

科创板风险提示

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、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。投资者应充分了解科创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。

江苏华盛锂电材料股份有限公司

Jiangsu HSC New Energy Materials Co.,LTD.

（住所：张家港市扬子江国际化学工业园青海路 10 号）



首次公开发行股票并在科创板上市 招股意向书

保荐机构（主承销商）



（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

声 明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股意向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，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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意向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、发行人的控股股东、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意向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。

中国证监会、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。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行数量 2,800.00 万股，占发行后总股本的 25.45%，不低于本次发行完成后股份总数的 25%。本次发行全部为新股发行。
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	发行人高管、核心员工专项资产管理计划为华泰华盛锂电家园 1 号科创板员工持股集合资产管理计划，发行人高管、核心员工专项资产管理计划参与战略配售的数量不超过本次公开发行规模的 10%，即 280.00 万股，同时包含新股配售经纪佣金的总投资规模不超过 7,040.00 万元。资产管理计划获配股票的限售期为 12 个月，限售期自本次首次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算
保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司参与战略配售情况	保荐机构将安排实际控制本保荐机构的证券公司依法设立的相关子公司参与本次发行战略配售，华泰创新投资有限公司初始跟投比例为本次公开发行数量的 5%，即初始跟投数量为 140.00 万股，具体数量和金额将在发行价格确定后明确。本次跟投获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	2022 年 7 月 4 日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	11,000.00 万股
保荐人（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股意向书签署日期	2022 年 6 月 24 日

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股意向书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股意向书的“风险因素”部分，并特别注意下列事项：

（一）业绩增长的可持续性风险

随着 2020 年四季度以来新能源汽车等终端需求的快速增长，公司电解液添加剂产品处于供不应求的状态，公司产能利用率持续提升。公司将通过募投项目的建设扩大 VC 和 FEC 产品的产能，项目建成后可新增年产 VC 产品 6,000 吨、FEC 产品 3,000 吨，较现有产能增加较多。如未来新能源汽车相关产业政策发生不利变化，将导致终端需求的下滑，阻碍公司新增产能消化，对公司业绩增长的可持续性产生不利影响。

在下游需求旺盛的背景下，公司产品价格和毛利率自 2020 年四季度起也有较大幅度的上涨。在电解液添加剂持续供不应求的环境之下，市场存在新进入者且扩产规模较大，现有市场参与者可能加大投入力度扩大生产规模并提升技术水平，导致公司所处行业竞争加剧。同时电解液厂商出于降本增效、保障供应稳定等原因将产业链向电解液添加剂等上游原材料延伸，并逐步扩大生产规模，将进一步加剧电解液添加剂行业的市场竞争。

根据公开披露信息，部分上市公司存在新进入锂电池电解液添加剂领域投产或扩产较大规模电解液添加剂的情形，详见本招股意向书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入分析/5、营业收入增长可持续性分析”。公司本次募投项目扩产规模相较于市场扩产情况并不具备优势，若上述同行业公司扩产建设全部实现投产，公司新增产能占合计新增产能比例低于 20%，低于公司 2020 年的市场份额占比（20.89%），将造成公司的市场排名及市场份额下滑。

随着市场供需环境变化，电解液添加剂产品供应将有较大规模的增加，在市

场供需逐步走向平衡状态的过程中，存在着产品需求、产品价格及毛利率下降的风险，将对公司业绩增长的可持续性产生不利影响。

（二）下游客户将产业链向上游拓展的趋势影响发行人经营稳定性的风险

2020年9月以来，在全球各国出台一系列鼓励和扶持新能源汽车产业发展的相关政策、新能源汽车需求旺盛等多重因素影响下，电解液产业链上各类产品需求旺盛，公司的添加剂产品因产能限制导致的供不应求状态一直延续至今。为了缓解供应紧张态势，下游电解液厂商在添加剂领域扩产规模逐步提升，以提高原材料自产率。

下游客户“一体化经营”的战略可能导致其直接从公司处购买的添加剂产品规模下降，对公司业务收入的可持续性和双方合作的稳定性造成一定影响。同时，公司也面临原有市场份额缩水的压力。

（三）下游电池技术路线的变化影响公司业绩增长稳定性的风险

公司主要产品 VC 在电解液中的添加比例一般在 1%-3%左右，其中，在三元电池电解液中的添加比例为 1%-2%，而在磷酸铁锂电池的电解液配方中，VC 的添加比例会更高，一般为 3%-5%。近年来，由于磷酸铁锂电池的产品性能和成本优势逐渐凸显，其出货量大幅提升。根据高工锂电研究院数据，2021 年磷酸铁锂电池出货量同比增长 270%，这导致公司 VC 产品 2021 年在市场上持续处于供不应求的状态，产品价格和毛利率有较大幅度的上涨。但是，如未来出现三元电池技术路线大幅替代磷酸铁锂电池技术路线市场份额，则可能导致公司主要产品 VC 的市场需求减少，公司收入和经营业绩的持续增长将受到不利影响。

随着行业的发展以及技术的迭代，氢燃料电池、固态锂离子电池等新型电池技术路径可能对现有的液态锂离子电池产生冲击，液态锂离子电池的市场份额存在被替代的可能，有机液态电解液应用领域的减少将导致电解液添加剂市场需求的下降。如出现上述情况，公司作为电解液添加剂供应商，现有主要产品的市场空间将被压缩，公司收入和经营业绩的持续增长将受到不利影响。

（四）实际控制人直接持股比例较低，通过协议等安排巩固实际控制人的控制权

截至本招股意向书签署日，实际控制人沈锦良、沈鸣直接持有公司 19.53%

的股份。同时，沈锦良通过担任员工持股平台华赢三号执行事务合伙人，间接控制华赢三号所持有的公司 2.61%股份的表决权；沈鸣通过担任员工持股平台华赢二号执行事务合伙人，间接控制华赢二号所持有的公司 4.71%股份的表决权。财务投资人金农联相关企业直接持有公司 22.80%的股份，财务投资人敦行相关企业直接持有公司 24.51%的股份，财务投资人直接持股比例较高。

针对财务投资人直接持股比例较高的情况，2019 年 3 月，沈锦良、沈鸣与其亲属（张雪梅、沈刚、袁玄、袁洋）及公司部分高级管理人员、核心员工（李伟锋、林刚、张先林）签订了一致行动协议，协议有效期至公司首次公开发行并上市之日起满 3 年为止。2021 年 12 月，金农联相关企业、敦行相关企业与沈锦良分别签署了《表决权委托协议》，均将所持有的全部公司股份对应的表决权委托给沈锦良，委托表决权有效期至金农联相关企业、敦行相关企业不再持有公司股份之日止。因此，沈锦良可实际支配其一致行动人和上述财务投资人合计持有的公司 54.48%股份的表决权。

综上所述，截至本招股意向书签署日，沈锦良、沈鸣合计控制公司 81.31%股份的表决权，为公司控股股东、实际控制人。

（五）因无法满足趋严的环保政策导致的限产、停产或处罚风险

公司在生产过程中会产生废水、废气、固体废弃物和噪声等污染。随着我国经济增长模式转变和可持续发展战略的全面实施，国家和社会对环境保护的日益重视，环保管理力度不断加大，相关部门可能颁布和采用更高的环保标准。若公司在环保政策发生变化时不能及时达到相应的要求，则有可能被限产、停产或面临受到环保处罚的风险。2018 年，公司子公司泰兴华盛曾因存在超标排放大气污染物的行为和不正常运行固废焚烧炉废气污染防治设施的行为受到泰州市环境保护局作出的两次行政处罚。

随着相关环保标准提高、环保监管政策趋严和公司业务规模的扩大，公司的环保合规压力也在增加，未来如果公司在日常经营中发生排污违规、污染物泄漏、污染环境等情况，不仅会面临直接损失，还可能面临被政府有关监管部门的处罚、责令整改的风险，从而会对公司的生产经营造成不利影响。

（六）碳酸亚乙烯酯合成工艺专利许可变化的风险

公司生产碳酸亚乙烯酯中使用的合成工艺，已经由张家港市国泰华荣化工新材料有限公司（以下简称“国泰华荣”）于 2005 年 4 月申请专利并获得授权。公司于 2012 年 9 月与国泰华荣签订《专利实施许可合同》，合同约定国泰华荣许可发行人在标的专利有效期内（专利法定届满日为 2025 年 4 月 29 日），可使用标的专利方法开展生产经营活动，并拥有该专利的优先受让权。鉴于许可方及其参股企业（参股比例不低于 10%的企业）也保留实施该专利技术的权利，因此存在许可方利用该项专利技术生产同类产品，加剧市场竞争的风险。若因双方合作等原因，导致相关协议终止、国泰华荣授权其他方使用许可技术，则将可能对公司业绩与未来经营造成一定的不利影响。

二、比亚迪入股及成为公司主要客户

2021 年 2 月，公司客户深圳市比亚迪供应链管理有限公司的股东比亚迪（比亚迪持股 100%）基于对公司未来发展战略、发展前景的认可，通过受让股权的方式入股公司，持有公司 1.98%的股份。同时，随着 2020 年四季度以来新能源汽车等终端需求的快速增长，电解液添加剂的市场需求不断增加，深圳市比亚迪供应链管理有限公司对公司产品的采购规模增长较大并成为 2021 年度前五大客户。报告期内公司对其的销售金额分别为 1,036.62 万元、1,343.89 万元和 13,568.10 万元，占公司营业收入的比例分别为 2.45%、3.02%和 13.38%，分别为公司的第八大、第八大和第三大客户。

三、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺（包括股份锁定承诺、持股及减持意向承诺、稳定股价承诺、股份回购承诺、对欺诈发行上市的股份购回承诺、填补被摊薄即期回报承诺、利润分配政策承诺、依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺等），具体承诺事项详见本招股意向书“第十节 投资者保护/五、重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况”。

四、本次发行后公司的利润分配政策

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例、未来3年具体利润分配计划和长期回报规划，具体详见本招股意向书“第十节 投资者保护/二、发行人的股利分配政策”。

五、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

财务报告审计截止日至本招股意向书签署日之间，公司经营状况良好，原材料采购、产品生产及销售等各项业务运转正常，不存在可能对公司经营状况及经营业绩构成重大不利影响的情况。

（一）公司 2022 年 1-3 月主要财务信息

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，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以及财务报表附注进行了审阅，并出具《审阅报告》（容诚专字[2022]230Z1722 号）。其审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映华盛锂电 2021 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年 1-3 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

公司财务报告审计截止日之后经审阅（未经审计）的主要财务信息及经营状况如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	变动情况
资产总计	157,878.14	154,912.97	1.91%
负债总计	34,212.45	49,163.30	-30.41%
归属于母公司所有者权益	118,657.67	102,823.34	15.40%

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动情况
营业收入	35,184.06	15,385.52	128.68%

项目	2022年1-3月	2021年1-3月	变动情况
营业利润	17,777.26	4,728.46	275.96%
利润总额	17,776.04	4,723.46	276.34%
净利润	15,229.34	4,019.61	278.88%
归属于母公司股东的净利润	15,315.14	4,055.85	277.61%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	15,152.07	3,913.39	287.18%

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年1-3月	变动情况
经营活动产生的现金流量净额	16,398.77	267.15	6038.42%
投资活动产生的现金流量净额	-6,258.93	-806.63	-675.93%
筹资活动产生的现金流量净额	-4,852.40	3,296.98	-247.18%
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-42.87	7.38	-681.07%
现金及现金等价物净增加额	5,244.57	2,764.87	89.69%

4、主要财务数据变动分析

(1) 资产质量情况

截至2022年3月31日，公司资产总额为157,878.14万元，较2021年12月31日增加1.91%。

(2) 经营成果情况

自2020年四季度起，新能源汽车市场回暖，公司主要产品的下游应用领域需求大幅增长，公司产品处于供不应求的状态，产品销售价格有较大幅度的上升。受以上因素影响，公司2022年1-3月营业收入有较大幅度的增加，较2021年同期上升128.68%。受主要产品锂电池电解液添加剂价格上升的影响，2022年1-3月公司综合毛利率也有较大幅度的提升，使得公司扣非归母净利润较2021年同期上升287.18%。

(3) 现金流量变动

2022年1-3月公司经营活动产生的现金流量净额为16,398.77万元，较2021

年同期上升 6038.42%，主要为公司 2021 年销售收入持续增加，2022 年 1-3 月销售商品、提供劳务收到的现金大幅增加所致。2022 年 1-3 月公司投资活动产生的现金流量净额为-6,258.93 万元，较 2021 年同期下降 675.93%，主要为公司 2022 年 1-3 月购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较 2021 年同期增加 4,126.73 万元所致。2022 年 1-3 月公司筹资活动产生的现金流量净额为-4,852.40 万元，较 2021 年同期下降 247.18%，主要为公司 2022 年 1-3 月偿还债务支付的现金较 2021 年同期增加 7,115.23 万元所致。

综上所述，财务报告审计截止日至本招股意向书签署日，公司主要经营状况正常，经营业绩稳定。公司经营模式、主要原材料的采购规模、主要产品的生产和销售规模、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面未发生重大变化。

（二）2022 年 1-6 月经营业绩情况预计

公司管理层根据经营环境、市场行情估算，2022 年 1-6 月，公司预计实现营业收入 50,000 万元至 58,000 万元，同比上升 30.59%至 51.48%，扣非后归母净利润为 18,760 万元至 22,760 万元，同比上升 58.19%至 91.92%。上述 2022 年 1-6 月财务数据未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测。

目 录

声 明	1
发行概况	2
重大事项提示	3
一、特别风险提示	3
二、比亚迪入股及成为公司主要客户	6
三、本次发行相关主体作出的重要承诺	6
四、本次发行后公司的利润分配政策	7
五、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况	7
目 录	10
第一节 释 义	15
一、基本术语	15
二、专业术语	17
第二节 概 览	19
一、发行人基本情况及本次发行的中介机构	19
二、本次发行的概况	19
三、发行人主要财务数据及财务指标	21
四、发行人的主营业务经营情况	21
五、发行人符合科创板定位及科创属性要求的情况	23
六、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略	24
七、发行人选择的具体上市标准	26
八、发行人公司治理特殊安排等重要事项	26
九、募集资金用途	26
第三节 本次发行概况	28
一、本次发行的基本情况	28
二、本次发行的有关当事人	29
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系	30
四、本次发行上市的重要日期	30

五、本次发行战略配售情况	31
六、发行人高级管理人员、核心员工拟参与战略配售情况	31
七、保荐机构相关子公司拟参与战略配售情况	32
第四节 风险因素	33
一、技术风险	33
二、经营风险	34
三、内控风险	38
四、财务风险	39
五、法律风险	41
六、募集资金投资项目实施的风险	42
七、发行失败风险	42
第五节 发行人基本情况	43
一、发行人基本情况	43
二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况	43
三、发行人报告期内的重大资产重组情况	61
四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况	61
五、发行人的股权结构	61
六、发行人控股及参股公司情况	62
七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况	63
八、发行人股本情况	75
九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况	91
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况	96
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系	97
十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的重大协议及履行情况	98
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况	98
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况	99
十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况	100
十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况	101

十七、已经制定或实施的股权激励及相关安排	102
十八、发行人员工情况	106
第六节 业务和技术	111
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况	111
二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况	124
三、销售情况和主要客户	161
四、采购情况和主要供应商	166
五、发行人的主要固定资产和无形资产	169
六、发行人的核心技术及研发情况	181
七、发行人的境外经营及境外资产情况	198
第七节 公司治理与独立性	199
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	199
二、特别表决权股份或类似安排的情况	201
三、协议控制架构的情况	201
四、发行人内部控制情况	201
五、报告期内发行人违法违规情况	203
六、发行人资金占用和对外担保情况	203
七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力	203
八、同业竞争	204
九、关联方及关联交易	206
第八节 财务会计信息与管理层分析	223
一、财务报表	223
二、审计意见和关键审计事项	227
三、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况	230
四、主要会计政策和会计估计	231
五、影响经营业绩的重要因素	258
六、非经常性损益情况	259
七、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率	260
八、主要财务指标	262

九、经营成果分析	264
十、资产质量分析	296
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	318
十二、持续经营能力分析	332
十三、股利分配情况	333
十四、报告期的重大资本性支出与资产业务重组	334
十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	334
十六、审计截止日后主要财务信息及经营状况	335
第九节 募集资金运用与未来发展规划	338
一、本次发行募集资金运用概况	338
二、募集资金投资项目的具体内容	339
三、未来发展与规划	351
第十节 投资者保护	354
一、发行人投资者关系的主要安排	354
二、发行人的股利分配政策	355
三、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序	357
四、发行人股东投票机制的建立情况	358
五、重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况	358
第十一节 其他重要事项	386
一、重要合同	386
二、对外担保情况	392
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项	392
四、控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项	392
五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年的合法合规情况	392
六、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况	392
第十二节 声明	393
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	393

二、发行人控股股东、实际控制人声明	394
三、保荐机构（主承销商）声明	395
四、发行人律师声明	397
五、会计师事务所声明	398
六、资产评估机构声明	399
七、验资机构声明	401
第十三节 附件	402
一、备查文件	402
二、文件查阅地址和时间	402

第一节 释 义

在本招股意向书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、基本术语

发行人、公司、本公司、股份公司、华盛锂电	指	江苏华盛锂电材料股份有限公司
江苏华盛	指	江苏华盛精化工股份有限公司
长园集团	指	长园科技集团股份有限公司（曾用名：长园集团股份有限公司）
华盛助剂厂（集体）	指	张家港市华盛纺织助剂厂
泰兴华盛	指	泰兴华盛精细化工有限公司
华赢新能源	指	苏州华赢新能源材料科技有限公司
盛美锂电	指	浙江盛美锂电材料有限公司
金农联相关企业	指	张家港金农联实业有限公司和张家港东金实业有限公司
金农联实业	指	张家港金农联实业有限公司
东金实业	指	张家港东金实业有限公司
敦行相关企业	指	苏州敦行价值二号创业投资合伙企业（有限合伙）、苏州敦行价值三号创业投资合伙企业（有限合伙）、苏州敦行价值创业投资合伙企业（有限合伙）和苏州敦行聚才创业投资合伙企业（有限合伙）
敦行二号	指	苏州敦行价值二号创业投资合伙企业（有限合伙）
敦行三号	指	苏州敦行价值三号创业投资合伙企业（有限合伙）
敦行创投	指	苏州敦行价值创业投资合伙企业（有限合伙）
敦行聚才	指	苏州敦行聚才创业投资合伙企业（有限合伙）
汇璋创投	指	苏州汇璋创业投资合伙企业（有限合伙）
中鼎天盛	指	常州中鼎天盛创业投资合伙企业（有限合伙）
智慧创投	指	张家港保税区智慧创业投资有限公司
江阴基金	指	江阴毅达高新创业投资合伙企业（有限合伙）
泰州基金	指	泰州市转型升级产业投资基金（有限合伙）
厚恩合伙	指	张家港厚恩企业管理合伙企业（有限合伙）
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司
创启开盈	指	深圳市创启开盈商务咨询合伙企业（有限合伙）
瀚康化工	指	张家港瀚康化工有限公司
浙江天硕	指	浙江天硕氟硅新材料科技有限公司
荣成青木	指	荣成青木高新材料股份有限公司

苏州华一	指	苏州华一新能源科技股份有限公司，曾用名苏州华一新能源科技有限公司
三菱化学	指	三菱化学株式会社
天赐材料	指	广州天赐高新材料股份有限公司
国泰华荣	指	张家港国泰华荣化工新材料有限公司
江苏国泰	指	江苏国泰国际集团股份有限公司
瑞泰新材	指	江苏瑞泰新能源材料股份有限公司
多氟多	指	多氟多化工股份有限公司
新宙邦	指	深圳新宙邦科技股份有限公司
石大胜华	指	山东石大胜华化工集团股份有限公司
宇部兴产	指	宇部兴产株式会社
三井精化	指	三井精化株式会社
江苏汇鸿	指	江苏汇鸿国际集团鸿金贸易有限公司
江苏苏豪	指	江苏苏豪经济贸易有限公司
高化学	指	高化学（上海）国际贸易有限公司
香河昆仑	指	香河昆仑化学制品有限公司
杉杉股份	指	宁波杉杉股份有限公司
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司
SKY E&M	指	SKY E&M Co., Ltd，曾用名 LICHEM CO.,LTD、Renewable Energy PlatformCo., Ltd.
Covestro	指	德国科思创，主要从事聚合物材料的研发、生产和销售
Evonik	指	德国赢创，从事特种化工产品的研发、生产和销售
Merck	指	德国默克，主要从事制药、生命科学和化工业务
年产 6,000 吨碳酸亚乙烯酯、3,000 吨氟代碳酸亚乙烯酯项目	指	年产 6,000 吨碳酸亚乙烯酯、3,000 吨氟代碳酸亚乙烯酯、20,675 吨盐酸、49,089 吨次氯酸钠、7,977 吨氯化钠、4,265 吨氯化钾和氟化钾混合盐项目
股票、A 股、新股	指	本次发行的人民币普通股股票
本次发行	指	本次公开发行股票 2,800.00 万股的行为
保荐机构（主承销商）、华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师、律师、国浩	指	国浩律师（南京）事务所
会计师、审计机构、容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
股东大会	指	江苏华盛锂电材料股份有限公司股东大会
董事会	指	江苏华盛锂电材料股份有限公司董事会
监事会	指	江苏华盛锂电材料股份有限公司监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》

《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
公司章程	指	《江苏华盛锂电材料股份有限公司章程》
报告期	指	2019年、2020年和2021年
报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日和2021年12月31日
全国人大	指	中华人民共和国全国人民代表大会
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部（原中华人民共和国环境保护部）
发改委、国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会，前国家发展计划委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
商务部	指	中华人民共和国商务部
国务院	指	中华人民共和国国务院
证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家版权局	指	中华人民共和国国家版权局

二、专业术语

锂离子电池/锂电池	指	一类由锂金属或锂合金为正/负极材料、使用非水电解质溶液的电池，主要由电解液、隔膜、正极材料和负极材料构成，成熟应用于电子产品、电动工具、交通工具、储能等领域
锂电池电解液	指	锂电池制造的四大关键材料之一，是锂离子迁移和电荷传递的介质，一般由高纯度的有机溶剂、电解质锂盐和必要的添加剂等主要材料在一定的条件下，按照某一特定的比例配置而成，是锂电池获得高电压、高比能等优点的保证
锂电池电解液添加剂	指	锂电池电解液的重要材料之一，能够定向优化电解液各类性能，如电导率、阻燃性能、过充保护、倍率性能等，少量的添加剂就可起到改善效果的作用
VC	指	碳酸亚乙烯酯
FEC	指	氟代碳酸乙烯酯
LiBOB/BOB	指	双草酸硼酸锂
IPTS	指	异氰酸酯基丙基三甲氧基硅烷
TESPI	指	异氰酸酯基丙基三乙氧基硅烷
EC	指	碳酸乙烯酯
DEC	指	碳酸二乙酯
DMC	指	碳酸二甲酯
ClEC	指	氯代碳酸乙烯酯

TEA	指	三乙胺
KF	指	氟化钾
LiFSI	指	双氟磺酰亚胺锂
LiDFP	指	二氟磷酸锂
LiDFOB	指	双氟草酸硼酸锂
SEI 膜	指	固体电解质界面膜

特别说明：

本招股意向书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

第二节 概 览

本概览仅对招股意向书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股意向书全文。

一、发行人基本情况及本次发行的中介机构

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	江苏华盛锂电材料股份有限公司	成立日期	1997年8月4日
注册资本	8,200万元	法定代表人	沈锦良
注册地址	江苏扬子江国际化学工业园青海路10号	主要生产经营地址	江苏扬子江国际化学工业园青海路10号、青海路5号，泰兴经济开发区过船西路19号
控股股东	沈锦良、沈鸣	实际控制人	沈锦良、沈鸣
行业分类	C2669 其他专用化学产品制造	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	华泰联合证券有限责任公司	主承销商	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	国浩律师（南京）事务所	其他承销机构	无
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构（如有）	中水致远资产评估有限公司

二、本次发行的概况

(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	2,800.00万股	占发行后总股本比例	25.45%
其中：发行新股数量	2,800.00万股	占发行后总股本比例	25.45%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	11,000万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行前每股净资产	12.54元（按2021年12月31日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	5.08元（按2021年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利

			润除以发行前的总股本计算)
发行后每股净资产	【】元(按2021年12月31日经审计的归属于母公司所有者权益与本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算)	发行后每股收益	【】元(按2021年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行前的总股本计算)
发行市净率	【】倍(按每股发行价格除以发行后每股净资产计算)		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者,但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费、保荐费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	(1) 年产6,000吨碳酸亚乙烯酯、3,000吨氟代碳酸乙烯酯项目		
	(2) 研发中心建设项目		
发行费用概算	承销费用	(募集资金总额*6%-1350)/1.06万元	
	保荐费用	877.36万元	
	会计师费用	1,698万元	
	律师费用	1,180万元	
	信息披露费用	528.30万元	
	发行手续费用及其他	17.74万元	
	上述发行费用合计	【】万元 注1:发行费用均为不含税金额;各项费用根据发行结果可能会有调整。合计数与各分项数值之和尾数存在微小差异,为四舍五入造成; 注2:发行费用中暂未包含本次发行的印花税,税基为扣除印花税前的募集资金净额,税率为0.025%,将结合最终发行情况计算并纳入发行费用	
(二) 本次发行上市的重要日期			
刊登初步询价公告日期	2022年6月24日		
初步询价日	2022年6月29日		

刊登发行公告日期	2022年7月1日
申购日期	2022年7月4日
缴款日期	2022年7月6日
股票上市日期	本次股票发行结束后，将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

三、发行人主要财务数据及财务指标

项目	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度
资产总额（万元）	154,912.97	91,019.98	83,143.34
归属于母公司股东权益（万元）	102,823.34	61,468.27	50,644.29
资产负债率（母公司）	35.54%	35.24%	34.00%
营业收入（万元）	101,372.51	44,467.00	42,340.73
净利润（万元）	41,750.13	7,736.62	7,608.34
归属于母公司股东的净利润（万元）	42,043.37	7,803.02	7,593.09
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	41,677.99	6,597.78	7,039.06
基本每股收益（元/股）	5.13	0.96	1.00
稀释每股收益（元/股）	5.13	0.96	1.00
加权平均净资产收益率	51.40%	14.09%	16.44%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	28,715.74	12,427.08	10,459.03
现金分红（万元）	-	2,050.00	-
研发投入占营业收入的比例	4.87%	5.85%	5.51%

四、发行人的主营业务经营情况

公司创立于1997年，是一家专注于锂电池电解液添加剂的研发、生产和销售的高新技术企业。公司产品主要有电子化学品及特殊有机硅两大系列，已高度覆盖中国国内市场，同时出口日本、韩国、美国、欧洲、东南亚等国家和地区。在电子化学品领域，公司是碳酸亚乙烯酯（VC）和氟代碳酸乙烯酯（FEC）市场领先的供应商之一，产品广泛应用于新能源汽车、电动两轮车、电动工具、UPS电源、移动基站电源、光伏电站、3C产品等领域。在特殊有机硅领域，公司是少数拥有“非光气法生产异氰酸酯硅烷”技术的生产商之一，凭借领先的技术优势、卓越的产品品质及优秀的售后服务，公司在国内外客户中赢得了良好的口碑。

公司积极扩展电解液添加剂产品的产能，目前拥有张家港一期、二期两个生产基地以及全资子公司泰兴华盛，VC、FEC 产品共达到年产 5,000 吨的生产能力，继续保持锂电池电解液添加剂生产规模的领先地位，同时为公司未来几年的市场竞争和业绩增长提供了有力的保障。

公司多年来坚持自主创新，注重研发投入，在锂电池电解液添加剂和特殊有机硅领域拥有多项核心技术，同时建设了江苏省锂电池材料工程技术中心、江苏省锂电池电解液添加剂工程中心、江苏省博士后创新实践基地、江苏省省级工业企业技术中心等多个科研平台，主导起草了 VC 国家标准和 FEC 行业标准，在行业内具有较强的影响力。另外，公司现已建立了一整套完善的管理体系，通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系以及 ISO45001 职业健康安全管理体系认证，逐步实现持续、稳健、快速的发展。

公司主要产品为以碳酸亚乙烯酯（VC）、氟代碳酸乙烯酯（FEC）和双草酸硼酸锂（BOB）为代表的电解液添加剂。VC 产品是锂电池电解液中的核心添加剂，能够在锂电池初次充放电中在负极表面发生电化学反应形成固体电解质界面膜（SEI 膜），有效抑制溶剂分子嵌入和锂电池的气胀现象，提高电池寿命。FEC 也是负极成膜添加剂，能有效参与负极 SEI 膜的形成，同时因其优良的倍率性能，FEC 可用于降低电池的阻抗，显著提高电池在高倍率下的充放电性能。BOB 能够在电极材料表面形成稳定的界面膜，促进电极材料结构稳定性，且阻抗小，同时作为新型锂盐类添加剂，BOB 对于电解质锂盐热稳定性较差等问题能够起到改善作用，提高电池的高温性能。公司特殊有机硅产品包括异氰酸酯基丙基三甲氧基硅烷（IPTS）和异氰酸酯基丙基三乙氧基硅烷（TESPI），用于涂料、密封胶等材料中，可以增强材料的粘结力。报告期内，公司主营业务收入情况构成如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
VC	63,904.91	63.04	24,823.60	55.94	26,837.14	63.39
FEC	29,077.95	28.68	13,488.25	30.40	10,888.67	25.72
BOB	4,034.53	3.98	4,324.18	9.75	2,707.33	6.39
特殊有机硅	1,703.90	1.68	1,257.18	2.83	1,584.34	3.74

其他	2,651.23	2.62	478.27	1.08	318.32	0.75
主营业务收入	101,372.51	100.00	44,371.47	100.00	42,335.80	100.00

五、发行人符合科创板定位及科创属性要求的情况

（一）公司符合行业领域要求

公司专注于锂电池电解液添加剂的研发、生产和销售，主营的碳酸亚乙烯酯（VC）和氟代碳酸乙烯酯（FEC）是锂电池电解液不可或缺的重要组成部分。同时公司主导起草了 VC 国家标准和 FEC 行业标准，并不断进行工艺优化与改进，提升添加剂的产品品质。公司所处行业符合《暂行规定》中“新材料领域”中的“先进石化化工新材料”的要求。

公司所属行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》指出在关键电池材料、关键生产设备等领域构建若干技术创新中心，突破高容量正负极材料、高安全性隔膜和功能性电解液技术。《轻工业发展规划（2016-2020年）》、《石化和化学工业发展规划（2016—2020年）》将电解液添加剂列为支持的重点产品。锂电池电解液添加剂可以有效改善电解液的关键性能，公司生产的碳酸亚乙烯酯（VC）和氟代碳酸乙烯酯（FEC）是多功能的复合型电解液添加剂，能够优化固体电解质界面膜（SEI膜）的成膜，降低低温内阻，提升电池的低温性能，同时也对常温循环有所提升。公司生产的双草酸硼酸锂（BOB）作为一种电解质型添加剂，可有效在锰酸锂及镍钴锰酸锂型锂电池的正极材料表面形成稳定且具有一定韧性的保护膜，提高锂电池的循环性能。
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input checked="" type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域		

（二）公司符合科创属性要求

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 ≥ 6000 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	最近三年，公司研发费用分别为 2,331.12 万元、2,600.47 万元和 4,936.67 万元，合计 9,868.26 万元。
研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	报告期内，公司研发人员占当年员工总数的比例分别为 12.18%、13.11%和 11.13%。
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至本招股意向书签署日，公司拥有 41 项境内发明专利，其中形成主营业

		务收入的发明专利 16 项。
最近三年营业收入复合增长率≥20%，或最近一年营业收入金额≥3 亿	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2021 年度，公司营业收入 10.14 亿元。

2013 年 12 月 25 日，公司作为主要参与单位、公司核心技术人员张先林作为主要参与人员的项目“高性能二次电池新型电极、电解质材料与相关技术”获得了国家技术发明奖二等奖（证书号：2013-F-305-2-01-R05），该项目所含核心技术已成功运用于公司主要产品氟代碳酸乙烯酯（FEC）的生产中。

综上，公司行业领域和科创属性满足《科创属性评价指引（试行）》（中国证券监督管理委员会公告〔2021〕8 号）和《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（上证发〔2021〕23 号）要求，符合科创板发行规定。

六、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况

公司于 2003 年进入锂电池电解液添加剂市场，始终坚持技术创新和产品升级，技术实力受到业界认可，已直接与国内外知名锂电池产业链厂商达成合作，包括三菱化学、比亚迪、宁德时代、天赐材料、国泰华荣、杉杉股份等。

VC 产品在上世纪 90 年代被首次应用于锂电池电解液中，日本三井精化在全球率先建立了电子级碳酸亚乙烯酯生产线。随着 2000 年以来我国锂电池产业的快速发展，对锂电池材料需求也飞速增加，公司开发出系列质量提升变革技术，于 2004 年建立了 60 吨/年电子级碳酸亚乙烯酯生产线，2005 年该项目产品被评为江苏省高新技术产品，2006 年被列入国家火炬计划项目。

公司通过自主开发，于 2006 年在国内率先开发出一条不同于国际主流氟气直接氟化工艺路线的卤素置换工艺路线，即采用碳酸乙烯酯和氯代试剂反应得到氯代碳酸乙烯酯，再经过氟化钾转化制备 FEC，经过精制得到电子级产品。公司的工艺路线获得中国、日本和韩国等国内外发明专利，FEC 产品 2008 年被评为国家重点新产品，同年获科技部和省中小型技术创新基金项目支持。2009 年列入江苏省重大科技成果转化专项资金项目，其核心创新技术 2012 年获得中国轻工业联合会科学技术发明奖一等奖，2013 年获得国家技术发明奖二等奖。

公司已经建设了江苏省锂电池材料工程技术中心、江苏省锂电池电解液添加剂工程中心、江苏省博士后创新实践基地、江苏省省级工业企业技术中心等多个科研平台；承担了江苏省重大科技成果转化专项资金项目——动力锂电池防爆溶剂氟代碳酸乙烯酯项目；主导起草了 VC 国家标准和 FEC 行业标准。

序号	标准名称	标准编号	起草单位
1	碳酸亚乙烯酯	GB/T 27801-2011	张家港市华盛化学有限公司
2	氟代碳酸乙烯酯	HG/T 4790-2014	江苏华盛精化工股份有限公司

注：张家港市华盛化学有限公司、江苏华盛精化工股份有限公司为公司曾用名

公司多年来坚持自主创新，注重研发投入，在锂电池电解液添加剂和特殊有机硅领域拥有多项核心技术，包括主要产品的合成、纯化结晶、抑制变色技术等，反应合成效率高，得到的产品杂质少、纯度高、质量稳定，保证全球可靠交付。截至本招股意向书签署日，公司已取得 63 项境内授权专利与 9 项国际专利，其中境内授权专利包括 41 项发明专利、20 项实用新型专利、2 项外观设计专利。公司主要依靠核心技术开展生产经营，研发技术实现了产业化，报告期内公司核心技术产品产生收入及占营业收入比例的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入	99,565.12	44,174.98	42,080.18
营业收入	101,372.51	44,467.00	42,340.73
占比	98.22%	99.34%	99.38%

（二）未来发展战略

公司自成立以来，一直以提升中国产业的全球竞争力为己任，专注于锂电池电解液添加剂的研发和生产。公司将持续秉承“诚信为本、创新为魂、管理为根、先机为赢”的企业价值观，以产品创新为核心，以服务客户为导向，基于已有技术向新型添加剂产品拓展。公司将持续加大科研投入，实施核心产品专业化深度发展战略，适时扩大核心产品产能，全力强化公司核心竞争力并持续保持竞争优势，致力于成为一家不断开发新技术和开拓新领域的研发创新型企业。

公司将以本次上市为契机，不断规范公司治理结构，完善现代企业管理制度和经营管理体系。公司将努力加大产品技术研发力度，不断完善技术创新体系，提高自主研发能力，提升专利成果转化水平；维护与客户的良好合作关系，提高

合作层次，与重要客户建立互信共赢、共同发展的战略协同机制；进一步发挥公司在研发、生产、销售、品牌等各方面的综合竞争优势，逐步扩大主要产品的生产和销售规模，巩固和提高市场占有率、盈利能力。

七、发行人选择的具体上市标准

（一）市值结论

综合公司报告期内外部股权融资及股权转让估值以及采用市盈率法得到的评估结果，公司预计市值不低于 10 亿元。

（二）财务指标

单位：万元

指标	2021 年度	2020 年度
净利润	41,677.99	6,597.78
营业收入	101,372.51	44,467.00

注：净利润以扣除非经常性损益前后的归属于母公司所有者的净利润孰低者为准

（三）标准适用判定

公司结合自身状况，选择适用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二條规定的上市标准中的“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

根据上述分析，公司满足其所选择的上市标准。

八、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股意向书签署日，公司不存在红筹架构或表决权差异等特殊安排。

九、募集资金用途

本次募集资金投资项目经发行人 2021 年第一次临时股东大会确定，由董事会负责实施，主要用于投资如下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	项目投资总额	拟用募集资金投入金额
1	年产 6,000 吨碳酸亚乙烯酯、3,000 吨氟代碳酸乙烯酯项目	87,350.00	67,350.00

2	研发中心建设项目	2,650.28	2,650.28
合计		90,000.28	70,000.28

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；若募集资金（扣除发行费用后）满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金将全部用于补充公司主营业务发展所需的营运资金。

本次募集资金运用具体情况详见本招股意向书“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

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行股数	2,800.00万股，占发行后股本总额的25.45%。本次发行全部为新股发行，不涉及公司股东公开发售股份的情形。
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	发行人高管、核心员工专项资产管理计划为华泰华盛锂电家园1号科创板员工持股集合资产管理计划，发行人高管、核心员工专项资产管理计划参与战略配售的数量不超过本次公开发行规模的10%，即280.00万股，同时包含新股配售经纪佣金的总投资规模不超过7,040.00万元。资产管理计划获配股票的限售期为12个月，限售期自本次首次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算
保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司参与战略配售情况	保荐机构将安排实际控制本保荐机构的证券公司依法设立的相关子公司参与本次发行战略配售，华泰创新投资有限公司初始跟投比例为本次公开发行数量的5%，即初始跟投数量为140.00万股，具体数量和金额将在发行价格确定后明确。本次跟投获配股票的限售期为24个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）
预测净利润	无
预测发行后每股收益	无
发行前每股净资产	12.54元（按2021年12月31日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按本次发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外
承销方式	余额包销
承销费用	（募集资金总额*6%-1350）/1.06万元
保荐费用	877.36万元
会计师费用	1,698万元
律师费用	1,180万元

信息披露费用	528.30 万元
发行手续费用及其他	17.74 万元
上述发行费用合计	【】万元 注 1：发行费用均为不含税金额；各项费用根据发行结果可能会有调整。合计数与各分项数值之和尾数存在微小差异，为四舍五入造成； 注 2：发行费用中暂未包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为 0.025%，将结合最终发行情况计算并纳入发行费用

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

法定代表人	江禹
住所	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401
联系电话	025-83387711
传真号码	025-83387711
保荐代表人	蔡福祥、李骏
项目协办人	章天欣
项目组成员	赵珈立、钱亚明、郭明安

（二）发行人律师：国浩律师（南京）事务所

机构负责人	马国强
住所	南京市汉中门大街 309 号 B 座 5、7、8 楼
联系电话	025-89660990
传真号码	025-89660966
经办律师	于炜、韩坤、汪泽赟

（三）会计师事务所：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

机构负责人	肖厚发
住所	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
联系电话	0551-63475800
传真号码	0551-62652879
经办注册会计师	黄晓奇、仇笑康、侯冬生

(四) 资产评估机构：中水致远资产评估有限公司

法定代表人	肖力
住所	北京市海淀区上园村3号知行大厦七层737室
联系电话	0551-62646305
传真号码	0551-62652879
经办注册评估师	徐正亮、许辉

(五) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所	上海市浦东新区杨高南路188号
联系电话	021-68870562
传真号码	021-68606910

(六) 收款银行：中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行

开户名称	华泰联合证券有限责任公司
账户号码	4000010209200006013

(七) 申请上市证券交易所：上海证券交易所

住所	上海市浦东南路528号证券大厦
联系电话	021-68808888
传真号码	021-68807813

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

截至本招股意向书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在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、刊登初步询价公告日期：2022年6月24日
- 2、初步询价日：2022年6月29日
- 3、刊登发行公告日期：2022年7月1日
- 4、申购日期：2022年7月4日
- 5、缴款日期：2022年7月6日
- 6、股票上市日期：本次股票发行结束后，将尽快申请在上海证券交易所科

创业板上市。

五、本次发行战略配售情况

公司本次拟公开发行股票 2,800.00 万股，发行股份占本次公开发行后公司股份总数的比例为 25.45%，本次公开发行后总股本为 11,000.00 万股。本次发行中，初始战略配售发行数量为 420.00 万股，占本次发行数量的 15.00%。战略投资者最终配售数量与初始配售数量的差额部分回拨至网下发行。

本次发行的战略配售由保荐机构相关子公司跟投、发行人的高级管理人员和核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划构成，跟投机构为保荐机构相关子公司华泰创新投资有限公司。发行人的高级管理人员和核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划为华泰华盛锂电家园 1 号科创板员工持股集合资产管理计划（以下简称“华盛锂电员工资管计划”）。

六、发行人高级管理人员、核心员工拟参与战略配售情况

发行人第一届董事会第十五次会议审议通过《关于公司实施首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市战略配售方案的议案》，同意发行人高级管理人员和核心员工设立专项资产管理计划参与发行人战略配售。前述专项资管计划获配的股票数量不超过首次公开发行股票数量的 10%，包含新股配售经纪佣金的总投资规模不超过 7,040.00 万元，且承诺获得本次配售的股票限售期限为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。

华盛锂电员工资管计划的基本情况如下：

具体名称：华泰华盛锂电家园 1 号科创板员工持股集合资产管理计划

设立时间：2022 年 5 月 26 日

备案日期：2022 年 5 月 30 日

备案编码：SVS768

募集资金规模：7,040.00 万元（不含孳生利息）

管理人：华泰证券（上海）资产管理有限公司

托管人：兴业银行股份有限公司

实际支配主体：华泰证券（上海）资产管理有限公司。实际支配主体非发行人高级管理人员

参与人姓名、职务与比例：

序号	姓名	职务	实际缴款金额 (万元)	资管计划份额的 持有比例	员工类别
1	沈锦良	董事长	2,800.00	39.77%	核心员工
2	沈 鸣	董事、总经理	2,600.00	36.93%	高级管理人员
3	李伟锋	董事、副总经理	1,140.00	16.19%	高级管理人员
4	张先林	技术总监	100.00	1.42%	核心员工
5	任国平	财务总监	200.00	2.84%	高级管理人员
6	孙昌标	生产部生产总监	100.00	1.42%	核心员工
7	肖 勇	销售部区域经理	100.00	1.42%	核心员工
合 计			7,040.00	100.00%	-

七、保荐机构相关子公司拟参与战略配售情况

保荐机构将安排保荐机构依法设立的相关子公司华泰创新投资有限公司参与本次发行战略配售，华泰创新投资有限公司将依据《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》第十八条规定确定本次跟投的股份数量和金额，预计跟投比例为本次公开发行数量的 5.00%，预计最大跟投数量为 140.0000 万股，具体数量和金额将在发行价格确定后明确。华泰创新投资有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次发行的股票时，除本招股意向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。下列风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。

一、技术风险

（一）技术路线替代风险

随着行业的发展以及技术的迭代，新型技术路径如氢燃料电池、固态锂电池等可能对现有的液态锂离子电池产生冲击。若未来锂离子电池的性能、技术指标和经济性被其他技术路线的动力电池超越，锂离子电池的市场份额可能被挤占甚至替代。锂电池的技术发展路线也可能发生变化，固态电解质可能会逐渐替代传统的有机液态电解液，从而导致对锂电池电解液添加剂的市场需求下降。电解液中添加剂的质量占比一般在 2%-10%，成本占比约 10%-30%。主流添加剂 VC 的添加比例在 1%-3%左右，且在磷酸铁锂配方中占比会更高；FEC 添加比例在 2%-10%左右，如出现三元电池技术路线大幅替代磷酸铁锂电池技术路线市场份额，则可能导致公司主要产品的市场需求减少。若出现上述情况，公司作为锂电池电解液添加剂供应商，若不能顺应行业发展趋势，及时实现技术进步或转型，则收入和经营业绩将受到较大的不利影响。

（二）技术许可风险

公司生产碳酸亚乙烯酯中使用的合成工艺，已经由张家港市国泰华荣化工新材料有限公司（以下简称“国泰华荣”）于 2005 年 4 月申请专利并获得授权。公司于 2012 年 9 月与国泰华荣签订《专利实施许可合同》，合同约定国泰华荣许可发行人在标的专利有效期内（专利法定届满日为 2025 年 4 月 29 日），可使用标的专利方法开展生产经营活动，并拥有该专利的优先受让权。鉴于许可方及其参股企业（参股比例不低于 10%的企业）也保留实施该专利技术的权利，因此存在许可方利用该项专利技术生产同类产品，加剧市场竞争的风险。若因双方合作等原因，导致相关协议终止、国泰华荣授权其他方使用许可技术，则将可能对公司业绩与未来经营造成一定的不利影响。

（三）新技术和新产品研发风险

由于锂电池相关行业技术密集型的属性，新技术与新产品研发存在一定的研发风险。如果公司未能顺应行业发展趋势、准确把握技术发展方向，未能成功研发并取得预期技术成果、技术成果不能较好实现产业化，或者出现公司所处行业的核心技术有了突破性进展而公司不能及时掌握相关技术的情形，可能对公司产品的市场竞争力、市场地位和盈利能力产生一定的影响。

（四）核心技术泄密风险

公司与锂电池电解液添加剂及特殊有机硅相关的核心技术和相应工艺需要经过多年技术积累和研发。随着市场的变化，存在因核心技术人员流失或工作失误，导致核心技术泄密的风险。若同行业竞争企业获悉公司核心技术，可能会在一定程度上影响公司的市场竞争力和盈利能力，从而对公司生产经营带来不利影响。

（五）技术人员流失风险

随着公司业务规模的扩大，技术团队的技术实力与稳定性是公司持续创新能力与研发能力的基石。在市场竞争日趋激烈的环境下，存在技术团队人员流失的风险。一旦公司技术人员发生大量流失，将对公司的生产经营造成一定不利影响。

二、经营风险

（一）下游客户集中度较高的风险

报告期内，公司来自前五大客户的收入占营业收入的比例分别为 78.45%、75.48%和 73.60%，公司业绩受下游客户业绩变动的较大影响。公司客户相对集中与下游动力锂离子电池电解液行业竞争格局较为集中的发展现状相一致。若公司因产品和服务质量不符合主要客户的要求导致双方合作关系发生重大不利变化，或主要客户市场占有率下降导致其采购量减少，或主要客户因经营状况发生较大风险进而发生不再续约、违约等情形，公司在短期内无法开拓新客户，将对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）行业监管政策变化风险

国家对化工生产实施多项行业监管政策，如投资审批制度、环境保护行政许

可、工艺技术要求、安全标准等。随着国家对安全生产、环境保护的重视程度不断提升，上述行业监管政策存在变化的可能性。如果上述政策发生变化，公司在经营过程中可能面临因无法达到相关要求而影响正常经营，以及投资项目未获审批通过或无法获得环境保护行政许可而不能实施等行业监管方面的风险。

（三）主要原材料价格波动风险

报告期内，公司主营业务成本中直接材料的占比在 40%左右。公司的主要原材料包括碳酸乙烯酯、碳酸二甲酯、氢氧化钾、液碱、三乙胺等，其中，碳酸乙烯酯供应价格及稳定性对公司的业务经营和盈利能力影响较大。受有关大宗商品价格变动及市场供需情况的影响，公司原材料的采购价格会出现一定波动。宏观经济形势、行业供需格局的变化及突发性事件等可能对原材料价格产生不利影响。如果发生主要原材料供应短缺、价格大幅上升、内部采购管理制度未能有效执行等情况，将可能导致公司不能及时采购生产所需的主要原材料，或者出现原材料采购成本大幅上涨的情况，从而对公司的生产经营产生不利影响。

（四）产品结构相对集中的风险

报告期内，公司产品以碳酸亚乙烯酯（VC）和氟代碳酸乙烯酯（FEC）为主，收入占比在 85%以上，导致公司对下游行业需求依赖程度较高，整体抗风险能力不足。此外，公司的新型添加剂及特殊有机硅业务规模相对较小，新型添加剂业务仍处于市场开拓阶段，短期内较难实现业务规模快速增长，较行业领先者尚处于劣势地位。

未来若公司主要产品的市场环境发生重大变化，或者技术变革淘汰了现有的技术和产品，而公司又未能在短时间内完成新产品的研发和市场布局、未能及时调整产品结构或新产品不能获得客户认可，将对公司的经营业绩造成较大影响。

（五）安全生产风险

公司生产过程中使用的部分原材料具有易燃、有毒等化学性质。危险化学品在运输、储存、使用、生产过程中可能因操作不当或者设备故障，而发生火灾、爆炸、人身伤害等安全生产事故，影响公司的正常生产经营，并可能造成一定的人身和经济损失。

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，全社会安全生

产意识逐步增强，安全生产相关政策与法规要求日益完善和严格。未来，若政府对精细化工企业实行更为严格的安全生产管理标准，从而导致生产经营成本不断提高，可能在一定程度上影响公司的收益水平。

（六）环保风险

公司在生产过程中会产生废水、废气、固体废弃物和噪声等污染。随着我国经济增长模式转变和可持续发展战略的全面实施，国家和社会对环境保护的日益重视，环保管理力度不断加大，相关部门可能颁布和采用更高的环保标准。若公司在环保政策发生变化时不能及时达到相应的要求，则有可能被限产、停产或面临受到环保处罚的风险。2018年，公司子公司泰兴华盛曾因存在超标排放大气污染物的行为和不正常运行固废焚烧炉废气污染防治设施的行为受到泰州市环境保护局作出的两次行政处罚。

随着相关环保标准提高、环保监管政策趋严和公司业务规模的扩大，公司的环保合规压力也在增加，未来如果公司在日常经营中发生排污违规、污染物泄漏、污染环境等情况，不仅会面临直接损失，还可能面临被政府有关监管部门的处罚、责令整改的风险，从而会对公司的生产经营造成不利影响。

（七）市场竞争加剧的风险

2020年9月以来，在全球各国出台一系列鼓励和扶持新能源汽车产业发展的相关政策、新能源汽车需求旺盛等多重因素影响下，电解液产业链上各类产品需求旺盛，公司的添加剂产品因产能限制导致的供不应求状态一直延续至今。为了缓解供应紧张态势，下游电解液厂商在添加剂领域扩产规模逐步提升，以提高原材料自产率。下游客户的“一体化经营”战略可能导致其直接从公司处购买的添加剂产品规模下降，对公司业务收入的可持续性和双方合作的稳定性造成一定影响，公司也面临原有市场份额缩水的压力。

随着电解液添加剂市场需求的不断增加，电解液添加剂市场存在新进入者且扩产规模较大，现有市场参与者可能加大投入力度扩大生产规模并提升技术水平，导致公司所处行业竞争加剧。

（八）被其他同类产品供应商替代的风险

各电解液厂商对公司主要产品的需求量主要根据电池厂商或其自身设计的

不同类型电解液的配方决定，不同电解液配方在添加剂种类和添加比例方面存在差异。因此，若未来电解液配方发生调整或公司产品发生严重质量问题，则终端客户及产业链厂商基于自身配方需求和供应链健康、稳定的考虑，可能会要求电解液厂商选择向生产公司同类产品的供应商进行采购。

目前行业内对锂电池的性能要求在逐步提高，要求其具备更长寿命、更长续航和更安全等性能，因此，行业内研发出双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）、二氟磷酸锂（LiDFP）、双氟草酸硼酸锂（LiDFOB）等新型电解液添加剂以满足上述性能需求。目前，国内一批电解液厂商已实现上述新型添加剂的产业化技术突破，并已建设投产了工业化产线。

随着新型添加剂产业化应用趋势的加深，下游电池厂商的技术路线有可能发生变化，因此，若未来公司技术更新不及时导致主要产品无法满足新型电池的性能需求，或其他供应商研发出在高压高镍等新环境下性能更好的新型添加剂，公司产品存在被其他同类产品供应商替代的风险。

（九）出口业务的风险

报告期内，公司外销收入分别为 19,780.18 万元、14,024.87 万元和 20,481.38 万元，占主营业务收入的比例分别为 46.72%、31.61%和 20.20%，是公司经营收入的重要来源之一，是未来经营收入持续增长的重要组成部分。如国际政治经济环境、进出口国家的贸易政策和国际市场供求等因素发生不利变化，可能对公司未来经营业绩产生不利影响。

（十）经销模式的管理风险

目前公司销售模式包括直销模式和经销模式。报告期内，公司主营业务中来自经销模式的销售收入分别为 7,743.81 万元、7,180.28 万元和 8,443.18 万元，占主营业务收入的比例分别为 18.29%、16.18%和 8.33%。由于公司无法完全监督控制经销商的行为，经销商任何经营活动的不利变化都有可能增加营销管理的难度，从而有可能对公司的产品销售、品牌形象产生不利影响。

（十一）与天赐材料交易规模下降的风险

为保障 VC 产品供应量的稳定，宁德时代于 2021 年 8 月与公司签订《合作协议》，未来将直接从公司处采购 VC 产品。公司报告期内前五大客户之一的天

天赐材料是宁德时代的电解液供应商，上述协议可能导致天赐材料直接向公司采购的 VC 产品规模下降。同时，天赐材料添加剂产品自给率上升的情形亦可能导致公司与其交易规模下降的风险。

(十二) 与前五大客户未签署长期合作协议的风险

公司主要通过销售订单的形式与下游客户开展交易。报告期各期前五大客户中，除天赐材料、比亚迪及宁德时代外，公司未与其他客户签署长期合作协议，存在无法与主要客户保持长期稳定合作关系的风险。若主要客户在未来经营活动中更换添加剂供应商，或逐渐降低从公司采购的添加剂规模，可能会对公司的销售稳定性、收入增长和未来发展带来不利影响。

(十三) 新冠病毒疫情影响的风险

2020 年 1 月以来，国内外爆发了新型冠状病毒疫情，疫情对我国宏观经济以及诸多行业造成了显著影响，公司所处的锂电池产业链也受到很大的影响，具体表现为上下游复工延迟带来的供需疲软、物流受阻导致采购销售不畅、新能源汽车终端市场需求较少导致减产压力向上游传导等方面，新冠病毒疫情的影响对公司短期的生产经营产生了一定的负面影响。目前海外疫情形势较为严峻，预计新冠肺炎疫情短期内无法消除，未来一段时间可能对公司的生产经营和外销业务有不利影响。

三、内控风险

(一) 管理能力不能满足业务发展需求的风险

本次发行后，公司资产规模迅速扩张，将在研究开发、市场开拓、内部控制、运营管理、财务管理、资本运作等方面对公司的管理层提出更高的要求；同时随着募集资金投资项目的实施，公司业务规模将进一步扩张。若公司的组织模式、管理制度和管理人员未能适应公司内外部环境的变化，将给公司持续发展带来不利影响。

(二) 实际控制人控制风险

沈锦良先生和沈鸣先生控制公司 81.31%股份的表决权，为公司实际控制人。虽然公司建立了较为完善的治理结构，但仍然不能排除实际控制人通过行使表决

权、影响管理团队等方式对公司的发展战略、经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等事项作出对公司及其他中小股东不利的决策，可能会损害公司及公司其他股东的利益。

（三）公司控制权稳定风险

1、《表决权委托协议》到期后，公司控制权变更风险

截至本招股意向书签署日，财务投资人金农联相关企业合计持有公司 22.80% 股份，敦行相关企业合计持有公司 24.51% 股份。2021 年 12 月，金农联相关企业和敦行相关企业将前述股份对应的表决权全部委托给沈锦良后，实际控制人沈锦良、沈鸣合计控制公司 81.31% 股份的表决权（包括沈锦良、沈鸣及其一致行动人直接持有的 34.00% 股份的表决权和金农联相关企业、敦行相关企业委托给沈锦良的合计 47.31% 股份的表决权）。

但是，在金农联相关企业和敦行相关企业所持股份锁定期届满且二者减持全部股份后，《表决权委托协议》失效，将导致沈锦良、沈鸣实际支配的表决权比例下降，在一定程度上可能存在公司控制权发生变更的风险，从而影响股东大会对重大事项的决策。

2、报告期内实际控制人曾发生变动

2019 年 1 月至 2019 年 2 月，公司控股股东为长园集团，无实际控制人。2019 年 3 月至今，公司控股股东及实际控制人为沈锦良、沈鸣。报告期内实际控制人曾发生变动，若未来有相同事项导致实际控制人再次变更，则可能影响公司控制权稳定，从而对公司管理团队和生产经营的稳定性产生不利影响。

四、财务风险

（一）业绩增长的可持续性风险

随着 2020 年四季度以来终端需求的快速增长，公司电解液添加剂产品处于供不应求的状态，产品价格和毛利率也有较大幅度的上涨。如未来新能源汽车相关产业支持政策发生不利变化，将导致终端需求的下滑，对公司业绩增长的可持续性产生不利影响。同时随着电解液添加剂市场参与者扩大生产规模，以及下游客户将产业链向上游添加剂领域拓展，将加剧电解液添加剂行业的市场竞争，随

着市场供需环境变化存在着产品需求、产品价格及毛利率下降的风险，将对公司业绩增长的可持续性产生不利影响。

（二）毛利率波动风险

报告期各期，发行人综合毛利率分别为 40.67%、40.77%和 64.95%，2019-2020 年度略有波动，2021 年度受产品供不应求、价格提升的影响毛利率有较大上升。其中，VC 产品的毛利率分别为 48.46%、48.68%和 69.28%；FEC 产品的毛利率分别为 23.82%、25.72%和 60.00%；相关产品的毛利率有所波动。

公司产品主要应用于新能源汽车动力电池等领域，目前主要竞争对手为瀚康化工、浙江天硕、荣成青木和苏州华一等。如果未来细分市场竞争格局发生变化，主要竞争对手采取比较激进的价格策略导致市场竞争日趋激烈；亦或原材料价格波动较大，公司不能持续保持较好的技术研发、成本控制和客户服务能力等，公司将面临毛利率下降的风险，对经营业绩产生不利影响。

（三）应收款项金额较高及发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收票据、应收账款、应收款项融资账面价值之和分别为 19,822.92 万元、27,724.69 万元和 55,954.27 万元，占各期末流动资产的比例分别为 67.12%、71.79%和 64.35%。随着公司业务规模的不断扩大，应收款项的增长将进一步加大公司的营运资金周转压力；同时，如果下游行业或主要客户的经营状况发生重大不利变化，也将加大公司坏账损失的风险，进而对公司资产质量以及财务状况产生不利影响。

（四）存货安全及减值风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 5,211.21 万元、4,759.76 万元和 6,085.51 万元，占各期末流动资产的比例分别为 17.65%、12.32%和 7.00%。报告期内，受环保监管、上游石油化工行业波动、原材料市场供需变化等因素的影响，公司原材料及产品价格出现了一定的波动。由于公司期末存货余额较高，且化学品对存储、生产、运输等环节要求相对较高，如果未来市场环境发生变化，公司产品的价格发生非暂时性下跌，或产品发生严重滞销，或出现管理不善等情形，公司可能存在存货减值的风险。

（五）汇率波动带来的汇兑损益风险

报告期内，公司外销收入分别为 19,780.18 万元、14,024.87 万元和 20,481.38 万元，占主营业务收入的比例分别为 46.72%、31.61%和 20.20%。报告期内，公司的汇兑收益金额分别为 49.28 万元、-346.09 万元和 179.80 万元，占同期利润总额的比例分别为 0.54%、-3.77%和 0.37%。报告期内汇兑损益的变化对公司利润波动产生了一定影响。未来随着公司出口业务规模的增长，如人民币汇率进一步波动，汇兑损益的变化可能对公司利润产生不利影响。

（六）税收政策变化风险

1、税收优惠政策

报告期内，公司通过高新技术企业复审，下属子公司泰兴华盛被认定为高新技术企业，公司报告期各期的所得税优惠金额分别为 840.67 万元、962.37 万元和 3,827.47 万元，占利润总额的比例分别为 9.29%、10.49%和 7.85%。本公司享受的税收优惠系按有关国家政策规定享有，不属于越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免，但若税收优惠政策发生变化或公司及子公司未能通过高新技术企业资质复审，公司未来适用的企业所得税税率提升，将会对公司经营业绩产生不利影响。

2、出口退税政策

根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39号），发行人享受出口产品增值税“免、抵、退”的税收优惠政策。公司报告期各期的出口退税金额分别为 0 万元、360.43 万元和 109.77 万元，占利润总额的比例分别为 0.00%、3.93%和 0.23%。若未来国家出口退税率政策发生变化，公司产品未来出口退税率降低，可能对公司的生产经营业绩产生一定的影响。

五、法律风险

（一）知识产权相关风险

随着公司知识产权的丰富和积累，公司存在自身合法拥有的知识产权受到他人侵犯的风险；与此同时，公司存在目前及未来所采取的措施未能完全避免与他

人知识产权重合的风险。此外，上游供应商若侵犯第三方知识产权也可能导致公司对外销售产品存在潜在纠纷。如果上述知识产权受到侵害或与其他企业发生纠纷，可能对公司经营业绩和品牌形象带来不利影响。

(二) 潜在产品质量纠纷或诉讼风险

公司在正常的生产经营过程中，可能会因为产品瑕疵、交付延迟、合同违约、侵权、劳动纠纷等事由引发纠纷或诉讼风险。未来一旦发生产品纠纷或诉讼，将对公司品牌信誉和产品销售造成不利影响，同时可能导致公司的潜在赔偿风险。

六、募集资金投资项目实施的风险

本次募集资金投资项目综合考虑了行业和市场状况、技术水平及发展趋势、场地及设备等因素，并对其可行性进行了充分论证。但由于本次募集资金投资项目投资额较大，对公司经营管理、研发管理、市场开拓、财务管理及人力资源管理等各方面能力提出了更高要求。如果募集资金不能及时到位、未来市场发生不可预料的不利变化或管理疏漏等原因对募集资金投资项目的按期实施及完全达产造成不利影响，将导致募投项目经济效益的实现存在较大不确定性。

募投项目建成后，将新增大量固定资产和研发投入，年新增折旧摊销等费用金额较大。由于募投项目自建设完成至投产实现经济效益需要一定周期，因此，在项目产生预期收益之前，其新增的折旧摊销费用会影响公司整体利润水平，对公司的盈利能力带来不利影响。

七、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市，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；同时，在中国证监会同意注册决定的有效期内，按照市场化询价结果确定的发行价格，可能存在因公司预计发行后总市值不满足在本招股意向书中明确选择的市值与财务指标上市标准，而导致发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

(一) 中文名称：江苏华盛锂电材料股份有限公司

英文名称：Jiangsu HSC New Energy Materials Co.,LTD.

(二) 注册资本：8,200 万元

(三) 法定代表人：沈锦良

(四) 成立日期：1997 年 8 月 4 日

(五) 住所和邮政编码：江苏扬子江国际化学工业园青海路 10 号（215600）

(六) 电话号码：0512-58782831；传真号码：0512-58771126-712

(七) 网址：<http://www.sinohsc.com/>

(八) 电子信箱：huangj@sinohsc.com

(九) 负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

负责人：黄江

联系电话：0512-58782831

二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

(一) 发行人设立情况

1、2000 年有限公司设立情况

张家港市华盛纺织助剂厂（以下简称“华盛助剂厂（股份合作制）”）于 1997 年 8 月成立，2000 年 9 月，华盛助剂厂（股份合作制）更名为张家港市华盛纺织助剂有限公司（以下简称“华盛有限”）。

(1) 华盛助剂厂（股份合作制）的设立过程

华盛助剂厂（股份合作制）系由沈锦良等 23 名自然人股东以货币出资设立的股份合作制企业。为推进股份合作制改革，华盛助剂厂（股份合作制）设立过程中购买了同名称的集体企业——张家港市华盛纺织助剂厂（以下简称“华盛助

剂厂（集体）”）的全部资产。

1997年2月18日，中共张家港市委员会、张家港市人民政府下发《关于批转市中小企业产权制度改革领导小组<关于进一步深化镇村中小企业产权制度改革的意见>和<关于镇村中小企业推行股份合作制改革若干问题的暂行办法>的通知》（张委发[1997]6号）。其中，《关于进一步深化镇村中小企业产权制度改革的意见》中提出全市镇村中小企业改制的基本方式之一是“先售后股”，指“将企业净资产一次性出售给企业经营班子成员、职工或社会法人、自然人，然后改建成股份合作制企业或有限责任公司。先售后股是我市镇村中小企业产权制度改革的首推形式和主要方式”。《关于镇村中小企业推行股份合作制改革若干问题的暂行办法》中提出：“企业改制后都要向工商行政管理部门重新申办工商登记手续，原企业办理注销登记，新企业办理注册登记”。

根据上述相关政策精神和规定，华盛助剂厂（集体）在主管部门张家港市后塍镇农工商总公司的指导和协助下积极推进产权制度改革，在上述政策出台后即确定了在符合“先售后股”、“原企业办理注销登记，新企业办理注册登记”等要求的前提下，为加快企业产权改革的步伐，节省产权改革时间，早日组建股份合作制企业、盘活企业资产，在办理华盛助剂厂（集体）产权改革手续过程中同时开展设立股份合作制企业张家港市华盛纺织助剂厂的工作，两者同步进行。相关过程如下：

①资产评估及结果确认

1997年2月20日，后塍镇资产评估小组对华盛助剂厂（集体）的全部资产进行了评估，并出具《资产评估报告》，确认评估净资产为832,213.90元。

1997年3月29日，张家港市审计事务所出具《资产评估报告书》（张审所评字（1997）第020号），确认以1997年2月20日为基准日，对华盛助剂厂（集体）的全部资产、负债和所有者权益进行了评估，评估净资产为832,213.90元。

1997年7月29日，张家港市农村集体资产评估事务所出具《关于张家港市华盛纺织助剂厂资产评估结果确认报告》（张农集资评确（1997）464号），对后塍镇资产评估小组的评估结果予以认可，确认华盛助剂厂（集体）经评估的净资产为832,213.90元。

②请示与批复

1997年3月18日，华盛助剂厂（集体）向主管部门张家港市后塍镇农工商总公司（以下简称“农工商总公司”）上报了《关于张家港市华盛纺织助剂厂实施股份合作制的请示》。

1997年3月18日，农工商总公司向张家港市经济体制改革委员会上报了《关于张家港市华盛纺织助剂厂实施股份合作制的请示》（后总转[1997]20号）。

1997年7月26日，张家港市经济体制改革委员会下发了《关于同意张家港市华盛纺织助剂厂实施资产转让和实行股份合作制的批复》（张体改[1997]984号），同意将华盛助剂厂（集体）的资产转让给企业职工，并实行股份合作制；华盛助剂厂（股份合作制）股本总额85万元，全部为职工持股。

③签署资产转让协议

1997年4月22日，农工商总公司（甲方）与华盛助剂厂全体股东（乙方）签订《资产转让及债权、债务处理协议书》，主要约定如下：①甲方将其原下属的华盛助剂厂（集体）的全部资产转让给乙方；②转让以张家港市审计事务所评估净资产832,213.90元为作价依据，转让价格为832,213.90元，乙方向甲方一次买断后，所有权归属乙方所有；③自协议签订之日起，华盛助剂厂（集体）的全部资产和债务，归乙方所有和承担。

④实际操作及价款支付

沈锦良等23名拟购买华盛助剂厂（集体）净资产的职工共同以货币出资85万元设立新的华盛助剂厂（股份合作制）。在沈锦良等23名职工股东投入85万元注册资本后，拟设立的华盛助剂厂（股份合作制）于1997年7月向张家港市后塍镇工业公司（农工商总公司指定的转让款代收单位）全额付清转让款832,213.90元，并由张家港市后塍镇工业公司出具《收据》。资产转让款支付后，华盛助剂厂（集体）的全部资产、债务、人员等全部由新设的华盛助剂厂（股份合作制）所有和承担。

1997年7月23日，张家港市审计事务所出具《验资报告》（张审所验股字[1997]第181号），验证1997年5月1日沈锦良等23位股东投入华盛助剂厂（股份合作制）现汇85万元。截至1997年7月23日，华盛助剂厂（股份合作制）

实收资本为 85 万元。

1997 年 8 月 4 日，张家港市工商行政管理局向华盛助剂厂（股份合作制）核发了注册号为 3205821103858 的《企业法人营业执照》。

华盛助剂厂（股份合作制）设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	认缴出资	实缴出资	认缴出资比例
1	沈锦良	42.50	42.50	50.00%
2	沈银良	11.00	11.00	12.94%
3	张雪梅	10.00	10.00	11.76%
4	朱大春	5.00	5.00	5.88%
5	傅人俊	4.50	4.50	5.29%
6	冯瑞娟	2.00	2.00	2.35%
7	周 静	1.00	1.00	1.18%
8	沈 强	1.00	1.00	1.18%
9	李伟锋	1.00	1.00	1.18%
10	周 涛	0.50	0.50	0.59%
11	袁 玄	0.50	0.50	0.59%
12	王鑫亮	0.50	0.50	0.59%
13	王金玉	0.50	0.50	0.59%
14	蔡品玉	0.50	0.50	0.59%
15	陈卫星	0.50	0.50	0.59%
16	陈光玉	0.50	0.50	0.59%
17	周 瑛	0.50	0.50	0.59%
18	方 英	0.50	0.50	0.59%
19	严丽君	0.50	0.50	0.59%
20	孙美芹	0.50	0.50	0.59%
21	吴金初	0.50	0.50	0.59%
22	闵建新	0.50	0.50	0.59%
23	沈美娟	0.50	0.50	0.59%
合计		85.00	85.00	100.00%

根据张家港市人民政府 2012 年 11 月 5 日出具的《关于确认江苏华盛精化工股份有限公司历史沿革产权界定的请示》（张政发[2012]104 号），张家港市人

民政府确认：“华盛助剂厂购买集体资产等事项，已经履行了资产评估、评估结果确认等法定程序，并经有关主管部门批准，符合当时国家、地方相关法律、法规和规范性文件的要求以及企业产权制度改革的相关政策；相关主管部门已足额收到集体资产转让价款，华盛助剂厂及其股东已全面履行义务，不存在其他欠缴费用或未履行义务的情形，不存在违规、违约行为；集体资产转让过程真实、合法、有效，未发生过任何产权争议，不存在任何法律纠纷或者潜在的法律纠纷，不存在集体资产流失和损害集体资产利益的情形”。

根据江苏省人民政府办公厅 2013 年 10 月 21 日出具的《省政府办公厅关于确认江苏华盛精化工股份有限公司历史沿革产权界定等有关事项合规性的函》（苏政办函[2013]92 号），江苏省人民政府办公厅确认：“江苏华盛精化工股份有限公司历史沿革过程中有关资产收购、产权界定等事项履行了资产评估等相关程序，并经主管部门批准，符合国家法律法规和政策规定”。

经核查，保荐机构认为：华盛助剂厂（股份合作制）设立、购买集体资产等工作符合当时相关规定和文件要求，已经有权机关批准，履行的程序完备、合法、有效，符合相关法律、法规和规范性文件的规定，未造成集体资产流失，不存在纠纷或潜在纠纷。因此，不会对本次发行上市构成法律障碍。

（2）华盛有限的设立过程

2000 年 8 月 28 日，华盛助剂厂（股份合作制）召开股东会，全体股东一致决议：（1）同意沈锦良将其持有的企业 5.5 万元股权作价 5.5 万元转让给傅人俊；周涛将其持有的企业 0.5 万元股权作价 0.5 万元转让给徐美兰；朱大春将其持有的企业 5 万元股权作价 5 万元转让给徐美兰；方英将其持有的企业 0.5 万元股权作价 0.5 万元股权转让给徐美兰；同时企业吸收徐美兰、唐兆云为新股东，并增资到 106 万元，其中沈银良增资 2 万元，徐美兰增资 9 万元，唐兆云增资 10 万元；（2）全体股东同意上述股权转让及增资事宜，原华盛助剂厂（股份合作制）股东会、董事会、监事会撤销，企业名称变更为“张家港市华盛纺织助剂有限公司”；（3）上述股权转让、增资事宜完成后，原企业资产、债权归新公司所有，债务由新公司承担。

2000 年 8 月 28 日，股权转让各方就上述股权转让事宜签订《股权转让协议》。

2000年8月30日，张家港长兴会计师事务所有限公司出具《验资报告》（张长会验字[2000]第247号），截至2000年8月30日，华盛有限已收到其股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币106万元，均以货币出资。

2000年9月1日，苏州市张家港工商行政管理局向华盛有限换发新的《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，华盛有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	认缴出资额	实缴出资额	认缴出资比例
1	沈锦良	37.00	37.00	34.91%
2	徐美兰	15.00	15.00	14.15%
3	沈银良	13.00	13.00	12.26%
4	张雪梅	10.00	10.00	9.43%
5	傅人俊	10.00	10.00	9.43%
6	唐兆云	10.00	10.00	9.43%
7	冯瑞娟	2.00	2.00	1.89%
8	周 静	1.00	1.00	0.94%
9	沈 强	1.00	1.00	0.94%
10	李伟锋	1.00	1.00	0.94%
11	袁 玄	0.50	0.50	0.47%
12	王鑫亮	0.50	0.50	0.47%
13	王金玉	0.50	0.50	0.47%
14	蔡品玉	0.50	0.50	0.47%
15	陈卫星	0.50	0.50	0.47%
16	陈光玉	0.50	0.50	0.47%
17	周 瑛	0.50	0.50	0.47%
18	严丽君	0.50	0.50	0.47%
19	孙美芹	0.50	0.50	0.47%
20	吴金初	0.50	0.50	0.47%
21	闵建新	0.50	0.50	0.47%
22	沈美娟	0.50	0.50	0.47%
合计		106.00	106.00	100.00%

2、2019 年股份公司设立情况

2019 年 6 月 24 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（会审字[2019]6381 号），华盛有限截至 2019 年 5 月 31 日经审计的净资产为 44,678.83 万元。2019 年 6 月 24 日，中水致远资产评估有限公司出具《江苏长园华盛新能源材料有限公司拟整体变更为股份有限公司项目资产评估报告》（中水致远评报字[2019]第 020265 号），确认华盛有限截至 2019 年 5 月 31 日经评估的净资产为 53,001.54 万元。

2019 年 7 月 2 日，华盛有限股东会作出决议，同意将华盛有限整体变更设立为股份有限公司，并更名为“江苏华盛锂电材料股份有限公司”。2019 年 7 月 5 日，华盛有限全体股东共同签署了《发起人协议》，同意华盛有限整体变更为股份有限公司。2019 年 7 月 17 日，华盛锂电召开创立大会暨第一次股东大会，全体发起人股东审议通过了《关于股份公司筹办情况的报告》、《关于制定股份公司章程的议案》等议案。

2019 年 7 月 17 日，华盛锂电召开第一届董事会第一次会议，选举产生了公司董事长，聘任了公司总经理、副总经理、董事会秘书及财务总监等高级管理人员。同日，华盛锂电召开第一届监事会第一次会议，选举产生了公司监事会主席。

2019 年 7 月 18 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）就华盛锂电的设立出资出具《验资报告》（会验字[2019]6798 号），确认全体发起人股东的出资额已按时足额缴纳。

2019 年 7 月 30 日，华盛锂电完成本次整体变更为股份公司的工商变更登记手续并取得变更后的《营业执照》。

本次变更完成后，华盛锂电股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	张家港金农联实业有限公司	16,234,150	21.65%
2	沈锦良	11,979,900	15.97%
3	苏州敦行价值二号创业投资合伙企业（有限合伙）	8,645,850	11.53%
4	苏州敦行价值三号创业投资合伙企业（有限合伙）	8,541,675	11.39%
5	苏州汇璋创业投资合伙企业（有限合伙）	5,208,300	6.94%

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
6	张家港东金实业有限公司	5,208,300	6.94%
7	沈 鸣	4,033,950	5.38%
8	苏州敦行价值创业投资合伙企业（有限合伙）	3,566,700	4.76%
9	常州中鼎天盛创业投资合伙企业（有限合伙）	3,125,025	4.17%
10	李伟锋	1,366,600	1.82%
11	徐美兰	1,350,000	1.80%
12	袁 洋	983,950	1.31%
13	林 刚	981,350	1.31%
14	袁 玄	883,950	1.18%
15	沈 刚	883,950	1.18%
16	许金来	500,000	0.67%
17	张先林	394,800	0.53%
18	张雪梅	373,650	0.50%
19	顾建伟	120,000	0.16%
20	许智敏	100,000	0.13%
21	郁慧祺	100,000	0.13%
22	沈银良	91,650	0.12%
23	沈 强	64,100	0.09%
24	张丽亚	56,400	0.08%
25	朱解元	56,400	0.08%
26	万保坡	50,000	0.07%
27	任国平	50,000	0.07%
28	杨志勇	26,850	0.04%
29	孙昌标	14,100	0.02%
30	吴金初	8,400	0.01%
合计		75,000,000	100.00%

（二）报告期内及报告期后的股本和股东变化情况

1、2019年2月股权转让

2018年12月20日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《江苏长园华盛新能源材料有限公司审计报告》（大华审字[2018]011737号），以2018年9月30日为审计基准日，确认华盛有限净资产为41,228.41万元。

2019年1月10日，中水致远出具《长园集团股份有限公司拟转让江苏长园华盛新能源材料有限公司股权项目资产评估报告》（中水致远评报字[2018]第020485号），以2018年9月30日为评估基准日，采用收益法评估确定华盛有限评估值为71,500.00万元。

2019年1月30日，长园集团召开第七届董事会第十次会议，审议通过了《关于出售控股子公司长园华盛80%股权的议案》，同意将其持有的华盛有限80%股权作价57,600.00万元人民币分别转让给金农联实业、东金实业、敦行创投、敦行二号、敦行三号、汇璋创投、中鼎天盛。2019年1月31日，长园集团公告了第七届董事会第十次会议决议。

2019年1月30日，华盛有限召开股东会，全体股东一致决议：（1）同意长园集团将其持有的华盛有限25,104,150元（占注册资本33.4722%）股权作价241,000,000元转让给金农联实业；同意长园集团将其持有的华盛有限5,208,300元（占注册资本6.9444%）股权作价50,000,000元转让给东金实业；同意长园集团将其持有的华盛有限4,166,700元（占注册资本5.5556%）股权作价40,000,000元转让给敦行创投；同意长园集团将其持有的华盛有限8,645,850元（占注册资本11.5278%）股权作价83,000,000元转让给敦行二号；同意长园集团将其持有的华盛有限8,541,675元（占注册资本11.3889%）股权作价82,000,000元转让给敦行三号；同意长园集团将其持有的华盛有限5,208,300元（占注册资本6.9444%）股权作价50,000,000元转让给汇璋创投；同意长园集团将其持有的华盛有限3,125,025元（占注册资本4.1667%）股权作价30,000,000元转让给中鼎天盛；（2）华盛有限股东沈锦良等18位自然人股东放弃优先购买权。

2019年1月30日，华盛有限召开股东会，全体股东一致决议通过公司章程修正案。

2019年2月26日，江苏省张家港保税区市场监管局向华盛有限换发新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，华盛有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（元）	出资比例
1	张家港金农联实业有限公司	25,104,150	33.47%

序号	股东姓名/名称	出资额（元）	出资比例
2	沈锦良	11,979,900	15.97%
3	苏州敦行价值二号创业投资合伙企业（有限合伙）	8,645,850	11.53%
4	苏州敦行价值三号创业投资合伙企业（有限合伙）	8,541,675	11.39%
5	张家港东金实业有限公司	5,208,300	6.94%
6	苏州汇璋创业投资合伙企业（有限合伙）	5,208,300	6.94%
7	苏州敦行价值创业投资合伙企业（有限合伙）	4,166,700	5.56%
8	常州中鼎天盛创业投资合伙企业（有限合伙）	3,125,025	4.17%
9	徐美兰	750,000	1.00%
10	张先林	394,800	0.53%
11	张雪梅	373,650	0.50%
12	李伟锋	366,600	0.49%
13	曹晓东	274,950	0.37%
14	袁 玄	133,950	0.18%
15	沈 刚	133,950	0.18%
16	沈 鸣	133,950	0.18%
17	袁 洋	133,950	0.18%
18	沈银良	91,650	0.12%
19	林 刚	56,400	0.08%
20	朱解元	56,400	0.08%
21	张丽亚	56,400	0.08%
22	杨志勇	26,850	0.04%
23	孙昌标	14,100	0.02%
24	沈 强	14,100	0.02%
25	吴金初	8,400	0.01%
合计		75,000,000	100.00%

2、2019年5月股权转让

2019年3月25日，华盛有限召开股东会，全体股东一致决议：（1）同意金农联实业将其持有的华盛有限390万元股权（占注册资本5.20%）作价3,744万元转让给沈鸣；将其持有的华盛有限100万元股权（占注册资本1.33%）作价960万元转让给李伟锋；将其持有的华盛有限5万元股权（占注册资本0.07%）作价48万元转让给任国平；将其持有的华盛有限10万元股权（占注册资本

0.13%) 作价 96 万元转让给郁慧祺；将其持有的华盛有限 75 万元股权（占注册资本 1%）作价 720 万元转让给林刚；将其持有的华盛有限 50 万元股权（占注册资本 0.67%）作价 480 万元转让给许金来；将其持有的华盛有限 12 万元股权（占注册资本 0.16%）作价 115.2 万元转让给顾建伟；将其持有的华盛有限 5 万元股权（占注册资本 0.07%）作价 48 万元转让给万保坡；将其持有的华盛有限 10 万元股权（占注册资本 0.13%）作价 96 万元转让给许智敏；将其持有的华盛有限 5 万元股权（占注册资本 0.07%）作价 48 万元转让给沈强；将其持有的华盛有限 75 万元股权（占注册资本 1%）作价 720 万元转让给沈刚；将其持有的华盛有限 75 万元股权（占注册资本 1%）作价 720 万元转让给袁玄；将其持有的华盛有限 75 万元股权（占注册资本 1%）作价 720 万元转让给袁洋；（2）同意曹晓东将其持有的华盛有限 10 万元股权（占注册资本 0.13%）作价 96 万元转让给袁洋；将其持有的华盛有限 17.495 万元股权（占注册资本 0.23%）作价 167.952 万元转让给林刚；（3）同意敦行创投将其持有的华盛有限 60 万元股权（占注册资本 0.8%）作价 576 万元转让给徐美兰；（4）华盛有限其他股东放弃优先购买权；（5）通过华盛有限章程修正案。

2019 年 5 月 28 日，江苏省张家港保税区市场监督管理局向华盛有限换发新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，华盛有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（元）	出资比例
1	张家港金农联实业有限公司	16,234,150	21.65%
2	沈锦良	11,979,900	15.97%
3	苏州敦行价值二号创业投资合伙企业（有限合伙）	8,645,850	11.53%
4	苏州敦行价值三号创业投资合伙企业（有限合伙）	8,541,675	11.39%
5	张家港东金实业有限公司	5,208,300	6.94%
6	苏州汇璋创业投资合伙企业（有限合伙）	5,208,300	6.94%
7	沈 鸣	4,033,950	5.38%
8	苏州敦行价值创业投资合伙企业（有限合伙）	3,566,700	4.76%
9	常州中鼎天盛创业投资合伙企业（有限合伙）	3,125,025	4.17%
10	李伟锋	1,366,600	1.82%
11	徐美兰	1,350,000	1.80%

序号	股东姓名/名称	出资额（元）	出资比例
12	袁 洋	983,950	1.31%
13	林 刚	981,350	1.31%
14	沈 刚	883,950	1.18%
15	袁 玄	883,950	1.18%
16	许金来	500,000	0.67%
17	张先林	394,800	0.53%
18	张雪梅	373,650	0.50%
19	顾建伟	120,000	0.16%
20	郁慧祺	100,000	0.13%
21	许智敏	100,000	0.13%
22	沈银良	91,650	0.12%
23	沈 强	64,100	0.09%
24	朱解元	56,400	0.08%
25	张丽亚	56,400	0.08%
26	任国平	50,000	0.07%
27	万保坡	50,000	0.07%
28	杨志勇	26,850	0.04%
29	孙昌标	14,100	0.02%
30	吴金初	8,400	0.01%
合计		75,000,000	100.00%

3、2019年7月整体变更为股份公司

整体变更为股份公司的具体情况详见本节“二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况/（一）发行人设立情况/2、2019年股份公司设立情况”。

4、2019年10月增资

2019年10月16日，华盛锂电召开2019年第二次临时股东大会，全体股东一致决议：（1）同意将发行人注册资本从7,500万元增至8,100万元，新增注册资本由张家港保税区华赢二号管理咨询合伙企业（有限合伙）出资386万元，由张家港保税区华赢三号管理咨询合伙企业（有限合伙）出资214万元；（2）同意通过公司章程修正案。

2019年10月31日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》

（会验字[2019]8523号），截至2019年10月30日止，发行人已收到新增股东缴纳的新增注册资本合计人民币600万元，全部以货币出资。

2019年10月31日，江苏省市场监督管理局向华盛锂电换发新的《营业执照》。

本次增资完成后，华盛锂电的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例
1	张家港金农联实业有限公司	16,234,150	20.04%
2	沈锦良	11,979,900	14.79%
3	苏州敦行价值二号创业投资合伙企业（有限合伙）	8,645,850	10.67%
4	苏州敦行价值三号创业投资合伙企业（有限合伙）	8,541,675	10.55%
5	张家港东金实业有限公司	5,208,300	6.43%
6	苏州汇璋创业投资合伙企业（有限合伙）	5,208,300	6.43%
7	沈鸣	4,033,950	4.98%
8	张家港保税区华赢二号管理咨询合伙企业（有限合伙）	3,860,000	4.77%
9	苏州敦行价值创业投资合伙企业（有限合伙）	3,566,700	4.40%
10	常州中鼎天盛创业投资合伙企业（有限合伙）	3,125,025	3.86%
11	张家港保税区华赢三号管理咨询合伙企业（有限合伙）	2,140,000	2.64%
12	李伟锋	1,366,600	1.69%
13	徐美兰	1,350,000	1.67%
14	袁洋	983,950	1.21%
15	林刚	981,350	1.21%
16	沈刚	883,950	1.09%
17	袁玄	883,950	1.09%
18	许金来	500,000	0.62%
19	张先林	394,800	0.49%
20	张雪梅	373,650	0.46%
21	顾建伟	120,000	0.15%
22	郁慧祺	100,000	0.12%
23	许智敏	100,000	0.12%
24	沈银良	91,650	0.11%
25	沈强	64,100	0.08%
26	朱解元	56,400	0.07%

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例
27	张丽亚	56,400	0.07%
28	任国平	50,000	0.06%
29	万保坡	50,000	0.06%
30	杨志勇	26,850	0.03%
31	孙昌标	14,100	0.02%
32	吴金初	8,400	0.01%
合计		81,000,000	100.00%

5、2020年11月增资

2020年10月28日，华盛锂电召开2020年第一次临时股东大会，全体股东一致决议：（1）同意发行人注册资本由8,100万元增至8,200万元。新增注册资本100万元由新股东张家港保税区智慧创业投资有限公司以1,350万元认缴；（2）同意就上述事项修改公司章程。

2020年10月28日，张家港保税区智慧创业投资有限公司与公司签署了增资协议。

2021年1月13日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（容诚验字[2021]230Z0020号），截至2020年12月10日止，公司已收到张家港保税区智慧创业投资有限公司缴纳的新增出资额合计人民币1,350万元，全部以货币出资，其中注册资本（实收资本）100万元，超出的1,250万元计入资本公积。

2020年11月18日，江苏省市场监督管理局向华盛锂电换发新的《营业执照》。

本次增资完成后，华盛锂电的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	张家港金农联实业有限公司	16,234,150	19.80%
2	沈锦良	11,979,900	14.61%
3	苏州敦行价值二号创业投资合伙企业（有限合伙）	8,645,850	10.54%
4	苏州敦行价值三号创业投资合伙企业（有限合伙）	8,541,675	10.42%
5	张家港东金实业有限公司	5,208,300	6.35%
6	苏州汇璋创业投资合伙企业（有限合伙）	5,208,300	6.35%

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
7	沈 鸣	4,033,950	4.92%
8	张家港保税区华赢二号管理咨询合伙企业（有限合伙）	3,860,000	4.71%
9	苏州敦行价值创业投资合伙企业（有限合伙）	3,566,700	4.35%
10	常州中鼎天盛创业投资合伙企业（有限合伙）	3,125,025	3.81%
11	张家港保税区华赢三号管理咨询合伙企业（有限合伙）	2,140,000	2.61%
12	李伟锋	1,366,600	1.67%
13	徐美兰	1,350,000	1.65%
14	张家港保税区智慧创业投资有限公司	1,000,000	1.22%
15	袁 洋	983,950	1.20%
16	林 刚	981,350	1.20%
17	沈 刚	883,950	1.08%
18	袁 玄	883,950	1.08%
19	许金来	500,000	0.61%
20	张先林	394,800	0.48%
21	张雪梅	373,650	0.46%
22	顾建伟	120,000	0.15%
23	郁慧祺	100,000	0.12%
24	许智敏	100,000	0.12%
25	沈银良	91,650	0.11%
26	沈 强	64,100	0.08%
27	朱解元	56,400	0.07%
28	张丽亚	56,400	0.07%
29	任国平	50,000	0.06%
30	万保坡	50,000	0.06%
31	杨志勇	26,850	0.03%
32	孙昌标	14,100	0.02%
33	吴金初	8,400	0.01%
合计		82,000,000	100.00%

6、2020 年 12 月股权转让

2020 年 12 月 14 日，转让方东金实业与受让方江阴基金、泰州基金签署《股份转让协议》，约定东金实业将其持有的公司 82 万股股份（占公司注册资本的 1%）作价 1,200 万元转让给江阴基金；将其持有的公司 82 万股股份（占公司注

册资本的 1%) 作价 1,200 万元转让给泰州基金。

2020 年 12 月 14 日, 转让方东金实业与受让方敦行聚才签署《股份转让协议》, 约定东金实业将其持有的公司 41 万股股份 (占公司注册资本的 0.5%) 作价 600 万元转让给敦行聚才。

2020 年 12 月 21 日, 转让方东金实业与受让方厚恩合伙签署《股份转让协议》, 约定东金实业将其持有的公司 69.83 万股股份 (占公司注册资本的 0.8516%) 作价 1,021.90 万元转让给厚恩合伙。

本次股份转让完成后, 华盛锂电的股权结构如下:

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例
1	张家港金农联实业有限公司	16,234,150	19.80%
2	沈锦良	11,979,900	14.61%
3	苏州敦行价值二号创业投资合伙企业 (有限合伙)	8,645,850	10.54%
4	苏州敦行价值三号创业投资合伙企业 (有限合伙)	8,541,675	10.42%
5	苏州汇璋创业投资合伙企业 (有限合伙)	5,208,300	6.35%
6	沈 鸣	4,033,950	4.92%
7	张家港保税区华赢二号管理咨询合伙企业 (有限合伙)	3,860,000	4.71%
8	苏州敦行价值创业投资合伙企业 (有限合伙)	3,566,700	4.35%
9	常州中鼎天盛创业投资合伙企业 (有限合伙)	3,125,025	3.81%
10	张家港东金实业有限公司	2,460,000	3.00%
11	张家港保税区华赢三号管理咨询合伙企业 (有限合伙)	2,140,000	2.61%
12	李伟锋	1,366,600	1.67%
13	徐美兰	1,350,000	1.65%
14	张家港保税区智慧创业投资有限公司	1,000,000	1.22%
15	袁 洋	983,950	1.20%
16	林 刚	981,350	1.20%
17	沈 刚	883,950	1.08%
18	袁 玄	883,950	1.08%
19	江阴毅达高新创业投资合伙企业 (有限合伙)	820,000	1.00%
20	泰州市转型升级产业投资基金 (有限合伙)	820,000	1.00%
21	张家港厚恩企业管理合伙企业 (有限合伙)	698,300	0.85%
22	许金来	500,000	0.61%
23	苏州敦行聚才创业投资合伙企业 (有限合伙)	410,000	0.50%

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例
24	张先林	394,800	0.48%
25	张雪梅	373,650	0.46%
26	顾建伟	120,000	0.15%
27	郁慧祺	100,000	0.12%
28	许智敏	100,000	0.12%
29	沈银良	91,650	0.11%
30	沈 强	64,100	0.08%
31	朱解元	56,400	0.07%
32	张丽亚	56,400	0.07%
33	任国平	50,000	0.06%
34	万保坡	50,000	0.06%
35	杨志勇	26,850	0.03%
36	孙昌标	14,100	0.02%
37	吴金初	8,400	0.01%
合计		82,000,000	100.00%

7、2021年2月股权转让

2021年2月8日，转让方汇璋创投与受让方比亚迪签署《股份转让协议》，约定汇璋创投将其持有的公司49.2万股股份（占公司注册资本的0.6%）作价900万元转让给比亚迪。

2021年2月8日，转让方中鼎天盛与受让方比亚迪签署《股份转让协议》，约定中鼎天盛将其持有的公司8.2万股股份（占公司注册资本的0.1%）作价150万元转让给比亚迪。

2021年2月8日，转让方敦行二号、敦行三号与受让方比亚迪签署《股份转让协议》，约定敦行二号将其持有的公司54.3906万股股份（占公司注册资本的0.6633%）作价994.95万元转让给比亚迪；约定敦行三号将其持有的公司50.5694万股股份（占公司注册资本的0.6167%）作价925.05万元转让给比亚迪。

2021年2月8日，转让方敦行二号与受让方创启开盈签署《股份转让协议》，约定敦行二号将其持有的公司1.64万股股份（占公司注册资本的0.02%）作价30万元转让给创启开盈。

本次股份转让完成后，华盛锂电的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例
1	张家港金农联实业有限公司	16,234,150	19.80%
2	沈锦良	11,979,900	14.61%
3	苏州敦行价值二号创业投资合伙企业（有限合伙）	8,085,544	9.86%
4	苏州敦行价值三号创业投资合伙企业（有限合伙）	8,035,981	9.80%
5	苏州汇璋创业投资合伙企业（有限合伙）	4,716,300	5.75%
6	沈 鸣	4,033,950	4.92%
7	张家港保税区华赢二号管理咨询合伙企业（有限合伙）	3,860,000	4.71%
8	苏州敦行价值创业投资合伙企业（有限合伙）	3,566,700	4.35%
9	常州中鼎天盛创业投资合伙企业（有限合伙）	3,043,025	3.71%
10	张家港东金实业有限公司	2,460,000	3.00%
11	张家港保税区华赢三号管理咨询合伙企业（有限合伙）	2,140,000	2.61%
12	比亚迪股份有限公司	1,623,600	1.98%
13	李伟锋	1,366,600	1.67%
14	徐美兰	1,350,000	1.65%
15	张家港保税区智慧创业投资有限公司	1,000,000	1.22%
16	袁 洋	983,950	1.20%
17	林 刚	981,350	1.20%
18	沈 刚	883,950	1.08%
19	袁 玄	883,950	1.08%
20	江阴毅达高新创业投资合伙企业（有限合伙）	820,000	1.00%
21	泰州市转型升级产业投资基金（有限合伙）	820,000	1.00%
22	张家港厚恩企业管理合伙企业（有限合伙）	698,300	0.85%
23	许金来	500,000	0.61%
24	苏州敦行聚才创业投资合伙企业（有限合伙）	410,000	0.50%
25	张先林	394,800	0.48%
26	张雪梅	373,650	0.46%
27	顾建伟	120,000	0.15%
28	郁慧祺	100,000	0.12%
29	许智敏	100,000	0.12%
30	沈银良	91,650	0.11%
31	沈 强	64,100	0.08%
32	朱解元	56,400	0.07%

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例
33	张丽亚	56,400	0.07%
34	任国平	50,000	0.06%
35	万保坡	50,000	0.06%
36	杨志勇	26,850	0.03%
37	深圳市创启开盈商务咨询合伙企业（有限合伙）	16,400	0.02%
38	孙昌标	14,100	0.02%
39	吴金初	8,400	0.01%
合计		82,000,000	100.00%

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

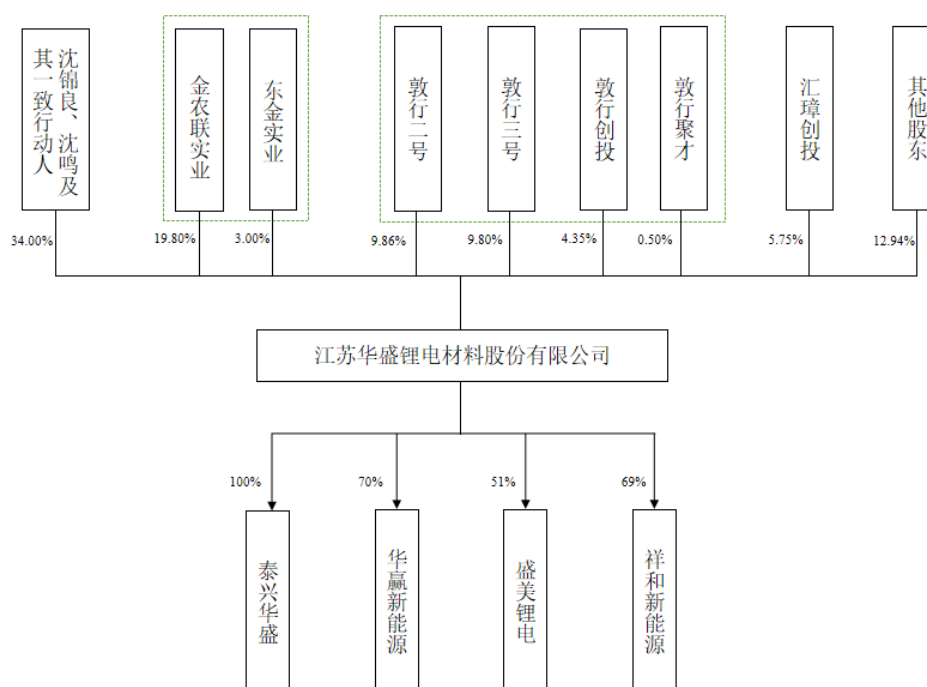
报告期内，公司未发生过重大资产重组。

四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况

发行人自成立至今，未在其他证券市场上市或挂牌。

五、发行人的股权结构

截至本招股意向书签署日，公司股权结构如下图所示：



六、发行人控股及参股公司情况

截至本招股意向书签署日，公司共有 4 家控股子公司，具体情况如下：

1、泰兴华盛

公司名称	泰兴华盛精细化工有限公司		
成立时间	2015/3/23		
注册资本	34,000 万元人民币		
实收资本	34,000 万元人民币		
注册地和主要生产经营地	泰兴经济开发区过船西路 19 号		
股东构成及控制情况	江苏华盛锂电材料股份有限公司 100%持股		
主营业务	锂电池新型电解质材料（碳酸亚乙烯酯、氟代碳酸乙烯酯、双氟代磺酰亚胺钾）、盐酸、次氯酸钠、一般化工产品（氯代碳酸乙烯酯、甲烷二磺酸亚甲酯、氟化钾、氯化钠、氯化钾、亚硫酸钠）的生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）		
与发行人主营业务的关系	从事锂离子电池电解液添加剂半成品的制造和销售，为发行人张家港工厂生产的前道工序		
最近一年主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2021.12.31/2021 年度	57,339.71	44,059.48	4,461.68

注：以上财务数据经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计

2、华赢新能源

公司名称	苏州华赢新能源材料科技有限公司		
成立时间	2019/12/18		
注册资本	1,000 万元人民币		
实收资本	800 万元人民币		
注册地和主要生产经营地	苏州市吴中区越溪吴中大道 2288 号 12 幢（F3）		
股东构成及控制情况	江苏华盛锂电材料股份有限公司持股 70%，郑洪河持股 30%		
主营业务	能源材料科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；电池的研发、销售		
与发行人主营业务的关系	锂电池电解液添加剂、正负极材料等研发		
最近一年主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2021.12.31/2021 年度	958.01	382.69	-394.89

注：以上财务数据经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计

3、盛美锂电

公司名称	浙江盛美锂电材料有限公司		
成立时间	2020/3/25		
注册资本	12,000 万元人民币		
实收资本	6,122.45 万元人民币		
注册地和主要生产经营地	浙江省金华市武义县熟溪街道胡处工业区新材料产业园		
股东构成及控制情况	江苏华盛锂电材料股份有限公司持股 51%，浙江三美化工股份有限公司持股 49%		
主营业务	许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：电子专用材料制造；电子专用材料销售；新材料技术研发		
与发行人主营业务的关系	含氟添加剂的研发、生产和销售		
最近一年主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2021.12.31/2021 年度	5,881.38	5,737.79	-356.67

注：以上财务数据经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计

4、祥和新能源

公司名称	湖北华盛祥和新能源材料有限公司		
成立时间	2021 年 12 月 24 日		
注册资本	15,000 万元		
实收资本	2,250 万元		
注册地和主要生产经营地	湖北省孝感市云梦县城关镇县便民中心 2 号楼 425 室		
股东构成及控制情况	江苏华盛锂电材料股份有限公司持股 69.00%，云梦联凯投资中心（有限合伙）持股 26%，徐欢持股 5%		
主营业务	一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）（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）		
与发行人主营业务的关系	氯代碳酸乙烯酯的研发、生产和销售		

注：祥和新能源自成立以来尚未有实际经营

七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

截至本招股意向书签署日，沈锦良直接持有发行人 14.61%的股份，沈鸣直接持有发行人 4.92%的股份。同时，沈锦良通过担任发行人员工持股平台华赢三

号执行事务合伙人，可以间接控制华赢三号所持有的发行人 2.61%股份的表决权。沈鸣通过担任发行人员工持股平台华赢二号执行事务合伙人，可以间接控制华赢二号所持有的发行人 4.71%股份的表决权。

沈锦良、沈鸣与其亲属（张雪梅、沈刚、袁玄、袁洋）及公司部分高级管理人员、核心员工（李伟锋、林刚、张先林）签订了一致行动协议，在公司董事会、股东大会层面一致行动。根据一致行动协议：“本协议自各方签署之日起生效，一经生效即为不可撤销的协议，有效期为自本协议签订之日起至公司（包括整体变更设立股份有限公司后的主体）首次公开发行并在证券交易所交易之日起满三年为止”。因此，截至本招股意向书签署日，沈锦良和沈鸣可实际支配上述一致行动人持有的发行人 7.16%股份的表决权。

发行人财务投资人金农联相关企业、敦行相关企业与沈锦良分别签署了《表决权委托协议》，均将持有的全部发行人股份对应的表决权委托给沈锦良。委托表决权有效期至金农联相关企业、敦行相关企业不再持有发行人股份之日止。因此，截至本招股意向书签署日，沈锦良可实际支配金农联相关企业持有的发行人 22.80%股份的表决权、敦行相关企业持有的发行人 24.51%股份的表决权。

综上所述，截至本招股意向书签署日，沈锦良、沈鸣合计控制发行人 81.31%股份的表决权（包括沈锦良、沈鸣及其一致行动人直接持有的 34.00%股份的表决权和金农联相关企业、敦行相关企业委托给沈锦良的合计 47.31%股份的表决权），能够对发行人股东大会决策产生决定性影响，为公司控股股东、实际控制人。

2019 年 1 月至 2019 年 2 月，公司控股股东为长园集团，无实际控制人。2019 年 3 月至今，公司控股股东及实际控制人为沈锦良、沈鸣。

1、基本情况

（1）沈锦良

姓名	沈锦良
性别	男
国籍	中国
身份证号码	320582195304*****

是否取得其他国家或地区的居留权	否
-----------------	---

(2) 沈鸣

姓名	沈鸣
性别	男
国籍	中国
身份证号码	320582198204*****
是否取得其他国家或地区的居留权	否

2、实际控制人的一致行动人持股情况

2019年3月，公司实际控制人沈锦良、沈鸣与其亲属（张雪梅、沈刚、袁玄、袁洋）及部分公司高管及核心员工（李伟锋、林刚、张先林）签订了一致行动协议，在公司董事会、股东大会层面一致行动。

根据《一致行动协议》的约定，上述各方作为公司股东期间，针对拟向公司股东大会提出应由股东大会审议的议案或对公司股东大会审议的议案进行表决时，应当事先就该议案内容与协议中其他各方进行充分的沟通和磋商，如协议中任意一方对议案内容有异议，在不违反法律法规、监管部门的规定和公司章程规定的前提下，协议各方均应当做出适当让步，直至达成共同认可的议案表决意见后，以各自的名义对公司股东大会相关议案出具一致表决意见；若协议各方未能或经过协商仍然无法就股东大会议案或表决意见达成一致，则协议各方一致同意：无条件依据沈锦良所持意见来决定提出议案事项及表决意见。

根据《一致行动协议》的约定，上述各方中现时或将来担任公司董事的人员针对拟向公司董事会提出应由董事会审议的议案，或对公司董事会审议的议案进行表决时，应当事先就该议案内容与协议各方中担任公司董事人员内部进行充分的沟通和磋商，如任意一方对议案内容有异议，在不违反法律法规、监管部门的规定和公司章程规定的前提下，各董事均应当做出适当让步，直至达成共同认可的议案表决意见后，以各自的名义向公司董事会相关议案出具一致表决意见；若协议各方中现时或将来担任公司董事的人员未能或经过协商仍然无法就董事会议案或表决意见达成一致，则各董事一致同意：无条件依据沈锦良所持意见来决定提出议案事项及表决意见。

2019年10月，华赢二号和华赢三号对公司增资，成为公司股东，沈锦良为华赢三号的执行事务合伙人，沈鸣为华赢二号的执行事务合伙人，华赢二号和华赢三号为公司实际控制人的一致行动人。

上述实际控制人的一致行动人的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	张家港保税区华赢二号管理咨询合伙企业（有限合伙）	3,860,000	4.71%
2	张家港保税区华赢三号管理咨询合伙企业（有限合伙）	2,140,000	2.61%
3	李伟锋	1,366,600	1.67%
4	袁洋	983,950	1.20%
5	林刚	981,350	1.20%
6	沈刚	883,950	1.08%
7	袁玄	883,950	1.08%
8	张先林	394,800	0.48%
9	张雪梅	373,650	0.46%
合计		11,868,250	14.47%

3、发行人保持控制权稳定的措施

为保持发行人控制权的稳定，发行人、实际控制人及其他主要股东已采取如下措施：

（1）沈锦良、沈鸣及其一致行动人

① 《关于稳定实际控制人地位的承诺函》

沈锦良、沈鸣签署了《实际控制人关于维持公司控制权相关事项的承诺函》，承诺在公司首次公开发行股票并上市后36个月内，不主动放弃在公司董事会的提名权和/或股东大会的表决权，也不会将其直接或间接持有或控制的公司股份进行质押，亦不会协助任何其他方谋求公司控股股东及实际控制人的地位。

沈锦良、沈鸣的一致行动人签署了《实际控制人的一致行动人关于维持公司控制权相关事项的承诺函》，承诺自承诺函签署之日起至公司首次公开发行股票并上市后36个月内，不将其直接或间接持有的公司股份进行质押，亦不会协助任何其他方谋求公司控股股东及实际控制人的地位。

② 《关于股份锁定的承诺函》

沈锦良、沈鸣作为发行人的实际控制人，力主通过长期持有公司股份以实现和确保对公司的控制权，进而持续分享公司的经营成果，沈锦良、沈鸣及其一致行动人已签署《关于股份锁定的承诺函》，承诺自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份。

③ 《一致行动协议》中约定了争议解决措施

根据沈锦良、沈鸣与其一致行动人签署的《一致行动协议》的约定：“协议各方作为公司股东期间，针对拟向公司股东大会提出应由股东大会审议的议案或对公司股东大会审议的议案进行表决时，应当事先就该议案内容与本协议中其他各方进行充分的沟通和磋商，如本协议中任意一方对议案内容有异议，在不违反法律法规、监管部门的规定和公司章程规定的前提下，协议各方均应当做出适当让步，直至达成共同认可的议案表决意见后，以各自的名义对公司股东大会相关议案出具一致表决意见；若协议各方未能或经过协商仍然无法就股东大会议案或表决意见达成一致，则协议各方一致同意：无条件依据甲方（沈锦良）所持意见来决定提出议案事项及表决意见”。

根据沈锦良、沈鸣与其一致行动人签署的《一致行动协议》的约定：“协议各方中现时或将来担任公司董事的人员针对拟向公司董事会提出应由董事会审议的议案，或对公司董事会审议的议案进行表决时，应当事先就该议案内容在协议各方中担任公司董事人员内部进行充分的沟通和磋商，如任意一方对议案内容有异议，在不违反法律法规、监管部门的规定和公司章程规定的前提下，各董事均应当做出适当让步，直至达成共同认可的议案表决意见后，以各自的名义向公司董事会相关议案出具一致表决意见；若本协议各方中现时或将来担任公司董事的人员未能或经过协商仍然无法就董事会议案或表决意见达成一致，则各董事一致同意：无条件依据甲方（沈锦良）所持意见来决定提出议案事项及表决意见”。

（2）金农联相关企业和敦行相关企业财务投资人

① 《表决权委托协议》

金农联相关企业、敦行相关企业与沈锦良分别签署了《表决权委托协议》，

并出具了《关于委托表决权事项的承诺函》，自愿将各自持有的公司全部股份对应的依据《公司法》等相关法律和公司《公司章程》之规定而享有的表决权无条件委托给沈锦良行使。

《表决权委托协议》的主要内容如下：

A.金农联相关企业、敦行相关企业（以下简称“甲方”）分别将其持有的公司股份所享有的除收益权之外的股东权利（包括但不限于召集、召开、参加股东大会的权利；对所有根据法律法规及公司章程规定需要股东大会审议、表决的事项行使表决权，并签署相关文件的权利；行使股东提案权，提议选举或者罢免董事、监事及其他议案；参会权、会议召集权、征集投票权；其他上述权利以外与股东表决权相关的事项）等授予沈锦良（以下简称“乙方”）行使，该授权不设定附加条件或前提条件，沈锦良可根据其意愿自主行使；

B.乙方行使甲方所委托的表决权过程中，甲方不再就具体表决事项分别出具委托书；

C.甲方可以自行参加公司股东大会，但不另行行使表决权；

D.甲方委托乙方行使表决权的全部股份自公司首次公开发行股票并在科创板上市之日起 36 个月内不进行转让，也不将委托乙方行使表决权的全部公司股份进行质押，亦不会协助任何其他方谋求公司控股股东及实际控制人的地位；

E.甲方对委托乙方行使表决权的全部公司股份仍享有完整的所有权、收益权、知情权等除本协议约定的委托表决权及其处分限制以外的其他权利；

F.甲方持有公司股份期间，除根据本协议约定向乙方委托表决权外，在本协议有效期内不得将其所持全部或部分股份的表决权通过信托、托管或其他任何方式交由第三方行使；

G.本协议所述委托表决权的行使，自本协议签署之日起开始实施，有效期至甲方不再持有公司股份为止。未经乙方同意，甲方任何单方撤销、解除行为或行使本协议约定的已授权给乙方的相关股东权利均不具有法律效力；

H.若甲方中的任一主体所持公司股份因司法拍卖、解散、清算等非主动转让情形导致所有权人发生变更的，则其继承人应承接原始权利人在本协议项下的全

部权利、义务。

②《关于股份锁定的补充承诺函》

金农联相关企业、敦行相关企业分别签署了《关于股份锁定的补充承诺函》，承诺自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理（除将表决权委托于沈锦良行使外）其直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份。

③《关于不谋求实际控制人地位的承诺函》

金农联相关企业和敦行相关企业分别签署了《关于不谋求实际控制人地位的承诺函》，二者均认定自身是发行人的财务投资人股东，且承诺不以控制为目的增持发行人股份，在所持股份锁定期届满后，如拟通过协议和/或大宗交易方式减持发行人股份的，二者在同等条件下将优先转让给发行人实际控制人；如在减持时，相关股份受让方已经或即将通过上述方式受让其他股东减持股份的，则二者不再将所持有的发行人股份转让给该股份受让方（实际控制人除外）。该承诺函有效期自签署日起生效，直至财务投资人不再持有公司股份之日止。

④《关于一致行动协议或其他涉及表决权行使安排的承诺函》

金农联相关企业和敦行相关企业分别签署了《关于一致行动协议或其他涉及表决权行使安排的承诺函》，进一步明确除二者将持有的全部公司股份对应的表决权委托给沈锦良外，与公司其他股东并未签署一致行动协议，金农联相关企业与敦行相关企业未来亦不会相互委托表决权。该承诺函有效期自签署日起生效，直至财务投资人不再持有公司股份之日止。

（3）其他股东

《公司章程》（草案）中未设置关于公司控制权及股权的特殊约定。除下述《不存在一致行动协议或其他涉及表决权行使安排的承诺函》外，股东间不存在其他关于公司控制权及股权的特殊协议或安排。

序号	承诺主体	承诺内容
1	许金来、沈银良、沈强、顾建伟、吴金初、徐美兰、孙昌标、郁慧祺、许智敏、朱解元、张	本人/本企业作为江苏华盛股东，与江苏华盛其他股东之间不存在一致行动协议或其他涉及表决权行使安排的协议，将来也不会与江苏华盛其他股东签署

序号	承诺主体	承诺内容
	丽亚、任国平、万保坡、杨志勇、汇璋创投、中鼎天盛、智慧创投、厚恩合伙	一致行动协议或其他涉及表决权行使安排的协议
2	江阴基金、泰州基金	本企业作为江苏华盛财务投资人股东，除江阴毅达高新创业投资合伙企业（有限合伙）、泰州市转型升级产业投资基金（有限合伙）之间存在一致行动关系外，本企业与江苏华盛其他股东之间不存在一致行动协议或其他涉及表决权行使安排的协议，将来也不会与江苏华盛其他股东签署一致行动协议或其他涉及表决权行使安排的协议
3	比亚迪、创启开盈	本公司/本企业作为江苏华盛股东，截至本承诺函出具日，与江苏华盛其他股东之间不存在一致行动协议或其他涉及表决权行使安排的协议，在江苏华盛上市之日起36个月内也不会与江苏华盛其他股东签署一致行动协议或其他涉及表决权行使安排的协议

（4）公司及全体股东

公司及其全体股东签署了《实际控制人确认函》：“发行人本着实事求是的原则，根据自身实际情况，并结合自身经营管理的实际运作情况，认定沈锦良、沈鸣为实际控制人。发行人全体股东对认定沈锦良、沈鸣为实际控制人予以确认”。

综上所述，报告期内发行人的控制权稳定，在确保沈锦良、沈鸣足以对发行人股东大会决议及董事任免、董事会决议及高级管理人员任免产生重大影响的基础上，还采取了一系列稳定性维护措施。发行人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 2 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，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条第（二）项的相关规定。

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股意向书签署日，控股股东和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。

（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股意向书签署日，除实际控制人及其一致行动人外，其他持有发行人 5%以上股份的主要股东有金农联相关企业、敦行相关企业、以及汇璋创投。

1、金农联相关企业

(1) 张家港金农联实业有限公司

截至本招股意向书签署日，金农联实业直接持有公司 19.80%的股份，其基本情况如下：

公司名称	张家港金农联实业有限公司			
成立时间	2017/5/3			
注册资本	10,000 万元			
实收资本	5,000 万元			
注册地和主要生产经营地	张家港市杨舍镇杨锦公路 9 号			
股东构成	序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	张家港市杨舍镇农联村股份经济合作社	5,100	51.00
	2	赵建军	3,560	35.60
	3	王莹	460	4.60
	4	刘金鑫	440	4.40
	5	周超	440	4.40
	合计		10,000	100.00
主营业务	服装加工、机械制造（限分支机构经营）、实业投资、信息咨询服务（不含投资咨询、金融信息咨询）；农业综合投资与开发；农业休闲观光服务；食用农产品加工与销售；自有房屋租赁。			
与发行人主营业务的关系	无			

(2) 张家港东金实业有限公司

截至本招股意向书签署日，东金实业直接持有公司 3.00%的股份，其基本情况如下：

公司名称	张家港东金实业有限公司			
成立时间	2018/8/13			
注册资本	10,000 万元			
实收资本	10,000 万元			
注册地和主要生产经营地	张家港市杨舍镇杨锦公路 9 号			
股东构成	序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	张家港市杨舍镇农联村股份经济合作社	6,700	67.00

	2	张家港市杨舍镇徐丰村股份经济合作社	1,000	10.00
	3	张家港市杨舍镇福前村股份经济合作社	800	8.00
	4	张家港市杨舍镇黎明村股份经济合作社	500	5.00
	5	张家港市杨舍镇东莱村股份经济合作社	500	5.00
	6	张家港市杨舍镇西闸村股份经济合作社	500	5.00
	合计		10,000	100.00
主营业务	服装加工、服装销售；机械制造（限分支机构经营）；信息咨询服务（不含投资咨询、金融信息咨询）；机电安装；施工劳务；服装领域内的技术研发。			
与发行人主营业务的关系	无			

2、敦行相关企业

（1）苏州敦行价值二号创业投资合伙企业（有限合伙）

截至本招股意向书签署日，敦行二号直接持有公司 9.86% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	苏州敦行价值二号创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018/12/17
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	苏州敦行投资管理有限公司
住所	苏州高新区华佗路 99 号 6 幢
经营范围	创业投资业务。

敦行二号的合伙人出资构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州敦行投资管理有限公司	普通合伙人	100	1.0152
2	苏州金农联创业投资有限公司	有限合伙人	2,500	25.3807
3	舟山骏耀投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,900	19.2893
4	杭西平	有限合伙人	1,500	15.2284
5	严一海	有限合伙人	1,000	10.1523
6	朱卫红	有限合伙人	1,000	10.1523
7	马惠良	有限合伙人	1,000	10.1523
8	沈刚	有限合伙人	400	4.0609

9	陈清华	有限合伙人	250	2.5381
10	胡蝶	有限合伙人	200	2.0305
合计			9,850	100.00

(2) 苏州敦行价值三号创业投资合伙企业（有限合伙）

截至本招股意向书签署日，敦行三号直接持有公司 9.80% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	苏州敦行价值三号创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018/12/17
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	苏州敦行投资管理有限公司
住所	苏州高新区华佗路 99 号 6 幢
经营范围	创业投资业务。

敦行价值三号的合伙人出资构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州敦行投资管理有限公司	普通合伙人	100	1.0929
2	苏州金农联创业投资有限公司	有限合伙人	2,500	27.3224
3	盛宗泉	有限合伙人	1,900	20.7650
4	惠正明	有限合伙人	1,500	16.3934
5	吴寅峰	有限合伙人	1,000	10.9290
6	王仙友	有限合伙人	1,000	10.9290
7	陈美勤	有限合伙人	500	5.4645
8	周萍	有限合伙人	500	5.4645
9	沈铜星	有限合伙人	150	1.6393
合计			9,150	100.00

(3) 苏州敦行价值创业投资合伙企业（有限合伙）

截至本招股意向书签署日，敦行创投直接持有公司 4.35% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	苏州敦行价值创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017/6/23
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	苏州敦行投资管理有限公司

住所	苏州高新区金融谷商务中心 20 幢
经营范围	创业投资业务。

敦行创投的合伙人出资构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州敦行投资管理有限公司	普通合伙人	200	1.00
2	苏州金农联创业投资有限公司	有限合伙人	6,600	33.00
3	苏州高新创业投资集团有限公司	有限合伙人	2,000	10.00
4	舟山骏耀投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000	10.00
5	苏州高新产业投资发展企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000	10.00
6	张家港市江帆投资实业有限公司	有限合伙人	2,000	10.00
7	李伟锋	有限合伙人	1,000	5.00
8	谢国强	有限合伙人	1,000	5.00
9	沈锦良	有限合伙人	1,000	5.00
10	蒋馨宇	有限合伙人	1,000	5.00
11	盛振华	有限合伙人	700	3.50
12	许建芬	有限合伙人	500	2.50
合计			20,000	100.00

（4）苏州敦行聚才创业投资合伙企业（有限合伙）

截至本招股意向书签署日，敦行聚才直接持有公司 0.50% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	苏州敦行聚才创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020/4/15
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	马阳光
住所	苏州高新区金融谷商务中心 20 幢
经营范围	创业投资业务。

敦行聚才的合伙人出资构成如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	马阳光	普通合伙人	1,900	38.00
2	施泰磊	有限合伙人	900	18.00
3	郭道玉	有限合伙人	750	15.00

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
4	陈 婷	有限合伙人	450	9.00
5	盛振华	有限合伙人	400	8.00
6	周 茹	有限合伙人	300	6.00
7	赵家明	有限合伙人	300	6.00
合计			5,000	100.00

3、苏州汇璋创业投资合伙企业（有限合伙）

截至本招股意向书签署日，汇璋创投直接持有公司 5.75% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	苏州汇璋创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018/9/30
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	苏州高新创业投资集团融晟投资管理有限公司
住所	苏州高新区华佗路 99 号 6 幢
经营范围	创业投资业务。

苏州汇璋的合伙人出资构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州高新创业投资集团融晟投资管理有限公司	普通合伙人	150.00	1.00
2	苏州高新创业投资集团有限公司	有限合伙人	14,850.00	99.00
合计			15,000.00	100.00

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

发行人本次发行前的总股本为 8,200 万股，如本次公开发行股票数量为 2,800 万股，占发行后总股本的 25.54%，本次发行前后股本结构预计如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（股）	比例	股数（股）	比例
1	张家港金农联实业有限公司	16,234,150	19.80%	16,234,150	14.76%
2	沈锦良	11,979,900	14.61%	11,979,900	10.89%
3	苏州敦行价值二号创业投资合伙企业（有限合伙）	8,085,544	9.86%	8,085,544	7.35%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（股）	比例	股数（股）	比例
4	苏州敦行价值三号创业投资合伙企业（有限合伙）	8,035,981	9.80%	8,035,981	7.31%
5	苏州汇璋创业投资合伙企业（有限合伙）	4,716,300	5.75%	4,716,300	4.29%
6	沈 鸣	4,033,950	4.92%	4,033,950	3.67%
7	张家港保税区华赢二号管理咨询合伙企业（有限合伙）	3,860,000	4.71%	3,860,000	3.51%
8	苏州敦行价值创业投资合伙企业（有限合伙）	3,566,700	4.35%	3,566,700	3.24%
9	常州中鼎天盛创业投资合伙企业（有限合伙）	3,043,025	3.71%	3,043,025	2.77%
10	张家港东金实业有限公司	2,460,000	3.00%	2,460,000	2.24%
11	张家港保税区华赢三号管理咨询合伙企业（有限合伙）	2,140,000	2.61%	2,140,000	1.95%
12	比亚迪股份有限公司	1,623,600	1.98%	1,623,600	1.48%
13	李伟锋	1,366,600	1.67%	1,366,600	1.24%
14	徐美兰	1,350,000	1.65%	1,350,000	1.23%
15	张家港保税区智慧创业投资有限公司	1,000,000	1.22%	1,000,000	0.91%
16	袁 洋	983,950	1.20%	983,950	0.89%
17	林 刚	981,350	1.20%	981,350	0.89%
18	沈 刚	883,950	1.08%	883,950	0.80%
19	袁 玄	883,950	1.08%	883,950	0.80%
20	江阴毅达高新创业投资合伙企业（有限合伙）	820,000	1.00%	820,000	0.75%
21	泰州市转型升级产业投资基金（有限合伙）	820,000	1.00%	820,000	0.75%
22	张家港厚恩企业管理合伙企业（有限合伙）	698,300	0.85%	698,300	0.63%
23	许金来	500,000	0.61%	500,000	0.45%
24	苏州敦行聚才创业投资合伙企业（有限合伙）	410,000	0.50%	410,000	0.37%
25	张先林	394,800	0.48%	394,800	0.36%
26	张雪梅	373,650	0.46%	373,650	0.34%
27	顾建伟	120,000	0.15%	120,000	0.11%
28	郁慧祺	100,000	0.12%	100,000	0.09%
29	许智敏	100,000	0.12%	100,000	0.09%
30	沈银良	91,650	0.11%	91,650	0.08%
31	沈 强	64,100	0.08%	64,100	0.06%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（股）	比例	股数（股）	比例
32	朱解元	56,400	0.07%	56,400	0.05%
33	张丽亚	56,400	0.07%	56,400	0.05%
34	任国平	50,000	0.06%	50,000	0.05%
35	万保坡	50,000	0.06%	50,000	0.05%
36	杨志勇	26,850	0.03%	26,850	0.02%
37	深圳市创启开盈商务咨询合伙企业（有限合伙）	16,400	0.02%	16,400	0.01%
38	孙昌标	14,100	0.02%	14,100	0.01%
39	吴金初	8,400	0.01%	8,400	0.01%
40	公司新股预计发行数量	-	-	28,000,000	25.45%
合计		82,000,000	100.00%	110,000,000	100.00%

发行人股东中，敦行二号、敦行三号、汇璋创投、敦行创投、中鼎天盛、江阴基金和泰州基金为私募股权基金，其私募基金备案情况如下：

股东名称	私募基金备案
敦行二号	2019年8月28日，敦行二号于中国证券投资基金业协会备案为私募股权投资基金，基金编号为SGW929，基金管理人为苏州敦行投资管理有限公司
敦行三号	2019年8月28日，敦行三号于中国证券投资基金业协会备案为私募股权投资基金，基金编号为SGW974，基金管理人为苏州敦行投资管理有限公司
汇璋创投	2020年8月21日，汇璋创投于中国证券投资基金业协会备案为私募股权投资基金，基金编号为SLP285，基金管理人为苏州高新创业投资集团融晟投资管理有限公司
敦行创投	2017年10月26日，敦行创投于中国证券投资基金业协会备案为私募股权投资基金，基金编号为SX2850，基金管理人为苏州敦行投资管理有限公司
中鼎天盛	2018年9月10日，中鼎天盛于中国证券投资基金业协会备案为私募股权投资基金，基金编号为SED199，基金管理人为常州清源东方投资管理合伙企业（有限合伙）
江阴基金	2018年5月18日，江阴基金于中国证券投资基金业协会备案为私募股权投资基金，基金编号为SCU058，基金管理人为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）
泰州基金	2019年7月15日，泰州基金于中国证券投资基金业协会备案为私募股权投资基金，基金编号为SGV345，基金管理人为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，本公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	张家港金农联实业有限公司	16,234,150	19.80%

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
2	沈锦良	11,979,900	14.61%
3	苏州敦行价值二号创业投资合伙企业（有限合伙）	8,085,544	9.86%
4	苏州敦行价值三号创业投资合伙企业（有限合伙）	8,035,981	9.80%
5	苏州汇璋创业投资合伙企业（有限合伙）	4,716,300	5.75%
6	沈 鸣	4,033,950	4.92%
7	张家港保税区华赢二号管理咨询合伙企业（有限合伙）	3,860,000	4.71%
8	苏州敦行价值创业投资合伙企业（有限合伙）	3,566,700	4.35%
9	常州中鼎天盛创业投资合伙企业（有限合伙）	3,043,025	3.71%
10	张家港东金实业有限公司	2,460,000	3.00%
合计		66,015,550	80.51%

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

本次发行前，公司前 10 名自然人股东持股及其在本公司任职情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	比例	在本公司任职
1	沈锦良	11,979,900	14.6096%	董事长
2	沈 鸣	4,033,950	4.9195%	董事、总经理
3	李伟锋	1,366,600	1.6666%	董事、副总经理
4	徐美兰	1,350,000	1.6463%	未任职
5	袁 洋	983,950	1.1999%	未任职
6	林 刚	981,350	1.1968%	董事、泰兴华盛总经理
7	沈 刚	883,950	1.0780%	未任职
8	袁 玄	883,950	1.0780%	未任职
9	许金来	500,000	0.6098%	泰兴华盛技术顾问
10	张先林	394,800	0.4815%	技术总监
合计		23,358,450	28.4859%	-

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

截至本招股意向书签署日，公司股东中不存在国有股东和外资股东。

（五）最近一年发行人新增股东的情况

1、增资方式

本项目申报前最近一年，发行人以增资方式新增股东的情况如下：

序号	股东名称	认缴注册资本 (元)	增资价格 (元/股)	增资总额 (万元)	入股依据	取得股权时间
1	智慧创投	1,000,000	13.50	1,350	对华盛锂电按投前估值 10.935 亿元定价	2020/10/28

2、股权转让方式

本项目申报前最近一年，发行人进行的股权转让情况如下：

序号	受让方	转让方	转让出资额 (元)	转让价格 (元/股)	转让价款 (万元)	转让价格	取得股权时间
1	敦行聚才	东金实业	410,000	14.63	600	对华盛锂电按照 12 亿元的估值定价	2020/12/14
2	江阴基金		820,000		1,200		2020/12/14
3	泰州基金		820,000		1,200		2020/12/14
4	厚恩合伙		698,300		1,021.90		2020/12/21
5	比亚迪	敦行二号	543,906	18.29	994.95	对华盛锂电按照 15 亿元的估值定价	2021/2/8
		敦行三号	505,694		925.05		2021/2/8
		汇璋创投	492,000		900		2021/2/8
		中鼎天盛	82,000		150		2021/2/8
6	创启开盈	敦行二号	16,400	18.29	30	对华盛锂电按照 15 亿元的估值定价	2021/2/8

3、新增股东入股原因及定价依据

(1) 入股原因

本项目申报前最近一年发行人新增股东均系因认可企业未来发展战略，看好未来公司发展而入股。

(2) 定价依据

智慧创投与公司增资的相关谈判发生在 2020 年 10 月，投资者基于公司当时正在执行和待执行的业务合同规模，预测公司 2020 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约为 8,000 万元，并按照 13.50 倍市盈率将公司投前估值定为 10.935 亿元进行增资。

东金实业与敦行聚才、江阴基金、泰州基金、厚恩合伙转让股权的相关谈判发生在 2020 年 11 月，投资者基于公司当时正在执行和待执行的业务合同规模，预测公司 2020 年扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润约为 8,000

万元，并按照 15 倍市盈率将公司投前估值定为 12 亿元。

敦行二号、敦行三号、汇璋创投、中鼎天盛与比亚迪、创启开盈转让股权的相关谈判发生在 2021 年 1 月，投资者基于公司 2021 年将要执行的业务合同规模、经营状况预期和市场环境，预测公司 2021 年扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润约为 10,000 万元，并按照 15 倍市盈率将公司投前估值定为 15 亿元。

本项目申报前最近一年新增股东与转让方/公司签署的股权转让协议/增资协议条款无明显差异，定价依据为双方商业谈判结果。不同投资者作价依据的公司估值存在差异，主要是由于公司处于高速发展期，2020 年下半年以来经营规模和业绩预期不断上升，定价时间的不同导致了估值的差异。

4、新增股东基本情况

(1) 智慧创投

截至本招股意向书签署日，智慧创投直接持有公司 1.2195% 的股份，其基本情况如下：

名称	张家港保税区智慧创业投资有限公司
统一社会信用代码	91320592578122717R
注册资本	40,000 万元
类型	有限责任公司
住所	张家港保税区新兴产业育成中心 A 栋 112 室
法定代表人	贺春融
成立日期	2011/6/30
经营期限	无固定期限
经营范围	创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与企业投资管理顾问机构，农副产品、水产品、机械设备、花卉苗木、建材、钢材、金属材料、五金交电、家用电器、装饰装潢材料、包装材料、纺织原料及产品的购销,肥料的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
实际控制人	张家港市金港镇资产管理委员会

截至本招股意向书签署日，智慧创投股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资额
1	张家港市金港城市投资发展有限公司	40,000.00	100%

合计	40,000.00	100%
----	-----------	------

(2) 江阴基金

①基本情况

截至本招股意向书签署日，江阴基金直接持有公司 1.00%的股份，其基本情况如下：

公司名称	江阴毅达高新创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018/3/29
注册资本	100,000 万元人民币
注册地址	江阴市长江路 777 号 19 号 606 室
私募基金备案情况	2018 年 5 月 18 日，江阴基金于中国证券投资基金业协会备案为私募股权投资基金，基金编号为 SCU058，基金管理人为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）

截至本招股意向书签署日，江阴基金的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	1,000	1.00
2	江苏高科技投资集团有限公司	有限合伙人	29,000	29.00
3	江阴市新国联集团有限公司	有限合伙人	3,000	3.00
4	江阴滨江科技创业投资有限公司	有限合伙人	27,000	27.00
5	江苏工银普拓股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000	20.00
6	江苏新潮创新投资集团有限公司	有限合伙人	10,000	10.00
7	黄赟	有限合伙人	2,000	2.00
8	西藏爱达汇承企业管理有限公司	有限合伙人	8,000	8.00
合计			100,000	100.00

江阴基金根据合伙份额情况及合伙协议中对合伙企业经营决策权的相关约定，其由南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）控制，南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）的实际控制人为应文禄。

②普通合伙人

截至本招股意向书签署日，江阴基金的普通合伙人南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）的基本情况如下：

公司名称	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）
------	--------------------

成立时间	2016/2/23
注册资本	10,000 万元人民币
注册地址	南京市建邺区江东中路 359 号国睿大厦二号楼 4 楼 B504 室

截至本招股意向书签署日，南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）的合伙人及其出资情况：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	西藏爱达汇承企业管理有限公司	普通合伙人	9,900	99.00
2	江苏毅达股权投资基金管理有限公司	有限合伙人	100	1.00
合计			10,000	100.00

③有限合伙人

截至本招股意向书签署日，江阴基金的有限合伙人基本情况如下：

合伙人名称	成立时间	注册资本	注册地址/住所	控股股东/执行 事务合伙人
江苏高科技投资集团有限公司	1992/7/30	300,000 万元	南京市虎踞路 99 号	江苏省人民政府
江阴市新国联集团有限公司	2001/3/12	112,800 万元	江阴市香山路 154-160 号	江阴市国有企业改革发展服务中心
江阴滨江科技创业投资有限公司	2016/6/20	10,000 万元	江阴市长江路 201 号	江阴科技新城投资管理有限公司
江苏工银普拓股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2017/9/28	500,000 万元	南京市江北新区产业技术研创园团结路 99 号孵鹰大厦 522 室	北京普拓投资基金管理有限公司
江苏新潮创新投资集团有限公司	2000/9/7	5,435 万元	江阴市滨江开发区澄江东路 99 号	王新潮
黄贇	/	/	安徽省广德市***路	/
西藏爱达汇承企业管理有限公司	2016/5/27	3,000 万元	西藏自治区拉萨市柳梧新区柳梧大厦 1307 室	江苏毅达股权投资基金管理有限公司

(3) 泰州基金

截至本招股意向书签署日，泰州基金直接持有公司 1.00% 的股份，其基本情况如下：

公司名称	泰州市转型升级产业投资基金（有限合伙）
成立时间	2019/6/24
注册资本	52,500 万元人民币

注册地址	泰兴市滨江镇福泰路1号
私募基金备案情况	2019年7月15日，泰州基金于中国证券投资基金业协会备案为私募股权投资基金，基金编号为SGV345，基金管理人为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）

截至本招股意向书签署日，泰州基金的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	泰州毅达汇泰股权投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	500	0.9524
2	泰兴市襟江投资有限公司	有限合伙人	20,000	38.0952
3	江苏高科技投资集团有限公司	有限合伙人	15,000	28.5714
4	泰州市高新产业投资有限公司	有限合伙人	5,000	9.5238
5	泰州市海通资产管理有限公司	有限合伙人	3,000	5.7143
6	何伟	有限合伙人	2,000	3.8095
7	泰州市鑫海投资有限公司	有限合伙人	2,000	3.8095
8	江苏金域文化投资有限公司	有限合伙人	1,500	2.8571
9	泰州海能新能源集团有限公司	有限合伙人	1,500	2.8571
10	姚宏新	有限合伙人	1,000	1.9048
11	上海锦橡企业管理中心（有限合伙）	有限合伙人	1,000	1.9048
合计			52,500	100

泰州基金根据合伙份额情况及合伙协议中对合伙企业经营决策权的相关约定，其由泰州毅达汇泰股权投资管理企业（有限合伙）控制，泰州毅达汇泰股权投资管理企业（有限合伙）的实际控制人为应文禄。

②普通合伙人

截至本招股意向书签署日，泰州基金的普通合伙人泰州毅达汇泰股权投资管理企业（有限合伙）的基本情况如下：

公司名称	泰州毅达汇泰股权投资管理企业（有限合伙）
成立时间	2019/3/19
注册资本	1,000 万元人民币
注册地址	泰兴市滨江镇福泰路1号

截至本招股意向书签署日，泰州毅达汇泰股权投资管理企业（有限合伙）的合伙人及其出资情况：

序	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额	出资比例
---	----------	-------	-----	------

号			(万元)	(%)
1	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	700	70.00
2	上海荣多咨询管理中心	有限合伙人	300	30.00
合计			1,000	100.00

③有限合伙人

截至本招股意向书签署日，泰州基金的有限合伙人基本情况如下：

合伙人姓名/名称	成立时间	注册资本	注册地址/住所	控股股东/执行事务合伙人
泰兴市襟江投资有限公司	2017/11/17	300,000 万元	泰兴市滨江镇福泰路 1 号	泰兴市港口集团有限公司
江苏高科技投资集团有限公司	1992/7/30	300,000 万元	南京市虎踞路 99 号	江苏省人民政府
泰州市高新产业投资有限公司	2020/10/28	76,796.25 万元	泰州市医药高新技术产业开发区永定东路 288 号泰州金融广场 7 号楼 1220 室	泰州市金融控股集团有限公司
泰州市海通资产管理有限公司	2016/1/19	30,000 万元	泰州市海陵区扬州路 666 号	泰州市海陵区财政局
何伟	/	/	江苏省泰兴市张桥镇**村**号	/
泰州市鑫海投资有限公司	2003/7/14	60,080 万元	泰州市海陵工业园区管委会 101、102 室	泰州市海陵区人民政府国有资产监督管理办公室
江苏金域文化投资有限公司	2016/1/18	5,000 万元	泰州市海陵区凤凰东路 48 号	陈新民
泰州海能新能源集团有限公司	2020/9/7	300,000 万元	泰州市海陵区龙园路 201 号会展中心一楼 A 区	泰州市海陵区人民政府国有资产监督管理办公室
姚宏新	/	/	上海市徐汇区辛耕路**弄**号	/
上海锦橡企业管理中心（有限合伙）	2018/11/13	50 万元	上海市金山区枫泾镇万枫公路 2498 弄 181 号 2 幢 4137 室	阮林英

(4) 敦行聚才

截至本招股意向书签署日，敦行聚才直接持有公司 0.50% 的股份，其基本情况如下：

公司名称	苏州敦行聚才创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020/4/15

注册资本	5,000 万元人民币
注册地址	苏州高新区金融谷商务中心 20 幢
私募基金备案情况	不属于私募基金，无需备案

截至本招股意向书签署日，敦行聚才的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	马阳光	普通合伙人	1,900	38.00
2	施泰磊	有限合伙人	900	18.00
3	郭道玉	有限合伙人	750	15.00
4	陈 婷	有限合伙人	450	9.00
5	盛振华	有限合伙人	400	8.00
6	周 茹	有限合伙人	300	6.00
7	赵家明	有限合伙人	300	6.00
合计			5,000	100.00

敦行聚才根据合伙份额情况及合伙协议中对合伙企业经营决策权的相关约定，其实际控制人为马阳光。

②普通合伙人

截至本招股意向书签署日，敦行聚才的普通合伙人为马阳光。马阳光，男，中国籍，无境外永久居留权，其住所为江苏省苏州市虎丘区滨河路**号**幢，居民身份证号为 320326197709*****。

③有限合伙人

截至本招股意向书签署日，敦行聚才的有限合伙人基本情况如下：

合伙人姓名	身份证号	住所
施泰磊	320404198001*****	江苏省常州市钟楼区**园**幢
郭道玉	420881197712*****	南京市玄武区**街**号
盛振华	320501198504*****	江苏省苏州市工业园区唯亭镇**街**号
周 茹	320402197905*****	江苏省常州市钟楼区**花园**幢
陈 婷	320501198803*****	江苏省苏州市虎丘区**花园**幢
赵家明	320582199505*****	江苏省张家港市杨舍镇**园**幢

(5) 厚恩合伙

截至本招股意向书签署日，厚恩合伙直接持有公司 0.8516% 的股份，其基本

情况如下：

公司名称	张家港厚恩企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020/12/14
注册资本	1,000 万元
注册地址	张家港保税区金港路锦泰大厦 B308 室
私募基金备案情况	不属于私募基金，无需备案

截至本招股意向书签署日，厚恩合伙的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	袁 佳	普通合伙人	900	90.00%
2	朱近贤	有限合伙人	100	10.00%
合计			1,000	100%

厚恩合伙根据合伙份额情况及合伙协议中对合伙企业经营决策权的相关约定，其实际控制人为袁佳。

②普通合伙人

截至本招股意向书签署日，厚恩合伙的普通合伙人为袁佳。袁佳，男，中国籍，无境外永久居留权，其住所为张家港市杨舍镇**新村**幢，居民身份证号为 325821197309*****。

③有限合伙人

截至本招股意向书签署日，厚恩合伙的有限合伙人为朱近贤。朱近贤，女，中国籍，无境外永久居留权，其住所为张家港市杨舍镇**村**幢，居民身份证号为 320521197209*****。

（6）比亚迪

截至本招股意向书签署日，比亚迪直接持有公司 1.98% 的股份，其基本情况如下：

名称	比亚迪股份有限公司
统一社会信用代码	91440300192317458F
股票代码	002594
注册资本	291,114.2855 万元
类型	股份有限公司

住所	深圳市大鹏新区葵涌街道延安路一号
法定代表人	王传福
成立日期	1995/2/10
经营期限	1995-02-10 至 2053-02-08
经营范围	锂离子电池以及其他电池、充电器、电子产品、仪器仪表、柔性线路板、五金制品、液晶显示器、手机零配件、模具、塑胶制品及其相关附件的生产、销售；3D 眼镜、GPS 导航产品的研发、生产及销售；货物及技术进出口（不含分销、国家专营专控商品）；作为比亚迪汽车有限公司比亚迪品牌乘用车、电动车的总经销商，从事上述品牌的乘用车、电动车及其零部件的营销、批发和出口，提供售后服务；电池管理系统、换流柜、逆变柜/器、汇流箱、开关柜、储能机组的销售；汽车电子装置研发、销售；新能源汽车关键零部件研发以及上述零部件的关键零件、部件的研发、销售；轨道交通运输设备（含轨道交通车辆、工程机械、各类机电设备、电子设备及零部件、电子电气件、轨道交通信号系统、通信及综合监控系统与设备）的研发、设计、销售、租赁与售后服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项管理的商品，按国家有关规定办理申请）；轨道梁柱的研发、设计、销售；自有物业租赁（物业位于大鹏新区葵涌街道延安路一号比亚迪工业园内及龙岗区龙岗街道宝龙工业城宝荷路 3001 号比亚迪工业园内）；广告设计、制作、代理及发布；信息与技术咨询、技术服务。
实际控制人	王传福

截至 2021 年 12 月 31 日，比亚迪前十名普通股股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	HKSCC NOMINEES LIMITED	872,379,247 ^{注1}	29.97%
2	王传福	513,623,850 ^{注2}	17.64%
3	吕向阳	239,228,620	8.22%
4	WESTERN CAPITAL GROUP LLC	225,000,000	7.73%
5	融捷投资控股集团有限公司	155,149,602	5.33%
6	夏佐全	82,635,607 ^{注3}	2.84%
7	香港中央结算有限公司	71,884,968	2.47%
8	王念强	18,299,740	0.63%
9	中央汇金资产管理有限责任公司	15,976,633	0.41%
10	李柯	10,921,400	0.38%
	合计	2,205,099,667	75.62%

注 1：此数包括王传福先生持有的 1,000,000 股 H 股和夏佐全先生及其控股的海外公司 SIGN INVESTMENTS LIMITED 分别持有的 195,000 股 H 股和 305,000 股 H 股；

注 2：此数不包括王传福先生持有的 1,000,000 股 H 股；此数不包括王传福先生通过易方达资产比亚迪增持 1 号资产管理计划持有的 3,727,700 股 A 股；

注 3：此数不包括夏佐全先生及其控股的海外公司 SIGN INVESTMENTS LIMITED 分别持有的 195,000 股 H 股和 305,000 股 H 股；

注4：数据来源为比亚迪2021年年度报告。

（7）创启开盈

①基本情况

截至本招股意向书签署日，创启开盈直接持有公司0.02%的股份，其基本情况如下：

公司名称	深圳市创启开盈商务咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020/9/8
注册资本	1,000.01 万元
注册地址	深圳市坪山区马峦街道江岭社区比亚迪六角大楼 2201
私募基金备案情况	不属于私募基金，无需备案

截至本招股意向书签署日，创启开盈的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	深圳市创启开盈商务服务有限公司	普通合伙人	0.01	0.0010
2	朱倩芸	有限合伙人	100	9.9999
3	张 燕	有限合伙人	100	9.9999
4	范正洋	有限合伙人	100	9.9999
5	杨 静	有限合伙人	100	9.9999
6	陈鼎豪	有限合伙人	100	9.9999
7	周玲丽	有限合伙人	100	9.9999
8	刘逢炜	有限合伙人	100	9.9999
9	苏梦诗	有限合伙人	100	9.9999
10	郭伟男	有限合伙人	100	9.9999
11	谢菁菁	有限合伙人	100	9.9999
合计			1,000.01	100.00

创启开盈根据合伙份额情况及合伙协议中对合伙企业经营决策权的相关约定，其由深圳市创启开盈商务服务有限公司控制，深圳市创启开盈商务服务有限公司的实际控制人为李路、李敏。

②普通合伙人

截至本招股意向书签署日，创启开盈的普通合伙人深圳市创启开盈商务服务有限公司的基本情况如下：

名称	深圳市创启开盈商务服务有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5GCJQM30
注册资本	1 万元
类型	有限责任公司
住所	深圳市坪山区马峦街道江岭社区比亚迪六角大楼 2201
法定代表人	李路
成立日期	2020/9/4
经营期限	2020/9/4 至无固定期限
经营范围	信息咨询（不含限制项目）；经济信息咨询（不含限制项目）；贸易咨询；企业管理咨询（不含限制项目）；商务信息咨询；商业信息咨询。
实际控制人	李路、李敏

③有限合伙人

截至本招股意向书签署日，创启开盈的有限合伙人基本情况如下：

合伙人姓名	身份证号	住所
朱倩芸	430111198210*****	广东省深圳市中山大道**栋****
张 燕	342901198511*****	广东省深圳市大鹏区**路*号
范正洋	520201199110*****	广东省深圳市南山区**路**花园
杨 静	142223199203*****	广东省深圳市坪山区**路**段**号
陈鼎豪	440301199401*****	广东省深圳市福田区**路**号**村
周玲丽	431102198709*****	广东省深圳市坪山区**路**号
刘逢炜	430522198609*****	广东省深圳市罗湖区**路**号
苏梦诗	431121199703*****	广东省深圳市坪山区**路**号
郭伟男	430223198210*****	广东省深圳市龙岗区**街道**村
谢菁菁	342623199006*****	广东省深圳市坪山区**路**号

5、新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员的关联关系

敦行聚才为发行人股东敦行二号、敦行三号 and 敦行创投的一致行动人，与金农联相关企业为《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人，为发行人董事赵家明投资的合伙企业；泰州基金与江阴基金属于一致行动人；创启开盈系比亚迪的员工跟投平台。

除上述情形外，发行人申报前最近一年新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

6、新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

本项目申报前最近一年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、经办人员之间不存在关联关系。

7、新增股东是否存在股份代持情形

本项目申报前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

截至本招股意向书签署日，本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例如下：

序号	股东名称	持股数（股）	直接持股比例	关联关系
1	沈锦良	11,979,900	14.61%	(1) 沈锦良、沈鸣、华赢二号、华赢三号、李伟锋、袁洋、林刚、沈刚、袁玄、张先林、张雪梅为一致行动关系 (2) 沈鸣、沈刚为沈锦良儿子，张雪梅为沈锦良配偶，袁玄为张雪梅儿子，袁洋为张雪梅孙子，沈银良为沈锦良兄弟，沈强为沈锦良堂侄，张先林为张雪梅外甥女婿，朱解元为张雪梅妹妹的配偶 (3) 沈鸣为华赢二号的普通合伙人、执行事务合伙人，并持有华赢二号 62.1762% 的份额；李伟锋、张先林为华赢二号的有限合伙人，分别持有华赢二号 7.7720%、3.8860% 的份额 (4) 沈锦良为华赢三号的普通合伙人、执行事务合伙人，并持有华赢三号 46.729% 的份额；林刚为华赢三号的有限合伙人，持有华赢三号 14.0187% 的份额
	沈 鸣	4,033,950	4.92%	
	华赢二号	3,860,000	4.71%	
	华赢三号	2,140,000	2.61%	
	李伟锋	1,366,600	1.67%	
	袁 洋	983,950	1.20%	
	林 刚	981,350	1.20%	
	沈 刚	883,950	1.08%	
	袁 玄	883,950	1.08%	
	张先林	394,800	0.48%	
	张雪梅	373,650	0.46%	
	沈银良	91,650	0.11%	
	沈 强	64,100	0.08%	
	朱解元	56,400	0.07%	
	合计	28,094,250	34.28%	
2	金农联实业	16,234,150	19.80%	金农联实业和东金实业的控股股东均为张家港市杨舍镇农联村股份经济合作社，二者系一致行动关系
	东金实业	2,460,000	3.00%	
	小计	18,694,150	22.80%	
	敦行二号	8,085,544	9.86%	敦行二号、敦行三号和敦行创投的执行事务合伙人均为苏州敦行投资管理有限公司，马阳光为苏州敦行投资管理有限公司的执行董事，并
	敦行三号	8,035,981	9.80%	
	敦行创投	3,566,700	4.35%	

序号	股东名称	持股数（股）	直接持股比例	关联关系
	敦行聚才	410,000	0.50%	通过苏州敦行企业管理咨询有限公司持股 85%。敦行聚才的执行事务合伙人为马阳光。三者系一致行动关系 金农联相关企业与敦行相关企业构成《上市公司收购管理办法》第 83 条规定的一致行动人
	小计	20,098,225	24.51%	
	合计	38,792,375	47.31%	
3	江阴基金	820,000	1.00%	江阴基金和泰州基金的基金管理人均均为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙），二者系一致行动关系
	泰州基金	820,000	1.00%	
	合计	1,640,000	2.00%	
4	比亚迪	1,623,600	1.98%	创启开盈系比亚迪的员工跟投平台
	创启开盈	16,400	0.02%	
	合计	1,640,000	2.00%	

（七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行不存在发行人股东公开发售股份的情况。

九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

（一）董事会成员

公司董事由股东大会选举产生，任期为 3 年，任期届满可连选连任。公司本届董事会由 9 名董事组成，其中 3 名为独立董事。

现任董事基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的董事职务	提名人	本届董事会任职期限
1	沈锦良	董事长	沈锦良	2019 年 7 月-2022 年 7 月
2	沈 鸣	董 事	沈 鸣	2019 年 7 月-2022 年 7 月
3	李伟锋	董 事	沈锦良	2019 年 7 月-2022 年 7 月
4	林 刚	董 事	沈锦良	2019 年 7 月-2022 年 7 月
5	孙丽花	董 事	金农联实业、东金实业	2019 年 7 月-2022 年 7 月
6	赵家明	董 事	敦行二号、敦行三号、敦行创投	2019 年 7 月-2022 年 7 月
7	黄 雄	独立董事	沈锦良、沈鸣	2020 年 5 月-2022 年 7 月
8	胡 博	独立董事	沈锦良、沈鸣	2020 年 5 月-2022 年 7 月
9	温美琴	独立董事	沈锦良、沈鸣	2020 年 5 月-2022 年 7 月

上述各位董事简历如下：

1、**沈锦良**先生，董事长，1953年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，具有高级经济师专业资格。1988年6月至1993年2月，担任张家港市华申纺织助剂厂厂长；1993年3月至1999年1月，担任张家港市华荣染整助剂有限公司董事长；1999年2月至2002年3月，担任张家港市华荣化工新材料有限公司董事长；2002年4月至2003年5月，担任张家港市国泰华荣化工新材料有限公司副董事长；2003年5月至2014年11月，担任华盛有限董事长；2014年11月至2019年2月，担任华盛有限副董事长；2019年2月至2019年7月，担任华盛有限董事长；2019年7月至今，担任发行人董事长。

2、**沈鸣**先生，董事、总经理，为董事长沈锦良先生之子，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008年4月至2009年12月，担任日本森田化学株式会社有限公司销售部经理；2010年1月至2011年7月，担任华盛有限董事长助理；2011年8月至2019年7月，担任华盛有限总经理；2019年7月至今，担任发行人总经理。

3、**李伟锋**先生，董事、副总经理，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997年8月至2000年5月，担任张家港市华荣染整助剂有限公司采购和销售助理；2000年6月至2005年3月，担任华盛有限经营部总经理助理；2005年4月至2019年7月，担任华盛有限副总经理；2019年7月至今，担任发行人副总经理。

4、**林刚**先生，董事、泰兴华盛总经理，1978年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，具有助理工程师专业资格。1997年9月至2016年7月，担任华盛有限生产部经理；2016年7月至2019年3月，担任泰兴华盛副总经理；2019年4月至今，担任泰兴华盛总经理。

5、**孙丽花**女士，董事、审计部经理，1986年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，具有中级会计师专业资格。2008年7月至2009年12月，担任苏州勤业会计师事务所职员；2010年6月至2011年11月，担任安邦财产保险股份有限公司会计；2011年12月至2019年3月，担任张家港港新重装码头港务有限公司主办会计；2019年3月至2020年7月，担任苏州金农联创业投资有限公司、苏州新联科创业投资有限公司投资部经理及主管会计；2019年7月至今，担任发行人董事；2020年7月至今，担任发行人审计部经理。

6、**赵家明**先生，董事，1995年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2018年6月至2018年9月，担任苏州博纳讯动软件有限公司开发工程师；2018年9月至今，担任苏州敦行投资管理有限公司投资总监；2019年7月至今，担任发行人董事。

7、**黄雄**先生，独立董事，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，具有经济师专业资格。1980年12月至1994年11月，担任江苏客运总公司苏州公司职员；1994年12月至2000年6月，担任中国平安保险公司张家港支公司总经理；2000年6月至2007年2月，担任华泰证券张家港营业部营销总监；2007年3月至2011年11月，担任中信银行张家港支行副行长；2011年11月至2014年11月，担任兴业银行张家港支行行长；2014年12月至今，担任张家港保税科技（集团）股份有限公司副总裁；2018年11月至今，担任张家港保税科技（集团）股份有限公司党委副书记、纪委书记。现任江苏中法水务股份有限公司独立董事、江苏金陵体育器材股份有限公司（300651.SZ）独立董事、江苏博云塑业股份有限公司（301003.SZ）独立董事、浙江东晶电子股份有限公司（002199.SZ）独立董事、常熟风范电力设备股份有限公司（601700.SH）独立董事、发行人独立董事。

8、**胡博**先生，独立董事，1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，具有高级工程师专业资格。1991年8月至1999年12月，曾任冶金工业部鞍山热能研究院炭素材料研究所工程师、所长助理；2000年1月至2005年10月，担任上海杉杉科技有限公司副总经理，湖南杉杉能源科技股份有限公司（曾用名：湖南杉杉新材料有限公司）副总经理；2005年11月至2016年12月，担任北京中科英华电动车技术研究院有限公司（曾用名：北京创亚动力电池研发有限公司）总经理，湖州杉杉新能源科技有限公司（曾用名：湖州创亚动力电池材料有限公司）总经理；2017年1月至2019年1月，担任上海杉杉科技有限公司总经理；2019年1月至2020年6月，担任安徽利维能动力电池有限公司电芯事业部总经理；2020年5月至今，担任发行人独立董事；2020年6月至2021年3月，担任中钢热能金灿新能源科技（湖州）有限公司（曾用名：湖州金灿新能源科技有限公司）董事长；2021年3月至今，担任中钢热能金灿新能源科技（湖州）有限公司董事兼总经理。

9、**温美琴**女士，独立董事，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1985年7月至1993年6月，担任南京财经大学会计学院助教；1993年7月至2006年6月，担任南京财经大学会计学院讲师、副教授；2006年7月至今，担任南京财经大学会计学院教授。现任江苏省建筑设计研究院股份有限公司独立董事、发行人独立董事。

（二）监事会成员

公司监事由股东大会和职工代表大会选举产生，任期为3年，任期届满可连选连任。公司本届监事会由3名监事组成，其中1名为职工代表监事。

现任监事基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的监事职务	提名人	本届监事会任职期限
1	周超	监事会主席	金农联实业、东金实业	2019年7月-2022年7月
2	杨志勇	监事	沈锦良、沈鸣	2019年7月-2022年7月
3	张丽亚	职工监事	职工代表大会	2019年7月-2022年7月

上述各位监事简历如下：

1、**周超**先生，监事会主席，1988年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，具有初级会计师专业资格。2010年7月至2015年8月，担任张家港市杨舍镇农联村村民委员会财务科助理会计；2013年8月至今，担任张家港市杨舍镇农联村村民委员会村党委委员；2015年9月至今，担任张家港市杨舍镇农联村村民委员会财务科主办会计；2019年7月至今，担任发行人监事会主席；2020年11月至今，担任张家港市杨舍镇农联村村民委员会副书记；2021年8月至今，担任张家港市青草巷社区居委会社区书记兼社区主任。

2、**杨志勇**先生，监事，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，具有化学专业中级工程师专业资格。2004年7月至2004年12月，担任南通吉泰电工器材有限公司员工；2005年1月至2005年4月，待业；2005年5月至2019年7月，担任华盛有限研发部经理；2019年7月至今，担任发行人研发部经理、发行人监事。

3、**张丽亚**女士，职工监事，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，具有化学专业中级工程师专业资格。2001年7月至2006年2月，担

任张家港市国泰华荣化工新材料有限公司分析中心主管；2006年3月至2019年7月，担任华盛有限品管部经理；2019年7月至今，担任发行人品管部经理、职工监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的职务
1	沈 鸣	总经理
2	李伟锋	副总经理
3	黄 江	董事会秘书、副总经理
4	任国平	财务总监

上述各位高级管理人员简历如下：

1、**沈鸣**先生，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况/（一）董事会成员”。

2、**李伟锋**先生，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况/（一）董事会成员”。

3、**黄江**先生，董事会秘书、副总经理，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2002年7月至2010年8月，任职于江苏沙钢股份有限公司（曾用名：高新张铜股份有限公司），最终担任证券事务代表兼上市办主任；2010年9月至2012年5月，担任浙江聚力文化发展股份有限公司（曾用名：浙江帝龙新材料股份有限公司）董事会秘书、副总经理；2012年6月至2019年6月，担任江苏华大离心机制造有限公司（曾用名：江苏华大离心机股份有限公司）董事会秘书、副总经理，其中2016年3月至2019年3月，担任中建环能科技股份有限公司副总经理；2019年7月至今，担任发行人董事会秘书、副总经理。

4、**任国平**先生，财务总监，1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，具有高级会计师专业资格。1998年7月至2003年2月，任职于江苏沙钢集团有限公司财务部职员；2003年3月至2007年11月，担任张家港泰普奇装饰材料有限公司财务部副科长；2007年11月至2011年5月，担任张家港

衡业特种树脂有限公司财务部副经理、经理；2011年6月至2019年7月，担任华盛有限财务部经理、财务总监；2019年7月至今，担任发行人财务总监。

（四）核心技术人员

公司对核心技术人员的认定依据为：公司的技术负责人和研发部门负责人、研发部门主要成员以及主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人。

核心技术人员基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的职务
1	张先林	技术总监
2	杨志勇	研发部经理

上述各位核心技术人员简历如下：

1、张先林先生，技术总监，1978年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，具有高级工程师专业资格。2002年5月至2005年2月，担任张家港市国泰华荣化工新材料有限公司有机硅事业部经理；2005年11月至2019年7月，担任华盛有限技术总监；2019年7月至今，担任发行人技术总监。

2、杨志勇先生，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况/（二）监事会成员”。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在除公司及其控股子公司以外的其他单位兼职情况如下：

姓名	在发行人所任职务	兼职单位	兼职职务	关联关系
沈鸣	董事、总经理	江苏迅安投资管理有限公司	法人，执行董事	公司实际控制人沈鸣控制的企业；公司股东沈强投资的企业
		苏州衣香云科技有限公司	监事	公司实际控制人沈鸣、股东敦行创投和沈刚投资的企业
李伟锋	董事、副总经理	江阴市宏绮机械制造有限公司	监事	公司董事、股东李伟锋投资的企业
赵家明	董事	苏州敦行投资管理有限公司	投资总监	公司的间接股东
		苏州岭纬智能科技有限公司	董事	公司股东敦行创投投资的企业

姓名	在发行人所任职务	兼职单位	兼职职务	关联关系
		苏州易行电子科技有限公司	董事	公司股东敦行聚才投资的企业
黄雄	独立董事	江苏中法水务股份有限公司	独立董事	无关联关系
		江苏金陵体育器材股份有限公司	独立董事	无关联关系
		江苏博云塑业股份有限公司	独立董事	无关联关系
		浙江东晶电子股份有限公司	独立董事	无关联关系
		常熟风范电力设备股份有限公司	独立董事	无关联关系
		张家港保税科技（集团）股份有限公司	副总裁、党委副书记、纪委书记	无关联关系
胡博	独立董事	中钢热能金灿新能源科技（湖州）有限公司	董事兼总经理	公司独立董事胡博投资的企业
		宁波梅山保税港区银灿企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司独立董事胡博投资的企业
		山东齐星新材料科技有限公司	董事	无关联关系
温美琴	独立董事	南京财经大学	教授	无关联关系
		江苏省建筑设计研究院股份有限公司	独立董事	无关联关系
周超	监事	张家港市杨舍镇农联村村民委员会	副书记、村党委委员	无关联关系
		张家港市杨舍镇农联村村民委员会	财务科主办会计	无关联关系
		张家港市青草巷社区居委会	社区书记、社区主任	无关联关系
		张家港金农联实业有限公司	监事	公司股东；公司监事周超投资的企业
		江苏农联物业管理有限公司	监事	公司股东金农联实业投资的企业
		苏州金农联创业投资有限公司	监事	公司股东金农联实业投资的企业
		张家港市福联建设产业发展有限公司	监事	公司股东东金实业投资的企业；公司董事赵家明的父亲赵建军担任董事的企业

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

公司董事长沈锦良为公司董事、总经理沈鸣之父，公司核心技术人员张先林为公司董事长沈锦良配偶张雪梅的外甥女婿。

除上述情形外，截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员

及核心技术人员之间不存在近亲属关系。

十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重大协议及履行情况

在公司任职的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均与公司签署了劳动合同，公司高级管理人员、核心技术人员与公司签署了保密协议、竞业限制协议。上述协议履行情况正常，不存在违约情形。

除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况

（一）董事变动情况

最近两年，公司董事变动情况如下：

1、2020年1月至2020年5月，公司董事会由7名董事组成，分别为沈锦良、沈鸣、李伟锋、马阳光、林刚、赵家明、孙丽花。

2、2020年5月，公司召开2019年年度股东大会，公司同意马阳光辞去董事职务，增选黄雄、胡博和温美琴担任公司独立董事。公司董事会由9名董事组成，分别为沈锦良、沈鸣、李伟锋、林刚、赵家明、孙丽花、黄雄、胡博和温美琴。

发行人最近2年董事变化的主要原因系完善公司治理结构新增选独立董事，上述变更未构成发行人董事重大不利变化，未对发行人的生产经营产生重大不利影响。

（二）监事变动情况

最近两年，公司监事未发生变动。

（三）高级管理人员变动情况

最近两年，公司高级管理人员未发生变动。

（四）核心技术人员变动情况

最近两年，公司核心技术人员未发生变动。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况如下表所示：

单位：%

序号	姓名	职务或关系	直接持股比例	间接持股比例	通过何公司间接持股	合并持股比例
1	沈锦良	董事长	14.61	1.39	华赢三号	16.22
				0.22	敦行创投	
2	沈 鸣	董事、总经理	4.92	2.93	华赢二号	7.85
3	李伟锋	董事、副总经理	1.67	0.37	华赢二号	2.25
				0.22	敦行创投	
4	林 刚	董事	1.20	0.37	华赢三号	1.56
5	赵家明	董事	-	0.03	敦行聚才	0.03
6	周 超	监事会主席	-	0.87	金农联实业	1.02
				0.06	敦行二号	
				0.06	敦行三号	
				0.03	敦行创投	
7	杨志勇	监事、核心技术人员	0.03	0.07	华赢二号	0.11
8	张丽亚	职工代表监事	0.07	0.04	华赢二号	0.11
9	黄 江	副总经理、董事会秘书	-	0.37	华赢二号	0.37
10	任国平	财务总监	0.06	0.12	华赢二号	0.18
11	张先林	技术总监、核心技术人员	0.48	0.20	华赢二号	0.68
12	沈 刚	沈锦良之子	1.08	0.40	敦行二号	1.48
13	袁 玄	沈锦良配偶张雪梅之子	1.08	-	-	1.08
14	张雪梅	沈锦良配偶	0.46	-	-	0.46
15	沈银良	沈锦良之兄	0.11	-	-	0.11
16	赵建军	赵家明之父	-	7.05	金农联实业	8.27
				0.46	敦行二号	
				0.50	敦行三号	

序号	姓名	职务或关系	直接持股比例	间接持股比例	通过何公司间接持股	合并持股比例
				0.27	敦行创投	
合计						41.76

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况。

十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在与公司及其业务相关的其他对外投资情况。除部分董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接持有公司股份和通过金农联实业、华赢二号、华赢三号、敦行二号、敦行创投、敦行聚才间接持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	职务	投资单位	主营业务	注册资本 (万元)	直接持股比例 (%)
沈锦良	董事长	杭州富阳独角马投资管理合伙企业（有限合伙）	股权投资	2,781	10.79
		上海阅维科技股份有限公司	信息技术咨询	4,500	10.00
		深圳市藏金壹号投资企业（有限合伙）	企业管理咨询	54,695	5.03
		苏州敦行聚港创业投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	10,000	10.00
沈鸣	董事、 总经理	江苏迅安投资管理有限公司	投资管理、资产管理	1,000	70.00
		苏州衣香云科技有限公司	洗涤用品领域内的技术开发、技术咨询	772	4.32
		上海诚屋餐饮有限公司（吊销，未注销）	小型饭店（不含熟食卤味）	43	23.53
李伟锋	董事、 副总经理	江阴市宏绮机械制造有限公司	化工机械、不锈钢桶的制造、加工	200	50.00
		深圳市藏金壹号投资企业（有限合伙）	企业管理咨询	54,695	0.7372
赵家明	董事	张家港市泰光纺业有限公司	纺织品制造；化纤、羊毛条购销	300	20.00
胡博	独立董事	宁波梅山保税港区银灿企业管理合伙	企业管理	600	46.00

姓名	职务	投资单位	主营业务	注册资本 (万元)	直接持股 比例 (%)
		企业(有限合伙)			
		中钢热能金灿新能源科技(湖州)有限公司	锂离子电池负极材料的研发、生产和销售	5,454.55	9.35
黄雄	独立董事	江西耐普矿机股份有限公司	矿山设备、选矿备件、橡胶制品生产、销售等	7,000	1.16

除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他重大对外投资情况，上述人员的对外投资均未与发行人业务产生利益冲突。

十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

(一) 薪酬组成、确定依据及履行的程序

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由工资、津贴及奖金等组成。公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责研究公司董事及高级管理人员的考核标准，进行考核并提出建议；负责研究、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。

经公司 2020 年年度股东大会审议通过，独立董事津贴为 7 万元/年（含税）。

(二) 报告期内薪酬总额占发行人利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额及其占公司利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	1,210.36	700.31	557.96
利润总额	48,780.39	9,169.82	9,050.99
占比	2.48%	7.64%	6.16%

(三) 最近一年薪酬具体情况

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

姓名	在发行人所任职务	2021 年度从发行人处 领取薪酬(万元)	从关联方领薪情况
沈锦良	董事长	300.60	未从关联方领薪

沈鸣	董事、总经理	260.40	未从关联方领薪
李伟锋	董事、副总经理	180.72	未从关联方领薪
林刚	董事	124.52	未从关联方领薪
赵家明	董事	/	苏州敦行投资管理有限公司
孙丽花	董事	24.00	未从关联方领薪
黄雄	独立董事	7.00	张家港保税科技（集团）股份有限公司
胡博	独立董事	7.00	中钢热能金灿新能源科技（湖州）有限公司
温美琴	独立董事	7.00	南京财经大学
周超	监事会主席	/	张家港市杨舍镇农联村股份经济合作社
杨志勇	监事、核心技术人员	32.31	未从关联方领薪
张丽亚	职工代表监事	26.53	未从关联方领薪
黄江	副总经理、董事会秘书	78.06	未从关联方领薪
任国平	财务总监	73.44	未从关联方领薪
张先林	技术总监、核心技术人员	88.79	未从关联方领薪

上述人员的薪酬包括领取的工薪、奖金、津贴及所享受的其他待遇等，公司目前未设置退休金计划。

十七、已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）员工持股计划实施情况

为稳定核心团队和业务骨干，激励中高层管理人员和核心骨干员工，进一步提高公司凝聚力，公司进行了股权激励。2019年10月16日，公司召开股东大会，审议通过了《关于公司增加注册资本的议案》，全体股东一致决议：同意将公司注册资本从7,500万元增至8,100万元，此次增资额为600万元，由张家港保税区华赢二号管理咨询合伙企业（有限合伙）出资386万元，张家港保税区华赢三号管理咨询合伙企业（有限合伙）出资214万元。同时，经本次股东大会审议通过，确认增资价格为1元/股，与前次公司股东自长园集团购买股权时的评估值（9.6元/股）的价差进行了股份支付的会计处理，在服务期（36个月）内分摊确认并计入经常性损益，在2019年-2022年共计分摊股份支付费用4,045.98万元。

（二）员工持股平台构成情况

截至本招股意向书签署日，华赢二号和华赢三号为公司的员工持股平台，合计持有公司 7.3171%的股份。华赢二号和华赢三号的合伙人在公司任职情况如下：

1、员工持股平台的构成

（1）华赢二号

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	合伙人类型	任职情况
1	沈 鸣	240	普通合伙人	总经理
2	李伟锋	30	有限合伙人	副总经理
3	黄 江	30	有限合伙人	董秘、副总经理
4	张先林	15	有限合伙人	技术总监
5	任国平	10	有限合伙人	财务总监
6	杨志勇	6	有限合伙人	研发部经理
7	郁慧祺	5	有限合伙人	人力资源总监
8	孙昌标	5	有限合伙人	生产部生产总监
9	张丽亚	3	有限合伙人	品管部经理
10	杨建兴	3	有限合伙人	销售部海外经理
11	肖 勇	3	有限合伙人	销售部区域经理
12	严海东	3	有限合伙人	销售部区域经理
13	孙永平	3	有限合伙人	生产部副经理
14	吴国栋	3	有限合伙人	研发部高级研发工程师
15	袁青海	3	有限合伙人	安保部经理
16	陈寅元	2	有限合伙人	仓库管理部经理
17	姜 平	2	有限合伙人	环保部经理
18	杨 敏	2	有限合伙人	财务部经理
19	成国华	2	有限合伙人	设备部经理
20	沈 烨	2	有限合伙人	资材部经理
21	丁耀荣	2	有限合伙人	行政后勤部经理
22	姜国平	2	有限合伙人	车间工段长
23	袁 煜	2	有限合伙人	车间工段长
24	唐冬平	2	有限合伙人	车间工段长
25	姜本才	2	有限合伙人	车间工段长

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	合伙人类型	任职情况
26	曹凯	2	有限合伙人	车间工段长
27	陶晓东	2	有限合伙人	车间工段长
合计		386	-	-

注：华赢二号合伙人均在华盛锂电任职。

（2）华赢三号

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	合伙人类型	任职情况
1	沈锦良	114	普通合伙人	董事长
2	林刚	30	有限合伙人	泰兴华盛总经理
3	顾建伟	10	有限合伙人	泰兴华盛副总经理
4	许智敏	5	有限合伙人	泰兴华盛总经理助理
5	陈志峰	3	有限合伙人	泰兴华盛安环部经理
6	许磊	3	有限合伙人	泰兴华盛生产技术部经理
7	黄金华	2	有限合伙人	泰兴华盛财务部经理
8	于辉	2	有限合伙人	泰兴华盛品管部经理
9	陆宏奇	2	有限合伙人	泰兴华盛仓储部经理
10	丁伟东	2	有限合伙人	泰兴华盛车间主任
11	吕博	2	有限合伙人	泰兴华盛车间主任
12	林晨	2	有限合伙人	泰兴华盛车间主任
13	吴海荣	2	有限合伙人	泰兴华盛车间主任
14	王道明	2	有限合伙人	泰兴华盛车间主任
15	王建刚	2	有限合伙人	泰兴华盛车间主任
16	周立新	2	有限合伙人	研发部高级研发员
17	滕斌	2	有限合伙人	生产部主管
18	曹娜	1	有限合伙人	研发部高级研发员
19	陆海媛	2	有限合伙人	品管部副经理
20	孙海茗	1	有限合伙人	行政后勤部 IT 副经理
21	印登静	1	有限合伙人	销售部主管
22	朱荣	1	有限合伙人	资材部采购副经理
23	林君	1	有限合伙人	仓库管理部副经理
24	盛荣	1	有限合伙人	车间副工段长
25	吴云	1	有限合伙人	车间副工段长
26	谢吴庆	1	有限合伙人	车间副工段长

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	合伙人类型	任职情况
27	金波	1	有限合伙人	车间副工段长
28	余海平	1	有限合伙人	车间副工段长
29	何健	1	有限合伙人	资材部采购员
30	孙金海	1	有限合伙人	行政后勤部 IT 工程师
31	孔智梅	1	有限合伙人	品管部主管
32	王倩	1	有限合伙人	人力资源部主管
33	杜胜龙	1	有限合伙人	环保部主管
34	金威	1	有限合伙人	仓库管理部主管
35	李国庆	1	有限合伙人	设备部主管
36	刘震	1	有限合伙人	安保部助理
37	陆顺翔	1	有限合伙人	泰兴华盛生产技术部副经理
38	沈强	1	有限合伙人	泰兴华盛经营部副经理
39	谭杰	1	有限合伙人	泰兴华盛工程部副经理
40	陈庆华	1	有限合伙人	泰兴华盛工程部副经理
41	宋晓峰	1	有限合伙人	泰兴华盛车间副主任
42	姚霞辉	1	有限合伙人	泰兴华盛车间副主任
43	肖宇	1	有限合伙人	泰兴华盛车间副主任
合计		214	-	-

注 1：除非特别标注“泰兴华盛”，华赢三号合伙人均在华盛锂电任职；

注 2：华赢三号原有限合伙人万保坡、吴毅杰、缪峰离职退股时，将其持有的合伙份额转让给普通合伙人沈锦良。

公司上述股权激励安排涵盖公司高级管理人员以及研发、采购、生产、销售、财务、人力等多个部门的核心骨干人员，有助于充分调动员工的积极性，增强团队凝聚力，促进发行人长期稳定发展。

2、员工持股平台的股份锁定期

华赢二号和华赢三号均由公司实际控制人控制，因此，上述股权激励不会影响公司控制权的稳定性。上述员工持股平台作为实际控制人的一致行动人，持有的公司股份将参照实际控制人的股份锁定要求，在公司上市后 36 个月内不进行转让。

3、员工持股平台对合伙份额转让的约定

华赢二号和华赢三号的《合伙协议之补充协议二》中对于有限合伙人合伙份

额转让有如下具体约定：

“合伙企业出现下列事项的，有限合伙人符合下列条件之一时，必须在 30 日内将其在合伙企业的财产份额转让给普通合伙人或普通合伙人指定的第三方，并配合完成工商变更登记。

(1) 正常离职，即有限合伙人因公司或个人原因（包括但不限于辞职、辞退等）与公司解除劳动合同关系的；

(2) 非正常离职，即有限合伙人在任职期间出现因违反国家法律法规被刑事处罚，或因严重违反公司规章制度、违反竞业禁止或保密义务、散播对公司或其股东负面言论等严重损害公司利益或声誉的行为而被公司解除劳动关系的。

有限合伙人转让其在合伙企业的财产份额，按照如下情形计算转让价格：

A.因上述（1）的原因离职的，如有限合伙人在取得合伙份额之日起未满 36 个月离职的，合伙份额转让价款为该有限合伙人在合伙企业的全部出资加该等出资按 6%年化收益率计算的利息（不计复利），具体计算公式为：转让价款=该有限合伙人全部出资+全部出资×6%×实际持股天数/365，持股天数按办理完成工商登记之日起算或终止，当日计入；如有限合伙人在取得合伙份额之日起满 36 个月后离职的，如公司未上市的，其持有的合伙份额转让价格由该有限合伙人与受让方自行协商确定，如公司已经上市的，该转让价格为转让协议签订之日前 10 个交易日公司股票的交易均价。

B.因上述（2）种情形离职的，合伙份额转让价款为该有限合伙人全部出资-对公司/合伙企业造成的损害金额”。

十八、发行人员工情况

（一）员工基本情况

1、员工人数及报告期变化情况

报告期各期末，公司员工的人数情况如下表所示：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工人数（人）	629	557	509

2、员工专业结构

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工的专业结构情况如下表所示：

分类	人数（人）	占比
采购人员	12	1.91%
行政管理人员	111	17.65%
生产人员	429	68.20%
销售人员	7	1.11%
研发人员	70	11.13%
合计	629	100.00%

3、员工受教育程度

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工的受教育程度情况如下表所示：

分类	人数（人）	占比
硕士研究生及以上学历	10	1.59%
本科学历	89	14.15%
大专及以下学历	530	84.26%
合计	629	100.00%

4、员工年龄构成

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工的年龄构成情况如下表所示：

分类	人数（人）	占比
30 岁以下	91	14.47%
31-40 岁	196	31.16%
41-50 岁	200	31.80%
51 岁以上	142	22.58%
合计	629	100.00%

（二）社会保障情况

公司实行劳动合同制，按照《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国劳动合同法》等有关规定与员工签订劳动合同，员工根据劳动合同享受权利和承担义务。公司已按照相关规定为员工办理了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险及生育保险等社会保险并缴纳了住房公积金。

根据发行人及其子公司所属社会保障主管部门、住房公积金主管部门出具的

相关证明，报告期内发行人及其子公司没有因违反社会保险、住房公积金相关的法律法规而受到行政处罚的情形。

1、发行人及其子公司缴纳社会保险和住房公积金的具体情况

报告期内，发行人及子公司缴纳社会保险和住房公积金的具体情况如下：

项目	缴纳情况	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
社保	已缴人数（人）	594	512	486
	未缴纳人数（人）	35	45	23
公积金	已缴人数（人）	595	513	488
	未缴纳人数（人）	34	44	21
员工人数		629	557	509

2、发行人及其子公司员工总数与缴费人数差异的具体原因

报告期内，发行人及其子公司员工总数与缴费人数差异如下：

时间	项目	原因	人数（人）	
2021年12月 31日	未缴纳社保	退休返聘员工	22	
		当月入职员工	8	
		兼职员工	4	
		劳务外包员工	1	
	合计			35
	未缴纳公积金	退休返聘员工	22	
		当月入职员工	4	
		兼职员工	4	
		劳务外包员工	1	
		超龄员工	3	
合计			34	
时间	项目	原因	人数（人）	
2020年12月 31日	未缴纳社保	退休返聘员工	20	
		当月入职员工	10	
		当月离职员工	7	
		兼职员工	5	
		劳务外包员工	3	
合计			45	

时间	项目	原因	人数(人)
2019年12月 31日	未缴纳公积金	退休返聘员工	20
		当月入职员工	11
		当月离职员工	4
		兼职员工	5
		劳务外包员工	3
		超龄员工	1
	合计		44
	未缴纳社保	退休返聘员工	19
		当月入职员工	1
		当月离职员工	1
		劳务外包员工	2
	合计		23
	未缴纳公积金	退休返聘员工	18
超龄员工		1	
劳务外包员工		2	
合计		21	

上述应缴未缴社会保险和住房公积金的具体原因如下：

(1) 退休返聘员工：该部分员工已达国家法定退休年龄，已办理退休返聘手续，无需缴纳社保和公积金；

(2) 当月入职员工：员工当月入职，发行人为其申报缴纳社保和公积金，于次月生效；

(3) 当月离职员工：在发行人当月统一为员工缴纳社保或公积金之前离职，因此该员工当月未被缴纳社保或公积金；

(5) 兼职员工：华赢新能源的研发人员为兼职，与公司签署劳务协议，未在公司缴纳社保和公积金；

(6) 超龄员工：女员工满 50 周岁后停缴公积金，该员工已于次月退休；

(7) 劳务外包员工：该部分员工的社保和公积金由劳务外包公司缴交。

3、实际控制人出具承诺

截至本招股意向书签署日，公司实际控制人沈锦良、沈鸣已出具如下承诺：“截至本承诺函出具之日，江苏华盛锂电材料股份有限公司（包括其合并范围内子公司，以下简称“华盛锂电”）均已按照国家和地方的政策规定为员工缴纳养老保险费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、失业保险费及住房公积金；若华盛锂电因执行政策不当而需要补缴或受到主管机关的处罚，由本人沈锦良、沈鸣承担责任，并保证与华盛锂电无关；若华盛锂电因受主管机关处罚被要求补缴相关款项的，本人愿意全额缴纳华盛锂电因此承担的全部费用和承担受到的损失。”

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）公司经营的主要业务和主要产品或服务

1、主营业务基本情况

公司创立于 1997 年，是一家专注于锂电池电解液添加剂的研发、生产和销售的高新技术企业。公司产品主要有电子化学品及特殊有机硅两大系列，已高度覆盖中国国内市场，同时出口日本、韩国、美国、欧洲、东南亚等国家和地区。在电子化学品领域，公司是碳酸亚乙烯酯（VC）和氟代碳酸乙烯酯（FEC）市场领先的供应商之一，产品广泛应用于新能源汽车、电动两轮车、电动工具、UPS 电源、移动基站电源、光伏电站、3C 产品等领域。在特殊有机硅领域，公司是少数拥有“非光气法生产异氰酸酯硅烷”技术的生产商之一，凭借领先的技术优势、卓越的产品品质及优秀的售后服务，公司在国内外客户中赢得了良好的口碑。

公司积极扩展电解液添加剂产品的产能，目前拥有张家港一期、二期两个生产基地以及全资子公司泰兴华盛，VC、FEC 产品共达到年产 5,000 吨的生产能力，继续保持锂电池电解液添加剂生产规模的领先地位，同时为公司未来几年的市场竞争和业绩增长提供了有力的保障。

公司多年来坚持自主创新，注重研发投入，在锂电池电解液添加剂和特殊有机硅领域拥有多项核心技术，同时建设了江苏省锂电池材料工程技术中心、江苏省锂电池电解液添加剂工程中心、江苏省博士后创新实践基地、江苏省省级工业企业技术中心等多个科研平台，主导起草了 VC 国家标准和 FEC 行业标准，在行业内具有较强的影响力。另外，公司现已建立了一整套完善的管理体系，通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系以及 ISO45001 职业健康安全管理体系认证，逐步实现持续、稳健、快速的发展。

2、公司主要产品

随着能源革命的进行，锂电池以其能量密度高、循环性能好、体积小等突出优势，在新能源领域占有举足轻重的地位。随着科技的发展，对锂电池的能量密

度、循环性能、安全性能、稳定性等方面的要求也随之提高。电解液作为锂电池的重要组成部分，其性能对锂电池的性能有直接和重大的影响，因此，增加电解液在锂电池中的功能作用，是改善锂电池各项性能的重要途径。

添加剂具有用量小、效果显著的特点，能在基本不提高生产成本和改变生产工艺的情况下显著改善锂电池的各项性能。日本宇部在 1998 年发明一种含有特殊添加剂的“功能电解质”，当其进行第一次充电反应时，会形成一种固态的电解质界面保护膜，即新型的固体电解质界面膜（SEI 膜）。这种保护膜覆盖了石墨负极的“活性点”，从而有效地阻止了电解质的分解过程，改变其可逆容量性能、循环性能和安全性能，同时提高电池的循环寿命。由此可见，SEI 膜的形成对锂电池的性能产生至关重要的影响，选择优良的成膜添加剂能有效改善锂电池性能。

公司主要产品为以碳酸亚乙烯酯（VC）、氟代碳酸乙烯酯（FEC）和双草酸硼酸锂（BOB）为代表的电解液添加剂，兼营以异氰酸酯基丙基三甲氧基硅烷（IPTS）和异氰酸酯基丙基三乙氧基硅烷（TESPI）为代表的特殊有机硅产品，特殊有机硅产品用于涂料、密封胶等材料中，可以增强材料的粘结力。

（1）碳酸亚乙烯酯（VC）

碳酸亚乙烯酯（VC）是一种锂电池电解液核心成膜助剂，是锂电池电解液中的核心添加剂，能够在锂电池初次充放电中在负极表面发生电化学反应形成固体电解质界面膜（SEI 膜）。SEI 膜将电极材料与电解液分割开，允许锂离子在其中进行传输，进入到电极表面，进行嵌入或脱离操作。另一方面 SEI 膜还可以阻止电解液中溶剂分子的通过，从而有效防止了溶剂分子的共嵌入，避免了因溶剂分子共嵌入造成对电极材料的破坏。该膜的电化学性能稳定，能有效抑制溶剂分子嵌入，从而避免引发电极材料溶剂化反应并造成电池循环等性能下降。

公司 VC 产品的技术路线为：以碳酸乙烯酯为原料，经过氯化得到氯代碳酸乙烯酯，以碳酸二甲酯为溶剂，在三乙胺作为缚酸剂，回流下得到碳酸亚乙烯酯产品，通过精馏得到工业级碳酸亚乙烯酯产品。对得到的工业级碳酸亚乙烯酯产品，经过自主开发的系列纯化方法进一步精制得到电子级碳酸亚乙烯酯产品。

随着 2000 年以来我国锂电池产业的快速发展，锂电池材料需求飞速增加。

公司通过自主研发，于 2004 年建立了产能为 60 吨/年的电子级碳酸亚乙烯酯生产线，该产线产品于 2005 年被评为江苏省高新技术产品，于 2006 年被列入国家火炬计划项目。

(2) 氟代碳酸乙烯酯 (FEC)

氟代碳酸乙烯酯 (FEC) 是一种为高倍率动力型锂离子电池用电解液定向开发的核心添加剂，它是实现锂电池高安全性、高倍率的主要保证，能增强电极材料的稳定性。添加了 FEC 的电解液在电池电极表面可以形成有效的 SEI 膜，增加电池锂离子迁移速率，显著提高电池在高倍率下的充放电性能。同时 FEC 在硅碳负极方面因为其形成的 SEI 膜薄且具有韧性和自我修复性，能抑制硅碳负极在充放电情况下负极因锂嵌入体积膨胀造成结构破碎的问题，大幅度提升硅碳负极的使用寿命，促进了硅碳负极的广泛应用。目前添加了 FEC 的锂电池主要适用于混合动力及纯电动车领域汽车，将来有望用于太阳能、风能等领域的储能存储，市场前景较为广阔。

公司 FEC 产品的技术路线为：以碳酸乙烯酯为原料，经过氯化得到氯代碳酸乙烯酯，再通过氟化钾转化制备氟代碳酸乙烯酯，进一步精制得到工业级氟代碳酸乙烯酯产品。对得到的工业级氟代碳酸乙烯酯产品，经过自主开发的系列纯化方法进一步精制得到电子级氟代碳酸乙烯酯产品。早期行业内一般以氟气直接氟化碳酸乙烯酯 (EC) 制备 FEC 产品，但该工艺应用的氟气具有剧毒易爆等缺陷，须设置回收氟尾气系统，且氟气活性高，反应选择性低。公司历经 3 年自主开发上述技术路线，FEC 产品于 2008 年被评为国家重点新产品，同年获科技部和省中小型技术创新基金项目支持，在 2009 年被列入江苏省重大科技成果转化专项资金项目。

(3) 双草酸硼酸锂 (BOB)

双草酸硼酸锂 (BOB) 在锰酸锂及镍钴锰酸锂型锂电池中作为电解质添加剂，可有效在电池正极材料锰酸锂或镍钴锰表面形成一层非常稳定且具备一定韧性的保护膜，从而抑制了电池正极材料在充放电中与电液活性成分的反应。

公司的 BOB 产品技术路线为：采用草酸、硼酸和氢氧化锂在水相中反应，在高温脱水后得到含双草酸硼酸锂粗产品，接着使用溶剂萃取、浓缩、蒸发、分

离以及减压干燥，最终得到电子级双草酸硼酸锂产品。

公司正积极提高 BOB 的产能，同时也在积极研发其他用于改善产品品质的新工艺，包括水相结晶去杂技术、蒸发结晶定盐技术以及脱色技术等。

(4) 特殊有机硅 (IPTS/TESPI)

公司的特殊有机硅产品为异氰酸酯基硅烷，具体包括异氰酸酯基丙基三甲氧基硅烷 (IPTS) 和异氰酸酯基丙基三乙氧基硅烷 (TESPI)。异氰酸酯基硅烷是一种新型的高活性特种硅烷偶联剂产品，能显著提高偶联有机聚合物的耐高温性、耐候性以及抗紫外等性能。它含有高反应活性的异氰酸酯官能团，可与众多高分子聚合物如聚碳酸酯、聚氨酯等发生耦合，因而被广泛应用于高档聚氨酯材料(涂料、密封胶、烤漆)、有机树脂(丙烯酸树脂、PVA、聚酯等)中，作为聚合物的结构改进剂，增加聚合物对基础材料如金属基质、聚烯烃材料等的粘结力，增强树脂的耐老化性能等。

公司特殊有机硅产品的技术路线为：以氨基硅烷与饱和碳酸酯生产中间产物烷氧基硅基氨基甲酸酯，中间产物于高温脱醇制备异氰酸酯基硅烷，该工艺有效回避了光气或三光气，保证了工艺中的无剧毒、无固废液，是一条绿色环保友好工艺路线，产品收率达 90%以上，且残余氯离子含量小于 20ppm，产品品质达到国内先进水平。

2008 年公司环保型异氰酸酯基丙基三乙氧基硅烷被授予江苏省高新技术产品，同年该产品被列入国家火炬计划项目。

3、主营业务收入构成

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。公司主营业务收入情况构成如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
VC	63,904.91	63.04	24,823.60	55.94	26,837.14	63.39
FEC	29,077.95	28.68	13,488.25	30.40	10,888.67	25.72
BOB	4,034.53	3.98	4,324.18	9.75	2,707.33	6.39
特殊有机硅	1,703.90	1.68	1,257.18	2.83	1,584.34	3.74

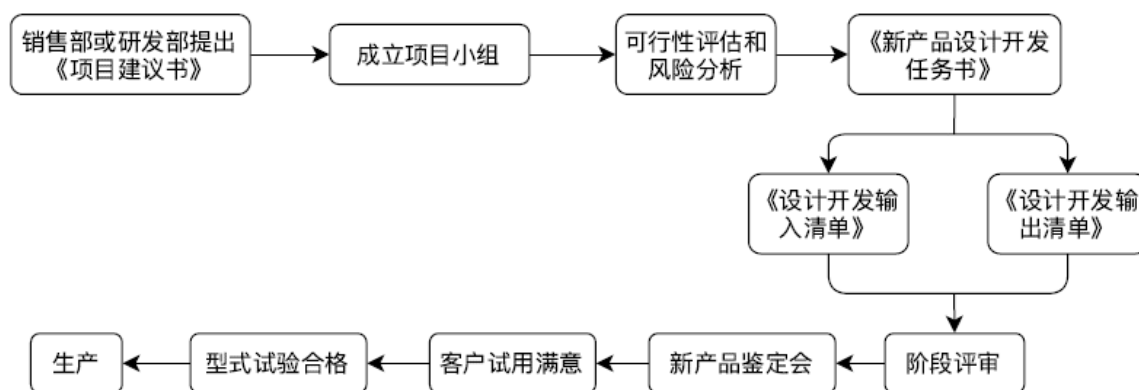
项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	2,651.23	2.62	478.27	1.08	318.32	0.75
主营业务收入	101,372.51	100.00	44,371.47	100.00	42,335.80	100.00

（二）公司主要经营模式

报告期内，公司专注于锂电池电解液添加剂的研发、生产和销售，拥有独立的研发、采购、生产、销售体系，并形成了稳定的持续盈利能力。

1、研发模式

公司研发项目的开发主要有两个途径：（1）销售部根据市场调研报告或与客户的交流向内部提出《项目建议书》；（2）研发部通过各类行业展会或与研究院校的研讨向内部提出《项目建议书》。经总经理确定的项目由项目负责人召集各职能部门成立项目小组，结合产品需求和可实现的技术，通过可行性评估和风险分析等，制定包含技术指标、质量目标、生产成本、环保安全和进度安排等的《新产品设计开发任务书》。设计和开发期间要对各种信息的输入和输出形成文件，填写《设计开发输入清单》和《设计开发输出清单》。为确保设计和开发的结果满足要求，在适宜的阶段会由研发部牵头组织公司职能部门进行评审、验证。评审和验证通过后，可召开新产品鉴定会，邀请有关专家和客户参加。在客户试用满意和新产品收到国家授权实验室的型式试验合格报告后，整个研发设计阶段完成，产品可进入生产阶段。上述研发流程如下图所示：



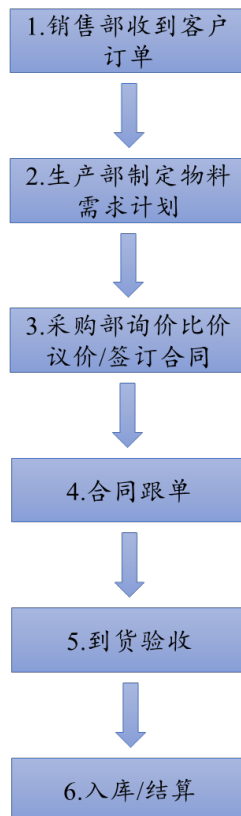
2、采购模式

公司主要采购项目为各类物资，相关工作主要由资材部负责，其中采购物资包括碳酸乙烯酯、氢氧化钾、三乙胺等化工原料以及钢桶、活性炭等辅助用品用

料。公司根据销售计划和生产计划制定物资采购计划，并结合生产经营、市场销售和库存情况实行采购。公司制定了采购相关的内控制度，对采购计划、采购作业、存货流转、仓储等采购业务流程中的重要环节进行全面监控和管理。

（1）采购流程

采购业务主要根据客户合同开展，销售部在收到客户合同后，编制月度销售计划或月度订单计划表交付生产部，由生产部据此编制《物资月度需求计划表》，物料清单下达给资材部，资材部根据实际情况进行采购。物资采购流程见下图：



公司在原材料的选择与品质检测方面积累了丰富的行业经验，原材料到货后需要品管部进行严格的检测和验收合格后方可办理正式入库和领用。

（2）采购制度

公司制定了《采购管理程序》、《供应商管理程序》、《不合格产品控制程序》等制度以保证公司采购的原材料质量。

对于新供应商或新物料，资材部需要根据采购控制文件对供应商的资质、生产能力、供货能力、样品质量等情况进行收集和评估，在取得样品后由品管部进行检测，再由研发部按批次进行小试，小试合格后于生产车间进行小批量中试导

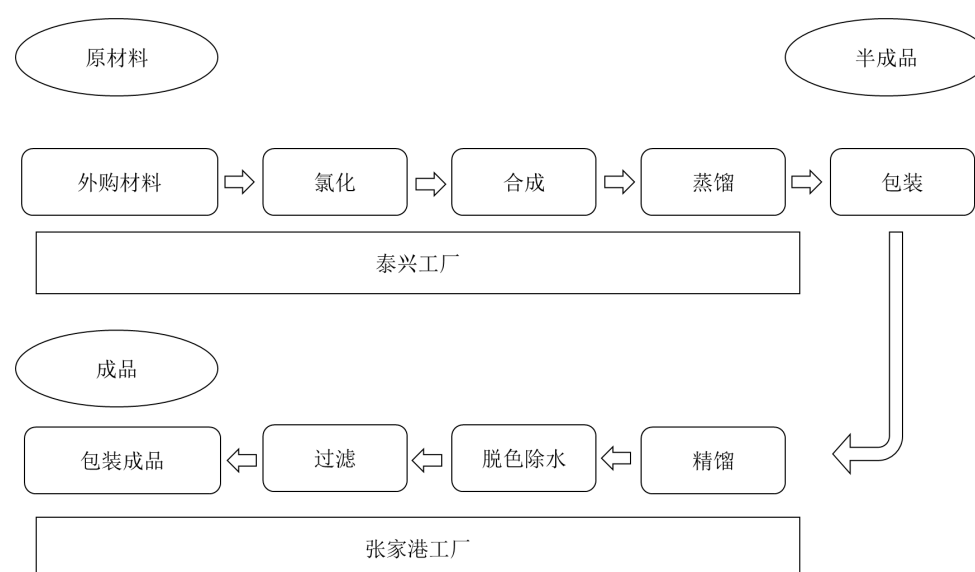
入试产，连续 2 个批次均合格后可纳入合格供方名单。之后每年对供应商进行年度评价，对重要原材料如碳酸乙烯酯会每三年现场评审一次，其他原材料五年现场评审一次。

原材料成本为公司产品的主要生产成本，公司采取灵活的原材料采购策略，加强生产成本的控制能力。一方面，公司是国内知名的锂电池电解液添加剂生产企业，与上游主要原材料供应商建立长期稳定的战略合作关系，尽最大可能以优惠价格取得稳定的原材料供应。另一方面，公司对主要原材料的价格走势进行动态跟踪，并与销售部门保持紧密联系，在价格拐点出现时及时采取应对策略，以规避原材料价格大幅波动带来的风险。此外，公司的每种原材料都会储备多家供应商，采购时根据合格供应商名单在不同供应商之间比价、议价。

3、生产模式

公司根据客户合同/订单进行生产安排。生产部接到销售部下发的《订单计划》，由生产助理按订单要求生成《生产任务单》，生产车间接到生产任务单后组织生产，按任务单要求进行包装和报检，报检合格后，品管部出具检验合格单，车间依据检验合格单和包装好的成品至仓库办理入库手续。

公司主要生产产品的生产历经两个阶段，第一阶段在泰兴工厂完成，产出工业级半成品，第二阶段是在张家港工厂完成，产出电子级成品。具体的生产工艺流程见下图：



4、销售模式

在开发新客户的过程中，公司产品在通过客户的样品评价、技术交底、体系审核或现场审核之后，与客户签订产品质量保证书和合作协议，之后以销售订单的形式向客户供货。由于公司在行业中品牌口碑较好，只要通过初期的理化检验便可与国内新客户签订协议导入订单；海外新客户的认证过程一般需要3个月以上，大客户基本每年都会检查产品供货能力的保障体系。

公司产品销售模式分为直销和经销，下游客户分为两类，一是生产厂商，采购公司产品作为原材料进行生产；二是经销商，采购公司产品用于贸易转售，主要终端客户为日韩厂商。在直销模式下，由于行业内部分企业实行零库存和及时供货的供应链管理新模式，该种情况下公司采用寄售模式进行销售，客户根据生产进度随时取用之后与公司进行结算。截至本招股意向书签署日，公司通过寄售模式结算的客户为深圳市比亚迪供应链管理有限公司，公司向其销售的产品是VC和FEC。

公司客户主要包括三菱化学、比亚迪、宁德时代、天赐材料、国泰华荣、杉杉股份等锂电池产业链厂商，终端客户主要为新能源汽车生产厂商。

5、盈利模式

公司的存量产品主要是以VC和FEC为代表的电解液添加剂，公司根据客户订单情况进行生产并交付，同时根据终端客户的需求变化开发新产品，对现有客户持续经营形成销售收入，另外通过开拓新客户、新应用等方式实现持续增长。

6、采用目前经营模式的原因及影响经营模式的关键因素，经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司采用目前的经营模式是依据公司所处行业特点、产业政策、所处产业链位置以及行业上下游发展情况等因素，结合公司的发展战略、经营经验、工艺技术优势等因素综合考量后确定的，符合公司实际情况与行业特点。

影响公司经营模式的关键因素包括产业政策变化、市场供需变化、行业技术水平变化等。公司的经营模式和影响因素在报告期内未发生重大变化，预计未来短期内亦不会发生重大变化。公司将不断完善研发、采购、生产、营销、管理等方面的制度建设，促进公司业务的持续发展。

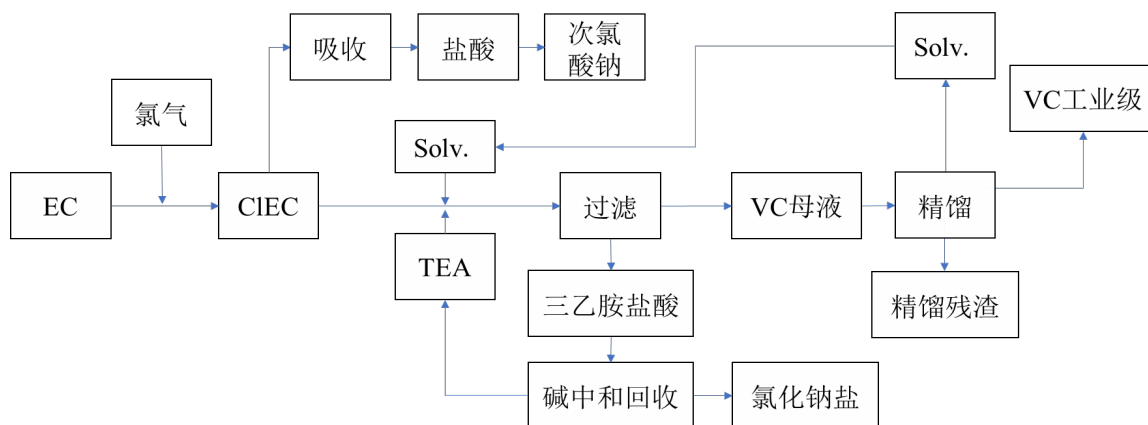
（三）公司设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

随着 2000 年以来我国锂电池产业的快速发展，对锂电池材料的需求也飞速增加，公司于 2003 年开始进行锂电池电解液核心成膜助剂碳酸亚乙烯酯（VC）的研发工作，于 2004 年建立了 60 吨/年的电子级 VC 生产线，2005 年该项目被评为江苏省高新技术产品。2006 年，公司开始进行氟代碳酸乙烯酯（FEC）的技术调研，历经 3 年时间在国内外率先开发出一条不同于国际主流采用氟气氟化的卤素置换工艺路线，该项目 2008 年被评为国家重点新产品，于 2013 年获得国家技术发明奖，得到业界、学界的高度评价。2015 年之前，上述 VC 和 FEC 产品主要用于 3C 产品电池中。2015 年之后，受益于新能源汽车产业的快速发展，锂动力电池需求迎来爆发，公司产品的终端应用也逐渐向新能源汽车倾斜，为公司业绩开拓了新的增长点。

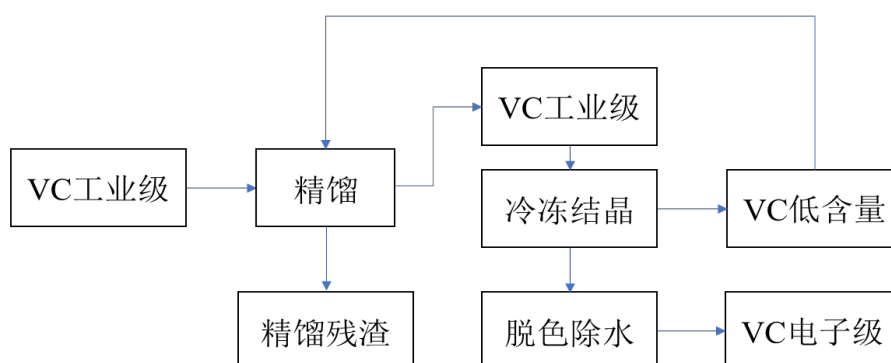
（四）公司主要产品的工艺流程图

1、碳酸亚乙烯酯（VC）

（1）前道工序（工业级产品制备）



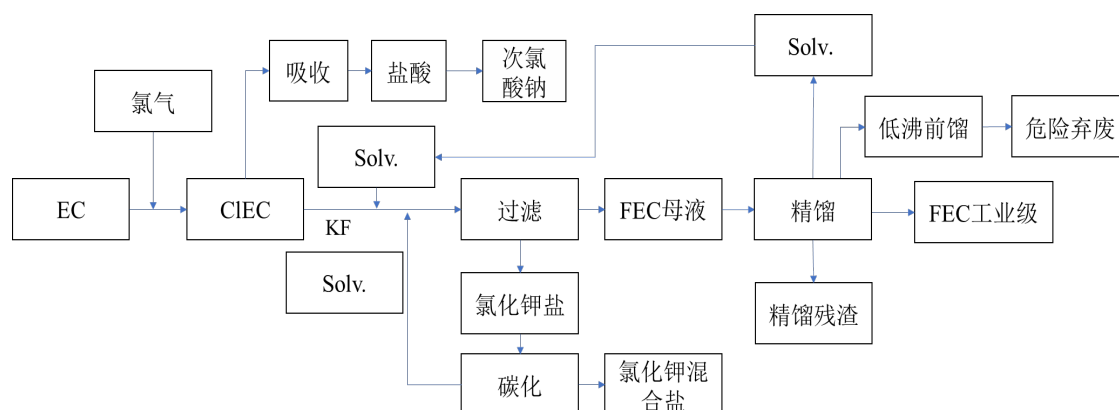
(2) 后道工序（电子级产品制备）



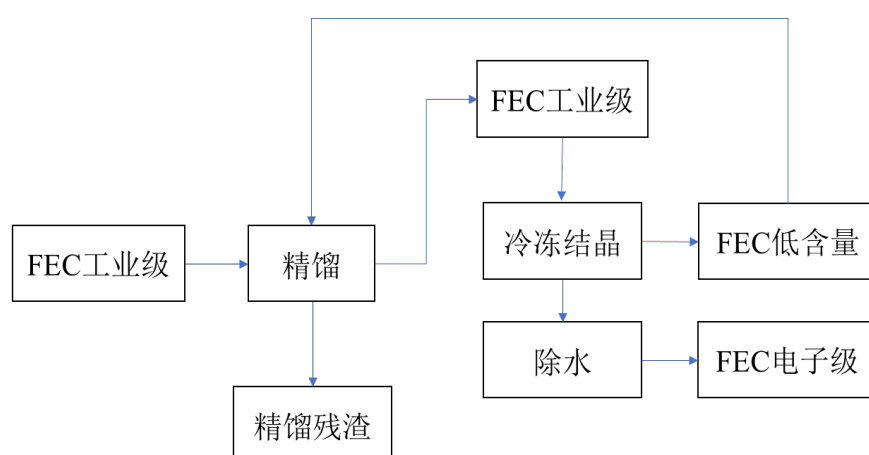
注：图中代码EC指碳酸乙烯酯，CIEC指氯代碳酸乙烯酯，TEA指三乙胺，Solv.指溶剂

2、氟代碳酸乙烯酯（FEC）

(1) 前道工序（工业级产品制备）

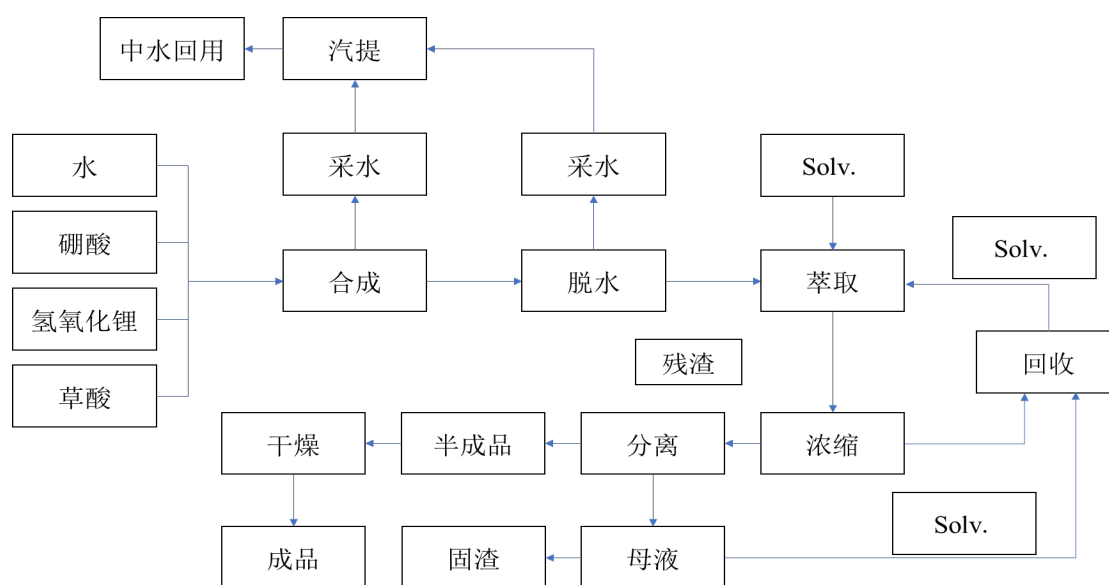


(2) 后道工序（电子级产品制备）



注：图中代码 EC 指碳酸乙烯酯，CIEC 指氯代碳酸乙烯酯，KF 指氟化钾，Solv.指溶剂

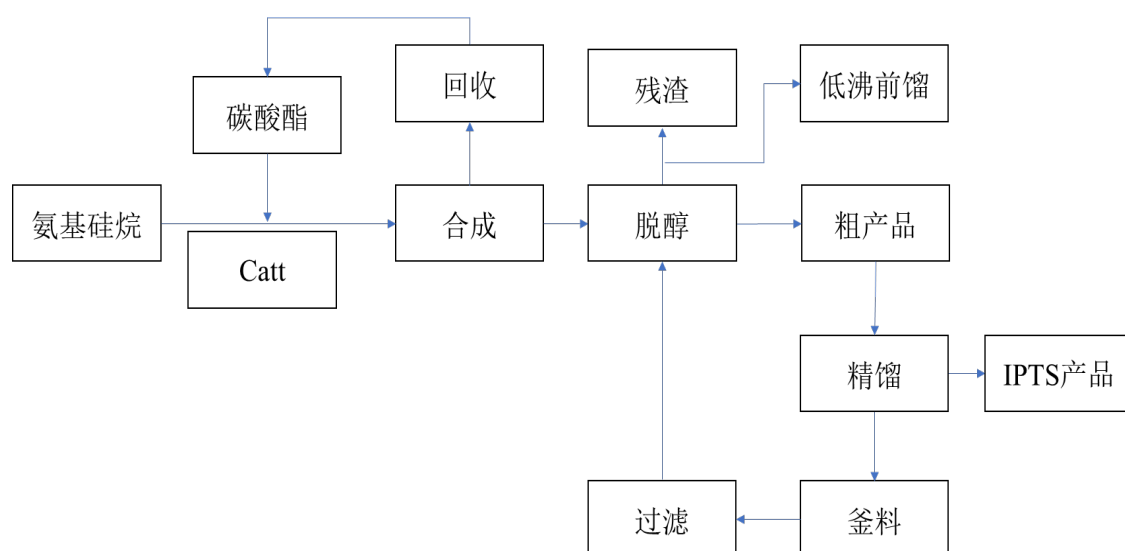
3、双草酸硼酸锂（BOB）



注：图中代码 Solv.指溶剂

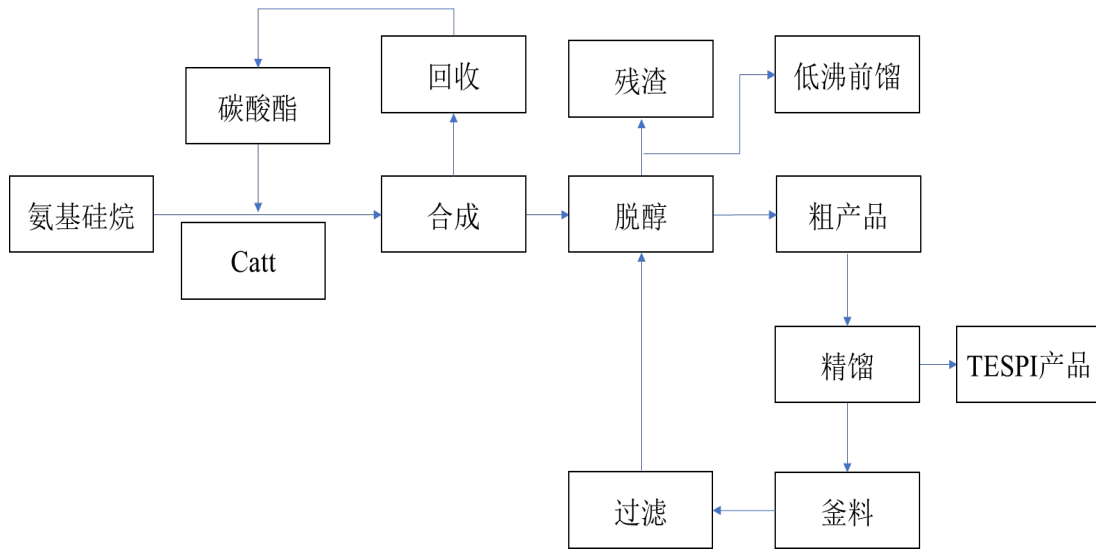
4、特殊有机硅（IPTS/TESPI）

(1) 异氰酸酯基丙基三甲氧基硅烷（IPTS）



注：图中代码氨基硅烷指氨丙基三甲氧基硅烷，碳酸酯指碳酸二甲酯，Catt 指催化剂

(2) 异氰酸酯基丙基三乙氧基硅烷 (TESPI)



注：图中代码氨基硅烷指氨丙基三乙氧基硅烷，碳酸酯指碳酸二乙酯，Catt 指催化剂

(五) 公司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

公司生产经营中涉及的主要污染物包括固体废弃物、废水和废气等，公司已制定严格的环保管理制度并在生产中采取相应的污染防治措施，确保污染物经过环保设施处理后达标排放。公司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如下：

1、华盛锂电

装置名称	位置	涉及污染明细	最大污染处理能力 (Nm ³ /h)	运行情况
深冷+碱喷淋+水喷淋+除雾+二级活性炭吸附	一期B车间	挥发性有机物、乙腈	8,600	正常
二级活性炭吸附	一期成品包装车间	挥发性有机物	8,000	正常
深冷+两级水喷淋+活性炭吸附/脱附+活性炭吸附	一期C车间	挥发性有机物、乙腈	8,000	正常
水喷淋	一期固废库	挥发性有机物、乙腈	6,600	正常
活性炭吸附	一期罐区及甲类库	挥发性有机物	6,000	正常
二级降膜水吸收+碱喷淋	一期A车间	氯化氢	1,500	正常
深冷+碱喷淋+水喷淋+活性炭吸附	一期A车间	挥发性有机物	5,000	正常

装置名称	位置	涉及污染明细	最大污染处理能力 (Nm ³ /h)	运行情况
液体石蜡喷淋+活性炭吸附	二期1#车间	挥发性有机物、二氯甲烷、乙酸乙酯	5,000	正常
冷阱+水喷淋+碱液喷淋+除雾+活性炭吸附	二期2#车间	挥发性有机物	5,000	正常
冷阱+水喷淋+碱液喷淋+除雾+活性炭吸附	二期2#车间	挥发性有机物	5,000	正常
二级活性炭吸附	二期3#车间	挥发性有机物	3,000	正常
活性炭吸附	二期洗桶车间	挥发性有机物	3,000	正常
二级水喷淋	二期污水处理站	挥发性有机物、硫化氢、硫酸雾、氨(氨气)、臭气	3,000	正常
活性炭吸附	二期固废库	挥发性有机物、二氯甲烷、乙酸乙酯	5,000	正常
活性炭吸附	二期分析室	挥发性有机物、二氯甲烷、乙酸乙酯、乙腈等	5,000	正常
活性炭吸附	二期化验室	挥发性有机物、二氯甲烷、乙酸乙酯、乙腈等	5,000	正常
活性炭吸附	二期化验室2	挥发性有机物、二氯甲烷、乙酸乙酯、乙腈等	5,000	正常
废水处理装置	一期	废水	30吨/天	正常
废水处理装置	二期	废水	30吨/天	正常

2、泰兴华盛

装置名称	位置	涉及污染明细	最大污染处理能力 (Nm ³ /h)	运行情况
三级水吸收+二级碱吸收	氯化车间	氯化氢、氯(氯气)	5,000	正常
一级碱吸收+一级水吸收+活性炭纤维吸附脱附	70合成车间	非甲烷总烃、氯化氢、乙腈、甲醛、氟化物、二氯甲烷	8,000	正常
二级碱吸收	氟化钾车间	氟化氢、氯化氢、氮氧化物、颗粒物、氟化物、二氧化硫	8,000	正常
一级碱吸收	液氯汽化车间	氯(氯气)、氯化氢	5,000	正常
两级碱液喷淋+活性炭吸附	污水处理站	硫化氢、氨(氨气)	6,910	正常
RTO装置焚烧+冷却+碱洗涤/SNCR+半干急冷+消石灰、活性炭喷射+布袋除尘+冷却塔+碱洗涤	环保车间	乙腈、非甲烷总烃、二氯甲烷、氟化氢、烟尘、二氧化硫、氮氧化物、二噁英、甲醇、甲醛、林格	27,000	正常

装置名称	位置	涉及污染明细	最大污染处理能力 (Nm ³ /h)	运行情况
		曼黑度、氯化氢		

报告期内，公司环保支出具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
环保支出（万元）	5,086.59	1,865.53	1,242.77

报告期内发行人及其子公司未发生重大环境污染事故，不存在因环境保护违法行为而受到有关部门行政处罚的情形。

二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主要从事锂电池电解液添加剂和特殊有机硅产品的研发、生产和销售。根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，发行人所属行业为“C 制造业”大类下“C26 化学原料和化学制品制造业”；根据《国民经济行业分类与代码》（GB/4754-2017），发行人所属行业为“C 制造业”大类下“C26 化学原料和化学制品制造业”中“C2669 其他专用化学产品制造”。

（二）行业主管部门、行业监管体制及主要法律法规政策

1、行业主管部门、行业监管体制

国家发改委与国家工信部等政府部门对本行业实行行业宏观管理。国家发改委承担对化工行业宏观调控的职能，主要负责研究分析产业发展情况，组织拟定产业政策，提出优化产业结构、所有制结构和企业组织结构的政策建议，监督产业政策落实情况。国家工信部承担宏观调控和部分审批职能，主要负责制定并实施化工行业规划和产业政策，指导拟定化工行业技术法规和行业标准。

中国石油和化学工业联合会、中国化工学会精细化工专业委员会、全国化学标准化技术委员会是本行业的自律组织，承担行业引导、服务、管理职能，主要负责产业与市场研究、对会员企业提供公共服务、参与制定行业规划、行业自律管理以及代表会员企业向政府提出产业发展建议和意见等职能。

2、行业主要法律、法规及政策

政策名称	发布时间	颁布机构	主要相关内容
新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）	2020年11月	国务院办公厅	坚持电动化、网联化、智能化发展方向，以融合创新为重点，突破关键核心技术，优化产业发展环境，推动我国新能源汽车产业高质量可持续发展，加快建设汽车强国 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，燃料电池汽车实现商业化应用，高度自动驾驶汽车实现规模化应用，有效促进节能减排水平和社会运行效率的提升
关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	2020年4月	财政部、工信部、科技部、国家发改委	2020年，保持动力电池系统能量密度等技术指标不作调整，适度提高新能源汽车整车能耗、纯电动乘用车纯电动续驶里程门槛。2021-2022年，原则上保持技术指标总体稳定。支持“车电分离”等新型商业模式发展，鼓励企业进一步提升整车安全性、可靠性，研发生产具有先进底层操作系统、电子电气系统架构和智能化网联化特征的新能源汽车产品
省政府关于推进绿色产业发展的意见	2020年3月	江苏省人民政府	推进化工企业全面开展清洁生产，规范化工园区发展，依法依规淘汰环保不达标、安全没保障、技术低端落后的企业和项目，推动化工产业向集中化、大型化、特色化、基地化转变，支持符合条件的化工园区创建国家新型工业化示范基地
产业结构调整指导目录（2019年本）	2019年10月	国家发改委	鼓励类“十九、轻工”，其中“14、锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和硅碳等负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂；废旧电池资源化和绿色循环生产工艺及其装备制造”
江苏省化工产业安全环保整治提升方案	2019年4月	江苏省人民政府	提高产业准入门槛。从安全、环保、技术、投资和用地等方面严格准入门槛，高标准发展市场前景好、工艺技术水平高、安全环保先进、产业带动力强的化工项目。严格落实企业主体责任。企业必须严格履行安全生产和环境保护法定责任，落实全员安全生产责任制；建立完善安全生产规章制度、工艺操作规程、设备管理制度、变更管理制度、特种作业管理制度、服务外包管理制度等
锂离子电池行业规范条件（2018年本）和锂离子电池行业规范公告管理暂行办法（2018年本）	2019年1月	工信部	加强锂离子电池行业管理，引导产业转型升级，大力培育战略性新兴产业，推动锂离子电池产业健康发展。 鼓励企业积极开展智能制造，降低运营成本，缩短产品生产周期，提高生产效率，降低产品不良品率，提高能源利用率。

政策名称	发布时间	颁布机构	主要相关内容
打赢蓝天保卫战三年行动计划	2018年6月	国务院	2020年新能源汽车产销量达到200万辆左右。加快推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆使用新能源或清洁能源汽车，重点区域使用比例达到80%；重点区域港口、机场、铁路货场等新增或更换作业车辆主要使用新能源或清洁能源汽车。2020年底前，重点区域的直辖市、省会城市、计划单列市建成区公交车全部更换为新能源汽车
新材料关键技术产业化实施方案	2017年12月	国家发改委	紧密围绕国民经济社会发展重大需求，按照自主创新、突破重点的思路，开展市场潜力大、附加值高的重点新材料关键技术产业化，提升新材料产业发展水平。重点发展新一代锂离子电池用特种化学品、电子气体、光刻胶、高纯试剂等高端专用化学品
关于促进储能技术与产业发展的指导意见	2017年9月	国家发改委	大力发展“互联网+”智慧能源，促进储能技术和产业发展，支撑和推动能源革命，为实现我国从能源大国向能源强国转变和经济提质增效提供技术支撑和产业保障。针对不同应用场景和需求，开发分别适用于长时间大容量、短时间大容量、分布式以及高功率等模式应用的储能技术装备，重点包括10MW/100MWh级超临界压缩空气储能系统、10MW/1000MJ级飞轮储能阵列机组、100MW级锂离子电池储能系统、大容量新型熔盐储热装置、应用于智能电网及分布式发电的超级电容电能质量调节系统等
促进汽车动力电池产业发展行动方案	2017年2月	工信部、国家发改委、科技部、财政部	到2020年，新型锂离子动力电池单体比能量超过300瓦时/公斤；系统比能量力争达到260瓦时/公斤、成本降至1元/瓦时以下，使用环境达-30℃到55℃，可具备3C充电能力。到2025年，新体系动力电池技术取得突破性进展，单体比能量达500瓦时/公斤；到2020年，动力电池行业总产能超过1000亿瓦时，形成产销规模在400亿瓦时以上、具有国际竞争力的龙头企业；到2020年，正负极、隔膜、电解液等关键材料及零部件达到国际一流水平
江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案	2017年2月	江苏省人民政府	推动化工企业入园进区。提高行业准入门槛。对规模小、产业关联度低、安全环保基础设施配套不完善、且持续整改仍不达标的化工园区，取消化工园区定位，园区内企业由地方政府限期搬迁或关停并转。2020年6月前原则上完成搬迁一批、升级一批、重组一批化工企业
“十三五”节能减排综合工作方案	2016年12月	国务院	加快新兴产业发展。加快发展壮大新一代信息技术、高端装备、新材料、生物、新能源、新能源汽车、节能环保、数字创意等战略性新兴产业，推动新领域、新技术、新产品、新业态、新模式蓬勃发展
“十三五”国家战略性新兴产业发展规划	2016年11月	国务院	实现新能源汽车规模应用。建设具有全球竞争力的动力电池产业链。完善动力电池研发体系，加快动力电池创新中心建设，突破高安全性、长寿

政策名称	发布时间	颁布机构	主要相关内容
			命、高能量密度锂离子电池等技术瓶颈。在关键电池材料、关键生产设备等领域构建若干技术创新中心，突破高容量正负极材料、高安全性隔膜和功能性电解液技术
石化和化学工业发展规划（2016-2020年）	2016年10月	工信部	鼓励骨干企业通过投资、并购、重组等方式获得化工新材料和高端专用化学品生产技术，强化技术消化，促进国内产业升级。发展为新能源电池配套的双氟磺酰亚胺锂等新型电解质、氟代碳酸乙烯酯等新型电解液溶剂
关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见	2016年8月	国务院办公厅	牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，推进供给侧结构性改革，积极开拓市场，坚持创新驱动，改善发展环境，着力去产能、降消耗、减排放，补短板、调布局、促安全，推动石化产业提质增效、转型升级和健康发展
江苏省安全生产条例	2016年7月	江苏省人大常委会	生产经营单位是安全生产的责任主体，必须遵守本条例和有关安全生产法律、法规，加强安全生产管理，建立健全安全生产责任制和安全生产规章制度，加大安全生产投入，改善安全生产条件，推进安全生产标准化建设，落实安全生产保障措施，提高安全生产水平，确保安全生产
工业绿色发展规划（2016-2020年）	2016年7月	工信部	全面推行循环生产方式。推进钢铁、有色、石化、化工、建材等行业拓展产品制造、能源转换、废弃物处理-消纳及再资源化等行业功能，强化行业间横向耦合、生态链接、原料互供、资源共享
石油和化学工业“十三五”发展指南	2016年4月	中国石油和化学工业联合会	围绕原料优化、节能降耗等领域实施技术改造，提高企业整体发展水平和经济效益；围绕产品质量档次提升加快技术升级，基础化工产品从工业级向电子级、医药级、食品级方向发展
中国制造 2025	2015年5月	国务院	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
中华人民共和国安全生产法	2014年12月	全国人大常委会	生产经营单位应当具备本法和有关法律、行政法规和国家标准或者行业标准规定的安全生产条件；不具备安全生产条件的，不得从事生产经营活动。生产经营单位不得使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备。鼓励和支持安全生产科学研究和安全生产先进技术的推广应用，提高安全生产水平
关于加快新能源汽车推广应用的指导意见	2014年7月	国务院办公厅	贯彻落实发展新能源汽车的国家战略，以纯电动驱动为新能源汽车发展的主要战略取向，重点发展纯电动汽车、插电式（含增程式）混合动力汽车和燃料电池汽车；扩大公共服务领域新能源汽车应用规模，推进党政机关和公共机构、企事业单位使用新能源汽车
国家中长期科学和技术发展规划纲要	2006年2月	国务院	重点研究开发满足国民经济基础产业发展需求的高性能复合材料及大型、超大型复合结构部件的制备技术，高性能工程塑料，轻质高强金属和无

政策名称	发布时间	颁布机构	主要相关内容
(2006-2020年)			机非金属结构材料，高纯材料，稀土材料，石油化工、精细化工及催化、分离材料，轻纺材料及应用技术，具有环保和健康功能的绿色材料

3、行业主要法律法规政策对发行人经营发展的影响

国家的政策扶持为行业带来了新的发展机遇，一方面将有效推动行业内的企业在技术创新、产品创新、设备研发、工艺配方改进等方面加大投入，产业结构将进一步优化升级；另一方面国家在新能源方面的产业政策有利于扩大公司下游行业的市场规模，进而带动公司产品的市场需求，2015年起我国新能源汽车产业发展迅猛，成为锂电池行业主要的增长引擎。此外，行业标准的制定在资质认证方面提出了较高的要求，行业具有一定的进入壁垒，以公司为代表的、在规模、技术、市场、品牌等方面具备优势的龙头企业将拥有更好的发展态势，有助于行业产业集中度的提高。

(三) 所属行业的特点和发展趋势

1、行业基本情况

(1) 锂电池行业基本情况

锂电池是一种电化学的储能装置，其应用历史源远流长，早期锂电池使用金属锂作为负极，但由于充电过程易形成枝晶，安全性难以保障，因此初期的锂电池以一次电池为主。20世纪90年代初，索尼成功将石墨作为负极应用后，可多次充放电的锂离子电池正式商用化。在化学类储能电池中，锂电池拥有最优秀的综合性能，包括能量密度、功率密度、循环寿命及安全性等。现阶段的锂电池已经成熟应用于电子产品、电动工具、交通工具、储能等领域。

表：锂离子电池与其他二次电池的比较

性能	镍镉电池	镍氢电池	铅酸电池	锂离子电池
重量能量密度 (Wh/kg)	45-80	60-120	30-50	110-200
循环寿命 (次)	1500	300-500	200-300	500-2,000
单体额定电压 (V)	1.25	1.25	2	3.6
过充承受能力	中等	低	高	非常低
自放电率	高	高	高	低

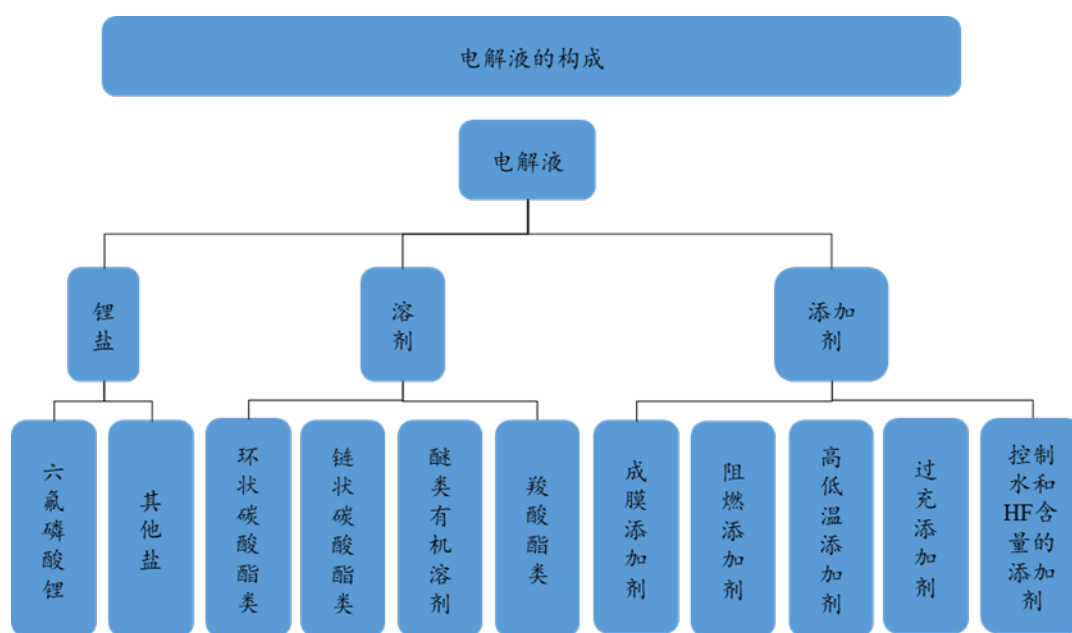
在锂离子电池发展的第一个十年中，锂离子电池技术打开了下游新应用市场

空间，而三洋、松下、索尼等日本企业凭借技术的领先程度以及产业链的完善程度在全球市场处于垄断地位。在 2001 年至 2010 年，以便携式手机、MP3 为代表的消费电子行业进入了高速成长阶段，拉动了锂离子电池消费需求，而这一时期日本企业的技术创新速度有所放缓，出现日本企业的技术向东亚各国外流的趋势，日本锂离子电池企业以及锂离子电池上下游产业链开始受到韩国、中国的冲击。2001 年中国加入 WTO 后，全球制造业加工产能陆续向中国转移，随着核心技术的突破，以及通过与日韩企业合作，在锂电材料环节涌现出一批具有潜力的中国公司，也帮助中国实现了锂离子电池核心四大材料的国产化。2011 年至 2019 年，消费锂离子电池市场增速放缓，智能手机和平板电脑的出货量出现下滑趋势，动力市场成为各国锂离子电池企业角逐的新战场。这一时期中国锂离子电池企业也进入快速发展期，并成功进入下游客户高端产品的供应体系，凭借国内装机规模的高速增长以及政策的扶持，我国锂离子电池企业在全球的市场占有率获得显著提升。

(2) 锂电池电解液行业基本情况

锂离子电池主要由电解液、隔膜、正极材料和负极材料构成，作为锂电池制造的四大关键材料之一，电解液是锂离子迁移和电荷传递的介质，被称为锂电池的“血液”。电解液作为锂离子的载体，在充放电过程中运送锂离子，因此需要具有极大的离子导电率以及极小的电子导电率。锂电池电解液一般是由高纯度的有机溶剂、电解质锂盐和必要的添加剂等主要材料在一定的条件下，按照某一特定的比例配置而成，是锂电池获得高电压、高比能等优点的保证。电解液对于锂盐、溶剂、添加剂的纯度、水分和酸含量等要求较高，原料提纯和环境控制成为电解液生产过程的难点之一。

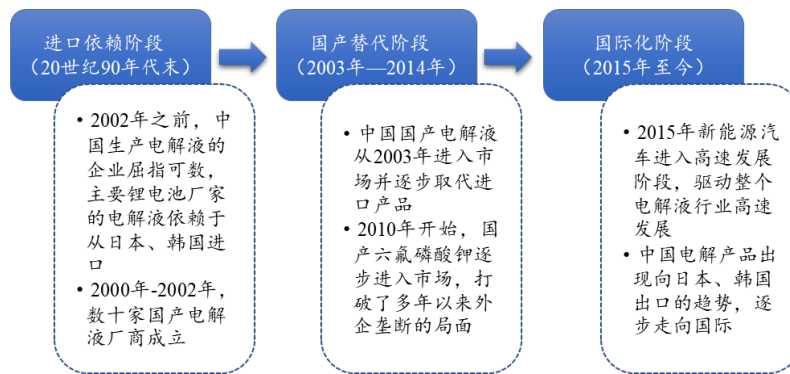
图：电解液的构成



电池在循环过程中发生一系列副反应会影响电池的循环稳定性，而循环稳定性与电池在充放电循环的容量保持率直接相关。因此若要在多次充放电循环中保证较好的容量保持率，需要通过加入添加剂等方式对电解液进行改进。电解液在锂电池中成本占比较低，但是对其性能影响重大，电解液在正负极中间起到传导锂离子的作用，其性能直接关系到锂电池的高电压特性、充放电倍率、循环寿命、安全性等。电解液指标包括电导率、分解电压、可使用温度范围、安全性等，高电导率的电解液可以使其迅速地传导锂离子提高充放电效率，带来较好的充放电性能；高分解电压的电解液可配合高工作电压正极材料提高电池能量密度；可使用温度范围宽的电解液保障锂离子电池在高、低温度下的工作性能；电解液的易燃性是影响锂离子电池尤其是动力类锂离子电池安全性的主要问题，安全性好的电解液是锂离子电池具有良好安全性能的关键。

我国锂电池电解液行业经历了进口依赖、国产替代和国际化三个阶段，经过不断的发展，中国企业生产的锂电池电解液性能逐步提升，获得了业内的普遍认可，国产化率稳步提升，并逐渐走向国际。

图：我国锂电池电解液行业的发展历程



电解液产品的差异性主要体现在针对客户需求调制的配方以及改善性能的添加剂，特别是随着电池厂对安全性、充放电倍率、循环寿命、高电压特性等性能要求的提升，所需的配方复杂性以及与之适配的添加剂多样性将逐步提升。添加剂和配方是针对客户提出的具体需求，并且适配电池其他材料来开发的，因此要求研发者对电池材料体系理解比较深。同时，新型添加剂以及配方的研发是一个不断试错的过程，尤其是新型添加剂不仅制备合成环节需要投入大量人力物力，试验提纯环节也会产生较高的试剂成本、时间成本，提纯难度较高，因此新添加剂的研发具有高投入、高风险的特点。

(3) 锂电池电解液添加剂行业基本情况

锂电池电解液添加剂种类繁多，在电解液中质量占比小、单位价值高，能够定向优化电解液各类性能，如电导率、阻燃性能、过充保护、倍率性能等。基于各类电池的不同特点，以及电池对能量、功率、循环、安全等性能的持续追求，添加剂的重要性尤为突出，甚至可以说添加剂的研发与应用将成为电解液企业最核心的竞争力之一。

电解液添加剂的使用是一种低成本、高效率提升电池循环寿命与安全性的方法，少量的添加剂就可起到改善效果。根据添加剂的作用原理，可将添加剂分为固体电解质界面膜（SEI膜）成膜添加剂、阻燃添加剂、高低温添加剂、过充电保护添加剂、控制电解液中水和HF（氢氟酸）含量的添加剂等。

表：电解液添加剂种类及功能

添加剂种类	主要功能
成膜添加剂	SEI膜成膜添加剂是研究较多的一种添加剂，主要功能是帮助在负极的表面形成一层结构稳定的SEI膜，优良的SEI膜具有有机不溶

添加剂种类	主要功能
	性，允许锂离子自由进出电极而溶剂分子无法通过，抑制溶剂分子共嵌入对电极的破坏，提高电池的循环性能和可逆容量，例如碳酸亚乙烯酯（VC）就是一种常见的 SEI 膜成膜添加剂，VC 在锂电池中会在负极表面发生聚合反应，形成一层致密的 SEI 膜，从而阻止电解液在负极表面发生进一步的还原分解。
阻燃添加剂	主要是一些高沸点、高闪点和不易燃的物质，可提高电池的稳定性，改善电池的安全性。
高低温添加剂	高低温性能是拓宽锂电池使用范围的重要因素之一，通过添加剂使电池在高低温下也具有优良的循环功能。
过充电保护添加剂	通过在电解液中添加合适的氧化还原对，当电池充满电或略高于该值时，添加剂在正极上氧化，扩散到负极上被还原，从而防止电池过充。
控制水和 HF 含量的添加剂	六氟磷酸锂容易与水反应生成 HF（氢氟酸），而 Al ₂ O ₃ （氧化铝）、MgO（氧化镁）、BaO（氧化钡）和锂或钙的碳酸盐等容易与水 and HF 发生反应，降低水和 HF 的含量能够阻止 HF 对电极的破坏，提高电解液的稳定性，从而改善电池性能。

目前市场上常用电解液添加剂如 VC、FEC 已经应用较为广泛，产品制取方法相对公开，但是产品纯度要求高，因为微量的杂质成份都可能影响到锂电池的性能。同时，添加剂生产具有一定危险性，对于安全生产和环境保护的要求较高，相关管理部门对涉及危险化学品的项目开工建设、投产、运行等诸多方面都有严格的要求。在国家环保限产背景下，对于生产资质以及环保设备投入构成行业的重要壁垒，国内整体供给量有限。

2、行业特点

（1）电解液厂商对供应商要求较高

电解液定制化程度较高。一方面，电解液需要与客户选用的正极材料、负极材料相匹配，并与客户锂电池最终性能要求相适应；另一方面，电解液需要适应不断发展的新能源汽车或 3C 产品等所用锂电池的变化，不断调整其性能和构成，以满足智能化产品的需求。锂电池电解液的适应性和发展性决定了其定制化程度较高，因此，电解液厂商对上游供应商的配套研发能力要求较高。

（2）添加剂成分是电解液企业的技术核心所在

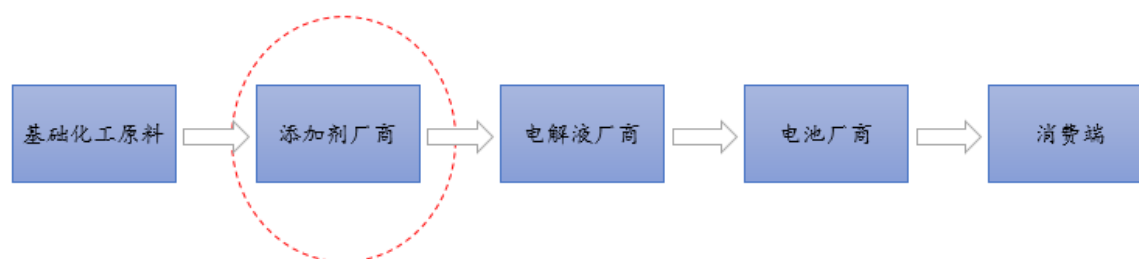
电解液一般由高纯度的有机溶剂、电解质锂盐以及必要的功能添加剂等原料在一定条件下、按一定比例配制而成，其中，有机溶剂是电解液的主体部分，目前市场上常用的有机溶剂包括碳酸丙烯酯（PC）、碳酸乙烯酯（EC）、碳酸二乙酯（DEC）、碳酸二甲酯（DMC）、碳酸甲乙酯（EMC）；而在电解质锂盐

方面，目前基本上集中在六氟磷酸锂（ LiPF_6 ）上。一般而言，电解液中有有机溶剂和电解质锂盐容易分析并模仿，但添加剂成分通常很难分析出来，因此可以说，添加剂成分是电解液企业的技术核心所在，是提高安全性（阻燃添加剂、过充电保护添加剂）、循环（成膜添加剂）、倍率（导电添加剂）和低温性能（高低温添加剂）的关键。

全球锂电池企业巨头如松下、索尼、三星 SDI、LG 化学等公司都有自己独特的添加剂技术，外购电解液后会再进行适当的加工和改性，以更符合自身的锂电池制造需要。理想的添加剂具有以下特征：用量少，但能显著改善电池的某些性能；提高某一性能的同时不会导致其他性能的下降，不与电池的其他材料发生副反应；与溶剂有较好的相容性；性价比高、安全、无毒或低毒。

3、产业链情况

公司所处的锂电池电解液添加剂行业上游为基础化工原料制造业，下游为电解液生产行业，如下图所示：



①上游行业发展状况

我国基础化工行业经过多年发展，目前已建立起比较完善的化工工业体系，与精细化工行业联系紧密，对精细化工行业企业具有很强的支撑作用。基础化工产品种类齐全，产能、产量充裕，公司生产所需的主要原材料包括碳酸乙烯酯、碳酸二甲酯、三乙胺等各类产品供给充足，拥有多家合格供应商。价格方面随着国家供给侧改革、环保管控趋严等因素影响，原材料价格呈现出一定程度的波动。

②下游行业发展状况

作为锂离子电池的重要主材，电解液需求场景主要满足动力电池、3C 电子和储能电池三方面需求，三者的增长也将推动电解液需求的快速扩张及市场的迅速释放。在动力市场，随着新能源汽车近几年的迅猛发展，带动新能源汽车用动

力电池装机量迅速提升，同时在小动力市场方面，随着二轮车市场锂电池快速替代切入以及电动工具迅速普及，长期来看力电解液市场前景广阔。在消费市场，随着 5G 的发展有望引领新一波的手机市场增长，给消费级锂电池及电解液带来新的增长。储能电解液市场目前规模相对较小，国家对新能源的高度重视将带来大规模储能技术的需求，带动储能领域锂电池电解液需求的增长。

4、行业发展情况

(1) 锂电池行业发展现状和发展趋势

锂电池是 20 世纪 90 年代开发成功的新型绿色二次电池，近十几年来发展迅猛，在小型二次电池市场中占据了最大的市场份额，已成为化学电源应用领域中最具竞争力的电池。相对于铅酸电池、镍镉电池、镍氢电池等二次电池，锂电池具有能量密度高、循环寿命长、自放电率小、无记忆效应和绿色环保等突出优势。随着社会对环境保护、节能降耗的要求越来越高，锂电池所具有的循环利用寿命长、环保节能的优点愈加突显，应用领域将不断拓宽。

2019 年，受中美电动汽车市场发展放缓影响，全球电动汽车产量仅增长 6%，达到 220 万辆，动力电池需求增幅收窄，全球锂电池产业发展速度放缓。2019 年全球锂电池产业规模达到 450 亿美元，同比增长 9%，增速仅为 2018 年的一半，增速呈现加速回落态势。2020 年受疫情影响全球汽车总销量有所下滑，但电动汽车的销量却逆风增长，尤其是在排放法规趋紧和补贴政策的双重影响下，从 2020 年下半年开始全球新能源市场彻底爆发，全年电动汽车销量首次突破 300 万辆。据 EV Sales 公布的全球电动汽车（乘用车）销量数据，在全球汽车销量同比下降 14% 的背景下，2020 年全球电动汽车逆势上涨 41%，销量达到 312.5 万辆，市场份额达到 4%。2020 年全球锂离子电池市场规模约为 535 亿美元，同比增长 19%，增速较 2019 年提高 10 个百分点，出现加速增长态势。

图：2015~2020 年全球锂电池产业规模情况

资料来源：赛迪智库

从 2015 年开始，随着动力型锂离子电池产量迅猛增长，我国锂离子电池产品结构发生了显著变化，动力型锂离子电池已经成为锂离子电池行业的主导力量。按容量计算，2020 年消费类锂电池（含手机、便携式电脑和其他消费电子产品）占比 32.80%，较 2019 年下降了 7.2 个百分点；电动汽车用锂电池占比达到 53.70%，较 2019 年提高了 7 个百分点，占比首次突破 50%，对消费类锂电池的领先优势持续扩大；随着锂离子电池在储能电站、5G 基站等领域快速渗透，储能用锂离子电池市场占比不断提升，2020 年达到了 6.4%，较 2019 年提高 1.3 个百分点。

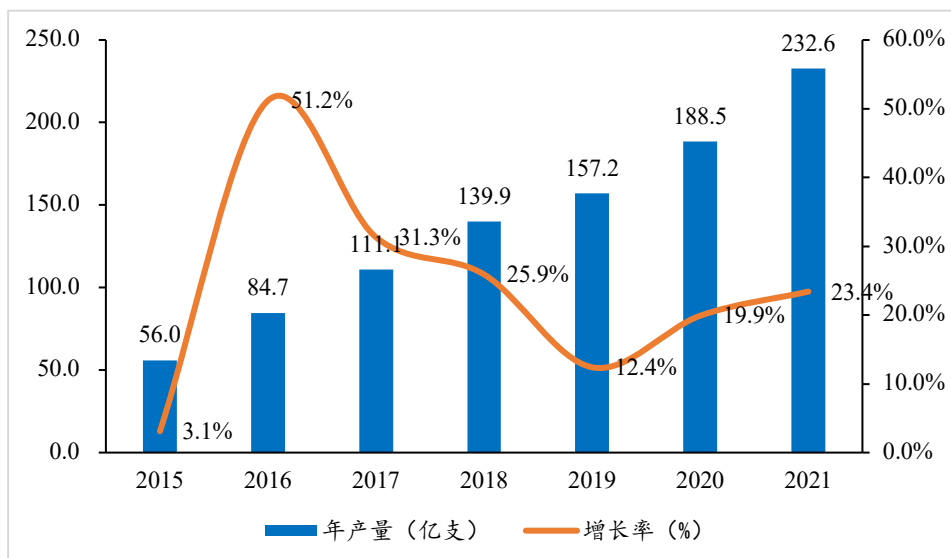
图：2020 年全球锂电池产品结构

资料来源：赛迪智库

从各应用领域锂离子电池出货量看，2020 年我国锂离子电池总出货量达到了 158.5GWh，同比增长 20.4%，增速较 2019 年提高 5 个百分点。其中，主要应用于新能源汽车、电动自行车、电动工具三大市场的动力型电池出货量达到 94.1GWh，占比我国锂离子电池总出货量的比重为 59.4%，较上年提升 1.1 个百分点；消费型电池出货量 51.0GWh，同比增长超过 10.2%，占比为 32.2%，较 2019 年下降了 3 个百分点；储能型电池出货量 13.4GWh，较上年增长 55.8%，占比提升至 8.4%，较 2019 年提高 1.9 个百分点，逐年上一个台阶。

国家统计局数据显示，2020 年我国锂电池累计产量为 188.5 亿支，同比增长 19.9%，增速高于 2019 年但较 2018 年有所回落。2021 年我国锂电池累计产量为 232.6 亿支，同比增长 23.4%，增速高于 2018 和 2019 年。中国汽车工业协会数据显示，2019 年我国新能源汽车产量为 124.2 万辆，同比下降 2.3%，导致我国锂电池产量增速出现下降。2020 年我国新能源汽车产量为 136.6 万辆，同比增长 7.5%，带动我国锂电池产量增速回升。进入 2021 年我国新能源汽车产销量延续增长态势，表现好于汽车行业整体，2021 年 12 月我国新能源汽车产量 51.8 万辆，同比增长 120.0%，全年累计产量 354.5 万辆，同比累计增长 169.5%。根据中国汽车动力电池产业创新联盟发布的数据，2021 年我国动力电池产量累计 219.7GWh，同比累计增长 163.4%，2021 年我国动力电池装车量累计 154.5GWh，同比累计上升 142.8%，动力电池产量及装车量保持在较高水平。

图：2015~2021 年中国锂电池产量和同比增速



资料来源：国家统计局、赛迪智库

（2）锂电池电解液行业发展现状和发展趋势

锂离子电池自上世纪 90 年代实现产业化以来，以其高能量密度的突出优势快速蚕食镍氢电池和铅酸电池的市场，产业规模迅速膨胀。电解液作为锂离子电池四大材料之一，早期仅有宇部兴产、三菱化学等少数国外企业能够生产。

成立于 20 世纪 90 年代后期的我国锂离子电池企业，初期完全依赖于进口电解液，价格昂贵、交货周期长等弊病非常不利于新兴锂电产业的发展。随着国内锂电池产业的成熟，国产锂电池电解液从 2002 年左右开始进入市场，电解液售价迅速下降，开始逐步取代进口电解液并迎来了快速发展期。经过多年发展电解液国产化率大幅提高，产品质量已达到国际先进水平，逐步实现了进口替代，同时不断加快开拓国际市场的步伐，2012 年我国锂离子电池电解液企业的全球市场份额首次突破一半，达到了 51.7%。

①全球锂电池电解液产业发展平稳

全球锂电池电解液的发展深受锂电池产业发展影响，2020 年伊始新冠疫情的爆发，中国、日本、韩国等主要锂电池生产国家以及德国、意大利、美国等欧美国家均受到不同程度影响，导致锂电池产量增速有所减缓，继而影响电解液的市场需求，随着后疫情时代的来临，经济的不断复苏，锂电池电解液需求量有望在 2025 年突破 200 万吨。

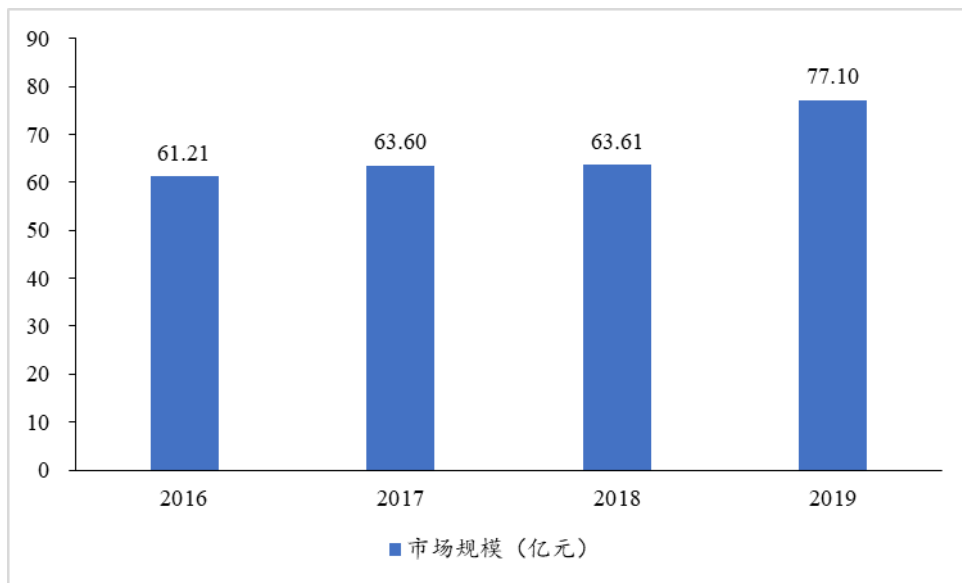
图：全球锂电池电解液需求量预测

资料来源：伊维经济研究院

②中国锂电池电解液行业市场规模逐步上升

动力电池是电解液下游占比最大的应用领域，受益于新能源汽车产业的发展，中国动力电池的需求不断上升，带动了锂电池电解液的发展。中国锂电池电解液市场规模从2016年的61.21亿元增加到2019年的77.10亿元，电解液的市场规模与锂电池的产量呈一定比例关系，锂电池需求量的不断增加，促进电解液的市场规模不断上升。

图：2016~2019年中国锂电池电解液行业市场规模



资料来源：高工锂电

③电解液产量保持稳定上升趋势

根据高工锂电研究院数据显示，2019年我国电解液产量18.3万吨，同比增长30.81%，主要是由于动力、储能电池电解液产量上升和出口量保持稳定增长所致。2019年国内动力电池电解液产量达10.8万吨，占比达到了59.0%。2020年我国电解液出货量25.2万吨，同比增长37.70%，市场增幅超预期，主要是下半年新能源汽车市场需求大幅增长带动。2021年我国电解液出货量继续高速增长，上半年出货量达到20.1万吨，同比增长152%。

图：2013~2021 年中国锂电池电解液产量及同比增长情况

资料来源：高工锂电

随着锂电池产业和新能源汽车等下游行业的不断发展，对电解液提出了更高的要求，添加剂的研发能力越来越决定企业的未来发展，未来电解液行业将呈现出以下发展趋势：

①加大布局上游新型核心原材料

电解液原材料是电解液产品的主要组成部分，主要包括电解质锂盐、溶剂和添加剂，原材料成本占电解液成本的比例较高，原材料价格波动会显著影响电解液企业的盈利水平。随着电池的升级换代，高镍三元正极材料在高续航乘用车领域份额扩大，高镍电池镍含量高、活性强，在高压环境下，电解液易被氧化分解而导致正负极被破坏，所以需要更高性能的电解液与之相匹配，而在电解液的三大组分中，溶剂的变化不大，提升性能的关键在于锂盐和添加剂。新型锂盐（如LiFSI等）具有更高的电导率、更好的热稳定性，可以适应更高的温度，同时通过添加新型添加剂，可以缓解电池正负极被破坏的问题，显著改善电池的性能，新型锂盐和添加剂已成为提升高镍电池电解液性能的核心原材料，重要性日益显著。电解液厂商将产业链延伸至上游核心原材料，既能够掌握原材料供应的主动权，又能有效降低原材料成本，提高企业的盈利能力。

②优质企业强者愈强

电解液行业投资成本、进入门槛较低，前期行业产能扩张迅速，产品长期供过于求导致价格不断下行，小企业在成本方面不占优势，且技术落后和缺乏规模

效益，随着龙头企业产能的不断释放，小企业的市场份额将被大企业进一步挤占，未来，在成本控制、规模效益、研发技术等方面表现优秀的优质企业竞争能力将不断提升，强者愈强趋势明显。鉴于电解液库存周期短，多为按订单生产，产品质量较高和拥有较大规模产能的电解液企业容易获得批量采购订单，电池行业集中度的提升加速了中小电解液厂商的退出。

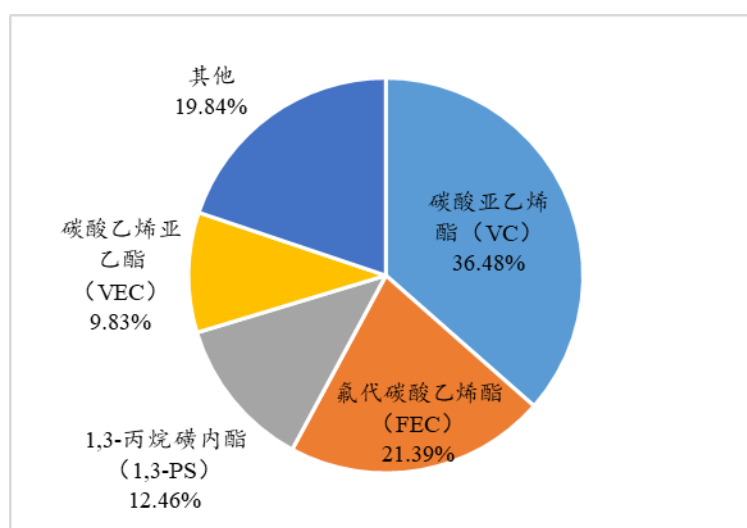
③海外替代和出口进程加速

中国电池厂商电解液配套产品已基本实现国产化，2010年，中国电解液企业开始进入海外市场，由于中国电解液产能扩张较快，可以保障稳定的大规模供货，另外行业产业链布局完善，性价比较海外竞争对手更具优势，随着海外电解液需求的快速增长，未来中国电解液产品海外替代进程将逐渐加快。随着众多优质厂商逐渐打开电解液海外市场，同时国外电池企业在中国布局进程不断加速，中国电解液厂商参与国际电池供应链的机会将增多，海外替代和出口进程加速，进军海外市场将为中国电解液行业的发展提供更大的市场空间。

(3) 锂电池电解液添加剂行业发展现状和发展趋势

碳酸亚乙烯酯（VC）和氟代碳酸乙烯酯（FEC）是目前市场中较为主流的添加剂，两者合计占电解液添加剂市场的份额接近60%。VC是一种锂离子电池新型有机成膜添加剂与过充电保护添加剂，具有良好的高低温性能及防气胀功能，可以提高电池的容量和循环寿命。VC作为SEI膜成膜添加剂时，在锂离子电池负极表面发生聚合反应，形成一层致密的SEI膜，从而阻止电解液在负极表面发生进一步的还原分解。FEC可作为有机溶剂、有机合成中间体、医药中间体、电子化学品、电解液添加剂使用，其中，锂离子电池电解液添加剂是主要应用市场，FEC形成SEI膜的性能较好，既能形成紧密结构层又不增加阻抗，提高电解液的低温性能。

图：2019 年不同类型锂电池电解液添加剂市场份额



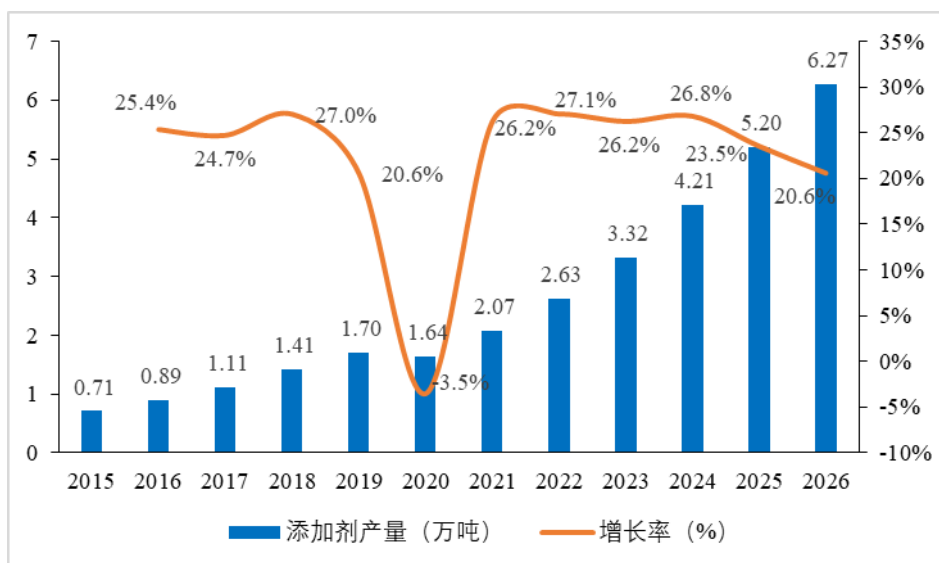
资料来源：QYResearch¹

①全球电解液添加剂出货量稳步提升

随着锂电池产业和新能源汽车等下游行业规模的不断扩大以及锂电池对安全性、循环寿命和能量密度要求的提升，对电解液添加剂提出了更多的要求，成膜、导电、阻燃、过充保护、改善低温性能方面的添加剂的需求量将会逐步增加。2019年，全球锂电池电解液添加剂产量达到了1.70万吨，预计2026年将达到6.27万吨，2020-2026年复合增长率达到25.05%。

¹ QYResearch 成立于 2007 年，总部位于美国加州和中国北京，是知名的全球细分行业调查的咨询企业，在化学、材料、能源、汽车等研究领域提供专业的市场调查报告，具有较好的市场影响力，科创板公司沃尔德、蓝特光学、星球石墨等均有引用其数据，本招股意向书中引用的数据来源于其 2020 年 4 月出具的《2020-2026 全球及中国锂电池电解液添加剂行业发展现状调研及投资前景分析报告》。

图：2015-2026 年全球锂电池电解液添加剂产量（万吨）

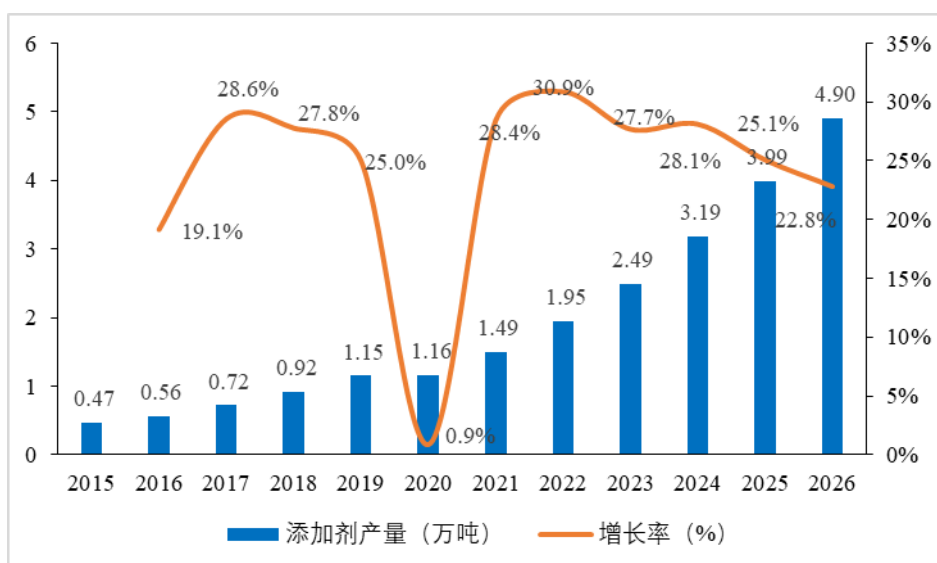


数据来源：QYResearch

②中国电解液添加剂逐步占领更多的市场份额

电解液中目前用量最大的还是 VC、FEC 和 PS 等常规添加剂，由于各国的电池标准不同，下游电池需求厂商对应电池性能的要求不同，导致电解液中的添加剂配比也会不同，未来整个添加剂在电解液的占比也会逐步提升。得益于庞大的国内市场、快速增长的经济及人均收入水平，推动锂电池电解液添加剂在国内快速增长，中国电解液添加剂将逐步占领更多的市场份额。2019 年，中国锂电池电解液添加剂产量达到了 1.15 万吨，预计 2026 年将达到 4.90 万吨，2020-2026 年复合增长率达到 27.14%。

图：2015-2026 年中国锂电池电解液添加剂产量（万吨）



数据来源：QYResearch

综上，随着电池对高能量密度、高安全性能、长循环寿命、高倍率性能和宽温度范围使用等方面的要求不断提高，电解液添加剂市场受到越来越多的关注。中国作为电解液添加剂的主要出口国家，发展前景较为广阔。

随着电池技术的快速发展，高电压、高比能、宽温区、高功率、长循环、高安全性是目前研究的重点方向，电解液作为最终匹配性材料的研究也极为重要。功能添加剂作为最经济、有效提升电池性能的材料，其系统、深入的研究，将在锂电池电解液开发过程中起到核心的作用。

①高安全性

电池作为能量载体，高比能量增加了安全性的风险，在追求高续航里程的同时，电池安全性也成为消费者关注的重点。安全添加剂的研究在电池安全研究领域有着举足轻重的位置，成为动力电池的安全研究热点。

传统电解液溶剂，如 DMC、DEC、EC 等碳酸酯类有机物挥发性高、闪点低，成为导致电池不安全的关键因素，当锂电池在过充、短路、热冲击等滥用情况下，容易造成有机溶剂和电极发生反应，这类反应往往会伴随大量放热，热量无法迅速扩散就会引发热失控，最终导致锂电池的燃烧、爆炸。为了提高锂电池的安全性，主要通过引入高闪点的有机溶剂、导电率高并不易燃的离子液体，或者加入阻燃添加剂、防过充添加剂等方法来提高电解液的安全性。

②高功能性

在电解液添加剂的研发过程中发现，不少添加剂是具有多功能的复合型添加剂，比如 VC、FEC 能够优化 SEI 膜的成膜，降低低温内阻，因而可以提升电池的低温性能，同时也对常温循环有所提升。少量添加某些改性羧酸酯、硫酸酯或磺内酯等可以提高锂电池的高电压下循环性能，添加阻燃添加剂如磷基添加剂可以有效提高电解液的闪点，提高电解液的耐燃性能。LiBOB、LiODFB、LiODFP、LiFSI、LiTFSI 等新型锂盐作为 LiPF_6 的替代锂盐尚需时日，但是却可以作为改善传统 LiPF_6 不稳定性能的补偿添加剂来使用，改善体系的高低温循环性能。

③量子计算筛选

通过量子计算的方法来优先筛选添加剂也越来越多的应用到研发过程中，以

便更精确、高效的获得添加剂的优选方案。量子化学计算方法是筛选成膜添加剂高效的方法，能够预测功能添加剂的氧化还原稳定性，进而对筛选过的添加剂进行基础性能研究，在理论模型预测与实验数据吻合性高的前提下，有效的筛选相关的成膜添加剂。理论与实验相结合的方法是未来添加剂筛选的高效手段。添加剂作为最为经济、高效的提升优化电解液性能的“特殊材料”，其深入、综合的研究，会在锂电池开发的过程中发挥更大的作用。

（4）下游行业市场前景

锂电池的下游应用市场较为广泛，凭借其高能量密度、长循环使用寿命等优点率先在手机、笔记本电脑等 3C 数码领域得到较多应用。近几年随着新能源汽车的不断普及，全球新能源汽车不断兴起完善，带动全球锂电池行业发展逐步成熟。通信方面，5G 商用的普及度不断提高，5G 基站储能带来巨大的市场空间，越来越多的锂电池企业加入到市场中，市场规模快速增加。

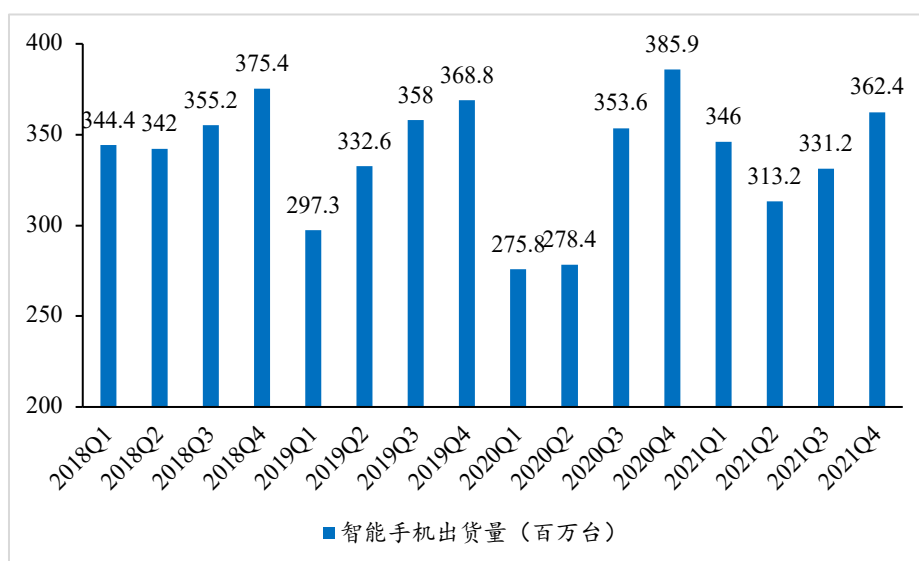
①全球 3C 电子市场规模增加带动锂电池市场扩充

3C 产品，是计算机类、通信类和消费类电子产品三者的统称，主要包括智能手机，电脑和数码相机等产品。传统设备市场相对比较稳固且趋于饱和，但 3C 产品领域锂电池的需求仍维持较高水平并呈现一定的增长趋势，主要归于以下因素：一是尽管增长放缓，但全球主要智能终端出货量维持在较高水平；二是现有主要智能终端不断升级更新，对轻薄化、高容量的锂电池需求不断增加；三是随着技术进步，消费电子市场并不缺乏增长迅猛的产品，过去几年，包括无人机、蓝牙耳机和可穿戴设备等新兴 3C 领域使用的电池给锂电池带来了新的市场需求。智能硬件产品蓬勃发展，新产品层出不穷，智能硬件的市场保有量迅速增长。

A.全球智能手机出货量相对稳定

随着智能手机市场不断完善和饱和，2019 年全球智能手机出货量较 2018 年出现小幅度波动，但分季度来看，2019 年各季度手机出货量依然保持增长趋势。2020 年上半年受新冠疫情影响，全球经济增长出现停滞，智能手机出货量有所下降。但下半年随着疫情形势的改善，全球智能手机出货量大幅增加，并较 2019 年下半年有所增长，2021 年总出货量较 2020 年继续上升。

图：2018~2021 年各季度全球智能手机出货量

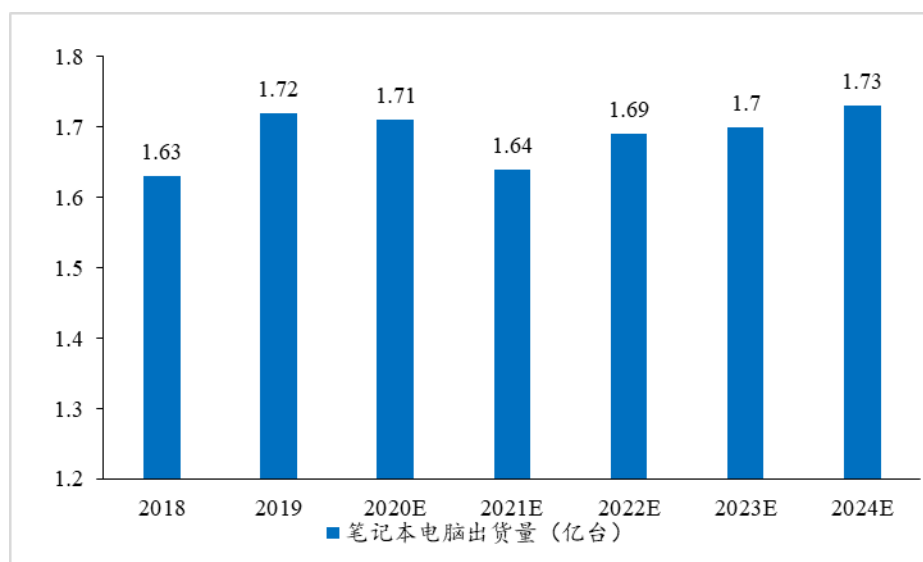


数据来源：IDC

B.全球电脑出货量稳定增长

近年来笔记本电脑与平板电脑市场同样保持平稳趋势，行业集中度同样呈上升趋势。根据 Omdia 预测，随着新一代更轻薄、功能优异笔记本电脑的更新迭代，2024 年全球笔记本电脑出货量将达到 1.73 亿台，集中度提升空间大。

图：2018~2024 年全球笔记本电脑出货量统计及预测



数据来源：Omdia

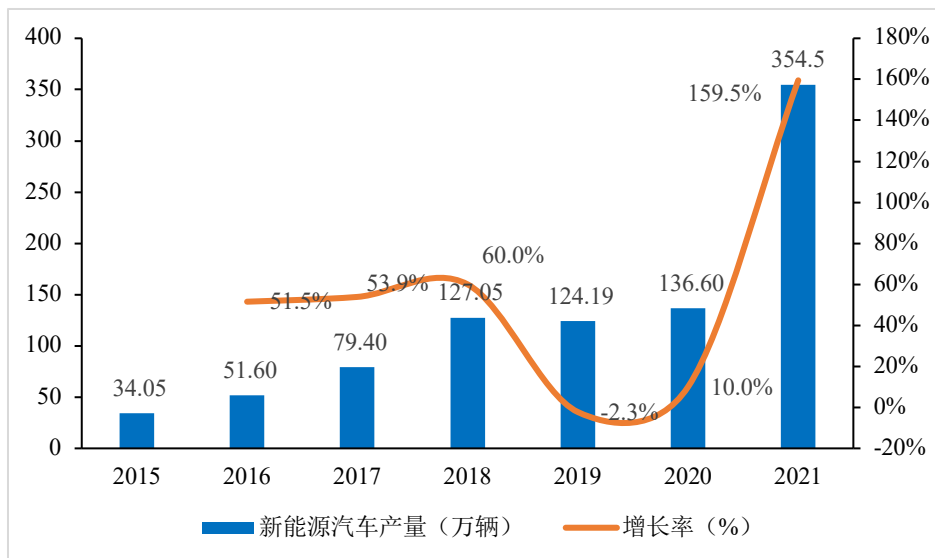
②动力市场扩张

A.新能源汽车市场规模增加带动锂电池市场增加

新能源汽车是我国战略性新兴产业，也是我国汽车产业实现弯道超越的重要契机。我国政府建立了前期以补贴政策为主、后期双积分接力的全方位的政策支持体系，对我国新能源汽车产业的快速成长发挥了重要的促进作用。我国自 2013 年以来，国家发改委、财政部、工信部以及科技部等各大部委陆续出台了一系列鼓励和推广新能源汽车发展的政策，包括新能源汽车购置价格上的高额补贴，以及不限行不限号等政策优惠。

近年来我国在政策的驱动下，新能源汽车由“培育期”进入快速成长期，产销量也不断攀升，新能源汽车增长势头强劲，2018 年新能源汽车产量 127.05 万辆，同比增长 60.0%，2019 年受新能源汽车补贴退坡及“国六”政策切换影响，产量略有下滑。2020 年新能源汽车产量达到 136.6 万辆，在新能源汽车主要品种中，纯电动汽车和插电式混合动力汽车产销均呈增长，表现均明显好于上年。2021 年新能源汽车产量受市场驱动呈现爆发式增长，全年产量达到 354.5 万辆，同比增长率高达 159.5%。

图：2015~2021 年中国新能源汽车产量



数据来源：中国汽车工业协会

从全球范围来看，各国政府如英国、法国、德国、日本等均通过车价补贴、税收减免等方式支持新能源汽车发展。欧洲计划在 2050 年全面禁售燃油车，美国政府更是将政府采购作为支持新能源汽车产业的重要手段。

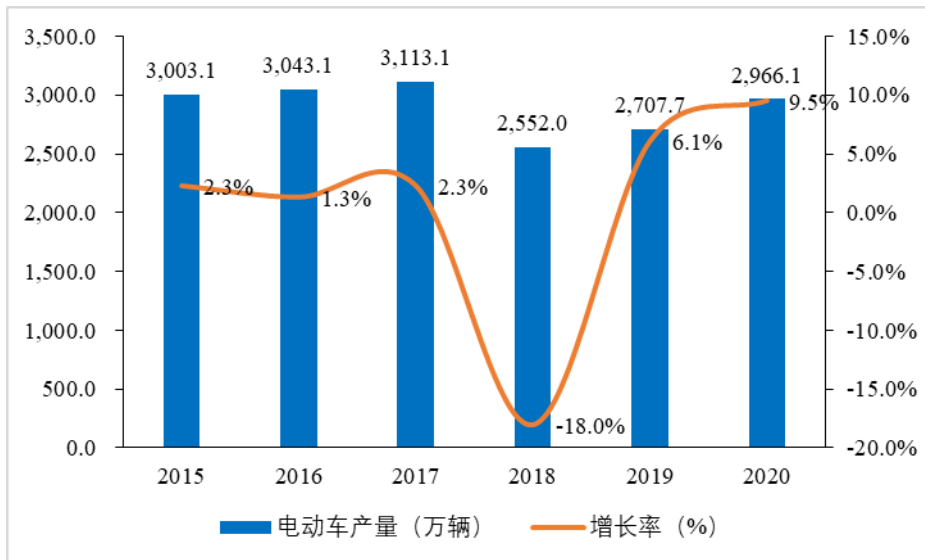
新能源汽车需要的是大功率动力电池，因此对锂电池材料的消耗量相当于传统 3C 产品的数千倍，在实际应用过程中，往往使用上千个电芯串联成电池组以

保证能量的供应。每辆普通的纯电动乘用车对电解液的需求量约 50Kg，电动大巴对电解液的需求量约 400Kg，新能源汽车的迅猛发展将带动锂电池电解液及添加剂的需求迅速增长。

B. 电动自行车市场稳定发展促使锂电池需求提高

电动自行车因其经济环保、价格便宜和高效方便等优点受到越来越多的消费者认可，随着城镇化程度的提高，低碳出行、绿色环保已经成为人们的消费共识，外卖、快递等短途配送服务行业的蓬勃发展带动电动自行车的需求不断上升，2020 年我国电动自行车产量达到 2,966.1 万辆，同比增长 9.5%，市场逐渐成熟，开始由高速发展阶段逐渐进入整合发展阶段，产能逐步消化。

图：2015~2020 年我国电动车产量



数据来源：工信部

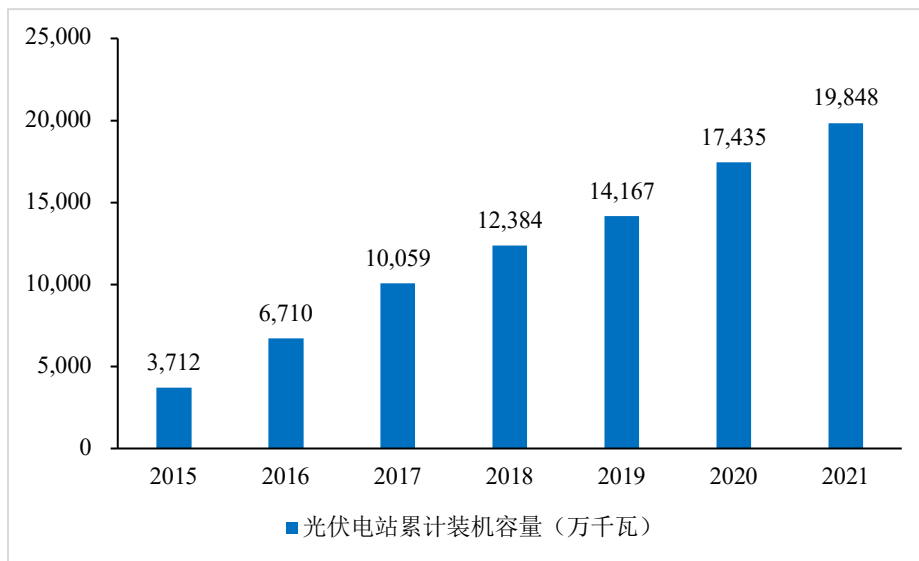
③ 储能市场初生

随着电源投资不断向清洁能源倾斜，国家对于新兴环保能源如风能、水利和光伏能源的高度重视，但是风能、太阳能等可再生能源具有不连续性、不稳定、不可控的特性，因此需要大规模储能技术参与调解。随着锂电池系统成本的下降，应用锂电池的储能系统已成为且将长期作为储能领域的主流选择。2020 年 12 月 12 日，国家主席习近平在气候雄心峰会表示，到 2030 年中国风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上。为了控制弃风、弃光率，全国已有部分省份出台政策鼓励或者强制要求新能源配套储能，在政策及市场需求共同刺激下，将

带动新能源发电侧锂电池储能需求的增长。

光伏发电系统是将太阳能转换成电能的发电系统，在全球减少碳排放的大趋势下，光伏发电凭借资源易获取，成本快速下降，安装规模灵活且环境限制小的特点，在较发达地区各国的能源结构中占比不断增大。随着储能市场的不断发展，光伏发电系统与储能系统相结合越来越展现出明显的行业发展趋势。根据国家能源局数据，2021年光伏电站累计装机容量达到19,848万千瓦。

图：2015~2021年我国光伏电站累计装机容量



数据来源：国家能源局

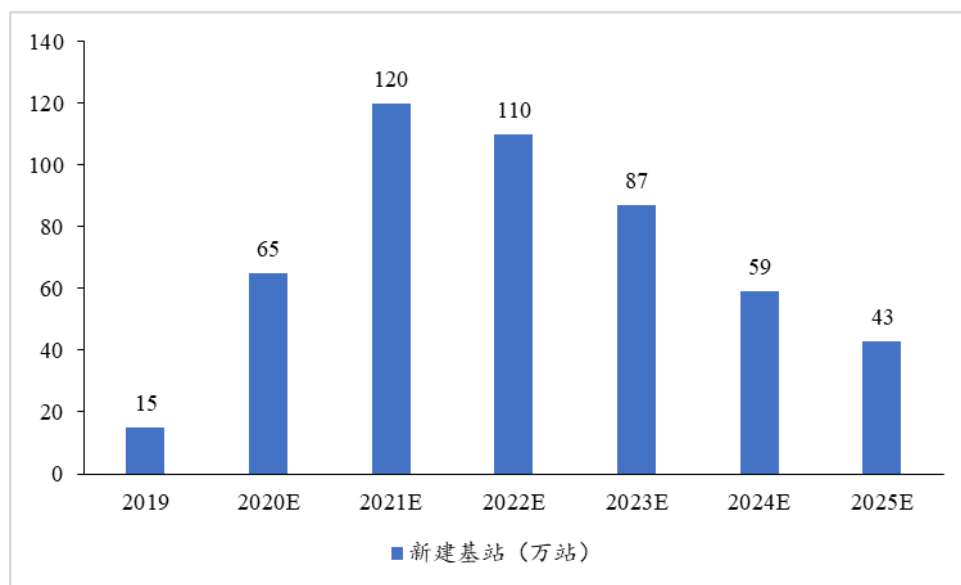
风光电力发展迅速，电网调度紧张，急需更多储能电站来调峰调频。同时工商业储能和户用储能潜力也巨大，与光伏电站配套，可以实现100%清洁能源，实现自给自足。储能电池及器件是太阳能光伏发电系统不可缺少的存储电能的部件，其主要功能是存储光伏发电系统的电能，并在日照量不足，夜间以及应急状态下为负载供电。常用的储能电池有铅酸蓄电池，碱性蓄电池，锂电池，超级电容，它们分别应用于不同场合或者产品中，目前发展最快的是锂电池。

④5G基站锂电池市场新兴带来锂电池新需求

5G要实现更大容量，需要使用高频通信，但是高频通信具有绕射能力差、易损耗、覆盖范围小等特点。因此，5G将需要大量小基站来完成更深度和广度的覆盖，以支撑大容量需求，未来小基站数量有望爆发增长。据智研咨询数据显示，2019年中国新建5G基站15万站，2020年新建5G基站超60万站，结合三大运营商的5G建设规划，预计2021年为基站建设高峰期，新建基站有望到达

120 万站。

图：2019~2025 年中国新建基站规模



数据来源：智研咨询

综上所述，当电解液的市场需求因下游锂电池出货量的爆发而增长时，其影响将传导至电解液添加剂市场，电解液添加剂的市场空间将会伴随电解液需求的提升而提升。

5、发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

公司主要从事锂电池电解液添加剂和特殊有机硅产品的研发、生产和销售，是一家具有自主研发和创新能力的高新技术企业，截至本招股意向书签署日，公司已取得 63 项境内授权专利与 9 项国际专利，其中境内授权专利包括 41 项发明专利、20 项实用新型专利、2 项外观设计专利。公司自成立以来一直将技术创新作为增强核心竞争力的关键要素之一，建立起“科研引领+技术突破+产品研发”的发展模式，通过对行业内前瞻性和关键性技术的探索，积累了丰富的技术经验并将科技成果应用于产业化生产中。

公司于 2003 年进入锂电池电解液添加剂市场，锂电池电解液添加剂的使用是一种低成本、高效率提升电池循环寿命与安全性的方法，少量的添加剂就可起到改善效果，通过添加一定量的添加剂可以有效改善电解液的关键性能，如电导率、阻燃性能、过充保护、倍率性能等。锂离子电池发展至今，应用领域已从最初的消费电子逐步扩展到新能源汽车、储能等各大领域，2015 年之前公司 VC

和 FEC 产品主要用于 3C 产品电池中，2015 年之后受益于新能源汽车产业的快速发展，锂动力电池需求迎来爆发，公司产品的终端应用也逐渐向新能源汽车倾斜。公司与国际国内锂电池产业链知名厂商三菱化学、比亚迪、天赐材料、国泰华荣、杉杉股份等有多年合作经历，建立了稳定的合作关系，能有效满足客户及市场需求。

公司主要产品碳酸亚乙烯酯（VC）和氟代碳酸乙烯酯（FEC）是较为常用的传统成膜电解液添加剂，能够有效改善电极与电解液之间界面结构，允许锂离子自由进出并阻碍溶剂分子进出，提高电池性能。公司 VC 产品 2005 年被评为江苏省高新技术产品，FEC 产品 2008 年被评为国家重点新产品，2013 年获得国家技术发明奖，得到业界、学界的高度评价。

公司承担了国家火炬计划项目、江苏省科技成果转化专项资金项目、江苏省科技支撑计划、省级战略新兴产业发展专项资金项目等多项省级以上科技项目。同时公司主导起草了 VC 产品的国家标准以及 FEC 产品的行业标准：

序号	标准名称	标准编号	起草单位
1	碳酸亚乙烯酯	GB/T 27801-2011	张家港市华盛化学有限公司
2	氟代碳酸乙烯酯	HG/T 4790-2014	江苏华盛精化工股份有限公司

注：张家港市华盛化学有限公司、江苏华盛精化工股份有限公司为公司曾用名

公司多年来坚持自主创新，注重研发投入，在锂电池电解液添加剂和特殊有机硅领域拥有多项核心技术，包括主要产品的合成、精制纯化技术等，反应合成效率高，得到的产品杂质少、纯度高、质量稳定，保证全球可靠交付。公司的技术储备及未来研究方向紧跟行业发展趋势，加强对新型锂电池电解液添加剂、固态锂电池相关材料的研究，为公司后续发展奠定了坚实的基础。

公司所处的行业为国家战略新兴产业，顺应国家经济发展战略和产业政策导向，行业发展前景良好。公司在行业内具有较强的竞争力，产品的市场认可度高，研发机构设置完善，通过自主研发的核心技术与产业深度融合，服务高质量经济，科技创新能力突出。

（四）发行人行业竞争状况及市场地位

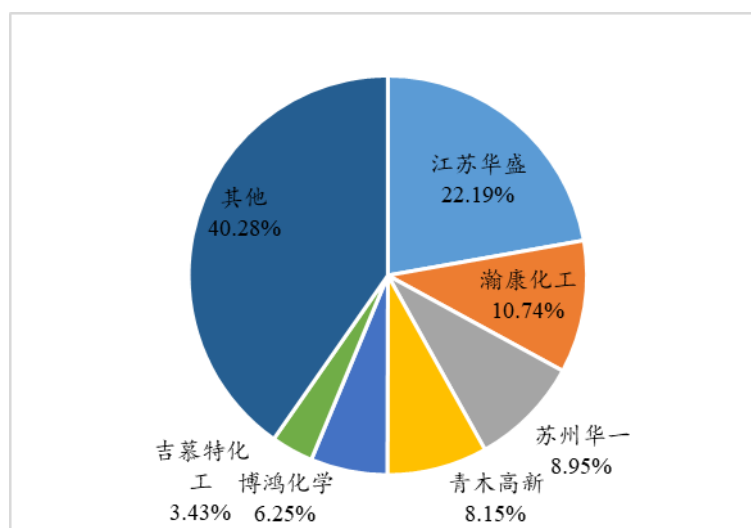
1、发行人产品的市场地位、技术水平及特点

公司于 2003 年进入锂电池电解液添加剂市场，始终坚持技术创新和产品升

级，技术实力受到业界认可，形成了集研发、生产、销售和管理等方面的综合优势。公司在锂电池电解液添加剂领域经过多年的沉淀，已直接与国内外知名锂电池产业链厂商达成合作，包括三菱化学、比亚迪、宁德时代、天赐材料、国泰华荣、杉杉股份等，在行业内具有较强的品牌影响力。公司是 VC 和 FEC 市场领先的供应商之一，根据中国电池工业协会出具的关于锂离子电池电解液添加剂市场占有率的证明，公司 2018 年-2020 年生产的锂离子电池电解液添加剂产品市场占有率在国内同类产品中排名第一。

根据 QYResearch 统计的全球市场锂电池电解液添加剂主要厂商 2019 年产量市场份额，公司以 22.19% 的市场占有率排名第一。

图：全球市场锂电池电解液添加剂主要厂商 2019 年产量市场份额

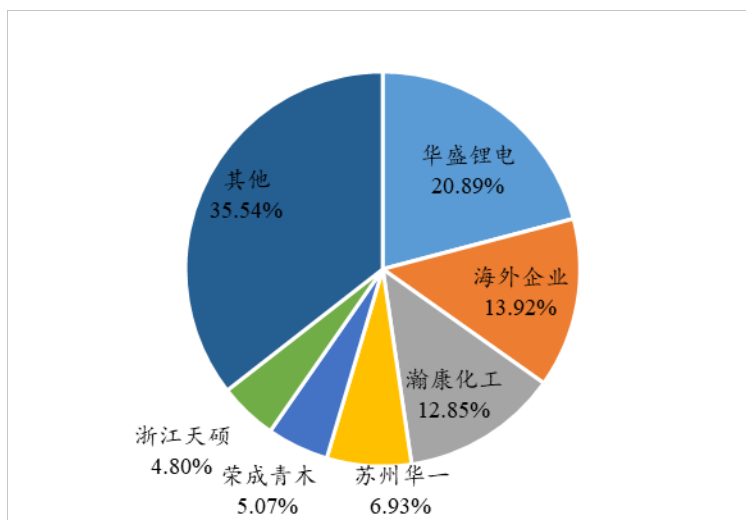


数据来源：QYResearch

根据伊维经济研究院²统计的2020年全球电解液添加剂企业市场份额，公司以20.89%的市场占有率排名第一。

² 伊维经济研究院是在国家主管部门支持下依法设立的一家专注于新兴产业领域研究和咨询的第三方智库，研究院下设汽车产业研究中心、节能环保产业研究中心、电子信息产业研究中心、智能制造产业研究中心、新能源新材料产业研究中心等专业研究中心，主要服务政府、企业和金融机构，科创板公司壹石通、杭可科技等均有引用其数据，本招股意向书中引用的数据来源于其 2021 年 7 月出具的《中国锂离子电池电解液添加剂行业发展白皮书（2021 年）》。

图：2020 年全球电解液添加剂企业市场份额



数据来源：伊维经济研究院

公司已经建设了江苏省锂电池材料工程技术中心、江苏省锂电池电解液添加剂工程中心、江苏省博士后创新实践基地、江苏省省级工业企业技术中心等多个科研平台；公司承担了江苏省重大科技成果转化专项资金项目——动力锂电池防爆溶剂氟代碳酸乙烯酯项目；公司作为主要参与单位、公司核心技术人员张先林作为主要参与人员的项目“高性能二次电池新型电极、电解质材料与相关技术”获得了国家技术发明奖二等奖，且项目所含核心技术已成功运用于公司主要产品 FEC 的生产中；公司主导起草了 VC 国家标准和 FEC 行业标准；截至本招股意向书签署日，公司已取得 63 项境内授权专利与 9 项国际专利，其中境内授权专利包括 41 项发明专利、20 项实用新型专利、2 项外观设计专利。

2、行业内的主要企业

和华盛锂电经营范围相近的主要企业包括瀚康化工、浙江天硕、荣成青木和苏州华一，相关公司简介如下：

(1) 瀚康化工

张家港瀚康化工有限公司成立于 2005 年，是一家从事锂离子电池电解液添加剂研发、生产、销售及服务于一体的高新技术企业，为新宙邦控股子公司。公司现拥有一个多功能研发中心、五个自动化控制生产车间及仓库等各类配套设施，南通生产基地于 2016 年初正式投产。公司客户包括国泰华荣、宇部兴产、比亚迪等厂商，产品用于电动汽车、手机、便携电脑、平板电脑、MP3、电动工

具、GPS 导航仪、电动自行车等。

(2) 浙江天硕

浙江天硕氟硅新材料科技有限公司成立于 2015 年,2019 年被天赐材料收购,成为其控股子公司,专营锂电池电解液核心添加剂。公司主要产品产能:碳酸亚乙烯酯 1,000 吨/年,氟代碳酸乙烯酯 2,000 吨/年。

(3) 荣成青木

荣成青木高新材料股份有限公司成立于 2012 年,是一家专业从事高端精细化工业务,并集功能性化学材料研发、生产和销售为一体的精细化工企业。主要产品包括锂电池电解液相关的添加剂、电解质和溶剂材料,以及其它应用于电子行业相关的功能性化学材料。公司主要产品产能:碳酸亚乙烯酯 1500 吨/年,氟代碳酸乙烯酯 1,500 吨/年,丙烷磺内酯 2,000 吨/年。

(4) 苏州华一

苏州华一新能源科技股份有限公司成立于 2000 年,主要经营锂离子电池电解液添加剂的研发、生产制造和销售及医药中间体的研发,公司现拥有 VC 和 FEC 合计 3,000 吨的年产能。

3、发行人竞争优势与劣势

(1) 竞争优势

①技术优势

公司视技术创新为核心竞争力之一,不断提升技术水平,优化工艺路线。在 VC 产品的生产上,公司自主研发新的细节控制技术,开发了新型紫外发光装置,优化了光强和电压参数,使得光催化氯化工艺反应效率提高;独立设计连续精馏工艺,大大提升产品收率的同时改进了产品品质;针对 VC 产品热稳定性、光稳定性等性能差的特点自主开发出抑制 VC 变色和变质的方法,保证了该产品在全球的可靠交付。公司主导起草的国家标准于 2012 年 6 月 1 日实施,进一步规范了 VC 产品在锂电池材料中标准化应用。在 FEC 产品的生产上,公司自主研发的卤素置换工艺相比传统工艺路线具有生产装备投资少、生产安全性高、产品成本低的特点,同时产品纯度、色度、水分等重点指标处于行业先进水平。公司

FEC 产品的核心创新技术 2012 年获得中国轻工业联合会科学技术发明奖一等奖，2013 年获得国家技术发明奖二等奖，公司主导起草的行业标准于 2015 年 6 月 1 日实施。

在特殊有机硅异氰酸酯基硅烷的生产上，公司技术具有生产装备投资少，生产安全性高，产品成本低的特点，有效规避了光气/三光气剧毒原料，三废极少，是一条绿色环保工艺路线，并且开发出新型脱醇催化剂体系，提高了脱醇解效率，产品收率达到 90%以上。

在确保产品在质量、成本以及安全环境等方面具有较强国际竞争力的同时，公司积极扩产，占据更多市场份额，在实现规模优势的同时不断加大研发投入，目前已具有一定的技术优势。

②客户资源及品牌优势

公司在锂电池电解液添加剂领域经过多年的沉淀，积累了丰富的客户资源。公司长期为国内外锂电池产业链知名厂商供应添加剂，客户包括比亚迪、宁德时代、天赐材料、国泰华荣、杉杉股份等国内厂商，也包括三菱化学等海外厂商，产品已覆盖亚洲、欧洲、美洲等电解液添加剂市场。

这些电解液龙头厂商普遍建立了严格的供应商筛选及认证体系，与公司建立了良好的合作关系，对公司产品具有持续稳定的需求。基于此，有助于公司根据客户的需求提供更全面的服务，与客户建立更为深入的战略合作伙伴关系。公司产品取得国内外电解液龙头企业的一致认可，与主要客户的合作关系稳定，未来伴随着电解液需求量的提升，公司业绩具有较好的成长性。

③环保优势

公司一直严格按照国家和地方的环保政策和规定进行生产，与子公司泰兴华盛均于 2019 年取得了最新的排污许可证。公司对环保指标管控严格，建立了废料处理系统，三废处理装置配套齐全，具备自主废料处理能力。公司配套建成了处理废水的生化装置、处理精馏残渣等固体废物的焚烧炉、处理废气的 RTO 装置和碳纤维吸附、脱附装置、固废仓库、清水和废水分流设施等，并在清水排放口、废水排放口、所有的排气筒、固废库等场所均安装了在线检测仪。

公司不仅注重对产品的精益管理，对反应中产生的副产物也进行了精制回

收，变废为宝。例如，公司研制出具有自主知识产权的三乙胺盐酸盐回收三乙胺的工业化生产技术，将三乙胺的消耗下降了 85%以上；配套建成了完整的溶剂回收装置，溶剂消耗下降了 75%以上。装置的清洁化以及配套齐全的三废处理装置使公司在原辅料的消耗和能耗上具备显著优势，不仅降低了成本，而且实现了绿色生产。

(2) 竞争劣势

① 融资渠道有限，资金实力不足

随着下游行业对添加剂的需求日益增加，公司生产经营规模不断扩大，品牌知名度不断提高。当前公司发展迅速，流动资金需求量大，募投项目等都需要大量资金。为进一步提升公司市场地位，公司需要在产能建设、技术升级、产品创新等方面持续加大投入，资金实力对公司发展的重要性日益凸显。目前公司融资渠道较为单一，主要通过内部利润积累和外部银行贷款融资等方式筹集资金，这在一定程度上限制了公司进一步快速发展。在本次股票发行及上市后，公司的资本规模、融资能力将得到改善和加强，公司的快速发展将获得更加有力的资金支持。

② 部分产品业务规模较小

公司专注于锂电池电解液添加剂的研发、生产和销售，目前已经成为主要添加剂 VC、FEC 的全球领先的供应商，但在其他添加剂以及特殊有机硅产品上的产量相对于头部厂商仍然较小，相关业务规模较难实现快速增长，目前处于市场开拓阶段，较行业先行者尚处于劣势地位。

4、行业发展态势、面临的机遇与挑战

(1) 行业发展面临的机遇

① 国家产业政策支持

锂电池电解液添加剂是在锂电池发挥作用、提升综合性能等过程中不可缺少的关键性原料。为促进行业稳定发展，增强我国企业在行业中的话语权，国家不断加大对整个产业链的政策扶持力度。

《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《战略性新兴产业分类（2018）》、

《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》等国家和地方发展规划和产业政策指引均明确将锂电池电解液添加剂列为鼓励发展的新材料，同时也积极促进产业链终端新能源汽车的发展，出台多项利好政策。国家层面和地方政府层面的持续支持和鼓励为整个产业链的快速发展指明了发展方向、提供了有利的政策环境。

②下游行业需求旺盛

锂电池电解液添加剂行业的下游为电解液生产行业。伴随新能源汽车的快速普及，锂电池三大应用板块之一的动力电池的市场需求大幅上升，再加上储能领域和消费电子领域提供的持续增量，锂电池的市场容量不断扩大。相应电解液用量也将伴随锂电池需求上升而同步增加，根据高工锂电研究院数据显示，2020年我国电解液产量25.2万吨，同比增长37.70%，主要是由于动力、储能电池电解液产量上升所致。在下游行业需求持续旺盛且不断增加的情况下，我国锂电池电解液添加剂市场空间广阔，未来将继续保持快速增长。

③国内产业链发展成熟

经过多年发展，目前国内锂电池的整体产业链已经十分成熟，对于添加剂行业来说，上游的原材料加工行业产品种类齐全、生产工艺成熟、品质逐步提升，产能产量充裕。下游的电解液和锂电池生产行业中，国内厂商已占据全球大部分市场份额，有能力带动整个产业链快速发展。

（2）行业发展面临的挑战

①技术研发能力与投入不足

经过多年发展，我国添加剂产业技术水平和生产规模有较大进步，但是整体的研发投入仍然较小，技术创新体系目前仍不完善，行业内多数企业只注重产品销售而不注重技术开发和产品升级，对技术开发投入不足或较少，同时缺乏高素质的科研创新人才，导致行业整体研发、创新能力较弱。

②行业竞争激烈导致价格下降

随着近年来较多国内企业实现产能规划和投放，添加剂市场的供应量持续增多，行业竞争逐渐激烈，导致行业内企业为了争夺优质订单而降低报价。此外，

随着新能源汽车补贴退坡，下游利润减少，压力传导至上游供应商，导致了下游电解液生产厂商压低价格的情形，从而造成添加剂价格较行业发展初期相比有所下降，因此压缩了行业的平均利润空间。

5、报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

报告期内，公司市场地位、技术水平及特点、行业内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战未发生重大变化。

未来随着公司技术实力的提升、国家产业政策的支持以及下游行业需求的增长，公司将立足于现有业务，把握市场机遇，进一步丰富产品结构，加快开拓市场的步伐、提高市场份额。

（五）发行人与同行业可比公司的比较情况

1、同行业可比公司的选取标准

公司的主营业务为锂电池电解液添加剂和特殊有机硅产品的研发、生产和销售，主要产品包括碳酸亚乙烯酯、氟代碳酸乙烯酯和特殊有机硅，目前 A 股和全球市场中暂未有主营业务为锂电池电解液添加剂的上市公司。

公司同行业可比公司的选取标准包括：（1）主要产品或部分产品与发行人存在相同或相似的情形；（2）其产品应用领域及下游客户类型与发行人存在相同或相似情形。

2、发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力、关键业务数据、指标等方面的比较情况

（1）在经营情况、市场地位、技术实力方面的比较情况

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力
瀚康化工	成立于 2005 年，从事锂离子电池电解液添加剂研发、生产、销售及服务于一体的高新技术企业，员工 200 余人，各类专业技术人员 30 余人，拥有一个多功能研发中心、五个自动化控制生产车间及仓库等各类配套设施	业务遍布东南亚及欧洲、北美，客户包括国泰华荣、宇部兴产、比亚迪等厂商，产品用于电动汽车、手机、便携电脑、平板电脑、MP3、电动工具、GPS 导航仪、电动自行车等，现为上市公司新宙邦的控股子公司	已授权 17 项发明专利，13 项实用新型专利

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力
浙江天硕	成立于 2015 年，产品包括碳酸亚乙烯酯（VC）、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等	现为上市公司天赐材料的控股子公司	已授权 6 项实用新型专利
荣成青木	成立于 2012 年，主要从事锂电池电解液的添加剂制造与销售，产品包括碳酸亚乙烯酯（VC）、氟代碳酸乙烯酯（FEC）、丙烷磺内酯等，拥有一支集研发、生产、销售于一体的高精尖人才队伍。其中专业技术人员 60 余人，新产品研发团队 20 余人	经过几年的技术创新、产品升级，公司已成为国内外锂电池电解液添加剂的主要生产厂家，产品质量的稳定性和可靠性获得广泛认可	已授权 9 项发明专利，5 项实用新型专利
苏州华一	成立于 2000 年，产品包括碳酸亚乙烯酯（VC）、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等，员工约 70 人，年销售值近亿元	碳酸亚乙烯酯（VC）、氟代碳酸乙烯酯（FEC）均已通过下游主要厂商的认证，目前拥有稳定并优质的下游客户，现为上市公司奥克股份的参股子公司	已授权 20 项发明专利，24 项实用新型专利
华盛锂电	成立于 1997 年，是一家专注于锂电池电解液添加剂的研发、生产和销售的高新技术企业，产品主要有电子化学品及特殊有机硅两大系列	公司是碳酸亚乙烯酯（VC）和氟代碳酸乙烯酯（FEC）市场领先的供应商之一，产品广泛应用于新能源汽车、电动两轮车、电动工具、UPS 电源、移动基站电源、光伏电站、3C 产品等领域	公司多年来坚持自主创新，注重研发投入，在锂电池电解液添加剂和特殊有机硅领域拥有多项核心技术，已取得 63 项境内授权专利与 9 项国际专利，其中境内授权专利包括 41 项发明专利、20 项实用新型专利、2 项外观设计专利

注：上述同行业可比公司情况来源于相关公司官网、公告等公开信息查询

(2) 在关键业务数据、指标方面的比较情况

单位：万元

公司名称	产能	总资产			净资产			营业收入			净利润		
		2021 年末	2020 年末	2019 年末	2021 年末	2020 年末	2019 年末	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
瀚康化工	子公司江苏瀚康的 VC 产能为 1,000 吨/年、FEC 产能为 1,000 吨/年，新宙邦子公司南通新宙邦 VC+FEC 添加剂产能共 1,000 吨/年	52,567.18	24,994.43	21,373.87	39,183.45	15,672.33	12,007.12	56,575.16	24,599.18	17,756.64	22,441.59	3,671.00	1,941.28
浙江天硕	VC 产能为 1,000 吨/年、FEC 产能为 2,000 吨/年	N/A	N/A	13,627.13	N/A	N/A	8,228.61	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-354.54
荣成青木	VC 产能为 1,500 吨/年、FEC 产能为 1,500 吨/年	2017 年 6 月末总资产 23,907.87 万元			2017 年 6 月末净资产 13,139.73 万元			2017 年 1-6 月营业收入 4,610.97 万元			2017 年 1-6 月净利润 354.57 万元		
苏州华一	VC、FEC 产能合计 3,000 吨/年	20,143.55	17,252.47	15,816.34	15,044.53	11,374.83	7,537.17	11,849.81	3,279.37	9,311.37	4,050.40	513.50	688.29
华盛锂电	VC 产能为 3,000 吨/年、FEC 产能为 2,000 吨/年	154,912.97	91,019.98	83,143.34	102,823.34	61,551.54	50,793.96	101,372.51	44,467.00	42,340.73	41,750.13	7,736.62	7,608.34

注：上述同行业可比公司情况来源于相关公司官网、公告等公开信息查询，上表中苏州华一 2021 年财务数据为其 6 月末/半年度数据

(3) 在产品关键技术性能指标方面的比较情况

公司与同行业可比公司在纯度、杂质等产品关键技术性能指标方面的比较情况如下：

公司名称	产品类别	产品关键技术性能指标		
		纯度	色度	水分
瀚康化工	VC	≥99.995%	≤10Hazen	≤10ppm
	FEC	≥99.95%	≤10Hazen	≤10ppm
荣成青木	VC	≥99.999%	≤10Hazen	≤15ppm
	FEC	≥99.95%	≤10Hazen	≤30ppm
苏州华一	VC	≥99.99%	≤10Hazen	≤20ppm
	FEC	≥99.97%	≤10Hazen	≤10ppm
	BOB	≥99.90%	-	≤100ppm
华盛锂电	VC	99.99%	8Hazen	7ppm
	FEC	99.99%	8Hazen	4ppm
	BOB	99.84%	8Hazen	155ppm

注：以上同行业可比公司的产品指标来源于其官网或发布的企业标准

公司电解液添加剂产品性能主要体现在纯度、色度和水分等指标上，纯度越高、色度和水分越低表示产品的性能越好。纯度衡量产品中主要成分的含量，纯度越高产品中的有机杂质越少，可以避免影响电池的循环性能。色度衡量产品中发色杂质的含量，主要是残留的铁、铬、铜等重金属离子以及氯离子、硫酸根等阴离子，这些离子对锂电池属于有害杂质，易引发电池性能劣化。水分衡量产品中残留的水分，残留水分易引发电解质锂盐六氟磷酸锂分解，产生氢氟酸等有害杂质损害电池性能。

上表的比较可以看出，公司与可比公司 VC 产品纯度均在 99.99%以上，公司 FEC 产品纯度高于可比公司标准值，公司 VC、FEC 产品的色度和水分均低于可比公司标准值。公司 BOB 产品纯度略低于可比公司标准值，水分高于可比公司标准值，国内外客户对产品水分要求一般为 300ppm 以内，因 BOB 添加量较低，几十 ppm 的水分波动对产品应用影响较小。公司主要产品在纯度、色度、水分等产品关键技术性能指标方面与同行业可比公司基本处于同一水平，部分指标优于同行业可比公司。

三、销售情况和主要客户

(一) 报告期内销售情况

1、主营业务收入按业务类别分类

报告期内，发行人主要产品由碳酸亚乙烯酯（VC）、氟代碳酸乙烯酯（FEC）、双草酸硼酸锂（BOB）和特殊有机硅（IPTS/TESPI）构成，公司主营业务收入构成如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
VC	63,904.91	63.04	24,823.60	55.94	26,837.14	63.39
FEC	29,077.95	28.68	13,488.25	30.40	10,888.67	25.72
BOB	4,034.53	3.98	4,324.18	9.75	2,707.33	6.39
特殊有机硅	1,703.90	1.68	1,257.18	2.83	1,584.34	3.74
其他	2,651.23	2.62	478.27	1.08	318.32	0.75
主营业务收入	101,372.51	100.00	44,371.47	100.00	42,335.80	100.00

2、主要产品的产量、销量及产能利用率情况

报告期内，发行人主要产品对应的产量、销量和产能利用率情况如下：

(1) VC

期间	产能（吨）	产量（吨）	销量（吨）	产销率	产能利用率
2021 年度	3,000.00	3,118.22	3,138.24	100.64%	103.94%
2020 年度	3,000.00	2,160.22	2,133.29	98.75%	72.01%
2019 年度	3,000.00	2,005.67	1,993.06	99.37%	66.86%

注：2021 年度 VC 产量、销量中包含受托加工 98.74 吨

(2) FEC

期间	产能（吨）	产量（吨）	销量（吨）	产销率	产能利用率
2021 年度	2,000.00	1,927.16	1,935.86	100.45%	96.36%
2020 年度	2,000.00	1,739.87	1,707.94	98.16%	86.99%
2019 年度	2,000.00	1,248.38	1,261.67	101.06%	62.42%

(3) BOB

期间	产能（吨）	产量（吨）	销量（吨）	产销率	产能利用率
----	-------	-------	-------	-----	-------

期间	产能（吨）	产量（吨）	销量（吨）	产销率	产能利用率
2021 年度	160.00	83.07	81.87	98.57%	51.92%
2020 年度	10.00	65.39	65.87	100.72%	653.92%
2019 年度	10.00	43.50	40.83	93.86%	434.97%

注：公司 2020 年 2 月取得年产 150 吨 BOB 扩建项目环评批复，于 2020 年 11 月开始试生产，2020 年度产能及产能利用率仍按扩建前 10 吨/年计算；

公司报告期内 BOB 产品存在超规模运行的情况，根据张家港保税区安全环保局 2021 年 2 月 28 日出具的《关于江苏华盛锂电材料股份有限公司双草酸硼酸锂项目情况的说明》，其经过检查发现该项目一直处于试生产并有超规模运行，立刻责令公司进行整改，公司 2020 年 2 月取得扩建项目环评批复，2020 年 11 月 6 日完成自主验收并投入生产，目前公司手续完备，运行正常，2018-2020 年期间未受到应急管理部和生态环境部门的处罚。

（4）特殊有机硅（IPTS/TESPI）

期间	产能（吨）	产量（吨）	销量（吨）	产销率	产能利用率
2021 年度	600.00	110.73	112.06	101.20%	18.46%
2020 年度	100.00	56.64	81.49	143.88%	56.64%
2019 年度	100.00	95.22	81.44	85.52%	95.22%

注：2019 年 IPTS 产品销量下滑，2020 年部分月份停产，因此 2020 年销量主要来自之前年度的库存；

公司 2020 年 2 月取得年产 500 吨特殊有机硅扩建项目环评批复，于 2020 年 11 月开始试生产，2020 年度产能及产能利用率仍按扩建前 100 吨/年计算。

3、主要产品销售价格变动情况

产品名称	销售均价（元/吨）		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
VC	210,247.93	116,363.05	134,653.14
FEC	150,207.16	78,973.91	86,303.61
BOB	492,773.88	656,512.49	663,105.86
特殊有机硅	152,048.43	154,273.78	194,552.97

4、主营业务收入按销售模式分类

报告期内，公司不同销售模式实现的收入情况如下：

单位：万元、%

销售模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式	92,929.33	91.67	37,191.19	83.82	34,591.98	81.71
经销模式	8,443.18	8.33	7,180.28	16.18	7,743.81	18.29
合计	101,372.51	100.00	44,371.47	100.00	42,335.80	100.00

(二) 报告期内前五大客户销售情况

公司主要客户包括天赐材料、三菱化学、国泰华荣等。报告期内，公司向前五大客户的销售情况如下：

2021 年度			
序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入的比例（%）
1	天赐材料	22,639.60	22.33
2	国泰华荣	15,692.39	15.48
3	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	13,568.10	13.38
4	三菱化学	12,837.50	12.66
5	宁德时代	9,886.33	9.75
合计		74,623.93	73.60
2020 年度			
序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入的比例（%）
1	天赐材料	15,706.59	35.32
2	三菱化学	8,578.42	19.29
3	国泰华荣	3,983.87	8.96
4	江苏汇鸿国际集团鸿金贸易有限公司	2,780.42	6.25
5	高化学（上海）国际贸易有限公司	2,512.60	5.65
合计		33,561.90	75.48
2019 年度			
序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入的比例（%）
1	三菱化学	14,072.43	33.24
2	天赐材料	10,871.07	25.68
3	高化学（上海）国际贸易有限公司	3,289.42	7.77
4	国泰华荣	2,511.67	5.93
5	SKY E&M Co., Ltd	2,473.05	5.84
合计		33,217.64	78.45

注：受同一实际控制人控制的客户已合并披露，具体如下：

- 1、天赐材料包括广州天赐高新材料股份有限公司、宁德市凯欣电池材料有限公司、九江天赐高新材料有限公司、天津天赐高新材料有限公司和浙江天硕氟硅新材料科技有限公司；
- 2、三菱化学包括 Mitsubishi Chemical America, Inc. Electrolyte Division（曾用名 MC Ionic

Solutions US, Inc.)、MITSUBISHI CHEMICAL UK LIMITED ELECTROLYTE DIVISION (曾用名 MC Ionic Solutions UK, Ltd.)、三菱化学(中国)管理有限公司和常熟宇菱电池材料有限公司;

3、国泰华荣包括张家港市国泰华荣化工新材料有限公司、宁德国泰华荣新材料有限公司

报告期内,公司对前五大客户的销售额占当期销售总额的比重保持稳定,不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情形。公司前五大客户集中度较高符合行业特征,公司与主要客户合作稳定具有可持续性,不存在重大不确定性风险。公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与上述客户之间不存在关联关系。

根据公司2021年8月与宁德时代签署的《合作协议》,2021年9月至2025年12月,锂电池厂商宁德时代将向公司直接采购VC产品,合作协议约定VC产品将运送至宁德时代指定地点(一般为其电解液供应商处),鉴于天赐材料为宁德时代的电解液供应商,上述合作协议可能会导致天赐材料直接向公司采购的电解液添加剂数量减少,但实际使用的公司电解液添加剂数量保持稳定或增长。

(三) 与重要客户签订的合作协议情况

1、与宁德时代签订的合作协议

宁德时代新能源科技股份有限公司(以下简称“宁德时代”)是全球领先的锂离子电池研发制造公司,专注于新能源汽车动力电池系统、储能系统的研发、生产和销售,其在锂离子电池电解液添加剂 VC 供应紧张背景下,为保障供应链稳定,与发行人建立长期稳定的合作关系,于 2021 年 8 月与发行人签署了长期合作协议,具体情况如下:

客户名称	宁德时代
对应产品	VC
协议期限	2021/8-2025/12
约定的供应量	2021 年 400 吨/年, 2022 年 1,120 吨/年, 2023 年至 2025 年 3,360 吨/年
定价原则	每季度协商确定, 给予最优惠的产品供货条件
结算方式	根据宁德时代与发行人商定的价格和数量直接交易, 由宁德时代指定交付单位与地点, 后续交易有变动双方另行协商。付款方式为: 货到票到, 30 天开票, 支付 6 个月承兑
违约责任	(1) 若宁德时代未能按照协议约定如期足量向发行人采购合作数量的产品, 发行人有权要求宁德时代继续履行协议, 直至采购总量达到约定总数量。如宁德时代采购数量不足约定数量, 须按采购不足部分货值的 10%赔偿发行人经济损失。若宁德时代实际需求数量超过约定数量, 超出部分发行人保证尽最大努力满足

(2) 若发行人未能按约定按月满足宁德时代需求并足量提供产品，发行人须按供货不足部分货值的 10%向宁德时代支付违约金

2、与比亚迪签订的合作协议

比亚迪是全球领先的新能源汽车、动力电池系统、储能系统的研发、生产和销售企业，其在锂离子电池电解液添加剂 VC 和 FEC 供应紧张背景下，为保障供应链稳定，与发行人建立长期稳定的合作关系，于 2021 年 9 月与发行人签署了长期合作协议，具体情况如下：

客户名称	深圳市比亚迪供应链管理有限公司（以下简称“比亚迪”）
对应产品	VC、FEC
协议期限	2021/9-2025/12
约定的供应量	VC：2021 年 240 吨/年，2022 年 800 吨/年，2023 年至 2025 年 3,120 吨/年 FEC：2021 年 40 吨/年，2022 年 160 吨/年，2023 年至 2025 年 600 吨/年
定价原则	每月根据市场价格协商确定，给予最优惠的产品供货条件
结算方式	比亚迪于 2021 年 9 月 30 日前向发行人预付人民币 9,000 万元（到期日为三个月后的商票），用于抵扣 2022 年 1-4 月货款；2022 年 4 月 30 日前预付 9,000 万元（到期日为三个月后的商票）用于抵扣 2022 年 8-11 月货款
违约责任	（1）若比亚迪未能按照协议约定如期足量向发行人采购合作数量的产品，发行人有权要求比亚迪继续履行协议，直至采购总量达到约定总数量。如比亚迪采购数量不足约定数量，须按采购不足部分货值的 10%赔偿发行人经济损失。若比亚迪实际需求数量超过约定数量，超出部分发行人保证尽最大努力满足 （2）若发行人未能按约定按月满足比亚迪需求并足量提供产品，发行人须按供货不足部分货值的 10%向比亚迪支付违约金

3、与天赐材料签订的合作协议

天赐材料是国内主要的锂离子电池材料生产商之一，自 2000 年成立以来，一直致力于精细化工新材料的研发、生产和销售，其在锂离子电池电解液添加剂 FEC 供应紧张背景下，为保障供应链稳定，与发行人建立长期稳定的合作关系，于 2021 年 9 月与发行人签署了长期合作协议，具体情况如下：

客户名称	天赐材料
对应产品	FEC
协议期限	2021/9-2024/12
约定的供应量	2021 年 200 吨/年，2022 年 660 吨/年，2023 年至 2024 年 960 吨/年
定价原则	每季度协商确定，给予最优惠的产品供货条件
结算方式	该合作协议未特别约定
违约责任	（1）若天赐材料未能按照协议约定如期足量向发行人采购合作数量的产品，发行人有权要求天赐材料继续履行协议，直至采购总量达到约定总数

<p>量。如天赐材料采购数量不足约定数量，须按采购不足部分货值的 20%赔偿发行人经济损失。若天赐材料实际需求数量超过约定数量，超出部分发行人保证尽最大努力满足</p> <p>(2) 若发行人未能按约定按月满足天赐材料需求并足量提供产品，发行人须按供货不足部分货值的 20%向天赐材料支付违约金</p>

上述合作协议的签署有助于形成行业上下游紧密的供需联动、长期互利共赢的局面，有利于提升发行人的持续盈利能力和进一步巩固市场地位，有利于发行人持续健康稳健的发展。

四、采购情况和主要供应商

(一) 报告期内采购情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，公司采购的主要原材料包括碳酸乙烯酯、氟化钾、液碱、三乙胺、碳酸二甲酯等，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
碳酸乙烯酯	7,604.65	38.67%	4,522.86	38.21%	4,212.97	39.15%
氟化钾	73.20	0.37%	59.38	0.50%	1,098.95	10.21%
液碱	1,401.99	7.13%	715.63	6.05%	869.32	8.08%
三乙胺	1,364.73	6.94%	714.20	6.03%	723.28	6.72%
碳酸二甲酯	1,096.02	5.57%	801.97	6.77%	443.18	4.12%
氢氧化锂	254.42	1.29%	105.92	0.89%	521.27	4.84%
氢氧化钾	1,595.25	8.11%	1,028.42	8.69%	383.86	3.57%
其他	6,275.32	31.91%	3,889.76	32.86%	2,508.93	23.31%
合计	19,665.58	100.00%	11,838.12	100.00%	10,761.76	100.00%

上述主要原材料报告期内采购价格如下：

项目	采购单价（元/吨）		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
碳酸乙烯酯	8,078.84	6,658.87	7,704.89
氟化钾	12,167.55	12,566.37	12,649.54
液碱	792.71	554.64	768.13
三乙胺	14,502.09	10,775.12	10,680.85

项目	采购单价（元/吨）		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
碳酸二甲酯	7,547.70	7,454.83	5,729.25
氢氧化锂	90,865.99	69,000.61	146,014.88
氢氧化钾	3,660.72	3,218.16	3,677.30

公司主要产品均为自主生产，存在少量外协采购的情况，外协采购金额及占营业成本的比例如下：

单位：万元、%

供应商	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
苏州华一新能源科技股份有限公司	745.05	1.94	551.86	2.05	-	-
无锡德赢新能源材料科技有限公司	0.09	0.00	-	-	-	-
营业成本合计	38,405.71		26,933.53		25,120.71	

报告期内公司外协采购金额占公司营业成本的比例小于 3%，占比很小，对公司营业成本影响不大。

2、能源耗用情况

公司产品生产主要消耗能源为电力、蒸汽及水，报告期内，公司能源耗用具体情况如下所示：

单位：万元

类型	能源耗用金额		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电力	2,307.13	1,985.85	1,862.10
蒸汽	1,889.75	1,231.32	1,101.18
水	43.05	42.33	48.23

（二）报告期内向前五名原材料供应商采购情况

报告期内，公司向前五名原材料供应商的采购情况如下：

2021 年度				
序号	供应商名称	主要采购项目	采购金额（万元）	占采购总额的比例
1	山东海科	碳酸乙烯酯、碳酸二甲酯、碳酸二乙酯	2,567.76	13.06%

2	江苏奥克化学有限公司	碳酸乙烯酯、碳酸二甲酯	2,553.90	12.99%
3	石大胜华	碳酸乙烯酯、碳酸二甲酯、碳酸二乙酯	2,435.71	12.39%
4	穗友（上海）贸易有限公司	碳酸乙烯酯	1,693.50	8.61%
5	泰兴市新光化工贸易有限公司	氢氧化钾	1,505.16	7.65%
合计			10,756.03	54.70%
2020 年度				
序号	供应商名称	主要采购项目	采购金额 (万元)	占采购总额 的比例
1	穗友（上海）贸易有限公司	碳酸乙烯酯	1,782.07	15.05%
2	石大胜华	碳酸乙烯酯、碳酸二甲酯、碳酸二乙酯	1,718.21	14.51%
3	山东海科	碳酸乙烯酯、碳酸二甲酯、碳酸二乙酯	1,356.14	11.46%
4	泰兴市新光化工贸易有限公司	氢氧化钾	1,002.35	8.47%
5	苏州华一新能源科技股份有限公司	碳酸亚乙烯酯	551.86	4.66%
合计			6,410.62	54.15%
2019 年度				
序号	供应商名称	主要采购项目	采购金额 (万元)	占采购总金额 的比例
1	石大胜华	碳酸乙烯酯、碳酸二甲酯、碳酸二乙酯	2,294.65	21.32%
2	穗友（上海）贸易有限公司	碳酸乙烯酯	1,643.44	15.27%
3	南通市明鑫化工有限公司	氟化钾	1,098.95	10.21%
4	泰州柏瑞思化工有限公司	液碱	485.60	4.51%
5	山东海科	碳酸乙烯酯、碳酸二甲酯	438.21	4.07%
合计			5,960.85	55.39%

注：受同一实际控制人控制的供应商已合并披露，具体如下：

- 1、石大胜华包括山东石大胜华化工集团股份有限公司垦利分公司、东营中石大工贸有限公司垦利分公司、东营石大胜华新材料有限公司和胜华新能源科技（东营）有限公司；
- 2、山东海科包括山东海科新材料科技股份有限公司和江苏思派新能源科技有限公司

报告期内，公司对前五大原材料供应商的采购额占当年原材料采购总额的比重保持稳定，不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情形。公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与上述供应商之间不存在关联关系。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

(一) 主要固定资产情况

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备等，截至 2021 年 12 月 31 日，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	固定资产原值	累计折旧	减值准备	固定资产净值	成新率
房屋及建筑物	21,259.53	5,136.79	-	16,122.75	75.84%
机器设备	41,096.47	15,786.03	-	25,310.44	61.59%
运输设备	829.86	711.05	-	118.81	14.32%
电子及其他设备	7,970.03	5,465.35	-	2,504.68	31.43%
合计	71,155.89	27,099.22	-	44,056.67	61.92%

1、房屋及建筑物

截至本招股意向书签署日，公司自有房屋及建筑物情况如下：

序号	所有权人	房地产权证号	坐落位置	登记时间	建筑面积 (m ²)	规划用途	他项权利
1	华盛锂电	苏(2020)张家港市不动产权第8216026号	金港镇后滕府苑新村2幢101室	2020/05/06	119.25	成套住宅	-
2	华盛锂电	苏(2020)张家港市不动产权第8216190号	金港镇青海路5号	2020/05/07	22,724.43	工业	-
3	华盛锂电	苏(2020)张家港市不动产权第8216199号	金港镇江苏扬子江国际化学工业园青海10号	2020/05/07	13,639.53	工业	-
4	泰兴华盛	苏(2019)泰兴市不动产权第0016110号	泰兴经济开发区过船西路19号	2019/05/22	27,429.39	非住宅	-
5	泰兴华盛	苏(2019)泰兴市不动产权第0016113号	泰兴经济开发区过船西路19号	2019/05/22	10,435.12	非住宅	-
6	泰兴华盛	苏(2019)泰兴市不动产权第0035029号	泰兴经济开发区过船西路19号	2019/10/24	5,158.00	非住宅	-

2、主要生产设备

截至2021年12月31日，公司主要生产设备情况如下表所示：

序号	设备名称	设备原值 (万元)	设备净值 (万元)	成新率
1	储罐	4,760.52	2,298.01	48.27%
2	焚烧系统	2,438.18	1,940.97	79.61%
3	反应釜	2,388.86	1,530.41	64.06%
4	离心机	1,974.93	1,279.56	64.79%
5	冷却器	1,889.81	1,107.83	58.62%
6	换热器	1,874.34	1,312.63	70.03%
7	干燥机	1,503.28	1,040.04	69.18%
8	蒸发器	1,480.67	851.68	57.52%
9	真空泵	1,143.92	719.24	62.87%
10	精馏塔	935.58	393.51	42.06%
11	再沸器	672.25	393.14	58.48%
12	工业自动化控制系统	219.39	157.28	71.69%

公司前述主要固定资产不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，对发行人持续经营不存在重大不利影响。

(二) 主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股意向书签署日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地使用权人	证书编号	坐落位置	土地用途	面积 (m ²)	终止日期	取得方式	他项权利
1	华盛锂电	苏(2020)张家港市不动产权第8216026号	金港镇后滕府苑新村2幢101室	城镇住宅用地	619.00	2066/08/29	出让	-
2	华盛锂电	苏(2020)张家港市不动产权第8216190号	金港镇青海路5号	工业用地	42,680.00	2063/05/05	出让	-
3	华盛锂电	苏(2020)张家港市不动产权第8216199号	金港镇江苏扬子江国际化学工业园青海10号	工业用地	33,329.00	2059/11/29	出让	-
4	泰兴华盛	苏(2019)泰兴市不动产权第0016110号	泰兴经济开发区过船西路19号	工业用地	49,608.30	2066/07/11	出让	-
5	泰兴华	苏(2019)泰兴	泰兴经济开	工业	37,086.00	2067/01/12	出让	-

序号	土地使用权人	证书编号	坐落位置	土地用途	面积 (m ²)	终止日期	取得方式	他项权利
	盛	市不动产权第0016113号	发区过船西路19号	用地				
6	盛美锂电	浙(2021)武义县不动产权第0003233号	武义县胡处工业功能区	工业用地	35,481.00	2070/06/28	出让	-
7	盛美锂电	浙(2021)武义县不动产权第0005632号	武义县胡处工业功能区	工业用地	4,200.00	2071/06/20	出让	-
8	祥和新能源	鄂(2022)云梦县不动产权第0006116号	云梦县隔蒲镇前进村	工业用地	72,575.61	2072/03/07	出让	-
9	华盛锂电	苏(2022)张家港市不动产权第8217796号	金港镇纬二路南侧	工业用地	101,857.54	2072/4/10	出让	-

2、专利

截至本招股意向书签署日,公司已取得 63 项境内授权专利与 9 项国际专利,其中境内授权专利包括 41 项发明专利、20 项实用新型专利、2 项外观设计专利,具体情况如下:

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	申请日	授权日	取得方式
1	氟代环状碳酸酯的制备方法	发明专利	ZL200710041599.3	华盛锂电	2007.06.01	2009.11.11	原始取得
2	草酸硼酸锂的制备方法	发明专利	ZL200710171402.8	华盛锂电	2007.11.30	2010.06.02	原始取得
3	1,3-丙磺酸内酯的制备方法	发明专利	ZL200810234140.X	华盛锂电	2008.11.24	2012.02.08	原始取得
4	3,4-烷基二氧噻吩的制备方法	发明专利	ZL200810205026.4	华盛锂电	2008.12.30	2012.02.15	原始取得
5	苯基异丙烯氧基硅烷的制备方法	发明专利	ZL200910213449.5	华盛锂电	2009.10.29	2012.06.20	原始取得
6	抑制碳酸亚乙烯酯变色的方法	发明专利	ZL200910213450.8	华盛锂电	2009.10.29	2012.06.27	原始取得
7	含双键的不饱和硅氧烷的制备方法	发明专利	ZL200810205023.0	华盛锂电	2008.12.30	2012.07.04	原始取得
8	一种硅烷改性聚醚醇的制备方法	发明专利	ZL200910213452.7	华盛锂电	2009.10.29	2012.08.29	原始取得
9	高纯氟代环状碳酸酯的制备方法	发明专利	ZL200710171102.X	华盛锂电	2007.11.27	2012.09.19	原始取得
10	氟代碳酸乙烯酯的除酸除水方法	发明专利	ZL200910213448.0	华盛锂电	2009.10.29	2013.01.09	原始取得
11	异氰酸酯烷基硅烷的制备方法	发明专利	ZL200780053187.X	华盛锂电	2007.08.23	2013.04.24	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	申请日	授权日	取得方式
12	一种氯化钾与氟化钾的分离方法	发明专利	ZL201210232819.1	华盛锂电	2012.07.06	2014.01.22	原始取得
13	一种三氟甲基直链碳酸酯的制备方法	发明专利	ZL201210286347.8	华盛锂电	2012.08.13	2014.04.02	原始取得
14	三(三甲基硅基)硼酸酯的提纯方法	发明专利	ZL201210159248.3	华盛锂电	2012.05.22	2015.04.29	原始取得
15	三(三甲基硅基)亚磷酸酯及三(三甲基硅基)磷酸酯的提纯方法	发明专利	ZL201210158551.1	华盛锂电	2012.05.22	2015.08.05	原始取得
16	双氟代磺酰亚胺锂的制备方法	发明专利	ZL201210331995.0	盛美锂电	2012.09.10	2015.09.30	自华盛锂电受让取得
17	一种硅包覆碳纤维纳米复合材料及其制备方法和应用	发明专利	ZL201410019440.1	华盛锂电、浙江大学	2014.01.17	2015.11.18	原始取得
18	一种二氧化锡包裹的碳纤维材料的制备方法、产品及应用	发明专利	ZL201410019983.3	华盛锂电、浙江大学	2014.01.17	2015.10.28	原始取得
19	双氟代磺酰亚胺锂的制备方法	发明专利	ZL201310002647.3	盛美锂电	2013.01.05	2016.07.06	自华盛锂电受让取得
20	碳酸酯辅助制备磷酸铁锂的方法	发明专利	ZL201310198569.9	华盛锂电	2013.05.24	2016.12.28	原始取得
21	一种聚吡咯包裹的纳米管状硅材料的制备方法、产品及应用	发明专利	ZL201510423067.0	华盛锂电、浙江大学	2015.07.17	2017.08.01	原始取得
22	一种负载二氧化钛纳米薄膜和四氧化三铁纳米颗粒的碳纤维材料的制备方法、产品及应用	发明专利	ZL201510423068.5	华盛锂电、浙江大学	2015.07.17	2017.08.15	原始取得
23	氟代碳酸丙烯酯基电解液及锂离子电池	发明专利	ZL201410428128.8	盛美锂电	2014.08.27	2018.08.07	自华盛锂电受让取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	申请日	授权日	取得方式
24	一种纳米结构的锡/碳复合材料及其制备方法和应用	发明专利	ZL201610866020.6	华盛锂电、浙江大学	2016.09.30	2019.02.19	原始取得
25	一种硅包覆的碳纤维复合材料及其制备方法和应用	发明专利	ZL201610865456.3	华盛锂电、浙江大学	2016.09.30	2019.05.07	原始取得
26	一种三（三氟乙基）磷酸酯的制备方法	发明专利	ZL201710176741.9	华盛锂电	2017.03.23	2019.07.16	原始取得
27	一种二（三氟甲基磺酰）亚胺锂盐的制备方法	发明专利	ZL201811635245.6	华盛锂电	2018.12.29	2021.02.05	原始取得
28	一种双氟磺酰亚胺锂的提纯方法	发明专利	ZL201911127313.2	华盛锂电	2019.11.18	2021.03.23	原始取得
29	一种双氟磺酰亚胺锂的制备方法	发明专利	ZL202110623551.3	华盛锂电	2021.06.04	2021.09.24	原始取得
30	一种 2-丁烯醇的制备方法	发明专利	ZL202110651187.1	华盛锂电	2021.06.11	2021.10.26	原始取得
31	降低双氟磺酰亚胺锂盐中溶剂残留的方法	发明专利	ZL202111118011.6	华盛锂电	2021.09.24	2021.12.28	原始取得
32	双氟磺酰亚胺锂盐的纯化方法	发明专利	ZL202111139650.0	华盛锂电	2021.09.28	2021.12.28	原始取得
33	制备不饱和丙基亚磷酸酯及磷酸酯的方法	发明专利	ZL201910481926.X	华盛锂电	2019.06.04	2022.02.15	原始取得
34	一种二氟磺酰亚胺酸的制备方法	发明专利	ZL201811638087.X	华盛锂电	2018.12.29	2022.02.25	原始取得
35	一种一步法合成二氟草酸硼酸锂的方法	发明专利	ZL202111590283.6	华盛锂电	2021.12.23	2022.03.18	原始取得
36	一种二氟磷酸锂及二氟二草酸磷酸锂的制备方法	发明专利	ZL202111608568.8	华盛锂电	2021.12.27	2022.03.18	原始取得
37	抑制碳酸亚乙烯酯变质的方法	发明专利	ZL201010525213.8	泰兴华盛	2010.10.30	2013.04.17	原始取得
38	一种甲烷二磺酸亚甲酯的合成方法	发明专利	ZL201710249542.6	泰兴华盛	2017.04.17	2019.11.12	原始取得
39	一种用于生产氯代碳酸乙烯脂的新型系统	实用新型	ZL201820108739.8	泰兴华盛	2018.01.23	2018.09.11	原始取得
40	一种用于生产氯代碳酸乙烯脂的系统	实用新型	ZL201820108738.3	泰兴华盛	2018.01.23	2018.09.11	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	申请日	授权日	取得方式
41	一种新型脱轻釜	实用新型	ZL201820108429.6	泰兴华盛	2018.01.23	2018.09.21	原始取得
42	一种用于生产氯代碳酸乙烯脂的新型氯化塔	实用新型	ZL201820108391.2	泰兴华盛	2018.01.23	2018.09.25	原始取得
43	一种精馏釜结构	实用新型	ZL201820126447.7	泰兴华盛	2018.01.24	2018.09.25	原始取得
44	一种真空控制系统	实用新型	ZL201820108430.9	泰兴华盛	2018.01.23	2018.09.25	原始取得
45	一种降膜结晶器结构	实用新型	ZL201820108428.1	泰兴华盛	2018.01.23	2018.10.30	原始取得
46	一种尾气处理装置	实用新型	ZL201820108761.2	泰兴华盛	2018.01.23	2019.02.15	原始取得
47	一种测量容器内焦油液位的装置	实用新型	ZL201821528357.7	泰兴华盛	2018.09.19	2019.04.05	原始取得
48	一种喷雾式反应器	实用新型	ZL201821528395.2	泰兴华盛	2018.09.19	2019.07.19	原始取得
49	一种容器内壁焦油刮除装置	实用新型	ZL201821528425.X	泰兴华盛	2018.09.19	2019.07.19	原始取得
50	一种脱色装置	实用新型	ZL201920750308.6	泰兴华盛	2019.05.23	2020.04.14	原始取得
51	一种连续化液固分离装置	实用新型	ZL201920750297.1	泰兴华盛	2019.05.23	2020.04.14	原始取得
52	一种测定甲烷二磺酸亚甲酯含量的液相色谱仪	实用新型	ZL202022961887.4	泰兴华盛	2020.12.09	2021.10.01	原始取得
53	一种锂电池电站储能系统用超高纯碳酸亚乙烯酯制备装置	实用新型	ZL202022956501.0	泰兴华盛	2020.12.09	2021.10.01	原始取得
54	一种碳酸亚乙烯酯生产用固液分离装置	实用新型	ZL202022954308.3	泰兴华盛	2020.12.09	2021.10.01	原始取得
55	一种氯代碳酸乙烯酯生产搅拌装置	实用新型	ZL202022954264.4	泰兴华盛	2020.12.09	2021.10.01	原始取得
56	一种碳酸亚乙烯酯的生产装置	实用新型	ZL202022954262.5	泰兴华盛	2020.12.09	2021.10.01	原始取得
57	一种连续化生产碳酸亚乙烯酯的装置	实用新型	ZL202022958388.X	泰兴华盛	2020.12.09	2021.10.01	原始取得
58	可拆卸式两电极电池测试器件	外观设计	ZL202030598894.5	华赢新能源	2020.10.09	2021.05.07	原始取得
59	一种高容量有机储锂材料的应用	发明专利	ZL201710106184.3	华赢新能源	2017.02.27	2020.07.14	自苏州大学受让取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	申请日	授权日	取得方式
60	一种高温用石墨负极材料的制备方法	发明专利	ZL201810793636.4	华赢新能源	2018.07.19	2021.04.02	自苏州大学受让取得
61	一种适配于油性粘结剂的高性能硅负极材料及其制备方法	发明专利	ZL201911064255.3	华赢新能源	2019.11.04	2021.04.02	自苏州大学受让取得
62	可拆卸式三电极电池测试器件	外观设计	ZL202130466883.6	华赢新能源	2021.07.22	2021.12.21	原始取得
63	一种可拆卸式二电极电池测试模块	实用新型	ZL202022437252.4	华赢新能源	2020.10.28	2021.12.21	原始取得
64	氟代环状碳酸酯的制备方法	国际专利	KR1009429010000	华盛锂电	2007.09.21	2010.02.09	原始取得
65	异氰酸酯基烷基硅烷的制备方法	国际专利	EP2011571	华盛锂电	2007.09.20	2011.01.26	原始取得
66	氟代碳酸乙烯酯的制备方法	国际专利	特许第 4789892 号	华盛锂电	2007.09.12	2011.10.12	原始取得
67	异氰酸酯基烷基硅烷的制备方法	国际专利	特许第 5295226 号	华盛锂电	2007.08.23	2013.09.18	原始取得
68	双氟代磺酰亚胺锂的制备方法	国际专利	特许第 5974181 号	华盛锂电	2013.02.26	2016.08.23	原始取得
69	双氟代磺酰亚胺锂的制备方法	国际专利	KR1016682930000	华盛锂电	2013.02.26	2016.10.17	原始取得
70	一种三氟甲基环状碳酸酯的制备方法	国际专利	特许第 6046257 号	华盛锂电	2012.10.24	2016.12.14	原始取得
71	一种三氟甲基环状碳酸酯的制备方法	国际专利	KR1016915220000	华盛锂电	2012.10.24	2016.12.26	原始取得
72	双氟代磺酰亚胺锂的制备方法	国际专利	EP2894146	华盛锂电	2013.02.26	2018.08.22	原始取得

注1：2011年11月19日，华盛有限（甲方）与浙江大学（乙方）签署《浙江大学-华盛化学锂电池材料研究中心共建协议书》，研究成果由双方共同申请专利，专利技术所有权由甲乙双方共同所有，其使用权归甲方，乙方无权对专利技术进行使用与实施。

注2：2021年6月18日，华赢新能源（乙方）与苏州大学（甲方）签署《技术转让（专利权）转让合同》，华赢新能源从苏州大学受让了上述编号为59、60、61的发明专利，专利权人变更于2021年10月完成。

3、商标

截至本招股意向书签署日，公司拥有 25 项商标，具体情况如下：

序号	类别	权利人	有效期限	商标注册号	商标标识	取得方式
----	----	-----	------	-------	------	------

序号	类别	权利人	有效期限	商标注册号	商标标识	取得方式
1	1	华盛锂电	2014.05.28- 2024.05.27	11884830		原始取得
2	1	华盛锂电	2014.06.21 2024.06.20	11884866		原始取得
3	1	华盛锂电	2014.06.07 2024.06.06	11884547	HSC	原始取得
4	1	华盛锂电	2014.05.28 2024.05.27	11884389	HSC	原始取得
5	42	华盛锂电	2014.06.07 2024.06.06	11884642	HSC	原始取得
6	1	华盛锂电	2017.10.28 2027.10.27	21130024	长园华盛	原始取得
7	35	华盛锂电	2017.10.28 2027.10.27	21130081	长园华盛	原始取得
8	42	华盛锂电	2017.10.28 2027.10.27	21129852	长园华盛	原始取得
9	1	华盛锂电	2020.11.07 2030.11.06	43947769	江南华盛	原始取得
10	1	华盛锂电	2020.11.07 2030.11.06	43947708	华盛锂源	原始取得
11	1	华盛锂电	2020.11.14 2030.11.13	43945453	HSC CORPORATION	原始取得
12	1	华盛锂电	2020.11.14 2030.11.13	43940599	HSC CORPORATION	原始取得
13	1	华盛锂电	2020.11.14 2030.11.13	43934333	HSC CORPORATION	原始取得
14	1	华盛锂电	2021.01.14 2031.01.13	43951566	华盛锂源	原始取得

序号	类别	权利人	有效期限	商标注册号	商标标识	取得方式
15	1	华盛锂电	2021.01.28 2031.01.27	43935886	华盛锂源	原始取得
16	1	华盛锂电	2021.02.14 2031.02.13	43932370	江南华盛	原始取得
17	1	华盛锂电	2021.02.14 2031.02.13	43943001	江南华盛	原始取得
18	1	华盛锂电	2021.02.21 2031.02.20	43946524	HSC	原始取得
19	1	华盛锂电	2021.02.28 2031.02.27	43949825	HSC	原始取得
20	1	华盛锂电	2021.05.28 2031.05.27	47092671	HSC	原始取得
21	42	华盛锂电	2021.06.07 2031.06.06	47081756	HSC	原始取得
22	1	华盛锂电	2021.07.07 2031.07.06	47091612	HSC	原始取得
23	1	华盛锂电	2021.07.07 2031.07.06	47077569	HSC	原始取得
24	1	华盛锂电	2021.07.07- 2031.07.06	7694345		原始取得
25	1	华盛锂电	2021.09.07- 2031.09.06	7694346		原始取得

4、软件著作权

截至本招股意向书签署日，公司共拥有 1 项软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	证书号	首次发表日期	取得方式
1	泰兴华盛	长园华盛（泰兴）锂电材料数据分类管理系统 V1.0	2018SR663200	软著登字第 2992295 号	2018.03.21	原始取得

（三）发行人使用他人资产或许可他人使用资产情况

1、房屋租赁情况

截至本招股意向书签署日，发行人租赁房产情况如下：

序号	出租人	承租人	租赁房屋座落	租赁面积	用途	租赁期限
1	苏州吾佳科技发展有限公司	华赢新能源	苏州市吴中区越溪吴中大道2288号12幢(F3)	1,233.67平方米	办公、研发	2020.01.01-2022.12.31
2	泰州市苑田房地产开发有限公司(代理人:陈希风)	泰兴华盛	泰兴市泰常路9号泰兴红星美凯龙5号楼5层东边起南北共22间	1,231.34平方米	宿舍	2019.10.01-2022.09.30
3	浙江三美化工股份有限公司	盛美锂电	武义县白洋街道青年路胡处村三美公司厂区内	700平方米	办公	2022.01.01-2022.12.31

注1: 2020年10月14日, 华赢新能源与出租方苏州吾佳科技发展有限公司就上述房屋租赁办理了备案登记, 并取得了苏州市吴中区住建和城乡建设局出具的《苏州市吴中区房屋租赁登记备案证明》(编号: Z2000002);

注2: 2020年10月29日, 泰兴华盛与出租方泰州市苑田房地产开发有限公司就上述房屋租赁办理了备案登记, 并取得了泰兴市房产管理局出具的《泰兴市房屋租赁登记备案证明》(租赁备案编号[2020]00038号);

注3: 2022年3月24日, 盛美锂电与出租方浙江三美化工股份有限公司就上述房屋租赁办理了备案登记, 并取得了武义县房地产管理中心出具的《房屋租赁备案证》(租赁备案编号[2022]房租证第003号)。

上述租赁合同自签订以来, 发行人作为承租方根据租赁协议行使权利、履行义务, 未与出租方就租赁事宜发生过违约或纠纷的情形。

2、授权使用的专利和技术许可

2012年9月17日, 张家港市国泰华荣化工新材料有限公司与发行人签署《专利实施许可合同》, 该公司以排他许可的方式许可发行人使用“碳酸亚乙烯酯的制备方法”(专利号: ZL200510039185.8)的专利, 许可期限自2012年9月17日起至2025年4月29日(专利法定界满日)。

(四) 特许经营权

截至本招股意向书签署日, 发行人不存在拥有特许经营权的情况。

(五) 生产经营资质情况

截至本招股意向书签署日, 发行人及其子公司的主要经营资质如下:

序号	持有人	证书名称	证书编号	许可/备案范围	发证机关	取得时间	有效期
1	华盛锂电	安全生产标准化证书	苏AQBWH II 202000019	安全生产标准化二级企业	江苏省安全生产协会	2020.04.20	有效期至2023年4月

序号	持有人	证书名称	证书编号	许可/备案范围	发证机关	取得时间	有效期
2	华盛锂电	危险化学品经营许可证	苏(苏)危化经字(张)01279	安全生产标准化二级企业	江苏省安全生产协会	2020.04.20	有效期至2023年4月
3	华盛锂电	对外贸易经营者备案登记表	03322466	-	张家港市对外贸易经营者备案登记管理单位	2020.12.15	-
4	华盛锂电	海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码: 3215966189; 检验检疫备案号: 3205600926	-	中华人民共和国海关	2019.08.14	长期
5	华盛锂电	排污许可证	91320592703677712B001V	行业类别: 专用化学产品制造	苏州市生态环境局	2019.12.18	2019.12.18-2022.12.17
6	华盛锂电	高新技术企业	GR202032007346	-	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2020.12.02	2020.12.02-2023.12.01
7	华盛锂电	ISO45001:2018	N.CN21-18406C	锂离子电池电解液添加剂的研发 锂离子电池电解液添加剂和异氰酸酯硅烷的生产和销售	AXE REGISTER	2021.09.02	2021.09.02-2024.09.05
8	华盛锂电	ISO9001:2015	N.CN21-18406A	锂离子电池电解液添加剂的研发 锂离子电池电解液添加剂和异氰酸酯硅烷的生产和销售	AXE REGISTER	2021.09.02	2021.09.02-2024.09.05
9	华盛锂电	ISO14001:2015	N.CN21-18406B	锂离子电池电解液添加剂的研发 锂离子电池电解液添加剂和异氰酸酯硅烷的生产和销售	AXE REGISTER	2021.09.02	2021.09.02-2024.09.05
10	泰兴华盛	高新技术企业	GR201932003613	-	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家	2019.11.22	2019.11.22-2022.11.21

序号	持有人	证书名称	证书编号	许可/备案范围	发证机关	取得时间	有效期
					税务总局 江苏省税务局		
11	泰兴华盛	安全生产许可证	(苏)WH安许证字[M00283]	盐酸(11018吨/年)、次氯酸钠溶液[含有效氯>5%](644吨/年)、氟化钾(3000吨/年)	江苏省应急管理厅	2021.12.23	2021.12.28-2024.12.27
12	泰兴华盛	安全生产标准化证书	苏AQBHG II 201939004	安全生产标准化二级企业	江苏省安全生产协会	2019.12.30	有效期至2022年12月
13	泰兴华盛	危险化学品登记证	321210242	登记品种: 盐酸、次氯酸钠溶液(有效氯>=5%)、氟化钾等	应急管理部化学品登记中心、江苏省化学品登记中心	2021.06.23	2021.07.25-2024.07.24
14	泰兴华盛	排污许可证	913212833310786465001Q	行业类别: 专用化学品制造, 危险废物治理-焚烧	泰州市生态环境局	2019.11.21	2019.11.21-2022.11.20
15	泰兴华盛	ISO9001:2015	19ACM6873Q	锂电池新型电解质材料(碳酸亚乙烯酯、氟代碳酸乙烯酯、双氟代磺酰亚胺钾)的生产	ACM Limited	2019.07.08	2019.07.08-2022.07.07
16	泰兴华盛	ISO45001:2018	19ACM6873O	锂电池新型电解质材料(碳酸亚乙烯酯、氟代碳酸乙烯酯、双氟代磺酰亚胺钾)的生产	ACM Limited	2019.07.08	2019.07.08-2022.07.07
17	泰兴华盛	ISO14001:2015	19ACM6873R	锂电池新型电解质材料(碳酸亚乙烯酯、氟代碳酸乙烯酯、双氟代磺酰亚胺钾)的生产	ACM Limited	2019.07.08	2019.07.08-2022.07.07
18	泰兴华盛	知识产权管理体系认证证书	18119IP5403ROM	锂电池新型电解质材料(碳酸亚乙烯酯、氟代碳酸乙烯酯、双氟代磺酰亚胺钾)、一般化工产品(甲烷二磺酸亚甲酯)的研	中规(北京)认证有限公司	2019.11.05	2019.11.05-2022.11.04

序号	持有人	证书名称	证书编号	许可/备案范围	发证机关	取得时间	有效期
				发、生产、销售、上述过程相关采购的知识产权管理			

截至本招股意向书签署日，公司及其子公司已取得从事生产经营活动所必需的行政许可、备案、注册或者认证。公司的产品质量符合相关强制性标准、行业标准及其他规定的要求、关于产品质量检测的内部控制制度有效，报告期内不存在因产品质量问题导致的事故、纠纷、召回或涉及诉讼、行政处罚等。

六、发行人的核心技术及研发情况

（一）主要产品或服务的核心技术及技术来源

1、主要产品的核心技术情况

公司注重持续自主研发创新，在锂电池电解液添加剂和特殊有机硅领域拥有多项核心技术。截至招股意向书签署日，公司拥有的核心技术情况如下：

序号	核心技术	技术优点	技术成果	技术来源
1	氯代碳酸乙烯酯的合成	碳酸乙烯酯与氯气在强度为300~2,000W，光波长为300~360nm的特定紫外光的催化下进行取代反应，生成氯代碳酸乙烯酯。通过特定设计的带有水层过滤紫外光灯装置，反应具有较高的选择性，可以得到单一的4位产物氯代碳酸乙烯酯，产品纯度高，可达90%以上，杂质氯代烷基醇显著降低，非常便于氯代碳酸乙烯酯后续的酸性处理及纯化。经除酸处理后精馏，产品纯度可达98%以上，收率在80%以上	一项授权发明专利 五项授权实用新型专利	自主研发
2	碳酸亚乙烯酯的合成	通过氯代碳酸乙烯酯与有机碱在溶剂中于一定条件发生消去反应，经过滤、浓缩、短蒸后精馏得到碳酸亚乙烯酯，此反应方法得到的碳酸亚乙烯酯，产率高，杂质少，易于操作	十二项授权实用新型专利	自主研发、技术引进
3	碳酸亚乙烯酯产品的精制纯化	通过多级高效薄膜蒸发精馏提纯，低温结晶，能有效去除产物中的有害杂质，收率可达90%以上，得到的产品纯度大于99.99%，有机氯残留小于5ppm；产品在40~60℃下烘烤24小时，色度变化小于2黑度	两项授权发明专利	自主研发

序号	核心技术	技术优点	技术成果	技术来源
4	氟代碳酸乙烯酯的合成	以氯代碳酸乙烯酯和碱土金属氟化物为原料,在季铵盐催化剂存在下,在溶剂中进行卤素置换反应得到氟代碳酸乙烯酯。该制备方法工艺路线简便,原料廉价易得,安全性高,对环境友好。经减压精馏后,产品纯度在 99.9%以上,收率在 90%以上	两项授权发明专利 四项授权实用新型专利 两项国际专利	自主研发
5	氟代碳酸乙烯酯的精制提纯	通过多级高效薄膜蒸发精馏提纯,低温结晶,能有效去除产物中的有害杂质,收率可达 90%以上,产品纯度在 99.99%以上,水份小于 30ppm,游离酸残留小于 20ppm	一项授权发明专利	自主研发
6	双草酸硼酸锂的制备	以草酸化合物和含硼化合物为原料,与碱性锂试剂进行中和反应生产草酸硼酸锂产物。具有工艺路线简单,成本低,三废少等优点。产品纯度可达 99.9%以上,收率可达 70%以上	一项授权发明专利	自主研发
7	异氰酸酯基烷基硅烷的制备	以氨基烷基硅烷和烷基碳酸酯在碱性催化剂下合成硅基氨基甲酸酯,在过渡金属复合物存在下进行高温裂解脱醇,减压精馏,得到异氰酸酯基烷基硅烷。硅基氨基甲酸酯脱醇反应程度可达 95%以上,异氰酸酯基硅烷反应选择性可达 98%以上,产品纯度达 99%以上	一项授权发明专利 两项授权国际专利	自主研发
8	甲烷二磺酸亚甲酯的合成	采用甲烷二磺酸和多聚甲醛混合,加入脱水剂于一定条件下反应,再通过溶剂萃取,蒸发浓缩得到产品。反应纯净环保,时间短,后处理方便,制造成本低。产品收率可达 70%以上	一项授权发明专利 一项授权实用新型专利	自主研发、合作研发
9	新型含氟材料的合成	新型含氟溶剂,包括三氟甲基直链碳酸酯、三(三氟乙基)磷酸酯、三氟甲基环状碳酸酯等:以三氟甲基饱和一元醇或多元醇,和三光气在有机碱作用下进行缩合反应,具有操作简便、产率高、杂质少等优点。产品纯度可达 99.9%以上,收率达 85%以上 新含氟电解质锂盐双氟代磺酰亚胺锂的工业化制备方法:以双氯代磺酰亚胺锂在饱和烷基酯存在下,与碱金属氟化物在相对应的冠醚相转移催化剂作用下,反应得到双氟磺酰亚胺锂。具有杂质少、反应转化率高、产品易提纯等优点。产品纯度可达 99.5%以上,水份小于	十三项授权发明专利 一项授权实用新型专利 五项国际专利	自主研发

序号	核心技术	技术优点	技术成果	技术来源
		100ppm, 金属杂质离子小于 10ppm		

2、发行人的技术先进性及具体表征

(1) 碳酸亚乙烯酯（VC）

VC 产品在上世纪 90 年代被首次应用于锂电池电解液中，日本三井精化在全球率先建立了电子级碳酸亚乙烯酯生产线。随着 2000 年以来我国锂电池产业的快速发展，对锂电池材料需求也飞速增加，公司开发出系列质量提升变革技术，于 2004 年建立了 60 吨/年电子级碳酸亚乙烯酯生产线，2005 年该项目产品被评为江苏省高新技术产品，2006 年被列入国家火炬计划项目。

公司的 VC 产品技术路线为以碳酸乙烯酯为原料，经过氯化得到氯代碳酸乙烯酯，以碳酸二甲酯为溶剂，在三乙胺作为缚酸剂，回流下得到碳酸亚乙烯酯产品，通过精馏得到工业级碳酸亚乙烯酯产品。对得到的工业级碳酸亚乙烯酯产品，经过自主开发的系列纯化方法进一步精制得到电子级碳酸亚乙烯酯产品。

公司自主开发了一系列细节控制技术以确保产品在质量、成本以及安全环境等方面具有较强的竞争力，主要包括：（1）开发了新型紫外发光装置，优化了光强和电压参数，使得光催化氯化工艺反应效率提高，抑制了副反应产生；（2）针对产品热敏性特点，设计并开发了全新的薄膜蒸发器，减少了物料接触热的时间，避免产物在精制过程中分解和聚合，进一步提高产物纯度，达到动力电池的材料性能要求；（3）针对产品热敏性特点设计连续精馏工艺，降低了产品持续受热时间，提升产品在精馏中的收率以及品质一致性；（4）针对产品热稳定性、光稳定性差，不易储存和运输等缺点，自主开发出抑制碳酸亚乙烯酯变色和变质的方法，提高产品的保质期，同时拓宽了耐温性储存温度范围，保障了产品在全球市场的及时可靠交付。

(2) 氟代碳酸乙烯酯（FEC）

由于 FEC 合成、提纯技术难度高，直到 2005 年日韩才实施以氟气直接氟化 EC 制备 FEC 产品。但该工艺应用的氟气具有剧毒易爆等缺陷，须设置回收氟尾气系统，且氟气活性高，反应选择性低。

公司通过自主开发，于 2006 年在国内率先开发出一条不同于国际主流氟气

直接氟化工艺路线的卤素置换工艺路线，即以碳酸乙烯酯为原料，经过氯化得到氯代碳酸乙烯酯，再通过氟化钾转化制备氟代碳酸乙烯酯，进一步精制得到工业级氟代碳酸乙烯酯产品。对得到的工业级氟代碳酸乙烯酯产品，经过自主开发的系列纯化方法进一步精制得到电子级氟代碳酸乙烯酯产品。该工艺路线卤素置换反应条件温和易控制，未涉及氟气原料，安全系数高。同时卤素置换反应转化率高，副产物少，目标产物选择性和总收率高。

公司的工艺路线获得中国、日本和韩国等国内外发明专利，FEC 产品 2008 年被评为国家重点新产品，同年获科技部和省中小型技术创新基金项目支持。2009 年列入江苏省重大科技成果转化专项资金项目，其核心创新技术 2012 年获得中国轻工业联合会科学技术发明奖一等奖，2013 年获得国家技术发明奖二等奖。

除了工艺路线外，公司还开发了配套技术以确保产品在质量、成本以及安全环境等方面具有较强的竞争力，主要包括：（1）开发了新型紫外发光装置，优化了光强和电压参数，使得光催化氯化工艺反应效率提高，抑制了副反应产生；（2）筛选出一种 FEC 的除酸除水的方法，在氟氯转化中生成的酸性 FEC 粗品经过特殊的除酸除水工艺处理后，在精制中显著抑制歧化分解，提升了产品的品质；（3）设计并开发了全新的薄膜蒸发器，减少了物料接触热的时间，避免产物在精制过程中分解，进一步提高产物纯度，达到动力电池的材料性能要求；（4）针对产品热敏性特点设计连续精馏工艺，降低了产品持续受热时间，提升产品在精馏中的收率以及品质一致性。

（3）双草酸硼酸锂（BOB）

BOB 产品作为一种电解质型添加剂，可有效在锰酸锂及 NCM 型锂电池的正极材料表面形成稳定且具备一定韧性的保护膜，从而抑制了电池正极材料在充放电中与电解液活性成分的反应，避免金属离子脱出引发的正极材料结构崩塌，提高锂电池的循环性能。

相较于 VC、FEC 产品，BOB 产品目前的市场规模较小，公司采用水相法制备 BOB 产品，已陆续通过了国内外锂电池电解液客户试用，能够满足客户对产品的指标要求。同时在传统的水相法制备工艺外，公司还自主开发了多种改善产

品品质和收率的新工艺，包括水相结晶去杂技术、蒸发结晶定盐技术以及脱色技术等，将在产品溶解性、不溶物等指标方面进一步提高并降低生产成本。

(4) 特殊有机硅 (IPTS/TESPI)

目前该系列产品规模性工业化装置大部分集中于国外少数跨国公司，如美国道康宁、美国迈图、德国瓦克和日本信越等，公司于 2006 年实现了该产品工业化生产。公司依托自身科研优势，在工艺上独辟蹊径，于 2007 年独立开发了硅基氨基甲酸酯中间产物通过高效催化剂脱醇制备工艺路线，即以氨基硅烷与饱和碳酸酯生产中间产物烷氧基硅基氨基甲酸酯，中间产物于高温脱醇制备异氰酸酯基硅烷。该工艺的优点主要包括：（1）有效规避了光气、三光气等剧毒原料，保证了工艺中的无剧毒、无固废液，是一条绿色环境友好工艺路线；（2）开发出新型脱醇催化剂体系，提高了脱醇解效率，产品收率达 90%以上；（3）工艺中无任何氯源引入，产品中氯离子含量小于 20ppm。

2008 年公司环保型异氰酸酯基丙基三乙氧基硅烷被授予江苏省高新技术产品，同年该产品被列入国家火炬计划项目。

3、核心技术产品收入占营业收入的比例

公司核心收入的划分是从核心技术角度出发，根据产品是否应用了公司的 9 项核心技术划分为核心技术产品和非核心技术产品，核心技术产品所产生的收入为核心收入。

公司主要依靠核心技术开展生产经营，研发技术实现了产业化，报告期内公司核心技术产品收入及占营业收入比例的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入	99,565.12	44,174.98	42,080.18
营业收入	101,372.51	44,467.00	42,340.73
占比	98.22%	99.34%	99.38%

(二) 核心技术的科研实力和成果情况

1、发行人获得的重要奖项

公司设立至今，先后获得国家技术发明奖、江苏省科学技术奖等荣誉奖项，

具体情况如下：

主体	奖项类别	奖励级别	颁奖部门	项目名称	奖项编号	获奖日期
华盛锂电	高新技术产品认定证书	-	江苏省科学技术厅	碳酸亚乙烯酯	产品编号： 050582G0101N	2005.08.09
华盛锂电	高新技术产品认定证书	-	江苏省科学技术厅	锂电池介质防爆安全功能添加剂氟代碳酸乙烯酯	产品编号： 070582G0713N	2007.12.28
华盛锂电	高新技术产品认定证书	-	江苏省科学技术厅	脱酮型乙烯基三异丙烯氧基硅烷交联剂	产品编号： 080582G0322N	2008.07.25
华盛锂电	高新技术产品认定证书	-	江苏省科学技术厅	环保型异氰酸酯基丙基三乙氧基硅烷偶联剂	产品编号： 080582G0321N	2008.07.25
华盛锂电	国家重点新产品证书	-	中华人民共和国科学技术部	动力锂电池防爆溶剂氟代碳酸乙烯酯	2008GRC10169	2008.11
华盛锂电	高新技术产品认定证书	-	江苏省科学技术厅	光致电材料 3,4-乙撑二氧噻吩	产品编号： 080582G0661N	2008.12.24
华盛锂电	高新技术产品认定证书	-	江苏省科学技术厅	电子级三（三甲基硅基）硼酸酯	产品编号： 080582G1599N	2012.12
华盛锂电	2012年度江苏省科学技术奖	三等奖	江苏省人民政府	锂离子动力电池防爆溶剂氟代碳酸乙烯酯	2012-3-24-D1	2013.01.23
华盛锂电	中国轻工业联合会科学技术发明奖	一等奖	中国轻工业联合会	高性能二次电池新型电解质添加剂	2012-F-1-1	2013.02.18
华盛锂电	国家重点新产品证书	-	中华人民共和国科学技术部	脱酮型乙烯基三异丙烯氧基硅烷偶联剂	2013GRC10047	2013.09
华盛锂电	国家技术发明奖	二等奖	中华人民共和国国务院	高性能二次电池新型电极、电解质材料与相关技术	2013-F-305-2-01-R05	2013.12.25
华盛锂电	中国专利优秀奖	-	国家知识产权局	ZL200710041599.3 氟代环状碳酸酯的制备方法	-	2015.11
华盛锂电	2015年度江苏省科学技术奖	二等奖	江苏省人民政府	高比能锂离子电池关键材料研发和高性能电池体系构建	2015-2-13-D2	2016.02.19
华盛锂电	高新技术产品认定证书	-	江苏省科学技术厅	电子级三（三甲基硅基）硼酸酯	产品编号： 170582G1420N	2017.08
华盛锂电	中国专利优秀奖	-	国家知识产权局	ZL200710171102.X 高纯氯代环状碳酸	-	2019.12

主体	奖项类别	奖励级别	颁奖部门	项目名称	奖项编号	获奖日期
				酯的制备方法		
华盛锂电	江苏省小巨人企业(制造类)	-	江苏省工业和信息化厅	-	-	2021.12

2、发行人承担的重大科研项目

承担单位	项目名称	授予部门	承担时间
华盛锂电	国家火炬计划项目：碳酸亚乙烯酯	中华人民共和国科技部 科学技术部火炬高技术产业开发中心	2006年9月
华盛锂电	江苏省科技型中小企业创新基金项目：动力锂电池防爆溶剂氟代碳酸乙烯酯的工业化制备	江苏省科学技术厅	2008年6月
华盛锂电	科技型中小企业技术创新基金项目：大容量高电压动力型锂电池用溶剂氟代碳酸乙烯酯	科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心	2008年6月
华盛锂电	国家火炬计划项目：异氰酸酯基丙基三乙氧基硅烷	中华人民共和国科技部 科学技术部火炬高技术产业开发中心	2008年11月
华盛锂电	江苏省科技成果转化专项资金项目：高倍率锂离子动力电池防爆溶剂氟代碳酸乙烯酯产业化	江苏省科技厅	2009年10月
华盛锂电	国家火炬计划项目：光致电材料 3,4-乙撑二氧噻吩	中华人民共和国科技部 科学技术部火炬高技术产业开发中心	2010年5月
华盛锂电	国家火炬计划产业化示范项目：脱酮型乙烯基三异丙氧基硅烷偶联剂	中华人民共和国科技部 科学技术部火炬高技术产业开发中心	2012年5月
华盛锂电	江苏省科技支撑计划-工业部分：大容量长寿命动力型锂电池含氟有机新材料的研究与开发	江苏省科学技术厅	2013年4月
华盛锂电	省级战略新兴产业发展专项资金项目：2800吨/年锂电池电解液添加剂扩建项目	江苏省发改委、江苏省财政厅	2014年

3、研发人员发表的学术论文情况

截至本招股意向书签署日，公司核心技术人员及其他研发人员在国内外期刊发表的论文情况如下：

序号	论文名称	出版刊物	时间
1	Silicon-nanoparticles isolated by in situ grown polycrystalline graphene hollow spheres for enhanced lithium-ion storage	Journal of Materials Chemistry A	2015
2	A Binary Cyclic Carbonates-Based Electrolyte Containing Propylene	Electrochimica Acta	2015

序号	论文名称	出版刊物	时间
	Carbonate and Trifluoropropylene Carbonate for 5V Lithium-Ion Batteries		
3	Synergistic effect between lithium bis(fluorosulfonyl)imide (LiFSI) and lithium bis-oxalato borate (LiBOB) salts in LiPF ₆ -based electrolyte for high-performance Li-ion batteries	Electrochimica Acta	2014
4	含异氰酸酯基丙基三乙氧基硅烷的合成	浙江化工	2008
5	2,2,4-三甲基-2-硅杂吗啉的合成	江苏化工	2007

(三) 研发项目及进展情况

1、正在进行的研发项目情况

截至本招股意向书签署日，公司正在进行的主要研发项目情况如下：

项目主题	项目负责人	拟投入经费(万元)	研究内容	研究目标	与行业技术水平的比较	研究阶段
二氟草酸硼酸锂的制备和产业化研究	张先林	850	以三氟化硼络合物与锂盐在有机溶剂下反应,并通过特定在溶剂下进行重结晶纯化,再经真空干燥后得到电子级产品	产品试产成功,满足行业高端客户需求	通过自主设计重结晶纯化工艺,产品纯度可达到99.9%以上,高于目前行业的99.5%标准,满足高端客户的高标准需求	试产
双草酸硼酸锂的提纯优化研究	张先林	300	优化高温反应造粒粒径的控制、提纯过程萃取重结晶参数控制	产品试产成功,不溶物低于10ppm,满足行业高端客户需求	通过自主设计开发的产品提纯工艺,较大地提高产品纯度,达到国内领先水平	试产
VC精馏系统蒸发效率的提高研究	张先林	800	通过设计优化VC精馏塔釜及再沸器,改善物料在再沸器中分布流动情况,提高蒸发量,增加单位产能	产品试产成功,产品精馏效率提高10%~20%	通过对精馏系统的改造提升,并优化参数控制,提高产品蒸发效率,达到行业先进水平	试产
高含量氟代碳酸乙烯酯的研究开发	张先林	600	优化产品的结晶技术和参数,并筛选出具有大比	产品试产成功,纯度大于99.99%,酸度小于10ppm	通过技术提升和品质提升,满足高端市场需求,产	试产

项目主题	项目负责人	拟投入经费(万元)	研究内容	研究目标	与行业技术水平的比较	研究阶段
			表面积的吸收剂,降低产品中游离酸等杂质的残留		品品质达到国内领先、国际先进水平	
低含量碳酸亚乙烯酯的除酸提纯研究	张先林	400	将低含量酸性物料通过特殊除酸工艺处理后,优化短程蒸馏技术参数和结晶技术参数,得到含量不低于 90%的产品,可直接进入正常提纯工序	产品试产成功,提高低含量碳酸亚乙烯酯的回收率	通过该项目的技术攻关,可部分回收低含量酸性碳酸亚乙烯酯混合物,提高产品整体收率,达到行业先进水平	试产
低含量氟代碳酸乙烯酯的除酸提纯研究	张先林	400	设计开发除酸技术,通过加入固态有机弱碱,中和酸性。经过低温结晶提纯后,再经精馏,得到含量不低于 98%的产品。可作为下步精制的原料来源	产品试产成功,提高低含量氟代碳酸乙烯酯的回收率	本项目的成功实施,可提高氟代碳酸乙烯酯产品收率,降低三废处置成本,达到行业先进水平	试产
合成双草酸硼酸锂的耐腐蚀性设备研究	张先林	600	设计筛选出耐合成反应强酸体系腐蚀性材质设备,及配套附属设备设施等,减少产品中金属杂质离子残留,提高产品品质	产品试产成功,得到的产品中金属杂质离子在 10ppm 以内	该项目的成功开发,将有效减少了产品中金属杂质离子的残留,满足更高标准使用要求,产品品质达到国内领先水平	试产准备
异氰酸酯硅烷工艺优化研究及尾气系统升级改造	张先林	500	研究设计反应加热系统,减少产品在高温的滞留时间,提高产品生产效率和收率,并升级改造相关	产品试产成功,产品收率达到 70%以上。	产品纯度可达 98%以上,氯含量小于 20ppm,满足高端客户需求,产品品质达到国内领先、国际先进	试产准备

项目主题	项目负责人	拟投入经费(万元)	研究内容	研究目标	与行业技术水平的比较	研究阶段
			配套的尾气系统		水平	
一种碳酸亚乙烯酯合成后回收三乙胺的方法	于辉	306	将三乙胺盐酸盐中的三乙胺进行提取,并通过相关的除水、精馏方法,最大限度地回收三乙胺,降低原料成本,提高反应收率	有效促进碳酸亚乙烯酯合成后三乙胺的回收,提高回收率	有效改善现有回收三乙胺的复杂工艺流程,提高收率并获得合格产品	小试
一种提高碳酸亚乙烯酯合成收率的方法	于辉	300	通入热氮气加快反应速率,使氯代碳酸亚乙烯酯与三乙胺加速接触,快速分离,消除副反应的产生,同时起到一定的安全保护作用	有效促进热氮气的保护下碳酸亚乙烯酯的合成,提高合成收率	目前行业产品的生产收率在 50-70% 之间,由于样品的热敏性质以及反应过程的不稳定性,易生产焦油,本项目通过技术提升收率达到国内领先水平	小试
一种降低氟代碳酸亚乙烯酯产生焦油的方法	于辉	255	降低氟代碳酸亚乙烯酯产生的焦油量,便于离心过滤,提高合成收率,使整个工艺更加适合工业化生产	有效降低氟代碳酸亚乙烯酯产生的焦油量,提高合成收率	本项目的研究可以使氟代碳酸亚乙烯酯的焦油产量进一步降低,收率达到新高,处于行业领先地位	小试
氟化钾堆积密度对氟代碳酸亚乙烯酯收率的研究	于辉	266	探究氟化钾堆积密度对氟代碳酸亚乙烯酯收率的影响,从而改变相关反应条件,对整体反应进行优化	有效提高反应效率,减少反应时间,防止副反应的生成,焦油量减少,促进氯代碳酸亚乙烯酯的转化,提高合成收率	通过对堆积密度的控制,能有效提高氟代碳酸亚乙烯酯的合成收率,节约合成反应时间,处于行业领先地位	小试
一种氟代碳酸亚乙烯酯合成方法的研究	于辉	240	以一种新方法合成氟代碳酸亚乙烯酯,增加催化反	有效降低了滴加反应过程的温度,同时在紫外光	本项目通过技术提升和品质提升,产品质量稳定,	小试

项目主题	项目负责人	拟投入经费(万元)	研究内容	研究目标	与行业技术水平的比较	研究阶段
			应步骤,提升合成效率,对工艺进行优化调节	的作用下有效提高了氟代碳酸乙烯酯合成的转化率,同时转化时间更短,具有更好的应用前景	合成收率增加,工艺水平达到国内先进	
紫外光强度对氯代碳酸乙烯酯反应的研究	于辉	168	在氯化反应过程中可改变电流强度变相地改变紫外光的强度,节约反应时间,得到纯度较高的氯代碳酸乙烯酯,而提高原料的利用率,降低成产成本	确定最佳电流强度及紫外光强度,得到高纯度氯代碳酸乙烯酯,使反应收率提高	通过本项目对生产工艺的优化,可以极大提高氯化反应速率,改善反应条件,并得到高纯度的氯代碳酸乙烯酯,产品纯度达到国内外先进水平	小试
一种降低氟化钾水份的方法	于辉	150	通过氢氧化钾和氢氟酸的中和反应制备氟化钾母液,经喷雾干燥有效合成低水份的氟化钾,使其在氟代碳酸乙烯酯合成反应中提高反应速率,增加反应收率	合成低水份氟化钾,并在氟代碳酸乙烯酯合成中验证其反应速率	通过本项目对工艺的优化调整,可以有效降低氟化钾在合成过程中的水份,既能满足生产需求又能产出高质量氟化钾,处于行业领先地位	小试
锂离子电池新型负极粘结剂的研制与产业化	王艳	350	创造性的提出制备功能粘结剂的思路,通过在适当的工艺条件下,将含有丰富羟基和羧基的有机物进行交联和接枝等,实现硅负极循环性能和倍率性能的显	相对于原始硅负极,采用功能粘结剂的硅负极循环性能提升了3倍以上,且在30C的大倍率下仍有一定的容量	国内外公开文献中未见与该项目技术特点完全相同的技术公开,该项目具有新颖性,在下一代硅负极粘结剂方面处于先进水平	小试

项目主题	项目负责人	拟投入经费(万元)	研究内容	研究目标	与行业技术水平的比较	研究阶段
			著提升			
新型锂离子电池电解液添加剂的选择和优化	曲群婷	430	含不饱和取代基团的三甲基硅烷基化合物作为锂离子电池电解液添加剂的应用研究	优选出并合成出有用的添加剂种类,使其有助于消除电解液中的 HF 和 H ₂ O,避免 HF 对正、负极表面相界面膜的刻蚀和破坏,抑制正极材料中过渡金属元素的溶解和晶格结构的破坏,此外能够发生氧化还原聚合反应,在正、负极表面形成稳定且致密的钝化膜	国内外公开文献中未见与该项目技术特点完全相同的技术公开,项目具有新颖性	小试
一种高性能长寿命石墨负极材料的开发和产业化	石强	700	发展一种低能耗生产高性能锂离子电池石墨负极的新技术	设计具有特殊功能和结构的有机小分子,在适当的条件下通过低温化学生长和接枝等工艺,实现功能分子在天然石墨表面的纳米自组装和原位转化,在电池化成过程中直接生成石墨表面高韧性和高导电性的有机质 SEI 膜,实现在低温(300°C)条件下批量生产高性能石墨负极材料	成本每吨降低 10,000 元左右,产品具有超长循环寿命,相较于国内同类产品寿命提升,淘汰当前沥青包覆和 2800°C 高温热处理工艺,在下一代锂离子电池石墨类负极材料方面处于先进水平	中试

项目主题	项目负责人	拟投入经费(万元)	研究内容	研究目标	与行业技术水平的比较	研究阶段
				和硅碳复合负极材料,产品具有超长循环寿命		

2、研发投入情况

报告期内,公司研发投入逐年增加,主要包括职工薪酬、直接材料、折旧与摊销等,研发投入及占营业收入的比例情况如下:

单位:万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
研发费用	4,936.67	2,600.47	2,331.12
营业收入	101,372.51	44,467.00	42,340.73
占比	4.87%	5.85%	5.51%

3、合作研发情况

报告期内,公司的主要合作研发项目情况如下:

序号	合作内容	合作对方	研发方式	技术成果权利归属	合同期间
1	异氰酸酯基丙基氧基硅烷制备技术开发	中国科学院长春应用化学研究所	合作研发	双方享有申请专利的权利,技术秘密的使用权、转让权双方共有	2018.12.12-2019.04.30
2	锂电池添加剂的中试研究	南京林业大学	合作研发	公司享有申请专利的权利,合同有关的知识产权权利归属于公司	2019.03.18-2020.03.17
3	电解液添加剂合成开发	宁德新能源科技有限公司	合作研发	项目知识产权归属于合作对方所有	2019.04.09起三年
4	硫酸乙烯酯的微反应工业化设计和开发	南京工业大学/南京先进生物材料与过程装备研究院有限公司	合作研发	研究开发成果及相关知识产权各方共同占有	2019.08.05-2021.08.04
5	一种氟代碳酸乙烯酯的检测方法	南京林业大学	合作研发	研究开发成果及相关知识产权双方共同	2020.04-2021.03

(四) 研发团队情况

1、研发人员及核心技术人员情况

公司重视自主研发与持续技术创新,经过多年发展组建了满足行业与公司技

术发展要求的研发团队，截至 2021 年 12 月 31 日，公司从事技术研发的人员共有 70 人，占员工总数的比例为 11.13%。

截至本招股意向书签署日，公司的核心技术人员为张先林、杨志勇。公司核心技术人员具体情况详见本招股意向书“第五节 发行人基本情况/九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况/（四）核心技术人员”。

公司核心技术人员的专业资质、科研成果、获得奖项以及对公司研发的具体贡献情况如下：

序号	姓名	职位	教育背景	相关情况
1	张先林	技术总监	硕士研究生学历	锂电池材料行业 15 年以上从业经验，高级工程师，高级经济师，自 2005 年加入公司起负责技术研发、品质管理等相关工作。领导技术研发团队制定企业技术发展规划，把握行业发展趋势和研发立项方向，不断实施技术升级和新产品开发。作为技术负责人承担了江苏省科技型中小企业创新基金项目、科技型中小企业技术创新基金项目、江苏省科技支撑项目等重大科研项目，获得国家技术发明二等奖、江苏省科技进步二等奖等奖项。公司已授权专利中，参与研发发明专利 27 项，国际专利 9 项。
2	杨志勇	研发部经理	本科学历	锂电池材料行业 15 年以上从业经验，工程师，自 2005 年加入公司起负责传统添加剂工艺优化与改进、新型电解液添加剂设计与开发等相关工作，参与承担江苏省科技成果转化专项资金项目等重大科研项目及国家、行业标准的制定。参与并成功开发了锂电池核心成膜助剂碳酸亚乙烯酯、动力型锂电池防爆溶剂氟代碳酸乙烯酯、特种聚氨酯树脂结构调节剂异氰酸酯基硅烷系列等十余种新产品。公司已授权专利中，参与研发发明专利 24 项，国际专利 9 项。

2、对核心技术人员的约束激励措施

公司与所有核心技术人员均签署了包含竞业禁止条款的保密协议，对保密内容、保密责任、竞业禁止情况等做出了明确约定，保障公司的核心技术及合法权益。同时，发行人对核心技术人员提供具有市场竞争力的薪酬及福利、实施股权激励，并为核心技术人员提供多种培训机会。

报告期内，公司核心技术团队整体稳定，核心技术人员未发生变动，未对公司经营战略、经营模式产生重大影响。

（五）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、研发机构设置

公司安排技术总监负责技术研发工作，设立研发中心制定公司的技术发展战略与发展规划。通过研发中心建立技术优化和新产品开发体系，并协助生产部门进行各项成果转化，更好地服务公司不断实施技术升级和新产品开发，为公司健康发展积累长期技术储备。研发中心下设不同的研发方向和小组，具体情况如下：

（1）传统添加剂工艺优化与改进：针对目前已经或正在导入批量量产的添加剂实施动态全天候工艺跟进，通过采集各类参数实施技术优化与升级，优化产品的品质与成本控制，夯实已有产品的市场竞争力；

（2）新型电解液添加剂设计与开发：围绕锂电池电解液添加剂未来的需求与发展趋势，着重于锂电池的循环寿命、电极材料稳定性等方面的研究，以满足国内外动力锂电池材料对性能及新型材料的及时需求；

（3）产品定性定量检验检测组：围绕工艺优化与新型添加剂开发组新产品的定性检测，协助对课题设计的最终目的导向判断和佐证。针对优化产品品质和收率的过程，定向开发或优化条件配置，进行定量检测实施中间控制，协助工艺优化过程进行定量核算以及产品的质量可靠性论证。同时进一步与新开发客户进行技术指标对接，在满足客户要求的前提下形成可实施的各项技术标准；

（4）新技术新产品工业化应用组：针对传统产品优化改进组或新型添加剂产品的技术方案，结合现有装置条件进行适宜性改装满足工艺优化或新产品的技术要求。配合其他技术研发人员在放大装置或工业设备上实施优化技术方案或新产品实施方案，同时负责收集和采集装置上实施过程中各项参数，并整理归类存档用于进行进一步技术分析和总结论证，为下一步技术变更设计或进一步工业量产做好各项技术衔接准备。

研发中心的运行主要包括以下几个环节：

（1）项目立项：技术研发人员通过收集公司内部生产、品质、环保安全等部门的技术升级需求、国内外下游客户的潜在需求以及各类展会和技术研讨会的最新技术产品或技术途径，详细记载梳理并归类，经过甄别与选择后纳入年度技术开发任务中；

(2) 项目运行：当科研攻关或产品开发任务书制定完成并被批准后，目标文件转发至检验检测组与应用组，根据任务书进行目标分解细化并层层落实至最小单位。当产品或技术设计开发完成一定阶段后，技术研发人员应转化输出各类报告，包括技术方案、原辅料安全技术说明书、工艺定性判断结论、可能的产品与过程检验检测等，由负责人组织进行研讨，具备下一步转化可行性时与检验检测组、应用组协作进行产品和技术转化，否则返回设计开发阶段，重新进行产品或方案设计。在产品和技术转化过程中，应用组收集各类技术参数与技术产品成果并进行汇报，为技术变更设计或最终的工业量产做好准备；

(3) 项目总结：技术研发人员通过各负责人整理和总结年度设计开发或技术优化的目标实施进展情况，并详细分析实施过程中存在的各类问题，并提出下一步的方案计划。研发中心领导层对各项目的总结报告进行评判，根据实施情况汇总分析，结合公司年度预算方案执行适当的奖惩。

2、技术储备

随着锂电池产业的快速发展，对锂电池的性能要求也逐步提高，越来越要求更长寿命，更长续航，更安全等性能，锂电池电解液添加剂也会随之不断推陈出新，公司顺应行业发展趋势持续加强对新型锂电池电解液添加剂的研究，如双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）、二氟磷酸锂（LiDFP）、双氟草酸硼酸锂（LiDFOB）等。

LiFSI 作为锂电池电解液电解质添加剂使用，可有效提高电池的循环性能，延长电池寿命，已逐步在动力型锂电池试推广，未来市场应用前景广阔。公司针对该产品持续进行技术开发，已完成多项工业化量产技术储备，如双氟亚胺直接氟化技术，双氟磺酰亚胺的锂化反应，LiFSI 产品的纯化以及最终产品定型工艺等，可以有效解决产品中脱水、成盐技术以及产品变色控制等关键技术节点。针对该产品公司已与三美股份展开合作，将以子公司盛美锂电为主体继续开展 LiFSI 的研发和产业化工作。项目成功实施后可借助公司现有销售网络，在动力锂电池电解液中进行广泛推广，弥补该产品国内产能的潜在不足，同时与公司现有传统负极添加剂产生协同效应，为公司的新型锂电池电解质型添加剂业务打下坚实基础。

LiDFP 产品应用于动力锂电池中降低电池在充放电过程中内阻，能有效抑制

电池使用过程中的放热现象，提高锂电池的循环性能及高温存储性能。公司经过技术开发已完成多项工业化量产技术储备，如磷酸锂直接氟转化技术、活性催化催化剂的筛选、双氟磷酸锂产品的纯化工艺以及最终产品定型工艺等。

LiDFOB 作为一种新型锂盐，结合了四氟硼酸锂和 LiBOB 两种锂盐的优势，使用的温度范围很宽，同时在环状碳酸酯溶剂中的溶解度比较大，电导率高，并且具有良好的成膜性能和循环性能，在动力电池领域拥有广阔的应用前景。公司针对该产品已完成多项工业化量产技术储备，如草酸锂氟硼化技术，LiDFOB 产品的纯化工艺以及最终产品定型工艺等，试产品在纯度、色度、水份等指标方面初步达到内部检验标准。该产品实现工业化量产后，将在三元材料及锰酸锂等电极材料中得到良好的应用，提升公司未来潜在业绩。

3、技术创新机制

公司多年来坚持自主创新和产品升级，注重研发投入，密切关注锂电池材料行业的发展趋势和市场需求，通过技术提升加强自身的市场竞争力。

（1）以技术创新为核心驱动力

公司视技术创新为核心竞争力之一，不断提升技术水平，优化工艺路线，同时参与国家标准和行业标准的起草，在产品工艺研发和性能改善方面技术优势明显。公司针对 VC 产品热稳定性、光稳定性较差的特点自主开发出抑制 VC 变色和变质的方法，保证了该产品的可靠交付，在 FEC 产品生产中自主研发的卤素置换工艺相比传统工艺路线具有生产装备投资少、生产安全性高、产品成本低的特点，产品纯度、色度、水分等重点指标处于行业先进水平。

（2）建立完善的研究体系和制度

公司建立了完善的研究体系和制度，根据内外多维度收集内外部需求制定技术开发任务，对于开发的各个阶段实施过程监控、分析和结果讨论。公司同时建设了江苏省锂电池材料工程技术中心、江苏省锂电池电解液添加剂工程中心、江苏省博士后创新实践基地、江苏省省级工业企业技术中心等多个科研平台加强新产品、新工艺以及新应用等多方面的开发，主导起草了 VC 国家标准和 FEC 行业标准，在行业内具有较强的影响力。

（3）加强产学研合作

公司重视技术交流与合作，与浙江大学、苏州大学、南京林业大学等高校建立了合作研发关系，实现产学研结合，借助高校丰富的专家学者高层次人才队伍，以及文献检索、理论和基础研究、学科交叉以及高端仪器定性分析等方面的优势以获得互补性的研发资源，从而提高公司的科技创新能力。

（4）研发队伍建设和人才培养

公司内部制定了绩效评比考核制度，制定并完善了与其相应的激励以及晋升途径等方案。公司除正常激励晋升外，也指派了专门责任人落实省市各级政府关于人才引进前、中、后等各项奖励与激励政策，保障公司内部各级人才及时享受政府的人才政策红利。公司非常重视人才队伍建设，建立并完善了人才队伍“请得进、留得住、干得好”各项体系配套，同时也初步与省内部分高校建立了人才资源共享互助平台，可以为企业各岗位需要的人才进行广泛补充。

七、发行人的境外经营及境外资产情况

截至本招股意向书签署日，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、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

自股份公司设立以来，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书能够依法规范运作、履行职责，公司的重大生产经营决策、投资决策及重要财务决策能够严格按照相关规定履行决策程序，不存在公司治理缺陷。

（一）股东大会制度的建立健全情况及运行情况

公司自股东大会制度建立以来，一直严格依照有关法律、法规、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定执行股东大会制度，规范运作。股份公司设立至本招股意向书签署日，公司股东大会运行情况良好，共召开过 9 次股东大会，历次股东大会会议均按照当时有效的《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》规范进行。公司历次股东大会的召开、决议内容及其签署均合法有效。

根据《公司法》《上市公司章程指引》等法律、法规及规范性文件，公司制订了《公司章程（草案）》以及本次发行上市后适用的《股东大会议事规则》，健全了股东大会制度。《公司章程（草案）》和本次发行上市后适用的《股东大会议事规则》对股东大会的召集、提案、通知、召开、议事程序、决议和信息披露等作出了具体规定。

（二）董事会制度的建立健全及规范运作情况

公司根据《公司法》等相关法规，设立了董事会，董事会依法规范运行，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名。公司《董事会议事规则》符合《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求。

股份公司设立至本招股意向书签署日，公司共召开 14 次董事会，历次董事会会议均按照当时有效的《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》规范运作。公司历次董事会的召开、决议内容及其签署均合法有效。

根据《公司法》《上市公司章程指引》等法律、法规、规范性文件及《公司章程（草案）》，公司制定了本次发行上市后适用的《董事会议事规则》，对公

司董事会会议的召集、召开、审议权限等作出了明确的规定。

（三）监事会制度的建立健全情况及运行情况

公司根据《公司法》等相关法规制定了《监事会议事规则》，设立了监事会，对股东大会负责。监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。监事会设主席一人，并由全体监事过半数选举产生。

股份公司设立至本招股意向书签署日，公司共召开 6 次监事会，历次监事会会议均按照当时有效的《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》规范运作。公司历次监事会的召开、决议内容及其签署均合法有效。

根据《公司法》《上市公司章程指引》等法律、法规、规范性文件及《公司章程（草案）》，公司制定了本次发行上市后适用的《监事会议事规则》，对公司监事会会议的召集、召开、审议权限等作出了明确的规定。

（四）独立董事制度的建立健全情况及运行情况

2020 年 5 月 28 日，公司召开 2019 年年度股东大会，审议通过了公司《独立董事工作制度》；2021 年 4 月 16 日，公司召开 2020 年年度股东大会，审议通过了修订后的《独立董事工作细则》。公司聘任的独立董事占董事会人数的三分之一。

自公司聘任独立董事以来，独立董事按照《公司章程》、《独立董事工作细则》的要求，履行独立董事职责。公司独立董事积极出席公司董事会会议，参与讨论决策有关重大事项。随着独立董事制度的建立，独立董事在公司法人治理机构的完善、公司发展方向和战略的选择、内部控制制度的完善以及中小股东权益的保护等方面发挥了重要作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》等相关法规制定了《董事会秘书工作细则》，2019 年 7 月 17 日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会秘书工作细则》；2021 年 3 月 23 日，公司第一届董事会第十次会议审议通过了修订后的《董事会秘书工作细则》。

公司董事会秘书自聘任以来，按照有关法律、法规、规范性文件及《公司章

程》的规定，认真履行了公司信息披露，投资者关系管理，股东大会、董事会及监事会的组织筹备等各项职责，充分发挥了董事会秘书在公司中的作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2020年6月19日，经公司第一届董事会第六次会议决议通过，公司董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会及薪酬与考核委员会四个专门委员会，并制定《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》和《董事会提名委员会工作细则》。目前各董事会专门委员会的构成情况如下：

委员会名称	召集人	委员
战略委员会	沈锦良	沈锦良、胡博、温美琴
审计委员会	温美琴	温美琴、黄雄、李伟锋
提名委员会	黄雄	黄雄、胡博、沈鸣
薪酬与考核委员会	胡博	胡博、温美琴、林刚

公司董事会各专门委员会自设立之日起，根据《公司法》、《公司章程》及相关工作细则，积极履行职责，对公司审计工作、战略规划、董事与高级管理人员人选及董事与高级管理人员薪酬、考核等事项提出建议与改善措施，进一步规范和完善了公司的治理结构。

二、特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股意向书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排。

三、协议控制架构的情况

截至本招股意向书签署日，公司不存在协议控制架构。

四、发行人内部控制情况

（一）发行人报告期内的第三方回款情况

2020年度，发行人与客户山东金光高科新材料有限公司（以下简称“山东金光”）之间的销售采用第三方回款的形式，主要原因系山东金光被广东金光高科股份有限公司（以下简称“广东金光”）收购后，因广东金光对旗下子公司统一管理的安排，由广东金光代付山东金光所欠公司材料款，因此，该第三方回款

所涉交易具有真实的交易背景，不存在发行人虚构交易或调节账龄的情形。2020年度该第三方回款金额共计 807,416.90 元，占当期营业收入的比例为 0.18%，所涉金额较小。

经核查，第三方回款的支付方广东金光系发行人客户，除此之外，广东金光与发行人、公司实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员及其他关联方不存在关联关系或其他利益安排。截至本招股意向书签署日，公司不存在因第三方回款导致的货款纠纷，第三方回款的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致，对发行人的整体经营无重大不利影响。

（二）发行人报告期内无真实业务背景的信用证融资情况

报告期内，发行人存在无真实业务背景的信用证融资，相关交易形成的原因、资金流向和使用用途、利息、违反有关法律法规具体情况及后果、后续可能影响的承担机制、整改措施、相关内控建立及运行情况等详见本节“九、关联方及关联交易/（二）关联交易/3、偶发性关联交易”所述内容。

（三）管理层对公司内部控制的自我评估意见

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（四）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

2022年2月10日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z0182号），其鉴证意见为：“华盛锂电于2021年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

五、报告期内发行人违法违规情况

报告期内，发行人不存在重大违法违规的情况。

六、发行人资金占用和对外担保情况

报告期内，公司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。

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

公司按照有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的要求规范运作，建立健全了法人治理结构。公司在资产、人员、财务、机构和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。

（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。公司资产独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

（二）人员独立方面

公司的总经理、副总经理、财务总监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）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定性

公司最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术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 2 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）其他重要事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，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）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同业竞争情况

本公司的经营范围为：锂离子电池电解液添加剂及硅烷的研发、制造、销售自产产品，盐酸、次氯酸钠溶液、乙腈的生产及自产产品的销售（以上涉及危险化学品的限按批准文件所列项目经营）；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；化工原料及产品（其中危险化学品限按许可证所列项目经营）的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

公司的实际控制人为沈锦良、沈鸣。截至本招股意向书签署日，除本公司外，沈锦良、沈鸣实际控制的其他企业情况具体如下：

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
沈锦良控制的其他企业			
华赢三号	214 万元	46.73%	员工持股平台，为持有公司股份而设立
沈鸣控制的其他企业			
华赢二号	386 万元	62.18%	员工持股平台，为持有公司股份而设立
江苏迅安投资管理有限公司	1,000 万元	70.00%	投资管理、资产管理

上述企业的经营范围与实际从事业务不存在与公司相同、相似等情形，与公司不存在同业竞争或潜在同业竞争。

截至本招股意向书签署日，公司控股股东、实际控制人及其控制的企业与公司不存在同业竞争关系。

（二）控股股东及实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司实际控制人沈锦良、沈鸣作出如下承诺：

“截至本承诺函出具之日，本人没有直接或间接经营任何与华盛锂电及其下属公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务；在未来的经营活动中，本人及本人控制的其他企业（如有）不会直接或间接经营任何与华盛锂电及其下属公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务；如本人及本人控制的其他企业（如有）的现有业务或该企业为进一步拓展业务范围，与华盛锂电及其下属公司经营的业务产生竞争，则本人及本人控制的其他企业（如有）将采取停止经营产生竞争的业务的方式，或者采取将产生竞争的业务纳入华盛锂电的方式，或者采取将产生竞争的业务转让给无关联关系第三方等合法方式，使本人及本人控制的其他企业（如有）不再从事与华盛锂电主营业务相同或类似的业务。

本承诺函一经签署，即构成本人不可撤销的法律义务。如出现因本人违反上述承诺而导致华盛锂电或华盛锂电其他中小股东权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。

本承诺函自本人签署之日起生效，其效力至本人不再为华盛锂电的控股股东、实际控制人之日终止。”

九、关联方及关联交易

（一）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》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，公司关联方情况如下：

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人

公司实际控制人为沈锦良、沈鸣，其基本情况详见本招股意向书“第五节 发行人基本情况/七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况/（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

公司实际控制人沈锦良、沈鸣的一致行动人为公司的关联方，具体包括：华赢二号、华赢三号、张雪梅、沈刚、袁玄、袁洋、李伟锋、林刚、张先林。

上述自然人关系密切的家庭成员为公司的关联自然人。

2、直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人的自然人

直接持有公司 5%以上股份的自然人为沈锦良，其基本情况详见本招股意向书“第五节 发行人基本情况/七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况/（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

间接持有公司 5%以上股份的自然人为沈鸣、赵建军，具体如下：

（1）沈鸣

投资链	路径一： 沈鸣 $\xrightarrow{4.92\%}$ 华盛锂电
	路径二： 沈鸣 $\xrightarrow{62.18\%}$ 华赢二号 $\xrightarrow{4.71\%}$ 华盛锂电
直接持股比例	4.92%
间接持股比例	通过路径二间接持有公司 2.93%的股权
合计持股比例	7.85%

（2）赵建军

投资链	路径一： 赵建军 $\xrightarrow{35.60\%}$ 金农联实业 $\xrightarrow{19.80\%}$ 华盛锂电
-----	--

	<p>路径二： 赵建军 $\xrightarrow{35.60\%}$ 金农联实业 $\xrightarrow{52.00\%}$ 苏州金农联创业投资有限公司 $\xrightarrow{25.3807\%}$ 敦行二号 $\xrightarrow{9.86\%}$ 华盛锂电</p> <p>路径三： 赵建军 $\xrightarrow{35.60\%}$ 金农联实业 $\xrightarrow{52.00\%}$ 苏州金农联创业投资有限公司 $\xrightarrow{27.3224\%}$ 敦行三号 $\xrightarrow{9.80\%}$ 华盛锂电</p> <p>路径四： 赵建军 $\xrightarrow{35.60\%}$ 金农联实业 $\xrightarrow{52.00\%}$ 苏州金农联创业投资有限公司 $\xrightarrow{33.00\%}$ 敦行创投 $\xrightarrow{4.35\%}$ 华盛锂电</p>
直接持股比例	-
间接持股比例	通过路径一间接持有公司 7.05%的股权，通过路径二间接持有公司 0.46%的股权，通过路径三间接持有公司 0.50%的股权，通过路径四间接持有公司 0.27%的股权，合计间接持有公司 8.27%的股权
合计持股比例	8.27%

上述自然人关系密切的家庭成员为公司的关联自然人。

3、直接或间接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织及其一致行动人

报告期内直接或间接持有公司 5%以上股份的法人及其一致行动人为：（1）金农联相关企业及根据《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人敦行相关企业；（2）汇璋创投。

以上法人的基本情况详见本招股意向书“第五节 发行人基本情况/七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况/（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

4、公司董事、监事或高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司现任董事、监事、高级管理人员的基本情况详见本招股意向书“第五节 发行人基本情况/九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

上述自然人关系密切的家庭成员为公司的关联自然人。

5、前述关联自然人直接或间接控制的、或施加重大影响的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

序号	公司名称	关联关系
1	江苏迅安投资管理有限公司	沈鸣持股 70%、担任执行董事
2	张家港保税区大晟国际贸易有限公司	张雪梅持股 90%
3	张家港市绅仕达印整有限公司（吊销未注销）	张雪梅持股 38%并担任总经理
4	江阴市宏绮机械制造有限公司	李伟锋持股 50%、担任监事

序号	公司名称	关联关系
5	苏州衣香云科技有限公司	沈刚持股 4.23%、担任董事
6	江阴市海年机械制造有限公司	沈刚实际控制的企业
7	无锡德赢新能源材料科技有限公司	沈刚实际控制的企业
8	无锡田德高分子科技有限公司	沈刚施加重大影响的企业
9	苏州岭纬智能科技有限公司	赵家明担任董事的企业
10	苏州易行电子科技有限公司	赵家明担任董事的企业
11	张家港市泰光纺业有限公司	赵家明的父亲赵建军持股 80%并担任执行董事兼总经理的企业
12	张家港市捷联新材料科技有限公司	赵家明的父亲赵建军持股 85%、担任董事长
13	张家港昌盛农村小额贷款有限公司	赵家明的父亲赵建军持股 10%、担任董事
14	张家港市湖滨置业有限公司	赵家明的父亲赵建军担任董事
15	江苏农联物业管理有限公司	赵家明的父亲赵建军担任执行董事；金农联实业持股 80%
16	江苏合志锂硫电池技术有限公司	赵家明的父亲赵建军担任董事
17	张家港市金城泰农村小额贷款有限公司	赵家明的父亲赵建军担任董事
18	张家港市农联城乡一体化发展有限公司	赵家明的父亲赵建军担任执行董事兼总经理
19	苏州金农联创业投资有限公司	赵家明的父亲赵建军担任董事长兼总经理，金农联实业持股 52.00%
20	苏州新联科创业投资有限公司	赵家明的父亲赵建军担任执行董事兼总经理，金农联实业通过苏州金农联创业投资有限公司持股 52.00%
21	张家港新农联置业发展有限公司	赵家明的父亲赵建军担任执行董事
22	江苏合志新能源材料技术有限公司	赵家明的父亲赵建军担任董事
23	苏州聚铍创业投资合伙企业（有限合伙）	赵家明的父亲赵建军持有 56%的合伙份额并担任执行事务合伙人
24	张家港市吉麦龙超市有限公司	赵家明的父亲赵建军持股 48%（第一大股东）
25	张家港市福联建设产业发展有限公司	赵家明的父亲赵建军担任董事、周超担任监事，且东金实业持股 51%的企业
26	张家港通城汽车销售服务有限公司	赵家明的兄弟姐妹赵家怡持股 20%并担任董事的企业；赵家明的兄弟姐妹赵静持股 70%的企业；赵家明的父亲赵建军担任董事的企业；赵家明的兄弟姐妹的配偶孙佳新担任董事长兼总经理的企业
27	张家港保税区仕马克环保科技有限公司	赵家明兄弟姐妹的配偶孙佳新持股 51%
28	张家港佳业汽车服务有限公司	赵家明兄弟姐妹的配偶孙佳新担任董事长兼总经理的企业
29	张家港通力企业管理中心（有限合伙）	赵家明兄弟姐妹的配偶孙佳新持有 85%的合伙份额

序号	公司名称	关联关系
30	张家港科奈特新能源汽车销售服务有限公司	赵家明兄弟姐妹的配偶孙佳新通过张家港通力企业管理中心（有限合伙）间接持股 51%并担任执行董事
31	江苏澳瑞医疗科技发展有限公司	赵家明兄弟姐妹的配偶孙佳新通过张家港通力企业管理中心（有限合伙）间接持股 76.50%
32	张家港市康运达贸易有限公司	赵家明兄弟姐妹的配偶孙佳新持股 25%、担任执行董事兼总经理
33	苏州云创建筑设计有限公司	赵家明的兄弟姐妹的配偶孙佳新持股 45%（第一大股东）
34	苏州汇世通供应链有限公司	赵家明的兄弟姐妹的配偶孙佳新持股 40%（第一大股东）
35	张家港市伟嘉科技发展有限公司	赵家明的兄弟姐妹的配偶孙佳新持股 40.00%、担任执行董事兼总经理
36	江苏时达星物流有限公司	赵家明的兄弟姐妹的配偶孙佳新持股 50%的企业
37	张家港市江南建材商贸城金菠萝地板店	孙丽花的母亲姚金凤经营的个体工商户
38	张家港市金港镇江南建材商贸城大海装饰材料总汇	孙丽花的兄弟姐妹孙海东经营的个体工商户
39	苏州巨牛体育设施材料有限公司	孙丽花的兄弟姐妹孙海东持股 80%并担任执行董事兼总经理的企业
40	苏州金蚂蚁文化传媒有限公司	张丽亚的配偶郭亚平持股 51%并担任执行董事兼总经理的企业
41	张家港市金农联文化发展合伙企业（有限合伙）	金农联实业持有 66.67%的合伙份额并担任执行事务合伙人
42	张家港市江帆市政工程有限公司	金农联实业持股 57.00%

6、公司子公司

公司子公司的基本情况详见本招股意向书“第五节 发行人基本情况/六、发行人控股及参股公司情况”。

7、其他关联方

序号	姓名/名称	关联关系
1	郑洪河	持有华赢新能源 30%股权的少数股东
2	浙江三美化工股份有限公司	持有盛美锂电 49%股权的少数股东
3	云梦联凯投资中心（有限合伙）	持有祥和新能源 26%股权的少数股东
4	徐欢	持有祥和新能源 5%股权的少数股东

报告期内曾为公司关联方的相关关联人信息详见本招股意向书“第七节 公司治理与独立性/九、关联方及关联交易/（四）关联方变化情况”。

（二）关联交易

1、关联交易简要汇总表

发行人报告期内发生的全部关联交易简要汇总表如下：

单位：万元

关联交易类型	交易项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易	采购商品或接受劳务	0.09	171.08	166.04
	关键管理人员薪酬	1,210.36	700.31	557.96
偶发性关联交易	关联方资产转让	-	80.58	-
	关联方担保	详见本节“关联方担保”		
	无真实业务背景的信用证融资	详见本节“无真实业务背景的信用证融资”		
	关联租赁	详见本节“关联租赁”		

2、经常性关联交易

（1）采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
无锡德赢新能源材料科技有限公司	加工费	900.00	-	-
江阴市海年机械制造有限公司	不锈钢桶、设备	-	1,477,876.10	1,625,194.64
江苏梦达日用品有限公司	日用品	-	125,000.00	29,883.00
张家港保税区梦达网络科技有限公司	日用品、办公设备	-	88,495.58	4,800.00
张家港市金港镇江南建材商贸城大海装饰材料总汇	地板、地板装修	-	19,381.19	480.00
合计		900.00	1,710,752.87	1,660,357.64
占当期营业成本比例		0.0002%	0.64%	0.66%

①无锡德赢新能源材料科技有限公司

无锡德赢新能源材料科技有限公司（以下简称“无锡德赢”）主要经营石墨及碳素制品制造和销售、石墨烯材料销售等业务，2021 年度为发行人子公司华赢新能源加工石墨材料，发生加工费 900 元，占当期营业成本比例为 0.0002%。

华赢新能源所在工业园区只允许其所在厂房进行小规模研发试验，不允许批量生产，另外，华赢新能源员工以研发人员为主且人数较少，无法自行承担生产

工作，因此，华赢新能源委托无锡德赢代为加工石墨材料。加工费用系双方参考能耗、人工成本等加成定价，较为公允。

②江阴市海年机械制造有限公司

江阴市海年机械制造有限公司（以下简称“江阴海年”）主营化工机械设备、金属包装容器的制造、加工。

A. 不锈钢桶

江阴海年自 2011 年开始为发行人定制生产不锈钢桶，但在报告期内未实际进行生产，而是将机器设备和人员转移至江阴市国源动力设备有限公司开展生产活动，并从江阴市国源动力设备有限公司和苏州吉邦包装容器有限公司采购不锈钢桶。

报告期内，发行人从江阴海年处采购不锈钢桶的必要性和合理性如下：a. 响应较快。发行人与江阴海年合作多年，对发行人需求响应较快，因此报告期内尽管其未实际开展生产经营活动，仍通过江阴海年向其代工厂采购；b. 定制化服务。江阴海年实际控制人沈刚在发行人处任职多年，熟悉发行人 VC 和 FEC 等添加剂产品的保存和运输条件，可以根据发行人客户对产品规格的要求，为发行人定制不锈钢桶；c. 距离较近。江阴海年的代工厂分别位于江阴市和张家港市，距离发行人生产地较近，能够节约运输成本。

发行人从江阴海年处采购的不锈钢桶按原材料、人工成本等加成定价，较为公允。

B. 机器设备

发行人 2019 年计划扩产 BOB 生产车间，需要购入槽罐、浓缩釜和高温干燥釜、浓缩釜搅拌和高温干燥釜搅拌、投料装置等设备，江阴海年意向竞标槽罐装置。槽罐投标单位共 3 家，其中，无锡长三角石化装备有限公司报价 118.81 万元，扬州通扬化工设备有限公司报价 134.29 万元，江阴海年报价 120.65 万元。开标后，经发行人与 3 家投标单位进一步协商价格，江阴海年调价至 117 万元，同时，鉴于江阴海年的各项评估及前期产品使用情况能符合发行人 BOB 生产车间要求，中标单位为江阴海年，双方协商价格为 117 万元。由于发行人生产工艺变更，压力容器吸附柱需在有压力容器相关资质的公司定制，所以扣除江阴海年

原报价中吸附柱 2 台，造价 88,000 元；新增浓缩除沫器 4 台，造价 21,800 元；新增设备投料站 1 只，造价 8,500 元。经设备调整，江阴海年该套设备价格为 111.15 万元，最终按 111.00 万元执行。江阴海年中标后，向江阴市国源动力设备有限公司提供图纸、并委托其制造、加工。

综上，发行人从江阴海年采购的机器设备系 BOB 生产车间扩建所需，具有合理性和必要性，同时，该批设备在采购之前履行了招投标程序，定价公允。

③江苏梦达日用品有限公司

江苏梦达日用品有限公司（以下简称“江苏梦达”）的经营范围为化妆品、肥皂及洗涤剂、卫生用品、日用百货等商品的制造、加工及进出口销售。

江苏梦达地处张家港市，距离发行人较近，可以小批量、多批次采购日用品用以发放员工福利，整体交易规模较小。发行人从江苏梦达处采购日用品时，双方以市场价交易，价格公允。

④张家港保税区梦达网络科技有限公司

A.日用品

张家港保税区梦达网络科技有限公司（以下简称“梦达网络科技”）注销前为江苏梦达全资子公司，其主营业务为化妆品、肥皂及洗涤剂、卫生用品、日用百货等商品的制造、加工及进出口销售；通过线上自建交易电商平台销售化妆品、日用百货、洗涤用品、卫生用品、家用电器、家具、电子产品等。

梦达网络科技为江苏梦达子公司，距离发行人较近，可以小批量、多批次采购日用品用以发放员工福利，整体交易规模较小。发行人从梦达网络科技处采购日用品时，双方以市场价交易，价格公允。

B.办公设备

除上述日用品外，梦达网络科技注销前，将一批仍能正常使用的旧家具设备折价销售给刚成立的华赢新能源，形成关联交易具有必要性和合理性。

考虑到设备折旧，双方协商后，将该批入账价值为 227,376.97 元的办公设备以 100,000.00 元（含税）交易，作价公允。

⑤张家港市金港镇江南建材商贸城大海装饰材料总汇

报告期内，发行人从张家港市金港镇江南建材商贸城大海装饰材料总汇（以下简称“大海装饰”）采购地板及配套的安裝、维修服务，具有合理性；另外，在董事孙丽花入职发行人处前，发行人即从大海装饰采购地板及配套服务，大海装饰能够满足发行人相关要求，报告期内的采购具有必要性。

发行人从大海装饰采购时，双方以市场价交易，发行人从大海装饰处采购的地板价格公允。

综上所述，公司关联采购频次较低、交易金额较小，关联采购总金额分别为166.04万元、171.08万元和0.09万元，分别占当期营业成本的0.66%、0.64%和0.0002%，对公司整体经营影响较小，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情形，不会对公司经营成果和主营业务产生重大影响。

（2）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
报酬总额	1,210.36	700.31	557.96

3、偶发性关联交易

（1）关联方资产转让

单位：万元

出让方	受让方	关联交易类型	发生金额		
			2021 年度	2020 年度	2019 年度
周涛 ^注	华盛锂电	购置二手汽车	-	80.58	-
合计			-	80.58	-

注：周涛与沈锦良、沈鸣的一致行动人袁洋为母子关系

为满足公司机动车使用需求，自然人周涛将其一闲置车辆（埃尔法ALPHARD 3.5L 旅行车）转让给公司。参照苏州丰正人合房地产土地资产评估有限公司出具的《自然人周涛资产转让事宜所涉及名下车辆资产评估报告》（苏丰正评报字[2020]第005号），以80.58万元作为本次交易价格。

（2）关联方担保

单位：万元

被担保方	担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
泰兴华盛	长园集团	25,000.00	2016-10-24	2020-04-24	是

泰兴华盛以 86,694.30 平方米的土地使用权和 37,864.51 平方米房产提供抵押担保，同时由长园集团提供连带责任保证担保，向中国银行泰兴支行取得借款。泰兴华盛截至 2019 年 5 月将借款及利息全额归还后，借款合同和对应的担保合同自动终止。

（3）无真实业务背景的信用证融资

长园集团、泰兴华盛于 2018 年 10 月 23 日与中国光大银行股份有限公司深圳分行签订了《国内信用证代理交单、议付（贴现）、福费廷业务三方协议》（编号为 DL391320181029001）及《国内信用证项下买方付息议付（贴现）、福费廷业务三方协议书》（编号为 MFFX391320181029001），泰兴华盛授权长园集团在 15,000 万元人民币额度内办理议付（贴现）、福费廷，期限为 12 个月。2018 年 10 月 30 日泰兴华盛收到 3,000 万元信用证款后，于 2018 年 10 月 31 日将 3,000 万元转给长园集团，便于长园集团正常生产经营中的资金周转，长园集团已于 2019 年将该笔款项及利息全额归还光大银行。

根据《国内信用证结算办法》第五条之规定：“信用证的开立和转让，应当具有真实的贸易背景”。

泰兴华盛配合开具上述无真实业务背景的国内信用证是为了满足当时的控股股东长园集团临时性资金需求，所融资金全部用于长园集团的正常生产经营。泰兴华盛上述行为违反了《国内信用证结算办法》第五条的规定，但泰兴华盛及发行人董事、监事、高级管理人员未从中取得任何个人利益，且开具的无真实交易背景的信用证借款也已经偿还，未给相关银行造成实际损失。发行人已于 2018 年 10 月 31 日对上述情况进行了整改规范，此后未再发生该类行为。

2021 年 5 月 14 日，中国银保监会泰州监管分局出具《证明》：“经核查，2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，泰兴华盛精细化工有限公司（统一社会信用代码 913212833310786465）未被我分局实施过行政处罚”。2021 年 5 月 19 日，中国人民银行泰兴市支行出具《证明》：“经核查，2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，我支行未对泰兴华盛精细化工有限公司（统一社会信用代码 913212833310786465）做出行政处罚”。2021 年 7 月 15 日，中国人民银行泰兴市支行出具《说明函》：“泰兴华盛精细化工有限公司：自 2021 年 1 月

1日至本函出具之日，我支行未对你公司实施行政处罚”。

发行人实际控制人沈锦良、沈鸣已作出承诺：“若泰兴华盛由于不规范的国内信用证行为受到有关主管部门处罚，本人将全额承担该处罚款项，保证发行人不会因此遭受任何损失。同时，发行人承诺将严格遵守《国内信用证结算办法》等法律法规规定，不再发生开具无真实业务背景的国内信用证等违反法律规定的行为”。

综上所述，泰兴华盛2018年10月配合长园集团开具无真实业务背景的国内信用证行为不构成对内控制度有效性的重大不利影响，不存在主观故意和恶意违规情形，未对融资机构或第三方造成不利影响，不存在损害发行人及股东利益或造成发行人资产损失的情形，不构成重大违法违规。

(4) 关联租赁情况

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2021年度确认的租赁费	2020年度确认的租赁费	2019年度确认的租赁费
浙江三美化工股份有限公司	房屋建筑物	13.33	-	-

注：子公司盛美锂电经营场所尚在筹建中，为解决临时办公场地问题，盛美锂电与浙江三美化工股份有限公司（以下简称“三美股份”）签订短期房屋租赁合同，由三美股份将其房权证武字第201100621号房产中的700平方米租赁给盛美锂电使用，合同期间为2021年5月1日至2021年12月31日，含税租金总额为人民币（大写）壹拾肆万元整。

4、关联方应收应付款项

(1) 应收款项

单位：元

项目名称	关联方	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
预付款项	张家港保税区梦达网络科技有限公司	-	-	-	-	100,000.00	-
预付款项	江阴市海年机械制造有限公司	-	-	-	-	164,825.00	-
预付款项	张家港市江南建材商贸城金菠萝地板店	-	-	-	-	1,460.00	-

(2) 应付款项

单位：元

项目名称	关联方	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
应付账款	江阴市海年机械制造有限公司	131,177.00	691,177.00	-
应付账款	张家港市金港镇江南建材商贸城大海装饰材料总汇	1,460.00	6,410.00	-
应付账款	无锡德赢新能源材料科技有限公司	900.00	-	-

(三) 发行人报告期关联交易履行程序的合法合规情况

公司第一届董事会第五次会议和公司 2019 年年度股东大会分别审议通过《关于确认公司 2019 年度关联交易、预计 2020 年度日常关联交易的议案》，对公司 2019 年度发生的关联交易情况进行了确认。公司第一届董事会第十次会议和公司 2020 年年度股东大会审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，对公司 2018 年至 2020 年的关联交易情况进行了确认。

同时，公司全体独立董事就相关关联交易事项发表的专项意见为：“自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，发行人与关联方之间发生关联交易的内容合法有效，并按有关法律、法规、规范性文件及公司内部规章制度履行了必要的内部决策及确认程序，不存在现存的或潜在的争议；关联交易均出于公司自身利益考虑，且为公司经营发展所必要，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情形；关联交易定价公允合理，符合市场规律和公司实际，不存在损害公司和股东利益的情形，有利于公司持续、稳定、健康发展”。

公司第一届董事会第十四次会议审议通过了《关于确认公司 2021 年度关联交易、预计 2022 年度日常关联交易的议案》，对公司 2021 年度发生的关联交易情况进行了确认。

同时，公司全体独立董事就 2021 年度关联交易事项发表的专项意见为：“2021 年度，发行人与关联方之间发生关联交易的内容合法有效，并按有关法律、法规、规范性文件及公司内部规章制度履行了必要的内部决策及确认程序，不存在现存或潜在的争议；关联交易均出于公司自身利益考虑，且为公司经营发展所必要，不存在向关联方或其他第三方输送不当利益的情形；关联交易定价公允合理，符合市场规律和公司实际，不存在损害公司和股东利益的情形，有利于

公司持续、稳定、健康发展”。

此外，公司实际控制人沈锦良、沈鸣已出具减少和规范关联交易的承诺函，详见本招股意向书“第十节 投资者保护/五、重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况/（七）减少及规范关联交易的承诺”。

（四）关联方变化情况

报告期内，关联方注销和变化的情况，具体如下：

序号	姓名/名称	关联关系
1	江苏梦达日用品有限公司	沈锦良曾直接持股 18%、通过张家港保税区东德企业管理有限公司间接持股 20%，合计持股 38%，并曾担任董事。2019 年 12 月 26 日完成减资后，沈锦良不再持股或担任董事
2	张家港保税区露顺贸易有限公司	沈锦良持股 66.67%、担任执行董事，已于 2020 年 3 月 6 日注销
3	张家港保税区东德企业管理有限公司	沈锦良持股 50%，已于 2020 年 4 月 21 日注销
4	张家港保税区梦达网络科技有限公司	沈锦良 2018/8-2018/11 担任董事，已于 2020 年 4 月 21 日注销
5	江阴市硕果金属制品有限公司	沈刚持股 80%，担任执行董事兼总经理，已于 2019 年 11 月 29 日注销
6	江阴市祥顺化工贸易有限公司	沈刚持股 55%、担任执行董事兼总经理，已于 2019 年 10 月 12 日注销
7	江阴市城区御峰头道汤美容养生馆	沈刚配偶黄丽娟经营的个体工商户，已于 2020 年 7 月 27 日注销
8	无锡众信元和智能科技有限公司	袁洋担任董事长、总经理，通过无锡圆舟科技有限公司间接持股 32%，已于 2020 年 5 月 28 日注销
9	无锡圆舟科技有限公司	袁洋持股 45.7143%并担任执行董事，已于 2021 年 4 月 23 日注销
10	苏州奥发企业管理合伙企业（有限合伙）	李伟锋持有 90%的合伙份额并担任执行事务合伙人，已于 2019 年 12 月 13 日注销
12	张家港市杨舍镇塘市吾悦干洗店	周超配偶卜有花持股 100%，已于 2019 年 10 月 22 日注销
13	苏州慧眼通物联网科技有限公司	赵家明报告期内曾持股 10%并担任执行董事的企业，于 2021 年 2 月 9 日完成股权转让并不再担任执行董事
14	张家港保税区江帆国际贸易有限公司	赵家明的父亲赵建军曾担任董事长兼总经理，于 2019 年 4 月卸任
16	张家港市杨舍镇农联土地股份专业合作社	赵家明的父亲赵建军曾经担任法定代表人的企业，已于 2019 年 11 月 26 日注销
17	张家港市稼口禾餐饮有限公司	赵家明兄弟姐妹的配偶孙佳新曾持股 60%、担任执行董事兼总经理，已于 2019 年 9 月 2 日注销
18	江苏华大离心机制造有限公司	黄江 2012/6-2019/6 担任董事会秘书兼副总经理

序号	姓名/名称	关联关系
19	中建环能科技股份有限公司	黄江 2016/3-2019/3 担任副总经理
20	许兰杭	报告期内曾担任公司董事，已于 2019 年 3 月离任
21	黄永维	报告期内曾担任公司董事，已于 2019 年 3 月离任
22	连铁军	报告期内曾担任公司董事，已于 2019 年 3 月离任
23	张先林	报告期内曾担任公司董事，已于 2019 年 7 月离任
24	赵建军	报告期内曾担任公司董事，已于 2019 年 7 月离任
25	钱文伟	报告期内曾担任公司董事，已于 2019 年 7 月离任
26	马阳光	报告期内曾担任公司董事，已于 2020 年 5 月离任
27	谌光德	报告期内曾担任公司监事，已于 2019 年 3 月离任
28	深圳市创盈投资企业（有限合伙）	许兰杭持股 50%
29	深圳市藏金贰号投资企业（有限合伙）	许兰杭持股 50%，已于 2019 年 12 月 11 日注销
30	北京中昊创业工程材料有限公司	许兰杭担任董事、黄永维担任总经理
31	北京北交富沃机电工程科技有限公司	许兰杭担任董事长
32	长园共创电力安全技术股份有限公司	许兰杭 2018/9-2019/12 担任董事
33	长园电子（东莞）有限公司	许兰杭 2019/4 卸任董事
34	东莞三联热缩材料有限公司	许兰杭 2019/11 卸任董事
35	长园科技集团股份有限公司	许兰杭 2018/7-2019/12 担任董事
36	长园深瑞继保自动化有限公司	许兰杭 2019/7-2019/11 担任董事长
37	长园电子（集团）有限公司	许兰杭 2010/5-2019/11 担任董事长
38	上海长园电子材料有限公司	许兰杭 2019/4 卸任董事
39	长园和鹰智能科技有限公司	许兰杭、谌光德 2018/7-2018/9 担任董事
40	上海维安电子有限公司	许兰杭 2019/8 卸任董事长、黄永维 2016/6-2019/9 担任董事
41	长园长通新材料股份有限公司	许兰杭 2014/2-2019/7 担任董事长
42	天津长园电子材料有限公司	许兰杭 2019/4 卸任董事
43	深圳市长园特发科技有限公司	许兰杭 2008/12-2019/4 担任董事长
44	上海长园辐照技术有限公司	许兰杭 2018/9 卸任执行董事
45	深圳市长园嘉彩环境材料有限公司	许兰杭 2015/11-2020/1 担任董事长
46	湖州长园特发科技有限公司	许兰杭 2017/2-2018/9 担任董事长
47	深圳市大通中医馆投资管理有限公司	许兰杭持股 100%的企业
48	鞍山安华纺织染有限责任公司	黄永维担任董事兼总经理

序号	姓名/名称	关联关系
	(吊销未注销)	
49	长园电力技术有限公司	黄永维 2016/12-2017/6 担任执行董事
50	长园共创电力安全技术股份有限公司	黄永维 2016/7-2019/12 担任董事、谌光德 2016/7-2020/4 担任董事
51	长园深瑞继保自动化有限公司	黄永维 2015/10-2019/12 担任董事
52	长园(南京)智能电网设备有限公司	黄永维 2017/3-2020/1 担任副董事长
53	四川中昊长园高铁材料有限公司	黄永维 2019/7 卸任总经理
54	长园天弓智能停车系统(湖北)有限公司	连铁军担任董事
55	长园长通新材料股份有限公司	黄永维 2015/10-2020/9 担任董事、连铁军担任董事
56	湖南中锂新材料有限公司	连铁军 2018/12-2019/8 担任董事
57	苏州敦行企业管理咨询有限公司	马阳光持股 100%、担任执行董事兼总经理
58	苏州敦行致远创业投资合伙企业(有限合伙)	马阳光持股 99%、担任执行事务合伙人
59	苏州敦行致远资产管理有限公司	马阳光持股 90.25%、担任执行董事
60	苏州敦行投资管理有限公司	马阳光持股 85%、担任执行董事
61	苏州昆仑绿建木结构科技股份有限公司	马阳光担任董事
62	江苏华阳制药有限公司	马阳光担任董事
63	南京高光半导体材料有限公司	马阳光 2018/12-2021/1 担任董事
64	长园集团	2019 年 1 月至 2019 年 2 月为公司控股股东
65	吴启权	长园集团的董事长、副董事长、董事(长园集团作为公司控股股东期间,下同)
66	许晓文	长园集团的董事长、董事
67	王 福	长园集团的董事
68	杨 诚	长园集团的董事
69	鲁尔兵	长园集团的副董事长、董事、总裁
70	许兰杭	长园集团的职工董事、总裁、执行副总裁
71	徐成斌	长园集团的职工董事、执行副总裁、副总裁
72	倪昭华	长园集团的职工董事、常务副总裁、董事会秘书
73	隋淑静	长园集团的董事
74	白雪原	长园集团的监事会主席、职工监事
75	史 忻	长园集团的监事会主席、职工监事
76	朱玉梅	长园集团的监事

序号	姓名/名称	关联关系
77	李伟群	长园集团的监事
78	陈曦	长园集团的监事
79	姚太平	长园集团的监事
80	贺勇	长园集团的监事
81	赖泽侨	长园集团的独立董事
82	秦敏聪	长园集团的独立董事
83	贺云	长园集团的独立董事
84	宋萍萍	长园集团的独立董事
85	杨依明	长园集团的独立董事
86	余非	长园集团的副总裁
87	张琛星	长园集团的副总裁
88	王军	长园集团的副总裁
89	黄永维	长园集团的副总裁、财务负责人
90	高飞	长园集团的董事会秘书
91	长园电力技术有限公司	长园集团子公司
92	长园创新技术(深圳)有限公司	长园集团子公司,曾用名深圳市长园电力技术有限公司
93	北京国电科源电气有限公司	长园集团子公司
94	江苏国电科源电力新材料有限公司	长园集团子公司
95	江苏国电科源电力工程有限公司	长园集团子公司
96	长园长通新材料股份有限公司	长园集团子公司
97	长园长通新材料(珠海)有限公司	长园集团子公司,已于2019年12月注销
98	长园新材(香港)有限公司	长园集团子公司
99	亚洲电力科技投资有限公司	长园集团子公司
100	罗宝投资有限公司	长园集团子公司
101	OptoFidelityOy	长园集团子公司
102	OF ASIA PACIFIC LIMITED	长园集团子公司
103	OptoFidelity Inc.	长园集团子公司
104	欧拓飞科技(深圳)有限公司	长园集团子公司
105	长园深瑞继保自动化有限公司	长园集团子公司
106	深圳市鹏瑞软件有限公司	长园集团子公司
107	长园深瑞监测技术有限公司	长园集团子公司

序号	姓名/名称	关联关系
108	湖南长园深瑞继保自动化有限公司	长园集团子公司
109	四川长园工程勘察设计有限公司	长园集团子公司
110	东莞长园深瑞综合能源有限公司	长园集团子公司
111	CYG SUNRI (INDIA) PRIVATE LIMITED	长园集团子公司
112	拉萨市长园盈佳投资有限公司	长园集团子公司
113	上海国电投资有限公司	长园集团子公司
114	深圳市长园嘉彩环境材料有限公司	长园集团子公司
115	长园高能电气股份有限公司	长园集团子公司
116	上海维安电子有限公司	长园集团子公司,曾用名上海长园维安电子线路保护有限公司
117	深圳市长园维安电子有限公司	长园集团子公司
118	上海维安半导体有限公司	长园集团子公司,曾用名上海长园维安微电子有限公司
119	长园共创电力安全技术股份有限公司	长园集团子公司
120	珠海长园共创软件技术有限公司	长园集团子公司
121	东莞市康业投资有限公司	长园集团子公司
122	四川中昊长园高铁材料有限公司	长园集团子公司
123	长园(南京)智能电网设备有限公司	长园集团子公司
124	长园(珠海)控股发展有限公司	长园集团子公司,曾用名深圳市长园盈佳经贸有限公司
125	珠海市运泰利自动化设备有限公司	长园集团子公司
126	长园半导体设备(珠海)有限公司	长园集团子公司,曾用名珠海市携诚软件有限公司
127	珠海赫立斯电子有限公司	长园集团子公司
128	深圳市运泰利自动化设备有限公司	长园集团子公司
129	苏州市运泰利自动化设备有限公司	长园集团子公司
130	运泰利自动化(香港)有限公司	长园集团子公司
131	Intelligent Automation Technology Inc.	长园集团子公司
132	珠海达明科技有限公司	长园集团子公司
133	长园和鹰智能科技股份有限公司	长园集团子公司

序号	姓名/名称	关联关系
134	上海和鹰机电设备有限公司	长园集团子公司
135	上海特晟机电科技有限公司	长园集团子公司
136	上海欧泰科智能科技股份有限公司	长园集团子公司
137	上海和鹰融资租赁有限公司	长园集团子公司
138	江苏和鹰机电科技有限公司	长园集团子公司
139	AGMS 株式会社	长园集团子公司
140	YIN EURO. INC	长园集团子公司
141	广州意达数控科技有限公司	长园集团子公司
142	上海和昆软件科技有限公司	长园集团子公司
143	长园和鹰智能设备有限公司	长园集团子公司
144	和鹰国际有限公司	长园集团子公司
145	YIN USA. INC	长园集团子公司
146	爱吉迈思（上海）机电科技有限公司	长园集团子公司
147	轩尼博格（上海）智能科技有限公司	长园集团子公司
148	上海金勺实业有限公司	长园集团子公司
149	湖南中锂新材料有限公司	长园集团子公司
150	湖南中锂新材料科技有限公司	长园集团子公司
151	内蒙古中锂新材料科技有限公司	长园集团子公司
152	成都启橙电力有限公司	长园集团子公司
153	启翊创智能科技（苏州）有限公司	长园集团子公司
154	欧拓飞科技（珠海）有限公司	长园集团子公司
155	长园和鹰智能科技（苏州）有限公司	长园集团子公司
156	江苏深瑞汇阳能源科技有限公司	长园集团子公司
157	醴陵华鑫高能电气有限公司	长园集团子公司

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经容诚会计师事务所审计的“容诚审字[2022]230Z0182号”审计报告。

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项标准为 500 万元人民币，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

公司提醒投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	234,565,098.64	55,347,404.07	41,227,218.15
交易性金融资产	-	2,778,726.83	-
应收票据	12,257,652.81	29,024,243.37	13,886,920.10
应收账款	186,364,952.36	165,693,253.06	127,706,168.14
应收款项融资	360,920,093.41	82,529,453.26	56,636,097.50
预付款项	1,160,687.49	2,362,110.44	2,382,830.96
其他应收款	618,733.28	426,184.60	427,317.72
存货	60,855,067.09	47,597,587.43	52,112,102.26
其他流动资产	12,770,956.36	432,705.03	953,956.32
流动资产合计	869,513,241.44	386,191,668.09	295,332,611.15
非流动资产：			
固定资产	440,566,742.48	444,344,213.82	433,254,088.21
在建工程	9,652,049.98	10,108,079.15	35,279,306.30
使用权资产	2,300,227.92	-	-
无形资产	82,146,523.86	56,672,425.12	57,892,709.45
长期待摊费用	1,005,064.18	909,205.41	981,676.95
递延所得税资产	5,454,066.10	5,549,677.39	5,423,677.64

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他非流动资产	138,491,743.08	6,424,526.91	3,269,345.62
非流动资产合计	679,616,417.60	524,008,127.80	536,100,804.17
资产合计	1,549,129,659.04	910,199,795.89	831,433,415.32
流动负债：			
短期借款	133,360,867.89	125,998,745.93	194,671,600.14
交易性金融负债	3,656,609.47	-	1,414,496.22
应付票据	99,464,593.92	49,600,780.33	36,102,580.60
应付账款	59,088,224.50	52,213,452.54	35,768,200.00
预收款项	-	-	110,748.50
合同负债	80,877,541.61	136,448.07	-
应付职工薪酬	24,792,047.90	14,459,625.12	11,177,609.50
应交税费	40,818,172.00	7,149,351.60	5,061,784.19
其他应付款	49,790.00	49,790.00	7,796.03
一年内到期的非流动负债	705,680.42	-	-
其他流动负债	27,275,510.05	24,882,994.85	17,122,131.78
流动负债合计	470,089,037.76	274,491,188.44	301,436,946.96
非流动负债：			
租赁负债	1,464,695.23	-	-
递延收益	20,079,274.15	19,776,374.24	22,056,916.37
递延所得税负债	-	416,809.02	-
非流动负债合计	21,543,969.38	20,193,183.26	22,056,916.37
负债合计	491,633,007.14	294,684,371.70	323,493,863.33
股东权益：			
股本	82,000,000.00	82,000,000.00	81,000,000.00
资本公积	404,877,325.57	391,368,753.32	365,382,144.45
专项储备	14,534,465.60	14,425,937.08	11,202,923.72
盈余公积	45,847,715.02	7,560,959.28	3,014,666.24
未分配利润	480,973,924.17	119,327,026.07	45,843,157.21
归属于母公司所有者权益合计	1,028,233,430.36	614,682,675.75	506,442,891.62
少数股东权益	29,263,221.54	832,748.44	1,496,660.37
所有者权益合计	1,057,496,651.90	615,515,424.19	507,939,551.99
负债和所有者权益合计	1,549,129,659.04	910,199,795.89	831,433,415.32

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2021年	2020年	2019年
一、营业收入	1,013,725,132.81	444,669,980.91	423,407,307.11
二、营业总成本	529,448,437.03	362,069,360.43	337,710,693.65
其中：营业成本	384,057,088.06	269,335,313.75	251,207,073.53
税金及附加	12,287,846.14	5,216,416.20	4,622,905.51
销售费用	7,333,067.54	5,766,410.20	13,538,461.06
管理费用	72,701,265.85	45,845,618.54	34,528,721.22
研发费用	49,366,670.68	26,004,728.18	23,311,246.78
财务费用	3,702,498.76	9,900,873.56	10,502,285.55
加：其他收益	5,248,423.86	7,531,726.56	7,557,497.01
投资收益（损失以“-”号填列）	2,579,220.68	-2,202,323.69	-1,137,926.20
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-6,435,336.30	4,193,223.05	-1,536,475.82
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-335,591.56	357,042.25	171,057.84
资产减值损失（损失以“-”号填列）	45,481.33	-680,447.20	-30,429.59
资产处置收益（损失以“-”号填列）	5,741.85	33,491.73	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	485,384,635.64	91,833,333.18	90,720,336.70
加：营业外收入	4,221,034.71	-	3,000.00
减：营业外支出	1,801,751.79	135,134.07	213,476.00
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	487,803,918.56	91,698,199.11	90,509,860.70
减：所得税费用	70,302,608.85	14,331,949.14	14,426,486.02
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	417,501,309.71	77,366,249.97	76,083,374.68
归属于母公司所有者的净利润	420,433,653.84	78,030,161.90	75,930,931.72
少数股东损益	-2,932,344.13	-663,911.93	152,442.96
六、其他综合收益的税后净额	-	--	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	417,501,309.71	77,366,249.97	76,083,374.68
归属于母公司股东的综合收益总额	420,433,653.84	78,030,161.90	75,930,931.72

项目	2021年	2020年	2019年
归属于少数股东的综合收益总额	-2,932,344.13	-663,911.93	152,442.96

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2021年	2020年	2019年
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	712,040,453.34	342,488,986.98	377,714,607.02
收到的税费返还	1,097,677.34	3,604,261.98	-
收到其他与经营活动有关的现金	9,978,540.10	5,417,250.17	7,779,848.82
经营活动现金流入小计	723,116,670.78	351,510,499.13	385,494,455.84
购买商品、接受劳务支付的现金	199,882,747.76	120,211,822.83	177,428,827.56
支付给职工以及为职工支付的现金	78,206,795.09	55,240,393.71	54,823,952.89
支付的各项税费	104,966,834.72	33,451,959.31	27,887,467.13
支付其他与经营活动有关的现金	52,902,904.10	18,335,536.63	20,763,939.46
经营活动现金流出小计	435,959,281.67	227,239,712.48	280,904,187.04
经营活动产生的现金流量净额	287,157,389.11	124,270,786.65	104,590,268.80
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	-	8,500,000.00	20,100,000.00
取得投资收益收到的现金	3,507,000.00	1,037,238.26	249,397.19
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	149,106.40	41,000.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	5,899,225.16	-	-
投资活动现金流入小计	9,555,331.56	9,578,238.26	20,349,397.19
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	93,913,532.91	35,942,747.01	38,263,606.04
投资支付的现金	-	8,500,000.00	27,550,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-

项目	2021年	2020年	2019年
支付其他与投资活动有关的现金	-	2,882,946.52	1,386,742.39
投资活动现金流出小计	93,913,532.91	47,325,693.53	67,200,348.43
投资活动产生的现金流量净额	-84,358,201.35	-37,747,455.27	-46,850,951.24
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	1,500,000.00	13,500,000.00	7,500,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,500,000.00	-	1,500,000.00
取得借款收到的现金	97,000,000.00	105,000,000.00	229,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	98,500,000.00	118,500,000.00	237,000,000.00
偿还债务支付的现金	85,000,000.00	174,800,000.00	287,788,800.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	25,457,124.50	6,020,529.11	19,498,261.38
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	12,359,445.14	526,845.80	675,714.76
筹资活动现金流出小计	122,816,569.64	181,347,374.91	307,962,776.14
筹资活动产生的现金流量净额	-24,316,569.64	-62,847,374.91	-70,962,776.14
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,216,559.23	-1,325,813.43	376,586.45
五、现金及现金等价物净增加额	176,266,058.89	22,350,143.04	-12,846,872.13
加：期初现金及现金等价物余额	51,400,298.05	29,050,155.01	41,897,027.14
六、期末现金及现金等价物余额	227,666,356.94	51,400,298.05	29,050,155.01

二、审计意见和关键审计事项

（一）审计意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日的合并及母公司资产负债表，2019年度、2020年度、2021年度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进行了审计，并出具标准无保留意见

的审计报告。

容诚会计师认为，上述财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华盛锂电 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

1、收入确认

（1）事项描述

公司主要从事锂电池电解液添加剂的研发、生产和销售，2021 年度、2020 年度、2019 年度公司的营业收入分别为 1,013,725,132.81 元、444,669,980.91 元、423,407,307.11 元。

由于收入是公司的关键业绩指标，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，容诚会计师将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

容诚会计师对收入确认实施的相关程序主要包括：

（1）了解和评价管理层与营业收入相关内部控制设计的合理性，并测试关键控制运行的有效性；

（2）执行细节测试，选取样本，检查公司与营业收入相关的销售合同、销售发票、客户签收单、报关单等资料；

（3）选取样本，对客户的交易额及往来余额进行函证；

（4）查询主要客户的工商资料，并对主要客户实施访谈，确认主要客户与华盛锂电是否存在关联关系，核查主要客户的背景信息及双方的交易信息；

（5）对公司营业收入和毛利率的构成及波动实施实质性分析程序；

（6）实施营业收入截止测试，对公司资产负债表日前后确认的营业收入，核对销售合同、客户签收单、报关单等资料，以评估销售收入是否记录于恰当的会计期间。

通过实施以上程序，容诚会计师没有发现收入确认存在异常。

2、应收账款坏账准备

(1) 事项描述

2021年12月31日公司应收账款原值为196,293,463.53元，已计提坏账准备9,928,511.17元，账面价值为186,364,952.36元。2020年12月31日公司应收账款原值为174,999,455.31元，已计提坏账准备9,306,202.25元，账面价值为165,693,253.06元。2019年12月31日公司应收账款原值为137,450,209.15元，已计提坏账准备9,744,041.01元，账面价值为127,706,168.14元。

应收账款期末价值的确定需要管理层识别预期信用损失或已发生减值的项目和客观证据、评估预期未来可获取的现金流量并确定其价值，涉及管理层运用重大会计估计和判断，且应收账款坏账准备对于财务报表具有重要性，因此容诚会计师将应收账款坏账准备确定为关键审计事项。

(2) 审计应对

容诚会计师对应收账款坏账准备实施的相关程序主要包括：

(1) 了解和评价与应收账款坏账准备计提相关的内部控制设计，并测试关键控制执行的有效性；

(2) 复核管理层对应收款项预期信用损失计量的相关考虑及客观证据，通过考虑历史上同类应收款项组合的实际坏账发生金额及情况，结合客户信用和市场环境等因素，评价管理层对应收款项划分为若干组合进行预期信用损失评估的方法和计算是否适当；

(3) 获取管理层编制的应收账款组合和账龄明细表，选取样本复核应收账款组合及账龄划分的准确性；

(4) 获取管理层按照预期信用损失率计算的信用减值损失，测试信用减值损失计算的准确性；

(5) 选取样本对应收账款发生额及余额进行函证；

(6) 选取样本检查应收账款期后回款情况，评价可收回金额估计的合理性；

(7) 查询主要客户的工商信息，对主要客户进行访谈，核查主要客户的背景信息。

通过实施以上程序，容诚会计师没有发现应收账款坏账准备的计提存在异常。

三、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

(一) 合并财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）披露有关财务信息。

公司对自报告期末起12个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响公司持续经营能力的事项，公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

(二) 合并范围及变化情况

(1) 公司报告期末合并财务报表范围内子公司情况

截至2021年12月31日，公司纳入合并报表范围内的子公司情况如下：

序号	子公司名称	子公司类型	级次	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
1	泰兴华盛精细化工有限公司	全资子公司	一级	100	100
2	苏州华赢新能源材料科技有限公司	控股子公司	一级	70	70
3	浙江盛美锂电材料有限公司	控股子公司	一级	51	51
4	湖北华盛祥和新能源材料有限公司	控股子公司	一级	69	69

(2) 报告期合并范围变化情况

报告期内，公司合并报表范围变化情况如下：

子公司简称	是否纳入合并范围		
	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
泰兴华盛	是	是	是
华赢新能源	是	是	是
盛美锂电	是	否	否

子公司简称	是否纳入合并范围		
	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
祥和新能源	是	否	否

2019年度，公司新增投资设立华赢新能源。2021年度，公司非同一控制下合并收购了盛美锂电，新增投资设立祥和新能源。

四、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则和计量方法

1、自2020年1月1日起适用的会计政策

（1）一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本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。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本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，并以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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品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，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，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客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本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，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司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，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本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。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

公司不同销售模式的收入确认政策如下：

销售模式	内外销	是否买断	收入确认依据	收入确认时点
直销	内销	买断	签收单、领用对账单	对于国内非寄售模式的销售，公司根据合同或订单约定将商品送达客户指定地点并经客户确认收货时确认收入；对于国内寄售模式的销售，公司根据合同或订单约定将商品送达客户指定地点并由客户实际领用时确认收入。
	外销	买断	报关单	公司根据合同或订单约定将产品发货，在货物装运完毕并办理完成相关报关手续，以报关出口日期确认收入。
经销	内销	买断	签收单	公司根据合同或订单约定将商品送达客户指定地点并经客户确认收货时确认收入
	外销	买断	报关单	公司根据合同或订单约定将产品发货，在货物装运完毕并办理完成相关报关手续，以报关出口日期确认收入。

2、2019 年度适用的会计政策

(1) 销售商品收入

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；本公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

(2) 提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量或已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，或已经发生的成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照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。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

本公司销售商品收入确认的具体方法如下：

销售模式	内外销	是否买断	收入确认依据	收入确认时点
直销	内销	买断	签收单、领用对账单	对于国内非寄售模式的销售，公司根据合同或订单约定将商品送达客户指定地点并经客户确认收货时确认收入；对于国内寄售模式的销售，公司根据合同或订单约定将商品送达客户指定地点并由客户实际领用时确认收入。
	外销	买断	报关单	公司根据合同或订单约定将产品发货，在货物装运完毕并办理完成相关报关手续，以报关出口日期确认收入。
经销	内销	买断	签收单	公司根据合同或订单约定将商品送达客户指定地点并经客户确认收货时确认收入
	外销	买断	报关单	公司根据合同或订单约定将产品发货，在货物装运完毕并办理完成相关报关手续，以报关出口日期确认收入。

（二）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- (1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- (2) 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

- (1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司

管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

3、金融负债的分类与计量

本公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（2）贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

（3）以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

（1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

（2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工

具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

4、金融工具减值

本公司对于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权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

（1）预期信用损失的计量

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，是指本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，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险

自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A.应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 商业承兑汇票

应收票据组合 2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司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。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收客户货款

对于划分为组合的应收账款，本公司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。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收其他款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司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。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，本公司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。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 未到期质保金

对于划分为组合的合同资产，本公司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，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，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。

（2）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续

期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

（4）已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

（5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当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，本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。

（6）核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

5、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

- A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；
- B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合

同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

(1) 终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或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，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）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：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原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根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

(2) 继续涉入所转移的金融资产

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，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其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。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

（3）继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本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；

本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，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

7、金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法详见本节“四、主要会计政策和会计估计/（三）公允价值计量”。

（三）公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市

场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

1、估值技术

本公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

2、公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。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。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。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（四）应收款项减值

本公司按照本节“四、主要会计政策和会计估计/（二）金融工具/4、金融工具减值”所述的计量方法确定应收款项的预期信用损失并进行会计处理。

（五）存货

1、存货的分类

存货是指本公司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，包括原材料、备品备件、在产品、半成品、库存商品、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

5、周转材料的摊销方法

低值易耗品和包装物在领用时采用一次转销法进行摊销。

（六）合同资产及合同负债

下述会计政策自 2020 年 1 月 1 日起执行。

本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。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户

对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“四、主要会计政策和会计估计/（二）金融工具”。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

（七）合同成本

下述会计政策自 2020 年 1 月 1 日起执行。

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

（1）本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时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该成本增加了本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。

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。

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；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

（2）与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①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；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，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。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

（八）固定资产

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20	4.00%	4.80%
机器设备	年限平均法	10	2.00%	9.80%
电子设备	年限平均法	3	2.00%	32.67%
运输设备	年限平均法	4	2.00%	24.50%
其他设备	年限平均法	5	2.00%	19.60%

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

（九）在建工程

1、在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项 目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
专利权	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
计算机软件	5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

(2) 无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

(3) 无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

(十一) 长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(十二) 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对

所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- (1) 该项交易不是企业合并；
- (2) 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- (1) 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- (2) 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

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，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司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，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，减记的金额予以转回。

2、递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

- (1) 因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

①商誉的初始确认；

②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

(2) 本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

①本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(十三) 安全生产费用

本公司根据财政部、安全生产监督管理总局《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）以及财政部《企业会计准则解释第3号》（财会[2009]8号）的规定，本公司自2012年1月1日起按上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月计提安全生产费用：

(1) 全年实际销售收入在1,000万元及以下的，按照4%提取；

(2) 全年实际销售收入在1,000万元至10,000万元（含）的部分，按照2%提取；

(3) 全年实际销售收入在10,000万元至100,000万元（含）的部分，按照0.5%提取；

(4) 全年实际销售收入在100,000万元以上的部分，按照0.2%提取。

安全生产费用于提取时计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“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。

（十四）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）2019年4月30日，财政部发布的《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6号），对一般企业财务报表格式进行了修订。2019年9月19日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019版）》的通知》（财会【2019】16号），对合并财务报表格式进行了修订，与财会【2019】6号文配套执行。

本公司根据财会【2019】6号、财会【2019】16号规定进行财务报表列报。

（2）财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》（财会【2017】7号）、《企业会计准则第23号—金融资产转移》（财会【2017】8号）、《企业会计准则第24号—套期会计》（财会【2017】9号），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号—金融工具列报》（财会【2017】14号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。本公司于2019年1月1日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节“四、主要会计政策和会计估计/（二）金融工具”。

于2019年1月1日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即2019年1月1日）的新账面价值之间的差额计入2019年1月1日的留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

（3）2019年5月9日，财政部发布《企业会计准则第7号—非货币性资产交换》（财会【2019】8号），根据要求，本公司对2019年1月1日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据该准则进行调整，对2019年1月1日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，本公司于2019年6月10日起执行该准则。

（4）2019年5月16日，财政部发布《企业会计准则第12号—债务重组》（财会【2019】9号），根据要求，本公司对2019年1月1日至执行日之间发

生的债务重组，根据该准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不进行追溯调整，本公司于 2019 年 6 月 17 日起执行该准则。

(5) 2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入》（财会【2017】22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节“四、主要会计政策和会计估计/（一）收入确认原则和计量方法”。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

(6) 2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

(7) 2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。本公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整。

对于首次执行日前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，本公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

本公司作为承租人

本公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2021 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整：

A.对于首次执行日前的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

B.对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额

按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产。

C.在首次执行日，本公司按照本节“四、主要会计政策和会计估计/（十一）长期资产减值”对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

本公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，本公司对于首次执行日前的经营租赁，采用下列一项或多项简化处理：

A.将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；

B.计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

C.使用权资产的计量不包含初始直接费用；

D.存在续租选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

E.作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

F.首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

（8）2021 年 1 月 26 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会[2021]1 号）（以下简称“解释 14 号”），自公布之日起施行，本公司自 2021 年 1 月 26 日起执行该解释，执行解释 14 号对本公司财务报表无影响。

（9）2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），其中“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，本公司自 2021 年 12 月 30 日起执行该规定，执行资金集中管理相关列报规定对本公司财务报表无影响。

（10）解释 15 号中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（以下简称“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执

行这两项规定对本公司财务报表无影响。

2、重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

3、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

(1) 合并资产负债表

单位:元

项 目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
预收款项	110,748.50	-	-110,748.50
合同负债	不适用	98,007.52	98,007.52
其他流动负债	17,122,131.78	17,134,872.76	12,740.98

调整情况说明：

于 2020 年 1 月 1 日，本公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 98,007.52 元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额 12,740.98 元重分类至其他流动负债。

(2) 母公司资产负债表

单位:元

项 目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
预收款项	110,290.00	-	-110,290.00
合同负债	不适用	97,601.77	97,601.77
其他流动负债	9,015,268.16	9,027,956.39	12,688.23

调整情况说明：

于 2020 年 1 月 1 日，本公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 97,601.77 元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额 12,688.23 元重分类至其他流动负债。

4、首次执行新收入准则的影响

根据新收入准则相关要求，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。新收入准则实施后，公司收入确认会计政策为：本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。公司执行新收入准则前后各类业

务的收入确认政策无差异，具体如下：

销售模式	内外销	是否买断	收入确认依据	旧收入准则收入确认时点	新收入准则收入确认时点
直销	内销	买断	签收单、领用对账单	按普通商品销售原则核算的，于公司仓库发货并在客户签收时确认收入；寄售在客户的商品在客户实际领用后，双方对账确认收入。	对于国内非寄售模式的销售，公司根据合同或订单约定将商品送达客户指定地点并经客户确认收货时确认收入；对于国内寄售模式的销售，公司根据合同或订单约定将商品送达客户指定地点并由客户实际领用时确认收入。
	外销	买断	报关单	在货物装运完毕并办理完成相关报关手续，按报关单中记载的出口日期确认收入。	公司根据合同或订单约定将产品发货，在货物装运完毕并办理完成相关报关手续，以报关出口日期确认收入。
经销	内销	买断	签收单	按普通商品销售原则核算的，于公司仓库发货并在经销客户签收时确认收入。	公司根据合同或订单约定将商品送达客户指定地点并经客户确认收货时确认收入
	外销	买断	报关单	在货物装运完毕并办理完成相关报关手续，按报关单中记载的出口日期确认收入。	公司根据合同或订单约定将产品发货，在货物装运完毕并办理完成相关报关手续，以报关出口日期确认收入。

因此，新收入准则的实施，对公司收入的确认方式和时点无重大影响。

实施新收入准则对公司业务模式、合同条款、收入确认等方面不产生重大影响。公司实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标不存在影响，即假定公司自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产等指标不存在影响。

5、首次执行新租赁准则和解释 14 号调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位:元

项 目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
使用权资产	不适用	3,047,103.36	3,047,103.36
其他流动资产	432,705.03	227,905.03	-204,800.00

项 目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
一年内到期的非流动负债	-	671,927.71	671,927.71
租赁负债	不适用	2,170,375.65	2,170,375.65

调整情况说明：

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，本公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，金额为 2,842,303.36 元，其中将于一年内到期的金额 671,927.71 元重分类至一年内到期的非流动负债。本公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产，金额为 3,047,103.36 元；同时，其他流动资产减少 204,800.00 元。

五、影响经营业绩的重要因素

（一）宏观经济波动及行业政策变动情况

公司所处精细化工行业是受经济波动以及政策影响较大、周期性较强的行业，行业周期性与经济周期性有较大的关联性，产业链受宏观经济波动、新产能的核准、国家环保核查政策等诸多因素的影响。未来行业政策能否持续稳定向好，从而使得行业继续保持较高的景气度是公司盈利能力连续性和稳定性的主要影响因素。

（二）下游行业景气度及需求

公司下游终端客户多属于新能源汽车、消费电子等行业，其中，在全球节能环保、汽车电动化和智能化、清洁能源持续替代传统化石能源等因素驱动下，全球新能源汽车行业发展迅速，全球主要汽车厂及相关电池厂纷纷加速布局新能源汽车产业链。同时，新能源汽车作为国家战略性新兴产业，受到国家政策的大力支持，近年来得到快速发展，从而带动新能源动力电池产业链的同步发展。强劲的市场需求可以带动公司主营业务收入的增加，是影响收入的主要因素。

（三）原材料价格

报告期内，直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 44.29%、39.68%和 40.71%，直接材料成本为公司成本项目的主要部分。公司目前生产所需的主要原材料均为基础化工原料，市场供应较为充足，但其价格与石油产品价格、市场供需关系存在较大的关联性。在公司主要产品所处行业的现有技术条件下，原材料

占公司生产成本比重较高的情况难以在短期内改变。在可预见的未来，原材料价格的波动仍会对公司产品的成本产生较大影响。

（四）产品销售价格

公司各类产品的销售定价原则为：在公司产品的生产成本的基础上，综合考虑市场供求情况、具体客户差异化需求情况、包装及运输费用等因素，最终确定公司产品的销售价格。

（五）生产工艺水平

除原材料价格之外，公司的生产工艺流程、生产效率是公司产品成本的重要因素。公司长期以来密切关注原材料价格变化情况并提前预测原材料价格变动趋势，及时调整相关原材料对应产品价格，也通过不断提高研发能力，从技术上不断优化生产工艺流程，来抵消部分原材料价格波动对公司业绩的负面影响。

（七）产能利用率

报告期内，公司主要产品产能利用率逐年增加，2020年度在80%左右，2021年度达到100%左右，下游客户对公司产品需求的变化会影响公司的产能利用率。由于设备折旧等固定成本较高，产能利用率的变化对公司的经营业绩有重大影响。如产品市场供求发生变化、新产品市场开拓受阻，将会导致公司产销率和产能利用率下降，从而影响公司经营业绩。公司将持续关注下游客户需求，与主要客户建立战略合作关系，根据客户需求改善产品指标和进行新产品研发，增强重点客户对公司产品的黏性。在下游客户需求波动期间最大限度地提高产能利用率，提高生产经营效率。

六、非经常性损益情况

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）的规定，容诚会计师对发行人的非经常性损益明细表进行了核验，出具了《关于江苏华盛锂电材料股份有限公司非经常性损益的鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z0179号），具体情况列示如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-148.42	0.57	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	942.39	749.19	752.82
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	-292.83	234.75	-267.38
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	13.00	263.07	134.11
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-30.91	-10.74	-21.35
非经常性损益总额	483.23	1,236.85	598.20
减：所得税影响数（所得税费用减少以“-”表示）	115.61	31.06	40.73
非经常性损益净额	367.63	1,205.79	557.47
归属于少数股东的非经常性损益	2.25	0.55	3.44
归属于母公司股东的非经常性损益	365.38	1,205.23	554.03
归属于母公司股东的净利润	42,043.37	7,803.02	7,593.09
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	41,677.99	6,597.78	7,039.06
非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例	0.87%	15.45%	7.30%

七、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	16%、13%、6%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%、5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%

注：2019年3月20日，财政部、税务总局、海关总署联合下发《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号），规定自2019年4月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%税率的，税率调整为13%。

公司及其下属子公司企业所得税税率如下：

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
华盛锂电	15%	15%	15%
泰兴华盛	15%	15%	15%
华赢新能源	25%	25%	25%
盛美锂电	25%	25%	-
祥和新能源	25%	-	-

其他税项按国家和地方有关规定计算缴纳。

（二）税收优惠情况

1、税收优惠政策

根据科技部、财政部、国家税务总局联合印发的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195号）文件和《关于公示江苏省2017年第一批拟认定高新技术企业名单的通知》，本公司于2017年11月17日通过高新技术企业复审，故公司于2017年至2019年享受15%的企业所得税优惠税率。根据“国科发火[2016]32号”文件、“国科发火[2016]195号”文件和《关于公示江苏省2020年第一批拟认定高新技术企业名单的通知》，本公司于2020年12月2日通过高新技术企业复审，故公司于2020年至2022年享受15%的企业所得税优惠税率。

根据“国科发火[2016]32号”文件和“国科发火[2016]195号”文件，子公司泰兴华盛于2019年11月22日通过高新技术企业资格认定，认定有效期3年，2019年至2021年享受15%的企业所得税优惠税率。

2、税收优惠具体情况

（1）增值税出口退税

根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39号），发行人享受出口产品增值税“免、抵、退”的税收优惠政策。报告期内，发行人出口退税的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
出口退税金额	109.77	360.43	-
利润总额	48,780.39	9,169.82	9,050.99
出口退税/利润总额	0.23%	3.93%	-

(2) 企业所得税优惠

报告期内，公司及下属子公司的所得税优惠金额具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
所得税优惠金额	3,827.47	962.37	840.67
利润总额	48,780.39	9,169.82	9,050.99
所得税优惠金额/利润总额	7.85%	10.49%	9.29%

报告期内发行人对税收优惠不存在严重依赖的情形。若国家出口退税政策、高新技术企业所得税优惠政策不发生重大变动，同时公司通过保障研发经费及人员投入持续获得高新技术企业认证，则公司未来税收优惠具有可持续性。

八、主要财务指标

(一) 主要财务指标

主要财务指标	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	1.85	1.41	0.98
速动比率（倍）	1.72	1.23	0.81
资产负债率（母公司）	35.54%	35.24%	34.00%
资产负债率（合并）	31.74%	32.38%	38.91%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	12.54	7.50	6.25
主要财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	5.46	2.85	3.31
存货周转率（次/年）	6.96	5.30	4.43
息税折旧摊销前利润（万元）	55,348.96	15,268.61	15,281.54
归属于发行人股东的净利润（万元）	42,043.37	7,803.02	7,593.09
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	41,677.99	6,597.78	7,039.06

研发投入占营业收入的比例	4.87%	5.85%	5.51%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	3.50	1.52	1.29
每股净现金流量（元）	2.15	0.27	-0.16

注：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计÷期末股本总额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

归属于发行人股东的净利润=归属于母公司股东的净利润；

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润-非经常性损益的影响数；

研发投入占营业收入比例=研发费用/营业收入；

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，本公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率		
	2021年度	2020年度	2019年度
归属于公司普通股股东的净利润	51.40%	14.09%	16.44%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	50.95%	11.91%	15.24%

2、每股收益

单位：元/股

报告期利润	基本每股收益			稀释每股收益		
	2021年度	2020年度	2019年度	2021年度	2020年度	2019年度
归属于公司普通股股东的净利润	5.13	0.96	1.00	5.13	0.96	1.00
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.08	0.81	0.93	5.08	0.81	0.93

注：计算公式：

(1) 加权平均净资产收益率= $P0/(E0+NP\div 2+Ei\times Mi\div M0-Ej\times Mj\div M0\pm Ek\times Mk\div M0)$
 其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；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 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；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起至报告期期末的累计月数。

(2) 基本每股收益= $P0\div S$

$S=S0+S1+Si\times Mi\div M0-Sj\times Mj\div M0-Sk$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于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 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

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

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 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。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

九、经营成果分析

(一) 营业收入分析

报告期内，公司营业收入的构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	101,372.51	100.00	44,371.47	99.79	42,335.80	99.99
其他业务收入	-	-	95.52	0.21	4.93	0.01
合计	101,372.51	100.00	44,467.00	100.00	42,340.73	100.00

报告期内，公司营业收入分别为 42,340.73 万元、44,467.00 万元和 101,372.51 万元，整体呈上升趋势，主要因锂电池电解液添加剂下游客户需求持续增加所致。2021 年度公司营业收入有较大幅度的上升，较 2020 年度营业收入增长了 127.97%，主要因 2020 年第一季度受疫情影响销量较低，而自第四季度起电解液添加剂市场需求旺盛，公司 VC、FEC 产品持续供不应求，销量和产品单价的上升共同导致了 2021 年度营业收入的大幅增加。公司营业收入由主营业务收入和其他业务收入构成，其中主营业务收入主要为 VC、FEC、BOB 等锂电池电解液

添加剂和特殊有机硅产品的销售收入，其他业务收入主要为出售半成品和副产品的销售收入，金额及占比较小。公司主营业务突出，报告期各期主营业务收入占营业收入的比重均超过 99%，具有良好的盈利能力和持续发展能力。

1、主营业务收入按产品类别划分及变动分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分的构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
VC	63,904.91	63.04	24,823.60	55.94	26,837.14	63.39
FEC	29,077.95	28.68	13,488.25	30.40	10,888.67	25.72
BOB	4,034.53	3.98	4,324.18	9.75	2,707.33	6.39
特殊有机硅	1,703.90	1.68	1,257.18	2.83	1,584.34	3.74
其他	2,651.23	2.62	478.27	1.08	318.32	0.75
主营业务收入	101,372.51	100.00	44,371.47	100.00	42,335.80	100.00

报告期内，公司的主营业务收入主要为以碳酸亚乙烯酯（VC）、氟代碳酸亚乙烯酯（FEC）和双草酸硼酸锂（BOB）为代表的电解液添加剂以及以异氰酸酯基丙基三甲氧基硅烷（IPTS）和异氰酸酯基丙基三乙氧基硅烷（TESPI）为代表的特殊有机硅产品。电解液成膜添加剂可以在电极表面形成一层结构稳定的 SEI 膜，允许锂离子自由进出电极而溶剂分子无法通过，从而阻止溶剂分子共插对电极结构的破坏，提高电池的循环相率和可逆容量。公司的特殊有机硅产品被用于涂料、密封胶等材料中，可以增强材料的粘结力。

电解液添加剂以及特殊有机硅产品收入为公司主营业务收入的主要来源。报告期内，上述销售收入合计分别为 42,017.48 万元、43,893.20 万元和 98,721.29 万元，占主营业务收入的比例分别为 99.25%、98.92%和 97.38%。

（1）碳酸亚乙烯酯（VC）

报告期内，公司 VC 产品销售收入分别为 26,837.14 万元、24,823.60 万元和 63,904.91 万元，占主营业务收入的比重分别为 63.39%、55.94%和 63.04%，收入规模整体呈上升趋势。VC 产品是锂电池电解液中的核心添加剂，能够在锂电池初次充放电中在负极表面发生电化学反应形成固体电解质界面膜（SEI 膜），该

膜的电化学性能稳定，能有效抑制溶剂分子嵌入和锂电池的气胀现象，从而避免引发电极材料溶剂化反应并造成电池循环等性能下降，提高电池寿命。2020 年度 VC 产品销量增加，受单价下降的影响销售收入较上年减少了 7.50%。2021 年度受市场需求持续增加及价格上涨的共同影响，VC 产品销售收入有较大幅度的增加，较上年 VC 产品销售收入增长了 157.44%。

报告期各期，公司 VC 产品的各年度销量及年度平均销售单价情况如下：

单位：吨、元/吨

产品名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
VC	3,039.50	210,247.93	2,133.29	116,363.05	1,993.06	134,653.14

注：上表单价为不含税单价

报告期内，公司 VC 产品的销量呈上升趋势，产品单价先下降后上升。2020 年度受疫情影响，公司为保证 VC 产品的产能利用率及对重要客户的供应比例，结合市场竞争情况对产品价格有所下调。自 2020 年四季度起，电解液添加剂市场需求旺盛，VC 产品处于供不应求的状态，2021 年度 VC 产品的平均销售单价及销量均有较大幅度的上升，带动了销售收入的大幅增加。

（2）氟代碳酸乙烯酯（FEC）

报告期内，公司 FEC 产品销售收入分别为 10,888.67 万元、13,488.25 万元和 29,077.95 万元，占主营业务收入的比重分别为 25.72%、30.40%和 28.68%，报告期内收入规模及占比呈上升趋势。FEC 也是负极成膜添加剂，能有效参与负极 SEI 膜的形成，同时因其优良的倍率性能，FEC 可用于增加电池锂离子迁移速率，显著提高电池在高倍率下的充放电性能。2020 年度销售收入较 2019 年度增长 23.87%，2021 年度销售收入较上年增长了 115.58%，主要因下游客户需求持续增加及 2021 年度销售单价有较大幅度的上升所致。

报告期各期，公司 FEC 产品的各年度销量及年度平均销售单价情况如下：

单位：吨、元/吨

产品名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
FEC	1,935.86	150,207.16	1,707.94	78,973.91	1,261.67	86,303.61

注：上表单价为不含税单价

报告期内，公司 FEC 产品的销量呈上升趋势，产品单价随着市场竞争情况和原材料价格有所波动，2021 年度受电解液添加剂市场需求旺盛的影响，FEC 产品单价有较大幅度的上升，带动了销售收入的大幅增加。

(3) 双草酸硼酸锂 (BOB)

报告期内，公司 BOB 产品销售收入分别为 2,707.33 万元、4,324.18 万元和 4,034.53 万元，占主营业务收入的比重分别为 6.39%、9.75%和 3.98%，报告期内收入规模及占比呈上升趋势。BOB 能够在电极材料表面形成稳定的界面膜，促进电极材料结构稳定性，且阻抗小，同时作为新型锂盐类添加剂，BOB 对于电解质锂盐热稳定性较差等问题能够起到改善作用，提高电池的高温性能。2020 年度销售收入较 2019 年度增长 59.72%，主要因下游客户需求持续增加所致。2021 年度，BOB 产品较上年销量增加而单价有所降低，较上年销售收入减少 6.70%。

报告期各期，公司 BOB 产品的各年度销量及年度平均销售单价情况如下：

单位：吨、元/吨

产品名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
BOB	81.87	492,773.88	65.87	656,512.49	40.83	663,105.86

注：上表单价为不含税单价

报告期内，公司 BOB 产品的销量呈上升趋势，2019-2020 年度产品单价较为稳定，销售收入的上升主要由下游市场需求持续增加带来的销量上升所致。2021 年度因公司生产成本的降低以及市场竞争影响，对产品单价有所下调。

(4) 特殊有机硅 (IPTS/TESPI)

报告期内，公司特殊有机硅产品销售收入分别为 1,584.34 万元、1,257.18 万元和 1,703.90 万元，占主营业务收入的比重分别为 3.74%、2.83%和 1.68%。特殊有机硅主要应用于高档聚氨酯材料（涂料、密封胶、烤漆）、有机树脂（丙烯酸树脂、PVA、聚酯等）中，作为聚合物的结构改进剂，增强材料的粘结力和耐老化性能等。2020 年度公司特殊有机硅产品销售收入较 2019 年度下降了 20.65%，主要因产品价格下降所致，2021 年度特殊有机硅产品销售收入增长了 35.53%，主要系 TESPI 产品销量增加所致。

报告期各期，公司特殊有机硅产品的各年度销量及年度平均销售单价情况如

下：

单位：吨、元/吨

产品名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
IPTS	27.61	193,233.18	29.28	173,985.83	26.95	211,101.02
TESPI	84.46	138,586.60	52.21	143,217.26	54.48	186,367.32

注：上表单价为不含税单价

报告期内，IPTS 产品的销量较为稳定，TESPI 产品的销量在 2019-2020 年度较为稳定，2021 年度因主要下游客户需求增加，销量有较大幅度的上升。

2、主营业务收入按地区划分及变动分析

报告期内，公司主营业务收入分按地区划分的构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	80,891.13	79.80	30,346.61	68.39	22,555.62	53.28
境外	20,481.38	20.20	14,024.87	31.61	19,780.18	46.72
合计	101,372.51	100.00	44,371.47	100.00	42,335.80	100.00

报告期内，公司的主营业务收入以境内销售为主，其中主要为向华东、华南地区的销售。公司在国内市场的主要客户包括比亚迪、宁德时代、天赐材料、国泰华荣、杉杉股份等锂电池产业链厂商，以及江苏汇鸿、江苏苏豪等贸易型企业。报告期内，公司外销收入占主营业务收入的比例分别为 46.72%、31.61%和 20.20%，整体呈下降趋势，主要因 2020 年度受疫情影响外销出货量有所下降。

报告期内公司外销收入分产品情况如下：

单位：万元、吨

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	销量	金额	销量	金额	销量
VC	14,934.09	817.94	8,372.30	578.36	11,996.09	733.07
FEC	3,562.19	290.05	3,782.08	419.17	5,729.27	570.87
BOB	532.80	9.10	828.20	12.00	991.68	14.56
特殊有机硅	1,451.66	100.76	1,041.62	67.22	1,061.45	56.38
其他	0.64	0.005	0.67	0.01	1.69	0.003
合计	20,481.38	1,217.85	14,024.87	1,076.76	19,780.18	1,374.88

2020 年受新冠疫情影响，公司主要外销客户美国三菱开工率下降，同时因其产品结构和配方变化，对公司产品的需求有较大幅度减少，公司外销收入有所下降。2021 年，因下游市场需求旺盛，公司产品外销数量有所回升，较上年销量上升 13.10%，外销收入规模也同步增长，较上年上升 46.04%，其中美国三菱生产恢复正常，其 VC 采购量恢复正常水平。

公司主要外销客户包括三菱化学等锂离子电池电解液生产企业，高化学、SKY E&M 等贸易型企业，以及 Covestro、Evonik、Merck 等特殊有机硅产品客户。公司主营业务收入按地区划分的构成情况与主要客户所在地相一致。

3、主营业务收入按季度划分及变动分析

报告期内，公司主营业务收入按季度划分的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	15,385.52	15.18	8,040.42	18.12	10,369.28	24.49
第二季度	22,902.13	22.59	10,278.67	23.17	9,336.42	22.05
第三季度	30,560.14	30.15	11,029.54	24.86	11,218.53	26.50
第四季度	32,524.72	32.08	15,022.84	33.86	11,411.57	26.95
合计	101,372.51	100.00	44,371.47	100.00	42,335.80	100.00

报告期内，公司第一季度销售收入占比略低，主要系农历春节在第一季度，春节前后为产品销售淡季，此外 2020 年度因受疫情影响第一季度的销量较上年同期有所下降。2021 年度下游客户需求旺盛，主要产品 VC、FEC 单价持续上升且上升幅度较大，造成三四季度收入占比较高。除此之外，公司的主营业务收入不存在明显的季节性波动。

4、主营业务收入按销售模式划分及变动分析

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式	92,929.33	91.67	37,191.19	83.82	34,591.98	81.71
经销模式	8,443.18	8.33	7,180.28	16.18	7,743.81	18.29

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	101,372.51	100.00	44,371.47	100.00	42,335.80	100.00

报告期内，公司销售模式结构较为稳定，主要采取直销模式进行销售，主营业务中来自直销模式的销售收入分别为 34,591.98 万元、37,191.19 万元和 92,929.33 万元，占主营业务收入的比例分别为 81.71%、83.82%和 91.67%。公司直销客户主要为锂电池产业链厂商，包括三菱化学、比亚迪、宁德时代、天赐材料、国泰华荣、杉杉股份等，公司与主要客户合作稳定，在向规模较大的客户批量供货之前，公司需通过样品评价、技术交底、体系审核或现场审核等过程，同时客户定期对公司的产品和生产进行现场检查。报告期内，公司直销模式的销售收入规模及占比不断增大。

由于部分日韩厂商有通过贸易型企业代为采购国外原材料的惯例，公司在直销模式之外通过高化学、SKY E&M 等贸易商以经销方式进行销售。报告期内，公司主营业务中来自经销模式的销售收入分别为 7,743.81 万元、7,180.28 万元和 8,443.18 万元，占主营业务收入的比例分别为 18.29%、16.18%和 8.33%。

5、营业收入增长可持续性分析

（1）国内外政策对新能源汽车产业的支持

近年来，随着国家对新能源汽车产业的支持，新能源汽车市场快速发展。国务院 2020 年 11 月发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》提到，“到 2025 年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。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。”根据中国汽车工业协会数据，2020 年我国新能源汽车产量为 136.6 万辆，同比增长 7.5%，进入 2021 年我国新能源汽车产销量延续增长态势，全年累计产量 354.5 万辆，同比累计增长 169.5%，汽车行业长期电动化趋势明确。

在全球碳中和浪潮下，国外环保政策也逐步收紧，许多国家提出新能源车发展目标，欧洲 2021 年上半年新能源车销量超过 100 万辆，日本提出在 2030 年混动、电动、插混汽车新车销售市场占比近 70%的政策目标。各国碳排放政策使得

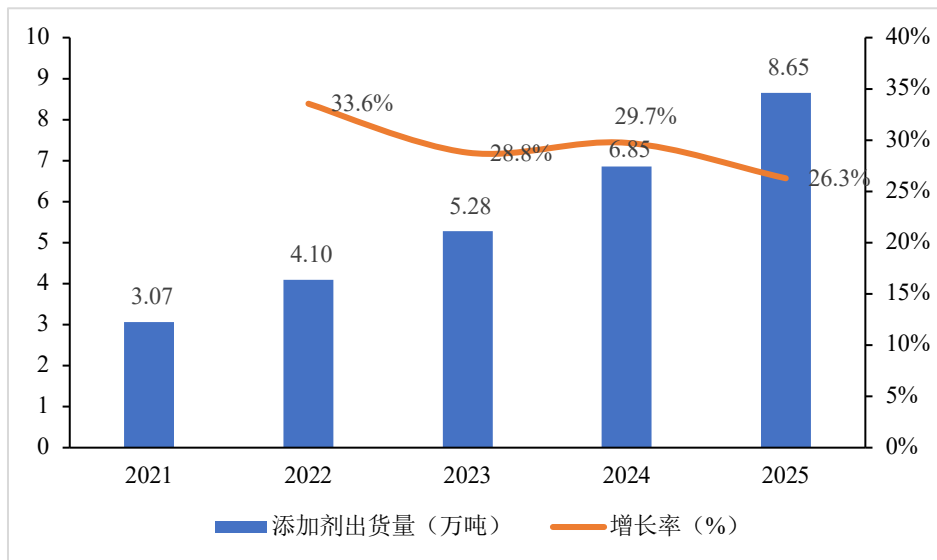
汽车厂商加速新能源汽车的研发和生产，加速新能源汽车在全球范围的渗透率。

（2）下游客户纷纷扩产，需求旺盛

在国内外新能源汽车行业高速发展的背景下，全球锂电池电解液行业需求不断提升，行业龙头纷纷投资建设扩产项目，市场份额逐渐向头部企业集中。根据公告文件，天赐材料在建电解液产能为 105 万吨/年，为其 2020 年末已投产的电解液产能（10.6 万吨/年）的 10 倍，新宙邦在建电解液产能为 15 万吨/年，为其 2020 年末已投产的电解液产能（7.3 万吨/年）的 2 倍，江苏国泰集团整体的电解液产能将达到 96 万吨/年，是目前产能的约 14 倍。因此，未来几年，公司下游电解液市场需求增长迅速，产能扩张速度较快，将带动对公司 VC、FEC 等添加剂产品的需求持续增长。

随着新能源汽车产销量的高速增长，对电解液添加剂的需求也大幅增加，受工艺技术壁垒、环评建设周期等因素影响，电解液添加剂产品自 2020 年四季度起持续处于供不应求的状态。根据伊维经济研究院统计，预计 2025 年全球电解液添加剂出货量将达到 8.65 万吨，2021-2025 年复合增长率接近 30%。

图：2021-2025 年全球电解液添加剂出货量预测（万吨）



数据来源：伊维经济研究院

（3）公司积极拟定扩产计划满足市场需求

随着 2020 年四季度以来新能源汽车等终端需求的快速增长，公司电解液添加剂产品需求旺盛，因产能限制出现供不应求的情况并一直延续至今。公司产能

利用率持续提升，2021年度VC、FEC产品的产能利用率均在100%左右，现有生产各环节的生产能力得到了充分利用。公司将通过募投项目的建设扩大VC和FEC产品的产能，项目建成后可新增年产VC产品6,000吨、FEC产品3,000吨，生产能力显著提升，有助于满足不断增长的市场需求，巩固和提高公司的市场占有率，巩固公司的行业龙头地位。

同时，公司与下游客户宁德时代、比亚迪和天赐材料签署了长期合作协议，建立了长期稳定的合作关系。2021年8月公司与宁德时代签署了长期合作协议，约定了2021-2025年的VC产品需求量，2022年1,120吨/年，2023年至2025年3,360吨/年。2021年9月公司与比亚迪签署了长期合作协议，约定了2021-2025年VC、FEC产品的需求量，VC产品2022年800吨/年，2023年至2025年3,120吨/年，FEC产品2022年160吨/年，2023年至2025年600吨/年。2021年9月公司与天赐材料签署了长期合作协议，约定了2021-2024年FEC产品的需求量，2022年660吨/年，2023年至2024年960吨/年。上述合作协议的签署增强了公司与下游客户之间的合作，有助于形成行业上下游紧密的供需联动、长期互利共赢的局面，公司募投项目的新增产能具有足够的消化能力，有助于公司业绩持续增长。

如未来新能源汽车相关产业支持政策发生不利变化，将导致终端需求的下滑，阻碍公司新增产能消化，对公司业绩增长的可持续性产生不利影响。

（4）行业市场竞争亦将加剧

在下游需求旺盛的背景下，公司产品价格和毛利率自2020年四季度起也有较大幅度的上涨。在电解液添加剂持续供不应求的环境之下，市场存在新进入者且扩产规模较大，现有市场参与者可能加大投入力度扩大生产规模并提升技术水平，导致公司所处行业竞争加剧。同时电解液厂商出于降本增效、保障供应稳定等原因将产业链向电解液添加剂等上游原材料延伸，并逐步扩大生产规模，将进一步加剧电解液添加剂行业的市场竞争。

根据公开披露信息，以下上市公司存在新进入锂电池电解液添加剂领域投产或扩产较大规模电解液添加剂的情形，具体如下：

公司名称	公告日期	扩产情况	建设周期
------	------	------	------

公司名称	公告日期	扩产情况	建设周期
新宙邦	2021/4/22	一期规划年产 29,300 吨锂电添加剂，产品包括：氯代碳酸乙烯酯、氟代碳酸乙烯酯、碳酸亚乙烯酯、硫酸乙烯酯等	一期建设周期 2 年
天赐材料	2021/9/29	20,000 吨 VC	2 年
永太科技	2021/9/1	25,000 吨 VC、5,000 吨 FEC	15 个月
	2021/6/5	5,000 吨 VC、3,000 吨 FEC	2021 年 8 月已投产
万盛股份	2021/11/11	一期实现产能 5,000 吨 VC、5,000 吨 FEC	一期建设周期 2 年
华软科技	2021/11/5	一期实现产能 5,000 吨 VC、2,000 吨 FEC	一期建设周期 1 年
		一期实现产能 3,000 吨 FEC	一期建设周期 1 年

公司本次募投项目将新增年产 6,000 吨 VC 和 3,000 吨 FEC 的产能，扩产规模相较于上述公司并不具备优势，占全部扩产规模的比例低于 20%。根据 QYResearch、伊维经济研究院统计的电解液添加剂市场份额，公司 2019 年及 2020 年均以 20% 以上的市场占有率排名第一，若以上扩产建设全部实现投产，将造成公司的市场排名及市场份额下滑。

随着市场供需环境变化，电解液添加剂产品供应将有较大规模的增加，在市场供需逐步走向平衡状态的过程中，存在着产品需求、产品价格及毛利率下降的风险，将对公司业绩增长的可持续性产生不利影响。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	38,405.71	100.00	26,851.66	99.70	25,115.25	99.98
其他业务成本	-	-	81.87	0.30	5.46	0.02
合计	38,405.71	100.00	26,933.53	100.00	25,120.71	100.00

公司营业成本主要由主营业务成本构成，报告期各期主营业务成本占营业成本的比重均在 99% 以上，与营业收入的结构相匹配。

1、主营业务成本按产品类别划分及变动分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别划分的构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
VC	22,010.39	57.31	13,094.23	48.77	13,831.73	55.07
FEC	12,041.67	31.35	10,220.32	38.06	8,294.72	33.03
BOB	1,830.92	4.77	1,831.39	6.82	1,310.74	5.22
特殊有机硅	1,403.54	3.65	1,174.65	4.37	1,180.05	4.70
其他	1,119.18	2.91	531.06	1.98	498.01	1.98
主营业务成本	38,405.71	100.00	26,851.66	100.00	25,115.25	100.00

报告期内，公司主营业务成本分别为 25,115.25 万元、26,851.66 万元和 38,405.71 万元，其中 VC 产品和 FEC 产品的营业成本占比较高，两者合计占主营业务成本的比重分别为 88.10%、86.83%和 88.66%。随着主营业务收入的增加，公司主营业务成本也随之增加，主营业务成本结构及变动趋势与同期主营业务收入结构及变动趋势基本一致。

2、主营业务成本构成及变动分析

公司主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用以及运输费用，报告期内，公司主营业务成本的构成情况具体如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	15,636.31	40.71	10,654.61	39.68	11,122.94	44.29
直接人工	3,461.13	9.01	2,848.24	10.61	2,833.34	11.28
制造费用	16,434.19	42.79	12,753.40	47.50	11,158.97	44.43
运输费用	2,874.08	7.48	595.40	2.22	-	-
合计	38,405.71	100.00	26,851.66	100.00	25,115.25	100.00

直接材料和制造费用是影响公司主营业务成本的主要因素，报告期内，直接材料分别为 11,122.94 万元、10,654.61 万元和 15,636.31 万元，占主营业务成本的比例分别为 44.29%、39.68%和 40.71%，主要包括碳酸乙烯酯、氟化钾、液碱、三乙胺、碳酸二甲酯等原材料。报告期内，制造费用分别为 11,158.97 万元、

12,753.40 万元和 16,434.19 万元，占主营业务成本的比例分别为 44.43%、47.50% 和 42.79%，主要为机器设备等固定资产折旧、能源消耗等。报告期内直接材料和制造费用合计占主营业务成本的比例分别为 88.72%、87.18%和 83.50%，占比较为稳定。报告期内公司主营业务成本中制造费用的金额及占比有所上升，主要因部分生产项目建成转固增加了折旧费用，同时子公司泰兴华盛随着生产线年限增加导致零部件更换等机零物耗及修理费用金额上升。

报告期内，直接人工分别为 2,833.34 万元、2,848.24 万元和 3,461.13 万元，占主营业务成本的比例分别为 11.28%、10.61%和 9.01%，主要为生产人员的工资及奖金。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将运费调整至营业成本核算，2020-2021 年度主营业务成本中的运费分别为 595.40 万元和 2,874.08 万元。2021 年度受外销船期等物流因素影响，公司为保证外销客户需求对部分订单采用空运发货，造成运输费用的大幅增加。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利构成情况

报告期内，公司营业毛利的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
VC	44,273.10	67.24	12,084.84	66.66	13,005.41	75.52
FEC	17,446.23	26.50	3,469.48	19.14	2,593.94	15.06
BOB	2,228.15	3.38	2,511.15	13.85	1,396.59	8.11
特殊有机硅	356.64	0.54	100.43	0.55	404.30	2.35
其他	1,536.77	2.33	-50.68	-0.28	-179.69	-1.04
主营业务	65,840.89	100.00	18,115.22	99.92	17,220.55	100.00
其他业务	-	-	13.65	0.08	-0.52	0.00
合计	65,840.89	100.00	18,128.87	100.00	17,220.02	100.00

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将运费调整至营业成本核算，为增加可比性，计算 2020 年度、2021 年度毛利、毛利率时已将营业成本中的运费剔除，下同

报告期内，公司的毛利主要来自于主营业务，随公司经营规模的扩大，报告期内主营业务毛利呈上升趋势。公司其他业务主要为出售半成品和副产品的销售

收入，金额及占比较小。

2、综合毛利率情况分析

报告期各期，公司综合毛利率具体情况如下表所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
综合毛利率	64.95%	40.77%	40.67%

报告期各期，公司综合毛利率分别为 40.67%、40.77%和 64.95%，公司主营业务突出，毛利率变动主要受主营业务毛利率变动的影响，报告期内各产品类别毛利率及占主营业务收入比例的情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
VC	69.28%	63.04%	48.68%	55.94%	48.46%	63.39%
FEC	60.00%	28.68%	25.72%	30.40%	23.82%	25.72%
BOB	55.23%	3.98%	58.07%	9.75%	51.59%	6.39%
特殊有机硅	20.93%	1.68%	7.99%	2.83%	25.52%	3.74%
其他	57.96%	2.62%	-10.60%	1.08%	-56.45%	0.75%
主营业务	64.95%	100.00%	40.83%	100.00%	40.68%	100.00%

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 40.68%、40.83%和 64.95%，2019-2020 年度基本保持稳定，其中，特殊有机硅产品受外销客户需求减少的影响毛利率和主营业务收入占比有所下降。2020 年四季度起，下游新能源车销量大幅增长，叠加电动轻型车、5G 基站储能等领域的需求增加，电解液添加剂需求旺盛，公司 VC、FEC 产品因扩产难度等因素持续处于供不应求的状态，产品价格也随之大幅上涨。2021 年度受 VC、FEC 产品供不应求、价格提升的影响，公司主营业务毛利率水平有较大的上升。

使用因素替代法进行分析，各产品类别毛利率及占主营业务收入比例对主营业务毛利率的影响具体如下：

项目	2021 年与 2020 年相比			2020 年与 2019 年相比		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	合计	毛利率变动影响	收入占比变动影响	合计
VC	11.52%	4.92%	16.44%	0.14%	-3.63%	-3.48%
FEC	10.42%	-1.03%	9.39%	0.49%	1.20%	1.69%

BOB	-0.28%	-3.18%	-3.46%	0.41%	1.95%	2.36%
特殊有机硅	0.37%	-0.24%	0.13%	-0.66%	-0.07%	-0.73%
其他	0.74%	0.89%	1.63%	0.34%	-0.03%	0.31%
合计	22.77%	1.35%	24.12%	0.73%	-0.58%	0.15%

注 1: 毛利率变动影响=(本期毛利率-上期毛利率)×上期主营业务收入占比

注 2: 收入占比变动影响=(本期主营业务收入占比-上期主营业务收入占比)×本期毛利率

由上表分析可知,公司 2020 年主营业务毛利率较 2019 年上升 0.15%,主要受 FEC、BOB 产品毛利率和主营业务收入占比上升的影响,其对主营业务毛利率的影响数分别为 1.69%和 2.36%。FEC 产品毛利率由 2019 年的 23.82%上升至 2020 年的 25.72%,主营业务收入占比由 2019 年的 25.72%上升至 2020 年的 30.40%,BOB 产品毛利率由 2019 年的 51.59%上升至 2020 年的 58.07%,主营业务收入占比由 2019 年的 6.39%上升至 2020 年的 9.75%,造成主营业务毛利率的上升。

公司 2021 年主营业务毛利率较 2020 年上升 24.12%,主要受 VC 产品毛利率及主营业务收入占比上升、FEC 产品毛利率上升的影响,其对主营业务毛利率的影响数分别为 16.44%和 9.39%。VC 产品毛利率由 2020 年的 48.68%上升至 2021 年的 69.28%,主营业务收入占比由 2020 年的 55.94%上升至 2021 年的 63.04%,FEC 产品毛利率由 2020 年的 25.72%上升至 2021 年的 60.00%,造成主营业务毛利率的上升。

3、主营业务毛利率按产品类别分析

报告期内,公司不同产品类别的主营业务毛利率情况如下:

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	毛利率	毛利率	毛利率
VC	69.28%	48.68%	48.46%
FEC	60.00%	25.72%	23.82%
BOB	55.23%	58.07%	51.59%
特殊有机硅	20.93%	7.99%	25.52%
其他	57.96%	-10.60%	-56.45%
主营业务	64.95%	40.83%	40.68%

(1) VC 毛利率变动分析

报告期各期，公司 VC 产品的毛利率分别为 48.46%、48.68%和 69.28%，整体呈上升趋势。VC 产品报告期内平均单价和单位成本的变动情况如下所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销量（吨）	3,039.50	2,133.29	1,993.06
平均单价（元/吨）	210,247.93	116,363.05	134,653.14
平均单价变动幅度	80.68%	-13.58%	-
单位成本（元/吨）	64,588.92	59,714.17	69,399.56
单位成本变动幅度	8.16%	-13.96%	-

2020 年度，VC 的平均单价呈现下降趋势，产品平均成本变动与平均价格变动趋势保持一致。2020 年因受疫情影响，公司为保证 VC 产品的产能利用率及对重要客户的供应比例，结合市场竞争情况对产品价格有所下调，同时 2020 年人民币对美元汇率的上升也对平均单价下降造成了一定影响。2020 年度 VC 产品的单位成本随着产销量的增加呈下降趋势，2020 年度原材料采购价格的下降进一步增加了单位成本的下降幅度。2021 年度，VC 产品平均单价有较大幅度的上升，较上年度提高了 80.68%，主要系产品市场需求旺盛，持续处于供不应求状态所致。

（2）FEC 毛利率变动分析

报告期各期，公司 FEC 产品的毛利率分别为 23.82%、25.72%和 60.00%，整体呈上升趋势。FEC 产品报告期内平均单价和单位成本的变动情况如下所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销量（吨）	1,935.86	1,707.94	1,261.67
平均单价（元/吨）	150,207.16	78,973.91	86,303.61
平均单价变动幅度	90.20%	-8.49%	-
单位成本（元/吨）	60,085.65	58,660.04	65,744.01
单位成本变动幅度	2.43%	-10.78%	-

2020 年度，FEC 产品的平均单价和单位成本均下降，受疫情影响，外销产品的数量和单价有所下降，外销占比的下降及汇率影响导致了产品平均单价降低，产销规模的扩大和原材料采购价格下降导致了单位成本降低。2021 年度，受产品市场需求旺盛的影响，FEC 产品平均单价有较大幅度的上升，较上年度提高了 90.20%。

(3) BOB 毛利率变动分析

报告期各期，公司 BOB 产品的毛利率分别为 51.59%、58.07%和 55.23%，整体呈上升趋势。BOB 产品报告期内平均单价和单位成本的变动情况如下所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销量（吨）	81.87	65.87	40.83
平均单价（元/吨）	492,773.88	656,512.49	663,105.86
平均单价变动幅度	-24.94%	-0.99%	-
单位成本（元/吨）	220,629.89	275,260.72	321,039.53
单位成本变动幅度	-19.85%	-14.26%	-

2019 年度起，公司对于 BOB 产品的主要原材料氢氧化锂由进口逐步转换为向国内供应商采购，采购单价持续下降且在 2020 年度下降幅度较大，造成报告期内 BOB 产品单位成本整体呈下降趋势，同时 2021 年度公司对 BOB 产品的生产工艺进行改进，通过合成和脱水环节中温度、压力等参数的优化大幅降低了单耗水平，进一步造成了单位成本的下降。2019-2020 年度 BOB 产品的平均单价较为稳定，2021 年度因生产成本下降及市场竞争影响对销售单价有所下调。

(4) 特殊有机硅毛利率变动分析

报告期各期，公司特殊有机硅产品的毛利率分别为 25.52%、7.99%和 20.93%，整体呈下降趋势。特殊有机硅产品报告期内平均单价和单位成本的变动情况如下所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销量（吨）	112.06	81.49	81.44
平均单价（元/吨）	152,048.43	154,273.78	194,552.97
平均单价变动幅度	-1.44%	-20.70%	-
单位成本（元/吨）	120,223.24	141,949.75	144,906.45
单位成本变动幅度	-15.31%	-2.04%	-

报告期内，特殊有机硅产品的平均单价和单位成本呈现下降趋势。2020 年度因市场竞争以及部分新开发客户销售价格较低，造成了特殊有机硅产品平均单价和毛利率的下降。2021 年度，特殊有机硅产品平均单价继续下降，但因产销规模的扩大带动了单位成本有较大幅度的下降，导致产品毛利率有所回升。

4、毛利率与同行业可比上市公司比较分析

公司主要从事锂电池电解液添加剂以及特殊有机硅的研发、生产和销售，下游客户主要为锂离子电池及电池材料生产厂商。目前 A 股和全球市场中暂未有主营业务为锂电池电解液添加剂的上市公司，综合考虑公司的行业类别、业务类型、应用领域等因素，选取与公司同处按《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）归类为“C26 化学原料和化学制品制造业”且主营业务包含锂电池电解液添加剂或其他电解液材料的上市公司作为同行业可比公司。

新宙邦的锂电池化学品业务包括锂离子电池电解液、电解液添加剂、新型锂盐、碳酸酯溶剂和超级电容器化学品；石大胜华的碳酸二甲酯系列产品主要用作生产锂离子电池电解液，为电解液的主要溶剂；多氟多的新材料业务包括六氟磷酸锂及多功能锂盐，主要作为锂电池电解质；江苏国泰的化工新能源业务主要为锂离子电池电解液、锂离子电池电解质和添加剂、硅烷偶联剂等。

公司的综合毛利率与可比上市公司相关业务板块毛利率的比较情况如下表所示：

单位：%

证券代码	证券简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
300037.SZ	新宙邦	31.63	25.76	25.47
603026.SH	石大胜华	48.87	32.59	31.03
002407.SZ	多氟多	50.78	26.03	30.74
002091.SZ	江苏国泰	23.50	32.14	25.49
可比公司平均值		38.70	29.13	28.18
公司		64.95	40.77	40.67

注：与同行业可比上市公司比较时，新宙邦选取其锂电池化学品业务毛利率，石大胜华选取其碳酸二甲酯系列毛利率，多氟多选取其新材料业务毛利率，江苏国泰选取其化工新能源业务平台瑞泰新材的综合毛利率；

数据来源：Wind 资讯，截至 2022 年 4 月 11 日上述可比公司中瑞泰新材尚未披露 2021 年年度数据，上表选用其半年度数据

从上表可以看出，报告期内公司综合毛利率有所增长，毛利率水平相对于可比公司平均值较高，主要原因是公司与可比公司的细分产品存在一定差异，锂电池电解液添加剂相对于电解液以及电解质锂盐、溶剂等电解液材料毛利率较高。锂离子电池性能优异，已成熟应用于电动汽车、消费电子、电动工具、储能等领域，随着下游新能源汽车等行业的持续发展具有广阔的市场空间。电解液作为锂

电池的关键材料之一，由高纯度的有机溶剂、电解质锂盐和必要的添加剂按一定比例配置而成。其中添加剂对技术研发的要求较高，单位价值较高，能够定向优化电解液各类性能，如电导率、阻燃性能、过充保护、倍率性能等。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	733.31	0.72	576.64	1.30	1,353.85	3.20
管理费用	7,270.13	7.17	4,584.56	10.31	3,452.87	8.15
研发费用	4,936.67	4.87	2,600.47	5.85	2,331.12	5.51
财务费用	370.25	0.37	990.09	2.23	1,050.23	2.48
合计	13,310.35	13.13	8,751.76	19.68	8,188.07	19.34

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司期间费用总额分别为 8,188.07 万元、8,751.76 万元和 13,310.35 万元，占营业收入的比例分别为 19.34%、19.68%和 13.13%。

1、销售费用

（1）销售费用明细情况

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输费	-	-	-	-	713.69	52.72
包装物运费和租金	443.14	60.43	341.64	59.25	389.74	28.79
职工薪酬	192.81	26.29	160.07	27.76	151.00	11.15
差旅费	9.21	1.26	7.36	1.28	25.13	1.86
其他	88.15	12.02	67.57	11.72	74.29	5.49
合计	733.31	100.00	576.64	100.00	1,353.85	100.00

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司销售费用金额分别为 1,353.85 万元、576.64 万元和 733.31 万元，占营业收入的比例分别为 3.20%、1.30%和 0.72%，主要包括运输费、包装物运费和租金、职工薪酬等。

2020 年公司销售费用较 2019 年减少 777.21 万元，主要因执行新收入准则后将原通过销售费用核算的与销售商品有关的运输费用计入营业成本所致，该部分计入营业成本的运输费用金额为 595.40 万元，受疫情影响出口减少运输费较 2019 年度有所下降。

2021 年公司销售费用较 2020 年增加了 156.67 万元，主要因销售规模增加产生的包装物运费和租金、职工薪酬增加所致。

(2) 同行业可比上市公司销售费用比较

证券代码	证券简称	销售费用率 (%)		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
300037.SZ	新宙邦	1.69	1.72	3.89
603026.SH	石大胜华	0.84	1.05	2.14
002407.SZ	多氟多	0.47	1.09	4.61
002091.SZ	江苏国泰	5.25	5.67	3.98
可比公司平均值		2.06	2.38	3.66
公司		0.72	1.30	3.20

注：江苏国泰选取其化工新能源业务平台瑞泰新材的销售费用率，其 2020 年度、2021 年 1-6 月销售费用中包含了运输费

数据来源：Wind 资讯，截至 2022 年 4 月 11 日上述可比公司中瑞泰新材尚未披露 2021 年年度数据，上表选用其半年度数据

由上表可见，报告期内公司销售费用率有所下降，略低于同行业可比公司平均水平，主要因公司客户集中度较高，所需的销售人员较少，销售费用中职工薪酬和差旅费金额及占比较低所致。

2、管理费用

(1) 管理费用明细情况

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	3,445.35	47.39	1,889.89	41.22	1,767.28	51.18
折旧与摊销	659.48	9.07	625.11	13.64	625.44	18.11
业务招待费	295.96	4.07	199.52	4.35	147.43	4.27
咨询顾问费	348.30	4.79	124.91	2.72	223.17	6.46
办公费	107.47	1.48	72.51	1.58	61.22	1.77

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
修理费	246.05	3.38	67.41	1.47	56.71	1.64
差旅费	87.47	1.20	50.35	1.10	77.36	2.24
保险费	45.89	0.63	55.02	1.20	54.14	1.57
股份支付	1,350.86	18.58	1,348.66	29.42	337.17	9.76
其他	683.31	9.40	151.19	3.30	102.97	2.98
合计	7,270.13	100.00	4,584.56	100.00	3,452.87	100.00

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司管理费用金额分别为 3,452.87 万元、4,584.56 万元和 7,270.13 万元，占营业收入的比例分别为 8.15%、10.31%和 7.17%，主要包括职工薪酬、折旧与摊销、业务招待费、咨询顾问费、股份支付等。

报告期内，公司管理费用中的职工薪酬逐年上升，主要因随着公司业务规模逐步扩大，业绩向好，管理人员薪酬有所提升。2021 年公司的咨询顾问费有较大增加，主要因推进上市工作产生的中介机构费用增加所致。

2020 年度公司的管理费用较 2019 年度增加 1,131.69 万元，主要是因为 2019 年实施员工股权激励，在 2020 年分摊确认了股份支付费用 1,348.66 万元。根据 2019 年 10 月 16 日公司召开的股东大会，华赢二号和华赢三号以 1 元/股的价格合计对公司增资 600 万股，其中华赢二号出资 386 万元，华赢三号出资 214 万元。2019 年 10 月 31 日，上述增资事宜工商变更登记手续办理完毕。华赢二号和华赢三号均为员工持股平台，公司为更好地促进管理层及中层员工为公司服务，进行了本次股权激励。公司对增资价格与前次公司股东自长园集团购买股权时的价差进行了股份支付会计处理，在服务期内分摊计入管理费用进行核算。

(2) 同行业可比上市公司管理费用比较

证券代码	证券简称	管理费用率 (%)		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
300037.SZ	新宙邦	5.01	6.60	7.93
603026.SH	石大胜华	3.47	2.80	2.97
002407.SZ	多氟多	5.02	7.13	7.35
002091.SZ	江苏国泰	1.64	3.05	2.16
可比公司平均值		4.11	4.90	5.10

证券代码	证券简称	管理费用率（%）		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司		5.84	7.28	7.36

注：江苏国泰选取其化工新能源业务平台瑞泰新材的管理费用率，为统一比较口径上表计算管理费用率时均剔除了股份支付费用

数据来源：Wind 资讯，截至 2022 年 4 月 11 日上述可比公司中瑞泰新材尚未披露 2021 年年度数据，上表选用其半年度数据

由上表可见，报告期内公司管理费用率较为稳定，新宙邦和多氟多的管理费用率与公司接近，石大胜华和瑞泰新材的管理费用率较低。石大胜华营业收入在 50 亿元左右，较公司及其他可比公司更高，因规模效应所致，管理费用率较低。瑞泰新材因管理人员较为精简，办公楼等固定资产折旧较小，导致管理费用率较低。

3、研发费用

(1) 研发费用明细情况

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	2,898.96	58.72	1,025.47	39.43	985.97	42.30
职工薪酬	1,566.68	31.74	1,025.91	39.45	866.56	37.17
折旧与摊销	388.15	7.86	476.74	18.33	358.67	15.39
其他	82.87	1.68	72.36	2.78	119.93	5.14
合计	4,936.67	100.00	2,600.47	100.00	2,331.12	100.00

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司研发费用金额分别为 2,331.12 万元、2,600.47 万元和 4,936.67 万元，占营业收入的比例分别为 5.51%、5.85%和 4.87%。公司一贯重视技术开发，持续增加研发投入，报告期内公司研发费用逐年上升，其中占比较高的为直接材料和职工薪酬。

报告期各期，公司研发费用按项目列示如下：

单位：万元

项目名称	项目预算	研发支出			2021 年末所处阶段
		2021 年度	2020 年	2019 年	
二氟草酸硼酸锂的制备和产业化研究	850.00	309.71	-	-	试产

项目名称	项目预算	研发支出			2021 年末 所处阶段
		2021 年度	2020 年	2019 年	
双氟磺酰亚胺锂的工艺优化	300.00	446.45	-	-	项目完成， 成果投入使用
双草酸硼酸锂的自动化灌装	106.00	176.60	-	-	项目完成， 成果投入使用
碳酸亚乙烯酯和氟代碳酸乙烯酯节能降耗的优化	300.00	422.72	-	-	项目完成， 成果投入使用
一种提高氟代碳酸乙烯酯收率的方法	300.00	548.95	-	-	项目完成， 成果投入使用
一种抑制碳酸亚乙烯酯合成中焦油的方法	360.00	587.37	-	-	项目完成， 成果投入使用
一种降低氯代碳酸乙烯酯合成中二氯代物的方法	140.00	186.71	-	-	项目完成， 成果投入使用
一种高活性氟化钾的合成方法	140.00	98.63	-	-	项目完成， 成果投入使用
一种含氟废水的处理方法	50.00	67.94	-	-	项目完成， 成果投入使用
一种双氟代磺酰亚胺的合成方法	160.00	57.16	-	-	项目完成， 成果投入使用
烯丙基三甲基硅烷的研究开发		42.91	-	-	小试完成， 做技术储备
亚甲基碳酸乙烯酯的研究开发		49.30	-	-	小试完成， 做技术储备
高纯碳酸亚乙烯酯的研究开发		486.07	-	-	项目完成， 成果投入使用
氟代碳酸乙烯酯的纯化研究		445.22	-	-	项目完成， 成果投入使用
异氰酸酯基硅烷工业化生产效率提升研究	560.00	423.98	236.24	-	项目完成， 成果投入使用
四氟草酸磷酸锂的研究开发	220.00	-	212.39	-	中试完成， 做技术储备
双草酸硼酸锂的工艺优化研究	490.00	243.40	252.08	-	项目完成， 成果投入

项目名称	项目预算	研发支出			2021 年末 所处阶段
		2021 年度	2020 年	2019 年	
					使用
四氧二硫螺十一烷四氧化物的研究开发	100.00	-	94.41	-	中试完成， 做技术储备
2-丁烯醇的研究开发	120.00	-	117.08	-	中试完成， 做技术储备
VC 低含量中产品进一步回收处理	60.00	-	30.48	-	项目完成， 成果投入使用
高纯 FEC 试产	80.00	-	41.13	-	项目完成， 成果投入使用
含焦油的有机废水处理方法的研究	93.00	-	91.52	-	项目完成， 成果投入使用
碳酸亚乙烯酯的生产工艺的研究	204.00	-	199.67	-	项目完成， 成果投入使用
用于生产氯代碳酸乙烯酯的系统的研究	247.00	-	244.45	-	项目完成， 成果投入使用
甲烷二磺酸亚甲酯的合成工艺的研究	160.00	-	172.37	-	项目完成， 成果投入使用
双氟代磺酰亚胺钾的提纯工艺的研究	124.00	-	104.56	-	项目完成， 成果投入使用
氟代碳酸乙烯酯的合成工艺的研究	205.00	-	202.20	-	项目完成， 成果投入使用
锂离子电池新型负极粘结剂的研制及产业化	350.00	57.85	22.79	-	小试
新型锂离子电池电解液添加剂的选择和优化	430.00	48.65	24.17	-	小试
一种高性能长寿命石墨负极材料的开发和产业化	700.00	201.26	107.45	-	中试
二氟磷酸锂的开发和产业化	511.10	-	226.65	240.95	中试完成， 做技术储备
异氰酸酯硅烷高效催化剂的研究与开发	263.50	-	-	272.24	项目完成， 成果投入使用

项目名称	项目预算	研发支出			2021 年末 所处阶段
		2021 年度	2020 年	2019 年	
三炔丙基磷酸酯的研究开发	535.00	-	164.43	250.12	小试完成， 做技术储备
双（三甲基硅基）丙二酸酯的研究开发	274.50	-	-	288.93	小试完成， 做技术储备
二氟双草酸磷酸酯的研究开发	202.20	-	-	216.88	小试完成， 做技术储备
一种氟代碳酸乙烯酯的合成方法	263.00	-	-	252.83	项目完成， 成果投入使用
一种甲烷二磺酸亚甲酯提纯工艺（MMDS）	146.00	-	-	136.37	项目完成， 成果投入使用
一种连续化液固分离装置	222.00	-	-	219.94	项目完成， 成果投入使用
一种氯代碳酸乙烯酯的合成工艺	148.00	-	-	145.53	项目完成， 成果投入使用
一种脱色装置（KFSI）	191.00	-	-	188.06	项目完成， 成果投入使用

(2) 同行业可比上市公司研发费用比较

证券代码	证券简称	研发费用率（%）		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
300037.SZ	新宙邦	5.86	6.17	6.94
603026.SH	石大胜华	4.52	3.67	3.42
002407.SZ	多氟多	3.38	3.07	5.11
002091.SZ	江苏国泰	2.59	3.17	4.10
可比公司平均值		4.09	4.02	4.89
公司		4.87	5.85	5.51

注：江苏国泰选取其化工新能源业务平台瑞泰新材的研发费用率

数据来源：Wind 资讯，截至 2022 年 4 月 11 日上述可比公司中瑞泰新材尚未披露 2021 年年度数据，上表选用其半年度数据

由上表可见，公司研发费用率略有波动，高于同行业可比公司平均水平。新宙邦的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，产品结构较为复杂，研发人员占比较高，因此研发费用中职工薪酬规模较大，

从而导致研发费用率较高。石大胜华的产品主要为碳酸二甲酯系列溶剂及甲基叔丁基醚为代表的基础化工产品，产品结构相对简单，且营业收入规模较大，从而导致研发费用率较低。瑞泰新材产品以锂离子电池电解液为主，营业收入为公司的3-4倍，因此研发费用率略低于公司。

（3）研发相关内控制度及其执行情况

根据《企业会计准则》、《高新技术企业认定管理办法》等相关规定，公司制定了完善的研发业务管理制度，对研发开发管理及研发费用归集核算等流程制度化、规范化，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性。公司明确了研发支出开支范围和标准，财务部门严格执行按项目审核、归集、分配、核算研发支出，并通过研发支出科目进行归集。在核定研发部门发生的费用时，根据公司制定的审批程序，按照金额大小由相关人员进行审批，并进行相应的账务处理，确保研发费用归集及核算的准确性。

（4）研发投入的确认依据、核算方法

在核算研发项目发生的人工成本时，对于专职的研发人员根据参与每个项目的情况对研发人员的薪酬进行归集和分摊；部分参与研发的人员兼任公司管理层职务或任职于生产等部门，公司根据实际人员参与研发项目的程度，按照研发工作耗时占其工作时间比例确定其分配权重，并根据分配权重将归属于研发活动的人工支出归集为研发费用。

对于直接投入的管控和核算，各研发项目根据实际研发需求填写研发物料领用单，经研发项目负责人签字后到各原辅料仓库领料，仓库需根据研发领用物料单据做研发出库，并将其中一联物料领用单交财务部复核。

对于折旧费用的管控和核算，在项目立项时研发小组确定项目所需研发设备清单，并经项目负责人审批；公司对研发设备实施专门管理，财务部在财务系统中将上述清单中的固定资产调入对应的研发项目，相应折旧费用按项目进行核算、归集。报告期内，公司研发投入均费用化，不涉及资本化的情形。

（5）公司所承担科研项目的具体情况

报告期内，公司所承担科研项目计入当期收益和非经常性损益的政府补助金额如下：

项目名称	计入当期收益的政府补助金额（万元）		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高倍率锂离子动力电池防爆溶剂氟代碳酸乙烯酯产业化	75.00	75.00	75.00
2800 吨/年锂电池电解液添加剂扩建项目	89.74	70.00	70.00
项目名称	计入非经常性损益的政府补助金额（万元）		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高倍率锂离子动力电池防爆溶剂氟代碳酸乙烯酯产业化	75.00	75.00	75.00
2800 吨/年锂电池电解液添加剂扩建项目	89.74	70.00	70.00

上述项目的项目类别、实施周期、总预算及其中的财政预算金额的情况如下：

项目名称	项目类别	实施周期	总预算（万元）	财政预算（万元）
高倍率锂离子动力电池防爆溶剂氟代碳酸乙烯酯产业化	江苏省科技成果转化专项资金项目	2009 年 10 月-2012 年 9 月	6,058.00	950.00
2,800 吨/年锂电池电解液添加剂扩建项目	省级战略新兴产业发展专项资金项目	2014 年 5 月-2019 年 3 月	48,500.00	1,000.00

4、财务费用

（1）财务费用明细情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	490.95	595.35	1,044.63
加：租赁负债利息支出	10.05	-	-
减：利息收入	20.89	16.61	26.77
汇兑损益	-179.80	346.09	-49.28
手续费及服务费用支出	69.94	65.25	81.65
合计	370.25	990.09	1,050.23

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司的财务费用分别为 1,050.23 万元、990.09 万元和 370.25 万元，占营业收入的比例分别为 2.48%、2.23%和 0.37%。报告期内公司财务费用主要为利息支出及汇兑损益，受借款规模及汇率变动的影响有所波动。

（五）非经常性损益对经营成果的影响分析

报告期内，非经常性损益对公司盈利能力的影响如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非经常性损益	367.63	1,205.79	557.47
归属于母公司股东的非经常性损益	365.38	1,205.23	554.03
归属于母公司股东的净利润	42,043.37	7,803.02	7,593.09
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	41,677.99	6,597.78	7,039.06
非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例	0.87%	15.45%	7.30%

公司非经常性损益详见本章节之“六、非经常性损益情况”。

（六）其他利润表重要项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	509.83	109.57	101.88
教育费附加	244.71	58.62	61.13
地方教育附加	163.14	39.08	40.75
房产税	189.67	231.11	172.57
城镇土地使用税	72.07	52.51	52.46
印花税	41.06	20.76	24.28
环保税	8.20	9.98	9.10
车船使用税	0.10	0.01	0.11
合计	1,228.78	521.64	462.29

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司的税金及附加分别为 462.29 万元、521.64 万元和 1,228.78 万元，呈上升趋势，主要为城市维护建设税、教育费附加、房产税和城镇土地使用税。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与公司日常活动相关的政府补助	520.56	749.19	752.52

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
代扣代缴个税手续费返还	4.28	3.98	3.23
合计	524.84	753.17	755.75

公司其他收益主要为日常活动有关的政府补助，明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
发展补助资金	133.90	135.26	133.90	与资产相关
省级战略新兴产业发展专项资金	89.74	70.00	70.00	与资产相关
年产 5100 吨动力锂电池电解液添加剂扩建项目	34.74	34.74	34.74	与资产相关
科技创新与成果转化专项引导资金	75.00	75.00	75.00	与资产相关
产业结构调整项目专项资金	14.88	25.50	25.50	与资产相关
新兴产业投资基金无偿资助项目专项资金	6.04	6.04	6.04	与资产相关
新能源汽车补助	0.59	7.05	7.05	与资产相关
产业转型升级专项资金（苏州市级示范智能车间补贴）	5.00	2.08	-	与资产相关
科技局援企补贴（技改券兑付）	8.17	4.09	-	与资产相关
2021 年工业和信息化产业转型升级智能化改造项目补助资金	1.67	-	-	与资产相关
2021 年技改投入返还奖	60.00	-	-	与收益相关
2020 年度张家港市小巨人企业培育行动计划扶持资金	20.00	-	-	与收益相关
2018 年度省级环保补助资金（LDAR 整治项目）	8.43	-	-	与收益相关
第三批以工代训补贴	9.60	-	-	与收益相关
吴中经济技术开发区 2020 年度人才引进先进单位奖励	10.00	-	-	与收益相关
2020 年入库税收超 5000 万元企业实施奖励	6.43	-	-	与收益相关
企业开发新产品补助	-	193.66	341.00	与收益相关

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
2020 年张家港市工业和信息化产业转型升级专项资金	-	30.00	-	与收益相关
高企配套奖励	-	24.00	-	与收益相关
2019 年张家港市知识产权高质量发展扶持政策资助	-	22.70	-	与收益相关
科技局高企培育奖金	-	22.00	-	与收益相关
工业企业结构调整奖补资金	-	20.92	-	与收益相关
2018 年度企业研发经费资助	-	20.00	-	与收益相关
车间技术改造奖金	-	15.00	-	与收益相关
第二十届中国专利奖苏州获奖项目奖励	-	10.00	-	与收益相关
就业服务中心失业保险金	-	7.85	-	与收益相关
2018 年度企业科技创新积分资助	-	-	29.40	与收益相关
建设创新发展补贴款	-	-	19.40	与收益相关
稳岗补助	17.09	5.16	5.35	与收益相关
张家港市科技保费补贴款	-	6.19	5.14	与收益相关
其他政府补助	19.31	11.96	-	与收益相关
合计	520.56	749.19	752.52	

3、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	350.70	-184.57	-113.73
应收款项融资贴现利息支出	-92.78	-35.66	-0.06
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-	-
合计	257.92	-220.23	-113.79

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司的投资收益分别为-113.79 万元、-220.23 万元和 257.92 万元。其中，2019 年度和 2020 年度公司的投资收益为负，主要为与银行签订的远期汇率协议所产生的损失。

4、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益情况如下：

单位：万元

产生公允价值变动收益的来源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
交易性金融资产	-277.87	277.87	-12.20
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
交易性金融负债	-365.66	141.45	-141.45
合计	-643.53	419.32	-153.65

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司的公允价值变动收益分别为-153.65 万元、419.32 万元和-643.53 万元，为公司与银行签订的远期汇率协议形成的交易性金融资产/负债公允价值变动所产生的收益/损失。

5、信用减值损失

报告期内，公司的信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收票据坏账损失	37.77	-6.80	-1.01
应收账款坏账损失	-66.78	43.78	18.97
其他应收款坏账损失	-4.55	-1.28	-0.85
合计	-33.56	35.70	17.11

2019 年起，公司根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的要求将应收票据、应收账款和其他应收款的坏账损失在“信用减值损失”科目列报。

2019 年度和 2020 年度公司信用减值损失为正数，主要系收回部分单项计提坏账准备的客户的应收账款，将坏账准备转回。

6、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
坏账损失	-	-	-
存货跌价损失及合同履约成本减值	4.55	-68.04	-3.04

损失			
固定资产减值损失	-	-	-
合计	4.55	-68.04	-3.04

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司的资产减值损失分别为 3.04 万元、68.04 万元和-4.55 万元。公司根据资产减值政策，足额计提了应收票据、应收账款、其他应收款和存货的减值准备，各项资产减值准备提取情况与资产质量实际状况相符。

7、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固定资产的处置利得或损失	0.57	3.35	-
合计	0.57	3.35	-

2020 年度和 2021 年度，公司资产处置收益金额为 3.35 万元和 0.57 万元，金额较小，为处置固定资产收益。

8、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	421.83	-	0.30
其他	0.27	-	-
合计	422.10	-	0.30

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司营业外收入分别为 0.30 万元、0.00 万元和 422.10 万元，主要为与企业日常经营活动无关的政府补助，2021 年度金额较高主要为上市相关的政府补助。

9、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

非流动资产毁损报废损失	149.18	2.78	-
捐赠支出	31.00	-	12.00
罚款及滞纳金	-	10.74	-
其他	-	-	9.35
合计	180.18	13.51	21.35

2019年度、2020年度和2021年度，公司营业外支出分别为21.35万元、13.51万元和180.18万元。

（七）新技术的开发和应用

公司技术和产品在国内同行业中具有一定的竞争力，但动力电池产业链市场需求变化迅速，产品性能要求不断提升，需要企业能够迅速做出产品结构的调整，公司需继续保持对技术开发的投资强度，以巩固市场竞争优势。公司的产品结构、产线技术先进性将直接影响公司未来的经营业绩和综合竞争力。

（八）纳税情况

报告期内，公司及下属子公司主要缴纳的税种为增值税和企业所得税，具体情况如下：

1、增值税

单位：万元

项目	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2021年度	114.61	4,726.46	806.04
2020年度	27.76	1,591.71	114.61
2019年度	-93.76	933.79	27.76

2、企业所得税

单位：万元

项目	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2021年度	448.26	4,719.18	2,791.46
2020年度	275.75	1,231.61	448.26
2019年度	382.81	1,390.51	275.75

报告期内，公司主要税收政策和税率的变动情况及税收优惠情况详见本节“七、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率”。

十、资产质量分析

（一）资产构成及变动情况分析

报告期各期末公司的资产结构如下：

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：						
货币资金	23,456.51	15.14	5,534.74	6.08	4,122.72	4.96
交易性金融资产	-	-	277.87	0.31	-	-
应收票据	1,225.77	0.79	2,902.42	3.19	1,388.69	1.67
应收账款	18,636.50	12.03	16,569.33	18.20	12,770.62	15.36
应收款项融资	36,092.01	23.30	8,252.95	9.07	5,663.61	6.81
预付款项	116.07	0.07	236.21	0.26	238.28	0.29
其他应收款	61.87	0.04	42.62	0.05	42.73	0.05
存货	6,085.51	3.93	4,759.76	5.23	5,211.21	6.27
其他流动资产	1,277.10	0.82	43.27	0.05	95.40	0.11
流动资产合计	86,951.32	56.13	38,619.17	42.43	29,533.26	35.52
非流动资产：						
固定资产	44,056.67	28.44	44,434.42	48.82	43,325.41	52.11
在建工程	965.20	0.62	1,010.81	1.11	3,527.93	4.24
使用权资产	230.02	0.15	-	-	-	-
无形资产	8,214.65	5.30	5,667.24	6.23	5,789.27	6.96
长期待摊费用	100.51	0.06	90.92	0.10	98.17	0.12
递延所得税资产	545.41	0.35	554.97	0.61	542.37	0.65
其他非流动资产	13,849.17	8.94	642.45	0.71	326.93	0.39
非流动资产合计	67,961.64	43.87	52,400.81	57.57	53,610.08	64.48
资产总计	154,912.97	100.00	91,019.98	100.00	83,143.34	100.00

从资产规模来看，2019年末、2020年末和2021年末，公司的资产总额分别为83,143.34万元、91,019.98万元和154,912.97万元。报告期内，公司资产规模呈上升趋势，符合实际业务发展情况和公司所处发展阶段的特征。

从资产结构来看，2019年末、2020年末和2021年末，公司流动资产占资产总额的比例分别为35.52%、42.43%和56.13%，非流动资产占资产总额的比例分

别为 64.48%、57.57%和 43.87%。2019 年末及 2020 年末公司资产结构以非流动资产为主，其中固定资产、无形资产和在建工程系公司非流动资产的主要组成部分，资产结构符合公司所处行业的特点。2020 年第四季度起电解液添加剂市场需求旺盛，公司销售规模也有较大的增长，报告期各期末流动资产中的货币资金、应收账款、应收款项融资金额持续增加，造成公司流动资产占资产总额的比例持续增加。

（二）流动资产构成及变动情况分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	23,456.51	26.98	5,534.74	14.33	4,122.72	13.96
交易性金融资产	-	-	277.87	0.72	-	-
应收票据	1,225.77	1.41	2,902.42	7.52	1,388.69	4.70
应收账款	18,636.50	21.43	16,569.33	42.90	12,770.62	43.24
应收款项融资	36,092.01	41.51	8,252.95	21.37	5,663.61	19.18
预付款项	116.07	0.13	236.21	0.61	238.28	0.81
其他应收款	61.87	0.07	42.62	0.11	42.73	0.14
存货	6,085.51	7.00	4,759.76	12.32	5,211.21	17.65
其他流动资产	1,277.10	1.47	43.27	0.11	95.40	0.32
流动资产合计	86,951.32	100.00	38,619.17	100.00	29,533.26	100.00

由上表可见，公司流动资产主要系货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资和存货，报告期内，公司流动资产主要会计科目的情况如下：

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
库存现金	4.11	8.81	6.37
银行存款	22,762.53	5,131.22	2,898.64

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他货币资金	689.87	394.71	1,217.71
合计	23,456.51	5,534.74	4,122.72

2019年末、2020年末和2021年末，公司货币资金余额分别为4,122.72万元、5,534.74万元和23,456.51万元，占流动资产的比重分别为13.96%、14.33%和26.98%。报告期各期末，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。

2020年末公司货币资金较2019年末增加了1,412.02万元，主要因经营活动产生的现金流量净额增加所致。

2021年末公司货币资金较2020年末增加了17,921.77万元，主要因销售增长收到的现金增加所致。

2、交易性金融资产

2019年末、2020年末和2021年末，公司交易性金融资产金额分别为0.00万元、277.87万元和0.00万元，均为公司签订的尚未结汇的远期结售汇合同按照资产负债表日市值确认的公允价值变动形成。

3、应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收票据	1,225.77	2,940.20	1,419.66
其中：银行承兑汇票	1,225.77	2,184.74	1,050.23
商业承兑汇票	-	755.46	369.43
应收款项融资	36,092.01	8,252.95	5,663.61
其中：银行承兑汇票	36,092.01	8,252.95	5,663.61
账面余额小计	37,317.77	11,193.14	7,083.27
减：坏账准备	-	37.77	30.97
账面价值合计	37,317.77	11,155.37	7,052.30

2019年末、2020年末和2021年末，公司应收票据及应收款项融资金额分别为7,052.30万元、11,155.37万元和37,317.77万元，占流动资产的比重分别为23.88%、28.89%和42.92%。公司应收票据、应收款项融资均系客户开具或背书

而取得，其中以银行承兑汇票为主，符合行业内企业普遍采用银行承兑汇票进行货款结算的特点。

对于银行承兑汇票，因承兑人多为信誉良好、资本金充足的商业银行，不存在因无法承兑而导致款项回收困难的重大信用风险，故未计提坏账准备。对于商业承兑汇票，公司已按组合充分计提了坏账准备。

2019 年末，公司根据新金融工具准则，将既以收取合同现金流量为目的又以出售为目的的较高信用等级商业银行承兑的银行承兑汇票在应收款项融资科目下列报。2020 年末公司应收票据及应收款项融资金额较 2019 年末增加了 4,103.07 万元，2021 年末公司应收票据及应收款项融资金额较 2020 年末增加了 26,162.40 万元，主要系 2020 年下半年以来销售增长而收取的银行承兑汇票增加所致。

4、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	19,629.35	17,499.95	13,745.02
应收账款坏账准备	992.85	930.62	974.40
应收账款净额	18,636.50	16,569.33	12,770.62
应收账款净额占流动资产的比例	21.43%	42.90%	43.24%
应收账款余额占营业收入比例	19.36%	39.35%	32.46%

(1) 应收账款金额及变动情况分析

公司应收账款净额分别为 12,770.62 万元、16,569.33 万元和 18,636.50 万元，占期末流动资产的比例分别为 43.24%、42.90%和 21.43%。2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司应收账款余额占各期营业收入的比例分别为 32.46%、39.35%和 19.36%，2019-2020 年末公司应收账款余额占营业收入比重较为稳定，2021 年末应收账款余额占营业收入比例有较大的下降，主要系公司销售规模大幅增长所致。

2020 年末，公司应收账款账面余额较上年末增加 3,754.92 万元，增幅 27.32%，公司 2020 年度营业收入较上年度增长 5.02%，同时第四季度的销量较 2019 年同

期大幅增加，从而使得公司应收账款相应增加。

2021 年末，公司应收账款账面余额较上年末增加了 2,129.40 万元，增幅 12.17%，公司 2021 年度营业收入较上年度增长了 127.97%，从而使得公司应收账款相应增加。

报告期内，公司的主要客户为三菱化学、比亚迪、宁德时代、天赐材料、国泰华荣、杉杉股份等锂电池产业链厂商，高化学、SKY E&M、江苏汇鸿、江苏苏豪等贸易型企业，以及 Covestro、Evonik、Merck 等特殊有机硅产品客户。公司根据不同的客户属性，综合考虑客户规模、资质、合作年限等因素，给予不同的信用期。公司一般给予客户不超过 3 个月的信用期，对长期合作的大型客户一般给予不超过 4 个月的信用期，2021 年因市场供不应求状态持续，公司将信用期予以缩短，对于交易金额较小及合作时间较短的客户，基本上执行款到发货，其他客户一般给予不超过 2 个月的信用期。

(2) 应收账款账龄及坏账计提情况分析

公司制定了稳健的坏账准备计提政策，2019 年起，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，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。

报告期各期末，公司按单项计提坏账准备的应收账款主要为对出现资金困难客户的应收款项，具体情况如下：

单位：万元

时间	应收账款余额	坏账准备	应收账款净额
2021.12.31	-	-	-
2020.12.31	26.01	13.00	13.00
2019.12.31	552.15	276.07	276.07

报告期各期末，公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

时间	账龄	应收账款余额	比例	坏账准备	应收账款净额
2021.12.31	1年以内	19,607.94	99.89%	980.40	18,627.55
	1-2年	1.76	0.01%	0.18	1.58
	2-3年	0.46	0.00%	0.14	0.32
	3年以上	19.18	0.10%	12.14	7.04
	合计	19,629.35	100.00%	992.85	18,636.50
2020.12.31	1年以内	17,274.31	98.86%	863.72	16,410.59
	1-2年	95.14	0.54%	9.51	85.62
	2-3年	58.68	0.34%	17.60	41.08
	3年以上	45.81	0.26%	26.78	19.03
	合计	17,473.94	100.00%	917.62	16,556.32
2019.12.31	1年以内	12,780.08	96.87%	639.00	12,141.07
	1-2年	341.99	2.59%	34.20	307.79
	2-3年	53.32	0.40%	16.00	37.32
	3年以上	17.49	0.13%	9.13	8.36
	合计	13,192.88	100.00%	698.33	12,494.54

由上表可见，公司报告期内应收账款绝大部分账龄在1年以内，应收账款账龄结构合理。公司主要客户实力较强、信用度高，总体来看公司应收账款回收风险较小，报告期内公司应收账款未发生重大坏账问题，实际核销的应收账款金额及占比较小。

(3) 应收账款坏账准备计提对比分析

①2019年末

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公司比较如下：

单位：%

证券代码	公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
300037.SZ	新宙邦	5.14	10.86	20.00	50.00	N/A	100.00
603026.SH	石大胜华	5.00(其中6个月以内为0)	10.00	15.00	20.00	20.00	100.00
002407.SZ	多氟多	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00
002091.SZ	江苏国泰	5.00	20.00	30.00	40.00	50.00	100.00

证券代码	公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
本公司		5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00

注：数据来源为同行业可比上市公司 2019 年度定期报告，江苏国泰选取其化工新能源业务平台瑞泰新材招股说明书中披露的坏账准备计提比例

②2020 年末

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公司比较如下：

单位：%

证券代码	公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
300037.SZ	新宙邦	5.00	10.00	20.00	N/A	N/A	N/A
603026.SH	石大胜华	账龄组合中仅有 6 个月以内应收账款，计提比例为 0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
002407.SZ	多氟多	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00
002091.SZ	江苏国泰	5.00	20.00	N/A	N/A	N/A	N/A
本公司		5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00

注：数据来源为同行业可比上市公司 2020 年度定期报告，江苏国泰选取其化工新能源业务平台瑞泰新材招股说明书中披露的坏账准备计提比例

③2021 年末

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公司比较如下：

单位：%

证券代码	公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
300037.SZ	新宙邦	账龄组合中仅有 1 年以内应收账款，计提比例为 5.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
603026.SH	石大胜华	账龄组合中仅有 6 个月以内应收账款，计提比例为 0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
002407.SZ	多氟多	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00
002091.SZ	江苏国泰	5.00	20.00	N/A	N/A	N/A	N/A
本公司		5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00

注：截至 2022 年 4 月 11 日上述可比公司中瑞泰新材尚未披露 2021 年年度报告,数据来源为

同行业可比上市公司 2021 年年度、半年度定期报告，江苏国泰选取其化工新能源业务平台瑞泰新材招股说明书中披露的坏账准备计提比例

公司的应收账款中按照账龄分析法计提坏账准备的计提比例与同行业可比上市公司的计提比例基本一致，不存在重大差异。

(4) 主要应收账款对象

报告期各期末，公司应收账款前 5 名对象情况如下：

单位：万元

应收账款前五名				
2021 年 12 月 31 日				
序号	应收账款单位	关系	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)
1	国泰华荣	非关联方	5,400.50	27.51
2	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	非关联方	3,985.46	20.30
3	宁德时代	非关联方	3,015.38	15.36
4	三菱化学	非关联方	2,497.31	12.72
5	天赐材料	非关联方	1,661.86	8.47
合计		-	16,560.50	84.36
2020 年 12 月 31 日				
序号	应收账款单位	关系	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)
1	天赐材料	非关联方	8,463.10	48.36
2	国泰华荣	非关联方	2,355.53	13.46
3	三菱化学	非关联方	1,255.21	7.17
4	香河昆仑	非关联方	693.15	3.96
5	新宙邦	非关联方	634.00	3.62
合计		-	13,400.99	76.57
2019 年 12 月 31 日				
序号	应收账款单位	关系	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)
1	天赐材料	非关联方	5,502.59	40.03
2	三菱化学	非关联方	2,135.23	15.53
3	杉杉股份	非关联方	1,195.97	8.70
4	香河昆仑	非关联方	999.70	7.27
5	国泰华荣	非关联方	870.55	6.33
合计		-	10,704.05	77.86

注：受同一实际控制人控制的客户已合并披露，具体如下：

- 1、天赐材料包括广州天赐高新材料股份有限公司、宁德市凯欣电池材料有限公司、九江天赐高新材料有限公司、天津天赐高新材料有限公司和浙江天硕氟硅新材料科技有限公司；
- 2、国泰华荣包括张家港市国泰华荣化工新材料有限公司、宁德国泰华荣新材料有限公司；
- 3、三菱化学包括 Mitsubishi Chemical America, Inc. Electrolyte Division（曾用名 MC Ionic Solutions US, Inc.）、MITSUBISHI CHEMICAL UK LIMITED ELECTROLYTE DIVISION（曾用名 MC Ionic Solutions UK, Ltd.）、三菱化学（中国）管理有限公司和常熟宇菱电池材料有限公司；
- 4、香河昆仑包括香河昆仑化学制品有限公司、湖州昆仑亿恩科电池材料有限公司；
- 5、新宙邦包括惠州市宙邦化工有限公司、南通新宙邦电子材料有限公司；
- 6、杉杉股份包括杉杉新材料（衢州）有限公司、东莞市杉杉电池材料有限公司

报告期各期末，公司前五大应收账款客户的应收账款余额合计分别为 10,704.05 万元、13,400.99 万元和 16,560.50 万元，占各期末公司应收账款余额的比例分别为 77.86%、76.57%和 84.36%。公司前五大客户主要为知名锂离子电池电解液生产厂商，具有较高的资信水平和偿债能力且与公司长期保持合作，公司应收账款发生坏账的可能性较低，总体风险较小。

（5）应收账款期后回款情况

报告期各期末公司应收账款的回款情况如下：

单位：万元

时间	应收账款余额	期后回款金额	期后回款占比
2021.12.31	19,629.35	19,191.30	97.77%
2020.12.31	17,499.95	17,478.54	99.88%
2019.12.31	13,745.02	13,545.39	98.55%

注：2021.12.31 的下一期应收账款回款金额指截至 2022 年 3 月 12 日的回款金额

由上表可以看出，公司应收账款期后回款情况良好，应收账款坏账风险较小。

5、预付款项

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司的预付款项余额分别为 238.28 万元、236.21 万元和 116.07 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.81%、0.61%和 0.13%。公司的预付款项主要为预付的材料和设备采购款、能源费等。

报告期各期公司预付款项的账龄及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	102.91	88.67%	218.31	92.42	225.66	94.70

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1至2年	3.95	3.40%	8.97	3.80	3.17	1.33
2至3年	1.61	1.39%	1.31	0.55	7.77	3.26
3年以上	7.60	6.54%	7.62	3.22	1.69	0.71
合计	116.07	100.00%	236.21	100.00	238.28	100.00

由上表可见，公司预付款项账龄基本在1年以内。截至2021年12月31日，公司预付款项余额前五名单位情况如下：

单位：万元、%

单位名称	期末余额	占预付账款期末余额的比例	关系
南通润丰石油化工有限公司	25.56	22.02	非关联方
山东合益气体股份有限公司	12.98	11.18	非关联方
上海仁光实业有限公司	8.61	7.42	非关联方
上海中锂实业有限公司	7.80	6.72	非关联方
江苏泰洁智邦检测技术有限公司	6.16	5.31	非关联方
合计	61.11	52.65	-

截至2021年12月31日，公司无预付持公司5%（含5%）以上股份的股东款项。

6、其他应收款

2019年末、2020年末和2021年末，公司其他应收款账面价值分别为42.73万元、42.62万元和61.87万元，占各期末流动资产的比例分别为0.14%、0.11%和0.07%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	61.87	42.62	42.73
合计	61.87	42.62	42.73

报告期各期末，公司其他应收款余额及净额的情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
----	------------	------------	------------

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他应收款余额	70.57	46.76	45.60
坏账准备	8.69	4.14	2.86
坏账准备计提比例	12.32%	8.86%	6.28%
其他应收款净额	61.87	42.62	42.73

截至 2021 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下，坏账准备均为按照账龄组合计提：

单位：万元

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	70.57	8.69	61.87
第二阶段	-	-	-
第三阶段	-	-	-
合计	70.57	8.69	61.87

截至 2020 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下，坏账准备均为按照账龄组合计提：

单位：万元

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	46.76	4.14	42.62
第二阶段	-	-	-
第三阶段	-	-	-
合计	46.76	4.14	42.62

截至 2019 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下，坏账准备均为按照账龄组合计提：

单位：万元

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	45.60	2.86	42.73
第二阶段	-	-	-
第三阶段	-	-	-
合计	45.60	2.86	42.73

报告期各期末，公司其他应收款余额的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
代扣代缴社保公积金	50.47	28.45	26.01
保证金	20.10	17.52	17.50
备用金	-	0.80	2.09
合计	70.57	46.76	45.60

截至 2021 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名单位情况具体如下：

单位：万元、%

名称	款项性质	期末余额	账龄	占比	关系
代扣代缴社保公积金	代扣代缴	50.47	1 年以内	71.52	非关联方
苏州吾佳科技发展有限公司	保证金	14.80	2-3 年	20.97	非关联方
人才公寓	保证金	2.00	3-4 年	2.83	非关联方
江阴市华士得劳斯金属板房厂	保证金	1.00	1 年以内	1.42	非关联方
陈希凤	保证金	0.98	1 年以内	1.39	非关联方
合计		69.25	-	97.13	-

截至 2021 年 12 月 31 日，公司其他应收款中无应收持本公司 5%以上（含 5%）有表决权股份的股东款项及其他关联方款项。

7、存货

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司存货账面价值分别为 5,211.21 万元、4,759.76 万元和 6,085.51 万元，占各期末流动资产的比例分别为 17.65%、12.32% 和 7.00%。

（1）存货构成及变动情况分析

报告期各期末，公司存货构成及变动情况如下：

单位：万元

日期	项目	账面余额		跌价准备	账面价值
		金额	占比		
2021 年 12 月 31 日	原材料	352.38	5.73%	-	352.38
	备品备件	877.34	14.27%	26.52	850.82
	半成品	370.31	6.02%	-	370.31
	在产品	2,370.59	38.55%	-	2,370.59
	库存商品	1,800.92	29.28%	38.12	1,762.80

日期	项目	账面余额		跌价准备	账面价值
		金额	占比		
	发出商品	375.82	6.11%	-	375.82
	合同履约成本	2.78	0.05%	-	2.78
	合计	6,150.15	100.00%	64.64	6,085.51
2020年12月31日	原材料	598.68	12.25%	-	598.68
	备品备件	694.23	14.21%	58.97	635.26
	半成品	128.21	2.62%	-	128.21
	在产品	1,967.17	40.26%	-	1,967.17
	库存商品	786.74	16.10%	68.04	718.69
	发出商品	684.21	14.00%	-	684.21
	合同履约成本	27.53	0.56%	-	27.53
	合 计	4,886.77	100.00%	127.01	4,759.76
2019年12月31日	原材料	849.13	16.08%	-	849.13
	备品备件	568.58	10.76%	69.13	499.45
	半成品	875.70	16.58%	-	875.70
	在产品	1,729.77	32.75%	-	1,729.77
	库存商品	1,206.72	22.85%	1.83	1,204.89
	发出商品	52.27	0.99%	-	52.27
	合 计	5,282.17	100.00%	70.96	5,211.21

公司的存货包括原材料、备品备件、半成品、在产品、库存商品、发出商品和合同履约成本，其中原材料、半成品、在产品和库存商品占比较高，报告期内合计占存货余额的比例分别为 88.25%、71.23%和 79.58%。

① 原材料

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 849.13 万元、598.68 万元和 352.38 万元，占存货账面余额的比例分别为 16.08%、12.25%和 5.73%，主要为产品生产所需的碳酸乙烯酯、碳酸二甲酯、氢氧化锂等原材料。报告期内公司原材料金额及占比下降主要因 2018 年度采购了较多的氢氧化锂作为库存，报告期内随着 BOB 产品的生产逐步消耗所致。

② 备品备件

报告期各期末，公司备品备件账面余额分别为 568.58 万元、694.23 万元和

877.34 万元，占存货账面余额的比例分别为 10.76%、14.21%和 14.27%，主要为阀门、管道等生产设备所需的零配件。

③ 半成品

报告期各期末，公司半成品账面余额分别为 875.70 万元、128.21 万元和 370.31 万元，占存货账面余额的比例分别为 16.58%、2.62%和 6.02%，主要为子公司泰兴华盛生产完成的 VC 粗品和 FEC 粗品。2020 年度半成品金额下降较多，主要因四季度公司产品面临供不应求的局面，泰兴华盛生产的 VC 粗品、FEC 粗品均运至张家港工厂且大部分已投入产线或生产完成。

④ 在产品

报告期各期末，公司在产品账面余额分别为 1,729.77 万元、1,967.17 万元和 2,370.59 万元，占存货账面余额的比例分别为 32.75%、40.26%和 38.55%，是存货中占比最高的部分，主要为已领用至产线投入生产的原材料、半成品。

⑤ 库存商品

报告期各期末，公司库存商品账面余额分别为 1,206.72 万元、786.74 万元和 1,800.92 万元，占存货账面余额的比例分别为 22.85%、16.10%和 29.28%。2020 年末公司库存商品账面余额下降，主要因市场需求持续增加，产品面临供不应求的局面，公司库存数量也持续减少。2021 年末，受外销船期等物流因素影响，部分外销库存商品未及时发货，账面余额有所增加。

⑥ 发出商品

报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为 52.27 万元、684.21 万元和 375.82 万元，占存货账面余额的比例分别为 0.99%、14.00%和 6.11%，主要由已出库尚未报关的出口产品、寄售在客户处的存货和已发出未验收的存货构成。期末发出商品余额的大小受货物运输的在途时间和客户验收时点的影响，2020 年末发出商品金额增加较多主要因期末有较大数量的发货且部分出口商品装船进度较慢。

(2) 存货管理及减值准备计提情况

报告期各期末，公司存货余额及其计提跌价准备情况如下：

单位：万元

日期	项目	账面余额	跌价准备	计提比例
2021年12月31日	原材料	352.38	-	0.00%
	备品备件	877.34	26.52	3.02%
	半成品	370.31	-	0.00%
	在产品	2,370.59	-	0.00%
	库存商品	1,800.92	38.12	2.12%
	发出商品	375.82	-	0.00%
	合同履约成本	2.78	-	0.00%
	合计	6,150.15	64.64	1.05%
2020年12月31日	原材料	598.68	-	-
	备品备件	694.23	58.97	8.49%
	半成品	128.21	-	-
	在产品	1,967.17	-	-
	库存商品	786.74	68.04	8.65%
	发出商品	684.21	-	-
	合同履约成本	27.53	-	-
	合计	4,886.77	127.01	2.60%
2019年12月31日	原材料	849.13	-	-
	备品备件	568.58	69.13	12.16%
	半成品	875.70	-	-
	在产品	1,729.77	-	-
	库存商品	1,206.72	1.83	0.15%
	发出商品	52.27	-	-
	合计	5,282.17	70.96	1.34%

公司存货管理制度执行有效，于每年年末对各类存货进行逐项检查，针对可变现净值预计低于成本的部分存货，预计其成本不可收回的部分，公司基于谨慎性原则计提了存货跌价准备。截至2021年12月31日，公司存货累计计提跌价准备64.64万元，计提跌价准备较为充分。

8、其他流动资产

2019年末、2020年末和2021年末，公司其他流动资产分别为95.40万元、43.27万元和1,277.10万元，占各期末流动资产的比例分别为0.32%、0.11%和

1.47%。

报告期各期末，公司其他流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
中介机构服务费	1,104.72	-	-
增值税借方余额重分类	172.38	22.79	74.92
待摊费用	-	20.48	20.48
合计	1,277.10	43.27	95.40

由上表可见，公司各期末其他流动资产主要为中介机构服务费、待抵扣进项税，2021年末其他流动资产增加较多主要因本期预付中介机构服务费用增加。各期末未发现其他流动资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

（三）非流动资产构成及变动情况分析

报告期各期末，公司非流动资产构成如下：

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	44,056.67	64.83	44,434.42	84.80	43,325.41	80.82
在建工程	965.20	1.42	1,010.81	1.93	3,527.93	6.58
使用权资产	230.02	0.34	-	-	-	-
无形资产	8,214.65	12.09	5,667.24	10.82	5,789.27	10.80
长期待摊费用	100.51	0.15	90.92	0.17	98.17	0.18
递延所得税资产	545.41	0.80	554.97	1.06	542.37	1.01
其他非流动资产	13,849.17	20.38	642.45	1.23	326.93	0.61
非流动资产合计	67,961.64	100.00	52,400.81	100.00	53,610.08	100.00

1、固定资产

2019年末、2020年末和2021年末，公司固定资产金额分别为43,325.41万元、44,434.42万元和44,056.67万元，占非流动资产的比例分别为80.82%、84.80%和64.83%。

（1）固定资产现状

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	21,259.53	5,136.79	-	16,122.75
机器设备	41,096.47	15,786.03	-	25,310.44
运输设备	829.86	711.05	-	118.81
电子及其他设备	7,970.03	5,465.35	-	2,504.68
合计	71,155.89	27,099.22	-	44,056.67
项目	2020.12.31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	21,197.36	4,096.77	-	17,100.58
机器设备	37,488.16	12,794.42	96.18	24,597.57
运输设备	828.47	721.49	-	106.99
电子及其他设备	7,013.76	4,384.48	-	2,629.28
合计	66,527.76	21,997.16	96.18	44,434.42
项目	2019.12.31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	21,197.36	3,081.44	-	18,115.92
机器设备	31,832.93	9,660.15	96.18	22,076.60
运输设备	747.25	682.08	-	65.17
电子及其他设备	6,340.73	3,273.02	-	3,067.71
合计	60,118.26	16,696.68	96.18	43,325.41

(2) 固定资产变动情况

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	净值	比例	净值	比例	净值	比例
房屋及建筑物	16,122.75	36.60	17,100.58	38.48	18,115.92	41.81
机器设备	25,310.44	57.45	24,597.57	55.36	22,076.60	50.96
运输设备	118.81	0.27	106.99	0.24	65.17	0.15
电子及其他设备	2,504.68	5.69	2,629.28	5.92	3,067.71	7.08
合计	44,056.67	100.00	44,434.42	100.00	43,325.41	100.00

公司的固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备和电子及其他设备，金额及占比较为稳定，其中房屋及建筑物、机器设备占比较大。2020年末，公

司固定资产原值较上年末增加了 6,409.49 万元，主要是在建工程转固所致，其中“年产 500 吨硅烷、30 吨磷酸酯、150 吨双草酸硼酸锂扩建项目”当期转入固定资产 2,555.44 万元，子公司泰兴华盛“年产 3,000 吨氟化钾及 60 吨 MMDS 项目”当期转入固定资产 1,944.38 万元。2021 年末，公司固定资产原值较上年末增加了 4,628.14 万元，主要是在建工程转固所致，其中“年产 1000 吨碳酸亚乙烯酯扩产项目”当期转入固定资产 3,442.85 万元。

(3) 固定资产折旧年限与同行业可比公司比较情况

单位：年

固定资产类别	发行人	新宙邦	石大胜华	多氟多	江苏国泰
房屋及建筑物	20	10-30	15-30	20	20
机器设备	10	5-10	5-15	10	10
运输设备	4	4-10	5-10	4-5	5
电子及其他设备	3-5	3-10	3-5	3-5	3-5

注：数据来源为同行业可比上市公司定期报告，江苏国泰选取其化工新能源业务平台瑞泰新材招股说明书中披露的固定资产折旧年限

由上表可见，公司固定资产折旧年限与同行业可比上市公司相比无明显差异。

2、在建工程

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司在建工程账面金额分别为 3,527.93 万元、1,010.81 万元和 965.20 万元，占非流动资产的比例分别为 6.58%、1.93% 和 1.42%，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
在建工程	965.20	100.00%	1,010.81	100.00	3,527.93	100.00
工程物资	-	-	-	-	-	-
合计	965.20	100.00%	1,010.81	100.00	3,527.93	100.00

其中，在建工程明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
6,300 吨/年氯代碳酸亚乙烯酯产品及环保设施技改项目	510.76	-	-

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
年产 1,000 吨碳酸亚乙烯酯扩产项目	-	997.60	-
年产 3,000 吨双氟磺酰亚胺锂项目	146.72	-	-
年产 6,000 吨碳酸亚乙烯酯、3,000 吨氟代碳酸亚乙烯酯项目	178.59	-	-
年产 3,000 吨氟化钾及 60 吨 MMDS 项目	-	-	1,944.38
年产 500 吨硅烷、30 吨磷酸酯、150 吨双草酸硼酸锂扩建项目	-	-	71.05
零星技改工程	129.13	13.21	1,512.50
合计	965.20	1,010.81	3,527.93

2020 年末公司的在建工程账面价值较 2019 年末减少 2,517.12 万元，主要因“年产 3,000 吨氟化钾及 60 吨 MMDS 项目”、“年产 500 吨硅烷、30 吨磷酸酯、150 吨双草酸硼酸锂扩建项目”转固所致。

2021 年末公司的在建工程账面价值较 2020 年末减少 45.61 万元，主要因“6300 吨/年氯代碳酸亚乙烯酯产品及环保设施技改项目”、“年产 6000 吨碳酸亚乙烯酯、3000 吨氟代碳酸亚乙烯酯项目”、“年产 3000 吨双氟磺酰亚胺锂项目”建设及“年产 1,000 吨碳酸亚乙烯酯扩产项目”转固所致。

报告期各期末，公司在建工程没有发生减值的情形，故未计提在建工程减值准备。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司尚未完工交付的主要项目预计未来转入固定资产的时间与条件如下：

项目	金额（万元）	预计转入固定资产时间	转入固定自产条件
6,300 吨/年氯代碳酸亚乙烯酯产品及环保设施技改项目	510.76	2022 年 12 月	达到预计可使用状态
年产 3,000 吨双氟磺酰亚胺锂项目	146.72	2023 年 3 月	达到预计可使用状态
年产 6,000 吨碳酸亚乙烯酯、3,000 吨氟代碳酸亚乙烯酯项目	178.59	2023 年 6 月	达到预计可使用状态

3、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值

使用权资产	304.71	74.69	-	230.02
项目	2020.12.31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
使用权资产	-	-	-	-
项目	2019.12.31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
使用权资产	-	-	-	-

2021年1月1日起公司根据新租赁准则确认了使用权资产并相应计提了折旧，公司使用权资产为租赁的房屋及建筑物，2021年末账面价值为230.02万元，占非流动资产的比例为0.34%。

4、无形资产

2019年末、2020年末和2021年末，公司无形资产账面价值分别为5,789.27万元、5,667.24万元和8,214.65万元，占非流动资产的比例分别为10.80%、10.82%和12.09%。报告期各期末，公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31			
	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	9,154.06	1,019.49	-	8,134.57
专利权	22.00	7.57	-	14.43
计算机软件	128.31	62.65	-	65.65
合计	9,304.37	1,089.71	-	8,214.65
项目	2020.12.31			
	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	6,474.31	838.49	-	5,635.82
专利权	10.00	6.58	-	3.42
计算机软件	80.26	52.25	-	28.00
合计	6,564.57	897.33	-	5,667.24
项目	2019.12.31			
	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	6,474.31	709.00	-	5,765.31
专利权	10.00	5.80	-	4.20
计算机软件	65.25	45.50	-	19.76

合计	6,549.57	760.30	-	5,789.27
----	----------	--------	---	----------

公司的无形资产主要为土地使用权，报告期内公司无形资产状况良好，期末不存在账面价值高于其可收回金额的情况，不存在减值迹象，未计提减值准备。2021年末公司无形资产原值较2020年末增长了44.95%，主要是本期并购浙江盛美增加的土地使用权。

5、长期待摊费用

2019年末、2020年末和2021年末，公司长期待摊费用分别为98.17万元、90.92万元和100.51万元，占公司非流动资产比重较小，主要为REACH注册费用、排污权有偿使用费。

6、递延所得税资产

2019年末、2020年末和2021年末，公司的递延所得税资产分别为542.37万元、554.97万元和545.41万元，占非流动资产的比例分别为1.01%、1.06%和0.80%，主要为因公司为各类资产计提的坏账准备或减值准备、递延收益、内部交易未实现利润、固定资产折旧年限与税法差异等原因形成的可抵扣暂时性差异所确认的递延所得税资产。

7、其他非流动资产

2019年末、2020年末和2021年末，公司其他非流动资产分别为326.93万元、642.45万元和13,849.17万元，占非流动资产的比例分别为0.61%、1.23%和20.38%，主要系预付工程设备款。2021年期末余额较2020年期末大幅增长，主要原因是2021年度“年产6,000吨碳酸亚乙烯酯、3,000吨氟代碳酸乙烯酯、项目”预付的工程设备款项增加。

（四）营运能力分析

1、主要营运能力指标

报告期反映公司资产周转能力的主要财务指标如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率（次/年）	5.46	2.85	3.31
存货周转率（次/年）	6.96	5.30	4.43

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.31、2.85 和 5.46，2020 年度下降主要因应收账款余额随销售规模增加而持续增加所致。2021 年度，公司应收账款周转率上升，主要因营业收入大幅增长所致。2019-2021 年，公司应收账款余额占营业收入的比例分别为 32.46%、39.35%和 19.36%，2020 年度应收账款余额增加幅度高于营业收入主要因第四季度的销量有较大增加，2021 年受产品供不应求、价格提升的影响公司营业收入持续增加，2021 年公司营业收入较 2020 年增长了 127.97%。

报告期内，公司存货周转率分别为 4.43、5.30 和 6.96，呈上升趋势，主要因报告期内公司销售规模扩大，营业成本相应上升，同时子公司泰兴华盛产线顺畅生产后期末结存的在产品金额有所下降。另一方面公司产品的市场需求持续增加，产品面临供不应求的局面，期末库存数量也呈下降趋势。

2、与同行业上市公司的比较

(1) 应收账款周转率

证券代码	证券简称	应收账款周转率		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
300037.SZ	新宙邦	4.52	3.10	2.76
603026.SH	石大胜华	11.27	11.26	13.76
002407.SZ	多氟多	5.77	3.20	2.65
002091.SZ	江苏国泰	3.83	2.74	2.75
可比公司平均值		6.35	5.07	5.48
公司		5.46	2.85	3.31

注：江苏国泰选取其化工新能源业务平台瑞泰新材的应收账款周转率

数据来源：以上数据根据可比上市公司定期报告、招股说明书等公开披露资料计算，截至 2022 年 4 月 11 日上述可比公司中瑞泰新材尚未披露 2021 年年度数据,上表选用其半年度数据年化计算

由上表可见，公司应收账款周转率低于可比公司平均水平，主要差异在于石大胜华的应收账款周转率水平较高。石大胜华油气类产品销售主要通过现款结算方式，碳酸酯类产品采用现款结算或信用期结算方式，且建立了较为严格的催收体系，因而应收账款周转率显著高于公司及其他可比上市公司。

(2) 存货周转率

证券代码	证券简称	存货周转率
------	------	-------

		2021 年度	2020 年度	2019 年度
300037.SZ	新宙邦	7.06	4.77	4.38
603026.SH	石大胜华	13.95	8.98	10.25
002407.SZ	多氟多	4.36	4.22	3.14
002091.SZ	江苏国泰	8.56	5.82	7.98
可比公司平均值		8.48	5.95	6.44
公司		6.96	5.30	4.43

注：江苏国泰选取其化工新能源业务平台瑞泰新材的存货周转率

数据来源：以上数据根据可比上市公司定期报告、招股说明书等公开披露资料计算，截至 2022 年 4 月 11 日上述可比公司中瑞泰新材尚未披露 2021 年年度数据,上表选用其半年度数据年化计算

由上表可见，报告期内公司存货周转率低于可比公司平均水平，主要差异在于石大胜华、瑞泰新材的存货周转率水平较高。石大胜华以基础有机化工产品为主，销售渠道相对广泛，周转率较高。瑞泰新材产品种类相对集中，主营的锂电池电解液周转较快，其 2020 年度存货周转率下降主要因新项目逐步投入试生产等原因，存货余额增加。

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成及变动情况分析

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：						
短期借款	13,336.09	27.13	12,599.87	42.76	19,467.16	60.18
交易性金融负债	365.66	0.74	-	-	141.45	0.44
应付票据	9,946.46	20.23	4,960.08	16.83	3,610.26	11.16
应付账款	5,908.82	12.02	5,221.35	17.72	3,576.82	11.06
预收款项	-	-	-	-	11.07	0.03
合同负债	8,087.75	16.45	13.64	0.05	-	-
应付职工薪酬	2,479.20	5.04	1,445.96	4.91	1,117.76	3.46
应交税费	4,081.82	8.30	714.94	2.43	506.18	1.56
其他应付款	4.98	0.01	4.98	0.02	0.78	0.00

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一年内到期的非流动负债	70.57	0.14	-	-	-	-
其他流动负债	2,727.55	5.55	2,488.30	8.44	1,712.21	5.29
流动负债合计	47,008.90	95.62	27,449.12	93.15	30,143.69	93.18
非流动负债:						
租赁负债	146.47	0.30	-	-	-	-
递延收益	2,007.93	4.08	1,977.64	6.71	2,205.69	6.82
递延所得税负债	-	-	41.68	0.14	-	-
非流动负债合计	2,154.40	4.38	2,019.32	6.85	2,205.69	6.82
负债合计	49,163.30	100.00	29,468.44	100.00	32,349.39	100.00

从负债规模来看，2019年末、2020年末和2021年末，公司负债总额分别为32,349.39万元、29,468.44万元和49,163.30万元，报告期内随着公司业务规模的扩大，公司对银行借款的期限结构进行了调整。总体来看，公司的负债水平符合公司业务发展和所处发展阶段特征。

从负债结构来看，2019年末、2020年末和2021年末，公司流动负债占负债总额的比例分别为93.18%、93.15%和95.62%，非流动负债占负债总额的比例分别为6.82%、6.85%和4.38%。公司流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬等。公司非流动负债主要为递延收益等。

（二）流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债构成如下：

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	13,336.09	28.37	12,599.87	45.90	19,467.16	64.58
交易性金融负债	365.66	0.78	-	-	141.45	0.47
应付票据	9,946.46	21.16	4,960.08	18.07	3,610.26	11.98
应付账款	5,908.82	12.57	5,221.35	19.02	3,576.82	11.87

预收款项	-	-	-	-	11.07	0.04
合同负债	8,087.75	17.20	13.64	0.05	-	-
应付职工薪酬	2,479.20	5.27	1,445.96	5.27	1,117.76	3.71
应交税费	4,081.82	8.68	714.94	2.60	506.18	1.68
其他应付款	4.98	0.01	4.98	0.02	0.78	0.00
一年内到期的非流动负债	70.57	0.15	-	-	-	-
其他流动负债	2,727.55	5.80	2,488.30	9.07	1,712.21	5.68
流动负债合计	47,008.90	100.00	27,449.12	100.00	30,143.69	100.00

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
信用借款	9,200.00	8,000.00	14,980.00
保证借款	4,115.23	4,574.25	4,454.84
摊余成本法计提的利息	20.86	25.62	32.33
合计	13,336.09	12,599.87	19,467.16

2019年末、2020年末和2021年末，公司短期借款余额分别为19,467.16万元、12,599.87万元和13,336.09万元，占流动负债的比例分别为64.58%、45.90%和28.37%。公司的短期借款是为生产经营而借入的款项，主要为信用借款。

2021年末公司短期借款余额较2020年末增加了736.21万元，2020年末公司短期借款余额较2019年末减少6,867.29万元，主要因公司2019年度偿还了长期借款及产销规模扩大，增借流动资金借款。

截至2021年12月31日，公司不存在逾期未偿还的短期借款。

2、交易性金融负债

2019年末和2021年末，公司签订的尚未结汇的远期结售汇合同按照资产负债表日市值确认的公允价值变动141.45万元和365.66万元，因此形成了交易性金融负债。

3、应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	9,946.46	4,960.08	3,610.26
商业承兑汇票	-	-	-
合计	9,946.46	4,960.08	3,610.26

2019年末、2020年末和2021年末，公司应付票据余额分别为3,610.26万元、4,960.08万元和9,946.46万元，占流动负债的比例分别为11.98%、18.07%和21.16%。报告期各期末，公司的应付票据均为银行承兑汇票，应付票据余额的波动主要是受到采购规模以及与供应商之间的结算方式变化的影响。其中，2020年末公司应付票据余额较2019年末增长37.39%，主要因2020年多采用开具银行承兑汇票的方式与供应商结算。2021年末，随着采购规模的扩大公司应付票据余额继续增加。

截至2021年末，公司不存在已到期未支付的应付票据。

4、应付账款

2019年末、2020年末和2021年末，公司应付账款的余额分别为3,576.82万元、5,221.35万元和5,908.82万元，占流动负债的比例分别为11.87%、19.02%和12.57%。各期末公司应付账款主要为应付货款和应付工程设备款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付货款	3,338.93	3,170.32	1,544.68
应付工程设备款	1,613.62	1,119.49	1,417.41
应付其他	956.27	931.54	614.73
合计	5,908.82	5,221.35	3,576.82

2020年末，公司应付账款较上年末增加1,644.53万元，增加幅度为45.98%，主要因公司下半年产量增加导致对原材料的采购金额增加所致。

报告期各期末，公司无账龄超过1年的重要应付账款。

报告期各期末，公司应付账款余额前五名情况如下：

单位：万元

2021年12月31日					
序号	供应商名称	款项性质	关联关系	期末余额	占应付账款期末余额的比例
1	江苏奥克化学有限公司	材料采购款	非关联方	545.10	9.23%
2	胜华新能源科技（东营）有限公司	材料采购款	非关联方	345.33	5.84%
3	山东海科新源材料科技股份有限公司	材料采购款	非关联方	319.32	5.40%
4	东营石大胜华新材料有限公司	材料采购款	非关联方	312.25	5.28%
5	江苏方诚环保科技有限公司	工程设备款	非关联方	305.34	5.17%
合计				1,827.33	30.93%
2020年12月31日					
序号	供应商名称	款项性质	关联关系	期末余额	占应付账款期末余额的比例
1	苏州华一新能源科技股份有限公司	材料采购款	非关联方	575.67	11.03%
2	穗友（上海）贸易有限公司	材料采购款	非关联方	467.24	8.95%
3	江苏瀚康新材料有限公司	材料采购款	非关联方	356.66	6.83%
4	泰兴市新光化工贸易有限公司	材料采购款	非关联方	273.29	5.23%
5	江苏省安发工程技术有限公司	工程设备款	非关联方	178.81	3.42%
合计				1,851.68	35.46%
2019年12月31日					
序号	供应商名称	款项性质	关联关系	期末余额	占应付账款期末余额的比例
1	张家港保税区锦达建设工程有限公司	工程设备款	非关联方	420.78	11.76%
2	东营中石大工贸有限公司垦利分公司	材料采购款	非关联方	321.81	9.00%
3	江苏华兴化学工程建设有限公司	工程设备款	非关联方	196.77	5.50%
4	泰兴市新光化工贸易有限公司	材料采购款	非关联方	168.47	4.71%
5	福建中科宏业化工科技有限公司	材料采购款	非关联方	135.16	3.78%
合计				1,243.00	34.75%

报告期各期末，公司应付账款账龄结构如下：

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内(含1年,下同)	5,499.41	93.07	4,778.26	91.51	3,089.47	86.37
1-2年	105.26	1.78	86.69	1.66	349.66	9.78
2-3年	12.70	0.22	293.38	5.62	105.13	2.94
3年以上	291.45	4.93	63.01	1.21	32.57	0.91
合计	5,908.82	100.00	5,221.35	100.00	3,576.82	100.00

报告期内，公司应付账款主要为应付原材料和应付机器设备采购款。从账龄结构分析，报告期内公司一年以内的应付账款占应付账款总额的比例均超过80%，应付账款主要集中在一年以内。

截至2021年12月31日，公司不存在对持有5%以上（含5%）表决权股东的应付账款。

5、预收款项及合同负债

2019年末、2020年末和2021年末，公司预收款项分别为11.07万元、0.00万元和0.00万元，占流动负债的比例分别为0.04%、0.00%和0.00%。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，2020年末公司合同负债为13.64万元，占流动负债的比重为0.05%。2021年末公司合同负债为8,087.75万元，占流动负债的比重为17.20%，较2020年末大幅增长，主要因根据与比亚迪签署的长期合作协议收取了预收货款。

截至2021年12月31日，公司预收款项及合同负债中无持本公司5%以上（含5%）有表决权股份的股东及关联方款项。

6、应付职工薪酬

2019年末、2020年末和2021年末，公司应付职工薪酬分别为1,117.76万元、1,445.96万元和2,479.20万元，主要为短期薪酬，占流动负债的比例分别为3.71%、5.27%和5.27%。

报告期各年末，应付职工薪酬余额与公司职工人数及薪酬水平相匹配。报告期各期末，公司不存在拖欠职工工资情况。

7、应交税费

报告期各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
增值税	978.41	137.40	102.68
企业所得税	2,791.46	448.26	275.75
个人所得税	17.29	12.36	10.60
城市维护建设税	113.41	25.92	22.30
教育费附加	48.60	14.16	13.38
地方教育附加	32.40	9.44	8.92
房产税	47.42	47.42	43.14
土地使用税	32.72	13.12	13.12
印花税	14.77	4.55	13.68
环保税	5.33	2.32	2.61
合计	4,081.82	714.94	506.18

2019年末、2020年末和2021年末，公司应交税费分别为506.18万元、714.94万元和4,081.82万元，占流动负债的比例分别为1.68%、2.60%和8.68%，主要为应交企业所得税、应交增值税。

公司应交税费2021年末余额较2020年期末大幅增长，主要原因是公司销售及利润增长形成的应交增值税和企业所得税增加所致。

8、其他应付款

2019年末、2020年末和2021年末，公司其他应付款分别为0.78万元、4.98万元和4.98万元，占流动负债的比例分别为0.00%、0.02%和0.01%。公司其他应付款主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	4.98	4.98	0.78
合计	4.98	4.98	0.78

9、一年内到期的非流动负债

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司一年内到期的非流动负债分别为 0.00 万元、0.00 万元和 70.57 万元，占流动负债的比例分别为 0.00%、0.00%和 0.15%。2021 年末一年内到期的非流动负债为一年内到期的租赁负债。

10、其他流动负债

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司其他流动负债分别为 1,712.21 万元、2,488.30 万元和 2,727.55 万元，主要为已背书未到期但不符合终止确认条件的银行承兑汇票。

(三) 非流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债构成如下：

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
租赁负债	146.47	6.80	-	-	-	-
递延收益	2,007.93	93.20	1,977.64	97.94	2,205.69	100.00
递延所得税负债	-	-	41.68	2.06	-	-
非流动负债合计	2,154.40	100.00	2,019.32	100.00	2,205.69	100.00

1、租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
租赁付款额	230.79	-	-
减：未确认融资费用	13.75	-	-
小计	217.04	-	-
减：一年内到期的租赁负债	70.57	-	-
合计	146.47	-	-

2021 年 1 月 1 日起公司根据新租赁准则按照租赁付款额的现值计量租赁负债，扣除一年内到期的租赁负债后，2021 年末公司租赁负债金额为 146.47 万元，占非流动负债的比例为 6.80%。

2、递延收益

报告期各期末，公司递延收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
政府补助	2,007.93	1,977.64	2,205.69
合计	2,007.93	1,977.64	2,205.69

公司递延收益均为与资产相关的政府补助，在 2019 年末、2020 年末和 2021 年末的余额分别为 2,205.69 万元、1,977.64 万元和 2,007.93 万元，占非流动负债的比例分别为 100.00%、97.94%和 93.20%。

报告期各期末，公司与政府补助相关的递延收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31	性质
发展补助资金	790.88	924.78	1,060.04	与资产相关
省级战略新兴产业发展专项资金	694.43	484.17	554.17	与资产相关
年产 5100 吨动力锂电池电解液添加剂扩建项目	243.17	277.91	312.65	与资产相关
科技创新与成果转化专项引导资金	68.75	143.75	218.75	与资产相关
产业结构调整项目专项资金	-	14.88	40.38	与资产相关
新兴产业投资基金无偿资助项目专项资金	-	6.04	12.07	与资产相关
新能源汽车补助	-	0.59	7.64	与资产相关
产业转型升级专项资金(苏州市级示范智能车间补贴)	42.92	47.92	-	与资产相关
科技局援企补贴(技改券兑付)	69.44	77.61	-	与资产相关
2021 年工业和信息化产业转型升级智能化改造项目补助资金	48.33	-	-	与资产相关
低能耗高性能石墨负极与碳硅复合负极材料的研发与产业化	50.00	-	-	与资产相关
政府补助合计	2,007.93	1,977.64	2,205.69	-

4、递延所得税负债

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司递延所得税负债分别为 0.00 万元、41.68 万元和 0.00 万元，系交易性金融资产公允价值变动形成的应纳税暂时性差

异。

（四）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

报告期内，反映公司偿债能力的主要财务指标如下：

主要财务指标	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	1.85	1.41	0.98
速动比率（倍）	1.72	1.23	0.81
资产负债率（母公司）	35.54%	35.24%	34.00%
资产负债率（合并）	31.74%	32.38%	38.91%
主要财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	55,348.96	15,268.61	15,281.54
利息保障倍数（倍）	98.37	16.40	9.66

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司流动比率分别为 0.98、1.41 和 1.85，速动比率分别为 0.81、1.23 和 1.72，合并资产负债率分别为 38.91%、32.38%和 31.74%，报告期内，公司的流动比率、速动比率、息税折旧摊销前利润、利息保障倍数呈上升趋势，资产负债率呈下降趋势，显示了公司偿债能力的提升。

公司银行资信状况良好，与银行建立了较为稳定的合作关系，获得了相对较好的综合授信。公司未来在继续与银行保持良好的合作关系的同时，积极登陆资本市场融资，拓宽融资渠道，提高偿债能力，维持更为合理的财务杠杆水平。

报告期内，公司未发生无法偿还到期债务的情况。截至 2021 年 12 月 31 日，公司无未决诉讼或仲裁形成的或有负债。

2、与同行业上市公司的比较

流动比率（倍）		2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
300037.SZ	新宙邦	2.02	2.22	1.80
603026.SH	石大胜华	2.91	2.08	1.52
002407.SZ	多氟多	1.04	0.78	0.84
002091.SZ	江苏国泰	1.93	2.47	1.96
可比公司平均值		1.97	1.89	1.53
公司		1.85	1.41	0.98

速动比率（倍）		2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
300037.SZ	新宙邦	1.78	1.99	1.52
603026.SH	石大胜华	2.65	1.65	1.18
002407.SZ	多氟多	0.71	0.63	0.65
002091.SZ	江苏国泰	1.71	2.21	1.77
可比公司平均值		1.71	1.62	1.28
公司		1.72	1.23	0.81
合并资产负债率（%）		2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
300037.SZ	新宙邦	37.36	30.62	32.39
603026.SH	石大胜华	23.71	30.17	38.45
002407.SZ	多氟多	50.71	63.48	61.66
002091.SZ	江苏国泰	41.83	32.76	39.95
可比公司平均值		38.40	39.26	43.11
公司		31.74	32.38	38.91

注：江苏国泰选取其化工新能源业务平台瑞泰新材的流动比率、速动比率、合并资产负债率数据来源：以上数据根据可比上市公司定期报告、招股说明书等公开披露资料计算，截至2022年4月11日上述可比公司中瑞泰新材尚未披露2021年年度数据，上表选用其半年度数据

通过上表可以看出，公司流动比率略低于同行业可比公司的平均水平、速动比率2019-2020年略低于同行业可比公司的平均水平，但总体均呈上升趋势。一方面，随着公司生产经营规模扩大对资金的需求较高，短期借款规模相对较大，同时公司近年来原材料采购规模也相对较大，使得应付票据、应付账款金额较大。另一方面，同行业可比公司中新宙邦2020年非公开募集资金到账货币资金有较大增加，导致了流动比率和速动比率的改善。石大胜华2020年度借款需求减少，部分借款到期归还导致流动负债金额有较大减少，流动比率和速动比率改善。瑞泰新材2020年度公司收到其控股股东江苏国泰的实缴出资款及国泰投资、产业资本、金城融创、金茂创投的增资款，货币资金大幅增长，导致了流动比率和速动比率的改善。

报告期各期末公司资产负债率随着银行借款的偿还呈下降趋势，与同行业上市公司的平均水平差异不大。公司拟利用本次发行的契机，适当调整公司资本结构，以进一步控制财务风险，提高经营的安全性。

综上，公司的偿债能力指标符合实际经营情况。如公司实现境内首次公开发

行股票并上市，公司的资产负债率将进一步改善，流动比率、速动比率将进一步提高，偿债能力将得到加强。

（五）现金流量分析

1、现金流量总体状况

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	28,715.74	12,427.08	10,459.03
投资活动产生的现金流量净额	-8,435.82	-3,774.75	-4,685.10
筹资活动产生的现金流量净额	-2,431.66	-6,284.74	-7,096.28
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-221.66	-132.58	37.66
现金及现金等价物净增加额	17,626.61	2,235.01	-1,284.69

2、经营活动产生的现金流量情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	71,204.05	34,248.90	37,771.46
收到的税费返还	109.77	360.43	-
收到其他与经营活动有关的现金	997.85	541.73	777.98
经营活动现金流入小计	72,311.67	35,151.05	38,549.45
购买商品、接受劳务支付的现金	19,988.27	12,021.18	17,742.88
支付给职工以及为职工支付的现金	7,820.68	5,524.04	5,482.40
支付的各项税费	10,496.68	3,345.20	2,788.75
支付其他与经营活动有关的现金	5,290.29	1,833.55	2,076.39
经营活动现金流出小计	43,595.93	22,723.97	28,090.42
经营活动产生的现金流量净额	28,715.74	12,427.08	10,459.03
营业收入	101,372.51	44,467.00	42,340.73
净利润	41,750.13	7,736.62	7,608.34
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	70.24%	77.02%	89.21%
经营活动产生的现金流量净额/净利润	68.78%	160.63%	137.47%

（1）经营活动产生的现金流量变动及与净利润比较分析

2019 年、2020 年和 2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为

10,459.03 万元、12,427.08 万元和 28,715.74 万元，持续增长。

2019-2020 年度，公司经营活动现金流量净额高于净利润。2021 年度受市场需求持续增加及价格上涨的共同影响，公司营业收入及毛利率水平有较大幅度的上升，经营性应收项目及净利润水平增长较大，造成经营活动现金流量净额占净利润的比例下降较多，公司经营活动现金流量净额与净利润的差异情况具体如下：

单位：万元

项目	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	41,750.13	7,736.62	7,608.34
加：资产减值准备	-4.55	68.04	3.04
信用减值损失	33.56	-35.70	-17.11
固定资产折旧	5,736.84	5,326.53	4,995.02
使用权资产折旧	74.69	-	-
无形资产摊销	192.38	137.03	133.21
长期待摊费用摊销	63.66	39.88	57.69
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）	-0.57	-3.35	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	149.00	2.78	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	643.53	-419.32	153.65
财务费用（收益以“-”号填列）	317.62	900.03	1,056.42
投资损失（收益以“-”号填列）	-257.92	220.23	113.79
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	9.56	-12.60	161.03
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-41.68	41.68	-1.83
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,321.20	383.41	747.54
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-39,585.09	-9,143.74	-2,585.58
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	19,889.24	4,691.60	-2,383.58
其他	1,066.55	2,493.96	417.39
经营活动产生的现金流量净额	28,715.74	12,427.08	10,459.03

（2）销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比较分析

2019 年、2020 年和 2021 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 37,771.46 万元、34,248.90 万元和 71,204.05 万元，与当期营业收入的比例分别为

89.21%、77.02%和 70.24%。销售商品、提供劳务收到的现金始终低于营业收入的原因为公司所处的化工行业以票据形式结算货款较为普遍，在核算销售商品、提供劳务收到的现金时未将收到后背书转让的票据纳入核算范围。

如将收到后背书转让的票据纳入销售商品、提供劳务收到的现金的核算范围，则报告期内公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例如下，2020 年度和 2021 年度销售商品、提供劳务收到的现金（考虑收到后背书转让的票据）低于营业收入主要因当年四季度销售金额比重较高所致。

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金（考虑收到后背书转让的票据）	92,611.89	40,468.78	45,343.21
销售商品、提供劳务收到的现金（考虑收到后背书转让的票据）/营业收入	91.36%	91.01%	107.09%

3、投资活动产生的现金流量情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	-	850.00	2,010.00
取得投资收益收到的现金	350.70	103.72	24.94
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	14.91	4.10	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	589.92	-	-
投资活动现金流入小计	955.53	957.82	2,034.94
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,391.35	3,594.27	3,826.36
投资支付的现金	-	850.00	2,755.00
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	-	288.29	138.67
投资活动现金流出小计	9,391.35	4,732.57	6,720.03
投资活动产生的现金流量净额	-8,435.82	-3,774.75	-4,685.10

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-4,685.10 万元、-3,774.75 万元和-8,435.82 万元。公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，表现为净投资，主要因公司“年产 6,000 吨碳酸亚乙烯酯、3,000

吨氟代碳酸乙烯酯项目”、“年产 1,000 吨碳酸亚乙烯酯扩产项目”、“年产 3,000 吨氟化钾及 60 吨 MMDS 项目”、“年产 500 吨硅烷、30 吨磷酸酯、150 吨双草酸硼酸锂扩建项目”等新项目建设投资金额较高所致。

4、筹资活动产生的现金流量情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	150.00	1,350.00	750.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	150.00	-	150.00
取得借款收到的现金	9,700.00	10,500.00	22,950.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	9,850.00	11,850.00	23,700.00
偿还债务支付的现金	8,500.00	17,480.00	28,778.88
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,545.71	602.05	1,949.83
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,235.94	52.68	67.57
筹资活动现金流出小计	12,281.66	18,134.74	30,796.28
筹资活动产生的现金流量净额	-2,431.66	-6,284.74	-7,096.28

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司筹资活动产生的现金流量净额分别 -7,096.28 万元、-6,284.74 万元和 -2,431.66 万元，主要为取得借款收到的现金和偿还债务支付的现金。

十二、持续经营能力分析

报告期内，公司经营情况良好，管理层对公司经营情况进行审慎评估后认为在可预见的未来，公司能够保持良好的持续盈利能力。

近年来，在我国消费升级、能源结构调整以及新能源汽车产业蓬勃发展的背景之下，国家对新能源汽车以及 5G 基站等行业进行政策倾斜，锂电池的相关应用市场发展迅速，也带动了下游锂电池电解液添加剂行业的不断发展。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》指出在关键电池材料、关键生产设备等领域构建若干技术创新中心，突破大容量正负极材料、高安全性隔膜和功能性电解液技术，培育发展一批具有持续创新能力的动力电池企业和关键材料龙头企业。《新

《能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》指出开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的动力电池和燃料电池系统短板技术攻关，加快固态动力电池技术研发及产业化。建立健全动力电池模块化标准体系，加快突破关键制造装备，提高工艺水平和生产效率。

公司专注于锂电池电解液添加剂的研发、生产和销售，主营的碳酸亚乙烯酯（VC）和氟代碳酸乙烯酯（FEC）是锂电池电解液不可或缺的重要组成部分，能够优化 SEI 膜的成膜，降低低温内阻，提升电池的低温性能，同时也对常温循环有所提升。同时公司主导起草了 VC 国家标准和 FEC 行业标准，并不断进行工艺优化与改进，提升添加剂的产品品质。公司在锂电池电解液添加剂市场享有较好的声誉，产品得到了国内、国际众多大型用户的长期使用，在细分市场领域具有较强的市场竞争力。

报告期内，公司营业收入分别为 42,340.73 万元、44,467.00 万元和 101,372.51 万元，呈上升趋势，公司主营业务突出，各年主营业务收入占营业收入的比重均超过 99%，具有良好的盈利能力和持续发展能力。

公司拟募集资金投资于年产 6,000 吨碳酸亚乙烯酯、3,000 吨氟代碳酸乙烯酯项目和研发中心建设项目，将进一步提高公司的生产能力和研发创新能力，更好地满足下游市场需求，提升公司的盈利能力和市场地位，进一步增强公司整体竞争力，促进公司持续、健康发展。

综上所述，公司未来具备良好的持续盈利能力。公司将在未来发展中继续发挥自身优势、紧跟行业技术发展趋势，不断为客户创造价值。此外，公司已在本招股意向书“第四节 风险因素”中披露公司未来所面临的主要风险，公司特别提醒投资者仔细阅读本招股意向书中的上述内容。

十三、股利分配情况

公司近三年利润分配情况如下：

2017 年 12 月 28 日，公司股东大会审议通过《利润分配方案》，决议向公司全体股东分配现金股利 3,000.00 万元。应付长园集团 2,400.00 万普通股股利于 2019 年完成支付，其余应付股利于 2018 年完成支付。

2021年4月16日，公司股东大会审议通过利润分配方案，决议向公司全体股东分配现金股利2,050.00万元。

十四、报告期的重大资本性支出与资产业务重组

（一）报告期内主要资本性支出

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产	9,391.35	3,594.27	3,826.36

报告期各期，公司的资本性支出主要围绕主营业务开展，重大资本性支出主要用于采购机器设备、新项目建设等。

（二）未来可预见的重大资本性支出及计划

未来可预见的重大资本性支出主要为：（1）本次募集资金投资项目，具体情况详见本招股意向书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”；（2）盛美锂电年产3,000吨双氟磺酰亚胺锂项目，项目总投资约6.5亿元。该项目拟分期建设，第一期拟投资1.2亿元建设年产500吨双氟磺酰亚胺锂生产线，预计于2022年建成投产；（3）为把握行业快速发展契机，扩充公司自身产能，公司拟在云梦县设立子公司新建年产8万吨氯代碳酸乙烯酯项目，项目总投资约4亿元。该项目拟分期建设，第一期拟投资1.5亿元建设年产4万吨氯代碳酸乙烯酯生产线，预计于2022年建成投产。

（三）报告期内的重大资产业务重组

报告期内，公司无重大资产业务重组或股权收购合并等事项。

十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股意向书签署日，公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股意向书签署日，公司无需要披露的其他重大或有事项。

（三）承诺事项及其他重要事项

截至本招股意向书签署日，公司无需要披露的重要承诺事项或其他重要事项。

十六、审计截止日后主要财务信息及经营状况

财务报告审计截止日至本招股意向书签署日之间，公司经营状况良好，原材料采购、产品生产及销售等各项业务运转正常，不存在可能对公司经营状况及经营业绩构成重大不利影响的情况。

（一）公司 2022 年 1-3 月主要财务信息

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，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以及财务报表附注进行了审阅，并出具《审阅报告》（容诚专字[2022]230Z1722 号）。其审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映华盛锂电 2021 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年 1-3 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

公司财务报告审计截止日之后经审阅（未经审计）的主要财务信息及经营状况如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	变动情况
资产总计	157,878.14	154,912.97	1.91%
负债总计	34,212.45	49,163.30	-30.41%
归属于母公司所有者权益	118,657.67	102,823.34	15.40%

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动情况
营业收入	35,184.06	15,385.52	128.68%
营业利润	17,777.26	4,728.46	275.96%
利润总额	17,776.04	4,723.46	276.34%

项目	2022年1-3月	2021年1-3月	变动情况
净利润	15,229.34	4,019.61	278.88%
归属于母公司股东的净利润	15,315.14	4,055.85	277.61%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	15,152.07	3,913.39	287.18%

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年1-3月	变动情况
经营活动产生的现金流量净额	16,398.77	267.15	6038.42%
投资活动产生的现金流量净额	-6,258.93	-806.63	-675.93%
筹资活动产生的现金流量净额	-4,852.40	3,296.98	-247.18%
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-42.87	7.38	-681.07%
现金及现金等价物净增加额	5,244.57	2,764.87	89.69%

4、非经常性损益主要数据

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年1-3月
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	117.75	120.24
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	1.61	44.05
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	13.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1.23	-5.00
非经常性损益总额	118.14	172.29
减：所得税影响数（所得税费用减少以“-”表示）	-49.42	27.59
非经常性损益净额	167.56	144.70
归属于少数股东的非经常性损益	4.50	2.25
归属于母公司股东的非经常性损益	163.06	142.45

5、主要财务数据变动分析

(1) 资产质量情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司资产总额为 157,878.14 万元，较 2021 年 12 月 31 日增加 1.91%。

（2）经营成果情况

自 2020 年四季度起，新能源汽车市场回暖，公司主要产品的下游应用领域需求大幅增长，公司产品处于供不应求的状态，产品销售价格有较大幅度的上升。受以上因素影响，公司 2022 年 1-3 月营业收入有较大幅度的增加，较 2021 年同期上升 128.68%。受主要产品锂电池电解液添加剂价格上升的影响，2022 年 1-3 月公司综合毛利率也有较大幅度的提升，使得公司扣非归母净利润较 2021 年同期上升 287.18%。

（3）现金流量变动

2022 年 1-3 月公司经营活动产生的现金流量净额为 16,398.77 万元，较 2021 年同期上升 6038.42%，主要为公司 2021 年销售收入持续增加，2022 年 1-3 月销售商品、提供劳务收到的现金大幅增加所致。2022 年 1-3 月公司投资活动产生的现金流量净额为-6,258.93 万元，较 2021 年同期下降 675.93%，主要为公司 2022 年 1-3 月购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较 2021 年同期增加 4,126.73 万元所致。2022 年 1-3 月公司筹资活动产生的现金流量净额为-4,852.40 万元，较 2021 年同期下降 247.18%，主要为公司 2022 年 1-3 月偿还债务支付的现金较 2021 年同期增加 7,115.23 万元所致。

综上所述，财务报告审计截止日至本招股意向书签署日，公司主要经营状况正常，经营业绩稳定。公司经营模式、主要原材料的采购规模、主要产品的生产和销售规模、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面未发生重大变化。

（二）2022 年 1-6 月经营业绩情况预计

公司管理层根据经营环境、市场行情估算，2022 年 1-6 月，公司预计实现营业收入 50,000 万元至 58,000 万元，同比上升 30.59%至 51.48%，扣非后归母净利润为 18,760 万元至 22,760 万元，同比上升 58.19%至 91.92%。上述 2022 年 1-6 月财务数据未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测。

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 2021 年第一次临时股东大会决议，公司本次发行实际募集资金扣除发行费用后，拟按照轻重缓急投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	使用募集资金金额	建设期
1	年产 6,000 吨碳酸亚乙烯酯、3,000 吨氟代碳酸乙烯酯项目	87,350.00	67,350.00	24 个月
2	研发中心建设项目	2,650.28	2,650.28	24 个月
合计		90,000.28	70,000.28	-

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；若募集资金（扣除发行费用后）满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金将全部用于补充公司主营业务发展所需的营运资金。

(二) 募集资金投资项目的审批情况

本次募集资金投资项目审批、核准、备案情况如下：

序号	投资项目	项目备案编号	项目环评编号
1	年产 6,000 吨碳酸亚乙烯酯、3,000 吨氟代碳酸乙烯酯项目	张保投资备[2021]7 号	张保审批[2021]112 号、张保审批[2021]113 号
2	研发中心建设项目	张保投资备[2021]6 号	张保审批[2021]114 号

(三) 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 2020 年年度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，按照中国证监会和上海证券交易所的相关规定进行募集资金的使用和管理。

（四）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

本次募集资金重点投向与公司主营业务相关的锂电池电解液添加剂的研发和生产，属于国家相关政策规定的科技创新领域。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》指出在关键电池材料、关键生产设备等领域构建若干技术创新中心，突破大容量正负极材料、高安全性隔膜和功能性电解液技术。公司生产的碳酸亚乙烯酯和氟代碳酸乙烯酯等添加剂能够优化 SEI 膜的成膜，降低低温内阻，提升电池的低温性能，同时也对常温循环有所提升，是多功能的复合型电解液添加剂，是生产动力电池的关键材料。根据国家统计局于 2018 年 11 月颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，锂离子电池电解液被列入“3.3 先进石化化工新材料”-“3.3.6 专用化学品及材料制造”。《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂列为鼓励类项目。同时产业链终端新能源汽车也被列为战略性新兴产业，中央及地方政府陆续出台了各种扶持培育政策，推动新能源汽车行业的快速发展，对我国实现节能减排环保、产业结构调整、经济绿色发展具有重要意义。

（五）募集资金投资项目实施对公司同业竞争和独立性的影响

本次募集资金运用全部围绕公司主营业务进行，募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，不会新增与关联方之间的关联交易，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目的具体内容

（一）年产 6,000 吨碳酸亚乙烯酯、3,000 吨氟代碳酸乙烯酯项目

1、项目概况

电解液添加剂可以从电导率、阻燃性能、过充保护、倍率性能等多个方面影响锂电池性能，是锂电池产业链中不可或缺的重要组成部分。随着下游市场的不断发展壮大，我国电解液添加剂的市场需求将会持续增加，市场发展前景良好。公司现有锂电池电解液添加剂的产量已无法满足不断增长的订单需求，拟通过本次项目建设提高产品生产能力，满足不断增长的客户需求，从而扩大市场份额，提高公司盈利水平及行业竞争力。

本项目建设基于公司现有技术水平和生产工艺，结合产品市场发展前景，通

过新建车间、新增设备提高公司锂电池电解液添加剂的生产规模，拟年新增 6,000 吨碳酸亚乙烯酯、3,000 吨氟代碳酸乙烯酯、20,675 吨盐酸、49,089 吨次氯酸钠、7,977 吨氯化钠、4,265 吨氯化钾和氟化钾混合盐。

2、项目实施的必要性

(1) 有利于提高公司生产能力，满足市场需求

电解液添加剂可以有效改善电解液的电导率、阻燃性能、倍率性能、过充保护等关键性能，受益于新能源汽车、电动车、电动工具、移动基站电源、光伏电站、3C 电子等市场规模的不断扩大，我国锂电池行业正进入蓬勃发展时期，电解液添加剂等配套行业市场需求也不断增加。目前，公司业务呈现出稳步增长态势，2020 年公司碳酸亚乙烯酯和氟代碳酸乙烯酯的产销率在 98%以上，产能利用率也达到较高水平，公司现有生产各环节的生产能力得到了充分利用，较难满足客户需求进一步增长的需要。本项目通过新建厂房，引进生产线来扩大碳酸亚乙烯酯和氟代碳酸乙烯酯等产品的产能。项目建成后可实现年产碳酸亚乙烯酯 6,000 吨、氟代碳酸乙烯酯 3,000 吨，生产能力显著提升，将有利于满足公司不断增长的市场需求。

(2) 有利于扩大市场占有率，巩固行业地位

电解液添加剂是生产锂电池不可或缺的重要原材料，碳酸亚乙烯酯和氟代碳酸乙烯酯由于可以在负极表面形成 SEI 膜，具有良好的高低温性能及防气胀功能，可以显著提高电池的容量和循环寿命等性能，目前仍是电解液中用量最大的常规添加剂。公司经过多年的发展和积累，在行业中建立起了良好的品牌形象，但是随着锂电池产业的不断完善和市场需求的不断增加，客户对电解液添加剂的性能将提出更高的要求。此外，下游企业为降低锂电池生产成本会对电解液添加剂等上游材料价格带来一定的冲击，加剧电解液添加剂行业的市场竞争。尽管公司目前处于行业领先地位，但随着行业内竞争对手的崛起以及行业竞争的复杂化，公司将面临更大的市场威胁。本项目建设有助于公司扩大产能，抢占市场，巩固和提高市场占有率，巩固公司的行业龙头地位。

(3) 有利于提高智能化和清洁化生产水平，提升盈利水平

电解液添加剂是影响锂电池性能的重要原材料，其生产环节较多，生产过程

复杂，在生产中存在一定的污染排放。随着市场竞争的加剧以及国家环保政策的日趋严格，如何实现智能化和清洁化生产，兼顾经济效益和社会效益成为行业内企业亟需解决的问题。本项目建设以智能化和清洁化为目标，不仅引进了精馏塔、合成釜、离心机、气相色谱仪、超声波清洗机、ICP 仪等先进的生产及检测设备，还引进了 DCS、SIS、安全信息化平台、ERP 系统等信息化管理系统，以提高智能化水平，提升生产效率，保证产品质量，降低生产成本。同时，公司还引进和建设了固废焚烧炉、尾气吸收系统、循环泵、污水池等设施以实现循环使用、清洁生产。综上，本项目建设将提高公司的智能化和清洁化生产水平，提升公司生产效率，保障产品质量，从而促进公司盈利水平的提升。

3、项目实施的可行性

(1) 多项国家政策的落地实施为项目建设奠定基础

电解液添加剂是生产锂电池的重要原材料，是锂电池产业链的重要组成部分，为了促进锂电池电解液添加剂行业的健康发展，国家先后出台了一系列的支持政策。2016 年 11 月，国务院发布了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，指出要“突破大容量正负极材料、高安全性隔膜和功能性电解液技术”、“培育发展一批具有持续创新能力的动力电池企业和关键材料龙头企业”；2017 年 2 月，工业和信息化部、发展改革委、科学技术部和财政部联合发布《促进汽车动力电池产业发展行动方案》，指出“加快在正负极、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”；2019 年 6 月，国家发展改革委、生态环境部和商务部共同发布了《推动重点消费品更新升级 畅通资源循环利用实施方案（2019-2020 年）》，强调“加快新一代车用动力电池研发和产业化，提升电池能量密度和安全性”；2019 年 8 月，国家发改委发布了《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，其中“鼓励类”第十九项“轻工”中第 14 条里提到“氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂”；2020 年 10 月，国务院发布了《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，指出“开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的动力电池和燃料电池系统短板技术攻关，加快固态动力电池技术研发及产业化”、“建立健全动力电池模块化标准体系，

加快突破关键制造装备，提高工艺水平和生产效率”。综上，国家相关支持政策的落地实施，为本项目建设创造了良好的政策环境，有助于本项目的顺利实施。

（2）深厚的技术积累为项目建设提供支撑

公司目前已投产氟代碳酸乙烯酯、碳酸亚乙烯酯、双草酸硼酸锂等生产线，拥有成熟的生产、质量与成本管控体系，凭借领先的技术优势、卓越的产品品质及优秀的售后服务，公司在国内外客户中赢得了良好的口碑。公司自主开发的光催化氯化工艺，极大地抑制了二氯代物的产生，避免了中间产物进一步合成制备碳酸亚乙烯酯或氟代碳酸乙烯酯产品时杂质的产生；公司研发的抑制碳酸亚乙烯酯变色和变质的方法，提高了产品保质期，推动了产品在全球市场上的广泛应用；同时，公司还设计并开发了全新的薄膜蒸发器，将产物的纯度提高到了 99.99% 以上。截至招股意向书签署日，公司已取得 63 项境内授权专利与 9 项国际专利，其中境内授权专利包括 41 项发明专利、20 项实用新型专利、2 项外观设计专利。作为主导起草 VC 国家标准和 FEC 行业标准的企业，公司曾多次获得高新技术产品和国家重点新产品奖项，具备完备技术创新链条。综上，公司深厚的技术积累为项目的顺利实施提供了有利支撑。

（3）优质稳定的客户资源为项目建设提供保障

自成立以来，公司一直致力于锂电池电解液添加剂的研发、生产和销售，属于国内较早一批开始生产电解液添加剂的企业。多年以来，公司凭借深耕于电解液添加剂的行业经验，依靠优质的产品质量和服务水平在业内树立了良好的口碑和可信度，积累了丰富的客户资源。目前，公司已成为碳酸亚乙烯酯和氟代碳酸乙烯酯市场的领先供应商之一，产品高度覆盖中国国内市场，同时出口日本、韩国、美国、欧洲、东南亚等国家和地区。主要客户包括三菱化学、比亚迪、天赐材料、国泰华荣、杉杉股份等国内外知名厂商。优质且稳定的客户资源是公司实现可持续发展的必要条件，有助于项目建成后的产能消化，为本项目产品的顺利投产提供了有力保障。

4、项目投资概算

本项目总投资 87,350.00 万元，其中建设投资 75,085.36 万元，建设期利息 1,008.00 万元，铺底流动资金 11,256.64 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	75,085.36	85.96%
1.1	建筑工程费	19,091.78	21.86%
1.2	设备购置费	38,704.21	44.31%
1.3	安装工程费	3,870.42	4.43%
1.4	工程建设其他费用	9,750.09	11.16%
1.5	预备费	3,668.86	4.20%
2	建设期利息	1,008.00	1.15%
3	铺底流动资金	11,256.64	12.89%
项目总投资		87,350.00	100.00%

5、建设完工进度

本项目建设期拟定为2年，项目进度计划内容包括项目前期准备、勘察设计、建筑施工与装修、设备采购、安装调试、人员招聘与培训及竣工验收。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月 份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*	*										
2	勘察设计		*	*	*								
3	建筑施工与装修				*	*	*	*	*				
4	设备采购、安装与调试						*	*	*	*			
5	人员招聘与培训									*	*	*	
6	竣工验收												*

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、固体废弃物和噪音。项目对所排放的污染物采取了污染控制措施，污染物能达标排放；预测该建设项目对周边的生态环境基本无影响，通过落实本项目的治理措施，污染物排放总量能在达标范围内得到有效控制。

项目产生的废气包括有组织排放废气和无组织排放废气，主要污染物包括烟尘、NO_x、氯化氢、氟化氢、碳酸二甲酯、三乙胺等。有组织排放废气主要为氯化、合成、精馏、固废焚烧等环节产生的废气，无组织排放废气主要为离心机检查、酸性储罐等排放的废气，公司根据排放废气特性，分别选择了相应适宜的废

气处理方法，以使处理后废气达标排放，同时兼顾源头控制和综合利用。

项目将建设完善的生产和生活废水排水系统，各股生产废水收集后与生活废水，经拟建项目建设的废水生化处理装置处理，并经在线监测，满足接管标准后，统一排入园区污水处理厂，进一步处理至满足标准后对外排放。

项目产生的精馏残渣、碳化物、废碳纤维和活性炭、污泥等固废均送到厂内焚烧炉焚烧处理，焚烧炉残渣、飞灰、废浇筑料委托有资质单位处理。生活垃圾委托所在地环卫处处理。

项目产生的噪音主要为项目运营当中的设备如离心机、真空泵、物料输送泵、空压机、循环水系统、冷冻水系统和风机等产生的机械噪声。项目将通过选用低噪音设备，从源头降低噪音的产生。同时，配合现有厂房布局，做好充分的减振降噪措施，达到国家规范要求。

7、项目建设选址及用地

本项目建设地点位于张家港市扬子江国际化学工业园，公司现有厂区预留空地（张家港二期生产基地，位于青海路5号）与新厂区（华盛新区，位于港华路和南海路交汇处东北面）两个地块，具体如下：

序号	工程名称	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)
一	张家港二期生产基地			
1	甲类仓库	1	618.71	618.71
2	包装车间	3	2,725.26	8,175.78
3	危废仓库	1	317.39	317.39
小计			3,661.36	9,111.88
二	华盛新区			
1	54 合成车间	3	4,420.00	9,180.00
2	70 合成车间	3	4,420.00	9,180.00
3	氯化 and 精馏车间	4	5,780.00	12,240.00
4	焚烧炉/丁类仓库	1	4,686.00	1,386.00
5	罐区	-	2,910.00	-
6	液氯汽化车间	1	312.00	312.00
7	汽车栈台	1	462.00	231.00
8	甲类仓库	1	675.00	675.00

序号	工程名称	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)
9	丙类仓库 1	1	1,377.00	1,377.00
10	丙类仓库 2	1	990.00	990.00
11	甲类车间	3	3,835.00	11,505.00
12	污水处理/RTO	1	3,220.00	-
13	公用工程中心	2	1,547.00	3,094.00
14	综合楼	5	1,680.00	8,400.00
	其中：本项目使用面积			6,100.00
	研发中心项目使用面积			2,100.00
15	事故应急池及初期雨水池	-	1,680.00	-
小计			37,994.00	58,570.00

(二) 研发中心建设项目

1、项目概况

锂电池电解液添加剂可以有效改善电解液的关键性能,如电导率、阻燃性能、过充保护、倍率性能等,是锂电池产业链中不可或缺的重要组成部分,甚至可以说添加剂的研发与应用将成为电解液企业最核心的竞争力之一。近年来,随着我国对新能源汽车以及 5G 基站等行业的政策倾斜,锂电池的相关应用市场发展迅速,这也带动了下游锂电池电解液添加剂行业的不断发展。公司在综合分析技术现状和未来发展趋势,以及公司未来发展规划的基础上提出“研发中心建设项目”,通过对新型电解液电解质添加剂、新型负极成膜助剂及固态锂电池电解质硫化物的设计开发,提高产品市场竞争力,在完善技术研发平台的同时,增强公司创新能力。

2、项目实施的必要性

(1) 有利于顺应行业发展趋势,提高产品市场竞争力

动力电池是电解液下游占比最大的应用领域,受益于新能源汽车产业的发展,中国动力电池的需求不断上升,带动了锂电池电解液的发展。我国锂电池电解液市场规模从 2016 年的 61.21 亿元增加到 2019 年的 77.10 亿元,市场对电解液需求的不断增加,带动了锂电池电解液添加剂的快速发展。随着锂电池产业和新能源汽车等下游行业规模的不断扩大以及锂电池对安全性、循环寿命和能量密

度要求的提升，对电解液添加剂提出了更多的要求，成膜、导电、阻燃、过充保护、改善低温性能方面的添加剂的需求量将会逐步增加。本项目研发中心的建设，通过对传统添加剂工艺进行优化和改进，来提升产品品质，降低生产成本；通过对新型电解液添加剂的设计开发，着重于锂电池的循环寿命及填平补齐电极材料的稳定性等问题，以满足眼下国内外动力锂电池材料对性能及新型材料的及时需求。因此，本项目研发中心的建设有利于顺应行业发展趋势，提高公司产品市场竞争力。

（2）有利于完善技术研发平台，增强公司创新能力

随着经济发展、科技进步，公司所面临的市场竞争越来越激烈，必须不断地进行产品开发与技术创新，优化产品结构，快速响应并满足客户需求变化。目前，锂电池正在朝着高电压、高比能、宽温区、高功率、长循环、高安全性的方向发展，电解液作为最终匹配性材料的研究也极为重要。功能添加剂作为最经济、有效提升电池性能的材料，其系统、深入的研究，将在锂电池电解液开发过程中起到核心的作用。本项目通过新建研发中心、增加研发人员、购置新的研发及检测设备，来解决当前研发资源不足的问题，加快公司新材料、新工艺和新产品的研发并提高相关应用测试水平，增强公司自主研发能力。因此，项目的实施有利于完善公司技术研发平台，增强公司创新能力。

（3）有利于增加新的利润增长点，促进公司可持续发展

随着近年来锂离子电池工业的迅速发展，新型添加剂的研究与开发已经成为锂电池研究中的一个活跃领域。添加剂应用于锂离子电池的目标是进一步提高电池的整体电化学性能，实现锂离子电池的跨越式发展和市场创新，拓展锂离子电池的应用范围。为此，公司围绕未来五年内锂电池电解液新型添加剂的发展趋势，着重研究锂电池的循环寿命及电极材料的稳定性等方面，以满足眼下国内外动力锂电池材料对性能及新型材料的需求。另外，公司还关注长效安全固态锂电池材料的发展，着重于固态电池的电解质材料的设计与开发，以及相关的电极材料稳定性和传导性等材料的设计与开发，用于满足下一代长寿命高输出动力型固态锂电池材料的市场需求，如硫化物固态电解质的研究开发，高导电性聚合物的研究开发等。因此，本次研发中心建设，将延伸与深耕核心技术，研发新产品、新技术，增加公司产品种类、提高产品性能，强化新产品的战略布局，增加新的利润

增长点，促进公司实现可持续发展。

3、项目实施的可行性

(1) 项目建设与国家产业政策相一致

随着近年来锂离子电池工业的迅速发展，动力锂电池应用领域推广逐步深入，市场对锂离子电池添加剂的需求也在不断增大。近年来，国家陆续发布多项政策支持锂电池电解液行业的发展。本项目研发中心建设属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》“鼓励类”范畴；符合《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》中对于开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究的要求；符合《促进汽车动力电池产业发展行动方案》中加快企业对电解液研究的要求；符合《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中在关键电池材料领域构建若干技术创新中心，突破功能性电解液技术的要求；符合《推动重点消费品更新升级 畅通资源循环利用实施方案（2019-2020年）》中加快新一代车用动力电池研发和产业化，提升电池能量密度和安全性的要求。综上，良好的政策环境为本次项目建设提供了政策保障。

(2) 丰富的技术积累，为项目实施奠定了技术基础

公司自成立以来，一直将技术创新作为增强核心竞争力的关键要素之一，作为公司重要的发展战略。公司已建立了科研引领+技术突破+产品研发的新模式，建设了江苏省锂电池材料工程技术中心、江苏省锂电池电解液添加剂工程中心、江苏省博士后创新实践基地、江苏省省级工业企业技术中心等多个科研平台。通过产学研合作和自主创新，截至招股意向书签署日，公司已取得 63 项境内授权专利与 9 项国际专利，其中境内授权专利包括 41 项发明专利、20 项实用新型专利、2 项外观设计专利；主导起草了 VC 国家标准和 FEC 行业标准；承担国家火炬计划项目、江苏省成果转化项目、江苏省科技支撑项目、江苏省战略新兴产业发展专项资金项目等多项省级以上科技项目；获得由国务院颁发的国家技术发明奖二等奖、中国轻工业联合会颁发的科学技术发明奖一等奖、国家重点新产品、江苏省高新技术产品、中国专利优秀奖等多项荣誉及奖励。综上，在对行业内前瞻性和关键性技术进行探索的过程中，公司掌握了多项核心技术，积累了较为丰富的技术经验，公司内部技术优势、外部产业竞争力不断增强，丰富的技术积累

为公司研发中心项目建设奠定了坚实的基础。

(3) 科学的管理机制是项目实施的基础

管理机制是公司规范、规则 and 创新的有机统一，而科学的研发管理机制是公司研发目标顺利实现的保障，是公司技术创新的基础。公司已建立了一整套完善的管理体系，通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系以及 ISO45001 职业健康安全管理体系认证，逐步实现企业持续、健康、快速发展。公司按照高新技术企业的要求建立和完善了《研发组织管理制度》、《成果转化的组织实施与激励奖励制度》、《专利申请奖励办法》、《创新创业平台管理制度》等一系列制度和规范，保证研发工作的正常进行，激励研发人员不断学习、创新。另外，公司的技术研发中心采用负责制，分类齐全，职责明确，在人才的专业化、梯队培养和人员储备方面，都有明确的计划，这为进一步提升研发中心职能打下坚实基础。综上，科学的管理机制是公司技术研发工作的顺利开展、新技术与新产品的创新研发、公司实现战略发展目标的基础。

4、项目投资概算

本项目总投资 2,650.28 万元，均为建设投资，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	工程建设支出	2,650.28	100.00%
1.1	建筑工程费	735.00	27.73%
1.2	设备购置费	1,175.60	44.36%
1.3	安装工程费	58.78	2.22%
1.4	工程建设其他费用	554.70	20.93%
1.5	预备费	126.20	4.76%
项目总投资		2,650.28	100.00%

5、建设完工进度

(1) 建设完工进度

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、勘察设计、研发用房的建筑施工与装修、设备采购、安装与调试、人员招聘与培训和课题研究。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*	*										
2	勘察设计		*										
3	建筑施工与装修			*	*	*	*	*	*				
4	设备采购、安装与调试					*	*	*	*	*	*		
5	人员招聘与培训						*	*	*	*	*	*	
6	课题研究							*	*	*	*	*	*

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、废水和固体废弃物。项目对所排放的污染物采取了污染控制措施，污染物能达标排放，预测该建设项目对周边的生态环境基本无影响，通过落实本项目的治理措施，污染物排放总量能在达标范围内得到有效控制。

本项目产生的废气主要为化学反应过程中产生的废气及精馏过程产生的尾气，收集后由中央集气管道输送到活性炭吸附装置，通过活性炭吸附装置净化处理后排气筒排出。

项目建设期及运营期会产生实验废水和生活污水，废水主要经过厂内已有污水处理站预处理达标后纳入市政污水处理厂处理。

本项目产生的固体废弃物主要有废弃原料、反应产物、精馏残渣、废萃取溶剂、员工生活垃圾。项目废弃原料、反应产物、精馏残渣、废萃取溶剂统一收集后送到厂内已有固废处理站处理，生活垃圾由环卫部门统一清运，固废做到日产日清，统一清运。

7、项目建设选址及用地

本项目建设地点位于张家港市扬子江国际化学工业园华盛新区（位于港华路和南海路交汇处东北面），拟利用新厂区新建的综合楼部分楼层进行本项目建设，具体如下：

序号	工程名称	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)
1	综合楼	5	1,680.00	8,400.00
	其中：本项目使用面积			2,100.00

序号	工程名称	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)
	小计		1,680.00	8,400.00

(三) 募集资金用于研发投入的具体安排及其与公司现有主要业务、核心技术的关系

1、募集资金用于研发投入的具体安排

募集资金用于研发投入的具体安排详见本节“二、募集资金投资项目的具体内容/（二）研发中心建设项目”。

2、募集资金用于研发投入的具体安排与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目是对发行人现有产品和业务的延伸和扩展，通过建设新的研发中心、购置先进研发设备和引进研发人才，公司将加大行业前沿技术的研发力度，加快公司新材料、新工艺和新产品的研发并提高相关应用测试水平，为公司的可持续发展提供有力的支持。根据行业发展方向、技术发展趋势以及公司自身发展规划，研发中心建设项目的功能定位为结合企业短、中、长期发展所需，承担公司研究开发、对外合作交流、企业人才培养、技术服务以及企业技术创新等职能。项目建成后，公司研发方向将围绕新型电解液电解质添加剂的设计开发与产业化研究、新型负极成膜助剂的设计开发与产业化研究、固态锂电池电解质硫化物的设计开发前瞻性研究三个方向展开。

公司将继续在现有业务和核心技术的基础上进行研发投入，围绕未来五年内锂电池电解液新型添加剂的发展趋势，着重研究锂电池的循环寿命及电极材料的稳定性等方面，以满足眼下国内外动力锂电池材料对性能及新型材料的及时需求。如在新型添加剂方面进行双氟草酸磷酸锂、双氟磺酰亚胺锂、双氟草酸硼酸锂等产品的设计开发，有效补充现有锂电池电解液中基础锂盐部分应用缺陷，改善现有锂电池电解液在动力锂电池中的应用。另外，公司还关注长效安全固态锂电池材料的发展，着重于固态电池的电解质材料的设计与开发，以及相关的电极材料稳定性和传导性等材料的设计与开发，用于满足下一代长寿命高输出动力型固态锂电池材料的市场需求。如硫化物固态电解质的研究开发，高导电性聚合物的研究开发等，将为公司在下一代固态锂电池关键材料的研制及产业化等领域取

得技术制高点，并积累相关产业化技术经验。本次募集资金研发投入将延伸与深耕核心技术，研发新产品、新技术，增加公司产品种类、提高产品性能，强化新产品的战略布局，增加新的利润增长点，促进公司实现可持续发展。

三、未来发展与规划

（一）战略规划

1、总体发展战略

公司自成立以来，一直以提升中国产业的全球竞争力为己任，专注于锂电池电解液添加剂的研发和生产。公司将持续秉承“诚信为本、创新为魂、管理为根、先机为赢”的企业价值观，以产品创新为核心，以服务客户为导向，基于已有技术向新型添加剂产品拓展。公司将持续加大科研投入，实施核心产品专业化深度发展战略，适时扩大核心产品产能，全力强化公司核心竞争力并持续保持竞争优势，致力于成为一家不断开发新技术和开拓新领域的研发创新型企业。

2、总体经营目标

公司将以本次上市为契机，不断规范公司治理结构，完善现代企业管理制度和经营管理体系。公司将努力加大产品技术研发力度，不断完善技术创新体系，提高自主研发能力，提升专利成果转化水平；维护与客户的良好合作关系，提高合作层次，与重要客户建立互信共赢、共同发展的战略协同机制；进一步发挥公司在研发、生产、销售、品牌等各方面的综合竞争优势，逐步扩大主要产品的生产和销售规模，巩固和提高市场占有率、盈利能力。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、持续进行研发投入，优化生产工艺

报告期内，公司在现有技术工艺的基础上不断加大研发投入，根据锂电池电解液添加剂的研发特点，不断补充与升级研发装备，形成了公司具有知识产权的相关技术及工艺路线。公司根据市场及客户需求，以自主知识产权的技术工艺为依托，一方面不断提升现有优势产品的生产工艺，另一方面加强研发力度，不断丰富产品线，为市场和客户提供品种齐全、性价比高、技术先进的优质产品。

2、加强人才梯队建设，提升创新水平

随着公司业务规模的不断扩大、对技术和人才的需求提出了更高的要求。报告期内，公司加强了人才引进与培养的内部工作机制，不断完善绩效和激励机制，通过股权激励计划，加强核心骨干团队的稳定性。公司建设了与公司发展战略相适应的人才梯队，并通过员工的持续教育和培训提高公司员工整体素质，为公司研发和产品升级奠定了坚实的基础。

3、加强公司治理，稳步管理水平

报告期内，公司进一步完善了法人治理结构，建立了科学有效的决策机制和管理机制，梳理了业务脉络，形成了适合公司发展的运作模式，构建了符合上市公司规范运作要求的公司治理结构，公司整体的管理水平得到了显著的提高。

（三）未来规划采取的措施

1、继续加大研发投入，持续推动技术创新

公司将以国家战略性新兴产业发展政策为指引，基于公司的发展战略，以现有核心技术体系为基础，继续加大技术研发投入，重点升级技术中心，更新研发设备、引进研发人才，加大行业前沿技术的研发力度，提升公司现有产品和新产品的研发、制造及应用能力，保持优势产品的领先地位并加大新产品的开发力度。

在 VC 和 FEC 领域，公司将继续加大投资研发相关制造技术，提升生产效率，降低生产成本，提升产品品质，巩固优势产品的市场优势地位。在新型添加剂领域，公司将通过与三美股份等合作伙伴的合作，加大对 LiFSI 等新型锂盐的研发和产业化进程，丰富公司的核心技术及产品体系，持续加码技术创新。

2、加快募投项目建设，实现产能跨越式发展

公司将紧紧抓住政策和市场机遇，充分利用现有成熟工艺技术，持续提升锂电池电解液添加剂的产能与技术，公司将尽快建设完成年产 6,000 吨碳酸亚乙烯酯、3,000 吨氟代碳酸乙烯酯项目等，为公司后续进一步扩大业务规模，巩固和提高市场占有率，增强市场竞争力，实现可持续发展提供坚实基础。

3、继续加强人才的培养和引进，持续提升团队实力

公司仍将进一步加大人才培养力度，尤其是针对技术研发人员的选拔培训，

并在不断完善人才激励制度的同时，突出对研发绩效评价的优化，增进技术研发体系的人效产出。研发以及有机硅材料研发等技术的创新作为公司未来发展重点。在自主研发的同时，通过产学研合作的方式，不断研发新技术、新工艺，提升公司相关产品的技术水平，提高综合利用产品的附加值，并同步引进相关技术人才，为战略发展提供强有力的技术支持。

4、合理利用资本市场融资工具，拓宽融资渠道

公司项目的开展需以资金为基础，若公司本次发行成功，将为实现上述业务目标提供强大的资金支持，公司将认真组织募投项目严格按计划实施，扩大公司经营规模，进一步壮大公司实力、增强公司在行业内的竞争力，为客户提供更高价值的产品和服务。

登陆 A 股资本市场后有利于拓宽融资渠道，解决公司资金瓶颈问题，改善财务结构，提高资产质量，增强公司抗风险能力。通过合理利用资本市场的融资工具将增强公司融资能力，有利于实现规模化经营，提高生产技术和装备水平，增强产品创新能力和完善产品多元化结构，为实现经营目标提供有力保证。

5、严格执行上市公司规范运作要求

公司将严格按照中国证监会和交易所对上市公司的相关要求规范运作，进一步完善公司的法人治理结构和各项内部控制制度，强化各项决策的合规性、科学性和透明度，促进公司的体制机制创新和管理升级，合理利用公司的各项资源，明确各部门的职责，提升管理水平。

第十节 投资者保护

一、发行人投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整，公司根据《公司法》、《证券法》、《科创板上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等相关法律、法规、规范性文件，结合《公司章程》，制定了《信息披露管理制度》，自公司完成首次公开发行股票并在科创板上市之日起执行。《信息披露管理制度》对发行人信息披露的原则、流程等事项均进行了详细规定。

根据《信息披露管理制度》的规定，公司信息披露原则上应严格履行下列审批程序：

“（一）有关责任人制作信息披露文件；

（二）有关责任人将信息披露文件报董事会秘书审核，董事会秘书审核后，必要时，提交董事长进行审核；

（三）董事会秘书将信息披露文件报送上交所审核登记；

（四）在中国证监会指定媒体上进行公告；

（五）董事会秘书将信息披露公告文稿和相关备查文件报送江苏证监局，并置备于公司住所供社会公众查阅；

（六）董事会秘书对信息披露文件及公告进行归档保存。”

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司董事会办公室负责公司信息披露，负责与证券监管部门联系，解答投资者的有关问题。负责人为董事会秘书黄江先生，联系方式如下：

董事会秘书	黄江
联系地址	江苏扬子江国际化学工业园青海路10号
联系电话	0512-58782831
电子邮箱	huangj@sinohsc.com
传真	0512-58771126-712

网址	http://www.sinohsc.com/
----	---

(三) 未来开展投资者关系管理的规划

投资者关系管理是指公司通过信息披露与交流,加强与投资者及潜在投资者之间的沟通,增进投资者对公司的了解和认同,提升公司治理水平,以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益的管理行为。根据《投资者关系管理制度》,公司董事会秘书为投资者关系管理负责人,全面负责公司投资者关系管理工作,负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。

二、发行人的股利分配政策

(一) 发行后的股利分配政策

1、利润分配原则

公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报,利润分配政策应保持连续性和稳定性,并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配方式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利,并积极推行以现金方式分配股利。若存在股东违规占用公司资金情况的,公司应当扣减该股东所分配的现金红利,以偿还其占用的资金。若公司上一会计年度盈利但董事会未做出现金分红具体方案的,应在定期报告中说明未进行现金分红的原因、未用于现金分红的资金留存公司的用途和使用计划;独立董事应对此发表独立意见。

3、公司现金分红的具体条件、比例和期间间隔

(1) 实施现金分配的条件

- 1) 公司上一会计年度盈利,累计可分配利润为正数,且不存在影响利润分配的重大投资计划或现金支出事项;
- 2) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告;
- 3) 公司现金流满足公司正常经营和长期发展的需要。

(2) 利润分配期间间隔

公司原则上按年进行利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配和特别利润分配。

（3）现金分红最低金额或比例

如满足现金分红条件，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%；公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%，公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照该项规定处理。

4、公司发放股票股利的具体条件

公司根据盈利情况和现金流状况，为满足股本扩张的需要或合理调整股本规模和股权结构，可以采取股票方式分配利润。

（二）决策程序

1、公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和制订各期利润分配方案；

2、独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立意见，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，监事会应对利润分配方案进行审核并提出审核意见；

3、董事会审议通过利润分配方案后报股东大会审议批准，公告董事会决议时应同时披露独立董事的独立意见和监事会的审核意见；

4、股东大会审议利润分配方案时，公司应当提供网络投票等方式以方便社会公众股东参与股东大会表决；股东大会审议现金分红具体方案时，应通过多种

渠道主动与股东、特别是中小股东进行沟通和交流，保障信息沟通渠道畅通，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题；

5、股东大会对利润分配方案作出决议后，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；

6、监事会应对董事会的利润分配方案执行情况和股东回报规划的情况及决策程序进行监督；

7、公司调整利润分配政策应当满足以下条件：

（1）公司的生产经营情况、外部经营环境、投资规划或长期发展需要发生变化，确实需要调整现行利润分配政策的；

（2）调整后的利润分配政策应以保护股东权益为出发点，且不违反中国证监会和证券交易所的规定；

（3）法律、法规、中国证监会或证券交易所发布的规范性文件中规定确有必要对本章程规定的利润分配政策进行调整或者变更的其他情形。

有关调整利润分配政策的议案，须由董事会进行认真研究和论证并审议，由独立董事对此发表独立意见，经董事会审议通过后提交股东大会以特别决议（即由出席股东大会的股东（包括股东代理人、出席现场会议和网络投票的股东）所持表决权的 2/3 以上通过）的形式审议通过。

（三）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行后，为保护中小股东的利益，公司按照相关规则制定了上市后未来三年股东分红回报规划，相较于公司目前的股利分配政策，明确了利润分配条件、利润分配期间、现金分红的条件和比例、差异化的现金分红政策。

三、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

2021 年 4 月 16 日召开的本公司 2020 年年度股东大会通过决议，本次发行前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

四、发行人股东投票机制的建立情况

（一）累积投票制度建立情况

根据《公司章程（草案）》规定，股东大会在选举或者更换董事时，应当实行累积投票制，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。股东大会就选举监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制，同时选举两名以上监事的，应当实行累计投票制。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》规定，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。

（三）对法定事项采取网络投票方式的相关机制

根据《公司章程（草案）》规定，公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）对征集投票权的相关机制

根据公司《公司章程（草案）》有关规定，董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。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。

五、重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况

（一）关于股份锁定的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人、董事长沈锦良，控股股东、实际控制人、董事、总经理沈鸣，控股股东、实际控制人的一致行动人及董事、高级管理人员李伟锋，控股股东、实际控制人的一致行动人及董事林刚

发行人控股股东、实际控制人、董事长沈锦良，控股股东、实际控制人、董事、总经理沈鸣，控股股东、实际控制人的一致行动人及董事、高级管理人员李伟锋，控股股东、实际控制人的一致行动人及董事林刚，就本次发行作如下不可

撤销的承诺：

“1.本人承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；

2.公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于公司首次公开发行股票时的发行价，本人持有公司股票的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月，且不因本人在公司担任的职务发生变更、离职等原因不担任相关职务而放弃履行本项承诺；

3.前述锁定期限届满后，本人将遵守中国证监会及上海证券交易所关于股票上市交易的相关规定；

4.本人所持首次公开发行股票前已发行股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价；

5.本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过上一年末所持有的公司股份总数的 25%；本人在离任后 6 个月内，不转让本人所持有的公司股份；

6.若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

7.在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督管理机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督管理机构的要求。

上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。”

2、发行人控股股东、实际控制人的一致行动人张雪梅、沈刚、袁玄、袁洋

公司的控股股东、实际控制人的一致行动人张雪梅、沈刚、袁玄、袁洋，就本次发行作如下不可撤销的承诺：

“1.本人承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管

理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；

2.发行人上市后 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人首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行人首次公开发行股票时的发行价，本人持有发行人股票的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月，且不因本人在发行人担任的职务发生变更、离职等原因不担任相关职务而放弃履行本项承诺；

3.前述锁定期限届满后，本人将遵守中国证监会及上海证券交易所关于股票上市交易的相关规定；

4.本人所持发行人首次公开发行股票前已发行股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价；

5.若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

6.在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督管理机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督管理机构的要求。

上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。”

3、发行人控股股东、实际控制人的一致行动人、股东华赢二号、华赢三号

公司的控股股东、实际控制人的一致行动人、股东华赢二号、华赢三号，就本次发行作如下不可撤销的承诺：

“1.本企业承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；

2.发行人上市后 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人首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行人

首次公开发行股票时的发行价，本企业持有发行人股票的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月；

3.前述锁定期限届满后，本企业将遵守中国证监会及上海证券交易所关于股票上市交易的相关规定；

4.本企业所持发行人首次公开发行股票前已发行股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价；

5.若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

上述承诺为本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本企业将依法承担相应责任。”

4、发行人控股股东、实际控制人的近亲属、股东沈银良、朱解元、沈强

公司的控股股东、实际控制人的近亲属、股东沈银良、朱解元、沈强，就本次发行作如下不可撤销的承诺：

“1.本人承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；

2.前述锁定期限届满后，本人将遵守中国证监会及上海证券交易所关于股票上市交易的相关规定；

3.若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。”

5、发行人控股股东、实际控制人的一致行动人、核心技术人员张先林

公司的控股股东、实际控制人的一致行动人、核心技术人员张先林，就本次发行作如下不可撤销的承诺：

“1.本人承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管

理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；

2.发行人上市后 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人首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行人首次公开发行股票时的发行价，本人持有发行人股票的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月，且不因本人在发行人担任的职务发生变更、离职等原因不担任相关职务而放弃履行本项承诺；

3.前述锁定期限届满后，本人将遵守中国证监会及上海证券交易所关于股票上市交易的相关规定；

4.本人所持发行人首次公开发行股票前已发行股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价；

5.作为发行人核心技术人员，本人所持发行人首次公开发行股票前已发行股份的限售期满之日起 4 年内，每年转让的首次公开发行股票前已发行股份不得超过发行人上市时所持发行人首次公开发行股票前已发行股份总数的 25%，减持比例可以累积使用；本人在离任后 6 个月内，不转让本人所持有的发行人股份；

6.若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

7.在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督管理机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监督管理机构的要求。

上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。”

6、发行人的股东、监事、核心技术人员杨志勇

公司的股东、监事、核心技术人员杨志勇，就本次发行作如下不可撤销的承诺：

“1.本人承诺自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发

行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；

2.前述锁定期限届满后，本人将遵守中国证监会及上海证券交易所关于股票上市交易的相关规定；

3.本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过上一年末所持有的发行人股份总数的 25%；本人在离任后 6 个月内，不转让本人所持有的发行人股份；

4.作为发行人核心技术人员，本人所持发行人首次公开发行股票前已发行股份的限售期满之日起 4 年内，每年转让的首次公开发行股票前已发行股份不得超过发行人上市时所持发行人首次公开发行股票前已发行股份总数的 25%，减持比例可以累积使用；

5.若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。”

7、发行人的董事赵家明，股东、监事张丽亚，监事会主席周超，高级管理人员黄江，股东、高级管理人员任国平

公司的董事赵家明，股东、监事张丽亚，监事会主席周超，高级管理人员黄江，股东、高级管理人员任国平，就本次发行作如下不可撤销的承诺：

“1.本人承诺自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；

2.前述锁定期限届满后，本人将遵守中国证监会及上海证券交易所关于股票上市交易的相关规定；

3.本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过上一年末所持有的发行人股份总数的 25%；本人在离任后 6 个月内，不转让本人所持有的发行人股份；

4.若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份

价格、股份数量按规定做相应调整。

上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。”

8、发行人的股东徐美兰、顾建伟、郁慧祺、许智敏、沈强、万保坡、孙昌标、吴金初、许金来、汇璋创投、中鼎天盛

公司的股东徐美兰、顾建伟、郁慧祺、许智敏、沈强、万保坡、孙昌标、吴金初、许金来、汇璋创投、中鼎天盛，就本次发行作如下不可撤销的承诺：

“1.本人承诺自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；

2.前述锁定期限届满后，本人将遵守中国证监会及上海证券交易所关于股票上市交易的相关规定；

3.若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。”

9、发行人的股东金农联实业、东金实业

本公司作为江苏华盛锂电材料股份有限公司（以下简称“发行人”）的股东，已就发行人首次公开发行股票并在科创板上市事宜于 2021 年 6 月 21 日作出了《关于股份锁定的承诺函》（以下简称“原承诺”），现本公司根据自身意愿，特作如下不可撤销的补充承诺：

“1、本公司承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理（除将表决权委托给沈锦良行使外）本公司直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；

2、前述锁定期限届满后，本公司将遵守中国证监会及上海证券交易所关于股票上市交易的相关规定。

上述补充承诺为本公司真实意思表示，如本补充承诺与原承诺内容存在不一致的，以本补充承诺内容为准。本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述补充承诺本公司将依法承担相应责任。”

10、发行人的股东敦行二号、敦行三号、敦行创投、敦行聚才

本企业作为江苏华盛锂电材料股份有限公司（以下简称“发行人”）的股东，已就发行人首次公开发行股票并在科创板上市事宜于 2021 年 6 月 21 日作出了《关于股份锁定的承诺函》（以下简称“原承诺”），现本企业根据自身意愿，特作如下不可撤销的补充承诺：

“1、本企业承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理（除将表决权委托给沈锦良行使外）本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；

2、前述锁定期限届满后，本企业将遵守中国证监会及上海证券交易所关于股票上市交易的相关规定。

上述补充承诺为本企业真实意思表示，如本补充承诺与原承诺内容存在不一致的，以本补充承诺内容为准。本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述补充承诺本企业将依法承担相应责任。”

11、发行人的股东江阴基金、泰州基金、厚恩合伙、创启开盈、比亚迪

公司的股东江阴基金、泰州基金、厚恩合伙、创启开盈、比亚迪，就本次发行作如下不可撤销的承诺：

“1.本企业承诺自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；

2.本企业承诺若本企业持有的发行人股份属于申报前 12 个月内完成股份转让的，本企业作为新增股份持有人所持有的发行人股份自取得之日起锁定 3 年。

3.前述锁定期限届满后，本企业将遵守中国证监会及上海证券交易所关于股

票上市交易的相关规定；

4.若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

上述承诺为本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本企业将依法承担相应责任。”

12、发行人的股东智慧创投

公司的股东智慧创投，就本次发行作如下不可撤销的承诺：

“1.本公司承诺自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；

2.本公司承诺若本公司持有的发行人股份属于申报前 12 个月内增资扩股的，本公司作为新增股份持有人所持有的发行人股份自发行人完成增资扩股工商变更登记手续之日起锁定 3 年。

3.前述锁定期限届满后，本公司将遵守中国证监会及上海证券交易所关于股票上市交易的相关规定；

4.若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

上述承诺为本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本公司将依法承担相应责任。”

(二) 关于持股意向、减持意向承诺

1、发行人的控股股东、实际控制人沈锦良、沈鸣

公司的控股股东、实际控制人沈锦良、沈鸣，就在发行人首次公开发行股票前所持有的发行人股份的持股意向及减持意向，作出承诺如下：

“1.本人作为发行人的控股股东、实际控制人，力主通过长期持有发行人股份以实现和确保对发行人的控制权，进而持续地分享发行人的经营成果。本人将

按照中国法律、法规、规章及监管要求持有发行人的股份，并将严格履行发行人首次公开发行股票招股意向书中披露的关于本人所持发行人股份锁定承诺。

2.本人在持有发行人股份的锁定期满后两年内减持发行人股份的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票时的发行价。如果因发行人派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价和减持股份数量须按照证券交易所的有关规定作相应调整。

3.本人减持发行人股份的方式应符合相关法律、法规、规章及证券交易所规则的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

4.在本人实施减持发行人股份时且本人仍为持有发行人 5%以上股份的股东时，本人至少提前三个交易日予以公告，并积极配合发行人的公告等信息披露工作；本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出的 15 个交易日前按照相关规定预先披露减持计划。

5.证券监管机构、证券交易所等有权部门届时若修改前述减持规定的，本人将按照届时有效的减持规定依法执行。

本人将严格履行上述承诺事项，同时提出未能履行承诺的约束措施如下：

6.如果本人未履行上述承诺事项，本人将在发行人的股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉。

7.如果本人因未履行上述承诺事项而获得收益的，该等收益应归公司所有，本人承诺在获得收益后 5 个交易日内将前述收益上缴给发行人。

8.如果因本人未履行前述相关承诺事项，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。”

2、发行人持股 5%以上股东张家港金农联实业有限公司、苏州敦行价值二号创业投资合伙企业（有限合伙）、苏州敦行价值三号创业投资合伙企业（有限合伙）、苏州汇璋创业投资合伙企业（有限合伙）

发行人持股 5%以上股东张家港金农联实业有限公司、苏州敦行价值二号创

业投资合伙企业(有限合伙)、苏州敦行价值三号创业投资合伙企业(有限合伙)、苏州汇璋创业投资合伙企业(有限合伙),就在发行人首次公开发行股票前所持有的发行人股份的持股意向及减持意向,作出承诺如下:

“1.本公司/企业将按照中国法律、法规、规章及监管要求持有发行人的股份,并将严格履行发行人首次公开发行股票招股意向书中披露的关于本公司/企业所持发行人股份锁定承诺。

2.本公司/企业在持有发行人股份的锁定期满后两年内减持发行人股份的,减持价格预期不低于发行人首次公开发行股票时的发行价。如果因发行人派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的,上述发行价和减持股份数量须按照证券交易所的有关规定作相应调整。

3.本公司/企业减持发行人股份的方式应符合相关法律、法规、规章及证券交易所规则的规定,减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

4.本公司/企业实施减持发行人股份时且仍为持有发行人5%以上股份的股东时,本公司/企业至少提前三个交易日予以公告,并积极配合发行人的公告等信息披露工作;本公司/企业计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的,应当在首次卖出的15个交易日前按照相关规定预先披露减持计划。

5.证券监管机构、证券交易所等有权部门届时若修改前述减持规定的,本公司/企业将按照届时有效的减持规定依法执行。”

(三) 关于稳定公司股价的承诺

为维护发行人上市后的股价稳定,发行人,发行人控股股东、实际控制人沈锦良、沈鸣,发行人全体董事、高级管理人员作出承诺如下:

“ (一) 启动股价稳定措施的条件

自公司股票上市之日起36个月内,若出现连续20个交易日的收盘价(如果因除权、除息等事项导致收盘价与每股净资产不具可比性的,则收盘价将按照上海证券交易所的有关规定作相应调整,下同)均低于公司最近一期未经审计的每股净资产的情形(每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益

合计数÷期末公司股份总数，下同），为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司、控股股东、董事（不含独立董事及未在发行人处领取薪酬的董事）和高级管理人员承诺将按照本预案启动股价稳定措施。

（二）股价稳定的具体措施

在启动股价稳定措施的条件（以下简称“条件”）满足时，公司应在五个交易日内，根据当时有效的法律法规和本股价稳定预案，与控股股东、董事、高级管理人员协商一致，按以下顺序提出稳定公司股价的具体方案并实施。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

1、公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份（以下简称“公司回购股份”）

公司应在条件满足之日起5个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份预案，并在提交股东大会审议通过后实施并公告。

公司将以法律法规允许的交易方式、程序向社会公众股东回购股份，单次用于回购股份的资金金额不超过上一个会计年度归属于母公司所有者净利润的80%。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过最近一期末经审计的每股净资产。

2、控股股东增持公司股份

公司根据股价稳定措施完成社会公众股回购后，公司股票连续3个交易日的收盘价仍低于公司最近一期末经审计的每股净资产，或出现公司无法实施股价稳定措施的情形，公司控股股东将在上述情形出现后三个交易日内向公司提交增持计划并公告，并在公司公告后的三个交易日后，开始实施增持公司股份的计划。

控股股东增持公司股份的价格不高于公司最近一期末经审计的每股净资产，用于增持股份的资金金额不低于控股股东最近一个会计年度从股份公司分得的现金分红金额的30%，且不超过5,000万元。

3、董事（不含独立董事及未在发行人处领取薪酬的董事，下同）、高级管理人员增持

控股股东根据股价稳定措施完成公司股份增持后，公司股票连续 3 个交易日的收盘价仍低于公司最近一期末经审计的每股净资产，或出现公司无法实施股价稳定措施的情形，公司董事、高级管理人员（包括本预案承诺签署时尚未就任或未来新选聘的公司董事、高级管理人员）将在上述情形出现后三个交易日内向公司提交增持计划并通过法律法规允许的交易方式增持公司股票，买入价格不高于公司最近一期末经审计的每股净资产，各董事、高级管理人员用于购买股份的金额不低于公司董事、高级管理人员上一会计年度从公司领取税后薪酬额的 20%。

（三）终止股价稳定方案的条件

当公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，或继续实施股价稳定方案将导致公司股权分布不符合上市条件时，股价稳定方案可终止实施。

（四）应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、董事及高级管理人员未履行上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、董事及高级管理人员承诺接受以下约束措施：

1、公司、控股股东、董事及高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如果控股股东未采取上述稳定股价的具体措施，则控股股东持有的公司股份不得转让，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

3、如果董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司停止发放未履行承诺董事、高级管理人员的薪酬，同时该等董事、高级管理人员持有的公司股份不得转让，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。”

（四）关于填补摊薄即期回报的措施及承诺

鉴于江苏华盛锂电材料股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市，在本次发行完成后，公司股本和净资产规模将大幅增加，公司摊薄后的即期及未来每股收益和净资产收益率可能面临下降的风险。根据中国证券监督管理委员会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有

关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号），公司制订了填补被摊薄即期回报的措施，公司实际控制人沈锦良、沈鸣先生及其一致行动人、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行也作出了承诺。具体如下：

1、公司关于首次公开发行股票后填补被摊薄即期回报的措施

本次公开发行完成后，公司的股本规模、净资产规模较发行前将有较大幅度增长。但公司本次募集资金投资项目需要一定的建设周期，募集资金产生经济效益需要一定的时间，导致净利润增长速度可能低于净资产增长速度。因此，发行人存在每股收益及净资产收益率下降的风险。为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提高公司未来的持续回报能力，实现公司业务的可持续发展，以填补股东回报，充分保护中小股东的利益，但公司为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证。具体措施如下：

（一）加快募集资金投资项目的投资和建设进度，争取尽快实现项目收益

报告期内，公司整体经营情况良好，盈利能力有较大幅度提升，资产负债结构较为良好。鉴于公司良好的经营情况，为进一步提高公司的整体竞争能力，在本次发行募集资金到位后，公司将积极协调内部各项资源，加快推进募投项目建设进度，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日投产并实现预期效益，以增强公司盈利水平。通过加快募投项目的建设速度，提高资金使用效率。同时可以扩大公司的经营规模和市场占有率，提升公司的整体竞争能力。

本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，公司拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强项目相关的人才与技术储备，争取尽早实现项目预期收益，增强未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报摊薄的风险。

（二）加强对募集资金的监管，保证募集资金合理合法使用

为了规范公司募集资金的管理和运用，切实保护投资者的合法权益，公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金存储、使用、监督和责任追究等内容进行明确规定。公司将严格遵守《募集资金管理制度》等相关规定，按照承诺用途

使用，并配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督。

（三）进一步完善利润分配政策，强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司已根据中国证监会的相关规定和监管要求，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》，明确了利润分配原则、分配方式、分配条件及利润分配的决策程序和机制等政策事宜。公司将以《公司章程（草案）》所规定的利润分配政策为指引，在充分听取广大中小股东意见的基础上，结合公司经营情况和发展规划，持续完善现金分红政策并予以严格执行，努力提升股东投资回报。此外，公司制定了《上市后三年内股东分红回报计划》，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力，尊重并维护股东利益。

（四）加强经营管理和内部控制，不断完善公司治理

目前公司已制定了较为完善、健全的公司内部控制制度管理体系，保证了公司各项经营活动的正常有序进行，公司未来几年将进一步提高经营管理水平和公司治理水平，完善并强化各项内部控制制度，强化执行监督，有效提升公司经营效率。

（五）提升核心竞争力，增加公司可持续盈利能力

公司凭借在业内多年积累的技术、品牌、客户资源、售后服务能力等方面的优势，发展了一批粘性高、业务关系稳定的优质客户，确立了在行业内的竞争地位，在客户中赢得了良好的声誉。

公司将继续巩固和深化在核心业务方面的技术优势，加大研发投入和技术储备，加强新产品的研发和销售服务，增强可持续盈利能力。

2、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺

为确保公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司实际控制人沈锦良、沈鸣先生及其一致行动人张雪梅、沈刚、袁玄、袁洋、李伟锋、林刚、张先林、张家港保税区华赢二号管理咨询合伙企业（有限合伙）、张家港保税区华赢三号管理咨询合伙企业（有限合伙）作出承诺如下：

1、本人/本企业承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、若上述承诺与中国证监会关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，本人/本企业将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整。

3、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人/本企业同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人/本企业作出相关处罚或采取相关管理措施。

3、公司董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。为确保公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员作出承诺如下：

1、本人不无偿或者以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人对日常职务消费行为进行约束；

3、本人不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人将积极行使自身职权以促使公司董事会、薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报保障措施的执行情况相挂钩；

5、如公司未来实施股权激励计划，本人将积极行使自身职权以保障股权激励计划的行权条件与公司填补被摊薄即期回报保障措施的执行情况相挂钩。

若上述承诺与中国证监会关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，本人将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

特此承诺。”

（五）关于利润分配政策的承诺

1、发行人

公司就相关股利分配政策事项作出如下承诺：

“本公司首次公开发行股票并在科创板上市后，将严格执行公司为首次公开发行股票并在科创板上市制作的《江苏华盛锂电材料股份有限公司章程（草案）》中规定的利润分配政策。

若本公司未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：

1、本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向本公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如果因本公司未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，在中国证券监督管理委员会或者有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，本公司将依法向投资者赔偿损失。

上述承诺内容系本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。”

2、发行人实际控制人沈锦良、沈鸣

公司的实际控制人沈锦良、沈鸣就相关股利分配政策事项作出如下承诺：

“公司首次公开发行股票并在科创板上市后，承诺人将督促公司严格执行公司为首次公开发行股票并在科创板上市制作的《江苏华盛锂电材料股份有限公司章程（草案）》中规定的利润分配政策。

若承诺人未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：

1、承诺人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如果因承诺人未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，在中国证券监督管理委员会或者有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，承诺人将依法向投资者赔偿损失。

上述承诺内容系承诺人的真实意思表示，承诺人自愿接受监管机构、自律组

织及社会公众的监督，若违反上述承诺，承诺人将依法承担相应责任。”

(六) 关于欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人

发行人就欺诈发行上市股份购回事项作出如下承诺：

“1、本公司保证发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形；

2、如本公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次发行的全部新股。本承诺函自签署之日起生效。”

2、发行人控股股东、实际控制人沈锦良、沈鸣

发行人控股股东、实际控制人沈锦良、沈鸣就欺诈发行上市股份购回事项作出如下承诺：

“1、本人保证发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形；

2、如发行人不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次发行的全部新股。本承诺函自签署之日起生效。”

(七) 减少及规范关联交易的承诺

1、发行人实际控制人沈锦良、沈鸣

为减少及规范关联交易，公司的实际控制人沈锦良、沈鸣作出如下承诺：

“在未来的业务经营中，本人将采取切实措施减少并规范本人或本人控制的其他公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本人所控制的其他任何类型的企业”）与江苏华盛的关联交易。

对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人或本人所控制的其他任何类型的企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及江苏华盛章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与江苏华盛签订关联交易合同，履

行合法程序，确保江苏华盛的独立性和关联交易的公允性，以维护江苏华盛及其他股东的利益。

本人保证不利用在江苏华盛中的地位 and 影响，通过关联交易损害江苏华盛及其他股东的合法权益。本人或本人所控制的其他任何类型的企业保证不利用本人在江苏华盛中的地位 and 影响，违规占用或转移江苏华盛的资金、资产及其他资源，或要求江苏华盛违规提供担保。

本人作出的上述承诺构成本人不可撤销的法律义务。如出现因本人违反上述承诺而导致江苏华盛或江苏华盛其他中小股东权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。

本承诺函自本人签署之日起生效，其效力至本人不再为江苏华盛的关联方之日终止。”

2、持股 5%以上股东金农联相关企业、敦行相关企业和苏州汇璋创业投资合伙企业（有限合伙）

为减少及规范关联交易，公司持股 5%以上的股东金农联相关企业、敦行相关企业和苏州汇璋创业投资合伙企业（有限合伙）作出如下承诺：

“在未来的业务经营中，本公司/企业将采取切实措施减少并规范本公司/企业或本公司/企业控制的其他公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本公司所控制的其他任何类型的企业”）与江苏华盛的关联交易。

对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本公司/企业或本公司/企业所控制的其他任何类型的企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及江苏华盛章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与江苏华盛签订关联交易合同，履行合法程序，确保江苏华盛的独立性和关联交易的公允性，以维护江苏华盛及其他股东的利益。

本公司/企业保证不利用在江苏华盛中的地位 and 影响，通过关联交易损害江苏华盛及其他股东的合法权益。本公司/企业或本公司/企业所控制的其他任何类型的企业保证不利用本公司在江苏华盛中的地位 and 影响，违规占用或转移江苏华盛的资金、资产及其他资源，或要求江苏华盛违规提供担保。

本公司/企业作出的上述承诺构成本公司/企业不可撤销的法律义务。如出现因本公司违反上述承诺而导致江苏华盛或江苏华盛其他中小股东权益受到损害的情况，本公司/企业将依法承担相应的赔偿责任。

本承诺函自本公司/企业签署之日起生效，其效力至本公司/企业不再为江苏华盛的关联方之日终止。”

3、发行人间接持股 5%以上股东赵建军

为减少及规范关联交易，公司间接股东赵建军作出如下承诺：

“在未来的业务经营中，本人将采取切实措施减少并规范本人或本人控制的其他公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本人所控制的其他任何类型的企业”）与江苏华盛的关联交易。

对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人或本人所控制的其他任何类型的企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及江苏华盛章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与江苏华盛签订关联交易合同，履行合法程序，确保江苏华盛的独立性和关联交易的公允性，以维护江苏华盛及其他股东的利益。

本人保证不利用在江苏华盛中的地位 and 影响，通过关联交易损害江苏华盛及其他股东的合法权益。本人或本人所控制的其他任何类型的企业保证不利用本人在江苏华盛中的地位 and 影响，违规占用或转移江苏华盛的资金、资产及其他资源，或要求江苏华盛违规提供担保。

本人作出的上述承诺构成本人不可撤销的法律义务。如出现因本人违反上述承诺而导致江苏华盛或江苏华盛其他中小股东权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。

本承诺函自本人签署之日起生效，其效力至本人不再为江苏华盛的关联方之日终止。”

4、发行人全体董事、监事、高级管理人员

为减少及规范关联交易，公司全体董事、监事、高级管理人员作出如下承诺：

“在未来的业务经营中，本人将采取切实措施减少并规范本人或本人控制的

其他公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本人所控制的其他任何类型的企业”）与江苏华盛的关联交易。

对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人或本人所控制的其他任何类型的企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及江苏华盛章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与江苏华盛签订关联交易合同，履行合法程序，确保江苏华盛的独立性和关联交易的公允性，以维护江苏华盛及其他股东的利益。

本人保证不利用在江苏华盛中的地位 and 影响，通过关联交易损害江苏华盛及其他股东的合法权益。本人或本人所控制的其他任何类型的企业保证不利用本人在江苏华盛中的地位 and 影响，违规占用或转移江苏华盛的资金、资产及其他资源，或要求江苏华盛违规提供担保。

本人作出的上述承诺构成本人不可撤销的法律义务。如出现因本人违反上述承诺而导致江苏华盛或江苏华盛其他中小股东权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。

本承诺函自本人签署之日起生效，其效力至本人不再为江苏华盛的关联方之日终止。”

（八）关于未履行承诺的约束措施的承诺

1、发行人

鉴于江苏华盛锂电材料股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市，公司现就未履行相关承诺的约束措施作出确认和承诺如下：

“一、公司出具的相关承诺

1、公司制定了《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价的预案》，对此，公司承诺：公司将以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份，若公司未履行回购义务，公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。如

公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

3、公司制定并承诺履行《关于填补被摊薄即期回报的措施的承诺函》。

4、公司承诺将严格遵守上市后适用的《江苏华盛锂电材料股份有限公司章程（草案）》以及股东大会审议通过的上市后三年分红回报规划以及公司股东大会审议通过的其他规定所指定的利润分配政策的安排。

5、公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

如因首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。本公司将在上述违法事实被中国证监会认定后，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失，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投资者损失。

若本公司招股意向书存在虚假记载、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，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。公司将自违法行为由有权部门认定或法院作出相关判决之日起5个交易日内根据相关法律、法规及《公司章程》的规定召开董事会并发出召开临时股东大会的通知，审议具体回购方案。

公司首次公开发行的股票已发行尚未上市的，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息；公司首次公开发行的股票已上市的，回购价格以公司股票发行价格为基础并参考相关市场因素确定。若公司股票有送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，回购价格将相应进行除权、除息调整。

二、约束措施

若本公司非因不可抗力原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺事项中的各项义务和责任，则本公司将采取以下措施予以约束：

1、本公司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公众投资者道歉，并及时、充分披露相关承诺未能履行、确已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、如果因本公司违反相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失，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确定。

若本公司因不可抗力原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺事项中的各项义务和责任，则将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体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，尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

除上述约束措施外，本公司愿意接受有关法律、法规及有关监管机构要求的其他约束措施。

特此承诺。”

2、发行人实际控制人沈锦良、沈鸣

公司的实际控制人沈锦良、沈鸣作出如下承诺：

“1、如果承诺人未履行招股意向书披露的其作出的公开承诺事项，承诺人将在公司的股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉。

2、如果因承诺人未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，承诺人将依法承担赔偿责任。如果承诺人未承担前述赔偿责任的，其直接或间接持有的公司股份在其履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减其所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

3、在承诺人作为公司的实际控制人期间，如果公司未能履行招股意向书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，经证券监管部门或司法机关等有权部门认定承诺人应承担责任的，承诺人将依法承担赔偿责任。

上述承诺内容系承诺人的真实意思表示，承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，将依法承担相应责任。

本承诺函自签署之日起生效。”

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

公司全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出如下承诺：

“1、如果本人未履行招股意向书披露的本人作出的公开承诺事项，本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如果本人未履行相关承诺事项，本人将在前述事项发生之日起停止在公司领取薪酬及津贴，同时本人持有的公司股份（若有）不得转让，直至本人履行完成相关承诺事项。

3、如果因本人未履行相关承诺事项，致使公司、投资者遭受损失的，本人将依法承担赔偿责任。

4、在本人担任公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员期间，公司未履行招股意向书披露的相关承诺事项，给投资者造成损失的，经证券监管部门或司法机关等有权部门认定本人应承担责任的，本人将依法承担赔偿责任。

本人保证不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。

上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。

本承诺函自签署之日起生效。”

（九）关于招股意向书及其他信息披露材料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、发行人

发行人作出如下承诺：

“1.公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2.若公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向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，导致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、实际控制人将依法回购及购回公司首次公开发行的全部新股以及已转让的限售股，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购及购回时，如法律、法规等另有规定的，从其规定。

3.若因公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

4.公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书及其他信息披露资料被中国证监会、证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，在公司收到相关认定文件后2个交易日内，公司及相关各方应就该等事项进行公告，并在前述事项公告后及时公告相应的公司股份回购、股份购回、赔偿损失的方案的制定和进展情况。

5.若上述公司股份回购、股份购回、赔偿损失承诺未得到及时履行，公司将及时进行公告，并将在定期报告中披露公司及公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于公司股份回购、股份购回、赔偿损失等承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况。

上述承诺为公司的真实意思表示，公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若违反上述承诺，公司将依法承担相应责任。

本承诺函自签署之日起生效。”

2、发行人控股股东、实际控制人沈锦良、沈鸣

公司的控股股东、实际控制人沈锦良、沈鸣作出如下承诺：

“1.公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2.若公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向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，导致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，承诺人将督促公司依法回购公司首次公开发

行的全部新股，并由实际控制人购回已转让的限售股。若因公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将依法赔偿投资者损失。

3.公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书及其他信息披露资料被中国证监会、证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，在公司收到相关认定文件后2个交易日内，公司及相关各方应就该等事项进行公告，并在前述事项公告后及时公告相应的公司股份回购、股份购回、赔偿损失的方案的制定和进展情况。

4.若公司未能及时履行股份回购、股份购回、赔偿损失的承诺，承诺人将督促公司及时进行公告，并督促公司在定期报告中披露公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于公司股份回购、股份购回、赔偿损失等承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况。

上述承诺为承诺人的真实意思表示，承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若违反上述承诺，承诺人将依法承担相应责任。

本承诺函自签署之日起生效。”

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员

公司的全体董事、监事、高级管理人员作出如下承诺：

“1.公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2.若因公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

3.公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书及其他信息披露资料被中国证监会、证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，在公司收到相关认定文件后2个交易日内，公司及相关各方应就该等事

项进行公告，并在前述事项公告后及时公告相应的公司股份回购、股份购回、赔偿损失的方案的制定和进展情况。

4.若公司未能及时履行股份回购、股份购回、赔偿损失的承诺，本人将督促公司及时进行公告，并督促公司在定期报告中披露公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于公司股份回购、股份购回、赔偿损失等承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况。

5.本人保证不因其职务变更、离职等原因而拒不履行或者放弃履行承诺。

上述承诺为本人的真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。

本承诺函自签署之日起生效。”

（十）发行人对其股东持股作出的相关专项承诺

发行人就股东信息披露情况出具承诺如下：

“1、本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，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形。本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形。本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

2、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。

若发行人上述承诺内容存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的，发行人将依法承担相应责任。”

（十一）中介机构关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺函

1、保荐机构

华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”）作为江苏华盛锂电材料股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构（主承销商），就为发行人本次公开发行制作、出具的文件，特此承诺如下：

若华泰联合证券为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

2、发行人律师

国浩律师（南京）事务所（以下简称“本机构”）作为江苏华盛锂电材料股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市的法律服务机构，就为发行人本次公开发行制作、出具的文件，特此承诺如下：

若本机构为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

3、审计机构/验资机构

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本机构”）作为江苏华盛锂电材料股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市的审计/验资机构，就为发行人本次公开发行制作、出具的文件，特此承诺如下：

若本机构为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、评估机构

中水致远资产评估有限公司（以下简称“本机构”）作为江苏华盛锂电材料股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市的评估机构，就为发行人本次公开发行制作、出具的文件，特此承诺如下：

若本机构为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

根据发行人的业务性质和业务规模，重要合同是指：（1）长期战略合作协议；（2）按单笔订单金额排序取前十笔销售或采购订单；（3）其他对公司生产经营活动、财务状况和未来发展具有重要影响的合同。

（一）长期战略合作协议

1、与宁德时代签订的合作协议

宁德时代新能源科技股份有限公司（以下简称“宁德时代”）是全球领先的锂离子电池研发制造公司，专注于新能源汽车动力电池系统、储能系统的研发、生产和销售，其在锂离子电池电解液添加剂 VC 供应紧张背景下，为保障供应链稳定，与发行人建立长期稳定的合作关系，于 2021 年 8 月与发行人签署了长期合作协议，具体情况如下：

客户名称	对应产品	协议期限	需求量预测	定价原则
宁德时代	VC	2021/8/16-2025/12/31	2021 年 400 吨/年, 2022 年 1,120 吨/年, 2023 年至 2025 年 3,360 吨/年	每季度协商确定, 给予最优惠的产品供货条件

注：每月实际采购量以客户实际盖章的采购订单为准，与协议约定可有 10% 的偏差

2、与比亚迪签订的合作协议

比亚迪是全球领先的新能源汽车、动力电池系统、储能系统的研发、生产和销售企业，其在锂离子电池电解液添加剂 VC 和 FEC 供应紧张背景下，为保障供应链稳定，与发行人建立长期稳定的合作关系，于 2021 年 9 月与发行人签署了长期合作协议，具体情况如下：

客户名称	对应产品	协议期限	需求量预测	定价原则	预付款
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	VC	2021/9/5-2025/12/31	2021 年 240 吨/年, 2022 年 800 吨/年, 2023 年至 2025 年 3,120 吨/年	每月根据市场价格协商确定, 给予最优惠的产品供货条件	2021 年 9 月 30 日前预付 9,000 万元（到期日为三个月后的商票）用于抵扣 2022 年 1-4 月货款, 2022 年 4 月 30 日前预付 9,000 万元（到期日为三个月后的商票）用于抵扣
	FEC	2021/9/5-2025/12/31	2021 年 40 吨/年, 2022 年 160 吨/年, 2023 年至 2025 年 600 吨/年		

客户名称	对应产品	协议期限	需求量预测	定价原则	预付款
					2022年8-11月货款

注：每月实际采购量以客户实际盖章的采购订单为准

3、与天赐材料签订的合作协议

天赐材料是国内主要的锂离子电池材料生产商之一，自2000年成立以来，一直致力于精细化工新材料的研发、生产和销售，其在锂离子电池电解液添加剂FEC供应紧张背景下，为保障供应链稳定，与发行人建立长期稳定的合作关系，于2021年9月与发行人签署了长期合作协议，具体情况如下：

客户名称	对应产品	协议期限	需求量预测	定价原则
天赐材料	FEC	2021/9/25-2024/12/31	2021年200吨/年，2022年660吨/年，2023年至2024年960吨/年	每季度协商确定，给予最优惠的产品供货条件

上述合作协议的签署有助于形成行业上下游紧密的供需联动、长期互利共赢的局面，有利于提升发行人的持续盈利能力和进一步巩固市场地位，有利于发行人持续健康稳健的发展。

（二）销售合同

截至2021年12月31日，发行人及其控股子公司未执行完毕的前十大销售订单情况如下：

序号	销售方	采购方	订单编号	销售内容	合同金额（元）
1	华盛锂电	深圳比亚迪供应链管理有限公司	5907442792	VC	13,999,796.00
2	华盛锂电	亿恩科新能源科技（张家港保税区）有限公司	yekhsc018	FEC、LIBOB	5,720,000.00
3	华盛锂电	Mitsubishi Chemical America, Inc. Electrolyte Division	HSC-E-BCU S21-VC&FE C154	VC	\$798,375.00
4	华盛锂电	Mitsubishi Chemical America, Inc. Electrolyte Division	HSC-E-BCU S21-VC&FE C153	VC	\$798,375.00
5	华盛锂电	Mitsubishi Chemical America, Inc. Electrolyte Division	HSC-E-BCU S21-VC&FE C149	VC	\$708,750.00
6	华盛锂电	Mitsubishi Chemical America, Inc. Electrolyte Division	HSC-E-BCU S21-VC&FE C148	FEC	\$595,198.50
7	华盛锂电	Mitsubishi Chemical America, Inc. Electrolyte Division	HSC-E-BCU S21-VC&FE C147	FEC	\$666,135.00

序号	销售方	采购方	订单编号	销售内容	合同金额（元）
8	华盛锂电	Mitsubishi Chemical America, Inc. Electrolyte Division	HSC-E-BCU S21-VC&FE C143	VC	\$568,750.00
9	华盛锂电	Mitsubishi Chemical America, Inc. Electrolyte Division	HSC-E-BCU S21-VC&FE C142	VC	\$568,750.00
10	华盛锂电	Mitsubishi Chemical America, Inc. Electrolyte Division	HSC-E-BCU S21-VC&FE C141	VC	\$568,750.00

报告期各期，发行人及其控股子公司前十大销售订单情况如下：

序号	销售方	采购方	订单编号	销售内容	合同金额（元）	订单状态
2021 年度						
1	华盛锂电	宁德时代新能源科技股份有限公司	4300598344	VC	35,618,730.00	已完成
2	华盛锂电	宁德时代新能源科技股份有限公司	4300669036	VC	30,153,824.00	已完成
3	华盛锂电	宁德时代新能源科技股份有限公司	4300642562	VC	26,999,655.00	已完成
4	华盛锂电	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	5907027003	VC	17,280,253.80	已完成
5	华盛锂电	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	5907167471	VC、 FEC	15,409,990.80	已完成
6	华盛锂电	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	5907442792	VC	13,999,796.00	已完成
7	华盛锂电	宁德市凯欣电池材料有限公司	4100006102	VC	13,200,000.31	已完成
8	华盛锂电	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	5907294709	VC	12,949,811.30	已完成
9	华盛锂电	九江天赐高新材料有限公司	4100004577	VC	11,200,000.42	已完成
10	华盛锂电	宁德市凯欣电池材料有限公司	4100005493	VC	11,099,999.72	已完成
2020 年度						
1	华盛锂电	宁德市凯欣电池材料有限公司	4100003802	VC、 FEC	11,700,000.34	已完成
2	华盛锂电	九江天赐高新材料有限公司	4100003416	VC、 FEC	11,480,000.30	已完成
3	华盛锂电	宁德市凯欣电池材料有限公司	4100004159	VC、 FEC	11,200,000.20	已完成
4	华盛锂电	宁德市凯欣电池材料有限公司	4100003419	VC、 FEC	9,720,000.21	已完成
5	华盛锂电	九江天赐高新材料有限公司	4100002697	VC、 FEC	8,999,984.21	已完成
6	华盛锂电	九江天赐高新材料有限公司	4100000982	VC、 FEC	8,149,932.90	已完成

序号	销售方	采购方	订单编号	销售内容	合同金额(元)	订单状态
7	华盛锂电	九江天赐高新材料有限公司	4100004158	VC、FEC	8,000,000.21	已完成
8	华盛锂电	九江天赐高新材料有限公司	4100002020	VC、FEC、BOB	7,949,989.48	已完成
9	华盛锂电	九江天赐高新材料有限公司	4100001829	VC、FEC、BOB	7,774,984.28	已完成
10	华盛锂电	九江天赐高新材料有限公司	4100000518	VC	3,449,969.10	已完成
2019 年度						
1	华盛锂电	宁德市凯欣电池材料有限公司	AP13-19030007	VC、FEC	13,200,000.00	已完成
2	华盛锂电	宁德市凯欣电池材料有限公司	AP13-19100006	VC、FEC	12,460,000.00	已完成
3	华盛锂电	九江天赐高新材料有限公司	AP13-190800075	VC、FEC	8,280,000.00	已完成
4	华盛锂电	宁德市凯欣电池材料有限公司	AP13-19080011	VC、FEC	8,280,000.00	已完成
5	华盛锂电	九江天赐高新材料有限公司	AP13-190300095	VC、FEC、BOB	7,760,000.00	已完成
6	华盛锂电	宁德市凯欣电池材料有限公司	AP13-19090011	VC	7,500,000.00	已完成
7	华盛锂电	宁德市凯欣电池材料有限公司	AP13-19020002	VC、FEC	5,450,000.00	已完成
8	华盛锂电	九江天赐高新材料有限公司	AP13-190700028	VC、FEC	5,450,000.00	已完成
9	华盛锂电	九江天赐高新材料有限公司	AP13-190900104	VC	5,000,000.00	已完成
10	华盛锂电	九江天赐高新材料有限公司	AP13-190400072	VC、FEC	4,725,000.00	已完成

(三) 采购合同

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司未执行完毕的前十大采购订单情况如下：

序号	采购方	销售方	订单编号	销售内容	合同金额(元)
1	泰兴华盛	穗友(上海)贸易有限公司	CGDD22012106 47	碳酸乙烯酯	4,972,000.00
2	泰兴华盛	山东海科新源材料科技股份有限公司	CGDD22012106 44	碳酸乙烯酯	4,650,000.00
3	泰兴华盛	江苏奥克化学有限公司	CGDD22012106 43	碳酸乙烯酯	4,260,000.00
4	江苏华盛	湖北华欣有机硅新材料有限公司	CGDD21122004 96	氨丙基三甲氧基硅烷	1,188,000.00

5	泰兴华盛	新浦化学（泰兴）有限公司	CGDD22012506 96	液碱	831,060.00
6	江苏华盛	黑龙江豪运药业有限公司	CGDD22010405 57	三氟化硼碳酸 二甲酯	705,600.00
7	泰兴华盛	郑州新恒远生物科技有限公司	CGDD22012106 58	氟化钾	431,288.00
8	江苏华盛	山东合益气体股份有限公司	CGDD21121104 64	三氟化硼碳酸 二甲酯	352,800.00
9	江苏华盛	南通润丰石油化工有限公司	CGDD22010305 51	乙腈	257,040.00
10	江苏华盛	无锡普乐玛冷冻机械有限公司	CGDD21120304 29	防爆冷冻机	238,000.00

报告期各期，发行人及其控股子公司前十大采购订单情况如下：

序号	采购方	销售方	订单编号	销售内容	合同金额（元）	订单状态
2021 年度						
1	泰兴华盛	江苏奥克化学有限公司	POORD006817	碳酸乙 烯酯	7,803,000.00	已完成
2	泰兴华盛	穗友（上海）贸易有限公司	POORD006820	碳酸乙 烯酯	4,972,000.00	已完成
3	泰兴华盛	山东海科新源材料科技股份 有限公司	POORD006850	碳酸乙 烯酯	4,650,000.00	已完成
4	泰兴华盛	山东海科新源材料科技股份 有限公司	POORD006672	碳酸乙 烯酯	4,590,000.00	已完成
5	泰兴华盛	穗友（上海）贸易有限公司	POORD005815	碳酸乙 烯酯	3,870,000.00	已完成
6	泰兴华盛	江苏奥克化学有限公司	POORD005677	碳酸乙 烯酯	3,285,000.00	已完成
7	泰兴华盛	江苏奥克化学有限公司	POORD005222	碳酸乙 烯酯	2,808,000.00	已完成
8	泰兴华盛	穗友（上海）贸易有限公司	POORD006633	碳酸乙 烯酯	2,640,000.00	已完成
9	泰兴华盛	穗友（上海）贸易有限公司	POORD005128	碳酸乙 烯酯	2,623,500.00	已完成
10	泰兴华盛	穗友（上海）贸易有限公司	POORD005223	碳酸乙 烯酯	2,623,500.00	已完成
2020 年度						
1	泰兴华盛	穗友（上海）贸易有限公司	HSTYL-20200918-001	碳酸乙 烯酯	4,740,000.00	已完成
2	泰兴华盛	穗友（上海）贸易有限公司	HSTYL-20200831-004	碳酸乙 烯酯	4,081,000.00	已完成
3	华盛锂电	苏州华一新能源科技股份有 限公司	HSCG20200820-1	碳酸亚 乙烯酯	3,560,000.00	已完成
4	泰兴华盛	穗友（上海）贸易有限公司	HSTYL-20200630-001	碳酸乙 烯酯	3,195,500.00	已完成
5	泰兴华盛	穗友（上海）贸易有限公司	HSTYL-20200814-002	碳酸乙 烯酯	3,195,500.00	已完成
6	泰兴华盛	穗友（上海）贸易有限公司	HSTYL-20200601-003	碳酸乙	3,187,800.00	已完成

序号	采购方	销售方	订单编号	销售内容	合同金额（元）	订单状态
	华盛			烯酯		
7	华盛锂电	苏州华一新能源科技股份有限公司	HSCG20201127-1	碳酸亚乙烯酯	2,820,000.00	已完成
8	华盛锂电	苏州华一新能源科技股份有限公司	HSCG20201026-1	碳酸亚乙烯酯	2,820,000.00	已完成
9	泰兴华盛	山东海科新源材料科技股份有限公司	HSTYL-20201013-001	碳酸乙炔酯	2,790,000.00	已完成
10	泰兴华盛	穗友（上海）贸易有限公司	HSTYL-20201026-001	碳酸乙炔酯	2,490,000.00	已完成
2019 年度						
1	泰兴华盛	东营中石大工贸有限公司垦利分公司	HSTYL-20190905-001	碳酸乙炔酯	6,160,000.00	已完成
2	泰兴华盛	穗友（上海）贸易有限公司	HSTYL-20190603-002	碳酸乙炔酯	6,048,000.00	已完成
3	泰兴华盛	穗友（上海）贸易有限公司	HSTYL-20190411-001	碳酸乙炔酯	5,670,000.00	已完成
4	泰兴华盛	穗友（上海）贸易有限公司	HSTYL-20190509-003	碳酸乙炔酯	3,393,400.00	已完成
5	泰兴华盛	穗友（上海）贸易有限公司	HSTYL-20190323-001	碳酸乙炔酯	2,835,000.00	已完成
6	泰兴华盛	南通市明鑫化工有限公司	HSTYL-20190226-003	氟化钾	2,394,000.00	已完成
7	泰兴华盛	东营中石大工贸有限公司垦利分公司	HSTYL-20190213-001	碳酸乙炔酯	2,340,000.00	已完成
8	泰兴华盛	南通市明鑫化工有限公司	HSTYL-20190319-001	氟化钾	2,283,750.00	已完成
9	泰兴华盛	福建中科宏业化工科技有限公司	HSTYL-20191105-002	碳酸乙炔酯	2,280,000.00	已完成
10	泰兴华盛	东营中石大工贸有限公司垦利分公司	HSTYL-20191206-002	碳酸乙炔酯	2,160,000.00	已完成

（四）银行借款合同

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及子公司尚未履行完毕的银行借款合同如

下：

序号	借款人	合同编号	借款银行	合同金额（万元）	合同期限
1	华赢新能源	512HT2021223121	招商银行苏州分行	100.00	2021/11/15-2022/11/14
2	华盛锂电	2021 年（沙洲）字 01576 号	工商银行张家港分行	2,000.00	2021/10/21-2022/10/20
3	华赢新能源	512HT2021166072	招商银行苏州分行	100.00	2021/8/30-2022/8/29
4	华盛锂电	32010120210015763	农业银行张家港分行	2,000.00	2021/8/16-2022/8/12
5	华盛锂电	32010120210013487	农业银行张家港分行	2,000.00	2021/7/13-2022/7/12

6	华盛锂电	2021 苏银贷字第 811208072605 号	中信银行苏州分行	3,000.00	2021/1/4-2022/1/4
7	华盛锂电	E/2020/128843/CR/T HK/LL	华侨银行	570 万欧元	2019/12/19-2022/1/14

二、对外担保情况

截至本招股意向书签署日，公司不存在对外担保事项。

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项

四、控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署日，不存在公司控股股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年的合法合规情况

最近三年，公司全体董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

六、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况

报告期内，公司实际控制人不存在重大违法情况。

第十二节 声明

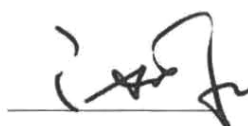
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事：



沈锦良




沈 鸣



李伟锋



林 刚



孙丽花



赵家明



黄 雄



胡 博

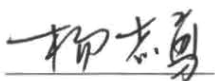


温美琴

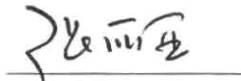
监事：



周 超



杨志勇



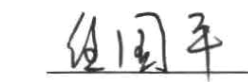
张丽亚

除董事、监事外的



高级管理人员：

黄 江



任国平

江苏华盛锂电材料股份有限公司



2022年6月24日

3205822083866

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东、实际控制人：
人：



沈锦良



沈鸣

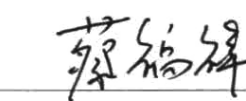
2022年6月24日

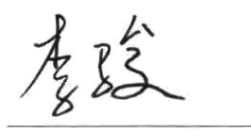
三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股意向书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：


章天欣

保荐代表人：

蔡福祥


李骏

总经理：

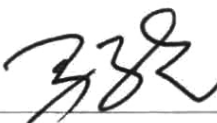
马骁

董事长、法定代表人（或授权代表）：

江禹




本人已认真阅读江苏华盛锂电材料股份有限公司招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：


马 骁

保荐机构董事长（或授权代表）：


江 禹




四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书，确认招股意向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意向书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股意向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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：


于炜


韩坤


汪泽赟

单位负责人：


马国强

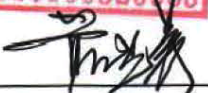


五、会计师事务所声明

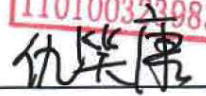
本所及签字注册会计师已阅读江苏华盛锂电材料股份有限公司招股意向书，确认招股意向书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

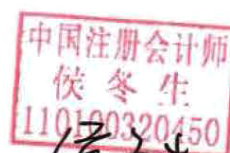
签字注册会
计师：

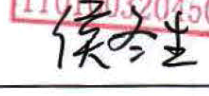



黄晓奇




仇笑康




侯冬生

会计师事务
所负责人


肖厚发



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年6月24日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股意向书，确认招股意向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意向书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

徐正亮（已离职）

许辉



资产评估机构负责人：

肖力

中水致远资产评估有限公司

2022年6月29日



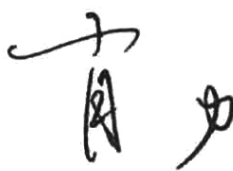
关于徐正亮的离职证明

徐正亮原为本机构出具《江苏长园华盛新能源材料有限公司拟整体变更为股份有限公司项目资产评估报告书》（中水致远评报字[2019]第 020265 号）的签字资产评估师。

截至本证明出具日，徐正亮已从本机构离职，故无法在江苏华盛锂电材料股份有限公司本次上市申请文件的资产评估机构声明中签字。

特此证明。

资产评估机构负责人：



肖力

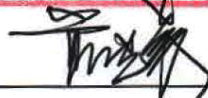


七、验资机构声明


本机构及签字注册会计师已阅读江苏华盛锂电材料股份有限公司招股意向书，确认招股意向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意向书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股意向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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会
计师：

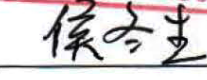



黄晓奇

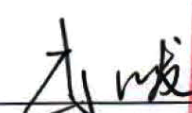




仇笑康




侯冬生

会计师事务所负
责人


肖厚发



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年 6月 4日

第十三节 附件

一、备查文件

- (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) 内部控制鉴证报告；
- (八) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (九) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅地址和时间

（一）发行人：江苏华盛锂电材料股份有限公司

办公地址：江苏扬子江国际化学工业园青海路 10 号

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00—11：30，下午 2：00—5：00

联系人：黄江

电话：0512-58782831

（二）保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

办公地址：江苏省南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼 4 层

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00—11：30，下午 2：00—5：00

联系人：蔡福祥

电话：025-83387977