

股票简称：星源材质

股票代码：300568



关于深圳市星源材质科技股份有限公司
创业板非公开发行 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）



二〇一八年十二月

关于深圳市星源材质科技股份有限公司

创业板非公开发行 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《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（181476 号）（以下简称“反馈意见”）的要求，天风证券股份有限公司（以下简称“天风证券”或“保荐机构”）会同深圳市星源材质科技股份有限公司（以下简称“星源材质”、“公司”或“发行人”）、广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”或“正中珠江”）及广东华商律师事务所（以下简称“发行人律师”或“广东华商”）就相关事项进行了认真核查，逐项落实。现将反馈意见有关问题的落实情况回复如下，请予审核（本反馈意见回复中，除非另有特别说明，所引用“简称”与《深圳市星源材质科技股份有限公司创业板非公开发行 A 股股票预案》一致）：

一、重点问题

问题一：深圳市先端新材料联合工程有限公司于 2018 年 6 月设立，主要由原公司高管发起设立，注册资本为 1,000 万元，公司参股 10%，公司实际控制人、副董事长、总经理陈良担任该公司董事，同时，其经营范围为“新型高分子材料、特种功能材料、功能膜材料、石墨烯、电子材料、显示材料、散热材料、新材料研发与销售；新材料领域内的技术转让、技术服务；碳纤维复合材料、纳米材料、柔性电子材料、新型电池材料及其应用；国内贸易；经营进出口业务（以上根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；半导体集成及生产咨询与技术服务，人力资源服务”，经营范围与公司主营业务存在相似性。请申请人补充披露公司参股设立该公司的原因，审议程序，其他股东情况，业务经营情况，是否存在同业竞争，董事、高级管理人员是否存在竞业禁止的情形，是否违反相关承诺。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复说明：

一、先端新材料的设立情况

深圳市先端新材料联合工程有限公司（以下简称“先端新材料”），由公司及各前沿新材料研究院（深圳）有限公司、深圳军民融合研究院有限公司、深圳市赛欣瑞科技发展有限公司共同发起设立。2018 年 6 月 19 日，深圳市市场监督管理局为先端新材料核发了统一社会信用代码为 91440300MA5F6FRY38 的《营业执照》。

先端新材料设立时的情况如下：

公司名称	深圳市先端新材料联合工程有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5F6FRY38
公司类型	有限责任公司
住所	深圳市南山区粤海街道高新南九道 10 号深圳湾科技生态园 10 栋裙楼 5 层 14 号
法定代表人	杨佳富
注册资本	1,000 万元人民币
成立日期	2018-06-19
经营期限	2018-06-19 至无固定期限

经营范围	新型高分子材料、特种功能材料、功能膜材料、石墨烯、电子材料、显示材料、散热材料、新材料研发与销售；新材料领域内的技术转让、技术服务；碳纤维复合材料、纳米材料、柔性电子材料、新型电池材料及其应用；国内贸易；经营进出口业务（以上根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）。半导体集成及生产咨询与技术服务，人力资源服务。
-------------	--

二、参股设立先端新材料的原因

先端新材料的设立目的，为依托公司及其他参与发起设立的股东的新材料技术行业经验和境内外行业资源，打造新材料行业的公共技术平台和科技创新基地。先端新材料将通过提供技术支持、协助对接资源等服务，助推项目产品快速对接市场，缩短成果转化周期，加速项目实现产业化。而公司本次对外投资，参与发起设立先端新材料，系公司立足功能膜领域并利用社会资源协助孵化优质新材料领域科研、产业化项目，为公司培育新的利润增长点，是公司积极探索布局新材料领域的重要举措。

三、参股设立先端新材料的审议程序

本次发起设立先端新材料，星源材质拟出资 100 万元人民币。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》《公司章程》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》等法律法规和公司内部规章制度关于对外投资权限的有关规定，公司此次投资先端新材料事项经公司总经理办公室审议通过并经公司总经理审批即可，无需提交董事会及股东大会审议。公司总经理陈良于 2018 年 6 月 5 日审批通过了此次对外投资。

因此，公司此次对外投资履行了必要的审批程序，相关审批程序符合法律、法规和公司内部规章制度的有关规定。

四、先端新材料股权结构及其他股东情况

根据先端新材料工商登记信息、《公司章程》，先端新材料注册资本为 1,000 万元人民币，各股东持股比例情况如下：

单位：万元

股东名称	认缴出资额	持股比例
前沿新材料研究院（深圳）有限公司	830	83%

深圳市星源材质科技股份有限公司	100	10%
深圳军民融合研究院有限公司	50	5%
深圳市赛欣瑞科技发展有限公司	20	2%
合计	1,000	100%

(一) 前沿新材料研究院（深圳）有限公司

公司名称	前沿新材料研究院（深圳）有限公司	
统一社会信用代码	91440300MA5DA4FP3J	
公司类型	有限责任公司	
住所	深圳市南山区南头街道南海大道 3025 号创意大厦 9 楼	
法定代表人	朱建平	
注册资本	1,000 万元人民币	
成立日期	2016-04-06	
经营期限	2016-04-06 至无固定期限	
经营范围	新型高分子材料、特种功能材料、功能膜材料、石墨烯、电子材料、显示材料、散热材料、新材料研发与销售；新材料的产业投资；股权投资；项目投资管理；投资咨询；新材料领域内的技术转让、技术服务；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。	
股权结构	股东名称	持股比例
	朱建平	60.00%
	朱银涛	40.00%

前沿新材料研究院（深圳）有限公司与先端新材料主营业务类似，均为打造新材料产业孵化平台，面向新材料创业团队提供研究支撑和相关技术服务。该研究院目前拥有 5 名具有海外研究经历的海归博士、硕士，及 10 余名研究人员，并在新材料研究开发及产业孵化方面具有丰富的经验。前沿新材料研究院（深圳）有限公司现阶段瞄准节能环保、光电显示、海洋防腐新材料等方向，拟进一步从美国、日本等先进国家引进高级研究人员，通过结合中国市场应用情况进行创新开发，提升国内产业技术水平或形成具有自主知识产权的工程制备技术，目前已先后在分离膜和海洋防腐新材料等项目上取得突破。此外，前沿新材料研究院已同四川大学、南方科技大学、深圳清华大学研究院等科研机构或单位建立合作关系，并已为一些行业领先的产业单位提供技术服务和技术支持。

(二) 深圳军民融合研究院有限公司

公司名称	深圳军民融合研究院有限公司
------	---------------

统一社会信用代码	914403003597018587	
公司类型	有限责任公司	
住所	深圳市南山区粤海街道深圳湾科技生态园 10 栋 B 座裙楼 5 层	
法定代表人	雷宇	
注册资本	2,100 万元人民币	
成立日期	2015-12-25	
经营期限	2015-12-25 至 2045-12-25	
经营范围	科技育成；科技服务；投资管理（不含限制项目）；企业管理咨询；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；物业管理；自有物业租赁；机械设备、五金产品、电子产品、计算机、软件及辅助设备的销售。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。	
股权结构	股东名称	持股比例
	深圳力合金科技育成有限公司	42.86%
	深圳市前海平和防务科技投资管理有限公司	28.57%
	北京中船经济技术开发有限公司	14.29%
	深圳深科先进投资管理有限公司	14.29%

深圳军民融合研究院有限公司是由深圳力合金科技育成有限公司、深圳市前海平和防务科技投资管理有限公司、中国船舶工业综合技术经济研究院、中科院深圳先进技术研究院联合发起的，定位于军民融合技术转移转化及产业孵化的资源整合增值服务平台。该公司提供技术转移、孵化服务，开展军工技术与民用技术之间的双向转化业务运营。深圳军民融合研究院有限公司董事长及总经理雷宇先生，也即深圳力合金科技育成有限公司实际控制人，长期致力于产业转型升级与战略新兴产业培育，包括技术转移、企业孵化、创业投资、军转民及民参军科技产业军民融合，是科技军民融合、技术转移及投资孵化领域的资深专家。

（三）深圳市赛欣瑞科技发展有限公司

公司名称	深圳市赛欣瑞科技发展有限公司	
统一社会信用代码	91440300342922232Y	
公司类型	有限责任公司	
住所	深圳市龙华区观湖街道松元厦社区易模塑厂办公楼 101	
法定代表人	居学成	
注册资本	200 万元人民币	
成立日期	2015-07-02	
经营期限	2015-07-02 至无固定期限	

经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；从事信息技术、电子产品、生物技术、化工产品、建筑建材、机械设备领域内的技术开发、技术咨询；高新技术企业孵化服务项目；科技企业孵化器；企业管理咨询（不含人才中介服务）；自有物业租赁、物业管理；创新交流活动策划，展览展示策划。教育培训、教育信息咨询。	
股权结构	股东名称	持股比例
	居学成	95.00%
	李音	5.00%

星源材质独立董事居学成先生为深圳市赛欣瑞科技发展有限公司股东并担任总经理及执行董事，根据《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》《公司章程》《关联交易管理制度》等法律法规和公司内部规章制度，该笔共同对外投资的关联交易无需提交董事会及股东大会审议，但已在公司 2018 年半年度报告中予以披露。

五、先端新材料的业务经营情况

现阶段先端新材料的经营计划主要是协同深圳市军民融合研究院有限公司、深圳市新材料协会等共同考察国内外大学、研究所等前沿研究机构的技术成果，之后再结合国内市场特点、应用场景等进行相关工程化研究。目前，先端新材料已经先后考察了美国加州理工学院、大连理工大学、哈尔滨工程大学、航天 207 所、中船 705 所、西安试飞研究院等单位，并和部分研究机构初步达成了合作意向。

截至 2018 年 9 月 30 日，先端新材料主要财务数据情况如下：

单位：元

资产负债表主要情况		利润表主要情况	
项目	2018.9.30	项目	成立之日至 2018.9.30
资产总计	1,131,594.43	营业总收入	0
负债总计	-630.89	营业总成本	39,425.85
所有者权益	1,132,225.32	净利润	-37,774.68

备注：财务数据未经审计；由于应交税金仍有留抵税额，因此负债总额为负。

六、关于是否存在同业竞争情况的说明

主营业务类型方面，先端新材料通过打造新材料行业的公共技术平台和科技创新基地，来整合全球领先的技术成果、进行应用的工程化二次开发，最后再联合上市公司或产业实体在国内进行产业化落地。也即，其设立目标是架设研究院

所和企业实体之间的桥梁，帮助研究院所技术研究成果实现产业化应用开发，同时帮助该成果与产业链中相关的企业实体进行对接，完成产业化落地。产品类型方面，先端新材料主营业务是围绕新型高分子材料、先进储能材料、节能环保新材料、海洋工程新材料等新材料领域内的技术转让或工程化应用开发服务。目前，先端新材料初步布局的项目是新型耐高温耐腐蚀高分子材料、柔性线路板增材制造技术、新型光电显示材料等方向。

先端新材料系孵化新材料项目落地、实现项目产业化的公共技术平台和科技创新基地，相关业务或项目不含锂离子电池隔膜，与公司主要从事的锂离子电池隔膜研发、生产、销售业务不具备替代性，也不共用采购或销售渠道。因此，先端新材料和星源材质不构成同业竞争。

此外，先端新材料已于 2018 年 11 月 16 日出具《深圳市先端新材料联合工程中心有限公司关于公司业务的声明及承诺函》，承诺“深圳市先端新材料联合工程中心有限公司不会直接从事锂离子电池隔膜研发、生产、销售业务，同时亦不会通过公司公共技术平台和科技创新基地对锂离子电池隔膜生产、研发项目提供技术服务或资源对接。”

同时，截至本回复出具之日，公司控股股东及实际控制人陈秀峰、陈良及其亲属均未持有先端新材料股份，已积极遵守并履行于 2014 年 12 月 25 日出具的《避免同业竞争的承诺函》中的相关承诺。

七、关于董事、高级管理人员是否存在竞业禁止、是否违反相关承诺的情况说明

（一）杨佳富

杨佳富先生自 2011 年至 2017 年间曾任公司副总经理、研发中心主任，并于 2017 年 1 月因个人原因申请辞去公司副总经理职务等相关职务，辞职后已不在公司担任任何职务。现杨佳富为先端新材料董事长兼总经理。

根据杨佳富先生与公司签订的《员工保密及竞业限制协议》中的约定：“4.2. 乙方不论何种原因从甲方离职，离职后两年内不得在与甲方从事的行业相同或者相近企业（含生产或经营同类产品、从事同类业务的企业等），及与甲方有竞争

关系的企业内工作；也不得自办与甲方有竞争关系的企业或者从事与甲方商业秘密有关的产品生产。”（上述协议约定中，“甲方”即星源材质，“乙方”即杨佳富。）截至本回复出具日，杨佳富先生仍处于竞业禁止期限内。

先端新材料主营业务为打造新材料项目孵化基地并提供相关技术服务，且相关产品领域中不包含锂离子电池隔膜，因此其不属“与甲方从事的行业相同或者相近企业（含生产或经营同类产品、从事同类业务的企业等），及与甲方有竞争关系的企业”。

因此，杨佳富先生在先端新材料担任董事长及总经理不存在竞业禁止或违反相关承诺的情况。

（二）陈良

陈良先生，现任公司副董事长、总经理，截至 2018 年 9 月 30 日，与其胞弟陈秀峰先生合计持有公司股份 60,951,320 股，占公司总股本的 31.74%，上述两人共同构成公司的实际控制人。

根据陈良先生与公司签订的《员工保密及竞业限制协议》中的约定：“4.1. 乙方承诺，在甲方任职期间，非经甲方事先同意，不在与甲方生产、经营同类产品或提供同类服务的其他企业、事业单位、社会团体内担任任何职务，包括股东、合伙人、董事、监事、经理、职员、代理人、顾问等等，包括不得兼职。”（上述协议约定中，“甲方”即星源材质，“乙方”即陈良。）

先端新材料主营业务为打造新材料项目孵化基地并提供相关技术服务，且相关产品领域中不包含锂离子电池隔膜，因此其不属“与甲方生产、经营同类产品或提供同类服务的其他企业、事业单位、社会团体”。

另外，陈良先生在先端新材料担任董事，系接受公司委派，并未持有先端新材料股份。因此，不属于《公司法》第一百四十八条规定的董事、高级管理人员“未经股东会或者股东大会同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务”的情形。此外，陈良不存在直接或间接从事与公司相同、相似或构成竞争的业务，亦不存在直接或间接投资于业务与公司相同、类似或构成竞争的公司、企业或其他机构、组织。

因此，陈良先生不存在竞业禁止或违反相关承诺的情况。

（三）其他董事、高管

截至本回复出具之日，公司其他现任董事、高管均不在先端新材料任职，不存在直接或间接从事与公司相同、相似或构成竞争的业务，亦不存在直接或间接投资于业务与公司相同、类似或构成竞争的公司、企业或其他机构、组织，不存在竞业禁止或违反相关承诺的情况。

八、中介机构核查情况

保荐机构及发行人律师查阅了先端新材料的工商登记材料、公司章程等文件；查阅了发行人《2018 年半年度报告》中有关设立先端新材料的披露情况，以及《公司章程》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《关于参与发起设立深圳市先端新材料联合工程中心有限公司的决议》等文件；查阅了先端新材料各股东的工商登记信息及相关资料，获取了先端新材料最近一期的主要财务信息，及其出具的《深圳市先端新材料联合工程中心有限公司关于公司业务的声明及承诺函》；查阅了杨佳富、陈良与发行人签订的《员工保密及竞业限制协议》，并就先端新材料主营业务、经营情况、发展规划等方面对先端新材料管理人员进行了访谈；对发行人董事和高级管理人员对外投资和兼职情况进行了核查。

九、中介机构核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人参与先端新材料的设立系发行人为培育新的利润增长点，积极探索布局新材料领域的重要举措；发行人参与先端新材料设立的相关审批程序符合法律、法规和发行人内部规章制度的有关规定；先端新材料主营业务为打造新材料项目孵化基地并提供相关技术服务，其业务领域未涉及锂离子电池隔膜相关业务，并已作出相关承诺，因此不存在同业竞争的情形；发行人原高管杨佳富及发行人现董事、高管不存在竞业禁止或违反相关承诺的情形。

问题二：请申请人补充披露最近 36 个月内母公司及合并报表范围内子公司受到罚款以上行政处罚的情况，被处罚行为是否属于重大违法行为，是否违反《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条的规定。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复说明：

一、最近 36 个月内母公司及合并报表范围内子公司受到罚款以上行政处罚的情况

经核查中国证监会、深圳证券交易所、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台等网站，并结合公司及下属子公司所在地工商、税务、房产、土地、环境保护、安全生产、市场监管、产品质量监督、社会保险、住房公积金等监管部门出具的证明文件，公司最近 36 个月内母公司及合并报表范围内子公司不存在因违反法律、行政法规、规章受到罚款以上行政处罚的情况、不存在受到刑事处罚的情形、不存在因违反证券法律、行政法规、规章受到证监会行政处罚的情形。此外，公司及下属子公司最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责的情形，也不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被证监会立案调查的情形。

二、中介机构核查情况

保荐机构及发行人律师查阅了发行人最近三年及一期财务报表中其他营业外支出明细情况；查阅了发行人提供书面情况说明，及相关政府部门出具的证明文件；通过中国证监会、深圳证券交易所、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台等网站进行查询；对发行人管理层人员进行了访谈。

三、中介机构核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人最近三十六个月内不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到证监会的行政处罚的情形；最近十二个月内不存在受到证券交易所的公开谴责的情形；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦

查或者涉嫌违法违规被证监会立案调查的情形，本次发行符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条的相关规定。

问题三：请申请人补充披露控股股东、实际控制人质押情况，包括质押数量、比例，质押时间，质押融资用途，是否存在质押平仓风险。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复说明：

一、控股股东、实际控制人质押情况

公司控股股东、实际控制人为陈秀峰、陈良。截至 2018 年 10 月 31 日，陈秀峰、陈良质押公司股份的具体情况如下：

股东名称 (出质人)	质权人	质押股数 (万股)	占所持股份 比例	占公司总股 本比例	质押/司法 冻结日期	质押融资用途
陈秀峰	上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行	1,050.00	20.60%	5.47%	2018/2/26	个人资金需求
	华泰证券股份有限公司	1,770.00	34.73%	9.22%	2018/3/6	个人融资，资金用于认购优先配售可转债
小计		2,820.00	55.33%	14.69%	-	-
陈良	深圳市中小企业信用融资担保集团有限公司	300.00	29.82%	1.56%	2018/9/12	个人资金需求
	小计	300.00	29.82%	1.56%	-	-
合计		3,120.00	-	16.25%	-	-

根据陈秀峰、陈良出具的说明，陈秀峰上述股份质押融资主要系满足个人资金需求及用于认购优先配售可转债，陈良上述股份质押融资主要系满足个人资金需求，上述用途符合《中华人民共和国担保法》《股票质押式回购交易及登记结算业务办法》等法律法规及规范性文件的规定。

二、控股股东、实际控制人是否存在股份质押平仓风险

公司控股股东、实际控制人陈秀峰、陈良具有较好的偿债能力，相关股份质押融资发生违约或平仓的风险较小，具体原因如下：

(一) 控股股东、实际控制人具有较强的履约能力

陈秀峰、陈良进行资金筹措的能力良好，偿债能力较强。根据公司控股股东、实际控制人陈秀峰、陈良出具的说明，二人除持有公司股份外，还持有房产等其

他多项资产。因此，陈秀峰、陈良可通过资产处置变现、办理抵押贷款等方式获取即时现金流，亦可通过上市公司分红等方式获取长期稳定的现金流。因此，陈秀峰、陈良进行资金筹措的能力良好，股份质押融资发生违约的风险较小。

（二）设置预警线及补仓线，并密切盯市

根据陈秀峰与各质权人签订的相关质押协议，陈秀峰与各质权人对每一笔质押均约定了预警线及平仓线，最高股票平仓价格为 13.56 元/股，若公司股票交易价格低于平仓线，陈秀峰需及时购回质押股票或补充股票质押金额；根据陈良与质权人签订的质押合同，陈良与质权人就质押的股票设置了补仓线，股票补仓价格为 20.00 元/股，若公司股票交易价格连续 5 个交易日低于 20.00 元/股，应及时补充股票质押金额。自陈秀峰办理证券质押登记至本回复出具之日，公司股票交易价格均高于 13.56 元/股；自陈良办理证券质押登记至本回复出具之日，公司股票交易价格未出现连续 5 个交易日低于 20.00 元/股的情形。

截至本回复出具之日，陈秀峰、陈良已质押股票占其所持股份比例分别为 55.33%、29.82%，仍有补充质押的空间。若公司股价进一步下跌，触及相关股票质押融资平仓线或补仓线，二人可通过追加质押股份等方式避免被强制平仓，亦可以采取提前还款等措施解除股份质押。另外，陈秀峰、陈良已指派专人密切关注股票二级市场趋势及公司股价波动，提前进行风险预警，并预留了充足的流动资金作为相关风险履约保障，规避质押平仓的风险。

（三）公司股价已处于历史低位

目前，星源材质二级市场股票价格已处于历史低位，截至本回复出具之日，公司股价仍低于上市以来 120 日均线的最低价格。但由于股票价格不仅与上市公司基本面有关，也受宏观经济环境、股票市场整体走势、资金面等多种因素影响。若上述因素发生重大不利变化导致公司股价进一步下跌触及平仓线或补仓线，公司控股股东、实际控制人将积极与相关质权人协商，采取及时补足股票质押金额、提前购回标的证券、提前还款等方式避免质押股份被强制平仓的风险，保证上市公司股权结构稳定。

（四）控股股东、实际控制人已针对股权质押事项出具承诺

为防止因股份质押被强制平仓而影响公司控制权的稳定，公司控股股东、实际控制人陈秀峰、陈良均出具了书面承诺，具体内容如下：

“1、本人所持有并质押给债权人的星源材质股份系出于合法的融资需求，未将股份质押所获得的资金用于非法用途；

2、截至本承诺出具之日，本人股份质押融资的具体用途符合《中华人民共和国担保法》《股票质押式回购交易及登记结算业务办法（2018年修订）》《深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司关于发布〈股票质押式回购交易及登记结算业务办法（2018年修订）〉的通知》《证券质押登记业务实施细则》《中国结算深圳分公司证券质押业务指南》等相关法律法规、规范性文件的规定；

3、截至本承诺函出具之日，本人所持有并质押的星源材质股份所担保的主债务不存在逾期偿还或其他违约情形，亦不存在其他大额到期未清偿债务；

4、本人将严格按照有关协议，以自有、自筹资金按期、足额偿还融资款项，保证不会因逾期偿还或其他违约事项导致相关股份被质押权人行使质押权。”

综合上述，公司控股股东、实际控制人履约能力较强，相关股份质押融资未来发生违约的风险较小；公司控股股东、实际控制人的相关股票质押平仓线或补仓线较低，截至本回复出具之日，尚未出现强制平仓风险，亦未出现需补充股票质押金额的情形；公司股价已处于历史低位，相关股份质押融资未来发生平仓和补充股票质押金额的风险较小；若出现相关风险，公司控股股东、实际控制人已承诺采取多种手段避免质押股份被强制平仓，确保公司的股权结构稳定。

三、中介机构核查情况

保荐机构和发行人律师查阅了中登公司深圳分公司出具的《证券质押及司法冻结明细表》；查阅了《个人贷款证明》《股票质押式回购交易业务协议》《股票质押式回购交易业务协议-初始交易》《质押担保合同》《股票质押登记证明》等质押合同及附件；获取了陈秀峰、陈良出具的书面承诺、关于股份质押融资的资金用途的说明以及二人提供的关于拥有其他资产状况的声明文件；查阅了发行人关于控股股东股权质押的公告等信息披露文件。

四、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人控股股东、实际控制人陈秀峰、陈良将其所持有的部分发行人股份进行质押，系出于正常融资需求；发行人控股股东、实际控制人资金筹措能力较强，财务状况良好，且已针对上述股份质押事项设置了相关风险控制措施并出具了相关承诺，因发行人股价下跌或无法履行到期债务导致质押股权被强制平仓及发行人控制权变更的风险较小。

问题四：请申请人补充披露募投项目用地落实进展，项目用地的取得是否存在障碍及相应的应对措施。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复说明：

本次募投项目“超级涂覆工厂”的实施主体为公司全资子公司江苏星源，项目用地位于常州市经济开发区潞横北路以北、城东路以东，总用地面积约为 198 亩。本项目计划分两期先后建设，总建设期限为 36 个月。

一、本次募投项目用地已履行的程序

（一）已就募投项目签订《投资协议》

2018 年 3 月 27 日，公司已与江苏省常州经济开发区管理委员会签署了 CZEZ2018002-A 号《投资协议》：“项目用地位于常州市经济开发区潞横北路北侧、城东路东侧、常青路西侧。规划面积约 190 亩，土地面积最终确定以国土资源局实际测量为准。”同时，常州市国土资源局常州经济开发区分局已就该项目用地出具《常州经济开发区分局关于年产 10 亿平方米锂电子电池涂覆隔膜项目用地的审查意见》¹（以下简称“《项目用地审查意见》”）。

（二）募投项目已于江苏省投资项目在线平台完成备案

根据《企业投资项目核准和备案管理条例》（国务院令第 673 号）相关规定，除涉及国家秘密的项目外，项目核准、备案通过国家建立的项目在线监管平台办理。江苏省投资项目在线平台系由江苏省发展和改革委员会主办的企业项目投资审批、监管在线平台网站，负责江苏省境内企业投资项目的核准、备案的审批和

¹ “年产 10 亿平方米锂离子电池涂覆隔膜项目”即“超级涂覆工厂”项目，详见本回复“问题五”。

监管工作。2018年3月30日，本次募集资金投资项目“超级涂覆工厂”已于江苏省投资项目在线平台完成立项备案手续，并取得了《江苏省投资项目备案证》（常经审备[2018]89号）²。

（三）已履行土地招拍挂程序

2018年10月29日，常州市国土资源局在其官方网站发布了国有土地使用权挂牌出让公告（经开区工挂[2018]012号），地块编号为2018CJG039，土地位置为潞横北路北侧、常青路西侧，规划用途为工业用地。根据该公告，土地挂牌公告期间为2018年10月29日至2018年11月17日，土地挂牌期间为2018年11月18日至2018年11月27日。2018年11月28日，江苏星源已竞得2018CJG039地块，并与常州市国土资源局签订《常州市国有建设用地使用权公开出让成交确认书》。

二、本次募投项目用地最新进展及尚需履行程序

截至本回复出具之日，江苏星源需进一步签订正式的《国有建设用地使用权出让合同》，之后方可申请办理土地登记，领取国有建设用地使用权证书。

三、本次募投项目用地取得预计不存在实质障碍

本次募投项目用地已按照《土地管理法》《土地管理法实施条例》《建设项目用地预审管理办法》《招标拍卖挂牌出让国有建设用地使用权规定》及《江苏省国有建设用地使用权网上交易规则》等相关规定履行了土地预审、建设项目备案、土地招拍挂等程序。截至本回复出具之日，江苏星源已与常州市国土资源局签订《常州市国有建设用地使用权公开出让成交确认书》。随后将签署正式的《国有建设用地使用权出让合同》。预计本次募集资金投资项目所需土地的取得不存在实质性障碍。

² 近期，因申请办理募投项目进口设备税款担保及进口贴息，公司需在募投项目备案证中明确产品参数指标。经公司申请，江苏常州经济开发区管理委员会已于2018年11月8日重新颁发《江苏省投资项目备案证》（编号：常经审备[2018]365号），原江苏常州经济开发区管理委员会颁发的《江苏省投资项目备案证》（编号：常经审备[2018]89号）作废。经核查，本次备案内容调整不构成对募投项目的变更，对募投项目实施亦不构成影响。

四、中介机构核查情况

保荐机构和发行人律师查阅了募投项目相关的《投资协议》《项目用地审查意见》《江苏省投资项目备案证》、保证金缴纳凭证、募投项目用地相关的招拍挂公告信息、《常州市国有建设用地使用权公开出让成交确认书》，对江苏星源管理层人员进行了访谈，并对常州市国土资源局经济开发区分局进行了实地走访。

五、中介机构核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：本次募投项目用地已按照相关规定履行了土地预审、建设项目备案、土地招拍挂等程序。截至本回复出具之日，江苏星源已与常州市国土资源局签订《常州市国有建设用地使用权公开出让成交确认书》。预计本次募集资金投资项目所需土地的取得不存在实质性障碍。

问题五：请申请人补充披露募投项目是否已取得所需立项核准、备案审批、环评批复以及其他法律法规规定的前置性审批，是否为有权机关作出，公告文件中项目名称采用“超级涂覆工厂”而非备案文件中载明的“年产 10 亿平方米锂离子电池涂覆隔膜项目”的原因，项目内容是否存在差异。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复说明：

一、募投项目的前置性审批情况

（一）募投项目已取得全部前置审批

本次募投项目拟以公司全资子公司江苏星源为实施主体，选址常州经济开发区潞横北路北侧、城东路东侧，新增用地约 198 亩，建设厂房及配套用房，并购置流延机、油性涂覆生产线、水性涂覆生产线等设备，投资建设 50 条高性能锂离子电池涂覆隔膜生产线和 8 条新一代锂离子电池干法隔膜生产线。本次募投项目应依法履行前置的立项备案以及环评相关审批程序。

江苏星源于 2018 年 3 月 12 日由常州市武进区市场监督管理局批准设立，并获取了统一社会信用代码为 91320412MA1W6HEH5C 的《营业执照》。目前江苏星源已就本次募投项目履行完成如下前置审批程序：

项目备案	环评批复
江苏常州经济开发区管理委员会常经审备[2018]365号《江苏省投资项目备案证》 ³	江苏常州经济开发区管理委员会常经发审[2018]75号《常州经开区管委会关于江苏星源新材料科技有限公司年产10亿平方米锂离子电池涂覆隔膜项目环境影响报告书批复》

根据《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》（苏政发〔2017〕88号）、《国务院关于同意江苏省调整常州市部分行政区划的批复》（国函〔2015〕75号）、《省政府关于调整常州市部分行政区划的通知》（苏政发〔2015〕54号）、《关于常州市部分行政区划调整的实施意见》（常委〔2015〕95号）等法规及规范性文件，本募投项目备案、环评等审批程序归江苏常州经济开发区管理委员会管理。为此，上述项目备案及环评批复文件均系由有权机关作出。

（二）除上述情况之外，本次募投项目开展无需要取得其他前置性审批

本次募投项目开展已依法取得项目备案、环评批复，现阶段无需取得其他法律法规规定的前置性审批。

二、公告文件中项目名称与备案文件项目名称不一致，项目内容是否存在差异

公司发布的《关于成立全资子公司江苏星源的公告》《创业板非公开发行A股股票募集资金使用的可行性分析报告》《创业板非公开发行A股股票的论证分析报告》《创业板非公开发行A股股票预案》《关于公司本次非公开发行A股股票方案的议案》等公告文件（以下统称“公告文件”），以及江苏常州经济开发区管理委员会常经审备[2018]365号《江苏省投资项目备案证》（以下简称“备案文件”）对本次募投项目的相关描述情况如下：

	公告文件	备案文件
项目名称	超级涂覆工厂	年产10亿平方米锂离子电池涂覆隔膜项目
项目实	江苏星源新材料科技有限公司	江苏星源新材料科技有限公司

³ 2018年3月30日，公司获得江苏常州经济开发区管理委员会颁发的《江苏省投资项目备案证》（编号：常经审备[2018]89号）。近期，因申请办理募投项目进口设备税款担保及进口贴息，公司需在募投项目备案证中明确产品参数指标。经公司申请，江苏常州经济开发区管理委员会于2018年11月8日重新颁发《江苏省投资项目备案证》（编号：常经审备[2018]365号），原江苏常州经济开发区管理委员会颁发的《江苏省投资项目备案证》（编号：常经审备[2018]89号）作废。经核查，本次备案内容调整不构成对募投项目的变更，对募投项目实施亦不构成影响。

施主体		
项目建设用地	常州市经济开发区潞横北路以北、城东路以东，总用地面积约为 198 亩	常州经济开发区潞横北路北侧、城东路东侧，用地约 198 亩
项目内容描述	以锂离子电池隔膜涂覆工艺为主，投资建设 50 条高性能锂离子电池涂覆隔膜生产线，并同时利用公司在锂离子电池干法隔膜领域多年积累的技术经验，建设 8 条新一代锂离子电池干法隔膜生产线。该项目达产后，将形成高性能锂离子电池涂覆隔膜年加工能力 100,000 万平方米。	建设厂房及配套用房，总建筑面积约 13 万平方米，购置流延机、油性涂覆生产线、水性涂覆生产线、热处理拉伸一体机等设备，项目建成投产后年产锂电池隔膜 10 亿平方米。

根据公司出具的《声明》，以及公司与江苏省常州经济开发区管理委员会签署的 CZEZ2018002-A 号《投资协议》，公告文件载明的“超级涂覆工厂”及项目实施主体、项目建设用地、项目实施内容等与《投资协议》载明内容一致。

根据备案文件及江苏常州经济开发区管理委员会出具的《证明》，备案文件系根据江苏星源与常州经济开发区管理委员会签订的投资协议，即 CZEZ2018002-A 号《投资协议》申领所得，项目名称使用“年产 10 亿平方米锂离子电池涂覆隔膜项目”的原因为项目备案名称须体现建设内容以及项目最终实现的产品。

综合上述，公告文件与备案文件使用名称不一致是因为公告文件直接引用《投资协议》载明的项目名称“超级涂覆工厂”，而备案文件依据《投资协议》的同时，强调“项目备案名称需体现建设内容以及项目最终实现的产品”，因此确定项目名称为“年产 10 亿平方米锂离子电池涂覆隔膜项目”。备案文件虽未明确该项目将建设干法隔膜生产线，但其载明的流延机、热处理拉伸一体机等设备系干法隔膜生产线必不可少的组成部分；备案文件中载明的油性涂覆生产线、水性涂覆生产线系公告文件中描述的“高性能锂离子电池涂覆隔膜生产线”。因此，备案文件中对募投项目内容的描述与公告文件中的相关描述一致，公告文件与备案文件载明的募投项目内容不存在差异。

三、中介机构核查情况

保荐机构和发行人律师查阅了《江苏省投资项目备案证》（常经审备[2018]89 号、常经审备[2018]365 号）、募投项目环评批复文件、《常州经济开发区分局关于年产 10 亿平方米锂电子电池涂覆隔膜项目用地的审查意见》、发行人与江苏省常州经济开发区管理委员会签署的 CZEZ2018002-A 号《投资协议》、江苏常州经

济开发区管委会出具的《证明》及发行人出具的声明等文件及相关法律法规和规范性文件。

四、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：本次募投项目的开展已依法获得全部前置审批文件，该等审批均系由有权机关作出，无需履行其他法律法规规定的前置性审批程序；公告文件与备案文件使用名称不一致是因为公告文件直接引用《投资协议》载明的项目名称，而备案文件使用名称则需体现建设内容以及项目最终实现的产品；公告文件与备案文件载明的募投项目内容不存在差异。

问题六：公司生产锂离子电池隔膜所用的原材料主要从国外进口。请申请人结合原材料主要进口国、报告期内的采购量、募投项目所需采购规模、主要进口国对原材料出口是否有相关政策限制等情况，补充披露募投项目是否存在原材料供应不足的风险，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。

回复说明：

一、主要原材料采购情况

公司生产锂离子电池隔膜基膜所需主要原材料为聚丙烯（PP）及聚乙烯（PE），该原材料市场供应充足，由公司根据实际情况向经甄选合格的国内外供应商采购。报告期内，公司所使用 PP、PE 原材料主要从韩国进口。主要供应商为 KPICC，系韩国上市公司韩国 KPIC 的控股贸易公司，主要负责对外销售韩国 KPIC 生产的聚丙烯和聚乙烯产品，其产品质量稳定、可靠，能够满足公司的生产要求。

锂离子电池隔膜涂覆环节涉及原材料种类较多，主要包括陶瓷颗粒、粘结剂、溶剂和添加剂四种主要成分（以下将其统称为“浆料”）。具体构成成分如下：

种类	可选原料
陶瓷颗粒	包括氧化铝、二氧化硅、氧化镁、勃姆石等。
粘结剂	包括聚丙烯酸酯、羧甲基纤维素（CMC）和聚偏氟乙烯（PVDF）等。
溶剂	分为水性溶剂及油性溶剂，其中油性溶剂包括丙酮、NMP 等。
添加剂	分为表面活性剂、导电剂、分散剂等。

目前，公司采购浆料主要包括氧化铝（Al₂O₃）、PVDF等，其采购金额占报告期内原材料总采购金额比例较小。此外，由于该等浆料供应充足、所处市场竞争充分，且主要从国内购买，本题回复中不再详细分析。

最近三年及一期内，公司PP、PE采购数量、金额如下：

项目		2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
PP	采购数量（吨）	3,808.00	3,870.21	3,900.00	3,580.00
	采购金额（万元）	3,957.73	4,200.85	4,295.92	4,050.22
	采购均价（万元/吨）	1.04	1.09	1.10	1.13
PE	采购数量（吨）	963.30	922.40	529.50	374.45
	采购金额（万元）	1,955.30	2,015.29	1,223.60	806.11
	采购均价（万元/吨）	2.03	2.18	2.31	2.15
合计	采购数量（吨）	4,771.30	4,792.61	4,429.50	3,954.45
	采购金额（万元）	5,913.03	6,216.14	5,519.52	4,856.33
	采购均价（万元/吨）	1.24	1.30	1.25	1.23

最近三年及一期内，除首次公开发行募投项目“三代项目”投产，控股子公司合肥星源湿法生产线进入调试期并逐步投产外，公司在现有产品工艺技术和设备参数以及作业流程条件下，依赖于流延工序中收卷速度的提升、宽度增大和分层数的增加，公司隔膜产品产能、产量逐年增加，导致对外采购的PP、PE等原材料数量及金额逐年增加。

二、“超级涂覆工厂”项目所需进口原材料规模

本次募投项目计划分两期先后建设，总建设期限为36个月，主要建设内容之一为8条新一代锂离子电池干法隔膜生产线。该项目达产后，将形成锂离子电池干法隔膜年产能40,000万平方米。如前所述，本次募投项目中的干法隔膜建设项目（以下简称“干法项目”）涉及的主要原材料为PP，拟从韩国进口。

结合前述情况，以公司2017年PP实际消耗情况以及干法隔膜实际生产情况为基础，本次募集资金投资项目“超级涂覆工厂”达产后，干法隔膜原材料的PP采购量估算具体如下：

情形	项目	单位	金额或数量
2017年 实际消耗情况	2017年PP消耗数量	吨	3,989.00
	2017年PP采购均价	万元/吨	1.09

	2017 年 PP 消耗金额	万元	4,348.01
	2017 年干法隔膜产量	万平方米	12,474.69
	每平方米干法隔膜消耗 PP 的数量	吨/万平方米	0.32
	每平方米干法隔膜消耗 PP 的金额	元/平方米	0.35
募投项目 测算情况	干法隔膜产量（达产年度年产量）	万平方米	40,000.00
	PP 总需求量（以 2017 年实际情况计算）	吨	12,790.70
	PP 总采购金额（以 2017 年实际情况计算）	万元	13,941.86
	可研测算中使用的每平方米消耗 PP 的金额	元/平方米	0.50
	可研测算中 PP 总采购金额	万元	20,000.00

依据公司 2017 年实际消耗情况估算，本次募投项目达产后预计每年需采购的 PP 原材料约 12,790.70 吨，采购金额约 13,941.86 万元。

在募投项目可行性研究的效益测算过程中，公司根据历史干法隔膜产品原材料单位价格，结合对原材料市场价格趋势的预计，并基于对效益测算谨慎性的考虑，将每平方米干法隔膜消耗 PP 的金额设置为 0.50 元/平方米，测算得出“干法项目”满负荷生产年度所需原材料成本约为 20,000.00 万元，高于以 2017 年实际消耗情况为基础计算的 13,941.86 万元。本次募投项目中“干法项目”的效益测算具有较强的谨慎性。

三、韩国对材料出口限制较少，原材料供应充足

（一）上游原材料情况

PP（聚丙烯）及 PE（聚乙烯）属于聚烯烃，是种原料丰富、供应充分且应用十分广泛的高分子材料。PP 及 PE 为石油衍生品，其上游主要为石化行业，而石化行业的供应商资源丰富，供应充足，因此锂离子电池隔膜行业原材料能得到有效保障。目前聚烯烃产业基本处于供需平衡状态，全球市场量约 1.6 亿吨左右。

（二）关于 PP、PE 的国际贸易情况

目前国内聚烯烃产品进口量多于出口量，公司主要从韩国进口 PP 及 PE 产品。PP 及 PE 均系一般化工产品领域，目前韩国对 PP、PE 等聚烯烃化工原材料出口并无配额等方面的相关政策限制。此外，中韩同属《亚太贸易协定》成员国，在双边经贸发展方面有一系列促进政策，双边没有贸易摩擦发生，公司 PP 及 PE 的进口未受到相关限制。此外，近年来我国聚烯烃行业的自给率也在逐渐提高，随着国内产量的不断增加以及石化企业产品不断升级，聚烯烃对进口的依赖度将

逐步降低。

（三）公司 PP、PE 供应商情况

由于上游行业供应商众多且良莠不齐，而 PP、PE 产品质量对锂离子电池隔膜行业的产品质量有直接影响。因此，公司已建立较为完善的供应商甄选制度，选择质量稳定的供应商，同时通过履行严格的原材料质量检验措施，以确保公司的产品质量。公司与韩国 KPICC 自 2013 年起开始合作，双方合作关系稳固，且其产品品质良好，为公司 PP 及 PE 的主要供应商。目前，公司向韩国 KPICC 采购的聚丙烯及聚乙烯占其产销量比例较低，不会出现原材料需求难以得到满足的情形。此外，聚烯烃市场竞争较为充分，其他国内外生产厂家亦能够满足公司对原材料要求。公司正积极拓展与其他聚烯烃供应商的关系，以进一步增加公司供应商体系中合格聚烯烃供应商的数量，分散采购，缓解或避免对个别供应商的过度依赖，降低公司聚烯烃供应商比较集中的风险。

综上，作为锂离子电池隔膜原材料的聚丙烯及聚乙烯供应充足，公司主要采购国对该原材料出口不存在相关政策限制等情况。此外，虽然现阶段公司聚丙烯及聚乙烯供应商较为集中，但由于该等产品仍为充分竞争品种，供应商可替代性较强，因此预计不会对公司的募集资金投资项目的实施带来影响。

四、中介机构核查情况

保荐机构及发行人律师查阅了发行人本次募集资金投资项目《可行性研究报告》、取得了发行人编制的最近三年及一期的原材料采购明细账及相关采购合同，通过邮件对韩国 KPICC 就发行人采购额占其销售额比例及韩国对 PP、PE 等聚烯烃化工原材料在出口方面是否存在限制进行了问询，通过网络信息及化工行业相关期刊了解了关于聚烯烃进出口贸易的相关信息，并对发行人管理层、采购部门负责人进行了访谈。

五、中介机构核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：最近三年及一期内，发行人主要原材料为从韩国进口；依据发行人 2017 年实际消耗情况估算，本次募投项目达产后预计每年需采购的 PP 原材料约 12,790.70 吨，采购金额约 13,941.86 万元，小于

可行性研究报告中的预测数，本次募投项目中“干法项目”的效益测算具有较强的谨慎性；发行人主要原材料进口国对相关原材料出口并无政策限制，且该等原材料市场竞争较为充分、供应充足，发行人亦在积极开拓其他供应商以满足未来发行人的采购需求。因此，募投项目所需的隔膜产品原材料供应不足的风险较小，不会对发行人募投项目的实施带来影响。

问题七：申请人 2016 年 12 月首发上市，募集资金净额 6.04 亿元，2018 年 3 月发行可转债，募集资金净额 4.73 亿元。IPO 募投项目“第三代高性能动力锂离子电池隔膜生产线扩建项目”计划投资 3.83 亿元，募集资金实际投资 1.26 亿元，剩余首发募集资金 2.57 亿元及 2018 年可转债募集资金均用于“年产 36000 万平方米锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜项目”，2018 年 8 月，经公司股东大会审议，前次募投项目“年产 36,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜项目”又调整为“年产 36,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜项目”，不再实施原募投项目中锂离子电池涂覆隔膜生产线部分，并将项目总投资由 160,000.00 万元调增至 199,601.05 万元。2016 年、2017 年申请人实现归母净利润分别为 1.55 亿元、1.07 亿元。请申请人：

(1) 结合前次及前前次募投项目变更前后市场情况发生的具体变化说明项目变更的具体原因及合理性，项目投资决策是否审慎，结合各项目可研报告分析说明变更前后投资规模、产品、产能、产值预计效益的变化情况，变更事项是否已履行了相应的决策程序和信息披露义务。(2) 变更后“年产 36000 万平方米锂离子电池湿法隔膜项目”投资数额差异明细情况，新增投入原因及合理性，目前建设进展，是否与项目进度规划存在重大差异，是否存在延期风险。(3) 前次募投项目尚未建成情况下，再次进行股权融资并扩产的必要性和合理性。

(4) 对比说明公司本次证券发行是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第（一）项有关“前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致”的规定。

请保荐机构对上述事项进行核查，并就申请人是否属于频繁融资、过度融资情形发表明确意见。

回复说明：

一、结合前次及前前次募投项目变更前后市场情况发生的具体变化说明项目变更的具体原因及合理性，项目投资决策是否审慎，结合各项目可研报告分析说明变更前后投资规模、产品、产能、产值预计效益的变化情况，变更事项是否已履行了相应的决策程序和信息披露义务。

公司目前主要从事锂离子电池隔膜的研发、生产及销售，产品广泛应用于国民经济的多个领域，包括新能源汽车、储能电站、电动自行车、电动工具、航天航空、医疗及数码类电子产品等锂离子电池终端应用领域。公司前次及前前次募投项目的变更或调整系公司及时响应国家政策变化及下游锂电池厂商对隔膜产品技术路线和产品更高性能的需求变化，统筹考虑自身经营情况、战略规划及产品定位作出的重大决策。相关募投项目的变更或调整能够完善公司不同技术路线的产品结构，进一步提升公司产品性能，顺应客户需求和行业发展趋势。公司的主营业务和主导产品未发生变化。

（一）首次公开发行募集资金投资项目变更

1、首次公开发行募集资金投资项目变更情况

为提高募集资金使用效率，实现股东利益最大化，公司于 2017 年 5 月 19 日召开的第三届董事会第二十三次会议及 2017 年 6 月 6 日召开的 2017 年第二次临时股东大会审议通过了《关于变更募集资金用途的议案》，将由公司在华南基地（一期）现有厂房实施的原募投项目“第三代高性能动力锂离子电池隔膜生产线扩建项目”变更为由公司全资子公司常州星源在江苏省常州经济开发区负责实施的“年产 36000 万平方米锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜项目”。

2、项目变更的原因及合理性

（1）行业政策调整，湿法涂覆隔膜应用大幅提升

公司主要从事动力锂离子电池隔膜的研发、生产及销售，产品主要应用于新能源汽车行业。公司首次公开发行募集资金投资项目“第三代高性能动力锂离子电池隔膜生产线扩建项目”（以下简称“三代项目”）变更前，财政部、科技部、工业和信息化部、发展改革委等四部委于 2016 年 12 月 29 日发布的《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（以下简称“《补贴通知》”），对新能

源汽车的补贴标准进行了调整，其中提高了对能量密度水平的要求。由于以磷酸铁锂为正极材料的锂离子电池能量密度较低，导致仅在客车等车型中使用或者少数技术实力较强的新能源汽车生产商使用时才能达到上述《补贴通知》中要求的能量密度。尽管公司干法隔膜产品一直大批量供应国外采用三元材料体系的主流锂电池厂商，但基于当时国内电池装配技术，国内锂电池厂商采用湿法涂覆隔膜作为组件的三元电池能够更容易达到《补贴通知》中对于能量密度水平的要求。2017年工信部颁布的前9批《新能源汽车推荐目录》中配置三元电池的车型占比远高于配置磷酸铁锂电池的车型。因此，《补贴通知》颁布后，湿法涂覆隔膜的应用得到较大提高。为快速把握国内新能源汽车行业政策变化对于公司下游行业的影响、及时完成湿法涂覆隔膜新增产能布局、巩固公司市场领先地位，公司决定对首次公开发行募集资金用途进行变更。

(2) 市场环境发生变化，湿法涂覆隔膜市场需求快速增长

随着全球各国环境保护措施的不断加强、新能源汽车技术的日趋成熟以及欧美知名汽车生产商不断推出新能源汽车车型，目前新能源汽车已由原先以公交车、出租车等公共交通工具及低档乘用车等动力需求与续航能力较低的车型全面向动力要求高、续航能力强的中高端乘用车型发展，大幅增加对能量密度更高的三元电池的需求。“三代项目”变更前，根据GGII（以下简称“高工锂电”）的统计，2016年国产干法隔膜出货量为6.23亿平方米，同比增长58.50%；国产湿法隔膜出货量为4.61亿平方米，同比增长96.20%，占锂离子电池隔膜总出货量42.49%。2017年上半年，隔膜总产量为6.03亿平方米，其中湿法隔膜产品占比达到55.24%，已高于干法隔膜产品占比，且2017年上半年湿法隔膜整体呈供不应求状态，国内主流动力电池厂商对于湿法涂覆隔膜的需求大幅提升。因此，为及时顺应国内市场需求，快速完成湿法涂覆隔膜产能布局，公司决定对首次公开发行募集资金用途进行变更。

(3) 公司湿法隔膜产能不足，无法满足市场需求

作为业内少数可以同时量产干法和湿法隔膜的锂离子电池隔膜厂商，公司多年来持续投入研发并积累了先进的制备技术及丰富的生产经验，干法和湿法隔膜产品生产工艺均已达到业内先进水平。“三代项目”变更前，由于新能源汽车动

力电池普遍采用的是磷酸铁锂技术，对于干法隔膜的需求不断增长。为满足市场需求，公司在发行上市前利用自有及自筹资金预先投入建设“第三代高性能动力锂离子电池隔膜生产线”扩建项目，干法隔膜产能得到极大提升。但当时公司湿法隔膜产能规模较小，干、湿法结构比例严重失调，这种状况在一定程度上影响了公司的抗风险能力。特别是随着国家对新能源汽车产业发展提出新的标准，市场环境发生较大的变化，湿法涂覆隔膜需求大幅上升，公司当时具有的湿法产能远远无法满足市场需要，严重制约了公司业务承接能力和增长性的提升。因此，为更好地适应市场的变化，完善和丰富公司产品结构，进一步提升公司的抗风险能力，保障湿法隔膜项目建设的资金需要，提高公司资金的使用效率，公司决定对首次公开发行募集资金用途进行变更。

综合上述，为更好的把握政策变化、适应市场需求及优化公司产品结构，提高募集资金使用效率，增强公司盈利能力并保障全体股东利益，公司经审慎研究，将“三代项目”变更为“年产 36,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜项目”（以下简称“湿法及涂覆项目”）。

针对该次募集资金投资项目变更，公司对“湿法及涂覆项目”进行了详细的市场调研和充分的可行性论证，在项目投资决策过程中结合政策和市场变动情况，在对行业发展趋势具有把握的基础上对锂离子电池市场需求、行业前景、工艺技术、建设方案、设备选型、环境保护、经济效益等因素进行了论证和分析。因此，该次变更“三代项目”，投资“湿法及涂覆项目”的投资决策具有审慎性。

3、项目变更前后相关指标变化情况

为提高募集资金使用效率、实现股东利益最大化，公司将“三代项目”变更为“湿法及涂覆项目”，由全资子公司常州星源在江苏省常州经济开发区负责实施。“三代项目”在变更前后相关指标变化情况如下：

(1) 投资规模、产品

项目名称	指标	变更前（数）	变更后（数）
第三代高性能动力锂离子电池隔膜生产线扩建项目	投资规模（万元）	38,263.98	12,600.73
	产品	干法隔膜	干法隔膜

由于公司于“三代项目”变更前已完成两条干法隔膜生产线的投资建设，已

投入部分已经具备生产能力并已用于生产。公司在“三代项目”变更后不再投入其余资金，因此“三代项目”投资规模在变更后为 12,600.73 万元，产品种类变更前后保持不变。

(2) 产能、产值和预计效益

项目名称	指标	变更前	变更后		
			2016 年度	2017 年度	2018 年 1-9 月
第三代高性能动力锂离子电池隔膜生产线扩建项目	产能（万平方米）	7,920.00	4,000.00	6,500.00	6,750.00
	收入（万元）	20,088.90	9,802.67	13,017.67	14,146.56
	效益（万元）	7,098.98	3,506.33	3,846.97	3,978.10

注：表格中“三代项目”变更后数据系其投产后的实际经营数据；变更前产能、产值和预计效益均系项目达产后的年均数，其中预计效益系年均利润总额。

“三代项目”变更前原计划形成干法隔膜产品年产能 7,920 万平方米、销售收入 20,088.90 万元、年均利润总额 7,098.98 万元。由于公司自身生产工艺水平的提升，干法隔膜生产设备的卷速、复合拉伸层数等指标高于预期，导致“三代项目”变更后单位投入资金的效益高于变更前，具体如下：

项目	变更前	变更后		
		2016 年度	2017 年度	2018 年 1-9 月
单位投入资金效益（元）	0.19	0.28	0.31	0.32

注：变更前（后）单位投入资金效益=变更前（后）效益/变更前（后）投资规模。

4、项目变更履行了相应的的审议程序和信息披露义务

根据《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》相关规定，公司变更“三代项目”，改变了招股说明书所列的募集资金用途，必须经股东大会作出决议方可实施。

公司已经根据上述规定依法召开董事会、监事会、股东大会审议募集资金投资项目变更事宜，具体情况如下：

(1) 公司董事会、监事会已审议通过本次募投项目变更事项，独立董事已发表独立意见

2017 年 5 月 19 日，公司召开第三届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于变更募集资金用途的议案》，公司独立董事对上述事项发表了独立意见同意该

等事项。同日，公司召开第三届监事会第十一次会议，审议通过上述议案。

(2) 原保荐机构就项目变更发表的核查意见

公司首次公开发行保荐机构恒泰长财证券有限责任公司对公司变更募集资金用途事宜发表了核查意见：“对公司本次变更募集资金用途事项无异议”。

2017年5月20日，上述董事会、监事会决议公告、独立董事意见、保荐机构核查意见和变更募集资金用途公告已于证监会指定信息披露媒体披露。

(3) 公司股东大会审议通过本次募投项目变更事项

2017年6月6日，公司召开2017年第二次临时股东大会，审议通过了《关于变更募集资金用途的议案》，相关决议公告已于2017年6月6日在证监会指定信息披露媒体披露。

(二) 可转换公司债券募集资金投资项目调整

1、可转换公司债券募集资金投资项目调整情况

2018年8月8日召开第四届董事会第十次会议、2018年8月24日召开的2018年第一次债券持有人会议及2018年第二次临时股东大会审议通过了《关于调整募投项目部分实施内容、调增募投项目投资额度的议案》，同意将原募投项目“年产36,000万平方米锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜项目”调整为“年产36,000万平方米锂离子电池湿法隔膜项目”，即不再实施原募投项目中锂离子电池涂覆隔膜生产线部分，并将项目总投资由160,000.00万元调增至199,601.05万元。

2、项目调整的原因及合理性

(1) 公司战略调整，拟集中实施锂离子电池隔膜涂覆加工工序

公司于2018年3月27日召开第四届董事会第六次会议、2018年4月13日召开的2018年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司与江苏省常州经济开发区管理委员会签订投资协议的议案》。为进一步扩大公司高性能锂离子电池涂覆隔膜及干法隔膜产能，使公司成为锂电池隔膜种类齐备、产品技术水平国际领先的专业化隔膜研发、生产企业，更好地满足锂离子电池隔膜的中高端市场对公

司产品的需求，从而进一步增强公司的整体实力、巩固并提高公司的行业地位，公司在江苏常州经济开发区设立全资子公司江苏星源，并拟投资约 30 亿元建设“超级涂覆工厂”项目。建设内容包含 50 条涂覆生产线、8 条干法生产线，项目全部建成达产后预计形成年产能 4 亿平方米干法隔膜、年产能 10 亿平方米高性能锂离子电池涂覆隔膜的加工能力。

考虑到“超级涂覆工厂”项目和“湿法及涂覆项目”中均包括涂覆隔膜产线的投资和建设，为集中建设同类生产线以提高生产效率、发挥规模效应、避免重复建设，公司规划由江苏星源以“超级涂覆工厂”项目集中实施锂离子电池隔膜涂覆加工工序。因此，常州星源不再实施“湿法及涂覆项目”中的 24 条涂覆隔膜生产线的投资和建设。

(2) 提高项目建设及配套标准可更好地满足国内外高端锂电池厂商的要求

伴随锂离子电池市场规模的增长和对湿法隔膜需求的爆发，市场中湿法隔膜供给的无序扩张必将加速淘汰落后产能和落后技术，而对标中高端市场及海外市场的技术领先的隔膜生产商或将迎来发展机遇，并进一步提升市场份额。公司在此环境下积极均衡布局新增产能，通过扩大高技术水平、高质量的锂离子电池隔膜产能，以立足中高端锂离子电池隔膜市场。但是，一方面，随着与下游国内外知名锂离子电池客户业务合作关系的逐步加深，公司也面临着需及时响应现有和潜在国内外客户对公司锂离子电池隔膜生产工艺、技术水平、生产管控能力和产品品质提出的新的要求；另一方面，随着资本的不断涌入，隔膜行业各大厂商皆不断加大产能扩张及技术研发投入，公司为了巩固和提升市场地位也仍需要不断提高研发及生产设施投入以不断提高生产工艺水平及产品质量。而隔膜作为锂离子电池的关键材料之一，其生产设备技术难度大、门槛高、生产工艺要求苛刻、生产环境无尘化和密封性要求高，尤其是设备及生产车间都需经过深度定制或精心设计，以确保公司隔膜产品质量、技术要求。因此，公司董事会经过严谨的讨论和分析，决定在调整“湿法及涂覆项目”建设内容的同时，进一步提高项目厂房基建方面及设备采购方面的投入，以确保该项目在投产后可有效提高公司湿法隔膜产品的市场竞争力，满足下游锂离子电池在不断发展下对湿法隔膜提出的更高要求，从而可为公司带来可期的、良好的和稳定的收益。

针对该次募集资金投资项目调整，由于项目的主要实施内容、主要产品和市场环境皆未发生重大变化，调整后的募投项目可行性与原募投项目可行性未发生变化。在此前提下，公司对调整后募投项目在原募投项目基础上不再实施涂覆隔膜生产线的投资建设、调增投资额度等相关事宜进行了详细的市场调研和充分的可行性论证。公司对调整后的建设方案、调整后的设备选型、调整后的经济效益等因素进行了充分的论证和分析。因此，该次调整可转换公司债券募集资金投资项目部分实施内容、调增可转换公司债券募集资金投资项目投资额度的投资决策具有审慎性。

3、项目调整前后相关指标对比情况

公司不再实施“湿法及涂覆项目”中的 24 条涂覆隔膜生产线的投资和建设，将原募投项目变更为“年产 36,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜项目”（以下简称“湿法项目”），并调增项目投资总额，调整后的“湿法项目”与“湿法及涂覆项目”在基膜产品、产能等方面保持不变，在投资规模、产值和税后利润等方面有所不同，具体如下：

项目名称	指标	调整前（数）	调整后（数）
年产 36,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜项目	投资规模（万元）	160,000	-
	产品	湿法隔膜及涂覆隔膜	-
	产能（万平方米）	36,000	-
	达产年度收入（万元）	138,802	-
	达产年度净利润（万元）	27,628	-
年产 36,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜项目	投资规模（万元）	-	199,601.05
	产品	-	湿法隔膜
	产能（万平方米）	-	36,000.00
	达产年度收入（万元）	-	115,560.00
	达产年度净利润（万元）	-	28,265.05

如上表所示，“湿法及涂覆项目”调整后达产年度销售收入较调整前下降 23,242.00 万元，主要系在调整前后产量保持一致的情况下，调整前项目产品为湿法涂覆隔膜，价格相较调整后的湿法基膜产品销售价格更高。调整后达产年度净利润相较调整前小幅上升约 637.05 万元，一方面系本次调整后加大了厂房等固定资产方面的投资，投入了净化等级更高的厂房和技术更先进的设备，湿法隔膜产品品质和技术参数将得到进一步提升，因此在满足已有或潜在的国外高端客

户的需求的情况下,调整后募投项目的湿法隔膜基膜产品将获得更为稳定的且高于市场平均水平的价格;另外一方面,虽然较大的固定资产投入提高了“湿法项目”产品的单位固定成本,但是由于调整后募投项目不再实施涂覆隔膜加工,因此相关原材料、燃料及辅助材料、人工等变动成本有所降低。整体来看,“湿法项目”的净利润有所提高。

近年来,随着隔膜产品市场竞争加剧、新能源补贴政策退坡影响,锂离子电池隔膜产品价格处于下行通道。公司在历次募投项目可行性研究的效益测算过程中虽已根据市场趋势合理预计了隔膜产品降价情形,但不排除价格下降幅度进一步扩大的风险。虽然锂离子电池隔膜产品原材料价格也存在持续的下降趋势,但是为了更好的缓解该等风险因素的影响,使得募投项目依然可以保持良好的效益水平,公司近年来亦持续加大研发投入,不断提升自身生产工艺水平。如通过提高产线卷速、复合拉伸层数以及精细化管控等方式提高综合收得率,以有效提高隔膜产品有效产能,形成更好的规模效应,进一步降低单位成本。

4、项目调整履行了相应的的审议程序和信息披露义务

根据《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》《深圳市星源材质科技股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券募集说明书》及《深圳市星源材质科技股份有限公司A股可转债公司债券持有人会议规则》的相关规定,公司调整“湿法及涂覆项目”部分实施内容、调增投资额度,改变了募集说明书所列的募集资金用途,必须经股东大会作出决议,且需获得债券持有人会议审议通过后方可实施。

公司已经根据上述规定依法召开董事会、监事会、股东大会、债券持有人会议审议募集资金投资项目调整事宜,具体情况如下:

(1) 公司董事会、监事会已审议通过本次募投项目调整事项,独立董事已发表独立意见

2018年8月8日,公司召开第四届董事会第十次会议,审议通过了《关于调整募投项目部分实施内容、调增募投项目投资额度的议案》,公司独立董事对上述事项发表了独立意见同意该等事项。同日,公司召开第四届监事会第七次会议,审议通过上述议案。

(2) 保荐机构就项目调整发表的核查意见

公司保荐机构天风证券对公司变更募集资金用途事宜发表了核查意见：“对公司本次调整募投项目部分实施内容、调增募投项目投资额度的事项无异议”。

2018年8月9日，上述董事会、监事会决议公告、独立董事意见、保荐机构核查意见和关于调整募投项目部分实施内容、调增募投项目投资额度的公告已于证监会指定信息披露媒体披露。

(3) 公司股东大会审议通过本次募投项目调整事项

2018年8月24日，公司召开2018年第二次临时股东大会，审议通过了《关于调整募投项目部分实施内容、调增募投项目投资额度的议案》，相关决议公告已于2018年8月24日在证监会指定信息披露媒体披露。

(4) 公司可转债债券持有人会议审议通过本次募投项目调整事项

2018年8月24日，公司召开2018年第一次债券持有人会议，审议通过了《关于调整募投项目部分实施内容、调增募投项目投资额度的议案》，相关决议公告已于2018年8月24日在证监会指定信息披露媒体披露。

(三) 中介机构核查情况

保荐机构查阅了新能源动力电池行业及锂离子电池隔膜行业的相关研究报告、同行业上市公司募投项目投资及建设情况，查阅了发行人历次募集资金投资项目《可行性研究报告》、正中珠江出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（广会专字[2018]G18000360097号、广会专字[2017]G17000390075号）、发行人历次募集资金存放与使用报告、审议募投项目变更及调整事项的相关三会文件及公告等资料，取得了相关募投项目的登记备案文件，并对发行人管理层进行了访谈。

(四) 中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人前次募投项目变更及调整前次募投项目部分实施内容、调增前次募投项目投资额度是根据行业发展状况、发行人业务发展情况及下游的实际需求做出的，符合发行人的生产经营实际情况及发展战略，相

关投资决策具有合理性和审慎性，且履行了必要的审批程序和信息披露义务，符合《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》《深圳市星源材质科技股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券募集说明书》及《深圳市星源材质科技股份有限公司A股可转债公司债券持有人会议规则》的相关规定。

二、变更后“年产36000万平方米锂离子电池湿法隔膜项目”投资数额差异明细情况，新增投入原因及合理性，目前建设进展，是否与项目进度规划存在重大差异，是否存在延期风险。

（一）“湿法及涂覆项目”调整前后投资数额明细情况

“湿法及涂覆项目”调整前总投资为160,000万元，调整后的“湿法隔膜项目”总投资为199,601.05万元，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	调整前金额	调整后金额	调整前后差异
设备投入	120,000.00	134,993.94	12.49%
厂房及基建	29,000.00	47,413.93	63.50%
购置土地	7,000.00	7,100.00	1.43%
其他相关配套费用	4,000.00	1,895.08	-52.62%
铺底流动资金	-	8,198.10	-
合计	160,000.00	199,601.05	24.75%

设备选购方面，由于根据公司战略及募投项目实施内容的调整，常州星源不再实施原规划中涂覆生产线及相关设备的投资，因此将减少部分资金投入。但是，为了进一步提升湿法隔膜产品的生产工艺、产品品质和生产效率，常州星源对原规划中湿法隔膜的相关生产设备选型进行了优化或定制，采购了技术更为先进的或更符合客户技术要求的生产设备，进一步加大了资金投入。综合来看，由于常州星源在湿法生产线及相关设备方面投入的提高超过了原规划中涂覆生产线及相关设备的投入，因此调整后项目设备总投资额较原规划增加了约1.5亿元。

厂房基建方面，依据原厂房及基建规划，建成后厂房的无尘设施投入及净化等级或将无法达到客户提出来的更高要求的标准，因此公司拟进一步提高无尘车间的建造标准，提高净化空调系统、净化板围护结构、净化水系统、以及净化设备等设施的投入，以进一步提高厂房的净化等级。调整后，项目厂房及基建投资

金额将较原规划增加约 1.8 亿元。

综合上述并考虑到预备费、流动资金等其他项目投资金额的增加，本次募投资项目调整后，“年产 36,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜项目”总投资金额上调至 199,601.05 万元。调整前后募投资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的差别情况具体如下：

1、设备投入

(1) 调整前的“湿法及涂覆项目”

项目拟新增设备 178 台（套），投入设备购置费共计 12 亿元。其中进口设备 136 台（套），投入设备购置费 10.45 亿元；国产设备 42 台（套），投入设备购置费 1.55 亿元。具体投资数额安排如下：

进口设备费用估算

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	设备安置费		
				单价 (万美元)	总价 (万美元)	折合人民币 (万元)
1	制膜主线	定制	8	1,379	11,034	73,496
2	萃取设备	定制	8	279	2,234	14,880
3	涂覆隔膜线	定制	24	59	1,411	9,396
4	分切机	定制	32	8	259	1,728
5	瑕疵检测仪 1（主线）	定制	8	11	84	560
6	瑕疵检测仪 2（分切）	定制	32	6	183	1,216
7	测厚仪	定制	16	8	120	800
8	电控系统	定制	8	45	364	2,424
合计			136	-	15,688	104,500

国产设备费用估算

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	设备安置费	
				单价 (万元)	总价 (万元)
1	回收系统	定制	8	533	4,260
2	温控及管道	VMC-1060	2	1,517	3,034
3	罐区系统	VMC-1580	2	1,545	3,090
4	起重设备	VMC-1890	8	19	150
5	制浆设备	I5 T6.2	8	61	486
6	实验仪器	-	14	320	4,480

合计	42	-	15,500
----	----	---	--------

(2) 调整后的“湿法项目”

项目拟新增设备 138 台（套），投入设备购置费共计 13.50 亿元。其中进口设备 74 台（套），投入设备购置费 11.09 亿元；国产设备 64 台（套），投入设备购置费 2.41 亿元。具体投资数额安排如下：

进口设备费用估算

序号	设备名称	已签合同编号	数量 (台/套)	设备安置费		
				单价 (万美元)	总价 (万美元)	折合人民币 (万元)
1	制膜主线	SSTM 2017-001 及其补充合同 SSTM 2017-002 CZXY20180102-01 CZXY20180102-02	8	1,814.85	14,519.58	94,551.48
2	液体回收系统	LT154700	2	201.80	403.61	2,628.28
3	瑕疵检测仪（主线）	CZXY2018042001	8	12.68	101.46	660.70
4	测厚仪	STC-CZXY-07	8	25.03	200.25	1,304.00
5	大分切机	SENIOR/2306/2017 SENIOR/1511/2017	8	97.09	776.70	5,057.88
6	二次分切机	-	20	44.42	888.45	5,785.60
7	检测仪（分切机配套）	-	20	7.20	144.04	938.00
合计			74	-	17,034.08	110,925.94

国产设备费用估算

序号	设备名称	已签合同编号	数量 (台/套)	设备安置费	
				单价 (万元)	总价 (万元)
1	萃取设备	CZXY20170704 CZXY20171005	8	1,030.00	8,240.00
2	电控系统	CZXY20171020	8	185.00	1,480.00
3	气体回收系统	CZXY20180312002	2	1,500.00	3,000.00
4	液体回收系统	HSJSmz20171106	4	400.00	1,600.00
5	温控及管道	KSTJ20171128-01 KSTJ20171128-02	2	900.00	1,800.00
6	罐区系统	SZTJ20171128-03	2	1,600.00	3,200.00
7	起重设备	CZXY2018042501	24	10.29	246.96
8	实验设备	-	14	321.50	4,501.00
合计			64	-	24,067.96

(3) 设备投资调整前后比较

在调整后的“湿法项目”可行性研究报告的编写过程中，由于大部分设备采购合同已经签订，因此设备投资假设建立在合同金额和合理税费估算的基础上。

由表格可见，募投项目调整前后湿法隔膜及其配套设备的采购内容未发生变化，通过比较设备供应商提供的设备方案和报价，公司根据项目实际建设进度、产品技术标准、配套要求与设备供应商签订了部分设备采购合同。由于拟采购的设备选型基本已经确定且技术等级有所提高，因此调整后项目的设备投资规模适当提高：

A) 制膜主线：由于公司对湿法隔膜主线设备进行部分技术调整，合同金额相应提高，公司与海外设备供应商 A1 签订了补充合同；另外，公司与国内设备供应商 A2 签署了相关主线设备安装合同，一并计入主线设备投资。调整后公司仍采购 8 套湿法隔膜主线设备，总投资折合人民币 94,551.48 万元，较调整前上升 28.65%；

B) 液体（气体）回收系统：公司已与海外设备供应商 B1 签订了 1 套进口液体回收系统采购合同，与国内设备供应商 B2 签订了 4 套国产液体回收系统采购合同、与国内设备供应商 B3 签订了 1 套国产气体回收系统采购合同，仍需采购 1 套进口液体回收系统和 1 套国产气体回收系统，相关采购价格按照已签订合同预计，总投资 7,228.28 万元，较调整前“回收系统”投资金额上升 69.68%；

C) 瑕疵检测仪（主线）：公司与海外设备供应商 C1 签订了 8 套进口主线瑕疵检测仪采购合同，合同价格折合人民币 660.70 万元，较调整前上升 17.98%；

D) 测厚仪：根据调整后的项目需要，公司与海外设备供应商 D1 签订了 8 套进口测厚仪采购合同，合同价格折合人民币 1,304.00 万元，较调整前增加 63.00%；

E) 大分切机及二次分切机：根据调整后的项目需要，公司与海外设备供应商 E1 签订了 8 套进口大分切机，仍需采购 20 套二次分切机，相关采购价格按照公司与海外设备供应商 E1 过往签订的同类合同价格预计，总投资折合人民币约为 10,843.48 万元，较调整前“分切机”投资金额增加 527.52%；

F) 检测仪（分切机配套）：由于公司尚未就该募投项目签订分切机配套检测仪采购合同，相关采购价格按照公司于 2018 年 4 月与海外设备供应商 F1 签订的用于华南生产基地的进口分切机配套检测设备估算，总投资 938.00 万元，较调整前减少 22.86%；

G) 萃取设备：公司与国内设备供应商 G1 签订设备采购合同，采购 8 套萃取设备，合同金额为 8,240 万元，较调整前减少 44.62%；

H) 电控系统：公司与国内设备供应商 H1 签订设备采购合同，采购 8 套电控系统，合同金额为 1,480 万人民币，较调整前减少 38.94%；

I) 温控及管道：公司与国内设备供应商 I1 签订设备采购合同，采购 2 套集中供热系统及温控组件，合同金额为 1,800 万元，较调整前减少 40.67%；

J) 罐区系统：公司与国内设备供应商 J1 签订设备采购合同，采购 2 套罐区系统，合同金额为 3,200 万元，较调整前增加 3.56%；

K) 起重设备：公司已与国内设备供应商 K1 签订设备采购合同，采购 12 套起重设备，并仍需采购 12 套起重设备，相关采购价格按照已签订合同预计，总投资 246.96 万元，较调整前增加 64.64%；

L) 实验设备：由于公司尚未就该募投项目签订实验设备采购合同，相关采购价格按照过往签订的相关实验设备预计，总投资 4,501.00 万元，较调整前增加 0.47%；

M) 涂覆隔膜线和制浆设备：由于“湿法项目”中不再实施涂覆隔膜生产线的投资和建设，故不存在涂覆设备和制浆设备的投资。

2、厂房及基建

募投项目的厂房及基建包括建筑及装修工程费用、安装工程费、工程建设其他费用。“湿法项目”可研报告的编制过程中，厂房及基建工程量投资假设建立在经常州市规划局预审通过的《建设工程设计方案总平面图》的基础之上，较之前“湿法及涂覆项目”的工程量假设稍有不同，因此土地面积、建筑面积等指标和原募投项目可研报告的编制过程中相关指标存在一定差异。募投项目变更前后相关费用支出对比情况如下：

(1) 建筑及装修工程费用

序号	工程名称		工程量 (平方米)		单位造价 (元/平方米)		投资额 (万元)		
	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	变动比例
一期工程									
1	生产厂房 1	生产厂房 1	37,952	37,318	2,100	3,500	7,969.92	13,061.30	63.88%
2	公用工程中心 1	公用工程中心 1	1,680	1,667	2,100	2,100	352.80	350.07	-0.77%
3	回收系统 1	回收系统 1	684	712	2,100	2,100	143.64	149.52	4.09%
4	锅炉房 1	锅炉房 1	750	777	2,100	2,100	157.50	163.17	3.60%
5	固废暂存区	-	1,470	-	2,100	-	308.70	-	-
6	门卫 1	门卫 1	602	590	1,500	1,500	90.30	88.50	-1.99%
7	地下水泵房及水池	地下水泵房及水池	1,104	550	1,500	1,500	165.60	82.50	-50.18%
(一期) 小计			44,242	41,614	-	-	9,188.46	13,895.06	51.22%
二期工程									
1	生产厂房 2	生产厂房 2	37,952	36,848	2,100	3,500	7,969.92	12,896.80	61.82%
2	公用工程中心 2	公用工程中心 2	1,680	1,667	2,100	2,100	352.80	350.07	-0.77%
3	回收系统 2	回收系统 2	684	712	2,100	2,100	143.64	149.52	4.09%
4	锅炉房 2	锅炉房 2	750	777	2,100	2,100	157.50	163.17	3.60%
5	综合楼 1	综合楼	17,718	14,184	2,500	2,500	4,429.50	3,546.00	-19.95%
6	综合楼 2	辅助车间	8,680	1,439	2,500	1,500	2,170.00	215.85	-90.05%
7	综合楼 3	实验楼	8,680	24,424	2,500	2,500	2,170.00	6,106.00	181.38%
8	门卫 2	-	60	-	1,500	-	9.00	-	-
9	-	变电站	-	1,317	-	1,500	-	197.55	-
10	-	事故油池	-	15	-	1,500	-	2.25	-
11	-	生产车间 3	-	2,252	-	2,100	-	472.92	-
(二期) 小计			76,204	83,635	-	-	17,402.36	24,100.13	38.49%
合计			120,446	125,249	-	-	26,590.82	37,995.19	42.89%

变更后一期工程投资额及二期工程投资额较变更前分别增长了 51.22% 及 38.49%，变更的主要系“生产厂房 1”和“生产厂房 2”的单位造价由 2,100 元/平方米调整至 3,500 元/平方米所致。依据原厂房及基建规划，建成后厂房的无尘设施投入及净化等级或将无法达到客户提出来的更高要求的标准，因此公司拟进一步提高无尘车间的建造标准，提高净化板围护结构、净化水系统、以及净化设备等设施的投入，以进一步提高厂房的净化等级。因此，根据多方询价结果，公司调整了主要湿法隔膜生产厂房“生产厂房 1”和“生产厂房 2”的单位造价。调整后，建筑及装修工程费用增加 11,404.37 万元。

(2) 安装工程费

“湿法及涂覆项目”中，水、电、动力和消防等公有设施安装费包含管道敷设费用按建筑面积估算，安装工程费用共计 1,023.79 万元。

“湿法项目”中，水、电、动力和消防等公有设施安装费包含管道敷设费用按建筑面积估算，并为了提高工厂净化等级增加了净化空调系统、通风空调工程投入。按照市场价格估算后，安装工程费用投资金额提高至 7,255.80 万元。

(3) 工程建设其他费用

“湿法及涂覆项目”中，工程建设其他费用包括建设管理费、前期工作费、勘察设计费、工程保险费等，按工程及设备投入的 0.9% 估算，约 1,385.39 万元。

“湿法项目”中，工程建设其他费用包括建设管理费、前期工作费、勘察设计费、工程保险费、环保工程费等，按工程及设备投入的 1.2% 估算，为 2,162.94 万元。其与原募投项目的差异主要在于工程及设备投入有所提高。

3、土地购置费

“湿法及涂覆项目”中，根据常州星源当地土地拍卖情况，预计土地购置费 7,000 万元。

“湿法项目”中，根据常州星源实际支付土地款及相关税费的情况，项目设置土地购置费 7,100 万元。

4、其他相关配套费用

“湿法及涂覆项目”中，项目设置其他相关配套费用 4,000 万元，占总投资比例为 2.5%。

“湿法项目”中，其他相关配套费用主要为与固定资产投资（包括厂房、基建、设备投资）相关的不可预见费用。由于“湿法项目”编制过程中，常州星源已签订了大部分厂房、配套设施建设和设备采购合同，该部分不可预见费用占除流动资金投入外项目总投资的比例合理降低为 0.99%，为 1,895.08 万元，

5、铺底流动资金

“湿法及涂覆项目”可研报告编制过程中，未单独考虑项目铺底流动资金，一同计入在其他相关配套费用中，其他相关配套费用则统一按总投资的 2.5% 进行估算。

“湿法项目”可研报告在编制过程中铺底流动资金测算系通过项目运营时产生的流动资产及流动负债得出，其中计算时运用的各流动资产及流动负债周转率指标参照公司近三年相关周转率指标的算术平均值选取。并按照相关规定取该等流动资金的 30% 作为铺底流动资金计入“湿法项目”总投资，项目设置铺底流动资金 8,198.10 万元。

（二）项目建设进展

常州星源设立于 2017 年 4 月 5 日，截至 2018 年 11 月 30 日，“湿法项目”已建设 20 个月。目前，一期工程方面，生产厂房已可交付使用，部分生产设备已安装完成，并处于调试及试运行阶段，预计可按原规划完成建设并投入运营；二期工程方面，设备的设计选型已经基本完成，生产厂房将于近期建设完毕，较原规划稍有延迟，待厂房建设完毕后将开始设备安装、调试工作。调整后的“湿法项目”建设正在有序进行中，预计项目将于 2019 年 12 月完工。

综合上述，调整后的“湿法项目”建设正在有序进行中，二期工程中厂房建设实际进展较规划有所延迟，主要系为确保空气质量对工程建设采取短期停工措施等因素导致。对此公司已积极采取对应措施，通过加大人力投入等方式以加快项目进度。但由于“湿法项目”的工程量较大，项目管理与组织难度较高，且锂离子电池湿法隔膜生产设备及工艺的调试所需时间较长，不排除因其他不利因素导致项目整体建设期延长或达产日期延后的风险。

（三）中介机构核查情况

保荐机构取得了发行人前次募投项目调整前后的《可行性研究报告》、正中珠江出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（广会专字[2018]G18000360097号）、发行人编制的募集资金使用明细账、后续使用计划及进度说明，查阅了相关公告文件，访谈了公司相关人员并进行了实地勘察。

（四）中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：前次募投项目调整后投资数额较原募投项目差异系发行人根据战略及项目实施内容的调整，响应现有及潜在客户对生产厂房净化标准等指标提出的新要求，依据现已签订的相关设备及工程承包合同，结合多方供应商设备方案比选、工程承包单位询价，在充分、谨慎论证投资金额后作出的，调整后的“湿法项目”投资金额较调整前投资金额的相关差异具有合理性；目前，发行人正积极推进常州星源“湿法项目”的投资和建设，其中二期工程项目进度虽然稍有延迟，但发行人已采取加大人力投入等措施加快项目进度；但由于“湿法项目”的工程量较大，项目管理与组织难度较高，且锂离子电池湿法隔膜生产设备及工艺的调试所需时间较长，不排除因其他不利因素导致项目整体建设期延长或达产日期延后的风险。

三、前次募投项目尚未建成情况下，再次进行股权融资并扩产的必要性和合理性。

随着新能源行业的蓬勃发展，全球主流锂离子电池厂商纷纷提出产能扩张计划。作为国内乃至全球锂离子电池隔膜行业的龙头之一，公司目前的产能难以匹配现有及意向客户的大批量采购需求。为满足该等国内外主流锂离子电池厂商的采购需求，公司近年来积极布局定位于海外一流锂离子电池厂商的中高端隔膜产品产能，优化隔膜产品结构，并逐步拓展隔膜产品涂覆深加工环节，以巩固和提升行业竞争力，进一步拓展海外隔膜市场。募投项目的实施需要大量资金的投入，公司在自有资金难以满足项目建设需求、前次可转债募集资金使用完毕的情况下，为降低财务风险，确保公司产能布局顺利推进，公司拟采用非公开发行股票的方式筹措项目所需资金。不存在频繁融资、过度融资情形。

（一）本次募投项目产品进一步优化了公司的隔膜产品结构

1、涂覆工艺系隔膜产品的深加工，具有较大发展潜力及附加价值

本次募投项目“超级涂覆工厂”以锂离子电池隔膜涂覆工艺为主，投资建设50条高性能锂离子电池涂覆隔膜生产线，形成高性能锂离子电池涂覆隔膜年加工能力100,000万平方米。

根据相关政策指引，在保证安全性的情况下尽可能提高能量密度已成为电池未来的主要方向之一。而目前提升干法、湿法隔膜的性能的主流解决办法是对干、湿法隔膜基膜进行涂覆加工。通过涂覆加工处理，不仅可提升隔膜的热稳定性，改善其机械强度，防止隔膜收缩而导致的正负极大面积接触，还能提高隔膜的耐刺穿能力，防止电池长期循环工况下锂枝晶刺穿隔膜引发的短路。另外，涂覆工艺有利于增强隔膜的保液性和浸润性，从而延长电池循环寿命。因此，随着下游新能源汽车行业的加速发展，高性能锂离子电池涂覆隔膜将会成为未来发展趋势。此外，涂覆隔膜产品由于涂覆材料、涂覆方案等根据动力电池企业的终端需求不同具备更多的定制可能和联合研发可能，将成为未来隔膜领域最具备价值量的环节。

2、本次募投项目与前次募投项目产品工艺路线不同

除前述锂离子电池涂覆隔膜加工工序外，本次募投项目“超级涂覆工厂”将建成年产4亿平方米的干法隔膜产能。

目前商业化的锂电池隔膜基膜制备工艺广义上可分为干法和湿法两种。

前次募投项目“湿法项目”的隔膜产品采用的生产工艺为湿法工艺。湿法工艺主要用于生产PE微孔膜，是在聚烯烃中加入作为致孔剂的高沸点小分子，经加热、熔融、降温发生相分离，拉伸后用有机溶剂萃取出小分子，形成相互贯通的微孔膜。用湿法双向拉伸方法生产的隔膜成孔分散均匀，对电解液的润湿性较好，更主要的特点是轻薄、不易撕裂。但PE熔点为135℃，因此安全性要低于干法隔膜，且综合成本较高。

本次募投项目“超级涂覆工厂”的基膜产品采用的生产工艺为干法工艺。干法隔膜生产工艺分为单拉和双拉技术，目前国内主流干法隔膜为单向拉伸，用于生产PP微孔膜。干法单拉的工艺为将聚烯烃用挤出、流延制备出特殊结晶排列的高取向膜，低温下拉伸诱发微缺陷，高温下拉伸扩大微孔，经高温定型形成高晶度的微孔膜。干法拉伸工艺相对简单，基本无污染，生产设备基本成熟，且产品熔点高，耐热性、耐高压性及抗氧化性更好。但该工艺的主要问题是产品相对于湿法隔膜较厚，而且容易纵向撕裂，对电池企业工艺要求较高。

因此，本次募投项目的基膜生产与经调整后的可转债募投项目“湿法项目”的基膜生产所采用的生产工艺路线不同，将使用不同的生产技术及生产设备。

3、干、湿法隔膜产品具备各自的特点及优势领域

湿法隔膜方面，如前所述，财政部、科技部、工业和信息化部、发展改革委等四部委于2016年12月29日发布的《补贴通知》对新能源汽车的补贴标准进行了调整，其中提高了对能量密度水平的要求，导致国内湿法涂覆隔膜市场需求快速增长。

干法隔膜方面，其生产技术和制备工艺已得到不断改进。目前，经过性能改进的干法隔膜厚度可达到12μm左右（主流干法隔膜基膜厚度为16-20μm），与湿法隔膜主流厚度基本一致，已逐渐满足市场对锂离子电池隔膜轻薄化的需求；同时，根据高工锂电分析，2017年底之前使用干法隔膜的单电芯能量密度已达

到 100-110Wh/kg, 与使用湿法隔膜的电池能量密度差被控制在 10-20Wh/kg 左右, 已逐步满足当前政策及市场环境对动力电池安全、能量密度等方面的需求。此外, 干法隔膜具有较强的成本优势。根据高工锂电调研数据显示, 2017 年国内干法与湿法隔膜价格相差约 1-1.5 元/每平方米, 若以 1GWh 电池产能所需隔膜用量计算, 采用干法隔膜制造的动力电池相较湿法隔膜至少可节省成本 1,550 万元, 可显著降低隔膜环节的原材料成本。

因此, 随着干法隔膜技术和制备工艺的提升及国家补贴政策的逐步退出, 干法隔膜及湿法隔膜仍将存在各自的优势领域及市场空间, 彼此尚不能完全相互替代, 预计干法隔膜将和湿法隔膜长期共存。

(二) “超级涂覆工厂”项目是公司重要的战略布局

通过本次“超级涂覆工厂”的实施, 公司将显著提升高性能锂离子电池涂覆隔膜加工能力、进一步提高锂电池干法隔膜产能, 并更好地满足国内外中高端隔膜市场的需求, 帮助公司在竞争日趋激烈的市场环境中提高综合竞争实力。具体分析详见“问题八”之“五、募投项目所涉产品及生产线与公司现有业务及生产线的区别及联系, 与前次募投项目的区别及联系, 是否与现有业务存在协同效应, 结合行业相关技术发展趋势、公司业务发展战略说明本次募投项目建设的必要性和可行性”之“(四) 本次募投项目的可行性及必要性”。

(三) 前次募投项目正在按计划建设, 前次募集资金已使用完毕

公司于 2018 年 3 月公开发行可转换公司债券募集资金净额为 47,268.35 万元, 用于“湿法及涂覆项目”建设。经公司第四届董事会第十次会议、2018 年第二次临时股东大会及 2018 年第一次债券持有人会议审议通过的《关于调整募投项目部分实施内容、调增募投项目投资额度的议案》, 公司可转债募投项目“湿法及涂覆项目”调整为“湿法项目”。目前, 公司正在积极推进上述项目的投资建设, 截至 2018 年 9 月 30 日, 前次募集资金已全部使用完毕。

(四) 公司自有资金难以满足募投项目建设需求

在新能源汽车行业快速发展的背景下, 公司处于快速成长的关键时期, 为适应市场变化、优化产品结构、满足业务发展需要, 公司逐年扩大产能建设, 为满

足公司产能扩张和业务规模扩大的资金需要，公司合理运用多种方式进行融资。在新能源汽车行业迎来更快发展速度和更大发展预期的情况下，为了维护公司在锂电池隔膜行业的领先地位，公司决定实施本次募集资金投资项目。本次募投项目资金总需求为 296,407.27 万元，公司自有资金无法满足项目建设资金需求，故公司拟通过非公开发行股票的方式从外部筹集资金，以保障募投项目顺利实施。

除已基本使用完毕的首发募集资金和可转债募集资金外，报告期内公司外部融资主要通过银行授信取得。截至 2018 年 9 月 30 日，公司合并报表口径资产负债率为 50.67%，较期初增加 4.78 个百分点。在同行业可比公司中处于较高水平：

公司名称	2018.09.30	2018.06.30	2017.12.31
星源材质	50.67%	47.38%	45.89%
上海恩捷	-	-	39.00%
沧州明珠	35.17%	30.95%	16.04%
纽米科技	60.69%	81.30%	72.78%
平均值	48.84%	53.21%	43.43%

注：上海恩捷 2017 年 12 月 31 日资产负债率数据来自于 2018 年 4 月 18 日创新股份（现已更名为“恩捷股份”）披露的《创新股份：发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（修订稿）》；沧州明珠及纽米科技资产负债率数据来自于定期报告。

同时，公司的银行授信主要为一年以内的短期授信，银行对该等授信范围内的贷款资金用途具有明确的要求，主要用于补充公司营运资金等，不适宜进行长期性的项目建设和资本性支出，如长期资本性支出与短期流动资金贷款错配，将导致公司面临较大的流动性风险。虽公司已与相关银行签订了项目贷款合同以覆盖部分募投项目的前期投入需求，但该等贷款一方面将会显著提高公司的资产负债率，加大公司的财务风险；另一方面，项目建成投产后，较高的利息支出将会侵蚀公司的整体利润水平，降低公司资金使用的灵活性，不利于公司实现稳健经营。

本次募投项目存在一定的投资回报周期和建设周期，非公开发行股票融资一方面符合募投项目对长期资金的需求，另一方面有利于降低银行贷款用于资本性支出带给公司的短期偿债风险。本次募投项目已经过管理层的详细论证，有利于进一步提升公司的盈利水平，增强公司的核心竞争力。未来待募投项目正式投产后，项目效益将逐渐释放，公司净利润将实现稳定增长，并逐渐消除股本扩张对即期收益的摊薄影响，从而能够为全体股东提供更好的投资回报。

（五）中介机构核查情况

保荐机构查阅了新能源动力电池行业及锂离子电池隔膜行业的相关研究报告，查阅了发行人历次募集资金投资项目《可行性研究报告》、发行人会计师出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（广会专字[2018]G18000360097号、广会专字[2017]G17000390075号）、发行人历次募集资金存放与使用报告、取得了历次募集资金使用明细账，查阅了同行业可比上市（挂牌）公司相关公告及定期报告，取得了发行人与主要往来银行签订的授信合同、贷款合同，并对发行人管理层和相关技术人员进行了访谈。

（六）中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人本次募集资金投资项目的实施符合行业发展趋势，有助于发行人提高综合竞争实力；本次募投项目的实施内容与发行人经调整后的前次募投项目存在明显差异；通过募投项目的实施，将赋予发行人满足国内外大型锂离子电池厂商在扩产过程中对发行人产品供应量提出更高要求的能力；发行人历次募集资金已基本使用完毕，且现有间接融资渠道难以满足发行人项目投资的长期资金需求。综合上述，发行人本次采用非公开发行股票的方式直接融资并继续扩产具有必要性和合理性，不属于频繁融资、过度融资情形。

四、对比说明公司本次证券发行是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第（一）项有关“前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致”的规定。

（一）前次募集资金基本情况

1、2016年首次公开发行股票募集资金基本情况

根据证监会“证监许可[2016]2534号”《关于核准深圳市星源材质科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》核准，公司向社会公众公开发行人民币普通股（A股）30,000,000.00股，每股面值人民币1.00元，每股发行价为人民币21.65元，募集资金总额为人民币649,500,000.00元，扣除发行费用人民币45,250,377.36元，实际募集资金净额为人民币604,249,622.64元。上述募集资金已于2016年11月25日全部到位，业经正中珠江验证，并出具了“广会验字

[2016]G14000250390 号”《验资报告》。

2、2018 年公开发行可转换公司债券募集资金基本情况

根据公司 2017 年 8 月 25 日召开的 2017 年第三次临时股东大会，并经 2017 年 12 月 27 日证监会《关于核准深圳市星源材质科技股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2017]2417 号）核准，公司向社会公开发行 48,000 万元可转换公司债券，扣除发行费用 7,316,550.00 元（含税金额），实际募集资金净额为 472,683,450.00 元。上述募集资金已于 2018 年 3 月 15 日全部到位，业经正中珠江验证，并出具了“广会验字[2018]G18000360028 号”《验资报告》。

（二）前次募集资金使用进度及情况

根据正中珠江出具的《深圳市星源材质科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（广会专字[2018]G18000360097 号），公司前次募集资金使用情况如下：

1、2016 年首次公开发行股票募集资金使用进度

截至 2018 年 6 月 30 日，公司累计已使用 2016 年首次公开发行股票募集资金 60,351.45 万元，已使用金额占募集资金净额的比例为 99.88%。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司累计已使用 2016 年首次公开发行股票募集资金 60,375.00 万元，已使用金额占募集资金净额的比例为 99.92%。

2、2018 年公开发行可转换公司债券募集资金使用进度

截至 2018 年 6 月 30 日，公司已累计使用 2018 年公开发行可转换公司债券募集资金 37,516.48 万元，已使用金额占募集资金净额的比例为 79.37%。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司已累计使用 2018 年公开发行可转换公司债券募集资金 47,268.35 万元，已使用金额占募集资金净额的比例为 100.00%。具体情况如下：

单位：万元

项目名称	拟投资金额	实际投资金额
设备投入	134,993.94	40,661.68
厂房及基建	47,413.93	2,611.25

购置土地	7,100.00	3,995.41
其他相关配套费用	1,895.08	-
铺底流动资金	8,198.10	-
合计	199,601.05	47,268.35

如上表所示，可转债募集资金皆用于“湿法项目”的资本性支出项目，且已使用完毕。

另外，公司不存在以可转债募集资金置换可转债发行相关董事会前投入资金的情形。

3、募集资金使用情况对照表

截至 2018 年 6 月 30 日，公司前次募集资金使用情况如下：

(1) 2016 年首次公开发行股票募集资金使用情况对照表

募集资金净额：60,424.96 万元			已累计投入募集资金总额 ^{注1} 60,558.10 万元							
变更用途的募集资金总额：25,663.25 万元			各年度使用募集资金总额 ^{注1} 60,558.10 万元。其中：2016 年度使用 16,500.00 万元、2017 年度使用 41,577.91 万元、2018 年 1-6 月使用 2,480.18 万元。							
变更用途的募集资金总额比例：42.47%										
投 资 项 目			募集资金投资总额（万元）			截止日募集资金累计投资额（万元）			项目达到 预定可使用 状态日期	
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承 诺投资金 额	募集后承 诺投资金 额	实际投资 金额	募集前承 诺投资金 额	募集后承 诺投资金 额	实际投资 金额		实际投资金 额与募集后 承诺投资金 额的差额
1	第三代高性能动力锂离子电池隔膜生产线扩建项目	第三代高性能动力锂离子电池隔膜生产线扩建项目	38,263.98	12,600.73	12,600.73	38,263.98	12,600.73	12,600.73	-	不适用
2	功能膜研发中心升级改造项目	功能膜研发中心升级改造项目	3,566.00	3,566.00	3,492.49	3,566.00	3,566.00	3,492.49	73.51	2017 年 12 月 31 日
3	偿还部分银行借款	偿还部分银行借款	8,594.98	8,594.98	8,594.98	8,594.98	8,594.98	8,594.98	-	不适用
4	补充流动资金	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	-	不适用
5	年产 36000 万平方米锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜项目	年产 36000 万平方米锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜项目	不适用	25,663.25	25,663.25	不适用	25,663.25	25,663.25	-	2019 年 12 月 31 日
合 计			60,424.96	60,424.96	60,351.45	60,424.96	60,424.96	60,351.45	73.51	

注 1：已累计投入募集资金总额和各年度使用募集资金总额均包括累计收到的银行存款利息扣除银行手续费后的净额和包括“第三代高性能动力锂离子电池隔膜生产线扩建项目”转至“年产 36000 万平方米锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜项目”后的支出。

(2) 2018 年公开发行可转换公司债券募集资金使用情况对照表

募集资金净额：47,268.35 万元			已累计投入募集资金总额 ^{注1} 37,516.48 万元							
变更用途的募集资金总额：——			各年度使用募集资金总额 ^{注1} 37,516.48 万元。其中：2018 年度 1-6 月使用 37,516.48 万元。							
变更用途的募集资金总额比例：——										
投 资 项 目			募集资金投资总额（万元）			截止日募集资金累计投资额（万元）			项目达到预定可使用状态日期	
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额		实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额
1	年产 36000 万平方米锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜项目 ^{注2}	年产 36000 万平方米锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜项目	47,268.35	47,268.35	37,516.48	47,268.35	47,268.35	37,516.48	9,751.87	2019 年 12 月 31 日
合 计			47,268.35	47,268.35	37,516.48	47,268.35	47,268.35	37,516.48	9,751.87	

注 1：由于资金尚未使用完毕，已累计投入募集资金总额和各年度使用募集资金总额均不包括银行存款利息及银行手续费。

注 2：“年产 36000 万平方米锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜项目”承诺投资总额为 47,268.35 万元，截至 2018 年 6 月 30 日，实际投入金额为 37,516.48 万元，募集资金承诺投资总额与实际投入金额差异为 9,751.87 万元，主要原因是项目尚在进行中，未达到预计可使用状态。

(三) 募集资金使用进度和效果与披露情况的一致性

1、“三代项目”情况

“三代项目”原承诺投资总额 38,263.98 万元，预计项目建设周期为 1.5 年，建成后形成年产 7,920 万平方米成品隔膜的生产能力。根据市场情况及行业政策的变化，公司对该募投项目进行了变更，变更已经 2017 年 5 月 19 日召开的第三届董事会第二十三次会议及 2017 年 6 月 6 日召开的 2017 年第二次临时股东大会审议通过，相关会议决议、独立董事意见、时任公司保荐机构的恒泰长财证券有限责任公司的核查意见和变更募集资金用途公告已于证监会指定信息披露媒体披露。

根据 2017 年 8 月 8 日正中珠江出具的《深圳市星源材质科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（广会专字[2017]G17000390075 号），变更后该项目承诺投资金额为 12,600.73 万元，截至 2017 年 6 月 30 日已实际投入金额为 12,600.73 万元。经保荐机构核查，募集资金使用进度与披露情况一致。

根据 2018 年 8 月 8 日正中珠江出具的《深圳市星源材质科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（广会专字[2018]G18000360097 号），“三代项目”实现的效益情况如下：

项目名称	预计效益 (万元/年)	最近三年实际效益(万元)			截止 2018 年 6 月 30 日累计实现 效益(万元)	是否达到预 计效益
		2016 年	2017 年	2018 年 1-6 月		
第三代高性能动力锂离子电池隔膜生产线扩建项目	年均利润总额 7,098.98	3,506.33	3,846.97	2,520.80	9,874.10	不适用

“三代项目”变更前原计划总投资 38,263.98 万元、预计实现年均利润总额 7,098.98 万元。由于市场情况及行业政策的变化，公司对该募投项目进行了变更，项目变更后“三代项目”总投资 12,600.73 万元，为原计划投资总额的 32.93%。但是，由于公司自身生产工艺水平的提升，已建设的“三代项目”干法隔膜生产线的卷速、复合拉伸层数等指标高于预期，导致“三代项目”变更后单位投入资金的效益高于变更前，具体如下：

项目	变更前	变更后实际数
----	-----	--------

	预计数	2016年度	2017年度	2018年1-6月
单位投入资金效益（元）	0.19	0.28	0.31	0.20

注：变更前（后）单位投入资金效益=变更前（后）效益/变更前（后）投资规模。

经保荐机构核查，截至2018年6月末，“三代项目”累计实现效益9,874.10万元，且单位投入资金效益高于变更前预计数，募集资金使用效果与披露情况基本一致。

2、“湿法及涂覆项目”情况

如上所述，“湿法及涂覆项目”系IPO募投项目“三代项目”变更而来。

根据2017年8月8日正中珠江出具的《深圳市星源材质科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（广会专字[2017]G17000390075号），截至2017年6月30日，“湿法及涂覆项目”已累计使用IPO募投项目变更募集资金11,057.31万元，主要用途为购买项目所需土地使用权及设备预付款。经保荐机构核查，募集资金使用进度与披露情况一致。

根据2018年8月8日正中珠江出具的《深圳市星源材质科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（广会专字[2018]G18000360097号），截至2018年6月30日，“湿法及涂覆项目”已累计使用募集资金63,383.73万元，主要用途为购买项目所需土地使用权、厂房基建费用、设备预付款、设备购置后续款项、相关税费等。其中已投入原IPO募投项目变更募集资金25,867.25万元（含利息），已投入可转债募集资金37,516.48万元（不含利息）。经保荐机构核查，募集资金使用进度与披露情况一致。

截至2018年6月30日，“湿法及涂覆项目”仍在建设中，尚未达到预计可使用状态，经保荐机构核查，募集资金使用效果与披露情况一致。

截至2018年9月30日，“湿法及涂覆项目”已累计使用募集资金72,931.60万元，其中已投入原IPO募投项目变更募集资金25,867.25万元（含变更时承诺使用利息），已投入可转债募集资金47,268.35万元。

根据公司于2017年11月公告的《关于公司创业板公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复（修订稿）》披露内容，公司可转债募集资金使用计划如下：

单位：亿元

投资费用名称	1	2	3	合计
募投项目投资	6.40	6.40	3.20	16.00
本次可转债募集资金投入	-	4.80	-	-

目前该项目的可转债募集资金使用进度与项目投资规划基本一致，不存在突击使用募集资金的情形，且与项目建设实际进度具有匹配性。截至 2018 年 11 月 30 日，前次募投项目仍在建设之中，预计将按原计划于 2019 年 12 月完工。

3、“功能膜研发中心升级改造项目”情况

截至 2016 年 11 月 30 日，“功能膜研发中心升级改造项目”已预先投入资金 1,243.51 万元。公司首次公开发行募集资金到位后，经公司于 2016 年 12 月 23 日召开的第三届董事会第十八次会议及公司第三届监事会第八次会议审议通过，公司使用首次公开发行募集资金 1,243.51 万元置换已预先投入该募投项目的自筹资金。相关会议决议、独立董事意见、时任公司保荐机构的恒泰长财证券有限责任公司的保荐意见和关于公司使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的公告已于证监会指定信息披露媒体披露。

根据 2018 年 8 月 8 日会计师出具的《深圳市星源材质科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（广会专字[2018]G18000360097 号），截至 2018 年 6 月 30 日，“功能膜研发中心升级改造项目”累计使用首次公开发行募集资金 3,492.49 万元，募集资金承诺投资总额与实际投入金额差异为 73.51 万元，主要原因是部分研发设备正在选型，型号确定有所延迟，导致截至 2018 年 6 月 30 日“功能膜研发中心升级改造项目”尚有余额，预计该募投项目的募集资金将于 2018 年下半年使用完毕。经保荐机构核查，公司募集资金使用进度与披露情况基本一致。

截至 2018 年 9 月 30 日，“功能膜研发中心升级改造项目”已累计使用募集资金 3,516.04 万元。

4、“偿还部分银行借款”项目和“补充流动资金”项目情况

截至 2016 年 11 月 30 日，“偿还部分银行借款”项目已预先投入资金 2,094.98 万元。首次公开发行募集资金到位后，经公司于 2016 年 12 月 23 日召开的第三届董事会第十八次会议及公司第三届监事会第八次会议审议通过，公司使用首次

公开发行募集资金 2,094.98 万元置换已预先投入该募投项目的自筹资金。相关会议决议、独立董事意见、时任公司保荐机构的恒泰长财证券有限责任公司的保荐意见和关于公司使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的公告已于证监会指定信息披露媒体披露。

根据 2018 年 8 月 8 日会计师出具的《深圳市星源材质科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（广会专字[2018]G18000360097 号），截至 2018 年 6 月 30 日，“偿还部分银行借款”项目实际投入首次公开发行募集资金 8,594.98 万元，“补充流动资金”项目实际投入首次公开发行募集资金 10,000 万元。经保荐机构核查，公司募集资金使用进度与披露情况一致。

（四）预计 2018 年业绩同比增长

根据公司 2018 年业绩预计情况（详见“问题九”之“三、公司 2018 年度经营业绩预测及其合理性”），预计公司 2018 年度归属于母公司所有者的净利润为 20,080.46 万元至 21,051.59 万元，同比增长 88%至 97%；2018 年度扣非后净利润在 10,196.82 万元至 11,167.95 万元之间，同比增长约 5%至 15%。预计发行人会计师将于 2018 年 12 月 20 日之前出具公司 2018 年度盈利预测的审核报告。

（五）中介机构核查情况

保荐机构审阅了正中珠江出具的发行人历次募集资金《验资报告》及《前次募集资金使用情况鉴证报告》、发行人编制的募集资金使用明细账、发行人历次募集资金存放与使用报告，查阅了审议使用募集资金置换已预先投入募投项目的自筹资金、募投项目变更事项的相关三会文件及公告等资料，并对募投项目建设情况进行了现场勘察。

（六）中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人前次募集资金已使用完毕，前次募投项目仍处建设之中并预计将按原计划于 2019 年 12 月完工，发行人前次募集资金到位及使用当年的业绩优于募集前一年度业绩。因此，本次发行符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第（一）项相关规定。

问题八：申请人本次募集资金总额不超过 20 亿元，用于“超级涂覆工厂”，请申请人补充说明：（1）本次募投项目的具体建设内容，具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定的谨慎性，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出。（2）截至本次发行董事会决议日前，募投项目建设进展、募集资金使用进度安排、已投资金额、资金来源等情况，并请说明本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额。（3）对比公司同类业务固定资产规模及现有产能规模说明本次募投项目投资规模及新增产能确定的合理性，结合在手订单、意向性合同、市场空间等说明新增产能消化措施。（4）募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程及合理性，结合报告期内相关业务开展情况，说明预计效益的可实现性，并说明新增资产未来摊销及折旧情况及对公司业绩的影响。（5）募投项目所涉产品及生产线与公司现有业务及生产线的区别及联系，与前次募投项目的区别及联系，是否与现有业务存在协同效应，结合行业相关技术发展趋势、公司业务发展战略说明本次募投项目建设的必要性和可行性。请保荐机构发表核查意见。

回复说明：

一、本次募投项目的具体建设内容，具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据、测算过程及其投资数额确定的谨慎性，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出。

（一）募投项目概况

本次非公开发行股票拟募集资金总额不超过 200,000 万元（含本数），扣除发行费用后将用于“超级涂覆工厂”项目投资中的建设投资部分，项目整体投资情况与募集资金拟投入金额情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金拟投入金额
1	超级涂覆工厂	296,407.27	200,000.00

“超级涂覆工厂”项目的实施主体为公司全资子公司江苏星源，在本次非公开发行股票募集资金到位后，公司将通过使用募集资金对江苏星源增资的方式实施本次募集资金投资项目，建设地点为常州市经济开发区。本项目计划分两期先

后建设，总建设期限为 36 个月。一期工程拟新建干法隔膜生产线 8 条、涂覆隔膜生产线 30 条，达产后形成锂离子电池干法隔膜年产能 40,000 万平方米、高性能锂离子电池涂覆隔膜年加工能力 60,000 万平方米，预计建设期限为 18 个月；二期工程拟新建涂覆隔膜生产线 20 条，达产后形成高性能锂离子电池涂覆隔膜年加工能力 40,000 万平方米，预计建设期限为 18 个月。

（二）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及其投资数额确定的谨慎性

本项目预计总投资 296,407.27 万元，其中建设投资 240,794.77 万元（包括建筑工程及安装工程费用 56,860.62 万元、设备购置费用 163,700.00 万元、工程建设其它费用 8,767.73 万元、基本预备费用 11,466.42 万元），铺底流动资金 55,612.50 万元。具体投资安排如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比
一	建设投资	240,794.77	81.24%
1	工程建设费用	220,560.62	74.41%
1.1	建筑工程及安装工程费用	56,860.62	19.18%
1.2	设备购置费用	163,700.00	55.23%
2	工程建设其他费用	8,767.73	2.96%
2.1	土地购置费用	6,121.00	2.07%
2.2	其他费用	2,646.73	0.89%
3	基本预备费用	11,466.42	3.87%
二	铺底流动资金	55,612.50	18.76%
	项目总投资	296,407.27	100.00%

募投项目具体投资数额安排明细以及投资数额的测算依据和测算过程具体如下：

1、建筑工程及安装工程费用

厂房及基建包括建筑及装修工程费用、安装工程费，共计 56,860.62 万元。

（1）建筑及装修工程费用

序号	工程名称	工程量 (平方米)	单位造价 (元/平方米)	投资额 (万元)
一	一期工程	104,786.00	-	40,001.70

序号	工程名称	工程量 (平方米)	单位造价 (元/平方米)	投资额 (万元)
1	1#车间	5,607.00	4,500	2,523.15
2	2#车间	21,469.00	4,500	9,661.05
3	3#车间	26,700.00	4,500	12,015.00
4	4#车间	17,470.00	4,500	7,861.50
5	4#车间地下部分	14,000.00	1,500	2,100.00
6	6#车间	6,000.00	4,500	2,700.00
7	7#低压配电房	2,000.00	1,500	300.00
8	8#锅炉房	800.00	2,100	168.00
9	11#综合楼	10,620.00	2,500	2,655.00
10	12#门卫	120.00	1,500	18.00
二	二期工程	23,550.00	-	9,337.50
1	5#车间	18,550.00	4,500	8,347.50
2	9#仓库	1,000.00	1,500	150.00
3	10#车间	4,000.00	2,100	840.00
	合计	128,336.00	-	49,339.20

(2) 安装工程费

安装工程包括给排水工程、消防工程、电气工程及通风空调工程，各费用金额均按相关建筑面积乘各自的固定费率估算，一期及二期安装工程费用共计7,521.42万元。

建筑工程及安装工程费用测算的谨慎性说明：

本项目建筑工程设计充分结合场地自然条件及生产特性、流程，总体布置符合常州经济开发区规划要求。此次建筑及装修工程的工程量与经预审的《建设工程设计方案总平面图》中的相关参数一致。此次建筑及装修工程、安装工程单位造价参考了公司正在实施建设的、同位于常州经济开发区的“年产36,000万平方米锂离子电池湿法隔膜项目”的相关投入情况及进一步市场询价情况。由于江苏星源“超级涂覆工厂”的主要生产厂房将采用钢筋混凝土结构，相较常州星源的钢结构厂房造价较高，并且以涂覆隔膜产品为主的“超级涂覆工厂”对厂房的湿度管控、无尘等级要求更高。因此，“超级涂覆工厂”生产厂房相较常州星源“年产36,000万平方米锂离子电池湿法隔膜项目”生产厂房的建筑及装修工程的单位造价有适当的提高。综上，本次募投项目建筑工程及安装工程费用的测算具有谨慎性。

2、设备购置费用

本次“超级涂覆工厂”项目拟新增设备 393 台（套），投入设备购置费共计 163,700.00 万元。其中进口设备 342 台（套），投入设备购置费 138,580.00 万元；国产设备 51 台（套），投入设备购置费 25,120.00 万元。具体投资数额安排如下：

进口设备费用估算

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	设备安置费	
				单价（万元）	总价（万元）
1	流延线	定制	8	1,800.00	14,400.00
2	水性涂覆隔膜线	定制	40	1,500.00	60,000.00
3	油性涂覆隔膜线	定制	10	2,100.00	21,000.00
4	测厚仪	-	58	-	8,560.00
4.1	——干法线配备	定制	8	70.00	560.00
4.2	——涂覆线配备	定制	50	160.00	8,000.00
5	瑕疵检测仪（主线）	-	58	-	5,220.00
5.1	——干法线配备	定制	8	90.00	720.00
5.2	——涂覆线配备	定制	50	90.00	4,500.00
6	分切机	定制	84	300.00	25,200.00
7	瑕疵检测仪（分切机）	定制	84	50.00	4,200.00
合计			342	-	138,580.00

国产设备费用估算

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	设备安置费	
				单价（万元）	总价（万元）
1	复合机	自制	8	150.00	1,200.00
2	在线热处理拉伸一体机	自制	4	1,200.00	4,800.00
3	分层机	定制	22	50.00	1,100.00
4	超纯水设备	定制	1	120.00	120.00
5	制浆设备	定制	6	1,200.00	7,200.00
6	水处理系统	定制	2	150.00	300.00
7	精馏水处理系统	定制	1	1,200.00	1,200.00
8	供热、供暖系统	定制	4	600.00	2,400.00
9	温控及管道	定制	2	900.00	1,800.00
10	MES 系统	定制	1	5,000.00	5,000.00
合计			51	-	25,120.00

设备购置费用测算的谨慎性说明：

本项目购置设备的种类及数量根据公司既有产品的生产工艺、持有的核心技

术为基础，并考虑到客户及潜在客户对公司生产流程、隔膜产品质量参数等提出的要求制定；相关采购设备的定价依据为参照已签署的设备的合同价格、过往签署合同中的同类设备价格、相关供应商对公司的报价，并结合当时市场上相关生产设备的供需情况等估算。因此设备购置费用的测算具有一定的谨慎性。

3、工程建设其他费用

工程建设其他费用包括土地购置费、建设管理费、前期工作费、勘察设计费、工程保险费以及环保工程费，共计约 8,767.73 万元。本次项目建设用地位于常州市经济开发区潞横北路以北、城东路以东，总用地面积约为 198 亩。根据常州星源当地土地拍卖情况，预计土地购置费为 6,121.00 万元。其余费用根据工程投资总额乘以固定费率估算，约 2,646.73 万元。

工程建设其他费用测算的谨慎性说明：

本项目估算的土地购置价格（约 464 元/平方米）已参考常州星源就 2017 年常州星源就“年产 36,000 万平米锂离子电池湿法隔膜项目”购买土地的价格水平（450 元/平方米），并考虑价格合理上升幅度；其他费用的费率为参考以往投资项目中的支出情况及可行性研究常用的费率水平制定。因此，工程建设其他费用测算具有一定的谨慎性。

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，又称工程建设不可预见费。本项目基本预备费按工程建设费用和工程建设其他费用两者之和乘以 5% 的基本预备费的费率估算，约 11,466.42 万元。

基本预备费测算的谨慎性说明：

基本预备费费率为参考以往投资项目中的支出情况及可行性研究常用的费率水平制定。根据公开信息，2018 年长园集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集资金投资项目之“锂电池隔膜项目”的投资测算中，基本预备费费率为 8.00%，高于本项目的测算标准。因此，本项目基本预备费测算具有一定的谨慎性。

5、铺底流动资金

铺底流动资金是指生产经营性项目投产后，为进行正常生产运营，用于购买原材料、燃料、支付工资及其他经营费用等所需的周转资金。本项目铺底流动资金按照项目达产后销售收入的 25% 估算，约 55,612.50 万元。

铺底流动资金测算的谨慎性说明：

最近三年内，公司流动资金/销售收入比率情况如下：

单位：万元

项目	2017-12-31/ 2017 年度	2016-12-31/ 2016 年度	2015-12-31/ 2015 年度	2014-12-31
流动资产合计	109,618.13	107,099.72	36,329.06	23,392.17
流动负债合计	65,122.17	26,036.18	29,701.20	36,765.23
流动资金	62,779.75	43,845.70	-3,372.60	-
营业收入	52,134.84	50,569.83	42,506.05	-
流动资金/营业收入	120.42%	86.70%	-7.93%	-

注：流动资金=（期末流动资产合计+期初流动资产合计）/2-（期末流动负债合计+期初流动负债合计）/2

最近三年内，公司整体流动资金/销售收入比率为 71.11%，扣除公司 IPO 募集资金净额 60,424.96 万元后，公司整体平均流动资金/销售收入比率为 29.49%，高于本次募投项目流动资金测算过程中采用的 25% 的流动资金/销售收入比例。

最近两年内，上海恩捷流动资金/销售收入比率情况如下：

单位：万元

项目	2017-12-31/ 2017 年度	2016-12-31/ 2016 年度	2015-12-31/ 2015 年度
流动资产合计	73,812.11	59,562.70	21,810.62
流动负债合计	67,049.32	21,006.16	27,504.16
流动资金	22,659.67	16,431.50	-
营业收入	89,410.51	49,899.21	15,671.93
流动资金/营业收入	25.34%	32.93%	-

注：流动资金=（期末流动资产合计+期初流动资产合计）/2-（期末流动负债合计+期初流动负债合计）/2。数据来自于 2018 年 4 月 18 日创新股份（现已更名为“恩捷股份”）披露的《创新股份：发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（修订稿）》，由于未获取上海恩捷 2014 年末的资产负债表数据，无法测算 2015 年度流动资金数。

最近两年内，上海恩捷整体流动资金/销售收入比率为 28.06%，高于本次募投项目流动资金测算过程中采用的 25% 的流动资金/销售收入比例。

综合上述，结合公司与上海恩捷历史流动资金/销售收入比率情况，本次募

投资项目以销售收入的 25% 估算流动资金需求量具有一定的谨慎性。

（三）关于本次募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出的说明

本项目总投资 296,407.27 万元，主要用于厂房及基建、设备购置以及购置土地，资本性支出总金额为 226,681.62 万元，占比为 76.48%，其余为非资本性支出，占比约 23.52%。本次非公开发行募集资金将全部投入于资本性支出项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比	是否为资本性支出	是否拟使用本次募集资金	拟使用募集资金数额
一	建设投资	240,794.77	81.24%	-	-	200,000.00
1	工程建设费用	220,560.62	74.41%	-	-	193,879.00
1.1	建筑工程及安装工程费用	56,860.62	19.18%	是	是	49,982.09
1.2	设备购置费用	163,700.00	55.23%	是	是	143,896.90
2	工程建设其他费用	8,767.73	2.96%	-	-	6,121.00
2.1	土地购置费用	6,121.00	2.07%	是	是	6,121.00
2.2	其他费用	2,646.73	0.89%	否	否	0.00
3	基本预备费用	11,466.42	3.87%	否	否	0.00
二	铺底流动资金	55,612.50	18.76%	否	否	0.00
	项目总投资	296,407.27	100.00%	-	-	200,000.00

注：此处以本次非公开发行募集资金总额上限 20 亿元进行规划，并拟优先确保土地方面的投资，剩余金额在建筑工程及安装工程费用和设备购置费用中按照其在工程建设费用中的占比进行分配。

（四）中介机构核查情况

保荐机构查阅了本次募投项目《可行性研究报告》《建设工程设计方案总平面图》、已支付预付款的设备采购合同，并参考了常州星源的建设情况及同行业上市公司的募投项目的相关情况，对本次募投项目投资金额进行复核和验证；查阅了相关公告文件，并访谈了发行人相关人员。

（五）中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：本次募集资金项目投资内容和投资预算符合项目建

设需要，建设投资成本和设备预计采购价格符合市场情况，相关投资数额的确定具备合理性及谨慎性，且本次非公开发行募集资金将全部用于资本性支出。

二、截至本次发行董事会决议日前，募投项目建设进展、募集资金使用进度安排、已投资金额、资金来源等情况，并请说明本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额。

（一）相关情况说明

在本次非公开发行相关董事会决议日（2018年6月15日）前本次募投项目已投入资金的情况如下：

单位：万元

投资内容	截至 2018 年 6 月 15 日募投项目已完成投资额	占项目总投资比例
设备购置费预付款	2,012.94	0.68%
工程建设其他费用	377.44	0.13%
合计	2,390.38	0.81%

截至本次发行董事会决议日前，公司投资主要用于支付设备购置费预付款，其他支出包括前期土地勘测、建筑设计规划论证、日常开办等费用等，累计支出金额为 2,390.38 万元，资金来源为自有资金。

本次发行完成后，募集资金将置换前期已投入募投项目自筹资金，但是不会用于置换董事会决议日前已投资金额。

（二）中介机构核查情况

保荐机构现场检查了本次募投项目建设情况，获取了江苏星源财务信息及相关凭证，核对了江苏星源设立以来的投资支出情况，并访谈了江苏星源的相关财务人员及管理层。

（三）中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：截至本次发行董事会决议日前募投项目已使用自有资金用于部分设备购置预付款、土地勘测、建筑设计规划论证等项目初期工作，本次发行完成后募集资金不会用于置换董事会决议日前已投资金额。

三、对比公司同类业务固定资产规模及现有产能规模说明本次募投项目投资规模及新增产能确定的合理性，结合在手订单、意向性合同、市场空间等说明新增产能消化措施。

(一) 本次募投项目投资规模及新增产能确定的合理性

1、公司同类项目投资对比

(1) 公司同类业务资产情况

本次募投项目“超级涂覆工厂”以锂离子电池隔膜涂覆工艺为主，拟投资建设 50 条高性能锂离子电池涂覆隔膜生产线，及 8 条锂离子电池干法隔膜生产线。该项目达产后，将形成锂离子电池干法隔膜年产能 40,000 万平方米、高性能锂离子电池涂覆隔膜年加工能力 100,000 万平方米。

目前公司主要生产基地及产品类型情况如下：

生产基地或项目名称	运营主体	产品类型
华南生产基地	母公司	干法隔膜、湿法隔膜、涂覆隔膜
合肥生产基地	合肥星源	湿法隔膜、涂覆隔膜
年产 36,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜项目	常州星源	湿法隔膜
超级涂覆工厂	江苏星源	干法隔膜、涂覆隔膜

上表可见，现公司拥有的生产基地中，华南生产基地与超级涂覆工厂产品类型相似，均包括锂离子电池隔膜干法基膜及涂覆隔膜。

(2) 设备投资情况对比

由于目前华南生产基地，即母公司，产品仍以基膜生产为主，涂覆隔膜加工相对较小，且资产中包含大量研发设备等资产。因此为增加可比性，本回复中将“超级涂覆工厂”项目中的“干法项目”及“涂覆项目”与华南生产基地的干法隔膜生产线及涂覆隔膜生产线分别进行对比。华南生产基地的干法线则选择于近期投资完成并已投入生产的 IPO 募投项目之“第三代高性能动力锂离子电池隔膜生产线扩建项目”（以下称“三代线”）为比较对象。

项目	干法生产线		涂覆隔膜生产线	
	华南生产基地三代线	超级涂覆工厂干法项目	华南生产基地涂覆产线	超级涂覆工厂涂覆项目

干法隔膜产能（万平方米）	9,000.00	40,000.00	-	-
涂覆加工产能（万平方米）	-	-	5,500.00	100,000.00
设备投资额（万元）	9,562.26	28,328.62	3,522.65	135,371.38
设备投资额/产能	1.06	0.71	0.64	1.35

备注：1、截至 2017 年 6 月 30 日，“第三代高性能动力锂离子电池隔膜生产线扩建项目”已投入生产，该项目建设合计形成固定资产 9,562.26 万元，其中使用首次公开发行募集资金形成的固定资产为 8,503.08 万元；2、超级涂覆工厂“干法项目”设备投入的计算中，干法项目专用生产设备的相关金额全部计入，与涂覆项目共用或无法明确分割的，则以达产后各项目收入作为权重进行分摊后计入；“涂覆项目”设备投入计算亦然。

可见，“超级涂覆工厂”干法项目的单位产能设备投资金额低于“三代线”项目。产生差异的主要原因为：“超级涂覆工厂”拟建设的第四代高性能动力锂离子电池隔膜生产线将采用升级或改进后的工艺技术、配套设备及生产控制流程，可有效提高生产效率；此外，涂覆工厂干法项目生产规模更大，具有更好的规模效应。

此外，“超级涂覆工厂”涂覆项目的单位产能设备投资金额高于华南生产基地涂覆产线。产生差异的主要原因为：“超级涂覆工厂”定位于国外中高端客户未来需求，涂覆项目拟通过进口采购更为先进的水性涂覆线，其加工速度、精度显著提高，并拟同时采购 10 条更为高端的油性涂覆线，因此涂覆产线的单价相较华南生产基地涂覆产线更高；此外，“超级涂覆工厂”涂覆项目设备投资额中除涂覆线等专用设备的金额外，还包括了分切机、瑕疵检测仪以及与干法项目共同分摊后的测厚仪、MES 系统等设备的金额，而华南生产基地涂覆生产线投资额中仅包括了涂覆生产线、超纯水设备等专用设备，分切机等由于无法合理划分未统计在内。因此，“超级涂覆工厂”涂覆项目设备的投资额相对较大，单位产能设备投资金额相对较高。

（3）厂房投资情况对比

由于厂房单位造价同时受到地域、建设时间、装修及净化等级等因素的影响，因此为了更好地对比华南生产基地及“超级涂覆工厂”厂房投资情况，此处仅针对建筑面积进行比较，具体如下：

项目	华南生产基地	超级涂覆工厂
产能合计	29,000.00	140,000.00
干法隔膜产能（万平方米）	20,000.00	40,000.00
湿法隔膜产能（万平方米）	3,500.00	-

涂覆加工产能（万平方米）	5,500.00	100,000.00
建筑面积（平方米）	65,868.04	128,336.00
建筑面积/产能	2.27	0.92

备注：此处产能合计为干法隔膜产能、湿法隔膜产能、涂覆加工产能的简单加总；华南生产基地干法隔膜产能、湿法隔膜产能、涂覆加工产能均为达产产能，不构成对 2018 年实际产量的预测。

可见“超级涂覆工厂”单位产能建筑面积与华南生产基地相比更低。主要由于华南生产基地为公司总部，建筑面积中包含大量除生产厂房以外的业务部门、中后台部门及研发中心的办公场所；此外，本次涂覆工厂厂房及生产规划充分考虑了各类生产设备的特性并借鉴了以往的生产经验，将使生产流程及物料运输更为顺畅，尽量避免了生产中的交叉和迂回往返，提高了厂房空间的使用效率。

2、同行业募投项目投资对比

根据同行业上市公司类似募投项目的投资内容及信息披露详细程度，为了更好的进行对比，我们选择沧州明珠干法隔膜建设项目整体投资金额与长园集团涂覆项目设备投资金额分别与星源材质“超级涂覆工厂”的干法项目与涂覆项目进行对比。

根据沧州明珠《关于全资子公司沧州明珠隔膜科技有限公司投资“年产 5,000 万平方米干法锂离子电池隔膜项目”的公告》，其子公司沧州隔膜科技拟投资建设“年产 5,000 万平方米干法锂离子电池隔膜项目”，投资金额为 7,991 万元人民币，建设年产 5,000 万平方米干法锂离子电池隔膜生产线，其单位产能投资为 1.60 元/平方米。公司本次非公开发行募投项目“超级涂覆工厂”干法项目建成达产后将形成 40,000 万平方米干法隔膜年产能，项目投资为 67,322.04 万元，单位产能投资为 1.68 元/平方米。

根据长园集团（600525.SH）于 2018 年 2 月披露的《关于公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复》，其募投项目“锂电池隔膜项目”拟投资 170,475.17 万元，建设完成后形成 17,000 万平方米湿法隔膜年产能，以及 15,000.00 万平方米涂覆隔膜年加工能力。该项目涂覆隔膜设备投资金额为 20,800.00 万元，单位涂覆产能设备投资为 1.39 元/平方米。公司本次非公开发行募投项目“超级涂覆工厂”涂覆项目建成达产后将形成 100,000 万平方米涂覆隔膜年加工能力，设备投资为 135,371.38 万元，单位产能设备投资为 1.35 元/平

方米。

由上可见，沧州明珠与长园集团相应建设项目的单位产能投资金额与“超级涂覆工厂”基本一致。

综上所述，公司本次募投项目固定资产投资规模及产能，与公司同类业务及同行业可比公司募投项目相比，具有较高的合理性。

（二）结合在手订单、意向性合同、市场空间等说明新增产能消化措施

关于本次募投项目新增产能消化措施详见“问题八”之“五、募投项目所涉产品及生产线与公司现有业务及生产线的区别及联系，与前次募投项目的区别及联系，是否与现有业务存在协同效应，结合行业相关技术发展趋势、公司业务发展战略说明本次募投项目建设的必要性和可行性”之“（四）本次募投项目建设的必要性和可行性”。

（三）中介机构核查情况

保荐机构查阅了发行人母公司及子公司的主要生产基地的生产情况及相关投资建设情况，查阅了本次募投项目《可行性研究报告》，并进行了比对分析；此外查阅了锂离子电池隔膜行业及下游锂离子电池、新能源汽车的相关行业报告，获取了发行人与既有客户之间签订的相关采购协议、战略合作协议等；通过对管理层及销售人员的访谈等获取了发行人与其他潜在客户的合作进展情况。

（四）中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：本次募投项目投资规模及新产能情况与发行人同类业务资产情况基本匹配，相较下的差异具有合理性；锂离子电池隔膜行业市场空间良好，且有较大的增长潜力；现有客户与发行人的合作关系稳定，潜在客户与发行人未来的合作可期，新增产能消化措施具可行性。

四、募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程及合理性，结合报告期内相关业务开展情况，说明预计效益的可实现性，并说明新增资产未来摊销及折旧情况及对公司业绩的影响。

（一）本次募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程及合理性

募投项目计划分两期先后建设，总建设期限为 36 个月，按产能全部消化并结合未来市场价格变动趋势测算，本项目达产年度可实现净利润 46,961.58 万元，投资回收期为 7.55 年（含建设期），财务内部收益率为 16.13%。

为合理、谨慎的测算本次募投项目效益，测算过程中假设干法隔膜按照直接对外销售的情形计算销售收入，涂覆隔膜则作为加工工序以收取的加工费用计入销售收入，项目综合效益由干法隔膜项目（本题回复中简称“干法项目”）效益与涂覆加工工序项目（本题回复中简称“涂覆项目”）效益加总得出。

1、干法项目效益测算过程

（1）销售收入测算

干法项目建设期 18 个月，于募投项目一期工程中实施完毕。干法项目拟新建干法隔膜生产线 8 条，建设完成后产能逐年释放，预计第二年达产 20%、第三年达产 50%、第四年达产 70%、第五年完全达产，全部达产年度可实现 40,000 万平方米干法隔膜产能。根据公司目前干法隔膜的销售价格，结合公司对干法隔膜市场价格走势的预计，经测算，干法项目达产年度的销售收入为 60,000.00 万元，具体测算如下：

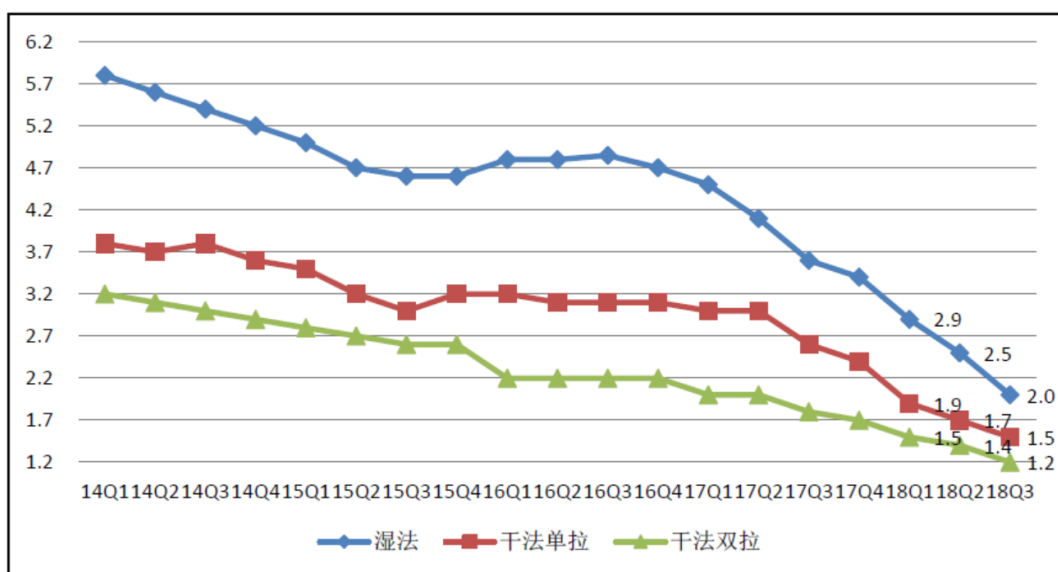
产品名称	产量 (万平方米)	不含税单价 (元/平方米)	收入 (万元)
锂离子电池干法隔膜	40,000	1.500	60,000.00

由于近期详细披露的同行业可比公司募投项目主要为湿法隔膜项目，因此此处选取公司干法隔膜历史价格及市场平均价格作为参照对比。最近一年及一期公司干法隔膜平均单价如下表所示：

单位：元/平方米

产品类型	2018 年 1-9 月	2017 年
干法隔膜	2.55	2.98

GGII 统计的 2018 年锂离子电池价格走势图如下：



数据来源：高工产研锂电研究所（GGII）《2018 年第三季度中国锂电池新能源行业分析报告》

由于公司产品定位于高端锂离子电池隔膜市场，因此产品售价一直显著高于市场平均价格。本次募投项目干法隔膜单位售价假设为 1.5 元/平方米，已显著低于公司最近一年一期的平均销售价格，测算具有谨慎性。

(2) 成本费用测算

干法项目满负荷生产的预计年成本费用合计为 42,756.28 万元，具体如下：

单位：万元		
序号	项目	金额
1	外购原材料及辅助材料费用	20,000.00
2	外购燃料及动力费用	5,707.36
3	折旧及摊销费用	3,173.93
4	工资及福利费用	1,875.00
5	其他制造费用	3,000.00
6	期间费用	9,000.00
合计		42,756.28

① 外购原材料及辅助材料

干法项目所涉及到的主要原材料包括 PP（聚丙烯）等。根据公司历史干法隔膜产品原材料单位价格，结合对原材料市场价格趋势的预计，干法项目满负荷生产年度所需原材料及辅助材料费用为 20,000 万元。

② 外购燃料及动力

干法项目所涉及到的燃料及动力主要包括电力、天然气和水等。根据公司历史干法隔膜产品单位产能消耗的燃料动力数量及其市场价格估算，干法项目满负荷生产年度所需燃料及动力费用为 5,707.36 万元。

③ 折旧及摊销

干法项目折旧及摊销政策与公司现有政策一致，按照固定资产及无形资产类别分别计算，房屋建筑及机器设备折旧年限分别为 40 年和 10 年，净残值均为 5%，土地摊销年限为 50 年，净残值为 0%，干法项目建设完毕后年度折旧及摊销费用为 3,173.93 万元。

④ 工资及福利费用

生产人员工资和福利参照项目所在地的工资水平和本项目的实际情况确定。干法项目预计新增员工 250 人，人均工资和福利按 7.50 万元/年计，共计 1,875.00 万元。

⑤ 其他制造费用

其他制造费用参照公司历史情况及项目实际情况，按干法项目销售收入的 5% 估算，达产年度其他制造费用为 3,000.00 万元。

⑥ 期间费用

期间费用参照公司历史情况及项目实际情况，按干法项目销售收入的 15% 估算，达产年度期间费用为 9,000.00 万元。

(3) 相关税费测算

干法项目城市建设维护税税率、教育税税率参照项目当地税收标准确定，增值税税率为 16%，企业所得税税率为 25%，所得税自项目投产开始获利的年度算起。

(4) 项目效益测算情况

干法项目达产年度效益情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额
----	----	----

1	销售收入	60,000.00
2	附加税费	665.56
3	总成本费用	42,756.28
4	利润总额	16,578.16
5	所得税	4,144.54
6	税后利润	12,433.62

2、涂覆项目效益测算过程

(1) 销售收入测算

涂覆项目建设期 36 个月，分两期实施完毕。涂覆项目一期拟新建油性涂覆隔膜生产线 2 条，水性涂覆隔膜生产线 28 条，建设完成后产能逐年释放，预计第二年达产 20%、第三年达产 50%、第四年达产 70%、第五年完全达产，达产后形成高性能锂离子电池涂覆隔膜年加工能力 60,000 万平方米；涂覆项目二期拟新建油性涂覆隔膜生产线 8 条，水性涂覆隔膜生产线 12 条，建设完成后产能逐年释放，预计第四年达产 50%、第五年达产 70%、第六年完全达产，达产后形成高性能锂离子电池涂覆隔膜年加工能力 40,000 万平方米。

根据目前水性、油性涂覆隔膜加工的市场价格，结合公司对水性、油性涂覆隔膜加工市场价格走势的预计，经测算，涂覆项目达产年度的销售收入为 162,450.00 万元，具体测算如下：

产品名称	产量 (万平方米)	不含税单价 (元/平方米)	收入 (万元)
锂离子电池油性涂覆隔膜加工	20,000	2.708	54,150.00
锂离子电池水性涂覆隔膜加工	80,000	1.354	108,300.00
合计	100,000	-	162,450.00

根据金冠股份（300510.SZ）于 2017 年 11 月公告的《关于〈中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书〉[171882]号之反馈意见回复（修订稿）》，其发行股份购买资产并募集配套资金投资项目产品锂电池基膜、锂电池涂覆隔膜销售价格分别为 4.10 元与 6.67 元，也即涂覆加工单价为 2.57 元/平方米。

根据长园集团（600525.SH）于 2018 年 2 月披露的《关于公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复》，其募投项目产品锂电池基膜、锂电池涂覆膜产品（未披露具体涂覆种类）均价分别为 2.06 元与 4.48 元，也即涂覆加工工序

单价为 2.42 元/平方米。

可比公司未披露其涂覆种类，但可见“超级涂覆工厂”主要涂覆隔膜加工，即水性涂覆加工工序的单价均低于金冠股份及长园集团募投项目的涂覆加工单价，具有较强的合理性和谨慎性。

（2）成本费用测算

涂覆项目满负荷生产的预计年成本费用合计为 114,559.55 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	外购原材料及辅助材料费用	60,000.00
2	外购燃料及动力费用	5,952.84
3	折旧及摊销费用	13,116.71
4	工资及福利费用	3,000.00
5	其他制造费用	8,122.50
6	期间费用	24,367.50
	合计	114,559.55

① 外购原材料及辅助材料

涂覆项目所涉及到的主要原材料有氧化铝（ Al_2O_3 ）、胶黏剂、PVDF 等。根据公司历史涂覆隔膜加工环节原材料单位价格，结合对原材料市场价格趋势的预计，涂覆项目满负荷生产年度所需原材料及辅助材料费用为 60,000 万元。

② 外购燃料及动力

涂覆项目所涉及到的燃料及动力主要包括电力和水等。根据公司历史涂覆隔膜加工环节单位产能消耗的燃料动力数量及其市场价格估算，涂覆项目满负荷生产年度所需燃料及动力费用为 5,952.84 万元。

③ 折旧及摊销

涂覆项目折旧及摊销政策与公司现有政策一致，按照固定资产及无形资产类别分别计算，房屋建筑及机器设备折旧年限分别为 40 年和 10 年，净残值均为 5%，土地摊销年限为 50 年，净残值为 0%，涂覆项目建设完毕后年度折旧及摊销费用为 13,116.71 万元。

④ 工资及福利费用

生产人员工资和福利参照项目所在地的工资水平和本项目的实际情况确定。涂覆项目预计新增员工 400 人，人均工资和福利按 7.50 万元/年计，共计 3,000.00 万元。

⑤ 其他制造费用

其他制造费用参照公司历史情况及项目实际情况，按涂覆项目销售收入的 5% 估算，达产年度其他制造费用为 8,122.50 万元。

⑥ 期间费用

期间费用参照公司历史情况及项目实际情况，按涂覆项目销售收入的 15% 估算，达产年度期间费用为 24,367.50 万元。

(3) 相关税费测算

涂覆项目城市建设维护税税率、教育税税率参照项目当地税收标准确定，增值税税率为 16%，企业所得税税率为 25%，所得税自项目投产开始获利的年度算起。

(4) 项目效益测算情况

涂覆项目达产年度效益情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	销售收入	162,450.00
2	附加税费	1,853.16
3	总成本费用	114,559.55
4	利润总额	46,037.29
5	所得税	11,509.32
6	税后利润	34,527.96

3、募投项目效益测算情况

本次非公开发行募集资金投资项目的综合效益由于法项目效益与涂覆项目效益加总得出，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	销售收入	222,450.00
2	附加税费	2,518.72
3	总成本费用	157,315.83
4	利润总额	62,615.44
5	所得税	15,653.86
6	税后利润	46,961.58

(二) 募投项目效益测算谨慎性

1、募投项目达产后毛利率水平较为谨慎

最近三年，公司干法隔膜、涂覆加工工序及主营业务毛利率情况如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度	平均值
干法隔膜	56.43%	66.85%	64.37%	62.55%
涂覆加工工序	39.80%	55.36%	33.85%	43.00%
主营业务	51.85%	61.70%	58.04%	57.20%

注：此处涂覆加工工序毛利率计算，系通过公司涂覆隔膜产品毛利率扣除相关中间基膜产品收入（参考当期基膜平均单位售价）及成本（参考当期基膜平均单位成本）后计算得出，与本次非公开发行募集资金投资项目相关测算具有可比性。

本次募集资金投资项目达产后主要产品毛利率情况如下：

项目	毛利率
干法隔膜	43.74%
涂覆加工工序	44.48%
综合毛利率	44.28%

从上表可以看出：干法基膜方面，募投项目干法隔膜毛利率为 43.74%，远低于公司最近三年干法隔膜平均毛利率 62.55%；涂覆隔膜方面，虽然募投项目包含了部分毛利率相对更高的油性涂覆隔膜，但整体募投项目涂覆加工工序毛利率为 44.48%，仅略高于公司最近三年涂覆加工工序平均毛利率 43.00%；综合来看，本次募集资金投资项目综合毛利率为 44.28%，低于公司最近三年主营业务平均毛利率 57.20%，因此募集资金投资项目效益测算具有谨慎性。

2、募投项目达产后净利润率水平较为谨慎

最近三年，公司销售净利率如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度	平均值
----	---------	---------	---------	-----

销售净利率	16.90%	30.32%	27.84%	25.02%
-------	--------	--------	--------	--------

本次非公开发行募集资金投资项目达产后的综合销售净利润率约为21.11%，低于公司近三年的平均净利润率 25.02%，募集资金投资项目效益测算具有谨慎性。

3、募投项目效益测算与同行业可比公司情况相比较为谨慎

(1) 毛利率比较

根据恩捷股份于2018年3月公告的《发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）修订稿》，其标的公司上海恩捷2015年-2017年度涂覆隔膜产品毛利率分别为51.31%、58.05%及63.90%，平均值为57.75%，高于公司本次募投项目中涂覆项目的毛利率；上海恩捷锂离子电池业务毛利率（湿法基膜+涂覆隔膜）分别为43.33%、61.39%及65.05%，平均值为56.59%，高于公司本次募投项目综合毛利率。

根据金冠股份于2018年1月公告的《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》，其标的公司鸿图隔膜2015年、2016年及2017年1-8月涂覆隔膜产品毛利率分别为55.80%、55.95%及56.21%，平均值为55.90%，高于本次募投项目中涂覆项目的毛利率；鸿图隔膜锂离子电池业务毛利率（湿法基膜+涂覆隔膜）分别为36.54%、51.06%及58.77%，平均值为48.79%，亦高于本次募投项目综合毛利率。

对于同行业可比公司干法隔膜业务毛利率情况，我们此处选取沧州明珠作为参照。沧州明珠湿法隔膜产能由2016年末开始逐步投产，在此之前沧州明珠以干法隔膜产品为主，因此其2015年、2016年度毛利率与公司本次募投项目干法隔膜毛利率存在一定可比性。根据沧州明珠定期报告，其2015年、2016年、2017年及2018年1-6月锂离子电池隔膜业务毛利率（干法+湿法）分别为68.03%、63.61%、47.75%及12.28%，其毛利率下滑主要系隔膜产品价格下降以及其湿法隔膜新产线陆续投产，新线产能未能得到完全释放，导致产品单位成本较高，产品盈利能力下降。沧州明珠2015年、2016年度毛利率均高于公司本次募投项目中干法项目的毛利率。

(2) 净利率比较

根据恩捷股份于 2018 年 3 月公告的《发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）修订稿》，其标的公司上海恩捷 2015 年-2017 年度净利润/营业收入分别为 18.97%、40.01%及 44.00%，平均值为 34.32%，高于本次募投项目达产后的综合销售净利润率 21.11%。

根据金冠股份于 2018 年 1 月公告的《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》，其标的公司鸿图隔膜 2015 年、2016 年及 2017 年 1-8 月净利润/营业收入分别为 5.01%、21.77%及 26.49%，平均值为 17.76%，略低于本次募投项目达产后的综合销售净利润率 21.11%。

由于沧州明珠主营业务产品种类较多，且无法单独获取其锂离子电池隔膜业务部分的净利率数据，因此此处不再作为可比对象进行对比。

综合上述，本次募投项目达产后毛利率、净利率与公司自身历史情况及同行业可比公司情况相比处于合理且较为谨慎的水平。

（三）本次募投项目预计效益的可实现性

关于本次募投项目预计效益的可实现性详见“问题八”之“五、募投项目所涉产品及生产线与公司现有业务及生产线的区别及联系，与前次募投项目的区别及联系，是否与现有业务存在协同效应，结合行业相关技术发展趋势、公司业务发展战略说明本次募投项目建设的必要性和可行性”之“（四）本次募投项目建设的必要性和可行性”。

（四）新增资产未来摊销及折旧情况及对公司业绩的影响

除去募投项目用地外，公司拟分期购入或建设募投项目生产所需的生产设备或配套设施，并按照企业会计准则的有关规定，参照公司现行的折旧与摊销方法，采取平均年限法对新增资产进行折旧与摊销。在募投项目投入使用前，仅募投项目用地产生的摊销费用会对公司经营业绩产生影响。新增资产未来的折旧与摊销情况如下：

项目	金额或比率
募投项目投入使用前	
摊销金额	122.42 万元
2017 年归母净利润	10,679.17 万元

摊销费用占 2017 年归母净利润比例	1.15%
募投项目达产后	
摊销及折旧金额	16,290.64 万元
募投项目收入	222,450.00 万元
摊销及折旧金额占募投项目收入比例	7.32%
募投项目净利润	46,961.58 万元

由上表可见，在募投项目投入使用前无形资产摊销金额对公司净利润影响较小，若以 2017 年归母净利润为基准，仅占其 1.15%。在本次募投项目正式达产后，根据预计效益的测算，募投项目可以产生良好经济效益，且拟购入的新增资产在未来年度的折旧金额占募投项目新增营业收入的比例较小，不会对公司的经营业绩产生不利影响。

（五）中介机构核查情况

保荐机构查阅了本次募投项目《可行性研究报告》，对募投项目投资金额和效益测算数据进行复核和验证，并与发行人报告期内的相关财务信息进行了比对；对募投项目的固定资产、无形资产投资金额及整体项目的投资进度进行了复核及测算。

（六）中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：本次募投项目效益测算过程合理、谨慎，新增资产未来摊销及折旧情况对发行人业绩影响较小。

五、募投项目所涉产品及生产线与公司现有业务及生产线的区别及联系，与前次募投项目的区别及联系，是否与现有业务存在协同效应，结合行业相关技术发展趋势、公司业务发展战略说明本次募投项目建设的必要性和可行性

本次募投项目“超级涂覆工厂”拟新建干法隔膜生产线 8 条、涂覆隔膜生产线 50 条，达产后将形成锂离子电池干法隔膜年产能 40,000 万平方米及高性能锂离子电池涂覆隔膜年加工能力 100,000 万平方米。本次募投项目系在公司主营业务范围内，对公司生产设施及设备的进一步升级，对公司产品种类、品质、产能及结构的进一步优化。本次“超级涂覆工厂”项目的实施，是公司高性能锂离子电池涂覆隔膜的重要战略布局，是公司顺应新能源汽车行业快速发展趋势和国外中高端锂电池客户需求的重要战略举措，将为公司更有效地进一步拓展海外市

场、巩固公司在锂离子电池隔膜行业中的领导地位奠定重要基础。

（一）募投项目所涉产品及生产线与公司现有业务及生产线的区别及联系

1、干法隔膜产品及生产线的区别及联系

锂离子电池隔膜是锂离子电池构成中的关键内层组件之一，采用非常精细且渗透性强的微孔膜制成，可在允许锂离子传导的同时有效隔离电池正负极。隔膜性能的优劣，如厚度均匀性、抗拉强度和抗穿刺强度、透过性、浸润性、化学稳定性、热稳定性、安全保护性能等，将影响锂离子电池的容量、循环性能、充放电电流密度等关键特性，性能优异的隔膜对提高电池的综合性能具有重要作用。

本次募投项目中，公司将在现有干法第三代生产线的基础上，利用和发展自主掌握的干法隔膜制备技术，建设第四代高性能动力锂离子电池隔膜生产线，以实现工艺技术、配套设备、生产控制流程的升级和改进，并进一步提高生产效率。本次募投项目实施过程中，公司将利用拟建设的无尘等级更高的生产厂房以及拟购置的经优化或定制的配套设备，在巩固现有多种规格产品的基础上，显著提升干法隔膜产品的一致性、孔隙率、抗穿刺强度、安全保护性等性能，实现大客户订制产品的生产。通过“超级涂覆工厂”的实施，公司将全面提升干法隔膜生产技术水平并优化干法隔膜产品品质，从而有效提高产品技术含量及附加值。

2、涂覆隔膜产品及生产线的区别及联系

涂覆工艺根据浆料的区别可以分为水性涂覆和油性涂覆，两种工艺各有优势和缺点。水性涂覆的浆料溶剂使用后无需回收，环境污染小。但由于隔膜本身存在亲油性，会导致产品的均匀性和粘附性下降，产品可能出现透光点（涂覆厚度太薄）和暗点（涂覆厚度太厚）。因此，水性涂覆隔膜价格和产品定位相对较低。油性涂覆的浆料使用油性溶剂，如丙酮、NMP。该工艺中溶剂与粘结剂和隔膜本身亲和性好，产品的均匀性和粘附性较水性涂覆隔膜优秀，也更能减少透光点和暗点的发生，但油性溶剂价格高，相较水性涂覆会产生一定污染，需要回收，成本较高，因此油性涂覆隔膜通常定位高端。

本次拟投资建设的 40 条水性涂覆隔膜线生产设备均为从国外进口，再结合公司已持续进步的涂覆工艺，本次募投项目水性涂覆生产线的加工速度、精度将

进一步提高，连续涂覆过程中涂层的厚度也更为稳定，同时公司拟采用不同的涂覆浆料配方以提高涂覆后的隔膜的热稳定性、机械强度、抗刺穿能力等性能。此外，由于目前公司的涂覆工艺皆为水性涂覆，本次募投项目也将投资建设 10 条油性涂覆隔膜线，以满足国外高端动力电池厂商的需求。

（二）募投项目所涉产品及生产线与前次募投项目的区别及联系

1、与 IPO 募投项目之“第三代高性能动力锂离子电池隔膜生产线扩建项目”的区别及联系

详见本题回复之“（一）募投项目所涉产品及生产线与公司现有业务及生产线的区别及联系”之“1、干法隔膜产品及生产线的区别及联系”。

2、与可转债募投项目之“年产 36,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜项目”的区别及联系

详见“问题七”之“三、前次募投项目尚未建成情况下，再次进行股权融资并扩产的必要性和合理性”之“（一）本次募投项目产品进一步优化了公司的隔膜产品结构”。

综合上述，本次募投项目与公司前次募投项目的产品路线和生产设备存在显著差异，在公司现有业务基础上采用了更为先进的产品工艺，拟采购更为高端的生产设备。因此，本次募投项目不是重复建设。

（三）本次募投项目是否与现有业务存在协同效应

综合上述，锂离子电池隔膜基膜分为干法隔膜及湿法隔膜两种，在基膜生产的基础上，隔膜生产商可通过进一步的涂覆加工以提高基膜的性能。

目前公司销售的锂离子电池隔膜产品仍以干法、湿法隔膜基膜为主，公司锂离子电池涂覆隔膜在公司对外销售的成品膜中占比不高。随着本次非公开发行募集资金投资项目“超级涂覆工厂”的实施，公司将形成年产 10 亿平方米的锂离子电池涂覆隔膜加工能力，将在满足“超级涂覆工厂”中干法隔膜基膜的涂覆需求基础上，根据客户需求对公司深圳、合肥、常州星源生产基地生产的锂离子电池隔膜基膜进行集中涂覆加工，形成大规模的锂离子电池干法涂覆隔膜和湿法涂覆隔膜产品供应，将显著提升公司对外销售的成品膜中涂覆隔膜的比例，并更好

地满足锂离子电池隔膜的中高端市场对公司产品的需求,有效提高公司单位隔膜产品的盈利能力。因此,该项目的顺利实施将与公司现有业务产生良好的协同作用,可全面提升公司的生产技术水平、优化产品结构与产品品质,有效提高公司盈利质量。

(四) 本次募投项目的可行性及必要性

目前公司主要生产基地及产品类型情况如下:

生产基地或项目名称	运营主体	产品类型
华南生产基地	母公司	干法隔膜、湿法隔膜、涂覆隔膜
合肥生产基地	合肥星源	湿法隔膜、涂覆隔膜
年产 36,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜项目(常州生产基地)	常州星源	湿法隔膜
超级涂覆工厂	江苏星源	干法隔膜、涂覆隔膜

上述生产基地中,除华南生产基地以及生产线和产品工艺尚在调试过程中的合肥生产基地外,常州生产基地产能尚在建设过程中,本次募投项目“超级涂覆工厂”达产后预计公司总体产能情况如下:

单位:万平方米

项目	现有产能	在建产能	超级涂覆工厂项目	合计
干法隔膜产能	20,000.00	-	40,000.00	60,000.00
湿法隔膜产能	11,500.00	36,000.00	-	47,500.00
基膜产能小计	31,500.00	36,000.00	40,000.00	107,500.00
涂覆加工产能	10,500.00	-	100,000.00	110,500.00

注:上述干法隔膜产能、湿法隔膜产能、涂覆加工产能均为公司各生产基地达产产能,不构成对 2018 年实际产量的预测。

1、本次募集资金投资项目实施及产能消化的可行性

在新能源汽车行业加速发展的背景下,下游全球锂离子电池厂商扩产计划带来了具有较高确定性的锂离子电池隔膜增量需求,作为全球锂电池隔膜行业的龙头企业之一,凭借在产品品质、技术储备、国际客户服务经验方面的竞争优势,公司有望通过本次“超级涂覆工厂”项目的实施逐步提升全球锂离子电池隔膜市场份额,进一步巩固和提升公司锂电池隔膜行业地位。因此,公司实施本次募集资金投资项目具有合理性及可行性。具体分析如下:

(1) 良好的政策的支持和引导,全球新能源行业面临加速发展

近年来，随着电动汽车制造技术的快速进步与发展、环境保护重视程度日益增加，全球新能源汽车行业在政策的支持和引导下迎来了高速发展。

补贴支持方面，国内虽然补贴标准逐年退坡，但为防止退补之后新能源汽车产量与研发水平的下降，并且保障 2020 年新能源汽车销售量目标，新能源积分政策已接力实施。根据工信部、财政部、商务部、海关总署、质检总局联合发布《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》，平均油耗、新能源双积分政策将从 2018 年 4 月 1 日正式实行，并自 2019 年度起实施企业平均燃料消耗量积分核算。其他主要国际汽车制造商所在国家也积极推行新能源补贴政策，但实施的新能源补贴形式不一。总体看来，欧洲方面英国、法国、德国等以直接补贴车价为主；美国新能源汽车补贴则是以减免税收为主；日本补贴政策始于 1996 年，以发放补助金为主要方式；韩国实行直接补贴与间接补贴相结合的方式，也即不但享有价格优惠补贴，并在消费税等方面皆有相应减免，此外其对进口新能源汽车也有相应的补贴政策。

发展规划方面，按照国务院颁布的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》测算，要达到 2020 年新能源汽车产量 200 万辆，未来几年国内新能源汽车产量的年复合增长率将达到约 40%。随着荷兰、挪威、印度、德国、法国、英国等多个国家的相关部门提议或公布了禁售燃油车的时间表，我国工信部副部长辛国斌亦在 2017 中国汽车产业发展（泰达）国际论坛上表示：工信部也已启动燃油车退出时间表研究。结合 2017 年度全球主要汽车生产厂商陆续发布的未来在新能源汽车领域的发展规划，预计在未来较长一段时间内，全球新能源汽车行业仍将保持快速发展趋势。

因此，随着全球新能源汽车行业相关技术的升级和产业政策或规划的指引，新能源汽车行业的发展速度也将大幅度提高，进而将直接带动上游锂电池隔膜行业的快速发展。以国内市场为例，根据高工锂电数据显示，2017 年中国动力电池产量 44.5GWh，同比增长 44%；得益于国内动力电池产销量快速增长，2017 年国内隔膜产量 14 亿平方米，同比增长 32.9%，在锂离子电池四大材料中增长最快。而且近几年来，国家也出台了若干政策来支持隔膜产业的发展，如 2017 年 6 月底，国家发改委、商务部发布了《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》，其中将新能源汽车关键零部件制造电池隔膜（厚度 15-40 μm ，孔隙率 40-60%）

等列为鼓励类，反映出国家对于隔膜产业的重视。

(2) 新能源汽车快速增长，动力电池隔膜市场空间较大

① 全球电动化进程加速，龙头车企逐步实施电动化战略

目前全球新能源汽车总体销量占汽车市场总体销量仍不到 10%，未来市场空间极为巨大。随着新能源汽车性价比提升和政策支持力度持续，全球新能源汽车市场已进入高速增长期。根据 Marklines 数据，2017 年全球新能源乘用车销量 119.71 万辆，同比增长 67.07%，其中海外销量 62.97 万辆，同比增长 51.78%，国内销量 56.74 万辆，同比增长 88.10%。2018 年全球新能源乘用车高增长仍在延续，2018 年 1-6 月份，全球新能源乘用车销量达到 72 万台，同比增速达到 32%，其中中国销量达到 35 万台，同比增长 60%，国内市场相对更加强势。但随着海外车企新车型投放，从 2019 年开始海外市场新能源汽车销量增速有望逐渐赶超国内市场。

而 2017 年作为全球龙头车企战略转型期，随着“泰达论坛”及各国燃油车禁售时间表出台，龙头车企纷纷打造电动平台并启动电动化战略，相关新车型将在 2019-2020 年集中上市，同时规划到 2025 年前电动车销售比例达到 10-20% 之间。其中宝马打造 FSAR 平台，戴姆勒打造 MEA 平台，奥迪打造 PPE 平台，大众打造专属 MEB 纯电平台。各车企的新能源汽车战略规划如下：

单位：辆

汽车制造商	2017 年新 能源车销量	2017 年 整体销量	目标年份新能 源车销量	新能源汽车战略规划
雷诺-日产- 三菱	10.92 万	1060.8 万	200 万 (2020E-2025E)	日产、雷诺、三菱联盟将于 2020 年前共同开发一款基于中型纯电动汽车的共享平台，三家汽车品牌将基于这一平台研发生产纯电动车型。根据规划，2022 年之前投放 12 款纯电动汽车，并在 2020 年-2025 年期间生产约 200 万辆电动汽车。
大众集团	6.20 万	1074.2 万	300 万 (2025E)	旗下新能源车型主要为大众、奥迪、保时捷三大品牌，集团已发布全面电动化战略“RoadmapE”，计划 2018 年前推出 10 款新能源汽车，到 2025 年销售 80 款、300 万辆电动车，预计占集团总销量 20%。
丰田	4.87 万	1038.6 万	-	逐步重视纯电动及插电式新能源车发展，到 2018 年将会在中国发布两款插电式混合动力车，卡罗拉插混版和雷凌插混版。计划到 2050 年，消除发动机车型，使 HEV 和 PHEV 车型占总销量的七成，FCV 和 EV 占三成。
通用集团	6.69 万	960.0 万	100 万	通用双十战略：未来五年旗下四大品牌（雪佛兰，凯迪拉克

			(2026E)	克,别克,宝骏)将推出不少于10款混合动力车型,到2020年新能源汽车每年销量超过10万辆,在2026年之前使电动车的年销量达到100万辆。
现代-起亚	2.60万	725.1万	5万 (2018E)	发表“环保车规划”,计划至2020年,再推出10款混动(HEV)车型、11个插电式混动车(PHEV)、8个电动车(EV)、2个氢燃料电池车(FCEV)等31款车型。
福特集团	1.95万	660.7万	132万 (2020E)	2018年上半年,将在中国推出Mondeo Energi插电混动车型,未来5年投资290亿元,推13款新能源车。到2020年,新能源汽车销量占福特全球总销量的10%-25%。
戴姆勒集团	3.57万	327.4万	60万 (2025E)	集团旗下新能源车品牌主要有梅赛德斯奔驰、Smart和腾势。2016年下半年戴姆勒宣布将增加投资最多100亿欧元(约110亿美元)用来开发新能源汽车,2022年将推出10余款电动车型,计划到2025年纯电动车占比达到15%-25%。
宝马集团	8.13万	246.3万	50万 (2019E)	宝马集团新能源车品牌主要为宝马和之诺,2017年升级多款新能源车,预计2019年销售50万辆,占到总销量18.8%,到2025年宝马新能源车销量占比将达到25%。
特斯拉	8.12万	8.12万	50万 (2020E)	2018年10月17日,特斯拉官方宣布以9.73亿元的成交价格获得上海临港装备产业区1297亩工业用地,拟建设集研发、制造、销售等功能于一体的特斯拉超级工厂,建设期约2年。公司预计2019年下半年发布model Y车型,并于2020年中旬正式生产,2020年公司的销量目标为50万。

资料来源: Marklines, 公司年报、官网, 天风、东吴证券研究所, bloomberg 新闻等。

注:戴姆勒集团、福特集团2020年电动车销量预测为基于其2017年汽车销量及20%的新能源车预计销量占比计算而得。

2017年全球新能源汽车销量首次超过100万辆,海外车企新能源汽车销量靠前企业依次为:雷诺-日产(10.92万, Note/Leaf/ZOE), Tesla(8.12万, ModelS/Model X), 宝马集团(8.13万, I3), 通用集团(6.69万, Chevrolet Bolt), 大众集团(6.20万, Golf)。根据麦肯锡的电动汽车指数,按照目前的发展轨迹,到2020年全球新能源汽车迎来高速增长,电动汽车制造商的销量可能会翻两番,达到450万辆。

② 紧跟行业发展节奏,全球动力电池厂商加速产能扩张

由上述电动车投入力度及后续新车型上市规划可以看出,大众、宝马、通用、雷诺-日产-三菱联盟、福特、戴姆勒以及特斯拉在电动车领域发展具有较大的潜力。上述海外车企的动力电池配套制造商情况如下:

汽车制造商	配套电池制造商
雷诺-日产-三菱	韩国 LG 化学/AESC/日本汤浅/A123System/东芝/LEJ
大众集团	松下/三星 SDI/韩国 LG 化学
丰田	松下/EVEnergy

通用集团	韩国 LG 化学/A123System
现代-起亚	韩国 LG 化学/SKInnovation
福特集团	韩国 LG 化学/Sanyo/松下
戴姆勒集团	SKInnovation/松下/A123System/BYD/三星 SDI/韩国 LG 化学
宝马集团	三星 SDI/宁德时代 CATL
特斯拉	松下
沃尔沃	韩国 LG 化学
克莱斯勒	韩国 LG 化学/三星 SDI

资料来源：EVSales, InsideEVs, 公司官网, 天风证券研究所

目前来看，松下主要绑定特斯拉，且动力电池规模领先。三星 SDI 多年以来在动力电池领域相对专注于同宝马品牌的深度合作，近年来正在努力改变客户成分相对单一的局面。而韩国 LG 化学涵盖全球龙头汽车厂商众多，主要包括雷诺-日产-三菱联盟、通用、现代-起亚、福特、沃尔沃等，目前已稳定供应的车型包括雷诺 ZOE、雪佛兰 BOLT/Volt、现代 Loniq、沃尔沃 XC90、保时捷帕拉梅等，其中雷诺 ZOE、雪佛兰 BOLT 在 2017 年已跻身全球销量前十。此外，上述汽车制造商后续规划车型多与韩国 LG 化学合作（包括 2018 年一季度已与大众建立合作关系），因此韩国 LG 化学未来业务扩张具有较大的潜力。宁德时代则依靠服务宝马起家，当前已经与国内大部分最为主流的整车生产企业建立合作关系。

因此，在全球车企巨头实施电动战略时，电池企业同样进入了加速扩张阶段。从 2017 年到 2018 年韩国 LG 化学、三星 SDI、松下、宁德时代四家龙头电池厂总产能规划已接近翻倍达到 92GWh，而 2020 年四家动力电池厂商产能总规划为 190GWh，接近 2017 年 55.3GWh 产能四倍。其中，海外韩国 LG 化学、三星 SDI、松下的产能扩张计划及 2020 年产能预计如下：

工厂	产能及产能规划	2020 年 预计产能
松下		
美国内华达州工厂	2017 年 8GWh, 2018 年 20GWh, 2020 年 35GWh	37GWh
日本 sumoto 工厂	2017 年 2GWh	
中国大连工厂	2018 年产能可配套 20 万辆电动车	
中国苏州工厂	2017 年年产 1 亿只电芯	
三星 SDI		
韩国蔚山工厂	预计年产 1440 万块电芯	35GWh
中国西安工厂	2017 年 4.7GWh, 2020 年 10-15GWh	

中国无锡工厂	-	
匈牙利格德工厂	2018 年 2GWh	
韩国 LG 化学		
韩国梧仓工厂	2018 年 8.1GWh	68GWh
美国霍兰德工厂	2021 年 10GWh	
中国南京工厂	2018 年 3GWh, 2020 年 13.4GWh, 2023 年 32GWh	
波兰弗罗茨瓦夫工厂	2018 年 15.4GWh, 2020 年 38GWh, 2021 年 44.9GWh	

资料来源：中国三星经济研究院，第一锂电，公司官网、公告，韩国 LG 化学 2018 年与材料供应商合作关系文件，天风证券、中银国际研究所。

备注：松下 2020 年产能未考虑大连及苏州合资工厂。

在产能布局方面，松下仍以围绕特斯拉的业务发展为主，其在工厂以及产能方面的布局和规划高度契合特斯拉电动车业务由北美市场向亚洲（特别是中国）扩张的战略路线。目前松下在美国内华达州工厂产能已达到 20GWh，预计 2020 年可达到 35GWh，与特斯拉 2020 年总计销量目标 50 万辆电动车的需求基本匹配。三星 SDI 动力电池工厂的扩产相对保守，2017 年产能 7.7GWh，2018 年预计 11GWh，到 2020 年总产能达到 30-40GWh。韩国 LG 化学则受益于近年来同美系、韩系、法系若干整车品牌全面展开动力电池供应的业务策略，动力电池方面的生产布局早在 2016 年前后就实现了亚、美、欧重点市场的全覆盖。韩国 LG 化学 2017 年产能只有 18.6GWh，到 2018 年波兰、南京工厂陆续量产，产能预计可达 34GWh，再到 2020 年产能完全释放后，产能将增至 68GWh。

根据上述三家企业的产能规划，随着特斯拉、大众等外资品牌车企在中国的电动车计划逐步推进，以及 2020 年补贴完全退坡的时点的逐步临近，外资电池企业在中国的规划也在加速推进中，中国电池企业将直面来自海外动力电池企业的竞争。如 2018 年 5 月，韩国 LG 化学与吉利汽车达成合作，沃尔沃在中国制造的插电式混合动力汽车上将使用韩国 LG 化学的电池技术。此外，2018 年 5 月，中汽协与中国汽车动力电池产业创新联盟联合公示了《汽车动力蓄电池和氢燃料电池行业白名单（第一批）》，该名单包含三星环新（西安）动力电池有限公司、南京乐金化学新能源电池有限公司（韩国 LG 化学）、北京电控爱思开科技有限公司（SK）这三家韩国电池企业。

同时，为了迎合新能源汽车行业的加速发展需求，国内新能源汽车锂电池主流厂商也加大了电池产能的扩张步伐。根据对高工锂电研究所统计数据、相关上

市公司公告的整理，国内部分主要锂电池厂商 2017 年锂电池产能及产能规划情况如下：

单位：GWh

锂电生产商	2017 年产能	2018 年预计产能	2020 年预计产能
宁德时代 CATL	17.00	25.00	50.00
比亚迪	16.00	26.00	34.00
国轩高科	6.00	7.00	20.00
力神	11.00	15.10	20.00
比克	8.00	10.00	15.00
万向	3.00	3.00	5.50
卡耐新能源	0.80	2.50	-
中航锂电	5.00	5.00	14.50
哈光宇	1.00	1.00	-
国能	11.00	13.00	25.00
珠海银隆	2.00	2.00	25.00
盟固利	1.00	2.00	-
微宏	4.00	4.00	15.00
天津捷威	1.20	1.20	-
亿纬锂能	6.00	7.50	9.00
星恒电源	2.00	2.00	-
孚能科技	1.50	3.00	-
上海德朗能	3.00	3.00	-
远东福斯特	3.00	3.00	12.00
天鹏	3.00	5.00	-

资料来源：公司公告，高工锂电，天风证券研究所

综上，国内外主要锂电池厂商均有大幅扩张锂电池产能的规划。

③ 下游的快速发展将带动锂电池隔膜需求大幅增加

新能源汽车行业高速增长将直接带动锂离子电池隔膜市场的快速增长。根据上述全球新能源汽车发展情况及公司主要海外客户之一韩国 LG 化学的扩产情况，我们分别测算了全球锂离子电池隔膜的需求及韩国 LG 化学的锂离子电池隔膜需求。

A) 全球锂离子电池隔膜的需求预测

项目	2018E	2019E	2020E
新能源汽车销量预测			
国内新能源汽车销量（万辆）	113.0	164.0	239.0

海外新能源汽车销量（万辆）	98.5	145.0	200.6
全球新能源汽车总销量（万辆）	211.5	309.0	439.6
锂离子电池装机量预测			
国内锂离子电池装机量（GWh）	52.1	76.6	116.6
海外锂离子电池装机量（GWh）	28.0	47.2	72.4
全球锂离子电池总装机量（GWh）	80.1	123.8	189.0
锂离子电池隔膜需求量预测			
国内锂离子电池隔膜需求量（亿平米）	20.3	26.6	34.8
海外锂离子电池隔膜需求量（亿平米）	17.7	23.5	29.2
全球锂离子电池隔膜总需求量（亿平米）	38.1	50.1	64.1

资料来源：高工锂电，中汽协，EVSales，天风证券研究所

注：锂离子电池隔膜需求量预测中，假定2018年每1GWh电池产能所需要的隔膜用量为1800万平方米，此后每年以10%的速率递减。

由上表可见，根据测算2020年全球动力电池需求达189GWh，对应隔膜需求量为64.1亿平米。其中，国内锂电池装机量为116.6GWh，对应隔膜需求为34.8亿平米；海外锂离子电池装机量为72.4GWh，对应隔膜需求为29.2亿平米。

B) 韩国 LG 化学锂离子电池隔膜的需求预测

项目	2018E	2020E
韩国 LG 化学锂离子电池规划产能（GWh）	34.0	68.0
韩国 LG 化学锂离子电池隔膜需求量（亿平米）	6.1	9.9

注：锂离子电池隔膜需求量预测中，每1GWh电池产能所需要的隔膜用量假设同上表。

可见，受韩国 LG 化学电池产能的大幅扩张，预计韩国 LG 化学2020年锂离子电池隔膜需求量将达到约10亿平米。

综上，在全球电动汽车快速发展的同时，锂离子电池隔膜市场也同样存在较大的提升空间。

④ 国内隔膜生产商市场占有率逐步提升

近年来，国内锂电池隔膜供应商逐步进入海外市场，美日韩隔膜企业的市场份额下降明显。根据中国电池网和兴业证券研究所统计数据，2008年，美国、日本和韩国隔膜企业市场份额合计达到88%，占据行业主导地位；而2016年，这一比例下降至47%。而且，近年来除日本旭化成以外，东燃化学、住友化学、宇部、韩国 SKI 等海外龙头隔膜供应商扩产缓慢，而中国的隔膜企业扩产速度较快（全球主要隔膜供应商产能扩张情况详见下文“2、公司本次募集资金投资

项目实施的必要性”之“(1)隔膜市场竞争激烈,进一步巩固并提高公司市场地位”),国内厂商市占率有望进一步提升。考虑到国内锂离子电池隔膜生产企业技术日趋成熟,加之更具有成本优势,未来全球锂电隔膜的优势将进一步向中国企业转移。

综合上述,结合2020年全球锂离子电池隔膜的需求预测及公司产能预估,在公司产能完全消化的情况下,2020年公司在全球锂离子电池隔膜市场占有率将达到16.6%。而根据B3统计,2016年公司隔膜产品在全球主流锂离子电池隔膜市场份额已达到7%。此外考虑公司在全球锂离子电池隔膜市场中的竞争优势(具体分析详见下文“(4)公司具备丰富的海外客户开拓经验,与已有客户合作关系进一步加深”中分析),市场占有率有望进一步提升。因此,通过未来“超级涂覆工厂”的建设及产能逐步释放,公司在巩固和提升市场地位的基础上进一步达到16.6%的市场占有率具有合理性及可行性。

(3) 储能电池市场具较大发展潜力,将为新能源行业提供额外市场空间

储能电池虽然由于成本、技术、政策等原因仍处于市场导入阶段,但也逐步成为锂离子电池市场另一个重要的增长点。在各类电化学储能技术中,锂离子电池储能具有能量密度大、自放电小、没有记忆效应、工作温度范围宽、可快速充放电等诸多优点,是目前最为可行的技术路线之一。据CNESA项目库统计,2017年,全球新增投运的电化学储能项目装机规模达914.1MW,同比增长23%。从技术分布来看,锂离子电池在2017年全球新增投运电化学储能项目中处于绝对领先地位,占比93%。国内方面,2017年10月,发改委、财政部、科技部、工信部和能源局联合发布《关于促进储能技术与产业发展的指导意见》,明确了储能在我国能源产业中的战略定位,并提出建立补偿机制,引导社会投资,推进市场改革。预计储能行业将在近年迎来政策支持高峰,有望推动储能技术与相关产业加速发展。根据国际可再生能源机构(IRENA)预测,至2030年全球电化学储能的装机规模达到250GW,未来13年年均复合增长率将高达40.9%。以磷酸铁锂电池为代表的储能动力锂离子电池因其循环寿命长、标准化程度高、建设便利的特点,将在电化学储能市场中占据主导地位。因此,干法隔膜的市场空间也或将随着储能市场提速扩张进一步扩大。

(4) 公司具备丰富的海外客户开拓经验，与已有客户合作关系进一步加深

经过多年经营，公司已在行业内树立了良好的品牌形象，且已成为全球锂离子电池隔膜主流供应商之一，具备丰富的海外客户开拓经验，产品已经成功实现对韩国 LG 化学、法国 SaftGroupeSA 等国外著名厂商的批量产品供应。

报告期内，公司海外锂离子电池隔膜市场收入情况如下：

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
主营业务收入	41,551.59	51,406.22	49,702.90	41,778.28
其中：海外市场收入	18,920.22	19,392.23	14,265.94	11,642.87
海外市场收入占比	45.53%	37.72%	28.70%	27.87%

报告期内公司海外收入金额及占比不断提高，2018 年前三季度海外收入已超过公司总收入的 45%。

公司是业内最先打入国际锂电巨头产业链的中国隔膜生产商，并且是国内少有的能够多年持续批量供应海外客户的隔膜企业。公司早在 2013 年进入韩国 LG 化学的供应链，2016 年开始韩国 LG 化学已成为公司第一大客户。此外，公司于 2015 年 2 月获得韩国 LG 化学涂覆技术授权，这一方面体现了世界一流锂离子电池厂商对公司生产工艺、技术水平、生产管控能力和产品品质的认可，另一方面也加深了公司与韩国 LG 化学的战略合作关系，为公司后续在韩国 LG 化学动力电池产能释放过程中优先配套提供了契机。

对于海外增量市场的拓展方面：较海外隔膜生产商，公司通过多年的研发投入及技术累积，目前隔膜产品的性能及品质已达到了海外高品质隔膜的标准，且生产成本更具优势；而相较国内隔膜生产商，公司更具备长期服务海外客户的经验，生产管理及售后服务已在国际市场上积累了较好的口碑；在通过本次“超级涂覆工厂”进行产能扩张后，也将有足够的产能承接国际客户的大额订单。因此，随着国际电池厂商龙头企业在中国及海外的产能的逐步扩张，对于隔膜采购会优先考虑星源材质这类产品性价比较高且具备国际市场经验的公司，这将对于公司未来产能消化提供良好的保障。

另一方面，由于海外国际电池厂直面市场化的供需，而隔膜的一致性、稳定性和安全性将直接影响锂离子电池的产品性能、产品质量和生产成本，因此国际

锂离子电池龙头企业对供应商要求也更高。在考察材料供应商时，一般会经过初步接洽、验厂、多轮测试认证、达成合作意向后小批量供货的流程，之后方可逐步扩大采购量。因此海外电池厂商对隔膜的认识周期比国内电池厂商更长。根据公司以往的服务经验，从首次送样至小批量供货约需 2 年左右的时间。但是一旦进入供应体系，为保证产品质量的稳定性，海外电池企业不会轻易更换供应商，也愿意给予供应商合理的利润。2018 年 7 月，公司已跟日本村田签订 5 年 2.5 亿平米的战略合作协议，实现又一国际知名电池厂商的开拓。此外，公司与三星 SDI、日产、松下等国际大型厂商近期已启动产品认证或多轮送样测试，预计在 2020 年左右便可实现批量采购，随后逐年提高采购数量。而公司“超级涂覆工厂”项目的建设也预计将在 2020 年完成，并在 2022 年达到预定产能，与上述国际客户的开拓及供货规划基本一致。

(5) 低端隔膜市场竞争激烈，中高端市场供给不足

当前我国隔膜企业较多，产品质量参差不齐，低端产能过剩已成既定事实。而中高端动力类锂离子电池对隔膜的产品品质要求极高，除厚度、稳定性和一致性、力学性能等基本要求外，对直接影响到隔膜的孔隙率、透气性、融化温度、闭孔温度等技术参数的孔径尺寸和分布的均匀性要求更高。但是由于生产技术上的高壁垒、生产线建设周期长且达产时间和实际产能尚有不稳定性等各种因素，导致整体隔膜市场中高端产能依旧供给不足。

在国内企业竞相布局隔膜产业后，新增产能已开始逐步释放。此外，随着新能源车补贴下降，电池降成本压力增加，上游隔膜市场价格及毛利下降趋势明显。因此，大部分不具备技术研发和人才储备的生产商未来将逐渐被淘汰出局。而在中高端市场，新产品的研发将提速、品控管理也日趋严格，具有先进技术的高端隔膜生产商将在供应端占据越来越多的份额，替代进口隔膜进程也将进一步加快。

产品类型	孔隙率*			孔径			透气性		
	国内平均	国际高品质	公司产品	国内平均	国际高品质	公司产品	国内平均	国际高品质	公司产品
湿法隔膜	30-35%	40-45%	35-55%	30~100nm	50~120nm	30~120 nm	90~180 sec	90~150 sec	90~120 sec
干法隔膜	30-40%	>40%	30-50%	50~200nm	50~100nm	25-100 nm	300~500 sec	<300 sec	200~300 sec

资料来源：平安证券研究所、调研信息

经过多年经营及研发，公司已能较好地整体兼顾隔膜的厚度、孔径、孔隙率与力学性能等，隔膜产品品质已达到国际高品质隔膜水准，公司已成为全球中高端锂离子电池隔膜主流供应商之一。同时，公司此次“超级涂覆工厂”的建设，将采购技术更为先进的或更符合客户技术要求的生产设备，在厂房及基建规划方面进一步提高无尘设施投入、净化等级的要求，并参考海外新能源电池龙头企业提出的建议，建设生产工艺先进、产品质量控制标准严格的国际化锂离子电池隔膜制造工厂。

(6) 公司拥有多项锂离子电池隔膜核心专利技术

公司作为行业领先的锂离子电池隔膜供应商，在干法隔膜产品领域持续保持技术领先，随着公司干法隔膜技术迭代进步，最新干法隔膜产品厚度已经可以达到 9 μm ，并能稳定生产 10/12/14 μm 产品。随着公司工程控制能力的进步，公司干法隔膜产品品质各参数进步明显，除一致性指标日趋优异外，公司的 SQ 高强度系列干法隔膜已经大幅提高了隔膜穿刺强度，产品性能与美国 Celgard 公司、日本宇部等国外一流隔膜厂商相比在穿刺强度、拉伸强度、透气性能、热收缩等技术指标上已处于国际先进水平，且在热收缩性能方面具有明显优势。

此外，公司在锂离子电池隔膜基膜制备技术取得突破的基础上，逐步向锂离子电池隔膜深度加工领域拓展，并已经掌握陶瓷涂覆、油性涂覆、芳纶涂覆、水性涂覆、纳米纤维涂覆等多种涂覆工艺，以及涂覆浆料、涂覆材料、粘结剂等产品的制备工艺。截至 2018 年 6 月 30 日，公司及控股子公司共获得授权专利 74 项，发明专利 33 项（1 项国外发明专利），41 项实用新型专利。同时，公司自主研发了隔膜原料分析表征技术、配方预处理技术、硬弹性基膜结构成型控制技术、硬弹性基膜检测表征技术、基膜高效热处理重整技术、分步拉伸多层复合技术、PP/PE 复合隔膜制造技术、PP/PE 挤出复合技术干法成套生产线设计整合技术、隔膜电化学应用分析技术等一系列锂离子电池隔膜关键技术，拥有共挤复合拉伸技术、纳米分散技术、精密涂布控制技术、纳米纺丝技术、低晶点挤出控制技术等多项技术储备。2015 年 2 月，公司与韩国 LG 化学签署锂电隔膜相关专利技术许可协议，由韩国 LG 化学授权公司使用在美国、韩国已授权的隔膜涂覆技术方面的专利；同时公司也积极在韩国、日本、美国、欧盟等目前及未来潜在销售目

的地国家进行专利申请。

2、公司本次募集资金投资项目实施的必要性

本次募投项目“超级涂覆工厂”的实施为公司重要战略布局，借此公司将进一步提升干法隔膜产品、涂覆隔膜加工能力，满足下游锂离子电池厂商日益增长的需求，增强行业竞争力，巩固和提升市场地位，同时提升公司的整体盈利能力，实现公司的长远发展战略。因此，本次募集资金投资项目的实施具有必要性。具体分析如下：

(1) 隔膜市场竞争激烈，进一步巩固并提高公司市场地位

从全球整体来看，目前锂电池隔膜的全球市场份额主要是被日本、美国、韩国、中国占据，但是随着近年国内企业在隔膜制备工艺上的突破及资金投入，中国在全球锂电池隔膜市场份额迅速增加。根据国信证券经济研究所统计数据显示，预计2020年中国在全球市场的占比将超过60%，实现隔膜全面国产化，并向全球市场出口。从国内市场竞争来看，总体上2017年我国干法隔膜和湿法隔膜的企业集中度均较高，尤其是湿法隔膜，前三企业出货量占比达到71%，前五占比达到87%；干法隔膜前三企业占比为41%，前五占比为54%。公司成立之初以干法隔膜为主，目前公司已经成为国内干法隔膜龙头。根据高工锂电数据，2017、2018上半年公司干法隔膜产量分别为1.32亿平、0.91亿平，国内市占率分别为20%、31%，均为国内第一。具体情况如下：

公司名称	2017年		2018年1-6月	
	产量（万平方米）	市占率	产量（万平方米）	市占率
星源材质	13200	20%	9100	31%
沧州明珠	7600	12%	4250	14%
河南义腾	6100	9%	3800	13%
中科科技	5900	9%	2100	7%
重庆纽米	2600	4%	1500	5%
其他	30100	46%	9050	30%
合计	65500	100%	29800	100%

虽然2017年公司在国内湿法隔膜市场占比不高，但凭借公司前期所积累的技术经验、客户数量与市场认可度，随着公司湿法产能的不断扩张，公司湿法产品也具有较强的竞争力和占据较大的市场份额的潜力。

随着近期全球锂电池市场的迅速增长，国内外锂电池隔膜生产企业也纷纷扩大产能，以增强自身的竞争力。如日本旭化成在 2017 年 3 月份宣布投资 150 亿日元，计划在 2019 年建成 2 亿平米湿法隔膜产能，目标在 2020 年产能达到 11 亿平米；跟据近两年恩捷股份的公告，上海恩捷拟在珠海及无锡分别建设年产 10 亿平方米及 5.2 亿平方米的锂离子电池隔膜生产线。根据统计以及公开信息，至 2020 年，全球主要隔膜生产企业的预计产能情况为：

公司名称	2017 年产能	产品种类	2020 年预计产能情况
旭化成	5.5 亿平米	湿法+干法	预计 2020 年干法+湿法隔膜产能达到 11 亿平米/年
东燃化学	2.5 亿平米	湿法	2016 年增资韩国工厂，将产能提升 50%
宇部	2.0 亿平米	干法	预计 2020 年隔膜产能达到 3 亿平米/年
住友化学	1.8 亿平米	湿法	已通过新建工厂及提高原有产能的方式，使 2017 年产能达到 1.8 亿平米/年
SKI	2.0 亿平米	湿法	-
上海恩捷	3.2 亿平米	湿法	预计 2020 年湿法隔膜产能达到 18.4 亿平米/年
沧州明珠	1.7 亿平米	湿法+干法	预计 2020 年干法+湿法隔膜产能达到 3.25 亿平米/年
星源材质	1.88 亿平米	湿法+干法	预计 2020 年干法+湿法隔膜产能达到 10.68 亿平米/年

资料来源：东吴证券研究所、高工锂电研究所、亚化咨询、公司公告

因此，公司作为全球锂电池隔膜行业的领先企业之一，公司的产能扩张步伐已经明显落后于主要竞争对手。为在竞争日趋激烈的锂离子电池隔膜行业持续占据领导地位，公司需及时响应下游客户对公司锂离子电池隔膜生产工艺、技术水平、生产管控能力和产品品质提出的新的要求，并合理有序扩大隔膜产能，避免未来因产能不足而制约公司业务的发展、失去强化市场竞争力和提升市场占有率的机会。

(2) 把握行业未来发展趋势，及时布局高性能锂离子电池涂覆隔膜

根据相关政策导向，在保证安全性的情况下尽可能提高能量密度已成为电池未来的主要方向之一。涂覆是提升隔膜安全性、增加隔膜附加值的重要方式。涂覆即为利用粘结剂在基膜上涂布 PVDF、陶瓷氧化铝等材料，以提升隔膜的强度、耐高温性能、与电解液的浸润度等，亦能延长电池循环寿命。目前动力电池中的湿法隔膜一般都采用涂覆方案，部分干法隔膜为提升机械强度也使用涂覆方案。涂覆有油性涂覆和水性涂覆两种主流技术路线。油性相比水性，涂覆更加均匀、粘性更强、溶解性更好，但是油性涂覆技术要求和环保要求更高，且涉及较多的

专利保护。目前，海外动力电池主要采用油性涂覆，国内主要采用水性涂覆。特斯拉的动力电池采用最新的芳纶涂覆，安全性、稳定性更好，但是技术壁垒和成本也更高。

涂覆加工方式方面，国内部分动力电池企业采取基膜与涂覆膜分离招标方式，海外动力电池企业涂覆环节则一般由隔膜企业直接加工。涂覆环节的壁垒在于涂覆材料研发门槛较高，国内在高端涂覆材料方面技术相较不足，同时涂覆材料绝大多数拥有专利保护。但韩国 LG 化学已授权公司使用其隔膜涂覆技术方面的专利，并且双方合作紧密，因此在“超级涂覆工厂”投产之后，有望与韩国 LG 化学进一步加深涂覆业务方面合作。

随着未来隔膜技术的进步以及新进入者增多，涂覆也将成基膜厂商下一个抢夺的领域。一方面，由于涂覆加工的主要目的为改善基膜热稳定性、机械强度、耐刺穿能力等方面的性能表现。但涂覆方式多样，灵活性大，如隔膜陶瓷涂覆浆料主要包括陶瓷颗粒、粘结剂、溶剂和添加剂四种主要成分，对于不同的应用场景需使用不同的浆料配比，对于基膜的特定性能的改善及改善程度均不同。而基膜厂商对于公司自身产品的特点更为了解，也就能采用更加具有针对性的涂覆方案以满足客户的需求。此外，若基膜生产与后端涂覆加工形成一个整体的连续化生产，减少中间部分分切工序，可进一步提升最终隔膜产品的收得率并降低生产成本。因此，隔膜生产商在涂覆领域具有天然的竞争优势，涂覆产能将逐步集中于基膜厂商；另一方面，随着国内各大隔膜企业的产能大规模扩张，未来干、湿法隔膜基膜、基膜半成品的同质化、低价化成为行业趋势。而涂覆隔膜产品由于涂覆材料、涂覆方案等根据动力电池企业的终端需求不同具备更多的定制可能和联合研发可能，可体现出产品差异化，因此将成为未来隔膜领域最具备价值量的环节。而 2017 年公司涂覆隔膜加工能力仅约为基膜产能的 23%，加之公司基膜产能也在快速扩张，因此公司需通过此次“超级涂覆工厂”的实施布局涂覆加工生产以满足未来下游对高性能锂离子电池涂覆隔膜的需求，并为公司的盈利能力提供有效的保障。

(3) 提高公司获取大额订单的能力

① 公司产能利用率情况

最近三年及一期内，公司干法隔膜产品的产能利用率情况如下：

项目		2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
干法隔膜 单层	产能（万平方米）	12,000.00	9,500.00	7,000.00	4,500.00
	产量（万平方米）	10,015.27	8,204.82	5,895.22	3,801.40
	产能利用率	83.46%	86.37%	84.22%	84.48%
干法隔膜 双层	产能（万平方米）	3,000.00	6,500.00	6,575.00	5,500.00
	产量（万平方米）	2,132.15	4,265.49	5,509.39	4,332.12
	产能利用率	71.07%	65.62%	83.79%	78.77%
干法隔膜	产能（万平方米）	15,000.00	16,000.00	13,575.00	10,000.00
	产量（万平方米）	12,147.42	12,470.31	11,404.61	8,133.52
	产能利用率	80.98%	77.94%	84.01%	81.34%

注：（1）2015年度、2016年度、2017年度及2018年前三季度，公司干法单层、双层隔膜的产能系公司根据干法工艺生产设备利用情况、下游客户订单要求及产品分层结构等情况推算得出，公司单层、双层干法隔膜产品占干法隔膜总产能比例分别约为45%：55%，52%：48%，59%：41%；80%：20%；（2）最近三年及一期内，公司干法多层隔膜的收入金额及占比很小，其产能利用情况不具有重要影响，因此此处不做讨论。

受新能源补贴政策影响，自2017年以来国内部分锂电池厂商为满足补贴标准，转向更适合三元电池路线的湿法隔膜，导致公司干法隔膜产能利用率总体有所下滑。2018年前三季度，公司干法隔膜产品产能利用率有所回升。

最近三年及一期内，报告期内，公司响应市场对高性能锂离子电池涂覆隔膜日益增长的需求，逐步提高了锂离子电池涂覆隔膜的产量，且保持了良好的产能利用率。公司经涂覆加工的隔膜产品产能利用情况如下：

类别	项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
涂覆隔膜	产能（万平方米）	6,840.00	4,320.00	2,460.00	820.00
	产量（万平方米）	4,919.30	3,083.72	1,789.96	642.28
	产能利用率	71.92%	71.38%	72.76%	78.33%

注：公司将生产的部分干法、湿法隔膜经涂覆加工处理后进行销售，以上列示的“涂覆隔膜”产品的产能、产量数据系考虑综合收得率后的数量。

由上表可见，虽然报告期内公司整体产能利用率水平尚未处于满产状态，但根据过往客户的开拓经验及及现有潜在客户的采购标准，大型锂离子电池厂商在采购原材料时，除了需对原材料的质量优劣进行严格筛选以外，亦对供应商产能水平提出较高的要求，以满足其在批量销售锂离子电池时产品质量及性能的一致性。因此，在新能源汽车良好的长期发展预期下，随着下游锂离子电池厂商产能扩大，同时具备较高品质产品供货能力和较大规模产能的企业更容易获得客户的批量采购订单。以公司与日本村田签订的《战略合作协议》为例，日本村田要求

公司在五年内提供 2.5 亿平方米隔膜产品，平均每年需求 5,000 万平方米隔膜产品，公司现有产能富余量难以满足日本村田的采购需求；此外，公司与三星 SDI、日产、松下等国际大型锂电厂商近期已启动产品认证或多轮送样测试，预计在 2020 年左右便可实现批量采购。为避免未来因产能不足而制约公司业务的发展、失去强化市场竞争力和提升市场占有率的机会，公司需要在现有基础上大规模提高产能规模以满足该等已有或潜在客户的采购需求。

② 公司产销率情况

干法隔膜方面，2018 年前三季度公司主要干法隔膜产品产量、销量较去年同期出现大幅增长，且产销率维持在较高水平，具体如下：

产品	项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
干法隔膜 单层	产量（万平方米）	10,015.27	8,204.82	5,895.22	3,801.40
	销量（万平方米）	9,411.07	8,125.98	5,634.31	3,866.58
	产销率	93.97%	99.04%	95.57%	101.71%
干法隔膜 双层	产量（万平方米）	2,132.15	4,265.49	5,509.39	4,332.12
	销量（万平方米）	2,160.49	4,178.62	5,435.45	4,345.57
	产销率	101.33%	97.96%	98.66%	100.31%
干法隔膜 多层	产量（万平方米）	2.39	4.38	0.58	0.60
	销量（万平方米）	2.34	4.22	0.57	0.62
	产销率	97.85%	96.24%	98.69%	103.33%
干法隔膜 小计	产量（万平方米）	12,149.81	12,474.69	11,405.18	8,134.12
	销量（万平方米）	11,573.90	12,308.81	11,070.33	8,212.77
	产销率	95.26%	98.67%	97.06%	100.97%

涂覆隔膜方面，2018 年前三季度由于公司控股子公司合肥星源生产线及产品工艺处于调试阶段，因此产销率较之前年度出现下降，具体如下：

产品	项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
涂覆隔膜	产量（万平方米）	4,919.30	3,083.72	1,789.96	642.28
	销量（万平方米）	4,342.73	3,004.12	1,786.95	647.97
	产销率	88.28%	97.42%	99.83%	100.89%

可见，公司报告期内产品产销率基本保持在较高水平，2018 年因合肥星源生产线、产品工艺调试，尚未大批量供货，导致涂覆产销率低于 90% 外，其余各期

内公司干法、涂覆隔膜产品产销率皆保持在 95% 以上。随着合肥星源的生产设备和产品调试结束，开始批量供货，预计公司涂覆隔膜产品产销率将恢复到正常水平。

③公司主要财务数据

最近三年及一期内，公司主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年	2016 年	2015 年
营业收入	42,342.28	52,134.84	50,569.83	42,506.05
归属母公司股东的净利润	17,869.15	10,679.17	15,542.43	11,834.18
扣非后归属母公司股东的净利润	8,593.47	9,711.26	14,855.05	11,298.92
主营业务毛利率	50.75%	51.85%	61.70%	58.04%

报告期内，公司受制于产能不足、新能源补贴政策变动及行业竞争加剧导致隔膜产品价格下滑影响，加之控股子公司合肥星源亏损及汇率波动等不利因素，经营业绩在报告期内出现一定波动。

针对该等不利因素，公司已准备了充分的应对措施。一方面，公司持续提高产品性能、质量，定位高端锂离子电池隔膜市场，进一步加大与国内主流大型锂离子电池厂商的合作关系，同时将持续开拓海外市场作为公司主要发展战略之一，缓释隔膜产品价格下降对公司的影响；另一方面，随着本次募投项目和公司在建产能逐步达产，公司的产品结构将进一步优化。

综上，本次募集资金投资项目的建设存在必要性和合理性。

3、本次募集资金投资项目的产能消化措施

(1) 深化现有客户合作，持续开拓新的知名锂电池厂商

国内市场方面，公司将进一步加深与已有客户如比亚迪、国轩高科、天津力神、万向集团的合作关系，也将进一步开拓如 CATL 等其他国内知名锂离子电池厂商，以进一步稳固公司国内市场的地位；海外市场方面，公司目前已在美国、日本、德国等设立海外研发机构和办事处，公司将依托上述机构并基于星源材质在生产工艺和技术提升、生产管控优化、产品品质、技术专利储备等方面的优势，进一步加大海外市场的开发力度，继续深化与国外大型知名锂离子电池厂商的稳

定业务合作关系并加快产品认证工作，逐步提升公司的全球市场份额。同时，公司也将积极通过参加国际性行业展会、学术交流会及与国外先进企业开展咨询和互访等方式，大幅提升公司在国际市场的影响力。

(2) 进一步加强提供整体解决方案的服务水平

公司在多年的市场服务中，凭借不断提升的研发实力，积累了较为丰富的行业经验，已形成了包含原材料配方筛选和快速配方调整、微孔制备技术、成套设备自主设计、快速满足客户产品定制需求、全程技术服务的“产品+服务”的整体解决方案优势。本次募投项目实施过程中，公司将在继续加强一线营销人才队伍建设的同时，依托全程技术服务体系，实现人才专业化、服务管理体系化，提升客户需求响应能力，保障隔膜的最终使用效果，有效加强提供整体解决方案的服务水平，以利于公司进一步开拓市场、提高客户粘性和消化公司新增产能。

(3) 持续增加研发投入，增强公司的核心竞争力

在巩固锂离子电池隔膜领域领先地位的基础上，公司将持续提高基膜生产工艺，并逐步向锂离子电池隔膜深度加工领域拓展；同时，将根据电池技术进步及市场需求变化的要求，主动对相关产品的工艺及规格进行针对性的研发投入。截至 2018 年 6 月 30 日，公司及控股子公司共获得授权专利 74 项，发明专利 33 项（1 项国外发明专利），41 项实用新型专利，同时自主研发了一系列锂离子电池隔膜关键技术和拥有多项技术储备。公司将持续增加研发投入，不断提高自身技术水平，使得整体技术水平在国内锂离子电池隔膜行业保持领先地位，增强公司的核心竞争力。公司也将借助美国硅谷材料研究院、日本大阪材料研究院的设立和运营，从隔膜技术研究、人才队伍培养等方面为公司未来可持续发展带来强劲动力。

(五) 中介机构核查情况

保荐机构查阅了本次募投项目及历次募投项目的《可行性研究报告》，查阅了发行人历次公告的《前次募集资金使用情况的专项报告》、并获取了截至 2018 年 9 月 30 日的关于前次募集资金使用情况的信息；查阅了锂离子电池隔膜行业研究报告、高工锂电网站关于锂离子电池行业及发行人的主要信息、新能源汽车动力电池行业研究报告、全球动力电池主流生产商相关信息或报告，并对发行人

管理层进行了访谈。

（六）中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：本次募投项目与发行人现有业务及前次募投项目具有一定的区别及联系，并具有良好的协同作用；项目的实施具备可行性及必要性，新增产能消化存在良好的市场空间，产能消化措施合理、可行。

问题九：2017 年申请人实现归母净利润 1.07 亿元，较上年降幅明显。请申请人：（1）分析影响公司经营业绩下滑的主要因素；（2）新能源补贴退坡对申请人经营业绩的影响；（3）目前公司经营业绩是否已有改观，影响经营业绩下滑的主要因素是否消除，是否会对公司 2018 年及以后年度业绩和本次募投项目产生重大不利影响。请保荐机构发表意见。

回复说明：

一、影响公司经营业绩下滑的主要因素及新能源补贴退坡对经营业绩的影响

2017 年及 2016 年度，公司利润表主要科目或指标的对比及变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	同比变动
营业收入	50,569.83	52,134.84	3.09%
营业成本	19,925.07	25,712.37	29.05%
毛利润	30,644.76	26,422.47	-13.78%
毛利率	60.60%	50.68%	-16.37%
管理费用	8,236.65	10,359.35	25.77%
销售费用	2,161.52	2,421.84	12.04%
财务费用	1,467.52	2,390.27	62.88%
营业利润	17,233.80	11,325.26	-34.28%
归属母公司股东的净利润	15,542.43	10,679.17	-31.29%
扣非后归属母公司股东的净利润	14,855.05	9,711.26	-34.63%

2017 年度公司扣非后归属母公司股东的净利润为 9,711.26 万元，较 2016 年下降 34.63%。从上述利润表科目金额变化情况来看，造成该情形的主要原因为：

（1）公司 2017 年毛利率为 50.68%，较 2016 年下降 9.92 个百分点；（2）公司 2017 年管理费用大幅上涨 2,122.70 万元，同比增长 25.77%；（3）受 2017 年下半

年美元汇率大幅波动影响，公司产生较大汇兑损失，造成财务费用增长 62.88%。由于财务费用上涨主要为宏观因素导致且影响金额不大，因此本回复仅对导致毛利率变化及管理费用变化的因素进行详细分析。

（一）导致公司毛利率变化的主要因素

1、政策因素

公司主要从事动力锂离子电池隔膜的研发、生产及销售，产品主要应用于新能源汽车行业。2016 年 12 月，财政部、科技部、工信部及发改委发布了《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（以下简称“《补贴通知》”），明确了新一轮的新能源汽车补贴政策。

（1）补贴政策未及时落地

在《补贴通知》发布后，由于 2017 年国家及各地补贴政策未及时落地，下游锂电池生产商不同程度延缓采购需求，导致公司的隔膜产品产能利用率有所下降，进而使得公司 2017 年经营业绩有所下滑。其中 2017 年第一季度公司受影响较为明显，一季度营业收入为 11,986.78 万元，同比下降 13.25%，扣非后归属母公司股东的净利润为 3,250.71 万元，同比下降 36.19%。

（2）补贴退坡

《补贴通知》发布后，补贴标准从严且补贴幅度呈现退坡趋势，一定程度上压缩了新能源汽车行业的盈利空间进而导致其上游锂离子电池厂商的产品销售价格有所下降，并进一步向上游传导至锂电池隔膜行业。同时，随着锂离子电池隔膜行业相关技术的不断进步、相关企业大力投入资金扩产、产能释放形成规模优势压缩隔膜产品成本等因素使得锂离子电池隔膜行业的市场竞争日趋激烈，也进一步加速了隔膜产品价格的下滑。

（3）补贴政策提高对能量密度的要求

《补贴通知》对新能源汽车的补贴标准进行了调整，其中提高了对锂电池能量密度的要求。在 2016 年及以前，新能源汽车普遍采用磷酸铁锂作为正极材料。但由于磷酸铁锂能量密度较低，导致其只有在客车领域和少数技术实力较强的锂电池生产厂商能够达到上述《补贴通知》中规定的相关标准。为满足《补贴通知》

的相关要求，众多动力电池厂家所采用的正极材料已逐步由磷酸铁锂向能量密度较高的三元材料进行转化，而湿法隔膜更适用于三元材料。因此，受国家有关政策调整的影响，湿法隔膜的应用得到极大提高，干法隔膜的需求受到一定程度的影响。但公司产品以干法隔膜为主，湿法隔膜产能较小。因此公司湿法隔膜产能不足制约了公司营业收入及净利润的增长。

(4) 上述补贴政策对公司 2017 年毛利率的影响

① 造成公司产品销售价格下降

《补贴通知》颁布后，补贴标准从严且补贴幅度呈现退坡趋势，一定程度上压缩了新能源汽车行业的盈利空间进而导致其上游锂离子电池厂商的产品销售价格有所下降，并进一步向上游传导至锂电池隔膜行业。同时，随着锂离子电池隔膜行业相关技术的不断进步、相关企业大力投入资金扩产、产能释放形成规模优势压缩隔膜产品成本等因素使得锂离子电池隔膜行业的市场竞争日趋激烈，也进一步加速了隔膜产品价格的下滑。公司各类隔膜产品平均销售价格情况如下表所示：

单位：元/平方米

产品类型	2017 年	2016 年	变化率
干法隔膜-单层隔膜	3.02	3.33	-9.31%
干法隔膜-双层隔膜	2.89	3.52	-17.90%

由上表可见，2017 年度公司干法单层隔膜平均单价为 3.02 元/平方米，相较 2016 年下降 9.31%，双层隔膜平均单价为 2.89 元/平方米，相较 2016 年下降 17.90%。公司长期以来以干法隔膜为主，所以干法隔膜产品价格的下降对公司整体毛利率及经营业绩产生了一定的不利影响。

② 造成公司产能利用率的下降

2016 年 12 月《补贴通知》发布后，一方面由于国家及各地补贴政策未及时落地，下游锂电池生产商的采购计划及实际订单都有不同程度的延缓，导致公司的干法隔膜产品产能利用率有所下降；另一方面，《补贴通知》提高了对锂电池能量密度的要求，使得更适用于三元材料的湿法隔膜的应用得到极大提高，干法隔膜的需求也受到一定程度的影响。

2017 年及 2016 年，公司各类隔膜产品产能利用率变化情况如下表所示：

项目		2016 年	2017 年
干法隔膜-单层隔膜	产能（万平方米）	7,000.00	9,500.00
	产量（万平方米）	5,895.22	8,204.82
	产能利用率	84.22%	86.37%
干法隔膜-双层隔膜	产能（万平方米）	6,575.00	6,500.00
	产量（万平方米）	5,509.39	4,265.49
	产能利用率	83.79%	65.62%
湿法隔膜	产能（万平方米）	2,500.00	2,800.00
	产量（万平方米）	2,450.27	2,696.37
	产能利用率	98.01%	96.30%

注：2016 年度及 2017 年度，公司干法多层隔膜的收入金额及占比很小，其产能利用情况不具有重要影响，因此此处不做讨论

由上表可见，公司干法双层隔膜产品（主要面向国内客户）产能利用率下降明显，2017 年产能利用率仅为 65.62%，较 2016 年度的 83.79% 下降了 18.17 个百分点。2017 年干法隔膜产品整体产能利用率为 77.94%，较 2016 年度的 84.01% 下降了 6.07 个百分点。产能利用率的下降导致公司干法隔膜产品单位成本较高，进一步导致毛利率有所下滑。

此外，由上表可见，公司产品以干法隔膜为主，湿法隔膜产能较小。公司 2017 年湿法隔膜产能仅为 2,800 万平方米，但受湿法隔膜需求的拉动，湿法隔膜产品的产能利用率与 2016 年基本一致，一直保持在较高水平。因此公司湿法隔膜产能不足也制约了公司营业收入及净利润的增长。

2、合肥生产基地进入调试阶段

2016 年，新能源行业的快速增长，公司隔膜产品也逐渐在中高端市场实现了对国外厂商的产品替代，公司为进一步实现自身产能扩张及隔膜产品结构优化，与国轩高科下属全资子公司合肥国轩等各方共同投资设立合肥星源，拟投资建设 2 条湿法隔膜生产线。2016 年与 2017 年公司控股子公司合肥星源主要经营情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年
营业收入	-	529.75
营业利润	-213.74	-3,604.86

净利润	-207.74	-3,550.70
-----	---------	-----------

2017 年下半年，公司控股子公司合肥星源两条湿法隔膜生产线已进入了工艺调试流程，相关调试费用大幅增加。同时，因其产能未释放，导致单位生产成本有一定程度的上升。整体来看，2017 合肥星源年度营业利润亏损 3,604.86 万元，净利润亏损为 3,550.70 万元，因此对公司 2017 年毛利率及经营业绩影响较大。

（二）导致公司管理费用变化的主要因素

公司 2017 年管理费用大幅上涨 2,122.70 万元，主要系研发费用较 2016 年增长 2,013.63 万元所致。

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	同比变动
管理费用	8,236.65	10,359.35	25.77%
其中：研发费用	2,084.09	4,097.72	96.62%

近年来，公司加大研发投入，在巩固干法工艺应用于动力类锂离子电池隔膜领域领先地位的基础上，持续增加了湿法工艺和涂覆工艺的应用研究和开发力度；同时，根据电池技术进步及市场需求变化的要求，公司也主动对相关产品的工艺及规格进行了针对性的研发投入，因此导致公司 2017 年研发支出同比大幅增加。

（三）具体的应对措施

针对上述情况及影响因素，公司已积极采取对应措施。

一方面，公司持续提高产品性能以及质量并定位于高端锂离子电池隔膜市场，进一步加大与国内主流大型锂离子电池厂商的合作关系，同时将持续开拓海外市场作为公司主要发展战略之一。随着公司与比亚迪、天津力神、国轩高科、万向集团等的大型国内锂离子电池厂商合作的逐步深化，以及公司隔膜产品出口比例进一步增加，将一定程度上降低隔膜市场激烈竞争以及产品价格下跌对公司未来业绩带来的影响。

另一方面，公司已陆续通过建设合肥星源 8,000 万平方米湿法锂电池隔膜项目及常州星源“湿法项目”提高公司湿法隔膜产能。2018 年，合肥星源湿法隔

膜项目已逐步实现湿法隔膜产品的对外销售。随着未来产能的陆续释放，合肥星源也将逐步提高经营效益，增厚公司业绩。另外，目前常州星源“湿法项目”一期部分设备也已进入调试及试运行阶段，预计将按原规划完成建设并投入运营。随着上述两个项目的顺利实施，公司湿法隔膜产能逐步提升，产品结构将进一步优化，将有效提升公司经营业绩。

二、目前公司经营业绩是否已有改观，影响经营业绩下滑的主要因素是否消除，是否会对公司 2018 年及以后年度业绩和本次募投项目产生重大不利影响

（一）2018 年 1-9 月公司经营业绩有所好转

2018 年前三季度，公司营业收入与扣非后归属于母公司所有者净利润与去年同期对比如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2018 年 1-9 月	同比增减
营业收入	38,676.25	42,342.28	9.48%
归属母公司所有者净利润	9,176.18	17,869.15	94.73%
扣非后归属于母公司所有者净利润	8,396.07	8,593.47	2.35%

2018 年前三季度，公司通过持续加大新客户开拓力度并继续加深与原有客户的合作关系，实现了公司隔膜产品销量的快速增长，前三季度销量已超过 2017 年全年销量。但是，受新能源汽车补贴退坡影响及锂离子电池行业降本压力的影响，隔膜产品价格仍然有下降趋势。此外，由于合肥星源生产线和隔膜产品仍在调试和工艺改进过程中，整体尚未达到设计标准，导致其湿法隔膜产品产能利用率较低，单位制造成本较高，影响了公司前三季度的整体盈利水平和质量。但整体来看，公司 2018 年前 1-9 月营业收入及扣非后归属于母公司所有者净利润都有小幅提升。

综合上述，公司 2018 年前三季度经营业绩较 2017 年同期情况有所好转，但仍有部分影响因素仍未完全消除。

（二）部分影响经营业绩下滑的因素尚未完全消除，对公司 2018 年的经营业绩仍将产生一定影响

公司 2017 年经营业绩下降主要因素包括新能源汽车补贴政策未及时落地、

补贴退坡及市场竞争加剧导致隔膜产品价格下降、公司湿法隔膜产能较小、合肥星源亏损以及研发投入加大等，就上述影响因素是否已经消除及其对公司 2018 年经营业绩的影响分析如下：

1、补贴政策未及时落地的因素

根据 2016 年 12 月财政部、科技部、工信部及发改委已发布《补贴通知》的要求，在 2017 年内北京、上海、内蒙古、青海、福州、山西、西安、甘肃、江苏及天津等地已陆续落地该补贴办法。2018 年 2 月，四部委再次发布了《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（以下简称“《新版通知》”），对能量密度等指标的调整基本符合市场预期。除去进一步提高纯电动乘用车能量密度门槛要求，加大了对装配高能量密度电池的高续航里程车型的支持力度外，《新版通知》同时确定了 2018 年 2 月 12 日至 2018 年 6 月 11 日为过渡期及过渡期补贴标准，增强了政策实施的明确性。此外，于 2018 年 4 月 1 日起正式实施的《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》，也标志着新能源汽车行业将逐步由政府引导向市场竞争方向发展。因此，上述补贴政策未及时落地因素已基本消除。

2、隔膜产品价格下降的因素

随着国家新能源汽车补贴力度的持续退坡，新能源汽车行业降成本压力已逐渐随新能源汽车整车企业向上游环节传导，导致锂离子电池材料产业大部分产品价格出现一定程度下跌。此外，由于近年来锂离子电池隔膜行业掀起的一阵投资热潮，诸多国有、民营资本进入锂离子电池隔膜行业，增量产能已于 2017 至 2018 年间逐步释放并投放市场，导致锂离子电池隔膜行业出现了较激烈的价格战现象。因此，受市场环境影响，2018 年以来国内锂离子电池隔膜产品价格仍有一定程度的下降。

但是，受益于新能源汽车行业的快速发展，锂离子电池及隔膜产品的市场需求仍将维持较快增长。在补贴逐步退坡的情况下，大型锂离子电池龙头企业将依靠其技术优势及规模优势持续占据主导地位并逐步获得更大的利润份额，其采购的高端锂离子电池隔膜产品价格的下降幅度也相对较小。公司作为全球主流锂电池隔膜供应商之一，具有多年的持续经营及研发投入积累，在隔膜领域拥有雄厚

的技术储备、强大的规模优势、良好的成本控制能力及优良的品牌效应，客户主要面向中高端锂电池生产厂商。目前公司已与比亚迪、天津力神、国轩高科、万向集团等建立了长期深度合作关系，一定程度上可以降低隔膜产品价格下跌带来的影响。此外，由于海外动力电池企业面临的政策风险相对较小，更注重对产品服务、技术服务及售后服务的体验，价格敏感性相对较低，采购规模稳定，使得其隔膜供应商得以维持良好的盈利水平。因此，公司已将持续开拓海外市场作为公司主要发展战略之一。2015 年以来，公司隔膜产品出口比例逐年提高，2017 年公司隔膜产品出口比例达 37.72%，2018 年前三季度则进一步达到了 45.53%，未来预计公司隔膜产品出口销售比例仍将增长。随着公司隔膜产品出口比例进一步增加，一定程度上可以降低隔膜产品价格下跌对公司未来业绩带来的影响。

3、湿法隔膜产能较小的因素

公司已陆续通过建设合肥星源 8,000 万平方米湿法锂电池隔膜项目及常州星源“湿法项目”提高公司湿法隔膜产能。合肥星源湿法隔膜项目已于 2017 年末进入工艺调试阶段，未来湿法隔膜产能将陆续释放。截至本回复出具之日，常州星源“湿法项目”一期部分设备也已进入调试及试运行阶段，预计将按原规划完成建设并投入运营。随着上述两个项目的顺利实施，公司湿法隔膜产能逐步提升，产品结构将进一步优化，将有效提升公司经营业绩，并逐步缓解公司湿法隔膜产能较小对公司经营业绩带来的不利影响。

4、合肥星源亏损的因素

公司控股子公司合肥星源两条湿法产线已在 2017 年年末进入了工艺调试流程，2018 年 1-9 月已逐步实现湿法隔膜产品的对外销售。但因合肥星源两条湿法隔膜产线仍处于产能爬坡阶段，产能尚未全部释放，规模效应未能充分显现，导致合肥星源的单位生产成本较高，从而对公司 2018 年前三季度业绩增长产生了一定影响。合肥星源近一年一期的具体经营情况如下：

单位：万元

时间	营业收入	净利润
2017 年度	529.75	-3,550.70
2018 年 1-9 月	3,670.66	-2,499.98

由上表可见，2018 年 1-9 月合肥星源已实现 3,670.66 万元收入，较 2017 年

全年营业收入增长了 592.90%，经营销售情况有所好转。但是，由于合肥星源产能尚未达到设计标准，湿法隔膜产能利用率较低，因此单位制造成本较高，导致合肥星源 2018 年前三季度净利润为-2,499.98 万元。合肥星源产能未达到设计标准的原因主要系：1) 为满足公司产能扩张计划，合肥星源选择了新的海外设备供应商进行合作，由于新设备供应商对公司湿法工艺标准和生产要求的磨合期相对较长，同时在合肥星源生产线投入使用后，产品的规格和工艺应下游客户的需求不断调整，导致合肥星源生产设备的调试周期也有所延长。2) 合肥星源作为公司首个专业化、现代化的湿法隔膜生产基地，系公司完善隔膜产品种类、提升抗风险能力的重要战略布局。同时，为了给未来公司湿法隔膜产能的有效释放提供良好的基础，合肥星源亦作为开拓潜在国内外湿法隔膜产品客户的前哨站，承担了部分新产品试生产的任务，间歇完成了多次隔膜产品的试制及送样。因此，合肥星源生产的连续性受到了一定的影响。

预计短期内，合肥星源仍将对公司经营业绩带来一定影响。但随着合肥星源相关设备和工艺调试完毕，合肥星源参股股东国轩高科逐步扩大采购规模，加之公司强大的客户资源优势所提供的良好销售保障，合肥星源逐步进入批量供货阶段，届时合肥星源将逐步提高经营效益，增厚公司业绩。

5、公司研发投入加大的因素

2018 年前三季度，公司研发投入较上年同期基本保持一致。2018 年 1-9 月，公司研发投入金额 2,780.77 万元，较上年同期降低 0.78%，占当期营业收入比例 6.57%。虽然目前公司拥有锂离子电池隔膜的干法、湿法两类主流微孔制备及涂覆加工工艺的自主知识产权，且工艺水平处于国内领先，部分技术达到国际先进水平。但是，公司为了持续保持在锂离子电池隔膜上的技术领先优势，仍需注重自主研发和技术创新，并不断增加在研发、试制和检测方面的投入，以研究开发性能更加优良、更具节能环保效果、更具竞争优势的锂离子电池隔膜产品。

综合上述，公司 2018 年整体业绩仍将一定程度上受到隔膜产品价格下降、湿法隔膜产能不足及控股子公司合肥星源亏损的影响。但公司针对上述影响因素已经实施了切实可行的应对方案及措施，随着公司市场的进一步开拓以及常州星源、合肥星源产能的逐步释放，上述因素也将逐步得到缓解或消除，因此不会对

公司以后业绩产生重大不利影响。

（三）该等不利因素对本次募投项目的实施不存在重大不利影响

公司 2017 年经营业绩下降主要因素包括新能源汽车补贴政策未及时落地、补贴退坡及市场竞争加剧导致隔膜产品价格下降、公司湿法隔膜产能较小、合肥星源亏损以及研发投入加大等。

本次募投项目“超级涂覆工厂”的实施系公司及时响应现有和潜在海外客户对公司锂离子电池隔膜生产工艺、技术水平、生产管控能力和产品品质提出新的要求所作出的重大战略布局。公司借此将进一步拓展和开发潜在海外客户。由于海外动力电池企业面临的政策风险相对较小，更注重对产品服务、技术服务及售后服务的体验认定，价格敏感性相对较低，采购规模稳定。此外，公司在进行本次募投项目可行性研究过程中也已考虑隔膜产品价格下降的趋势，并体现于效益测算的结果之中。

因此，前述影响公司 2017 年业绩的不利因素预计将不会对本次募投项目产生重大不利影响。

三、公司 2018 年度经营业绩预测及其合理性

（一）2018 年度业绩预测

公司根据 2018 年 1-11 月已实现的业绩情况（未经审计）、已在手订单情况以及历史销售情况为基础，对 2018 年 12 月的业绩情况进行了预测，进而预测了 2018 年全年的业绩。经预测，预计公司 2018 年归属于母公司所有者净利润为 20,080.46 万元至 21,051.59 万元，同比增长 88%至 97%；预计公司 2018 年扣非后归属于母公司所有者净利润为 10,196.82 万元至 11,167.95 万元之间，同比增长约 5%至 15%。业绩预计具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
2018 年 1-11 月实现数（未经审计）	
营业收入	51,774.52
毛利润	25,355.19
归属于母公司所有者的净利润	19,602.98
扣非后归属于母公司所有者的净利润	9,719.34

2018年12月预测数	
营业收入	4,838.10 ~ 10,229.78
——其中截至2018年12月10日止的已在手订单 预计销售收入	3,345.68
毛利润	2,032.05 ~ 4,640.35
归属于母公司所有者的净利润	477.48 ~ 1,448.61
扣非后归属于母公司所有者的净利润	477.48 ~ 1,448.61
2018年全年预测数	
营业收入	56,612.62 ~ 62,004.30
毛利润	27,387.24 ~ 29,995.55
归属于母公司所有者的净利润	20,080.46 ~ 21,051.59
扣非后归属于母公司所有者的净利润	10,196.82 ~ 11,167.95

(二) 2018年度业绩预测的谨慎性和合理性说明

1、2018年第四季度经营业绩情况与公司历史情况基本一致

以2018年度扣非后净利润预计增长区间的中位值10%计算，结合公司已披露的三季度报告，公司2018年第四季度实现营业收入16,966.18万元，毛利润7,472.81万元，扣非后净利润2,088.92万元。与公司2016年-2017年的第四季度业绩情况对比如下：

单位：万元

项目	期间	2018年度		2017年度		2016年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	四季度	16,966.18	28.61%	13,458.59	25.81%	12,333.30	24.39%
	全年	59,308.46	100.00%	52,134.84	100.00%	50,569.83	100.00%
毛利润	四季度	7,472.81	26.05%	6,843.44	25.90%	7,400.54	24.15%
	全年	28,691.39	100.00%	26,422.47	100.00%	30,644.76	100.00%
扣非后 净利润	四季度	2,088.92	19.55%	1,315.19	13.54%	3,159.79	21.27%
	全年	10,682.39	100.00%	9,711.26	100.00%	14,855.05	100.00%

由上表可见，公司2016年至2018年第四季度营业收入及毛利润占全年的比例较为稳定，基本处于25%左右；2016年至2018年第四季度扣非后净利润占全年比例稍有波动，但2018年第四季度扣非后净利润占全年的比例为19.55%，接近公司2016与2017年的平均水平。

2、最近两年公司经营业绩情况与同行业可比公司情况基本一致

根据可比上市公司可获取的相关信息，2016-2017年度，上海恩捷、沧州明珠和纽米科技的上、下半年业绩分布对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	期间	2017 年度		2016 年度	
			金额	占比	金额	占比
星源材质	营业收入	四季度	13,458.59	25.81%	12,333.30	24.39%
		下半年	27,467.95	52.69%	25,195.05	49.82%
		全年	52,134.84	100.00%	50,569.83	100.00%
	毛利润	四季度	6,843.44	25.90%	7,400.54	24.15%
		下半年	13,316.87	50.40%	14,837.76	48.42%
		全年	26,422.47	100.00%	30,644.76	100.00%
	扣非后净利润	四季度	1,315.19	13.54%	3,159.79	21.27%
		下半年	3,465.96	35.69%	5,987.10	40.30%
		全年	9,711.26	100.00%	14,855.05	100.00%
上海恩捷	营业收入	下半年	44,915.78	50.25%	33,760.16	67.67%
		全年	89,390.34	100.00%	49,892.06	100.00%
	毛利润	下半年	29,154.76	50.14%	-	-
		全年	58,150.17	100.00%	30,633.71	100.00%
	扣非后净利润	下半年	17,929.00	46.35%	-	-
		全年	38,685.75	100.00%	19,648.05	100.00%
沧州明珠	营业收入	下半年	22,000.12	50.98%	13,828.45	36.63%
		全年	43,158.52	100.00%	37,746.68	100.00%
	毛利润	下半年	8,346.31	40.50%	7,398.41	30.81%
		全年	20,608.92	100.00%	24,009.14	100.00%
纽米科技	营业收入	四季度	4,770.58	24.57%	-	-
		下半年	10,070.32	51.86%	10,101.47	53.52%
		全年	19,417.90	100.00%	18,875.80	100.00%
	毛利润	四季度	1,617.42	23.90%	-	-
		下半年	3,201.70	47.31%	3,365.93	52.41%
		全年	6,767.57	100.00%	6,421.73	100.00%
	扣非后净利润	四季度	-933.99	-420.41%	-	-
		下半年	-612.76	-275.82%	757.04	51.53%
		全年	222.16	100.00%	1,469.09	100.00%

注：上海恩捷营业收入数据根据恩捷股份（002812.SZ，原证券名称：创新股份）于 2018 年 3 月公告的《发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）修订稿》及历次相关公告中的相关数据计算得出，无法获取季度相关数据；沧州明珠主营业务种类较多，其锂离子电池隔膜业务营业收入及毛利润数据根据其定期报告的分部数据计算得出，无法获取扣非后净利润数据。

由上表可见，下半年营业收入及毛利润占全年比例方面，公司 2016 年稍高于沧州明珠，但 2017 年与上海恩捷及沧州明珠基本一致；扣非后净利润方面，公司 2017 年下半年扣非后净利润占全年比例为 35.69%，稍低于上海恩捷，主要原因系收到 2017 年下半年隔膜产品价格持续下降、合肥星源于 2017 年下半年进

入调试阶段等不利因素的影响。整体来看，公司 2016 年与 2017 年经营业绩情况与同行业上市公司相比无重大差异。

综上所述，公司 2018 年度经营业绩预测的谨慎性和合理性较高。

四、中介机构核查情况

保荐机构查阅了近三年国家新能源汽车补贴政策及各地政府补贴办法颁布及实施情况；核查了发行人近三年及一期的财务报告及审计报告；查阅了相关锂离子电池隔膜行业研究报告、新能源汽车动力电池行业研究报告；获取了常州星源、合肥星源的建设情况、生产经营情况及财务信息；对发行人管理层进行了访谈，分析了发行人业绩下滑的具体原因及解决方案；核查了发行人本次募投项目的《可行性研究报告》等相关文件；核查了公司 2018 年盈利预测表，2018 年 12 月份在手订单情况及历史销售情况，以及同行业可比上市公司 2016 年及 2017 年业绩分布情况。

五、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人 2017 年经营业绩下降幅度较大主要系新能源汽车补贴政策未及时落地、新能源补贴退坡及市场竞争加剧导致的隔膜产品价格下降、湿法隔膜产能较小、控股子公司合肥星源亏损以及研发投入较大所致。短期内上述部分不利因素尚未完全消除，将对发行人 2018 年业绩产生一定影响，预计发行人 2018 年扣非后净利润将同比增长约 5%-15%；但随着该等因素逐步得到缓释，预计不会对发行人未来业绩产生重大不利影响。本次募投项目“超级涂覆工厂”将主要面对现有和新拓展的海外客户。由于海外动力电池企业面临的政策风险相对较小，更注重对产品服务、技术服务及售后服务的体验认定，价格敏感性相对较低，采购规模稳定。因此，上述不利因素将不会对本次募投项目产生重大不利影响。

问题十：根据公告信息，申请人开展套期保值业务。请申请人补充说明：（1）报告期内公司及子公司发生套期保值业务的交易内容、交易金额、交易完成情况或计划完成时间，是否属于类金融投资，相关会计处理政策及报告期内相关损益情况，是否存在较大金融风险，公司是否具有相应经验措施规避该类风险。（2）报告期至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务，下同）情形，同时对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性。请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复说明：

一、报告期内公司及子公司发生套期保值业务的交易内容、交易金额、交易完成情况或计划完成时间，是否属于类金融投资，相关会计处理政策及报告期内相关损益情况，是否存在较大金融风险，公司是否具有相应经验措施规避该类风险

（一）报告期内公司及子公司发生套期保值业务情况

报告期内，公司发生的套期保值业务为公司与宁波银行股份有限公司深圳分行进行的货币互换业务。具体情况如下：

单位：元

交易业务 1			
本金端互换规定			
互换日	公司支付（币种及金额）	公司收取（币种及金额）	对应汇率
2018-02-25	USD5,000,000.00	CNY31,950,000.00	6.39
2018-11-29	CNY31,950,000.00	USD5,000,000.00	
利息端互换规定			
币种	利率（年率）	计息基础	期限
客户支付：CNY	固定：4.43%	A365F	188 天
客户收取：USD	固定：2.70%	A360	
交易业务 2			
本金端互换规定			
互换日	公司支付（币种及金额）	公司收取（币种及金额）	对应汇率
2018-09-28	USD1,850,980.00	CNY12,716,232.60	6.87
2019-06-03	CNY12,716,232.60	USD1,850,980.00	

利息端互换规定			
币种	利率（年率）	计息基础	期限
客户支付：CNY	固定：3.80%	A365F	248 天
客户收取：USD	固定：3.20%	A360	

公司产品需要出口海外市场，同时公司需要从海外进口原材料及设备。受国际政治、经济不确定因素影响，外汇市场波动较为频繁，公司经营不确定因素增加。为防范外汇市场风险，公司有必要根据具体情况，适度开展外汇套期保值业务。公司开展的外汇套期保值业务与公司业务紧密相关，基于公司外汇资产、负债状况及外汇收支业务情况，能进一步提高公司应对外汇波动风险的能力，更好地规避和防范公司所面临的外汇汇率、利率波动风险，增强公司财务稳健性。报告期，公司发生的套期保值业务的交易内容为货币互换。货币互换又称货币掉期，是指两笔金额相同、期限相同、计算利率方法相同，但货币不同的债务资金之间的调换，同时也可进行不同利息额的货币调换。公司上述两笔业务均采用全额交割，即合同到期时，交易双方按照约定的价格对合约本金全额实际交付。因此，公司发生的套期保值业务与日常经营需求紧密相关，不属于类金融投资。

（二）相关会计处理政策及报告期内相关损益情况

1、会计处理政策及方式

根据《企业会计准则第 24 号—套期保值》的要求，应用该准则套期会计处理需要满足如下条件：

（1）在套期开始时，企业对套期关系（即套期工具和被套期项目之间的关系）有正式指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件。该文件至少载明了套期工具、被套期项目、被套期风险的性质以及套期有效性评价方法等内容。套期必须与具体可辨认并被指定的风险有关，且最终影响企业的损益。

（2）该套期预期高度有效，且符合企业最初为该套期关系所确定的风险管理策略。

（3）对预期交易的现金流量套期，预期交易应当很可能发生，且必须使企业面临最终将影响损益的现金流量变动风险。

(4) 套期有效性能够可靠地计量。

(5) 企业应当持续地对套期有效性进行评价，并确保该套期在套期关系被指定的会计期间内高度有效。

但在实际套期保值操作中，虽然公司严格履行《套期保值业务管理制度》的相关规定，仍然很难同时满足上述条件。因此，公司对上述业务作为一般的金融工具进行会计处理。

2、报告期内相关损益情况

报告期内，上述业务的相关损益情况如下：

单位：万元

本金端部分				
项目	到期应收取美元数	到期应支付人民币数	930 美元汇率	影响损益金额
交易业务 1	USD 500.00	CNY 3,195.00	6.8792	CNY 244.60
交易业务 2	USD 185.10	CNY 1,271.62		CNY 1.70
小计				CNY 246.30
利息端部分				
项目	公司应支付人民币利息数	公司应收取美元利息数	930 美元汇率	影响损益金额
交易业务 1	CNY 84.15	USD 8.14	6.8792	CNY -28.17
交易业务 2	CNY 0.26	USD 0.03		CNY -0.04
小计				CNY -28.21
报告期内对损益影响的合计数				CNY 218.10

(三) 是否存在较大金融风险，公司是否具有相应经验措施规避该类风险

1、上述业务的风险情况分析

报告期内，公司发生的外汇套期保值业务交易的内容主要是货币互换。公司上述两笔业务的合约期限均在一年以内，且均采用全额交割，即合同到期时，交易双方按照约定的价格对合约本金全额实际交付。货币互换业务主要的风险为汇率风险和履约风险。公司开展外汇套期保值业务时遵循锁定汇率、利率风险原则，不做投机性、套利性的交易操作，同时公司开展外汇套期保值交易对手为信用良好且与公司已建立长期业务往来的银行机构，且合约期限较短。因此，公司的上述业务不存在较大的金融风险。

2、公司采取的风险控制措施

(1) 公司开展的外汇套期保值业务以减少汇率波动对公司影响为目的，禁止任何风险投机行为；公司外汇套期保值业务交易额不得超过经董事会或股东大会批准的授权额度上限；公司不得进行带有杠杆的外汇套期保值业务交易。

(2) 公司已制定严格的《外汇套期保值业务管理制度》，对外汇套期保值业务交易的操作原则、审批权限、内部操作流程、信息隔离措施、内部风险控制处理程序、信息披露等作了明确规定，控制交易风险。

(3) 公司管理层审慎审查与银行等金融机构签订的合约条款，严格执行风险管理制度，以防范法律风险。

(4) 公司财务部门将持续跟踪外汇套期保值业务公开市场价格或公允价值变动，及时评估外汇套期保值业务的风险敞口变化情况，并定期向公司管理层报告，发现异常情况及时上报，提示风险并执行应急措施。

(5) 公司内部审计部门对开展外汇套期保值业务的决策、管理、执行等工作的合规性进行监督检查。

(四) 中介机构核查情况

保荐机构及发行人会计师查阅了发行人《外汇套期保值业务管理制度》，并就《外汇套期保值业务管理制度》的理解及是否进行过套期保值业务对相关部门人员进行了访谈；查阅了发行人相关会计处理及凭证，关注与非经营对手之间的资金往来，了解业务实质；获取业务合同和《交易确认书》，对是否适用《企业会计准则第 24 号—套期保值》的应用条件要求进行了分析。

(五) 中介机构核查意见

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：报告期内，发行人发生的套期保值业务为 2 笔，为与宁波银行股份有限公司深圳分行进行的货币互换业务，不属于类金融投资，不存在较大的风险，发行人已根据相关法律法规的要求制订了《外汇套期保值业务管理制度》及必要的风险控制措施；发行人具有并执行了相关措施以规避该类风险；上述业务不能满足《企业会计准则第 24 号—套期保值》的应用条件要求，不适用套期保值准则的会计处理方法。

二、报告期至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务，下同）情形，同时对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性

（一）报告期内公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况

报告期内，公司实施财务性投资为购买短期理财产品。为了提高资金使用效率，在保证资金流动性和安全性的基础上，公司利用暂时闲置的资金进行短期投资理财，盘活闲置资金、提升资金收益率。公司购置的理财产品期限较短，以保本或风险极低、收益稳定的银行理财产品为主，不存在投资结构化产品、信托产品等高风险理财产品的情况，理财本金到期后均已全部收回，理财资金安全。报告期内滚动发生购买理财产品笔数及滚动发生额累积的具体情况如下：

单位：万元

报告期	滚动发生笔数	滚动发生额累计
2015 年度	6	8,510.00
2016 年度	6	3,150.00
2017 年度	0	0
2018 年 1-9 月	3	19,005.00

2018 年 1-9 月公司购买理财产品累计金额较高主要系公司可转债发行完成后，为提高资金使用效率，使用部分闲置募集资金购买理财产品所致。2018 年 4 月 2 日，公司第四届董事会第七次会议和第四届监事会第三次会议审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意使用闲置募集资金不超过 30,000 万元进行现金管理。自 2018 年 4 月 28 日至 2018 年 5 月 29 日，公司在中国工商银行股份有限公司深圳盐田支行购买了保本型理财产品 18,000.00 万元，共获得理财收益 552,328.77 元。截至 2018 年 9 月 30 日，公司购买理财产品的资金已全部收回，且可转债募集资金已全部使用完毕。

除上述短期理财产品投资以外，本次非公开发行董事会决议前 6 个月内至本回复报告出具日公司无其他实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况。

（二）最近一期末公司是否持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形

最近一期末公司持有的交易性金融资产、可供出售金融资产、长期股权投资

的情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额
1.交易性金融资产	0
2.可供出售金融资产	1,520.00
——持有恩泰环保科技（常州）有限公司 5% 股权	1,500.00
——持有深圳市先端新材料联合工程中心有限公司 10% 股权	20.00
3.长期股权投资	800.00
——持有江苏星源碳纤维复合材料有限公司 31.40% 股权	800.00
合计	2,320.00

在上述股权投资中：恩泰环保科技（常州）有限公司主营业务为其他功能膜领域的反渗透膜及纳滤膜的设计、研发、生产；深圳市先端新材料联合工程中心有限公司系孵化新材料项目落地、实现项目产业化的公共技术平台和科技创新基地；江苏星源碳纤维复合材料有限公司主营业务为碳纤维复合材料、碳纤维智能制造设备的研发、制造及销售。

公司持有上述可供出售金融资产及长期股权投资系围绕公司业务发展进行的投资，拟为公司未来的发展提供新的利润增长点，增强公司综合盈利能力。公司将上述投资作为战略性投资并计划长期持有，不以获得投资收益为主要目的，因此不属于财务性投资。

此外，最近一期末公司持有的其他流动资产及其他非流动资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额
1.其他流动资产	9,611.40
——待抵扣进项税款	9,611.40
2.其他非流动资产	71,214.16
——预付长期资产款项	71,214.16
合计	80,825.56

由上表可见，公司其他流动资产为待抵扣进项税款，系子公司合肥星源尚未完全达产，导致待抵扣进项税款增加所致；其他非流动资产为预付长期资产款项，为公司建设子公司常州星源及江苏星源而支付的设备款预付款。因此，最近一期末公司持有的其他流动资产及其他非流动资产不属于财务性投资。

本次募投项目总投资 296,407.27 万元，除铺底流动资金以外，建设投资金额为 240,794.77 万元（包括建筑工程及安装工程费用 56,860.62 万元、设备购置费用 163,700.00 万元、工程建设其它费用 8,767.73 万元、基本预备费用 11,466.42 万元）。因此投资总额需求的资金量大大超过了公司目前的可使用资金金额，因此主要建设资金计划通过本次非公开发行股票募集。

（三）中介机构核查情况

保荐机构和会计师就报告期内发行人实施的及拟实施的财务性投资活动情况访谈了财务部人员；获取了银行理财产品合同，查阅了相关会计处理及凭证；获取与可供出售金融资产、长期股权投资的相关协议、转账凭证，通过访谈管理层并结合恩泰环保、先端新材料、星源碳纤维的基本情况对上述投资是否属于财务性投资进行了分析。

（四）中介机构核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：报告期内及本次非公开发行董事会决议日前六个月至本回复出具日期间内，发行人已实施的财务性投资主要是购买短期理财产品，且均已于 2018 年 9 月 30 日前收回；截至本回复出具日公司无其他实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况；发行人最近一期末持有的可供出售金融资产及长期股权投资为持有的恩泰环保 5% 的股权、先端新材料 10% 的股权及星源碳纤维 31.40% 的股权，上述投资将对发行人主营产品拓展下游应用领域产生积极影响，发行人拟将该投资作为战略性投资长期持有，不属于财务性投资；发行人最近一期末公司持有的其他流动资产及其他非流动资产亦不属于财务性投资；募投项目建设投资资金难以通过自有资金解决，本次非公开发行募集资金具有必要性。

问题十一：最近一期末，申请人存货及应收账款大幅增加。请申请人补充说明：（1）库存管理制度及报告期是否存在存货毁损、滞销或大幅贬值等情况，结合存货产品类别、库龄分布及占比、同行业上市公司情况、相关存货成本及同类产品市场价格，定量补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性。（2）应收账款期后回款情况，结合业务模式、客户资质、信用政策补充披露应收账款大幅增长的原因，结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性。请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复说明：

一、库存管理制度及报告期是否存在存货毁损、滞销或大幅贬值等情况，结合存货产品类别、库龄分布及占比、同行业上市公司情况、相关存货成本及同类产品市场价格，定量补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性

（一）库存管理制度的建立和执行情况

公司根据 ISO9001 标准制定了《生产管理制度》《仓库管理规范》《成品出货作业规范》《物料保管作业管理规范》等一系列的生产、存货、质量管理制度，规定了生产人员工作职责及管理标准、生产管理、设备管理、存货管理、质量管理等一系列涉及生产流程的标准操作规程。同时制定了《采购控制程序》《供应商的选择与评价控制程序》《采购员作业指导书》以及《物料采购质量协议》等一系列控制制度，涵盖了供应商评价、准入、询价比价、采购合同订立、验收入库、应付款项支付等程序。通过建立上述存货制度，加强公司对存货的管理和控制，以保证存货的安全完整，提高存货运营效率，合理确认存货价值，防止并及时发现和纠正存货业务中的各种差错和舞弊。公司的存货管理制度具体涵盖了以下内容：

1、建立存货管理岗位责任制，明确内部相关部门和岗位的职责权限，切实做到不相容岗位相互分离、制约和监督。

2、规范存货管理流程，明确存货取得、验收入库、原料加工、仓储保管、领用发出、盘点处置等环节的管理要求，充分利用信息化系统，加强出入库记录管理，确保存货管理全过程的风险得到有效控制。

3、根据存货采购间隔期和当前库存，综合考虑公司生产计划、市场价格等因素，充分利用信息系统，合理确定存货采购日期和数量，确保存货处于最佳库存状态。

4、建立存货检查制度，定期对存货进行检查。

5、建立存货盘点清查制度，结合公司实际确定盘点周期、盘点流程等相关内容，核查存货数量，及时发现存货减值迹象。

（二）报告期是否存在存货毁损、滞销或大幅贬值等情况

1、报告期内是否存在存货毁损的情况

报告期内，公司未发生存货毁损情况。

2、报告期内公司存货是否存在滞销情况

公司的产品为锂电池隔膜，报告期内公司隔膜产品的产销率情况如下表所示：

产品类型	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
干法隔膜-单层隔膜	93.97%	99.04%	95.57%	101.71%
干法隔膜-双层隔膜	101.33%	97.96%	98.66%	100.31%
湿法隔膜	91.08%	101.90%	98.17%	100.03%
平均值	95.46%	99.63%	97.47%	100.68%

因此，公司的产品产销率一直保持在较高的水平，公司存货不存在滞销的情况。

3、报告期内公司存货是否存在大幅贬值情况

报告期内，公司已严格按照企业会计准则的要求进行存货跌价测试并按可变现净值低于存货账面成本（价值）的差值计提减值，但未出现存货大幅贬值的情况。具体原因如下：

公司实行“以销定产”的生产及采购模式，也即公司在与客户签订订单后，根据客户要求的产品技术指标、规格、数量和交货期等订单内容进行生产计划编制、采购组织、生产和储备等。仅个别情况下，公司为充分利用产能，根据与公司具有长期合作关系的大型客户的历史采购情况，进行正常备货。短期内公司原

材料采购与产品销售具有较高的匹配性。报告期内公司隔膜产品价格及 PP、PE 的价格均有所下降，且截至本回复出具之日未出现短期内快速下跌的情形。

此外，报告期内公司隔膜产品的毛利率一直保持在较高且较稳定的水平，如下表所示：

项目	2018 年 1-9 月	2017 年	2016 年	2015 年
隔膜产品毛利率	50.75%	51.85%	61.70%	58.04%

因此，报告期内公司存货未出现可变现净值低于存货账面成本（价值）的情况，亦不存在大幅贬值的情况。

综上所述，公司制定了完善的库存管理制度，相关内控制度有利于存货管理。公司每月对存货进行盘点，盘点差异当月及时处理。公司仓储管理规范、生产技术成熟、品控严格。报告期内公司存货不存在毁损、滞销或大幅贬值的情况。

（三）结合存货产品类别、库龄分布及占比、同行业上市公司情况、相关存货成本及同类产品市场价格，定量补充说明存货跌价准备计提的充分性

1、2018 年 9 月末存货结构及存货库龄情况

单位：万元

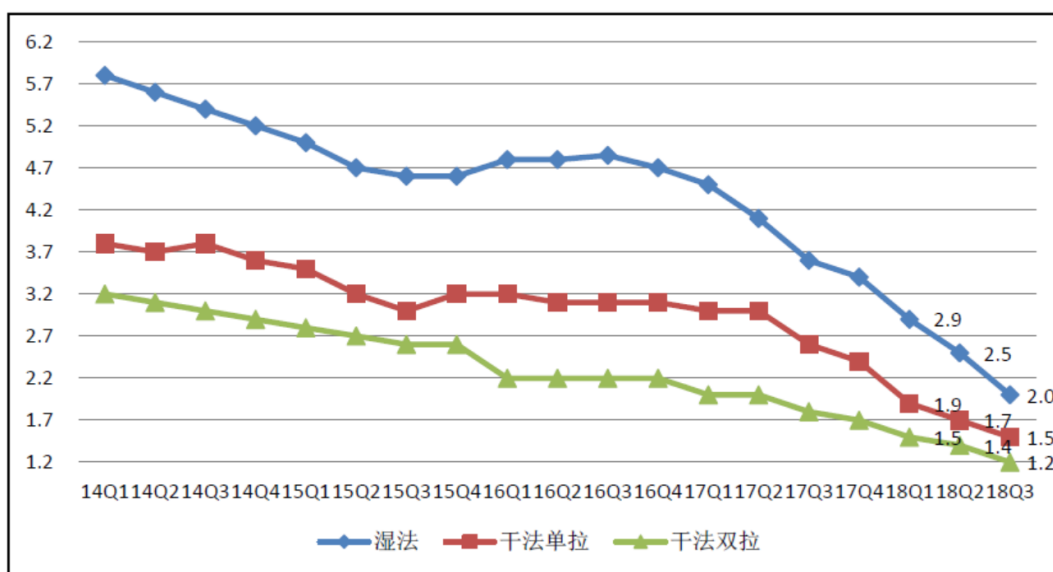
账龄	原材料	在产品	自制半成品	产成品	合计
1 年以内	2,789.75	198.84	3,371.41	4,729.02	11,089.02
1-2 年	18.91	-	78.62	0.97	98.50
2-3 年	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-
合计	2,808.66	198.84	3,450.03	4,729.99	11,187.52

备注：数据未经审计。

截至 2018 年 9 月末，公司存货库龄以 1 年以内为主，1 年以上库龄的存货所占比例较低，因此不存在大额呆滞或滞销的情形，结合公司产品毛利率较高的特性，存货总体减值风险较低。

2、市场价格分析

2015 第一季度-2018 第三季度中国锂电池隔膜均价（元/平方米）如下图所示：



数据来源：高工产研锂电研究所（GGII）《2018 年第三季度中国锂电池新能源行业分析报告》

由上图可见，国内 2018 年第三季度湿法隔膜均价降至 2.0 元/平米，干法单拉隔膜均价降至 1.5 元/平米，干法双拉隔膜均价降至 1.2 元/平米。我国隔膜产品市场价格持续下降主要系二三线隔膜企业为抢占市场份额，消化闲置产能，导致中低端锂电池隔膜市场竞争加剧。相较下，公司干法及湿法隔膜产品销售价格仍远高于上述市场均价。由于公司隔膜产品定位于中高端市场，干法单向拉伸隔膜工艺技术及湿法工艺更为成熟，隔膜一致性、稳定性和安全性等品质高于市场平均水平，再加上公司多年深耕隔膜行业形成了优势品牌效应，得到国内外大型锂离子电池厂商的高度认可，能够获得较高溢价水平。

3、公司最近一期末存货跌价计提情况

根据财政部颁布的《企业会计准则》和公司制订的有关财务会计制度，报告期内，公司严格按照相关准则及制度计提存货减值准备。资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备；直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提

或转回的金额。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司未出现存货可变现净值低于账面成本（价值）的情况，无需计提存货跌价准备。其中，公司产成品余额为 4,729.99 万元，其分品种平均成本和平均售价情况如下：

项目	平均售价 (元/平米)	平均成本 (元/平米)
干法单层隔膜	2.65	1.00
干法双层隔膜	2.14	1.20
湿法隔膜	3.12	2.96

由上表可见，公司 2018 年 9 月末各品种库存产成品售价均高于平均成本。

4、存货跌价计提情况与同行业的对比

单位：万元

公司	存货余额	存货跌价准备	计提比例
星源材质	8,118.53	-	-
沧州明珠	53,241.43	-	-
纽米科技	6,190.64	1.05	0.02%

注：上述数据均为截至 2018 年 6 月 30 日，可比上市公司数据均取自 2018 半年度报告。

由上表可知，与公司销售规模较为接近的沧州明珠亦没有计提存货跌价准备，规模相对较小的纽米科技也仅计提了极低比例的存货跌价准备。因此，公司期末存货跌价准备计提与同行业相比无异常。

综合上述，截至 2018 年 9 月末，公司存货不存在价值明显低于账面价值的情况，存货不存在减值迹象，未计提存货跌价准备。

（四）中介机构核查情况

保荐机构及发行人会计师了解了发行人的库存管理制度，对关键控制的执行情况进行了测试；获取了发行人存货是否存在长库龄情况以及相应长库龄存货的状况等信息，包括发行人提供的存货库龄分析表等，并分析发行人报告期内各期末结存存货的库龄结构；通过现场盘点情况，核实了发行人是否存在长库龄的存货以及长库龄存货是否存在毁损变质情形；对报告期末结存存货执行存货跌价准备测试，以核实发行人是否合理、充分计提存货跌价准备；查阅了同行业可比公司披露的定期报告文件，与同行业可比公司进行对比分析，核查发行人存货跌价

准备计提的合理性。

（五）中介机构核查意见

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：发行人已建立有效的存货管理制度，并得到执行；报告期内发行人存货包括原材料、在产品、自制半成品、产成品，存货库龄基本为一年以内，结构合理，不存在存货毁损、滞销或大幅贬值情况；报告期内，发行人无需计提存货跌价准备，且与同行业上市公司情况相比无异常。

二、应收账款期后回款情况，结合业务模式、客户资质、信用政策补充披露应收账款大幅增长的原因，结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性

（一）公司应收账款期后回款情况

1、截至 2018 年 11 月 30 日，公司最近一期应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

应收账款余额 (2018.9.30)	期后回款 (截至 2018.11.31)	回款比例
32,008.03	6,314.30	19.73%

2、截至 2018 年 11 月 30 日，公司 2017 年末的应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

应收账款余额 (2017.12.31)	期后回款 (截至 2018.11.30)	回款比例
22,598.77	18,720.57	82.84%

截至本回复出具日，公司 2017 年末的应收账款已收回 82.84%，对于剩余仍未收回的应收账款，公司已严格按照公司坏账计提政策，并根据逾期时间、客户状况等因素，充分计提坏账准备。

（二）结合业务模式、客户资质、信用政策补充披露应收账款大幅增长的原因

1、公司业务模式

（1）营销服务模式

公司主要采取直接销售给终端客户的直销模式，目标市场包括国内市场及海

外市场。公司主要通过互联网宣传、目标客户上门洽谈、参与客户招投标、参加行业展会等方式获取订单。

(2) 产品定价模式

公司采用以产品实际成本为基础，综合参考国内外同类产品市场价格、供需状况、产品差异化情况、品牌影响力、产品服务及物流运输等因素进行定价。公司产品技术性能优良且质量稳定，具有较高的市场知名度，产品定价高于国内同类产品，略低于国外同类产品。

(3) 结算模式

公司与客户的主要结算方式为银行转账、电汇、商业汇票等，具体结算方式根据客户规模、商业信誉、产品需求量等因素确定。国内客户的结算周期以月结后一定期限内付款方式为主；国外客户主要采用 T/T 电汇的结算方式。

2、公司 2018 年三季度末应收账款账龄分析

截至 2018 年 9 月 30 日，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	29,951.96	93.58%	1,497.60	5.00%
1-2 年	816.47	2.55%	81.65	10.00%
2-3 年	59.19	0.18%	11.84	20.00%
3-4 年	185.02	0.58%	109.06	58.95%
4-5 年	215.15	0.67%	195.23	90.74%
5 年以上	780.25	2.44%	780.25	100.00%
1 年以上小计	2,056.07	6.42%	1,178.02	57.29%
合计	32,008.03	100.00%	2,675.62	8.36%

备注：数据未经审计。

由上表可知，截至 2018 年 9 月 30 日，公司应收账款余额主要构成为账龄在 1 年以内的应收账款，占期末应收账款的比重为 93.58%。

3、客户资质及信用政策

截至 2018 年 9 月 30 日，公司前十大应收账款余额对应客户及账期情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款 余额	占比	账期	账龄
1	LG Chem, Ltd	6,113.51	19.10%	90 天	一年以内
2	力神动力电池系统有限公司	3,763.48	11.76%	90 天	一年以内
3	天津市捷威动力工业有限公司	2,984.52	9.32%	90 天	一年以内
4	广东天劲新能源科技股份有限公司	2,112.21	6.60%	90 天	一年以内
5	江西安驰新能源科技有限公司	1,333.69	4.17%	90 天	一年以内
6	长虹三杰新能源有限公司	1,292.66	4.04%	120 天	一年以内
7	多氟多（焦作）新能源科技有限公司	1,139.13	3.56%	120 天	一年以内
8	浙江钱江锂电科技有限公司	1,098.53	3.43%	120 天	一年以内
9	广西卡耐新能源有限公司	1,087.97	3.40%	90 天	一年以内
10	福建猛狮新能源科技有限公司	856.75	2.68%	60 天	一年以内
合计		21,782.45	68.06%	-	-

可见公司前十大应收账款余额集中度不高，应收账款余额最高的韩国 LG 化学占比为 19.10%，且前十的应收账款账龄均为 1 年以内。截至 2018 年 9 月末，公司前十大应收账款余额对应客户基本情况如下：

序号	客户名称	注册时间	主营业务	注册资本	注册地	股权结构	合作历史
1	LG Chem,Ltd	1947-01	主要从事基础化学材料、信息电子材料、电池等的研发、生产与销售，并为客户提供解决方案	(2017年报告期末资本总额为163,386亿韩元)	韩国	LG Corp. 33.3%，其他 66.7%	2013年5月，公司完成韩国LG化学的产品认证并开始小批量交货，从2016年开始韩国LG化学为公司第一大客户
2	力神动力电池系统有限公司	2009-09-21	主要从事电力能源存储装置、动力锂电池、电池组、电池组单元及零部件的开发、生产及销售	67,536.412192万元人民币	天津市	天津力神电池股份有限公司 100%	从2010年10月开始与星源材质合作
3	天津市捷威动力工业有限公司	2009-04-08	主要从事锂离子动力电池及原材料、电子和通讯产品用锂离子电池及电池组、储能和后备电源用锂离子电池及电池组等产品的研发、生产、加工与销售	58,047.077813万元人民币	天津市	上海惟冉投资管理中心（有限合伙）36.83%；上海复星高科技（集团）有限公司 34.20%；悦达汽车发展有限公司 22.22%；其他 6.75%	从2010年6月开始与星源材质合作
4	广东天劲新能源科技股份有限公司	2006-09-14	主要从事锂离子电池、锂离子电芯的生产，研发、设计、组装、销售及售后服务；动力电池管理系统的研究开发、设计及销售；锂电池二次资源利用技术的研究、开发及转让	6,351.0464万元人民币	深圳市	曾洪华 80%；曾宪武 10%；叶茂 10%	从2015年10月开始与星源材质合作
5	江西安驰新能源科技有限公司	2016-05-05	主要从事新能源动力电池的研发、制造、销售	49,900万元人民币	上饶市	江西振兴发展云济一号投资中心（有限合伙）60.12%；上饶市安驰新能源产业中心（有限合伙）19.84%；江西博能实业集团有限公司 10.22%；武汉明佳亮新能源科技有限公司 6.01%；其他 3.81%	从2016年11月开始与星源材质合作

6	长虹三杰新能源有限公司	2014-08-04	主要从事动力锂电池及配件的研发、制造、销售	6,981.711 万元人民币	泰兴市	四川长虹新能源科技股份有限公司 51%；杨清欣 20.84%；李国忠 14.90%；赵学东 5.59%；其他 8.03%	从 2015 年 9 月开始与星源材质合作
7	多氟多（焦作）新能源科技有限公司	2010-12-01	主要从事生产锂离子电池及原材料；生产 LED 产品，生产移动电源和储能系统，厂房和设备租赁，技术转让，研发新能源产品	98,300 万元人民币	焦作市	多氟多化工股份有限公司 71.21%；中国农发重点建设基金有限公司 20.65%；中原股权投资管理有限公司 6.10%；国开发展基金有限公司 2.03%	从 2012 年 5 月开始与星源材质合作
8	浙江钱江锂电科技有限公司	2014-12-23	主要从事锂电池及锂电池组研发、制造、销售；货物进出口、技术进出口	15,750 万元人民币	温岭市	浙江钱江新能源科技有限公司 100%	从 2015 年 4 月开始与星源材质合作
9	广西卡耐新能源有限公司	2016-09-06	主要从事电动汽车、混合动力汽车用电力锂电池、电池模组及电池系统的生产、销售；汽车零部件制造、销售	10,000 万元人民币	柳州市	上海卡耐新能源有限公司 100%	从 2017 年 7 月开始与星源材质合作
10	福建猛狮新能源科技有限公司	2013-06-28	主要从事锂离子电池、电池组、电池管理系统、锂电池原材料及零部件、锂电池生产设备、电力电器产品的研发、生产、销售、技术服务、技术转让	110,000 万元人民币	诏安县	广东猛狮新能源科技股份有限公司 100%	从 2015 年 10 月开始与星源材质合作

由上表可知，公司主要的客户是规模较大的国内外知名企业，实力雄厚，目前处于正常经营状态，且与公司建立了长久良好的合作关系，应收账款不能回收风险较小。

4、报告期内公司应收账款变化情况及原因

单位：万元

项目	2018.09.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应收账款余额	29,332.41	20,297.07	16,845.64	14,370.75
增长率	44.52%	20.49%	17.22%	-

由上表可见，公司报告期内应收账款余额增长较大，主要原因为，行业供需环境有所变化，公司近三年为维持与长期合作的国内外知名锂离子电池厂商的战略合作关系，逐步放宽了对部分客户的信用政策，将部分大型客户的账期延长了30日至60日。此外，部分客户在新产品认证阶段或招标时，也会提出适当延长付款账期的要求。因此，报告期末公司应收账款余额有所提升。

(三) 结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性

1、应收账款变化趋势的对比

由于沧州明珠主营业务产品种类较多，包括PE管道、BOPA薄膜和锂离子电池隔膜产品等，因此应收账款变化趋势与公司可比性较低；纽米科技经营规模相对较小；因此此处选择经营规模及市场地位与公司相似的上海恩捷作为比较对象。

公司及上海恩捷最近三年及一期的应收项目对比情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
星源材质				
期末应收账款	29,332.41	20,297.07	16,845.64	14,370.75
较期初增长	44.52%	20.49%	17.22%	
期末应收票据	7,170.67	15,359.41	8,731.28	9,070.81
较期初增长	-75.55%	75.91%	-3.74%	
期末应收小计	36,503.08	35,656.48	25,576.92	23,441.56
较期初增长	2.37%	39.41%	9.11%	
营业收入	42,342.28	52,134.84	50,569.83	42,506.05
期末应收账款/当期营业收入	-	38.93%	33.31%	33.81%
期末应收小计/当期营业收入	-	68.39%	50.58%	55.15%
上海恩捷				
期末应收账款余额	-	29,427.74	20,042.71	8,887.52

较期初增长	-	46.83%	125.52%	
期末应收票据余额	-	47,451.54	14,315.76	1,935.44
较期初增长	-	231.46%	639.66%	
期末应收小计	-	76,879.29	34,358.47	10,822.96
较期初增长	-	123.76%	217.46%	
营业收入	-	89,410.51	49,899.21	15,671.93
期末应收账款/当期营业收入	-	32.91%	40.17%	56.71%
期末应收小计/当期营业收入	-	85.98%	68.86%	69.06%

注：上海恩捷数据来自于2018年4月18日创新股份（现已更名为“恩捷股份”）披露的《创新股份：发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（修订稿）》，其后续未披露上海恩捷的三季度数据。

总体来看，近三年公司及上海恩捷不论是应收账款余额还是应收账款与应收票据的合计额都呈现出增长趋势。公司2018年三季度末虽然应收账款余额相较期初增长了44.52%，但是公司应收项目余额整体仅增长了2.37%，与期初基本保持一致。

如前所述，随着锂离子电池隔膜行业迅速扩张，公司为了维持与下游国内外一流锂离子电池厂商的战略合作关系，适当放宽了信用政策，按照客户与公司合作关系的紧密程度将部分大型客户的账期由向客户开票后60日延长至90日，因此应收账款增长明显。但与行业内主要竞争对手上海恩捷相比，公司信用政策仍较为严格。根据公开披露信息，上海恩捷根据客户资信情况、产品类别、采购规模、历史合作情况针对不同客户的制定不同的信用期，对于资信情况较好、业务规模较大、合作稳定的重大客户通常信用期较长，一般在60天至120天之间；此外，在结算方式方面，上海恩捷对于资信较好的重大客户可以选择接受6个月内到期的商业汇票。因此，虽然上海恩捷2017年末期末应收账款/当期营业收入比例已降至32.91%，略低于公司的38.93%，但应收科目合计余额较大，期末应收小计/当期营业收入为85.98%，高于公司的68.39%。

综上，公司报告期内应收账款及应收科目整体变化趋势与同行业可比公司基本一致，且应收账款水平相较公司收入水平与同行业可比公司一致，应收账款总体情况具备合理性。

2、应收账款坏账计提政策的对比

公司与上海恩捷、沧州明珠、纽米科技应收账款坏账计提政策的对比情况如

下：

项目	星源材质	上海恩捷	沧州明珠	纽米科技
一年以内	5.00%	0.00%（6个月以内） 5.00%（6个月至1年）	5.00%	0.5%（3个月以内） 2%（3至6个月） 5%（6至12个月）
1-2年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3年	20.00%	20.00%	20.00%	30.00%
3-4年	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
4-5年	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

从上表可见，公司与沧州明珠应收账款坏账准备计提政策一致，且相较上海恩捷及纽米科技对于6个月以内应收账款坏账准备计提比例更为严格。

3、应收账款坏账计提情况的对比

单位：万元

项目	星源材质 2018 三季度	星源材质 2018 半年度	沧州明珠 2018 半年度	纽米科技 2018 半年度	上海恩捷 2017 年年度
应收账款余额	32,008.03	32,875.14	105,250.01	10,285.09	29,525.60
应收账款坏账准备	2,675.62	2,675.50	6,785.25	298.65	97.86
坏账计提比例	8.36%	8.14%	6.45%	2.90%	0.33%

由上表可知，公司的坏账计提比例高于各可比公司，主要原因之一为公司对于单项金额重大及不重大的应收账款在单独计提坏账准备时更为严格。总体来看公司坏账计提比例与坏账计提政策一致的沧州明珠类似；若将上海恩捷6个月以内的应收账款同样按照5%的比例计提，则2017年上海恩捷预计需补充计提1,390.91万元坏账准备，当年坏账计提比例将升至5.04%。因此公司坏账准备计提情况与同行业可比上市公司不存在重大差异，且相较下更为严格、充分。

（四）中介机构核查情况

保荐机构及会计师访谈了发行人管理层、销售部、财务部等相关人员，获取了发行人最近一期末应收账款余额情况，以及应收账款的组成；获取了应收账款明细账及账龄分析表，抽查记账凭证、收款凭证、银行进账单等资料，检查了应收款项的真实性及回款情况；获取了发行人编制的销售收入明细统计表，检查了销售收入明细统计表中记录的销售客户发生额与应收账款明细账相关项目的发生额是否一致；获取了应收账款期后回款明细表，统计回收金额及回收比例，分

析期后回款的合理性；通过获取发行人客户的工商资料、互联网搜索等方式对发行人报告期内前十大客户的基本情况进行了调查；查阅了发行人销售合同，获取了发行人报告期内主要客户信用政策的变化情况；获取了同行业可比上市公司年度、半年度报告、交易报告书等公开信息，分析其应收账款占收入比例、坏账计提政策及坏账计提比例情况，并与发行人进行了对比分析。

（五）中介机构核查意见

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：发行人主要客户为国内外知名企业，资信良好，且应收账款余额主要由账龄在 1 年以内的应收账款构成。发行人依据行业环境的变化，适当放宽了对部分下游锂离子电池厂商的信用政策，导致发行人报告期内应收账款有所上升。相较同行业上市公司，发行人保持着良好的的应收账款水平与坏账计提政策，报告期内坏账计提情况与同行业上市公司相比无异常。

二、一般问题

问题一：请申请人公开披露近五年被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况，以及相应整改措施；同时请保荐机构就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果发表核查意见。

回复说明：

一、公司最近五年被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施以及整改情况

（一）监管措施

2018 年 11 月 9 日，公司收到了深圳证券交易所创业板公司管理部出具的《关于对深圳市星源材质科技股份有限公司、原独立董事吴锋的监管函》（创业板监管函[2018]第 130 号），监管函主要内容为：

“你公司自查发现，时任独立董事吴锋自 2017 年 12 月起担任客户天津力神电池股份有限公司（以下简称“天津力神”）的独立董事。

2018 年 10 月 8 日，吴锋提交了辞职报告。鉴于吴锋的辞职将导致公司独立董事人数少于董事会总人数的三分之一，根据《关于在上市公司建立独立董事制

度的指导意见》和《公司章程》等有关规定，其辞职报告将在新任独立董事就任后生效。10月30日，公司召开的2018年度第三次临时股东大会审议通过了聘任王文广为公司独立董事的议案。

根据《创业板股票上市规则（2014年修订）》第10.1.1条、10.1.2条、10.1.3条、10.1.5条及《创业板股票上市规则（2018年修订）》第10.1.1条、10.1.2条、10.1.3条、10.1.5条规定，自2017年12月起，你公司及子公司与天津力神及其子公司之间发生的交易构成关联交易。2018年1月1日至2018年9月30日，你公司及子公司向天津力神及其子公司销售锂离子电池隔膜产品的交易金额（不含增值税）为2,917.40万元，但公司迟至2018年10月12日才召开第四届董事会第十一次会议审议了《关于确认和预计公司与天津力神日常关联交易情况的议案》并进行了信息披露。

吴锋在担任天津力神独立董事后未及时告知公司的行为，违反了《创业板股票上市规则（2014年修订）》第1.4条、《创业板股票上市规则（2018年修订）》第1.4条以及《创业板上市公司规范运作指引（2015年修订）》第1.3条、3.1.1条、3.1.10条、3.5.1条的相关规定。

你公司未就与天津力神及其子公司之间发生的关联交易及时履行审议程序和信息披露义务的行为，违反了《创业板股票上市规则（2014年修订）》第1.4条、2.1条、10.2.4条，《创业板股票上市规则（2018年修订）》第1.4条、2.1条、10.2.4条以及《创业板上市公司规范运作指引（2015年修订）》第1.3条、1.4条、2.1.1条、2.3.1条、8.2.3条相关规定。

请你公司董事会充分重视上述问题，吸取教训，及时整改，杜绝上述问题的再次发生。”

（二）整改情况

公司在收到监管函后，立即将监管函转达至公司原独立董事吴锋，并组织公司现任董事、监事、高级管理人员及证券部相关人员就监管函涉及事项进行反省和总结。公司将吸取教训，加强对相关法律、法规和规则的学习，进一步加强信息披露工作管理，规范公司治理，杜绝此类问题再次发生。

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《深圳证券交易所上市公司保荐工作指引》及《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规及规范性文件规定，保荐机构就监管函涉及的公司发生关联交易未及时履行审批程序和信息披露义务相关事项对公司进行了专项现场检查，并于 2018 年 11 月 23 日向深圳证券交易所报送了《天风证券股份有限公司关于深圳市星源材质科技股份有限公司关联交易情况的专项现场检查报告》。相关公告已于 2018 年 11 月 23 日披露于巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。

二、公司控股股东、实际控制人陈秀峰最近五年被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施以及整改情况

（一）监管措施

2018 年 3 月 26 日，公司收到了深圳证券交易所创业板公司管理部出具的《关于对深圳市星源材质科技股份有限公司控股股东陈秀峰的监管函》（创业板监管函[2018]第 20 号），监管函主要内容为：

“上市公司于 2018 年 3 月 23 日发布《关于控股股东、实际控制人进行股票质押式回购交易的公告》，称公司于 3 月 23 日接到控股股东、实际控制人陈秀峰的通知，其于 2018 年 3 月 6 日办理了 1770 万股公司股票质押，质押数量占公司总股本的 9.22%。

你未及时通知并配合上市公司对上述质押业务予以披露，违反了《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1 条、第 2.6 条和第 11.11.5 条的规定。请你充分重视上述问题，吸取教训，及时整改，杜绝上述问题的再次发生。”

（二）整改情况

公司在收到监管函后，立即将监管函转达至控股股东、实际控制人陈秀峰，并组织公司现任董事、监事、高级管理人员、及证券部相关人员就监管函涉及事项进行反省和总结。公司将吸取教训，加强对相关法律、法规和规则的学习，进一步加强信息披露工作管理，规范公司治理，杜绝此类问题再次发生。

自公司收到监管函并进行充分学习、整改后，截至本回复出具之日，公司密

切关注公司控股股东、实际控制人的股权质押、解质押相关事宜，并对后续股权质押、解质押相关事宜进行了及时、充分的披露。

除上述情形外，公司最近五年内不存在其他被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情形。

三、公开披露情况

公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》等相关法律法规的要求规范运作，不断完善公司法人治理结构，建立健全内部控制制度，促进企业持续、稳定、健康发展。公司已于2018年11月28日于巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）披露了《关于最近五年被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况及相应整改情况的公告》。

四、中介机构核查情况

保荐机构检索了证券监管部门和深圳证券交易所网站、查阅了发行人公告文件，对发行人相关人员进行了访谈。

五、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人相关人员已就上述证券交易所针对发行人及发行人控股股东、实际控制人陈秀峰的监管意见进行了充分学习和整改，整改效果良好，该等情形不会对发行人本次发行构成重大不利影响。

（本页无正文，为深圳市星源材质科技股份有限公司《关于深圳市星源材质科技股份有限公司创业板非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见的回复》之盖章页）

深圳市星源材质科技股份有限公司

年 月 日

(本页无正文，为天风证券股份有限公司《关于深圳市星源材质科技股份有限公司创业板非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见的回复》之签字盖章页)

董事长：

余磊

保荐代表人：

崔伟

刘广福

内核负责人：

邵泽宁

天风证券股份有限公司

年 月 日

附件一：

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读深圳市星源材质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。

董事长：

余磊

天风证券股份有限公司

年 月 日