

证券代码：605366

证券简称：宏柏新材



江西宏柏新材料股份有限公司

(江西省乐平市塔山工业园区工业九路)

向不特定对象发行可转换公司债券 募集说明书

(上会稿)

保荐人（主承销商）



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

二零二三年八月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担连带赔偿责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

一、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级

中证鹏元为公司本次发行出具了《江西宏柏新材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，公司主体信用等级为 AA-，评级展望为稳定，本次发行的可转换公司债券信用等级为 AA-。在可转换公司债券存续期内，中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级。

二、关于本公司的股利分配情况及分配政策

（一）公司近三年利润分配情况

公司最近三年的利润分配情况如下：

单位：万元

分红实施年度	分红所属年度	实施分红方案	现金分红方案分配金额（含税）
2021年度	2020年度	本次利润分配以方案实施前的公司总股本332,000,000股为基数，每股派发现金红利0.30元（含税），共计派发现金红利9,960.00万元（含税）。	9,960.00
2022年度	2021年度	本次利润分配及转增股本以方案实施前的公司总股本335,660,000股为基数，每股派发现金红利0.16元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增0.3股，共计派发现金红利5,370.56万元（含税），转增100,698,000股，本次分配后总股本为436,358,000股。	5,370.56
2023年度	2022年度	1）本次利润分配以方案实施前的公司总股本437,385,000股为基数，每10股派发现金红利2.50元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增0.4股，共计派发现金红利10,934.63万元（含税），转增174,954,000股，本次分配后总股本为612,339,000股； 2）公司第二届董事会第八次会议审议通过《关于以集中竞价交易方式回购股份方案的议案》，同意公司使用自有资金以集中竞价交易方式回购公司股份，用于实施员工持股计划。2022年度，公司以集中竞价交易方式回购股份累计使用现金4,429.66万元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第7号——回购股份》的相关规定，股份回购金额视同现金分红。	15,364.29

公司最近三年以现金方式累计分配的利润为30,694.85万元，占最近三年实现的合并报表归属于母公司所有者的年均净利润21,422.95万元的比例为143.28%，具体分红实施情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金分红金额（含税）	15,364.29	5,370.56	9,960.00
归属母公司所有者的净利润	35,237.63	16,764.14	12,267.08
累计未分配利润（母公司）	73,725.47	50,471.87	46,576.30
现金分红/归属母公司所有者的净利润	43.60%	32.04%	81.19%
现金分红/累计未分配利润	20.84%	10.64%	21.38%
最近三年累计现金分红金额			30,694.85
最近三年年均归属于母公司所有者的净利润			21,422.95
最近三年累计现金分红金额/最近三年年均归属于母公司所有者的净利润			143.28%

注：上述现金分红金额包含公司通过集中竞价交易方式回购公司股份的金额。

（二）公司利润分配政策

根据《公司章程》，发行人利润分配相关政策如下：

1、公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，执行持续、稳定的利润分配制度，公司利润分配不得超过累计可分配利润。

2、公司利润分配的形式及优先顺序：

（1）公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式支付股利，并优先采取现金的方式分配利润；公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司采用股票方式进行利润分配的，应当以股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；

（2）公司当年如实现盈利并有可供分配利润时，应当进行年度利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

3、公司进行现金分红的具体条件：

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）最近一期审计基准日货币资金余额不低于拟用于现金分红的金额；

（4）无重大资金支出计划（募集资金项目除外）。

重大资金支出指：公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产等交易累计支

出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，或超过 5,000 万元；或公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

4、现金分红的期间间隔：在满足现金分红条件时，公司原则上每年度进行一次现金分红。

5、公司发放股票股利的具体条件：在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

6、公司存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利以偿还其占用的资金。

7、公司利润分配方案的审议程序：

（1）公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况及股东回报规划提出、拟订，经董事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见并公开披露；

（2）监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行审议，并经过半数监事通过。若公司年度内盈利但未提出利润分配的预案，监事会应就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见；

（3）注册会计师对公司财务报告出具解释性说明、保留意见、无法表示意见或否定意见的审计报告的，公司董事会应当将导致会计师出具上述意见的有关事项及对公司财务状况和经营状况的影响向股东大会做出说明。如果该事项对当期利润有直接影响，公司董事会应当根据就低原则确定利润分配预案或者公积金转增股本预案；

（4）股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过；

（5）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决；

（6）公司当年盈利但未作出利润分配预案的，公司需对此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场及网络投票的方式审议批准。

8、差异化的现金分红政策：在符合《公司法》及本章程规定的分红条件的情况下，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。如果公司当年现金分红的利润已超过当年实现的可分配利润的 10%或在利润分配方案中拟通过现金方式分红的利润超过当年实现的可分配利润的 10%，对于超过当年实现的可分配利润的 10%的部分，在公司具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的情况下，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表

意见后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

9、公司利润分配政策的变更

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。公司至少每三年重新审阅一次公司股东回报规划，并根据公司预计经营状况、股东、独立董事的意见，确定该时段的股东回报规划。

审议利润分配政策变更时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。

三、公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险

（一）业绩大幅下滑的风险

公司主要产品为硅烷偶联剂和气相白炭黑，产品需求受下游行业影响存在一定的周期性变化；公司原材料主要为金属硅、无水乙醇等，其价格亦存在周期性特征。

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 25.60%、27.10%和 34.30%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 10,074.83 万元、15,510.90 万元和 33,689.46 万元。2021 年至 2022 年上半年，随着下游行业整体的需求上升，硅烷偶联剂市场景气度上行，价格持续提升，营业收入和净利润有所提升；2022 年下半年以来，受行业周期性影响，下游客户调整库存，降低原材料库存量，采购需求降低，硅烷偶联剂产品价格有所下滑，但全年均价依旧维持在高位区间。

2023 年一季度，公司实现营业收入 31,966.54 万元，同比下降 33.95%；综合毛利率为 17.70%，同比减少 18.44 个百分点；扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润较上年同期减少-11,512.70 万元，同比下降超过 90%。

公司业绩下滑主要原因包括毛利率下降、期间费用提高和计提资产减值损失。硅烷偶联剂方面，由于 2022 年全球汽车轮胎总销量增长停滞，叠加金属硅等原

材料价格回落导致成本支撑乏力，下游行业的压力于 2022 年下半年逐步传导至上游的硅烷偶联剂市场并持续到 2023 年第一季度，虽然下游行业存在一定复苏迹象，但目前暂未传导至上游硅烷偶联剂市场，导致公司硅烷偶联剂产品一季度平均单价为 1.70 万元/吨，同比下滑-43.71%；气相法白炭黑方面，一方面市场需求欠佳，导致气相法白炭黑厂家低价销售，市场价格有所下滑；另一方面公司于 2022 年底投产的新产线尚在工艺调整中，生产的产品品质不稳定，销售价格偏低，拉低了整体销售价格，导致气相法白炭黑一季度平均单价为 1.45 万元/吨，同比下降 43.80%。在主要产品价格下行的影响下，公司实现毛利 5,658.81 万元，同比减少-11,833.80 万元。

2023 年第一季度，公司期间费用同比增加 1,360.04 万元，同比增长 45.72%，主要来源于管理费用增长 989.67 万元和财务费用增长 377.69 万元。其中，管理费用增长主要系新增股份支付费用以及新增员工导致的职工薪酬、社保和福利增长，财务费用增长主要系汇率变动导致汇兑损失增加，同时公司增加借款导致利息费用增长。此外，2023 年 3 月末，由于主要产品的市场价格下行，公司计提存货跌价准备 589.01 万元，计入资产减值损失 589.01 万元。

根据《江西宏柏新材料股份有限公司 2023 年半年度业绩预告》，公司预计 2023 年半年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为 2,500 万元到 3,400 万元，与上年同期相比，将减少 19,422.17 万元到 20,322.17 万元，同比减少 85.10%到 89.05%。

公司的利润水平受产品价格波动的影响较大。如果未来公司主要产品的价格持续下行，或公司新生产线投产及销售不及预期，或主要原材料价格上升，则公司未来净利润存在大幅下滑的风险，不排除净利润下滑超过 50%甚至亏损的风险。

（二）毛利率变动风险

报告期各期及 2023 年第一季度，受上下游供求关系、主要产品市场价格、原材料市场价格、市场竞争程度、境内外收入结构等因素的影响，公司综合毛利率分别为 25.97%、26.81%、33.89%和 17.70%，硅烷偶联剂产品毛利率为 26.25%、28.32%、37.19%和 23.12%，呈现一定程度的波动性。未来若上述影响因素发生重大不利变化，公司将面临毛利率下降的风险，进而对公司盈利能力产生不利影

响。

（三）公司产品结构发生变化及新产品销售不及预期的风险

报告期内，公司主要产品为硅烷偶联剂和气相白炭黑等，主要包括 HP-669、HP-669C、HP-1589、HP-1589C 系列的含硫硅烷。公司上市后，随着公司 IPO 募投项目及多个自有资金项目的投产，公司逐步改变了以往以含硫硅烷为主的产品格局，新增了氨基硅烷、硅酸乙酯、苯基、辛基、酰氧基、环氧基等多个新产品，丰富了公司产品矩阵，公司已具备不同细分产品之间的技术迁移能力及销售协同能力。通过本次募集资金投资项目建设，将新增有机硅产能 70,000 吨（以各类功能性硅烷为主，其中烷氧基硅烷 34,000 吨，烷基硅烷 31,000 吨，巯基硅烷 5,000 吨），钛酸酯偶联剂 28,000 吨，中间体产能 50,000 吨，拓展了新的有机硅细分品类、新型偶联剂，进一步丰富公司产品结构、拓宽下游市场应用范围。随着公司新产品投资项目及本次募集资金投资项目的建设、投产，公司产品结构将发生较大变化。

若由于该等新产品未能满足下游客户的具体需求、公司未能制定出适当的销售策略或推广情况不及预期、下游客户使用产品后反馈不佳，则会影响公司新产品的销售，进而对公司的经营活动造成不利影响。

（四）海外销售风险

公司产品存在较大比例的对外出口且通常以外币结算。报告期各期及 2023 年第一季度，公司营业收入中外销售金额分别为 28,294.56 万元、39,515.06 万元、63,098.80 万元和 13,570.49 万元，占当期营业收入的比例分别为 31.53%、30.80%、37.17% 和 42.45%，占比较高。公司产品出口国家和地区主要分布在欧洲、美洲、亚洲等地区，若公司主要客户所在国家或地区实施加征关税等贸易保护主义政策，或国际政治经济环境、国际供求关系、国际市场价格、外币结算费率变化等不可控因素发生不利波动，将对公司出口收入产生不利影响。

（五）募投项目建设进度不达预期或产品无法量产的风险

公司本次募投项目主要以新增新产品和新型中间体为目的，系公司围绕功能性硅烷主业，凭借在硅烷生产过程中的丰富经验和技術储备，进一步横向扩充细分产品类型。虽然本次募投项目设计的新产品或新型中间体生产过程、生产线与

现有产线主要反应步骤相似度较高，不涉及新技术，但如果在募投项目的建设过程中，因不可预期因素导致公司在人员、技术或资金等方面无法跟上项目建设、生产要求，将可能导致部分新产品项目无法按照原定计划实施完成或新产品无法量产，将影响公司预期收益的实现，进而对公司业绩带来影响。

（六）募投项目产能消化的风险

本次募集资金投资项目即位于九江新生产基地，项目完全达产后，将新增有机硅产品产能 70,000 吨，钛酸酯偶联剂 28,000 吨，中间体产能 50,000 吨，能够进一步优化公司产品矩阵以及产能布局，大幅提高公司产品的生产能力。

虽然公司对本次募集资金投资项目进行了谨慎、充分的可行性研究论证，项目本身具有较好的市场前景，且公司现有的客户群体以及行业地位可以为相关产品的推广、销售提供较大的支持，预期能够产生较好的经济效益，但短期内的市场推广有可能无法适应新增产能的开拓、项目实施效果低于预期、新增产能无法消化、产品市场价格大幅低于预期等风险，存在募投项目实际盈利水平达不到预期的可能性，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

（七）汇率波动风险

公司产品存在较大比例的对外出口且通常以外币结算。报告期各期及 2023 年第一季度，公司营业收入中外销售金额分别为 28,294.56 万元、39,515.06 万元、63,098.80 万元和 13,570.49 万元。近年来，受美国加息、贸易摩擦等因素的影响，人民币汇率波动幅度有所加大，若人民币汇率发生较大不利波动，而公司又无法通过调整产品价格、使用金融工具等措施有效化解，则可能使公司面临较大的汇兑损失，影响公司的经营成果。

（八）下游产能过剩风险

公司主要从事功能性硅烷、纳米硅材料等硅基新材料的研发、生产与销售，产品应用领域主要为橡胶制品、建筑、纺织、汽车、皮革、造纸、涂料、医药医疗等下游行业。该等行业客户对公司产品的需求受行业周期的影响会产生波动。如客户所在行业或其下游行业景气程度降低或产能严重过剩，则可能影响该等客户对公司产品的需求，导致公司产品销售价格或销售数量的下滑，公司业绩将可能受到不利影响。

（九）原材料、能源价格波动风险

公司产品的生产成本主要是直接材料成本。公司从外部采购的主要原材料包括硅块、氯丙烯、无水乙醇、炭黑、动力煤等，消耗的主要能源为电力。原材料中，硅块生产厂商受环保督查力度的逐步提高，有出现减产或价格大幅提高的可能性。氯丙烯、炭黑等为石化产品，其价格受石油等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。无水乙醇主要受玉米、木薯等生物质原料价格波动及市场行情的影响。动力煤价格目前处于历史相对高位，未来不排除进一步升高的可能。随着市场环境的变化，公司未来的原材料和能源采购价格存在一定的不确定性。如若公司的原材料、能源价格出现大幅波动，而公司不能有效地将价格上涨的压力转移到下游或不能通过技术工艺创新抵消成本上涨的压力，又或在价格下降过程中未能做好存货管理，都将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（十）市场竞争加剧风险

虽然公司对市场需求状况、市场竞争格局进行了充分的市场调研和客观预测，并制定了完善的市场营销计划，但如市场环境发生巨大不利变化或市场开拓不能如期推进，公司仍将面临产能消化问题而引致的产品销售风险。另一方面，行业现处于技术提升、产业链整合的时期，公司新产品功能实现、质量稳定性等方面仍然有一定的提升空间。随着市场的扩大，竞争对手也将加大对相关产品的研究开发和市场开拓力度，导致竞争加剧。在此背景下，如果公司未来未能准确把握市场机遇和变化趋势，不断开拓新的市场，提高产品技术水平，有效控制成本，进一步丰富产品类型，则可能导致公司的竞争力下降，在激烈的市场竞争中失去领先优势，进而对公司业绩造成不利影响。

（十一）安全生产风险

公司在生产的部分环节存在高温或高压的生产环境，且生产过程中会涉及到部分有毒、具有腐蚀性或易燃易爆的化工原料，因此公司存在一定的安全生产风险。

虽然公司遵照国家有关安全生产管理的法律法规，装备了安全生产设施，建立了严格、全面的安全生产制度，并在安全生产方面积累了较为丰富的经验，形成了一整套完善成熟的安全生产体系，保证安全生产管理水平，但随着公司业务

规模的不断扩大以及相关设施、设备的老化，如不能始终严格执行各项安全管理措施，不断提高员工的安全生产能力和意识，及时维护、更新相关设施、设备，公司仍然存在发生安全事故的风险，将对员工人身及公司财产安全造成损失，对公司经营造成不利影响。此外，如果国家进一步制定并实施更为严格的安全生产及职业健康标准，公司面临着安全生产及职业健康投入进一步增加、相关成本相应增大的风险，可能对公司业绩产生一定影响。

（十二）环境保护风险

公司作为化工企业，生产过程中会产生一定的废水、废气和废渣。公司高度重视环境保护，遵照国家有关环境保护的法律法规，装备了相应的环保设施并努力保证其持续有效运行。公司还大力发展循环经济，充分利用生产环节中产生的副产品，提高资源利用效率，减少资源浪费。

虽然公司采取了上述措施，但仍不能排除因各种主客观原因造成的突发环境污染事故，从而对公司的正常生产经营产生不利影响。除此之外，随着国家进一步制定并实施更为严格的环境保护法律法规，公司面临着环保投入进一步增加，环保成本相应增大的风险，可能对公司业绩产生一定影响。

（十三）可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄风险

本次可转债募集资金拟投资的项目需要一定的建设期，在此期间相关的募集资金投入项目尚未产生收益。如可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

四、本次发行可转换公司债券摊薄即期回报采取的措施

为有效防范本次向不特定对象发行可转换公司债券可能带来的即期回报被摊薄的风险，公司拟采取以下具体措施，保证此次募集资金的有效使用，提升公司经营业绩，实现公司业务的可可持续发展和对股东的合理投资回报：

（一）落实公司发展战略，持续壮大主营业务

公司始终坚持一体化深加工和产品多元化的发展思路，围绕主营业务不断向上下游拓展产业链，逐步丰富公司产品品种，朝着产品多元化的方向发展。未来，

公司将进一步发挥自身工艺技术、客户资源、品牌形象、市场地位、产业链布局等方面的优势，通过项目建设投资，扩充终端产品品类，加大市场覆盖力度，进一步巩固公司在行业内的领导地位和竞争优势。

（二）加强募集资金管理，推进募投项目投资进度

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策和行业发展趋势。本次发行募集资金到位后，公司将加快业务资源整合，积极推进市场推广和业务开拓，争取实现公司整体效益的提升；通过补充流动资金，公司将加强资金统筹管理、归还部分贷款，减少财务费用、降低资产负债率，改善资本结构。

公司将根据相关法规和募集资金管理制度的相关要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金得到充分有效利用。

（三）加强经营管理和内部控制整合，提高经营效率

公司将不断完善治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益。公司将持续提高经营和管理水平，加强内部控制，发挥企业管控效能；加强成本管理，强化预算执行监督，在严控各项费用的基础上，提升经营和管理效率、控制经营和管理风险，提升整体经营效率和盈利能力。

（四）不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

为进一步完善公司利润分配政策，为股东提供持续、稳定、合理的投资回报，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》及《公司章程》等相关文件的要求，结合公司制定的《江西宏柏新材料股份有限公司未来三年（2023-2025年）股东分红回报规划》，本次向不特定对象发行可转换公司债券完成后，公司将继续严格执行相关分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极给予投资者合理回报，确保公司股东特别是中小股东的利益得到切实保障。

五、公司 2023 年 1-3 月财务情况

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	变动比例
资产总计	302,403.96	287,597.16	5.15%
负债合计	100,453.92	86,881.92	15.62%
所有者权益合计	201,950.04	200,715.24	0.62%
归属于母公司所有者权益合计	201,950.04	200,715.24	0.62%

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动比例
营业收入	31,966.54	48,400.40	-33.95%
营业利润	663.66	14,533.09	-95.43%
利润总额	546.74	14,176.32	-96.14%
净利润	411.47	12,026.66	-96.58%
归属于母公司所有者的净利润	411.47	12,026.66	-96.58%
扣除非经常性损益后的归属母公司 股东净利润	351.04	11,863.74	-97.04%

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	2,085.68	8,639.83	-75.86%
投资活动产生的现金流量净额	-15,404.33	-902.60	1,606.65%
筹资活动产生的现金流量净额	12,980.97	8,048.94	61.28%

受行业周期性影响，下游客户调整库存，降低原材料库存量，采购需求降低，公司主要产品价格有所下滑，导致公司 2023 年 1-3 月归属于母公司所有者的净利润同比下滑 96.58%。关于公司 2023 年 1-3 月的具体财务情况详见本募集说明书“第五节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、2023 年 1-3 月财务情况”和公司于 2023 年 4 月 29 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《江西宏柏新材料股份有限公司 2023 年第一季度报告》。

（四）2023 年 1-6 月情况

根据《江西宏柏新材料股份有限公司 2023 年半年度业绩预告》，公司预计 2023 年半年度实现归属于母公司所有者的净利润为 2,600 万元到 3,500 万元，第二季度盈利情况较第一季度明显好转。

1、公司经营业绩逐步企稳

2023 年第二季度，公司经营业绩已逐步企稳。根据公司定期报告和 2023 年半年度业绩预告，2022 年第三季度以来，公司各季度净利润分别为 8,046.74 万元、3,403.37 万元、411.47 和 2,200 万元-3,100 万元左右，环比变动-31.58%、-57.70%、-87.91%和 500%以上，公司净利润大幅下滑的趋势已得到有效遏制，并于 2023 年第二季度明显回升。

根据公司定期报告和 2023 年半年度业绩预告，第二季度经营业绩与正常年份平均季度盈利相近。剔除上游金属硅价格暴涨导致公司 2021Q4 至 2022 年 Q3 的业绩高点期间后，公司 2023 年第二季度净利润情况正常价格行情的历史期间的单季度净利润均值基本处于同一水平，具体情况如下：

单位：万元

期间	净利润
2021Q4 至 2022 年 Q3 均值	9,962.71
2020 年至今均值 (剔除 2021Q4 至 2022 年 Q3)	2,734.63
2023 年 Q2	2,200 万元-3,100 万元左右

2021 年以来，公司主要产品的上游原材料工业硅块受国内能源管控影响，供给大幅下滑，同时光伏行业高景气度，导致市场对多晶硅及原材料硅块需求暴涨，在供给端和需求端的综合影响下，硅块市场价格短期内连涨数倍，远高于历史价格中枢。根据 wind 数据，2021 年初，金属硅 441#市场价格约在 1.4 万元/吨左右，后续快速上涨并于 2021 年 10 月突破 6 万元/吨的价格水平。硅块价格的新高以及供应紧张，导致硅烷偶联剂原料成本持续上行；此外，硅烷偶联剂生产过程中的中间体三氯氢硅因同样可用于光伏产业，价格也随着市场需求旺盛而走高；叠加硅烷偶联剂下游需求恢复的影响，硅烷偶联剂市场价格于 2021 年第四季度暴涨，价格高位持续到 2022 年前三季度。

2021 年第四季度至 2022 年第三季度的本轮行情高点主要系原材料硅块价格

畸高导致，具有一定的特殊性。随着我国多晶硅产能逐步释放，目前多晶硅市场价格较高点的近 30 万元/吨回落至 10 万元/吨以下，硅块受多晶硅价格下行影响亦大幅回落，金属硅 441#价格回归至 1.4 万元/吨左右的水平，预计未来将维持在合理价格区间，硅烷偶联剂价格亦将趋于平稳。

剔除上述特殊事件导致的业绩高点期间后，2020 年以来，公司在正常价格行情的历史期间单季度净利润均值为 2,734.63 万元。根据 2023 年半年度业绩预告，2023 年第二季度公司实现净利润 2,200 万元-3,100 万元左右，与正常价格行情的历史期间的单季度净利润均值基本处于同一水平，公司经营业绩已经显著企稳。

2、公司产能利用率较高，产销情况良好

公司一季度产能利用率为 86.76%，主要系春节假期以及海外客户休假导致需求端阶段性下降所致；第二季度公司下游订单饱满，需求恢复正常，产能利用率大幅反弹，导致公司上半年整体产能利用率超过 95%；第二季度在产能利用率提升的影响下，公司产销两旺，主要产品销量环比增长 15% 以上，产销情况保持良好状态。

3、公司主要产品硅烷偶联剂的毛利率二季度有望改善

公司的主要原材料为金属硅、氯丙烯、无水乙醇和炭黑。2023 年第二季度，公司主要产品硅烷偶联剂的市场价格已处于长周期市场价格的底部区间，价格下行趋势显著减缓，同时上游原材料价格明显下行，因此公司 2023 年第二季度主要产品硅烷偶联剂的毛利率有望提升。

4、公司所处行业景气度有望逐步改善

2022 年下半年以来，本轮硅烷偶联剂周期下行主要系：1）成本端：硅块价格逐步回落至正常水平，硅烷偶联剂的成本支撑减弱；2）需求端：2022 年下半年以来，汽车轮胎市场需求周期性放缓，且硅烷偶联剂产品价格进入回调周期后，下游厂商补库存的意愿下降，轮胎厂商将经营压力逐步传导至上游的硅烷偶联剂行业。

2023 年第二季度，硅烷偶联剂市场价格已经进入底部区间，下行速度明显放缓。根据中信证券发布的研究报告，2021 年至 2022 年，功能性硅烷价格处于

历史高位，后续随行业景气度回落；截至目前，硅烷偶联剂价格已经回落至历史低位，未来行业内企业盈利水平进一步下行的空间有限。

当前，下游轮胎行业已逐步复苏，公司所处行业的景气度有望逐步改善。根据研究报告，2023年5月中国橡胶轮胎外胎产量同比上升21.49%，美国汽车销售量环比、同比均上涨；玲珑轮胎、三角轮胎、风神股份、贵州轮胎2023年上半年净利润预计同比增长100%至400%左右的水平，上述情况显示处于硅烷偶联剂下游的轮胎行业已有所复苏，随着未来景气度逐步向上游传导，公司所处硅烷偶联剂行业的景气度有望逐步改善。

5、公司新投产产品将形成新的业绩增长点

公司致力于产品高端化、差异化发展方向，努力提升高端化、差异化产品比例，进一步增强产品议价能力。2023年，随着公司多个项目的投产，公司新增了光伏级三氯氢硅、氨基硅烷、环氧基硅烷、辛基硅烷、苯基硅烷等产品。上述产品与公司现有含硫硅烷产品下游应用存在差异，可应用多个高速发展的应用场景，且产品附加值较高。

截至目前，光伏级三氯氢硅、辛基硅烷、苯基硅烷已经实现对外销售，下游客户拓展顺利，正处于产能爬坡阶段。氨基硅烷、环氧基硅烷等产品产线正有序推进，公司已经与多家业内知名企业达成了氨基硅烷、环氧基硅烷、酰氧基硅烷、苯基硅烷等新产品的采购意向，月均采购意向近1,000吨。公司功能性气凝胶生产基地建设项目一期已完成主体厂房的建设，正在进行设备安装，预计将于2023年下半年完成建设并投产。未来，随着光伏、风电、新能源汽车等新兴行业快速发展，公司高附加值新产品有望创造新的利润增长点。在新建产能方面，公司加快募投项目等新产品建设，进一步丰富公司产品品种，提高盈利能力。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示	2
一、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级.....	2
二、关于本公司的股利分配情况及分配政策.....	2
三、公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险.....	6
四、本次发行可转换公司债券摊薄即期回报采取的措施.....	11
五、公司 2023 年 1-3 月财务情况	13
目 录.....	17
第一章 释义	20
一、普通术语.....	20
二、专业术语.....	21
第二章 本次发行概况	23
一、发行人基本情况.....	23
二、本次发行的基本情况.....	23
三、本次发行的有关机构.....	41
第三章 风险因素	44
一、与发行人相关的风险.....	44
二、与行业相关的风险.....	48
三、其他风险.....	50
第四章 发行人基本情况	53
一、发行人股本结构及前十名股东持股情况.....	53
二、公司组织结构及主要对外投资情况.....	54
三、公司控股股东和实际控制人基本情况.....	61
四、重要承诺及承诺的履行情况.....	65
五、董事、监事、高级管理人员.....	73
六、公司所处行业的基本情况.....	84
七、发行人主营业务的具体情况.....	108

八、主要固定资产及无形资产.....	129
九、公司核心技术及研发情况.....	152
十、境外经营情况.....	154
十一、发行人利润分配政策及分红情况.....	155
十二、发行人符合“具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的相关要求	159
第五章 财务会计信息与管理层分析	160
一、报告期财务报表审计情况.....	160
二、报告期财务报表.....	160
三、合并财务报表范围及其变化情况.....	164
四、报告期的主要财务指标及非经常性损益明细表.....	165
五、报告期会计政策和会计估计变更情况.....	167
六、财务状况分析.....	169
七、盈利能力分析.....	202
八、现金流量分析.....	215
九、资本性支出.....	219
十、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况.....	220
十一、本次发行对上市公司的影响.....	221
十二、2023年1-3月财务情况	222
第六章 合规经营与独立性	230
一、发行人报告期内受到的行政处罚情况.....	230
二、发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证券 监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况.....	234
三、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用发行人资源的情况.....	234
四、同业竞争.....	235
五、关联方及关联交易.....	236
第七章 本次募集资金运用	249
一、本次募集资金使用计划.....	249
二、本次募集资金投资项目情况.....	249
三、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系.....	261

四、本次募集资金投资项目与公司发展战略的关系.....	262
五、本次募集资金用于扩大既有业务及拓展新业务新产品情况.....	266
六、本次募投项目符合国家产业政策，不属于淘汰类、限制类产业，能够满足项目所在地能源消费双控要求，不属于落后产能，主要产品均不属于“高污染、高环境风险产品”	273
七、本次募集资金运用对经营情况及财务状况的影响.....	276
第八章 历次募集资金运用	278
一、最近 5 年内募集资金运用的情况.....	278
二、前次募集资金使用情况.....	278
三、会计师事务所出具的专项报告结论.....	285
第九章 声明	286
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	286
二、发行人控股股东及实际控制人声明.....	293
三、保荐人（主承销商）声明.....	294
四、保荐人（主承销商）董事长、总经理声明.....	295
五、发行人律师声明.....	296
六、审计机构声明.....	297
七、信用评级机构声明.....	298
八、发行人董事会声明.....	299
第十章 备查文件	300

第一章 释义

一、普通术语

本公司、公司、发行人、宏柏新材	指	江西宏柏新材料股份有限公司，系由景德镇宏柏化学科技有限公司整体变更设立，根据上下文也可指宏柏有限
本次发行、本次向不特定对象发行	指	本次向不特定对象发行可转换公司债券
可转债	指	可转换为公司股票的公司债券
募集说明书	指	江西宏柏新材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书
保荐人、主承销商、中信证券	指	中信证券股份有限公司
中伦、发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
中汇、发行人会计师、审计机构、验资机构、验资复核机构	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
宏柏有限	指	景德镇宏柏化学科技有限公司
宏柏化学	指	宏柏化学有限公司（HUNGP AI CHEMISTRY CO., LIMITED）
宏柏实业	指	宏柏实业（香港）公司（H AND P INDUSTRIAL（HONG KONG） COMPANY）
宏柏亚洲	指	宏柏（亚洲）集团有限公司（H AND P（ASIA） GROUP LIMITED）
宏柏控股	指	Hungpai Holdings Limited
东莞鞋材	指	东莞宏柏鞋材制造有限公司（已注销）
南昌龙厚	指	南昌龙厚实业有限公司
新余宝隆	指	新余市宝隆企业管理中心（有限合伙）
华正投资	指	衢州市华正投资管理合伙企业（有限合伙）
乐平和光	指	乐平市和光电子科技有限公司，现更名为江西省和光电子科技有限公司
涌泉投资	指	景德镇涌泉投资咨询合伙企业（有限合伙）
新余锦宏	指	新余市锦宏科技合伙企业（有限合伙）
发起人	指	宏柏化学、宏柏亚洲、南昌龙厚、新余宝隆、华正投资、乐平和光、涌泉投资、新余锦宏和周怀国
东豪气体	指	乐平东豪气体有限责任公司
塔山电化	指	乐平塔山电化有限公司
澳门宏柏	指	宏柏贸易一人有限公司（H & P TRADING CO., LTD.）
东莞宏珀	指	东莞宏珀贸易有限公司，报告期后已更名为东莞宏柏新材料有限公司
江维高科	指	江西江维高科股份有限公司
世龙实业	指	江西世龙实业股份有限公司
嘉柏新材	指	江西嘉柏新材料有限公司

嘉捷新材	指	江西嘉捷新材料有限公司
江西化纤	指	江西化纤化工有限责任公司
富祥国际	指	富祥国际有限公司（RICH FORTUNE INTERNATIONAL LIMITED）
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
上交所	指	上海证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
公司章程	指	《江西宏柏新材料股份有限公司章程》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期、最近三年	指	2020 年度、2021 年度和 2022 年度
报告期各期末	指	2020 年末、2021 年末和 2022 年末
募投项目	指	募集资金投资项目

二、专业术语

橡胶助剂	指	在生橡胶加工成具备优良弹性和物性的橡胶制品过程中添加的、用于赋予橡胶制品使用性能、保证橡胶制品使用寿命、改善橡胶胶料加工性能的一系列精细化工产品的总称
中间体	指	在制造其它化学品的过程中消耗掉的化学品
功能性硅烷	指	通式为 $R_nSiX_{(4-n)}$ ，式中 R 是非水解的有机部分，它是烷基、芳基、有机功能基（如乙烯基、氨基、环氧基、巯基等）或这些基团的任意组合，能与有机基团反应或相亲；式中 X 是可水解基团，如卤素、烷氧基、硅氧烷基、乙酰氧基等，可通过水解产生 Si-OH，从而与无机材料发生反应
含硫硅烷	指	以硫为主要功能基团的一类功能性硅烷的统称
硅烷偶联剂	指	作为纽带可使有机聚合物和无机物紧密结合，一般通式为 $Y-R-SiX_3$ ，其中 Y 为非水解基团，包括链烯基、环氧基、巯基、氨基等，与聚合物之间有较强的亲和力或反应能力，使硅烷和聚合物连接起来；R 为短链亚烷基；X 是易水解基团，包括卤素、烷氧基、硅氧烷基、乙酰氧基等，Si-X 可通过水解变为 Si-OH，并且分子间可通

		过部分 Si-OH 脱水形成低聚物，该低聚物易于与二氧化硅、玻璃、金属氧化物或氢氧化物等表面带有羟基的无机物进行键合，形成牢固的 Si-O，从而使硅烷偶联剂与无机材料连接起来
气相白炭黑	指	又名气相二氧化硅，是由有机氯硅烷、四氯化硅、四氯化硅和三氯氢硅、以及它们的混合物，经高温水解生成的带有表面羟基和吸附水的超微细无定型二氧化硅粉末
金属硅/硅块/工业硅块	指	由石英石等含二氧化硅的矿石和还原剂在电热炉内冶炼成的产品，主成分硅元素的含量在 98% 以上，其余杂质为铁、铝、钙等，公司主要用于三氯氢硅的合成
氯丙烯	指	氯丙烯分子式为 $\text{ClCH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$ ，是一种有机合成原料。可作为生产环氧氯丙烷、丙烯醇、甘油等的中间体，用作特殊反应的溶剂，也是农药、医药、香料、涂料的原料。是公司生产 $\gamma 1$ 的原料
炭黑	指	是一种无定形炭。轻、松而极细的黑色粉末，表面积非常大，范围从 $10\sim 3000\text{m}^2/\text{g}$ ，是含碳物质（煤、天然气、重油、燃料油等）在空气不足的条件下经不完全燃烧或受热分解而得的产物。可作黑色染料，用于制造中国墨、油墨、油漆等，也用于做橡胶的补强剂。是公司生产固体含硫硅烷的原材料
三氯氢硅	指	分子式为 HSiCl_3 ，是合成有机硅或多晶硅的重要原料。是公司生产 $\gamma 1$ 的原料
$\gamma 1$	指	γ -氯丙基三氯硅烷，公司生产过程中重要的中间产物
$\gamma 2$	指	γ -氯丙基三乙氧基硅烷，公司生产过程中重要的中间产物
三废	指	指工业废水、废气、废渣

本募集说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成的。

第二章 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称：江西宏柏新材料股份有限公司

英文名称：Jiangxi Hungpai New Material Co., Ltd.

统一社会信用代码：913602007841010956

注册资本：61,233.90 万元人民币

法定代表人：纪金树

成立日期：2005 年 12 月 31 日

公司住所：江西省乐平市塔山工业园区工业九路

股票代码：605366

股票简称：宏柏新材

股票上市地点：上海证券交易所

经营范围：硅烷偶联剂、高分子材料、高分子材料辅助材料、硅基材料、硅树脂、硅橡胶、绝热材料、气凝胶材料、复合材料、橡胶助剂、塑料添加剂、工业盐、专用化工设备、一般化学品的制造、销售（以上项目不含危险化学品）；硫酸、盐酸、四氯化硅、三氯氢硅、白炭黑、次氯酸钠（消毒剂）的制造、销售（凭安全生产许可证经营）；技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广、技术服务；经营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

二、本次发行的基本情况

（一）核准情况

本次发行已经公司 2023 年 3 月 21 日召开的第二届董事会第十九次会议审议通过，并经公司 2023 年 4 月 7 日召开的 2023 年第一次临时股东大会审议通过。

本次发行尚需经上海证券交易所的审核，并取得中国证监会同意注册决定后

方可实施。

（二）本次发行的背景和目的

1、本次发行的背景

（1）有机硅具备诸多优异性能，是化工新材料领域应用最为广泛的材料之一，有机硅的发展有利于实现材料强国的战略目标

有机硅的基本结构单元是由硅-氧链节构成的，侧链则通过硅原子与其他各种有机基团相连。因此，在有机硅的结构中既含有“有机基团”，又含有“无机结构”，这种特殊的组成和分子结构使它集有机物的特性与无机物的功能于一身，具有优异的耐温特性、耐候性、电气绝缘性、生理惰性、低表面张力和低表面能等特性。具体情况如下：

特性	主要表现
耐温特性	有机硅可在一个很宽的温度范围内使用，且化学性能和物理机械性能随温度的变化都很小，主要系有机硅产品中硅-氧键的键能高达 121 千卡/克分子，由此产生了优异的热稳定性，高温下分子的化学键不断裂、不分解。
耐候性	有机硅中自然环境下的使用寿命可达几十年，主要系有机硅产品结构中不存在双键，不易被紫外光和臭氧所分解，因此有机硅具有比其他高分子材料更好的耐辐照和耐候能力。
电气绝缘性	有机硅是一种稳定的电绝缘材料，具有良好的电绝缘性能，其介电损耗、耐电压、耐电弧、耐电晕、体积电阻系数和表面电阻系数等均在绝缘材料中名列前茅，而且它们的电气性能受温度和频率的影响很小，因此被广泛应用于电子、电气工业上。除此之外，有机硅还具有优异的拒水性，保障了电气设备在湿态条件下的使用。
生理惰性	有机硅中的聚硅氧烷类化合物是已知的最无活性的化合物中的一种，十分耐生物老化，与动物体无排异反应，并具有较好的抗凝血性能。
低表面张力和低表面能	有机硅的主链十分柔顺，其分子间的作用力比碳氢化合物要弱得多，因此，比同分子量的碳氢化合物粘度低，表面张力弱，表面能小，成膜能力强，这为有机硅的多元化应用打下基础。

凭借上述性能，有机硅被广泛应用于各个行业，主要用于密封、粘合、润滑、涂层、表面活性、脱模、消泡、抑泡、防水、防潮、惰性填充等环节。随着有机硅新产品数量和种类的持续扩充，其应用领域不断拓宽，已经成为化工新材料界独树一帜的重要材料，许多有机硅产品的功能及特性是其他化学品无法替代而又必不可少的。

有机硅不仅本身是重要的化工新材料，也是其他新材料产业和战略性新兴产业不可或缺的配套材料，推动着我国新材料、新能源、生物医药、电子信息、航

空航天等其他战略性新兴产业的升级与技术发展。国家和地方政府高度重视有机硅行业，相继出台了《“十四五”原材料行业发展规划》、《江西省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《江西省“十四五”新材料产业高质量发展规划》等多部政策文件，支持鼓励有机硅行业绿色发展、集群化发展，大力发展环保型、复合型、功能型和新官能基硅烷偶联剂和交联剂。

综上所述，作为新材料产业和战略性新兴产业应用最为广泛的材料之一，发展有机硅有利于进一步加快我国材料领域的技术升级，进一步提升我国在全球产业链中的地位，符合我国的材料强国战略。

（2）有机硅材料推动着建筑、电子电器、医疗等多个传统领域实现技术进步和产品升级换代

有机硅广泛应用于建筑、电子电器、医疗等多个传统行业，并随着传统领域不断涌现的新需求，同步更新迭代。近年来，多种性能更优的有机硅材料被研发出来，以满足传统领域的技术进步和产品升级。

在建筑领域，高性能、高技术的有机硅聚合物以多种方式应用于新型的建筑及创新设计之中，使得建筑材料性能更好、寿命更长。一方面，新型有机硅材料具有极佳的抗侵蚀性，能够有效保持建筑原样，提高建筑主体的使用寿命。另外一方面，有机硅能够进一步提高建筑材料的强度及结构性能，例如有机硅密封剂及装配材料可以使中空玻璃板具有更好的抗热、抗紫外线以及抗震特性，使其达到足够的强度以用于大型建筑结构。此外，有机硅密封剂及粘合剂形成的保护层可以对天然材料起到加固的作用，并使其更好的与建筑本体结合。因此，有机硅材料为建筑领域提供了更多、更新的建筑材料，为实现不同的建筑构想提供解决方案，推动了建筑领域持续健康发展。

在电子电器领域，有机硅的传统应用主要为电子产品保护、高压电线绝缘等简单密封功能，而随着目前电子电器领域精密度的提高及微型化的趋势，其对应用材料性能的要求愈发严格，高性能有机硅材料的应用逐渐增多。一方面，有机硅可以用于保护极为敏感的电路、半导体及设备，使其免遭热量、污染及意外的损坏，并且有助于确保电力的持续供应；另外一方面，有机硅出色的导热性能使得能够有效应对电子设备小型化带来的散热问题。因此，新型有机硅材料的发展

适应了电子电器领域高速发展带来的对高端材料的需求，有效推动了电子电器领域的产品迭代。

在医疗领域，有机硅凭借其良好的导电性和热稳定性，被广泛的应用在医疗器械领域中，各种新型医用硅橡胶产品被不断开发出来。为了适应医用导管对纯度和洁度越来越高的要求，有机硅产品不断更新迭代，目前液体注射成型硅橡胶有望取代以过氧化物或铂金硫化的硅橡胶，在未来许多新颖的医疗器件中有更广泛的应用。此外，为了避免感染，以银离子作为抗菌主体的有机硅橡胶，能够在材料与细菌接触时起到杀菌作用，从而提高此硅橡胶材料在医疗领域应用时的安全性，为设计新型的抗菌型医疗器械提供了可能。因此，新型有机硅材料的发展拓宽了医疗领域中各种医疗器械的应用范围，推动了医疗领域的技术发展和产品迭代。

综上所述，随着有机硅材料在建筑、电子电器、医疗等传统领域的不断探索与开发，更多的能够满足不同领域需求的高性能有机硅产品投入使用，拓宽了有机硅的应用场景和行业容量。

（3）我国新兴行业的快速发展需要高端有机硅等新材料的同步创新和发展

我国新兴行业的快速发展对配套材料提出了较高的要求。近年来，有机硅在多个新兴行业逐步实现产业化应用，支撑着我国新能源汽车、锂电池、风力发电、5G网络等众多新兴产业的发展。

在新能源汽车行业，有机硅材料可用于绿色轮胎生产，为汽车提供更低的轮胎滚动阻力以及更高的抗湿滑性能。用含硫硅烷与白炭黑复配生产的绿色轮胎，可有效降低轮胎滚动阻力并提高轮胎的抗湿滑性能，从而更加节能和安全。未来，伴随着国内绿色轮胎相关法规的逐步实施以及新能源汽车的快速发展，绿色轮胎的市场渗透率将持续提升，进而推动有机硅新材料在新能源汽车领域的蓬勃发展。

在锂电池行业，有机硅材料可用于电池组的封装，起到稳定、防振、散热、防水防尘的作用。随着动力电池的能量密度及续航能力的不断提升，安全性能问题凸显。有机硅灌封胶可在多种极端条件下为电池内部元件提供保护，还能够缓冲外部冲击，为高能量密度电池的安全性提供了解决方案。未来，随着动力电池的进一步发展，其安全性方面的考量将为有机硅新的渗透提供机会。

在风电行业，添加了有机硅的复合材料能够更好的适应越发复杂的风机运行环境，具备绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好，机械强度高等多重优势，其中，以玻璃纤维的性能提升最为明显。在碳达峰、碳中和政策驱动下，风电行业景气度较高，风电叶片、整流罩等零部件对玻璃纤维产品的需求十分旺盛。随着高端有机硅材料逐步应用，复合材料将能够更好适应风电行业内装机环境复杂化、风扇叶片大型化的趋势。

在 5G 网络行业，有机硅材料能够满足 5G 生态系统中各项设施及产品对散热、电磁屏蔽、稳定性、安全性等方面的要求。各种新开发的导热凝胶和导热硅脂产品被广泛应用于 5G 基站、数据中心等产品中，提供良好的导热性能和界面性能。随着 5G 生态系统的完善，其主要设备对提高散热性能、保持设备稳定性等方面的需求为有机硅新材料的规模化应用提供了机会。

综上，伴随新能源汽车、锂电池、风力发电、5G 网络等新兴产业的快速发展，有机硅材料同步创新与发展，在新兴产业的渗透率不断提升，进一步拉动有机硅新材料的需求增长。

（4）有机硅产品国产化趋势明显加快，高端产品是未来国内领先企业的发展方向

经过多年发展，我国在主要有机硅品类上的生产、技术能力已接近国外水平，形成了全球领先的产能和产量规模，且有较强的成本优势。据中国胶粘剂和胶粘带工业协会最新统计，截至 2022 年底，中国有机硅甲基单体产能已达到 500 万吨，约占全球有机硅甲基单体总产能的 67%；预计到 2025 年，中国有机硅甲基单体产能将达到 750 万吨/年，占全球有机硅甲基单体总产能的 75% 以上。

尽管如此，我国有机硅行业的发展历史仍然较短，与国际厂商相比，我国有机硅终端应用型产品在一些领域仍然具有技术与性能的差距，高端、深加工产品仍依赖进口。根据海关数据，2021 年中国聚硅氧烷进口金额达 9.28 亿美元，同比增长 13.45%，2022 年中国聚硅氧烷进口金额为 9.14 亿美元，与 2021 年基本持平。以功能性硅烷中的含硫硅烷为例，NXT 新型含硫硅烷仍为国际有机硅行业龙头迈图高新的专利产品。相较于传统的 Si-69、Si-75 型含硫硅烷，NXT 新型含硫硅烷能够显著降低滚动阻力，提高燃油经济性并改善湿地牵引力，提供更

先进的轮胎性能。

目前，国内有机硅企业正不断加大在下游深加工和高端应用领域方面的研发和产能投入。宏柏新材、江瀚新材、晨光新材、三友化工、新安股份、润禾材料等多家有机硅上市公司先后布局高端有机硅新材料的建设，产品涵盖高端密封胶、高性能硅橡胶、硅树脂、高端有机硅电子材料等多种高附加值新材料。

综上所述，目前我国在有机硅产能方面已取得领先地位，但产品单一、研发投入少、产品附加值低等问题仍然存在。随着头部企业纷纷布局高端有机硅材料，产品的多元化、高端化将成为未来国内有机硅企业的竞争重点和发展方向。

2、本次发行的目的

（1）响应国家材料强国战略发展方针，促进我国有机硅材料的发展

在《“十四五”原材料行业发展规划》、《江西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》和《江西省“十四五”新材料产业高质量发展规划》等一系列支持新材料产业发展的相关政策指导下，公司一直致力于研发、推广有机硅材料在下游市场的应用，力求用高品质的产品和卓越的服务为社会创造价值，不断促进我国有机硅材料的发展。

公司为国内功能性硅烷的行业领先公司，随着本次募投项目的实施，一方面将进一步提升我国功能性硅烷材料的整体产能及产品质量，提升我国在高端功能性硅烷领域的市场地位，另一方面也将为有机硅下游多个高端应用场景提供合适的材料供给，为行业技术进步提供基础。充足的产能供给和不断提升的产品性能将更好地促进有机硅材料在不同领域的深入应用，从而不断拓宽下游应用场景，推动我国有机硅材料及下游应用的持续快速发展。

（2）扩大技术优势，稳固公司的市场领先地位，进一步提升整体竞争力

公司是有机硅行业的重要公司，在功能性硅烷、特别是含硫硅烷细分领域处于领先地位。2016-2021年，经中国石油和化学工业联合会认定，公司的含硫硅烷连续六年在全球和国内的市场占有率排名均为第一；客户已涵盖了马牌、固特异、森麒麟、中策等国内外一流轮胎生产企业，同时，公司也在积极开拓半导体、高纯石英等新兴行业的客户。此外，公司在产能规模、产品品质、成本效率、技术研发方面都具有较高竞争力。

有机硅素有“工业味精”之称，在众多领域均具有广阔的市场化应用空间与巨大的增长潜力。面对行业的快速发展及下游需求的持续提升，公司拟通过本次募投项目进一步巩固公司的领先地位，进一步提升整体竞争力。通过本次募投项目的实施，公司将有效提升自身产能，丰富产品矩阵，可以使公司在市场需求快速增长的情况下，同时满足下游客户的多样化、差异化、高端化的需求。有利于公司进一步加强在产品、技术、产能等各方面的优势，稳固自身在功能性硅烷领域的领先地位。

（3）增强资金实力，优化公司财务结构，增强抗风险能力

2020年到2022年，公司营业收入从89,742.73万元快速增长至169,762.80万元，资产规模从185,093.09万元增长至287,597.16万元。报告期内，随着公司业务规模的逐步扩大，公司对流动资金的需求也不断增加。此外，公司债务融资规模快速增长，截至2022年末，公司总负债达到8.69亿元，相较2020年末增加7.01亿元。因此，为了保障公司业务的可持续发展，本次募集资金部分拟用于补充流动资金，有利于优化公司的财务结构，进一步增强公司的抗风险能力。

（三）本次发行的方案要点

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的品种为向不特定对象发行可转换为公司A股股票的可转换公司债券。该等可转换公司债券及未来转换的A股股票将在上海证券交易所上市。

2、发行规模

根据相关法律、法规和规范性文件的规定，并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币100,000.00万元（含本数），具体募集资金数额由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在上述额度范围内确定。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币100.00元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券期限为自发行之日起六年。

5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转换公司债券在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）对票面利率作相应调整。

6、付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还未偿还的可转换公司债券本金并支付最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的本次可转债票面总金额；

i：指本次可转换公司债券当年票面利率。

（2）付息方式

1) 本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本次可转换公司债券发行首日。

2) 付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日，如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会或董事会授权人士根据相关法律、法规及上海证券交

易所的规定确定。

3) 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司 A 股股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

4) 在本次发行的可转换公司债券到期日之后的五个交易日内，公司将偿还所有到期未转股的可转换公司债券本金及最后一年利息。

5) 本次发行的可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

8、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价。具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次可转债发行之后，若公司因派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次可转债转股而增加的股本）或配股、派送现金股利等情况使公司股份

发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$

派送现金股利： $P1=P0-D$

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依此进行转股价格调整，并在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）或中国证监会指定的上市公司其他信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后、转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作方法将依据届时国家有关法律法规、证券监管部门和上海证券交易所的相关规定来制订。

9、转股价格向下修正条款

（1）修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的

转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）或中国证监会指定的上市公司其他信息披露媒体刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日和暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式

本次可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q 指转股数量；V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价格。

本次发行的可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。本次发行的可转换公司债券持有人申请转股后，转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照上海证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司等机构的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券余额及该余额对应的当期应计利息。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在本次发行前根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（2）有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果下述两种情形的任意一种出现时，公司有权按照本次可转债面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的本次可转换公司债券：

1) 公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

2) 当本次可转债未转股余额不足人民币 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次可转债持有人持有的将赎回的本次可转债票面总金额；

i：指本次可转债当年票面利率；

t：指计息天数，首个付息日前，指从计息起始日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）；首个付息日后，指从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

本次可转债的赎回期与转股期相同，即发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

（1）有条件回售条款

在本次可转换公司债券最后两个计息年度内，如果公司股票收盘价在任何连续三十个交易日低于当期转股价格 70%时，本次可转债持有人有权将其持有的本次可转债全部或部分以面值加上当期应计利息回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等

情况而调整的情形，则在调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

当期应计利息的计算方式参见赎回条款的相关内容。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每个计息年度回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若本次可转债募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化，且根据中国证监会或上海证券交易所的相关规定被视作改变募集资金用途或被认定为改变募集资金用途的，本次可转债持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的部分或者全部本次可转债的权利。在上述情形下，本次可转债持有人可以在公司公告后的回售申报期内进行回售，本次回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权。

当期应计利息的计算方式参见赎回条款的相关内容。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）与保荐机构（主承销商）协商确定。本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

15、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司现有股东优先配售，现有股东有权放弃优先配售权。向现有股东优先配售的具体比例由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在本次发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并在本次发行的可转换公司债券的发行公告中予以披露。

公司现有股东享有优先配售之外的余额和现有股东放弃优先配售部分采用网下对机构投资者发售及/或通过上海证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式，余额由承销商包销。具体发行方式由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在本次发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

16、本次募集资金用途

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过人民币100,000.00万元（含本数），募集资金总额扣除发行费用后用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	九江宏柏新材料有限公司绿色新材料一体化项目	85,082.99	70,000.00
2	补充流动资金项目	30,000.00	30,000.00
合计		115,082.99	100,000.00

在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将以自有资金或自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

17、担保事项

本次发行可转债不提供担保。

18、评级事项

中证鹏元为公司本次发行出具了《江西宏柏新材料股份有限公司向不特定对

象发行可转换公司债券信用评级报告》，公司主体信用等级为 AA-，本次发行的可转换公司债券信用等级为 AA-。

19、募集资金存管

公司已经制订了募集资金管理相关制度，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会或董事会授权人士确定，并在发行公告中披露募集资金专项账户的相关信息。

20、本次发行方案的有效期限

公司本次可转债发行方案的有效期限为十二个月，自本次发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

21、承销方式

承销方式：余额包销。

22、发行费用

单位：万元

项目	金额
保荐及承销费	【】
会计师费用	【】
律师费用	【】
资信评级费用	【】
信息披露费及路演推荐费	【】

23、本次发行的时间安排

（1）承销期间的停牌、复牌及与本次发行有关的时间安排

交易日	发行安排	停复牌安排
T-2	刊登募集说明书、发行公告、网上路演公告	正常交易
T-1	网上申购准备；网上路演；原股东优先配售股权登记日	正常交易
T	刊登发行提示性公告；原股东优先配售日；网上申购日	正常交易
T+1	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》；进行网上申购的摇号抽签	正常交易
T+2	刊登《网上中签结果公告》网上中签缴款日	正常交易
T+3	主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易

T+4	刊登《发行结果公告》；募集资金划至发行人账户	正常交易
-----	------------------------	------

上述日期为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，保荐机构（主承销商）将及时公告，修改发行日程。

（2）本次发行证券上市的时间安排和申请上市证券交易所

本次发行结束后，公司将尽快向上交所申请本次发行的可转换公司债券上市挂牌交易，具体上市时间将另行公告。

24、本次发行可转换公司债券的上市流通

本次发行结束后，所有投资者均无持有期限限制，公司将尽快申请可转换公司债券在上海证券交易所挂牌上市交易。

（四）债券持有人会议相关事项

公司已制定公平、合理的《债券持有人会议规则》，对债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围，债券持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项进行了明确，详见上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《江西宏柏新材料股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》。

1、债券持有人的权利

（1）按照约定到期兑付本期可转债本金和利息；

（2）根据可转债持有人会议规则的规定，出席或者委派代表出席可转债持有人会议并行使表决权；

（3）监督公司涉及可转债持有人利益的有关行为，当发生利益可能受到损害的事项时，有权依据法律、法规和规则及《募集说明书》的规定，通过可转债持有人会议决议行使或者授权受托管理人代其行使可转债持有人的相关权利；

（4）依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；

（5）在满足赎回条件、回售条件时，要求公司执行赎回条款、回售条款；

（6）根据《募集说明书》约定的条件将所持有的本次可转债转为公司股份；

（7）法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权

利。

2、债券持有人的义务

- （1）遵守《募集说明书》的相关约定；
- （2）依其所认购的本次可转债数额缴纳认购资金；
- （3）除法律、法规规定及《募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息；
- （4）接受可转债持有人会议决议并受其约束；
- （5）不得从事任何有损公司、受托管理人及其他可转债持有人合法权益的活动；
- （6）根据法律、法规和规则及《募集说明书》的约定，应当由可转债持有人承担的其他义务。

3、在本次可转债存续期间内及期满赎回期限内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- （1）公司拟变更《募集说明书》的约定；
- （2）公司不能按期支付本次可转债的本金和利息；
- （3）公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产等；
- （4）拟变更、解聘本次可转债受托管理人或变更《可转换公司债券受托管理协议》的主要内容；
- （5）公司管理层不能正常履行职责，导致公司债务清偿能力面临严重不确定性；
- （6）担保人（如有）、担保物（如有）或其他偿债保障措施（如有）发生重大变化；
- （7）拟修订可转换公司债券持有人会议规则；
- （8）公司董事会、可转债受托管理人、单独或者合计持有本期可转换公司债券未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人书面提议召开的其他情形；

(9) 公司提出债务重组方案的；

(10) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(11) 发生根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、上海证券交易所及可转换公司债券持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

4、下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

(1) 公司董事会；

(2) 单独或合计持有当期未偿还的债券面值总额 10% 以上的债券持有人书面提议召开；

(3) 可转债受托管理人；

(4) 法律、法规、中国证监会、上海证券交易所规定的其他机构或人士。

5、投资者认购、持有或受让本次可转债，均视为其同意本次可转债债券持有人会议规则的所有规定并接受其约束。

(五) 违约责任及争议解决机制

1、违约的情形

发行人未能按期支付本次可转债的本金或者利息，以及本募集说明书、《债券持有人会议规则》《受托管理协议》或其他相适用法律法规规定的其他违约事项。

2、违约责任的承担方式

发生违约情形时，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照本募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金和/或利息。对于逾期未付的利息或本金，公司将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息。其他违约事项及具体法律救济方式请参照《债券持有人会议规则》以及《受托管理协议》相关约定。

3、争议解决机制

本次可转债发行和存续期间所产生的争议或纠纷，首先应在争议各方之间协

商解决。如果协商解决不成，争议各方有权按照《受托管理协议》《债券持有人会议规则》等约定，向发行人住所地有管辖权人民法院提起诉讼或仲裁。

（六）本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的相关要求

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过人民币100,000.00万元（含本数），融资规模系根据相关法律、法规和规范性文件的规定，并结合发行人财务状况和投资计划决定，发行规模合理。本次发行系上市公司发行可转债，不适用相关融资间隔的规定。本次发行募集资金用于九江宏柏新材料有限公司绿色新材料一体化项目及补充流动资金项目，九江宏柏新材料有限公司绿色新材料一体化项目能够在现有含硫硅烷产品的基础上进一步丰富公司的产品结构，提升公司产品的附加值，可以更好地满足不同客户的产品需求，并扩大了公司的业务规模，有利于公司保持领先的市场地位；补充流动资金项目优化了发行人的财务结构，增强抗风险能力。本次发行是公司顺应有机硅行业的高速增长的发展趋势，进一步巩固公司的行业头部企业优势的必要举措。

综上，本次发行符合《上市公司证券发行注册管理办法》第四十条以及《证券期货法律适用意见第18号》第四条中关于“理性融资，合理确定融资规模”的规定。

三、本次发行的有关机构

（一）发行人：宏柏新材

法定代表人	纪金树
住所	江西省乐平市塔山工业园区工业九路
联系电话	0798-6806051
传真	0798-6811395

（二）保荐人、主承销商、受托管理人：中信证券股份有限公司

法定代表人	张佑君
住所	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
保荐代表人	孟夏、刘纯钦
项目协办人	徐利成
项目组其他成员	侯万铎、高铭泽、蒋凯
电话	010-60837212

传真	010-60836960
----	--------------

（三）律师事务所：北京市中伦律师事务所

负责人	张学兵
住所	北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层
经办律师	张明、田雅雄、刘亚楠
电话	010-59572288
传真	010-65681022

（四）审计机构：中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

事务所负责人	余强
住所	杭州市新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室
经办会计师	刘琼、张林
电话	021-20804002
传真	021-68596899

（五）评级机构：中证鹏元资信评估股份有限公司

机构负责人	张剑文
住所	深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼
签字评级人员	陈良玮、谢海琳
电话	0755-82872318
传真	0755-82872090

（六）证券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所	上海市浦东新区杨高南路 188 号
电话	021-58708888
传真	021-58899400

（七）申请上市证券交易所：上海证券交易所

住所	上海市浦东新区杨高南路 388 号
电话	021-68808888
传真	021-68804868

（八）保荐人、主承销商收款银行：中信银行北京瑞城中心支行

开户银行	中信银行北京瑞城中心支行
户名	中信证券股份有限公司

账号	【】
----	----

第三章 风险因素

一、与发行人相关的风险

（一）业绩大幅下滑的风险

公司主要产品为硅烷偶联剂和气相白炭黑，产品需求受下游行业影响存在一定的周期性变化；公司原材料主要为金属硅、无水乙醇等，其价格亦存在周期性特征。

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 25.60%、27.10% 和 34.30%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 10,074.83 万元、15,510.90 万元和 33,689.46 万元。2021 年至 2022 年上半年，随着下游行业整体的需求上升，硅烷偶联剂市场景气度上行，价格持续提升，营业收入和净利润有所提升；2022 年下半年以来，受行业周期性影响，下游客户调整库存，降低原材料库存量，采购需求降低，硅烷偶联剂产品价格有所下滑，但全年均价依旧维持在高位区间。

2023 年一季度，公司实现营业收入 31,966.54 万元，同比下降 33.95%；综合毛利率为 17.70%，同比减少 18.44 个百分点；扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润较上年同期减少-11,512.70 万元，同比下降超过 90%。

公司业绩下滑主要原因包括毛利率下降、期间费用提高和计提资产减值损失。硅烷偶联剂方面，由于 2022 年全球汽车轮胎总销量增长停滞，叠加金属硅等原材料价格回落导致成本支撑乏力，下游行业的压力于 2022 年下半年逐步传导至上游的硅烷偶联剂市场并持续到 2023 年第一季度，虽然下游行业存在一定复苏迹象，但目前暂未传导至上游硅烷偶联剂市场，导致公司硅烷偶联剂产品一季度平均单价为 1.70 万元/吨，同比下滑-43.71%；气相法白炭黑方面，一方面市场需求欠佳，导致气相法白炭黑厂家低价销售，市场价格有所下滑；另一方面公司于 2022 年底投产的新产线尚在工艺调整中，生产的产品品质不稳定，销售价格偏低，拉低了整体销售价格，导致气相法白炭黑一季度平均单价为 1.45 万元/吨，同比下降 43.80%。在主要产品价格下行的影响下，公司实现毛利 5,658.81 万元，同比减少-11,833.80 万元。

2023年第一季度,公司期间费用同比增加1,360.04万元,同比增长45.72%,主要来源于管理费用增长989.67万元和财务费用增长377.69万元。其中,管理费用增长主要系新增股份支付费用以及新增员工导致的职工薪酬、社保和福利增长,财务费用增长主要系汇率变动导致汇兑损失增加,同时公司增加借款导致利息费用增长。此外,2023年3月末,由于主要产品的市场价格下行,公司计提存货跌价准备589.01万元,计入资产减值损失589.01万元。

根据《江西宏柏新材料股份有限公司2023年半年度业绩预告》,公司预计2023年半年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为2,500万元到3,400万元,与上年同期相比,将减少19,422.17万元到20,322.17万元,同比减少85.10%到89.05%。

公司的利润水平受产品价格波动的影响较大。如果未来公司主要产品的价格持续下行,或公司新生产线投产及销售不及预期,或主要原材料价格上升,则公司未来净利润存在大幅下滑的风险,不排除净利润下滑超过50%甚至亏损的风险。

（二）毛利率变动风险

报告期各期及2023年第一季度,受上下游供求关系、主要产品市场价格、原材料市场价格、市场竞争程度、境内外收入结构等因素的影响,公司综合毛利率分别为25.97%、26.81%、33.89%和17.70%,硅烷偶联剂产品毛利率为26.25%、28.32%、37.19%和23.12%,呈现一定程度的波动性。未来若上述影响因素发生重大不利变化,公司将面临毛利率下降的风险,进而对公司盈利能力产生不利影响。

（三）公司产品结构发生转型及新产品销售不及预期的风险

报告期内,公司主要产品为硅烷偶联剂和气相白炭黑等,主要包括HP-669、HP-669C、HP-1589、HP-1589C系列的含硫硅烷。公司上市后,随着公司IPO募投项目及多个自有资金项目的投产,公司逐步改变了以往以含硫硅烷为主的产品格局,新增了氨基硅烷、硅酸乙酯、苯基、辛基、酰氧基、环氧基等多个新产品,丰富了公司产品矩阵,公司已具备不同细分产品之间的技术迁移能力及销售协同能力。通过本次募集资金投资项目建设,将新增有机硅产能70,000吨(以各类功能性硅烷为主,其中烷氧基硅烷34,000吨,烷基硅烷31,000吨,巯基硅烷5,000

吨），钛酸酯偶联剂 28,000 吨，中间体产能 50,000 吨，拓展了新的有机硅细分品类、新型偶联剂，进一步丰富公司产品结构、拓宽下游市场应用范围。随着公司新产品投资项目及本次募集资金投资项目的建设、投产，公司产品结构将发生转型。

若由于该等新产品未能满足下游客户的具体需求、公司未能制定出适当的销售策略或推广情况不及预期、下游客户使用产品后反馈不佳，则会影响公司新产品的销售，进而对公司的经营活动造成不利影响。

（四）海外销售风险

公司产品存在较大比例的对外出口且通常以外币结算。报告期各期及 2023 年第一季度，公司营业收入中外销售金额分别为 28,294.56 万元、39,515.06 万元、63,098.80 万元和 13,570.49 万元，占当期营业收入的比例分别为 31.53%、30.80%、37.17% 和 42.45%，占比较高。公司产品出口国家和地区主要分布在欧洲、美洲、亚洲等地区，若公司主要客户所在国家或地区实施加征关税等贸易保护主义政策，或国际政治经济环境、国际供求关系、国际市场价格、外币结算费率变化等不可控因素发生不利波动，将对公司出口收入产生不利影响。

（五）汇率波动风险

公司产品存在较大比例的对外出口且通常以外币结算。报告期各期及 2023 年第一季度，公司营业收入中外销售金额分别为 28,294.56 万元、39,515.06 万元、63,098.80 万元和 13,570.49 万元。近年来，受美国加息、贸易摩擦等因素的影响，人民币汇率波动幅度有所加大，若人民币汇率发生较大不利波动，而公司又无法通过调整产品价格、使用金融工具等措施有效化解，则可能使公司面临较大的汇兑损失，影响公司的经营成果。

（六）安全生产风险

公司在生产的部分环节存在高温或高压的生产环境，且生产过程中会涉及到部分有毒、具有腐蚀性或易燃易爆的化工原料，因此公司存在一定的安全生产风险。

虽然公司遵照国家有关安全生产管理的法律法规，装备了安全生产设施，建立了严格、全面的安全生产制度，并在安全生产方面积累了较为丰富的经验，形

成了一整套完善成熟的安全生产体系，保证安全生产管理水平，但随着公司业务规模的不断扩大以及相关设施、设备的老化，如不能始终严格执行各项安全管理措施，不断提高员工的安全生产能力和意识，及时维护、更新相关设施、设备，公司仍然存在发生安全事故的风险，将对员工人身及公司财产安全造成损失，对公司经营造成不利影响。此外，如果国家进一步制定并实施更为严格的安全生产及职业健康标准，公司面临着安全生产及职业健康投入进一步增加、相关成本相应增大的风险，可能对公司业绩产生一定影响。

（七）环境保护风险

公司作为化工企业，生产过程中会产生一定的废水、废气和废渣。公司高度重视环境保护，遵照国家有关环境保护的法律法规，装备了相应的环保设施并努力保证其持续有效运行。公司还大力发展循环经济，充分利用生产环节中产生的副产品，提高资源利用效率，减少资源浪费。

虽然公司采取了上述措施，但仍不能排除因各种主客观原因造成的突发环境污染事故，从而对公司的正常生产经营产生不利影响。除此之外，随着国家进一步制定并实施更为严格的环境保护法律法规，公司面临着环保投入进一步增加，环保成本相应增大的风险，可能对公司业绩产生一定影响。

（八）技术风险

1、技术人员流失或无法及时补充风险

公司所处行业对公司的技术实力有较高的要求，因此技术人员队伍特别是核心技术人员的稳定是公司持续保持技术优势、市场竞争力和发展潜力的重要保障。公司高度重视人才队伍建设，建立健全了人才激励办法和竞业禁止规定等措施，技术人员队伍不断壮大、核心技术团队保持稳定，但随着公司业务规模的扩大，高水平人才仍在一定程度上存在缺口，如果无法得到及时补充，可能对公司的业务扩张产生不利影响。此外，行业的竞争也体现在对人才的竞争上，未来不排除技术人员特别是核心技术人员出现流失的风险，这可能对公司正在推进的技术研发项目造成不利影响，同时也可能导致公司核心技术的外泄，从而对公司经营造成不利影响。

2、核心技术外泄风险

公司掌握了核心产品生产的一系列专利或专有技术，是公司核心竞争力的重要组成部分之一，为此，公司建立了严格的保密机制。除前述人员流失导致的核心技术外泄风险外，如果由于知识产权保护不力、竞争对手采取不正当竞争手段等原因导致公司的核心技术外泄，也可能对公司的经营造成不利影响。

3、出现替代性技术或产品风险

公司所处行业拥有较长的发展历程，技术发展路径较清晰，下游应用领域广泛。但在未来行业的发展过程中，不排除出现重大技术革新，导致工艺流程发生重大变化的可能；也不排除出现成本或性能更具优势的新型产品或材料，对公司产品实现重大替代的可能。如若出现上述情况，则公司的部分产品将失去市场需求，从而对公司经营产生不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）下游产能过剩风险

公司主要从事功能性硅烷、纳米硅材料等硅基新材料的研发、生产与销售，产品应用领域主要为橡胶制品、建筑、纺织、汽车、皮革、造纸、涂料、医药医疗等下游行业。该等行业客户对公司产品的需求受行业周期的影响会产生波动。如客户所在行业或其下游行业景气程度降低或产能严重过剩，则可能影响该等客户对公司产品的需求，导致公司产品销售价格或销售数量的下滑，公司业绩将可能受到不利影响。

（二）市场竞争加剧风险

虽然公司对市场需求状况、市场竞争格局进行了充分的市场调研和客观预测，并制定了完善的市场营销计划，但如市场环境发生巨大不利变化或市场开拓不能如期推进，公司仍将面临产能消化问题而引致的产品销售风险。另一方面，行业现处于技术提升、产业链整合的时期，其功能实现、质量稳定性等方面仍然有一定的提升空间。随着市场的扩大，竞争对手也将加大对相关产品的研究开发和市场开拓力度，导致竞争加剧。在此背景下，如果公司未来未能准确把握市场机遇和变化趋势，不断开拓新的市场，提高产品技术水平，有效控制成本，进一步丰富产品类型，则可能导致公司的竞争力下降，在激烈的市场竞争中失去领先优势，

进而对公司业绩造成不利影响。

（三）原材料、能源价格波动风险

公司产品的生产成本主要是直接材料成本。公司从外部采购的主要原材料包括硅块、氯丙烯、无水乙醇、炭黑、动力煤等，消耗的主要能源为电力。原材料中，硅块生产厂商受环保督查力度的逐步提高，有出现减产或价格大幅提高的可能性。氯丙烯、炭黑等为石化产品，其价格受石油等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。无水乙醇主要受玉米、木薯等生物质原料价格波动及市场行情的影响。动力煤价格目前处于历史相对高位，未来不排除进一步升高的可能。随着市场环境的变化，公司未来的原材料和能源采购价格存在一定的不确定性。如若公司的原材料、能源价格出现大幅波动，而公司不能有效地将价格上涨的压力转移到下游或不能通过技术工艺创新抵消成本上涨的压力，又或在价格下降过程中未能做好存货管理，都将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）关税等进出口政策及国际贸易环境变化风险

近年来，全球经济环境复杂多变，贸易保护主义兴起，一些国家利用反倾销、反补贴、加征关税、技术壁垒等手段对我国产品出口设置障碍。公司作为全球最大的含硫硅烷生产商之一，其主要外销终端客户为国际知名轮胎厂商，分布在韩国、日本、东南亚、欧洲及北美等地区。若公司产品主要出口国实施贸易限制政策，例如大幅提高关税或实施进口配额，将不利于公司产品的销售，可能对公司业绩产生一定影响。

中国硅烷偶联剂产品曾于 2021 年被列入美国贸易代表办公室（USTR）反倾销关税名录中，但已于 2022 年初恢复关税豁免，不再被征收反倾销关税。由于硅烷偶联剂占轮胎生产成本比例较低，而美国只有少量供应商，进一步扩产受制于严格的环保审核，加之欧洲、日本、韩国、印度及东南亚等国家产量较小，因此美国对中国产品存在持续的进口需求。因此，未来美国对中国硅烷偶联剂产品加征关税的可能性较小。但截至目前，中美贸易摩擦仍在持续，不排除未来随着贸易摩擦扩大而恢复对中国硅烷偶联剂产品加征反倾销关税的可能性，从而对公司的外销业务的开拓和盈利能力造成不利影响。

（五）有关外商投资准入等法律、法规、政策发生变化的风险

公司系外商投资股份有限公司。报告期内，我国对外商投资企业进入公司所处行业不存在禁止性规定。但未来若国家有关外商投资企业的行业准入等法律、法规、政策发生重大不利变化，则可能影响公司的盈利能力，或使公司面临无法继续从事本行业业务的风险。

三、其他风险

（一）募投项目建设进度或产品量产不达预期的风险

公司本次募投项目主要以新增新产品和新型中间体为目的，系公司围绕功能性硅烷主业，凭借在硅烷生产过程中的丰富经验和技術储备，进一步横向扩充细分产品类型。虽然本次募投项目设计的新产品或新型中间体生产过程、生产线与现有产线主要反应步骤相似度较高，不涉及新技术，但如果在募投项目的建设过程中，因不可预期因素导致公司在人员、技术或资金等方面上无法跟上项目建设、生产要求，将可能导致部分新产品项目无法按照原定计划实施完成或新产品无法量产，将影响公司预期收益的实现，进而对公司业绩带来影响。

（二）募投项目产能消化的风险

本次募集资金投资项目即位于九江新生产基地，项目完全达产后，将新增有机硅产品产能 70,000 吨，钛酸酯偶联剂 28,000 吨，中间体产能 50,000 吨，能够进一步优化公司产品矩阵以及产能布局，大幅提高公司产品的生产能力。

虽然公司对本次募集资金投资项目进行了谨慎、充分的可行性研究论证，项目本身具有较好的市场前景，且公司现有的客户群体以及行业地位可以为相关产品的推广、销售提供较大的支持，预期能够产生较好的经济效益，但短期内的市场推广有可能无法适应新增产能的开拓、项目实施效果低于预期、新增产能无法消化、产品市场价格大幅低于预期等风险，存在募投项目实际盈利水平达不到预期的可能性，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

（三）本次可转债发行相关风险

1、本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。

此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对公司生产经营产生负面影响。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

2、可转债存续期内转股价格向下修正幅度存在不确定性及修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等因素，不提出转股价格向下调整方案。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

同时，在满足转股价向下修正条件的情况下，发行人董事会会有权提出转股价向下修正的幅度，股东大会会有权审议决定转股价格向下修正的幅度。因此，转股价格向下修正的幅度存在不确定性。

3、可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且赋有股票期权的混合性证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股价、赎回条款、回售条款、向下修正条款以及投资者的预期等多重因素影响，因此价格波动较为复杂。在上市交易、转股等过程中，可转债价格可能出现较大波动，从而可能使投资者面临一定的投资风险。

4、可转债转换价值降低的风险

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因

素。本次可转换公司债券发行后，如果公司股价持续低于本次可转换公司债券的转股价格，可转换公司债券的转换价值将因此降低，从而导致可转换公司债券持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格后，股价仍低于转股价格，可能导致本次发行的可转换公司债券转换价值降低，可转换公司债券持有人的利益可能受到不利影响。

5、可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄风险

本次可转债募集资金拟投资的项目需要一定的建设期，在此期间相关的募集资金投入项目尚未产生收益。如可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

6、信用评级变化风险

经中证鹏元评级，发行人的主体信用等级为 AA-，本次发行的可转债信用等级为 AA-，评级展望为稳定。在本期债券的存续期内，中证鹏元将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本次可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

7、审批风险

本次发行已经公司 2023 年 3 月 21 日召开的第二届董事会第十九次会议审议通过，并经公司 2023 年 4 月 7 日召开的 2023 年第一次临时股东大会审议通过。本次发行方案尚需经上海证券交易所的审核，并取得中国证监会同意注册决定后方可实施。本次发行能否获得相关监管部门批准及取得上述批准的时间等均存在不确定性，该等不确定性将导致本次发行面临不能最终实施完成的风险。

第四章 发行人基本情况

一、发行人股本结构及前十名股东持股情况

（一）发行人的股本结构

截至报告期期末（2022年12月31日），公司总股本为436,319,000股，其中有限售条件股份226,013,931股，无限售条件股份210,305,069股。具体情况如下：

类别	股份数量（股）	占总股本比例
有限售条件股份	226,013,931	51.80%
无限售条件股份	210,305,069	48.20%
总股本	436,319,000	100.00%

（二）发行人前十名股东持股情况

截至报告期期末，公司前10名股东持股情况如下：

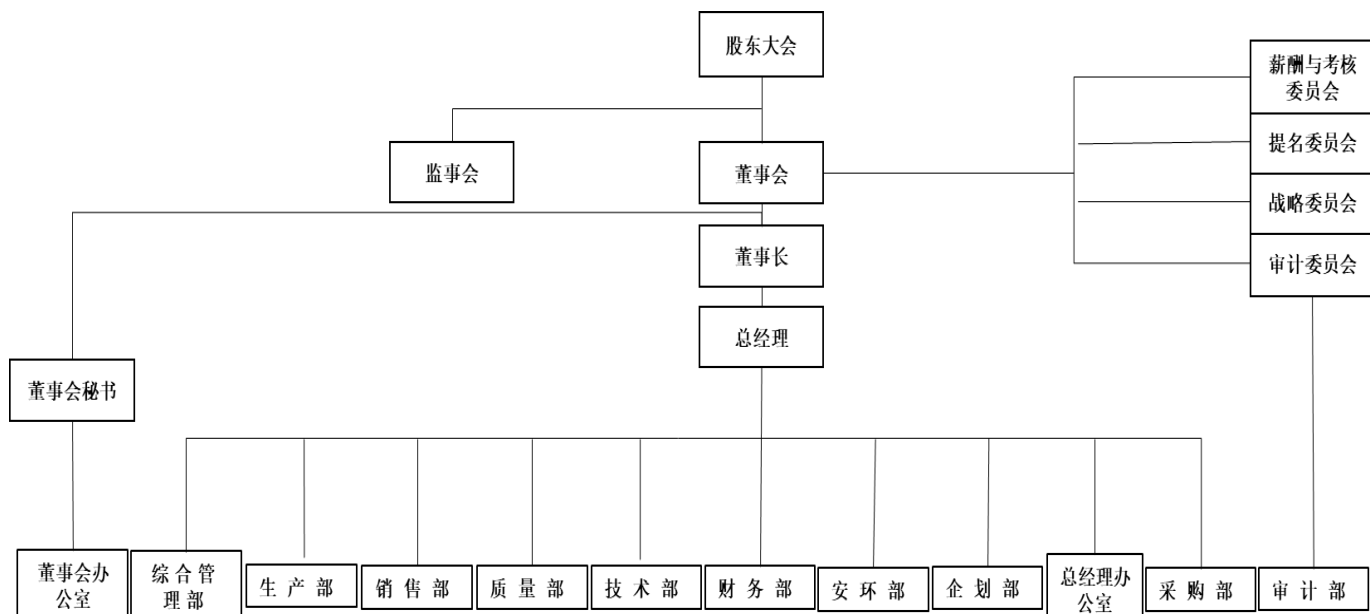
单位：股

序号	股东名称	股东性质	持股数量	持股比例（%）	质押/冻结总数	限售股	非限售股
1	宏柏化学	境外法人	98,319,048	22.53	-	98,319,048	
2	宏柏亚洲	境外法人	83,387,438	19.11	-	83,387,438	
3	南昌龙厚	境内非国有法人	39,588,445	9.07	-	39,588,445	
4	新余宝隆	其他	30,639,644	7.02	17,550,000		30,639,644
5	吴华	境内自然人	26,808,898	6.14	-		26,808,898
6	胡成发	境内自然人	7,312,501	1.68	-		7,312,501
7	乐平和光	境内非国有法人	7,100,000	1.63	-		7,100,000
8	国泰君安证券股份有限公司约定购回式证券交易专用证券账户	境内非国有法人	4,750,000	1.09	-		4,750,000
9	江西宏柏新材料股份有限公司—2022年员工持股计划	其他	4,290,000	0.98	-		4,290,000
10	全国社保基金五零三组合	境内非国有法人	3,999,977	0.92	-		3,999,977
	合计		306,195,951	70.17	17,550,000	221,294,931	84,901,020

二、公司组织结构及主要对外投资情况

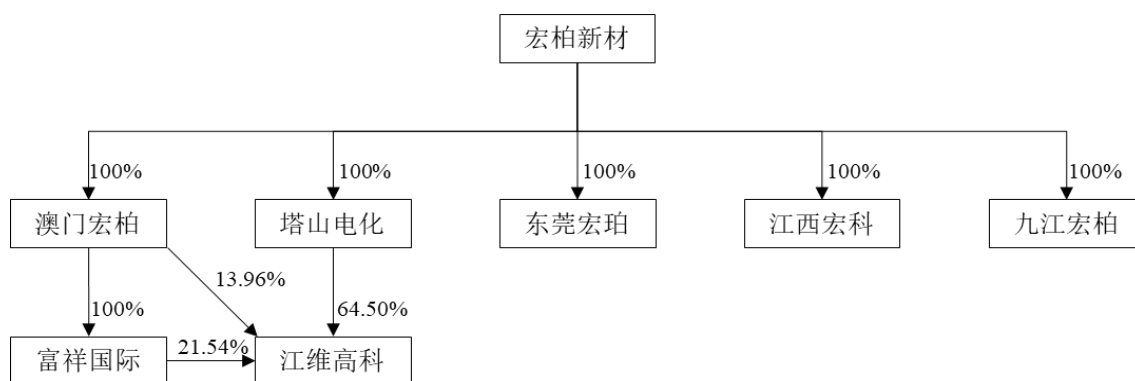
（一）公司的组织结构

公司拥有 12 个职能部门，公司的组织结构图如下：



（二）控股公司基本情况

截至报告期期末，公司及控股子公司的情况如下：



注：东莞宏珀报告期后已经更名为“东莞宏柏新材料有限公司”

1、塔山电化

截至报告期期末，塔山电化的基本情况如下：

企业名称：	乐平塔山电化有限公司
统一社会信用代码：	913602810564019978
成立日期：	2012年10月24日
住所：	江西省景德镇市乐平市塔山工业园南区

法定代表人：	李明崽
注册资本：	14,500.00 万人民币
实收资本：	14,500.00 万人民币
企业类型：	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围：	一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品），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）

截至报告期期末，塔山电化的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	宏柏新材	14,500.00	100.00%
合计		14,500.00	100.00%

塔山电化最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年
总资产	11,350.44
净资产	11,320.44
营业收入	-
净利润	-0.11

注：上述数据已经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2、澳门宏柏

截至报告期期末，澳门宏柏的基本情况如下：

企业名称：	宏柏贸易一人有限公司（H & P TRADING CO., LTD.）
登记证号码：	45236SO
成立日期：	2013年1月15日
住所：	中国澳门南湾大马路405号中国法律大厦27楼A座
资本：	80.00万澳门元
经营范围：	一般化学品的销售及贸易

截至报告期期末，澳门宏柏的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万澳门元）	出资比例
1	宏柏新材	80.00	100.00%
合计		80.00	100.00%

澳门宏柏最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年
总资产	28,310.61
净资产	6,198.50
营业收入	62,170.37
净利润	-61.67

注：上述数据已经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

3、东莞宏珀

截至报告期期末，东莞宏珀的基本情况如下：

企业名称：	东莞宏珀贸易有限公司
统一社会信用代码：	914419003150201028
成立日期：	2014年9月28日
住所：	广东省东莞市南城街道莞太路南城段259号3栋101室
法定代表人：	纪金树
注册资本：	5,500.00万人民币
实收资本：	5,500.00万人民币
经营范围：	销售：鞋底添加剂、塑胶粒、其他化工产品，商务信息咨询，贸易经纪与代理，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）

注：东莞宏珀贸易有限公司已于报告期后更名为“东莞宏柏新材料有限公司”，注册资本为8,500万元

截至报告期期末，东莞宏珀的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	宏柏新材	5,500.00	100.00%
合计		5,500.00	100.00%

东莞宏珀最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年
总资产	5,983.45
净资产	5,879.02
营业收入	2,796.53
净利润	220.32

注：上述数据已经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

4、江维高科

截至报告期期末，江维高科的基本情况如下：

企业名称：	江西江维高科股份有限公司
统一社会信用代码：	91360200739172564E
成立日期：	2002年6月25日
住所：	江西省乐平市塔山
法定代表人：	李明崽
注册资本：	37,400.00万人民币
实收资本：	37,400.00万人民币
经营范围：	聚乙烯醇、乳液、涂料、胶粉、白乳胶制造及销售；供热服务；其他化学品销售（不含危险化学品）；经营本企业相关产品的出口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外）（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）

截至报告期期末，江维高科的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	塔山电化	241,230.00	64.50%
2	富祥国际	80,553.85	21.54%
3	澳门宏柏	52,216.15	13.96%
合计		374,000.00	100.00%

江维高科最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年
总资产	26,593.55
净资产	16,265.02
营业收入	21,791.80
净利润	2,941.13

注：上述数据已经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

5、富祥国际

截至报告期期末，富祥国际的基本情况如下：

企业名称：	富祥国际有限公司
登记证号码	53100576-000-10-22-3
成立日期：	2010年10月7日
住所：	Unit A2 10/F TML Tower, No.3 Hoi Shing Road, Tsuen Wan, New Territories, Hong Kong

董事:	纪金树
股本:	10,000.00 港元
股权结构:	澳门宏柏持有其 100% 股权
经营范围:	投资控股

截至报告期期末，富祥国际的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万港元）	出资比例
1	澳门宏柏	1.00	100.00%
	合计	1.00	100.00%

富祥国际最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年
总资产	3,760.69
净资产	-210.12
营业收入	-
净利润	-1.84

注：上述数据已经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

6、江西宏科

截至报告期期末，江西宏科的基本情况如下：

企业名称:	江西宏科新材料有限公司
统一社会信用代码:	91360281MA7L40764G
成立日期:	2022 年 3 月 14 日
住所:	江西省景德镇市乐平市塔山工业园
法定代表人:	黄际翰
注册资本:	1,000.00 万人民币
实收资本:	200.00 万人民币
经营范围:	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），化工产品销售（不含许可类化工产品），涂料制造（不含危险化学品），涂料销售（不含危险化学品），合成材料制造（不含危险化学品），合成材料销售，专用化学产品制造（不含危险化学品），专用化学产品销售（不含危险化学品），隔热和隔音材料制造，隔热和隔音材料销售，炼油、化工生产专用设备制造，炼油、化工生产专用设备销售，新材料技术研发，新材料技术推广服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）

截至报告期期末，江西宏科的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	宏柏新材	1,000.00	100.00%
合计		1,000.00	100.00%

江西宏科最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年
总资产	188.62
净资产	154.67
营业收入	-
净利润	-45.33

注：上述数据已经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

7、九江宏柏

截至报告期期末，九江宏柏的基本情况如下：

企业名称：	九江宏柏新材料有限公司
统一社会信用代码：	91360481MAC35B324A
成立日期：	2022年11月3日
住所：	江西省九江市瑞昌市码头工业城发展2路
法定代表人：	宋建坤
注册资本：	10,000.00万人民币
实收资本：	200.00万人民币
经营范围：	许可项目：有毒化学品进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后在许可有效期内方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限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），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），合成材料制造（不含危险化学品），合成材料销售，第三类非药品类易制毒化学品生产，炼油、化工生产专用设备销售，技术进出口，货物进出口，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）

截至报告期期末，九江宏柏的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	宏柏新材	10,000.00	100.00%
合计		10,000.00	100.00%

九江宏柏最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年
总资产	157.54
净资产	157.48
营业收入	-
净利润	-42.52

注：上述数据已经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（三）参股公司基本情况

截至报告期期末，发行人拥有 1 家参股公司，即江西赛维 LDK 光伏硅科技有限公司，宏柏新材持有其 0.078% 的股权。

企业名称：	江西赛维 LDK 光伏硅科技有限公司
统一社会信用代码：	91360500662046227L
成立日期：	2007 年 07 月 12 日
住所：	江西省新余经济开发区
法定代表人：	尹焯矿
注册资本：	48,997.50 万美元
经营范围：	电子级、太阳能级高纯多晶硅生产、销售及副产物（三氯氢硅、四氯化硅、氢气、氮气、氯化氢）销售（凭有效许可证经营，有效期至 2020 年 09 月 18 日）；太阳能硅片、电池及组件、光伏应用产品及光热应用产品生产和销售；蒸汽、热力的生产和销售（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）

（四）分公司基本情况

截至报告期期末，发行人拥有 2 家分公司，基本情况如下。

1、江西宏柏新材料股份有限公司哈尔滨分公司

企业名称：	江西宏柏新材料股份有限公司哈尔滨分公司
统一社会信用代码：	912301003009870388
成立日期：	2015 年 6 月 5 日
经营场所：	哈尔滨高新技术产业开发区巨宝一路 508 号科技创新城企业加速器 10 号楼 2 单元 406-408 室
负责人：	李洪宝
经营范围：	硅烷偶联剂、高分子材料辅助材料、一般化学品的销售（以上项目不含危险化学品）；硅材料、高分子材料、复合材料、绝热材料的技术开发、技术咨询。

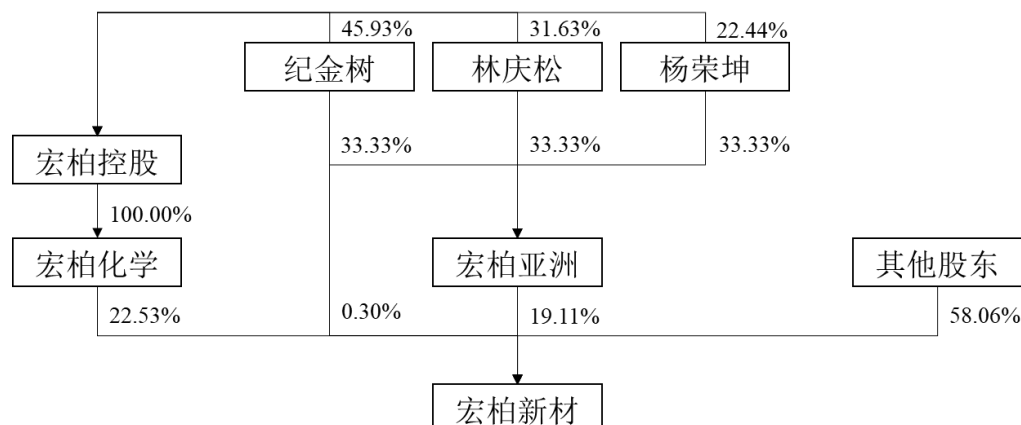
2、江西宏柏新材料股份有限公司上海分公司

企业名称:	江西宏柏新材料股份有限公司上海分公司
统一社会信用代码:	91310000MA7HUC490X
成立日期:	2022年2月10日
经营场所:	上海市长宁区镇宁路465弄161号3号楼582室
负责人:	纪冠丞
经营范围:	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。（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）

三、公司控股股东和实际控制人基本情况

（一）公司的股权控制结构图

截至报告期期末，公司的股权控制结构图如下：



（二）控股股东及实际控制人基本情况

公司控股股东为宏柏化学及宏柏亚洲，合计持有公司41.64%股份。公司的实际控制人为纪金树、林庆松、杨荣坤，通过宏柏化学、宏柏亚洲合计控制公司41.64%的表决权；此外，纪金树直接持有公司0.30%的股份。

1、宏柏化学

宏柏化学为公司第一大股东，持有宏柏新材22.53%的股份。宏柏化学基本情况如下所示：

项目	具体信息
公司名称	宏柏化学有限公司（HUNGPAL CHEMISTRY CO., LIMITED）
登记证号码	51090723-000-08-22-7

项目	具体信息
股本	1,000 港币
注册地址	Unit A2, 10/F TML Tower, No.3 Hoi Shing Road, Tsuen Wan, New Territories, Hong Kong
营业期限	2009 年 8 月 28 日至长期

宏柏化学最近一年主要财务数据如下：

单位：万美元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年
总资产	1,437.85
净资产	1,210.98
营业收入	179.21
净利润	161.03

注：上述数据已经陈黄钟蔡会计师事务所有限公司审计。

宏柏控股持有宏柏化学 100% 股权。纪金树、林庆松、杨荣坤分别持有宏柏控股 45.93%、31.63%、22.44% 的股权。宏柏控股的基本情况如下表所示：

项目	具体信息
公司名称	宏柏控股有限公司
股本	10,000 美元
注册地址	Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II, Road Town, Tortola, VG1110, British Virgin Islands
营业期限	2009 年 8 月 19 日至长期

2、宏柏亚洲

宏柏亚洲为公司第二大股东，其持有宏柏新材 19.11% 的股份。纪金树、林庆松、杨荣坤分别持有宏柏亚洲 33.33%、33.33%、33.33% 的股权，宏柏亚洲的基本情况如下表所示：

项目	具体信息
公司名称	宏柏（亚洲）集团有限公司（H AND P（ASIA） GROUP LIMITED）
登记证号码	51116133-000-09-22-A
股本	1,002 港币
注册地址	Unit A2, 10/F TML Tower, No.3 Hoi Shing Road, Tsuen Wan, New Territories, Hong Kong
营业期限	2009 年 9 月 3 日至长期

宏柏亚洲最近一年主要财务数据如下：

单位：万美元

项目	2022年12月31日/2022年
总资产	1,484.51
净资产	899.50
营业收入	152.00
净利润	136.53

注：上述数据已经陈黄钟蔡会计师事务所有限公司审计。

3、实际控制人

公司的实际控制人为纪金树、林庆松、杨荣坤三名自然人，其简历如下：

纪金树，男，1964年5月出生，中国台湾籍，专科学历；1984年至1986年服役两年；1987年至1990年就职于神洲鞋材有限公司，担任技术员；1990年至1992年就职于陆昌化工股份有限公司，任销售代表；1992年至1994年就职于东莞冠杰公司，任经理；1995年至2017年就职于东莞鞋材，任董事长；2005年至今任公司董事长兼总经理。此外，纪金树还担任东莞宏珀执行董事兼经理、江维高科董事、塔山电化董事、澳门宏柏董事、富祥国际董事、宏柏亚洲董事、宏柏实业董事、宏柏控股董事、宏柏化学董事、九江宏柏董事长。

林庆松，男，1956年3月出生，中国台湾籍，专科学历；1976年至1989年就职于进裕化学有限公司，任厂长；1989年至2002年就职于意流橡胶开发中心，任助理；1996年至2017年就职于东莞鞋材，任董事；2009年至今任公司董事，此外还担任宏柏亚洲董事、宏柏控股董事、江维高科董事、东莞宏珀监事。

杨荣坤，男，1960年9月出生，中国台湾籍，高中学历；1979年至2009年就职于龙岗实业有限公司，任公司负责人；1981年至1988年就职于秋明橡胶（股份）公司，任经理；2001年至2017年就职于东莞鞋材，任董事、总经理；2009年至今任公司董事，此外还担任江维高科监事、宏柏亚洲董事、宏柏控股董事。

报告期内，公司控股股东及实际控制人未发生变化。

纪金树、林庆松、杨荣坤先生曾于2017年12月17日签订《一致行动人协议》，就各方之间的一致行动事宜作出相关约定，同时约定生效的起止期限为：各方签署协议生效之日起三十六个月；若宏柏公司股票在证券交易所成功上市，则本协议有效期为宏柏公司股票上市之日起三十六个月（即2023年8月11日期

满)。为维护公司实际控制权的稳定，保持公司重大事项决策的一致性，纪金树、林庆松、杨荣坤先生于 2023 年 8 月 4 日共同签署了新的《一致行动人协议之补充协议》，约定协议有效期为自宏柏公司股票上市之日起七十二个月。

（三）控股股东及实际控制人持有本公司的股份是否存在质押或其他有争议情况

发行人控股股东和实际控制人不存在股份质押、冻结或其他权利限制或权属纠纷的情况。

四、重要承诺及承诺的履行情况

（一）发行人、控股股东、实际控制人、董监高作出的重要承诺及其履行情况

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否及时严格履行
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	宏柏化学、宏柏亚洲	<p>1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或委托他人管理本企业在发行人首次发行上市前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业所持有上述股份。</p> <p>2、发行人上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。如遇除权除息事项，上述发行价相应调整。</p> <p>3、上述限售期届满之日起二十四个月内，本企业股份减持价格不低于公司首次公开发行价格；自公司股票上市交易之日至减持期间，如有派息、转增股本、配股等除权除息事项，减持价格下限将相应进行调整。</p> <p>4、股份锁定期满后，本企业拟减持股份的，将严格遵守相关规定，以书面形式通知公司减持意向和拟减持数量等信息，并由公司及时公告。本企业拟通过集中竞价交易方式减持的，将在首次卖出的十五个交易日前向证券交易所备案减持计划并予以公告；在锁定期（包括延长的锁定期限）届满后两年内，本企业将在减持前四个交易日通知公司，并由公司在减持前三个交易日公告。</p> <p>5、（1）本企业减持股份时，采取集中竞价交易方式时，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%；（2）采取大宗交易方式时，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；（3）通过协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不低于公司股份总数的 5%。若通过协议转让方式减持并导致本企业不再具有上市公司大股东身份，本企业将在减持后的六个月内继续遵守前述第（1）项的规定并履行相关的信息披露义务。适用前述（1）、（2）项时，本企业应与一致行动人合并计算减持数量。在锁定期（包括延长的锁定期限）届满后两年内，每年累计减持的股份数量不超过所持公司股份总数的 50%，每年剩余未减持股份数量不累计到第二年。</p> <p>6、遵守相关减持限制。</p> <p>7、若本企业违反本承诺函，所得的收益归发行人所有；若本企业未将违规减持所得上缴</p>	2020/8/12-2023/8/11	是

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否及时严格履行
			发行人，则本企业当年度及以后年度公司利润分配方案中应享有的现金分红暂不分配直至本企业完全履行本承诺函为止。		
	股份限售	纪金树、林庆松、杨荣坤	<p>1、自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或委托他人管理本人在发行人首次发行上市前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本人所直接或间接持有的上述股份。</p> <p>2、本人在首次发行上市前直接或间接持有的发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于首次公开发行价格；发行人上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。如遇除权除息事项，上述发行价相应调整。</p> <p>3、上述限售期届满之日起二十四个月内，本人股份减持价格不低于公司首次公开发行价格；自公司股票上市交易之日起至减持期间，如有派息、转增股本、配股等除权除息事项，减持价格下限将相应进行调整。</p> <p>4、股份锁定期满后，本人拟减持股份的，将严格遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，以书面形式通知公司减持意向和拟减持数量等信息，并由公司及时公告。本人拟通过集中竞价交易方式减持的，将在首次卖出的十五个交易日前向证券交易所备案减持计划并予以公告；在锁定期（包括延长的锁定期限）届满后两年内，本人将在减持前四个交易日通知公司，并由公司在减持前三个交易日公告。</p> <p>5、（1）本人减持股份时，采取集中竞价交易方式时，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%；（2）采取大宗交易方式时，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；（3）通过协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不低于公司股份总数的 5%。若通过协议转让方式减持并导致本人不再具有上市公司大股东身份，本人将在减持后的六个月内继续遵守前述第（1）项的规定并履行相关的信息披露义务。适用前述（1）、（2）项时，本人应与一致行动人合并计算减持数量。在锁定期（包括延长的锁定期限）届满后两年内，每年累计减持的股份数量不超过所持公司股份总数的 50%，每年剩余未减持股份数量不累计到第二年。</p> <p>6、遵守相关减持限制。</p> <p>7、若本人违反本承诺函，所得的收益归发行人所有；若本人未将违规减持所得上缴发行人，则本人当年度及以后年度公司利润分配方案中直接或间接应享有的现金分红暂不分配</p>	2020/8/12-2023/8/11	是

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否及时严格履行
			直至本人完全履行本承诺函为止。		
	解决同业竞争	宏柏化学、宏柏亚洲、纪金树、林庆松、杨荣坤	<p>一、相关方目前不存在与发行人构成竞争业务的情形。</p> <p>二、未来相关方不会经营任何与发行人经营的业务构成或可能构成竞争的其他公司、企业或经营实体。</p> <p>三、相关方未来从任何第三方获得的任何商业机会与发行人所从事的业务有竞争，则本企业/本人将立即通知发行人，在征得第三方允诺后，尽力将该商业机会给予发行人。</p> <p>四、相关方不会向与发行人存在竞争性业务的公司、企业或其他经营实体提供资金、技术、销售渠道、客户信息支持。</p> <p>五、如发行人未来拓展其业务范围，与相关方产生或可能产生同业竞争情形，相关方将及时采取以下措施避免竞争：（1）停止生产经营构成竞争或可能构成竞争的产品或业务；（2）将构成竞争或可能构成竞争的业务依法注入到发行人；（3）将构成竞争或可能构成竞争的业务转让给无关联的第三方。</p> <p>六、本企业/本人保证不利用发行人控股股东/实际控制人的身份损害发行人及其中小股东的合法权益。</p> <p>七、如本企业/本人违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归发行人所有；如本企业/本人未将相关收益上缴发行人，则本企业/本人当年度及以后年度公司利润分配方案中应享有的现金分红暂不分配，直至本企业/本人履行完本承诺为止。</p>	长期	是
	解决关联交易	宏柏化学、宏柏亚洲、纪金树、林庆松、杨荣坤	<p>一、不存在本企业/本人及关联方占用发行人资金、资产或其他资源，且截至本承诺函出具之日仍未予以归还或规范的情形；</p> <p>二、目前及将来除必要的经营性资金往来外，本企业/本人及关联方将杜绝占用发行人资金、资产的行为；</p> <p>三、本企业/本人及关联方将尽量避免或减少与发行人之间产生关联交易事项。若本企业/本人及关联方与发行人发生不可避免的关联交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；</p> <p>四、本企业/本人将严格遵守法律法规及《江西宏柏新材料股份有限公司章程》等相关规定中关于关联交易事项的回避表决规定，所涉及的关联交易均将按照前述规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；</p>	长期	是

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否及时严格履行
			<p>五、本企业/本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过发行人的经营决策权损害发行人及其他股东的合法权益；</p> <p>六、本企业/本人承诺对违背上述承诺或未履行上述承诺而给发行人、其他股东造成的损失进行赔偿；如本企业/本人未向发行人履行赔偿责任，则本企业/本人当年度及以后年度公司利润分配方案中应享有的现金分红暂不分配，直至本企业/本人履行完本承诺为止；</p> <p>七、上述承诺持续有效，直至本企业/本人不再是发行人的前两大股东之一/实际控制人。</p>		
	其他	公司董事（独立董事除外）、高级管理人员	<p>①当满足下列任一条件时，触发董事和高级管理人员增持公司股份措施：A）控股股东无法实施股份增持方案；B）控股股东增持公司股份方案实施完成后，公司股票仍未满足“公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一年经审计的每股净资产”（如遇除权除息事项，上述每股净资产值相应进行调整）。</p> <p>②董事和高级管理人员将在触发增持股份的条件之日起 90 个交易日内增持公司股份，每年用于增持股份的金额不低于董事和高级管理人员上一年度于公司取得税后薪酬的 20%（领取薪酬者）/不低于 20 万元（未从公司领取薪酬者）。但在上述期间内如果公司股票连续 5 个交易日的收盘价格均高于公司最近一年经审计的每股净资产，董事和高级管理人员可中止实施增持计划；</p> <p>③董事和高级管理人员在股份增持完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份，增持股份的行为应符合有关法律、法规、规范性文件的规定以及上海证券交易所相关业务规则、备忘录的要求；</p> <p>④公司上市后 36 个月内出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于每股净资产的情形，且公司拟通过回购公司股份的方式稳定公司股价，董事和高级管理人员承诺就公司股份回购方案以本人的董事（如有）身份在董事会上投赞成票；</p> <p>⑤如董事和高级管理人员未履行上述增持股份的承诺，则公司可将董事和高级管理人员股份增持义务触发当年及其后一个年度公司应付董事和高级管理人员的薪酬及现金分红总额的 80% 予以扣留，直至董事和高级管理人员履行承诺为止；如董事和高级管理人员未履行承诺，将依法承担相应的责任。</p>	长期	是
	其他	宏柏化学、宏柏亚洲	<p>①当满足下列任一条件时，触发控股股东增持公司股份措施：A）公司无法实施回购股份或回购股份议案未获得公司董事会批准；B）公司虽实施股份回购计划但仍满足“公司股票连续 5 个交易日的收盘价低于公司最近一年经审计的每股净资产（如遇除权除息事项，上</p>	长期	是

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否及时严格履行
			<p>述每股净资产值相应进行调整)”。</p> <p>②控股股东将在触发控股股东增持公司股份的条件之日起 30 个交易日内向公司提交增持公司股份的方案并由公司公告。在实施上述增持计划过程中，如连续 5 个交易日公司股票收盘价均高于每股净资产，则控股股东可中止实施股份增持计划。控股股东中止实施股份增持计划后，如自公司上市后 36 个月内再次达到股价稳定措施的启动条件，则控股股东应继续实施上述股份增持计划。公司上市后 36 个月内，控股股东合计用于增持股份的资金原则上累计不低于 500 万元。</p> <p>③控股股东在股份增持完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份，增持股份的行为应符合有关法律、法规、规范性文件的规定以及上海证券交易所相关业务规则、备忘录的要求。</p> <p>④公司上市后 36 个月内出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于每股净资产的情形，且公司拟通过回购公司股份的方式稳定公司股价，控股股东承诺就公司股份回购方案以控股股东的董事（如有）身份在董事会上投赞成票。</p> <p>⑤如控股股东未履行上述增持股份的承诺，则公司可将控股股东股份增持义务触发当年及其后一个年度公司应付控股股东的现金分红予以扣留，直至控股股东履行承诺为止；如控股股东未履行承诺，控股股东愿依法承担相应的责任。</p> <p>⑥控股股东股价稳定措施的实施，不得导致公司不符合法定上市条件，同时不能迫使控股股东履行要约收购义务。</p>		
	其他	宏柏化学、宏柏亚洲、纪金树、林庆松、杨荣坤	在任何情况下，不越权干预公司经营活动，不侵占公司利益。	长期	是
	其他	公司董事（独立董事除外）、高级管理人员	<p>1、承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。</p> <p>2、承诺对本人的职务消费行为进行约束。</p> <p>3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>4、承诺在本人的职责和权限范围内，促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度</p>	长期	是

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否及时严格履行
			与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 5、承诺如公司未来进行股权激励计划，本人在自身职责和权限范围内，促使公司拟公布的股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。		
与股权激励相关的承诺	其他	公司	不为激励对象依本激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。	自限制性股票首次授予登记完成之日起至激励对象获授的限制性股票全部解除限售或回购注销完毕之日止，最长不超过 60 个月	是

（二）本次发行的相关承诺事项

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的要求，公司就本次向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报的情况进行了认真分析，提出了具体的填补回报措施。公司控股股东、实际控制人及全体董事、高级管理人员对填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺，具体如下：

1、控股股东的承诺

公司控股股东宏柏化学有限公司（HUNGP AI CHEMISTRY CO., LIMITED）和宏柏（亚洲）集团有限公司（H AND P（ASIA） GROUP LIMITED）承诺如下：

“1、本公司不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行公司填补摊薄即期回报的相关措施；

2、自本承诺出具之日起至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会及/或上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺，并积极推进公司制定新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求；

3、本公司承诺全面、完整、及时履行本公司作出的任何有关填补摊薄即期回报措施的承诺。若本公司违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本公司愿意：

（1）在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；

（2）依法承担对上市公司和/或股东的补偿责任；

（3）接受中国证监会和/或上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定，对本公司作出的处罚或采取的相关监管措施。”

2、实际控制人的承诺

公司实际控制人纪金树、林庆松及杨荣坤承诺如下：

“1、本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行公司填补摊薄即期回报的相关措施；

2、自本承诺出具之日起至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会及/或上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺，并积极推进公司制定新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求；

3、本人承诺全面、完整、及时履行本人作出的任何有关填补摊薄即期回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本人愿意：

（1）在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；

（2）依法承担对上市公司和/或股东的补偿责任；

（3）接受中国证监会和/或上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定，对本公司作出的处罚或采取的相关监管措施。”

3、公司董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员承诺如下：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、自本承诺出具日后至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完

毕前，若中国证监会及/或上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且当前承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会及/或上海证券交易所的最新规定出具补充承诺以符合相关要求。

7、本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补摊薄即期回报的措施以及本人作出的任何有关填补摊薄即期回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本人愿意：

- （1）在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；
- （2）依法承担对公司和/或股东的补偿责任；
- （3）接受中国证监会和/或上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。”

五、董事、监事、高级管理人员

（一）董事、监事、高级管理人员的基本情况

截至报告期末，公司董事、监事、高级管理人员如下：

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期
纪金树	董事长、总经理	男	59	2020/12/28	2023/12/27
林庆松	董事	男	67	2020/12/28	2023/12/27
杨荣坤	董事	男	63	2020/12/28	2023/12/27
汪国清	董事	男	58	2020/12/28	2023/12/27
吴华	董事	男	66	2020/12/28	2023/12/27
郎丰平	董事、副总经理	男	59	2020/12/28	2023/12/27
张工	独立董事	男	59	2020/12/28	2023/12/27
朱崇强	独立董事	男	43	2020/12/28	2023/12/27
周世权	独立董事	男	47	2020/12/28	2023/12/27
周怀国	监事会主席	男	75	2020/12/28	2023/12/27
王林森	监事	男	65	2020/12/28	2023/12/27
宋建坤	职工监事	男	35	2020/12/28	2023/12/27
胡成发	副总经理	男	50	2020/12/28	2023/12/27
陈杰	财务总监	男	47	2020/12/28	2023/7/29
张捷	副总经理、董事会秘书	男	47	2020/12/28	2023/12/27

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期
纪冠丞	副总经理	男	31	2020/12/28	2023/12/27
李明崽	副总经理	男	56	2020/12/28	2023/12/27

注：公司财务总监陈杰已于 2023 年 7 月 29 日辞职

（二）董事、监事、高级管理人员主要从业经历

截至报告期末，公司董事、监事、高级管理人员主要从业经历如下：

1、董事主要从业经历

纪金树，男，1964 年 5 月出生，中国台湾籍，专科学历；1984 年至 1986 年服役两年；1987 年至 1990 年就职于神洲鞋材有限公司，担任技术员；1990 年至 1992 年就职于陆昌化工股份有限公司，任销售代表；1992 年至 1994 年就职于东莞冠杰公司，任经理；1995 年至 2017 年就职于东莞鞋材，任董事长；2005 年至今任公司董事长兼总经理。此外，纪金树还担任东莞宏珀执行董事兼经理、江维高科董事、塔山电化董事、澳门宏柏董事、富祥国际董事、宏柏亚洲董事、宏柏实业董事、宏柏控股董事、宏柏化学董事、九江宏柏董事长。

林庆松，男，1956 年 3 月出生，中国台湾籍，专科学历；1976 年至 1989 年就职于进裕化学有限公司，任厂长；1989 年至 2002 年就职于意流橡胶开发中心，任助理；1996 年至 2017 年就职于东莞鞋材，任董事；2009 年至今任公司董事，此外还担任宏柏亚洲董事、宏柏控股董事、江维高科董事、东莞宏珀监事。

杨荣坤，男，1960 年 9 月出生，中国台湾籍，高中学历；1979 年至 2009 年就职于龙岗实业有限公司，任公司负责人；1981 年至 1988 年就职于秋明橡胶（股份）公司，任经理；2001 年至 2017 年就职于东莞鞋材，任董事、总经理；2009 年至今任公司董事，此外还担任江维高科监事、宏柏亚洲董事、宏柏控股董事。

汪国清，男，1965 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级经济师；1985 年至 2003 年就职于江西电化厂，历任江西电化厂副厂长、江西电化有限责任公司总经理；2003 年至 2006 年，就职于江西电化高科有限责任公司，任总经理；2006 年至 2016 年，就职于世龙实业，任总经理；2018 年至 2019 年，就职于云南宝龙硅业有限公司，任董事长兼总经理；2017 年至今任公司董事，此外还担任江西华景化工有限公司董事长、江西乐安江化工有限公司董事、南昌龙厚执行董事兼总经理、新余宝隆执行事务合伙人、乐平市宝兰置业有

限公司董事、世龙实业董事长兼总经理、江西大龙实业有限公司董事长、江西世龙化工技术研发中心有限公司执行董事、江西世龙生物科技有限公司董事长、江西世龙新材料有限公司执行董事。

吴华，男，1957年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历；1990年至1998年就职于衢州化轻总公司巨化供应站，任站长；1998年至2002年就职于衢州化工轻工供应站，任站长；2012年至2017年就职于景德镇宏柏化学科技有限公司，任监事；2012年至2016年就职于乐平塔山电化有限公司，任董事长、总经理；2013年至2017年就职于江维高科股份有限公司，先后任董事长、总经理；2017年至今就职于江维高科股份有限公司，任董事；2002年至2022年就职于衢州市衢化化工有限公司，任执行董事；2012年至今担任公司董事，此外还担任江维高科董事、乐平市宝兰置业有限公司董事长、宁波柯旭生物科技合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人、衢州市鑫易生物科技合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人、宁波佳泰企业管理咨询有限公司执行董事、乐平鸿宇置业有限公司董事、衢州市名萃置业有限公司执行董事兼经理、江西电化高科有限公司董事、衢州市正文投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人。

郎丰平，男，1964年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历；1983年至1987年部队服役，士兵；1988年至1993年就职于江西电化厂聚氯乙烯车间，任工段长；1994年至1997年就职于江西电气厂气体分厂，任主任；1998年至2018年就职于东豪气体，任董事长、总经理；2006年至2012年就职于嘉柏新材，任总经理；2012年至今任公司董事兼副总经理，此外还担任江维高科董事、南昌龙厚监事。

张工，男，1964年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；1984年至1994年就职于南昌市第二律师事务所，任律师；1994年至1997年就职于南昌市金融房地产律师事务所，任主任；1998年至2000年就职于南昌市第二律师事务所，任主任；2015年至2020年就职于江西省交通投资集团有限责任公司，任独立董事；2000年至今担任江西豫章律师事务所主任；2015年至今担任江西省律师协会会长；2017年至今担任公司独立董事。

朱崇强，男，1980年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历；2011年至今担任哈尔滨工业大学化工与化学学院专任教师；2017年至

今担任公司独立董事。

周世权，男，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中级会计职称，注册会计师；2008 年至 2017 年就职于中航城投资有限公司，任运营总监；2017 年至 2021 年就职于深圳市天彦通信股份有限公司，任财务总监；2015 年至 2022 年担任搜于特集团股份有限公司独立董事；2021 年至今就职于深圳市力合微电子股份有限公司，任财务总监；2021 年至今担任公司独立董事。

2、监事主要从业经历

周怀国，男，1948 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；1986 年至 1992 年就职于江西双氧水厂，任生产技术负责人；1993 年至 2008 年就职于潍坊门捷化工有限公司，先后任董事长、总经理；2009 年至 2012 年就职于嘉捷新材，任总工程师；2012 年至今担任公司监事，现任公司监事会主席，此外还担任公主岭市弘扬房地产开发有限公司监事、山东门捷新材料股份有限公司董事。

王林森，男，1958 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；2016 年至 2018 年就职于乐平市伍木实业有限公司，任法定代表人；2018 年至 2019 年就职于云南宝龙硅业有限公司，任董事；2013 年至 2020 年任江西伍木置业有限公司执行董事兼总经理；2017 年至今担任公司监事，此外还担任江西伍木纳米钙科技有限责任公司董事长兼总经理、江西伍木农业科技开发有限公司董事长、新余锦宏执行事务合伙人。

宋建坤，男，1988 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级经济师；2010 年至 2012 年就职于深圳新宙邦科技股份有限公司，任销售经理；2012 年至 2017 年就职于宏柏有限，担任董事长特助、总经办主任；2017 年至 2020 年任公司证券事务代表；2017 年至今任公司总经办主任、职工监事，此外还担任乐平市宝兰置业有限公司监事、江维高科监事、九江宏柏总经理。

3、高级管理人员主要从业经历

纪金树，男，总经理，简历请参见本节之“五、董事、监事、高级管理人员”之“(二)董事、监事、高级管理人员主要从业经历”之“1、董事主要从业经历”。

郎丰平，男，副总经理，简历请参见本节之“五、董事、监事、高级管理人员”之“（二）董事、监事、高级管理人员主要从业经历”之“1、董事主要从业经历”。

胡成发，男，1973年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历；1996年至1998年就职于河南商城县银松化工集团，任生产调度；1998年至2000年就职于河南商城县银松化工集团，任工艺副科长；2000年至2008年就职于温州小伦包衣技术有限公司，任技术部经理；2008年至2011年就读于常州大学石油化工学院，有机化学专业（理学硕士）；2012年至2017年就职于无锡鸿孚硅业科技有限公司，任总经理；2017年至今任公司副总经理，全面负责公司的技术研发工作，此外还担任九江宏柏董事。

陈杰，男，1976年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历；1997年至2003年就职于江西省南昌洪都航空工业集团公司机动设备分厂，任技术员；2006年至2014年，先后就职于立信会计师事务所北京分所、大华会计师事务所有限公司、天职国际会计师事务所有限公司等，任高级项目经理；2013年6月至2013年11月就职于上海天合石油工程股份有限公司，任财务中心经理；2014年至2015年就职于北京聚利科技股份有限公司，任财务总监、董事会秘书；2016年至今任公司财务负责人。

张捷，男，1976年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；1998年至2000年，就职于江西洪都集团公司，任职员；2000年至2008年，就职于江西洪都航空工业股份有限公司，先后任职员、证券部部长；2009年至2012年就职于江西华伍制动器股份有限公司，任副总经理、董事会秘书；2012年至2013年就职于江西绿滋肴有限公司，任副总经理、董事会秘书；2013年至2015年就职于江西沃格光电股份有限公司，任副总经理、董事会秘书；2015年至今任公司副总经理、董事会秘书。

纪冠丞，1992年10月生，中国台湾籍，本科学历；2016年至2020年就职于宏柏贸易一人有限公司，任业务经理；2020年至今任公司副总经理，此外还担任九江宏柏董事、江西宏柏新材料股份有限公司上海分公司负责人。

李明崽，1967年8月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；2007

年至 2012 年就职于江西嘉柏新材有限公司，任销售经理；2012 年至 2017 年就职于景德镇宏柏化学科技有限公司，任销售经理；2017 年至 2020 年任公司销售经理、企划部经理；2020 年至今任公司副总经理，此外还担任乐平市宝兰置业有限公司董事、乐平塔山电化有限公司执行董事兼总经理、江维高科董事长兼总经理。

（三）董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至报告期末，除在公司及其子公司任职外，公司董事、监事、高级管理人员的主要兼职情况如下表所示：

姓名	在发行人任职情况	其他企业名称	职务
纪金树	董事长、总经理	宏柏亚洲	董事
		宏柏化学	董事
		宏柏实业	董事
		宏柏控股	董事
林庆松	董事	宏柏控股	董事
		宏柏亚洲	董事
杨荣坤	董事	宏柏控股	董事
		宏柏亚洲	董事
汪国清	董事	世龙实业	董事长、总经理
		江西大龙实业有限公司	董事长
		江西世龙生物科技有限公司	董事长
		南昌龙厚	执行董事、总经理
		江西乐安江化工有限公司	董事
		江西世龙新材料有限公司	执行董事
		乐平市宝兰置业有限公司	董事
		江西华景化工有限公司	董事长
		新余宝隆	执行事务合伙人
		江西世龙化工技术研发中心有限公司	执行董事
吴华	董事	江西电化高科有限责任公司	董事
		乐平鸿宇置业有限责任公司	董事
		深圳龙蕃实业有限公司	董事
		宁波柯旭生物科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人

姓名	在发行人任职情况	其他企业名称	职务
		衢州市鑫易生物科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
		乐平市宝兰置业有限公司	董事长
		衢州市正文投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
		衢州市名萃置业有限公司	经理、执行董事
		宁波佳泰企业管理咨询有限公司	执行董事
郎丰平	董事、副总经理	南昌龙厚	监事
张工	独立董事	江西豫章律师事务所	主任
朱崇强	独立董事	哈尔滨工业大学	专任教师
周世权	独立董事	深圳市力合微电子股份有限公司	财务总监
周怀国	监事会主席	公主岭市弘扬房地产开发有限公司	监事
		山东门捷新材料股份有限公司	董事
王林森	监事	江西伍木纳米钙科技有限责任公司	董事长、总经理
		江西伍木农业科技开发有限公司	董事长
		新余锦宏	执行事务合伙人
宋建坤	监事	乐平市宝兰置业有限公司	监事
胡成发	副总经理	无	无
张捷	副总经理、董事会秘书	无	无
陈杰	财务总监	无	无
李明崽	副总经理	乐平市宝兰置业有限公司	董事
纪冠丞	副总经理	无	无

（四）董事、监事、高级管理人员薪酬情况

公司董事、监事和高级管理人员 2022 年薪酬情况如下：

姓名	职务	从公司领取报酬（万元）
纪金树	董事长、总经理	514.79
林庆松	董事	-
杨荣坤	董事	-
汪国清	董事	-
吴华	董事	-
郎丰平	董事、副总经理	106.89
张工	独立董事	6.00
朱崇强	独立董事	6.00

姓名	职务	从公司领取报酬（万元）
周世权	独立董事	6.00
周怀国	监事会主席	-
王林森	监事	-
宋建坤	职工监事	184.61
胡成发	副总经理	234.01
陈杰	财务总监	191.98
张捷	副总经理、董事会秘书	178.62
纪冠丞	副总经理	135.24
李明崽	副总经理	178.47

（五）董事、监事、高级管理人员持股情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员直接以及间接持有公司股份（股权）情况如下：

姓名	职务	直接持股数量 （万股）	间接持股数量 （万股）	合计持股数量 （万股）	持股比例
纪金树	董事长、总经理	131.28	7,478.68	7,609.96	17.41%
林庆松	董事	-	5,889.41	5,889.41	13.50%
杨荣坤	董事	-	4,985.86	4,985.86	11.43%
汪国清	董事	-	6,363.99	6,363.99	14.59%
吴华	董事	2,680.89	-	2,680.89	6.14%
郎丰平	董事、副总经理	98.46	397.42	495.88	1.14%
张工	独立董事	-	-	-	-
朱崇强	独立董事	-	-	-	-
周世权	独立董事	-	-	-	-
周怀国	监事会主席	399.90	-	399.90	0.92%
王林森	监事	-	177.79	177.79	0.41%
宋建坤	职工监事	19.69	27.30	46.99	0.11%
胡成发	副总经理	731.25	40.30	771.55	1.77%
陈杰	财务总监	45.95	-	45.95	0.11%
张捷	副总经理、董事会秘书	45.95	27.30	73.25	0.17%
纪冠丞	副总经理	-	27.30	27.30	0.06%
李明崽	副总经理	39.39	20.80	60.19	0.14%

（六）报告期内董事、监事、高级管理人员的变动情况

报告期内，发行人的董事、监事和高级管理人员任职及其变化情况具体如下：

职务期限	董事	监事	高级管理人员			
			总经理	副总经理	财务总监	董事会秘书
2020年1月至2020年12月	纪金树、郎丰平、林庆松、杨荣坤、汪国清、吴华、朱崇强、张工、邱文星	周怀国 王林森 宋建坤	纪金树	张捷、郎丰平、胡成发	陈杰	张捷
2020年12月至今	纪金树、郎丰平、林庆松、杨荣坤、汪国清、吴华、朱崇强、张工、周世权	周怀国 王林森 宋建坤	纪金树	张捷、郎丰平、胡成发、李明崽、纪冠丞	陈杰	张捷

经公司董事会提名委员会对第二届董事会董事候选人资格审查，公司于2020年12月9日召开第一届董事会第三十一次会议，审议通过《关于公司董事会换届选举暨提名第二届董事会非独立董事候选人的议案》《关于公司董事会换届选举暨提名第二届董事会独立董事候选人的议案》，同意提名纪金树先生、林庆松先生、杨荣坤先生、汪国清先生、吴华先生、郎丰平先生为公司第二届董事会非独立董事候选人，张工先生、朱崇强先生、周世权先生为公司第二届董事会独立董事候选人。公司独立董事对上述事项发表了一致同意的独立意见。

公司于2020年12月9日召开第一届监事会第十五次会议，审议通过了《关于公司监事会换届选举暨提名第二届监事会非职工监事候选人的议案》，同意提名周怀国先生、王林森先生为公司第二届监事会非职工代表监事候选人。公司于2020年12月8日召开职工代表大会选举宋建坤先生为公司第二届监事会职工代表监事。

公司于2020年12月28日召开2020年第六次临时股东大会，审议通过了《关于公司董事会换届选举暨选举第二届董事会非独立董事的议案》《关于公司董事会换届选举暨选举第二届董事会独立董事的议案》《关于公司监事会换届选举暨选举第二届监事会非职工代表监事的议案》。同日，公司召开了第二届董事会第一次会议和第二届监事会第一次会议，审议通过了《关于选举公司第二届董事会董事长的议案》《关于选举公司第二届董事会各专门委员会委员的议案》、《关于聘任公司总经理的议案》《关于聘任公司董事会秘书的议案》《关于聘任公司财务总监的议案》《关于聘任公司副总经理的议案》《关于聘请证券事务代表的议案》

《关于选举公司第二届监事会主席的议案》。此外，公司已通过职工代表大会民主选举宋建坤先生为第二届监事会职工代表监事。

公司本次换届选举后，独立董事邱文星先生不再担任公司独立董事及董事会各专门委员会委员职务；公司高级管理人员增加李明崽、纪冠丞两人。

报告期内，公司的董事、监事、高级管理人员未发生重大变化。上述人员的变动是基于公司的规范运作及公司经营的需要而作出的调整，已履行了必要的法律程序。

（七）公司的激励情况

1、2022 年限制性股票激励计划

2022 年 4 月 3 日，公司召开第二届董事会薪酬与考核委员会 2022 年第一次会议、第二届董事会第十次会议、第二届监事会第九次会议，审议通过《关于<公司 2022 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于<公司 2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于<公司 2022 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单>的议案》等相关议案。公司独立董事对《公司激励计划（草案）》进行审核，并发表了同意意见。

2022 年 4 月 26 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于<公司 2022 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于<公司 2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理 2022 年限制性股票激励计划相关事项的议案》。

（1）向激励对象首次授予限制性股票

2022 年 4 月 28 日，公司召开第二届董事会第十二次会议、第二届监事会第十一次会议，审议通过《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，同意以 2022 年 4 月 29 日为限制性股票激励计划的首次授予日，授予价格为 7.03 元/股，授予 205 名激励对象 368.30 万股限制性股票。独立董事发表了同意意见。

2022 年 4 月 29 日，公司以 7.03 元/股的价格授予 199 人共计 366.00 万股，本激励计划涉及的标的股票来源为公司向激励对象定向发行公司 A 股普通股。根据中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》：经审验，截至 2022

年 5 月 23 日止，公司共计收到张鑫、张晓燕、陈祐诚等 199 名限制性股票激励计划激励对象缴存的限制性股票认购款人民币 25,729,800.00 元，其中人民币 3,660,000.00 元计入公司新增注册资本，人民币 22,069,800.00 元计入资本公积。

（2）限制性股票回购注销

2022 年 10 月 14 日，公司召开第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十三次会议，审议通过《关于调整 2022 年限制性股票激励计划相关事项的议案》《关于回购注销部分限制性股票的议案》等议案，同意：1）公司对本激励计划限制性股票数量和首次授予限制性股票回购价格进行调整。经过调整后，限制性数量由 449.00 万股调整为 583.70 万股，首次授予的限制性股票回购价格由 7.03 元/股调整为 5.285 元/股；2）由于 1 名原激励对象因个人原因已离职，已不符合公司股权激励计划中有关激励对象的规定，取消上述激励对象资格并回购注销其已获授但尚未解除限售的全部限制性股票 3.9 万股，回购价格为 5.285 元/股+同期存款利息（按日计息）。独立董事发表了同意意见。

2022 年 12 月 16 日，公司本次回购注销限制性股票登记手续已完成，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具了《证券变更登记证明》。

（3）限制性股票激励计划预留部分授予

2023 年 2 月 10 日，公司召开第二届董事会第十七次会议和第二届监事会第十六次会议，审议通过《关于向激励对象授予预留部分限制性股票的议案》。2022 年 10 月 14 日，公司召开第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十三次会议，审议通过《关于回购注销部分限制性股票的议案》等议案，同意以 2023 年 2 月 10 日为预留授予日，授予 16 名激励对象 107.9 万股限制性股票。独立董事发表了同意意见。

在确定授予日后的股份登记过程中，有 1 名激励对象因个人原因放弃认购限制性股票共计 1.3 万股。因而公司本次限制性股票实际授予对象为 15 人，实际授予数量 106.6 万股。2023 年 3 月 30 日，公司本次限制性股票激励计划预留部分授予股票登记手续已完成，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具了《证券变更登记证明》。

2、2022 年员工持股计划

2022 年 4 月 1 日，公司召开职工代表大会，审议同意公司拟实施 2022 年员工持股计划事项。2022 年 4 月 3 日，公司召开第二届董事会第十次会议、第二届监事会第九次会议，审议通过《关于〈公司 2022 年员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈公司 2022 年员工持股计划管理办法〉的议案》等相关议案。独立董事发表了同意意见。2022 年 4 月 26 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了过《关于〈公司 2022 年员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈公司 2022 年员工持股计划管理办法〉的议案》等相关议案。

2022 年 6 月 23 日，公司回购专用证券账户中所持有的 330.00 万股公司股票已于以非交易过户的方式过户至公司 2022 年员工持股计划证券账户，过户价格为 7.03 元/股。公司 2022 年员工持股计划已全部完成股票非交易过户，2022 年 6 月 24 日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司出具的《过户登记确认书》。

六、公司所处行业的基本情况

（一）行业监管体制

公司所处行业为有机硅行业，细分领域为功能性硅烷领域。公司主营业务为功能性硅烷、纳米硅材料等硅基新材料及其他化学助剂的研发、生产与销售，主要产品为硅烷偶联剂等功能性硅烷。根据国家统计局《国民经济行业分类（GBT4754-2017）》，公司所属行业为 C26 制造业中的化学原料和化学制品制造业。根据中国上市公司协会公布的《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所属行业为 C26 化学原料和化学制品制造业。

1、主管部门

公司所处行业由国家发展与改革委员会、国家工业和信息化部承担行业宏观调控管理职能，主要负责制定产业政策，指导技术改造。生态环境部主要负责建立健全生态环境基本制度，负责环境污染防治的监督管理，统一负责生态环境监督执法等。

2、行业自律组织

公司所处行业自律组织为中国有色金属工业协会硅业分会、中国氟硅有机材

料工业协会及全国硅产业绿色发展战略联盟。

中国有色金属工业协会硅业分会是中国有色金属工业协会的分支机构，接受业务主管单位国务院国有资产监督管理委员会和社团登记管理机关民政部的业务指导和监督管理。硅业分会是由中国有色金属工业协会中从事硅业生产、科研、设计、应用、设备制造、商贸及产业链前后端相关领域的企业、事业单位会员组成。

中国氟硅有机材料工业协会是由全国有机氟行业联合会和全国有机硅行业联合会于 1988 年 1 月合并成立，是在中国民政部注册具有法人地位的全国性国家一级工业协会，接受民政部和国务院国有资产监督管理委员会的管理与业务指导。协会宗旨是为会员企业服务和维护行业合法权益，发挥桥梁纽带作用，积极参与制定国家法律法规、政策建议、发展规划，协助政府做好产业政策引导，制定并修订行业标准、行业准入条件、行业技术规范，引导行业快速、健康、持续发展，协助政府加强行业国际履约责任，反映行业及企业诉求，代表行业参与行业国际性集体谈判，维护企业利益、维护产业安全。积极组织对外双反和知识产权损害的调查、应诉、抗辩工作，维护行业和企业的合法权益，保障企业的健康发展。

全国硅产业绿色发展战略联盟（SAGSI）前身为中国硅材料信息研究中心，成立于 2008 年。2010 年转为中国石油和化学工业联合会代管的全国性行业组织，主要宗旨是推动硅产业链各环节绿色发展，实现本行业各领域提质增效、节能减排，推动责任关怀理念在本行业的深入实践。SAGSI 的具体业务领域包括本行业绿色发展相关政策法规服务、技术推广服务、标准制修订服务及理念推广工作等，并承担相关咨询、规划、评价及调研等服务职能，覆盖行业涵盖有机硅、多晶硅、金属硅、白炭黑等行业主要分支。

3、行业主要法律法规和行业政策

（1）法律法规

公司所处行业的主要法律法规如下：

文件名称	实施日期	发文单位	主要内容
《中华人民共	2014 年	全国	明确了我国现阶段实行的国家安全生产监管体制，确定

文件名称	实施日期	发文单位	主要内容
《中华人民共和国安全生产法》	12月1日	人大	了我国安全生产的基本法律制度，规定了责任方、生产经营单位、从业人员的权利与义务。
《中华人民共和国环境保护法》	2015年1月1日	全国人大	规定了保护环境的措施；规定了国家管理环境的制度和机构；规定了危害环境的违法行为的法律责任及追查责任的程序。
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	2016年11月7日	全国人大	法规明确固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化原则，强化政府及其有关部门监督管理责任，建立工业固体废物、生活垃圾、建筑废物、危险废物、医疗废物等污染环境防治制度。
《中华人民共和国环境保护税法》	2018年10月26日	全国人大	规定了直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人的权利与义务，和相关处罚。
《中华人民共和国大气污染防治法》	2018年10月26日	全国人大	制定了大气污染防治标准，包括大气污染防治的监督管理、防治燃煤产生的大气污染、防治废气、尘和恶臭污染以及法律责任等。
《中华人民共和国环境影响评价法》	2018年12月29日	全国人大	明确了环境影响评价的原则，对规划的环境影响评价范围、程序、评价的内容、评价结论的法律地位及规划编制和审批部门的职责等都做出了明确规定。
《中华人民共和国职业病防治法》	2018年12月29日	全国人大	坚持预防为主、防治结合的方针，明确了用人单位在职业病防治中的责任；规定了有关防治职业病的国家职业卫生标准；明确了劳动者享有的职业卫生保护权利；建立了关于职业病的诊断、鉴定制度和职业卫生监督制度。
《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》	2005年9月1日	国务院	条例规定了国家实行生产许可证制度的产品范围，明确了具体负责部门和职责。
《危险化学品安全管理条例》	2013年12月7日	国务院	规定了危险化学品生产、储存、使用、经营和运输的安全管理方法，危险化学品事故的预防和救援方法以及相应的法律责任。
《安全生产许可证条例》	2014年7月29日	国务院	规定实行安全生产许可制度的范围和管理机关，明确了许可证的颁发、管理制度以及相关法律责任。

（2）行业政策

公司所处行业主要发展政策如下：

文件名称	实施日期	发文单位	主要内容
《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》	2022年7月	国家发展改革委、商务部	将“有机硅新型下游产品开发、生产”、“硅橡胶”、“胶粘剂、密封胶”等纳入“全国鼓励外商投资产业目录”
《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》	2022年3月	工业和信息化部、国家发展和改革委员会等六部委	提出围绕战略性新兴产业，增加有机氟硅、聚氨酯、聚酰胺等材料品种规格，加快发展高端聚烯烃、电子化学品、工业特种气体、高性能橡塑材料、高性能纤维、生物基材料、专用润滑油脂等产品。

文件名称	实施日期	发文单位	主要内容
《产业结构调整指导目录》	2020年1月	国家发展改革委	将部分硅烷和硅烷副产物列入“鼓励类”，其中包括：苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等新型有机硅单体，三乙氧基硅烷等高效偶联剂以及四氯化碳、四氯化硅、甲基三氯硅烷、三甲基氯硅烷等副产物的综合利用。
《有机硅行业清洁生产评价指标体系》	2017年7月	国家发改委、生态环境部、工信部	对有机硅生产的工艺及装备、资源能源消耗、资源综合利用、污染物产生及清洁生产管理等指标做了详细的规定。
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	2017年1月25日	国家发改委	明确将硅烷产品列入重点产品
《江西省“十四五”制造业高质量发展规划》	2021年9月	江西省人民政府	发展高端专用化学品和精细化学品，优化氯碱产品结构，着力提升有机硅等优势产业链，提高产业集中度和化工园区集聚水平。以鹰潭、赣州、抚州、新余、南昌、九江、吉安等为重点，打造金属新材料、化工新材料、无机非金属材料 and 电子材料等千亿级、百亿级新材料产业集群。

（二）行业发展情况

1、行业概述

有机硅，即有机硅化合物，是指含有 Si-C 键、且至少有一个有机基是直接和硅原子相连的一大门类化合物，包括各类小分子化合物和高分子聚合物。有机硅产品的基本结构单元是由硅-氧链节构成的，侧链则通过硅原子与其他各种有机基团相连。因此，在有机硅产品的结构中既含有“有机基团”，又含有“无机结构”，这种特殊的组成和分子结构使它集有机物的特性与无机物的功能于一身。

有机硅行业终端产品主要包括硅树脂、硅油、硅橡胶和功能性硅烷这四大门类。其中，功能性硅烷是硅原子上联结有能与有机物反应的有机官能基和水解后能与无机物反应的水解性基团的有机硅化合物，其分子通式为 $Y(CH_2)_nSiX_3$ ($n=0\sim 3$)，其中 X 为氯基、甲氧基、乙氧基等水解基团，Y 为烷基、巯基、氨基及环氧基等有机官能团。由于同时含亲有机和亲无机两类官能团，因此功能性硅烷可以作为无机材料和有机材料的界面桥梁或者直接参与有机聚合材料的交联反应，其作用原理是水解基团先水解生成硅醇，硅醇再与纳米粒子发生相互作用，从而改善纳米粒子的性能，是一类非常重要、用途非常广泛的助剂。

功能性硅烷有不同的分类方法，按照有机官能团的不同，功能性硅烷可分为巯基、巯基类、氨基类、乙烯基类、环氧类、丙烯酸酯类等，其中巯基类功能性

硅烷是国内生产和消费较大的品种，主要用于轮胎和橡胶工业中，其次是氨基和乙烯基硅烷。按照应用领域的不同，功能性硅烷可分为偶联剂、交联剂、增粘剂、耐磨剂、憎水剂、去湿剂、保护剂、稳定剂、催化剂以及合成单体等。

有机硅上游为化工原料制造业，主要包括硅块、氯丙烯、无水乙醇等常见的化工原料；其下游应用领域跨度非常广，包括橡胶轮胎、塑料树脂、复合材料、粉体材料、粘接剂和密封胶、涂料油墨、建筑、纺织、汽车、皮革、造纸、医药医疗等行业。

2、有机硅行业的发展状况

近十余年，我国的有机硅产品需求较为旺盛，需求量保持了快速增长。根据百川盈孚统计，2022 年中国有机硅中间体表观消费量 135.17 万吨，2017-2022 年期间的年均复合增长率为 8.68%。随着中国经济转型的逐步推进，居民收入水平的快速提升，以及“一带一路”等国家战略的稳健实施，预计我国有机硅消费量仍将保持中高速增长。

近十余年，受政策影响，全球有机硅产能向中国国内转移趋势明显。由于海外有机硅生产企业成本压力较大、缺乏产业配套以及受到较为严格的环保监管等因素，全球有机硅产能不断向中国转移。2013-2022 中国有机硅单体产能持续增长，近十年复合增长率为 8.31%，近五年复合增长率为 10.10%。2022 年中国有机硅单体产能达到 500 万吨/年，约占全球有机硅单体产能的 67.00%，位居全球第一位。而美国有机硅单体生产企业仅陶氏化学和迈图两家，合计有机硅产能仅占全球约 7.00%。

综合来看，由于中国的资源优势及巨大的市场需求，世界主要有机硅企业加快了在中国的投资，全球有机硅生产中心向中国转移，并形成上下游一体化格局，中国有机硅产业的竞争力进一步增强。同时，随着中国有机硅产能不断扩大，有机硅市场竞争日趋充分，外国公司基本放弃了新建大规模有机硅单体生产装置，转而重点开发技术含量高、附加值高的有机硅深加工产品。与国际厂商相比，我国有机硅终端应用型产品在一些领域仍然具有技术与性能的差距，高端产品仍依赖进口，存在大而不强的现象。

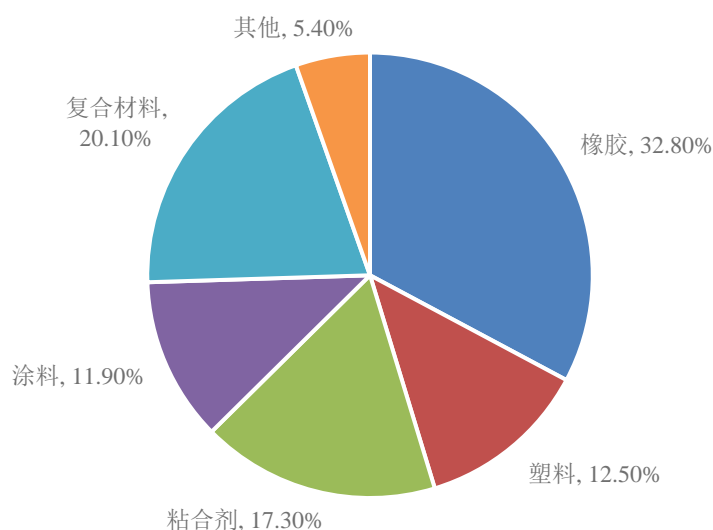
3、功能性硅烷细分领域的发展状况

公司所处的功能性硅烷细分领域与有机硅行业发展趋势基本一致，具体情况如下：

（1）全球功能性硅烷市场规模超百亿，传统消费领域需求存量可观，叠加新兴产业和新兴地区增量市场，同步拉动市场消费量快速增长

根据 Markets and Markets 发布的调研报告，受复合材料、表面处理等领域需求拉动，功能性硅烷的全球市场规模从 2015 年的 86.32 亿元增长至 2021 年的 117.67 亿元，达到百亿市场规模，2015 年-2021 年期间年均复合增长率约为 5.30%，2022 年，全球功能性硅烷市场规模持续增长，根据 SAGSI 统计，2022 年全球功能性硅烷消费量约 49.66 万吨，消费结构如下：

2022 年全球功能性硅烷消费结构



数据来源：SAGSI

①功能性硅烷的传统消费领域需求可观

功能性硅烷的传统消费领域主要为橡胶加工、塑料加工和粘合剂、涂料等基础化工行业，上述行业的市场需求可观。以橡胶加工和塑料加工行业为例，在橡胶加工行业，添加功能性硅烷后制成的合成橡胶强度更高、耐磨性和抗老化性能均有明显改善。根据国家统计局数据，2022 年我国合成橡胶产量达到 823.30 万吨，同比增长 0.31%。在塑料加工行业，通过在塑料生产过程中添加特定的功能性硅烷产品，可以活化填料，从而达到提高填充量，减少树脂用量，降低制品成

本的目的，同时还能优化塑料制品的性能。根据国家统计局数据，2022年，全国塑料制品行业产量7771.6万吨，继续维持高位运行。

②新兴工业应用领域的开发给功能性硅烷带来了增量机会

功能性硅烷新兴的应用领域包括绿色轮胎、新能源汽车、复合材料和风电等，新兴工业应用领域的开发给功能性硅烷带来了增量机会。

在绿色轮胎应用方面，添加了新型含硫硅烷的绿色轮胎能够有效降低汽车的油耗和尾气排放，对环境更加友好。随着中国汽车绿色轮胎等级认证发布，多项绿色轮胎产业政策相继实施，持续推动轮胎产品的升级换代，绿色轮胎渗透率不断提高。2010年我国轮胎市场绿色化率仅为2%，到2018年已突破30%；预计到2023年，绿色轮胎渗透率将达到全国轮胎市场的50%以上。根据SAGSI统计，2022年中国橡胶加工行业消费含硫硅烷合计约为6.68万吨，同比增加3.25%，预计2023-2027年期间该领域对含硫硅烷的需求量年均将达到8.20%的增长率，2027年将达到9.91万吨。因此，绿色轮胎的进一步普及有望拉动功能性硅烷消费量的增长。

在复合材料领域，特种功能性硅烷能够有效改善复合材料的机械强度、电气性能和湿态性能，被广泛应用于风电、特别是海上风电的叶片表面处理中。未来，随着风电行业的进一步发展以及复合材料的进一步开发，功能性硅烷需求有望同步实现增长。据中国纤维复材协会统计，受风电、汽车行业的拉动，2022年我国玻璃纤维总产量652万吨，同比增长7.90%。此外，电动汽车的轻量化也为以碳纤维为主的高端复合材料带来机遇，复合材料在新能源汽车中的应用快速增长。根据SAGSI统计，我国复合材料领域对功能性硅烷的消费量从2018年的2.08万吨快速增长至2022年的4.20万吨，年均复合增速高达19.21%；根据SAGSI预测，预计到2027年我国功能性硅烷在复合材料领域的用量将达到8.56万吨，预计2022年-2027年期间复合增速约为32.70%。

受绿色轮胎、风电、新能源汽车等新兴产业需求拉动，功能性硅烷在橡胶、复合材料两个主要需求点具有可观的增量空间，市场消费需求将大幅增长。

③新兴国家将持续拉动全球硅烷市场增长

根据德国瓦克年报统计，人均有机硅消费量与人均GDP水平基本呈正比关

系。相较发达国家和地区的人均有机硅需求 2kg，中国等新兴市场国家人均有机硅消费量还不到 1kg，印度等发展中国家只有不到 0.2kg，新兴国家、发展中国家硅烷消费水平相对较低，提升潜力仍较大。伴随新兴国家、发展中国家的经济快速发展，消费升级将是必然，而以中国为代表的新兴国家，能够凭借快速发展的经济红利、有利的产业链配套，率先突围成熟高附加值硅材料的规模化生产，从而进一步加快功能性硅烷行业的发展。

全球有机硅人均有机硅消费量



数据来源：瓦克年报整理

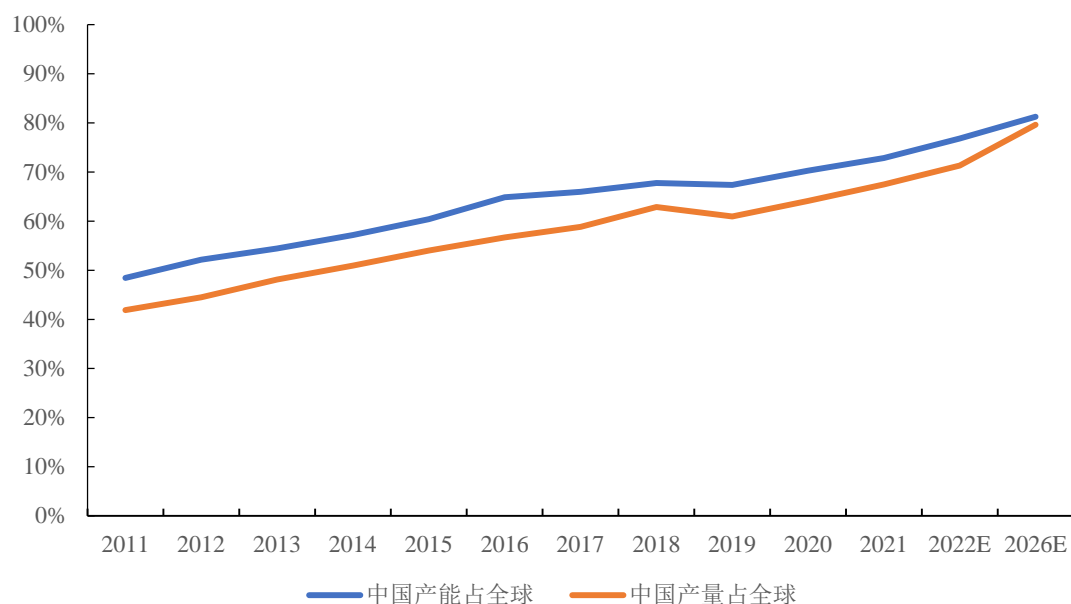
综上所述，传统消费领域存量需求是推动功能性硅烷市场规模迈入百亿级别的主要原因，而新兴工业应用领域的开发和新兴经济体的需求带动是功能性硅烷市场规模不断增长的动力源泉。

(2) 全球功能性硅烷产能稳步增长，中国为最大生产国

过去 20 年，全球功能性硅烷行业快速发展。根据 SAGSI 统计，2002 年全球功能性硅烷产能仅有 13.50 万吨，到 2022 年，产能达到了 87.10 万吨，年均产能复合增速 9.77%。此外，2022 年全球功能性硅烷产能较 2021 年增加 10.56 万吨，同比增长 13.80%；产量约为 49.66 万吨，同比增长 3.85%。

目前，中国已经成为全球最大的功能性硅烷生产国，是全球功能性硅烷产能的主要增长点。根据 SAGSI 统计，中国功能性硅烷产能从 2002 年的 2.50 万吨发展到 2022 年的 66.32 万吨，增加了 63.82 万吨，占同期全球总产能增加额的 86.71%，产能年均复合增速约 17.81%。2022 年中国功能性硅烷产能较 2021 年增加 10.56 万吨，同比增长 18.94%；产量约 34.86 万吨，占全球产量 70.20%，较 2021 年增加 2.60 万吨，同比增长 8.06%。

中国功能性硅烷产能与产量全球占比



数据来源：SAGSI

成本优势和产业配套是功能性硅烷行业向中国转移的重要因素。受制于成本压力、产业配套、严格的环保审查等原因，海外功能性硅烷生产商不能大规模地扩建产能。目前，美国功能性硅烷供应商不多，欧洲、日本、韩国、印度及东南亚等国家的产量均较小，海外功能性硅烷的供应能力较为有限。借此机会，中国大力发展功能性硅烷行业，目前已成为世界上最大的功能性硅烷生产国和出口国。根据 SAGSI 统计，2022 年中国拥有功能性硅烷生产企业 40 多家，有效产能合计约 66.32 万吨、产量约为 34.86 万吨，占全球占比分别为 76.14% 和 70.20%。此外，中国已成为功能性硅烷重要原材料金属硅的主要生产地，拥有配套产业链带来的低成本优势，这也是功能性硅烷行业进一步往中国集中的重要原因。

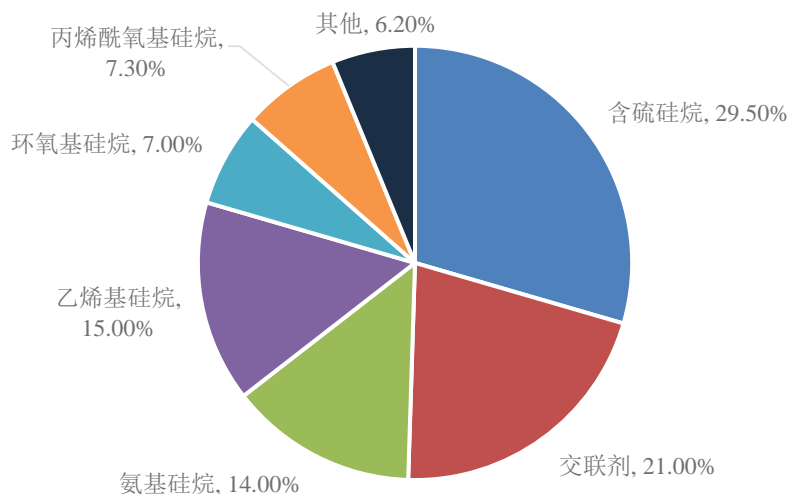
（3）行业集中度提高增强了头部企业的市场竞争力，但高端产品市场仍与国外有差距

我国是世界上最大的硅烷生产国与消费国，行业内企业较多。近年来，由于环保要求的逐步提高，“双碳政策”的持续推行，功能性硅烷行业在爆发式的增长后出现了明显的整合，部分小企业陆续退出，国内落后产能正在逐步出清，行业整合趋势开始显现，主要产能开始向大型硅烷生产企业集中。随着行业集中度的提高，龙头企业一体化生产优势逐步显现，市场竞争力得以加强。根据 SAGSI 统计，2022 年中国功能性硅烷主要生产企业为宏柏新材、江瀚新材、晨光新材、

湖北新蓝天等。行业集中度的提高带来了整体技术水平的提升，连续化生产装置和高端生产工艺开始出现，头部企业生产的一体化程度也明显提高，市场竞争力得到显著加强，在国际市场上的地位也进一步上升，我国生产的功能性硅烷越来越多的面向海外市场进行销售。

然而，从产品端来看，国内功能性硅烷企业与国际领先企业仍存在较大差距。从产品类别来看，我国企业的产品仍以低端含硫硅烷、交联剂等产品为主。根据 SAGSI 统计，2022 年中国出口的功能性硅烷产品主要为含硫硅烷，约占总量的 29.50%，其次为交联剂，约占 21.00%。从产品研发来看，主要是对国外常见品类的模仿，自主开发的功能性产品较少，更不能满足某些高技术领域的需求。以含硫硅烷为例，NXT 新型含硫硅烷仍为国际有机硅行业龙头迈图高新的专利产品。相较于传统的 Si-69、Si-75 型含硫硅烷，NXT 新型含硫硅烷在轮胎生产工艺中的应用能够显著降低滚动阻力，提供更先进的轮胎性能，同时提高燃油经济性并改善湿地牵引力。因此，尽管国外的有机硅企业产能较小，但长于功能性和应用性的开发，占据了绝大部分的高端市场。

2022 年中国功能性硅烷出口品种分布



数据来源：SAGSI

（4）在有机硅产业政策的支持和引导下，功能性硅烷行业发展趋势逐渐以产品多元化和一体化深加工为主

有机硅、功能性硅烷属于高性能新材料，产业关联度大，对促进相关产业升级和高新技术发展十分重要，不仅是国家战略性新兴产业以及新材料行业的重要

组成部分，也是其他战略性新兴产业不可或缺的配套材料。

在国家重点政策的鼓励下，我国功能性硅烷行业的发展和进步逐步从单体生产转向产品深加工、新型产品开发、新应用领域拓展以及提高综合利用水平等方面。近年来，功能性硅烷行业主要上市公司投资建设项目情况如下：

公司名称	项目名称	行业趋势分析
江瀚新材	年产 6 万吨三氯氢硅项目	向前一体化
江瀚新材	功能性硅烷偶联剂及中间体建设项目	产品多元化
江瀚新材	年产 2000 吨高纯石英砂产业化建设项目	向后一体化、产品多元化
江瀚新材	年产 2000 吨气凝胶复合材料产业化建设项目	向后一体化、产品多元化
晨光新材	年产 6 万吨有机硅烷偶联剂项目二期项目	产品多元化
晨光新材	年产 6.5 万吨有机硅新材料技改扩能项目	产品多元化
新安化工	35600 吨/年高纯聚硅氧烷项目	产品多元化
合盛硅业	年产 20 万吨硅氧烷及下游深加工项目	一体化深加工
合盛硅业	鄞善硅业年产 10 万吨硅氧烷及下游深加工项目	产品多元化、向后一体化
硅宝科技	2 万吨/年功能高分子材料基地及研发中心	一体化深加工
硅宝科技	年产 8500 吨偶联剂	产品多元化
新亚强	苯基中间体	产品多元化
新亚强	苯基硅树脂项目	向后一体化

功能性硅烷行业呈现出产品多元化和一体化深加工的发展趋势。国内新增产能主要为两个方向，一是横向扩展产品线，从普通产品扩展至特种硅烷、高端硅烷产品；二是向上拓展原材料或向下拓展高附加值新兴应用领域。未来，行业集中度提升的同时，头部企业一体化程度、专精尖程度也将进一步提升。

（三）行业竞争情况

1、行业竞争格局

目前国内有机硅产业链布局完善，全球产能已逐步转移到国内，我国已经成为世界重要的有机硅生产基地。近年来，随着环保安全要求的提高，有机硅行业呈现以大型厂商为主，以产品、技术竞争为核心的竞争格局，拥有自主研发能力、掌握核心技术、具备较强资金及规模优势的企业将具有更强的竞争力。目前我国有机硅行业已经涌现了合盛硅业、新安化工、宏柏新材、江瀚新材、晨光新材、新蓝天等规模较大的有机硅生产企业，2022 年我国功能性硅烷生产商及产品情

况如下：

单位：万吨/年

企业名称	品种
宏柏新材	含硫硅烷、乙烯基（规划）、烷基硅烷、苯基硅烷、辛基硅烷、氨基硅烷（规划）、环氧基（规划）、酰氧基硅烷（规划）、交联剂
江瀚新材	含硫硅烷，烷基硅烷，氨基硅烷，环氧基硅烷、乙烯基硅烷、苯基硅烷及部分中间体
晨光新材	乙烯基硅烷、环氧基硅烷、氨基硅烷、苯基硅烷、交联剂及中间体等
湖北新蓝天新材料股份有限公司	交联剂、环氧基、丙烯酰氧基、氨基
新特能源股份有限公司	含硫、乙烯基、苯基
山东硅科新材料有限公司	乙烯基、环氧、氨基、苯基、交联剂
浙江开化合成材料有限公司	乙烯基、交联剂、苯基
武汉华伦有机硅有限公司	氨基、环氧基
宁夏福泰硅业有限公司	含硫、乙烯基
杭州硅宝化工有限公司	交联剂
广州艾科普化工有限公司	含硫、乙烯基
安徽硅宝有机硅新材料有限公司	氨基、丙烯酰氧基
湖北力鼎化工有限公司	交联剂
张家港国泰华荣化工新材料有限公司	氨基、丙烯酰氧基、环氧基、乙烯基
潜江宜生新材料有限公司	交联剂
天津圣滨化工有限公司	丙烯酰氧基

数据来源：SAGSI

国外主要硅烷生产企业有迈图高新、道康宁、赢创、瓦克、信越化学等，具体分布情况如下：

序号	公司名称	工厂地址
1	迈图高新	Sistersville, WV, 美国, Ota, GummaPrefecture, 日本, Termoli, 意大利, 浙江新安
2	赢创	Theodore, TL, 美国, Leverkusen, 德国, Antwerp, 比利时, Yokkaichi, 日本, 新加坡
3	道康宁	Carrolton, KY, 美国, Barry, Wales, 英国, Ichihara, 日本, 张家港
4	瓦克	Burghausen, 德国, Kempten, 德国, 张家港
5	信越化学	Matsuida, Gumma, 日本, 中国台湾, 南通

数据来源：SAGSI、《中国硅产业发展白皮书》

2、公司的市场地位及竞争优势

（1）公司的行业地位

公司是我国含硫硅烷制造细分行业中具备循环经济体系及世界领先产业规模的企业之一。公司含硫硅烷偶联剂产品已经连续六年在全球和国内的市场均排名第一，公司已成为全球规模最大的含硫硅烷生产企业。2019年11月，经工业和信息化部、中国工业经济联合会评定，公司被列入第四批制造业单项冠军示范企业名单。

公司始终坚持“自主创新为核心、产学研相结合为促进”的技术创新原则，通过各种技术创新不断提升公司综合竞争力，助力公司发展新动能。凭借二十余年的技术积累，公司已建立国内领先的产品研发体系和研发团队。公司依托省级院士工作站、省级技术中心，应用中心、产业孵化中心、硅基材料产业研究院硅基等多个研发平台，对公司现有产品不断进行技术工艺升级，对新产品技术和工艺持续进行优化和完善，对未来规划的产品进行前瞻性研发，并在研发过程中形成了多项专利。经过多年积累，公司掌握了中间体、新型含硫硅烷、钛酸酯偶联剂、新一代氨基硅烷及气凝胶等多种产品的生产技术。此外，公司是国内率先完成“氯循环”生产的公司，拥有业内领先的闭锁循环生产线，具备含硫硅烷重要原料三氯氢硅的自主生产能力，实现了品质及成本的有效管控。

综上，公司在行业竞争中的优势地位较为突出。

（2）市场占有率及未来变化趋势

经中国石油和化学工业联合会认定，2021年公司含硫硅烷偶联剂在全球和国内市场的占有率分别为16%和46%，2016-2021年，公司连续六年在全球和国内的市场占有率排名均为第一。

未来，随着环保安全要求逐步提高，行业内将呈现以大型厂商为主，以产品、技术竞争为核心的竞争格局，拥有自主研发能力，掌握核心技术、具备较强资金及规模优势的企业将具备更强的竞争力。公司计划利用自身闭锁循环产业链优势，通过募投项目建设，扩充末端产品品类，加大市场覆盖力度，充分发挥公司较强的研发能力，实现技术升级和产业升级，加快科研成果落地转化。因此，公司未来的市场占有率有望得到进一步巩固和提升。

（3）公司的竞争优势

公司的含硫硅烷产品各项指标均优于行业标准水平，且产品质量通过欧盟认证。公司拥有全球产量最大的含硫硅烷（含固体硅烷）生产线，通过长期研发，公司在国内率先开发出具有自主知识产权的新一代特种含硫硅烷产品，其工艺和产品性能优于国内企业标准，长期稳定供货于全球十大轮胎知名企业。此外，公司主要产品硅烷偶联剂已经完成欧盟 REACH 注册，产品可在欧盟市场进行正常销售。

产品指标对比如下所示：

项目	行业标准(Si-69)	公司标准(Si-69)	行业标准(Si-75)	企业标准(Si-75)
标准号	HG/T3742-2004	Q/HP001-2014	HG/T3740-2004	Q/HP002-2014
外观	黄色透明液体	浅黄色透明液体	黄色透明液体	黄色透明液体
密度(20°C), g/cm ³	1.080-1.090	1.080-1.090	1.025-1.045	1.025-1.045
闪点, °C	≥100	≥100	≥100	≥100
总硫含量, %	21.9-23.5	21.9-23.5	13.5-15.5	13.5-15.5
氯含量, %	≤0.4	≤0.4	≤0.4	≤0.3
杂质含量, %	≤4.0	≤4.0	≤4.0	≤4.0
乙醇含量, %	/	≤0.15	/	≤0.2
E-γ2 含量, %	/	≤3.0	/	≤3.0
S ₂ 含量, %	/	17.5±2.0	/	80.0-90.0
S ₃ 含量, %	/	32±2.0	/	/
S ₄ 含量, %	/	24.6±2.0	/	≅10.0
S ₅ -S ₈ 含量, %	/	25.5±2.0	/	
平均硫链长	/	3.75±0.1	/	2.05-2.35

公司凭借闭锁循环的硅烷生产链实现了更好的经济和环境效益。公司通过技术改造成为业内率先完成硅烷生产链闭锁循环的公司，对于生产过程中产生的四氯化硅，公司将其加工处理为气相白炭黑后对外出售；对于氯化氢，公司已实现循环使用。随着公司氨基硅烷产品建成投产，公司闭锁循环产业链进一步升级，在实现氯循环的基础上新增氨循环。通过硅烷生产链的闭锁循环，公司不仅免除了对氢气和氯气的采购需要，实现了对副产物氯化铵的循环利用，提高了物料使用效率，也减少了生产过程中的“三废”排放，实现了更好的经济和环境效益。

完整的产业链布局使得公司能够灵活调整各个环节产品的外售-自用比例。公司目前已经形成了从基础原料工业硅到三氯氢硅、 $\gamma 1$ 、 $\gamma 2$ 等中间体，再到含硫硅烷的完整产业链布局，实现了对产品品质和成本的有效管控。未来，随着公司募投项目的实施，公司中间体产能将得到进一步扩大，同时新增烷基硅烷、烷氧基硅烷、巯基硅烷和钛酸酯偶联剂等新产品。公司将根据自身需求和市场供需情况，灵活调整中间体对外销售和自用的比例，在提升盈利能力的同时进一步巩固市场地位。

公司具有业内领先的销售能力及客户优势，为未来业务持续稳定发展提供了坚实保障。公司多年来的业务积累已经将业务拓展至美国、欧洲、韩国及东南亚地区等主要轮胎生产地。公司客户涵盖全球前十大轮胎生产企业，其销售回款情况良好、产品需求稳定。同时，该等客户对供应商有严格的产品质量及供货能力要求，合格供应商资质的认证周期较长，通常要经过 1-2 年的考察及合格供应商认定流程，一旦达成业务合作关系，为保证生产的连续稳定，通常会进行长期战略合作。

公司拥有优秀的研发团队和持续的研发投入，已经取得具有竞争力的研发成果。公司十分注重在技术研发方面的投入，拥有一支化学工程、分析化学、精细化工、高分子、化工设备、仪表控制等诸多领域背景的数十人专业团队，构建了从研发到应用完整的技术研发体系。此外，公司与杜善义院士团队合作设有院士工作站进行产品工艺的改造设计。经过多年积累，公司取得了十多项含硫硅烷领域的核心技术，在成为国内领先的含硫硅烷生产商的同时，还掌握了新型氨基硅烷、电子级硅酸脂、气凝胶以及其他功能性硅烷产品的生产技术。

公司建立起了完善、健全的安全管理和废物处理制度，有效保障了安全生产、绿色生产的进行。我国日益严格的安全和环保政策对硅烷生产企业提出了较高的要求。公司对安全生产和环保问题非常重视，在建立、健全相关规章制度的同时，加大投入建设了一批安全和环保设施，形成了完善的安全生产及环境保护体系。在安全生产方面，公司建立了完善的三级安全管理网络和健全的安全生产责任制，制定了安全生产规章制度和岗位操作规程。公司安全生产职能部门定期组织安全检查，隐患排查治理，实施闭环管理。在环保方面，公司拥有废气焚烧炉、污水处理站、盐酸吸收装置、硫化氢尾气吸收装置、脱硫脱硝设备等主要环保设

施，此外各生产车间皆配有尾气回收系统，对生产中产生的三废进行有效综合处理，有效降低各类污染。

（4）公司的竞争劣势

公司所处行业兼有技术密集和资本密集双重特点，企业发展一定程度上受到资金制约。公司主要竞争对手包括国际知名化工企业，资本实力雄厚、融资渠道多样。然而，公司进入资本市场以来，仍未进行过再融资，融资渠道拓宽效用尚未显现。公司研发投入、技术改造、扩大生产所需资金仍然主要依靠自有资金、银行贷款和首次募集资金。因此，资金的相对短缺一定程度上制约了公司进一步的发展。

与国际知名企业相比，公司在产品种类、新产品研发上仍存在一定差距。虽然公司在含硫硅烷领域已取得了较为突出的龙头地位，但从功能性硅烷整体上看，公司在生产规模、盈利能力、研发能力、技术水平、产品线丰富程度、品牌知名度等各方面与迈图、赢创等国际知名企业存在差距，公司仍需进一步加大研发投入、扩展产品线、丰富产品结构，加快对国际知名企业的追赶步伐。

3、行业壁垒

（1）技术壁垒

有机硅的生产工艺复杂、技术含量高、生产流程长，具有较高的技术壁垒。由基础原料至最终硅烷产品至少要经过 3-4 道化学反应工艺，反应过程和反应装置较为复杂，且在每道工艺中均产生副产物，因此对反应参数选择、工艺流程设计均是新进入企业面临的技术壁垒。此外，对于副产品的综合利用水平也会影响生产线的经济效益，同样是对企业技术实力的重要考验。

同时，由于有机硅行业是一个品种多、批量少、应用面广、技术含量高的高新技术行业，并且不同细分领域的应用对产品性能有各自的需求，因此企业必须拥有相应的自主研发能力，才能进行新产品的开发，从而参与到高端产品竞争中。

（2）资金壁垒

有机硅行业资金门槛较高。这种投入主要体现在三个方面：一是必要的技术设备投入；二是达到规模经济效益的生产投入；三是相关的安全及环保设施的投

入。随着行业集中度的不断提高、企业规模的增大、质量标准的提高、产品更新换代速度的加快以及安全、环保标准的提高，企业在生产工艺设备、研发技术人员储备及安全与环保设施方面的投资需要不断增加，从而进一步提高了进入该行业的资金门槛。

（3）人才壁垒

有机硅行业是技术密集型行业，产品研发过程中需要高素质的技术研发人员。同时，有机硅产品是国家鼓励发展的新型化工材料，其应用领域广泛，行业内企业往往采取多产品系列的发展模式，这对技术研发人员提出了更高的要求。另一方面，在我国相关行业发展现阶段，相关专业技术人才仍属紧缺资源，而面对有机硅行业高效化、复合化、环保化等各类技术的不断快速发展，尖端合理的人才梯队和人才储备构成进入本行业的人才壁垒。

（4）安全与环保壁垒

有机硅的生产工艺较为复杂，生产过程中的部分环节涉及到高温、高压环境以及危化品的使用，生产中产生的废弃物也需通过一定的技术处理才能循环利用或达标排放。同时，国家对新建化工项目也实施了更为严格的行业准入制度，进一步提高了行业准入门槛。

本行业内的企业需在经营过程中逐步积累安全生产、环境保护、资源综合利用等方面的经验和技術，并取得相应的经营资质。随着行业监管不断加强，企业在安全和环保方面的资金和人力投入也将持续加大。上述因素对新进入企业构成了一定的壁垒。

（5）客户壁垒

有机硅下游行业包括橡胶制品、建筑、纺织、汽车、皮革、造纸、涂料、医药医疗等，该等客户对有机硅生产企业的稳定供应能力及产品质量标准有较高要求，因此形成了较高的客户准入门槛。以含硫硅烷为例，下游客户主要为大型轮胎制造商，对含硫硅烷的质量和稳定性的要求均高于行业标准；在选择过程中，通常要经过 1-2 年的考察及合格供应商认定流程；一旦达成业务合作关系，为保证生产的连续稳定，通常会进行长期战略合作。因此，本行业具备一定的客户壁垒。

（四）上下游行业及其发展状况

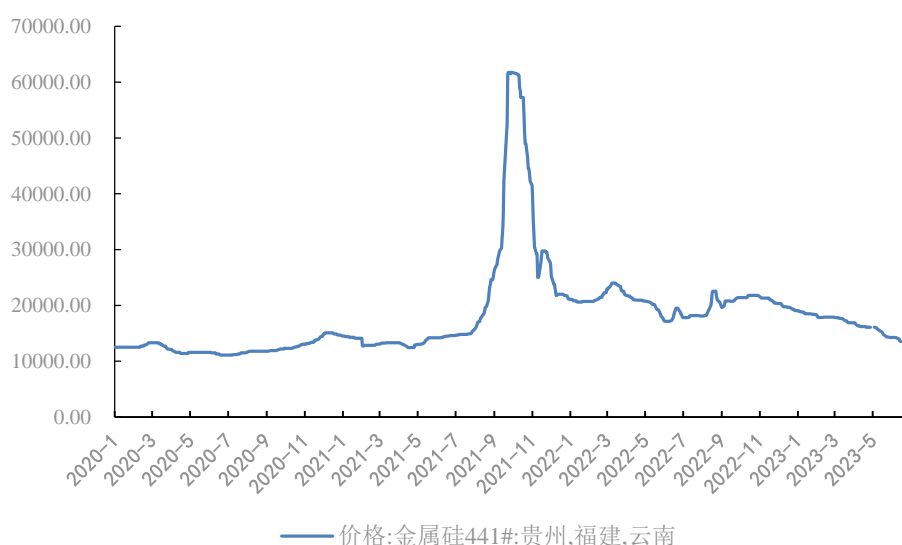
1、上游基本情况

公司属于有机硅行业中功能性硅烷细分领域，其上游为化工原料制造业，主要包括硅块、氯丙烯、无水乙醇和炭黑。

公司上游原材料中，硅块生产商受环保督查趋严的影响，行业集中度进一步提高，存在价格大幅波动的可能性。2021 年下半年受新疆、云南、四川等主产区能耗“双控”措施的影响，主要硅块生产厂商的开工率受明显限制，供给端出现阶段性收缩导致金属硅价格大幅波动。2021 年 9 月金属硅价格一度由每吨 27,500.00 元涨至 66,000.00 元，单月涨幅高达 140.94%，后从十月下旬价格开始回落，一度跌至 12 月底的 23,000.00 元/吨；2022 年全年，金属硅价格相对保持在较高价格区间；2023 年以来，由于下游需求周期性波动，硅块市场价格进入下行阶段。从长期看，在能耗管控趋严、下游需求持续增长的情况下，这种趋势有望一直延续，预计金属硅价格将在一个相对高位盘整。氯丙烯、炭黑等为石化产品，其价格受石油等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。无水乙醇主要受玉米、木薯等生物质原料价格波动及市场行情的影响。

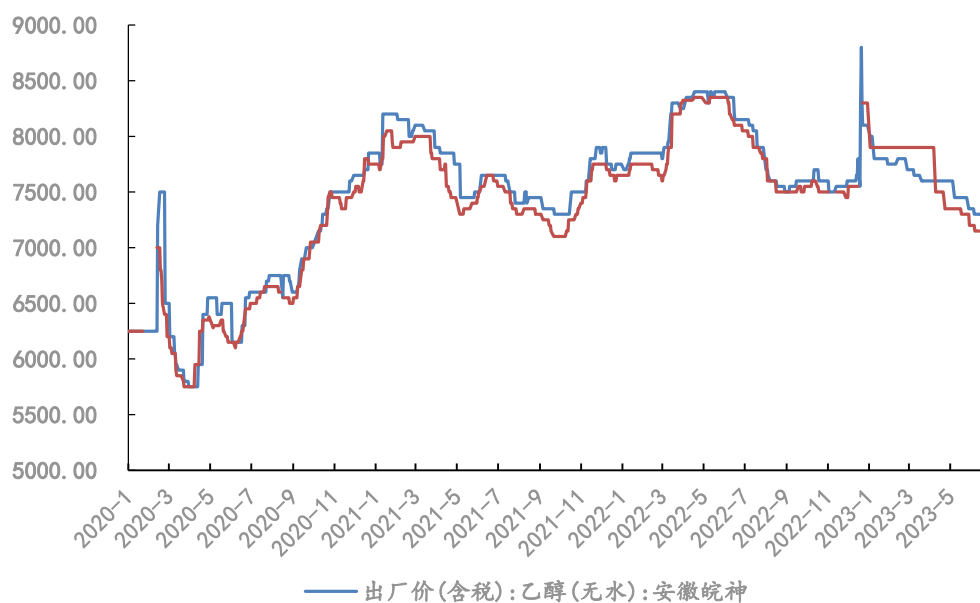
氯丙烯属于细分化学原料，大型供应商数量较少，其价格变动较频繁且暂无统一的市场公开报价。公司除氯丙烯外的主要原材料市场公开报价如下：

2020 年以来硅块价格走势（单位：元/吨）



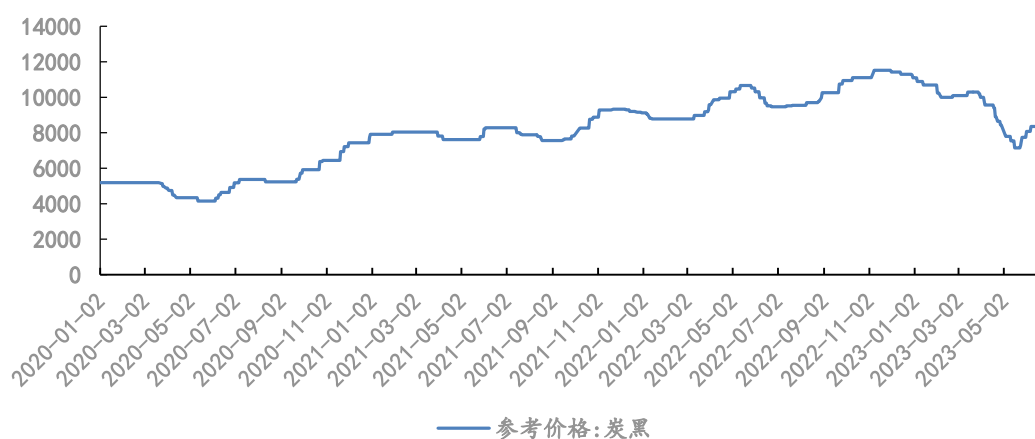
数据来源：Wind

2020年以来无水乙醇价格走势（单位：元/吨）



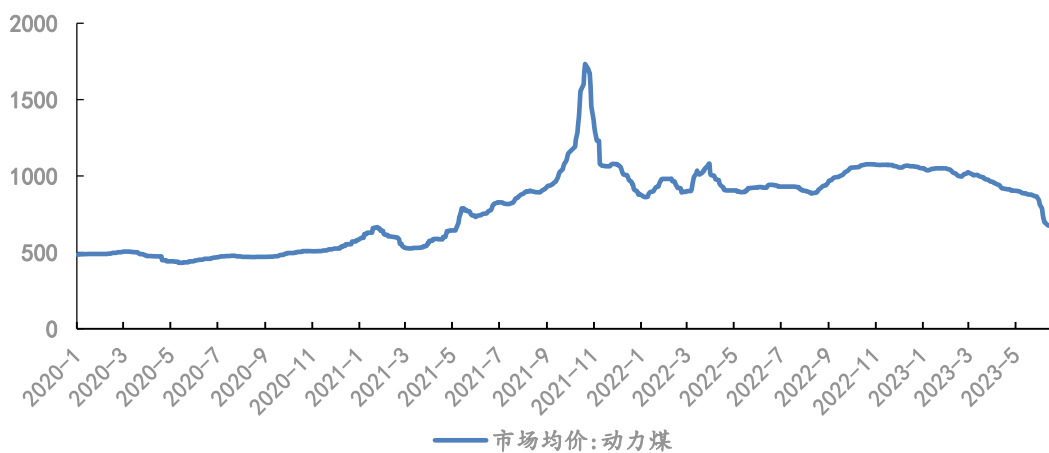
数据来源：Wind

2020年以来炭黑价格走势（单位：元/吨）



数据来源：Wind

2020年以来动力煤价格走势（单位：元/吨）



数据来源：Wind

2、下游基本情况

公司属于有机硅行业中功能性硅烷细分领域，其下游主要为橡胶制品、建筑、纺织、汽车、皮革、造纸、涂料、医药医疗等行业，其中绿色轮胎、新能源汽车、复合材料等新兴领域需求快速增长。功能性硅烷品种繁多、应用广泛，在改善下游产品性能方面有重要作用。随着下游行业的产业升级，终端客户对产品品质要求的不断提高，功能性硅烷行业的整体需求呈稳定上升趋势。

（1）橡胶轮胎行业

含硫硅烷是以硫为主要功能基团的一类功能性硅烷的统称，是目前用量最大的一类功能性硅烷，含硫硅烷可有效提高白炭黑填料与橡胶分子结合能力，并能促进橡胶硫化，同时具有偶联剂、促进剂和硫化剂的作用，已经成为子午线轮胎生产的重要原料。采用该类硅烷与沉淀法白炭黑复配生产的“绿色轮胎”，可降低轮胎滚动阻力并提高轮胎的抗湿滑性能，从而更加节能和安全。目前，含硫硅烷广泛运用于“绿色轮胎”中，是保障绿色轮胎特性的核心原料，最常用的产品有 Si-69 和 Si-75。

随着国内轮胎行业复工复产，全国橡胶轮胎产量、出口量同步大幅增长。根据 SAGSI 统计，2021 年春节后复工复产，国内轮胎企业的开工率一度接近 80%，处于历史高位，2021 年 5 月之后开工率开始下滑，四季度有所抬升，2022 年，在叠加数个硅烷项目陆续投产的环境下，市场整体行情高开低走，开工率亦有所下滑；市场需求方面，据国家统计局最新公布的数据显示，2021 年全国橡胶轮胎外胎产量为 89,910.80 万条，同比增长 10.8%，产量持续增长。2022 年 1-11 月我国橡胶轮胎外胎产量累计为 7.88 亿条条，同比下降 3.7%；根据海关总署发布数据，2021 年中国橡胶轮胎出口数量为 730 万吨，相比 2020 年同期增长了 101 万吨，同比增长 16.2%；出口金额为 1,753,296.20 万美元，相比 2020 年同期增长了 359,275.90 万美元，同比增长 25.8%。2022 年 1-10 月份我国轮胎出口量增长 8.6%，出门额增长 18.1%，均创历史新高。但接近年底增幅趋降拐点突显，到 2022 年 11 月中国轮胎出口数量下滑了 22.6%。长期来看，轮胎出口订单相对充足，轮胎外销主要受海运费上涨、集装箱短缺等因素的影响，整体情况要好于预期。

绿色轮胎产业政策拉动轮胎行业快速发展，其对功能性硅烷的需求将持续增长。2016年4月，中国国家认证认可监督管理委员会的指导并成功发布了中国汽车绿色轮胎等级认证（C-GTRA），此后，政府先后出台了多项绿色轮胎产业政策，引领轮胎工业的绿色制造及消费，推动轮胎产品的升级换代，预计到2023年底，绿色轮胎渗透率将达到全国轮胎市场的50%以上，届时我国含硫硅烷消费量有望达8.50万吨。

未来，伴随着国内绿色轮胎相关法规的逐步实施以及新能源汽车的快速发展，绿色轮胎的市场渗透率将持续提升，同时带动上游含硫硅烷需求量进一步增长。根据SAGSI统计，2022年中国橡胶加工行业消费含硫硅烷合计约为6.68万吨，同比增加3.2%。考虑到绿色轮胎的普及以及新能源汽车市场逐步成熟，3-5年后中国轮胎工业对硅烷的需求将持续稳定增长，预计2023-2027年期间该领域对功能性硅烷需求量年均将达到8.2%的增长率，2027年将达到9.91万吨。

（2）复合材料行业

硅烷在纤维增强复合材料中的应用非常成熟。复合材料此前主要用于玻璃纤维复合材料，即玻璃钢制品等。近年来，复合材料迎来大发展，各种高强度和特种增强纤维以及树脂材料、碳纤维、金属材料、粉体材料不断涌现，硅烷在复合材料发展中的重要作用得以更多显现。

玻璃纤维复合材料的需求受风电行业高景气度影响，有望拉动功能性硅烷需求量同步快速增长。玻璃纤维在风电行业的应用较多，作为一种性能优异的无机非金属材料，其优点在于绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好，机械强度高。近两年，风电行业维持高景气度，2021年行业发展势头尤其迅猛，风电叶片、整流罩等零部件对玻纤产品的需求十分旺盛，随着产业链进入市场化大发展新阶段，与碳中和的时代趋势形成正向反馈。2022年我国玻璃纤维总产量652万吨，同比增长7.90%。

下游多元应用市场助力碳纤维复合材料需求不断增长，进而拉动其对功能性硅烷的需求。受下游新能源汽车、风电叶片领域发展势头强劲、航空航天产品附加值提升及体育产业的蓬勃发展，碳纤维下游多元应用市场的高涨走势将助力碳纤维需求高增。此外，新能源汽车也是高性能复合材料的一个重要驱动力。电动

汽车的轻量化要求为高端复合材料带来机遇，以碳纤维为主的复合材料在新能源汽车中的应用快速增长，带动了功能性硅烷消费比例的增加。2022年，我国碳纤维市场正处于供不应求的态势，预计随着我国碳纤维生产企业在高性能碳纤维领域不断取得技术突破，我国碳纤维的进口替代步伐有望进一步加速，市场份额进一步提升，根据国家统计局数据，2022年我国碳纤维产量27,700.00吨，同比增长35.80%。

受下游新能源汽车、风电等领域的高增长影响，玻璃纤维、碳纤维等高性能复合材料的应用场景不断增加、产品附加值进一步提高，为功能性硅烷在复合材料表面处理领域的持续应用提供机会，未来，随着复合材料的进一步发展，有望拉动功能性硅烷行业快速增长。根据SAGSI统计，我国复合材料领域对功能性硅烷的消费量从2018年的2.08万吨快速增长至2021年的4.20万吨，年均复合增速高达19.21%；根据SAGSI预测，预计到2027年我国功能性硅烷在复合材料领域的用量将达到8.56万吨，2022年-2027年期间复合增速约为32.70%。

（五）行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性或季节性特征

1、行业技术水平及技术特点

从全球范围看，国际巨头在高端有机硅产品上具有一定优势。近年来，国内的有机硅生产技术有明显提升。国内部分领先企业经过多年发展，已经积累了一定的技术实力，在工艺参数及副产物循环利用上取得了一定成效，形成了全产业链的生产能力，正在逐步缩小与国际知名化工企业的差距。

2、行业特有的经营模式

有机硅的生产装置较为复杂，生产工序较多，且各工序的产品或副产品都存在市场需求，产品种类繁多；另一方面，有机硅的下游行业分布广泛，客户较为分散且需求多样。综合两方面因素，有机硅企业在经营中需要具备柔性调整生产计划的能力，贴近客户需求，生产符合客户要求的产品，并能根据客户需求，个性化的提供技术指导和服务。

3、行业的周期性、区域性或季节性特征

由于有机硅应用广泛，下游行业包括橡胶制品、建筑、纺织、汽车、皮革、

造纸、涂料、医药医疗等，其行业景气度与外部宏观经济环境，特别是下游行业需求存在正相关关系。

由于功能性硅烷出口量较大，因此行业呈现一定的区域性。从地理分布看，有机硅生产商主要集中在华中、华东及沿海等交通便利地区。

从销售角度看，下游客户，特别是轮胎制造商、建筑商等的生产活动特点导致行业存在一定的季节性特征，通常年初销售量较低。从生产角度看，由于夏季高温不利于安全生产，以及受春节等假期因素影响，行业在上述时段内开工率相对较低。

4、发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及影响

有机硅行业上游为化工原料制造业，主要包括硅块、氯丙烯、无水乙醇和炭黑等化工原料，公司需采购上述原材料用于功能性硅烷的生产。上游行业主要通过原材料价格波动、行业周期波动轮转对有机硅行业主要产品价格产生影响，据统计，有机硅中间体生产过程中原材料成本占比超 70%。其中，工业硅占比超过 60%，硅块是影响功能性硅烷生产成本的主要原材料因素。近年来，受环保督察、重要企业停产以及光伏产业快速发展等因素影响，硅块价格存在价格大幅波动的可能性。

有机硅产品品种繁多，因此行业下游应用十分广泛，可用于橡胶制品、建筑、纺织、汽车、皮革、造纸、涂料、医药医疗等多个领域。有机硅产品在改善下游产品性能方面有重要作用。由于有机硅广泛的应用性，单一行业的需求波动对有机硅市场的影响较小。但随着下游行业的产业升级、新兴应用领域的不断扩展，终端客户对产品品质要求的不断提高，带动功能性硅烷行业的整体需求呈稳定上升趋势。

（六）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策支持

《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》、《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》、《产业结构调整指导目录》、《江西省“十四五”制造

业高质量发展规划》等产业政策均明确将新型材料作为未来科技与产业发展的方向，鼓励投资者进入有机硅新材料行业，为本行业的发展指明了发展方向、提供了良好的政策环境。

（2）境外供需不平衡，下游需求旺盛

近年来，尽管欧美等发达国家经济处于下行周期，但有机硅市场需求存量仍然可观，同时，东南亚、中东等地经济快速发展，带动国外有机硅产品消费回暖；而 2008 年经济危机以来，国外有机硅产能没有大规模新建，市场供应能力有限。以功能性硅烷为例，2002 年-2022 年，全球功能性硅烷新增产能 76.20 万吨，其中中国地区新增产能 66.42 万吨，占全球总产能增加额的 87.17%。因此，国外有机硅市场供需存在矛盾，给中国持续扩大产能提供了现实的目标市场。

对于含硫硅烷，中国已成为世界最大的轮胎生产国和重要轮胎出口国，随着国内绿色轮胎相关技术规范及行业准入的逐步实施及新能源汽车市场逐步成熟，预计含硫硅烷需求将持续旺盛。

（3）产能集中度提高

在国家实施“供给侧改革”之后，去产能目标的逐步实现，行业集中度显著提高，带动了有机硅行业的进一步发展。小型有机硅企业由于无法达到环保要求，或难以承受较高的环保支出，采取了停产、限产等应对措施。环保督查的力度支持了行业内环境友好型大中型企业的发展，也促进了产能集中度的提高。

2、不利因素

（1）环保督查力度提高

近年来政府和社会对企业安全生产和环境保护的要求不断提升，相关法律法规的标准保持从严趋势，中小型化工企业由于排放不达标等原因受到了责令停产、限产等处罚措施。随着环保部门执法力度及舆论监督关注度的进一步提高，行业内企业也需增加环保投入，相关经营成本存在上升可能。

（2）原材料价格波动

有机硅行业上游为常见的化工原材料，受宏观经济、监管政策、市场供需等因素影响存在价格波动较大的情形。例如，硅块生产厂商受环保督查力度提高，

有出现减产或价格大幅提高的可能性。氯丙烯、炭黑等为石化产品，其价格受石油等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。

（3）汇率波动

由于有机硅出口量较大，随着人民币汇率市场化程度逐渐提高，人民币汇率波动的频率和幅度有增加趋势。出口比例较大的有机硅企业会面临较大的汇率风险。

（4）贸易摩擦

目前全球有机硅生产主要集中在我国，主要用户分布在欧洲、北美、韩国、日本及东南亚等国家和地区。若主要进口国实施贸易限制政策，例如大幅提高关税或实施进口配额，将不利于行业产品的销售，对我国相关企业产生不利影响。

七、发行人主营业务的具体情况

（一）发行人主营业务及主要产品

1、主营业务

公司主营业务为功能性硅烷、纳米硅材料等硅基新材料及其他化学助剂的研发、生产与销售，主要产品为硅烷偶联剂等功能性硅烷。公司是我国功能性硅烷，特别是含硫硅烷细分领域中具备循环经济体系及世界领先产业规模的企业之一。公司主要产品包括硅烷偶联剂和气相白炭黑等，其中硅烷偶联剂对公司主营业务收入的贡献比例在 90% 以上，主要用于橡胶和轮胎制造领域。公司所处功能性硅烷领域为有机硅行业细分领域之一。

自成立以来，公司主营业务未发生过重大变化。

2、公司主营业务符合国家产业政策和有关环境保护的法律、行政法规规定

（1）公司主营业务符合国家产业政策，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类、限制类产业，不属于落后产能

功能性硅烷属于有机硅行业四大门类之一，是一类非常重要、用途非常广泛的助剂。因此，我国对有机硅行业，特别是功能性硅烷行业发展采取支持、引导政策，促使行业快速发展。近年来，国家及各级政府陆续出台了一系列政策支持

有机硅行业 and 功能性硅烷行业的发展，具体情况如下：

文件名称	实施日期	发文单位	主要内容	公司符合情况
《产业结构调整指导目录》	2020年1月	国家发改委	将部分硅烷和硅烷副产物列入“鼓励类”，其中包括：苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等新型有机硅单体，三乙氧基硅烷等高效偶联剂以及四氯化碳、四氯化硅、甲基三氯硅烷、三甲基氯硅烷等副产物的综合利用	公司苯基氯硅烷、三乙氧基硅烷等偶联剂产品属于鼓励类中“十一、石化化工”之“13、苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等新型有机硅单体，苯基硅油、氨基硅油、聚醚改性型硅油等，苯基硅橡胶、苯撑硅橡胶等高性能硅橡胶及杂化材料，甲基苯基硅树脂等高性能树脂，三乙氧基硅烷等高效偶联剂”； 公司气相白炭黑产品属于鼓励类中“十一、石化化工”之“17、四氯化碳、四氯化硅、甲基三氯硅烷、三甲基氯硅烷等副产物的综合利用，二氧化碳的捕获与应用”。 公司其他产品均不属于该政策明确的限制类、淘汰类产业，属于允许类
《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》	2022年7月	国家发改委、商务部	将“有机硅新型下游产品开发、生产”、“硅橡胶”、“胶粘剂、密封胶”等纳入“全国鼓励外商投资产业目录”外商投资准入管理未涉及化工行业	公司丙基硅烷、辛基硅烷、烷氧基硅烷等硅烷偶联剂产品可用作制备高性能硅橡胶、硅树脂等，属于该政策鼓励产业的上游原材料行业 公司功能性硅烷产品不涉及外商投资禁止进入的行业
《战略性新兴产业分类（2018）》	2018年11月7日	国家发改委	明确将“硅烷偶联剂和交联剂”产品列入重点产品	公司硅烷偶联剂产品属于《战略性新兴产业分类（2018）》中“3.新材料产业”之“3.3 先进石化化工新材料”之“3.3.10 其他化工新材料制造类”下明确列示的重点产品和服务“硅烷偶联剂和交联剂”
《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021年版）》	2021年12月	工信部	将正硅酸乙酯（纯度 $\geq 99.9999\%$ ，杂质总和 $< 1\text{ppb}$ ，Al $\leq 0.1\text{ppb}$ ，钴 $\leq 0.1\text{ppb}$ ，铁 $\leq 0.1\text{ppb}$ ，锰 $\leq 0.1\text{ppb}$ ，镍 $\leq 0.1\text{ppb}$ ；氯含量 $< 0.05\text{ppm}$ ，水 $< 5\text{ppm}$ ）列为先进化工材料下的电子化工新材料	公司本次募投项目规划的电子级硅酸乙酯产品的生产工艺与设备能够达到该政策所列指标要求，属于该政策所列先进化工材料

文件名称	实施日期	发文单位	主要内容	公司符合情况
《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》	2022年3月	工信部、国家发改委等六部委	提出围绕战略性新兴产业，增加有机氟硅、聚氨酯、聚酰胺等材料品种规格，加快发展高端聚烯烃、电子化学品、工业特种气体、高性能橡塑材料、高性能纤维、生物基材料、专用润滑油脂等产品	公司丙基硅烷、辛基硅烷、烷氧基硅烷等硅烷偶联剂产品可用作制备高性能橡塑材料等，属于该政策鼓励产品的上游原材料端
《有机硅行业清洁生产评价指标体系》	2017年7月	国家发改委、生态环境部、工信部	对有机硅生产的工艺及设备、资源能源消耗、资源综合利用、污染物产生及清洁生产管理等指标做了详细的规定	公司主营业务功能性硅烷属于有机硅四大门类之一。公司各产品生产环节较为先进，可以实现氯循环，取得较好的经济效益和环境效益。符合该政策所指定的清洁生产评价指标体系
《江西省“十四五”制造业高质量发展规划》	2021年9月	江西省人民政府	发展高端专用化学品和精细化学品，优化氯碱产品结构，着力提升有机硅等优势产业链，提高产业集中度和化工园区集聚水平。以鹰潭、赣州、抚州、新余、南昌、九江、吉安等为重点，打造金属新材料、化工新材料、无机非金属材料及电子材料等千亿级、百亿级新材料产业集群	公司建立了氯循环产业链，具备较强的产业链优势。同时，公司拟在九江新建功能性硅烷产品产能，符合该政策所支持的“发展精细化学品，提升有机硅等优势产业链”和“以九江等为重点，打造化工新材料、等产业集群”

作为我国功能性硅烷，特别是含硫硅烷细分领域中具备循环经济体系及世界领先产业规模的企业之一，公司主营业务符合国家产业政策。

公司主营业务及本次募投项目均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的淘汰类、限制类产业，属于允许建设的项目类型。公司主营业务主要产品为硅烷偶联剂以及气相白炭黑，其中，硅烷偶联剂包括含硫硅烷、烷基硅烷、烷氧基硅烷、氨基硅烷等细分品种。本次募投项目主要产品为烷基硅烷、烷氧基硅烷、巯基硅烷和中间体等功能性硅烷以及钛酸酯偶联剂。根据发改委公布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，其中与硅烷相关的限制类项目为“四、石化化工”之“12、新建初始规模小于20万吨/年、单套规模小于10万吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置，10万吨/年以下（有机硅配套除外）和10万吨/年及以上、没有副产四氯化碳配套处置设施的甲烷氯化物生产装置”。公司功能性硅烷业务板块各主要产品及钛酸酯偶联剂均不属于上述限制类项目。《产业结构调整指导目录（2019年本）》没有与公司产品相关的淘汰类项目。

公司部分功能性硅烷细分产品及气相白炭黑产品属于鼓励类项目。根据发改委公布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司烷基硅烷细分品种苯基硅烷生产过程中的中间体苯基氯硅烷以及烷氧基硅烷生产过程中三乙氧基硅烷均属于鼓励类中“十一、石化化工”之“13、苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等新型有机硅单体，苯基硅油、氨基硅油、聚醚改性型硅油等，苯基硅橡胶、苯撑硅橡胶等高性能硅橡胶及杂化材料，甲基苯基硅树脂等高性能树脂，三乙氧基硅烷等高效偶联剂”；此外，公司气相白炭黑产品系对副产物四氯化硅的综合利用，属于鼓励类中“十一、石化化工”之“17、四氯化碳、四氯化硅、甲基三氯硅烷、三甲基氯硅烷等副产物的综合利用，二氧化碳的捕获与应用”。

公司主营业务属于化工行业，不属于落后产能。根据《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》、《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》、《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》、《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》、《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》、《关于做好 2021 年钢铁去产能“回头看”检查工作的通知》等文件相关规定，国家淘汰落后和过剩产能行业包括：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。

因此，公司主营业务及本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类、限制类产业，不属于落后产能，属于允许建设的项目类型，公司部分功能性硅烷细分产品及气相白炭黑产品属于鼓励类项目。

（2）公司满足所在地能源消费双控要求

公司已建、在建项目以及本次募投项目均已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，公司满足所在地能源消费双控要求。根据乐平市发展和改革委员会出具的《证明》，“该企业符合江西省、景德镇市、乐平市能源消费双控要求，主要能源消耗情况符合有关监管要求”。因此，公司能源消费量和能效水平满足国家和所在地关于能源消耗总量和强度“双控”管理要求。

（3）公司主要产品不属于高污染、高环境风险产品

根据生态环境部办公厅发布《关于印发〈环境保护综合名录（2021年版）〉的通知》，公司生产的主要产品均不属于“高污染”、“高环境风险”产品。本次募投项目主要产品为功能性硅烷以及钛酸酯偶联剂，不涉及“高污染”、“高环境风险”产品。

公司功能性硅烷生产过程中，中间体三氯氢硅以及副产物四氯化硅属于“高环境风险”产品，不属于“高污染”产品。三氯氢硅、四氯化硅产品均不属于公司主要产品，主要用于配套下游产品生产。公司基于氯硅烷绿色循环产业链各生产环节主要产品的生产情况进行三氯氢硅和四氯化硅产品的生产安排，以实现各个生产环节的产能平衡，减少单位产品原材料耗用，提高生产系统的安全环保性能。公司已制定环境风险防范措施、应急预案管理制度健全，且近一年内未发生重大特大突发环境事件。

（4）公司主营业务符合有关环境保护的法律、行政法规规定

公司已建、在建、本次募投项目均已按照环境影响评价相关法律法规要求，编制了环境影响报告书或报告表，明确了污染物排放总量指标及替代削减方案，并取得环境保护主管部门的环评批复。

根据乐平市生态环境局出具的证明：“公司能够遵守国家 and 地方环境保护法律、法规、规章及规范性文件的规定，能够履行环境保护“三同时”义务和依法排放、处置污染物的义务，不存在违反环境保护法律、法规、规章及规范性文件的行为，不存在环境违法记录，亦不存在受立案调查或者行政处罚的情形。”

因此，公司主营业务符合有关环境保护的法律、行政法规规定。

3、主要产品


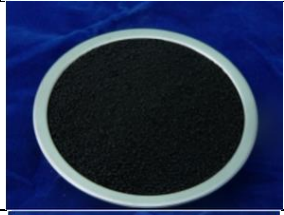


（1）硅烷偶联剂

公司的硅烷偶联剂产品包括 HP-669 系列（即双-[3-（三乙氧基硅）-丙基]-四硫化物，行业通称 Si-69、多硫 I 型含硫硅烷或 TESPT）和 HP-1589 系列（即双-[3-（三乙氧基硅）-丙基]-二硫化物，行业通称 Si-75、多硫 II 型含硫硅烷或 TESP）两个主要产品系列。这两个产品系列通常以纯液体形式或添加 50% 炭

黑的固体产品出现，因此衍生出四种牌号，即 HP-669、HP-669C、HP-1589、HP-1589C。此外，公司还建有烷基硅烷、苯基硅烷、辛基硅烷等功能性硅烷产品的配套产能，但规模相对较小。随着公司“苯基和辛基硅烷材料新建项目”和“新型有机硅材料建设项目”逐步建成投产，公司新增了烷基硅烷下苯基硅烷和辛基硅烷细分品种以及氨基硅烷产品。

硅烷偶联剂可使高分子聚合物与无机填料产生良好的偶联效果和补强效果，降低摩尼黏度，改善加工操作性，提高物理强度。含硫硅烷偶联剂主要用于橡胶及轮胎制造行业，可提升产品耐磨性，降低轮胎滚动阻力；烷基硅烷、烷氧基硅烷主要用作制备硅橡胶、硅树脂等有机硅材料的原料；氨基硅烷主要用于复合合材料表面处理，可大幅提升复合材料的强度、电气、耐水、耐候性。

公司含硫硅烷偶联剂产品的图示及化学组成如下表所示：

产品名称	产品图示	化学组成
HP-669		双-(3-三乙氧基硅烷丙基)-四硫化物
HP-669C		双-(3-三乙氧基硅烷丙基)-四硫化物与炭黑混合物
HP-1589		双-(3-三乙氧基硅烷丙基)-二硫化物
HP-1589C		双-(3-三乙氧基硅烷丙基)-二硫化物与炭黑混合物


(2) 气相白炭黑

公司的气相白炭黑产品包括 HP150、HP200、HP380（均为二氧化硅，主要差异在于粉末的比表面积不同）。气相白炭黑又名气相二氧化硅，是由硅或有机

硅的氯化物经高温水解生成的带有表面羟基和吸附水的超微细无定型二氧化硅粉末，常态下为白色、无定形、絮状、半透明、固体、胶状纳米粒子，具有粒径小（小于 100nm）、比表面积大（一般为 100~400m²/g）、化学纯度高、分散性好等特征，对大部分化学药品稳定，耐高温，不燃烧，具有很高的电绝缘性，优越的稳定性、补强性、增稠性和触变性。

气相白炭黑主要用作橡胶补强剂、塑料填充剂、油墨增稠剂、金属软性磨光剂、绝缘绝热填充剂、消光剂、高级日用化妆品填料等，应用于橡胶制造加工、建材、医药、涂料、环保等行业。

公司主要产品的图示及化学组成如下表所示：

产品分类	产品名称	产品图示	化学组成
气相白炭黑	HP-150、HP-200、HP-380		二氧化硅

4、生产工艺流程

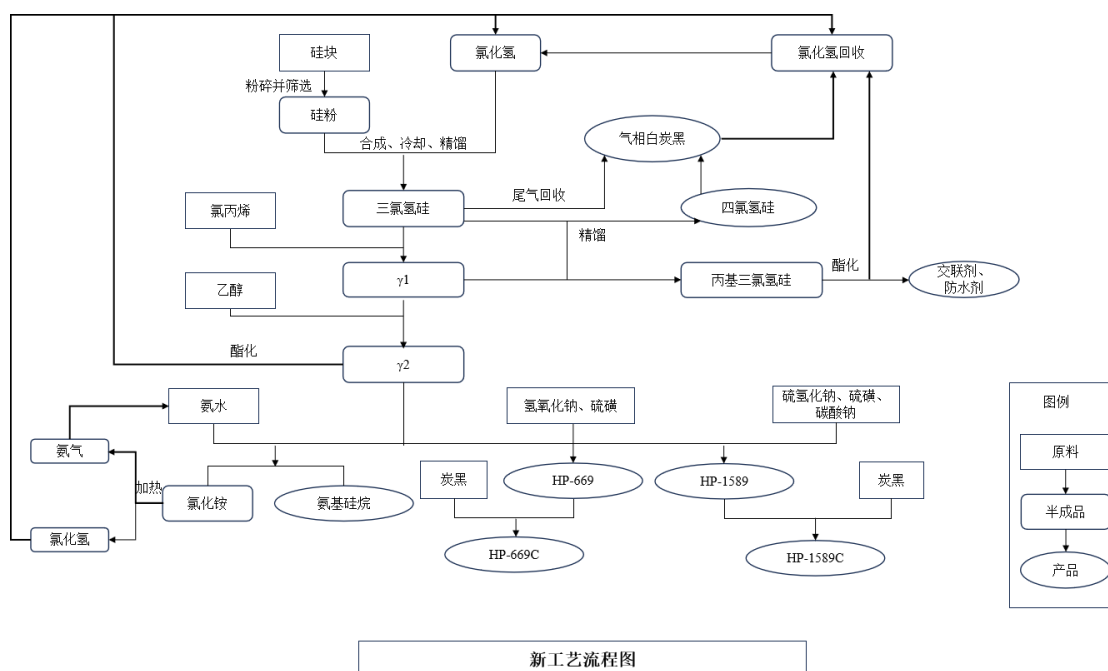
公司于 2015 年开始持续进行技术改进。技改完成后，公司具备行业内领先的闭锁循环生产工艺流程：首先选用品质精纯的硅块，经粉碎研磨成硅粉，加入氯化氢气体合成三氯氢硅，其为生产含硫硅烷及其他功能性硅烷的重要原料。三氯氢硅经过与氯丙烯反应，合成中间体 γ_1 （ γ -氯丙基三氯硅烷），中间体 γ_1 可以通过加入乙醇合成中间体 γ_2 （ γ -氯丙基三乙氧基硅烷）或加入甲醇合成中间体 M- γ_2 （ γ -氯丙基三甲氧基硅烷），并最终制成成品硅烷。

γ_1 和三氯氢硅在合成反应中会产生四氯化硅，公司通过技术研发以及新设备的投资，加工处理形成可被许多产业利用的气相法白炭黑。合成 γ_2 、M- γ_2 反应中产生的副产物氯化氢与生产气相法白炭黑的副产物盐酸，均能被回收利用，或是成为三氯氢硅的原料，再次利用形成生产循环。

随着公司“氯硅烷绿色循环产业升级建设项目”、“新建年产 14,000 吨氯化氢项目”以及“年产 4 万吨硅基新材料绿色循环产业链项目”陆续建成投产、新增产能逐步释放，三氯氢硅、四氯化硅产能有望大幅提高。公司配套建设的气相白炭黑产能以及盐酸解析项目可以利用闭锁循环产业链优势实现生产过程中的

氯循环，充分发挥公司的产业链优势，降低生产成本，提高生产效率。

公司的循环生产工艺流程如下所示：



（二）发行人主营业务模式

1、采购模式

公司产品的原料主要包括硅块、氯丙烯、无水乙醇、炭黑。公司采购以向生产商直采及向贸易商采购相结合的方式，对于不同原料，采用不同的采购方式，确保原料供应充足、采购价格合理。其中硅块、氯丙烯、无水乙醇、炭黑四种产品由于采购量较大，公司与生产型厂商达成长期合作关系，以直接向生产厂商采购为主，并配有部分贸易商以满足公司临时性或定制性的采购需求。

2、生产模式

报告期内，公司主要采用“以销定产”的生产模式。公司通常会结合市场供需、客户需求预测及在手订单情况，由生产部按照客户确定的产品规格、供货时间、质量和数量组织生产，并通知采购部门根据生产订单完成情况，实时变更物料采购计划、调整生产顺序，协调生产资源配备，满足客户个性化需求；质检部门对产出的成品进行检测把关；包装部门根据客户要求定制包装后入库。公司通常还会在客户订单基础上，保证一定的安全库存，以备客户的额外需要。

3、销售模式

公司产品主要销售给境内外各大橡胶轮胎企业、有机硅企业及长期合作的经销商，主要通过直销和经销的两种销售方式，销售区域面向国内和国际两个市场。公司利用经销商销售产品的主要原因是境内外客户拓展及日常联络需要专业人员进行，而公司营销人员数量有限；同时，部分境内外客户为控制自身库存规模、加快存货流转，会要求供应商就近设置仓库以保证快速供货能力。公司各种销售模式总结如下：

销售模式	交易双方	简要说明
内销-直销	公司与最终客户	公司直接向最终客户销售
内销-经销	公司与经销商（均为买断式）	公司向经销商销售，不参与后续对最终客户的销售
外销-直销	公司与最终客户	公司直接向最终客户销售
外销-经销（买断式）	公司与经销商（买断式）	公司向买断式经销商销售，不参与后续对最终客户的销售
外销-经销（非买断式）	公司与经销商（非买断式）	公司通过非买断式经销商实现对最终客户的销售

公司销售定价主要参考自身产能产量、成本变化、客户订货量、客户合作稳定性、定价周期、市场竞争、人民币汇率等情况分别确定。发行人内销定价以一单一议方式为主，定价周期较短，通常为 1-3 个月。在外销情况下，发行人在确定销售价格时，还会考虑汇率变动风险、出口需承担的费用（如运输费、出口操作费）等因素。由于发行人外销终端客户主要为海外大型轮胎厂商，且外销周期较长，为减少沟通成本并根据行业惯例，外销价格的调整周期一般为半年或一年。

（三）发行人生产情况

1、主要产品产能情况

公司产品主要包括中间体 $\gamma 1$ 、 $\gamma 2$ 及最终产品 HP669、HP1589、HP669C、HP1589C 以及气相白炭黑等。

从工艺流程看， $\gamma 1$ 为公司生产流程中的核心环节，其后续流程既包括公司主要产品硅烷偶联剂的生产，也涵盖副产品气相白炭黑的合成，因此能够较好地体现公司整体的产能利用情况。报告期内，公司 $\gamma 1$ 的产能利用情况具体如下：

单位：吨

项目	2022年	2021年	2020年
产能	35,000.00	35,000.00	35,000.00
产量	33,465.77	35,311.04	35,543.50
产能利用率	95.62%	100.89%	101.55%

作为国内功能性硅烷行业头部企业之一，公司产品质量、供应能力、品牌认知度等都位于行业前列，并覆盖了国内外知名的轮胎生产企业和有机硅企业，合作关系稳定。凭借突出的产品、品牌和客户优势，公司有效地维持了较高的产能利用率。报告期内，公司 γ 1产能利用率维持在较高水平。

2、安全生产情况

报告期内，公司未发生重大安全事故。

（1）制度建设

公司建立了完善的三级安全管理网络。公司设立了安全生产委员会，由董事长、总经理任安委会主任，分管安全副总经理为副主任，下设安环部为公司安全生产职能管理部门，并配备了注册安全工程师及专职安全管理人员；各车间主管为公司安全生产管理组织架构的第二级，承上启下，是安全生产管理组织体系的中坚力量；各车间班组长为公司安全生产管理组织架构的第三级，在安全生产管理组织体系中具有关键作用。

公司建立、健全了安全生产责任制，制定了安全生产规章制度和岗位操作规程，安全生产职能管理部门定期组织安全检查，隐患排查治理，实施闭环管理。公司每周召开生产安全调度会，总结每周生产、安全工作，制定下阶段安全生产工作计划，确保生产运营过程严格执行各项安全管理制度，保证公司生产安全、稳定、有序开展。同时，公司鼓励员工积极参与安全管理工作，对安全管理工作突出的班组和员工予以奖励，提高了员工参与安全工作的积极性。

（2）职业安全

公司各生产线在建设期间严格按照“三同时”原则设置了相应的安全、职业卫生防护设施，并每年委托有资质的第三方定期检测，确保了职业安全设施的有效性。

公司对新进员工严格进行三级安全教育，经考核合格后安排上岗；人事部每月还会组织各部门、各车间按照年度培训计划实施员工岗位技能培训及安全教育等，使每位员工具备相关的岗位操作技能和相应的安全生产知识。公司生产部、安环部定期组织开展针对危险化学品突发事件的安全培训、应急演练，提高了员工对异常情况的应急处置能力。

公司生产经营未发生高危险情况，符合国家关于安全生产的要求。根据景德镇市乐平应急管理局出具的证明：报告期内，企业能够严格贯彻执行有关安全生产方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定，未发生过重大及以上安全生产事故，不存在其他违反有关安全生产方面的法律、法规、规章及规范性文件的行为而受到本单位立案调查或者行政处罚的情形。

（3）职业卫生

公司建立了职业卫生管理制度，安环部配备了职业卫生专职管理人员，各车间设置了良好有效的职业卫生防护设施，为员工配齐了规范齐全的劳动防护用品。公司每年委托有资质的第三方定期检测现场职业病危害因素，每年安排员工参加职业健康体检，为员工的身心健康保驾护航。

此外，公司已通过 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证。

3、环保情况

报告期内，公司在环保方面不存在重大违法违规行为。

（1）主要污染物和防治措施

报告期内，公司本部及生产型子公司江维高科存在污染物排放，公司已采取了相应的防治措施，以确保污染物的排放符合相关法律法规的要求。

截至本报告出具日，发行人实际生产业务中涉及的环境污染物及对应的生产环节，具体如下：

1) 宏柏新材

污染物分类		主要污染物名称	产废环节	处理方式
固体废弃物	一般工业固体废物	硅粉、氯化钙等	含尘废气经旋风分离器收集、产品干燥、废水处理等	回收利用、有资质单位处理

污染物分类		主要污染物名称	产废环节	处理方式
	危险废物	污泥、焚烧炉飞灰、蒸馏残液等	废水处理工序、气液焚烧炉后布袋除尘器尾气处理、硅烷产品蒸馏等	有资质单位处理
	废气	SO ₂ 、NO _x 、VOCs、颗粒物等	气液焚烧炉焚烧、固盐干燥热解及气液焚烧炉焚烧、三氯氢硅破碎布袋除尘器尾气处理、HP669C混合等	达标排放
	废水	COD _{cr} 、NH ₃ -N等	生产全过程	达标排放
	噪声	噪声	生产全过程	-

2) 江维高科

污染物分类		主要污染物名称	产废环节	处理方式
固体废弃物	一般工业固体废物	脱硫渣、煤灰、煤渣等	锅炉焚烧等	有资质单位处理、外售
	废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物等	锅炉焚烧等	达标排放
	废水	NH ₃ -N等	生产全过程	达标排放
	噪声	噪声	生产全过程	-

根据发行人及子公司排污许可证申请表、排污许可证执行报告等文件，发行人在生产经营过程中产生的主要污染物为 COD_{cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOCs、颗粒物等，以上污染物受到当地环保部门排放要求的管控。报告期内，发行人及子公司各项污染物排放总量均不超过排污许可量。

除此之外，发行人生产经营过程中会产生硅粉、氯化钙、除尘灰和生活垃圾等一般固废及滤渣、废水处理污泥等危险废物，一般固废主要通过回收利用、有资质单位或者环卫部门统一清运等方式处理，危险废物委托有资质第三方公司进行处理。

报告期内，公司生产经营未发生重污染情况，符合国家关于环境保护的要求。根据景德镇市乐平生态环境局出具的证明：报告期内，公司能够遵守国家及地方环境保护法律、法规、规章及规范性文件的规定，能够履行环境保护“三同时”义务和依法排放、处置污染物的义务，不存在违反环境保护法律、法规、规章及规范性文件的行为，不存在环境违法记录，亦不存在受立案调查或者行政处罚的情形。

（2）环保标准和认证

公司执行的主要环境保护法律法规及标准包括：《中华人民共和国环境保护法》《环境空气质量标准（GB3095-2012）》《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》《污水综合排放标准（GB8978-1996）》及《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》等。在生产经营过程中，公司根据上述法律法规及标准的规定并结合公司实际情况，建立了系统的环境保护管理体系和规章制度。

此外，公司是同行业中率先通过 ISO14001 环境管理体系认证的企业。

（3）环保投入

报告期内，公司在环保方面投入如下：

单位：万元

年份	设备支出	费用支出
2020	630.02	537.50
2021	3,243.75	1,180.36
2022	1,811.81	2,062.52

（四）发行人销售情况

1、主要产品产量、销量及销售价格情况

（1）功能性硅烷

公司功能性硅烷产品主要包括中间体 γ 1、 γ 2 及最终产品 HP669、HP1589、HP669C、HP1589C 等。

公司采取以销定产为主的生产模式，在以销定产的基础之上，公司会结合对市场需求的预判调整期末备货，进而影响当年产销率。报告期内，公司主要产品产销率均接近 100%，具体情况如下：

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
γ 1			
产量	33,465.77	35,311.04	35,543.50
自用量	33,890.52	36,192.95	34,024.70
销量	-	-	-

项目	2022 年	2021 年	2020 年
产销率	101.27%	102.50%	95.73%
γ_2			
产量	36,062.99	38,297.32	38,936.06
自用量	24,063.30	26,539.69	28,755.69
销量	11,270.01	12,686.10	9,650.64
产销率	97.98%	102.42%	98.64%
HP669			
产量	12,208.64	12,138.19	18,539.97
外购量	161.75	-	-
自用量	6,926.64	8,009.41	10,864.07
销量	5,216.91	4,528.73	6,616.86
产销率	98.17%	103.29%	94.29%
HP669C			
产量	13,849.20	16,145.16	21,519.28
自用量	0.29	0.68	31.58
销量	14,188.65	16,338.93	21,687.37
产销率	102.45%	101.20%	100.93%
HP1589			
产量	10,121.90	11,799.27	10,494.24
自用量	670.48	405.52	455.45
销量	10,155.06	11,028.97	9,274.18
产销率	106.95%	96.91%	92.71%
HP1589C			
产量	559.71	310.10	332.68
自用量	0.14	0.10	0.06
销量	546.55	338.20	369.18
产销率	97.67%	109.09%	110.99%

注 2: 产销率=(自用量+销量)/(产量+外购量)

γ_1 、 γ_2 为发行人主要产品系列硅烷偶联剂的中间体产品。发行人中间体以自用为主，优先保障自身生产需求，同时发行人根据订单情况及生产循环情况，在满足自身生产条件下逐渐将中间体作为产品系列之一对外销售。

(2) 气相白炭黑

报告期内，公司气相白炭黑产品的产销情况如下：

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
产量	5,197.03	4,773.41	4,024.57
自用量	79.56	86.18	23.61
销量	5,025.88	4,690.39	4,024.93
产销率	98.24%	100.07%	100.60%

2、主要客户情况

报告期内，公司向前五名客户销售额及占营业收入的比例情况如下表：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售额	占比	销售产品类型
2022 年度	1	Continental AG	22,899.20	13.49%	硅烷偶联剂
	2	Sumitomo Tires	13,237.43	7.80%	硅烷偶联剂
	3	Struktol Company of America	10,805.12	6.36%	硅烷偶联剂
	4	World Elastomers Trade SL	7,333.93	4.32%	硅烷偶联剂
	5	湖北华欣有机硅新材料有限公司	5,501.90	3.24%	硅烷偶联剂
		合计		59,777.59	35.21%
2021 年度	1	Continental AG	13,643.47	10.63%	硅烷偶联剂
	2	Sumitomo Tires	7,590.94	5.92%	硅烷偶联剂
	3	Struktol Company of America	4,866.99	3.79%	硅烷偶联剂
	4	湖北华欣有机硅新材料有限公司	4,535.97	3.54%	硅烷偶联剂
	5	中策橡胶集团有限公司	4,110.01	3.20%	硅烷偶联剂
		合计		34,747.39	27.08%
2020 年度	1	Continental AG	9,062.79	10.10%	硅烷偶联剂
	2	Sumitomo Tires	4,659.18	5.19%	硅烷偶联剂
	3	World Elastomers Trade SL	3,482.53	3.88%	硅烷偶联剂
	4	湖北华欣有机硅新材料有限公司	3,463.63	3.86%	硅烷偶联剂
	5	Struktol Company of America	3,078.54	3.43%	硅烷偶联剂
		合计		23,746.66	26.46%

注：前五名客户统计口径为合并列示向同一实控主体下各客户销售的情况。

报告期内，公司前五大集团客户销售收入合计占比分别为 26.46%、27.08% 和 35.21%，第一大集团客户销售收入占比分别为 10.10%、10.63% 和 13.49%。报

告期内，公司不存在单个客户的销售收入超过营业收入总额的 50% 的情况，不存在对主要客户依赖的情形。

公司不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在前五名客户中占有权益的情况及其他关联关系。

3、境外销售情况

报告期内，发行人境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 32.41%、31.85% 和 38.74%。具体情况如下：

单位：万元、%

地区	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	99,796.43	61.26%	84,543.40	68.15%	59,007.58	67.59%
境外	63,098.80	38.74%	39,515.06	31.85%	28,294.56	32.41%
合计	162,895.24	100.00%	124,058.46	100.00%	87,302.14	100.00%

发行人境外销售产品以硅烷偶联剂为主，主要销往美国、欧洲、东南亚、日本、韩国等地。上述地区的对外贸易政策分析如下：

对于美国市场，中国硅烷偶联剂产品曾于 2021 年被列入美国贸易代表办公室（USTR）反倾销关税名录中，但已于 2022 年初恢复关税豁免，不再被征收反倾销关税。硅烷偶联剂占轮胎生产成本比例较低，且作为轮胎添加剂能够有效提高轮胎性能，是绿色轮胎的重要原材料之一；美国本土只有少量硅烷偶联剂供应商，且其进一步扩产受制于严格的环保审核，加之欧洲、日本、韩国、印度及东南亚等国家产量较小，因此美国对中国的硅烷偶联剂产品存在持续的进口需求，预计未来再次受到贸易摩擦影响的可能性较小。

对于欧洲市场，公司主要产品硅烷偶联剂已经完成欧盟 REACH 注册，产品可在欧盟市场进行正常销售。

对于东南亚、日本、韩国等其他地区市场，对于公司产品没有针对性政策，业务往来根据国际贸易普遍惯例开展。

综上所述，公司主要产品出口国的对外贸易政策暂未对发行人生产经营产生重大影响。

（五）发行人采购情况

1、主要原材料采购情况

公司采购的原材料主要包括硅块、氯丙烯、无水乙醇、炭黑。报告期内，主要原材料的采购额占原材料采购的比重情况如下：

单位：万元

产品	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硅块	16,274.43	19.76%	12,005.90	16.68%	7,795.85	14.03%
氯丙烯	17,182.94	20.87%	17,261.27	23.99%	12,949.57	23.31%
无水乙醇	15,860.66	19.26%	13,494.71	18.75%	11,916.52	21.45%
炭黑	5,989.86	7.27%	5,358.65	7.45%	5,311.81	9.56%
合计	55,307.90	67.17%	48,120.52	66.87%	37,973.75	68.34%

主要原材料的采购数量和价格情况如下：

单位：吨、万元/吨

产品	2022年		2021年		2020年	
	采购数量	采购单价	采购数量	采购单价	采购数量	采购单价
硅块	9,564.82	1.70	7,876.08	1.52	7,870.91	0.99
氯丙烯	15,871.18	1.08	16,702.70	1.03	16,421.70	0.79
无水乙醇	22,126.88	0.72	19,392.75	0.70	19,585.22	0.61
炭黑	7,142.75	0.84	7,803.71	0.69	11,859.34	0.45

2、主要能源采购情况

发行人生产经营所需的能源为电和蒸汽。电主要通过外购，蒸汽主要通过子公司江维高科的热电设备自产提供，因此需要对外采购动力煤。

报告期内，公司主要能源的采购额占营业成本的比重情况如下：

单位：万元

产品	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
动力煤	6,906.08	6.19%	7,609.70	8.10%	4,470.33	6.73%
电	4,451.42	3.97%	3,465.45	3.69%	1,888.36	2.84%

主要能源的采购数量和价格情况如下：

单位：吨、万元/吨、千瓦时、元/千瓦时

产品	2022年		2021年		2020年	
	采购数量	采购单价	采购数量	采购单价	采购数量	采购单价
动力煤	65,786.79	1.05	98,329.38	0.77	106,512.44	0.42
电	65,837,240.00	0.68	56,046,480.00	0.62	30,445,240.00	0.62

3、主要供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商采购额及占原料采购总额的比例情况如下表：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购额	占比	采购类型
2022年度	1	宿州市皖神面制品有限公司	10,533.27	12.79%	无水乙醇
	2	合盛硅业	10,073.90	12.23%	硅块
	3	东营市联成化工有限责任公司	4,622.83	5.61%	氯丙烯
	4	莘县华祥盐化销售有限公司	3,711.49	4.51%	氯丙烯
	5	丰城黑豹炭黑有限公司	3,676.75	4.47%	碳黑
	合计			32,618.24	39.61%
2021年度	1	合盛硅业	7,479.95	10.39%	硅块
	2	宿州市皖神面制品有限公司	7,037.95	9.78%	无水乙醇
	3	滨化集团股份有限公司	5,205.76	7.23%	氯丙烯
	4	莘县华祥盐化销售有限公司	4,468.26	6.21%	氯丙烯
	5	东营市联成化工有限责任公司	4,340.35	6.03%	氯丙烯
	合计			28,532.26	39.65%
2020年度	1	宿州市皖神面制品有限公司	5,229.03	9.41%	无水乙醇
	2	东营市联成化工有限责任公司	4,510.00	8.12%	氯丙烯
	3	宿州市诚志试剂有限公司	4,252.82	7.65%	无水乙醇
	4	莘县华祥盐化销售有限公司	4,244.26	7.64%	氯丙烯
	5	丰城黑豹炭黑有限公司	4,136.32	7.44%	碳黑
	合计			22,372.43	40.27%

注：前五名供应商统计口径为合并列示向同一实控主体下各供应商采购的情况。

报告期内，公司向前五名供应商的采购额合计占原材料采购总额的比例分别为40.27%、39.65%和39.61%，第一大供应商采购额占比分别为9.41%、10.39%和12.79%。报告期内，公司不存在对单个供应商采购超过50%的情况，不存在对主要供应商依赖的情形。

公司不存在董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及主要关联方和持有公司 5% 以上股份的其他股东在前五名供应商中占有权益的情况及其他关联关系。

4、境外采购情况

公司所需物料主要向境内供应商采购。

（六）发行人生产经营资质

公司拥有的与生产经营相关的许可、登记和认定等证书如下：

序号	证书名称	颁发单位	被授予单位	起止日期	证书编号
1	安全生产许可证	江西省应急管理厅	宏柏新材	2022/1/28-2025/1/27	（赣）WH 安许证字 [2009]0552 号
2	安全标准化三级企业	景德镇市应急管理局	宏柏新材	2020 年 12 月 21 日至 2023 年 12 月	AQBHGIII202000003
3	全国工业产品生产许可证	江西省市场监督管理局	宏柏新材	2019/5/27-2024/5/26	（赣 H）XK13-008-0006
4	非药品类易制毒化学品生产备案证明	景德镇市应急管理局	宏柏新材	2022/7/15-2025/7/14	（赣）3S36020000022
5	危险化学品登记证	江西省应急管理厅	宏柏新材	2021/11/27-2024/11/26	360212034
6	排污许可证	景德镇市生态环境局	宏柏新材	2021/9/29-2026/9/28	913602007841010956001V
7	排污许可证	景德镇市生态环境局	江维高科	2020/6/22-2025/6/21	91360200739172564E001P
8	电力业务许可证	国家能源局华中监管局	江维高科	2016/8/22-2036/8/21	1052016-00502
9	对外贸易经营者备案登记表	商务部	宏柏新材	长期	04532778
10	对外贸易经营者备案登记表	商务部	东莞宏珀	长期	01985201
11	海关进出口收发货人备案回执	中华人民共和国景德镇海关	宏柏新材	长期	3602930107
12	海关进出口收发货人备案回执	中华人民共和国东莞海关	东莞宏珀	长期	4419960M88

（七）现有业务发展安排及未来发展战略

1、现有业务发展安排

（1）公司将立足主营业务，加快建设三氯氢硅及配套产能，进一步丰富产品矩阵

公司凭借行业领先的内部循环产业链优势，不断提高产品附加值，持续推进新项目、新产品的建设。截至 2022 年年底，公司规划的具备生产光伏级三氯氢硅能力的第二套 5 万吨三氯氢硅装置已开始试生产，并实现了光伏级三氯氢硅产品的对外销售。此外，公司还规划建设了特种有机硅、新型有机硅材料以及气凝胶等高附加值产品产能。随着公司“新型有机硅材料建设项目”、“苯基和辛基硅烷材料新建项目”逐步建成投产，公司新增了多个烷基硅烷细分品种以及氨基硅烷等产品，进一步丰富了公司硅烷偶联剂产品矩阵。随着上述新产品产能逐步释放，公司正由单一产品型公司转变为多个产品的平台型公司。

公司将以现有氯硅烷为产业平台，积极向下延伸和拓展，形成一系列的产品矩阵，从而带动公司规模和产能快速增长。公司通过不断完善产业链、整合上下游，来降低公司综合成本，实现规模效益。同时，通过优化内部生产运营管理，实现对产品品质的全过程管控，根据市场实际情况，灵活调整各生产环节产品的对外销售和自用比例，将经济效益最大化。

（2）公司将专注硅烷市场，通过完善创新研发平台，进一步增强公司自主研发能力。

公司始终坚持“自主创新为核心、产学研相结合为促进”的技术创新原则，通过技术创新提升公司综合竞争力。公司新建新材料应用中心和研发中心两大综合性的产学研平台，为公司创新研发提供了硬件设施条件，有利于公司利用先进的研发和实验设备开展硅基新材料在新市场、新领域方面的研发和应用。未来，公司将充分利用现有研发平台，对公司现有和即将投产的产品持续进行技术工艺升级优化，对规划的产品进行前瞻性研发，进一步增强公司自主研发能力。

2、未来发展战略

公司始终坚持以客户需求为导向，以安全环保为底线，不断发展绿色循环产业链，持续加大研发投入，积极建设国际国内营销网络，在巩固含硫硅烷行业领

先地位的同时，逐步拓展硅基新材料的深加工，提高产品的附加值，最终将公司打造为全球硅基新材料龙头制造商之一。

（1）拓展绿色循环产业链，深化产品副产物内部循环

公司将进一步拓展和完善以氯硅烷闭锁循环为基础的绿色生产体系，通过建设配套新产品的生产线和环保设施，以进一步优化和完善氯硅烷绿色循环产业链。通过绿色循环产业链，公司将实现各个生产环节的产能平衡，减少单位产品原材料耗用，提高生产系统的安全环保性能，完善公司硅烷产品系列并增强市场竞争力。

（2）加强市场信息收集，密切客户交流，推动新材料的研发及新领域的拓展

公司将在建设应用及营销中心的基础上，进一步加强对国内外市场讯息的收集能力，并通过与客户密切的沟通交流，实现对市场需求的精准判断。公司将结合市场需求，有针对性地加大在技术研发和产品应用领域的投入，确保公司产品拥有较强的竞争优势。

（3）发挥市场品牌优势，深耕传统市场、开拓新兴市场

随着新能源汽车快速发展，有机硅的市场需求量不断增长，叠加新兴国家消费潜力大，产业政策支持等利好因素，下游市场需求量有望进一步提高。因此，公司将凭借成本优势及市场地位优势，一方面，继续扩大现有产品市场份额；另外一方面，利用公司产品技术创新优势，研发新型复配产品，进一步抢占市场份额；此外，面对下游新兴需求，公司可以利用成本优势及现有渠道开辟并增加新产品的市场份额。

未来，公司新项目密集落地投产，新产品产量和种类可配合有机硅下游应用领域强劲的增长趋势。光伏行业的快速发展有利于公司三氯氢硅销售，而地产回暖拉动密封胶、粘合剂和建筑防水等产品的使用量，利好产品市场扩容。公司计划以配套销售形式进行市场开拓，进一步抢占市场，扩大产品的储存空间，增加产品销售策略的调整弹性。

对于海外市场，由于俄乌战争、全球通货膨胀、经济贸易摩擦等问题对行业和市场产生了较大冲击，国际贸易的不确定性在增加，因此公司尝试与国际企业

达成长期战略供应模式，同时在国际贸易考虑采用恰当的金融工具来避免汇率波动带来的经济损失。

（4）提升生产和管理的自动化、信息化水平，打造智能制造生产体系

公司一直高度重视生产和管理的自动化、信息化建设。公司计划在绿色循环产业链的基础上，结合新时代制造业发展形势、任务和要求，配套智能基础设施、智能物流系统等高端智能化系统，推动新一代信息技术与制造技术的深度融合，打造行业内领先的智能制造生产体系。

八、主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

1、主要固定资产的基本情况

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 40,124.60 万元、45,586.17 万元和 83,822.54 万元，占非流动资产比例分别为 58.86%、52.93%和 52.05%。

报告期各期末，公司的固定资产明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
一、账面原值合计：	122,026.27	78,412.18	71,574.79
其中：房屋及建筑物	28,489.33	16,769.95	15,328.28
机器设备	89,374.03	59,239.93	54,105.67
运输工具	1,302.85	929.34	843.82
电子及其他设备	2,860.05	1,472.95	1,297.03
二、累计折旧合计：	38,087.41	32,703.90	31,084.62
其中：房屋及建筑物	7,710.17	7,064.01	6,388.20
机器设备	28,474.32	24,109.91	23,506.55
运输工具	640.90	500.44	407.41
电子及其他设备	1,262.02	1,029.54	782.46
三、减值准备合计	116.32	122.11	365.57
其中：房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	116.32	122.11	365.57
运输工具	-	-	-

电子及其他设备	-	0.00	0.00
四、固定资产账面价值合计	83,822.54	45,586.17	40,124.60
其中：房屋及建筑物	20,779.16	9,705.95	8,940.08
机器设备	60,783.39	35,007.91	30,233.55
运输工具	661.95	428.90	436.41
电子及其他设备	1,598.04	443.41	514.57

2022 年末，发行人固定资产账面原值 122,026.27 万元，累计折旧 38,087.41 万元，累计减值准备 116.32 万元。报告期各期末，公司主要固定资产中房屋建筑物和机器设备占比较高，分别为 97.63%、98.09%和 97.30%。

2、拥有的房屋建筑物情况

（1）已取得房屋产权证书的房屋建筑物

截至报告期末，公司用于生产经营的主要自有房产情况如下：

权利人	证号编号	坐落	房屋信息		他项权利
			面积（m ² ）	用途	
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第 0011334 号	塔山工业园南区	1,541.78	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第 0011335 号	江西乐平工业园南区	1,500.00	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第 0011336 号	江西乐平工业园南区	1,750.00	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第 0011338 号	江西乐平工业园南区	1,500.00	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第 0011339 号	江西乐平工业园南区	1,750.00	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第 0011340 号	塔山工业园南区	3,062.40	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第 0011341 号	江西乐平工业园南区	1,750.00	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第 0011343 号	塔山工业园南区	3,128.21	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第	塔山工业园南区	1,770.84	工业	无

权利人	证号编号	坐落	房屋信息		他项权利
			面积（m ² ）	用途	
	0011344号				
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011346号	江西乐平工业园南区	3,624.33	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011347号	江西乐平工业园南区	1,421.58	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011350号	塔山工业园南区	553.33	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011351号	塔山工业园南区	44.26	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011352号	江西乐平工业园南区	1,750.00	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003409号	塔山工业园区 F-05 地块	440.52	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003410号	塔山工业园区 F-05 地块	2,136.00	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003412号	塔山工业园区 F-05 地块	402.50	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003413号	塔山工业园区 F-05 地块	108.00	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003541号	塔山工业园区 F-05 地块	2,664.86	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003542号	塔山工业园区 F-05 地块	186.00	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003545号	塔山工业园区 F-05 地块	309.33	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003543号	塔山工业园区 F-05 地块	602.14	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003544号	塔山工业园区 F-05 地块	400.65	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0014974号	塔山工业园区 F-05 地块	4077.20	工业	无

权利人	证号编号	坐落	房屋信息		他项权利
			面积（m ² ）	用途	
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003416号	塔山工业园B-19-2地块	1,460.60	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011333号	塔山工业园	2,042.00	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011331号	塔山工业园	346.50	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011345号	塔山工业园	346.50	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011349号	塔山工业园	346.50	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011353号	塔山工业园	346.50	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011354号	塔山工业园	346.50	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011355号	塔山工业园	346.50	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0014975号	原电化厂区东南侧	310.98	工业	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0014973号	原电化厂区东南侧	691.47	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004501号	乐平市塔山工业园（A地块）电石分厂焦炭棚	5,076.00	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004437号	乐平市塔山工业园（B地块）热电破碎筛分间	633.70	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004435号	乐平市塔山工业园（B地块）热电分厂主厂房	7,425.39	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004436号	乐平市塔山工业园（B地块）热电转运站	120.32	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004434号	乐平市塔山工业园（B地块）动力分厂脱水机房	95.26	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第	乐平市塔山工业园（B地块）动力	164.26	工业	无

权利人	证号编号	坐落	房屋信息		他项权利
			面积（m ² ）	用途	
	0004433 号	分厂加药间			
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004432号	乐平市塔山工业园（B地块）动力分厂生活加压泵房	212.50	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004431号	乐平市塔山工业园（B地块）热电空压机房	140.41	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004430号	乐平市塔山工业园（B地块）生活加压加矾室	409.96	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004428号	乐平市塔山工业园（B地块）生产加压	352.23	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004429号	乐平市塔山工业园（B地块）热电NO.2皮带通廊	155.58	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004438号	乐平市塔山工业园（B地块）热电分厂锅炉煤场	2,913.30	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004439号	乐平市塔山工业园（B地块）热电点火间	59.13	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004440号	乐平市塔山工业园（B地块）动力分厂提升泵房2	57.97	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004441号	乐平市塔山工业园（B地块）动力分厂提升泵房	57.66	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004443号	乐平市塔山工业园（B地块）热电干煤棚取样室	32.67	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004444号	乐平市塔山工业园（B地块）热电NO.4通廊	202.51	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004445号	乐平市塔山工业园（B地块）动力分厂生产加压	125.08	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004442号	乐平市塔山工业园（B地块）热电引风机房	97.50	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004446号	乐平市塔山工业园（B地块）动力分厂鼓风机房	76.36	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004447号	乐平市塔山工业园（B地块）热电NO.1通廊	55.59	工业	无

权利人	证号编号	坐落	房屋信息		他项权利
			面积 (m ²)	用途	
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004404号	乐平市塔山(B地块)动力分厂配电室	37.80	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004407号	乐平市塔山(B地块)动力分厂提升泵房3	40.74	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004408号	乐平市塔山(B地块)动力分厂加药间	111.30	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004405号	乐平市塔山(B地块)热电NO.3走廊	171.49	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004406号	乐平市塔山(B地块)热电分厂干燥棚	4,657.50	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004541号	乐平市塔山工业园(B地块)化工车间棚	219.01	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004542号	乐平市塔山工业园(B地块)胶粘所仓库	215.35	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004540号	乐平市塔山工业园(B地块)乳胶车间	767.14	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004543号	乐平市塔山工业园(B地块)化工车间仓库	139.93	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004546号	乐平市塔山工业园(B地块)EVA维修工段	135.57	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004544号	乐平市塔山工业园(B地块)化工小灌装间	88.60	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004545号	乐平市塔山工业园(B地块)化工办公室	377.04	工业	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004547号	乐平市塔山(B地块)涂料间	211.93	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0001040号	乐平市塔山工业园(C地块)	696.15	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0008004号	江西乐平塔山空分充氧站	386.61	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第	江西乐平塔山有机合成精确控制	374.62	工业	无

权利人	证号编号	坐落	房屋信息		他项权利
			面积 (m ²)	用途	
	0007759 号	室配电室			
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007763号	江西乐平塔山有机巨合醇介配电室	90.50	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007771号	江西乐平塔山有机分析室	237.87	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007776号	江西乐平塔山有机巨合醇介控制室（塔山维尼纶厂）	116.64	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007772号	江西江维高科股份有限公司有机分厂办公室厕所	36.60	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007765号	江西江维高科股份有限公司有机分厂发电机房合成IV列	178.22	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007766号	江西江维高科股份有限公司有机分厂合成三列	1,207.38	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007767号	江西江维高科股份有限公司有机分厂新增合成IV列	1,714.84	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007768号	江西江维高科股份有限公司醇解IV列	1,864.00	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007744号	江西江维高科股份有限公司动力分厂冷冻配电室、变压器房	893.89	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007758号	江西江维高科股份有限公司有机分厂综合值班室	14.41	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007756号	江西江维高科股份有限公司回收分解塔框架	77.88	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007774号	乐平有机分厂有机空调室	118.60	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007750号	乐平市塔山工业园（D地块）有机分厂有机配电房	94.23	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007773号	乐平有机分厂聚合柜架	195.20	工业	无

权利人	证号编号	坐落	房屋信息		他项权利
			面积（m ² ）	用途	
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007770号	乐平塔山1788工程	1,173.25	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007751号	乐平市塔山工业园（D地块）有机PVA包装间，中间库	1,329.38	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007769号	乐平塔山有机醋酸框架	756.29	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007764号	江西乐平塔山有机回收主框架（江西乐平（塔山）维尼纶厂）	455.28	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007778号	乐平塔山巨和2列框架	184.57	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007748号	江西乐平塔山有机泡沫消防站（江西乐平（塔山）维尼纶厂）	76.50	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007777号	江西乐平塔山有机乙醛化站	112.66	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007775号	乐平塔山醇解巨合仪表控制室扩建	36.96	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007762号	乐平塔山热电站综合楼	1,874.24	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007760号	乐平塔山有机分厂办公室	610.23	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007757号	塔山热电化水站	1,091.00	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007754号	乐平市塔山D地块（总库）	483.68	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007761号	乐平市塔山工业园（D地块）废品库	444.68	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007752号	乐平市塔山D地块（总配变压器小房）	17.84	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第	乐平市塔山工业园（D地块）原维	2,335.33	工业	无

权利人	证号编号	坐落	房屋信息		他项权利
			面积 (m ²)	用途	
	0007749 号	尼纶车间			
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007753号	乐平市塔山D地块（总配电室）	399.84	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007747号	乐平市塔山(E地块)板金厂房	1,045.73	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007745号	乐平市塔山(E地块)金修电工厂	1,613.28	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007755号	乐平市塔山(E地块)消防车库	711.00	工业	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007746号	乐平市塔山(E地块)铁道班房储运处	290.86	工业	无
江维高科	乐房权证私字第50100号	江西江维高科股份有限公司动力分厂新生活区供水系统	83.08	工业	无
江维高科	乐房权证私字第55897号	乐平塔山取水泵房（江边）	596.40	工业	无

3、租赁房屋建筑物情况

截至报告期末，公司用于生产经营的主要租赁房产情况如下表所示。

承租人	出租人	座落地点	面积 (m ²)	租赁期限	用途
东莞宏珀	深圳市鹏翔盛实业有限公司	东莞市南城东莞太路259号永利达科技园第三栋01楼1区5个跨度	977.71	2020年1月15日至2023年1月14日	办公仓库
宏柏新材	江西江维高科微晶玉石有限责任公司	乐平市塔山工业园微晶厂房的梭式车间、综合仓库和变电所、隧道窑车间、磨切和包装车间	9,410.34	2021年5月1日至2041年4月30日	厂房
		乐平市塔山工业园微晶厂房的熔制厂房	5,751.90	2022年4月1日至2041年3月31日	厂房

注：东莞宏珀已与深圳市鹏翔盛实业有限公司于2022年12月2日续签《物业租赁合同》，租赁期限为2023年1月15日至2024年1月14日。

4、主要生产设备

截至报告期末，公司主要生产环节对应的机械设备数量情况如下：

生产环节（产品）	主要机械设备	数量
三氯氢硅合成	三氯氢硅合成炉	2
三氯氢硅精馏	三氯氢硅精馏塔	7
γ1 合成	γ1 搪玻璃压力反应釜	16
γ1 精馏	γ1 精馏塔	4
γ2 酯化	γ2 酯化反应塔	3
γ2 精馏	γ2 精馏塔	3
PT 合成（HP669、HP1589）	30m3 不锈钢反应釜	2
造粒（HP669C、HP1589C）	挤压式造粒机	1
混合（HP669C、HP1589C）	锥形搅拌	16
白炭黑合成	合成水解炉	4
发热发电	循环流化床锅炉	3
发热发电	热电设备	3

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权情况

（1）自有土地

截至报告期末，公司用于生产经营的主要自有土地情况如下：

权利人	证号编号	坐落	土地信息				其他权利
			面积（m ² ）	用途	权利性质	终止日期	
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011334号	塔山工业园南区	80,000.00	工业	出让	2056年2月24日	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011335号	江西乐平工业园南区					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011336号	江西乐平工业园南区					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011338号	江西乐平工业园南区					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011339号	江西乐平工业园南区					无

权利人	证号编号	坐落	土地信息				其他权利
			面积（m ² ）	用途	权利性质	终止日期	
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011340号	塔山工业园南区					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011341号	江西乐平工业园南区					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011343号	塔山工业园南区					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011344号	塔山工业园南区					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011346号	江西乐平工业园南区					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011347号	江西乐平工业园南区					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011350号	塔山工业园南区					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011351号	塔山工业园南区					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011352号	江西乐平工业园南区					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003409号	塔山工业园区 F-05 地块					36,298.00
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003410号	塔山工业园区 F-05 地块	无				
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003412号	塔山工业园区 F-05 地块	无				
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003413号	塔山工业园区 F-05 地块	无				
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003541号	塔山工业园区 F-05 地块	无				
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003542号	塔山工业园区 F-05 地块	无				
宏柏	赣（2018）乐平市	塔山工业	无				

权利人	证号编号	坐落	土地信息				其他权利
			面积（m ² ）	用途	权利性质	终止日期	
新材	不动产权第0003545号	园区 F-05 地块					
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003543号	塔山工业园区 F-05 地块					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003544号	塔山工业园区 F-05 地块					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0014974号	塔山工业园区 F-05 地块					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003416号	塔山工业园 B-19-2 地块	37,782.00	工业	出让	2065年2月9日	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003414号	塔山工业园区 C-3-1 地块	18,271.00	工业	出让	2065年2月9日	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0003415号	塔山工业园 B-23-1 地块	3,016.00	工业	出让	2065年2月9日	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011333号	塔山工业园					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011331号	塔山工业园					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011345号	塔山工业园					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011349号	塔山工业园	13,381.21	工业	出让	2068年2月9日	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011353号	塔山工业园					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011354号	塔山工业园					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0011355号	塔山工业园					无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第0014975号	原电化厂区东南侧	9,631.42	工业	出让	2068年9月28日	无
宏柏新材	赣（2018）乐平市不动产权第	原电化厂区东南侧					无

权利人	证号编号	坐落	土地信息				其他权利
			面积（m ² ）	用途	权利性质	终止日期	
	0014973号						
宏柏新材	赣（2021）乐平市不动产权第0031032号	TS-03-02-02地块（塔山工业园）	8,119.80	工业	出让	2071年7月21日	无
宏柏新材	赣（2021）乐平市不动产权第0003737号	塔山工业区C-5-1地块	16,6175.70	工业	出让	2070年10月19日	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004501号	乐平市塔山工业园（A地块）电石分厂焦炭棚	176,350.80	工业	作价出资（入股）	2052年6月18日	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004437号	乐平市塔山工业园（B地块）热电破碎筛分间	148,064.30	工业	作价出资（入股）	2052年6月18日	无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004435号	乐平市塔山工业园（B地块）热电分厂主厂房					无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004436号	乐平市塔山工业园（B地块）热电转运站					无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004434号	乐平市塔山工业园（B地块）动力分厂脱水机房					无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004433号	乐平市塔山工业园（B地块）动力分厂加药间					无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004432号	乐平市塔山工业园（B地块）动力分厂生活加压泵房					无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第	乐平市塔山工业园					无

权利人	证号编号	坐落	土地信息				其他权利
			面积（m ² ）	用途	权利性质	终止日期	
	0004431号	(B地块) 热电空压机房					
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004430号	乐平市塔山工业园(B地块) 生活加压加矾室					无
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004428号	乐平市塔山工业园(B地块) 生产加压					无
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004429号	乐平市塔山工业园(B地块) 热电NO.2皮带通廊					无
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004438号	乐平市塔山工业园(B地块) 热电分厂锅炉煤场					无
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004439号	乐平市塔山工业园(B地块) 热电点火间					无
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004440号	乐平市塔山工业园(B地块) 动力分厂提升泵房2					无
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004441号	乐平市塔山工业园(B地块) 动力分厂提升泵房					无
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004443号	乐平市塔山工业园(B地块) 热电干煤棚取样室					无
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004444号	乐平市塔山工业园(B地块) 热电NO.4					无

权利人	证号编号	坐落	土地信息				其他权利
			面积 (m ²)	用途	权利性质	终止日期	
		通廊					
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004445号	乐平市塔山工业园(B地块)动力分厂生产加压					无
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004442号	乐平市塔山工业园(B地块)热电引风机房					无
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004446号	乐平市塔山工业园(B地块)动力分厂鼓风机房					无
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004447号	乐平市塔山工业园(B地块)热电NO.1通廊					无
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004404号	乐平市塔山(B地块)动力分厂配电室					无
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004407号	乐平市塔山(B地块)动力分厂提升泵房3					无
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004408号	乐平市塔山(B地块)动力分厂加药间					无
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004405号	乐平市塔山(B地块)热电NO.3通廊					无
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004406号	乐平市塔山(B地块)热电分厂干煤棚					无
江维高科	赣(2020)乐平市不动产权第0004541号	乐平市塔山工业园(B地块)化工车间					无

权利人	证号编号	坐落	土地信息				其他权利
			面积（m ² ）	用途	权利性质	终止日期	
		棚					
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004542号	乐平市塔山工业园（B地块）胶粘所仓库					无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004540号	乐平市塔山工业园（B地块）乳胶车间					无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004543号	乐平市塔山工业园（B地块）化工车间仓库					无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004546号	乐平市塔山工业园（B地块）EVA维修工段					无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004544号	乐平市塔山工业园（B地块）化工小灌装间					无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004545号	乐平市塔山工业园（B地块）化工办公室					无
江维高科	赣（2020）乐平市不动产权第0004547号	乐平市塔山（B地块）涂料间					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0001040号	乐平市塔山工业园（C地块）	71,731.20	工业	出让	2052年6月18日	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0008004号	江西乐平塔山空分充氧站					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007759号	江西乐平塔山有机合成精确控制室配电室	115,806.60	工业	作价出资（入股）	2052年6月18日	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第	江西乐平塔山有机					无

权利人	证号编号	坐落	土地信息				其他权利
			面积 (m ²)	用途	权利性质	终止日期	
	0007763号	巨合醇介配电室					
江维高科	赣(2019)乐平市不动产权第0007771号	江西乐平塔山有机分析室					无
江维高科	赣(2019)乐平市不动产权第0007776号	江西乐平塔山有机巨合醇介控制室(塔山维尼纶厂)					无
江维高科	赣(2019)乐平市不动产权第0007772号	江西江维高科股份有限公司有机分厂办公室厕所					无
江维高科	赣(2019)乐平市不动产权第0007765号	江西江维高科股份有限公司有机分厂发电机房合成IV列					无
江维高科	赣(2019)乐平市不动产权第0007766号	江西江维高科股份有限公司有机分厂合成三列					无
江维高科	赣(2019)乐平市不动产权第0007767号	江西江维高科股份有限公司有机分厂新增合成IV列					无
江维高科	赣(2019)乐平市不动产权第0007768号	江西江维高科股份有限公司醇解IV列					无
江维高科	赣(2019)乐平市不动产权第0007744号	江西江维高科股份有限公司动力分厂冷冻配电室、变压器房					无
江维高科	赣(2019)乐平市不动产权第	江西江维高科股份					无

权利人	证号编号	坐落	土地信息				其他权利
			面积（m ² ）	用途	权利性质	终止日期	
	0007758号	有限公司有机分厂综合值班室					
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007756号	江西江维高科股份有限公司回收分解塔框架					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007774号	乐平有机分厂有机空调室					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007750号	乐平市塔山工业园（D地块）有机分厂有机配电房					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007773号	乐平有机分厂聚合柜架					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007770号	乐平塔山1788工程					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007751号	乐平市塔山工业园（D地块）有机PVA包装间，中间库					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007769号	乐平塔山有机醋酸框架					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007764号	江西乐平塔山有机回收主框架（江西乐平（塔山）维尼纶厂）					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007778号	乐平塔山巨和2列框架					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007748号	江西乐平塔山有机泡沫消防站（江西乐平（塔山）					无

权利人	证号编号	坐落	土地信息				其他权利
			面积（m ² ）	用途	权利性质	终止日期	
		维尼纶厂）					
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007777号	江西乐平塔山有机乙醛化站					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007775号	乐平塔山醇解巨合仪表控制室扩建					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007762号	乐平塔山热电站综合楼					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007760号	乐平塔山有几分厂办公室					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007757号	塔山热电化水站					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007754号	乐平市塔山D地块（总库）					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007761号	乐平市塔山工业园（D地块）废品库					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007752号	乐平市塔山D地块（总配变压器小房）					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007749号	乐平市塔山工业园（D地块）原维尼纶车间					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007753号	乐平市塔山D地块（总配电室）					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007747号	乐平市塔山（E地块）板金厂房					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007745号	乐平市塔山（E地块）金修电工厂	75,730.14	工业	作价出资（入股）	2052年6月19日	无
江维	赣（2019）乐平市	乐平市塔					无

权利人	证号编号	坐落	土地信息				其他权利
			面积（m ² ）	用途	权利性质	终止日期	
高科	不动产权第0007755号	山（E地块）消防车库					
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0007746号	乐平市塔山（E地块）铁道班房储运处					无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0012832号	塔山工业园区江维铁路专线地块	52,094.58	铁路用地	出让	2069年8月12日	无
江维高科	赣（2019）乐平市不动产权第0012695号	塔山工业园区C-4-3地块	24,819.00	工业	出让	2069年8月12日	无

（2）租赁土地

截至报告期末，公司用于生产经营的主要租赁土地情况如下表所示。

承租人	出租人	座落地点	面积（m ² ）	租赁期限
江维高科	中国铁路南昌局集团有限公司上饶车务段	皖赣线库前站专用线与站线接岔部分用地 车站场地：自K461+229起至K459+750止	1,200.00 —	2022年1月1日至2022年12月31日

注1、中国铁路南昌局集团有限公司上饶车务段已同意江维高科继续租用前述场地，租赁期限为2023年1月1日至2023年12月31日。

2、专利权

截至报告期末，公司专利情况如下：

权利人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	其他权利
宏柏新材	一种纳米保温材料及其制备方法和应用	ZL202110823827.2	发明专利	2021年7月21日	无
宏柏新材	一种双基团改性的低挥发含硫硅烷偶联剂及其合成方法	ZL202010299566.4	发明专利	2020年4月16日	无
宏柏新材	一种连续化提纯2-氰基乙基三氯硅烷的装置及方法	ZL201911404431.3	发明专利	2019年12月31日	无
宏柏新材	氰乙基三氯硅烷连续化生产	ZL202110824206.6	发明专利	2021年7月21日	无

权利人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	其他权利
	的装置				
宏柏新材	一种能抑制真菌的保温鞋垫及其制备方法	ZL201911403210.4	发明专利	2019年12月31日	无
宏柏新材	一种刮板反应器及其生产3-辛酰基硫代丙基三乙氧基硅烷的方法	ZL202010334813.X	发明专利	2020年4月24日	无
宏柏新材	石墨烯碳纳米管复合气凝胶电极材料的制备方法	ZL201911404422.4	发明专利	2019年12月31日	无
宏柏新材	一种负载药物的二氧化硅气凝胶粉体的制备方法	ZL201911404432.8	发明专利	2019年12月31日	无
宏柏新材	生产气凝胶材料的微波一体机及连续生产气凝胶材料的方法	ZL201811396703.5	发明专利	2018年11月22日	无
宏柏新材	一种苯并噻唑硫氨基低挥发含硫硅烷偶联剂及其合成方法	ZL202010299559.4	发明专利	2020年4月16日	无
宏柏新材	一种连续法合成含硫硅烷的生产系统及生产工艺	ZL202010442577.3	发明专利	2020年5月22日	无
宏柏新材	低温低压法合成氨丙基三乙氧基硅烷的方法	ZL201811344311.4	发明专利	2018年11月13日	无
宏柏新材	一种利用合成、排酸、过滤分离一体化反应装置连续制备硅树脂微粉的方法	ZL201811344191.8	发明专利	2018年11月13日	无
宏柏新材	塔式有机法连续生产3-辛酰基硫代丙基三乙氧基硅烷的方法	ZL201811344882.8	发明专利	2018年11月13日	无
宏柏新材	常压精馏反应生产氰乙基烷	ZL201811344549.7	发明专利	2018年11月13日	无

权利人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	其他权利
	氧基硅烷的方法				
宏柏新材	一种微波加热制备 α -氮化硅纳米带的方法	ZL201811344356.1	发明专利	2018 年 11 月 13 日	无
宏柏新材	金属性单壁碳纳米管-石墨烯气凝胶复合电极材料的制备方法	ZL201811344534.0	发明专利	2018 年 11 月 13 日	无
宏柏新材	泡沫镍负载的纳米碳材料气凝胶复合电极材料的制备方法	ZL201811344353.8	发明专利	2018 年 11 月 13 日	无
宏柏新材	一种掺杂碳化 C60 微带的石墨烯气凝胶复合电极材料的制备方法	ZL201811344041.7	发明专利	2018 年 11 月 13 日	无
宏柏新材	氨基硅烷的制备方法	ZL201710471474.8	发明专利	2017 年 6 月 20 日	无
宏柏新材	一种制备丙基硅酸盐的方法	ZL201510040861.7	发明专利	2015 年 1 月 27 日	无
宏柏新材	一种制备疏水型二氧化硅气凝胶材料的方法及其制备 VIP 真空板和粉体的方法	ZL201710218128.9	发明专利	2017 年 4 月 5 日	无
宏柏新材	一种含硫硅烷的合成方法	ZL201710206747.6	发明专利	2017 年 3 月 31 日	无
宏柏新材	制备硫代羧酸酯硅烷偶联剂的方法	ZL201510227004.8	发明专利	2015 年 5 月 6 日	无
宏柏新材	一种自动化连续生产卤代烷基三烷氧基硅烷的方法	ZL201310056795.3	发明专利	2013 年 2 月 22 日	无
宏柏新材	一种有机硅烷多硫化物的生产工艺	ZL201310045491.7	发明专利	2013 年 2 月 5 日	无
宏柏新材	一种利用循环热对三氯氢硅进行精馏提纯的方法	ZL201010601925.3	发明专利	2010 年 12 月 23 日	无
宏柏新材	一种从三氯氢硅尾气中回收氢气的方法	ZL201010602972.X	发明专利	2010 年 12 月 23 日	无

权利人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	其他权利
宏柏新材	一种从三氯氢硅尾气中回收氯化氢的方法	ZL201010602300.9	发明专利	2010年12月23日	无
宏柏新材	三氯氢硅合成装置	ZL201010602981.9	发明专利	2010年12月23日	无
宏柏新材	一种连续投加硅粉生产三氯氢硅的方法	ZL201010601924.9	发明专利	2010年12月23日	无
宏柏新材	一种三氯氢硅生产尾气粉尘处理的方法	ZL201010607449.6	发明专利	2010年12月27日	无

截至报告期末，公司专利许可使用情况如下：

许可人	专利名称	专利号	使用费（万元）	合同有效期	许可方式	许可范围
哈尔滨工业大学	水相合成双-[(三乙氧基硅)丙基]-二硫化物的方法	ZL200810064368.9	50.00	2011年6月25日-2028年4月22日	独占许可	生产制造并销售利用其专利的产品
哈尔滨工业大学	水相合成硫代羧酸酯硅烷偶联剂的制备方法	ZL201310127670.5	100.00	2016年6月1日-2033年4月11日	独占许可	生产制造并销售利用其专利的产品

上述专利不存在质押等权利限制。

3、注册商标权

截至报告期末，公司商标情况如下：

权利人	注册商标	商标注册号	类型	有效期限	其他权利
宏柏新材	HUNGPAL CHEMICAL	42563023	1	2020年9月7日至2030年9月6日	无
宏柏新材	HUNGPAL SILICON MATERIAL	42567930	1	2020年9月7日至2030年9月6日	无
宏柏新材	HONGBAI SILICON MATERIAL	42573467	1	2020年9月21日至2030年9月20日	无
宏柏新材	HONGBO SILICON MATERIAL	42573590	1	2020年9月28日至2030年9月27日	无
宏柏新材	HONGBO CHEMICAL	42574268	1	2020年9月21日至2030年9月20日	无
宏柏新材	HUNGPAL NEW MATERIAL	42586803	1	2020年9月7日至2030年9月6日	无
宏柏新材		42586789	1	2021年2月14日至2031年2月13日	无
宏柏新材	HONGBAI TECH	42578817	1	2020年9月28日至2030年9月27日	无
宏柏新材	HONGBO NEW MATERIAL	42587138	1	2020年10月14日至2030年10月13日	无
宏柏新材	HONGBO TECH	42590573	1	2020年10月7日至2030年10月6日	无

权利人	注册商标	商标注册号	类型	有效期限	其他权利
宏柏新材	HONGBAI CHEMICAL	42533580	1	2020年8月28日至2030年8月27日	无
宏柏新材	HONGBAI NEW MATERIAL	42545181	1	2020年9月7日至2030年9月6日	无
宏柏新材		42522716	1	2020年11月28日至2030年11月27日	无
宏柏新材	宏柏新材料	42489677	1	2020年8月7日至2030年8月6日	无
宏柏新材	宏柏科技	42506384	1	2020年8月21日至2030年8月20日	无
宏柏新材	宏柏新材	42515183	1	2020年8月21日至2030年8月20日	无
宏柏新材	HUNGPAL TECH	42501918	1	2020年8月14日至2030年8月13日	无
宏柏新材	HUNGPAL	42515978	1	2020年8月14日至2030年8月13日	无
宏柏新材	HONG BAI	42516017	1	2020年8月14日至2030年8月13日	无
宏柏新材	HONG BO	42504747	1	2021年2月7日至2031年2月6日	无
宏柏新材	宏柏	42510797	1	2020年8月14日至2030年8月13日	无
宏柏新材	宏柏化学	42516004	1	2020年8月21日至2030年8月20日	无
宏柏新材	宏柏硅材料	42518438	1	2020年8月28日至2030年8月27日	无
宏柏新材	宏柏新材	37892681	1	2019年12月28日至2029年12月27日	无
宏柏新材	HUNGPAL NEW MATERIAL	37844828	1	2020年2月7日至2030年2月6日	无
宏柏新材	HUNGPAL	37844829	1	2020年2月7日至2030年2月6日	无
宏柏新材	宏柏新材料	37844827	1	2020年2月7日至2030年2月6日	无

上述注册商标不存在质押等权利限制。

九、公司核心技术及研发情况

（一）研发投入情况

报告期内，公司研发投入的情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
研发费用	6,215.75	4,401.97	2,536.85
营业收入	169,762.80	128,296.67	89,742.73
研发投入占比	3.66%	3.43%	2.83%

公司自成立以来，始终重视技术研发和自主创新能力的提高，不断加大研发投入力度，进行新产品、新技术的开发，以确保公司技术研发实力的持续提升。

（二）公司研发形成的重要专利以及其应用情况

截至报告期末，公司共取得 32 项发明专利，主要应用产品包括三氯氢硅、 γ 2、含硫硅烷、氨基硅烷、新型硫基硅烷、硅树脂、硅酸盐、气凝胶以及纳米硅材料等。报告期内，公司研发形成的发明专利技术参见本募集说明书之“第四章 发行人基本情况”之“八、主要固定资产及无形资产”之“（二）主要无形资产情况”之“2、专利权”。

（三）研发人员情况

公司十分注重在技术研发方面的投入，构建了从研发到应用完整的技术研发体系。报告期内，公司研发人员占员工总人数的比例分别为 15.70%、15.27% 和 13.63%

报告期内，公司不存在因研发人员变动对公司生产经营产生重大不利影响的情形。

（四）核心技术情况

经过多年积累，公司取得了十多项含硫硅烷领域的核心技术，在成为国内领先的含硫硅烷生产商的同时，还掌握了新型氨基硅烷和气凝胶的生产技术。

截至报告期末，公司主要核心技术情况如下：

主要产品	产业化阶段	研发目的	专利数量	取得方式
三氯氢硅	已投产	1、完成向前一体化，掌握了三氯氢硅的合成、精馏所需的技术； 2、搜集生产过程中的尾气分离出氢气和氯化氢，完成闭锁循环工艺，具有经济和环境双重效益	6	自主研发
含硫硅烷	已投产	1、丰富产品种类，相继掌握了 Si-75、Si-69 和新型含硫硅烷的制备方法； 2、优化含硫硅烷合成工艺，实现连续法合成含硫硅烷	9	自主研发、独占许可
氨基硅烷	试生产	丰富产品种类，通过自主研发，掌握了氨基硅烷及其中间体的制备方法	5	自主研发
气凝胶系列	建设中	1、充分利用生产过程中的副产品四氯化硅； 2、探索气凝胶在电极材料中的应用 3、探索气凝胶在生物制药中的应用 4、实现气凝胶在保温隔热材料中的应用 5、实现气凝胶在锂电池阻燃隔热材料中的应用	7	自主研发

主要产品	产业化阶段	研发目的	专利数量	取得方式
硅树脂	孵化中	完成向后一体化，掌握硅树脂的合成方法	1	自主研发

（五）在研项目情况

截至报告期末，公司正在从事的主要研发项目情况如下：

序号	项目	进展阶段	拟达到的目标
1	功能性低聚硅氧烷项目	小试	开发的功能性低聚硅氧烷产品广泛应用于硅油、硅树脂、硅橡胶三大类产品的生产，终端领域为电子电器、航空航天、卫生医疗、新能源、建筑、汽车等领域的高分子复合材料，项目拟建设功能性低聚硅氧烷生产线，届时将推动公司硅烷偶联剂的下游应用产品开发，提高产品附加值
2	功能性硅油项目	小试	开发的功能性硅油能够广泛应用于电子电气、纺织、汽车、造纸等行业，项目拟建设功能性硅油生产线，届时将推动公司硅烷偶联剂的下游应用产品开发，提高产品附加值
3	疏水性白炭黑项目	小试	开发的疏水性白炭黑广泛应用于隔离剂，漆料油墨、高温硅橡胶等行业，项目拟建设疏水性白炭黑生产线，届时将对公司气相白炭黑产业链进行了延伸与扩充
4	有机硅微球项目	小试	开发的有机硅微球广泛应用于LED灯罩、LCD背光源扩散膜/扩散板、防眩膜等，以及作为爽滑、弹性手感剂等，项目拟建设有机硅微球生产线，丰富了公司产品结构，扩充了公司产业链
5	耐高温苯基硅树脂项目	小试	开发的耐高温苯基硅树脂广泛应用于耐高温绝缘漆、耐高温粘合剂、耐高温模塑封装料、耐高温涂料、烧蚀材料、梯形聚合物及硅树脂微粉等产品，是当前硅树脂中用量最大及应用最广的一个品种，项目拟建设耐高温苯基硅树脂生产线，届时将推动公司硅烷偶联剂的下游应用产品开发，提高产品附加值
6	特种硅胶皮革项目	中试	开发的特种硅胶皮革广泛应用于婴幼儿行业、汽车内饰、墙体内饰、生态儿童房，航海皮革，家具，服装，鞋材，箱包等行业，项目拟建设特种硅胶皮革生产线，届时将对公司气相白炭黑产业链进行了延伸与扩充

十、境外经营情况

发行人境外生产经营的主体包含澳门宏柏和富祥国际。澳门宏柏和富祥国际的基本情况见本募集书“第四章发行人基本情况”之“二、公司组织结构及主要对外投资情况”之“（二）控股公司基本情况”。

澳门宏柏主要从事出口贸易业务，是公司开发并维护海外客户的核心平台，主要负责业务洽谈、合同签订、维系客户、货款回收等业务，除上述业务外，澳门宏柏持有富祥国际100%的股权。

富祥国际除持有江维高科 21.54% 股权外，并未实际开展经营业务。

十一、发行人利润分配政策及分红情况

（一）分配政策

公司的利润分配政策为：

1、公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，执行持续、稳定的利润分配制度，公司利润分配不得超过累计可分配利润。

2、公司利润分配的形式及优先顺序：

（1）公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式支付股利，并优先采取现金的方式分配利润；公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司采用股票方式进行利润分配的，应当以股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；

（2）公司当年如实现盈利并有可供分配利润时，应当进行年度利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

3、公司进行现金分红的具体条件：

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）最近一期审计基准日货币资金余额不低于拟用于现金分红的金额。

（4）无重大资金支出计划（募集资金项目除外）；

重大资金支出指：公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，或超过 5,000 万元；公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

4、现金分红的期间间隔：在满足现金分红条件时，公司原则上每年度进行一次现金分红。

5、公司发放股票股利的具体条件：在满足现金股利分配的条件下，若公司

营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

6、公司存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利以偿还其占用的资金。

7、公司利润分配方案的审议程序：

（1）公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况和股东回报规划提出、拟订，经董事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见并公开披露；

（2）监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行审议，并经过半数监事通过。若公司年度内盈利但未提出利润分配的预案，监事会应就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见；

（3）注册会计师对公司财务报告出具解释性说明、保留意见、无法表示意见或否定意见的审计报告的，公司董事会应当将导致会计师出具上述意见的有关事项及对公司财务状况和经营状况的影响向股东大会做出说明。如果该事项对当期利润有直接影响，公司董事会应当根据就低原则确定利润分配预案或者公积金转增股本预案；

（4）股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过；

（5）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决；

（6）公司当年盈利但未作出利润分配预案的，公司需对此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场及网络投票的方式审议批准。

8、差异化的现金分红政策：在符合《公司法》及本章程规定的分红条件的情况下，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。如果公司当年现金分红的利润已超过当年实现的可分配利润的 10%或在利润分配方案中拟通过现金方式分红的利润超过当年实现的可分配利润的 10%，对于超过当年实现的可分配利润的 10%的部分，在公司具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的情况下，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

9、公司利润分配政策的变更

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成

书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。公司至少每三年重新审阅一次公司股东回报规划，并根据公司预计经营状况、股东、独立董事的意见，确定该时段的股东回报规划。

审议利润分配政策变更时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。

（二）最近三年公司利润分配情况

公司最近三年的利润分配情况如下：

单位：万元

分红实施年度	分红所属年度	实施分红方案	现金分红方案分配金额（含税）
2021 年度	2020 年度	本次利润分配以方案实施前的公司总股本 332,000,000 股为基数，每股派发现金红利 0.30 元（含税），共计派发现金红利 9,960.00 万元（含税）。	9,960.00
2022 年度	2021 年度	本次利润分配及转增股本以方案实施前的公司总股本 335,660,000 股为基数，每股派发现金红利 0.16 元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增 0.3 股，共计派发现金红利 5,370.56 万元（含税），转增 100,698,000 股，本次分配后总股本为 436,358,000 股。	5,370.56
2023 年度	2022 年度	1) 本次利润分配以方案实施前的公司总股本 437,385,000 股为基数，每 10 股派发现金红利 2.50 元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增 0.4 股，共计派发现金红利 10,934.63 万元（含税），转增 174,954,000 股，本次分配后总股本为 612,339,000 股； 2) 公司第二届董事会第八次会议审议通过《关于以集中竞价交易方式回购股份方案的议案》，同意公司使用自有资金以集中竞价交易方式回购公司股份，用于实施员工持股计划。2022 年度，公司以集中竞价交易方式回购股份累计使用现金 4,429.66 万元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 7 号——回购股份》的相关规定，股份回购金额视同现金分红。	15,364.29

公司最近三年以现金方式累计分配的利润为 30,694.85 万元，占最近三年实现的合并报表归属于母公司所有者的年均净利润 21,422.95 万元的比例为 143.28%，具体分红实施情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

现金分红金额（含税）	15,364.29	5,370.56	9,960.00
归属母公司所有者的净利润	35,237.63	16,764.14	12,267.08
累计未分配利润（母公司）	73,725.47	50,471.87	46,576.30
现金分红/归属母公司所有者的净利润	43.60%	32.04%	81.19%
现金分红/累计未分配利润	20.84%	10.64%	21.38%
最近三年累计现金分红金额			30,694.85
最近三年年均归属于母公司所有者的净利润			21,422.95
最近三年累计现金分红金额/最近三年年均归属于母公司所有者的净利润			143.28%

注：上述现金分红金额包含公司通过集中竞价交易方式回购公司股份的金额。

十二、发行人符合“具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的相关要求

公司最近三年内未发行任何形式的公司债券。

2020年末、2021年末和2022年末，公司资产负债率分别为9.06%、25.38%及30.21%，公司累计债券余额为0万元，公司资产负债结构处于合理水平，符合公司生产经营情况特点。假设本次发行可转债拟募集资金100,000.00万元，公司最近一期末净资产为200,715.24万元，公司本次可转债发行后累计公司债券余额未超过最近一期末净资产额的50%。

2020年度、2021年度和2022年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为9,624.48万元、7,659.76万元及34,848.76万元，符合公司业务模式特点，公司现金流量正常，具有足够现金流来支付公司债券的本息。本次发行可有效优化公司的资本结构，预计公司未来有足够的现金流支付公司债券的本息。

综上，公司符合《注册管理办法》第十三条以及《证券期货法律适用意见第18号》第三条中“具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

第五章 财务会计信息与管理层分析

一、报告期财务报表审计情况

（一）财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司根据自身业务特点和所处行业，从项目性质及金额两方面判断与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平。在判断项目性质重要性时，公司主要考虑该项目的性质是否显著影响公司财务状况、经营成果和现金流量，是否会引起特别的风险。在判断项目金额大小的重要性时，综合考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、净利润等项目金额比重情况。

公司提示：投资者应阅读财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务信息。

（二）最近三年财务报表审计情况

公司 2020 年、2021 年和 2022 年财务报告经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了中汇会审[2021]2144 号、中汇会审[2022]2288 号和中汇会审[2023]0914 号标准无保留意见的审计报告。

本募集说明书所列示的 2020 年、2021 年、2022 年的财务数据分别来源于 2020 年、2021 年、2022 年经审计的年度报告。

二、报告期财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	36,443.09	37,032.36	58,055.70
交易性金融资产	6,348.49	40,127.95	8,313.00
应收票据	-	-	441.75
应收账款	34,751.51	35,583.72	21,835.97
应收款项融资	16,989.26	7,403.13	5,066.80
预付款项	990.08	893.09	950.62
其他应收款	55.69	98.46	198.46

项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
存货	24,730.70	23,241.53	19,699.96
持有待售资产	313.82	-	-
其他流动资产	5,919.16	2,854.58	2,365.26
流动资产合计	126,541.82	147,234.82	116,927.51
非流动资产：			
长期应收款	272.59	295.09	-
固定资产	83,822.54	45,586.17	40,124.60
在建工程	44,107.91	13,850.83	10,192.19
使用权资产	327.08	271.74	-
无形资产	14,085.88	14,719.83	14,929.38
长期待摊费用	1,113.79	901.44	1,071.71
递延所得税资产	1,250.11	741.97	350.15
其他非流动资产	16,075.44	9,753.23	1,497.55
非流动资产合计	161,055.35	86,120.30	68,165.58
资产总计	287,597.16	233,355.11	185,093.09
流动负债：			
短期借款	18,174.89	32,276.81	796.22
应付账款	17,633.35	10,052.80	8,928.00
预收账款	-	-	-
合同负债	327.73	745.83	382.39
应付职工薪酬	3,433.36	2,087.79	1,090.43
应交税费	1,994.88	3,420.35	1,697.60
其他应付款	6,988.81	1,538.39	1,209.29
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
一年内到期的非流动负债	1,467.69	455.96	-
其他流动负债	39.61	94.50	48.76
流动负债合计	50,060.33	50,672.43	14,152.68
非流动负债：			
长期借款	30,050.00	3,600.00	-
租赁负债	296.32	208.48	-
递延收益	5,676.89	3,947.90	1,878.20

项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
递延所得税负债	798.39	800.91	737.23
非流动负债合计	36,821.60	8,557.29	2,615.43
负债合计	86,881.92	59,229.72	16,768.11
所有者权益：			
实收股本	43,631.90	33,200.00	33,200.00
资本公积	76,593.83	82,577.27	82,577.27
减：库存股	6,923.47	-	-
其它综合收益	101.70	294.19	281.86
专项储备	5.72	615.46	1,630.36
盈余公积	9,897.89	6,717.43	5,177.79
未分配利润	77,407.67	50,721.06	45,457.69
归属于母公司所有者权益合计	200,715.24	174,125.40	168,324.97
所有者权益合计	200,715.24	174,125.40	168,324.97
负债和所有者权益总计	287,597.16	233,355.11	185,093.09

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
营业收入	169,762.80	128,296.67	89,742.73
营业成本	112,234.94	93,896.70	66,439.45
税金及附加	1,473.13	1,013.34	973.47
销售费用	3,410.15	2,611.71	2,161.62
管理费用	8,774.12	7,355.75	4,950.42
研发费用	6,215.75	4,401.97	2,536.85
财务费用	-1,146.70	580.66	1,162.17
加：其他收益	1,247.07	2,344.12	2,645.57
投资收益	383.72	673.94	255.57
公允价值变动收益	702.73	139.70	126.11
信用减值损失	18.74	-346.94	-42.99
资产处置收益	-496.94	-549.93	220.90
营业利润	40,656.74	20,697.42	14,723.90
加：营业外收入	44.03	54.74	40.30
减：营业外支出	251.56	1,184.45	814.45

项目	2022年	2021年	2020年
利润总额	40,449.20	19,567.72	13,949.75
减：所得税	5,211.57	2,803.58	1,682.66
净利润	35,237.63	16,764.14	12,267.08
归属于母公司所有者的净利润	35,237.63	16,764.14	12,267.08
其他综合收益的税后净额	-192.49	12.33	107.36
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-192.49	12.33	107.36
综合收益总额	35,045.14	16,776.47	12,374.44
归属于母公司普通股股东综合收益总额	35,045.14	16,776.47	12,374.44

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	145,962.28	83,385.87	64,973.77
收到的税费返还	5,014.96	2,494.65	909.89
收到其他与经营活动有关的现金	3,859.41	5,141.60	4,645.69
经营活动现金流入小计	154,836.65	91,022.12	70,529.35
购买商品、接受劳务支付的现金	81,281.37	56,306.85	39,119.56
支付给职工以及为职工支付的现金	16,062.86	13,040.69	9,964.91
支付的各项税费	12,976.31	4,902.44	3,667.97
支付其他与经营活动有关的现金	9,667.35	9,112.38	8,152.43
经营活动现金流出小计	119,987.89	83,362.36	60,904.87
经营活动产生的现金流量净额	34,848.76	7,659.76	9,624.48
投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益收到的现金	383.72	665.69	381.68
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	758.38	859.39	715.69
收到其他与投资活动有关的现金	115,898.79	87,995.30	90,730.00
投资活动现金流入小计	117,040.89	89,520.38	91,827.37
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	77,701.06	24,207.13	19,916.30
支付其他与投资活动有关的现金	81,385.00	120,000.00	95,943.00
投资活动现金流出小计	159,086.06	144,207.13	115,859.30
投资活动产生的现金流量净额	-42,045.18	-54,686.76	-24,031.94

项目	2022年	2021年	2020年
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	4,892.88	-	77,135.62
取得借款收到的现金	52,378.65	39,789.03	11,389.17
收到其他与筹资活动有关的现金	3,257.32	1,032.23	500.00
筹资活动现金流入小计	60,528.85	40,821.26	89,024.79
偿还债务支付的现金	39,128.65	3,996.76	27,321.49
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,448.35	10,578.80	456.13
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	6,746.54	-
支付其他与筹资活动有关的现金	4,504.04	2,021.54	1,805.40
筹资活动现金流出小计	51,081.04	16,597.09	29,583.02
筹资活动产生的现金流量净额	9,447.81	24,224.17	59,441.77
汇率变动对现金及现金等价物的影响	289.89	-332.38	-817.16
现金及现金等价物净增加额	2,541.28	-23,135.21	44,217.15
期初现金及现金等价物余额	33,901.81	57,037.02	12,819.87
期末现金及现金等价物余额	36,443.09	33,901.81	57,037.02

三、合并财务报表范围及其变化情况

（一）截至 2022 年 12 月 31 日，纳入公司合并报表的企业范围及情况

序号	公司名称
1	江西宏柏新材料股份有限公司
2	乐平塔山电化有限公司
3	东莞宏珀贸易有限公司
4	宏柏贸易一人有限公司
5	江西江维高科股份有限公司
6	富祥国际有限公司
7	九江宏柏新材料有限公司
8	江西宏科新材料有限公司

（二）公司报告期内合并财务报表范围变化情况说明

1、2022 年合并报表范围变动

2022 年，公司合并报表范围因新设立公司，新增九江宏柏新材料有限公司、江西宏科新材料有限公司。

2、2021 年合并报表范围变动

2021 年，公司合并范围未发生变更。

3、2020 年合并报表范围变动

2020 年，公司合并范围未发生变更。

四、报告期的主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标

项目	2022 年度/2022 年 12 月 31 日	2021 年度 2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.53	2.91	8.26
速动比率（倍）	2.01	2.43	6.80
资产负债率（合并）	30.21%	25.38%	9.06%
资产负债率（母公司）	29.83%	23.49%	10.54%
应收账款周转率（次/年）	4.83	4.47	4.08
存货周转率（次/年）	4.68	4.37	3.96
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.80	0.23	0.29
每股净现金流量（元/股）	0.06	-0.70	1.33
研发费用占营业收入的比例（合并）	3.66%	3.43%	2.83%

注：上述指标中除母公司资产负债率外，其他均依据合并报表口径计算。除另有说明，上述各指标的具体计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=速动资产/流动负债（速动资产=流动资产-存货-预付款项）
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款+期末应收账款）/2]
- 5、存货周转率=营业成本/[（期初存货+期末存货）/2]
- 6、每股经营活动产生的现金流量=全年经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
- 7、每股净现金流量=全年现金及现金等价物净增加额/期末总股本
- 8、研发费用占营业收入的比例=研发费用/营业收入×100%

（二）公司最近三年净资产收益率及每股收益

公司按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）的要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

项目	期间	净资产收益率（加权平均）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022年	19.02%	0.81	0.80
	2021年	9.84%	0.50	0.50
	2020年	10.94%	0.44	0.44
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	2022年	18.19%	0.77	0.77
	2021年	9.10%	0.47	0.47
	2020年	8.99%	0.36	0.36

（三）公司非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》的规定，公司最近三年非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益	-496.94	-549.93	220.90
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,239.33	2,340.40	2,642.85
委托他人投资或管理资产的损益	1,086.45	839.46	283.00
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	-25.83	98.68
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-87.54	-1,129.71	-774.15
其他符合非经常性损益定义的损益项目	7.74	3.72	2.71
减：所得税影响额	200.87	224.88	281.73
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,548.17	1,253.24	2,192.26

五、报告期会计政策和会计估计变更情况

（一）会计政策变更情况

1、2020 年重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，比较财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2020 年 1 月 1 日余额的影响金额	
		合并	母公司
公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财会[2017]22 号文发布的《企业会计准则第 14 号——收入》，根据新收入准则的要求，公司将首次执行新收入准则的累积影响数，调整 2020 年年初财务报表相关项目，将满足合同负债核算要求的金额由“预收款项”项目调整至“合同负债”项目列报，待转销项税调整至“应交税费”项目列报。	预收款项	-553.06	-236.08
	合同负债	518.85	208.92
	应交税费	34.21	27.16

2、2021 年重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

1) 本公司作为承租人

原租赁准则下，本公司根据租赁是否实质上将与资产所有权有关的全部风险和报酬转移给本公司，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

新租赁准则下，本公司不再区分融资租赁与经营租赁，对所有租赁（选择简化处理方法的短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产和租赁负债。

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司增量借款利率折现的现值计量租赁负债，按照与租赁负债相等的金额计量使用权资产，并根据预付租金进行必要调整。本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

- ① 对将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；
- ② 计量租赁负债时，对具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- ③ 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- ④ 存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- ⑤ 作为使用权资产减值测试的替代，根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- ⑥ 对首次执行新租赁准则当年年初之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

2) 公司作为出租人

在新租赁准则下，本公司作为转租出租人应基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租进行分类。对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，本公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，本公司无需对其作为出租人的租赁调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。本公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

3) 公司执行新租赁准则对财务报表的主要影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额	
		合并	母公司
财政部于 2018 年 12 月 7 日发布《企业会计准则第 21 号——租赁(2018 修订)》(财会[2018]35 号，以下简称“新租赁准则”)，本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则	使用权资产	44.40	44.40
	租赁负债	45.54	45.54
	未分配利润	-1.14	-1.14

3、2022 年重要会计政策变更

2022 年，公司无重要会计政策变更。

(二) 会计估计变更情况

报告期无重大会计估计变更事项。

(三) 前期会计差错更正情况

报告期内，公司无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

六、财务状况分析

公司管理层对公司的财务状况、盈利能力、现金流量等作了简明的分析。公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合公司经审计的财务报告和本募集说明书披露的其它信息一并阅读。

如无特别说明，本节引用的 2020 年、2021 年、2022 年的财务数据来源于 2020 年、2021 年、2022 年经审计的年度报告。

(一) 资产结构与资产质量分析

报告期内，公司资产构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	36,443.09	12.67	37,032.36	15.87	58,055.70	31.37
交易性金融资产	6,348.49	2.21	40,127.95	17.20	8,313.00	4.49
应收票据	-	-	-	-	441.75	0.24
应收账款	34,751.51	12.08	35,583.72	15.25	21,835.97	11.80
应收款项融资	16,989.26	5.91	7,403.13	3.17	5,066.80	2.74
预付款项	990.08	0.34	893.09	0.38	950.62	0.51
其他应收款	55.69	0.02	98.46	0.04	198.46	0.11
存货	24,730.70	8.60	23,241.53	9.96	19,699.96	10.64
持有待售资产	313.82	0.11	-	-	-	-
其他流动资产	5,919.16	2.06	2,854.58	1.22	2,365.26	1.28
流动资产合计	126,541.82	44.00	147,234.82	63.09	116,927.51	63.17
非流动资产：						
长期应收款	272.59	0.09	295.09	0.13	-	-
固定资产	83,822.54	29.15	45,586.17	19.54	40,124.60	21.68
在建工程	44,107.91	15.34	13,850.83	5.94	10,192.19	5.51
使用权资产	327.08	0.11	271.74	0.12	-	-
无形资产	14,085.88	4.90	14,719.83	6.31	14,929.38	8.07
长期待摊费用	1,113.79	0.39	901.44	0.39	1,071.71	0.58
递延所得税资产	1,250.11	0.43	741.97	0.32	350.15	0.19
其他非流动资产	16,075.44	5.59	9,753.23	4.18	1,497.55	0.81
非流动资产合计	161,055.35	56.00	86,120.30	36.91	68,165.58	36.83
资产总计	287,597.16	100.00	233,355.11	100.00	185,093.09	100.00

报告期各期末，公司总资产分别为 185,093.09 万元、233,355.11 万元和 287,597.16 万元，整体呈现上升趋势。

报告期各期末，公司流动资产分别为 116,927.51 万元、147,234.82 万元及 126,541.82 万元，占资产总额的比例分别为 63.17%、63.09% 及 44.00%。公司流动资产以货币资金、交易性金融资产、应收账款和存货为主。

报告期各期末，公司非流动资产分别为 68,165.58 万元、86,120.30 万元及

161,055.35 万元，占资产总额的比例分别为 36.83%、36.91% 及 56.00%。公司非流动资产以固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产为主。

1、流动资产结构分析

报告期各期末，公司流动资产分别为 116,927.51 万元、147,234.82 万元和 126,541.82 万元，分别占总资产的比例为 63.17%、63.09% 和 44.00%。公司流动资产结构如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	36,443.09	28.80	37,032.36	25.15	58,055.70	49.65
交易性金融资产	6,348.49	5.02	40,127.95	27.25	8,313.00	7.11
应收票据	-	-	-	-	441.75	0.38
应收账款	34,751.51	27.46	35,583.72	24.17	21,835.97	18.67
应收款项融资	16,989.26	13.43	7,403.13	5.03	5,066.80	4.33
预付款项	990.08	0.78	893.09	0.61	950.62	0.81
其他应收款	55.69	0.04	98.46	0.07	198.46	0.17
存货	24,730.70	19.54	23,241.53	15.79	19,699.96	16.85
持有待售资产	313.82	0.25	-	-	-	-
其他流动资产	5,919.16	4.68	2,854.58	1.94	2,365.26	2.02
流动资产合计	126,541.82	100.00	147,234.82	100.00	116,927.51	100.00

流动资产主要科目分析如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 58,055.70 万元、37,032.36 万元和 36,443.09 万元，占流动资产比重分别为 49.65%、25.15% 和 28.80%。

报告期各期末，货币资金分类明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
库存现金	68.01	55.56	103.70
银行存款	36,375.09	33,846.25	56,933.32

项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
其他货币资金	-	3,130.54	1,018.68
合计	36,443.09	37,032.36	58,055.70
其中：存放在境外的款项总额	2,961.79	3,710.82	2,793.68

报告期内，公司货币资金主要为银行存款。2020年末，公司货币资金余额较高，主要系公司首发募集资金到账，截至2020年末结余募集资金42,111.43万元。2021年末，公司货币资金较2020年末减少21,023.34万元，降幅36.21%，主要系①2021年度公司使用募集资金12,854.78万元；②公司为提高资金使用效率，对于部分闲置资金进行现金管理。2022年末，公司货币资金较2021年末减少589.27万元，降幅1.59%，呈现小幅下降，主要系主要产品市场景气度上行，公司营业收入和毛利大幅增长，销售商品、提供劳务收到的现金大幅增加，但另一方面，公司抓住机会同步进行产能建设，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金大幅增加。

公司其他货币资金主要为银行借款保证金和承兑汇票保证金，占公司货币资金比例较小。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为8,313.00万元、40,127.95万元和6,348.49万元，占流动资产比重分别为7.11%、27.25%和5.02%。报告期各期末，公司交易性金融资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	6,348.49	40,127.95	8,313.00
合计	6,348.49	40,127.95	8,313.00

2020年末，公司交易性金融资产期末余额占比较小。2021年末，公司交易性金融资产同比增长31,814.95万元，增幅382.71%，主要系公司对部分闲置资金进行现金管理购买结构性存款等理财产品所致；2022年末，公司交易性金融资产较2021年末减少33,779.46万元，降幅84.18%，主要系理财产品持有量降低所致。

（3）应收票据

报告期各期末，公司应收票据分别为 441.75 万元、0 万元和 0 万元，占流动资产比重分别为 0.38%、0% 和 0%。

报告期各期末，应收票据分类如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
商业承兑汇票	-	-	465.00
减：坏账准备	-	-	23.25
合计	-	-	441.75

报告期内，公司与部分客户采用商业承兑汇票结算货款，公司按照预期信用损失模型对应收商业承兑汇票计提了坏账准备。

报告期各期末，公司商业承兑汇票具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
风神轮胎股份有限公司	-	-	441.75
合计	-	-	441.75

2020 年末，应收票据全部为应收风神轮胎股份有限公司商业承兑汇票。截至 2022 年底，公司应收商业承兑汇票已全部收回。

（4）应收账款

1) 应收账款规模及变动情况分析

报告期各期末，公司应收账款分别为 21,835.97 万元、35,583.72 万元和 34,751.51 万元，占公司流动资产比重分别为 18.67%、24.17% 和 27.46%。

报告期各期末，公司应收账款占当期营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
应收账款账面余额	36,725.89	37,524.70	23,423.95
坏账准备	1,974.38	1,940.98	1,587.97
应收账款账面价值	34,751.51	35,583.72	21,835.97
营业收入	169,762.80	128,296.67	89,742.73

项目	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
应收账款账面价值占营业收入的比例	20.47%	27.74%	24.33%

报告期内，期末应收账款余额占当期营业收入的比例整体较为稳定。2021年度，行业景气度逐步提高，公司各季度营业收入呈现上涨趋势，四季度营业收入较大，部分款项年末未达账期，导致期末应收账款余额占当期营业收入的比例略有上升。2022年，硅烷偶联剂产品市场价格上半年持续上涨，下半年虽然市场价格有所回落，但全年整体均价依旧维持在高位区间，因此公司营业收入有所上涨，同时公司客户回款较好，应收账款余额占当期营业收入的比例有所下降。

2) 应收账款余额及坏账准备

报告期内，公司以预期信用损失为基础，对应收账款进行减值会计处理并确认损失准备，公司应收账款余额及坏账准备的情况如下：

单位：万元、%

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	36,725.89	100.00	1,974.38	5.38	34,751.51
合计	36,725.89	100.00	1,974.38	5.38	34,751.51
类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	37,524.70	100.00	1,940.98	5.17	35,583.72
合计	37,524.70	100.00	1,940.98	5.17	35,583.72
类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	23,423.95	100.00	1,587.97	6.78	21,835.97

合计	23,423.95	100.00	1,587.97	6.78	21,835.97
----	-----------	--------	----------	------	-----------

其中，按组合计提坏账准备的应收账款，报告期各期末的账龄分布如下：

单位：万元、%

2022年12月31日				
账龄结构	账面余额	比例	坏账准备	坏账计提比例
1年以内	36,061.28	98.19	1,803.06	5.00
1年至2年	613.36	1.67	122.67	20.00
2年至3年	5.22	0.01	2.61	50.00
3年以上	46.03	0.13	46.03	100.00
合计	36,725.89	100.00	1,974.38	5.38
2021年12月31日				
账龄结构	账面余额	比例	坏账准备	坏账计提比例
1年以内	37,422.20	99.73	1,871.11	5.00
1年至2年	9.12	0.02	1.82	20.00
2年至3年	50.65	0.13	25.33	50.00
3年以上	42.72	0.11	42.72	100.00
合计	37,524.70	100.00	1,940.98	5.17
2020年12月31日				
账龄结构	账面余额	比例	坏账准备	坏账计提比例
1年以内	22,931.24	97.90	1,146.56	5.00
1年至2年	59.88	0.26	11.98	20.00
2年至3年	6.78	0.03	3.39	50.00
3年以上	426.05	1.82	426.05	100.00
合计	23,423.95	100.00	1,587.97	6.78

报告期各期末，公司应收账款中一年以内的应收账款分别占当期应收账款总额比例为97.90%、99.73%和98.19%，一年以内应收账款占比较高，公司应收账款的账龄普遍较短。报告期内，应收账款总体质量较好。

3) 发行人与可比上市公司的应收账款坏账计提方法

公司名称	应收账款信用减值损失计提政策
江瀚新材	1、金融资产减值 公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为

公司名称	应收账款信用减值损失计提政策
	<p>以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。</p> <p>对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。</p> <p>对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。</p> <p>除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。</p> <p>公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。</p> <p>2、应收账款预期信用损失的计量</p> <p>根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与违约损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。</p>
晨光新材	<p>1、金融资产减值</p> <p>公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资及财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。</p> <p>对于信用风险显著增加的，公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。</p> <p>于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。</p> <p>对于已发生信用减值的金融资产，当公司预期对金融资产未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。公司对已经发生信用减值的应收款项按照单项考虑预期信用损失，对于尚未发生信用减值的应收账款和其他应收款项和其他债权投资在组合基础上采用减值矩阵确定相关金融工具的信用损失。公司以共同风险特征为依据，将金融工具分为不同组别。根据公司的历史经验，不同细分客户群体发生损失的情况没有显著差异，因此在计算坏账准备时未进一步区分不同的客户群体。</p> <p>除采用简化计量方法以外的金融资产及财务担保合同，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认</p>

公司名称	应收账款信用减值损失计提政策
	<p>后未显著增加，处于第一阶段，公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后未显著增加。</p> <p>2、应收账款预期信用损失的计量</p> <p>对于应收账款、合同资产、租赁应收款及与收入相关的应收票据，未包含重大融资成分或不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。</p> <p>对包含重大融资成分的应收款项、合同资产和《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。</p>
宏柏新材	<p>1、金融资产减值</p> <p>本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。</p> <p>对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。</p> <p>对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。</p> <p>除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。</p> <p>本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。</p> <p>本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。</p> <p>2、应收账款预期信用损失的计量</p> <p>在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。对于按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及考虑前瞻性信息，分账龄确认预期信用损失率；对于低信用风险组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及考虑</p>

公司名称	应收账款信用减值损失计提政策
	前瞻性信息，预期信用损失率为0。

可比公司应收账款坏账准备的计提政策情况如下：

账龄	宏柏新材	晨光新材	江瀚新材
1年以内（含1年）	5.00%	5.00%	5.00%
1-2年	20.00%	10.00%	10.00%
2-3年	50.00%	30.00%	20.00%
3-4年	100.00%	100.00%	50.00%
4-5年			80.00%
5年以上			100.00%

注：可比公司财务数据来源为该等公司的公告及 Wind 资讯

公司应收账款坏账准备的计提比例整体高于可比公司，应收账款坏账计提方法及比例与同行业可比公司不存在重大差异。

4) 报告期各期末公司主要应收账款方情况

报告期各期末，公司前五大应收账款方期末应收账款账面余额如下表所示：

单位：万元、%

报告期	序号	单位名称	应收账款 账面余额	占应收账款余额 合计数的比例
2022年12月31日	1	Continental AG	6,400.78	17.43
	2	World Elastomers Trade SL	3,041.05	8.28
	3	Sumitomo Tires	2,279.66	6.21
	4	中策橡胶集团股份有限公司	2,241.55	6.10
	5	Struktol Company of America	1,556.65	4.24
			合计	15,519.70
2021年12月31日	1	Continental AG	6,247.21	16.65
	2	Sumitomo Tires	2,840.40	7.57
	3	中策橡胶集团有限公司	2,720.44	7.25
	4	World Elastomers Trade SL	2,035.45	5.42
	5	山东玲珑轮胎股份有限公司	1,959.94	5.22
			合计	15,803.44
2020年12月31日	1	Continental AG	3,342.55	14.27
	2	World Elastomers Trade SL	1,580.55	6.75
	3	Sumitomo Tires	1,366.56	5.83

报告期	序号	单位名称	应收账款 账面余额	占应收账款余额 合计数的比例
	4	湖北华欣有机硅新材料有限公司	904.88	3.86
	5	中策橡胶集团有限公司	805.07	3.44
		合计	7,999.61	34.15

（5）应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资分别为 5,066.80 万元、7,403.13 万元和 16,989.26 万元，占流动资产的比例分别为 4.33%、5.03% 和 13.43%。公司应收款项融资主要系应收银行承兑汇票。

报告期各期末，公司应收银行承兑汇票逐年增加，主要受公司收入规模增加和下游行情波动两方面因素影响，客户采用银行承兑汇票方式结算的金额相应增加所致。截至 2022 年末，公司银行承兑汇票的承兑方主要是中信银行、中国银行、平安银行等国内主要全国性和地方性商业银行，上述承兑银行历史信用良好，报告期内未发生过银行承兑汇票到期不能承兑的情形。

（6）预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 950.62 万元、893.09 万元和 990.08 万元，占流动资产的比例分别为 0.81%、0.61% 和 0.78%。报告期内，公司的预付账款主要为预付金属硅、炭黑等材料款和工程款，金额较小，占流动资产的比例较低。

报告期各期末，公司预付款项余额及变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	933.40	94.28	863.35	96.67	933.29	98.18
1 至 2 年	49.54	5.00	17.61	1.97	15.52	1.63
2 至 3 年	-	-	12.13	1.36	1.80	0.19
3 年以上	7.14	0.72	-	-	-	-
合计	990.08	100.00	893.09	100.00	950.62	100.00

报告期各期末，公司预付账款余额前五情况如下：

单位：万元、%

序号	公司名称	账面余额	占预付款项期末余额的比例	款项性质
2022年12月31日				
1	滨化集团股份有限公司	151.49	15.30	材料款
2	上海道普化学有限公司	138.69	14.01	材料款
3	唐山三孚硅业股份有限公司	138.10	13.95	材料款
4	合盛硅业股份有限公司	68.70	6.94	材料款
5	鲁西化工集团股份有限公司 硅化工分公司	61.30	6.19	材料款
合计		558.28	56.39	-
2021年12月31日				
1	滨化集团股份有限公司	199.17	22.30	材料款
2	上海道普化学有限公司	97.40	10.91	材料款
3	烟台金泰美林科技股份有限公司	67.85	7.60	材料款
4	九江石化设计工程有限公司 南昌分公司	50.00	5.60	服务费
5	南昌安达安全技术咨询有限公司	42.00	4.70	服务费
合计		456.42	51.11	-
2020年12月31日				
1	宿州市诚志试剂有限公司	572.58	60.23	材料款
2	东营市联成化工有限责任公司	44.48	4.68	材料款
3	南昌韦奇科技有限公司	28.97	3.05	服务费
4	安徽陇海防腐保温工程有限公司	25.17	2.65	材料款
5	乐平科瑞智能工程有限公司	20.31	2.14	材料款
合计		691.51	72.75	-

(7) 其他应收款

报告期各期，公司其他应收款合计账面价值分别为 198.46 万元、98.46 万元和 55.69 万元，分别占流动资产总额的 0.17%、0.07%和 0.04%，占比较低。公司其他应收款主要是应收政府款、员工暂借款、押金保证金、往来款。

报告期内，公司其他应收款账面余额按性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
----	-------------	-------------	-------------

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收政府款	-	24.04	18.31
员工暂借款	15.50	59.21	145.33
押金保证金	35.49	29.12	38.10
往来款	228.10	213.48	218.00
退税款	8.10	-	-
合计	287.19	325.85	419.74
减值准备	231.49	227.38	221.28
账面价值	55.69	98.46	198.46

报告期内，公司其他应收款账龄分布的情况如下：

单位：万元、%

账龄结构	2022年12月31日	
	金额	比例
一年以内	46.52	16.20
一至二年	0.51	0.18
二至三年	21.37	7.44
三年以上	218.78	76.18
小计	287.19	100.00
减：坏账准备	231.49	-
合计	55.69	-
账龄结构	2021年12月31日	
	金额	比例
一年以内	71.35	21.90
一至二年	34.85	10.69
二至三年	3.20	0.98
三年以上	216.45	66.43
小计	325.85	100.00
减：坏账准备	227.38	-
合计	98.46	-
账龄结构	2020年12月31日	
	金额	比例
一年以内	199.58	47.55
一至二年	3.05	0.73

二至三年	11.00	2.62
三年以上	206.10	49.10
小计	419.74	100.00
减：坏账准备	221.28	-
合计	198.46	-

公司的其他应收款主要为应收政府款、员工暂借款、押金保证金、往来款。报告期内，坏账准备计提符合公司其他应收款的实际情况。

（8）存货

①存货构成及跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 19,699.96 万元、23,241.53 万元和 24,730.70 万元，占公司流动资产比重分别为 16.85%、15.79%和 19.54%。

报告期各期末，公司存货余额明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
原材料	5,982.29	-	5,982.29	24.19
库存商品	8,940.09	-	8,940.09	36.15
发出商品	4,803.78	-	4,803.78	19.42
周转材料	1,371.18	39.12	1,332.06	5.39
包装物	269.92	-	269.92	1.09
自制半成品	3,402.56	-	3,402.56	13.76
合计	24,769.82	39.12	24,730.70	100.00
项目	2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
原材料	5,852.47	-	5,852.47	25.18
库存商品	10,330.08	-	10,330.08	44.45
发出商品	2,541.61	-	2,541.61	10.94
周转材料	987.03	203.78	783.25	3.37
包装物	293.79	-	293.79	1.26
自制半成品	3,440.33	-	3,440.33	14.80
合计	23,445.31	203.78	23,241.53	100.00

项目	2020年12月31日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
原材料	4,942.29	2.21	4,940.08	25.08
库存商品	5,032.44	-	5,032.44	25.55
发出商品	3,944.70	-	3,944.70	20.02
周转材料	714.32	220.41	493.91	2.51
包装物	322.16	-	322.16	1.64
自制半成品	4,966.66	-	4,966.66	25.21
合计	19,922.58	222.62	19,699.96	100.00

从存货构成来看，公司存货主要为原材料、库存商品、发出商品、自制半成品。

2020年度，一方面下游企业生产经营和整体物流受到公共卫生事件影响，导致公司期末发出商品余额较高；另一方面，公司预计2021年度市场行情将迎来触底反弹的机会，因此提前生产备货，导致库存商品和自制半成品金额较高。

2021年末，公司存货增长3,541.57万元，同比增长17.98%，公司生产原材料金属硅等价格同比增长显著，同时公司基于未来市场预期加快生产进度，积极应对市场的上行周期进行备货，但海外销售运输渠道运力不足，因此期末原材料、库存商品有所上涨，但自制半成品有所下降。

2022年末，公司存货较2021年末增加1,489.17万元，同比增长6.41%，整体变化较小。

②存货库龄情况

报告期各期末，发行人存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
原材料	5,982.29	5,851.87	82.47	47.95	-
库存商品	8,940.09	8,818.09	106.61	15.39	-
发出商品	4,803.78	4,803.78	-	-	-
周转材料	1,371.18	1,242.93	50.22	34.74	43.29
包装物	269.92	250.34	10.81	8.77	-
自制半成品	3,402.56	3,230.15	166.16	6.25	-

合计	24,769.82	24,197.16	416.27	113.10	43.29
项目	2021年12月31日	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
原材料	5,852.47	5,782.64	61.29	1.43	7.11
库存商品	10,330.08	10,313.74	1.42	-	14.92
发出商品	2,541.61	2,541.61	-	-	-
周转材料	987.03	615.42	120.95	31.61	219.05
包装物	293.79	280.74	13.05	-	-
自制半成品	3,440.33	3,440.33	-	-	-
合计	23,445.31	22,974.48	196.71	33.04	241.08
项目	2020年12月31日	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
原材料	4,942.29	4,881.17	52.41	1.51	7.20
库存商品	5,032.44	5,010.28	7.18	0.02	14.96
发出商品	3,944.70	3,944.70	-	-	-
周转材料	714.32	311.20	128.94	2.04	272.14
包装物	322.16	297.58	24.58	-	-
自制半成品	4,966.66	4,966.66	-	-	-
合计	19,922.58	19,411.59	213.11	3.57	294.30

报告期内，公司存货库龄以1年以内为主，报告期各期末，库龄在一年以内的存货余额占比分别为97.44%、97.99%和97.69%。报告期各期末，公司库龄在一年以上的存货主要为长期使用的周转材料，不存在呆滞库存。

（9）持有待售资产

报告期各期末，公司持有待售资产分别为0万元、0万元和313.82万元，占流动资产比例分别为0%、0%和0.25%。公司持有待售资产系闲置在厂区以外的职工宿舍。

（10）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为2,365.26万元、2,854.58万元和5,919.16万元，占流动资产比例分别为2.02%、1.94%和4.68%。公司其他流动资产主要为待抵扣增值税进项税及待取得抵扣凭证的进项税额等。

2、非流动资产结构分析

报告期各期末，公司非流动资产分别为 68,165.58 万元、86,120.30 万元和 161,055.35 万元，占总资产比例分别为 36.83%、36.91%和 56.00%。

报告期各期末，公司非流动资产主要结构如下：

单位：万元、%

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动资产：						
长期应收款	272.59	0.17	295.09	0.34	-	-
固定资产	83,822.54	52.05	45,586.17	52.93	40,124.60	58.86
在建工程	44,107.91	27.39	13,850.83	16.08	10,192.19	14.95
使用权资产	327.08	0.20	271.74	0.32	-	-
无形资产	14,085.88	8.75	14,719.83	17.09	14,929.38	21.90
长期待摊费用	1,113.79	0.69	901.44	1.05	1,071.71	1.57
递延所得税资产	1,250.11	0.78	741.97	0.86	350.15	0.51
其他非流动资产	16,075.44	9.98	9,753.23	11.33	1,497.55	2.20
非流动资产合计	161,055.35	100.00	86,120.30	100.00	68,165.58	100.00

（1）长期应收款

报告期各期末，公司长期应收款金额分别为 0 万元、295.09 万元和 272.59 万元，占非流动资产比例分别为 0%、0.34%和 0.17%，主要系向员工提供的购房借款。

（2）固定资产

报告期各期末，公司固定资产价值分别为 40,124.60 万元、45,586.17 万元和 83,822.54 万元，占非流动资产比例分别为 58.86%、52.93%和 52.05%。2021 年末，公司固定资产增长 5,461.57 万元，增幅 13.61%，主要系苯基和辛基硅烷材料新建项目和宏柏科技园污水处理站改建项目完工转固所致。2022 年末，公司固定资产增长 38,236.37 万元，增幅 83.88%，主要系硅基材料绿色循环产业链项目、三氯氢硅合成及精馏系统项目、研发中心建设项目等转固所致。

报告期各期末，公司的固定资产明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
一、账面原值合计：	122,026.27	78,412.18	71,574.79
其中：房屋及建筑物	28,489.33	16,769.95	15,328.28
机器设备	89,374.03	59,239.93	54,105.67
运输工具	1,302.85	929.34	843.82
电子及其他设备	2,860.05	1,472.95	1,297.03
二、累计折旧合计：	38,087.41	32,703.90	31,084.62
其中：房屋及建筑物	7,710.17	7,064.01	6,388.20
机器设备	28,474.32	24,109.91	23,506.55
运输工具	640.90	500.44	407.41
电子及其他设备	1,262.02	1,029.54	782.46
三、减值准备合计	116.32	122.11	365.57
其中：房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	116.32	122.11	365.57
运输工具	-	-	-
电子及其他设备	-	0.00	0.00
四、固定资产账面价值合计	83,822.54	45,586.17	40,124.60
其中：房屋及建筑物	20,779.16	9,705.95	8,940.08
机器设备	60,783.39	35,007.91	30,233.55
运输工具	661.95	428.90	436.41
电子及其他设备	1,598.04	443.41	514.57

2022年末，发行人固定资产账面原值122,026.27万元，累计折旧38,087.41万元，累计减值准备116.32万元。报告期各期末，公司主要固定资产中房屋建筑物和机器设备占比较高，分别为97.63%、98.09%和97.30%。

公司主要固定资产折旧年限与可比上市公司对比如下：

单位：年

类别	宏柏新材	江瀚新材	晨光新材
房屋及建筑物	5-20	20	10-20
机器设备	2-10	3-6	5-10
运输工具	3-10	5	4
电子及其他设备	3-10	-	3-5

由上表可知，发行人固定资产中房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公

设备及其他设备等与可比公司折旧期限基本一致，公司固定资产折旧期限合理。

公司闲置固定资产主要系有机车间、电石车间和三氯氢硅一期以及其他闲置设备。2021年度和2022年度，公司开展扩产计划，新项目持续建设，因此清理了部分闲置固定资产。报告期各期末，公司部分暂时闲置的固定资产情况如下：

①2022年末

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
电子及其他设备	0.65	0.62	-	0.03
机器设备	272.51	251.93	8.25	12.33
合计	273.16	252.55	8.25	12.36

②2021年末

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	734.72	342.56	370.12	22.04
机器设备	97.45	63.97	29.28	4.21
合计	832.17	406.53	399.40	26.25

③2020年末

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	493.51	206.73	-	286.78
机器设备	940.64	550.20	304.38	86.06
合计	1,434.15	756.94	304.38	372.84

(3) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程合计账面价值分别为10,192.19万元、13,850.83万元和44,107.91万元，占非流动资产比例分别为14.95%、16.08%和27.39%。

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
在建工程	42,573.58	12,147.96	10,027.29
工程物资	1,534.33	1,702.87	164.90
合计	44,107.91	13,850.83	10,192.19

2021年度，公司对新型有机硅材料建设项目和三氯氢硅合成及精馏系统项

目等工程持续投入，2021年末公司在建工程账面价值增加3,658.64万元，增幅为35.90%。2022年末，在建工程合计账面价值增加了30,257.08万元，较2021年末增长218.45%，主要系公司基于战略部署，加快特种有机硅新材料项目、新型有机硅材料建设项目和智能化仓储物流中心建设项目等投入所致。

报告期各期末，发行人在建工程项目明细情况如下：

单位：万元

项目名称	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
特种有机硅新材料项目	15,776.90	756.64	9.90
新型有机硅材料建设项目	8,783.87	2,939.63	27.07
智能化仓储物流中心建设项目	3,905.05	250.71	111.43
苯基辛基硅烷材料二期项目	2,290.54	138.16	-
高温混炼硅橡胶和液体硅橡胶项目	2,000.56	420.31	47.49
宏柏科技园高温焚烧炉项目	1,763.67	-	-
硅基材料绿色循环产业链项目	5,264.89	97.09	-
少数硅烷连续精馏项目	1,029.28	-	-
S15自动化改造项目	585.38	-	-
沉渣池填方工程	533.71	246.15	-
功能性气凝胶生产基地建设项目	499.18	165.31	119.85
江边602#、613#（部分）外线改造	36.36	-	-
绿色硅基功能材料产品项目（一期）	23.39	-	-
宏柏2#焚烧装置节能改造项目	11.92	-	-
锅炉及供电系统改造	64.75	1,278.68	3.11
功能性新材料项目	4.15	-	-
三氯氢硅合成及精馏系统项目	-	2,100.57	257.13
研发中心建设项目	-	410.88	61.46
新材料应用中心建设项目	-	838.25	6.71
气相白炭黑产线升级项目	-	1,242.44	-
宏柏科技园污水处理站（二期工程）	-	951.33	-
盐酸解析项目	-	135.71	-
人才公寓二期项目	-	176.10	-
宏柏科技园污水处理站改建项目	-	-	2,903.76
苯基和辛基硅烷材料新建项目	-	-	6,024.86
回收乙醇提纯项目	-	-	204.92

项目名称	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
纳米绝热板项目	-	-	242.94
R1 高沸焚烧及铂回收项目	-	-	6.67
合计	42,573.58	12,147.96	10,027.29

报告期各期末，因上述在建工程不存在减值迹象，故未计提减值准备。

（4）使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产余额分别为 0 万元和 271.74 万元和 327.08 万元，分别占非流动资产总额的 0%、0.32%和 0.20%，占比较小。公司自 2021 年 1 月 1 日开始按照新修订的租赁准则进行会计处理，将租赁资产确认为使用权资产。

（5）无形资产

报告期各期末，公司无形资产分别为 14,929.38 万元、14,719.83 万元和 14,085.88 万元，占非流动资产比例分别为 21.90%、17.09%和 8.75%。报告期各期末，公司无形资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
土地使用权	13,616.63	14,204.73	14,341.12
专利权	-	-	-
非专利技术	301.51	380.37	462.83
软件	167.74	134.73	125.43
合计	14,085.88	14,719.83	14,929.38

公司无形资产主要由土地使用权构成。报告期各期末，公司无形资产不存在减值迹象，不存在需计提无形资产减值准备的情形。

公司主要无形资产摊销年限与可比上市公司对比如下：

单位：年

资产类别	宏柏新材	江瀚新材	晨光新材
土地使用权	50	50	50
专利权	5	-	-
非专利技术	10-16.92	10	-
软件	5	-	3

由上表可知，发行人无形资产中土地使用权、专利权、非专利技术和软件的摊销期限与可比公司基本一致，公司无形资产摊销期限合理。

（6）商誉

报告期各期末，公司商誉账面价值均为 0 万元。报告期各期末，发行人商誉情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一、期末余额	654.45	654.45	654.45
其中：非同一控制下合并江维高科	654.45	654.45	654.45
二、减值准备	654.45	654.45	654.45
三、账面价值	-	-	-

2013 年，发行人子公司塔山电化非同一控制下收购江维高科股权确认 654.45 万元的商誉，在报告期前已全额计提减值。

（7）长期待摊费用

报告期内各期末，公司长期待摊费用具体情况如下所示：

单位：万元，%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
装修工程费	1,051.29	94.39	798.22	88.55	979.47	91.39
吸附塔周转材料	28.99	2.60	60.61	6.72	92.24	8.61
人才专项购房项目	33.51	3.01	42.61	4.73	-	-
合计	1,113.79	100.00	901.44	100.00	1,071.71	100.00

报告期各期末，公司长期待摊费用期末余额分别为 1,071.71 万元、901.44 万元和 1,113.79 万元，占非流动资产比例分别为 1.57%、1.05%和 0.69%，占比较小，主要由装修工程费构成。

（8）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产金额分别为 350.15 万元、741.97 万元和 1,250.11 万元，占非流动资产比例分别为 0.51%、0.86%和 0.78%，主要由坏账准备和递延收益等可抵扣暂时性差异产生，整体占总资产比重较小。

（9）其他非流动资产

报告期内各期末，公司其他非流动资产具体情况如下所示：

单位：万元，%

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预付工程设备款	10,834.65	67.40	8,130.66	83.36	1,497.55	100.00
预付东莞研发中心相关房产购买款	5,240.79	32.60	1,622.57	16.64	-	-
合计	16,075.44	100.00	9,753.23	100.00	1,497.55	100.00

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 1,497.55 万元、9,753.23 万元和 16,075.44 万元，分别占非流动资产的 2.20%、11.33%和 9.98%，主要由预付工程设备款构成。2021 年末和 2022 年末，公司其他非流动资产余额较大，主要系公司积极进行产能扩建，预付的工程设备款和东莞研发中心相关房产购买款大幅增加所致。

（二）负债结构与负债质量分析

报告期各期末，公司的负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	18,174.89	20.92	32,276.81	54.49	796.22	4.75
应付账款	17,633.35	20.30	10,052.80	16.97	8,928.00	53.24
预收款项	-	-	-	-	-	-
合同负债	327.73	0.38	745.83	1.26	382.39	2.28
应付职工薪酬	3,433.36	3.95	2,087.79	3.52	1,090.43	6.50
应交税费	1,994.88	2.30	3,420.35	5.77	1,697.60	10.12
其他应付款	6,988.81	8.04	1,538.39	2.60	1,209.29	7.21
一年内到期的非流动负债	1,467.69	1.69	455.96	0.77	-	-
其他流动负债	39.61	0.05	94.50	0.16	48.76	0.29
流动负债合计	50,060.33	57.62	50,672.43	85.55	14,152.68	84.40
非流动负债：						
长期借款	30,050.00	34.59	3,600.00	6.08	-	-

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	296.32	0.34	208.48	0.35	-	-
递延收益	5,676.89	6.53	3,947.90	6.67	1,878.20	11.20
递延所得税负债	798.39	0.92	800.91	1.35	737.23	4.40
非流动负债合计	36,821.60	42.38	8,557.29	14.45	2,615.43	15.60
负债合计	86,881.92	100.00	59,229.72	100.00	16,768.11	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 16,768.11 万元、59,229.72 万元及 86,881.92 万元。公司负债以流动负债为主，主要为短期借款和应付账款等，流动负债占负债总额的比例分别为 84.40%、85.55% 及 57.62%；非流动负债占比较低，主要为长期借款和递延收益。

1、流动负债结构分析

单位：万元、%

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	18,174.89	36.31	32,276.81	63.70	796.22	5.63
应付账款	17,633.35	35.22	10,052.80	19.84	8,928.00	63.08
预收款项	-	-	-	-	-	-
合同负债	327.73	0.65	745.83	1.47	382.39	2.70
应付职工薪酬	3,433.36	6.86	2,087.79	4.12	1,090.43	7.70
应交税费	1,994.88	3.98	3,420.35	6.75	1,697.60	11.99
其他应付款	6,988.81	13.96	1,538.39	3.04	1,209.29	8.54
一年内到期的非流动负债	1,467.69	2.93	455.96	0.90	-	-
其他流动负债	39.61	0.08	94.50	0.19	48.76	0.34
流动负债合计	50,060.33	100.00	50,672.43	100.00	14,152.68	100.00

报告期各期末，公司流动负债总额分别为 14,152.68 万元、50,672.43 万元和 50,060.33 万元。公司流动负债主要由短期借款、应付账款和其他应付款构成。公司主要流动负债科目的明细情况如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 796.22 万元、32,276.81 万元和

18,174.89 万元，占流动负债的比例为 5.63%、63.70%和 36.31%。2020 年，公司短期借款余额较低，主要系公司募集资金到账后，流动资金得到补充，偿还了部分银行借款。2021 年度，随着经营规模持续扩大，营运资金需求量进一步提升，公司增加了短期借款以补充日常生产经营所需资金，期末短期借款增长较快。2022 年度，由于公司生产经营规模扩大，并且对于行业未来预期较好，公司加速实施多个生产项目建设，为保证公司现金流稳定，公司提高长期借款比例，减少短期借款比例，因此短期借款期末余额有所降低。

报告期各期末，公司的短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
质押借款		-	795.84
抵押借款	-	7,000.00	-
保证借款	4,156.81	4,043.04	-
信用借款	14,000.00	18,000.00	-
银行承兑汇票贴现	-	3,200.00	-
未到期应付利息	18.08	33.77	0.38
合计	18,174.89	32,276.81	796.22

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 8,928.00 万元、10,052.80 万元和 17,633.35 万元，整体随着公司生产经营规模的变化及项目建设情况而稳中有升。

报告期内各期末，公司应付账款具体明细如下：

单位：万元，%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付材料款	7,725.58	43.81	4,798.10	47.73	5,262.12	58.94
应付设备款	2,159.78	12.25	613.95	6.11	667.58	7.48
应付工程款	6,113.55	34.67	3,064.07	30.48	1,860.93	20.84
其他	1,634.45	9.26	1,576.68	15.68	1,137.38	12.74
合计	17,633.35	100.00	10,052.80	100.00	8,928.00	100.00

报告期内，公司应付账款主要为应付材料采购、设备款和工程款，包含原材料、能源、生产设备等款项。随着公司产销规模增长，公司采购规模增长，期末

应付经营贷款随之增加。

（3）预收款项/合同负债

根据新收入准则，自 2020 年 1 月 1 日起，公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司合同负债余额分别为 382.39 万元、745.83 万元和 327.73 万元，占流动负债的比例分别为 2.70%、1.47%和 0.65%，主要为客户预付的货款。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,090.43 万元、2,087.79 万元和 3,433.36 万元，分别占流动负债的比例为 7.70%、4.12%和 6.86%。2021 年度，市场逐步进入上行周期，公司薪酬待遇有所提升，因此 2021 年末应付职工薪酬期末余额较 2020 年末增长 997.36 万元，增幅 91.46%。2022 年度，公司业绩持续增长，公司相应提高职工待遇，因此期末应付职工薪酬期末余额较 2021 年末增长 1,345.57 万元，增幅 64.45%。

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额主要是应付短期薪酬，包括应付工资、社会保险、住房公积金、工会经费和职工教育经费等。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 1,697.60 万元、3,420.35 万元和 1,994.88 万元，分别占流动负债的比例为 11.99%、6.75%和 3.98%，主要为企业所得税、可再生能源发展基金和大中型水库移民后期扶持基金等。报告期各期末，公司应交税费明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
增值税	201.52	-	-
城市维护建设税	30.90	26.65	0.53
企业所得税	155.82	1,915.34	326.97
房产税	61.50	30.79	26.46
印花税	26.36	10.34	4.13
土地使用税	103.85	103.73	86.30
教育费附加	18.46	15.99	0.32

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
地方教育附加	12.30	10.66	0.21
代扣代缴个人所得税	68.57	16.18	10.96
环保税	0.56	0.44	0.42
国家重大水利工程建设基金	180.51	180.46	182.62
可再生能源发展基金	740.82	740.21	717.82
大中型水库移民后期扶持基金	385.40	369.55	340.83
代扣代缴非居民企业所得税	8.29	-	-
合计	1,994.88	3,420.35	1,697.60

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 1,209.29 万元、1,538.39 万元和 6,988.81 万元，分别占流动负债的比例为 8.54%、3.04%和 13.96%，主要为库存股、限制性股票激励回购义务和江维高科被收购前的债务等。

2022 年末，公司其他应付余额较大，主要系 2022 年 4 月，公司分别实施了限制性股票激励计划和员工持股计划，其中限制性股票计划首次授予数量 366.00 万股，首次授予价格 7.03 元/股，首次授予日市场价格 15.30 元/股；员工持股计划授予数量 330.00 万股，授予价格 7.03 元/股，授予日市场价格 12.50 元/股，公司计提了库存股、限制性股票激励回购义务 4,813.71 万元。

报告期各期末，公司的其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
库存股、限制性股票激励回购义务	4,813.71	-	-
江维高科被收购前的债务	929.82	948.49	948.49
计提费用款	502.59	260.07	18.97
应付暂收款	710.40	38.06	146.12
应付工程款	29.91	273.04	7.23
其他	2.38	18.73	88.49
合计	6,988.81	1,538.39	1,209.29

（7）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 0 万元、455.96 万

元和 1,467.69 万元，分别占流动负债的比例为 0%、0.90%和 2.93%，占比较小，主要为一年内到期的长期借款和一年内到期的租赁负债。

（8）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 48.76 万元、94.50 万元和 39.61 万元，分别占流动负债的比例为 0.34%、0.19%和 0.08%，占比较小，主要为待结转销项税。

2、非流动负债结构分析

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动负债：						
长期借款	30,050.00	81.61	3,600.00	42.07	-	-
租赁负债	296.32	0.80	208.48	2.44	-	-
递延收益	5,676.89	15.42	3,947.90	46.13	1,878.20	71.81
递延所得税负债	798.39	2.17	800.91	9.36	737.23	28.19
非流动负债合计	36,821.60	100.00	8,557.29	100.00	2,615.43	100.00

公司非流动负债主要为长期借款、递延收益和递延所得税负债。报告期各期末，公司非流动负债总额分别为 2,615.43 万元、8,557.29 万元和 36,821.60 万元。公司主要非流动负债科目的具体情况如下：

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款分别为 0 万元、3,600.00 万元和 30,050.00 万元，分别占非流动负债的比例为 0%、42.07%和 81.61%。报告期内，公司长期借款均按期归还。2021 年和 2022 年，由于公司生产经营规模扩大，并且对于行业未来预期较好，公司加速实施多个生产项目建设，为保证公司现金流稳定，公司提高长期借款比例，因此长期借款余额有所增长。

报告期各期末，公司长期借款构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
信用借款	30,050.00	3,600.00	-
合计	30,050.00	3,600.00	-

（2）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债分别为 0 万元、208.48 万元和 296.32 万元，分别占非流动负债的比例为 0%、2.44%和 0.80%。公司自 2021 年 1 月 1 日开始按照新修订的租赁准则进行会计处理，确认租赁资产所产生的相关负债。

（3）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债余额分别为 737.23 万元、800.91 万元和 798.39 万元，分别占非流动负债的比例为 28.19%、9.36%和 2.17%。公司递延所得税负债余额在报告期内保持稳定。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 1,878.20 万元、3,947.90 万元和 5,676.89 万元，分别占非流动负债的比例为 71.81%、46.13%和 15.42%，主要为政府补助形成的递延收益

截至 2022 年末，公司计入递延收益的政府补助项目情况如下：

单位：万元

负债项目	期末余额	与资产/ 收益相关
F-05 地块基础设施建设配套费	335.99	与资产相关
B-23-1、C-3-1、B-19-2 地块基础设施建设配套费	542.94	与资产相关
废气废液焚烧装置项目环境保护专项资金	78.00	与资产相关
工业转型升级专项资金	-	与资产相关
产业循环技改升级项目	31.73	与资产相关
锅炉烟气超低排放工程	434.07	与资产相关
C-5-1 地块基础设施建设资金	2,396.79	与资产相关
江西乐平工业园区管理委员会招商引资项目基础设施建设资金	1,006.62	与资产相关
中央大气资金（宏柏科技园项目）	850.75	与资产相关
合计	5,676.89	-

截至 2021 年末，公司计入递延收益的政府补助项目情况如下：

单位：万元

负债项目	期末余额	与资产/ 收益相关
F-05 地块基础设施建设配套费	344.58	与资产相关

负债项目	期末余额	与资产/ 收益相关
B-23-1、C-3-1、B-19-2 地块基础设施建设配套费	555.82	与资产相关
废气废液焚烧装置项目环境保护专项资金	90.00	与资产相关
工业转型升级专项资金	0.00	与资产相关
产业循环技改升级项目	412.44	与资产相关
锅炉烟气超低排放工程	45.05	与资产相关
C-5-1 地块基础设施建设资金	1,472.32	与资产相关
江西乐平工业园区管理委员会招商引资项目基础设施建设资金	1,027.70	与资产相关
合计	3,947.90	-

截至 2020 年末，公司计入递延收益的政府补助项目情况如下：

单位：万元

负债项目	期末余额	与资产/ 收益相关
F-05 地块基础设施建设配套费	353.18	与资产相关
B-23-1、C-3-1、B-19-2 地块基础设施建设配套费	568.70	与资产相关
废气废液焚烧装置项目环境保护专项资金	102.00	与资产相关
工业转型升级专项资金	11.67	与资产相关
产业循环技改升级项目	793.15	与资产相关
锅炉烟气超低排放工程	49.51	与资产相关
合计	1,878.20	-

（三）偿债能力分析

报告期各期末，公司偿债能力主要财务指标如下：

财务指标	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
流动比率（倍）	2.53	2.91	8.26
速动比率（倍）	2.01	2.43	6.80
现金比率（倍）	0.85	1.52	4.72
资产负债率	30.21%	25.38%	9.06%
利息保障倍数（倍）	20.13	28.67	29.25

注：上述指标的计算公式如下：

（1）流动比率=流动资产/流动负债；

（2）速动比率=（流动资产-存货-预付款项）/流动负债；

（3）现金比率=（货币资金+交易性金融资产+应收票据）/流动负债

（4）资产负债率=总负债/总资产；

（5）利息保障倍数=（利润总额+财务费用中的利息支出）/（财务费用中的利息支出+资本化利息支出）

报告期各期末，公司流动比率分别为 8.26、2.91 和 2.53，速动比率分别为 6.80、2.43 和 2.01，现金比率分别为 4.72、1.52 和 0.85。2020 年，由于公司首发募集资金到账，货币资金和流动资产出现较大规模增长，公司短期偿债能力大幅提高。报告期内，公司的利息保障倍数分别为 29.25、28.67 和 20.13。公司利息支出较少，具有较高的利息保障水平，公司债务偿还具有良好保障。综上，公司的流动比率和速动比率较高且保持在一个较安全的水平，利息保障倍数较高，具有较强的偿债能力。

报告期各期末，公司合并口径的资产负债率分别为 9.06%、25.38% 和 30.21%，公司资产负债率整体处于较低水平，偿债能力较强。2020 年末，由于公司首发募集资金到账，货币资金出现较大规模增长，公司流动资金相对充足，并偿还了大额短期负债，资产负债率较低。

报告期内，除对控股子公司担保外，公司不存在对外担保事项，未发生逾期偿还贷款的现象。公司与商业银行等金融机构建立了良好的银企合作关系，具备有效的防范债务风险能力。

（四）营运能力分析

报告期内，公司资产周转能力有关财务指标如下：

财务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次/年）	4.83	4.47	4.08
存货周转率（次/年）	4.68	4.37	3.96
总资产周转率（次/年）	0.65	0.61	0.60

注：上述指标的计算公式如下：

- （1）应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款账面价值+期末应收账款账面价值）/2]
- （2）存货周转率=营业成本/[（期初存货净额+期末存货净额）/2]
- （3）总资产周转率=营业收入/[（期初资产总计+期末资产总计）/2]

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.08、4.47 和 4.83，整体较为稳定。2020 年度，下游行业受公共卫生事件等因素影响进入周期性调整，公司营业收入同比下滑，因此应收账款周转率较低。2021 年度，受行业上行周期影响，公司营业收入快速增长，导致应收账款周转率有所提升。2022 年度，公司营业收入规模扩大，下游客户回款情况良好，应收账款周转率持续提升。

报告期内，公司存货周转率分别为 3.96、4.37 和 4.68。2020 年度，下游企

业受公共卫生事件等因素影响，整体开工率不佳，叠加物流受限影响，导致公司存货周转率较低。2021年度和2022年度，行业生产经营逐步恢复，公司存货周转率逐步提升。

报告期内，公司总资产周转率分别为0.60、0.61和0.65。2020年度和2021年度，由于公司营业收入和总资产规模同步提升，因此总资产周转率同比保持稳定。2022年度，公司总资产周转率有所增加，主要系下游需求扩张，公司产品景气度整体优于2021年度，营业收入增速快于总资产增速。报告期内，公司资产整体运营状况良好。

（五）财务性投资情况

1、财务性投资的认定

根据《注册管理办法》，上市公司向不特定对象发行可转债的：“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”，“除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。”

根据中国证监会发布的《<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》第一条的规定，财务性投资是指“（一）财务性投资包括但不限于：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。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、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。

（三）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。

（四）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。

（五）金额较大是指，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）。”

2、最近一期末，公司财务性投资核查

截至 2022 年末，公司有可能涉及相关投资科目的账面价值情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	账面价值占归属母公司净资产比例	是否属于财务性投资
1	交易性金融资产	6,348.49	3.16%	是
2	预付款项	990.08	0.49%	否
3	其他应收款	55.69	0.03%	否
4	其他流动资产	5,919.16	2.95%	否
5	长期应收款	272.59	0.14%	否
6	其他非流动资产	16,075.44	8.01%	否

（1）交易性金融资产

截至 2022 年末，公司交易性金融资产为购买的东证融汇宏柏新材 FOF 单一资产管理计划产品。公司于 2021 年 9 月 28 日签订《东证融汇宏柏新材 FOF 单一资产管理计划资产管理合同（固定收益类单一资产管理计划）》。根据合同，该资产管理计划可投资于以下范围：（1）投资于债权类资产，包括国债、金融债、企业债、公司债、可转债、债券型基金等，占本计划资产总值的比例为 80%-100%；（2）投资于接受国务院金融监督管理机构监管的机构发行的资产管理产品，包括公开募集证券投资基金、基金公司（证券公司）及其子公司资产管理计划等，占本计划资产总值的比例为 80%-100%；（3）本计划可以参与债券回购，但资产管理计划的总资产不得超过计划净资产的 200%，该项资产管理计划产品止损线为 0.97 元，风险等级为中低风险，因此属于财务性投资。

（2）预付账款

截至 2022 年末，公司预付账款价值为 990.08 万元，主要为预付金属硅、炭黑等材料款和工程款，不属于财务性投资。

（3）其他应收款

截至 2022 年末，公司其他应收款账面价值为 55.69 万元，主要为出口退税

款、押金保证金及零星员工暂借款，不属于财务性投资。

（4）其他流动资产

截至 2022 年末，公司其他流动资产账面价值为 5,919.16 万元，主要为待抵扣增值税进项税及待取得抵扣凭证的进项税额，不属于财务性投资。

（5）长期应收款

截至 2022 年末，公司长期应收款账面价值为 272.59 万元，主要为向员工提供的购房借款，不属于财务性投资。

（6）其他非流动资产

截至 2022 年末，公司其他非流动资产账面价值为 16,075.44 万元，主要为预付工程设备款和预付东莞研发中心相关房产购买款，不属于财务性投资。

（7）类金融业务

截至 2022 年末，公司不存在公司无融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务。

综上所述，最近一期末，公司未持有金额较大的财务性投资。

七、盈利能力分析

报告期内，公司营业收入、净利润情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
营业收入	169,762.80	32.32	128,296.67	42.96	89,742.73	-11.48
利润总额	40,449.20	106.71	19,567.72	40.27	13,949.75	-24.55
净利润	35,237.63	110.20	16,764.14	36.66	12,267.08	-21.69
归属于母公司所有者的净利润	35,237.63	110.20	16,764.14	36.66	12,267.08	-21.69
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	33,689.46	117.20	15,510.90	53.96	10,074.83	-30.72

报告期内，公司主要产品包括硅烷偶联剂和气相白炭黑。2021 年度和 2022

年度，公司的销售情况受市场景气度的影响总体持续向好，营业收入分别同比增长 42.96% 和 32.32%，净利润分别同比增长 36.66% 和 110.20%，扣非归母净利润同比增长 53.96% 和 117.20%。

（一）营业收入结构分析

1、营业收入的构成及比例

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	162,895.24	95.95	124,058.46	96.70	87,302.14	97.28
其他业务收入	6,867.56	4.05	4,238.21	3.30	2,440.59	2.72
合计	169,762.80	100.00	128,296.67	100.00	89,742.73	100.00

报告期内，公司营业收入中主营业务收入占比均超过 95%，其他业务收入主要是少量蒸汽的对外销售收入。

2、主营业务收入产品构成情况

报告期内的主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硅烷偶联剂	149,370.18	91.70	111,336.06	89.74	78,981.53	90.47
气相白炭黑	11,327.18	6.95	10,142.14	8.18	6,046.13	6.93
其他	2,197.88	1.35	2,580.26	2.08	2,274.48	2.61
合计	162,895.24	100.00	124,058.46	100.00	87,302.14	100.00

报告期内，发行人硅烷偶联剂的销售收入分别为 78,981.53 万元、111,336.06 万元及 149,370.18 万元，占主营业务收入的比重分别为 90.47%、89.74% 及 91.70%，是公司最主要的收入来源。报告期内，公司硅烷偶联剂的收入总体呈上升趋势，主要是 2021 年起全球经济较 2020 年有所复苏，以及绿色轮胎市场近年来快速成长，汽车市场绿色轮胎装配率实现快速增长，对硅烷偶联剂需求增加所致；公司气相白炭黑受下游需求提升影响，销售收入整体亦呈现上升趋势。公司主营业务收入中其他业务为防黏剂、防老剂等产品。

报告期内公司硅烷偶联剂和气相白炭黑的具体销售情况如下：

硅烷偶联剂	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销量（吨）	58,418.14	52,855.63	52,615.35
单价（万元/吨）	2.56	2.11	1.50
金额（万元）	149,370.18	111,336.06	78,981.53
气相法白炭黑	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销量（吨）	5,025.88	4,690.39	4,024.93
单价（万元/吨）	2.25	2.16	1.50
金额（万元）	11,327.18	10,142.14	6,046.13

报告期内，公司硅烷偶联剂销量保持稳定。2021 年度，公司硅烷偶联剂产品价格较 2020 年度有所上升，主要原因系：①下游需求回升，行业整体景气度在下半年迎来较明显提升；②上游金属硅、氯丙烯等原材料全年平均价格上涨，公司能够将上游的原材料价格影响有效传递至下游客户。2022 年度，随着下游行业进一步复苏，硅烷偶联剂产品价格上半年持续上涨，下半年虽然市场价格有所回落，但全年整体均价依旧维持在高位区间，公司同步发力海外市场，境外销售收入占比提高，因此全年均价较 2021 年进一步提高。

报告期内，由于下游需求恢复，市场景气度较高，公司气相法白炭黑销量随下游需求提升而上涨，均价逐年提高。

3、营业收入按地区划分构成情况

单位：万元、%

地区	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	106,664.00	62.83	88,781.61	69.20	61,448.17	68.47
境外	63,098.80	37.17	39,515.06	30.80	28,294.56	31.53
合计	169,762.80	100.00	128,296.67	100.00	89,742.73	100.00

报告期内，发行人内销占比分别为 68.47%、69.20%和 62.83%，公司客户以境内为主。

4、营业收入季节性变动情况

单位：万元、%

地区	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	48,400.40	28.51	23,148.15	18.04	20,549.42	22.90

地区	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
二季度	46,783.81	27.56	29,354.53	22.88	22,748.65	25.35
三季度	39,539.28	23.29	30,482.52	23.76	26,545.80	29.58
四季度	35,039.31	20.64	45,311.47	35.32	19,898.86	22.17
合计	169,762.80	100.00	128,296.67	100.00	89,742.73	100.00

报告期内，受节假日、市场需求波动等因素影响，公司各季度主营业务收入占比存在一定波动，但整体上不存在明显的季节性特征。2020 年度，公司三季度营业收入占比较高，主要系下游需求反弹所致。2021 年度，公司下半年营业收入占比较高，主要系下半年硅烷偶联剂市场受上游原材料涨价和下游需求扩展两方面因素叠加影响，市场价格有所上涨。2022 年度，硅烷偶联剂产品价格上半年持续上涨，下半年虽然市场价格有所回落，但全年整体均价依旧维持在高位区间，因此公司上半年营业收入占比较高。

（二）营业成本构成与变动分析

1、营业成本的构成及比例

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	107,020.25	95.35	90,436.14	96.31	64,951.84	97.76
其他业务成本	5,214.70	4.65	3,460.56	3.69	1,487.60	2.24
合计	112,234.94	100.00	93,896.70	100.00	66,439.45	100.00

与营业收入结构相对应，公司营业成本以主营业务成本为主，报告期内主营业务成本占营业成本的比重分别为 97.76%、96.31%和 95.35%。

2、主营业务成本产品构成情况

报告期内，公司主营业务成本比重如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硅烷偶联剂	93,826.80	87.67	79,802.63	88.24	58,246.61	89.68

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
气相白炭黑	11,006.24	10.28	8,398.29	9.29	4,904.61	7.55
其他	2,187.21	2.04	2,235.22	2.47	1,800.62	2.77
合计	107,020.25	100.00	90,436.14	100.00	64,951.84	100.00

公司主营业务成本占比与主营业务收入占比基本保持一致。

（三）毛利和毛利率分析

1、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司产品的毛利情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硅烷偶联剂	55,543.38	99.41	31,533.43	93.79	20,734.92	92.77
气相白炭黑	320.94	0.57	1,743.85	5.19	1,141.52	5.11
其他	10.67	0.02	345.04	1.03	473.86	2.12
合计	55,874.99	100.00	33,622.32	100.00	22,350.30	100.00

注：营业毛利=营业收入-营业成本；

公司毛利主要由硅烷偶联剂贡献，报告期内，硅烷偶联剂的毛利占主营业务毛利的比重分别达到 92.77%、93.79%和 99.41%。

2、主营业务毛利率构成分析

报告期内，公司主要产品的毛利率情况如下：

单位：%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
硅烷偶联剂	37.19	28.32	26.25
气相白炭黑	2.83	17.19	18.88
其他	0.49	13.37	20.83
主营业务合计	34.30	27.10	25.60

注：营业毛利=营业收入-营业成本；

（1）硅烷偶联剂毛利率变动分析

公司硅烷偶联剂毛利率具体情况如下表：

单位：万元/吨

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
平均单位价格	2.56	21.39%	2.11	40.32%	1.50
平均单位成本	1.61	6.38%	1.51	36.39%	1.11
毛利率	37.19%	+8.87 百分点	28.32%	+2.07 个 百分点	26.25%

报告期内，发行人硅烷偶联剂毛利率为 26.25%、28.32% 和 37.19%，呈现整体上升的趋势。

2021 年，公司硅烷偶联剂产品的毛利率同比提高了 2.07 个百分点，主要是下游需求逐步释放，公司主要产品硅烷偶联剂产品景气度上行，叠加下半年金属硅、氯丙烯等原材料价格上涨因素，公司能够将上游原材料价格波动有效向下游传导，相应调高产品售价；同时公司加强成本管控能力，使得公司硅烷偶联剂产品整体的毛利率小幅改善。

2022 年，一方面，随着下游行业进一步复苏，硅烷偶联剂产品价格上半年持续上涨，下半年虽然市场价格有所回落，但全年整体均价依旧维持在高位区间，公司同步发力海外市场，境外销售收入占比提高，因此公司硅烷偶联剂销售单价同比提高 21.39%；另一方面，原材料中硅块等全年平均采购价格受供求影响有所上涨，因此单位成本增加 6.38%，但涨幅小于销售单价的涨幅，导致硅烷偶联剂产品毛利率同比提高 8.87 个百分点。

（2）气相法白炭黑毛利率变动分析

公司气相法白炭黑毛利率具体情况如下表：

单位：万元/吨

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
平均单位价格	2.25	4.34%	2.16	43.95%	1.50
平均单位成本	2.19	22.34%	1.79	46.94%	1.22
毛利率	2.83%	-14.36 个 百分点	17.19%	-1.69 个 百分点	18.88%

气相白炭黑是由公司生产过程中的四氯化硅进一步加工处理的产品，产量及外销规模较少，对于发行人整体业务影响较小。

报告期内，发行人气相白炭黑毛利率为 18.88%、17.19%和 2.83%。2021 年度，公司气相法白炭黑单位成本和销售均价受上下游需求影响同步增长，毛利率较 2020 年度变化较小；2022 年度，由于①上游硅块原材料价格上涨导致单位成本增长；②年底公司气相法白炭黑新产线进入调试和试生产阶段，但新产线对应产品的品质尚不稳定，单位价格偏低，拉低了气相法白炭黑业务的整体毛利率，因此 2022 年度毛利率有所下滑。

（3）同行业毛利率分析

公司与同行业上市公司毛利率对比情况如下：

单位：%

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江瀚新材	43.46	37.98	33.91
晨光新材	45.62	42.56	26.78
平均值	44.54	40.27	30.35
公司	33.89	26.81	25.97

注：江瀚新材和晨光新材暂未公布 2022 年度数据，上述为 2022 年 1-9 月数据

功能性硅烷产品型号众多，下游应用场景存在差异性，不同型号间产品毛利率亦不相同，公司间产品的产品结构、下游应用和销售模式差异导致整体毛利率存在一定差异性。

公司名称	产品结构	下游应用	销售模式
宏柏新材	含硫硅烷、烷基硅烷、苯基硅烷、辛基硅烷、交联剂	主要为业务规模较大的轮胎生产企业和有机硅企业	主要为内销，销售模式包括：内销-直销、内销-经销、外销-直销、外销-经销（买断式）、外销-经销（非买断式）
江瀚新材	含硫硅烷，烷基硅烷，氨基硅烷，环氧基硅烷、乙烯基硅烷、苯基硅烷及部分中间体	外销客户主要是全球大型轮胎厂商，内销客户结构相对更为多元，主要为各大轮胎厂商和玻纤、涂料等厂商	主要为外销，销售模式包括：内销-直销、内销-经销、外销-直销、外销-经销（买断式）、外销-经销（非买断式）
晨光新材	乙烯基硅烷、环氧基硅烷、氨基硅烷、苯基硅烷、交联剂及中间体等	主要应用在胶黏剂、轮胎、橡胶、涂料、新能源及复合材料等行业	主要为内销，内外销均为直销模式

2020 年度，行业整体景气度下行，行业毛利率偏低，公司毛利率水平与晨光新材毛利率水平接近。2021 年度和 2022 年度，得益于下游需求反弹，公司毛利率有所上涨，但低于晨光新材，主要系晨光新材产品应用行业较多，其下游的

涂料、复合材料等景气度反弹较为迅速，因此晨光新材部分产品售价涨幅较大，毛利率有所上升。

报告期各期，公司毛利率水平低于江瀚新材，主要系产品细分种类差异和内外销收入占比差异所致。

整体而言，报告期内公司毛利率变动趋势与同行业可比公司相比不存在重大差异，公司毛利率变动趋势合理。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用合计分别为 10,811.06 万元、14,950.09 万元和 17,253.32 万元，占营业收入比例为 12.05%、11.65%和 10.16%。

报告期内，公司期间费用金额及其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	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	3,410.15	2.01	2,611.71	2.04	2,161.62	2.41
管理费用	8,774.12	5.17	7,355.75	5.73	4,950.42	5.52
研发费用	6,215.75	3.66	4,401.97	3.43	2,536.85	2.83
财务费用	-1,146.70	-0.68	580.66	0.45	1,162.17	1.29
合计	17,253.32	10.16	14,950.09	11.65	10,811.06	12.05

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
服务费	1,034.58	30.34	1,038.27	39.75	1,091.34	50.49
出口操作费	755.59	22.16	589.34	22.57	450.37	20.83
职工薪酬	1,088.51	31.92	748.95	28.68	457.80	21.18
办公差旅费	133.79	3.92	74.91	2.87	90.96	4.21
业务招待费	59.72	1.75	46.10	1.77	20.97	0.97
广告费	0.07	0.00	10.80	0.41	0.15	0.01
折旧费	7.01	0.21	19.45	0.74	8.96	0.41

股权支付费用	243.95	7.15	-	-	-	-
其他	86.93	2.55	83.89	3.21	41.07	1.90
合计	3,410.15	100.00	2,611.71	100.00	2,161.62	100.00

报告期内，销售费用分别为 2,161.62 万元、2,611.71 万元和 3,410.15 万元，占营业收入的比重分别为 2.41%、2.04%和 2.01%，报告期内，公司销售费用主要包括服务费、出口操作费、职工薪酬等。

2021 年度，公司销售费用增长 450.09 万元，增幅 20.82%，主要系公司经营规模扩大，特别是境外业务有所增长，公司提升了销售人员薪酬待遇，因此职工薪酬和出口服务费有所提升。

2022 年度，公司销售费用同比增长 798.44 万元，增幅 30.57%，主要系公司营业收入和境外销售收入继续上涨，公司出口操作费和销售人员整体薪酬水平有所提高。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,123.18	46.99	3,323.89	45.19	1,973.62	39.87
股份支付费用	768.16	8.75	-	-	-	-
差旅招待费	388.25	4.42	468.42	6.37	542.78	10.96
折旧摊销费	892.92	10.18	989.55	13.45	751.93	15.19
咨询服务费	621.42	7.08	543.59	7.39	538.75	10.88
停工损失	1,231.37	14.03	1,168.66	15.89	571.67	11.55
环境排污费	-	-	51.47	0.70	90.19	1.82
房租水电	160.82	1.83	132.92	1.81	82.76	1.67
保险费	42.54	0.48	54.99	0.75	51.42	1.04
广告宣传费	18.93	0.22	88.80	1.21	28.97	0.59
物料消耗	100.02	1.14	39.62	0.54	43.54	0.88
绿化费	49.51	0.56	57.96	0.79	13.35	0.27
修理费	137.23	1.56	156.83	2.13	108.29	2.19
其他费用	239.77	2.73	279.03	3.79	153.16	3.09

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	8,774.12	100.00	7,355.75	100.00	4,950.42	100.00

报告期内，公司的管理费用主要由职工薪酬、折旧摊销费、差旅招待费、咨询服务费和停工损失等构成。报告期内，公司管理费用分别为 4,950.42 万元、7,355.75 万元和 8,774.12 万元，占营业收入的比重分别为 5.52%、5.73% 和 5.17%。

2021 年度，公司管理费用同比增长 2,405.33 万元，增幅 48.59%，主要原因为：①公司 2021 年度经营情况较 2020 年度有所好转，特别是 2021 年下半年行业景气度明显上行，公司提升职工待遇；②2021 年 3 月 5 日，公司的抗硫化返原剂生产车间在试生产过程中发生事故，因该次事故，2021 年公司停工损失费有所上升。针对该次事故，景德镇市应急管理局对公司和相关人员处以行政处罚，行政处罚的情况详见“第六章 合规经营与独立性”之“一、发行人报告期内受到的行政处罚情况”之“2、生产车间事故处罚”。

2022 年度，公司管理费用同比上涨 1,418.37 万元，涨幅 19.28%，主要原因为：①2022 年度，公司经营业绩持续提升，职工薪酬待遇有所提高；②2022 年 4 月，公司分别实施了限制性股票激励计划和员工持股计划，计提了股份支付费用；③由于 2021 年下半年至 2022 年上半年行业景气度较高，公司生产负荷较高，为保证产线运行安全，2022 年公司加长了定期停工检修的天数，停工损失有所上涨。

（3）研发费用

报告期内，公司研发费用具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,422.88	22.89	1,003.56	22.80	627.23	24.72
直接材料	3,890.06	62.58	3,007.10	68.31	1,493.89	58.89
折旧与摊销	73.65	1.18	81.19	1.84	60.66	2.39
燃料动力	241.29	3.88	177.03	4.02	192.40	7.58
股份支付	387.92	6.24	-	-	-	-
其他	199.95	3.22	133.09	3.02	162.66	6.41

合计	6,215.75	100.00	4,401.97	100.00	2,536.85	100.00
----	----------	--------	----------	--------	----------	--------

公司研发费用主要由职工薪酬、直接材料等项目构成。报告期内，公司研发费用分别为 2,536.85 万元、4,401.97 万元和 6,215.75 万元。报告期内，公司研发费用整体呈增长趋势，主要系公司为提高产品市场竞争力，持续加大研发投入力度，研发投入的物料消耗量增长，同时研发人员待遇提升，导致职工薪酬增加。

（4）财务费用

报告期内，公司财务费用主要为利息支出和汇兑损益，报告期内公司的财务费用具体明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息费用	2,113.89	707.24	493.85
租赁负债利息	13.41	7.51	-
利息收入	-375.00	-593.86	-186.91
汇兑损益	-2,936.14	320.71	808.59
现金折扣	-	41.81	23.45
手续费支出	37.14	97.26	23.19
合计	-1,146.70	580.66	1,162.17

报告期内，公司财务费用分别为 1,162.17 万元、580.66 万元和 -1,146.70 万元，主要为利息支出、利息收入和汇兑损益。2022 年度，公司财务费用大幅减少，主要系 2022 年上半年人民币汇率下滑，公司外销产生的汇兑收益大幅增长。

（五）其他收益

报告期内，公司其他收益分别为 2,645.56 万元、2,344.12 万元和 1,247.07 万元，公司其他收益主要来源为政府补助。报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
映山红行动奖励	-	700.00	-
乐平市财政局 2020 年招商引资奖励	-	260.90	-
招商引资奖励	-	260.00	-
省级工业发展专项	-	200.00	-
礼林镇上市奖励款	-	194.99	-

项目	2022 年	2021 年	2020 年
塔山上市奖励资金	-	100.45	-
招商引资优惠政策奖励	57.45	61.43	-
以工代训补贴	-	54.18	165.66
C-5-1 地块基础设施建设资金	63.61	21.47	-
产业循环技改升级项目	380.71	380.71	380.71
礼林镇出口奖励资金	276.79	-	-
招商引资奖励	181.02	-	-
乐平市塔山街道办事处年招商奖励	88.10	-	-
出口奖励	-	-	289.77
礼林镇招商引资奖励款	-	-	1,248.45
工业企业结构调整专项奖补资金	-	-	200.00
大气污染防治资金	-	-	102.00
单项冠军奖励	-	-	80.00
其他	199.39	109.98	178.97
合计	1,247.07	2,344.12	2,645.57

（六）投资收益

报告期内，公司投资收益的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
衍生金融工具损益	-	-17.58	-27.43
其他投资收益	383.72	691.52	283.00
合计	383.72	673.94	255.57

报告期内，公司投资收益分别为 255.57 万元、673.94 万元和 383.72 万元，主要为公司购买银行结构性存款等理财产品产生的收益。

（七）减值损失分析

报告期内，公司信用减值及资产减值情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
信用减值损失	18.74	-346.94	-42.99
其中：应收账款坏账损失	22.85	-364.08	-14.18

其他应收款坏账损失	-4.11	-6.10	-5.56
应收票据坏账损失	-	23.25	-23.25

报告期内，公司信用减值损失主要为应收账款坏账损失，系公司按照账龄坏账计提比例计提坏账所致。

（八）营业外收支分析

1、营业外收入

报告期内，公司的营业外收入分别为 40.30 万元、54.74 万元和 44.03 万元，主要是罚没及违约金收入、无法支付的应付款、非流动资产毁损报废利得和其他，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
罚没及违约金收入	28.42	12.20	0.01
无法支付的应付款	2.07	18.67	31.59
非流动资产毁损报废利得	-	10.57	-
其他	13.53	13.30	8.70
合计	44.03	54.74	40.30

2、营业外支出

报告期内，公司的营业外支出分别为 814.45 万元、1,184.45 万元和 251.56 万元，主要是对外捐赠、非流动资产报废损失和碳排放额履约费用等，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
对外捐赠	108.75	152.64	143.75
非常损失	-	-	604.84
赔偿金、违约金	22.81	4.24	65.87
非流动资产报废损失	-	460.86	-
罚款支出	-	61.00	-
碳排放配额履约费用	120.00	469.55	-
其他	0.00	36.16	-
合计	251.56	1,184.45	814.45

（九）非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益分别为 2,192.26 万元、1,253.24 万元和 1,548.17 万元，对经营成果不存在重大影响。

报告期内，非经常性损益主要由政府补助构成，具体明细如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益	-496.94	-549.93	220.90
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,239.33	2,340.40	2,642.85
委托他人投资或管理资产的损益	1,086.45	839.46	283.00
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	-25.83	98.68
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-87.54	-1,129.71	-774.15
其他符合非经常性损益定义的损益项目	7.74	3.72	2.71
减：所得税影响额	200.87	224.88	281.73
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,548.17	1,253.24	2,192.26

八、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	145,962.28	83,385.87	64,973.77
收到的税费返还	5,014.96	2,494.65	909.89
收到其他与经营活动有关的现金	3,859.41	5,141.60	4,645.69
经营活动现金流入小计	154,836.65	91,022.12	70,529.35
购买商品、接受劳务支付的现金	81,281.37	56,306.85	39,119.56
支付给职工及为职工支付的现金	16,062.86	13,040.69	9,964.91
支付的各项税费	12,976.31	4,902.44	3,667.97

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付其他与经营活动有关的现金	9,667.35	9,112.38	8,152.43
经营活动现金流出小计	119,987.89	83,362.36	60,904.87
经营活动产生的现金流量净额	34,848.76	7,659.76	9,624.48
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益收到的现金	383.72	665.69	381.68
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	758.38	859.39	715.69
收到其他与投资活动有关的现金	115,898.79	87,995.30	90,730.00
投资活动现金流入小计	117,040.89	89,520.38	91,827.37
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	77,701.06	24,207.13	19,916.30
支付其他与投资活动有关的现金	81,385.00	120,000.00	95,943.00
投资活动现金流出小计	159,086.06	144,207.13	115,859.30
投资活动产生的现金流量净额	-42,045.18	-54,686.76	-24,031.94
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	4,892.88	-	77,135.62
取得借款收到的现金	52,378.65	39,789.03	11,389.17
收到其他与筹资活动有关的现金	3,257.32	1,032.23	500.00
筹资活动现金流入小计	60,528.85	40,821.26	89,024.79
偿还债务支付的现金	39,128.65	3,996.76	27,321.49
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,448.35	10,578.80	456.13
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	6,746.54	-
支付其他与筹资活动有关的现金	4,504.04	2,021.54	1,805.40
筹资活动现金流出小计	51,081.04	16,597.09	29,583.02
筹资活动产生的现金流量净额	9,447.81	24,224.17	59,441.77
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	289.89	-332.38	-817.16
五、现金及现金等价物净增加额	2,541.28	-23,135.21	44,217.15
加：期初现金及现金等价物余额	33,901.81	57,037.02	12,819.87
六、期末现金及现金等价物余额	36,443.09	33,901.81	57,037.02

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流情况如下：

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：			
销售商品、提供劳务收到的现金	145,962.28	83,385.87	64,973.77
收到的税费返还	5,014.96	2,494.65	909.89
收到其他与经营活动有关的现金	3,859.41	5,141.60	4,645.69
经营活动现金流入小计	154,836.65	91,022.12	70,529.35
购买商品、接受劳务支付的现金	81,281.37	56,306.85	39,119.56
支付给职工以及为职工支付的现金	16,062.86	13,040.69	9,964.91
支付的各项税费	12,976.31	4,902.44	3,667.97
支付其他与经营活动有关的现金	9,667.35	9,112.38	8,152.43
经营活动现金流出小计	119,987.89	83,362.36	60,904.87
经营活动现金流量净额	34,848.76	7,659.76	9,624.48

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 9,624.48 万元、7,659.76 万元和 34,848.76 万元。其中，经营活动现金流入主要是销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要是购买商品、接收劳务支付的现金。

报告期内，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”占营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年	2020 年
销售商品、提供劳务收到的现金	145,962.28	83,385.87	64,973.77
营业收入	169,762.80	128,296.67	89,742.73
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	85.98%	64.99%	72.40%

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例分别为 72.40%、64.99%和 85.98%，2021 年比例较低，主要是因为该年四季度销售收入较高，部分款项未达账期，年末应收账款余额有所上升所致。2022 年比例有所上涨，主要系公司产品需求比较高，下游客户付款意愿较强，客户回款较快所致。

报告期内，将净利润调节为经营活动现金流量的过程如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年	2020 年
净利润	35,237.63	16,764.14	12,267.08
加：资产减值准备	-	-	-
信用减值损失	-18.74	346.94	42.99

项目	2022 年度	2021 年	2020 年
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	6,158.01	5,997.70	5,225.47
使用权资产摊销	53.65	17.90	-
无形资产摊销	527.13	505.12	384.66
长期待摊费用摊销	210.25	218.25	154.96
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）	496.94	549.93	-220.90
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	450.30	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-702.73	-139.70	-126.11
财务费用（收益以“-”号填列）	1,578.51	617.13	1,181.90
投资损失（收益以“-”号填列）	-383.72	-673.94	-255.57
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-508.15	-391.82	-0.59
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-2.52	63.68	-26.03
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,489.17	-3,541.57	-5,882.84
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-11,910.23	-16,774.99	-7,390.56
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	4,315.55	3,650.69	4,270.01
其他	1,286.36	-	-
经营活动产生的现金流量净额	34,848.76	7,659.76	9,624.48

（二）投资性活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益收到的现金	383.72	665.69	381.68
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	758.38	859.39	715.69
收到其他与投资活动有关的现金	115,898.79	87,995.30	90,730.00
投资活动现金流入小计	117,040.89	89,520.38	91,827.37
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	77,701.06	24,207.13	19,916.30
支付其他与投资活动有关的现金	81,385.00	120,000.00	95,943.00
投资活动现金流出小计	159,086.06	144,207.13	115,859.30

投资活动产生的现金流量净额	-42,045.18	-54,686.76	-24,031.94
---------------	------------	------------	------------

报告期内，公司投资活动现金流量净额分别为-24,031.94 万元、-54,686.76 万元和-42,045.18 万元，持续为负，主要原因为报告期内公司项目建设持续投入以及闲置资金进行现金管理所致。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	4,892.88	-	77,135.62
取得借款收到的现金	52,378.65	39,789.03	11,389.17
收到其他与筹资活动有关的现金	3,257.32	1,032.23	500.00
筹资活动现金流入小计	60,528.85	40,821.26	89,024.79
偿还债务支付的现金	39,128.65	3,996.76	27,321.49
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,448.35	10,578.80	456.13
支付其他与筹资活动有关的现金	4504.04	2,021.54	1,805.40
筹资活动现金流出小计	51,081.04	16,597.09	29,583.02
筹资活动产生的现金流量净额	9,447.81	24,224.17	59,441.77

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为 59,441.77 万元、24,224.17 万元和 9,447.81 万元。

报告期内，公司的筹资活动现金流入主要包括吸收投资收到的现金和取得借款收到的现金。筹资活动现金流出主要为偿还银行借款支付的现金和发行人分红、偿付利息支付的现金等。

九、资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 19,916.30 万元、24,207.13 万元和 77,701.06 万元，主要用于支付项目建设工程款项、购买设备等。通过持续的资本性支出，公司的产能得以增加、产业链得以延伸、生产设备得以技术升级，为公司经营业绩的快速增长奠定了坚实基础，公司

市场竞争力得以持续巩固和强化。

（二）未来可预见的资本性支出

公司未来可预见的重大资本性支出主要为与本次发行可转债募集资金有关的投资，以及项目建设进行的持续投入。

十、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况

（一）重大担保事项

截至 2022 年末，发行人及其控股子公司不存在对控股子公司以外公司提供担保的情况，具体情况如下：

序号	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	澳门宏柏	560 万欧元	2022-12-23	2023-6-21	否

公司于 2022 年 4 月 20 日召开第二届董事会第十一次会议与第二届监事会第十次会议，2022 年 5 月 27 日召开 2021 年年度股东大会，分别审议通过了《关于向全资子公司提供银行授信担保的议案》。为满足澳门宏柏生产经营的资金需求，公司全资子公司澳门宏柏拟向中国信托商业银行股份有限公司申请不超过 2,500.00 万美元（或等值外币）的授信额度，由公司提供相关担保，并授权公司及子公司管理层负责实施。

2022 年 12 月 23 日，公司与中国信托商业银行股份有限公司签署《授信额度动用确认书》，为澳门宏柏与信托银行发生的授信业务提供 560.00 万欧元信用担保。本次担保额度及 2022 年度累计担保额度未超过股东大会批准的额度范围。

本次担保金额占发行人经审计净资产比例较低，且截至本募集说明书签署日，不存在代偿风险，对发行人的财务状况、盈利能力及持续经营不会产生重大影响。

（二）重大诉讼、仲裁

截至报告期末，公司不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

（三）其他或有事项等

截至报告期末，公司不存在其他或有事项。

（四）重大期后事项

公司不存在重大期后事项。

十一、本次发行对上市公司的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

本次发行募集资金将用于“九江宏柏新材料有限公司绿色新材料一体化项目”及补充流动资金，本次募投项目符合国家产业政策和公司未来战略发展规划。公司已建成完整的“硅块-三氯氢硅-中间体-功能性硅烷-白炭黑”绿色循环产业链。随着前次募投项目中第二套 5 万吨三氯氢硅建成投产，公司各产品的关键中间体三氯氢硅产能将大幅扩充。以此为基础，公司规划向下游进一步布局循环产业链，在原有含硫硅烷细分品类之外，拓展新的功能性硅烷细分品类、新型偶联剂等高附加值硅基新材料产品，产品矩阵将进一步扩容，从而进一步提高终端硅烷产品的附加值，提升公司的盈利能力。

募集资金投资项目的实施将对公司的经营业务产生积极影响，提高公司的综合竞争力、持续盈利能力和抗风险能力，有利于公司的可持续发展，符合公司及公司全体股东的利益。项目建成达产后，可新增烷氧基硅烷 34,000 吨，烷基硅烷 31,000 吨，钛酸酯偶联剂 28,000 吨，巯基硅烷 5,000 吨以及中间体 5 万吨。在本次募集资金到位后，公司流动资产、非流动负债和总资产规模将有一定提升。随着未来可转债陆续转股，公司资本实力将得到进一步增强，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

本次向不特定对象发行可转债不会导致上市公司业务发生变化，亦不产生资产整合事项。

（二）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

十二、2023年1-3月财务情况

（一）财务数据

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2023年3月31日
流动资产：	
货币资金	35,965.67
应收账款	34,746.83
应收款项融资	18,981.99
预付款项	872.28
其他应收款	641.61
存货	24,320.75
持有待售资产	313.82
其他流动资产	7,715.79
流动资产合计	123,558.73
非流动资产：	
长期应收款	261.98
固定资产	83,310.43
在建工程	61,738.02
使用权资产	336.60
无形资产	17,377.43
长期待摊费用	1,065.46
递延所得税资产	1,430.65
其他非流动资产	13,324.66
非流动资产合计	178,845.23
资产总计	302,403.96
流动负债：	
短期借款	10,207.23
应付账款	19,761.36
合同负债	404.28
应付职工薪酬	1,101.03
应交税费	2,045.57
其他应付款	8,066.03

项目	2023年3月31日
一年内到期的非流动负债	12,180.26
其他流动负债	52.22
流动负债合计	53,817.97
非流动负债：	
长期借款	39,922.00
租赁负债	272.55
递延收益	5,661.10
递延所得税负债	780.30
非流动负债合计	46,635.95
负债合计	100,453.92
所有者权益：	
股本	43,738.50
资本公积	78,201.09
减：库存股	7,851.96
其他综合收益	144.33
专项储备	1.05
盈余公积	9,897.89
未分配利润	77,819.14
归属于母公司所有者权益合计	201,950.04
所有者权益合计	201,950.04
负债和所有者权益总计	302,403.96

2、合并利润表

单位：万元

项目	2023年1-3月
营业收入	31,966.54
营业成本	26,307.73
税金及附加	213.11
销售费用	719.05
管理费用	2,119.84
研发费用	758.14
财务费用	738.04
加：其他收益	136.48

项目	2023年1-3月
投资收益	16.52
公允价值变动收益	67.24
信用减值损失	-39.35
资产减值损失	-589.01
资产处置收益	-38.85
营业利润	663.66
加：营业外收入	5.73
减：营业外支出	122.66
利润总额	546.74
减：所得税	135.27
净利润	411.47
归属于母公司所有者的净利润	411.47
其他综合收益的税后净额	42.63
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	42.63
综合收益总额	454.10
归属于母公司普通股股东综合收益总额	454.10

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2023年1-3月
经营活动产生的现金流量：	
销售商品、提供劳务收到的现金	27,710.10
收到的税费返还	1,580.35
收到其他与经营活动有关的现金	240.99
经营活动现金流入小计	29,531.44
购买商品、接受劳务支付的现金	19,242.71
支付给职工以及为职工支付的现金	6,280.22
支付的各项税费	581.08
支付其他与经营活动有关的现金	1,341.75
经营活动现金流出小计	27,445.77
经营活动产生的现金流量净额	2,085.68
投资活动产生的现金流量：	
取得投资收益收到的现金	148.84

项目	2023年1-3月
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	67.95
收到其他与投资活动有关的现金	6,415.73
投资活动现金流入小计	6,632.52
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	22,036.85
支付其他与投资活动有关的现金	-
投资活动现金流出小计	22,036.85
投资活动产生的现金流量净额	-15,404.33
筹资活动产生的现金流量：	
吸收投资收到的现金	928.49
取得借款收到的现金	22,992.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-
筹资活动现金流入小计	23,920.49
偿还债务支付的现金	10,450.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	489.51
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	
支付其他与筹资活动有关的现金	
筹资活动现金流出小计	10,939.51
筹资活动产生的现金流量净额	12,980.97
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-139.74
现金及现金等价物净增加额	-477.42
期初现金及现金等价物余额	36,443.09
期末现金及现金等价物余额	35,965.67

（二）简要财务分析

1、资产负债分析

2023年3月末，公司资产总额为302,403.96万元，较2022年末的287,597.16万元小幅上涨，涨幅5.15%，主要原因系公司取得项目建设用地并加快项目建设等因素所致。2023年3月末，公司流动资产主要由货币资金、应收账款、应收款项融资和存货等项目构成，非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产等项目构成。

2023年3月末，公司负债总额为100,453.92万元，较2022年末的86,881.92

万元增长 15.62%，主要原因系公司预计新产能年内落地，经营资金需求将扩大，长期借款等项目金额相应增加。2023 年 3 月末，公司流动负债主要由短期借款、应付账款等项目构成，非流动负债主要由长期借款和递延收益等项目构成。

2、盈利能力分析

2023 年 1-3 月，公司营业收入为 31,966.54 万元，较 2022 年 1-3 月的 48,400.40 万元下降 33.95%，归属于母公司所有者的净利润为 411.47 万元，较 2022 年 1-3 月的 12,026.66 万元下降 96.58%，扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润为 351.04 万元，较 2022 年 1-3 月的 11,863.74 万元下降 97.04%，主要原因系受行业周期性影响，下游客户调整库存，降低原材料库存量，采购需求降低，公司主要产品价格有所下滑，导致公司盈利水平同比下滑。

3、现金流量分析

2023 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 2,085.68 万元，较 2022 年 1-3 月的 8,639.83 万元下降 75.86%，主要系产品销售均价下降导致盈利水平降低，公司同步在原材料价格较低时扩大采购规模等因素所致。2023 年 1-3 月，公司投资活动产生的现金流量净额为-15,404.33 万元，较 2022 年 1-3 月的-902.60 万元扩大 1,606.65%，主要系项目建设支出扩大、理财赎回金额降低等因素所致。2023 年 1-3 月，公司筹资活动产生的现金流量净额为 12,980.97 万元，较 2022 年 1-3 月的 8,048.94 万元增长 61.28%，主要系借款增加等因素所致。

关于公司 2023 年 1-3 月的具体财务情况详见公司于 2023 年 4 月 29 日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《江西宏柏新材料股份有限公司 2023 年第一季度报告》。

（三）2023 年 1-6 月情况

根据《江西宏柏新材料股份有限公司 2023 年半年度业绩预告》，公司预计 2023 年半年度实现归属于母公司所有者的净利润为 2,600 万元到 3,500 万元，第二季度盈利情况较第一季度明显好转。

1、公司经营业绩逐步企稳

2023 年第二季度，公司经营业绩已逐步企稳。根据公司定期报告和 2023 年

半年度业绩预告，2022年第三季度以来，公司各季度净利润分别为8,046.74万元、3,403.37万元、411.47和2,200万元-3,100万元左右，环比变动-31.58%、-57.70%、-87.91%和500%以上，公司净利润大幅下滑的趋势已得到有效遏制，并于2023年第二季度明显回升。

根据公司定期报告和2023年半年度业绩预告，第二季度经营业绩与正常年份平均季度盈利相近。剔除上游金属硅价格暴涨导致公司2021Q4至2022年Q3的业绩高点期间后，公司2023年第二季度净利润情况正常价格行情的历史期间的单季度净利润均值基本处于同一水平，具体情况如下：

单位：万元

期间	净利润
2021Q4至2022年Q3均值	9,962.71
2020年至今均值 (剔除2021Q4至2022年Q3)	2,734.63
2023年Q2	2,200万元-3,100万元左右

2021年以来，公司主要产品的上游原材料工业硅块受国内能源管控影响，供给大幅下滑，同时光伏行业高景气度，导致市场对多晶硅及原材料硅块需求暴涨，在供给端和需求端的综合影响下，硅块市场价格短期内连涨数倍，远高于历史价格中枢。根据wind数据，2021年初，金属硅441#市场价格约在1.4万元/吨左右，后续快速上涨并于2021年10月突破6万元/吨的价格水平。硅块价格的新高以及供应紧张，导致硅烷偶联剂原料成本持续上行；此外，硅烷偶联剂生产过程中的中间品三氯氢硅因同样可用于光伏产业，故价格也随着市场需求旺盛而走高；再叠加硅烷偶联剂下游需求恢复的影响，硅烷偶联剂市场价格于2021年第四季度暴涨，价格高位持续到2022年前三季度。

2021年第四季度至2022年第三季度的本轮行情高点主要系原材料硅块价格畸高导致，具有一定的特殊性。随着我国多晶硅产能逐步释放，目前多晶硅市场价格较高点的近30万元/吨回落至10万元/吨以下，硅块受多晶硅价格下行影响亦大幅回落，金属硅441#价格回归至1.4万元/吨左右的水平，预计未来将维持在合理价格区间，硅烷偶联剂价格亦将趋于平稳。

剔除上述特殊事件导致的业绩高点期间后，2020年以来，公司在正常价格行情的历史期间单季度净利润均值为2,734.63万元。根据2023年半年度业绩预

告，2023年第二季度公司实现净利润2,200万元-3,100万元左右，与正常价格行情的历史期间的单季度净利润均值基本处于同一水平，公司经营业绩已经显著企稳。

2、公司产能利用率较高，产销情况良好

公司一季度产能利用率为86.76%，主要系春节假期以及海外客户休假导致需求端阶段性下降所致；第二季度公司下游订单饱满，需求恢复正常，产能利用率大幅反弹至100%以上，导致公司上半年整体产能利用率超过95%；第二季度在产能利用率提升的影响下，公司产销两旺，主要产品销量环比增长15%以上，产销情况保持良好状态。

3、公司主要产品硅烷偶联剂的毛利率二季度有望改善

公司的主要原材料为金属硅、氯丙烯、无水乙醇和炭黑。2023年第二季度，公司主要产品硅烷偶联剂的市场价格已处于长周期市场价格的底部区间，价格下行趋势显著减缓，同时上游原材料价格明显下行，因此公司2023年第二季度主要产品硅烷偶联剂的毛利率有望提升。

4、公司所处行业景气度有望逐步改善

2022年下半年以来，本轮硅烷偶联剂周期下行主要系：1）成本端：硅块价格逐步回落至正常水平；2）需求端：2022年下半年以来，汽车轮胎市场需求周期性放缓，且硅烷偶联剂产品价格进入回调周期后，下游厂商补库存的意愿下降，轮胎厂商将经营压力逐步传导至上游的硅烷偶联剂行业。

2023年第二季度，硅烷偶联剂市场价格已经进入底部区间，下行速度明显放缓。根据中信证券发布的研究报告，2021年至2022年，功能性硅烷价格处于历史高位，后续随行业景气度回落，价格已经回落至历史低位，未来行业内企业盈利水平进一步下行的空间有限。

当前，下游轮胎行业已逐步复苏，公司所处行业的景气度有望逐步改善。根据研究报告，2023年5月中国橡胶轮胎外胎产量同比上升21.49%，美国汽车销售量环比、同比均上涨；玲珑轮胎、三角轮胎、风神股份、贵州轮胎2023年上半年净利润预计同比增长100%至400%左右的水平，上述情况显示处于硅烷偶联剂下游的轮胎行业已有所复苏，公司所处行业的景气度有望逐步改善。

5、公司新产品将形成新的业绩增长点

公司致力于产品高端化、差异化发展方向，努力提升高端化、差异化产品比例，进一步增强产品议价能力。随着公司多个项目的投产，公司新增了光伏级三氯氢硅以及氨基硅烷、环氧基硅烷、辛基硅烷、苯基硅烷等产品。上述产品与公司现有含硫硅烷产品下游应用存在差异，可应用于光伏、玻璃纤维、风电叶片、汽车外壳等高速发展的应用场景，产品附加值较高。

截至目前，光伏级三氯氢硅、辛基硅烷、苯基硅烷已经实现对外销售，下游客户拓展顺利，目前正在产能爬坡阶段；氨基硅烷、环氧基硅烷等产品产线正有序推进，目前公司已经与多家业内知名企业达成了氨基硅烷、环氧基硅烷、酰氧基硅烷、苯基硅烷等新产品的采购意向，月均采购意向近 1,000 吨。公司功能性气凝胶生产基地建设项目一期已完成主体厂房的建设，正在进行设备安装，预计将于 2023 年下半年完成建设并投产。未来，随着光伏、风电、新能源汽车等新兴行业快速发展，公司高附加值新产品有望创造新的利润增长点。在新建产能方面，公司加快募投项目等新产品建设，进一步丰富公司产品品种，提高盈利能力。

第六章 合规经营与独立性

一、发行人报告期内受到的行政处罚情况

报告期内，公司受到行政处罚情况如下：

1、超量储存危化品处罚

2021年5月19日，乐平市应急管理局出具《行政处罚决定书》（（乐）应急罚【2021】危化001号），对宏柏新材处以罚款10万元。该处罚原因为宏柏新材甲类仓库超量超品种储存危化品，存在安全隐患等，违反了《危险化学品安全管理条例》第二十四条，依据《危险化学品安全管理条例》第八十条第五款之规定予以处罚。

根据《危险化学品安全管理条例》第八十条第五款规定：“生产、储存、使用危险化学品的单位有下列情形之一的，由安全生产监督管理部门责令改正，处5万元以上10万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产停业整顿直至由原发证机关吊销其相关许可证件，并由工商行政管理部门责令其办理经营范围变更登记或者吊销其营业执照；有关责任人员构成犯罪的，依法追究刑事责任：...（五）危险化学品的储存方式、方法或者储存数量不符合国家标准或者国家有关规定的；.....”。

根据上述规定，本次事件不属于拒不改正的情况、有关人员不构成犯罪，属于违反《危险化学品安全管理条例》第八十条第五款规定的一般情形，不属于情节严重的情形。上述行政处罚未对公司正常的生产经营造成重大不利影响。

针对上述处罚情况，公司进行了专项梳理，将不属于甲类仓库储存的化学原材料转移至其他符合相关要求的仓库进行储存，并加强了对于仓储部相关人员教育学习工作。综上所述，公司针对上述处罚情况采取了对应的整改措施，并已整改完毕。

公司已经缴纳了全部罚款，并取得了乐平市应急管理局出具的《证明》，载明公司业已积极按照乐平市应急管理局要求完成相关整改工作，并及时出具《隐患整改回复》。公司相关行为不存在主观故意，情节轻微且未造成危害后果，不属于重大违法行为。

2、生产车间事故处罚

2021年3月5日，公司的抗硫化返原剂生产车间在试生产过程中发生火灾事故。根据《江西宏柏新材料股份有限公司“3·5”爆燃一般安全生产事故调查报告》，经景德镇市应急管理局调查认定，本次事故直接原因为公司化工车间双锥真空干燥器内部爆燃移位，造成1名操作工人受撞击死亡并引起火灾。事故间接原因为公司主体责任不落实，现场安全管理不到位。经调查认定，此次事故为一般生产安全责任事故。

（1）对公司的处罚

2021年7月5日，景德镇市应急管理局下发了《行政处罚决定书》（（景）应急罚[2021]02-1号），因公司违反了当时有效的《中华人民共和国安全生产法》（2014修订版）第四条的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（一）项的规定，决定给予江西宏柏新材料股份有限公司罚款49万元人民币的行政处罚。

依据《中华人民共和国安全生产法》（2014修订版）第四条规定：“生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立、健全安全生产责任制和安全生产规章制度，改善安全生产条件，推进安全生产标准化建设，提高安全生产水平，确保安全生产”。第一百零九条规定：“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款；（二）发生较大事故的，处五十万元以上一百万元以下的罚款；（三）发生重大事故的，处一百万元以上五百万元以下的罚款；（四）发生特别重大事故的，处五百万元以上一千万元以下的罚款；情节特别严重的，处一千万元以上二千万元以下的罚款”。

根据上述法规，上述事件属于一般事故，上述行政处罚未对公司正常的生产经营造成重大不利影响。

（2）对主要责任人纪金树、胡成发的处罚

2021年7月5日，景德镇市应急管理局下发了《行政处罚决定书》（（景）应急罚[2021]02-2号）、《行政处罚决定书》（（景）应急罚[2021]02-3号），因纪金

树、胡成发作为主要责任人，违反了当时有效的《中华人民共和国安全生产法》（2014 修订版）第十八条第（五）项的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第（一）项的规定，分别给予二人 30.4150 万元人民币和 11.3330 万人民币罚款的行政处罚。

《中华人民共和国安全生产法》（2014 修订版）第十八条规定：“生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：（一）建立、健全本单位安全生产责任制；（二）组织制定本单位安全生产规章制度和操作规程；（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；（四）保证本单位安全生产投入的有效实施；（五）督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；（七）及时、如实报告生产安全事故”。《中华人民共和国安全生产法》第九十二条规定：“生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处上一年年收入百分之三十的罚款；（二）发生较大事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款；（三）发生重大事故的，处上一年年收入百分之六十的罚款；（四）发生特别重大事故的，处上一年年收入百分之八十的罚款”。

根据上述法规，对纪金树、胡成发的罚款均未超过其上一年年收入百分之三十，上述事件属于一般事故，上述行政处罚未对公司正常的生产经营造成重大不利影响。

（3）对安全负责人的处罚

2021 年 7 月 5 日，景德镇市应急管理局下发了《行政处罚决定书》（（景）应急罚[2021]02-4 号），邹军作为事故发生厂区安全负责人，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第（五）项的规定，依据《安全生产事故报告和调查处理条例》第四十条的规定，决定给予撤销其与安全生产有关的职业资格、岗位证书的行政处罚。

依据《安全生产事故报告和调查处理条例》第二十二条规定：“生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：（一）组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案；（二）

组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；（三）督促落实本单位重大危险源的安全管理措施；（四）组织或者参与本单位应急救援演练；（五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；（六）制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；（七）督促落实本单位安全生产整改措施”。《安全生产事故报告和调查处理条例》第四十条规定：“事故发生单位对事故发生负有责任的，由有关部门依法暂扣或者吊销其有关证照；对事故发生单位负有事故责任的有关人员，依法暂停或者撤销其与安全生产有关的执业资格、岗位证书；事故发生单位主要负责人受到刑事处罚或者撤职处分的，自刑罚执行完毕或者受处分之日起，5年内不得担任任何生产经营单位的主要负责人”。

根据上述法规，目前已撤销厂区安全负责人邹军与安全生产有关的职业资格、岗位证书，上述事件属于一般事故，行政处罚未对公司正常的生产经营造成重大不利影响。

针对上述处罚情况，公司拆除了事故车间的部分老旧设施，设立了专业的消防队伍，新建微型消防站并配备消防车一台，新增大量的消防器材和设施，同时与第三方安全咨询服务机构签订了安全技术服务合同，定期对公司提供安全技术和法律法规的政策咨询服务、安全生产和职业病防治宣传教育培训、专家现场安全技术服务。公司已对全厂进行全面安全隐患排查，对查出的隐患进行整改，增设一名安全工程师，并且制定相关内部制度鼓励职工参加全国注册安全工程师考试。综上所述，公司针对上述处罚情况采取了对应的整改措施，并已整改完毕。

公司和相关人员已经缴纳全部罚款，并取得了景德镇市应急管理局出具的《证明》，载明公司及相关负责人已积极按照景德镇市应急管理局要求完成相关整改工作，并及时出具《安全环保管理提升工作汇报》及《整改情况的说明》。公司及相关负责人相关行为不存在主观故意，不属于重大违法行为，上述安全事故不属于较大及以上安全事故，上述行政处罚不属于重大行政处罚。

3、超量取水处罚

2021年8月25日，乐平市水利局出具《行政处罚决定书》（乐水罚决字【2020】01号），对江维高科处以2万元罚款。该处罚原因为江维高科在单位取水地点超

取水许可取水，违反了当时有效的《取水许可和水资源费征收管理条例》第四十八条第二款，依据当时有效的《中华人民共和国水法》第六十九条第二款予以处罚。

根据《中华人民共和国水法》第六十九条第二款规定：“有下列行为之一的，由县级以上人民政府水行政主管部门或者流域管理机构依据职权，责令停止违法行为，限期采取补救措施，处 2 万元以上 10 万元以下罚款；情节严重的吊销其取水许可证：（一）未经批准擅自取水的；（二）未依照批准的取水许可规定条件取水的”。

上述行政处罚系依据罚款量裁比例的较低限度作出，处罚金额较小，不属于情节严重的情形，上述行政处罚未对公司正常的生产经营造成重大不利影响。

针对上述处罚情况，江维高科对江边取水设备进行了改造，通过加装变频器，实时调控水泵出水口流量等措施，降低了实际取水量。综上所述，公司针对上述处罚情况采取了对应的整改措施，并已整改完毕。

江维高科已经缴纳全部罚款，并取得了乐平市水利局出具的《证明》，载明江维高科已积极按照乐平市水利局要求完成相关整改工作，并及时缴纳相关罚款，江维高科相关行为不存在主观故意，情节轻微且未造成危害后果，不属于重大违法行为，上述行政处罚不属于重大行政处罚。

二、发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况

报告期内，公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人均不存在被证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况、被证券交易所公开谴责的情况，以及因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况。

三、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用发行人资源的情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，亦不存在为控股股东、

实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

四、同业竞争

（一）公司主营业务情况

公司主营业务为功能性硅烷、纳米硅材料等硅基新材料及其他化学助剂的研发、生产与销售，是我国功能性硅烷，特别是含硫硅烷细分领域中具备循环经济体系及世界领先产业规模的企业之一。

（二）同业竞争情况

报告期内，公司控股股东为宏柏化学和宏柏亚洲，实际控制人为纪金树、林庆松、杨荣坤。

除宏柏新材及其下属公司以外，公司控股股东宏柏化学、宏柏亚洲无其他控制或有重大影响的企业。除宏柏新材外，实际控制人控制或有重大影响的其他企业情况见下表：

序号	公司名称	与公司关系	经营范围
1	宏柏控股	纪金树、林庆松、杨荣坤分别持有宏柏控股45.93%、31.63%、22.44%的股权	-
2	宏柏化学	宏柏控股持有其100%股权	贸易
3	宏柏亚洲	纪金树、林庆松、杨荣坤分别持有宏柏亚洲33.33%、33.33%、33.33%的股权	贸易
4	宏柏实业	纪金树持有宏柏实业100%股权	贸易

上述企业除直接或间接持有发行人的股份外，未开展实际经营业务。

综上，除通过本公司经营功能性硅烷、纳米硅材料等硅基新材料及其他化学助剂业务外，公司控股股东、实际控制人未从事与公司相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争。

（三）关于避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东的利益和保证公司的长期稳定发展，公司的控股股东宏柏化学和宏柏亚洲、实际控制人纪金树、林庆松、杨荣坤向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

本企业/本人及其所控制的或具有实际控制权、重大影响的其他企业（以下

合称“相关方”），就避免同业竞争事宜作出如下承诺：

一、相关方目前不存在与发行人构成竞争业务的情形。

二、未来相关方不会经营任何与发行人经营的业务构成或可能构成竞争的其他公司、企业或经营实体。

三、相关方未来从任何第三方获得的任何商业机会与发行人所从事的业务有竞争，则本企业/本人将立即通知发行人，在征得第三方允诺后，尽力将该商业机会给予发行人。

四、相关方不会向与发行人存在竞争性业务的公司、企业或其他经营实体提供资金、技术、销售渠道、客户信息支持。

五、如发行人未来拓展其业务范围，与相关方产生或可能产生同业竞争情形，相关方将及时采取以下措施避免竞争：（1）停止生产经营构成竞争或可能构成竞争的产品或业务；（2）将构成竞争或可能构成竞争的业务依法注入到发行人；（3）将构成竞争或可能构成竞争的业务转让给无关联的第三方。

六、本企业/本人保证不利用发行人控股股东/实际控制人的身份损害发行人及其中小股东的合法权益。

七、如本企业/本人违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归发行人所有；如本企业/本人未将相关收益上缴发行人，则本企业/本人当年度及以后年度公司利润分配方案中应享有的现金分红暂不分配，直至本企业/本人履行完本承诺为止。

五、关联方及关联交易

（一）关联方情况

截至报告期末，发行人的主要关联方如下：

1、控股股东、实际控制人、持有公司 5%以上股份的股东及其近亲属

截至报告期末，公司控股股东、实际控制人、持有公司 5%以上股份的股东具体如下：

序号	关联方名称	与公司关系	持有公司股份数量（股）	持股比例
1	宏柏化学	控股股东	98,319,048	22.53%
2	宏柏控股	宏柏控股持有宏柏化学 100% 股权，为间接持有公司 5% 以上股份的股东	98,319,048	22.53%
3	宏柏亚洲	控股股东	83,387,438	19.11%
4	纪金树、林庆松、杨荣坤	实际控制人	183,019,324	41.94%
5	南昌龙厚	直接持有公司 5% 以上股份的股东	39,588,445	9.07%
6	新余宝隆	直接持有公司 5% 以上股份的股东	30,639,644	7.02%
7	汪国清	汪国清为南昌龙厚和新余宝隆的实际控制人，为间接持有公司 5% 以上股份的股东	63,639,932	14.59%
8	吴华	直接持有公司 5% 以上股份的股东	26,808,898	6.14%

注：表格中纪金树、林庆松、杨荣坤持有公司股份系三人通过宏柏化学、宏柏亚洲持有公司股份及纪金树直接持有公司股份的合计数。

前述自然人关系密切的家庭成员亦是公司关联方。

2、控股股东、实际控制人及其近亲属控制或有重大影响的公司

截至报告期末，公司控股股东为宏柏化学和宏柏亚洲，实际控制人为纪金树、林庆松、杨荣坤。除宏柏新材及其子公司外，宏柏化学、宏柏亚洲无其他控制或有重大影响的企业。实际控制人及其近亲属控制或有重大影响的其他企业情况见下表：

序号	关联方名称	与公司关系
1	宏柏控股	纪金树、林庆松、杨荣坤分别持有宏柏控股 45.93%、31.63%、22.44% 的股权
2	宏柏化学	宏柏控股持有其 100% 股权
3	宏柏亚洲	纪金树、林庆松、杨荣坤分别持有宏柏亚洲 33.33%、33.33%、33.33% 的股权
4	宏柏实业	纪金树持有宏柏实业 100% 股权
5	暄泰电子股份有限公司（中国台湾）	杨荣坤之兄弟担任董事长，杨荣坤的关系密切家庭成员合计持股 88.50%
6	暄泰电子（苏州）有限公司	杨荣坤之兄弟担任董事长，暄泰电子股份有限公司持有其 100.00% 股权
7	芊泰橡胶股份有限公司（中国台湾）	杨荣坤之兄弟担任董事长，杨荣坤的关系密切家庭成员合计持股 95.00%

3、子公司、合营企业和联营企业

截至报告期末，公司子公司情况如下：

序号	公司名称	注册地	注册资本/股本（万元）	实收资本（万元）	子公司类型	持股比例（%）
1	乐平塔山电化有限公司	乐平市	14,500.00 （人民币）	14,500.00 （人民币）	子公司	100.00
2	东莞宏珀贸易有限公司	东莞市	5,500.00 （人民币）	5,500.00 （人民币）	子公司	100.00
3	宏柏贸易一人有限公司	中国澳门	80.00 （澳门元）	-	子公司	100.00
4	江西宏科新材料有限公司	乐平市	1,000.00 （人民币）	200.00 （人民币）	子公司	100.00
5	九江宏柏新材料有限公司	九江市	10,000.00 （人民币）	200.00 （人民币）	子公司	100.00
6	富祥国际有限公司	中国香港	10,000.00 （港元）	-	孙公司	100.00
7	江西江维高科股份有限公司	乐平市	37,400.00 （人民币）	37,400.00 （人民币）	孙公司	100.00

注：东莞宏珀贸易有限公司已于报告期后更名为“东莞宏柏新材料有限公司”，注册资本为8,500万元

报告期内，公司无合营企业或联营企业。

4、公司董事、监事和高级管理人员

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员请参见本募集说明书“第四章 发行人基本情况”之“五、董事、监事、高级管理人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员的基本情况”。

公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员均为公司的关联自然人。

5、关联自然人投资、控制或担任董事、高级管理人员的企业

截至报告期末，除公司、公司子公司、公司股东外，关联自然人投资、控制或担任董事、高级管理人员的企业具体如下：

序号	关联方名称	与公司关系
1	乐平东豪气体有限责任公司	公司董事兼副总经理郎丰平持有其 50.00% 的股权
2	江西世龙实业股份有限公司	公司董事汪国清任董事长兼总经理
3	江西大龙实业有限公司	公司董事汪国清任董事长；汪国清之子女担任其董事
4	江西华景化工有限公司	公司董事汪国清任董事
5	江西乐安江化工有限公司	公司董事汪国清任董事
6	江西世龙化工技术研发中心有限公司	公司董事汪国清任执行董事

序号	关联方名称	与公司关系
7	江西世龙生物科技有限公司	公司董事汪国清任董事长
8	江西世龙新材料有限公司	公司董事汪国清任执行董事
9	乐平创元房地产开发有限公司	公司董事汪国清之配偶担任其董事职务
10	扬州希德密封有限公司	公司董事汪国清之子女配偶之父亲担任其董事职务
11	宁波柯旭生物科技合伙企业（有限合伙）	公司董事吴华任执行事务合伙人
12	江西电化高科有限责任公司	公司董事吴华任董事
13	乐平鸿宇置业有限公司	公司董事吴华任董事
14	乐平市宝兰置业有限公司	公司董事吴华任董事长，董事汪国清、副总经理李明崽担任其董事职务
15	衢州市衢化化工有限公司	公司董事吴华持有其 90.00% 的股权，并曾担任其执行董事职务，已于 2022 年 12 月离任
16	宁波佳泰企业管理咨询有限公司	公司董事吴华任执行董事，并持有其 50.00% 股权，衢州市衢化化工有限公司持有其 50.00% 股权
17	衢州市名萃置业有限公司	公司董事吴华任执行董事兼经理，且持有其 68.00% 的股权
18	衢州市鑫易生物科技合伙企业（有限合伙）	公司董事吴华任执行事务合伙人，且持有其 40.00% 的股权
19	衢州市正文投资管理合伙企业（有限合伙）	公司董事吴华任执行事务合伙人
20	深圳龙蕃实业有限公司	公司董事吴华任董事
21	衢州市志通化工有限公司	公司董事吴华之弟担任执行董事兼经理并持有 90.00% 股权
22	深圳市力合微电子股份有限公司	公司独立董事周世权担任其财务负责人
23	北京经开投资开发股份有限公司	公司独立董事周世权之兄弟周世义担任其总经理、董事职务
24	北京亦庄数字显示产业管理有限公司	公司独立董事周世权之兄弟周世义担任其总经理职务
25	南京亦城投资有限公司	公司独立董事周世权之兄弟周世义担任其董事长职务
26	北京经开光谷置业有限公司	公司独立董事周世权之兄弟周世义担任其执行董事职务
27	北京经开工大投资管理有限公司	公司独立董事周世权之兄弟周世义担任其董事长职务
28	经开租赁有限公司	公司独立董事周世权之兄弟周世义担任其执行董事职务
29	北京经开智控能源管理股份有限公司	公司独立董事周世权之兄弟周世义担任其董事长职务
30	天津经开投资有限公司	公司独立董事周世权之兄弟周世义担任其执行董事、经理职务
31	内蒙古经开投资有限公司	公司独立董事周世权之兄弟周世义担任其执行董事、经理职务
32	内蒙古经开置业有限公司	公司独立董事周世权之兄弟周世义担任其执行董

序号	关联方名称	与公司关系
		事、经理职务
33	翰博高科（北京）电子有限公司	公司独立董事周世权之兄弟周世义担任其执行董事、经理职务
34	北京经开互联科技有限公司	公司独立董事周世权之兄弟周世义担任其执行董事职务
35	北京经开亦城投资顾问有限公司	发行人的独立董事周世权之兄弟周世义担任其执行董事职务
36	江西伍木纳米钙科技有限责任公司	公司监事王林森任董事长兼总经理，且持有其 55.00% 的股权
37	江西伍木农业科技开发有限公司	公司监事王林森任董事长兼总经理，且持有其 66.67% 的股权
38	江西伍木水产生态养殖开发有限公司	公司监事王林森持有其 60.00% 的股权
39	新余市锦宏科技合伙企业（有限合伙）	公司监事王林森为执行事务合伙人，且持有其 98.00% 的股权
40	新余敦裕投资管理中心（有限合伙）	公司监事王林森持有其 98.04% 的出资额
41	山东门捷新材料股份有限公司	公司监事周怀国、周怀国之女担任其董事，周怀国之女婿担任其董事长、总经理，周怀国及其关系密切家庭成员合计持有其 100.00% 股权
42	衢州卫凯化工有限公司	公司监事周怀国之女婿担任其董事兼经理并持有其 65.00% 的股权，公司监事周怀国之女担任其监事，上述二人合计持有其 100.00 股权
43	上饶市安邦阻燃化工有限公司	公司监事周怀国之女婿持有其 100.00% 的股权
44	上饶市瑞盛化工材料有限公司	公司监事周怀国之女婿持有其 83.00% 的股权
45	浙江富锦新材料有限公司	公司监事周怀国之女婿担任其执行董事、经理，且持有其 80.00% 的股权
46	贵阳富开新材料有限公司	发行人的监事周怀国之女婿方孝汉担任其执行董事、经理、财务负责人职务
47	潍坊君晟经贸有限公司	公司监事周怀国之女担任其执行董事，公司监事周怀国之女婿担任其监事，山东门捷新材料股份有限公司持有其 100.00% 股权
48	江西德仁新材料科技有限公司	公司监事周怀国之女婿担任其执行董事兼总经理，山东门捷新材料股份有限公司持有其 52.00% 股权
49	山东和仁圣泰环保科技有限公司	公司监事周怀国之女婿担任其执行董事兼总经理，山东门捷新材料股份有限公司持有其 100.00% 股权
50	江西旭易和新材料科技有限公司	公司监事周怀国之女婿担任其执行董事兼总经理，山东门捷新材料股份有限公司持有其 100.00% 股权
51	山东门捷新材料股份有限公司	公司监事周怀国、周怀国之女周翠芬担任其董事职务，周怀国之女婿刘泉军担任其董事长、总经理职务，周怀国及其关系密切家庭成员合计持有其 100.00% 股权
52	浙江大朝木业有限公司	公司监事周怀国之女婿夏耀强持有其 51.00% 股权并担任其执行董事、经理职务

序号	关联方名称	与公司关系
53	浙江木丰家居有限公司	公司监事周怀国之女婿夏耀强持有其 70% 股权并担任其执行董事、经理职务
54	彭泽德聚仁通精细化工有限公司	公司监事周怀国之女婿刘泉军持有其 48.00% 股权
55	江西豫章律师事务所	公司独立董事张工担任其主任

6、报告期内曾为公司关联方的法人和自然人

截至报告期末，报告期内曾为公司关联方的法人和自然人如下：

序号	关联方	成立时间	主营业务	与公司的关联关系	截至 2022 年 12 月 31 日的状态
1	龙岗实业股份有限公司（中国台湾）	1989-09-20	塑料膜、塑料袋批发与零售；国际贸易业务	公司实际控制人之一杨荣坤曾担任其董事长	2022 年 5 月注销
2	上海黎阳贸易合伙企业（有限合伙）	2021-03-25	信息咨询服务、企业管理咨询	未注销前公司董事吴华任执行事务合伙人，且持有其 95.00% 的股权	2022 年 6 月注销
3	上海勤空企业管理中心（有限合伙）	2021-09-15	信息咨询服务、企业管理咨询	未注销前公司董事吴华任执行事务合伙人，且持有其 95.00% 的股权	2022 年 6 月注销
4	上海勤蕴企业管理中心（有限合伙）	2021-09-15	信息咨询服务、企业管理咨询	未注销前公司董事吴华任执行事务合伙人，且持有其 95.00% 的股权	2022 年 6 月注销
5	上海肃薪贸易合伙企业（有限合伙）	2021-03-25	信息咨询服务、企业管理咨询	未注销前公司董事吴华任执行事务合伙人，且持有其 95.00% 的股权	2022 年 6 月注销
6	上海曦瀚商务咨询合伙企业（有限合伙）	2021-04-06	信息咨询服务、企业管理咨询	未注销前公司董事吴华任执行事务合伙人，且持有其 95.00% 的股权	2022 年 6 月注销
7	菏泽华越投资管理合伙企业（有限合伙）	2012-10-09	投资及资产管理	未注销前公司董事吴华任执行事务合伙人，且持有其 94.22% 的股权	2021 年 12 月注销
8	上海冠磊信息科技有限公司（有限合伙）	2021-03-12	投资及资产管理	发行人的董事吴华曾持有其 95.00% 股权，但已于 2022 年 7 月退出	存续
9	江西伍木置业有限公司	2013-04-18	房地产开发（凭资质经营）	发行人监事王林森曾持有其 70.00% 股权，曾担任其执行董事、经理职务	2020 年 6 月王林森离任并退出

序号	关联方	成立时间	主营业务	与公司的关联关系	截至 2022 年 12 月 31 日的状态
10	衢州门捷化工有限公司	1998-02-09	化工产品（不含危险化学品及易制毒物品）销售	未注销前公司监事会主席周怀国任执行董事兼经理，且持有其 75.00% 的股权，周怀国之配偶持有其 25.00% 股权	2021 年 11 月注销
11	衢州天娇木业有限公司	2002-10-24	竹木制品、木质防火制品、家具、竹木工艺品加工、销售	未注销前公司监事会主席周怀国任执行董事，且持有其 90.00% 的股权，之女持有其 10.00% 股权	2021 年 11 月注销
12	上海祐仁科技有限责任公司	2020-04-03	化学材料销售	未注销前发行人的监事周怀国之女持有 70.00% 股权、并担任其执行董事职务，女婿持有其 30.00% 股权	2022 年 12 月注销
13	江西省和光电子科技有限公司	2016-05-05	计算机软件技术开发	上市前为公司持股 5% 以上股东	2020 年 7 月，公司首发上市，江西省和光电子科技有限公司被动稀释，现为公司持股 5% 以下股东，持有公司 1.63% 的股权
14	上海涌焯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2016-04-29	企业管理咨询	未注销前为公司 5% 以下股东；公司董事郎丰平曾任执行事务合伙人，之后于 2020 年 10 月推出，公司副总经理胡成发持有其 53.19% 的股权	2021 年 11 月注销
15	邱文星	-	-	曾任公司独立董事	2021 年 1 月邱文星辞去公司独立董事职务
16	利安达会计师事务所（特殊普通合伙）	2013-10-22	审计、会计咨询	公司前独立董事邱文星担任其合伙人	2021 年 1 月邱文星辞去公司独立董事职务
17	深圳市天彦通信股份有限公司	2001-12-13	警用器材、安防、电子产品的研发、生产与销售	发行人的独立董事周世权曾担任其财务负责人职务	2021 年 6 月周世权辞去该公司财务负责人职务

（二）关联交易情况

报告期内，公司不存在占当期营业收入或营业成本 5% 以上的重大关联交易。

报告期内关联交易汇总表如下：

项目		交易对方	交易内容
重大关联交易		-	-
一般性关联交易	经常性关联交易	关键管理人员	公司向其支付薪酬
		东豪气体	公司向其采购检测性气体、原材料零星物件
		世龙实业	公司向其采购氨水、液碱等
		世龙实业	公司向其销售蒸汽
		世龙实业	公司向其租赁铁路线
	偶发性关联交易	乐平市宝兰置业有限公司	公司向其购买房产

1、经常性关联交易

（1）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	1,742.61	1,027.20	601.74

（2）关联采购

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度		2021 年		2020 年	
		金额	占营业成本的比重	金额	占营业成本的比重	金额	占营业成本的比重
东豪气体	检测性气体、原材料零星物件	89.47	0.08%	26.32	0.03%	50.46	0.08%
世龙实业	氨水、液碱等	1,432.11	1.28%	113.20	0.12%	-	-
合计		1,521.58	1.36%	139.52	0.15%	50.46	0.08%

报告期内，公司关联采购金额分别为 50.46 万元、139.52 万元和 1,521.58 万元，关联采购金额有所增加，主要系向世龙实业新增采购液碱所致。

世龙实业是公司董事汪国清担任董事的公司。报告期内，公司向世龙实业主要采购氨水、液碱等化学原材料，采购金额分别是 0 万元、113.20 万元和 1,432.11 万元。2022 年度，公司从世龙实业处采购金额有所提高，主要系公司原废水处理药剂碳酸钙会产生二氧化碳，并携带臭味气体，对环境产生负面影响；公司进

行环保处理工艺升级，主要废水处理药剂更换为液碱，更换液碱后污水处理不会产生臭味气体。由于世龙实业与公司处于同一工业园区，且世龙实业系园区内唯一供应商，能够满足公司日常环保的即时需求，运输距离短、采购便利，因此公司主要向世龙实业采购液碱。

东豪气体是发行人董事、副总经理郎丰平持股 50% 的公司。报告期内，公司向东豪气体采购检测性气体和原材料零星物件，主要原因系公司与东豪气体位于同一工业园区内，考虑到运输便利性，公司向东豪气体进行采购。

上述关联采购具有合理性和必要性，公司已就以上关联采购事项履行了法定决策程序，参考市场价格定价，交易公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况，不存在关联交易披露不规范或应披未披的关联交易事项。

（3）关联销售

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度		2021 年		2020 年	
		金额	占当期营业收入的比重	金额	占当期营业收入的比重	金额	占当期营业收入的比重
世龙实业	蒸汽	2,363.64	1.39%	699.58	0.55%	-	-
合计		2,363.64	1.39%	699.58	0.55%	-	-

报告期内，公司关联销售金额分别为 0 万元、699.58 万元和 2,363.64 万元，关联销售金额有所增加，主要系向世龙实业新增销售蒸汽所致。

公司子公司江维高科拥有热电联产机组，其生产的蒸汽主要供应发行人主营业务的生产需要，富余部分通过管道运输向工业园区内其他企业销售。2021 年、2022 年，公司向世龙实业的蒸汽销售金额有一定增加，主要系世龙实业近年来其自有蒸汽设备老化，蒸汽供给不足，同时生产规模有所提高，外购蒸汽需求增大，因此其向公司采购蒸汽数量增大。

上述关联销售具有合理性和必要性，公司已就以上关联销售事项履行了法定决策程序，参考市场价格定价，交易公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况，不存在关联交易披露不规范或应披未披的关联交易事项。

（4）关联租赁

报告期内，公司作为出租人的关联租赁如下：

单位：万元

关联方	租赁资产种类	2022 年度	2021 年	2020 年
世龙实业	铁路线租赁	72.46	71.31	66.67
合计		72.46	71.31	66.67

报告期内，公司作为出租人的关联租赁金额分别为 66.67 万元、71.31 万元和 72.46 万元。由于工业园区铁路线路设计原因，世龙实业的内部铁路线只能经由子公司江维高科内部铁路线才能驶入铁路公网，因此世龙实业通过租赁方式获得了江维高科部分铁路的使用权。

报告期内，公司不存在作为承租人的关联租赁。

2、偶发性关联交易

（1）资产转让、债务重组

报告期内，公司关联资产转让、债务重组情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易类型	2022 年度	2021 年	2020 年
乐平市宝兰置业有限公司	购买房产	2,728.00	-	-
合计		2,728.00	-	-

报告期内，公司与关联方资产转让、债务重组的金额为 0 万元、0 万元和 2,728.00 万元，系向乐平市宝兰置业有限公司购买房产。

乐平市宝兰置业有限公司系公司董事吴华任董事长，董事汪国清、副总经理李明崽担任董事的公司。2022 年，公司向乐平市宝兰置业有限公司购买位于乐平市荷塘悦色项目房屋、车库及土地使用权用于公司行政、办公及后勤使用，具有合理性和必要性。

根据江西省豫章房地产资产评估有限公司出具的《房地产评估咨询报告》（赣豫章【2022】（房评）字第 B-0052 号），确定评估对象的价值类型为市场价值，标的资产的评估值为 2,728.00 万元。结合上述评估，经交易双方友好协商，按照公平、合理的定价原则，商讨确认本次交易价格为 2,728.00 万元。

公司已就以上关联资产转让事项履行了法定决策程序，参考市场价格定价，交易公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况，不存在关联交易披露不规范或应披未披的关联交易事项。

3、关联方应收应付款项

（1）应收项目

单位：万元

项目	关联方	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	江西世龙实业股份有限公司	316.86	15.84	760.79	38.04	383.79	383.79
应收款项融资	江西世龙实业股份有限公司	608.00	-	-	-	-	-
合计		924.86	15.84	760.79	38.04	383.79	383.79

（2）应付项目

单位：万元

项目	关联方	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应付账款	江西世龙实业股份有限公司	46.34	5.00	565.79
应付账款	乐平东豪气体有限责任公司	26.20	6.74	6.42
小计		72.54	11.74	572.21

4、关联方预收预付款项

单位：万元

项目	关联方	2022 年末	2021 年末	2020 年末
合同负债	江西世龙实业股份有限公司	-	-	1.44
小计		-	-	1.44

报告期内发生的关联交易，公司严格遵照《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》等相关制度的规定，履行了规定的关联交易决策程序，关联交易价格公允，不存在损害公司和非关联股东的利益的情形。

（三）关联交易程序的合规性

报告期内公司发生的重大关联交易，均按照《公司章程》《关联交易决策制度》和相关内部规章制度的规定履行了决策程序，并按规定履行信息披露义务；

独立董事亦按规定发表了独立意见。

（四）规范关联交易的措施

为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，公司按照《公司法》《上市公司章程指引》等有关法律、法规及相关规定，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》《独立董事工作细则》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证公司董事会、股东大会关联交易决策对其他股东利益的公允性。

公司的控股股东宏柏化学和宏柏亚洲、实际控制人纪金树、林庆松、杨荣坤代表其自身及其所控制的或具有实际控制权、重大影响的企业（“关联方”）以书面形式向发行人出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，就规范和减少关联交易事宜作出如下承诺：

“一、不存在本企业/本人及关联方占用发行人资金、资产或其他资源，且截至本承诺函出具之日仍未予以归还或规范的情形；

二、目前及将来除必要的经营性资金往来外，本企业/本人及关联方将杜绝占用发行人资金、资产的行为；

三、本企业/本人及关联方将尽量避免或减少与发行人之间产生关联交易事项。若本企业/本人及关联方与发行人发生不可避免的关联交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；

四、本企业/本人将严格遵守法律法规及《江西宏柏新材料股份有限公司章程》等相关规定中关于关联交易事项的回避表决规定，所涉及的关联交易均将按照前述规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；

五、本企业/本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过发行人的经营决策权损害发行人及其他股东的合法权益；

六、本企业/本人承诺对违背上述承诺或未履行上述承诺而给发行人、其他

股东造成的损失进行赔偿；如本企业/本人未向发行人履行赔偿责任，则本企业/本人当年度及以后年度公司利润分配方案中应享有的现金分红暂不分配，直至本企业/本人履行完本承诺为止；

七、上述承诺持续有效，直至本企业/本人不再是发行人的前两大股东之一/实际控制人。”

发行人其他持股 5% 以上的股东南昌龙厚、新余宝隆以书面形式向发行人出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，就规范和减少关联交易事宜作出如下承诺：

“一、本企业将尽量避免或减少本企业及本企业所控制的企业与发行人之间产生关联交易事项。若本企业及本企业所控制的其他企业与发行人发生不可避免的关联交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；

二、本企业将严格遵守法律法规及《江西宏柏新材料股份有限公司章程》等相关规定中关于关联交易事项的回避表决规定，所涉及的关联交易均将按照前述规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；

三、本企业承诺对违背上述承诺或未履行上述承诺而给发行人、其他股东造成的损失进行赔偿；如本企业未向发行人履行赔偿责任，则本企业当年度及以后年度公司利润分配方案中应享有的现金分红暂不分配，直至本企业履行完本承诺为止；

四、上述承诺持续有效，直至本企业不再是发行人的持股 5% 以上的股东。”

（五）独立董事对公司关联交易的意见

报告期各期，公司关联交易定价公允、合理，未发生损害公司及中小股东和非关联股东利益的情形，相关交易行为有利于保证公司相关生产经营，关联交易履行了相应的决策、披露等法定程序。

第七章 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

本次发行募集资金总额不超过人民币 100,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金	占比	其中：资本性支出
1	九江宏柏新材料有限公司绿色新材料一体化项目	85,082.99	70,000.00	70%	70,000.00
2	补充流动资金项目	30,000.00	30,000.00	30%	-
合计		115,082.99	100,000.00	100%	70,000.00

在本次募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将以自有资金或自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

本次募集资金投资项目实施主体及涉及的审批、核准或备案情况如下：

序号	项目名称	实施主体	备案	环评	土地
1	九江宏柏新材料有限公司绿色新材料一体化项目	九江宏柏（发行人全资子公司）	《江西省企业投资项目备案登记信息表》（项目统一代码：2301-360481-04-05-795601）	九环环评〔2023〕4号	国有建设用地使用权（赣（2023）瑞昌市不动产权第0002629号）

本次募集资金投资项目为工程建设项目，募集资金主要用于项目的工程建设费用、设备投入以及补充流动资金，不涉及研发投入。

二、本次募集资金投资项目情况

（一）九江宏柏新材料有限公司绿色新材料一体化项目

1、项目概述

九江宏柏新材料有限公司绿色新材料一体化项目投资总额为 85,082.99 万元，

拟使用本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金 70,000.00 万元，其余部分由公司自有资金或自筹方式解决。

项目实施主体为上市公司全资子公司九江宏柏，项目建设期为 24 个月。项目建成达产后，可新增有机硅产能 70,000 吨（以各类功能性硅烷为主，其中烷氧基硅烷 34,000 吨，烷基硅烷 31,000 吨，巯基硅烷 5,000 吨），钛酸酯偶联剂 28,000 吨，中间体产能 50,000 吨。

本次募投项目的建设将有助于扩大公司业务规模、丰富公司产品布局，可以进一步发挥公司循环产业链的优势，稳固公司在有机硅及偶联剂行业的领先地位，提升公司的盈利能力。

2、项目必要性

（1）把握有机硅行业快速发展机遇，巩固和提升公司行业地位。

有机硅具有优异的性能，应用领域广泛，不仅支撑新能源汽车、消费电子、太阳能、锂电池、LED 灯具、5G 网络等众多新兴产业的发展，也推动着建筑、纺织、交通运输等传统领域的技术进步和产品升级换代。有机硅行业具备强大的生命力和广阔的市场前景。近年来，随着技术的进步与有机硅新产品产业化进程的加速，有机硅在新兴产业应用领域的渗透率不断提升，消费量保持稳定持续增长。根据百川盈孚统计，2022 年中国有机硅中间体表观消费量 135.17 万吨，2017-2022 年期间的年均复合增长率为 8.68%。随着中国经济转型的逐步推进，居民收入水平的快速提升，以及“一带一路”等国家战略的稳健实施，预计我国有机硅表观消费量仍将保持中高速增长。

有机硅在我国及新兴国家的市场需求量将进一步扩大。根据德国瓦克的年度报告，人均有机硅消费量与人均 GDP 水平基本呈正比关系，而新兴国家有机硅需求增速对收入增速的弹性更高。目前我国有机硅的人均消费量约为 0.8kg，新兴国家为 0.2-0.9kg，而欧美等发达国家和地区已接近 2.0kg。未来随着我国及新兴国家人均 GDP 水平的上升，人均有机硅消耗量将大幅提升，并成为全球有机硅市场增长的主要动力之一。

综上所述，随着有机硅在各个新兴产业的渗透率不断提升以及在新兴国家市场消费量持续增大，全球有机硅市场规模将高速扩张。本次募集资金投资项目顺

应了有机硅行业快速发展的趋势。通过本次募投项目的实施，公司将有效提升产能规模、加快下游中高端领域产品布局，进一步巩固和提升公司的行业地位。

（2）扩大业务规模，满足未来业务发展需求

近年来，随着有机硅产品市场需求增大，公司业务量日益增大，产能利用率及产销率维持在较高水平，生产能力将成为公司未来进一步发展的重要制约因素。此外，公司目前产能主要集中于江西景德镇一个生产基地，生产基地布局也存在一定的优化空间。

本次募集资金投资项目将在江西省九江市新建生产基地，进一步优化公司产能的区域布局。本项目将引进多台最新的自动化生产设备及配套设施，提高产品的生产水平与精度。项目完全达产后，将新增有机硅产品产能 70,000 吨，钛酸酯偶联剂 28,000 吨，中间体产能 50,000 吨，能够大幅提高公司产品的生产能力，满足公司未来业务发展的需要。

（3）丰富公司产品矩阵，顺应产品多元化的行业发展趋势

受国家产业政策驱动，新能源汽车、玻纤、新型塑料、风电、半导体等有机硅行业下游新兴领域开始新一轮的快速发展。新兴产业的发展需要对有机硅产品的性能提出了更高的要求，产品市场需求趋向多元化、复杂化、高端化。有机硅行业呈现出产品多元化和一体化深加工的发展趋势。

公司是含硫硅烷细分领域中具备循环经济体系及世界领先产业规模的企业之一，主要用于橡胶和轮胎制造领域。近年来，公司制定了进一步丰富产品矩阵的战略，加大了新产品的开发和应用力度，积极通过产业链延伸，将现有技术拓展至新的应用领域，逐步丰富公司产品品种，增加新的利润增长点。未来，公司将进一步朝着产品多元化的方向发展，扩充产品品种，提升产品附加值，以巩固公司在行业内的领导地位和竞争优势。

本次募集资金投资项目顺应了有机硅行业产品多元化的发展趋势，也符合公司的发展战略。通过本项目的实施，公司将新增烷基硅烷、烷氧基硅烷、巯基硅烷以及钛酸酯偶联剂等市场优势产品。在原有含硫硅烷细分品类之外，拓展新的有机硅细分品类、新型偶联剂，不仅能够进一步丰富公司产品结构、拓宽下游市场应用范围，还能够更好的满足客户差异化、复杂化的需求。此外，产品矩阵多

元化也可以提升公司的盈利能力及抗风险能力，助力公司实现转型升级和长期高质量发展目标。

3、项目可行性

（1）本项目符合国家产业政策和地方政府发展规划

有机硅作为一种高性能新材料，应用领域广泛、产业关联度大，不仅是国家战略性新兴产业新材料领域的重要组成部分，也推动着我国航空航天、新材料、新能源、生物医药、电子信息等其他战略性新兴产业升级与技术发展，受到国家和地方政府的高度重视。

近年来，国家和地方政府颁布了一系列有助于有机硅产业快速发展的政策文件，鼓励和推动产业快速、高质量发展。

2022年10月，发改委和商务部颁布的《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》中提出，将“有机硅制品的开发、生产、应用”及“有机硅新型下游产品开发、生产”列入全国鼓励外商投资产业目录；将“氟硅有机材料研发、生产”列入江西省外商投资优势产业目录。

2021年2月，江西省政府发布的《江西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中提出要“以‘布局合理化、产品高端化、资源节约化、生产清洁化’为目标，推进石油化工、有机硅、盐化工、氟化工、精细化工等重点领域链式发展、精深发展，提高产业集中度和化工园区集聚水平。”

2021年12月，江西省工业和信息化厅发布《江西省“十四五”新材料产业高质量发展规划》，提出重点关注有机硅产业集群发展，打造“硅块—有机硅单体—硅油、硅橡胶、硅树脂、硅烷偶联剂—下游应用”产业链。加强有机硅副产物的综合利用，将有机硅环体能耗标准提升到国际先进水平，重点发展环保型、复合型、功能型和新官能基硅烷偶联剂和交联剂。

2022年8月，九江市人民政府发布《九江市“十四五”工业和信息化高质量发展规划》，提出要将九江打造成全球具有影响力的世界硅都，明确要聚焦有机硅新材料等新材料产业优势领域，持续加大新材料产业链配套项目引进力度，重点建设有机硅等5个以上全国知名产业链。

综上所述，有机硅新材料作为我国战略性新兴产业不可或缺的配套材料，受到各级政府的有利政策支持，我国有机硅行业将进入一个良好的发展阶段。本次募投项目将进一步推动公司以功能性硅烷为主的各类有机硅材料的生产、销售，项目建设内容符合国家政策与相关规划，具备可行性。

（2）公司强大的研发实力与丰富的技术储备为本项目实施提供重要保障

公司始终坚持“自主创新为核心、产学研相结合为促进”的技术创新原则，通过各种技术创新不断提升公司综合竞争力，助力公司发展新动能。凭借二十余年的技术积累，公司已建立国内领先的产品研发体系和研发团队。公司依托省级院士工作站、省级技术中心、硅基材料产业技术研究院、应用中心、产业孵化中心等多个研发平台，对公司现有产品不断进行技术工艺升级，对新产品技术和工艺持续进行优化和完善，对未来规划的产品进行前瞻性研发，并在研发过程中形成了多项专利。截至 2022 年 12 月 31 日，公司共自主申报获得发明专利 32 项。除此之外，公司还与哈尔滨工业大学等科研机构有着良好的技术合作关系，在前沿探索、产品研究、车间试验和应用示范等方面开展了广泛的产学研合作。

综上所述，公司凭借国内领先的产品研发体系和研发团队，形成了强大的研发实力和丰富的技术储备，为本项目实施提供重要保障。

（3）公司优秀的管理团队、丰富的项目建设经验和生产技术人员为本项目实施奠定重要基础

经过多年的发展，公司建立了完善的法人治理结构和管理制度，内部治理采取职能型组织结构，各大职能组织有效运行。在管理方面，公司管理团队经验丰富，主要管理人员拥有多年有机硅行业从业经验，对有机硅行业发展有着深刻的认识。在项目建设方面，自成立以来，公司持续以项目形式投资建设公司各产品生产线；上市后，多个募投项目与自有资金项目同步建设，部分项目已顺利建成投产，在这个过程中，公司积累了丰富的项目建设经验。生产技术人员方面，公司已经建立了一支化学工程、分析化学、精细化工、高分子、化工设备、仪表控制等诸多领域背景的专业团队，同时不断引进经验丰富的生产技术人员，积极进行人才储备。

本项目将根据项目建设的实际需要，专门组建机构及经营生产队伍，负责项

目的规划、立项、设计、组织和实施。在项目的经营管理方面将制定行之有效的各种企业管理制度和人才激励制度，确保本项目按照现代化方式运作。

综上所述，公司已具备较好的项目计划、组织、协调、执行及控制能力，对项目管理团队的建设、项目规划的执行以及项目的日常生产经营都具备丰富的经验，可为项目的顺利实施奠定良好的基础。

4、项目涉及的审批情况

瑞昌市发展与改革委员会就该项目出具了《江西省企业投资项目备案登记信息表》（项目代码：2301-360481-04-05-795601），对项目进行了备案。

九江市生态环境局就该项目出具了《关于九江宏柏新材料有限公司绿色新材料一体化项目环境影响报告书的批复》（九环环评[2023]4号），原则同意九江宏柏新材料有限公司按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

九江市行政审批局就该项目出具了《关于九江宏柏新材料有限公司绿色新材料一体化项目节能审查的批复》（九行审投字[2023]14号），原则同意该项目节能报告。

5、项目选址及用地

项目建设地点码头工业城位于江西省九江市瑞昌市码头工业城发展2路，占地总面积为229,050.00平方米。项目用地属于工业用地，项目实施主体九江宏柏已获得该地块赣（2023）瑞昌市不动产权第0002629号不动产权证书。

6、投资概算情况

本项目总投资额为85,082.99万元，具体投资概算如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	募集资金拟投入金额
1	工程建设费用	21,295.50	70,000.00
2	设备购置及安装	57,553.50	
3	基本预备费	3,942.45	-
4	建设投资（=1+2+3）	82,791.45	70,000.00
5	铺底流动资金	2,291.54	-

序号	项目名称	投资金额	募集资金拟投入金额
6	总投资额	85,082.99	70,000.00

本项目总投资规模为 85,082.99 万元，其中资本性支出部分 78,849.00 万元。本项目资本性支出的资金来源为：1）拟使用本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金 70,000 万元；2）其余资本性支出由公司自筹解决。本项目非资本性支出部分为基本预备费、铺底流动资金，由公司自筹解决。

7、项目实施准备、进展情况及整体进度计划

截至目前，本项目尚在办理前期建设审批手续，拟在完成全部前置手续后开工。本项目中，烷氧基硅烷子项目，烷基硅烷子项目，巯基硅烷子项目，钛酸酯偶联剂子项目，中间体子项目建设期均为 24 个月。

本项目实施计划内容主要包括初步规划及设计、厂房建设及装修、设备采购及安装、人员招聘及培训、试运营等五个主要阶段。具体实施进度计划详见下表：

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
初步规划、设计	■	■	■	■																				
厂房建设及装修				■	■	■	■	■	■	■	■	■												
设备采购及安装												■	■	■	■	■								
人员招聘及培训																■	■	■	■	■	■	■		
试运营																				■	■	■	■	■

8、项目经济效益评价、假设条件及主要计算过程

本项目预计税后静态投资回收期（含建设期）为 6.80 年，税后内部收益率为 22.48%，具有良好的经济效益。

项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

（1）收入测算

本项目主要产品包括功能性硅烷中间体、烷基硅烷、烷氧基硅烷、巯基硅烷及钛酸酯偶联剂产品。功能性硅烷中间体和钛酸酯偶联剂中间体的部分产能用于继续生产本次募投项目其他产品，该部分产能产品未进行效益测算；其余产能全部外售（含公司其他项目自用），按照市场价格结算来测算。本项目将副产少量

副产品。本着谨慎和客观的原则，主要产品销售价格参考市场价格进行预测收入，副产品不进行预测收入。销售数量按照预计设计产能及产能达成率进行测算，项目建设期 24 个月，预计第 5 年产能达成率 100%。完全达产后，本项目年销售收入预计为 345,690.21 万元。

本项目收入的具体测算情况如下：

单位：万元/吨、吨、万元

产品	假设价格	规划产能	外售产能	达产年营业收入
中间体	1.7	50,000.00	47,936.00	81,491.20
烷氧基硅烷	1.4-6.0	34,000.00	34,000.00	103,000.00
烷基硅烷系列	0.8-3.0	31,000.00	31,000.00	56,300.00
钛酸酯偶联剂系列	2.0-4.8	28,000.00	23,542.58	72,899.01
巯基硅烷系列	6.0-8.0	5,000.00	5,000.00	32,000.00
合计				345,690.21

（2）总成本费用测算

本次募投项目的成本费用主要为营业成本、管理费用、销售费用和研发费用，其中营业成本主要包括原材料、职工薪酬、能源费用、固定资产折旧、修理费和其他制造费用等，本次募投项目达产年预计总成本费用合计为 301,861.36 万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	达产年
直接材料	206,872.20
直接人工	1,656.00
制造费用	44,206.36
运输费用	11,792.25
营业成本小计	264,526.81
管理费用	17,975.89
销售费用	7,950.87
研发费用	11,407.78
总成本费用	301,861.36

1) 直接材料

本次募投项目的主要原材料包括无水乙醇、异丙醇、丁醇、四氯化硅、四氯

化钛、甲基三氯硅烷等，原材料成本按各产品原材料耗用量情况，结合公司历史情况并参考市场单价进行测算。

2) 直接人工

结合公司平均工资薪酬水平及项目需要人工数进行测算。

3) 基本制造费用

①燃料动力费

能源费用主要包括电、水和蒸汽，根据历史生产经验预估能源耗用量，并结合当地能源价格进行测算。

②折旧摊销

本募投项目属于新建项目，该项目的资产主要包括工程建设及机器设备等固定资产和土地使用权及软件等无形资产。根据相关会计政策，固定资产对应的折旧费用按照公司固定资产折旧政策采用年限平均法计算；无形资产中软件对应的摊销费用按照公司无形资产摊销政策使用寿命期限为预计受益期限，土地使用权对应的摊销费用按照公司无形资产摊销政策使用寿命期限为土地使用权证登记使用年限。

③运输费用

运输费用基于当年收入情况进行预测，参考近三年运输费用占比情况来测算。

（3）税金及附加测算

城市维护建设税按增值税的 5.00% 计算，教育费附加和地方教育费附加合计按增值税的 5.00% 计算。所得税按照 15.00% 的税率测算。

（4）间接费用预测

本次募投项目管理费用率、销售费用率及研发费用率参考公司历史水平确定，取 2019-2021 年期间费用占收入比重的平均值。完全达产后销售费用按营业收入的 2.30% 测算，管理费用按营业收入的 5.20% 测算，研发费用按营业收入的 3.30% 测算。

（5）项目效益总体情况

根据假设及预测情况，进行项目损益分析计算，本项目预计利润表具体如下：

单位：万元

序号	项目	达产年
1	营业收入	345,690.21
2	营业成本	264,526.81
3	毛利率	23.48%
4	税金及附加	1,619.95
5	管理费用	17,975.89
6	研发费用	11,407.78
7	销售费用	7,950.87
8	利润总额	42,208.90
9	所得税	6,331.34
10	净利润	35,877.57
11	净利润率	10.38%

根据预测情况以及项目损益情况计算，本项目预计现金流情况如下：

单位：万元

项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	T+108	T+120	T+132	T+144
现金流入	-	69,138.04	207,414.13	293,836.68	345,690.21	345,690.21	345,690.21	345,690.21	345,690.21	345,690.21	345,690.21	465,347.27
现金流出	30,282.51	127,395.32	224,245.36	280,795.73	313,985.92	296,966.44	296,966.44	296,966.44	296,966.44	296,966.44	296,966.44	296,966.44
所得税前净现金流量	-30,282.51	-58,257.28	-16,831.23	13,040.95	31,704.29	48,723.77	48,723.77	48,723.77	48,723.77	48,723.77	48,723.77	168,380.83
累计所得税前净现金流量	-30,282.51	-88,539.79	-105,371.02	-92,330.07	-60,625.78	-11,902.01	36,821.76	85,545.52	134,269.29	182,993.06	231,716.83	400,097.66
调整所得税	-	667.15	3,391.76	5,248.38	6,331.34	6,309.44	6,312.29	6,315.15	6,315.15	6,315.15	6,315.15	7,075.17
所得税税后净现金流量	-30,282.51	-58,924.42	-20,222.99	7,792.57	25,372.96	42,414.33	42,411.48	42,408.62	42,408.62	42,408.62	42,408.62	161,305.66
累计所得税税后净现金流量	-30,282.51	-89,206.94	-109,429.93	-101,637.36	-76,264.41	-33,850.08	8,561.40	50,970.02	93,378.65	135,787.27	178,195.89	339,501.55

根据上表税后净现金流量情况可知，本次募投项目预计税后静态投资回收期（含建设期）为 6.80 年，税后内部收益率为 22.48%。

(二) 补充流动资金及偿还银行贷款

基于公司业务快速发展的需要，公司本次拟使用募集资金 30,000.00 万元补充流动资金，以满足公司未来业务发展的资金需求，提高公司持续盈利能力，优化公司资本结构，增强公司资本实力。补充流动资金数额的测算依据和测算过程如下：

2020 年、2021 年、2022 年，公司的营业收入分别为 89,742.73 万元、128,296.67 万元和 169,762.80 万元，2021 年同比增长 42.96%、2022 年同比增长 32.32%，2020 年至 2022 年复合增长率为 37.54%。综合考虑公司现有业务（主要为含硫硅烷产品）、已投产新型有机硅项目（氨基硅烷等）、2023 年下半年即将投产的特种有机硅新材料项目（特种硅烷等）以及本次募投项目后，谨慎假设公司未来三年营业收入，具体情况如下：

项目	假设条件	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E
现有业务（主要为含硫硅烷）	假设公司现有业务（主要为含硫硅烷）2023 年预计实现销售收入为 2023 年上半年收入的两倍，2024 年、2025 年收入规模保持不变	132,176.86	132,176.86	132,176.86
新型有机硅项目（氨基硅烷）	假设新型有机硅项目（氨基硅烷等）2023 年、2024 年、2025 年达产程度分别为 10%、30%、60%	2,500.00	7,500.00	15,000.00
特种有机硅新材料项目（特种硅烷）	特种有机硅新材料项目（特种硅烷等）2023 年、2024 年、2025 年达产程度分别为 10%、30%、60%	13,000.00	39,000.00	78,000.00
本次募投项目	假设本次募投项目 2025 年可达产 10%	-	-	34,569.02
合计		147,676.86	178,676.86	259,745.88

注：为使未来三年营业收入的测算保持充分的谨慎性，上表中各项目假设的未来三年达产程度较低，该达产程度仅用于测算营运资金增加额，不代表该等项目实际的建设进度，亦不代表公司对于未来业绩的盈利预测或承诺。上述 2023 年至 2025 年营业收入模拟测算的复合增长率为 32.62%

考虑到公司 2022 年业绩因部分偶发性因素增长较快，2023 年市场整体情况有所回落，基于谨慎性原则，根据公司 2019 年至 2021 年营运指标的平均值，参考银监会《流动资金贷款管理暂行办法》的计算方法，测算 2023 年至 2025 年各年度营运资金需求量，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E
营业收入 A	101,385.45	89,742.73	128,296.67	169,762.80	147,676.86	178,676.86	259,745.88

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年E	2024年E	2025年E	
应收账款与合同资产周转天数	B	78.93	88.30	80.56	74.58	82.60	82.60	82.60
预付账款周转天数	C	3.85	3.68	3.53	3.02	3.69	3.69	3.69
存货周转天数	D	74.19	90.81	82.32	76.95	82.44	82.44	82.44
应付账款周转天数	E	44.15	48.31	36.39	46.30	42.95	42.95	42.95
预收账款与合同负债周转天数	F	1.26	1.88	1.58	1.14	1.57	1.57	1.57
营运资金周转次数	$G=360/(B+C+D-E-F)$	3.23	2.71	2.80	3.36	2.90	2.90	2.90
营业利润率	H	18.29%	16.41%	16.13%	23.95%	16.94%	16.94%	16.94%
营运资金需求量	$I=A*(1-H)/G$	25,668.28	27,633.42	38,390.18	38,415.02	42,315.75	51,198.58	74,428.33
流动资金缺口	$I_n-I_{(n-1)}$	-	1,965.14	10,756.76	24.84	3,227.84	8,882.83	23,229.75
流动资金缺口合计								35,340.42

注 1：营运资金周转次数=360 /（应收账款与合同资产周转天数+预付账款周转天数+存货周转天数-应付账款周转天数-预收账款与合同负债周转天数）

注 2：营业利润率=营业利润 / 营业收入

注 3：营运资金需求量=营业收入×（1-营业利润率） / 营运资金周转次数

根据测算，公司未来三年流动资金缺口合计为 35,340.42 万元，公司本次拟使用募集资金 30,000 万元补充公司流动资金，低于未来三年流动资金缺口。因此，本次募投项目中补流规模设计合理。

三、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次发行的募集资金扣除发行费用后拟用于九江宏柏新材料有限公司绿色新材料一体化项目和补充流动资金项目。本次募投项目建成达产后，可新增烷氧基硅烷、烷基硅烷、巯基硅烷、钛酸酯偶联剂以及中间体产品。

公司主营业务为功能性硅烷、纳米硅材料等硅基新材料及其他化学助剂的研发、生产与销售，公司现有业务主要产品为硅烷偶联剂和气相白炭黑。本次募投项目新增产品中，烷氧基硅烷、烷基硅烷、巯基硅烷均属于功能性硅烷产品，配套建设的中间体产品为合成功能性硅烷必须的中间体，有利于进一步丰富公司功能性硅烷产品的品类和原料自给能力；本次募投项目新增钛酸酯偶联剂，与公司主要产品硅烷偶联剂均属于偶联剂类的化学助剂，系对公司主要产品硅烷偶联剂

的有益补充，能够进一步提升公司偶联剂类产品应用范围和综合竞争力，具体如下：

项目	绿色新材料一体化项目	补充流动资金项目
是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是，烷氧基硅烷、烷基硅烷、巯基硅烷扩大功能性硅烷产能，新型中间体扩大中间体产能，钛酸酯偶联剂扩大偶联剂产能	不适用
是否属于对现有业务的升级	否	不适用
是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	是，本次募投项目在生产原理、生产工艺上与现有业务相似，不涉及新技术；通过本次募投项目产品，公司可以进一步扩展有机合成、精细化工、橡胶工业、气凝胶、高纯硅溶胶等领域的客户	不适用
是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	是，本次扩充了公司产品的细分品类，属于对产业链的横向延伸	不适用
是否属于跨主业投资	否	不适用

因此，本次募投项目属于公司主营业务范畴，符合《注册管理办法》第四十条“上市公司应当理性融资，合理确定融资规模，本次募集资金主要投向主业”的相关规定。

四、本次募集资金投资项目与公司发展战略的关系

公司是我国功能性硅烷，特别是含硫硅烷细分领域中具备循环经济体系及世界领先产业规模的企业之一。多年以来，公司在不断巩固含硫硅烷行业领先地位的同时，一直致力于扩充终端功能性硅烷产品品类的战略，以巩固公司在有机硅行业的领导地位及竞争优势，最终打造为全球硅基新材料龙头制造商之一。公司发展主要分为三个阶段：

第一阶段：打造氯元素闭锁循环生产链，布局含硫硅烷完整产业链

公司多个生产环节原料及副产物中含有氯元素，因此需外购氯气进行补氯并需处理含氯废液，成本较高、环境效益较差。公司在发展早期即意识到了这个技术壁垒，进行了生产技术改造，并领先于其他国内同行业公司完成了“氯循环”生产：对于生产过程中产生的四氯化硅，公司将其加工处理为气相白炭黑后对外出售；对于副产品氯化氢，公司已实现循环使用。氯元素闭锁循环的生产链使公司实现了更好的经济和环境效益。

功能性硅烷行业内，存在大量的中小型企业缺乏足够的资金和意愿进行产业

链配套建设，仅具备终端产品产能，需要向市场采购三氯氢硅、 $\gamma 1$ 、 $\gamma 2$ 等中间体才能继续生产。公司目前已经形成了从基础原料工业硅到三氯氢硅、 $\gamma 1$ 、 $\gamma 2$ 等中间体，再到含硫硅烷的完整产业链布局，实现了对产品品质和成本的有效管控。

与此同时，公司结合当时的资金实力及发展阶段，小规模地开展了部分新产品项目建设，例如气凝胶中试实验建设项目、少数硅烷新增四线项目、氨基硅烷中试项目。

因此，在这个阶段，公司主要通过氯元素闭锁循环生产链和含硫硅烷完整产业链的布局，为公司含硫硅烷细分产品的龙头地位打下了坚实的基础。

第二阶段：巩固原材料、中间体自供优势并对产品品类进行扩张

在公司发展的第二阶段，公司上市后，主要通过 IPO 募投项目及数个自有资金投资项目进一步巩固原材料、中间体的自供优势，并加大了新产品扩张的节奏。

IPO 募投项目主要目的为：1) 原料端建设 5 万吨三氯氢硅、氯丙基三氯硅烷($\gamma 1$)、氯丙基三甲氧基硅烷(M- $\gamma 2$)等多个核心中间体产品，以保障公司原材料及中间体自供的优势；2) 在产品端扩展 6,000 吨氨基硅烷、1 万立方米气凝胶、2,300 吨硅酸乙酯等新产品的产能。截至目前，IPO 募投项目中，三氯氢硅、氯丙基三氯硅烷($\gamma 1$)、氯丙基三甲氧基硅烷(M- $\gamma 2$)等多个核心中间体产品及氨基硅烷、硅酸乙酯均已建成投产；气凝胶项目进展顺利，一期预计将于 2023 年下半年投产。

此外，公司通过自有资金投资建设了苯基和辛基硅烷材料项目以及特种有机硅材料项目，进一步扩充公司有机硅细分品类的品种。其中，苯基和辛基硅烷材料项目一期项目已建成，二期项目将于 2023 年末建成投产，完全建成后公司将新增包括苯基硅烷、辛基硅烷在内的约 1 万吨新产品。特种有机硅材料项目预计将于 2023 年 9 月开始试生产，具体细分品种包括双氨基、酰氧基、环氧基、硫氰基、单硫基等多种优势细分产品，合计产能约 3 万吨。

通过多年以来的发展，公司已有产品及 2023 年即将投产产品的下游应用情况如下：

产品名称	主要功能	应用的行业和领域
------	------	----------

产品名称	主要功能	应用的行业和领域
含硫硅烷	可有效提高白炭黑填料与橡胶分子结合能力，并能促进橡胶硫化	主要用于轮胎橡胶领域
氨基硅烷	提高玻纤复合材料的强度、电气、耐水、耐候性等，以及材料在湿态下的机械性能	用于玻璃纤维的表面处理
	改善填料在树脂中的分散性及粘接性，改善工艺性能和提高填充塑料的机械、电气和耐候等性能	用于塑料行业中处理无机填料
	提高密封剂、胶粘剂和涂料的粘接强度、耐水、耐高温、耐气候等	用于涂料行业，可用作增粘剂
苯基硅烷	具有三个可水解烷氧基，易水解	主要用作制备高分子有机硅化合物的原料、有机硅树脂的交联剂、苯基硅油的原料
	提高材料表面热稳定性、疏水性	适用于需要高温加工的聚合物和耐紫外线、耐热性较好的涂料
辛基硅烷	小分子结构具有极好的渗透能力，能形成三维硅树脂网络结构，具有渗透性好、防水性好的特点	可用作建筑防水剂、保护剂，可在基材表面形成憎水层，有效地防止渗水、日晒、酸碱侵蚀，延长建筑物的使用寿命。
	提高填料在塑料、橡胶、树脂中的分散性和相容性	可在橡胶、塑料行业用作无机填料表面处理剂
	提高颜料的分散性	可用作分散剂
酰氧基硅烷	可以改善有机材料和无机材料表面的粘接性能	用于玻璃纤维和塑料、橡胶、油漆、涂料中的硅质填料等材料的处理，或用作粘接剂以增加粘接性能，适应的树脂包括环氧、酚醛、三聚氰胺、聚硫化物聚氨酯、聚苯乙烯等。
	可以提高复合材料机械性能、电气性能、透光性能，特别是能大幅度提高复合材料的湿态性能	主要用于不饱和聚酯复合材料中、包括玻纤材料
环氧基硅烷	提高材料的粘接性、憎水性及耐候性	广泛用于环氧树脂、酚醛树脂、聚氨酯、三聚氰胺树脂、氯化聚醚、聚酯、聚碳酸酯、聚苯乙烯、聚丙烯及尼龙等聚合材料中
气象白炭黑	可提高橡胶强度	用作天然橡胶和合成橡胶的补强剂

综上，通过公司 IPO 募投项目及多个自有资金项目的投产，公司逐步改变了以往以含硫硅烷为主的产品格局，丰富了公司产品矩阵，公司已具备不同细分产品之间的技术迁移能力及销售协同能力。

第三阶段：借助本次募投项目，进一步扩展产品品类，成为平台化的硅基新材料龙头制造商之一

在国家行业政策的支持下，我国的有机硅产品需求较为旺盛，需求量保持了快速增长；近年来，有机硅、功能性硅烷行业呈现出产品多元化和一体化深加工

的发展趋势。发行人作为功能性硅烷头部企业，市场占有率较高，拥有较高的市场竞争力、品牌效益和丰富的客户资源，并积极拓展新产品、新客户。

本次募集资金投资项目顺应了有机硅行业产品多元化的发展趋势，也符合公司的发展战略。通过本项目的实施，公司可新增有机硅产能 70,000 吨（以各类功能性硅烷为主，其中烷氧基硅烷 34,000 吨，烷基硅烷 31,000 吨，巯基硅烷 5,000 吨），钛酸酯偶联剂 28,000 吨，中间体产能 50,000 吨，拓展了新的有机硅细分品类、新型偶联剂，不仅能够进一步丰富公司产品结构、拓宽下游市场应用范围，还能够更好的满足客户差异化、复杂化的需求。此外，产品矩阵多元化也可以提升公司的盈利能力及抗风险能力，助力公司成为平台化的硅基新材料龙头制造商之一，并实现长期高质量发展目标。

本次募投项目各主要产品的性能特征及应用领域情况如下：

产品名称	性能特征	下游应用领域
烷氧基硅烷	仅含有烷氧基团，易于水解，是一种纯度较高的有机硅源。	主要用于橡胶工业、有机合成、涂料工业、光学玻璃、精密制造、电子及半导体等领域，同时在气凝胶、复合材料等新能源、新材料相关产业也有广泛的应用
烷基硅烷	同时含有烷基和烷氧基，可用于处理无机填料，改善有机物的容性和防水性能。	主要用于硅橡胶工业、工程塑料、光学玻璃、涂料工业等领域
巯基硅烷	含有巯基官能团，取代率较高，能够增加无机填料的用量，并改善化合物的机械和电气性能，提高耐湿性、耐腐蚀性和耐热性。	用于金属表面处理，橡胶工业中无机填料的处理
钛酸酯偶联剂	中心原子为金属钛原子，相比于硅烷偶联剂，钛酸酯偶联剂能够适用多种填料，不仅能够提高复合材料的强度，还能赋予一定的挠屈性，提高材料的加工性能。	可用于橡胶、涂料、颜料、造纸、油田和磁材料等领域

综上所述，公司立足含硫硅烷细分领域单项制造冠军，并不断迁移技术、产品、市场能力于其他终端产品品类，是公司一直以来的发展战略。本次募集资金建设及产品的选择系公司根据目前的技术积累、客户结构、市场准备及上市公司融资的能力，充分考虑了所处行业的发展趋势和公司自身的发展阶段、发展战略，经过审慎考虑后做出的投资决策。

五、本次募集资金用于扩大既有业务及拓展新业务新产品情况

（一）本次募投项目涉及新增产品和产能扩充的情况

本次募投项目拟在公司现有业务中新增烷基硅烷、烷氧基硅烷、巯基硅烷等有机硅产品和钛酸酯偶联剂新产品，同时对公司的中间体品类和产能进行扩充。

公司扩充产品品种主要系为了满足下游市场新需求，增强公司市场竞争力。随着有机硅在各个新兴产业的渗透率不断提升以及在新兴国家市场消费量持续增大，全球有机硅市场规模将高速扩张。同时，随着产品市场需求趋向多元化、复杂化、高端化。有机硅行业呈现出产品多元化和一体化深加工的发展趋势。本次募集资金投资项目顺应了有机硅市场扩容、产品多元化发展的趋势，能够有效提高公司市场竞争力。

本次募投项目新增产品的应用领域十分广泛，市场需求空间较大，项目实施前景广阔。新产品的应用领域既包括硅橡胶、硅油橡胶加工等传统有机硅产品应用领域，同时也能用于半导体、气凝胶等高端场景。其中，烷氧基硅烷既可应用于高纯石英和半导体、高纯硅溶胶和气凝胶等高端领域，同时还可以用作制备硅树脂的原料；烷基硅烷主要用于硅树脂、硅橡胶和硅油等传统有机硅行业，是制备甲基硅树脂、甲基苯基硅树脂、HTV、RTV 以及改性硅油的重要原材料；巯基硅烷主要用于改性硅油、橡胶加工等有机硅传统应用领域，可用于制取半导体涂料、多态硫化硅胶、光导纤维涂料、纸张隔离剂及塑料表面涂层等产品；钛酸酯偶联剂产品与硅烷偶联剂产品性能相似，但能够适用更多无机填料，应用场景更为丰富。

本次募投项目新增产品的规模系公司基于多年以来的功能性硅烷生产经验，并参考行业专家意见，对本次募投各终端产品的市场需求进行预测后研究决定。根据公司调研，烷氧基硅烷、烷基硅烷、巯基硅烷和钛酸酯偶联剂的市场需求空间分别为 24.55 万吨、13.91 万吨、2.00 万吨和 8.80 万吨。根据新思界产业研究中心发布的报告预测，到 2028 年，烷氧基硅烷、烷基硅烷、巯基硅烷和钛酸酯偶联剂的全球市场消费量将分别达到 26.69 万吨、16.73 万吨、2.64 万吨和 12.40 万吨。该等新产品的市场空间较为广阔，本次募投项目新增产品的产能消化有保障。

本次募投项目新增 5 万吨中间体产能中, 3 万吨为新型中间体氯丙基甲基二乙氧基硅烷, 2 万吨为公司现有主要中间体 $\gamma 2$ 的产能扩张。3 万吨新型中间体氯丙基甲基二乙氧基硅烷主要用于九江宏柏下游产品生产。2 万吨中间体 $\gamma 2$ 部分用于九江宏柏下游产品生产, 富余 1 万吨左右将根据市场情况直接对外销售或调配至景德镇乐平工厂继续生产。因此, 中间体的品类扩充及产能扩张为募投项目新建巯基硅烷产能和九江宏柏新增各类含硫硅烷产能提供了主要原材料, 确保了公司产品多样化战略的顺利实施, 具有必要性。

本次募投项目中, 新增公司既有中间体 $\gamma 2$ 的产能主要用于含硫硅烷的生产, 同时视市场情况对外出售。功能性硅烷行业内存在大量的中小型企业缺乏足够的资金和意愿进行产业链配套建设, 仅具备终端产品产能, 需要向市场采购中间体才能继续生产。近年来, 随着下游含硫硅烷需求量的提升, 叠加原材料价格上涨, 含硫硅烷价格逐年升高, 行业内中小型企业纷纷扩产。市场对于中间体的需求持续增大, 中间体毛利率一度超过终端含硫硅烷产品。2020 年、2021 年、2022 年, $\gamma 2$ 的价格分别为 1.28 万元/吨、1.93 万元/吨和 2.20 万元/吨, 毛利率分别为 21.12%、30.29% 和 34.37%, 而含硫硅烷毛利率分别为 24.28%、22.76% 和 39.28%。基于利润最大化的考虑, 报告期内, 公司根据市场情况择机将部分 $\gamma 2$ 直接对外出售, 报告期内, $\gamma 2$ 外售数量分别为 0.97 万吨、1.27 万吨和 1.13 万吨, 外售比例分别为 33.56%、47.80% 和 46.83%, 主要客户包括华欣有机硅、安徽沸点等有机硅企业, 客户储备较为丰富。因此, 公司在配套下游终端产品产能之外规划了 1 万吨左右的富余 $\gamma 2$ 的产能, 用于外售或调配至景德镇乐平工厂继续生产, 新增产能规模具有合理性。

(二) 本次募投项目在技术上具备可行性

本次募投项目均围绕公司现有业务进行延伸或针对同类型工艺进行的技术迁移及应用，部分产品已有相同或同类产品的量产经验，因此募投项目各主要产品在技术上均具备可行性，具体情况如下：

产品	产品优势	与公司现有产品生产流程的相似性	是否涉及新技术	目前技术进展情况	量产是否有障碍	
烷氧基硅烷	三乙氧基氢硅烷和普通级硅酸酯	1、公司具备较为成熟的提纯工艺，能生产出较高纯度的产品；2、公司已经向下游客户提供样品试用，并根据客户反馈不断完善产品及提纯工艺；3、公司具备产业链一体化优势，可以在前端三氯氢硅环节实现对产品的纯度控制	与公司现有产品硅酸乙酯极为相似，生产工艺基本一致，区别在于提纯设备提升、投入的原料以及反应过程中的反应条件控制不同	不涉及新技术，均是成熟工艺	公司在 IPO 募投项目氯硅烷项目中配套建设了 2,300 吨硅酸乙酯产能，目前已投产运行。因此，具备成熟生产工艺和产品的量产经验	不涉及
	电子级硅酸酯	由普通级产品经过精馏提纯得到，该环节与公司现有产品光伏级三氯氢硅的提纯基本一致，都是利用连续塔式精馏反应；区别在于提纯条件不同，电子级产品的纯度相较于光伏级产品更高，因此其理论塔板更高。	不涉及新技术，精馏环节应用的吸附技术和提纯技术在光伏级三氯氢硅生产中已经涉及，属于公司现有技术的迁移及应用	已完成小试、中试，并送客户试用，反馈良好，后续逐步推进量产	从中试到量产，主要难点在于 1) 识别电子级硅酸酯中对产品性能不利的杂质；2) 高纯物质提纯车间的软硬件配套建设。对于识别不利杂质方面，公司与下游客户南美特已进行深度合作长达两年，通过下游应用场景的不断验证，公司已识别出了量产过程中需要去除的关键杂质。对于高纯物质提纯车间的软硬件配套建设，目前公司已经与高纯物质提纯车间设备供应商进行对接，明确设备参数要求，预计车间建设不存在障碍；为了实现更高的产品纯度、生产成本等，需	

产品	产品优势	与公司现有产品生产流程的相似性	是否涉及新技术	目前技术进展情况	量产是否有障碍
					要建立完善的系统性的产品检测和生产管理方案,目前公司在这方面有过经验积累,现有氯循环产业链通过系统性的管理实现了较好的效益,同时产出了光伏级产品,预计不存在障碍
烷基硅烷	1、成本优势,公司通过氯循环产业链可以实现很好的成本效益;2、产业链优势,公司可以以烷基硅烷为原料继续向下制备封端剂、混炼胶、交联剂等产品	与公司现有产品丙基硅烷极为相似,生产工艺、主要设备基本一致,区别仅在于投入的原料以及反应过程中的反应条件控制不同;	不涉及新技术,均是成熟工艺	公司在氯硅烷项目中配套建设了1,700吨丙基硅烷产能,因此,具备成熟生产工艺和同类型产品的量产经验	不涉及
巯基硅烷	1、应用端:巯基硅烷与金属基的粘结效果更好,可用作制备金属材料表面硅胶,同时也可用于光固化领域;2、公司绿色生产工艺可以实现较好的杂质和污染物控制,成品相较于传统工艺杂质更少、质量更好、污染物排放更少	与公司现有产品Si-69、Si-75等含硫硅烷相似度较高,通过中间体 γ 2与不同的原材料反应得到,其他反应工序、技术原理较为相似	不涉及新技术,公司采用绿色硅烷生产工艺,与现有含硫硅烷的生产技术基本一致	通过自主研发,并形成专利“含硫丙基的硅烷偶联剂的双釜串联合成方法”,目前该技术已经小试、中试验证	从中试到量产,技术上不存在明显的困难,主要难点在于规模化生产之后的三废控制。公司具备成熟的绿色硅烷生产经验并且建立了完备的三废管理制度,可以有效控制生产过程中的污染物排放,预计不存在障碍
钛酸酯偶联剂	1、钛酸酯偶联剂适用的无机填料更广,可用于无机粉体、工程塑料的改性;2、可用作精细化工、石油化工的催化剂	与公司现有含硫硅烷同属于偶联剂产品,通过四氯化钛和异丙醇反应生产中间体,得到钛酸	不涉及新技术,产线与部分硅烷偶联剂相比变动较小,工艺流程较为相似。在四氯化钛制备异丙酯的过	已完成小试、中试验证	从中试到量产,主要难点在于功能性基团的选择和纯度控制:1、功能化率:终端产品的功能化率直接影响客户的使用效果,目前公司凭借多年硅烷偶联剂产品的生产经验,能够保持终端产品

产品	产品优势	与公司现有产品生产流程的相似性	是否涉及新技术	目前技术进展情况	量产是否有障碍
		异丙酯，后续进行各种功能性基团的酯交换反应，得到不同的终端产品，与部分硅烷偶联剂的生产流程较为相似	程中的溶剂选择、安全环保问题、收率问题等均可以利用现有硅烷偶联剂生产过程中技术的进行解决		较好的功能化率，预计不存在障碍；2、纯度控制：钛酸酯偶联剂用作催化剂时对产品纯度有一定要求，公司凭借近年来积累的高纯产品制备经验，能够较好的实现终端产品的纯度要求，预计不存在障碍
新型中间体氯丙基甲基二乙氧基硅烷	1、挥发性有机物较传统中间体低 30%，因此下游各环节产品的生产过程的污染物排放均有所降低；2、应用更广，还可用作做交联剂，改性剂	公司现有产品 γ 2 同属功能性硅烷中间体，两者的生产流程、技术原理较为相似，区别仅在于原材料不同	不涉及新技术，反应原理、生产工艺与公司现有中间体 γ 2 较为接近，区别在于生产工艺条件有所差异	已完成小试、中试验证，并在特种硅烷项目中配套了千吨级产能，预计将于 2023 年下半年试生产	不涉及

（三）本次募投项目在客户开拓及产品销售上具备可行性

本次募投项目产品规划系围绕功能性硅烷细分品种展开，新增产品既可满足现有客户的需求，同时也有望在新领域、新行业开拓新客户，目前针对募投项目产品已开发的主要客户具体情况如下：

产品	本次产能规模	2022年至2028年市场需求增量	客户开拓情况	进度	涉及数量	客户性质	拟销售客户的行业分类	拟销售客户的应用下游
烷氧基硅烷	3.40万吨	10.88万吨	安徽硅宝、湖北新蓝天等	已沟通该产品采购需求，初步达成合作意向	/	现有客户	有机硅	有机硅、硅胶，光伏胶
			南美特	中试产品已送样，试用反馈较好	/	新开客户	电子行业	芯片沉积材料、led封装材料硅树脂
			贝特利、新四海等	已沟通该产品采购需求，初步达成合作意向	/	新开客户	有机硅	芯片沉积材料、led封装材料硅树脂
			福建纳美特	产品已送样，试用反馈较好；已签署框架协议，约定最低年采购量	6,300.00吨	现有客户	隔热材料制造	有机硅、建筑行业（保温），新能源行业（汽车隔热）
			中科润资、广东埃力生等	已沟通该产品采购需求，初步达成合作意向	/	现有客户	隔热材料制造	有机硅、建筑行业（保温），新能源行业（汽车隔热）
烷基硅烷	3.10万吨	6.22万吨	安徽硅宝、无锡希亚诺、东莞艾宝等	已沟通该产品采购需求，初步达成合作意向	/	现有客户	有机硅	硅胶，硅树脂，改性
			福建纳美特	已签署框架协议，约定最低年采购量	6,300.00吨	现有客户	隔热材料制造	改性、有机硅、建筑行业（保温），新能源行业（汽车隔热）

产品	本次产能规模	2022年至2028年市场需求增量	客户开拓情况	进度	涉及数量	客户性质	拟销售客户的行业分类	拟销售客户的应用下游
			九江宇仁	已签署框架协议，约定最低年采购量	7,000.00吨	新开拓客户	有机硅	下游做粉体改性、工程塑料、涂料
巯基硅烷	0.5万吨	1.34万吨	PT.RubberPanJava、POYUN、南京兰亚、PT.TITIAN等	已沟通该产品采购需求，初步达成合作意向	/	现有客户	非轮胎橡胶	制鞋、其他橡胶制品等
			南京格佰	已签署框架协议，约定最低年采购量	2,100.00吨	现有客户	化工企业	以有机硅为主，并涉及光伏行业
			贝特利	已沟通该产品采购需求，初步达成合作意向	/	新开拓客户	有机硅	光伏胶，封装
钛酸酯偶联剂	2.8万吨	5.65万吨	南京重典	产品已送样，试用反馈较好；已沟通该产品采购需求，初步达成合作意向	/	现有客户	化工企业/贸易商	塑料，橡胶，催化、涂料
			杰西卡	已签署框架协议，约定最低年采购量	5,250.00吨	现有客户	化工企业/贸易商	粉体改性、塑料、树脂、涂料、塑料橡胶
			上海崇越	已沟通该产品采购需求，初步达成合作意向	/	新开拓客户	化工企业/贸易商	橡胶、硅胶制品、催化剂
			浙江泰索、浙江万凯、合肥杰事杰等	已沟通该产品采购需求，初步达成合作意向	/	新开拓客户	改性塑料	改性塑料PPP/ABS，下游汽车、建材等

注：1、市场需求数据来自新思界产业研究中心出具的行业报告；

2、现有客户系截止2023年6月已经形成收入的客户

综上，本次募投项目系基于公司产品多元化的发展战略及市场需求情况，并结合公司的既有业务现状和未来发展规划综合考虑确定，本次募投项目新增产品及扩大产能规模具有必要性和合理性。公司已具备良好的技术储备、客户和市场储备，本次募投项目的实施具有可行性。

六、本次募投项目符合国家产业政策，不属于淘汰类、限制类产业，能够满足项目所在地能源消费双控要求，不属于落后产能，主要产品均不属于“高污染、高环境风险产品”

(一) 本次募投项目符合国家产业政策

本次募投项目系围绕公司主营业务功能性硅烷进行的产品多元化战略布局，主要产品为硅烷偶联剂和钛酸酯偶联剂。近年来，我国对有机硅行业，特别是功能性硅烷行业发展采取支持、引导政策，促使行业快速发展。近年来，国家及各级政府陆续出台了一系列政策支持有机硅行业 and 功能性硅烷行业的发展，具体情况如下：

文件名称	实施日期	发文单位	主要内容	公司符合情况
《产业结构调整指导目录》	2021年12月	国家发改委	将部分硅烷和硅烷副产物列入“鼓励类”，其中包括：苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等新型有机硅单体，三乙氧基硅烷等高效偶联剂以及四氯化碳、四氯化硅、甲基三氯硅烷、三甲基氯硅烷等副产物的综合利用	公司苯基氯硅烷、三乙氧基硅烷等偶联剂产品属于鼓励类中“十一、石化化工”之“13、苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等新型有机硅单体，苯基硅油、氨基硅油、聚醚改性型硅油等，苯基硅橡胶、苯撑硅橡胶等高性能硅橡胶及杂化材料，甲基苯基硅树脂等高性能树脂，三乙氧基硅烷等高效偶联剂”；公司气相白炭黑产品属于鼓励类中“十一、石化化工”之“17、四氯化碳、四氯化硅、甲基三氯硅烷、三甲基氯硅烷等副产物的综合利用，二氧化碳的捕获与应用”。公司其他产品均不属于该政策明确的限制类、淘汰类产业，属于允许类
《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》	2022年7月	国家发改委、商务部	将“有机硅新型下游产品开发、生产”、“硅橡胶”、“胶粘剂、密封胶”等纳入“全国鼓励外商投资产业目录”外商投资准入管理未涉及化工行业	公司丙基硅烷、辛基硅烷、烷氧基硅烷等硅烷偶联剂产品可用作制备高性能硅橡胶、硅树脂等，属于该政策鼓励产业的上游原材料行业公司功能性硅烷产品不涉及外商投资禁止进入的行业

文件名称	实施日期	发文单位	主要内容	公司符合情况
《战略性新兴产业分类(2018)》	2018年11月	国家发改委	明确将“硅烷偶联剂和交联剂”产品列入重点产品	公司硅烷偶联剂产品属于《战略性新兴产业分类(2018)》中“3.新材料产业”之“3.3 先进石化化工新材料”之“3.3.10 其他化工新材料制造类”下明确列示的重点产品和服务“硅烷偶联剂和交联剂”
《重点新材料首批次应用示范指导目录(2021年版)》	2021年12月	工信部	将正硅酸乙酯(纯度 $\geq 99.9999\%$, 杂质总和 $<1\text{ppb}$, $\text{Al} \leq 0.1\text{ppb}$, $\text{Zn} \leq 0.1\text{ppb}$, $\text{Fe} \leq 0.1\text{ppb}$, $\text{Mn} \leq 0.1\text{ppb}$, $\text{Ni} \leq 0.1\text{ppb}$; 氯含量 $<0.05\text{ppm}$, 水 $<5\text{ppm}$)列为先进化工材料下的电子化工新材料	公司本次募投项目规划的电子级硅酸乙酯产品的生产工艺与设备能够达到该政策所列指标要求, 属于该政策所列先进化工材料
《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》	2022年3月	工信部、国家发改委等六部委	提出围绕战略性新兴产业, 增加有机氟硅、聚氨酯、聚酰胺等材料品种规格, 加快发展高端聚烯烃、电子化学品、工业特种气体、高性能橡塑材料、高性能纤维、生物基材料、专用润滑油脂等产品	公司丙基硅烷、辛基硅烷、烷氧基硅烷等硅烷偶联剂产品可用作制备高性能橡塑材料等, 属于该政策鼓励产品的上游原材料端
《有机硅行业清洁生产评价指标体系》	2017年7月	国家发改委、生态环境部、工信部	对有机硅生产的工艺及设备、资源能源消耗、资源综合利用、污染物产生及清洁生产管理等指标做了详细的规定	公司主营业务功能性硅烷属于有机硅四大门类之一。公司各产品生产环节较为先进, 可以实现氯循环, 取得较好的经济效益和环境效益。符合该政策所指定的清洁生产评价指标体系
《江西省“十四五”制造业高质量发展规划》	2021年9月	江西省人民政府	发展高端专用化学品和精细化学品, 优化氯碱产品结构, 着力提升有机硅等优势产业链, 提高产业集中度和化工园区集聚水平。以鹰潭、赣州、抚州、新余、南昌、九江、吉安等为重点, 打造金属新材料、化工新材料、无机非金属材料 and 电子材料等千亿级、百亿级新材料产业集群	公司建立了氯循环产业链, 具备较强的产业链优势。同时, 公司拟在九江新建功能性硅烷产品产能, 符合该政策所支持的“发展精细化学品, 提升有机硅等优势产业链”和“以九江等为重点, 打造化工新材料、等产业集群”

因此, 本次募投项目功能性硅烷业务符合国家产业政策。

(二) 本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的淘汰类、限制类产业

本次募投项目主要产品为烷基硅烷、烷氧基硅烷、巯基硅烷和中间体等功能

性硅烷以及钛酸酯偶联剂。

本次募投项目功能性硅烷及钛酸酯偶联剂业务不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的淘汰类、限制类产业,属于允许建设的项目类型。根据发改委公布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》,其中与硅烷相关的限制类项目为“四、石化化工”之“12、新建初始规模小于20万吨/年、单套规模小于10万吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置,10万吨/年以下(有机硅配套除外)和10万吨/年及以上、没有副产四氯化碳配套处置设施的甲烷氯化物生产装置”。本次募投项目主要产品均不属于上述限制类项目。《产业结构调整指导目录(2019年本)》没有与发行人产品相关的淘汰类项目。

本次募投项目部分功能性硅烷细分产品属于鼓励类项目。根据发改委公布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本次募投项目烷氧基硅烷生产过程中三乙氧基硅烷均属于鼓励类中“十一、石化化工”之“13、苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等新型有机硅单体,苯基硅油、氨基硅油、聚醚改性型硅油等,苯基硅橡胶、苯撑硅橡胶等高性能硅橡胶及杂化材料,甲基苯基硅树脂等高性能树脂,三乙氧基硅烷等高效偶联剂”。

因此,本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的淘汰类、限制类产业,属于允许建设的项目类型,发行人部分功能性硅烷细分产品属于鼓励类项目。

(三) 本次募投项目满足项目所在地能源消费双控要求

根据《固定资产投资项目节能审查办法》和《江西省发展改革委关于贯彻执行<固定资产投资项目节能审查办法>(国家发展改革委第44号令)意见的通知》,对于企业投资项目,建设单位需在项目开工建设前取得有相应权限发改部门出具的节能审查意见。节能审查机关在对固定资产投资项目进行节能审查时,需对项目的能源消费量和能效水平是否满足本地区能源消耗总量和强度双控管理要求进行审核。因此,建设项目能源消费总量和能效满足本地区的“双控”管理要求是出具项目节能审查意见的前提条件。

截至本报告出具之日,本次募投项目已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见,因此,本次募投项目满足项目所在地的能源消费双控要求。

（四）本次募投项目不属于落后产能

根据《国务院关于进一步加强对落后产能工作的通知》、《国务院化解产能严重过剩矛盾的指导意见》、《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》、《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》、《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》、《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》、《关于做好 2021 年钢铁去产能“回头看”检查工作的通知》等文件相关规定，国家淘汰落后和过剩产能行业包括：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。

本次募投项目属于化工行业，不属于上述政策文件明确规定的落后产能行业。因此，本次募投项目不属于落后产能。

（五）本次募投项目主要产品均不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的“高污染、高环境风险产品”

2021 年 10 月 25 日，生态环境部办公厅发布《关于印发〈环境保护综合名录（2021 年版）〉的通知》，其中《“高污染、高环境风险”产品名录（2021 年版）》收录了 932 种“高污染、高环境风险”产品。

经对比，本次募投项目主要产品为功能性硅烷以及钛酸酯偶联剂，不涉及“高污染、高环境风险”产品。本次募投项目不涉及产能过剩行业，限制类、淘汰类行业，高耗能、高排放行业。

七、本次募集资金运用对经营情况及财务状况的影响

（一）对经营情况的影响

公司本次募集资金投资项目系围绕公司主营业务与发展战略布局展开，与公司主营业务高度相关，公司的业务结构不会发生重大变化。本次募集资金投资项目符合国家和地区相关的产业政策，并顺应了有机硅行业高速增长、产品多元化、精细化的发展趋势。项目完成后，公司业务规模和收入规模都将有所扩大。本次募投项目能够提高公司盈利水平，增加利润增长点，进一步提升公司的整体竞争能力。募集资金的运用合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。

（二）对财务状况的影响

本次募集资金投资项目具有良好的市场发展前景，具备较好的经济效益和社会效益。项目投产后，公司营业收入与净利润将得到提升，进一步增强公司的盈利能力和抗风险能力。公司总资产规模扩大，未来亦可通过转股，优化公司资产结构。

本次发行完成后，投资者持有的可转债部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加。由于募集资金投资项目产生效益需要一定周期，而公司总资产规模的增加也会导致公司折旧增加，如果公司营业收入及净利润没有立即实现同步增长，本次发行的可转债转股可能导致每股收益指标、净资产收益率出现下降，公司短期内存在业绩被摊薄的风险。

第八章 历次募集资金运用

一、最近 5 年内募集资金运用的情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准江西宏柏新材料股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2020]1499 号）核准，公司首次公开发行普通股（A 股）股票 8,300 万股，每股发行价格为人民币 9.98 元，募集资金总额为人民币 82,834.00 万元，扣除本次发行费用后，募集资金净额为人民币 75,030.56 万元。中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对本次发行的资金到位情况进行了验资，并于 2020 年 8 月 6 日出具了中汇会验[2020]5376 号《验资报告》。

二、前次募集资金使用情况

（一）基本情况

1、前次募集资金管理和存储情况

为规范公司募集资金管理和使用，保护投资者权益，按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》和《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等有关法律、法规和规范性文件的规定，结合公司实际情况，公司已制定了《募集资金使用管理制度》，对募集资金实行专户存储制度，对募集资金的存放、使用、项目实施管理、投资项目的变更及使用情况的监督进行了规定。

公司已于 2020 年 8 月与保荐机构中信证券股份有限公司、中国工商银行股份有限公司乐平支行签订《募集资金专户存储三方监管协议》；于 2020 年 8 月与保荐机构中信证券股份有限公司、中国信托商业银行股份有限公司深圳分行签订《募集资金专户存储三方监管协议》；于 2020 年 8 月与保荐机构中信证券股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司乐平支行签订《募集资金专户存储三方监管协议》；于 2020 年 8 月与保荐机构中信证券股份有限公司、中国银行股份有限公司乐平支行签订《募集资金专户存储三方监管协议》，并明确了各方的权利和义务。上述协议与上海证券交易所《募集资金专户存储三方监管协议（范本）》不存在重大差异，公司在使用募集资金时已经严格遵照履行。

截至 2022 年 12 月 31 日，前次募集资金的存储情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	初始存放金额	截至 2022 年末 募集资金余额	备注
中国工商银行股份有限公司乐平支行	1503229029000210238	24,556.85	0.001	募集资金专户
中国信托商业银行股份有限公司深圳分行	1008603300700395	4,948.83	1,291.07	募集资金专户
中国邮政储蓄银行股份有限公司乐平市支行	936007010013496683	22,065.24	8,907.29	募集资金专户
中国银行股份有限公司乐平支行	202248568344	25,564.70	376.46	募集资金专户
江苏银行股份有限公司杭州分行	33200188000441017	-	4.33	活期存款账户
中国邮政储蓄银行股份有限公司乐平市支行	936005020000100059	-	1,005.61	定期存款账户
合计	-	77,135.62	11,584.77	-

[注]公司为提高募集资金使用效益，公司使用部分闲置募集资金进行现金管理。2021 年 10 月 28 日，宏柏新材与江苏银行杭州分行签署协定存款协议，在江苏银行存储的募集资金以协定存款方式存放。协定存款的结算账户为：33200188000441017；此外，公司购买了邮储银行 7 天通知存款产品，定期存款账户：936005020000100059。

（二）使用情况

公司前次募集资金用于“氯硅烷绿色循环产业建设项目”、“新型有机硅材料建设项目”、“功能性气凝胶生产基地建设项目”、“研发中心建设项目”、“智能化仓储物流中心建设项目”、“新材料应用中心建设项目”和“补充流动资金”，项目拟使用募集资金总额为75,030.56万元。

截至2022年12月31日，公司前次募集资金投资项目整体投入进度良好，实际已投入募集资金65,048.54万元，整体投入比例达86.70%。截至2023年6月30日，公司前次募集资金投资项目整体投入进度良好，实际已投入募集资金68,603.63万元，整体投入比例达91.43%。

截至目前，功能性气凝胶生产基地建设项目一期已完成主体厂房的建设，正在进行设备安装，预计2023年下半年完成建设并投产；其他IPO募投项目均已建成。

截至2022年12月31日，前次募集资金具体使用情况如下：

单位：万元

募集资金总额：	75,030.56	已累计使用募集资金总额：	65,048.54
变更用途的募集资金总额	0.00	各年度使用募集资金总额	65,048.54
变更用途的募集资金总额比例	0%	2020年	33,141.53
		2021年	12,854.78
		2022年	19,052.22

投资项目			募集资金投资总额			截至日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截至日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	氯硅烷绿色循环产业建设项目	氯硅烷绿色循环产业建设项目	21,464.83	21,464.83	21,829.49	21,464.83	21,464.83	21,829.49	364.66	100%[注 1]
2	新型有机硅材料建设项目	新型有机硅材料建设项目	5,640.45	5,640.45	5,740.53	5,640.45	5,640.45	5,740.53	100.08	100%[注 2]
3	功能性气凝胶生产基地建设项目	功能性气凝胶生产基地建设项目	9,236.25	9,236.25	701.64	9,236.25	9,236.25	701.64	-8,534.61	[注 3]
4	研发中心建设项目	研发中心建设项目	4,099.87	4,099.87	3,870.65	4,099.87	4,099.87	3,870.65	-229.22	2022 年 12 月
5	智能化仓储物流中心建设项目	智能化仓储物流中心建设项目	7,188.54	7,188.54	6,646.09	7,188.54	7,188.54	6,646.09	-542.45	[注 4]
6	新材料应用中心建设项目	新材料应用中心建设项目	4,948.83	4,948.83	3,808.34	4,948.83	4,948.83	3,808.34	-1,140.49	2023 年 3 月
7	补充流动资金	补充流动资金	22,451.79	22,451.79	22,451.79	22,451.79	22,451.79	22,451.79	0.00	不适用
小计			75,030.56	75,030.56	65,048.54	75,030.56	75,030.56	65,048.54	-9,982.02	

[注 1]截至 2023 年 6 月，氯硅烷绿色循环产业建设项目已建成。

[注 2]截至 2023 年 7 月，新型有机硅材料建设项目已建成。

[注 3] 考虑到公司自身建设管理能力、新建产能调试和新增销售能力与公司现有生产经营的协调性，以及相关人员的储备情况，首次公开发行股票的募集资金到位后，公司采取了建设时间错峰为推进方式建设募投项目。随着其他项目有序推进，公司于 2022 年上半年按计划启动了功能性气凝胶生产基地建

设项目。2022年11月29日，公司第二届董事会第十六次会议审议通过了《关于调整部分募集资金投资项目建设期限的议案》，同意将募投项目“功能性气凝胶生产基地建设项目”达到预定可使用状态的日期调整至2024年12月。本次调整后建设计划为将项目分两期建设，一期建设功能性气凝胶产能3,000立方米/年，预计2023年下半年完成建设；二期建设功能性气凝胶产能7,000立方米/年，预计2024年12月完成建设。

[注4] 截至2023年4月，智能化仓储物流中心建设项目已建成。

截至2023年6月30日，前次募集资金具体使用情况如下：

单位：万元

投资项目		截至日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期(或截至日项目完工程度)
序号	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	氯硅烷绿色循环产业建设项目	21,464.83	21,464.83	21,829.49	364.66	2023年6月
2	新型有机硅材料建设项目	5,640.45	5,640.45	5,740.53	100.08	2023年7月
3	功能性气凝胶生产基地建设项目	9,236.25	9,236.25	2,392.63	-6,843.62	建设中
4	研发中心建设项目	4,099.87	4,099.87	4,247.39	147.52	2022年12月
5	智能化仓储物流中心建设项目	7,188.54	7,188.54	7,479.92	291.38	2023年4月
6	新材料应用中心建设项目	4,948.83	4,948.83	4,461.88	-486.95	2023年3月
7	补充流动资金	22,451.79	22,451.79	22,451.79	-	不适用
小计		75,030.56	75,030.56	68,603.63	-6,426.93	

（三）前次募集资金投资项目实现效益情况

截至 2022 年 12 月 31 日，前次募集资金投资项目实现效益情况具体如下：

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2020年度	2021年度	2022年度		
1	氯硅烷绿色循环产业建设项目	90.39%	5,677.97[注 1]	3,469.12	6,638.92	11,524.61	21,632.65	是
2	新型有机硅材料建设项目	[注 2]	-	-	-	-	-	-
3	功能性气凝胶生产基地建设项目	[注 3]	-	-	-	-	-	-
4	研发中心建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
5	智能化仓储物流中心建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
6	新材料应用中心建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
7	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1：氯硅烷绿色循环产业建设项目承诺效益为募集资金投资项目达产年的新增年净利润；

注 2：新型有机硅材料建设项目于 2023 年 7 月进入试生产；

注 3：功能性气凝胶生产基地建设项目一期预计 2023 年下半年完成建设。

（四）前次募集资金投资项目变更情况

2020 年 12 月 9 日，公司召开第一届董事会第三十一次会议、第一届监事会第十五次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》。独立董事发表了同意的意见。2020 年 12 月 28 日，公司召开 2020 年第六次临时股东大会，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，同意公司变更募投项目“新型有机硅材料建设项目”，新型有机硅材料建设项目由原产能 5,000 吨拟变更为年产 9,000 吨。本次变更主要为项目工艺技术发生改变，由丙烯腈法变更为氨化法，不改变募集资金使用金额，拟投入募集资金仍为 5,640.45 万元。截至目前，新型有机硅材料建设项目募集资金已全部投入完毕，项目已建设完成并进入试生产。

2022 年 11 月 29 日，公司召开第二届董事会第十六次会议、第二届监事会第十五次会议，审议通过了《关于调整部分募集资金投资项目建设期限的议案》，

同意将募投项目“功能性气凝胶生产基地建设项目”达到预定可使用状态的日期调整至 2024 年 12 月。独立董事发表了同意的意见。本次调整后，建设计划为将项目分两期建设，一期建设功能性气凝胶产能 3,000 立方米/年，预计 2023 年下半年完成建设；二期建设功能性气凝胶产能 7,000 立方米/年，预计 2024 年 12 月完成建设。

（五）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司前次募集资金投资项目不存在对外转让或置换情况。

（六）前次募集资金投资项目先期投入及置换情况

2020 年 12 月 9 日，公司召开第一届董事会第三十一次会议、第一届监事会第十五次会议，审议通过了《关于以募集资金置换已预先投入募投项目和支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金 8,845.63 万元置换预先投入募投项目的自筹资金、使用募集资金 521.93 万元置换已支付的发行费用，合计使用募集资金 9,367.56 万元置换上述预先投入及支付的自筹资金。独立董事发表了同意意见。

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）于 2020 年 11 月 24 日对公司募投项目预先投入自筹资金情况进行了鉴证，并出具了中汇会鉴[2020]6670 号《关于江西宏柏新材料股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司已使用本次发行的募集资金置换预先投入募投项目和发行费用的自筹资金 9,367.56 万元。

（七）闲置募集资金的使用

2020 年 9 月 6 日，公司召开第一届董事会第二十九次和第一届监事会第十三次会议，审议通过了《关于拟使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，拟使用余额总额不超过人民币 50,000 万元（含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理。独立董事发表了同意意见。

2021 年 8 月 23 日，公司召开第二届董事会第五次会议和第二届监事会第五次会议，审议并通过《关于拟使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，在

确保不影响募集资金投资项目建设和募集资金使用计划的前提下，同意公司使用最高不超过人民币 36,000.00 万元（含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理。独立董事发表了同意意见。

2022 年 8 月 24 日，公司召开第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第十二次会议，审议通过了《关于拟使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用不超过人民币 18,000.00 万元（含本数）闲置募集资金进行现金管理。独立董事发表了同意意见。

上述现金管理用于购买、投资银行发行的安全性高、流动性好的、有保本约定的银行理财产品，自公司董事会审议通过之日起 12 个月内有效，在前述额度及期限范围内，可以循环滚动使用，该理财产品不得用于质押。现金管理产品到期后，理财产品本金、利息及理财收益全部归还至募集资金专户。

三、会计师事务所出具的专项报告结论

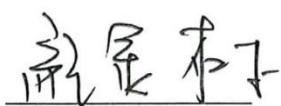
中汇会计师事务所对公司前次募集资金使用情况进行了审核，并出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（中汇会鉴[2023]1700 号），报告认为：“宏柏新材公司管理层编制的《关于前次募集资金使用情况的报告》符合中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定，在所有重大方面如实反映了宏柏新材公司截至 2022 年 12 月 31 日止的前次募集资金使用情况。”

第九章 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。


全体董事签名：



纪金树



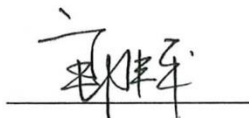
林庆松



杨荣坤



吴华



郎丰平

江西宏柏新材料股份有限公司



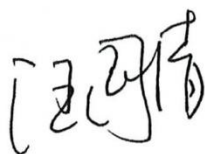
2023年8月24日

第九章 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：



汪国清

江西宏柏新材料股份有限公司

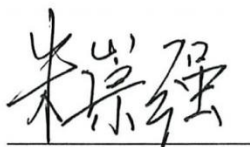


第九章 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：



朱崇强



第九章 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：


张工

江西宏柏新材料股份有限公司
2023年8月24日

第九章 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：



周世权

江西宏柏新材料股份有限公司

2022年8月24日



一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签名：



周怀国



王林森



宋建坤



一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

除董事、监事以外的其他高级管理人员签名：



胡成发



张捷



李明崽



纪冠丞



江西宏柏新材料股份有限公司

2023年8月24日

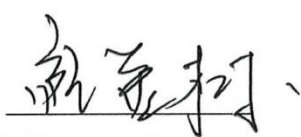
二、发行人控股股东及实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：




实际控制人：



纪金树



林庆松



杨荣坤

江西宏柏新材料股份有限公司



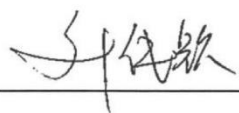
三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：

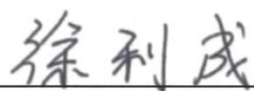


孟夏



刘纯钦

项目协办人：



徐利成

法定代表人：



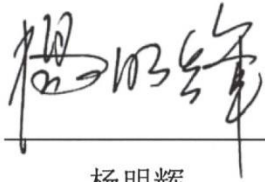
张佑君



四、保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读《江西宏柏新材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



杨明辉

保荐机构董事长：



张佑君




五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏并承担相应的法律责任。



负责人：




张学兵

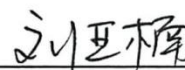
经办律师：



张明



田雅雄



刘亚楠

2023年8月24日

六、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。

本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：



刘 琼



张 林

会计师事务所负责人签名：



余 强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年8月24日

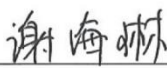
七、信用评级机构声明

本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。

本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字评级人员：


陈良玮


谢海琳

信用评级机构负责人：


张剑文



2023年8月24日

八、发行人董事会声明

（一）关于公司未来十二个月内再融资计划的声明

关于除本次向不特定对象发行可转换公司债券外，未来十二个月内的其他再融资计划，公司作出如下声明：

“自本次向不特定对象发行可转换公司债券方案被公司股东大会审议通过之日起，公司未来十二个月内将根据业务发展情况确定是否实施其他再融资计划。”

（二）填补本次发行摊薄即期回报的具体措施和承诺

本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出承诺并兑现填补回报的具体措施。

公司关于本次向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报的应对措施及相关主体的承诺具体参见本募集说明书“重大事项提示”之“四、本次发行可转换公司债券摊薄即期回报采取的措施”。

江西宏柏新材料股份有限公司 董事会



第十章 备查文件

一、发行人最近三年的财务报告及审计报告

二、保荐机构出具的发行保荐书、上市保荐书、发行保荐工作报告、尽职调查报告

三、法律意见书和律师工作报告

四、董事会编制、股东大会批准的关于前次募集资金使用情况的报告以及会计师出具的鉴证报告

五、资信评级报告

六、中国证监会对本次发行予以注册的文件

七、其他与本次发行有关的重要文件

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

1、发行人：江西宏柏新材料股份有限公司

地址：江西省乐平市塔山工业园区工业九路

联系人：康昌煜

联系电话：0798-6806051

传真：0798-6811395

2、保荐人、主承销商：中信证券股份有限公司

办公地址：北京市朝阳区亮马桥路48号中信证券大厦

联系人：徐利成

联系电话：021-20262000

传真：021-20262004

投资者亦可在本公司的指定信息披露网站（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅募集说明书全文。