创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

珠海市赛纬电子材料股份有限公司

Zhuhai Smoothway Electronic Materials Co.,Ltd.

（珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号质检楼第一、二层）

Smooth Way

赛 纬

首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书

（申报稿）

声明：本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所及中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

CMS 招商证券

保荐机构（主承销商）

深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

声明

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

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A 股）
发行股数：	拟公开发行股份数不超过 2,309.0278 万股普通股股票，占公司发行后总股本比例不低于 25%，最终发行股份数由公司董事会根据有关监管机构的要求、证券市场的实际情况、发行前股本数量和募集资金项目资金需求量等情况与主承销商协商确定。本次发行不涉及股东公开发售股份。本次发行不采用超额配售选择权
每股面值：	人民币 1.00 元
每股发行价格：	【】元
预计发行日期：	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所和板块：	深圳证券交易所创业板
发行后总股本：	不超过 9,236.1111 万股
保荐人（主承销商）：	招商证券股份有限公司
招股说明书签署日期：	【】年【】月【】日

重大事项提示

发行人提请投资者特别注意以下重点事项，在做出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书正文内容。

一、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并重点关注下列风险：

（一）新能源汽车支持政策变化风险

公司生产的锂离子电池电解液主要应用于锂离子电池行业。目前，以传统的3C 产品为代表的消费类锂离子电池应用领域发展已经相对较为成熟，其增长趋于缓慢，而以新能源汽车为代表的动力类锂离子电池应用领域以及储能电池应用领域在“碳达峰、碳中和”的政策推动下得到较大发展，是锂离子电池目前的主要增长点。

近年来，锂离子电池在新能源汽车中的应用得到国家产业政策的大力支持，各部委接连出台了各类支持、鼓励新能源汽车行业发展的法规和政策，包括补贴、税收、应用推广等方面，地方政府也纷纷推出新能源汽车推广方案，新能源汽车迎来快速发展期，国家产业政策的大力支持极大地促进了锂离子电池电解液行业的发展。

若国家和地方政府对新能源汽车的支持政策发生重大不利变化，将对锂离子电池电解液行业带来重大不利影响，进而将对公司的生产经营发展造成重大不利影响。

（二）锂离子电池电解液技术创新风险

随着锂离子电池应用普及率的提高，电池材料及电池设计的创新逐步加快，研发和技术创新能力正逐步成为锂离子电池行业的竞争关键点。一方面，随着锂离子电池在新能源汽车等领域应用的不断深入，下游应用市场对锂离子电池的性能提出了更高要求，进而对电解液等锂离子电池材料的要求不断提高；另一方面，锂离子电池的关键材料正极材料、负极材料、电解液和隔膜需要相互配合，其中一种电池材料的技术创新通常会引致其他电池材料的技术革新。

未来，若锂离子电池材料技术更新换代，公司的技术创新速度和创新成果不能有效满足市场所需，公司的经营将会受到重大不利影响。

（三）电池技术路线变化风险

近年来，电池技术发展迅速，由最早的铅酸电池到镍氢电池，再到如今的锂离子电池，技术路径变化较大。随着电池行业的持续发展以及电池技术的更新换代，新型技术路径如氢燃料电池、固态锂离子电池、钠离子电池等可能对现有的锂离子电池产生冲击。2020 年 11 月，国务院办公厅正式发布《新能源汽车产业发展规划（2021—2035）》，规划中提出将固态电池产业化列为“新能源汽车核心技术攻关工程”。若未来锂离子电池的性能、技术指标等被其他技术路线的电池超越，液态锂离子电池的市场份额可能被挤占甚至替代，从而导致对锂离子电池电解液的市场需求下降。

若出现上述情况，公司作为锂离子电池电解液生产企业，如不能顺应电池行业发展趋势，及时实现技术进步或转型，公司的经营业绩将会受到重大不利影响。

（四）市场竞争加剧的风险

锂离子电池电解液市场竞争主要表现为各企业之间综合实力的竞争，包括技术研发、市场开拓、品牌服务、生产供货等方面。近年来随着锂离子电池在新能源汽车及储能领域应用的快速增长，国内锂离子电池电解液生产厂商纷纷扩产，市场竞争愈发激烈。目前公司的国内市场竞争者天赐材料、新宙邦、瑞泰新材、东莞杉杉均为上市公司或其子公司，在资产规模、产能和融资渠道上拥有较大优势。根据鑫椤锂电统计数据，2021 年全球电解液前三名出货量集中度达 52%，前五名出货量集中度达 63%，市场集中度较高。

若公司的产品、技术和服务不能及时满足客户的需求或落后于同行业竞争对手，将会使得公司产品在市场竞争中处于不利地位，进而对公司市场份额和盈利水平产生不利影响。

（五）主要原材料价格波动的风险

报告期内，公司主营业务成本中直接材料金额占比分别为 91.05%、89.51%、74.42%和 95.21%，占比较高，公司锂离子电池电解液原材料为锂盐、有机溶剂和添加剂，其中锂盐金额占比最高。报告期内，受到下游新能源汽车需求暴涨导

致供给紧张等原因影响，公司原材料采购价格存在较大波动。以六氟磷酸锂为例，2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-3 月，公司采购六氟磷酸锂的平均单价较上期变动分别为-13.84%、277.74%和 52.56%，价格波动较大。原材料价格波动对公司经营业绩的影响主要体现在：

1、对营业收入的影响

锂离子电池电解液主要成本加成进行产品定价，因此，锂离子电池电解液价格受主要原材料价格波动的影响较大，且波动趋势基本一致。若主要原材料价格提升，锂离子电池电解液价格将随之上涨，营业收入增加；反之，若主要原材料价格下降，锂离子电池电解液价格随之下降，在销量不变的情况下，公司营业收入将下降。

2、对毛利率的影响

电解液厂商主要按照成本加成进行销售定价，所赚取的利润空间远低于原材料成本金额，电解液行业原材料价格的波动能相对及时、迅速地向下游传导。但是，受主要原材料采购和产品销售定价的时间差异影响，主要原材料短期内大幅波动会对销售毛利率造成影响并相应有所波动。

公司采取了多项措施降低主要原材料价格波动对公司业绩的影响，包括与部分原材料供应商签订战略合作协议、布局自产上游原材料、加快与客户的定价调整频率等方式。未来，若相关主要原材料价格大幅上涨，公司不能采取及时有效措施将原材料价格上涨通过销售定价向下游客户转移，或者公司已采取的避免原材料价格大幅波动的措施与原材料价格市场波动方向不一致，抑或因此产生合同违约的情况，公司的经营业绩将受到不利影响。

（六）客户集中度较高的风险

报告期内，公司前五大客户的合计销售额分别为 9,742.89 万元、14,240.60 万元、76,419.02 万元和 46,123.03 万元，占营业收入的合计比例分别为 51.26%、56.21%、60.34%和 74.29%，客户集中度较高。公司客户相对集中与下游动力锂离子电池行业竞争格局较为集中的发展现状相一致。

目前，下游锂离子电池厂商尤其是动力类锂离子电池厂商的市场集中度较高。根据高工产业研究院（GGII）的统计，2021 年我国动力电池装机量约 139.98GWh，

同比增长 128%。2021 年我国动力电池装机电量前十名企业装机总电量 126.99GWh，占整体装机电量的比例为 90.72%，其中前三家企业宁德时代、比亚迪和中创新航合计装机量达到 101.49GWh，占全部装机量的比例达到 72.50%。

若公司下游主要客户的生产经营发生重大不利变化，或者主要客户订单大量减少，而公司无法及时拓展新客户，将给公司经营带来不利影响。

（七）环保风险

随着国家经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施，国家对环保治理不断深入，环保政策与法规要求日益完善和严格。公司污染物排放严格按照国家与地方政府相关法律法规标准执行，且制定了较为完善的事故预警处理机制，配备有较为完备的环保设备。

但是，公司仍然存在因物品保管及操作不当、设备故障或自然灾害等原因导致环境污染事故发生的可能性，从而影响公司生产经营的正常进行。同时，公司属于化工行业，政府对化工企业可能实行更为严格的环保标准，增加行业内环保治理成本；且公司的经营规模正在不断扩大，未来公司可能需进一步加大安全和环保投入，从而导致企业生产经营成本提高，可能在一定程度上影响公司的收益水平。

（八）安全生产风险

公司生产中使用的部分化工原料（如碳酸二甲酯、碳酸二乙酯和碳酸甲乙酯）具有易燃性，公司主要原材料六氟磷酸锂存在一定的毒性，对皮肤、呼吸道和眼睛存在一定的危害性，此外公司的主要产品电解液也具有易挥发性和易燃性。公司一直高度重视安全生产工作，严格贯彻国家《安全生产法》，建立健全了安全生产管理体系，加强员工安全生产培训工作，对原材料的存储、电解液生产过程进行严格控制，且配置了防火及防爆应急设施。

尽管如此，依然存在因偶发因素导致意外安全事故的可能，从而对公司未来生产经营构成不利影响。

（九）经营性现金流波动的风险

2021 年以来，公司业务规模及营业收入快速增长，导致应收账款、应收票

据快速增加，同时因原材料供应紧张，公司预付款项增加较快，经营性现金流净额由 2021 年的 3,179.43 万元降低至 2022 年 1-3 月的-10,226.98 万元。

若应收账款、应收票据及预付款项持续快速增长，而公司没有采取有效措施充盈经营性现金流，则公司面临经营性现金流进一步紧张的风险。

（十）募集资金投资项目的实施风险

本次募集资金将投入三个项目，分别为淮南赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液及配套原料项目（一期）、合肥赛纬研发中心项目和补充流动资金项目。淮南赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液及配套原料项目（一期）投产后，将进一步提高现有产能，优化公司的产能区域布局和产业链延伸布局；合肥赛纬研发中心项目的建成将进一步增强公司技术研发优势，有助于公司在产品研发及技术创新方面处于行业前沿；补充流动资金项目将有助于提升公司资本实力，提高财务风险抵抗能力。

本次募投项目的全面建成在提升公司竞争力的同时，将进一步巩固市场竞争优势。由于上述募集资金投资项目的可行性分析是基于当前的经济发展水平、市场环境、行业发展趋势及行业政策作出，募集资金到位及募集资金投资项目建设均需要一定的时间，如果在上述投资项目实施过程中及项目实际建成后，市场环境、技术、相关政策等方面出现重大不利变化，可能存在着募集资金投资项目经济效益达不到预期的风险。

（十一）市场拓展风险

本次募集资金投资项目达产后，在缓解产能不足的同时，对发行人的市场拓展也提出了较高的要求。根据鑫椤锂电统计数据，2021 年发行人出货量排名第五，出货量占比约为 5%。虽然发行人在确定募集资金投资项目之前已经对项目可行性进行了充分的行业分析和市场调研，并制定了相应的市场开拓措施，积极完善销售网络，但如果募集资金投资项目建成后，市场竞争环境发生重大变化，而公司不能有效地开拓市场，则发行人将面临新增产能不能及时消化的风险。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

公司提示投资者阅读公司、公司实际控制人、其他股东、董事、监事、高级

管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的与本次发行相关的承诺事项，相关承诺将作为本招股说明书附件。

三、滚存利润分配及利润分配政策

根据公司 2022 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司公开发行股票前的滚存未分配利润分配方案的议案》，公司首次公开发行股票完成后，公司本次公开发行人民币普通股股票最终通过深圳证券交易所审核并在中国证券监督管理委员会履行注册程序后，公司公开发行股票前的滚存未分配利润由发行后登记在册的新老股东按发行后的持股比例共同享有。

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策，具体参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、发行上市后的股利分配政策和决策程序，以及本次发行前后股利分配政策的差异情况”。

目录

声明.....1

本次发行概况.....2

重大事项提示.....3

一、特别风险提示.....3

二、本次发行相关主体作出的重要承诺.....7

三、滚存利润分配及利润分配政策.....8

目录.....9

第一节 释义.....13

一、基本术语.....13

二、专业术语.....15

第二节 概览.....20

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....20

二、本次发行概况.....20

三、公司主要财务数据及主要财务指标.....21

四、发行人的主营业务经营情况.....22

五、发行人自身的创新、创造、创意特征及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业链融合情况.....23

六、发行人选择的具体上市标准.....24

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....25

八、募集资金的主要用途.....25

第三节 本次发行概况.....26

一、本次发行的基本情况.....26

二、本次发行 A 股股票的有关机构.....26

三、发行人与中介机构的关系.....27

四、本次发行上市的重要日期.....28

第四节 风险因素.....29

一、新能源汽车支持政策变化风险.....29

二、技术风险.....29

三、经营风险.....30
四、内控风险.....34
五、财务风险.....34
六、募集资金投资项目风险.....35
七、其他风险.....36
第五节 发行人基本情况.....38
一、发行人基本信息.....38
二、发行人的设立情况和报告期内的股本和股东变化情况.....38
三、发行人的股权结构.....46
四、发行人的子公司情况.....47
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....55
六、发行人的股本情况.....57
七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况.....73
八、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排...85
九、发行人员工及其社会保障情况.....89
第六节 业务和技术.....91
一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....91
二、行业基本情况.....98
三、发行人销售情况和主要客户.....130
四、发行人采购情况和主要供应商.....132
五、主要固定资产和无形资产情况.....137
六、特许经营权与资质情况.....144
七、发行人技术与研发情况.....145
八、发行人的境外经营及境外资产情况.....155
第七节 公司治理与独立性.....156
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度、专门委员会的建立健全及运行情况.....156
二、发行人特别表决权股份或类似安排的基本情况.....159
三、发行人协议控制架构的基本情况.....159
四、公司内部控制制度情况.....159

五、发行人报告期内违法违规情况.....161
六、报告期内资金占用及对外担保情况.....161
七、发行人独立持续经营能力.....162
八、同业竞争.....163
九、关联方及关联关系.....164
十、关联交易.....167
十一、报告期内关联方的变化.....172
第八节 财务会计信息与管理层分析.....173
一、产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等因素及其变化趋势对公司未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生的具体影响或风险.173
二、发行人财务报表.....178
三、财务会计信息.....186
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....189
五、非经常性损益.....221
六、税项.....223
七、最近三年一期主要财务指标.....224
八、报告期内公司取得经营成果的逻辑.....226
九、影响公司经营成果的关键因素，以及对公司经营前景具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标.....228
十、经营成果分析.....230
十一、资产质量分析.....251
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....275
十三、报告期内重大资本性支出或重大投资、重大资产业务重组或股权收购合并等事项.....289
十四、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项.....289
十五、发行人盈利预测情况.....290
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....291
一、本次发行募集资金运用概况.....291
二、本次募集资金投资项目对发行人现有业务的影响.....292

三、募集资金投资项目的具体内容.....295
四、未来发展与规划.....305
第十节 投资者保护.....308
一、发行人关于投资者关系的主要安排.....308
二、发行上市后的股利分配政策和决策程序，以及本次发行前后股利分配政策的差异情况.....309
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....312
四、股东投票机制的建立情况.....312
第十一节 其他重要事项.....314
一、重大合同.....314
二、对外担保.....318
三、重大诉讼与仲裁.....318
四、发行人控股股东、实际控制人的违法违规情况.....320
第十二节 有关声明.....321
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....321
发行人控股股东、实际控制人声明.....323
保荐人（主承销商）声明.....324
招股说明书的声明.....325
发行人律师声明.....326
审计机构声明.....327
评估机构声明.....328
验资机构声明.....329
验资复核机构声明.....330
第十三节 附 件.....331
一、附件.....331
二、查阅时间及地点.....331
三、与投资者保护相关的承诺.....332

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、基本术语

珠海赛纬、公司、本公司、股份公司、发行人	指	珠海市赛纬电子材料股份有限公司
赛纬有限	指	珠海市赛纬电子材料有限公司，系公司前身
A股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票
本次发行	指	本次向社会公开发行不超过2,309.0278万股，面值为1.00元的境内上市人民币普通股的行为
本招股说明书	指	珠海市赛纬电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书
禾捷康	指	珠海禾捷康化工原料有限公司
珠海赛日	指	珠海市赛日包装材料有限公司
江门博远	指	江门市博远科技有限公司
江西盛纬	指	江西省盛纬材料有限公司
合肥赛纬	指	合肥市赛纬电子材料有限公司
淮南赛纬	指	淮南市赛纬电子材料有限公司
焦作福纬	指	焦作市福纬新材料有限公司
焦作合纬	指	焦作市合纬新材料有限公司
浙江福纬	指	浙江福纬电子材料有限公司
湖北航欧	指	湖北航欧新材料科技有限公司
河南百川	指	河南省多氟多百川新材料有限公司
赣州石磊	指	赣州石磊新能源科技有限公司
致远同舟	指	芜湖致远同舟股权投资合伙企业（有限合伙）
招证冠智	指	珠海招证冠智新能源产业创业投资合伙企业（有限合伙）
申万创新投	指	申银万国创新证券投资有限公司
合庐城发一号	指	安徽省合庐产业新城城发一号产业投资基金合伙企业（有限合伙）
苏州华慧	指	苏州华慧创业投资中心（有限合伙）
点石贰号	指	深圳市点石贰号创业投资合伙企业（有限合伙）
贵阳蜂巢	指	贵阳蜂巢申宏新能源绿色产业投资基金合伙企业（有限合伙）
合肥兴邦	指	合肥兴邦先进制造股权投资合伙企业（有限合伙）
广西远景	指	广西远景能源投资有限公司
远景创投	指	远景创业投资（海南）有限公司
嘉兴英飞	指	嘉兴英飞投资中心（有限合伙）
溢利投资	指	珠海市溢利投资合伙企业（有限合伙）
恒纬投资	指	珠海市恒纬投资合伙企业（有限合伙）
宁波金闰	指	宁波金闰投资合伙企业（有限合伙）
招证投资	指	招商证券投资有限公司
招商致远	指	招商致远资本投资有限公司
瑞木投资	指	安徽瑞木投资管理有限公司
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司
ATL	指	宁德新能源科技有限公司

亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司
孚能科技	指	孚能科技（赣州）股份有限公司
捷威动力	指	天津市捷威动力工业有限公司
珠海冠宇	指	珠海冠宇电池股份有限公司
鹏辉能源	指	广州鹏辉能源科技股份有限公司
蜂巢能源	指	蜂巢能源科技股份有限公司
瑞浦能源	指	瑞浦兰钧能源股份有限公司
风华新能	指	广东风华新能源股份有限公司
东莞创明	指	东莞市创明电池技术有限公司
卓能新能源	指	深圳市卓能新能源股份有限公司
中山天贸	指	中山天贸电池有限公司
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司
欣旺达	指	欣旺达电子股份有限公司
国轩高科	指	国轩高科股份有限公司
中创新航	指	中创新航科技股份有限公司
石磊氟材料	指	江西石磊氟材料有限责任公司
江西石磊集团	指	江西石磊集团有限公司
深圳萤石谷	指	深圳萤石谷科技有限公司
多氟多	指	多氟多新材料股份有限公司
江苏新泰	指	江苏新泰材料科技有限公司
滨化股份	指	滨化集团股份有限公司
福建龙德	指	福建省龙德新能源有限公司
宏源药业	指	湖北省宏源药业科技股份有限公司
中蓝宏源	指	湖北中蓝宏源新能源材料有限公司
抚顺东科	指	抚顺东科精细化工有限公司
海科新源	指	山东海科新源材料科技股份有限公司
石大胜华	指	胜华新材料集团股份有限公司
福建中科	指	福建中科宏业化工科技有限公司
山东亘元	指	山东亘元生物科技有限公司
天赐材料	指	广州天赐高新材料股份有限公司
新宙邦	指	深圳新宙邦科技股份有限公司
杉杉股份	指	宁波杉杉股份有限公司
瑞泰新材	指	江苏瑞泰新能源材料股份有限公司
国泰华荣	指	张家港市国泰华荣化工新材料有限公司
星华新材	指	杭州星华反光材料股份有限公司
常州深图图像	指	常州深图图像技术有限公司
欧赛能源	指	欧赛新能源科技股份有限公司
青岛海鑫达	指	青岛海鑫达不锈钢容器有限公司
东莞智库	指	东莞市智库新能源技术有限公司
沃特玛	指	深圳市沃特玛电池有限公司
福建猛狮	指	福建猛狮新能源科技有限公司
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
中国海关总署	指	中华人民共和国海关总署
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部

科技部	指	中华人民共和国科学技术部
中国汽车工业协会	指	在中国境内从事汽车、摩托车、零部件及汽车相关行业生产经营活动的企事业单位和团体，是经中华人民共和国民政部批准的社团组织
中国电子企业协会	指	由从事电子信息产业研究、开发、生产、销售、服务等企业单位自愿组成的跨部门、跨地区、跨所有制的全国性行业组织，是在民政部注册登记具有法人资格的非营利性社会经济团体
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年12月修订）》
新金融工具准则	指	《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（2017）》《企业会计准则第23号——金融资产转移（2017）》《企业会计准则第24号——套期会计（2017）》及《企业会计准则第37号——金融工具列报（2017）》
新收入准则	指	《企业会计准则第14号——收入（2017）》
公司章程	指	珠海市赛纬电子材料股份有限公司章程
公司章程（草案）	指	上市后适用的珠海市赛纬电子材料股份有限公司章程
元、万元、亿元	指	除特别注明的币种外，指人民币元、人民币万元、人民币亿元
股东大会	指	本公司股东大会
董事会	指	本公司董事会
监事会	指	本公司监事会
保荐机构、保荐人、主承销商、招商证券	指	招商证券股份有限公司
中伦律师、发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
天健会计师、申报会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期，最近三年一期	指	2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-3月
报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日和2022年3月31日
报告期末	指	2022年3月31日

二、专业术语

锂离子电池、二次锂离子电池	指	一种通常以锂离子能够可逆嵌入和脱出的材料作为正负极（中间以隔膜分开）、以含锂离子的非水溶液为电解液的可充电循环使用的电池
锂离子电池电解液	指	由高纯有机溶剂、电解质锂盐、必要的添加剂等配制而成非水溶液，是锂离子电池的重要组成部分之一，对锂离子电池的循环寿命、安全性能、容量发挥等起着关键作用
一次锂电池	指	也称锂原电池，是以锂金属为负极，MnO_2等材料为正极的电池，为不可充电的电池，包括单体锂原电池和锂原电池组
二次电池	指	又称为可充电电池，在电池放电后可通过充电的方式使活性物质激活而继续使用的电池
钠离子电池	指	一种二次电池（充电电池），主要依靠钠离子在正极和负极之间移动来工作，与锂离子电池工作原理相似
固态电池	指	一种使用固体电极和固体电解质的电池，主要以有机或无机陶瓷材料等作为电解质，更具有安全性

新能源汽车	指	采用非常规的车用燃料作为动力来源（或使用常规的车用燃料、采用新型车载动力装置），综合车辆的动力控制和驱动方面的先进技术，形成的技术原理先进、具有新技术、新结构的汽车，包括混合动力汽车（HEV）、纯电动汽车（BEV）、燃料电池电动汽车（FCEV）、氢发动机汽车、其他新能源汽车等
铝塑复合膜、铝塑膜	指	由外层尼龙层、粘合剂、中间层铝箔、粘合剂、内层热封层构成的多层膜，用于软包锂离子电池的封装
隔膜	指	隔离阴极和阳极的屏障，防止两极接触造成短路，且能使电解质中的离子通过
高镍三元材料	指	以镍盐、钴盐、锰盐或镍盐、钴盐、铝盐为原料制成的三元复合正极材料。具有能量密度高、含钴量低等优点
硅碳复合材料	指	以硅、碳为原料制成的复合材料。在硅碳复合体系中，硅颗粒作为活性物质，提供储锂容量；碳既能缓冲充放电过程中硅负极的体积变化，又能改善硅质材料的导电性，还能避免硅颗粒在充放电循环中发生团聚。硅碳复合材料综合了二者的优点，表现出高比容量和较长循环寿命，有望代替石墨成为新一代锂离子电池负极材料
正极材料	指	由薄铝基板、活性材料、导电添加剂和粘合剂组成，用作锂离子电池中的锂离子源
负极材料	指	由铜箔、活性材料、导电添加剂和粘合剂组成，在充电时充当锂离子储存器，并在放电时使电流流过外电路
导电剂	指	用于保证电极具有良好的充放电性能的试剂
锂盐	指	电解液的溶质，一般易溶于有机溶剂，也易于解离，具有良好的电化学稳定性和环境友好性
六氟磷酸锂（$LiPF_6$）	指	一种白色结晶性粉末，易溶于水、溶于低浓度甲醇、乙醇、丙酮、碳酸酯类等有机溶剂，主要用作锂离子电池电解质材料
四氟硼酸锂（$LiBF_4$）	指	一种白色至灰色结晶或结晶粉末，具有吸湿性，具有相对较高的热稳定性，在高温下不易分解，常用于高温锂电池中
双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）	指	一种白色粉末，由于具有稳定性高、低温性能优异、水解稳定性好和环境更友好等优点，可作为替代六氟磷酸锂的下一代二次锂离子电池电解质锂盐
高氯酸锂（$LiClO_4$）	指	一种无色或白色结晶性粉末，属于高氯酸盐，其溶解度高，易溶解在多种溶剂内，常用作一次锂电池电解质组分
二草酸硼酸锂（LiBOB）	指	一种微黄或白色粉末，具有较高的电导率、较宽的电化学窗口和良好的热稳定性，常用作锂电池电解质组分
二氟磷酸锂（$LiPO_2F_2$）	指	一种无色或白色结晶性粉末，其在碳酸酯溶剂中的溶解度较低，加入该物质可显著提升三元电池的循环及低温性能
硼酸锂（LiODFB）	指	一种无色或白色结晶性粉末，其在电解液中的溶解度较大，具有较高的还原电位和较低的氧化电位，可显著提升钴酸锂电池及三元电池的循环性能
双草酸二氟磷酸锂（LiDFOP）	指	一种电解液添加剂，吸水性较强，且容易分解产生草酸和二氧化碳，常配制成碳酸乙烯酯溶液使用，可以显著提高锂二次电池的高温循环性能及低温输出特性
硫酸乙烯酯（DTD）	指	一种无色或白色结晶性粉末，具有较高的还原电位，可显著提升电池的低温放电性能。该物质对温度比较敏感，含有该物质的电解液需低温存储及运输
三（三甲基硅烷）亚磷酸酯（TMSP）	指	一种无色油状液体，加入电解液中可显著降低电池的内阻
三（三甲基硅烷）硼酸酯（TMSB）	指	一种无色油状液体，加入电解液中可显著降低电池的内阻

碳酸二甲酯（DMC）	指	为无色透明液体，是一种低毒、环保性能优异、用途广泛的化工原料，在生产中具有使用安全、方便、容易运输等特点，是一种优良的锂离子电池电解液的溶剂
碳酸甲乙酯（EMC）	指	为无色透明液体，不溶于水，可用于有机合成，是一种优良的锂离子电池电解液的溶剂
碳酸二乙酯（DEC）	指	常温下为有特殊香味的无色液体，可以作为化工生产中间体，是一种优良的锂离子电池电解液的溶剂
碳酸乙烯酯（EC）	指	常温下为结晶固体，是一种性能优良的有机溶剂，可溶解多种聚合物，是一种优良的锂离子电池电解液的溶剂
碳酸丙烯酯（PC）	指	为一种无色无味，淡黄色透明液体，溶于水和四氯化碳，与乙醚、丙酮、苯等混溶，是一种优良的极性溶剂
碳酸亚乙烯酯（VC）	指	为无色透明液体，是一种锂离子电池电解液添加剂
1,3-丙烷磺酸内酯（$C_3H_6O_3S$）	指	为无色液体或白色结晶，可用作表面活性剂、化妆品的配制及制药工业。用于电解液中可显著提升电池的高温存储性能
氟代碳酸乙烯酯（FEC）	指	为无色透明液体，是一种锂离子电池电解液添加剂
双三氟甲基磺酰亚胺锂（$C_2F_6LiNO_4S_2$）	指	为白色结晶或粉末，具有较高的电化学稳定性和电导率，而且在较高的电压下对铝集流体没有腐蚀作用，常用作锂离子电池、有机电解质锂盐
SEI 膜	指	Solid Electrolyte Interface，固体电解质界面膜
CEI 膜	指	Cathode Electrolyte Interface，正极材料界面膜
LLZO 材料	指	锂镧锆氧，化学式为 $Li_7La_3Zr_2O_{12}$
CPP	指	流延聚丙烯，其中 C 指流延形态，PP 指聚丙烯粒子
甲苯（C_7H_8）	指	为无色、带特殊芳香味的易挥发液体
VOCs	指	挥发性有机化合物
臭气	指	一种漂浮在空气中的微细物质，目前臭气污染物有 4000 多种，其中以硫化氢、硫醇类、氨、甲基硫、甲醛、酚类等对人体有害
CODcr	指	重铬酸盐值，用以说明废水受有机物污染的情况
BOD_5	指	5 天内好氧微生物消耗的游离氧数量，用以间接表示水体被有机物污染程度的一个重要指标
SS	指	水中颗粒直径约在 0.1μm-100μm 之间的悬浮颗粒，是检验水质的重要指标
NH_3-N	指	废水中氨氮含量指标
锂枝晶	指	锂电池在充电过程中锂离子还原时形成的树枝状金属锂
活性氧（ROS）	指	含氧的化学反应性化学物质
化成	指	电池注液完成后，通过充放电的方式将电芯内部的正负极物质激活，改善电池的自放电、充放电性能和储存性能
续充	指	电池化成完成后，继续将电池充电至预设定电压
3C	指	计算机（Computer）、通信（Communication）和消费类电子（Consumer Electronics）三类产品统称
反应釜	指	有物理或化学反应的容器，通过对容器的结构设计与参数配置，实现工艺要求的加热、蒸发、冷却及低高速的混配功能
RTO	指	Regenerative Thermal Oxidizer，蓄热式热力焚化炉，一种高效净化的有机废气治理设备
ppm	指	用溶质质量占全部溶液质量的百万分比来表示的浓度，也称百万分比浓度
GWh	指	能量单位，1GWh=1,000,000kWh
PMC	指	对生产计划与生产进度的控制，以及对物料的计划、跟踪、收

		发、存储、使用等各方面的监督与管理和呆滞料的预防处理工作
MES	指	一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统
DCS	指	分布式控制系统，又称集散控制系统，是一种有过程控制级和过程监控级组成的多级计算机系统
BOM	指	Bill of Materials（物料清单），是描述企业产品组成的技术文件，它表明了产品的总装件、分装件、组件、部件、零件、直到原材料之间的结构关系，以及所需的数量
电子化学品	指	为电子工业配套的专用精细化工材料，也称电子化工材料
LeqdB（A）	指	噪声测量等级为 A 声级
比能量	指	参与电极反应的单位质量的电极材料放出电能的大小，单位为 Wh/kg 或 Wh/L
色度 a（Hazen）	指	色度单位
克容量	指	电池内部活性物质所能释放出的电容量与活性物质的质量之比，单位为 mA·h/g
闪点	指	材料或制品与外界空气形成混合气与火焰接触时发生闪火并立刻燃烧的最低温度
ISO9001	指	国际标准化组织（ISO）颁布的质量管理体系标准
ISO14001	指	国际标准化组织（ISO）颁布的环境管理体系标准
ISO45001	指	由 OHSAS18001 演变而来职业健康和安全管理体系。这一新标准用于帮助全世界的组织确保其工作者健康和安全
IATF16949	指	质量管理体系-汽车行业生产件与相关服务件的组织实施 ISO9001 的特殊要求，是国际汽车行业的一个技术规范
SGS	指	Societe Generale de Surveillance S.A 是国际公认的检验、鉴定、测试和认证机构
RoHS 认证	指	由欧盟立法制定的一项强制性标准，全称为《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成本的指令》（Restriction of Hazarduous Substances）2006 年 7 月 1 日之后，欧盟市场上的所有适用产品必须符合 RoHS 标准
REACH 认证	指	《化学品注册、评估、许可和限制》，是欧盟建立的，并于 2007 年 6 月 1 日起实施的化学品监管体系
GGII	指	高工锂电产业研究所，是专注于锂电、动力电池领域的集产业研究、展览会议、专业网络传媒于一体的全方位整合服务平台
鑫椤锂电	指	上海鑫椤网络科技有限公司，是中国化学与物理电源行业协会的官网运营主体，依托中国化学与物理电源行业协会的数据资源，同时开展独立的行业数据收集
小试	指	对精细化工产品生产的小型模拟试验，位于实验室试验步骤之后，是进行精细化工产品开发不可缺少的基本步骤，小试的具体内容包括原料的筛选、确定工艺流程和操作条件、毒性试验和质量分析等
中试	指	产品正式投产前的试验，即中间阶段的试验，是产品在大规模量产前的较小规模试验。在实验室小规模生产工艺路线实现后，采用该工艺在模拟工业化生产的条件下所进行的工艺研究，以验证放大生产后原工艺的可行性，保证研发和生产时工艺的一致性
“碳达峰、碳中和”战略	指	碳达峰是指某一个时点，二氧化碳的排放不再增长达到峰值，之后逐步回落；碳中和是指在一定时间内人为活动直接或间接产生的 CO2 排放总量通过植树造林、节能减排等形式抵消，实现 CO2“零排放”
Frost & Sullivan	指	弗若斯特沙利文咨询公司

中国能源研究会储能专委会（CNESA）	指	中国能源研究会储能专业委员会，是中国能源研究会（中国科协直属学会）下设的二级专业分支机构，由国内从事储能领域产业研究、技术开发、市场应用等单位和个人组成的非营利性质的学术团体
中国化学与物理电源行业协会（CIAPS）	指	由电池行业企（事）业单位自愿组成的全国性、行业性、非营利性的社会组织，主管部门为工业和信息化部

注：本招股说明书除特别说明外，所有数字若出现总数与各分项数之和存在尾数不符的情况，均为四舍五入原因

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者在作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	珠海市赛纬电子材料股份有限公司	成立日期	2007 年 6 月 18 日
注册资本	6,927.0833 万元	法定代表人	戴晓兵
注册地址	珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号质检楼第一、二层	主要经营场所	珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号质检楼第一、二层
控股股东	戴晓兵	实际控制人	戴晓兵
行业分类	C26 化学原料和化学制品制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	招商证券股份有限公司	主承销商	招商证券股份有限公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京华亚正信资产评估有限公司（曾用名：北京华信众合资产评估有限公司）

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过2,309.0278万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过2,309.0278万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 9,236.1111 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以每股收益，其中每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元/股（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者的净资产除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元/股（按照【】年【】月【】日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（按照【】	发行后每股收益	【】元/股（按照【】年经

	年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者的净资产与本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）		审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向投资者询价配售和网上向投资者定价发行相结合的方式，或者中国证监会认可的其他方式，包括但不限于向保荐机构依法设立的相关子公司、公司高级管理人员与核心员工设立的专项资产管理计划等法律法规允许的投资者战略配售股票		
发行对象	符合资格的网下投资者和已在深圳证券交易所开设股东账户并符合条件的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规、规范性文件禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	在符合法律法规及监管机构要求的情况下，授权董事会或其授权人士与承销商协商确定		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用分担原则	发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	淮南赛纬年产20万吨二次锂离子电池电解液及配套原料项目（一期）		
	合肥赛纬研发中心项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额【】万元，包括保荐费用【】万元，承销费用【】万元，审计及验资费用【】万元，律师费用【】万元，发行手续费用【】万元（上述费用均为不含增值税费用）		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、公司主要财务数据及主要财务指标

项目	2022.3.31/ 2022年1-3月	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度
资产总额（万元）	187,127.82	89,460.30	38,370.50	30,778.01
归属于母公司所有者权益（万元）	133,216.60	34,133.87	17,363.76	18,218.07
资产负债率（母公司）	28.36%	61.34%	51.92%	37.73%
营业收入（万元）	62,085.87	126,645.14	25,334.87	19,006.24
净利润（万元）	6,503.80	5,603.88	-929.78	-100.44
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,503.80	5,621.42	-929.78	-100.44
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,294.33	16,540.81	-1,452.50	-463.97

项目	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
基本每股收益（元/股）	1.30	1.12	-0.19	-0.02
加权平均净资产收益率（归属于母公司所有者的净利润）	17.38%	27.88%	-5.22%	-0.55%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润）	16.82%	82.04%	-8.16%	-2.53%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-10,226.98	3,179.43	-200.71	3,663.24
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	1.12%	5.03%	6.54%	7.67%

注：2021 年度，归属于母公司所有者的净利润显著低于扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润主要原因系股份支付所致

四、发行人的主营业务经营情况

公司主要从事锂离子电池电解液的研发、生产和销售。锂离子电池电解液作为锂离子电池的关键材料，广泛应用于新能源汽车、储能和消费电子领域。公司已与宁德时代、亿纬锂能、孚能科技、蜂巢能源、捷威动力、珠海冠宇、鹏辉能源等优质客户建立起稳定的合作关系。

公司于 2007 年设立，是国内锂电领域较早从事电解液材料开发的企业之一，根据鑫椤锂电统计，2021 年度公司在国内出货量占比排名第五。公司曾获得珠海市独角兽种子企业、广东省锂电池电解液及添加剂工程技术研究中心、广东省省级企业技术中心等称号。

公司为国家高新技术企业，坚持以技术创新驱动业务发展，截至 2022 年 9 月 8 日，公司累计获得专利 58 项，其中发明专利 53 项、实用新型专利 5 项，形成了以锂离子电池电解液为核心的专利技术体系。公司与合肥综合性国家科学中心能源研究院、北京石油化工学院、武汉理工大学、夏普北美研究院及英国 Faradion 公司等建立了合作，共同针对电解液配方、溶剂合成工艺、添加剂设计及作用机理展开研究，保障技术创新的前瞻性。公司参与了多个行业团体标准的制定，包括《二氟磷酸锂》《三（甲基硅基）磷酸酯》《工程机械用钛酸锂电池》《锂离子电池产品碳足迹评价导则：第 6 部分：电解液》《1，3，6-己烷三腈》《双氟磺酰亚胺锂-EMC 溶液》等。

公司正在对锂盐、有机溶剂、添加剂等电解液上游关键材料进行扩展和布局，以提高原材料的供应能力；公司还积极布局铝塑复合膜材料，持续推进用于软包数码及动力电池等领域的铝塑复合膜技术的研发，以期培育新的利润增长点。为应对电池技术的不断发展和进步，公司在新型电池电解液方面持续进行相关的研发投入与积累。自 2015 年来，公司持续进行钠离子电池电解液的开发并对相关的电解质和添加剂进行自主合成，目前钠离子电池电解液已经进入中试阶段并实现销售；公司自 2016 年开始进行固态电解质材料的小试开发，目前该类材料已进入中试阶段。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业链融合情况

（一）发行人所处行业属于国家重点支持的战略性新兴产业，符合创业板行业定位

公司主要从事锂离子电池电解液的研发、生产和销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“C 制造业”中的“C26 化学原料和化学制品制造业”。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C26 化学原料和化学制品制造业”中的“C266 专用化学产品制造”。公司所属行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条所列示负面清单的相关行业。

公司主要产品为锂离子电池的关键材料，属于我国战略性新兴产业“专用化学品及材料制造”中的重点产品，其下游主要应用领域中的新能源汽车及储能产业也属于国家重点支持的战略性新兴产业，符合国家创新驱动发展战略，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条的规定。

因此，发行人所处行业属于国家重点支持的战略性新兴产业，符合创业板行业定位。

（二）公司注重科技创新，形成了主营业务相关的核心技术体系

针对电解液与正负极材料、隔膜等锂电池材料发生协同作用影响电池性能发挥这一特性，公司从电池失效机理理论层面入手，根据电解液与正负极材料、隔膜与导电剂等材料之间的作用机理，与电解液行业上下游企业、科研院所等加强

研发协助，通过添加剂、新型有机溶剂、新型盐类分子结构设计，解决电池材料厂商及电池制造商的电解液材料创新需求，逐步构建起公司的技术壁垒。

在技术研发过程中，公司研发团队基于大量的基础实验，建立了电解液及电池性能数据库，通过构建化合物结构与作用效果关系，推演电池及电解液新开发、新需求及应对方案，包括电解液添加剂消耗动力学数据库、电解液添加剂对电池内阻影响数据库。这些数据库通过定量分析各种物质对电解液性能的影响，有利于指导电解液配方设计与添加剂研发，推动公司的研发创新。

公司是国内锂电领域较早从事电解液材料开发的企业之一，始终坚持以技术创新驱动业务发展。公司注重研发投入，报告期各期，研发费用占营业收入的比重分别为 7.67%、6.54%、5.03%和 1.12%。在锂离子电池电解液制备、原材料制备工艺开发、新型功能添加剂的开发、新型电池材料制备等方面，公司已积累了较多技术储备，截至 2022 年 9 月 8 日，公司累计获得专利 58 项，其中发明专利 53 项、实用新型专利 5 项，已形成主营业务相关的核心技术体系。

（三）公司具备完善的研发体系

公司制定了《研发项目管理制度》《产学研合作管理制度》《研发人员绩效考核和奖励管理制度》《项目管理和激励制度》《科技人员培训进修管理制度》等制度，以确保研发工作的规范性、系统性。公司采用自主研发与合作开发相结合的模式开展研发工作。自主研发主要包含新物质开发和工艺创新开发；合作开发主要包含委托科研机构开发、承接外部开发课题和多方合作开发。

公司拥有独立的研发中心及研发团队，汇聚了一批行业内的研究人才，截至报告期末，公司研发人员数量为 53 人，占员工总数比例为 23.45%。其中，公司研发技术带头人戴晓兵于 2000 年就加入 ATL 从事锂离子电池研发工作，成为国内首批从事锂离子电池及电解液研发的技术人员，并入选了广东省特支计划科技创业领军人才、珠海市高层次人才、科技部第三批万人计划—科技领军人才。

六、发行人选择的具体上市标准

根据《上市规则》的要求，结合企业自身规模、经营情况、盈利情况等因素综合考量，发行人选择的创业板上市标准为第（二）项标准：“预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元”。

发行人 2021 年度归属于母公司所有者的净利润为 5,621.42 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 16,540.81 万元，营业收入 126,645.14 万元，预计发行人本次发行完成后总市值不低于 10 亿元，符合上述标准。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金的主要用途

经公司 2022 年第四次临时股东大会审议通过，本次发行募集资金投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募集资金投资
1	淮南赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液及配套原料项目（一期）	150,400.00	60,000.00
2	合肥赛纬研发中心项目	10,000.00	10,000.00
3	补充流动资金	30,000.00	30,000.00
总计		**190,400.00**	**100,000.00**

公司将严格按照有关规定管理和使用募集资金。在完成本次发行上市前，公司将根据实际生产经营需要，以自有资金和银行借款对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换该部分自有资金。若募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足上述项目的资金需求，公司将通过银行借款等方式自筹解决；若本次实际募集资金规模超过上述投资项目所需资金，则公司将按照国家法律、法规及中国证监会和深圳证券交易所的有关规定履行相应法定程序后使用。

募集资金投资项目的具体内容，参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1	股票种类：	人民币普通股（A 股）
2	每股面值：	人民币 1.00 元
3	发行股数：	拟公开发行股份数不超过 2,309.0278 万股普通股股票，占公司发行后总股本比例不低于 25%，最终发行股份数由公司董事会根据有关监管机构的要求、证券市场的实际情况、发行前股本数量和募集资金项目资金需求量等情况与主承销商协商确定。本次发行不涉及股东公开发售股份。本次发行不采用超额配售选择权
4	每股发行价格：	【】元
5	发行后每股盈利：	【】元（按公司本次发行前一年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者净利润除以本次发行后总股本计算）
6	发行市盈率：	【】倍（按发行后每股盈利计算）
7	本次发行前每股净资产：	【】元/股（按公司本次发行前一年经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）
8	本次发行后每股净资产：	【】元/股（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者的净资产与本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
9	发行市净率：	【】倍（按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
10	发行方式：	采用网下向投资者询价配售和网上向投资者定价发行相结合的方式，或者中国证监会认可的其他方式，包括但不限于向保荐机构依法设立的相关子公司、公司高级管理人员与核心员工设立的专项资产管理计划等法律法规允许的投资者战略配售股票
11	发行对象：	符合资格的网下投资者和已在深圳证券交易所开设股东账户并符合条件的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规、规范性文件禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象
12	承销方式：	在符合法律法规及监管机构要求的情况下，授权董事会或其授权人士与承销商协商确定
13	发行费用概算：	本次发行费用总额【】万元，包括保荐费用【】万元，承销费用【】万元，审计及验资费用【】万元，律师费用【】万元，发行手续费用【】万元（上述费用均为不含增值税费用）

二、本次发行 A 股股票的有关机构

1	**保荐人（主承销商）：**	**招商证券股份有限公司**
	法定代表人：	霍达
	住所：	深圳市福田区福田街道福华一路 111 号
	联系电话：	0755-83081287
	传真：	0755-83081361
	保荐代表人：	雷从明、梁战果
	项目协办人：	石钟山
	项目经办人：	孔祥嘉、张栋豪、刘若愚、王克春、关建华、王大为、刘飞、梁健、郁丰元、李明泽、魏民、郭文倩
2	**律师事务所：**	**北京市中伦律师事务所**
	负责人：	张学兵
	住所：	北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层

	联系电话：	010-59572288
	传真：	010-65681838
	经办律师：	年夫兵、宋昆
3	**会计师事务所：**	**天健会计师事务所（特殊普通合伙）**
	负责人：	王越豪
	住所：	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号新湖商务大厦 6 楼
	联系电话：	0571-88216888
	传真：	0571-88216999
	经办会计师：	陈世薇、闫志勇
4	**资产评估机构：**	**北京华亚正信资产评估有限公司（曾用名：北京华信众合资产评估有限公司）**
	法定代表人：	姜波
	住所：	北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼-4 至 45 层 101 内 14 层 2170B 室
	联系电话：	010-85867570
	传真：	010-85867570
	经办资产评估师：	邱旭东、王莹
5	**股票登记机构：**	**中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司**
	地址：	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
	联系电话：	0755-21899999
	传真：	0755-21899000
6	**申请上市证券交易所：**	**深圳证券交易所**
	地址：	深圳市福田区深南大道 2012 号
	联系电话：	0755-88668888
	传真：	0755-82083947
7	**收款银行：**	**招商银行深圳分行深纺大厦支行**
	户名：	招商证券股份有限公司
	账号：	819589015710001

三、发行人与中介机构的关系

截至本招股说明书签署日，发行人股东致远同舟、招证冠智分别持有发行人 83.3333 万股和 52.0833 万股股份，占发行人首次公开发行股票前总股本的比例分别为 1.20%和 0.75%。

致远同舟和招证冠智的执行事务合伙人均为招商致远。招商致远持有致远同舟 2.46%的出资份额，有限合伙人招证投资持有致远同舟 47.54%的出资份额。招商致远持有招证冠智 15.46%的出资份额，有限合伙人招证投资持有招证冠智 13.53%的出资份额。

招商致远和招证投资均系招商证券全资子公司。招商证券不存在直接持有发行人股份的情形，其通过招商致远、招证投资间接合计持有发行人 0.82%的权益，持股比例较低，不影响保荐机构的独立性。

除上述情形外，截至本招股说明书签署日，本次发行有关的证券服务机构及其负责人、高级管理人员和经办人员与本公司之间不存在影响中介机构独立性的直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

1	刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
2	开始询价推介日期	【】年【】月【】日
3	刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
4	申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
5	股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、新能源汽车支持政策变化风险

公司生产的锂离子电池电解液主要应用于锂离子电池行业。目前，以传统的3C 产品为代表的消费类锂离子电池应用领域发展已经相对较为成熟，其增长趋于缓慢，而以新能源汽车为代表的动力类锂离子电池应用领域以及储能电池应用领域在“碳达峰、碳中和”的政策推动下得到较大发展，是锂离子电池目前的主要增长点。

近年来，锂离子电池在新能源汽车中的应用得到国家产业政策的大力支持，各部委接连出台了各类支持、鼓励新能源汽车行业发展的法规和政策，包括补贴、税收、应用推广等方面，地方政府也纷纷推出新能源汽车推广方案，新能源汽车迎来快速发展期，国家产业政策的大力支持极大地促进了锂离子电池电解液行业的发展。

若国家和地方政府对新能源汽车的支持政策发生重大不利变化，将对锂离子电池电解液行业带来重大不利影响，进而将对公司的生产经营发展造成重大不利影响。

二、技术风险

（一）电池技术路线变化风险

近年来，电池技术发展迅速，由最早的铅酸电池到镍氢电池，再到如今的锂离子电池，技术路径变化较大。随着电池行业的持续发展以及电池技术的更新换代，新型技术路径如氢燃料电池、固态锂离子电池、钠离子电池等可能对现有的锂离子电池产生冲击。2020 年 11 月，国务院办公厅正式发布《新能源汽车产业发展规划（2021—2035）》，规划中提出将固态电池产业化列为“新能源汽车核心技术攻关工程”。若未来锂离子电池的性能、技术指标等被其他技术路线的电池超越，液态锂离子电池的市场份额可能被挤占甚至替代，从而导致对锂离子电池电解液的市场需求下降。

若出现上述情况，公司作为锂离子电池电解液生产企业，如不能顺应电池行业发展趋势，及时实现技术进步或转型，公司的经营将会受到重大不利影响。

（二）锂离子电池电解液技术创新风险

随着锂离子电池应用普及率的提高，电池材料及电池设计的创新逐步加快，研发和技术创新能力正逐步成为锂离子电池行业的竞争关键点。一方面，随着锂离子电池在新能源汽车等领域应用的不断深入，下游应用市场对锂离子电池的性能提出了更高要求，进而对电解液等锂离子电池材料的要求不断提高；另一方面，锂离子电池的关键材料正极材料、负极材料、电解液和隔膜需要相互配合，其中一种电池材料的技术创新通常会引致其他电池材料的技术革新。

未来，若锂离子电池材料技术更新换代，公司的技术创新速度和创新成果不能有效满足市场所需，公司的经营业绩将会受到重大不利影响。

（三）核心技术泄密及科研人才流失风险

公司电解液的配方研发与生产需要依赖技术研发人员的专业知识和从业经验。公司自设立以来专注于锂离子电池电解液的研发、生产和销售，掌握了电解液生产的核心技术和主要生产工艺，并将其广泛应用于日常生产经营，同时培养了一批专业技术人才。公司与技术人员签订了《劳动合同》《保密和竞业禁止协议》，防止核心技术泄密。合作研发方面，公司与合作方签订协议，明确约定了各方应遵守的保密义务。公司采取多种措施加强人才队伍建设，以保持科研人才稳定。

若公司在执行了既定保密措施的情况下，仍不能很好的防止核心技术外泄，或者不能保持公司科研人才的稳定，则公司存在核心技术秘密泄露或科研人才流失的风险，将对公司业绩产生一定不利影响。

三、经营风险

（一）市场竞争加剧的风险

锂离子电池电解液市场竞争主要表现为各企业之间综合实力的竞争，包括技术研发、市场开拓、品牌服务、生产供货等方面。近年来随着锂离子电池在新能源汽车及储能领域应用的快速增长，国内锂离子电池电解液生产厂商纷纷扩产，

市场竞争愈发激烈。目前公司的国内市场竞争者天赐材料、新宙邦、瑞泰新材、东莞杉杉均为上市公司或其子公司，在资产规模、产能和融资渠道上拥有较大优势。根据鑫椤锂电统计数据，2021 年全球电解液前三名出货量集中度达 52%，前五名出货量集中度达 63%，市场集中度较高。

若公司的产品、技术和服务不能及时满足客户的需求或落后于同行业竞争对手，将会使得公司产品在市场竞争中处于不利地位，进而对公司市场份额和盈利水平产生不利影响。

（二）主要原材料价格波动的风险

报告期内，公司主营业务成本中直接材料金额占比分别为 91.05%、89.51%、74.42%和 95.21%，占比较高，公司锂离子电池电解液原材料为锂盐、有机溶剂和添加剂，其中锂盐金额占比最高。报告期内，受到下游新能源汽车需求暴涨导致供给紧张等原因影响，公司原材料采购价格存在较大波动。以六氟磷酸锂为例，2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-3 月，公司采购六氟磷酸锂的平均单价较上期变动分别为-13.84%、277.74%和 52.56%，价格波动较大。原材料价格波动对公司经营业绩的影响主要体现在：

1、对营业收入的影响

锂离子电池电解液主要成本加成进行产品定价，因此，锂离子电池电解液价格受主要原材料价格波动的影响较大，且波动趋势基本一致。若主要原材料价格提升，锂离子电池电解液价格将随之上涨，营业收入增加；反之，若主要原材料价格下降，锂离子电池电解液价格随之下降，在销量不变的情况下，公司营业收入将下降。

2、对毛利率的影响

电解液厂商主要按照成本加成进行销售定价，所赚取的利润空间远低于原材料成本金额，电解液行业原材料价格的波动能相对及时、迅速地向下游传导。但是，受主要原材料采购和产品销售定价的时间差异影响，主要原材料短期内大幅波动会对销售毛利率造成影响并相应有所波动。

公司采取了多项措施降低主要原材料价格波动对公司业绩的影响，包括与部分原材料供应商签订战略合作协议、布局自产上游原材料、加快与客户的定价调

整频率等方式。未来，若相关主要原材料价格大幅上涨，公司不能采取及时有效措施将原材料价格上涨通过销售定价向下游客户转移，或者公司已采取的避免原材料价格大幅波动的措施与原材料价格市场波动方向不一致，抑或因此产生合同违约的情况，公司的经营业绩将受到不利影响。

（三）客户集中度较高的风险

报告期内，公司前五大客户的合计销售额分别为 9,742.89 万元、14,240.60 万元、76,419.02 万元和 46,123.03 万元，占营业收入的合计比例分别为 51.26%、56.21%、60.34%和 74.29%，客户集中度较高。公司客户相对集中与下游动力锂离子电池行业竞争格局较为集中的发展现状相一致。

目前，下游锂离子电池厂商尤其是动力类锂离子电池厂商的市场集中度较高。根据高工产业研究院（GGII）的统计，2021 年我国动力电池装机量约 139.98GWh，同比增长 128%。2021 年我国动力电池装机电量前十名企业装机总电量 126.99GWh，占整体装机电量的比例为 90.72%，其中前三家企业宁德时代、比亚迪和中创新航合计装机量达到 101.49GWh，占全部装机量的比例达到 72.50%。

若公司下游主要客户的生产经营发生重大不利变化，或者主要客户订单大量减少，而公司无法及时拓展新客户，将给公司经营带来不利影响。

（四）铝塑膜业务发展不及预期的风险

报告期内，公司除积极拓展锂离子电池电解液及上游原材料业务外，也在持续推进锂离子电池铝塑复合膜业务的发展，以期培育新的利润增长点，增强核心竞争力。

铝塑膜业务技术门槛较高，目前我国铝塑膜产品仍主要依赖进口，上游产业链发展不完善，国内仅有极少企业实现了量产。虽然公司已经进行了多年的研发投入和技术储备，铝塑膜业务也已实现少量生产，但未来的大规模量产和市场拓展存在一定的不确定性，存在铝塑膜业务发展不及预期的风险。

（五）环保风险

随着国家经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施，国家对环保治理不断深入，环保政策与法规要求日益完善和严格。公司污染物排放严格按照国

家与地方政府相关法律法规标准执行，且制定了较为完善的事故预警处理机制，配备有较为完备的环保设备。

但是，公司仍然存在因物品保管及操作不当、设备故障或自然灾害等原因导致环境污染事故发生的可能性，从而影响公司生产经营的正常进行。同时，公司属于化工行业，政府对化工企业可能实行更为严格的环保标准，增加行业内环保治理成本；且公司的经营规模正在不断扩大，未来公司可能需进一步加大安全和环保投入，从而导致企业生产经营成本提高，可能在一定程度上影响公司的收益水平。

（六）安全生产风险

公司生产中使用的部分化工原料（如碳酸二甲酯、碳酸二乙酯和碳酸甲乙酯）具有易燃性，公司主要原材料六氟磷酸锂存在一定的毒性，对皮肤、呼吸道和眼睛存在一定的危害性，此外公司的主要产品电解液也具有易挥发性和易燃性。公司一直高度重视安全生产工作，严格贯彻国家《安全生产法》，建立健全了安全生产管理体系，加强员工安全生产培训工作，对原材料的存储、电解液生产过程进行严格控制，且配置了防火及防爆应急设施。

尽管如此，依然存在因偶发因素导致意外安全事故的可能，从而对公司未来生产经营构成不利影响。

（七）新冠疫情对公司经营造成不利影响的风险

2022 年上半年全国多地仍存在新冠疫情反复情况，特别是第二季度上海等华东地区实行了较长时间的封控管理措施。受疫情管控措施等影响，新能源汽车需求及新能源电池有关的原材料供应链、物流运输、生产排产、产品销售等受到不同程度影响。

若本次新冠疫情持续时间较长，包括公司及公司客户在内的产业链上的企业均可能受疫情影响而经营状况不佳，未来可能对公司业务的拓展、款项的收回等造成不利影响，甚至对公司当期的经营业绩造成不利影响。

四、内控风险

（一）内部控制的风险

公司已建立健全了内控制度、财务管理制度，对公司员工及管理人员在日常采购、销售、内部管理等活动中的行为予以约束和规范，但在实际执行过程中仍然可能发生违反公司相关制度的情形，对公司合规及规范运作等造成不利影响。

（二）管理风险

受益于新能源汽车产业的快速发展，锂离子电池电解液行业近年取得了快速发展，公司资产规模和营业收入增长较快。报告期各期末，公司总资产分别为30,778.01 万元、38,370.50 万元、89,460.30 万元和 187,127.82 万元；报告期内，公司营业收入分别为 19,006.24 万元、25,334.87 万元、126,645.14 万元和 62,085.87 万元。目前，公司已建立健全较为完善的法人治理结构、科学的决策机制和规范透明的管理模式，但随着扩产项目建设和投产，公司产能预计将进一步扩大，公司的经营决策机制和风险控制体系可能面临一定挑战。

本次股票发行后，如果公司现有的管理体系、管理模式、管理队伍建设无法与公司的资产规模、经营规模的迅速扩大保持一致，公司将面临规模扩张带来的管理风险。

五、财务风险

（一）经营性现金流波动的风险

2021 年以来，公司业务规模及营业收入快速增长，导致应收账款、应收票据快速增加，同时因原材料供应紧张，公司预付款项增加较快，经营性现金流净额由 2021 年的 3,179.43 万元降低至 2022 年 1-3 月的-10,226.98 万元。

若应收账款、应收票据及预付款项持续快速增长，而公司没有采取有效措施充盈经营性现金流，则公司面临经营性现金流进一步紧张的风险。

（二）企业所得税优惠政策变动的风险

2017 年 11 月及 2020 年 12 月，公司两次通过复审并取得主管政府部门颁发的高新技术企业证书，证书编号分别为 GR201744001397 和 GR202044006965，有效期分别为三年。根据高新技术企业的税收优惠政策，报告期内，公司的所得

税税率为 15%。

若有关高新技术企业税收优惠政策发生变化或发行人不再符合高新技术企业税收优惠条件，导致公司适用的所得税率提高，公司盈利将受到不利影响。

（三）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 8,508.15 万元、14,249.33 万元、24,621.51 万元和 33,866.39 万元，占流动资产总额的比例分别为 48.11%、57.44%、32.66%和 19.93%，随着公司业务规模不断扩大，应收账款预计将进一步增加。报告期各期末，账龄 1 年以内的应收账款占全部应收账款余额的比例分别为 45.21%、58.92%、72.67%和 79.47%。公司遵循行业惯例，给予长期合作、信誉良好的客户一定信用期，同时制定了较为严格的坏账准备计提政策，足额计提坏账准备。

尽管公司主要客户为锂电池行业知名企业，该等客户实力较强、信誉较好、历史回款记录良好，但仍存在因个别客户自身经营不善或存在纠纷等导致应收款项无法按时收回或无法全额收回的风险，将会对公司经营业绩及资金周转等方面造成不利影响。

六、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目的实施风险

本次募集资金将投入三个项目，分别为淮南赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液及配套原料项目（一期）、合肥赛纬研发中心项目和补充流动资金项目。淮南赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液及配套原料项目（一期）投产后，将进一步提高现有产能，优化公司的产能区域布局和产业链延伸布局；合肥赛纬研发中心项目的建成将进一步增强公司技术研发优势，有助于公司在产品研发及技术创新方面处于行业前沿；补充流动资金项目将有助于提升公司资金实力，提高财务风险抵抗能力。

本次募投项目的全面建成在提升公司竞争力的同时，将进一步巩固市场竞争优势。由于上述募集资金投资项目的可行性分析是基于当前的经济发展水平、市场环境、行业发展趋势及行业政策作出，募集资金到位及募集资金投资项目建设

均需要一定的时间，如果在上述投资项目实施过程中及项目实际建成后，市场环境、技术、相关政策等方面出现重大不利变化，可能存在着募集资金投资项目经济效益达不到预期的风险。

（二）市场拓展风险

本次募集资金投资项目达产后，在缓解产能不足的同时，对发行人的市场拓展也提出了较高的要求。根据鑫椤锂电统计数据，2021 年发行人出货量排名第五，出货量占比约为 5%。虽然发行人在确定募集资金投资项目之前已经对项目可行性进行了充分的行业分析和市场调研，并制定了相应的市场开拓措施，积极完善销售网络，但如果募集资金投资项目建成后，市场竞争环境发生重大变化，而公司不能有效地开拓市场，则发行人将面临新增产能不能及时消化的风险。

（三）净资产收益率下降的风险

本次发行完成后，本公司总资产和净资产规模将有较大幅度的增加，总股本亦相应增加。本次募集资金到位后，公司将合理有效的利用募集资金，提升公司运营能力，降低财务费用，从而提高公司长期盈利能力。因本次发行募集资金投资项目产生效益需要一定的时间，故本次发行后公司股东即期回报将会有所摊薄。本公司虽为应对即期回报被摊薄风险制定了填补回报措施，但不等于对公司未来利润做出保证。

七、其他风险

（一）发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。

（二）股票价格波动的风险

公司本次发行的 A 股股票将在深圳证券交易所上市交易。影响股市价格波动的原因较多，股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受利率、汇率、通货膨胀、国内外宏观经济形势、市场买卖力量对比、重大自然灾害发生以及投资

者心理预期的影响而发生波动。投资者在投资公司股票时存在因股价波动而遭受损失的风险。

（三）发生突发事件的风险

公司在生产过程中，可能发生诸如火灾、危险事故等威胁到人身安全的突发事件，若公司对某些突发事件未能采取有效措施，将会对公司经营业绩产生不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称	珠海市赛纬电子材料股份有限公司
英文名称	Zhuhai Smoothway Electronic Materials Co.,Ltd.
注册资本	6,927.0833 万元
法定代表人	戴晓兵
有限公司成立日期	2007 年 6 月 18 日
股份公司成立日期	2016 年 3 月 15 日
住所	珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号质检楼第一、二层
邮政编码	519050
电话	0756-5701056
传真	0756-5701057
互联网网址	http://www.sw-zh.com
电子信箱	zhsw@sw-zh.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
部门负责人	周世亮
部门联系电话	0756-5701056

二、发行人的设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

（一）有限公司的设立情况

赛纬有限于 2007 年 6 月 18 日设立，设立时注册资本为 100.00 万元。

2007 年 6 月 10 日，股东戢雄如、许忠共同召开股东会并作出决议，由戢雄如、许忠共同出资 100.00 万元设立赛纬有限，其中戢雄如出资 72.00 万元、许忠出资 28.00 万元。

2007 年 6 月 13 日，珠海市斗门丹诚有限责任会计师事务所出具《验资报告》（斗丹会验字[2007]117 号），经审验，截至 2007 年 6 月 11 日，赛纬有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计 100.00 万元，均以货币方式出资。2022 年 9 月 20 日，天健会计师出具《验资复核报告》（天健验[2022]493 号），对本次变更

的出资情况进行了验资复核。

2007 年 6 月 18 日，赛纬有限取得广东省珠海市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

赛纬有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	戢雄如	72.00	72.00	72.00
2	许忠	28.00	28.00	28.00
合计		**100.00**	**100.00**	**100.00**

（二）股份公司的设立情况

珠海赛纬是由赛纬有限依法整体变更设立的股份有限公司。

2016 年 2 月 24 日，赛纬有限召开股东会审议通过了将赛纬有限整体变更为股份有限公司的议案，全体股东一致同意将赛纬有限以截至 2015 年 11 月 30 日经审计的净资产折股整体变更为股份有限公司。2016 年 2 月 24 日，赛纬有限全体股东签订了《发起人协议书》，约定以公司经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《珠海市赛纬电子材料有限公司审计报告》（瑞华审字[2016]40040009 号）审验的、截至 2015 年 11 月 30 日的账面净资产 162,430,455.93 元折合 50,000,000 股，整体变更为股份有限公司，每股面值 1.00 元，剩余 112,430,455.93 元计入资本公积。

2016 年 2 月 24 日，北京华亚正信资产评估有限公司（曾用名：北京华信众合资产评估有限公司）出具《珠海市赛纬电子材料有限公司拟整体变更为股份有限公司涉及企业净资产项目资产评估报告》（华信众合评报字[2016]第 Z-108 号），截至评估基准日 2015 年 11 月 30 日，公司资产评估值总额为 23,841.72 万元，负债评估值为 6,415.21 万元，净资产评估值为 17,426.51 万元。

2016 年 2 月 27 日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（瑞华验字[2016]40040003 号），对此次整体变更的出资情况进行了审验。2022 年 9 月 20 日，天健会计师出具《验资复核报告》（天健验[2022]493 号），对本次变更的出资情况进行了验资复核。

2016 年 3 月 15 日，广东省珠海市工商行政管理局为本次变更办理了工商登记，领取了《营业执照》。珠海赛纬设立时的股本为 5,000.00 万元，股权结构如

下：

序号	股东名称	股本（万股）	持股比例（%）
1	戴晓兵	2,567.3050	51.35
2	薛瑶	651.9200	13.04
3	苏州华慧	288.4550	5.77
4	点石贰号	250.0000	5.00
5	溢利投资	250.0000	5.00
6	陈再宏	230.7750	4.62
7	吕海霞	211.5400	4.23
8	曹国妹	211.5400	4.23
9	戢雄如	126.9250	2.54
10	吴忠文	126.9250	2.54
11	袁星星	84.6150	1.69
合计		**5,000.0000**	**100.00**

（三）报告期初至今的股本和股东变化情况

报告期初，公司的股本和股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	戴晓兵	2,567.3050	51.35
2	薛瑶	651.9200	13.04
3	苏州华慧	288.4550	5.77
4	点石贰号	250.0000	5.00
5	溢利投资	250.0000	5.00
6	陈再宏	230.7750	4.62
7	吕海霞	211.5400	4.23
8	曹国妹	211.5400	4.23
9	戢雄如	126.9250	2.54
10	吴忠文	126.9250	2.54
11	袁星星	84.6150	1.69
合计		**5,000.0000**	**100.00**

报告期初至今，公司的股本和股东变化情况如下：

1、2019 年 4 月股份转让

2019 年 4 月，戴晓兵与吕海霞签订了《股权转让协议》，约定由股东戴晓兵将其持有的公司 1.00%股份转让给股东吕海霞，转让价款总额为 198.86 万元；曹国妹与高丹签订了《股权转让协议》，约定由股东曹国妹将其持有的公司 4.23%股份转让给新股东高丹，转让价款总额为 841.36 万元。上述股份转让价格系参考 2018 年末公司每股净资产值协商确定。

本次变更后公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	戴晓兵	2,517.3050	50.35
2	薛瑶	651.9200	13.04
3	苏州华慧	288.4550	5.77
4	吕海霞	261.5400	5.23
5	点石贰号	250.0000	5.00
6	溢利投资	250.0000	5.00
7	陈再宏	230.7750	4.62
8	高丹	211.5400	4.23
9	戢雄如	126.9250	2.54
10	吴忠文	126.9250	2.54
11	袁星星	84.6150	1.69
合计		**5,000.0000**	**100.00**

2、2020 年 6 月股份转让

2020 年 6 月，陈再宏与高丹签订了《股权转让协议》，约定由股东陈再宏将其持有的公司 0.75%股份转给股东高丹，转让价款总额为 145.13 万元。本次股份转让价格系参考 2019 年末公司每股净资产值协商确定。

本次变更后公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	戴晓兵	2,517.3050	50.35
2	薛瑶	651.9200	13.04
3	苏州华慧	288.4550	5.77
4	吕海霞	261.5400	5.23
5	点石贰号	250.0000	5.00
6	溢利投资	250.0000	5.00
7	高丹	249.0400	4.98
8	陈再宏	193.2750	3.87
9	戢雄如	126.9250	2.54
10	吴忠文	126.9250	2.54
11	袁星星	84.6150	1.69
合计		**5,000.0000**	**100.00**

3、2021 年 9 月股份转让

2021 年 9 月，薛瑶与恒纬投资签订了《股权转让协议》，约定由股东薛瑶将其持有的公司 5.00%股份转让给员工持股平台恒纬投资，转让价款总额为 1,272.50 万元。本次股份转让价格系参考 2021 年 7 月 31 日公司每股净资产值协商确定。

本次变更后公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数额（万股）	持股比例（%）

1	戴晓兵	2,517.3050	50.35
2	薛瑶	401.9200	8.04
3	苏州华慧	288.4550	5.77
4	吕海霞	261.5400	5.23
5	点石贰号	250.0000	5.00
6	溢利投资	250.0000	5.00
7	高丹	249.0400	4.98
8	陈再宏	193.2750	3.87
9	戢雄如	126.9250	2.54
10	吴忠文	126.9250	2.54
11	袁星星	84.6150	1.69
12	恒纬投资	250.0000	5.00
合计		**5,000.0000**	**100.00**

4、2022 年 3 月增资

2022 年 3 月 10 日，珠海赛纬召开 2022 年第一次临时股东大会并做出决议，同意公司注册资本由 5,000.00 万元增加至 6,927.0833 万元，本次增资价格为 48.00 元/股。其中，新增注册资本由合庐城发一号认购 1,250.0000 万元，贵阳蜂巢认购 166.6667 万元，合肥兴邦认购 104.1667 万元，广西远景认购 104.1667 万元，蜂巢能源认购 104.1666 万元，致远同舟认购 83.3333 万元，招证冠智认购 52.0833 万元，申万创新投认购 41.6667 万元，宁波金闰认购 20.8333 万元。各股东增资情况具体如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式
1	合庐城发一号	60,000.00	货币
2	贵阳蜂巢	8,000.00	货币
3	蜂巢能源	5,000.00	货币
4	合肥兴邦	5,000.00	货币
5	广西远景	5,000.00	货币
6	致远同舟	4,000.00	货币
7	招证冠智	2,500.00	货币
8	申万创新投	2,000.00	货币
9	宁波金闰	1,000.00	货币
合计		**92,500.00**	**-**

2022 年 4 月 13 日，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（天衡验字[2022]00038 号），截至 2022 年 3 月 28 日，本次增资金额已全部实缴完毕。

2022 年 3 月 29 日，珠海市市场监督管理局为本次增资办理了工商变更手续，并换发了新的《营业执照》。本次增资完成后珠海赛纬的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	戴晓兵	2,517.3050	36.34
2	合庐城发一号	1,250.0000	18.05
3	薛瑶	401.9200	5.80
4	苏州华慧	288.4550	4.16
5	吕海霞	261.5400	3.78
6	点石贰号	250.0000	3.61
7	溢利投资	250.0000	3.61
8	恒纬投资	250.0000	3.61
9	高丹	249.0400	3.60
10	陈再宏	193.2750	2.79
11	贵阳蜂巢	166.6667	2.41
12	戢雄如	126.9250	1.83
13	吴忠文	126.9250	1.83
14	合肥兴邦	104.1667	1.50
15	广西远景	104.1667	1.50
16	蜂巢能源	104.1666	1.50
17	袁星星	84.6150	1.22
18	致远同舟	83.3333	1.20
19	招证冠智	52.0833	0.75
20	申万创新投	41.6667	0.60
21	宁波金闰	20.8333	0.30
合计		**6,927.0833**	**100.00**

5、2022 年 5 月股份转让

2022 年 5 月 5 日，广西远景与远景创投签订了《股权转让协议》，约定由股东广西远景将其持有的公司 1.50%股份转让给远景创投，转让价款总额为 5,000.00 万元，与广西远景增资价格相同，本次股份转让系同一集团下内部转让。

本次变更后公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	戴晓兵	2,517.3050	36.34
2	合庐城发一号	1,250.0000	18.05
3	薛瑶	401.9200	5.80
4	苏州华慧	288.4550	4.16
5	吕海霞	261.5400	3.78
6	点石贰号	250.0000	3.61
7	溢利投资	250.0000	3.61
8	恒纬投资	250.0000	3.61
9	高丹	249.0400	3.60
10	陈再宏	193.2750	2.79
11	贵阳蜂巢	166.6667	2.41
12	戢雄如	126.9250	1.83
13	吴忠文	126.9250	1.83
14	合肥兴邦	104.1667	1.50
15	远景创投	104.1667	1.50

序号	股东姓名/名称	持股数额（万股）	持股比例（%）
16	蜂巢能源	104.1666	1.50
17	袁星星	84.6150	1.22
18	致远同舟	83.3333	1.20
19	招证冠智	52.0833	0.75
20	申万创新投	41.6667	0.60
21	宁波金闰	20.8333	0.30
合计		**6,927.0833**	**100.00**

（四）发行人历史沿革股权代持情况

2007 年 6 月至 2009 年 3 月，公司股权曾存在代持的情况。2009 年 3 月，相关代持已完全解除。

1、股权代持形成的原因

2007 年 6 月，赛纬有限设立时的两名股东均存在股权代持，其中，戴晓兵委托戢雄如代为持股，薛瑶委托许忠代为持股，戴晓兵、薛瑶为实际出资人。设立时赛纬有限的实际股权结构如下：

序号	实际出资人	名义股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	戴晓兵	戢雄如	72.00	72.00
2	薛瑶	许忠	28.00	28.00
合计			**100.00**	**100.00**

2007 年 6 月，戴晓兵决定创业，出资 72.00 万元设立赛纬有限，出资比例为 72.00%。公司筹备期间，戴晓兵的精力主要集中于市场开拓、供应商谈判等日常经营事务，需长期出差，因其姐夫戢雄如在广东定居，为了工商设立及变更等工商登记的便利，委托其姐夫戢雄如持股。

薛瑶为张家港市教育工会职员，与戴晓兵系朋友关系，出资 28.00 万元共同设立赛纬有限，出资比例为 28.00%。许忠和薛瑶均为张家港人，双方系朋友关系，许忠具备财务专业背景，2007 年 6 月至 2009 年 2 月负责公司财务工作。因张家港与珠海距离较远，薛瑶往来不便，为便于办理发行人设立及变更有关工商登记等手续，薛瑶委托许忠持有公司的股权。

2、股权代持的解除过程

2009 年，实际股东戴晓兵已定居珠海负责公司经营，且名义股东许忠因家庭原因从公司离职，为明晰公司股权的权属，各方决定解除股权代持。

2009 年 2 月 15 日，全体股东召开股东会并做出决议，同意股东戢雄如将其

持有的赛纬有限 69.00%股权分别转让给戴晓兵 66.00%、吕海霞 3.00%，同意股东许忠将其持有的赛纬有限28.00%股权分别转让给薛瑶26.00%、吕海霞2.00%。同日，转让双方分别签订了《股权转让协议》，就股权转让事宜进行了约定。

上述股权转让前，名义股东戢雄如代戴晓兵持有公司 72.00%的股权。除因解除股权代持转让给戴晓兵的公司 66.00%的股权外，考虑到时任副总经理吕海霞和戢雄如对公司经营管理活动的贡献，解除代持过程中，实际股东戴晓兵向吕海霞转让公司 3.00%股权，向戢雄如转让公司 3.00%股权。吕海霞和戢雄如已支付相关股权转让款。转让完成后，戢雄如与戴晓兵之间的代持关系全部解除。

上述股权转让前，名义股东许忠代薛瑶持有公司 28.00%的股权。除因解除股权代持转让给薛瑶的公司 26.00%股权外，考虑到吕海霞对公司经营管理活动的贡献，解除代持过程中，实际股东薛瑶向吕海霞转让公司 2.00%股权。吕海霞已支付相关股权转让款。转让完成后，许忠与薛瑶之间的代持关系全部解除。

2009 年 3 月 2 日，赛纬有限在珠海市工商行政管理局斗门分局办理了前述股权变更登记。本次变更完成后，赛纬有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	戴晓兵	66.00	66.00
2	薛瑶	26.00	26.00
3	吕海霞	5.00	5.00
4	戢雄如	3.00	3.00
合计		**100.00**	**100.00**

本次转让完成后，赛纬有限历史上的股权代持已完全解除。

3、股权代持的确认

2016 年 9 月，江苏省张家港市公证处对薛瑶和许忠出具的有关股权代持相关事项的书面声明进行了公证；2017 年 4 月，江西省抚州市文昌公证处对戴晓兵和戢雄如出具的有关股权代持相关事项的书面声明进行了公证。相关声明确认了股权代持及解除过程，并声明各方就股权代持关系无争议和纠纷。

综上，截至本招股说明书签署日，公司不存在股份代持的情形，历史上的股权代持已经完全解除，不存在影响公司股权清晰、稳定及实际控制人认定的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

（五）发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

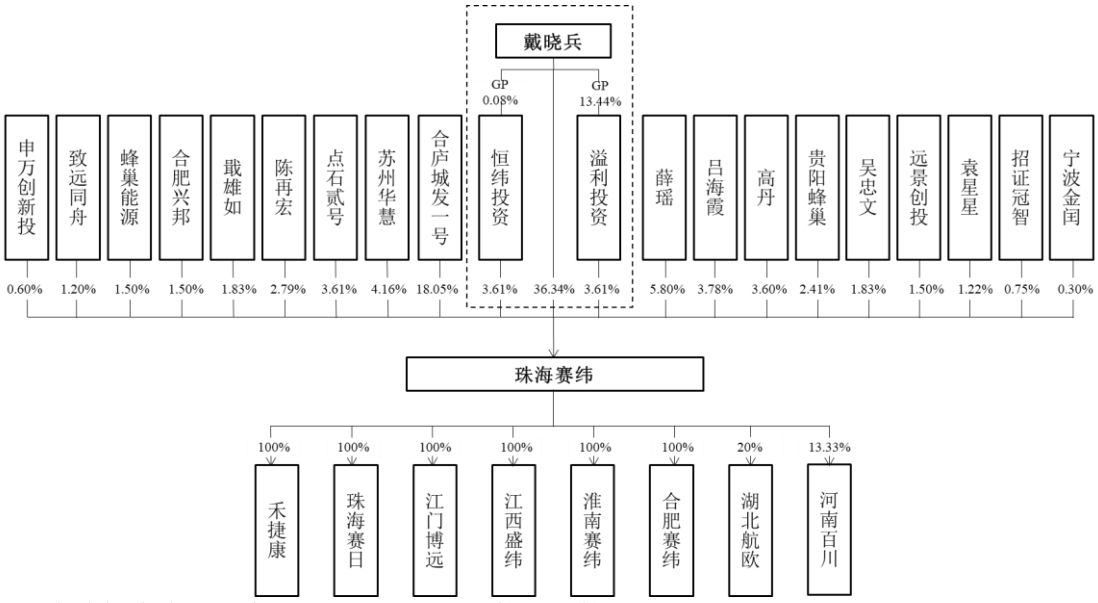
报告期内，发行人存在转让控股子公司和参股公司股权事项。2020 年 12 月，发行人将持有的浙江福纬 100.00%股权转让给上市公司星华新材（301077.SZ）的全资子公司浙江星华反光材料有限公司；2022 年 1 月，发行人向石磊氟材料转让参股公司赣州石磊 50.00%股权。具体情况参见本节之“四、发行人的子公司情况”之“（四）发行人已转让的子公司和参股公司”。

（六）发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

自设立以来，发行人不存在在其他证券市场上市或挂牌的情况。

三、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下：



注：虚线框内为公司实际控制人戴晓兵直接及间接控制公司股份表决权的部分，即合计控制公司 43.56%有表决权的股份

截至本招股说明书签署日，除发行人（含下属子公司）外，实际控制人戴晓兵控制的其他企业为溢利投资和恒纬投资，溢利投资具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（一）持股平台的基本情况”；恒纬投资具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人的股本情况”之“（五）最近一年内新增股东的情况”。

四、发行人的子公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 6 家控股子公司，2 家参股公司。

（一）发行人控股子公司

1、禾捷康

成立时间	2007 年 2 月
注册资本	100.00 万元
实收资本	100.00 万元
法定代表人	戴晓兵
注册地/主要生产经营地	珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号质检楼第三层 303 室
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%
主营业务及与发行人主营业务的关系	持有发行人位于珠海市生产基地的土地使用权及房屋，无其他实际经营

禾捷康最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022.3.31/2022 年 1-3 月	2021.12.31/2021 年度
总资产	4,412.91	3,577.78
净资产	156.76	141.61
营业收入	78.97	315.89
净利润	15.15	52.37

注：上述数据已经天健会计师审计

2、珠海赛日

成立时间	2011 年 1 月
注册资本	100.00 万元
实收资本	100.00 万元
法定代表人	戴晓兵
注册地/主要生产经营地	珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号质检楼第三层 302 室
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%
主营业务及与发行人主营业务的关系	铝塑膜销售

珠海赛日最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022.3.31/2022 年 1-3 月	2021.12.31/2021 年度
总资产	164.29	172.34

项目	2022.3.31/2022 年 1-3 月	2021.12.31/2021 年度
净资产	-574.79	-566.75
营业收入	-	54.44
净利润	-8.04	-40.64

注：上述数据已经天健会计师审计

3、江门博远

成立时间	2015 年 1 月
注册资本	100.00 万元
实收资本	100.00 万元
法定代表人	戴晓兵
注册地/主要生产经营地	江门市新会区崖门镇新财富环保电镀基地第二期 201 座第四层
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%
主营业务及与发行人主营业务的关系	报告期内曾从事铝塑膜原材料铝箔的前处理工序，正在办理注销

江门博远最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022.3.31/2022 年 1-3 月	2021.12.31/2021 年度
总资产	93.00	134.56
净资产	-279.64	-236.49
营业收入	-25.19	562.44
净利润	-43.15	51.60

注：上述数据已经天健会计师审计

4、江西盛纬

成立时间	2016 年 5 月
注册资本	200.00 万元
实收资本	200.00 万元
法定代表人	戴平翔
注册地/主要生产经营地	江西省抚州市抚州高新技术产业开发区金鹏大道以东、纬四路以南
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%
主营业务及与发行人主营业务的关系	研发、生产和销售铝塑膜，生产线尚在建设过程中

江西盛纬最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022.3.31/2022 年 1-3 月	2021.12.31/2021 年度
总资产	2,954.04	2,674.83
净资产	-191.64	-152.86

营业收入	1.56	76.77
净利润	-38.78	-118.82

注：上述数据已经天健会计师审计

5、淮南赛纬

成立时间	2021 年 9 月
注册资本	10,000.00 万元
实收资本	5,000.00 万元
法定代表人	冯攀
注册地/主要生产经营地	安徽省淮南市潘集区平圩镇现代煤化工产业园煤化工大道以北，经五路以东
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%
主营业务及与发行人主营业务的关系	研发、生产和销售电解液及配套原料，生产基地尚在建设过程中

淮南赛纬最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022.3.31/2022 年 1-3 月	2021.12.31/2021 年度
总资产	812.84	139.88
净资产	526.03	139.88
营业收入	-	-
净利润	-13.85	-0.12

注：上述数据已经天健会计师审计

6、合肥赛纬

成立时间	2021 年 8 月
注册资本	10,000.00 万元
实收资本	10,000.00 万元
法定代表人	冯攀
注册地/主要生产经营地	安徽省合肥市庐江县台创园广巢路与合铜路交叉口合庐产业新城科技服务中心办公楼
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%
主营业务及与发行人主营业务的关系	研发、生产和销售电解液及配套原料，生产基地尚在建设过程中

合肥赛纬最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022.3.31/2022 年 1-3 月	2021.12.31/2021 年度
总资产	604.33	508.82
净资产	488.30	475.66
营业收入	-	-
净利润	-37.36	-4.34

注：上述数据已经天健会计师审计

（二）发行人参股公司

1、湖北航欧

成立时间	2020 年 12 月
入股时间	2022 年 3 月
注册资本	1,250.00 万元
法定代表人	况庆雷
注册地/主要生产经营地	湖北省宜昌市远安县旧县镇（远安航天动力材料产业园江北片区）
股东构成及控制情况	况庆雷持股 32.71%；谢非持股 24.54%；发行人持股 20.00%；陈沁持股 16.35%；远安县航瑞企业咨询服务合伙企业（有限合伙）持股 6.40%
主营业务	主要生产磷基化工新材料，包括六氟磷酸锂的原材料五氯化磷
与发行人主营业务的关系	电解液主要原材料六氟磷酸锂的上游原材料生产企业

2、河南百川

成立时间	2022 年 8 月
入股时间	2022 年 8 月
注册资本	45,000.00 万元
法定代表人	李云峰
注册地/主要生产经营地	河南省焦作市中站区许衡街道焦克路 1 号
股东构成及控制情况	多氟多持股 86.67%；发行人持股 13.33%
主营业务	生产六氟磷酸锂、双氟磺酰亚胺锂、六氟磷酸钠
与发行人主营业务的关系	电解液主要原材料的生产企业

（三）发行人已注销的子公司

1、焦作福纬

公司名称	焦作市福纬新材料有限公司
成立时间	2021 年 2 月
注销时间	2022 年 7 月
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	150.00 万元
法定代表人	徐辑亮
注册地/主要生产经营地	河南省焦作市中站区西部工业集聚区纬二路路南
注销前股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%
主营业务及与发行人主营业务的关系	研发、生产和销售添加剂，焦作福纬自设立至注销期间未实际开展业务
注销原因	公司原计划通过焦作福纬在河南焦作租赁厂房生产添加剂，后公司经营战

	略调整，决定将该业务转移至安徽的生产基地，因此注销该公司

焦作福纬存续期间不存在因重大违法违规行为被处罚的情况，注销时员工、资产、债务处置合法合规。

2、焦作合纬

公司名称	焦作市合纬新材料有限公司
成立时间	2021 年 2 月
注销时间	2022 年 2 月
注册资本	600.00 万元
实收资本	27.00 万元
法定代表人	张少杰
注册地/主要生产经营地	河南省焦作市中站区冯封街道怡光路和顺小区内冯封街道办事处 218 室
注销前股东构成及控制情况	焦作福纬持股 85.00%；张少杰持股 6.70%；李怀明持股 4.15%；高锋持股 4.15%
主营业务及与发行人主营业务的关系	研发、生产和销售添加剂，焦作合纬自设立至注销期间未实际开展业务
注销原因	公司原计划通过焦作合纬在河南焦作租赁厂房生产添加剂，后公司经营战略调整，决定将该业务转移至安徽的生产基地，因此注销该公司

焦作合纬存续期间不存在因重大违法违规行为被处罚的情况，注销时员工、资产、债务处置合法合规。

（四）发行人已转让的子公司和参股公司

1、浙江福纬

2020 年 12 月，珠海赛纬将持有的浙江福纬 100.00%股权转让给星华新材（301077.SZ）的全资子公司浙江星华反光材料有限公司。浙江福纬转让前的基本情况如下：

成立时间	2019 年 11 月
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	2,000.00 万元
法定代表人	韩晖
注册地/主要生产经营地	浙江省湖州市长兴县和平镇城南工业园区
转让前股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%
主营业务及与发行人主营业务的关系	浙江福纬自设立至转让期间未实际开展业务
转让原因	发行人曾计划在浙江建立电解液生产基地，但因用地面积较小，不能满足后续产能规划，公司做出战略调整，于 2020 年 12 月以 2,000.00 万元作价

	将持有的浙江福纬 100.00%股权转让给浙江星华反光材料有限公司

浙江福纬设立至股权转让完成期间不存在因重大违法违规行为被处罚的情况。

2、赣州石磊

2018 年 6 月，珠海赛纬增资方式取得赣州石磊 50.00%股权。2022 年 1 月，珠海赛纬向石磊氟材料转让参股公司赣州石磊 50.00%股权，转让价款总额为 2,925.00 万元，股权转让价格系参考赣州石磊净资产评估价值协商确定。

（1）赣州石磊转让前的基本情况

成立时间	2017 年 5 月
注册资本	5,000.00 万元
实收资本	5,000.00 万元
法定代表人	杨赋斌
注册地/主要生产经营地	江西省赣州市会昌县筠门岭镇氟盐化工产业基地
转让前股东构成	石磊氟材料持股 50.00%；发行人持股 50.00%
控制情况	不存在控股股东
主营业务及与发行人主营业务的关系	研发、生产和销售电解液，报告期内赣州石磊还为珠海赛纬提供电解液受托加工服务

赣州石磊最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	36,521.05
净资产	5,562.89
营业收入	49,123.99
净利润	4,637.62

注：上述数据已经天健会计师审计

（2）发行人入股和转让赣州石磊的主要原因

合营方石磊氟材料位于赣州市会昌县江西省氟盐化工产业基地，是以含氟新材料研发、生产、销售为主的创新驱动型企业。根据其公开披露资料，该公司是我国萤石资源及氟化工领域的重要企业之一，也是少数几家自主研发六氟磷酸锂工业化生产技术的企业之一，下属稀土材料公司已成为全球最大的氟化稀土生产企业。2017 年，石磊氟材料公司引入中信证券、中国宝安集团、赣州百富源新材料基金、深圳前海恒久伟基金等战略投资者。2018 年底，石磊氟材料收购控

股股东石磊集团下属的江西石磊氟化工公司及全南石磊矿业公司，完成资产重组，形成了“氟资源→氟材料”垂直一体化，上下游相互依托的产业格局。同时，石磊氟材料还大量引进了各类管理及专业技术人才，完善了公司治理体系，为股改及 IPO 的推进奠定了基础。

基于向电解液上游核心原材料六氟磷酸锂的业务布局和供应保障考虑，发行人于 2018 年 6 月增资入股赣州石磊。2020 年，赣州石磊 4 万吨电解液建成投产，报告期内，赣州石磊的业务主要是电解液的生产和销售。由于发行人最为关注的六氟磷酸锂产能进展不及预期，发行人决定独立进行六氟磷酸锂产能布局，为解除赣州石磊合资经营对发行人六氟磷酸锂布局的“竞业禁止”限制，经赣州石磊合营双方协商，发行人于 2022 年 1 月转让股权退出了赣州石磊。

（3）赣州石磊历史沿革

1）2017 年 5 月设立

2017 年 5 月 9 日，会昌县市场和质量监督管理局核发了（赣市）内名预核字[2017]12352019 号《企业名称预先核准通知书》，核准企业名称为：赣州石磊新能源科技有限公司。

2017 年 5 月 17 日，赣州石磊取得会昌县市场和质量监督管理局核发的注册号为 91360733MA35YK20XP 的《营业执照》。

赣州石磊设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	石磊氟材料	1,000.00	100.00
合计		**1,000.00**	**100.00**

2）2018 年 6 月增资

2018 年 6 月 1 日，经赣州石磊出资人决定，同意珠海赛纬以现金方式增资 1,000.00 万元，赣州石磊注册资本增加至 2,000.00 万元。

2018 年 6 月 8 日，赣州石磊在会昌县市场和质量监督管理局办理变更登记并领取新的《营业执照》。

本次变更后赣州石磊的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	石磊氟材料	1,000.00	50.00
2	珠海赛纬	1,000.00	50.00
合计		**2,000.00**	**100.00**

3）2019 年 9 月增资

2019 年 7 月 28 日，赣州石磊全体股东作出决定，同意赣州石磊注册资本增加至 5,000.00 万元，由全体股东按原出资比例认缴。2019 年 8 月 24 日，赣州石磊全体股东签署《赣州石磊新能源科技有限公司增资协议》。本次增资主要是合营双方加强对赣州石磊的资本性投入，加快其生产线建设。

2019 年 9 月 19 日，赣州石磊在会昌县市场和质量监督管理局办理变更登记并领取新的《营业执照》。

本次变更后赣州石磊的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	石磊氟材料	2,500.00	50.00
2	珠海赛纬	2,500.00	50.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

4）2022 年 1 月股权转让

2021 年 12 月 31 日，珠海赛纬与石磊氟材料签署《股权转让协议》，约定由珠海赛纬将其持有的赣州石磊 50.00%股权转让给石磊氟材料，转让价款总额为 2,925.00 万元。

2022 年 1 月 11 日，赣州石磊全体股东作出决定，同意珠海赛纬向石磊氟材料转让所持有的赣州石磊 50.00%股权。

根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的《珠海市赛纬电子材料股份有限公司拟转让赣州石磊新能源科技有限公司股权涉及的赣州石磊新能源科技有限公司股东全部权益资产评估报告》（鹏信资评字[2021]第 WAH003 号），确认截至 2021 年 11 月 30 日，赣州石磊股东全部权益价值的市场价值为 5,843.53 万元，本次股权转让价格系双方以上述评估市场价值为基础协商确定。

本次变更后赣州石磊的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	石磊氟材料	5,000.00	100.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

（4）与发行人交易情况

报告期内发行人与赣州石磊的具体交易情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）关联交易情况”。

（5）报告期内违法违规情况

2020 年 11 月 30 日，赣州市会昌县自然资源局作出《行政处罚决定书》（会自然行罚决字[2020]第 74 号），认为赣州石磊 2019 年 10 月开始违规占用会昌县筠门岭镇氧盐化工产业基地 1,049.17 平方米土地，违反了《中华人民共和国土地管理法》第四十四条的规定，责令赣州石磊补办超占土地的用地手续，并处以 10,491.70 元的罚款。

赣州石磊已足额缴纳罚款，并已补办超占土地的用地手续。会昌县自然资源局于 2022 年 3 月 12 日出具《说明》，确认赣州石磊上述超占土地的行为不属于重大违法行为。

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东及实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，戴晓兵直接持有发行人 36.34%股份，同时担任公司股东溢利投资、恒纬投资的普通合伙人、执行事务合伙人并持有部分出资份额，根据溢利投资、恒纬投资合伙协议，戴晓兵可以控制溢利投资、恒纬投资所持有的珠海赛纬合计 7.22%股份的表决权。戴晓兵直接和间接合计控制公司 43.56%有表决权的股份，并担任公司董事长，为公司控股股东、实际控制人。发行人控股股东、实际控制人的基本情况如下：

戴晓兵，女，公司董事长，中国国籍，拥有美国永久居留权，身份证号码为 21020319670520****，硕士研究生学历，高级工程师。1989 年 8 月至 2000 年 4 月，任南京化学工业公司催化剂厂生产技术科副科长；2000 年 5 月至 2002 年 2 月，任东莞新能源电子科技有限公司研发部主任工程师；2002 年 3 月至 2003 年 4 月，任张家港翔达电池材料有限责任公司研发经理；2003 年 5 月至 2007 年 4 月，历任国泰华荣研发经理、公司副总经理；2007 年 6 月，创立赛纬有限，为发行人研发带头人，现任发行人董事长。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（二）其他持有发行人 5%以上股份的股东基本情况

截至本招股说明书签署日，合庐城发一号和薛瑶为直接持有公司 5%以上股份的股东，吕海霞为直接和间接合计持有公司 5%以上股份的股东。基本情况如下：

1、合庐城发一号

截至本招股说明书签署日，合庐城发一号持有公司 1,250.00 万股股份，占公司总股本的 18.05%，其基本情况如下：

企业名称	安徽省合庐产业新城城发一号产业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91340124MA8NR9KH0K
基金备案编号	SVF615
成立时间	2022 年 3 月 4 日
注册资本	63,100.00 万元
实收资本	63,100.00 万元
执行事务合伙人	瑞木投资
注册地/主要生产经营地	安徽省合肥市庐江县台创园广巢路与合铜路交叉口合庐产业新城科技服务中心办公楼
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为投资管理，与公司的主营业务无关联

截至报告期末，合庐城发一号合伙人出资具体情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	瑞木投资	普通合伙人	100.00	0.16
2	安徽省合庐产业新城发展基金（有限合伙）	有限合伙人	22,000.00	34.87
3	淮南市兴淮产业投资促进基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	21,000.00	33.28
4	合肥市产业投资引导基金有限公司	有限合伙人	20,000.00	31.70
合计			**63,100.00**	**100.00**

合庐城发一号及其基金管理人瑞木投资已按照规定完成了私募投资基金的备案和基金管理人的登记，合庐城发一号基金备案编号为 SVF615，瑞木投资基金管理人登记编号为 P1071414。

2、薛瑶

薛瑶，女，公司董事，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为

32052119740404****。截至本招股说明书签署日，薛瑶持有公司 5.80%的股份。

3、吕海霞

吕海霞，女，公司董事、总经理，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 37052319770606****。截至本招股说明书签署日，吕海霞直接持有公司 3.78%的股份，其持有溢利投资 52.40%的出资份额，通过溢利投资间接持有公司 1.89%的股份，直接和间接合计持有公司 5.67%的股份。

六、发行人的股本情况

（一）本次发行前后股本情况

公司本次发行前已发行的股份数为 6,927.0833 万股，本次申请首次公开发行股票总数不超过 2,309.0278 万股，且不低于本次发行后股份总数的 25.00%。若本次发行股票 2,309.0278 万股，则本次发行前后公司的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	发行前		发行后	
		持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
1	戴晓兵	2,517.3050	36.34	2,517.3050	27.26
2	合庐城发一号	1,250.0000	18.05	1,250.0000	13.53
3	薛瑶	401.9200	5.80	401.9200	4.35
4	苏州华慧	288.4550	4.16	288.4550	3.12
5	吕海霞	261.5400	3.78	261.5400	2.83
6	点石贰号	250.0000	3.61	250.0000	2.71
7	溢利投资	250.0000	3.61	250.0000	2.71
8	恒纬投资	250.0000	3.61	250.0000	2.71
9	高丹	249.0400	3.60	249.0400	2.70
10	陈再宏	193.2750	2.79	193.2750	2.09
11	贵阳蜂巢	166.6667	2.41	166.6667	1.80
12	戢雄如	126.9250	1.83	126.9250	1.37
13	吴忠文	126.9250	1.83	126.9250	1.37
14	合肥兴邦	104.1667	1.50	104.1667	1.13
15	远景创投	104.1667	1.50	104.1667	1.13
16	蜂巢能源	104.1666	1.50	104.1666	1.13
17	袁星星	84.6150	1.22	84.6150	0.92
18	致远同舟	83.3333	1.20	83.3333	0.90
19	招证冠智	52.0833	0.75	52.0833	0.56
20	申万创新投（SS）	41.6667	0.60	41.6667	0.45
21	宁波金闰	20.8333	0.30	20.8333	0.23
22	本次发行股份	-	-	2,309.0278	25.00
合计		**6,927.0833**	**100.00**	**9,236.1111**	**100.00**

注："SS"代表 State-owned Shareholder，即国有股东

（二）发行人的前十名股东

本次发行前，发行人的前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	占总股本比例（%）
1	戴晓兵	2,517.3050	36.34
2	合庐城发一号	1,250.0000	18.05
3	薛瑶	401.9200	5.80
4	苏州华慧	288.4550	4.16
5	吕海霞	261.5400	3.78
6	点石贰号	250.0000	3.61
7	溢利投资	250.0000	3.61
8	恒纬投资	250.0000	3.61
9	高丹	249.0400	3.60
10	陈再宏	193.2750	2.79
合计		**5,911.5350**	**85.34**

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，发行人自然人股东共 8 名，其在发行人处担任的职务情况如下：

序号	股东姓名	直接持股数（万股）	直接持股比例（%）	在公司任职情况
1	戴晓兵	2,517.3050	36.34	董事长
2	薛瑶	401.9200	5.80	董事
3	吕海霞	261.5400	3.78	董事、总经理
4	高丹	249.0400	3.60	-
5	陈再宏	193.2750	2.79	-
6	戢雄如	126.9250	1.83	董事、副总经理
7	吴忠文	126.9250	1.83	-
8	袁星星	84.6150	1.22	-

（四）发行人股本中涉及国有股份或外资股份的情况

1、发行人股本中的国有股份情况

根据《上市公司国有股权监督管理办法》《关于进一步明确非上市股份公司国有股权管理有关事项的通知》，公司股东申万创新投为国有股东，股份性质为国有法人股。

2、发行人股本中的外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人股本中无外资股份。

（五）最近一年内新增股东的情况

1、最近一年新增股东的入股时间、入股原因、入股价格及定价依据

序号	股东名称	入股时间	取得股份数量（万股）	股份来源	取得价格（元/股）	入股原因	定价依据	是否为战略投资者
1	恒纬投资	2021 年 10 月	250.0000	薛瑶	5.09	为提高公司凝聚力，增强公司员工的积极性，设立员工持股平台进行股权激励	参考 2021 年 7 月 31 日公司每股净资产协商确定	否
2	合庐城发一号	2022 年 3 月	1,250.0000	增资扩股	48.00	看好行业与公司发展前景	综合考虑公司所处行业前景、成长性、未来业务发展规划及竞争优势等因素，经交易各方充分协商，确定本轮增资对应公司投前估值 24.00 亿元，据此确定入股价格	否
3	贵阳蜂巢		166.6667					否
4	合肥兴邦		104.1667					否
5	广西远景		104.1667					否
6	蜂巢能源		104.1666					否
7	致远同舟		83.3333					否
8	招证冠智		52.0833					否
9	申万创新投		41.6667					否
10	宁波金闰		20.8333					否
11	远景创投	2022 年 5 月	104.1667	广西远景		远景能源有限公司对投资项目进行整合	同一集团下内部转让，按入股价平价转让	否

2、新增股东基本情况

发行人申报前一年内新增股东 11 名。其中，2022 年 5 月，广西远景将其持有的发行人股份转让给远景创投，系远景能源有限公司为对投资项目进行整合。除广西远景外的新增股东基本情况如下：

（1）恒纬投资

成立时间	2021 年 9 月
统一社会信用代码	91440404MA575CQ24M
出资金额	250.00 万元
执行事务合伙人	戴晓兵
注册地	珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号质检楼第三层 301 室
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

恒纬投资合伙人取得出资份额时均为发行人员工。截至报告期末，恒纬投资的合伙人及出资结构情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	戴晓兵	普通合伙人	0.20	0.08
2	冯攀	有限合伙人	70.00	28.00
3	毛冲	有限合伙人	39.80	15.92
4	韩晖	有限合伙人	17.00	6.80
5	沙向锋	有限合伙人	10.00	4.00
6	徐辑亮	有限合伙人	10.00	4.00
7	周世亮	有限合伙人	10.00	4.00
8	贺双成	有限合伙人	9.20	3.68
9	李素敏	有限合伙人	6.00	2.40
10	莫志文	有限合伙人	6.00	2.40
11	王霹霹	有限合伙人	5.00	2.00
12	戴平翔	有限合伙人	5.00	2.00
13	杜鑫焱	有限合伙人	5.00	2.00
14	张少杰	有限合伙人	3.00	1.20
15	刘金红	有限合伙人	3.00	1.20
16	刘海燕	有限合伙人	3.00	1.20
17	王春华	有限合伙人	3.00	1.20
18	梅芳芳	有限合伙人	2.00	0.80
19	胡武	有限合伙人	2.00	0.80
20	霍月琼	有限合伙人	2.00	0.80
21	李铭辉	有限合伙人	2.00	0.80
22	徐汝彬	有限合伙人	2.00	0.80
23	潘东优	有限合伙人	2.00	0.80
24	付昕	有限合伙人	2.00	0.80
25	温晴	有限合伙人	2.00	0.80
26	杨慧慧	有限合伙人	2.00	0.80
27	马兆兵	有限合伙人	2.00	0.80
28	王德华	有限合伙人	2.00	0.80
29	陈庆国	有限合伙人	2.00	0.80
30	井光辉	有限合伙人	2.00	0.80
31	梁志中	有限合伙人	2.00	0.80
32	王一品	有限合伙人	1.50	0.60
33	冯慧敏	有限合伙人	1.10	0.44
34	李怀明	有限合伙人	1.00	0.40
35	关秋	有限合伙人	1.00	0.40
36	宋虹宇	有限合伙人	1.00	0.40
37	李波	有限合伙人	1.00	0.40
38	毛远生	有限合伙人	1.00	0.40
39	曾艺安	有限合伙人	1.00	0.40
40	廖秀连	有限合伙人	1.00	0.40
41	葛婵	有限合伙人	1.00	0.40
42	郑金全	有限合伙人	1.00	0.40
43	欧霜辉	有限合伙人	1.00	0.40
44	徐敏	有限合伙人	1.00	0.40
45	张志成	有限合伙人	1.00	0.40
46	陈建浩	有限合伙人	1.00	0.40
47	白晶	有限合伙人	0.70	0.28
48	高锋	有限合伙人	0.50	0.20

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
合计			**250.00**	**100.00**

恒纬投资的执行事务合伙人为戴晓兵，戴晓兵的基本情况请参见本节“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”。

（2）合庐城发一号

成立时间	2022 年 3 月
统一社会信用代码	91340124MA8NR9KH0K
基金备案编号	SVF615
出资金额	63,100.00 万元
执行事务合伙人	瑞木投资
注册地	安徽省合肥市庐江县台创园广巢路与合铜路交叉口合庐产业新城科技服务中心办公楼
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至报告期末，合庐城发一号的合伙人及出资结构情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	瑞木投资	普通合伙人	100.00	0.16
2	安徽省合庐产业新城发展基金（有限合伙）	有限合伙人	22,000.00	34.87
3	淮南市兴淮产业投资促进基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	21,000.00	33.28
4	合肥市产业投资引导基金有限公司	有限合伙人	20,000.00	31.70
合计			**63,100.00**	**100.00**

截至报告期末，合庐城发一号的执行事务合伙人为瑞木投资，其基本情况如下：

成立时间	2019 年 12 月
统一社会信用代码	91340122MA2UF6MN48
基金管理人登记编号/会员编号	P1071414
注册资本	1,000.00 万元
法定代表人	杨慧灵
注册地	安徽省合肥市肥东县长临河镇店忠路与长黄路交口向东 1 公里长临河科创小镇展示中心 3 楼
经营范围	投资管理；股权、创业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（3）贵阳蜂巢

成立时间	2021 年 11 月
统一社会信用代码	91520115MA7DPJKT4H

基金备案编号	STL868
出资金额	50,000.00 万元
执行事务合伙人	申银万国投资有限公司
注册地	贵州省贵阳市观山湖区长岭北路会展商务区 TB-1 贵阳农村商业银行股份有限公司大楼 18 层
经营范围	股权投资；创业投资；创业投资咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至报告期末，贵阳蜂巢的合伙人及出资结构情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	申银万国投资有限公司	普通合伙人	10,000.00	20.00
2	贵阳产控资本有限公司	有限合伙人	27,500.00	55.00
3	蜂巢能源科技股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	20.00
4	常州市凯中投资有限公司	有限合伙人	2,500.00	5.00
合计			**50,000.00**	**100.00**

截至报告期末，贵阳蜂巢的执行事务合伙人为申银万国投资有限公司，其基本情况如下：

成立时间	2009 年 4 月
统一社会信用代码	91310000687392310R
基金管理人登记编号/会员编号	GC2600011634
注册资本	100,000.00 万元
法定代表人	夏涛
注册地	中国（上海）自由贸易试验区春晓路 289 号张江大厦 21 层 A03 室
经营范围	使用自有资金对境内企业进行股权投资；为客户提供股权投资的财务顾问服务；设立直投基金，筹集并管理客户资金进行股权投资；在有效控制风险、保持流动性的前提下，以现金管理为目的，将闲置资本金投资于依法公开发行的国债、投资级公司债、货币市场基金、央行票据等风险较低、流动性较强的证券，以及证券投资基金、集合资产管理计划或者专项资产管理计划；证监会同意的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（4）蜂巢能源

成立时间	2018 年 2 月
统一社会信用代码	91320413MA1W477R4G
注册资本	324,318.20 万元
法定代表人	杨红新
注册地	常州市金坛区鑫城大道 8899 号
经营范围	许可项目：供电业务；电力设施承装、承修、承试；各类工程建设活动；技术进出口；货物进出口；进出口代理；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池制造；电池销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；互联网数据服务；信息系统集成服务；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片

	设计及服务；集成电路芯片及产品制造；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；新能源汽车电附件销售；分布式交流充电桩销售；集中式快速充电站；机动车充电销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；合同能源管理；工程和技术研究和试验发展；资源再生利用技术研发；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电力电子元器件销售；电子测量仪器销售；电子专用设备销售；非居住房地产租赁；住房租赁；以自有资金从事投资活动；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；塑料制品销售；橡胶制品销售；电线、电缆经营；金属材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；高性能纤维及复合材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至报告期末，蜂巢能源的股东及股权结构情况如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	保定市瑞茂企业管理咨询有限公司	127,768.9600	39.40
2	先进制造产业投资基金二期（有限合伙）	19,479.6920	6.01
3	京津冀产业协同发展投资基金（有限合伙）	15,605.9028	4.81
4	海口市碧桂园创投科技有限公司	14,565.4474	4.49
5	上海长三角中银资本股权投资基金合伙企业（有限合伙）	8,446.7593	2.60
6	深创投制造业转型升级新材料基金(有限合伙）	6,972.8206	2.15
7	建源蜂巢新能源股权投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	6,198.0627	1.91
8	北京瑞远股权投资基金（有限合伙）	5,139.8599	1.58
9	珠海环宇精智资产管理合伙企业（有限合伙）	4,648.5471	1.43
10	中津创新（天津）投资有限公司	4,648.5471	1.43
11	杭州凌智股权投资合伙企业（有限合伙）	4,645.7176	1.43
12	常州启泰一号创业投资合伙企业（有限合伙）	4,223.3796	1.30
13	北京新动力股权投资基金（有限合伙）	4,223.3796	1.30
14	湖州海松股权投资合伙企业（有限合伙）	4,067.4787	1.25
15	苏州铧兴志远创业投资中心（有限合伙）	3,873.7892	1.19
16	马鞍山支点科技成果转化一号投资管理中心（有限合伙）	3,099.0314	0.96
17	保定市长城控股集团有限公司	2,815.5864	0.87
18	杭州淼智股权投资合伙企业（有限合伙）	2,711.6524	0.84
19	湖州云菏股权投资合伙企业（有限合伙）	2,324.2735	0.72
20	芜湖旭鼎二号股权投资合伙企业（有限合伙）	2,182.5511	0.67
21	厦门国贸海通鹭岛股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,112.6330	0.65
22	高安安昫企业管理合伙企业（有限合伙）	1,988.8616	0.61
23	三一重工股份有限公司	1,936.8946	0.60
24	华舜（广州）企业管理合伙企业（有限合伙）	1,936.8946	0.60
25	天津能清企业管理合伙企业（有限合伙）	1,831.0400	0.56
26	民生紫峰厚纪(淄博)股权投资合伙企业(有	1,704.4673	0.53

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
	限合伙）		
27	天津能智企业管理合伙企业（有限合伙）	1,557.5000	0.48
28	海南开弦新兴股权投资基金合伙企业(有限合伙）	1,549.5157	0.48
29	长三角（上海）产业创新股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,549.5157	0.48
30	天津和谐海河股权投资合伙企业（有限合伙）	1,407.7932	0.43
31	广东德载厚启荣股权投资合伙企业(有限合伙）	1,407.7932	0.43
32	湖州铃轩股权投资合伙企业（普通合伙）	1,387.0064	0.43
33	广东德载厚嘉延股权投资合伙企业(有限合伙）	1,162.1368	0.36
34	宁波鑫珩股权投资合伙企业（有限合伙）	1,162.1368	0.36
35	弘毅泓皓（厦门）投资管理合伙企业（有限合伙）	1,162.1368	0.36
36	天津能久企业管理合伙企业（有限合伙）	1,116.6100	0.34
37	上海澈维企业管理有限公司	1,091.2755	0.34
38	天津能安企业管理合伙企业（有限合伙）	948.5000	0.29
39	国盛欣能（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）	774.7578	0.24
40	宁波杉晖创业投资合伙企业（有限合伙）	774.7578	0.24
41	湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）	774.7578	0.24
42	南京创鼎铭和股权投资合伙企业（有限合伙）	774.7578	0.24
43	湖北凯辉智慧新能源基金合伙企业(有限合伙）	703.8966	0.22
44	广西陆海新通道股权投资基金合伙企业(有限合伙）	619.8063	0.19
45	厦门海通金圆股权投资合伙企业（有限合伙）	563.1173	0.17
46	杨红新	400.0000	0.12
47	上海翮沐科技有限公司	387.3789	0.12
48	厦门国贸产业发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）	281.5586	0.09
49	深圳市招银新动能私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	232.4274	0.07
50	江苏讯唐物流发展有限公司	140.7793	0.04
51	杭州海亮九智股权投资合伙企业（有限合伙）	2,262.7113	0.70
52	宁波轩礼新能源汽车股权投资合伙企业(有限合伙）	1,004.8687	0.31
53	常州启泰三号创业投资合伙企业（有限合伙）	1,335.1402	0.41
54	广东德载厚嘉辰股权投资合伙企业(有限合伙）	168.6493	0.05
55	宜春鑫珩股权投资合伙企业（有限合伙）	226.9738	0.07

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
56	四川能投资本控股有限公司	3,443.2563	1.06
57	青岛松璞股权投资合伙企业(有限合伙）	772.9759	0.24
58	思柏投资(三亚)合伙企业(有限合伙)	1,405.4107	0.43
59	江峡绿色（山东）产业投资基金合伙企业（有限合伙）	702.7054	0.22
60	湖州芯磁源股权投资合伙企业（有限合伙）	632.4348	0.20
61	常州星宇车灯股份有限公司	702.7054	0.22
62	杭州中财生生资本有限公司	1,405.4107	0.43
63	中俄能源合作股权投资基金（青岛）合伙企业（有限合伙）	562.1643	0.17
64	厦门鼎晖景润股权投资合伙企业（有限合伙）	267.0280	0.08
65	天津鼎晖洪立股权投资合伙企业（有限合伙）	2,824.8756	0.87
66	深圳市舰鹏永智创业投资合伙企业（有限合伙）	1,461.6272	0.45
67	珠海广发信德厚巢创业投资合伙企业（有限合伙）	702.7054	0.22
68	深圳市国之兴投资合伙企业（有限合伙）	70.2705	0.02
69	宁波梅山保税港区天鹰合创创业投资合伙企业(有限合伙)	442.7044	0.14
70	人保科创股权投资基金（上海）中心（有限合伙）	1,264.8697	0.39
71	江苏疌泉绿色产业股权投资基金（有限合伙）	702.7054	0.22
72	珠海鼎信华博股权投资基金合伙企业（有限合伙）	351.3527	0.11
73	广州小鹏汽车投资咨询合伙企业（有限合伙）	1,335.1402	0.41
74	北京中移和创股权投资合伙企业(有限合伙)	702.7054	0.22
75	湖州碳达锋股权投资合伙企业（有限合伙）	1,264.8697	0.39
76	上饶市滨星新能源产业中心（有限合伙）	4,216.2322	1.30
77	盐城丰诚投资管理合伙企业（有限合伙）	4,363.8003	1.35
78	保定讯奇科技有限公司	7,027.0536	2.17
79	会成（天津）企业管理合伙企业（有限合伙）	172.1628	0.05
80	张家港泰康乾贞股权投资合伙企业（有限合伙）	702.7054	0.22
81	湖州锦誉股权投资合伙企业（有限合伙）	210.8116	0.07
82	鲁优（淄博）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	175.6763	0.05
83	深圳市大族创业投资有限公司	351.3527	0.11
合计		**324,318.2011**	**100.00**

（5）合肥兴邦

成立时间	2018 年 11 月
统一社会信用代码	91340100MA2T9FRY7L

基金备案编号	SJF233
出资金额	150,200.00 万元
执行事务合伙人	中信建投资本管理有限公司
注册地	合肥市高新区创新大道 2800 号创新产业园二期 E1 栋基金大厦 561 室
经营范围	股权投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至报告期末，合肥兴邦的合伙人及出资结构情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中信建投资本管理有限公司	普通合伙人	10,000.00	6.66
2	深圳国裕高华投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.07
3	中投中财基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.07
4	青岛海控联合产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	40,000.00	26.63
5	中信重工机械股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	19.97
6	合肥高新兴泰产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	19.97
7	河南省豫投军民融合产业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	19.97
8	山西太钢创业投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	6.66
合计			**150,200.00**	**100.00**

截至报告期末，合肥兴邦的执行事务合伙人为中信建投资本管理有限公司，其基本情况如下：

成立时间	2009 年 7 月
统一社会信用代码	91110000693248243E
基金管理人登记编号/会员编号	GC2600011623
注册资本	165,000.00 万元
法定代表人	徐涛
注册地	北京市东城区朝内大街 188 号 6 层东侧 2 间
经营范围	项目投资；投资管理；资产管理；财务顾问（不含中介）。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（6）远景创投

成立时间	2021 年 6 月
统一社会信用代码	91460000MA5U27M89C
注册资本	150,000.00 万元
法定代表人	罗金辉

注册地	海南省澄迈县老城镇老城开发区海南生态软件园 A-23 幢 302 室
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至报告期末，远景创投的股东及股权结构情况如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	远景能源有限公司	150,000.00	100.00
合计		**150,000.00**	**100.00**

（7）致远同舟

成立时间	2017 年 8 月
统一社会信用代码	91340208MA2NWWRD10
基金备案编号	SVG149
出资金额	4,060.00 万元
执行事务合伙人	招商致远资本投资有限公司
注册地	芜湖市三山区龙湖路 8 号芜湖创业大街 3 号楼 302F 区
经营范围	股权投资、投资咨询（证券、期货咨询除外）（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至报告期末，致远同舟的合伙人及出资结构情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	招商致远	普通合伙人	100.00	2.46
2	招证投资	有限合伙人	1,930.00	47.54
3	赵芝伟	有限合伙人	1,015.00	25.00
4	杨列军	有限合伙人	1,015.00	25.00
合计			**4,060.00**	**100.00**

截至报告期末，致远同舟的执行事务合伙人为招商致远，其基本情况如下：

成立时间	2009 年 8 月
统一社会信用代码	91440300MA5K8AX564
基金管理人登记编号/会员编号	PT2600030376
注册资本	210,000.00 万元
法定代表人	刘锐
注册地	北京市西城区月坛南街 1 号院 3 号楼 15 层 1501
经营范围	1、使用自有资金或设立直投基金，对企业进行股权投资或债权投资，或投资于与股权投资、债权投资相关的其他投资基金；2、为客户提供与股权投资、债权投资相关的财务顾问服务；3、经中国证监会认可开展的其他业务。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；

	不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（8）招证冠智

成立时间	2022 年 3 月
统一社会信用代码	91440400MA7KEU7Q3C
基金备案编号	SVG305
出资金额	20,700.00 万元
执行事务合伙人	招商致远资本投资有限公司
注册地	珠海市横琴新区汇通三路 280 号 2009 房
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至报告期末，招证冠智的合伙人及出资结构情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	招商致远	普通合伙人	3,200.00	15.46
2	宁波大榭旭腾创股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	14.49
3	招证投资	有限合伙人	2,800.00	13.53
4	珠海冠智投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	9.66
5	陆浩东	有限合伙人	1,800.00	8.70
6	蒋干胜	有限合伙人	1,000.00	4.83
7	厉泽霖	有限合伙人	1,000.00	4.83
8	尹海兰	有限合伙人	1,000.00	4.83
9	蔡建勇	有限合伙人	1,000.00	4.83
10	徐立球	有限合伙人	1,000.00	4.83
11	谢咏飞	有限合伙人	800.00	3.86
12	周立娜	有限合伙人	500.00	2.42
13	珠海致远和赢投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	350.00	1.69
14	彭小英	有限合伙人	200.00	0.97
15	王耐生	有限合伙人	200.00	0.97
16	张旭	有限合伙人	200.00	0.97
17	王以超	有限合伙人	200.00	0.97
18	赵冲	有限合伙人	200.00	0.97
19	李人鲲	有限合伙人	150.00	0.72
20	李佳	有限合伙人	100.00	0.48
合计			**20,700.00**	**100.00**

截至报告期末，招证冠智的执行事务合伙人为招商致远，其基本情况参见本节“六、发行人的股本情况”之“（五）最近一年内新增股东的情况”之“2、新增股东基本情况”之“（7）致远同舟”。

（9）申万创新投

成立时间	2013 年 5 月
统一社会信用代码	91440300070397525T
注册资本	200,000.00 万元
法定代表人	戴佳明
注册地	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
经营范围	一般经营项目是：投资管理、咨询服务及顾问服务。

截至报告期末，申万创新投的股东及股权结构情况如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	申万宏源证券有限公司	200,000.00	100.00
合计		**200,000.00**	**100.00**

（10）宁波金闰

成立时间	2017 年 12 月
统一社会信用代码	91330206MA2AGKGK7P
出资金额	1,000.00 万元
执行事务合伙人	浙江泓享投资管理有限公司
注册地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 C 区 C0120
经营范围	实业投资，投资管理，资产管理。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

截至报告期末，宁波金闰的合伙人及出资结构情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	浙江泓享投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	10.00
2	金红萍	有限合伙人	900.00	90.00
合计			**1,000.00**	**100.00**

截至报告期末，宁波金闰的执行事务合伙人为浙江泓享投资管理有限公司，其基本情况如下：

成立时间	2017 年 12 月
统一社会信用代码	91330206MA2AG7R917
注册资本	1,000.00 万元
法定代表人	金红萍
注册地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 C 区 C0121
经营范围	投资管理，资产管理，投资咨询，办公用品的批发、零售，会务服务，展览展示服务，企业管理咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

3、新增股东与发行人其他股东的关联关系

恒纬投资与溢利投资均为发行人控股股东、实际控制人戴晓兵控制并担任普

通合伙人、执行事务合伙人的企业；贵阳蜂巢为蜂巢能源持有 20.00%出资份额的企业，贵阳蜂巢的基金管理人申银万国投资有限公司与申万创新投均为申万宏源证券有限公司的全资子公司；致远同舟与招证冠智的基金管理人同为招商致远。

除上述情况外，新增股东与发行人其他股东不存在关联关系。

4、新增股东与董事、监事、高级管理人员的关联关系

发行人董事长戴晓兵为恒纬投资普通合伙人、执行事务合伙人；发行人董事杨慧灵为新增股东合庐城发一号的基金管理人瑞木投资的执行董事兼总经理；发行人监事王德华、副总经理毛冲、财务负责人兼董事会秘书周世亮分别持有恒纬投资 0.80%、15.92%和 4.00%的出资份额。

除上述情况外，新增股东与发行人其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

5、新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系

新增股东致远同舟、招证冠智的执行事务合伙人招商致远和有限合伙人招证投资系发行人保荐机构招商证券的全资子公司。

招商证券通过招商致远、招证投资合计间接持有发行人 0.82%的股份，持股比例较低，不影响保荐机构的独立性。具体情况本招股说明书“第三节 本次发行概况”之“三、发行人与中介机构的关系”。

除上述情形外，新增股东与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员和经办人员之间不存在其他关联关系。

6、新增股东是否存在股份代持情形

发行人最近一年新增股东不存在股份代持情形。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系及关联股东的持股比例

截至报告期末，本公司各直接股东的关联关系具体如下：

股东名称	持股比例（%）	关联关系
戴晓兵	36.34	（1）溢利投资、恒纬投资为戴晓兵控制并担任普通合伙人、执行事务合伙人的企业；（2）戢雄如
溢利投资	3.61	

股东名称	持股比例（%）	关联关系
恒纬投资	3.61	为戴晓兵的姐姐戴晓芝之配偶
戢雄如	1.83	
吕海霞	3.78	溢利投资为吕海霞持有 52.40%出资份额的企业
溢利投资	3.61	
致远同舟	1.20	基金管理人同为招商致远
招证冠智	0.75	
贵阳蜂巢	2.41	贵阳蜂巢为蜂巢能源持有 20.00%出资份额的企业
蜂巢能源	1.50	
贵阳蜂巢	2.41	贵阳蜂巢的执行事务合伙人申银万国投资有限公司与申万创新投均为申万宏源证券有限公司的全资子公司
申万创新投	0.60	

（七）发行人股东私募基金备案情况

截至本招股说明书签署日，公司股东合庐城发一号、苏州华慧、点石贰号、贵阳蜂巢、合肥兴邦、致远同舟、招证冠智等属于私募投资基金，上述私募投资基金股东及其管理人已按照规定履行私募投资基金备案及基金管理人登记程序。具体情况如下：

序号	股东名称	基金编号	管理人名称	管理人登记号
1	合庐城发一号	SVF615	瑞木投资	P1071414
2	苏州华慧	SD6725	苏州华慧投资管理有限公司	P1002268
3	点石贰号	SM4310	深圳市点石投资管理有限公司	P1033485
4	贵阳蜂巢	STL868	申银万国投资有限公司	GC2600011634
5	合肥兴邦	SJF233	中信建投资本管理有限公司	GC2600011623
6	致远同舟	SVG149	招商致远	PT2600030376
7	招证冠智	SVG305	招商致远	PT2600030376

（八）发行人与股东签署股东特殊权利条款情况

发行人历史沿革中，发行人与投资机构曾签署过对赌协议或具有股东特殊权利条款安排的有关协议。

1、2011 年 8 月增资

2011 年 8 月增资过程中，公司原股东与点石贰号、苏州华慧及嘉兴英飞三家投资机构曾签署对赌协议，除嘉兴英飞于 2015 年 11 月通过股权转让方式退出外，相关对赌协议的约定均已解除。具体情况如下：

（1）对赌协议的签署情况

2011 年 6 月 20 日，点石贰号、苏州华慧及嘉兴英飞与公司、戴晓兵以及公司其他股东薛瑶、吕海霞、曹国妹、戢雄如、吴忠文、袁星星签订《珠海市赛纬

电子材料有限公司增资扩股补充协议书》（以下简称“《补充协议》”），协议对赛纬有限的业绩以及股权回购的触发条件、回购方式等相关内容进行了约定。

（2）对赌协议的解除情况

嘉兴英飞于 2015 年 11 月将其持有的发行人 4.62%的股权转让给陈再宏。此次股权转让的工商变更已经履行完毕，转让后，嘉兴英飞不再持有公司股权，其与发行人及其他股东不存在包括对赌等任何权利瑕疵或潜在纠纷，不存在影响本次股权转让真实性的协议或安排。

2016 年 8 月 12 日，点石贰号、苏州华慧与公司以及戴晓兵等 7 名自然人股东签订了《<珠海市赛纬电子材料有限公司补充协议书>之解除协议》（以下简称“《解除协议》”）主要内容如下：

1）《补充协议》于《解除协议》签订生效之日起解除；

2）《解除协议》生效后，各方依该协议约定处理《补充协议》相关事项，《补充协议》项下各方的权利义务归于消灭，各方承诺不再依据《补充协议》向他方主张《补充协议》项下的任何权利义务；

3）各方同意，《补充协议》的解除系各方协商一致的结果，是各方的真实意思表示；各方均无需就《补充协议》解除事宜向他方承担任何违约或赔偿责任。

2、2022 年 3 月增资

2022 年 3 月增资过程中，公司及原股东与合庐城发一号、贵阳蜂巢、蜂巢能源、合肥兴邦等 9 家投资机构曾签署带有对赌条款的股东协议，相关对赌条款均已解除。具体情况如下：

（1）对赌协议的签署情况

2022 年 3 月，合庐城发一号、贵阳蜂巢、蜂巢能源、合肥兴邦等 9 家投资机构与公司、公司原股东签订《珠海市赛纬电子材料股份有限公司之股东协议》，对珠海赛纬的业绩以及管理层股东回购股权、优先认缴权、股权转让限制及优先购买权等相关内容进行了约定。

（2）对赌协议的解除情况

2022 年 3 月，合庐城发一号、贵阳蜂巢、蜂巢能源、合肥兴邦等 9 家投资

机构与公司、公司原股东签订了《珠海市赛纬电子材料股份有限公司之股东协议的补充协议》，主要内容如下：

1）为避免与公司为合格首次公开发行之目的制定或修订的公司章程等治理制度中有关董事会职权的规定不一致，有关董事会事项的上述约定自公司向中国证券监督管理委员会广东监管局或其他主管机关（“证监局”）提交上市辅导备案材料之日起终止效力，且不得恢复效力，所有关于公司董事会的事项适用届时公司法和公司章程的相关规定。

2）投资方在此确认并同意，为使公司在交割日后顺利实现合格首次公开发行之目的，本协议项下第 1.4 条、第 1.5 条和第二条（包括但不限于投资方的业绩承诺、回购权、优先认缴权、股权转让限制及优先购买权、共同出售权、优先清算权、反稀释权、知情权、领售权、平等待遇权等全部约定）以及任何其他可能影响公司顺利实现合格首次公开发行之目的的条款在 2022 年 3 月 31 日或公司向证监局提交上市辅导备案材料之日（以孰早者为准）起自动终止效力，且不得恢复效力。

综上，截至本招股说明书签署日，发行人及其股东的全部特殊股东权利事宜已解除，且不存在效力恢复条款。

（九）发行人股东公开发售股份的情况

本次发行不涉及公司股东公开发售股份的情况。

七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

（一）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司共有九名董事，其中三名独立董事。董事任期三年，任期届满，可连选连任。公司现任董事会成员情况如下表所示：

序号	姓名	职务	提名人
1	戴晓兵	董事长	戴晓兵
2	薛瑶	董事	薛瑶
3	吕海霞	董事	戴晓兵
4	戢雄如	董事	戴晓兵
5	杨慧灵	董事	合庐城发一号

序号	姓名	职务	提名人
6	YIMIN WANG ZIMMERER	董事	苏州华慧
7	刘展强	独立董事	戴晓兵
8	涂成洲	独立董事	戴晓兵
9	吉鹏举	独立董事	戴晓兵

公司董事简历如下：

戴晓兵女士：简历请参见本节“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”。

薛瑶女士：1974 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，现任发行人董事。1995 年 8 月至 2019 年 9 月，先后担任张家港市后塍中学教师、张家港市第二中学教师、张家港市港区初级中学教师、张家港市教育工会职工；2019 年 9 月至今，任张家港市教工管理服务中心职工；2016 年 3 月至今，任发行人董事。

吕海霞女士：1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，现任发行人董事、总经理。2000 年 7 月至 2007 年 7 月，先后担任山东胜通集团股份有限公司科员、国泰华荣区域销售经理；2007 年 8 月至 2019 年 4 月，任发行人副总经理；2019 年 5 月至今，任发行人总经理；2016 年 3 月至今，任发行人董事。

戢雄如先生：1963 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，现任发行人董事。1987 年 9 月至 2009 年 12 月，先后担任江西省抚州市农业学校教师、江西省抚州师范专科学校教师、广东省深圳市福永中学教师、广东省深圳市宝安中学高中部教师；2007 年 6 月至今，任发行人副总经理；2016 年 3 月至今，任发行人董事。

杨慧灵女士：1980 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，现任发行人董事。2008 年 9 月至 2020 年 1 月，先后担任中国科学院过程工程研究所助理研究员、嘉和生物药业有限公司经理、拜耳医药保健有限公司经理、北京澜峰资本管理有限公司投资总监和南京捷源投资管理合伙企业（有限合伙）投资总监；2020 年 2 月至今，任瑞木投资执行董事、总经理；2022 年 5 月至今，任发行人董事。

YIMIN WANG ZIMMERER 女士：1969 年生，美国国籍，硕士研究生学历，

现任发行人董事。1996 年 1 月至 2003 年 1 月，先后担任康斯特科技有限公司高级商务拓展经理、爱立信（中国）有限公司总监；2005 年 1 月至今，任华登投资咨询（北京）有限公司董事总经理；2016 年 3 月至今，任发行人董事。

刘展强先生：1983 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师，现任发行人独立董事。2007 年 10 月至 2019 年 9 月，先后担任中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所项目经理、利安达会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所项目经理、瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所高级经理；2019 年 10 月至今，任致同会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所质量控制部总监；2022 年 3 月至今，任发行人独立董事。

涂成洲先生：1968 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，现任发行人独立董事。1990 年 9 月至 2009 年 9 月，先后担任江西省金溪县税务局干部、深圳华强集团有限公司科长、广东维科特律师事务所合伙人、广东金唐律师事务所合伙人；2009 年 9 月至今，任北京大成（深圳）律师事务所合伙人；2022 年 3 月至今，任发行人独立董事。

吉鹏举先生：1976 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，现任发行人独立董事。1999 年 8 月至 2014 年 12 月，先后担任河北唐山第十一中学高级教师、天津大学石油技术开发中心助理研究员、河北唐山师范学院化学系讲师、南开大学化学院访问学者、清华大学化学系博士后；2015 年 1 月至今，任清华大学化学系助理研究员；2022 年 3 月至今，任发行人独立董事。

2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，本公司监事会由三名成员组成，每届任期三年，可连选连任。

公司现任监事的基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人
1	王德华	监事会主席、职工代表监事	职工代表大会
2	梁洪耀	监事	戴晓兵
3	吴芳	监事	点石贰号

公司监事简历如下：

王德华女士：1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，现任发行人监事会主席。2005 年 7 月至 2012 年 9 月，先后担任东莞市联合管理专修学院人事行政专员、广州好迪集团有限公司人力资源部副经理；2012 年 10 月至今，任发行人人事行政部副总监；2016 年 3 月至今，任发行人监事。

梁洪耀先生：1987 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010 年 3 月至 2022 年 2 月，先后担任发行人品质分析员、研发助理工程师、研发工程师、电解液研发中心副经理、电解液研发中心客服经理；2022 年 3 月至今，任发行人电解液技术部经理；2022 年 5 月至今，任发行人监事。

吴芳女士：1967 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1989 年 9 月至 2007 年 7 月，先后担任中国人民保险公司内蒙古分公司呼和浩特中支公司国外业务科科员、中国太平洋财产保险股份有限公司深圳分公司办事任主任、支公司副总经理、事业部总经理、中国太平洋财产保险股份有限公司内蒙古分公司副总经理、中国阳光财产保险股份有限公司深圳分公司副总经理；2007 年 8 月至 2008 年 3 月，筹备深圳市点石投资管理有限公司；2008 年 4 月至今，任深圳市点石投资管理有限公司执行董事；2016 年 3 月至 2022 年 4 月，任发行人董事；2022 年 5 月至今，任发行人监事。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，本公司高级管理人员共有 4 人，包括总经理、副总经理、董事会秘书和财务负责人。公司高级管理人员由董事会聘任，任期三年。

公司现任高级管理人员情况如下表所示：

序号	姓名	职务
1	吕海霞	总经理
2	戢雄如	副总经理
3	毛冲	副总经理
4	周世亮	财务负责人、董事会秘书

公司高级管理人员简历如下：

吕海霞女士：简历请参见本节“七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

戢雄如先生：简历请参见本节“七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

毛冲先生：1988 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，现任发行人副总经理、研发负责人。2016 年 7 月至 2021 年 10 月，先后担任发行人研发客服总监、电解液事业部副总经理；2019 年 1 月至今，任发行人研发负责人；2019 年 5 月至 2022 年 4 月，任发行人监事；2022 年 4 月至今，任发行人副总经理。

周世亮先生：1985 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师，现任发行人财务负责人、董事会秘书。2010 年 6 月至 2021 年 12 月，先后任职于肇水市政工程有限公司、恒大地产集团阳江有限公司、广发证券股份有限公司、珠海市运泰利自动化设备有限公司以及广东南国药业有限公司；2021 年 12 月加入公司，2022 年 3 月至今，任发行人财务负责人、董事会秘书。

4、核心技术人员

截至本招股说明书签署日，本公司共有 5 名核心技术人员，基本情况如下表所示：

序号	姓名	职务
1	戴晓兵	董事长、研发带头人
2	毛冲	副总经理、研发负责人
3	冯攀	技术总工程师
4	韩晖	技术副总工程师
5	王霹霹	研发总监

核心技术人员简历如下：

戴晓兵女士：简历请参见本节“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”。

毛冲先生：简历请参见本节“七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“3、高级管理人员”。

冯攀先生：1983 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师，现任发行人技术总工程师。2007 年 7 月至 2012 年 5 月，任职于浙江开化合成材

料有限公司；2012 年 5 月至 2018 年 7 月，先后任发行人技术部主任工程师、技术部经理、电解液事业部制造总监；2018 年 7 月至 2021 年 12 月委派至赣州石磊；2016 年 3 月至 2022 年 5 月，任发行人监事；2019 年 1 月至今，任发行人技术总工程师。

韩晖先生：1975 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，现任发行人技术副总工程师。2003 年 8 月至 2019 年 12 月，先后担任上海兖矿能源科技开发有限公司高级工程师、亚申科技研发中心（上海）有限公司高级研究员兼项目经理、美国通用电气全球研究开发中心（上海）有限公司研究员、广州市威格林环保科技有限公司研发总监、亚申科技研发中心（上海）有限公司工艺设备部总监、广州市威格林环保科技有限公司副总经理；2020 年 1 月至 2022 年 2 月，先后担任浙江福纬总经理、发行人福纬合成事业部总经理；2020 年 1 月至今，任发行人技术副总工程师。

王霹霹先生：1983 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，现任发行人研发总监。2012 年 8 月至 2016 年 3 月，先后担任发行人研发部研发工程师、高级工程师；2016 年 3 月至今，任发行人研发中心研发总监。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行人及其子公司之外任职情况如下：

姓名	公司任职情况	任职单位名称	职务	任职单位与公司关系
戴晓兵	董事长	珠海市溢利投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	员工持股平台
		珠海市恒纬投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	员工持股平台
		珠海市金湾区人大代表	-	-
薛瑶	董事	张家港市教工管理服务中心	职工	-
吕海霞	董事	珠海市金湾区南水镇工商业促进会	监事长	-
		珠海市金湾区女企业家协会	副会长	-
杨慧灵	董事	瑞木投资	执行董事兼总经理	发行人 5%以上股份股东合庐城发一号的基金管理人
		合肥瑞木朋生咨询管理中心(有限合伙)	执行事务合伙人	-
		淮安华兴科环科技有限公司	监事	-
		上海康联芯驭生物科技有限公司	监事	-
		及民药业有限公司	董事	-
YIMIN	董事	苏州华慧投资管理有限公司	董事兼总经理,法	持有发行人

姓名	公司任职情况	任职单位名称	职务	任职单位与公司关系
WANG ZIMMERER			定代表人	4.16%股份
		华登投资咨询（北京）有限公司	董事总经理	-
刘展强	独立董事	致同会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所	质量控制部总监	-
涂成洲	独立董事	北京大成（深圳）律师事务所	合伙人/律师	-
		深圳市三利谱光电科技股份有限公司	独立董事	-
		深圳市创富港商务服务股份有限公司	独立董事	-
		深圳市环保科技集团股份有限公司	独立董事	-
		深圳名德企业管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人	-
		深圳名尚投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	-
		深圳名诚投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	-
		深圳名君投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	-
		中国社会科学院法学研究所	法律硕士实务指导教授/专家	-
		中山大学管理学院	校外导师	-
吉鹏举	独立董事	清华大学	助理研究员	-
吴芳	监事	深圳市点石投资管理有限公司	总经理、执行董事	-
		深圳市点石创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	-
		深圳市点石贰号创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	-
		深圳市点石叁号创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	-
		深圳市欣雨科技有限公司	执行董事、总经理	-
		深圳市翔丰华科技股份有限公司	董事	-
		深圳市力函科技有限公司	董事	-
		深圳市创赛二号创业投资有限责任公司	董事	-
		北京联兆网络科技有限公司	董事	-
		云游世界（北京）网络科技有限公司	董事	-
		上海移云信息科技有限公司	董事	-
		广州海汇铭康信息技术有限公司	董事	-
		安庆天禄洪持企业管理中心(有限合伙)	执行事务合伙人	-
冯攀	技术总工程师	湖北航欧新材料科技有限公司	董事	发行人参股公司

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，发行人董事、副总经理戢雄如为董事长戴晓兵的姐姐戴晓芝之配偶。除此之外，发行人其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

（四）公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签定的协议及其履行情况

在公司担任具体经营管理职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人

员均与公司签订了劳动合同（已达到法定退休年龄的签订劳务合同）、保密及竞业禁止协议，独立董事与公司签订了聘任协议。

截至本招股说明书签署日，上述协议均得到正常履行。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况

1、董事变动情况

2020 年初，发行人董事人数为 7 名，戴晓兵担任董事长，吕海霞、薛瑶、戢雄如、吴芳、YIMIN WANG ZIMMERER、黄燕飞为董事。最近两年发行人董事变动情况如下：

序号	变化时间	变动情况	变动原因
1	2021 年 11 月	黄燕飞不再担任独立董事	独立董事黄燕飞因个人原因辞职
2	2022 年 3 月	选举刘展强、涂成洲、吉鹏举为独立董事	为完善公司治理结构，经股东大会审议通过，董事由 7 名变为 9 名，并选举 3 名独立董事
3	2022 年 4 月	吴芳不再担任董事；选举杨慧灵为董事	2022 年 4 月，吴芳因个人原因辞去董事职务；2022 年 5 月，经股东大会审议通过，选举杨慧灵为董事

截至本招股说明书签署日，公司现任董事 9 位，分别是戴晓兵、吕海霞、薛瑶、戢雄如、杨慧灵、YIMIN WANG ZIMMERER、刘展强、涂成洲、吉鹏举。

2、监事变动情况

2020 年初，发行人共 3 名监事，分别为王德华、冯攀、毛冲。最近两年发行人监事变动情况如下：

序号	变化时间	变动情况	变动原因
1	2022 年 5 月	冯攀、毛冲不再担任监事；选举梁洪耀、吴芳为监事	2022 年 4 月，冯攀、毛冲因个人原因辞去监事职务；2022 年 5 月，经股东大会审议通过，选举梁洪耀、吴芳为监事

截至本招股说明书签署日，公司现任监事 3 位，分别是王德华、梁洪耀、吴芳。

3、高级管理人员变动情况

2020 年初，吕海霞任总经理，戢雄如任副总经理，钟桂生任董事会秘书、财务负责人。最近两年发行人高级管理人员变动情况如下：

序号	变化时间	高级管理人员变动
1	2020 年 1 月	钟桂生不再担任董事会秘书、财务负责人；财务经理刘海燕兼任董事会秘书、财务负责人
2	2022 年 3 月	刘海燕不再担任董事会秘书、财务负责人，但仍担任财务经理；周世亮担任董事会秘书、财务负责人
3	2022 年 4 月	毛冲被聘任为副总经理

截至本招股说明书签署日，公司现任高级管理人共 4 名：

序号	姓名	职务
1	吕海霞	总经理
2	戢雄如	副总经理
3	毛冲	副总经理
4	周世亮	财务负责人、董事会秘书

4、核心技术人员变动情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员共 5 位，分别为戴晓兵、毛冲、冯攀、韩晖、王霹霹。最近两年，除韩晖于 2020 年 1 月入职公司外，核心技术人员未发生变动。

5、董事、监事及高级管理人员及核心技术人员变动的原因及对公司的影响

最近两年，发行人董事的变动原因主要是为进一步完善公司治理机制，公司在部分独立董事因个人原因离任后新聘独立董事，以及外部机构股东新增或调整推荐的董事。

最近两年，发行人监事的变动原因主要系监事毛冲、冯攀因个人原因及公司管理需要辞去监事职务，其中毛冲改任发行人副总经理，冯攀仍为发行人核心技术人员。

最近两年，发行人高级管理人员变化主要系公司为进一步提升公司管理能力，新引进财务负责人、董事会秘书，并新增发行人内部培养的核心技术人员毛冲为副总经理。

报告期内公司的生产经营具有稳定性及连续性，未因前述人员的变动对公司经营战略、经营模式产生重大不利影响，公司董事、监事及高级管理人员最近两年未发生重大不利变化。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的主要对外投资情况如下：

姓名	在发行人职务	对外投资公司	注册资本（万元）	出资额（万元）	出资比例
戴晓兵	董事长	珠海市力傲智能科技有限公司	50.00	20.00	40.00%
		溢利投资	250.00	33.60	13.44%
		恒纬投资	250.00	0.20	0.08%
吕海霞	董事、总经理	溢利投资	250.00	131.00	52.40%
杨慧灵	董事	北京海荟企业管理中心（有限合伙）	350.00	245.00	70.00%
		合肥瑞木朋生咨询管理中心（有限合伙）	125.00	25.00	20.00%
		瑞木投资	1,000.00	450.00	45.00%
涂成洲	独立董事	深圳小小绿咨询有限公司	420.00	184.80	44.00%
		深圳名诚投资中心（有限合伙）	300.50	0.50	0.17%
		深圳名尚投资中心（有限合伙）	200.50	0.50	0.20%
		深圳名君投资中心（有限合伙）	500.50	0.50	0.10%
		深圳名德企业管理中心（有限合伙）	181.00	43.01	23.76%
吴芳	监事	深圳市点石投资管理有限公司	1,300.00	1,071.94	82.46%
		深圳市点石贰号创业投资合伙企业（有限合伙）	4,800.00	300.00	6.25%
		深圳市点石叁号创业投资合伙企业（有限合伙）	30,000.00	24,070.00	80.23%
		安庆天禄洪持企业管理中心（有限合伙）	100.00	1.00	1.00%
		北京联兆网络科技有限公司	100.00	10.00	10.00%
		南京达观创业投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00	2,997.00	99.90%
		深圳市欣雨科技有限公司	1,000.00	900.00	90.00%
王德华	监事会主席	溢利投资	250.00	2.00	0.80%
		恒纬投资	250.00	2.00	0.80%
梁洪耀	监事	溢利投资	250.00	4.50	1.80%
冯攀	技术总工程师	恒纬投资	250.00	70.00	28.00%
		溢利投资	250.00	9.00	3.60%
韩晖	技术副总工程师	恒纬投资	250.00	17.00	6.80%
毛冲	副总经理、研发负责人	溢利投资	250.00	2.00	0.80%
		恒纬投资	250.00	39.80	15.92%
王霹霹	研发总监	溢利投资	250.00	5.00	2.00%
		恒纬投资	250.00	5.00	2.00%
周世亮	财务负责人、董事会秘书	恒纬投资	250.00	10.00	4.00%

上述人员对外投资的企业与公司不存在利益冲突的情形。

（七）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

1、直接持有公司股份的情况

发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份的情况具体如下：

姓名	职务	持股数（万股）	直接持股比例（%）
戴晓兵	董事长	2,517.3050	36.34
薛瑶	董事	401.9200	5.80
吕海霞	董事、总经理	261.5400	3.78
戢雄如	董事、副总经理	126.9250	1.83

2、间接持有公司股份的情况

发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份的情况具体如下：

股东姓名	持股平台	间接持股比例（%）	公司任职/亲属关系情况
戴晓兵	溢利投资	0.49	董事长、核心技术人员
	恒纬投资		
吕海霞	溢利投资	1.89	董事、总经理
杨慧灵	合庐城发一号	0.04	董事
王德华	溢利投资	0.06	监事会主席
	恒纬投资		
梁洪耀	溢利投资	0.06	监事
吴芳	点石贰号	0.29	监事
毛冲	溢利投资	0.60	副总经理、核心技术人员
	恒纬投资		
周世亮	恒纬投资	0.14	财务负责人、董事会秘书
冯攀	溢利投资	1.14	核心技术人员
	恒纬投资		
戴平翔	溢利投资	0.14	董事长戴晓兵之侄
	恒纬投资		
韩晖	恒纬投资	0.25	核心技术人员
王霹霹	溢利投资	0.14	核心技术人员
	恒纬投资		
常亮	溢利投资	0.09	董事、总经理吕海霞之配偶
李素敏	恒纬投资	0.09	核心技术人员冯攀之配偶
杨慧慧	溢利投资	0.06	董事长戴晓兵之侄戴平翔的配偶
	恒纬投资		
戢懿	溢利投资	0.01	董事戢雄如之女儿

注：上述间接持股比例为其穿透计算后所持有发行人股份的比例

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术

人员及其近亲属持有公司股份不存在被冻结、质押或重大权属纠纷的情况。

（八）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及所履行程序

报告期内，在公司担任具体经营管理职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司领取薪酬，其薪酬按照岗位绩效工资制，由岗位工资、绩效工资、奖金和其他补贴等构成。独立董事根据《独立董事工作制度》发放固定津贴。

根据《公司章程》，公司董事、监事的薪酬由股东大会审议，高级管理人员的薪酬由董事会审议。根据《薪酬与考核委员会工作细则》，公司董事会薪酬与考核委员会负责制定公司董事、高级管理人员的薪酬标准与方案；负责审查公司董事、高级管理人员履行职责并对其进行年度考核；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督。

2、报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占各期发行人利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	97.41	732.61	337.53	368.70
利润总额	7,535.49	7,783.18	-1,194.87	-258.75
占比	1.29%	9.41%	-	-

3、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人（包括控股子公司）及其关联企业领取收入情况

发行人现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人（包括控股子公司）及其关联企业领取收入的情况如下：

序号	姓名	公司职务	2021 年薪酬（万元）	从关联企业领取收入情况
1	戴晓兵	董事长	123.62	-
2	薛瑶	董事	不在公司领薪	-
3	吕海霞	董事、总经理	172.64	-
4	戢雄如	董事、副总经理	62.15	-
5	杨慧灵	董事	不在公司领薪	从持有发行人 5%以上股份的股东合庐城发一号基金管理人瑞

序号	姓名	公司职务	2021 年薪酬（万元）	从关联企业领取收入情况
				木投资处领取薪酬
6	YIMIN WANG ZIMMERER	董事	不在公司领薪	-
7	刘展强	独立董事	-	-
8	涂成洲	独立董事	-	-
9	吉鹏举	独立董事	-	-
10	王德华	监事会主席	36.66	-
11	梁洪耀	监事	27.89	-
12	吴芳	监事	不在公司领薪	-
13	毛冲	副总经理、研发负责人	140.47	-
14	周世亮	财务负责人、董事会秘书	-	-
15	冯攀	技术总工程师	2.06	2021 年任职于发行人曾经参股的赣州石磊，并在赣州石磊领取薪酬
16	韩晖	技术副总工程师	71.52	-
17	王霹霹	研发总监	63.44	-

注：薛瑶、杨慧灵、YIMIN WANG ZIMMERER 为外部董事，刘展强、涂成洲、吉鹏举 2022 年 3 月起担任公司独立董事，上述人员未在公司担任除董事外的其他职务；财务负责人、董事会秘书周世亮 2021 年 12 月加入公司

报告期内，在本公司任职领薪的董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及核心技术人员按国家有关规定享受社会保障和缴纳住房公积金，未在发行人及其关联企业处享受其他待遇和退休金计划。

八、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，发行人通过溢利投资、恒纬投资两个员工持股平台对部分核心员工实施了股权激励，具体情况如下：

（一）持股平台的基本情况

为健全公司激励机制，有效调动员工积极性，公司分别于 2016 年和 2021 年通过溢利投资和恒纬投资作为员工持股平台，对员工进行股权激励。截至本招股说明书签署日，溢利投资和恒纬投资分别持有公司 250.00 万股股份，占公司发行前股份总数均为 3.61%。

1、溢利投资

2016 年 2 月，经赛纬有限股东会决议通过，公司股东戴晓兵、薛瑶分别向溢利投资转让其持有的公司 4.50%、0.50%股权，以向公司部分员工实施股权激励。本次股权转让价款总额为 836.60 万元。溢利投资基本情况如下：

成立时间	2015 年 12 月 29 日
统一社会信用代码	91440400MA4UL2LG63
注册资本	250.00 万元
执行事务合伙人	戴晓兵
注册地	珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号质检楼第三层 304 室
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

溢利投资合伙人取得溢利投资财产份额时均为发行人员工。截至报告期末，溢利投资的合伙人及出资份额情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	戴晓兵	普通合伙人	33.60	13.44
2	吕海霞	有限合伙人	131.00	52.40
3	钟桂生	有限合伙人	20.50	8.20
4	冯攀	有限合伙人	9.00	3.60
5	常亮	有限合伙人	6.00	2.40
6	戴平翔	有限合伙人	5.00	2.00
7	王霹霹	有限合伙人	5.00	2.00
8	梁洪耀	有限合伙人	4.50	1.80
9	张海涛	有限合伙人	4.00	1.60
10	张贤明	有限合伙人	4.00	1.60
11	刘金红	有限合伙人	3.00	1.20
12	刘海燕	有限合伙人	3.00	1.20
13	王德华	有限合伙人	2.00	0.80
14	杨慧慧	有限合伙人	2.00	0.80
15	毛冲	有限合伙人	2.00	0.80
16	张赣	有限合伙人	2.00	0.80
17	黄秋洁	有限合伙人	2.00	0.80
18	林炳南	有限合伙人	1.00	0.40
19	陆力立	有限合伙人	1.00	0.40
20	戢懿	有限合伙人	1.00	0.40
21	田小梅	有限合伙人	1.00	0.40
22	陈谢俊	有限合伙人	1.00	0.40
23	曹凤军	有限合伙人	1.00	0.40
24	陈典杰	有限合伙人	0.90	0.36
25	马林	有限合伙人	0.70	0.28
26	李悦雄	有限合伙人	0.50	0.20
27	陈国荣	有限合伙人	0.50	0.20
28	王行亮	有限合伙人	0.50	0.20
29	张朝英	有限合伙人	0.50	0.20

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
30	郑汝汶	有限合伙人	0.30	0.12
31	牟润	有限合伙人	0.30	0.12
32	周在轮	有限合伙人	0.20	0.08
33	钟礼梅	有限合伙人	0.20	0.08
34	黄古远	有限合伙人	0.20	0.08
35	黄用东	有限合伙人	0.20	0.08
36	蔡亚清	有限合伙人	0.20	0.08
37	赵志荣	有限合伙人	0.20	0.08
合计		**-**	**250.00**	**100.00**

2、恒纬投资

2021 年 9 月 11 日，珠海赛纬召开第二届董事会第六次会议，审议通过《薛瑶按公司净资产出售 5.00%的股权给员工持股平台的议案》《成立恒纬有限合伙及员工激励方案的议案》，同意设立恒纬投资作为员工持股平台，并由恒纬投资参考每股净资产值作价受让薛瑶持有的股份。

2021 年 9 月 12 日，薛瑶与恒纬投资签署《股权转让协议》，将其持有的公司 5.00%股份转让给恒纬投资。本次转让价款总额为 1,272.50 万元，本次股份转让价格系参考截至 2021 年 7 月 31 日公司每股净资产协商确定。

2021 年 10 月 8 日，珠海赛纬召开 2021 年第一次临时股东大会并作出决议，同意股东薛瑶将其持有的公司 5%股份转给恒纬投资。

恒纬投资的基本情况参见本节“六、发行人的股本情况”之“（五）最近一年内新增股东的情况”。

3、员工持股平台不存在人员离职后转回股份的规定

溢利投资和恒纬投资的合伙人参与股权激励时均为发行人的员工，根据溢利投资和恒纬投资现行有效的合伙协议约定，合伙人离职时无需转让其持有的溢利投资和恒纬投资合伙份额。

4、股份锁定期

溢利投资和恒纬投资均已出具承诺，自发行人首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在首次公开发行前直接和间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，仍将

遵守上述承诺。

（二）员工持股平台对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

1、对发行人经营情况的影响

通过实施股权激励，公司建立健全了长期有效的激励机制，有利于充分调动公司核心员工的工作积极性，增强企业凝聚力，有利于保持公司核心团队的稳定性，进而有利于公司的可持续发展。

2、对发行人财务状况的影响

报告期内，公司按照会计准则的规定对员工股权激励确认了股份支付费用，报告期各期分别确认的股份支付费用分别为 33.78 万元、32.98 万元、11,202.01 万元和 0 万元。

（1）溢利投资

溢利投资股份支付的相关情况如下：

项目	2016 年 5 月，第一次授予	2016 年 10 月，第二次授予	2021 年 12 月，第三次授予
授予对象	王霹霹等 15 名公司员工	毛冲等 12 名公司员工	梁洪耀等 20 名公司员工
授予财产份额（万元）	76.00	17.00	10.90
授予价格（元/股）	3.61	4.01	5.09
确认股份支付公允价格的依据	参考授予时最近一次股权转让价格，即 2015 年 11 月公司外部机构股东嘉兴英飞将其持有的公司股份转让给陈再宏的转让价格，5.63 元/股		参考最近一次外部机构增资价格，即 2022 年 3 月合庐城发一号、蜂巢能源等外部机构增资价格，48 元/股

（2）恒纬投资

恒纬投资股份支付的相关情况如下：

项目	2021 年 12 月授予
授予对象	毛冲等 47 名公司员工
授予财产份额（万元）	249.80
授予价格（元/股）	5.09
确认股份支付公允价格的依据	参考最近一次外部机构增资价格，即 2022 年 3 月合庐城发一号、蜂巢能源等外部机构增资价格，48 元/股

3、对公司控制权变化的影响

前述股权激励实施完毕前后，公司控制权未发生变化。

截至本招股说明书签署日，前述股权激励均已实施完毕，发行人无正在执行的其他股权激励或其他制度安排，亦不存在上市后的行权安排。

九、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及报告期内的变化情况

报告期各期末，公司员工人数情况如下：

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工数量（人）	226	200	164	157

（二）员工专业结构

截至报告期末，公司员工专业构成情况如下：

项目	员工人数（人）	占员工总数比例
财务人员	9	3.98%
行政及管理人员	45	19.91%
研发人员	53	23.45%
生产人员	79	34.96%
销售人员	14	6.19%
品质管理人员	26	11.50%
合计	**226**	**100.00%**

（三）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

1、社会保险缴纳情况

报告期各期末，发行人社会保险缴纳情况如下：

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工总人数（人）	226	200	164	157
已缴纳人数（人）	222	197	167	152
已缴纳人数占比	**98.23%**	**98.50%**	**101.83%**	**96.82%**

除 2020 年末外，发行人报告期其他各期末存在已缴纳人数低于员工总人数的情况，主要是个别员工于公司缴纳截止日之后入职，公司次月开始为其购买社会保险。2020 年末已缴纳人数高于期末员工总人数主要是因为员工在公司当月缴纳截止日后离职所致。

2、住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人住房公积金缴纳情况如下：

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工总人数（人）	226	200	164	157
已缴纳人数（人）	205	193	156	152
已缴纳人数占比	**90.71%**	**96.50%**	**95.12%**	**96.82%**

发行人报告期各期末个别员工当月入职，发行人在其入职次月为其缴纳住房公积金。

3、社会保险和住房公积金缴纳合法合规性情况

根据发行人及其控股子公司已取得的社会保险主管部门、住房公积金主管部门或人力资源与社会保障主管部门出具的证明，报告期内，发行人及子公司不存在因违反劳动保障相关法律法规而受到行政处罚的情况。

4、劳务派遣、劳务外包情况

报告期内，公司不存在劳务派遣及劳务外包情形。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）发行人主营业务和主要产品

1、主营业务

公司主要从事锂离子电池电解液的研发、生产和销售。锂离子电池电解液作为锂离子电池的关键材料，广泛应用于新能源汽车、储能和消费电子领域。公司已与宁德时代、亿纬锂能、孚能科技、蜂巢能源、捷威动力、珠海冠宇、鹏辉能源等优质客户建立起稳定的合作关系。

公司于 2007 年设立，是国内锂电领域较早从事电解液材料开发的企业之一，根据鑫椤锂电统计，2021 年度公司在国内出货量占比排名第五。公司曾获得珠海市独角兽种子企业、广东省锂电池电解液及添加剂工程技术研究中心、广东省省级企业技术中心等称号。

公司为国家高新技术企业，坚持以技术创新驱动业务发展，截至 2022 年 9 月 8 日，累计获得专利 58 项，其中发明专利 53 项、实用新型专利 5 项，形成了以锂离子电池电解液为核心的专利技术体系。公司与合肥综合性国家科学中心能源研究院、北京石油化工学院、武汉理工大学、夏普北美研究院及英国 Faradion 公司等建立了合作，共同针对电解液配方、溶剂合成工艺、添加剂设计及作用机理展开研究，保障技术创新的前瞻性。公司参与了多个行业团体标准的制定，包括《二氟磷酸锂》《三（甲基硅基）磷酸酯》《工程机械用钛酸锂电池》《锂离子电池产品碳足迹评价导则：第 6 部分：电解液》《1，3，6-己烷三腈》《双氟磺酰亚胺锂-EMC 溶液》等。

公司正在对锂盐、有机溶剂、添加剂等电解液上游关键材料进行扩展和布局，以提高原材料的供应能力；公司还积极布局铝塑复合膜材料，持续推进用于软包数码及动力电池等领域的铝塑复合膜技术的研发，以期培育新的利润增长点。为应对电池技术的不断发展和进步，公司在新型电池电解液方面持续进行相关的研发投入与积累。自 2015 年来，公司持续进行钠离子电池电解液的开发并对相关的电解质和添加剂进行自主合成，目前钠离子电池电解液已经进入中试阶段并实

现销售；公司自 2016 年开始进行固态电解质材料的小试开发，目前该类材料已进入中试阶段。

公司自设立以来主营业务和主要产品未发生变化。

2、发行人目前的主要产品

公司主要产品包括锂离子电池电解液、一次锂电池电解液等。公司主要产品的基本情况如下：

产品类别		产品类型	主要用途及特性
锂离子电池电解液（或二次锂离子电池电解液）		动力类锂离子电池电解液	应用于动力电池，具有良好的快充性能、循环及高低温性能
		储能类锂离子电池电解液	应用于储能电池，具有良好的长循环性能
		消费类锂离子电池电解液	应用于数码电池，具有良好的循环和高低温性能
一次锂电池电解液		锂锰一次锂电池电解液	应用于一次电池领域具有良好的高低温放电性能
其他	钠离子电池电解液	储能类钠离子电池电解液、动力类钠离子电池电解液	具有良好的安全性能、循环性能和存储性能
	铝塑膜	数码及动力电池铝塑复合膜	应用于锂离子电池外包装材料，具有轻量化、耐电解液腐蚀、冲深强度高等特点

（二）主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务和主要产品结构保持稳定，未发生重大变化。公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锂离子电池电解液	61,223.68	98.96%	122,829.88	98.24%	23,379.94	92.29%	17,180.43	90.40%
其中：动力及储能类锂离子电池电解液	55,369.31	89.50%	104,121.30	83.28%	16,557.00	65.36%	11,431.45	60.15%
消费类锂离子电池电解液（注 1）	5,854.37	9.46%	18,708.58	14.96%	6,822.94	26.93%	5,748.98	30.25%
一次锂电池电解液	622.33	1.01%	2,043.48	1.63%	1,749.45	6.91%	1,592.91	8.38%
其他（注 2）	19.08	0.03%	151.54	0.12%	203.24	0.80%	230.90	1.21%
合计	**61,865.09**	**100.00%**	**125,024.89**	**100.00%**	**25,332.63**	**100.00%**	**19,004.24**	**100.00%**

注 1：包含向高校科研院所及锂离子电池材料生产厂家等机构销售的少量科研类锂离子电池电解液，下同；

注 2：其他包括铝塑膜、钠离子电池电解液，下同

（三）主要经营模式

报告期内，公司专注于锂离子电池电解液的研发、生产和销售，拥有与之相匹配的独立的采购、生产、销售和研发体系，盈利能力持续提升。

1、采购模式

公司采购的主要原材料包括锂盐、有机溶剂和添加剂。为加强采购业务的内部控制，公司制定了《供应商管理程序》《采购管理程序》《采购整体定价原则》《采购付款管理制度》等制度。

公司综合考虑供应商的经营规模、产品品质、技术水平、供货能力、成本优势等因素，通过供应商调查、样品评价、现场审核、风险评估等程序，对供应商进行综合评估及筛选。合作过程中，公司会对供应商进行定期考核及评价，参考定期考核结果及评价得分等情况，确定主要原材料的供应商。公司主要原材料通常会有主供应商、辅助供应商及备选供应商。原材料采购价格通常在参考采购时点市场价格的基础上，综合前述因素并通过供应商比价确定。

公司依据销售部门提供的客户订单及需求计划制定采购计划，PMC 根据客户订单型号分解成原材料用量并提供给采购部，采购部核实项目需求后负责实施。为应对原材料紧张等市场因素，保障原材料供应稳定性，对于部分主要原材料，公司会与合作信誉良好、具有稳定供货能力和交付能力、品质稳定的供应商签订战略合作协议，加深合作关系。

2、生产模式

公司建立了与生产相关的体系模块，依据体系要求建立四阶控制程序，落实日常生产管理工作。公司制定了《持续改进控制程序》《生产和服务提供控制程序》《安全生产管理制度》《过程和产品环境监控程序》等制度，分别从质量控制要求、作业控制规范、安全生产准则、环境监测等方面管控作业任务完成。

公司主要采取以销定产的生产模式，以客户订单和需求计划为基础，以产品交期为中心，产品生产周期为评估原则，通过安全、质量、生产确认后转入生产排单系统进行排产，工艺专业人员按照质量策划要求输出生产单据，生产人员借助 MES、DCS 等自动控制系统完成生产，确保产品质量的一致性。

报告期内，由于市场需求快速增长，公司产能紧张，部分订单通过向赣州石磊采购或委托赣州石磊生产解决。2021 年及以前，公司向赣州石磊采购其为公司生产的电解液；2022 年起，赣州石磊作为公司委外加工商为公司受托加工生产电解液，公司提供原材料，并向赣州石磊支付委托加工费。

3、销售模式

公司产品采用直销模式。公司制定了《销售管理流程》《客户风险管理流程》《合同管理控制程序》《顾客服务控制程序》《销售风险管理制定》《产品接单出货管理流程》等管理程序及操作流程文件，以确保销售业务工作的规范性。

公司主要通过以下方式获取客户资源：收集市场信息并进行市场分析，筛选目标客户，针对目标客户通过主动拜访交流获取客户资源；公司管理层、销售人员、技术研发人员等通过参与电池行业展会、技术研讨会等，通过行业媒体的宣传，推广公司技术及产品，吸引客户；通过已有客户介绍获取新客户。

公司通过售前、售中、售后服务维护及加深客户关系，进而实现长期合作。销售部门协同研发部门定期拜访客户，在商务服务上针对客户的需求制定服务方案，在技术上为客户电池项目提供定制化的电解液与添加剂等解决方案或者为客户提供其指定配方的电解液样品，并协助客户进行产品测试，达成最优方案，直至客户对公司资质调查评估、验厂考察、样品测试等认证程序全部通过。公司与客户就合作模式、商务条件、信用条件等进行谈判，产品销售主要按照成本加成进行定价，结合客户订单时点原材料市场价格及制造成本等情况，并综合考虑公司客户拓展需要，确定合理毛利，与客户协商一致后确定价格并达成合作。

在合作过程中，公司销售、商务、研发与品质人员持续跟踪客户的需求及电解液产品在客户产品体系中的表现，不断优化调整电解液方案与产品质量，共同协作完成产品体系定型与升级，以达成长期战略合作关系。为满足不同客户的服务需求，公司设立大客户服务组，由销售部门、商务部门、研发部门、品质部门组成，为客户提供往来综合事务、协助研发、品质支持、技术培训等服务。通过及时、高效、高品质的服务，不仅有利于加深与客户的合作，也有助于公司及时掌握下游技术发展动态。

4、研发模式

公司制定了《研发项目管理制度》《产学研合作管理制度》《研发人员绩效考核和奖励管理制度》《项目管理和激励制度》《科技人员培训进修管理制度》等制度，以确保研发工作的规范性。

公司拥有独立的研发中心及研发团队，并采用自主研发与合作开发相结合的模式开展研发工作。具体如下：

（1）自主研发

①新物质开发：研发团队根据市场技术需求及研发内部需求发起研究课题并进行项目立项，依靠研发团队丰富的开发经验，通过正向及反向研发，进行物质分子的理论计算、设计、合成、评测及配方优化，经过小试、中试验证完成项目开发并形成添加剂或电解液等产品成果。新物质开发包括新型添加剂及电解液配方等开发。

②工艺创新开发：研发团队将电解液核心原材料制备及电解液生产工艺优化作为研发课题并进行立项，优化合成路线、探索新型制备工艺、降低制造成本。工艺创新开发主要针对电解液原材料合成及电解液生产工艺优化开发。

（2）合作开发

①委托科研机构开发：研发团队将前瞻探索性课题部分委托相关科研院所等机构进行开发，借助科研院所等在基础理论、科研人才及科研设备方面的优势，由公司提供经费支持，科研院所等配合公司完成相关课题的开发。

②承接外部开发课题：研发团队凭借多年的项目开发及行业经验，承接外部机构（电池企业、汽车企业、电池材料企业和其它机构）委托的研究课题，由外部企业向公司提供经费，公司研发团队完成外部企业的委托开发项目。

③多方合作开发：未来公司将借助电解液的协作研发属性，通过协作式研发平台与行业上下游及产业链相关企业共同对前端材料及电池需要的电解液方案进行匹配开发，加速推动电池技术方案的落地。

5、影响经营模式的关键因素及变化趋势

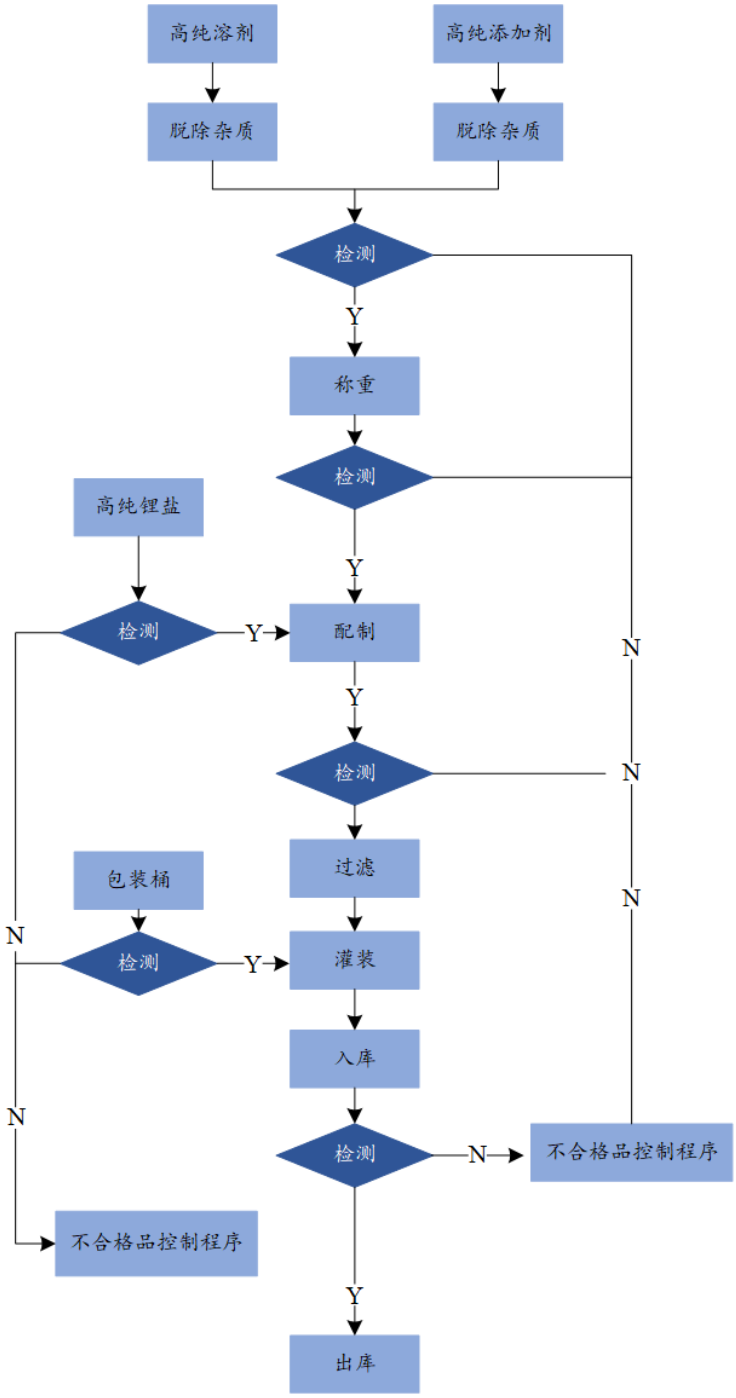
公司目前采用的经营模式是综合所处行业产业政策、行业特点、所处产业链

位置、自身资源、核心技术、人才队伍及规模等关键因素最终确定的，符合公司实际发展情况及行业特点。

报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，经营模式亦未发生重大变化，且预计未来一定时期内公司的经营模式不会发生重大变化。

（四）主要产品的工艺流程图

公司主要产品电解液生产工艺流程图如下：



电解液的主要生产流程分为：有机溶剂和添加剂除杂、电解液配制和电解液灌装。各主要生产流程涉及的主要原材料、设备和工艺技术如下：

序号	流程	主要原材料	主要设备	主要工艺技术
1	有机溶剂除杂	有机溶剂（碳酸二甲酯、碳酸甲乙酯、碳酸二乙酯、碳酸乙烯酯等）	卧式储罐、泵、冷凝器、立式储罐、除杂塔	除杂技术
2	添加剂除杂	添加剂（碳酸亚乙烯酯、1,3-丙烷磺酸内酯、氟代碳酸乙烯酯和双三氟甲基磺酰亚胺锂等）	立式储罐、除杂塔	除杂技术
3	电解液配制	锂盐、有机溶剂、添加剂	调配釜、立式储罐、称重系统、模块、工业自动化控制系统	混配技术
4	电解液灌装	电解液成品	包装桶、自动灌装机	自动灌装技术

（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

报告期内，公司合并报表范围的主体中，生产环节主要集中在母公司，其主要环境污染物、主要处理设施及处理能力情况如下：

类别	污染物		排放标准与级别	排放方式及去向	达标排放情况
废气	有组织废气	甲苯	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	密闭收集+深冷冷凝+分子筛吸附+15m 高排气筒排放	达标排放
		二甲苯			
		VOCs	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值		
		臭气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值		
		发电机尾气	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准限值	15m 高排气筒	
	无组织废气	甲苯	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	无组织	
		二甲苯			
		VOCs	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值		
		臭气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（新扩改建二级）		
废水	包装桶外壁清洗废水、地面冲洗废	废水量	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三	沉淀池、化粪池处理后	达标排放
		CODcr			
		BOD_5			

类别	污染物		排放标准与级别	排放方式及去向	达标排放情况
	水、生活污水、初期雨水	SS	级标准及南水水质净化厂设计入水标准	排入南水水质净化厂	
		NH_3-N			
		石油类			
	包装桶内壁清洗废水、实验室分析废水	废水量		委托给有废水处理能力的单位转移处理	
		CODcr			
		BOD_5			
		SS			
		氟化物			
		总磷			
固废	危险废物	过滤残渣	零排放	委托给有资质的危险废弃物处理公司处置	零排放
		废旧滤芯			
		废抹布			
		生产废液			
		废分子筛			
	一般固废	清洗后的废气空桶		交由一般固废单位收集处理	
	生活垃圾	生活垃圾		交由环卫部门收集处理	
噪声	LeqdB（A）		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）对应的 3 类功能区标准限值	采取隔声、消声、减震等治理措施	达标排放

二、行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主要从事锂离子电池电解液的研发、生产和销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“C 制造业”中的“C26 化学原料和化学制品制造业”。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C26 化学原料和化学制品制造业”中的“C266 专用化学产品制造”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规和政策

1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业的管理体制是在国家宏观经济政策调控下，遵循市场化发展模式的市场调节管理体制，采用政府宏观调控和行业自律管理相结合的管理方式。行业主管部门主要有发改委、工信部，行业自律组织主要为中国化学与物理电源行业协会，具体职责如下：

发改委：主要负责行业发展规划的研究、产业政策的制定，指导行业的结构

调整、体制改革、技术进步及改造等工作。

工信部：主要负责制定并组织实施行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局和结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作。

中国化学与物理电源行业协会：由电池行业企（事）业单位自愿组成的全国性、行业性、非营利性的社会组织，主管部门为工信部。该协会主要负责向政府反映会员单位的愿望和要求，向会员单位传达政府的有关政策、法律、法规并协助贯彻落实；开展对电池行业国内外技术、经济和市场信息的采集、分析和交流工作，依法开展行业生产经营统计与分析工作，开展行业调查，向政府部门提出制定电池行业政策和法规等方面的建议；组织制定、修订电池行业的协会标准，参与国家标准、行业标准的起草和修订工作，并推进标准的贯彻实施；协助政府组织编制电池行业发展规划和产业政策等。

2、行业主要法律法规及政策

为推动锂离子电池电解液行业的发展，相关部门先后颁布了一系列规范和促进锂离子电池电解液及其下游相关行业发展的法律法规及产业政策，与锂离子电池电解液产业发展相关的法律法规及相关政策主要如下：

序号	名称	发布单位	发布时间	相关内容
1	《中国制造2025》	国务院	2015年5月	继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术，提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。
2	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016年11月	提出进一步发展壮大新一代信息技术、高端装备、新材料、生物、新能源汽车、新能源、节能环保、数字创意等战略性新兴产业，推动更广领域新技术、新产品、新业态、新模式蓬勃发展，建设制造强国，发展现代服务业，为全面建成小康社会提供有力支撑。
3	《促进汽车动力电池产业发展行动方案》	工信部、发改委、科技部和财政部	2017年3月	推进全产业链协同发展，加快在正负极材料、隔膜、电解液、电池管理系统等领域培育若干优势企业，促进动

序号	名称	发布单位	发布时间	相关内容
				力电池与材料、零部件、装备、整车等产业协同发展，推进自主可控、协调高效、适应发展目标的产业链体系建设。
4	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018年11月	“锂离子电池制造”为战略性新兴产业重点产品，其中“锂离子电池电解液”在重点产品和服务目录中。
5	《汽车产业投资管理规定》	发改委	2018年12月	加强汽车产业投资方向引导，优化燃油汽车和新能源汽车产能布局，明确产业鼓励发展的重点领域；积极引导新能源汽车健康有序发展，进一步提高新建纯电动汽车企业投资项目的条件，明确对投资主体、技术水平、项目所在区域的要求；加强关键零部件等投资项目管理，明确发动机、车用动力电池、燃料电池、车身总成、专用汽车和挂车等投资项目的条件。
6	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	发改委	2019年10月	将锂离子电池列为产业结构调整指导目录“鼓励类”。
7	《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	财政部、工信部、科技部、发改委	2020年4月	将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至2022年底。平缓补贴退坡力度和节奏，原则上2020-2022年补贴标准分别在上一年基础上退坡10%、20%、30%。
8	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》	国务院办公厅	2020年11月	推动动力电池全价值链发展，鼓励企业提高锂、镍、钴、铂等关键资源保障能力。到2025年，纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用。到2035年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化。
9	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	发改委、能源局	2021年7月	坚持储能技术多元化，推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本持续下降和商业化规模应用。
10	《锂离子电池行业规范条件（2021年本）》	工信部	2021年12月	为加强锂离子电池行业管理，引导产业加快转型升级和结构调整，推动我国锂离子电池产业健康发展，根据国家有关法律法规及产业政策，按照优化布局、规范秩序、保障安全、提升质量、鼓励创新、分类指导的原则，制定规范条件。
11	《关于2022年新能源汽车推广应用时政补贴政策的通知》	财政部、工信部、科技部、发改委	2021年12月	2022年，新能源汽车补贴标准在2021年基础上退坡30%；城市公交、道路客运、出租（含网约车）、环卫、城市物流配送、邮政快递、民航机场以

序号	名称	发布单位	发布时间	相关内容
				及党政机关公务领域符合要求的车辆，补贴标准在2021年基础上退坡20%。

3、相关法律法规及产业政策对发行人经营发展的影响

我国近年来颁布了一系列行业利好的法律法规和产业政策，对锂离子电池电解液行业的发展起到了引导和鼓励作用，为行业内企业及公司的可持续发展创造了良好的法律和政策基础。2021 年 12 月，为进一步加强锂离子电池行业管理，推动行业转型升级和技术进步，工信部修订并推出了《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》，公司于 2018 年首次入选工信部颁布的《锂离子电池行业规范条件》企业名单（第二批），并已根据《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》自查并申报。

随着国家对锂离子电池技术更迭的推进以及下游电池厂商对锂离子电池电解液品质、性能要求的提升，锂离子电池电解液的行业集中度将不断提高。公司深耕锂离子电池电解液领域，作为锂离子电池电解液行业内的领先企业，注重技术储备及产品开发，为下游电池客户提供全方位、定制化的服务，并已与下游多家龙头电池厂商建立了长期稳定的合作关系。在各项法律法规及政策不断规范行业发展的背景下，公司凭借良好的研发及创新优势、客户资源优势及品牌优势，有利于在未来竞争中占据有利地位。

（三）行业发展概况及发展趋势

1、锂离子电池概况

锂离子电池是一种二次电池，其工作原理为：在充放电过程中，锂离子处于从正极→负极→正极的运动状态。在充放电过程中，锂离子在两个电极之间往返嵌入和脱嵌，即充电时，锂离子从正极脱嵌，经过电解液嵌入负极，负极处于富锂状态，放电时则相反。

锂离子电池是由正极材料、负极材料、电解液、隔膜、导电剂、粘结剂和包装材料等组成的复杂系统。由于具有工作电压高、比能量密度大、循环寿命长和工作温度范围广等特点，锂离子电池在新能源汽车、储能和消费电子领域得到了广泛的应用。

2、锂离子电池电解液概况

锂离子电池电解液是电池中离子传输的载体，在锂电池正、负极之间起到传导离子的作用，是锂离子电池主要原材料之一。锂离子电池电解液由电解质、高纯度有机溶剂、必要的添加剂等材料在一定条件下，按一定比例配制而成。

由于电解液在电池中不断与正极材料、负极材料、隔膜、粘结剂等材料发生协同作用，其对电池性能发挥具有重要作用。电解液对电池的首次效率、循环寿命、功率性能、存储性能及安全性能的提升至关重要。正极材料、负极材料、隔膜等任何一项原材料的变动、优化、升级均需电解液传导、互动至整个电池系统。随着动力电池、储能电池及高端数码电池性能要求的提升，电解液与材料体系、电池设计及应用场景的匹配研究将越来越重要。

锂离子电池电解液主要特点如下：

①耐电压范围宽，在 2.5V~5V 范围内分解少。

②化学稳定性好，与正负极材料、隔膜、粘结剂、导电剂、集流体及导电胶等反应和溶解少。

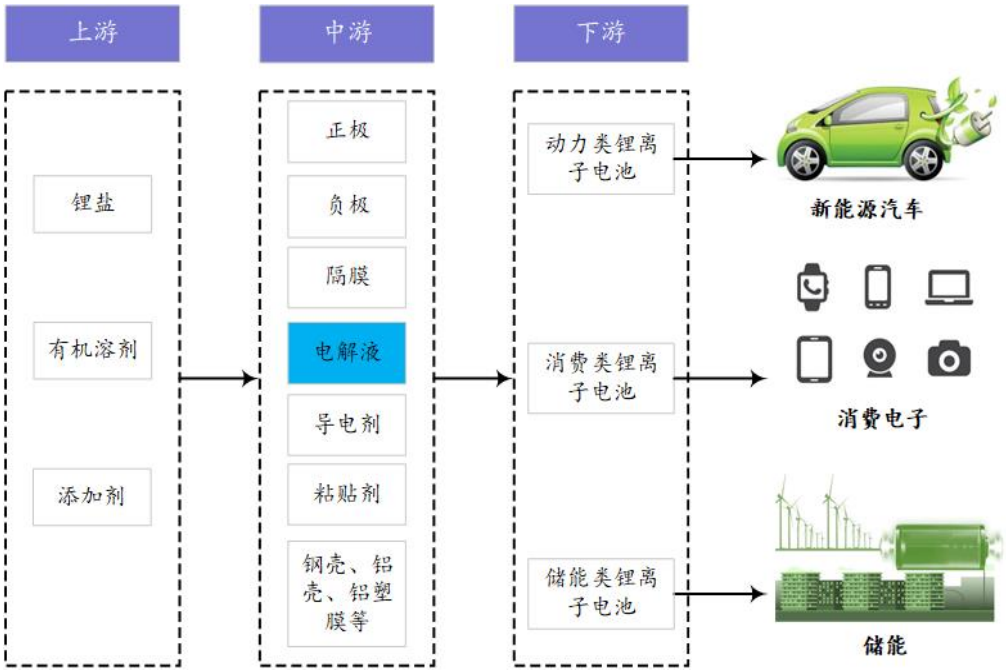
③粘度小、离子电导率高，对锂离子的溶剂化能力弱，离子迁移阻力小。

④液程范围宽，-20℃～70℃范围内析晶和挥发少。

⑤环境友好，成本低。

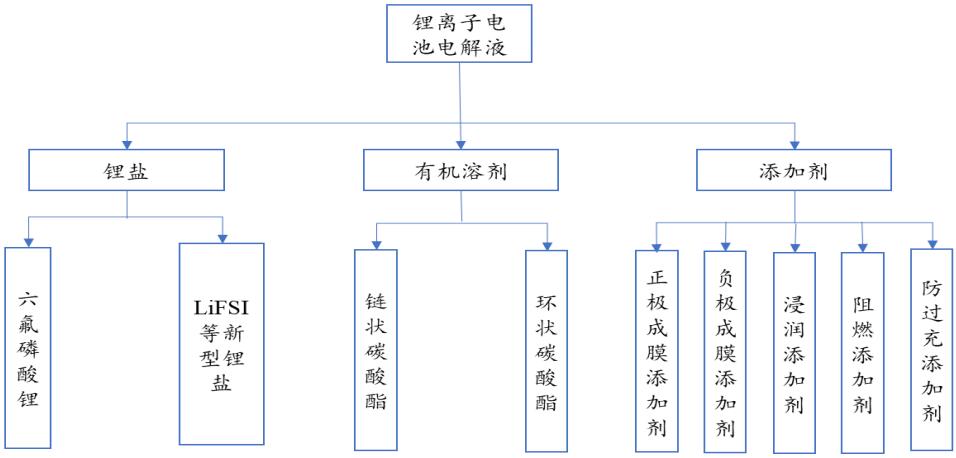
3、所处行业与上下游行业之间的关系

锂离子电池电解液产业链构成如下：



（1）锂离子电池电解液行业上游

锂离子电池电解液主要由锂盐、有机溶剂和添加剂三部分组成。按质量划分，通常有机溶剂质量占比 80-90%，锂盐占比 10-15%，添加剂占比在 5%左右。锂离子电池电解液具体构成及分类如下：



锂离子电池电解液中，锂盐、有机溶剂、添加剂的作用和性能要求如下：

类别	作用	性能要求
锂盐	保障锂离子电池在充放电循环过程中有充足的锂离子在正负极间往返，从而实现可逆循环	（1）较小的缔合度，易溶解于有机溶剂，保证电解液高离子电导率； （2）具有合理的电化学窗口； （3）化学稳定性好，不与电极材料、有机溶剂、隔膜等发生有害副反应； （4）制备工艺简单，成本低； （5）有相对较好的环境友好性。

有机溶剂	作为锂离子的载体，是电解液的主体部分	（1）介电常数高，对锂盐的溶解能力强； （2）熔点低，沸点高，在较宽的温度范围内保持液态； （3）黏度小，便于锂离子的传输。 （4）化学稳定性好，不破坏正负电极结构或溶解正负电极材料； （5）安全性好，成本低； （6）有相对较好的环境友好性。
添加剂	改善电解液的稳定性及增强电池电化学性能的少量功能性物质，虽然用量较小，但能显著改善锂离子电池的胀气、循环稳定性、低温充放电、安全性等性能	（1）在有机溶剂中溶解度较高； （2）少量添加就能使一种或几种性能得到较大改善； （3）不与电池其他组成成分发生有害副反应，影响电池性能； （4）有相对较好的环境友好性。

注：资料来源于中国化学与物理电源行业协会（CIAPS）

1）锂盐

锂盐的作用为保障锂离子电池在充放电循环过程中有充足的锂离子在正负极间往返，从而实现可逆循环。目前，锂离子电池电解液所使用的常用锂盐主要为六氟磷酸锂（LiPF6）。六氟磷酸锂具有合适的溶解度和较高的离子电导率、铝箔钝化能力以及易形成 SEI（Solid Electrolyte Interphase，即固体电解质界面膜）等突出优点。然而，六氟磷酸锂也存在一定不足，目前行业内企业正积极尝试新型锂盐以优化锂离子电池电解液性能。目前，常见的锂离子电池电解液锂盐主要优缺点对比如下：

锂盐种类	优点	缺点
六氟磷酸锂（$LiPF_6$）	具有合适的溶解度和较高的离子电导率；能在铝箔表面形成一层稳定的钝化膜；能协同碳酸酯溶剂在石墨电极表面生成一层稳定的 SEI 膜	易与水发生分解反应，在电解液中的副反应产物 HF 和 POF_3，会破坏电极表面 SEI 膜并溶解正极活性组分，导致循环过程中容量衰减
四氟硼酸锂（$LiBF_4$）	工作温度区间宽，高温下稳定性好，且低温性能较优；能增强电解液对电极的成膜能力，抑制铝箔腐蚀	离子电导率较低，单独作为电解质锂盐时有很大局限性
双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）	电导率较高、水敏感度低且热稳定性好，能提高低温放电性能，抑制软包电池胀气	成本较高，高电压下对铝箔的腐蚀较为严重
高氯酸锂（$LiClO_4$）	电导率高，主要用于一次锂电池电解液	高价氯具有较强的氧化性，高温下易发生爆炸
二草酸硼酸锂（LiBOB）	具有较高的电导率、较宽的电化学窗口和良好的热稳定性；对正极铝箔集流体具有钝化保护作用	溶解度较低，在部分低介电常数溶剂中几乎不溶解

2）有机溶剂

有机溶剂作为锂离子的载体，是电解液的主体部分，按照结构不同主要分为

链状碳酸酯类有机溶剂和环状碳酸酯类有机溶剂。其中，链状碳酸酯类有机溶剂主要包括碳酸二甲酯（DMC）、碳酸甲乙酯（EMC）和碳酸二乙酯（DEC），环状碳酸酯类有机溶剂主要包括碳酸乙烯酯（EC）和碳酸丙烯酯（PC）。

目前，常见的锂离子电池电解液有机溶剂特点对比如下：

有机溶剂分类	特点	主要有机溶剂
链状碳酸酯类有机溶剂	粘度低、电化学稳定性好、可提升电解液的低温性能	碳酸二甲酯（DMC）
		碳酸甲乙酯（EMC）
		碳酸二乙酯（DEC）
环状碳酸酯类有机溶剂	介电常数高、离子电导率高、可在负极表面形成稳定的 SEI 膜，但粘度大	碳酸乙烯酯（EC）
		碳酸丙烯酯（PC）

注：资料来源于华经产业研究院、《宽温型锂离子电池有机电解液的研究进展》

3）添加剂

添加剂是为改善电解液的稳定性及增强电池电化学性能而加入的少量功能性物质，按功能不同可分为成膜添加剂、防过充添加剂、阻燃添加剂、电解液稳定剂等。虽然用量较小，但能显著改善锂离子电池的胀气、循环稳定性、低温充放电、安全性等性能，是电解液及原材料厂商核心竞争力体现的领域之一。

目前，常见的锂离子电池电解液添加剂种类及功能如下：

添加剂种类	功能
负极成膜添加剂	形成良好的 SEI，允许锂离子自由进出并阻碍有机溶剂分子进出，抑制有机溶剂分子共嵌入对电极的破坏，提高了电池的循环性能与可逆容量
正极成膜添加剂	形成良好的 CEI 膜，允许锂离子自由进出并抑制有机溶剂分子被正极氧化，减少正极过渡金属离子溶出，提高了电池的循环性能与可逆容量
浸润型添加剂	通过引入浸润性添加剂，改善由于电池设计中面密度增加或者隔膜涂覆导致的电解液浸润差的问题，提高电解液注液及浸润速度，改善电解液在电池极片和隔膜中分布的均匀性
阻燃添加剂	降低电池放热值和电池自热率，同时也增加电解液自身的热稳定性，避免电池在过热条件下的燃烧或爆炸
防过充添加剂	在电池充满电或略高于该值时，添加剂在正极发生氧化反应，形成内部防过充的能力

注：资料来源于 GGII

（2）电解液与中游锂离子电池材料厂之间的关系

锂离子电池行业发展迅速，产品更新迭代不断加快，正极材料、负极材料、隔膜、粘结剂、导电剂及电池外包装材料需要与电解液协同作用，才能获得更高的电池性能。

由于电解液在锂离子电池中是唯一的液态主要原材料，其在电池运行中会直

接与其它材料接触并发生相互作用，如在化成和续充阶段会对负极材料和正极材料的界面分别形成 SEI 和 CEI 界面保护膜，对正极材料和负极材料的首次充电效率、低温特性、容量发挥和循环稳定性起到关键作用。电解液容易与粘结剂发生化学作用，影响粘结剂的稳定性，降低粘结强度。此外，不同的电池外包装材料及包装形式也需要与电解液之间进行匹配，对电解液的粘度、浸润性、沸点提出了不同的要求。

借助电解液与各种主辅材之间的协同作用关系，电解液厂家与各电池材料厂家通过协作研发可加快先进电池材料的技术落地，助力电池技术的不断升级。

（3）锂离子电池电解液行业下游

在“碳达峰、碳中和”战略推动下，新能源汽车行业实现了高速发展，极大地拉动了动力类锂离子电池的需求量；电化学储能装机量的不断提升将推动储能类锂离子电池出货量的增长；5G 技术的推广、各类可穿戴设备的兴起以及共享理念的普及将带动消费类锂离子电池销量。在动力类锂离子电池、储能类锂离子电池和消费类锂离子电池的市场需求的共同带动下，锂离子电池电解液市场发展空间广阔。随着市场的扩大，各电池企业也对电解液厂研发能力、技术水平、产品控制、产能及原材料的供应等方面提出更高的要求。

在研发能力和技术方面，电池企业不断追求电池的快充性能、高能量密度和高安全性能，电解液厂家需要深入探究电池正极材料、负极材料等与电解液的交互作用机理，开发新型功能电解液方案与之进行及时快速的响应，并形成与之相匹配的产品，才能满足电池企业的开发速度。在品质方面，电池企业对电解液厂的品质要求越来越严格，也需要电解液厂家不断优化工艺，提高质量控制能力，开发出更完善的电解液控制流程和检测方法，以满足电池企业的使用需求。在产能和原材料供应方面，电池企业对于电解液厂家提出采购要求以匹配其产能扩张的需求，电解液厂在锂离子电池材料领域需要进行纵向一体化布局，形成有机溶剂、添加剂、电解质完整的产业链，避免电解液原材料市场需求波动对电解液供应及价格波动造成影响。

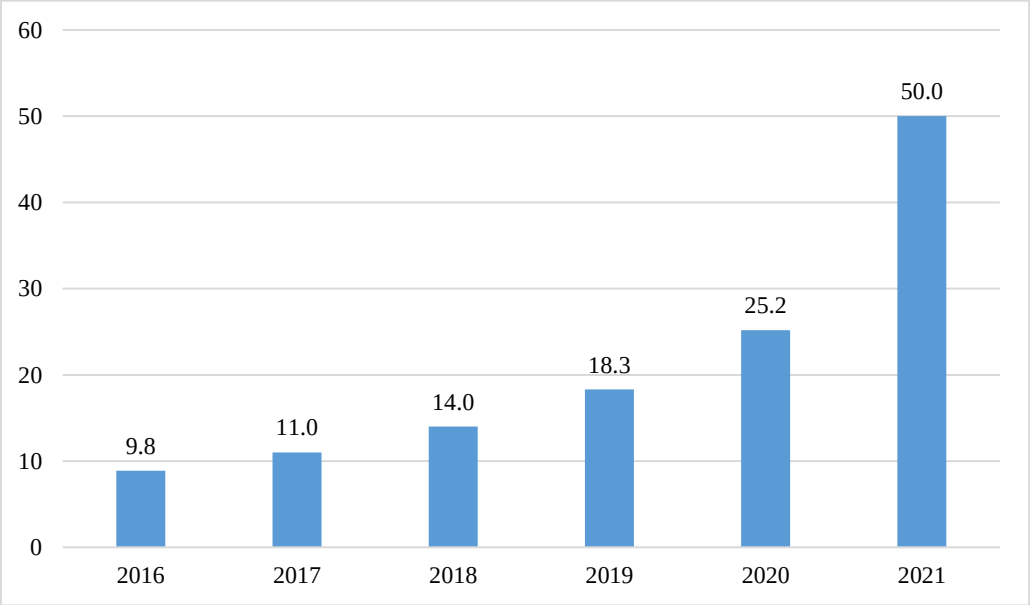
因此，通过与电池企业的深度合作，电解液厂商可以借助电池企业技术、信息、设备优势，不断提升电解液的研发水平、品质水平，和电解液及原材料供应

能力。

4、锂离子电池电解液行业现状

本行业与下游行业的发展密切相关，随着锂离子电池在新能源汽车和储能领域的推广，锂离子电池电解液的需求规模巨大。根据 GGII 统计数据，2016 年我国锂离子电池电解液出货量为 9.8 万吨，2021 年已大幅增长至 50.0 万吨，2016-2021 年年均复合增长率高达 38.53%。未来，受益于新能源汽车行业的高速发展、电化学储能市场的不断拓展以及 3C 产品种类的不断丰富，锂离子电池电解液市场出货量有望维持较高增速。

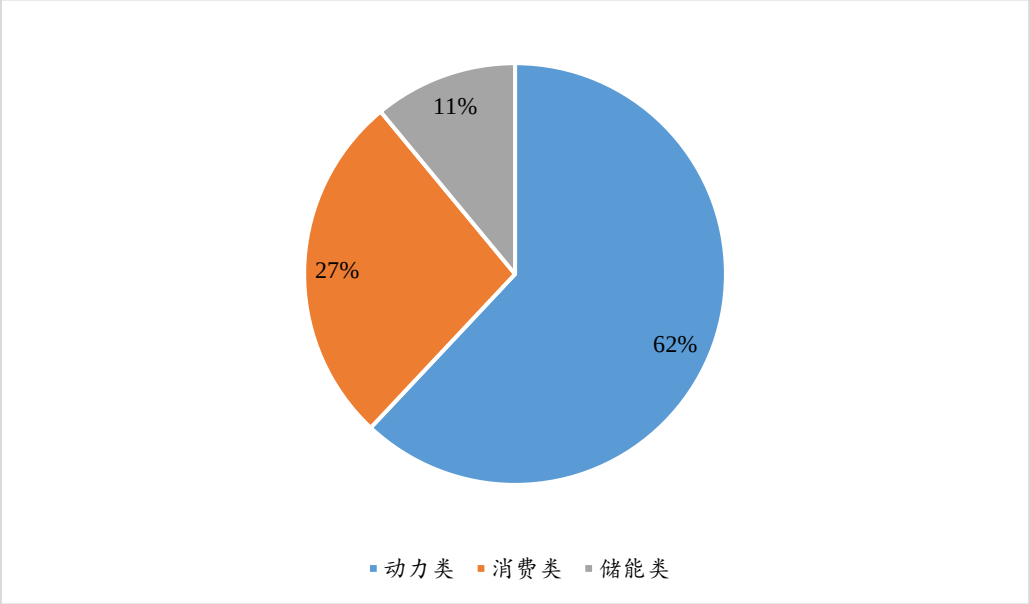
2016-2021 年我国锂离子电池电解液出货量（单位：万吨）



数据来源：GGII

从应用领域来看，锂离子电池电解液的终端应用包括动力、消费、储能三大领域。根据 GGII 统计数据，随着新能源汽车行业的迅猛发展，动力类锂离子电池需求不断提升，已成为锂离子电池电解液主要应用领域，2021 年我国锂离子电池电解液三类应用领域中，动力类占比达 62%；伴随电化学储能技术的成熟与推广，储能电池需求稳步上升，2021 年我国锂离子电池电解液在储能类应用占比为 11%，受储能类电池市场的市场需求不断提升影响，锂离子电池电解液在储能类领域应用的占比有望增加；与此同时，5G 商用的落地以及智能穿戴设备的兴起带动消费者对 3C 产品的需求，2021 年我国锂离子电池电解液在消费类应用占比为 27%。

2021 年我国锂离子电池电解液应用领域构成情况



数据来源：GGII

未来，新能源汽车行业在“碳达峰、碳中和”战略推动下将高速发展，拉动对动力类锂离子电池的需求量；5G 技术的推广、各类可穿戴设备的兴起以及共享理念的普及将带动消费类锂离子电池销量；电化学储能装机量的不断提升将推动储能类锂离子电池出货量的增长，在动力类锂离子电池、消费类锂离子电池和储能类锂离子电池的市场需求共同带动下，锂离子电池电解液市场发展空间广阔。

5、锂离子电池电解液下游市场需求情况

锂离子电池电解液市场规模主要受下游动力类锂离子电池、消费类锂离子电池和储能类锂离子电池市场需求的影响。通过分析这三类锂离子电池的市场规模，可以分析出锂离子电池电解液的市场需求情况。

（1）动力类锂离子电池

新能源汽车是动力类电池最主要的应用市场。自 2010 年新能源汽车被列为我国七大战略性新兴产业之一起，在国家政策补贴的驱动下，我国新能源汽车在规模、技术、配套设施等方面实现了较长时间的快速发展。根据工业和信息化部数据，2016 年我国新能源汽车产销超过 50 万辆，实现了连续两年位居全球第一位。但是自 2017 年起，在新能源补贴退坡以及补贴政策从严执行的影响下，新能源汽车行业开始进入阵痛期。

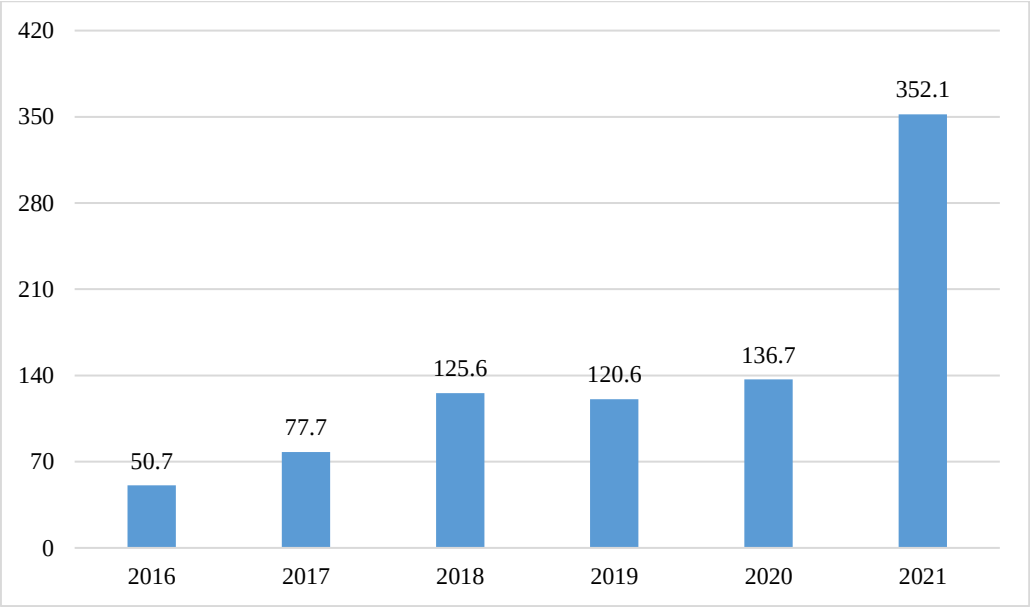
近年来，为应对全球气候变化，世界各国陆续出台“碳中和”相关环保政策

并逐步推出新能源汽车替代计划，进一步加速了新能源汽车行业发展。2020 年 11 月，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，指明将不断优化新能源汽车产业的发展环境，计划 2025 年我国新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右。

在补贴政策调整的长期引导下，新能源汽车在里程、安全、性能、成本等方面均取得了快速进步，全球消费者对新能源汽车的购买意愿显著提升。2020 年上半年受疫情影响新能源汽车销量出现大幅下降，但随着特斯拉上海超级工厂新能源汽车量产以及比亚迪、蔚来汽车、小鹏汽车、理想汽车等国内新能源造车新势力的崛起，新能源汽车市场自下半年开始回暖，新能源汽车销量占比快速增长，市场渗透率大幅提高，并逐步实现政策驱动向市场驱动的转型。

根据中国汽车工业协会统计数据，2021 年我国新能源汽车销量达到 352.1 万辆，同比增长 157.57%，占我国汽车新车销售量的 13.41%。2022 年 8 月份新能源汽车的销量达到 66.6 万辆，占当月汽车新车销售量的 27.95%，渗透率已超过 20%，新能源汽车发展速度超出前述政策预期。

2016-2021 年我国新能源汽车销量（单位：万辆）

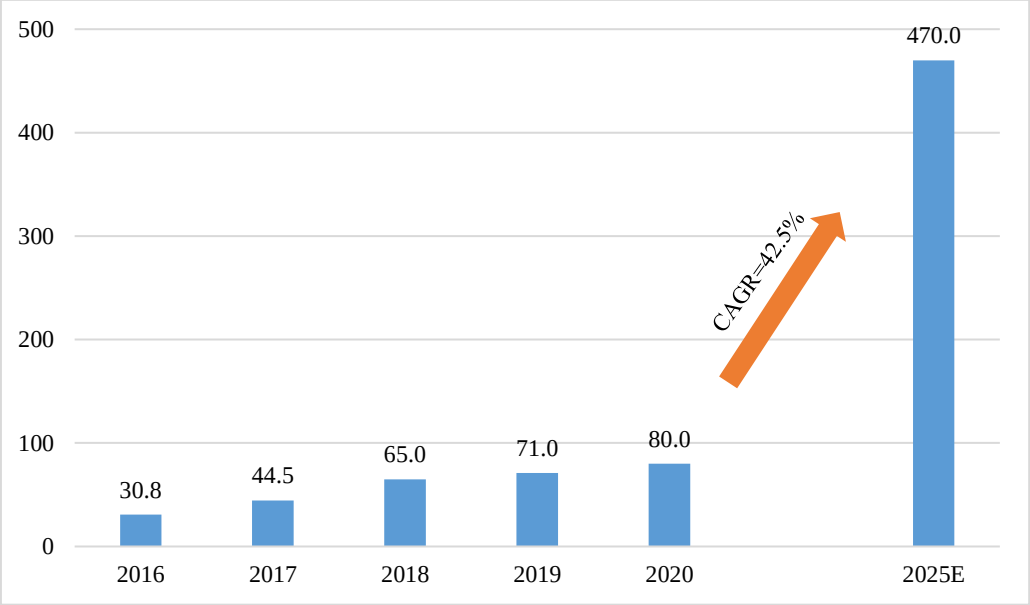


数据来源：中国汽车工业协会

伴随新能源汽车销量的日益增长，动力类锂离子电池作为新能源汽车的核心部件，其市场需求量不断提升。根据 GGII 统计数据，2020 年我国动力类锂离子电池出货量为 80.0GWh，同比增长 12.7%，在新能源汽车销量大幅增长的背景下，

GGII 预计 2025 年我国动力类锂离子电池出货量有望实现 470.0GWh，2020-2025 年年均复合增长率将达到 42.5%。在新能源汽车行业稳健发展的背景下，我国动力类锂离子电池以及锂离子电池电解液都具有良好的市场发展前景。此外，小动力电池市场规模受共享出行、节能减排等理念的推动不断扩大，由此带动动力类锂离子电池出货量进一步提升。

2016-2025 年我国动力类锂离子电池出货量及预测情况（单位：GWh）

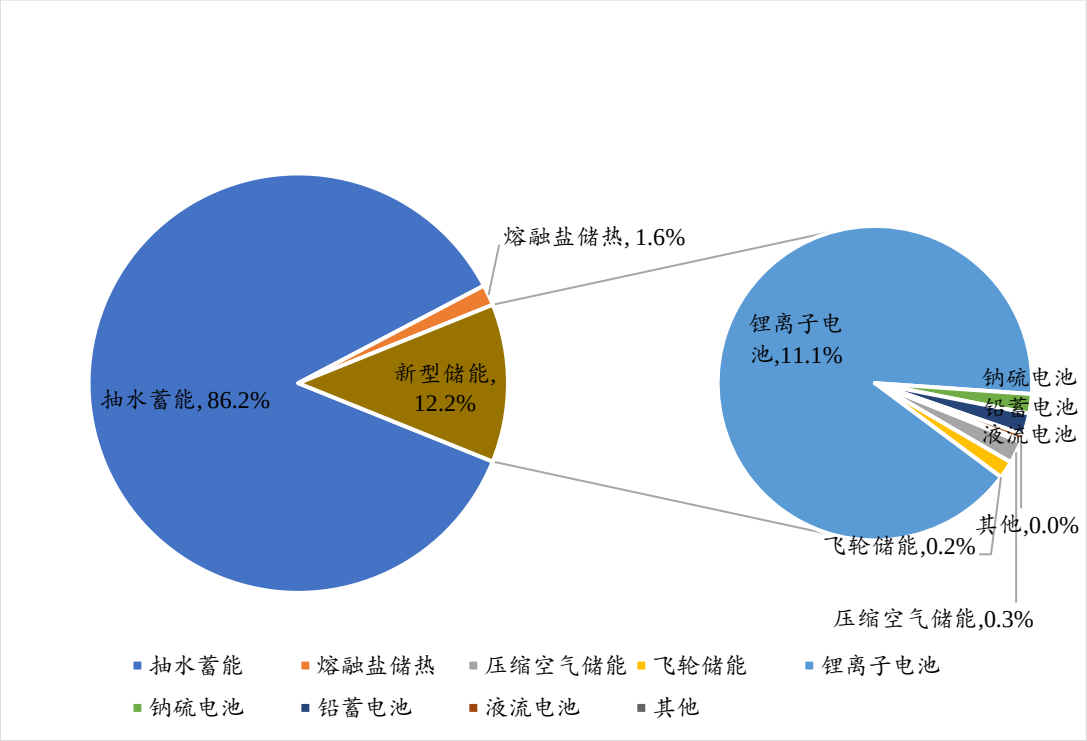


数据来源：GGII

（2）储能类锂离子电池

电化学储能因其受地理条件影响较小，建设周期短，可灵活运用于电力系统各环节及其他各类场景中，近年来市场装机规模不断提升。同时，随着成本持续下降、商业化应用日益成熟，电化学储能技术优势愈发明显，逐渐成为储能新增装机的主流。根据中国能源研究会储能专委会（CNESA）发布的《储能产业研究白皮书 2022》，截至 2021 年底，全球已投运储能项目累计装机规模为 209.4GWh，其中，新型储能累计装机规模达 25.4GWh，占比为 12.2%。在各类电化学储能技术中，锂离子电池装机规模占新型储能的 11.1%。

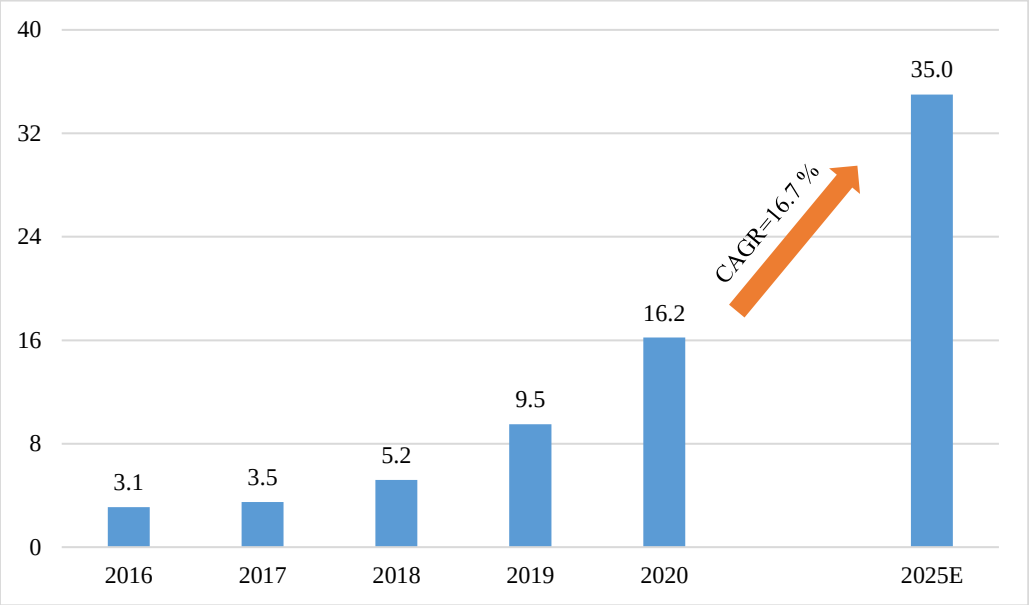
2021 年全球储能市场装机情况



数据来源：CNESA

近年来，我国电化学储能市场发展迅速，根据 GGII 统计数据，2020 年我国储能类锂离子电池出货量为 16.2GWh，同比增长 70.5%。目前我国电化学储能装机量较小，为落实我国“碳达峰、碳中和”的重大战略决策，推动我国电化学储能市场的发展，2021 年 11 月，国务院印发的《2030 年前碳达峰行动方案》提出了到 2025 年，我国新型储能装机容量达 30GWh 以上的目标。据 GGII 预测，2025 年我国电化学储能装机量有望达到 35.0GWh，储能类锂离子电池市场及其上游锂离子电池电解液市场具有高度成长性。

2016-2020 年我国储能类锂离子电池出货量（单位：GWh）

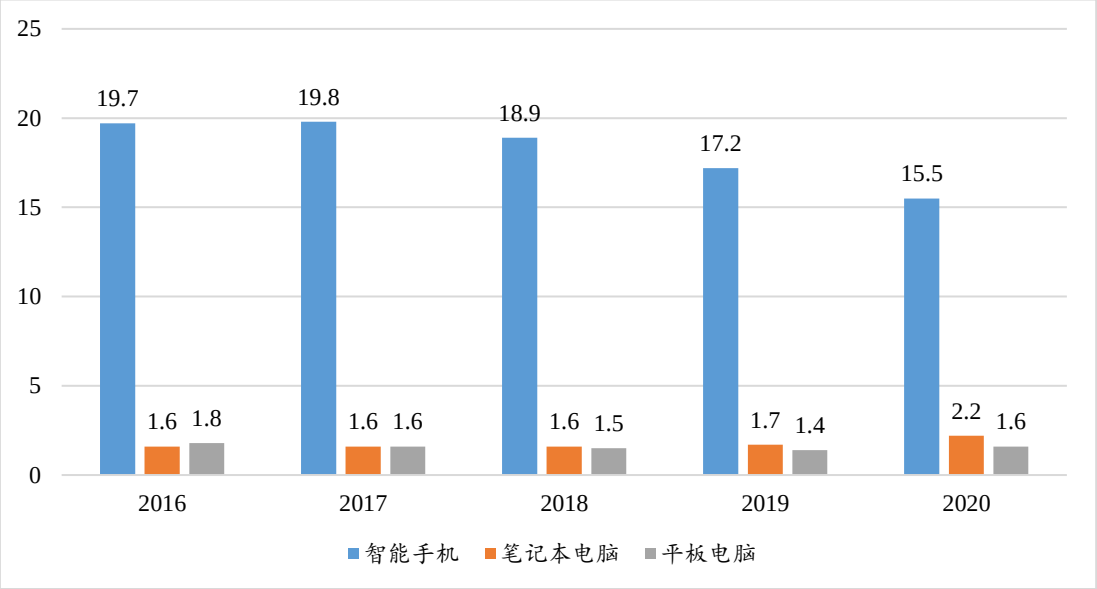


数据来源：GGII

（3）消费类锂离子电池

消费类锂离子电池是锂离子电池电解液的第二大应用领域，目前消费类锂离子电池主要应用于 3C 产品，即计算机（Computer）、通讯（Communication）、消费电子（Consumer Electronics）这三类产品，其中发展较为成熟的产品包括智能手机、笔记本电脑和平板电脑。根据 Frost & Sullivan 数据，近年来全球智能手机、笔记本电脑及平板电脑市场发展趋于饱和，但市场体量较大，2020 年全球智能手机出货量为 15.5 亿台，笔记本电脑出货量为 2.2 亿台，平板电脑出货量为 1.6 亿台。

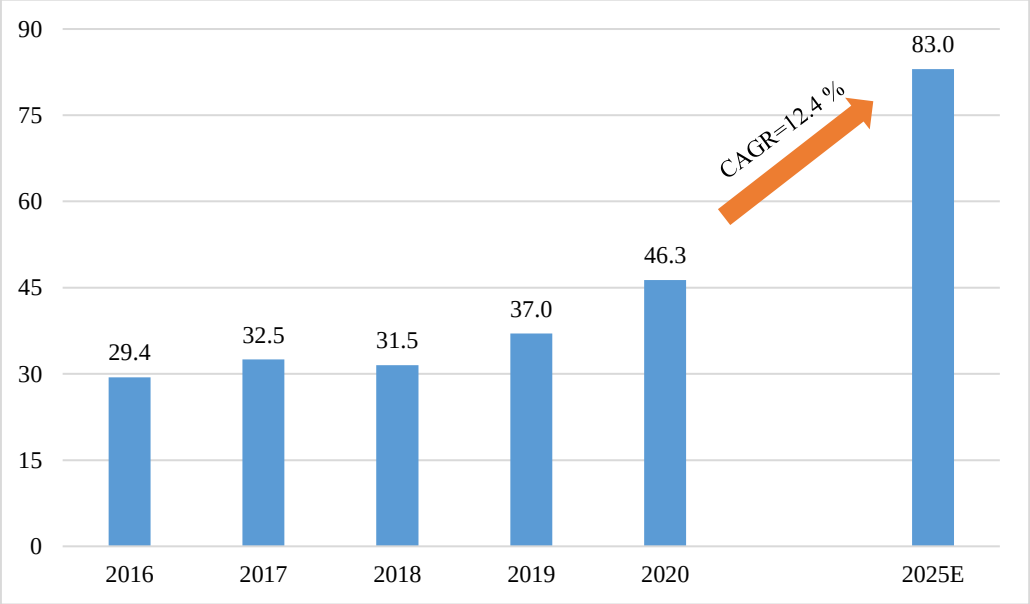
2016-2020 年全球智能手机、笔记本电脑、平板电脑出货量（单位：亿台）



数据来源：Frost & Sullivan

除传统的 3C 类产品外，伴随新一代信息技术的发展以及 5G 技术的普及与推广，消费类锂离子电池应用领域拓展至智能可穿戴设备、无人机等。根据 GGII 统计数据，2020 年我国消费类锂离子电池出货量为 46.3GWh，同比增长 25.1%。在消费类锂离子电池应用场景不断拓宽、产品技术更新迭代加快的背景下，消费类锂离子电池市场将呈稳定增长，GGII 预计 2020-2025 年我国消费类锂离子电池出货量年均复合增长率将达 12.4%，2025 年出货量实现 83.0GWh。

2016-2020 年我国消费类锂离子电池出货量及预测情况（单位：GWh）



数据来源：GGII

6、行业发展趋势

（1）电池行业发展趋势

1）新型电池技术的行业发展态势

自 1991 年索尼推出第一款商业液态锂离子电池后，液态锂离子电池进入快速发展阶段。出于对更高能量密度和更高安全性的追求，各国都在加紧对新型电池技术的研发以期望能占领技术高地。目前市场研究热点集中在半固态及固态电池、钠离子电池、锂金属电池、锂硫电池等领域。

①半固态及固态电池

液态电解液的闪点较低且电压窗口较窄，影响电池的安全性及能量密度的进一步提升。采用不可燃且与锂金属负极兼容性较好的固态电解质取代液态电解液而组成的新型电池即固态电池，可进一步提高电池的能量密度及安全性能。目前研究比较多的固态电解质有：聚合物、硫化物和氧化物三种，其中聚合物电解质的电导率较低、耐压窗口相对较窄；硫化物电解质是目前电导率最高且性能最接近商业化的电解质材料，其电导率高达 10^{-3} S/cm 甚至 10^{-2} S/cm，但该材料在制备及使用过程中对水及氧气敏感，容易导致材料失活，因此对电解质及电池的制造工艺要求极高；氧化物电解质的稳定性较高且易于加工，但其电导率欠佳，固态电解质与电池材料的界面接触阻抗普遍较大，影响了电池的循环、低温及功率性能。

通过在固态电解质中加入少量液态电解液，会形成半固态电池，半固态电池将固态电池和液态电池的优点相结合，目前是行业研究热点。但是从设备兼容性、成本控制和实际性能方面来看，半固态及固态电池与液态锂离子电池还存在一定的差距，尤其是固态电池的性能目前还无法满足产业化要求。

②钠离子电池

钠离子电池与锂离子电池结构类似，均属于可充电电池，都遵循脱嵌式工作原理。钠离子电池能量密度为 70-200Wh/kg，与磷酸铁锂电池在同一水平，远高于铅酸电池的 30-50Wh/kg，此外，钠离子电池与锂离子电池可实现在电池生产设备、工艺方面的兼容以及在产线上的快速切换。钠离子电池的正极材料及电解质的制备均不需要价格昂贵的碳酸锂，因此钠离子电池材料的成本远低于锂离子

电池。钠离子电池有望首先替代铅酸和磷酸铁锂电池主导的低速电动车、储能等市场。近年来，随着钠离子电池正极材料和负极材料及电解液的快速发展，钠离子电池技术日趋成熟，部分企业已经开始小批量生产。

③锂金属电池

锂金属电池负极采用金属锂，其具有高达 3,860mAh/g 的理论容量，能量密度非常高，用于动力电池可以实现续航距离超过常规锂离子电池一倍以上的目的。但锂金属电池安全性能较差，反复充放电过程中锂不均匀沉积并形成锂枝晶，容易导致电池出现容量衰减、短路、起火爆炸等现象。预计锂金属电池实用化尚需一定周期，在动力电池领域实现规模化量产将会是相对漫长的过程。

此外，以锂硫、锂空气、铝空气等为代表的众多前瞻新兴电池技术，将丰富新能源电池市场发展的多元化战略格局。

2）锂离子电池技术发展趋势

随着市场对新能源汽车续航里程要求的提升，未来电池主要朝着高能量密度、高安全性方面发展。磷酸铁锂和三元材料是目前正极材料市场主流的研究方向，新能源电池行业未来将呈现“铁锂三元为主，多元化技术路线为辅”的发展特征。

三元电池：三元电池能量密度高、低温性能好。随着市场对新能源汽车续航里程要求的提升，三元电池材料体系逐渐从三元低镍向三元中高镍电池体系过渡，尤其是拥有高能量密度优势的三元高镍材料电池成为市场关注的焦点。此外为进一步提升三元电池材料的耐高电压和安全性能，不同元素掺杂、低钴、无钴及单晶化材料技术路线正成为三元电池新的技术发展方向。

磷酸铁锂电池：磷酸铁锂电池尽管能量密度不及三元正极材料电池，但安全性高、使用寿命较长、原材料价格较低、制备工艺简单，总体来看性价比高，受到市场广泛认可。磷酸铁锂电池不仅在储能领域得到了广泛应用，也在小动力和短续航里程新能源汽车领域占有较高应用比例，磷酸铁锂电池将与三元材料电池形成互补关系长期共存。

硅碳负极电池：石墨材料凭借较高的稳定性和较低的成本，成为当下负极材料的主流。但石墨负极材料的理论容量仅有 372mAh/g，远远不及硅基材料（3800mAh/g），以硅碳复合材料为代表的硅基负极材料具有明显的比容量优势，

是行业研究的热点。但目前硅材料电池在循环过程中存在体积膨胀和收缩问题，容易导致硅负极材料颗粒产生裂纹并粉化，进而产生一系列严重问题，阻碍了硅基负极材料的快速发展。随着技术的不断发展，未来硅碳负极材料有望在大圆柱电池体系中占有一席之地。

磷酸锰铁锂电池：通过在磷酸铁锂材料中引入锰元素而制备得到磷酸锰铁锂，可将电池电压平台由 3.4V 提升 3.7V，从而大幅度提高电池的能量密度。但目前磷酸锰铁锂材料在循环过程中会产生三价锰离子，由于其姜泰勒效应，导致锰离子容易从晶格中溶出，进而影响电池的循环稳定性及高温存储稳定性。由于磷酸锰铁锂材料的制备原料成本较低，在实际使用中通过将该材料与三元材料混合使用，可兼顾电池的成本、循环稳定性及电池的能量密度。

高电压镍锰酸锂电池：镍锰酸锂作为一种高电压正极材料，其电压平台在 4.7V 左右。由于镍锰酸锂材料主要由镍元素和锰元素组成，不含钴元素，成本较为低廉，以之取代现在成本最具优势的磷酸铁锂动力电池，单体电池能量密度可提升 40%，故镍锰酸锂材料是最有潜力商业化的下一代正极材料之一。对于尖晶石镍锰酸锂电池，在高电压下，电极材料与电解液之间会产生剧烈的副反应，对整个电池体系造成破坏，这也是限制镍锰酸锂材料商业化的最大障碍。

富锂锰基电池：富锂锰基材料的克容量密度高达 250mAh/g，电压平台高达 4.6V，是目前所有锂离子电池正极材料中能量密度非常高的材料，其搭配的电池能量密度有望超过 400Wh/Kg，是磷酸铁锂电池能量密度的两倍。但目前该电池在充放电过程中材料不断释放氧并持续对电解液产生氧化作用，电池循环效率低，寿命较短。

补锂技术：为弥补电池在化成阶段锂离子的损失及提高电池的循环寿命，近年来正负极补锂技术正成为行业研究及产业化的热点，但补锂材料在充电过程中也会不断释放氧，对电解液造成破坏，因此电池的产气相对较大。随着电池材料的不断升级，叠加电池制作工艺的不断进步，未来锂离子电池性能将不断得到提高。

为应对电池技术的不断发展和进步，发行人在新型电池电解液方面持续性地进行了相关的研发投入与积累，具体情况如下：

研发方向	研发目标	专利名称	专利号	专利状态
钠离子电解液的开发	开发出循环性能优异、存储性能优异的钠离子电池电解液	一种钠离子电池电解液和钠离子电池	CN202210484602.3	审查
		一种钠离子电池非水电解液和钠离子电池	CN202210597272.9	审查
固态电池关键材料的开发	开发出电导率高、粒径为纳米级别的 LLZO 粉体材料	一种无机填料复合 PEO 固体电解质材料及制备方法和全固态电池	CN201710352416.3	已授权
锂金属电池电解液的开发	开发出抑制锂金属枝晶生长、延长使用寿命的锂金属电池	锂金属电池用添加剂、电解液及其锂金属电池	CN202210173804.6	审查

（2）锂离子电池电解液行业发展趋势

1）锂离子电池电解液行业发展趋势

①行业从产能竞赛到研发创新竞赛

得益于资本市场发展、政府扶持参与、生产制造业技术的提升、规模化生产能力提高等因素，我国电解液行业近几年飞速发展。目前电解液及其主要材料都基本实现了国产化，我国目前已成为锂离子电池电解液最大生产国和应用市场。根据《中国锂离子电池电解液行业发展白皮书（2022 年）》数据，2021 年度，中国企业锂离子电池电解液出货量为 50.7 万吨，占全球电解液出货量的 82.8%。

但是未来随着电池技术的不断升级，行业对电解液技术的发展提出新的要求，核心技术能力将对电解液行业竞争发挥更为重要的作用。

②行业内企业将加强纵向一体化布局

锂离子电池电解液中，锂盐、有机溶剂及添加剂这三类原材料成本占比较高，原材料价格大幅波动会对锂离子电池电解液厂商盈利水平产生影响。近年来，锂离子电池电解液下游市场需求不断提升，然而锂离子电池电解液上游原材料出现因供给紧张带来价格波动较大的问题，影响了锂离子电池电解液厂商的供应出货能力。针对此情形，锂离子电池电解液厂商需要逐步将产业布局延伸至上游核心原材料领域，通过配备锂盐、有机溶剂、添加剂等原材料生产装置，自主掌握原材料的供应并有效降低原材料成本，提高供应链稳定性及自身的盈利能力。

③行业集中度将不断提升

近年来，我国锂离子电池电解液行业产能扩张迅速，随着锂离子电池电解液

行业内龙头企业产能的不断释放，技术落后以及生产缺乏规模效益的企业，其盈利空间不断被挤压，市场份额逐渐被挤占。2021 年度，我国前五大锂离子电池电解液企业出货量占比合计超过 50%。

与此同时，锂离子电池电解液下游电池行业的集中度不断提升，下游头部电池厂商的电解液订单规模也随之提高。如在动力电池领域，根据高工产业研究院（GGII）的统计，2021 年国内动力电池装机量约 139.98GWh，同比增长 128%。2021 年动力电池装机电量前十名 10 企业装机总电量 126.99GWh，占整体装机电量的比例为 90.72%，其中前三家企业宁德时代、比亚迪和中创新航合计装机量达到 101.49Gwh，占全部装机量的比例达到 72.50%。

产品质量管控严格、研发技术能力强、生产规模较大、原材料供应稳定的锂离子电池电解液企业更易获得下游头部企业的批量采购订单，与下游客户进行战略绑定。未来，在成本控制、规模效益、研发技术等方面表现优秀的企业竞争能力将不断增强，锂离子电池电解液行业集中度有望不断提升。

2）锂离子电池电解液技术发展趋势

新的电池材料体系、电池设计及应用场景的变化，使得电解液的技术也随之升级，主要表现：

①高能量密度电池电解液

随着动力电池的日渐普及，高性价比能量密度高的电池是目前动力锂离子电池主要研究方向。随着高镍三元、磷酸锰铁锂、高电压镍锰酸锂、富锂锰基等新型正极材料以及纯硅或者硅碳复合负极材料的不断涌现，只有深入研究这些材料与电解液的作用机理和失效机制，开发出适配其性能的添加剂和电解液，才能加速高性价比能量密度高的动力电池技术产业化。

②高功率型电解液

目前商品化的锂离子电池实现高倍率持续放电还存在一定的困难，主要原因是电池界面内阻较大并导致内部发热严重。因此，开发具有低阻抗的成膜添加剂及电解液方案是解决电池快充的关键。

③半固态和固态电解液

当前使用的液态电解液的平均闪点在 20℃左右，当电池过充、过放、短路，或受到外界的针刺、挤压，或外界温度过高时，都可能引发电解液的燃烧并导致安全事故。因此，半固态和固态电解质是未来电解液行业研究的一个重要方向。

④钠离子电池电解液

钠离子的离子半径比锂离子大，因此钠离子电池的负极一般采用层间距较大的硬碳。相较于石墨负极，硬碳材料的首次充电的不可逆容量较大，因此钠离子电池的首次效率较低，影响了钠离子电池的能量密度。开发新型钠离子型电解质可以有效弥补钠离子电池的首次效率，提升电池的循环性能。此外，与锂离子电池类似，钠离子电池在化成阶段，电解液中的有效成分会参与负极 SEI 的形成且该 SEI 中含有较多有机或无机钠盐，相对于锂盐，钠盐在有机溶剂中的溶剂度偏大，因此钠离子电池的 SEI 不稳定，随着循环次数的增加，SEI 中的成分逐渐发生溶解，造成电池产气及循环寿命下降。因此如何开发更加有效的负极成膜添加剂将是未来钠离子电池电解液的重要开发方向。

（四）发行人自身的创新、创造、创意特征及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业链融合情况

1、发行人所处行业属于国家重点支持的战略性新兴产业，符合创业板行业定位

公司主要从事锂离子电池电解液的研发、生产和销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“C 制造业”中的“C26 化学原料和化学制品制造业”。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C26 化学原料和化学制品制造业”中的“C266 专用化学产品制造”。公司所属行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条所列示负面清单的相关行业。

公司主要产品为锂离子电池的关键材料，属于我国战略性新兴产业“专用化学品及材料制造”中的重点产品，其下游主要应用领域中的新能源汽车及储能产业也属于国家重点支持的战略性新兴产业，符合国家创新驱动发展战略，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条的规定。

因此，发行人所处行业属于国家重点支持的战略性新兴产业，符合创业板行

业定位。

2、公司注重科技创新，形成了主营业务相关的核心技术体系

针对电解液与正负极材料、隔膜等锂电池材料发生协同作用影响电池性能发挥这一特性，公司从电池失效机理理论层面入手，根据电解液与正负极材料、隔膜与导电剂等材料之间的作用机理，与电解液行业上下游企业、科研院所等加强研发协助，通过添加剂、新型有机溶剂、新型盐类分子结构设计，解决电池材料厂商及电池制造商的电解液材料创新需求，逐步构建起公司的技术壁垒。

在技术研发过程中，公司研发团队基于大量的基础实验，建立了电解液及电池性能数据库，通过构建化合物结构与作用效果的关系，以此来推演电池及电解液新开发、新需求及应对方案，包括电解液添加剂消耗动力学数据库、电解液添加剂对电池内阻影响数据库，这些数据库通过定量分析各种物质对电解液性能的影响，有利于指导电解液配方设计与添加剂研发，推动公司的研发创新。

公司是国内锂电领域较早从事电解液材料开发的企业之一，始终坚持以技术创新驱动业务发展。公司注重研发投入，报告期各期，研发费用占营业收入的比重分别为 7.67%、6.54%、5.03%和 1.12%。在锂离子电池电解液制备、原材料制备工艺开发、新型功能添加剂的开发、新型电池材料制备等方面，公司已积累了较多技术储备，截至 2022 年 9 月 8 日，累计获得专利 58 项，其中发明专利 53 项、实用新型专利 5 项，已形成主营业务相关的核心技术体系。

3、公司具备完善的研发体系

公司制定了《研发项目管理制度》《产学研合作管理制度》《研发人员绩效考核和奖励管理制度》《项目管理和激励制度》《科技人员培训进修管理制度》等制度，以确保研发工作的规范性、系统性。公司采用自主研发与合作开发相结合的模式开展研发工作。自主研发主要包含新物质开发和工艺创新开发；合作开发主要包含委托科研机构开发、承接外部开发课题和多方合作开发。

公司拥有独立的研发中心及研发团队，汇聚了一批行业内的研究人才，截至报告期末，公司研发人员数量为 53 人，占员工总数比例为 23.45%。其中，公司研发技术带头人戴晓兵于 2000 年就加入 ATL 从事锂离子电池研发工作，成为国内首批从事锂离子电池及电解液研发的技术人员，并入选了广东省特支计划科技

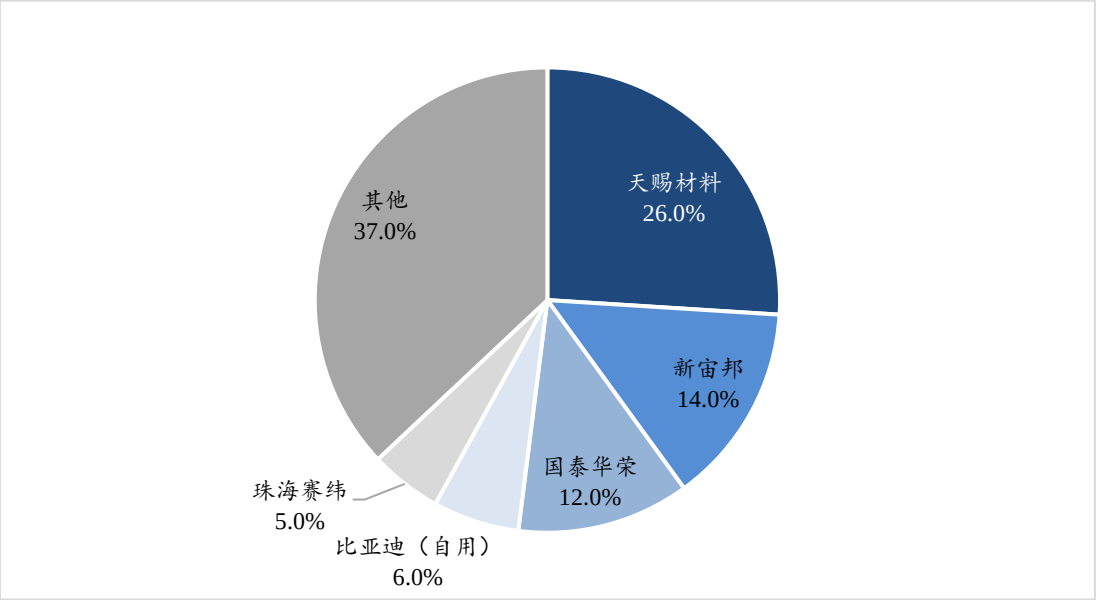
创业领军人才、珠海市高层次人才、科技部第三批万人计划—科技领军人才。

（五）行业竞争格局及发行人在行业中的市场地位

1、发行人的市场地位

锂离子电池电解液行业目前暂未形成垄断竞争格局，根据鑫椤锂电统计数据，2021 年我国锂离子电池电解液出货量前五大企业占比均未超过 50%，天赐材料出货量占比为 26%，位列第一；其次是新宙邦，出货量占比为 14%；瑞泰新材出货量占比为 12%，位列第三；比亚迪的出货量占比位列第四，其生产的锂离子电池电解液为自用；发行人出货量占比排名为第五位。

2021 年我国锂离子电池电解液产量格局



注 1：国泰华荣指张家港市国泰华荣化工新材料有限公司，是瑞泰新材的控股子公司，也是瑞泰新材从事电解液业务的主要子公司；
注 2：数据来源于鑫椤锂电

随着市场对锂离子电池电解液技术要求不断提高，布局技术发展的企业未来有望扩大市场份额，锂离子电池电解液行业竞争格局有被打破的可能性，行业内排名前列的企业将不断通过技术革新、扩大产能和延伸产业链等手段提高市场份额。

公司属于国内锂电领域较早从事电解液材料开发的企业之一。公司专注技术创新，注重产品质量，凭借行业领先的电解液产品质量水平，获得了下游头部客户的认可。此外，公司注重产业链延伸，具备了锂盐、有机溶剂与添加剂三大原材料的生产技术，并已开展原材料基地布局。凭借在技术创新、质量管控、客户

资源等方面的优势，已成为我国领先的锂离子电池电解液生产企业之一。

2、公司主要竞争对手

（1）主要竞争对手基本情况

广州天赐高新材料股份有限公司：简称“天赐材料”；成立于 2000 年，总部位于广东省广州市，2014 年在深圳证券交易所挂牌上市，股票代码 002709。天赐材料为国内领先的锂离子电池材料及个人护理品功能生产商，其产品主要包括个人护理品功能材料、锂离子电池材料、有机硅橡胶材料等，其中锂离子电池材料业务主要为锂离子电池电解液和六氟磷酸锂，其生产的六氟磷酸锂主要用于自身生产电解液。天赐材料位居行业龙头，目前已在锂离子电池电解液原材料领域进行了纵向一体化布局。

深圳新宙邦科技股份有限公司：简称“新宙邦”；成立于 2002 年，总部位于广东省深圳市，2010 年在深圳证券交易所挂牌上市，股票代码 300037。新宙邦是国内外领先的电子化学品和功能材料生产企业，主要产品包括锂离子电池化学品、电容器化学品、有机氟化学品、半导体化学品以及 LED 封装材料等。新宙邦目前已在锂离子电池电解液原材料领域进行了纵向一体化布局。

江苏瑞泰新能源材料股份有限公司：简称“瑞泰新材”；成立于 2017 年，总部位于江苏省张家港市。2022 年，瑞泰新材在深圳证券交易所挂牌上市，股票代码 301238。瑞泰新材专注于锂离子电池材料以及硅烷偶联剂等化工新材料的研发、生产和销售，主要产品包括锂离子电池电解液、锂离子电池电解液添加剂、超电产品、硅烷偶联剂等。其主要通过控股子公司张家港市国泰华荣化工新材料有限公司生产锂离子电池电解液和硅烷偶联剂。

东莞市杉杉电池材料有限公司：简称“东莞杉杉”；成立于 2005 年，总部位于广东省东莞市，为上海证券交易所上市公司杉杉股份（股票代码 600884）控股子公司。东莞杉杉主要从事锂离子电池电解液的研究、开发、生产和销售，主要产品包括锂离子电池电解液和六氟磷酸锂，其中锂离子电池电解液主要用于 3C 数码类电池产品、电动汽车用动力电池及储能锂电池等领域。2021 年，杉杉股份实现的电解液收入占其主营业务收入的比例为 6.73%。

（2）公司与同行业可比上市公司在经营情况、市场定位、技术实力比较情况

发行人为锂离子电池材料领域的领先企业之一，主要同行业可比上市公司为天赐材料、新宙邦、瑞泰新材，皆为锂离子电池材料行业内领先企业。发行人与其在经营情况、市场地位、技术实力的具体比较如下：

公司名称	电解液经营情况	市场地位	2021年研发费用占比	技术研究中心	技术布局
天赐材料	2021年度主营业务收入中锂离子电池材料收入为97.33亿元	2021年度国内电解液出货量排名第一，市场份额为26%	3.41%	入选“广州市精细化学品工程技术研发中心”、“江西省企业技术中心”、“广东省省级企业技术中心”	电解液、六氟磷酸锂、添加剂、磷酸铁及电池回收
新宙邦	2021年度主营业务收入中电池化学品及电容器化学品收入为59.81亿元	2021年国内电解液出货量排名第二，市场份额为14%	5.86%	入选“广东省新型电子化学品工程技术研究开发中心”、“广东省电子化学品工程技术研究开发中心”	电解液、溶剂、添加剂
瑞泰新材	2021年度主营业务收入中锂离子电池电解液及添加剂收入为49.90亿元	2021年国内电解液出货量排名第三，市场份额约12%	2.37%	入选“江苏省企业技术中心”、“江苏省绿色电源材料工程技术研究中心”	电解液、添加剂
发行人	2021年主营业务收入为12.50亿元	2021年国内电解液出货量排名第五，市场份额为5%	5.03%	入选“广东省锂电池电解液及添加剂工程技术研究中心”、“广东省省级企业技术中心”	电解液、六氟磷酸锂、添加剂、有机溶剂

注：上述数据来源于 wind 资讯及上市公司公告

此外，发行人通过多年的技术积累，在锂离子电池电解液产品的质量以及工艺精度控制上具备一定优势。发行人电解液的相关技术指标如下：

项目		行业指标	瑞泰新材标准	公司标准
色度 [a] Hazen		≤50	≤20	≤20
水分 mg/Kg		≤20.0	≤15.0	≤10
游离酸 [b]（以 HF 计）mg/Kg		≤50.0	≤30.0	≤30.0
金属杂质含量 mg/Kg	钾/（K）	≤2.0	≤1.0	≤1.0
	钠/（Na）	≤2.0	≤1.0	≤1.0
	铁/（Fe）	≤2.0	≤1.0	≤1.0
	钙/（Ca）	≤2.0	≤1.0	≤1.0
	铅/（Pb）	≤2.0	≤1.0	≤1.0
	铜/（Cu）	≤2.0	≤1.0	≤1.0
	锌/（Zn）	≤2.0	≤1.0	≤1.0
	镍/（Ni）	≤2.0	≤1.0	≤1.0

项目		行业指标	瑞泰新材标准	公司标准
	铬/（Cr）	≤2.0	≤1.0	≤1.0
氯离子（Cl^-）含量 mg/Kg		≤5.0	≤2.0	≤1.0
硫酸根离子（$SO4^{2-}$）含量 mg/Kg		≤10.0	≤5.0	≤5.0

注 1：上述指标来源于《锂离子电池用电解液（SJ/T 11723-2018）》行业标准；
注 2：同行业其他可比公司未按照上述详细口径披露其产品技术参数

根据上表，发行人的锂离子电池电解液整体技术指标略优于行业标准。

（3）发行人与同行业可比公司关键业务数据、指标的比较情况

1）营业收入

单位：亿元

公司名称	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
天赐材料	51.49	110.91	41.19	27.55
新宙邦	27.12	69.51	29.61	23.25
瑞泰新材	20.08	52.03	18.15	16.57
发行人	**6.21**	**12.66**	**2.53**	**1.90**

注：上述数据来源于 wind 资讯及上市公司公告

2）毛利率

公司名称	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
天赐材料	44.04%	34.98%	34.97%	25.64%
新宙邦	33.75%	35.49%	36.00%	35.63%
瑞泰新材	22.64%	21.45%	28.06%	25.49%
发行人	**14.56%**	**17.78%**	**10.35%**	**18.93%**

注：上述数据来源于 wind 资讯及上市公司公告

3）归属于母公司所有者的净利润

单位：万元

公司名称	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
天赐材料	149,792.13	220,833.72	53,287.15	1,631.97
新宙邦	51,162.99	130,663.98	51,776.88	32,504.55
瑞泰新材	28,776.80	60,233.92	25,730.05	17,684.65
发行人	**6,503.80**	**5,621.42**	**-929.78**	**-100.44**

注：上述数据来源于 wind 资讯及上市公司公告

4）资产总额

单位：亿元

公司名称	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
天赐材料	162.68	138.99	60.10	53.30
新宙邦	123.18	111.66	73.96	49.49
瑞泰新材	67.16	55.89	31.82	21.86
发行人	**18.71**	**8.95**	**3.84**	**3.08**

注：上述数据来源于 wind 资讯及上市公司公告

3、公司主要竞争优势和劣势

（1）竞争优势

1）研发及创新优势

①研发优势

公司坚持以技术创新驱动业务发展，截至 2022 年 9 月 8 日，公司累计获得专利 58 项，其中发明专利 53 项、实用新型专利 5 项，形成以锂离子电池电解液为核心的专利技术体系。

公司注重研发团队建设，截至报告期末，公司研发人员数量为 53 人，占员工总数比例为 23.45%。公司研发技术带头人戴晓兵于 2000 年加入 ATL 从事锂离子电池研发工作，成为国内首批从事锂离子电池及电解液研发的技术人员，入选了广东省特支计划科技创业领军人才、珠海市高层次人才、科技部第三批万人计划—科技领军人才。公司设置核心员工持股的激励平台，有利于充分调动员工的积极性和创造性，保持研发团队核心骨干员工的稳定。

公司注重自主研发与合作开发相结合，在坚持自主研发的同时，与国内外知名科研院所及行业内上下游企业开展研发协助。公司与合肥综合性国家科学中心能源研究院、北京石油化工学院、武汉理工大学、夏普北美研究院及英国 Faradion 公司等建立了合作，共同针对电解液配方、溶剂合成工艺、添加剂设计及作用机理展开研究，保障技术创新的前瞻性。如公司与武汉理工大学合作开展的“有机无机固态电解质的研制”项目成功开发出综合电化学性能处于行业领先水平的固态电解质，并获得广东省众创杯创新创业大赛创新组金奖。未来公司还将与合肥综合性国家科学中心能源研究院合作，利用大科学装置进行锂电池材料及电解液技术的开发。

②原材料一体化布局技术优势

公司除积极拓展锂离子电池电解液业务外，还在不断延伸上游原材料布局，对锂盐、有机溶剂、添加剂等电解液上游关键材料进行了扩展研发，并积累了一定的技术成果和研发经验。目前，公司已经具备了锂盐、有机溶剂与添加剂三大原材料的生产技术储备，为公司未来加大对供应链的把控，保障原料供应能力等提供技术支撑。公司已在合肥庐江基地和淮南基地布局了原材料锂盐、添加剂与

溶剂产品的建设项目。

③新型电池技术创新优势

出于对更高能量密度和更高安全性的追求，各国都在加紧对新型电池技术的研发以期望能占领技术高地，如半固态及固态电池、钠离子电池、锂金属电池、锂硫电池等领域。

公司在新型电池电解液方面持续性地进行了相关的研发投入与积累，如钠离子电解液的开发、固态电池关键材料的开发、锂金属电池电解液的开发等。自2015 年来，公司持续进行钠离子电池电解液的开发并对相关的电解质和添加剂进行自主合成，目前钠离子电池电解液已经进入中试阶段并实现销售；公司自2016 年开始进行固态电解质材料的小试开发，目前该类材料已进入中试阶段。未来，电池技术可能发生更新迭代，公司在新型电池方面的技术储备和创新有助于在竞争中占据有利地位。

2）客户资源优势

公司长期深耕锂离子电池电解液市场，依托持续的技术创新机制和创新成果，在保持数码消费品电池电解液市场优势的同时，顺应锂离子电池发展趋势，持续强化动力电池电解液市场拓展，并积极布局储能电池电解液市场。公司服务客户数量已达到上百家，其中包括宁德时代、亿纬锂能、孚能科技、蜂巢能源、捷威动力、珠海冠宇、鹏辉能源等各个领域头部企业。目前公司已与多家行业龙头企业建立起紧密的战略合作关系，多年运营积累下来的优质客户资源，使得公司在未来市场竞争中将占据有利地位。

3）品牌优势

公司是国内锂电领域较早从事电解液材料开发的企业之一，经过在锂离子电池电解液市场的长期耕耘，公司已取得了较为突出的行业地位，近五年来，公司锂离子电池电解液每年出货量排名始终位列国内前八，并整体呈现不断提升的态势，2021 年度，发行人国内市场出货量占比排名第五。

公司曾获得珠海市独角兽种子企业、广东省锂电池电解液及添加剂工程技术研究中心、广东省省级企业技术中心等称号，被评选为中关村新型电池技术创新联盟副理事长单位，入围由高工锂电、高工产研锂电研究所（GGII）联合组织的

“2022 中国锂电材料产业 TOP50”评选。良好的品牌形象使得公司在推广产品的过程中更易被下游客户接受，为公司未来市场开拓奠定坚实的品牌基础。

（2）竞争劣势

1）产业链一体化布局起步较晚

目前，公司尚不具备电解液上游材料的量产能力，上游原材料一旦出现供应紧缺或价格波动，可能会导致公司的盈利水平不稳定。电解液的研发与上游原材料息息相关，公司虽已掌握包括六氟磷酸锂、溶剂与多种添加剂的技术，具备量产的技术储备基础，且公司已在安徽进行六氟磷酸锂和溶剂等原材料生产基地建设，但由于生产基地尚未完成投产，短期内不利于公司进一步强化电解液业务优势。

2）产能较小，不具有规模优势

随着锂电行业快速发展，下游电池厂商对电解液需求显著增长，公司现有产能偏小，新布局项目尚未投产，产能不足不利于公司快速抓住市场发展的有利机遇，提升公司市场地位、增加市场份额。锂离子电池电解液下游需求量较大且集中度较高，公司规模和市场份额较小不利于争取订单份额；与规模较大的锂离子电池电解液龙头公司相比，对客户的议价能力也相对较弱。此外，公司规模和市场份额较小在原材料采购端也不具有规模优势。

3）融资渠道单一

锂离子电池电解液行业属于资金密集型行业，锂离子电池电解液生产项目具有前期投入大的特点，业务发展对资金要求较高。同行业排名前 4 的企业均已上市，与同行业竞争企业相比，公司融资渠道单一，融资能力受限。与此同时，随着公司业务规模的不断扩大，公司需要投入大量资金以保证业务的顺利开展并巩固市场地位。目前，公司资金来源主要为股东投入、自身生产经营的积累与金融机构借款，融资渠道较为单一且融资能力有限，导致公司产能扩张和研发进展受到制约，不利于公司业务的快速发展。

（六）行业面临的机遇与挑战

1、行业面临的机遇

（1）国家产业政策扶持行业发展

在动力领域，新能源汽车替代燃油汽车为市场发展的主流趋势，为推动新能源汽车行业发展，我国政府机构相继出台了包括税收优惠、财政补贴、积分政策、路权特权等在内的行业扶持政策。为了积极应对气候变化，国际社会掀起“碳中和”风潮，全球已有超过 120 个国家和地区提出了“碳中和”目标。受此影响，各个国家和地区政府制定了较为积极的汽车电动化时间表，对整车生产企业和汽车零部件产业链形成了较为严峻的政策约束，这将加速电动汽车的推广普及。

在储能领域，为贯彻双碳战略，我国近年来加码储能电池发展，根据 GGII 统计数据，2020 年我国储能类锂离子电池出货量为 16.2GWh，同比增长 70.5%。2022 年，《“十四五”新型储能发展实施方案》《“十四五”可再生能源发展规划》等“十四五”规划政策陆续发布；地方能源主管部门亦出台有系列政策，涵盖行业发展、机制完善、项目落地等内容。受益于政策支持，储能行业有望实现持续快速发展，据 GGII 预测，2025 年我国电化学储能装机量有望达到 35.0GW。

（2）行业标准和行业规范不断完善

近年来，行业管理部门通过加快标准制定、加强行业规范，不断优化锂离子电池电解液产业发展环境。2015 年 8 月，国家标准《便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全要求》（GB31241-2014）正式实施，提高对锂离子电池的安全监管。2016 年 11 月，工信部发布《锂离子电池综合标准化技术体系》，阐明了锂离子电池标准化的总体思路和工作目标，完善了电池产品和制造与检测设备等 5 大类在内的综合标准化技术体系。2021 年 12 月，工信部颁布《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》，完善并提高了对电解液产品性能及锂离子电池电解液企业安全管理的要求。随着锂离子电池电解液行业标准技术体系和规范条件的相继落实，行业内产品质量不过关的企业将会被市场淘汰，有力保障了锂离子电池电解液行业的稳健规范发展。

（3）下游应用场景与需求日益丰富

锂离子电池电解液行业的下游应用产品主要包括动力类锂离子电池、消费类

锂离子电池和储能类锂离子电池，广泛应用于新能源汽车、储能和消费电子领域。在动力锂离子电池应用领域，随着锂离子电池成本的降低和安全性能提升，应用动力类锂离子电池的新能源汽车的渗透率将日益提高；在消费锂离子电池应用领域，5G 技术的成熟及大规模商业化应用将催生智能移动设备的更新换代需求。此外，可穿戴智能设备、电子烟、无人机等新一代电子产品的兴起亦将带动消费类锂离子电池市场需求量快速增长；在储能锂离子电池应用领域，电网储能、基站备用电源、家庭光储系统、电动汽车光储式充电站等都有着较大的成长空间。下游应用场景的不断丰富将促进锂离子电池电解液行业的蓬勃发展。

（4）产业链各环节企业对技术创新迭代需求强烈

锂离子电池的开发是一个复杂的系统化工程，近年来，在行业从产能扩张走向技术迭代发展的趋势下，产业链各环节企业在各类研发场景下均产生了对技术创新的强烈需求，拉动对电解液研发创新的需求。因此，行业内重点布局研发的企业，未来有望迎来新的发展空间，打破行业目前的竞争格局。

2、行业面临的挑战

（1）产品迭代速度加快的压力

近年来，锂离子电池行业发展迅速，电池材料体系升级及电池设计创新的速度不断加快，由此对上游锂离子电池电解液技术开发速度的要求不断提升。与此同时，钠离子电池及固态电池的不断发展也对电解液技术的研发带来了新的挑战。锂离子电池电解液新技术开发需要较长时间的经验积累、人员积累和技术积累。我国锂离子电池电解液行业内企业在前沿领域的研究能力仍有较大提升空间。因此，随着下游应用领域对锂离子电池性能的要求日益提高，锂离子电池电解液生产企业需持续创新以应对下游需求变化，若企业不能持续进行产品性能改进，则将面临被市场淘汰的风险。

（2）专利技术对锂电池电解液全球化的挑战

日韩等国家在电解液行业起步早，掌握了许多核心专利技术，尤其是在添加剂领域，上述问题将制约我国电解液行业技术升级和走向国际化市场。锂离子电池电解液生产企业需持续开发具有自主知识产权的核心材料来应对当前困境，若企业不能持续进行新材料的开发及专利的布局，则将难以突破专利的封锁，电解

液产品难以在国际市场占据有利地位。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品的产能、产能利用率及产销情况

公司主要产品的产能、产销情况如下：

产品		项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
锂电池电解液	锂离子电池电解液	产能（吨）	20,000.00	11,666.67	10,000.00	10,000.00
		产量（吨）	4,115.12	13,509.30	7,110.71	5,525.95
		销量（吨）	6,521.15	16,230.94	7,012.88	5,387.53
		产能利用率	82.30%	115.79%	71.11%	55.26%
		产销率	158.47%	120.15%	98.62%	97.50%
	一次锂电池电解液	产能（吨）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
		产量（吨）	102.68	403.69	371.37	350.13
		销量（吨）	109.10	388.79	361.54	350.56
		产能利用率	41.07%	40.37%	37.14%	35.01%
		产销率	106.25%	96.31%	97.35%	100.12%

注 1：产能统计口径为报告期各期加权平均年产能，锂离子电池电解液年产能从年初的 1 万吨提高到年末的 2 万吨，主要系公司电解液技改扩产建设项目在 2021 年 11 月完成所致；
注 2：2022 年 1-3 月的产能利用率已年化

报告期内，锂离子电池电解液产能利用率整体呈现上升的变动趋势，2019 年度和 2020 年度，产能利用率处于较低水平，2021 年度，受到下游新能源汽车需求激增等因素影响，公司产能利用率大幅提升，产能出现不足，2022 年 1-3 月，受到春节因素导致的停工停产及化工产品运输限制等因素，公司产能利用率出现下降，但仍维持在 82.39%的较高水平。锂离子电池电解液产销率 2021 年度和 2022 年 1-3 月超过 100%，主要系公司向下游客户销售的电解液部分来源于赣州石磊生产所致。

报告期内，一次锂电池电解液产能利用率较低，主要原因系公司一次锂电池电解液客户产品需求主要为小批量订单为主所致。

（二）主要产品销售情况

1、按产品种类分类

报告期内公司主营业务收入按产品种类的分类情况参见本节“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（二）主营业务收入构成情况”。

2、按销售区域分类

报告期内公司主营业务收入按销售地区的分类情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“3、主营业务收入的区域构成分析”。

（三）主要产品的销售价格变动

报告期内，公司主要产品的平均销售价格变动情况如下：

单位：万元/吨

产品	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	均价	变动	均价	变动	均价	变动	金额
锂离子电池电解液	9.39	24.06%	7.57	126.99%	3.33	4.54%	3.19
一次锂电池电解液	5.70	8.53%	5.26	8.62%	4.84	6.49%	4.54

报告期内，公司电解液的平均销售价格呈现上升趋势。其中，锂离子电池电解液均价在 2020 年至 2022 年 1-3 月上升幅度较大，主要原因有：第一，发行人主要产品上游原材料的价格提升幅度较大，公司主要电解液产品的市场销售价格也得以提升；第二，锂离子电池下游所处行业特别是新能源汽车行业蓬勃发展，锂电池电解液需求旺盛，供需关系紧张带动发行人产品价格的提升。

（四）产品主要客户

报告期内，公司向前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占销售总额比例
2022 年 1-3 月	1	宁德时代	26,037.51	41.94%
	2	亿纬锂能	7,650.22	12.32%
	3	孚能科技	5,363.50	8.64%
	4	捷威动力	4,355.61	7.02%
	5	蜂巢能源	2,716.19	4.37%
	合计		**46,123.03**	**74.29%**
2021 年度	1	宁德时代	46,951.98	37.07%
	2	亿纬锂能	10,395.64	8.21%
	3	孚能科技	6,917.54	5.46%
	4	捷威动力	6,876.00	5.43%
	5	瑞浦能源	5,277.87	4.17%
	合计		**76,419.02**	**60.34%**
2020 年度	1	宁德时代	10,616.70	41.91%
	2	亿纬锂能	1,747.42	6.90%
	3	风华新能	732.95	2.89%
	4	东莞创明	596.40	2.35%
	5	卓能新能源	547.13	2.16%

年份	序号	客户名称	销售金额	占销售总额比例
	合计		**14,240.60**	**56.21%**
2019 年度	1	宁德时代	5,538.23	29.14%
	2	孚能科技	1,799.08	9.47%
	3	卓能新能源	887.08	4.67%
	4	中山天贸	773.69	4.07%
	5	风华新能	744.80	3.92%
	合计		**9,742.89**	**51.26%**

注 1：宁德时代系同一控制下合并口径披露，包括宁德时代新能源科技股份有限公司、江苏时代新能源科技有限公司、时代广汽动力电池有限公司以及时代一汽动力电池有限公司等；
注 2：亿纬锂能系同一控制下合并口径披露，包括惠州亿纬锂能股份有限公司、湖北亿纬动力有限公司、惠州亿纬创能电池有限公司以及荆门亿纬创能锂电池有限公司等；
注 3：孚能科技系同一控制下合并口径披露，包括孚能科技（赣州）股份有限公司、孚能科技（赣州）有限公司以及孚能科技（镇江）有限公司等；
注 4：捷威动力系同一控制下合并口径披露，包括天津市捷威动力工业有限公司、捷威动力工业嘉兴有限公司以及捷威动力工业江苏有限公司等；
注 5：蜂巢能源包括蜂巢能源科技股份有限公司保定分公司和蜂巢能源科技股份有限公司无锡分公司等；
注 6：卓能新能源系同一控制下合并口径披露，包括广西卓能新能源科技有限公司和深圳市卓能新能源股份有限公司等

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过 50%的情况，不存在严重依赖于单一客户的情况。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述客户不存在关联关系或在其中占有权益的情况。

上述前五大客户中，截至报告期末，蜂巢能源直接持有发行人 1.50%的股份，其作为有限合伙人持有贵阳蜂巢 20.00%出资份额，贵阳蜂巢持有发行人 2.41%的股份，蜂巢能源直接和间接合计持有发行人 1.98%的权益。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）主要原材料采购及价格变动情况

1、主要原材料的采购金额及变动情况

公司主要采购原材料为六氟磷酸锂、碳酸甲乙酯、碳酸乙烯酯等材料。报告期内，公司主要原材料类别的采购额及占比情况如下：

原材料名称	用途	采购金额（万元）	占主营业务成本比例
2022 年 1-3 月			
六氟磷酸锂	锂盐	38,828.55	73.52%
碳酸甲乙酯	溶剂	6,147.18	11.64%
碳酸亚乙烯酯	添加剂	2,708.14	5.13%
碳酸乙烯酯	溶剂	2,703.65	5.12%

原材料名称	用途	采购金额（万元）	占主营业务成本比例
碳酸二甲酯	溶剂	1,694.03	3.21%
小计		**52,081.55**	**98.61%**
2021 年度			
六氟磷酸锂	锂盐	53,745.57	52.28%
碳酸甲乙酯	溶剂	11,392.56	11.08%
碳酸亚乙烯酯	添加剂	6,610.06	6.43%
碳酸乙烯酯	溶剂	4,334.64	4.22%
碳酸二乙酯	溶剂	2,624.27	2.55%
小计		**78,707.10**	**76.56%**
2020 年度			
六氟磷酸锂	锂盐	6,941.67	30.56%
碳酸甲乙酯	溶剂	3,926.75	17.29%
硫酸乙烯酯	添加剂	2,190.32	9.64%
碳酸乙烯酯	溶剂	1,545.48	6.80%
碳酸二乙酯	溶剂	1,223.17	5.39%
小计		**15,827.38**	**69.69%**
2019 年度			
六氟磷酸锂	锂盐	6,700.15	43.48%
碳酸甲乙酯	溶剂	2,170.17	14.08%
碳酸乙烯酯	溶剂	1,343.59	8.72%
碳酸亚乙烯酯	添加剂	1,157.34	7.51%
碳酸二甲酯	溶剂	846.01	5.49%
小计		**12,217.26**	**79.29%**

2、主要原材料的采购价格及变动情况

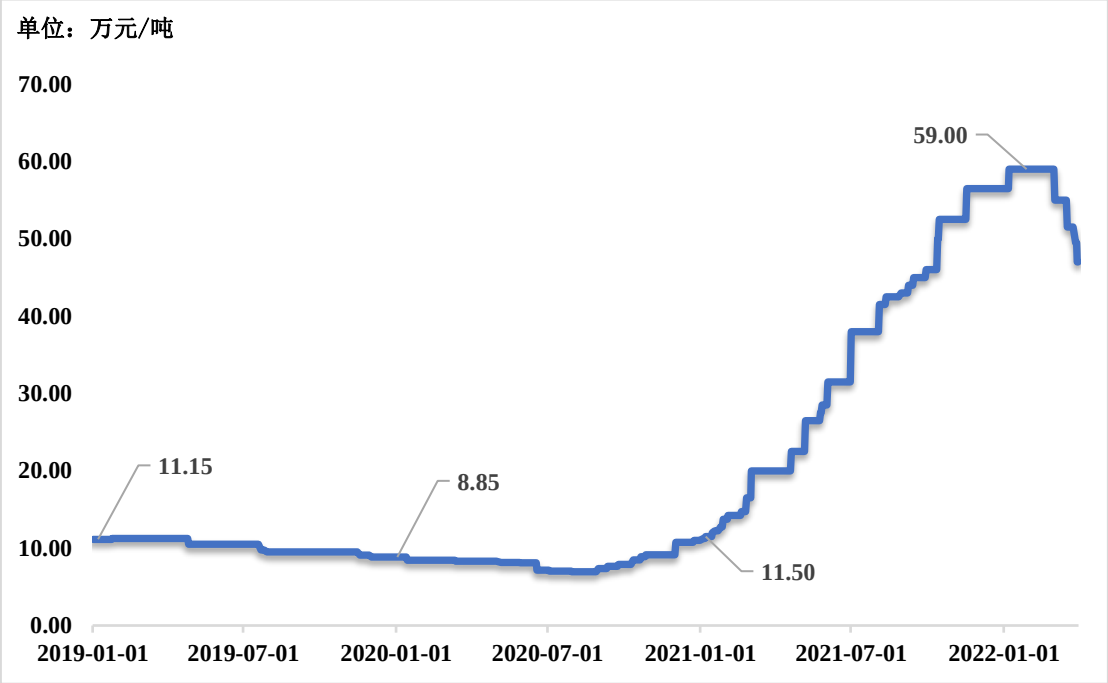
报告期内，公司主要原材料价格变动情况如下：

单位：万元/吨

原材料	原材料类别	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		单价	增幅	单价	增幅	单价	增幅	单价
六氟磷酸锂	锂盐	44.95	52.56%	29.46	277.74%	7.80	-13.84%	9.05
碳酸甲乙酯	有机溶剂	2.67	16.61%	2.29	38.19%	1.65	20.41%	1.37
碳酸亚乙烯酯	添加剂	33.48	6.10%	31.55	173.27%	11.55	-10.79%	12.94
碳酸乙烯酯	有机溶剂	1.75	35.33%	1.29	37.62%	0.94	-4.85%	0.99
硫酸乙烯酯	添加剂	27.85	13.85%	24.46	-24.10%	32.23	-18.32%	39.46
碳酸二乙酯	有机溶剂	2.53	8.77%	2.33	41.99%	1.64	16.79%	1.41
碳酸二甲酯	有机溶剂	1.13	-8.26%	1.23	25.63%	0.98	23.41%	0.80

六氟磷酸锂是锂离子电池电解液成分中锂盐的主要使用品种，也是公司主要采购的原材料之一。报告期内，六氟磷酸锂市场价格波动较大，具体情况如下：

报告期内六氟磷酸锂价格波动统计图



数据来源：wind 资讯

2020 年度较 2019 年度，六氟磷酸锂市场价格略微下降，主要原因系 2020 年度六氟磷酸锂产能正逐步实现国产替代。2021 年度及 2022 年 1-3 月，六氟磷酸锂市场价格暴涨，主要受到下游新能源汽车需求暴涨以及锂盐扩产周期长的限制，供需关系紧张所致。

碳酸甲乙酯系动力电池电解液的主要有机溶剂之一。报告期内，碳酸甲乙酯的市场价格持续上升，主要原因为：（1）新能源汽车行业蓬勃发展，新能源汽车产量逐年上涨，作为动力电池电解液重要有机溶剂的碳酸甲乙酯需求量也不断攀升；（2）行业内为提升电池能量密度与性能，三元材料朝高镍化方向发展，高镍电池电解液对碳酸甲乙酯需求更高，高镍电池的发展带动碳酸甲乙酯需求快速增加。

碳酸亚乙烯酯是锂离子电池电解液中的常用添加剂。2019 年及 2020 年，碳酸亚乙烯酯市场价格较为稳定。2021 年至 2022 年 1-3 月，碳酸亚乙烯酯价格不断攀升，主要原因系供需关系紧张，在供给方面，2021 年以来受到各地环保要求趋严影响，部分碳酸亚乙烯酯停产减产，供给减少；在需求方面，2021 年以来，搭配磷酸铁锂电池的新能源汽车由于安全性高、成本相对较低，其在新能源汽车中的占比越来越高。由于磷酸铁锂电池电解液中碳酸亚乙烯酯的使用比例较

高，因此市场对碳酸亚乙烯酯的需求也随之上升。

碳酸乙烯酯是公司采购的主要有机溶剂之一。2020 年较 2019 年碳酸乙烯酯市场价格下降，主要原因为原油价格出现回落，碳酸乙烯酯的生产成本下降，单价相应回落。2021 年及 2022 年 1-3 月，碳酸乙烯酯价格回升，主要原因系碳酸乙烯酯供需关系紧张。

硫酸乙烯酯是锂离子电池电解液中的常用添加剂。2019 年至 2021 年硫酸乙烯酯价格持续下降，主要原因为：（1）硫酸乙烯酯生产工艺改进，成本下降；（2）硫酸乙烯酯头部企业持续向上游原材料进行布局，带动硫酸乙烯酯价格下降。2022 年 1-3 月硫酸乙烯酯价格有所回升，主要原因系下游新能源汽车行业蓬勃发展，上游原材料供需紧张，价格随之上涨。

碳酸二乙酯是公司采购的主要有机溶剂之一。2019 年到 2021 年碳酸二乙酯的市场价格持续上涨，主要原因是下游需求不断增加。由于下游新能源汽车行业蓬勃发展，促进动力电池需求增加，作为动力电池电解液主要原材料之一的碳酸二乙酯的需求也随之大幅增加。

碳酸二甲酯是公司采购的主要有机溶剂之一。2019 年至 2021 年碳酸二甲酯整体市场价格波动上涨，主要原因系下游新能源汽车行业不断发展扩张，碳酸二甲酯的需求量也不断增长。2022 年一季度碳酸二甲酯市场价格有一定回落，主要原因系碳酸二甲酯由于市场供应不均，每年的价格有旺淡季之分，三、四季度价格会有所上涨，一、二季度会有所下调。

（二）主要能源采购及价格变动情况

1、主要能源采购金额

公司采购的主要能源为电力和水，能源成本比重较小，对公司盈利能力影响较小。报告期内，公司主要能源采购金额及其占主营业务成本的比重如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	42.29	0.08%	173.08	0.17%	150.87	0.66%	131.99	0.86%
水	3.22	0.01%	8.44	0.01%	5.33	0.02%	4.45	0.03%
合计	**45.51**	**0.09%**	**181.52**	**0.18%**	**156.19**	**0.69%**	**136.45**	**0.89%**

2019 年至 2021 年，公司用电量和用水量逐年增加，与业务增长情况匹配。

2、主要能源价格

公司主要能源价格稳定，报告期内，公司能源采购的均价及变动情况如下：

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	均价	增幅	均价	增幅	均价	增幅	均价
电费均价（元/度）	0.77	15.30%	0.66	-0.73%	0.67	-7.46%	0.72
水费均价（元/吨）	3.55	0.18%	3.54	15.94%	3.06	-1.03%	3.09

报告期内，公司电费均价呈现先降后升的趋势。2020 年较 2019 年电费均价下降，主要原因系公司获得了部分防疫退补电费所致。2021 年较 2020 年电费均价变动较小。2022 年 1-3 月较 2021 年电费均价上涨较多，主要原因系自 2021 年第四季度起国际能源价格上涨影响所致。

报告期内，2021 年较 2020 年水费均价上涨较多，主要原因系当地供水公司于 2020 年底上调了综合水价所致。

（三）主要供应商情况

报告期内，公司向前五名原材料供应商的采购原材料情况如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占主营业务成本比例
2022 年 1-3 月	1	江西石磊	锂盐、溶剂、添加剂	13,222.73	25.04%
	2	多氟多	锂盐、添加剂	7,805.10	14.78%
	3	江苏新泰	锂盐	5,327.00	10.09%
	4	滨化股份	锂盐	5,138.40	9.73%
	5	福建龙德	锂盐	4,908.90	9.29%
	合计			**36,402.13**	**68.92%**
2021 年	1	多氟多	锂盐、添加剂	18,686.37	18.18%
	2	江苏新泰	锂盐	10,296.28	10.01%
	3	宏源药业	锂盐	8,883.60	8.64%
	4	抚顺东科	溶剂	8,739.52	8.50%
	5	江西石磊	锂盐、溶剂、添加剂	5,019.70	4.88%
	合计			**51,625.46**	**50.21%**
2020 年	1	江苏新泰	锂盐	2,416.62	10.64%
	2	多氟多	锂盐、添加剂	2,372.49	10.45%
	3	海科新源	溶剂	2,367.04	10.42%
	4	石大胜华	锂盐、溶剂、添加剂	1,292.93	5.69%
	5	宏源药业	锂盐	1,263.18	5.56%
	合计			**9,712.24**	**42.76%**
2019 年	1	多氟多	锂盐、添加剂	2,915.28	18.92%
	2	海科新源	溶剂	2,627.03	17.05%
	3	江苏新泰	锂盐	1,945.79	12.63%
	4	福建中科	溶剂	1,486.25	9.65%

年份	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占主营业务成本比例
	5	山东亘元	添加剂	1,117.15	7.25%
	合计			**10,091.50**	**65.49%**

注 1：江西石磊包括赣州石磊新能源科技有限公司、江西石磊氟材料有限责任公司以及深圳萤石谷科技有限公司等；
注 2：宏源药业包括湖北省宏源药业科技股份有限公司及其具有重大影响的参股公司湖北中蓝宏源新能源材料有限公司；
注 3：海科新源系同一控制下合并口径披露，包括山东海科新源材料科技股份有限公司以及江苏思派新能源科技有限公司等；
注 4：石大胜华系同一控制下合并口径披露，包括东营石大胜华融创新材料科技有限公司、东营石大胜华新材料有限公司、东营石大胜华新能源有限公司、山东石大胜华化工集团股份有限公司垦利分公司以及胜华新能源科技（东营）有限公司等；
注 5：山东亘元系同一控制下合并口径披露，包括山东亘元生物科技有限公司以及荣成青木高新材料有限公司等

报告期内，公司不存在对单个原材料供应商的采购比例超过采购总额 50%或严重依赖少数原材料供应商的情形，公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中亦不占有任何权益。

五、主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产构成情况

公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输工具和电子及其他设备等，截至 2022 年 3 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	累计减值	账面净值	成新率
房屋及建筑物	7,021.16	1,800.34	-	5,220.82	74.36%
通用设备	260.38	181.16	-	79.22	30.42%
专用设备	6,604.08	3,569.05	-	3,035.03	45.96%
运输工具	342.63	164.20	-	178.43	52.08%
其他设备	28.55	22.38	-	6.17	21.61%
合计	**14,256.79**	**5,737.14**	**-**	**8,519.66**	**59.76%**

1、房屋建筑物情况

（1）自有房产

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其子公司共有已取得房屋产权证书的房产 11 处，具体情况如下：

序号	使用人（主体）	产权人	面积（m^2）	坐落位置	房屋所有权证号/不动产权证号	使用用途	权利限制
1	珠海赛纬	禾捷康	2,562.00	珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号	粤（2016）珠海市不动产权第 0015358 号	电解液车	抵押

序号	使用人（主体）	产权人	面积（m²）	坐落位置	房屋所有权证号/不动产权证号	使用用途	权利限制
				电解液车间（1）		间	
2	珠海赛纬	禾捷康	2,099.42	珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号丙类仓库	粤房地权证珠字第 0400007136 号	丙类仓库	抵押
3	珠海赛纬	禾捷康	719.92	珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号甲类仓库	粤房地权证珠字第 0400007137 号	甲类仓库	抵押
4	珠海赛纬	禾捷康	95.45	珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号门卫	粤房地权证珠字第 0400007138 号	门卫房	抵押
5	珠海赛纬	禾捷康	41.94	珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号泵棚	粤房地权证珠字第 0400007139 号	泵棚	抵押
6	珠海赛纬	禾捷康	3,723.75	珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号电解液车间（2）	粤房地权证珠字第 0400007140 号	电解液车间	抵押
7	珠海赛纬	禾捷康	1,971.77	珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号质检楼	粤房地权证珠字第 0400007141 号	质检楼	抵押
8	珠海赛纬	禾捷康	631.03	珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号公用工程车间	粤房地权证珠字第 0400007142 号	公用工程车间	抵押
9	珠海赛纬	禾捷康	4,323.96	珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号丙类厂房	粤房地权证珠字第 0400007143 号	丙类厂房	抵押
10	江西盛纬	江西盛纬	8,441.11	抚州高新区金鹏大道以东，纬四路以南丙类车间	赣（2022）抚州市不动产权第 0001338 号	车间	抵押
11	江西盛纬	江西盛纬	69.47	抚州高新区金鹏大道以东，纬四路以南 9#门卫	赣（2022）抚州市不动产权第 0001339 号	门卫房	抵押

（2）租赁房产

截至报告期末，发行人及其控股子公司租赁的主要房产情况如下：

序号	承租方	出租方	位置	面积（m²）	用途	租赁期限
1	珠海赛纬	珠海港区惠农投资发展有限公司	珠海市南水镇南港西路 596 号宿舍 B 栋第六层	424.00	宿舍	2022.01.01-2022.12.31
2	珠海赛纬	珠海市中圳置业有限公司	珠海市金湾区红旗镇工业区虹晖二路北办公楼及厂房（办公楼 D501，厂房 B401）	1,700.00	办公及厂房	2022.02.15-2027.02.14
3	江西盛纬	杨峰	江西省抚州市高新区高新五路与金鹏大道交叉口楠泺杨家新村	123.00	宿舍	2022.03.12-2023.03.12
4	合肥赛纬	金家尉	庐江县龙桥镇裴桂路与龙	240.00	办公	2022.02.09-20

序号	承租方	出租方	位置	面积（m²）	用途	租赁期限
			桥大道交叉口以西 100 米			23.02.08
5	合肥赛纬	高成宝	庐江县龙桥镇龙矾路幸福家园 4 楼	128.00	宿舍	2022.02.10-2023.02.09
6	合肥赛纬	李少林	庐江县龙桥大道 C 段 201 室	90.00	宿舍	2022.03.14-2023.03.13
7	淮南赛纬	李闯	田家庵区淮河新城四期 12 栋 1008	109.00	宿舍	2022.01.10-2023.01.10

注 1：上述第 1 项租赁房屋存在瑕疵，该房屋涉及的土地为划拨用地，该房屋已取得粤（2018）珠海市不动产权第 0022425 号产权证书，发行人仅将该等房产作为员工宿舍，并非生产经营场所，若后续发行人无法使用该等房产，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响；

注 2：上述第 3、4、5、6 项租赁房屋存在瑕疵，该房屋未取得产权证书。上述房屋所在地村委、镇政府已出具说明文件，确认上述房屋所在土地为农民集体土地，出租方合法享有该房屋所在土地的使用权及房屋所有权，有权将租赁房屋出租给发行人及其控股子公司，不存在权属纠纷

（二）主要无形资产情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

无形资产类别	原值	累计摊销	账面净值
土地使用权	1,364.74	226.32	1,138.42
软件	106.42	33.39	73.03
合计	**1,471.16**	**259.71**	**1,211.45**

1、土地使用权情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司拥有 4 项土地使用权，具体情况如下：

序号	权利人	权证号	位置	建筑面积（m2）	土地面积（m²）	权利性质	用途	权利终止日期	权利限制
1	禾捷康	粤房地权证珠字第 0200012350 号	珠海市高栏港经济区精细化工区纬十二路西北	/	32,873.00	出让	工业用地	2056.12.29	抵押
2	江西盛纬	赣（2022）抚州市不动产权第 0001338 号	抚州高新区金鹏大道以东，纬四路以南丙类车间	8,441.11	46,666.66	出让	工业用地	2066.11.10	抵押
		赣（2022）抚州市不动产权第 0001339 号	抚州高新区金鹏大道以东，纬四路以南 9#门卫	69.47				2066.11.10	抵押
3	合肥赛纬	皖（2022）庐江县不动产权第 0004258 号	龙桥镇龙桥大道以南、规划永安路以西地块	/	323,593.28	出让	工业用地	2072.05.20	无
4	淮南赛纬	皖（2022）	潘集区祁集镇煤	/	234,076.53	出让	工业	2072.08.02	无

		淮南市不动产权第0017256号	化工大道北侧、经五路东侧				用地		

2、商标

公司共有商标权 2 项，具体情况如下：

序号	商标	注册人	注册号	取得方式	国际分类号	使用权终止日期
1	Smooth Way® 赛 纬	珠海赛纬	8654593	原始取得	1	2031.09.27
2	SAIRI 赛日	珠海赛日	20123799	原始取得	16	2027.07.20

3、专利

截至 2022 年 9 月 8 日，公司共有专利 58 项，其中发明专利 53 项、实用新型专利 5 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	申请日期
1	珠海赛纬	六氟磷酸锂的合成方法	200910194136X	发明专利	原始取得	2009-11-26
2	珠海赛纬	一种锂离子电池电解液	2011102246996	发明专利	原始取得	2011-08-08
3	珠海赛纬	一种铝或铝合金阳极氧化膜的制备方法	2011102837680	发明专利	继受取得	2011-09-22
4	珠海赛纬	一种电解液添加剂、含有该添加剂的电解液及锂离子电池	2012102489808	发明专利	原始取得	2012-07-18
5	珠海赛纬	钛酸锂电池及其电解液	2012103975019	发明专利	原始取得	2012-10-19
6	珠海赛纬	一种纳米材料表面改性方法	2013100714670	发明专利	原始取得	2013-03-06
7	珠海赛纬	一种纳米材料填充塑料粒子的生产方法	2013100711831	发明专利	原始取得	2013-03-06
8	珠海赛纬	一种纳米硫酸钡颗粒的生产方法	2013100714473	发明专利	原始取得	2013-03-06
9	珠海赛纬	一种锂离子电池用隔膜的生产方法	201310071356X	发明专利	原始取得	2013-03-06
10	珠海赛纬	一种高电压锂离子电池的非水电解液	2013102790927	发明专利	原始取得	2013-07-04
11	珠海赛纬	一种高电压锂离子电池的非水电解液	2013104707943	发明专利	原始取得	2013-10-10
12	珠海赛纬	高温安全性锂离子电池非水电解液	2014102133968	发明专利	原始取得	2014-05-20
13	珠海赛纬	匹配 BTR918 石墨负极的锂离子电池用非水电解液	2014102131534	发明专利	原始取得	2014-05-20
14	珠海赛纬	一种高电压锂离子电池的非水电解液	2014108347960	发明专利	原始取得	2014-12-29
15	珠海赛纬	一种电解液添加剂的制备方法	2015110064907	发明专利	原始取得	2015-12-29
16	珠海赛纬	一种高压锂离子电池的非水电解液	2016108863164	发明专利	原始取得	2016-10-10
17	珠海赛纬	一种无机填料复合 PEO 固体电解质材料及制备方法和全固态电池	2017103524163	发明专利	原始取得	2017-05-18
18	珠海赛纬	一种高电压锂离子电池的非水电解液	2017109430808	发明专利	原始取得	2017-10-11
19	珠海赛纬	一种高电压锂离子电池的非水电解液	2017114532144	发明专利	原始取得	2017-12-28
20	珠海赛纬	一种四氟丙二酸磷酸盐的制备方法	2018105838742	发明专利	原始取得	2018-06-08
21	珠海赛纬	一种五氟磷腈基二氟磷酸酯的制备方法	2018107674465	发明专利	原始取得	2018-07-13
22	珠海赛纬	一种兼顾高低温性能的高电压电解液及其锂离子电池	2018113007204	发明专利	原始取得	2018-11-02
23	珠海赛纬	一种非水锂离子电池电解液及锂离子电池	2019102139562	发明专利	原始取得	2019-03-20
24	珠海赛纬	一种锂离子电池非水电解液及包含该电解液的锂离子电池	2019103260450	发明专利	原始取得	2019-04-23

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	申请日期
25	珠海赛纬	一种锂离子电池非水电解液及使用该电解液的锂离子电池	2019105483612	发明专利	原始取得	2019-06-24
26	珠海赛纬/武汉理工	一种锂离子电池非水电解液及使用该电解液的锂离子电池	201910592751X	发明专利	原始取得	2019-07-03
27	珠海赛纬	一种锂盐添加剂及其锂离子电池非水电解液	2019106445622	发明专利	原始取得	2019-07-17
28	珠海赛纬	一种锂离子电池非水电解液及使用该电解液的锂离子电池	201910644776X	发明专利	原始取得	2019-07-17
29	珠海赛纬	一种高电压锂离子电池电解液、添加剂及该添加剂的制备方法	201911217966X	发明专利	原始取得	2019-12-03
30	珠海赛纬	一种锂离子电池电解液及锂离子电池	2020100463437	发明专利	原始取得	2020-01-16
31	珠海赛纬	一种去除烯丙基醚副产盐的有机物的方法	2020100902063	发明专利	继受取得	2020-02-13
32	珠海赛纬	一种锂离子电池用电解液及锂离子电池	2020101425362	发明专利	原始取得	2020-03-04
33	珠海赛纬	一种锂离子电池非水电解液及含该非水电解液的锂离子电池	2020104822496	发明专利	原始取得	2020-05-29
34	珠海赛纬	一种电解液及使用该电解液的锂离子电池	2020104822265	发明专利	原始取得	2020-05-29
35	珠海赛纬	一种锂离子电池非水电解液及含该非水电解液的锂离子电池	2020104823075	发明专利	原始取得	2020-05-29
36	珠海赛纬	一种锂离子电池非水电解液及含该非水电解液的锂离子电池	2020108928466	发明专利	原始取得	2020-08-28
37	珠海赛纬	一种电解液添加剂和含有该添加剂的电解液及锂离子电池	2020109007957	发明专利	原始取得	2020-08-31
38	珠海赛纬	一种抑制“硅”负极膨胀的添加剂以及含有该添加剂的电解液	2020113971324	发明专利	原始取得	2020-12-02
39	珠海赛纬	非水电解液添加剂、非水电解液及锂离子电池	2021103231741	发明专利	原始取得	2021-03-25
40	珠海赛纬	锂离子电池	2021103203046	发明专利	原始取得	2021-03-25
41	珠海赛纬	电解液添加剂和含有该添加剂的非水电解液及锂离子电池	2021103872276	发明专利	原始取得	2021-04-09
42	珠海赛纬	电解液添加剂和含有该添加剂的非水电解液及锂离子电池	2021103863309	发明专利	原始取得	2021-04-09
43	珠海赛纬	非水电解液及其二次电池	2021106693969	发明专利	原始取得	2021-06-16
44	珠海赛纬	非水电解液及其二次电池	2021106752562	发明专利	原始取得	2021-06-17
45	珠海赛纬	非水电解液及其二次电池	2021106763069	发明专利	原始取得	2021-06-17
46	珠海赛纬	电解液添加剂、非水电解液及其锂离子电池	202110716621X	发明专利	原始取得	2021-06-25
47	珠海赛纬	电解液添加剂和含有该添加剂的电解液及锂离子电池	2021110968451	发明专利	原始取得	2021-09-17
48	珠海赛纬	非水电解液及其锂离子电池	2021111253691	发明专利	原始取得	2021-09-24
49	珠海赛纬	用于水性负极浆料的二氟磷酸铯的制备方法，负极浆料、负极极片及二次电池	202111125644X	发明专利	原始取得	2021-09-24
50	珠海赛纬	非水电解液及其锂离子电池	2021111253704	发明专利	原始取得	2021-09-24

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	申请日期
51	珠海赛纬	添加剂和含有该添加剂的电解液及锂离子电池	2021111558420	发明专利	原始取得	2021-09-29
52	珠海赛纬	添加剂及使用该添加剂的电解液和锂离子电池	2021115763956	发明专利	原始取得	2021-12-20
53	珠海赛纬	添加剂和含有该添加剂的非水电解液及锂离子电池	2021116186392	发明专利	原始取得	2021-12-27
54	珠海赛纬	快速接头气密性检测装置	2014203815090	实用新型	原始取得	2014-07-11
55	珠海赛纬	自动洗桶机	2014203814628	实用新型	原始取得	2014-07-11
56	珠海赛纬	一种电解液搅拌简易装置	2018204328184	实用新型	原始取得	2018-03-28
57	珠海赛日	一种软包铝塑复合膜及其中间结构	2021204334257	实用新型	原始取得	2021-02-26
58	珠海赛纬	槽罐车电解液原料用取样装置	2021207560457	实用新型	原始取得	2021-04-13

注：第 3 项专利受让自发行人子公司赛日包装，第 31 项专利受让自发行人子公司浙江福纬

发行人及其控股子公司系其拥有的相关专利的合法所有权人，并已取得相应专利证书，不存在质押或权利限制的情况，不存在任何产权纠纷或潜在纠纷。

4、域名

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有的主要域名如下：

域名	备案号	注册者/主办单位	到期日
sw-zh.com	粤 ICP 备 12062794 号	珠海市赛纬电子材料股份有限公司	2026-12-01

六、特许经营权与资质情况

（一）特许经营权情况

截至本招股说明书签署之日，公司及下属子公司未拥有特许经营权业务。

（二）业务相关资质情况

公司主要产品锂离子电池电解液自 2015 年 5 月 1 日起被纳入修订后的《危险化学品目录（2015 版）》。截至本招股说明书签署日，公司及子公司生产、销售危险化学品等相关的资质情况如下：

序号	主体	证书名称	证书编号	发证单位	发证日期	有效期
1	珠海赛纬	《安全生产许可证》	（粤珠）危化生字[2021]0044 号	珠海市应急管理局	2021.09.17	2021.10.09-2024.10.08
2	珠海赛纬	《危险化学品登记证》	440410080	广东省危险化学品登记注册办公室、国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	2020.08.31	2020.08.31-2023.08.30
3	珠海赛纬	《城镇污水排入排水管网许可证》	珠港排水字[2020]第 0030 号	珠海经济技术开发区高栏港经济区管理委员会（南水镇）海洋和农业局	2020.07.02	2020.07.02-2025.07.01
4	珠海赛纬	《对外贸易经营者备案登记表》	02480441	-	2016.03.21	-
5	珠海赛纬	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	4404962627	中华人民共和国拱北海关	2016.03.21	长期
6	珠海赛纬	《出入境检验检疫报检企业备案表》	16041819362100000795	中华人民共和国珠海出入境检验检疫局	2016.04.21	-
7	江西盛纬	《危险化学品经营许可证》	赣抚高新危化经字[2022]000001号	抚州高新技术产业开发区安全生产监督管理局	2022.04.15	2022.04.15-2025.04.14

七、发行人技术与研发情况

（一）发行人核心技术及技术来源

发行人自成立以来，重视技术研发。公司在锂离子电池电解液的研发中积累了丰富的开发经验，在电解液制备、长循环寿命及提高浸润性磷酸铁锂电解液领域、高镍匹配硅碳电池电解液领域、钛酸锂电池电解液领域及高电压数码电池电解液领域积累了一定的技术。截至本招股说明书签署日，发行人拥有的核心技术情况如下：

序号	技术名称	应用方向	简介	专利名称	专利号	技术来源
1	锂离子电池电解液制备技术	锂离子电池	公司在锂二次电池电解液的研发中积累了丰富的开发经验，在电解液制备、长循环寿命及提高浸润性磷酸铁锂电解液领域、高镍匹配硅碳电池电解液领域、钛酸锂电池电解液领域及高电压数码电池电解液领域均积累了相关的技术	电解液添加剂和含有该添加剂的电解液及锂离子电池	2020109007957	自主研发
				一种抑制“硅”负极膨胀的添加剂以及含有该添加剂的电解液	2020113971324	自主研发
				钛酸锂电池及其电解液	2012103975019	自主研发
				一种高电压锂离子电池的非水电解液	2014108347960	自主研发
				一种电解液添加剂和含有该添加剂的电解液及锂离子电池	2020109007957	自主研发
				槽罐车电解液原料用取样装置	2021207560457	自主研发
				一种电解液搅拌简易装置	2018204328184	自主研发
				快速接头气密性检测装置	2014203815090	自主研发
2	原材料制备工艺开发	锂离子电池	自主开发并优化了电解液原料及添加剂的合成工艺，提高了制备过程的原子经济性，通过优化提纯工艺，有效降低杂质含量，提高产品品质	六氟磷酸锂的合成方法	200910194136X	自主研发
				一种去除烯丙基醚副产盐的有机物的方法	2020100902063	自主研发
				用于水性负极浆料的二氟磷酸铯的制备方法，负极浆料、负极极片及二次电池	202111125644X	自主研发
				一种二氟磷酸锂的制备方法	2022102756130（审查中）	自主研发
				双草酸硼锂的制备方法及双草酸硼酸锂的应用	2022103163236（审查中）	自主研发
				双氟磺酰亚胺锂的制备方法及双氟磺酰亚胺锂的应用	2022102756126（审查中）	自主研发
3	新型功能添加剂的开发	锂离子电池	独立开发出多款新型添加剂，可以显著抑制正极颗粒	一种五氟磷腈基二氟磷酸酯的制备方法	2018107674465	自主研发

			破裂和过渡金属离子的溶出及产气问题，提高电池的循环寿命	一种四氟丙二酸磷酸盐的制备方法	2018105838742	自主研发
				一种锂盐添加剂及其锂离子电池非水电解液	2019106445622	自主研发
				电解液及含该电解液的锂离子电池	2020108818682（审查中）	自主研发
				一种烷基硅基乙酰磺胺及其制备方法和非水解液和锂离子电池	2022103154716（审查中）	自主研发
4	新型电池材料制备技术	钠离子电池	通过分子结构模拟，独立设计多款钠离子电池添加剂，企适配于普鲁士白及层状氧化物钠离子电池，具有优异的高温存储性能和长循环性能，钠离子电池电解液已经入中试阶段	一种钠离子电池电解液和钠离子电池	2022104846023（审查中）	自主研发
				一种钠离子电池非水电解液和钠离子电池	2022105972729（审查中）	自主研发
		固态电池	通过理论计算筛选出合适的掺杂元素，并优化烧结工艺获得高纯度的立方相固态电解质粉体 LLZO 材料，该材料已经入实验室中试阶段。	一种无机填料复合 PEO 固体电解质材料及制备方法和全固态电池	2017103524163	合作开发
5	铝塑膜	铝塑膜材料	采用密闭性涂布头，以及自动补液系统，保证胶水长时间使用时粘度、固含量的一致性，从而保证涂布质量；另外，利用自动储料系统，匹配飞刀切卷系统，实现自动换卷功能，降低接头损失，提升成品率。	一种纳米材料表面改性方法	2013100714670	自主研发
				一种铝或铝合金阳极氧化膜的制备方法	2011102837680	自主研发
				一种纳米材料填充塑料粒子的生产方法	2013100711831	自主研发
				一种软包铝塑复合膜及其中间结构	2021204334257	自主研发

（二）核心技术产品及服务收入占主营业务收入的比例

上述核心技术广泛应用于公司锂离子电池电解液及其他业务，报告期内，公司主营业务收入全部来自于核心技术相关的产品及服务。

（三）核心技术的科研实力和成果情况

1、重要荣誉称号及奖项情况

截至本招股说明书签署日，公司获得重要荣誉称号及奖项情况如下：

序号	荣誉称号及奖项名称	颁发单位	颁发时间
1	广东省锂电池电解液及添加剂工程技术研究中心	广东省科学技术厅	2021.9
2	高新技术企业证书	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	2020.11
3	广东省省级企业技术中心	广东省科学技术厅	2019.11
4	珠海市独角兽种子企业	珠海市科技创新局	2019.1
5	科技海归领航赛-团队组金奖	广东“众创杯”创业创新大赛组委会	2018.9
6	第三届“中国创翼”创业创新大赛广东省选拔赛创新组铜奖	第三届“中国创翼”创业创新大赛广东省选拔赛组委会	2018.9
7	科技海归领航赛-团队组铜奖	广东“众创杯”创业创新大赛组委会	2018.9

2、重大科研项目情况

截至本招股说明书签署日，公司参与的科研项目合作情况如下：

项目名称	项目类型	项目级别	项目起止日期	预算经费总投入（万元）	项目阶段	研发成果
年产5,000吨动力锂离子电池电解液研发及产业化	广东省战略性新兴产业新能源汽车项目	省级	2012年2月-2017年2月	5,000	完成	建立电解液研发及产业化基地
全固态锂离子电池电解质 LLZO 材料的开发及产业化应用	2020-2021年珠海市产业核心和关键技术攻关方向项目	市级	2020年1月-2022年12月	1,000	执行中	项目完成后预计实现固态电解质材料的中试化制备

（四）在研项目情况

为巩固和提升公司的技术优势，公司根据行业技术发展趋势及客户需求等，相继开展了一系列研发项目。截至本招股说明书签署日，公司主要在研项目情况如下：

项目类别	序号	项目名称	所处阶段	参与研发人员	预算研发费用投入（万元）	进展情况	拟达到的目标
新型电池电解液及材料的开发	1	钠离子电解液基础数据库建设	项目执行阶段	黄秋洁、韩晖、宋虹宇等 8 人	800.00	已完成钠离子常用溶剂和常用添加剂的氧化还原电位数据测试。目前正在进行阻抗及DCR数据库的建立	完成钠离子电池电解液溶剂和常用添加剂的氧化还原电位、基础物性、阻抗等数据库的建设，开发新型钠离子电解液钠盐、添加剂及溶剂，为钠离子电池电解液的产业化提供为钠离子电池电解液的产业化提供理论及实验指导
	2	全固态电池关键材料的研制及其产业化	项目执行阶段	戴晓兵、毛冲、陈斐等 8 人	1,000.00	通过理论计算设计并合成制备了不同杂元素掺杂的 LLZO 电解质材料。目前正在进行 LLZO 材料的中试放大合成	完成高电导率、高纯度、纳米级别的立方相固态电池粉体LLZO材料的制备，并进行中试放大。开发具有高电导率的有机无机复合固态电解质薄膜材料。申请发明专利 2 项
锂离子电池电解液项目	3	钴酸锂高电压电解液的研发	项目执行阶段	王晓强、王霹霹、吴冬冬等 8 人	600.00	已完成 3 种新型添加剂分子结构设计、合成及电化学性能评测，并测试了其对钴酸锂高电压电池首效、倍率性能、高低温性能的影响	完成5种新型添加剂的分子结构设计、合成及电化学性能评测。完成4.5-4.53V 钴酸锂高电压电解液的配方开发，并形成小批量生产。申请发明专利 3 项
	4	中高镍及硅碳电解液的研发	项目执行阶段	欧霜辉、陈子勇、梁敏耀等 8 人	400.00	已完成 3 种新型添加剂的结构设计及合成，并测试了其对高镍及硅碳电池首效、倍率性能、高低温性能的影响	完成5种新型添加剂的分子结构设计、合成及电化学性能评测。完成中高镍及硅碳电解的配方开发及电池评测，并形成小批量生产。申请发明专利 3 项
	5	匹配锰系及铁锂材料电解液开发	项目执行阶段	白晶、周远卫、梁洪耀等 8 人	600.00	已完成 1 种新型添加剂的结构设计及合成，并测试了其对锰系及铁锂材料电池首效、倍率性能、高低温性能的影响	完成5种新型添加剂的分子结构设计、合成及电化学性能评测。完成匹配锰系及铁锂材料电解液的开发，并形成小批量生产。申请发明

项目类别	序号	项目名称	所处阶段	参与研发人员	预算研发费用投入（万元）	进展情况	拟达到的目标
							专利 1 项
新型锂盐及添加剂的开发	6	新型含氟添加剂合成工艺的开发	项目执行阶段	毛冲、潘东优、曾艺安等 4 人	300.00	完成新型添加剂 M125、M129、M130 的分子结构设计、小试合成工艺开发，并进行电池性能评测	完成 3 种含氟添加剂制备及纯化技术，完成小试中试并形成中试工艺包
	7	酯类添加剂合成工艺的开发	项目执行阶段	曾艺安、毛冲、戴晓兵等 8 人	800.00	完成新型添加剂 M139、M140 的分子结构设计、小试合成工艺开发，并进行电池性能评测	完成 2 种酯类添加剂制备及纯化技术，完成小试中试并形成中试工艺包。申请发明专利 2 项
	8	新型锂盐合成工艺的开发	项目执行阶段	潘东优、陈宏佳、李铭辉等 7 人	500.00	完成新型添加剂 M106 的分子结构设计、小试合成工艺开发，并进行电池性能评测	完成 2 种新型锂盐制备及纯化技术，完成小试中试并形成中试工艺包。申请发明专利 2 项
	9	钠、钾离子电池电解液添加剂的合成开发	项目执行阶段	戴文梁、林子毅、孙锡勇等 8 人	300.00	完成新型添加剂 M155、M156 的分子结构设计、小试合成工艺开发，并进行电池性能评测	完成 2 种钠、钾离子电池电解液添加剂制备及纯化技术，完成小试中试并形成中试工艺包。申请发明专利 2 项
	10	高性能动力电池电解液研发及性能评估	项目执行阶段	戴晓兵、毛冲、毕文团等 8 人	2,000.00	完成新型添加剂 M132、M134 的分子结构设计、小试合成工艺开发，并进行电池性能评测	针对 10 个不同应用场景，研发相应电解液，并完成相应性能评估报告
铝塑膜开发项目	11	一种高冲深性能铝塑膜的研发	项目执行阶段	戴晓兵、廖秀莲、杨慧慧等 17 人	700.00	完成 SR113S 高冲深铝塑膜工艺参数的优化，目前完成生产小试	完成高冲深产品 SR113S 性能优化改进，其中包括冲深深度＞8.4mm，且四角铝层厚度残存率≥55%，抗腐剥离衰减率≤30%，并实现持续量产
	12	消费电子产品用高阻隔性锂离子电池包装材料的开发	项目执行阶段	井光辉、莫丽丽、杨慧慧等 9 人	700.00	完成消费电子产品用高阻隔性锂离子电池铝塑膜工艺参数的优化，目前完成生产小试	完成高阻隔性热法产品的开发，性能方面如下：抗腐剥离衰减率≤20%，冲深深度＞8.0mm，四角铝层厚度残存率≥55%，同时实现热法 CPP、外层胶、底涂剂的自研开

项目类别	序号	项目名称	所处阶段	参与研发人员	预算研发费用投入（万元）	进展情况	拟达到的目标
							发，对材料充分认知的同时大幅降低材料成本
	13	动力电池用高阻隔性包装材料的开发	项目执行阶段	井光辉、莫丽丽、杨慧慧等 9 人	360.00	目前在进行项目调研，文献资料及各 CPP 厂家交流阶段	完成 SR152 热法膜工艺验证，性能达到竞品水准，满足市场需求，完成小批量试产

（五）研发费用情况

1、研发费用构成

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股份支付	-	-	3,667.40	57.63%	7.44	0.45%	7.60	0.52%
职工薪酬	224.79	32.33%	1,138.99	17.90%	667.44	40.28%	651.07	44.64%
直接材料	165.08	23.74%	1,202.05	18.89%	704.06	42.49%	479.67	32.89%
合作开发费	195.51	28.12%	32.63	0.51%	13.21	0.80%	43.00	2.95%
折旧与摊销	60.41	8.69%	126.01	1.98%	125.35	7.57%	121.22	8.31%
工艺装备开发费	16.36	2.35%	75.94	1.19%	66.84	4.03%	39.34	2.70%
其他	33.15	4.77%	121.02	1.90%	72.60	4.38%	116.70	8.00%
合计	**695.30**	**100.00%**	**6,364.03**	**100.00%**	**1,656.93**	**100.00%**	**1,458.60**	**100.00%**

2、研发费用占比

报告期内，公司研发费用及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	695.30	6,364.03	1,656.93	1,458.60
营业收入	62,085.87	126,645.14	25,334.87	19,006.24
占营业收入比例	1.12%	5.03%	6.54%	7.67%

（六）合作研发情况

报告期内，公司主要的合作研发项目情况如下：

序号	合作单位	合作项目	研发成果归属以及收益约定	保密措施
1	武汉理工大学	有机无机复合固体电解质材料及其全固态电池	合作项目执行过程中双方合作完成的学术成果，双方共有	已签订保密协议
2	北京石油化工学院	尿素醇解法合成碳酸丙烯酯和碳酸乙烯酯工艺技术开发	合作项目执行过程中双方合作完成的学术成果，双方共有	已签订保密协议
3	夏普北美研究院	钠离子电池电解液的开发	合作项目执行过程中双方合作完成的学术成果，双方共有	已签订保密协议
4	合肥综合性国家科学中心能源研究院	高性能动力电池电解液研发及性能评估	合作项目执行过程中双方合作完成的学术成果，双方共有	已签订保密协议
5	英国 Faradion 公司	钠离子电池电解液的开发	合作项目执行过程中双方合作完成的学术成果，双方共有	已签订保密协议

注：2015 年公司就与夏普北美研究院合作开发钠离子电池电解液项目，属于行业里较早开展钠离子电池电解液研发的企业之一

（七）核心技术人员及研发人员情况

1、核心技术人员、研发人员数量

截至 2022 年 3 月 31 日，公司核心技术人员、研发人员数量情况如下：

项目	2022 年 3 月 31 日
核心技术人员数量	5 人
研发人员数量	53 人
员工总人数	226 人
研发人员占员工总数比例	23.45%

2、核心技术人员研发实力及贡献情况

公司核心技术人员的重要科研成果、获得奖项情况以及对公司研发的具体贡献如下：

序号	姓名	职务	职称	重要科研结果及获得奖项
1	戴晓兵	董事长、研发带头人	高级工程师	2002 年带领团队率先实现电解液的国产化，打破日韩企业的技术垄断，成功将国内电解液产品打入日韩电池客户供应链体系。曾主持并完成广东省战略性新兴产业新能源汽车项目，入选“广东特支计划”科技创业领军人才、珠海高层次人才二级、国家科技部“创新人才推进计划—科技创新创业人才”，2018 年入选国家科技部第三批“万人计划”—科技创业领军人才
2	毛冲	副总经理、研发负责人	中级工程师	曾独立开发出 $LiPO_2F_2$、LiODFB、LiBOB、LiDFOP、LiTFOP、LiFSI、TMSB、TMSP 等 10 余种新型添加剂。2018 年带领团队获得中国创翼创新创业大赛广东选拔赛铜奖、广东省众创杯创新创业大赛铜奖；2019 年入选珠海市高层次人才；2021 年获第一届全国锂离子电池电解液学术研讨会青年研究员奖。在 JACS、JOC、Chemical Science、JPS、Adv. Energy Mater.等期刊发表多篇论文，申请 130 余项发明专利，授权 37 项
3	冯攀	技术总工程师	-	研制出新型六氟磷酸锂合成工艺，入选珠海市青年优秀人才，获得 2020 年度全国石油和化学工业联合会劳动模范
4	韩晖	技术副总工程师	-	在高通量技术、催化剂、化工工艺及设备领域申请专利近 30 项，具有丰富工程项目设计开发和管理经验
5	王霹霹	研发总监	工程师	曾开发出多款三元动力电解液和铁锂动力电解液配方；入选珠海市青年人才；开发出多种钴酸锂、三元电池体系相关添加剂及配方，申请发明专利130余项，并以第一作者获得发明专利授权 10 篇，在 J. Power Sources，Energy technology，CEC 等期刊发表多篇论文

（八）研发技术创新机制和措施

公司自成立以来高度重视研发和技术创新，形成了符合公司发展需要技术创新机制，具体情况如下：

1、研发管理制度

公司目前已建立健全研发项目管理制度、研发新产品创新激励管理制度、研发人员考核奖励制度等一系列研发制度，研发管理水平持续提升。其中，研发项目管理制度对研发项目进行全程管理，确保项目的顺利推进；研发新产品创新激励管理制度和研发人员考核奖励制度可以有效调动研发员工的积极性，促进项目目标快速达成。

2、自主研发与合作开发机制

目前公司研发模式主要包含自主研发与合作开发。

自主研发：公司自主研发采用正向开发和反向开发两种模式，其中正向开发是指通过计算模拟的设计并合成相应的分子结构物质，并测试其在电池体系中的电化学性能，结合电化学性能和分子结构之间的构效关系，形成闭环的正向自主研发模式；反向开发模式是指对失效电池进行逆向分析，用于指导电解液添加剂的结构设计。

合作开发：公司与客户、多家正负极材料厂建立了合作研发关系，实现合作开发。客户方面，公司采用合作开发，与客户充分沟通探究电池的疑难问题，共同找出其失效机理，进行针对研发，通过定期讨论、沟通、送样、优化和再送样，逐渐的解决客户电池问题，实现电解液在客户中试和量产；正负极材料方面，公司采用合作开发，与材料厂家充分沟通探究行业新材料的疑难问题，共同找出其失效机理，进行针对的研发，通过定期讨论、沟通、送样、优化和再送样，逐渐解决行业材料的问题，实现电解液与材料的成功匹配，并推广至公司客户进行中试和量产。

3、开放式协作研发及服务平台

针对电池行业技术难题，公司未来将联合客户、高校、正负极材料厂、隔膜厂等多类型机构进行开放式协作开发，充分挖掘各个机构的技术、资源等优势，

共同讨论并制定项目开发计划，通过定期研讨、试验、协作研究等方式解决项目存在的问题，推动电池行业的技术发展。

此外，公司与合肥综合性国家科学中心能源研究院成立了联合实验室，该实验室将依托能源院在基础理论、人才、设备等方面的资源优势，并结合公司多年在电解液领域积累的技术开发经验，建立开放式协作服务平台，对新能源电池的问题进行机理研究，构建应用创新、行业经验、基础理论相结合的产学研一体化服务模式，提升新能源电池领域的新技术落地、转化效率。

八、发行人的境外经营及境外资产情况

截至本招股说明书签署日，公司未在境外从事生产经营活动，无境外资产。

第七节 公司治理与独立性

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度、专门委员会的建立健全及运行情况

公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的要求，并结合公司实际情况，建立和健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，并在董事会下设提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会、战略委员会，逐步建立健全了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易决策制度》《独立董事工作制度》等公司治理制度。

按照《公司章程》和相关公司治理规范性文件，公司的股东大会、董事会、监事会、管理层、独立董事之间权责明确，均能按照《公司章程》和相关治理规范性文件规范运行，相互协调，相互制衡，权责明确。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司建立了股东大会制度，股东大会为公司的权力机构，公司股东均有权参加。公司根据相关法规制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等进行了规范。

发行人 2019 年至 2021 年召开的股东大会存在未按照《公司章程》的规定履行召集程序的情形；发行人的部分经营事项存在未履行公司股东大会审议程序即实施的情形。发行人全体股东已于 2022 年 3 月 14 日召开的第二次临时股东大会一致表决通过《关于确认公司报告期内部分股东大会效力的议案》《关于确认公司报告期内部分事项效力的议案》，认为相应股东大会的参会人数、表决方式等符合《公司章程》的规定，相关事项、决议未损害公司和股东的利益，且已实际履行，全体股东同意追认上述事项及股东大会的效力。

发行人报告期内股东大会涉及的瑕疵并不影响相关会议的效力，且该等瑕疵目前均已得到规范。除上述情况外，报告期内发行人其他股东大会的召集、召开等程序符合法律法规和《公司章程》的规定，决议内容合法合规，不存在侵害股东权利的情形。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司建立了董事会制度。公司制定了《董事会议事规则》、设立了公司董事会审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、战略委员会，并制定了专门委员会的议事规则，建立了独立董事制度，为公司董事会的规范运作奠定了基础。根据《公司章程》的规定，公司设董事会，对股东大会负责，董事会由九名董事组成，其中三名为独立董事，董事会设董事长一人，由董事会以全体董事的过半数选举产生。

发行人存在部分经营事项存在未履行公司董事会审议程序即实施的情形，且发行人 2019 年共召开 1 次董事会，不符合《公司法》和《公司章程》关于董事会召开次数的规定。上述相关事项、决议未损害公司和股东的利益，且均发生在报告期初，此后发行人的董事会的召开符合《公司法》和《公司章程》的相关规定。

除上述情况外，报告期内，董事会会议的召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，各董事均按照《公司章程》的规定切实行使权利并履行职责、义务。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司建立了监事会制度。公司监事会负责审核公司定期报告，检查公司的财务状况，对董事、总经理及其他高级管理人员执行公司职务进行监督。监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议。公司制定了《监事会议事规则》，以规范监事会的工作。根据《公司章程》及《监事会议事规则》的规定，监事会由三人组成，其中一人为职工代表监事。

发行人第二届监事会第一次会议与第二届监事会第二次会议间隔的期限超过 6 个月，不符合《公司法》和《公司章程》关于监事会间隔期限的规定。

上述情况发生在报告期初，此后发行人历次监事会会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定，公司建立独立董事制度，以促进公司的规范运作，维护公司整体利益，保障全体股东特别是中小股东的合法权益不受损害。

截至本招股说明书签署日，公司共有三名独立董事，分别为刘展强、涂成洲、吉鹏举。

公司独立董事自当选以来，依照有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的要求，勤勉尽职地履行独立董事职责，积极出席公司董事会会议，参与讨论决策有关重大事项，根据有关规定对公司的关联交易、内控控制自我评价报告等事项发表了公允的独立意见，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》和《董事会秘书工作制度》的规定，公司设董事会秘书一名，为公司的高级管理人员。董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。

报告期内，公司董事会秘书按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定履行职责。

（六）董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况

公司董事会共下设四个专门委员会，分别为战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并制定了相应的董事会专门委员会工作细则。各委员会成员构成如下：

委员会	委员
战略委员会	戴晓兵、吕海霞、吉鹏举
审计委员会	刘展强、涂成洲、戢雄如
提名委员会	涂成洲、刘展强、薛瑶
薪酬与考核委员会	吉鹏举、刘展强、吕海霞

公司董事会专门委员会自设立以来，严格按照《公司法》《证券法》《公司章程》《战略委员会工作细则》《审计委员会工作细则》《薪酬与考核委员会工作细则》和《提名委员会工作细则》等相关规定开展工作，履行了相应职责，强化了公司董事会的决策功能，进一步完善了公司治理结构。

二、发行人特别表决权股份或类似安排的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

三、发行人协议控制架构的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构。

四、公司内部控制制度情况

（一）内部控制制度的自我评估意见

公司管理层进行内控制度自我评估后认为，公司现有内部控制制度已基本建立健全，能够适应公司管理的要求和发展的需要，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律、法规和公司内部规章制度的贯彻执行提供保证。公司内部控制制度制订以来，各项制度得到了有效的实施，公司的内部控制是有效的。

（二）会计师对内部控制的鉴证意见

2022 年 9 月 21 日，天健会计师出具《内部控制鉴证报告》（天健审[2022]9939），认为："珠海赛纬公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 3 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制"。

（三）报告期内公司存在的内部控制缺陷及整改情况

报告期内，发行人存在"转贷"、资金拆借、第三方回款、实际控制人账外垫付费用及账外收款等内控不规范情形。具体情况如下：

1、"转贷"行为

报告期内，公司 2020 年度存在通过供应商进行转贷融资的行为，具体情况如下：

单位：万元

银行	供应商	银行向供应商划款		供应商向公司转贷		备注
		支付金额	支付时间	支付金额	支付时间	
中国银行珠海分行	中山市鸿昇运输有限公司	200.00	2020/3/23	105.07	2020/3/24	差额系支付供应商的货款

公司上述转贷行为的融资款项主要用于生产经营活动，上述转贷款项均已按照相关借款合同的约定归还本息，未发生争议或纠纷，公司转贷行为未给相关银行造成任何实际损失，报告期内公司未因上述行为受到行政处罚或刑事处罚。

2、关联方进行资金拆借

报告期内，公司向关联方拆出资金情况如下：

单位：万元

拆出方	拆入方	2021 年度	2020 年度
发行人	赣州石磊	700.31	1,649.82
	恒纬投资	1,031.49	-

2020 和 2021 年度，公司向合营公司赣州石磊拆借出部分资金，主要用于赣州石磊经营资金的临时周转。针对该部分资金拆借，公司已计提并收取了利息，截至报告期末，该等资金拆借已归还给公司。

2021 年度，公司向恒纬投资拆借出部分资金。恒纬投资为公司的员工持股平台，其在 2021 年 9 月受让公司股东薛瑶 5%股份并用于员工激励，恒纬投资向公司借款 1,031.49 万元用于向薛瑶支付股权转让款，后续以被激励员工向恒纬投资缴纳的出资款归还前述资金拆借。针对该部分资金拆借，公司已计提并收取了利息，截至 2021 年底，该等拆借资金已偿还。

3、第三方回款

报告期内，发行人存在第三方回款的情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方回款	1.90	3,912.87	69.50	15.15
其中：客户集团内统一结算	-	2,392.66	59.24	3.04
通过应收账款保理、供应链物流等合规方式或渠道完成付款	-	1,397.20	-	-
境外客户指定付款	-	104.00	-	-
客户的员工、股东或其实际控制人代付款	1.90	19.01	10.27	12.11
营业收入	62,085.87	126,645.14	25,334.87	19,006.24
第三方回款占营业收入的比例	**<0.01%**	**3.09%**	**0.27%**	**0.08%**

报告期内，发行人第三方回款的金额分别为 15.15 万元、69.50 万元、3,912.87 万元和 1.90 万元，占营业收入的比例分别为 0.08%、0.27%、3.09%和<0.01%。2021 年，公司第三方回款金额较高，主要系珠海鹏辉能源有限公司暂时流动资

金不足，通过其母公司鹏辉能源向公司支付货款 2,262.50 万元；此外，公司与宁德时代的应收账款通过无追索权应收账款保理业务回款 1,397.20 万元。除上述情况外，公司第三方回款金额均较小且占营业收入比例较低。

公司第三方回款主要系部分客户因内部资金安排、自身经营需求、支付结算便捷性等原因，通过应收账款保理回款或同一集团内其他公司向发行人支付货款，具有必要性和商业合理性。

截至本招股说明书签署日，公司不存在因第三方回款导致的货款纠纷，公司已建立关于客户回款的内控制度和流程，第三方回款的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致，第三方回款不会对公司的内控有效性产生重大不利影响。

4、实际控制人账外收款及垫付费用

报告期内，实际控制人曾利用自然人账户在2020年收取废弃物品销售款8.53万元，在 2019 年、2020 年和 2021 年 1-3 月期间分别为公司垫付费用 159.90 万元、145.69 万元和 50.76 万元，占各期营业成本的比例分别为 1.04%、0.64%和 0.05%。

报告期内，实际控制人账外收款金额及垫付费用金额较小，其中账外收款仅发生在 2020 年，垫付费用已在 2021 年 3 月以后停止，公司已将相关废弃物品收入及代垫费用纳入财务报表核算。

截至本招股说明书签署日，公司已对账外收款及垫付费用进行规范，公司董事会、股东大会已对账外收款及垫付费用事项进行了确认。发行人控股股东、实际控制人戴晓兵承诺，在作为发行人控股股东和实际控制人期间，本人将严格遵守法律法规及公司制度，并督促发行人严格遵守相关制度，不再发生通过个人账户垫付费用、账外收款等不规范情形。

五、发行人报告期内违法违规情况

报告期内，发行人及其控股子公司严格遵守国家的有关法律法规，不存在重大违法违规行为并被行政处罚的情况。

六、报告期内资金占用及对外担保情况

报告期内，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的资金

往来及担保情况参见本节之“十、关联交易”之“（一）关联交易情况”之“3、偶发性关联交易情况”。

截至报告期末，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

七、发行人独立持续经营能力

公司自设立以来，严格按照《公司法》《公司章程》等规定规范运作，建立健全法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，并已达到发行监管对公司独立性的要求，具体情况如下：

（一）资产完整方面

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立方面

公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立方面

公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立方面

公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立方面

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权及人员稳定情况

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）持续经营能力

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与公司从事相同、相似业务的情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免未来与公司之间可能出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东及实际控制人戴晓兵出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

1、截至本承诺函出具之日，本人未直接或间接自营或为他人经营与发行人及其子公司构成同业竞争的业务或活动，也未直接或间接控制与发行人及其直接或间接控制的企业的业务存在同业竞争的任何经济实体的情形。

2、在作为发行人控股股东、实际控制人期间，不会以任何形式从事与发行人主营业务构成竞争关系的业务或活动，亦不会在中国境内或境外以任何方式

（包括但不限于提供经营场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、咨询、宣传）支持直接或间接对发行人的经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动。

3、如本人未来面临任何投资机会或其他商业机会可能会与发行人及其子公司构成竞争的，在同等条件下，本人将赋予发行人该等投资机会或商业机会的优先选择权。

4、本人保证不会利用控股股东、实际控制人的地位损害发行人及其他股东的合法利益。如本人及/或本人控制的其他企业从事与发行人相同或者相似业务的情况发生较大变化的，本人将及时通知发行人。

5、如因本人违反上述承诺导致发行人或其他股东权益受到损害的，本人将依法承担相应的法律责任。

6、上述避免同业竞争承诺在自本人签署之日起生效，在发行人股票于深圳证券交易所上市且本人依照相关适用法律法规作为发行人控股股东、实际控制人期间持续有效。

九、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》和《上市规则》等相关规定，本公司的主要关联方和关联关系如下：

（一）控股股东及实际控制人

发行人控股股东、实际控制人为戴晓兵，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”。

（二）其他持有发行人 5%以上股份的股东

其他持有发行人 5%以上股份的股东的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）其他持有发行人 5%以上股份的股东基本情况”。

（三）发行人董事、监事及高级管理人员

发行人董事、监事及高级管理人员的具体情况参见本招股说明书“第五节 发

行人基本情况”之“七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”。

（四）其他关联自然人

公司其他关联自然人主要包括与公司董事、监事、高级管理人员及直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人股东关系密切的家庭成员。

（五）发行人子公司及参股公司

参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人的子公司情况”。

（六）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除发行人（含下属子公司）外，实际控制人戴晓兵控制的其他企业为溢利投资和恒纬投资，溢利投资、恒纬投资的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（一）持股平台的基本情况”。

（七）发行人董事、监事及高级管理人员及其他关联自然人控制或有重大影响或担任董事、高级管理人员的主要企业

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事及高级管理人员及其他关联自然人控制或有重大影响或担任董事、高级管理人员的主要企业如下：

序号	关联方	关联关系
1	珠海市力傲智能科技有限公司	戴晓兵持有 40.00%股权，为第二大股东
2	深圳市新算科技有限公司	戴晓兵之子谈添持有 25.00%股权，为第二大股东
3	常州深图图像技术有限公司	戴晓兵之子谈添曾持有 10.00%股权
4	江苏上德电子科技有限公司	戴晓兵之子谈添曾持有 25.00%股权并担任董事
5	宁波新算技术有限公司	戴晓兵之子谈添持有 9.21%股权并担任董事
6	及民药业有限公司	杨慧灵任董事
7	瑞木投资	杨慧灵任执行董事兼总经理，且持有 45.00%股权
8	合肥瑞木朋生咨询管理中心（有限合伙）	杨慧灵任执行事务合伙人，且持有 20.00%出资份额
9	北京海荟企业管理中心（有限合伙）	杨慧灵持有 70.00%出资份额
10	苏州华慧投资管理有限公司	YIMIN WANG ZIMMERER 任董事兼总经理
11	凹凸科技（中国）有限公司	YIMIN WANG ZIMMERER 配偶杜珣弧任执行董事
12	北京凹凸微系电子开发有限公司	YIMIN WANG ZIMMERER 配偶杜珣弧任执行董事
13	凹凸电子（深圳）有限公司	YIMIN WANG ZIMMERER 配偶杜珣弧任执行董事
14	深圳市春晓电子材料有限公司	董事、副总经理戢雄如女婿林鸿宇及公司员工徐秋春曾持股的公司

序号	关联方	关联关系
15	深圳小小绿咨询有限公司	涂成洲持有 44.00%股权
16	深圳名君投资中心（有限合伙）	涂成洲任执行事务合伙人
17	深圳名诚投资中心（有限合伙）	涂成洲任执行事务合伙人
18	深圳名尚投资中心（有限合伙）	涂成洲任执行事务合伙人
19	深圳名德企业管理中心（有限合伙）	涂成洲任执行事务合伙人，且持有 23.76%出资份额
20	深圳小萃健康科技有限公司	涂成洲的配偶郭君任执行董事、总经理，且持股 99.00%
21	深圳市若德技术经纪事务所（有限合伙）	涂成洲的配偶郭君任执行事务合伙人，且持有 25.00%出资份额
22	深圳惠安管理咨询企业（有限合伙）	涂成洲的配偶郭君任执行事务合伙人，且持股 33.00%；郭刚持有 24.93%出资份额
23	深圳市大榕实业有限公司	涂成洲配偶的兄弟姐妹郭刚任执行董事、总经理，且持有 45.00%股权
24	深圳市洋洋投资有限公司	涂成洲配偶的兄弟姐妹郭刚任执行董事、总经理，且持有 1.00%股权；郭君任监事，且持有 99.00%股权
25	精纯科技（广州）有限公司	涂成洲配偶的兄弟姐妹郭刚任执行董事、总经理，且持有 90.00%股权
26	上饶市大成信息咨询中心（有限合伙）	涂成洲配偶的兄弟姐妹郭刚任执行事务合伙人，且持有 50.00%出资份额
27	深圳市大成服务外包有限公司	涂成洲配偶的兄弟姐妹郭刚任执行董事、总经理，且持 90.00%股权；涂成洲配偶郭君任监事，且持有 10.00%股权
28	深圳市亿海通达电子科技有限公司	涂成洲配偶的兄弟姐妹郭刚报告期内曾任执行董事、总经理
29	深圳市兆福源科技有限公司	涂成洲的配偶郭君任总经理，郭君持有 9.69%股权
30	深圳市首誉电子有限公司	涂成洲配偶的兄弟姐妹郭刚报告期内曾持有 100.00%股权，并任执行董事、总经理
31	深圳市物泽明德科技有限公司	涂成洲配偶的兄弟姐妹郭刚报告期内曾持有 50%股权，并任董事长、总经理
32	深圳市飞信科技有限公司	涂成洲配偶的兄弟姐妹郭刚持有 90%股权，并任董事长、总经理
33	深圳惠佳投资中心（有限合伙）	涂成洲配偶郭君持有 35.10%出资份额
34	深圳市点石投资管理有限公司	吴芳任执行董事、总经理且持有 82.46%股权
35	深圳市点石创业投资合伙企业（有限合伙）	深圳市点石投资管理有限公司任执行事务合伙人，吴芳为委派代表
36	深圳市点石贰号创业投资合伙企业（有限合伙）	深圳市点石投资管理有限公司任执行事务合伙人，吴芳为委派代表
37	深圳市点石叁号创业投资合伙企业（有限合伙）	深圳市点石投资管理有限公司任执行事务合伙人，吴芳为委派代表
38	南京达观创业投资合伙企业（有限合伙）	吴芳持有 99.90%的出资份额
39	深圳市欣雨科技有限公司	吴芳任执行董事、总经理且持有 90.00%股权
40	安庆天禄洪持企业管理中心（有限合伙）	吴芳任执行事务合伙人，且吴芳持有 1.00%股权
41	深圳市翔丰华科技股份有限公司	吴芳任董事
42	深圳市力函科技有限公司	吴芳任董事
43	深圳市创赛二号创业投资有限责任	吴芳任董事

序号	关联方	关联关系
	公司	
44	北京联兆网络科技有限公司	吴芳任董事，且吴芳持有 10.00%股权
45	上海移云信息科技有限公司	吴芳任董事
46	广州海汇铭康信息技术有限公司	吴芳任董事
47	云游世界（北京）网络科技有限公司	吴芳任董事

（八）其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	石磊氟材料	发行人曾持有赣州石磊 50.00%股权，石磊氟材料为其另一合营方
2	深圳萤石谷	石磊氟材料的全资子公司
3	江西石磊集团	持有石磊氟材料 42.00%股权的股东

十、关联交易

（一）关联交易情况

1、关联交易汇总表

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易				
采购商品/接受劳务	12,176.55	25,830.56	1,236.85	628.79
销售商品/提供劳务	1.59	1,685.81	0.98	1.41
支付关键管理人员报酬	82.33	597.64	263.45	306.64
偶发性关联交易				
采购商品	-	-	2.04	2.98
处置固定资产	-	-	-	7.76
处置房产	-	-	-	40.00
股东垫付费用	-	50.76	145.69	159.90
关联担保	参见本节之“3、偶发性关联交易”			
向关联方转让股权	参见本节之“3、偶发性关联交易”			
资金拆借	参见本节之“3、偶发性关联交易”			
关联方应收应付款				
公司应收关联方款项	参见本节之“4、关联方应收应付款项”			

2、经常性关联交易情况

（1）采购商品和接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
赣州石磊	采购原材料、辅料、电解液成品	2,120.00	21,471.35	702.73	-

关联方	关联交易内容	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	委托加工	253.59	-	-	-
石磊氟材料	采购原材料	9,802.96	3,050.55	-	-
深圳萤石谷	采购原材料	-	1,308.66	534.12	628.79
合计		**12,176.55**	**25,830.56**	**1,236.85**	**628.79**
占当期营业成本的比重		**22.95%**	**24.81%**	**5.45%**	**4.08%**

发行人为保障锂盐供，应并满足华东地区的客户需求，于 2018 年增资入股赣州石磊。发行人委派相应的管理、生产、技术人员至赣州石磊，负责电解液产线的建设和生产管理。赣州石磊电解液产线于 2020 年底投产，2020 年至 2021 年，公司向赣州石磊采购的商品主要为电解液。2021 年，受电解液市场供需关系影响，发行人自身产能不足，加大了对赣州石磊的电解液采购量，因此采购金额大幅上升。同时，公司在个别生产物料供给紧张的月份，亦会向赣州石磊购买生产所需的少量个别原材料。

2022 年公司将赣州石磊的股权转让后，赣州石磊作为公司委外加工商为公司加工生产电解液，公司提供原材料，赣州石磊负责生产加工，公司向赣州石磊支付委托加工费；但部分赣州石磊已加工生产的电解液，公司仍以产品采购形式向其购买。

前述交易均遵循市场化定价原则，关联交易定价公允。

（2）出售商品和提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
赣州石磊	销售商品	-	1,685.81	0.76	-
石磊氟材料	销售商品	1.59	-	0.22	1.41
合计		**1.59**	**1,685.81**	**0.98**	**1.41**
占当期营业收入的比重		**0.00%**	**1.33%**	**0.00%**	**0.01%**

报告期内，公司向赣州石磊销售的商品主要为电解液生产所需原材料，发生少量销售主要是为解决赣州石磊部分电解液原材料的暂时性短缺，相关原材料按市场价格销售。公司向石磊氟材料销售的主要内容为溶剂等原材料，销售金额较小。

（3）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员报酬	82.33	597.64	263.45	306.64

3、偶发性关联交易情况

（1）采购商品和接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
常州深图图像技术有限公司	采购商品	-	-	2.04	1.55
深圳市春晓电子材料有限公司	采购商品	-	-	-	1.43

公司向常州深图图像技术有限公司的采购内容为仓库商品条形码出库系统。公司向深圳市春晓电子材料有限公司的采购内容为铝塑膜样品。

（2）出售商品和提供劳务

1）2019 年，向钟桂生销售处置汽车一辆，具体情况如下：

单位：万元

关联方	取得成本	累计折旧	已折旧年限	账面价值	交易价格	资产处置损益
钟桂生	30.82	20.98	3.5 年	9.84	7.76	-2.08

2）2019 年，公司、公司客户妙盛动力科技有限公司及其法定代表人邱伯谦、刘慧敏（戴晓兵外甥之配偶）签订《债务代偿清偿协议书》。根据前述清偿协议，邱伯谦以自有房屋抵偿妙盛动力科技有限公司所欠本公司货款 55 万元，邱伯谦将用于抵偿的房屋直接过户至刘慧敏名下，刘慧敏按照该房屋的市场价值 40 万元受让该房屋，并将款项支付给公司。

（3）股东垫付费用

2019 年度、2020 年度、2021 年度戴晓兵为本公司垫付销售及管理费用分别为 159.90 万元、145.69 万元和 50.76 万元。

（4）关联担保

1）接受担保

单位：万元

项目	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	截至报告期末担保是否已经履行完毕
长期应付款及一年内到期的非流动负	戴晓兵、吕海霞	珠海赛纬	1,200.00	2021/6/29	2023/6/29	否

项目	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	截至报告期末担保是否已经履行完毕
债						
银行借款	戴晓兵	珠海赛纬	800.00	2021/1/4	2024/1/3	否
			200.00	2021/3/24	2024/3/21	否
			1,000.00	2022/1/26	2023/1/26	否
			300.00	2020/03/28	2020/09/10	是
			200.00	2020/03/23	2021/03/22	是
应付票据	戴晓兵	珠海赛纬	3,982.49	2022/1/27	2022/8/10	否
			4,299.00	2022/3/29	2022/9/29	否

注 1：长期应付款及一年内到期的非流动负债同时由公司账面价值 737.57 万元的固定资产提供抵押担保；
注 2：应付票据中的 4,299.00 万元银行承兑汇票同时由公司账面价值 2,864.27 万元的固定资产提供抵押担保

2）提供担保

江西石磊集团有限公司于 2019 年发行本金金额为 2,000 万元的私募可转债，到期日为 2023 年 10 月 10 日，募集资金用于赣州石磊公司年产 2 万吨锂离子动力电池电解液项目。公司为该次发行私募可转债提供连带责任保证，该项担保对应的私募可转债债务人已于 2022 年 4 月 1 日偿付，担保责任已解除。

（5）资金拆借

单位：万元

关联方	期初本金余额	本期拆出本金	本期归还本金	期末本金余额	资金占用利息
2022 年 1-3 月					
赣州石磊	2,350.13	-	2,350.13	-	25.56
2021 年度					
赣州石磊	1,649.82	700.31	-	2,350.13	79.36
珠海市恒纬投资合伙企业（有限合伙）	-	1,031.49	1,031.49	-	17.50
2020 年度					
赣州石磊	-	1,649.82	-	1,649.82	17.01

公司与赣州石磊、恒纬投资的资金拆借具体情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“四、公司内部控制制度情况”之“（三）报告期内公司存在的内部控制缺陷及整改情况”。

（6）对关联方赣州石磊的增资和股权转让情况

具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人的子公司情况”之“（四）发行人已转让的子公司和参股公司”。

4、关联方应收应付款项

（1）应收、其他应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	赣州石磊	-	-	578.90	28.95	0.86	0.04	1.33	0.27
	石磊氟材料	-	-	-	-	-	-	0.34	0.02
合计		**-**	**-**	**578.90**	**28.95**	**0.86**	**0.04**	**1.67**	**0.29**
其他应收款	赣州石磊	-	-	4,017.69	372.35	1,666.83	83.34	-	-
合计		**-**	**-**	**4,017.69**	**372.35**	**1,666.83**	**83.34**	**-**	**-**

公司对赣州石磊、石磊氟材料的应收账款主要为期末尚未收回的产品销售款项。公司对赣州石磊的其他应收款主要为资金拆借款与应收股利。

（2）应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付账款	赣州石磊	331.95	11,862.58	792.76	-
	石磊氟材料	6,844.94	896.15	-	-
	深圳萤石谷	-	-	718.22	751.38
	常州深图图像	-	-	-	0.16
其他应付款	戴晓兵	247.82	327.82	377.06	239.90
	深圳市春晓电子材料有限公司	5.27	5.27	5.27	5.27

公司对赣州石磊、石磊氟材料、深圳萤石谷和常州深图图像各期末的应付账款主要为期末尚未支付完毕的采购款。公司对戴晓兵的其他应付款主要为应付股东垫付款，及公司自政府处收到的应付给戴晓兵的省领军人才奖。

（二）关联交易对发行人经营成果、主营业务的影响

报告期内，公司与关联方之间进行的关联交易具有合理原因，关联交易按市场化定价原则进行，不会对公司的经营成果、主营业务产生重大影响。

（三）关于规范及避免关联交易的承诺

公司控股股东及持有公司 5%以上股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员出具了《关于规范及避免关联交易的承诺函》，主要内容参见本招股说明书“第十三节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”之“（十）关于规范及避免关联交易的承诺函”。

（四）关联交易的决策程序履行情况及独立董事意见

2022 年 4 月 25 日、2022 年 7 月 13 日，公司第三届董事会第二次、第三次会议分别审议通过《关于公司 2022 年度日常关联交易预计的议案》《关于确认公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度关联交易的议案》，对公司报告期内发生的关联交易予以确认。公司 2022 年第三次临时股东大会、2022 年第四次临时股东大会分别审议通过了前述议案。

公司独立董事刘展强、涂成洲、吉鹏举对公司在报告期内关联交易履行的审议程序是否合法，以及交易价格是否公允发表了独立意见，认为公司报告期内发生的关联交易系为公司正常经营业务所需，遵循市场定价原则，表决和审核确认程序合法有效。

十一、报告期内关联方的变化

报告期内，公司关联方变化具体情况参见本节“九、关联方及关联关系”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计数据及有关分析反映了公司 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-3 月经审计的财务报表及附注的主要内容。本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，系引自天健会计师出具的“天健审〔2022〕9938 号”《审计报告》，且均为本公司经审计的合并财务报表口径。公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

根据公司所处行业、主营业务及产品等情况，本节选取天赐材料、新宙邦及瑞泰新材作为同行业可比上市公司，并与公司的主要财务指标进行对比分析，具体原因如下：

（1）天赐材料的主营业务为精细化工新材料的研发、生产和销售，目前其拥有日化材料特种化学品及锂离子电池材料等业务板块。其中，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等。

（2）新宙邦的主营业务是新型电子化学品及功能材料的研发、生产、销售和服务，主要产品包括电池化学品、有机氟化学品、电容化学品、半导体化学品四大系列。其中电池化学品主要产品分为：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。

（3）瑞泰新材主要从事锂离子电池材料以及硅烷偶联剂等化工新材料的研发、生产和销售，主要产品包括锂离子电池电解液、锂离子电池电解液添加剂、超电产品、硅烷偶联剂等。

由于前述公司的主营业务中锂离子电池电解液销售占比均超过 50%，主营业务与公司较为类似，因此选定为同行业可比上市公司。

一、产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等因素及其变化趋势对公司未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生的具体影响或风险

（一）产品特点

公司主要产品为锂离子电池电解液。报告期内，锂离子电池电解液的收入分

别为 17,180.43 万元、23,379.94 万元、122,829.88 万元及 61,223.68 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 90.40%、92.29%、98.24%及 98.96%。

锂离子电池电解液主要应用于动力电池、储能电池、消费类电池。其中，动力类锂离子电池的下游应用领域为新能源汽车，因此新能源汽车行业的发展状况对动力类锂离子电池电解液的市场需求产生直接影响。储能是锂离子电池另一重要应用领域，目前锂离子电池装机规模占新型储能比例仍较小，预计随着储能技术逐渐成熟，将拓展出更多的应用领域和市场需求。消费类锂离子电池主要应用于 3C 产品，即计算机（Computer）、通讯（Communication）、消费电子（Consumer Electronics）这三类产品，伴随新一代信息技术的发展以及 5G 技术的普及与推广，消费类锂离子电池应用领域拓展至智能可穿戴设备、无人机等。下游终端应用领域的发展对锂离子电解液行业景气度至关重要。

锂离子电池电解液的直接材料成本占比较高，上游主要原材料锂盐、有机溶剂、添加剂等，其中锂盐成本占比最高，锂盐价格的波动对锂离子电池电解液的成本、毛利率等产生影响。

未来下游市场能否保持较为良好的发展态势，以及公司能否对上游关键材料进行扩展和布局，加强对供应链的把控能力，以提高原料的供应能力，将影响公司的核心竞争力与盈利能力。

（二）业务模式

公司在长期的运营过程中形成了独立、完整的采购、研发、生产、销售体系，各个体系相互依托，构成了满足自身持续发展的盈利模式。具体情况如下：

1、在采购模式方面，公司综合考虑供应商的经营规模、产品品质、供货能力、成本优势等因素，通过供应商调查、样品评价、现场审核、风险评估等程序，对供应商进行综合评估及筛选。合作过程中，公司会对供应商进行定期考核及评价，参考定期考核结果及评价得分等情况，确定主要原材料的供应商情况。公司依据销售部门提供的客户订单及需求计划制定采购计划，PMC 根据客户订单型号分解成原材料用量并提供给采购部，采购部核实需求后负责实施。具体采购时，采购部根据合作供应商报价，结合原材料成本波动、市场供需关系、同行市场价格、交货期、账期等因素，对供应商进行综合比较后，确定供应商并实施采购。

2、在研发模式方面，公司拥有独立的研发中心及研发团队，并采用自主研发与合作开发相结合的方式开展研发工作。公司研发团队根据市场技术需求及研发内部需求发起研究课题并进行项目立项，依靠研发团队丰富的开发经验，挖掘项目科学问题，独立完成新物质开发及工艺创新开发；同时，公司也会委托科研机构开发或承接外部开发课题等方式，完成相关课题的开发。

3、在生产模式方面，公司主要采取以销定产的生产模式，以客户订单和需求计划为基础，以客户产品交期为中心、产品生产周期为评估原则，通过安全、质量、生产专业确认后转入生产排单系统进行排产，工艺人员按照质量先期策划要求输出生产单据，生产人员使用 MES、DCS 等自动控制系统协助完成产品生产，确保产品质量的一致性。产能紧张时，公司存在少部分委托加工生产的情况。

4、在销售模式方面，公司产品采用直销模式。公司主要通过收集市场信息并进行市场分析筛选目标客户、参与电池行业展会和技术研讨会、已有客户介绍获取新客户以及行业媒体的宣传等方式拓展客户和获取客户资源。在合作过程中，公司销售、商务、研发与品质人员持续跟踪客户的需求及电解液产品在客户产品体系中的表现，与电池厂商保持合作开发，不断优化调整电解液方案与产品质量，共同协作完成产品体系定型与升级，进一步推动产品市场应用。同时，公司持续提升服务质量，以确保供应产品和服务的优质，以与客户建立更为稳固的合作关系。

关于公司的业务模式具体参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（三）主要经营模式”。

报告期内，公司业务模式未发生重大变化。公司已与国内知名锂离子电池厂商建立了较好的业务合作关系，公司主要客户的资信水平较高，历史回款情况良好。但未来公司能否持续与主要客户保持良好合作，并拓展新客户以提升自身产品市场占有率，也将对公司的盈利水平产生一定影响。

（三）行业竞争程度

锂离子电池电解液行业目前暂未形成垄断竞争格局。根据鑫椤锂电统计数据，2021 年我国锂离子电池电解液出货量前五大企业出货量占比均未超过 50%，天赐材料出货量占比为 26%，位列第一；其次是新宙邦，出货量占比为 14%；瑞

泰新材出货量占比为 12%，位列第三；比亚迪出货量占比为 6%，位列第四；发行人出货量占比为 5%，位列第五。行业内排名前列的企业不断通过技术革新、扩大产能等手段提高市场份额。随着市场对锂电池电解液技术要求不断提高，能够持续技术创新的企业未来有望扩大市场份额，锂离子电池电解液行业目前的竞争格局有可能发生变化。

发行人上游产业链布局、产能规模、研发团队建设，以及新型添加剂、新型电池电解液产品开发等是否能够有效开展，将对发行人巩固提升行业地位、核心竞争力与盈利能力至关重要。

（四）外部市场环境

锂离子电池主要分为动力类锂离子电池、储能类锂离子电池和消费类锂离子电池等三大类，锂离子电池市场景气度、市场环境变化会直接影响锂离子电池电解液的市场发展前景。

1、动力类锂离子电池

近年来，为应对全球气候变化，世界各国陆续出台“碳中和”相关环保政策并逐步推出新能源汽车替代计划，新能源汽车行业发展迅速。根据中国汽车工业协会统计数据，2021 年我国新能源汽车销量达到 352.1 万辆，同比增长 157.57%，占我国汽车新车销售量的 13.41%。2022 年 8 月份新能源汽车的销量达到 66.6 万辆，占 8 月汽车新车销售量的 27.95%，渗透率已超过 20%。

伴随新能源汽车销量的日益增长，动力类锂离子电池作为新能源汽车的核心部件，其市场需求量不断提升。根据 GGII 统计数据，2020 年我国动力类锂离子电池出货量为 80.0GWh，同比增长 12.7%，在新能源汽车销量大幅增长的背景下，GGII 预计 2025 年我国动力类锂离子电池出货量有望实现 470.0GWh，2020-2025 年年均复合增长率将达到 42.5%。

在新能源汽车行业快速发展的背景下，我国动力类锂离子电池具有良好的市场发展前景，进一步带动上游锂离子电池电解液市场需求的提升。

2、储能类锂离子电池

在“碳达峰、碳中和”为目标的双碳行动驱动下，风力发电、光伏发电等绿

电快速发展，由于风能、太阳能等受自然、地理、气候等条件影响较大，储能需求旺盛。电化学储能因其受地理条件影响较小，建设周期短，可灵活运用于电力系统各环节及其他各类场景中，近年来市场装机规模不断提升。同时，随着成本持续下降、商业化应用日益成熟，电化学储能技术优势愈发明显，逐渐成为储能新增装机的主流。

根据中国能源研究会储能专委会（CNESA）发布的《储能产业研究白皮书2022》，截至 2020 年底，全球已投运储能项目累计装机规模为 191.1GWh，其中，电化学储能累计装机规模达 14.2GWh，占比为 7.5%。在各类电化学储能技术中，锂离子电池累计装机规模是 13.1GWh，占电化学储能累计装机规模的 92.0%。根据 GGII 统计数据，2020 年我国储能类锂离子电池出货量为 16.2GWh，同比增长 70.5%。

目前我国电化学储能装机量较小，为落实我国“碳达峰、碳中和”的重大战略决策，推动我国电化学储能市场的发展，2021 年 11 月，国务院印发的《2030 年前碳达峰行动方案》提出了到 2025 年，我国新型储能装机容量达 30GWh 以上的目标。据 GGII 预测，2025 年我国电化学储能装机量有望达到 35.0GWh，储能类锂离子电池市场及其上游锂离子电池电解液市场具有高度可成长性。

3、消费类锂离子电池

目前消费类锂离子电池主要应用于 3C 产品，即计算机（Computer）、通讯（Communication）、消费电子（Consumer Electronics）这三类产品，其中发展较为成熟的产品包括智能手机、笔记本电脑和平板电脑。除传统的 3C 类产品外，伴随新一代信息技术的发展以及 5G 技术的普及与推广，消费类锂离子电池应用领域拓展至智能可穿戴设备、无人机等。

根据 GGII 统计数据，2020 年我国消费类锂离子电池出货量为 46.3GWh，同比增长 25.1%。在消费类锂离子电池应用场景不断拓宽、产品技术更新迭代加快的背景下，消费类锂离子电池市场将呈稳定增长，GGII 预计 2020-2025 年我国消费类锂离子电池出货量年均复合增长率将达 12.4%，2025 年出货量实现 83.0GWh。

综上，在下游新能源电池行业快速发展的背景下，公司需抓住市场发展的黄

金机遇，提升自身行业地位与研发实力，灵活根据市场变化迅速迭代自身产品体系，不断提升盈利能力。

二、发行人财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	927,095,655.26	87,556,979.78	32,689,820.08	20,616,585.09
交易性金融资产	-	-	22,334,519.73	40,301,754.03
应收票据	-	-	568,483.45	464,380.00
应收账款	338,663,940.50	246,215,141.51	142,493,302.23	85,081,538.89
应收款项融资	72,707,210.95	65,362,685.76	500,000.00	3,748,129.29
预付款项	257,293,192.53	199,741,404.39	1,928,713.17	1,872,520.11
其他应收款	1,569,524.27	37,864,322.29	20,985,373.92	1,026,648.79
存货	98,814,470.92	87,471,804.48	25,392,036.09	22,290,135.44
持有待售资产	-	27,794,841.75	-	-
其他流动资产	3,134,599.18	1,941,278.20	1,201,012.75	1,461,852.96
流动资产合计	**1,699,278,593.61**	**753,948,458.16**	**248,093,261.42**	**176,863,544.60**
非流动资产：				
长期股权投资	-	-	20,296,562.07	22,876,256.99
固定资产	85,196,570.78	84,472,303.70	62,092,075.60	69,541,255.65
在建工程	30,141,924.54	9,310,161.72	17,276,339.05	5,915,473.61
使用权资产	1,501,672.35	-	-	-
无形资产	12,114,528.51	12,212,042.43	12,265,546.86	12,321,404.17
长期待摊费用	11,172,120.22	13,215,807.18	953,600.57	707,625.00
递延所得税资产	17,871,763.49	17,981,849.53	21,593,459.72	18,846,153.00
其他非流动资产	14,000,977.06	3,462,406.32	1,134,149.08	708,402.79
非流动资产合计	**171,999,556.95**	**140,654,570.88**	**135,611,732.95**	**130,916,571.21**
资产总计	**1,871,278,150.56**	**894,603,029.04**	**383,704,994.37**	**307,780,115.81**
流动负债：				
短期借款	10,011,611.11	-	2,002,425.00	2,000,000.00
应付票据	176,259,259.08	174,319,313.05	65,071,698.99	15,737,389.53
应付账款	192,380,518.47	184,333,385.50	112,558,310.28	82,065,270.69
预收款项	-	-	-	816,191.03
合同负债	69,224,564.84	100,758,997.57	2,440,842.49	-
应付职工薪酬	6,765,932.94	9,335,791.69	4,448,942.19	5,143,213.90
应交税费	36,383,287.04	36,905,085.72	4,268,198.87	945,451.42
其他应付款	3,119,808.47	3,780,185.83	4,068,325.17	2,897,155.81
一年内到期的非流动负债	11,203,501.03	11,401,023.00	7,130,333.89	-
其他流动负债	8,999,193.44	13,098,669.69	652,309.53	-
流动负债合计	**514,347,676.42**	**533,932,452.05**	**202,641,386.41**	**109,604,672.38**

资产	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
非流动负债：				
长期借款	15,940,216.78	9,110,343.67	-	7,130,333.89
租赁负债	1,283,971.87	-	-	-
长期应付款	2,250,000.00	4,500,000.00	-	-
递延收益	5,290,322.48	5,677,419.26	7,225,806.38	8,774,193.50
递延所得税负债	-	30,674.20	200,177.96	90,263.10
非流动负债合计	**24,764,511.13**	**19,318,437.13**	**7,425,984.34**	**15,994,790.49**
负债合计	**539,112,187.55**	**553,250,889.18**	**210,067,370.75**	**125,599,462.87**
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	69,270,833.00	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00
资本公积	1,131,612,735.44	225,925,312.51	114,037,255.93	113,707,495.93
专项储备	857,921.24	26,873.17	428,028.99	178,427.65
盈余公积	12,771,774.81	12,771,774.81	7,079,860.15	7,062,317.63
未分配利润	117,652,698.52	52,614,747.44	2,092,478.55	11,232,411.73
归属于母公司所有者权益合计	1,332,165,963.01	341,338,707.93	173,637,623.62	182,180,652.94
少数股东权益	-	13,431.93	-	-
所有者权益合计	**1,332,165,963.01**	**341,352,139.86**	**173,637,623.62**	**182,180,652.94**
负债和所有者权益总计	**1,871,278,150.56**	**894,603,029.04**	**383,704,994.37**	**307,780,115.81**

2、合并利润表

单位：元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**620,858,714.62**	**1,266,451,409.99**	**253,348,745.44**	**190,062,379.37**
减：营业成本	**530,474,660.26**	**1,041,262,286.46**	**227,126,213.69**	**154,090,490.28**
税金及附加	2,190,643.16	4,921,800.09	1,239,224.45	891,435.40
销售费用	2,814,107.12	20,674,958.25	4,760,358.53	12,615,150.93
管理费用	3,892,461.01	65,491,794.70	10,784,629.58	10,559,204.80
研发费用	6,953,039.46	63,640,335.39	16,569,308.95	14,586,021.20
财务费用	204,209.52	1,745,046.16	877,705.07	3,662.10
其中：利息费用	376,851.64	1,360,252.77	98,674.57	1,006.53
利息收入	330,506.02	723,253.66	123,527.12	126,759.21
加：其他收益	387,096.78	1,685,353.17	4,254,230.98	2,537,793.37
投资收益（损失以“-”号填列）	1,760,239.80	23,755,788.52	-2,226,780.57	-1,047,041.67
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	22,983,582.28	-2,579,694.92	-1,469,813.57
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	732,765.70	601,754.03
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,047,759.21	-14,572,412.29	-6,639,986.67	-469,467.29
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-137,203.98	-1,777,071.94	-328,860.14	-2,090,303.51
资产处置收益（损失	4,440.61	-61,701.58	173,230.30	500,690.23

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
以“-”号填列）				
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**75,296,408.09**	**77,745,144.82**	**-12,044,095.23**	**-2,650,160.18**
加：营业外收入	81,039.82	137,795.73	129,316.19	85,183.02
减：营业外支出	22,537.03	51,127.85	33,878.41	22,540.10
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**75,354,910.88**	**77,831,812.70**	**-11,948,657.45**	**-2,587,517.26**
减：所得税费用	10,316,959.44	21,793,008.04	-2,650,841.58	-1,583,153.40
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**65,037,951.44**	**56,038,804.66**	**-9,297,815.87**	**-1,004,363.86**
（一）按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	65,037,951.44	56,038,804.66	-9,297,815.87	-1,004,363.86
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类：				
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	65,037,951.08	56,214,183.55	-9,297,815.87	-1,004,363.86
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	0.36	-175,378.89	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	**65,037,951.44**	**56,038,804.66**	**-9,297,815.87**	**-1,004,363.86**
归属于母公司所有者的综合收益总额	65,037,951.08	56,214,183.55	-9,297,815.87	-1,004,363.86
归属于少数股东的综合收益总额	0.36	-175,378.89	-	-
七、每股收益：	-	-	-	-
（一）基本每股收益	1.30	1.12	-0.19	-0.02
（二）稀释每股收益	1.30	1.12	-0.19	-0.02

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-3 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	85,875,074.07	289,525,399.63	109,573,398.62	80,281,446.32
收到的税费返还	-	270,400.00	-	1,624,318.18
收到其他与经营活动有关的现金	74,374,938.56	47,712,725.08	25,373,289.22	3,388,597.81
经营活动现金流入小	**160,250,012.63**	**337,508,524.71**	**134,946,687.84**	**85,294,362.31**

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计				
购买商品、接受劳务支付的现金	147,480,276.91	162,378,368.02	63,758,090.98	8,899,034.81
支付给职工以及为职工支付的现金	15,865,443.26	36,249,682.44	21,923,770.02	19,265,791.70
支付的各项税费	25,470,878.00	20,646,284.92	1,443,050.99	1,201,901.31
支付其他与经营活动有关的现金	73,703,198.56	86,439,913.46	49,828,912.73	19,295,282.90
经营活动现金流出小计	**262,519,796.73**	**305,714,248.84**	**136,953,824.72**	**48,662,010.72**
经营活动产生的现金流量净额	**-102,269,784.10**	**31,794,275.87**	**-2,007,136.88**	**36,632,351.59**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	29,250,000.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	59,195.91	1,974,461.64	759,273.29	576,350.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,649.56	38,513.28	318,608.26	951,049.36
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	5,000,000.00	14,999,923.37	-
收到其他与投资活动有关的现金	60,000,000.00	139,314,862.50	85,870,000.00	111,720,000.00
投资活动现金流入小计	**89,314,845.47**	**146,327,837.42**	**101,947,804.92**	**113,247,399.72**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,123,359.56	15,833,100.77	33,563,349.37	3,503,185.25
投资支付的现金	4,000,000.00	-	-	15,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	60,000,000.00	120,314,862.50	76,170,000.00	146,420,000.00
投资活动现金流出小计	**83,123,359.56**	**136,147,963.27**	**109,733,349.37**	**164,923,185.25**
投资活动产生的现金流量净额	**6,191,485.91**	**10,179,874.15**	**-7,785,544.45**	**-51,675,785.53**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	925,000,000.00	465,000.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	465,000.00	-	-
取得借款收到的现金	17,120,000.00	20,000,000.00	6,830,000.00	4,150,000.00
筹资活动现金流入小计	**942,120,000.00**	**20,465,000.00**	**6,830,000.00**	**4,150,000.00**
偿还债务支付的现金	-	19,120,000.00	6,830,000.00	2,150,000.00
分配股利、利润或偿	149,155.56	810,186.10	96,249.57	1,006.53

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
付利息支付的现金				
支付其他与筹资活动有关的现金	3,246,894.00	6,991,125.00	-	-
筹资活动现金流出小计	**3,396,049.56**	**26,921,311.10**	**6,926,249.57**	**2,151,006.53**
筹资活动产生的现金流量净额	**938,723,950.44**	**-6,456,311.10**	**-96,249.57**	**1,998,993.47**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-551.89**	**-31,002.04**	**-295.99**	**-269.64**
五、现金及现金等价物净增加额	**842,645,100.36**	**35,486,836.88**	**-9,889,226.89**	**-13,044,710.11**
加：期初现金及现金等价物余额	43,066,717.17	7,579,880.29	17,469,107.18	30,513,817.29
六、期末现金及现金等价物余额	**885,711,817.53**	**43,066,717.17**	**7,579,880.29**	**17,469,107.18**

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	925,032,383.88	83,575,378.84	32,418,893.30	14,636,793.63
交易性金融资产	-	-	22,334,519.73	40,301,754.03
应收票据	-	-	568,483.45	464,380.00
应收账款	337,890,216.54	245,376,297.21	141,138,989.33	83,825,500.84
应收款项融资	72,707,210.95	65,362,685.76	400,000.00	3,683,646.29
预付款项	257,092,546.35	198,704,169.85	1,876,906.31	1,865,905.38
其他应收款	69,672,150.32	106,565,658.13	77,186,735.58	59,884,024.77
存货	98,814,470.92	87,676,299.17	25,307,450.44	22,049,218.14
持有待售资产	-	27,590,347.06	-	-
其他流动资产	-	-	-	657,406.11
流动资产合计	**1,761,208,978.96**	**814,850,836.02**	**301,231,978.14**	**227,368,629.19**
非流动资产：				
长期股权投资	17,200,000.00	12,700,000.00	25,296,562.07	27,876,256.99
固定资产	41,533,366.43	41,294,212.53	30,248,350.93	33,705,130.76
在建工程	3,406,535.77	1,715,366.37	8,312,798.67	3,686,645.96
使用权资产	14,608,642.82	13,796,811.01	-	-
无形资产	730,316.87	756,921.83	526,790.42	299,011.89
长期待摊费用	10,560,682.72	12,593,682.18	288,725.57	-
递延所得税资产	17,265,583.53	17,020,993.59	20,550,216.88	17,905,480.18
其他非流动资产	13,901,077.06	3,432,406.32	1,134,149.08	693,402.79
非流动资产合计	**119,206,205.20**	**103,310,393.83**	**86,357,593.62**	**84,165,928.57**
资产总计	**1,880,415,184.16**	**918,161,229.85**	**387,589,571.76**	**311,534,557.76**
流动负债：				
短期借款	10,011,611.11	-	2,002,425.00	2,000,000.00
应付票据	176,259,259.08	174,319,313.05	65,071,698.99	15,737,389.53

资产	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付账款	180,725,419.53	180,361,968.21	111,141,958.84	81,473,437.33
预收款项	-	-	-	814,923.53
合同负债	69,339,160.82	100,888,199.74	2,439,720.81	-
应付职工薪酬	6,374,082.03	9,278,182.83	4,371,077.97	4,971,469.01
应交税费	36,183,642.03	36,786,584.15	4,128,284.83	835,020.22
其他应付款	3,066,423.14	3,703,096.26	4,013,990.37	2,843,237.31
一年内到期的非流动负债	13,775,264.20	13,972,786.17	-	-
其他流动负债	9,014,090.91	13,115,465.97	652,163.71	-
流动负债合计	504,748,952.85	532,425,596.38	193,821,320.52	108,675,476.93
非流动负债：				
长期借款	8,809,882.89	9,110,343.67	-	-
租赁负债	12,177,578.74	11,525,745.44	-	-
长期应付款	2,250,000.00	4,500,000.00	-	-
递延收益	5,290,322.48	5,677,419.26	7,225,806.38	8,774,193.50
递延所得税负债	-	-	200,177.96	90,263.10
非流动负债合计	**28,527,784.11**	**30,813,508.37**	**7,425,984.34**	**8,864,456.60**
负债合计	**533,276,736.96**	**563,239,104.75**	**201,247,304.86**	**117,539,933.53**
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	69,270,833.00	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00
资本公积	1,131,786,546.26	226,099,123.33	114,037,255.93	113,707,495.93
专项储备	857,921.24	26,873.17	428,028.99	178,427.65
盈余公积	12,771,774.81	12,771,774.81	7,079,860.15	7,062,317.63
未分配利润	132,451,371.89	66,024,353.79	14,797,121.83	23,046,383.02
所有者权益合计	**1,347,138,447.20**	**354,922,125.10**	**186,342,266.90**	**193,994,624.23**
负债和所有者权益总计	**1,880,415,184.16**	**918,161,229.85**	**387,589,571.76**	**311,534,557.76**

2、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**620,858,146.45**	**1,274,739,247.31**	**253,332,883.88**	**189,837,332.94**
减：营业成本	**530,475,185.24**	**1,050,732,114.40**	**228,080,188.36**	**155,295,703.52**
税金及附加	2,011,868.83	4,200,860.86	506,200.40	167,739.21
销售费用	2,768,797.11	20,516,706.57	4,438,636.29	12,320,938.38
管理费用	2,889,724.57	64,042,609.17	9,061,015.65	8,227,283.54
研发费用	6,989,311.91	63,786,840.07	16,811,111.22	14,875,854.63
财务费用	357,600.63	2,443,106.30	875,251.34	102.54
其中：利息费用	533,284.50	2,055,873.88	98,674.57	1,006.53
利息收入	328,141.75	717,284.92	119,368.85	123,282.69
加：其他收益	387,096.78	1,684,975.34	4,213,742.57	2,516,632.42
投资收益（损失以“-”号填列）	1,761,849.62	23,736,190.34	-2,731,447.83	-1,047,041.67
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	22,963,984.10	-2,579,694.92	-1,469,813.57
公允价值变动收益（损	-	-	732,765.70	601,754.03

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
失以“-”号填列）				
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,024,124.78	-14,100,533.67	-6,711,710.10	-356,419.86
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-137,203.98	-1,777,071.94	-305,156.66	-2,023,712.01
资产处置收益（损失以“-”号填列）	4,440.61	-61,701.58	173,230.30	500,690.23
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**76,357,716.41**	**78,498,868.43**	**-11,068,095.40**	**-858,385.74**
加：营业外收入	81,039.82	137,795.73	129,050.70	64,586.84
减：营业外支出	22,537.03	51,126.68	33,878.41	22,540.10
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**76,416,219.20**	**78,585,537.48**	**-10,972,923.11**	**-816,339.00**
减：所得税费用	9,989,201.10	21,666,390.86	-2,565,779.23	-1,442,324.16
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**66,427,018.10**	**56,919,146.62**	**-8,407,143.88**	**625,985.16**
（一）按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	66,427,018.10	56,919,146.62	-8,407,143.88	625,985.16
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	**66,427,018.10**	**56,919,146.62**	**-8,407,143.88**	**625,985.16**
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	-	-	-	-
（二）稀释每股收益	-	-	-	-

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-3 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	85,819,526.03	293,151,142.40	108,084,154.25	77,906,716.47
收到的税费返还	-	270,400.00	-	1,624,318.18
收到其他与经营活动有关的现金	78,911,820.16	47,681,499.31	26,721,442.44	4,032,176.60
经营活动现金流入小计	**164,731,346.19**	**341,103,041.71**	**134,805,596.69**	**83,563,211.25**
购买商品、接受劳务支付的现金	146,904,592.28	166,575,392.08	63,898,132.07	7,703,469.57
支付给职工以及为职工支付的现金	15,393,251.76	35,659,499.69	21,251,872.36	18,350,995.44
支付的各项税费	25,257,179.41	19,731,768.90	511,418.12	141,787.36
支付其他与经营活动	76,937,448.80	101,843,061.06	53,091,576.15	28,676,730.97

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
有关的现金				
经营活动现金流出小计	**264,492,472.25**	**323,809,721.73**	**138,752,998.70**	**54,872,983.34**
经营活动产生的现金流量净额	**-99,761,126.06**	**17,293,319.98**	**-3,947,402.01**	**28,690,227.91**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	29,250,000.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	59,195.91	1,974,461.64	731,703.36	576,350.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,649.56	38,513.28	318,608.26	951,049.36
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	5,000,000.00	15,000,000.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	60,000,000.00	139,314,862.50	85,870,000.00	111,720,000.00
投资活动现金流入小计	**89,314,845.47**	**146,327,837.42**	**101,920,311.62**	**113,247,399.72**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,107,032.04	4,447,819.04	5,886,726.26	1,122,467.47
投资支付的现金	8,500,000.00	7,250,000.00	20,000,000.00	15,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	60,000,000.00	120,314,862.50	76,170,000.00	146,420,000.00
投资活动现金流出小计	**76,607,032.04**	**132,012,681.54**	**102,056,726.26**	**162,542,467.47**
投资活动产生的现金流量净额	**12,707,813.43**	**14,315,155.88**	**-136,414.64**	**-49,295,067.75**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	925,000,000.00	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	10,000,000.00	20,000,000.00	6,830,000.00	4,150,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**935,000,000.00**	**20,000,000.00**	**6,830,000.00**	**4,150,000.00**
偿还债务支付的现金	-	12,000,000.00	6,830,000.00	2,150,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	149,155.56	810,186.10	96,249.57	1,006.53
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	3,233,550.00	6,991,125.00	-	-
筹资活动现金流出小计	**3,382,705.56**	**19,801,311.10**	**6,926,249.57**	**2,151,006.53**
筹资活动产生的现金流量净额	**931,617,294.44**	**198,688.90**	**-96,249.57**	**1,998,993.47**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-551.89**	**-31,002.04**	**-295.99**	**-269.64**
五、现金及现金等价物净增加额	**844,563,429.92**	**31,776,162.72**	**-4,180,362.21**	**-18,606,116.01**
加：期初现金及现金等价物余额	39,085,116.23	7,308,953.51	11,489,315.72	30,095,431.73
六、期末现金及现金等价物余额	**883,648,546.15**	**39,085,116.23**	**7,308,953.51**	**11,489,315.72**

三、财务会计信息

（一）财务报表审计意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计了珠海赛纬财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了无保留意见的“天健审〔2022〕9938 号”审计报告。审计意见如下：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了珠海赛纬 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-3 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）重要性水平的判断标准

根据对所发行人处行业状况和自身的业务性质、会计政策的选用、经营风险和内部控制等方面的了解，结合公司系以盈利为目的的正常生产经营实体考虑，选择合并财务报表的税前利润作为财务报表整体的重要性水平基准，具体计算方法如下：先根据报告期各期税前利润及经验百分比计算出各期的报表整体重要性水平，再以加权平均后的结果作为报告期财务报表整体重要性水平。

（三）关键审计事项

关键审计事项是天健会计师根据职业判断，认为对发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-3 月财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，会计师不对这些事项单独发表意见。

天健会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
1、收入确认	
珠海赛纬公司营业收入主要来自于锂电池电解液销售。2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-3 月，珠海赛纬公司营业收入分别为 19,006.24 万元、25,334.87 万元、126,645.14 万元和 62,085.87 万元，其中锂电池电解液销售业务的营业收入分别为 18,773.34 万元、25,129.39 万元、124,873.36 万元和 61,846.01 万元，占相应年度营业收入的 98.77%、99.19%、98.60%和 99.61%。由于营业收入是珠海赛纬公司关键业绩指标之一，可能存在珠海赛纬公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，且收入确认涉及重大管理层判断，因此，我们将收入确认确定为关键审计事项	针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括： 1、了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； 2、检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当； 3、对营业收入及毛利率按期间、产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因； 4、对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、送货单、运输单及客户签收单等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件； 5、结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证销售额； 6、选取主要客户进行走访； 7、对资产负债表日前后确认的收入实施截止测试，评价收入是否在恰当期间确认； 8、获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况； 9、检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报
2、应收账款减值	
截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 3 月 31 日，珠海赛纬公司应收账款账面余额分别为 17,327.88 万元、23,592.34 万元、35,125.91 万元和 44,751.13 万元，坏账准备分别为 8,819.72 万元、9,343.01 万元、10,504.40 万元和 10,884.74 万元，账面价值分别为 8,508.15 万元、14,249.33 万元、24,621.51 万元和 33,866.39 万元。 管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基	针对应收账款减值，我们实施的审计程序主要包括： 1、了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； 2、复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性； 3、复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值确定为关键审计事项	4、对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的律师回函等外部证据进行核对； 5、对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确； 6、结合应收账款函证和期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性； 7、检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报

（四）财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1、财务报表的编制基础

（1）编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础。

（2）持续经营能力评价

公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

2、合并财务报表范围及变化情况

（1）合并财务报表范围

报告期内，公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
禾捷康	是	是	是	是
江门博远	是	是	是	是
珠海赛日	是	是	是	是
焦作福纬	是	是	否	否
江西盛纬	是	是	是	是
淮南赛纬	是	是	否	否
合肥赛纬	是	是	否	否
焦作合纬	是	是	否	否
浙江福纬	否	否	是	是

（2）合并财务报表范围变动情况

1）处置子公司

①单次处置对子公司投资即丧失控制权

单位：万元、%

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例	股权处置方式	丧失控制权的时点
浙江福纬	2,000.00	100.00	出售	2020 年 12 月 15 日

2）其他原因的合并范围变动

①合并范围增加

单位：万元、%

子公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额	出资比例
2021 年度				
焦作福纬	设立	2021 年 2 月 20 日	150.00	100.00
焦作合纬	设立	2021 年 2 月 25 日	25.50	94.44
合肥赛纬	设立	2021 年 8 月 30 日	530.00	100.00
淮南赛纬	设立	2021 年 9 月 6 日	540.00	100.00
2019 年度				
浙江福纬	设立	2019 年 11 月 13 日	2,000.00	100.00

②合并范围减少

子公司名称	股权处置方式	股权处置时点
焦作合纬	注销	2022 年 2 月 18 日

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。财务报表所载财务信息的会计期间为 2019 年 1 月 1 日起至 2022 年 3 月 31 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债流动性划分标准。

（四）记账本位币

公司采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：①确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；②确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；③确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；④按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；⑤确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

（八）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现

金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（九）外币业务

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

（十）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺；④以摊余成本计量的金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

1）以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

（3）金融负债的后续计量方法

1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3）不属于上述 1）或 2）的财务担保合同，以及不属于上述 1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4）以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）金融资产和金融负债的终止确认

当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：①收取金融资产现金流量的合同权利已终止；②金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：①未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；②保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损

益：①所转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融工具减值

（1）金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行

减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（2）按组合评估预期信用风险并采用三阶段模型计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——合并范围内关联往来组合	客户类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——账龄组合	账龄	

（3）采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

1）具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票组合	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票组合	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收票据账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——合并范围内关联往来组合	客户类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

2）账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

单位：%

账龄	预期信用损失率
1 年以内（含，下同）	5.00
1-2 年	20.00
2-3 年	50.00
3-4 年	80.00
4-5 年	80.00
5 年以上	100.00

6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②公司计划以净额结算，

或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（十一）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（十二）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十三）划分为持有待售的非流动资产或处置组

1、持有待售的非流动资产或处置组的分类

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：①根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；②出售极可能发生，即公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的条件，且短期（通常为 3 个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。

因公司无法控制的下列原因之一，导致非关联方之间的交易未能在一年内完成，且公司仍然承诺出售非流动资产或处置组的，继续将非流动资产或处置组划分为持有待售类别：①买方或其他方意外设定导致出售延期的条件，公司针对这

些条件已经及时采取行动，且预计能够自设定导致出售延期的条件起一年内顺利化解延期因素；②因发生罕见情况，导致持有待售的非流动资产或处置组未能在一年内完成出售，公司在最初一年内已经针对这些新情况采取必要措施且重新满足了持有待售类别的划分条件。

2、持有待售的非流动资产或处置组的计量

（1）初始计量和后续计量

初始计量和在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

（2）资产减值损失转回的会计处理

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后非流动资产确认的资

产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

（3）不再继续划分为持有待售类别以及终止确认的会计处理

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：①划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；②可收回金额。

终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

（十四）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的

合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应

享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的

在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的

以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

1）通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2）通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（十五）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本

能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

单位：年、%

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
通用设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
专用设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
运输工具	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
其他设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67

（十六）在建工程

（1）在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

（2）在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十七）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：①资产支出已经发生；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十八）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

单位：年

项目	摊销年限
软件	10
土地使用权	50

使用寿命不确定的无形资产不摊销，公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十九）部分长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、

使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（二十）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（二十一）职工薪酬

1、职工薪酬内容

包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

①根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

②设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

③期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：①公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；②公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十二）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（二十三）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（二十四）收入

1、2020 年度-2022 年 3 月

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建商品；③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

①公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

②合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

③合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

④合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

（3）收入确认的具体方法

公司主要销售锂离子电池电解液产品。属于在某一时点履行的履约义务。对于国内销售，根据公司与客户合同约定，将产品交付给客户，在客户签收或验收后确认收入；对于国外销售，公司根据合同约定将产品报关，取得报关单、提单后确认收入。

2、2019 年度

（1）收入确认原则

1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、

交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（2）收入确认的具体方法

公司主要销售锂离子电池电解液产品，对于国内销售，根据公司与客户合同约定，将产品交付给客户，在客户签收或验收后确认收入；对于国外销售，公司根据合同约定将产品报关，取得报关单、提单后确认收入。

（二十五）成本

发行人主要采用“以销定产”的生产模式，根据下游客户订单进行生产。公司以各客户订单下的不同型号电解液产品作为成本核算对象，产品成本核算流程如下：

1、发行人以客户订单下的明细产品形成相应的成本对象代码（即电解液型号代码），系统根据 BOM 表按成本对象代码将直接材料领用数量自动归集至对应的成本对象代码中。

2、财务部门根据人力部门提供的考勤表核算员工薪酬，作为归集各产品人工成本的依据，直接人工按各型号/各批次的产成品数量占当月总产量的比例，分摊至各产成品。

3、财务部门按照生产车间归集制造费用，将当月发生的制造费用按各型号/各批次产成品数量占当月总产量的比例分摊至各产成品。

（二十六）研发支出

公司研发过程中发生的各项支出主要包括：研发人员的薪酬、研发物料及其他费用等：

1、公司研发部门提供各项目研发人员工时记录表，财务部门每月根据工时记录表进行汇总核算应归集计入研发费用的人工费用，包括工资、奖金、津贴等人工费用。

2、研发活动直接消耗的材料由研发部门提出申请并领取，财务部进行计算与费用归集。

3、与研发活动直接相关的差旅费、会议费等费用按实际发生时对应所属研发项目进行归集。

（二十七）政府补助

1、政府补助确认条件

政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对

于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助

按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十八）合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

（二十九）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税

所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：①企业合并；②直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（三十）租赁

1、2021 年度-2022 年 3 月

（1）公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

1）使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③承租人发生的初始直接费用；④承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁

期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

2）租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

（2）公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1）经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2）融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确

认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（3）售后租回

1）公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

2）公司作为出租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

2、2019-2020 年度

（1）经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际

发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（三十一）安全生产费

公司按照财政部、国家安全生产监督管理总局联合发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号）的规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（三十二）分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：①该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；②管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；③能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

（三十三）重大会计政策与会计估计变更

1、重大会计政策变更

（1）执行新收入准则的影响

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

1）执行新收入准则后，对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2019.12.31	**新收入准则调整影响**	**2020.1.1**
存货	2,229.01	20.64	2,249.65
递延所得税资产	1,884.62	-3.10	1,881.52
预收款项	81.62	-81.62	-
合同负债	-	72.23	72.23
其他流动负债	-	9.39	9.39
盈余公积	706.23	1.75	707.99
未分配利润	1,123.24	15.79	1,139.03

2）执行新收入准则后，对公司 2019 年度财务报表的主要影响如下：

①公司按照假定自 2019 年 1 月 1 日起执行新收入准则编制的备考财务报表如下：

A.合并资产负债表

单位：元

资产	2022 年 3 月 31 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	927,095,655.26	87,556,979.78	32,689,820.08	20,616,585.09
交易性金融资产	-	-	22,334,519.73	40,301,754.03
应收票据	-	-	568,483.45	464,380.00
应收账款	338,663,940.50	246,215,141.51	142,493,302.23	85,081,538.89
应收款项融资	72,707,210.95	65,362,685.76	500,000.00	3,748,129.29
预付款项	257,293,192.53	199,741,404.39	1,928,713.17	1,872,520.11
其他应收款	1,569,524.27	37,864,322.29	20,985,373.92	1,026,648.79
存货	98,814,470.92	87,471,804.48	25,392,036.09	22,496,518.04
持有待售资产	-	27,794,841.75	-	-
其他流动资产	3,134,599.18	1,941,278.20	1,201,012.75	1,461,852.96
流动资产合计	**1,699,278,593.61**	**753,948,458.16**	**248,093,261.42**	**177,069,927.20**

非流动资产：				
长期股权投资	-	-	20,296,562.07	22,876,256.99
固定资产	85,196,570.78	84,472,303.70	62,092,075.60	69,541,255.65
在建工程	30,141,924.54	9,310,161.72	17,276,339.05	5,915,473.61
使用权资产	1,501,672.35	-	-	-
无形资产	12,114,528.51	12,212,042.43	12,265,546.86	12,321,404.17
长期待摊费用	11,172,120.22	13,215,807.18	953,600.57	707,625.00
递延所得税资产	17,871,763.49	17,981,849.53	21,593,459.72	18,815,195.61
其他非流动资产	14,000,977.06	3,462,406.32	1,134,149.08	708,402.79
非流动资产合计	**171,999,556.95**	**140,654,570.88**	**135,611,732.95**	**130,885,613.82**
资产总计	**1,871,278,150.56**	**894,603,029.04**	**383,704,994.37**	**307,955,541.02**
负债和所有者权益	**2022 年 3 月 31 日**	**2021 年 12 月 31 日**	**2020 年 12 月 31 日**	**2019 年 12 月 31 日**
流动负债：				
短期借款	10,011,611.11	-	2,002,425.00	2,000,000.00
应付票据	176,259,259.08	174,319,313.05	65,071,698.99	15,737,389.53
应付账款	192,380,518.47	184,333,385.50	112,558,310.28	82,065,270.69
合同负债	69,224,564.84	100,758,997.57	2,440,842.49	722,292.95
应付职工薪酬	6,765,932.94	9,335,791.69	4,448,942.19	5,143,213.90
应交税费	36,383,287.04	36,905,085.72	4,268,198.87	945,451.42
其他应付款	3,119,808.47	3,780,185.83	4,068,325.17	2,897,155.81
一年内到期的非流动负债	11,203,501.03	11,401,023.00	7,130,333.89	-
其他流动负债	8,999,193.44	13,098,669.69	652,309.53	93,898.08
流动负债合计	514,347,676.42	533,932,452.05	202,641,386.41	109,604,672.38
非流动负债：				
长期借款	15,940,216.78	9,110,343.67	-	7,130,333.89
租赁负债	1,283,971.87	-	-	-
长期应付款	2,250,000.00	4,500,000.00	-	-
递延收益	5,290,322.48	5,677,419.26	7,225,806.38	8,774,193.50
递延所得税负债	-	30,674.20	200,177.96	90,263.10
非流动负债合计	**24,764,511.13**	**19,318,437.13**	**7,425,984.34**	**15,994,790.49**
负债合计	**539,112,187.55**	**553,250,889.18**	**210,067,370.75**	**125,599,462.87**
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	69,270,833.00	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00
资本公积	1,131,612,735.44	225,925,312.51	114,037,255.93	113,707,495.93
专项储备	857,921.24	26,873.17	428,028.99	178,427.65
盈余公积	12,771,774.81	12,771,774.81	7,079,860.15	7,079,860.15
未分配利润	117,652,698.52	52,614,747.44	2,092,478.55	11,390,294.42
归属于母公司所有者权益合计	**1,332,165,963.01**	**341,338,707.93**	**173,637,623.62**	**182,356,078.15**
少数股东权益	-	13,431.93	-	-
所有者权益合计	**1,332,165,963.01**	**341,352,139.86**	**173,637,623.62**	**182,356,078.15**
负债和所有者权益总计	**1,871,278,150.56**	**894,603,029.04**	**383,704,994.37**	**307,955,541.02**

B.合并利润表

单位：元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**620,858,714.62**	**1,266,451,409.99**	**253,348,745.44**	**190,062,379.37**
减：营业成本	530,474,660.26	1,041,262,286.46	227,126,213.69	160,652,131.18
税金及附加	2,190,643.16	4,921,800.09	1,239,224.45	891,435.40
销售费用	2,814,107.12	20,674,958.25	4,760,358.53	5,895,907.12
管理费用	3,892,461.01	65,491,794.70	10,784,629.58	10,559,204.80
研发费用	6,953,039.46	63,640,335.39	16,569,308.95	14,586,021.20
财务费用	204,209.52	1,745,046.16	877,705.07	3,662.10
其中：利息费用	376,851.64	1,360,252.77	98,674.57	1,006.53
利息收入	330,506.02	723,253.66	123,527.12	126,759.21
加：其他收益	387,096.78	1,685,353.17	4,254,230.98	2,537,793.37
投资收益（损失以“-”号填列）	1,760,239.80	23,755,788.52	-2,226,780.57	-1,047,041.67
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	22,983,582.28	-2,579,694.92	-1,469,813.57
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	732,765.70	601,754.03
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,047,759.21	-14,572,412.29	-6,639,986.67	-469,467.29
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-137,203.98	-1,777,071.94	-328,860.14	-2,090,303.51
资产处置收益（损失以“-”号填列）	4,440.61	-61,701.58	173,230.30	500,690.23
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**75,296,408.09**	**77,745,144.82**	**-12,044,095.23**	**-2,492,557.27**
加：营业外收入	81,039.82	137,795.73	129,316.19	85,183.02
减：营业外支出	22,537.03	51,127.85	33,878.41	22,540.10
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**75,354,910.88**	**77,831,812.70**	**-11,948,657.45**	**-2,429,914.35**
减：所得税费用	10,316,959.44	21,793,008.04	-2,650,841.58	-1,559,512.96
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**65,037,951.44**	**56,038,804.66**	**-9,297,815.87**	**-870,401.39**

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
（一）按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	65,037,951.44	56,038,804.66	-9,297,815.87	-870,401.39
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类：				
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	65,037,951.08	56,214,183.55	-9,297,815.87	-870,401.39
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	0.36	-175,378.89	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	**65,037,951.44**	**56,038,804.66**	**-9,297,815.87**	**-870,401.39**
归属于母公司所有者的综合收益总额	65,037,951.08	56,214,183.55	-9,297,815.87	-870,401.39
归属于少数股东的综合收益总额	0.36	-175,378.89	-	-
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	1.30	1.12	-0.19	-0.02
（二）稀释每股收益	1.30	1.12	-0.19	-0.02

②2019 年度备考财务报表与申报财务报表差异情况如下：

单位：万元

项目	备考财务报表	申报财务报表	差异	差异形成原因
存货	2,249.65	2,229.01	20.64	新收入准则对销售运费列报科目的影响
递延所得税资产	1,881.52	1,884.62	-3.10	
盈余公积	707.99	706.23	1.75	
未分配利润	1,139.03	1,123.24	15.79	
营业成本	16,065.21	15,409.05	656.16	
销售费用	589.59	1,261.52	-671.92	
所得税费用	-155.95	-158.32	2.36	
预收款项	-	81.62	-81.62	新收入准则对预收款项列报科目的影响
合同负债	72.23	-	72.23	
其他流动负债	9.39	-	9.39	

（2）执行新租赁准则的影响

本公司自2021年1月1日起执行经修订的《企业会计准则第21号——租赁》（以下简称新租赁准则），执行新租赁准则对本公司财务报表无影响。

（3）执行新债务重组准则的影响

本公司自2019年6月17日起执行经修订的《企业会计准则第12号——债务重组》，该项会计政策变更采用未来适用法处理。

（4）执行新非货币性资产交换准则的影响

本公司自2019年6月10日起执行经修订的《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》，该项会计政策变更采用未来适用法处理。

（5）其他

本公司自2020年1月1日起执行财政部于2019年度颁布的《企业会计准则解释第13号》，该项会计政策变更采用未来适用法处理。

本公司自2021年1月26日起执行财政部于2021年度颁布的《企业会计准则解释第14号》，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

本公司自2022年1月1日起执行财政部于2021年度颁布的《企业会计准则解释第15号》，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

2、会计估计变更

报告期内，公司未发生会计估计变更的情形。

3、会计差错更正

2019年度和2020年度，公司存在会计差错更正事项，天健会计师事务所已出具天健审〔2022〕9940 号《关于珠海市赛纬电子材料股份有限公司申报财务报表与原始财务报表差异的鉴证报告》。

五、非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	168.17	-10.28	11.30	47.92
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）	38.71	168.53	425.42	253.78
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	25.56	96.86	17.01	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	5.92	46.49	149.20	117.81
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	8.10	12.77	12.32	8.42
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-11,186.63	-	-
小计	**246.46**	**-10,872.25**	**615.25**	**427.92**
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	36.99	47.14	92.54	64.39
归属于母公司股东的非经常性损益净额	**209.47**	**-10,919.39**	**522.72**	**363.53**

报告期内，公司非经常性损益对经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于母公司股东的非经常性损益净额	209.47	-10,919.39	522.72	363.53
归属于母公司股东的净利润	6,503.80	5,621.42	-929.78	-100.44
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比重	**3.22%**	**-194.25%**	**-56.22%**	**-361.94%**
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	**6,294.33**	**16,540.81**	**-1,452.50**	**-463.97**

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-3 月，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 363.53 万元、522.72 万元、-10,919.39 万元和 209.47 万元。

2019 年度公司的非经常性损益主要为收到的计入当期损益的政府补助、处置固定资产收益及持有银行理财产品获得的收益。

2020 年度公司的非经常性损益主要为收到的计入当期损益的政府补助，购买银行理财产品所获得的持有期间收益。

2021 年公司的非经常性损益占当期归属于母公司股东净利润的比例较高，主要系因员工股权激励事项，将股权授予日的权益公允价值与股权转让对价的差

额确认了较大金额的股份支付费用影响所致。2021 年公司归属于母公司股东的净利润为 5,621.42 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 16,540.81 万元。假设不考虑股份支付等非经常性损益事项的影响，公司的盈利能力较 2020 年度得到显著提升。

2022 年 1-3 月，公司的非经常损益主要来源于处置对赣州石磊的长期股权投资，从而确认相应的非流动资产处置损益 169.98 万元，以及计入当期损益的政府补助和资金拆借收取的利息。

综上，公司的主要利润来源于经常性损益，若不考虑 2021 年度公司确认了较大金额的股份支付费用，则 2021 年归属于母公司股东的净利润显著上升。总体而言，报告期内发行人盈利能力对非经常性损益不存在重大依赖。

六、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	5%、13%、16%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%、7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

其中，不同企业所得税税率纳税主体的情况如下：

纳税主体名称	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
母公司	15%	15%	15%	15%
禾捷康	20%	20%	20%	20%
珠海赛日	20%	20%	20%	20%
江门博远	20%	20%	20%	20%
江西盛纬	20%	20%	20%	20%
浙江福纬	-	-	20%	20%
焦作福纬	20%	20%	-	-
焦作合纬	20%	20%	-	-
合肥赛纬	25%	25%	-	-
淮南赛纬	25%	25%	-	-

（二）税收优惠政策

1、母公司分别于 2017 年 11 月 9 日、2020 年 12 月 9 日取得《高新技术企业认定证书》（编号为 GR201744001397、GR202044006965），本报告期执行 15%的企业所得税率。

2、根据《财政部、税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。根据《财政部、税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（〔2021〕第 12 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分在《财政部、税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）的基础上再减半征收企业所得税，子公司珠海赛日、禾捷康、江门博远、江西盛纬、浙江福纬、焦作福纬、焦作合纬适用本规定。

七、最近三年一期主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
流动比率（倍）	3.30	1.41	1.22	1.61
速动比率（倍）	3.11	1.25	1.10	1.41
资产负债率	28.81%	61.84%	54.75%	40.81%
资产负债率（母公司）	28.36%	61.34%	51.92%	37.73%
应收账款周转率（次/年）	1.55	4.31	1.24	1.09
存货周转率（次/年）	5.60	17.88	8.75	6.74
息税折旧摊销前利润（万元）	8,078.64	9,000.81	-233.35	766.78
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,503.80	5,621.42	-929.78	-100.44
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	6,294.33	16,540.81	-1,452.50	-463.97
研发投入占营业收入的比例	1.12%	5.03%	6.54%	7.67%
每股经营活动现金流量净额（元/股）	-1.48	0.64	-0.04	0.73
每股净现金流量（元/股）	12.16	0.71	-0.20	-0.26
归属于发行人股东的每股净	19.23	6.83	3.47	3.64

财务指标	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
资产（元/股）				

注：上述财务指标具体计算公式如下：
1、流动比率＝流动资产÷流动负债；
2、速动比率＝（流动资产－存货）÷流动负债；
3、资产负债率＝（负债总额÷资产总额）×100%；
4、应收账款周转率＝营业收入÷平均应收账款余额；
5、存货周转率＝营业成本÷平均存货余额；
6、息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息支出＋固定资产折旧费用＋无形资产摊销费用＋长期待摊费用摊销；
7、研发投入占营业收入的比例=研发费用÷营业收入；
8、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÷报告期末普通股股份总数；
9、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷报告期末普通股股份总数；
10、归属于发行人股东的每股净资产=归属于公司母公司股东的股东权益合计÷报告期末总股本

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会颁布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，报告期内，公司加权平均计算的净资产收益率及每股收益如下：

单位：元/股

项目	会计期间	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股东的净利润	2022 年 1-3 月	17.38%	1.30	1.30
	2021 年度	27.88%	1.12	1.12
	2020 年度	-5.22%	-0.19	-0.19
	2019 年度	-0.55%	-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	2022 年 1-3 月	16.82%	1.26	1.26
	2021 年度	82.04%	3.31	3.31
	2020 年度	-8.16%	-0.29	-0.29
	2019 年度	-2.53%	-0.09	-0.09

注：上述数据具体计算公式如下：
1、加权平均净资产收益率=p/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）
其中：P 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；Ei 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；Ej 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；Mi 为新增净资产次月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产次月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月份起至报告期期末的月份数；
2、基本每股收益=P/S
S=S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk
其中：P 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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月

份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数；
3、稀释每股收益=P/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0-Sk+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，P 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

（三）主要资产的期末减值准备计提情况

根据《企业会计准则》，公司制定了完善、稳健的资产减值准备制度，并严格实施了相应的资产管理制度，按照公司资产实际情况充分计提了各项减值准备。

报告期各期末，公司信用减值损失和资产减值损失合计分别为 255.98 万元、696.88 万元、1,634.95 万元和 118.50 万元，主要来自于应收票据、应收账款及其他应收款的减值损失和存货跌价准备。

八、报告期内公司取得经营成果的逻辑

报告期内，公司的生产经营规模不断扩大，营业收入持续上升，分别为 19,006.24 万元、25,334.87 万元、126,645.14 万元和 62,085.87 万元；盈利能力亦不断增强，实现归属于母公司所有者的净利润分别为-100.44 万元、-929.78 万元、5,621.42 万元和 6,503.80 万元，总体呈现增长趋势。主要原因如下：

（一）新能源汽车和储能市场快速发展带动了对电解液产品市场需求爆发

自 2010 年起，新能源汽车即被列为我国七大战略性新兴产业之一，之后获得了快速发展，2016 年我国新能源汽车产销超过 50 万辆，实现了连续两年位居全球第一位。但是自 2017 年起，在新能源补贴退坡以及补贴政策从严执行的影响下，新能源汽车行业开始进入阵痛期。

2020 年，特斯拉上海超级工厂新能源汽车量产以及比亚迪和蔚来汽车、小鹏汽车、理想汽车等国内新能源造车新势力的崛起，新能源汽车销量在 2020 年上半年受疫情影响大幅下降的情况下，自下半年开始回暖，新能源汽车销量占比快速增长，市场渗透率大幅提高，并逐步实现政策驱动向市场驱动的转型。

2020 年 11 月，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，指明将不断优化新能源汽车产业的发展环境，计划 2025 年我国新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右。根据中国汽车工业协会统计数

据，2021 年我国新能源汽车销量达到 352.1 万辆，同比增长 157.57%，占我国汽车新车销售量的 13.41%。2022 年 8 月份新能源汽车的销量达到 66.6 万辆，占当月汽车新车销售量的 27.95%，渗透率已超过 20%，新能源汽车发展速度超出前述政策预期。

此外，随着节能减排与发展绿色清洁能源逐渐成为国际共识，同时伴随电化学储能的规模化应用，其成本持续下降、商业化应用日益成熟，电化学储能市场开始快速发展。

根据工信部数据，2021 年我国锂离子电池产量 324GWh，同比增长 106%，其中动力、储能、消费型锂离子电池产量分别为 220GWh、32GWh、72GWh，同比分别增长 165%、146%、18%。

（二）公司是国内较早从事电解液材料开发的企业之一，具备较强的综合实力

公司深耕锂离子电池电解液业务，积累了较强的综合实力，根据鑫椤锂电统计数据，2021 年出货量位居行业第五位。持续的市场拓展使公司稳步打入下游行业龙头公司的供应链，积累了丰富的客户资源，建立了稳定的合作关系。公司自报告期初起，即与宁德时代、亿纬锂能等一批锂电池头部企业建立的稳定的业务合作关系。优质的客户资源推动了公司锂离子电池电解液销售收入大幅增长，良好的客户口碑也有利于公司拓展其他优质客户。

（三）技术优势和产品质量提升了公司的市场竞争力

公司始终坚持研发创新以及优质研发团队的建立，在锂离子电池电解液添加剂、锂离子电池电解液配方等关键技术方面进行突破，形成较强的技术竞争优势。基于公司强大的技术实力和对生产环节的严格把控，公司能够产出稳定、高品质的电解液并得以不断提升电解液出货量，市场竞争力不断提升。公司因质量问题的退换货很少，下游客户对公司的产品质量认可度较高，如公司在宁德时代、珠海冠宇等优质客户的供应商质量评分表上取得了 A 级、被亿纬锂能授予“最优质量奖”“2020 年度联合创新奖”。

（四）产能和出货能力提升为公司销售收入增长提供了保障

产能规模和出货能力是公司赢得客户更多订单的基础。公司产能提升，因此

锂离子电池电解液出货量大幅增长，销售规模亦稳步上涨。2021 年，公司珠海一期生产线完成技改并投产，产能得到较大提升，同时通过向曾经参股的赣州石磊采购电解液，公司的锂离子电池电解液出货能力大幅提升。2021 年，公司锂离子电池电解液产量和销量较 2020 年分别增长了 89.99%和 131.44%。

（五）行业景气度提升带动了产品售价的上升

随着行业景气度的提升，上游原材料如六氟磷酸锂、溶剂和添加剂等价格大幅上涨，公司电解液产品的市场销售价格上涨，对 2021 年度的收入规模增长起到了助推作用。2020 年、2021 年，公司锂离子电池电解液平均售价分别为 3.33 万元/吨、7.57 万元/吨，2021 年锂离子电池电解液平均售价较 2020 年上升 126.99%。平均售价上升也带动了公司营业收入的上升。

九、影响公司经营成果的关键因素，以及对公司经营前景具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）影响公司经营成果的关键因素

1、影响收入的关键因素

公司的主营业务为锂离子电池电解液的研发、生产与销售。报告期内公司营业收入主要来源于主营业务收入，其中主营业务收入的占比约 99%左右。公司主要产品是以锂盐、溶剂和添加剂为主要原料，采用混配技术生产的锂离子电池电解液。锂离子电池电解液是锂离子电池的重要材料，广泛应用于动力电池、储能电池、数码消费品电池等产品。影响主营业务收入的关键因素包括：

（1）下游市场需求与宏观政策影响；

（2）公司的市场拓展与维护客户能力；

（3）公司研发团队的实力与技术优势；

（4）能够获取充足订单的情况下，公司产能可以满足订单需求；

（5）公司产品的品质与服务。

报告期内，依托公司在产品研发、产品质量，售后服务与响应客户速度，以及市场拓展等方面的优势，并得益于下游动力、储能、消费等锂离子电池市场的

不断扩大，公司订单较为充足，公司主营业务收入呈现增长趋势。

2、影响成本的关键因素

公司的营业成本主要为主营业务成本，报告期内，公司主营业务成本占比均在 99%左右。公司主营业务成本主要包括直接材料、外购电解液成品、人工及制造费用等。2022 年 1-3 月，主营业务成本中的直接材料占比 95.21%，直接人工占比 0.22%，制造费用占比 1.38%，运费占比 1.32%，委外加工费占比 0.45%，外购成品占比 1.42%。公司生产的原材料主要包括锂盐、溶剂及添加剂等，主要原材料价格的波动，尤其是锂盐的价格波动是影响发行人成本的关键因素。

3、影响费用的关键因素

报告期内，公司的期间费用（不含研发费用）占营业收入的比重分别为 12.19%、6.48%、6.94%和 1.11%，期间费用职工薪酬等占比较大，2021 年股份支付费用较高。报告期内，研发费用占营业收入的比重分别为 7.67%、6.54%、5.03%和 1.12%，研发费用中直接人工、直接材料费等占比相对较大。

4、影响利润的关键因素

报告期内，公司的利润主要来源于主营业务，影响公司利润的主要因素是主营业务收入、主营业务毛利率水平波动、期间费用、投资收益、信用减值损失、资产减值损失以及其他收益等。

（二）对公司经营前景具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

根据公司所处的行业状况及自身特点，公司的主营业务收入增长率、主营业务毛利率以及经营活动现金流净额等指标对公司业绩变动具有较强的预示作用。

1、公司主营业务收入增长率

公司营业收入主要来源于主营业务收入，是公司利润的主要来源。报告期内公司产销规模不断扩大，主营业务收入持续上升，分别为 19,004.24 万元、25,332.63 万元、125,024.89 万元和 61,865.09 万元，2019-2021 年度的年均复合增长率为 156.49%。公司主营业务市场前景和成长性较好。

2、公司主营业务毛利率

报告期内，公司综合毛利率主要取决于主营业务毛利率，各期综合毛利率分别为18.93%、10.35%、17.78%和14.56%，主营业务毛利率分别为18.92%、10.35%、17.77%和 14.63%。报告期内公司的毛利率有所波动，但整体看来公司能保持较好的盈利能力。

3、应收账款周转率及存货周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为1.09、1.24、4.31和1.55，存货周转率分别为6.74、8.75、17.88 和 5.60。由于公司持续进行客户结构优化，主要客户的资信水平较好，随着电解液市场供需关系大幅改善，报告期内公司应收账款周转率、存货周转率均逐渐提升。具体分析参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（四）资产周转能力分析”。

十、经营成果分析

报告期内，公司的总体经营情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	62,085.87	126,645.14	25,334.87	19,006.24
营业成本	53,047.47	104,126.23	22,712.62	15,409.05
营业毛利	9,038.40	22,518.91	2,622.25	3,597.19
营业利润	7,529.64	7,774.51	-1,204.41	-265.02
利润总额	7,535.49	7,783.18	-1,194.87	-258.75
净利润	6,503.80	5,603.88	-929.78	-100.44
归属于母公司股东的净利润	6,503.80	5,621.42	-929.78	-100.44
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,294.33	16,540.81	-1,452.50	-463.97

（一）营业收入分析

1、营业收入构成情况

报告期内，公司的营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	61,865.09	99.64%	125,024.89	98.72%	25,332.63	99.99%	19,004.24	99.99%

其他业务收入	220.78	0.36%	1,620.25	1.28%	2.24	0.01%	2.00	0.01%
合计	**62,085.87**	**100.00%**	**126,645.14**	**100.00%**	**25,334.87**	**100.00%**	**19,006.24**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入分别为 19,004.24 万元、25,332.63 万元、125,024.89 万元和 61,865.09 万元，占各期营业收入的比重分别为 99.99%、99.99%、98.72%和 99.64%。报告期内，公司的营业收入逐年上升，2021 年公司锂离子电池电解液收入大幅增长，导致营业收入较 2020 年大幅上涨，主要原因为：

（1）下游锂离子电池市场景气度持续上升，尤其是动力电池、储能电池等市场快速增长，带动了锂离子电池电解液的需求增长。根据工信部数据，2021 年我国锂离子电池产量 324GWh，同比增长 106%，其中动力、储能、消费型锂离子电池产量分别为 220GWh、32GWh、72GWh，同比分别增长 165%、146%、18%。

（2）公司在下游市场需求快速增长过程中，取得了较好的市场拓展效果，尤其是稳步打入如宁德时代、亿纬锂能等下游行业龙头公司的供应链，推动公司锂离子电池电解液销售量及收入大幅增长。报告期内，公司对宁德时代的销售收入金额分别为 5,538.23 万元、10,616.70 万元、46,951.98 万元和 26,037.51 万元，对亿纬锂能的销售收入金额分别为 256.87 万元、1,747.42 万元、10,395.64 万元和 7,650.22 万元，公司对头部电池企业的销售收入大幅增长。

（3）公司产能提升，因此锂离子电池电解液出货量大幅增长，销售规模亦稳步上涨。2021 年，公司珠海一期生产线完成技改并投产，产能得到较大提升，同时通过向曾经参股的赣州石磊采购电解液，公司的锂离子电池电解液出货能力大幅提升。2021 年，公司锂离子电池电解液产量和销量较 2020 年分别增长了 89.99%和 131.44%。

（4）随着行业景气度的提升，上游原材料如六氟磷酸锂、溶剂和添加剂等价格大幅上涨，公司电解液产品的市场销售价格上涨，也对 2021 年度的收入规模增长起到了助推作用。2020 年、2021 年，公司锂离子电池电解液平均售价分别为 3.33 万元/吨、7.57 万元/吨，2021 年锂离子电池电解液平均售价较 2020 年上升 126.99%。

报告期内，公司的其他业务收入主要为销售电解液生产相关的锂盐、溶剂或添加剂等原材料以及电芯等，各期其他业务收入金额分别为 2.00 万元、2.24 万

元、1,620.25 万元和 220.78 万元，占各期营业收入的比重分别为 0.01%、0.01%、1.28%和 0.36%，占比较小。

公司主要产品的销售数量、价格均呈现出逐渐上升的变动趋势。具体分析参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”。

2、主营业务收入按产品类别分析

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锂离子电池电解液	61,223.68	98.96%	122,829.88	98.24%	23,379.94	92.29%	17,180.43	90.40%
其中：动力及储能类锂离子电池电解液	55,369.31	89.50%	104,121.30	83.28%	16,557.00	65.36%	11,431.45	60.15%
消费类锂离子电池电解液	5,854.37	9.46%	18,708.58	14.96%	6,822.94	26.93%	5,748.98	30.25%
一次锂电池电解液	622.33	1.01%	2,043.48	1.63%	1,749.45	6.91%	1,592.91	8.38%
其他	19.08	0.03%	151.54	0.12%	203.24	0.80%	230.90	1.21%
合计	**61,865.09**	**100.00%**	**125,024.89**	**100.00%**	**25,332.63**	**100.00%**	**19,004.24**	**100.00%**

注 1：其他包括铝塑膜、钠离子电池电解液；
注 2：消费类锂离子电池电解液包含向高校科研院所等机构销售的少量科研类锂离子电池电解液

报告期内，公司主营业务收入中锂离子电池电解液占比均在 90%以上，公司锂离子电池电解液、一次锂电池电解液等收入均持续上升。

公司依托自身研发优势与业务拓展能力，准确把握市场发展趋势，积极布局动力及储能类锂离子电池电解液业务，不断拓展动力及储能类锂离子电池电解液的龙头客户，动力及储能类锂离子电池电解液销售收入的金额分别为 11,431.45 万元、16,557.00 万元、104,121.30 万元和 55,369.31 万元，占主营业务收入的比重分别为 60.15%、65.36%、83.28%和 89.50%，收入金额与占主营业务收入的比重均逐年上升。

受疫情因素影响，消费者对笔记本电脑等远程办公等设备需求进一步提升，同时可穿戴智能设备和智能家居领域等新兴消费品快速发展，报告期内公司消费类锂离子电池电解液的收入分别为 5,748.98 万元、6,822.94 万元、18,708.58 万元和 5,854.37 万元。

报告期内公司一次锂电池电解液的收入金额分别为 1,592.91 万元、1,749.45 万元、2,043.48 万元和 622.33 万元，逐年上升。

公司主营业务收入中的其他主要为销售的铝塑膜、钠离子电池电解液。报告期各期实现的销售收入分别为 230.90 万元、203.24 万元、151.54 万元和 19.08 万元，收入金额及占比均相对较小。

3、主营业务收入的区域构成分析

报告期内，公司主营业务收入按区域分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	61,865.09	100.00%	124,653.69	99.70%	25,332.63	100.00%	19,004.24	100.00%
外销	-	-	371.20	0.30%	-	-	-	-
合计	**61,865.09**	**100.00%**	**125,024.89**	**100.00%**	**25,332.63**	**100.00%**	**19,004.24**	**100.00%**

报告期内，公司的营业收入主要来自于内销，占比均在 99%以上。2021 年公司向境外客户越南雄韬、香港雄韬销售了动力及储能类锂离子电池电解液，金额较小。

4、主要产品收入按季度划分

报告期内，公司主营业务收入按季节划分的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 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
第一季度	61,865.09	100.00%	13,802.96	11.04%	3,310.91	13.07%	3,624.64	19.07%
第二季度	-	-	24,688.90	19.75%	5,411.35	21.36%	5,014.98	26.39%
第三季度	-	-	34,410.33	27.52%	6,347.48	25.06%	5,561.78	29.27%
第四季度	-	-	52,122.71	41.69%	10,262.88	40.51%	4,802.85	25.27%
合计	**61,865.09**	**100.00%**	**125,024.89**	**100.00%**	**25,332.63**	**100.00%**	**19,004.24**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入存在一定的季节性波动。通常来看，公司一、二和三季度的收入占比略低，四季度收入占比较高。主要原因为：

（1）通常一季度受春节放假因素影响，公司发货相对较少，销售收入相对较低。

（2）受 2020 年初新冠疫情影响，2020 年上半年新能源汽车的销量降幅明显，而随着 2020 年下半年疫情得到缓解，新能源下游市场需求快速回暖。自 2020

年底以来，新能源汽车行业迎来快速发展期，且国内汽车市场通常在第四季度处于销售高峰，动力类锂离子电池电解液需求增长较快。叠加下半年为国内外市场的传统消费旺季，其中如国庆节、“双 11”等节日对 3C 数码类电子产品的销售具有一定的带动提升作用。因此公司在 2020 年、2021 年第四季度收入占比较高。同时，主要生产原材料价格在 2021 年持续上涨，因此 2021 年第四季度电解液产品的销售单价较高，带动销售收入及占比也较高。

（3）2022 年一季度公司收入同比上升较多，主要是因为新能源汽车行业持续快速发展，下游电池厂对动力及储能类锂离子电池电解液需求同比较为旺盛，且原材料价格及销售价格均处在高位，带动销售收入及占比也较高。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	52,816.67	99.56%	102,810.70	98.74%	22,711.62	100.00%	15,408.28	99.99%
其他业务成本	230.80	0.44%	1,315.53	1.26%	1.00	0.00%	0.77	0.01%
合计	**53,047.47**	**100.00%**	**104,126.23**	**100.00%**	**22,712.62**	**100.00%**	**15,409.05**	**100.00%**

公司主营业务突出，营业成本主要由主营业务成本构成，其他业务成本主要为销售原材料的成本等。报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例在 99% 左右，与营业收入的构成基本一致。

2、主营业务成本按成本类型分类情况

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
直接材料	50,286.81	95.21%	76,506.78	74.42%	20,328.16	89.51%	14,029.63	91.05%
直接人工	114.57	0.22%	263.06	0.26%	270.52	1.19%	187.25	1.22%
制造费用	729.70	1.38%	1,891.29	1.84%	1,201.86	5.29%	1,185.49	7.69%
运费	695.15	1.32%	1,597.35	1.55%	906.66	3.99%	-	-
委外加工费	239.45	0.45%	-	-	-	-	-	-
外购成品	750.99	1.42%	20,712.89	20.15%	-	-	-	-
股份支付	-	-	1,839.33	1.79%	4.42	0.02%	5.90	0.04%

合计	**52,816.67**	**100.00%**	**102,810.70**	**100.00%**	**22,711.62**	**100.00%**	**15,408.28**	**100.00%**

2021 年公司直接材料成本占比较其他各期低，主要是因为：（1）2021 年受电解液市场需求爆发影响，公司因自身产能不足，因此向赣州石磊外购了部分电解液成品；（2）公司在 2021 年向部分核心生产人员实施了股权激励，因此当期主营营业成本中确认的股份支付费用金额较大。根据新收入准则，公司在 2020 年以后将运费调整至主营业务成本核算，该等因素也对各期主营业务成本构成变动产生一定影响。

若剔除公司外购电解液成品、运费及股份支付事项对主营业务成本结构的影响，主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
直接材料	50,286.81	97.89%	76,506.78	97.26%	20,328.16	93.25%	14,029.63	91.09%
直接人工	114.57	0.22%	263.06	0.33%	270.52	1.24%	187.25	1.22%
制造费用	729.70	1.42%	1,891.29	2.40%	1,201.86	5.51%	1,185.49	7.70%
委外加工费	239.45	0.47%	-	-	-	-	-	-
合计	**51,370.53**	**100.00%**	**78,661.13**	**100.00%**	**21,800.54**	**100.00%**	**15,402.38**	**100.00%**

由上可见，剔除外购成品成本、运费及股份支付的影响后，公司 2021 年、2022 年 1-3 月直接材料成本占比上升较大，主要是因为原材料价格大幅上涨所致。2021 年、2022 年 1-3 月直接人工和制造费用占比较 2019 年、2020 年下降，主要是因为直接材料成本上升；2022 年一季度人工和制造费用较 2021 年进一步下降，主要是当期公司委托赣州石磊加工部分电解液，公司向赣州石磊支付了委托加工费。

报告期内，公司原材料和能源的采购数量及采购价格分析参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”。

3、主营业务成本按产品分类情况

报告期内，公司主营业务成本按产品分类如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
锂离子电池电解液	52,312.07	99.04%	101,067.43	98.30%	21,087.86	92.85%	13,928.79	90.40%
其中：动力及储能类锂离子电池电解液	47,728.06	90.37%	87,224.13	84.84%	16,406.72	72.24%	10,164.54	65.97%
消费类锂离子电池电解液	4,584.02	8.68%	13,843.31	13.46%	4,681.14	20.61%	3,764.25	24.43%
一次锂电池电解液	501.11	0.95%	1,600.74	1.56%	1,467.43	6.46%	1,273.39	8.26%
其他	3.49	0.01%	142.53	0.14%	156.33	0.69%	206.10	1.34%
合计	**52,816.67**	**100.00%**	**102,810.70**	**100.00%**	**22,711.62**	**100.00%**	**15,408.28**	**100.00%**

注 1：其他包括铝塑膜、钠离子电池电解液；
注 2：消费类锂离子电池电解液包含向高校科研院所等机构销售的少量科研用锂离子电池电解液

报告期内，锂离子电池电解液在公司主营业务成本中的占比最高。公司分产品主营业务成本的构成与主营业务收入构成基本一致。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利总体构成情况

报告期内，公司毛利总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
主营业务毛利	9,048.42	100.11%	22,214.19	98.65%	2,621.01	99.95%	3,595.96	99.97%
其他业务毛利	-10.02	-0.11%	304.72	1.35%	1.24	0.05%	1.23	0.03%
合计	**9,038.40**	**100.00%**	**22,518.91**	**100.00%**	**2,622.25**	**100.00%**	**3,597.19**	**100.00%**

报告期内，公司 99%以上的毛利由主营业务毛利贡献，主营业务突出。

2、主营业务毛利按产品分类分析

报告期内，公司主营业务毛利按照产品类型划分如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
锂离子电池电解液	8,911.61	98.49%	21,762.44	97.97%	2,292.08	87.45%	3,251.64	90.42%
其中：动力及储能类锂离子电池电解液	7,641.25	84.45%	16,897.17	76.06%	150.28	5.73%	1,266.91	35.23%
消费类锂离子电池电解液	1,270.36	14.04%	4,865.27	21.90%	2,141.80	81.72%	1,984.73	55.19%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
一次锂电池电解液	121.22	1.34%	442.74	1.99%	282.02	10.76%	319.52	8.89%
其他	15.59	0.17%	9.01	0.04%	46.91	1.79%	24.80	0.69%
合计	**9,048.42**	**100.00%**	**22,214.19**	**100.00%**	**2,621.01**	**100.00%**	**3,595.96**	**100.00%**

注 1：其他包括铝塑膜、钠离子电池电解液；
注 2：消费类锂离子电池电解液包含少量向高校科研院所等机构销售的科研用锂离子电池电解液

报告期内，公司主营业务的毛利金额分别为 3,595.96 万元、2,621.01 万元、22,214.19 万元和 9,048.42 万元，其中锂离子电池电解液是公司主要毛利来源，除 2020 年度外，锂离子电池电解液的金额与占比均逐渐上升。

3、毛利率变动分析

（1）毛利率总体情况

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务毛利率	14.63%	17.77%	10.35%	18.92%
综合毛利率	14.56%	17.78%	10.35%	18.93%

报告期内，公司综合毛利率主要取决于主营业务毛利率。报告期内公司主营业务毛利率分别为 18.92%、10.35%、17.77%和 14.63%，综合毛利率分别为 18.93%、10.35%、17.78%和 14.56%。

（2）主营业务毛利率分析

报告期内，公司分产品类型的主营业务毛利率变动情况如下：

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
动力及储能类锂离子电池电解液	13.80%	16.23%	0.91%	11.08%
消费类锂离子电池电解液	21.70%	26.01%	31.39%	34.52%
一次锂电池电解液	19.48%	21.67%	16.12%	20.06%
其他	81.71%	5.94%	23.08%	10.74%
合计	**14.63%**	**17.77%**	**10.35%**	**18.92%**

注 1：其他包括铝塑膜、钠离子电池电解液；
注 2：消费类锂离子电池电解液包含向高校科研院所等机构销售的少量科研类锂离子电池电解液

1）2019-2020 年度

2020 年度较 2019 年度发行人主营业务毛利率降低 8.58 个百分点，主要原因为：

①2020 年，受新冠疫情影响，主要车企因停工等因素导致产出水平较低，

市场需求也受到一定抑制，导致新能源汽车销量下滑，因此下游电池厂商对动力及储能类锂离子电池电解液的需求也有所降低，电解液整体销售价格与毛利率水平也较为低迷。

②为应对市场需求下滑的市场竞争，并深化与宁德时代、亿纬锂能等下游行业龙头的合作关系，公司对其销售产品的报价较低，拉低了动力及储能类锂离子电池电解液产品的毛利率。

③2020 年公司执行新收入准则，将原计入销售费用的运费调整至成本类科目进行核算，也拉低了毛利率水平。

2）2020-2021 年度

2021 年度较 2020 年度发行人主营业务毛利率提升了 7.42 个百分点，主要原因为：

①受益于 2021 年度新能源汽车市场的销量大幅攀升，电解液市场需求旺盛，动力及储能类锂离子电池电解液的销货价格与毛利率水平均有所上涨。叠加公司动力及储能类锂离子电池电解液收入占比上升因素影响，公司主营业务毛利率回升。

②公司凭借优良的产品质量及研发实力，逐渐取得下游动力电池厂商的认可，对主要客户的议价水平也提升至正常水平，毛利率水平逐渐回升。

此外，产能利用率上升导致单位制造费用有所下降也对毛利率上升起到了积极作用。

4、同行业上市可比公司毛利率分析

（1）毛利率对比

报告期内，公司与同行业可比上市公司的毛利率对比情况如下：

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天赐材料	44.04%	34.98%	34.97%	25.64%
新宙邦	33.75%	35.49%	36.00%	35.63%
瑞泰新材	22.64%	21.45%	28.06%	25.49%
平均值	**33.48%**	**30.64%**	**33.01%**	**28.92%**
公司	**14.56%**	**17.78%**	**10.35%**	**18.93%**

同行业上市可比公司中，天赐材料主营业务包括锂离子电池电解液、添加剂、

电解质、日化材料及特种化学品业务等；新宙邦主营业务包括锂离子电池电解液、溶剂、添加剂等、有机氟化学品、电容化学品、半导体化学品业务等；瑞泰新材的产品主要为锂离子电池电解液、锂离子电池电解液添加剂、超电产品、硅烷偶联剂等。

与之相比，公司的主营业务专注于锂离子电池电解液的研发、生产与销售，由于发行人与同行业可比上市公司的业务板块定位存在一定差异，发行人毛利率水平与可比公司存在一定差异具备合理性。

（2）电解液材料板块毛利率对比

报告期内，发行人电解液材料板块毛利率与同行业可比上市公司的对应业务板块毛利率对比情况如下：

公司	对应板块	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天赐材料	锂离子电池材料	36.03%	27.60%	27.16%
新宙邦	锂离子电池化学品	31.63%	25.76%	25.47%
瑞泰新材	锂离子电池电解液	20.37%	26.06%	23.44%
平均数		**29.34%**	**26.48%**	**25.36%**
公司	**电解液材料**	**17.77%**	**10.35%**	**18.92%**

注 1：由于同行业可比上市公司未公告 2022 年 1-3 月的细分板块产品毛利率，此处未就公司 2022 年 1-3 月的毛利率情况与同行业可比上市公司对应板块进行对比；
注 2：公司电解液材料板块的毛利率为主营业务毛利率

1）与同行业可比上市公司毛利率平均水平对比

报告期内，发行人电解液材料板块毛利率均低于同行业可比上市公司锂离子电池材料板块毛利率均值，主要由以下原因所致：

① 原材料自产能力和产品结构差异

如前述，同行业可比上市公司多具备部分原材料自产能力，且对应板块的产品结构仍存在一定差异，在同行业可比上市公司的对应板块中：

A.天赐材料的锂离子电池材料板块还包含原材料六氟磷酸锂、正极材料磷酸铁锂、新型电解质、添加剂等；

B. 新宙邦锂离子电池化学品板块中除锂离子电池电解液外，还包含添加剂、碳酸酯溶剂等主要电解液生产原材料；

C.公司与瑞泰新材的锂离子电池电解液板块毛利率较为接近。

由于部分同行业可比上市公司较早布局了上游产业链，随着 2021 年主要原材料锂盐、溶剂及添加剂等价格大幅上升，因此其锂离子电池电解液产品受原材料成本上升影响较小，并可通过销售原材料获取一定利润。而发行人在锂盐、添加剂等领域尚未完成布局，原材料成本上升对发行人的毛利率影响更大，导致发行人电解液毛利率低于同行业可比上市公司平均水平。

②同行业可比上市公司具备较强规模效应

由于电解液下游客户的市场份额与集中度较高，因此电解液市场份额也呈现逐渐向头部电解液企业集中的情况，头部电解液企业的竞争优势与定价能力相对更强。此外由于头部企业规模较大，在上游供应商处亦有较强的议价能力。头部电解液企业产量较大，因此成本及制造费用具有规模效应。相对于其他电解液企业，头部电解液企业的毛利率水平相对更高。

③下游主要客户的结构有所差异

由于公司境外销售占比极低，瑞泰新材外销收入与外销收入毛利率均高于发行人，天赐材料、新宙邦较多与国际知名汽车制造企业或国际消费类电子产品龙头企业合作。公司进入宁德时代、亿纬锂能等主要客户供应链的时间较晚，但同行业可比上市公司与下游主要客户合作时间更长，公司在市场拓展与大客户合作策略上与同行业可比上市公司存在一定差异。

2）与同行业可比上市公司的平均毛利率波动趋势对比

2019-2020 年度，同行业可比上市公司对应业务板块的毛利率基本保持稳定，但公司的毛利率有所下降，主要原因如前述，2019-2020 年度电解液市场整体较为低迷，但公司基于自身市场拓展策略，对主要客户的产品报价较低。2021 年度电解液市场的供需关系明显改善，因此同行业可比上市公司与公司的毛利率均得到提升。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用金额及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营收比例	金额	占营收比例	金额	占营收比例	金额	占营收比例
销售费用	281.41	0.45%	2,067.50	1.63%	476.04	1.88%	1,261.52	6.64%
管理费用	389.25	0.63%	6,549.18	5.17%	1,078.46	4.26%	1,055.92	5.56%
研发费用	695.30	1.12%	6,364.03	5.03%	1,656.93	6.54%	1,458.60	7.67%
财务费用	20.42	0.03%	174.50	0.14%	87.77	0.35%	0.37	0.00%
合计	**1,386.38**	**2.23%**	**15,155.21**	**11.97%**	**3,299.20**	**13.02%**	**3,776.41**	**19.87%**
营业收入	62,085.87	100.00%	126,645.14	100.00%	25,334.87	100.00%	19,006.24	100.00%

1、销售费用

（1）销售费用的构成及变动情况

报告期内，公司销售费用构成具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股份支付	-	-	741.84	35.88%	5.36	1.13%	3.99	0.32%
职工薪酬	248.70	88.38%	1,042.17	50.41%	246.61	51.81%	279.86	22.18%
广告宣传费	10.00	3.55%	23.41	1.13%	9.92	2.08%	4.88	0.39%
业务招待费	7.16	2.54%	194.75	9.42%	165.05	34.67%	183.00	14.51%
差旅费	7.97	2.83%	42.38	2.05%	32.47	6.82%	55.04	4.36%
运费	-	-	-	-	-	-	694.86	55.08%
其他	7.58	2.69%	22.95	1.11%	16.63	3.49%	39.90	3.16%
合计	**281.41**	**100.00%**	**2,067.50**	**100.00%**	**476.04**	**100.00%**	**1,261.52**	**100.00%**

报告期各期，公司销售费用分别为 1,261.52 万元、476.04 万元、2,067.50 万元和 281.41 万元，占各期营业收入的比重分别为 6.64%、1.88%、1.63%和 0.45%，公司销售费用主要为股份支付费用、运费、职工薪酬、业务招待费及差旅费等。

2020 年，销售费用金额及占营业收入的比重大幅降低，主要是由于公司执行新收入准则，将部分原属销售费用的合同履约成本，如交通运输费等改为计入营业成本；同时，疫情期间部分时段停工停产以及出行管制政策亦导致差旅费、业务招待费等费用有所下降，导致销售费用占营业收入的比重下降。

2021 年，销售费用大幅提升主要是由于员工股权激励对应确认了较大金额的股份支付费用，以及公司销售额大幅提升，相应向销售人员支付的奖金与业务提成费上升。

（2）与同行业可比上市公司的比较

报告期内，公司销售费用率与同行业可比上市公司比较情况如下：

公司简称	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天赐材料	0.62%	0.68%	1.62%	4.67%
新宙邦	1.13%	1.69%	1.72%	3.89%
瑞泰新材	0.52%	0.91%	1.59%	3.98%
平均值	**0.76%**	**1.09%**	**1.64%**	**4.18%**
本公司	**0.45%**	**1.63%**	**1.88%**	**6.64%**

注：同行业可比上市公司数据来源于 wind 资讯及上市公司公告

总体来看，报告期内公司销售费用率与同行业可比上市公司销售费用率水平较为接近。2019 年销售费用率较高，主要是由于公司销售规模较小，运输活动无法形成规模效应等所致。

2、管理费用

（1）管理费用的构成及变动情况

报告期内，公司管理费用构成具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股份支付	-	-	4,953.45	75.63%	15.76	1.46%	16.30	1.54%
职工薪酬	235.94	60.61%	994.18	15.18%	524.28	48.61%	532.68	50.45%
折旧摊销	41.53	10.67%	120.45	1.84%	154.13	14.29%	167.07	15.82%
中介机构费用	35.51	9.12%	125.34	1.91%	28.42	2.64%	12.33	1.17%
办公费	25.78	6.62%	84.80	1.29%	60.85	5.64%	61.57	5.83%
差旅费	10.90	2.80%	64.66	0.99%	48.87	4.53%	80.03	7.58%
业务招待费	6.27	1.61%	81.61	1.25%	48.29	4.48%	40.96	3.88%
其他	33.31	8.56%	124.69	1.90%	197.86	18.35%	144.99	13.73%
合计	**389.25**	**100.00%**	**6,549.18**	**100.00%**	**1,078.46**	**100.00%**	**1,055.92**	**100.00%**

报告期内，公司管理费用分别为 1,055.92 万元、1,078.46 万元、6,549.18 万元和 389.25 万元，占各期营业收入的比重分别为 5.56%、4.26%、5.17%和 0.63%，管理费用主要由股份支付费用、职工薪酬、折旧摊销等构成。

2019-2020 年度公司的管理费用基本保持稳定，2021 年度公司的管理费用大幅增长，主要是由于股份支付费用和管理人员薪酬变化等所致。其中股份支付费用主要为对管理人员实施员工股权激励所形成，2021 年公司确认的股份支付费用较大，导致当期管理费用大幅增长。

报告期各期，剔除股份支付后，管理费用分别为 1,039.62 万元、1,062.70 万元、1,595.73 万元和 389.25 万元，2021 年剔除股份支付后的管理费用较 2019 年、2020 年大幅上升，主要是当期业绩较好，管理人员工资、奖金等薪酬支出增加

较大。

（2）与同行业可比上市公司的比较

报告期内，公司管理费用率与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司简称	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天赐材料	2.64%	3.20%	5.87%	7.54%
新宙邦	5.41%	5.87%	6.81%	7.85%
瑞泰新材	1.27%	1.77%	3.05%	2.16%
平均值	**3.11%**	**3.61%**	**5.24%**	**5.85%**
本公司	**0.63%**	**5.17%**	**4.26%**	**5.56%**

注：同行业可比上市公司数据来源于 wind 资讯及上市公司公告

报告期内，除 2021 年外，公司其他各期的管理费用率低于同行业可比上市公司平均水平。公司 2021 年高于同行业可比上市公司水平，主要是因为公司当期对部分核心员工实施了股权激励，计入当期管理费用的股份支付费用较高所致。剔除股份支付费用的影响后，公司 2021 年管理费用率为 1.26%。

剔除股份支付费用影响后，公司管理费用率总体低于同行业可比上市公司平均水平，主要是因为公司经营规模与同行业可比上市公司相比较小，人员规模也相对精简。此外，在业务结构上，同行业可比上市公司除锂离子电池电解液外，存在向上游业务布局或其他业务，也导致了管理费用率存在一定差异。

2021 年、2022 年一季度，公司销售收入大幅增长，导致剔除股份支付费用影响后公司管理费用率下降较大。

3、财务费用

（1）财务费用的构成及变动情况

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	37.69	136.03	9.87	0.10
利息收入（收益以“-”列示）	-33.05	-72.33	-12.35	-12.68
银行手续费	15.73	107.70	90.23	12.91
汇兑损益	0.06	3.10	0.03	0.03
合计	**20.42**	**174.50**	**87.77**	**0.37**

报告期内，公司财务费用分别为 0.37 万元、87.77 万元、174.50 万元和 20.42 万元，占营业收入的比例分别为 0.00%、0.35%、0.14%和 0.03%，占比较小。公

司财务费用主要为利息支出、银行手续费以及少量汇兑损益。

（2）与同行业可比上市公司的比较

报告期内，公司财务费用率与同行业可比上市公司的对比情况如下：

公司简称	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天赐材料	0.14%	0.35%	1.77%	2.52%
新宙邦	0.22%	0.08%	0.66%	0.62%
瑞泰新材	-0.05%	-0.18%	0.94%	-0.77%
平均值	**0.10%**	**0.08%**	**1.12%**	**0.79%**
本公司	**0.03%**	**0.14%**	**0.35%**	**0.00%**

注：同行业可比上市公司数据来源于 wind 资讯及上市公司公告

报告期内，除 2021 年外，公司财务费用率低于同行业可比上市公司平均水平，主要是因为公司经营规模相比较小，银行贷款等有息负债规模较小，利息支出等较少。同行业可比上市公司总体财务费用率也较低，与公司不存在显著差异。

4、研发费用

（1）研发费用的构成及变动情况

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股份支付	-	-	3,667.40	57.63%	7.44	0.45%	7.60	0.52%
职工薪酬	224.79	32.33%	1,138.99	17.90%	667.44	40.28%	651.07	44.64%
直接材料	165.08	23.74%	1,202.05	18.89%	704.06	42.49%	479.67	32.89%
合作开发费	195.51	28.12%	32.63	0.51%	13.21	0.80%	43.00	2.95%
折旧与摊销	60.41	8.69%	126.01	1.98%	125.35	7.57%	121.22	8.31%
工艺装备开发费	16.36	2.35%	75.94	1.19%	66.84	4.03%	39.34	2.70%
其他	33.15	4.77%	121.02	1.90%	72.60	4.38%	116.70	8.00%
合计	**695.30**	**100.00%**	**6,364.03**	**100.00%**	**1,656.93**	**100.00%**	**1,458.60**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用分别为 1,458.60 万元、1,656.93 万元、6,364.03 万元和 695.30 万元，占营业收入的比例分别为 7.67%、6.54%、5.03%和 1.12%。公司研发费用主要包括股份支付费用、研发人员薪酬、直接材料费和合作开发费用等。

报告期内，随着营业收入的增长，公司持续加大研发投入，研发费用逐年上升。其中，2021 年研发费用大幅增长，主要是当期对研发人员进行员工股权激励所确认的股份支付费用较高以及研发投入加大所致。

（2）研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度

单位：万元

序号	研发项目	预算金额	研发费用金额				实施进度
			2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年	
1	匹配三元（811&NCA）动力电池电解液的研发	200.00	-	-	-	99.71	已结项
2	新型添加剂合成工艺的开发	120.00	-	-	-	103.47	已结项
3	新型电解液添加剂 S15 的研发	200.00	-	-	-	152.55	已结项
4	匹配三元 523 高电压数码电池用电解液的研发	200.00	-	-	-	162.36	已结项
5	匹配磷酸铁锂高能量密度动力电池用电解液的研发	195.00	-	-	-	185.03	已结项
6	匹配钴酸锂 4.48-4.53V 高电压电解液的研发	285.00	-	-	-	263.70	已结项
7	88 型柔软超薄铝塑膜（黑膜）的开发	40.00	-	-	-	21.76	已结项
8	一种热法复合的 152 型动力铝塑膜的研发	120.00	-	-	-	81.14	已结项
9	一种干法复合的 152 型动力铝塑膜的研发	600.00	-	-	314.04	128.29	已结项
10	一种含 PET 膜的 113 型铝塑复合膜的研发	500.00	-	-	297.84	149.33	已结项
11	M051 新合成工艺的开发	100.00	-	-	106.35	-	已结项
12	新型含硫添加剂合成工艺的开发	120.00	-	-	86.07	-	已结项
13	新型含硼添加剂合成工艺的开发	120.00	-	-	87.96	-	已结项
14	三元高压实（负极压实 1.65）体系循环型电解液配方的开发	150.00	-	-	158.10	-	已结项
15	抑制 811/NCA 正极材料表面颗粒破裂的添加剂开发	180.00	-	-	132.46	-	已结项
16	抑制 FEC 用于 SiO-C 负极产气的添加剂开发	130.00	-	-	118.89	-	已结项
17	4.45-4.48V1.5-3C 快充型电解液配方的开发	500.00	-	181.05	282.53	-	已结项
18	锂金属电池电解液的开发	350.00	-	318.85	-	-	已结项
19	S14 添加剂合成工艺的开发	200.00	-	195.07	-	-	已结项
20	新型含氟添加剂合成工艺的开发	300.00	16.76	233.18	-	-	未结项
21	H15 添加剂合成工艺的开发	250.00	-	182.04	-	-	已结项
22	匹配 4.5~4.53V 高电压容量型钴酸锂电解液的开发	300.00	-	232.85	-	-	已结项
23	高电压三元中镍低钴匹配动力电解液的研发	400.00	-	339.60	-	-	已结项
24	匹配高压实磷酸铁锂电解液的开发	400.00	-	355.86	-	-	已结项
25	一种高冲深性能铝塑膜的研发	700.00	104.72	549.90	-	-	未结项
26	钠离子电解液基础数据库建设	800.00	49.38	-	-	-	未结项
27	钴酸锂高电压电解液的研发	600.00	68.81	-	-	-	未结项
28	中高镍及硅碳电解液的研发	400.00	58.38	-	-	-	未结项

序号	研发项目	预算金额	研发费用金额				实施进度
			2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年	
29	匹配锰系及铁锂材料电解液开发	600.00	61.93	-	-	-	未结项
30	酯类添加剂合成工艺的开发	800.00	34.04	-	-	-	未结项
31	新型锂盐合成工艺的开发	500.00	32.63	-	-	-	未结项
32	钠、钾离子电池电解液添加剂的合成开发	300.00	23.89	-	-	-	未结项
33	消费电子产品用高阻隔性锂离子电池包装材料的开发	700.00	23.93	-	-	-	未结项
34	动力电池用高阻隔性包装材料的开发	360.00	-	-	-	-	未结项
35	全固态电池关键材料的研制及其产业化	1,000.00	11.75	108.24	65.26	66.88	未结项
36	尿素醇解法合成碳酸丙烯酯和碳酸乙烯酯工艺技术的开发	200.00	-	-	-	36.77	已结项
37	高性能动力电池电解液研发及性能评估	2,000.00	209.07	-	-	-	未结项
小计	小计	**14,920.00**	**695.30**	**2,696.64**	**1,649.49**	**1,451.00**	
股权支付		-	-	3,667.40	7.44	7.60	
合计		-	**695.30**	**6,364.03**	**1,656.93**	**1,458.60**	

（3）与同行业可比上市公司的比较

报告期内，公司研发费用及研发费用率与同行业可比上市公司对比如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天赐材料	研发费用	17,442.81	37,817.19	16,835.67	12,589.90
	研发费用率	3.39%	3.41%	4.09%	4.57%
新宙邦	研发费用	10,545.82	40,721.85	18,260.99	16,132.65
	研发费用率	3.89%	5.86%	6.17%	6.94%
瑞泰新材	研发费用	3,225.26	12,305.76	5,762.56	6,799.00
	研发费用率	1.61%	2.37%	3.17%	4.10%
平均值	**研发费用**	**10,404.63**	**30,281.60**	**13,619.74**	**11,840.52**
	研发费用率	**2.96%**	**3.88%**	**4.48%**	**5.20%**
本公司	**研发费用**	**695.30**	**6,364.03**	**1,656.93**	**1,458.60**
	研发费用率	**1.12%**	**5.03%**	**6.54%**	**7.67%**

注：同行业可比上市公司数据来源于 wind 资讯及上市公司公告

报告期内，公司的研发费用率整体略高于同行业可比上市公司，公司规模小于同行业可比上市公司，为进一步提升公司的行业竞争地位，公司重视技术创新，以技术研发创新驱动公司发展，持续加大在研发团队建设、研发人员激励、研发项目的投入。

（五）经营成果其他重要项目分析

1、其他收益

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与资产相关的政府补助	38.71	154.84	154.84	154.84
与收益相关的政府补助	-	13.69	270.58	98.94
代扣个人所得税手续费返还	-	0.01	-	-
合计	**38.71**	**168.54**	**425.42**	**253.78**

报告期内，公司的其他收益金额分别为 253.78 万元、425.42 万元、168.54 万元和 38.71 万元，主要为公司收到的政府补助。

报告期内，计入其他收益的政府补助具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
新能源汽车产业化项目扶持资金	38.71	154.84	154.84	154.84	与资产相关
高新技术企业补助资金	-	10.00	-	10.00	与收益相关
引入安全生产第三方技术服务补贴	-	1.80	1.80	1.80	与收益相关
2020 年度专利财政奖补资金	-	1.40	-	-	与收益相关
高成长创新型企业培育库入库企业研发启动金	-	-	160.00	40.00	与收益相关
研发机构建设项目资金	-	-	54.00	-	与收益相关
广东省工业企业技术改造事后奖励金	-	-	-	39.57	与收益相关
专利促进专项资金	-	-	2.10	1.21	与收益相关
零星补助	-	0.49	52.68	6.37	与收益相关

2、投资收益

报告期内，公司投资收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	2,298.36	-257.97	-146.98
处置长期股权投资产生的投资收益	169.98	-	-3.25	-
应收款项融资贴现损失	-25.43	-66.13	-54.40	-15.36
处置交易性金融资产取得的投资收益	5.92	46.49	75.93	57.64
资金拆借利息	25.56	96.86	17.01	-
合计	**176.02**	**2,375.58**	**-222.68**	**-104.70**

报告期内，公司投资收益金额分别为-104.70 万元、-222.68 万元、2,375.58

万元和 176.02 万元。

2019、2020 年度公司投资收益为负，主要原因为 2019 年公司的合营企业赣州石磊尚未建成达产，未实现营业收入，2020 年电解液市场整体景气度不佳，因此公司在 2019 年、2020 年按权益法核算的长期股权投资确认投资损失金额分别为 146.98 万元、257.97 万元。

2021 年随着国内电解液市场需求爆发，赣州石磊的销货水平与盈利能力得到快速提升，公司按持股比例确认对赣州石磊的投资收益金额 2,298.36 万元，因此公司的投资收益大幅上升。

2022 年一季度公司出售赣州石磊股权后确认投资收益金额 169.98 万元。

3、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收票据坏账损失	-	-36.65	33.09	-7.16
应收账款坏账损失	474.66	1,195.60	533.48	46.98
其他应收款坏账损失	-369.88	298.29	97.43	7.13
合计	**104.78**	**1,457.24**	**664.00**	**46.95**

报告期内，公司信用减值损失金额分别为 46.95 万元、664.00 万元、1,457.24 万元和 104.78 万元。2021 年公司的信用减值损失有所上升，主要原因为随着公司营业收入大幅提升，应收款项规模增加，因此信用减值损失也呈现上升趋势。

4、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	13.72	177.71	32.89	209.03
合计	**13.72**	**177.71**	**32.89**	**209.03**

报告期内，公司资产减值损失金额分别为 209.03 万元、32.89 万元、177.71 万元和 13.72 万元，均为存货跌价损失。

5、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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固定资产处置损益	0.44	-6.17	17.32	50.07
合计	**0.44**	**-6.17**	**17.32**	**50.07**

报告期内，资产处置损益分别为 50.07 万元、17.32 万元、-6.17 万元和 0.44 万元，为公司处置固定资产时产生的损益，金额均相对较小。

6、营业外收支

报告期内，公司的营业外收支构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业外收入	**8.10**	**13.78**	**12.93**	**8.52**
废品销售收入	7.87	10.38	12.22	6.21
赔偿收入	0.23	1.87	-	1.93
其他	-	1.53	0.72	0.38
二、营业外支出	**2.25**	**5.11**	**3.39**	**2.25**
非流动资产毁损报废损失	2.25	4.11	2.78	2.15
捐赠支出	-	1.00	-	-
其他	-	0.01	0.61	0.10
三、营业外收支净额	**5.85**	**8.67**	**9.54**	**6.27**

报告期内，公司营业外收支净额分别为 6.27 万元、9.54 万元、8.67 万元和 5.85 万元，占当期利润总额的比例均相对较小。其中公司的营业外收入主要为物料包装等废品销售收入，营业外支出主要为非流动资产的毁损报废损失。

7、主要税项的缴纳情况

（1）主要税费的应缴与实缴情况

报告期内，公司主要税费情况具体如下：

单位：万元

	年度	期初余额	本期应交数	本期已交数	期末余额
2022 年 1-3 月	增值税	1,925.76	1,528.74	2,229.24	1,225.26
	企业所得税	1,028.48	1,023.75	0.32	2,051.91
	城市维护建设税	155.86	97.41	156.05	97.22
	教育费附加	111.33	69.58	111.46	69.44
	房产税	3.16	9.50	9.50	3.16
	土地使用税	7.00	7.82	7.00	7.82
	印花税	14.90	34.70	33.46	16.14
	其他	0.05	0.05	0.05	0.05
	合计	**3,246.55**	**2,771.56**	**2,547.09**	**3,471.02**
2021 年度	**年度**	**期初余额**	**本期应交数**	**本期已交数**	**期末余额**
	增值税	253.27	2,673.82	1,001.34	1,925.76

	企业所得税	1.75	1,835.09	808.36	1,028.48
	城市维护建设税	20.25	207.17	71.56	155.86
	教育费附加	14.47	147.96	51.10	111.33
	房产税	3.16	38.07	38.07	3.16
	土地使用税	7.00	31.29	31.29	7.00
	印花税	3.50	67.10	55.70	14.90
	其他	0.05	0.22	0.22	0.05
	合计	**303.46**	**5,000.72**	**2,057.64**	**3,246.55**
2020年度	**年度**	**期初余额**	**本期应交数**	**本期已交数**	**期末余额**
	增值税	-	301.22	47.95	253.27
	企业所得税	-	1.75	-	1.75
	城市维护建设税	1.64	21.97	3.36	20.25
	教育费附加	1.17	15.69	2.40	14.47
	房产税	3.16	38.05	38.05	3.16
	土地使用税	7.00	31.29	31.29	7.00
	印花税	1.70	15.31	13.51	3.50
	其他	0.05	0.22	0.22	0.05
	合计	**14.73**	**425.51**	**136.78**	**303.46**
2019年度	**年度**	**期初余额**	**本期应交数**	**本期已交数**	**期末余额**
	增值税	4.83	23.65	28.48	-
	企业所得税	-	-	-	-
	城市维护建设税	0.48	3.15	1.99	1.64
	教育费附加	0.34	2.21	1.39	1.17
	房产税	3.25	38.05	38.14	3.16
	土地使用税	10.29	31.29	34.58	7.00
	印花税	1.39	11.43	11.13	1.70
	其他	0.05	0.21	0.21	0.05
	合计	**20.65**	**109.99**	**115.92**	**14.73**

（2）所得税费用构成情况

报告期内，公司所得税费用构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
当期所得税费用	1,023.75	1,835.09	1.75	-
递延所得税费用	7.94	344.21	-266.83	-158.32
合计	**1,031.70**	**2,179.30**	**-265.08**	**-158.32**

（3）会计利润与所得税费用的关系

报告期内，公司会计利润与所得税费用的关系具体如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
利润总额	7,535.49	7,783.18	-1,194.87	-258.75
按母公司适用税率计算的所得税费用	1,130.32	1,167.48	-179.23	-38.81
子公司适用不同税率的影响	-11.01	-14.89	-15.07	-8.85
权益法确认投资收益的影响	-	-344.46	38.70	22.05

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用加计扣除的影响	-104.84	-395.29	-186.06	-163.39
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	14.22	1,705.56	34.08	-14.63
使用前期已确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	34.97	3.00	-	-
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-23.11	-	-4.32
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-31.11	81.03	44.51	49.65
内部未实现损益抵消的影响	-0.87	-0.01	-2.00	-
所得税费用	**1,031.70**	**2,179.30**	**-265.08**	**-158.32**

（4）税收优惠政策对经营成果的影响

报告期内公司所享受的税收优惠政策主要为取得高新技术企业资质而享受的所得税优惠政策、小微企业所得税优惠政策与研发费用加计扣除的所得税优惠政策，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用加计扣除的优惠金额	104.84	395.29	186.06	163.39
高新技术企业所得税优惠金额	682.25	1,222.49	-	-
小微企业所得税优惠金额	3.38	12.20	6.64	-
税收优惠合计	**790.47**	**1,629.98**	**192.70**	**163.39**
利润总额	7,535.49	7,783.18	-1,194.87	-258.75
优惠金额占利润总额的比例	**10.49%**	**20.94%**	**-16.13%**	**-63.15%**

公司 2019 年、2020 年税收优惠金额较小，由于同期公司处于持续亏损状态，对当期经营成果有一定影响。2021 年、2022 年一季度，公司享受的税收优惠金额上升，但同期公司经营规模和盈利情况大幅增长，公司对税收优惠政策不存在重大依赖。

十一、资产质量分析

（一）资产主要构成

报告期各期末，公司资产总体结构情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	169,927.86	90.81%	75,394.85	84.28%	24,809.33	64.66%	17,686.35	57.46%
非流动资产	17,199.96	9.19%	14,065.46	15.72%	13,561.17	35.34%	13,091.66	42.54%
合计	**187,127.82**	**100.00%**	**89,460.30**	**100.00%**	**38,370.50**	**100.00%**	**30,778.01**	**100.00%**

报告期内，各期末资产总额分别为 30,778.01 万元、38,370.50 万元、89,460.30

万元和 187,127.82 万元。公司的资产规模逐年稳步增长，主要得益于报告期内公司主营业务呈现出持续扩张态势，经营规模不断扩大。同时，2022 年 3 月公司引进了外部投资者，进一步扩大了所有者权益规模，因此公司资产规模大幅上升。

从资产的构成来看，报告期内公司资产整体流动性逐渐增强，各期末流动资产占资产总额的比例分别为 57.46%、64.66%、84.28%和 90.81%，占比逐渐提升，主要原因为公司的主营业务规模不断扩张和引进外部投资者等，货币资金、应收款项、预付款项和存货规模均相应有所增长。

（二）流动资产主要构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	92,709.57	54.56%	8,755.70	11.61%	3,268.98	13.18%	2,061.66	11.66%
交易性金融资产	-	-	-	-	2,233.45	9.00%	4,030.18	22.79%
应收票据	-	-	-	-	56.85	0.23%	46.44	0.26%
应收账款	33,866.39	19.93%	24,621.51	32.66%	14,249.33	57.44%	8,508.15	48.11%
应收款项融资	7,270.72	4.28%	6,536.27	8.67%	50.00	0.20%	374.81	2.12%
预付款项	25,729.32	15.14%	19,974.14	26.49%	192.87	0.78%	187.25	1.06%
其他应收款	156.95	0.09%	3,786.43	5.02%	2,098.54	8.46%	102.66	0.58%
存货	9,881.45	5.82%	8,747.18	11.60%	2,539.20	10.23%	2,229.01	12.60%
持有待售资产	-	-	2,779.48	3.69%	-	-	-	-
其他流动资产	313.46	0.18%	194.13	0.26%	120.10	0.48%	146.19	0.83%
流动资产合计	**169,927.86**	**100.00%**	**75,394.85**	**100.00%**	**24,809.33**	**100.00%**	**17,686.35**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产主要为货币资金、应收账款、应收款项融资、预付款项和存货等构成，前述五项资产占流动资产的比例合计分别为 75.54%、81.83%、91.03%和 99.72%。报告期各期末公司主要流动资产的分析如下：

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	5.81	0.01%	12.76	0.15%	7.18	0.22%	8.18	0.40%
银行存款	88,565.37	95.53%	4,293.91	49.04%	750.81	22.97%	1,738.73	84.34%
其他货币资金	4,138.38	4.46%	4,449.03	50.81%	2,510.99	76.81%	314.75	15.27%
合计	**92,709.57**	**100.00%**	**8,755.70**	**100.00%**	**3,268.98**	**100.00%**	**2,061.66**	**100.00%**

报告期各期末，公司货币资金分别为2,061.66万元、3,268.98万元、8,755.70万元和92,709.57万元，占流动资产总额的比例分别为11.66%、13.18%、11.61%和 54.56%，货币资金规模呈现增长趋势，主要为银行存款和其他货币资金。其中，其他货币资金均为银行承兑汇票保证金，该等资金使用受限。

2020年末，公司货币资金相较于上年末增加了1,207.32万元，主要系公司赎回了部分银行理财产品用于支付银行承兑汇票保证金。2021年末，公司货币资金相较于上年末增加5,486.72万元，主要系公司销售收入增长，叠加客户回款状况较为良好等因素，经营活动现金流入增加。2022年3月末，公司货币资金相较于上年末增加83,953.87万元，主要是由于公司增资扩股收到了投资人的注资款项，以及出售合营企业赣州石磊50%股份收回转让款2,925.00万元。

2022年3月，公司增资扩股，募集资金9.25亿元。根据公司与合庐城发一号签订的投资协议约定，公司将其中部分增资价款优先用于合肥庐江和淮南生产基地建设和运营资金补充等，并最终形成全部支持公司主营业务的实际作用，不得用于未经投资方书面同意的其他用途。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为4,030.18万元、2,233.45万元、0.00万元和0.00万元，占流动资产总额的比例分别为22.79%、9.00%、0.00%和0.00%，2019年末、2020年末交易性金融资产均为公司持有的银行理财产品。

3、应收票据和应收款项融资

（1）应收票据和应收款项融资的构成及变动情况

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
商业承兑汇票余额	-	-	93.50	50.00
减：信用损失准备	-	-	36.65	3.56
商业承兑汇票账面价值	-	-	56.85	46.44
应收票据	**-**	**-**	**56.85**	**46.44**
银行承兑汇票余额	7,270.72	6,536.27	50.00	374.81
减：信用损失准备	-	-	-	-
银行承兑汇票账面价值	7,270.72	6,536.27	50.00	374.81
应收款项融资	**7,270.72**	**6,536.27**	**50.00**	**374.81**

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 46.44 万元、56.85 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占流动资产总额的比例分别为 0.26%、0.23%、0.00%和 0.00%，占比较小，且均为商业承兑汇票。2019、2020 年，基于谨慎性原则，公司对商业承兑汇票以账龄作为信用风险特征组合预期信用损失率，计提信用损失准备，坏账准备余额分别为 3.56 万元、36.65 万元。2021 年末及 2022 年 3 月末，公司无应收票据余额。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》相关规定，公司将兼具收取现金流量和出售目的，并由信用级别较高的银行承兑汇票划分至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具），将其列报为应收款项融资。报告期各期末，公司应收款项融资余额分别为 374.81 万元、50.00 万元、6,536.27 万元和 7,270.72 万元，占流动资产总额的比例分别为 2.12%、0.20%、8.67%和 4.28%。其中，2021 年末，公司应收款项融资相较于 2020 年末大幅增加 6,486.27 万元，主要系公司销售收入增加，同时下游客户使用银行承兑汇票结算货款的情形也相应有所增长。

（2）应收票据和应收款项融资的质押情况

截至各报告期末，公司无质押的应收票据和应收款项融资。

（3）应收票据和应收款项融资的期后回收情况

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资的期后回收情况如下：

单位：万元

期末	票据类型	期末余额	应收票据期后回收情况			
			背书转让	贴现	到期托收	合计
2022.3.31	应收票据-商业承兑汇票	-	-	-	-	-
	应收款项融资-银行承兑汇票	7,270.72	5,095.94	2,135.00	39.78	7,270.72
	合计	**7,270.72**	**5,095.94**	**2,135.00**	**39.78**	**7,270.72**
2021.12.31	应收票据-商业承兑汇票	-	-	-	-	-
	应收款项融资-银行承兑汇票	6,536.27	5,936.27	600.00	-	6,536.27
	合计	**6,536.27**	**5,936.27**	**600.00**	**-**	**6,536.27**
2020.12.31	应收票据-商业承兑汇票	56.85	26.85	-	30.00	56.85
	应收款项融资-银行承	50.00	50.00	-	-	50.00

期末	票据类型	期末余额	应收票据期后回收情况			
			背书转让	贴现	到期托收	合计
	兑汇票					
	合计	**106.85**	**50.00**	**-**	**56.85**	**106.85**
2019.12.31	应收票据-商业承兑汇票	46.44	-	46.44	-	46.44
	应收款项融资-银行承兑汇票	374.81	327.21	-	47.60	374.81
	合计	**421.25**	**327.21**	**46.44**	**47.60**	**421.25**

注 1：期后情况统计截至 2022 年 8 月 31 日；
注 2：2020 年公司将自客户欧赛能源处收到的商业承兑汇票 32 万元，背书转让至供应商青岛海鑫达，后由于实际出票人东莞智库逾期兑付该笔汇票，公司与青岛海鑫达之间以银行电汇形式重新进行结算

截至 2022 年 8 月 31 日，公司应收票据及应收款项融资期后回收情况良好，无法兑付的风险较低。

4、应收账款

报告期各期末，公司应收账款构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	44,751.13	35,125.91	23,592.34	17,327.88
减：坏账准备	10,884.74	10,504.40	9,343.01	8,819.72
应收账款账面价值	**33,866.39**	**24,621.51**	**14,249.33**	**8,508.15**

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 8,508.15 万元、14,249.33 万元、24,621.51 万元和 33,866.39 万元，占流动资产总额的比例分别为 48.11%、57.44%、32.66%和 19.93%。

（1）应收账款变动原因分析

报告期内，公司营业收入与各期末应收账款账面余额情况对比如下：

单位：万元

项目	2022.3.31/2022 年 1-3 月	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度	2019.12.31/2019 年度
应收账款余额	44,751.13	35,125.91	23,592.34	17,327.88
变动幅度	**27.40%**	**48.89%**	**36.15%**	**-**
营业收入	62,085.87	126,645.14	25,334.87	19,006.24
变动幅度	**-**	**399.88%**	**33.30%**	**-**
应收账款余额占营业收入的比例	**18.02%**	**27.74%**	**93.12%**	**91.17%**

注：2022 年 3 月末的应收账款余额占当期的营业收入比例已年化处理

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别较上年变动 36.15%、48.89%和

27.40%；2020 年及 2021 年，公司营业收入分别较上年变动 33.30%、399.88%，应收账款与营业收入均呈现增长趋势，公司应收账款余额增长主要受营业收入规模快速增长所影响。

公司 2019 年末、2020 年末应收账款余额占当期营业收入的比例较高，主要原因是：经历了一轮补贴政策驱动的大发展后，2017 年开始，国家对新能源汽车补贴政策进行了调整，新能源汽车行业进入到规范调整期，公司 2017 年以前的动力类锂离子电池电解液客户沃特玛等随着动力电池行业洗牌而出现经营困难，相应的应收账款长期无法收回，公司已对相关应收账款计提了足额的坏账准备，由于尚未进行坏账核销，导致报告期初的应收账款余额较大。

公司 2021 年末、2022 年 3 月末的应收账款余额占当期营业收入的比例逐年下降，主要原因为公司营业收入在 2021 年、2022 年一季度大幅增长，以及公司积极加强对应收账款的回款管理，报告期内下游客户的销售回款情况良好所致。同时，下游客户使用票据进行结算的情形逐渐上升，也导致应收账款余额占营业收入的比重下降。

（2）应收账款账龄披露分析

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	35,562.63	79.47%	25,526.88	72.67%	13,900.17	58.92%	7,834.41	45.21%
1-2 年	246.12	0.55%	374.55	1.07%	915.35	3.88%	1,689.04	9.75%
2-3 年	238.75	0.53%	581.53	1.66%	984.58	4.17%	7,678.51	44.31%
3-4 年	620.27	1.39%	881.85	2.51%	7,676.51	32.54%	95.63	0.55%
4-5 年	7,825.23	17.49%	7,671.99	21.84%	85.44	0.36%	-	-
5 年以上	258.13	0.58%	89.11	0.25%	30.29	0.13%	30.29	0.17%
小计	**44,751.13**	**100.00%**	**35,125.91**	**100.00%**	**23,592.34**	**100.00%**	**17,327.88**	**100.00%**
减：坏账准备	10,884.74	-	10,504.40	-	9,343.01	-	8,819.72	-
合计	**33,866.39**	**-**	**24,621.51**	**-**	**14,249.33**	**-**	**8,508.15**	**-**

报告期内，公司制定了相应的应收账款管理制度，综合考虑客户的整体资信情况、合作时间长短与采购金额等因素，给予客户一定的信用额度及账期，公司给予主要客户结算周期主要为月结 30 天、60 天、90 天与 120 天不等。

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款余额占比分别为 45.21%、58.92%、72.67%和 79.47%。报告期前公司对沃特玛等形成的应收账款长期未收回，报告期内公司未进行相应坏账核销，导致公司 1 年以上账龄的应收账款余额

和占比较大。报告期内，公司加强优质客户拓展、强化应收账款回收管理以及客户质量上升和回款及时，公司账龄在 1 年以内的应收账款余额占比逐渐上升，1 年以上的应收账款余额占比逐渐下降。公司已根据会计准则的规定对报告期前沃特玛等客户形成的应收账款单项计提坏账，坏账计提充分，相关长账龄应收账款对公司已不存在持续不利影响。

（3）应收账款坏账准备计提分析

报告期各期末，公司应收账款的坏账准备计提情况具体如下：

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
按单项计提坏账准备	9,033.68	82.99%	9,140.25	87.01%	8,109.74	86.80%	8,119.93	92.07%
按组合计提坏账准备	1,851.06	17.01%	1,364.14	12.99%	1,233.28	13.20%	699.80	7.93%
合计	**10,884.74**	**100.00%**	**10,504.40**	**100.00%**	**9,343.01**	**100.00%**	**8,819.72**	**100.00%**

1）按单项计提坏账准备的应收账款

截至 2022 年 3 月 31 日，公司按单项计提坏账准备的情况及账龄如下：

单位：万元

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
深圳市沃特玛电池有限公司	-	-	-	21.25	4,923.46	-	4,944.71	4,944.71	100.00%	该等客户已破产或正在破产重整，公司管理层预计款项无法收回
深圳市天劲新能源科技有限公司	-	-	-	53.18	820.92	161.10	1,035.20	1,035.20	100.00%	
陕西沃特玛新能源有限公司	-	-	-	-	1,000.00	-	1,000.00	1,000.00	100.00%	
广东天劲新能源科技股份有限公司	-	-	-	2.66	455.90	-	458.56	458.56	100.00%	
深圳瑞隆新能源科技有限公司	-	-	97.36	88.83	-	-	186.19	186.19	100.00%	
安徽瑞科玛电池有限公司	-	-	11.90	158.71	-	-	170.61	170.61	100.00%	
东莞市迈科新能源有限公司	-	-	-	-	151.11	-	151.11	151.11	100.00%	
福建猛狮新能源科技有限公司	-	-	-	-	207.51	-	207.51	207.51	100.00%	该等客户被列为失信被执行人，公司管理层预计部分或全部款项无法收回
荆州市沃特玛电池有限公司	-	-	-		200.00	-	200.00	200.00	100.00%	
安徽天时新能源科技有限公司	26.00	82.90	-	-	-	-	108.90	76.23	70.00%	
湖北宇隆新能源有限公司	48.84	21.09	-	-	-	-	69.93	34.97	50.01%	
宜昌虎柏新能源有限公司	-	69.30	-	-	-	-	69.30	69.30	100.00%	
江西瑞隆锂能科技有限公司	-	21.82	27.20	-	-	-	49.02	49.02	100.00%	

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
泰州瑞华新能源科技有限公司	-	-	-	34.40	-	-	34.40	34.40	100.00%	该等客户已停产，公司管理层预计款项无法收回
东莞宇隆新能源有限公司	-	-	19.14	-	-	-	19.14	19.14	100.00%	
青海绿草地新能源科技有限公司	-	-	1.72	12.07	-	-	13.78	13.78	100.00%	
河南环宇赛尔新能源科技有限公司	-	-	-	-	26.04	86.61	112.65	112.65	100.00%	
东莞市金穑能源科技有限公司	-	-	-	22.10	-	-	22.10	22.10	100.00%	该等客户经营困难，公司管理层预计款项无法收回
南通明科电子科技有限公司	-	-	-	248.20	-	-	248.20	248.20	100.00%	
合计	**74.84**	**195.11**	**157.32**	**614.40**	**7,784.94**	**247.71**	**9,101.31**	**9,033.68**	**99.26%**	

2）按组合计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，公司按组合计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

账龄	2022.3.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	35,487.79	1,774.39	5.00%
1-2 年	51.00	10.20	20.00%
2-3 年	81.44	40.72	50.00%
3-4 年	6.22	4.98	80.00%
4-5 年	12.95	10.36	80.00%
5 年以上	10.42	10.42	100.00%
合计	**35,649.82**	**1,851.06**	**5.19%**
账龄	**2021.12.31**		
	账面余额	**坏账准备**	**计提比例**
1 年以内	25,452.04	1,272.60	5.00%
1-2 年	102.65	20.53	20.00%
2-3 年	85.77	42.89	50.00%
3-4 年	11.70	9.36	80.00%
4-5 年	10.43	8.34	80.00%
5 年以上	10.42	10.42	100.00%
合计	**25,673.02**	**1,364.14**	**5.31%**
账龄	**2020.12.31**		
	账面余额	**坏账准备**	**计提比例**
1 年以内	13,900.17	695.01	5.00%
1-2 年	915.35	183.07	20.00%
2-3 年	615.09	307.54	50.00%
3-4 年	14.95	11.96	80.00%
4-5 年	6.75	5.40	80.00%
5 年以上	30.29	30.29	100.00%
合计	**15,482.61**	**1,233.28**	**7.97%**
账龄	**2019.12.31**		
	账面余额	**坏账准备**	**计提比例**
1 年以内	7,834.41	391.72	5.00%
1-2 年	1,319.55	263.91	20.00%
2-3 年	16.95	8.48	50.00%
3-4 年	6.75	5.40	80.00%
4-5 年	-	-	80.00%
5 年以上	30.29	30.29	100.00%
合计	**9,207.95**	**699.80**	**7.60%**

总体来看，报告期各期末公司按组合计提坏账准备的应收账款账龄主要在 1 年以内，按组合计提坏账的应收账款质量相对较高，坏账风险较小。

3）与同行业上市可比公司应收账款坏账准备计提比例对比

报告期各期末，根据新金融工具准则，公司按账龄预期信用损失计提应收账

款坏账准备的情况与同行业可比上市公司比较如下：

账龄	2021.12.31			
	天赐材料	新宙邦	瑞泰新材	本公司
1 年以内	1.80%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	62.62%	-	20.00%	20.00%
2-3 年	100.00%	-	30.00%	50.00%
3-4 年	100.00%	-	40.00%	80.00%
4-5 年	100.00%	-	50.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	-	100.00%	100.00%
账龄	2020.12.31			
	天赐材料	新宙邦	瑞泰新材	本公司
1 年以内	1.55%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	66.97%	10.00%	20.00%	20.00%
2-3 年	100.00%	20.00%	30.00%	50.00%
3-4 年	100.00%	-	40.00%	80.00%
4-5 年	100.00%	-	50.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	-	100.00%	100.00%
账龄	2019.12.31			
	天赐材料	新宙邦	瑞泰新材	本公司
1 年以内	1.25%	5.14%	5.00%	5.00%
1-2 年	70.00%	10.86%	20.00%	20.00%
2-3 年	100.00%	20.00%	30.00%	50.00%
3-4 年	-	50.00%	40.00%	80.00%
4-5 年	-	-	50.00%	80.00%
5 年以上	-	100.00%	100.00%	100.00%

注：同行业可比上市公司数据来源于 wind 及上市公司公告

报告期内，公司应收账款预期信用损失率与同行业可比上市公司基本一致。

综上，公司应收账款坏账准备计提政策合理，制定坏账政策的依据充分，和同行业可比上市公司不存在重大差异，报告期内的应收账款坏账准备计提充分。

（4）应收账款前五名情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户的具体情况如下：

单位：万元

时间	序号	公司名称	应收账款余额	占应收账款余额的比例
2022.3.31	1	宁德时代	9,340.93	20.87%
	2	亿纬锂能	9,036.72	20.19%
	3	孚能科技	6,339.49	14.17%
	4	沃特玛	6,144.71	13.73%
	5	蜂巢能源	1,533.14	3.43%
	合计		**32,394.99**	**72.39%**
时间	序号	公司名称	应收账款余额	占应收账款余额的比例
2021.12.31	1	宁德时代	11,427.47	32.53%
	2	沃特玛	6,144.71	17.49%

	3	孚能科技	4,125.26	11.74%
	4	鹏辉能源	1,535.25	4.37%
	5	天劲新能源	1,493.76	4.25%
	合计		**24,726.45**	**70.39%**
时间	序号	公司名称	应收账款余额	占应收账款余额的比例
2020.12.31	1	宁德时代	6,655.07	28.21%
	2	沃特玛	6,144.71	26.05%
	3	亿纬锂能	1,575.13	6.68%
	4	天劲新能源	1,493.76	6.33%
	5	中山天贸	453.52	1.92%
	合计		**16,322.19**	**69.18%**
时间	序号	公司名称	应收账款余额	占应收账款余额的比例
2019.12.31	1	沃特玛	6,144.71	35.46%
	2	宁德时代	1,986.33	11.46%
	3	天劲新能源	1,493.76	8.62%
	4	卓能新能源	690.09	3.98%
	5	中山天贸	686.56	3.96%
	合计		**11,001.44**	**63.49%**

注 1：受同一实际控制人控制的客户，其应收账款余额合并计算；
注 2：宁德时代包括时代广汽动力电池有限公司、时代一汽动力电池有限公司、江苏时代新能源科技有限公司、宁德时代新能源科技股份有限公司；
注 3：亿纬锂能包括湖北亿纬动力有限公司、惠州亿纬创能电池有限公司、惠州亿纬锂能股份有限公司、荆门亿纬创能锂电池有限公司；
注 4：孚能科技包括孚能科技（赣州）股份有限公司、孚能科技（镇江）有限公司；
注 5：沃特玛包括深圳市沃特玛电池有限公司、陕西沃特玛新能源有限公司、荆州市沃特玛电池有限公司；
注 6：天劲新能源包括深圳市天劲新能源科技有限公司、广东天劲新能源科技股份有限公司；
注 7：卓能新能源包括广西卓能新能源科技有限公司、深圳市卓能新能源股份有限公司；
注 7：沃特玛、天劲新能源等应收账款形成于报告期外，公司已对其应收账款全额计提坏账，报告期内公司与沃特玛没有新增销售，公司与天劲新能源只有零星销售，新增销售采购现结方式，各期末未新增应收账款

截至报告期末，蜂巢能源直接持有发行人 1.50%的股份，其作为有限合伙人持有贵阳蜂巢 20.00%出资比例，贵阳蜂巢持有发行人 2.41%的股份，蜂巢能源直接和间接合计持有发行人 1.98%的权益，比例较低。

（5）应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31/2022 年 1-3 月	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度	2019.12.31/2019 年度
应收账款账面余额	44,751.13	35,125.91	23,592.34	17,327.88
期后回款金额	34,393.14	26,031.95	15,379.96	9,005.18
期后回款比例	**76.85%**	**74.11%**	**65.19%**	**51.97%**

注：期后回款统计截至 2022 年 8 月 31 日

报告期各期末，公司应收账款期后回款比例分别为 51.97%、65.19%、74.11%和 76.85%。报告期各期末，公司应收账款期后未回款部分主要为对沃特玛等报告期前客户长未收回的应收账款。

报告期内，公司积极调整客户结构，选取资信水平和信用等级较好的客户进行合作，应收账款质量明显提升。若剔除对沃特玛等已单项计提坏账准备的应收账款账面余额后，公司各期末应收账款的期后回款比例分别为 97.80%、99.34%、99.60%和 96.17%，期后回款情况良好。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项账面价值分别为 187.25 万元、192.87 万元、19,974.14 万元和 25,729.32 万元，占流动资产总额的比例分别为 1.06%、0.78%、26.49%和 15.14%。2021 年末以及 2022 年 3 月末，公司预付款项余额有较大增加，主要因为自 2021 年以来，锂离子电池电解液的市场需求持续保持旺盛，上游原材料供应紧张与价格上涨的双重因素影响下，公司向上游供应商支付的原材料预付款金额也随之增加，以保证生产所需原材料的供应。

报告期各期末，公司预付款项账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	25,705.99	99.91%	19,964.60	99.95%	192.29	99.70%	172.79	92.28%
1-2 年	22.74	0.09%	8.96	0.04%	0.05	0.02%	13.92	7.43%
2-3 年	0.05	0.00%	0.05	0.00%	-	-	-	-
3 年以上	0.54	0.00%	0.54	0.01%	0.54	0.28%	0.54	0.29%
合计	**25,729.32**	**100.00%**	**19,974.14**	**100.00%**	**192.87**	**100.00%**	**187.25**	**100.00%**

报告期各期末，公司预付款项账龄大部分在 1 年以内，且多为向上游行业龙头供应商的预付款项，预付账款的安全性较高。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收股利	-	1,571.19	-	-
其他应收款	**209.63**	**2,637.80**	**2,222.81**	**129.88**
其中：资金拆借款	-	2,446.50	1,666.83	-

押金保证金	144.81	140.40	15.16	35.90
股权转让款	-	-	500.00	-
应收暂付款	64.82	50.91	40.83	93.98
账面余额	**209.63**	**2,637.80**	**2,222.81**	**129.88**
坏账准备	52.68	422.56	124.27	27.22
账面价值	**156.95**	**3,786.43**	**2,098.54**	**102.66**

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为102.66万元、2,098.54万元、3,786.43 万元和 156.95 万元，占流动资产总额的比例分别为 0.58%、8.46%、5.02%和 0.09%。其中，2019 年末公司的其他应收款主要为预先垫付的起诉客户相关诉讼费用；2020 年末主要为对合营公司赣州石磊的拆借资金，以及应收浙江福纬的股权转让款；2021 年末其他应收款主要包括出借给赣州石磊的资金和应收赣州石磊的股利；2022 年 3 月末主要为应收的融资租赁设备的押金保证金等。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他应收款期末余额前五名单位情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	内容	账龄	账面余额	占其他应收款余额的比例
1	远东国际融资租赁有限公司	押金保证金	1 年以内	100.00	47.70%
2	焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司	押金保证金	1-2 年	20.00	9.54%
3	广东省深圳市龙华区人民法院	应收暂付款	1 年以内	1.46	0.69%
			3-4 年	13.84	6.60%
4	荣盛盟固利新能源科技股份有限公司	押金保证金	2-3 年	5.00	2.39%
			3-4 年	5.00	2.39%
5	珠海市中圳置业有限公司	押金保证金	1 年以内	9.42	4.49%
合计				**154.71**	**73.80%**

7、存货

（1）存货构成分析

报告期各期末，公司存货构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
账面余额				
原材料	4,161.68	2,587.67	601.82	608.46
发出商品	2,580.05	3,214.78	721.09	482.59
库存商品	1,670.30	1,552.10	233.61	128.37
在产品	1,358.23	1,478.45	1,071.88	1,300.29
低值易耗品	161.41	113.37	6.73	14.40
合同履约成本	19.66	40.65	21.86	-
合计	**9,951.33**	**8,987.02**	**2,656.98**	**2,534.12**
跌价准备				

原材料	39.88	139.75	45.91	9.01
发出商品	1.74	50.65	10.84	-
库存商品	16.04	33.16	2.26	15.60
在产品	12.23	16.29	58.77	280.49
低值易耗品	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-
合计	**69.89**	**239.84**	**117.78**	**305.10**
账面价值				
原材料	4,121.80	2,447.92	555.92	599.45
发出商品	2,578.32	3,164.12	710.25	482.59
库存商品	1,654.26	1,518.94	231.35	112.77
在产品	1,346.00	1,462.17	1,013.11	1,019.80
低值易耗品	161.41	113.37	6.73	14.40
合同履约成本	19.66	40.65	21.86	-
合计	**9,881.45**	**8,747.18**	**2,539.20**	**2,229.01**

报告期各期末，各项存货账面余额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
原材料	4,161.68	41.82%	2,587.67	28.79%	601.82	22.65%	608.46	24.01%
发出商品	2,580.05	25.93%	3,214.78	35.77%	721.09	27.14%	482.59	19.04%
库存商品	1,670.30	16.78%	1,552.10	17.27%	233.61	8.79%	128.37	5.07%
在产品	1,358.23	13.65%	1,478.45	16.45%	1,071.88	40.34%	1,300.29	51.31%
低值易耗品	161.41	1.62%	113.37	1.26%	6.73	0.25%	14.40	0.57%
合同履约成本	19.66	0.20%	40.65	0.45%	21.86	0.82%	-	-
合计	**9,951.33**	**100.00%**	**8,987.02**	**100.00%**	**2,656.98**	**100.00%**	**2,534.12**	**100.00%**

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 2,229.01 万元、2,539.20 万元、8,747.18 万元和 9,881.45 万元，占流动资产比重分别为 12.60%、10.23%、11.60%和 5.82%，主要为原材料、发出商品、库存商品、在产品，前述四项存货账面余额占比合计分别为 99.43%、98.92%、98.29%和 98.18%。

存货中的原材料主要包括为生产所储备的添加剂、锂盐和溶剂等。原材料账面价值金额较高，主要是因为公司原材料主要来源于外部供应商，公司结合市场订单情况和库存情况进行备货，原材料规模和公司营收规模增长趋势基本一致。发出商品主要为公司已发货但尚未满足收入确认条件的商品。在产品主要为已投入生产但尚未完工的产品，公司按客户型号和数量需求及时进行电解液的生产，因此，各期末形成一定数量的在产品。库存商品主要为已完工入库待发货的产品。

自 2021 年起公司的订单量呈快速增长态势，因此生产原材料备货数量不断上升，叠加原材料价格大幅上升因素影响，公司的原材料、产成品金额与占存货

的比例随之上升。由于公司的收入规模不断上升，各报告期末发出商品的余额也随之上升。公司的在产品金额在各报告期末基本保持稳定。

（2）存货跌价准备分析

报告期各期末，公司对存货进行盘点清查之后，按成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备，并计入当期损益。报告期内，公司的存货跌价准备余额为 305.10 万元、117.78 万元、239.84 万元和 69.89 万元，金额较小。

8、持有待售资产

报告期各期末，公司持有待售资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
赣州石磊	-	2,779.48	-	-
合计	**-**	**2,779.48**	**-**	**-**

截至 2021 年末，公司持有待售资产 2,779.48 万元，为公司拟向石磊氟材料出售所持有赣州石磊 50%的股权价值。公司已于 2022 年 1 月完成股权转让交割手续。

9、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待抵扣增值税进项税	312.88	194.13	120.10	146.19
待摊费用	0.58	-	-	-
合计	**313.46**	**194.13**	**120.10**	**146.19**

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 146.19 万元、120.10 万元、194.13 万元和 313.46 万元，占流动资产总额的比例分别为 0.83%、0.48%、0.26%和 0.18%，主要为各期末公司尚未抵扣的增值税进项税额等。

（三）非流动资产主要构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	-	-	-	-	2,029.66	14.97%	2,287.63	17.47%

固定资产	8,519.66	49.53%	8,447.23	60.06%	6,209.21	45.79%	6,954.13	53.12%
在建工程	3,014.19	17.52%	931.02	6.62%	1,727.63	12.74%	591.55	4.52%
使用权资产	150.17	0.87%	-	-	-	-	-	-
无形资产	1,211.45	7.04%	1,221.20	8.68%	1,226.55	9.04%	1,232.14	9.41%
长期待摊费用	1,117.21	6.50%	1,321.58	9.40%	95.36	0.70%	70.76	0.54%
递延所得税资产	1,787.18	10.39%	1,798.18	12.78%	2,159.35	15.92%	1,884.62	14.40%
其他非流动资产	1,400.10	8.14%	346.24	2.46%	113.41	0.84%	70.84	0.54%
非流动资产合计	**17,199.96**	**100.00%**	**14,065.46**	**100.00%**	**13,561.17**	**100.00%**	**13,091.66**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产主要为固定资产、在建工程、无形资产和递延所得税资产四类，四类资产占非流动资产的比例合计分别为 81.44%、83.49%、88.14%和 84.49%。

1、长期股权投资

截至 2019 年末和 2020 年末，公司长期股权投资金额分别为 2,287.63 万元和 2,029.66 万元，占非流动资产总额的比例分别为 17.47%和 14.97%，均为对合营企业赣州石磊的股权投资金额。2021 年末，由于公司拟向合营方石磊氟材料出售所持有的赣州石磊 50%股份，将对赣州石磊的长期股权投资划分至持有待售资产进行核算。

2、固定资产

（1）固定资产构成及变动情况

报告期各期末，公司固定资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
账面原值				
房屋及建筑物	7,021.16	7,021.16	5,615.65	5,615.65
通用设备	260.38	240.55	223.83	207.20
专用设备	6,604.08	6,382.43	4,720.68	4,719.21
运输工具	342.63	231.84	195.96	323.42
其他设备	28.55	27.75	27.75	23.30
合计	**14,256.79**	**13,903.73**	**10,783.87**	**10,888.78**
累计折旧				
房屋及建筑物	1,800.34	1,716.97	1,432.55	1,165.35
通用设备	181.16	176.67	166.76	146.55
专用设备	3,569.05	3,383.46	2,822.79	2,375.43
运输工具	164.20	157.39	132.57	230.07
其他设备	22.38	22.01	19.99	17.25
合计	**5,737.14**	**5,456.50**	**4,574.67**	**3,934.66**
减值准备				

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
房屋及建筑物	-	-	-	-
通用设备	-	-	-	-
专用设备	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
其他设备	-	-	-	-
合计	**-**	**-**	**-**	**-**
账面价值				
房屋及建筑物	5,220.82	5,304.19	4,183.10	4,450.30
通用设备	79.22	63.88	57.07	60.65
专用设备	3,035.03	2,998.97	1,897.89	2,343.78
运输工具	178.43	74.45	63.39	93.35
其他设备	6.17	5.74	7.76	6.05
合计	**8,519.66**	**8,447.23**	**6,209.21**	**6,954.13**

截至报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 6,954.13 万元、6,209.21 万元、8,447.23 万元和 8,519.66 万元，占非流动资产总额的比例分别为 53.12%、45.79%、60.06%和 49.53%，公司的固定资产主要为房屋及建筑物、专用设备。报告期各期末，房屋及建筑物、专用设备两项固定资产的账面价值合计数占固定资产账面价值的比例分别为 97.70%、97.94%、98.29%和 96.90%。

2019 年末至 2020 年末，公司固定资产规模较为稳定。2021 年末公司固定资产较上年末增加 2,238.02 万元，主要系江西盛纬铝塑复合膜项目中厂房完成竣工验收、涂布机改造项目试生产检测合格后于 2021 年转入固定资产；公司扩大生产规模，因此新增购置包装桶、生产仪器仪表等设备。

2021 年末至 2022 年 3 月末，公司固定资产规模较为稳定。

（2）固定资产折旧及减值准备计提情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司固定资产累计折旧及减值情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	累计减值	账面净值	成新率
房屋及建筑物	7,021.16	1,800.34	-	5,220.82	74.36%
通用设备	260.38	181.16	-	79.22	30.42%
专用设备	6,604.08	3,569.05	-	3,035.03	45.96%
运输工具	342.63	164.20	-	178.43	52.08%
其他设备	28.55	22.38	-	6.17	21.61%
合计	**14,256.79**	**5,737.14**	**-**	**8,519.66**	**59.76%**

公司主要固定资产均处于正常使用状态，报告期各期末公司均对固定资产进行了盘点，公司固定资产不存在因遭受损坏而不具备生产能力，或转让价值较低、

长期闲置等原因而需计提固定资产减值准备的情形。

（3）重要固定资产折旧政策与同行业可比上市公司比较

报告期内，公司重要固定资产折旧政策与同行业可比上市公司比较如下：

类别	公司名称	折旧方法	折旧年限	预计残值率	年折旧率
房屋及建筑物	天赐材料	年限平均法	15-30 年	0-5.00%	3.17%-6.67%
	新宙邦	年限平均法	10-30 年	0-5.00%	3.17%-10.00%
	瑞泰新材	年限平均法	20 年	5.00%	4.75%
	本公司	**年限平均法**	**20 年**	**5.00%**	**4.75%**
机器设备	天赐材料	年限平均法	3-10 年	0-5.00%	9.50%-33.33%
	新宙邦	年限平均法	5-10 年	0-5.00%	9.50%-20.00%
	瑞泰新材	年限平均法	10 年	5.00%	9.50%
	本公司	**年限平均法**	**3-10 年**	**5.00%**	**9.50%-31.67%**

注：同行业可比上市公司数据来源于 wind 及上市公司公告

由上可见，公司的固定资产折旧政策与同行业可比上市公司基本一致。

3、在建工程

（1）主要在建工程明细情况

报告期各期末，公司在建工程明细情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31			2021.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
珠海赛纬年产 3.5 万吨二次锂电池电解液项目	1,286.75	-	1,286.75	330.76	-	330.76
淮南赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液及配套原料项目（一期）	682.06	-	682.06	2.83	-	2.83
江西盛纬铝塑复合膜项目	617.23	-	617.23	322.06	-	322.06
合肥赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液项目（一期）	426.55	-	426.55	272.97	-	272.97
零星项目	1.60	-	1.60	2.40	-	2.40
合计	**3,014.19**	**-**	**3,014.19**	**931.02**	**-**	**931.02**
项目	**2020.12.31**			**2019.12.31**		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
珠海赛纬年产 3.5 万吨二次锂电池电解液项目	162.02	-	162.02	-	-	-
江西盛纬铝塑复合膜项目	909.71	-	909.71	222.88	-	222.88
涂布机改造项目	404.45	-	404.45	-	-	-
珠海赛纬年产 1 万吨锂离子电池电解液车间技改项目	-	-	-	230.27	-	230.27
电解液中试线	98.35	-	98.35	0.11	-	0.11
零星项目	153.11	-	153.11	138.28	-	138.28
合计	**1,727.63**	**-**	**1,727.63**	**591.55**	**-**	**591.55**

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 591.55 万元、1,727.63 万元、931.02 万元和 3,014.19 万元，占非流动资产总额的比例分别为 4.52%、12.74%、6.62%和 17.52%。

2020 年末在建工程余额较 2019 年末增加 1,136.09 万元，主要为增加对江西盛纬铝塑复合膜项目和涂布机改造项目的投入；2021 年末较 2020 年末减少 796.62 万元，主要是由于涂布机改造项目和部分江西盛纬铝塑复合膜项目中的厂房建设由在建工程转入固定资产；2022 年 3 月末在建工程余额较 2021 年末增加 2,083.17 万元，主要投资于珠海赛纬年产 3.5 万吨二次锂电池电解液项目和淮南赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液及配套原料项目（一期）等。

（2）大额在建工程转入固定资产的内容依据及影响

报告期内，大额在建工程转入固定资产的情况如下：

单位：万元

项目名称	转固日期	转固依据	当期期初金额	当期增加	当期转入固定资产金额	当期期末余额
部分江西盛纬铝塑复合膜项目	2021/9/3	验收合格	909.71	817.85	1,405.50	322.06
涂布机改造项目	2021/12/31	验收合格	404.45	73.38	477.82	-
年产 1 万吨锂离子电池电解液车间技改项目	2020/7/15	验收合格	230.27	60.87	291.15	-

（3）尚未完工交付项目预计未来转入固定资产的时间与条件

截至 2022 年 3 月末，公司尚未完工的在建工程项目参见本小节之“（1）主要在建工程明细情况”。公司将在上述在建工程达到预定可使用状态时转入固定资产。

（4）在建工程减值情况的说明

报告期各期末，公司在建工程均处于建造状态，且预计未来使用价值可达预期，不存在明显减值迹象，无需计提减值准备。

4、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31		
	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	155.35	5.18	150.17
合计	**155.35**	**5.18**	**150.17**

截至报告期末，公司使用权资产账面价值为 150.17 万元。公司自 2021 年起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，根据租赁准则，公司作为承租人在租赁期的开始日对除短期与低价值之外的租赁确认使用权资产和租赁负债。

5、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
账面原值				
土地使用权	1,364.74	1,364.74	1,364.74	1,364.74
软件	106.42	106.42	74.26	44.97
合计	**1,471.16**	**1,471.16**	**1,439.00**	**1,409.71**
累计摊销				
土地使用权	226.32	219.23	190.86	162.50
软件	33.39	30.73	21.58	15.07
合计	**259.71**	**249.96**	**212.44**	**177.57**
账面价值				
土地使用权	1,138.42	1,145.51	1,173.88	1,202.24
软件	73.03	75.69	52.68	29.90
合计	**1,211.45**	**1,221.20**	**1,226.55**	**1,232.14**

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,232.14 万元、1,226.55 万元、1,221.20 万元和 1,211.45 万元，占非流动资产总额的比例分别为 9.41%、9.04%、8.68%和 7.04%。报告期内，公司无形资产规模较为稳定，主要由土地使用权和软件构成，对发行人业务和财务影响较小，且期末未出现可收回金额低于其账面价值的情况，不存在减值迹象，无需计提减值准备。

公司土地使用权的详细情况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、主要固定资产和无形资产情况”之“（二）主要无形资产情况”。

6、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合作开发费	776.63	970.87	-	-
厂房改造费	279.44	288.49	28.87	-
房屋装修费	61.14	62.21	66.49	70.76
合计	**1,117.21**	**1,321.58**	**95.36**	**70.76**

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 70.76 万元、95.36 万元、1,321.58 万元和 1,117.21 万元，占非流动资产总额的比例分别为 0.54%、0.70%、9.40%和 6.50%，主要为待摊的合作开发费、厂房改造费和房屋装修费，公司在预计受益期限内摊销。

其中，2021 年末长期待摊费用账面价值较 2020 年末增长 1,226.22 万元，主要为公司向合肥综合性国家科学中心能源研究院（安徽省能源实验室）支付的合作开发费，合作时间为 2021.12.2-2023.12.25，款项主要用于高性能动力电池项目的研发等。

7、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产减值准备	1,646.04	1,614.35	1,425.99	1,370.37
递延收益	79.35	85.16	108.39	131.61
可抵扣亏损	47.21	80.14	619.50	376.25
预提费用	12.54	13.43	3.44	6.36
内部交易未实现利润	2.03	5.10	2.02	0.02
合计	**1,787.18**	**1,798.18**	**2,159.35**	**1,884.62**

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 1,884.62 万元、2,159.35 万元、1,798.18 万元和 1,787.18 万元，占非流动资产总额的比例分别为 14.40%、15.92%、12.78%和 10.39%。公司的递延所得税资产主要为因计提坏账准备而导致资产的账面价值与计税基础不同，从而产生的可抵扣暂时性差异，以及可抵扣亏损等。

2020 年末公司的递延所得税资产较 2019 年末有所增加，主要原因为公司因 2020 年业绩亏损而计提的在以后年度可抵扣递延所得税资产。

8、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付工程及设备款	1,000.10	71.43%	346.24	100.00%	113.41	100.00%	70.84	100.00%
预付投资款	400.00	28.57%	-	-	-	-	-	-
合计	**1,400.10**	**100.00%**	**346.24**	**100.00%**	**113.41**	**100.00%**	**70.84**	**100.00%**

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 70.84 万元、113.41 万元、346.24 万元和 1,400.10 万元，占非流动资产总额的比例均相对较低。

2021 年末公司的其他非流动资产较 2020 年末增长 232.83 万元，主要为：（1）年产 3.5 万吨二次锂电池电解液项目的相关预先支出款项，包括预付设备款、工程款等；（2）定制研发、生产相关设备的预付款。

2022 年 3 月末其他非流动资产较 2021 年末大幅上升 1,053.86 万元，主要为：（1）预付的工程款、设备及装修款等；（2）投资湖北航欧的预付出资款。

（四）资产周转能力分析

1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转能力如下：

单位：次/年

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率	1.55	4.31	1.24	1.09

报告期内，公司应收账款周转率分别为 1.09、1.24、4.31 和 1.55。2019 年和 2020 年，公司应收账款周转率比较稳定；2021 年公司应收账款周转率显著上升，主要原因为锂离子电池电解液的需求较为旺盛，主要下游客户及时支付采购货款以保证公司对其进行产品供应。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转能力如下：

单位：次/年

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货周转率	5.60	17.88	8.75	6.74

报告期内，公司存货周转率分别为 6.74、8.75、17.88 和 5.60。2019 年和 2020 年，公司存货周转率比较稳定；2021 年，公司存货周转率显著上升，主要原因为客户需求大幅增加，带动了公司锂离子电池电解液销量大幅增加，公司存货周

转速度加快。

3、与同行业可比上市公司比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司资产周转能力比较情况如下：

单位：次/年

项目	股票代码	公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率	002709.SZ	天赐材料	4.44	3.42	3.17
	300037.SZ	新宙邦	4.52	3.10	2.76
	301238.SZ	瑞泰新材	4.57	3.05	3.07
	平均数		**4.51**	**3.19**	**3.00**
	本公司		**4.31**	**1.24**	**1.09**
存货周转率	002709.SZ	天赐材料	7.34	3.70	2.81
	300037.SZ	新宙邦	7.06	4.77	4.38
	301238.SZ	瑞泰新材	9.25	6.17	7.98
	平均数		**2.09**	**7.88**	**4.88**
	本公司		**17.88**	**8.75**	**6.74**

注 1：同行业可比上市公司数据来源于 wind 资讯及上市公司公告；
注 2：由于同行业可比上市的一季报未披露应收账款、存货的余额，因此此处未予列示并对比分析

报告期内，2019 年至 2020 年，公司应收账款周转率低于同行业可比上市公司，主要原因为报告期前已单项计提坏账准备的应收账款余额较大。随着公司逐渐优化客户结构，选取资信水平良好的客户进行合作，2021 年度公司的应收账款周转率大幅上升，与同行业可比上市公司平均水平基本一致。

报告期各期，公司存货周转率高于同行业可比上市公司平均水平，存货管理良好。公司存货周转率较高主要原因是，与可比公司相比，公司主要产品更为集中，各期主营业务收入中锂电池电解液收入占比维持在 98%以上，原材料备货周期较短，并且实行以产定销的生产模式，存货管理效率更高。同行业可比上市公司除锂离子电池电解液外，业务和产品结构更为多样，且在溶剂、添加剂、锂盐等方面存在向上游布局的情况。其中，天赐材料主营日化材料及特种化学品和锂离子电池材料；新宙邦除锂离子电池电解液外，还有溶剂、添加剂等产品；瑞泰新材除锂离子电池电解液外，还包括硅烷偶联剂、锂离子电池电解液添加剂、超电产品等。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债主要构成

报告期各期末，公司负债总体结构情况如下：

单位：万元

负债	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	51,434.77	95.41%	53,393.25	96.51%	20,264.14	96.46%	10,960.47	87.27%
非流动负债	2,476.45	4.59%	1,931.84	3.49%	742.60	3.54%	1,599.48	12.73%
负债合计	**53,911.22**	**100.00%**	**55,325.09**	**100.00%**	**21,006.74**	**100.00%**	**12,559.95**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债以流动负债为主，流动负债占负债总额的比例分别为 87.27%、96.46%、96.51%和 95.41%，非流动负债占比相对较小。

（二）流动负债主要构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,001.16	1.95%	-	-	200.24	0.99%	200.00	1.82%
应付票据	17,625.93	34.27%	17,431.93	32.65%	6,507.17	32.11%	1,573.74	14.36%
应付账款	19,238.05	37.40%	18,433.34	34.52%	11,255.83	55.55%	8,206.53	74.87%
预收款项	-	-	-	-	-	-	81.62	0.74%
合同负债	6,922.46	13.46%	10,075.90	18.87%	244.08	1.20%	-	-
应付职工薪酬	676.59	1.32%	933.58	1.75%	444.89	2.20%	514.32	4.69%
应交税费	3,638.33	7.07%	3,690.51	6.91%	426.82	2.11%	94.55	0.86%
其他应付款	311.98	0.61%	378.02	0.71%	406.83	2.01%	289.72	2.64%
一年内到期的非流动负债	1,120.35	2.18%	1,140.10	2.14%	713.03	3.52%	-	-
其他流动负债	899.92	1.75%	1,309.87	2.45%	65.23	0.32%	-	-
流动负债合计	**51,434.77**	**100.00%**	**53,393.25**	**100.00%**	**20,264.14**	**100.00%**	**10,960.47**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债主要由应付票据、应付账款、合同负债和应交税费构成，四项合计占流动负债的比例分别为 90.09%、90.97%、92.95%和 92.20%。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
保证借款	1,001.16	-	200.24	200.00

合计	**1,001.16**	**-**	**200.24**	**200.00**

报告期各期末，公司短期借款金额分别为 200.00 万元、200.24 万元、0.00 万元和 1,001.16 万元，占流动负债总额的比例分别为 1.82%、0.99%、0.00%和 1.95%。

2019 末和 2020 年末，公司短期借款余额基本保持稳定；于 2021 年末，公司无短期借款；2022 年 3 月末，公司的短期借款增加较多，是由于公司为补充流动资金与维持正常生产经营，与招商银行签订《授信协议》而增加的短期借款 1,000.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	主体	银行	起始日	借款期限	借款利率	借款金额
1	珠海赛纬	招商银行	2022/1/26	12 个月	3.80%	1,000.00
合计						**1,000,00**

2022 年 3 月末公司整体的资产负债率为 28.81%，保持在较低水平，且报告期内公司未出现短期借款逾期的情形，并预计未来亦不存在无法偿还短期借款的风险。该短期借款的增加不会对公司生产经营造成重大不利影响。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据账面价值分别为 1,573.74 万元、6,507.17 万元、17,431.93 万元和 17,625.93 万元，占流动负债总额的比例分别为 14.36%、32.11%、32.65%和 34.27%。

报告期各期末，公司应付票据构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	17,625.93	17,431.93	6,507.17	1,573.74
合计	**17,625.93**	**17,431.93**	**6,507.17**	**1,573.74**

报告期内，公司应付票据余额保持增长趋势，主要系随着收入增长，原材料采购规模增加，需要支付的供应商货款增加。其中，2021 年末大幅增长 10,924.76 万元，主要系：（1）市场对电解液需求大幅增加，公司锂离子电池电解液销量随之增加，同时叠加公司产能逐步得到释放等因素，因而原材料采购规模增加；（2）2021 年主要生产原材料市场供应较为紧张，价格有所增长，导致公司原材料采购金额有所增加。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
货款	17,184.98	17,294.00	10,131.22	6,997.48
工程及设备款	1,888.99	982.62	616.14	866.22
费用类款项	164.08	156.71	508.47	342.83
合计	**19,238.05**	**18,433.34**	**11,255.83**	**8,206.53**

报告期各期末，公司应付账款金额分别为 8,206.53 万元、11,255.83 万元、18,433.34 万元和 19,238.05 万元，占流动负债总额的比例分别为 74.87%、55.55%、34.52%和 37.40%，主要为应付原材料供应商的采购货款、工程及设备采购款与费用款等。

报告期内，公司应付账款呈现逐年增长趋势，主要系：（1）随着公司锂离子电池电解液的产销量增长，公司的原材料采购量相应增加，应付原材料货款增加；（2）公司为新建的电解液产线项目采购了工程建造服务及相关设备，因此应付工程及设备款项有所增加。

4、预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收款项及合同负债构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预收款项	-	-	-	81.62
合同负债	6,922.46	10,075.90	244.08	-
合计	**6,922.46**	**10,075.90**	**244.08**	**81.62**

2020 年 1 月 1 日起，因执行新收入准则，公司将与收入相关的预收款项重分类至合同负债。报告期各期末，公司预收款项或合同负债的金额分别为 81.62 万元、244.08 万元、10,075.90 万元和 6,922.46 万元，占流动负债总额的比例分别为 0.74%、1.20%、18.87%和 13.46%。

公司的预收款项及合同负债为客户提前支付的预付款，金额随收入规模上升而上升。2021 年以来，电解液市场供应均较为紧张，公司收入规模大幅增长的同时，合同负债余额也较 2020 年末有较大提升。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
短期薪酬	676.59	933.58	444.89	514.32
离职后福利-设定提存计划	-	-	-	-
合计	**676.59**	**933.58**	**444.89**	**514.32**

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为514.32万元、444.89万元、933.58万元和676.59万元，占流动负债总额的比例分别为4.69%、2.20%、1.75%和1.32%。

2019年末、2020年末，公司应付职工薪酬余额相对持平。2021年应付职工薪酬余额大幅增长，主要原因为公司的员工人数随收入、生产规模的增长有所上升；同时，2021 年度公司业绩大幅增长，期末已计提未发放的员工薪酬、奖金等相应有所增加。

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税	1,225.26	33.68%	1,925.76	52.18%	253.27	59.34%	-	-
企业所得税	2,051.91	56.40%	1,028.48	27.87%	1.75	0.41%	-	-
代扣代缴个人所得税	167.31	4.60%	443.96	12.03%	123.36	28.90%	79.82	84.42%
城市维护建设税	97.22	2.67%	155.86	4.22%	20.25	4.74%	1.64	1.73%
房产税	3.16	0.09%	3.16	0.09%	3.16	0.74%	3.16	3.34%
土地使用税	7.82	0.21%	7.00	0.19%	7.00	1.64%	7.00	7.40%
教育费附加	41.67	1.15%	66.80	1.81%	8.68	2.03%	0.70	0.74%
地方教育附加	27.78	0.76%	44.53	1.21%	5.79	1.36%	0.47	0.50%
印花税	16.14	0.44%	14.90	0.40%	3.50	0.82%	1.70	1.80%
环境保护税	0.05	0.00%	0.05	0.00%	0.05	0.01%	0.05	0.05%
合计	**3,638.33**	**100.00%**	**3,690.51**	**100.00%**	**426.82**	**100.00%**	**94.55**	**100.00%**

报告期各期末，公司应交税费分别为94.55万元、426.82万元、3,690.51万元和3,638.33万元，占流动负债总额的比例分别为0.86%、2.11%、6.91%和7.07%，主要为增值税、企业所得税等。报告期内，随着公司营业收入规模的增加，相关税费亦有所增长。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股东代垫费用	247.82	79.43%	247.82	65.56%	297.06	73.02%	159.90	55.19%
应付暂收款	5.30	1.70%	85.27	22.56%	85.27	20.96%	85.27	29.43%
其他	58.86	18.87%	44.93	11.89%	24.51	6.02%	44.55	15.38%
合计	**311.98**	**100.00%**	**378.02**	**100.00%**	**406.83**	**100.00%**	**289.72**	**100.00%**

报告期各期末，公司其他应付款分别为 289.72 万元、406.83 万元、378.02 万元和311.98万元，占流动负债总额的比例分别为2.64%、2.01%、0.71%和0.61%。报告期内，公司存在少量由股东代垫费用的情形，截至本招股说明书签署日，公司已向股东偿清该款项。应付暂收款主要为公司自政府处收到的应付给董事长戴晓兵的省科技创业领军人才奖。

8、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一年内到期的长期应付款	975.00	1,050.00	-	-
一年内到期的长期借款	120.13	90.10	713.03	-
一年内到期的租赁负债	25.22	-	-	-
合计	**1,120.35**	**1,140.10**	**713.03**	**-**

2019 年末，公司无一年内到期的非流动负债；2020 年末，公司一年内到期的非流动负债为银行长期借款 713.03 万元；2021 年末及 2022 年 3 月末，公司一年内到期的非流动负债主要为应付租赁设备的售后回租款项、银行借款等。

9、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待转销项税额	899.92	1,309.87	31.73	-
已背书未到期商业承兑汇票	-	-	33.50	-
合计	**899.92**	**1,309.87**	**65.23**	**-**

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 0.00 万元、65.23 万元、1,309.87 万元和899.92万元，占流动负债总额的比例分别为0.00%、0.32%、2.45%和1.75%，

占比均相对较小，为待转销项税额及已背书未到期但不符合终止确认条件的商业承兑汇票。

（三）非流动负债主要构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	1,594.02	64.37%	911.03	47.16%	-	-	713.03	44.58%
租赁负债	128.40	5.18%	-	-	-	-	-	-
长期应付款	225.00	9.09%	450.00	23.29%	-	-	-	-
递延收益	529.03	21.36%	567.74	29.39%	722.58	97.30%	877.42	54.86%
递延所得税负债	-	-	3.07	0.16%	20.02	2.70%	9.03	0.56%
非流动负债合计	**2,476.45**	**100.00%**	**1,931.84**	**100.00%**	**742.60**	**100.00%**	**1,599.48**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动负债主要由长期借款和递延收益构成，长期借款和递延收益合计占非流动负债的比例分别为99.44%、97.30%、76.55%和85.73%。

1、长期借款

报告期各期末，公司长期借款构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
保证借款	880.99	911.03	-	-
抵押借款	713.03	-	-	713.03
合计	**1,594.02**	**911.03**	-	**713.03**

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 713.03 万元、0.00 万元、911.03 万元和 1,594.02 万元，占非流动负债总额的比例分别为 44.58%、0.00%、47.16%和 64.37%。

长期借款具体金额、期限、利率及资金使用情况如下：

单位：万元

序号	项目	借款人	贷款人	借款金额	借款期限	年利率	资金用途	违约情况
1	保证借款	珠海赛纬、戴晓兵	中国银行股份有限公司珠海分行	800.00	2021 年 1 月-2024 年 1 月	3.65%	补充日常经营流动资金	均按照合同约定的资金用途使用资金并按时偿付利息和本金，不存在违约情况
2	保证借款	珠海赛纬、戴晓兵	中国银行股份有限公司珠海分行	200.00	2021 年 3 月-2024 年 3 月	3.65%	补充日常经营流动资金	
3	抵押借款	江西盛纬	抚州农村商业银行股份有限	712.00	2019 年 12 月-2021 年 12 月	4.75%	资金周转	

			公司高新支行					
4	抵押借款	江西盛纬	抚州农村商业银行股份有限公司高新支行	712.00	2022 年 3 月-2023 年 12 月	4.75%	资金周转	

注：截至报告期末，公司根据借款到期期限，将部分长期借款划分至一年内到期的非流动负债列示

2、租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31
尚未支付租赁付款额	171.65
减：未确认融资费用	18.04
减：一年内到期的租赁负债	25.22
合计	**128.40**

2022 年 3 月末，公司租赁负债金额 128.40 万元，2022 年初公司采用新租赁准则，将尚未支付应付租赁款项的折现值记为租赁负债。

3、长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
售后回租融资款	1,244.61	1,565.08	-	-
减：未确认融资费用	44.61	65.08	-	-
减：一年内到期的长期应付款	975.00	1,050.00	-	-
合计	**225.00**	**450.00**	**-**	**-**

报告期各期末，公司长期应付款分别为 0.00 万元、0.00 万元、450.00 万元和 225.00 万元，占非流动负债总额的比例分别为 0.00%、0.00%、23.29%和 9.09%，2021 年末、2022 年 3 月末的长期应付款为应付租赁设备的售后回租款项。

4、递延收益

报告期各期末，公司递延收益构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
与资产相关政府补助	529.03	567.74	722.58	877.42
合计	**529.03**	**567.74**	**722.58**	**877.42**

报告期各期末，公司递延收益分别为 877.42 万元、722.58 万元、567.74 万元和 529.03 万元，占非流动负债总额的比例分别为 54.86%、97.30%、29.39%和

21.36%，公司递延收益为公司获得的与资产相关的政府补助。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司尚未摊销完毕的递延收益明细如下：

单位：万元

序号	项目	期末余额	与资产相关/与收益相关
1	新能源汽车产业化项目扶持资金	529.03	与资产相关
合计		**529.03**	

（四）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

报告期内，公司各项偿债能力指标具体如下：

单位：倍、万元

财务指标	2022.3.31/2022 年 1-3 月	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度	2019.12.31/2019 年度
流动比率	3.30	1.41	1.22	1.61
速动比率	3.11	1.25	1.10	1.41
合并资产负债率	28.81%	61.84%	54.75%	40.81%
母公司资产负债	28.36%	61.34%	51.92%	37.73%
息税折旧摊销前利润	8,078.64	9,000.81	-233.35	766.78
利息保障倍数	200.96	58.22	-120.09	-2,569.73

注：上述财务指标的计算公式如下：
1、流动比率=流动资产/流动负债；
2、速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/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=净利润+所得税+利息+折旧+摊销；
5、利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用

2019 年末至 2021 年末，公司流动比率、速动比率和资产负债率相对稳定。2022 年 3 月末，公司流动比率、速动比率和资产负债率大幅改善，主要系公司收到股权融资款，货币资金大幅增长。报告期内，公司息税折旧摊销前利润呈现增长趋势，利息保障倍数大幅提高，主要系公司锂离子电池电解液销售量大幅增长，公司整体收入、利润大幅增长所致。

2、未来十二个月内可预见的需偿还负债和利息情况

公司可预见的未来需偿还的负债主要为应付款项、合同负债及银行借款等。截至 2022 年 3 月 31 日，发行人持有货币资金余额 92,709.57 万元，且资产负债率较低。同时，公司银行资信状况良好，具有合理规模的可变现资产及良好的现金获取能力，可以用于周转或偿还到期债务，并且与大部分供应商保持了良好的

合作关系，可预见的未来不存在无法偿还负债的风险。

3、与同行业可比上市公司比较

报告期内，公司与主要可比上市公司偿债能力比较情况如下：

财务指标	公司名称	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率	天赐材料	1.59	1.51	1.35	1.09
	新宙邦	1.95	2.02	2.22	1.80
	瑞泰新材	1.60	1.69	2.47	1.96
	平均值	**1.71**	**1.74**	**2.01**	**1.62**
	本公司	**3.30**	**1.41**	**1.22**	**1.61**
速动比率	天赐材料	1.34	1.30	1.08	0.80
	新宙邦	1.01	1.78	1.99	1.52
	瑞泰新材	1.40	1.47	2.21	1.77
	平均值	**1.25**	**1.52**	**1.76**	**1.36**
	本公司	**3.11**	**1.25**	**1.10**	**1.41**
资产负债率（合并）	天赐材料	45.24%	46.98%	41.17%	44.25%
	新宙邦	39.17%	37.36%	30.62%	32.39%
	瑞泰新材	54.06%	50.31%	32.76%	39.95%
	平均值	**46.16%**	**44.88%**	**34.85%**	**38.86%**
	本公司	**28.81%**	**61.84%**	**54.75%**	**40.81%**

注：同行业可比上市公司数据来源于 wind 资讯及上市公司公告

整体看来，公司 2019 年末至 2021 年末流动比率、速动比率有所下降，但与同行业可比上市公司不存在显著差异。2022 年 3 月末流动比率、速动比率高于同行业可比上市公司平均水平，主要是因为当期收到股权融资款，货币资金大幅增长等所致。

报告期内，公司 2019 年末资产负债率与同行业可比上市公司平均水平基本一致，2020 年末、2021 年末资产负债率高于同行业可比上市公司，但 2022 年 3 月公司进行了股权融资，资产负债率显著下降，优于同行业可比上市公司。

（五）报告期股利分配的具体实施情况

报告期内，公司未进行利润分配。

（六）现金流量分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	-10,226.98	3,179.43	-200.71	3,663.24
投资活动产生的现金流量净额	619.15	1,017.99	-778.55	-5,167.58

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动产生的现金流量净额	93,872.40	-645.63	-9.62	199.90
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.06	-3.10	-0.03	-0.03
现金及现金等价物净增加额	84,264.51	3,548.68	-988.92	-1,304.47
期末现金及现金等价物余额	88,571.18	4,306.67	757.99	1,746.91

1、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情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	8,587.51	28,952.54	10,957.34	8,028.14
收到的税费返还	-	27.04	-	162.43
收到其他与经营活动有关的现金	7,437.49	4,771.27	2,537.33	338.86
经营活动现金流入小计	**16,025.00**	**33,750.85**	**13,494.67**	**8,529.44**
购买商品、接受劳务支付的现金	14,748.03	16,237.84	6,375.81	889.90
支付给职工以及为职工支付的现金	1,586.54	3,624.97	2,192.38	1,926.58
支付的各项税费	2,547.09	2,064.63	144.31	120.19
支付其他与经营活动有关的现金	7,370.32	8,643.99	4,982.89	1,929.53
经营活动现金流出小计	**26,251.98**	**30,571.42**	**13,695.38**	**4,866.20**
经营活动产生的现金流量净额	**-10,226.98**	**3,179.43**	**-200.71**	**3,663.24**

报告期内，公司的经营活动现金流量净额分别为 3,663.24 万元、-200.71 万元、3,179.43 万元和-10,226.98 万元。2022 年一季度，公司经营活动产生的现金流量净额下降较多，主要原因为公司向原材料供应商预付的原材料款项金额较大，购买商品、接受劳务支付的现金有较大增长。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	8,587.51	28,952.54	10,957.34	8,028.14
营业收入	62,085.87	126,645.14	25,334.87	19,006.24
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	**13.83%**	**22.86%**	**43.25%**	**42.24%**

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比重总体呈下降趋势，主要原因系：（1）公司下游客户使用票据结算货款的占比较高；（2）公司为提高资金周转效率，较多将客户支付的承兑汇票背书转让以支付供应商货款，而非持有至到期托收，该部分背书转让的票据相应未形成现金流，从而减少了公司销售商品、提供劳务收到的现金。

公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	6,503.80	5,603.88	-929.78	-100.44
加：资产减值准备	118.50	1,634.95	696.88	255.98
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	286.17	966.21	868.75	988.32
使用权资产折旧	5.18	-	-	-
无形资产摊销	9.75	37.51	63.65	32.83
长期待摊费用摊销	204.37	77.89	19.25	4.28
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-0.44	6.17	-17.32	-50.07
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	2.25	4.11	2.78	2.15
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-73.28	-60.18
财务费用（收益以“－”号填列）	37.74	139.13	9.90	0.13
投资损失（收益以“－”号填列）	-176.02	-2,375.58	222.68	104.70
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	11.01	361.16	-274.73	-166.83
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-3.07	-16.95	10.99	8.52
存货的减少（增加以“－”号填列）	-1,147.99	-6,385.68	-343.08	-543.11
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-16,124.15	-39,517.20	-9,525.00	806.62
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-37.18	31,481.95	9,009.66	2,540.49
其他	83.10	11,161.90	57.94	-160.16
经营活动产生的现金流量净额	**-10,226.98**	**3,179.43**	**-200.71**	**3,663.24**
净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额	**16,730.78**	**2,424.45**	**-729.07**	**-3,763.68**

2019 年度公司经营活动产生的现金流量净额高于净利润 3,763.68 万元，主要原因为经营性应收项目的减少 806.62 万元与经营性应付项目的增加 2,540.49 万元。

2020 年度公司经营活动产生的现金流量净额高于净利润 729.07 万元，主要是受资产减值准备、非流动资产的折旧摊销费用、投资损益、递延所得税资产、存货及经营性应收、应付等项目变化等影响。

2021 年度公司净利润高于经营活动产生的现金流量净额 2,424.45 万元，主

要是受资产减值准备、非流动资产的折旧摊销费用、投资损益、递延所得税资产、存货、经营性应收、应付和股份支付等项目变化等影响。

2022 年 1-3 月公司净利润高于经营活动产生的现金流量净额 16,730.78 万元，主要原因为经营性应收项目增加 16,124.15 万元等所致。

2、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情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	2,925.00	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	5.92	197.45	75.93	57.64
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.56	3.85	31.86	95.10
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	500.00	1,499.99	-
收到其他与投资活动有关的现金	6,000.00	13,931.49	8,587.00	11,172.00
投资活动现金流入小计	**8,931.48**	**14,632.78**	**10,194.78**	**11,324.74**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,912.34	1,583.31	3,356.33	350.32
投资支付的现金	400.00	-	-	1,500.00
支付其他与投资活动有关的现金	6,000.00	12,031.49	7,617.00	14,642.00
投资活动现金流出小计	**8,312.34**	**13,614.80**	**10,973.33**	**16,492.32**
投资活动产生的现金流量净额	**619.15**	**1,017.99**	**-778.55**	**-5,167.58**

报告期内，公司投资活动现金流量净额分别为-5,167.58 万元、-778.55 万元、1,017.99 万元和 619.15 万元。公司投资活动现金流入主要为公司赎回银行理财产品、出售子公司浙江福纬、合营公司赣州石磊股权的转让款和收回恒纬投资的资金拆借款等。公司投资活动现金流出主要为购买银行理财产品、购建非流动资产及向赣州石磊、恒纬投资拆借资金等。

3、筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	92,500.00	46.50	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	46.50	-	-
取得借款收到的现金	1,712.00	2,000.00	683.00	415.00
筹资活动现金流入小计	**94,212.00**	**2,046.50**	**683.00**	**415.00**

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
偿还债务支付的现金	-	1,912.00	683.00	215.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	14.92	81.02	9.62	0.10
支付其他与筹资活动有关的现金	324.69	699.11	-	-
筹资活动现金流出小计	**339.60**	**2,692.13**	**692.62**	**215.10**
筹资活动产生的现金流量净额	**93,872.40**	**-645.63**	**-9.62**	**199.90**

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为 199.90 万元、-9.62 万元、-645.63 万元、93,872.40 万元。公司的筹资活动现金流入主要为吸收股东投资与取得的银行借款。筹资活动现金流出主要为偿付银行贷款及支付借款利息，支付售后回租融资款等。2022 年 1-3 月筹资活动产生的现金流入大幅增长，主要为当期公司进行股权融资收到的投资款金额较大所致。

（七）重大资本性支出计划情况

单位：万元

序号	项目	实施主体	实施地点	是否为募投项目	资金需求量
1	淮南赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液及配套原料项目（一期）	淮南赛纬	安徽省淮南市	是	150,400.00
2	合肥赛纬研发中心项目	合肥赛纬	安徽省合肥市	是	10,000.00
3	合肥赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液项目（一期）	合肥赛纬	安徽省合肥市	否	131,921.00
4	江西盛纬铝塑复合膜项目	江西盛纬	江西省抚州市	否	8,000.00
5	珠海赛纬年产 3.5 万吨二次锂电池电解液项目	珠海赛纬	广东省珠海市	否	7,924.00

由上表，各项资本性支出与发行人主营业务相关性高，主要为保证公司日常经营活动正常展开，保障主营产品研发创新的必要投入，符合公司战略发展方向，未来可预计的主要资本性支出不存在跨行业投资的情况。

公司将根据上述项目的实际施工进度，以自有资金或银行借款等支付项目所需的建设款项。在本次发行募集资金到位后，公司将严格根据相关规定，将募集资金用于置换募投项目前期投入的自有资金或偿还银行借款，及支付上述项目剩余款项。

（八）流动性变化、风险趋势及具体应对措施

报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 87.27%、96.46%、96.51%和 95.41%；总体来看，长短期借款占负债总额的比例相对较低。截至 2022

年 3 月 31 日，在公司收到新增股东增资款项后，资产负债率显著下降，流动比率和速动比率大幅提升，公司的流动性不存在发生重大不利变化的风险。

未来，公司在加强自身财务规划和统筹管理能力的同时，亦将结合自身需求，通过多种途径积极拓展外部融资渠道。并通过首次公开发行 A 股股票等方式，进一步增强公司的资本实力，优化公司的资产负债结构，提升公司应对流动性风险的能力。

（九）公司在持续经营能力方面的风险因素及管理层自我判断

1、持续经营能力方面的风险因素

公司主要从事锂离子电池电解液的研发、生产和销售，所处行业属于国家重点支持的战略性新兴产业，符合国家创新驱动发展战略。公司凭借技术创新机制和研发创新成果，保持消费类锂离子电池电解液市场优势的同时，不断强化动力类锂离子、储能类锂离子电池电解液市场。

报告期内，公司产销规模不断扩大，主营业务收入持续上升，2019-2021 年度年均复合增长率为 156.49%。公司已形成与宁德时代、亿纬锂能等各个领域头部企业的稳定合作关系，为公司巩固和持续提升锂离子电池电解液市场地位提供了重要支撑。未来，公司将结合发展战略及市场需求变化进一步加大研发投入，不断拓宽市场领域。

可能对公司持续经营能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：新能源汽车支持政策变化风险、技术风险、原材料价格波动风险、募集资金投资项目风险等。具体参见本招股说明书“第四节 风险因素”中披露的相关内容。

2、管理层自我判断

管理层认为：（1）公司财务状况持续向好，主营业务较为突出，具备较强持续盈利能力；（2）公司拥有领先的核心技术与长年累积的客户资源，下游锂离子电池市场处于快速增长过程中，行业景气度也持续提升，募投项目的实施将进一步扩大公司产能和业务规模，提升公司行业竞争地位，为公司未来发展提供新的增长点。

因此，管理层判断持续经营能力较强，不存在对公司持续经营能力造成重大

不利影响的变化或风险。

十三、报告期内重大资本性支出或重大投资、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产的现金支出为350.32 万元、3,356.33 万元、1,583.31 万元和 1,912.34 万元，主要系珠海赛纬年产 3.5 万吨二次锂电池电解液项目、淮南赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液及配套原料项目（一期）、合肥赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液项目（一期）和江西盛纬铝塑复合膜等项目的投建增加的资本性支出。该等资本性支出均与公司主营业务与发展战略密切相关，有助于公司进一步扩大产能规模，提升产品市场占有率及扩大营收水平。

（二）报告期内重大资产业务重组或股权收购合并等事项

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并等事项的情况。

报告期内，公司存在两起子公司或参股公司的股权转让，2022 年 1 月，公司向石磊氟材料转让赣州石磊股权，转让的具体情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“四、发行人的子公司情况”之“（四）、发行人已转让的子公司和参股公司”；2020 年 12 月，公司将持有的浙江福纬 100%股权转让给浙江星华反光材料有限公司，转让的具体情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“四、发行人的子公司情况”之“（四）、发行人已转让的子公司和参股公司”。

十四、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项

（一）资产负债表日后事项

1、2022 年 3 月 9 日，公司与湖北航欧签订投资协议，协议约定公司以 4,500 万元认购湖北航欧 250 万元的注册资本，增资价款优先用于其五氯化磷的生产及销售等主营业务。截至 2022 年 3 月 31 日，公司已支付投资款 400 万元。截至本招股说明书签署日，增资款 4,500 万元已全部缴足。

2、2022 年 8 月 28 日，公司与多氟多签订《合资经营协议》，公司与多氟多共同出资设立河南百川。河南百川注册资本 45,000 万元，其中公司认缴出资 6,000 万元，占 13.33%的股权；多氟多认缴出资 39,000 万元，占 86.67%的股权。

（二）或有事项

1、对外担保

公司对外担保情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）关联交易情况”之“3、偶发性关联交易情况”之“（4）关联担保”。

2、未决诉讼

公司未决诉讼情况参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“二、对外担保”和“三、重大诉讼与仲裁”。

（三）其他重要事项

除本招股说明书“第十一节其他重要事项”之“一、重大合同”中披露的相关重要合同中披露的合同外，公司无需要披露的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项。资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项对公司财务状况、盈利能力及持续经营无重大不利影响。

（四）重大担保、诉讼等事项

公司重大担保、诉讼等事项参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“二、对外担保”和“三、重大诉讼与仲裁”。

十五、发行人盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次发行募集资金运用概况

（一）预计募集资金规模及投资项目

经公司 2022 年第四次临时股东大会审议通过，本次发行募集资金投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募集资金投资	建设期（月）	项目备案编号	项目环保编号
1	淮南赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液及配套原料项目（一期）	150,400.00	60,000.00	24	2112-340464-04-01-863147	淮环审复（2022）6 号
2	合肥赛纬研发中心项目	10,000.00	10,000.00	18	2208-340124-04-01-922529	环建审[2022]4086 号
3	补充流动资金	30,000.00	30,000.00	-	-	-
总计		**190,400.00**	**100,000.00**	-	-	-

公司将严格按照有关规定管理和使用募集资金。在完成本次发行上市前，公司将根据实际生产经营需要，以自有资金和银行借款对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换该部分自有资金。若募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足上述项目的资金需求，本公司将通过银行借款等方式自筹解决；若本次实际募集资金规模超过上述投资项目所需资金，则发行人将按照国家法律、法规及中国证监会和深圳证券交易所的有关规定履行相应法定程序后合理使用。

（二）募集资金使用管理制度

本公司已建立募集资金专项存储账户管理制度。公司股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，规范募集资金的存放、使用和监督。公司募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用，公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，按照中国证监会和深圳证券交易所的相关规定进行募集资金的使用和管理。

（三）募集资金投资项目实施对公司同业竞争和独立性的影响

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东及其控制的其他公司均未与本公

司构成同业竞争关系。公司按照《公司法》《证券法》等法律法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面保持独立性，具有完整的业务体系和直接面向的市场独立经营能力。本次募集资金投资项目主要投向主营业务，同时也涉及投向电解液原材料生产项目，且实施主体和发行人不涉及与股东或他人合作，因此，募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争，亦不会对本公司独立性产生不利影响。

（四）本次募集资金投资项目符合国家产业政策的规定

本次募集资金用于淮南赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液及配套原料项目（一期）、合肥赛纬研发中心项目、补充流动资金，将进一步提高公司锂离子电池电解液的产能以及技术研发能力，并布局产业链上游原材料产品领域，响应国家大力发展新能源汽车的号召，符合相关产业政策。

二、本次募集资金投资项目对发行人现有业务的影响

（一）本次募集资金有明确的使用方向，并全部用于主营业务和相关核心技术的研发

本次发行募集资金在扣除相关费用后，将投入淮南赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液及配套原料项目（一期）、合肥赛纬研发中心项目和补充流动资金。淮南赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液及配套原料项目（一期）扩产的产品为二次电解液和溶剂产品。其中，二次锂离子电池电解液产品是在现有的工艺技术基础上进行产能扩建，其所采用的核心技术具有一致性和连续性；溶剂产品作为公司现有产品电解液的原材料，是公司向产业链上游延伸的战略布局。目前公司的溶剂产品已具备产业化的技术能力。合肥赛纬研发中心项目将通过搭建专业性电解液合作开发平台，广泛与电池企业、材料企业及高校课题组进行联动，实现匹配前端材料及下一代电池技术的电解液匹配开发，助力公司在电解液行业核心技术水平位居同行业领先地位。本次募集资金投资项目和公司现有主营业务密切相关，并将满足企业未来发展的研发投入需求，有助于提升公司核心竞争力。

公司本次募集资金投资项目不存在持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的情况，不存在直接或者间接投资于以

买卖有价证券为主要业务的公司的情况。本次募集资金投资项目的实施，有利于公司进一步扩大业务规模，增强市场竞争力。

（二）本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应

公司本次募集资金投资项目是公司在现有的业务基础上，对现有业务结构进行补充以及对业务规模进行扩大，有利于提高公司主营业务能力，增强公司持续发展能力和核心竞争力，为公司未来业绩增长提供新的动力。募集资金数额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，具体分析如下：

1、经营规模

2019 至 2021 年度，公司营业收入分别为 19,006.24 万元、25,334.87 万元和 126,645.14 万元，随着生产经营规模的不断扩大，公司现有场地和生产设施以及研究和开发设备都无法满足公司业绩持续增长和长期可持续发展的需求。本次募集资金投资项目建成后，公司现有主营业务的生产规模和生产效率都将得到明显提升。同时公司将加大研发投入和技术创新，推动锂离子电池电解液产品技术创新及升级，增强整体研发水平及技术实力，巩固公司在锂离子电池电解液领域中的优势地位，保证公司长期稳步发展。因此，本次募集资金数额和投资项目与公司现有的生产经营规模相适应。

2、财务状况

公司资产质量良好，经营性现金与业务具备匹配性，具有持续盈利能力，有能力支撑本次募集资金投资项目的实施及后续运营。同时，本次募集资金到位后公司资本实力将大幅增强，资产结构将进一步优化，盈利能力及抵御风险能力也将随之提升。

3、技术水平

公司属于国家高新技术企业，自成立以来专注于锂离子电池电解液新型添加剂技术、配方技术和生产技术的升级和创新。公司的核心技术团队具有较强的研发实力和丰富的研发经验，可以准确把握市场技术的发展趋势和潮流，并进行前沿性的研发。另外，公司分别与合肥综合性国家科学中心能源研究院、北京石油

化工学院、武汉理工大学、夏普北美研究院及英国 Faradion 公司等建立合作，为公司始终保持研发活力和创新力提供了有力保障。

4、管理能力

随着公司的不断发展以及业务规模的快速提升，公司管理团队积累了丰富的经营管理经验。在管理团队的领导下，公司成功抓住了锂离子电池电解液产业高速发展的历史机遇，研发并储备了符合行业发展趋势的技术和产品。管理团队前瞻性的战略运筹能力、把握市场变化先机的判断能力，使公司在激烈的市场竞争中不断寻求技术水平的新突破以及产品结构的及时调整，为公司的不断壮大发展奠定了坚实的基础，促进了公司经营业绩的稳健增长。同时，随着公司发展，公司治理结构也不断完善，形成了有效的约束机制及内部管理机制。因此，公司具备实施与运营本次募集资金投资项目的管理能力。

（三）本次募集资金投资项目对公司业务创新创意创造具有支持作用

本次募集资金投资项目中，淮南赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液及配套原料项目（一期）将提升公司的电解液产品的生产规模与技术水平，并向产业链上游延伸，布局原材料产品领域，进一步增强公司在行业内的竞争力。合肥赛纬研发中心项目将进一步完善研发平台和硬件条件，提高公司整体研发实力和科技创新能力，助力公司产品和技术升级、提升生产效率及人才引进，从而提高公司整体竞争力。补充流动资金将满足公司日常经营活动的资金需求。本次募集资金投资项目对公司业务创新创意创造具有重要支持作用。

（四）本次募集资金投资项目对公司未来经营战略的影响

本次募集资金投资项目是公司根据自身现状并结合未来发展经营战略所制定，与公司未来的经营方向保持一致。募投项目的实施不会改变公司现有的经营模式，是公司现有业务的深化与发展，将扩大二次锂离子电池电解液的产能，并进一步向产业链上游延伸，布局原材料领域，助力公司产品和技术升级、提升生产效率及人才引进，打造产业链一体化，从而提高公司现有业务的整体竞争力。

三、募集资金投资项目的具体内容

（一）淮南赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液及配套原料项目（一期）

1、项目概况

随着锂离子电池的应用领域需求不断扩张，尤其是新能源汽车的普及以及双碳政策的推行，动力及储能型锂离子电池的市场需求迅猛增长，锂电池电解液行业也迎来了重大的发展机遇。为了抢占市场份额，满足锂离子电池市场的旺盛需求，提高市场占有率，公司拟通过此项目扩大二次电解液产品产能规模，并进一步向产业链上游延伸，搭建溶剂产品生产线，在丰富产品种类的同时，进一步降低电解液生产成本，提高竞争优势，抢占市场份额。

淮南赛纬年产 20 万吨二次锂离子电池电解液及配套原料项目共分两期建设，已由安徽（淮南）现代煤化工产业园管理委员会备案，其中第一期建设项目作为本募投项目。本项目建设主体为发行人的全资子公司淮南市赛纬电子材料有限公司，建设地点位于安徽省淮南市现代煤化工产业园区，拟购买土地新建厂房，并进行必要的装修。

本项目将充分利用公司现有技术成果，同时考虑锂离子电池电解液的市场发展前景和行业竞争格局，扩产电解液产品，并向上游延伸，生产原材料溶剂产品。拟定本项目达产年产能为二次锂离子电池电解液产品 10 万吨、溶剂产品 10 万吨和副产品甲醇 2.10 万吨。其中 10 万吨溶剂产品包括电子级碳酸乙烯酯 3 万吨、电子级碳酸甲乙酯 5 万吨、电子级碳酸二乙酯 1 万吨、工业级碳酸乙烯酯 1 万吨。

2、项目实施的必要性

（1）解决产能制约问题，满足旺盛市场需求

随着“碳中和”政策的推进，全球新能源汽车及储能领域行业需求强劲增长，自 2022 年以来，国内主要动力电池企业如宁德时代、蜂巢能源、亿纬锂能、比亚迪、捷威动力、欣旺达、国轩高科、孚能科技、中创新航等先后宣布锂电池扩产项目开工。如宁德时代规划 2025 年产能将超过 600GWh，中创新航十四五期间规划产能超过 500GWh，蜂巢能源 2025 年规划产能达到 600GWh 等。因此，为了抓住下游锂电池厂商的扩产潮机遇，电解液产商也纷纷跟进，加快锂电池电

解液的扩产速度。近两年，珠海赛纬的订单快速增长，目前产能利用率已接近饱和状态。因此，为了紧跟电池厂商的扩张进度，巩固和提升公司的行业地位，更好的把握锂电池产业发展机遇，公司拟通过本募投项目的实施，新建锂离子电池电解液产品生产基地，购置先进的反应釜、产品罐、反应精馏塔、输送泵等生产设备，招聘专业的生产和管理人员，建设专业、高效、现代化的电解液和溶剂生产基地，有效解决当前公司产能制约问题，大幅提升电解液产能规模，并进一步向上游延伸，生产电解液原材料溶剂产品，深刻落实公司深耕锂离子电池电解液业务的发展战略。

（2）实现溶剂自产，降低电解液生产成本

珠海赛纬现有产品主要是动力及储能类锂电池电解液，主要应用于新能源汽车及储能领域，近年来，下游新能源汽车扩产较快，电池厂对锂电池电解液的需求也快速增长，且新能源汽车中的锂电池电容量较大，对电解液的用量也较大。溶剂在电解液原材料中用量较大，若价格波动会影响公司电解液产品的成本，从而可能压缩公司的利润空间。因此，为了降低原材料市场波动风险，及时消化动力类锂电池电解液订单，保证订单准时交付，公司拟通过此项目建设，在扩大现有电解液产品产能规模的同时，开始向产业链上游拓展，搭建溶剂产品生产线，生产电子级碳酸乙烯酯、电子级碳酸甲乙酯、电子级碳酸二乙酯、工业级碳酸乙烯酯四类溶剂产品，从而实现电解液溶剂原材料自产，进一步降低生产成本，提高利润水平。通过本项目的实施，将有利于满足公司未来业务发展和市场拓展的需要，有利于持续加强公司在原材料运输成本、供货周期、质量保障等方面的优势，从而不断提高市场竞争力，对促进公司长期稳定发展具有重要意义。

3、项目实施的可行性

（1）公司拥有优质的客户资源和较强的客户粘性

公司是一家研发、生产和销售锂离子电池电解液的国家高新技术企业，生产的锂离子电池电解液质量较好，性能优良，具有良好的产品口碑和品牌信誉，深受客户的信赖，因此公司经过十多年的发展，积累了一批优质的锂电池龙头企业客户，正逐步成为我国锂离子电池电解液领域的领先企业。目前，公司与国内排名靠前的电池厂商大部分已建立了合作关系，主要客户主要有宁德时代、亿纬锂

能、孚能科技、蜂巢能源、捷威动力、珠海冠宇、鹏辉能源等，未来公司也将尝试拓展海外客户，进一步提高市场份额。另外，公司非常注重维护客户关系，对接客户实际需求，推行样品小试和中试生产，样品供客户检验无误后再进行正式生产。通过小试和中试阶段的沟通和试验，公司既能深入了解客户需求，开发出更贴合客户电池产品的电解液配方和材料，又能在长期实践中积累丰富的经验，为电池厂商提供更优质的电解液整体解决方案，从而深度捆绑下游锂电池客户，增强客户粘性，建立稳定的合作关系。因此公司具有优质的客户资源和较强的客户粘性，有助于项目建成后电解液的新增产能被消化。

（2）公司具备富有经验的人才团队和深厚的生产技术积累

在人才团队方面，公司注重研发团队建设，汇聚了一批行业内的研究人才，其中，公司研发技术带头人戴晓兵于 2000 年就加入 ATL 从事锂离子电池研发工作，成为国内首批从事锂离子电池及电解液研发的技术人员，入选了广东省特支计划科技创业领军人才、珠海市高层次人才、科技部第三批万人计划—科技领军人才。

公司基于 DCS 中央基散控制技术、MES 物料管理系统等对原材料的检测、投料、生产、包装及出货等环节进行全过程管控及追溯，并采用了自动加料系统、产品自动灌装机等，充分保证产品生产过程的自动化、精细化和一致性，大大提高了电解液产品的纯度和良率。为解决原料定量误差较大和产品质量难以控制的问题，珠海赛纬成功开发了先进独特的计重加量方式，辅助合适的移热手段，大大增加了产品的稳定性，提高了单批产量，缩短了单批生产时长，从而提高电解液产品的生产效率。因此公司富有经验的人才团队和深厚的电解液生产技术为本项目的建设提供了坚实的技术保障。

4、项目投资概算

本项目总投资 150,400.00 万元，其中建设投资 123,293.90 万元，铺底流动资金 27,106.10 万元。具体构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占投资总额的比例
1	建设投资	123,293.90	81.98%
1.1	建筑工程费	22,378.18	14.88%
1.2	设备及软件购置费	75,382.79	50.12%
1.3	安装工程费	7,653.48	5.09%

序号	项目	投资金额（万元）	占投资总额的比例
1.4	工程建设其他费用	12,270.21	8.16%
1.5	预备费	5,609.23	3.73%
2	铺底流动资金	27,106.10	18.02%
项目总投资		**150,400.00**	**100.00%**

5、项目实施进度安排

本项目建设期拟定为 24 个月，项目进度安排包括项目前期工作、总体规划、土建施工、建筑装修、设备购置及安装调试、人员招聘与培训、竣工验收及试运行。具体进度安排如下表所示：

序号	内容	月进度							
		T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24
1	前期工作	△							
2	总体规划	△	△						
3	土建施工		△	△	△	△	△		
4	建筑装修					△	△		
5	设备购置及安装调试			△	△	△	△	△	
6	人员招聘与培训						△	△	
7	竣工验收								△
8	试运行								△

注：3、6 等数字代表月份数

6、与项目相关的环保情况

项目产生的主要污染物包括废气、废水、固废和噪声等，所排放的主要污染物均采取了有效的污染控制措施，污染物均达标后排放，预测该建设项目对项目所在区的水、气、声环境影响较小，对生态环境基本无影响。通过落实本项目的管理措施，污染物排放总量能在达标范围内得到有效控制。从环保角度看，该项目建设是可行的。本项目建设了污水处理厂和尾气处理建筑，并购置了 1,300 万环保设备，如 RTO、尾气洗涤塔、袋式除尘器和污水处理系统。

项目营运期间产生的废气污染物有非甲烷总烃、甲醇、氟化物、PM10、PM2.5、SO_2、NO_2、NH_3、H_2S。主要的防治措施有：甲类洗桶车间及污水站产生的有机废气经“冷凝+水吸收”预处理后均进入 RTO 系统处理，罐区呼吸废气及危废库废气分别设置活性炭吸附装置处理后排放。电解液配制车间锂盐进料产生的废气颗粒物采用袋式除尘器处理。建设污水站耗氧池、综合污泥池等产生的臭气主要是 NH_3 和 H_2S，采用“酸喷淋+碱喷淋+生物滤床”处理工艺。收集的污水站臭气进入多级喷淋塔，酸洗去除 NH_3，碱洗去除 H_2S 后经生物滤床处理后达标排

放。

废水主要包括循环冷却水定期排水、EC 装置区喷淋塔排水、碱喷淋塔定期排水、检测清洗废水、洗桶废水、恶臭处理装置置换排水、纯水制备浓水和员工生活污水。其中碱喷淋塔排水、检测清洗废水和电解液生产中的洗桶废水属于高浓度有机废水和含氟废水。防治措施主要有：EC 装置区喷淋塔排水、碱喷淋塔定期排水、检测清洗废水、洗桶废水、恶臭处理装置置换排水经厂区污水站处理，生活污水经油水分离器和化粪池处理后汇同纯水制备浓水及循环冷却水定期排放至污水管网进入安徽（淮南）现代煤化工产业园污水处理厂深度处理。高浓度有机废水和含氟废水进行分质预处理后再汇入污水站综合调节池进行综合处理。

噪声源主要有压缩机、各类泵等设备噪声。主要防治措施为：高噪声生产设备底座均采用钢砼减振基座，通过设备减振、厂房隔声等措施能较好地降低噪声向外环境的辐射量。

危险废物主要包括废催化剂、有机废液、釜残、洗釜废液、检测废液、废分子筛等。危险废物设置危险废物暂存间进行污染控制和管理，分类堆放，并设有隔离间隔断，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。最终由相关有资质的单位接收，固体废弃物经过处理处置后不会对环境产生不利影响。

7、项目建设选址及用地

本项目选址于在安徽省淮南市现代煤化工产业园区。目前已经取得土地所有权，其中本项目作为一期建设项目，占地面积为 103,231.99m^2，总建筑面积为 79,301.03m^2。园区总图工程技术指标详见下表：

序号	指标	数值
1	地块总占地面积	262,000.00
2	地块总建筑面积	268,610.00
3	一期占地面积	103,231.99
4	一期建筑面积	79,301.03
5	项目绿化面积	21,018.00

（二）合肥赛纬研发中心项目

1、项目概况

合肥赛纬研发中心项目计划在安徽建设符合公司战略规划及市场技术发展

需求的技术研发中心，本项目建设主体为发行人的全资子公司合肥市赛纬电子材料有限公司，建设地址位于安徽省合肥市庐江县龙桥镇龙桥化工园。本项目建设内容包括实验楼的装修、购置软硬件设备、完成人员引进和培训、试运行等。项目借助公司已有的研发技术积累，以客户需求及材料技术发展为向导，对单线态氧及氧自由基的捕获与转化（OCU）机制在电解液开发中的应用；电解液补锂添加剂的设计与合成；本征耐电化学氧化型溶剂的开发；新型含杂元素电解质的合成及作用机理研究；钠离子电池电解液的开发；新型固态电解质材料的开发及电性能研究 6 个方向进行课题研发。

面对锂离子电池行业产品技术的快速迭代及未来即将发生的研发体系结构性变化，公司采用自主研发与合作开发相结合的研发模式，一方面继续加强自身研发条件的建设并广泛开展基础及应用型研发课题，同时加强与下游电池企业、汽车企业之间的匹配开发，快速推进新产品落地；另一方面不断加大与材料企业、科研院所等开展最前沿技术的互动，通过电解液配合前端材料的技术落地，为公司的研发业务发展不断注入新的课题流量、不断创造新的研究方向并在新技术升级及新项目导入时抢占先机。

2、项目实施的必要性

（1）电池材料及电池技术的突破及落地需要电解液的技术升级

锂离子电池的开发是一个复杂的系统化工程，前期国内企业通过采用国外的技术实现了电池材料的技术快速迭代及电池设计的强化，电池的能量密度等关键指标得到了快速提升。但是近两年来由于电池材料性能升级速度及落地较慢，影响了电池技术的进一步迭代，因此各大电池企业纷纷采用电池结构的创新来进一步优化电池性能。这些特殊构型的电池在一定程度上提高了电池的电化学及安全性能，但电池内部本征的材料体系并未发生变化。下一步电池性能的突破需要重新回归到电池材料的基础创新上，通过材料的原始结构创新突来破国外专利的限制和技术瓶颈。

近十年来各类电池材料的研发层出不穷，例如磷酸锰铁锂材料、富锂锰基材料、镍锰高电压材料、正极补锂添加剂材料、硅碳负极材料、磷负极材料等，这些材料搭配的电池能量密度远超目前电池体系的水平，但是由于缺少相对应电解

液方案与之匹配，因此这些材料的产业化还需要时间，这影响了电池技术的进一步升级迭代。公司近年来一直致力于锂离子电池电解液的正向开发，通过广泛的与材料厂家合作，分析材料失效机制并从电解液角度设计新的方案和新的结构物质来解决电池材料与电解液之间的匹配性问题，积累了大量的数据库和物质结构开发经验。通过建设功能更加丰富的研发中心并构筑合作开发平台，公司可与材料厂家预先进行电极材料与电解液的匹配验证试验并不断改善，最后将材料搭配体系共同推广到电池企业，电池企业再根据具体应用场景来选择最佳的方案。这种开发模式可有效提高行业的开发效率，减少试错的成本，公司通过该合作模式，可掌握最前沿的核心技术并形成专利保护，可优先进入电池企业的前沿项目中，提高公司的核心竞争力。

（2）科研院所电池技术转化需要电解液技术的合作开发

当前研究院所在电池新材料体系开发及理论研发领域远领先于产业界，但也面临着一系列的问题：如开发的材料未与其它材料体系及电解液进行匹配且其测试性能大都采用扣式电池进行评估，与实际在大电池下的应用效果差距较大；研发的材料规模较小，不适合做成全电池进行性能验证，因此只能进行片面的性能评价；未考虑电池结构设计对电池性能发挥的影响，所用材料制备的电极或电池设计参数都偏低，不能真正探究材料及电池的性能。

因此，公司通过搭建专业电解液开发平台，加强与高等院校等科研机构的研发合作，重点对新型材料适配的电解液进行匹配研究并探究材料和电解液的作用和失效机理，公司可掌握最前沿的技术，同时科研院所也可将实验室制备的材料在该平台上进行放大并做成全电池进行性能验证，共同推进材料体系及电池技术的进步。合肥赛纬研发中心项目的建成将实现产学研结合，进一步增加公司技术研发优势，确保公司在产品研发及技术创新方面处于行业前沿。

3、项目实施的可行性

（1）公司研发中心具有先进的技术储备

电解液的研发需要依赖技术人员的拥有专业的知识及丰富的从业经验。公司属于国家高新技术企业，具有较强的研发创新能力，自设立以来专注于锂离子电池电解液的研发、生产和销售，掌握了电解液的核心配方技术和主要生产工艺的

核心技术，并培养了一批技术人才，技术研发队伍较为稳定，能够支撑公司的可持续发展。公司通过长期探索，形成了“问题定位—数据分析—新物质合成—中试探索—规模化放大”完整开发流程体系，有效推动公司新产品的开发进度。此外，公司还制定并实施了关于研发新产品和技术创新的鼓励机制和考核办法，重视研发具有自主知识产权的产品，激发研发人员的创新热情。

目前，公司拥有已实现工业化生产的多项核心技术，其中自行研发并申请获得授权的发明专利超过 50 项。同时，公司分别与合肥综合性国家科学中心能源研究院、北京石油化工学院、武汉理工大学、夏普北美研究院及英国 Faradion 公司等建立合作，以获得互补性的研发资源，从而进一步提升了公司科技创新能力，并为公司在研发过程中掌握行业前沿技术提供了有力的保障。

（2）公司具有丰富的创新人才储备

公司目前采取自主研发与合作开发相结合的研发模式，以市场为导向，建立了以研发中心为核心，技术部、品质部、生产部、销售部等其他部门协同支持的研发体系。公司新产品、新技术、新工艺的设计和研发主要由研发中心和技术部负责，重视技术交流与合作。一方面，研发中心材料开发组与供应商共同致力于锂盐、有机溶剂和添加剂等材料的性能改进和提升。另一方面，下游锂离子电池厂商选择电解液时需要考虑到正、负极材料的匹配性，因此客户对电解液的定制化程度要求较高。公司设立了研发中心产品应用客服组，以跟踪各种锂离子电池材料的前沿研究和客户需求的开发，共同制定并实施新型添加剂、溶剂和产品的开发计划，与客户共同致力于个性化产品的研制，并为销售提供技术支持。

此外，技术部负责各项工艺和工程技术改造，提高生产效率并通过降低原材料和能源消耗达到降低成本的目的，使产品更具有竞争力，并组织实施新产品的研发和现有产品生产工艺的优化，为增强公司的核心竞争力提供了强有力的保障。本次募集资金建设研发中心后将进一步吸引优秀人才加入到研发部门，进一步提高公司的研发优势。

（3）广泛的合作网络与深厚的合作基础

公司研发中心自 2007 年成立以来，始终坚持以“以创新为生存法则，以平等公正为原则”为核心价值观。专注于电解液产品的开发，通过对电解液功能添

加剂和配方的机理研究，公司在自主新添加剂和配方开发方面取得了一系列突出成果，并根据不同客户的性能要求，对电解液原材料和锂离子电池性能进行调控。此外，研发中心还在积极地对电解液核心原材料如新型氟代溶剂、新型电解质锂盐、功能性添加剂进行中试和放大工艺的探索，目前已开发成功十余种新结构物质，为公司后续的业绩增长奠定了坚实的基础。

与此同时，公司研发部门还广泛与客户进行技术沟通及交流，与国内头部电池企业进行了深入合作，目前公司的电解液产品已通过以上客户间接进入国际头部新能源汽车的供应链。因此，公司不仅拥有较强的研发实力，还能够根据客户的个性化需求及时开发出定制化的电解液，实现产业链的互动，客户粘性较强。

4、项目投资概算

本项目总投资 10,000.00 万元，具体构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占投资总额的比例
1	建设投资	10,000.00	100.00%
1.1	建筑工程费	1,097.42	10.97%
1.2	设备购置费	7,000.00	70.00%
1.3	工程建设其他费用	1,482.82	14.83%
1.4	预备费	419.76	4.20%
项目总投资		**10,000.00**	**100.00%**

5、项目实施进度

本项目建设期拟定为 18 个月，项目进度安排包括项目前期工作、装修施工、设备购置、设备安装调试、人员招聘与培训、竣工验收及课题研发。具体进度安排如下表所示：

序号	内容	月进度								
		T+2	T+4	T+6	T+8	T+10	T+12	T+14	T+16	T+18
1	前期工作	△								
2	装修施工		△	△	△					
3	设备购置				△	△	△	△		
4	设备安装调试						△	△		
5	人员招聘及培训							△	△	△
6	竣工验收								△	△
7	课题研发									△

注：2、4 等数字代表月份数

6、与项目相关的环保情况

本项目建设及运营过程中将产生废水、固体废弃物、噪声和废气，本次募投

项目中将进行环保设备等的投入，以确保项目未来建设与运行时符合环境保护的相关要求。

7、项目建设选址及用地

本项目建设地点位于安徽省合肥市庐江县龙桥镇龙桥化工园，拟利用合肥市赛纬电子材料有限公司总部建筑，并进行适当装修。具体如下：

序号	项目	层数	建筑面积（m^2）
1	电解液样品理化分析平台	1	291.81
2	仪器分析测试平台 I	1	199.83
3	仪器分析测试平台 II	1	199.83
4	办公及会议中心	1	491.66
5	电池测试平台	1	291.81
6	电解质配方研制平台	1	491.66
7	锂离子电池中试制作平台	1	2,277.63
	合计		**4,244.23**

（三）补充流动资金

1、项目概况

公司拟将本次募集资金中的 30,000.00 万元用于补充流动资金，为后续生产经营发展提供资金支持。

2、补充流动资金的必要性

从业务角度，公司的主要产品为锂离子电池电解液，在采购端，溶剂、锂盐和添加剂作为原材料是公司主营业务成本中最主要的组成部分，报告期内市场原材料的价格波动对公司的采购资金储备提出了一定要求；在销售端，公司需为销售信用期储备一定的周转资金。未来几年，随着新产品的研发、市场空间的进一步开拓，为保障日常营运的需要，公司对于流动资金的需求将进一步增大。未来公司募集资金投资项目实施后，持续研发投入、业务规模不断扩大也要求公司增加营运资金投入。因此，综合考虑公司目前资金状况和未来发展需要，合理补充流动资金是确保公司正常经营及未来发展规划的切实需求，有利于发行人未来的持续稳定经营。

从财务角度，债务融资工具的使用增加了公司的财务风险，同时财务费用增加也会降低公司的利润水平。本次补充流动资金到位后，公司资金实力得到增强，降低了债务融资工具的使用从而减少财务费用的发生，可有力地保障公司生产经

营的顺利开展，增强公司抵抗财务风险的能力。

因此，募集资金用于补充流动资金，使公司拥有充足的营运资金，既是公司业务发展的基础，也是抵御市场风险、财务风险、应对市场需求变化和增强竞争力的需要。

四、未来发展与规划

（一）发行人战略规划

公司是国内领先的锂离子电池电解液生产企业，目前已经形成了一定的竞争优势。公司未来的发展战略规划具体如下：

1、发展战略

公司自成立以来专注于锂离子电池电解液业务，在锂离子电池电解液领域积累了丰富的生产经验、深厚的技术储备和领先的研发优势。未来公司将在现有业务基础上，继续专注于电池材料领域，逐步完善配套产业链布局，进一步提升公司业务规模，并持续加大研发投入，以技术创新推动公司的可持续发展，使公司早日成为产业链完善、技术先进、竞争力强的行业领先企业。

2、发展规划

公司将持续深耕锂离子电池电解液领域，一方面拓展生产基地布局，快速扩张电解液产能的同时，进一步向产业链上游延伸；另一方面增加研发投入，不断实现技术创新，提升公司核心竞争力，并逐步拓展国内外优质客户，力争成为全球领先的电池材料研发、生产、销售平台。

公司将聚焦主营业务，大力提升锂离子电池电解液的产能规模，并优化生产工艺，提升生产效率。同时向上游产业链延伸，布局溶剂、锂盐和添加剂产品领域，打造产业链一体化，提高公司经营的稳定性。在研发方面，公司将加大研发投入，提升研发实力以及技术水平，依托自身在锂离子电池电解液行业的领先优势以及先进的设施、科学的处理工艺、丰富的处理经验等，努力开发附加值更高，能进一步增强下游客户的粘性的产品及解决方案。

（二）为实现战略目标已采取的措施及实施效果

公司坚持以研发创新为推动力。公司董事长多年来一直专注于锂离子电池电

解液的研发，并引入知名院校的博士组建研发团队，与供应商、客户以及科研院校开展广泛的合作开发，从而保障优质的产品质量，并树立了良好的业内口碑。公司掌握了锂盐、添加剂、溶剂等原材料的生产技术，并开发出固态电解质、钠离子电池电解液等引领行业技术发展前沿的产品，这为公司可持续发展打下了坚实的基础。

公司坚持以质量和服务赢得客户的信任。公司研发部门自接触客户开始，便与客户进行深度沟通，根据客户需求设计产品方案，以响应各类客户的差异化需求。同时公司设立了专门的品质部、技术部、安全部等对每一道生产环节进行严格的质量和安全把控，并引进了 IATF16949 车规级质量管理体系，科学管控产品生产全流程，进一步提升公司的产品质量和服务水平。

公司坚持以合作推动公司的发展。公司于 2022 年一季度末引入 9.25 亿元融资，并成功在合肥庐江、淮南布局两大生产基地，为公司后续业务的增长注入强劲动力。在客户方面，公司成功与宁德时代、亿纬锂能、捷威动力、蜂巢能源、远景能源等行业排名前列的客户建立合作关系，从而促进公司业绩规模实现了跨越式发展。

（三）未来规划采取的措施

1、产能提升

公司位于合肥庐江的 20 万吨锂离子电池电解液及配套原料生产基地、位于淮南的年产 20 万吨锂离子电池电解液及配套原料生产基地已经在加快建设过程中，达产后公司产能将大幅提升。两大生产基础的建设，将有助于进一步扩大公司业务规模，提高市场占有率，增强公司市场竞争地位。

2、产业链扩充

公司在合肥庐江的 20 万吨锂离子电池电解液及配套原料生产基地、淮南的年产 20 万吨锂离子电池电解液及配套原料生产基地同时配套了电解液的原材料锂盐、添加剂与溶剂产品的生产，从而进一步拓展公司在电解液产业链的布局，持续加强公司在原材料运输成本、供货周期、质量保障等方面的优势，增强公司应对市场风险的能力与整体盈利能力。

除上述配套原料的生产外，公司同时储备了固态电解质、钠离子电池电解质

等生产技术，部分产品已经处于与客户开展中试的阶段，公司将根据行业发展情况，尽快推动上述产品的量产。

3、研发协作式平台搭建

公司依托电解质平台属性，与电池厂、正极材料、负极材料、隔膜等板块客户开展合作开发，搭建了业内先进材料匹配开发平台，通过积极与全球科研院所合作研发，加快公司的新技术开发及落地速度。公司在固态电池、钠离子电池等领域储备了一批关键技术和资源，获得了大量发明专利，组建了一支以博士团队为核心的研发团队，为公司持续快速发展打下坚实基础。

在现有研发基础上，公司通过募集资金，建设合肥赛纬研发中心项目，以更加开放包容的心态，进一步加强与供应商、客户、电池材料厂家等进行合作开发，并通过与全球优秀院校、研发中心进行合作或共建实验室等方式，打造面向全产业链的研发中心，以互利共赢的态度，推动公司以及行业技术的发展。

4、人才梯队建设

公司将继续强化人才团队建设，通过培养、引进和外聘等方式，扩充公司发展所需的各种人才，并为人才的成长创造良好的用人环境，利用薪酬、绩效、股权等多样化的激励方式，为公司人才提供公平合理的晋升渠道和优越的福利待遇，同时加强公司管理团队和储备人才的培训，进一步提高员工的整体素质，提升公司的整体运营能力。

第十节　投资者保护

一、发行人关于投资者关系的主要安排

为切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，促进公司诚信自律、规范运作，公司根据《公司法》《证券法》等相关法律法规建立健全了《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《信息披露管理办法》《投资者关系管理办法》等，对保障投资者依法获取公司信息、获取投资收益、参与重大决策和选择管理者等权利做出了规定。

公司将根据中国证监会和深圳证券交易所的有关要求进一步完善和严格执行信息披露制度和投资者关系管理制度，更好地履行信息披露义务。

（一）内部信息披露制度和流程

根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程（草案）》的有关规定，结合公司实际情况，公司制定了《信息披露管理办法》，对信息披露的基本原则、信息披露的内容、重大信息的报告、信息披露文件的编制与披露等方面进行了具体规定。

其中，根据《信息披露管理办法》，公司信息披露的内容主要包括定期报告、临时报告以及招股说明书、募集说明书、上市公告书等与证券发行、上市相关的文件。公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，董事长是信息披露工作的第一负责人，董事会秘书负责协调和组织公司信息披露工作的具体事宜。

（二）投资者沟通渠道的建立情况以及未来开展投资者关系管理的规划

根据《公司法》《证券法》《上市规则》《上市公司投资者关系管理工作指引》等法律、法规、规范性文件及《公司章程（草案）》的有关规定，结合公司实际情况，公司制定了《投资者关系管理办法》，对投资者关系管理的目的和原则、投资者关系管理的对象、内容和方式、投资者关系管理的组织与实施等方面进行了具体规定。

其中，根据《投资者关系管理办法》，公司设置董事会办公室为投资者关系管理的具体职能部门，在董事会秘书的领导下，负责投资者关系管理的具体事务，并设置了咨询电话、电子邮件、传真等投资者沟通渠道，并将积极采取定期报告

和临时公告、股东大会、公司网站、业绩说明会、分析师会议、路演等多样化方式开展与投资者沟通工作，加强与投资者之间的互动与交流。

未来，公司将严格按照《公司法》《证券法》《上市规则》《上市公司投资者关系管理工作指引》等法律、法规和规范性文件的要求，不断提高公司投资者关系管理工作的专业性，认真履行信息披露义务，促进公司与投资者之间的良性互动关系，切实维护全体股东利益，特别是中小股东的利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、发行上市后的股利分配政策和决策程序，以及本次发行前后股利分配政策的差异情况

（一）本次发行后的利润分配政策

为更好地保护投资者合法权益，公司于 2022 年第五次临时股东大会审议通过了发行上市后适用的《公司章程（草案）》。根据《公司章程（草案）》的约定，本次发行后公司的利润分配政策如下：

1、利润分配原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，实行持续、稳定的利润分配政策，并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配具体政策

（1）公司可采取现金、股份、现金和股份相结合或者法律允许的其他方式进行利润分配；

（2）在符合《公司法》规定的利润分配条件的情况下，公司应原则上每年度至少进行一次股利分配；

（3）在有条件的情况下，经公司股东大会批准，也可以进行中期利润分配；

（4）在满足本章程规定的现金分红条件时，应当优先采用现金分红，每年度以现金方式累计分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。公司上市后连续三个会计年度内以现金方式累计分配的利润，原则上不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

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。

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

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

3、利润分配的条件

（1）现金分红的条件

1）公司当期实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值且公司现金充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2）公司累计可供分配利润为正值；

3）审计机构对公司该年度财务报告出具无保留意见的审计报告；

4）当年度经营性现金流为正值；

5）公司未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

“重大投资计划或者重大资金支出”系指以下情形之一：①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购建固定资产或者其他经营性现金需求累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 5,000 万元；②公

司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购建固定资产或者其他经营性现金需求累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 50%。

（2）股票股利分配的条件

根据公司发展阶段、成长性、每股净资产的摊薄和重大资金资助安排等因素，在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。

4、利润分配政策的决策程序及机制

公司利润分配方案应由董事会审议通过后提交股东大会审议批准。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 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（1）公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东特别是中小投资者、独立董事和监事的意见，制定年度或中期利润分配方案后提交公司董事会、监事会审议。董事会在审议现金分红具体方案时，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、调整的条件及决策程序要求等事宜。独立董事应对现金分红具体方案发表明确意见。

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。

利润分配方案经董事会过半数以上表决通过后，提交公司股东大会审议。

（2）股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票的方式、电话、传真、邮件、公司网站、互动平台、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（3）公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，满足本章程规定的现金分红条件而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存未分配利润的确切用途及投资收益等事项进行说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

（4）利润分配预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持有的二分

之一以上的表决权通过。董事会应当在股东大会审议通过利润分配决议后的 2 个月内实施利润分配方案。

5、利润分配政策调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展对本章程确定的利润分配政策，尤其是现金分红政策调整或变更的，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，有关调整利润分配政策的议案需提交董事会审议并经二分之一以上董事同意，独立董事发表独立意见并经监事会审议通过，方可由董事会向股东大会提交议案进行表决；公司应充分听取中小股东的意见，在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决，并需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前，公司已根据《公司法》等法律法规的相关规定，制定了《公司章程》，并对利润分配政策进行了具体约定。针对本次发行，公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等法律法规的相关规定，制定了发行上市后适用的《公司章程（草案）》，进一步明确了公司利润分配的原则、形式、优先顺序、分配条件、决策程序以及利润分配政策调整等相关事项，加强了对中小投资者的利益保护。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2022 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司公开发行股票前的滚存未分配利润分配方案的议案》，公司首次公开发行股票完成后，公司本次公开发行人民币普通股股票最终通过深圳证券交易所审核并在中国证券监督管理委员会履行注册程序后，公司公开发行股票前的滚存未分配利润由发行后登记在册的新老股东按发行后的持股比例共同分享。

四、股东投票机制的建立情况

根据公司发行上市后适用的《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》等相关文件的规定，公司在治理制度层面上对投资者依法享有参与重大决策和选择管

理者的权利进行有效保护。

（一）股东累计投票机制

根据《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》的规定，股东大会选举二名以上董事、监事时，应实行累积投票制度。股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。股东大会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。

（二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

（三）采取网络投票方式召开股东大会

股东大会应设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权的相关安排

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）销售合同

发行人通常以订单式合同进行销售，在订单中对销售产品的品种、规格、单价、总额、交付方式做出约定，发行人与部分主要客户签署了框架协议。本节重大销售合同是指发行人与报告期内合计销售金额前五大客户（集团合并口径）签署的框架协议，或者与未签署框架协议客户签署的单笔金额超过 1,000.00 万元的订单。报告期内，发行人与客户签署的重大销售合同具体如下：

1、仍在履行的合同

客户名称	合同类型	合同编号	签约主体	签署/生效日期	合同到期日
宁德时代	框架协议	MA-0000000299-CATL-2021	江苏时代新能源科技有限公司、发行人	2021.01.01	2023.12.31
	框架协议	-	时代广汽动力电池有限公司、发行人	2021.09.30	2023.09.30
	框架协议	MA-0000008334-CATL-2021	时代一汽动力电池有限公司、发行人	2021.11.02	2024.11.02
亿纬锂能	框架协议	EVE-QSP-22-06	亿纬锂能、发行人	2019.07.11	2023.06.25
	三方战略合作协议	SWXTYW-202110-001	发行人、江苏新泰、湖北亿纬动力有限公司	2021.11.01	2023.12.31
	框架协议	SWXTYW-202110-001-1	发行人、湖北亿纬动力有限公司	2021.11.05	2022.06
孚能科技	框架协议	-	孚能科技、发行人	2020.11.03	持续有效直至签订新的《采购通用条款》或协商终止
捷威动力	框架协议	C-200831-ZHSW 及 C-200831-ZHSW-01	捷威动力、发行人	2020.08.27	长期持续有效

2、已履行完毕或终止的合同

客户名称	合同类型	合同编号	签约主体	签署/生效日期	合同期限
宁德时代	框架协议	MA-0000001402-CATL-2018	宁德时代、发行人	2018.07.27	2021.07.27
瑞浦能源	订单	RPNY-YL-2021100913	发行人、瑞浦能源	2021.10.09	-

注：公司已与宁德时代于 2022 年 8 月 18 日签署新的框架协议，合同期限为 2022 年 8 月 18

日至 2025 年 8 月 18 日

（二）采购合同

发行人通常以订单式合同进行采购，在订单中对采购产品的品种、规格、单价、总额、交付方式做出约定，也与部分供应商签署了框架协议。本节重大采购合同是指发行人与报告期内合计采购金额前五大供应商（集团合并口径）签署的框架协议，或者与未签署框架协议供应商签署的单笔金额超过 1,000.00 万元的订单。报告期内，发行人与供应商签署的重大销售合同具体如下：

1、正在履行的合同

供应商名称	合同类型	合同编号	签约主体	签署/生效日期	合同期限
多氟多	战略合作协议	DFDLPF.2021.06	发行人、多氟多	2021.06.21	2022.12.31
	战略合作协议	-	发行人、多氟多	2021.09.01	2025.12.31
	战略合作协议	-	发行人、多氟多	2021.11.01	2024.12.31
	战略合作协议	dfd20211111	发行人、多氟多	2021.11.01	2022.04.30
	战略合作协议	dfd20211012	发行人、多氟多	2021.11.04	2022.06.30
江苏新泰	战略合作协议	NO.MCC2021-002	发行人、江苏新泰	2021.07.30	2022.12.31
	三方战略合作协议	SWXTSJ-202110-001	发行人、江苏新泰、长虹三杰新能源有限公司	2021.11.01	2023.12.31
	三方战略合作协议	SWXTYW-202110-001	发行人、江苏新泰、湖北亿纬动力有限公司	2021.11.01	2023.12.31
	三方战略合作协议	SWXTFC-202110-001 及 SWXTFC-202110-001 补充 02	发行人、江苏新泰、蜂巢能源	2021.11.10	2023.12.31
抚顺东科	战略合作协议	202108-PO-MD-DKO01	发行人、抚顺东科	2021.09.01	2023.12.31
	战略合作协议	202108-PO-MD-DK002	发行人、辽宁东科药业有限公司	2021.09.01	2023.12.31

注：公司与多氟多于 2022 年 8 月 10 日签署《补充协议》，解除双方于 2021 年 9 月 1 日签署的战略合作协议

2、已履行完毕或终止的合同

供应商名称	协议类型	合同编号	签约主体	签署/生效日期	合同期限
石磊氟材料	订单	201901-PO-MD-0065	发行人、深圳萤石谷	2019.01.08	-
	订单	202201-PO-MD-0237	发行人、石磊氟材料	2022.01.28	2022.02.28
	订单	202203-PO-MD-0556	发行人、石磊氟材料	2022.03.28	-
中蓝宏源	订单	ZLHY-XSDD00000803	发行人、中蓝宏源	2021.12.31	-

（三）融资和授信合同

1、授信合同

报告期内，公司正在履行或已履行完毕的金额在 500 万元以上的授信合同如下：

序号	借款人	贷款人	合同名称及编号	数额（万元）	签署日期	有效期间	担保情况	履行情况
1	发行人	招商银行股份有限公司珠海分行	授信协议（755XY2022003292）	10,000.00	2022.01.26	至2023.01.25	戴晓兵（最高额不可撤销担保书755XY202200329201）	正在履行

2、银行承兑协议

报告期内，发行人及控股子公司正在履行或已履行完毕的金额在 3,000 万元以上的银行承兑协议如下：

序号	借款人	贷款人	合同名称及编号	数额（万元）	到期日	担保情况	履行情况
1	发行人	中国建设银行股份有限公司珠海市分（支）行	银行承兑协议（建珠银承字2021-0018N 号）	3,020.00	汇票于2022.02.28届期	禾捷康以土地房屋进行担保，并提供连带责任保证；珠海赛纬另为银行承兑汇票提供保证金1,074.75 万元作为担保	正在履行
2	发行人	中国建设银行股份有限公司珠海市分（支）行	银行承兑协议（建珠银承字2022-0001N 号）	4,299.00	汇票于2022.09.29届期	禾捷康以土地房屋进行担保，并提供连带责任保证；珠海赛纬另为银行承兑汇票提供保证金604 万元作为担保；戴晓兵另为银行承	正在履行

序号	借款人	贷款人	合同名称及编号	数额（万元）	到期日	担保情况	履行情况
						兑汇票提供连带责任保证	
3	发行人	招商银行股份有限公司	755XY2022003292	最高10,000.00	2023.01.25	戴晓兵提供连带责任保证	履行完毕

3、借款合同

报告期内，公司正在履行或已履行完毕的金额在 500 万元以上的借款合同如下：

序号	借款人	贷款人	合同名称及编号	金额（万元）	签署日期	期限	担保情况	履行情况
1	珠海赛纬、戴晓兵	中国银行股份有限公司珠海分行	流动资金借款（GDK476380120201366（共同借款人））	800.00	2020.12.24	自实际提款日起 36 个月	/	正在履行
2	江西盛纬	抚州农村商业银行股份有限公司高新支行	委托贷款借款合同（2016 抚农商行委借字第18439201612082002000 1）	712.00	2016.12.08	至2019.12.07	2016 抚农商行抵字第D1843920161208001号	履行完毕
			委托贷款借款合同（2019 抚农商行委借字第18439201912182002000 1）	712.00	2019.12.18	至2021.12.17	2019 抚农商行抵字第D18439201912180009号	履行完毕
			委托贷款借款合同（2022 抚农商行委借字第18439202203142002000 1）	712.00	2022.03.14	至2023.12.12	2022 抚农商行抵字第D18439202203140009号	正在履行

4、保理合同

报告期内，公司正在履行或已履行完毕的金额在 1,000 万元以上的保理合同如下：

保理银行	卖方	合同编号	融资额度（万元）	签署日期	业务模式	履行情况
中国工商银行股份有限公司宁德蕉城支行	发行人	0140700002-2021（EFR）00017 号	1,397.20	2021.03.19	无追索权	履行完毕

5、融资租赁合同

报告期内，公司正在履行或已履行完毕的金额在 1,000 万元以上的融资租赁合同如下：

出租人	承租人	合同编号	租赁成本（万元）	签署日期	租赁期限	履行情况
远东国际融资租赁有限公司	发行人	IFELC21DG2MMQ0-L-01	2,100.00	2021.06.24	24 个月	正在履行

（四）建设施工合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行或已履行完毕的重大建设施工合同如下：

序号	签订主体	供应商名称	合同金额（万元）	签订时间	履行情况
1	合肥赛纬	中国化学工程第三建设有限公司	13,538.06	2022.05.18	正在履行
2	淮南赛纬	中国化学工程第三建设有限公司	10,098.50	2022.06.30	正在履行

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保情况。

报告期内，公司存在对关联方江西石磊集团有限公司进行担保的情形，具体内容可参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）关联交易情况”之“3、偶发性关联交易情况”。

三、重大诉讼与仲裁

（一）发行人的重大诉讼或仲裁事项

截至报告期末，发行人涉诉金额超过 100 万元的尚未了结的诉讼或仲裁事项具体如下：

序号	原告/申请执行人	被告/被执行人	案由	涉诉金额	案件基本情况
1	珠海赛纬	深圳市天劲新能源科技有限公司	买卖合同纠纷	货款 10,351,950 元及利息等	原被告就产品销售产生纠纷，一审判决被告向原告履行支付货款等义务，被告上诉后，广东省深圳市中级人民法院判决驳回被告上诉请求，维持一审判决。

序号	原告/申请执行人	被告/被执行人	案由	涉诉金额	案件基本情况
					原告已申请强制执行
2	珠海赛纬	广东天劲新能源科技股份有限公司	买卖合同纠纷	货款4,585,601元及利息等	原被告就产品销售产生纠纷，一审判决被告向原告履行支付货款等义务，被告上诉后，广东省深圳市中级人民法院判决驳回被告上诉请求。原告已申请强制执行
3	珠海赛纬	陕西沃特玛新能源有限公司	买卖合同纠纷	货款10,000,000元及利息等	原被告就产品销售产生纠纷，渭南市临渭区人民法院于2022年9月10日作出判决，判决被告向原告支付货款及逾期利息。截至法律意见书出具之日，被告尚未提起上诉
4	珠海赛纬	东莞市迈科新能源有限公司	买卖合同纠纷	货款2,178,082元及违约金等	原被告就产品销售产生纠纷，一审判决被告向原告履行支付货款等义务，被告上诉后未按期缴纳案件受理费，广东省东莞市中级人民法院裁定本案按被告自动撤回上诉处理，一审判决自裁定书送达之日起生效。原告已申请强制执行
5	珠海赛纬	安徽瑞科玛电池有限公司	买卖合同纠纷	货款1,737,050元及违约金等	原被告就产品销售产生纠纷，原告向广东省珠海市金湾区人民法院提起诉讼，要求被告支付货款及违约金等，因被告已在本案立案前被第三方申请破产，本案已移送至安徽省淮北市烈山区人民法院处理。截至法律意见书出具之日，本案尚未开庭审理
6	珠海赛纬	江西瑞隆锂能科技有限公司（以下简称“江西瑞隆”）、深圳瑞隆新能源科技有限公司（以下简称“深圳瑞隆”）	买卖合同纠纷	货款1,679,534.23元及违约金等	原告与深圳瑞隆就产品销售产生纠纷，江西瑞隆同意为深圳瑞隆相应债务承担连带清偿责任。原告提起诉讼后，广东省珠海市金湾区人民法院判决深圳瑞隆向原告支付货款及违约金等，江西瑞隆对相应债务承担连带清偿责任。原告已申请强制执行
7	珠海赛纬	深圳市虎柏动力科技有限公司（以下简称“深圳虎柏”）、东莞宇隆新能源有限公司（以下简称“东莞宇	买卖合同纠纷	货款1,589,487元及逾期付款损失等	原被告就产品销售产生纠纷，原告提起诉讼，要求深圳虎柏支付货款等，并要求其唯一股东东莞宇隆对上述债务承担连带责任。广东省深圳市龙华区人民法院判决深圳虎柏向原告支付货款及利息等，并由东莞宇隆对上述债务承担连带清偿责任。原告已

序号	原告/申请执行人	被告/被执行人	案由	涉诉金额	案件基本情况
		隆”）			申请强制执行
8	珠海赛纬	河南环宇赛尔新能源科技有限公司	买卖合同纠纷	货款1,126,482元等	原被告就产品销售产生纠纷，河南省新乡市牧野区人民法院判决被告向原告支付货款等。原告已申请强制执行
9	珠海赛纬	安徽天时新能源科技有限公司	买卖合同纠纷	货款1,089,000元及利息等	原被告就产品销售产生纠纷，广东省珠海市金湾区人民法院判决被告向原告支付货款及相应利息等。原告已申请强制执行

上述案件均为发行人为维护自身权益而作为原告提起的诉讼，除上述案件以外，发行人及其子公司不存在其他涉诉金额超过100万元的尚未完结的诉讼、仲裁案件。前述诉讼、仲裁案件涉及的应收款项公司已计提了充分的坏账准备，所涉金额占发行人资产的比例较小，不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

（二）发行人控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼、仲裁及其他情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人及发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在尚未了结的或可预见的对公司产生影响的重大诉讼、仲裁事项。

发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内不涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

四、发行人控股股东、实际控制人的违法违规情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 有关声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：

戴晓兵　薛　瑶　吕海霞　戢雄如

杨慧灵　YIMIN WANG ZIMMERER　刘展强　涂成洲

吉鹏举

全体监事（签字）：

王德华　梁洪耀　吴　芳

未担任董事的高级管理人员（签字）：

毛　冲　周世亮

珠海市赛纬电子材料股份有限公司

2022 年 9 月 26 日

第十二节 有关声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：

戴晓兵	薛 瑶	吕海霞	戢雄如
杨慧灵	YIMIN WANG ZIMMERER	刘展强	涂成洲
吉鹏举			

全体监事（签字）：

王德华	梁洪耀	吴 芳

未担任董事的高级管理人员（签字）：

毛 冲	周世亮

珠海市赛纬电子材料股份有限公司

2022 年 9 月 26 日

发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：

戴晓兵

珠海市赛纬电子材料股份有限公司

2022 年 9 月 26 日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

石钟山

保荐代表人：

雷从明　　梁战果

保荐机构总经理：

吴宗敏

法定代表人：

霍　达

招商证券股份有限公司

2022年 9 月 26 日

招股说明书的声明

本人已认真阅读珠海市赛纬电子材料股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

吴宗敏

保荐机构董事长：

霍　达

招商证券股份有限公司

2022 年 9 月 26 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：

年夫兵　　宋　昆

律师事务所负责人：

张学兵

北京市中伦律师事务所

2022年9月26日

PAN-CHINA 天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《珠海市赛纬电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2022〕9938 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2022〕9939 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对珠海市赛纬电子材料股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

陈世薇 闫志勇

天健会计师事务所负责人：

王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年 九月 二十日

评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

资产评估师 邱旭东 44000789

邱旭东

王 莹

资产评估师 王 莹 44000403

资产评估机构负责人：

姜 波

北京华亚正信资产评估有限公司

2022年 9月 26日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

朱雪梅

周涛涛

验资机构负责人：

余瑞玉

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 9 月 26 日

天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants
地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《珠海市赛纬电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验〔2022〕493 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对珠海市赛纬电子材料股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

陈世薇　　闫志勇

天健会计师事务所负责人：

王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年 九 月 二十六 日

第十三节 附 件

一、附件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；

（七）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；

（八）盈利预测报告及审核报告（如有）；

（九）内部控制鉴证报告；

（十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十一）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十二）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间及地点

（一）查阅时间

本次股票发行期间工作日：上午 9:30～11:30，下午 14:00～17:00。

（二）查阅地点

1、发行人：珠海市赛纬电子材料股份有限公司

地址：珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号质检楼第一、二层

联系人：周世亮

电话：0756-5701056

传真：0756-5701057

2、保荐人（主承销商）：招商证券股份有限公司

地址：深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

联系人：雷从明、梁战果

电话：0755-83081287

三、与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、控股股东、实际控制人戴晓兵承诺

（1）自发行人首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不提议发行人回购该部分股份。

（2）发行人本次发行上市后，在本人作为公司控股股东、实际控制人及/或担任公司董事、监事或高级管理人员期间，存在《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市或公司收到相关行政处罚决定或者人民法院司法裁判生效,显示公司未触及重大违法强制退市情形前，本人不减持发行人股票。

（3）在限售承诺期满后减持股票的，本人将明确并披露发行人的控制权安排，保证发行人持续稳定经营。

（4）关于减持意向，本人承诺如下：

1）减持方式：本人所持股票限售期届满后，本人减持股票应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式或其他合法的方式等。

2）减持价格：本人在持有股票锁定期届满后两年内拟减持股票的，减持价格将不低于股票的发行价；若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本

等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。在限售承诺期满后两年内，为保持对发行人的控制权及日常经营的相对稳定性，在限售承诺期满且不违背其他限制的条件下，除为投资、理财等财务安排需减持一定比例的股票外，无其他减持意向。

3）本次发行上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本人持有股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

4）本人将认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的相关规定，提前将减持意向及拟减持数量等信息通知发行人，并由发行人按照届时的监管要求予以公告。

（5）在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，将向公司申报直接或间接持有的公司股份及其变动情况，每年转让的股份不得超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，本人将仍遵守前述规定及《中华人民共和国公司法》关于董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。

（6）本人持股期间，将同时将依照《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定进行减持。若前述规定被修订、废止，或法律、行政法规、中国证券监督管理委员会规定以及深圳证券交易所业务规则对股份的流通限制或减持届时另有规定的，本人将严格遵守该等规定。

（7）本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上或证券交易所网站公开就未履行股票锁定期及减持意向承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉。若本人因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，并将前述收入支付给发行人指定账户。如果因本人未履行上述承诺事项给发

行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

2、实际控制人戴晓兵控制的员工持股平台溢利投资、恒纬投资承诺

（1）自发行人首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在首次公开发行前直接和间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，仍将遵守上述承诺。

（2）本企业在持有股票锁定期届满后两年内拟减持股票的，减持价格将不低于股票的发行价。本次发行上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本企业持有股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

（3）发行人本次发行上市后，本企业作为公司实际控制人一致行动人期间，存在《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市或公司收到相关行政处罚决定或者人民法院司法裁判生效,显示公司未触及重大违法强制退市情形前，本企业不减持发行人股票。

（4）本企业持股期间，将同时将依照《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定进行减持。若前述规定被修订、废止，或法律、行政法规、中国证券监督管理委员会规定以及深圳证券交易所业务规则对股份的流通限制或减持届时另有规定的，本企业将严格遵守该等规定。

（5）若本企业违反上述承诺，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

3、薛瑶、吕海霞承诺

（1）自发行人首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市之日起 12 个月内（简称“锁定期”），不转让或者委托他人管理在首次公开发行前本人持有

的公司股份，也不提议由公司回购该等股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，仍将遵守上述承诺。

（2）关于减持意向，本人承诺如下：

1）减持方式：在本人所持股份限售期届满后，本人减持股份应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式或其他合法的方式等。

2）减持价格：本人在持有股票锁定期届满后两年内拟减持股票的，减持价格将不低于股票的发行价；若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

3）本次发行上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本人持有股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格；

4）锁定期届满后，如本人有减持计划，将认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关规定，提前将减持意向及拟减持数量等信息通知发行人，并由发行人按照届时的监管要求予以公告。

（3）本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，将向公司申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况，每年转让的股份不得超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，本人将仍遵守前述规定及《中华人民共和国公司法》关于董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。

（4）发行人本次发行上市后，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，存在《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市或公司收到相关行政处罚决定或者人民法院司法裁判生效显示公司未触及重大违法强制退市情形前，本人不减持发行人股票。

（5）本人持股期间，将同时依照《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易

所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定进行减持。若前述规定被修订、废止，或法律、行政法规、中国证券监督管理委员会规定以及深圳证券交易所业务规则对股份的流通限制或减持届时另有规定的，本人将严格遵守该等规定。

（6）本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。若本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有，若本人未履行上述承诺，给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法赔偿损失。

4、戢雄如承诺

（1）自发行人首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市之日起 36 个月内（简称“锁定期”），不转让或者委托他人管理本人在首次公开发行股票前直接和间接持有的发行人的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，仍将遵守上述承诺。

（2）本人在持有股票锁定期届满后两年内拟减持股票的，减持价格将不低于股票的发行价。本次发行上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本人持有股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

（3）本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，将向公司申报本人持有的公司股份及其变动情况，每年转让的股份不得超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，本人将仍遵守前述规定及《中华人民共和国公司法》关于董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。

（4）发行人本次发行上市后，在本人作为公司实际控制人的近亲属及/或担任公司董事、监事或高级管理人员期间，存在《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市或公司收到相关行政处罚决定或者

人民法院司法裁判生效,显示公司未触及重大违法强制退市情形前，本人不减持发行人股票。

（5）本人持股期间，将同时将依照《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定进行减持。若前述规定被修订、废止，或法律、行政法规、中国证券监督管理委员会规定以及深圳证券交易所业务规则对股份的流通限制或减持届时另有规定的，本人将严格遵守该等规定。

（6）本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。若本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

5、持有 5%以上股份的股东合庐城发一号承诺

（1）自本企业向发行人增资取得发行人股份并完成工商变更登记之日起 36 个月及自发行人股票在深圳证券交易所上市之日起 1 年内（以孰晚到期者为准），本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人股份，也不得提议由公司回购该等股份。若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

（2）关于减持意向，本企业承诺如下：

1）减持方式：在本企业所持股份限售期届满后，本企业减持股份应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式或其他合法的方式等。

2）本企业将认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关规定，提前将减持意向及拟减持数量等信息通知发行人，并由发行人按照届时的监管要求予以公告。

（3）本企业持股期间，将同时依照《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定进行减持。若前述规定被修订、废止，或法律、行政法规、中国证券监督管理委员会规定以及

深圳证券交易所业务规则对股份的流通限制或减持届时另有规定的，本企业将严格遵守该等规定。

（4）若本企业违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

6、申报前 12 个月入股股东贵阳蜂巢、蜂巢能源、申万创新投、合肥兴邦、宁波金闰、远景创投承诺

（1）自本企业向发行人增资取得发行人股份并完成工商变更登记之日起 36 个月及自发行人股票在深圳证券交易所上市之日起 1 年内（以孰晚到期者为准），本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

（2）本企业持股期间，将同时依照《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定进行减持。若前述规定被修订、废止，或法律、行政法规、中国证券监督管理委员会规定以及深圳证券交易所业务规则对股份的流通限制或减持届时另有规定的，本企业将严格遵守该等规定。

（3）若本企业违反上述承诺，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

7、申报前 12 个月入股股东致远同舟、招证冠智承诺

（1）自本企业向发行人增资取得发行人股份并完成工商变更登记之日起 36 个月及自发行人股票在深圳证券交易所上市之日起 1 年内（以孰晚到期者为准），本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

（2）本企业持股期间，将同时依照《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定进行减持。若前述规定被修订、

废止，或法律、行政法规、中国证券监督管理委员会规定以及深圳证券交易所业务规则对股份的流通限制或减持届时另有规定的，本企业将严格遵守该等规定。

（3）若本企业违反上述承诺，按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任。

8、股东高丹、陈再宏、吴忠文、袁星星承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理在首次公开发行股票前本人持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，仍将遵守上述承诺。

法律、行政法规、中国证券监督管理委员会规定以及深圳证券交易所业务规则对股份的流通限制或减持届时另有规定的，本人将严格遵守该等规定。

若本人违反上述承诺，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

9、其他董事、监事、高级管理人员承诺

（1）自发行人本次发行上市之日起 12 个月内和本人离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人股份。本人在发行人任职期间，每年转让股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%。本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，本人将仍遵守前述规定及《中华人民共和国公司法》关于董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。

（2）本人在持有股票锁定期届满后两年内减持股票的，减持价格将不低于股票的发行价；本次发行上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本人持有股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

（3）发行人本次发行上市后，在本人作为担任公司董事、监事或高级管理人员期间，存在《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终

止上市或公司收到相关行政处罚决定或者人民法院司法裁判生效,显示公司未触及重大违法强制退市情形前，本人不减持发行人股票。

（4）本人持股期间，将同时将依照《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定进行减持。若前述规定被修订、废止，或法律、行政法规、中国证券监督管理委员会规定以及深圳证券交易所业务规则对股份的流通限制或减持届时另有规定的，本人将严格遵守该等规定。

（5）本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。若本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

（二）稳定股价的措施和承诺

公司上市（以公司股票在深交所挂牌交易之日为准）后三年内,若公司股价持续低于每股净资产，公司将通过回购公司股票或控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票的方式启动股价稳定措施。

1、发行人承诺

（1）发行人股票自首次上市交易之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日发行人股票收盘价均低于发行人最近一期经审计的每股净资产的情形时，发行人将依据相关法律、法规及有关规定，在保证不会导致发行人不符合上市条件且满足法律、法规和规范性文件关于增持、回购等相关规定的前提下启动稳定股价措施——回购公司股票。发行人最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股票数量出现变化时，则每股净资产的金额应进行相应调整。

（2）发行人应当在前述情形发生（“稳定股价措施的启动条件”）之日起的 10 个交易日内召开董事会审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的回购数量区间、价格区间、实施期间等内容，并在董事会审议通过该等方案后提交公司股东大会审议。发行人董事会对回购股票作出决议，须经三分之二以上董事出席的董事会会议决议，并经全体董事三分之二以上通过。

（3）发行人股东大会对回购股票作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。在股东大会审议通过股份回购方案后，公司应依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续（如需）。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

（4）发行人为稳定股价之目的进行股票回购的，除应符合相关法律法规要求之外，还应符合下列各项：

1）回购股票的价格不高于每股净资产；

2）连续十二个月内累计回购股票的数量不超过发行人发行后总股票的 2%；

3）用于回购股份的资金金额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计归属于母公司股东净利润的 10%。

（5）在稳定股价具体方案的实施期间，如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。

若某一会计年度内发行人股价多次出现触发本承诺规定的股价稳定措施的情形（不包括发行人实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并公告日后开始计算的连续 40 个交易日股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形），发行人将分别按照本承诺执行股价稳定措施，除非发行人出现股票回购方案约定的当年度可中止实施稳定股价措施的情形。在某一会计年度发行人中止执行股价稳定措施的情况下，若下一年度继续出现触发本承诺规定的稳定股价措施的情形时，发行人将继续按照本承诺执行。

（6）在发行人符合本承诺规定的回购股票的相关条件的情况下，发行人董事会应当综合考虑公司经营发展实际情况、发行人所处行业情况、发行人股价的二级市场表现情况、发行人现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，制定稳定股价具体方案。

（7）发行人将依照相关法律、法规及公司章程的规定，及时履行相关法定程序后采取措施稳定股价，并保证股价稳定措施实施后，发行人仍符合上市条件。

（8）如发行人在触发稳定股价的启动条件后未及时采取稳定股价的具体措

施，发行人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并自愿接受主管机关对发行人股价稳定措施的制定、实施等进行监督。

（9）发行人于上市后三年内新聘用的董事、高级管理人员须遵照本次发行上市时董事、高级管理人员已作出的稳定股价的承诺要求履行相关义务。

（10）稳定公司股价责任的解除条件

自稳定股价条件满足后，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，本次稳定股价方案终止执行：

1）公司 A 股股票连续五个交易日的收盘价均不低于最近一期经审计的每股净资产；

2）继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件；

3）回购或增持公司股份将导致出现不符合证券监督管理部门、证券交易所等主管部门规定及要求的情形。

2、控股股东、实际控制人戴晓兵承诺

（1）发行人股票自首次上市交易之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日发行人股票收盘价均低于发行人最近一期经审计的每股净资产的情形时，发行人将依据相关法律、法规及有关规定，在保证不会导致发行人不符合上市条件且满足法律、法规和规范性文件关于增持、回购等相关规定的前提下启动稳定股价措施。

（2）如发行人未履行前述稳定股价措施，或在发行人稳定股价措施实施完毕（以低于公告的实施完毕日为准）之次日起的连续 20 个交易日的发行人股票收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产时或在发行人稳定措施实施完毕（以公告的实施完毕日为准）之次日起的 3 个月内发行人股票再次连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产的，本人将依据相关法律、法规及有关规定，在保证不会导致发行人不符合上市条件且满足法律、法规和规范性文件关于增持相关规定的前提下启动稳定股价措施——增持公司股票。发行人最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股

等情况导致公司净资产或股票数量出现变化时，则每股净资产的金额应进行相应调整。

（3）在满足以下条件的前提下，本人将启动股份稳定措施：

1）增持股票的价格不高于每股净资产；

2）不会导致发行人不符合上市条件；

3）连续十二个月增持总金额不高于上一年度本人自公司获得的现金分红。

（4）在稳定股价具体方案的实施期间，如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，本人将停止实施股价稳定措施。

若某一会计年度内发行人股价多次出现触发本承诺规定的股价稳定措施的情形（不包括本人实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并公告日后开始计算的连续 40 个交易日股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形），本人将分别按照本承诺执行股价稳定措施，除非发行人出现股票回购方案约定的当年度可中止实施稳定股价措施的情形。在某一会计年度发行人中止执行股价稳定措施的情况下，若下一年度继续出现触发本承诺规定的稳定股价措施的情形时，本人将继续按照本承诺执行。

（5）本人将依照相关法律、法规及公司章程的规定，及时履行相关法定程序后采取措施稳定股价，并保证股价稳定措施实施后，发行人仍符合上市条件。

（6）本人将出席发行人审议有关股价稳定方案的股东大会，并对回购股票的相关决议投赞成票。

（7）稳定公司股价责任的解除条件

自稳定股价条件满足后，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，本次稳定股价方案终止执行：

1）公司 A 股股票连续五个交易日的收盘价均不低于最近一期经审计的每股净资产；

2）继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件；

3）回购或增持公司股份将导致出现不符合证券监督管理部门、证券交易所

等主管部门规定及要求的情形。

3、董事（不包括独立董事）、高级管理人员承诺

（1）发行人股份自首次上市交易之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日发行人股票收盘价均低于发行人最近一期经审计的每股净资产的情形时，在发行人、控股股东稳定股价措施实施完毕（以公告的实施完毕日为准）之次日起的连续 20 个交易日的公司股票收盘价均低于发行人最近一期经审计的每股净资产时，或在发行人、控股股东稳定股价措施实施完毕（以公告的实施完毕日为准）之次日起的 3 个月内公司股票再次连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产的，本人将依据相关法律、法规及有关规定，在保证不会导致发行人不符合上市条件且符合《上市公司收购管理办法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易所相关规定的条件和要求的前提下启动稳定股价措施——增持股票。发行人最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份数量出现变化时，则每股净资产的金额应作进行相应调整。

在不会导致发行人不符合上市条件及自启动稳定股价措施条件触发之日起每十二个月内增持发行人股份数量不超过公司总股数 1%的前提下，本人用于增持的资金为启动稳定措施条件触发之日起每十二个月内不超过本人上一年度从发行人领取的直接或间接税后现金分红和税后薪酬或津贴的总和。

（2）在稳定股价具体方案的实施期间，如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，本人可不再实施向社会公众股东回购股份。

若某一会计年度内发行人股价多次出现触发本承诺规定的稳定股价措施的情形（不包括本人实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并公告日后开始计算的连续 40 个交易日股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形），本人将分别按照本承诺执行股价稳定措施，除非发行人出现股票回购方案约定的当年度可中止实施稳定股价措施的情形。在某一会计年度发行人中止执行稳定股价措施的情况下，若下一年度继续出现触发本承诺规定的稳定股价措施的情形时，本人将继续按照本承诺执行。

（3）本人将依照相关法律、法规及公司章程的规定，采取措施稳定股价，并保证股价稳定措施实施后，发行人仍符合上市条件。

（4）本人保证在发行人实施稳定股价方案时，就回购股份的相关决议投赞成票。

（5）发行人现有董事、高级管理人员应当促成发行人于上市后三年内新聘任的董事、高级管理人员遵守本承诺，并在其获得书面提名前签署相关承诺。

（6）稳定公司股价责任的解除条件

自稳定股价条件满足后，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，本次稳定股价方案终止执行：

1）公司 A 股股票连续五个交易日的收盘价均不低于最近一期经审计的每股净资产；

2）继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件；

3）回购或增持公司股份将导致出现不符合证券监督管理部门、证券交易所等主管部门规定及要求的情形。

（三）股份回购和股份买回的措施和承诺

1、发行人承诺

（1）本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

（3）如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在有权部门作出上述认定后，依法回购首次公开发行的全部新股。公司董事会应在有权部门认定有关违法事实后 20 个交易日内制定股份回购预案（预案内容包括回购股份数量、价格区间、完成时间等内容），并提交股东大会审议。若公司已公开发行股份但尚未上市，则回购价格为发行价格加计银行同期存款利息；若公司已公开发行股份并上市，则回购价格根据公司股票发行价格加计银行同期存款利息与公司股票二

级市场价格孰高确定。若公司在本次发行上市至前述股份回购期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价格应相应除权除息处理。在实施上述股份回购时，如法律、法规、公司章程等另有规定的，从其规定。

2、控股股东、实际控制人戴晓兵承诺

（1）本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

（3）如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将通过依法行使股东权利促成公司在有权部门认定有关违法事实后依法回购首次公开发行的全部新股，并依法购回本人已转让的原限售股份；若公司已公开发行股份但尚未上市，则回购价格为发行价格加计银行同期存款利息；若公司已公开发行股份并上市，则回购价格根据公司股票发行价格加计银行同期存款利息与公司股票二级市场价格孰高确定。若公司在本次发行上市至前述股份回购期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价格应相应除权除息处理。在实施上述股份回购时，如法律、法规、公司章程另有规定的从其规定。

（四）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人承诺

（1）发行人为本次公开发行编制的申请文件不存在虚假记载、 误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

（2）发行人保证本次公开发行不存在任何欺诈发行的情形。如公司不符合发行上市条件，构成欺诈发行的，发行人将在中国证券监督管理委员会（“中国证监会”）等有权部门确认后的五个工作日内启动股份购回程序，回购发行人本次公开发行的全部新股，购回价格不低于本次公开发行的发行人股份发行价加算银行同期存款利息（具体回购责任的承担以中国证监会等有权部门最终认定为准），并根据相关法律、法规规定履行相应的审议、公告程序实施。在实施上述股份回购时，如法律、法规、公司章程等另有规定的从其规定。

（3）如发行人首次公开发行股票的招股说明书及其他相关申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将依法赔偿投资者损失。上述违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，发行人将本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则启动赔偿投资者损失的相关工作，投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（4）法律、行政法规、中国证监会规定以及深圳证券交易所业务规则对因欺诈发行导致股份回购有其他相关规定的，发行人将严格遵守该等规定。

（5）如发行人未履行上述承诺，应在中国证监会指定的信息披露平台上的原因并公开道歉，同时按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的法律责任。

（6）本承诺自作出之日起即对发行人具有法律约束力。发行人将积极采取合法措施履行本承诺函的全部内容，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

2、控股股东、实际控制人戴晓兵承诺

（1）发行人为本次公开发行编制的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任；

（2）本人保证发行人本次公开发行不存在任何欺诈发行的情形。如公司不符合发行上市条件，构成欺诈发行的，发行人将在中国证券监督管理委员会（“中国证监会”）等有权部门确认后的五个工作日内启动股份购回程序，回购发行人本次公开发行的全部新股，购回价格不低于本次公开发行的发行人股份发行价加算银行同期存款利息（具体回购责任的承担以中国证监会等有权部门最终认定为准）

（3）如发行人首次公开发行股票的招股说明书及其他相关申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。（具体回购责任承担以中国证监会等有权部门最终认定为准）

（4）如本人未履行上述承诺，本人将在中国证券监督管理委员会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉。本人同意发行人自本人违反承诺之日起有权扣留应向本人发放的现金红利等，以用于执行未履行的承诺，直至本人履行上述承诺或支付应由本人承担的投资者损失为止。本人未履行上述承诺期间，本人所持发行人全部股份不得转让。

（5）本承诺自作出之日起即对本人具有法律约束力。本人将积极采取合法措施履行本承诺函的全部内容，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

法律、行政法规、中国证监会规定以及深圳证券交易所业务规则对因欺诈发行导致购回股份有其他相关规定的，本人将严格遵守该等规定。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人承诺

（1）增强可持续盈利能力

公司将通过技术研发与创新计划、市场开发计划、人力资源计划、组织发展计划等的实施与推进，增强自主创新能力，完善内部管理与人才培育机制，提升产品和服务的市场占有率，并积极借助资本市场力量实现资源整合，使公司保持较强的市场竞争力和持续盈利能力。

（2）加强募集资金使用效率

本次募集资金将全部用于公司主营业务相关项目，募集资金投资项目符合国家相关产业政策，有利于公司增强研发实力，提升生产效能，优化产品结构。为保证募集资金到位后的安全管理，公司已制定了《募集资金管理办法》，募集资金将存放于董事会决定的专项账户中，公司将在募集资金到帐后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署三方监管协议。

为把握市场机遇，公司在募集资金到位前将以自筹资金先期投入建设募投项目，待募集资金到位后，公司将以募集资金置换先期投资资金。公司将积极推进募投项目建设进度，加强募集资金使用效率，保障项目尽早达产，实现预期收益。

（3）优化投资回报机制

公司修订了《公司章程》并制定了《公司公开发行股票并上市后三年股东分红回报计划》，强化了公司利润分配政策尤其是现金分红政策的决策及调整程序，明确了利润分配的条件及方式，现金分红的具体条件、比例及其在利润分配中的优先顺序。公司将积极执行利润分配政策，加强对投资者权益的保护，建立科学、持续、稳定的投资回报机制。

本公司将履行上述填补被摊薄即期回报的措施，若未能履行该等措施，本公司将在公司股东大会公开说明未能履行的原因并向公司股东及社会公众投资者致歉；若未能履行相关承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿损失。

2、控股股东、实际控制人戴晓兵承诺

（1）承诺不越权干预发行人经营管理活动；

（2）不侵占发行人利益；

（3）本承诺函出具日后，若中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所作出关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

（4）本人承诺将督促发行人切实履行制定的有关填补被摊薄即期回报措施，并承诺切实履行有关填补被摊薄即期回报措施的承诺，若违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任。

3、董事（不包括独立董事）、高级管理人员承诺

（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；

（2）对个人的职务消费行为进行约束；

（3）不动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（4）在自身职责和权限范围内，促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；

（5）如发行人拟实施股权激励，在自身职责和权限范围内，促使发行人股权激励的行权条件与发行人填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

（六）利润分配政策的承诺

发行人承诺：

将严格遵守并执行《珠海市赛纬电子材料股份有限公司章程》《珠海市赛纬电子材料股份有限公司利润分配管理制度》《珠海市赛纬电子材料股份有限公司公开发行股票并上市后三年内股东分红回报规划》等规定中适用的相关利润分配以及现金分红政策。

（七）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

（1）发行人为本次公开发行编制的申请文件不存在虚假记载、 误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任；

（2）若发行人本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，发行人将依法赔偿投资者损失。上述违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，发行人将本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则启动赔偿投资者损失的相关工作，投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

2、控股股东、实际控制人戴晓兵承诺

（1）发行人为本次公开发行编制的申请文件不存在虚假记载、 误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任；

（2）若发行人本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。上述违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则启动赔偿投资者损失的相关工作，投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

（1）发行人为本次公开发行编制的申请文件不存在虚假记载、 误导性陈述

或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任；

（2）若发行人本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

4、公司聘请的中介机构承诺

（1）保荐机构招商证券承诺：本公司为本次发行制作、出具的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因本公司未能勤勉尽责，为本次发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

（2）发行人律师中伦律师承诺：本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。

作为中国境内专业法律服务机构及执业律师，本所及本所律师与发行人的关系受《中华人民共和国律师法》的规定及本所与发行人签署的律师聘用协议所约束。本承诺函所述本所承担连带赔偿责任的证据审查、过错认定、因果关系及相关程序等均适用本承诺函出具之日有效的相关法律及最高人民法院相关司法解释的规定。如果投资者依据本承诺函起诉本所，赔偿责任及赔偿金额由被告所在地或发行人本次公开发行股票的上市交易地有管辖权的法院确定。

（3）审计机构、验资复核机构天健会计师承诺：因我们为珠海市赛纬电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（4）验资机构天衡会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因我们为珠海市赛纬电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（5）资产评估机构北京华亚正信资产评估有限公司承诺：因我们为珠海市赛纬电子材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件

有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（八）关于所作承诺之约束措施的承诺

1、发行人承诺

（1）发行人保证将严格履行在发行人上市招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

（2）如发行人非因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，发行人承诺：

1）及时、充分披露发行人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益，并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

3）如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，发行人将继续履行该等承诺。

（3）如发行人因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等导致未能履行公开承诺事项的，发行人承诺：

1）及时、充分披露发行人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向发行人的投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人投资者的权益。

2、控股股东、实际控制人戴晓兵承诺

（1）本人保证严格履行在招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

（2）若本人非因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致未能完全有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，则本人将采取以下措施予以约束：

1）本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向其他股东和社会投资者道歉；

2）本人将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

4）若因本人未能履行上述承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法向投资者赔偿损失；投资者损失根据证券监管部门、司法机关认定的方式或金额确定或根据发行人与投资者协商确定；

5）本人直接或间接持有的发行人股份的锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

6）在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不直接或间接收取发行人所分配之红利或派发之红股；

7）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，本人应在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

（3）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

（1）本人保证严格履行在招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各

项义务和责任；

（2）若本人非因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致未能完全有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，则本人将采取以下措施予以约束：

1）本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

2）本人将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

4）在证券监管部门或有关政府机构认定前述承诺被违反或未得到实际履行之日起 30 日内，或者司法机关认定因前述承诺被违反或未得到实际履行而致使投资者在证券交易中遭受损失之日起 30 日内，本人自愿将本人在发行人上市当年从发行人所领取的全部薪酬和/或津贴对投资者先进行赔偿，且本人完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本人不得以任何方式减持所持有的发行人股份（如有）或以任何方式要求发行人为本人增加薪资或津贴；

5）在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不直接或间接收取发行人所分配之红利或派发之红股（如适用）；

6）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，本人应在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

（3）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。

（九）关于股东信息披露的相关承诺

发行人承诺：

1、本公司已在《招股说明书》中真实、准确、完整的披露了股东信息；

2、本公司历史沿革中存在的股权代持情形已依法解除，不存在股权纠纷或潜在纠纷等情形；

3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情况；

4、本次发行的保荐人（主承销商）招商证券股份有限公司（“招商证券”）全资子公司招商致远资本投资有限公司（“招商致远”）是发行人股东芜湖致远同舟股权投资合伙企业（有限合伙）（“致远同舟”）、珠海招证冠智新能源产业创业投资合伙企业（有限合伙）（“招证冠智”）的私募投资基金管理人，招商致远分别持有致远同舟、招证冠智 2.46%和 15.46%的财产份额；招商证券全资子公司招商证券投资有限公司（“招证投资”）作为有限合伙人分别持有致远同舟、招证冠智 47.54%和 13.53%的财产份额。招商证券不存在直接持有发行人股份的情形，其通过招商致远、招证投资间接合计持有发行人 0.82%的股份，持股比例较低，不影响保荐机构的独立性。

致远同舟以及招证冠智于 2022 年 3 月与安徽省合庐产业新城城发一号产业投资基金合伙企业（有限合伙）、贵阳蜂巢申宏新能源绿色产业投资基金合伙企业（有限合伙）、合肥兴邦先进制造股权投资合伙企业（有限合伙）、广西远景能源投资有限公司、蜂巢能源科技股份有限公司、申银万国创新证券投资有限公司、宁波金闰投资合伙企业（有限合伙）其他七名股东以同等条件向发行人增资入股，增资入股价格系根据发行人成长性等因素由各方共同协商确定，入股价格不存在明显异常，不存在利益输送的情况。

除前述情形外，招商证券、北京市中伦律师事务所、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本次发行的中介机构”）或其负责人、高级管理人员、经办人员与本公司之间不存在影响中介机构独立性的直接或间接的股权关系或

其他权益关系；

5、本公司不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；

6、本公司不存在中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第 2 号》所规定的证监会系统离职人员不当入股的情形；

7、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务，本公司依法对其真实性承担相应责任。

（十）关于规范及避免关联交易的承诺函

1、控股股东、实际控制人戴晓兵承诺

（1）本人将善意行使和履行作为发行人股东的权利和义务，充分尊重发行人的独立法人地位，保障发行人独立经营和自主决策。

（2）本人将尽可能避免和减少本人以及本人控制的或本人担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司之外的其他企业（以下统称“关联企业”）与发行人及/或其控股子公司的关联交易。

（3）对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人及关联企业将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法与发行人及/或其控股子公司签订协议，按照法律法规、交易所规则等有关规定、公司章程等相关规定履行相应的审批程序和信息披露义务。

（4）本人保证将按照正常的商业条件严格和善意进行上述关联交易。本人及关联企业将按照公允价格进行上述关联交易，不会向发行人及/或其控股子公司谋求超出该等交易以外的利益或收益，不会通过关联交易损害发行人及发行人其他股东的合法权益。

（5）本人及关联企业本人及关联企业保证不利用关联关系违规占用发行人及/或其控股子公司的资金、资产，或要求发行人及/或其控股子公司违规提供担保。

（6）本人将促使本人的关联企业遵守上述承诺。如本人和/或关联企业违反

上述承诺，本人将已从交易中获得的利益、收益补偿予发行人及/或其控股子公司；如因违反上述承诺造成发行人及/或其控股子公司经济损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。

上述承诺在本人作为发行人控股股东、实际控制人期间持续有效。

2、董事、监事、高级管理人员承诺

（1）在本人作为发行人董事、监事和/或高级管理人员期间，本人将尽可能避免和减少本人以及本人控制或担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司之外的其他企业（以下统称“关联企业”）与发行人及/或其控股子公司的关联交易；

（2）对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人及关联企业将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法与发行人及/或其控股子公司签订协议，按照法律法规、交易所规则等有关规定、公司章程等相关规定履行相应的审批程序和信息披露义务。

（3）本人保证将按照正常的商业条件严格和善意进行上述关联交易。本人及关联企业将按照公允价格进行上述关联交易，不会向发行人及/或其控股子公司谋求超出该等交易以外的利益或收益，不会通过关联交易损害发行人及发行人其他股东的合法权益。

（4）本人及关联企业保证不利用关联关系违规占用发行人及/或其控股子公司的资金、资产，或要求发行人及/或其控股子公司违规提供担保。

（5）本人将促使本人的关联企业遵守上述承诺。如本人和/或关联企业违反上述承诺，本人将已从交易中获得的利益、收益补偿予发行人及/或其控股子公司；如因违反上述承诺造成发行人及/或其控股子公司经济损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。

上述承诺在本人作为发行人董事、监事和/或高级管理人员期间持续有效。

3、持有 5%以上股份的股东合庐城发一号承诺

（1）本企业将善意行使和履行作为发行人股东的权利和义务，充分尊重发行人的独立法人地位，保障发行人独立经营和自主决策。

（2）本企业将尽可能避免和减少本企业以及本企业控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业（以下统称“关联企业”）与发行人及/或其控股子公司的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业及关联企业将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法与发行人及/或其控股子公司签订协议，按照法律法规、交易所规则等有关规定、公司章程等相关规定履行相应的审批程序和信息披露义务。

（3）本企业保证将按照正常的商业条件严格和善意进行上述关联交易。本企业及关联企业将按照公允价格进行上述关联交易，不会向发行人及/或其控股子公司谋求超出该等交易以外的利益或收益，不会通过关联交易损害发行人及发行人其他股东的合法权益。

（4）本企业及关联企业保证不利用关联关系违规占用发行人及/或其控股子公司的资金、资产，或要求发行人及/或其控股子公司违规提供担保。

（5）本企业将促使本企业的关联企业遵守上述承诺。如本企业和/或关联企业违反上述承诺，本企业将已从交易中获得的利益、收益补偿予发行人及/或其控股子公司；如因违反上述承诺造成发行人及/或其控股子公司经济损失的，本企业将依法承担相应的赔偿责任。

上述承诺在本企业作为发行人关联方期间持续有效。

4、薛瑶承诺

（1）本人将善意行使和履行作为发行人股东的权利和义务，充分尊重发行人的独立法人地位，保障发行人独立经营和自主决策。

（2）在本人作为发行人股东、董事、监事及/或高级管理人员期间，本人将尽可能避免和减少本人以及本人控制的或本人担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司之外的其他企业（以下统称“关联企业”）与发行人及/或其控股子公司的关联交易。

（3）对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人及关联企业将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法与发行人及/或其控股子公司签订协议，按照法律法规、交易所规则等有关规定、公司章程等相关规定履行相应的审批程序和信息披露义务。

（4）本人保证将按照正常的商业条件严格和善意进行上述关联交易。本人及关联企业将按照公允价格进行上述关联交易，不会向发行人及/或其控股子公司谋求超出该等交易以外的利益或收益，不会通过关联交易损害发行人及发行人其他股东的合法权益。

（5）本人及关联企业保证不利用关联关系违规占用发行人及/或其控股子公司的资金、资产，或要求发行人及/或其控股子公司违规提供担保。

（6）本人将促使本人的关联企业遵守上述承诺。如本人和/或关联企业违反上述承诺，本人将已从交易中获得的利益、收益补偿予发行人及/或其控股子公司；如因违反上述承诺造成发行人及/或其控股子公司经济损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。

上述承诺在本人作为发行人关联方期间持续有效。

5、吕海霞承诺

（1）本人将善意行使和履行作为发行人股东的权利和义务，充分尊重发行人的独立法人地位，保障发行人独立经营和自主决策。

（2）在本人作为发行人股东、董事、监事及/或高级管理人员期间，本人将尽可能避免和减少本人以及本人控制的或本人担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司之外的其他企业（以下统称“关联企业”）与发行人及/或其控股子公司的关联交易。

（3）对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人及关联企业将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法与发行人及/或其控股子公司签订协议，按照法律法规、交易所规则等有关规定、公司章程等相关规定履行相应的审批程序和信息披露义务。

（4）本人保证将按照正常的商业条件严格和善意进行上述关联交易。本人及关联企业将按照公允价格进行上述关联交易，不会向发行人及/或其控股子公司谋求超出该等交易以外的利益或收益，不会通过关联交易损害发行人及发行人其他股东的合法权益。

（5）本人及关联企业保证不利用关联关系违规占用发行人及/或其控股子公

司的资金、资产，或要求发行人及/或其控股子公司违规提供担保。

（6）本人将促使本人的关联企业遵守上述承诺。如本人和/或关联企业违反上述承诺，本人将已从交易中获得的利益、收益补偿予发行人及/或其控股子公司；如因违反上述承诺造成发行人及/或其控股子公司经济损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。

上述承诺在本人作为发行人关联方期间持续有效。