域标准、济政办字〔2017〕30 号、章政府 2017.9.26	达标
锅炉循环冷却水排放口	3 月份/6 月份/9 月份/12 月份	山东华鉴工程检测有限公司	(DB37 / 3416.3—2018) 重点保护区域标准、济政办字〔2017〕30 号、章政府 2017.9.26	达标
锅炉脱硫废水排放口	3 月份/6 月份	山东华鉴工程检测有限公司	(DB37 / 3416.3—2018) 重点保护区域标准	达标
加氢车间	3 月份/6 月份	山东华鉴工程检测有限公司	《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB37/3416.3-2018)	达标
2021 年度				
污染源	检测时间	检测单位	执行标准	达标情况
总排放口	3 月份/6 月份/9 月份/12 月份	山东华舜环境检测有限公司	(DB37 / 3416.3—2018) 重点保护区域标准、济政办字〔2017〕30 号、章政府 2017.9.26	达标
锅炉循环冷却水排放口	3 月份/6 月份/9 月份/12 月份	山东华舜环境检测有限公司	(DB37 / 3416.3—2018) 重点保护区域标准、济政办字〔2017〕30 号、章政府 2017.9.26	达标
2022 年度				
污染源	检测时间	检测单位	执行标准	达标情况
总排放口	3 月份/6 月份/9 月份/12 月份	山东华舜环境检测有限公司	(DB37 / 3416.3—2018) 重点保护区域标准、济政办字〔2017〕30 号、章政府 2017.9.26	达标
锅炉循环冷却水排放口	3 月份/6 月份/9 月份/12 月份	山东华舜环境检测有限公司	(DB37 / 3416.3—2018) 重点保护区域标准、济政办字〔2017〕30 号、章政府 2017.9.26	达标
2023 年 1-6 月				
污染源	检测时间	检测单位	执行标准	达标情况
总排放口	3 月/6 月	山东华舜环境检测有限公司	(DB37 / 3416.3—2018) 重点保护区域标准、济政办字〔2017〕30 号、章政府 2017.9.26	达标
锅炉循环冷却水排放口	3 月/6 月	山东华舜环境检测有限公司	(DB37 / 3416.3—2018) 重点保护区域标准、济政办字〔2017〕30 号、章政府 2017.9.26	达标

②营口圣泉

2020 年度				
污染源	检测时间	检测单位	执行标准	达标情况
废水总排口	2021 年 1、3-12	辽宁标普检	《辽宁省污水综合排放标准》	达标

检测点	月	测技术有限公司	(DB21/1627-2008)	
2021 年度				
污染源	检测时间	检测单位	执行标准	达标情况
废水总排口检测点	2021 年 1-2、4-12 月	辽宁北方陆海环境检验监测有限公司	《辽宁省污水综合排放标准》 (DB21/1627-2008)	达标
2022 年度				
污染源	检测时间	检测单位	执行标准	达标情况
废水总排口检测点	2022 年 1-12 月	辽宁北方陆海环境检验监测有限公司	《辽宁省污水综合排放标准》 (DB21/1627-2008)	达标
2023 年 1-6 月				
污染源	检测时间	检测单位	执行标准	达标情况
废水总排口检测点	2023 年 1、2、4、6 月	辽宁天一力技术服务有限公司	《辽宁省污水综合排放标准》 (DB21/1627-2008)	合格

③四川延勋

2020 年度				
污染源	检测时间	检测单位	执行标准	达标情况
废水总排口	3/6/9/12 月	四川中环康源卫生技术服务有限公司	《污水综合排放标准》(CB8978-1996)	达标
2021 年度				
污染源	检测时间	检测单位	执行标准	达标情况
废水总排口	3/6/9/12 月	四川中环康源卫生技术服务有限公司	《污水综合排放标准》(CB8978-1996)	达标
2022 年度				
污染源	检测时间	检测单位	执行标准	达标情况
废水总排口	3/6/9/12 月	四川中环康源卫生技术服务有限公司	《污水综合排放标准》(CB8978-1996)	达标
2023 年 1-6 月				
污染源	检测时间	检测单位	执行标准	达标情况
废水总排口	3/6 月	四川中环康	《污水综合排放标准》(CB8978-1996)	达标

		源卫生技术服务有限公司		
--	--	-------------	--	--

④珠海圣泉高科

2020 年度				
污染源	检测时间	检测单位	执行标准	达标情况
WS-502-1 废水排放口	3/6/9/12 月	深圳立讯检测股份有限公司	《污水检测技术规范》HJ 91.1-2019	达标
2021 年度				
污染源	检测时间	检测单位	执行标准	达标情况
WS-502-1 废水排放口	3/6/9/12 月	深圳立讯检测股份有限公司	《污水检测技术规范》HJ 91.1-2019	达标
2022 年度				
污染源	检测时间	检测单位	执行标准	达标情况
WS-502-1 废水排放口	3/6/9/12 月	广东品测检测技术有限公司、广东环绿检测技术有限公司	《污水检测技术规范》HJ 91.1-2019	达标
2023 年 1-6 月				
污染源	检测时间	检测单位	执行标准	达标情况
WS-502-1 废水排放口	1-6 月	广东环绿检测技术有限公司	《污水检测技术规范》HJ 91.1-2019	达标

⑤大庆生产区域

2023 年 1-6 月				
污染源	检测时间	检测单位	执行标准	达标情况
总排放口	5 月份/6 月份	大庆大公环境检测有限公司	黑龙江省大庆市杜蒙县泰康东南污水处理厂（开发区污水处理厂）进水水质要求、《制浆造纸工业水污染物排放标准》GB3544-2008 表 2	达标
脱硫废水排放口	5 月份	大庆大公环境检测有限公司	《火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标》DL/T997-2006	达标

注：大庆生产区域于 2023 年 5 月投产

⑤内蒙古圣泉科利源

内蒙古圣泉科利源公司废水主要是生活废水，公司建有 30m³ 的废水收集池，

定期有工业园区车辆运输至园区污水厂处理，无工业废水产生，因此未对废水达标排放情况进行检测。

⑥中大药业

因中大药业和其他多个单位共用一座生产楼，生产过程中产生的废水并一套下水管网而后排入园区的集中污水处理厂。根据辖区内环保主管部门的要求，中大药业不需要对生产厂区废水排放情况单独检测，而是由园区管理方济南高新区生命科学城发展中心统一委托第三方检测机构进行定期检测。报告期内，中大药业所在的生产园区均实现废水达标排放。

（2）废气

报告期内山东华鉴工程检测有限公司和山东华舜环境检测有限公司按照（DB-2374-2013）表 2 燃气标准、鲁质检标发[2016]46 号、（DB37/2372—2013）表 2 标准、《区域性大气污染物综合排放标》（DB37/2376-2019）、火电厂大气污染物排放标准（DB37/664-2019）等规范性文件的要求，对刁镇生产区域的锅炉、导热油炉烟气污染物排放情况总计检测 14 次，并分别出具了达标检测报告。

报告期内，山东华舜环境检测有限公司等检测机构按照 GB16297-1996 表 2 中二级标准、DB37/2376-2013、DB/2375-2013 表 2、GB14554-93、（GB31572-2015）表 5 标准、HJ611-2011、（DB37/2376-2019）等标准的要求，每季度对刁镇生产区域有组织工艺废气污染物达标排放情况进行检测，并出具了达标检测报告。

报告期内，山东华舜环境检测有限公司、山东华鉴工程检测有限公司等检测机构按照（GB14554-93）二级标准、（GB16297-1996）表 2 标准、（GB31572-2015）、（DB 37/ 2801.6—2018、（DB37/ 3161—2018）等环保标准的要求，每季度均对刁镇生产区域无组织废气污染物达标排放情况进行检测，并出具了达标检测报告。

报告期内，营口圣泉对碱洗塔排气筒出口、造粒车间和磨粉车间布袋除尘器出口、锅炉排气筒出口的有组织废气污染物排放情况总计进行了 17 次检测，检测结果均为达标。报告期内，营口圣泉对厂界无组织废气污染物排放情况总计进行了 4 次检测，检测结果均为达标。

报告期内，根据四川廷勋有机废气治理设施排放口、厂界无组织排放的有机

废气分别 14 次检测的结果，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及《四川省固定源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）规定的达标排放标准。

报告期内，内蒙古蓝箭环保有限责任公司对内蒙古圣泉科利源的厂界有组织废气排放和无组织废气排放进行了 12 次检测，检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准、工业炉窑大气污染物排放标准 GB9078-1996 表 2、表 4 二级标准、（GB16297-1996）中表 2 二级标准的达标排放要求。

报告期内，珠海圣泉高科对厂区特种环氧树脂有机废气处理设施排放口、液体酚醛树脂有机废气处理设施和投料、造粒废气排放口进行了 16 次检测，按照《合成树脂工业污染物排放标准（GB 31572-2015）》和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的规定，废气排放符合达标排放要求。

报告期内，中大药业委托山东国平检测服务有限公司按照《合成树脂工业污染物排放标准（GB 31572-2015）》表 9、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）的规定，对厂界无组织废气、喷淋塔废气和排放口废气进行了 4 次检测，检测结果表明污染物排放符合相关排放标准要求。

报告期内，大庆大公环境检测有限公司按照《大气污染物排放综合标准》GB16297-1996 表 2、《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2、《关于印发〈全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案〉的通知》（环发【2015】164 号）等标准要求，每季度对大庆生产区域厂界有组织工艺废气污染物达标情况进行检测，并出具达标检测报告。报告期内，大庆大公环境检测有限公司按照《大气污染物排放综合标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值、《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1 二级 新扩改建标准等标准要求，对大庆生产区域厂界无组织废气污染物排放情况进行 1 次检测，检测结果为达标。

（3）噪声

报告期内，山东华鉴工程检测有限公司和山东华舜环境检测有限公司按照（GB12348-2008）3 类标准的要求，每季度均对刁镇生产区域厂界噪声达标情况

进行检测，并出具了达标检测报告。

报告期内，根据辽宁标普检测技术有限公司、辽宁北方陆海环境检验检测有限公司对营口圣泉厂界噪声排放情况的 9 次检测，所出具的检测报告结果均为达标状态。

报告期内，根据四川廷勋厂界噪声的 14 次检测结果，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准的达标要求。

报告期内，内蒙古蓝箭环保有限责任公司对内蒙古圣泉科利源的厂界噪声达标排放情况进行了 11 次检测，检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类的达标标准。

报告期内，珠海圣泉高科分别委托深圳立讯检测股份有限公司、广东品测检测技术有限公司、广东环绿检测技术有限公司对厂区噪声达标排放情况进行了 7 次检测，检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类的达标要求。

中大药业所在的生产厂区是与其他多个企业共用一座生产楼，多个企业噪声相互干扰，无法准确检测单个企业噪声排放指标。根据辖区内环保主管部门的要求，园区管理方济南高新区生命科学城发展中心统一委托第三方检测机构进行定期检测。报告期内，中大药业所在的生产园区均实现噪声达标排放。

综上所述，报告期内公司严格遵守国家及地方污染物排放标准，公司采用的环保措施切实有效。

二、核查情况

（一）核查程序

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人出具的说明及其提供的行政处罚决定书、罚款缴纳凭证、整改资料等文件；
- 2、对发行人及其子公司所在地有关主管部门进行网络核查；
- 3、取得并查阅发行人及其子公司最近三年的排污许可证、排污许可证年度执行报告、主要项目的环境影响报告书；

4、取得并查阅发行人及其子公司最近三年“三废”（废气、废水、噪声）检测报告；

5、访谈了发行人环保部门相关负责人员。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、2019 年以来，发行人受到的金额在 1 万元以上的行政处罚均不涉及情节严重的违法行为，不构成重大行政处罚，发行人已足额缴纳罚款并积极完成相应整改；

2、报告期内，发行人生产经营过程中产生的主要污染物包括废水、废气、固体废弃物和噪声，各类主要污染物排放均符合相关部门规定；报告期内，公司各主要环保设施均具备正常投入使用条件；公司的“三废”排放均通过了专业机构进行的检测，公司采取的环保措施切实有效。

保荐机构总体意见：对本回复材料中的公司回复，保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

本页无正文，为《关于济南圣泉集团股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》之发行人盖章页）

济南圣泉集团股份有限公司

2023年 8月 31日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于济南圣泉集团股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，确认本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



唐一林

济南圣泉集团股份有限公司



（本页无正文，为《关于济南圣泉集团股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》之保荐机构签章页）

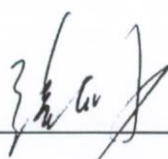
保荐代表人： 黄野 田凯
黄野 田凯



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《关于济南圣泉集团股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，了解本回复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，本回复不存在虚假记载、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：


张佑君

