

股票简称：星源材质

股票代码：300568



关于中国证券监督管理委员会  
《关于请做好星源材质非公开发行发审委会议准备  
工作的函》的回复报告

保荐机构（主承销商）



二〇一八年十二月

**关于中国证券监督管理委员会**  
**《关于请做好星源材质非公开发行发审委会议准备工作的函》**  
**的回复报告**

**中国证券监督管理委员会：**

根据贵会《关于请做好星源材质非公开发行发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）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。现将告知函有关问题的落实情况回复如下，请予审核（本回复报告中，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）：

问题一：申请人前募及本次募投项目达产后干法隔膜、湿法隔膜和涂覆加工产能分别约是现有产能的 3 倍、4 倍和 11 倍。请申请人补充说明并披露：（1）2018 年 8 月召开董事会变更前募可转债项目，不再实施原募投项目中锂离子电池涂覆隔膜生产线部分；同月召开本次非公开发行董事会，募投项目为涂覆工厂，上述投资计划调整的原因，两项目涂覆生产相关差别，前募变更及本募决策是否谨慎、合理；（2）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据、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；（3）对比现有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；（4）结合行业产能和同行业可比公司近期扩产项目情况、未来动力电池隔膜技术发展路径和申请人相应技术储备和地位、动力隔膜市场目前竞争格局和申请人市场份额以及干湿法隔膜产品应用领域差异、在手订单和意向性订单等情况，说明募投项目的必要性、可行性及产能消化措施有效性；（5）募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程及合理性，干法隔膜预测毛利率远低于现有干法业务毛利、涂覆项目“在现有业务基础上采用了更为先进的产品工艺，拟购置更为高端的生产设备”但预测毛利率仅比现有业务提升 1.48 个百分点的原因及合理性，新增资产未来摊销及折旧及对业绩的影响。请保荐机构说明核查依据、过程并发表明确核查意见。

回复说明：

**一、2018 年 8 月召开董事会变更前募可转债项目，不再实施原募投项目中锂离子电池涂覆隔膜生产线部分；同月召开本次非公开发行董事会，募投项目为涂覆工厂，上述投资计划调整的原因，两项目涂覆生产相关差别，前募变更及本募决策是否谨慎、合理**

2018 年 8 月公司对于可转债募投项目实施内容的调整，系公司根据自身经营情况、战略规划及产品定位作出的决策，公司主营业务和主导产品未发生变化。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，可有效提高生产效率、发挥规模效应、避免重复建设、减少管理难度。同时，公司已对调整前后涂覆隔膜生产线的建设方案、设备选型、经济效益等因素进行了充分的论证和分析，决策具有审慎性及合理性。

## （一）可转换公司债券募集资金投资项目调整情况

根据《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》，可转换公司债券募集资金投资项目为“年产 36,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜项目”，该募投项目由公司全资子公司常州星源在江苏常州经济开发区负责实施，总投资为 160,000.00 万元，拟建设湿法隔膜制膜主线 8 套，多功能涂覆隔膜生产线 24 条，并将形成年产 3.6 亿平方米锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜产能。

2018 年 8 月 8 日召开的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”（以下简称“湿法及涂覆项目”）调整为“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”），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。

## （二）调整涂覆产线投资规划的原因

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、减少管理难度，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。此外，江苏星源“超级涂覆工厂”根据现有市场技术发展情况进行了更为全面的布局，规划建设了当前主流的水性涂覆隔膜生产线，亦布局了国际高端客户普遍采用的油性涂覆隔膜的生产线，同时还考虑了近年来主流动力电池生产商采用的矩阵式喷涂技术，导致设备方案、设备数量及技术路线与原规划差别较大，常州星源生产车间已不能满足上述规划。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。

### （三）两项目涂覆生产相关差别

#### 1、两项目的涂覆生产线投资情况对比

项目名称	投资设备名称	数量 (套)	设备安置费		达产后产能合计 (万平方米)
			单价 (万元/条)	金额 (万元)	
湿法及涂覆项目	涂覆隔膜线	24	391.50	9,396.00	36,000
超级涂覆工厂	水性涂覆隔膜线	40	1,500.00	60,000.00	100,000
	油性涂覆隔膜线	10	2,100.00	21,000.00	

由上表可见，“湿法及涂覆项目”及“超级涂覆工厂”所采购的涂覆隔膜生产线在设备种类、单价及单线达产产能皆具有一定区别。

#### 2、涂覆生产线的区别

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（N-甲基吡咯烷酮）。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。

“湿法及涂覆项目”原拟投资建设的 24 条涂覆生产线均为水性涂覆生产线，为依据当时公司华南基地已有生产线进行的规划，设备投资金额较低（391.50 万元/条），产能较小（年产能 1,500 万平米/条），且仅可进行单面涂覆加工。随着近期公司与三星 SDI、日产、松下等国际大型厂商的多轮产品认证及送样测试

工作的进行，客户对于公司产品的性能、品质、供货的一致性以及生产设备等多方面提出了更为明确的要求，因此原涂覆产线规划已不能满足市场需求及公司定位高端市场的要求。“超级涂覆工厂”拟投资建设 40 条从日本进口的、更为先进的水性涂覆隔膜线生产线，加工速度较原规划涂覆生产线有明显提升，单条涂覆产线年产能将达到 2,000 万平米/条，产线的加工精度也将进一步提高，可同时进行双面涂覆加工并且连续涂覆过程中涂层的厚度也更为稳定，更易于获得海外高端客户的认可。此外，公司拟将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。投资金额方面，参考公司过往与设备供应商已签订的水性涂覆生产线采购合同，单条生产线投资金额预计为 1,500.00 万元。

此外，近年来，韩国 LG 化学等国际知名动力电池制造商油性涂覆隔膜使用比例较高，由松下生产并供应 Tesla 的高端动力电池则均采用油性涂覆隔膜。公司隔膜产品定位于中高端市场，而目前公司的涂覆产品皆为水性涂覆隔膜，公司将前期开发的油性涂覆技术投入实际生产已刻不容缓，因此本次募投项目将同时投资建设 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。本次募投项目油性涂覆生产线的产能亦为 2,000 万平米/条，投资金额则参考公司过往与设备供应商已签订的油性涂覆生产线采购合同（用于实验开发），单条生产线投资金额预计为 2,100.00 万元。

#### （四）本次投资布局涂覆投资的技术支持

公司已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，并已经掌握水性涂覆、油性涂覆技术，陶瓷涂覆、芳纶涂覆、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。其中涂覆技术方面，公司自主研发并拥有纳米分散技术、精密涂布控制技术、纳米纺丝技术等多项技术储备，共获得 13 项授权专利。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。

综上，公司对“湿法及涂覆项目”经调整后不再实施涂覆隔膜生产线的投资建设等相关事宜进行了详细的市场调研，亦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，投资决策具有审慎性及合理性。

### （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》，现场调查了公司华南基地涂覆生产线情况，获取了公司已有涂覆生产设备固定资产明细表，查阅了公司过往签订涂覆设备相关采购合同，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中的拟投资涂覆生产线具有一定的区别；发行人已对前次募投项目中涂覆投资规划调整的相关事宜进行了详细的市场调研和充分的可行性论证，决策具有审慎性及合理性。

## 二、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据、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	<b>建设投资</b>	<b>240,794.77</b>	<b>81.24%</b>
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	<b>铺底流动资金</b>	<b>55,612.50</b>	<b>18.76%</b>
	<b>项目总投资</b>	<b>296,407.27</b>	<b>100.00%</b>

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	<b>23,550.00</b>	-	<b>9,337.50</b>
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	<b>128,336.00</b>	-	<b>49,339.20</b>

## (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，各项目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			<b>342</b>	-	<b>138,580.00</b>

### 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			<b>51</b>	-	<b>25,120.00</b>

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%	-

备注：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%	-

备注：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	<b>建设投资</b>	<b>240,794.77</b>	<b>81.24%</b>	-	-	<b>200,000.00</b>
1	<b>工程建设费用</b>	<b>220,560.62</b>	<b>74.41%</b>	-	-	<b>193,879.00</b>
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	<b>工程建设其他费用</b>	<b>8,767.73</b>	<b>2.96%</b>	-	-	<b>6,121.00</b>
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	<b>基本预备费用</b>	<b>11,466.42</b>	<b>3.87%</b>	否	否	<b>0.00</b>
二	<b>铺底流动资金</b>	<b>55,612.50</b>	<b>18.76%</b>	否	否	<b>0.00</b>
	<b>项目总投资</b>	<b>296,407.27</b>	<b>100.00%</b>	-	-	<b>200,000.00</b>

备注：拟使用募集资金数额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。

### 三、对比现有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

#### （一）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，本回复报告中将“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“三代项目”）为比较对象。

项目	干法生产线		涂覆隔膜生产线	
	华南生产基地三代项目	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“三代项目”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，“超级涂覆工厂”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“超级涂覆工厂”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。

## （二）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。

### （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》，查阅了同行业上市公司同类募投项目的投资规划，并进行了比对分析。

### （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；本次募投项目与同行业可比公司募投项目相比，亦具有较高的可比性和合理性。

## 四、结合行业产能和同行业可比公司近期扩产项目情况、未来动力电池隔膜技术发展路径和申请人相应技术储备和地位、动力隔膜市场目前竞争格局和申请人市场份额以及干湿法隔膜产品应用领域差异、在手订单和意向性订单等情况，说明募投项目的必要性、可行性及产能消化措施有效性

### （一）公司现有产能情况及未来产能规划

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
<b>基膜产能小计</b>	<b>31,500.00</b>	<b>36,000.00</b>	<b>40,000.00</b>	<b>107,500.00</b>
涂覆加工产能	10,500.00	-	100,000.00	110,500.00

备注：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。

## （二）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、政策与规划

#### （1）全球新能源行业的相关发展规划

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。

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。

#### （2）锂离子电池隔膜行业的相关指导

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大幅度提高，也直接带动了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 $\mu\text{m}$ ，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、行业发展趋势

### （1）新能源汽车快速增长，锂离子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。

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。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，全球电池厂商加速产能扩张

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。

海外方面，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
<b>松下</b>		
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	
<b>三星 SDI</b>		
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	
<b>韩国 LG 化学</b>		
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。

同时，国内新能源锂离子电池主流厂商也加大了产能的扩张步伐。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

可见，国内外主要锂电池厂商均有大幅扩张锂电池产能的规划，而锂离子电池行业高速增长也将直接带动电池隔膜市场的快速增长。

## (2) 储能电池市场具较大发展潜力，将为隔膜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。

### (3) 国内隔膜生产商市场占有率逐步提升

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，国产锂离子电池隔膜产品逐步打入海外市场，日本、美国、韩国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，这一比例则已下降至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，国内厂商市占率有望进一步提升。由于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。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%。

### (4) 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	90~150	90~120

							sec	sec	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，并参考海外锂离子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。

### (5) 锂离子电池干法、湿法隔膜各有优势并将长期共存

#### ① 干法隔膜及湿法隔膜各自的特点

目前商业化的锂电池隔膜制备工艺广义上可分为干法和湿法两种，二者各有优劣势。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。湿法工艺主要用于生产 PE 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。由于原材料及生产流程的不同，湿法隔膜的综合成本高于干法隔膜。

#### ② 干法隔膜技术已得到不断改进

目前，干法隔膜技术和制备工艺已得到不断改进。经改进的干法单向拉伸技术和热处理技术已可保证隔膜在低温拉伸与高温拉伸时拉伸速度的稳定，使得干法隔膜产品在不同拉伸工况条件下形成的拉伸膜厚度及孔径分布更加均匀，一致性更强；随着干法隔膜产品制备工艺的提升，干法隔膜产品规格更趋多元，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（主流湿法隔膜基膜厚度为 12μm），

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 GGII 分析，目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。

### ③ 干法隔膜具有较强的成本优势

另外，国家新能源汽车补贴力度的退坡使得降成本压力沿着产业链逐渐向上游环节传导。2017 年以来，锂离子电池产业链上的大部分产品价格均有一定程度下跌。同时，四部委发布的《促进汽车动力电池产业发展行动方案》指出：到 2020 年动力电池单位能量成本降至 1 元/Wh 以下。因此，在市场和政策的一致推动下，降成本将成为未来几年新能源汽车和锂电池产业链升级发展的主要目标之一。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。以 1GWh 电池产能所需隔膜用量（不含损耗）为 1,550-1,850 万平方米计算，采用干法隔膜制造 1GWh 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，对于大型动力锂离子电池制造厂商，采用干法隔膜较湿法隔膜具有明显成本优势，在动力电池降成本的较大压力下，预计干法隔膜市场仍将具有较大需求。

综合上述，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，锂离子电池干法隔膜在价格和性能的综合考量下仍是大型锂离子电池厂商的优质选择，干法隔膜将和湿法隔膜长期共存并具备其各自的优势领域。

### 3、公司产能扩张与行业发展需求的匹配性

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。公司早期深耕国内市场，已与比亚迪、国轩高科、天津力神、万向集团等建立了良好的合作关系，也正在开拓如 CATL 等其他国内知名锂离子电池厂商。海外方面，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，具备丰富的海外客户开拓经验。2016 年起韩国 LG 化学已成为公司第一大客户，2015 年 2 月公司获得韩国 LG 化学涂覆技术授权，公司已成为其全球范围内最为主要的隔膜供应商之一；公司与三星 SDI、松下等国际大型厂商近期也已启动隔

膜产品认证工作，目前已完成多轮送样测试，预计在 2020 年左右便可实现批量供货；此外，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，村田平均每年将采购 5000 万平米锂离子电池隔膜。整体来看，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%。

根据锂电池厂商未来产能扩张情况测算，公司上述主要客户及潜在客户 2020 年锂离子电池隔膜需求情况如下：

序号	客户名称	2020 年锂离子电池隔膜需求量 (亿平方米)
1	LG 化学	9.91
2	三星 SDI	5.10
3	松下	5.39
4	宁德时代 CATL	7.29
5	比亚迪	4.96
6	国轩高科	2.92
7	力神	2.92
8	比克	2.19
9	万向	0.80
10	天津捷威	0.17
11	亿纬锂能	1.31
12	孚能科技	0.44
合计		<b>43.40</b>

资料来源：公司公告，高工锂电，天风证券研究所。

备注：天津捷威及孚能科技隔膜需求量以其 2018 年预计产能计算。

可见，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，2020 年公司主要客户及潜在客户锂离子电池隔膜需求将达到约 43.40 亿平米。

本次公司募投项目“超级涂覆工厂”主要战略定位即为对海外增量市场的拓展，为此公司已通过多年的经营打下坚实的基础。较海外隔膜生产商，公司通过多年的研发投入及技术累积，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。

因此，结合公司锂离子电池客户的产能扩张计划和隔膜需求，并考虑到公司在全球锂离子电池隔膜市场中的竞争优势，未来“超级涂覆工厂”的产能消化具有合理性及可行性。

#### 4、公司技术储备情况

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 $\mu\text{m}$ ，并能稳定生产 10/12/14 $\mu\text{m}$  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。

### （三）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产能及涂覆隔膜加工能力，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、响应行业发展和客户需求，并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。根据统计以及公开信息，全球主要隔膜生产企业的扩产情况如下：

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，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、耐穿刺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%

备注：（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%

备注：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）	<b>12,149.81</b>	<b>12,474.69</b>	<b>11,405.18</b>	<b>8,134.12</b>
	销量（万平方米）	<b>11,573.90</b>	<b>12,308.81</b>	<b>11,070.33</b>	<b>8,212.77</b>
	产销率	<b>95.26%</b>	<b>98.67%</b>	<b>97.06%</b>	<b>100.97%</b>

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。

## 4、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。

#### （四）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》；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：本次募投项目的实施具备良好及充分的可行性及必要性，项目的布局符合锂离子电池隔膜产业发展总体方向，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。

**五、募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程及合理性，干法隔膜预测毛利率远低于现有干法业务毛利、涂覆项目在现有业务基础上采用了更为先进的产品工艺，拟购置更为高端的生产设备，但预测毛利率仅比现有业务提升 1.48 个百分点的原因及合理性，新增资产未来摊销及折旧及对业绩的影响**

**（一）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

**（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		<b>42,756.28</b>

#### 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	<b>100,000</b>	-	<b>162,450.00</b>

## (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	<b>114,559.55</b>

### 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干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%
<b>主营业务</b>	<b>51.85%</b>	<b>61.70%</b>	<b>58.04%</b>	<b>57.20%</b>

备注：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%
<b>综合毛利率</b>	<b>44.28%</b>

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）干法隔膜预测毛利率远低于现有干法业务毛利，涂覆项目在现有业务基础上采用了更为先进的产品工艺，拟购置更为高端的生产设备，但预测毛利率仅比现有业务提升 1.48 个百分点的原因及合理性**

根据上述测算，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%。募投项目测算结果低于实际业务毛利率水平的主要原因为，公司对于募投项目产品销售价格及原材料成本的估算均保持了较高的谨慎性。

### **1、募投项目干法隔膜销售价格的测算较为谨慎**

募投项目测算中，公司根据干法隔膜的历史销售价格，结合对干法隔膜市场价格走势的预计，拟定募投项目的干法销售价格为 1.50 元/平方米。

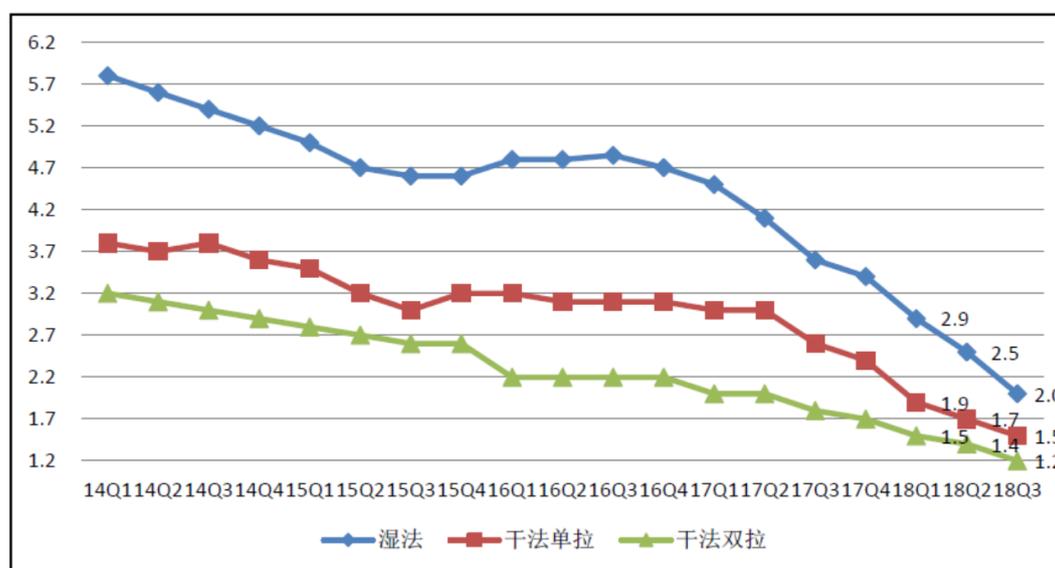
过往销售情况方面，公司最近三年干法隔膜平均单价如下表所示：

单位：元/平方米

产品类型	2017年	2016年	2015年
干法隔膜	2.98	3.55	4.24

备注：公司报告期内干法涂覆隔膜销售占比较低，若剔除干法涂覆隔膜的销售价格影响，近三年公司干法隔膜基膜的平均销售价格分别为 2.79 元/平方米、3.35 元/平方米、4.14 元/平方米。

市场价格方面，GGII 统计的近年来锂离子电池隔膜价格走势如下：



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》

由上可见，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。而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三年每年的平均销售价格，并不高于 2018 年第三季度市场整体隔膜产品的平均价格，测算具有谨慎性。

## 2、募投项目干法隔膜原材料成本的测算较为谨慎

本次募投项目中的干法隔膜建设项目涉及的主要原材料为 PP。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

	每万平米干法隔膜消耗 PP 的数量	吨/万平方米	0.32
	每平米干法隔膜消耗 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
	<b>PP 总采购金额（以 2017 年实际情况计算）</b>	<b>万元</b>	<b>13,941.86</b>
	可研测算中使用的每平米消耗 PP 的金额	元/平方米	0.50
	<b>可研测算中 PP 总采购金额</b>	<b>万元</b>	<b>20,000.00</b>

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。因此，本次募投项目中“干法项目”的原材料成本测算具有较强的谨慎性。

### 3、募投项目涂覆加工工序价格的测算较为谨慎

公司根据目前水性、油性涂覆隔膜加工的市场价格，并结合对水性、油性涂覆隔膜加工市场价格走势的预计，拟定募投项目中水性涂覆隔膜加工工序价格为 1.354 元/平方米，油性涂覆隔膜加工工序为 2.708 元/平方米。

过往销售情况方面，公司涂覆隔膜产品均为水性涂覆，最近三年水性涂覆隔膜加工工序价格平均单价如下表所示：

单位：元/平方米

产品类型	2017 年	2016 年	2015 年
水性涂覆加工	2.23	2.73	2.91

备注：此处水性涂覆加工工序平均单价计算，系通过公司涂覆隔膜产品价格扣除相关中间基膜产品价格，并根据相应涂覆隔膜销售数量计算得出，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。

由上可见，“超级涂覆工厂”水性涂覆加工工序的价格低于公司最近三年的平均价格。

市场价格方面，则可与同行业上市公司类似募投项目的相关情况进行对比。

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。

虽然可比公司未披露其涂覆种类，但“超级涂覆工厂”水性涂覆加工工序的单价低于金冠股份募投项目的涂覆加工价格，油性涂覆加工工序的价格也仅高出约 5% 左右。

因此，此次募投项目涂覆加工工序价格的测算具有较强的谨慎性。

#### 4、募投项目涂覆加工原材料成本的测算较为谨慎

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。

使用不同的涂覆浆料及不同的涂层厚度将使原材料成本产生一定的差异，以常见的 4 $\mu$ m 的涂层厚度为例，水性涂覆的原材料成本主要在 0.35-0.45 元/平方米之间，油性涂覆的原材料成本则主要在 0.90-1.10 元/平方米之间，相对水性涂覆的原材料成本较高。本次募投项目测算中，拟定的水性涂覆的单位原材料成本为 0.50 元/平方米，略高于上述水性涂覆成本区间；拟定的油性涂覆的单位原材料成本为 1.00 元/平方米，为上述油性涂覆成本区间中间值。因此本次募投项目涂覆加工原材料成本的测算具有一定的谨慎性。

综上，为了保证此次募投项效益预测的谨慎性及合理性，公司对于干法隔膜销售价格及原材料成本、涂覆加工工序价格及原材料成本均进行了较保守、谨慎的测算，因此本次募投项目的干法隔膜及涂覆工序的毛利率均低于公司近三年的平均水平。

#### （四）新增资产未来摊销及折旧及对业绩的影响

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
<b>募投项目投入使用前</b>	
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%
<b>募投项目达产后</b>	
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

保荐机构查阅了可比公司相关项目效益测算情况、相关行业分析报告及本次募投项目《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。

问题二：申请人 2016 年 12 月首发募集资金净额 6.04 亿元，2018 年 3 月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”剩余募集资金 2.57 亿元及 2018 年可转债募集资金均用于“年产 36,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜项目”2018 年 8 月前次可转债募投“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”，并将项目总投资由 16 亿元调增至 19.96 亿元。前次可转债募集资金基本使用完毕，项目尚未达到可使用状态。2017 年申请人业绩大幅下滑，近期综合毛利率持续下滑。请申请人说明：

(1) 前两次募投项目变更前后市场情况及项目变更的原因及合理性，原投资决策是否审慎，结合各项目可研报告列示变更前后投资规模、产品、产能、产值预计效益的变化情况；(2) 变更后“年产 36,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜项目”投资额差异，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) 结合国内外市场需求及变化趋势、行业目前产能及在建产能及产销情况、申请人行业竞争地位、技术发展等因素，说明投资 19 亿元实施“年产 36,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜项目”是否存在重大投资风险；(4) 充分揭示未能及时跟上行业技术更新换代的速度，或锂离子电池被燃料电池、锂金属电池、锌空气电池或固态电池等产品替代，募投项目建成投产后是否可能面临市场环境的重大不利变化对产能消化造成的重大不利影响及应对投资风险的相关措施；(5) 前次募投项目尚未建成且业绩出现波动、毛利率持续下滑情况下，再次进行股权融资并扩产的必要性和合理性；(6) 是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》“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、律师发表核查意见。

回复说明：

一、前两次募投项目变更前后市场情况及项目变更的原因及合理性，原投资决策是否审慎，结合各项目可研报告列示变更前后投资规模、产品、产能、产值预计效益的变化情况

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投资决策系公司经充分的市场调研、审慎考虑了公司当时的自身情况、产业政策发展方向、市场需求，并结合行业发展趋势作出的，具备较高的合理性和审慎性；该等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、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“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”）。

## 2、原项目投资决策的审慎性

为充分论证项目可行性，公司聘请了咨询机构编制项目可研报告。在 IPO 募投项目可行性分析论证和决策过程中进行了充分的市场调研，审慎考虑了当时的公司自身情况、产业政策发展方向、市场需求，并结合行业发展趋势布局新一代干法隔膜生产线，项目的决策按照相关法律法规要求履行了必要的程序，公司管理层进行了深入讨论。“三代项目”的实施具有必要性和可行性，且其投资决策具备较高的审慎性，具体如下：

### （1）项目建设顺应和符合彼时国家产业政策的发展方向

为保障锂离子电池隔膜行业的持续健康发展，我国政府明确了支持与该行有关的新材料、新能源及新能源汽车产业的政策导向。2011 年 3 月，中共中央颁布的《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》，明确指出“十二五”期间，要大力发展“新能源、新材料、新能源汽车”等战略性新兴产业，重点发展“插电式混合动力汽车、纯电动汽车和燃料电池汽车技术”等新能源汽车产业；2012 年 6 月，国务院颁布《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》，指出到 2015 年，我国纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量力争达到 50 万辆；到 2020 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆。

锂离子电池隔膜行业属于新材料产业，是新能源汽车产业发展的重要一环，关系到是否能与锂离子电池其他组件形成合力来共同促进新能源产业的健康发展。“三代项目”的实施将提升并带动整个锂离子电池隔膜行业的发展，顺应和符合我国支持发展新能源、新材料和新能源汽车产业政策的发展方向。

### （2）锂离子电池行业方兴未艾，市场规模扩张迅速

“三代项目”的投资决策是在公司进行了充分的市场调研的前提下做出的。根据高工锂电统计数据，我国锂离子电池隔膜销量由 2010 年的 0.55 亿平米增至 2015 年的 6.28 亿平米，年均复合增长率达到 62.7%；同时，我国锂离子电池隔膜市场规模从 2010 年的 4.2 亿元增至 2015 年的 21.3 亿元，年均复合增长率达到 38.4%。公司 2015 年干法隔膜产能为 10,000 万平方米，公司的产能扩张速度受制于生产设备较为陈旧，通过产线提速、自身工艺技术改良等方式难以跟上市场

容量扩张的脚步。因此，公司拟投资建设“三代项目”，以巩固和提升行业竞争力，进一步扩大市场份额。

### （3）公司产品处于供不应求状态

彼时，公司业务处于快速发展时期，高性能锂离子电池隔膜受到国内外大中型知名锂离子电池隔膜厂商的青睐。但公司的干法单向拉伸工艺生产能力有限，随着公司销售规模的扩大，产能不足的矛盾日渐凸显。为尽量满足客户需求，公司生产设备经常处于满负荷运行。由于产能不足，公司无法满足部分客户的供货工期要求，制约了公司的业务承接能力，成为公司业务发展的瓶颈，公司产能扩张势在必行。

### （4）原项目投资决策履行了必要的程序

经公司于2014年12月25日召开的第三届董事会第二次会议、于2015年1月10日召开的2015年第一次临时股东大会审议通过，公司拟通过向社会公众发行人民币普通股（A股）募集资金，用于“三代项目”等。该投资决策的作出经公司管理层审慎论证，具备较高的可行性和审慎性。

## 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

备注：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

备注：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。

## （二）可转换公司债券募集资金投资项目调整

### 1、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

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、减少管理难度，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，相关论述详见本回复报告“问题一”第一部分之“（二）调整涂覆产线投资规划的原因”。

#### （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，随着公司与三星 SDI、日产、松下等下游国内外知名锂离子电池客户多轮产品认证、送样测试的

进行以及业务合作关系的逐步加深，客户对公司锂离子电池隔膜生产工艺、生产设备、技术水平、生产管控能力和产品品质提出了更为明确的要求；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。

## 2、原项目投资决策的审慎性

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、经济效益等因素进行了审慎论证和分析。相关论述详见本题回复之“（一）首次公开发行募集资金投资项目变更”之“1、项目变更的原因及合理性”。另外，“湿法及涂覆隔膜项目”的确定及其作为公司可转债募投项目的投资决策履行了必要的董事会、股东大会审议程序。因此，“湿法及涂覆项目”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	投资规模（万元）	160,000	-

项目名称	指标	调整前（数）	调整后（数）
锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜项目	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资提高了“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。

### （三）中介机构核查情况

保荐机构及发行人律师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，保荐机构及发行人律师认为：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，历次募投项目的原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，符合相关法律法规的规定。

## 二、变更后“年产 36,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜项目”投资额差异，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	-
<b>合计</b>	<b>160,000.00</b>	<b>199,601.05</b>	<b>24.75%</b>

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	总价

				(万元)	(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			<b>64</b>	-	<b>24,067.96</b>

### (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
<b>一期工程</b>									
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%
<b>(一期)小计</b>			<b>44,242</b>	<b>41,614</b>	-	-	<b>9,188.46</b>	<b>13,895.06</b>	<b>51.22%</b>
<b>二期工程</b>									
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	-

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)		
	(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

保荐机构及发行人律师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考察。

### （四）中介机构核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：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、结合国内外市场需求及变化趋势、行业目前产能及在建产能及产销情况、申请人行业竞争地位、技术发展等因素，说明投资 19 亿元实施“年产 36,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜项目”是否存在重大投资风险**

#### **（一）国内外市场需求及变化趋势**

##### **1、良好的政策的支持和引导**

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。如国内方面已颁布《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》，全球方面荷兰、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等，相关论述详见本回复报告“问题一”第四部分之“（二）本次募集资金投资项目实施及产能消化的可行性”。

##### **2、新能源汽车快速增长，锂离子电池隔膜市场空间较大**

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。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。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，相关论述详见本回复报告“问题一”第四部分之“（二）本次募集资金投资项目实施及产能消化的可行性”。

##### **3、储能电池市场具较大发展潜力，将为锂电池隔膜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，相关论述详见本回复报告“问题一”第四部分之“（二）本次募集资金投资项目实施及产能消化的可行性”。

#### **（二）行业竞争情况**

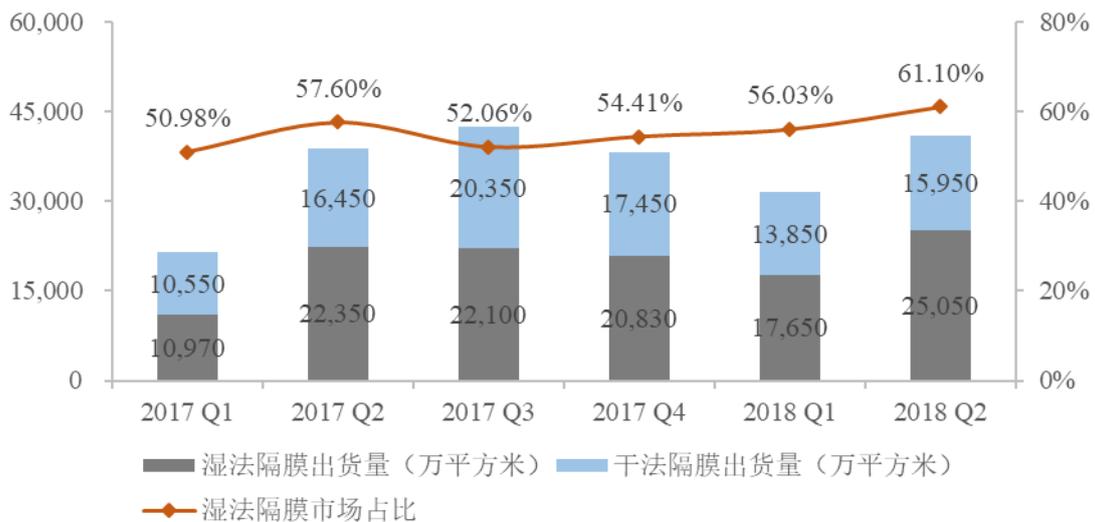
##### **1、国内隔膜生产商市场占有率逐步提升**

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，以

及国内锂电池隔膜供应商逐步进入海外市场，中国在全球锂电池隔膜市场份额迅速增加，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%。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。

## 2、目前国内市场湿法隔膜出货量整体高于干法隔膜

自2017年以来，受财政部、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规模快速增长。具体情况如下：



数据来源：GGII 季度报告

2017年度及2018年1-6月，湿法隔膜出货量占市场规模（干法出货量+湿法出货量）比例分别为54.02%和58.90%，其增长较快的原因除上述《补贴通知》等政策因素外，主要系上海恩捷等湿法隔膜生产企业新产线逐步投入生产，产能逐步释放。

## 3、公司主要竞争对手目前产能及在建产能情况

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。根据统计以及公开信息，全球主要隔膜生产企业

的扩产情况为：

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。

#### 4、公司的行业竞争地位

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	13,200	20.00%	9,100	31.00%
沧州明珠	7,600	12.00%	4,250	14.00%
河南义腾	6,100	9.00%	3,800	13.00%
中科科技	5,900	9.00%	2,100	7.00%
重庆纽米	2,600	4.00%	1,500	5.00%
其他	30,100	46.00%	9,050	30.00%

合计	65,500	100.00%	29,800	100.00%
----	--------	---------	--------	---------

国内湿法隔膜市场方面，公司虽然市场占有率不高，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。最近三年及一期内，公司湿法隔膜的产能利用及产销情况如下：

项目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
产能（万平方米）	5,700.00	2,800.00	2,500.00	2,000.00
产量（万平方米）	4,219.29	2,696.37	2,450.27	1,510.43
产能利用率	74.02%	96.30%	98.01%	75.52%
销量（万平方米）	3,842.84	2,747.73	2,405.41	1,510.92
产销率	91.08%	101.90%	98.17%	100.03%

由上表可见，结合前述的近两年锂离子电池湿法隔膜市场容量，公司目前湿法隔膜产能规模与公司作为锂离子电池隔膜行业龙头的地位并不匹配。随着湿法隔膜产品的市场需求逐渐提高，公司现有产能已无法满足客户日益增加的产品需求。虽然公司控股子公司合肥星源的两条湿法隔膜产线于2018年投入生产，但由于其尚处于产能爬坡阶段，且其工艺技术尚在调试过程中，因此影响了公司2018年度湿法隔膜产品的产能利用率和产销率。但整体来看，若不考虑合肥星源对公司2018年产能、产销情况的影响，公司近年来湿法隔膜制备技术不断突破创新、产线稳定运营供货，得到了下游客户的充分认可和支持，产能利用率和产销率保持较高水平。因此，公司的盈利能力已明显受制于湿法隔膜产品的产能不足，无法满足客户超出公司现有产能规模的采购需求。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，随着合作的不断深入，预计也将逐步进入批量供货阶段。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。

### （三）行业技术发展方向

经过多年的发展，锂离子电池隔膜作为锂离子电池的关键材料，已与锂离子电池一同成为各国政府优先支持和重点发展的新能源细分产业之一。因此，新能源行业产业链上的锂离子电池厂商及隔膜厂商仍将在现有基础上继续加大力度投入研发，以求在锂离子电池技术或材料技术上取得进一步突破。目前，锂离子

电池隔膜行业的技术发展方向如下：

### **1、干、湿法隔膜各有优势，将长期共存**

目前商业化的锂电池隔膜制备工艺广义上可分为干法和湿法两种，二者各有优劣势。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。公司“湿法项目”的投资建设将起到优化公司产品结构，均衡干、湿法产能比例的作用，在未来干、湿法隔膜长期共存的技术发展趋势下将有效提升公司的抗风险能力。相关论述详见本回复报告“问题一”第四部分之“(二)本次募集资金投资项目实施及产能消化的可行性”。

### **2、高性能锂离子电池涂覆隔膜是未来发展趋势**

根据相关政策，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。因此，为提升干法、湿法隔膜的性能，目前主流的解决办法是对干、湿法隔膜基膜进行涂覆加工。以常用的“陶瓷涂覆工艺”为例，该涂覆工艺使用的浆料由陶瓷颗粒、粘结剂、溶剂和表面活性剂按一定配方配成。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和三元材料占比的不断提高，高性能锂离子电池涂覆隔膜将会成为未来发展趋势。

另外，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，成为未来隔膜领域最具备价值量的环节。

综合上述，受下游新能源汽车行业、储能行业快速发展的带动，锂离子电池隔膜市场的快速增长，行业中的主流企业也纷纷加大扩产步伐。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。此外，湿法隔膜市场目前已成为我国主要的隔膜产品市场之一，但公司过去主营业务产品以干法隔膜产品为主，难以满足客户对高端锂离子电池湿法隔膜产

品的大规模采购需求。所以，公司投资建设“湿法项目”系优化产品结构，提高湿法隔膜市场占有率，巩固和加强行业竞争力，提升抗风险能力，进一步维护与现有客户合作关系并开拓潜在的国内外一流电池企业客户的重要举措。因此，公司投资建设“湿法项目”不存在重大投资风险。

#### （四）中介机构核查情况

保荐机构及发行人律师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。

#### （五）中介机构核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：受下游新能源汽车行业、储能行业快速发展的带动，锂离子电池隔膜行业的主流企业纷纷加大扩产步伐，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。此外，湿法隔膜市场目前已成为我国主要的隔膜产品市场之一，但公司过去主营业务产品以干法隔膜产品为主，难以满足客户对高端锂离子电池湿法隔膜产品的大规模采购需求；随着未来“湿法项目”逐步投产，发行人干、湿法隔膜产品结构将趋于均衡，行业竞争力将得到巩固和加强；发行人投资建设“湿法项目”不存在重大投资风险。

### **四、充分揭示未能及时跟上行业技术更新换代的速度，或锂离子电池被燃料电池、锂金属电池、锌空气电池或固态电池等产品替代，募投项目建成投产后是否可能面临市场环境的重大不利变化对产能消化造成的重大不利影响及应对投资风险的相关措施**

#### （一）锂离子电池隔膜行业技术进步和产品替代的风险

目前，能够将化学能转化为电能的电池种类很多。经过多年的发展，锂离子电池已经在体积比能量、质量比能量、质量比功率、循环寿命和充放电效率等方面优于传统二次电池，锂离子电池隔膜作为锂离子电池的关键材料，与锂离子电池一道成为各国政府优先支持和重点发展的新能源产业。从锂离子电池商业化的发展来看，其研发、产业化、性价比、节能环保效果的验证及市场推广均经历了

较为漫长的过程。虽然在相当长的时期内锂离子电池尚难以被其它类型的电池所取代，但是随着科学技术的不断进步，仍面临着被如燃料电池、锂金属电池、锌空气电池等其他产品替代的可能。如果公司在技术开发方向决策上出现失误，未能及时跟上行业技术更新换代的速度，未能正确把握市场动向并顺应市场需求变化，或锂离子电池被燃料电池、锂金属电池、锌空气电池及固态电池等产品替代，可能导致公司丧失技术和市场的现有地位。

公司早期从事隔膜销售，对市场非常熟悉，并且公司产品品质良好、性价比高、技术服务好，客户对公司的满意度、信任度和忠诚度较高，为公司业务的持续发展提供了保障，亦有效缩短新产品开发和市场推广周期。公司将不断致力于锂离子电池隔膜及其他功能膜的新产品和新技术的开发，同时通过设立海外研究所，投资其他功能膜、新材料领域技术领先的公司，积极跟踪行业最新动态和把握产业技术发展方向，以保持公司的可持续发展，降低因行业技术进步带来的产品替代风险。

## **（二）锂离子电池终端应用领域的行业波动导致产能无法及时消化的风险**

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、航空航天、医疗及数码类电子产品等锂离子电池终端应用领域。近年来由于产品技术发展、性能提升及节能减排等方面发展趋势的要求，锂离子电池终端应用领域正逐渐由数码类电子产品向新能源汽车、储能电站等新兴领域实现规模化的应用拓展，且新能源汽车、储能电站等领域的发展很大程度上影响着锂离子电池隔膜行业的发展速度。由于新能源汽车、储能电站等行业均处于发展初期，整个产业链各环节发展存在不均衡现象。同时，支持行业发展的各项政策落实及效果存在一定不确定性，行业发展过程中可能会出现部分环节生产能力阶段性超过市场需求的情形，因此可能导致产业链上主要原材料需求及产品价格出现波动，从而导致公司业绩出现相应的波动。

近年来，公司根据市场发展需要持续进行大规模的产能扩张，包括常州星源“年产 36,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜项目”以及本次募集资金投资项目“超级涂覆工厂”项目。虽然公司对产能扩张进行了充分的可行性论证，但该等

项目建成投产后，公司的产能将在现有规模的基础上成倍的提升，如果市场需求或国内外宏观经济形势发生重大不利变化，主要客户出现难以预计的经营风险，或公司的市场开拓不及预期，将给公司产能消化造成重大影响，进而导致公司盈利能力下降，甚至引发公司业绩大幅下滑的风险。

为避免因行业波动等因素带来的业绩下滑或募投项目产能无法消化的风险，公司将持续树立良好的品牌形象，继续保持自身技术水平在国内锂离子电池隔膜行业保持领先地位，并进一步扩展国内外优秀的客户群体。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。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。

## **五、前次募投项目尚未建成且业绩出现波动、毛利率持续下滑情况下，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，缓释国内隔膜市场竞争加剧、价格下行导致的毛利率下滑情形。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。

### （一）募投项目的实施将缓解导致毛利率下滑的不利因素

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。锂离子电池隔膜行业属于新能源新兴行业，仍处于发展阶段之中，随着近年来国内新能源补贴政策退坡，以及资本涌入锂离子电池隔膜行业，增量产能逐步投放市场，导致锂离子电池隔膜行业出现了较激烈的价格战现象，因此行业毛利率也产生了一定的波动。但与此同时，大部分不具备技术研发和人才储备的生产商未来也将逐渐被淘汰出局。而在中高端市场，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。而且，随着该些具有核心技术企业产品品质的逐步提高，以及品控管理的日趋严格，替代进口隔膜进程也将进一步加快。

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%
其中：国内市场毛利率	43.85%	48.57%	60.12%	56.79%
海外市场毛利率	59.01%	57.27%	65.61%	61.28%

公司主打全球中高端锂离子电池隔膜市场，但也不可避免的受到国内市场价格战影响，导致公司国内市场毛利率有所下滑；而海外电池厂商一方面虽然对隔膜厂商提出了严苛的产品品质、供货规模要求，但另一方面为保持隔膜供应的稳定性亦愿意给予隔膜供应商合理的利润。因此公司隔膜产品海外销售价格相对稳定，且毛利率较高。

因此，本次实施“超级涂覆工厂”项目，是公司避免同质化竞争，积极进一步扩张海外业务的重要战略布局，随着本次募投项目的顺利实施，公司将进一步扩大海外业务占比，缓解因行业竞争加剧、隔膜产品价格下降导致的公司业绩波动、毛利率下降的影响。

### （二）海外客户对隔膜产品供货规模要求较高

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。

因此，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。

### （三）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，公司需要逐年扩大产能建设。为满足公司产能扩张和业务规模扩大的资金需求，维持合理的资产负债结构，控制财务风险，公司需要合理运用股权和债务多种方式进行融资。公司首发募集资金和前次可转债募集资金已经基本使用完毕。

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%

备注：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。

公司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,虽公司拟与相关银行签订项目贷款合同以覆盖募投项目的部分投入需求,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。为降低财务风险,公司拟通过非公开发行股票的方式筹集股权资金,以保障募投项目部分资金需求。

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。

综上,公司本次通过非公开募集资金并进行扩产具有合理性和必要性。

#### **(四) 中介机构核查情况**

保荐机构及发行人律师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》,复核了发行人编制的国内外主营业务分部收入、利润情况明细表,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。

#### **(五) 中介机构核查意见**

经核查,保荐机构及发行人律师认为:发行人本次募集资金投资项目的实施有助于进一步拓展盈利水平较高的海外业务,缓解公司业绩波动、毛利率下滑的情况;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;发行人自有资金难以满足项目投资的长期资金需求,除了项目贷款之外,为维持合理的资产负债结构,降低财务风险,需要筹集股权资金。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。

**六、是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》“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，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，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	-
<b>合计</b>	<b>199,601.05</b>	<b>47,268.35</b>

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 <sup>注1</sup> 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 <sup>注1</sup> 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 <sup>注1</sup> 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 <sup>注1</sup> 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 <sup>注2</sup>	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			<b>47,268.35</b>	<b>47,268.35</b>	<b>37,516.48</b>	<b>47,268.35</b>	<b>47,268.35</b>	<b>37,516.48</b>	<b>9,751.87</b>	

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

备注：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”<sup>1</sup>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

<sup>1</sup> 经2018年8月8日召开的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，公司将原募投项目“湿法及涂覆项目”调整为“湿法项目”，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。

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

根据公司编制的 2018 年度盈利预测报告，预计公司 2018 年度归属于母公司所有者的净利润为 20,484.51 万元，同比增长 91.82%；预计公司全年扣非后净利润为 10,507.69 万元，同比增长约 8.20%。2018 年 12 月 19 日，公司披露了由正中珠江出具的《深圳市星源材质科技股份有限公司 2018 年度合并盈利预测审核报告》（广会审字[2018]G18000360018 号）。

#### （五）中介机构核查情况

保荐机构及发行人律师审阅了正中珠江出具的发行人历次募集资金《验资报告》《前次募集资金使用情况鉴证报告》《深圳市星源材质科技股份有限公司 2018 年度合并盈利预测审核报告》、发行人编制的 2018 年度盈利预测报告、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，保荐机构及发行人律师认为：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。

**问题三：申请人本次非公开拟发行股份总数不超过 3840 万股、募集资金 20 亿元。2018 年 12 月 18 日申请人股票收盘价为 26 元，以该价格计算的募集资金总额将不超过 10 亿元。请申请人说明：（1）募投项目投资规模是否合理、是否超过自身的融资能力，本次募集资金缺口是否对募投项目的实施产生不利影响；（2）募集资金可能存在的缺口资金如何解决，是否有其他可行的融资渠道。请保荐机构发表核查意见。**

回复说明：

**一、募投项目投资规模是否合理、是否超过自身的融资能力，本次募集资金缺口是否对募投项目的实施产生不利影响**

### （一）募投项目投资规模的合理性

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。

“超级涂覆工厂”投资构成情况如下：

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
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%	是	是
1.2	设备购置费用	163,700.00	55.23%	是	是
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%	是	是

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
2.2	其他费用	2,646.73	0.89%	否	否
3	基本预备费用	11,466.42	3.87%	否	否
二	铺底流动资金	55,612.50	18.76%	否	否
	项目总投资	296,407.27	100.00%	-	-

由上表可见，“超级涂覆工厂”项目投资总额 296,407.27 万元，其中资本性支出金额约为 226,681.62 万元。

本次非公开发行募投项目投资数额的确定具有较高的审慎性和合理性，详细论述见本回复报告“问题一”之第二部分和第三部分。

## （二）公司直接、间接融资能力良好

公司积极进行资本运作，已经通过首发和可转债等资本市场直接融资渠道筹集产能扩张所需资金。若本次非公开发行实际募集资金净额少于本次募投项目拟投入募集资金总额，不足部分将由公司自筹资金解决。

公司资信情况良好，与银行等金融机构长期保持合作伙伴关系。截至 2018 年 12 月 24 日，公司及下属子公司获得工商银行、建设银行、中国银行、中信银行、平安银行、民生银行等主要贷款银行的授信额度共计约 22 亿元，该等授信额度将为公司的产能扩张和日常运营提供有效资金保障。

针对本次募投项目，公司拟主要通过银行项目贷款方式筹集所需资金。公司目前已与中国银行深圳分行、中国银行常州分行达成初步银团贷款意向，并正积极与进出口银行、招商银行等长期往来银行进一步洽谈，拟以江苏星源为主体签订总额 9.6 亿元的银团贷款合同。截至本回复报告出具之日，上述银行正在履行内部程序，预计将于明年初签订相关合同。根据过往银行项目贷款情况，公司需以项目下资产进行抵押获取银行项目贷款，贷款金额与资产总额比例可达六至七成，因此，若本次非公开发行实际募集资金和已签订的银团贷款仍无法满足项目投资需求，公司可进一步申请提高项目贷款金额，以满足本次募投项目的投资需求。

综合上述，公司具备良好的直接、间接融资能力，上述资金来源加之公司自有资金能够覆盖本次募投项目的投资需求。本次非公开发行募集资金低于预期不

会对本次募投项目的实施产生不利影响。

## **二、募集资金可能存在的缺口资金如何解决，是否有其他可行的融资渠道**

如上所述，公司将主要通过间接融资渠道，采用项目贷款等方式弥补募投项目的资金缺口，公司自有资金亦构成项目所需流动资金和资本性支出的有效补充。公司具备除本次非公开发行股票募集资金外其他可行的融资渠道。

## **三、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；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；查阅了相关公告文件，获取了银行授信情况明细表，查阅了相关授信、贷款合同，并对发行人财务人员进行了访谈。

## **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，投资规模具有合理性，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及审慎性；同时，发行人具备良好的直接、间接融资能力，即使出现募集资金净额不达预期的情形，预计发行人亦能够通过项目贷款等间接融资方式满足募投项目资金需求，发行人自有资金也将构成项目所需流动资金和资本性支出的有效补充。本次非公开发行募集资金低于预期不会对本次募投项目的实施产生不利影响。

**问题四：申请人 2017 年营业收入增长，净利润同比大幅下滑。请申请人补充说明并披露：（1）业绩下滑的主要因素；（2）目前上述影响因素是否消除，是否会对 2018 年及以后年度业绩和本次募投项目产生重大不利影响。请保荐机构发表核查意见。**

回复说明：

## 一、公司经营业绩下滑的主要因素

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	<b>30,644.76</b>	<b>26,422.47</b>	<b>-13.78%</b>
毛利率	<b>60.60%</b>	<b>50.68%</b>	<b>-16.37%</b>
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	<b>17,233.80</b>	<b>11,325.26</b>	<b>-34.28%</b>
归属母公司股东的净利润	<b>15,542.43</b>	<b>10,679.17</b>	<b>-31.29%</b>
扣非后归属母公司股东的净利润	<b>14,855.05</b>	<b>9,711.26</b>	<b>-34.63%</b>

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，因此本回复报告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：

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，相较于2016年下降9.31%，双层隔膜平均单价为2.89元/平方米，相较于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%

备注：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，受市场环境的影响，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。截至本回复报告出具之日，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，使得2018年公司扣非后归属于母公司所有制净利润同比无法实现大幅增长。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 年度盈利预测及其合理性

#### （一）2018 年度盈利预测

公司以 2018 年 1-11 月已实现的业绩情况（未经审计）、在手订单情况以及历史销售情况为基础，对 2018 年 12 月的盈利情况进行了预测，进而预测了 2018 年全年的盈利情况。经预测，预计公司归属于母公司所有者的净利润为 20,484.51 万元，同比增长 91.82%；全年扣非后净利润为 10,507.69 万元，同比增长约 8.20%。广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）已对上述预测结果出具了广会审字[2018]G18000360018 号《深圳市星源材质科技股份有限公司 2018 年度合并盈利预测审核报告》。公司 2018 年盈利预测具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
<b>2018 年 1-11 月实现数（未经审计）</b>	
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
<b>2018 年 12 月预测数</b>	
营业收入	6,482.07
——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	2,827.34
归属于母公司所有者的净利润	881.53
扣非后归属于母公司所有者的净利润	788.35
<b>2018 年全年预测数</b>	
营业收入	58,256.59
毛利润	28,182.53
归属于母公司所有者的净利润	20,484.51
扣非后归属于母公司所有者的净利润	10,507.69

#### （二）2018 年度盈利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

根据公司 2018 年盈利预测，结合公司已披露的三季度报告，公司预计 2018

年第四季度实现营业收入 15,914.31 万元，毛利润 6,963.95 万元，扣非后净利润 1,914.22 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	15,914.31	27.32%	13,458.59	25.81%	12,333.30	24.39%
	全年	58,256.59	100.00%	52,134.84	100.00%	50,569.83	100.00%
毛利润	四季度	6,963.95	24.71%	6,843.44	25.90%	7,400.54	24.15%
	全年	28,182.53	100.00%	26,422.47	100.00%	30,644.76	100.00%
扣非后净利润	四季度	1,914.22	18.22%	1,315.19	13.54%	3,159.79	21.27%
	全年	10,507.69	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，2018 年第四季度扣非后净利润占全年的比例为 18.22%，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	下半年	17,929.00	46.35%	-	-

公司名称	项目	期间	2017 年度		2016 年度	
			金额	占比	金额	占比
	净利润	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%

备注：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 年度盈利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；核查了广东正中珠江会计师事务所出具的广

会审字[2018]G18000360018号《深圳市星源材质科技股份有限公司2018年度合并盈利预测审核报告》，发行人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8.20%，无法实现大幅增长；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。

**问题五：申请人分别于2018年3月和2018年11月收到深圳证券交易所的监管函。请申请人补充说明并披露：（1）上述监管函涉及事项发生的原因，针对涉及问题的整改措施及执行情况；（2）信息披露及关联交易的核查程序及审批流程，是否存在信息披露制度及关联交易制度执行缺陷。请保荐机构及申请人律师发表核查意见。**

回复说明：

### **一、2018年3月和2018年11月监管函涉及事项发生的原因，针对涉及问题的整改措施及执行情况**

公司于2018年3月26日收到深交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），于2018年11月9日收到深交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）。上述监管函涉及事项发生的原因，针对涉及问题的整改措施及执行情况如下：

**（一）2018年3月26日，深交所创业板公司管理部出具《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》**

**1、监管函主要内容**

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。”

**2、监管函涉及事项发生的原因**

本次违规系公司相关当事人对《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等监管规定中的“信息披露及时性”以及“应当及时报告并披露的信息”理解不够透彻，导致未能及时将相关信息通知公司所致。

**3、针对涉及问题的整改措施及执行情况**

公司在收到监管函后，已将监管函转达至控股股东、实际控制人陈秀峰，并与陈秀峰进行了及时的沟通，确认了上述股权质押资金的主要用途；另外，公司已及时就监管函涉及事项组织公司时任董事、监事、高级管理人员及证券部相关人员进行反省和总结，并就《深圳证券交易所创业板股票上市规则》具体条文作了逐条讲解，以确保未来如有类似情形触发信息披露义务，相关当事人应第一时间通知公司，并披露相关事项。

公司及公司董事、监事、高级管理人员和证券部相关人员将吸取教训，持续加强对相关法律、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。自收到监管函并进行充分学习、整改后，公司密

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

截至本回复报告出具之日，公司及公司相关责任人已及时纠正上述违规事项，以上违规事项已及时整改完毕，上述事项不会构成本次发行的实质性障碍。

**（二）2018年11月9日，深交所创业板公司管理部出具《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》**

### **1、监管函主要内容**

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。”

## 2、监管函涉及事项发生的原因

经公司于 2017 年 11 月 3 日召开的 2017 年第四次临时股东大会审议通过，吴锋担任公司第四届董事会独立董事，原定任期为 2017 年 11 月 4 日至 2020 年 11 月 3 日。吴锋自 2017 年 12 月起担任公司客户天津力神的独立董事，公司未及时履行相关核查，导致公司未能及时确认并披露公司及与天津力神及其子公司之间的关联交易。

## 3、针对涉及问题的整改措施及执行情况

自发现上述关联交易后，公司及公司保荐机构天风证券积极与公司原独立董事吴锋进行了沟通，充分核查确认该等关联交易发生的期间、相关交易金额及定价等。公司已于 2018 年 10 月 12 日召开第四届董事会第十一次会议审议通过《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》，补充确认与天津力神及其子公司 2018 年 1-9 月已发生的日常关联交易事项并预计与天津力神及其子公司 2018 年度、2019 年度的日常关联交易事项，独立董事对关联交易事项已进行事前认可并发表独立意见，关联董事已回避表决。上述事项已经公司股东大会审议通过，并已于巨潮资讯网披露。

公司及子公司 2017 年 12 月及 2018 年 1-9 月期间与天津力神及其子公司实际发生销售锂离子电池隔膜产品的日常关联交易金额(不含增值税)分别为 73.33 万元和 2,917.40 万元。与公司同类产品的销售单价相比，该等关联交易的价格与

公司同类产品的销售价格相当，交易的产品、商品价格经双方公平磋商后参照市场现行收费厘定，关联交易定价公允合理，不存在损害公司股东尤其是中小股东利益的情形。

公司已及时就监管函涉及事项组织公司董事、监事、高级管理人员及证券部相关人员进行了反省和总结，并就《深圳证券交易所创业板股票上市规则》具体条文作了逐条讲解，并进一步完善了关联交易内部控制流程。公司证券部将定期向公司董事、监事和高级管理人员发出关联关系调查表，从而统计相关董事、监事和高级管理人员的兼职情况，确定最新的关联方并及时通知公司业务部门，以便甄别关联交易，并对达到相应标准的关联交易及时履行相应审批程序和信息披露义务。

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，公司保荐机构天风证券对公司进行了专项现场检查，并于 2018 年 11 月 23 日出具了《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》。

截至本回复报告出具之日，公司已及时纠正上述违规事项，将通过履行定期核查程序以确保能够及时确认新增关联方和关联交易，并按相关法律、法规要求及时履行审批程序和信息披露义务，以上违规事项已及时整改完毕，上述事项不会构成本次发行的实质性障碍。

## **二、信息披露及关联交易的核查程序及审批流程，是否存在信息披露制度及关联交易制度执行缺陷**

公司已根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《创业板上市公司规范运作指引》等规范性文件，建立健全《深圳市星源材质科技股份有限公司章程》《深圳市星源材质科技股份有限公司年报信息披露重大差错责任追究制度》《深圳市星源材质科技股份有限公司关联交易管理制度》，公司已对信息披露及关联交易制定了较为完备、健全的内部控制制度，对信息披露及关联交易的核查程序及审批流程作了规定。

除 2018 年 3 月和 2018 年 11 月两项行政监管措施之外，公司信息披露及关联交易的核查程序及审批流程均严格按照《深圳证券交易所创业板股票上市规

则》《创业板上市公司规范运作指引》《深圳市星源材质科技股份有限公司章程》《深圳市星源材质科技股份有限公司关联交易管理制度》等相关规定进行，公司不存在其他因信息披露或关联交易原因被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情形，公司信息披露制度及关联交易制度执行不存在缺陷。

### **三、中介机构核查情况**

保荐机构和发行人律师查阅了深交所创业板公司管理部出具的两份监管函、发行人相关三会文件、公告文件、公司章程、年报信息披露重大差错责任追究制度、关联交易管理制度；查阅了公司与天津力神及其子公司之间发生的关联交易明细账、相关会计凭证、银行单据等文件；对发行人控股股东及实际控制人陈秀峰、原独立董事吴锋、发行人证券事务代表、财务部门相关人员进行访谈，深入了解发行人上述违规的原因以及整改情况。

### **四、中介机构核查意见**

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人就 2018 年 3 月和 2018 年 11 月两份监管函涉及事项已经逐一落实并整改完毕，上述事项不会构成本次发行的实质性障碍；发行人已对信息披露及关联交易制定了较为完备、健全的内部控制制度，发行人信息披露制度及关联交易制度执行不存在缺陷。

问题六：2018年2月7日，申请人披露了《关于控股股东、实际控制人增持公司股份计划的公告》，控股股东、实际控制人陈秀峰和陈良“计划自2018年2月8日起6个月内以自有或自筹资金方式通过集中竞价和大宗交易等方式增持公司股份，增持金额不低于3700万元人民币、不高于5760万元人民币，且增持价格不高于30元/股，累计增持股份比例不高于公司总股本的1%”。2018年8月8日，申请人披露了《关于控股股东、实际控制人增持公司股份计划期限届满的公告》，截至8月7日，陈秀峰实际增持10万股，增持均价28.05元/股，占公司股本比例为0.05%；陈良未增持公司股份。陈秀峰、陈良实际增持股份数量与增持计划存在较大差异。请申请人补充说明并披露：（1）实际控制人陈秀峰、陈良上述股份回购承诺的具体内容，陈秀峰仅增持10万股、陈良未进行增持的具体原因，是否违背上述承诺，是否与增持目的、增持计划相违背，是否违反了诚实守信原则；（2）实际控制人陈秀峰、陈良2月8日披露增持计划原因、确定增持金额上下限的依据，披露增持计划时是否进行了履约能力和可行性分析，并结合增持计划履行情况，说明二人出具的增持计划是否存在虚假或误导性陈述，是否损害中小投资者利益的情形；（3）申请人及其控股股东、实际控制人自首发上市以来出具的承诺及相关承诺的履行情况，是否存在违反承诺的情形。请保荐机构及申请人律师发表核查意见。

回复说明：

一、实际控制人陈秀峰、陈良上述股份回购承诺的具体内容，陈秀峰仅增持10万股、陈良未进行增持的具体原因，是否违背上述承诺，是否与增持目的、增持计划相违背，是否违反了诚实守信原则

（一）实际控制人陈秀峰、陈良股份回购承诺的具体内容

公司控股股东、实际控制人陈秀峰及陈良计划自2018年2月8日起6个月内，以自有或自筹资金通过深圳证券交易所交易系统增持公司股份，股份增持计划具体内容如下：

<p>增持目的</p>	<p>基于对公司未来发展前景的信心以及内在价值的认可，同时为提升投资者信心，促进公司股东与管理者的利益趋同，切实维护中小股东利益和资本市场稳定，拟实施本次增持计划，以更好地支持公司未来持续、稳定、健康的发展。</p>
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>增持方式</b>	根据资本市场情况,通过中国证监会和深圳证券交易所交易系统允许的方式进行(包括但不限于集中竞价和大宗交易)。
<b>资金来源</b>	自有资金或自筹资金。
<b>拟增持金额、价格及比例</b>	合计累计增持金额不低于 3700 万元人民币,不高于 5760 万元人民币;本次拟增持股份的价格不高于 30 元/股,累计合计增持股份比例不高于公司总股本的 1%。
<b>增持计划实施期限</b>	自 2018 年 2 月 8 日起 6 个月内,同时增持不会在下列期限内进行: (1) 公司定期报告公告前 30 日内,公司因特殊原因推迟定期报告公告日期的,则自原预约公告日期前 30 日起至定期报告实际公告之日的期间内; (2) 公司业绩预告、业绩快报公告前 10 日内; (3) 自可能对公司股票交易价格产生重大影响的重大事项发生之日或在决策过程中,至依法披露后 2 个交易日内; (4) 深圳证券交易所规定的其他期间。
<b>增持人承诺</b>	在增持期间及在增持完成后 6 个月内不减持所持公司股份,并严格遵守有关规定,不进行内幕交易、敏感期买卖股份、短线交易等行为。
<b>增持计划实施的不确定性风险</b>	(1) 公司股票价格持续超出增持计划披露的价格区间,导致增持计划无法实施的风险; (2) 增持股份所需资金未能到位,导致增持计划无法实施的风险; (3) 其他风险。

公司控股股东、实际控制人陈秀峰、陈良做出的股份增持承诺的内容符合《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》等法律法规的相关要求。

**(二) 陈秀峰仅增持 10 万股、陈良未进行增持的具体原因,是否违背上述承诺,是否与增持目的、增持计划相违背,是否违反了诚实守信原则**

在决定实施增持计划之前,陈秀峰、陈良已根据其实际财务状况、资金使用安排及近期融资计划进行了初步的履约能力评估和可行性分析,并结合市场情况及对公司股票价值的合理判断,确定了增持时间,拟增持的股票数量上、下限和股票价格区间等,形成了具体的增持计划。

### **1、股票质押贷款办理较为缓慢**

陈秀峰、陈良为兄弟关系,为一致行动人。本次增持计划实施前,陈秀峰持有公司股份 50,308,520 股,占公司总股本的 26.20%,陈良持有公司股份 10,061,640 股,占公司总股本的 5.24%,陈秀峰、陈良合计持有公司股份 60,370,160 股,占公司总股本的 31.44%。公告增持计划时,陈秀峰、陈良计划通过股票质押进行资金筹措;而当时陈秀峰个人持有的被质押股份数为 320 万股,仅占其个人持股

比例的 6.36%，陈良尚未进行股票质押。

为完成本次增持，陈秀峰计划通过质押借款的方式，向浦东发展银行质押其持有的 1,050 万股公司股票来筹措资金。为此，陈秀峰于 2018 年 1 月向浦东发展银行申请办理股票质押事宜，因银行额度紧张、双方对质押利率等事项进行了反复沟通，且恰逢春节导致银行内部审批时间延长等因素影响，上述质押登记手续于 2018 年 2 月 26 日办理完毕，款项于 2018 年 2 月 28 日到账。陈秀峰于 2018 年 3 月 2 日通过深圳证券交易所交易系统以集中竞价方式增持 10 万股公司股票，占公司总股本 0.05%，成交均价为 28.046 元/股。陈良计划于陈秀峰获得股票质押借款之后，通过向陈秀峰借款的方式实施增持。

## **2、2018 年 3 月中旬以来，股票价格持续超出增持计划价格区间，导致增持计划无法实施**

2018 年 2 月 8 日，基于对公司未来发展前景的信心以及内在价值的认可，同时为提升投资者信心，公司董事、监事及高级管理人员承诺一年内不减持公司股份；2018 年 2 月 13 日，随着财政部、工信部、科技部、发展改革委联合发布了《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，新的新能源汽车补贴政策推出明确了政府对新能源汽车未来技术路线的政策导向；2018 年 4 月 10 日，公司公告 2018 年第一季度报告，当期归属于上市公司股东的净利润 8,943.54 万元，较上年同期增长 158.13%，同时对 2018 年上半年的经营业绩进行了预计，预计 2018 年半年度归属于上市公司股东的净利润约为 12,705.55 万元至 13,954.61 万元，比上年同期的 7,091.73 万元增长 79.16%-96.77%，预计 2018 年半年度归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润约为 8,118.89 万元至 9,367.96 万元，比上年同期的 6,245.33 万元增长 30%-50%；2018 年 7 月 14 日，公司公告 2018 年半年度业绩预告，当期归属于上市公司股东的净利润预计为 15,285.34 万元，较上年同期增长 115.54%。

受上述因素影响，自 2018 年 3 月中旬以来，公司股价已基本维持在 30 元以上；此外，考虑到涉及定期报告、业绩预告、业绩快报以及公司筹划非公开发行股票事宜等敏感期、窗口期等期间不能实施增持。因此，自公告增持计划以来，陈秀峰于 2018 年 3 月 2 日通过深交所交易系统以集中竞价方式增持了 10 万股公

司股票。

基于上述，陈秀峰、陈良本次增持未违背增持计划承诺，不存在与增持目的、增持计划相违背的情况，增持计划的披露和履行过程中没有违反诚实守信原则。

## **二、实际控制人陈秀峰、陈良 2 月 8 日披露增持计划原因、确定增持金额上下限的依据，披露增持计划时是否进行了履诺能力和可行性分析，并结合增持计划履行情况，说明二人出具的增持计划是否存在虚假或误导性陈述，是否损害中小投资者利益的情形**

### **（一）陈秀峰、陈良 2 月 8 日披露增持计划原因**

公司控股股东、实际控制人陈秀峰及陈良本次增持计划实施的原因系 2017 年三季度以来国内外市场环境、经济环境下行，且公司 2017 年度业绩出现一定程度下滑，加之随着限售期届满，部分持有公司 5% 以上股份的股东及外部非独立董事披露减持计划等多重不利因素影响，公司股价出现持续大幅下跌。公司控股股东、实际控制人陈秀峰、陈良基于对公司未来发展前景的信心以及公司内在价值的认可，同时为提升投资者信心，促进公司股东与管理者的利益趋同，切实维护中小股东利益和资本市场稳定，制定并拟实施本次增持计划。

### **（二）确定增持金额上下限的依据**

公司控股股东、实际控制人陈秀峰及陈良本次增持金额上限、下限的确定依据为：拟合计增持股份比例不高于公司总股本的 1%，即 192 万股，以增持计划公告日 2018 年 2 月 7 日公司股票收盘价 19.36 元计算，累计合计增持金额不低于 3,700 万元人民币（取整），以拟增持股份的价格不高于 30 元/股计算，累计增持金额不高于 5,760 万元人民币。

### **（三）履诺能力和可行性分析**

增持计划实施时，陈秀峰持有 50,308,520 股公司股票，占公司总股本的 26.20%，其中已质押股份数 320 万股，已质押股份数占其个人持股比例的 6.36%；陈良持有 10,061,640 股公司股票，占公司总股本的 5.24%，所持股票均未质押。因此，通过股票质押融资履行增持计划是具有可行性的。为履行增持计划，2018 年 2 月 26 日，陈秀峰先生以其持有的 1,050 万公司股票于浦发银行办理股票质

押融资。（相关情况请参见公司于 2018 年 2 月 27 日公告的《关于控股股东股份质押的公告》）

#### **（四）二人出具的增持计划不存在虚假或误导性陈述，不存在损害中小投资者利益的情形**

公司控股股东、实际控制人陈秀峰、陈良在上述测算范围内，结合市场情况及对公司股票价值的合理判断，确定了增持时间，拟增持的股票数量上、下限和股票价格区间等，形成了具体的增持计划。增持计划已载明拟增持金额、价格及比例，增持计划实施期限以及增持计划实施的不确定性风险，明确增持不会在下列期限内进行：

“1、公司定期报告公告前 30 日内，公司因特殊原因推迟定期报告公告日期的，则自原预约公告日期前 30 日起至定期报告实际公告之日的期间内；

2、公司业绩预告、业绩快报公告前 10 日内；

3、自可能对公司股票交易价格产生重大影响的重大事项发生之日或在决策过程中，至依法披露后 2 个交易日内；

4、深圳证券交易所规定的其他期间。”

同时，公告文件已充分披露此次增持计划实施的不确定性风险。在以下任一情形的发生，将导致增持计划无法实施：

“1、公司股票价格持续超出增持计划披露的价格区间，导致增持计划无法实施的风险；

2、增持股份所需资金未能到位，导致增持计划无法实施的风险；

3、其他风险。”

基于上述，公司控股股东、实际控制人陈秀峰、陈良做出的股份增持承诺的内容符合《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》等法律法规的相关要求；二人出具的增持计划不存在虚假或误导性陈述，不存在损害中小投资者利益的情形。

### 三、申请人及其控股股东、实际控制人自首发上市以来出具的承诺及相关承诺的履行情况，是否存在违反承诺的情形

公司首发上市日期为 2016 年 12 月 1 日，公司控股股东、实际控制人自首发上市以来未发生变化。经核查，公司及其控股股东、实际控制人自首发上市以来出具的承诺情况如下：

#### （一）关于股份锁定的承诺及承诺履行情况

陈秀峰、陈良承诺：“自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人已直接或间接持有的发行人公开发行股票前已持有的股份，也不由公司回购该部分股份。

若公司上市后 6 个月内发生公司股票连续 20 个交易日的收盘价（指复权后的价格，下同）均低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月，且不因职务变更或离职等原因而终止履行。

上述限售期满后的任职期内，在陈秀峰、陈良任本公司董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；若本人申报离职，离职后 6 个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。”

截至本回复报告出具之日，公司控股股东、实际控制人陈秀峰及陈良未违反上述承诺。

#### （二）关于避免同业竞争的承诺及承诺履行情况

陈秀峰、陈良于 2014 年 12 月 25 日出具《避免同业竞争的承诺函》承诺：

“1、承诺人目前没有从事、将来也不会以任何形式（包括但不限于单独经营或与他人合资、合作、参股经营、为第三方经营、协助第三方经营）直接或间接从事与发行人的业务范围相同、相似或构成实质竞争或可能构成竞争的业务。

2、若因任何原因出现承诺人直接或间接持股或控制的除发行人以外的其他

企业（以下简称“被限制企业”）直接或间接从事与发行人有竞争或可能构成竞争的的业务的情形，承诺人承诺将采取以下方式予以解决：（1）优先由发行人承办该业务，被限制企业将不从事该业务；在发行人提出要求时出让承诺人直接或间接持有的被限制企业的全部权益，承诺在同等条件下给予发行人对该等权益的优先购买权，并将尽最大努力促使有关交易的价格在公平合理的及与独立第三者进行正常商业交易的基础上确定；或者（2）促使被限制企业及时转让或终止上述业务。

3、如果承诺人发现任何与发行人主营业务构成竞争或可能构成竞争的新业务机会，则承诺人将立即书面通知发行人，并尽力促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给发行人。

4、发行人承诺不利用在发行人的实际控制人地位，损害发行人及其他中小股东的利益。

5、承诺人愿意就因违反上述承诺而给发行人造成的全部经济损失承担个别及连带的赔偿责任。

6、本承诺有效期自签署之日起至承诺人不再是发行人实际控制人或发行人终止在中国境内证券交易所上市之日止。”

截至本回复报告出具之日，公司控股股东、实际控制人陈秀峰及陈良未违反上述承诺。

### （三）关于股价稳定的承诺及承诺履行情况

陈秀峰、陈良承诺：“如果公司首次公开发行人民币普通股（A股）并上市后三年内股价出现低于每股净资产的情况时，将启动以下稳定股价的预案。具体如下：

#### 1、启动股价稳定预案的具体条件和程序

（1）预警条件：当公司股票连续 5 个交易日的收盘价低于每股净资产的 120%时，公司将在 10 个交易日内召开投资者见面会，与投资者就公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。

(2) 启动条件及程序：当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产时，本公司董事会将在 5 个交易日内制定或要求公司控股股东提出稳定公司股价具体方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。

公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则本公司、控股股东、董事、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上述承诺履行相关义务。自股价稳定方案公告之日起 60 个交易日内，若股价稳定方案终止的条件未能实现，则公司董事会指定的股价稳定方案即刻自动重新生效，本公司、控股股东、董事、高级管理人员等相关责任主体继续履行股价稳定措施；或者公司董事会即刻提出并实施新的股价稳定方案，直至股价稳定方案终止的条件实现。

## 2、稳定股价预案的措施

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，公司及相关主体将及时采取以下部分或全部措施稳定股价：

- (1) 公司回购公司股票；
- (2) 公司控股股东增持公司股票；
- (3) 董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票；
- (4) 其他证券监督管理部门认可的方式。

公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起 2 个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。

## 3、稳定股价预案的具体措施

### (1) 公司稳定股价的具体措施

当触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司应依照法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度的规定，及时履行相关法定程序后采取以下部分或全部措施稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

a、在不影响公司正常生产经营的情况下，经董事会、股东大会审议同意，通过交易所集中竞价交易方式回购公司股票。

b、要求控股股东及时任公司董事（独立董事除外）及高级管理人员的人员以增持公司股票的方式稳定公司股价，并明确增持的金额和期间。

c、在保证公司经营资金需求的前提下，经董事会、股东大会审议同意，通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价。

d、通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升公司业绩、稳定公司股价。

e、法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

#### （2）控股股东、公司董事及高级管理人员稳定股价的具体措施

当触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司控股股东、董事及高级管理人员应依照法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，积极配合并保证公司按照要求制定并启动稳定股价的预案。

控股股东、公司董事（独立董事除外）及高级管理人员应在不迟于股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 5 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

a、在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票。购买所增持股票的总金额不低于其上年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间，从公司获取的税后薪酬及税后现金分红总额的 20%。

b、除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让其持有的公司股份。除经股东大会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股份。

c、法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

控股股东、持有公司股份的董事和高级管理人员以及其他董事，应在审议公司稳定股价具体方案的相关股东大会及/或董事会上，对相关议案以其所拥有的表决票全部投赞成票。

触发前述股价稳定措施的启动条件时公司的控股股东、董事（独立董事除外）及高级管理人员，不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内不再作为控股股东和（或）职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

公司在未来聘任新的董事（独立董事除外）及高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事及高级管理人员已做出的稳定股价承诺，并要求其按照公司首次公开发行上市时董事及高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

#### 4、稳定股价预案的终止措施

自股价稳定方案公告之日起 60 个交易日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（1）公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（2）继续回购或增持公司股份将导致公司股权不符合上市条件；

（3）继续增持公司股票将导致控股股东及（或）董事及（或）高级管理人员需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。”

截至本回复报告出具之日，未发生触发股价稳定预案的情况，公司控股股东、实际控制人陈秀峰及陈良不存在违反上述承诺的情形。

#### （四）股份回购的承诺、依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺及承诺履行情况

公司承诺：“如公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在证券监督管理部门作出上述认定时，依法回购首次公开发行的全部新股，并于 5 个交易日内启动回购程序，回购价格为回购时的公司股票市场价

格。”

陈秀峰、陈良承诺：“如公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在证券监督管理部门作出上述认定时，依法购回首次公开发行时本人已公开发售的原限售股份（如有），并于 10 个交易日内启动购回程序，回购价格为回购时的公司股票市场价格。

如公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

截至本回复报告出具之日，公司未出现上述需要履行股份回购的承诺、依法承担赔偿责任或者补偿责任的情形，公司控股股东、实际控制人陈秀峰及陈良不存在违反上述承诺的情形。

#### （五）填补被摊薄即期回报的承诺及承诺履行情况

作为公司董事或高级管理人员，陈秀峰和陈良承诺：

“（1）承诺人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

（2）承诺人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。

（3）承诺人承诺对其职务消费行为进行约束。

（4）承诺人承诺不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（5）承诺人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

（6）如果公司拟实施股权激励，承诺人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。”

作为公司控股股东及实际控制人，陈秀峰和陈良承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

截至本回复报告出具之日，公司控股股东、实际控制人陈秀峰及陈良不存在违反上述承诺的情形。

#### **（六）控股股东暨实际控制人陈秀峰、陈良持股意向、减持意向承诺及承诺履行情况**

公司首发上市后，陈秀峰、陈良承诺将通过长期持有公司股份以确保和实现其对公司的控股地位。如果在锁定期（包括延长锁定期的情形，下同）届满后，陈秀峰、陈良拟减持股票的，将认真遵守证监会、交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、生产经营和资本运作的需要，审慎制定减持计划。陈秀峰、陈良自锁定期满之日起两年内减持股份的具体安排如下：

“（1）减持数量：如果在锁定期满后 2 年内，本人拟减持股票的，每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在本人名下的股份总数的 25%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更。

（2）减持方式：本人减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（3）减持价格：如果在锁定期满后 2 年内，本人拟减持股票的，减持价格不低于发行价。

（4）减持期限和信息披露：若本人拟减持公司股份，将在减持前 3 个交易日内公告减持计划，减持股份行为的期限为减持计划公告后 6 个月；减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告（本人持有公司股份低于 5% 以下时除外）。”

截至本回复报告出具之日，公司控股股东、实际控制人陈秀峰及陈良不存在

违反上述承诺的情形。

## （七）利润分配政策的承诺及承诺履行情况

### 1、公司首发上市时的承诺

#### “1、本次发行后的股利分配政策

根据公司《公司章程》，公司利润分配政策为：

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

（2）利润分配原则：公司实施积极的利润分配制度，公司应当重视对投资者特别是中小投资者的合理投资回报，在满足正常生产经营所需资金的前提下，制定股东回报规划，实行持续、稳定的利润分配政策。公司利润分配制度应符合法律、法规的相关规定，不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（3）利润分配方式：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式向投资者分配股利。在保证公司正常经营的前提下，优先采用现金分红的利润分配方式。在具备现金分红的条件下，公司应当采用现金分红方式进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等因素。

（4）现金分红政策：在公司当年盈利、累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大现金支出安排，公司应当采取现金方式分配股利，公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%，公司最近 3 年以现金方式累计分配的利润不少于最近 3 年实现的年均可分配利润的 30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司经营情况和有关规定拟定，提交股东大会审议决定。

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

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(5) 利润分配的期间间隔：在满足利润分配的条件下，公司每年度进行一次利润分配，公司可以根据盈利情况和资金需求状况进行中期分红，具体形式和分配比例由董事会根据公司经营情况和有关规定拟定，提交股东大会审议决定。

(6) 利润分配政策的调整：公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要调整利润分配政策的，调整利润分配政策的提案中应详细论证并说明原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案经全体董事过半数同意，且经 1/2 以上独立董事同意以及监事会全体监事过半数同意方可提交股东大会审议，独立董事应对利润分配政策的调整或变更发表独立意见。

有关调整利润分配政策的议案应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，该次股东大会应同时采用网络投票方式召开。

(7) 利润分配的信息披露：公司将严格按照有关规定在年度报告中详细披露现金分红政策的制定和执行情况。年度盈利但未提出现金分红预案或分红水平较低的，在定期报告中披露未进行现金分红或现金分红水平较低的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表独立意见。

## 2、公司未来分红回报规划

为加强股东回报的稳定性和连续性，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配原则的条款，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司

经营和分配进行监督，公司制定了《深圳市星源材质科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，具体内容如下：

（1）股东回报规划制定考虑因素：公司将着眼于长远和可持续发展，在综合考虑公司实际经营情况、发展目标、股东要求和意愿，尤其是中小投资者的合理回报需要、公司外部融资环境、社会资金成本等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保持未来公司利润分配政策的连续性和稳定性。

（2）股东回报规划制定原则：公司的股东分红回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见，在保证公司正常经营业务发展的前提下，坚持现金分红为主这一基本原则，公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。公司最近 3 年以现金方式累计分配的利润不少于最近 3 年实现的年均可分配利润的 30%。

（3）股东回报规划决策机制：公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划合理提出分红建议和预案，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

（4）股东回报规划制定周期：公司至少每五年重新审阅一次《股东分红回报规划》，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划。

（5）未来三年股东分红回报计划：在公司当年盈利、累计未分配利润为正数、上年经营活动产生的现金流量净额为正且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大现金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利。公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案，并按照《公司章程（草案）》、本规划规定的决策程序审议后提交公司股东大会审议。”

## 2、公司于 2017 年 8 月作出的未来三年股东分红回报规划(2017 年-2019 年)

为进一步健全和完善公司的利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报股东，引导投资者树立长期投资和理性投资的理念，公司制订了《深圳市星源材质科技股份有限公司未来三年股东分红回报规划（2017年-2019年）》，具体如下：

#### “（一）利润分配具体政策

##### 1、利润分配形式

公司在足额预留法定公积金、任意公积金以后进行利润分配。在保证公司正常经营的前提下，优先采用现金分红的利润分配方式。在具备现金分红的条件下，公司应当采用现金分红方式进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

##### 2、现金分红条件及比例

在公司当年盈利、累计未分配利润为正数、上年经营活动产生的现金流量净额为正且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大现金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利。

重大投资计划、重大现金支出是指公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出超过公司最近一期经审计的合并报表净资产的 30%，实施募集资金投资项目除外。该等重大投资计划或者重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，公司最近 3 年以现金方式累计分配的利润不少于最近 3 年实现的年均可分配利润的 30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案，并按照《公司章程》、本规划规定的决策程序审议后提交公司股东大会审议。

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

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

### 3、股票股利分配的条件

在确保最低现金分红比例的前提下，公司在经营状况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保最低现金分红比例的前提下，提出股票股利分配预案。

### 4、利润分配间隔

在满足利润分配的条件下，公司每年度进行一次利润分配，公司可以根据盈利情况和资金需求状况进行中期分红，具体形式和分配比例由董事会根据公司经营情况和有关规定拟定，提交股东大会审议决定。

## (二) 利润分配的决策机制

### 1、利润分配方案的制定

公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划合理提出分红建议和预案。公司董事会在利润分配预案论证过程中，需与独立董事、监事充分讨论，根据公司的盈利情况、资金需求和股东回报规划并结合《公司章程》的有关规定，通过多种渠道充分听取中小股东意见，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上制定利润分配预案。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

### 2、利润分配方案的决策程序

公司董事会审议通过利润分配预案后，利润分配事项方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，需经全体董事过半数同意，并且经 1/2 以

上独立董事同意方可通过。

监事会对董事会拟定的利润分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事过半数表决通过。

公司利润分配政策的制订提交股东大会审议时，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。公司股东大会审议利润分配政策事项时，应安排通过网络投票系统等方式为中小股东参加股东大会提供便利。

### 3、利润分配的监督机制

董事会在审议利润分配预案时，独立董事应当对利润分配具体方案发表独立意见。

监事会应对董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过多种渠道（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台），充分听取中小股东的意见和诉求，并即时答复中小股东关心的问题。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

在当年满足现金分红条件情况下，董事会未提出以现金方式进行利润分配预案的，应在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。同时公司在召开股东大会时除现场会议投票外，还应当向股东提供股东大会网络投票系统，进行网络投票。

### 4、利润分配方案的实施

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

截至本回复报告出具之日，公司已按照相关利润分配政策及规划实施利润分配方案，不存在违反上述承诺的情形。

## （八）未履行承诺约束措施的承诺及承诺履行情况

公司承诺：

### “1、本公司未履行承诺的约束措施

本公司承诺：本公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（1）如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

a、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并承诺向股东和社会公众投资者道歉；

b、不得进行公开再融资；

c、对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

d、不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

e、给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

（2）如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

a、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并承诺向股东和社会公众投资者道歉；

b、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。”

陈秀峰、陈良承诺：“本人将严格履行本人就公司首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

(1) 如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

a、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并承诺向股东和社会公众投资者道歉；

b、不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

c、暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

d、可以职务变更但不得主动要求离职；

e、主动申请调减或停发薪酬或津贴；

f、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

g、本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

(2) 如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

a、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并承诺向股东和社会公众投资者道歉；

b、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

截至本回复报告出具之日，公司及公司控股股东、实际控制人陈秀峰及陈良均不存在违反上述承诺的情形。

#### **(九) 控股股东、实际控制人增持公司股份承诺及承诺履行情况**

陈秀峰、陈良承诺：“基于对公司未来发展前景的信心以及内在价值的认可，同时为提升投资者信心，促进公司股东与管理者的利益趋同，切实维护中小股东利益和资本市场稳定，以更好地支持公司未来持续、稳定、健康的发展，陈秀峰、

陈良计划自 2018 年 2 月 8 日起 6 个月内，根据资本市场情况，通过中国证监会和深圳证券交易所交易系统允许的方式（包括但不限于集中竞价和大宗交易）增持公司股份，合计累计增持金额不低于 3,700 万元人民币，不高于 5,760 万元人民币，本次拟增持股份的价格不高于 30 元/股，累计合计增持股份比例不高于公司总股本的 1%。同时，在增持期间及在增持完成后 6 个月内不减持所持公司股份，并严格遵守有关规定，不进行内幕交易、敏感期买卖股份、短线交易等行为。”

经核查，截至增持期限届满，陈秀峰、陈良不存在违反上述承诺的情形。

#### （十）增持公司可转换公司债券的承诺及承诺履行情况

因未能成功参与公司发行可转债的原股东优先配售，基于对公司未来发展前景的信心以及内在价值的认可，同时为提升投资者信心，以更好地支持公司未来持续、稳定、健康的发展，陈良于 2018 年 3 月 9 日作出承诺：“计划在星源材质本次可转换公司债券（债券名称：星源转债，债券代码：123009）上市后的 6 个月内，以不高于可转债每张面值的价格在二级市场以自有资金及自筹资金增持不低于 2,500 万元的星源转债。”

该计划于 2018 年 10 月 10 日届满，由于星源转债自上市后的 6 个月内（即 2018 年 4 月 10 日至 2018 年 10 月 10 日）价格均高于每张面值，因此陈良未能增持星源转债。

公司共同实际控制人之一陈良不存在违反上述承诺的情形。

综合上述，公司及其控股股东、实际控制人陈秀峰、陈良自首发上市以来出具的承诺，内容均符合《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》的要求；公司及其控股股东、实际控制人陈秀峰及陈良自首发上市以来亦均严格遵守相关承诺，未发生违反上述承诺的情形。

#### 四、中介机构核查情况

保荐机构和发行人律师查阅了陈秀峰、陈良签署的《增持公司股份计划的告知函》，查阅了发行人自首发上市以来的承诺文件、相关公告文件、2018 年第一季度报告、2018 年半年度业绩预告等文件；获取了陈秀峰和陈良的股票账户查

询结果，对陈秀峰和陈良的同业状况作了补充核查，并对陈秀峰和陈良进行了访谈。

## **五、中介机构核查意见**

经核查，保荐机构和发行人律师认为：陈秀峰、陈良实施增持未违背增持计划承诺，不存在与增持目的、增持计划相违背的情况，增持计划的披露和履行过程中没有违反诚实守信原则；陈秀峰、陈良出具的增持计划不存在虚假或误导性陈述，不存在损害中小投资者利益的情形；发行人及其控股股东、实际控制人陈秀峰、陈良自首发上市以来出具的承诺，内容均符合《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》（证监会公告〔2013〕55 号）的要求；发行人及其控股股东、实际控制人陈秀峰、陈良自首发上市以来亦均严格遵守相关承诺，未发生违反承诺的情形。

（本页无正文，为深圳市星源材质科技股份有限公司《关于中国证券监督管理委员会〈关于请做好星源材质非公开发行发审委会议准备工作的函〉的回复报告》之签章页）

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《关于中国证券监督管理委员会〈关于做好星源材质非公开发行发审委会议准备工作的函〉的回复报告》之签章页）

董事长：

---

余磊

保荐代表人：

---

崔伟

---

刘广福

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《关于中国证券监督管理委员会〈关于请做好星源材质非公开发行发审委会议准备工作的函〉的回复报告》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，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