

股票简称：天赐材料

股票代码：002709

广州天赐高新材料股份有限公司

Guangzhou Tinci Materials Technology Co., Ltd.

(广州市黄埔区云埔工业区东诚片康达路8号)



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）



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

(深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦)

二〇二二年九月

声 明

本募集说明书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。

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，均不表明其对公司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，公司经营与收益的变化，由公司自行负责，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

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并仔细阅读本次募集说明书中有关风险因素的章节。

一、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况

（一）公司利润分配政策

公司在现行有效的《公司章程》中对利润分配政策的规定如下：

“第一百五十四条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百五十五条 公司利润分配政策如下：

（一）决策机制与程序：公司利润分配方案由董事会制定及审议通过后报由股东大会批准；董事会在制定利润分配方案时应充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。

（二）利润分配原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

（三）利润的分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润，并优先考虑采取现金方式分配利润；在满足购买原材料的资金需求、可预期的重大投资计划或重大现金支出的前提下，公司董事会可以根据公司当期经营利润和现金流情况进行中期分红，具体方案须经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

（四）公司利润分配的具体条件：公司上一会计年度实现盈利且不存在未弥补亏损的情况下，应当进行现金分红。

采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，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，按照前项规定处理。

公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

（五）公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配利润或调整利润分配政策时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。

（六）公司根据生产经营、重大投资、发展规划等方面的资金需求情况，确需对利润分配政策进行调整的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；且有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权 2/3 以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

（七）公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- 1.是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- 2.分红标准和比例是否明确和清晰；
- 3.相关的决策程序和机制是否完备；

4.独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

5.中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

（八）公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

（二）最近三年利润分配情况

最近三年公司现金分红情况如下：

2019 年度至 2021 年度，公司现金分红合计数额 617,838,222.25 元，最近三年累计现金分红占最近三年合并报表中归属于母公司所有者的年均净利润的比例为 67.22%。具体情况如下表所示：

单位：元

年度	现金分红的数额 (含税)	分红年度合并报表中归属 于母公司所有者的净利润	现金分红占合并报表中归 属于母公司所有者的净利 润的比率 (%)
2021	481,186,468.00	2,208,337,176.26	21.79%
2020	109,225,889.80	532,871,488.05	20.50%
2019	27,425,864.45	16,319,676.03	168.05%
合计	617,838,222.25	2,757,528,340.34	--
最近三年累计分红占年均净利润的比率 (%)			67.22%

（三）公司最近三年未分配利润的使用情况

公司未分配利润全部用于公司的运营及发展，包括加大研发项目的投入、丰富主营产品系列、储备行业技术、拓展多元化经营领域、补充公司营运资金等。

（四）本次发行前利润分配政策

截至 2022 年 6 月 30 日，公司未分配利润为 5,720,373,684.83 元。根据公司 2021 年第五次临时股东大会决议，因本次发行的可转债转股而增加的本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

普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

二、特别风险提示

投资者在评价公司本次公开发行时，除募集说明书提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

（一）锂离子电池行业波动风险

公司生产的锂离子电池材料属于新能源领域，2021年以来新能源汽车需求增加导致行业整体景气度提升，但受国家新能源汽车补贴政策调整、安全环保政策与监管日趋严格、部分原材料价格波动明显等因素的整体影响，锂离子电池材料行业景气度能否长期持续仍存在一定不确定性。公司主要产品锂离子电池电解液产能不断提升，市场竞争加大，产品价格存在一定波动。目前新能源汽车以锂动力电池为主导，随着氢能源等其它新能源汽车技术路线不断发展，未来锂动力电池新能源技术存在被其他技术替代的可能，从而对公司的锂离子电池材料业务产生不利影响。

（二）原材料价格波动风险

报告期内公司采购的主要原材料主要有六氟磷酸锂、碳酸甲乙酯（EMC）、碳酸亚乙烯酯（VC）、碳酸乙烯酯（EC）、碳酸二甲酯（DMC）、氢氧化锂、双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）、碳酸锂、氟代碳酸乙烯酯（FEC）及高纯碳酸锂。其中，六氟磷酸锂是现阶段重要的电解质品种，公司有配套自产产能，但目前仍需要部分外采。受市场供需影响，公司2021年度六氟磷酸锂采购价格较2020年度涨幅220.72%；碳酸亚乙烯酯（VC）、氟代碳酸乙烯酯（FEC）是目前市场中较为主流的添加剂，两者合计占添加剂市场份额接近60%。其中，VC单吨价格从2020年中期15万元/吨上涨至2021年末接近50万元/吨，同比增长233%。

2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，公司直接材料成本占营业成本比例分别为76.01%、72.39%、82.82%和83.51%，原材料成本占公司营业成本的比重较高，整体原材料价格波动对公司生产成本具有重要影响。通常情况

下，产品定价会参照原材料价格的波动而调整，但如果未来主要原材料价格持续走高，且联动定价机制短期失效导致对产品价格调节不及时，将可能造成公司生产成本控制压力，进而影响公司的毛利率和盈利水平。

（三）环保及安全生产风险

2018年，长江沿线多数省市划定一公里红线，限制新化工园区建设，化工企业集约化、规范化将是未来发展的大趋势。为实现碳中和、碳达峰目标，国家先后出台一系列关于“两高”项目发展指导意见，生态环境部办公厅于2021年5月31日发布的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、国家市场监督管理总局和国家能源局联合印发了《关于发布高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）的通知》。基于行业形势的发展，处于中间段的化工企业一方面要做好自己的环保系统确保达标排放、节能减排，另一方面要通过创新绿色化工艺、产业链循环制造模式等转型升级策略大大减少甚至消除废物的产生，从而达到可持续发展的目标。

随着国家环保治理的不断深入，如果未来政府对精细化工企业实行更为严格的环保标准，公司需要为此追加环保投入，生产经营成本会相应提高；公司也可能因设备故障、人为操作不当、自然灾害等不可抗力事件导致安全环保方面事故。一旦发生安全环保事故，不仅客户可能会中止与公司的合作，且公司将面临政府有关监管部门的处罚、责令整改或停产的可能，进而严重影响公司正常的业务经营。

公司产品为精细化工材料，部分原材料、产成品具有易燃、易爆的特点，产品生产过程中涉及高温、高压环境，对操作要求高，如管控不当，存在可能导致安全事故的风险。

此外，报告期内，宁德凯欣存在因租赁使用非化工建设用地、不满足申请办理条件导致未办理《安全生产许可证》《危险化学品登记证》的情况，虽然宁德凯欣未因安全生产问题受到过行政处罚，且发行人已针对宁德凯欣上述问题制订了相应的解决措施并已着手实施，同时，为支持宁德新能源产业发展需求，东侨经济技术开发区应急管理局亦表示支持宁德凯欣按照相关规定加强安

全管理，开展相关业务经营活动，宁德市蕉城区工业和信息化局、宁德市蕉城区应急管理局及宁德市蕉城区人民政府亦同意针对宁德凯欣特殊情况提供“一企一策”政策，允许宁德凯欣在产能搬迁过渡期（2023年6月之前）正常生产。但若宁德凯欣在搬迁过渡期内，未按照政府许可执行安全生产防范工作，则可能导致被相关主管政府部门追究责任而受到行政处罚的风险。

（四）经营管理风险

自2014年上市以来，公司围绕主营业务进行了一系列的产业布局，通过内生式增长以及借助上市平台的外延式扩张，新设及投资了多家全资、控股子公司，并通过参股方式与上下游企业进行战略合作。公司规模的不不断扩大对已有的经营管理系统带来了很大的挑战。若未来公司不能在扩大规模的同时同步提高管理水平和管理效率，则有可能对公司的正常经营带来不利影响。

（五）大客户集中风险

公司的主要客户为宁德时代、LG Chemical Ltd.、合肥国轩高科动力能源股份公司、新能源科技、中创新航科技股份有限公司等。报告期各期，由于下游动力电池行业处于寡头垄断市场结构，以宁德时代为代表的下游客户市场份额日趋提高，公司来自前五名客户的收入占营业收入的比例分别为41.99%、43.47%、66.89%和71.58%，其中来自第一大客户宁德时代的收入占营业收入的比例分别为28.17%、25.56%、50.47%和55.25%。

根据GGII的数据，宁德时代2021年的市场份额较2020年增加6.1%，达到32.1%。报告期内，鉴于公司与宁德时代的良好合作关系和宁德时代自身对电解液的需求量增长较快的原因，公司实现的来自宁德时代的销售收入快速增长。如果未来公司与宁德时代的合作出现不利变化、新客户拓展不如预期、市场竞争加剧、产品更新换代或者宏观经济波动导致宁德时代减少对公司产品的采购，同时其他客户未增加其对公司产品的采购，公司业务发展以及业绩表现将受到不利影响。

（六）毛利率波动风险

报告期内，公司锂离子电池材料业务实现销售收入分别为169,811.96万

元、265,979.64 万元、973,282.03 万元及 962,729.64 万元，占营业收入的比例分别为 61.65%、64.57%、87.76%及 92.90%，占比较大，公司主营业务综合毛利率受锂离子电池材料毛利率影响较大。报告期内，公司锂离子电池材料业务毛利率分别为 27.16%、27.61%及 36.03%及 44.24%，呈现稳步上升的趋势，主要得益于下游新能源汽车行业景气度的持续提升。若未来新能源汽车及储能领域的发展不及预期导致公司新增产能无法消化，亦或原材料价格上涨较快且公司不能同步提高产品价格，则可能导致公司毛利率降低，从而影响公司的盈利能力。

（七）产能消化风险

当前新能源产业发展过程中，上下游的绑定越来越紧密。这种绑定既保证了下游客户锁定部分材料的单价，也保证了上游原材料未来几年的出货量。近年来，公司紧跟下游客户的产能扩张计划，加快了自身产能的扩张步伐。本次募集资金投资项目建成后，公司锂离子电池材料产品的产能增长较大。若未来公司下游新能源汽车及储能领域的发展不及预期，将可能导致新增产能不能完全消化的风险，从而影响募集资金投资效益的达成。

（八）技术替代风险

公司已在锂离子电池材料行业深耕细作多年，积累了丰富的经验，公司预期未来很长一段时间内，锂离子电池材料仍然是新能源汽车的主流电池材料。但若未来氢能源等新能源技术取得重大突破和超预期发展，则可能对锂离子电池材料产生一定的替代效应。

过去 40 年内固态锂电池被全球广泛研究，固体电解质离子电导率低，界面相容性差等技术瓶颈制约了商业化进程。日本丰田汽车的固态电池研究，被市场认为具有全球领先优势。按丰田的计划，其搭载固态电池的新能源车将于 2025 年左右实现。2021 年 1 月蔚来汽车举行发布会，发布 150KWh 固态电池，预计采用原位固化固液电解质制备一种全新的半固态锂电池，将于 2022 年四季度推出。固态电池的技术发展和商业化进展再次引起市场的广泛关注。虽然市场普遍认为未来 5-10 年，锂电池商业化应用仍以目前传统电池为主，由传统电池过渡到全固态电池尚需时日。但若固态电池技术超预期发展，其大规模产业

化日程提前，而公司不能及时采取措施进行应对，将对本次募投项目涉及的电解液及相关配套产品的生产及销售造成不利影响。

（九）募投项目实施风险

本次募集资金投资项目均投向公司主营业务，由于项目实施过程涉及工艺工程的提升改造，并且实施过程涉及设备采购、人才培养、安装调试等多个环节，需要协调的各方关系较多，若任何环节出现纰漏，会给本次募集资金投资项目的顺利实施带来不利影响。

（十）募投项目效益测算的风险

本次募投项目的效益测算是公司基于以往项目建设经验，结合本次募投项目的具体情况，募投产品的产品售价系结合目前市场相关产品的均价进行预估，销售数据系结合公司发展规模及市场销售预期制定，项目成本系结合主要原材料采购均价及变化趋势进行预估。未来若发生公司目前没有预计到的行业政策变动、市场需求波动、产品价格剧烈变动以及原材料价格波动等情况，且公司无法采取有效的应对措施时，可能会导致募投项目达产后实现的效益不及预期的风险。

（十一）新冠疫情及其他不可抗力的风险

2020年初，新冠肺炎疫情爆发，我国果断采取了隔离管控措施，较好地执行了动态清零政策，保障了我国经济在过去两年的健康稳定发展。但2022年以来，有更高传染性、更强隐匿性的奥密克戎新冠病毒株流行，使得动态清零的难度增加，尤其是2022年初以来全国多个城市及地区爆发了奥密克戎新冠疫情，部分生产企业和物流企业出现了停工停产，新能源产业链上的工厂和企业也受到一定影响。如果国内新冠疫情形势不能好转，因疫情影响的停工停产形势不能得到扭转，则公司的生产经营会受到较大的影响，导致公司的盈利不达预期。

此外，地震、台风、海啸等自然灾害以及其他突发性公共事件也可能会对公司的财产、人员造成损害，影响公司的正常生产经营，造成直接经济损失或导致公司盈利能力下降。

第一节 本次发行概况

一、公司基本情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司基本情况如下：

公司名称：	广州天赐高新材料股份有限公司
英文名称：	Guangzhou Tinci Materials Technology Co., Ltd.
上市地点：	深圳证券交易所
证券简称：	天赐材料
证券代码：	002709
法定代表人：	徐金富
成立日期：	2000 年 6 月 6 日
注册资本：	1,924,745,872 元
注册地址：	广州市黄埔区云埔工业区东诚片康达路 8 号
邮政编码：	510760
联系电话：	020-66608666
传真：	020-66608668
网址：	http://www.tinci.com
经营范围：	肥皂及合成洗涤剂制造；石墨及碳素制品制造；化妆品制造；其他电池制造（光伏电池除外）；无机碱制造（监控化学品、危险化学品除外）；染料制造；其他合成材料制造（监控化学品、危险化学品除外）；初级形态塑料及合成树脂制造（监控化学品、危险化学品除外）；有机化学原料制造（监控化学品、危险化学品除外）；非食用植物油加工；无机酸制造（监控化学品、危险化学品除外）；信息化学品制造（监控化学品、危险化学品除外）；环境污染处理专用药剂材料制造（监控化学品、危险化学品除外）；生物技术推广服务；工程和技术研究和试验发展；水资源管理；新材料技术推广服务；节能技术推广服务；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；专项化学用品制造（监控化学品、危险化学品除外）；林产化学产品制造（监控化学品、危险化学品除外）；污水处理及其再生利用；化妆品及卫生用品批发；企业总部管理；贸易代理；化妆品及卫生用品零售；化学试剂和助剂制造（监控化学品、危险化学品除外）；锂离子电池制造；合成橡胶制造（监控化学品、危险化学品除外）；日用化工专用设备制造；日用及医用橡胶制品制造；口腔清洁用品制造；普通货物运输（搬家运输服务）；货物专用运输（冷藏保鲜）

二、本次发行基本情况

（一）本次发行核准情况

本次发行已经 2021 年 12 月 10 日召开的公司第五届董事会第二十二次会议审议通过，并经 2021 年 12 月 27 日召开的公司 2021 年第五次临时股东大会批准。

2022 年 4 月 13 日，经公司召开的第五届董事会第二十八次会议审议通过，公司对本次可转换公司债券发行方案进行了调整，上述调整方案业经 2022 年 5 月 6 日召开的公司 2022 年第二次临时股东大会批准。

2022 年 6 月 22 日，经公司召开的第五届董事会第三十二次会议审议通过，公司再次对本次可转换公司债券发行方案进行了调整。

2022 年 7 月 6 日，经公司召开的第五届董事会第三十三次会议审议通过，公司第三次对本次可转换公司债券发行方案进行了调整。

2022 年 8 月 8 日，中国证券监督管理委员会第十八届发行审核委员会 2022 年第 87 次发审委会议审核通过了公司本次公开发行可转换公司债券的申请。2022 年 8 月 23 日，公司取得中国证监会出具的《关于核准广州天赐高新材料股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2022]1883 号），核准公司公开发行面值总额 341,050.00 万元可转换公司债券。

（二）本次发行基本条款

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 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额为人民币 341,050.00 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期限为自发行之日起 5 年，即自 2022 年 9 月 23 日至 2027 年 9 月 22 日。

5、债券利率

本次可转债票面利率：第一年 0.3%、第二年 0.5%、第三年 0.8%、第四年 1.5%、第五年 1.8%。

6、付息的期限和方式

(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：可转换公司债券的当年票面利率。

(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；

②计息起始日：可转换公司债券发行首日；

③付息日：每年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；

④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；

⑤可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

8、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

9、转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定

本次发行可转债的初始转股价格为 48.82 元/股，不低于募集说明书公布日前 20 个交易日公司股票交易均价和前 1 个交易日公司股票交易均价的较高者。

前 20 个交易日公司股票交易均价=前 20 个交易日公司股票交易总额/该 20 个交易日公司股票交易总量；前 1 个交易日公司股票交易均价=前 1 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

在本次发行之后，若公司发生派送红股、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，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）：

派送红股或转增股本： $P_1=P_0 \div (1+n)$ ；

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

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

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

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

其中： P_1 为调整后转股价； P_0 为调整前转股价； n 为派送红股或转增股本率； A 为增发新股价或配股价； k 为增发新股或配股率； D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份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指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按本公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使本公司股份类别、数量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，本公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

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 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%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表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日均价之间的较高者。

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司须在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股

期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

11、转股股数确定方式

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=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/申请转股当日有效的转股价格，并以去尾法取一股的整数倍。

可转债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余额及其所对应的当期应计利息。

12、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次可转债期满后五个交易日内，公司将以本次可转债票面面值的 109%（含最后一期利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转债。

（2）有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会会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在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司 A 股股票连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%；

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。

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

其中：IA 为当期应计利息；B 为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 为可转换公司债券当年票面利率；t 为计息天

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）。

若在前述 30 个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，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

13、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 30 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送红股、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 30 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。

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，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若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，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或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价格回售给公司。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，不能再行使附加回售权。

14、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，在利润分配股权登记日下午收市后登记在册的所有股东均参与当期利润分配，享有同等权益。

15、发行方式及发行对象

本次可转债向本公司原股东优先配售，优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网上向社会公众投资者通过深交所交易系统发售的方式进行。原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）全部在网上发行。本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

16、向原 A 股股东配售的安排

原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日收市后（T-1 日）登记在册的持有发行人 A 股股份数按每股配售 1.7724 元面值可转债的比例计算可配售可转债的金额，并按 100 元/张的比例转换为张数，每 1 张为一个申购单位。

发行人现有 A 股总股本 1,926,656,122 股，扣除公司回购专户库存股 2,475,800 股后，可参与本次发行优先配售的 A 股股本为 1,924,180,322 股，按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先配售的可转债上限总额为 34,104,172 张，约占本次发行的可转债总额的 99.9976%。

17、债券持有人会议相关事项

在本期可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，公司董事会应当召集债券持有人会议：

- （1）公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；
- （2）公司未能按期支付本期可转债本息；
- （3）公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；
- （4）保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

(5) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(6) 根据法律法规、中国证监会、深交所及本规则的规定，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利、程序和决议生效条件。

18、募集资金用途

发行可转债拟募集资金总额为人民币 341,050.00 万元（含 341,050.00 万元），扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目报批投资金额	拟投入募集资金金额
1	年产 15.2 万吨锂电新材料项目	池州天赐	126,352.23	81,856.23
2	年产 2 万吨双氟磺酰亚胺锂项目	天赐新动力	49,374.65	23,093.01
3	年产 6.2 万吨电解质基础材料项目	天赐新动力	60,689.46	40,065.07
4	年产 4.1 万吨锂离子电池材料项目（一期）	浙江天赐	93,485.15	83,444.28
5	年产 6 万吨日化基础材料项目（一期）	九江天祺	37,247.60	33,624.49
6	补充流动资金	--	--	78,966.92
合计				341,050.00

本次募集资金将按项目的实际建设进度按需投入。在募集资金到位前，若公司已使用了银行贷款或自有资金进行部分项目的投资运作，则在本次募集资金到位后，将用募集资金进行置换。若本次募集资金净额少于拟投入资金总额，不足的部分将由公司以自有资金或其他融资方式解决。

19、募集资金管理及存放账户

公司已经制定《广州天赐高新材料股份有限公司募集资金管理办法》。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。

20、本次发行可转换公司债券方案的有效期限

本次发行可转换公司债券决议的有效期为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

（三）本次发行可转换公司债券资信评级情况

中证鹏元资信评估股份有限公司对本次发行的可转债进行了信用评级，并出具了《广州天赐高新材料股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》（中鹏信评[2022]第 Z[467]号 03），评定公司主体信用等级为 AA 级，本次发行的可转债信用等级为 AA 级。

中证鹏元资信评估股份有限公司将在本次债券存续期内，在每年公司年报披露后 6 个月内对本次可转换公司债券进行一次定期跟踪评级，并在本次债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

（四）债券持有人会议相关事项

1、债券持有人的权利与义务

（1）可转债债券持有人的权利

- ①依照其所持有的本期可转债数额享有约定利息；
- ②根据约定条件将所持有的本期可转债转为公司股份；
- ③根据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本期可转债；
- ⑤依照法律、公司章程的相关规定获得有关信息；
- ⑥按约定的期限和方式要求公司偿付本期可转债本息；
- ⑦依照法律、行政法规等的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）可转债债券持有人的义务

- ①遵守公司所发行本期可转债条款的相关规定；
- ②依其所认购的本期可转债数额缴纳认购资金；
- ③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求本公司提前偿付本期可转债的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由债券持有人承担的其他义务。

2、债券持有人会议的权限范围

①当公司提出变更《可转债募集说明书》约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本期可转债本息、变更本期可转债利率和期限、取消《可转债募集说明书》中的赎回或回售条款等；

②当公司未能按期支付本期可转债本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和保证人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

③当公司减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

④当保证人（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑤当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑥在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

⑦法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

3、债券持有人会议的召集

（1）在本期可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

①公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；

②公司未能按期支付本期可转债本息；

③公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

⑤发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑥根据法律、行政法规、中国证监会、深交所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

①公司董事会提议；

②单独或合计持有本期未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人书面提议；

③法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

(2) 债券持有人会议由公司董事会负责召集。

(3) 公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。公司董事会应于会议召开前 15 日在至少一种指定报刊和网站上公告通知。会议通知应包括以下内容：

①会议的日期、具体时间、地点和会议召开方式；

②提交会议审议的事项；

③以明显的文字说明：全体债券持有人均有权出席债券持有人会议，并可以委托代理人出席会议和参加表决；

④授权委托书内容要求以及送达时间和地点；

⑤确定有权出席债券持有人会议的债券持有人之债权登记日；

⑥召集人名称、会务常设联系人姓名及电话号码；

⑦召集人需要通知的其他事项。

4、债券持有人会议的议案、出席人员及其权利

(1) 提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律、法规的规定，在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

(2) 单独或合计持有本期未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。公司可参加债券持有人会议并提出临时议案。临时议案的提案人应不迟于债券持有人会议召开之前 10 日，将内容完整的临时提案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起 5 日内发出债券持有人会议补充通知，并公告提出临时议案的债券持有人姓名或名称、持有债权的比例和临时提案内容，补充通知应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。

除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。债券持有人会议通知（包括增加临时提案的补充通知）中未列明的提案，或不符合本规则内容要求的提案不得进行表决并作出决议。

(3) 债券持有人可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为出席并表决。债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。

5、债券持有人会议的召开

(1) 债券持有人会议采取现场方式召开。公司亦可采取网络、通讯或其他方式为债券持有人参加会议提供便利。债券持有人通过上述方式参加会议的，视为出席。

(2) 债券持有人会议由公司董事长担任会议主席并主持。在公司董事长未能主持会议的情况下，由董事长授权董事担任会议主席并主持；如果公司董事长和董事长授权董事均未能主持会议，则由出席会议的债券持有人以所代表的债券面值总额 50%以上多数（不含 50%）选举产生一名债券持有人担任该次债券持有人会议的会议主席并主持。

(3) 公司可以委派董事或高级管理人员列席债券持有人会议；经召集人同意，其他重要相关方可以列席会议。

应单独或合并持有本次债券表决权总数 10% 以上的债券持有人的要求，公司应委派至少一名董事或高级管理人员列席会议。除涉及商业秘密、上市公司信息披露规定的限制外，列席会议的董事或高级管理人员应就债券持有人的质询和建议作出解释和说明。

(4) 下列人员可以列席债券持有人会议：公司董事、监事和高级管理人员。

6、债券持有人会议的表决、决议及会议记录

(1) 向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权。

(2) 公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更，任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

(3) 债券持有人会议采取记名方式投票表决。债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票所持有表决权对应的表决结果应计为废票，不计入投票结果。未投的表决票视为投票人放弃表决权，不计入投票结果。

(4) 下述债券持有人在债券持有人会议上可以发表意见，但没有表决权，并且其所代表的本期可转债张数不计入出席债券持有人会议的出席张数：

- ①债券持有人为持有公司 5% 以上股权的公司股东；
- ②上述公司股东、公司及保证人（如有）的关联方。

(5) 会议设计票人、监票人各一名，负责会议计票和监票。计票人、监票

人由会议主席推荐并由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）担任。与审议事项有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任计票人、监票人。

每一审议事项的表决投票时，应当由至少两名债券持有人（或债券持有人代理人）同一公司授权代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

（6）会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

（7）会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行重新点票；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时组织重新点票。

（8）债券持有人会议作出的决议，须经出席会议的代表二分之一以上有表决权的未偿还债券面值的债券持有人（或债券持有人代理人）同意方为有效。

（9）债券持有人会议决议自表决通过之日起生效，但其中需经有权机构批准的，经有权机构批准后方能生效。依照有关法律、法规、《可转债募集说明书》和《债券持有人会议规则》的规定，经表决通过的债券持有人会议决议对本期可转债全体债券持有人（包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人）具有法律约束力。

任何与本期可转债有关的决议如果导致变更公司与债券持有人之间的权利义务关系的，除法律、法规、部门规章和《可转债募集说明书》明确规定债券持有人作出的决议对公司有约束力外：

①如该决议是根据债券持有人的提议作出的，该决议经债券持有人会议表决通过并经公司书面同意后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力；

②如该决议是根据公司的提议作出的，该决议经债券持有人会议表决通过后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力。

（10）债券持有人会议召集人应在债券持有人会议作出决议之日后 2 个交易日内将决议于监管部门指定的媒体上公告。公告中应列明会议召开的日期、

时间、地点、方式、召集人和主持人，出席会议的债券持有人和代理人人数、出席会议的债券持有人和代理人所代表表决权的本期可转债张数及占本期可转债总张数的比例、每项拟审议事项的表决结果和通过的各项决议的内容。

(11) 债券持有人会议应有会议记录。会议记录记载以下内容：

①召开会议的时间、地点、议程和召集人名称或姓名；

②会议主持人以及出席或列席会议的人员姓名，以及会议见证律师、计票人、监票人和清点人的姓名；

③出席会议的债券持有人和代理人人数、所代表表决权的本期可转债张数及出席会议的债券持有人和代理人所代表表决权的本期可转债张数占公司本期可转债总张数的比例；

④对每一拟审议事项的发言要点；

⑤每一表决事项的表决结果；

⑥债券持有人的质询意见、建议及公司董事、监事或高级管理人员的答复或说明等内容；

⑦法律、行政法规、规范性文件以及债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

(五) 债券受托管理情况

1、受托管理协议签订情况

(1) 受托管理人的名称和基本情况

名称：安信证券股份有限公司

地址：深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦

法定代表人：黄炎勋

联系人：高宏宇、胡剑飞

电话：021-36082160

(2) 受托管理协议签订情况

2022年6月，公司与安信证券签订了《受托管理协议》。

2、受托管理协议主要内容

关于本次可转债违约的情形、违约责任及其承担方式以及可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制等内容参见本节之“（六）违约责任及争议解决机制”。上述内容仅列示了本次可转债之《受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《受托管理协议》全文。《受托管理协议》的全文置备于公司与债券受托管理人的办公场所。

（六）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。

（七）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由保荐机构（主承销商）安信证券以余额包销方式承销。

2、承销期

本次可转换公司债券的承销期为 2022 年 9 月 21 日至 2022 年 9 月 29 日。

（八）发行费用概算

单位：万元

项目	金额
保荐及承销费用	1,288.00
律师费用	94.34
会计师费用	37.74
资信评级费用	33.02
信息披露及发行手续等其他费用	88.95
合计	1,542.04

上述费用均为预计费用，承销费和保荐费将根据《承销协议》和《保荐协议》中相关条款及最终发行情况确定，其他发行费用将根据实际情况确定。

（九）本次发行时间安排及上市流通

1、本次发行时间安排

交易日	日期	发行安排	停牌、复牌安排
2022 年 9 月 21 日	T-2 日	登载《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 9 月 22 日	T-1 日	原 A 股股东优先配售股权登记日；网上路演	正常交易
2022 年 9 月 23 日	T 日	刊登《发行提示性公告》 原 A 股股东优先认购配售日（当日缴付足额认购资金） 网上申购日（无需缴付申购资金）	正常交易

交易日	日期	发行安排	停牌、复牌安排
2022年9月26日	T+1日	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 进行网上申购摇号抽签	正常交易
2022年9月27日	T+2日	刊登《网上中签结果公告》 网上中签缴款（投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的 可转债认购资金）	正常交易
2022年9月28日	T+3日	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	正常交易
2022年9月29日	T+4日	刊登《发行结果公告》	正常交易

2、本次发行上市流通安排

本次发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转换公司债券在深圳证券交易所上市，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称	广州天赐高新材料股份有限公司
法定代表人	徐金富
住所	广州市黄埔区云埔工业区东诚片康达路8号
联系电话	020-66608666
传真号码	020-66608668
联系人	韩恒、卢小翠

（二）保荐机构（主承销商）

名称	安信证券股份有限公司
法定代表人	黄炎勋
住所	深圳市福田区福田街道福华一路119号安信金融大厦
联系电话	021-35082160
传真号码	021-35082151
保荐代表人	高宏宇、胡剑飞
项目协办人	李丹丹
项目组成员	林俊

(三) 律师事务所

名称	北京国枫律师事务所
负责人	张利国
住所	北京市东城区建国门内大街26号新闻大厦7层
联系电话	010-88004488
传真号码	010-66090016
经办律师	桑健、吴任桓

(四) 审计机构

名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	徐华
住所	北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场五层
联系电话	010-85665282
传真号码	010-85665420
签字会计师	刘均山、杨东晓

(五) 资信评级机构

名称	中证鹏元资信评估股份有限公司
负责人	张剑文
住所	深圳市深南大道7008号阳光高尔夫大厦（银座国际）三楼
联系电话	0755-82872333
传真号码	0755-82872025
经办人员	汪永乐、邹火雄

(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	0755-88668686
传真号码	0755-82083194

(七) 登记机构

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
传真号码	0755-21899000

(八) 收款银行

开户行	中信银行深圳分行营业部
开户名	安信证券股份有限公司
银行账号	7441010187000001190

第二节 公司基本情况

一、公司股本结构及前十名股东的持股情况

(一) 公司股本结构

截至 2022 年 6 月 30 日，公司股本结构如下：

股权性质	股份数量（股）	股份比例
总股本	1,924,745,872	100.00%
其中：非限售流通股	1,386,827,882	72.05%
限售流通股	537,917,990	27.95%

(二) 前十名股东持股情况

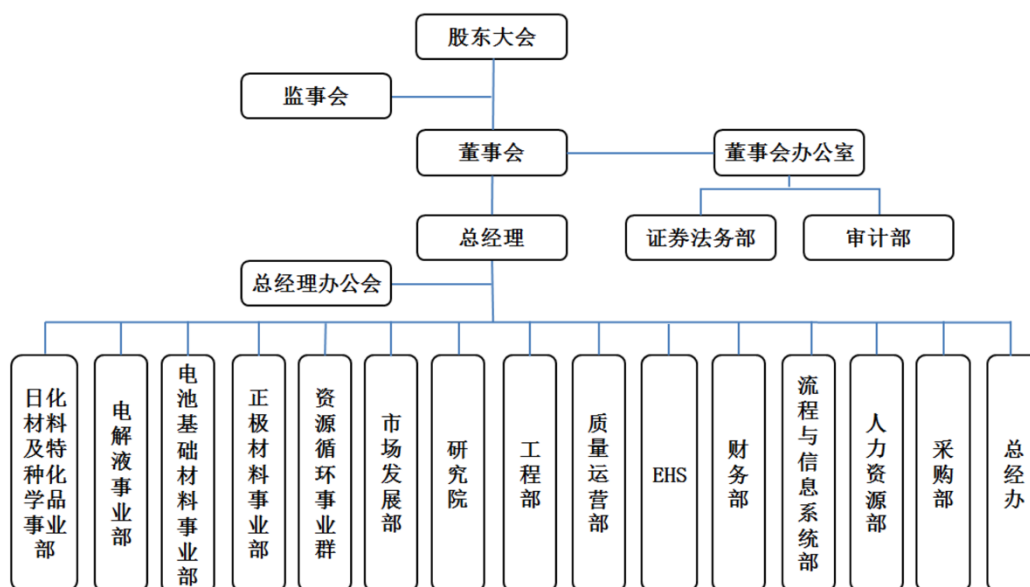
截至 2022 年 6 月 30 日，公司前十名股东持股情况如下表所示：

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)	股份性质	质押或冻结股 份数量(股)
1	徐金富	698,247,048	36.28	523,685,286	限售流通 A 股，A 股流通股	--
2	香港中央结算有限公司	119,099,651	6.19	--	A 股流通股	--
3	万向一二三股份公司	33,866,600	1.76	--	A 股流通股	--
4	林飞	31,664,072	1.65	--	A 股流通股	--
5	李兴华	31,125,820	1.62	--	A 股流通股	--
6	中国工商银行股份有限公司—农银汇理新能源主题灵活配置混合型证券投资基金	27,833,549	1.45	--	A 股流通股	--
7	徐金林	24,678,532	1.28	--	A 股流通股	--
8	中国邮政储蓄银行股份有限公司—东方新能源汽车主题混合型证券投资基金	17,540,743	0.91	--	A 股流通股	--
9	吴镇南	14,602,740	0.76	--	A 股流通股	--
10	田志伟	9,000,000	0.47	--	A 股流通股	--

二、公司组织结构及对其他企业权益投资情况

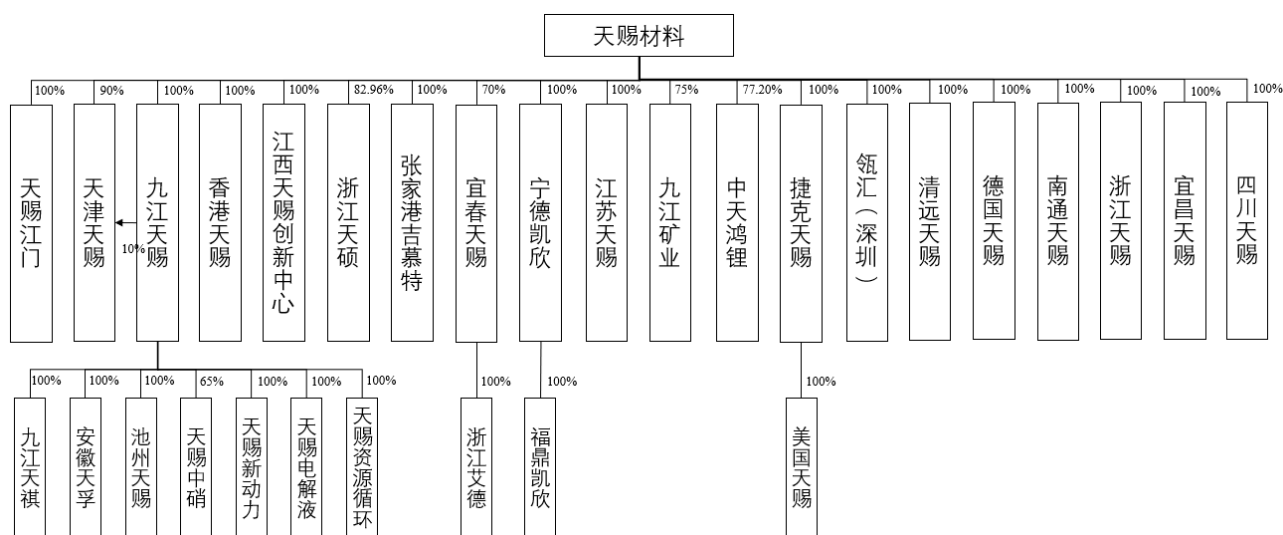
(一) 公司组织结构

截至 2022 年 6 月 30 日，公司的组织结构如下图所示



(二) 重要权益投资情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司直接控股子公司 20 家，间接控股子公司 10 家，联营企业 4 家。公司及重要子公司股权结构图如下：



（三）控制的企业基本情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司直接或间接控制企业 30 家，各企业 2021 年度/2021 年 12 月 31 日相关财务数据均经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，具体情况如下：

序号	公司名	成立时间	主要业务	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	持股比例	主要经营地	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
1	天津天赐	2013 年 9 月 17 日	日用精细化工产品生产；锂离子电池材料、有机硅材料及日化材料技术研发	6,000	6,000	直接持股 90%，通过九江天赐间接持股 10%	天津市	39,531.59	6,922.97	107,770.33	1,418.91
2	香港天赐	2015 年 12 月 28 日	销售日用精细化工、锂离子电池材料、有机硅材料产品及进口其原材料	1,100 万港币	1,100 万港币	直接持股 100%	香港	8,734.49	8,044.69	3,195.28	441.30
3	九江天赐	2007 年 10 月 30 日	有机硅材料、锂离子电池材料、日用精细化工产品的生产及销售	41,800	41,800	直接持股 100%	九江市	684,076.21	362,903.21	736,507.49	140,522.21
4	九江天祺	2015 年 4 月 14 日	含氟材料及相关电子化学品、有机硅系列材料研究、	2,000	2,000	通过九江天赐间接持股 100%	九江市	93,785.62	9,870.51	142,424.13	-12,215.42

序号	公司名	成立时间	主要业务	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	持股比例	主要经营地	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
			生产及销售								
5	宁德凯欣	2014年 11月21日	研发、加工、 销售锂离子电池及锂离子电 池材料	3,250	3,250	直接持股 100%	宁德市	371,422.84	50,149.62	645,472.38	30,457.35
6	江西天赐创 新中心	2016年 11月18日	新材料技术及 环保技术开发 及研究	200	200	直接持股 100%	九江市	246.65	241.09	1.90	-19.26
7	宜春天赐	2013年 3月22日	锂离子电池及 相关材料制造 及销售	26,890	26,890	直接持股 70%	宜春市	36,613.99	10,090.72	20,526.86	2,503.91
8	浙江艾德	2017年 7月3日	锂离子电池制 造及销售	5,000	5,000	通过宜春 天赐间接 持股 100%	台州市	15,188.00	4,116.20	0.00	-399.73
9	张家港吉慕 特	2013年 10月22日	化工技术及新 材料的研究及 开发	820	820	直接持股 100%	张家港市	2,162.26	2,060.86	544.64	45.78
10	安徽天孚	2005年 11月30日	含氟材料及相 关电子化学品 制造及销售	6,160	6,160	通过九江 天赐间接 持股 100%	池州市	11,024.72	9,076.94	9,675.74	461.14
11	池州天赐	2007年 2月2日	锂离子电池材 料制造及销售	20,000	2,130	通过九江 天赐间接 持股 100%	池州市	21,433.54	9,705.12	9,261.21	151.16
12	江苏天赐	2018年	高性能膜材料	15,000	13,300	直接持股	溧阳市	14,395.05	9,933.83	0.00	-383.75

序号	公司名	成立时间	主要业务	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	持股比例	主要经营地	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
		4月9日	的研发；锂离子电池材料、有机硅材料、日用精细化工产品、添加剂的研发及销售			100%					
13	九江矿业	2018年2月5日	矿产品开采、加工、销售、进出口	12,000	9,030	直接持股75%	九江市	28,864.57	10,315.82	62,933.26	24,097.25
14	天赐中硝	2018年4月3日	六氟磷酸锂浓缩液的生产及销售	12,000	12,000	通过九江天赐间接持股65%	九江市	67,796.12	35,241.84	176,785.64	10,618.30
15	中天鸿锂	2017年3月8日	电池租赁、废旧电池回收、再生利用与销售（除危险废旧物资）	10,405	10,354.8	直接持股77.20%	赣州市	10,309.16	-8,224.20	4,577.27	-6,403.89
16	浙江天硕	2015年12月28日	电解液添加剂制造及销售	20,250	20,250	直接持股82.96%	衢州市	32,397.42	22,343.34	16,354.33	2,936.90
17	捷克天赐	2020年2月28日	锂离子电池原材料制造及销售	500万美元	500万美元	直接持股100%	捷克	3,572.30	2,833.12	0.00	-62.32
18	清远天赐	2020年5月20日	有机硅材料、日用精细化工产品制造及销售	9,500	9,000	直接持股100%	清远市	40,672.22	40,425.20	280.18	37.95
19	福鼎凯欣	2020年	锂离子电池材	3,250	950	通过宁德	宁德市	17,026.81	15,749.72	0.00	-177.27

序号	公司名	成立时间	主要业务	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	持股比例	主要经营地	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
		4月28日	料制造及销售			凯欣间接持股 100%					
20	天赐电解液	2020年 9月3日	锂离子电池电解液制造及销售	5,000	210	通过九江天赐间接持股 100%	九江市	209.76	209.76	0.00	-0.18
21	天赐新动力	2020年 9月3日	锂离子电池材料制造及销售	25,000	25,000	通过九江天赐间接持股 100%	九江市	42,630.58	35,684.17	0.00	-2,063.78
22	美国天赐	2020年 8月17日	锂离子电池原材料生产及销售	100 万美元	0 万美元	通过捷克天赐间接持股 100%	美国	13.70	-8.62	0.00	-8.63
23	德国天赐	2021年 7月30日	锂离子电池材料生产及销售	1,500 万美元	800 万美元	直接持股 100%	德国	4,527.01	4,526.27	0.00	-26.62
24	南通天赐	2021年 5月28日	日用精细化工产品、合成材料生产及销售	38,000	27,000	直接持股 100%	南通市	35,287.86	22,503.61	0.00	-46.39
25	宜昌天赐	2021年 7月1日	新材料技术开发；化工产品生产及销售	40,000	10,000	直接持股 100%	宜昌市	7,510.52	7,470.25	0.00	-29.75
26	天赐资源循环	2021年 9月23日	电子专用材料研发、制造及销售；新能源汽车废旧动力电池回收及	26,800	26,800	通过九江天赐间接持股 100%	九江市	100.00	99.97	0.00	-0.03

序号	公司名	成立时间	主要业务	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	持股比例	主要经营地	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
			梯次利用								
27	浙江天赐	2021年 10月26日	新材料技术开发；化工产品生产及销售	10,000	5,700	直接持股 100%	衢州市	695.22	694.85	0.00	-5.15
28	四川天赐	2022年 1月11日	废旧动力蓄电池回收	10,000	3,000	直接持股 100%	眉山市	--	--	--	--
29	天赐江门	2022年 6月21日	电子专用材料要研发、制造及销售；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用；资源再生利用技术研发	20,000	--	直接持股 100%	江门市	--	--	--	--
30	瓴汇（深圳）	2020年 1月6日	产业投资	10,000	10,000	直接持股 100%	深圳市	--	--	--	--

（四）合营及联营企业基本情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司合营及联营企业 4 家，具体情况如下：

企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	持股情况	主营业务	主要经营地
江西云锂	2016 年 4 月 28 日	19,335	24.31%	碳酸锂、磷酸铁锂的生产	赣州市
耀宁天赐	2021 年 9 月 10 日	16,750	30.00%	稀有金属矿采选、冶炼	岳阳市
山东华氟	2006 年 1 月 6 日	14,500	34.83%	氟化工产品生产	济南市
当阳德毅	2021 年 11 月 18 日	15,000	20.00%	氨基磺酸等化学产品生产	宜昌市

三、控股股东和实际控制人基本情况

（一）控制关系

截至 2022 年 6 月 30 日，徐金富先生持有公司 698,247,048 股股份，持股比例 36.28%，为公司的控股股东、实际控制人。

（二）控股股东、实际控制人基本情况

徐金富先生：中国国籍，无永久境外居留权，中国科学院化学专业硕士研究生学历，中欧国际工商管理学院 EMBA。

徐金富先生于 2008 年在锂离子电池功能电解质的研究与产业化应用方面荣获广东省科学技术奖励（一等）；于 2010 年在锂离子电池过充安全型功能电解液的开发与应用方面荣获广州市科学技术奖励（二等）；于 2010 年被授予第二届广东优秀民营科技企业家；于 2017 年被授予第三届中国上市公司价值评选“中国上市公司十大创业领袖人物”；于 2018 年 10 月作为广州市中小民营企业代表，受到习近平总书记的亲切接见。

（三）控股股东、实际控制人股份质押情况

截至 2022 年 6 月 30 日，徐金富先生持有的公司股份无处于质押或冻结状态的股份。

（四）控股股东、实际控制人其他控股企业情况

截至 2022 年 6 月 30 日，徐金富先生其他控股企业情况如下：

企业名称	成立时间	注册资本	持股情况	主营业务	是否担任法人
天赐控股	2006年6月5日	140万英镑	徐金富直接持股 78.05%	股权投资	是
世通国际	2006年4月10日	5,000万港币	天赐控股持股 100%	股权投资	是
三和环保	2001年10月5日	10,000万元人民币	世通国际持股 100%	工程环保	是
江苏中润	2011年3月24日	1,000万元人民币	徐金富直接持股 100%	未实质开展经营	是
汉普医药	2002年12月4日	2,000万元人民币	徐金富直接持股 75.72%	原料药制造	否
天欣投资	2015年7月8日	1,000万元人民币	徐金富直接持股 50%，宁波昱胜投资有限公司持股 50%	实业投资	是
三和四责	2017年11月24日	5,000万元人民币	三和环保持股 50%；深圳市四责科技有限公司持股 50%	工程承包	是
鸿和储能	2021年9月13日	100万元人民币	三和四责持股 100%且徐金富配偶潘颖任法定代表人、执行董事及总经理	未实质开展经营	否
鸿安储能	2021年9月13日	100万元人民币	三和四责持股 100%且徐金富配偶潘颖任法定代表人、执行董事及总经理	未实质开展经营	否
天越技术	2018年11月15日	3,000万元人民币	徐金富直接持股 50%；其配偶潘颖持股 50%且任法定代表人、执行董事及总经理	新材料、环保等技术咨询服务	否

注：江苏中润原主营业务为含氟制冷剂的制造，但未实质开展生产经营。2021年12月，公司收购江苏中润全部资产，截至报告期末，江苏中润已向公司及子公司南通天赐移交其全部资产。

四、公司从事的主要业务、主要产品及用途

（一）主要业务

公司主营业务为精细化工新材料的研发、生产和销售，属于精细化工行业。

（二）主要产品及用途

公司主要产品为锂离子电池材料、日化材料及特种化学品。

1、锂离子电池材料

公司目前生产的锂离子电池材料主要为锂离子电池电解液和正极材料磷酸铁锂，均为锂离子电池关键原材料。同时，围绕主要产品，公司还配套布局电解液和磷酸铁锂关键原料的生产能力，包括六氟磷酸锂、新型电解质、添加

剂、磷酸铁以及锂辉石精矿等。电解液和正极材料磷酸铁锂用于生产锂离子电池，锂离子电池在新能源汽车、储能领域和消费电子产品均有广泛应用。

此外，公司于2021年战略布局锂离子电池材料循环再生业务，旨在通过开展电池回收、电池材料循环业务，增加低碳基本原材料的供给，同时培育新的利润增长点，增强公司的盈利能力和市场竞争力。目前已设立天赐资源循环公司，并开展废旧锂电池资源化循环利用项目的建设。

2、日化材料及特种化学品

公司生产的日化材料及特种化学品主要有表面活性剂、硅油、水溶性聚合物、阳离子调理剂、有机硅及橡胶助剂材料等系列产品，其中，日化材料下游产品应用为个人护理品，包括洗发水、护发素、沐浴露、洗手液、消毒杀菌产品、护肤品等；同时，日化材料还广泛应用于日常家居、衣物的清洁及护理等家庭护理品上，下游产品应用包括卫浴、厨房等硬表面用清洁剂、皮革护理蜡和洗衣液等；特种化学品主要应用于工业领域，公司的产品及应用技术为造纸、建筑、农药、油田、有机硅制品、橡塑和印染等领域提供创新的解决方案。

报告期内，公司主营业务和主要产品未发生重大变化，但公司产品结构中，锂离子电池材料业务占比呈现大幅上升态势。

第三节 财务会计信息

本节财务会计数据反映了公司最近三年及一期的财务状况、经营成果及现金流量情况。本节所引用的财务会计数据，非经特别说明，引自经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计的2019年度、2020年度、2021年度公司财务报告，并以上述财务报表为基础进行财务指标计算，2022年半年度财务报表未经审计。

一、最近三年及一期财务报告审计情况

致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度的财务报告进行了审计，并出具了致同审字[2020]第 110ZA7693 号、致同审字[2021]第 110A004930 号、致同审字[2022]第 110A003323 号无保留意见审计报告，2022 年半年度财务报表未经审计。

二、最近三年及一期的财务报表

（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	2,470,197,624.31	2,147,824,420.60	311,561,327.02	210,081,617.88
应收票据	--	--	4,688,878.39	31,605,068.70
应收账款	3,639,292,507.08	3,385,530,015.39	1,342,932,603.24	901,079,729.86
应收款项融资	2,495,349,462.26	1,875,509,067.93	361,612,802.40	216,768,287.57
预付款项	760,474,020.32	359,684,461.93	82,579,141.57	50,838,661.18
其他应收款	17,676,605.48	22,325,408.25	16,439,329.02	7,041,227.60
其中：应收利息	7,213,541.64	--	--	--
应收股利	--	--	--	--
存货	1,351,622,269.96	1,251,640,153.37	549,624,015.08	601,319,922.12
合同资产	--	--	--	--

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
持有待售的资产	--	--	--	--
一年内到期的非流动资产	--	--	--	--
其他流动资产	306,216,005.81	209,139,806.89	152,178,421.03	246,241,957.05
流动资产合计	11,040,828,495.22	9,251,653,334.36	2,821,616,517.75	2,264,976,471.96
非流动资产：				
债权投资	--	--	--	--
其他债权投资	--	--	--	--
长期应收款	--	--	--	--
长期股权投资	168,775,371.87	29,965,134.35	130,774,033.56	137,957,123.41
其他权益工具投资	328,555,614.60	302,416,425.75	307,849,594.62	220,709,556.98
投资性房地产	--	--	--	--
固定资产	2,880,558,219.87	2,492,616,814.82	1,914,240,417.61	1,815,727,725.41
在建工程	1,604,054,697.88	987,498,592.07	258,564,334.44	368,366,247.07
无形资产	686,446,929.94	531,468,818.08	408,602,317.45	319,350,414.99
商誉	--	--	37,036,229.97	123,345,529.97
长期待摊费用	38,004,487.19	5,800,422.56	15,230,752.33	26,084,120.63
递延所得税资产	113,335,287.28	159,364,151.55	68,087,131.34	38,387,457.55
其他非流动资产	465,924,390.18	138,396,730.83	48,467,702.62	14,738,207.49
非流动资产合计	6,285,654,998.81	4,647,527,090.01	3,188,852,513.94	3,064,666,383.50
资产合计	17,326,483,494.03	13,899,180,424.37	6,010,469,031.69	5,329,642,855.46
流动负债：				
短期借款	394,352,798.02	444,387,222.14	547,788,718.54	741,897,979.57
应付票据	228,682,200.37	126,309,365.75	57,779,362.27	94,955,586.21
应付账款	2,823,396,164.55	2,239,887,655.23	851,056,550.30	741,211,090.34
预收款项	--	--	--	18,288,153.02
合同负债	1,990,293,835.33	2,026,852,517.56	19,021,972.41	--
应付职工薪酬	144,541,178.45	113,633,872.67	60,343,767.65	42,256,200.86
应交税费	496,481,584.20	320,394,944.37	122,316,817.63	35,835,183.34
其他应付款	630,835,607.69	494,616,471.86	86,077,838.92	84,224,230.49
其中：应付利息	--	--	--	--
应付股利	2,662,402.00	457,988.73	322,958.00	323,300.00

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
持有待售的负债	--	--	--	--
一年内到期的非流动负债	108,256,191.83	116,764,657.84	99,695,020.01	64,041,796.54
其他流动负债	350,000,586.47	262,920,113.88	252,472,856.41	262,323,172.60
流动负债合计	7,166,840,146.91	6,145,766,821.30	2,096,552,904.14	2,085,033,392.97
非流动负债：				
长期借款	569,726,470.56	310,973,529.40	317,150,000.00	210,000,000.00
应付债券	--	--	--	--
租赁负债	--	--	--	--
长期应付款	--	--	--	3,728,490.66
预计负债	5,723,755.22	5,723,755.22	122,564.37	147,769.09
递延收益	31,850,824.79	32,697,865.46	32,963,625.71	30,681,035.03
递延所得税负债	33,718,462.02	34,154,188.18	27,872,370.22	28,985,008.57
其他非流动负债	--	--	--	--
非流动负债合计	641,019,512.59	383,549,338.26	378,108,560.30	273,542,303.35
负债合计	7,807,859,659.50	6,529,316,159.56	2,474,661,464.44	2,358,575,696.32
所有者权益：				
股本	1,924,745,872.00	959,825,277.00	546,129,449.00	548,324,289.00
其他权益工具	--	--	--	--
资本公积	2,009,153,817.88	2,882,853,094.92	946,351,476.38	910,100,115.79
减：库存股	729,203,997.30	354,487,354.40	21,169,312.00	35,886,300.00
其他综合收益	120,038,845.14	151,220,365.69	126,307,457.57	96,218,439.63
专项储备	--	--	--	--
盈余公积	226,560,457.14	226,560,457.14	121,242,072.61	99,602,240.62
未分配利润	5,720,373,684.83	3,290,621,119.01	1,667,000,628.08	1,169,938,281.27
归属于母公司所有者权益合计	9,271,668,679.69	7,156,592,959.36	3,385,861,771.64	2,788,297,066.31
少数股东权益	246,955,154.84	213,271,305.45	149,945,795.61	182,770,092.83
所有者权益合计	9,518,623,834.53	7,369,864,264.81	3,535,807,567.25	2,971,067,159.14
负债和所有者权益总计	17,326,483,494.03	13,899,180,424.37	6,010,469,031.69	5,329,642,855.46

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	10,363,428,083.48	11,090,801,692.82	4,119,046,395.55	2,754,589,624.70
其中：营业收入	10,363,428,083.48	11,090,801,692.82	4,119,046,395.55	2,754,589,624.70
二、营业总成本	6,753,930,496.51	8,136,938,848.23	3,266,516,669.34	2,603,463,185.75
其中：营业成本	5,902,593,760.00	7,210,975,942.25	2,678,492,400.44	2,048,297,313.74
税金及附加	89,650,212.70	78,345,924.68	38,018,619.14	23,589,516.75
销售费用	65,197,597.93	75,946,838.91	66,709,946.89	128,605,106.85
管理费用	258,168,605.86	355,026,193.40	241,889,675.37	207,673,342.20
研发费用	436,364,998.34	378,171,883.04	168,356,667.90	125,898,957.54
财务费用	1,955,321.68	38,472,065.95	73,049,359.60	69,398,948.67
其中：利息费用	17,041,389.92	40,097,767.68	44,017,553.06	52,480,917.69
利息收入	23,364,575.69	15,123,811.55	1,847,047.12	1,756,125.69
加：其他收益	26,650,871.45	26,129,333.74	14,525,409.00	19,632,587.34
投资收益	2,611,248.49	-1,943,158.31	-5,917,826.87	-7,362,797.23
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	2,665,237.52	-2,603,764.13	-7,183,089.85	-6,205,933.88
公允价值变动收益	--	--	--	--
信用减值损失	-16,832,619.52	-52,715,857.81	-47,298,899.55	-17,749,105.10
资产减值损失	-11,873,070.04	-241,448,594.63	-178,743,101.24	-128,563,381.66
资产处置收益	-686,636.56	-11,603,897.27	-1,259,593.74	-3,835,166.12
三、营业利润	3,609,367,380.79	2,672,280,670.31	633,835,713.81	13,248,576.18
加：营业外收入	1,273,917.10	34,992,621.35	2,572,363.58	3,238,140.28
减：营业外支出	2,216,962.94	5,730,798.92	10,090,492.82	16,168,410.29
四、利润总额	3,608,424,334.95	2,701,542,492.74	626,317,584.57	318,306.17
减：所得税费用	631,872,501.02	394,175,644.76	125,870,927.64	29,223,738.72
五、净利润	2,976,551,833.93	2,307,366,847.98	500,446,656.93	-28,905,432.55
持续经营净利润	2,976,551,833.93	2,307,366,847.98	500,446,656.93	-28,905,432.55
终止经营净利润	--	--	--	--
归属于母公司所有者的净利润	2,906,299,614.51	2,208,337,176.26	532,871,488.05	16,319,676.03
少数股东损益	70,252,219.42	99,029,671.72	-32,424,831.12	-45,225,108.58
六、其他综合收	-31,181,520.55	34,825,416.83	43,076,941.14	-32,245,114.72

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
益的税后净额				
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-31,181,520.55	34,825,416.83	43,076,941.14	-32,245,114.72
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	--	--	--	--
七、综合收益总额	2,945,370,313.38	2,342,192,264.81	543,523,598.07	-61,150,547.27
归属于母公司所有者的综合收益总额	2,875,118,093.96	2,243,162,593.09	575,948,429.19	-15,925,438.69
归属于少数股东的综合收益总额	70,252,219.42	99,029,671.72	-32,424,831.12	-45,225,108.58
八、每股收益：				
（一）基本每股收益	1.52	2.35	0.58	0.02
（二）稀释每股收益	1.52	2.34	0.58	0.02

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	5,912,926,217.79	5,676,486,252.06	2,077,166,838.15	1,691,320,473.84
收到的税费返还	132,585,561.26	18,263,200.79	7,252,474.36	3,920,807.70
收到其他与经营活动有关的现金	78,758,965.80	100,116,900.30	69,284,770.03	58,373,951.79
经营活动现金流入小计	6,124,270,744.85	5,794,866,353.15	2,153,704,082.54	1,753,615,233.33
购买商品、接受劳务支付的现金	1,836,566,246.79	2,232,004,755.58	746,552,553.13	1,120,004,612.95
支付给职工以及为职工支付的现金	320,898,071.50	412,925,232.84	318,842,186.46	265,311,440.98
支付的各项税费	1,175,360,561.67	678,460,731.59	232,327,881.36	143,288,500.17
支付其他与经营活动有关的现金	364,925,264.18	424,875,961.29	223,523,770.04	243,418,699.03
经营活动现金流出小计	3,697,750,144.14	3,748,266,681.30	1,521,246,390.99	1,772,023,253.13
经营活动产生的现金流量净额	2,426,520,600.71	2,046,599,671.85	632,457,691.55	-18,408,019.80
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	--	162,767,500.16	--	--

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
取得投资收益收到的现金	--	660,605.82	1,062,855.86	--
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	22,000.00	1,066,080.29	2,038,725.86	15,069.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	59,480,000.00	--	--	616,286.78
收到其他与投资活动有关的现金	2,037,291.67	--	--	--
投资活动现金流入小计	61,539,291.67	164,494,186.27	3,101,581.72	631,355.78
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,410,126,904.43	1,610,174,220.45	357,150,206.68	272,039,440.39
投资支付的现金	245,607,560.00	111,832,386.58	43,017,865.80	11,943,500.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	47,000,000.00	200,352,521.03	--	5,159,674.03
支付其他与投资活动有关的现金	522,897,963.78	--	--	--
投资活动现金流出小计	2,225,632,428.21	1,922,359,128.06	400,168,072.48	289,142,614.42
投资活动产生的现金流量净额	-2,164,093,136.54	-1,757,864,941.79	-397,066,490.76	-288,511,258.64
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	24,031,132.28	2,044,438,135.15	1,997,550.00	36,209,600.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	--	35,000,000.00	--	--
取得借款收到的现金	728,000,000.00	664,000,000.00	812,650,000.00	1,039,855,306.99
收到其他与筹资活动有关的现金	195,851,527.77	117,966,666.67	599,931,788.90	318,684,756.48
筹资活动现金流入小计	947,882,660.05	2,826,404,801.82	1,414,579,338.90	1,394,749,663.47
偿还债务支付的现金	529,000,000.00	746,500,000.00	815,500,000.00	876,019,872.04
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	494,040,081.46	146,837,790.07	74,501,611.22	86,198,807.48
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	386,693,902.67	380,543,775.83	648,901,685.24	117,980,971.00
筹资活动现金流出小计	1,409,733,984.13	1,273,881,565.90	1,538,903,296.46	1,080,199,650.52
筹资活动产生的现金流量净额	-461,851,324.08	1,552,523,235.92	-124,323,957.56	314,550,012.95
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	4,641,369.01	-4,952,847.79	-4,071,203.15	-345,851.14
五、现金及现金等价物净增加额	-194,782,490.90	1,836,305,118.19	106,996,040.08	7,284,883.37

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
加：期初现金及现金等价物余额	2,138,438,099.15	302,132,980.96	195,136,940.88	187,852,057.51
六、期末现金及现金等价物余额	1,943,655,608.25	2,138,438,099.15	302,132,980.96	195,136,940.88

4、合并所有者权益变动表

(1) 2022年1-6月合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2022年1-6月								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	959,825,277.00	2,882,853,094.92	354,487,354.40	151,220,365.69	--	226,560,457.14	3,290,621,119.01	213,271,305.45	7,369,864,264.81
二、本年期初余额	959,825,277.00	2,882,853,094.92	354,487,354.40	151,220,365.69	--	226,560,457.14	3,290,621,119.01	213,271,305.45	7,369,864,264.81
三、本期增减变动金额	964,920,595.00	-873,699,277.04	374,716,642.90	-31,181,520.55	--	--	2,429,752,565.82	33,683,849.39	2,148,759,569.72
（一）综合收益总额	--	--	--	-31,181,520.55	--	--	2,906,299,614.51	70,252,219.42	2,945,370,313.38
（二）所有者投入和减少资本	2,547,659.00	90,426,627.81	-11,924,289.90	--	--	--	-476,547,048.69	-36,568,370.03	-408,216,842.01
（三）利润分配	--	--	--	--	--	--	--	--	--
（四）所有者权益内部结转	962,372,936.00	-962,372,936.00	--	--	--	--	--	--	--
（五）专项储备	--	--	--	--	--	--	--	--	--
（六）其他	--	-1,752,968.85	386,640,932.80	--	--	--	--	--	-388,393,901.65

项目	2022年1-6月								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
四、本期期末余额	1,924,745,872.00	2,009,153,817.88	729,203,997.30	120,038,845.14	--	226,560,457.14	5,720,373,684.83	246,955,154.84	9,518,623,834.53

(2) 2021年度合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2021年度								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	546,129,449.00	946,351,476.38	21,169,312.00	126,307,457.57	--	121,242,072.61	1,667,000,628.08	149,945,795.61	3,535,807,567.25
二、本年期初余额	546,129,449.00	946,351,476.38	21,169,312.00	126,307,457.57	--	121,242,072.61	1,667,000,628.08	149,945,795.61	3,535,807,567.25
三、本期增减变动金额	413,695,828.00	1,936,501,618.54	333,318,042.40	24,912,908.12	--	105,318,384.53	1,623,620,490.93	63,325,509.84	3,834,056,697.56
（一）综合收益总额	--	--	--	34,825,416.83	--	--	2,208,337,176.26	99,029,671.72	2,342,192,264.81
（二）所有者投入和减少资本	31,405,214.00	1,936,501,618.54	333,318,042.40	--	--	--	--	-35,704,161.88	1,598,884,628.26
（三）利润分配	382,290,614.00	--	--	--	--	105,318,384.53	-594,629,194.04	--	-107,020,195.51
（四）所有者权益内部结转	--	--	--	-9,912,508.71	--	--	9,912,508.71	--	--
（五）专项储备	--	--	--	--	--	--	--	--	--

项目	2021 年度								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
(六) 其他	--	--	--	--	--	--	--	--	--
四、本期期末余额	959,825,277.00	2,882,853,094.92	354,487,354.40	151,220,365.69	--	226,560,457.14	3,290,621,119.01	213,271,305.45	7,369,864,264.81

(3) 2020 年度合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2020 年度								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	548,324,289.00	910,100,115.79	35,886,300.00	96,218,439.63	--	99,602,240.62	1,169,938,281.27	182,770,092.83	2,971,067,159.14
二、本年期初余额	548,324,289.00	910,100,115.79	35,886,300.00	96,218,439.63	--	99,602,240.62	1,169,938,281.27	182,770,092.83	2,971,067,159.14
三、本期增减变动金额	-2,194,840.00	36,251,360.59	-14,716,988.00	30,089,017.94	--	21,639,831.99	497,062,346.81	-32,824,297.22	564,740,408.11
(一) 综合收益总额	--	--	--	43,076,941.14	--	--	532,871,488.05	-32,424,831.12	543,523,598.07
(二) 所有者投入和减少资本	-2,194,840.00	36,251,360.59	-14,716,988.00	--	--	--	--	-399,466.10	48,374,042.49
(三) 利润分配	--	--	--	--	--	21,639,831.99	-48,797,064.44	--	-27,157,232.45
(四) 所有者权益内部结转	--	--	--	-12,987,923.20	--	--	12,987,923.20	--	--

项目	2020 年度								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
(五) 专项储备	--	--	--	--	--	--	--	--	--
(六) 其他	--	--	--	--	--	--	--	--	--
四、本期期末余额	546,129,449.00	946,351,476.38	21,169,312.00	126,307,457.57	--	121,242,072.61	1,667,000,628.08	149,945,795.61	3,535,807,567.25

(4) 2019 年度合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2019 年度								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	339,469,681.00	1,068,774,249.14	--	--	--	112,924,704.84	1,300,375,196.30	144,688,448.63	2,966,232,279.91
二、本年期初余额	339,469,681.00	1,068,774,249.14	--	128,463,554.35	--	99,602,240.62	1,187,888,873.34	142,278,012.70	2,966,476,611.15
三、本期增减变动金额	208,854,608.00	-158,674,133.35	35,886,300.00	-32,245,114.72	--	--	-17,950,592.07	40,492,080.13	4,590,547.99
(一) 综合收益总额	--	--	--	-32,245,114.72	--	--	16,319,676.03	-45,225,108.58	-61,150,547.27
(二) 所有者投入和减少资本	3,233,000.00	46,947,474.65	35,886,300.00	--	--	--	--	85,717,188.71	100,011,363.36
(三) 利润分配	--	--	--	--	--	--	-34,270,268.10	--	-34,270,268.10
(四) 所有者权益内部	205,621,608.00	-205,621,608.00	--	--	--	--	--	--	--

项目	2019年度								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
结转									
（五）专项储备	--	--	--	--	--	--	--	--	--
（六）其他	--	--	--	--	--	--	--	--	--
四、本期期末余额	548,324,289.00	910,100,115.79	35,886,300.00	96,218,439.63	--	99,602,240.62	1,169,938,281.27	182,770,092.83	2,971,067,159.14

(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	1,078,658,033.82	718,613,755.87	103,382,616.43	74,061,452.72
应收票据	--	--	1,144,678.39	19,058,750.00
应收账款	1,746,861,970.99	819,388,764.10	436,595,097.57	392,681,871.60
应收款项融资	164,347,200.41	422,398,926.97	74,087,882.13	16,613,791.66
预付款项	189,873,696.50	97,592,609.55	242,895,831.90	335,836,276.84
其他应收款	1,377,504,427.58	1,098,332,639.78	625,583,984.43	520,112,700.59
其中：应收利息	768,750.00	--	--	--
应收股利	470,000,000.00	600,000,000.00	--	--
存货	108,640,314.49	465,095,015.17	66,643,927.65	57,279,768.19
合同资产	--	--	--	--
持有待售的资产	--	--	--	--
一年内到期的非流动资产	--	--	--	--
其他流动资产	754,002.23	23,108,703.22	30,824,775.51	21,331,021.11
流动资产合计	4,666,639,646.02	3,644,530,414.66	1,581,158,794.01	1,436,975,632.71
非流动资产：				
债权投资	--	--	--	--
其他债权投资	--	--	--	--
长期应收款	--	--	--	--
长期股权投资	3,792,183,256.65	3,436,284,431.99	1,863,116,987.49	1,630,398,181.50
其他权益工具投资	219,950,000.00	164,950,000.00	156,475,000.00	149,090,000.00
投资性房地产	--	--	--	--
固定资产	52,954,362.64	43,601,040.38	46,597,917.01	52,719,654.30
在建工程	1,469,819.11	2,329,620.50	4,180,913.16	8,260,058.33
无形资产	15,323,511.41	11,573,842.43	12,891,960.97	8,949,412.48
商誉	--	--	--	--
长期待摊费用	805,723.31	1,318,574.58	2,596,710.68	3,912,701.66

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
递延所得税资产	34,887,011.51	71,455,727.34	22,740,079.73	23,673,357.44
其他非流动资产	3,573,596.57	3,879,460.14	--	1,993,086.09
非流动资产合计	4,121,147,281.20	3,735,392,697.36	2,108,599,569.04	1,878,996,451.80
资产合计	8,787,786,927.22	7,379,923,112.02	3,689,758,363.05	3,315,972,084.51
流动负债：				
短期借款	238,621,166.65	334,263,319.37	467,525,329.63	548,358,073.80
应付票据	--	--	50,879,251.90	20,500,000.00
应付账款	1,103,794,176.91	417,438,616.65	149,440,729.32	91,275,578.02
预收款项	--	--	--	5,868,597.63
合同负债	665,728,763.54	549,035,842.92	9,587,094.31	--
应付职工薪酬	65,198,269.10	39,975,242.60	23,847,560.15	15,718,383.69
应交税费	152,748,099.86	33,730,431.82	1,621,253.65	367,610.07
其他应付款	442,603,308.21	437,538,367.72	38,544,039.63	63,456,802.88
其中：应付利息	--	--	--	--
应付股利	2,662,402.00	457,988.73	322,958.00	323,300.00
持有待售的负债	--	--	--	--
一年内到期的非流动负债	91,415,995.77	70,407,263.63	55,300,354.07	3,073,875.67
其他流动负债	77,807,127.07	71,374,659.40	190,000,000.00	230,000,000.00
流动负债合计	2,837,916,907.11	1,953,763,744.11	986,745,612.66	978,618,921.76
非流动负债：				
长期借款	461,150,000.00	217,150,000.00	187,150,000.00	45,000,000.00
应付债券	--	--	--	--
长期应付款	--	--	--	--
预计负债	--	--	--	--
递延收益	7,064,973.59	7,584,332.55	6,858,130.23	6,335,927.91
递延所得税负债	21,336,862.49	21,336,862.49	20,436,862.49	19,700,362.49
其他非流动负债	--	--	--	--
非流动负债合计	489,551,836.08	246,071,195.04	214,444,992.72	71,036,290.40
负债合计	3,327,468,743.19	2,199,834,939.15	1,201,190,605.38	1,049,655,212.16
所有者权益：				
股本	1,924,745,872.00	959,825,277.00	546,129,449.00	548,324,289.00
其他权益工具	--	--	--	--

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
资本公积	2,113,427,117.59	3,009,946,692.51	967,777,098.65	951,462,948.77
减：库存股	729,203,997.30	354,487,354.40	21,169,312.00	35,886,300.00
其他综合收益	120,908,887.44	120,908,887.44	115,808,887.44	111,635,387.44
专项储备	--	--	--	--
盈余公积	226,560,457.14	226,560,457.14	121,242,072.61	99,602,240.62
未分配利润	1,803,879,847.16	1,217,334,213.18	758,779,561.97	591,178,306.52
所有者权益合计	5,460,318,184.03	5,180,088,172.87	2,488,567,757.67	2,266,316,872.35
负债和所有者权益 总计	8,787,786,927.22	7,379,923,112.02	3,689,758,363.05	3,315,972,084.51

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	4,247,890,395.19	3,014,269,222.54	1,695,584,807.16	1,308,409,559.16
二、营业总成本	3,006,924,052.66	2,369,592,050.24	1,441,877,823.78	1,297,533,800.98
其中：营业成本	2,718,426,851.23	2,101,647,830.34	1,243,708,758.38	1,093,815,184.06
税金及附加	20,893,543.03	7,027,056.87	11,124,260.50	6,075,475.88
销售费用	44,764,291.91	50,655,549.72	43,360,628.15	66,723,136.79
管理费用	79,978,002.70	107,596,090.87	68,760,559.71	63,748,971.89
研发费用	154,904,110.29	107,654,026.31	67,452,258.63	52,571,435.63
财务费用	-12,042,746.50	-4,988,503.87	7,471,358.41	14,599,596.73
其中：利息费用	11,911,460.05	25,607,039.25	27,417,128.01	34,285,497.70
利息收入	22,276,484.33	33,223,621.82	26,393,091.91	24,477,655.20
加：其他收益	7,126,706.29	9,729,050.17	6,923,349.86	13,314,798.22
投资收益	2,665,237.52	622,639,946.56	-8,744,049.30	-96,731,544.98
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	2,665,237.52	-2,603,764.13	-7,183,089.85	-6,205,933.88
公允价值变动收益	--	--	--	--
信用减值损失	-8,580,268.65	-1,537,328.17	-5,840,193.59	2,551,693.01
资产减值损失	--	-194,705,135.08	--	-4,893,083.68
资产处置收益	-354,408.52	-34,796.81	-795,316.48	-385,711.16
三、营业利润	1,241,823,609.17	1,080,768,908.97	245,250,773.87	-75,268,090.41
加：营业外收入	119,086.13	32,328,333.79	811,563.90	1,006,732.52

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
减：营业外支出	593,378.65	592,389.95	17,072.05	658,224.69
四、利润总额	1,241,349,316.65	1,112,504,852.81	246,045,265.72	-74,919,582.58
减：所得税费用	188,385,346.84	59,321,007.56	29,646,945.83	-18,950,708.27
五、净利润	1,052,963,969.81	1,053,183,845.25	216,398,319.89	-55,968,874.31
持续经营净利润	1,052,963,969.81	1,053,183,845.25	216,398,319.89	-55,968,874.31
终止经营净利润	--	--	--	--
六、其他综合收益的税后净额	--	5,100,000.00	4,173,500.00	-17,438,940.00
七、综合收益总额	1,052,963,969.81	1,058,283,845.25	220,571,819.89	-73,407,814.31

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	3,186,215,991.37	2,102,795,923.69	1,361,945,543.88	1,037,342,288.95
收到的税费返还	--	18,263,200.79	6,017,986.91	2,965,180.37
收到其他与经营活动有关的现金	72,661,187.75	166,064,417.18	61,821,613.49	251,519,149.38
经营活动现金流入小计	3,258,877,179.12	2,287,123,541.66	1,429,785,144.28	1,291,826,618.70
购买商品、接受劳务支付的现金	1,278,928,846.14	1,656,553,130.46	540,772,435.92	834,470,012.90
支付给职工以及为职工支付的现金	75,908,604.60	115,608,286.93	109,220,029.30	85,835,400.46
支付的各项税费	179,124,185.35	39,560,514.16	51,596,341.66	40,533,384.32
支付其他与经营活动有关的现金	313,833,906.66	126,529,818.23	139,510,195.40	138,860,568.48
经营活动现金流出小计	1,847,795,542.75	1,938,251,749.78	841,099,002.28	1,099,699,366.16
经营活动产生的现金流量净额	1,411,081,636.37	348,871,791.88	588,686,142.00	192,127,252.54
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	--	100,000,000.00	741,787.56	--
取得投资收益收到的现金	130,000,000.00	25,243,710.69	--	18,000,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	--	929,174.23	379,946.00	--
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	59,480,000.00	--	--	616,286.78

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
收到其他与投资活动有关的现金	221,941,226.12	336,500,000.00	29,174,116.54	--
投资活动现金流入小计	411,421,226.12	462,672,884.92	30,295,850.10	18,616,286.78
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,444,527.40	10,027,698.32	8,715,844.95	6,465,729.75
投资支付的现金	433,157,560.00	102,475,000.00	2,475,000.00	7,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	--	1,713,479,840.00	211,124,500.00	--
支付其他与投资活动有关的现金	395,029,517.65	151,532,360.00	67,415,410.70	127,638,449.53
投资活动现金流出小计	832,631,605.05	1,977,514,898.32	289,730,755.65	141,104,179.28
投资活动产生的现金流量净额	-421,210,378.93	-1,514,842,013.40	-259,434,905.55	-122,487,892.50
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	24,031,132.28	2,009,438,135.15	1,997,550.00	36,209,600.00
取得借款收到的现金	488,000,000.00	470,000,000.00	732,650,000.00	637,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	--	--	--	46,287,817.53
筹资活动现金流入小计	512,031,132.28	2,479,438,135.15	734,647,550.00	719,497,417.53
偿还债务支付的现金	319,000,000.00	557,500,000.00	600,500,000.00	675,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	490,386,407.83	133,147,304.72	53,548,581.46	67,364,165.71
支付其他与筹资活动有关的现金	386,693,902.67	1,415,637.60	382,713,627.50	--
筹资活动现金流出小计	1,196,080,310.50	692,062,942.32	1,036,762,208.96	742,864,165.71
筹资活动产生的现金流量净额	-684,049,178.22	1,787,375,192.83	-302,114,658.96	-23,366,748.18
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	4,222,196.99	-1,174,976.90	-2,815,413.78	451,343.19
五、现金及现金等价物净增加额	310,044,276.21	620,229,994.41	24,321,163.71	46,723,955.05
加：期初现金及现金等价物余额	718,612,610.84	98,382,616.43	74,061,452.72	27,337,497.67
六、期末现金及现金等价物余额	1,028,656,887.05	718,612,610.84	98,382,616.43	74,061,452.72

4、母公司所有者权益变动表

(1) 2022年1-6月所有者权益变动表

单位：元

项目	2022年1-6月							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	959,825,277.00	3,009,946,692.51	354,487,354.40	120,908,887.44	--	226,560,457.14	1,217,334,213.18	5,180,088,172.87
二、本年期初余额	959,825,277.00	3,009,946,692.51	354,487,354.40	120,908,887.44	--	226,560,457.14	1,217,334,213.18	5,180,088,172.87
三、本期增减变动金额	964,920,595.00	-896,519,574.92	374,716,642.90	--	--	--	586,545,633.98	280,230,011.16
（一）综合收益总额	--	--	--	--	--	--	1,052,963,969.85	1,052,963,969.85
（二）所有者投入和减少资本	2,547,659.00	90,084,475.47	-11,924,289.90	--	--	--	-476,547,048.69	-371,990,624.32
（三）利润分配	--	--	--	--	--	--	--	--
（四）所有者权益内部结转	962,372,936.00	-962,372,936.00	--	--	--	--	--	--
（五）专项储备	--	--	--	--	--	--	--	--
（六）其他	--	-24,231,114.39	386,640,932.80	--	--	--	10,128,712.82	-400,743,334.37
四、本期期末余额	1,924,745,872.00	2,113,427,117.59	729,203,997.30	120,908,887.44	--	226,560,457.14	1,803,879,847.16	5,460,318,184.03

(2) 2021年度所有者权益变动表

单位：元

项目	2021年度							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	546,129,449.00	967,777,098.65	21,169,312.00	115,808,887.44	--	121,242,072.61	758,779,561.97	2,488,567,757.67
二、本年期初余额	546,129,449.00	967,777,098.65	21,169,312.00	115,808,887.44	--	121,242,072.61	758,779,561.97	2,488,567,757.67
三、本期增减变动金额	413,695,828.00	2,042,169,593.86	333,318,042.40	5,100,000.00	--	105,318,384.53	458,554,651.21	2,691,520,415.20
（一）综合收益总额	--	--	--	5,100,000.00	--	--	1,053,183,845.25	1,058,283,845.25
（二）所有者投入和减少资本	31,405,214.00	2,042,169,593.86	333,318,042.40	--	--	--	--	1,740,256,765.46
（三）利润分配	382,290,614.00	--	--	--	--	105,318,384.53	-594,629,194.04	-107,020,195.51
（四）所有者权益内部结转	--	--	--	--	--	--	--	--
（五）专项储备	--	--	--	--	--	--	--	--
（六）其他	--	--	--	--	--	--	--	--
四、本期期末余额	959,825,277.00	3,009,946,692.51	354,487,354.40	120,908,887.44	--	226,560,457.14	1,217,334,213.18	5,180,088,172.87

(3) 2020年度所有者权益变动表

单位：元

项目	2020年度							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	548,324,289.00	951,462,948.77	35,886,300.00	111,635,387.44	--	99,602,240.62	591,178,306.52	2,266,316,872.35
二、本年期初余额	548,324,289.00	951,462,948.77	35,886,300.00	111,635,387.44	--	99,602,240.62	591,178,306.52	2,266,316,872.35
三、本期增减变动金额	-2,194,840.00	16,314,149.88	-14,716,988.00	4,173,500.00	--	21,639,831.99	167,601,255.45	222,250,885.32
（一）综合收益总额	--	--	--	4,173,500.00	--	--	216,398,319.89	220,571,819.89
（二）所有者投入和减少资本	-2,194,840.00	16,314,149.88	-14,716,988.00	--	--	--	--	28,836,297.88
（三）利润分配	--	--	--	--	--	21,639,831.99	-48,797,064.44	-27,157,232.45
（四）所有者权益内部结转	--	--	--	--	--	--	--	--
（五）专项储备	--	--	--	--	--	--	--	--
（六）其他	--	--	--	--	--	--	--	--
四、本期期末余额	546,129,449.00	967,777,098.65	21,169,312.00	115,808,887.44	--	121,242,072.61	758,779,561.97	2,488,567,757.67

(4) 2019年度所有者权益变动表

单位：元

项目	2019年度							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	339,469,681.00	1,111,495,987.89	--	--	--	112,924,704.84	801,319,626.93	2,365,210,000.66
二、本年期初余额	339,469,681.00	1,111,495,987.89	--	129,074,327.44	--	99,602,240.62	681,417,448.93	2,361,059,685.88
三、本期增减变动金额	208,854,608.00	-160,033,039.12	35,886,300.00	-17,438,940.00	--	--	-90,239,142.41	-94,742,813.53
（一）综合收益总额	--	--	--	-17,438,940.00	--	--	-55,968,874.31	-73,407,814.31
（二）所有者投入和减少资本	3,233,000.00	45,588,568.88	35,886,300.00	--	--	--	--	12,935,268.88
（三）利润分配	--	--	--	--	--	--	-34,270,268.10	-34,270,268.10
（四）所有者权益内部结转	205,621,608.00	-205,621,608.00	--	--	--	--	--	--
（五）专项储备	--	--	--	--	--	--	--	--
（六）其他	--	--	--	--	--	--	--	--
四、本期期末余额	548,324,289.00	951,462,948.77	35,886,300.00	111,635,387.44	--	99,602,240.62	591,178,306.52	2,266,316,872.35

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

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
流动比率（倍）	1.54	1.51	1.35	1.09
速动比率（倍）	1.31	1.27	1.01	0.68
资产负债率（母公司）	37.86%	29.81%	32.55%	31.65%
资产负债率（合并）	45.06%	46.98%	41.17%	44.25%
项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率（次）	2.95	4.69	3.67	3.38
存货周转率（次）	4.53	8.01	4.65	3.15
每股经营活动的现金净流量 （元）	1.26	2.13	1.16	-0.03
每股净现金流量（元）	-0.10	1.91	0.20	0.01
研发费用占营业收入的比重	4.21%	3.41%	4.09%	4.57%
归属于母公司所有者扣除非经常 性损益后的净利润（万元）	288,647.76	216,905.94	52,832.96	1,165.69
息税折旧摊销前利润（万元）	389,294.77	316,282.37	96,833.71	27,395.07
利息保障倍数（倍）	212.74	68.37	15.23	1.01

注1：上述指标的计算以公司合并财务报表的数据为基础进行计算（母公司资产负债率除外）；

注2：计算公式及说明如下：

- (1) 流动比率=流动资产÷流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产-存货-其他流动资产)÷流动负债
- (3) 资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%
- (4) 应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均净额
- (5) 存货周转率=营业成本÷存货平均净额
- (6) 每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额÷期末普通股股份总数
- (7) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股股份总数
- (8) 研发费用占营业收入的比重=研发费用÷营业收入
- (9) 息税折旧摊销前利润=税前利润+利息支出+固定资产折旧支出+长期摊销费用和无形资产摊销
- (10) 利息保障倍数=(税前利润+利息支出)÷利息支出

(二) 净资产收益率与每股收益

按照中国证监会《公开发行证券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）》要求，公司报告期内的净资产收益率及每股收益如下：

期间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			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	34.04%	1.52	1.52
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	33.81%	1.51	1.51
2021年度	归属于公司普通股股东的净利润	40.92%	2.35	2.34
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	40.19%	2.31	2.30
2020年度	归属于公司普通股股东的净利润	17.49%	0.58	0.58
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.34%	0.57	0.57
2019年度	归属于公司普通股股东的净利润	0.57%	0.02	0.02
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.41%	0.01	0.01

注 1：加权平均净资产收益率= $P0 \div (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月份数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月份数；

注 2：基本每股收益= $P0 \div S$

$S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月份数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月份数；

注 3：稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值；

公司目前不存在稀释性潜在普通股。

（三）非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》（“中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号”）的规定，公司报告期非经常性损益明细如下表所示（收益以“+”表示、损失以“-”表示）：

单位：万元

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	-68.66	-1,556.97	-125.96	-383.52
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	2,665.09	2,612.93	1,452.54	1,963.26
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	--	24.37	--	--
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	--	130.53	31.12	--
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-94.30	3,322.76	-751.81	-1,293.03
其他符合非经常性损益定义的损益项目	--	--	--	-115.69
非经常性损益合计	2,502.12	4,533.62	605.89	171.03
减：所得税费用	414.60	932.17	238.62	-89.10
少数股东损益影响额（税后）	105.32	-326.33	-86.91	-206.15
扣除所得税和少数股东损益影响后的非经常性损益净额	1,982.20	3,927.78	454.19	466.28
归属于母公司所有者的净利润	290,629.96	220,833.72	53,287.15	1,631.97
非经常性损益占净利润的比例	0.68%	1.78%	0.85%	28.57%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	288,647.76	216,905.94	52,832.96	1,165.69

第四节 管理层分析与讨论

公司管理层对公司的财务状况、盈利能力、现金流量等作了简明的分析。公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合公司经审计的财务报告和募集说明书披露的其他信息一并阅读，非经特别说明，本节引用的 2019 年度、2020 年度和 2021 年度财务数据均摘自经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计的公司财务报告，2022 年半年度财务数据未经审计。

一、公司财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产构成及变化分析

报告期内，公司主要资产的构成情况如下所示：

单位：万元

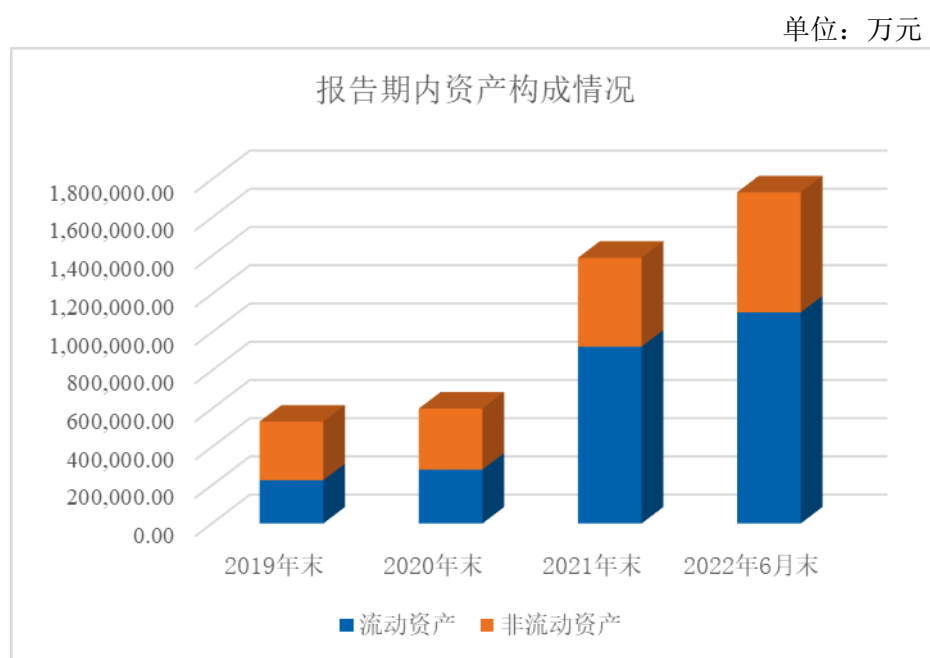
资产	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	1,104,082.85	63.72%	925,165.33	66.56%	282,161.65	46.95%	226,497.65	42.50%
非流动资产	628,565.50	36.28%	464,752.71	33.44%	318,885.25	53.05%	306,466.64	57.50%
资产合计	1,732,648.35	100.00%	1,389,918.04	100.00%	601,046.90	100.00%	532,964.29	100.00%

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司资产总额分别为 532,964.29 万元、601,046.90 万元、1,389,918.04 万元及 1,732,648.35 万元，2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，较期初余额增长 12.77%、131.25% 及 24.66%。2021 年度，公司主营业务收入快速增长，新设浙江天赐、天赐资源循环等子公司，同时，2020 年度非公开发行股票募集资金于 2021 年 6 月到账，以上因素共同导致报告期末货币资金、应收账款、存货及在建工程等科目相应有所增长，因此，公司资产规模大幅增长。

从资产结构来看，报告期各期末公司流动资产金额分别为 226,497.65 万元、282,161.65 万元、925,165.33 万元及 1,104,082.85 万元，占总资产比例分别为 42.50%、46.95%、66.56% 及 63.72%，报告期各期末公司非流动资产金额分

别为 306,466.64 万元、318,885.25 万元、464,752.71 万元及 628,565.50 万元，占总资产比例分别为 57.50%、53.05%、33.44%及 36.28%，资产结构符合公司生产经营实际情况。

报告期内，公司资产构成及变动情况如下图所示：



2、流动资产的构成及变化分析

报告期内，公司流动资产的构成情况如下所示：

单位：万元

流动资产	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	247,019.76	22.37%	214,782.44	23.22%	31,156.13	11.04%	21,008.16	9.28%
应收票据	---	--	--	--	468.89	0.17%	3,160.51	1.40%
应收账款	363,929.25	32.96%	338,553.00	36.59%	134,293.26	47.59%	90,107.97	39.78%
应收款项融资	249,534.95	22.60%	187,550.91	20.27%	36,161.28	12.82%	21,676.83	9.57%
预付款项	76,047.40	6.89%	35,968.45	3.89%	8,257.91	2.93%	5,083.87	2.24%
其他应收款	1,767.66	0.16%	2,232.54	0.24%	1,643.93	0.58%	704.12	0.31%
存货	135,162.23	12.24%	125,164.02	13.53%	54,962.40	19.48%	60,131.99	26.55%
其他流动资产	30,621.60	2.78%	20,913.98	2.26%	15,217.84	5.39%	24,624.20	10.87%
流动资产合计	1,104,082.85	100.00%	925,165.33	100.00%	282,161.65	100.00%	226,497.65	100.00%

报告期内，公司流动资产主要构成包括货币资金、应收账款、应收款项融

资以及存货。2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，上述四项科目合计数占当期流动资产总额的比例分别为85.18%、90.93%、93.61%及90.17%。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额的构成情况如下所示：

单位：万元

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	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	3.77	0.00%	4.35	0.00%	4.53	0.01%	4.95	0.02%
银行存款	169,881.61	68.77%	213,715.95	99.50%	30,117.36	96.67%	19,508.74	92.86%
其他货币资金	77,134.38	31.23%	1,062.14	0.49%	1,034.24	3.32%	1,494.47	7.11%
合计	247,019.76	100.00%	214,782.44	100.00%	31,156.13	100.00%	21,008.16	100.00%

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司货币资金余额分别为21,008.16万元、31,156.13万元、214,782.44万元及247,019.76万元，占流动资产的比例分别为9.28%、11.04%、23.22%及22.37%，公司货币资金余额持续增长。2021年末，货币资金余额大幅增长，主要系销售回款增加、2020年非公开发行股票项目募资资金到位以及宁德时代、国轩高科等客户预付货款增加所致。

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，其他货币资金余额为1,494.47万元、1,034.24万元、1,062.14万元及77,134.38万元，主要是银行承兑汇票保证金及大额定期存款。

(2) 应收票据

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司应收票据账面价值分别为3,160.51万元、468.89万元、0万元及0万元，占流动资产的比例分别为1.40%、0.17%、0.00%及0.00%，均为商业承兑汇票。2020年末，公司应收票据账面价值较2019年末减少2,691.62万元，同比下降85.16%，主要系商业承兑汇票到期兑现所致。2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，商业承兑汇票计提坏账准备余额分别为40.01万、7.38万元、0万元及0万元。

(3) 应收账款

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，应收账款账面价值分别为90,107.97万元、134,293.26万元、338,553.00万元及363,929.25万元，占流动资产的比例分别为39.78%、47.59%、36.59%及32.96%，占比较大。受销售规模增长的影响，公司的应收账款在报告期内呈上升趋势，但应收账款占流动资产的比例自2021年以来，呈现下降趋势。

报告期各期末，公司应收账款余额变动趋势如下所示：

单位：万元

项目	2021年12月31日/2021年度		2020年12月31日/2020年度		2019年12月31日/2019年度
	金额/占比	增长	金额/占比	增长	金额/占比
应收账款余额	354,434.72	144.49%	144,969.50	50.72%	96,182.81
营业收入	1,109,080.17	169.26%	411,904.64	49.53%	275,458.96
应收账款余额/营业收入	31.96%	--	35.19%	--	34.92%

2019年末、2020年末及2021年末，公司应收账款余额分别为96,182.81万元、144,969.50万元及354,434.72万元，占同期营业收入的比例分别为34.92%、35.19%及31.96%，公司应收账款的增长与营业收入的增长变化趋势及公司产品所处市场变化情况一致。

报告期内，公司应收账款结构如下所示：

单位：万元

账龄	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内(含1年)	369,941.77	98.51%	343,877.01	98.66%	134,307.76	96.61%	87,946.54	98.54%
1至2年(含2年)	1,729.35	0.46%	2,316.16	0.66%	4,496.32	3.23%	1,202.33	1.35%
2至3年(含3年)	3,860.11	1.03%	2,371.67	0.68%	211.57	0.15%	104.25	0.12%
按组合计提坏账准备的应收账款账面余额	375,531.23	100.00%	348,564.84	100.00%	139,015.64	100.00%	89,253.13	100.00%
按组合计提的坏账准备	11,601.98	--	10,011.84	--	5,304.52	--	2,045.22	--
按单项计提坏账准备的应收账款账面余额	5,998.91	--	5,869.88	--	5,953.86	--	6,929.68	--
按单项计提的坏账准备	5,998.91	--	5,869.88	--	5,371.72	--	4,029.62	--
应收账款账面价值合计	363,929.25	--	338,553.00	--	134,293.26	--	90,107.97	--

报告期内，公司应收账款的账龄绝大部分都在 1 年以内，应收账款回款风险较低。期末单项计提坏账准备的应收账款主要为涉讼款项或虽未涉讼但回款困难款项。2019 年，公司单项计提的坏账准备为 4,029.62 万元，主要系公司、浙江美思、九江天赐、宜春天赐涉诉款项、客户信用状况恶化所致；2020 年末，公司单项计提的坏账准备为 5,371.72 万元，主要系公司、宜春天赐、九江天赐涉诉款项、客户信用状况恶化所致；2021 年末，公司单项计提的坏账准备为 5,869.88 万元，主要系公司、中天鸿锂、宜春天赐涉诉款项、客户信用状况恶化所致。2022 年 6 月末，公司单项计提的坏账准备为 5,998.91 万元，主要系公司、中天鸿锂、宜春天赐涉诉款项、客户信用状况恶化所致。

报告期内，公司已按照《企业会计准则》的规定制定坏账准备的计提政策，并严格按照制定的政策计提坏账准备，坏账准备的提取情况与实际相符。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司应收账款期末余额中前五名情况如下所示：

单位：万元

序号	客户名称	是否为关联方	金额	账龄	占应收账款余额比例
1	宁德时代新能源科技股份有限公司	否	46,728.62	0-180 天	12.25%
2	四川时代新能源科技有限公司	否	27,546.14	0-180 天	7.22%
3	宜宾时代储能科技有限公司	否	26,721.90	0-180 天	7.00%
4	江苏时代新能源科技有限公司	否	24,038.36	0-180 天	6.30%
5	时代一汽动力电池有限公司	否	19,708.50	0-180 天	5.17%
	合计	--	144,743.52	--	37.94%

截至 2022 年 6 月 30 日，公司应收账款前五大单位金额合计 144,743.52 万元，占应收账款余额的比例为 37.94%，账龄大部分在一年以内，不存在重大坏账风险。

(4) 应收款项融资

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司应收款项融资账面价值分别为 21,676.83 万元、36,161.28 万元、187,550.91 万元及 249,534.95 万元，占流动资产的比例分别为 9.57%、12.82%、20.27%及 22.60%。公司 2019 年执行新金融工具准则将银行承兑汇票重分类为以公允价值计量且其变动计入

其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”列示。2021年末，公司应收款项融资账面价值大幅增长，主要系销售收入增长所致。

(5) 预付账款

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司预付账款余额分别为5,083.87万元、8,257.91万元、35,968.45万元及76,047.40万元，占流动资产的比例分别为2.24%、2.93%、3.89%及6.89%，占流动资产比例较低。2021年末，公司预付款项余额较2020年末增加27,710.53万元，增长335.56%，2022年6月末，公司预付款项余额较2021年末增加40,078.96万元，增长111.43%，主要系预付原材料款项随着业务规模增加而增长所致。

报告期各期末，公司预付账款账龄情况如下所示：

单位：万元

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	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	74,675.68	98.20%	35,344.02	98.26%	5,289.57	64.05%	2,367.87	46.58%
1至2年（含2年）	1,281.59	1.69%	460.98	1.28%	438.97	5.32%	2,700.33	53.12%
2至3年（含3年）	10.32	0.01%	110.21	0.31%	2,516.22	30.47%	13.73	0.27%
3年以上	79.81	0.10%	53.24	0.15%	13.15	0.16%	1.94	0.04%
合计	76,047.40	100.00%	35,968.45	100.00%	8,257.91	100.00%	5,083.87	100.00%

(6) 其他应收款

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司其他应收款账面价值分别为704.12万元、1,643.93万元、2,232.54万元及1,767.66万元，占流动资产的比例分别为0.31%、0.58%、0.24%及0.16%，占流动资产比例较低，主要为保证金、押金等。

(7) 存货

公司存货主要为原材料、在产品、库存商品、自制半成品及周转材料。2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司存货账面价值分别为60,131.99万元、54,962.40万元、125,164.02万元及135,162.23万元，占流动资产的比例分别为26.55%、19.48%、13.53%及12.24%，占流动资产比例较大。2021年末，公司存货账面价值较2020年末增加70,201.61万元，增长

127.73%，主要系为满足销售增长需要而增加原材料备货以及部分上游原材料价格上涨增加存货账面价值所致。

报告期各期末，公司的存货结构及账面余额如下所示：

单位：万元

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	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	56,312.71	41.66%	54,774.84	43.76%	18,606.61	26.13%	29,154.59	39.58%
在产品	1,686.10	1.25%	1,799.31	1.44%	1,102.31	1.55%	731.10	0.99%
库存商品	16,828.74	12.45%	21,680.08	17.32%	12,753.04	17.91%	12,392.55	16.82%
发出商品	1,691.73	1.25%	2,618.53	2.09%	1,421.08	2.00%	525.96	0.71%
自制半成品	51,519.58	38.12%	38,700.42	30.92%	33,038.06	46.40%	26,811.57	36.40%
低值易耗品	7,123.35	5.27%	5,590.84	4.47%	4,285.81	6.02%	4,048.24	5.50%
账面余额合计	135,162.23	100.00%	125,164.02	100.00%	71,206.91	100.00%	73,664.00	100.00%
存货跌价准备	--	--	--	--	16,244.50	--	13,532.01	--
账面价值合计	135,162.23	--	125,164.02	--	54,962.40	--	60,131.99	--

公司存货在资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，对可变现净值低于存货成本的差额，计提存货跌价准备，公司库存商品销售情况良好，存货发生减值的风险较小。2019年公司计提存货跌价准备12,453.35万元，主要系公司正极材料业务中磷酸铁锂等产成品的原材料采购成本较高，因生产初期磨合、产能利用率低、单位折旧成本增加，市场价格较2018年仍有较大幅度下跌，对正极基础材料（选矿业务）相关存货、正极材料相关产品等存货计提存货跌价准备所致。2020年，公司计提存货跌价准备6,411.66万元，主要系正极基础材料（选矿业务）相关存货计提存货跌价准备所致。2021年，公司正极材料业务中磷酸铁锂等产成品受市场价格上涨、产能利用率提升、单位成本下降等影响，存货可变现净值高于成本，未计提存货跌价准备。

报告期内，存货跌价准备计提明细如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
正极材料基础材料	--	--	5,824.99	10,595.82
正极材料	--	--	221.07	1,151.00
电芯	--	--	365.60	706.53

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
合计	--	--	6,411.66	12,453.35

注：上表所列电芯为公司电解液客户以电芯抵偿应付公司货款形成存货。

(8) 其他流动资产

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司其他流动资产余额分别为24,624.20万元、15,217.84万元、20,913.98万元及30,621.60万元，占流动资产的比例分别为10.87%、5.39%、2.26%及2.78%。报告期各期末，公司其他流动资产余额金额较大系由于待抵扣、待认证增值税进项税金额较大所致。

报告期各期末，公司其他流动资产的构成情况如下所示：

单位：万元

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	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
待抵扣、待认证 增值税进项税	28,690.60	93.69%	19,469.69	93.09%	15,013.10	98.65%	23,514.61	95.49%
预缴税费	1,931.00	6.31%	1,444.29	6.91%	204.74	1.35%	1,109.58	4.51%
合计	30,621.60	100.00%	20,913.98	100.00%	15,217.84	100.00%	24,624.20	100.00%

3、非流动资产的构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产结构如下：

单位：万元

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	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	16,877.54	2.69%	2,996.51	0.64%	13,077.40	4.10%	13,795.71	4.50%
其他权益工具	32,855.56	5.23%	30,241.64	6.51%	30,784.96	9.65%	22,070.96	7.20%
固定资产	288,055.82	45.83%	249,261.68	53.63%	191,424.04	60.03%	181,572.77	59.25%
在建工程	160,405.47	25.52%	98,749.86	21.25%	25,856.43	8.11%	36,836.62	12.02%
无形资产	68,644.69	10.92%	53,146.88	11.44%	40,860.23	12.81%	31,935.04	10.42%
商誉	--	--	--	--	3,703.62	1.16%	12,334.55	4.02%
长期待摊费用	3,800.45	0.60%	580.04	0.12%	1,523.08	0.48%	2,608.41	0.85%
递延所得税资产	11,333.53	1.80%	15,936.42	3.43%	6,808.71	2.14%	3,838.75	1.25%
其他非流动资产	46,592.44	7.41%	13,839.67	2.98%	4,846.77	1.52%	1,473.82	0.48%

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	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产合计	628,565.50	100.00%	464,752.71	100.00%	318,885.25	100.00%	306,466.64	100.00%

报告期内，公司非流动资产主要构成部分包括其他权益工具、固定资产、在建工程以及无形资产。2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，上述四项科目合计数占当期非流动资产总额的比例分别为88.89%、90.60%、92.82%及87.49%。

（1）长期股权投资

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司长期股权投资账面价值分别为13,795.71万元、13,077.40万元、2,996.51万元及16,877.54万元，占非流动资产的比例分别为4.50%、4.10%、0.64%及2.69%。2021年末，长期股权投资账面价值大幅下降，主要系江西云锂经营业绩不及预期、新建产线无法投产且其子公司涉诉案件等因素导致公司计提11,470.51万元长期股权投资减值准备所致。2022年6月末，长期股权投资账面价值较期初增幅较大，主要系新增山东华氟、当阳德毅投资所致。

报告期各期末，公司长期股权投资明细情况如下所示：

单位：万元

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
江西云锂	1,106.61	1,346.51	13,077.40	13,795.71
耀宁天赐	5,006.09	1,650.00	--	--
山东华氟	9,564.83	--	--	--
当阳德毅	1,200.00	--	--	--
合计	16,877.54	2,996.51	13,077.40	13,795.71

（2）其他权益工具投资

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司其他权益工具账面价值分别为22,070.96万元、30,784.96万元、30,241.64万元及32,855.56万元，占非流动资产的比例分别为7.20%、9.65%、6.51%及5.23%。2019年，公司出于战略目的而计划长期持有部分股权投资，将容汇锂业、九江容汇的股权投资指定为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”，在

“其他权益工具投资”科目核算，此外，新增对 CZI 的股权投资。2020 年末，公司其他权益工具投资账面价值较 2019 年末增加 8,714.00 万元，增长 39.48%，主要系新增对贝特瑞、嘉兴智行的股权投资所致。此外，2020 年 10 月，CZI 开展分拆收购，上述分拆及收购完成后，公司从持有 CZI 股份变为持有澳大利亚 Caspin 及澳大利亚 OZ 的股份。

报告期各期末，公司其他权益工具投资情况如下所示：

单位：万元

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
九江容汇	8,701.46	8,701.46	7,171.39	6,050.78
贝特瑞	--	--	3,524.56	--
容汇锂业	16,000.00	16,000.00	15,400.00	14,909.00
澳大利亚 CZI	--	--	--	1,111.18
澳大利亚 OZ	1,176.16	1,858.39	3,456.49	--
澳大利亚 CPN	982.94	3,186.79	985.02	--
嘉兴智行	495.00	495.00	247.50	--
无锡飞叶	5,000.00	--	--	--
杭州锦杏	500.00	--	--	--
合计	32,855.56	30,241.64	30,784.96	22,070.96

(3) 固定资产

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司固定资产账面价值分别为 181,572.77 万元、191,424.04 万元、249,261.68 万元及 288,055.82 万元，占非流动资产的比例分别为 59.25%、60.03%、53.63%及 45.83%，为非流动资产主要组成部分。

报告期内，公司固定资产的结构如下所示：

单位：万元

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
一、账面原值合计	435,135.56	377,670.48	281,855.77	242,349.76
其中：房屋及建筑物	110,332.72	97,609.22	67,764.02	61,827.78
机器设备	269,067.85	238,314.72	191,330.32	165,266.08
运输设备	3,018.81	2,522.96	1,760.88	1,646.89

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
其他设备	52,716.17	39,223.59	21,000.56	13,609.01
二、累计折旧合计	135,837.39	118,345.16	85,079.78	60,776.99
其中：房屋及建筑物	22,350.26	19,500.86	14,374.93	10,996.69
机器设备	95,216.44	84,002.88	60,411.73	41,882.67
运输设备	1,206.36	1,063.91	663.95	522.91
其他设备	17,064.33	13,777.51	9,629.17	7,374.71
三、减值准备合计	11,242.34	10,063.64	5,351.95	--
其中：房屋及建筑物	2,204.03	1,270.96	--	--
机器设备	8,334.03	7,930.06	5,351.95	--
运输设备	17.57	11.30	--	--
其他设备	686.71	851.32	--	--
四、账面价值合计	288,055.82	249,261.68	191,424.04	181,572.77
其中：房屋及建筑物	85,778.44	76,837.40	53,389.08	50,831.09
机器设备	165,517.38	146,381.77	125,566.65	123,383.40
运输设备	1,794.88	1,447.74	1,096.92	1,123.98
其他设备	34,965.13	24,594.76	11,371.39	6,234.30

①公司固定资产折旧计提政策

报告期内，公司固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限	预计净残值	年折旧率
房屋及建筑物	15-30年	0.00%-5.00%	3.17%-6.67%
机器设备	3-10年	0.00%-5.00%	9.50%-33.33%

类别	折旧年限	预计净残值	年折旧率
运输设备	3-10年	0.00%-5.00%	9.50%-33.33%
其他设备	3-10年	0.00%-5.00%	9.50%-33.33%

②同行业可比公司固定资产折旧计提政策

报告期内，同行业可比公司固定资产折旧均采用年限平均法，折旧年限、预计净残值、年折旧率如下：

类别	折旧年限	预计净残值	年折旧率
新宙邦			
房屋及建筑物	30年	5.00%	3.17%
机器设备	5-10年	0.00%-5.00%	9.50%-20.00%
办公设备	3-5年	0.00%-5.00%	19.00%-33.33%
仪表仪器	3-5年	0.00%-5.00%	19.00%-33.33%
运输工具	4-10年	0.00%-5.00%	9.50%-25.00%
电子设备	3-5年	0.00%-5.00%	19.00%-33.33%
其他设备	3-10年	0.00%-5.00%	9.50%-33.33%
瑞泰新材			
房屋及建筑物	20年	5.00%	4.75%
机器设备	10年	5.00%	9.50%
电子设备	5年	5.00%	19.00%
运输工具	5年	5.00%	19.00%
办公其他设备	3-5年	5.00%	19.00%-31.67%
杉杉股份			
房屋建筑物	20-35年	3.00%	2.77%-4.85%
机器设备	8-10年	3.00%	9.70%-12.13%
运输设备-燃油车及其他	6-10年	3.00%	9.70%-16.17%
运输设备-新能源汽车	4-8年	3.00%	12.13%-24.25%
其他设备	5-8年	3.00%	12.13%-19.40%
固定资产装修	3-5年	0.00%	20.00%-33.33%

公司固定资产折旧计提政策与同行业可比公司相比，不存在实质差异，符合行业惯例，折旧政策合理，折旧计提充分。

③固定资产减值准备计提合理性分析

报告期内，公司固定资产整体状况良好。2020 年末，受碳酸锂价格波动影响，公司选矿业务部分资产闲置时间较长（超 1 年），此外，公司控股子公司中天鸿锂所开展的电池租赁业务中部分电池质量不佳，无法正常出租，公司对上述选矿业务部分资产和电池租赁业务部分资产进行减值测试，合计计提固定资产减值准备 5,351.95 万元。2021 年末，受国外锂原矿价格上涨及物流运输成本价格上涨双重影响，选矿业务盈利难以保障，公司选矿产线停产，公司对与选矿业务相关固定资产进行减值测试，合计计提固定资产减值准备 5,946.60 万元。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司固定资产成新率如下所示：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	110,332.72	22,350.26	87,982.47	79.74%
机器设备	269,067.85	95,216.44	173,851.40	64.61%
运输工具	3,018.81	1,206.36	1,812.45	60.04%
其他设备	52,716.17	17,064.33	35,651.84	67.63%
合计	435,135.56	135,837.39	299,298.16	68.78%

报告期各期末，固定资产受限情况如下：

单位：万元

年度	受限金额	受限原因
2022 年 6 月末	15,987.23	九江天赐以部分固定资产抵押向银行借款、江苏天赐以部分固定资产抵押向银行借款、南通天赐以部分固定资产抵押向银行借款
2021 年末	--	--
2020 年末	4,582.76	中天鸿锂、宜春天赐以部分固定资产及存货向平安国际融资抵押借款、天赐有机硅以固定资产对商业秘密侵权纠纷案件的财产保全措施提供担保
2019 年末	5,704.67	中天鸿锂、宜春天赐以部分固定资产及存货向平安国际融资抵押借款、天赐有机硅以固定资产对商业秘密侵权纠纷案件的财产保全措施提供担保

（4）在建工程

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司在建工程账面价值分别为 36,836.62 万元、25,856.43 万元、98,749.86 万元及 160,405.47 万元，占非流动资产的比例分别为 12.02%、8.11%、21.25%及 25.52%，占非流动资产

比例较大。2021年末，公司在建工程账面价值大幅增长，主要系建设2020年非公开发行股票募投项目所致。

报告期内，公司在建工程明细如下所示：

单位：万元

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
天赐材料在建项目	51.89	121.28	408.33	823.84
九江天赐在建项目	31,750.99	20,817.83	13,149.29	8,337.80
浙江艾德在建项目	11,478.81	10,170.03	5,467.82	3,064.34
浙江天硕在建工程	7,114.32	2,599.39	1,156.33	10,901.00
九江天祺在建项目	584.27	180.58	1,007.08	7,484.90
宜春天赐在建项目	400.07	204.88	619.95	1,170.81
中天鸿锂在建项目	189.10	380.71	505.37	2,744.87
池州天赐在建项目	2,907.41	8,051.84	394.07	47.73
安徽天孚在建项目	622.22	558.91	392.01	46.90
天赐新动力在建项目	32,019.32	29,392.96	7.15	--
江苏天赐在建项目	1,519.87	10,581.62	238.58	75.56
南通天赐在建项目	9,739.22	9,727.93	--	--
江西中硝在建项目	1,070.87	259.64	19.45	16.08
清远天赐在建项目	7,473.62	175.89	16.64	--
宜昌天赐在建项目	13,347.72	60.40	--	--
福鼎凯欣在建项目	7,670.30	2,174.76	56.95	--
天赐资源循环在建项目	3,106.89	--	--	--
其他在建工程	289.86	32.03	--	672.03
工程物资	29,068.71	3,259.16	2,417.42	1,450.76
合计	160,405.47	98,749.86	25,856.43	36,836.62

报告期内，公司重要在建工程项目如下：

承建主体	项目名称	预算数 (万元)	期末余额 (万元)
2022年6月30日			
天赐新动力	400kt/a 硫磺制酸项目	26,576	14,741.33
九江天赐	15万吨锂电材料项目	41,147	12,778.89
浙江艾德	年产25,000吨磷酸铁锂正极材料项目	25,500	11,478.81

承建主体	项目名称	预算数 (万元)	期末余额 (万元)
南通天赐	年产 24.3 万吨锂电及含氟新材料项目（一期）	193,101	9,739.22
池州天赐	年产 5 万吨氟化氢、2.5 万吨电子级氢氟酸项目	11,981	2,015.10
福鼎凯欣	年产 10 万吨锂电池电解液项目	30,853	7,670.30
天赐新动力	年产 2,000 吨新型锂电电解质项目	16,500	3,208.30
宜昌天赐	年产 30 万吨磷酸铁项目（一期）	43,449	13,343.18
天赐新动力	年产 6.2 万吨电解质基础材料项目	43,185	5,718.36
清远天赐	年产 18.5 万吨日用化工新材料项目	34,353	7,473.62
合计		466,645	88,167.11
2021 年 12 月 31 日			
天赐新动力	400kt/a 硫磺制酸项目	24,676	13,056.83
九江天赐	15 万吨锂电材料项目	41,147	11,236.30
江苏天赐	年产 20 万吨电解液项目（一期年产 10 万吨）	17,191	10,576.55
浙江艾德	年产 25,000 吨磷酸铁锂正极材料项目	25,500	10,170.03
南通天赐	年产 35 万吨锂电及含氟新材料项目（一期）	107,256	9,727.93
池州天赐	年产 5 万吨氟化氢、2.5 万吨电子级氢氟酸项目	11,981	6,710.98
九江天赐	2 万吨电解质基础材料及 5,800 吨新型锂电电解质项目	28,631	4,349.95
福鼎凯欣	年产 10 万吨锂电池电解液项目	15,580	2,174.76
宜昌天赐	年产 30 万吨磷酸铁项目（一期）	43,449	60.40
天赐新动力	年产 6.2 万吨电解质基础材料项目	43,185	294.39
清远天赐	年产 18.5 万吨日用化工新材料项目	34,353	175.89
合计		392,949	68,534.01
2020 年 12 月 31 日			
浙江艾德	年产 25,000 吨磷酸铁锂正极材料项目（一期）	25,500	5,467.82
九江天赐	15 万吨锂电材料项目	16,055	1,685.69
九江天赐	2 万吨电解质基础材料及 5,800 吨新型锂电电解质项目	28,631	1,108.72
浙江天硕	2,200t/a 锂离子电池材料项目	14,124	1,077.36
九江天赐	九江天赐材料研发中心项目	8,000	6,463.38
清远天赐	年产 18.5 万吨日用化工新材料项目	34,353	16.64
合计		126,663	15,819.61
2019 年 12 月 31 日			
九江天祺	年产 500 万吨锂辉石选矿项目（一期）	23,279	1,327.04
天赐材料	29,000t/a 氨基酸表面活性剂等日用化工材料项目	9,228	1,182.22

承建主体	项目名称	预算数 (万元)	期末余额 (万元)
浙江艾德	年产 25,000 吨磷酸铁锂正极材料项目（一期）	25,500	3,064.34
浙江天硕	3,000t/a 锂电池电解液添加剂	17,326	10,901.00
九江天赐	九江天赐材料研发中心项目	8,000	4,074.62
合计		83,333	20,549.22

（5）无形资产

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司无形资产账面价值分别为 31,935.04 万元、40,860.23 万元、53,146.88 万元及 68,644.69 万元，占非流动资产的比例分别为 10.42%、12.81%、11.44%及 10.92%，为非流动资产主要组成部分。

报告期各期末，公司无形资产情况如下所示：

单位：万元

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
一、账面原值合计	82,313.27	63,635.57	47,077.25	37,088.38
其中：土地使用权	75,111.42	56,587.84	40,431.21	30,516.16
专利权	4,912.31	4,912.31	4,910.65	5,298.37
非专利技术	1,206.65	1,206.25	1,010.34	1,209.86
其他	1,082.89	929.18	725.05	63.98
二、累计摊销合计	11,145.35	7,965.47	6,217.02	4,797.76
其中：土地使用权	6,240.91	3,431.35	2,583.45	1,896.60
专利权	3,665.92	3,454.91	2,835.12	2,189.03
非专利技术	650.23	650.23	649.91	691.32
其他	588.29	428.97	148.54	20.82
三、减值准备合计	2,523.22	2,523.22	--	355.58
其中：土地使用权	2,523.22	2,523.22	--	--
专利权	--	--	--	355.58
非专利技术	--	--	--	--
其他	--	--	--	--
四、账面价值合计	68,644.69	53,146.88	40,860.23	31,935.04
其中：土地使用权	66,347.29	50,633.26	37,847.76	28,619.57
专利权	1,246.39	1,457.40	2,075.53	2,753.76

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
非专利技术	556.42	556.02	360.43	518.55
其他	494.60	500.21	576.51	43.17

公司无形资产主要包括土地使用权、专利权、非专利技术等，均以直线法摊销。报告期内，公司无形资产整体状况良好。报告期内，公司无形资产受限情况如下：

单位：万元

年度	受限金额	受限原因
2022年6月末	12,440.89	江苏天赐项目土地抵押向银行借款；南通天赐项目用地抵押向银行借款
2021年末	6,735.28	九江天祺以部分土地使用权抵押向银行借款；江苏天赐项目土地抵押向银行借款
2020年末	8,268.80	天赐有机硅以部分无形资产对商业秘密侵权纠纷案件的财产保全措施提供担保；九江天祺以部分土地使用权抵押向银行借款
2019年末	8,473.44	天赐有机硅以部分无形资产对商业秘密侵权纠纷案件的财产保全措施提供担保；九江天祺以部分土地使用权抵押向银行借款

(6) 商誉

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司商誉账面价值分别为12,334.55万元、3,703.62万元、0万元及0万元，占非流动资产的比例分别为4.02%、1.16%、0.00%及0.00%，占非流动资产比例逐年下降。

报告期各期末，公司商誉的具体情况如下所示：

单位：万元

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
账面原值	17,097.09	17,097.09	17,097.09	17,097.09
商誉减值准备	17,097.09	17,097.09	13,393.47	4,762.54
账面价值	--	--	3,703.62	12,334.55

公司采用预计未来现金流现值的方法计算资产组的可收回金额，未来现金流现值所采用的折现率已反映了相对于相关资产组的风险，减值准备的计提具有合理性。2020年末及2021年末，公司商誉减值准备余额增加，均系宁德凯欣商誉计提减值准备所致。

2015年4月30日，公司以19,618.00万元现金收购东莞凯欣100%的股权，合并成本大于合并中取得的东莞凯欣可辨认净资产公允价值份额的差额14,111.41万元确认为商誉。公司收购上述股权，主要目的为开拓电解液销售渠道和市场，随着客户业务的不断发展，为实现对战略客户的就近供应，结合公司战略发展需要，公司成立东莞凯欣全资子公司宁德凯欣并在宁德建立电解液供应基地，公司于2019年注销东莞凯欣，东莞凯欣的业务全部转移至其宁德凯欣，东莞凯欣向公司无偿转让其所持有宁德凯欣100%的股权，宁德凯欣变更成为公司的全资子公司，因此，公司收购东莞凯欣形成的商誉相关资产组的所属主体由原来的东莞凯欣变更为宁德凯欣。为缓解宁德凯欣现有产能不足问题，宁德凯欣设立全资子公司福鼎凯欣，拟在福鼎建立电解液生产基地，配套大客户产能需求，同时，公司计划关停全资子公司宁德凯欣电解液相关的生产业务。结合上述公司战略规划，宁德凯欣相关商誉对应资产组将消失，根据《企业会计准则第8号——资产减值》的相关规定，对宁德凯欣商誉进行减值测试，根据预计剩余经营期间预测未来现金流量现值与资产组账面价值的差额计提商誉减值准备，2020年及2021年，分别计提商誉减值准备8,630.93万元和3,703.62万元。

（7）长期待摊费用

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司长期待摊费用账面价值分别为2,608.41万元、1,523.08万元、580.04万元及3,800.45万元，占非流动资产的比例分别为0.85%、0.48%、0.12%及0.60%，占非流动资产比例较低。主要为装修及改造支出、宁德凯欣厂房租赁费及技术转让费。

（8）递延所得税资产

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司递延所得税资产账面价值分别为3,838.75万元、6,808.71万元、15,936.42万元及11,333.53万元，占非流动资产的比例分别为1.25%、2.14%、3.43%及1.80%，占非流动资产比例较低。公司的递延所得税资产主要系计提资产减值准备、信用减值损失、递延收益、可抵扣亏损等产生的可抵扣暂时性差异所致。

（9）其他非流动资产

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司其他非流动资产账面价值分别为1,473.82万元、4,846.77万元、13,839.67万元及46,592.44万元，占非流动资产的比例分别为0.48%、1.52%、2.98%及7.41%，占非流动资产比例较低，主要为工程及设备预付款、预付土地出让金。2022年6月末，公司其他非流动资产账面价值增幅较大，主要系公司全资子公司宜昌天赐、天赐资源循环、天赐新动力工程及设备预付款增加所致。

（二）负债构成分析

1、负债构成及变化分析

报告期内，公司负债的构成情况如下所示：

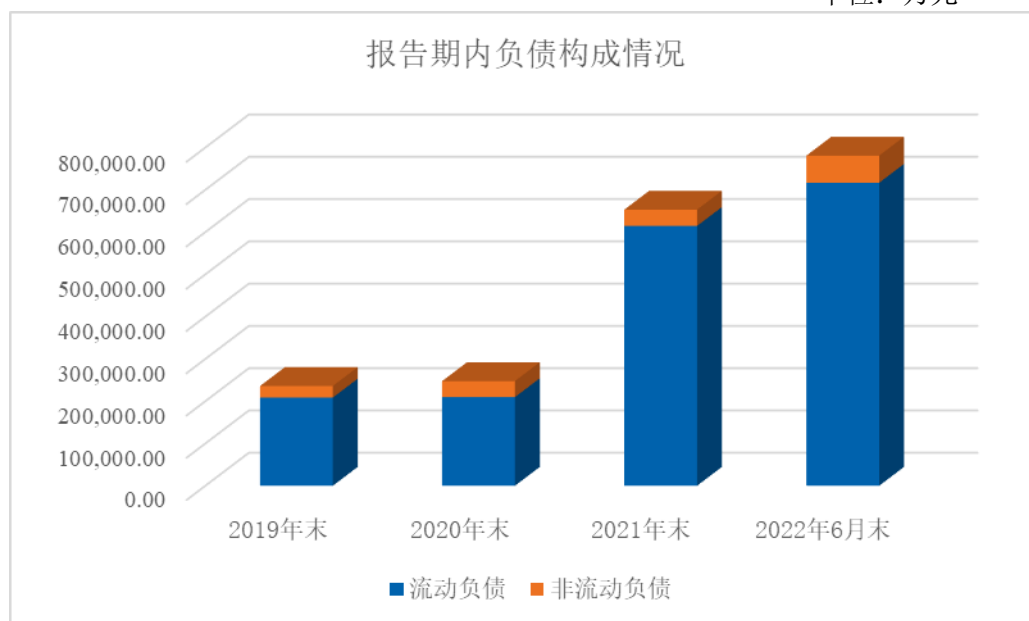
单位：万元

负债	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	716,684.01	91.79%	614,576.68	94.13%	209,655.29	84.72%	208,503.34	88.40%
非流动负债	64,101.95	8.21%	38,354.93	5.87%	37,810.86	15.28%	27,354.23	11.60%
负债合计	780,785.97	100.00%	652,931.62	100.00%	247,466.15	100.00%	235,857.57	100.00%

报告期内，公司负债主要为流动负债，2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司流动负债分别为208,503.34万元、209,655.29万元、614,576.68万元及716,684.01万元，占负债总额的比例分别为88.40%、84.72%、94.13%及91.79%，流动负债中短期借款、应付账款、合同负债、其他流动负债占比较高。

报告期内，公司负债构成及变动情况如下图所示：

单位：万元



2、流动负债的构成及变化分析

报告期内，公司流动负债的结构如下所示：

单位：万元

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	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	39,435.28	5.50%	44,438.72	7.23%	54,778.87	26.13%	74,189.80	35.58%
应付票据	22,868.22	3.19%	12,630.94	2.06%	5,777.94	2.76%	9,495.56	4.55%
应付账款	282,339.62	39.40%	223,988.77	36.45%	85,105.66	40.59%	74,121.11	35.55%
预收款项	--	--	--	--	--	--	1,828.82	0.88%
合同负债	199,029.38	27.77%	202,685.25	32.98%	1,902.20	0.91%	--	--
应付职工薪酬	14,454.12	2.02%	11,363.39	1.85%	6,034.38	2.88%	4,225.62	2.03%
应交税费	49,648.16	6.93%	32,039.49	5.21%	12,231.68	5.83%	3,583.52	1.72%
其他应付款	63,083.56	8.80%	49,461.65	8.05%	8,607.78	4.11%	8,422.42	4.04%
一年内到期的非流动负债	10,825.62	1.51%	11,676.47	1.90%	9,969.50	4.76%	6,404.18	3.07%
其他流动负债	35,000.06	4.88%	26,292.01	4.28%	25,247.29	12.04%	26,232.32	12.58%
流动负债合计	716,684.01	100.00%	614,576.68	100.00%	209,655.29	100.00%	208,503.34	100.00%

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司流动负债分别为208,503.34万元、209,655.29万元、614,576.68万元及696,956.75万元，2020年末、2021年末及2022年6月末，分别较期初余额增长0.55%、193.14%及16.61%。2021年末，公司流动负债大幅增长，主要系应付账款、合同负债以及

其他应付款增长幅度较大所致。

报告期内，公司流动负债主要构成部分包括短期借款、应付账款、合同负债以及其他流动负债。2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，上述四项科目合计数占当期流动负债总额的比例分别为83.71%、79.67%、80.93%及77.55%。

（1）短期借款

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司短期借款余额分别为74,189.80万元、54,778.87万元、44,438.72万元及39,435.28万元，占流动负债的比例分别为35.58%、26.13%、7.23%及5.50%，占流动负债比例较大。公司短期借款主要由信用借款、保证借款、质押借款以及抵押借款构成，其中信用借款及保证借款占公司短期借款比例较大。

报告期各期末，公司短期借款情况如下所示：

单位：万元

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
质押借款	--	--	--	2,194.63
抵押借款	--	--	--	--
保证借款	15,500.00	11,000.00	8,000.00	19,000.00
信用借款	23,800.00	33,400.00	46,650.00	52,850.00
短期借款利息	135.28	38.72	128.87	145.17
合计	39,435.28	44,438.72	54,778.87	74,189.80

（2）应付票据

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司应付票据账面价值分别为9,495.56万元、5,777.94万元、12,630.94万元及22,868.22万元，占流动负债的比例分别为4.55%、2.76%、2.06%及3.19%，均为银行承兑汇票。

（3）应付账款

报告期内，公司应付账款主要为支付供应商货款。2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司应付账款账面价值分别为74,121.11万元、85,105.66万元、223,988.77万元及282,339.62万元，占流动负债的比例分别为

35.55%、40.59%、36.45%及 39.40%。2021 年末，公司应付账款账面价值大幅增长，主要系应付货款随着业务规模增长而增加所致。

报告期各期末，公司应付账款构成如下：

单位：万元

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
货款	215,045.50	166,958.19	58,842.52	48,773.54
工程、设备款	49,870.94	54,588.99	22,225.50	22,586.66
其他	17,423.18	2,441.59	4,037.64	2,760.90
合计	282,339.62	223,988.77	85,105.66	74,121.11

截至 2022 年 6 月 30 日，公司应付账款期末余额中前五名情况如下所示：

单位：万元

序号	单位名称	是否为关联方	金额	占应付账款总额比例
1	宁德时代新能源科技股份有限公司	否	75,821.73	26.85%
2	Saltigo GmbH	否	9,461.34	3.35%
3	江西安泰物流有限公司	否	8,146.34	2.89%
4	宁德新能源科技有限公司	否	7,633.68	2.70%
5	江西金晖锂电材料股份有限公司	否	5,638.21	2.00%
	合计		106,701.30	37.79%

(4) 预收账款及合同负债

2020 年，因执行新收入准则，销售商品相关的预收款项重分类至合同负债。2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司预收账款及合同负债账面价值为 1,828.82 万元、1,902.20 万元、202,685.25 万元及 199,029.38 万元，占流动负债的比例分别为 0.88%、0.91%、32.98%及 27.77%，占流动负债比例较低，主要为预收货款。2021 年末，合同负债大幅增长，主要系预收宁德时代、国轩高科等客户货款增加所致。

(5) 应付职工薪酬

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司应付职工薪酬余额分别为 4,225.62 万元、6,034.38 万元、11,363.39 万元及 14,454.12 万元，占流动负债的比例分别为 2.03%、2.88%、1.85%及 2.02%，占流动负债比例较低。

公司应付职工薪酬余额主要为报告期各期末已计提尚未发放的员工工资、奖金、社会保险费和公积金等。

(6) 应交税费

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司应交税费余额分别为 3,583.52 万元、12,231.68 万元、32,039.49 万元及 49,648.16 万元，占流动负债的比例分别为 1.72%、5.83%、5.21% 及 6.93%，占流动负债比例较低。2020 年末，公司应交税费余额较 2019 年末增加 8,648.16 万元，2021 年末，公司应交税费余额较 2020 年末增加 19,807.81 万元，主要系利润增长导致应交企业所得税增加所致。

(7) 其他应付款

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司其他应付款余额分别为 8,422.42 万元、8,607.78 万元、49,461.65 万元及 63,083.56 万元，占流动负债的比例分别为 4.04%、4.11%、8.05% 及 8.80%。2021 年末，其他应付款金额大幅增长，主要系限制性股票回购义务增加、购买江苏中润股权资产及专项资产款项尚未完全支付所致。

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下所示：

单位：万元

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
质保金及押金	2,407.20	1,664.93	2,228.60	1,897.14
待付费用	2,947.17	4,362.30	3,014.53	2,149.90
限制性股票回购义务	34,256.31	35,448.74	2,116.93	3,588.63
代收代付款	644.13	962.44	1,008.43	494.65
应付利息	--	--	--	--
应付股利	266.24	45.80	32.30	32.33
应付股权转让款	--	6,314.26	--	--
其他	22,562.51	663.20	207.00	259.77
合计	63,083.56	49,461.65	8,607.78	8,422.42

(8) 一年内到期的非流动负债

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司一年内到期的非

流动负债余额分别为 6,404.18 万元、9,969.50 万元、11,676.47 万元及 10,825.62 万元，占流动负债的比例分别为 3.07%、4.76%、1.90%及 1.51%，占流动负债比例较低，主要为一年内到期的长期应付款及一年内到期的长期借款。

(9) 其他流动负债

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司其他流动负债余额分别为 26,232.32 万元、25,247.29 万元、26,292.01 万元及 35,000.06 万元，占流动负债的比例分别为 12.58%、12.04%、4.28%及 4.88%。

报告期各期末，公司其他流动负债构成情况如下所示：

单位：万元

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
待转销项税额	25,000.06	26,292.01	247.29	--
信用证融资	10,000.00	--	25,000.00	23,000.00
非金融机构借款	--	--	--	3,232.32
合计	35,000.06	26,292.01	25,247.29	26,232.32

2、非流动负债的构成及变化分析

报告期内，公司非流动负债的结构如下所示：

单位：万元

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	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	56,972.65	88.88%	31,097.35	81.08%	31,715.00	83.88%	21,000.00	76.77%
长期应付款	--	--	--	--	--	--	372.85	1.36%
预计负债	572.38	0.89%	572.38	1.49%	12.26	0.03%	14.78	0.05%
递延收益	3,185.08	4.97%	3,269.79	8.53%	3,296.36	8.72%	3,068.10	11.22%
递延所得税负债	3,371.85	5.26%	3,415.42	8.90%	2,787.24	7.37%	2,898.50	10.60%
非流动负债合计	64,101.95	100.00%	38,354.93	100.00%	37,810.86	100.00%	27,354.23	100.00%

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司非流动负债分别为 27,354.23 万元、37,810.86 万元、38,354.93 万元及 64,101.95 万元，2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，分别较期初余额增长 38.23%、1.44%及 67.13%。

报告期内，公司非流动负债主要构成部分包括长期借款、递延收益以及递延所得税负债。2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，上述三项科目合计数占当期非流动负债总额的比例分别为98.58%、99.97%、98.51%及99.11%。

（1）长期借款

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司长期借款余额分别为21,000.00万元、31,715.00万元、31,097.35万元及56,972.65万元，占非流动负债的比例分别为76.77%、83.88%、81.08%及88.88%，占比较大。为充分提升资金使用效率，公司合理搭配长期借款及短期借款，以优化负债期限结构。

（2）长期应付款

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司长期应付款账面价值分别为372.85万元、0万元、0万元及0万元，占非流动负债的比例分别为1.36%、0.00%、0.00%及0.00%，占比较低。2019年末，公司长期应付款主要为中天鸿锂以设备抵押、售后租回形式向平安国际融资进行项目融资形成的应付融资租赁款。

（3）预计负债

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司预计负债余额分别为14.78万元、12.26万元、572.38万元及572.38万元，占非流动负债的比例分别为0.05%、0.03%、1.49%及0.89%，占非流动负债比例较低。2021年末，公司预计负债金额较大，主要系天津天赐因工程合同纠纷被起诉，公司根据一审判决结果计提预计需支付的工程款及案件相关费用所致。

（4）递延收益

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司递延收益余额分别为3,068.10万元、3,296.36万元、3,269.79万元及3,185.08万元，占非流动负债的比例分别为11.22%、8.72%、8.53%及4.97%，占非流动负债比例较高，均为政府补助，具体情况如下：

单位：万元

受益主体	项目名称	金额	性质（与资产/与收益相关）
2022年6月30日			
天赐材料	高电压锂离子电池用电解液及新型锂盐产业化技术研究	318.00	与收益相关
中天鸿锂	年2万吨废旧电池回收综合利用项目	185.51	与资产相关
天赐材料	2020年广东省重点领域研发计划第六批项目和对接国家重大科技项目	162.00	与收益相关
天赐材料	1000t/年LiPF ₆ 电解质盐产业化与天赐研发中心项目	116.55	与收益相关
天赐材料	高安全高能量密度二氧化钛基锂离子电池负极材料的设计与开发	54.00	与收益相关
天赐材料	1000t/年LiPF ₆ 电解质盐产业化与天赐研发中心项目	20.11	与资产相关
天赐材料	含氟聚丙烯酸酯的制备及产业化	30.00	与收益相关
九江天祺	污水处理管道工程项目	76.08	与收益相关
浙江天硕	3000t/a锂电池电解液添加剂及1000t/a三氟甲基亚磺酸钠盐系列产品项目	196.00	与资产相关
宜春天赐	高压实磷酸铁锂正极材料关键技术开发及其产业化	21.00	与资产相关
浙江艾德	锂电三元正极材料项目	2,000.00	与资产相关
天赐材料	年产1,000吨高压超高压输变电线路的液体硅橡胶	5.83	与资产相关
合计		3,185.08	--
2021年12月31日			
天赐材料	高电压锂离子电池用电解液及新型锂盐产业化技术研究	318.00	与收益相关
中天鸿锂	年2万吨废旧电池回收综合利用项目	199.67	与资产相关
天赐材料	2020年广东省重点领域研发计划第六批项目和对接国家重大科技项目	162.00	与收益相关
天赐材料	年产1,000吨六氟磷酸锂电解质盐产业化与天赐研发中心项目	151.78	与收益相关
天赐材料	高安全高能量密度二氧化钛基锂离子电池负极材料的设计与开发	54.00	与资产相关
天赐材料	年产1,000吨六氟磷酸锂电解质盐产业化与天赐研发中心项目	42.65	与收益相关
天赐材料	含氟聚丙烯酸酯的制备及产业化	30.00	与收益相关
天赐材料	基于纺织布的柔性超级电容器的研发	--	与收益相关
天赐材料	易生物降解丙烯酸酯的开发及产业化	--	与收益相关
天赐材料	2018年市科技创新发展专项资金项目（第一批）//珠江科技新星专题“易生物降解丙烯酸酯的开发及产业化”	--	与收益相关
九江天祺	污水处理管道工程项目	95.10	与资产相关
浙江天硕	3000t/a锂电池电解液添加剂及1000t/a三氟甲基亚	208.25	与资产相关

受益主体	项目名称	金额	性质（与资产/与收益相关）
	磺酸钠盐系列产品项目		
浙江艾德	锂电三元正极材料项目	2,000.00	与资产相关
天赐有机硅	年产 1,000 吨高压超高压输变电电网的液体硅橡胶	8.33	与资产相关
	合计	3,269.79	--
2020 年 12 月 31 日			
天赐材料	年产 1,000 吨六氟磷酸锂电解质盐产业化与天赐研发中心项目	275.41	与收益相关
天赐材料	年产 1,000 吨六氟磷酸锂电解质盐产业化与天赐研发中心项目	77.40	与资产相关
天赐材料	2020 年广东省重点领域研发计划第六批项目和对接国家重大科技项目	174.00	与收益相关
天赐材料	高安全高能量密度二氧化钛基锂离子电池负极材料的设计与开发	54.00	与收益相关
天赐材料	管道迁改补偿款	--	与收益相关
天赐材料	含氟聚丙烯酸酯的制备及产业化	30.00	与收益相关
天赐材料	基于纺织布的柔性超级电容器的研发	30.00	与收益相关
天赐材料	易生物降解丙烯酸酯的开发及产业化	30.00	与收益相关
天赐材料	2018 年市科技创新发展专项资金项目（第一批）// 珠江科技新星专题“易生物降解丙烯酸酯的开发及产业化	15.00	与收益相关
九江天祺	污水处理管道工程项目	133.14	与资产相关
浙江艾德	锂电三元正极材料项目	2,000.00	与资产相关
浙江天硕	3000t/a 锂电池电解液添加剂及 1000t/a 三氟甲基亚磺酸钠盐系列产品项目	232.75	与资产相关
中天鸿锂	年 2 万吨废旧电池回收综合利用项目	231.33	与资产相关
天赐有机硅	年产 1,000 吨高压超高压输变电电网的液体硅橡胶	13.33	与资产相关
	合计	3,296.36	--
2019 年 12 月 31 日			
天赐材料	年产 1,000 吨六氟磷酸锂电解质盐产业化与天赐研发中心项目	340	与收益相关
天赐材料	年产 1,000 吨六氟磷酸锂电解质盐产业化与天赐研发中心项目	171.19	与资产相关
天赐材料	高安全高能量密度二氧化钛基锂离子电池负极材料的设计与开发	32.40	与收益相关
天赐材料	基于纺织布的柔性超级电容器的研发	30.00	与收益相关
天赐材料	含氟聚丙烯酸酯的制备及产业化	30.00	与收益相关
天赐材料	易生物降解丙烯酸酯的开发及产业化	15.00	与收益相关
浙江艾德	锂电三元正极材料项目	2,000.00	与资产相关
九江天祺	污水处理管道工程项目	171.18	与资产相关

受益主体	项目名称	金额	性质（与资产/与收益相关）
天赐有机硅	年产 1,000 吨高压超高压输变电线路的液体硅橡胶	18.33	与资产相关
宜春天赐	高性能纳米磷酸铁的研发及产业化	15.00	与收益相关
浙江天硕	3000t/a 锂电池电解液添加剂及 1000t/a 三氟甲基亚磺酸钠盐系列产品项目	245.00	与资产相关
合计		3,068.10	--

（5）递延所得税负债

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司递延所得税负债余额分别为 2,898.50 万元、2,787.24 万元、3,415.42 万元及 3,371.85 万元，占非流动负债的比例分别为 10.60%、7.37%、8.90% 及 5.26%。公司的递延所得税负债主要系非同一控制企业合并资产评估增值、容汇锂业公允价值变动损益等产生的应纳税暂时性差异所致。

（三）偿债能力分析

1、期间变动分析

报告期内，反映公司偿债能力的主要指标如下：

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
流动比率（倍）	1.54	1.51	1.35	1.09
速动比率（倍）	1.31	1.27	1.01	0.68
资产负债率（母公司）	37.86%	29.81%	32.55%	31.65%
资产负债率（合并）	45.06%	46.98%	41.17%	44.25%
项目	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）	389,294.77	316,282.37	96,833.71	27,395.07
利息保障倍数（倍）	212.74	68.37	15.23	1.01

注 1：上述指标的计算以公司合并财务报表的数据为基础进行计算（母公司资产负债率除外）；

注 2：计算公式及说明如下：

- （1）流动比率=流动资产÷流动负债
- （2）速动比率=（流动资产-存货-其他流动资产）÷流动负债
- （3）资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%
- （4）息税折旧摊销前利润=税前利润+利息支出+固定资产折旧支出+长期摊销费用 and 无形资产摊销
- （5）利息保障倍数=（税前利润+利息支出）÷利息支出。

（1）流动比率及速动比率

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司流动比率分别为 1.09、1.35、1.51 及 1.54，速动比率分别为 0.68、1.01、1.27 及 1.31，流动性较

好，具有较强的短期偿债能力。同时，报告期内，公司流动比率及速动比率呈现上升趋势，短期偿债能力不断加强。

（2）资产负债率

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，公司资产负债率（合并）分别为44.25%、41.17%、46.98%及45.06%，公司资产负债率较为稳定。报告期内，公司通过股权融资及经营积累使得所有者权益增加，合理配置短期借款和长期借款，资产结构不断优化。

（3）息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，公司息税折旧摊销前利润分别为27,395.07万元、96,833.71万元、316,282.37万元及389,294.77万元，利息保障倍数分别为1.01、15.23、68.37及212.74。报告期内，受公司利润总额增长、销售回款良好导致财务费用下降影响，公司利息保障倍数逐年大幅提升。报告期内，公司利息保障倍数位于相对安全的边际之内，偿债风险较小。

报告期内，资产负债率、流动比率以及速动比率均在合理范围内，公司具有良好的经营状况和盈利能力，在银行的资信状况良好，同时，公司不存在对生产经营活动和偿债能力有重大影响的或有负债、表外融资等事项，因此，公司整体财务状况稳健，具有较强的偿债能力。

2、与同行业公司对比分析

公司与同行业公司的主要偿债能力指标情况对比如下：

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
资产负债率				
新宙邦	37.96%	37.36%	30.62%	32.39%
瑞泰新材	32.93%	50.31%	32.76%	39.95%
杉杉股份	49.49%	51.97%	43.33%	45.55%
天赐材料	45.06%	46.98%	41.17%	44.25%
平均值	41.36%	46.66%	36.97%	40.54%
流动比率				
新宙邦	2.02	2.02	2.22	1.80

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
瑞泰新材	2.72	1.69	2.47	1.96
杉杉股份	1.40	1.43	1.56	1.15
天赐材料	1.54	1.51	1.35	1.09
平均值	1.92	1.66	1.90	1.50
速动比率				
新宙邦	1.82	1.72	1.97	1.50
瑞泰新材	2.55	1.47	2.21	1.77
杉杉股份	1.04	1.14	1.33	1.00
天赐材料	1.31	1.27	1.01	0.68
平均值	1.68	1.40	1.64	1.24

报告期内，随着公司生产经营规模的扩张，资产负债率升高，资产负债率略高于行业可比公司平均值。总体而言，公司各项偿债能力指标与同行业公司水平相当，不存在重大差异。

（四）资产周转能力分析

1、期间变动分析

报告期内，反映公司资产周转能力的主要指标如下：

项目	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率（次）	2.95	4.69	3.67	3.38
存货周转率（次）	4.53	8.01	4.65	3.15
总资产周转率（次）	0.66	1.11	0.73	0.54

注：计算公式及说明如下：

- （1）应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均净额
- （2）存货周转率=营业成本÷存货平均净额
- （3）总资产周转率=营业收入÷总资产平均净额。

2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，公司应收账款周转率分别为3.38、3.67、4.69及2.95，报告期内，公司不断优化客户信用管理及货款催收管理，在营业收入保持较快增长的同时，应收账款规模能够得到控制，应收账款周转速度持续提高。2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，公司存货周转率分别为3.15、4.65、8.01及4.53，公司总资产周转率分别为0.54、0.73、1.11及0.66，均呈现上升趋势。

2、与同行业公司对比分析

公司与同行业公司的主要资产周转能力指标情况对比如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率				
新宙邦	2.84	4.82	3.39	2.98
瑞泰新材	2.41	4.57	2.74	2.75
杉杉股份	2.55	5.64	2.59	2.99
天赐材料	2.95	4.69	3.67	3.38
平均值	2.69	4.93	3.10	3.03
存货周转率				
新宙邦	4.12	7.15	4.87	4.51
瑞泰新材	4.46	9.25	5.90	8.05
杉杉股份	2.05	6.65	4.60	3.78
天赐材料	4.53	8.01	4.65	3.15
平均值	3.79	7.77	5.01	4.87
总资产周转率				
新宙邦	0.42	0.75	0.48	0.50
瑞泰新材	0.43	0.93	0.68	1.52
杉杉股份	0.26	0.64	0.33	0.36
天赐材料	0.66	1.11	0.73	0.54
平均值	0.44	0.86	0.56	0.73

综上，公司各项资产周转能力指标与同行业公司水平相当，营运能力良好。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入的构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	1,025,964.36	99.00%	1,101,140.85	99.28%	407,635.05	98.96%	268,494.49	97.47%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他业务收入	10,378.45	1.00%	7,939.32	0.72%	4,269.59	1.04%	6,964.47	2.53%
合计	1,036,342.81	100.00%	1,109,080.17	100.00%	411,904.64	100.00%	275,458.96	100.00%

注：其他业务收入主要为九江矿业销售精矿、中天鸿锂出租电池组、销售聚氨酯硫化剂等。

报告期内，公司整体发展状况良好，营业收入呈现增长态势。公司营业收入主要来源于锂离子电池材料、日化材料及特种化学品等产品的销售收入，公司主营业务突出，主营业务收入占比始终保持在 97.00% 以上，其他业务收入主要为销售部分自产原材料等。

1、按产品分类的营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入分产品构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
锂离子电池材料	962,729.64	92.90%	973,282.03	87.76%	265,979.64	64.57%	169,811.96	61.65%
日化材料及特种化学品	54,005.68	5.21%	110,190.39	9.94%	121,335.89	29.46%	80,128.72	29.09%
其他	19,607.49	1.89%	25,607.74	2.31%	24,589.11	5.97%	25,518.28	9.26%
合计	1,036,342.81	100.00%	1,109,080.17	100.00%	411,904.64	100.00%	275,458.96	100.00%

(1) 锂离子电池材料

2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，公司锂离子电池材料实现销售收入分别为169,811.96万元、265,979.64万元、973,282.03万元及962,729.64万元，占营业收入的比例分别为61.65%、64.57%、87.76%及92.90%。

公司生产的锂离子电池材料主要为锂离子电池电解液和正极材料磷酸铁锂，均为锂电池关键原材料。同时，围绕主要产品，公司还配套布局电解液和磷酸铁锂的关键原料生产能力，包括六氟磷酸锂、新型锂盐、添加剂及磷酸铁等。锂离子电解液和正极材料磷酸铁锂均用于生产锂电池，锂电池在新能源汽车、消费类电子产品和储能领域均有广泛应用。2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，公司锂离子电池电解液实现销售收入分别为160,843.33万元、

242,336.98 万元、861,582.64 万元及 872,492.46 万元，占锂离子电池材料收入的比例分别为 94.72%、91.11%、88.52% 及 90.63%。公司生产的锂离子电池电解液分为传统电解液与动力电解液两类。传统电解液主要应用于消费电子，如手机、笔记本电脑、相机等；动力电解液主要应用于新能源汽车、储能、航模、电动工具等。相比传统电解液，动力电解液对产品性能、品质等要求更高，也具有更高的经济附加值。

报告期内，公司锂离子电池材料收入情况对比如下：

单位：万元

产品名称		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
锂离子 电池 材料	锂离子电池电解液	872,492.46	861,582.64	242,336.98	160,843.33
	正极材料	56,298.71	46,598.22	8,041.89	3,263.74
	其他锂电池材料	33,938.47	65,101.17	15,600.77	5,704.88
合计		962,729.64	973,282.03	265,979.64	169,811.95

注：其他锂电池材料主要为六氟磷酸锂、氢氟酸、氟化氢、次氯酸钠以及三乙胺盐酸盐。

2019 年以来，我国陆续推出《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知（财建[2019]138 号）》《关于支持新能源公交车推广应用的通知（财建[2019]213 号）》等新能源汽车补贴政策，使之前由于补贴力度减弱而缺少活力的新能源汽车市场重新焕发了生机，下游行业传导至电解液及其它锂电池材料的需求增长。

2020 年上半年受疫情影响，电解液市场景气度较低，自 6 月开始随着下游新能源汽车景气度的提升，低端落后产能被淘汰，行业内优势企业市场份额提升，公司作为行业内龙头企业，获得了新的市场增长空间，2020 年，公司锂离子电池材料实现销售收入较 2019 年增加 96,167.68 万元，增长 56.63%。

2021 年，在中国“碳达峰、碳中和”扶持政策以及欧美国家对绿色低碳发展政策影响下，全球新能源汽车行业高度景气，下游客户需求强劲，公司锂离子电池材料电解液产品销量与价格均有较大幅度增长，此外，受到下游新能源汽车发展推动磷酸铁锂等正极材料的需求旺盛和公司正极材料产品产能释放双重影响，正极材料产品销售收入大幅增长，因此，2021 年，公司锂离子电池材料实现销售收入较 2020 年增加 707,302.39 万元，增幅 265.92%。

（2）日化材料及特种化学品

2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，公司日化材料及特种化学品实现销售收入分别为80,128.72万元、121,335.89万元、110,190.39万元及54,005.68万元，占营业收入的比重分别为29.09%、29.46%、9.94%及5.21%。2020年初，新冠疫情爆发，公司日化材料及特种化学品中水溶性聚合物系列卡波姆产品由于部分型号能够用于醇类凝胶消毒杀菌产品中，新冠疫情期间需求旺盛，卡波姆产品销量增加，导致当年日化材料及特种化学品营业收入大幅增长。

公司生产的日化材料主要包括表面活性剂、硅油、水溶性聚合物、阳离子调理剂等系列产品，广泛应用于洗发水、沐浴露、洗衣液等个人护理和家居护理领域。此外，特种化学品主要用于石油开采、造纸、农药铺展剂、3D打印等工业领域。

（3）其他产品

2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，公司其他产品实现销售收入分别为25,518.29万元、24,589.11万元、25,607.74万元及19,607.49万元，占营业收入的比重分别为9.26%、5.97%、2.31%及1.89%，公司其他产品主要为九江矿业销售精矿、中天鸿锂出租电池组、销售聚氨酯硫化剂等。

2、按地区分类的营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入分地区构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内	1,004,770.74	96.95%	1,058,631.32	95.45%	362,451.90	87.99%	247,656.69	89.91%
国外	31,572.07	3.05%	50,448.85	4.55%	49,452.74	12.01%	27,802.28	10.09%
合计	1,036,342.81	100.00%	1,109,080.17	100.00%	411,904.64	100.00%	275,458.96	100.00%

从销售地区来看，2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，营业收入来源于国内市场比例分别为89.91%、87.99%、95.45%及96.95%，公司营业收入主要来源于国内市场。

（二）利润的主要来源及影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素分析

1、利润的主要来源分析

报告期内，主营业务利润主要来源于主营业务收入并受毛利率影响。公司主营业务收入及毛利率详见本节“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”和“（四）主营业务毛利及毛利率变动分析”部分内容。

2、影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素分析

（1）产品市场需求的稳定增长

公司的主要产品为锂离子电池材料、日化材料及特种化学品，均属于精细化工材料的范畴。锂离子电池材料主要应用于以新能源汽车为代表的动力领域、储能领域以及各类笔记本电脑电池、手机电池等消费领域。公司锂离子电池材料主要是电解液及部分正极材料，主要应用于锂离子动力电池，部分应用于储能领域，下游应用领域主要为新能源汽车。日化材料及特种化学品主要是个人护理品材料，广泛应用于洗发水、沐浴露、洗面奶、洗衣液、护肤品等个人护理品和家居护理领域中，特种化学品主要用于石油开采、造纸、农药铺展剂、3D打印等工业领域。

随着全球气候变化、能源危机和环境污染问题日益突出，绿色、节能、环保被高度重视，发展新能源汽车已经在全球范围内形成共识，成为结构转型、低碳经济以及保障能源安全的重要途径。锂离子动力电池行业及上游锂离子动力电池材料行业的发展与新能源汽车行业高度相关，新能源汽车行业的增长，引领着锂离子动力电池行业及其上游锂离子动力电池材料行业的腾飞。

日化材料及特种化学品的发展与下游产业现状以及未来趋势密切相关，而个人护理品、化妆品行业则是最为主要的下游行业。经济的飞速发展和人民生活水平的不断提高，依托庞大的人口数量，中国已经成为了全球最大的个人护理品消费市场之一，个人护理品作为提高生活品质的一个重要方面，将持续保持稳定发展的态势。

(2) 原材料供应能力稳定、纵向一体化战略竞争优势凸显

基础化工行业是公司产品的上游行业。公司生产的每一种产品所需要的化工材料都较为分散。公司两大业务板块涉及的主要原材料情况如下：

公司主要产品类型	主要原材料
锂离子电池材料	碳酸锂；碳酸二乙脂（DEC）；碳酸甲乙酯（EMC）；碳酸亚乙烯酯（VC）；还原铁粉、氢氟酸、发烟硫酸和无水氢氟酸等
日化材料及特种化学品	二甲基环硅氧烷（DMC）；丙二胺；丙烯酸；月桂酸；羟乙基纤维素等

报告期内，锂盐、部分添加剂和溶剂因下游行业高景气的传导下供需失衡，价格存在较大波动，公司正在积极布局上游产业，以保证原材料供应稳定。

公司生产的锂离子电池材料主要为锂离子电池电解液和正极材料磷酸铁锂，均为锂离子电池关键原材料。在电解液方面，公司通过自产主要产品的核心关键原材料，包括目前的电解质、添加剂、正极材料前驱体等，并持续创新完善生产工艺、设备和技术，构建循环产业链体系，获取持续的成本竞争优势。特别是公司的六氟磷酸锂和LiFSI，已处于行业领先水平，即使在2020年下半年以来全行业紧缺六氟磷酸锂情况下，公司依然能够自产自足，获取持续的成本竞争优势。公司基于对锂电池材料行业的多年积累和客户积累优势，报告期内拓展了正极材料磷酸铁锂业务，公司业务涵盖选矿、碳酸锂、氢氧化锂、磷酸铁锂全通路循环，未来有望拓展公司新的利润增长点，提升公司锂离子电池材料业务的综合竞争力。

(3) 持续创新研发能力

公司是国家高新技术企业，拥有国家企业技术中心、院士工作站、国家级博士后科研工作站、广东省企业技术中心、江西省企业技术中心、广东省精细化工材料工程技术研发中心等多个科技创新载体及全面覆盖所有战略产品线的高素质研发队伍，具备强有力的创新研发优势。公司通过完善构筑高效的从实验室创新到工业工程化规模放大的创新平台，及不断改良自身工艺技术、流程及设备，在实验创新、合成、提纯、过程反应控制等方面积累了丰富的经验，形成一系列成熟的实验、中试、工业化技术和工艺诀窍，为高附加值产品提供高效的实验和产业化平台。

（4）生产/供应及服务优势

公司的产品为精细化工材料，与客户产品配方和体系的复配稳定性和增效能力是公司产品实现市场价值的重要前提，为此，技术服务的水平决定了公司与客户合作的广度和深度。经过多年发展和积累，公司在技术服务方面形成了自身的核心优势，拥有领先的客户需求调研体系、产品配方数据库、丰富的产品开发设计经验，可以满足下游客户定制化的产品诉求，并已具备稳定可靠的生产能力。

在供应运输方面，公司目前拥有广州、九江、天津、宁德、宜春、池州、台州、溧阳、福鼎（在建）、佛冈（在建）、宜昌（在建）、四川（在建）、肇庆（在建）、欧洲（筹建）等多个供应基地，构建了全国性及重点国际区域战略供应系统，凭借供应链整合及一体化运营优势，通过产线的灵活调整，公司柔性交付能力不断提升。

（5）产品质量保证

公司采用行业匹配的高标准管理模式对产品的质量进行系统的管控和提升，在日化材料和锂电材料业务分别实施EFCIGMP和IATF16949体系并通过认证。对生产设施不断进行技术改造和自动化升级，引入MES、SPC、PLC等集成信息管理进行产品生产过程控制，提高产品的稳定性和可靠性。同时，清洁生产安全的理念指标，经权威认证通过ISO三体系和ISO22301（BCM）体系，极大地提高了生产供应体系的效能和稳定性；公司的质量管理体系和能力获得了多家跨国公司的认可。报告期内，公司在“绿色化学成就低碳美丽生活”的使命内驱下，持续革新工艺，积极推广QCC（QualityControlCircle，品管圈）和TPM（TotalProductiveMaintenance，全员生产性保全活动）实施，多维度提升产品质量。

（三）利润表主要项目分析

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度		2020年度		2019年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
一、营业总收入	1,036,342.81	1,109,080.17	169.26%	411,904.64	49.53%	275,458.96

项目	2022年1-6月	2021年度		2020年度		2019年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
其中：营业收入	1,036,342.81	1,109,080.17	169.26%	411,904.64	49.53%	275,458.96
二、营业总成本	675,393.05	813,693.88	149.10%	326,651.67	25.47%	260,346.32
其中：营业成本	590,259.38	721,097.59	169.22%	267,849.24	30.77%	204,829.73
税金及附加	8,965.02	7,834.59	106.07%	3,801.86	61.17%	2,358.95
销售费用	6,519.76	7,594.68	13.85%	6,670.99	-48.13%	12,860.51
管理费用	25,816.86	35,502.62	46.77%	24,188.97	16.48%	20,767.33
研发费用	43,636.50	37,817.19	124.63%	16,835.67	33.72%	12,589.90
财务费用	195.53	3,847.21	-47.33%	7,304.94	5.26%	6,939.89
加：其他收益	2,665.09	2,612.93	79.89%	1,452.54	-26.01%	1,963.26
投资收益	261.12	-194.32	-67.16%	-591.78	-19.63%	-736.28
公允价值变动收益	--	--	--	--	--	--
信用减值损失	-1,683.26	-5,271.59	11.45%	-4,729.89	--	-1,774.91
资产减值损失	-1,187.31	-24,144.86	35.08%	-17,874.31	39.03%	-12,856.34
资产处置收益	-68.66	-1,160.39	821.24%	-125.96	-67.16%	-383.52
三、营业利润	360,936.74	267,228.07	321.60%	63,383.57	4,684.18%	1,324.86
加：营业外收入	127.39	3,499.26	1260.33%	257.24	-20.56%	323.81
减：营业外支出	221.70	573.08	-43.21%	1,009.05	-37.59%	1,616.84
四、利润总额	360,842.43	270,154.25	331.34%	62,631.76	196,665.77%	31.83
减：所得税费用	63,187.25	39,417.56	213.16%	12,587.09	330.71%	2,922.37
五、净利润	297,655.18	230,736.68	361.06%	50,044.67	-1,831.32%	-2,890.54
归属于母公司所有者的净利润	290,629.96	220,833.72	314.42%	53,287.15	3,165.21%	1,631.97

1、营业收入分析

公司营业收入分析详见本节“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”部分相关内容。

2、营业成本分析

（1）营业成本整体情况

公司营业成本主要为主营业务成本，2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，公司主营业务成本分别为193,538.50万元、267,849.24万元、

712,655.82 万元及 583,434.89 万元，占营业成本的比例分别为 94.49%、98.18%、98.83% 及 98.84%。

报告期内，公司营业成本的构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	583,434.89	98.84%	712,655.82	98.83%	262,984.22	98.18%	193,538.50	94.49%
其他业务成本	6,824.48	1.16%	8,441.78	1.17%	4,865.02	1.82%	11,291.24	5.51%
合计	590,259.38	100.00%	721,097.59	100.00%	267,849.24	100.00%	204,829.73	100.00%

报告期内，公司主营业务成本随着产销规模扩大而增加，主营业务成本逐年增加与主营业务收入逐年增加相匹配。

(2) 按产品分类的营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本分产品构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
锂离子电池材料	536,773.07	90.94%	622,620.19	86.34%	192,540.55	71.88%	123,697.42	60.39%
日化材料及特种化学品	39,004.43	6.61%	73,184.48	10.15%	52,210.54	19.49%	53,028.88	25.89%
其他	14,481.87	2.45%	25,292.93	3.51%	23,098.15	8.62%	28,103.43	13.72%
合计	590,259.38	100.00%	721,097.59	100.00%	267,849.24	100.00%	204,829.73	100.00%

报告期内，公司营业成本分产品构成情况与营业收入分产品构成情况基本匹配。报告期内，营业成本中直接材料占比分别为 76.02%、72.40%、82.82% 以及 83.51%，2021 年，营业成本中直接材料占比增大，主要系锂离子电池电解液销量增加，且相关原材料价格上涨所致。

报告期内，营业成本结构如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	492,931.84	83.51%	597,181.71	82.82%	193,910.29	72.39%	155,708.50	76.01%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接人工	7,865.48	1.33%	14,023.73	1.94%	10,175.97	3.80%	8,308.54	4.06%
制造费用	89,462.05	15.16%	109,892.15	15.24%	63,762.98	23.81%	40,812.69	19.93%
合计	590,259.38	100.00%	721,097.59	100.00%	267,849.24	100.00%	204,829.73	100.00%

3、期间费用分析

报告期内，公司的期间费用情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度		2020年度		2019年度
	金额	金额	增长	金额	增长	金额
营业收入	1,036,342.81	1,109,080.17	169.26%	411,904.64	49.53%	275,458.96
期间费用	76,168.65	84,761.70	54.11%	55,000.56	3.47%	53,157.64
期间费用占营业收入比例	7.35%	7.64%	--	13.35%	--	19.30%
其中：						
销售费用	6,519.76	7,594.68	13.85%	6,670.99	-48.13%	12,860.51
销售费用占期间费用比例	8.56%	8.96%	--	12.13%	--	24.19%
销售费用占营业收入比例	0.63%	0.68%	--	1.62%	--	4.67%
管理费用	25,816.86	35,502.62	46.77%	24,188.97	16.48%	20,767.33
管理费用占期间费用比例	33.89%	41.89%	--	43.98%	--	39.07%
管理费用占营业收入比例	2.49%	3.20%	--	5.87%	--	7.54%
研发费用	43,636.50	37,817.19	124.63%	16,835.67	33.72%	12,589.90
研发费用占期间费用比例	57.29%	44.62%	--	30.61%	--	23.68%
研发费用占营业收入比例	4.21%	3.41%	--	4.09%	--	4.57%
财务费用	195.53	3,847.21	-47.33%	7,304.94	5.26%	6,939.89
财务费用占期间费用比例	0.26%	4.54%	--	13.28%	--	13.06%
财务费用占营业收入比例	0.02%	0.35%	--	1.77%	--	2.52%

注1：金额类之间的增长公式为：增长比例=（N年-[N-1]年）/[N-1]年；

注2：百分比之间的增长公式为：增长幅度=N年-[N-1]年。

2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，公司期间费用金额分别为53,157.64万元、55,000.56万元、84,761.70万元及76,168.65万元，占同期营业

收入的比例分别为 19.30%、13.35%、7.64% 及 7.35%，随着营业收入逐年增长，期间费用占营业收入比例逐年下降。

(1) 销售费用

报告期内，公司销售费用的构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
车辆及运输费	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	7,134.60	55.48%
职工薪酬	3,131.03	48.02%	3,627.89	47.77%	2,664.65	39.94%	2,371.23	18.44%
差旅费	133.4	2.05%	301.41	3.97%	214.02	3.21%	356.88	2.78%
办公费	207.16	3.18%	436.72	5.75%	739.28	11.08%	687.74	5.35%
展览宣传费	0.00	0.00%	416.82	5.49%	493.03	7.39%	756.02	5.88%
业务招待费	341.62	5.24%	1,049.28	13.82%	708.70	10.62%	566.91	4.41%
市场推广费	2,122.32	32.55%	1,127.15	14.84%	1,258.09	18.86%	428.33	3.33%
低值易耗品	344.23	5.28%	507.92	6.69%	549.90	8.24%	152.76	1.19%
其他	239.99	3.68%	127.49	1.68%	43.34	0.65%	406.04	3.16%
合计	6,519.76	100.00%	7,594.68	100.00%	6,670.99	100.00%	12,860.51	100.00%

公司销售费用主要包括车辆及运输费、销售人员工资及福利、差旅费、展览宣传费等。2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，公司销售费用金额分别为12,860.51万元、6,670.99万元、7,594.68万元及6,519.76万元，销售费用占同期营业收入的比例分别为4.67%、1.62%、0.68%及0.63%。2020年，公司销售费用较2019年下降48.13%，主要系公司执行新收入准则，将运输成本自销售费用调入营业成本核算所致。

(2) 管理费用

报告期内，公司管理费用的构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	13,540.20	52.45%	14,365.02	40.46%	9,239.34	38.20%	8,657.04	41.69%
折旧及摊销	6,209.16	24.05%	8,202.00	23.10%	6,292.25	26.01%	5,415.23	26.08%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
办公费	387.96	1.50%	1,942.26	5.47%	1,528.03	6.32%	982.70	4.73%
业务招待费	297.92	1.15%	783.57	2.21%	497.17	2.06%	396.57	1.91%
劳务费	246.69	0.96%	645.24	1.82%	503.85	2.08%	757.49	3.65%
差旅费	247.93	0.96%	449.98	1.27%	259.63	1.07%	260.73	1.26%
修理费	606.22	2.35%	1,321.65	3.72%	862.48	3.57%	400.59	1.93%
租赁费	268.61	1.04%	458.89	1.29%	278.28	1.15%	136.19	0.66%
环境保护费	225.94	0.88%	148.93	0.42%	103.32	0.43%	284.68	1.37%
证券事务相关费用	293.48	1.14%	100.91	0.28%	97.92	0.40%	162.48	0.78%
排污费	898.35	3.48%	3,049.95	8.59%	1,285.75	5.32%	579.26	2.79%
中介机构服务费	229.31	0.89%	1,158.83	3.26%	500.38	2.07%	553.45	2.66%
诉讼费	198.87	0.77%	622.86	1.75%	58.84	0.24%	68.56	0.33%
文体活动费	221.73	0.86%	456.29	1.29%	343.57	1.42%	208.96	1.01%
材料费	158.22	0.61%	303.80	0.86%	170.72	0.71%	266.51	1.28%
财产保险	46.16	0.18%	254.65	0.72%	163.25	0.67%	173.80	0.84%
其他	1,740.10	6.74%	1,237.78	3.49%	2,004.21	8.29%	1,463.10	7.05%
合计	25,816.86	100.00%	35,502.62	100.0%	24,188.97	100.00%	20,767.33	100.00%

注：其他主要包括检验检测、租车费、董事会费等，细分类较多，不一一列示。

公司管理费用主要包括行政管理人员工资及福利、办公费、折旧及摊销等。2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，公司管理费用金额分别为20,767.33万元、24,188.97万元、35,502.62万元及25,816.86万元，管理费用占同期营业收入的比例分别为7.54%、5.87%、3.20%及2.49%，管理费用金额随着业务规模增长而增长，但其占营业收入比例呈现下降趋势。

(3) 研发费用

报告期内，公司研发费用构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
办公费	58.65	0.13%	689.75	1.82%	263.80	1.57%	350.19	2.78%
材料费	28,866.56	66.15%	21,702.89	57.39%	7,689.87	45.68%	4,067.42	32.31%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
差旅费	66.61	0.15%	201.72	0.53%	74.60	0.44%	121.97	0.97%
技术咨询费	5.40	0.01%	1,013.28	2.68%	145.82	0.87%	71.63	0.57%
修理费	412.23	0.94%	626.19	1.66%	77.94	0.46%	99.34	0.79%
折旧及摊销	1,789.26	4.10%	1,950.70	5.16%	1,138.00	6.76%	1,201.24	9.54%
职工薪酬	11,652.99	26.70%	10,476.85	27.70%	6,922.46	41.12%	6,088.98	48.36%
委外试制及检测费	153.48	0.35%	469.06	1.24%	235.43	1.40%	182.72	1.45%
其他	631.32	1.45%	686.74	1.82%	287.75	1.71%	406.41	3.23%
合计	43,636.50	100.00%	37,817.19	100.00%	16,835.67	100.00%	12,589.90	100.00%

2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，公司研发费用金额分别为12,589.90万元、16,835.67万元、37,817.19万元及43,636.50万元，研发费用占同期营业收入的比例分别为4.57%、4.09%、3.41%及4.21%，主要为研发人员职工薪酬以及购置研究所需原材料支出等。报告期内，公司研发费用持续增长，主要系公司加大研发力度，研发费用中材料费及职工薪酬增加所致。

(4) 财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
利息支出	1,704.14	4,009.78	4,401.76	5,248.09
减：利息收入	2,336.46	1,512.38	184.70	175.61
承兑汇票贴息	1,839.65	740.58	1,190.32	1,088.32
汇兑损益	-1,162.12	383.87	1,220.37	173.88
手续费及其他	150.32	225.36	677.19	605.22
合计	195.53	3,847.21	7,304.94	6,939.89

公司财务费用主要包括利息支出及利息收入等。2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，公司财务费用金额分别为6,939.89万元、7,304.94万元、3,847.21万元及195.53万元，财务费用占同期营业收入的比例分别为2.52%、1.77%、0.35%及0.02%。2021年，财务费用金额下降，主要系利息收入增长所致。

4、其他收益分析

2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司其他收益金额分别为 1,963.26 万元、1,452.54 万元、2,612.93 万元及 2,665.09 万元，均为与日常经营相关的政府补助。

5、投资收益分析

报告期内，公司投资收益构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	266.52	-260.38	-718.31	-620.59
处置长期股权投资产生的投资收益	-5.4	--	8.19	-115.69
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	--	41.69	118.34	--
理财产品的投资收益	--	24.37	--	--
合计	261.12	-194.32	-591.78	-736.28

2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司投资收益金额分别为-736.28 万元、-591.78 万元、-194.32 万元及 261.12 万元，主要为权益法核算的长期股权投资收益以及处置长期股权投资产生的投资收益。2019 年，投资收益为-736.28 万元，主要系权益法核算的江西云锂产生投资收益-620.59 万元以及注销呼和浩特天赐产生投资收益-115.69 万元所致。2020 年，投资收益为-591.78 万元，主要系权益法核算下持有江西云锂股权产生的投资收益-718.31 万元以及持有 CZI 的分红收益 118.34 万元所致。

6、信用减值损失分析

2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司信用减值损失金额分别为-1,774.91 万元、-4,729.89 万元、-5,271.59 万元及-1,683.26 万元，主要为应收账款坏账损失、应收票据坏账损失及其他应收款坏账损失，2019 年，执行新金融工具准则，将坏账损失在“信用减值损失”核算。

7、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	326.70	--	-3,448.28	-12,453.35
长期股权投资减值损失	--	-11,470.51	--	--
固定资产减值损失	-1,514.0	-5,946.60	-5,795.10	--
无形资产减值损失	--	-2,523.22	--	--
商誉减值损失	--	-3,703.62	-8,630.93	-402.99
工程物资减值损失	--	-500.90	--	--
合计	-1,187.31	-24,144.86	-17,874.31	-12,856.34

2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，公司资产减值损失金额分别为-12,856.34万元、-17,874.31万元、-24,144.86万元及-1,187.31万元，主要为存货跌价损失、商誉减值损失、长期股权投资减值损失以及固定资产减值损失。

8、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
无形资产处置利得	--	--	--	--
固定资产处置利得	-68.66	-1,160.39	-125.96	-383.52
合计	-68.66	-1,160.39	-125.96	-383.52

2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，公司资产处置收益金额分别为-383.52万元、-125.96万元、-1,160.39万元及-68.66万元，主要为固定资产处置损失。

10、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
赔偿收入	--	3,366.68	43.44	49.77
罚款收入	15.80	60.91	5.23	39.58
盘盈利得	--	--	--	0.30

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
无法支付的款项	--	1.46	72.30	82.76
违约金收入	--	22.09	--	13.87
其他	111.59	48.12	136.27	137.54
合计	127.39	3,499.26	257.24	323.81

2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，公司营业外收入分别为323.81万元、257.24万元、3,499.26万元及127.39万元，主要为赔偿收入以及罚款收入。2021年，赔偿收入金额较大，主要系商业秘密侵权纠纷胜诉收到赔偿款3,171.08万元所致。

11、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
对外捐赠	13.81	85.00	7.16	16.85
非流动资产毁损报废损失	--	396.58	367.67	193.13
罚款、滞纳金	8.29	7.09	1.20	10.03
违约金	44.55	0.06	115.68	810.84
非常损失	--	--	498.33	--
其他	155.04	84.36	19.02	585.99
合计	221.70	573.08	1,009.05	1,616.84

2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，公司营业外支出分别为1,616.84万元、1,009.05万元、573.08万元及221.70万元，主要为对外捐赠、非流动资产毁损报废损失、违约金等。2019年，营业外支出增加主要系九江矿业与中钢澳大利亚有限公司终止了采购氧化锂/钽原矿（碎石）采购合同，九江矿业向中钢澳大利亚有限公司支付违约金669.01万元所致。

12、所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
所得税费用	63,187.25	39,417.56	12,587.09	2,922.37

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
其中：当期所得税费用	65,842.35	43,802.29	12,327.99	4,020.37
递延所得税费用	-2,655.10	-4,384.73	259.10	-1,098.00
利润总额	360,842.43	270,154.25	62,631.76	31.83
所得税费用占利润总额的比例	17.51%	14.59%	20.10%	9,181.02%

2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，公司所得税费用分别为2,922.37万元、12,587.09万、39,417.56万元及63,187.25万元，所得税费用占利润总额的比例分别为9,181.02%、20.10%、14.59%及17.51%，2019年，所得税费用占利润总额的比例较高系2019年计提存货计提跌价准备导致的利润总额大幅下降所致。2021年，受高新技术企业税收优惠、研究开发费加成扣除、未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异等主要因素共同影响，所得税费用占利润总额的比例较低。

（四）主营业务毛利及毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利及毛利率变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
锂离子电池材料	425,956.57	44.24%	350,661.84	36.03%	73,439.09	27.61%	46,114.54	27.16%
日化材料及特种化学品	15,001.25	27.78%	37,005.92	33.58%	69,125.35	56.97%	27,099.84	33.82%
主营业务综合毛利率	442,529.46	43.13%	388,485.04	35.28%	144,650.82	35.49%	74,956.00	27.92%

由于原材料价格波动及公司产品价格剧烈波动等原因，公司主营业务毛利率在报告期内存在一定幅度波动。

1、锂离子电池材料毛利率变动分析

（1）锂离子电池材料毛利率变动分析

锂离子电池电解液属于精细化工行业新领域，近年来，新能源行业补贴政策不断变化、行业竞争加剧和国际贸易关系日趋紧张，同时，“碳中和”、“碳达峰”等利好政策刺激下游新能源汽车行业发展迅猛，2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，公司锂离子电池材料毛利率分别为27.16%、

27.61%、36.03%及 44.24%，呈现一定波动。

2020 年，公司锂离子电池材料毛利率为 27.16%，与 2019 年基本持平。

2021 年，公司锂离子电池材料毛利率 36.03%，较 2020 年上升 8.42%，主要原因如下：锂离子电池材料中电解液产品价格上涨，同时，销量大幅增加，产能利用率进一步提高，单位成本进一步降低，导致毛利率较 2020 年增加 6.94%；正极材料中磷酸铁锂等产成品价格上涨、产能利用率提高，正极材料产品毛利率逐步回归正常。

(2) 同行业可比公司比较分析

从事锂离子电池材料生产的上市公司主要包括新宙邦（300037）、瑞泰新材（301238）、杉杉股份（600884）。

2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司锂离子电池材料毛利率与同行业上市公司对比如下：

代码	简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
300037	新宙邦	29.89%	31.63%	25.76%	25.47%
301238	瑞泰新材	22.13%	20.37%	26.06%	23.44%
600884	杉杉股份	--	47.55%	14.00%	14.40%
002709	天赐材料	44.24%	36.03%	27.61%	27.16%
平均值		32.09%	33.90%	23.36%	22.62%

注 1：新宙邦毛利率取自其年报及半年报中电池化学品毛利率，其电池化学品包含锂离子电池化学品（包括锂离子电池电解液、添加剂、新型锂盐、碳酸酯溶剂）、超级电容器化学品、一次锂电池化学品；

注 2：瑞泰新材主营业务为锂离子电池材料及硅烷偶联剂等化工新材料，数据来源于其 2022 年 5 月 30 日披露的招股说明书，2022 年 1-6 月毛利率数据来源于其披露的半年报；

注 3：杉杉股份毛利率取自年报中电解液产品毛利率，因其半年报未披露分产品毛利率，因此无法获取相关数据。

报告期内，公司锂离子电池材料毛利率高于可比上市公司均值，主要原因如下：①受益于核心原材料六氟磷酸锂自产的一体化生产优势。公司自 2011 年开始投产第一条六氟磷酸锂生产线，经过初期阶段的设备调试和生产经验积累，产量稳步提升。2021 年，六氟磷酸锂供应紧张，价格上涨，公司自产六氟原料保障供应优势及价格优势明显。②持续聚焦电解液添加剂材料的研发和推广，降低锂离子电池电解液成本。公司不断加大对电解液添加剂材料投入，延伸产业链条。2021 年，公司已实现 200 余种定制化电解液配方导入中试和量

产，5种以上添加剂推广至客户产品中试量产使用。随着核心添加剂的工艺持续优化，生产效率、品质以及产能提升明显，整体自供比例持续提升，为公司带来明显的毛利率优势。

报告期内，受下游客户需求强劲影响，锂离子电池材料市场价格呈现上升趋势，公司锂离子电池材料产品毛利率和可比上市公司毛利率平均值均呈现上升趋势。

2、日化材料及特种化学品毛利率变动分析

日化材料及特种化学品行业产品种类繁多，不同系列产品、同一系列不同产品毛利率均有所差别。一般而言，配方个性化、定制化程度高的产品具有较高的壁垒和客户粘性，能享受超过行业平均水平的毛利率。企业研发能力及工艺水准直接决定产品竞争力及毛利率。

经过多年发展，公司已经具备提供日化材料及特种化学品系列材料的研发及工艺能力，形成了表面活性剂、硅油、水溶性聚合物、阳离子调理剂等系列产品，每个系列包含多个种类和型号的产品，涵盖个人护理和家居护理所需的多种功能。2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，公司日化材料及特种化学品毛利率分别为33.82%、56.97%、33.58%及27.78%，报告期内存在一定波动。2020年，公司日化材料及特种化学品毛利率较高，主要系日化材料及特种化学品水溶性聚合物系列中卡波姆产品由于部分型号能够用于醇类凝胶消毒杀菌产品中，新冠疫情期间需求旺盛，卡波姆产品价格也有一定增长，导致水溶性聚合物品类毛利率较2019年上升31.81%所致。

三、现金流量分析

报告期内，公司简要现金流量表情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	242,652.06	204,659.97	63,245.77	-1,840.80
投资活动产生的现金流量净额	-216,409.31	-175,786.49	-39,706.65	-28,851.13
筹资活动产生的现金流量净额	-46,185.13	155,252.32	-12,432.40	31,455.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	464.14	-495.28	-407.12	-34.59
现金及现金等价物净增加额	-19,478.25	183,630.51	10,699.60	728.49

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
期末现金及现金等价物余额	194,365.56	213,843.81	30,213.30	19,513.69

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	591,292.62	567,648.63	207,716.68	169,132.05
收到的税费返还	13,258.56	1,826.32	725.25	392.08
收到其他与经营活动有关的现金	7,875.90	10,011.69	6,928.48	5,837.40
经营活动现金流入小计	612,427.07	579,486.64	215,370.41	175,361.52
购买商品、接受劳务支付的现金	183,656.62	223,200.48	74,655.26	112,000.46
支付给职工以及为职工支付的现金	32,089.81	41,292.52	31,884.22	26,531.14
支付的各项税费	117,536.06	67,846.07	23,232.79	14,328.85
支付其他与经营活动有关的现金	36,492.53	42,487.60	22,352.38	24,341.87
经营活动现金流出小计	369,775.01	374,826.67	152,124.64	177,202.33
经营活动产生的现金流量净额	242,652.06	204,659.97	63,245.77	-1,840.80

报告期内，公司经营活动产生的现金流量与盈利情况的对比如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金①	591,292.62	567,648.63	207,716.68	169,132.05
营业收入②	1,036,342.81	1,109,080.17	411,904.64	275,458.96
①/②	57.06%	51.18%	50.43%	61.40%
经营活动产生的现金流量净额③	242,652.06	204,659.97	63,245.77	-1,840.80
归属于母公司所有者的净利润④	290,629.96	220,833.72	53,287.15	1,631.97
③/④	83.49%	92.68%	118.69%	-112.80%

2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比值分别为61.40%、50.43%、51.18%及57.06%，销售回款较好，公司主营业务获取现金能力较强。受部分销售票据结算、应收账款尚未到账期等因素影响，销售商品、提供劳务收到的现金小于当期含税销售收入。

2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，经营活动产生的现金

流量净额分别为-1,840.80 万元、63,245.77 万元、204,659.97 万元及 242,652.06 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 1,631.97 万元、53,287.15 万元、220,833.72 万元及 290,629.96 万元。2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月，发行人经营活动现金流量较 2019 年度大幅改善。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	--	16,276.75	--	--
取得投资收益收到的现金	--	66.06	106.29	--
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2.20	106.61	203.87	1.51
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	5,948.00	--	--	61.63
收到其他与投资活动有关的现金	203.73	--	--	--
投资活动现金流入小计	6,153.93	16,449.42	310.16	63.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	141,012.69	161,017.42	35,715.02	27,203.94
投资支付的现金	24,560.76	11,183.24	4,301.79	1,194.35
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	4,700.00	20,035.25	--	515.97
支付其他与投资活动有关的现金	52,289.80	--	--	--
投资活动现金流出小计	222,563.24	192,235.91	40,016.81	28,914.26
投资活动产生的现金流量净额	-216,409.31	-175,786.49	-39,706.65	-28,851.13

2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，投资活动产生的现金流量净额分别为-28,851.13 万元、-39,706.65 万元、-175,786.49 万元及-216,409.31 万元，主要系购建固定资产、无形资产及支付股权投资款所致。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	2,403.11	204,443.81	199.76	3,620.96
其中：子公司吸收少数股东投资	--	3,500.00	--	--

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
收到的现金				
取得借款收到的现金	72,800.00	66,400.00	81,265.00	103,985.53
收到其他与筹资活动有关的现金	19,585.15	11,796.67	59,993.18	31,868.48
筹资活动现金流入小计	94,788.27	282,640.48	141,457.93	139,474.97
偿还债务支付的现金	52,900.00	74,650.00	81,550.00	87,601.99
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	49,404.01	14,683.78	7,450.16	8,619.88
支付其他与筹资活动有关的现金	38,669.39	38,054.38	64,890.17	11,798.10
筹资活动现金流出小计	140,973.40	127,388.16	153,890.33	108,019.97
筹资活动产生的现金流量净额	-46,185.13	155,252.32	-12,432.40	31,455.00

2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，筹资活动产生的现金流量净额分别为31,455.00万元、-12,432.40万元、155,252.32万元及-46,185.13万元，2021年，筹资活动现金流入金额较大，主要系2020年度非公开发行股票募集资金到账所致。

第五节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

(一) 本次募集资金投资项目

公司第五届董事会第二十二次会议、2021年第五次临时股东大会审议通过了关于本次公开发行可转换公司债券的相关议案；2022年4月13日，公司第五届董事会第二十八次会议审议通过了本次可转换公司债券调整后的发行方案，上述调整方案业经2022年5月6日召开的公司2022年第二次临时股东大会批准；2022年6月22日，公司第五届董事会第三十二次会议审议通过了本次可转换公司债券二次调整后的发行方案；2022年7月6日，公司第五届董事会第三十三次会议审议通过了本次可转换公司债券三次调整后的发行方案。公司本次公开发行可转债拟募集资金总额为人民币341,050.00万元（含341,050.00万元），扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目报批投资金额	拟投入募集资金金额
1	年产15.2万吨锂电新材料项目	池州天赐	126,352.23	81,856.23
2	年产2万吨双氟磺酰亚胺锂项目	天赐新动力	49,374.65	23,093.01
3	年产6.2万吨电解质基础材料项目	天赐新动力	60,689.46	40,065.07
4	年产4.1万吨锂离子电池材料项目（一期）	浙江天赐	93,485.15	83,444.28
5	年产6万吨日化基础材料项目（一期）	九江天祺	37,247.60	33,624.49
6	补充流动资金	--	--	78,966.92
合计				341,050.00

如果本次发行募集资金扣除发行费用后少于上述项目募集资金拟投入的金额，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

（二）本次募集资金投资项目审批情况

本次募集资金投资项目涉及审批情况如下：

序号	项目名称	土地使用权证	备案文件	环评批复	能评批复
1	年产 15.2 万吨锂电新材料项目	皖[2022]东至县不动产权第 0001701 号； 皖[2022]东至县不动产权第 0001700 号	《关于池州天赐高新材料有限公司年产 15.2 万吨锂电新材料项目予以备案的批复》（池经信技 [2021]136 号）	《池州市生态环境局关于池州天赐高新材料有限公司年产 15.2 万吨锂电新材料项目环境影响报告书审批意见的函》（池环函[2022]51 号）	《东至县发展改革委关于池州天赐高新材料有限公司年产 15.2 万吨锂电新材料项目节能报告的审查意见》（东发改环资[2021]230 号）
2	年产 2 万吨双氟磺酰亚胺锂项目	赣[2020]湖口县不动产权第 0073306 号	《江西省工业企业技术改造项目备案通知书》（项目代码：2112-360429-07-02-748775）	《九江市生态环境局关于九江天赐新动力材料科技有限公司年产 2 万吨双氟磺酰亚胺锂项目环境影响报告书的批复》（九环评字[2022]9 号）	《关于<九江天赐新动力材料科技有限公司年产 2 万吨双氟磺酰亚胺锂项目节能报告>专家审查的批复》（湖工信字[2021]90 号）
3	年产 6.2 万吨电解质基础材料项目	赣[2020]湖口县不动产权第 0073306 号	《江西省工业企业技术改造项目备案通知书》（项目代码：2108-360429-07-02-757785）	《九江市生态环境局关于九江天赐新动力材料科技有限公司年产 6.2 万吨电解质基础材料项目环境影响报告书的批复》（九环评字[2022]6 号）	《关于“九江天赐新动力材料科技有限公司年产 6.2 万吨电解质基础材料项目节能报告”审查的批复》（湖工信字[2021]28 号）
4	年产 4.1 万吨锂离子电池材料项目（一期）	浙[2022]衢州市不动产权第 0012041 号	《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》（项目代码：2202-330851-04-01-632885）	《关于浙江天赐高新材料有限公司 41000t/a 锂离子电池材料项目（I 期）环境影响报告书的审查意见》（衢环智造[2022]15 号）	《关于浙江天赐高新材料有限公司 41000t/a 锂离子电池材料项目（I 期）节能报告的审查意见》（衢发改中[2022]14 号）
5	年产 6 万吨日化基础材料项目（一期）	赣[2018]湖口县不动产权第 0003909 号	《江西省企业投资项目备案通知书》（项目代码：2112-360429-04-01-492579）	《九江市生态环境局关于九江天祺氟硅新材料科技有限公司年产 6 万吨日化基础材料项目环境影响报告书的批复》（九环评字[2022]17 号）	《江西省发展改革委关于九江天祺氟硅新材料科技有限公司年产 6 万吨日化基础材料项目节能审查的批复》（赣发改能审专[2022]14 号）

二、本次募集资金投资项目情况

（一）锂电材料项目

1、项目基本情况

（1）年产 15.2 万吨锂电新材料项目

项目	内容
项目名称	年产 15.2 万吨锂电新材料项目
产品规模	150,000 吨/年液体六氟磷酸锂、2,000 吨/年二氟磷酸锂
项目性质	新建
项目实施单位	池州天赐高新材料有限公司
建设周期	24 个月
建设地点	安徽省东至经济开发区
投资金额	总投资额 126,352.23 万元，其中拟投入募集资金金额 81,856.23 万元

(2) 年产 2 万吨双氟磺酰亚胺锂项目

项目	内容
项目名称	年产 2 万吨双氟磺酰亚胺锂项目
产品规模	20,000 吨/年 LiFSI
项目性质	新建
项目实施单位	九江天赐新动力材料科技有限公司
建设周期	15 个月
建设地点	江西省九江市湖口县金砂湾工业区
投资金额	总投资额 49,374.65 万元，其中拟投入募集资金金额 23,093.01 万元

(3) 年产 6.2 万吨电解质基础材料项目

项目	内容
项目名称	年产 6.2 万吨电解质基础材料项目
产品规模	60,000 吨/年 FSI、2,000 吨/年 TMSP
项目性质	新建
项目实施单位	九江天赐新动力材料科技有限公司
建设周期	15 个月
建设地点	江西省九江市湖口县金砂湾工业区
投资金额	总投资额 60,689.46 万元，其中拟投入募集资金金额 40,065.07 万元

(4) 年产 4.1 万吨锂离子电池材料项目（一期）

项目	内容
项目名称	年产 4.1 万吨锂离子电池材料项目（一期）
产品规模	20,000 吨/年 VC

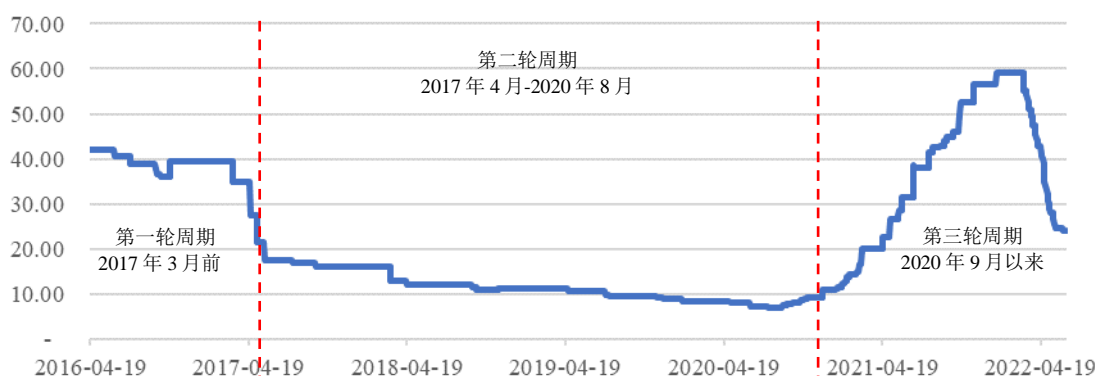
项目	内容
项目性质	新建
项目实施单位	浙江天赐高新材料有限公司
建设周期	18个月
建设地点	浙江省衢州市高新园区 E-10-1 地块
投资金额	总投资额 93,485.15 万元，其中拟投入募集资金金额 83,444.28 万元

2、项目实施的目的及必要性

(1) LiPF₆ 需求上行，保障主盐自供优势，实现对客户需求的快速响应

2020 年下半年以来，随着新能源汽车需求的复苏，LiPF₆ 供需趋紧，价格持续走高。六氟磷酸锂价格呈现周期性波动明显，自 2020 年 9 月开始出现反弹，从 8.85 万元/吨上涨至 56.50 万元/吨，涨幅高达 538.42%。随着产能释放影响，2022 年以来六氟磷酸锂价格存在下滑。截至 2022 年 6 月，六氟磷酸锂的价格接近 24.00 万元/吨，但仍然高于 2020 年水平。

2016年4月-2022年6月中国六氟磷酸锂均价（单位：万元/吨）



数据来源：wind 数据

受六氟磷酸锂价格上行影响，电解液行业市场整体毛利受到挤压。得益于核心原材料六氟磷酸锂的自产优势，天赐材料锂离子电池材料业务毛利率保持高于同行业可比上市公司平均值水平，且实现了稳步上升。具体情况如下：

代码	简称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
300037	新宙邦	29.89%	31.63%	25.76%	25.47%
301238	瑞泰新材	22.13%	20.37%	26.06%	23.44%
600884	杉杉股份	--	47.55%	14.00%	14.40%

代码	简称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
002709	天赐材料	44.24%	36.03%	27.61%	27.16%
平均值		32.09%	33.90%	23.36%	22.62%

注 1：新宙邦毛利率取自其年报及半年报中电池化学品毛利率，其电池化学品包含锂离子电池化学品（包括锂离子电池电解液、添加剂、新型锂盐、碳酸酯溶剂）、超级电容器化学品、一次锂电池化学品；

注 2：瑞泰新材主营业务为锂离子电池材料及硅烷偶联剂等化工新材料，数据来源于其 2022 年 5 月 30 日披露的招股说明书，2022 年 1-6 月毛利率数据来源于其披露的半年报；

注 3：杉杉股份毛利率取自年报中电解液产品毛利率，因其半年报未披露分产品毛利率，因此无法获取相关数据。

可以预见，受新能源终端降成本压力向上传导影响，电池材料端成本压力较大，行业内有实力的企业将继续进行上下游产业链整合，产能扩张，以实现规模化成本管控，继续增强自身的核心竞争力。本次募投项目通过增加六氟磷酸锂产能，一方面有助于提升战略产能储备，及时响应客户需求；另一方面满足公司电解液生产原材料需求，全面实现降本增效，进一步提高公司整体盈利水平和核心竞争优势。

（2）LiFSI 价格下调提升电池厂商接受度，高镍放量拉升市场需求

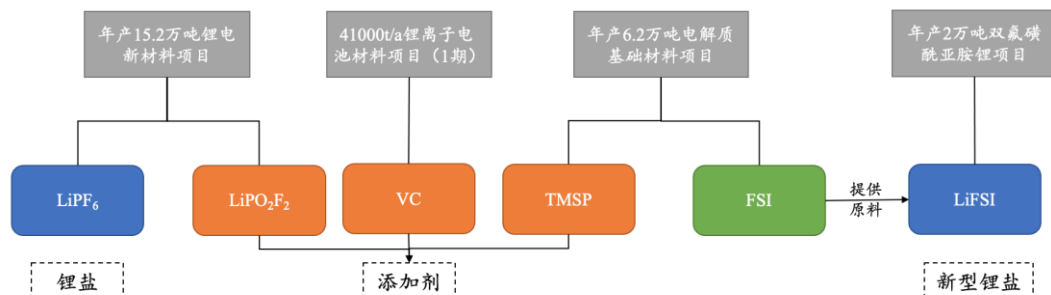
目前，LiFSI 作为电解液锂盐有两种主要应用方式：一是用作常用电解质 LiPF₆ 添加剂；二是作为新型电解质替代 LiPF₆，目前还处于实验阶段。而作为电解质 LiPF₆ 添加剂使用，其添加量从 1%-18% 不等，随着技术的不断升级，添加比例有所提升，性能向满足高效领域需求发展。由于 LiFSI 合成工艺复杂，良品率低，导致其成本较高，但随着生产工艺日益成熟，成本逐渐下降，为 LiFSI 的高添加使用和大规模商用创造了条件。

高镍化是现阶段提升三元电池能量密度的主要途径，但在提高能量密度的同时也带来了一些副作用，例如镍离子具有较高的催化活性，会加速电解液的氧化分解，破坏固体电解质膜（SEI 膜）使正极表面镍离子溶出，破坏负极表面 SEI 膜使溶剂分子共嵌入而破坏负极材料，并导致电池更容易短路使得电池安全性下降。为了克服上述问题，向电解液中掺入一定比例的新型锂盐 LiFSI，可以大幅提升电池的充放电次数，并使高镍正极、高电压正极等活性极强的电极材料保持稳定，从而延长电池寿命，提升电解液的阻燃性能，提高安全性。

在上述双重因素作用下，LiFSI 的需求有望以逐年倍增的方式快速增长。

（3）增加部分添加剂产能，夯实一体化产业链战略布局

本次募投项目年产 15.2 万吨锂电新材料项目、年产 2 万吨双氟磺酰亚胺锂项目、年产 6.2 万吨电解质基础材料项目及年产 4.1 万吨锂离子电池材料项目（一期）均为锂电材料产业链相关项目。具体产品对应关系如下：



双氟磺酰亚胺（FSI）作为高性能锂离子电池电解质双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）前端原料，能够完善公司产业链一体化体系，并夯实公司未来对于 LiFSI 成本的控制能力。

二氟磷酸锂（ LiPO_2F_2 ）作为电解液添加剂已广泛应用于电解液生产中，可有效提高电池的循环性能及高温存储性能。国内添加剂行业企业如石大胜华等已纷纷布局扩产计划，公司目前已经拥有 150 吨/年二氟磷酸锂产线，远不能满足公司自身电解液生产需求，本次年产 15.2 万吨锂电新材料项目扩产 2,000 吨/年二氟磷酸锂。

三（三甲基硅烷基）磷酸酯（TMSP）作为电解液添加剂，能够在高电位下在电池正极表面被氧化分解，生成一层富含导锂离子性能好的硅酸盐和电化学稳定的无机碳酸锂，且电解液主要分解产物（有机碳酸锂和氟化锂）含量较少的正极固体电解质界面（SEI）膜，能够很好的降低充放电过程的极化电压，使材料能够在电压循环时仍然保持良好的循环性能和倍率性能。

碳酸亚乙烯酯（VC）因具有良好的高低温性能与防气胀功能，常用作锂离子电池新型有机成膜添加剂与过充电保护添加剂，可以提高电池的容量和循环寿命，VC 在磷酸铁锂电池中添加比例远高于三元电池，随着磷酸铁锂市场回暖，预计 VC 供应紧张情况在短期内改善存在一定难度。

天赐材料作为电解液龙头生产企业，长期致力于产业链一体化发展战略，积极布局上游锂盐、新型锂盐以及添加剂产品产能，达到稳定原材料供应，降低生产成本，提高盈利水平的目标。本次年产 15.2 万吨锂电新材料项目新增

2,000 吨/年 LiPO_2F_2 产能，年产 6.2 万吨电解质基础材料项目新增 2,000 吨/年 TMSP 产能，年产 4.1 万吨锂离子电池材料项目（一期）新增 20,000 吨/年 VC 产能是公司布局产业链一体化发展战略的重要组成部分。

3、项目实施的可行性

（1）深耕电解液行业多年，技术处于行业领先水平

LiPF_6 的生产工艺主要有气固反应法、氟化氢溶剂法及有机溶剂法。公司 LiPF_6 合成技术处于国际领先水平。公司从美国引进独家许可技术，在自行消化吸收再创新的基础上，独立完成工程放大。技术路线采用多聚磷酸与 HF 合成 HPF_6 ，再得到 PF_5 ，生产过程实现了 LiPF_6 主要原材料的自给。公司采用的有机溶剂法生产液体 LiPF_6 的工艺省去了反复干燥、结晶的过程，有效降低制造成本。同时，由于五氟化磷和氟化锂的反应过程不在强腐蚀性的氟化氢溶液中进行，对设备的抗腐蚀能力要求明显降低。

公司深耕电解液行业多年，通过技术攻坚，已经成功掌握新型锂盐 LiFSI 、添加剂 LiPO_2F_2 、TMSP、VC 的生产技术，并已拥有量产相关产品的成熟经验。公司在生产高镍三元电池用电解液过程中，创新性地采用正极成膜添加剂 M55 和 M235 与 DTD、二氟磷酸锂等添加剂组合，在保证电池拥有较低成膜阻抗的同时，大大抑制了高镍正极高温对电解液的氧化导致产气的情况，得到客户的高度认可。同时，公司已取得一系列包括一种用化学法测定双氟磺酰亚胺纯度的方法、一种用离子色谱法测定双氟磺酰亚胺纯度的方法、一种双氟磺酰亚胺锂纯度的测定方法、一种高纯度二氟磺酰亚胺的制备方法等与募投项目产品相关的专利证书。

公司碳酸亚乙烯酯（VC）的生产工艺技术来源于子公司浙江天硕自主研发，技术成熟可靠，不属于国内首次使用的工艺，目前浙江天硕拥有在产的年产 1,000t/a VC 生产装置。受下游新能源行业的高景气、碳酸亚乙烯酯（VC）市场现阶段产能与需求不匹配以及磷酸铁锂市场回暖等多重因素影响，VC 作为 2021 年电解液生产中的短缺环节，其市场价格一路从 15 万元/吨飙升至 50 万元/吨。VC 本身属氟化工产业，环评审核严格，技术工艺有一定门槛，扩产周期普遍较长，市场前景广阔。

(2) 产业链协同效应明显，一体化布局成本控制能力突出

围绕主营业务及行业，通过内生式构建及外延式投资，公司形成了产业链纵向稳定供应和横向业务协同的两大优势。内生式构建方面，公司通过自产主要产品的核心关键原材料六氟磷酸锂、LiFSI、电解液添加剂及溶剂，持续创新完善生产工艺、设备和技术，构建基础材料-电解质/添加剂-电解液循环产业链体系，获取持续的成本竞争优势。外延式投资方面，公司通过并购具备核心客户或技术优势的公司如东莞凯欣，参股上游核心原材料供应商、搭建下游材料循环产业、横向协同产业链其他材料提供商，巩固和扩大公司在行业的地位和影响力。

在电解液领域，公司积极布局六氟磷酸锂、新型锂盐、添加剂、循环溶剂等中间体产品，加强电解液核心原材料供应能力，形成了基础材料-电解质/添加剂-电解液的自身产业链闭环，将进一步增强成本管控与行业议价能力。

(3) 行业集中度持续提升，与上游厂商签订长协订单绑定市场份额

2017年LiPF₆供给过剩、价格暴跌引发第一轮行业洗牌，部分中小企业产能利用率低下，无法达到盈亏平衡，被淘汰出局。2016-2020年，行业集中度基本保持平稳，CR3在50%上下波动。进入2021年，在需求向好的大背景下，头部厂商加大了产能扩张的力度，预计未来行业集中度将进一步提升。

随着整个产业链集中度的提高，上下游的绑定越来越紧密。这种绑定既保证了下游客户锁定部分材料的单价，也保证了上游原材料未来几年的出货量，新进入的企业或者小企业不具有这种客户资源优势，在行情出现波动的情况下盈利能力得不到保证，竞争能力会逐步下降。作为行业内为数不多拥有电解质锂盐和添加剂自产能力的国际优质电解液生产企业，得益于长期以来良好的品质口碑和供应保障能力，天赐材料于2021年开始陆续与宁德时代、LG等客户签订长期供货协议，锁定电解液产量的背后，客户更看重的是现阶段供应偏紧的LiPF₆产能。此外，公司与Tesla签署了战略合作协议，进一步扩展了国外优质汽车客户资源。

4、项目投资概算

(1) 年产15.2万吨锂电新材料项目

本项目报批总投资合计 126,352.23 万元，拟投入募集资金 81,856.23 万元。除预备费及铺底流动资金外，均为资本性支出。具体投资构成如下：

序号	项目	金额（万元）	是否资本性支出	比例
1	工程费用	73,909	--	58.49%
1.1	氟化锂、五氟化磷装置	15,740.00	是	12.46%
1.2	液盐、二氟装置	22,660.00	是	17.93%
1.3	PPA 装置	3,800.00	是	3.01%
1.4	去离子水站、配件仓库	880.00	是	0.70%
1.5	RTO	1,000.00	是	0.79%
1.6	装置辅助楼	2,420.00	是	1.92%
1.7	丁类仓库	516.00	是	0.41%
1.8	污水站	2,200.00	是	1.74%
1.9	DCS 控制楼	330.00	是	0.26%
1.10	罐区及装卸站	7,400.00	是	5.86%
1.11	公用工程楼	1,543.00	是	1.22%
1.12	控制系统（仪表及系统）	7,500.00	是	5.94%
1.13	给排水系统（自来水、消防系统、污水管网）	1,200.00	是	0.95%
1.14	安全环保系统（三废处理系统、视频监控、安全设施、灭火器）	1,200.00	是	0.95%
1.15	总图工程（硬化、道路、绿化、照明、沟渠、围墙、地磅叉车、）	1,750.00	是	1.39%
1.16	外管	2,600.00	是	2.06%
1.17	甲类仓库	200.00	是	0.16%
1.18	门卫一二三、大门	170.00	是	0.13%
1.19	行政楼	500.00	是	0.40%
1.20	旧装置拆除	300.00	是	0.24%
2	工程建设其他费用	7,968.48	--	6.31%
2.1	前期工作咨询费	147.82	是	0.12%
2.2	勘察费	696.00	是	0.55%
2.3	设计费（含施工图预算费、竣工图编制费）	1,478.18	是	1.17%
2.4	施工图审查费	147.82	是	0.12%

序号	项目	金额（万元）	是否资本性支出	比例
2.5	安评和环评费	50.00	是	0.04%
2.6	土地使用权费	2,300.00	是	1.82%
2.7	知识产权使用费	--	是	0.00%
2.8	建设单位管理费	147.82	是	0.12%
2.9	建设工程监理费	739.09	是	0.58%
2.10	职工培训费	51.00	是	0.04%
2.11	招标代理费	37.44	是	0.03%
2.12	联合试运转费	147.82	是	0.12%
2.13	试生产费用	2,000.00	是	1.58%
2.14	办公家具购置费	25.50	是	0.02%
3	预备费	8,187.75	否	6.48%
4	铺底流动资金	36,287.01	否	28.72%
报批总投资合计		126,352.23	--	--

(2) 年产 2 万吨双氟磺酰亚胺锂项目

本项目报批总投资合计 49,374.65 万元，拟投入募集资金 23,093.01 万元。

除预备费及铺地流动资金外，均为资本性支出。具体投资构成如下：

序号	项目	金额（万元）	是否资本性支出	比例
1	工程费用	21,847.00	--	44.25%
1.1	2wtLIFSI 项目	13,900.00	是	28.15%
1.2	RTO	1,000.00	是	2.03%
1.3	冰机房	47.00	是	0.10%
1.4	污水站	2,300.00	是	4.66%
1.5	电气系统	1,200.00	是	2.43%
1.6	控制系统	1,400.00	是	2.84%
1.7	罐区（公共罐区）	1,400.00	是	2.84%
1.8	给排水系统（自来水、消防系统、污水管网、独立循环水）	200.00	是	0.41%
1.9	安全环保系统（三废处理系统、视频监控、安全设施、灭火器）	200.00	是	0.41%
1.10	总图工程（硬化、道路、	200.00	是	0.41%

序号	项目	金额（万元）	是否资本性支出	比例
	绿化、照明、沟渠、围墙、地磅叉车)			
2	工程建设其他费用	1,257.01	--	2.55%
2.1	前期工作咨询费	43.69	是	0.09%
2.2	勘察费	16.00	是	0.03%
2.3	设计费（含施工图预算费、竣工图编制费）	436.94	是	0.88%
2.4	施工图审查费	43.69	是	0.09%
2.5	安评和环评费	50.00	是	0.10%
2.6	土地使用权费	32.00	是	0.06%
2.7	建设单位管理费	43.69	是	0.09%
2.8	建设工程监理费	218.47	是	0.44%
2.9	职工培训费	9.80	是	0.02%
2.10	招标代理费	14.13	是	0.03%
2.11	联合试运转费	43.69	是	0.09%
2.12	试生产费用	300.00	是	0.61%
2.13	办公家具购置费	4.90	是	0.01%
3	预备费	1,848.32	否	3.74%
4	铺底流动资金	24422.31	否	49.46%
报批总投资合计		49,374.65	--	--

(3) 年产 6.2 万吨电解质基础材料项目

本项目报批总投资合计 60,689.46 万元，拟投入募集资金 40,065.07 万元。除预备费及铺地流动资金外，均为资本性支出。具体投资构成及进度如下：

序号	项目	金额（万元）	是否资本性支出	比例
1	工程费用	38,843.50	--	64.00%
1.1	FSI 项目	28,766.50	是	47.40%
1.2	氯化亚砷项目	9,255.00	是	15.25%
1.3	TMSP 项目	822.00	是	1.35%
2	工程建设其他费用	1,754.59	--	2.89%
2.1	前期工作咨询费	60.00	是	0.10%
2.2	勘察设计费	616.40	是	1.02%

序号	项目	金额（万元）	是否资本性支出	比例
2.3	施工图审查费	15.00	是	0.02%
2.4	安评和环评费	60.00	是	0.10%
2.5	土地使用权费	210.00	是	0.35%
2.6	建设单位管理费	40.00	是	0.07%
2.7	建设工程监理费	298.20	是	0.49%
2.8	职工培训费	10.00	是	0.02%
2.9	招标代理费	20.00	是	0.03%
2.10	联合试运转费	405.00	是	0.67%
2.11	办公家具购置费	20.00	是	0.03%
3	预备费	2,587.22	否	4.26%
4	铺底流动资金	17,504.15	否	28.84%
报批总投资合计		60,689.46	--	--

（4）年产 4.1 万吨锂离子电池材料项目（一期）

本项目报批总投资合计 93,485.15 万元，拟投入募集资金 83,444.28 万元。除预备费及铺地流动资金外，均为资本性支出。具体投资构成及进度如下：

序号	项目	金额（万元）	是否资本性支出	比例
1	工程费用	50,723.59	--	54.26%
1.1	甲类车间七	8,306.27	是	8.89%
1.2	甲类车间八	8,920.70	是	9.54%
1.3	甲类车间九	8,797.82	是	9.41%
1.4	甲类车间十	8,060.50	是	8.62%
1.5	丙类车间三	8,054.70	是	8.62%
1.6	丙类车间四	8,583.60	是	9.18%
2	公用工程	21,724.80	--	23.24%
2.1	门卫一、二、三	39.19	是	0.04%
2.2	综合楼	2,071.92	是	2.22%
2.3	生产辅助楼	1,593.50	是	1.70%
2.4	公用工程楼	2,694.50	是	2.88%
2.5	高配房	1,110.00	是	1.19%
2.6	消防水池及泵房	1,073.20	是	1.15%

序号	项目	金额（万元）	是否资本性支出	比例
2.7	丙类仓库一	1,516.70	是	1.62%
2.8	甲类仓库一、二	507.00	是	0.54%
2.9	厂区循环水池及冰机房	452.22	是	0.48%
2.10	危废仓库	188.64	是	0.20%
2.11	装卸站台	116.00	是	0.12%
2.12	五金仓库	751.00	是	0.80%
2.13	戊类罐区	351.99	是	0.38%
2.14	丙类罐区	523.97	是	0.56%
2.15	甲类罐区	509.97	是	0.55%
2.16	事故应急池	814.00	是	0.87%
2.17	初期雨水池	875.00	是	0.94%
2.18	三废处理装置	3,700.00	是	3.96%
2.19	厂区绿化及道路	626.00	是	0.67%
2.20	围墙	320.00	是	0.34%
2.21	室外管架	1,210.00	是	1.29%
2.22	室外雨污水沟	210.00	是	0.22%
2.23	厂区大门及停车场	470.00	是	0.50%
3	工程建设其他费用	11,012.89	--	11.78%
3.1	前期工作咨询费	10.00	是	0.01%
3.2	勘察费	237.36	是	0.25%
3.3	设计费	593.41	是	0.63%
3.4	施工图审查费	59.34	是	0.06%
3.5	安评和环评费	20.00	是	0.02%
3.6	土地使用权费	7,500.00	是	8.02%
3.7	建设单位管理费	724.48	是	0.77%
3.8	建设工程监理费	1,086.73	是	1.16%
3.9	职工培训费	38.40	是	0.04%
3.10	招标代理费	289.79	是	0.31%
3.11	联合试运转费	427.78	是	0.46%
3.12	办公家具购置费	25.60	是	0.03%
4	预备费	4,154.78	否	4.44%

序号	项目	金额（万元）	是否资本性支出	比例
5	铺底流动资金	5,869.09	否	6.28%
报批总投资合计		93,485.15	--	--

5、项目工艺流程

（1）年产 15.2 万吨锂电新材料项目

①五氟化磷

A.氟化锂合成

将碳酸锂投入水中搅拌，形成碳酸锂悬浮液，滴加 48% 的氢氟酸，反应生成氟化锂，过量的氢氟酸用氢氧化锂中和至中性后，通过离心分离出氟化锂滤饼，滤饼干燥，用于六氟磷酸锂合成。

氟化锂液配置：氮气吹扫反应釜后，将氟化锂加入碳酸甲乙酯（EMC）中搅拌，形成氟化锂悬浊液备用。

B.六氟磷酸合成

氮气吹扫反应釜后，多聚磷酸和稍过量的氟化氢同时进入混合器中混合后，进入反应釜（密闭，隔绝外部环境），反应为放热反应，通过冷冻水调节反应釜温度及压力，生成水白色六氟磷酸混合溶液。

C.五氟化磷合成

在加有 HPF_6 溶液的反应釜中，慢慢加入发烟硫酸（脱除反应出的水）后转至五氟化磷发生塔，气体从塔顶经三级冷凝后分出纯净的 PF_5 进入下一级六氟磷酸锂合成；第一次冷凝（5~25℃）分出的部分 HF 、 SO_3 、 HSO_3F 回用系统；第二次冷凝（-20℃）分出大部分的 HF 和少量 POF_3 等三氟氧磷杂质回用系统；第三次精制（-50℃）分出杂质回用系统。

发生塔釜的硫酸经冷凝后持续采出至含氟硫酸中间罐，作为汽提原料备用，五氟化磷生产的全部过程需隔绝外部环境，防止产生副反应，影响五氟化磷品质。

②液体六氟磷酸锂

通过氮气将氟化锂原料从中间罐产品输送至氟化锂计量罐，氮气尾气经过除尘器除去携带的氟化锂后进行高空排放，接料结束后向氟化锂计量罐内充氮气增压至 0.1Mpa；每天氟化锂进料作业一次，每次 30 分钟，氮气使用量为 50Nm³/h。通过输送泵经过流量计将一定量的碳酸二甲酯（DMC）或碳酸甲乙酯（EMC）一次性加入合成釜中，然后打开氟化锂计量罐下料开关阀将氟化锂一次投入合成釜中与碳酸二甲酯（DMC）或碳酸甲乙酯（EMC）一起搅拌，形成氟化锂悬浮液溶液备用。

在氟化锂悬浮液中通入 PF₅，其中氟化锂微过量，反应为放热反应，采用冷冻水控制反应釜的温度（10-50℃）和压力（密闭微正压），反应中生成的 LiPF₆ 在 LiF 表面剥落下来，锂盐溶于溶剂后形成液体六氟磷酸锂，经精密过滤器过滤（过量的 LiF 反洗回系统重复利用）后，进入真空浓缩系统在负压、30℃ 条件下进行浓缩处理后溶剂含量约为 68% 后通过管道输送至产品储罐暂存，最终产品通过槽车运输方式出厂外售；真空浓缩采用（-15℃）二级冷凝（冷凝效率按 99% 计）；浓缩冷凝液通过投加氢氧化钙进行中和反应，反应完成后反应液经过过滤，滤渣主要成分为氟化钙作为固废处置，滤液经过分子筛进行脱水处理，除去产品中微量水分，该部分分子筛为树脂，需定期更换（半年更换一次，分子筛填加量为 50 吨），脱水后为工业级 EMC 或 DMC，该部分 EMC 或 DMC 作为工业级副产品外售。

③二氟磷酸锂

五氟化磷通入氟化锂和 MM 的混合液中反应，然后进行过滤、除杂、干燥后得到固体产品二氟磷酸锂；使用 KOH（30%）处理滤液得到副产 KF 水溶液（25%）。

④多聚磷酸

将黄磷用热水熔化为液态，用一次压缩空气将黄磷雾化后与二次空气一起在燃烧塔内燃烧，燃烧完全后的含 P₂O₅（P₄O₁₀）的混合工艺气体经水化塔和二级吸收塔的循环稀磷酸逐步吸收，循环稀磷酸在反复的循环吸收中浓度不断提高而达到规定浓度，达到规定浓度的多聚磷酸经过滤、冷却、计量包装入库；

吸收剩余的尾气经文丘里、纤维除雾器等处理达到国家尾气排放要求后排入大气。

(2) 年产 2 万吨双氟磺酰亚胺锂项目

液体六氟磷酸锂：碳酸酯类做溶剂悬浮氟化锂，加入双氟磺酰亚胺反应，生成氟化氢和双氟磺酰亚胺锂，常温下反应 12h，反应结束后将反应溶液过滤得到锂盐溶液，固相氟化锂返回利用，滤液经过过滤、除酸工序得到产品后包装。

(3) 年产 6.2 万吨电解质基础材料项目

①双氯磺酰亚胺

原料氨基磺酸、氯磺酸加入氯化亚砷中反应，摩尔比为 1:1:2.7，反应温度控制在约 70℃，反应 12h，蒸发氯化亚砷冷凝回流。生成的 SO₂ 加压冷凝回收，作为氯化亚砷合成和亚硫酸氢钠合成的原料，氯化亚砷反应过程中与水反应分解，生成的氯化氢回收后去制备二氯丙醇副产品。高沸物作为危废送有资质单位处理。

得到的双氯磺酰亚胺进入精馏塔减压精馏。将其加入无水 HF 中，在 80℃ 带压条件下反应，放出 HCl 气体，氯化氢气体回收后去制备氯磺酸副产品。反应完成后蒸馏除去过量 HF，得到纯的双氟磺酰亚胺；蒸馏除去的过量 HF 通过冷凝回收使用。

②三（三甲基硅烷）磷酸酯

在反应釜中依次加入一定量六甲基二氮硅烷、磷酸二氢铵。慢慢升温至 60-150℃ 后开始反应，反应过程中产生的氨气用水吸收副产 20% 氨水。反应结束后降温至 60-70℃，开反应釜到前馏分罐通路，开真空系统，缓慢升温进行产品蒸馏至接收罐。前馏分返回反应釜继续反应，蒸馏残液作为危废送有资质单位处理。

(4) 年产 4.1 万吨锂离子电池材料项目（一期）

碳酸亚乙烯酯（VC）：维持管式反应器温度为 65℃，然后将 TEA（三乙胺）和溶有氯代碳酸乙烯酯（CEC）的碳酸二甲酯（DMC）混合液按照一定比

例和流量加入管式反应器中，管式反应器流出的物料进入反应釜中，待 CEC 转化率 $\geq 98\%$ 后结束反应。反应过程中 TEA 与脱下的氯化氢形成三乙胺盐酸盐。

反应结束后经连续压滤机过滤分离三乙胺盐酸盐，滤饼用新 DMC（碳酸二甲酯）洗涤，洗涤液合并至过滤液中去精馏提纯。滤饼去干燥机回收残留溶剂，经干燥后的三乙胺盐酸盐去三乙胺回收装置。

将过滤液投入精馏塔，分离回收溶剂 DMC 以及粗品 VC。粗品 VC 在经过精馏塔提纯分离，得到 98.5%VC 馏分，高沸点杂质（碳酸酯聚合物、碳酸乙烯酯、少量三乙胺盐酸盐）从精馏塔底放出，然后进入焚烧炉进行焚烧处理。

98.5%的精馏 VC 打入结晶器，进行结晶提纯，结晶温度 10~45℃，氮气保护下常压操作，得到成品 VC，然后包装。

6、项目主要原材料及来源

（1）年产 15.2 万吨锂电新材料项目

①五氟化磷

序号	原材料名称	规格	年耗量 (t/a)	来源
1	无水氟化氢	工业级	51,256	外购
2	多聚磷酸	工业级	30,123	自产
3	65%发烟硫酸	工业级	143,962	外购

②氟化锂

序号	原材料名称	规格	年耗量 (t/a)	来源
1	碳酸锂	电子级	12,488	外购
2	48%氢氟酸	工业级	13,753	外购
3	氢氧化锂	电子级	104	外购
4	去离子水	-纯水	43,605	自产

③液体六氟磷酸锂

序号	原材料名称	规格	年耗量 (t/a)	来源
1	五氟化磷	电子级	39,835	自产
2	氟化锂	电子级	8,211	自产

序号	原材料名称	规格	年耗量 (t/a)	来源
3	DMC/EMC	电子级	112,036	外购

④二氟磷酸锂

序号	原材料名称	规格	年耗量 (t/a)	来源
1	氟化锂	电子级	509	自产
2	六甲基二硅氧烷	工业级	597	外购
3	30%氢氧化钾	工业级	14,024	外购
4	五氟化磷	工业级	2,807	自产

⑤多聚磷酸

序号	原材料名称	规格	年耗量 (t/a)	来源
1	黄磷	工业级	19,250	外购
2	软水	--	230,000	自产

(2) 年产 2 万吨双氟磺酰亚胺锂项目

序号	原材料名称	规格	年耗量 (t/a)	来源
1	双氟磺酰亚胺	99%	21,597.84	自产
2	氟化锂	99%	2,999.70	外购/自产
3	DMC	99%	9,039.10	外购
4	EMC	99%	36,156.38	外购

(3) 年产 6.2 万吨电解质基础材料项目

①双氟磺酰亚胺

序号	原材料名称	规格	年耗量 (t/a)	来源
1	氯化亚砷	99%	106,800	外购/自产
2	氨基磺酸	99%	32,250	外购
3	氯磺酸	99%	38,700	外购/自产
4	HF	99%	13,350	外购
5	氧化钙	95%	100	外购, 尾气处理使用

②三(三甲基硅烷)磷酸酯

序号	原材料名称	规格	年耗量 (t/a)	来源
1	六甲基二硅氮烷	99%	1,542	外购
2	磷酸二氢铵	99%	735.6	外购
3	去离子水	--	1,080	自产
4	氧化钙	95%	20	外购, 尾气处理使用

(4) 年产 4.1 万吨锂离子电池材料项目 (一期)

序号	原材料名称	规格	年耗量 (t/a)	来源
1	氯代碳酸乙烯酯	75%	62,000	外购
2	30%液碱	30%	74,800	外购
3	碳酸二甲酯	99.5%	1,400	外购
4	三乙胺	99%.5	2,390	外购

7、项目主要污染物情况

(1) 年产 15.2 万吨锂电新材料项目

①废水

A.液体六氟磷酸锂

尾气吸收废水主要为吸收氟化氢及清洗设备产生的废水，排放量为 133t/d、40,000t/a。送得天赐现有含氟废水预处理后排入污水处理站，估算项目 W3 主要污染物产生浓度 SS：500mg/L、氟化物：100mg/L、TP：5mg/L。

B.五氟化磷

尾气吸收废水主要为吸收氟化氢产生的废水，排放量为 1t/d、300t/a。送得天赐现有含氟废水预处理后排入污水处理站，估算项目 W3 主要污染物产生浓度 SS：300mg/L、氟化物：100mg/L、TP：5mg/L。

②废固

固体废物主要为精馏重渣、氟化钙、过滤器滤芯、废弃分子筛、包装材料、生活垃圾。总固体废弃物 433t。废弃分子筛、过滤器滤芯、精馏重渣，交由有资质单位处置；生活垃圾统一收集后暂存在生活垃圾收集房，定期委托环

卫部门定期清运处理；含氟废水处理产生的氟化钙，外售水泥厂做原料添加剂。

本项目生活垃圾按每人每天平均产生量为 0.5kg 计算，新增职工 175 人，工作为 300 天，则生活垃圾的产生量为 26.25 吨，由当地环卫部门统一收集处理。

③有组织废气

A.液体六氟磷酸锂

氮气保护下逃逸污氮（氟化氢）。产生量为 2.8t/a，经三级水洗塔（循环吸收，副产氢氟酸外售）和二级碱洗塔吸收（处理效率 99.9%），排放量 0.0028t/a，经 15m 排气筒排放。

储罐大小呼吸的氟化氢。氟化氢产生量为 0.8t/a，经一级水洗塔和二级碱洗塔吸收（处理效率 90%），排放量 0.08t/a；硫酸雾产生量为 2.65t/a，经一级水洗塔和二级碱洗塔吸收（处理效率 90%），排放量 0.265t/a。

B.五氟化磷

氮气保护下逃逸污氮（氟化氢）。产生量为 2.8t/a，经三级水洗塔（循环吸收，副产氢氟酸外售）和二级碱洗塔吸收（处理效率 99.9%），排放量 0.0028t/a，经 15m 排气筒排放。

含氟硫酸的中间罐储存和转移过程中产生的废气，氟化氢产生量 0.2t/a 和硫酸雾产生量 6t/a，经三级水洗塔（循环吸收，副产氢氟酸外售）和二级碱洗塔吸收（处理效率 99.9%），氟化氢排放量 0.002t/a 和硫酸雾排放量 0.006t/a，经 15m 排气筒排放。

含氟硫酸处理车间未冷凝尾气，氟化氢产生量 2t/a 和硫酸雾产生量 1.9t/a，经三级水洗塔（循环吸收，副产氢氟酸外售）和二级碱洗塔吸收（处理效率 99.9%），氟化氢排放量 0.002t/a 和硫酸雾排放量 0.0019t/a，经 15 米排气筒排放。

储罐大小呼吸的氟化氢、硫酸雾。氟化氢产生量为 0.8t/a，经一级水洗塔和二级碱洗塔吸收（处理效率 90%），排放量 0.08t/a；硫酸雾产生量为 2.65t/a，经一级水洗塔和二级碱洗塔吸收（处理效率 90%），排放量 0.265t/a。

C.多聚磷酸

多聚磷酸装置气体中的 P₂O₅ 是生产中应最大限度回收的有用物质，本装置采用三级吸收，高效除雾除沫，尽可能回收尾气中含有的磷酸酸雾。从全国工业磷酸生产厂采用上述方法处理的结果看，回收效率达 99.9% 以上，其废气排放浓度已达到《大气污染物综合排放标准》GB16927—1996 表二级标准的要求。排放量 0.07t/a。

④无组织废气

无组织废气对环境的影响有时比有组织排放的废气对环境影响大，因此，为减少无组织废气的排放量，必须特别注意对无组织废气的防治。对无组织废气要采取管道输料，容器要密闭，要提高自动控制水平，加强车间的通风；要加强管理，要提高工人的操作水平，加强责任心，严格执行各项安全操作规程，从而有效地控制无组织废气的排放。

加强生产管理和设备维修，及时修理、更换破损的管道、机泵、阀门等设备，减少和防止生产过程、贮运过程的跑、冒、滴、漏；防止事故性无组织排放，要做好应急和收集系统，尽一切可能将无组织废气排放降到最低限度。

(2) 年产 2 万吨双氟磺酰亚胺锂项目

①有组织废气

A.酸性废气

锂盐反应产生的 HF 尾气经过冷凝回收循环利用，不凝汽经过两级尾气吸收。

B.有机废气

生产过程的有机废气及无组织有机废气经收集后，送至 RTO 系统进行焚烧处理。

②废水

生产本身不产生废水，主要废水是尾气吸收废水、冲洗地面用水，送至现有污水站处理，本项目不新建污水处理装置。

③废固

固体废物主要为氟化钙、过滤器滤芯、包装材料、生活垃圾。过滤器滤芯交由有资质单位处置；生活垃圾统一收集后暂存在生活垃圾收集房，定期委托环卫部门定期清运处理；含氟废水处理产生的氟化钙，外售水泥厂做原料添加料。

本项目生活垃圾按每人每天平均产生量为 0.5kg 计算，新增职工 49 人，工作为 300 天，则生活垃圾的产生量为 7.35 吨，由当地环卫部门统一收集处理。

(3) 年产 6.2 万吨电解质基础材料项目

①废气

本项目生产工艺中排放的废气主要为二氧化硫、氯化氢水等。这些工艺废气主要是生产过程中反应、蒸馏冷凝等过程的废气，废气经冷凝，冷凝部分回收利用，未凝部分通过三级尾气吸收处理后高排气筒排放，废气处理效率达 98% 以上。

本项目的废气产生和排放情况见下表：

序号	装置名称	污染源名称	年产生量(吨)	年排放量(吨)	主要污染物及含量	处理措施
1	双氟磺酰亚胺装置	反应、精馏废气	52.5	1.05	40%SO ₂ 、5%氯化亚砷、5%HF、50%水	冷凝回收后经厂区一级水吸收和二级碱吸收处理后高空排放
2	磷酸酯装置	反应、精馏废气	3.42	0.068	20%氨气、80%水	冷凝回收后经厂区二级水吸收处理后高空排放
3	氯化亚砷装置	反应、精馏废气	114	2.28	50%一氯化硫、20%二氯化硫、20%氯气、10%氯化亚砷	冷凝回收后经厂区一级水吸收和二级碱吸收处理后高空排放
4	二氯丙醇装置	反应、精馏废气	612	12.24	20%氯化氢、10%乙酸、40%二氯丙醇、30%水	冷凝回收后经厂区一级水吸收和二级碱吸收处理后高空排放
5	亚硫酸氢钠装置	尾气	480	9.6	20%二氧化硫、80%水	冷凝回收后经厂区一级水吸收和二级碱吸收处理后高空排放

序号	装置名称	污染源名称	年产生量(吨)	年排放量(吨)	主要污染物及含量	处理措施
6	氯磺酸装置	尾气	1,000	20	10%氯化氢、20%三氧化硫、70%水	冷凝回收后经厂区一级水吸收和二级碱吸收处理后高空排放
合计		--	2,261.92	45.238	--	--

②废水

地面冲洗废水、废气处理废水、初期雨水及生活污水由企业进行预处理后纳入市政管网。

本项目的废水产生和排放情况见下表：

序号	装置名称	污染源名称	年产生量(吨)	年排放量(吨)	主要污染物及含量	处理措施
1	地面冲洗水	地面冲洗水	1,200	1,200	氯化亚砷、硫磺等	排至厂内废水处理池，经预处理达标后纳管。
2	废气处理废水	废气处理废水	20,000	20,000	氯化钙、亚硫酸钙等	排至厂内废水处理池，经预处理达标后纳管。
3	初期雨水	初期雨水	2,885	2,885	硫磺等	排至厂内废水处理池，经预处理达标后纳管。
4	生活污水	生活污水	1,800	1,800	COD、氨氮等	食堂废水经隔油池处理，生活污水经化粪池处理后一并排入污水管网。
合计		--	25,885	25,885	--	--

③废固

本项目废固主要有高沸残液、废包装材料、废活性炭、废水处理污泥和生活垃圾等。

具体产生情况汇总见下表：

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量(t/a)
1	高沸残液	精馏	半固态	有机物	危险固废	HW11	154.8
2	废包装材料	原料投加	固态	包装袋等	危险固废	HW11	10
3	废活性炭	反应	固态	活性炭等	危险固废	HW11	30
4	废水处理污泥	污水处理	固态	污泥等	危险固废	HW13	3
5	生活垃圾	员工生活	固态	废纸张、垃圾	一般固废	--	10
合计		--	--	--	--	--	207.8

(4) 年产 4.1 万吨锂离子电池材料项目（一期）

①废气

一期项目碳酸亚乙烯酯生产线焚烧装置产生尾气 177,900t/a，主要为二氧化碳、氮气、水等，经水洗塔吸收后达到《大气污染物综合排放标准》（GB19297-1996）的二级标准后排放。

②废水

一期项目碳酸亚乙烯酯产线共产生废水 130,006t/a。本工艺采用混凝沉淀处理+ABR 厌氧生物处理+好氧生物处理工艺初期的含油雨水先进入隔油池除油后再和其他废水一起流入调节池，在调节池废水水质、水量得到均和，调节池里的废水由泵提升至混凝沉淀池，并在泵前投加混凝剂和碱液，去除废水中不易沉降的胶体物质和小的固体颗粒，出水自流入 ABR 兼氧池，在兼氧菌的作用下，废水的 COD 大幅下降，然后进入接触氧化池，废水中的有机物在池内在好氧微生物的作用下得到充分降解，出水经二沉池分离悬浮物再经过过滤池和活性炭池后达到国家要求的排放标准后外排。

生化污泥部份回流到 ABR 池和接触氧化池，剩余污泥和物化污泥排入污泥池，经污泥浓缩池浓缩后采用板框压滤机进行机械脱水，污泥浓缩池上清液和压滤机滤液流回调节池重新处理，泥饼外运安全处置。

经上述流程处理后，可达到《污水综合排放标准》的一级标准，可以排入园区的排污管道。

③固废

一期项目碳酸亚乙烯酯生产线的固废主要是焚烧后产生的废渣、灰分，共计 600t/a。本项目产生的危险固体废渣固废委托衢州市清泰环境工程有限公司处理。生活垃圾委托开发区环卫清运。

④噪声

本项目噪声源主要有风机、空压机、冷冻机和引风机等，噪声强度为 80-85dB(A)。项目通过对机泵的基础采取减震等措施，保证车间及厂内生产区每个工作日接触噪声 8 小时，低于即昼夜等效声级 $Leq90dB(A)$ ；厂区周围昼间等效声级 $Leq65dB(A)$ ，夜间等效声级 $Leq55dB(A)$ ；厂界昼间等效声级

Leq65dB（A），夜间等效声级 Leq55dB（A）。符合《工业企业厂界的噪声标准》（GB12348-2008）中的三类标准。

8、项目选址、组织方式及实施计划

（1）年产 15.2 万吨锂电新材料项目

项目建设选址为安徽东至经济开发区。项目由池州天赐组织实施。本项目为新建工程，根据国内类似工程的建设经验，特别是建设资金已经落实情况，总的建设周期为 24 个月，前期工作 3 个月，设计招标 4 个月，招标采购 4 个月，施工阶段 8 个月，试车 5 个月。

（2）年产 2 万吨双氟磺酰亚胺锂项目

项目建设选址为湖口县高新技术产业园区金沙湾板块二，龙山大道西侧。项目由天赐新动力组织实施。本项目为新建工程，根据国内类似工程的建设经验，特别是建设资金已经落实情况，总的建设周期为 15 个月，前期工作 4.5 个月，设计 2 个月，招标采购 2 个月，施工阶段 4 个月，试车 2.5 个月。

（3）年产 6.2 万吨电解质基础材料项目

项目建设选址为湖口县高新技术产业园区金沙湾板块二，龙山大道西侧。项目由天赐新动力组织实施。本项目为新建工程，根据国内类似工程的建设经验，特别是建设资金已经落实情况，总的建设周期为 15 个月，前期工作 4.5 个月，设计 2 个月，招标采购 2 个月，施工阶段 4 个月，试车 2.5 个月。

（4）年产 4.1 万吨锂离子电池材料项目（一期）

项目建设选址为衢州市高新片区 E-10-1 地块。项目由浙江天赐组织实施。本项目为新建工程，根据国内类似工程的建设经验，特别是建设资金已经落实情况，总的建设周期为 18 个月，前期工作 2 个月，设计 7 个月，招标采购 9 个月，施工阶段 12 个月，试车 0.5 个月。各工作阶段存在时间重叠。

9、项目涉及的审批、备案事项

（1）年产 15.2 万吨锂电新材料项目

截至本募集说明书出具之日，本募投项目已取得池州市经济和信息化局出具的《关于池州天赐高新材料有限公司年产 15.2 万吨锂电新材料项目予以备案

的批复》（东科经信[2021]82号）、东至县发展和改革委员会出具的《东至县发展改革委关于池州天赐高新材料有限公司年产15.2万吨锂电材料项目节能报告的审查意见》（东发改环资[2021]230号）、池州市生态环境局出具的《池州市生态环境局关于池州天赐高新材料有限公司年产15.2万吨锂电新材料项目环境影响报告书审批意见的函》（池环函[2022]51号），已取得皖[2022]东至县不动产权第0001700号及皖[2022]东至县不动产权第0001701号建设用地不动产权证书。

（2）年产2万吨双氟磺酰亚胺锂项目

截至本募集说明书出具之日，本募投项目已取得湖口县工业和信息化局出具的《江西省工业企业技术改造项目备案通知书》（2112-360429-07-02-748775）；湖口县工业和信息化局出具的《关于<九江天赐新动力材料科技有限公司年产2万吨双氟磺酰亚胺锂项目节能报告>专家审查的批复》（湖工信字[2021]90号）；九江市生态环境局出具的《九江市生态环境局关于九江天赐新动力材料科技有限公司年产2万吨双氟磺酰亚胺锂项目环境影响报告书的批复》（九环评字[2022]9号）；已取得赣[2020]湖口县不动产权第0073306号建设用地不动产权证书。

（3）年产6.2万吨电解质基础材料项目

截至本募集说明书出具之日，本募投项目已取得湖口县工业和信息化局出具的《江西省工业企业技术改造项目备案通知书》（2108-360429-07-02-757785）；湖口县工业和信息化局出具的《关于“九江天赐新动力材料科技有限公司年产6.2万吨电解质基础材料项目节能报告”审查的批复》（湖工信字[2021]28号）；九江市生态环境局出具的《九江市生态环境局关于九江天赐新动力材料科技有限公司年产6.2万吨电解质基础材料项目环境影响报告书的批复》（九环评字[2022]6号）；已取得赣[2020]湖口县不动产权第0073306号建设用地不动产权证书。

（4）年产4.1万吨锂离子电池材料项目（一期）

截至本募集说明书出具之日，本募投项目已取得衢州市智造新城衢州智造新城管理委员会出具的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》（2202-

330851-04-01-632885)；衢州市发展和改革委员会出具的《关于浙江天赐高新材料有限公司 41000t/a 锂离子电池材料项目（I 期）节能报告的审查意见》（衢发改中[2022]14 号）；衢州市生态环境局出具的《关于浙江天赐高新材料有限公司 41000t/a 锂离子电池材料项目（I 期）环境影响报告书的审查意见》（衢环智造[2022]15 号）；已取得浙[2022]衢州市不动产权第 0012041 号建设用地不动产权证书。

10、项目实施的效益情况

（1）年产 15.2 万吨锂电新材料项目

项目投资税后内部收益率 31.72%，项目投资税后投资回收期 5.90 年（含建设期），预期经济效益良好。

（2）年产 2 万吨双氟磺酰亚胺锂项目

项目投资税后财务内部收益率 48.81%，项目投资税后投资回收期 4.34 年（含建设期），项目经济效益良好。

（3）年产 6.2 万吨电解质基础材料项目

项目投资税后财务内部收益率 36.85%，项目投资税后投资回收期 4.10 年（含建设期），项目经济效益良好。

（4）年产 4.1 万吨锂离子电池材料项目（一期）

项目投资税后财务内部收益率 30.77%，项目投资税后投资回收期 4.35 年（含建设期），项目经济效益良好。

（二）日化材料项目

1、项目基本情况

项目	内容
项目名称	年产 6 万吨日化基础材料项目（一期）
产品规模	10,000 吨/年甲基牛磺酸钠、5,000 吨/年轻异丙基磺酸钠、5,000 吨/年羟乙基磺酸钠、3,000 吨/年氨基酸粉体
项目性质	新建
项目实施单位	九江天祺氟硅新材料科技有限公司

项目	内容
建设周期	18个月
建设地点	江西省九江市湖口县金沙湾工业区
投资金额	总投资额 37,247.60 万元，其中拟投入募集资金金额 33,624.49 万元

2、项目实施的目的及必要性

(1) 拓展日化产业链上游环节，打通关键原料供应链条

长期以来，天赐材料保持国内个人护理洗护类材料领域的领先地位。近几年来，人们越来越注重洗发香波、高档护肤产品原料的天然性以及安全性，牛磺酸系列表面活性剂如甲基月桂酰基牛磺酸钠、甲基椰油酰基牛磺酸钠由于其优异的综合性能被用于各种中高档化妆品、清洗剂、泡沫浴液、香波、洗面奶及幼婴产品的配制中，随着国内外洗护发产品对无硫酸盐表活（无 AES）需求呈上涨趋势，牛磺酸系列表活将成为替代 AES 表活最具潜力的代表。

而合成牛磺酸系列表活的关键原料在于甲基牛磺酸钠和牛磺酸，本募投项目旨在拓展牛磺酸系列表活的上游原料甲基牛磺酸和牛磺酸等环节，通过原料自给打破国内垄断格局，进一步增强公司牛磺酸系列表活产品的竞争力。

(2) 拓宽日化下游产品线，实现日化业务稳定增长

本次募投项目中，甲基牛磺酸钠是一种主要用于生产牛磺酸系列阴离子表活（甲基椰油酰基牛磺酸钠、甲基月桂酰基牛磺酸钠、椰油酰甲基牛磺酸牛磺酸钠）的关键原料；羟乙基磺酸钠是一种化学品，主要用作表面活性剂中间体、日化及医药中间体，在本项目中既可作为甲基牛磺酸钠和牛磺酸中间体使用，也可作为生产表面活性剂椰油（月桂）酰羟乙磺酸酯钠的主要原料，同时该产品在电镀、洗涤剂等行业也有广泛使用；羟异丙基磺酸钠主要用作表面活性剂中间体、日化及医药中间体，本项目中主要作为生产椰油（月桂）酰羟异丙基磺酸酯钠的关键原料；椰油/月桂酰基甘氨酸/谷氨酸盐等产品是一种在分子内具有氨基酸骨架的氨基酸型表面活性剂，发泡性能优异，还具有酰基氨基酸表面活性剂特有的温和性，易于生物降解，使用安全。

本次募投项目产品能够为公司现有日化材料氨基酸表活品类产品提供原料支持，通过产业链向上延伸，提高原料成本管控水平，进一步增强公司日化材

料业务的市场竞争力，提高市场占有率。同时，部分产品可用于医药中间体、电镀、洗涤剂等行业，为公司未来产品业务线拓展预留空间。

3、项目实施的可行性

(1) 日化材料生产经验丰富，技术产业化体系成熟

目前，公司生产的日化材料及特种化学品主要有表面活性剂、硅油、水溶性聚合物、阳离子调理剂等系列产品。公司产线平稳运行多年，可靠性强。生产配备全自动 DCS 控制系统，生产工艺先进，产品质量稳定。同时，公司具有自主研发的能力，拥有完备的合成实验条件及先进的仪器分析条件，可为产品研发提供强大的技术支持。公司已形成了从实验室小试到产业化全流程配套服务的能力。丰富的日化材料生产经验与完善的技术产业化流程，使得公司具备向上游产业链拓展的技术能力。

(2) 日化材料客户资源优质，为产品产能释放保驾护航

个人护理品材料氨基酸表面活性剂、新型水溶性聚合物和高性能有机硅乳化剂等获得包括欧莱雅、宝洁、联合利华、雅芳、高露洁、蓝月亮、德谷、RITA、拜尔斯多夫、科翼、上海家化等国内外大客户认可；公司在应用技术开发方面坚持整套服务技术的输出，形成在化妆品、洗护、氨基酸洁面和特殊功效物悬浮稳定等全方位解决方案；在前沿基础研究方面，公司加强绿色可持续合成技术的开发，储备了多款天然来源可生物降解的功能聚合物技术，具有良好的客户基础。

本次募投项目的产品为公司主要日化材料的上游原料，客户需求充足的前提下，产能可以充分释放，并进一步推动公司现有日化材料产线的运行。

4、项目投资概算

本项目报批总投资合计 37,247.60 万元，拟投入募集资金 33,624.49 万元。除基本预备费及铺底流动资金外，均为资本性支出。具体投资构成及进度如下：

序号	项目	金额（万元）	是否资本性支出	比例
1	工程费用	29,905.00	--	80.29%

序号	项目	金额（万元）	是否资本性支出	比例
1.1	1wt 甲基牛磺酸钠项目	4,125.00	是	11.08%
1.2	5000t 羟乙基磺酸钠+5000t 羟异丙基磺酸钠	1,800.00	是	4.83%
1.3	去离子水站	780.00	是	2.09%
1.4	空压站	380.00	是	1.02%
1.5	RTO	1,350.00	是	3.63%
1.6	冰机房	420.00	是	1.13%
1.7	导热油房	500.00	是	1.34%
1.8	污水站	2,200.00	是	5.91%
1.9	DCS 控制楼	1,100.00	是	2.95%
1.10	循环水	280.00	是	0.75%
1.11	原料/成品仓库	600.00	是	1.61%
1.12	罐区 1	880.00	是	2.36%
1.13	罐区 2	880.00	是	2.36%
1.14	罐区 3	1,440.00	是	3.87%
1.15	罐区 4	1,140.00	是	3.06%
1.16	装卸台	320.00	是	0.86%
1.17	干燥间	1,000.00	是	2.69%
1.18	初级与水池、事故池、雨水管网	1,200.00	是	3.22%
1.19	消防给排水	1,200.00	是	3.22%
1.20	管廊架	1,500.00	是	4.03%
1.21	总图（道路、绿化、围墙、照明监控）	1,900.00	是	5.10%
1.22	分析楼	1,110.00	是	2.98%
1.23	110KV 高压变电站	1,800.00	是	4.83%
1.24	配电室	1,100.00	是	2.95%
1.25	干燥车间	840	是	2.26%
1.26	热风炉	60	是	0.16%
2	工程建设其他费用	3,762.00	--	10.10%
2.1	前期工作咨询费	600.00	是	1.61%
2.2	勘察费	300.00	是	0.81%

序号	项目	金额（万元）	是否资本性支出	比例
2.3	设计费（含施工图预算费、竣工图编制费）	400.00	是	1.07%
2.4	施工图审查费	40.00	是	0.11%
2.5	安评和环评费	80.00	是	0.21%
2.6	土地使用权费	1,600.00	是	4.30%
2.7	建设单位管理费	30.00	是	0.08%
2.8	建设工程监理费	200.00	是	0.54%
2.9	职工培训费	6.00	是	0.02%
2.10	联合试运转费	500.00	是	1.34%
2.11	办公家具购置费	6.00	是	0.02%
3	预备费	2,532.56	否	6.80%
4	铺地流动资金	1,048.04	否	2.81%
报批总投资合计		37,247.60	--	--

5、项目工艺流程

（1）甲基牛磺酸钠

①羟化（加成）：先将亚硫酸氢钠溶液（40%），加入到反应器中，加入液碱（32%NaOH），调节 pH。然后不断通入环氧乙烷，通过外加热器（蒸汽加热）和间接冷却装置（水冷）控制反应温度 60~70℃。整个反应过程为密闭式，反应压力 0.1Mpa，羟化液转入羟化液罐。

②精制：将羟化液通过泵打入蒸发器中经过连续浓缩、连续结晶、连续离心得到羟乙基磺酸钠粗品，然后进行溶解。

③调整：该过程是一个物理混合过程。在常温常压下，将羟乙基磺酸钠、甲胺、后面工序回收的甲胺水按一定配比加入到调整釜中，混合均匀。

④氨解：用高压泵将调整液注入预热器，采用导热油加热至 190~250℃。然后用泵输送至加成塔中进行氨解反应，控制塔中压力为 20Mpa，该温度和压力形成热力学平衡。氨解是连续反应过程，物料的停留时间为 15min。

⑤二次闪蒸：利用氨解反应的余热，将未反应的甲胺导出冷凝回用于前面调整工序。

⑥多效蒸发：该过程目的主要是去除物料中的水分。蒸发产生的水蒸气通过冷凝器冷却后作为前段生产亚硫酸氢钠使用。蒸馏液达到产品浓度要求，包装出货。

(2) 羟异丙基磺酸钠

①羟化（加成）：先将亚硫酸氢钠（40%）加入到反应器中，然后不断通入环氧丙烷，反应过程中通过加入液碱（32%）调节 pH，通过外加热器（蒸汽加热）和间接冷却装置（水冷）控制反应温度 60~70℃。整个反应过程为密闭式，反应压力 0.1Mpa，羟化液转入羟化液罐。

②将羟化液罐中的羟异丙基磺酸钠溶液通过转料泵转入干燥釜中干燥、结晶、得到白色羟异丙基磺酸钠粉体。

(3) 羟乙基磺酸钠

①羟化（加成）：先将亚硫酸氢钠（40%），加入到反应器中，然后不断通入环氧乙烷，反应过程中通过加入液碱（32%）调节 pH，通过外加热器（蒸汽加热）和间接冷却装置（水冷）控制反应温度 60~70℃。整个反应过程为密闭式，反应压力 0.1Mpa，羟化液转入羟化液罐。

②将羟化液通过泵打入蒸发器中经过连续浓缩、连续结晶、连续离心得到羟乙基磺酸钠粗品。

③粗品羟乙基磺酸钠进入连续干燥机中进行干燥得到成品羟乙基磺酸钠。

(4) 氨基酸粉体

由转料泵将储罐中的原料转至喷粉塔中，经喷粉塔塔顶雾化器雾化并在 150℃-220℃塔中干燥，粉体由底部出料后至造粒机，完成干燥造粒。

6、项目主要原材料及来源

(1) 甲基牛磺酸钠

序号	原材料名称	规格	年耗量 (t/a)	来源
1	环氧乙烷	99%	2,997 吨	外购
2	亚硫酸氢钠	40%	17,707 吨	自产/外购
3	液碱	32%	8,513 吨	外购

序号	原材料名称	规格	年耗量 (t/a)	来源
4	一甲胺	99%	2,027 吨	外购

(2) 羟异丙基磺酸钠

序号	原材料名称	规格	年耗量 (t/a)	来源
1	环氧丙烷	99%	1,880 吨	外购
2	亚硫酸氢钠	40%	8,359 吨	自产/外购

(3) 羟乙基磺酸钠

序号	原材料名称	规格	年耗量 (t/a)	来源
1	环氧乙烷	99%	1,548 吨	外购
2	亚硫酸氢钠	40%	9,149 吨	自产/外购

(4) 氨基酸粉体

序号	原材料名称	规格	年耗量 (t/a)	来源
1	氨基酸液体	30%	10,000 吨	自产

7、项目主要污染物情况

(1) 废气

①10,000t/a 甲基牛磺酸钠装置

废气产生主要来自加氨水调整工艺、氨解后闪蒸以及多效蒸发不凝气，主要为含有少量甲胺，可采用酸吸收处理。

②5,000t/a 羟异丙基磺酸钠装置

废气产生主要来自羟化过程中环氧丙烷，可采用水喷淋吸收处理。

③5,000t/a 羟乙基磺酸钠装置

废气产生主要来自羟化过程中环氧乙烷，可采用水喷淋吸收处理。

(2) 废水

①10,000t/a 甲基牛磺酸钠装置

主要为浓缩过程产生冷凝水，基本可用于生产回用。

（3）固废

①5,000t/a羟乙基磺酸钠装置

结晶分离后母液套用多次后杂质含量较高，作为固废处理，年产生量162t。

②5,000t/a羟异丙基磺酸钠装置

结晶分离后母液套用多次后杂质含量较高，作为固废处理，年产生量177.4t。

（4）噪声

工艺装置噪声治理其它措施：

①对其它高噪声设备，在设备定货时要求设备厂家产品噪声达到行业标准，同时附带必要的消声、隔声设施；并布置在封闭厂房内，以降低噪声对环境的影响。

②对机泵噪声可采用软性接头或采取隔音处理，以降低噪音；

③蒸汽放空噪声采用消音器处理后，噪声值可降至 85dB（A）；

④采取多种隔声、消声、吸声措施，如设置隔声操作控制室，使工人与噪声接触的时间和强度均减少；

⑤合理配管，减少阀门和管道噪声；

⑥设计中尽可能合理布置，防止噪声叠加和干扰。

⑦厂内运输车辆引起的噪声和装置区噪声，由于建筑物和树木的屏障作用、噪声随距离增大而自然衰减，传到厂界已降至 65dB(A)以下，夜间无车辆运输，满足《工业企业厂界噪声标准》GB12348-2008 中昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)的要求。

8、项目选址、组织方式及实施计划

项目建设选址为湖口县金沙湾工业园。项目由九江天祺组织实施。本项目为新建工程，根据国内类似工程的建设经验，特别是建设资金已经落实情况

下，总的建设周期为 18 个月，前期工作 6 个月，勘察设计 6 个月，施工建设 12 个月，试车 2 个月。各工作阶段都存在 1-2 个月时间重叠。

9、项目涉及的审批、备案事项

截至本募集说明书出具之日，本募投项目已取得湖口县发展和改革委员会出具的《江西省企业投资项目备案通知书》（项目代码：2112-360429-04-01-492579）；九江市生态环境局出具的《九江市生态环境局关于九江天祺氟硅新材料科技有限公司年产 6 万吨日化基础材料项目环境影响报告书的批复》（九环评字[2022]17 号）；江西省发展和改革委员会出具的《江西省发展改革委关于九江天祺氟硅新材料科技有限公司年产 6 万吨日化基础材料项目节能审查的批复》（赣发改能审专[2022]14 号）；已取得赣[2018]湖口县不动产权第 0003909 号建设用地不动产权证书。

10、项目实施的效益情况

项目投资税后财务内部收益率 17.75%，项目投资税后投资回收期 6.02 年（含建设期），项目经济效益良好。

（三）补充流动资金项目

1、项目基本情况

本次募集资金中 78,966.92 万元将用于补充流动资金。本次募集资金补充流动资金的规模综合考虑了公司现有的资金情况、实际运营资金需求缺口以及公司未来发展战略，整体规模适当。

2、补充流动资金的必要性

2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月，公司各期营业收入分别为 275,458.96 万元、411,904.64 万元、1,109,080.17 万元及 1,036,342.81 万元，2019-2021 年营业收入年复合增长率 100.66%。随着公司营业收入规模的高速增长，公司应收账款和存货规模总体保持增长态势。而随着本次募投项目的实施，公司的业务规模还将进一步扩大，公司亟需保持一定的流动资金以满足采购、生产、市场开拓及日常运营等资金需求。

公司坚持自主研发，2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，公司各期研发投入分别为12,589.90万元、16,835.67万元、37,817.19万元及43,636.50万元，研发投入逐年增长，需要占用一定的流动资金。

2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月30日，公司资产负债率分别为44.25%、41.17%、46.98%及45.17%，通过补充流动资金将有利于降低公司的资产负债率，提高公司财务稳健性。

同时，公司在生产经营过程中，不可避免地会面临各类挑战，如市场环境变化、信贷政策变化、重大突发事件等。在此情况下，充足的流动资金将为公司正常运营提供强有力的保障。

流动资金占用金额主要受经营性流动资产和经营性流动负债的影响，公司采用销售百分比法预测了2022年末、2023年末及2024年末的经营性流动资产和经营性流动负债，并分别计算了各年末的经营性流动资金占用金额。公司新增流动资金需求即为2024年末和2021年末流动资金占用金额的差额。具体测算过程及结论如下：

① 测算公式

新增营运资金缺口计算公式如下：

流动资金需求金额=应收票据+应收账款+应收款项融资+预付款项+存货-应付票据-应付账款-预收款项

累计新增流动资金需求金额=2024年流动资金需求金额-2021年流动资金需求金额

② 未来营业收入预估

综合考虑公司现有业务发展情况、发展战略、宏观经济形势及股权激励计划等因素，公司未来营业收入的增长率按2022—2024年平均增速30.00%计算。

2022—2024年，公司营业收入预测金额如下：

单位：万元

项目	基期	预测期		
	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
营业收入	1,109,080.17	1,441,804.22	1,874,345.49	2,436,649.13

上述假设仅为测试本次公开发行可转换公司债券补充流动资金量，不代表公司对未来经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

③ 主要经营性资产和经营性负债占营业收入比重情况

单位：万元

项目	基期（2021年度/2021.12.31）	
	金额	销售百分比
营业收入	1,109,080.17	100.00%
应收票据	--	0.00%
应收账款	338,553.00	30.53%
应收款项融资	187,550.91	16.91%
付款项	35,968.45	3.24%
存货	125,164.02	11.29%
经营性流动资产合计	687,236.37	61.96%
应付票据及应付账款	236,619.70	21.33%
预收款项	0.00	0.00%
经营性流动负债合计	236,619.70	21.33%

④ 补充流动资金需求量测算

单位：万元

项目	2022—2024年预计比例	基期	预测期			2024年末预测数-2021年末实际数
		2021年度/2021.12.31	2022年度/2022.12.31	2023年度/2023.12.31	2024年度/2024.12.31	
营业收入	100.00%	1,109,080.17	1,441,804.22	1,874,345.49	2,436,649.13	1,327,568.96
应收票据	0.00%	--	--	--	--	--
应收账款	30.53%	338,553.00	440,118.90	572,154.57	743,800.94	405,247.94
应收款项融资	16.91%	187,550.91	243,816.18	316,961.04	412,049.34	224,498.43
预付款项	3.24%	35,968.45	46,758.98	60,786.67	79,022.68	43,054.23
存货	11.29%	125,164.02	162,713.22	211,527.19	274,985.34	149,821.33

项目	2022—2024 年预计比例	基期	预测期			2024年末预 测数-2021年 末实际数
		2021年度 /2021.12.31	2022年度 /2022.12.31	2023年度 /2023.12.31	2024年度 /2024.12.31	
经营性流动 资产合计	61.96%	687,236.37	893,407.28	1,161,429.47	1,509,858.30	822,621.93
应付票据及 应付账款	21.33%	236,619.70	307,605.61	399,887.30	519,853.49	283,233.78
预收款项	0.00%	--	--	--	--	--
经营性流动 负债合计	21.33%	236,619.70	307,605.61	399,887.30	519,853.49	283,233.78
流动资金 占用	40.63%	450,616.67	585,801.67	761,542.17	990,004.82	539,388.15

销售百分比法下预测的公司 2022—2024 年度资金缺口为 539,388.15 万元，公司本次公开发行可转换公司债券用于补充流动资金的募集资金金额为 78,966.92 万元，补充流动资金的金额低于公司预计流动资金需求，具备合理性。

三、本次发行对公司财务和经营状况的影响

（一）对公司财务状况的影响

本次可转债发行完成后，公司的总资产和总负债规模均有所增长，资本实力进一步增强，有利于提升公司抗风险能力。

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月 30 日，公司资产负债率分别为 44.25%、41.17%、46.98% 及 45.06%。本次发行完成后，公司资产负债率将有所提升。随着可转债持有人陆续转股，公司净资产规模将逐步增大，资产负债率将逐步降低，公司偿债能力得到增强，但短期内可能摊薄原有股东的即期回报。

随着募集资金投资项目效益的逐步显现，预计公司营业收入将有所增长，公司未来的长期盈利能力将得到有效增强，有利于公司长期健康发展。

（二）对公司经营管理的影响

本次发行募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家相关产业政策，具有较好的发展前景和经济效益。有利于进一步增强公司市场竞争力，为公司可持续发展奠定坚实基础。同时，本次可转债募集资金中 78,966.92 万元用

于补充流动资金，能够进一步优化公司资本结构，改善公司财务状况，提高公司的持续经营能力，为公司进一步做大做强提供资金保障。

第六节 备查文件

除本募集说明书及摘要所披露的资料外，本公司按照中国证监会的要求将下列备查文件备置于本公司处，供投资者查阅：

一、备查文件

- 1、公司章程和营业执照；
- 2、财务报表及审计报告；
- 3、发行保荐书、发行保荐工作报告；
- 4、法律意见书及律师工作报告；
- 5、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 6、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 7、公司关于本次发行的董事会决议和股东大会决议；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点、时间

投资者可以在本公司证券法务部和保荐机构处查阅本募集说明书及摘要的备查文件，募集说明书全文会在深圳证券交易所网站上披露。

公司： 广州天赐高新材料股份有限公司

地址： 广州市黄埔区云埔工业区东诚片康达路8号

电话： 020-66608666

时间： 周一至周五，8:30-17:00

保荐机构： 安信证券股份有限公司

地址： 上海市虹口区东大名路638号国投大厦5层

电话： 021-35082160

时间： 周一至周五，9:00-17:00

（此页无正文，为《广州天赐高新材料股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》之签字盖章页）

