

股票简称：百川股份

股票代码：002455



江苏百川高科新材料股份有限公司

Jiangsu Baichuan High-tech New Materials Co., Ltd.

(注册地址：江阴市云亭街道建设路 55 号)

2022 年度公开发行可转换公司债券 募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）



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

(广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座)

募集说明书签署时间：2022 年 10 月 17 日

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。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，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读本募集说明书相关章节。

一、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

公司聘请上海新世纪资信评估投资服务有限公司为本次发行的可转债进行了信用评级，评定公司主体信用级别为 AA-，本次可转债信用级别为 AA-。

在本次发行的可转债存续期内，上海新世纪资信评估投资服务有限公司将对本次债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本期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。

二、公司股利分配政策及最近三年的利润分配情况

（一）公司现行利润分配政策

公司现行有效的《公司章程》对税后利润分配政策规定如下：

“第一百五十九条 公司利润分配政策为：

（一）公司利润分配政策的基本原则：

1、公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的可供分配利润的一定比例向股东分配股利。

2、公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

3、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）公司利润分配具体政策如下：

1、利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

2、公司现金分红的具体条件和比例：

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，原则上每年进行一次现金分红，每年以现金方式分配的利润不少于可供分配利润的 10%。

特殊情况是指：如遇到战争、自然灾害等不可抗力时，并对公司生产经营造成重大影响的情况。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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。

3、公司发放股票股利的具体条件：

根据累计可供分配利润状况，在公司经营情况良好，保证足额现金分红及公司股本规模合理，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益的前提下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

（三）公司利润分配方案的审议程序：

1、公司董事会应根据公司利润分配政策以及公司的实际情况制订当年的利润分配方案。董事会在制订利润分配方案时，应当以保护股东权益为出发点，在认真研究和充分论证的基础上，具体确定现金分红或股票股利分配的时机、条件和比例。

董事会制订的利润分配方案应当经全体董事过半数表决通过，并提交股东大会进行

审议通过。公司独立董事应当对利润分配方案发表明确意见。

审议利润分配方案时，公司可以采用网络投票或征集投票权的方式与股东特别是中小股东进行沟通和交流。

2、公司因前述规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会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，并在公司指定媒体上予以披露。公司可以采用网络投票或征集投票权的方式与股东特别是中小股东进行沟通和交流。

（四）公司利润分配方案的实施：

股东大会大会审议通过利润分配决议后的两个月内，董事会必须实施利润分配方案。

（五）公司利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力时，并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策，必须由董事会作出专题讨论，详细论证说明理由，经全体董事过半数表决通过后，方可提交股东大会特别决议通过。独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。

股东大会审议利润分配政策变更事项时，必须提供网络投票方式。”

（二）最近三年公司利润分配情况

1、最近三年利润分配方案

最近三年，公司利润分配情况如下：

年度	利润分配方案
2021 年度	以实施分配方案时股权登记日（2022 年 3 月 29 日）收市后的总股本 593,165,169 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.50 元（含税），共计分配现金红利 29,658,258.45 元
2020 年度	以实施分配方案时股权登记日（2021 年 5 月 26 日）收市后的总股本 524,611,951 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.00 元（含税），共计分配现金红利 52,461,195.10 元
2019 年度	以 2019 年末总股本扣除回购专户持有股份后的股本 504,166,142 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.35 元（含税），共计分配现金红利 68,062,429.17 元

2、现金分红情况

最近三年，公司以现金方式分红情况如下：

单位：万元

指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	22,833.01	6,645.53	6,471.84
现金分红金额（含税）	2,965.83	5,246.12	6,806.24
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	12.99%	78.94%	105.17%
最近三年累计现金分红金额	15,018.19		
最近三年年均可分配利润	11,983.46		
最近三年累计现金分红金额占年均可分配利润的比例	125.32%		

（三）未分配利润的使用情况

公司留存的未分配利润主要用于补充公司与主营业务相关的支出，在扩大现有业务规模的同时，积极拓展新项目，提高公司的综合竞争力，促进公司持续发展，最终实现股东利益最大化。

三、特别风险提示

本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）行业周期波动风险

1、原材料价格上涨的风险

公司精细化工品业务的主要生产原料包括冰醋酸、正丁醇、正丁醛、偏三甲苯等化工原材料，原材料价格的波动可能对公司精细化工品业务板块的业绩影响较大。由于公司精细化工品的主要原材料均为石油或煤炭制品，若国际、国内市场原油、煤炭价格出现周期性波动，会导致公司主要原材料的价格也随之出现波动，进而影响公司的盈利能力。从行业特征和近年来精细化工行业的实际市场情况来看，精细化工品作为化工产业链条中相对中游的环节具有一定的价格传导能力，但价格的传导效率和幅度受上下游行业具体供需情况的影响。如果未来石油、煤炭价格大幅提高导致上游原材料的采购价格

大幅上升，而下游市场需求未能支撑产品售价相应提高，公司精细化工品业务板块的利润空间可能会被压缩。

2、主要产品价格下降的风险

公司的精细化工产品广泛应用于涂料、油墨等行业，终端应用场景覆盖了装饰装潢、包装印刷、汽车、工业设备、家用电器等众多国民经济领域，业务板块与宏观经济形势也存在一定的相关性，行业景气程度会受到宏观经济走势和终端市场需求的影响。在未来一段时间内，国家宏观经济增速预计将有所放缓，整体经济形势走向受外部因素影响存在一定的不确定性，可能导致公司下游市场需求及行业发展速度降低，进而导致公司主要产品的销售价格可能出现下滑，对公司经营业绩和盈利能力造成不利影响。

3、毛利率下滑的风险

公司精细化工品业务的毛利率既受上游原材料价格变动的的影响，同时也受下游市场供需情况的影响，变动影响因素较多。若上述原材料价格波动或下游市场供需情况中的一个或多个因素出现不利变化，可能导致公司主要产品的毛利率出现下滑，进而可能削弱公司盈利能力。

综上，若未来因行业周期性波动导致出现原材料价格大幅上涨、主要产品价格下降或毛利率下滑的情况，则可能产生公司盈利能力减弱，经营业绩下滑的风险。

（二）业绩下滑风险

公司经营面临原材料价格上涨、主要产品价格下降、毛利率下滑、宏观经济形势变化、新冠肺炎疫情反复等各项风险因素，若各项因素中的某一项因素发生重大不利变化或者多项因素同时发生，公司将有可能出现本次可转债发行当年营业利润下滑 50% 甚至亏损的风险。

（三）产品代替风险

精细化工板块，虽然醋酸酯类产品属于传统有毒有害涂料溶剂的替代产品，偏苯三酸酐也可广泛用于粉末涂料、增塑剂等的生产，性能优良，市场生命周期较长，但随着经济的发展，新技术的出现，不排除未来同类功能产品的更新换代速度加快导致产品生命周期缩短，公司面临一定的产品替代风险。

新材料新能源板块,近年来,电化学储能行业的整体技术水平和工艺水平持续提升,电池安全性、循环寿命、充放电效率等性能持续改进。但是,目前锂离子电池的性能水平及制造成本仍未能完全满足储能行业发展的需求,相关企业、高校、研究机构仍在积极开展下一代电化学储能技术的研究,包括固态锂电池、液流电池、钠离子电池、氢燃料电池等。如果未来电化学储能技术发生突破性变革,使储能行业使用的电池类型发生迭代,而公司未能及时掌握新技术并将其应用于相关产品,则可能会对公司的市场地位和盈利能力产生不利影响。

(四) 新建产能消化的风险

公司“年产 3 万吨丙烯酸酯项目”、“年产 0.5 万吨负极材料(1 万吨石墨化)项目”、“年产 5 万吨针状焦项目”等项目陆续建成投产,“年产 1.5 万吨负极材料(1 万吨石墨化)项目”、“年产 3 万吨新戊二醇、5 万吨三羟甲基丙烷、2000 吨环状三羟甲基丙烷缩甲醛项目”、“20 万吨正异丁醛、丁辛醇项目”等项目亦已进入试生产或将要进入试生产阶段。随着公司新建产能逐步释放,在我国宏观经济增速放缓及海外疫情爆发的背景下,若未来相关市场下游需求下降,或将对新建产能的消化产生不利影响。

(五) 资产负债率较高的风险

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末,公司合并报表层面的资产负债率分别为 53.55%、62.30%、65.98%和 70.39%,整体资产负债率处于较高水平。公司资产负债率较高主要是由于报告期内公司加快了向新材料、新能源领域的布局,项目投资建设金额较高,属于资金密集型行业,因此负债规模保持在较高水平且有息负债有所增加。虽然报告期内公司信用情况良好,且与多家商业银行保持良好合作,但若经济形势发生不利变化或者信贷紧缩,公司在归还到期贷款后有可能无法取得新的贷款,或因触发贷款及授信中约定的相关条款导致贷款被抽划,均将导致公司运营或项目投入面临较大的资金压力,进而导致公司出现一定的偿债风险。

(六) 本次募集资金投资项目的风险

本次募集资金投资项目存在如下风险:

1、摊薄即期回报的风险

本次发行完成后,可转债未来转股将使得公司股本总额及净资产规模相应增加,但

本次发行募集资金投资项目的建设及效益释放均需要一定时间，募集资金投资项目带来的盈利增长速度短期内可能会低于公司股本及净资产的增长速度，从而对公司的每股收益、净资产收益率等财务指标产生一定的摊薄作用，存在摊薄即期回报的风险。

2、产能消化、技术失误及项目效益不达预期的风险

由于本次募集资金投资项目的实施与市场供求、国家产业政策、行业竞争情况、技术进步、公司管理及人才等因素密切相关，上述任何因素的变动都可能直接影响项目的经济效益。虽然，公司在项目选择时已进行了充分市场调研及可行性论证评估，针对本次募集资金投资项目的未来市场容量、产品销售趋势、技术路线进行了详细而谨慎的论证，同时对相关技术人员进行了培训，项目具备良好的市场前景和经济效益，但在实际运营中可能面临产业政策变化、技术进步、市场变化、设备价格波动等诸多不确定因素。

如果项目投产后市场发展未能达到公司预期、市场环境和技术路线发生重大不利变化，或受到员工对技术的认知及理解能力等多因素的影响，公司不能有效地开拓市场，技术人员不能及时掌握相关技术，项目实施组织管理不到位，发行人将面临新增产品产能消化及技术人员操作失误的风险，故而有可能存在募集资金投资项目实施后达不到预期效益的风险。

3、募集资金投资项目实施风险

公司根据整体发展战略的部署，对拟实施的募集资金投资项目进行了全面、深入、细致的可行性研究和论证，最终确定了本次募集资金投向。募集资金投资项目实施后，将进一步提升公司的经营规模和盈利水平。但是，由于募集资金投资项目的实施需要一定的时间，期间宏观政策环境的变动、行业竞争情况、市场容量发生不利变化等因素会对募集资金投资项目的实施产生较大影响。另外，在项目实施过程中，若发生募集资金未能按时到位、实施过程中发生延迟等不确定性事项，也会对募集资金投资项目的预期效益带来一定的影响。

4、项目新增固定资产折旧以及财务费用影响公司经营业绩的风险

本次募集资金投资项目实施后，公司固定资产规模将大幅提高，负债规模有所增加。公司固定资产折旧和无形资产摊销费用的增加以及财务费用的增加将对公司未来经营业绩产生一定影响。

（七）与本次可转债相关的风险

1、违约风险

本次发行的可转债存续期为 6 年，每年付息一次，到期后一次性偿还本金和最后一年利息，如果在可转债存续期出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，将有可能影响到债券利息和本金的兑付。

2、可转债价格波动甚至低于面值的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

与普通的公司债券不同，可转债持有者有权利在转股期内按照事先约定的价格将可转债转换为公司股票。因可转债特有的转股权利，多数情况下可转债的发行利率比类似期限类似评级的可比公司债券的利率更低。另一方面，可转债的交易价格也受到公司股价波动的影响。公司可转债的转股价格为事先约定的价格，不随着市场股价的波动而波动，有可能公司可转债的转股价格会高于公司股票的市场价格。因此，如果公司股票的交易价格出现不利波动，同时可转债本身的利率较低，公司可转债交易价格也会随之出现波动并甚至有可能低于面值。

3、发行可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的投资偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致本次可转债到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的财务费用负担和资金压力。

4、转股后摊薄每股收益和净资产收益率的风险

本期可转债募集资金投资项目将在可转债存续期内逐渐产生收益，可转债进入转股

期后，如果投资者在转股期内转股过快，将会在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

5、本次可转债转股的相关风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

(1) 本次可转债设有有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

(2) 公司本次可转债发行方案规定：“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 90%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。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。”公司董事会将在本次可转债触及向下修正条件时，结合当时的市场状况等因素，分析并决定是否向股东大会提交转股价格向下修正方案，公司董事会并不必然向股东大会提出转股价格向下修正方案。因此，未来在可转债达到转股价格向下修正条件时，本次可转债的投资者可能面临公司董事会不及时提出或不提出转股价格向下修正议案的风险。

(3) 本次可转债设有转股价格向下修正条款，在可转债存续期间，当公司股票价格达到一定条件时，经股东大会批准后，公司可申请向下修正转股价格。但由于转股价格向下修正可能对原股东持股比例、净资产收益率和每股收益产生一定的潜在摊薄作用，可能存在转股价格向下修正议案未能通过股东大会批准的风险。同时，在满足转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会提出转股价格向下修正的幅度，股东大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。

6、信用评级变化的风险

上海新世纪资信评估投资服务有限公司对本次可转换公司债券进行了评级，信用等级为 AA-。在本期债券存续期限内，上海新世纪资信评估投资服务有限公司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、自身或评级标准等因素变化，从而导致本期债券的信用评级级别

发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

7、未设立担保的风险

公司本次发行可转债未设立担保。如在本次可转债存续期间出现对公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本次发行可转债可能因未设担保而增加兑付风险。

四、本次可转债的认购安排

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

1、百川股份启动本次发行时，本人将按照《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，于届时决定是否参与认购本次发行的可转换公司债券并严格履行相应信息披露义务。若百川股份启动本次发行之日与本人及本人配偶、父母、子女最后一次减持百川股份股票的日期间隔不满六个月（含）的，本人及本人配偶、父母、子女将不参与认购百川股份本次发行的可转换公司债券。

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

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

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
一、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级.....	2
二、公司股利分配政策及最近三年的利润分配情况.....	2
三、特别风险提示.....	5
四、本次可转债的认购安排.....	11
目 录	12
第一节 释义	14
第二节 本次发行概况	16
一、公司基本情况.....	16
二、本次发行基本情况.....	16
三、本次发行的有关机构.....	29
四、本次可转债的认购安排.....	31
五、债券受托管理情况.....	32
第三节 主要股东信息	41
第四节 财务会计信息	42
一、报告期内财务报告审计情况.....	42
二、报告期内财务报表.....	42
三、报告期内主要财务指标及非经常性损益明细表.....	66
第五节 管理层讨论与分析	69
一、财务状况分析.....	69
二、盈利能力分析.....	73
第六节 本次募集资金运用	91
一、本次募集资金使用计划.....	91
二、本次募集资金投资项目建设的背景、必要性和可行性.....	91
三、本次募集资金投资项目具体情况.....	105
四、本次募集资金运用对公司经营情况和财务状况的影响.....	109
第七节 备查文件	110

一、备查文件内容.....	110
二、备查文件查询时间及地点.....	110

第一节 释义

除非本募集说明书摘要中另有说明，下列词语之特定含义如下：

一、一般术语释义		
百川股份、发行人、公司、本公司	指	江苏百川高科新材料股份有限公司（注：原名为无锡百川化工股份有限公司）
南通百川	指	南通百川新材料有限公司（注：原名为百川化工（如皋）有限公司），系发行人全资子公司
宁夏新材料	指	宁夏百川新材料有限公司，系南通百川控股子公司
海基新能源	指	江苏海基新能源股份有限公司，系发行人控股子公司
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司
杉杉股份	指	宁波杉杉股份有限公司
凯金能源	指	广东凯金新能源科技股份有限公司
高工锂电、GGII	指	高工产研锂电研究所
《公司章程》	指	《江苏百川高科新材料股份有限公司章程》
《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》
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
A 股	指	人民币普通股
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
工信部	指	国家工业和信息化部
本募集说明书、《可转债募集说明书》	指	《江苏百川高科新材料股份有限公司 2022 年度公开发行可转换公司债券募集说明书》
本募集说明书摘要	指	《江苏百川高科新材料股份有限公司 2022 年度公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》
《受托管理协议》	指	《江苏百川高科新材料股份有限公司 2022 年度公开发行可转换公司债券受托管理协议》
保荐机构、主承销商、受托管理人、中信证券	指	中信证券股份有限公司
发行人律师、世纪同仁	指	江苏世纪同仁律师事务所
发行人会计师、公证天业	指	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
评级公司、上海新世纪	指	上海新世纪资信评估投资服务有限公司
本次公开发行可转换公司债券、本次公开发行可转债、本次发行、本次公开发行、本次发行的可转换公司债券、本次发行的可转债	指	江苏百川高科新材料股份有限公司 2022 年度拟公开发行可转换为普通股股票的可转换公司债券

报告期、最近三年及一期	指	2019年、2020年、2021年和2022年1-6月
元、万元	指	人民币元、人民币万元
二、专业术语释义		
醋酸酯	指	又称乙酸酯，乙酸与脂肪醇反应生成的乙酸酯的总称
三羟甲基丙烷	指	即2-乙基-2-羟甲基-1,3-丙二醇，是树脂行业常用的扩链剂，可与有机酸反应生成单酯或多酯，与醛、酮反应生成缩醛、缩酮，与二异氰酸酯反应生成氨基甲酸酯等，可在多个应用领域改善产品的化学和机械性能
双三羟甲基丙烷	指	是三羟甲基丙烷的二聚物，又称二-三羟甲基丙烷，主要用于生产丙烯酸单体/低聚物、合成润滑油、特种树脂及化学中间体、涂料用树脂、PVC稳定剂及其它精细化学品
偏苯三酸酐、TMA	指	又名1,2,4-苯三甲酸酐，主要用于生产耐热、耐候、耐溶剂性优良的偏苯三酸酯类增塑剂及合成聚酯树脂
偏三甲苯	指	即偏三甲苯，主要用于生产偏苯三酸酐
三辛酯、TOTM	指	偏苯三酸三辛酯，学名偏苯三酸三（2-乙基己）酯，用作聚氯乙烯、氯乙烯共聚物、硝酸纤维素、醋酸丁酸纤维素及聚甲基丙烯酸酯等多种塑料的加工助剂
丙二醇甲醚乙酸酯、丙二醇甲醚醋酸酯、PMA	指	分子式C ₆ H ₁₂ O ₃ ，无色吸湿液体，有特殊气味，是一种具有多官能团的非公害溶剂
绝缘树脂	指	是可以使绕组中导线与导线之间产生良好绝缘层的涂料。主要用于各类线径的裸铜线、合金线及玻璃丝包线外层，以提高和稳定漆包线的性能

本募集说明书摘要中若出现表格内合计数与实际所列数值总和不符的情况，均为四舍五入所致。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

中文名称:	江苏百川高科新材料股份有限公司
英文名称:	Jiangsu Baichuan High-tech New Materials Co., Ltd.
统一社会信用代码:	9132020073957247X1
成立日期:	2002 年 07 月 01 日
上市日期:	2010 年 08 月 03 日
股票名称:	百川股份
股票代码:	002455
股票上市地:	深交所主板 A 股
法定代表人:	郑铁江
注册资本:	593,165,169 元人民币
注册地址:	江阴市云亭街道建设路 55 号
办公地址:	江阴市云亭街道建设路 55 号
邮政编码:	214422
公司网址:	http://www.bcchem.com/
联系电话:	0510-86015188, 0510-81629979
联系传真:	0510-86013255, 0510-86017255
电子信箱:	bcc@bcchem.com
经营范围:	许可项目: 货物进出口; 技术进出口; 进出口代理(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以审批结果为准) 一般项目: 新材料技术研发; 生物基材料技术研发; 化工产品销售(不含许可类化工产品); 工程和技术研究和试验发展; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 生物基材料聚合技术研发; 生物化工产品技术研发(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

二、本次发行基本情况

(一) 核准情况

本次发行经公司 2022 年 3 月 7 日召开的第六届董事会第五次会议及 2022 年 3 月 24 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过。

本次发行已经中国证券监督管理委员会 2022 年 9 月 26 日证监许可(2022)2255 号文核准, 公司可向社会公开发行面值总额 97,800.00 万元可转换公司债券。

（二）本次发行的基本条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股普通股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的公司股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

本次发行可转换公司债券募集资金总额为人民币 97,800.00 万元。

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 元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年，即 2022 年 10 月 19 日至 2028 年 10 月 18 日（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率为：第一年 0.30%、第二年 0.50%、第三年 1.00%、第四年 1.80%、第五年 2.50%、第六年 3.00%。

6、还本付息的期限和方式

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，到期归还本金和最后一年利息。

（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：指本次发行的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可转换公司债券票面总金额；

i: 指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，则顺延至下一个工作日，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；

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) 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换公司债券持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2022 年 10 月 25 日）满六个月后的第一个交易日（2023 年 4 月 25 日）起至可转债到期日（2028 年 10 月 18 日）止。（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

8、转股股数的确定方式

本次发行的可转换公司债券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：

V：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；

P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，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的票面金额以及对应的当期应计利息(当期应计利息的计算方式详见第十一条“赎回条款”的相关内容)。

9、转股价格的确定及其调整方式

(1) 初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券初始转股价格为 10.36 元/股, 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(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收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算)和前一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

在本次发行之后, 当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况(不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本), 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: $P_1 = P_0 / (1+n)$;

增发新股或配股: $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$;

上述两项同时进行: $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$;

派送现金股利: $P_1 = P_0 - D$;

上述三项同时进行: $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中: P_0 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, P_1 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, 将依次进行转股价格调整, 并在中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)指定的上市公司信息披露媒体上

刊登公告，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，转换股票登记日之前，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、公司合并、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办法将依据届时有效的法律法规及证券监管部门的相关规定予以制定。

10、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 90% 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审议表决。

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。

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个交易日公司股票交易均价之间的较高者。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（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、转换股票登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

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，公司将以本次可转债的票面价值的 115%（含最后一期年度利息）的价格赎回全部未转股的可转换公司债券。

（2）有条件赎回条款

转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

1) 在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少二十个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；若在上述交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算；

2) 当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

上述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：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即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）。

12、回售条款

（1）有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

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换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的

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重新计算。

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年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，该计息年度不应再行使回售权，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

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。可转换公司债券持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，自动丧失该附加回售权。

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

本次发行的可转债向公司在股权登记日（2022年10月18日，T-1日）收市后中国结算深圳分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行的方式进行。

（1）向公司原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（2022年10月18日，T-1日）收市后登记在册的公司所有股东。

（2）网上发行：中华人民共和国境内持有深交所证券账户的自然人、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），其中自然人需根据《关于可转换公司债券适当性管理相关事项的通知》（深证上〔2022〕587号）等规定已开通向不特定对象发行的可转债交易权限。

(3) 本次发行的保荐机构（主承销商）的自营账户不得参与网上申购。

15、向原股东配售的安排

原股东可优先配售的百川转 2 数量为其在股权登记日（2022 年 10 月 18 日，T-1 日）收市后登记在册的持有百川股份的股份数量按每股配售 1.6487 元可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 100 元/张的比例转换为张数，每 1 张为一个申购单位，即每股配售 0.016487 张可转债。公司现有总股本 593,165,169 股，按本次发行优先配售比例计算，原股东最多可优先认购 9,779,514 张，约占本次发行的可转债总额 9,780,000 张的 99.9950%。

由于不足 1 张部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，最终优先配售总数可能略有差异。

原股东的优先配售通过深交所交易系统进行，配售代码为“082455”，配售简称为“百川配债”。原股东可根据自身情况自行决定实际认购的可转债数量。

原股东网上优先配售可转债认购数量不足 1 张部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，即所产生的不足执行，即所产生的不足 1 张的优先认购数量，按数量大小排序，数量小的进位给数量大的参与优先认购的原股东，以达到最小记账单位 1 张，循环进行直至全部配完。

原股东除可参加优先配售外，还可参加优先配售后余额部分的申购。原股东参与网上优先配售的部分，应当在 T 日申购时缴付足额资金。原股东参与网上优先配售后余额的网上申购时无需缴付申购资金。

16、债券持有人会议相关事项

(1) 债券持有人的权利

- 1) 依照其所持有的可转换公司债券数额享有约定利息；
- 2) 根据《募集说明书》约定的条件将所持有的可转换公司债券转为公司股票；
- 3) 根据《募集说明书》约定的条件行使回售权；
- 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可转换公司债券；

- 5) 依照法律、《公司章程》的规定获得有关信息;
- 6) 按《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息;
- 7) 依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权;
- 8) 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) 遵守公司发行本次可转债条款的相关规定;
- 2) 依其所认购的可转债数额缴纳认购资金;
- 3) 除法律、法规规定及《可转债募集说明书》约定之外,不得要求公司提前偿付可转债的本金和利息;
- 4) 遵守债券持有人会议形成的有效决议;
- 5) 法律、行政法规及《公司章程》规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

(3) 召集债券持有人会议的情形

- 1) 公司拟变更《可转债募集说明书》的约定;
- 2) 公司拟修改可转换公司债券持有人会议规则;
- 3) 公司拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容;
- 4) 公司不能按期支付本次可转债本息;
- 5) 公司发生减资(因员工持股计划、股权激励、过往收购交易对应的交易对手业绩承诺事项导致的股份回购或公司为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;
- 6) 担保人(如有)或担保物(如有)发生重大变化;
- 7) 公司董事会书面提议召开债券持有人会议;
- 8) 公司、单独或合计持有本次可转债 10%以上未偿还债券面值的持有人书面提议召开债券持有人会议;

- 9) 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;
- 10) 公司提出债务重组方案;
- 11) 债券受托管理人书面提议召开债券持有人会议;
- 12) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项;
- 13) 根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及本规则的规定, 应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

公司将在本次发行的可转换公司债券募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法, 以及债券持有人会议的权限、程序和决议生效条件。

17、本次募集资金用途

本次公开发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过人民币 97,800.00 万元 (含 97,800.00 万元), 扣除发行费用后, 将全部投资于以下项目:

单位: 万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	年产 3 万吨负极材料 (8 万吨石墨化) 项目 (系锂电材料的生产、锂电池材料及废催化剂回收利用项目之子项目)	142,012.63	97,800.00
合计		142,012.63	97,800.00

本次发行扣除发行费用后实际募集资金净额低于项目投资总额部分将由公司以自筹资金投入。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致, 公司可根据实际情况需要以自筹资金先行投入, 募集资金到位后予以置换。

18、担保事项

本次可转换公司债券不提供担保。

19、募集资金存管

公司已制定《募集资金管理制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中, 具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

20、评级事项

公司将聘请具有法定资格的资信评级机构为本次发行的可转换公司债券出具资信

评级报告。

21、本次发行方案的有效期

公司本次公开发行可转换公司债券方案的有效期为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。如在本方案有效期内本次发行方案获得监管部门核准同意，则本次可转换公司债券发行方案有效期自动延续至本次发行完成之日。

（三）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

1、预计募集资金量

本次可转债的预计募集资金不超过 97,800.00 万元（含发行费用），募集资金扣除发行费用后，将全部投资于年产 3 万吨负极材料（8 万吨石墨化）项目。

2、募集资金专项存储账户

公司已制订《募集资金管理办法》，本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露开户信息。

（四）债券评级及担保情况

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

公司聘请上海新世纪资信评估投资服务有限公司为本次发行的可转债进行信用评级，评定公司主体信用等级为 AA-，本次发行的可转债信用等级为 AA-。

在本次发行的可转债存续期内，上海新世纪资信评估投资服务有限公司将对本期债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。

（五）承销方式及承销期

本次发行的可转换公司债券由保荐机构（主承销商）以余额包销的方式承销，对认购金额不足 97,800.00 万元的部分承担余额包销责任，包销基数为 97,800.00 万元。保荐机构（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，包销比例原则上不超过本次发行总额的 30%，即原则上最大包销金额为 29,340.00 万元。当包销比例

超过本次发行总额的 30%时，保荐机构（主承销商）将启动内部承销风险评估程序，并与发行人协商一致后继续履行发行程序或采取中止发行措施，并由保荐机构（主承销商）及时向中国证监会和深圳证券交易所报告。如果中止发行，公告中止发行原因，并将在批文有效期内择机重启发行。

保荐机构（主承销商）依据承销协议将原股东优先认购款与网上申购资金及包销金额汇总，按照承销协议扣除承销费用后划入发行人指定的银行账户。

承销期为自 2022 年 10 月 17 日至 2022 年 10 月 25 日。

（六）发行费用

本次发行可转换公司债券费用预计约为 1,599.38 万元，具体为：

项 目	预计金额（万元）
承销及保荐费用	1,367.92
发行人律师费用	75.47
会计师费用	56.60
资信评级费用	42.45
信息披露费用	51.89
登记费用	4.61
发行手续费用	0.42
合计	1,599.38

以上发行费用可能会根据本次发行的实际情况而增减。

（七）本次发行时间安排

日期	事 项	停牌安排
2022 年 10 月 17 日 T-2 日	刊登募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告	正常交易
2022 年 10 月 18 日 T-1 日	原股东优先配售股权登记日、网上路演	正常交易
2022 年 10 月 19 日 T 日	刊登发行提示性公告、原 A 股股东优先认购配售及缴款日、网上申购日、确定网上发行数量及对应的网上中签率、网上申购配号	正常交易
2022 年 10 月 20 日 T+1 日	刊登网上中签率公告、进行网上申购摇号抽签	正常交易
2022 年 10 月 21 日 T+2 日	刊登网上中签结果公告、网上中签投资者足额缴纳认购资金	正常交易
2022 年 10 月 24 日 T+3 日	根据中签结果网上清算交割和债权登记	正常交易

日期	事 项	停牌安排
2022 年 10 月 25 日 T+4 日	刊登发行结果公告、募集资金划至发行人账户	正常交易

上述日期均为交易日，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本次可转债发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

（八）本次发行证券的上市流通

本次发行的可转债不设持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

（九）本次发行可转债方案的有效期限

公司本次公开发行可转换公司债券方案的有效期限为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。如在本方案有效期内本次发行方案获得监管部门核准同意，则本次可转换公司债券发行方案有效期自动延续至本次发行完成之日。

（十）违约责任及争议解决机制

1、构成可转债违约的情形

- （1）各期债券到期未能偿付应付本金；
- （2）未能偿付各期债券的到期利息；
- （3）发行人不履行或违反《受托管理协议》项下的其他任何承诺，且经债券受托管理人书面通知，或经持有各期债券本金总额 25% 以上的债券持有人书面通知，该种违约情形持续三十个连续工作日；
- （4）发行人丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；
- （5）在各期债券存续期间内，其他因发行人自身违约和/或违规行为而对各期债券本息偿付产生重大不利影响的情形。

2、违约责任及其承担方式

发生上述所列违约事件时，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照本次债券或本期债券募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金和/或利息以及迟

延支付本金和/或利息产生的罚息、违约金等。

3、可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制

本期债券发行适用于中国法律并依其解释。本期债券发行和存续期间所产生的争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，争议各方有权按照《债券持有人会议规则》等规定向公司住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本期债券发行及存续期的其他权利，并应履行其他义务。

三、本次发行的有关机构

（一）发行人

公司名称：江苏百川高科新材料股份有限公司

法定代表人：郑铁江

住所：江阴市云亭街道建设路 55 号

联系人：陈慧敏

联系电话：0510-86015188

传真：0510-86013255

（二）保荐机构（主承销商）、受托管理人

公司名称：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：曲娱、孟硕

项目协办人：成锴威

项目组经办人员：艾华、陈家伟、狄安伦、徐之昊、陈松松

联系电话：021-20262209

传真：021-20262344

（三）发行人律师

公司名称：江苏世纪同仁律师事务所

住所：南京市建邺区贤坤路江岛智立方 C 座 4 层

负责人：吴朴成

经办律师：阚赢、张若愚、杨学良

联系电话：025-83304480

传真：025-83329335

（四）审计机构

公司名称：公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：江苏省无锡市滨湖区太湖新城金融三街嘉业财富中心 5 号楼十层

负责人：张彩斌

经办注册会计师：朱佑敏、陆一鸣、柏凌菁

联系电话：0510-68567768

传真：0510-68567788-8768

（五）资信评级机构

公司名称：上海新世纪资信评估投资服务有限公司

法定代表人：朱荣恩

经办分析师：何婕妤、杨亿

住所：上海市杨浦区控江路 1555 号 A 座 103 室 K-22

联系电话：021-63501349

传真：021-63500872

（六）申请上市的证券交易所

名称：深圳证券交易所

住所：深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话：0755-88668888

传真：0755-82083947

（七）登记结算机构

公司名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

联系电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

（八）主承销商收款银行

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：7116810187000000121

四、本次可转债的认购安排

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

1、百川股份启动本次发行时，本人将按照《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，于届时决定是否参与认购本次发行的可转换公司债券并严格履行相应信息披露义务。若百川股份启动本次发行之日与本人及本人配偶、父母、子女最后一次减持百川股份股票的日期间隔不满六个月（含）的，本人及本人配偶、父母、子女将不参与认购百川股份本次发行的可转换公司债券。

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

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

五、债券受托管理情况

（一）受托管理协议签订情况

2022 年 4 月，公司与中信证券签订了《江苏百川高科新材料股份有限公司 2022 年度公开发行可转换公司债券受托管理协议》。

（二）受托管理协议主要内容

以下仅列明《受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《受托管理协议》的全文。

1、百川股份（甲方）的权利和义务

“3.1 甲方应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本次可转债的利息和本金。

3.2 甲方应当为本次可转债的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定。

3.3 本次可转债存续期内，甲方应当根据法律法规，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。甲方在决定是否行使赎回权或者对转股价格进行调整、修正时，应当遵守诚实信用的原则，不得误导投资者或者损害投资者的合法权益。

3.4 本次可转债存续期内，发生以下任何事项，甲方应当在三个工作日内书面通

知乙方，并根据乙方要求持续书面通知事件进展和结果：

- (1) 甲方经营方针、经营范围、股权结构或生产经营外部条件等发生重大变化；
- (2) 甲方主体评级或甲方发行的债券信用评级发生变化；
- (3) 甲方及其合并范围内子公司主要资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押、出售、转让、报废或者发生重大资产重组等；
- (4) 甲方及其合并范围内子公司发生或预计发生未能清偿到期债务的违约情况，以及发行人发行的公司债券违约；
- (5) 甲方及其合并范围内子公司当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- (6) 甲方及其合并范围内子公司放弃债权或财产、出售或转让资产，资产金额超过上年末净资产的百分之十；
- (7) 甲方及其合并范围内子公司发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- (8) 甲方分配股利，甲方及其主要子公司作出减资、合并、分立、分拆、解散的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭；
- (9) 甲方及其合并范围内子公司涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚、行政监管措施或自律组织纪律处分；
- (10) 保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化；担保人发生重大资产变动、重大诉讼、合并、分立等情况；
- (11) 甲方情况发生重大变化导致可能不符合可转换公司债券上市条件；
- (12) 甲方及其主要子公司、甲方的控股股东、实际控制人涉嫌犯罪被司法机关立案调查或者甲方的控股股东、实际控制人发生变更，甲方董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施或涉嫌重大违法违纪被有权机关调查的，或上述相关人员违法失信、无法履行职责、发生变更或涉及重大变动；
- (13) 甲方拟变更募集说明书的约定；
- (14) 甲方不能按期支付本息；

(15) 甲方管理层不能正常履行职责, 以及甲方董事长或者总经理、三分之一以上董事、三分之二以上监事发生变动的;

(16) 甲方及其主要子公司提出债务重组方案的; 发行人及其主要子公司在日常经营活动之外购买、出售资产或者通过其他方式进行资产交易, 导致其业务、资产、收入发生重大变化, 达到下列标准之一的: 购买、出售的资产总额占发行人最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的 50% 以上; 购买、出售的资产在最近一个会计年度的营业收入占发行人同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 50% 以上; 购买、出售的资产净额占发行人最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到 50% 以上;

(17) 本次可转债可能被暂停或者终止提供交易或转让服务、债券停牌的, 以及债券暂停上市后恢复上市的、债券停牌后复牌的;

(18) 甲方及其主要子公司涉及需要说明的市场传闻;

(19) 甲方的偿债能力、信用状况、经营与财务状况发生重大变化, 甲方遭遇自然灾害、发生生产安全事故, 可能影响如期偿还本次可转债本息的或其他偿债保障措施发生重大变化;

(20) 甲方聘请的会计师事务所发生变更的, 甲方为本次可转债聘请的债券受托管理人、保荐机构、资信评级机构发生变更的;

(21) 发生《证券法》第八十条第二款、第八十一条第二款规定的重大事件;

(22) 因配股、增发、送股、派息、分立、减资及其他原因引起发行人股份变动, 需要调整转股价格, 或者依据募集说明书约定的转股价格向下修正条款修正转股价格;

(23) 募集说明书约定的赎回条件触发, 发行人决定赎回或者不赎回;

(24) 本次可转债转换为股票的数额累计达到可转债开始转股前公司已发行股票总额的百分之十;

(25) 未转换的可转债总额少于三千万元;

(26) 甲方董事会提出本次可转债换股价格调整方案;

(27) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项;

(28) 发生其他对投资者作出投资决策有重大影响的事项;

(29) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者中国证监会、证券交易所要求的其他事项。

就上述事件通知乙方同时,甲方就该等事项是否影响本次可转债本息安全向乙方作出书面说明,并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。

发行人应当及时披露重大事项的进展及其对发行人偿债能力可能产生的影响。发行人受到重大行政处罚、行政监管措施或纪律处分的,还应当及时披露相关违法违规行为的整改情况。

3.5 在本次可转债存续期内,发行人应当持续关注赎回条件是否满足,预计可能满足赎回条件的,应当在赎回条件满足的五个交易日前及时披露,向市场充分提示风险。

发行人应当在赎回条件满足后及时披露,明确说明是否行使赎回权。发行人决定行使赎回权的,应当披露赎回公告,明确赎回的期间、程序、价格等内容,并在赎回期结束后披露赎回结果公告。发行人决定行使或者不行使赎回权的,还应当充分披露其实际控制人、控股股东、持股百分之五以上的股东、董事、监事、高级管理人员在赎回条件满足前的六个月内交易该可转债的情况,上述主体应当予以配合。

3.6 在本次可转债存续期内,发行人应当在回售条件满足后披露回售公告,明确回售的期间、程序、价格等内容,并在回售期结束后披露回售结果公告。

3.7 甲方应当协助乙方在债券持有人会议召开前或者在乙方认为有必要时取得债权登记日的本次可转债持有人名册,并承担相应费用。

3.8 甲方及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、保荐机构、承销机构、增信机构及其他专业机构应当履行债券持有人会议决议项下相关各方应当履行的各项职责和义务,配合受托管理人履行受托管理职责,及时向乙方通报与本次可转债相关的信息,积极提供受托管理所需的资料、信息和相关情况,为乙方履行职责提供必要的条件和便利,充分保护债券持有人的各项权益。

3.9 预计不能偿还债务时,甲方应当按照乙方基于债券持有人会议决议的要求及法定机关的裁决追加担保。

3.10 甲方无法按时偿付本次可转债本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知乙方和债券持有人。

3.11 甲方应对乙方履行本协议项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。甲方应指定专人负责与本次可转债相关的事务，并确保与乙方能够有效沟通。在不违反应遵守的法律规定的情况下，于每个会计期间结束且甲方年度报告已公布后一个月内，尽可能快地向乙方提供经审计的会计报告；于公布半年度报告和/或季度报告后一个月内，应尽快向乙方提供半年度和/或季度财务报表；根据乙方的合理需要，向其提供与经审计的会计报告相关的其他必要的证明文件。

3.12 受托管理人变更时，甲方应当配合乙方及新任受托管理人完成乙方工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行本协议项下应当向乙方履行的各项义务。

3.13 在本次可转债存续期内，甲方应尽最大合理努力维持债券上市交易。如果本次可转债停牌，发行人应当至少每五个交易日披露一次未能复牌的原因、相关事件的进展情况等。如果本次可转债终止上市，发行人将委托乙方提供终止上市后债券的托管、登记等相关服务。

3.14 甲方应维持现有的办公场所，若其必须变更现有办公场所，则其必须以本协议约定的通知方式及时通知乙方。

3.15 甲方应严格依法履行有关关联交易的审议和信息披露程序，包括但不限于：
(1) 就依据适用法律和甲方公司章程的规定应当提交甲方董事会和/或股东大会审议的关联交易，甲方应严格依法提交其董事会和/或股东大会审议，关联董事和/或关联股东应回避表决，独立董事应就该等关联交易的审议程序及对甲方全体股东是否公平发表独立意见；和
(2) 就依据适用法律和甲方公司章程的规定应当进行信息披露的关联交易，甲方应严格依法履行信息披露义务。

3.16 一旦发生本协议 3.4 约定的事项时，甲方应立即书面通知乙方，同时附带甲方高级管理人员（为避免疑问，本协议中甲方的高级管理人员指甲方的总经理、副总经理、董事会秘书或财务负责人中的任何一位）就该等事项签署的说明文件，对该等事项进行详细说明和解释并提出拟采取的措施。

3.17 甲方应按照本次可转债条款的约定按期向债券持有人支付债券本息及其他应付相关款项。在本次可转债任何一笔应付款到期日前甲方应按照本次可转债兑付代理人的相关要求，将应付款项划付至兑付代理人指定账户，并通知乙方。

3.18 甲方不得怠于行使或放弃权利，致使对本次可转债的还本付息能力产生实质不利影响。

3.19 甲方追加担保或其他偿债保障措施的费用应由甲方承担。此外，在中国法律允许的范围内，且在必要、合理的情况下，乙方在履行本协议项下债券受托管理人责任时发生的以下费用，由甲方承担：

(1) 因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、律师费等合理费用，且该等费用符合市场公平价格；

(2) 乙方基于合理且必要的原则聘用第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构等）提供专业服务而发生的费用；

(3) 因甲方未履行本协议和募集说明书项下的义务而导致乙方额外支出的费用。

如需发生上述（1）、（2）项下的费用，由甲方直接支付，但乙方应事先告知甲方上述费用合理估计的最大金额，并获得甲方同意，但甲方不得以不合理的理由拒绝同意。

甲方同意补偿乙方行使本协议项下债券受托管理职责而发生的上述（1）、（2）、（3）项下的合理费用，直至一切未偿还的本次可转债均已根据其条款得到兑付、转股或成为无效。甲方应首先补偿乙方上述费用，再偿付本次可转债的到期本息。

3.20 甲方应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。”

2、中信证券（乙方）的职责、权利和义务

“4.1 乙方为履行受托管理职责，有权代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，以及专项账户中募集资金的存储与划转情况。

4.2 乙方应当持续关注甲方和保证人（如有）的资信状况、担保物状况、增信机制及偿债保障措施的实施情况，在出现可能影响债券持有人重大权益的事项时，召集债券持有人会议。

4.3 乙方应当在债券存续期内对甲方专项账户募集资金使用情况进行监督。

4.4 乙方应当在债券存续期内持续督导甲方履行信息披露义务。

4.5 乙方应当对甲方的偿债能力和增信措施的有效性进行全面调查和持续关注。

4.6 乙方预计甲方不能偿还债务时，有权根据债券持有人会议决议要求甲方追加担保，并可以依照上述决议依法申请法定机关采取财产保全措施。

4.7 本次可转债存续期内，乙方应当勤勉处理债券持有人与甲方之间的谈判或者诉讼事务。

4.8 甲方为本次可转债设定担保的，乙方应当在本次可转债发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。

4.9 甲方不能按期兑付债券本息或出现募集说明书约定的其他违约事件的，乙方可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起、参加民事诉讼或者破产等法律程序，或者代表债券持有人申请处置抵质押物。

4.10 乙方对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的甲方商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对本次可转债持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

4.11 对于乙方因依赖其合理认为是真实且经甲方签署的任何通知、指示、同意、证书、书面陈述、声明或者其他文书或文件而采取的任何作为、不作为或遭受的任何损失，乙方应得到保护且不应对此承担责任。

4.12 除上述各项外，乙方还应当履行以下职责：

- (1) 债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- (2) 募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

4.13 乙方在履行本协议项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

4.14 本次可转换公司债券的受托管理报酬包含在承销费用中一并收取。

4.15 乙方应当根据法律、法规和规则、本协议的规定召集债券持有人会议。在乙方应当召集而未召集债券持有人会议时，发行人、单独或合计持有本次可转债总额百分

之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

4.16 乙方有权行使本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他权利，应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。”

3、受托管理事务报告

“5.1 乙方应当按照法律、法规及规范性文件的规定公告受托管理事务报告。”

4、利益冲突的风险防范机制

“6.1 乙方在履行受托管理职责时可能存在以下利益冲突情形：

(1) 乙方通过本人或代理人，在全球广泛涉及投资银行活动（包括投资顾问、财务顾问、资产管理、研究、证券发行、交易和经纪等）可能会与乙方履行本协议之受托管理职责产生利益冲突。

(2) 乙方其他业务部门或关联方可以在任何时候（a）向任何其他客户提供服务，或者（b）从事与甲方或与甲方属同一集团的任何成员有关的任何交易，或者（c）为与其利益可能与甲方或与甲方属同一集团的其他成员的利益相对立的人的相关事宜行事，并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润。

为防范相关风险，乙方已根据监管要求建立完善的内部信息隔离墙制度，保证：（1）乙方承担本协议职责的雇员不受冲突利益的影响；（2）乙方承担本协议职责的雇员持有的保密信息不会披露给与本协议无关的任何其他人；（3）相关保密信息不被乙方用于本协议之外的其他目的；（4）防止与本协议有关的敏感信息不适当流动，对潜在的利益冲突进行有效管理。

6.2 乙方不得为本次可转债提供担保，且乙方承诺，其与甲方发生的任何交易或者其对甲方采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

6.3 甲方或乙方任何一方违反本协议利益冲突防范机制，对协议另一方或债券持有人产生任何诉讼、权利要求、损害、支出和费用（包括合理的律师费用）的，应负责赔偿受损方的直接损失。”

5、受托管理人的变更

“7.1 在本次可转债存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，

履行变更受托管理人的程序：

- (1) 乙方未能持续履行本协议约定的受托管理人职责；
- (2) 乙方停业、解散、破产或依法被撤销；
- (3) 乙方提出书面辞职；
- (4) 乙方不再符合受托管理人资格的其他情形。

7.2 债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘乙方的，自债券持有人会议作出变更债券受托管理人的决议且甲方与新任受托管理人签订受托协议之日或双方约定之日起，新任受托管理人继承乙方在法律、法规和规则及本协议项下的权利和义务，本协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向中国证券业协会报告。

7.3 乙方应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

7.4 乙方在本协议中的权利和义务，在新任受托管理人与甲方签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除乙方在本协议生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。”

6、违约责任

“10.1 本协议任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及本协议的规定追究违约方的违约责任。

10.2 若一方因其过失、恶意、故意不当行为或违反本协议或适用的法规的任何行为（包括不作为）而给另一方带来任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），该方应负责赔偿并使另一方免受损失。”

第三节 主要股东信息

截至 2022 年 6 月 30 日，公司总股本为 593,165,169 股，股本结构如下：

股份类型	持股数量（股）	持股比例
一、有限售条件流通股	95,391,227	16.08%
1、国家股	-	-
2、国有法人股	-	-
3、其他内资持股	95,391,227	16.08%
其中：境内非国有法人持股	-	-
境内自然人持股	95,391,227	16.08%
4、外资持股	-	-
其中：境外法人持股	-	-
境外自然人持股	-	-
二、无限售条件流通股	497,773,942	83.92%
1、人民币普通股	497,773,942	83.92%
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
三、股份总数	593,165,169	100.00%

截至 2022 年 6 月 30 日，公司前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	持有有限售条件股份 数量(股)	股东性质
1	郑铁江	111,690,000	18.83	83,767,500	境内自然人
2	惠宁	22,119,924	3.73	-	境内自然人
3	郑江	15,498,303	2.61	11,623,727	境内自然人
4	王亚娟	8,000,000	1.35	-	境内自然人
5	李建新	2,963,700	0.50	-	境内自然人
6	宋立	2,191,800	0.37	-	境内自然人
7	史久武	1,898,500	0.32	-	境内自然人
8	李蓉	1,578,200	0.27	-	境内自然人
9	舒明晖	1,176,400	0.20	-	境内自然人
10	徐永才	1,056,800	0.18	-	境内自然人
	合计	168,173,627	28.35	95,391,227	-

第四节 财务会计信息

一、报告期内财务报告审计情况

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019 年度、2020 年度以及 2021 年度财务报表进行了审计并出具了“苏公 W[2020]A566 号”、“苏公 W[2021]A685 号”、“苏公 W[2022]A030 号”标准无保留意见的审计报告。非经特别说明，本节 2019 年至 2021 年财务数据引用公司 2019 年度至 2021 年度经审计的财务报告，未考虑执行《企业会计准则解释第 15 号》“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”规定追溯调整事项对 2021 年财务数据的影响（具体影响参见“第七节 管理层讨论与分析”之“五、会计政策和会计估计变更以及会计差错更正”）。本节 2022 年 1-6 月财务数据引用公司 2022 年 1-6 月未经审计的财务报告。

二、报告期内财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	1,271,601,063.68	866,289,179.38	577,584,967.85	524,358,501.13
交易性金融资产	-	-	-	2,051,406.02
应收票据	-	-	10,000,000.00	-
应收账款	406,863,612.75	490,257,768.05	389,529,328.92	185,288,571.84
应收款项融资	82,360,937.47	107,585,525.50	146,507,615.59	148,448,170.01
预付款项	135,471,234.26	135,623,409.53	155,634,217.31	73,540,299.23
其他应收款	1,223,791.03	666,083.64	1,261,807.26	1,651,400.00
存货	1,216,633,841.24	727,492,807.23	429,364,277.57	382,407,268.21
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	34,632,166.18	153,696,915.28	118,644,695.88	31,147,305.74

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产合计	3,148,786,646.61	2,481,611,688.61	1,828,526,910.38	1,348,892,922.18
非流动资产:				
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	21,453,472.39	21,606,579.64	21,815,569.07	98,460,331.53
其他非流动金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	2,588,426,814.16	2,523,633,531.08	1,089,198,058.62	741,787,307.60
在建工程	2,468,810,005.30	1,515,363,954.18	1,552,690,065.03	405,516,586.54
无形资产	251,311,903.37	255,395,280.03	207,057,312.46	128,641,346.03
商誉	1,975,281.21	1,975,281.21	1,975,281.21	-
长期待摊费用	278,501,646.43	-	-	-
递延所得税资产	31,962,223.18	23,074,417.13	13,316,409.55	2,072,851.35
其他非流动资产	354,137,805.01	377,302,920.99	291,724,549.56	135,220,239.62
非流动资产合计	5,996,579,151.05	4,718,351,964.26	3,177,777,245.50	1,511,698,662.67
资产总计	9,145,365,797.66	7,199,963,652.87	5,006,304,155.88	2,860,591,584.85
流动负债:				
短期借款	2,456,617,090.96	1,640,382,913.49	1,101,756,750.00	788,446,500.00
应付票据	870,584,671.88	735,351,588.71	496,889,499.94	272,925,502.60
应付账款	997,702,713.71	678,391,396.33	426,843,008.19	226,208,090.91
预收款项	-	-	-	18,813,369.24
合同负债	53,953,350.03	44,655,408.53	32,066,075.99	-
应付职工薪酬	18,718,172.93	28,841,685.17	15,854,745.30	7,816,586.84
应交税费	16,849,387.16	21,942,020.74	6,039,133.41	10,385,949.08
其他应付款	5,941,900.94	5,746,262.81	3,785,535.66	1,948,420.92
一年内到期的非流动负债	202,050,000.00	106,177,507.71	102,714,312.09	-
其他流动负债	6,564,570.76	4,304,278.08	3,841,552.51	-
流动负债合计	4,628,981,858.37	3,265,793,061.57	2,189,790,613.09	1,326,544,419.59
非流动负债:				
长期借款	1,172,550,000.00	910,500,000.00	277,500,000.00	200,000,000.00

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付债券	-	138,894,618.78	420,481,481.60	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
长期应付款	586,842,059.18	400,000,000.00	205,760,248.99	
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	43,460,612.88	29,770,233.33	20,086,900.00	2,000,000.00
递延所得税负债	5,273,046.24	5,537,458.50	5,332,377.70	3,293,146.36
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	1,808,125,718.30	1,484,702,310.61	929,161,008.29	205,293,146.36
负债合计	6,437,107,576.67	4,750,495,372.18	3,118,951,621.38	1,531,837,565.95
所有者权益：				
股本	593,165,169.00	565,949,304.00	517,013,060.00	516,977,142.00
其他权益工具	-	35,400,601.64	113,951,938.25	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	818,038,472.21	677,768,793.90	414,656,046.24	420,253,224.40
减：库存股	-	-	64,955,814.06	65,027,599.54
其他综合收益	-277,700.16	-304,015.43	-292,867.37	584,630.73
专项储备	26,636.98	110,974.60	-	-
盈余公积	71,176,429.90	71,176,429.90	59,307,015.64	47,767,189.75
未分配利润	634,548,459.04	559,051,965.73	395,052,514.07	408,199,431.56
归属于母公司所有者权益合计	2,116,677,466.97	1,909,154,054.34	1,434,731,892.77	1,328,754,018.90
少数股东权益	591,580,754.02	540,314,226.35	452,620,641.73	-
所有者权益合计	2,708,258,220.99	2,449,468,280.69	1,887,352,534.50	1,328,754,018.90
负债和所有者权益总计	9,145,365,797.66	7,199,963,652.87	5,006,304,155.88	2,860,591,584.85

2、合并利润表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	2,060,223,072.20	4,020,853,062.96	2,186,730,175.08	2,574,641,104.73
其中：营业收入	2,060,223,072.20	4,020,853,062.96	2,186,730,175.08	2,574,641,104.73

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
二、营业总成本	1,955,082,585.61	3,768,198,122.65	2,158,576,364.53	2,505,980,285.18
其中：营业成本	1,805,577,757.79	3,516,713,075.53	2,024,000,991.13	2,303,167,750.02
税金及附加	9,685,730.18	15,006,206.47	9,590,207.71	11,536,336.00
销售费用	14,545,410.28	28,589,385.43	19,615,812.97	68,349,671.18
管理费用	31,889,719.40	43,965,842.47	30,354,448.07	26,169,047.29
研发费用	52,089,891.88	103,165,377.53	47,962,340.18	60,601,042.26
财务费用	41,294,076.08	60,758,235.22	27,052,564.47	36,156,438.43
其中：利息费用	49,033,995.69	61,909,600.58	25,333,142.08	34,137,048.04
利息收入	4,229,137.49	4,492,119.10	2,430,825.02	2,360,699.56
加：其他收益	1,695,471.38	639,163.50	67,174.31	38,670.89
投资收益（损失以“-”号填列）	567,018.53	1,787,387.13	35,366,206.12	-265,761.51
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-153,107.25	-208,989.43	2,797,399.86	-8,520,490.13
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	3,390,414.80	573,072.21
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-3,832,888.34	-7,913,594.68	2,650,571.61	1,456,022.65
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-398,480.37	-1,662,411.22	-	-1,750,731.33
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	262,950.24	473,328.40	392,291.47
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	103,171,607.79	245,768,435.28	70,101,505.79	69,104,383.93
加：营业外收入	1,484,610.90	7,954,006.02	4,793,738.42	4,020,163.84
减：营业外支出	664,633.02	395,596.56	519,172.23	108,637.31
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	103,991,585.67	253,326,844.74	74,376,071.98	73,015,910.46
减：所得税费用	10,659,247.44	20,294,508.82	7,920,734.97	8,297,556.59
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	93,332,338.23	233,032,335.92	66,455,337.01	64,718,353.87
（一）按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	93,332,338.23	233,032,335.92	66,455,337.01	64,718,353.87
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	107,821,285.94	228,330,061.02	66,455,337.01	64,718,353.87

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	-14,488,947.71	4,702,274.90	-	-
六、其他综合收益的税后净额	26,315.27	-11,148.06	-877,498.10	39,490.96
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	26,315.27	-11,148.06	-877,498.10	39,490.96
(一)不能重分类进损益的其他综合收益				
1.重新计量设定受益计划变动额				
2.权益法下不能转损益的其他综合收益				
3.其他权益工具投资公允价值变动				
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-
(二)将重分类进损益的其他综合收益	26,315.27	-11,148.06	-877,498.10	39,490.96
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-
4.其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-
5.现金流量套期储备	-	-	-	-
6.外币财务报表折算差额	26,315.27	-11,148.06	-877,498.10	39,490.96
7.其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	93,358,653.50	233,021,187.86	65,577,838.91	64,757,844.83
归属于母公司所有者的综合收益总额	107,847,601.21	228,318,912.96	65,577,838.91	64,757,844.83
归属于少数股东的综合收益总额	-14,488,947.71	4,702,274.90	-	-
八、每股收益:				
(一)、基本每股收益	0.18	0.43	0.13	0.13
(二)、稀释每股收益	0.18	0.41	0.13	0.13

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 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	1,748,660,744.91	2,922,663,118.25	1,912,065,357.15	2,002,259,845.14
收到的税费返还	133,241,502.34	82,155,855.06	24,812,327.45	47,563,160.26
收到其他与经营活动有关的现金	21,563,421.55	25,013,145.41	18,353,102.73	12,453,370.52
经营活动现金流入小计	1,903,465,668.80	3,029,832,118.72	1,955,230,787.33	2,062,276,375.92
购买商品、接受劳务支付的现金	1,816,358,005.04	2,460,988,577.60	1,610,048,661.54	1,616,938,288.73
支付给职工以及为职工支付的现金	115,920,565.44	146,137,810.07	74,078,367.75	82,361,879.13
支付的各项税费	40,772,424.83	36,674,221.75	37,400,165.00	37,476,152.32
支付其他与经营活动有关的现金	52,374,307.51	102,263,230.21	51,918,684.42	111,373,082.19
经营活动现金流出小计	2,025,425,302.82	2,746,063,839.63	1,773,445,878.71	1,848,149,402.37
经营活动产生的现金流量净额	-121,959,634.02	283,768,279.09	181,784,908.62	214,126,973.55
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	250,720,125.78	732,030,000.00	1,113,312,027.32	1,747,982,244.36
取得投资收益收到的现金	-	1,996,376.56	10,832,382.82	3,806,231.26
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	497,141.72	242,515.60	10,344.83
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	18,688,243.76	-
投资活动现金流入小计	250,720,125.78	734,523,518.28	1,143,075,169.50	1,751,798,820.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,102,114,169.77	1,560,550,520.08	935,790,868.43	455,593,511.16
投资支付的现金	250,000,000.00	732,030,000.00	1,145,444,186.00	1,731,795,410.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,352,114,169.77	2,292,580,520.08	2,081,235,054.43	2,187,388,921.16
投资活动产生的现金流量净额	-1,101,394,043.99	-1,558,057,001.80	-938,159,884.93	-435,590,100.71
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	62,775,000.00	82,619,186.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	62,775,000.00	82,619,186.00	-	-
取得借款收到的现金	2,227,537,000.00	2,783,561,540.00	1,240,725,000.00	1,188,579,828.00
发行债券收到的现金	-	-	510,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	190,000,000.00	200,000,000.00	200,000,000.00	-

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动现金流入小计	2,480,312,000.00	3,066,180,726.00	1,950,725,000.00	1,188,579,828.00
偿还债务支付的现金	1,053,124,000.00	1,600,163,871.73	1,196,595,000.00	1,035,834,768.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	124,465,073.38	163,325,084.61	111,134,842.85	92,774,160.02
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	8,559,158.95	-	1,212,000.00	26,760,453.93
筹资活动现金流出小计	1,186,148,232.33	1,763,488,956.34	1,308,941,842.85	1,155,369,381.95
筹资活动产生的现金流量净额	1,294,163,767.67	1,302,691,769.66	641,783,157.15	33,210,446.05
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	4,203,108.05	-3,636,139.40	-1,828,685.48	-198,006.84
五、现金及现金等价物净增加额	75,013,197.71	24,766,907.55	-116,420,504.64	-188,450,687.95
加：期初现金及现金等价物余额	382,357,457.41	357,590,549.86	474,011,054.50	662,461,742.45
六、期末现金及现金等价物余额	457,370,655.12	382,357,457.41	357,590,549.86	474,011,054.50

4、合并所有者权益变动表

(1) 2022 年 1-6 月

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本(股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	一般风险准备金	盈余公积	未分配利润			小计
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	565,949,304.00			35,400,601.64	677,768,793.90		-304,015.43	110,974.60		71,176,429.90	559,051,965.73	1,909,154,054.34	540,314,226.35	2,449,468,280.69
加：会计政策变更											-2,666,534.18	-2,666,534.18		-2,666,534.18
前期差错更正														
其他														
二、本年初余额	565,949,304.00			35,400,601.64	677,768,793.90		-304,015.43	110,974.60		71,176,429.90	556,385,431.55	1,906,487,520.16	540,314,226.35	2,446,801,746.51
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	27,215,865.00			-35,400,601.64	140,269,678.31		26,315.27	-84,337.62			78,163,027.49	210,189,946.81	51,266,527.67	261,456,474.48
(一) 综合收益总额							26,315.27				107,821,285.94	107,847,601.21	-201,508,472.33	-93,660,871.12
(二) 所有者投入和减少资本	27,215,865.00			-35,400,601.64	140,269,678.31							132,084,941.67	252,775,000.00	384,859,941.67
1、股东投入的普通股	27,215,865.00				140,269,678.31							167,485,543.31	252,775,000.00	420,260,543.31
2、其他权益工具持有者投入资本				-35,400,601.64								-35,400,601.64		-35,400,601.64
3、股份支付计入所有者权益的金额														
4、其他														
(三) 利润分配											-29,658,258.45	-29,658,258.45		-29,658,258.45
1、提取盈余公积														
2、对所有者(或股东)的分配														
3、其他											-29,658,258.45	-29,658,258.45		-29,658,258.45
(四) 所有者权益内部结转														
1、资本公积转增资本(或股本)														
2、盈余公积转增资本(或股本)														

项目	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本(股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	一般风险准备金	盈余公积	未分配利润			小计
		优先股	永续债	其他										
3、盈余公积弥补亏损														
4、设定受益计划变动额结转留存收益														
5、其他综合收益结转留存收益														
6、其他														
(五) 专项储备												-84,337.62		-84,337.62
1、本期提取												4,898,605.71		4,898,605.71
2、本期使用												4,982,943.33		4,982,943.33
(六) 其他														
四、本年年末余额	593,165,169.00				818,038,472.21		-277,700.16	26,636.98		71,176,429.90	634,548,459.04	2,116,677,466.97	591,580,754.02	2,708,258,220.99

(2) 2021 年度

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本(股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	一般风险准备金	盈余公积	未分配利润			小计
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	517,013,060.00			113,951,938.25	414,656,046.24	64,955,814.06	-292,867.37			59,307,015.64	395,052,514.07	1,434,731,892.77	452,620,641.73	1,887,352,534.50
加: 会计政策变更														
前期差错更正														
其他														
二、本年初余额	517,013,060.00			113,951,938.25	414,656,046.24	64,955,814.06	-292,867.37			59,307,015.64	395,052,514.07	1,434,731,892.77	452,620,641.73	1,887,352,534.50
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	48,936,244.00			-78,551,336.61	263,112,747.66	-64,955,814.06	-11,148.06	110,974.60		11,869,414.26	163,999,451.66	474,422,161.57	87,693,584.62	562,115,746.19
(一) 综合收益总额							-11,148.06				228,330,061.02	228,318,912.96	4,702,274.90	233,021,187.86

项目	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本(股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	一般风险准备金	盈余公积	未分配利润			小计
		优先股	永续债	其他										
(二) 所有者投入和减少资本	48,936,244.00			-78,551,336.61	263,112,747.66	-64,955,814.06						298,453,469.11	82,991,309.72	381,444,778.83
1、股东投入的普通股	48,936,244.00				263,484,871.38	-64,955,814.06						377,376,929.44	82,619,186.00	459,996,115.44
2、其他权益工具持有者投入资本				-78,551,336.61								-78,551,336.61		-78,551,336.61
3、股份支付计入所有者权益的金额														
4、其他					-372,123.72							-372,123.72	372,123.72	
(三) 利润分配										11,869,414.26	-64,330,609.36	-52,461,195.10		-52,461,195.10
1、提取盈余公积										11,869,414.26	-11,869,414.26			
2、对所有者(或股东)的分配											-52,461,195.10	-52,461,195.10		-52,461,195.10
3、其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1、资本公积转增资本(或股本)														
2、盈余公积转增资本(或股本)														
3、盈余公积弥补亏损														
4、设定受益计划变动额结转留存收益														
5、其他综合收益结转留存收益														
6、其他														
(五) 专项储备								110,974.60				110,974.60		110,974.60
1、本期提取								6,713,860.98				6,713,860.98		6,713,860.98
2、本期使用								6,602,886.38				6,602,886.38		6,602,886.38
(六) 其他														
四、本年年末余额	565,949,304.00			35,400,601.64	677,768,793.90		-304,015.43	110,974.60		71,176,429.90	559,051,965.73	1,909,154,054.34	540,314,226.35	2,449,468,280.69

(3) 2020 年度

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本（股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	一般风险准备金	盈余公积	未分配利润			小计
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	516,977,142.00				420,253,224.40	65,027,599.54	584,630.73			47,767,189.75	408,199,431.56	1,328,754,018.90		1,328,754,018.90
加：会计政策变更														
前期差错更正														
其他														
二、本年初余额	516,977,142.00				420,253,224.40	65,027,599.54	584,630.73			47,767,189.75	408,199,431.56	1,328,754,018.90		1,328,754,018.90
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	35,918.00			113,951,938.25	-5,597,178.16	-71,785.48	-877,498.10			11,539,825.89	-13,146,917.49	105,977,873.87	452,620,641.73	558,598,515.60
（一）综合收益总额							-877,498.10				66,455,337.01	65,577,838.91		65,577,838.91
（二）所有者投入和减少资本	35,918.00			113,951,938.25	-5,597,178.16	-71,785.48						108,462,463.57	452,620,641.73	561,083,105.30
1、股东投入的普通股	35,918.00				190,100.76	-71,785.48						297,804.24		297,804.24
2、其他权益工具持有者投入资本				113,951,938.25								113,951,938.25		113,951,938.25
3、股份支付计入所有者权益的金额														
4、其他					-5,787,278.92							-5,787,278.92	452,620,641.73	446,833,362.81
（三）利润分配										11,539,825.89	-79,602,254.50	-68,062,428.61		-68,062,428.61
1、提取盈余公积										11,539,825.89	-11,539,825.89			
2、对所有者（或股东）的分配											-68,062,428.61	-68,062,428.61		-68,062,428.61
3、其他														
（四）所有者权益内部结转														
1、资本公积转增资本（或股本）														
2、盈余公积转增资本（或股本）														
3、盈余公积弥补亏损														
4、设定受益计划变动额结转留存收益														
5、其他综合收益结转留存收益														
6、其他														
（五）专项储备														
1、本期提取									6,981,013.69			6,981,013.69		6,981,013.69
2、本期使用									6,981,013.69			6,981,013.69		6,981,013.69
（六）其他														
四、本年年末余额	517,013,060.00			113,951,938.25	414,656,046.24	64,955,814.06	-292,867.37			59,307,015.64	395,052,514.07	1,434,731,892.77	452,620,641.73	1,887,352,534.50

(4) 2019 年度

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者 权益合计	
	实收资本（股 本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收 益	专项储备	一般 风险 准备 金	盈余公积	未分配利润			小计
		优 先 股	永 续 债	其 他										
一、上年年末余额	516,977,142.00				420,253,224.40	38,267,145.61	545,139.77			44,511,629.99	397,153,251.65	1,341,173,242.20		1,341,173,242.20
加：会计政策变更														
前期差错更正														
其他														
二、本年初余额	516,977,142.00				420,253,224.40	38,267,145.61	545,139.77			44,511,629.99	397,153,251.65	1,341,173,242.20		1,341,173,242.20
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）						26,760,453.93	39,490.96			3,255,559.76	11,046,179.91	-12,419,223.30		-12,419,223.30
（一）综合收益总额							39,490.96				64,718,353.87	64,757,844.83		64,757,844.83
（二）所有者投入和减少资本						26,760,453.93						-26,760,453.93		-26,760,453.93
1、股东投入的普通股						26,760,453.93						-26,760,453.93		-26,760,453.93
2、其他权益工具持有者投入资本														
3、股份支付计入所有者权益的金额														
4、其他														
（三）利润分配										3,255,559.76	-53,672,173.96	-50,416,614.20		-50,416,614.20
1、提取盈余公积										3,255,559.76	-3,255,559.76			
2、对所有者（或股东）的分配											-50,416,614.20	-50,416,614.20		-50,416,614.20
3、其他														
（四）所有者权益内部结转														
1、资本公积转增资本（或股本）														
2、盈余公积转增资本（或股本）														
3、盈余公积弥补亏损														
4、设定受益计划变动额结转留存收益														
5、其他综合收益结转留存收益														
6、其他														
（五）专项储备														
1、本期提取								6,230,006.29				6,230,006.29		6,230,006.29
2、本期使用								6,230,006.29				6,230,006.29		6,230,006.29

项目	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者 权益合计	
	实收资本（股 本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收 益	专项储备	一般 风险 准备 金	盈余公积	未分配利润			小计
		优 先 股	永 续 债	其 他										
（六）其他														
四、本年年末余额	516,977,142.00				420,253,224.40	65,027,599.54	584,630.73			47,767,189.75	408,199,431.56	1,328,754,018.90		1,328,754,018.90

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：				
货币资金	56,763,874.30	23,630,541.73	39,194,224.17	21,488,231.34
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
交易性金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-
应收账款	426,954.64	2,372,939.24	9,579,895.41	12,961,532.16
应收款项融资	-	-	15,336,341.34	3,275,753.92
预付款项	1,143,562.45	535,802.13	66,588,722.16	8,460,307.86
其他应收款	9,500.00	-	28,897,891.93	-
存货	25,585.49	20,177.79	22,047.97	25,912.32
合同资产	-	-	-	-
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	237,138.54	43,625.48	166,105.34	-
流动资产合计	58,606,615.42	26,603,086.37	159,785,228.32	46,211,737.60
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	508,432,075.47	-
长期股权投资	2,368,577,793.21	2,161,405,900.46	1,366,594,075.89	1,158,435,322.95
其他权益工具投资	-	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	5,850,241.14	6,319,810.71	7,497,473.08	7,684,852.94
在建工程	-	-	-	-
无形资产	1,541,760.35	1,688,194.67	1,860,308.59	2,136,861.06

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	6,527,632.02	3,906,096.62	338,791.80	-
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	2,382,497,426.72	2,173,320,002.46	1,884,722,724.83	1,168,257,036.95
资产总计	2,441,104,042.14	2,199,923,088.83	2,044,507,953.15	1,214,468,774.55
流动负债：				
短期借款	203,954,090.99	157,592,718.06	144,075,000.00	123,446,500.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	120,000,000.00	67,500,000.00	122,380,539.89	70,771,382.86
应付账款	3,151,365.32	254,768.97	14,312,919.12	22,543,520.24
预收款项	-	-	-	190,125.55
合同负债	760,464.82	4,828,703.15	222,840.08	-
应付职工薪酬	1,170,000.00	1,160,000.00	700,000.00	620,000.00
应交税费	106,758.10	201,893.66	109,031.52	2,238,969.92
其他应付款	295,852,458.54	310,230,805.98	188,627,479.57	1,118,000.00
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	98,860.43	627,731.41	25,352.86	-
流动负债合计	625,093,998.20	542,396,621.23	470,453,163.04	220,928,498.57
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	138,894,618.78	420,481,481.60	-
其中：优先股	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	-	-	-	-

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
递延所得税负债	-	-	-	1,546,640.96
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	-	138,894,618.78	420,481,481.60	1,546,640.96
负债合计	625,093,998.20	681,291,240.01	890,934,644.64	222,475,139.53
所有者权益：				
实收资本（或股本）	593,165,169.00	565,949,304.00	517,013,060.00	516,977,142.00
其他权益工具	-	35,400,601.64	113,951,938.25	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	827,172,450.97	683,922,297.28	420,437,425.90	420,253,224.40
减：库存股	-	-	64,955,814.06	65,027,599.54
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	71,176,429.90	71,176,429.90	59,307,015.64	47,767,189.75
未分配利润	324,495,994.07	162,183,216.00	107,819,682.78	72,023,678.41
所有者权益合计	1,816,010,043.94	1,518,631,848.82	1,153,573,308.51	991,993,635.02
负债和所有者权益总计	2,441,104,042.14	2,199,923,088.83	2,044,507,953.15	1,214,468,774.55

2、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	113,091,225.33	637,294,131.92	757,649,691.98	812,820,988.75
其中：营业收入	113,091,225.33	637,294,131.92	757,649,691.98	812,820,988.75
二、营业总成本	123,838,170.74	652,349,412.07	766,228,171.76	825,613,558.05
其中：营业成本	112,520,389.65	629,860,502.08	745,565,735.50	804,891,507.01
税金及附加	222,413.89	459,955.28	322,424.25	661,008.73
销售费用	70,485.73	600,393.62	1,761,666.46	1,954,402.60
管理费用	6,784,967.85	12,635,993.22	12,618,908.55	13,160,533.52
研发费用	88,841.95	314,747.82	233,702.26	225,939.34
财务费用	4,151,071.67	8,477,820.05	5,725,734.74	4,720,166.85
其中：利息费用	4,448,896.65	10,611,223.67	5,058,775.60	3,636,853.98
利息收入	136,026.11	254,858.83	342,055.32	132,638.69
加：其他收益	88,391.79	38,504.58	29,454.55	8,688.96

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资收益（损失以“-”号填列）	199,846,892.75	129,791,010.57	121,785,872.32	41,871,990.33
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-153,107.25	-208,989.43	3,200,466.20	-8,128,198.66
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	101,920.24	379,313.48	180,086.15	315,242.90
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-848.55	49,431.05	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	189,290,259.37	115,152,699.93	113,466,364.29	29,403,352.89
加：营业外收入	176,307.32	186,793.39	92,047.82	210,444.33
减：营业外支出	117,065.57	212,655.56	45,586.00	2,577.31
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	189,349,501.12	115,126,837.76	113,512,826.11	29,611,219.91
减：所得税费用	-2,621,535.40	-3,567,304.82	-1,885,432.76	-2,944,377.67
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	191,971,036.52	118,694,142.58	115,398,258.87	32,555,597.58
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	191,971,036.52	118,694,142.58	115,398,258.87	32,555,597.58
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额				
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1. 重新计量设定受益计划净负债净资产的变动	-	-	-	-
2. 权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
4. 现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
5. 外币财务报表折算差额	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-
七、综合收益总额	191,971,036.52	118,694,142.58	115,398,258.87	32,555,597.58

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 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	72,895,221.01	570,655,876.24	716,225,024.88	833,224,275.79
收到的税费返还	25,976.00	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	400,725.22	502,830.64	1,100,297.00	294,968.55
经营活动现金流入小计	73,321,922.23	571,158,706.88	717,325,321.88	833,519,244.34
购买商品、接受劳务支付的现金	52,647,349.23	544,656,954.96	729,600,793.16	844,343,896.40
支付给职工以及为职工支付的现金	4,164,941.90	7,232,482.83	9,288,035.30	9,310,557.04
支付的各项税费	731,377.40	1,020,860.78	2,489,548.81	1,323,826.71
支付其他与经营活动有关的现金	2,748,396.40	6,668,637.01	4,230,933.51	5,611,549.31
经营活动现金流出小计	60,292,064.93	559,578,935.58	745,609,310.78	860,589,829.46
经营活动产生的现金流量净额	13,029,857.30	11,579,771.30	-28,283,988.90	-27,070,585.12
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	40,000,000.00	11,332,000.00
取得投资收益收到的现金	200,000,000.00	130,000,000.00	118,585,406.12	50,000,081.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,451.45	112,532.01	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	100,107.57
收到其他与投资活动有关的现金	-	123,193,286.71	186,889,437.57	-
投资活动现金流入小计	200,000,000.00	253,195,738.16	345,587,375.70	61,432,188.99
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	86,088.50	183,948.31	1,041,849.56	1,133,613.60
投资支付的现金	207,325,000.00	286,588,738.53	244,964,186.00	40,600,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	508,432,075.47	-
投资活动现金流出小计	207,411,088.50	286,772,686.84	754,438,111.03	41,733,613.60
投资活动产生的现金流量净额	-7,411,088.50	-33,576,948.68	-408,850,735.33	19,698,575.39
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	169,000,000.00	136,000,000.00	140,000,000.00	123,032,500.00
发行债券收到的现金	-	-	510,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	42,576,118.40	-	-

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动现金流入小计	169,000,000.00	178,576,118.40	650,000,000.00	123,032,500.00
偿还债务支付的现金	126,408,500.00	120,013,191.73	120,000,000.00	50,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	33,518,324.95	59,565,105.44	75,719,734.21	54,053,468.18
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	14,259,541.55	-	1,212,000.00	26,760,453.93
筹资活动现金流出小计	174,186,366.50	179,578,297.17	196,931,734.21	130,813,922.11
筹资活动产生的现金流量净额	-5,186,366.50	-1,002,178.77	453,068,265.79	-7,781,422.11
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-0.06	-0.11	-307,802.06
五、现金及现金等价物净增加额	432,402.30	-22,999,356.21	15,933,541.45	-15,461,233.90
加：期初现金及现金等价物余额	9,517,413.15	32,516,769.36	16,583,227.91	32,044,461.81
六、期末现金及现金等价物余额	9,949,815.45	9,517,413.15	32,516,769.36	16,583,227.91

4、母公司所有者权益变动表

(1) 2022 年 1-6 月

项目	实收资本(股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	一般风险准备金	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	565,949,304.00			35,400,601.64	683,922,297.28					71,176,429.90	162,183,216.00	1,518,631,848.82
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	565,949,304.00			35,400,601.64	683,922,297.28					71,176,429.90	162,183,216.00	1,518,631,848.82
三、本年增减变动金额(减少以“一”号填列)	27,215,865.00			-35,400,601.64	143,250,153.69						162,312,778.07	297,378,195.12
(一) 综合收益总额											191,971,036.52	191,971,036.52
(二) 所有者投入和减少资本	27,215,865.00			-35,400,601.64	143,250,153.69							135,065,417.05
1、股东投入的普通股	27,215,865.00				143,250,153.69							170,466,018.69
2、其他权益工具持有者投入资本				-35,400,601.64								-35,400,601.64
3、股份支付计入所有者权益的金额												
4、其他												
(三) 利润分配											-29,658,258.45	-29,658,258.45
1、提取盈余公积												
2、对所有者(或股东)的分配											-29,658,258.45	-29,658,258.45
3、其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1、资本公积转增资本(或股本)												
2、盈余公积转增资本(或股本)												
3、盈余公积弥补亏损												
4、设定受益计划变动额结转留存收益												
5、其他综合收益结转留存收益												
6、其他												

项目	实收资本(股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	一般风险准备金	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
(五) 专项储备												
1、本期提取												
2、本期使用												
(六) 其他												
四、本年年末余额	593,165,169.00				827,172,450.97					71,176,429.90	324,495,994.07	1,816,010,043.94

(2) 2021 年度

单位: 元

项目	实收资本(股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	一般风险准备金	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	517,013,060.00			113,951,938.25	420,437,425.90	64,955,814.06				59,307,015.64	107,819,682.78	1,153,573,308.51
加: 会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	517,013,060.00			113,951,938.25	420,437,425.90	64,955,814.06				59,307,015.64	107,819,682.78	1,153,573,308.51
三、本年增减变动金额(减少以“一”号填列)	48,936,244.00			-78,551,336.61	263,484,871.38	-64,955,814.06				11,869,414.26	54,363,533.22	365,058,540.31
(一) 综合收益总额											118,694,142.58	118,694,142.58
(二) 所有者投入和减少资本	48,936,244.00			-78,551,336.61	263,484,871.38	-64,955,814.06						298,825,592.83
1、股东投入的普通股	48,936,244.00				263,484,871.38	-64,955,814.06						377,376,929.44
2、其他权益工具持有者投入资本				-78,551,336.61								-78,551,336.61
3、股份支付计入所有者权益的金额												
4、其他												
(三) 利润分配										11,869,414.26	-64,330,609.36	-52,461,195.10
1、提取盈余公积										11,869,414.26	-11,869,414.26	
2、对所有者(或股东)的分配											-52,461,195.10	-52,461,195.10
3、其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1、资本公积转增资本(或股本)												

项目	实收资本(股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	一般风险准备金	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
2、盈余公积转增资本(或股本)												
3、盈余公积弥补亏损												
4、设定受益计划变动额结转留存收益												
5、其他综合收益结转留存收益												
6、其他												
(五) 专项储备												
1、本期提取												
2、本期使用												
(六) 其他												
四、本年年末余额	565,949,304.00			35,400,601.64	683,922,297.28					71,176,429.90	162,183,216.00	1,518,631,848.82

(3) 2020 年度

单位: 元

项目	实收资本(股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	一般风险准备金	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	516,977,142.00				420,253,224.40	65,027,599.54				47,767,189.75	72,023,678.41	991,993,635.02
加: 会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	516,977,142.00				420,253,224.40	65,027,599.54				47,767,189.75	72,023,678.41	991,993,635.02
三、本年增减变动金额(减少以“一”号填列)	35,918.00			113,951,938.25	184,201.50	-71,785.48				11,539,825.89	35,796,004.37	161,579,673.49
(一) 综合收益总额											115,398,258.87	115,398,258.87
(二) 所有者投入和减少资本	35,918.00			113,951,938.25	184,201.50	-71,785.48						114,243,843.23
1、股东投入的普通股	35,918.00				190,100.76	-71,785.48						297,804.24
2、其他权益工具持有者投入资本				113,951,938.25								113,951,938.25
3、股份支付计入所有者权益的金额												
4、其他					-5,899.26							-5,899.26

项目	实收资本(股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	一般风险准备金	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
(三) 利润分配										11,539,825.89	-79,602,254.50	-68,062,428.61
1、提取盈余公积										11,539,825.89	-11,539,825.89	
2、对所有者(或股东)的分配											-68,062,428.61	-68,062,428.61
3、其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1、资本公积转增资本(或股本)												
2、盈余公积转增资本(或股本)												
3、盈余公积弥补亏损												
4、设定受益计划变动额结转留存收益												
5、其他综合收益结转留存收益												
6、其他												
(五) 专项储备												
1、本期提取												
2、本期使用												
(六) 其他												
四、本年年末余额	517,013,060.00			113,951,938.25	420,437,425.90	64,955,814.06				59,307,015.64	107,819,682.78	1,153,573,308.51

(4) 2019 年度

单位: 元

项目	实收资本(股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	一般风险准备金	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	516,977,142.00				420,253,224.40	38,267,145.61				44,511,629.99	93,140,254.79	1,036,615,105.57
加: 会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	516,977,142.00				420,253,224.40	38,267,145.61				44,511,629.99	93,140,254.79	1,036,615,105.57
三、本年增减变动金额(减少以“—”号填列)						26,760,453.93				3,255,559.76	-21,116,576.38	-44,621,470.55

项目	实收资本（股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	一般风险准备金	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
（一） 综合收益总额											32,555,597.58	32,555,597.58
（二） 所有者投入和减少资本						26,760,453.93						-26,760,453.93
1、 股东投入的普通股						26,760,453.93						-26,760,453.93
2、 其他权益工具持有者投入资本												
3、 股份支付计入所有者权益的金额												
4、 其他												
（三） 利润分配										3,255,559.76	-53,672,173.96	-50,416,614.20
1、 提取盈余公积										3,255,559.76	-3,255,559.76	
2、 对所有者（或股东）的分配											-50,416,614.20	-50,416,614.20
3、 其他												
（四） 所有者权益内部结转												
1、 资本公积转增资本（或股本）												
2、 盈余公积转增资本（或股本）												
3、 盈余公积弥补亏损												
4、 设定受益计划变动额结转留存收益												
5、 其他综合收益结转留存收益												
6、 其他												
（五） 专项储备												
1、 本期提取												
2、 本期使用												
（六） 其他												
四、 本年年末余额	516,977,142.00				420,253,224.40	65,027,599.54				47,767,189.75	72,023,678.41	991,993,635.02

三、报告期内主要财务指标及非经常性损益明细表

(一) 主要财务指标

指标	2022 年 1-6 月 /2022.6.30	2021 年度/ 2021.12.31	2020 年度/ 2020.12.31	2019 年度/ 2019.12.31
流动比率（倍）	0.68	0.76	0.84	1.02
速动比率（倍）	0.42	0.54	0.64	0.73
资产负债率（合并）	70.39%	65.98%	62.30%	53.55%
资产负债率（母公司）	25.61%	30.97%	43.58%	18.32%
应收账款周转率（次）	4.59	9.14	7.61	12.93
存货周转率（次）	1.86	6.08	4.99	6.18
息税折旧摊销前利润（万元）	29,594.65	49,687.01	21,633.96	22,164.80
利息保障倍数（倍）	1.70	3.04	2.07	2.67
每股净资产（元/股）	3.57	3.37	2.78	2.57
每股经营活动现金流量净额（元/股）	-0.21	0.50	0.35	0.41
每股净现金流量（元/股）	0.13	0.04	-0.23	-0.36
研发费用占营业收入比例	2.53%	2.57%	2.19%	2.35%

注：上述指标均依据合并报表口径计算，各指标的具体计算公式如下：

- (1) 流动比率 = 流动资产 / 流动负债
- (2) 速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债
- (3) 资产负债率 = 总负债 / 总资产
- (4) 应收账款周转率 = 营业收入 / 应收账款平均账面金额
- (5) 存货周转率 = 营业成本 / 存货平均账面金额
- (6) 息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 财务费用中的利息支出 + 折旧 + 摊销
- (7) 利息保障倍数 = (利润总额 + 利息支出) / 利息支出
- (8) 每股净资产 = 归属于母公司所有者权益 / 期末股本总额
- (9) 每股经营活动现金流量 = 经营活动产生的现金流量净额 / 期末股本总额
- (10) 每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 / 期末股本总额
- (11) 研发费用占营业收入比例 = 研发费用 / 营业收入。

(二) 每股收益和净资产收益率

根据中国证监会《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，公司最近三年及一期的净资产收益率和每股收益如下：

报告期间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2022 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	5.31%	0.18	0.18
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.95%	0.14	0.14
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	13.73%	0.43	0.41
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.21%	0.41	0.39
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	4.67%	0.13	0.13
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.00%	0.06	0.06
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	4.90%	0.13	0.13
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.99%	0.10	0.10

上述公司 2021 年度加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后净利润孰低者为计算依据）未考虑执行《企业会计准则解释第 15 号》规定追溯调整事项对 2021 年财务数据的影响；如考虑追溯调整事项，公司 2021 年度加权平均净资产收益率为 13.06%，2019 年度、2020 年度和 2021 年度加权平均净资产收益率的平均值为 6.35%，不影响公司符合可转债发行条件。

（三）非经常性损益明细表

根据《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》（证监会公告[2008]43 号）的要求，公司编制了非经常性损益明细表，具体如下：

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-	262,950.24	40,855.13	-
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	2,286,882.77	3,479,573.46	3,810,123.69	3,344,094.64
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	403,066.34	392,291.47
委托他人投资或管理资产的损益	720,125.78	1,996,376.56	7,520,464.61	9,489,440.87
因不可抗力因素,如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
债务重组损益	-	-	-	-
企业重组费用,如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	28,301,886.90	-	-	-
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	7,676,579.19	-661,640.04
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	88,586.88	4,642,507.67	493,849.43	606,102.78
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	20,762,177.26	-
减: 所得税影响数	2,929,251.06	1,289,288.33	2,793,192.91	1,111,076.84
少数股东损益影响数	929,847.20	407,554.61	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	27,538,384.07	8,684,564.99	37,913,922.74	12,059,212.88

第五节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

(一) 偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力的主要指标如下：

财务指标	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	0.68	0.76	0.84	1.02
速动比率（倍）	0.42	0.54	0.64	0.73
资产负债率（合并）	70.39%	65.98%	62.30%	53.55%
资产负债率（母公司）	25.61%	30.97%	43.58%	18.32%
财务指标	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	29,594.65	49,687.01	21,633.96	22,164.80
利息保障倍数（倍）	1.70	3.04	2.07	2.67
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-12,195.96	28,376.83	18,178.49	21,412.70

注：上述指标均依据合并报表口径计算，各指标的具体计算公式如下：

- (1) 流动比率 = 流动资产 / 流动负债
- (2) 速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债
- (3) 资产负债率 = 总负债 / 总资产
- (4) 息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 财务费用中的利息支出 + 折旧 + 摊销
- (5) 利息保障倍数 = (利润总额 + 利息支出) / 利息支出

1、短期偿债能力

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司的流动比率分别为 1.02、0.84、0.76 和 0.68，速动比率分别为 0.73、0.64、0.54 和 0.42，报告期内呈下降趋势。2020 年流动比率和速动比率下降的主要原因是公司在 2020 年末将海基新能源纳入合并报表范围，导致 2020 年末经营性流动负债的增长幅度高于经营性流动资产。2021 年度，一方面公司的经营规模显著增长，公司为满足资金需求新增了部分短期借款；另一方面公司 2021 年产品种类进一步丰富，原材料价格也有所上升，导致公司存货中库存材料账面金额有较大增长，同时宁夏针状焦等项目投产也导致存货有所增加，因此 2021 年末流动比率、速动比率均出现一定下降。2022 年 1-6 月，公司持续新增短期借款满足公司经营需求，进而导致流动比率、速动比率进一步下降。

从实际偿付能力的角度，公司整体信用情况良好，报告期内的短期借款主要为各银

行一年内的短期授信周转循环使用，未发生债务违约或延期支付本息等情况。同时，公司流动资产整体结构较为合理，应收账款的账龄基本在一年以内，坏账风险较小；公司存货多为拥有成熟市场的大宗化工材料，存货周转率处于正常水平且库龄基本在一年以内，滞销风险较小，因此流动资产的整体变现能力较强。综上，报告期内公司虽短期偿债指标有所下滑，但整体短期偿债风险较小。

2、长期偿债能力

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司合并报表口径下的资产负债率分别为 53.55%、62.30%、65.98% 和 70.39%。报告期内公司资产负债率呈逐年上升趋势，主要是由于公司为了进一步增强自身盈利能力和抗风险能力，自 2019 年起加快向新材料产业的延伸布局，除了在精细化工领域进一步开拓高增长潜力、高附加值的产品，如正异丁醛、丁辛醇、新戊二醇、三羟甲基丙烷、丙烯酸酯等产品外，同时在新能源、新材料领域加大投入规模，加快了针状焦项目、负极材料（石墨化）项目、正极材料项目和锂电材料资源化利用等项目的工程进度。上述新建项目在建设期内需要较大规模资金投入，虽然公司通过精细化管理不断提高经营效率，但自身业务所产生的经营性现金流在弥补日常运营的资金需求后不足以覆盖上述新建项目的投资。公司为了加快项目进度，抢占市场先机，通过银行项目贷款、公开发行可转债、引入外部投资机构等多种融资渠道积极筹措资金以满足项目建设需求，导致公司报告期内流动负债和非流动负债均有较大幅度的增长，资产负债率有所提高。2021 年初以来，随着化工行业整体效益的改善，公司利润水平和经营性现金流量净额进一步提高，同时负极材料（石墨化）项目中的石墨化部分以及针状焦项目等先后正式投产，上述项目稳定达产后预计将大幅提升公司盈利能力和现金流情况，增强公司整体偿债能力。此外，报告期内公司利息保障倍数分别为 2.67 倍、2.07 倍、3.04 倍和 1.70 倍，说明公司经营利润可有效覆盖有息负债的利息支出，实际偿债风险相对较小。

综上，公司部分偿债能力指标有所下滑主要是由于公司积极拓展业务规模和实施多元化发展战略的影响，并非生产经营环境发生重大不利变化所致，且 2021 年以来公司整体盈利能力大幅提升，不能偿还到期债务的财务风险较小。

3、与同行业上市公司偿债能力比较

报告期内，公司偿债能力指标与同行业上市公司对比情况如下：

财务指标	公司名称	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率 (倍)	正丹股份	3.33	3.24	3.20	2.81
	怡达股份	0.60	0.59	0.51	0.82
	建业股份	3.21	3.10	3.44	3.69
	平均值	2.38	2.31	2.38	2.44
	公司	0.68	0.76	0.84	1.02
速动比率 (倍)	正丹股份	2.57	2.73	2.81	2.33
	怡达股份	0.40	0.41	0.37	0.55
	建业股份	2.85	2.73	3.03	2.93
	平均值	1.94	1.96	2.07	1.94
	公司	0.42	0.54	0.64	0.73
资产负债率 (合并)	正丹股份	33.29%	33.45%	18.92%	21.56%
	怡达股份	52.67%	53.55%	60.33%	48.26%
	建业股份	25.92%	27.16%	25.93%	25.40%
	平均值	37.29%	38.05%	35.06%	31.74%
	公司	70.39%	65.98%	62.30%	53.55%

注：数据来源于各可比上市公司定期报告。

报告期各期末，公司流动比率和速动比率低于同行业可比上市公司平均水平，资产负债率（合并）高于同行业可比上市公司平均水平。主要原因一方面是由于公司实际产品结构可与可比公司存在一定差异，公司精细化工品板块的产品结构较为多元，而同行业可比公司主要产品相对较为集中。例如正丹股份主要以偏苯三酸酐及酯类产品为主，怡达股份主要以醇醚类产品为主，建业股份主要产品以低碳脂肪胺为主，与公司产品较为相似的醋酸酯类和增塑剂类产品合计占比不足 50%，具体业务和产品结构的差异会导致公司与可比公司在财务指标方面存在一定差异。另一方面，公司的发展战略和经营策略与可比公司亦有所区别。具体而言，公司在报告期内除了进一步拓展原有精细化工板块的产品体系外，还大力推进新能源和新材料业务板块的发展，多个大型项目开工或投产，同时 2020 年末将海基新能源纳入合并报表范围，业务结构的多元化显著提升，也对相应财务指标的变动存在较大影响。因此，报告期内公司流动比率、速动比率和资产负债率指标与行业平均水平存在一定差异具有合理性。

（二）营运能力分析

1、公司资产周转能力

报告期内，公司的主要资产运营能力指标如下表所示：

财务指标	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
应收账款周转率（次）	4.59	9.14	7.61	12.93
存货周转率（次）	1.86	6.08	4.99	6.18

报告期内，公司应收账款周转率分别为 12.93、7.61、9.14 和 4.59，存货周转率分别为 6.18、4.99、6.08 和 1.86。2020 年应收账款周转率和存货周转率均较 2019 年有所下滑，主要是由于公司 2020 年末将海基新能源纳入合并报表范围，因此合并报表层面的应收账款和存货包含海基新能源的应收账款及存货，但 2020 年度海基新能源的营业收入和营业成本并未反映在当年合并报表层面，因此导致应收账款和存货周转率有所下降。2021 年，公司应收账款周转率和存货周转率较 2020 年有所提高，应收账款和存货的整体周转情况良好。

2、与同行业上市公司资产周转能力比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司的主要资产运营能力指标对比如下：

财务指标	公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
应收账款周转率（次）	正丹股份	7.01	11.52	8.96	10.55
	怡达股份	5.88	12.91	10.53	12.02
	建业股份	9.31	25.86	17.08	16.41
	平均值	7.40	16.76	12.19	12.99
	公司	4.59	9.14	7.61	12.93
存货周转率（次）	正丹股份	3.00	8.32	7.74	5.69
	怡达股份	2.42	6.29	5.45	4.62
	建业股份	5.40	12.51	9.82	9.52
	平均值	3.61	9.04	7.67	6.61
	公司	1.86	6.08	4.99	6.18

注：数据来源为各可比上市公司定期报告。

报告期内，公司 2019 年度应收账款周转率和存货周转率与同行业可比上市平均水平基本一致。2020 年度应收账款周转率和存货周转率低于同行业可比公司平均水平，主要是公司于 2020 年末将海基新能源纳入合并报表，新增了新能源板块业务所致。由于海基新能源主要从事铁锂电芯和模组的生产和销售，其所处行业和业务模式导致其存货和应收账款的周转效率略低于公司原有的精细化工品业务，因此 2021 年公司整体存

货周转率和应收账款周转率较同行业可比公司平均水平偏低。综上，公司应收账款周转率和存货周转率与同行业可比公司之间的差异具有合理性。

二、盈利能力分析

报告期内，公司整体经营业绩如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	206,022.31	402,085.31	218,673.02	257,464.11
营业利润	10,317.16	24,576.84	7,010.15	6,910.44
利润总额	10,399.16	25,332.68	7,437.61	7,301.59
归属于母公司所有者的净利润	10,782.13	22,833.01	6,645.53	6,471.84

报告期内，公司整体经营业绩呈上升态势，净利润主要来源于营业利润，公司主营业务盈利能力较好。

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	202,149.03	98.12%	400,257.89	99.55%	217,845.65	99.62%	256,676.84	99.69%
其他业务收入	3,873.28	1.88%	1,827.42	0.45%	827.36	0.38%	787.27	0.31%
合计	206,022.31	100.00%	402,085.31	100.00%	218,673.02	100.00%	257,464.11	100.00%

报告期内，公司主营业务收入分别为 256,676.84 万元、217,845.65 万元、400,257.89 万元和 202,149.03 万元，占营业收入的比例分别为 99.69%、99.62%、99.55% 和 98.12%，占比较高，主营业务突出。

2019 年和 2020 年，发行人主营业务收入均来自于精细化工品业务板块，随着公司在新材料领域布局的针状焦项目和负极材料（石墨化）等项目陆续产生效益，以及在 2020 年底将海基新能源纳入合并报表，2021 年度、2022 年 1-6 月公司主营业务收入新增了新材料业务板块和新能源业务板块。

报告期内，公司的其他业务收入主要来源于少量原材料、冷凝水以及废料的销售，占比较小。

1、主营业务收入分产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入分产品构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
醋酸酯类	40,666.47	20.12%	155,405.44	38.83%	126,856.92	58.23%	138,908.00	54.12%
多元醇类	30,345.89	15.01%	67,626.21	16.90%	32,725.37	15.02%	41,093.48	16.01%
偏苯三酸酐及酯类	25,155.81	12.44%	44,596.17	11.14%	34,371.63	15.78%	38,834.38	15.13%
醇醚类	27,758.04	13.73%	41,203.32	10.29%	7,914.92	3.63%	23,209.53	9.04%
绝缘树脂类	12,043.94	5.96%	22,473.28	5.61%	15,976.81	7.33%	14,631.46	5.70%
丙烯酸酯类	12,256.28	6.06%	19,393.35	4.85%	-	-	-	-
精细化工品业务合计	148,226.42	73.33%	350,697.76	87.62%	217,845.65	100.00%	256,676.84	100.00%
负极材料（石墨化）类	13,430.98	6.64%	7,476.10	1.87%	-	-	-	-
针状焦类	22,931.75	11.34%	-	-	-	-	-	-
新材料业务合计	36,362.73	17.99%	7,476.10	1.87%	-	-	-	-
磷酸铁锂电芯及模组	17,559.88	8.69%	42,084.03	10.51%	-	-	-	-
新能源业务合计	17,559.88	8.69%	42,084.03	10.51%	-	-	-	-
总计	202,149.03	100.00%	400,257.89	100.00%	217,845.65	100.00%	256,676.84	100.00%

2019 年和 2020 年，发行人主营业务收入主要来源于醋酸酯类、多元醇类、偏苯三酸酐及酯类、醇醚类和绝缘树脂类等精细化工产品的销售，合计占主营业务收入的 100%。2021 年公司在精细化工品业务板块新增的丙烯酸酯类产品开始投产，同时布局的新材料业务板块和新能源业务板块开始产生效益，其中新材料业务板块 2021 年收入占主营业务收入的 1.87%，主要是石墨化加工业务；新能源业务板块 2021 年收入占主营业务收入的 10.51%，主要是磷酸铁锂电芯及模组的销售收入。2022 年 1-6 月，公司在新材料产业链的布局开始显现成效，针状焦和负极材料（石墨化）类新材料产品的收入及比例快速增长。

（1）精细化工品业务

公司精细化工品业务板块的产品主要可分为醋酸酯类、多元醇类、偏苯三酸酐及酯类、醇醚类、绝缘树脂类和丙烯酸酯类共六大类产品。其中，丙烯酸酯类产品是公司 2021 年的新产品。除此之外，公司醋酸酯类主要包括醋酸丁酯、醋酸丙酯和醋酸乙酯产品，多元醇类主要包括三羟甲基丙烷等产品，偏苯三酸酐及酯类主要包括偏苯三酸酐和偏苯三酸三辛酯等产品，醇醚类主要包括丙二醇甲醚和丙二醇甲醚醋酸酯等产品。

报告期内，公司精细化工品业务板块的营业收入分别为 256,676.84 万元、217,845.65 万元、350,697.76 万元和 148,226.42 万元，收入呈现一定的波动。其中，2020 年精细化工品业务收入较 2019 年减少 38,831.19 万元，下降幅度为 15.13%，主要是由于 2020 年初受新冠肺炎疫情爆发的影响导致公司一季度开工时间不足，且随着国内外疫情形势的发展，精细化工行业及下游领域整体需求较为疲软，因此公司精细化工品业务板块整体呈现小幅下滑，其中醋酸酯类、多元醇类、偏苯三酸酐及酯类和醇醚类产品收入均有不同程度的下降，绝缘树脂类产品整体规模占比较低，2020 年收入较 2019 年略有增长。

进入 2021 年后，随着国内外疫情形势的稳定，精细化工行业及下游的涂料、油墨等行业需求有所恢复，同时受原油价格上涨以及国内“能耗双控”政策深入落实的影响，国内精细化工行业许多产品的价格均有较大幅度上涨，带动了公司 2021 年精细化工品业务板块营业收入的增长，2021 年公司精细化工品业务收入达到 350,697.76 万元，较 2020 年增长 60.98%。

2022 年上半年，受到疫情反复的影响，国内宏观经济形势及精细化工行业及下游需求走弱，部分精细化工品原材料和价格有所回落，因此精细化工品业务的收入较 2021 年同期有所下降。

报告期内，公司精细化工品业务主要产品的销售金额、数量和单价情况如下：

产品类型	项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数额	增长率	数额	增长率	数额	增长率	数额
醋酸酯类	平均售价 (元/吨)	8,668.49	-6.70%	9,291.22	61.01%	5,770.59	-4.30%	6,029.90
	销售数量 (万吨)	4.69	-52.72%	16.73	-23.91%	21.98	-4.57%	23.04
	销售收入 (万元)	40,666.47	-54.53%	155,405.44	22.50%	126,856.92	-8.68%	138,908.00
多元醇类	平均售价 (元/吨)	9,123.08	-22.72%	11,805.92	91.71%	6,158.36	-15.48%	7,286.09

产品类型	项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数额	增长率	数额	增长率	数额	增长率	数额
	销售数量 (万吨)	3.33	12.12%	5.73	7.79%	5.31	-5.78%	5.64
	销售收入 (万元)	30,345.89	4.02%	67,626.21	106.65%	32,725.37	-20.36%	41,093.48
	平均售价 (元/吨)	11,557.64	6.21%	10,881.37	27.82%	8,513.16	-11.14%	9,580.22
偏苯三酸酐及酯类	销售数量 (万吨)	2.18	-2.24%	4.10	1.51%	4.04	-0.40%	4.05
	销售收入 (万元)	25,155.81	9.12%	44,596.17	29.75%	34,371.63	-11.49%	38,834.38
	平均售价 (元/吨)	10,585.39	-24.09%	13,944.96	79.68%	7,760.88	-1.30%	7,863.47
醇醚类	销售数量 (万吨)	2.62	208.24%	2.95	189.72%	1.02	-65.45%	2.95
	销售收入 (万元)	27,758.04	124.34%	41,203.32	420.58%	7,914.92	-65.90%	23,209.53
	平均售价 (元/吨)	14,677.93	11.03%	13,219.68	15.77%	11,418.86	-4.90%	12,007.83
绝缘树脂类	销售数量 (万吨)	0.82	-1.20%	1.70	21.50%	1.40	14.83%	1.22
	销售收入 (万元)	12,043.94	14.59%	22,473.28	40.66%	15,976.81	9.19%	14,631.46
	平均售价 (元/吨)	16,262.95	-36.43%	25,583.69	/	/	/	/
丙烯酸酯类	销售数量 (万吨)	0.75	78.57%	0.76	/	/	/	/
	销售收入 (万元)	12,256.28	36.90%	19,393.35	/	/	/	/
	平均售价 (元/吨)							

注：2022 年 1-6 月精细化工品业务主要产品的销量和收入均为与 2021 年 1-6 月比较所得，单价变动幅度为与 2021 年全年数据比较所得，下同。

从上表中可以看出，公司主要的精细化工产品中，醋酸酯类、多元醇类、偏苯三酸酐、丙二醇甲醚醋酸酯和绝缘树脂在报告期内的平均售价变动趋势较为接近。2020 年在新冠肺炎疫情的影响下公司产品下游的涂料、油墨等市场需求受到较大影响，主要产品的市场价格均出现一定下降。随着 2021 年国内外疫情形势的稳定，下游客户需求有所恢复，同时国外宽松货币政策的实施导致原油等大宗商品价格大幅上涨，带动公司主要产品的价格也在 2021 年出现显著提高。

从销量的角度看，公司主要产品中，多元醇类产品和偏苯三酸酐的销量亦出现先降后升的变动趋势，与行业供需变化趋势一致；醋酸酯类产品销量在报告期内持续下降，主要系醋酸酯类产品近年来国内产能有所增长，市场竞争增加，毛利率出现一定下滑，因此公司适当减少了该类产品的产量；丙二醇甲醚醋酸酯作为醇醚类的主要产品，受 2019 年响水爆炸事故影响，其上游原材料之一的环氧丙烷供应受到一定限制，导致 2019 年下半年至 2021 年初该类产品产量显著减少，随着 2021 年环氧丙烷供应的相关限制被放宽，公司丙二醇甲醚醋酸酯的销量有所恢复；绝缘树脂类产品是公司 2017 年起投入生产的，报告期内随着客户资源和市场开发，相关产能逐步释放，报告期内保持了平稳增长；丙烯酸酯类产品是公司 2021 年投入生产的新产品，2022 年以来随着产能释放，销量大幅提升。

(2) 新材料业务

报告期内，公司的新材料业务板块自 2021 年起开始产生效益，2021 年度实现主营业务收入 7,476.10 万元，占公司主营业务收入的 1.87%。公司的新材料业务板块主要包括负极材料（石墨化）和针状焦两大类，其中针状焦为公司子公司宁夏新材料建设的 5 万吨针状焦项目的主要产品，该项目于 2021 年 12 月起正式投产，因此报告期内未产生收入；负极材料（石墨化）类主要依托于宁夏新材料建设的 0.5 万吨负极材料（1 万吨石墨化）项目，该项目截至 2021 年末 0.5 万吨负极材料部分尚未正式投产，2021 年度公司主要通过为其他负极材料厂商提供石墨化加工服务以及销售增碳剂等副产品取得收入。2022 年上半年，公司新材料业务收入为 36,362.73 万元，同比大幅增长 283.38%，主要系负极材料（石墨化）项目和针状焦项目陆续投产并实现销售收入，产能持续释放。

(3) 新能源业务

公司于 2020 年末将海基新能源纳入合并报表范围，增加了新能源业务板块。2021 年，公司新能源业务板块主营业务收入金额为 42,084.03 万元，占主营业务收入的 10.51%，主要为公司控股子公司海基新能源所从事的磷酸铁锂电芯和模组的销售收入。报告期内海基新能源产品主要聚焦在储能领域，随着国内储能市场的商业化步入快车道，公司新能源业务板块营收规模预计将进一步提高。2022 年上半年，公司新能源业务板块主营业务收入金额为 17,559.88 万元，同比增长 13.46%。

2、主营业务收入的区域构成分析

报告期内，公司主营业务收入的区域分布具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	141,086.74	68.48%	279,779.69	69.58%	177,870.45	81.34%	178,879.74	69.48%
外销	64,935.57	31.52%	122,305.61	30.42%	40,802.57	18.66%	78,584.37	30.52%
合计	206,022.31	100.00%	402,085.31	100.00%	218,673.02	100.00%	257,464.11	100.00%

报告期内发行人销售收入主要来自于内销，各年度内销收入占营业收入比例分别为 69.48%、81.34%、69.58% 和 68.48%。2020 年度公司外销收入较 2019 年减少 37,781.80 万元，下降了 48.08%，主要是由于 2020 年公司精细化工产品的出口业务受到国内外新冠肺炎疫情管控措施的影响较大，导致出口业务规模有所下降。随着国内疫情形势的好转和化工产业的整体复工复产，以及国内外市场需求的逐步恢复，2021 年内外销收入均较 2020 年取得显著提升。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成及变动情况

报告期内，公司营业成本构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	179,986.03	99.68%	350,676.30	99.72%	201,778.38	99.69%	229,716.59	99.74%
其他业务成本	571.75	0.32%	995.01	0.28%	621.72	0.31%	600.19	0.26%
合计	180,557.78	100.00%	351,671.31	100.00%	202,400.10	100.00%	230,316.78	100.00%

报告期内，公司主营业务成本分别为 229,716.59 万元、201,778.38 万元、350,676.30 万元和 180,557.78 万元，占营业成本的比例分别为 99.74%、99.69%、99.72% 和 99.68%。报告期各期，公司主营业务成本占营业成本的比例均高于 99%，与当期主营业务收入占营业收入的比例基本一致。

报告期内，公司主营业务成本分产品构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
----	--------------	--------	--------	--------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
醋酸酯类	39,109.09	21.73%	151,102.13	43.09%	116,937.52	57.95%	125,971.41	54.84%
多元醇类	21,869.67	12.15%	43,559.09	12.42%	28,751.68	14.25%	32,377.62	14.09%
偏苯三酸酐及酯类	22,933.61	12.74%	40,169.54	11.45%	35,373.26	17.53%	37,141.77	16.17%
醇醚类	25,257.16	14.03%	37,383.18	10.66%	7,833.24	3.88%	22,179.52	9.66%
绝缘树脂类	10,124.35	5.63%	20,367.41	5.81%	12,882.68	6.38%	12,046.26	5.24%
丙烯酸酯类	10,324.90	5.74%	15,778.56	4.50%	-	-	-	-
精细化工品业务合计	129,618.78	72.02%	308,359.92	87.93%	201,778.38	100.00%	229,716.59	100.00%
负极材料(石墨化)类	9,188.53	5.11%	6,049.58	1.73%	-	-	-	-
针状焦类	25,095.84	13.94%	-	-	-	-	-	-
新材料业务合计	34,284.37	19.05%	6,049.58	1.73%	-	-	-	-
铁锂电芯及模组	16,082.87	8.94%	36,266.81	10.34%	-	-	-	-
新能源业务合计	16,082.87	8.94%	36,266.81	10.34%	-	-	-	-
总计	179,986.03	100.00%	350,676.30	100.00%	201,778.38	100.00%	229,716.59	100.00%

报告期内，公司主营业务成本中各类产品的成本占比结构与其主营业务收入构成基本一致，变动趋势也基本匹配。

2、主要原材料价格及占比

发行人生产所需的原材料主要是冰醋酸、正丁醇、丙醇、乙醇和偏三甲苯等化工原料，该等材料国内外供应充足。报告期内采购金额及其占当期采购总额的比例如下：

单位：万元

项目	对应主要产品	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
冰醋酸	醋酸酯类	15,516.82	6.82%	56,271.02	14.42%	28,367.17	16.83%	35,430.69	16.62%
正丁醇	醋酸酯类	14,701.17	6.46%	54,284.15	13.92%	31,143.18	18.48%	43,990.62	20.63%
丙醇	醋酸酯类	8,705.63	3.83%	17,416.80	4.46%	24,713.36	14.66%	24,423.70	11.46%
乙醇	醋酸酯类	3,549.80	1.56%	14,339.62	3.68%	19,591.82	11.62%	14,514.93	6.81%
正丁醛	多元醇类	13,955.74	6.14%	23,971.28	6.14%	9,296.27	5.52%	11,968.66	5.61%
偏三甲苯	偏苯三酸酐及酯类	8,782.19	3.86%	16,152.99	4.14%	17,689.75	10.49%	19,110.65	8.96%

项目	对应主要产品	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
环氧丙烷	醇醚类	12,327.17	5.42%	19,175.49	4.92%	-	-	7,836.63	3.68%
煤焦油	针状焦	25,188.28	11.07%	10,671.78	2.74%	-	-	-	-
磷酸铁锂	铁锂电芯	7,518.85	3.31%	9,136.29	2.34%	-	-	-	-
煅后石油焦	石墨化加工	7,289.68	3.20%	5,262.65	1.35%	264.22	0.16%	-	-
合计		117,535.33	51.67%	226,682.07	58.11%	131,065.77	77.76%	157,275.88	73.78%

报告期内，冰醋酸、正丁醇、丙醇、乙醇、正丁醛、偏三甲苯、环氧丙烷、煤焦油、磷酸铁锂和煅后石油焦的合计采购金额分别为 157,275.89 万元、131,065.77 万元、226,682.07 万元和 117,535.33 万元，占同期原材料采购总额的比例分别为 73.38%、77.76%、58.11%和 51.67%。2021 年和 2022 年 1-6 月上述原材料采购金额占比较 2019 年和 2020 年有所下降，主要是由于公司 2021 年业务进一步多元化，采购原材料的类型和整体采购金额均有所增加所致。

2021 年度，公司新增了新能源和新材料业务板块，其中新能源业务主要为磷酸铁锂电芯和模组的生产和销售，其主要原材料为磷酸铁锂，当期采购金额为 9,136.29 万元，占总采购额的 2.34%。新材料业务在 2021 年主要为负极材料的生产企业提供石墨化加工服务以及销售增碳剂等副产品，其中石墨化加工由客户提供原材料，不涉及原材料采购。

报告期内，公司主要原材料的平均采购价格（不含税）如下表所示：

项目	单位	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年
		价格	变动幅度	价格	变动幅度	价格	变动幅度	价格
冰醋酸	元/吨	4,216.55	-24.65%	5,596.19	146.52%	2,270.03	-8.41%	2,478.56
正丁醇	元/吨	9,089.48	-14.43%	10,622.53	102.23%	5,252.62	-7.50%	5,678.39
丙醇	元/吨	7,386.47	1.29%	7,292.15	-8.98%	8,011.91	15.40%	6,942.95
乙醇	元/吨	6,633.95	4.21%	6,366.23	15.90%	5,492.90	15.91%	4,738.98
正丁醛	元/吨	8,763.95	-19.52%	10,889.31	110.41%	5,175.19	-9.46%	5,715.65
偏三甲苯	元/吨	7,090.24	23.00%	5,764.32	6.79%	5,397.64	-19.59%	6,712.43
环氧丙烷 ¹	元/吨	9,833.42	-33.01%	14,679.07	/	/	/	8,659.59
煤焦油	元/吨	4,136.87	12.33%	3,682.71	/	/	/	/
磷酸铁锂	元/吨	124,951.75	148.56%	50,270.95	/	/	/	/

项目	单位	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年
		价格	变动幅度	价格	变动幅度	价格	变动幅度	价格
煨后石油焦	元/吨	4,510.03	37.64%	3,276.69	43.38%	2,285.28	/	/

注 1：2020 年受行业政策影响公司未采购环氧丙烷。

（三）毛利率分析

1、利润来源分析

报告期内，公司毛利整体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	22,163.00	87.03%	49,581.59	98.35%	16,067.28	98.74%	26,960.26	99.31%
其他业务毛利	3,301.53	12.97%	832.41	1.65%	205.64	1.26%	187.08	0.69%
合计	25,464.53	100.00%	50,414.00	100.00%	16,272.92	100.00%	27,147.34	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 26,960.26 万元、16,067.28 万元、49,581.59 万元和 22,163.00 万元，占公司营业毛利的比例分别为 99.31%、98.74%、98.35% 和 87.03%，主营业务毛利贡献了公司毛利的主要部分。2022 年 1-6 月，公司其他业务毛利及占比均有所增长，主要系公司当期与宁夏鲁禹建设工程有限公司签订《咨询服务协议》，协助其建设优质的光储示范项目，并收取咨询服务费 3,000 万元。

2、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
醋酸酯类	1,557.38	7.03%	4,303.31	8.68%	9,919.40	61.74%	12,936.58	47.98%
多元醇类	8,476.22	38.24%	24,067.12	48.54%	3,973.69	24.73%	8,715.87	32.33%
偏苯三酸酐及酯类	2,222.19	10.03%	4,426.63	8.93%	-1,001.63	-6.23%	1,692.60	6.28%
醇醚类	2,500.88	11.28%	3,820.14	7.70%	81.68	0.51%	1,030.01	3.82%
绝缘树脂类	1,919.59	8.66%	2,105.87	4.25%	3,094.13	19.26%	2,585.20	9.59%
丙烯酸酯类	1,931.38	8.71%	3,614.78	7.29%	-	-	-	-

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
精细化工品业务合计	18,607.63	83.96%	42,337.84	85.39%	16,067.28	100.00%	26,960.26	100.00%
负极材料(石墨化)类	4,242.45	19.14%	1,426.52	2.88%	-	-	-	-
针状焦类	-2,164.10	-9.76%	-	-	-	-	-	-
新材料业务合计	2,078.36	9.38%	1,426.52	2.88%	-	-	-	-
铁锂电芯及模组	1,477.01	6.66%	5,817.22	11.73%	-	-	-	-
新能源业务合计	1,477.01	6.66%	5,817.22	11.73%	-	-	-	-
总计	22,163.00	100.00%	49,581.59	100.00%	16,067.28	100.00%	26,960.26	100.00%

2020 年度，公司主营业务毛利相较 2019 年减少了 10,892.98 万元，下降了 40.40%，主要原因是 2020 年受新冠肺炎疫情爆发的影响，公司一季度存在停工停产的情况，主要产品的产销量有所下滑，致使公司营收规模下滑；同时疫情导致精细化工行业下游需求也较为疲弱，公司主要产品的毛利率均有不同程度的降低，因此公司 2020 年度毛利出现较大幅度的下降。

2021 年度公司主营业务毛利出现显著提高，主要是受益于下游市场需求在国内外疫情形势稳定后复苏，同时随着上游原油价格的大幅上涨以及国内“能耗双控”政策的深入落实，主要精细化工产品的价格均出现较大幅度的上涨，公司凭借可靠的产品品质和深厚的客户资源在维持稳定产能的情况下实现了主要产品毛利率的提升。同时，公司精细化工品业务板块新增的丙烯酸酯类产品贡献了 7.29% 的毛利。此外，公司在新能源和新材料领域的布局也初见成效，磷酸铁锂电芯和模组、石墨化加工等业务也成为公司 2021 年毛利新的增长点。

2022 年上半年，精细化工业务仍然是公司毛利的主要来源，占主营业务毛利的比例为 83.96%；新材料业务在 2022 年上半年呈现良好的增长趋势，实现 2,078.36 万元毛利额，占主营业务毛利的比例提升至 9.38%，未来随着公司石墨负极材料二期和三期、正极材料、锂电资源回收利用等项目的陆续投产，公司新材料业务盈利贡献有望进一步加强。

3、主要业务和产品的毛利率情况分析

报告期内，公司主营业务的毛利率增减变动情况如下：

单位：%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年
	毛利率	变动的百分点	毛利率	变动的百分点	毛利率	变动的百分点	毛利率
醋酸酯类	3.83	1.06	2.77	-5.05	7.82	-1.49	9.31
多元醇类	27.93	-7.66	35.59	23.45	12.14	-9.07	21.21
偏苯三酸酐及酯类	8.83	-1.09	9.93	12.84	-2.91	-7.27	4.36
醇醚类	9.01	-0.26	9.27	8.24	1.03	-3.41	4.44
绝缘树脂类	15.94	6.57	9.37	-10.00	19.37	1.70	17.67
丙烯酸酯类	15.76	-2.88	18.64	18.64	/	/	/
精细化工品业务合计	12.55	0.48	12.07	4.70	7.38	-3.13	10.50
负极材料（石墨化）类	31.59	12.51	19.08	19.08	/	/	/
针状焦类	-9.44	-	-	-	-	-	-
新材料业务合计	5.72	-13.37	19.08	19.08	/	/	/
铁锂电芯及模组	8.41	-5.41	13.82	13.82	/	/	/
新能源业务合计	8.41	-5.41	13.82	13.82	/	/	/
总计	10.96	-1.42	12.39	5.01	7.38	-3.13	10.50

从上表可以看出，公司精细化工产品的平均售价和成本在报告期内均呈现先降后升的变动趋势，与近年来化工行业的波动趋势和市场变化情况相符。从毛利率的角度而言，精细化工产品的上下游价格联动较为紧密，上游原材料价格的变动和产品价格的变动趋势一般较为接近。但具体到不同产品类别，根据其下游细分市场需求的变动情况，不同产品上下游价格传导的幅度和周期会存在差异，导致不同类型产品的毛利率变动也呈现一定的区别。

具体而言，公司各主要产品的价格和毛利率变动原因如下：

（1）醋酸酯类

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动	数额	变动	数额	变动	数额
平均售价（元/吨）	8,668.49	-6.70%	9,291.22	61.01%	5,770.59	-4.30%	6,029.90
平均成本（元/吨）	8,336.52	-7.72%	9,033.94	69.83%	5,319.37	-2.72%	5,468.33
毛利率（%）	3.83	1.06	2.77	-5.05	7.82	-1.49	9.31

公司醋酸酯类产品的原材料主要为冰醋酸和醇类（正丁醇、丙醇和乙醇等），由冰醋酸和醇类进行酯化反应得到。由于报告期内公司并不直接生产冰醋酸和醇类，因此醋

酸酯类产品的原材料主要依靠外购，导致醋酸酯类产品的价格对上游原材料价格的波动较为敏感。2020 年度，由于新冠肺炎疫情对醋酸酯类产品的生产供应和下游需求两端均产生一定影响，醋酸酯类产品的售价随着上游原材料价格的下降亦较 2019 年略有下降。2021 年起，由于国外产能不稳定导致国内冰醋酸的市场供需偏紧，冰醋酸价格大幅提高，醋酸酯类产品的销售价格也随之上涨。2022 年上半年，随着冰醋酸等原材料价格回落，醋酸酯产品的售价和单位成本均有所下降。

毛利率方面，2020 年醋酸酯类产品毛利率较 2019 年下滑了 1.49 个百分点，主要是由于 2020 年起运输费用计入主营业务成本，扣除运输费的影响后公司 2020 年毛利率为 9.39%，与 2019 年度基本持平。2021 年度公司醋酸酯类产品的毛利率较 2020 年存在一定下滑，主要是由于原材料价格上涨幅度较高，而下游需求的增长有限，导致原材料价格的上升幅度未能完全转移到产品售价中，压缩了醋酸酯类产品的毛利率。虽然 2021 年醋酸酯类产品毛利率有所下降，但由于产品售价也大幅增长，因此单位数量产品的毛利金额依然有所保障。考虑到公司醋酸酯类产品的销售渠道和客户资源均较为成熟，所需销售费用较少，因此在毛利率下降的情况下仍能有效增厚公司利润规模。2021 年末起，广西华谊 120 万吨冰醋酸产能陆续投产，2023 年至 2024 年榆林恒利、浙石化二期、荆州华鲁恒升等厂家合计将有超过 200 万吨冰醋酸产能投产，预计未来冰醋酸价格将得到有效抑制，公司醋酸酯类产品的毛利率有望得到一定恢复。2022 年 1-6 月，醋酸酯类产品毛利率较 2021 年度小幅回升 1.06 个百分点，达到 3.83%。

(2) 多元醇类

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动	数额	变动	数额	变动	数额
平均售价（元/吨）	9,123.08	-22.72%	11,805.92	91.71%	6,158.36	-15.48%	7,286.09
平均成本（元/吨）	6,574.82	-13.54%	7,604.38	40.55%	5,410.58	-5.75%	5,740.72
毛利率（%）	27.93	-7.66	35.59	23.45	12.14	-9.07	21.21

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

输费用计入主营业务成本，因此 2020 年度多元醇类产品的单位成本较 2019 年度仅下降 5.75%，导致该产品毛利率出现一定下滑。

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

2022 年 1-6 月，多元醇类产品毛利率为 27.93%，较 2021 年度有所回落，主要是由于多元醇类产品市场供需紧张的关系较 2021 年有所缓和，因此产品价格下降幅度略高于平均成本的下降幅度，导致毛利率略有下降。

（3）偏苯三酸酐及酯类

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动	数额	变动	数额	变动	数额
平均售价（元/吨）	11,557.64	6.21%	10,881.37	27.82%	8,513.16	-11.14%	9,580.22
平均成本（元/吨）	10,536.67	7.50%	9,801.28	11.87%	8,761.24	-4.38%	9,162.67
毛利率（%）	8.83	-1.09	9.93	12.84	-2.91	-7.27	4.36

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

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

2022 年 1-6 月，偏苯三酸酐及酯类平均价格和平均成本均较 2021 年度有小幅上升，产品毛利率为 8.83%，与 2021 年度相比略有下降。

(4) 醇醚类

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动	数额	变动	数额	变动	数额
平均售价（元/吨）	10,585.39	-24.09%	13,944.96	79.68%	7,760.88	-1.30%	7,863.47
平均成本（元/吨）	9,631.69	-23.87%	12,652.06	64.72%	7,680.79	2.21%	7,514.50
毛利率（%）	9.01	-0.26	9.27	8.24	1.03	-3.41	4.44

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

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

2022 年 1-6 月，醇醚类产品平均价格和平均成本均有所下降，产品毛利率为 9.01%，相对较为稳定。

(5) 绝缘树脂类

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动	数额	变动	数额	变动	数额
平均售价（元/吨）	14,677.93	11.03%	13,219.68	15.77%	11,418.86	-4.90%	12,007.83
平均成本（元/吨）	12,338.53	2.98%	11,980.92	30.12%	9,207.44	-6.87%	9,886.19
毛利率（%）	15.94	6.57	9.37	-10.00	19.37	1.70	17.67

绝缘树脂类产品是一种具有优良电绝缘性能的涂料，主要用于各类裸铜线、合金线

及玻璃丝包线外层，以提高和稳定漆包线的性能。报告期内，公司绝缘树脂类产品的下游市场需求较为稳定，售价和毛利存在一定小幅波动，且变动趋势与公司其他化工产品存在一定差异，主要由于绝缘树脂类产品在产业链上更贴近终端产品，因此产品价格的变动空间相对较小。2020 年由于绝缘树脂类产品的原材料如甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）等产品的价格普遍较为低迷，因此公司绝缘树脂类产品的单位成本有所下降，导致 2020 年度毛利率略高于 2019 年度。随着 2021 年大宗商品和各类化工原材料价格的纷纷上涨，绝缘树脂类产品的单位成本显著提高，但由于终端产品价格涨幅有限，因此 2021 年度该产品毛利率较 2020 年下滑了 10 个百分点。2022 年上半年，随着下游市场需求的进一步恢复，绝缘树脂类产品售价涨幅高于成本涨幅，导致产品的毛利率较 2021 年度回升 6.57 个百分点，达到 15.94%。

（6）丙烯酸酯类

丙烯酸酯类产品是公司 2021 年度新增的精细化工产品，报告期内主要包括多元醇丙烯酸酯和聚丙烯酸钠溶液等产品。其中，多元醇丙烯酸酯主要由三羟甲基丙烷或新戊二醇等材料生产，属于高端光固化树脂的一种，近年来下游应用需求迅速增长。2021 年度，公司丙烯酸酯类产品平均售价达 25,583.69 元/吨，平均毛利率达到 18.64%，在公司精细化工品业务板块中属于盈利能力较强的品种。未来随着公司位于宁夏的 5 万吨三羟甲基丙烷产线投产，将进一步降低公司多元醇丙烯酸酯产品的材料成本，增加丙烯酸酯类产品的成本优势和盈利能力。2022 年 1-6 月，随着上游原材料价格的回落，公司丙烯酸酯类产品的平均成本和平均售价均较 2021 年度有所下降；2022 年 1-6 月毛利率为 15.76%，较 2021 年度小幅下降 2.88 个百分点。

（7）新材料业务

报告期内，公司的新材料业务板块自 2021 年开始产生效益，2021 年度主营业务收入为 7,476.10 万元，占公司主营业务收入的 1.87%。由于公司针状焦项目自 2021 年 12 月起正式投产，2021 年度公司新材料业务主要为向其他负极材料厂商提供石墨化加工服务以及销售增碳剂等副产品取得收入。2021 年度，公司石墨化加工类业务的整体毛利率为 19.08%，其中销售副产品增碳剂的毛利率相对较低。2021 年公司向客户提供石墨化加工业务的平均单价为 18,661.36 元/吨（不含增碳剂等产品的销售），与市场价格相比处于正常水平。

2022 年上半年公司负极材料（石墨化）类业务实现毛利率为 31.59%，较 2021 年上升了 12.51 个百分点，主要是由于负极材料产能逐步释放带来的规模效应所导致。公司年产 5 万吨针状焦类项目于 2021 年 12 月正式投产，2022 年上半年毛利率为-9.44%，主要是由于 2022 年针状焦上游主要原材料高温煤焦油价格涨幅较大，对针状焦产品毛利产生了挤压，导致毛利率水平为负。

（8）新能源业务（铁锂电芯及模组）

公司于 2020 年末将海基新能源纳入合并报表范围，增加了新能源业务板块。2021 年，公司新能源业务板块主营业务收入金额为 42,084.03 万元，占公司主营业务收入的 10.51%，主要为公司控股子公司海基新能源所从事的磷酸铁锂电芯和模组的销售收入。2021 年度海基新能源的主营业务毛利率为 13.82%，主要是由于上游正极材料等原材料价格受动力电池领域需求爆发的影响，在 2021 年的上涨幅度较大，导致海基新能源的毛利率相对偏低。后续随着海基新能源新的产能投放，以及宁夏新材料负极材料（石墨化）项目以及正极材料项目的陆续达产，可进一步提高海基新能源的产业链配套优势，预计后续收入和盈利水平将有进一步提升。2022 年 1-6 月，公司新能源业务板块毛利率为 8.41%，较 2021 年下降 5.41 个百分点，主要原因是：1、整体而言一季度为市场需求淡季，因此海基新能源上半年的收入规模较小，而折旧摊销、各项费用等固定支出季度间的分布相对均匀；2、受春节和长三角地区新冠肺炎疫情形势反复等因素影响，海基新能源的产能利用率有所下降，下游应用端需求有所延迟；3、上游正极材料等原材料价格仍维持在较高水平对产品毛利率形成一定挤压。

4、同行业可比公司毛利率对比

报告期内，公司各产品、各业务的毛利率与可比公司对比情况如下：

单位：%

品类	公司	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
醋酸酯类	建业股份	未披露	9.18	7.58	9.75
	公司	3.83	2.77	7.82	9.31
偏苯三酸酐及酯类	正丹股份	15.20	18.36	12.29	9.13
	公司	8.83	9.93	-2.91	4.36
醇醚类	怡达股份	31.16	20.89	9.29	12.59
	公司	9.01	9.27	1.03	4.44

品类	公司	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
铁锂电芯及模组	派能科技	未披露	29.73	43.65	36.72
	南都电源	未披露	3.93	17.77	19.46
	公司（海基新能源 ¹ ）	8.41	13.82	16.04	10.75
负极材料（石墨化）类	璞泰来	未披露	34.46	11.84	19.19
	公司	31.59	19.08	/	/

注 1：公司于 2020 年末取得海基新能源控制权并将其纳入合并报表范围，因此合并报表层面仅 2021 年存在铁锂电芯及模组业务，2019 年和 2020 年相关业务未体现在合并报表中。

报告期内，公司精细化工业务板块部分产品的毛利率与同行业可比公司存在一定差异。其中，公司醋酸酯类产品的毛利率在 2019 年和 2020 年与可比公司建业股份同类型产品的毛利率较为接近，2021 年度公司醋酸酯类产品毛利率低于建业股份，主要是由于公司将更多经营资源转向毛利率更高的业务和产品，缩减了醋酸酯类产品的业务规模，而生产设施折旧等固定成本并未减少，导致毛利率低于可比公司水平。偏苯三酸酐及酯类产品的毛利率较同行业公司正丹股份的毛利率偏低，一方面是由于正丹股份的偏苯三酸酐及酯类产品产能超过 18 万吨，大幅高于公司产能，拥有较强的规模优势；另一方面正丹股份自身拥有较高的芳烃类溶剂产能，可自主供应偏三甲苯等主要原材料，因此相较公司拥有更强的成本优势，上述原因造成公司偏苯三酸酐及酯类产品毛利率低于正丹股份。公司醇醚类产品的毛利率与可比公司怡达股份相比偏低，主要是由于公司在 2019 年下半年至 2020 年末主要通过外采丙二醇甲醚来生产丙二醇甲醚醋酸酯，该环节毛利率相对较低，通过怡达股份公开披露信息，其醇醚类产品中丙二醇甲醚醋酸酯和乙二醇乙醚酯的毛利率在 2019 年至 2021 年分别为 3.89%、3.01% 和 10.37%，与公司相应期间的毛利率较为接近。

公司新能源业务主要是磷酸铁锂电芯和模组的生产和销售，报告期内主要应用在储能领域。在新能源业务板块可比公司中，派能科技储能相关业务在 2019 年至 2021 年的毛利率分别为 36.72%、43.65% 和 29.73%，南都电源的锂离子电池及系统业务 2019 年至 2021 年毛利率分别为 19.46%、17.77% 和 3.93%，而海基新能源在 2019 年、2020 年和 2021 年的毛利率分别为 10.75%、16.04% 和 13.82%，2019 年和 2020 年较同行业可比公司的毛利率偏低，一方面是因为海基新能源报告期内业务以铁锂电芯和模组为主，其中电芯占营业收入的比重相对较高，而派能科技主要以整体储能电池系统等产品为主，南都电源的锂离子电池及系统业务则涵盖磷酸铁锂、三元锂电池系列及系统集成产品，

均与海基新能源的产品结构存在一定差异；另一方面海基新能源业务发展时间相对较短，与同行业已上市公司相比在市场规模、客户资源等方面尚存在一定差距，目前仍处于业务开发阶段，因此毛利率低于同行业头部上市企业。2021 年，随着锂电行业上游原材料价格显著上涨，海基新能源与派能科技、南都电源的同类型业务毛利率均有所下滑。

在新材料业务板块可比公司中，璞泰来披露了石墨化加工业务板块的毛利率数据，其石墨化加工业务在 2019 年至 2021 年的毛利率分别为 19.19%、11.84% 和 34.46%。公司的石墨化加工业务自 2021 年 6 月起正式投产，2021 年度该业务的毛利率为 19.08%，低于璞泰来 2021 年度的毛利率，一方面是由于公司石墨化加工业务板块还包含部分副产品增碳剂的销售，该业务毛利相对较低，另一方面公司石墨化加工业务投产时间较晚，尚处于市场和客户资源开发阶段，因此毛利率较行业内头部企业偏低。

第六节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

本次发行可转债拟募集资金总额不超过 97,800.00 万元（含 97,800.00 万元），募集资金扣除发行费用后，将全部用于投资宁夏百川新材料有限公司年产 3 万吨负极材料（8 万吨石墨化）项目，项目具体投资总额和拟使用募集资金规模如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	年产 3 万吨负极材料（8 万吨石墨化）项目（系锂电材料的生产、锂电池材料及废催化剂回收利用项目之子项目）	142,012.63	97,800.00
合计		142,012.63	97,800.00

本次公开发行可转债募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。本次发行扣除发行费用后实际募集资金净额低于项目投资总额部分，公司将通过自有资金和银行贷款予以解决。

上述募集资金投资项目的备案、环评批复、能评审查情况如下：

序号	项目名称	备案编号	环评批复编号	能评批复编号
1	年产 3 万吨负极材料（8 万吨石墨化）项目（系锂电材料的生产、锂电池材料及废催化剂回收利用项目之子项目）	2018-640900-26-03-008421	宁东管（环）[2020]98 号、宁东管（环）[2021]69 号	宁工信节能审发[2020]1 号

二、本次募集资金投资项目建设的背景、必要性和可行性

（一）本次募集资金投资项目的背景和目的

1、贯彻国家发展战略，致力实现“双碳”目标

2021 年作为我国“十四五”开局之年，“碳达峰”、“碳中和”被写入政府工作报告，一场经济社会系统性变革在全国上下铺展开来。展望未来，我国绿色低碳转型步伐将进一步加快，随着重点领域行业“双碳”方案陆续落地，全国碳市场不断扩容，新能源汽车、风光储等新能源产业链或有更大的结构性机会。随着新能源车和储能行业的高速发展，锂电行业到 2025 年预计将迈入 TWh（10 亿千瓦时）时代，新能源汽车动力电池快

速增长、新兴消费领域的快速扩张以及未来“十四五”储能产业爆发。

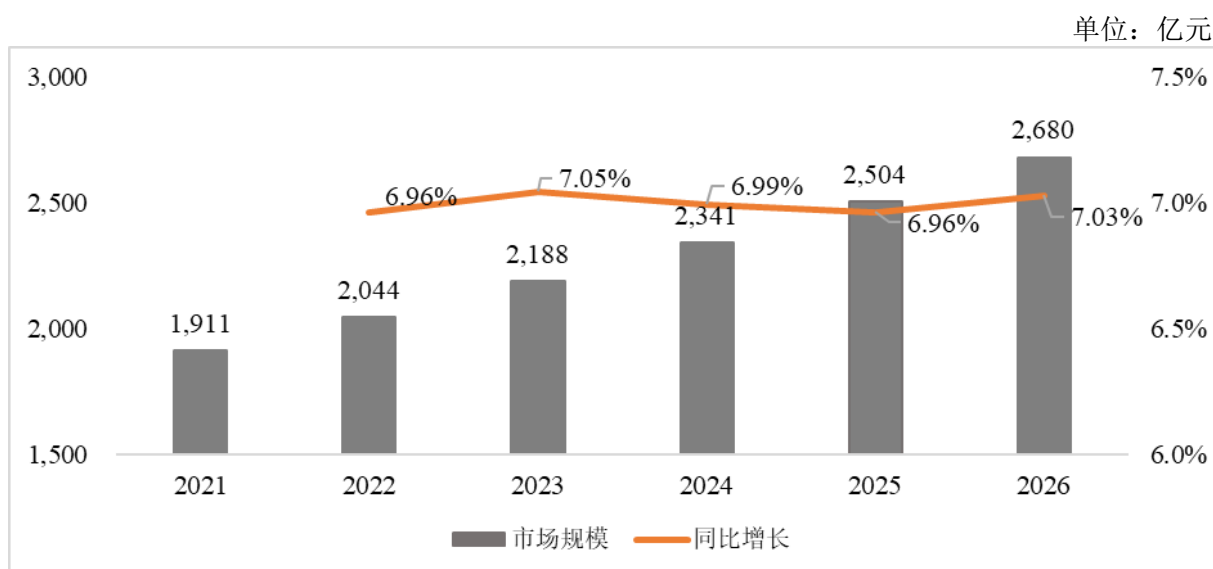
国家“十四五”规划纲要提出“加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电，加快西南水电基地建设，安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。”“聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。”“加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力，加强源网荷储衔接，提升清洁能源消纳和存储能力，提升向边远地区输配电能力，推进煤电灵活性改造，加快抽水蓄能电站建设和新型储能技术规模化应用。”随着风电、光伏产业的大力发展和智能化电网建设，与之配套的储能产业将迎来新一轮增长。

在“双碳”战略大背景下，我国新能源、新材料产业将迎来新一轮的可持续高速发展期，作为产业链的一环，锂电池石墨负极材料也将迎来黄金发展期。

2、锂电行业发展迅速，把握行业高速发展期

从 2021 年开始，全球锂电市场需求有明显的提升。反观供给端，目前全产业链的产能供给相对缓慢，有效供给不足，需要大规模扩张来满足市场需求。2020 年 11 月 8 日《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》中要求：到 2025 年，新能源汽车新车销售量要达到汽车新车销售总量的 20%左右。我国新能源汽车销量占比需要从 2021 年初的 5%左右上升到 20%左右，每年的年复合增长率必须达到 30%以上，新能源汽车产业供给侧需全面发力，带动了锂离子电池行业的高速发展，对上游锂电材料的需求亦将逐年大幅提升。

2021-2026 年中国锂离子电池市场规模预测



数据来源：高工锂电（GGII）

（1）动力电池市场概况

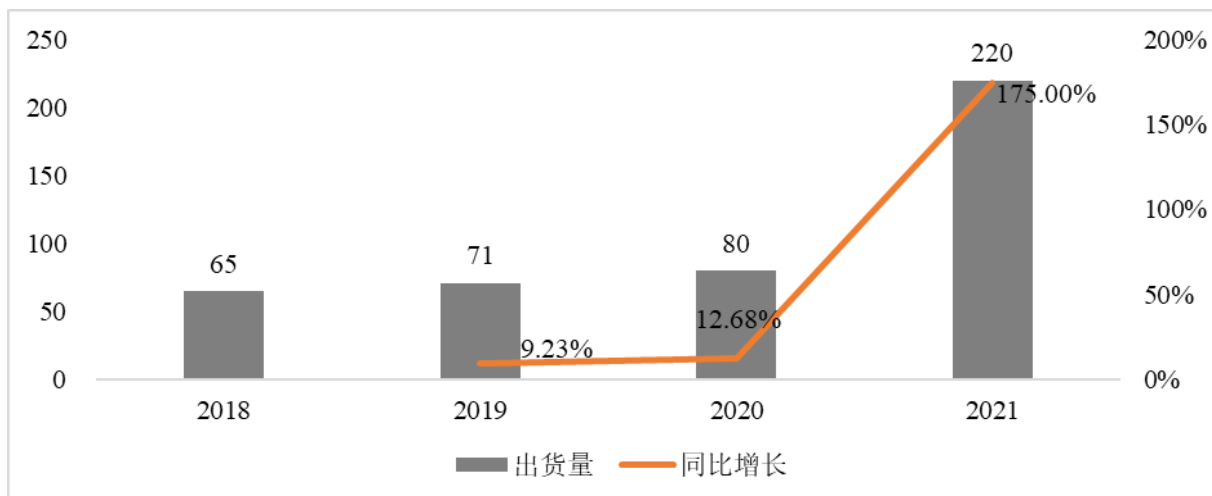
在动力电池方面，受新能源汽车行业快速发展的影响，动力电池的产量也出现了快速增长。目前，中国拥有全球最大的消费市场和新能源汽车销售额。在过去 5 年内，中国市场动力电池需求均位居世界首位，2020 年中国动力电池终端消费需求占比达到了 44.10%，即使补贴退坡，伴随着中国政府对于新能源汽车整体及其生态链的大力支持，中国锂离子动力电池行业发展前景广阔。

2016-2020 年，由于我国对新能源汽车市场出台了一系列的扶持政策，推动电动车行业上游锂电行业的迅猛扩张，五年间年复合增长率达到了 24.30%；虽然新能源购车补贴将于 2022 年底结束，但国务院发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》中指出，到 2025 年，新能源汽车新车销量要达到汽车新车销量总量的 20% 左右，宏观政策层面依旧支持新能源市场向好发展。2021-2025 年我国动力电池终端需求复合增长率将达到 40%，2025 年达到 360GWh。

根据中国汽车工业协会数据统计，2018 年至 2021 年，我国新能源汽车销量已从 120 万辆增长至 352 万辆；根据高工锂电的调研数据，2021 年我国动力电池出货量已达 220GWh，同比增长 175%。

2018-2021 年中国动力电池出货量

单位：GWh



数据来源：高工锂电（GGII）

(2) 储能电池市场概况

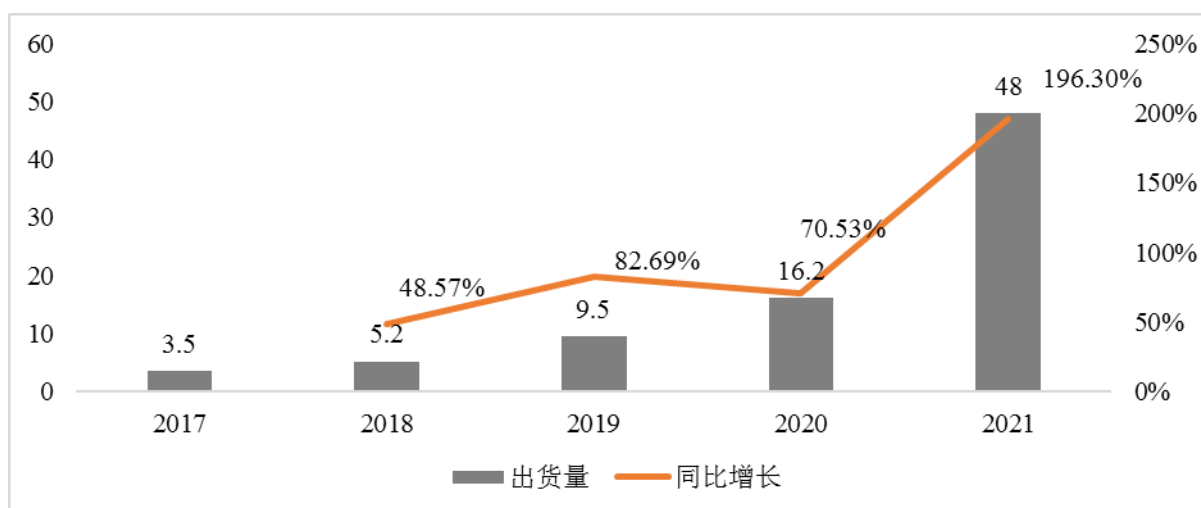
在储能电池方面，回顾我国储能锂电池发展历程，2018-2020 年国内储能市场处于示范应用期，此阶段电力储能商业模式仍在探索中，受到中国“新基建”的推动，以及海外需求市场的刺激，储能锂电行业进入起步期，示范应用项目加快建设。

2020 年以来，随着国内电力市场化改革往深水区推进，叠加中国“双碳”目标的提出，电力市场交易机制日益明晰、储能商业模式也逐渐清晰。与此同时，受益于国家政策支持、中国“新基建”投资推动、海外市场需求刺激，以及锂电池自身成本下降及等多重利好因素拉动，我国储能锂电池市场已迎来爆发节点。2021 年 7 月，国家发改委、能源局发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》（以下简称“《指导意见》”），对新型储能产业的发展提出了全局性的思路。《指导意见》提出，到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变的发展目标。市场环境和商业模式基本成熟，装机规模达 3,000 万千瓦时以上，新型储能在推动能源领域“碳达峰”“碳中和”过程中发挥显著作用。2022 年 2 月，国家发展改革委国家能源局印发《“十四五”新型储能发展实施方案》的通知（发改能源〔2022〕209 号），《“十四五”新型储能发展实施方案》指出，新型储能是构建新型电力系统的重要技术和基础装备，是实现碳达峰碳中和目标的重要支撑，也是催生国内能源新业态、抢占国际战略新高地的重要领域。“十三五”以来，我国新型储能行业整体处于由研发示范向商业化初期的过渡阶段，在技术装备研发、示范项目建设、商业模式探索、政策体系构建等方面取得了实质性进展。

在“双碳”目标下，加大力度推广新能源已成为大趋势，由于新能源发电存在供应随机性，发电功率不稳定，并网困难等问题，导致我国弃风弃水弃光现象依然突出。国家能源局数据显示，2020 年我国“三弃”电量达到 519.6 亿千瓦时。在我国日益加大发展新能源产业的背景下，发展新能源储存技术显得愈发重要。根据中关村储能产业技术联盟的统计，2017-2021 年，我国储能锂电池出货量逐年增长，2021 年达到 48GWh，同比增长 196.30%，2025 年我国储能锂电池预测出货量将超过 180GWh，储能锂电池市场正式进入加速发展期。随着政策对新型储能支持力度加大、电力市场商业化机制建立、储能商业模式清晰、锂电池成本的持续下降，储能电池出货量将持续上升。

2017-2021 年中国储能电池出货量

单位：GWh



数据来源：高工锂电（GGII）

石墨负极材料是较为理想的锂电池负极材料，具有稳定性高、导电性好、资源丰富等优点，石墨负极材料中主要应用的产品类型为人造石墨、天然石墨、复合石墨等，其中由于人造石墨具备循环寿命长、倍率性能好、膨胀系数低等优点，逐渐成为国内市场主流，市场份额也在逐年扩大。人造石墨生产大体要经过“破碎、造粒、石墨化、筛分”四大环节，可再细分为预处理、热解、球磨筛选、石墨化、筛分、除铁等十余个小工序，核心工序为石墨化及造粒，对负极材料性能如克容量、倍率性能等影响较大。得益于人造石墨在长循环寿命和快速充放电两方面的优势显著，未来人造石墨负极材料预计将被更加广泛地应用于锂电池的生产，并进一步应用至新能源汽车动力电池及储能电池等领域。

受益于锂离子电池产业的快速发展，锂电负极材料的需求近年来大幅提升，负极材

料与石墨电极市场的发展也同步推动石墨化加工的市场需求增长。本项目的建设符合产业政策和政府规划，具有较好的经济意义和社会效益。

（二）项目建设的必要性

1、响应国家政策号召，填补市场缺口，满足下游产业的发展需要

近年来，我国将“碳达峰”、“碳中和”列为新发展阶段我国重要战略任务之一，同时在产业升级等因素的驱动下，国家陆续出台了一系列政策大力推进新能源汽车、锂离子动力电池等新兴产业的发展，国家将锂离子电池及相关产业的建设纳入重点发展规划。

2021 年 3 月，国务院颁布的《“十四五”规划和 2035 远景目标纲要》中提到“大力发展纯电动汽车和插电式混合动力汽车，重点突破动力电池能量密度、高低温适应性等关键技术，建设标准统一、兼容互通的充电基础设施服务网络，完善持续支持的政策体系，全国新能源汽车累计产销量达到 500 万辆”；2020 年 11 月，国务院颁布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》中提到“实施电池技术突破行动。开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的动力电池和燃料电池系统短板技术攻关，加快固态动力电池技术研发及产业化”。在上述背景下，作为主流锂离子动力电池和储能电池负极材料的人造石墨负极也进入了发展的快车道，继而进一步推动了对人造石墨负极材料和石墨化产能的需求增长。

得益于国家政策的大力支持，锂电行业快速发展，上游锂电负极材料逐渐开始进入供不应求的状态，市场规模也于近年高速扩张。根据 EVtank 数据统计，2016 年至 2021 年，我国锂电负极材料出货量已由 11.80 万吨增长至 72.00 万吨，2025 年我国锂电池负极材料出货量预计可达 270.50 万吨。

石墨负极材料是锂电池的重要材料之一，公司本次募投项目建成达产后将新增年产 3 万吨负极材料产品以及 8 万吨石墨化生产能力，将在一定程度上填补市场缺口，满足下游产业的发展需求，增加下游产业重要生产材料的供给，缓解重要原材料出货量不足带来的生产瓶颈压力。本次募投项目顺应了国家政策导向，为新能源汽车、储能电池等国家鼓励产业的发展承担了一定的社会责任。

2、紧密落实公司发展战略，加速业务转型升级，提升整体盈利能力和抗风险能力

(1) 加码锂电材料产业，加速业务转型升级

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

为推进锂电产业发展战略部署，在前期深入探索与积累的基础上，公司 2016 年 7 月通过参股海基新能源正式涉足锂电池行业（2018 年 2 月，海基一期年产 1GWh 高性能锂电池电芯及高端电池组产品项目正式投产）。2019 年，公司通过公开发行可转换债券募集资金投资建设锂电材料产业链相关的“年产 5 万吨针状焦项目”，同时将 2017 年度非公开发行股票募集资金部分变更用于投资“年产 0.5 万吨负极材料（1 万吨石墨化）项目”。

公司近年来积极在锂电材料领域布局延伸，目前共规划年产能 58.2 万吨锂电材料和年回收利用 30 万吨锂电池材料及废催化剂（已履行备案程序），包含每年 10 万吨负极材料和 10 万吨石墨化的生产能力，其中 2 万吨负极材料和 2 万吨石墨化项目已经建设。

(2) 加速布局锂电材料行业，提升公司盈利能力和抗风险

本次募投项目是在现有石墨负极材料建设项目基础上的进一步扩产，系对石墨负极材料产能的有益补充，是公司在加强新材料产业布局延伸发展道路上的重要一环。未来，公司将进一步构建和完善锂电池材料等相关产业链的布局，形成规模优势，降低生产成本，满足下游客户多样化需求。

本次募集资金投资项目建成投产后将新增 3 万吨负极材料和 8 万吨石墨化产能，可同时用于对外销售或配合后续负极材料项目的生产建设，有利于公司丰富产品种类，打造多元化利润增长点，进一步提高公司抗风险能力。

3、有利于把握锂电池行业快速发展的机遇，助力我国锂电产业发展

负极材料是锂离子电池四大关键材料之一，是决定电池安全性、能量密度、成本和

循环寿命的关键材料。随着新能源汽车、储能、数码产品、电动工具等相关产业的快速发展，锂离子电池的市场需求高速增长，对负极材料的需求也随之快速增长。而随着负极材料和石墨电极材料的市场增长及产品高端化发展，锂电产品对石墨负极材料的需求持续增长、产品性能要求持续提高。公司在自有技术的基础上，通过丰富的运营管理经验实现石墨负极材料的规模化生产，对提升自主创新能力，推动和加快我国锂离子电池负极材料产业化步伐有着重要意义，为提高我国在锂离子电池领域的技术水平和产业竞争优势做出贡献。

4、符合宁东基地发展目标及产业园规划的要求

本次募投项目建设地点位于宁夏回族自治区银川灵武市宁东能源化工基地（以下简称“宁东基地”）内，项目建设符合当地产业定位及相关发展规划。宁夏回族自治区人民政府印发的《宁东能源化工基地“十四五”发展规划》（以下简称“《宁东基地十四五规划》”）指出：“十四五”期间，宁东基地坚持从服务国家战略、站位区域全局、推动宁夏经济、担当宁东责任上推动高质量发展，努力在建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区上走在前列、作出示范。宁东基地的发展定位是建设国家现代能源经济示范区、国内领先的新能源新材料产业集聚区、西部先进制造业发展创新区，争做黄河流域生态保护和高质量发展先行区排头兵。

同时，《宁东基地十四五规划》提到，坚持把战略性新兴产业作为建设现代产业体系、推动经济高质量发展的新引擎。充分发挥国家产业转型示范区、新型工业化产业示范基地和外贸转型升级基地作用，积极承接国内外高端产业转移，重点发展新材料、清洁能源等战略性新兴产业，加快发展先进基础材料，突破关键战略材料开发应用，推进前沿新材料培育布局，打造先进制造业集群，构建一批各具特色、优势互补、结构合理战略性新兴产业增长极，培育新技术、新产品、新模式、新业态，着力打造国内领先的新材料产业集聚区、西部新材料产业发展新高地、宁夏新材料产业发展示范区。锂离子电池材料产业作为宁东基地大力发展新材料产业的产业之一，符合宁东基地的产业发展定位。本次募投项目作为“锂离子电池材料产业重点项目”被列入宁夏回族自治区人民政府办公厅印发的《宁东能源化工基地“十四五”发展规划》中。

本项目产品为锂离子电池的关键原材料，对发展新能源汽车具有积极的作用，符合宁东基地“加快发展战略性新兴产业”的发展战略。

（三）项目建设的可行性

1、国家政策对石墨负极及下游行业的支持，是本次募集资金投资项目实施的根本前提

本项目建成投产后主要生产锂电负极材料，并进一步供给下游锂电产业。根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录》（2019 年修订本），本项目符合其中鼓励类“第十九项“轻工”第 14 条“锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和硅碳等负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂；废旧电池资源化和绿色循环生产工艺及其装备制造”。因此，本次募投项目属于国家鼓励类项目。

近年来，为应对能源紧缺和大气污染的双重压力，国家出台了一系列政策积极推动包括新能源汽车在内的新兴产业快速发展。根据相关行业发展规划，纯电汽车和插电式混合动力汽车将成为短期内我国新能源汽车的主要发展方向，新能源汽车对动力电池的需求势必会带动石墨负极材料等锂电上游材料的需求增加，促进相关产业快速发展。

2012 年，国务院发布《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》，提出把培育和发展节能与新能源汽车产业作为加快转变经济发展方式的一项重要任务。该规划提出，要实施包括节能与新能源汽车技术创新工程、加强动力电池梯级利用和回收管理在内的五大主要任务，并大力推进动力电池技术创新，加快研制动力电池正负极、隔膜、电解质等关键材料及其生产、控制与检测等装备，推进动力电池及相关零配件、组合件的标准化和系列化。

2015 年，国务院印发《中国制造 2025》规划，提出实行制造业创新中心建设、智能制造等五大工程和包括节能与新能源汽车、电力装备等在内的十个重点领域建设。在节能与新能源汽车领域，该规划提出要继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，提升动力电池等核心技术的工程化和产业化能力。在电力装备领域，该规划提出要推进新能源和可再生能源装备、先进储能装置、智能电网用输变电及用户端设备发展。

2016 年，全国人大审议通过了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，将发展新能源汽车置于国民经济和社会发展中的重要地位。在第五篇“优化现代产业体系”中，十三五规划提出要支持战略性新兴产业发展。在战略性新兴产业发展行动专栏中，十三五规划提出实施新能源汽车推广计划，大力发展纯电动汽车和插

电式混合动力汽车，重点突破动力电池能量密度、高低温适应性等关键技术，完善持续支持的政策体系，加强新能源汽车废旧电池回收处理。

2017 年，工信部、发改委和科技部联合发布《促进汽车动力电池产业发展行动方案》，明确要持续提升现有产品的性能质量和安全性，进一步降低成本，2013 年前保障高品质动力电池供应；大力推进新型锂离子动力电池研发和产业化，到 2025 年，新体系动力电池技术取得突破性进展，单体比能量达 500 瓦时/公斤。

2020 年，国务院发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，提到“实施电池技术突破行动。开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的动力电池和燃料电池系统短板技术攻关，加快固态动力电池技术研发及产业化”

2021 年，国务院发布《“十四五”规划和 2035 远景目标纲要》，明确要大力发展纯电动汽车和插电式混合动力汽车，重点突破动力电池能量密度、高低温适应性等关键技术，建设标准统一、兼容互通的充电基础设施服务网络，完善持续支持的政策体系，全国新能源汽车累计产销量达到 500 万辆。

上述一系列国家政策指明了新能源汽车及动力电池产业的发展方向，对其上下游产业均带来了政策利好，将推动上下游产业同步发展。石墨负极材料产品作为锂离子电池的核心材料之一，将在上述一系列政策的推动下迎来较大的发展空间。

2、丰富的运营经验，是本次募集资金投资项目实施的必要保障

为提升公司的抗风险能力，实现长期可持续发展，在保持传统精细化工业务领先优势的同时，公司开始对锂电材料产业进行积极探索和尝试，加强在新材料产业的布局延伸，着力发展锂电池材料行业，打造公司多元化利润增长点，推动公司业务可持续健康发展。

为此，公司目前共规划年产能 58.2 万吨锂电材料和年回收利用 30 万吨锂电池材料及废催化剂，包含每年 10 万吨负极材料和 10 万吨石墨化的生产能力；其中，公司于 2019 年开始投建“年产 0.5 万吨石墨负极材料（1 万吨石墨化）项目”，并在后续增加“年产 1.5 万吨石墨负极材料（1 万吨石墨化）项目”，“年产 3 万吨负极材料（8 万吨石墨化）项目”，目前共已建设 2 万吨负极材料和 2 万吨石墨化项目。截至本募集说明

书签署之日，公司年产 0.5 万吨石墨负极材料（1 万吨石墨化）项目已投产，年产 1.5 万吨石墨负极材料（1 万吨石墨化）项目预计于 2022 年内投产，年产 3 万吨负极材料（8 万吨石墨化）项目已开工建设。

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

3、充足的原料供应和广阔的市场需求，是本次募集资金投资项目实施的基本条件

本次募集资金投资项目主要生产石墨负极材料。从供给和需求两方面来看，本项目均具备较好的实施条件。

（1）原料和能源供应充足

本项目的成本主要由原材料和燃料动力构成，原材料主要包括焦类等，能耗方面主要为电力、水、天然气等。

原材料方面，公司本次募投项目采用的焦类原材料分为自产和外购两部分，自产部分主要为生焦和煅后焦，均为煤系针状焦，主要用于生产中高端负极材料，拟直接由公司己投产项目“年产 5 万吨针状焦项目”自产提供，形成良好的产业链上下游协同效应；外购原材料主要为石油焦、煅后石油焦，主要用于生产中低端负极材料，公司与相关供应商具备长期稳定的合作关系，能够为本项目提供稳定充足的产能和优质的原材料供应，满足项目运营需求。

燃料动力方面，本项目建设和运营期间所必需的供电、新鲜水、天然气等能源均由宁东基地统一供给，供给条件可靠、有保障，充足的原辅材料和能源供应保证了公司能够按照目标进度顺利生产，是本项目得以顺利实施的硬件基础。

（2）石墨负极产品市场需求广阔，细分领域迎来高速发展期

负极材料是锂离子电池四大关键材料之一，是决定电池安全性、能量密度、成本和循环寿命的关键材料。根据应用场景的不同，锂离子电池主要可分为动力电池、储能电池、消费电池三大类。锂电池行业的快速发展将带动负极材料这一核心原材料的发展，

尤其是带动在长循环寿命和快速充放电两方面都具有显著优势的人造石墨负极材料需求增加。

1) 动力锂电池市场呈高速增长态势，推动上游石墨电极等原材料的需求增长

锂离子动力电池被广泛应用于新能源汽车行业，我国新能源汽车自 2014 年起进入快速发展阶段，部分国家政策还就未来新能源汽车市场的发展制定了明确目标。《汽车产业中长期发展规划》和《节能与新能源汽车技术路线图》指出，到 2020 年至 2025 年，我国要迈入世界汽车强国行列，实现新能源汽车全产业链发展。具体而言，到 2020 年，我国新能源汽车产销量要达到 200 万辆，保有量超 500 万辆；到 2030 年，我国新能源汽车销量要占汽车总销量 40% 以上，保有量超 8,000 万辆。

从新能源汽车走势情况来看，我国新能源汽车行业全年保持了产销两旺的发展局面。根据工信部的统计，2021 年我国新能源汽车销量为 352.10 万辆，产量为 354.50 万辆，同比均增长 1.6 倍，连续 7 年位居全球第一；根据公安部公布的机动车保有量数据，截至 2021 年底，我国新能源汽车的保有量达到 784 万辆，占汽车总量的 2.60%；2021 年全国新注册登记新能源汽车 295 万辆，占新注册登记汽车总量的 11.25%，与上年相比增加 178 万辆，增长 151.61%，新注册登记新能源汽车数量从 2017 年的 65 万辆到 2021 年的 295 万辆，复合增长率为 45.96%。

动力锂电池是新能源汽车的核心部件，新能源汽车的市场高景气度大幅带动了对动力锂电池需求的增长。2021 年，我国动力电池累计销量达 186.0GWh，同比累计增长 182.3%。其中三元电池累计销售 79.6GWh，同比累计增长 128.9%；磷酸铁锂电池累计销售 106.0GWh，同比累计增长 245.0%。在“碳中和”、“碳达峰”的宏观背景，以及能量效率提升和汽车产业自主可控的需求下，预计未来几年我国新能源汽车发展质量和市场规模将得到进一步提升。在新能源汽车市场迅速扩张的同时，作为主要的动力来源，锂离子动力电池产销量也会随之迅速增加，从而带动锂电池负极材料的产销量的增长。

2) 储能的发展为锂离子电池带来广阔市场空间，为负极材料需求长期增长蓄能

在储能电池方面，尽管目前由于成本、技术等原因，以锂离子储能电池为代表的电化学储能整体装机规模较小，处于市场导入阶段，但其近年来的发展速度却不容小觑。考虑到国家政策利好及现有发展趋势，预计未来市场对锂离子储能电池的需求将大幅增加，锂离子储能电池拥有巨大的发展潜力。

自 2017 年 10 月以来，我国发布首个大规模储能技术及应用发展的指导性政策《关于促进储能产业与技术发展的指导意见》，国内储能行业进入活跃期。此后，各类储能政策密集更新，范围涉及电网侧、用户侧等不同的储能场景，极大程度上推动了国内储能行业的发展。根据工信部和 GGII 统计数据显示，2021 年全球储能锂离子电池出货量达 66.3GWh，较 2020 年同比增长 132.60%，其中，中国储能锂离子电池出货量为 32GWh，较 2020 年同比增长 146%，预计储能市场未来几年仍将加速发展，到 2025 年储能电池出货量将超过 60GWh，未来四年年复合增长率超过 30%。

尽管目前抽水蓄能装机规模在国内储能市场上仍处于领先地位，但电化学储能装机规模业已进入爆发式增长状态。在国家政策利好及下游需求的推动下，预计未来电化学储能将在我国储能市场中居于越来越重要的地位，其中占比最高的锂离子储能电池亦将随之迎来巨大的发展空间，为负极材料的需求增长提供长期动力。

3) 电动工具和 3C 数码电池需求为锂电池市场带来广阔的市场空间

在手机、笔记本等锂离子消费电池领域，由于以天然石墨为主要负极材料的方形电池渗透率逐年降低，市场存在被以人造石墨为主要负极材料的软包和高容量圆柱电池替代的趋势。另外，随着 5G 技术推广带来的智能手机终端需求、民用无人机、智能可穿戴设备等产品的兴起也将带动消费类电池的增长，GGII 预计未来几年 3C 数码锂电池需求增速将保持在 5%至 10%。

在上述趋势下，预计未来几年动力、储能、消费电子等领域对锂离子电池的需求还将进一步增加，石墨负极材料作为生产锂离子电池的主要原材料，其需求也会随着锂电池行业的快速发展而快速增加。

4、项目地处宁东基地，项目符合投资园区的发展定位，产业集群效应明显，是本次募集资金投资项目实施的重要助力

公司本次募投项目实施地点宁东基地是国务院批准的国家重点开发区，其发展定位是建设国家现代能源经济示范区、国内领先的新能源新材料产业集聚区、西部先进制造业发展创新区，争做黄河流域生态保护和高质量发展先行区排头兵。

宁东基地未来发展战略包括打造重点化工产品产业链、引入国内外领先的化工企业、践行循环经济理念等，包括本次募投项目在内一系列投资项目建成投产后，公司将

在宁东基地形成包括正负极材料、废旧电池回收利用在内的锂离子电池相关产业链，符合宁东基地“加快发展战略性新兴产业”的发展战略。此外，本次募投项目作为“锂离子电池材料产业重点项目”被列入宁夏回族自治区人民政府办公厅印发的《宁东能源化工基地“十四五”发展规划》中。

综上，本次募投项目符合宁东基地的发展定位，获得了当地政府的大力支持，且产业集群效应明显，为本次募集资金投资项目的顺利实施提供了重要助力。

5、充沛的人员、技术和市场储备，为本次募集资金投资项目实施的提供重要支持

(1) 人员储备

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

本次募投项目实施主体宁夏百川新材料现已配备新材料领域的专业化团队，由具有丰富产品生产经验、自主研发创新经验、企业管理经营经验和市场开拓能力的多元化、复合型人才构成，多年从事和钻研石墨负极材料等新材料行业，可最大程度保证公司现有的技术、生产和营销优势在新材料领域得到良好的发挥利用。截至 2022 年 6 月 30 日，宁夏百川新材料有限公司员工已超过 700 人。此外，公司先后通过了 ISO 9001:2008 质量体系的转版认证和 ISO 14001:2004 环境管理体系的认证，导入并实施了“6S 管理”等先进的管理方法，从人员和方法上全面保证了公司的管理经营质量。

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

(2) 技术储备

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

实验设备；软件方面，公司拥有多个长期稳定而经验丰富的技术研发团队，并广泛开展技术咨询、技术交流和技术人员培训活动，为公司技术创新提供才智资源。

同时，在与行业内优质客户的长期合作过程中，公司根据不同客户的需求设置了全面而严格的专业技术标准，不断提高产品品质、优化产品结构，并在此基础上积极投入行业前沿技术的研发和工艺装备的改进，主动开发客户潜在需求，与优质客户共同成长。

此外，公司高度重视知识产权体系建设，截至 2022 年 6 月 30 日，公司共拥有专利 214 项，其中锂电领域专利 89 项。

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

(3) 市场储备

公司优秀的市场销售团队、较好的品牌声誉以及在过往发展历程中所积累的营销经验亦可保证公司进一步开拓石墨负极材料市场、有效消化本次募投项目新增产能。截至目前，公司已经为宁德时代、杉杉股份、凯金能源等行业内下游龙头企业提供负极材料产品及石墨化加工服务，随着负极材料项目的逐渐投产，后续将释放更多产能，为本次项目持续积累丰富的客户资源和业务渠道。

同时，公司经过多年的市场开拓和人员培养，已成功打造了一支专业的销售团队，建立了由市场、技术、采购和生产等相关部门组成的矩阵式营销模式，对销售计划、市场拓展、品牌规划及客户关系等均实施了精细化管理，充分发挥公司的自主研发等研发与技术优势，从产品种类到产品质量全面满足客户提出的多种需求。

此外，公司多年来深耕精细化工领域，积累了深厚的经验和品牌形象，公司是阿克苏诺贝尔、PPG 工业集团、巴斯夫、立邦、科思创、花王等多家世界 500 强企业长期合作伙伴，与这些优质客户建立了良好的合作互信关系，为公司在新材料领域开拓市场提供了市场声誉和优质基础。

三、本次募集资金投资项目具体情况

项目名称为“年产 3 万吨负极材料（8 万吨石墨化）项目”，由宁夏百川新材料有限公司负责实施，项目总投资预计为 142,012.63 万元。

（一）项目建设内容

本项目为宁夏百川新材料有限公司年产 3 万吨负极材料（8 万吨石墨化）项目，主要工程建设内容包括负极材料车间、石墨化车间、循环水车间等建构物。项目建成并达产后，公司将新增年产 3 万吨负极材料以及 8 万吨石墨化的生产能力。

（二）项目投资情况

1、项目总投资构成

项目计划总投资 142,012.63 万元。其中建设投资 121,381.94 万元，包括固定资产费用 115,560.87 万元、无形资产投资 1,423.78 万元、其他相关费用 4,397.29 万元、预备费 5,997.91 万元；建设期贷款利息 2,408.84 万元；铺底流动资金 12,223.94 万元。公司拟将本次募集资金扣除发行费用后，全部投入该项目。本次项目投资的构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额（万元）	比例	是否属于资本性支出
一	第一部分 工程建设	115,560.87	81.37%	-
1	建筑工程	29,049.87	20.46%	是
2	设备购置	76,511.00	53.88%	是
2.1	设备购置费	75,730.00	53.33%	是
2.2	废水处理及循环水装置	781.00	0.55%	是
3	公用工程	10,000.00	7.04%	是
二	第二部分 工程建设其他费用	5,821.07	4.10%	-
1	土地使用费	1,423.78	1.00%	是
2	建设其他费用	4,397.29	3.10%	是
三	第三部分 预备费	5,997.91	4.22%	否
四	第四部分 建设期利息	2,408.84	1.70%	是
五	第五部分 铺底流动资金	12,223.94	8.61%	否
	总投资	142,012.63	100.00%	-

2、项目总投资的测算依据和测算过程

公司本次募投项目具体投资内容测算依据如下：

（1）建筑工程

本次募投项目建筑工程主要包括负极材料车间、石墨化车间以及循环水车间等，预计投资金额为 29,049.87 万元。

(2) 设备购置

本次募投项目设备购置主要包括负极材料设备、石墨化装置设备以及循环水车间装置设备等，预计投资金额为 76,511.00 万元。

(3) 铺底流动资金

铺底流动资金是指建设项目投产后，为维持正常生产年份的正常经营，用于购买原材料、支付工资及其他生产经营费用等所必不可少的周转资金。铺底流动资金是指生产性建设工程项目为保证生产和经营正常进行，按规定用于购买原材料、支付工资及其他生产经营费用等所必不可少的周转资金。本项目综合考虑货币资金、应收账款、存货等经营性流动资产以及应付账款等经营性流动负债的情况，以及项目未来可能发生的设备、工程成本变动因素和设备工艺技术调整对流动资金的需求等因素的影响，设置铺底流动资金 12,223.94 万元。

综上，本次募投项目投资数额的测算依据充分，具备合理性。

3、项目效益测算

经估算，本项目运营期年平均收入为 226,508.13 万元，年均净利润为 30,069.57 万元，项目税后静态投资回收期为 6.16 年(含建设期 2 年)，所得税后内部收益率为 19.85%，项目预期效益良好。

4、项目建设进度安排

本次募投项目计划建设期 2 年，投产期 2 年。截至本次发行董事会决议公告日，本次募投项目累计已投入 1,423.78 万元，均为土地使用费。

本次发行实际募集资金净额低于项目投资总额部分将由公司以自筹资金投入。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以自筹资金先行投入，募集资金到位后依照相关法律法规的要求和程序对先期投入予以置换。

(三) 主要原材料、辅助材料及能源供应

本项目的成本主要由原材料和燃料动力构成，原材料主要包括焦类等，能耗方面主

要为电力、水、天然气等。

原材料方面，公司本次募投项目采用的焦类原材料分为自产和外购两部分，自产部分主要为生焦和煨后焦，均为煤系针状焦，主要用于生产中高端负极材料，拟直接由公司己投产项目“年产 5 万吨针状焦项目”自产提供，形成良好的产业链上下游协同效应；外购原材料主要为石油焦、煨后石油焦，主要用于生产中低端负极材料，公司与相关供应商具备长期稳定的合作关系，能够为本项目提供稳定充足的产能和优质的原材料供应，满足项目运营需求。

燃料动力方面，本项目建设和运营期间所必需的供电、新鲜水、天然气等能源均由宁东基地统一供给，区内供水、供电、供气、废水处理等配套设施完善，可供项目生产使用。宁东基地电力、水利等资源丰富，能满足区内企业生产和生活的用水需求；项目蒸汽消耗主要系煤焦油生产单元需要，由于煨烧过程中可产生大量蒸汽，煤焦油单元综合利用后还可剩余大量蒸汽产出；项目所用天然气由宁东基地调压后供给使用。综合而言，本项目能源供应可靠、有保障。

（四）环保情况

本次募集资金投资项目于 2020 年 11 月 30 日取得宁夏回族自治区宁东能源化工基地管理委员会环境保护局出具的《关于宁夏百川新材料有限公司锂电材料的生产、锂电池材料及废催化剂回收利用项目环境影响报告书的批复》（宁东管（环）[2020]98 号）；于 2021 年 9 月 17 日取得宁夏回族自治区宁东能源化工基地管理委员会生态环境局出具的《关于宁夏百川新材料有限公司年产 10 万吨针状焦、6 万吨石墨化、8 万吨负极材料、2 万吨磷酸铁、1.2 万吨磷酸铁锂、1 万吨石墨坩埚及中试车间项目环境影响报告书的批复》（宁东管（环）[2021]69 号）。

本次募集资金投资项目选择采用先进可靠的工艺技术和设备，从多方面削减污染物排放。项目建设中所采用的工艺技术体现“以人为本”的原则，确保安全生产和清洁生产需要，有利于环境的保护，不对生产区内外环境质量构成危险性或威胁性影响。本项目采用节能、污染少的生产工艺和技术装备，从源头上消除和控制污染源、减少污染量，严格贯彻“三同时”原则，做好三废治理。

本次募集资金投资项目产生的废气、废水、固体废弃物等污染物由宁东能源化工基地进行统一处理和回收利用。此外，宁东能源化工基地还制定了严格的大气污染物排放

标准，脱硫脱硝除尘设施稳定运行率达 100%。基地已推进实施了宁东环保行动计划，已建立数百个监控点，对厂区实现 24 小时全方位动态监控。

（五）项目选址和用地情况

本项目拟建于宁夏回族自治区银川市灵武市宁东能源化工基地国际化工园区内，项目占地面积约 245.48 亩。本次募集资金投资项目已取得了相应主管部门颁发的国有土地使用证。

四、本次募集资金运用对公司经营情况和财务状况的影响

（一）本次募集资金投资项目对公司经营情况的影响

本次公开发行可转债募集资金拟全部用于投资宁夏百川新材料有限公司年产 3 万吨负极材料（8 万吨石墨化）项目。本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策及未来公司整体战略发展方向，有助于完善、升级和优化公司产品结构，延伸公司的业务服务能力。

（二）本次募集资金投资项目对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目具有良好的市场发展前景和经济效益。项目投产后，预计公司盈利能力和抗风险能力将得到增强，主营业务收入与净利润将得到一定程度的提升，公司财务状况将得到进一步的优化与改善。此外，预计公司总资产、净资产规模（转股后）将进一步增加，财务结构将更趋合理，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

第七节 备查文件

一、备查文件内容

- 1、公司最近三年的财务报告及审计报告；
- 2、保荐机构出具的发行保荐书；
- 3、法律意见书和律师工作报告；
- 4、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 5、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 6、《受托管理协议》；
- 7、其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查询时间及地点

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：

（一）发行人：江苏百川高科新材料股份有限公司

办公地址：江苏省江阴市云亭街道建设路 55 号

联系人：陈慧敏

电话：0510-86015188

（二）保荐机构（主承销商）、受托管理人：中信证券股份有限公司

办公地址：上海市浦东新区世纪大道 1568 号中建大厦 8 楼

联系人：孟硕

联系电话：021-20262230

投资者亦可在深圳证券交易所网站（www.szse.cn）及指定媒体查阅本募集说明书全文。

（本页无正文，为《江苏百川高科新材料股份有限公司 2022 年度公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页）



2022 年 10 月 17 日