

证券简称：璞泰来

股票代码：603659



关于上海璞泰来新能源科技股份有限公司
2020年非公开发行A股股票申请文件
反馈意见的回复（修订稿）

保荐机构（主承销商）



签署日期：二〇二〇年七月

**关于上海璞泰来新能源科技股份有限公司
2020 年非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见的回复**

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2020 年 5 月 29 日出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书（200995 号）》所附的《上海璞泰来新能源科技股份有限公司非公开发行股票申请文件的反馈意见》（以下简称“反馈意见”）的要求，上海璞泰来新能源科技股份有限公司（以下简称“璞泰来”、“发行人”、“申请人”或“公司”）会同保荐机构招商证券股份有限公司（以下简称“招商证券”或“保荐机构”）、北京金杜律师事务所（以下简称“发行人律师”）、安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”）本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就反馈意见所提问题逐条进行了认真核查及讨论，具体情况如下文。

为方便阅读，如无特别说明，本回复中的术语、简称或名词释义与《招商证券股份有限公司关于上海璞泰来新能源科技股份有限公司 2020 年非公开发行 A 股股票之尽职调查报告》中的含义相同。

目 录

- 1、请申请人披露自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况，是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明并披露本次募集资金的必要性和合理性。5
- 2、根据申请材料，申请人前募资金已于 2020 年 1 月到位，请申请人（1）披露前次可转债发行后短时间内再融资的必要性，是否过度融资；（2）按照《再融资业务若干问题解答》相关要求，重新编制前次募集资金使用情况报告。12
- 3、请申请人披露报告期内：（1）各产品类别毛利率变动情况，结合同行业可比上市公司对比分析综合毛利率波动的原因及合理性；（2）导致业绩下滑的影响因素是否已消除，是否对本次募投项目及未来持续盈利能力造成重大不利影响，相关风险披露是否充分；（3）针对业绩下滑拟采取的应对措施及有效性。18
- 4、根据申请材料，本次收购山东兴丰 49% 股权时，资产评估采用收益法和市场法进行评估，最终选取收益法作为评估结论，增值率较大。请申请人：（1）披露山东兴丰主营业务情况及最近一年一期的经营情况，最近一期业绩下滑的原因及合理性；（2）使用收益法和市场法评估中各项参数选取的谨慎性，评估作价是否合理；（3）披露本次评估选择收益法作为评估结论的原因及合理性；（4）结合山东兴丰所处行业的现状和发展前景，披露本次股权收购的必要性，是否有利于提高上市公司的盈利能力，是否能保障上市公司及中小股东利益的相关措施。30
- 5、申请人本次拟募集资金不超过 49.59 亿元用于“年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目”、“收购山东兴丰 49% 股权”、“年产 5 万吨锂离子电池负极材料石墨化项目”、“年产锂离子电池隔膜 24,900 万平方米项目”、“锂电池隔膜高速线研发项目”、“年产高安全性动力电池用新型涂覆隔膜 50,000 万平方米项目”及补充流动资金。请申请人披露：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入；（2）本次募投项目与公司现有业务及前次募投项目的联系与区别，本次募投项目建设的必要性、合理性及可行性，相关技术路线、生产工艺及主要产品是否存在被替代风险，结合现有产能利用率、产销率、在手订单等说明并披露新增产能的消化措施；（3）效益测算的过程及谨慎性。55
- 6、请申请人披露新冠肺炎疫情对生产经营的影响，采取的应对措施，是否对未来生产经营产生重大不利影响，如有影响，相关风险披露是否充分。111
- 7、请申请人说明最近三年现金分红情况是否符合公司章程的规定。请保荐机构对申请人《公司章程》与现金分红相关的条款、最近三年现金分红政策实际执行情况是否符合证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》的规定发表明确核查意见。116

- 8、根据申请材料，申请人存在部分土地及房产未能办理权属证书以及部分租赁物业出租方未能取得租赁房产产权证书的情形。请申请人补充说明：（1）部分土地及房产未能办理权属证书的原因、具体用途、目前使用情况、取得权属证书的计划及具体办理进展情况，是否存在障碍，申请人使用上述土地房产的情形是否违反了土地、住建、规划等相关法律法规，是否存在构成重大违法行为的风险，相关土地上的房产是否有被拆除的风险，是否对发行人的生产经营构成重大不利影响；（2）租赁物业出租方房屋产权证书取得情况及登记备案情况，是否存在对发行人生产经营构成重大不利影响的情形。..... 124
- 9、根据申请材料，发行人部分募投项目用地尚未取得。请申请人补充说明并披露：（1）募投项目用地的计划、取得土地的具体安排、进度，是否符合土地政策、城市规划，募投项目用地落实的风险；（2）如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响。..... 137
- 10、申请人本次发行对象为包括李庆民、刘光涛在内的不超过 35 名特定投资者，李庆民、刘光涛分别以其合法持有的山东兴丰 14.70%及 9.80%股权认购本次非公开发行股票。请申请人按照《发行监管问答——关于上市公司非公开发行股票引入战略投资者有关事项的监管要求》落实相关要求，请保荐机构及申请人律师核查，并就李庆民、刘光涛是否符合战略投资者认定发表明确意见。..... 141

1、请申请人披露自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况，是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明并披露本次募集资金的必要性和合理性。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资情况

（一）财务性投资（包括类金融业务）的认定依据

1、《关于上市公司监管指引第2号有关财务性投资认定的问答》

根据中国证监会2016年3月4日发布的《关于上市公司监管指引第2号有关财务性投资认定的问答》，财务性投资包括以下情形：（1）《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》中明确的持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等；（2）对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，同时属于以下情形的：上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

2、《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关规定

根据中国证监会于2020年2月14日发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

3、《再融资业务若干问题解答》的相关规定

根据中国证监会于2020年6月10日发布的《关于发行审核业务问答部分条款调整事项的通知》中《再融资业务若干问题解答》，财务性投资的类型包括不限于：

类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况

2020年3月26日，发行人召开第二届董事会第十三次会议审议通过《关于公司非公开发行A股股票方案的议案》，自本次董事会决议日前六个月至今（即2019年9月26日至本反馈回复出具之日），发行人不存在实施或拟实施财务性投资的情况。

二、公司是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

（一）交易性金融资产

2020年3月末，公司交易性金融资产构成如下：

单位：万元

项目	2020年3月31日	是否为财务性投资
应收票据	28,614.55	否
理财产品	2,914.00	否
合计	31,528.55	

公司在日常资金管理中将部分银行承兑汇票及商业承兑汇票背书或贴现，管理上述应收票据的业务模式以出售为目标，因此上海璞泰来新能源科技股份有限公司及其子公司（以下简称“本集团”）将持有的应收票据重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，列报为交易性金融资产，不属于财务性投资。

2020年3月末，公司持有的理财产品明细如下：

序号	产品名称	产品类型	认购金额 (万元)	购买日	到期日	币种
1	兴业银行添利小微	非保本浮动收益开放式净值型	2.00	2020/3/31	2029/4/25	人民币
2	兴业银行添利小微	非保本浮动收益型	1.00	2020/3/31	活期	人民币

序号	产品名称	产品类型	认购金额 (万元)	购买日	到期日	币种
3	民生银行非凡资产管理增增日上收益递增理财产品对公款	非保本	400.00	2020/2/14	活期	人民币
4	民生银行非凡资产管理增增日上收益递增理财产品对公款	非保本	2,000.00	2020/2/27	活期	人民币
5	杭州银行幸福99新钱包	非保本	500.00	2020/1/23	活期	人民币
6	兴业银行添利小微	非保本	1.00	2020/3/25	活期	人民币
7	兴业银行添利快线	非保本	10.00	2020/3/25	活期	人民币

公司持有的理财产品均为预期收益率较低，风险评级较低，主要为了对货币资金进行现金管理、提高资金使用效率，不属于收益风险波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

2020年3月末，公司持有的交易性金融资产不属于财务性投资。

(二) 可供出售金融资产

2020年3月末，公司不存在持有可供出售金融资产的情况。

(三) 借予他人款项

2020年3月末，公司长期应收款构成如下：

单位：万元

项目	2020年3月31日	是否为财务性投资
融资租赁（保证金）	1,586.58	否
合计	1,586.58	

截至2020年3月末，长期应收款金额为1,586.58万元，为融资租赁保证金，不属于财务性投资。

2020年3月末，公司其他应收款账面余额构成如下：

单位：万元

项目	2020年3月31日	是否为财务性投资
押金保证金	906.01	否
非关联方往来款	328.97	否
员工备用金	130.77	否
代扣社保	84.40	否

其他	192.86	否
合计	1,643.01	

截至 2020 年 3 月末，其他应收款金额为 1,643.01 万元，主要是押金保证金、非关联方往来款、员工备用金等，不属于财务性投资。

截至 2020 年 3 月末，公司不存在借予他人款项的情况。

（四）委托理财

2020 年 3 月末，公司持有的委托理财主要包括理财产品和结构性存款，其中理财产品在交易性金融资产列报，结构性存款明细如下：

序号	产品名称	产品类型	认购金额 (万元)	购买日	到期日	币种
1	上海银行“稳进”2 号第 SD22001W021A 期结构性存款产品	保本	800.00	2020/3/26	2020/4/2	人民币
2	上海银行“稳进”2 号第 SD22001W022A 期结构性存款产品	保本	3,000.00	2020/3/31	2020/4/7	人民币
3	福建海峡银行现金管理服务任意期限 D+0 转让 2020 年第 1 期	保本	1,200.00	2020/1/21	2020/5/28	人民币
4	杭州银行添利宝结构性存款	保本	1,000.00	2020/3/30	2020/4/14	人民币
5	兴业银行结构性存款	保本	54,800.00	随时支取		人民币
6	宁波通商银行季添利产品	保本	25,000.00	2020/2/18	2021/2/18	人民币
7	宁波银行存利盈	保本	300.00	2020/3/24	2021/3/24	美元
合计		-	87,922.26	-	-	-

注：宁波银行存利盈列示金额为美元，由于公司于 2020 年 3 月 31 日时点使用的美元汇率为 7.0742，因此该结构性存款于 2020 年 3 月 31 日账面余额为 21,222,600.00 人民币。

公司持有结构性存款主要为了对货币资金进行现金管理、提高资金使用效率，不属于收益风险波动大且风险较高的金融产品，因此，不属于财务性投资。

（五）长期股权投资

2020 年 3 月末，公司长期股权投资构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 3 月 31 日	是否为财务性投资
宁波梅山保税港区庐峰凯临投资合伙企业（有限合伙）	100.00	否
振兴炭材	22,896.59	否
前海科控丰泰	203.26	否
合计	23,199.85	-

1、宁波梅山保税港区庐峰凯临投资合伙企业（有限合伙）

宁波梅山保税港区庐峰凯临投资合伙企业(有限合伙)(以下简称“庐峰凯临”)是公司控股子公司庐峰投资管理的创业投资基金,该基金成立于2017年11月15日,由庐峰投资自主发行,并于2018年2月7日完成备案,基金编号SCG588,基金规模6,200万元整。2018年1月11日,庐峰投资完成其对庐峰凯临的100万元出资。根据该基金《有限合伙协议》,该基金专注于新能源及相关领域的投资,目前已完成对枣庄振兴炭材科技有限公司(以下简称“振兴炭材”)的投资,不属于财务性投资。除振兴炭材外,庐峰凯临暂未实施其他投资。

截至本回复出具日,庐峰凯临的合伙人份额持有情况如下:

序号	合伙人类型	合伙人姓名	认缴出资额(万元)	认缴出资比例(%)
1	普通合伙人	庐峰投资	100	1.61
2	有限合伙人	宁波浩栩企业管理合伙企业(有限合伙)	4,000	64.52
3		全继昆	1,200	19.35
4		陈海	500	8.06
5		李璐	300	4.84
6		张文静	100	1.61
合计		—	6,200	100.00

其中,对于庐峰凯临有限合伙人之一宁波浩栩企业管理合伙企业(有限合伙),发行人实际控制人梁丰持有其57.43%的合伙企业份额。

2、枣庄振兴炭材科技有限公司

枣庄振兴炭材科技有限公司主要以软沥青为原料生产锂离子电池负极材料、超高功率电极材料用高品质煤系针状焦产品。公司参股振兴炭材,为公司负极材料主要原材料的长期、稳定供应提供支持,不属于财务性投资。

3、深圳市前海科控丰泰创业投资有限公司

深圳市前海科控丰泰创业投资有限公司(以下简称“前海科控丰泰”)由深圳市前海科控创业投资有限公司、上海通溢企业管理有限公司和上海庐峰投资管理有限公司合资成立,注册资本1,000万元,其中公司控股子公司庐峰投资持股占比25%,2019年5月6日,庐峰投资完成其对前海科控丰泰的投资缴款,共计250万元。根据深圳市前海科控丰泰创业投资有限公司《合资协议》,该公司聚焦于新能源业务及

上下游产业链等科创类投资业务，目前正在进行基金管理人备案，尚未开展投资业务。

截至本回复出具日，前海科控丰泰的股东情况如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	上海通溢企业管理有限公司	550	55.00
2	庐峰投资	250	25.00
3	深圳市前海科控创业投资有限公司	200	20.00
	合计	1,000	100.00

截至 2020 年 3 月末，公司长期股权投资为以发展公司主营业务、对产业上下游进行布局等为目的的产业类投资，不属于财务性投资。

（六）其他权益工具

2020 年 3 月末，公司不存在持有其他权益工具的情况。

（七）类金融业务

2020 年 3 月末，公司不存在开展类金融业务的情况。

三、将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性

截至 2020 年 3 月 31 日，公司不存在持有财务性投资（包括类金融业务）的情形。

本次非公开发行 A 股股票募集资金总额不超过 459,150.00 万元，扣除发行费用后的净额将全部用于“年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目”、“收购山东兴丰 49% 股权”、“年产 5 万吨锂离子电池负极材料石墨化项目”、“年产 24,900 万平方米锂离子电池隔膜项目”、“锂电池隔膜高速线研发项目”、“年产高安全性动力电池用新型涂覆隔膜 50,000 万平方米项目”和补充流动资金。本次募投项目围绕公司主营业务开展，通过本次募投项目实施，公司将进一步完善在负极材料、涂覆隔膜领域的产能建设及布局，推进技术革新，积极响应市场及下游大客户需求，提升核心竞争力，发行人本次募集资金具有必要性和合理性。

四、中介机构核查意见

（一）保荐机构的核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构履行了如下核查程序：

1、查阅了中国证监会关于财务性投资及类金融业务的相关规定及问答；

2、查阅了发行人公告文件、审计报告、年度报告、季度报告、理财产品和结构性存款相关的合同、对外投资协议等相关文件资料，对公司本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资情况进行了核查；

3、访谈公司高管，了解公司对外投资的主要目的，并就公司财务性投资情况进行沟通；同时查阅了发行人本次募集资金投资项目的可行性研究报告，核查发行人本次募投项目投资必要性及融资规模合理性。

经核查，保荐机构认为：本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融投资情况；发行人不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形；发行人本次募集资金具有必要性和合理性。

（二）发行人会计师的核查程序及核查意见

针对上述事项，发行人会计师履行了如下核查程序：

1、查阅中国证监会关于财务性投资及类金融业务的相关规定及问答；

2、查阅公司股东会决议、董事会决议及相关会议纪要，检查本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司是否存在实施或拟实施的财务性投资的情形；

3、查阅公司公告等公开披露的信息，检查公司是否存在实施或拟实施的财务性投资的情形；

4、取得自本次发行相关董事会前六个月至今，公司财务性投资有关科目发生额及余额、取得银行理财产品购买、赎回相关资料等相关资料，检查所购理财产品的性质以及产品期限，判断公司是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形；

5、访谈公司管理层，了解公司对外投资与主营业务关系以及对外投资的主要目的，询问公司是否实施或拟实施财务性投资、是否存在最近一期末持有财务性投资

的情形及是否投资产业基金、并购基金、是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围等情形。

经核查，发行人会计师认为：基于我们为璞泰来 2017 年度、2018 年度、2019 年度的财务报表整体发表审计意见执行的审计工作及上述核查程序，我们没有发现公司对于财务性投资的相关回复与中国证监会发布的《关于上市公司监管指引第 2 号有关财务性投资认定的问答》、《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》以及《再融资业务若干问题解答》等相关规定在所有重大方面存在不一致。

2、根据申请材料，申请人前募资金已于 2020 年 1 月到位，请申请人（1）披露前次可转债发行后短时间内再融资的必要性，是否过度融资；（2）按照《再融资业务若干问题解答》相关要求，重新编制前次募集资金使用情况报告。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

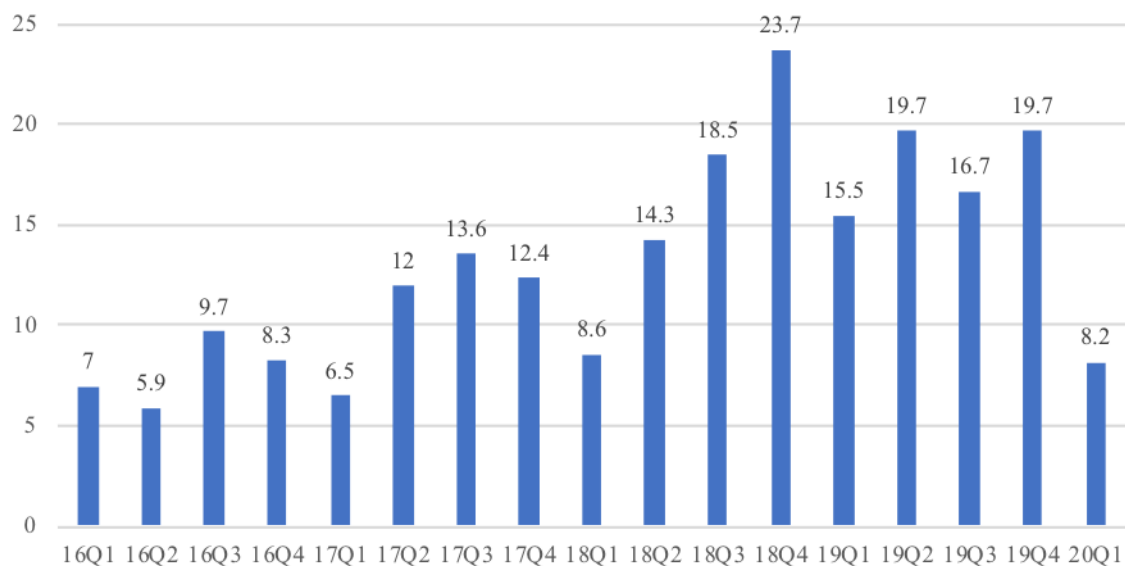
一、前次可转债发行后短时间内再融资的必要性，是否过度融资

（一）下游锂离子电池产业快速发展，需求旺盛

公司产品主要为锂离子电池材料和自动化工艺设备，所处锂电材料行业属于资金密集型行业，需要持续不断地投入资金、设备，提高生产效率、降低成本，以满足下游客户不断扩大的产能需求，与同行业的公司充分竞争，保持自身领先的市场竞争力和行业地位。

根据 GGII 报告，中国新能源汽车产量由 2016 年的 52 万辆增长至 2019 年的 118 万辆，年均复合增长率为 31.4%。对应中国动力电池出货量由 2016 年的 30.9GWh 增长到 2019 年的 71.6GWh，实现 32.33% 的年复合增长率，保持快速增长。2020 年一季度主要是因为疫情导致终端消费不足，动力电池终端产销量下滑，进而导致动力电池需求减少，实现 8.2GWh 的出货量。未来随着疫情影响逐渐消除，动力电池行业有望继续保持快速增长。

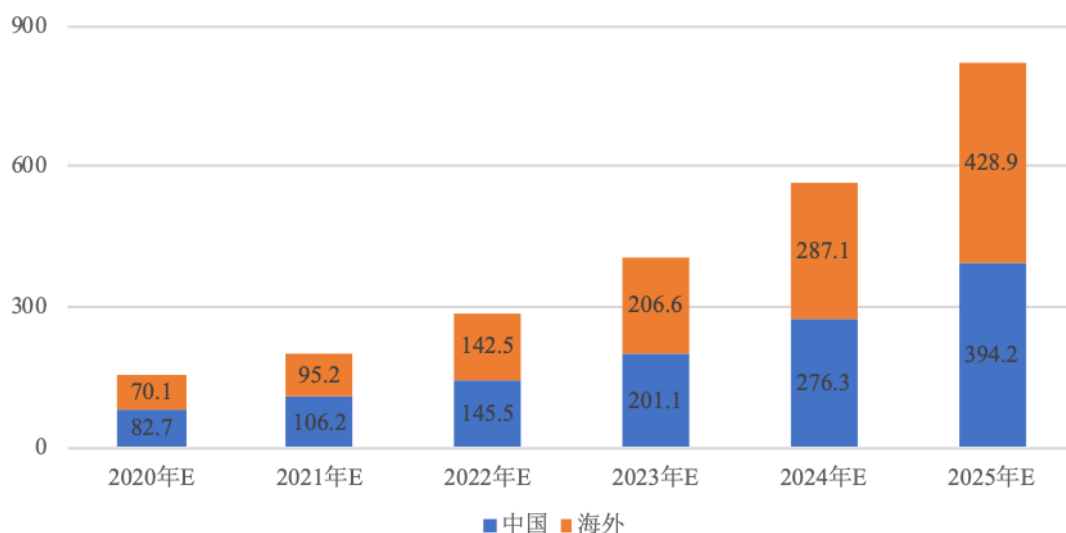
2016Q1-2020Q1中国动力电池出货量（GWh）



数据来源：高工锂电（GGII）

未来随着国内外更多的传统车企全面开启电动化发展战略，特斯拉等优质新能源车企将持续推动新能源汽车的成本下行，电动化渗透率将快速提升，中国乃至全球新能源汽车产业仍将延续良好的发展态势。根据 EV TANK 预测，2025 年全球新能源汽车对动力电池的需求量将达到 823.2GWh，其中中国市场的需求量为 394.2Gwh，占全球市场的比例约为 47.9%。相比当前市场，未来有广阔的市场空间。

2020-2025年全球汽车用动力电池市场需求量：GWh



数据来源：EV TANK

（二）同行业竞争对手近期扩建产能满足下游客户扩张需求

根据公开市场信息，公司下游厂商陆续公告新建产能以应对快速发展的锂电市场，例如：特斯拉在上海建立“上海超级工厂”；三星 SDI 在陕西西安建立了动力电池生产基地；LG 化学在江苏南京建立了生产基地；宁德时代在宁德、江苏、四川等地区扩建产能；亿纬锂能在广东地区扩建产能；国轩高科计划在安徽扩建产能；比亚迪在西安、重庆等地扩建产能等。

为配套满足下游客户需求，保持市场竞争力，国内锂离子动力电池上游同行业上市公司频繁地融资扩大自身产能，主要融资计划及项目情况如下：

公司	融资类型	披露时间	融资规模 (亿元)	项目投向
恩捷股份	非公开发行股票	2020-03-24	50.0	江西省通瑞新能源科技发展有限公司锂离子电池隔膜一期扩建项目、无锡恩捷新材料产业基地二期扩建、补充流动资金
	公开发行可转换公司债券	2019-05-15	16.0	江西省通瑞新能源科技发展有限公司年产 4 亿平方米锂离子电池隔膜项目（一期）、无锡恩捷新材料产业基地项目
星源材质	公开发行可转换公司债券	2020-05-22	10.0	超级涂覆工厂、年产 20,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜项目、补充流动资金
	非公开发行股票	2018-06-15	20.0	超级涂覆工厂
	公开发行可转换公司债券	2017-08-09	4.8	年产 36,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜项目
先导智能	非公开发行股票	2020-04-28	25.0	先导高端智能装备华南总部制造基地项目、自动化设备生产基地能级提升项目、先导工业互联网协同制造体系建设项目、锂电智能制造数字化整体解决方案研发及产业化项目、补充流动资金
	公开发行可转换公司债券	2019-03-21	10.0	年产 2,000 台电容器、光伏组件、锂电池自动化专用设备项目、先导研究院建设项目、信息化智能化升级改造项目、补充流动资金
科恒股份	公开发行可转换公司债券	2019-12-20	5.7	锂电设备配套零部件数控加工中心建设项目、锂离子电池正极材料项目、补充流动资金
贝特瑞	公开发行股票	2020-03-13	20.0	惠州市贝特瑞年产 4 万吨锂电负极材料项目、年产 3 万吨锂离子动力电池正极材料项目（二期）、补充流动资金

公司与锂电行业龙头企业均有长期合作关系且公司的高品质、高性能的产品得到下游客户的广泛认可。因此，为满足下游客户快速增长需求，保持市场竞争力，公司有必要进一步扩张产能。

(三) 公司未来经营仍有大额资金需求

截至 2020 年 3 月 31 日，假设公司委托理财全部赎回，可自由支配资金情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 3 月 31 日
库存现金	41.04
银行存款	86,164.78
其他货币资金	103,832.88
理财产品	2,914.00
合计	192,952.70
其中：保函、银行承兑汇票、信用证保证金等	15,910.62
IPO 募集资金银行账户余额	13,889.44
可转债募集资金银行账户余额	51,170.77
可自由支配金额	111,981.86

截至 2020 年 3 月 31 日，公司合计持有货币资金及理财产品合计 192,952.70 万元，其中保函、银行承兑汇票、信用证保证金等余额为 15,910.62 万元，IPO 募集资金银行账户余额 13,889.44 万元，可转债募集资金银行账户余额为 51,170.77 万元，公司可自由支配资金金额为 111,981.86 万元，使用计划如下：

(1) 截至 2020 年 3 月 31 日，公司存在 128,319.32 万元的银行短期借款，公司需要对该部分银行短期借款按期还本付息，以维持对银行稳健的融资渠道；

(2) 公司尚需持有一定的货币资金维持公司日常的原材料采购、员工工资、缴纳税费等正常生产经营运转相关的活动；

(3) 公司前次 IPO、可转债募投项目的已经或将逐步建成投产，后续对营运资金将有较大需求；

(4) 公司本次募投项目需要以部分自有资金进行投资建设；

(5) 根据《2019 年年度权益分派实施公告》，公司拟发现金红利 19,584.85 万元；

(6) 公司为扩大产能，通过银行借款、融资租赁等方式筹措资金，推进负极材料、石墨化加工产能扩建和设备投资。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司财务费用分别为 1,863.88 万元、4,776.61 万元、9,989.37 万元、3,288.62 万元，财务费用占同期利润总额的比重分别为 3.50%、7.16%、12.99%、30.43%，占比随着公司业务发展增长较快。截至 2020 年 3 月 31 日，公司可自由支配资金金额为

111,981.86 万元，而本次募投项目的总投资金额为 515,166.50 万元，公司自有资金难以满足拟建设项目的投资需要和日常营运资金需求。

综合考虑以上情况，仅依靠公司自有资金不足以对本次募投项目提供充足的资金支持，公司仍有融资需求。

（四）本次募投项目与本次融资相匹配

本次募投项目中：“年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目”的建设期为 2 年，总投资回收期为 4.48 年（税后，含建设期）；“年产 5 万吨锂离子电池负极材料石墨化项目”的建设期为 2 年，总投资回收期 4.67 年（税后，含建设期）；“年产 24,900 万平方米锂离子电池隔膜项目”的建设期为 2 年，总投资回收期 7.77 年（税后，含建设期）；“年产高安全性动力电池用新型涂覆隔膜 50,000 万平方米项目”的建设期为 2 年，总投资回收期 5.99 年（税后，含建设期）。因此，本次募投项目对资金的使用具有长期性，需要筹资长期资金以配合长期资产的建设投入，而非公开发行股票进行融资具有较好的规划及协调性，有利于发行人实现长期发展战略。

此外，报告期内公司营业收入规模整体呈现快速增长趋势，根据测算，未来三年公司尚有一定的流动资金缺口。本次非公开发行拟募集 111,750.00 万元用于补充流动资金，可以更好地满足公司业务迅速增长所带来的资金需求，为公司未来经营发展提供资金支持，有效降低公司的财务成本、优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力，从而巩固公司市场地位，提升公司的综合竞争力。

二、前次募集资金使用情况报告更新

发行人已根据《再融资业务若干问题解答》相关要求重新编制前次募集资金使用情况报告，已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）鉴证并出具安永华明(2020)专字第 61453494_B06 号的《上海璞泰来新能源科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》。发行人已于 2020 年 6 月 24 日对上述关于前次募集资金使用情况的专项报告及鉴证报告进行了公开披露。

根据《上海璞泰来新能源科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》，“上海璞泰来新能源科技股份有限公司的上述前次募集资金使用情况报告在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007] 500 号）编制，反映了截至 2020 年 3 月 31 日止上海璞泰来新能源科

技股份有限公司前次募集资金使用情况。”

三、中介机构核查意见

发行人会计师已按照《再融资业务若干问题解答》的相关要求，重新编制前次募集资金使用情况报告。

（一）保荐机构的核查程序和核查结论

针对上述事项，保荐机构核查程序如下：

1、查阅了发行人重新编制的《前次募集资金使用情况报告》、报告期内的《募集资金存放与使用情况报告》以及募集资金运用的相关公告，查阅了会计师重新编制的《前次募集资金使用情况鉴证报告》，查阅了公司《募集资金管理制度》；

2、查阅了相关行业研究报告、下游厂商扩产计划等资料，对发行人高管进行了访谈，就发行人现有及未来的资金情况、投资规划、经营货币资金、权益分派等方面进行了分析。

经核查，保荐机构认为：

- 1、公司下游锂离子电池产业的快速发展带动公司资金需求强烈；
- 2、公司未来经营仍有大额资金需求，仅依靠公司自有资金不足以对本次募投项目提供充足的资金支持；
- 3、发行人本次募集资金规模与公司的业务发展需求、资本结构相适应，本次非公开发行具备合理性及必要性，不存在过度融资情形。

（二）发行人会计师的核查程序和核查结论

针对上述事项，发行人会计师的核查程序如下：

- 1、获取 2020 年 3 月 31 日公司前次募集资金专户的银行对账单并核对，发函确认募集资金专户余额；
- 2、检查前次募集资金使用情况，核对至设备采购合同、支付银行水单等资料；
- 3、获取并检查公司《前次募集资金使用情况对照表（可转债募集资金）》以及《前次募集资金投资项目实现效益情况对照表（可转债募集资金）》，复核前次募投项目业绩实现情况的合理性。

经核查，发行人会计师认为：公司已按照中国证券监督管理委员会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007] 500 号）编制截至 2020 年 3 月 31 日的前次募集资金使用情况报告，经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）鉴证并出具了安永华明（2020）专字第 61453494_B06 号《前次募集资金使用情况鉴证报告》。

3、请申请人披露报告期内：（1）各产品类别毛利率变动情况，结合同行业可比上市公司对比分析综合毛利率波动的原因及合理性；（2）导致业绩下滑的影响因素是否已消除，是否对本次募投项目及未来持续盈利能力造成重大不利影响，相关风险披露是否充分；（3）针对业绩下滑拟采取的应对措施及有效性。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、各产品类别毛利率变动情况，结合同行业可比上市公司对比分析综合毛利率波动的原因及合理性

（一）各产品类别毛利率变动情况

公司主营业务聚焦于锂离子电池关键材料及自动化工艺设备领域，致力于成为一家技术领先、产品优秀、管理规范锂离子电池关键材料和工艺设备的世界一流综合服务商。

报告期内，公司的主要产品为负极材料、基膜及涂覆隔膜、锂电设备。2019 年度，上述三类产品收入占主营业务收入比重分别为 63.73%、14.50%和 14.41%，合计占比为 92.64%；占主营业务毛利的比重分别为 58.19%、23.20%和 13.39%，合计占比为 94.78%。除上述三大主要产品外，报告期内公司产品还包括石墨化加工、铝塑包装膜及纳米氧化铝等，2019 年占主营业务收入的比重分别为 5.39%、1.60%和 0.15%；占主营业务毛利的比重分别为 3.51%、1.23%和 0.26%，占比相对较小。

报告期内，各产品毛利和毛利率变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
----	--------------	--------	--------	--------

		毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主要 产品	负极材料	16,567.82	28.35%	82,013.75	26.87%	67,177.20	33.90%	57,587.86	39.22%
	基膜及涂覆隔膜	5,635.57	39.80%	32,700.60	47.07%	14,476.91	45.37%	9,598.34	44.99%
	锂电设备	1,738.77	31.72%	18,875.22	27.35%	18,119.82	32.77%	14,336.33	30.01%
	小计	23,942.16	30.66%	133,589.57	30.10%	99,773.93	34.97%	81,522.53	37.76%
其他 产品	石墨化加工	342.24	20.68%	4,953.90	19.19%	4,257.01	11.18%	671.80	19.57%
	铝塑包装膜	213.83	17.07%	1,735.89	22.66%	1,177.13	19.87%	386.08	10.62%
	纳米氧化铝	276.37	52.21%	368.32	51.18%	186.77	49.21%	253.40	48.71%
	其他收入	59.79	27.93%	305.61	29.58%	63.01	6.26%	207.24	29.32%
	小计	892.23	24.44%	7,363.72	20.90%	5,683.92	12.52%	1,518.52	18.30%
	主营业务毛利	24,834.39	30.38%	140,953.29	29.43%	105,457.85	31.89%	83,041.04	37.04%
	其他业务毛利	64.00	49.23%	531.37	61.01%	202.82	54.91%	90.09	12.59%
	合计	24,898.39	30.41%	141,484.66	29.49%	105,660.67	31.91%	83,131.13	36.96%

注：石墨化加工是负极材料生产的重要环节，上表“石墨化加工业务”仅包括对外加工、销售部分，对公司合并范围内主体提供的石墨化加工业务部分已包含在“负极材料”中。

公司负极材料、基膜及涂覆隔膜、锂电设备的下游客户均是国内外主流锂电池制造相关厂商，由于行业快速发展且竞争激烈，上述产品平均售价出现波动的情况。但受成本变动趋势不一致因素影响，不同业务毛利率变动趋势有所不同。

负极材料、锂电设备、基膜及涂覆隔膜等产品毛利率变动具体情况如下：

1、负极材料毛利率变动情况

2017年、2018年、2019年和2020年1-3月，公司负极业务毛利率分别为39.22%、33.90%、26.87%和28.35%，毛利率整体呈下降趋势。

报告期内，负极材料业务收入和成本结构如下所示：

单位：万元、万元/吨

项目	2020年一季度				2019年度			
	金额	占比	平均售价	变动率	金额	占比	平均售价	变动率
负极材料产品收入	58,447.25	100.00%	6.34	-4.99%	305,265.26	100.00%	6.67	-1.40%
成本构成	金额	占比	单位成本	变动率	金额	占比	单位成本	变动率
直接材料	18,044.53	43.09%	1.96	-5.48%	94,770.27	42.45%	2.07	13.24%
委外加工费	18,446.34	44.05%	2.00	-17.35%	110,732.75	49.60%	2.42	5.61%
直接人工	1,022.30	2.44%	0.11	38.55%	3,616.67	1.62%	0.08	-8.42%
制造费用	4,366.26	10.43%	0.47	52.71%	14,131.82	6.33%	0.31	16.46%
合计	41,879.43	100.00%	4.54	-6.95%	223,251.51	100.00%	4.88	9.10%
项目	2018年度				2017年度			
	金额	占比	平均售价	变动率	金额	占比	平均售价	变动率
负极材料产品收入	198,144.58	100.00%	6.77	8.54%	146,821.70	100.00%	6.23	-

成本构成	金额	占比	单位成本	变动率	金额	占比	单位成本	变动率
直接材料	53,565.66	40.90%	1.83	50.86%	28,557.03	32.00%	1.21	-
委外加工费	67,107.68	51.24%	2.29	2.01%	52,908.58	59.29%	2.25	-
直接人工	2,527.67	1.93%	0.09	14.68%	1,772.64	1.99%	0.08	-
制造费用	7,766.37	5.93%	0.27	4.18%	5,995.59	6.72%	0.25	-
合计	130,967.38	100.00%	4.47	18.04%	89,233.84	100.00%	3.79	-

2018年负极材料毛利率较2017年下降5.32个百分点，主要原因系负极材料生产使用的直接材料价格大幅上升，2018年公司负极材料生产主要采购的焦类、初级石墨、沥青单价较2017年分别增长60.19%、22.93%、2.25%。公司负极材料的主要原材料如针状焦受近年来国内电炉炼钢等需求的激增，其价格在2017年、2018年快速上升，导致负极材料业务直接材料单位成本上升较快。

2019年负极材料毛利率较2018年下降7.03个百分点，主要原因为：在负极材料平均售价略有下降的情况下，直接材料和委外加工单位成本持续上升。2019年公司负极材料生产成本中直接材料单位成本较2018年上升13.24%，公司委外加工单位成本较2018年增加5.61%，一方面随着客户对高性能快充类负极材料需求的增加，公司负极材料产品中进行炭化工序的产品有所增加，另一方面，在负极产品销量持续增长背景下，公司由于自身炭化加工产能不足，负极材料产品委外加工比例有所提高，导致委外加工成本增加。

2020年一季度，负极材料平均售价较2019年下降4.99%，单位成本较2019年下降6.95%，毛利率较2019年提高1.48个百分点。主要原因为：一方面原材料焦类、初级石墨、沥青等价格持续回落；另一方面2019年溧阳紫宸炭化工序处于试生产阶段，2020年一季度产能逐步释放，公司部分委外炭化需求转由公司全资子公司溧阳紫宸自供，公司炭化工序自供比例提高。

报告期内，同行业可比公司负极业务毛利率对比如下：

名称	2020年一季度	2019年度	2018年度	2017年度
贝特瑞	未披露	39.13%	35.27%	31.85%
杉杉股份	18.00%	25.80%	24.41%	27.19%
翔丰华	未披露	未披露	22.13%	30.40%
凯金能源	未披露	未披露	23.54%	28.39%
平均	18.00%	32.47%	26.34%	29.46%
璞泰来	28.35%	26.87%	33.90%	39.22%

注：可比公司 2017 年、2018 年、2019 年毛利率数据为负极材料业务毛利率。2020 年一季度，杉杉股份未披露分业务毛利率数据，选用公司合并口径毛利率。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年一季度，同行业可比公司负极材料业务平均毛利率分别为 29.46%、26.34%、32.47% 和 18.00%，整体来看，报告期内行业平均毛利率存在一定波动。

公司及同行业上市公司主要产品类型如下：

名称	产品类型
贝特瑞	天然石墨，硅碳复合材料，软碳，石墨烯等
杉杉股份	人造石墨，复合石墨，中间相，天然石墨，合金，硬碳
翔丰华	人造石墨，天然石墨
凯金能源	人造石墨，复合石墨
公司	人造石墨

负极材料产品可分为人造石墨和天然石墨两大类。公司、杉杉股份、翔丰华、凯金能源产品主要以人造石墨为主，2017 年、2018 年、2019 年毛利率变动趋势基本一致。贝特瑞产品主要以天然石墨为主，与公司可比程度较低，毛利率变动趋势与公司存在一定差异。

2、基膜及涂覆隔膜毛利率变动情况

公司涂覆隔膜业务包含两种业务模式，分别为涂覆隔膜和涂覆加工。涂覆隔膜业务是公司先行采购基膜后，再在所采购的基膜上进行涂覆加工后向客户出售，其直接材料主要为基膜，基膜是涂覆隔膜业务成本的重要构成。涂覆加工业务主要为受托加工模式，客户自行购买基膜，公司接受客户委托在客户提供的基膜上进行涂覆加工，所需直接材料成本相对较低。

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年一季度，公司基膜及涂覆隔膜毛利率分别为 44.99%、45.37%、47.07% 和 39.80%，呈一定波动趋势。

2017 年、2018 年和 2019 年，公司基膜及涂覆隔膜业务平均售价和单位成本呈下降趋势，但单位成本的下降速度更快。公司基膜及涂覆隔膜业务收入和成本结构如下所示：

单位：万元、元/平方米

项目	2020 年一季度	2019 年度
----	-----------	---------

	金额	占比	平均售价	变动率	金额	占比	平均售价	变动率
基膜及涂覆隔膜收入	14,159.00	100.00%	1.53	25.10%	69,476.16	100.00%	1.22	-20.28%
成本构成	金额	占比	单位成本	变动率	金额	占比	单位成本	变动率
直接材料	5,636.06	66.12%	0.61	51.94%	22,848.65	62.13%	0.40	-42.64%
直接人工	926.02	10.86%	0.10	20.89%	4,718.30	12.83%	0.08	73.88%
制造费用	1,961.35	23.01%	0.21	31.19%	9,208.60	25.04%	0.16	81.97%
合计	8,523.43	100.00%	0.92	42.76%	36,775.55	100.00%	0.64	-22.75%
项目	2018年度				2017年度			
	金额	占比	平均售价	变动率	金额	占比	平均售价	变动率
基膜及涂覆隔膜收入	31,905.46	100.00%	1.53	-31.71%	21,334.87	100.00%	2.23	-
成本构成	金额	占比	单位成本	变动率	金额	占比	单位成本	变动率
直接材料	14,582.46	83.67%	0.70	-21.01%	8,430.00	71.83%	0.88	-
直接人工	993.43	5.70%	0.05	-59.00%	1,106.46	9.43%	0.12	-
制造费用	1,852.65	10.63%	0.09	-61.55%	2,200.07	18.75%	0.23	-
合计	17,428.54	100.00%	0.83	-32.19%	11,736.53	100.00%	1.23	-

2017年、2018年和2019年，公司基膜及涂覆隔膜业务的平均销售单价分别为2.23元、1.53元、1.22元，2018年和2019年，基膜及涂覆隔膜单位售价分别较上年下降31.71%和20.28%；2017年、2018年和2019年，基膜及涂覆隔膜业务单位成本分别为1.23元、0.83元和0.64元，2018年和2019年，基膜及涂覆隔膜单位成本分别较上年下降32.19%和22.75%。

单位成本下降主要原因是直接材料成本大幅下降，报告期内随着国内恩捷股份、苏州捷力等公司的基膜产品逐渐放量投产并获得国内电池厂商的认可，实现了对进口基膜的国产替代，公司涂覆隔膜业务主要原材料基膜等采购价格整体呈快速下降趋势。直接材料是基膜及涂覆隔膜业务成本的主要构成部分，2017年、2018年和2019年，公司基膜及涂覆隔膜业务直接材料单位成本分别为0.88元、0.70元和0.40元，2018年、2019年分别较上年下降21.01%和42.64%。因单位成本下降快于单价的下降的幅度，公司基膜及涂覆隔膜业务毛利率整体呈上升趋势。

2020年一季度，公司基膜及涂覆隔膜业务毛利率较2019年下降7.27个百分点，且单位售价及单位成本波动较大，主要原因系2020年一季度涂覆加工业务主要客户需求量大幅下降，导致平均单位成本大幅上升。

报告期内，公司基膜及涂覆隔膜业务毛利率稳中有升，毛利率水平与同行业可比公司基本一致，具体情况如下：

名称	2020 年一季度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
星源材质	43.37%	41.82%	48.25%	50.68%
恩捷股份	47.38%	45.24%	42.05%	43.01%
平均	45.38%	43.53%	45.15%	46.84%
璞泰来	39.80%	47.07%	45.37%	44.99%

注：璞泰来毛利率为基膜及涂覆隔膜业务毛利率；恩捷股份 2017 年毛利率根据其 2018 年重组时公告的《备考财务报表的审阅报告》计算而得，以提高业务可比性。

3、锂电设备

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年一季度，公司锂电设备业务毛利率分别为 30.01%、32.77%、27.35% 和 31.72%，公司的毛利率呈一定波动趋势，整体较为平稳。

报告期内，锂电设备业务收入和成本结构如下所示：

单位：万元、万元/台

项目	2020 年一季度				2019 年度			
	金额	占比	平均售价	变动率	金额	占比	平均售价	变动率
锂电设备收入	5,482.46	100.00%	210.86	-12.92%	69,010.93	100.00%	242.14	-12.86%
成本构成	金额	占比	单位成本	变动率	金额	占比	单位成本	变动率
直接材料	3,248.86	86.78%	124.96	-21.67%	45,463.07	90.68%	159.52	-5.44%
直接人工	150.83	4.03%	5.80	7.43%	1,539.17	3.07%	5.40	-32.31%
制造费用	344.00	9.19%	13.23	20.39%	3,133.48	6.25%	10.99	8.17%
合计	3,743.69	100.00%	143.99	-18.15%	50,135.72	100.00%	175.91	-5.85%
项目	2018 年度				2017 年度			
	金额	占比	平均售价	变动率	金额	占比	平均售价	变动率
锂电设备收入	55,300.28	100.00%	277.89	38.46%	47,767.23	100.00%	200.7	-
成本构成	金额	占比	单位成本	变动率	金额	占比	单位成本	变动率
直接材料	33,570.24	90.29%	168.69	32.11%	30,391.87	90.91%	127.70	-
直接人工	1,587.61	4.27%	7.98	19.64%	1,586.99	4.75%	6.67	-
制造费用	2,022.62	5.44%	10.16	66.59%	1,452.04	4.34%	6.10	-
合计	37,180.47	100.00%	186.84	33.01%	33,430.90	100.00%	140.47	-

2019 年，公司锂电设备业务毛利率为 27.35%，较 2018 年的 32.77% 有所下降，主要系在新能源汽车产业补贴退坡后，行业降成本压力向上游传导；同时，国内动力电池下游电芯厂商加速集中，锂电设备业务竞争激烈所致，市场销售价格有较大幅度下降。

2020 年 1-3 月，公司锂电设备毛利率为 31.72%，较 2019 年提高 4.37 个百分点，主要原因是 2020 年一季度公司设备业务产品结构发生变化，凹版涂布机产品收入占比快速提升，鉴于该产品在速度、幅宽等方面性能优越，技术水平国内领先，产品

具有毛利率较高、原材料占成本比重较低的特点。

报告期内，公司的毛利率呈一定波动趋势，毛利率水平与同行业可比公司无重大差异，具体情况如下：

名称	2020 年一季度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
赢合科技	44.89%	40.98%	45.13%	38.73%
先导智能	36.49%	39.46%	38.72%	39.45%
科恒股份	14.06%	24.39%	30.72%	29.53%
平均	31.81%	34.94%	38.19%	35.90%
璞泰来	31.72%	27.35%	32.77%	30.01%

注：可比公司 2017 年、2018 年、2019 年毛利率数据选用锂电设备相关业务毛利率数据。2020 年一季度，可比公司未披露分业务毛利率数据，选用公司合并口径毛利率。

锂电设备业务中，公司及可比公司的产品结构存在较大差异。公司的锂电设备业务主要产品是自动化涂布机，占设备业务的比重达到 90%以上，产品结构相对单一；而可比公司的主要产品涵盖了涂布机、卷绕机、叠片机、分切机等多品类的锂电设备和其它设备业务，具体如下：

名称	产品类型
赢合科技	自动制浆机、涂布机、辊压机、分切机、制片机、卷绕机、模切机、叠片机、组装自动线、注液机系列、化成机系列、PACK 自动线等产品系列
先导智能	搅拌机、涂布机、辊压机、分切机、焊接卷绕一体机、叠片机、包装机、注液机、智能物流线、化成柜系统、分容柜系统
科恒股份	辊压机、分条机、水处理反渗透膜涂布机等
公司	涂布机（占比达 90%以上）、分切机、搅拌机

由于公司与同行业可比公司锂电设备产品结构差异较大，锂电设备属于高度复杂化和定制化的大型产品，不同产品的毛利率差异程度较高，使得公司锂电设备业务毛利率略低于同行业可比公司平均水平，但仍然介于同行业可比公司毛利率水平之间，锂电设备毛利率与同行业总体无重大差异。

4、其他产品

公司其他产品主要包括铝塑包装膜、石墨化加工及纳米氧化铝。2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年一季度，随着各产品生产效率的提升及生产规模的扩大，毛利率整体发展趋势向好。

（二）结合同行业可比上市公司对比分析综合毛利率波动的原因及合理性

根据中国证监会于 2020 年 6 月 10 日发布的《关于发行审核业务问答部分条款调整事项的通知》中《再融资业务若干问题解答》，“同行业可比公司，指的是截止最近一个期末，证监会上市公司行业分类结果中，同一行业大类代码下的所有公司，但 ST 类公司可以除外”。根据证监会于 2020 年 4 月 14 日发布的《2020 年 1 季度上市公司行业分类结果》，公司属于“C38 电气机械及器材制造业”。

同行业可比公司选取证监会上市公司行业分类结果中，同一行业大类代码下的所有公司，并剔除 ST 类公司。电气机械及器材制造业上市公司毛利率情况如下所示，详细情况请见附表 1：

期间	2020 年一季度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电气机械及器材制造业平均值 (大类代码: C38)	25.34%	26.59%	26.45%	27.31%
璞泰来	30.41%	29.49%	31.91%	36.96%

根据证监会上市公司行业分类，公司所属行业为电气机械及器材制造业。电气机械及器材制造业下属子行业众多，包括了电机制造企业、电线、电缆、光缆及电工器材制造企业、照明器具制造企业以及电池制造企业等。璞泰来主营业务聚焦于锂离子电池关键材料及自动化工艺设备领域，主要产品类型为负极材料、基膜及涂覆隔膜、锂电设备，与电机制造、照明器具制造等企业的产品类型及业务模式差异较大。因此，上述分类结果中的同类上市公司的平均值与公司可比性不高。

综上所述，根据公司产品类别结合细分行业分类，本次选择锂电材料及锂电设备行业的上市公司作为同行业可比公司。公司和同行业可比上市公司的综合毛利率情况如下：

名称	2020 年一季度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
贝特瑞	未披露	30.12%	29.04%	28.65%
杉杉股份	18.00%	21.20%	22.10%	25.39%
翔丰华	未披露	未披露	22.13%	30.40%
凯金能源	未披露	未披露	22.02%	32.27%
恩捷股份	47.38%	45.24%	42.05%	43.01%
星源材质	43.37%	41.82%	48.25%	50.68%
赢合科技	44.89%	35.42%	32.80%	32.45%
先导智能	36.49%	39.33%	39.08%	41.14%
科恒股份	14.06%	16.85%	15.66%	18.03%
平均值	34.03%	32.85%	30.35%	33.56%
璞泰来	30.41%	29.49%	31.91%	36.96%

整体而言，2017年、2018年、2019年及2020年一季度，公司综合毛利率的变化与同行业可比上市公司的变化基本相当，受业务拓展、产品类型、产品结构、客户结构等因素影响与同行业可比上市公司综合毛利率存在一定的差异。

二、导致业绩下滑的影响因素是否已消除，是否对本次募投项目及未来持续盈利能力造成重大不利影响，相关风险披露是否充分

(一) 2017年、2018年、2019年，公司业绩持续增长

公司2017年、2018年、2019年经营业绩持续增长，主要经营数据如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
营业收入	479,852.60	331,102.53	224,935.88
利润总额	76,880.65	66,753.86	53,182.45
净利润	67,909.57	60,071.58	45,176.25
扣非后归母净利润	60,563.19	49,465.91	42,613.42

2018年、2019年，公司营业收入较上年分别增长47.20%、44.93%，扣非后归母净利润较上年分别增长16.08%、22.43%，公司业绩持续快速增长。

(二) 2020年一季度业绩较去年同期出现一定程度下滑

公司2020年一季度主要经营数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2020年一季度	2019年一季度	同比
营业收入	81,869.97	102,885.05	-20.43%
利润总额	10,805.78	15,193.63	-28.88%
净利润	9,470.92	13,055.89	-27.46%
扣非后归母净利润	8,280.70	11,378.11	-27.22%

2020年一季度，公司营业收入、净利润分别较2019年一季度下降20.43%和27.46%。2020年一季度公司业绩出现一定下滑主要受新型冠状病毒疫情影响导致行业停工及终端消费下降所致。公司及下游客户生产受限导致各类产品出货量均出现不同程度减少，对公司业绩影响较大。

(三) 2020年一季度业绩下滑主要原因

1、锂电行业产业链受疫情影响业绩下滑

高工产研锂电研究所（GGII）统计显示，2020年第一季度国内动力电池总出货

量 8.2GWh，同比下降 47.3%，环比下降 57.3%。第一季度是行业传统淡季，叠加新冠疫情爆发，产业停摆，市场供需疲软。

2020 年一季度，锂电材料出货量出现不同程度下滑，负极材料、隔膜等主要材料出货量情况如下：

材料	2020 年一季度	2019 年一季度	同比
正极材料（吨）	71,230	81,850	-12.97%
负极材料（吨）	52,700	54,150	-2.68%
电解液（吨）	34,000	36,480	-6.8%
隔膜（万平方米）	44,350	54,550	-18.70%

数据来源：GGII

锂电材料出货量下降主要原因有：（1）产业链企业延期开工，产能利用率极低；（2）疫情导致国内外数码电池、动力电池等需求不足；（3）国内新能源汽车处于调整期，市场仍处于低迷期。

2、疫情影响公司生产经营活动正常开展

受疫情影响，2020 年春节以来各地对于人员的出行均采取了较为严格的限制或者隔离政策，公司根据全国以及本地疫情状况，推迟了年后上班时间，虽然公司积极采取措施采购防疫物资，为复工复产积极做好准备，但是公司的经营依然受到了疫情的影响。受疫情影响公司年后复工率较低，2 月 17 日，公司复工率仅为 30%，2 月 29 日复工率仅为 68%，3 月 31 日复工率达到 96%，公司运转逐步恢复正常状态。

（四）导致业绩下滑的影响因素是否已消除

2020 年 3 月以来，我国新冠肺炎疫情逐步得到控制，社会各企业陆续复工、复产。2020 年 5 月 20 日，工业和信息化部举行的国新办新闻发布会表示，“近期我国着力推动全产业链复工复产，截至 5 月 18 日，全国规模以上工业企业平均开工率和职工复岗率分别达 99.1%和 95.4%，基本达到正常水平。”从中国新能源汽车市场来看，2020 年 3 月、4 月，中国新能源汽车市场总产量环比分别增长 362.08%、51.85%，新能源汽车市场总装机量环比分别增长 390.90%、39.64%，中国新能源汽车生产正快速恢复。

此外，为缓解疫情对新能源行业的影响，我国推出多项支持性政策，如财政部、工业和信息化部、科技部、发展改革委联合发布的《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022

年底，并且明确平缓补贴退坡力度和节奏，有利促进新能源汽车消费。

随着疫情最终得到控制、经济秩序的逐步恢复以及国家出台的支持性政策，导致业绩下滑的影响因素正逐步消除。

（五）业绩下滑不会对本次募投项目 and 公司未来持续盈利能力造成重大不利影响

本次募投项目主要投向负极材料、石墨化及涂覆隔膜业务，锂电池细分行业近年来竞争加剧。公司本次募投项目将有效地提高公司产能规模，降低单位成本，形成规模优势，有助于公司进一步巩固在细分市场的竞争优势。

针对2020年一季度疫情这一突发事件，在全国抗疫期间公司全面响应抗疫要求，各经营主体根据各地的管控隔离政策进行了停工、延迟复工等措施；同时，公司也通过采购大量防疫物资，以保证复工复产的顺利。2020年一季度业绩下滑不会对公未来持续盈利能力造成重大不利影响，亦不会对本次募投项目造成重大不利影响。

（六）补充披露风险

针对2020年一季度业绩下滑，公司已在《上海璞泰来新能源科技股份有限公司2020年非公开发行A股股票预案（修订稿）》（以下简称“《预案（修订稿）》”）中进行相应风险提示：

“（七）2020年一季度业绩下滑的风险

2020年一季度，公司营业收入、净利润分别较2019年一季度下降20.43%和27.46%。2020年一季度公司业绩出现一定下滑主要受新型冠状病毒疫情影响导致行业停工及终端消费下降所致。

随着我国全产业链复工复产工作的推进，公司各项生产经营活动已逐步恢复正常。但全球疫情及防控仍存在较大不确定性，若未来疫情无法得到有效控制，将对宏观经济及新能源行业产业链带来不利影响，给公司经营业绩带来负面影响。”

三、针对业绩下滑拟采取的应对措施及有效性

为应对业绩下滑，保持公司盈利能力的持续性，公司采取了以下措施：

1、积极推进前次及本次募投项目相关工作，进一步完善公司负极材料业务产业

链布局及基膜、涂覆一体化生产能力，提高公司综合竞争力。

2、持续改进生产设备及生产工艺，不断提高生产效率，通过技术进步及管理强化降低产品单位成本，应对市场竞争。

3、针对不同客户进行定制化产品研发，推出差异化的产品，努力扩大现有客户的市场份额。

4、进一步开拓海外客户，提高客户区域分布合理性，降低地区性突发事件对公司业绩的影响。

5、加大应收账款、存货管理力度，提高资产运营效率，提高公司针对突发事件、严峻经济环境的应对能力。

综上，公司已采取多种可行及有效的举措应对最近一期利润下滑的情况。

四、中介机构核查意见

（一）保荐机构的核查程序和核查结论

针对上述事项，保荐机构核查程序如下：

1、查阅公司 2017-2019 年、2020 年第一季度的收入、成本构成，分析公司主要产品销售量、平均售价，单位成本以及毛利率变动的原因；同时根据成本分拆，核对主要产品的成本构成以及单位成本变动原因；

2、分析主要原材料采购成本的变动情况，并了解采购成本变动原因；

3、查阅同行业上市公司收入、成本、毛利率、期间费用情况，对发行人高管进行了访谈，分析业绩波动可比性及合理性。

经核查，保荐机构认为：

1、公司主要产品的毛利率存在一定波动，受业务拓展、产品类型、产品结构、客户结构等因素影响与同行业可比上市公司综合毛利率存在一定差异。

2、随着疫情逐步缓解，公司盈利能力将逐步恢复。一季度业绩下滑不会对公司未来持续盈利能力造成重大不利影响，亦不会对本次募投项目造成重大不利影响，相关风险披露已得到充分披露；

3、公司已采取多种可行及有效的举措应对最近一期利润下滑的情况。

（二）发行人会计师的核查程序和核查结论

针对上述事项，发行人会计师的核查程序如下：

1、获取了公司分业务板块营业收入、营业成本和毛利率明细表，检查收入、成本、毛利率等相关财务数据；

2、对公司财务总监、各主要业务负责人进行访谈，了解各主要业务毛利率变动情况及合理性；

3、查阅同行业公司公开披露数据，与公司回复中相关信息进行核对。

经核查，发行人会计师认为：基于我们对璞泰来 2017 年度、2018 年度、2019 年度财务报表整体发表审计意见执行的审计工作及上述核查程序，我们没有发现公司对于各产品类别毛利率变动情况相关事项的回复与我们在审计及核查过程中取得的证据及了解的信息在所有重大方面存在不一致。

4、根据申请材料，本次收购山东兴丰 49%股权时，资产评估采用收益法和市场法进行评估，最终选取收益法作为评估结论，增值率较大。请申请人：（1）披露山东兴丰主营业务情况及最近一年一期的经营情况，最近一期业绩下滑的原因及合理性；（2）使用收益法和市场法评估中各项参数选取的谨慎性，评估作价是否合理；（3）披露本次评估选择收益法作为评估结论的原因及合理性；（4）结合山东兴丰所处行业的现状和发展前景，披露本次股权收购的必要性，是否有利于提高上市公司的盈利能力，是否能保障上市公司及中小股东利益的相关措施。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、山东兴丰主营业务情况及最近一年一期的经营情况，最近一期业绩下滑的原因及合理性

（一）山东兴丰主营业务情况及最近一年一期的经营情况

山东兴丰主营业务为新能源锂离子电池负极材料石墨化加工业务。随着新能源锂离子电池行业尤其是动力电池持续保持较快的增长，市场的需求不断增加，负极

材料产能规模不断扩大。负极材料石墨化加工是公司负极材料生产的核心环节，山东兴丰及其控股子公司内蒙兴丰是公司自有石墨化加工环节主要开展主体，可以保证公司供应链安全及客户产品质量的稳定性，为公司建立可控的石墨化加工配套产能，完善负极材料产业链，实现公司负极材料生产一体化。

山东兴丰最近一年一期的经营情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度
营业收入	10,735.42	52,657.97
营业利润	662.67	6,749.15
利润总额	662.76	6,756.93
净利润	523.98	5,916.01

注：2019年的财务数据摘自安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的审计报告（安永华明（2020）审字第61453494_B02号）；2020年1-3月的财务数据未经审计。

山东兴丰现已形成6万吨负极材料石墨化加工产能，其中山东兴丰母公司拥有1万吨石墨化加工产能，山东兴丰全资子公司内蒙兴丰拥有5万吨石墨化加工产能。内蒙兴丰于2019年5月试生产，2019年6月投产，因此山东兴丰2019年合并口径经营数据仅包含内蒙兴丰2019年下半年经营情况。考虑内蒙兴丰投产时间及山东兴丰合并口径产能数据可比性，对比山东兴丰合并口径2020年一季度经营数据及2019年分季度经营数据如下：

单位：万元

项目	2020年度 第一季度	2019年度 第四季度	2019年度 第三季度	2019年度 第二季度	2019年度 第一季度
营业收入	10,735.42	16,414.18	14,657.61	11,116.20	10,469.98
营业利润	662.67	3,146.30	3,193.69	-45.59	454.75
利润总额	662.76	3,149.33	3,197.55	-45.15	455.20
净利润	523.98	3,092.81	2,590.77	-74.64	307.06

2019年，随着内蒙兴丰产线投产，山东兴丰合并口径营业收入逐渐上升。2019年第二、三、四季度，山东兴丰营业收入分别环比增长6.17%、31.86%、11.98%。

与2019年四季度相比，2020年一季度山东兴丰营业收入环比下降34.60%，其中负极材料加工收入环比下降30.74%，净利润环比下降83.06%，主要原因是生产经营活动受到新冠疫情影响。

（二）最近一期业绩下滑的原因及合理性

2020年一季度，为防控新型冠状病毒，山东省、内蒙古自治区先后出台一系列疫情防控措施。受此影响，山东兴丰的相关采购、生产、销售受到一定限制，其一季度业绩出现一定程度的下滑：

1、物流运输限制

2020年一季度受各地物流运输管控，公司的主要加工原材料和生产成品的运输受到较大限制，导致山东兴丰和内蒙兴丰的业绩短期出现不同程度的下滑。山东兴丰和内蒙兴丰一季度的加工原材料入库与过往季度原材料入库对比情况如下：

入库物料总量（吨，不含辅料）	2019年三季度	2019年四季度	2020年一季度
山东兴丰	23,332	20,560	6,637
内蒙兴丰	48,549	51,998	37,674

由上表可见，2020年一季度山东兴丰入库物料总量环比下降67.72%，内蒙兴丰入库物料总量环比下降27.55%。受交通运输管制的限制，加工原材料入库出现大幅下滑，从而导致正常经营活动受限，因此山东兴丰2020年一季度业绩出现一定程度的下滑。

2、生产限制

2020年一季度，山东兴丰积极响应国家、地方的疫情防控号召，制定相应生产计划，其生产复工情况如下：

主体	2月15日	2月29日	3月15日	3月31日	4月15日
山东兴丰	0%	52%	58%	100%	100%
内蒙兴丰	32%	57%	67%	95%	98%

由上表可见，山东兴丰和内蒙兴丰的生产活动在2、3月份受到较大限制，从而间接导致业绩短期出现较大波动。随着国内新冠肺炎疫情造成的影响逐步恢复，公司及产业链上下游公司均在有序恢复正常生产经营。

二、使用收益法和市场法评估中各项参数选取的谨慎性，评估作价是否合理

（一）收益法中各项参数选取的谨慎性

根据开元资产评估有限公司出具的《资产评估报告书》（开元评报字[2020]158号），在评估基准日2019年12月31日，山东兴丰的49%股东权益采用收益法评估的市场价值评估值为73,700.00万元。

本次收益法评估结果汇总如下：

单位：万元

项目/年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续年
一、营业收入	72,598.21	93,878.02	101,076.49	100,933.94	100,933.94	
减：营业成本	44,476.98	57,880.65	60,194.07	60,194.07	60,194.07	
营业税金及附加	1,043.35	1,313.30	1,394.25	1,392.36	1,397.53	
销售费用	1,560.56	2,115.95	2,342.69	2,348.42	2,354.44	
管理费用	2,577.83	2,872.14	3,030.84	3,121.04	3,217.23	
研发费用	1,732.24	2,279.91	2,254.17	2,250.97	2,250.97	
财务费用	3,625.76	3,634.81	3,637.03	3,637.05	3,637.10	
资产减值损失	-	-	-	-	-	
加：公允价值变动收益	-	-	-	-	-	
投资收益	-	-	-	-	-	
二、营业利润	17,581.48	23,781.26	28,223.43	27,990.03	27,882.60	
加：营业外收入	-	-	-	-	-	
减：营业外支出	-	-	-	-	-	
三、利润总额	17,581.48	23,781.26	28,223.43	27,990.03	27,882.60	
减：所得税费用	2,637.22	5,469.69	6,491.39	6,437.71	6,413.00	
四、净利润	14,944.26	18,311.57	21,732.04	21,552.33	21,469.60	21,469.60
加：利息支出*(1-所得税率)	3,037.02	2,751.19	2,751.19	2,751.19	2,751.19	2,751.19
加：折旧与摊销	7,639.31	9,490.38	9,490.38	9,490.38	9,490.38	9,490.38
减：资本性支出	25,987.24	42.83	1.90	12.90	17.71	4,101.28
减：营运资金增加	-4,654.78	3,025.14	725.08	6.11	13.79	-
五、自由现金流量	4,288.13	27,485.18	33,246.63	33,774.88	33,679.67	29,609.89
折现率	12.20%	12.05%	12.05%	12.05%	12.05%	12.05%
折现期	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	
六、折现系数	0.8913	0.7954	0.7099	0.6335	0.5654	4.6921
七、自由现金流现值	3,822.01	21,861.71	23,601.78	21,396.39	19,042.49	138,932.55
八、累计自由现金流现值	3,822.01	25,683.72	49,285.50	70,681.89	89,724.37	228,660.00
九、非经营性净资产						4,091.65
十、付息债务						60,443.93
十一、股东部分权益						-
十二、股东全部权益价值						172,300.00
十二、缺乏控制权折扣率						12.73%
十三、持股比例						49%
十四、股东部分权益评估值						73,700.00

1、营业收入的预测

山东兴丰主营业务为负极材料石墨化加工及相关配套业务，公司采用来料加工的业务模式，主要通过收取石墨化加工费及销售石墨化焦和其他辅料实现盈利。

山东兴丰（合并口径，下同）历史年度营业收入按产品类型划分如下：

单位：万元

项目/年度	2017年	2018年	2019年
负极材料加工收入	6,439.30	14,975.18	36,700.58
石墨化焦收入	7,728.81	20,300.19	9,570.87

焦类加工收入	-	-	2,256.82
其他辅料收入	1,882.77	10,041.17	4,129.70
合计	16,050.87	45,314.39	52,657.97

由上表可见，山东兴丰主营业务收入呈现较快增长趋势，2019年较2018年主营业务收入增长16.22%，2018年较2017年主营业务收入增长182.27%，主要原因为：山东兴丰于2017年成立，2018年部分产能达产后产量提升明显，销售收入显著增加。随着2019年下半年全资子公司内蒙兴丰投产，收入水平进一步提高。

基于对历史年度营业收入的分析，对于山东兴丰未来年度的收入预测如下：

单位：万元

项目/年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
负极材料加工收入	55,840.71	72,831.86	77,751.50	77,608.96	77,608.96
石墨化焦加工收入	3,681.42	3,938.41	4,374.30	4,374.30	4,374.30
石墨电极棒收入	9,122.46	11,847.35	13,032.08	13,032.08	13,032.08
其他辅料、加工收入	3,953.63	5,260.41	5,918.60	5,918.60	5,918.60
合计	72,598.21	93,878.02	101,076.49	100,933.94	100,933.94
营业收入增长率	37.87%	29.31%	7.67%	-0.14%	0.00%
预测期复合增长率	13.90%				

如上表所示，2020年至2024年，山东兴丰营业收入预期复合增长率约13.90%，低于2017-2019年的复合增长率81.13%。预测期营业收入增长主要系山东兴丰全资子公司内蒙兴丰于2019年下半年正式投产，2020年产能将全部释放，为了进一步降低加工成本，同时山东兴丰将对主要炉窑设备进行技术改造升级，此外其他负极材料配套产品的陆续投产。

本次收益法评估充分考虑锂电池及其上游负极材料行业需求及发展趋势、山东兴丰未来年度经营规划，同时假设公司在预测期间范围内将保持原有业务盈利模式，考虑到产能释放及技术改造的影响，2020年后保持一定增长比例，至2024年达到收入稳定期，2025年及以后年度按照2024年的收入水平进行预测。本次收益法评估预测的现金流不考虑本次募投项目内蒙兴丰“年产5万吨锂离子电池负极材料石墨化项目”投入产生的效益。

下面将从产品类型对营业收入预测进行详细分析：

（1）负极材料加工收入预测的谨慎性和合理性

①历史年度销量、销售单价统计分析

项目/年度/内容		2017年	2018年	2019年
山东负极加工	销量(吨)	4,176.73	9,398.98	12,040.38
	平均单价(万元)	1.54	1.59	1.53
内蒙负极加工	销量(吨)	-	-	13,740.96
	平均单价(万元)	-	-	1.33
收入合计(万元)		6,439.30	14,975.18	36,700.58

2017年-2019年,山东兴丰负极材料加工销量呈现快速增长趋势,2019年较2018年增长28.10%,2018年较2017年增长125.03%,主要原因为:山东兴丰2018年产能释放从而提高产销量,且2019年下半年全资子公司内蒙兴丰的投产,公司产销量进一步增长。

②行业未来前景预测

根据EV TANK预测,2025年全球新能源汽车对动力电池的需求量将达到823.2GWh,其中中国市场的需求量为394.2Gwh,占全球市场的比例约为47.9%。受益汽车电动化发展迅速,锂电池负极材料需求高速增长,未来负极材料石墨化加工业务的市场空间较大。

截至2019年,山东兴丰(不含内蒙兴丰)已形成1.0万吨负极材料石墨化加工生产产能,全资子公司内蒙兴丰于2019年下半年投产,已形成5.0万吨石墨化加工生产能力。公司拥有高素质的技术团队和领先的负极材料石墨化窑炉,通过采用先进的原料预处理和特高温加热技术实现石墨化加工的规模化生产,有效控制公司石墨化加工成本,并获得国内外锂离子电池客户的普遍认可。山东兴丰及其子公司内蒙兴丰最大销售客户江西紫宸及溧阳紫宸前次募投项目已部分竣工投产,负极材料造粒、包覆改性、石墨化和炭化的产能均得到有效提升,形成了5万吨负极材料产能。山东兴丰及其子公司内蒙兴丰能够匹配下游客户直接生产产能。

③预测期销量、销售单价的谨慎性和合理性

收益法评估预测期负极材料加工的销量和销售单价如下:

项目/年度/内容		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
山东负极加工	销量(吨)	9,000	15,840	18,216	18,216	18,216
	平均单价(万元)	1.28	1.11	1.06	1.06	1.06
内蒙负极加工	销量(吨)	38,500	50,000	55,000	55,000	55,000
	平均单价(万元)	1.15	1.11	1.06	1.06	1.06
收入合计(万元)		55,840.71	72,831.86	77,751.50	77,608.96	77,608.96

2020年初,受到新冠肺炎疫情的影响,全国各地陆续启动防控措施。新冠肺炎

疫情给我国各行各业、整体国民经济造成了巨大影响。

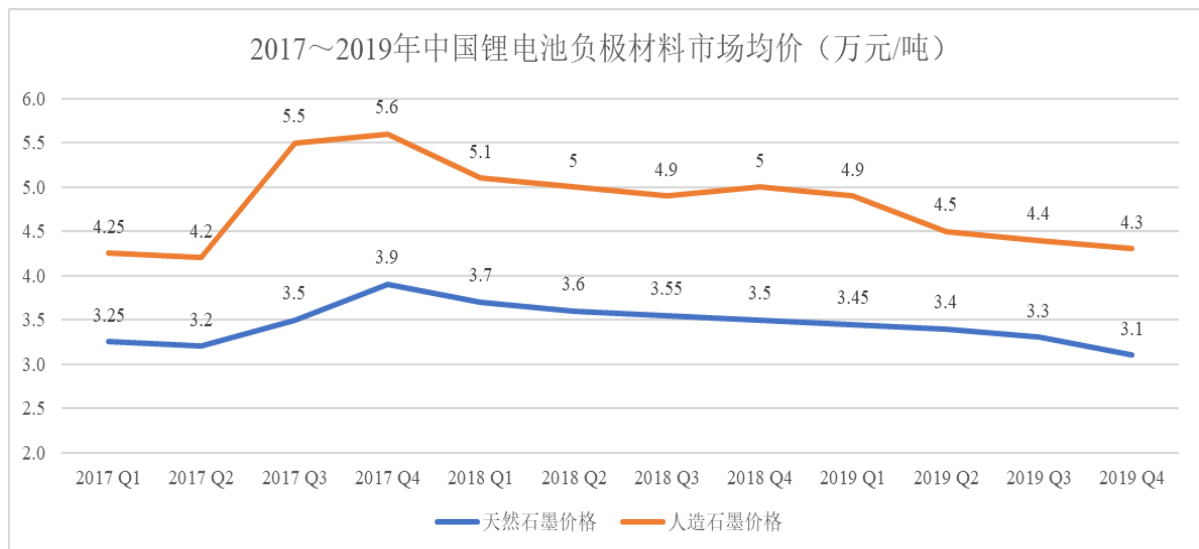
本次新冠肺炎疫情亦对山东兴丰及其子公司内蒙兴丰正常经营活动产生一定影响，因此在本次收益法评估中，充分考虑了疫情影响对山东兴丰第一季度经营业绩的影响，并假设第一季度后公司经营生产逐步恢复正常。

A.本次评估对于销量的预测

根据山东兴丰管理层未来经营计划，未来山东兴丰将对位于山东临邑的生产基地进行技术升级改造，将石墨化生产的坩埚炉逐步升级改造为箱式炉并投产建设碳化车间（以下简称“技术改造升级”），技术改造升级可进一步提高山东兴丰的产能并降低生产成本。技术改造升级计划于2020年第四季度完成，达产后产能将提升至1.98万吨。全资子公司内蒙兴丰经过产能爬坡以及技术改造，预计于2020年达产，产能约6万吨。2021年及以后销量预测综合考虑季节性和节假日影响，均小于最大产能，具有一定的谨慎性和合理性。

B.本次评估对于销售单价的预测

根据GGII的数据，从负极材料的市场价格走势来看，2018-2019年负极材料市场价格整体呈波动下降趋势，2019年第四季度人造石墨价格同比下降14%。



数据来源：高工产研锂电研究所（GGII）

根据GGII数据，随着各加工主体负极材料石墨化产能释放以及规模化效应实现，市场石墨化价格持续下行。目前负极材料石墨化委外加工的市场均价约1.8-2.2万元/吨，自建石墨化加工的成本约1.2-1.4万元/吨，自建模式较委外加工模式价格

下探幅度约 20%-40%。价格差异的原因主要系山东兴丰及其子公司内蒙兴丰负极材料石墨化加工产能优势逐步释放，市场占有率提升。

综上所述，本次收益法评估预测，2020 年-2024 年山东兴丰与其主要客户江西紫宸的负极材料石墨化加工平均价格分别为 1.28 万元、1.11 万元、1.06 万元、1.06 万元、1.06 万元，内蒙兴丰与其主要客户江西紫宸的负极材料石墨化加工平均价格分别为 1.15 万元、1.11 万元、1.06 万元、1.06 万元。山东兴丰未来年度可以通过提升管理效率和进行技术改造在一定程度上降低成本，并且随着内蒙兴丰二期项目建设实施后，内蒙兴丰相较明显的产能优势将带动山东兴丰销售价格逐渐向内蒙兴丰靠拢。基于谨慎性原则，本次预测销售价格均低于市场平均价格，同时 2021 年及以后山东兴丰和内蒙兴丰的预测销售价格将会趋于一致。

(2) 石墨化焦收入预测的谨慎性和合理性

石墨化焦是石油焦置于石墨化炉内进行高温石墨化处理后的材料，可以在石墨化炉中起到“电阻发热”作用。历史年度山东兴丰自行采购煅后焦进行高温石墨化处理然后进行销售，根据山东兴丰管理层的未来经营计划，未来该块业务将采取受托加工模式，不再单独采购、销售石墨化焦，因此本次收入预测不包括该业务。

(3) 石墨化焦加工收入预测的谨慎性和合理性

项目/年度/内容		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
山东石墨化焦加工	销量（吨）	36,000	31,680	36,432	36,432	36,432
	平均单价（万元）	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265
内蒙石墨化焦加工	销量（吨）	154,000	175,000	192,500	192,500	192,500
	平均单价（万元）	0.0177	0.0177	0.0177	0.0177	0.0177
收入合计（万元）		3,681.42	3,938.41	4,374.30	4,374.30	4,374.30

目前，山东兴丰及其子公司内蒙兴丰石墨化焦加工主要采用受托加工模式，业务收入主要源自收取的加工费。

由于内蒙古地区的电价较为优惠，内蒙兴丰的加工单价低于山东兴丰；由于石墨化焦通常伴随负极材料生产过程而产生，其销量按照与负极材料石墨化加工的产能及销量呈比例变动。

山东兴丰及其子公司内蒙兴丰未来石墨化焦加工业务将完全采用受托加工模式，本次石墨化焦加工收入结合历史年度受托加工销售价格客户加工定价合同进行预测。

(4) 石墨电极棒收入预测的谨慎性和合理性

项目/年度/内容		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
内蒙石墨电 极棒加工	销量(吨)	12,127.50	15,750.00	17,325.00	17,325.00	17,325.00
	平均单价(万元)	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
收入合计(万元)		9,122.46	11,847.35	13,032.08	13,032.08	13,032.08

石墨电极棒主要以石油焦、针状焦为原料，以煤沥青作结合剂，经煅烧、配料、混捏、压型、焙烧、石墨化、机加工而制成。内蒙兴丰将于2020年建成石墨电极棒400工艺车间，全部达产后石墨电极棒的销量将与负极材料石墨化加工产能和销量呈比例进行预测。

自2017年以来，受国家供给侧改革、去杠杆去库存的调控政策影响，炭素材料价格上涨，特别是石墨电极供不应求引致炭素材料价格快速上涨。2018年随着炭素产能的不断释放，市场价格呈现区间震荡。但从长期来看，随着我国对于环保要求的提高，炭素行业部分中小企业或被淘汰，炭素行业集中度将进一步提高。此外，我国电炉钢产业的发展也将促使石墨电极供需格局逐渐趋于平衡，未来价格将保持相对稳定。根据百川资讯网发布的价格信息，2020年初中国普通功率400mm石墨电极棒的均价超过0.98万元/吨，本次评估预测期内预估石墨电极棒400价格为0.75万元/吨，具备一定的谨慎性。

(5) 其他辅料及加工收入预测的谨慎性和合理性

项目/年度/内容	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
其他辅料及加工收入合计(万元)	3,953.63	5,260.41	5,918.60	5,918.60	5,918.60

其他辅料及加工收入主要为负极材料石墨化加工过程中产生的石墨碎、坩埚碎销售收入以及小型石墨电极的机加工收入。

本次评估中石墨碎、坩埚碎的销量将按照与负极材料石墨化加工产能及销量呈比例进行预测。小型石墨电极的机加工，将根据小型电极棒的产能进行预测。

由于石墨碎、坩埚碎经简单加工后即可作为增碳剂销售，本次评估中石墨碎、坩埚碎的销售价格参考增碳剂价格，结合百川资讯网数据、山东兴丰历史年度销售价格以及客户加工定价合同，预计未来该块业务销售价格将保持相对稳定。

2、营业成本的预测

历史期间山东兴丰的销量、成本单价情况如下所示：

单位：万元

项目/年度	2017年	2018年	2019年	平均毛利率
负极材料加工成本	4,686.48	10,836.26	23,960.95	29.86%
石墨化焦成本	7,059.89	19,601.46	8,825.48	7.99%
石墨化焦加工成本	-	-	1,165.00	48.19%
其他辅料成本	1,463.01	8,978.76	3,904.05	12.78%
合计	13,209.38	39,416.48	37,855.47	19.61%

由上表可见，山东兴丰营业成本整体呈现较快增长趋势，与收入规模高速增长相匹配。2019年较2018年营业成本有一定程度的降低，主要是山东兴丰石墨化焦业务自购模式逐步转向委托加工模式转变所致。2018年山东兴丰营业成本较2017年增长198.40%，主要原因系山东兴丰2018年部分产能达产后产量提升明显，营业成本随之增加。

(1) 负极材料加工成本预测的谨慎性和合理性

①历史年度负极材料加工成本分析

项目/年度/内容		2017年	2018年	2019年	平均毛利率
山东负极加工	销量（吨）	4,176.73	9,398.98	12,040.38	27.53%
	平均单价（万元）	1.12	1.03	1.11	
内蒙负极加工	销量（吨）	-	-	13,740.96	41.78%
	平均单价（万元）	-	-	0.77	
成本合计（万元）		4,686.48	10,836.26	23,960.95	29.86%

山东兴丰母公司主体成立于2017年，于2019年形成石墨化加工产能1万吨，历史平均毛利率为27.53%；内蒙兴丰历史平均毛利率为41.78%，内蒙兴丰毛利率高于山东兴丰的主要原因是：A、内蒙兴丰一期石墨化项目于2019年上半年已完成建设，下半年正式投产，规模化效应逐步显现；B、负极材料石墨化加工环节制造费用中的电费占总成本比例最大，内蒙兴丰历史平均电价为0.28元/度，远低于山东兴丰的0.58元/度。

②未来年度销量、成本单价预测的谨慎性和合理性

项目/年度/内容		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
山东负极加工	销量（吨）	9,000	15,840	18,216	18,216	18,216
	成本单价（万元）	1.05	0.94	0.77	0.77	0.77
平均毛利率		23.25%				
内蒙负极加工	销量（吨）	38,500	50,000	55,000	55,000	55,000
	成本单价（万元）	0.69	0.65	0.63	0.63	0.63
平均毛利率		40.62%				

预测期内，负极材料石墨化加工单位成本于2020年至2022年逐年降低，并于

2022年后保持稳定，主要参考历史营业成本并考虑技术改造、规模效应进行确定。

(2) 石墨化焦成本预测的谨慎性和合理性

根据山东兴丰管理层的未来经营计划，未来石墨化焦业务将采取受托加工模式，不再单独采购、销售石墨化焦，因此本次收入预测不包括该业务。

(3) 石墨化焦加工成本预测的谨慎性和合理性

项目/年度/内容		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	平均毛利率
山东石墨化焦加工	销量(吨)	36,000	31,680	36,432	36,432	36,432	48.29%
	成本单价(万元)	0.0167	0.0150	0.0123	0.0123	0.0123	
内蒙石墨化焦加工	销量(吨)	154,000	175,000	192,500	192,500	192,500	70.81%
	成本单价(万元)	0.0055	0.0052	0.0050	0.0050	0.0050	
成本合计(万元)		1,451.38	1,383.93	1,419.04	1,419.04	1,419.04	65.62%

山东兴丰及其子公司内蒙兴丰未来石墨化焦业务将全部采取受托加工模式，本次预测综合考虑历史受托加工销售价格以及客户加工定价合同等因素，2020年至2024年山东兴丰石墨化焦加工业务的平均毛利率为48.29%，内蒙兴丰由于电价较低，其成本明显低于山东兴丰，平均毛利率为70.81%。

(4) 石墨电极棒成本预测的谨慎性和合理性

项目/年度/内容		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
内蒙石墨电极棒	销量(吨)	12,127.50	15,750.00	17,325.00	17,325.00	17,325.00
	成本单价(万元)	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
成本合计(万元)		6,654.03	8,641.59	9,505.75	9,505.75	9,505.75
平均毛利率		27.06%				

内蒙兴丰将于2020年建成石墨电极棒400工艺车间，本次石墨电极棒的销量将按照与负极材料石墨化加工产能和销量呈比例原则进行预测。同时鉴于该业务模式不会发生较大波动，本次评估预测石墨电极棒业务的毛利率维持平稳不变的趋势。

(5) 其他辅料及加工成本预测的谨慎性和合理性

项目/年度/内容	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
其他辅料及加工成本合计(万元)	420.82	544.72	592.96	592.96	592.96
平均毛利率	89.79%				

其他辅料及加工成本主要为负极材料石墨化过程中的其他辅料经简单加工后的加工成本。

3、税金及附加预测的谨慎性和合理性

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
税金及附加	1,043.35	1,313.30	1,394.25	1,392.36	1,397.53

税金附加主要为城市维护建设税、教育费附加、房产税、土地使用税、车船使用税、印花税、水利建设基金、残保金及其他等。

城市维护建设税及教育费附加的计算基数为流转税（主要为增值税）。

城市维护建设税率为5%，教育费附加率及地方教育费附加率合计为5%。

除上述税金及附加外，还需要缴纳的税费及标准为：印花税按收入的万分之三缴纳，水利建设基金按收入的千分之一缴纳，房产税、土地使用税、车船使用税按历史年度缴纳额以及未来投入实际缴费标准计算。

本次预测是根据山东兴丰历史缴纳水平以及按照一定的缴费基数测算，具有一定的谨慎性和合理性。

4、销售费用预测的谨慎性和合理性

（1）历史销售费用统计分析

销售费用	2017年	2018年	2019年	平均销售费用率
合计（万元）	169.49	318.50	1,129.91	1.3%

（2）销售费用预测及分析

销售费用	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	平均销售费用率
合计（万元）	1,560.56	2,115.95	2,342.69	2,348.42	2,354.44	2.28%

山东兴丰历史期间的销售费用主要包括：职工薪酬、业务招待费、资产折旧摊销费、差旅费、运输仓储费以及其他等。本次销售费用的预测按照下述原则进行：

①销售费用主要系运输、仓储费用，占销售费用比例约为85%。本次运输、仓储费用按照历史期间的平均运费单价进行预测；②职工薪酬预测主要根据企业人事部门提供的未来销售部门人数，基于历史期间实际工资数据，按年均同比增长估算；③其他各项销售费用主要基于历史数据，结合山东兴丰实际经营情况进行预测。

本次评估测算中，预测销售费用率高于历史期平均销售费用率，具有一定的谨慎性和合理性。

5、管理费用预测的谨慎性和合理性

(1) 历史管理费用统计分析

管理费用	2017年	2018年	2019年	平均管理费用率
合计(万元)	969.38	1,409.63	2,300.78	4.51%

(2) 管理费用预测及分析

管理费用	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	平均管理费用率
合计(万元)	2,577.83	2,872.14	3,030.84	3,121.04	3,217.23	3.18%

管理费用主要包括职工薪酬、资产折旧费、劳务费、咨询顾问费、广告宣传费、业务招待费、办公费、租赁费、交通费、通讯费、中介咨询费、职工教育经费、差旅费、修理费、集团服务费及其他等。

①管理费用中占比最大系职工薪酬，其2019年占比约48%。本次预测根据公司人事部门历史期间相关人员人数、平均工资水平，按照工资固定增长比例进行测算。

②折旧及摊销费用根据评估基准日现有管理用固定资产及无形资产情况，以及未来资产购置情况，按照相应的折旧摊销政策进行测算。

③集团服务费按照2019年度收入的固定比例来测算。

④其他管理费用，例如办公费、租赁物业费、中介咨询费、交通及车辆费、业务招待费等参照历史年度实际水平，并考虑一定增长因素进行预测。本次管理费用预测的平均管理费率与历史期平均销售费用率水平保持一致水平，具有一定合理性。

6、研发费用预测的谨慎性和合理性

(1) 历史研发费用统计分析

研发费用	2017年	2018年	2019年
合计(万元)	-	1,421.45	1,212.03
研发费用率	-	3.14%	2.30%

2018年山东兴丰为了提高产能，研发投入水平较多，高于2019年的研发费用占比。随着2019年山东兴丰达产，其子公司内蒙兴丰也于2019年下半年投产，研发费用率存在一定程度地降低。

(2) 研发费用预测及分析

研发费用	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	平均研发费用率
------	-------	-------	-------	-------	-------	---------

合计（万元）	1,732.24	2,279.91	2,254.17	2,250.97	2,250.97	2.30%
--------	----------	----------	----------	----------	----------	-------

本次研发费用主要是以历史期数据为基础，结合国家高新技术企业认定管理办法规定以及企业未来发展规划进行预测。预测期平均研发费用率将保持相对稳定的状态，维持 2019 年研发投入水平，具有一定合理性。

7、财务费用预测的谨慎性和合理性

财务费用	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
合计（万元）	3,625.76	3,634.81	3,637.03	3,637.05	3,637.10

财务费用主要系利息支出、手续费、利息收入等。2019 年财务费用中利息支出约 3,239.55 万元，本次利息支出的预测根据评估基准日山东兴丰付息债务规模及实际利率进行预测。预测期财务费用保持 2019 年稳定水平，具有一定合理性。

8、所得税预测的谨慎性和合理性

项目/年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
综合税率	15%	23%	23%	23%	23%
所得税费用合计（万元）	2,637.22	5,469.69	6,491.39	6,437.71	6,413.00

(1) 山东兴丰于 2020 年 1 月 22 日取得全国高新技术企业认定，《高新技术企业证书》的编号为 GR201937002137，有效期自 2019 年 11 月 28 日起三年。本次评估假设山东兴丰 2020 年取得高新企业证书并延续，即山东兴丰预测期内一直执行 15% 的企业所得税税率。

(2) 根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58 号)，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。上述鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 70% 以上的企业。《西部地区鼓励类产业目录》(国家发展和改革委员会令[2014]15 号)已经于 2014 年 10 月 1 日起正式施行，包括国家现有产业目录中的鼓励类产业，以及西部地区新增鼓励类产业。《西部地区鼓励类产业目录》公布之后，原优惠企业可继续享受西部大开发优惠政策。同时优惠企业需每年向当地主管税务机关进行备案。

内蒙兴丰已向主管税务机关备案，享受西部大开发税收优惠政策，按 15% 缴纳企业所得税。

(3) 本次评估以未来年度营业利润的预测数为基础，并参照山东兴丰历史综合税率水平，2020 年度按 15% 所得税税率预测；2021 年及以后，由于西部大开发税收优惠政策到期，子公司内蒙兴丰所得税税率恢复 25%，同时未来年度大约 80% 以上的综合毛利是由内蒙兴丰确认。因此，预测期内综合所得税税率为 23%。

9、折现率预测的谨慎性和合理性

本次评估所采用的折现率的估算，是在考虑评估基准日的利率水平、市场投资回报率、被评估单位特有风险收益率（包括规模超额收益率）和被评估单位的其他风险因素的基础上运用资本资产定价模型（CAPM）综合估算其权益资本成本，并参照可比企业的资本结构等因素，综合估算被评估单位的股权收益率，进而综合估算全部资本加权平均成本（WACC），并以此作为评估对象的全部资本的自由现金流量的折现率。

(1) 权益资本成本估算过程及公式如下：

$$\text{CAPM 或 } Re = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_s = R_f + \beta \times \text{ERP} + R_s$$

上式中：

R_f：无风险收益率，评估基准日符合样本选择标准的国债平均到期收益率为 4.1013%；

β：Beta 系数，通过估算对比公司的 Beta 系数进而估算被评估单位的 Beta 系数

ERP：即市场风险溢价($R_m - R_f$)，采用 2010 年至 2019 年共十年的沪深 300 几何平均收益率的均值 10.41% 与同期剩余年限超过 10 的国债到期收益率平均值 3.55% 的差额 6.86% 作为本项目的市场风险溢价；

R_s：特有风险收益率，通常分规模超额收益率和其他特有风险收益率两部分来估算。经综合分析本次被评估单位的特有风险收益率 **R_s** 为 2.85%。

综上所述，本次预测中权益资本成本（**Re**）如下：

①当所得税税率为 15%，即 2020 年， $\beta = 1.0216$ 。股权收益率 $Re = 4.10\% + 6.86\% \times 1.0216 + 2.85\% = 13.96\%$ ；

②当所得税税率为 23%，即 2021 年及以后， $\beta = 1.0067$ 。股权收益率 $Re = 4.10\%$

+6.86%×1.0067+2.85%=13.86%;

(2) 加权平均资本成本(WACC)的估算公式如下:

$$WACC = E/(D+E) \times Re + D/(D+E) \times (1-t) \times Rd$$

$$= 1/(D/E+1) \times Re + D/E/(D/E+1) \times (1-t) \times Rd$$

上式中:

WACC: 加权平均资本成本;

D: 债务的市场价值;

E: 股权市值;

Re: 权益资本成本;

Rd: 债务资本成本, 根据全国银行间同业拆借中心发布的相同期限品种的 LPR 执行银行贷款利率在 2020 年 1 月至 3 月间的平均值为 4.7750%;

D/E: 资本结构, 选取可比企业资本结构均值的估算为 21.57%;

t: 企业所得税率。

综上所述, 本次预测中加权平均资本成本 (WACC) 如下:

①当所得税税率为 15%, 即 2020 年

$$WACC = 13.96\% \times 82.26\% + 4.7750\% \times 17.74\% \times (1 - 15\%) = 12.20\%$$

②当所得税税率为 23%, 即 2021 年及以后

$$WACC = 13.86\% \times 82.26\% + 4.7750\% \times 17.74\% \times (1 - 23\%) = 12.05\%$$

本次收益法评估过程中, 2020 年折现率约 12.20%, 2021 年至永续的折现率约 12.05%。根据公开市场信息, 选取最近 3 年属于锂离子电池行业 and 同产业链的上市公司已完成的收购交易作为可比交易, 本次交易与可比交易折现率对比如下:

交易买方	交易标的	标的具体行业分类	评估基准日	折现率
道氏技术	青岛昊鑫	石墨烯导电剂和碳纳米管导电剂的研究、生产与销售	2017/12/31	12%
道氏技术	佳纳能源	钴及镍钴锰三元复合锂离子正极材料前驱体等产品的研发、生产、销售	2017/12/31	12%

交易买方	交易标的	标的具体行业分类	评估基准日	折现率
合纵科技	湖南雅城	锂电正极材料业务	2016/8/31	11.60%
平均值				11.87%
璞泰来	山东兴丰	负极材料石墨化加工业务及相关配套业务	2019/12/31	12.20%/12.05%

根据可比交易，本次评估选取的折现率较最近 3 年市场可比案例的折现率均值略高，差异原因主要为：①山东兴丰与可比交易标的公司所属市场、产品类型存在差异；②山东兴丰与可比交易标的公司的资本结构和融资成本存在一定差异；③在不同的评估基准日，国债利率与市场期望报酬率也有差异。

本次评估采用的折现率数据是依据企业自身数据结合所处行业平均水平市场状况综合确定的。因此本次评估折现率是合理且谨慎的。

10、缺少控制折扣率选取的谨慎性和合理性

本次缺少控制折扣率采用 CVSource 统计的缺少控制平均折扣率 12.73%。通过对比截至 2018 年历史并购案例中控股股权交易与少数股权交易之间 PE 倍数差异，确定缺少控制折扣率。缺少控制折扣率的选取具有谨慎性和合理性。

(二) 市场法中各项参数选取的谨慎性

根据开元资产评估有限公司出具的《资产评估报告书》（开元评报字[2020]158号），在评估基准日 2019 年 12 月 31 日，山东兴丰的 49% 股东权益采用市场法评估的市场价值评估值为 83,500.00 万元。

本次市场法评估结果汇总如下：

单位：亿元

序号	项目	EV/EBIT 方法	EV/EBITDA 方法	P/E 方法
1	山东兴丰价值比率乘数取值	20.35	14.89	26.11
2	山东兴丰对应参数	1.53	2.10	0.93
3	山东兴丰全投资计算价值	31.15	31.22	
4	山东兴丰付息负债	6.04	6.04	
5	山东兴丰经营性股权价值	25.10	25.18	24.16
6	缺少流通折扣率	31.50%	31.50%	31.50%
7	考虑流动性折扣的经营性股权价值	17.20	17.25	16.55
8	非经营性资产净值	0.41	0.41	0.41
9	山东兴丰股权市场价值	17.61	17.66	16.96
10	股东部分权益	-	-	-
11	归属于 49% 股东所有者权益评估值（取整）	8.63	8.65	8.31

1、市场法评估定价方法选取的谨慎性及合理性

（1）评估准则相关规定

根据《资产评估基本准则》，确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法。市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，具有评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估公司比较分析的基础上，确定被评估公司价值的具体方法。交易案例比较法指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与被评估公司比较分析的基础上，确定被评估公司价值的具体方法。

（2）市场法评估合理性

综合考虑本次评估标的公司及其所处行业和产业链，由于山东兴丰主营业务石墨化加工为负极材料产业链中的一个重要加工环节，其所处细分行业可比交易案例难以收集且无法了解其中是否存在非市场价值因素，因此不宜选择交易案例比较法。而对于上市公司比较法，公开市场的上市公司具有公开透明、监管严格、合法合规、相关数据可获得性较强等特点，可以通过检索公开资料获取相关信息对其进行全面了解，这些相关信息具备一定的适当性和可靠性，使得该方法具有较好的操作性。

综上所述，市场法中采用上市公司比较法对山东兴丰全部股东权益价值进行评估，一定程度上可以合理地反映标的公司的市场价值。

2、利润表调整的谨慎性和合理性

鉴于内蒙兴丰是山东兴丰的全资子公司，于2019年5月试生产，2019年6月正式投产，2019年山东兴丰利润表仅合并内蒙兴丰半年的收益。为了更好地反映公司真实的盈利能力，本次市场法评估中将内蒙兴丰半年收益调整为全年收益，收益口径与母公司及可比上市公司收益口径一致，以此调整后利润表为基础进行市场法评估。具体调整如下：

单位：人民币元

项目	山东兴丰合并口径 审定利润表	内蒙兴丰 调整金额	调整后合并口径 利润表
	2019/12/31	2019/12/31	2019/12/31
一、营业收入	526,579,680.88	237,244,240.82	763,823,921.70
减：营业成本	378,554,678.33	157,388,214.77	535,942,893.10
营业税金及附加	3,273,592.42	1,488,632.25	4,762,224.67
销售费用	11,299,059.08	6,634,198.75	17,933,257.83
管理费用	23,007,804.94	16,988,499.42	39,996,304.36
研发费用	12,120,324.16	749,617.07	12,869,941.23
财务费用	31,190,218.69	15,005,606.35	46,195,825.04
其中：利息费用	32,395,534.21	15,107,086.23	47,502,620.44
利息收入	-1,451,565.52	-117,169.25	-1,568,734.77
信用减值损失	139,657.10	507,768.25	647,425.35
加：公允价值变动收益			0.00
投资收益	50,969.25		50,969.25
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	0.00		0.00
其他收益	446,230.30		446,230.30
资产处置收益			0.00
二、营业利润	67,491,545.71	38,532,673.21	106,024,218.92
加：营业外收入	78,790.98		78,790.99
减：营业外支出	1,000.00	1,000.00	2,000.00
其中：非流动资产处置净损失			0.00
三、利润总额	67,569,336.69	38,531,673.21	106,101,009.90
减：所得税费用	8,409,284.20	5,162,418.06	13,571,702.26
四、净利润	59,160,052.49	33,369,255.15	92,529,307.64
归属于母公司所有者的净利润	59,160,052.49	33,369,255.15	92,529,307.64
少数股东利润	-	-	-

3、可比上市公司选择的合理性

根据《资产评估执业准则-企业价值》规定，资产评估专业人员所选择的可比企业与被评估公司应当具有可比性。可比企业应当与被评估公司属于同一行业，或者受相同经济因素的影响。资产评估专业人员应当关注业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素，恰当选择与被评估公司进行比较分析的可比企业。根据准则规定，可比企业选

择首要是属于同一行业，或者受相同经济因素的影响，其次是关注其他因素，并将与目标公司一致性因素作为选择条件，其他不一致的作为需要修正的因素。

评估机构采用在国内上市公司中选用可比公司并通过分析可比公司的方法确定山东兴丰的市场价值。本次评估中可比公司的选择标准如下：

①可比公司与被评估单位同属相同或相似行业、主营业务相同或相似，或者受相同经济因素的影响；

②从事该业务的时间不少于 24 个月；

③可比公司在 A 股上市；

④可比公司所从事的行业或其主营业务为可比公司所从事的行业或其主营业务为锂电池负极材料、人造石墨、天然石墨、中间相碳微球、增碳剂、碳制品研发、加工、销售，经营以上项目的进出口业务。

根据谨慎性和合理性原则，选择下述四家公司作为最终可比公司：

序号	公司名称	股票代码
1	广州鹏辉能源科技股份有限公司	300438.SZ
2	上海璞泰来新能源科技股份有限公司	603659.SH
3	宁波杉杉股份有限公司	600884.SH
4	国轩高科股份有限公司	002074.SZ

3、价值比例的谨慎性和合理性

(1) 价值比率计算时间的确定

本次评估选取 2019 年 6 月 30 日和评估基准日之前两个完全年度的价值比率的数据的平均数、加权平均或者其他合理方式进行均值处理后作为一个前若干年的价值比率平均值。

(2) 价值比率种类的确定

A.收入基础价值比率。收入基础价值比率主要反映企业经营收入与其股权价值或全投资市场价值之间的关系，收入是反应其价值的一个非重要指标，因此本次不选择 P/S（市销率）乘数作为可比指标。

B.资产基础价值比率。资产基础价值比率是反映企业资产账面价值与其企业整体价值之间关系的一个价值比率。本次评估选取的可比公司资产总额基本属于行业

内较大型企业，在资产规模上与被评估企业属于可比或可调整为可比较的对象，但四家可比公司所有者权益占总资产的比例与被评估单位均有较大的差异，因此不选择净资产价值比率。综合上述分析，此次不选择资产基础价值比率作为比较指标。

C.盈利基础价值比率。盈利基础价值比率。盈利基础价值比率是反映企业获利能力与企业整体价值之间关系的价值比率，这种价值比率直接反映了获利能力和价值之间的关系。故被评估单位以及对比公司的净利润指标、EBIT 和 EBITDA 比率可以作为可比指标，故此次选择盈利基础价值比率中的 P/E、EV/EBIT、EV/EBITDA 作为比较指标。

结合上述谨慎合理分析，此次最终选择 EV/EBIT、EV/EBITDA、P/E 作为价值比率。

根据 WIND 资讯提供可比上市公司披露的 2019 年 1-6 月的半年报相关财务信息和附注，将半年报收益还原为全年收益，并对非经营性资产、非经营性负债等非经营性或非经常性项目进行相关剔除后计算得出各价值比率，具体见下表：

公司名称	鹏辉能源	璞泰来	杉杉股份	国轩高科
EBIT 比例乘数（倍）	20.20	43.33	18.43	17.31
EBITDA 比例乘数（倍）	13.40	37.53	11.52	10.73
P/E 比例乘数（倍）	22.23	61.71	25.29	18.92

考虑绩效评价修正指标以及其他修正指标后，最终得到的修正系数如下：

项目	山东兴丰	鹏辉能源	璞泰来	杉杉股份	国轩高科
修正系数	1	0.91	0.77	0.83	0.99

考虑到这四家对比公司在诸如运营模式、规模、主营业务等方面的可比性，这次采用算术平均的方法测算修正比率，得到以下价值比率：

项目	山东兴丰	鹏辉能源	璞泰来	杉杉股份	国轩高科
EBIT 倍数	24.82	20.20	43.33	18.43	17.31
EBITDA 倍数	18.30	13.40	37.53	11.52	10.73
P/E	32.04	22.23	61.71	25.29	18.92
修正系数	1.00	0.91	0.77	0.83	0.99
修正后 EBIT 倍数	20.35	18.39	33.36	15.30	14.37
修正后 EBITDA 倍数	14.89	12.20	28.90	9.56	8.91
修正后 P/E	26.11	20.23	47.51	20.99	15.70

4、流动性折扣选择的谨慎性和合理性

流动性折扣通过研究新股发行价与上市后的交易价之间的差异来定量研究市场流动性折扣。本次选取了电气机械及器材制造行业的 52 家上市公司作为样本分别计算了交易第一日、30 日、60 日、90 日的流动性折扣率的平均值，因此本次评估确定山东兴丰股权价值缺乏流通性折扣率为 31.50%。

项目	发行价格	交易均价（元/股）				缺少流通折扣率(%)				
		第一天交易均价	30 天均价	60 天均价	90 天均价	第一天交易均价	30 天均价 (%)	60 天均价 (%)	90 天均价 (%)	平均值 (%)
平均值	21.18	30.93%	33.74%	32.96%	32.39%	30.83%	32.60%	31.88%	30.67%	31.50%

因此流动性折扣的选择具有谨慎性和合理性。

（三）评估作价是否合理

根据开元资产评估有限公司出具的《资产评估报告书》（开元评报字[2020]158号），本次拟收购资产的评估基准日为2019年12月31日。

根据安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对拟收购资产出具标准无保留意见的审计报告（安永华明（2020）审字第61453494_B02号），2019年12月31日合并口径归属于母公司的所有者权益账面值为47,483.46万元。

采用收益法评估的评估结果：

经采用收益法评估，截至评估基准日的山东兴丰49%股东权益对应的合并层面的归属于母公司的所有者权益账面值为23,266.90万元，评估值为73,700.00万元，评估增值50,433.10万元，增值率为216.76%。

采用市场法的评估结果：

经采用市场法评估，截至评估基准日的山东兴丰49%股东权益对应的合并层面的归属于母公司的所有者权益账面值为23,266.90万元，评估值为85,300.00万元，评估增值62,033.10万元，增值率为266.62%。

《资产评估报告书》选取收益法评估结果作为最终评估结论，即山东兴丰新能源科技有限公司49%股东权益于评估基准日的市场价值评估结论为73,700.00万元。经本次交易各方协商，本次交易中山东兴丰49%股权的交易作价为73,500.00万元。

通过与同行业可比交易案例的平均市净率和评估增值率进行比较，具体如下：

序号	收购方	证券代码	标的企业	收购基准日	主营业务	市净率	评估增值率
1	恩捷股份	002812.SZ	苏州捷力	2019/6/30	锂离子电池隔膜	2.62	161.84.%
2	智慧松德	300173.SZ	超业精密	2019/7/31	锂电池生产自动化设备	2.63	162.90%
3	山西晋沪	835185.OC	山西贝特瑞	2019/10/31	负极材料	2.04	104.06%
4	中材科技	002080.SZ	湖南中锂	2018/9/30	锂离子电池隔膜及透膜	4.71	48.91%
4	欣旺达	300207.SZ	锂威能源	2017/12/31	锂离子电池及材料的研发	5.13	412.64%
5	道氏技术	300409.SZ	佳钠能源	2017/12/31	石墨烯导电剂	2.81	179.37%
6	道氏技术	300409.SZ	青岛昊鑫	2017/12/31	钴及镍钴锰三元复合锂离子正极材料	3.63	262.59%
7	长园集团	600525.SH	中锂新材	2017/5/31	锂离子电池隔膜及透膜	4.68	367.51%
8	中矿资源	002738SZ	东鹏新材	2017/9/30	电池级锂盐产品	5.09	493.13%
10	合纵科技	300477.SH	湖南雅城	2016/8/31	锂电正极材料业务	3.49	249.43%
平均值						3.68	253.39%
山东兴丰						3.63	216.76%

数据来源：wind资讯

通过与最近3年锂离子电池同行业及相关产业链的可比交易案例进行比较，本次交易市净率及评估增值率均在合理范围之内，故本次交易评估作价公允、合理。

三、披露本次评估选择收益法作为评估结论的原因及合理性

根据山东兴丰所处行业和经营特点，本次评估选取收益法结果作为结论。

收益法是从企业未来发展的角度，通过合理预测企业未来收益及其对应的风险，综合评估了企业股东权益价值。在评估时，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对股东权益价值的影响，同时也考虑了行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用等因素对股东权益价值的影响。

市场法通过对当前宏观经济政策、锂电及相关行业上市公司的分析，从整体市场的表现和未来的预期评定企业的价值。但二级市场价格受宏观经济政策、有关题材信息的影响较大，加之现行经济及市场环境的不确定因素较多，股票市场价格波动大，相较于收益法，不能全面、合理地体现企业整体价值。同时市场法中，基准日评估结果不能反映评估基准日至评估报告日受新冠疫情的重大影响。

因此本次评估选择收益法作为评估结论合理公允反映山东兴丰股东权益的市场价值。

四、结合山东兴丰所处行业的现状和发展前景，披露本次股权收购的必要性，是否有利于提高上市公司的盈利能力，是否能保障上市公司及中小股东利益的相关措施

（一）结合山东兴丰所处行业的现状和发展前景，披露本次股权收购的必要性

1、行业的现状及发展前景

山东兴丰的主营业务为锂离子电池负极材料石墨化加工，属于锂电产业的上游。石墨材料一直以来以高导电性为人熟知，因为价格较低、制造难度小、技术成熟，一直被产业界作为最主要的负极材料。石墨材料中又分为天然石墨、人造石墨两大类，人造石墨相较天然石墨工艺更为复杂，需要多步改性处理，因此其粒度、比表面、振实密度等性能都会更加优异。

根据高工产研锂电研究（GGII）数据，2020年一季度中国负极材料出货总量 5.3 万吨，同比下降 2.7%。其中人造石墨出货量 4.1 万吨，天然石墨出货量 1.1 万吨，硅基负极等其他负极材料出货量 0.06 万吨，人造石墨占据负极材料的主要市场份额。

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的发展趋势下，公司所处的新能源锂离子电池行业在消费电池、动力电池、储能电池等方面的应用持续活跃，产品需求前景广阔，为公司的持续发展带来了难得的机遇。

2、本次股权收购的必要性

石墨化占人造石墨成本的 50%左右，是人造石墨的重要加工环节，通常企业以委外加工的方式生产。近年来随着负极材料厂商的市场集中度不断提升，包含石墨化加工的一体化负极材料生产成为主要趋势。

山东兴丰在石墨化加工领域拥有丰富的生产工艺、质量管控经验。通过本次交易，公司对山东兴丰的持股比例由 51%上升至 100%，增强对子公司控制力的同时加强公司对锂离子电池负极材料核心工艺环节的掌控力，提升公司负极材料领域的竞争实力。

（二）是否有利于提高上市公司的盈利能力

山东兴丰及其全资子公司内蒙兴丰是公司负极材料石墨化工序主要实施主体。本次非公开发行募集资金投资项目包括对山东兴丰 49%少数股权收购。

通过本次交易，公司对山东兴丰的持股比例由 51% 上升至 100%，提高控制比例，公司归属于母公司的净利润有所增加，公司的盈利能力将得到提升，公司的综合竞争实力将进一步增强，有利于保护全体股东特别是中小股东的利益，实现公司、股东、债权人、企业职工等利益相关方共赢的局面。

同时增强对子公司的控制力，将更好地实现业务协同效应，为公司扩张业务规模、完善负极材料生产一体化建设、增强可持续盈利能力打下坚实的基础。

（三）本次收购中保障上市公司及中小股东利益的相关措施

1、本次交易设置业绩补偿条款

本次交易发行人与李庆民、刘光涛签署了关于山东兴丰 49% 股权的附条件生效的《股权转让协议》《股权转让协议之补充协议》，其中李庆民、刘光涛承诺，目标公司 100% 股权所对应的净利润（扣除非经常性损益后）在 2020 年度、2021 年度、2022 年度分别不低于 15,000.00 万元、18,000.00 万元、22,000.00 万元。同时各方同意，在业绩承诺期间内，若目标公司各期末的实际净利润金额低于截至当期承诺净利润金额，则按照李庆民承担 60% 以及刘光涛承担 40% 的比例以现金进行补偿。

根据上述约定，山东兴丰 49% 股权项目已设置业绩承诺及补偿条款，李庆民、刘光涛作为业绩承诺主体，承担向上市公司的补偿责任，该安排有利于保障上市公司及中小股东的利益。

2、公司本次交易履行必要流程且信息披露充分

本次收购前，山东兴丰已纳入上市公司的合并报表范围，通过石墨化扩产项目的实施落地，盈利能力稳步增强，本次交易有利于上市公司进一步增强对山东兴丰的控制力，实现全面协同合作，提升持续经营能力，为公司扩张业务规模、完善负极材料生产一体化建设、增强可持续盈利能力打下坚实的基础。

本次收购已经董事会审议通过并充分履行了信息披露义务。同时，本次收购山东兴丰 49% 股权符合相关法律法规，已经履行了必要程序，不存在任何的纠纷、潜在纠纷及其他法律风险。收购完成后，发行人将通过对标公司的生产、业务、管理等方面持续整合，加强发行人核心石墨化加工环节供应的稳定性，进一步保障上市公司及中小投资者合法权益。

五、中介机构核查意见

（一）保荐机构的核查程序和核查结论

针对上述事项，保荐机构查阅山东兴丰的年度报告、季度报告、评估报告及评估说明，核对收益法测算底稿，分析同行业上市公司的基本财务情况，查阅公司复工复产数据及疫情防控日报。

经核查，保荐机构认为：

1、2020年一季度，受新冠肺炎疫情的影响，山东兴丰的相关采购、生产、销售受到一定限制，其一季度业绩出现一定程度的下滑。但随着国内新冠肺炎疫情造成的影响逐步恢复，发行人及产业链上下游公司均在有序恢复正常生产经营；

2、本次评估收益法和市场法中对山东兴丰未来收入规模及增长率、毛利率、价值比率等评估参数的取值依据充分、谨慎。根据评估值确定的交易作价具有合理性；同时本次评估选取收益法存在一定的谨慎性和合理性；

3、本次收购有利于公司盈利能力的提升，公司的综合竞争实力将进一步增强，同时本次收购已设置业绩承诺条款，有利于保障全体股东特别是中小股东的利益。

（二）发行人会计师的核查程序和核查结论

针对上述事项，发行人会计师的核查程序如下：

1、查阅山东兴丰 49% 股东权益的评估报告及评估说明；

2、复核资产评估收益法和市场法中使用的各项参数的合理性。

经核查，发行人会计师认为：基于我们对山东兴丰 2019 年度合并财务报表整体发表意见执行的审计工作及上述核查程序，我们没有发现公司对山东兴丰主营业务情况及最近一年一期的经营情况相关的回复，以及使用收益法和市场法评估中各项参数选取的合理性相关的回复与我们在审计及核查过程中取得的证据及了解的信息在所有重大方面存在不一致。

5、申请人本次拟募集资金不超过 49.59 亿元用于“年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目”、“收购山东兴丰 49% 股权”、“年产 5 万吨锂离子电池负极材

料石墨化项目”、“年产锂离子电池隔膜 24,900 万平方米项目”、“锂电池隔膜高速线研发项目”、“年产高安全性动力电池用新型涂覆隔膜 50,000 万平方米项目”及补充流动资金。请申请人披露：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入；（2）本次募投项目与公司现有业务及前次募投项目的联系与区别，本次募投项目建设的必要性、合理性及可行性，相关技术路线、生产工艺及主要产品是否存在被替代风险，结合现有产能利用率、产销率、在手订单等说明并披露新增产能的消化措施；（3）效益测算的过程及谨慎性。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

本次非公开发行 A 股股票募集资金总额不超过 459,150.00 万元人民币（含发行费用），扣除发行费用后的募集资金净额将投资于如下项目：

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	资本性支出金额 (万元)	拟投入募集资金 (万元)	是否全部为 资本性支出	拟投入募集资金 占募集资金总额 的比例 (%)
1	年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目	128,089.30	101,465.50	101,400.00	是	22.08%
2	收购山东兴丰 49% 股权	73,500.00	73,500.00	73,500.00	是	16.01%
3	年产 5 万吨锂离子电池负极材料石墨化项目	59,766.20	42,850.60	42,800.00	是	9.32%
4	年产 24,900 万平方米锂离子电池隔膜项目	78,166.50	71,010.20	71,000.00	是	15.46%
5	锂电池隔膜高速线研发项目	27,928.50	27,826.50	27,800.00	是	6.05%
6	年产高安全性动力电池用新型涂覆隔膜 50,000 万平方米项目	35,966.00	30,924.30	30,900.00	是	6.73%
7	补充流动资金	111,750.00	-	111,750.00	-	24.34%
	合计	515,166.50	-	459,150.00	-	100.00%

其中，除补充流动资金外，其他六个募投项目拟投入募集资金部分均属于资本性支出。

同时，本次非公开发行募集资金用于补充流动资金的比例为 24.34%，不超过募集资金总额的 30%，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监

管要求（修订版）》中对于补充流动资金和偿还债务比例的规定。

（一）年产5万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目

1、年产5万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目的具体投资数额安排明细

本项目预计总投资为128,089.3万元，包括建设投资103,453.0万元，流动资金24,636.3万元，拟使用募集资金101,400.0万元。具体构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算价值				合计
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	
1	工程费用	30,958.7	57,125.3	8,891.0		96,975.0
1.1	建筑工程	26,010.6				26,010.6
1.1.1	原料预处理车间	1,382.4				1,382.4
1.1.2	辅助车间	691.2				691.2
1.1.3	包覆车间	3,168.0				3,168.0
1.1.2	成品加工车间	1,152.0				1,152.0
1.1.5	炭化车间	7,920.0				7,920.0
1.1.6	仓库	7,776.0				7,776.0
1.1.7	生产辅助用房	1,049.7				1,049.7
1.1.8	综合楼	846.7				846.7
1.1.9	办公辅助用房	2,024.6				2,024.6
1.2	设备购置		53,215.5	8,500.0		61,715.5
1.2.1	主要生产设备		52,336.0	8,500.0		60,836.0
1.2.2	检测设备		879.5			879.5
1.3	室外工程	4,948.0				4,948.0
1.3.1	场地平整与土方工程	933.3				933.3
1.3.2	道路、室外场地	1,987.3				1,987.3
1.3.3	厂区绿化	910.0				910.0
1.3.4	室外管线	1,117.4				1,117.4
1.4	公用工程		3,909.8	391.0		4,300.8
1.4.1	给排水及消防工程		1,325.4	132.5		1,457.9
1.4.2	电气工程		1,590.4	159.0		1,749.5
1.4.3	弱电工程		397.6	39.8		437.4
1.4.4	通风工程		596.4	59.6		656.1
2	工程建设其他费用				4,490.5	4,490.5
2.1	土地使用权费				2,100.0	2,100.0
2.2	建设单位管理费				484.9	484.9
2.3	前期工作费				193.9	193.9
2.4	工程勘察设计费				775.8	775.8
2.5	工程其他规费				193.9	193.9
2.6	工程建设监理费				193.9	193.9
2.7	工程保险费				97.0	97.0
2.8	办公和生活家具购置费				125.0	125.0
2.9	职工培训费				60.0	60.0

序号	工程或费用名称	估算价值				合计
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	
2.10	联合试运转费				266.1	266.1
3	预备费				1,987.5	1,987.5
3.1	基本预备费				1,987.5	1,987.5
3.2	涨价预备费					
4	流动资金				24,636.3	24,636.3
	合计	30,958.7	57,125.3	8,891.0	31,114.3	128,089.3

2、投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

本项目的测算主要根据内蒙古建筑工程单位估价表、内蒙古安装工程计价表、国家发展改革委和建设部发布的有关投资估算规定、地方有关取费标准、当地类似工程综合单位估算、主要设备出厂价或市场平均行情以及《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）等。

本项目投资由建安工程费、主要设备购置费、工程建设其他费、基本预备费、流动资金构成。具体构成明细如下：

序号	费用名称	含税金额（万元）	所占比例（%）	是否为资本性支出	是否使用募集资金投入
1	工程费用	96,975.0	75.7	是	是
1.1	其中：建安工程费	35,259.5	27.5	是	是
1.2	主要设备购置费	61,715.5	48.2	是	是
2	工程建设其他费	4,490.5	3.5	是	是
	其中：土地使用权费	2,100.0	1.6	是	是
3	基本预备费	1,987.5	1.6	否	否
4	流动资金	24,636.3	19.2	否	否
	合计	128,089.3	100.0		

本项目投资总额为 128,093.3 万元，其中资本性支出为 101,465.5 万元，非资本性支出为 26,623.8 万元，拟使用募集资金 101,400.0 万元，募集资金投入部分均为资本性支出。

（1）建安工程费用

本项目建安工程费用为 35,259.5 万元，具体测算如下：

序号	工程名称	工程量（平方米）	单价（元）	安装费（万元）	总价（万元）
一	建筑工程				26,010.6
1	原料预处理车间	7,680	1,800		1,382.4

序号	工程名称	工程量 (平方米)	单价 (元)	安装费 (万元)	总价 (万元)
2	辅助车间	3,840	1,800		691.2
3	包覆车间	15,840	2,000		3,168.0
4	成品加工车间	5,760	2,000		1,152.0
5	炭化车间	39,600	2,000		7,920.0
6	仓库	38,880	2,000		7,776.0
7	生产辅助用房	6,248	1,680		1,049.7
8	综合楼	4,032	2,100		846.7
9	办公辅助用房	10,656	1,900		2,024.6
二	室外工程				4,948.0
10	场地平整与土方工程	233,335	40		933.3
11	道路、室外场地	66,242	300		1,987.3
12	厂区绿化	45,500	200		910.0
13	室外管线	111,743	100		1,117.4
三	公用工程				4,300.8
14	给排水及消防工程	132,536	100	132.5	1,457.9
15	电气工程	132,536	120	159.0	1,749.5
16	弱电工程	132,536	30	39.8	437.4
17	通风工程	132,536	45	59.6	656.1
	合计	-	-		35,259.5

(2) 主要设备购置费

本项目需配置生产设备 967 台(套)，检测设备 96 台(套)。主要为反应釜、除磁机和炭化生产线，其中生产设备为 60,836.0 万元，具体明细见下表：

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
一	原料预处理车间			2,000
1	烘干破碎单元	4	85	340
2	破碎筛分单元	4	65	260
3	粉碎机	8	70	560
4	混合料仓	8	15	120
5	粉体输送系统	4	80	320
二	包覆车间			12,864
6	无重力混合机	16	25	400
7	反应釜	96	30	2,880
8	冷凝吸收罐	96	2	192
9	电加热炉	96	5.5	528
10	冷却釜	96	20	1,920
11	吸收罐	96	0.5	48
12	组合电柜	96	3.5	336
13	总尾气吸收罐	4	6	24
14	残液罐	4	8	32
15	缓冲罐	4	6	24

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
16	粉体输送系统	8	210	1,680
17	粉体收料包装系统	4	300	1,200
三	成品车间			4,992
18	卧式混料机(带控制柜)	32	25	800
19	除磁机	32	43	1,376
20	震动筛	64	4	256
21	冻水机	16	10	160
22	输送包装系统	4	250	1,000
四	炭化车间			33,400
23	炭化生产线	60	500	30,000
24	炭化辅助设施	5	180	900
五	配电系统			3,000
25	电力设施	1		3,000
六	辅助车间			4,580
26	循环水系统	2	150	300
27	尾气处理系统	2	150	300
28	生冷制氮系统	1		2,000
29	粉碎分级机	4	60	240
30	气流粉碎机	2	40	80
31	包装机	16	10	160
32	空压机	3	50	150
33	冷干机	3	10	30
34	普通行车	72	10	720
七	安装工程(含材料)			8,500
	合计	967		60,836

检测设备 879.5 万元，具体如下表：

序号	设备名称	数量	单价(万元)	总价(万元)
1	粒度测试仪	2	34.5	69
2	康塔振实密度仪	2	5	10
3	BET 测试仪	2	4.3	8.6
4	BET 测试仪	2	33	66
5	脱气站	2	35.5	71
6	真密度测试仪	2	18	36
7	马弗炉	6	0.3	1.8
8	可控电炉	6	0.5	3
9	鼓风干燥箱	6	0.25	1.5
10	PH 测试仪	1	1	1
11	ICP	1	65	65
12	可控电炉	6	0.5	3
13	微波消解仪	1	13.5	13.5
14	罐磨机	2	0.9	1.8
15	扫描电镜	1	205	205

序号	设备名称	数量	单价(万元)	总价(万元)
16	标准检验筛分机	2	0.6	1.2
17	气旋筛	1	12	12
18	电热蒸馏器	2	0.3	0.6
19	Arbin 测试柜	2	82	164
20	全自动封口机	1	2	2
21	搅拌机	6	0.35	2.1
22	三门真空烘箱	2	4	8
23	手套箱	1	20	20
24	对辊机	1	20	20
25	三门真空烘箱	1	4	4
26	分切机	1	1.4	1.4
27	天平	4	2.6	10.4
28	搅拌机	20	0.37	7.4
29	涂布机	1	45	45
30	brookfield	1	2.8	2.8
31	转轮除湿机	1	15	15
32	压实密度仪	1	6.5	6.5
33	真空泵	6	0.15	0.9
合计		96		879.5

(3) 工程建设其他费

序号	费用名称	总价(万元)
1	土地使用权费	2,100.0
2	建设单位管理费	484.9
3	前期工作费	193.9
4	工程勘察设计费	775.8
5	工程其他规费	193.9
6	工程建设监理费	193.9
7	工程保险费	97.0
8	办公和生活家具购置费	125.0
9	职工培训费	60.0
10	联合试运转费	266.1
总计		4,490.5

(4) 基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，预备费=建设投资资本性支出×预备费率，基本预备费率取 5%，共 1,987.5 万元。

(5) 流动资金

根据同类企业的运营情况，本项目流动资金按国际通用的分项详细估算法估算，

各项流动资产和流动负债的最低周转天数为：流动资产中应收帐款为 72 天；存货中原辅材料为 30 天，在产品为 30 天，产成品为 30 天；现金为 30 天，流动负债中应付帐款为 120 天。按上述最低周转天数估算，本项目实施后需流动资金为 24,636.3 万元。

（二）年产 5 万吨锂离子电池负极材料石墨化项目

1、本次募投项目具体投资数额安排明细

本次募投项目预计总投资为 59,766.2 万元，包括建设投资 44,993.1 万元，流动资金 14,773.1 万元，拟使用募集资金 42,800.0 万元。具体构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算价值				合计
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	
1	工程费用	14,096.2	2,4401.5	2,440.2		40,937.9
1.1	建筑工程	11,710.3				11,710.3
1.1.1	纯化车间	11,699.1				11,699.1
1.1.2	门卫室	11.2				11.2
1.2	设备购置		22,350.0	2,235.0		24,585.0
1.3	室外工程	2,385.8				2,385.8
1.3.1	护坡与土方工程	741.9				741.9
1.3.2	道路、室外场地	834.6				834.6
1.3.3	厂区绿化	354.1				354.1
1.3.4	室外管线	455.2				455.2
1.4	公用工程		2051.5	205.2		2,256.7
1.4.1	给排水及消防工程		468.9	46.9		515.8
1.4.2	电气工程		1,289.5	129.0		1,418.5
1.4.3	弱电工程		117.2	11.7		129.0
1.4.4	通风工程		175.8	17.6		193.4
2	工程建设其他费用				1,912.7	1,912.7
2.1	土地使用权费				834.6	834.6
2.2	建设单位管理费				204.7	204.7
2.3	前期工作费				81.9	81.9
2.4	工程勘察设计费				409.4	409.4
2.5	工程其他规费				81.9	81.9
2.6	工程建设监理费				81.9	81.9
2.7	工程保险费				40.9	40.9
2.8	办公和生活家具购置费				44.3	44.3
2.9	职工培训费				21.3	21.3
2.10	联合试运转费				111.8	111.8
3	预备费				2,142.5	2,142.5
3.1	基本预备费				2,142.5	2,142.5
3.2	涨价预备费					

序号	工程或费用名称	估算价值				合计
		建筑 工程费	设备 购置费	安装 工程费	其他 费用	
4	补流资金				14,773.1	14,773.1
	合计	14,096.2	24,401.5	2,440.2	18,828.3	59,766.2

2、投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

本项目的测算主要根据内蒙古建筑工程单位估价表、内蒙古安装工程计价表、国家发展改革委和建设部发布的有关投资估算规定、地方有关取费标准、当地类似工程综合单位估算、主要设备出厂价或市场平均行情以及《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）等。

本项目投资由建安工程费、主要设备购置费、工程建设其他费、基本预备费、流动资金构成。具体构成明细如下：

序号	费用名称	含税金额（万元）	所占比例（%）	是否为资本性支出	是否使用募集资金投入
1	工程费用	40,937.9	68.5	是	是
1.1	其中：建安工程费	16,352.9	27.4	是	是
1.2	主要设备购置费	24,585.0	41.1	是	是
2	工程建设其他费	1,912.7	3.2	是	是
	其中：土地使用权费	834.6	1.4	是	是
3	基本预备费	2,142.5	3.6	否	否
4	流动资金	14,773.1	24.7	否	否
	合计	59,766.2	100.0		

本项目投资总额为 59,766.2 万元，其中资本性支出为 42,850.6 万元，非资本性支出为 16,915.6 万元，拟使用募集资金 42,800.0 万元，募集资金投入部分均为资本性支出。

(1) 建安工程费用

本项目建安工程费用为 16,352.9 万元，具体测算如下：

序号	工程名称	工程量（平方米）	单价（元）	安装费用（万元）	总价（万元）
一	建筑工程				11,710.3
1	纯化车间	38,997	3,000		11,699.1
2	门卫室	80	1,400		11.2
二	室外工程				2,385.8
3	护坡与土方工程	92,738	80		741.9
4	道路、室外场地	27,821	300		834.6

序号	工程名称	工程量 (平方米)	单价 (元)	安装费用 (万元)	总价 (万元)
5	厂区绿化	17,704	200		354.1
6	室外管线	45,525	100		455.2
三	公用工程				2,256.7
7	给排水及消防工程	39,077	120	46.9	515.8
8	电气工程	39,077	330	129.0	1,418.5
9	弱电工程	39,077	30	11.7	129.0
10	通风工程	39,077	45	17.6	193.4
合计		-	-		16,352.9

(2) 主要设备购置费

本项目需配置生产设备共 88 台(套)，主要为纯化和成品库设备，共计 24,585.0 万元，设备明细见下表：

序号	设备名称	数量(台/套)	单价(万元/台)	合计(万元)
1	窑炉	48	130	6,240
2	装出炉设备	8	650	5,200
3	铜铝排	4	1,425	5,700
4	变压器+GIS	4	750	3,000
5	脱硫除尘设备	2	484	968
6	双梁行车	4	120	480
7	单梁行车	8	15	120
8	筛分设备	4	71.5	286
9	凉料机	2	63	126
10	冷却塔	2	15	30
11	水系统	2	100	200
	小计			22,350
12	安装工程费			2,235
合计		88		24,585

(3) 工程建设其他费

序号	费用名称	总价(万元)
1	土地使用权费	834.6
2	建设单位管理费	204.7
3	前期工作费	81.9
4	工程勘察设计费	409.4
5	工程其他规费	81.9
6	工程建设监理费	81.9
7	工程保险费	40.9
8	办公和生活家具购置费	44.3
9	职工培训费	21.3
10	联合试运转费	111.8
总计		1,912.7

(4) 基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，预备费=建设投资资本性支出×预备费率，基本预备费率取 5%，共 2,142.5 万元。

(5) 流动资金

根据同类企业的运营情况，本项目流动资金按国际通用的分项详细估算法估算，各项流动资产和流动负债的最低周转天数为：流动资产中应收帐款为 120 天；存货中原辅材料为 30 天，在产品为 60 天，产成品为 30 天；现金为 30 天，流动负债中应付帐款为 60 天。按上述最低周转天数估算，本项目实施后需流动资金为 14,773.1 万元。

(三) 年产 24,900 万平方米锂离子电池隔膜项目

1、本次募投项目具体投资数额安排明细

本次募投项目预计总投资为 78,166.5 万元，包括建设投资 74,192.9 万元，流动资金 3,973.6 万元，拟使用募集资金 71,000.0 万元。具体构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算价 值				合计
		建筑 工程费	设备 购置费	安装 工程费	其他 费用	
1	工程费用	459.8	61,863.1	213.1		62,536.0
1.1	建筑工程	459.8	2,976.0			3,435.8
1.1.1	适应性改造工程	459.8				459.8
1.1.2	洁净室工程(含通风空调等)		2,976.0			2,976.0
1.2	设备购置费		56,756.0			56,756.0
1.3	室外工程					
1.3.1	道路、停车场地					
1.3.2	厂区绿化					
1.3.3	围墙、大门					
1.4	公用工程		2,131.1	213.1		2,344.2
1.4.1	给排水及消防工程		220.7	22.1		242.8
1.4.2	电气工程(含增容)		1,800.0	180.0		1,980.0
1.4.3	弱电工程		110.4	11.0		121.4
2	工程建设其他费用				8,474.3	8,474.3
2.1	厂房购置费				7,356.8	7,356.8
2.2	建设单位管理费				187.6	187.6
2.3	前期工作费				125.1	125.1
2.4	工程设计费				62.5	62.5
2.5	工程建设其他规费				125.1	125.1
2.6	工程建设监理费				93.8	93.8

序号	工程或费用名称	估算价 值				合计
		建筑 工程费	设备 购置费	安装 工程费	其他 费用	
2.7	工程保险费				162.6	162.6
2.8	办公及生活家具购置费				32.5	32.5
2.9	职工培训费				15.6	15.6
2.10	联合试运转费				312.7	312.7
3	预备费				3,182.7	3,182.7
3.1	基本预备费				3,182.7	3,182.7
3.2	涨价预备费					
4	流动资金				3,973.6	3,973.6
合计		459.8	61,863.1	213.1	15,630.5	78,166.5

2、投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

本项目的测算主要根据江苏建筑工程单位估价表、江苏安装工程计价表、国家发展改革委和建设部发布的有关投资估算规定、地方有关取费标准、当地类似工程综合单位估算、主要设备出厂价或市场平均行情以及《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）等。

本项目投资由建安工程费、主要设备购置费、工程建设其他费、基本预备费、流动资金构成。具体构成明细如下：

序号	费用名称	含税金额 (万元)	所占比例 (%)	是否为资本 性支出	是否使用募 集资金投入
1	工程费用	62,536.0	80.0	是	是
1.1	其中：建安工程费	5,780.0	7.4	是	是
1.2	生产设备购置费	56,756.0	72.6	是	是
2	工程建设其他费	8,474.3	10.8	是	是
3	基本预备费	3,182.7	4.1	否	否
4	流动资金	3,973.6	5.1	否	否
合计		78,166.5	100.0		

本项目投资总额为 78,166.5 万元，其中资本性支出为 71,010.2 万元，非资本性支出为 7,156.2 万元，拟使用募集资金 71,000.0 万元，募集资金投入的部分均为资本性支出。

(1) 建安工程费用

本项目建安工程费用为 5,780.0 万元，具体测算如下：

序号	工程名称	工程量 (平方米)	单价 (元)	安装费用 (万元)	总价 (万元)
----	------	--------------	-----------	--------------	------------

序号	工程名称	工程量 (平方米)	单价 (元)	安装费用 (万元)	总价 (万元)
一	建筑工程				3,435.8
1	适应性改造工程	18,392.0	250.0		459.8
2	洁净室工程(含通风空调等)	14,880.0	2,000.0		2,976.0
二	公用工程				2,344.2
3	给排水及消防工程	39,077	120	22.1	242.8
4	电气工程(含增容)	39,077	330	180.0	1,980.0
5	弱电工程	39,077	30	11.0	121.4
	合计	-	-		5,780.0

(2) 主要设备购置费

本项目需配置生产设备共 108 台(套)，共计 56,756.0 万元，设备明细见下表：

序号	设备名称	数量	单价(元)	金额(万元)
一	锂离子电池隔膜生产线设备			53,897.0
1	混料机	3	5	16.2
2	粉料输送系统	3	27	81.0
3	挤出系统及模头	3	2,250	6,750.0
4	挤出机过滤器	6	77	460.8
5	流延系统	3	908	2,725.0
6	纵向拉伸系统	3	1,105	3,315.0
7	第一横向拉伸系统	3	2,585	7,755.0
8	辅助收卷系统	3	22	66.6
9	萃取系统	3	2,775	8,325.0
10	第二横向拉伸系统	3	2,783	8,350.0
11	收卷机	3	1,402	4,204.8
12	隔膜分切机	9	288	2595.6
13	萃取剂液相回收装置	3	1,320	3,960.0
14	萃取剂气相回收装置	3	1,380	4,140.0
15	在线厚度测量系统	9	57	511.2
16	在线瑕疵检测仪	6	107	640.8
二	辅助设备			2,859
1	柱塞阀	3	29	87
2	特灵空调冷冻机 3 台+	3	48	144
3	废水处理系统	3	42	126
4	不锈钢储罐	6	57	339
5	放射源、基膜测厚系统	3	174	522
6	干式变压器	3	122	366
7	弱电系统	3	42	126
8	动力柜、变频柜	3	35	105
9	冷却塔	3	81	243
10	孔隙率仪	3	30	90
11	自动上料系统	3	98	294
12	空压机	3	46	138

序号	设备名称	数量	单价(元)	金额(万元)
13	自控系统	3	93	279
	合计	108		56,756

(3) 工程建设其他费

序号	费用名称	总价(万元)
1	厂房购置费	7,356.8
2	建设单位管理费	187.6
3	前期工作费	125.1
4	工程设计费	62.5
5	工程建设其他规费	125.1
6	工程建设监理费	93.8
7	工程保险费	162.6
8	办公及生活家具购置费	32.5
9	职工培训费	15.6
10	联合试运转费	312.7
	总计	8,474.3

(4) 基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，预备费=建设投资资本性支出×预备费率，基本预备费率取 5%，共 3,182.7 万元。

(5) 流动资金

根据同类企业的运营情况，本项目流动资金按国际通用的分项详细估算法估算，各项流动资产和流动负债的最低周转天数为：流动资产中应收帐款为 72 天；存货中原辅材料为 30 天，在产品为 20 天，产成品为 20 天；现金为 30 天，流动负债中应付帐款为 60 天。按上述最低周转天数估算，本项目实施后需流动资金为 3,973.6 万元。

(四) 锂电池隔膜高速线研发项目

1、本次募投项目具体投资数额安排明细

本次募投项目预计总投资为 27,928.5 万元，全部为建设投资，拟使用募集资金 27,800.0 万元。具体构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算价值
----	---------	------

		建筑 工程费	设备 购置费	安装 工程费	其他 费用	合 计
1	工程费用	125.0	24,706.0	2261.0		27,092.0
1.1	建筑工程	125.0	1,000.0			1,125.0
1.1.1	适应性改造工程	125.0				125.0
1.1.2	洁净室工程(含空调通风等)		1,000.0			1,000.0
1.2	设备购置费		23,541.0	2,244.5		25,785.5
1.2.1	主要研发设备		22,445.0	2,244.5		24,689.5
1.2.2	辅助设备		1,096.0			1,096.0
1.4	公用工程		165.0	16.5		181.5
1.4.1	给排水及消防工程		60.0	6.0		66.0
1.4.2	电气工程		75.0	7.5		82.5
1.4.3	弱电工程		30.0	3.0		33.0
2	工程建设其他费用				734.5	734.5
2.1	厂房租金(建设期2年)				240.0	240.0
2.2	建设单位管理费				81.3	81.3
2.3	前期工作费				54.2	54.2
2.4	工程设计费				27.1	27.1
2.5	工程建设其他规费				54.2	54.2
2.6	工程建设监理费				40.6	40.6
2.7	工程保险费				70.4	70.4
2.8	办公及生活家具购置费				21.0	21.0
2.9	职工培训费				10.2	10.2
2.10	联合试运转费				135.5	135.5
3	预备费				102.0	102.0
3.1	基本预备费				102.0	102.0
3.2	涨价预备费					
	合计	125.0	24,706.0	2,261.0	836.5	27,928.5

2、投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

本项目的测算主要根据江苏建筑工程单位估价表、江苏安装工程计价表、国家发展改革委和建设部发布的有关投资估算规定、地方有关取费标准、当地类似工程综合单位估算、主要设备出厂价或市场平均行情以及《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）等。

本项目投资由建安工程费、主要设备购置费、工程建设其他费、基本预备费构成。具体构成明细如下：

序号	费用名称	含税金额 (万元)	所占比例 (%)	是否为 资本性支出	是否使用募 集资金投入
1	工程费用	27,092.0	97.0	是	是
1.1	其中：建安工程费	1,306.5	4.7	是	是
1.2	设备购置费	25,785.5	92.3	是	是

序号	费用名称	含税金额 (万元)	所占比例 (%)	是否为 资本性支出	是否使用募 集资金投入
2	工程建设其他费	734.5	2.6	是	是
3	基本预备费	102.0	0.4	否	否
合计		27,928.5	100.0		

本项目投资总额为 27,928.5 万元，其中资本性支出为 27,826.5 万元，拟使用募集资金 27,800.00 万元，募集资金投入的部分均为资本性支出。

(1) 建安工程费用

本项目建安工程费用为 1,306.5 万元，具体测算如下：

序号	工程名称	工程量 (平方米)	单价 (元)	安装费用 (万元)	总价 (万元)
一	建筑工程				1125.0
1	适应性改造工程	5,000.0	250.0		125.0
2	洁净室工程(含空调通风等)	5,000.0	2,000.0		1,000.0
二	公用工程				181.5
3	给排水及消防工程	5,000.0	120.0	6.0	66.0
4	电气工程	5,000.0	150.0	7.5	82.5
5	弱电工程	5,000.0	60.0	3.0	33.0
合计		-	-		1,306.5

(2) 主要设备购置费

根据研发流程及研发内容的特点，本项目拟购置研发及辅助设备共计 66 台(套)，共计 25,785.5 万元，设备明细见下表：

序号	设备名称	数量 台(套)	单价(万元)	总价 (万元)
一	研发设备			
1	粉体混料机&输送系统	1	40	40
2	计量投料系统	1	200	200
3	双螺杆挤出机(含模头)	1	3,000	3,000
4	铸片机	1	1,000	1,000
5	纵向拉伸机(MDO)	1	1,000	1,000
6	横延伸(TDO)	1	1,800	1,800
7	一次牵引机	1	30	30
8	萃取槽&干燥系统	1	3,000	3,000
9	二次牵引机	1	50	50
10	特殊热处理装置	1	2,200	2,200
11	液体分离装置	1	600	600
12	二氯甲烷尾气回收装置	1	1,500	1,500
13	特殊热处理装置(实验机组)及配套	1	1,300	1,300
14	制膜线电气整合工程	1	200	200
15	搅拌系统	2	80	160

序号	设备名称	数量 台(套)	单价(万元)	总价 (万元)
16	放卷机	1	700	700
17	涂布系统 a	1	800	800
18	涂布系统 b	2	500	1000
19	烘干系统	2	1,000	2,000
20	收卷机	1	700	700
21	分切机	1	300	300
22	放卷机	1	50	50
23	涂布系统 a(试验)	1	100	100
24	涂布系统 b (试验)	2	80	160
25	烘干系统 (试验)	2	100	200
26	收卷机 (试验)	1	50	50
27	水分测试仪	1	60	60
28	清洁度测试仪	1	40	40
29	静态 CCD	1	70	70
30	滚轮式测厚仪	1	60	60
31	激光粒子检测仪	1	12	12
32	粘度计	1	2	2
33	透气仪	1	20	20
34	测厚仪	4	10	40
35	电子天平	1	1	1
二	辅助设备			
1	空压机	5	8	40
2	真空泵	1	5	5
3	冷水机	3	6	18
4	去离子机	1	5	5
6	锅炉	1	100	100
7	冷冻机组	3	100	300
8	储罐	4	50	200
9	高精度除铁过滤车	2	4	8
10	冷却水塔	1	20	20
11	配电房设备	1	300	300
12	石蜡油烟气处理装置	1	100	100
三	安装工程(含材料)			2,244.5
	合计	66		25,785.5

(3) 工程建设其他费

序号	费用名称	总价(万元)
1	厂房租金(建设期 2 年)	240.0
2	建设单位管理费	81.3
3	前期工作费	54.2
4	工程设计费	27.1
5	工程建设其他规费	54.2
6	工程建设监理费	40.6
7	工程保险费	70.4
8	办公及生活家具购置费	21.0

序号	费用名称	总价(万元)
9	职工培训费	10.2
10	联合试运转费	135.5
总计		734.5

(4) 基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，预备费=建设投资资本性支出×预备费率，基本预备费率取5%，共102.0万元。

(五) 年产高安全性动力电池用新型涂覆隔膜 50,000 万平方米项目

1、本次募投项目具体投资数额安排明细

本次募投项目预计总投资为35,966.0万元，包括建设投资32,470.5万元，流动资金3,495.5万元，拟使用募集资金30,900.0万元。具体构成明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	估 算 价 值				合计
		建筑 工程费	设备 购置费	安装 工程费	其他 费用	
1	工程费用	8,247.8	20,172.8	1,362.2		29,782.8
1.1	建筑工程	7,777.2		1,082.6		8,859.8
1.1.1	2#厂房	5,722.3				5,722.3
1.1.2	3#仓库	2,054.9				2,054.9
1.1.3	无尘室工程			1,082.6		1,082.6
1.2	设备购置费		17,377.0			17,377.0
1.3	室外工程	470.6				470.6
1.3.1	道路、停车场地	345.6				345.6
1.3.2	厂区绿化	75.0				75.0
1.3.3	适应性修缮工程	50.0				50.0
1.4	公用工程		2,795.8	2,79.6		3,075.4
1.4.1	给排水及消防工程		680.1	68.0		748.1
1.4.2	电气工程		1,133.4	1,13.3		1,246.8
1.4.3	弱电工程		226.7	22.7		249.4
1.4.4	空调与通风工程		755.6	75.6		831.2
2	工程建设其他费用				1,141.5	1,141.5
2.1	建设单位管理费				148.9	148.9
2.2	前期工作费				89.3	89.3
2.3	工程勘察费				59.6	59.6
2.4	工程设计费				297.8	297.8
2.5	工程招标代理费				59.6	59.6
2.6	工程建设监理费				238.3	238.3
2.7	工程保险费				77.4	77.4
2.8	办公及生活家具购置费				75.0	75.0

2.9	职工培训费				36.0	36.0
2.10	联合试运转费				59.6	59.6
3	预备费				1,546.2	1,546.2
3.1	基本预备费				1,546.2	1,546.2
3.2	涨价预备费					
4	流动资金				3,495.5	3,495.5
	合计	8247.8	20,172.8	1,362.2	6,183.2	35,966.0

2、投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

本项目的测算主要根据福建建筑工程单位估价表、福建安装工程计价表、国家发展改革委和建设部发布的有关投资估算规定、地方有关取费标准、当地类似工程综合单位估算、主要设备出厂价或市场平均行情以及《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）等。

本项目投资由建安工程费、主要设备购置费、工程建设其他费、基本预备费构成。具体构成明细如下：

序号	费用名称	含税金额（万元）	所占比例（%）	是否为资本性支出	是否使用募集资金投入
1	工程费用	29,782.8	82.8	是	是
1.1	其中：建安工程费	12,405.8	34.5	是	是
1.2	生产设备购置费	17,377.0	48.3	是	是
2	工程建设其他费	1,141.5	3.2	是	是
3	基本预备费	1,546.2	4.3	否	否
4	流动资金	3,495.5	9.7	否	否
	合计	35,966.0	100.0		

本项目投资总额为 35,966.0 万元，其中资本性支出为 30,924.3 万元，非资本性支出为 5,041.7 万元，拟使用募集资金 30,900.0 万元，募集资金投入的部分均为资本性支出。

（1）建安工程费用

本项目建安工程费用为 12,405.8 万元，具体测算如下：

序号	工程名称	工程量（平方米）	单价（元）	安装费用（万元）	总价（万元）
一	建筑工程				8,859.8
1	2#厂房	30,931.6	1,850.0		5,722.3
2	3#仓库	6,849.6	3,000.0		2,054.9
3	无尘室工程			1,082.6	1,082.6
二	室外工程				470.6

序号	工程名称	工程量 (平方米)	单价 (元)	安装费用 (万元)	总价 (万元)
4	道路、停车场地	7,679.6	450.0		345.6
5	厂区绿化	1,874.3	400.0		75.0
6	适应性修缮工程	1.0	500,000.0		50.0
三	公用工程				3,075.4
7	给排水及消防工程	37,781.2	180.0	46.9	748.1
8	电气工程	37,781.2	300.0	129.0	1,246.8
9	弱电工程	37,781.2	60.0	11.7	249.4
10	空调与通风工程	37,781.2	200.0	17.6	831.2
	合计	-	-		12,405.8

(2) 主要设备购置费

本项目需配置生产设备共 135 台(套)，主要为涂膜机和分切机，总计 17,377.0 万元，设备明细如下表：

序号	设备名称	数量(台/套)	单价	总价
1	搅拌系统	10	80	800.0
2	配料自动上料系统	4	50	200.0
3	浆料自动管道输送系统	4	250	1,000.0
4	涂膜机	36	320	11,520.0
5	分切机	20	80	1,600.0
6	复卷机	4	20	80.0
7	激光粒子检测仪	2	12	24.0
8	视觉检测系统	20	19	380.0
9	粘度计	4	2	8.0
10	透气仪	4	20	80.0
11	波浪检测仪	2	10	20.0
12	测厚仪	2	5	10.0
13	电子天平	10	0.5	5.0
14	自动流水线包装装置	1	100	100.0
15	MES 系统	1	200	200.0
16	智能化立体仓库系统	1	1,200	1,200.0
17	AGV 小车	10	15	150.0
	合计	135		17,377.0

(3) 工程建设其他费

序号	费用名称	总价(万元)
1	建设单位管理费	148.9
2	前期工作费	89.3
3	工程勘察费	59.6
4	工程设计费	297.8
5	工程招标代理费	59.6
6	工程建设监理费	238.3
7	工程保险费	77.4

序号	费用名称	总价(万元)
8	办公及生活家具购置费	75.0
9	职工培训费	36.0
10	联合试运转费	59.6
总计		1,141.5

(4) 基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，预备费=建设投资资本性支出×预备费率，基本预备费率取 5%，共 1,546.2 万元。

(5) 流动资金

根据同类企业的运营情况，本项目流动资金按国际通用的分项详细估算法估算，各项流动资产和流动负债的最低周转天数为：流动资产中应收帐款为 60 天；存货中原辅材料为 30 天，在产品为 12 天，产成品为 12 天；现金为 30 天，流动负债中应付帐款为 60 天。按上述最低周转天数估算，本项目实施后需流动资金为 3495.5 万元。

(六) 补充流动资金

1、测算方法

补充流动资金的测算以公司 2020 年度至 2022 年度营业收入的估算为基础，按照收入百分比法测算未来收入增长导致的经营性资产和经营性负债的变化，进而测算出公司未来三年对流动资金的需求量。

2、测算假设及参数确定依据

(1)公司 2017 年、2018 年及 2019 年营业收入分别为 224,935.88 万元、331,102.53 万元及 479,852.60 万元，2017 至 2019 年营业收入增长率分别为 34.10%、47.20% 及 44.93%，平均为 42.08%。以 2019 年为基础，假设未来三年（2020 年-2022 年）营业收入保持不低于 42.08% 增长，则 2020 年度、2021 年度及 2022 年度的营业收入分别为 681,756.43 万元、968,613.74 万元及 1,376,169.76 万元。

(2) 经营性流动资产和经营性流动负债：选取应收票据及应收账款、预付款项和存货作为经营性流动资产测算指标，应付票据及应付账款、预收款项作为经营性流动负债测算指标。2020 年至 2022 年各项经营性流动资产/营业收入、各项经营性流动负债/营业收入的比例以公司 2019 年上述科目占比为基础进行预测。

(3) 流动资金占用额=经营性流动资产-经营性流动负债。

(4) 流动资金需求量=2022 年度预计数-2019 年度实际数。

3、测算过程

根据上述测算方法和测算假设，公司补充流动资金规模测算过程如下：

单位：万元

项目	2019 年度 /2019 年末	比例	2020 年至 2022 年预计经营资产 及经营负债数额		
			2020 年度 /2020 年末	2021 年度 /2021 年末	2022 年度 /2022 年末
营业收入	479,852.60	100.00%	681,756.43	968,613.74	1,376,169.76
应收账款及应收票据	126,066.85	26.27%	179,111.01	254,474.15	361,547.25
存货	226,512.50	47.20%	321,820.40	457,230.25	649,615.44
预付账款	8,101.80	1.69%	11,510.73	16,354.01	23,235.16
经营性流动资产合计	360,681.15	75.16%	512,442.14	728,058.41	1,034,397.84
应付账款及应付票据	150,361.26	31.33%	213,627.59	303,514.00	431,221.22
预收账款	71,658.47	14.93%	101,809.64	144,647.29	205,509.39
经营性流动负债合计	222,019.73	46.27%	315,437.24	448,161.29	636,730.61
流动资金占用额（经营 资产-经营负债）	138,661.42	28.90%	197,004.90	279,897.11	397,667.23
流动资金需求			58,343.48	141,235.69	259,005.81

根据上述测算，公司截至 2022 年末流动资金占用额较 2019 年末增加 259,005.81 万元，即截至 2022 年对流动资金增量需求为 259,005.81 万元。公司拟使用募集资金补充流动资金的金额为 111,750.00 万元，低于公司流动资金增量需求，具有合理性。

二、本次募投项目与公司现有业务及前次募投项目的联系与区别，本次募投项目建设的必要性、合理性及可行性，相关技术路线、生产工艺及主要产品是否存在被替代风险，结合现有产能利用率、产销率、在手订单等说明并披露新增产能的消化措施

（一）本次募投项目与公司现有业务及前次募投项目的联系与区别

1、年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目

本次募投项目中“年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目”与公司目前子公司江西紫宸、溧阳紫宸的现有业务相类似，本募投项目的建设主要为进一步增强公司的锂电池负极材料产能，满足下游快速增长需求。本募投项目与前次募投类似项目的对比情况如下：

项目及主要建设内容	主要产品	项目选址	实施主体	募集资金来源
年产5万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目	锂电池负极材料	内蒙古乌兰察布市卓资县	内蒙古紫宸	本次非公开发行
年产2万吨高性能锂离子电池负极材料产能扩建及研发中心建设项目	锂电池负极材料	江西省宜春市奉新县奉新	江西紫宸 溧阳紫宸	IPO
年产3万吨高性能锂离子电池负极材料（炭化等主要工序）项目	锂电池负极材料炭化加工	江苏省溧阳市	溧阳紫宸	可转债发行

综上，本次募投项目与前两次类似募投项目的选址不同，本次募投项目旨在在公司现有产能基础上，为顺应市场发展需求，扩大公司负极材料产能，进一步提供公司市场竞争力。

2、收购山东兴丰 49%股权

本次募投项目之一为收购山东兴丰 49%股权。山东兴丰系公司控股 51%的子公司，其主要业务为锂电池负极材料石墨化加工，系负极材料的核心加工工序。本次收购实施后，将进一步增强发行人对山东兴丰的控制力，从而提升对负极材料生产核心工序的掌控，完善公司现有负极材料生产业务的一体化建设。

3、年产 5 万吨锂离子电池负极材料石墨化项目

本次募投项目中“年产 5 万吨锂离子电池负极材料石墨化项目”主要建设内容为锂电池负极材料石墨化加工业务，与山东兴丰、内蒙兴丰的现有业务相类似。本次募投项目的建设系在原有产能基础上进一步扩大规模，提升规模效应，以降低负极材料生产核心成本。本募投项目与前次募投项目建设内容不同，但同属于锂离子电池上游产业链，符合公司新能源发展战略。

4、年产 24,900 万平方米锂离子电池隔膜项目

本次募投项目中“年产 24,900 万平方米锂离子电池隔膜项目”为锂离子电池基膜的生产加工项目，项目实施主体为溧阳月泉，与公司目前子公司溧阳月泉现有业务相类似，系在原有的产能基础上进一步扩大产能规模。IPO 及可转债募投项目不涉及锂离子电池基膜生产，本募投项目与前次募投项目建设内容不同，但同属于锂离子电池上游产业链，符合公司新能源发展战略。

5、锂电池隔膜高速线研发项目

本次募投项目中“锂电池隔膜高速线研发项目”为一体化隔膜涂覆高速生产工艺

研发项目，实施主体为江苏卓高，可以深度提升公司现有的基膜及涂覆隔膜业务的竞争实力。

6、年产高安全性动力电池用新型涂覆隔膜 50,000 万平方米项目

本次募投项目中“年产高安全性动力电池用新型涂覆隔膜 50,000 万平方米项目”主要为锂离子电池隔膜的涂覆加工项目，实施主体为宁德卓高，与公司目前子公司宁德卓高、江苏卓高、东莞卓高的现有的业务相类似，目的为进一步增强公司的涂覆加工产能，提高规模效应。本次募投项目与前次类似募投项目的对比情况如下：

项目及主要建设内容	主要产品	项目选址	实施主体	募集资金来源
年产高安全性动力电池用新型涂覆隔膜 50,000 万平方米项目	锂电池用隔膜涂覆加工	福建省宁德市	宁德卓高	本次非公开发行
高安全性锂离子电池功能涂层隔膜生产基地及研发中心建设项目	锂电池用隔膜涂覆加工	福建省宁德市	宁德卓高	IPO
高安全性锂离子电池用功能涂层隔膜生产基地建设项目	锂电池用隔膜涂覆加工	江苏省溧阳市	江苏卓高	可转债发行

综上，本次募投项目与 IPO 募投项目的选址一致，即在宁德卓高施行二期建设，旨在进一步扩大产能以满足下游客户需求的快速增长。

7、补充流动资金

本次补充流动资金是对公司现有业务的支撑，可降低公司资产负债率，增强公司现金流，优化资本结构，该项目与前次募投项目不相关。

（二）本次募投项目建设的必要性、合理性及可行性，本次募投项目的相关技术路线、生产工艺及主要产品是否存在被替代风险

1、本次募投项目建设的必要性、合理性

本次非公开发行拟投资建设项目均处于锂离子电池上游材料领域，本次募投项目建设的必要性与合理性如下：

（1）政策重点扶持新能源产业发展

在资源与环境问题日益严峻的背景下，政策扶持与科技驱动不断推动着新能源汽车产业的发展，电动化趋势已成为汽车工业不可逆转的发展方向。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》将新能源汽车列为战略性新兴产业的重要组成部分，宣

布将推动其成为国家支柱产业。《促进汽车动力电池产业发展行动方案》提出，中国动力电池产业发展主要目标包括负极、隔膜等关键材料及零部件取得重大突破，加快在正负极、隔膜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。我国对新能源汽车的大力扶持以及政策倾斜，使得新能源汽车产业快速发展。

作为新能源汽车价值链的关键环节和核心部件，锂电池具有能量密度高、循环寿命长、环境友好等特点，目前已成为主流新能源汽车动力方案。而锂离子电池材料，属于战略性新兴产业，列入政府重点支持攻关的项目，属于产业结构调整指导目录中的鼓励类。

（2）响应下游客户需求，进一步绑定合作关系

公司已在锂电产业中的负极材料、涂覆隔膜、涂布机设备、铝塑膜等领域开展深度布局。通过本次募投项目实施，公司将进一步完善在负极材料、涂覆隔膜领域的产能建设及布局，推进技术革新，积极响应市场及下游大客户需求。公司将充分利用内蒙的资源优势，继续加大内蒙古的负极材料生产基地建设投入，通过负极材料一体化建设提升产品盈利能力及核心竞争力。为多方面响应客户需求，公司将加大江苏溧阳、福建宁德的项目建设，在增大产能的同时进一步贴近客户，实现客户的深度绑定。

（3）加强对负极材料核心工序的掌控力

山东兴丰及其全资子公司内蒙兴丰是公司负极材料石墨化工序主要实施主体。本次此募投目完成后山东兴丰将成为公司全资子公司，公司对其控制力将进一步增强，将更好地实现业务协同效应，为公司扩张业务规模、完善负极材料生产一体化建设、增强可持续盈利能力打下坚实的基础。

（4）补充流动资金

公司所处的负极材料、隔膜材料、锂电设备行业是资金、技术密集型行业，公司的发展离不开资金的持续投入。公司本次募集资金部分将用于补充流动资金，旨在优化公司资本结构，降低债务融资成本及偿债压力，支持公司业务发展，进一步提高公司的持续经营能力。同时，公司面临宏观经济波动、市场竞争风险等各项风险因素，当风险给公司生产经营带来不利影响时，保持一定水平的流动资金可以提

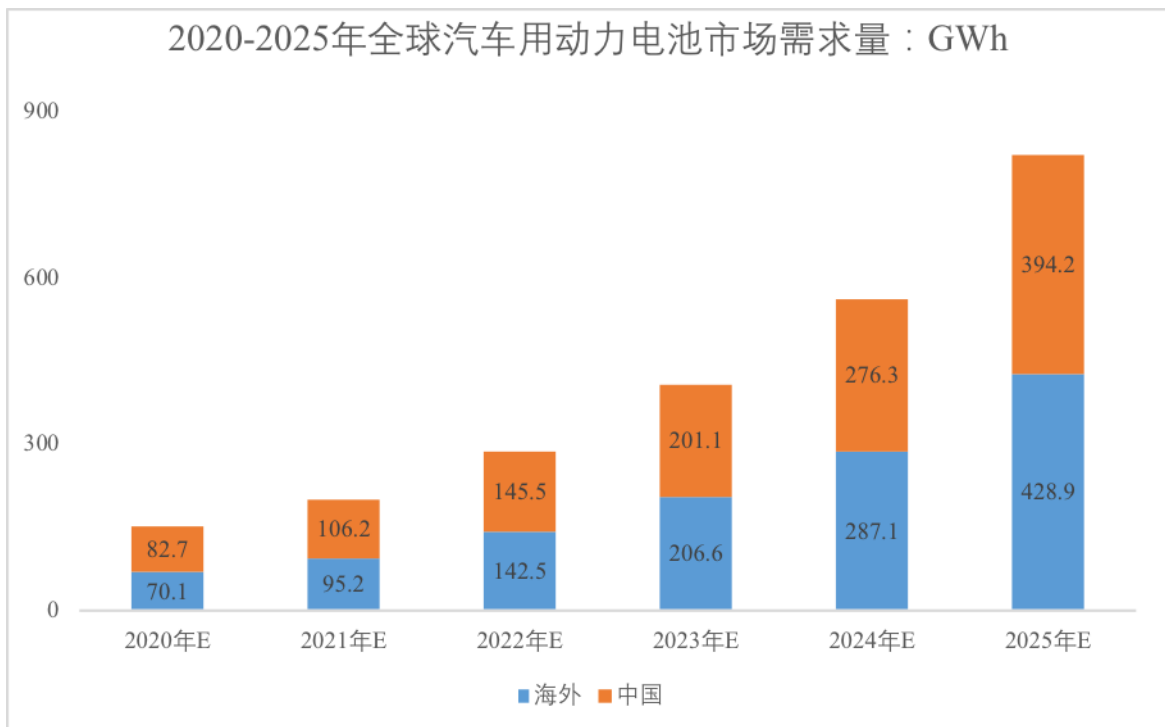
高公司的抗风险能力。

2、本次募投项目建设的可行性

(1) 下游市场未来市场空间广阔

锂离子电池在下游应用领域主要集中在消费类电子产品以及新能源汽车领域。其中锂离子电池占新能源汽车成本的 40% 以上，是最大的成本构成，未来随着新能源汽车的快速发展，锂离子电池具备广阔的增长空间。

根据 GGII 数据，2019 年度，我国新能源汽车产量为 117.7 万辆，同比下降 3.6%，共装载动力电池 62.4GWh；但另一方面，欧洲主要国家针对新能源汽车的补贴政策纷纷加码推动新能源快速发展，根据欧盟执行的碳排放法规规定，2021 年乘用车平均二氧化碳排放需降低至 95g/km，2025 年降至 80.75g/km，全球最严的碳排放法规将促使欧洲车企大规模转向新能源汽车。未来随着宝马、大众、戴姆勒、通用等传统车企全面开启电动化发展战略，特斯拉等优质新能源车企持续推动新能源汽车的成本下行，全球电动化渗透率将快速提升，全球新能源汽车产业仍将延续良好的发展态势。根据 EV TANK 预测，2025 年全球新能源汽车对动力电池的需求量将达到 823.2GWh，其中中国市场的需求量为 394.2Gwh，占全球市场的比例约为 47.9%。



数据来源：EV TANK

（2）丰富的人才、技术、工艺积累

公司依靠自身人才、技术、生产工艺等核心优势，布局了负极材料、涂覆隔膜、铝塑包装膜及锂电设备涂布机等业务，已实现在新能源锂离子电池材料及自动化工艺技术领域关键业务价值链的产业协同。核心材料与关键设备为一体的产业链支撑，为公司实现跨越式发展奠定了良好的基础。本次募投项目充分利用企业在负极材料、隔膜领域的工艺积累以及关键设备领域的制造经验，实现项目生产目标、研发目标，提升公司实力。

（3）与下游龙头客户合作稳定

公司锂电池材料的主要客户是锂电池行业的龙头企业，并早已建立了长期的稳定的合作关系，锂电池企业需求直接影响锂电池上游材料市场，而最终影响产品需求的主要因素为新能源电动汽车的发展状况。公司已具备了在锂电池负极材料、隔膜细分市场的行业号召力，培育了良好的品牌形象，形成了专业化的营销能力。

（4）补充流动资金具备可行性

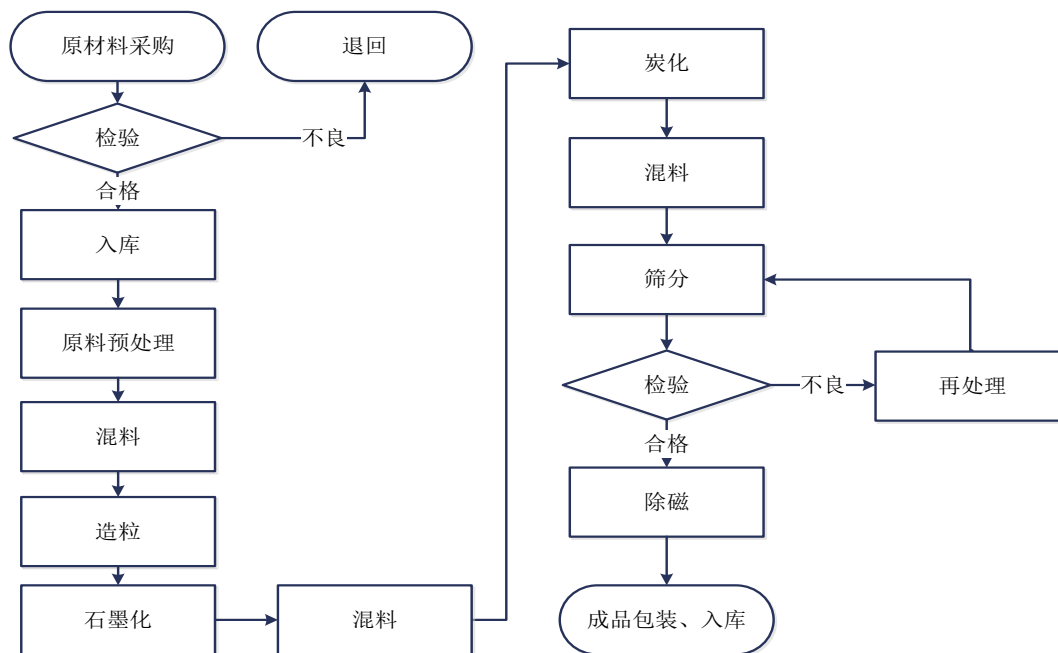
本次非公开发行募集资金用于补充流动资金符合《上市公司证券发行管理办法》等法规关于募集资金运用的相关规定，具备可行性。

3、本次募投项目的相关技术路线、生产工艺及主要产品是否存在被替代风险

（1）年产5万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目

①技术路线、生产工艺及主要产品

本项目的主要产品为锂离子电池人造石墨负极材料，主要采用包括原料预处理、造粒(热解、熔融、粘结、干燥)、石墨化、混料筛分等的生产工序进行生产制造，具有高效、优质、节能、环保和低成本的特点。目前市场上负极材料主要以人造石墨与天然石墨为主，而人造石墨以其可靠性和安全性成为了负极材料的市场主流。因此，人造石墨被替代风险较低。其主要生产工艺流程图如下：



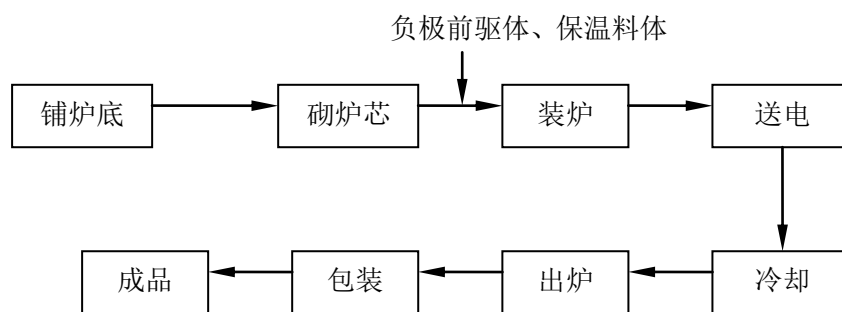
②是否存在被替代的风险

在锂离子电池负极材料生产方面，公司拥有多项自主研发核心技术，包括“原材料甄选技术”、“各向同性化技术”、“超细粉体表面微胶囊化改性技术”、“人造与天然石墨复合技术”等，上述核心技术均达到国内领先水平。“年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目”将继续采用上述核心技术，确保工艺先进性及产品性能优越性，被替代风险较低。

(2) 年产 5 万吨锂离子电池负极材料石墨化项目

①技术路线、生产工艺及主要产品

本项目的主要产品为锂离子电池负极材料的石墨化加工，本项目拟采用高温纯化的新方法，用大颗粒的煅后石油焦作为电阻料，细小颗粒的煅后石油焦作为保温材料，提高负极材料石墨化品的质量及其附加值，最大限度地利用了电炉的高温余热，额外增加了石墨增碳剂副产品。既提高了经济效益，还实现节能减排的环境效益和社会效益，因此石墨化加工工艺被替代风险较低。其主要生产工艺流程图如下：



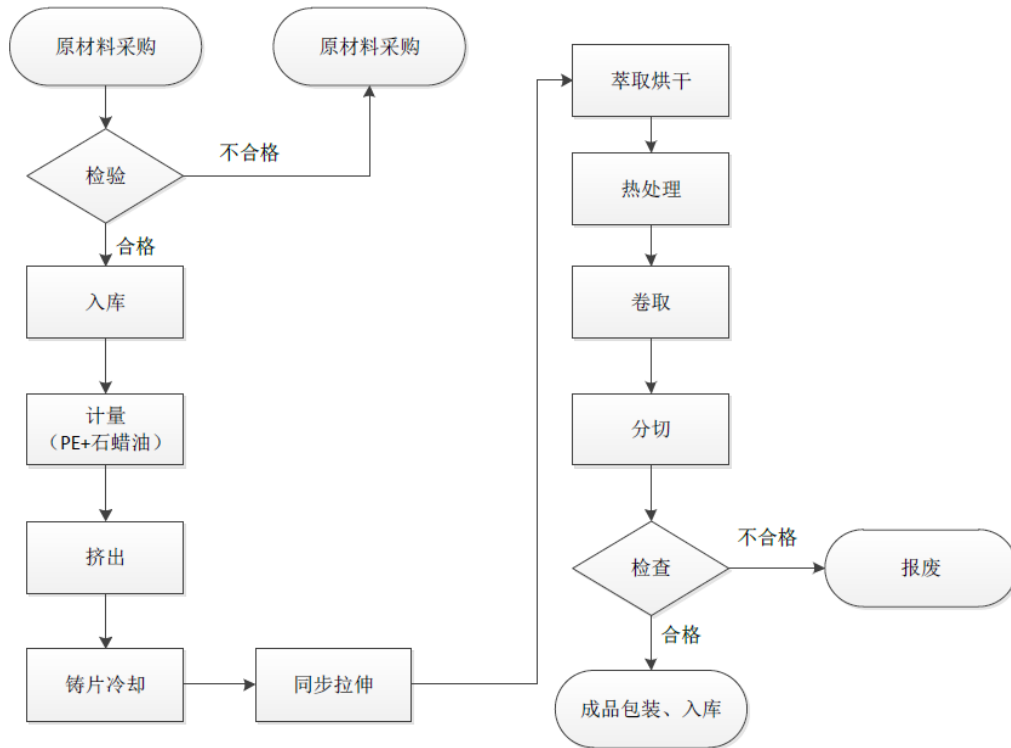
②是否存在被替代的风险

在石墨化加工领域，公司拥有高素质的技术团队和世界最大的负极材料石墨化窑炉，通过采用先进的原料预处理和特高温加热技术实现石墨化加工的规模化生产，有效控制公司石墨化加工成本，并获得国内外锂离子电池客户的普遍认可，同时积极研发高效环保的石墨化新工艺。“年产 5 万吨锂离子电池负极材料石墨化项目”将进一步扩大公司石墨化加工产能，并将适用公司最新的石墨化加工工艺，在进一步实现规模效应的同时提升工艺水平，被替代风险较低。

(3) 年产 24,900 万平方米锂离子电池隔膜项目

①技术路线、生产工艺及主要产品

本项目的主要产品为锂离子电池基膜。锂电池隔膜基膜的生产工艺包括湿法工艺和干法工艺，同时干法工艺又可分为单向拉伸工艺和双向拉伸工艺。本项目产品生产工艺采用目前主流的湿法双向拉伸工艺，在能量密度、热稳定性等技术性能上较干法更优，正契合动力电池对隔膜性能的需求，因此产品被替代风险较低。其主要生产工艺流程图如下：



②是否存在被替代的风险

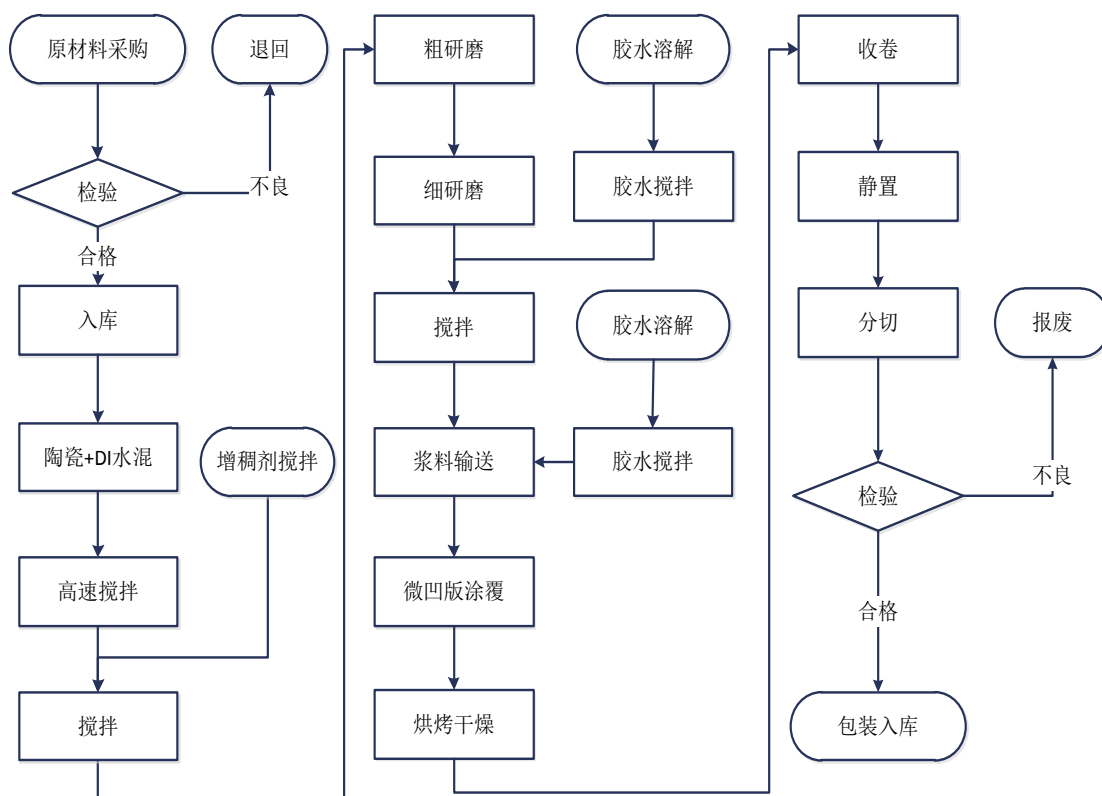
溧阳月泉隔膜基膜产品具有：（A）自主创新的原材料配方，凭借着多年为大中型锂离子电池厂商服务的经验与自身配方技术的积累，溧阳月泉使用独特的快速配方调整技术，能够及时根据客户需求进行筛选和快速调整，并确保锂离子电池隔膜的适用性和稳定性。（B）微孔制备技术创新技术，公司拥有设备较完善、功能较齐全的动力锂离子电池隔膜性能检测与评价技术平台，通过对隔膜生产全过程的实时监控，实现对原材料配方和产品性能指标的精确控制，满足锂离子电池厂商对产品品质的个性化需求。（C）成套设备自主设计，公司掌握了湿法生产的关键装置设备技术，隔膜生产线使用的原料处理设备、挤出流延设备、拉伸设备、分切设备等相关配套设备均为公司根据自主开发设计的工艺技术向国内外专业设备厂商定制实现的。

“年产 24,900 万平方米锂离子电池隔膜项目”将在原有技术积累基础上进一步拓展隔膜基膜产能，被替代风险较低。

（4）年产高安全性动力电池用新型涂覆隔膜 50,000 万平方米项目

①技术路线、生产工艺及主要产品

本项目主要开展锂电池隔膜涂覆加工业务，产品采用精密涂布技术，通过微张力控制将功能性浆料涂覆于聚烯烃基膜表面，形成功能性涂层。产品质量性能、使用寿命期、单位产品物耗能耗、劳动生产率、自动化水平、装备水平等方面采用接近国际先进水平或国内领先水平，因此被替代风险较低。其主要生产流程图如下：



②是否存在被替代的风险

公司拥有一批具有丰富碳素材料专业理论知识和实践经验的技术人才，技术实力雄厚，生产出的涂覆隔膜产品具有国际领先水平。本项目产品是采用精密涂布技术，通过微张力控制将功能性浆料涂覆于聚烯烃基膜表面，形成功能性涂层的过程。产品具有如下特点：（1）使用自主配方开发技术；（2）不断优化积累的浆料制浆工艺技术；（3）采用精密涂覆技术；（4）采用具备性能优势的涂膜。通过以上工艺技术、产品性能优势，保障公司涂覆隔膜产品的市场竞争实力，从而其可替代风险较低。

（三）结合现有产能利用率、产销率、在手订单等说明并披露新增产能的消化措施

本次非公开发行募投项目包括五个建设项目，其中“年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目”主要为负极材料产能扩建项目，“年产 5 万吨锂离子电池负极材料石墨化项目”主要为提高公司负极材料石墨化加工能力，“年产 24,900 万平方米锂离子电池隔膜项目”主要为公司涂覆隔膜基膜产能扩建项目，“锂电池隔膜高速线研发项目”主要为进一步提升湿法隔膜自动化设备的高速生产效率，“年产高安全性动力电池用新型涂覆隔膜 50000 万平方米项目”主要为扩大公司涂覆加工能力。

1、未来市场空间广阔

本次募投项目主要投向负极材料及相应配套、基膜及涂覆隔膜等领域，广泛应用于下游锂离子电池行业，未来随着下游动力锂电池市场的快速发展，对应的上游材料市场空间广阔。根据公开资料整理，在消费电池市场方面，2019 年全球消费锂电池测算需求达到 60GWh，鉴于全球智能手机、笔记本电脑等传统电子产品出货量趋于稳定，但随着锂电池在电子烟、ETC、无人机、TWS 等新兴领域的应用加快，预计未来仍将保持 5% 的增长，到 2025 年全球消费锂电池需求量将达到 80GWh；在动力及储能市场方面，随着欧洲碳排放新政实施和中国新能源汽车补贴政策的延续，根据 EV Tank 预测，预计全球电动车渗透率将持续提升，到 2025 年将达到 823.1GWh；因此到 2025 年，全球锂离子电池市场需求量将超过 903.1GWh。

为适应快速增长的市场需求，公司下游主要客户相应加快了产能扩张计划，预计未来公司下游客户将在短期内新增超过 684.3GWh 的产能，与快速增长的终端市场需求相适应。

具体情况如下：

电池厂商	新增产能计划
宁德时代	2018 年 11 月计划在江苏溧阳投资不超过 74 亿元建设动力及储能锂电池研发与生产项目，将新增产能 24GWh；2018 年 12 月计划与广汽集团设立合资公司在广州投资不超过 42.26 亿元建设动力锂电池项目；2019 年 4 月计划投资不超过 46.24 亿元建设湖西锂离子电池扩建项目，将新增产能 16GWh；2019 年 4 月计划与中国一汽设立合资公司在宁德投资不超过 44 亿元建设动力锂电池项目；2019 年 6 月计划在德国增加投资到 18 亿欧元，预计 2022 年可实现 14GWh 电池产能，2019 年 10 月正式动工；2019 年 9 月计划在四川投资不超过 100 亿元的动力锂电池制造基地，将新增产能 30GWh，2019 年 12 月正式开工。
亿纬锂能	2018 年 7 月拟投资 21.58 亿元建设 5GWh 储能动力锂电池产能，预计 2020 年底投产；2019 年 3 月计划在惠州投资 30 亿元建设动力锂电池项目，规划产能不低于 5.8GWh；2019 年 9 月拟出资不超过人民币 35 亿元与韩国 SKI 合资建

	设 20-25GWh 动力锂电池产能。
中航锂电	2019 年 6 月计划在厦门投资 100 亿元建设“新型动力锂电池生产线项目”，计划 2020 年第四季度投产，年产 20GWh；2019 年底规划总产能可达到 11GWh，到 2025 年，其产能将达到 100GWh。
孚能科技	2018 年 7 月开始在镇江建设年产 24GWh 新能源汽车动力锂电池项目，其中一期二期项目共 16GWh 将在 2020 年陆续达产，三期项目 8GWh 预计将在 2022 年投产；2019 年 5 月计划在德国建立电池工厂，投资将超过 6 亿欧元，预计首期产能为 6GWh，将在 2022 年正式投产，未来该工厂还可进一步升级产能至 10GWh。
欣旺达	2019 年 3 月计划在南京溧水产业新城建设动力锂电池生产基地，计划分三期总投入 120 元，形成 30GWh 的达产产能，预计 2021 年开始陆续投产；产能预计在 2022 年年底扩充至 55GWh。
松下	2018 年 12 月计划在中国电池工厂筹建两条新的生产线，目前松下在中国大连已经形成 5GWh 方形产能，预计两条新生产线将使松下在中国的电池产能增加多达 80%。
LG 化学	2018 年 7 月与南京江宁滨江开发区签订总投资 20 亿美元的化学电池项目，项目将逐步竣工投产，计划至 2023 年实现全面达产，预计达产后年产能 32GWh；2018 年 12 月向波兰工厂追加投资 5 亿欧元，计划将该工厂动力锂电池的年产能提高到 70GWh；2019 年 6 月与吉利集团签订协议将合资建设动力锂电池工厂，产能为 10GWh，预计 2021 年底开始投产。
三星 SDI	2018 年 12 月拟在西安投资约 105 亿元人民币，建设 5 条 60Ah 锂离子动力锂电池生产线；2018 年 12 月拟对天津工厂新增投资 24 亿美元，建设动力锂电池生产线和车用 MLCC 多层陶瓷电容器工厂等项目；2019 年 11 月计划追加 13.2 亿美元投资，扩建其位于匈牙利动力锂电池工厂的产能。
SKI	2018 年 11 月计划在美国佐治亚州新建动力锂电池工厂，预计投资约人民币 61.5 亿元，年产目标值为 9.8GWh；2022 年投入生产，后期将通过追加投资将产能扩大至 55GWh 左右；2019 年 9 月与亿纬锂能合资建设 20-25GWh 动力锂电池产能。
天津力神	2020 年计划产能 30GWh，2025 年形成产能 50GWh。
国轩高科	2018 年 12 月规划南京年产 15GWh 和庐江年产 2GWh 产能，预计 2020 年开始陆续投产；2020 年 1 月规划柳州 10GWh 动力锂电池产能。
比亚迪	2018 年 7 月和长安汽车签署战略合作协议，双方将成立合资公司在重庆建设 10GWh 电池产能；2018 年 8 月与重庆璧山区政府签订动力锂电池年产 20GWh 产业项目投资合作协议；2018 年 9 月与西安高新区签约 30GWh 动力锂电池项目；2019 年 5 月，在长沙开工建设年产能 20GWh 动力锂电池生产基地。

2、公司现有产能的产能利用率情况，产销率情况如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
一、负极材料			
负极材料有效产能（吨）	50,000	30,000	18,000
负极材料产量（吨）	46,734	33,198	26,537
负极材料销量（吨）	45,757	29,286	23,554
产能利用率（%）	93.47	110.66	147.43
产销率（%）	97.91	88.22	88.76
二、石墨化加工			
石墨化加工有效产能（吨）	35,000	10,000	10,000
石墨化加工产量（吨）	29,395	9,522	809
石墨化加工销量（吨）	25,781	9,399	889

产能利用率 (%)	83.99	95.22	8.09*
产销率 (%)	87.71	98.71	109.89
三、隔膜基膜			
隔膜基膜有效产能 (万m ²)	2,700	N/A	N/A
隔膜基膜产量 (万m ²)	1,602	N/A	N/A
隔膜基膜销量 (万m ²)	1,468	N/A	N/A
产能利用率 (%)	59.34	N/A	N/A
产销率 (%)	91.66	N/A	N/A
四、涂覆隔膜加工			
涂覆隔膜加工有效产能 (万m ²)	65,000	30,000	18,291
涂覆隔膜加工产量 (万m ²)	64,955	23,173	9,744
涂覆隔膜加工销量 (万m ²)	57,143	20,920	9,553
产能利用率 (%)	99.93	77.24	53.27
产销率 (%)	87.97	90.28	98.04

注：2017年公司石墨化产量为809吨，主要系按股权收购节点，只计算2017年12月产量

2017年至2019年期间，公司主要业务采用“以销定产，兼顾市场”的方式安排生产，产能扩充系根据市场需求情况审慎安排，不存在产能利用率低、产能空置等情形。

3、在手订单情况

公司涂覆隔膜、负极材料根据订单组织生产，同时兼顾市场预测适度库存，而石墨化加工目前主要为江西紫宸、内蒙紫宸、溧阳紫宸配套加工。公司与主要下游龙头客户均有签署框架协议：涂覆隔膜方面，公司与宁德时代、中航锂电、比亚迪、塔菲尔、曙鹏科技等签署了框架协议。负极材料方面，公司与ATL、LG化学、宁德时代、三星SDI、中航锂电、天津力神等签署了框架协议，部分电池厂商向公司提出相对明确的未来需求预计。下游客户一般会根据双方商定的排产计划以及公司的产能情况和交货周期滚动下达订单。截至2020年5月31日，公司负极材料在手主要客户订单合计约10,266吨，涂覆隔膜在手主要客户订单合计约15,000万m²。上述在手订单为截至2020年5月31日时间点数据，客户会以框架协议或双方合作关系为基础，根据自身排产计划滚动下达订单，公司在手订单数据将随客户滚动下达订单情况实时变动，能充分覆盖公司交货周期内的产能。

4、与下游龙头企业关系稳定，下游客户需求远大于现有产能

公司与ATL、LG化学、三星SDI、宁德时代、中航锂电、天津力神、欣旺达、珠海冠宇等国内外知名电芯制造企业建立了广泛的合作关系，作为行业头部企业其

市场地位和供货份额保持稳健提升。

(1) 负极材料：公司全资子公司江西紫宸是国内领先的负极材料生产企业。根据高工锂电统计，2019年位于中国锂离子电池负极材料市场第三位，市场占有率17.55%；在人造石墨负极材料领域位于国内第一位，市场占有率22.35%。根据EV Tank预测，2025年全球锂离子电池市场将有903.1GWh的需求，在前述市场份额假设下，按每GWh耗费1,300吨负极材料测算，公司对应17.55%的负极材料的市场份额，其产能需求将达20.6万吨。截止2019年年底公司已建成负极材料产能5万吨，随着负极材料IPO和可转债项目的投产，并考虑公司本次“年产5万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目”项目的建成后，公司将形成共14万吨的负极材料产能。

(2) 负极材料石墨化加工：未来山东兴丰和内蒙兴丰主要为公司江西紫宸、溧阳紫宸、内蒙紫宸配套加工，按照负极材料对石墨化产品的收率为0.9进行测算，公司20.6万吨负极材料产能需配套22.9万吨的石墨化加工产能。山东兴丰和内蒙兴丰目前共有6万吨的负极材料石墨化加工产能，其本次非公开发行项目建成后，山东兴丰及内蒙兴丰产能合计仅为11万吨，尚无法完全覆盖公司负极材料对石墨化加工产能的需求。

(3) 涂覆隔膜：公司是国内最大的独立隔膜涂覆加工商，也是国内较早从事隔膜陶瓷涂层研究和产业化的公司之一，产品和工艺技术领域积累深厚，技术水平国内领先；与此同时，公司形成了涂覆材料、涂覆设备、隔膜基膜和涂覆加工的隔膜全产业链布局，并形成了良好的协同效应，综合研发优势明显；2019年度，公司涂覆隔膜加工量占国内湿法隔膜的出货量的28.72%。凭借产品良好的稳定性和一致性，公司在涂覆隔膜方面与宁德时代、中航锂电、欣旺达、珠海冠宇、比亚迪等知名企业建立了长期合作关系，公司已通过就近的产能配套服务和稳定的工艺技术实现与下游大客户宁德时代的深度绑定；根据宁德时代的产能规划，到2023年，其新增产能规模将达到约190GWh，按照每GWh使用1,500万m²涂覆隔膜测算，对应则其新增的涂覆隔膜需求量为28.5亿m²，公司目前现有产能仅为6.5亿m²，在可转债及本次募投项目新建产能全部建成投产后，公司将形成近20亿m²的涂覆隔膜加工产能，在不考虑其他客户需求增量的情况下，公司新增产能仍无法满足下游需求缺口。

(4) 隔膜基膜：公司目前已通过溧阳月泉形成1亿m²的基膜生产能力，随着公

公司在基膜及涂覆业务产业闭环的建立和完善，符合下游客户对涂覆隔膜供应商的产品控制要求，公司隔膜基膜业务将逐步扩大并形成对涂覆加工业务的产能配套，本次募投项目建设完成后公司基膜产能将达到3.49亿m²，与公司近20亿m²的涂覆隔膜加工产能仍存在较大差距，因此公司基膜产品产能将得以充分消化。

5、新增产能的消化措施

(1) 进一步提升现有客户的销售占比

公司目前与 ATL、LG 化学、宁德时代、三星 SDI、珠海光宇、中航锂电、天津力神、比亚迪等国内外客户建立了长期稳定的合作关系，公司的产品得到了客户的深度认可。未来公司将不断维护、深化与现有客户的合作关系，努力提高在现有客户的销售占比，充分挖掘客户的潜力，参与客户的规模扩张计划，与客户共同发展。基于前期的产品认证和客户投产计划的逐步落地，客户对产品的需求快速提升，部分客户对于未来的长期需求已经给出相对明确的预期。

(2) 积极推进新客户产品导入

在负极材料领域，公司将在保障现有客户产品需求的基础上，重点推动松下、大众、奔驰、特斯拉等海外优质客户的产品认证，力争实现大批量供货；在涂覆隔膜领域，公司将进一步加快推进 ATL、三星 SDI、LG 化学、特斯拉等国际优质客户的产品认证和产品导入，进一步优化公司现有客户结构。

(3) 加大新产品研发投入和市场推广，提升公司的市场竞争力

公司历来注重技术和产品研发工作，未来还将继续加大新产品研发投入。除依托自身行业领先的核心技术持续对新产品进行升级换代外，还将利用自身研发部门的技术储备，不断开发新产品，丰富公司的产品线，进一步提升产品在行业中的领先地位和竞争优势。

负极材料方面：公司针对动力电池市场开发的高能量密度的快充负极材料产品已经获得 LG 化学、宁德时代、三星 SDI 等国内外知名厂商的认证，随着这些电池厂商的产能扩展逐渐落地，市场需求处于快速增长期；与此同时公司也正在开发和推广适应动力电池需求的高性价比产品，并逐步投入市场。

基膜及涂覆隔膜方面：公司已经具备较为完整的产业链，整合了隔膜基膜、涂

覆材料和涂布设备，形成了初步的产业协同。公司将在大幅提升销售规模的基础上，通过管理和技术降低成本，增强价格竞争力。加大油性涂覆、非接触静电喷涂等新工艺产品的市场推广和认证，通过提升产品工艺性能拓展市场份额；落实涂覆隔膜的市场销售，增加在消费类电子领域涂覆隔膜的市场份额。

三、效益测算的过程及谨慎性

（一）年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目

本项目按照 11 年计算期（含建设期 1 年、建设经营期 1 年，经营期 9 年）进行经济效益分析。

1、项目营业收入测算

本项目的营业收入主要系锂离子电池负极材料销售。负极材料的产销量和销售价格预测情况如下：

（1）产销量

本项目达满负荷生产状态后将形成年产锂离子电池负极材料 5 万吨的生产规模。考虑到实际生产情况，本项目计算期第 2 年为建设经营期，生产负荷按 35% 计，计算期第 3 年生产负荷按 70% 计，计算期第 4 年生产负荷按 90% 计，计算期 5~11 年生产负荷达到 100%。

（2）产品销售价格

基于负极材料行业基础成本因素，预计经营期第 2~5 年，负极材料销售价格每年递减 5%，经营期第 6 年及往后保持稳定。

基于以上预测，计算期内本项目的营业收入预测如下：

项目	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6-11
达产后产品规模（吨）	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
达产率（%）	35	70	90	100	100
销售量（吨）	17,500	35,000	45,000	50,000	50,000
销售单价（万元/吨）	4.70	4.47	4.25	4.04	3.84
营业收入（万元）	82,250	156,450	191,250	202,000	192,000

2、总成本费用测算

本项目的总成本费用主要由原辅材料费用、委外加工费、燃料动力费用、职工

薪酬费用、修理费、技术开发费、销售费用、其他费用（其他营业费用、其他管理费用）、折旧费、摊销费、利息支出（财务费用）构成，具体情况如下：

（1）营业成本

营业成本主要由原辅材料费用、委外加工费、燃料动力费用、职工薪酬费用、修理费、其他管理费用、折旧费、摊销费构成。其中原辅材料费用、委外加工费、燃料动力费用参考公司历史经营成本和用量进行估算；职工薪酬费用按照项目实施后职工定员 500 人，人均薪酬 10 万元/年计算；修理费根据公司历史经营情况，按照资产原值 5% 计算；其他管理费用主要为职工社保公积金等费用，参照公司历史经营情况，按照职工薪酬的 60% 估算；固定资产折旧采用分类折旧法，残值按固定资产原值的 5% 计算，房屋装修折旧年限为 20 年，设备折旧年限为 10 年，待摊投资折旧年限为 10 年；无形资产及递延资产中，无形资产按 40 年摊销，其他资产按 5 年摊销，固定资产进项税额在经营期进行抵扣处理。

（2）税费

本项目原辅材料增值税税率暂按 13% 计算，水增值税税率为 9%，电增值税税率为 13%，固定资产进项税额中建构建筑物、土地增值税税率按 9% 计，设备增值税税率按 13% 计，其他项增值税税率按 6% 计。城市维护建设税和教育费及附加分别按应纳税增值额的 5% 和 5% 缴纳。本项目的所得税按利润总额的 15% 计算。

（3）技术开发费

参考公司现有业务的历史经营情况，本项目的技术开发费按营业收入的 3% 计算。

（4）销售费用

参考公司现有业务的历史销售费用率以及规模效应，本项目的销售费用按营业收入的 4% 估算。

（5）其他营业费用

其他营业费用主要为产品宣传相关费用，参考公司历史经营情况，其他营业费用按营业收入的 2% 估算。

（6）财务费用

本项目财务费用主要考虑除募集资金外的其他流动资金缺口通过银行融资方式而形成，基于谨慎性，本项目的流动资金借款利率按 5.50% 计。

根据上述假设，本项目的总成本费用预测如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6-11
1	原辅材料费用	24,066	48,132	61,884	68,760	68,760
2	委外加工费	18,550	37,100	45,450	50,500	50,500
3	燃料动力费用	2,011	4,022	5,171	5,746	5,746
4	职工薪酬费用	1,750	3,500	4,500	5,000	5,000
5	修理费	5,173	5,173	5,173	5,173	5,173
6	技术开发费	2,468	4,694	5,738	6,060	5,760
7	销售费用	3,290	6,258	7,650	8,080	7,680
8	其他营业费用	1,645	3,129	3,825	4,040	3,840
9	其他管理费用	1,050	2,100	2,700	3,000	3,000
10	折旧费	4,729	7,275	7,275	7,275	7,275
11	摊销费	48	83	83	83	83
12	利息支出	396	710	875	952	952
总成本费用合计		65,175	122,175	150,323	164,668	163,768

3、效益测算过程及结果

根据上述预测，本项目的效益测算过程如下表所示：

(1) 利润与利润分配表

单位：万元

序号	项目	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6-11
1	营业收入	82,250	156,450	191,250	202,000	192,000
2	税金及附加	260	568	1,286	1,263	1,133
3	总成本费用	65,175.0	122,174.8	150,322.9	164,668.0	163,768.0
4	利润总额	16,815	33,707	39,641	36,069	27,099
5	所得税	2,522	5,056	5,946	5,410	4,065
6	净利润	14,293	28,651	33,695	30,659	23,034

(2) 投资现金流量表

单位：万元

序号	项 目	计 算 期										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	现金流入		92,943	176,789	216,113	228,260	216,960	216,960	216,960	216,960	216,960	262,173
1.1	营业收入		82,250	156,450	191,250	202,000	192,000	192,000	192,000	192,000	192,000	192,000
1.2	销项税额		10,693	20,339	24,863	26,260	24,960	24,960	24,960	24,960	24,960	24,960
1.3	回收固定资产余值											20,576
1.4	回收流动资金											24,636
2	现金流出	67,859	111,952	137,486	172,457	185,852	181,552	181,552	181,552	181,552	181,552	181,552
2.1	建设投资	67,859	35,594									
2.2	流动资金		10,302	8,146	4,219	1,970	0					
2.3	经营成本		60,002	114,107	142,090	156,359	155,459	155,459	155,459	155,459	155,459	155,459
2.4	进项税额		5,794	11,588	14,606	16,229	16,229	16,229	16,229	16,229	16,229	16,229
2.5	应纳增值税		0	3,077	10,256	10,031	8,731	8,731	8,731	8,731	8,731	8,731
2.6	税金及附加		260	568	1,286	1,263	1,133	1,133	1,133	1,133	1,133	1,133
3	所得税前净现金流量	-67,859	-19,009	39,303	43,655	42,408	35,408	35,408	35,408	35,408	35,408	80,621
4	累计所得税前净现金流量	-67,859	-86,868	-47,566	-3,910	38,498	73,906	109,315	144,723	180,131	215,540	296,161
5	调整所得税		2,582	5,163	6,077	5,553	4,208	4,208	4,213	4,213	4,213	4,213
6	所得税后净现金流量	-67,859	-21,591	34,140	37,578	36,855	31,201	31,201	31,196	31,196	31,196	76,408
7	累计所得税后净现金流量	-67,859	-89,450	-55,310	-17,732	19,123	50,324	81,525	112,721	143,916	175,112	251,520

综上，本项目经营期内预计年均营业收入为 178,395.0 万元（不含税），毛利率为 24.20%，年均净利润为 24,562.1 万元，项目内部收益率 29.24%（税后），总投资回收期 4.48 年（税后，含建设期）。

4、效益测算的谨慎性

本次募投项目进入稳定期后，其毛利率与上市公司以及同行业可比上市公司的对比情况如下表所示：

序号	项目	2019 年度毛利率水平
1	公司现行水平*	26.87%
2	贝特瑞	30.12%
3	杉杉股份*	25.80%
4	本次募投项目	24.20%**

注 1：公司、杉杉股份的毛利率为负极材料业务的毛利率

注 2：本次募投项目毛利率为经营期的毛利率水平

由上表可见，本项目经营期的毛利率略低于公司、可比上市公司现行水平。根据测算假设，主要系经营期的产品销售价格为 2 年后的产品销售价格，其相较 2019 年的销售价格有所下降，因此本项目的效益测算具备一定的谨慎性和合理性。

（二）年产 5 万吨锂离子电池负极材料石墨化项目

本项目按照 11 年计算期（含建设期 1 年、建设经营期 1 年，经营期 9 年）进行经济效益分析。

1、项目营业收入测算

本项目的营业收入来源于锂离子电池负极材料石墨化加工以及副产品增碳剂的销售，其产销量和销售价格预测情况如下：

（1）产销量

本项目达满负荷生产状态后将形成年产锂离子电池负极石墨化 5 万吨加工产能以及副产品增碳剂 11.2 万吨的生产规模。考虑到实际生产情况，本项目计算期第 2 年为建设经营期，生产负荷按 35% 计，计算期第 3 年生产负荷按 70% 计，计算期第 4 年生产负荷按 90% 计，计算期 5~11 年生产负荷达到 100%。

（2）产品销售价格

本项目负极材料石墨化品生产以来料加工为主，加工收费 2 年后调价一次，往

后保持稳定。计算期第 2~3 年负极材料石墨化加工单价为 1.06 万元/吨(不含税价)，计算期第 4~11 年加工单价按 1.01 万元/吨(不含税价)估算。副产品增碳剂在计算期内加工价格保持稳定，为 0.017 元/吨。

基于以上预测，计算期内本项目的营业收入预测情况如下：

石墨化加工	T+2	T+3	T+4	T+5-11
产品规模(吨)	50,000	50,000	50,000	50,000
达产率(%)	35	70	90	100
加工量(吨)	17,500	35,000	45,000	50,000
加工单价(万元/吨)	1.06	1.06	1.01	1.01
石墨化加工收入(万元)	18,550	37,100	45,450	50,500
副产品增碳剂	T+2	T+3	T+4	T+5-11
产品规模(吨)	112,000	112,000	112,000	112,000
达产率(%)	35	70	90	100
生产量(吨)	39,200	78,400	100,800	112,000
销售单价(万元/吨)	0.017	0.017	0.017	0.017
增碳剂销售收入(万元)	666	1,333	1,714	1,904
销售收入合计(万元)	19,216	38,433	47,164	52,404

2、总成本费用测算

本项目的总成本费用主要由原辅材料费用、燃料动力费用、职工薪酬费用、修理费、技术开发费、销售费用、其他费用(其他营业费用、其他管理费用)、折旧费、摊销费、利息支出(财务费用)构成，具体情况如下：

(1) 营业成本

营业成本主要由原辅材料费用、燃料动力费用、职工薪酬费用、修理费、其他管理费用、折旧费、摊销费构成。其中原辅材料费用、燃料动力费用参考公司历史经营成本和用量进行估算；职工薪酬费用按照项目实施后职工定员 177 人，人均薪酬 10 万元/年计算；修理费根据公司历史经营情况，按照资产原值 2% 计算；其他管理费用主要为职工社保公积金等费用，参照公司历史经营情况，按照职工薪酬的 60% 估算；固定资产折旧采用分类折旧法，残值按固定资产原值的 5% 计算，房屋装修折旧年限为 20 年，设备折旧年限为 10 年，待摊投资折旧年限为 10 年；无形资产及递延资产中，无形资产按 40 年摊销，其他资产按 5 年摊销，固定资产进项税额在经营期进行抵扣处理。

(2) 税费

本项目原辅材料增值税税率暂按 13% 计算，水增值税税率为 9%，电增值税税率为 13%，固定资产进项税额中建构建筑物、土地增值税税率按 9% 计，设备增值税税率按 13% 计，其他项增值税税率按 6% 计。城市维护建设税和教育费及附加分别按应纳增值税额的 5% 和 5% 缴纳。本项目的所得税按利润总额的 15% 计算。

(3) 技术开发费

参考公司现有业务的历史经营情况，本项目的技术开发费按营业收入的 2% 计算。

(4) 销售费用

参考公司现有业务的历史销售费用率以及规模效应，本项目的销售费用按营业收入的 1.5% 估算。

(5) 其他营业费用

其他营业费用主要为产品宣传相关费用，参考公司历史经营情况，其他营业费用按营业收入的 2% 估算。

(6) 财务费用

本项目财务费用主要考虑除募集资金外的其他流动资金缺口通过银行融资方式而形成，基于谨慎性，本项目的流动资金借款利率按 5.50% 计。

根据上述假设，本项目的总成本费用预测如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T+2	T+3	T+4	T+5-11
1	原辅材料费用	3,460	6,920	8,897	9,886
2	燃料动力费用	4,257	8,513	10,946	12,162
3	职工薪酬费用	620	1,239	1,593	1,770
4	修理费	900	900	900	900
5	技术开发费	384	769	943	1,048
6	销售费用	288	577	708	786
7	其他营业费用	384	769	943	1,048
8	其他管理费用	372	743	956	1,062
9	折旧费	1,892	3,154	3,154	3,154
10	摊销费	19	32	32	32
11	利息支出	209	402	512	567
总成本费用合计		12,785	24,018	29,584	32,415

3、效益测算过程及结果

根据上述预测，本项目的效益测算过程如下表所示：

(1) 利润与利润分配表

单位：万元

序号	项目	T+2	T+3	T+4	T+5-11
1	营业收入	19,216	38,433	47,164	52,404
2	税金及附加	118	118	472	513
3	总成本费用	12,785	24,018	29,584	32,415
4	利润总额	6,313	14,298	17,110	19,478
5	所得税	947	2,145	2,566	2,922
6	净利润	5,366	12,154	14,543	16,556

(2) 投资现金流量表

单位：万元

序号	项 目	计 算 期										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	现金流入		21,715	43,429	53,295	59,217	59,217	59,217	59,217	59,217	59,217	83,377
1.1	营业收入		19,216	38,433	47,164	52,404	52,404	52,404	52,404	52,404	52,404	52,404
1.2	销项税额		2,498	4,996	6,131	6,813	6,813	6,813	6,813	6,813	6,813	6,813
1.3	回收固定资产余值											9,387
1.4	回收流动资金											14,773
2	现金流出	27,290	34,984	27,587	35,284	37,418	35,987	35,987	35,987	35,987	35,987	35,987
2.1	建设投资	27,290	17,703									
2.2	流动资金		5,496	5,034	2,813	1,431	0					
2.3	经营成本		10,664	20,429	25,885	28,662	28,662	28,662	28,662	28,662	28,662	28,662
2.4	进项税额		1,003	2,006	2,579	2,866	2,866	2,866	2,866	2,866	2,866	2,866
2.5	应纳增值税		0	0	3,535	3,947	3,947	3,947	3,947	3,947	3,947	3,947
2.6	税金及附加		118	118	472	513	513	513	513	513	513	513
3	所得税前净现金流量	-27,290	-13,270	15,842	18,011	21,798	23,229	23,229	23,229	23,229	23,229	47,390
4	累计所得税前净现金流量	-27,290	-40,560	-24,718	-6,707	15,091	38,321	61,550	84,779	108,009	131,238	178,628
5	调整所得税		978	2,205	2,643	3,007	3,007	3,007	3,008	3,008	3,008	3,008
6	所得税后净现金流量	-27,290	-14,248	13,637	15,368	18,792	20,223	20,223	20,221	20,221	20,221	44,381
7	累计所得税后净现金流量	-27,290	-41,538	-27,902	-12,533	6,258	26,481	46,704	66,924	87,145	107,366	151,748

综上，本项目经营期内预计年均营业收入为 47,164.1 万元（不含税），毛利率为 44.73%，年均净利润为 14,799.8 万元，项目内部收益率 32.75%（税后），总投资回收期 4.67 年（税后，含建设期）。

4、效益测算的谨慎性

因为本次项目为负极材料加工的一个加工环节，目前市场上不存在主营业务与本次募投项目相似的上市公司。本次募投项目进入稳定期后，其毛利率与上市公司 2019 年度的对比情况如下表所示：

序号	项目	2019 年度毛利率水平
1	公司现行水平	19.19%
1.1	山东兴丰	29.52%
1.2	内蒙兴丰	52.89%
2	本次募投项目	44.73%**

注 1：公司现行水平毛利率为负极材料石墨化加工业务中对外提供加工、销售产品的毛利率，对内石墨化加工已合并抵消；

注 2：本次募投项目毛利率为经营期的毛利率水平

由上表可见，募投项目经营期的毛利率明显高于公司年报口径披露的石墨化加工毛利率，子公司山东兴丰的毛利率，但低于孙公司内蒙兴丰的毛利率，其主要原因：（1）本次募投项目为在内蒙兴丰实施的石墨化加工项目，主要包含石墨化加工以及副产品增碳剂的生产，而公司当前年报口径的石墨化加工包含对外石墨化加工（占比较大的对内石墨化加工已合并抵消）以及毛利率较低的石墨焦化加工业务，因此两者的毛利率存在较大差异的情形；（2）本次募投项目相比山东兴丰的毛利率较高的主要原因为石墨化加工的主要成本为电费，而本次募投项目的实施地点为内蒙古自治区乌兰察布市卓资县，实施地的电费相对较低从而导致毛利率较高；（3）本次募投项目相比内蒙兴丰 2019 年的毛利率略低的主要原因为募投项目的稳定期假设加工价格相比当前市场水平有所下降。综上所述，本次募投项目的效益测算具备一定的谨慎性和合理性。

（三）年产 24,900 万平方米锂离子电池隔膜项目

本项目按照 11 年计算期（含建设期 1 年、建设经营期 1 年，经营期 9 年）进行经济效益分析。

1、项目营业收入测算

本项目的营业收入来源于动力锂离子电池隔膜和数码锂离子电池隔膜材料的生产及销售，其产销量和销售价格预测情况如下：

(1) 产销量

本项目达满负荷生产状态后将形成年产锂离子电池隔膜 24,900 万平方米的生产规模，其中包括 17,500 万平方米动力隔膜和 7,400 万平方米数码隔膜。考虑到实际生产情况，本项目计算期第 2 年为建设经营期，生产负荷按 40% 计，计算期第 3 年生产负荷按 85% 计，计算期 4~11 年生产负荷达到 100%。

(2) 产品销售价格

随着锂电池行业技术和市场的快速发展，锂电池行业隔膜材料价格也呈逐年下降趋势，基于隔膜行业基础成本因素，预计销售价格在计算期第 4 年及往后保持稳定。

基于以上预测，计算期内本项目营业收入预测情况如下：

动力隔膜	T+2	T+3	T+4	T+5-11
产品规模(万平方米)	17,500	17,500	17,500	17,500
达产率(%)	40	85	100	100
产量(万平方米)	7,000	14,875	17,500	17,500
销售单价(元/平方米)	1.11	1.08	1.06	1.06
动力隔膜销售收入(万元)	7,770	16,065	18,550	18,550
数码隔膜	T+2	T+3	T+4	T+5-11
产品规模(万平方米)	7,400	7,400	7,400	7,400
达产率(%)		40	85	100
产量(万平方米)		2,960	6,290	7,400
销售单价(元/平方米)		1.80	1.75	1.75
数码隔膜销售收入(万元)		5,328	11,008	12,950
销售收入合计(万元)	7,770	21,393	29,558	31,500

2、总成本费用测算

本项目的总成本费用主要由原辅材料费用、燃料动力费用、职工薪酬费用、修理费、技术开发费、销售费用、其他费用（其他营业费用、其他管理费用）、折旧费、摊销费、利息支出（财务费用）构成，具体情况如下：

(1) 营业成本

营业成本主要由原辅材料费用、燃料动力费用、职工薪酬费用、修理费、其他管理费用、折旧费、摊销费构成。其中原辅材料费用、燃料动力费用参考公司历史

经营成本和用量进行估算；职工薪酬费用按照项目实施后职工定员 130 人，技术和管理层职工薪酬按 20.0 万元/年计，生产职工薪酬按 8.5 万元/年计；修理费根据公司历史经营情况，按照资产原值 2% 计算；其他管理费用主要为职工社保公积金等费用，参照公司历史经营情况，按照职工薪酬的 60% 估算；固定资产折旧采用分类折旧法，残值按固定资产原值的 5% 计算，房屋装修折旧年限为 20 年，设备折旧年限为 10 年，待摊投资折旧年限为 10 年；无形资产及递延资产中，无形资产按 40 年摊销，其他资产按 5 年摊销，固定资产进项税额在经营期进行抵扣处理。

（2）税费

本项目原辅材料增值税税率暂按 13% 计算，水增值税税率为 9%，电增值税税率为 13%，固定资产进项税额中建构建筑物、土地增值税税率按 9% 计，设备增值税税率按 13% 计，其他项增值税税率按 6% 计。城市维护建设税和教育费及附加分别按应纳增值税额的 7% 和 5% 缴纳。本项目的所得税按利润总额的 25% 计算。

（3）技术开发费

参考公司现有业务的历史经营情况，本项目的技术开发费按营业收入 2% 计算。

（4）销售费用

参考公司现有业务的历史销售费用率以及规模效应，本项目的销售费用按营业收入的 2% 估算。

（5）其他费用

本项目的其他费用包括其他营业费用和其他管理费用。参考公司历史经营情况，其他营业费用按营业收入的 1.5% 估算，其他管理费用按职工薪酬的 60% 估算。

（6）财务费用

本项目财务费用主要考虑除募集资金外的其他流动资金缺口通过银行融资方式而形成，基于谨慎性，本项目的流动资金借款利率按 5.50% 计。

根据上述假设，本项目的总成本费用如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T+2	T+3	T+4	T+5-11
1	原辅材料费用	1,400	3,893	5,212	5,545

序号	项目	T+2	T+3	T+4	T+5-11
2	燃料动力费用	2,706	3,937	4,405	4,637
3	职工薪酬费用	349	890	1,188	1,243
4	修理费	1,484	1,484	1,484	1,484
5	技术开发费	155	428	591	630
6	销售费用	155	428	591	630
7	其他营业费用	117	321	443	473
8	其他管理费用	210	534	713	746
9	折旧费	3,701	5,941	5,941	5,941
10	摊销费	5	9	9	9
11	利息支出	66	121	149	154
总成本费用合计		10,348	17,986	20,726	21,492

3、效益测算过程及结果

根据上述预测，本项目的效益测算过程如下表所示：

(1) 利润与利润分配表

单位：万元

序号	项目	T+2	T+3	T+4	T+5-11
1	营业收入	7,770	21,393	29,558	31,500
2	税金及附加	66	66	66	66
3	总成本费用	10,348	17,986	20,726	21,492
4	利润总额	(2,644)	3,343	8,767	9,944
5	所得税	-	175	2,192	2,486
6	净利润	(2,644)	3,168	6,575	7,458

(2) 投资现金流量表

单位：万元

序号	项 目	计 算 期										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	现金流入		8,780	24,174	33,400	35,595	35,595	35,595	35,595	35,595	35,595	48,524
1.1	营业收入		7,770	21,393	29,558	31,500	31,500	31,500	31,500	31,500	31,500	31,500
1.2	销项税额		1,010	2,781	3,842	4,095	4,095	4,095	4,095	4,095	4,095	4,095
1.3	回收固定资产余值											8,956
1.4	回收流动资金											3,974
2	现金流出	47,642	35,535	14,988	17,592	17,955	19,762	19,517	19,517	19,517	19,517	19,517
2.1	建设投资	47,642	26,551									
2.2	流动资金		1,715	1,365	703	190						
2.3	经营成本		6,576	11,914	14,627	15,387	15,387	15,138	15,138	15,138	15,138	15,138
2.4	进项税额		627	1,643	2,196	2,312	2,312	2,279	2,279	2,279	2,279	2,279
2.5	应纳增值税						1,783	1,816	1,816	1,816	1,816	1,816
2.6	税金及附加		66	66	66	66	280	284	284	284	284	284
3	所得税前净现金流量	-47,642	-26,755	9,186	15,808	17,640	15,833	16,078	16,078	16,078	16,078	29,008
4	累计所得税前净现金流量	-47,642	-74,397	-65,211	-49,403	-31,762	-15,929	149	16,228	32,306	48,385	77,392
5	调整所得税			866	2,229	2,524	2,471	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534
6	所得税后净现金流量	-47,642	-26,755	8,320	13,579	15,116	13,362	13,544	13,544	13,544	13,544	26,473
7	累计所得税后净现金流量	-47,642	-74,397	-66,077	-52,497	-37,382	-24,019	-10,475	3,069	16,613	30,157	56,630

综上，本项目经营期内预计年均营业收入为 27,922.1 万元（不含税），毛利率为 37.76%，年均净利润为 5,929.4 万元，项目内部收益率 10.17%（税后），总投资回收期 7.77 年（税后，含建设期）。

4、效益测算的谨慎性

本项目进入稳定期后，其毛利率与公司现行水平以及同行业可比上市公司的对比情况如下所示：

序号	项目	2019 年度毛利率水平
1	公司现行水平*	47.07%
2	恩捷股份*	49.49%
3	星源材质*	41.73%
4	本次募投项目**	37.76%

注 1：公司现行水平为基膜及涂覆隔膜业务的毛利率，恩捷股份、星源材质毛利率为其膜类业务毛利率；

注 2：本次募投项目毛利率为经营期的毛利率水平

由上表可见，本项目经营期的毛利率低于公司已有基膜及涂覆隔膜业务的毛利率，略低于同行业可比上市公司的膜类业务毛利率，其主要原因为：（1）本项目为基膜生产，而公司自身基膜及涂覆隔膜业务包含基膜与涂覆隔膜生产加工，两者业务模式不完全一致，同时当本项目处于稳定期时，其假设产品销售价格相比当前市场水平有所下降，故毛利率水平低于公司已有基膜及涂覆隔膜业务的毛利率较为合理；（2）可比公司恩捷股份与星源材质的毛利率计算包括基膜生产与涂覆加工业务且为当前水平，因此其毛利率应当高于本项目经营期的毛利率水平。综上所述，本次募投项目的效益测算具备一定的谨慎性和合理性。

（四）年产高安全性动力电池用新型涂覆隔膜 50,000 万平方米项目

本项目按照 11 年计算期（含建设期 1 年、建设经营期 1 年，经营期 9 年）进行经济效益分析。

1、项目营业收入测算

本项目的营业收入来源涂覆隔膜加工，其产销量和销售价格预测情况如下：

（1）产品产量销量

本项目达满负荷生产状态后将形成年产高安全性动力电池用新型涂覆隔膜 50000 万平方米的生产规模。考虑到实际生产情况，本项目计算期第 2 年为建设经营

期，生产负荷按 35%计，计算期第 3 年生产负荷按 70%计，计算期第 4 年生产负荷按 90%计，计算期 5~11 年生产负荷达到 100%。

(2) 产品销售价格

考虑到本项目涂覆隔膜生产以来料加工为主，计算期第 2 年加工单价为 0.65 元/平方米(不含税价)，计算期第 3~11 年加工单价为按 0.53 元/平方米(不含税价)估算。

基于以上预测，计算期内本项目营业收入预测情况如下：

项目	T+2	T+3	T+4	T+5-11
产品规模(万平方米)	50,000	50,000	50,000	50,000
达产率(%)	35	70	90	100
加工量(万平方米)	17,500	35,000	45,000	50,000
加工单价(元/平方米)	0.65	0.53	0.53	0.53
涂覆隔膜加工收入	11,375	18,550	23,850	26,500

2、总成本费用测算

本项目的总成本费用主要由原辅材料费用、燃料动力费用、职工薪酬费用、修理费、技术开发费、销售费用、其他费用（其他营业费用、其他管理费用）、折旧费、摊销费、利息支出（财务费用）构成，具体情况如下：

(1) 营业成本

营业成本主要由原辅材料费用、燃料动力费用、职工薪酬费用、修理费、其他管理费用、折旧费、摊销费构成。其中原辅材料费用、燃料动力费用参考公司历史经营成本和用量进行估算；职工薪酬费用按照项目实施后职工定员 300 人，技术和管理层职工薪酬按 20.0 万元/年计，生产职工薪酬按 8.5 万元/年计；修理费根据公司历史经营情况，按照资产原值 2% 计算；其他管理费用主要为职工社保公积金等费用，参照公司历史经营情况，按照职工薪酬的 60% 估算；固定资产折旧采用分类折旧法，残值按固定资产原值的 5% 计算，房屋装修折旧年限为 20 年，设备折旧年限为 10 年，待摊投资折旧年限为 10 年；无形资产及递延资产中，无形资产按 40 年摊销，其他资产按 5 年摊销，固定资产进项税额在经营期进行抵扣处理。

(2) 税费

本项目原辅材料增值税税率暂按 13% 计算，水增值税税率为 9%，电增值税税率为 13%，固定资产进项税额中建构建筑物、土地增值税税率按 9% 计，设备增值税税率

按 13% 计，其他项增值税税率按 6% 计。城市维护建设税和教育费及附加分别按应纳增值税额的 7% 和 5% 缴纳。本项目的所得税按利润总额的 15% 计算。

(3) 技术开发费

参考公司现有业务的历史经营情况，本项目的技术开发费按营业收入的 4% 计算。

(4) 销售费用

参考公司现有业务的历史销售费用率以及规模效应，本项目的销售费用按营业收入的 1.5% 估算。

(5) 其他费用

本项目的其他费用包括其他营业费用和其他管理费用。参考公司历史经营情况，其他营业费用按营业收入的 2% 估算，其他管理费用按职工薪酬的 60% 估算。

(6) 财务费用

本项目财务费用主要考虑除募集资金外的其他流动资金缺口通过银行融资方式而形成，基于谨慎性，本项目的流动资金借款利率按 5.50% 计算。

根据上述假设，本项目的总成本费用预测情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T+2	T+3	T+4	T+5-11
1	原辅材料费用	3,106	6,213	7,988	8,876
2	燃料动力费用	481	963	1,238	1,375
3	职工薪酬费用	973	1,946	2,502	2,780
4	修理费	649	649	649	649
5	技术开发费	455	742	954	1,060
6	销售费用	171	278	358	398
7	其他营业费用	228	371	477	530
8	其他管理费用	584	1,168	1,501	1,668
9	折旧费	1,440	2,401	2,401	2,401
10	摊销费	13	21	21	21
11	利息支出	55	99	127	138
总成本费用合计		8,155	14,851	18,216	19,896

3、效益测算过程及结果

根据上述预测，本项目的效益测算过程如下表所示：

(1) 利润与利润分配表

单位：万元

序号	项目	T+2	T+3	T+4	T+5-11
1	营业收入	11,375	18,550	23,850	26,500
2	税金及附加	69	69	144	301
3	总成本费用	8,155	14,851	18,216	19,896
4	利润总额	3,151	3,630	5,490	6,304
5	所得税	473	545	824	946
6	净利润	2,678	3,086	4,667	5,359

(2) 投资现金流量表

单位：万元

序号	项 目	计 算 期										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	现金流入		12,854	20,962	26,951	29,945	29,945	29,945	29,945	29,945	29,945	39,456
1.1	营业收入		11,375	18,550	23,850	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500
1.2	销项税额		1,479	2,412	3,101	3,445	3,445	3,445	3,445	3,445	3,445	3,445
1.3	回收固定资产余值											6,016
1.4	回收流动资金											3,496
2	现金流出	19,482	21,664	14,615	18,478	21,416	21,081	21,081	21,081	21,081	21,081	21,081
2.1	建设投资	19,482	12,988									
2.2	流动资金		1,365	1,129	668	334						
2.3	经营成本		6,647	12,330	15,667	17,336	17,336	17,336	17,336	17,336	17,336	17,336
2.4	进项税额		595	1,087	1,373	1,517	1,517	1,517	1,517	1,517	1,517	1,517
2.5	应纳增值税				625	1,928	1,928	1,928	1,928	1,928	1,928	1,928
2.6	税金及附加		69	69	144	301	301	301	301	301	301	301
3	所得税前净现金流量	-19,482	-8,811	6,347	8,473	8,529	8,864	8,864	8,864	8,864	8,864	18,375
4	累计所得税前净现金流量	-19,482	-28,293	-21,946	-13,473	-4,944	3,920	12,783	21,647	30,510	39,374	57,749
5	调整所得税		481	559	843	966	966	969	969	969	969	969
6	所得税后净现金流量	-19,482	-9,292	5,788	7,630	7,563	7,897	7,894	7,894	7,894	7,894	17,405
7	累计所得税后净现金流量	-19,482	-28,774	-22,986	-15,356	-7,793	105	7,999	15,893	23,787	31,681	49,086

综上，本项目经营期内预计年均营业收入为 23,927.5 万元（不含税），毛利率为 32.42%，年均净利润为 4,803.0 万元，项目内部收益率 19.16%（税后），总投资回收期 5.99 年（税后，含建设期）。

4、效益测算的谨慎性

本项目为锂离子电池的涂覆隔膜加工业务，是隔膜生产的一个加工环节，项目进入稳定期后，其毛利率与公司自身基膜及涂覆隔膜业务和同行业可比上市公司的对比情况如下表所示：

序号	项目	2019 年度毛利率水平
1	公司现行水平	47.07%
2	恩捷股份	49.49%
3	星源材质	41.73%
4	本募投项目	32.42%

注 1：公司现行水平为基膜及涂覆隔膜业务的毛利率，恩捷股份、星源材质的毛利率为其膜类业务毛利率；

注 2：本募投项目毛利率为经营期的毛利率水平

由上表可见，本募投项目的经营期毛利率低于公司现有基膜及涂覆隔膜业务的毛利率，也略低于同行业可比上市公司的膜类业务毛利率，其主要原因为：（1）本募投项目仅为锂离子电池的涂覆隔膜加工，不包括基膜生产，而公司自身基膜及涂覆隔膜业务包含基膜与涂覆隔膜的生产及加工。同时本次测算假设加工价格相比当前市场水平有所下降，故毛利率水平低于公司年报披露口径数据较为合理；（2）可比公司恩捷股份与星源材质的毛利率计算包括基膜生产与涂覆加工业务且为当前水平，因此其毛利率应当高于本次募投项目经营期的毛利率水平。综上所述，本次募投项目的效益测算具备一定的谨慎性和合理性。

四、中介机构核查意见

（一）保荐机构的核查程序和核查结论

保荐机构履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人各募投项目的可行性研究报告、项目投资明细表、发行人报告期内的审计报告、同行业可比上市公司的披露文件，复核本次募投项目具体投资数额和募投项目效益的测算依据、测算过程及谨慎性；

2、访谈了发行人关于本次募投各实施主体的负责人，了解本次募投项目所涉产

品与公司现有业务、前次募投项目的区别及联系，以及项目中涉及技术路线、生产工艺是否存在技术被替代的风险；

3、取得了公司产能利用率、产销率情况，对于锂离子电池行业政策和未来发展趋势，查阅了公司在手订单及意向性合同，对发行人产能消化措施的合理性进行核查；

经核查，保荐机构认为：

1、发行人本次募投项目建设内容及投资构成合理，投资数额测算依据和过程具有合理性，募投项目拟使用募集资金的投入均属于资本性支出；

2、本次募投项目的实施将进一步强化发行人主营业务，满足下游客户的扩张需求，提高公司盈利能力，本次募投项目建设具有必要性、合理性和可行性；

3、本次募投项目相关技术路线、生产工艺及主要产品的替代可能性较低；

4、公司已制定相应的措施消化新增产能；本次募投项目的效益测算符合公司业务实际情况，具有谨慎性。

(二) 发行人会计师的核查程序和核查结论

针对上述事项，发行人会计师履行了以下核查程序：

1、获取并查阅公司各募投项目的可行性研究报告、项目投资明细表、同行业可比上市公司的公开披露信息；

2、查阅本次募投项目具体投资数额和募投项目效益的测算依据和过程；

3、核对公司募投项目投资数额及募投项目效益测算过程中涉及的历史财务数据。

经核查，发行人会计师认为：基于我们为璞泰来 2017 年度、2018 年度、2019 年度的财务报表整体发表审计意见执行的审计工作及上述核查程序，我们没有发现公司对于投资数额的测算依据及效益测算的过程中涉及的历史财务数据与我们在核查过程中取得的证据及了解的信息在所有重大方面存在不一致。

6、请申请人披露新冠肺炎疫情对生产经营的影响，采取的应对措施，是否对未

来生产经营产生重大不利影响，如有影响，相关风险披露是否充分。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、请申请人披露新冠肺炎疫情对生产经营的影响，采取的应对措施，是否对未来生产经营产生重大不利影响

(一) 疫情影响宏观经济及锂电行业

2020年初，全球各地区相继爆发了新型冠状病毒肺炎疫情，并在全球大部分国家和地区不断蔓延。受此影响，全球范围内多个国家或地区采取了关闭边境、隔离、交通管制等疫情防控措施，进而对全球范围内的多数企业的采购、生产及销售等经营活动的开展造成了较大的限制和不利影响。目前，随着我国疫情防控措施的全面贯彻落实，疫情防控工作已取得了阶段性成效，复工复产取得重要进展，经济社会秩序加快恢复。根据真锂研究《锂电信息动态与分析产业研究月度报告》，2020年3月、4月，中国新能源汽车市场总产量环比分别增长362.08%、51.85%，新能源汽车市场总装机量环比分别增长390.90%、39.64%，中国新能源汽车生产正快速恢复。

(二) 2020年一季度公司业绩较去年同期出现一定程度下滑

2020年一季度公司业绩较去年同期出现一定程度下滑：

单位：万元

项目	2020年一季度	2019年一季度	同比
营业收入	81,869.97	102,885.05	-20.43%
利润总额	10,805.78	15,193.63	-28.88%
净利润	9,470.92	13,055.89	-27.46%
扣非后归母净利润	8,280.70	11,378.11	-27.22%

2020年一季度，公司营业收入、净利润分别较2019年一季度下降20.43%和27.46%。相关因素详见本回复第3题之“二、导致业绩下滑的影响因素是否已消除，是否对本次募投项目及未来持续盈利能力造成重大不利影响，相关风险披露是否充分……（三）2020年一季度业绩下滑主要原因”分析。

1、主要产品销售活动情况

公司2020年一季度经营业绩及主要产品的销售情况如下：

产品类别	项目	2020 年一季度	2019 年一季度	同比
负极材料	销量 (吨)	9,223.00	10,141.00	-9.05%
	单价 (万元/吨)	6.34	6.49	-2.28%
	产品收入 (万元)	58,447.25	65,766.02	-11.13%
基膜及涂覆隔膜	销量 (万平方米)	9,277.00	10,583.00	-12.34%
	单价 (元/平方米)	1.53	1.39	10.11%
	产品收入 (万元)	14,159.00	14,669.54	-3.48%
锂电设备	销量 (台)	26.00	53.00	-50.94%
	单价 (万元/台)	210.86	219.88	-4.10%
	产品收入 (万元)	5,482.46	11,653.72	-52.96%
主要产品收入小计		78,088.71	92,089.28	-15.20%
公司营业收入合计		81,869.97	102,885.05	-20.43%

2020 年一季度公司主要产品负极材料、基膜及涂覆隔膜、锂电设备销量较去年同期分别下降-9.05%、-12.34%、-50.94%，营业收入较去年同期分别下降-11.13%、-3.48%、-52.96%。

2、主要产品生产活动情况

2020 年一季度公司主要产品产能利用率均出现不同程度的下降，主要产品产量情况如下表所示：

产品类别	项目	2020 年一季度	2019 年一季度
负极材料	产能 (吨)	50,000	40,000
	产量 (吨)	9,491	8,314
	产能利用率 (%)	75.93	83.14
基膜及涂覆隔膜	产能 (万平方米)	65,000	30,000
	产量 (万平方米)	8,468	11,874
	产能利用率 (%)	52.11	158.32
锂电设备	产能 (台)	400	400
	产量 (台)	26	84
	产能利用率 (%)	26.00	84.00

注：2019 年一季度及 2020 年一季度产能数据为年化数据，一季度产能利用率=一季度产量/产能×4。

3、主要产品订单交付情况

疫情导致全国各地春节假期后均采取了延期复工的措施，公司及部分客户、供应商的生产经营均受到一定程度的影响，公司部分订单交付相比正常进度有所延后、部分订单因客户要求取消。具体分析公司各主要产品—负极材料、基膜及涂覆隔膜和锂电设备的销售与生产情况：

(1) 公司负极材料在 2020 年一季度出现一定程度产销量下滑，主要系下游客户订单减少所致，不存在订单延迟交付的情形。

(2) 公司基膜及涂覆隔膜 2020 年一季度出现产销量小幅度下滑，主要系下游客户订单减少所致，同时公司有小比例的延迟订单交付情况；公司延迟交付基膜及涂覆隔膜订单合计 79.33 万平方米、金额 51.20 万元，取消基膜及涂覆隔膜订单合计 55.85 万平方米、金额 35.18 万元，主要原因为下游客户要求延迟交付或取消订单，但总体占比相对较小。截至本回复出具日，延迟交付的订单均已完成交付。

(3) 公司锂电设备 2020 年一季度出现产量与销量下滑，主要系公司受疫情影响，延期交付锂电设备 12 台、合计金额 3,257.17 万元。主要原因为：由于疫情期间部分客户所在地区限制人员进入导致公司相关人员无法按时到交货地完成设备的安装与调试；公司采购的原材料运输受疫情影响，导致延迟收货从而间接导致延期交付；受疫情影响，客户要求延期交付设备等。截至本回复出具日，延期交付的 12 台设备中已有 11 台设备已装配完成。

综上，疫情期间公司积极协调安排生产物资，有效利用公司安全库存，尽可能保障生产活动的正常开展，疫情对订单交付的影响较为有限，但整体下游客户的订单一季度出现短期下滑导致公司一季度业绩出现一定程度的波动。

(三) 公司积极采取防控措施，4 月初回归正常生产经营状态

公司方面，新冠肺炎疫情爆发后，公司积极响应国家防疫号召，积极采取加强与客户供应商的沟通制定生产计划、制定科学公司内部防控制度、为员工配备防控物资、外来人员排查登记等措施有效防控疫情。同时，公司在做好防疫工作的前提下，采取多项措施有序组织复工复产。自新冠肺炎疫情爆发以来，公司的复工复产情况如下：

日期	2月17日	2月29日	3月15日	3月31日	4月15日	4月27日	5月18日	5月31日
复工人数	1,076	2,436	3,065	3,543	3,627	3,704	3,686	3,679
总人数	3,568	3,593	3,671	3,682	3,700	3,707	3,688	3,681
复工率	30%	68%	83%	96%	98%	99.9%	99.9%	99.9%

由上表可见公司 2 月下旬和 3 月上旬受疫情影响，生产销售活动受到较大限制，但基本已于 4 月初回归正常生产经营。受此影响，公司一季度销售和归属母公司股东的净利润较上年同比下降。2020 年一季度实现营业收入 81,869.97 万元，较上年同期下降 20.43%；实现归属母公司股东的净利润 9,288.53 万元，较上年同期下降 27.22%。

同时，公司加强资产运营质量管理，有效控制公司运营风险，2020年一季度经营活动产生的现金流量净额为15,591.36万元。

综上所述，新冠肺炎疫情对公司2020年第一季度造成了一定程度的负面影响，如若未来国内、国外新冠肺炎疫情形势保持稳定、逐渐好转的态势，预计不会对公
司未来生产经营产生重大不利影响。

二、相关风险披露是否充分

关于新冠肺炎疫情对公司生产经营活动产生的不利影响，公司已在《预案（修订稿）》中补充披露以下内容：

“随着新型冠状病毒疫情在全球范围内扩散，全球新冠疫情所带来的负面因素将持续对国内、国外宏观经济等产生不利影响。

新型冠状病毒疫情于2020年初在全国爆发以来，公司根据政府相关部门指导，在全国范围对下属的经营场所持续进行防控工作，切实落实对员工和客户的保护，并遵从当地政府的有关防疫要求。

疫情将对整体经济运行以及公司经营造成一定影响。影响程度将取决于全球范围内疫情的持续时间以及整体防控情况。”

为充分提示风险，保荐机构已在《尽调报告》“第十章 风险因素及其他重要事项”之“一、风险因素”之“（一）行业及经营风险”以及《发行保荐书》“第三章 对本次证券发行的推荐意见”之“三、发行人存在的主要问题和风险”之“（一）行业及经营风险”中补充披露以下内容：

“2020年初，新型冠状病毒在全球多个地区陆续爆发，对全球范围内的经济活动产生了巨大影响。受此影响，发行人2020年一季度的生产和销售受到了一定程度的限制，主要表现在物流运输受限、限制员工生产活动等。2020年4月初，在我国陆续复工复产的背景下，公司生产产能已基本恢复，能够满足境内外的订单需求。在产品销售方面，公司的主要客户均与公司保持良好的合作沟通状态，主要客户目前未因疫情影响取消订单，且销售回款正常。但是，新冠疫情在境外仍持续蔓延，未来对全球终端汽车消费市场、电子数码消费市场均具有一定的冲击，可能间接对公司产品销售带来不利影响，从而对公司的经营业绩和财务状况产生负面影响。”

三、中介机构核查意见

(一) 保荐机构的核查程序和核查结论

保荐机构查阅了发行人 2020 年一季度财务报告、国内及全球新冠疫情防控进展情况、访谈发行人相关人员关于新冠疫情对生产经营及业绩的影响，并获取相关管理层对相关影响的分析说明。

经核查，保荐机构认为：新冠肺炎疫情不会对发行人未来生产经营及业绩持续构成重大不利影响，针对新冠疫情对发行人生产经营的影响，发行人已进行风险提示。若全球疫情仍将持续较长时间，则可能对公司全年经营业绩情况产生一定影响，但对公司持续经营能力及发行条件不构成重大不利影响。

(二) 发行人会计师的核查程序和核查结论

针对上述事项，发行人会计师的核查程序如下：

1、查阅公司 2020 年一季度财务报告，与 2019 年同期财务数据进行对比；

2、访谈公司相关人员关于新冠疫情对生产经营及业绩的影响，并获取相关管理层对相关影响的分析说明。

经核查，发行人会计师认为：基于我们执行的上述核查程序，我们没有发现公司对于新冠肺炎疫情对公司未来生产经营及业绩影响的判断与我们在核查过程中取得的证据及了解的信息在所有重大方面存在不一致。

7、请申请人说明最近三年现金分红情况是否符合公司章程的规定。请保荐机构对申请人《公司章程》与现金分红相关的条款、最近三年现金分红政策实际执行情况是否符合证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》的规定发表明确核查意见。

回复：

一、发行人最近三年现金分红情况符合《公司章程》的规定

(一) 发行人最近三年现金分红情况

报告期内发行人具体现金分红金额如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	65,107.40	59,425.78	45,086.58
现金分红的数额（含税）	19,584.85	18,257.21	13,543.60
现金分红占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比率	30.08%	30.72%	30.04%
最近三年累计现金分红（含税）	51,385.66		
最近三年合并报表中归属于上市公司股东的年均净利润	56,539.92		
最近三年累计现金分红占最近三年合并报表中归属于上市公司股东的年均净利润的比例	90.88%		

发行人 2019 年、2018 年及 2017 年以现金方式分配的利润分别为 19,584.85 万元、18,257.21 万元和 13,543.60 万元，占归属于母公司股东净利润的比例为 30.08%、30.72% 和 30.04%，高于当年实现的可分配利润的 10%，符合《公司章程》规定。

（二）报告期内发行人现金分红情况符合《公司章程》的规定

发行人现行《公司章程》中关于分红的相关条款具体规定如下：

“（一）利润分配形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式，其中现金分红方式优先于股票股利方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。

（二）利润分配期间间隔

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实合理因素出发，公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况另行采取股票股利分配的方式将进行利润分配。

（三）现金分红政策

1、现金分红的条件

公司实施现金分红须同时满足下列条件：

(1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

(2) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

(3) 公司累计可供分配利润为正值。

2、现金分红的比例

公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。公司在实施现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

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

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(四) 公司利润分配方案的决策程序和机制

1、公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，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，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参

会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配政策变更事项时，应当为投资者提供网络投票便利条件。

2、公司因特殊情况而不进行现金分红时，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

3、董事会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

4、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利的派发事项。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。

（五）公司利润分配政策的调整

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，并对公司生产经营造成重大影响时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整，但调整后的利润分配政策不得违反相关法律、行政法规、部门规章和政策性文件的规定。

公司调整利润分配方案，应当按照上述“（四）公司利润分配方案的决策程序和机制”的规定履行相应决策程序。

（六）利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；现金分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。”

综上所述，发行人报告期内的现金分红情况符合《公司章程》的规定。

二、发行人《公司章程》与现金分红相关的条款、最近三年现金分红政策实际

执行情况是否符合证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》的规定

(一) 发行人《公司章程》与现金分红相关的条款符合证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》中对现金分红条款的规定

《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》中的相关条款	《公司章程》相关条款
<p>一、上市公司应当进一步强化回报股东的意识，严格依照《公司法》和公司章程的规定，自主决策公司利润分配事项，制定明确的回报规划，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，不断完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制。</p>	<p>公司已依照《公司法》和《公司章程》的规定，对利润分配事项进行了自主决策，利润分配方案由公司董事会审议通过后，提交公司股东大会审议批准。公司已依法制定了《未来三年（2020-2022年）股东回报规划》。公司董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制合法合规</p>
<p>二、上市公司制定利润分配政策尤其是现金分红政策时，应当履行必要的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，详细说明规划安排的理由等情况。上市公司应当通过多种渠道充分听取独立董事以及中小股东的意见，做好现金分红事项的信息披露，并在公司章程中载明以下内容：</p> <p>（一）公司董事会、股东大会对利润分配尤其是现金分红事项的决策程序和机制，对既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的具体条件、决策程序和机制，以及为充分听取独立董事和中小股东意见所采取的措施。</p> <p>（二）公司的利润分配政策尤其是现金分红政策的具体内容，利润分配的形式，利润分配尤其是现金分红的期间间隔，现金分红的具体条件，发放股票股利的条件，各期现金分红最低金额或比例（如有）等。</p>	<p>公司利润分配预案均经过董事会审议，独立董事发表明确的独立意见，并提交公司股东大会审议，履行了必要的决策程序；公司做好现金分红事项的信息披露，并在《公司章程》中明确相应内容</p>
<p>三、上市公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。</p>	<p>上市公司已经通过多种渠道充分听取独立董事以及中小股东的意见</p>
<p>四、上市公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。</p>	<p>公司严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红方案，并已按照《通知》的要求，在《公司章程》中明确调整现金分红政策的决策程序</p>
<p>五、上市公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履</p>	<p>报告期内，公司已在定期报告中根据《通知》要求详细披露了现金分红政策的制定及执行情况，同时就相关事项进行说明</p>

《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》中的相关条款	《公司章程》相关条款
责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。	
六、首次公开发行股票公司应当在招股说明书中做好利润分配相关信息披露工作：	不适用，本次为非公开发行事项
七、拟发行证券的上市公司应制定对股东回报的合理规划，对经营利润用于自身发展和回报股东要合理平衡，要重视提高现金分红水平，提升对股东的回报。 上市公司应当在募集说明书或发行预案中增加披露利润分配政策尤其是现金分红政策的制定及执行情况、最近3年现金分红金额及比例、未分配利润使用安排情况，并作“重大事项提示”，提醒投资者关注上述情况。保荐机构应当在保荐工作报告中对上市公司利润分配政策的决策机制是否合规，是否建立了对投资者持续、稳定、科学的回报机制，现金分红的承诺是否履行，本通知的要求是否已经落实发表明确意见。 对于最近3年现金分红水平较低的上市公司，发行人及保荐机构应结合不同行业 and 不同类型公司的特点和经营模式、公司所处发展阶段、盈利水平、资金需求等因素说明公司现金分红水平较低的原因，并对公司是否充分考虑了股东要求和意愿、是否给予了投资者合理回报以及公司的现金分红政策是否符合上市公司股东利益最大化原则发表明确意见。	公司制定了《未来三年（2020-2022年）股东回报规划》，并经股东大会审议通过； 公司已在非公开发行预案中对利润分配政策做了重大事项提示，披露了利润分配政策的制定及执行情况、最近三年现金分红金额及未分配利润使用安排情况； 保荐机构已在保荐工作报告中根据《通知》要求对相关事项发表了明确意见； 报告期内，公司未出现现金分红水平较低的情形。
八、当事人进行借壳上市、重大资产重组、合并分立或者因收购导致上市公司控制权发生变更的，应当按照本通知的要求，在重大资产重组报告书、权益变动报告书或者收购报告书中详细披露重组或者控制权发生变更后上市公司的现金分红政策及相应的规划安排、董事会的情况说明等信息。	不适用。本次非公开发行事项不会导致上市公司控制权发生变更

（二）发行人《公司章程》与现金分红相关的条款符合证监会《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》的规定

《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》中的相关条款	《公司章程》相关条款
第二条 上市公司应当牢固树立回报股东的意识，严格依照《公司法》、《证券法》和公司章程的规定，健全现金分红制度，保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性，保证现金分红信息披露的真实性。	公司已按照《公司法》、《证券法》和《公司章程》的规定，建立健全了现金分红制度，现金分红政策保持了一致性、合理性和稳定性，现金分红信息披露真实
第三条 上市公司制定利润分配政策时，应当履行公司章程规定的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况。上市公司应当在公司章程中载明以下内容：	公司制定利润分配政策时，严格履行了相应决策程序； 董事会制定了明确、清晰的《未来三年（2020-2022年）股东回报规划》； 公司在《公司章程》中载明了《监管

《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》中的相关条款	《公司章程》相关条款
<p>(一) 公司董事会、股东大会对利润分配尤其是现金分红事项的决策程序和机制, 对既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的具体条件、决策程序和机制, 以及为充分听取独立董事和中小股东意见所采取的措施。</p> <p>(二) 公司的利润分配政策尤其是现金分红政策的具体内容, 利润分配的形式, 利润分配尤其是现金分红的期间间隔, 现金分红的具体条件, 发放股票股利的条件, 各期现金分红最低金额或比例(如有)等。</p>	指引第3号》第三条规定的内容
<p>第四条 上市公司应当在章程中明确现金分红相对于股票股利在利润分配方式中的优先顺序。</p> <p>具备现金分红条件的, 应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的, 应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。</p>	公司在《公司章程》明确, 公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式, 其中现金分红方式优先于股票股利方式。公司具备现金分红条件的, 应当采用现金分红进行利润分配
<p>第五条 上市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:</p> <p>(一) 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%;</p> <p>(二) 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%;</p> <p>(三) 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%;</p> <p>公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的, 可以按照前项规定处理。</p>	《公司章程》明确差异化现金分红政策, 符合《监管指引第3号》第五条
<p>第六条 上市公司在制定现金分红具体方案时, 董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜, 独立董事应当发表明确意见。</p> <p>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。</p> <p>股东大会对现金分红具体方案进行审议前, 上市公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流, 充分听取中小股东的意见和诉求, 及时答复中小股东关心的问题。</p>	《公司章程》已注明公司在制定现金分红具体方案时, 董事会会认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜, 独立董事将发表明确意见; 公司通过多种渠道与股东进行沟通和交流, 充分听取中小股东的意见和诉求
<p>第七条 上市公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的, 应当满足公司章程规定的条件, 经过详细论证后, 履行相应的决策程序, 并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。</p>	公司严格执行《公司章程》确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红方案, 并已按照《通知》的要求, 在《公司章程》中列出调整现金分红政策的决策程序
<p>第八条 上市公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况, 并对下列事项进行专项说明:</p>	报告期内, 公司已在年度报告中详细披露现金分红政策制定及执行情况

《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》中的相关条款	《公司章程》相关条款
(一) 是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求; (二) 分红标准和比例是否明确和清晰; (三) 相关的决策程序和机制是否完备; (四) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用; (五) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会, 中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。	
第九条 拟发行证券、借壳上市、重大资产重组、合并分立或者因收购导致上市公司控制权发生变更的, 应当在募集说明书或发行预案、重大资产重组报告书、权益变动报告书或者收购报告书中详细披露募集或发行、重组或者控制权发生变更后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明等信息。	不适用。本次非公开发行事项不会导致上市公司控制权发生变更

(三) 发行人最近三年现金分红政策实际执行情况是否符合证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》的规定

公司第一届董事会第二十二次会议和 2017 年年度股东大会审议通过了《上海璞泰来新能源科技股份有限公司 2017 年度利润分配预案》: 经中汇会计师事务所出具的中汇会审[2018]1170 号《审计报告》确认, 公司年初未分配利润为 504,046,941.79 元, 加上 2017 年度归属于母公司所有者的净利润为人民币 450,865,833.88 元, 提取法定盈余公积后, 截止本报告期末累计可供股东分配的利润为人民币 948,295,014.67 元。以 2017 年末公司总股本 432,702,900 股为基数, 向全体股东每 10 股派发现金 3.13 元 (含税), 本次利润分配 135,436,007.7 元。

公司第二届董事会第二次会议和 2018 年年度股东大会审议通过了《上海璞泰来新能源科技股份有限公司 2018 年度利润分配预案》: 经安永华明会计师事务所 (特殊普通合伙) 出具的安永华明 (2019) 审字第 61453494_B01 号《审计报告》确认: 2018 年度, 公司年初未分配利润为 948,295,014.67 元, 加上 2018 年度归属于母公司所有者的净利润 594,257,759.99 元, 提取法定盈余公积 11,958,735.46 元, 截止本报告期末累计可供股东分配的利润为 1,395,158,031.50 元。以截止 2018 年 12 月 31 日公司总股本 434,695,500 股为基数, 向全体股东每 10 股派发现金 4.2 元 (含税), 合计派发现金 182,572,110 元。

公司第二届董事会第十三次会议和 2019 年年度股东大会审议通过了《上海璞泰

来新能源科技股份有限公司 2019 年度利润分配预案》：经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的安永华明（2020）审字第 61453494_B01 号《审计报告》确认：2019 年度，公司年初未分配利润为 1,395,158,031.50 元，加上 2019 年度归属于母公司所有者的净利润 651,074,010.02 元，提取法定盈余公积 33,762,845.30 元，截止本报告期末累计可供股东分配的利润为 1,829,897,086.22 元。以截止 2019 年 12 月 31 日公司总股本 435,218,821 股为基数进行测算，向全体股东每股派发现金红利 0.45 元（含税）本次拟派发现金红利 195,848,469.45 元（含税）。

综上，公司现行《公司章程》与现金分红相关的条款、最近三年现金分红政策实际执行情况符合证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的规定。

三、保荐机构意见

保荐机构查阅了发行人定期报告、公司章程、相关董事会、股东大会决议以及利润分配相关议案，与《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、以及《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》等法律法规中的规定核对、比较，并对发行人报告期内各年度现金分红实际执行情况进行了核查。

经核查，保荐机构认为：发行人《公司章程》与现金分红相关的条款、最近三年现金分红政策实际执行情况符合证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》。

8、根据申请材料，申请人存在部分土地及房产未能办理权属证书以及部分租赁物业出租方未能取得租赁房产产权证书的情形。请申请人补充说明：（1）部分土地及房产未能办理权属证书的原因、具体用途、目前使用情况、取得权属证书的计划及具体办理进展情况，是否存在障碍，申请人使用上述土地房产的情形是否违反了土地、住建、规划等相关法律法规，是否存在构成重大违法行为的风险，相关土地上的房产是否有被拆除的风险，是否对发行人的生产经营构成重大不利影响；（2）租赁物业出租方房屋产权证书取得情况及登记备案情况，是否存在对发行人生产经营构成重大不利影响的情形。

请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复：

一、部分土地及房产未能办理权属证书的原因、具体用途、目前使用情况、取得权属证书的计划及具体办理进展情况，是否存在障碍，申请人使用上述土地房产的情形是否违反了土地、住建、规划等相关法律法规，是否存在构成重大违法行为的风险，相关土地上的房产是否有被拆除的风险，是否对发行人的生产经营构成重大不利影响

(一) 发行人提交本次非公开发行申请时未取得权属证书的土地的办证进展

截至2020年4月29日，内蒙兴丰尚未取得权属证书的ZZRZY2020-001号宗地，已分别于2020年6月8日至6月10日、2020年6月12日取得不动产权属证书，且内蒙兴丰将ZZRZY2020-001号土地的一部分转让给内蒙紫宸并办理完成分割办证。

ZZRZY2020-001号宗地最终取得的土地权属证书情况及土地使用计划如下：

序号	权利人	证书编号	坐落地址	使用计划	土地用途	土地使用权类型	土地使用权面积 (m ²)	土地使用期限至	抵押情况
1.	内蒙兴丰	蒙(2020)卓资县不动产权第0000124号	卓资县旗下营镇碌碡坪村	主要用于已完成内部竣工验收的项目年加工5.5万吨锂离子电池负极材料及配套产品项目	工业用地	出让	11,732.31	2070.05.19	无
2.	内蒙兴丰	蒙(2020)卓资县不动产权第0000128号	卓资县旗下营镇碌碡坪村		工业用地	出让	28,590.21	2070.05.19	无
3.	内蒙兴丰	蒙(2020)卓资县不动产权第0000130号	卓资县旗下营镇碌碡坪村		工业用地	出让	25,799.50	2070.05.19	无
4.	内蒙兴丰	蒙(2020)卓资县不动产权第0000131号	卓资县旗下营镇碌碡坪村		工业用地	出让	732.58	2070.05.19	无
5.	内蒙兴丰	蒙(2020)卓资县不动产权第0000142号	卓资县旗下营镇碌碡坪村		工业用地	出让	8,377.01	2070.05.19	无
6.	内蒙紫宸	蒙(2020)卓资县不动产权第0000152号	卓资县旗下营镇碌碡坪村	主要用于在建项目年产2万吨高性能锂离子电池负极材料项目	工业用地	出让	3,552.94	2070.05.19	无

内蒙兴丰的ZZGT2018-004号宗地(坐落于卓资县旗下营镇碌碡坪村；宗地面积为128,100平方米；土地用途为工业用地；主要计划用于本次募投项目年产5万吨锂离子电池负极材料石墨化项目)。卓资县自然资源局于2020年6月23日出具的《关

于 ZZGT2018-004 号宗地办理不动产权属证书的情况说明》：“……我局要求内蒙古兴丰新能源科技有限公司于 2020 年 9 月 30 日之前按照相关规定办理 ZZGT2018-004 宗地不动产权证书。”另根据发行人的书面确认，内蒙兴丰正在办理该等土地的不动产权证书，预计于 2020 年 9 月 30 日前取得不动产权证书。

综上所述，截至本反馈意见回复出具日，除 ZZGT2018-004 号宗地预计于 2020 年 9 月 30 日前取得不动产权证书外，发行人及其子公司其他自有的土地使用权均已办理完成不动产权属证书。

（二）关于发行人尚未取得权属证书的房产情况及证书办理进展

截至本反馈意见回复出具日，发行人存在 6 家子公司拥有尚未取得权属证书的自有房屋，其具体情况如下：

序号	物业名称	面积（平方米）	权属状态	未办证原因	具体用途	目前使用情况	办证计划及进展
1.	内蒙兴丰于内蒙古乌兰察布市卓资县旗下营镇昌达物流园内建设的房产	101,044	尚未取得权属证书	正在办理权属证书	办公楼、餐厅、生产车间、仓库、变电站等生产经营用房	已完成内部竣工验收	其附着土地已分别于 2020 年 6 月 8 日至 10 日陆续取得不动产权证书，相关房产已于 2020 年 6 月 19 日完成建筑工程施工许可手续，预计于 2020 年 12 月取得不动产权属证书
2.		3,177.15	未取得权属证书	建造于第三方所有土地	仓库	已完成内部竣工验收	暂无法办理房产权属证书
3.	溧阳紫宸于天目湖大道东侧、宏昌路南侧建设的房产	97,387.62	尚未取得权属证书	该等建筑物附着土地上仍有部分建筑物尚未建设完成，需待全部建筑物建设完成且达到该地块原规划的容积率后统一办理不动产权登记	车间、办公楼、仓库、配套设施等生产经营用房	已完成竣工验收	目前已建成房产已完成竣工验收手续，预计于 2021 年 6 月取得不动产权属证书
4.	江苏嘉拓于天目湖大道东侧、宏昌路南侧建设的房产	29,767.87	尚未取得权属证书	该等建筑物附着土地上仍有部分建筑物尚未建设完成，需待全部建筑物建设完成且达到该地块原规划的容积率后统一办理不动产权登记	厂房 3、倒班宿舍、门卫室	已完成竣工验收	目前已建成房产已完成竣工验收手续，预计于 2021 年 6 月取得不动产权属证书

序号	物业名称	面积（平方米）	权属状态	未办证原因	具体用途	目前使用情况	办证计划及进展
5.	宁德卓高购买的幸福佳园小区 11 幢 1001-1904 号共计 40 套保障性住房	3,486.96	尚未取得权属证书	转让方尚未完成初始登记	员工保障房	转让方已交付	已完成相关材料提交手续，预计于 2020 年 10 月取得不动产权属证书
6.	宁德嘉拓购买的幸福佳园小区 11 幢 101-904 室共计 36 套保障性住房	3,128.58	尚未取得权属证书	转让方尚未完成初始登记	员工保障房	转让方已交付	已完成相关材料提交手续，预计于 2020 年 10 月取得不动产权属证书

注：因相关房屋尚未办理完成权属证书，本表格所记载的面积均为发行人子公司自测面积，建筑面积最终需以不动产登记时的测绘结果为准。

（三）关于上述土地及房产办证是否存在障碍以及是否存在违法违规风险

1、内蒙地区土地、房产

上表所列示的第 1-2 项房屋建筑物均系内蒙兴丰实施“年加工 5.5 万吨锂离子电池负极材料及配套产品项目”建设的生产经营用房及相关配套设施，其中第 1 项房屋所占用的土地系内蒙兴丰自有土地，对应的土地使用权均已由内蒙兴丰取得不动产权属证书；第 2 项房屋所占用土地的土地使用权人为卓资县卓源投资有限公司（该公司系卓资县财政局下属子公司，以下简称“卓源投资”）。

（1）第 1 项房屋建筑物

截至本反馈意见回复出具日，上述第 1 项房屋建筑物已取得建设工程规划证（建字第 152624202000004 号）及建筑工程施工许可（152624202006190302、152624202006190402、152624202006190502、152624202006190602 号）手续，待完善手续后可即可办理不动产权属证书。

针对上述第 1 项房屋建筑物，卓资县自然资源局于 2020 年 6 月 18 日出具《情况说明》，确认：“截至目前，内蒙兴丰、内蒙紫宸未因违反土地资源管理相关法律法规受到行政处罚（包括但不限于罚款、责令拆除），不存在重大违法违规事项”。卓资县住房和城乡建设局于 2020 年 6 月 22 日出具《情况说明》，确认：“内蒙兴丰为开展该等项目生产经营而建设的部分已建成房屋尚未办理完成竣工验收手续，上

述行为不构成重大违法行为，亦不会对内蒙兴丰后续办理相关房屋的不动产权属证书构成实质性障碍，我局不会对其处以罚款、责令拆除等行政处罚措施。”

综上所述，上述第 1 项房屋建筑物不存在办理权属证书的实质障碍，发行人子公司不存在重大违法违规风险。

(2) 第 2 项房屋建筑物

截至 2020 年 6 月 30 日，上述第 2 项房屋建筑物用于堆存石墨化加工环节产生的石墨化焦等副产品，该等物业非生产经营主要环节用房。截至 2020 年 6 月 30 日，该等物业面积占发行人全部自有及租赁房产面积的 0.63%。

针对上述第 2 项房屋建筑物，卓资县自然资源局于 2020 年 6 月 18 日出具《情况说明》，确认：“……上述建设行为未违反土地利用总体规划，不构成重大违法行为，我局不会对其处以罚款、责令拆除等行政处罚措施。内蒙兴丰后续如计划取得上述土地使用权，将不存在实质障碍”。卓资县住房和城乡建设局于 2020 年 6 月 22 日出具《情况说明》，确认：“……上述行为不构成重大违法行为，我局不会对其处以罚款、责令拆除等行政处罚措施。内蒙兴丰后续如受让卓资县卓源投资有限公司的上述土地使用权，则该等仓库办理工程规划及施工手续等手续、取得不动产权登记证书不存在实质性障碍。截至本说明出具日，内蒙兴丰为开展该等项目生产经营而建设的部分已建成房屋尚未办理完成竣工验收手续，上述行为不构成重大违法行为，亦不会对内蒙兴丰后续办理相关房屋的不动产权属证书构成实质性障碍，我局不会对其处以罚款、责令拆除等行政处罚措施”。

卓源投资成立于 2013 年 4 月，为卓资县财政局出资控股企业，其在产业园拥有与内蒙兴丰厂区相邻的土地；鉴于内蒙兴丰系卓资县重点招商引资的企业，卓源投资为配合股东单位及相关政府部门的招商引资工作，因而同意内蒙兴丰在其厂区自有物业尚未全部建成的情况下无偿使用卓源投资暂时闲置的土地与房产。

此外，为进一步保障发行人权益，卓源投资于 2020 年 6 月 17 日出具《说明》。根据该项说明，卓源投资确认：“现就内蒙古兴丰新能源科技有限公司（下称“内蒙兴丰”）现无偿使用我单位土地的情况作出说明如下：1、内蒙兴丰建设的仓库共计约 3,177.15 平方米坐落于我单位土地使用权的土地上（不动产权证号为：蒙（2020）卓资县不动产权第 0000156 号，以下简称“标的土地”）；2、我单位合法拥有标的土

地的使用权；3、截至本说明出具日，标的土地不存在抵押、查封及其他任何限制转让的情形，内蒙兴丰使用上述标的土地不存在被国土管理部门、住房和城乡建设规划部门、城市管理部门处罚或要求搬迁的风险；4、经请示县政府同意，我单位同意内蒙兴丰在我单位拥有的土地上建设前述仓库；如后续我单位计划处置标的土地，将事先通知内蒙兴丰，并同意内蒙兴丰在相同条件下对该等标的土地有优先购买权，以确保内蒙兴丰可以妥善安排并解决物料存放事宜，不会对内蒙兴丰的生产经营造成不利影响。”

综上所述，（1）上述第 2 项房屋建筑物因建设在第三方土地上，故短期内无法办理不动产权属证书；（2）截至本反馈意见回复出具日，内蒙兴丰不存在因上述建设行为而被其所在地土地和房屋建设主管部门认定构成重大违法违规的风险。

（3）ZZGT2018-004 号宗地

针对 ZZGT2018-004 号宗地，卓资县自然资源局于 2020 年 4 月 27 日出具《情况说明》，确认“因办理不动产登记过程中需要国税局完税证明、环境保护局环评批复、建设用地规划许可证等相关资料，加之受疫情影响，导致未能及时办理不动产登记证书，待近日资料完善后即可办理”；“截至目前，内蒙兴丰在日常生产经营过程中遵守相关法律法规，不存在重大违法违规事项，也不存在土地闲置问题。该公司相关材料齐全后可依照相关法律规定办理不动产权证、建设用地规划许可证和建设工程规划许可证等用地相关手续”。同时，卓资县自然资源局于 2020 年 6 月 18 日出具《关于内蒙兴丰、内蒙紫宸用地情况的说明》：“截至目前，内蒙兴丰、内蒙紫宸未因违反土地资源管理相关法律法规受到行政处罚（包括但不限于罚款、责令拆除），不存在重大违法违规事项。”此外，卓资县自然资源局于 2020 年 6 月 23 日出具《关于 ZZGT2018-004 号宗地办理不动产权属证书的情况说明》，再次确认：“……内蒙古兴丰新能源科技有限公司在日常生产经营过程中遵守土地管理相关法律法规，亦未构成《土地出让合同》的违约；土地出让合同项下标的土地 ZZGT2018-004 宗地亦不存在土地闲置问题。”

虽然内蒙兴丰目前未能按照《土地出让合同》约定的时间开工建设，但该宗地所属的土地主管部门不会对内蒙兴丰处以罚款、收回土地等处罚，也不会追究内蒙兴丰关于该《土地出让合同》的违约责任；且该宗地所属的土地主管部门明确，在

办理不动产登记的前置程序完善后，可以办理不动产登记证书。

综上所述，ZZGT2018-004 号宗地不存在办理权属证书的实质障碍，发行人子公司不存在重大违法违规风险。

2、溧阳地区土地、房产

上表所列示的第 3 项、第 4 项所对应的房屋建筑均已取得相应的规划、施工批准，并均已完成竣工验收。

溧阳市自然资源局于 2020 年 6 月 10 日出具《情况说明》，确认如下：

“一、……其车间、办公楼、仓库、配套设施等建筑物完成竣工验收，另有停车棚、室外工程等构筑物履行报批报建手续，上述建筑物、构筑物用地规划手续齐全。上述房屋建筑物和构筑物的建设行为不存在被我局处罚（包括但不限于拆除附着建筑、罚款）的情形，不会对溧阳紫宸后续统一办理整体工程建筑的不动产权登记造成实质性障碍。

二、……一标段已有厂房 3、倒班宿舍、门卫室完成竣工验收，另有室外工程等构筑物履行报批报建手续，全部建筑物、构筑物用地规划手续齐全，上述房屋建筑物和构筑物的建设行为不存在被我局处罚（包括但不限于拆除附着建筑、罚款）的情形，不会对江苏嘉拓后续统一办理整体工程建筑的不动产权登记造成实质性障碍。

三、我局已知晓溧阳紫宸、江苏嘉拓的上述用地及建设情况，溧阳紫宸、江苏嘉拓的上述用地行为符合土地利用总体规划，待项目整体工程全部完成竣工验收且达到原规划的容积率后方能统一办理整体工程建筑的不动产权登记。

四、截至本说明出具日，除上述情形不构成违法违规外，溧阳紫宸、江苏嘉拓亦不存在其他未因违反国家和地方土地管理和房屋规划相关法律法规而受到行政处罚的情形。”

此外，江苏中关村科技产业园建设规划管理局于 2020 年 6 月 15 日出具《情况说明》，确认：“我局为溧阳紫宸新材料科技有限公司（以下简称“溧阳紫宸”）、江苏中关村嘉拓新能源设备有限公司（以下简称“江苏嘉拓”）的房屋建设规划主管部门……我局已知晓溧阳紫宸、江苏嘉拓的上述房屋建设情况，溧阳紫宸、江苏嘉拓的上述建设行为未违反国家和地方土地管理和房屋规划等方面的相关法律法规。截

至本证明出具日，除上述情形不构成违法违规外，溧阳紫宸、江苏嘉拓亦不存在其他因违反国家和地方房屋建设规划相关法律法规而受到行政处罚的情形”。

基于上述，溧阳紫宸与江苏嘉拓取得上述房屋权属证书不存在实质障碍，相关公司不存在重大违法违规风险。

3、宁德地区土地、房产

上表所列示的第 5-6 项房屋建筑，系宁德卓高、宁德嘉拓向宁德东侨国有资产投资建设有限公司（以下简称“东侨国投”）购买的限价房，拟按照购买原价出售给公司员工。

宁德东侨国有资产投资建设有限公司作为房屋出售方于 2020 年 6 月 16 日出具《关于幸福家园保障性住房相关事项的说明》，确认：“……宁德卓高、宁德嘉拓购买的上述建筑的用地、报批报建及竣工验收手续完整，不存在违反土地、住建、规划等相关法律法规的情形。由于此前我公司业务调整变更了公司名称变更（原名称为宁德市东侨实业投资有限公司），未及时办理名下房屋的初始登记；截至目前，我公司正在协调办理已出售给宁德卓高、宁德嘉拓的上述建筑的相关产权证，相关产权证初始登记办理材料已提交宁德市不动产登记中心（已收件），初始登记完成时间待宁德市不动产登记中心通知，预计于 2020 年 10 月分别登记至宁德卓高、宁德嘉拓名下。我公司将积极处理上述变更登记事宜，如不动产权登记过程中存在任何问题，我公司若无法进行调解将申请由上级部门东侨经开区管委会积极协调处理。”

综上所述，宁德卓高与宁德嘉拓取得上述房屋权属证书不存在实质障碍，相关公司不存在重大违法违规风险。

（四）关于上述事项是否对发行人的生产经营构成重大不利影响

截至本反馈意见回复出具日，上述尚未取得权属证书的房屋建筑物中，仅第 2 项的 2 处仓库用房存在办理权属证书的实质障碍。该等仓库用房并非内蒙兴丰的主要生产经营用房，场所可替代性较强，且面积不足内蒙兴丰截至 2020 年 5 月 31 日全部房屋建筑物面积的 5%，账面价值不足内蒙兴丰截至 2020 年 5 月 31 日的房屋建筑物账面价值总额的 2%，发行人认为其无法办理权属证书对内蒙兴丰的正常生产经营不会产生重大不利影响。

同时，发行人实际控制人已出具承诺：“如因前述尚未取得权属证书的房屋建筑相关事项导致璞泰来及/或其子公司产生损失的，本人将全额承担由此产生的损失”。

综合上述，上述事项对发行人的生产经营不会构成重大不利影响。

二、租赁物业出租方房屋权属证书取得情况及登记备案情况，是否存在对发行人生产经营构成重大不利影响的情形

（一）关于租赁物业出租方权属证书取得情况及登记备案情况

根据发行人相关租赁合同、出租方房屋权属证明及相关说明文件，截至本反馈意见回复出具日，发行人及其境内控股子公司对外承租物业如下：

序号	承租人	出租人	租金	租赁面积(m ²)	租赁期限	座落	用途	权属证书	是否备案
1	发行人	上海张江(集团)有限公司	无偿	—	2019.01.01-2020.12.31	上海市芳春路400号1幢3层	办公/工商注册	沪房地浦字(2010)第029659号	否
2	深圳新嘉拓	宝山隆机械(深圳)有限公司	198,000.00元/月	7,040.00	2019.06.16-2022.06.15	广东省深圳市坪山新区兰金二十一路6号B栋	生产、办公	无	否
3	深圳新嘉拓	宝山隆机械(深圳)有限公司	17,380.00元/月	620.60	2019.06.16-2022.06.15	广东省深圳市坪山新区兰金二十一路6号A栋	仓库	深房地字第8000000348号	否
4	深圳新嘉拓	深圳市亨运通物流有限公司	323,160.00元/月	13,465.00	2020.01.01-2020.12.31	深圳市坪山新区兰竹东路6号	生产、仓库及办公	深房地字第6000600293号、深房地字第6000600298号	否
5	深圳新嘉拓	深圳市越隆达实业发展有限公司	19,184.88元/月	799.37	2019.09.01-2020.09.30	深圳市坪山区启兴配套生活区E栋单身宿舍06	员工宿舍	深房地字第6000407935号	是
6	深圳新嘉拓	深圳市越隆达实业发展有限公司	19,184.88元/月	799.37	2019.09.01-2020.09.30	深圳市坪山区启兴配套生活区E栋单身宿舍05	员工宿舍	深房地字第6000408126号	是
7	东莞卓高	东莞市冠锋实业投资有限公司	338,000.00(含税)元/月	11,603.95	2020.03.10-2025.01.10	东莞市横沥镇康乐路东兴工业区	生产及生产辅助	粤房地证字第C3331028号	否

序号	承租人	出租人	租金	租赁面积 (m ²)	租赁期限	座落	用途	权属证书	是否 备案
8	东莞卓越	东莞市冠锋实业投资有限公司	至 2020.08.31, 按 78,250.00 (含税) 元/月; 2020.09.01-2021.09.01, 按 131812.50 (含税) 元/月; 至 2021.09.01 起, 按 138750 (含税) 元/月	4,440.24	2020.04.15-2025.07.31	东莞市横沥镇康乐路东兴工业区	生产及生产辅助	粤房地证字第 C0992350 号	否
9	江西嘉拓	江西全华金属制品有限公司	43,000.00 元/月	5,078.23	2019.11.16-2020.11.15	江西奉新工业区苗圃路 188 号	生产及办公	奉房权证奉新字第 20150355 号	否
10	浙江极盾	新昌县澄潭镇飞洋纺织机械厂	416,303.00 元/年	2,034.00	2019.08.20-2020.08.19	新昌县澄潭镇凤山大街 8 号 2 幢	生产	新房权证 2010 字第 02579 号	是
11	宁德嘉拓	宁德市东侨国有资产投资建设有限公司	163,911.47 元/月	9,194.07	2020.01.20-2020.07.19	宁德市东侨经济开发区福宁北路 47 号	生产及办公	宁房权证东侨字第 20154499 号、宁房权证东侨字第 20154498 号	否
12	江苏卓高	濂江城建	无偿	约 72,149.31	至江苏卓高购买该物业的不动产权变更登记完成	溧阳市昆仑街道码头西街 617 号 (中关村环园西路东侧、码头西街南侧)	生产	苏 (2019) 溧阳市不动产权第 0014527 号	否
13	溧阳月泉	濂江城建	无偿	约 11,760	至溧阳月泉购买该物业的不动产权变更登记完成	溧阳市昆仑街道码头西街 619 号	生产	苏 (2019) 溧阳市不动产权第 0014526 号	否
14	内蒙兴丰	卓资县卓源投资有限公司	无偿	约 8,508	无固定期限	内蒙古乌兰察布市卓资县旗下营镇昌达物流园区	员工宿舍	无	否

注：上述第 9 项房产未取得房屋所在地房屋主管部门的租赁备案文件，取得江西奉新工业园区管理委员会出具的《落户证明》，以确认该等租赁情况。

(二) 关于承租房屋租赁备案情况说明

上述租赁房产除上列第 5、6、10 项取得租赁备案外，其他租赁房产未办理租赁备案，上述租赁房产未办理租赁备案的原因为产权原因、业主原因或相关政府机构

不予开展该等业务等。根据《商品房屋租赁管理办法》，租赁协议双方未办理租赁登记备案的，房地产管理部门有权责令租赁协议双方限期办理租赁登记备案，逾期不办理的，对单位可处以 1,000 元以上 10,000 元以下的罚款。但根据最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》，未办理租赁登记备案手续不影响租赁合同的有效性。

同时，针对上述租赁物业瑕疵事宜，发行人实际控制人已出具承诺：“如发行人及其下属公司因上述未办理租赁备案手续事宜遭受任何行政处罚的，本人将全额补偿发行人由此遭受的损失。”

综上所述，发行人部分承租房屋未办理租赁备案的情况不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

（三）关于租赁物业瑕疵对发行人生产经营的影响

1、承租宝山隆机械（深圳）有限公司的物业

上表所述第 2 项租赁物业出租方未能取得租赁房产的产权证书。深圳新嘉拓向宝山隆机械（深圳）有限公司（以下简称“宝山隆”）租赁未取得产权证书的物业主要用于设备组装，该等业务环节对生产经营场所无特殊需求，对生产经营场所的依赖性较小；并且深圳新嘉拓所处的坪山新区工业园周边具备租赁同类型厂房的条件，可为深圳新嘉拓提供租赁其他生产经营场所的替代性方案；此外，未来伴随公司子公司宁德嘉拓、江苏中关村嘉拓和江西嘉拓厂房的投产运营，该等主体将逐步替代深圳新嘉拓的产能，进一步降低深圳新嘉拓租赁瑕疵物业后续对发行人生产经营的影响。

截至 2020 年 6 月 30 日，深圳新嘉拓向宝山隆租赁瑕疵物业面积占发行人全部自有及租赁房产面积的 1.39%。若深圳新嘉拓上述租赁瑕疵物业由于拆迁或其他原因无法继续使用，深圳新嘉拓可搬迁至坪山新区工业园内的其他厂房，预计搬迁和调试设备逐步恢复生产、办理相关搬迁手续所需时间为 1 个月，预计搬迁的直接成本约为 24 万元。基于深圳新嘉拓 2019 年的净利润为 3,509.61 万元，月均净利润 292.47 万元，因此上述租赁瑕疵物业由于拆迁或其他原因无法继续使用而导致停工一个月的净利润损失占发行人 2019 年度净利润（65,107.40 万元）的 0.49%。

此外，宝山隆已于 2020 年 4 月 28 日出具承诺，确认：其对该厂房享有完整的

权利，该厂房不存在违法用地和违规建设事宜，不存在拆迁风险，租赁事项不存在纠纷或其他争议。如在租赁期限内，租赁厂房因未取得不动产证书致使承租人被强制搬迁、遭受行政处罚或受到其他损失的，出租方将全额承担由此给深圳新嘉拓造成的全部损失。

2、承租新昌县澄潭镇飞洋纺织机械厂的物业

上表述第 10 项承租的物业中，有约 351.4 平方米的面积未登载于不动产权属证书上。浙江极盾向新昌县澄潭镇飞洋纺织机械厂（以下简称“飞洋纺织”）租赁未取得产权证书的物业主要用于放置闲置物品，该等物业非生产经营主要环节用房。截至 2020 年 6 月 30 日，该等租赁瑕疵物业面积占发行人全部自有及租赁房产面积的 0.07%。

此外，新昌县澄潭镇飞洋纺织机械厂出具了说明与承诺，确认：

“1.该等租赁标的对应的房产证为新房权证 2010 字第 02579 号；证载面积为 1,682.52 平方米，实际租赁面积为 2,034 平方米；超出证载面积部分的用途为非生产经营主要环节用房。

2.我单位确认对租赁标的享有完整的权利；

3.租赁标的已竣工多年，本单位未因租赁标的受到过国土、规划、住建等相关政府主管部门的处罚，租赁标的的所有权人及使用人因租赁标的瑕疵被处罚的风险、租赁标的被拆除的风险均较小；

4.如租赁标的产生无法继续使用的风险，我单位将及时通知浙江极盾；如租赁标的瑕疵给浙江极盾造成损失，届时我方将与浙江极盾协商解决后续事宜。”

3、关于使用卓资县卓源投资有限公司物业事项说明

上述第 14 项物业系卓源投资无偿提供给内蒙兴丰使用，内蒙兴丰可基于卓资县卓源投资有限公司的确认无偿使用上述第 14 项物业。截至本反馈回复出具日，发行人未提供卓源投资的该等房产的产权证书。内蒙兴丰向卓源投资租赁未取得产权证书的物业主要用作员工宿舍，该等物业非生产经营主要环节用房。

截至 2020 年 6 月 30 日，内蒙兴丰向卓源投资租赁瑕疵物业面积占发行人全部自有及租赁房产面积的 1.68%。若内蒙兴丰上述租赁瑕疵物业由于拆迁或其他原因

无法继续使用，内蒙兴丰的员工宿舍可搬迁至卓资县旗下营镇昌达物流园区周边的其他物业。内蒙兴丰员工宿舍目前居住员工约 480 人，在该等条件下员工宿舍搬迁至附近物业的成本约为 103 万元/年，因此内蒙兴丰租赁员工宿舍的成本占发行人 2019 年度净利润（65,107.40 万元）的 0.16%。

同时，针对上述租赁物业瑕疵事宜，发行人实际控制人已出具承诺：“因前述租赁物业瑕疵导致璞泰来及/或其子公司产生损失的，在璞泰来及/或其子公司向出租方追偿后仍有损失的，本人将全额承担剩余部分的损失”。

综上所述，发行人承租瑕疵房产事项均已取得出租方及实际控制人的瑕疵担保承诺，上述事项不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

三、中介机构核查意见

（一）保荐机构的核查程序及核查结论

保荐机构执行了下列核查程序：

- 1、查阅相关房产、土地的权属证书、房屋购买合同及相关部门出具说明等文件，并对公司高管就该等土地、房屋权属情况进行了访谈；
- 2、查阅租赁房产的租赁合同、出租方房屋权属证明及相关说明文件；
- 3、实地走访部分未取得权属证书的土地、房屋所在地，并与相关地区主管部门进行访谈。

经核查，保荐机构认为：

1、除内蒙兴丰合计约 3,177.15 平方米的仓库暂无法办理房产权属证书外，发行人其他未能办理权属证书的土地及房产不存在办理权属证书的实质障碍，发行人使用上述土地房产的情形均已取得相关土地、住建、规划主管部门的书面确认，不存在构成重大违法行为的风险，相关土地上的房产不存在被拆除的风险，同时未对发行人的生产经营构成重大不利影响；

2、发行人承租瑕疵房产事项、部分租赁未履行租赁备案事项均已取得出租方及/或实际控制人的瑕疵担保承诺，上述事项不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

（二）发行人律师的核查程序及核查结论

发行人律师执行了下列核查程序：

- 1、查阅相关房产、土地的权属证书、房屋买卖合同、相关说明等文件；
- 2、实地走访部分未取得权属证书的土地、房屋所在地，并访谈该等土地、房屋所在地国土、规划、住建主管部门；
- 3、查阅租赁房产的租赁合同、出租方房屋权属证明及相关说明文件。

经核查，发行人律师认为：

1、除内蒙兴丰合计约 3,177.15 平方米的仓库暂无法办理房产权属证书外，发行人其他未能办理权属证书的土地及房产不存在办理权属证书的实质障碍，发行人使用上述土地房产的情形均已取得相关土地、住建、规划主管部门的书面确认，不存在构成重大违法行为的风险，相关土地上的房产不存在被拆除的风险，同时未对发行人的生产经营构成重大不利影响；

2、发行人承租瑕疵房产事项、部分租赁未履行租赁备案事项均已取得出租方及/或实际控制人的瑕疵担保承诺，上述事项不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

9、根据申请材料，发行人部分募投项目用地尚未取得。请申请人补充说明并披露：（1）募投项目用地的计划、取得土地的具体安排、进度，是否符合土地政策、城市规划，募投项目用地落实的风险；（2）如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响。

请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复：

一、募投项目用地的计划、取得土地的具体安排、进度，是否符合土地政策、城市规划，募投项目用地落实的风险

（一）发行人本次募投项目用地情况

序号	项目名称	实施主体	项目用地	取得土地的具体安排、进展
1	年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目	内蒙紫宸	根据《内蒙古自治区企业投资项目备案意向表》(卓工信发[2020]37 号), 土地坐落为内蒙古乌兰察布市卓资县旗下营镇昌达物流园区; 项目总用地面积 233,334.5 平方米。 内蒙紫宸拟通过出让方式取得该项目用地。	该地块已取得卓资县自然资源局的选址初审意见, 并完成土地利用总体规划调整。根据当地用地审批流程, 内蒙紫宸取得该地块尚需履行主要手续如下: 1、征地: 卓资县旗下营镇政府已组建征地小组, 征地工作预计于 2020 年 7 月底前完成; 2、自治区林业主管部门批复: 卓资县林业局计划于 2020 年 7 月中旬向内蒙古自治区林业与草原局呈报的林地报批资料, 预计于 2020 年 7 月底取得内蒙古自治区林业与草原局批复; 3、征地组件报批: 待前述两步完成后, 由卓资县自然资源局和卓资县政府审核后, 上报内蒙古自治区自然资源厅和内蒙古自治区政府审批, 预计于 2020 年 8 月下旬取得建设用地批准文件; 4、土地招拍挂程序: 待取得建设用地批准文件后, 进行土地征收及挂牌出让程序, 预计于 2020 年 9 月底前完成土地招拍挂程序。 根据卓资县自然资源局出具的确认文件:“该项目计划的开工建设时间为 2020 年 12 月, 预计全部建成运营时间为 2022 年 12 月。为保证项目顺利运营, 我单位计划于 2020 年 9 月前完成该宗地的国有土地使用权出让程序, 内蒙紫宸后续办理该宗土地权属证书不存在实质性障碍”。
2	年产 5 万吨锂离子电池负极材料石墨化项目	内蒙兴丰	坐落: 内蒙古乌兰察布市卓资县旗下营镇昌达物流园区 性质: 工业用地 土地权属证号: 证书正在办理中	内蒙兴丰已与卓资县自然资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号 ZZGT2018-003), 双方约定卓资县自然资源局将编号为 ZZGT2018-004 号的宗地的国有土地使用权出让给内蒙兴丰, 宗地面积为 128,100 平方米。内蒙兴丰预计于 2020 年 9 月 30 日前取得该宗土地的不动产权属证书。
3	年产 24900 万平方米锂离子电池隔膜项目	溧阳月泉	坐落: 溧阳市昆仑街道码头西街 619 号 用途: 工业用地	溧江城建已取得该地块及其上附着的全部房屋建筑物的不动产权属证书, 并待溧阳月泉与溧江城建完成工程决算, 且溧阳月泉收到募集资金款项后, 将与溧江城建协商购买。
4	锂电池隔膜高速线研发项目	江苏卓高	用地权属情况: 溧江城建取得了该地块及其上附着的全部房屋建筑物的不动产权属证书。 土地权属证号: 苏(2019)溧阳市不动产权第 0014526 号	溧江城建承诺, 在标的不动产转让至溧阳月泉前, 溧江城建将根据璞泰来及其子公司生产建设项目进度的要求把标的不动产事先免费提供给璞泰来及其子公司使用。
5	年产高安全性动力电池用新型涂覆隔膜 50,000 万平方	宁德卓高	坐落: 宁德市东侨经济技术开发区振兴路 8 号 用途: 工业用地; 用地权属情况: 宁德卓高自有	已取得不动产权属证书

序号	项目名称	实施主体	项目用地	取得土地的具体安排、进展
	米项目		土地权属证号：闽（2018）宁德市不动产权第 0023964 号	
6	收购山东兴丰 49% 股权	发行人	/	/
7	补充流动资金	/	/	/

（二）募投项目用地合规性及落实风险

除上表第 1 项所示的年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目对应的土地外，本次募投项目的其他相关用地已取得不动产权证或已签署《土地出让合同》并缴纳相关土地出让金，该等土地用途均为工业用途，且前述募投项目实施主体均取得了相关规划主管部门的合规证明项目。

针对上表第 1 项所示的年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目对应的土地，卓资县自然资源局已于 2020 年 6 月 18 日出具《情况说明》，确认：

“该项目已取得了立项备案及环境影响评价批复文件，拟选址于内蒙古乌兰察布市卓资县旗下营镇昌达物流园区，项目总用地面积 233,334.5 平方米（以下简称“该宗地”）。该宗地的用途为工业用途，选址符合土地利用总体规划，我单位同意内蒙紫宸使用该宗地实施年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目。

该项目计划的开工建设时间为 2020 年 12 月，预计全部建成投产时间为 2022 年 12 月。为保证项目顺利投产运营，我单位计划于 2020 年 9 月前完成该宗地的国有土地使用权出让程序，内蒙紫宸后续办理该宗土地权属证书不存在实质性障碍。”

基于上述，本次募投项目用地符合土地政策、城市规划；发行人募投项目用地取得预期较为明确，募投项目用地落实风险较小。

二、如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响

除上表第 1 项所示的年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目对应的土地外，其余募投项目用地均已取得不动产权证或正在按正常流程办理土地权属证书。

针对第 1 项的年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目，发行人也已考察实施地点周围地块，如募投用地因客观原因无法落实，届时发行人将尽快选取附近其他可用地块。

此外，卓资县自然资源局于 2020 年 6 月 18 日出具《情况说明》，确认：“除该

宗地外，我单位辖区内符合年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目要求的土地储备及用地指标充足，如因客观原因导致内蒙紫宸无法取得该宗地的，我单位将积极协调其他已获指标地块，以确保内蒙紫宸可以取得符合土地政策、城市规划等相关法规要求的该项目用地，确保项目如期建设。”

综上所述，年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目如无法取得原定用地，可由卓资县自然资源局协调取得其他替代性用地，对本次募投项目的实施不会有重大不利影响。

三、中介机构核查意见

（一）保荐机构的核查程序及核查结论

保荐机构执行下列核查程序：

- 1、查阅发行人相关土地使用权权属证书、土地出让合同及相关证明及说明文件；
- 2、与发行人沟通募投项目用地拟采取的替代措施等，并查阅相关国土部门出具的确认文件。

经核查，保荐机构认为：

- 1、本次募投项目用地符合土地政策、城市规划；发行人募投项目用地取得预期较为明确，募投项目用地落实风险较小；
- 2、年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目如无法取得原定用地，可由卓资县人民政府协调取得其他替代性用地，对募投项目实施不会有重大不利影响。

（二）发行人律师的核查程序及核查结论

发行人律师执行下列核查程序：

- 1、查阅发行人相关土地使用权权属证书、土地出让合同及出让金缴纳凭证、相关证明及说明文件；
- 2、与发行人沟通募投项目用地拟采取的替代措施，并查阅相关国土部门出具的确认文件。

经核查，发行人律师认为：

- 1、本次募投项目用地符合土地政策、城市规划；发行人募投项目用地取得预期

较为明确，募投项目用地落实风险较小；

2、年产5万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目如无法取得原定用地，可由卓资县人民政府协调取得其他替代性用地，对募投项目实施不会有重大不利影响。

10、申请人本次发行对象为包括李庆民、刘光涛在内的不超过35名特定投资者，李庆民、刘光涛分别以其合法持有的山东兴丰14.70%及9.80%股权认购本次非公开发行股票。请申请人按照《发行监管问答——关于上市公司非公开发行股票引入战略投资者有关事项的监管要求》落实相关要求，请保荐机构及申请人律师核查，并就李庆民、刘光涛是否符合战略投资者认定发表明确意见。

回复：

一、发行人已对本次发行的发行方案进行了调整

2020年6月22日，经发行人与李庆民、刘光涛协商一致，发行人与李庆民、刘光涛签署了《上海璞泰来新能源科技股份有限公司与李庆民、刘光涛关于山东兴丰新能源科技有限公司之股权转让协议之补充协议》《上海璞泰来新能源科技股份有限公司与李庆民之股份认购协议之终止协议》《上海璞泰来新能源科技股份有限公司与刘光涛之股份认购协议之终止协议》。

公司于2020年6月22日召开第二届董事会第十五次会议，审议通过了《关于公司与李庆民、刘光涛签署山东兴丰少数股权转让协议的补充协议并与李庆民、刘光涛签署股份认购协议之终止协议暨关联交易的议案》《关于调整公司非公开发行股票方案的议案》等议案，对本次非公开发行的方案进行了调整，调整后的发行方案具体如下：

（1）发行股票的种类和面值

本次非公开发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（2）发行方式及发行时间

本次非公开发行采用向符合中国证监会规定的不超过35名特定对象非公开发行的方式，在中国证监会核准的有效期内择机发行。

（3）发行数量及募集资金数量

本次非公开发行股票的数量不超过 10,000 万股（含本数），募集资金总额为不超过 459,150 万元（含本数）。本次非公开发行股票的具体发行数量=募集资金总额÷发行价格，发行数量不为整数的应向下调整为整数，发行数量未超过本次非公开发行前公司总股本的 30%。

若公司在董事会决议日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本、股权激励、股权回购注销等事项引起公司股份变动，本次非公开发行的发行数量上限将做相应调整。

在上述范围内，由公司董事会或董事会授权人士根据股东大会的授权，与本次非公开发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

（4）发行对象及认购方式

本次非公开发行的发行对象为不超过 35 名特定对象，包括符合规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行申请获得中国证监会的核准文件后，按照中国证监会的相关规定，根据竞价结果由董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次非公开发行的发行对象均以现金方式一次性认购本次非公开发行的股票。

（5）定价基准日、定价原则及发行价格

本次非公开发行的定价基准日为发行期首日，发行价格（即发行对象的认购价格，下同）不低于定价基准日前二十个交易日发行人股票交易均价（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）的 80%。

本次非公开发行的最终认购价格将由公司在取得本次发行核准批文后，按照《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定，与保荐机构（主承销商）根据投资

者申购报价情况，以竞价方式确定。

若公司在本次非公开发行的定价基准日前二十个交易日发生因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则定价基准日前二十个交易日发行人股票交易均价应按除权、除息调整后的价格计算。在本次非公开发行的定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，则发行价格应进行相应调整。

（6）募集资金投向

本次非公开发行的募集资金总额不超过 459,150 万元人民币（含本数），扣除相关发行费净额拟全部用于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	拟投入募集资金 (万元)
1	年产5万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目	128,089.30	101,400.00
2	收购山东兴丰49%股权	73,500.00	73,500.00
3	年产5万吨锂离子电池负极材料石墨化项目	59,766.20	42,800.00
4	年产24900万平方米锂离子电池隔膜项目	78,166.50	71,000.00
5	锂电池隔膜高速线研发项目	27,928.50	27,800.00
6	年产高安全性动力电池用新型涂覆隔膜50000万平方米项目	35,966.00	30,900.00
7	补充流动资金	111,750.00	111,750.00
	合计	515,166.50	459,150.00

若本次非公开发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

在本次非公开发行的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

（7）锁定期

发行对象于本次非公开发行所认购的股份，自该等股份发行结束之日起六个月内不得以任何方式转让。

若发行对象所认购股份的锁定期与监管规定不一致的，发行对象应根据监管规

定进行相应调整。

发行对象所取得的公司本次非公开发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本等形式衍生取得的股票亦应遵守前述关于股份锁定期的安排。

发行对象因本次非公开发行所获得的公司股份在锁定期届满后减持时，需遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及《公司章程》的相关规定。

（8）上市地点

本次非公开发行的股票将在上交所上市交易。

（9）本次非公开发行前滚存利润的安排

公司本次非公开发行完成后，由公司新老股东按届时的持股比例共享本次非公开发行前滚存的未分配利润。

（10）本次非公开发行的决议有效期

本次非公开发行决议的有效期为自公司股东大会审议通过相关事项之日起十二个月。

基于上述，本次非公开发行的发行对象已调整为符合中国证监会规定的不超过35名特定对象，李庆民、刘光涛已不属于董事会决议阶段确定的发行对象，不适用《发行监管问答——关于上市公司非公开发行股票引入战略投资者有关事项的监管要求》关于战略投资者的认定。

二、中介机构核查意见

保荐机构、发行人律师查阅了公司与李庆民、刘光涛签订的《附条件生效之股份认购协议之补充协议》，查阅了公司第二届董事会第十五会议的相关议案及表决结果，查阅了公司修订后的非公开发行股票预案等文件。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：本次非公开发行方案调整后，李庆民、刘光涛已不属于董事会决议阶段确定的发行对象，不适用《发行监管问答——关于上市公司非公开发行股票引入战略投资者有关事项的监管要求》关于战略投资者的认定。

（本页无正文，为上海璞泰来新能源科技股份有限公司《关于上海璞泰来新能源科技股份有限公司 2020 年非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见的回复》之签字盖章页）

上海璞泰来新能源科技股份有限公司

2020年7月9日

（本页无正文，为招商证券股份有限公司《关于上海璞泰来新能源科技股份有限公司2020年非公开发行A股股票申请文件反馈意见的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

韩汾泉

吕映霞

保荐机构总经理：

熊剑涛

招商证券股份有限公司

2020年7月9日

反馈意见回复报告的声明

“本人已认真阅读上海璞泰来新能源科技股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。”

保荐机构总经理：_____

熊剑涛

保荐机构：招商证券股份有限公司

2020年7月9日

附表 1：电气机械及器材制造业上市公司毛利率情况

单位：%

证券代码	证券简称	2020 年一季度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
000049.SZ	德赛电池	7.04	8.36	8.20	8.80
000070.SZ	特发信息	8.32	17.92	16.30	16.64
000333.SZ	美的集团	25.14	28.86	27.54	25.03
000400.SZ	许继电气	24.15	18.04	17.41	20.62
000521.SZ	长虹美菱	12.70	18.71	18.66	17.83
000533.SZ	顺钠股份	30.37	28.84	3.41	5.22
000541.SZ	佛山照明	22.10	23.28	23.12	22.63
000633.SZ	合金投资	9.48	14.48	26.97	19.66
000651.SZ	格力电器	17.49	27.58	30.23	32.86
000836.SZ	富通鑫茂	14.56	19.05	14.32	11.79
000921.SZ	海信家电	20.55	21.44	19.01	19.46
000922.SZ	佳电股份	27.61	34.35	38.03	29.23
002028.SZ	思源电气	34.34	29.31	30.59	32.39
002035.SZ	华帝股份	43.93	48.26	47.34	45.47
002056.SZ	横店东磁	22.11	22.81	24.37	23.15
002074.SZ	国轩高科	29.00	32.54	29.19	39.14
002090.SZ	金智科技	26.22	25.98	27.90	23.78
002112.SZ	三变科技	23.26	21.42	12.83	8.47
002129.SZ	中环股份	20.03	19.49	17.35	19.89
002139.SZ	拓邦股份	21.49	21.99	19.95	23.97
002141.SZ	贤丰控股	5.40	12.44	13.04	10.83
002168.SZ	惠程科技	73.36	68.49	71.36	36.84
002169.SZ	智光电气	16.67	18.57	18.70	22.52
002184.SZ	海得控制	22.10	19.24	19.24	20.30
002212.SZ	南洋股份	13.04	26.68	24.70	24.76
002218.SZ	拓日新能	39.99	30.30	27.83	25.12
002227.SZ	奥特迅	21.54	33.32	31.79	40.88
002242.SZ	九阳股份	33.34	32.52	32.13	33.01
002249.SZ	大洋电机	21.83	19.78	17.95	20.28
002266.SZ	浙富控股	25.08	18.95	14.02	20.52
002270.SZ	华明装备	51.51	49.85	43.52	36.29
002276.SZ	万马股份	15.72	16.76	14.81	13.75
002300.SZ	太阳电缆	5.98	8.58	9.24	8.72
002309.SZ	中利集团	7.98	15.25	18.80	16.92
002334.SZ	英威腾	35.26	35.70	37.26	37.79
002335.SZ	科华恒盛	31.78	31.02	30.02	33.72
002339.SZ	积成电子	46.63	34.95	31.59	36.08
002346.SZ	拓中股份	17.24	23.26	22.99	26.84
002350.SZ	北京科锐	20.27	24.30	24.56	25.32
002358.SZ	森源电气	24.15	28.66	32.65	24.38
002364.SZ	中恒电气	19.21	33.65	33.20	32.97
002451.SZ	摩恩电气	7.45	18.58	22.37	38.67

证券代码	证券简称	2020 年一季度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
002452.SZ	长高集团	36.56	35.26	26.23	27.13
002459.SZ	晶澳科技	23.94	21.26	19.12	22.97
002471.SZ	中超控股	12.15	11.83	13.25	13.26
002473.SZ	圣莱达	-47.66	-24.31	21.90	16.79
002491.SZ	通鼎互联	17.74	17.55	29.51	30.81
002498.SZ	汉缆股份	22.86	19.43	18.34	15.59
002508.SZ	老板电器	56.52	54.27	53.52	53.68
002518.SZ	科士达	35.46	35.87	29.74	32.84
002527.SZ	新时达	18.63	20.73	20.08	23.39
002531.SZ	天顺风能	31.49	26.34	26.05	27.38
002533.SZ	金杯电工	14.49	15.45	15.35	13.70
002543.SZ	万和电气	27.83	33.27	29.29	27.77
002546.SZ	新联电子	33.44	33.22	30.71	34.75
002560.SZ	通达股份	17.98	17.26	8.87	8.34
002576.SZ	通达动力	13.46	12.05	10.91	10.26
002580.SZ	圣阳股份	19.98	18.99	16.06	18.24
002606.SZ	大连电瓷	35.22	36.01	24.88	34.60
002610.SZ	爱康科技	17.19	14.48	17.99	17.45
002611.SZ	东方精工	25.99	16.92	17.31	22.34
002616.SZ	长青集团	29.71	31.39	21.91	20.56
002617.SZ	露笑科技	22.61	22.42	13.95	18.74
002622.SZ	融钰集团	49.49	62.36	43.65	52.01
002638.SZ	勤上股份	15.07	17.66	23.00	27.86
002665.SZ	首航高科	10.79	20.48	13.46	24.30
002668.SZ	奥马电器	20.16	25.51	30.58	28.32
002677.SZ	浙江美大	46.52	53.53	51.54	53.94
002705.SZ	新宝股份	23.67	23.67	20.56	19.42
002706.SZ	良信电器	39.42	40.78	40.84	38.62
002723.SZ	金莱特	11.33	15.48	5.51	10.36
002724.SZ	海洋王	66.07	70.02	71.34	70.80
002733.SZ	雄韬股份	21.13	18.41	12.76	12.73
002759.SZ	天际股份	13.80	23.15	26.20	39.72
002801.SZ	微光股份	33.51	33.08	29.71	29.97
002823.SZ	凯中精密	20.01	22.42	25.32	29.41
002851.SZ	麦格米特	27.07	25.88	29.49	31.33
002860.SZ	星帅尔	27.37	31.21	39.68	41.74
002879.SZ	长缆科技	54.79	52.23	53.54	54.73
002882.SZ	金龙羽	12.74	16.13	15.91	16.84
002892.SZ	科力尔	22.67	23.63	22.04	25.70
002922.SZ	伊戈尔	23.37	23.99	22.76	28.30
002927.SZ	泰永长征	42.14	40.49	54.06	55.83
002953.SZ	日丰股份	16.84	18.06	19.17	17.34
002959.SZ	小熊电器	35.64	34.26	32.51	33.14
200512.SZ	闽灿坤B	16.75	16.79	12.65	14.33
300001.SZ	特锐德	16.29	26.52	23.21	25.38

证券代码	证券简称	2020 年一季度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
300014.SZ	亿纬锂能	29.75	29.72	23.74	29.25
300018.SZ	中元股份	41.21	52.87	50.30	58.55
300032.SZ	金龙机电	10.44	13.81	3.37	14.18
300035.SZ	中科电气	37.21	39.74	38.02	37.70
300040.SZ	九洲电气	29.26	35.78	27.58	22.00
300048.SZ	合康新能	28.35	29.29	27.87	22.43
300062.SZ	中能电气	21.50	25.95	29.60	32.52
300068.SZ	南都电源	16.05	13.54	14.15	14.74
300069.SZ	金利华电	28.40	44.45	31.37	41.50
300073.SZ	当升科技	17.54	19.69	18.27	18.55
300105.SZ	龙源技术	-12.18	16.60	22.67	20.59
300116.SZ	坚瑞沃能	22.40	12.11	-2.99	31.32
300118.SZ	东方日升	20.83	20.92	18.11	16.92
300124.SZ	汇川技术	38.53	37.65	41.81	45.12
300129.SZ	泰胜风能	28.73	21.31	16.94	25.51
300140.SZ	中环装备	29.36	25.91	24.75	20.70
300141.SZ	和顺电气	24.33	22.54	18.34	24.03
300153.SZ	科泰电源	14.95	20.09	17.76	19.70
300207.SZ	欣旺达	13.64	15.35	14.83	14.42
300208.SZ	青岛中程	27.88	2.96	35.13	39.53
300217.SZ	东方电热	10.11	15.15	21.97	20.27
300222.SZ	科大智能	39.37	18.82	33.43	35.32
300247.SZ	融捷健康	23.22	14.96	24.40	28.97
300252.SZ	金信诺	17.06	14.46	23.89	24.77
300265.SZ	通光线缆	25.58	25.68	20.65	19.70
300272.SZ	开能健康	43.62	44.16	38.93	37.47
300274.SZ	阳光电源	28.37	23.81	24.86	27.26
300279.SZ	和晶科技	16.67	17.73	17.24	22.74
300283.SZ	温州宏丰	11.16	9.02	11.77	12.36
300317.SZ	珈伟新能	41.99	32.08	22.82	26.80
300340.SZ	科恒股份	14.06	16.85	15.66	18.03
300341.SZ	麦克奥迪	43.02	44.71	44.41	41.77
300342.SZ	天银机电	31.14	35.77	31.63	40.38
300356.SZ	光一科技	9.71	35.13	34.50	30.13
300376.SZ	易事特	23.92	29.76	25.52	19.23
300391.SZ	康跃科技	23.62	25.03	31.77	29.74
300403.SZ	汉宇集团	36.71	36.88	38.22	40.77
300407.SZ	凯发电气	15.82	22.67	20.40	23.77
300423.SZ	鲁亿通	28.21	37.34	39.17	31.93
300427.SZ	红相股份	53.01	43.52	44.54	43.18
300438.SZ	鹏辉能源	16.37	23.75	23.24	25.01
300444.SZ	双杰电气	21.46	24.08	26.69	28.42
300447.SZ	全信股份	47.15	48.97	50.17	52.61
300475.SZ	聚隆科技	30.94	36.18	29.88	33.10
300477.SZ	合纵科技	7.61	21.96	21.25	22.33

证券代码	证券简称	2020 年一季度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
300484.SZ	蓝海华腾	34.64	34.89	37.45	39.85
300490.SZ	华自科技	39.24	31.42	34.45	40.39
300491.SZ	通合科技	23.23	44.01	36.20	35.44
300499.SZ	高澜股份	28.49	34.13	35.80	36.28
300510.SZ	金冠股份	21.92	28.03	36.02	37.38
300569.SZ	天能重工	33.68	28.04	23.41	25.29
300593.SZ	新雷能	50.22	41.28	42.71	45.23
300617.SZ	安靠智电	60.48	50.43	50.48	44.35
300625.SZ	三雄极光	33.23	34.81	31.63	33.72
300626.SZ	华瑞股份	17.98	17.77	18.41	21.28
300650.SZ	太龙照明	31.60	33.90	33.32	37.97
300660.SZ	江苏雷利	25.86	26.48	23.24	25.72
300670.SZ	大烨智能	33.18	26.41	26.28	30.11
300681.SZ	英搏尔	9.26	11.43	23.98	31.86
300693.SZ	盛弘股份	51.88	47.90	46.00	49.99
300713.SZ	英可瑞	38.97	31.70	37.50	40.57
300724.SZ	捷佳伟创	33.40	32.06	40.08	39.61
300750.SZ	宁德时代	25.09	29.06	32.79	36.29
300763.SZ	锦浪科技	44.66	34.57	34.12	32.82
300808.SZ	久量股份	26.38	23.92	23.23	24.08
300820.SZ	英杰电气	40.59	42.46	44.44	45.78
600089.SH	特变电工	22.50	20.61	19.67	21.44
600105.SH	永鼎股份	-5.92	9.28	14.13	18.59
600152.SH	维科技术	8.41	13.97	14.20	18.00
600192.SH	长城电工	23.32	21.51	22.78	25.28
600202.SH	哈空调	17.55	24.32	21.84	6.71
600261.SH	阳光照明	33.82	32.27	24.28	24.73
600268.SH	国电南自	20.64	27.07	25.83	22.03
600312.SH	平高电气	16.41	12.00	14.14	20.60
600336.SH	澳柯玛	21.75	21.14	19.94	20.19
600379.SH	宝光股份	19.47	20.82	20.72	21.40
600468.SH	百利电气	22.17	19.70	20.15	25.64
600478.SH	科力远	11.29	10.77	17.61	12.25
600481.SH	双良节能	32.19	28.85	29.15	30.04
600487.SH	亨通光电	17.27	16.89	18.92	20.08
600517.SH	国网英大	1.52	13.81	15.39	15.61
600520.SH	文一科技	19.78	15.03	22.72	20.68
600522.SH	中天科技	12.85	12.82	14.68	15.46
600537.SH	亿晶光电	7.01	10.13	14.07	13.34
600550.SH	保变电气	20.69	18.99	12.09	19.64
600577.SH	精达股份	8.75	10.56	9.84	10.92
600580.SH	卧龙电驱	24.17	26.98	26.13	21.47
600590.SH	泰豪科技	22.35	23.87	20.89	16.69
600690.SH	海尔智家	27.44	29.83	29.00	31.00
600732.SH	爱旭股份	11.22	18.06	51.92	10.02

证券代码	证券简称	2020 年一季度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
600847. SH	万里股份	9.42	14.39	11.07	12.02
600854. SH	春兰股份	53.51	42.98	26.00	24.24
600869. SH	智慧能源	15.83	17.12	15.45	12.86
600884. SH	杉杉股份	18.00	21.20	22.10	25.39
600885. SH	宏发股份	39.52	37.13	36.84	39.85
600973. SH	宝胜股份	5.94	6.52	6.22	5.88
600983. SH	惠而浦	13.70	21.39	23.61	20.61
601126. SH	四方股份	40.70	41.44	42.57	41.45
601179. SH	中国西电	21.03	21.75	24.55	28.28
601311. SH	骆驼股份	20.01	17.82	18.57	20.61
601369. SH	陕鼓动力	20.61	21.64	22.04	20.95
601616. SH	广电电气	25.16	25.67	22.32	23.97
601877. SH	正泰电器	27.84	29.17	29.67	29.32
603015. SH	弘讯科技	36.21	36.59	36.30	38.02
603016. SH	新宏泰	38.31	38.21	38.54	40.04
603045. SH	福达合金	14.25	13.39	14.74	14.34
603050. SH	科林电气	27.19	27.71	27.48	29.53
603063. SH	禾望电气	45.28	36.40	44.95	57.46
603105. SH	芯能科技	36.52	44.77	45.95	23.44
603195. SH	公牛集团	36.95	41.41	36.63	37.74
603303. SH	得邦照明	20.11	18.77	15.63	14.58
603331. SH	百达精工	25.88	25.65	26.28	26.36
603333. SH	尚纬股份	20.31	21.42	19.25	16.56
603355. SH	莱克电气	25.71	26.82	25.05	24.97
603366. SH	日出东方	32.32	33.20	32.69	36.77
603486. SH	科沃斯	38.49	38.29	37.84	36.58
603488. SH	展鹏科技	34.08	35.29	34.49	38.43
603489. SH	八方股份	44.09	42.76	39.45	41.75
603507. SH	振江股份	22.26	19.43	25.34	29.73
603515. SH	欧普照明	34.24	36.55	36.46	40.59
603519. SH	立霸股份	16.05	18.57	14.97	15.47
603530. SH	神马电力	45.11	42.78	39.98	41.09
603551. SH	奥普家居	47.94	49.08	49.46	47.75
603583. SH	捷昌驱动	34.42	35.63	42.06	44.95
603606. SH	东方电缆	25.55	24.87	16.55	12.94
603618. SH	杭电股份	15.24	16.61	16.62	16.00
603677. SH	奇精机械	14.43	15.04	17.44	20.83
603679. SH	华体科技	26.94	36.44	35.49	33.90
603685. SH	晨丰科技	22.05	23.87	22.92	27.06
603701. SH	德宏股份	28.52	29.80	31.36	33.13
603703. SH	盛洋科技	24.06	23.30	17.24	19.77
603728. SH	鸣志电器	39.22	37.87	34.99	38.14
603819. SH	神力股份	11.34	11.42	12.84	11.45
603829. SH	洛凯股份	22.27	20.14	22.57	22.41
603861. SH	白云电器	15.28	23.10	27.75	25.61

证券代码	证券简称	2020 年一季度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
603868. SH	飞科电器	40.36	38.61	39.09	39.32
603897. SH	长城科技	6.94	7.24	7.49	8.19
603988. SH	中电电机	26.41	31.39	32.23	33.53
688169. SH	石头科技	45.53	36.12	28.79	21.64
	平均值	25.34	26.59	26.45	27.31
603659. SH	璞泰来	30.41%	29.49%	31.91%	36.96%

资料来源：Wind