

**立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于宁波长阳科技股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复**

信会师函字[2022]第 ZA582 号

上海证券交易所：

贵所于 2022 年 8 月 12 日出具的《关于宁波长阳科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）〔2022〕196 号）（以下简称“问询函”）已收悉。立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“本所”）作为宁波长阳科技股份有限公司（以下简称“长阳科技”、“发行人”或“公司”）本次特定对象发行股票申请的审计机构，对问询函中提到的要求会计师核查的问题进行了审慎核查，现回复如下：

特别说明：

- 1、如无特别说明，本问询问题的回复中所涉及的简称或释义与《募集说明书》中相同。
- 2、本问询问题的回复中若出现合计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。
- 3、本所没有接受委托审计或审阅 2022 年 1 月至 6 月期间的财务报表。以下所述的核查程序及实施核查程序的结果仅为协助长阳科技回复贵所问询目的，不构成审计或审阅。

问题 2.关于融资规模

根据申报材料，1) 本次拟募集资金不超过 3 亿元，扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金。2) 报告期末，公司货币资金余额为 43,510.22 万元、交易性金融资产余额为 17,027.47 万元。

请发行人说明：结合本次募集资金的具体用途、现有资金余额、资金用途和资金缺口以及净利润、现金流、资产负债率等财务指标情况，说明本次补充流动资金的必要性及合理性，量化分析本次融资对未来公司财务状况、资产结构的影响。

请保荐机构和申报会计师根据《科创板上市公司证券发行上市审核问答》第 4 问进行核查并发表明确意见。

针对该问题，现回复如下：

一、结合本次募集资金的具体用途、现有资金余额、资金用途和资金缺口以及净利润、现金流、资产负债率等财务指标情况，说明本次补充流动资金的必要性及合理性

(一) 本次募集资金充实营运资金满足业务发展的需要，增强抵御风险能力

近年来，随着公司研发及生产实力的不断增强，公司经营规模不断扩大，业务收入和净利润水平快速增长。随着首次公开发行股票募集资金投资项目陆续建成投产，公司主营产品产能和品质将大幅提高，产品种类增加，满足产品应用领域的不断拓展和下游需求的快速增长。随着公司业务持续不断扩大，公司对于营运资金的需求也日益增长，因此，需要补充流动资金保障公司业务稳定增长，为未来公司战略实施提供有力支撑，巩固公司的行业领先地位。同时，公司业务规模的快速扩张增加了公司可能面临的资金压力，通过本次发行股票补充流动资金，可以增强公司资本实力，有效控制负债规模，降低财务费用，提高抵御市场风险的能力，从而保障公司业务长期健康、稳定发展所需的资金，提升公司的经营业绩和核心竞争力，有利于公司的长远发展，符合全体股东利益。

(二) 本次补充流动资金的论述及测算

1、现有资金余额、资金用途

截至 2022 年 6 月 30 日，公司银行存款、交易性金融资产余额分别为 30,802.61 万元和 18,199.01 万元，银行存款、交易性金融资产中包含尚未使用完毕的募集资金。截至 2022 年 6 月 30 日，公司首发上市的募集资金余额为 20,161.18 万元。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司可供自由支配的资金情况如下：

项目	2022 年 6 月 30 日
银行存款（万元）①	30,802.61
交易性金融资产（万元）②	18,199.01
募集资金专户（万元）③	20,161.18
可供自由支配的资金（万元）④=①+②-③	28,840.44

公司可自由支配的资金主要用于日常生产经营周转以及目前在建或拟建项目的支出，未来随着公司生产销售规模的扩大以及新建项目逐步建成投产，生产经营所需要的资金规模将会持续增加。

公司计划以自有或自筹资金建设的主要项目如下：

项目名称	实施主体	总投资（万元）	建设期	截至2022年6月末已投资金额（万元）	尚需投资金额（万元）
年产8万吨光学级聚酯基膜项目	合肥新材料	122,448	32个月	15,916.78	106,531.22
年产5.6亿平方米锂离子电池隔膜项目	合肥新能源	59,136	32个月	6,426.80	52,709.20

注：年产8万吨光学级聚酯基膜项目总投资122,448万元，其中首发募投项目节余资金投入23,290万元，自有或自筹资金投入99,158万元。

上述项目具体的资金来源情况如下：

（1）年产8万吨光学级聚酯基膜项目：项目总投资122,448万元，其中使用首发募投项目节余募集资金23,290万元，剩余部分资金由公司及合肥新材料自筹，拟有计划、分步骤投入该项目。2022年8月18日，合肥新材料已与中国农业银行股份有限公司合肥新站高新区支行（作为牵头行）、中国农业银行股份有限公司合肥新站高新区支行（作为代理行）、中国农业银行股份有限公司合肥新站高新区支行及中国光大银行股份有限公司（作为贷款人）签订《中国银行业协会银团贷款合同》（合同编号：XZGXQ银团字第2022003号），各银团成员同意向合肥新材料提供贷款期限为八年、总计本金额不超过80,000万元用于年产8万吨光学级聚酯基膜项目建设的中长期贷款额度。

（2）年产5.6亿平方米锂离子电池隔膜项目：项目投资总额59,136万元，公司拟有计划、分步骤投入该项目，资金来源于公司及合肥新能源自筹。2022年3月24日，公司已与交通银行股份有限公司宁波北仑支行签订《保证合同》（编号：2022最保10062），为合肥新能源在2022-2029年签订的全部主合同提供金额为31,900万元的最高额保证担保。截至本审核问询函回复签署日，合肥新能源根据项目建设进展情况，已经与交通银行股份有限公司宁波北仑支行签订三笔用于项目建设的《固定资产借款合同》，贷款金额合计4,000万元。

“年产8万吨光学级聚酯基膜项目”和“年产5.6亿平方米锂离子电池隔膜项目”通过银行贷款可以解决项目建设的主要资金来源，根据公司有计划、分步骤投入项目的总体部署，公司通过使用自有资金解决上述两个项目建设的剩余资金需求。随着公司自有资金逐步投入上述两个项目，公司流动资金将会出现不足情况。因此，通过本次发行股票补充流动资金，用于充实营运资金，满足日常运营周转的需要，有利于公司的长远发展，本次募集资金具有合理性和必要性。

2、流动资金缺口测算

公司营运资金需求量主要来源于经营过程中产生的经营性流动资产和经营性流动负债。公司结合对未来三年(2022年至2024年)市场情况的预判以及公司自身的业务规划,对2022年末、2023年末、2024年末的经营性流动资产和经营性流动负债进行预测,计算各年末的营运资金需求量。

公司对于流动资金的需求量为新增的流动资金缺口即2024年末的营运资金需求量与2021年末营运资金需求量的差额。在公司业务保持正常发展的情况下,未来三年,公司日常经营需补充的营运资金规模采用销售百分比法进行测算,具体情况如下:

(1) 流动资金缺口测算方法:销售百分比法是以估算企业的营业收入为基础,对构成企业日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产和流动负债分别进行估算,进而预测企业未来期间生产经营对流动资金的需求程度。

(2) 流动资金缺口测算的取值依据:本次流动资金缺口测算选取应收票据、应收款项融资、应收账款、预付账款、存货作为经营性流动资产测算指标,选取应付票据、应付账款、合同负债作为经营性流动负债测算指标。

流动资金缺口的计算公式:经营性流动资产=应收票据+应收款项融资+应收账款+预付账款+存货,经营性流动负债=应付票据+应付账款+合同负债,营运资金需求量=经营性流动资产-经营性流动负债,流动资金缺口=预测期期末营运资金需求量-基期营运资金需求量。

假设预测期间内公司主营业务、经营模式及各项指标保持稳定,不发生较大变化,即流动资产和流动负债与营业收入保持相对稳定的比例关系,用销售百分比法测算未来营业收入增长所引起的相关流动资产和流动负债的变化,进而测算2022年至2024年公司流动资金缺口。本次测算以2021年为基期,以2021年经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比例作为预测的基础。

(3) 测算过程

① 营业收入预测

2019年-2021年,公司营业收入快速增长,年均复合增长率达到19.35%,具体情况如下:

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入(万元)	129,668.81	104,504.45	91,026.11
年均复合增长率(%)	19.35		

本次测算以2021年为基期,假设公司2022-2024年期间各年营业收入复合增长率为20%,以2021年经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比例作为预测的基础。

营业收入复合增长率为20%的假设依据如下:

A、下游行业稳定发展为公司创造大量需求。公司从事反射膜、光学基膜、背板基膜及其它特种功能膜的研发、生产和销售,各类功能膜广泛应用于液晶显示、半导体照明、新能源、半导体柔性电路板等领域。根据 IHS Markit 对电视、电脑的出货量及尺寸所做的统计

及预测,在未来的一段时期内,全球电视、电脑出货量将进入较为平稳的增长期,屏幕大尺寸化是主流发展方向,液晶显示行业的稳定发展带动反射膜需求的增长。同时,随着政策扶持和节能环保需求的不断提升,推动了 Mini LED 技术大规模商用和 LED 照明行业快速发展,带动了反射膜等功能膜材料的发展。根据群智咨询数据显示,2021 年全球 Mini LED 背光的智能终端产品出货规模约为 392 万台,预计到 2025 年将达到 1,600 万台,年复合增长率约为 42.1%。未来在三星、苹果等国际知名厂商的推动下,Mini LED 背光产品出货量将快速提升。公司 Mini LED 产品已批量稳定供货给三星、LG,并对京东方、TCL 等客户也已实现小批量供应。Mini LED 作为一代新的显示技术未来有望在数量上快速增长,在应用场景上不断扩大,公司相关产品将持续受益。

B、优良的产品品质为业绩增长奠定基础。公司作为功能膜国产化的重要推动者,产品品质优良,核心产品性能指标领先,形成了公司的核心竞争力。公司终端客户群不断积累壮大、产品市场占有率持续上升。公司核心产品光学反射膜的年产量和销量及市场占有率位居全球第一,打破了国外厂商对该领域的长期垄断。2018 年,公司反射膜产品获得了工信部单项冠军产品荣誉称号。2019 年,公司作为唯一的光学膜公司被中国电子材料行业协会和中国光学光电子行业协会液晶分会授予“中国新型显示产业链发展卓越贡献奖”。2021 年 11 月,公司光学反射膜产品作为第三批制造业单项冠军产品通过了复核。

C、技术研发能力增强了公司的核心竞争力。公司历来重视技术研发,坚持自主研发、技术创新的发展理念,在特种功能膜的配方设计、结构设计、产品制造、精密涂布等方面积累了丰富的核心技术。截至 2022 年 6 月 30 日,公司已获得 135 项专利授权,其中 132 项为发明专利(包括 3 项国际发明专利),均为自主研发取得且独自拥有。较强的研发能力使公司能够不断改进与提高产品质量,提高生产效率,满足客户的多样化需求。

D、积极推进产能布局。2021 年 9 月,公司设立全资子公司合肥新材料、合肥新能源分别负责“年产 8 万吨光学级聚酯基膜项目”和“年产 5.6 亿平方米锂离子电池隔膜项目”的建设实施,其中力争 2022 年实现锂离子电池隔膜的小批量生产。新项目的实施将丰富公司产品品类,优化公司产品结构,为公司未来发展和稳定增长提供强有力的产能保障。

综合以上因素,结合公司现有业务规模、行业发展前景、募集资金对实现未来业务发展规划的支持情况,根据合理性与谨慎性原则,本次测算假设公司 2022-2024 年期间各年营业收入复合增长率为 20%。

② 主要经营性资产和经营性负债占营业收入比重情况

假设预测期主要经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入比重情况与 2021 年营业收入占比相同,根据上述假设,公司因营业收入的增长导致经营性流动资产及经营性流动负债的变动需增加的流动资金测算如下所示:

单位：万元

项目	2021 年	占营业收入比重	2022 年 E	2023 年 E	2024 年 E
营业收入	129,668.81	100.00%	155,602.57	186,723.08	224,067.70
应收票据	6,387.56	4.93%	7,665.07	9,198.09	11,037.70
应收账款	38,303.74	29.54%	45,964.49	55,157.39	66,188.87
应收款项融资	5,417.78	4.18%	6,501.34	7,801.61	9,361.93
预付款项	2,506.77	1.93%	3,008.12	3,609.75	4,331.70
存货	16,820.61	12.97%	20,184.73	24,221.68	29,066.01
经营性流动资产	69,436.46	53.55%	83,323.76	99,988.51	119,986.21
应付票据	13,565.31	10.46%	16,278.37	19,534.05	23,440.85
应付账款	13,768.28	10.62%	16,521.94	19,826.33	23,791.59
合同负债	454.99	0.35%	545.98	655.18	786.22
经营性流动负债	27,788.58	21.43%	33,346.30	40,015.55	48,018.67
营运资金需求量	41,647.88	32.12%	49,977.46	59,972.95	71,967.54
流动资金缺口	30,319.66				

公司 2021 年营运资金需求量为 41,647.88 万元，2022 年-2024 年新增的流动资金需求为 30,319.66 万元，本次向特定对象发行股票募集资金补充流动资金，有利于缓解公司规模扩张带来的资金压力，保证公司未来稳定可持续发展。

3、公司净利润、现金流和资产负债率情况

报告期内，公司资产负债率情况如下：

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
资产负债率（%，母公司）	21.10	19.80	19.96	21.80
资产负债率（%，合并）	21.96	20.05	19.81	21.57

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司资产负债率（合并）分别为 21.57%、19.81%、20.05%和 21.96%，整体处在相对较低的稳健水平，主要系公司首发募集资金到位后，有息债务减少所致。公司管理层经营风格稳健，通过控制负债规模，降低财务费用，提高公司抵御市场风险的能力。若公司短期内进行大规模债权融资，可能带来较大财务支出和财务风险，不符合公司及全体股东利益。

报告期内，公司净利润及现金流情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润（万元）	8,051.22	18,678.66	17,697.74	14,307.70
经营活动产生的现金流量净额（万元）	6,119.22	21,098.21	26,588.62	13,071.32
投资活动产生的现金流量净额（万元）	-23,125.96	-1,377.88	-373.23	-68,925.40

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动产生的现金流量净额（万元）	-1,081.80	3,680.50	-15,283.51	57,659.95
汇率变动对现金及现金等价物的影响（万元）	1,262.23	-631.36	-176.52	52.51
现金及现金等价物净增加额（万元）	-16,826.30	22,769.47	10,755.35	1,858.37

报告期内，公司净利润水平良好，经营活动产生的现金均为现金净流入。由于资本性支出规模较大，各期投资活动产生的现金流量净流出金额较高。未来公司资本性支出还将持续增加，基于目前净利润及现金流状况，公司资金存在一定压力，以自身的经营性积累难以满足业务规模持续增长对资金的需求。

综上所述，随着公司自有资金逐步投入投资项目，公司流动资金将会出现不足情况，因此，本次向特定对象发行股票募集资金补充流动资金，用于充实营运资金，满足日常运营周转的需要，有利于缓解公司规模扩张带来的资金压力，保证公司未来稳定可持续发展，具有合理性和必要性。

二、量化分析本次融资对未来公司财务状况、资产结构的影响

（一）测算主要假设及前提

1、假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、公司经营环境和产品市场情况等没有发生重大不利变化。

2、以截至 2022 年 6 月 30 日的资产负债情况为基准进行预测，本次融资方案预计 2022 年实施完成（该时间仅用于计算本次融资对未来公司财务状况、资产结构的影响，最终以经证监会注册并实际发行完成时间为准）。

3、本次发行募集资金总额不超过人民币 30,000.00 万元（含本数），假设募集资金总额按其上限计算，且不考虑发行费用的影响（该募集资金总额仅为估计值，最终以经中国证监会予以注册并实际发行完成的募集资金总额为准）。

4、在预测时，不考虑除募集资金外的其他因素的影响，不考虑本次募集资金到位后对公司生产经营的影响。

5、仅考虑本次发行对总股本的影响，不考虑其他导致股本变动的情形。

（二）对公司未来财务状况、资产结构的影响

基于上述假设，公司测算了本次融资对公司未来财务状况及资产结构的影响，具体情况如下：

项目	本次融资前	本次融资后
货币资金（万元）	33,239.23	63,239.23
资产总计（万元）	259,225.45	289,225.45
负债总计（万元）	56,921.42	56,921.42
净资产总计（万元）	202,304.03	232,304.03

项目	本次融资前	本次融资后
股本（股）	285,177,557	307,075,367
筹资活动产生的现金流量净额（万元）	-1,081.80	28,918.20
资产负债率（%，合并）	21.96	19.68
每股收益（元/股）	0.28	0.26
每股净资产（元/股）	7.09	7.57

1、本次发行完成后，公司的货币资金将增加 30,000 万元，总资产和净资产亦相应增加 30,000 万元，负债规模不会因本次发行而增加，公司的每股净资产将相应增加，流动比率和速动比例进一步提高，资产负债率将有所下降，公司的生产经营状况将更加稳健。

2、本次发行完成后，公司自有资金将增加 30,000 万元，可以减少债务融资规模，降低利息费用支出，降低公司财务风险。较之银行 1 年期银行贷款利率（贷款市场报价利率（LPR）），不考虑时间成本，本次融资每年可节约财务费用约 1,110 万元。较之银行 5 年期银行贷款利率（贷款市场报价利率（LPR）），不考虑时间成本，本次融资每年可节约财务费用约 1,335 万元。

3、本次发行完成后，公司筹资活动现金净流入将增加 30,000 万元，进一步满足公司主营业务发展的资金需求。

三、请保荐机构和申报会计师根据《科创板上市公司证券发行上市审核问答》第 4 问进行核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、访谈发行人主要经营管理人员和财务人员，了解报告期内的货币资金使用情况以及使用计划，了解发行人营运资金缺口及需求情况。

2、取得并查阅了发行人报告期银行对账单、日记账等，分析发行人货币资金构成情况。

3、通过公开信息查阅并对比发行人当前资产结构与可比公司情况。

4、复核了发行人补充流动资金测算依据以及测算过程。

5、查阅发行人募集说明书及其他定期报告，分析发行人的资金需求情况、资产负债状况和现金流情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人本次发行属于董事会确定发行对象的向特定对象发行股票，募集资金可以全部用于补充流动资金。

2、发行人结合生产经营、资产构成等情况，说明补充流动资金的原因及规模具有合理性。

3、补充流动资金规模与发行人经营情况基本匹配，具有合理性和必要性。

4、本次募集资金未用于收购资产。

综上，发行人本次募集资金用于补充流动资金符合《科创板上市公司证券发行上市审核问答》第4问相关规定。

问题 3.关于前次募集资金

根据申报材料及公开资料,1)2019 年 11 月,公司首发募集资金净额为 85,671.82 万元,截至 2021 年 12 月 31 日募集资金使用进度为 57.91%,其中“年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜项目”、“研发中心项目”的使用进度分别为 15.19%、29.78%。2)2022 年 7 月,公司将“年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜项目”建设期延长至 2022 年 12 月,主要系疫情影响下部分设备交付、安装调试等出现延缓;该项目存在一定技术壁垒,公司已购置 1 条量产线尚需进行试验、调试。3)2020 年 9 月,公司增加宁波(江北)高新技术产业园为“研发中心项目”的新增实施地点,需新建研发大楼,2021 年 7 月公司将该项目建设期延长至 2022 年 12 月。4)2020 年 2 月,公司使用超募资金 22,994.16 万元投资建设“年产 3,000 万平方米高端光学深加工薄膜项目”;2021 年 9 月,公司将部分首发募投项目结项并将结余募集资金 23,290 万元投资建设“年产 8 万吨光学级聚酯基膜项目”。5)发行人前次募投及其他建设项目涉及多种膜。

请发行人说明:(1)结合“年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜项目”、“研发中心项目”延期、增加实施地点的具体原因,说明各影响因素目前的解决情况、后续资金投入计划、已结项的前次募投项目的规划产能及效益与前期测算是否存在差异,前次募投项目实施的市场环境是否发生重大变化;(2)结合前次募集资金用途变化或变更情况,说明投资建设“年产 8 万吨光学级聚酯基膜项目”、“年产 3,000 万平方米高端光学深加工薄膜项目”前后,前次募集资金中用于非资本性支出占募集资金比例情况、上述项目的具体投资建设内容及建设进度,分析新增项目原因及必要性;(3)相关建设项目涉及的具体产品及产能,建设完成后对发行人产品及产能结构的影响,相关风险揭示是否充分。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

针对该问题,现回复如下:

一、结合“年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜项目”、“研发中心项目”延期、增加实施地点的具体原因,说明各影响因素目前的解决情况、后续资金投入计划、已结项的前次募投项目的规划产能及效益与前期测算是否存在差异,前次募投项目实施的市场环境是否发生重大变化

(一)“年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜项目”、“研发中心项目”延期、增加实施地点的原因,各影响因素目前的解决情况、后续资金投入计划

1、项目延期、增加实施地点的原因,各影响因素目前的解决情况

截至 2022 年 6 月 30 日,公司募集资金投资项目“年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜项目”和“研发中心项目”尚未达到预定可使用状态。“年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜项目”和“研发中心项目”的建设期延长至 2022 年 12 月。

(1)年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜项目:半导体封装用离型膜项目主要用于半导体柔性电路板,公司在 2018 年建设了实验性小线生产半导体封装用离型膜,生产线较小,产品销售收入规模相对不大,产品类别归集到主营业务中的其他功能膜中,因此,公

司拥有一定的生产该项产品的技术和生产工艺。本次“年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜项目”原规划采用进口设备，考虑近年来国产设备的不断成熟以及公司已具备生产线设备的设计能力，公司在实际建设时主要采用国产设备，所需的其他专用设备，由公司提出设备技术规范和品质要求，委托专业的设备制造商为公司定制化生产制造。由于产品性能指标要求较高，生产工艺相对复杂，设备调试要求较高，公司需要根据新规划设备情况不断设计、试验、调试，时间较原计划有所延长；同时，由于全国多地爆发新冠疫情，部分设备供应商因疫情影响生产出现多次停工情况，导致设备交付、安装调试等环节出现延缓的情况，公司经与设备供应商多次沟通、协调，将该项目建设期延期至 2022 年 12 月。

目前，该项目一期一条生产线已经安装调试完成，二期厂房已基本完成主体结构施工，项目相关设备陆续交付中，影响项目延期的因素已经基本解决，公司正在集中研发、生产力量，做好国产设备的整合和调试工作。

（2）研发中心项目：公司研发中心与行政办公场所集中在一栋办公楼内，随着公司规模扩大，办公人员的增加，研发中心建设的场地空间受限，公司召开第二届董事会第十三次会议和 2020 年第二次临时股东大会，同意新增宁波(江北)高新技术产业园为研发中心项目的实施地点，新增实施地点需要新建研发大楼；同时，受全国新冠疫情影响，部分设备交付、安装调试等环节存在延缓的情况，因此，研发中心项目的建设期延长至 2022 年 12 月。

目前，新建研发大楼已完成主体结构施工，正在实施竣工验收工作，原研发中心也已经基本完成改造工作，采购的研发中心设备陆续交付中，并逐步进入安装调试环节，影响研发中心项目延期的因素已经基本解决。

对于“年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜项目”、“研发中心项目”，公司将认真组织实施募集资金投资项目，并根据项目进展情况，及时履行信息披露义务。

2、后续资金投入计划

截至本审核问询函回复签署日，“年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜项目”厂房已基本完成主体结构施工，“研发中心项目”新建研发大楼已完成主体结构施工，在完成竣工验收后，将陆续进入装修、安装设备及配套设施等工作阶段，公司将加快推进上述两个项目的后续建设和资金投入，按照新的建设期完成上述两个项目。其中，“研发中心项目”承诺投资总额 8,892 万元，其中设备购置及安装费 5,915 万；“年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜项目”承诺投资金额 4,187 万元，其中设备购置及安装费 2,940 万元。项目建设完成后预计会出现节余资金，主要原因是原有规划采用进口设备，考虑近年来国产设备的不断成熟以及公司已具备生产线设备的设计能力，公司在实际建设时主要采用国产设备，所需的其他专用设备，由公司提出设备技术规范和品质要求，委托专业的设备制造商为公司定制化生产制造，预计实际建设投入设备购置及安装费为 1,860 万元。

公司将严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022 年修订）》等法律法规和规范性文件的规定，认真组织实施募集资金投资项目，加强募集资金的管理，对募集资金进行专户储存和专

项使用，并及时履行相关审批程序和信息披露义务。

(二) 已结项的前次募投项目的规划产能及效益与前期测算是否存在差异，前次募投项目实施的市场环境是否发生重大变化

1、已结项的前次募投项目的产能及效益情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司已结项的前次募投项目的规划产能没有发生变化，已实现的效益情况如下：

项目名称	承诺效益	实现效益（万元）	
		2021 年度	2022 年上半年
年产 9,000 万平方米 BOPET 高端反射型功能膜项目	达产后预计年净利润为 8,862 万元。	1,395.71	598.92
年产 5,040 万平方米深加工功能膜项目	达产后预计年净利润为 3,034 万元。	438.96	395.09
年产 1,000 万片高端光学膜片项目	达产后预计年净利润为 629 万元	162.43	161.30

受到下列因素影响，已结项的募集资金投资项目规模效应未能充分发挥，影响了经济效益的实现，使得实际实现效益低于承诺效益。

(1) 上述项目建成后，2021 年受到宁波地区限电政策影响，公司生产所需能源供应较为紧张，使得项目产线无法保持连续生产，产能受限。

(2) 2021 年，全球多地现“能源荒”，原油价格不断上涨，聚酯切片属于石油加工的下游产品，受原油价格的影响较大，油价的高企带动了公司生产主要材料聚酯切片价格的上涨，聚酯切片价格的上涨增加了公司的成本，使得产品的毛利下降。

(3) 2021 年以来，国内新冠疫情多点散发且不断反复，部分城市实施封控/管控措施，物流及快递运输受到影响，部分客户无法及时收到货物，影响公司订单获取及产品销售。

(4) 公司主要产品生产线为大型生产线，一般大型生产线在设备启动后适宜连续运转生产产品，以减少损耗、设备磨损和降低成本。由于大型设备技术水平要求较高，操作难度较大，配套设备较多，生产线建成后需要不断调试、磨合，同时，为了能够顺畅生产反射膜或光学基膜等产品，需要进行产线切换测试、调试，加上受到宁波地区限电政策影响，年产 9,000 万平方米 BOPET 高端反射型功能膜项目建成后，生产线连续运行受到影响。

2022 年以来，上述已结项项目运行状态良好，如果今年宁波地区不再出现限电情况，同时产线切换调试、磨合顺利，预计上述三个项目在 2022 年内即可达到项目设计产能，发挥规模效应优势。

2、前次募投项目实施的市场环境是否发生重大变化

公司主要从事反射膜、光学基膜、背板基膜及其它特种性能聚酯薄膜等多种高分子功能膜产品的研发、生产和销售，产品主要应用于液晶显示、半导体照明、新能源、半导体柔性电路板等领域，在细分产业链中处于中游生产制造环节，公司所处行业下游应用市场发展情况如下：

(1) 近年来, 受益于电视、电脑、手机等终端消费类电子产品市场需求的上涨, 以及产品屏幕越来越朝向大尺寸化方向的发展, LCD 产业蓬勃发展的同时将持续带动背光模组需求的提升。反射膜作为背光模组的重要构成部分, 其市场需求也将随着背光模组市场需求的增加而增加。根据 IHS 统计及预测, 随着全球背光模组市场需求的持续增加, 全球液晶显示器用光学膜片的市场需求也将呈现稳定增长态势, 2022 年, 全球液晶显示用反射膜片市场需求将达到 2.55 亿平方米, 是 2015 年的 1.3 倍。

(2) 屏幕的大尺寸顺应消费升级的新趋势, 已成为 LCD 电视的主流发展方向。根据 Omdia 数据显示, 近年来 LCD 电视平均尺寸持续扩大, 2021 年全球电视平均尺寸达到 49 英寸, 同比增长 2 英寸; 到 2022 年, 液晶电视面板平均尺寸将达到 49.7 英寸, LCD 电视的大尺寸化将有效带动上游光学膜市场需求的持续增加。根据市场研究机构 Canalys 的最新数据显示, 2021 年全球 PC 总出货量增长了 8.9%。其中, 全球台式机和笔记本总出货量升至 3.41 亿台, 比去年增长了 15%, 比 2019 年增长了 27%, 创 2012 年以来新高。自新冠疫情爆发以来, 个人电脑的重要性迅猛攀升, 同时, 伴随着 5G 时代的到来, 加速了笔记本电脑行业的发展。根据 Counterpoint 数据显示, 2021 年全球智能手机出货量同比增长 4%, 达到 13.9 亿部。根据中国信通院数据显示, 2021 年全年, 国内市场手机总体出货量累计 3.51 亿部, 同比增长 13.9%, 其中, 5G 手机出货量 2.66 亿部, 同比增长 63.5%, 占同期手机出货量的 75.9%。随着 5G 建设的加速推进、主流手机品牌厂商新机的陆续发布, 5G 换机潮带动渗透率持续推进。

(3) 近年来随着 LED 发光效率的提升、综合成本的逐步降低, 以及政府大力推广节能政策, 我国 LED 通用照明迎来超快速发展期。据 CSA Research 统计, 2021 年中国 LED 照明市场规模约为 5,900 亿元, 同比增长 11.3%, 2016~2021 年复合增速约 14.4%。根据国家发改委发布的《半导体照明产业“十三五”发展规划》, 半导体照明产业整体产值要达到 10,000 亿元, LED 照明产品销售额占整个照明电器行业销售总额的比例要达到 70%。

(4) 功能膜目前已广泛应用于包装、电工电子、平板显示、太阳能、建筑等领域。随着科学技术的不断发展, 智能消费电子、航空航天、节能环保等一大批新兴产业取得快速发展, 普通的聚酯薄膜已无法满足其性能品质要求, 通过对聚酯薄膜设计研发、生产工艺的不断摸索, 根据不同的使用条件和要求, 从不同的角度对聚酯薄膜进行必要的改性以进一步提高其性能和品质, 这将会大大丰富聚酯薄膜产品的应用领域。

根据行业下游市场发展及机构预测情况看, 行业下游仍具有良好的市场空间, 下游应用领域也在不断拓展, 公司募投项目实施的市场环境未发生重大变化。

但自新冠肺炎疫情发生以来, 疫情在全球范围蔓延, 国内和国际经济面临较大压力, 疫情对相关行业上下游的影响仍在持续, 加之近年来国际政治经济形势复杂多变, 中美经贸摩擦持续、国际地缘政治冲突加剧, 国内国际经济环境不确定性增强, 公司审慎地认为: 随着募集资金投资项目建成投产, 公司生产能力得到大幅提升, 新增产能需要逐步消化的时间过程。近两年新冠疫情的反复对国内外经济以及产业链均带来普遍性影响, 经济面临较大下行压力, 恢复的时间和力度尚存在不确定性, 从目前情况无法预计行业下游市场能否基本达到

研究报告之预测、公司产品销售能否达到公司产销计划之预期，公司已在《募集说明书》“第五章 本次发行相关的风险说明”对相关风险进行了补充披露，具体内容详见本题之“三、相关建设项目涉及的具体产品及产能，建设完成后对公司产品及产能结构的影响，相关风险揭示是否充分”中“新增产能消化风险”。

二、结合前次募集资金用途变化或变更情况，说明投资建设“年产 8 万吨光学级聚酯基膜项目”、“年产 3,000 万平方米高端光学深加工薄膜项目”前后，前次募集资金中用于非资本性支出占募集资金比例情况、上述项目的具体投资建设内容及建设进度，分析新增项目原因及必要性

（一）前次募集资金投向变更情况

1、根据公司首次公开发行股票招股说明书，募集资金扣除发行费用后用于以下项目：

项目名称	投资总额 (万元)	募集资金使用 金额 (万元)
年产 9,000 万平方米 BOPET 高端反射型功能膜项目	28,722	28,722
年产 5,040 万平方米深加工功能膜项目	9,174	9,174
研发中心项目	8,892	8,892
年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜项目	4,187	4,187
年产 1,000 万片高端光学膜片项目	1,962	1,962
合计	52,937	52,937

2、募集资金投向变更情况

（1）募投项目实施地点变更

2020 年 2 月 27 日，公司分别召开第二届董事会第九次会议、第二届监事会第八次会议，审议通过《关于使用剩余超募资金投资建设“年产 3,000 万平方米高端光学深加工薄膜项目”的议案》，公司使用超募资金 22,994.16 万元用于投资建设“年产 3,000 万平方米高端光学深加工薄膜项目”，项目实施主体为全资子公司宁波长阳新材料有限公司。公司独立董事发表了明确同意的意见，保荐机构华安证券股份有限公司发表了核查意见，对公司本次事项无异议。2020 年 3 月 16 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会审议通过该事项。

2020 年 4 月 14 日，公司分别召开第二届董事会第十次会议、第二届监事会第九次会议，审议通过《关于变更超募资金投资项目实施地点的议案》，将超募资金投资项目“年产 3,000 万平方米高端光学深加工薄膜项目”的实施地点由宁波市江北区慈城镇高新技术产业园变更为宁波市杭州湾新区，公司独立董事发表了明确同意的意见，保荐机构华安证券股份有限公司发表了核查意见，对公司本次事项无异议。《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第 1 号——规范运作》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013 年

修订)》等相关规定,本次变更超募资金投资项目实施地点,无需提交公司股东大会审议。

2020年9月18日,公司分别召开第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第十二次会议,审议通过《关于变更募投项目实施主体和实施地点的议案》,公司新增宁波(江北)高新技术产业园为“研发中心项目”的实施地点;再次变更“年产3,000万平方米高端光学深加工薄膜项目”的实施地点,由宁波市杭州湾新区再次变更为宁波(江北)高新技术产业园,同时变更该项目实施主体,由全资子公司宁波长阳新材料有限公司变更为长阳科技。公司独立董事发表了明确同意意见,保荐机构华安证券股份有限公司发表了核查意见,对公司本次事项无异议。2020年10月9日,公司召开2020年第二次临时股东大会审议通过该事项。

根据《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第1号——规范运作》的规定,“年产3,000万平方米高端光学深加工薄膜项目”变更实施主体的情况,属于公司与全资子公司之间的变更,不属于募集资金投向变更情况。

综上所述,上述情况属于募投项目实施地点的变更,公司已经按照《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第1号——规范运作》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法(2013年修订)》等相关规定,履行了相关审议程序和信息披露义务。

(2) 募集资金投资项目节余资金投向变更情况

2021年9月14日,公司分别召开第二届董事会第二十三次会议、第二届监事会第二十二次会议,审议通过了《关于部分募投项目结项并将节余募集资金用于新建项目的议案》,公司将募集资金投资项目“年产9,000万平方米BOPET高端反射型功能膜项目”、“年产5,040万平方米深加工功能膜项目”及“年产1,000万片高端光学膜片项目”结项,并将节余募集资金23,290万元用于“年产8万吨光学级聚酯基膜项目”。公司独立董事发表了明确同意的意见,保荐机构华安证券股份有限公司发表了核查意见,对公司本次事项无异议。2021年10月8日,公司召开2021年第二次临时股东大会审议通过该事项。

上述募集资金投资项目结项并将节余投资新项目,募集资金投资项目未发生变更,属于承诺募集资金投向变更情况,公司已经按照《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第1号——规范运作》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法(2013年修订)》等相关规定,参照变更募投项目履行了相应程序及披露义务。

(二) 前次募集资金中用于非资本性支出占募集资金比例情况

截至2022年6月30日,公司投资项目的募集资金支出情况如下:

项目名称	投资情况	
	类别	金额(万元)
年产9,000万平方米BOPET高端反射型功能膜项目	土建工程	1,069.00
	设备购置费	10,504.96
	钢材、钢结构等购买与安装费用	199.14
	固定资产投资金额合计	11,773.10

项目名称	投资情况	
	类别	金额（万元）
	铺底流动资金	32.20
	合计	11,805.30
年产 5,040 万平方米深加工功能膜项目	土建工程	681.00
	设备购置费	2,974.85
	钢材、钢结构等购买与安装费用	236.15
	固定资产投资金额合计	3,892.00
	铺底流动资金	-
	合计	3,892.00
研发中心项目	设备购置费	2,904.07
	固定资产投资金额合计	2,904.07
	铺底流动资金	-
	合计	2,904.07
年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜项目	土建工程	123.50
	设备购置费	524.43
	钢材、钢结构等购买与安装费用	3.15
	固定资产投资金额合计	651.08
	铺底流动资金	-
	合计	651.08
年产 1,000 万片高端光学膜片项目	设备购置费	453.21
	固定资产投资金额合计	453.21
	铺底流动资金	-
	合计	453.21
年产 3,000 万平方米高端光学深加工薄膜项目	土建工程	17,237.22
	设备购置费	973.05
	土地款及相关税费	5,506.00
	固定资产投资金额合计	23,716.27
	铺底流动资金	-
	合计	23,716.27
年产 8 万吨光学级聚酯基膜项目	土建工程	7,328.42
	设备购置费	4,126.87
	土地款及相关税费	4,363.83

项目名称	投资情况	
	类别	金额（万元）
	固定资产投资金额合计	15,819.12
	铺底流动资金	-
	合计	15,819.12

注：1、“年产 9,000 万平方米 BOPET 高端反射型功能膜项目”、“年产 5,040 万平方米深加工功能膜项目”和“年产 1,000 万片高端光学膜片项目”已经建成投产，除“年产 9,000 万平方米 BOPET 高端反射型功能膜项目”使用少量募集资金用作铺底流动资金外，“年产 5,040 万平方米深加工功能膜项目”和“年产 1,000 万片高端光学膜片项目”属于公司现有产品的深加工，公司未使用募集资金用作铺底流动资金。

2、“年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜项目”、“年产 3,000 万平方米高端光学深加工薄膜项目”和“年产 8 万吨光学级聚酯基膜项目”尚处于建设中，目前公司未使用募集资金用作铺底流动资金。

3、“年产 8 万吨光学级聚酯基膜项目”总投资 122,448 万元（包括铺底流动资金 9,362 万元），其中，使用募集资金投资项目“年产 9,000 万平方米 BOPET 高端反射型功能膜项目”、“年产 5,040 万平方米深加工功能膜项目”及“年产 1,000 万片高端光学膜片项目”节余募集资金 23,290 万元，项目其余部分资金由公司及合肥新材料自筹。

4、“年产 3,000 万平方米高端光学深加工薄膜项目”总投资 50,061 万元，其中，使用超募资金 22,994.16 万元，项目其余部分资金由公司自筹。

从上表前次募投项目的募集资金使用情况看，“年产 9,000 万平方米 BOPET 高端反射型功能膜项目”、“年产 5,040 万平方米深加工功能膜项目”和“年产 1,000 万片高端光学膜片项目”已经建成投产，共使用铺底流动资金 32.20 万元，“年产 3,000 万平方米高端光学深加工薄膜项目”和“年产 8 万吨光学级聚酯基膜项目”尚未建成投产，其中，“年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜建设项目”规划铺底流动资金 1,247 万元，“年产 8 万吨光学级聚酯基膜项目”规划铺底流动资金 9,362 万元，因此，在前次募投项目结余资金用于“年产 8 万吨光学级聚酯基膜项目”前，公司前次募投项目的募集资金中用于非资本性支出的金额占前次募投项目资金总额的比例为 2.42%，在前次募投项目结余资金用于“年产 8 万吨光学级聚酯基膜项目”后，公司前次募投项目的募集资金中用于非资本性支出的金额占前次募投项目资金总额的比例为 20.10%。

（三）“年产 8 万吨光学级聚酯基膜项目”和“年产 3,000 万平方米高端光学深加工薄膜项目”具体投资建设内容及建设进度

项目名称	实施主体	总投资 (万元)	建设期	建设内容	产品用途	建设 进度
年产 8 万吨光学级聚酯基膜项目	合肥 新材料	122,448	32 个月	项目资金主要用于购买土地、生产车间及配套设施的建设和生产	项目产品为光学基膜，是生产偏光片用保护膜、离型膜、多层陶瓷电容器离型膜等特	厂房 建设中

项目名称	实施主体	总投资 (万元)	建设期	建设内容	产品用途	建设 进度
				设备采购及安装等	种功能膜的基膜	
年产 3,000 万平方 米高端光学 深加工薄膜项 目	长阳科技	50,061	24 个月	项目资金主要用于购 买土地、生产车间及配 套设施的建设和生产 设备采购安装等	项目主要产品为高端特种 功能膜和显示用光学功能 膜。高端特种功能膜主要 应用于手机、5G 等领域， 显示用光学功能薄膜主要 用于平板显示领域	基本 完成 厂房 建设

（四）新增项目原因及必要性

1、年产 8 万吨光学级聚酯基膜项目

公司“年产 8 万吨光学级聚酯基膜项目”主要生产产品为光学级聚酯基膜。近年来，我国聚酯薄膜行业高速发展，但国内行业呈现“低端产品产能过剩、高端产品供给不足”的结构性矛盾，在高端领域，国外厂商凭借其技术优势在行业竞争中处于优势地位。从 2009 年至 2019 年我国聚酯薄膜进出口数据来看，我国历年进口薄膜的均价与出口薄膜均价比值均大于 2，峰值为 2010 年的 3.65 倍，进口薄膜整体相对高端，如偏光片离型膜和保护膜、MLCC（多层陶瓷电容器）离型膜等光学级聚酯基膜，国内目前仍主要依赖于进口，日本东丽、日本帝人和韩国 SKC 等公司占据全球大部分市场份额，亟待国产替代。此外，全球聚酯基膜在过去 5 年年均增长 6.7%，年需求量超过 500 万吨，其中我国占到约 40%，据智研咨询预计，到 2026 年，我国聚酯薄膜行业市场规模将达到 686.34 亿元，目前，公司光学级聚酯基膜年产能仅为 2.5 万吨，亟需扩充产能。

公司投资建设“年产 8 万吨光学级聚酯基膜项目”可以更好地实现公司发展战略，促进生产规模扩大、产品结构优化，打造冠军级产品，实现光学基膜的全面进口替代，也有利于提高募集资金使用效率，促进公司持续发展，不存在损害公司股东特别是中小股东利益的情形。

2、年产 3,000 万平方米高端光学深加工薄膜项目

年产 3,000 万平方米高端光学深加工薄膜项目主要生产产品为显示用光学功能膜和高端特种功能膜。其中，显示用光学功能薄膜则主要用于液晶平板显示，能满足客户对产品多样性的需求；高端特种功能膜是指沉积在金属或其它软性易侵蚀的材料或薄膜表面，增加其牢固性和稳定性，改进其光学性质的光学薄膜，主要应用于 5G 等相关领域。

近年来，我国消费电子产品市场快速发展，技术和产品持续创新，对新型显示和高端特种功能膜配套功能材料产生了大量需求。在激烈的市场竞争环境下，基于对市场需求充分调研的基础上，充分利用现有产品积累的技术研发以及市场渠道等优势，公司一方面通过扩产巩固显示用功能膜市场占有率，另一方面积极顺应 5G 等市场需求，新增高端光学功能膜产

能，率先进入并占领国内市场，保持公司竞争优势。

三、相关建设项目涉及的具体产品及产能，建设完成后对发行人产品及产能结构的影响，相关风险揭示是否充分

公司建设项目情况如下：

项目名称	是否使用募集资金	产品归属主营业务类别	产能	是否为新产品
年产 9,000 万平方米 BOPET 高端反射型功能膜项目	是	反射膜和光学基膜	年产 9,000 万平方米	否
年产 5,040 万平方米深加工功能膜项目		反射膜	年产 5,040 万平方米	否
研发中心项目		-	-	-
年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜项目		其他功能膜	年产 3,000 万平方米	否
年产 1,000 万片高端光学膜片项目		功能膜片材	年产 1,000 万片	否
年产 8 万吨光学级聚酯基膜项目		光学基膜	年产 8 万吨	否
年产 3,000 万平方米高端光学深加工薄膜项目	否	其他功能膜	年产 3,000 万平方米	否
年产 5.6 亿平方米锂离子电池隔膜项目		锂离子电池隔膜	年产 5.6 亿平方米	是

注：报告期内，公司已有半导体封装用离型膜生产，因收入规模较小，归集到其他功能膜产品类别统计。

从上表，除锂离子电池隔膜项目外，上述建设项目均为公司现有产品的扩产扩能，主要产品结构不会发生重大变化。项目建设完成后，公司主要产品的产能增加、产品品类增多。

针对公司投资项目存在的风险情况，在募集说明书“第五章 本次发行相关的风险说明”中补充披露如下：

四、锂离子电池隔膜项目的风险

（一）技术风险

锂电池行业发展对隔膜产品的技术性能等要求较高，隔膜基膜生产线较为复杂，公司虽然对隔膜相关技术进行了相应的储备，但储备的技术尚不完整，未来若不能满足下游客户需求，将面临技术创新和产品开发风险。此外，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。

（二）项目实施风险

公司对锂电池隔膜项目经过充分的市场调研和可行性论证，但项目实施过程中受项目进展情况、宏观经济环境、产业政策、行业竞争、市场变化等诸多因素影响，存在客户认证时间较长难度和风险等情况，可能存在项目实施进度及收益不达预期的风险。

五、新增产能消化风险

公司现有投资项目投产后，公司主要产品产能将在现有基础上进一步提升，对公司的市场开拓能力提出更高的要求。虽然新增产能是公司在对现有的技术水平、产能利用率、品牌效应及市场占有率等方面的充分论证和研究的基础上，结合对国内外市场空间的合理分析和预测做出的审慎决策。但由于项目需要一定的建设周期，若未来国内外经济、国家政策、市场环境、行业技术及相关因素出现重大不利变化，使得未来市场增速低于预期或者公司市场开拓不力、营销推广不达预期，则可能导致公司投资项目新增产能无法及时、完全消化，使得投资项目效益未达预期进而给公司生产经营带来不利影响。

四、请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

- 1、查阅并收集了发行人前次募投项目可行性研究报告、立项备案登记表等。
- 2、查阅并收集了前次募投项目资金实际投资明细表及募投项目使用台账，对募投项目投资金额的使用情况进行了复核。
- 3、查阅并收集了募投项目效益测算表。
- 4、对发行人管理人员进行访谈，了解前次募投项目延期原因及相关进展情况，询问报告期前次募投项目资金使用情况、市场环境发展情况以及后续资金投入计划。
- 5、查阅并收集了发行人募集资金专项账户的开户证明、《宁波长阳科技股份有限公司募集资金管理制度》、《募集资金四方监管协议》。
- 6、查阅新增募投项目的建设内容，了解新增募投项目的建设进度。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人关于“年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜项目”、“研发中心项目”延期、增加实施地点的原因具有合理性，影响项目建设因素已经基本解决，项目建设情况与后续资金投入计划与我们在核查过程中了解的情况在所有重大方面一致；由于宁波地区限电以及产线调试改进等因素影响，已结项的前次募投项目目前实际效益低于承诺效益，结项的前次募投项目的市场环境未发生重大变化，发行人对于可能出现的不确定性已做了相应的风险提示。
- 2、发行人前次募集资金中用于非资本性支出的金额和占比较小，“年产 8 万吨光学级聚酯基膜项目”、“年产 3,000 万平方米高端光学深加工薄膜项目”的建设内容及建设进度与我们在核查过程中了解的情况在所有重大方面一致，新增项目的建设具有合理性。
- 3、相关建设项目涉及的具体产品及产能与我们在核查过程中了解的情况在所有重大方面一致，发行人已对新增产品和新增产能可能存在的风险情况进行了风险提示。

问题 4.关于业务与经营情况

4.1 关于境内外业务及毛利率等

根据申报材料及公开资料，1) 报告期内，公司实现营业收入分别为 91,026.11 万元、104,504.45 万元、129,668.81 万元、28,503.58 万元，其中其他业务收入分别为 1,335.79 万元、2,061.46 万元、6,419.28 万元、1,793.56 万元，主要为贸易和租赁收入。2) 报告期内，公司外销业务收入占比分别为 29.82%、36.19%、44.46%、46.97%，呈上升趋势，主要系对韩国三星销售收入增加。3) 报告期内，公司综合毛利率分别为 34.09%、36.19%、32.30%、30.97%，其中反射膜的毛利率分别为 44.65%、43.82%、37.82%、34.39%，呈下降趋势。4) 2022 年一季度，公司归母净利润同比下降 18.09%、扣非后归母净利润同比下降 33.90%。

请发行人说明：(1) 结合公司与各境外客户的合作情况，说明未来境外收入占比是否将持续上升，分析当前国内外贸易环境变化对公司业务销售及采购的具体影响，说明报告期内报关数据、出口退税金额等与境外业务规模的匹配性，并量化分析差异原因；(2) 结合毛利率各项影响因素变动情况，说明毛利率是否存在持续下降风险，并分析相关应对措施；(3) 结合与同行业可比公司差异情况分析公司 2022 年一季度业绩下降原因以及合理性，报告期内其他业务的具体内容及其他业务收入上升的原因。

针对该问题，现回复如下：

一、结合公司与各境外客户的合作情况，说明未来境外收入占比是否将持续上升，分析当前国内外贸易环境变化对公司业务销售及采购的具体影响，说明报告期内报关数据、出口退税金额等与境外业务规模的匹配性，并量化分析差异原因

(一) 结合公司与各境外客户的合作情况，说明未来境外收入占比是否将持续上升，分析当前国内外贸易环境变化对公司业务销售及采购的具体影响

公司主要产品有反射膜、光学基膜等特种功能膜，广泛应用于液晶显示、半导体照明、新能源、半导体柔性电路板等领域，其中液晶显示是公司产品的主要应用领域，而液晶显示面板产业主要集中在东亚的中、日、韩三国。

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司外销收入分别为 26,748.64 万元、37,076.51 万元和 54,791.99 万元，占主营业务收入的比重分别为 29.82%、36.19%和 44.46%，外销收入金额和占主营业务收入比重持续增长。公司外销产品主要销往韩国、中国香港等国家和地区。报告期内，公司外销收入增加主要系公司对韩国三星销售收入增加所致。

公司 2017 年获得韩国三星公司直接供货的认证，开始成为韩国三星的合作供应商。随着韩国三星对公司产品品质、技术实力的认可，2019 年公司从韩国三星电子 VD 部门全球 600 多家供应商中被选入其全球 13 家核心合作伙伴之一，成为了韩国三星公司电子光学膜片全球供应商，公司向韩国三星公司销售金额也随之大幅增加，从 2017 年销售 1,838.53 万元增加至 2021 年销售 31,347.26 万元。2021 年作为 Mini LED 商业化的元年，Mini LED 技术开始大规模商用，韩国三星公司增加了对公司 Mini LED 反射膜的需求，公司 2021 年度对韩国三星公司销售收入为 31,347.26 万元，较 2020 年度增加了 14,053.15 万元，其中来自 Mini LED 反射膜销售收入为 10,589.63 万元。

根据同行业上市公司定期报告，裕兴股份外销业务较少，未披露外销业务情况。东材科技和激智科技 2021 年外销收入分别比上年度增长 61.41%和 67.18%。航天彩虹采取双主业模式，主营业务为无人机和新材料两大业务板块，定期报告未单独披露光学膜和背材膜及绝缘材料产品的外销收入情况，但其 2021 年光学膜和背材膜及绝缘材料产品的收入较上年度增长 4.15%。

综上，公司外销收入增长具有合理性，但新冠疫情持续在全球范围蔓延，对国内和国际经济影响持续，加之国际政治经济形势复杂多变、国际经贸摩擦不断、国际地缘政治冲突加剧等因素，公司外销业务乃至全国对外贸易的不确定性增强。尽管行业竞争格局、行业技术发展等方面没有发生重大不利变化，但当前受上述因素影响，未来公司外销收入能否保持持续增长存在一定的不确定性，公司已在《募集说明书》“第五章 本次发行相关的风险说明”对相关风险进行了披露。

同样，在采购业务方面，公司生产主要原材料是聚酯切片，聚酯切片属于石油加工的下游产品，受原油价格的影响较大。报告期内，公司生产所需的聚酯切片主要从中国石化仪征化纤有限责任公司、江苏恒力化纤股份有限公司等公司采购，国内市场聚酯切片产能丰富、供应充足。但受到上述新冠疫情、国际经贸摩擦、地缘政治冲突等因素影响，石油价格近年来波动幅度较大，加大了公司对成本及库存控制的难度，对主要产品毛利率和生产经营的稳定带来一定的不利影响。

（二）说明报告期内报关数据、出口退税金额等与境外业务规模的匹配性，并量化分析差异原因

1、报关数据

报告期内，公司出口收入分为：（1）母公司通过一般贸易模式及保税区转厂模式实现的外销收入；（2）香港长阳于境外采购并销往境外的外销收入。报关数据为针对境内公司出口数据进行统计。

报告期内，母公司外销收入与报关数据如下：

单位：万美元

年份	母公司外销收入	报关统计数据	差异	差异率
2019 年	3,869.06	3,873.94	4.88	0.13%
2020 年	4,973.91	4,974.17	0.26	0.01%
2021 年	7,003.67	7,015.72	12.05	0.17%
2022 年 1-6 月	3,216.81	3,186.67	-30.15	-0.94%

母公司出口收入与海关统计数据基本一致，差异主要由以下原因导致：（1）报关系统存在一定滞后；（2）公司将外销样品计入销售费用核算，报关数据将其统计在出口数据中。

2、出口退税情况

报告期内，公司产品出口主要由母公司完成，出口退税与母公司外销出口金额相关。出口退税情况与母公司出口金额对比情况具体如下：

单位：万元

年度	母公司出口收入	公司免抵退税申报表数据	
		免抵退出口货物计税额	当期免抵退税额
2019 年	26,604.93	26,645.27	3,896.02
2020 年	34,424.39	36,974.85	4,806.73
2021 年	45,292.43	44,092.66	5,732.05
2022 年 1-6 月	20,804.57	20,128.61	2,616.72

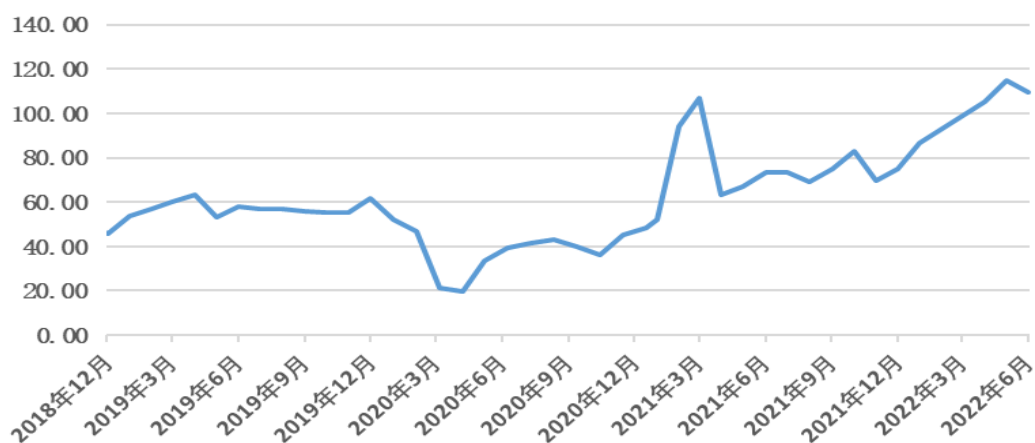
报告期各期，公司外销收入以出口报关为收入确认时点，出口退税通常在单证齐备后方可获得相应的退税，公司收入确认时点与出口退税存在一定的时间间隔，时间性差异导致母公司出口收入与申报的免抵退出口货物计税额存在差异，除上述情况外，报告期内，公司报关数据、出口退税金额等与境外业务规模基本匹配。

二、结合毛利率各项影响因素变动情况，说明毛利率是否存在持续下降风险，并分析相关应对措施

（一）毛利率各项影响因素变动情况

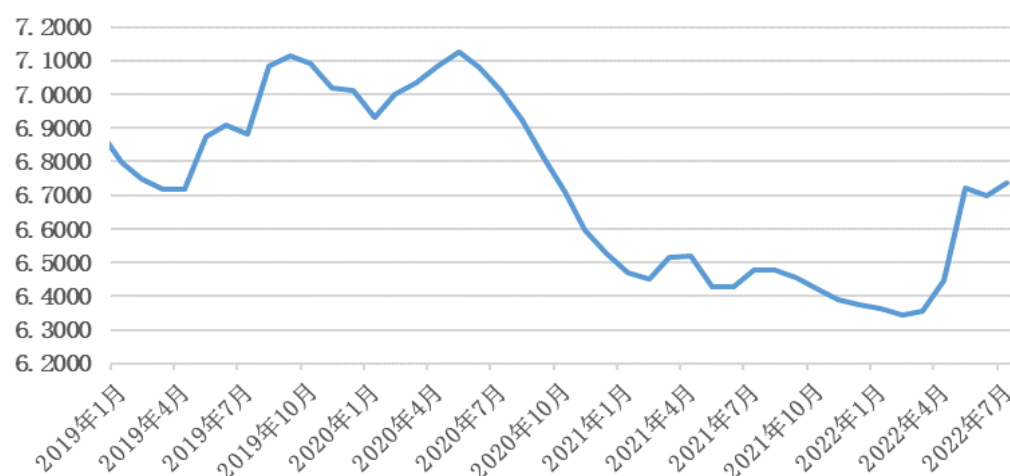
1、受地缘政治冲突影响，近期国际原油价格波动加大。公司生产所需的原材料主要是聚酯切片，属于石油加工的下游产品。原油价格波动的传递性强，因此聚酯切片价格受原油价格的影响较大。尽管其变化幅度小于原油价格的波动幅度，而且也可以通过产品价格的变化向下游传导，但加大了公司对成本及库存控制的难度，对公司的稳定生产经营造成一定的不利影响，公司存在因原材料涨价而导致毛利率下降的风险。

纽约商品交易所公布的 WTI 原油价格走势如下：



2、报告期内，公司产品外销业务收入逐年增加，外销业务收入主要以美元结算，若人民币兑美元汇率持续升值，不仅会影响公司外销产品价格及国际市场竞争力，会增加公司发生汇兑损失的可能，也会对公司主要产品的毛利率产生负面影响。

国家外汇管理局公布的人民币汇率走势如下：



（二）影响毛利率因素的未来走势

从上面原油及人民币汇率走势图看，WTI 原油自 2021 年 4 月以来总体呈现上涨趋势，至 2022 年 6 月 WTI 原油价格从高位有所回落，但仍处于高位运行；人民币兑美元汇率自 2020 年 5 月总体呈现不断升值趋势，至 2022 年 4 月人民币兑美元汇率才有所下降。近期原油价格和人民币汇率的走势，对公司主要产品毛利率产生正向作用，如果原油价格和人民币汇率能持续当前趋势，公司主要产品毛利率将止住不断下滑的趋势，逐步企稳或上升。

但近期国际政治经济形势复杂多变，中美经贸摩擦持续、国际地缘政治冲突加剧，加之新冠疫情对国际国内经济冲击加重、美联储加息不断，未来原油价格和人民币兑美元汇率走势的不确定性增强，未来若原油价格和人民币兑美元汇率持续走强，公司主要产品毛利率仍存在继续下降的风险。针对毛利率下滑的风险，公司已经在《募集说明书》“第五章 本次发行相关的风险说明”对相关风险披露如下：

“（三）原材料价格波动和集中采购的风险

公司生产主要原材料是聚酯切片，聚酯切片属于石油加工的下游产品，受原油价格的影响较大。近年来，石油价格波动幅度较大，加大了公司对企业成本及库存控制的难度，对主要产品毛利率和生产经营的稳定带来一定的不利影响。

.....

（二）汇率变动风险

报告期内，公司产品外销业务收入逐年增加，外销业务收入主要以美元结算，若人民币汇率发生剧烈波动，不仅会影响公司外销产品价格及国际市场竞争力，亦会增加公司发生汇兑损失的可能，从而对公司外销业务和经营业绩产生一定影响。”

（三）公司拟采取的应对措施

针对主要产品毛利下滑的情况和风险，公司拟采取和已采取以下措施：

1、公司密切关注原材料市场供需变化，合理把握采购节奏，灵活调整材料库存，控制采购成本。此外，公司已根据原材料成本变化的情况对公司产品价格进行适当调整。

2、增强中小尺寸反射膜市场地位，扩大市场份额；做精产品品质及服务，深化 Mini LED 反射膜、吸塑反射膜等产品的应用。确保反射膜收入、毛利率的稳定增长，巩固公司反射膜的市场地位和竞争实力。

3、优化产品配方及生产工艺，提高产品品质，提升光学基膜产能，优化产品结构，持续扩大光学预涂膜等中高端产品应用占比，力争光学基膜产能和毛利率保持稳定。

三、结合与同行业可比公司差异情况分析公司 2022 年一季度业绩下降原因以及合理性，报告期内其他业务的具体内容及其他业务收入上升的原因

（一）结合与同行业可比公司差异情况分析公司 2022 年一季度业绩下降原因以及合理性

2022 年 1-6 月，公司实现营业收入 54,452.04 万元，较上年同期下降 9.03%，实现净利润 8,051.22 万元，较上年同期下降 12.18%。主要系 2022 年上半年，国内新冠疫情多点散发，上海、嘉兴、江苏等多地疫情反复，部分城市实施封控/管控措施，物流及快递运输受到影响，导致公司部分客户无法及时收到货物，影响公司订单获取及产品销售；同时，受到原油价格高企影响，原材料聚酯切片价格持续上涨因素的影响，公司净利润较上年同期下降。

2022 年上半年，同行业可比公司经营业绩变动情况如下：

项目	裕兴股份	激智科技	东材科技	航天彩虹	长阳科技
归属于上市公司股东的净利润	-19.45%	-39.99%	45.40%	15.64%	-12.18%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-18.84%	-62.18%	3.36%	-22.90%	-23.16%

注：数据来源于各公司定期报告。

根据定期报告，同行业可比公司 2022 年上半年经营业绩变动原因如下：

裕兴股份：受到原材料聚酯切片价格上涨、新冠肺炎疫情和新产线试运行投入增加等因素影响，毛利率较上年同期下降约 9%，使得 2022 年上半年利润水平较上年同期下降。

激智科技：受原材料价格上涨、消费电子下游需求较弱等因素影响，光学薄膜营业成本增加 11.91%，毛利率下降 8.66%，使得 2022 年上半年利润水平较上年同期下降，由于 2022 年上半年政府补助金额较大，扣除非经常性损益的净利润较上年同期下降幅度更大。

东材科技：公司业务涵盖绝缘材料行业（下游行业为光伏行业、特高压行业、新能源汽车行业）、光学膜材料行业、电子材料行业和环保阻燃材料行业等多个行业，2022 年上半年国内多条特高压项目建设相继开启，带动下游市场需求旺盛，其控股子公司东材绝缘净利润同比增长 72.10%，使得 2022 年上半年扣非后净利润同比上涨 3.36%，若加上固定资产处置利得 6,887.25 万元和政府补助 2,845.58 万元等非经常性损益，东材科技 2022 年上半年利润

水平较上年同期大幅增加。

航天彩虹：采取无人机和新材料双主业模式，2022 年上半年由于终端需求不佳、原材料价格上涨等原因，电子元器件制品收入下降 14.63%，毛利率下降 8.93%，使得 2022 年上半年扣非后净利润同比下降 22.90%，如考虑处置长期股权投资产生的投资收益 2,468.42 万元和政府补助 1,159.72 万元等非经常性损益，航天彩虹 2022 年上半年利润水平较上年同期实现增长。

综上所述，2022 年上半年，受地缘政治冲突、全球通胀走高、新冠疫情反复等影响，原油价格波动较大，全球经济增速放缓，消费电子行业需求减弱，大部分同行业可比公司 2022 年上半年扣除非经常性损益的净利润较上一年同期出现了下降情况，公司 2022 年上半年经营业绩变动与行业发展趋势基本一致，具有合理性。

（二）报告期内其他业务的具体内容及其他业务收入上升的原因

报告期内，公司其他业务情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
贸易收入（万元）	3,209.17	6,393.00	2,002.62	1,335.79
租赁收入（万元）	24.25	26.28	58.84	-
合计	3,233.42	6,419.28	2,061.46	1,335.79

报告期内，公司其他业务收入主要为贸易收入和租赁收入。

1、贸易收入：公司其它业务收入中的贸易收入主要为公司外购其他功能膜成品，向客户销售形成的收入。由于功能膜产品系列和规格型号众多，行业内公司生产的主要产品均有各自的核心与侧重，公司主要产品包括反射膜、背板基膜、光学基膜，主要产品规格型号较为丰富，而公司增亮膜和扩散膜等其他功能膜生产能力有限，尚不能实现覆盖全部产品规格型号，因此，对于有其他功能膜需求的客户订单，在公司其他功能膜产品库存无法满足客户需求或公司暂不生产该需求规格型号产品时，公司也会外购增亮膜和扩散膜等其他功能膜产品成品，用以满足客户的订购需求。公司采购上述产品后用于向公司客户销售形成的收入记做贸易收入，作为其他业务收入的组成部分。公司外购其他功能膜主要是为配合公司主要产品的销售、满足客户对多种功能膜产品的需求，有助于丰富功能膜产品品类，维护与客户的良好合作关系并为客户提供更好的优质服务。

2、租赁收入：公司将厂房屋顶租赁给宁波江北永升电力开发有限公司进行太阳能光伏发电的租金收入。

报告期内，公司其他业务收入逐年增加，主要是随着公司业务规模的扩大，公司与客户合作深入，业务机会增多，客户其他功能膜采购需求增加，贸易收入随之增加所致。

四、请保荐机构、申报会计师进行核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、了解发行人所处市场情况、产品竞争情况及国内外贸易环境变化对发行人经营状况

的影响，查阅并收集了发行人报告期内与主要供应商、客户签订的合同及订单。

2、查阅并收集了发行人报告期内报关数据、免抵退税明细表。

3、查阅发行人主要产品成本构成、原材料价格波动、客户议价能力、行业竞争水平、同行业毛利率变化的信息。

4、查阅同行业可比公司 2022 年半年报数据，了解同行业可比公司经营情况。

5、查阅发行人报告期内其他业务收入内容，分析其商业合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人外销收入持续增长具有合理性，目前国内外贸易环境变化对发行人经营状况的影响与我们在核查过程中了解的情况在所有重大方面一致，未来发行人外销收入能否持续增长仍存在一定的不确定性，发行人报告期内报关数据、出口退税金额基本符合境外业务规模。

2、发行人存在因原材料涨价或人民币持续升值而导致毛利率下降的风险，发行人已采取或拟采取有效措施应对毛利率下降风险。

3、发行人 2022 年上半年业绩较上一年度同期下降符合行业基本状况，下降的原因具有合理性；发行人其他业务收入上升具有合理性。

4.2 关于存货情况

根据申报材料及公开资料,1)各报告期末,公司存货余额分别为 8,464.25 万元、8,771.67 万元、16,820.61 万元、21,858.87 万元,呈上升趋势,主要为库存商品、原材料、委托加工物资。2)报告期内,公司存货周转率分别为 7.35、7.12、6.54 和 0.99,呈下降趋势。3)公司计提存货跌价准备较多的为库龄超过 2 年的原材料及库存商品,2 年以上原材料主要为母粒及助剂,2 年以上的库存商品主要为未能完全销售的功能膜。

请发行人说明:结合市场发展及下游需求、在手订单、备货测算等,量化分析存货规模增长原因以及存货规模与业务规模的匹配性,结合存货周转及库龄、库龄超过 1 年存货的销售及回款、与同行业可比公司差异等情况,说明存货跌价准备计提是否充分。

针对该问题,现回复如下:

一、结合市场发展及下游需求、在手订单、备货测算等,量化分析存货规模增长原因以及存货规模与业务规模的匹配性

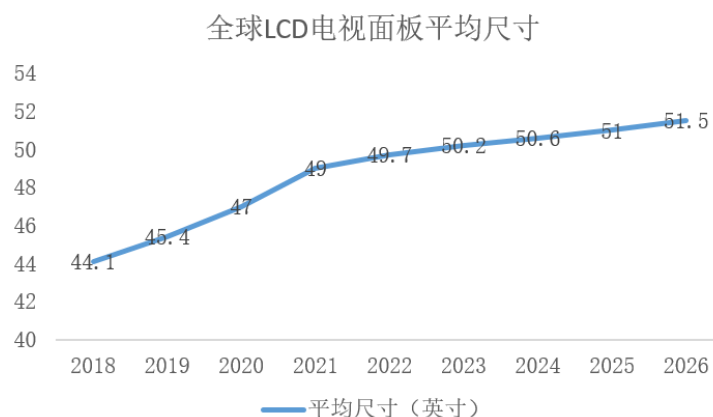
公司主要产品为反射膜、光学基膜等功能膜,主要应用于液晶显示、半导体照明、新能源、半导体柔性电路板等领域,包括液晶电视和电脑产品、智能手机、车载工控等消费类电子产品以及 LED 照明产品等。

(一) 行业下游发展情况

1、全球 LCD 电视:出货量保持平稳,屏幕大尺寸是趋势

根据群智咨询统计数据显示,2021 年全球电视市场出货数量 2.32 亿台。根据 HIS Markit 对电视面板的出货量所做的统计及预测,在未来的一段时期内,全球电视出货量将进入较为平稳的增长期,LCD 电视市场规模的平稳增长将有效保持上游光学膜市场需求的平稳增长。

屏幕的大尺寸顺应消费升级的新趋势,已成为 LCD 电视的主流发展方向。根据 Omdia 数据显示,近年来 LCD 电视平均尺寸持续扩大,2021 年全球电视平均尺寸达到 49 英寸,同比增长 2 英寸;到 2022 年,液晶电视面板平均尺寸将达到 49.7 英寸,LCD 电视的大尺寸化将有效带动上游光学膜市场需求的持续增加。



数据来源: Omdia

2、全球电脑市场：出货量持续稳定增长

根据市场研究机构 Canalys 的最新数据显示,2021 年全球个人电脑总出货量增长了 8.9%。其中,全球台式机和笔记本总出货量升至 3.41 亿台,比去年增长了 15%,比 2019 年增长了 27%,创 2012 年以来新高。自新冠疫情爆发以来,个人电脑的重要性迅猛攀升。伴随着 5G 时代的到来,加速了笔记本电脑行业的发展。

3、全球智能手机市场：出货量随 5G 时代推进增长强劲

根据 Counterpoint 数据显示,2021 年全球智能手机出货量同比增长 4%,达到 13.9 亿部。根据中国信通院数据显示,2021 年全年,国内市场手机总体出货量累计 3.51 亿部,同比增长 13.9%,其中,5G 手机出货量 2.66 亿部,同比增长 63.5%,占同期手机出货量的 75.9%。随着 5G 建设的加速推进、主流手机品牌厂商新机的陆续发布,5G 换机潮带动渗透率持续推进。

4、LED 照明产品：迎来快速发展期

近年来随着 LED 发光效率的提升、综合成本的逐步降低,以及政府大力推广节能政策,我国 LED 通用照明迎来超快速发展期。据 CSA Research 统计,2021 年中国 LED 照明市场规模约为 5,900 亿元,同比增长 11.3%,2016~2021 年复合增速约 14.4%。根据国家发改委发布的《半导体照明产业“十三五”发展规划》,半导体照明产业整体产值要达到 10,000 亿元,LED 照明产品销售额占整个照明电器行业销售总额的比例要达到 70%。

报告期内,公司经营业绩持续稳定增长,结合研究机构对公司所处行业下游应用市场的预期,行业市场发展前景良好。

（二）在手订单情况

一般情况,公司每年与主要客户签订《年度销售框架协议》,就年度采购内容、产品价格、权利义务、交货与验收、质量及售后、争议解决方式等做原则性约定,具体订单由买方以传真、电子邮件等形式向卖方发出,并标明产品类别、型号、数量等信息。由于公司主要客户每笔订单时间并不连续、确定,且按照公司生产组织方式每次订单交货周期相对较短,因此,在手订单情况与存货规模间不存在较强的关联度。截至 2022 年 8 月 31 日,公司在手订单金额 5,423 万元。

（三）公司存货规模

报告期各期末,公司存货具体情况如下:

单位:万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
原材料	5,965.23	3,060.82	3,552.48	2,731.00
发出商品	697.40	270.89	439.69	43.36
周转材料	341.35	362.33	156.20	109.71
委托加工物资	2,454.36	4,305.74	247.48	148.16

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
在产品	816.38	769.94	665.19	1,090.52
库存商品	20,219.36	8,973.32	4,591.42	5,124.57
余额合计	30,494.08	17,743.04	9,652.47	9,247.32
减：存货跌价准备	1,228.03	922.43	880.80	783.08
账面价值	29,266.05	16,820.61	8,771.67	8,464.24

报告期内，随着公司营业收入规模的扩大，存货规模也随之增长，存货的增加主要来自于原材料、库存商品和委托加工物资。

1、原材料

公司原材料主要为聚酯切片、树脂和母粒。报告期内，随着募投项目陆续建成投产，公司生产、销售规模持续增加，原材料规模呈现增长趋势。2020 年末，公司原材料较上年末增加 821.48 万元，主要是公司销售规模增加，采购的原材料增加。2021 年末，原材料较 2020 年末减少 491.66 万元，主要是由于宁波地区限电政策以及产能限制，公司将技术含量较低的母料改性工序委托外部企业进行加工，该部分母粒计入了委托加工物资。2022 年 6 月末，公司原材料较 2021 年末增加 2,904.41 万元，主要是用于委外加工的母粒收回所致。

2、库存商品

2019 年至 2021 年，公司主要产品的产销率均在 95%以上。2021 年末，公司库存商品较上一年度大幅增加，主要原因是：① 公司产品产销率水平较好，特别是反射膜，2019 年和 2020 年的产销率超过 100%。反射膜是公司的核心产品，销售收入金额和占比均较大，反射膜产销两旺使得公司 2020 年末库存商品相对较少。② 报告期内，公司主营业务持续增长，生产经营规模不断扩大，随着销售产品的品类和数量增加，公司适当增加了合理备货规模。③ 2021 年 9 月，募集资金投资项目“年产 9,000 万平方米 BOPET 高端反射型功能膜项目”的建成投产，生产能力得到大幅提升，新增产能需要逐步消化的过程。④ 新冠疫情的反复对国内外经济以及产业链均带来一定影响，也影响了公司产品的销售。

2022 年上半年，公司库存商品较 2021 年末增加，除上述原因外，还由于公司反射膜和光学基膜均为大型生产线，开机生产后一般需要保持连续运行。2022 年初由于春节期间客户大部分处于放假状态，采购量较小，而生产线仍然需要保持连续运行生产，加之每年上半年是传统销售淡季，第一、二季度销售收入一般在全年销售中占比相对较低，也造成了公司 2022 年上半年末库存商品的增加。

3、委托加工物资

对于委托加工物资，主要分为两种情形：（1）母料改性工序技术含量相对较低，公司将超出自制母料改性生产能力的原材料，交于加工厂委托加工制成母料，用于生产功能膜。（2）公司将超出自身裁切生产能力的功能膜卷材，交于裁切厂加工成片材后收回，以满足下游客户的功能膜片材订单需求。

2021 年末公司委托加工物资增加，主要原因是：由于受到宁波地区限电政策以及产能限制影响，宁波地区限电政策使公司主要产品生产所需能源供应较为紧张，为保证主营业务产品连续生产的能源供应，公司增加了将技术含量较低的母料改性工序委托外部企业进行加工的数量，同时，为应对委托加工企业春节期间放假以及新冠疫情可能出现反复的影响，公司需要提前备货，使得委托加工物资期末余额较大。

（三）备货规模测算

公司进行备货的主要产品为反射膜与光学基膜，下面对两种产品的具体备货分析如下：

1、反射膜备货分析

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售量（kg）	9,018,673.94	22,842,500.35	22,279,674.70	17,116,734.52
销售天数（天）	180.00	360.00	360.00	360.00
平均每天销售量（kg）	50,103.74	63,451.39	61,887.99	47,546.48
期末库存量（kg）	4,362,106.40	2,006,841.77	687,486.26	1,602,730.65
期末备货天数（天）	87.06	31.63	11.11	33.71

注：期末备货天数=期末库存量/平均每天销售量

公司 2019 年末和 2021 年末反射膜备货水平与基本一致，备货量均为反射膜一个月的销量；2020 年末，由于 2020 年下半年反射膜需求激增，公司反射膜产能略有不足，导致反射膜供不应求，因此期末备货量较少；2022 年 6 月末，反射膜备货量有较大提升，主要系公司销售旺季集中在下半年，且预计下半年可能出现的限电情况，因此，在年中进行阶段性备货。

2、光学基膜备货分析

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售量（kg）	8,221,683.60	14,909,740.58	16,425,183.58	19,601,049.90
销售天数（天）	180.00	360.00	360.00	360.00
平均每天销售量（kg）	45,676.02	41,415.95	45,625.51	54,447.36
期末库存量（kg）	2,738,600.09	159,560.14	562,963.72	207,070.00
期末备货天数（天）	59.96	3.85	12.34	3.80

注：期末备货天数=期末库存量/平均每天销售量

2019 年末至 2021 年末，公司光学基膜备货量整体较小；2022 年 6 月末，光学基膜备货量有较大提升，主要系公司销售旺季集中在下半年，且预计下半年可能出现的限电情况，因此在年中进行阶段性备货，另外，上半年珠三角、长三角等地区疫情反复，对光学基膜的销售造成了一定影响。

3、同行业备货情况

2021 年度，同行业可比公司备货情况如下：

同行业公司	裕兴股份	激智科技	东材科技	航天彩虹
披露产品大类	聚酯薄膜	光学薄膜	光学膜材料	电子元器件
期末备货天数（天）	23.10	80.79	11.84	35.63

注：数据来源于各公司定期报告。

按照上述计算方法对同行业可比公司的 2021 年末的备货情况进行测算，测算结果如上表所示，与同行业可比公司相比，公司的备货量处于行业正常水平，不存在重大差异情况。

综上所述，报告期内，公司存货规模增长原因具有合理性，存货规模的增长符合公司实际业务发展及市场环境情况，与业务规模基本匹配。但随着募集资金投资项目建成投产，新增产能需要逐步消化的时间过程。近两年新冠疫情的反复对国内外经济以及产业链均带来普遍性影响，经济面临较大下行压力，加之第一、二季度是公司产品销售的传统淡季，未来公司存货水平存在继续增长的可能，公司已经在《募集说明书》“第五章 本次发行相关的风险说明”对相关风险进行了披露。

二、结合存货周转及库龄、库龄超过 1 年存货的销售及回款、与同行业可比公司差异等情况，说明存货跌价准备计提是否充分

（一）存货周转率

公司与同行业可比公司存货周转率如下：

上市公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
裕兴股份	14.17	14.74	12.20
航天彩虹	2.98	3.54	4.10
东材科技	10.50	7.14	7.20
激智科技	4.74	4.66	4.05
本公司	6.54	7.12	7.35
平均	7.79	7.44	6.98

注：数据来源于各公司定期报告。

从上表看，公司存货周转率与行业平均水平基本接近。裕兴股份的存货周转率较高，远高于各可比公司水平及行业平均水平，主要是裕兴股份为避免原材料聚酯切片价格波动，采取原材料低库存策略（来源于裕兴股份招股书），存货规模相对较小。若扣除裕兴股份情况，则公司存货周转率好于行业平均水平。

（二）存货库龄情况

2021 年末，公司库存商品类型和库龄情况如下：

库龄	反射膜 (万元)	光学基膜 (万元)	其他功能膜 (万元)	小计 (万元)	占比
1 年以内	5,084.54	755.91	1,932.38	7,772.83	86.62%
1-2 年	125.16	1.53	784.09	910.78	10.15%
2 年以上	8.21	0.31	281.19	289.71	3.23%
合计	5,217.91	757.75	2,997.67	8,973.32	100.00%

截至 2021 年 12 月 31 日，公司期末库存商品账面余额 8,973.32 万元，库龄 1 年内的库存商品金额占库存商品余额比例为 86.62%，库龄 1 月内的库存商品金额占库存商品余额比例为 38.05%，符合公司整体存货周转水平。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司库龄 1 年以上的库存商品金额占库存商品余额比例为 13.38%。库龄 1 年以上的库存商品主要为其他功能膜产品，占 1 年以上库存商品的比例达到 88.74%，其中 2 年以上的库存商品中其他功能膜产品占比超过 97.23%，库龄超过 1 年的反射膜、光学基膜较少。

公司生产线生产的反射膜、光学基膜为较大宽幅产品，需要根据惯常销售情况裁剪为各种相对较小宽幅的卷材进行销售，若公司生产的某种宽幅反射膜、光学基膜卷材备货，超过了客户当年对该种宽幅产品的实际需求，就可能会形成少量库龄超过 1 年的反射膜、光学基膜库存商品，这部分反射膜、光学基膜均能实现最终对外销售并回款。

作为公司非主要产品的其他功能膜主要为增亮膜、扩散膜等，在公司营业收入中占比不高，公司生产其他功能膜主要是为配合公司主要产品的销售、满足客户对多种功能膜产品的需求，为客户提供“一站式”购买服务。针对客户对公司主要产品以外的其他特种功能膜的购买需求，公司适当生产该类功能膜产品进行销售，有助于公司丰富功能膜产品品类、维护与客户的良好合作关系。报告期内，公司其他功能膜销售收入相对较小，而生产其他功能膜的生产线多为较大型设备，设备启动后适宜连续运转生产产品，因此，公司一般会根据市场行情和销售预测，启动设备后生产一定数量的其他功能膜，以备公司客户一段时期对其他功能膜的需求，其他功能膜生产的这种特殊性造成了公司 2021 年末库龄 1 年以上的库存商品增加较多，该类产品根据客户的需求情况对外销售并回款。

（三）存货跌价计提情况

1、2022 年 6 月末，公司存货跌价计提情况如下：

项目	账面余额（万元）	存货跌价准备（万元）	账面价值（万元）
原材料	5,965.23	177.17	5,788.06
发出商品	697.40	-	697.40
周转材料	341.35	-	341.35
委托加工物资	2,454.36	-	2,454.36

项目	账面余额（万元）	存货跌价准备（万元）	账面价值（万元）
在产品	816.38	-	816.38
库存商品	20,219.36	1,050.86	19,168.50
合计	30,494.08	1,228.03	29,266.05

2、公司存货跌价准备核算方法如下：

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

（3）为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

（4）计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回金额计入当期损益。

3、公司及同行业可比公司 2021 年存货跌价准备计提比例如下：

公司名称	存货余额（万元）	跌价准备（万元）	计提比例
裕兴股份	9,400.85	1,048.90	11.16%
激智科技	45,766.87	1,958.14	4.28%
东材科技	28,893.31	1,045.27	3.62%
航天彩虹	81,460.67	7,076.17	8.69%
长阳科技	17,743.04	922.43	5.20%

注：数据来源于各公司定期报告。

从上表看，公司存货跌价准备整体水平处于同行业可比公司平均水平。

综上所述，公司按照企业会计准则的要求计提存货跌价准备，在资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，高库龄产品是公司核算存货跌价准备时重点关注的类别（出于谨慎性考虑，公司会将库龄在 2 年以上的库存商品全部计提存货跌价准备）。经核查，公司与同行业上市公司的存货跌价准备计提方式一致，存货跌价准备整体水平与行业平均水平基本接近，存货跌价准备计提较为充分。

三、请保荐机构、申报会计师进行核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、了解报告期内发行人存货规模、结构、库龄及变化等情况，并对报告期内存货周转情况进行比较分析，核查发行人报告期各期末存货余额及变动、存货周转、备货规模等情况是否异常，分析发行人存货规模与业务规模的匹配性。

2、查阅并收集了发行人存货管理相关的内控制度，了解发行人存货管理情况以及存货跌价准备计提方式。

3、查阅同行业可比公司年报数据，对 2021 年末发行人与同行业可比公司存货跌价计提情况进行比较分析，核查发行人存货跌价准备是否充分。

4、查阅并收集发行人报告期内签订的《委托加工业务合同》。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人存货规模的增长符合公司实际业务发展及市场环境情况，具有合理性。

2、发行人与同行业上市公司的存货跌价准备计提方式一致，存货跌价准备整体水平与行业平均水平基本接近。

3、在所有重大方面，发行人存货跌价准备的计提较为充分。

4.3 关于应收账款及应收票据

根据申报材料，1) 各报告期末，公司应收账款余额分别为 30,528.23 万元、32,126.88 万元、38,303.74 万元和 34,069.20 万元，其中 1 年以上应收账款余额占比分别为 6.02%、12.01%、11.07%、13.02%。2) 各报告期末，公司应收票据余额分别为 7,310.66 万元、5,301.91 万元、6,387.56 万元、7,933.34 万元，呈上升趋势，除 2019 年外均全部为商业承兑汇票。3) 公司商业承兑汇票出票人或承兑人主要为创维集团财务公司、海尔集团财务公司、TCL 集团财务公司、四川长虹集团财务公司等。

请发行人说明：(1) 说明 1 年以上应收账款余额占比、商业承兑汇票余额呈上升趋势的原因及合理性；(2) 结合信用政策、逾期款项及回收情况等，分析应收账款及应收票据减值计提是否充分。

请保荐机构、申报会计师对 4.1-4.3 进行核查并发表明确意见，说明核查过程、核查依据及核查结论。

针对该问题，现回复如下：

一、说明 1 年以上应收账款余额占比、商业承兑汇票余额呈上升趋势的原因及合理性

报告期内，随着业务规模的不断扩大，公司各期末应收账款余额、商业承兑汇票余额相应增长。各期末应收账款余额、应收票据余额及占流动资产比例如下：

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
应收票据	6,273.95	4.90	6,387.56	4.48	5,301.91	4.07	7,310.66	5.47
应收账款	31,016.75	24.23	38,303.74	26.85	32,126.88	24.67	30,528.23	22.85

1、报告期内，随着营业收入规模的扩大，公司各期末应收账款余额相应增长。公司在加大产品销售力度的同时，加强了对应收账款的管理，加大了应收账款的催款力度，使得应收账款同比增加幅度小于同期营业收入增长幅度。

报告期内，公司应收账款和营业收入增长率情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入增长率	24.08%	14.81%	31.72%
应收账款增长率	19.23%	5.24%	12.80%

报告期内，公司 1 年以上应收账款余额占比总体呈上升趋势，主要原因是：报告期内，公司大部分客户生产经营状况良好，应收账款回款正常，少数客户未能正常回款影响了公司应收账款的回款情况。东莞市岱卡捷电子制品有限公司（以下简称“岱卡捷”）自新冠疫情爆发以来，生产经营受到一定影响，未能按期支付货款，使得公司对岱卡捷应收账款的账龄延长，1 年以上应收账款余额占比呈增长趋势，截至 2022 年 6 月 30 日，岱卡捷的应收账款余额为 3,330.32 万元。2022 年以来，岱卡捷的生产经营逐步恢复，向公司出具了还款计划，

还款计划基本覆盖其应收账款账面价值，同时，公司已逐步减少向岱卡捷的销售供货，降低应收账款逾期和回款风险。

2、公司主要产品反射膜、光学基膜等特种功能膜广泛应用于液晶显示、半导体照明、新能源、半导体柔性电路板等领域，下游终端客户大多为显示行业内的知名企业，包括韩国三星、韩国 LG、青岛海尔、四川长虹、TCL 等公司，公司收到的商业承兑汇票出票人或承兑人主要为创维集团财务有限公司、海尔集团财务有限责任公司、TCL 集团财务有限公司、四川长虹集团财务有限公司等公司，均为大型企业集团或上市公司的子公司，其市场信誉和经营状况良好，资本实力较强，商业承兑汇票到期不能兑付的风险较小。报告期内，随着公司销售收入规模逐年增大，公司对于资本实力较强、合作关系良好、未出现过逾期无法收回款项的客户，基于良好的合作关系及信任基础，采用商业承兑汇票形式支付货款增加，使得商业承兑汇票余额呈上升趋势。

综上所述，报告期内，公司应收账款与应收票据周转情况良好，应收账款与应收票据规模与公司业务规模一致，1 年以上应收账款余额占比及应收票据余额增长原因具有合理性。

二、结合信用政策、逾期款项及回收情况等，分析应收账款及应收票据减值计提是否充分

（一）公司信用政策、逾期款项及回收情况

公司的信用政策：公司结合对客户的背景调查情况，对客户的注册资金、企业人数、企业类别、年度销售额、结算方式及交易额等方面进行评级打分，区分客户类型，赋予各项指标不同权重并最终确定客户信用评级，根据客户的信用评级确定合同信用期及账期，分别给客户 30 天到 180 天不等的账期。公司给予下游主要客户的信用期政策符合行业内普遍做法，且报告期内主要客户的信用政策及结算方式未发生重大变更。

针对以票据形式结算的情况，公司根据票据承兑人的资信情况，仅接受市场信誉和经营状况良好且资本实力较强的公司作为承兑人的票据，从而控制票据无法兑付产生的风险。

公司按照信用风险特征，结合账龄对应收账款计提应收账款坏账准备；对应收商业承兑汇票的坏账准备计提方法参照相同性质应收账款的坏账准备计提；公司在计算账龄时将应收账款与应收票据结合考虑，从而确定应收账款的实际账龄。

截至 2022 年 7 月末，2021 年末应收账款账面余额 41,838.27 万元中已收回 34,533.65 万元，占 2021 年末应收账款账面余额的 82.54%，应收账款期后收回比例较高。

（二）应收账款及应收票据减值计提是否充分

公司按照预期信用损失模型对 2021 年末整体应收账款信用减值损失进行测算，测算过程如下：公司通过回顾 2018 年至 2020 年各账龄应收账款的平均回收情况，并根据迁徙率模型测算本公司的预期损失率。并通过前瞻性信息调整，确认最终的预期损失率。

1、近三年应收账款平均余额

单位：万元

账龄	2021 年末 余额	2020 年末 余额	2019 年末 余额	2018 年末 余额	2018-2020 年 平均余额
1 年以内	37,206.15	30,450.48	30,664.39	27,956.98	29,690.62
1-2 年	2,020.84	3,239.07	1,936.35	814.75	1,996.72
2-3 年	2,480.37	891.44	20.11	145.34	352.30
3 年以上	130.91	26.68	9.48	656.49	230.88
合计	41,838.27	34,607.67	32,630.32	29,573.56	32,270.52

2、近三年年应收账款加权平均回收率

单位：万元

账龄	2021 年收 回 2020 年	2020 年收 回 2019 年	2019 年收 回 2018 年	2021 年 回收率	2020 年 回收率	平均 回收率	迁徙率	损失率
1 年以内	28,429.63	27,425.32	26,020.63	93.36%	89.44%	91.92%	8.08%	1.15%
1-2 年	758.70	1,044.90	794.65	23.42%	53.96%	43.38%	56.62%	14.23%
2-3 年	787.22	2.90	1.19	88.31%	14.45%	74.87%	25.13%	25.13%
3 年以上	-	-	-	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
合计	29,975.55	28,473.13	26,816.47	-	-	-	-	-

3、预期信用损失率测算

账龄	历史回 收率	2021 年预计 回收率 A	迁徙率		违约损失率		按照账龄计提坏 账准备的比例
			100%-A				
1 年以内	91.92%	91.92%	8.08%	E	1.21%	$J=B*C*D*E*105\%$	5.00%
1-2 年	43.38%	43.38%	56.62%	D	14.94%	$I=B*C*D*105\%$	15.00%
2-3 年	74.87%	74.87%	25.13%	C	26.39%	$H=B*C*105\%$	50.00%
3 年以上	0.00%	0.00%	100.00%	B	105.00%	$F=B*105\%$	100.00%

注 1：公司预计 2021 年行业发展状况等因素与当前状况一致，且公司未改变信用政策。因此公司将 2021 年账龄区间在 1 年以内、1 至 2 年、2 至 3 年、3 年以上的应收账款预计回收率按照历史回收率确定。注 2：通过前瞻性信息调整，确认最终的预期损失率。

按照违约损失率与按照原账龄比例计提坏账准备金额的差异：

单位：万元

账龄	2021 年 12 月 31 日坏账准备金额		
	按照违约损失率计提	按照原账龄比例计提	差异
1 年以内	4,491,116.68	18,603,075.92	-14,111,959.24

账龄	2021 年 12 月 31 日坏账准备金额		
	按照违约损失率计提	按照原账龄比例计提	差异
1-2 年	3,019,294.90	3,031,260.60	-11,965.70
2-3 年	6,544,601.52	12,401,837.84	-5,857,236.32
3 年以上	1,374,539.64	1,309,085.37	65,454.27
合计	15,429,552.74	35,345,259.73	-19,915,706.99

公司采用账龄分析法计提的应收账款坏账准备高于按照预期信用损失率计算的坏账准备，公司按照账龄分析法计提的坏账准备充分，具有谨慎性。

三、请保荐机构、申报会计师进行核查并发表明确意见

（一）核查程序

- 1、查阅各报告期末应收账款明细表及账龄表，查阅应收票据备查登记簿。
- 2、查阅并收集了发行人报告期内应收账款账龄明细表，了解客户欠款情况。
- 3、查看应收账款期后回款情况，比较按照违约损失率与按照账龄比例计提坏账准备金额的差异，核查发行人坏账准备计提是否充分。

4、查询天眼查（<https://www.tianyancha.com/>）、国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn/index.html/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等，了解发行人报告期内主要客户的工商信息及经营情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人应收账款与应收票据规模与公司业务规模一致，1 年以上应收账款余额占比及应收票据余额增长原因具有合理性。
- 2、发行人应收账款和应收票据坏账准备的计提在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定，坏账准备计提充分，具有谨慎性。

问题 5.关于浙江功能膜材料创新中心

根据本次及首发申报材料，1) 2022 年 3 月 31 日，发行人与宁波激智科技股份有限公司（股票代码：300566）、宁波惠之星新材料科技有限公司（简称“惠之星”）、宁波卢米蓝新材料有限公司、宁波勤邦新材料科技有限公司共同出资设立浙江功能膜材料创新中心有限公司，发行人持有 45% 股权。发行人控股股东、实际控制人金亚东曾任宁波激智董事长，并持有惠之星 9.41% 股份。宁波激智的主要产品包括光学薄膜、扩散膜、增亮膜及反射膜等。2) 报告期末，公司交易性金融资产余额为 17,027.47 万元、长期股权投资余额为 450.00 万元、其他非流动资产余额为 15,817.49 万元。

请发行人说明：（1）发行人与上述主体合作投资的背景及原因，浙江功能膜材料创新中心的主营业务、未来发展规划、与发行人现有业务的关系，是否属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资；（2）浙江功能膜材料创新中心的决策、利益分享、风险承担、退出等机制，发行人与其未来交易的安排，是否存在可能导致利益输送的安排，是否存在损害发行人利益的情形；（3）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除，结合相关投资情况分析公司是否满足最近一期不存在金额较大财务性投资的要求。

请保荐机构、发行人律师对（2）进行核查并发表明确意见，请保荐机构、申报会计师根据《再融资业务若干问题解答》问题 15 对（1）、（3）进行核查并发表明确意见。

针对该问题，现回复如下：

一、发行人与上述主体合作投资的背景及原因，浙江功能膜材料创新中心的主营业务、未来发展规划、与发行人现有业务的关系，是否属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资

（一）公司与上述主体合作投资的背景及原因

为推进浙江省制造业创新中心建设，完善制造业创新体系，加快推进浙江省制造业高质量发展和全球先进制造业基地建设，2021 年 8 月，浙江省经济和信息化厅和浙江省财政厅印发《浙江省制造业创新中心建设提升实施方案（2021-2025 年）》和《关于开展 2021 年浙江省制造业创新中心培育创建工作的通知》，以深入实施创新驱动发展战略，加快完善现代产业创新体系，提升产业创新能力。上述文件的相关内容如下：

1、功能定位

制造业创新中心是由行业领军企业、科研院所、高校等各类创新主体自愿组合、自主结合，以企业为主体，以独立法人形式建立的新型创新载体。制造业创新中心面向制造业创新发展的重大需求，突出协同创新取向，贯通重点领域前沿技术、共性关键技术的研发供给、转移扩散、首次商业化以及产业规模化全链条，提升行业创新能力、竞争力和综合效益；充分利用现有创新资源和载体，加强创新人才队伍建设，强化创新公共服务，开展国际交流合作，形成跨界协同的创新生态系统。

2、创建领域

2021 年重点围绕新材料、高端装备及碳达峰碳中和相关领域布局创建省级制造业创新中心，包括先进功能膜材料、数控机床、分析仪器、资源循环利用等行业或领域。

3、组建模式

制造业创新中心应是企业法人形态，采取“公司+联盟”模式运行。依托公司的股东应包括若干家在本行业、本领域影响力大的企业，股权结构要多元化。

根据上述文件，公司作为牵头单位，联合宁波激智科技股份有限公司、宁波惠之星新材料科技有限公司、宁波卢米蓝新材料有限公司、宁波勤邦新材料科技有限公司共同出资设立浙江功能膜材料创新中心有限公司。

(二)浙江功能膜材料创新中心的主营业务、未来发展规划、与发行人现有业务的关系，是否属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资

浙江功能膜材料创新中心有限公司的基本情况如下：

公司名称	浙江功能膜材料创新中心有限公司
成立日期	2022 年 3 月 31 日
统一社会信用代码	91330205MA7KN2E087
注册资本	5,000 万元人民币
实收资本	1,000 万元人民币
法定代表人	邵丽珍
注册地址	浙江省宁波市江北区慈城镇庆丰路 799 弄 1 号 208
持股比例	长阳科技持股 45%；宁波激智科技股份有限公司持股 45%；宁波惠之星新材料科技有限公司持股 5%；宁波卢米蓝新材料有限公司持股 3%；宁波勤邦新材料科技有限公司持股 2%
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；塑料制品销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；知识产权服务（专利代理服务除外）；新材料技术推广服务；科技中介服务；（以上不含投资咨询）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	光电功能膜材料的研究开发、成果转化、小试中试、测试评价与投资培育

注：根据公司和宁波激智科技股份有限公司 2021 年年度报告，宁波激智科技股份有限公司作为 LP 的宁波沃衍股权投资合伙企业（有限合伙），投资了宁波勤邦新材料科技有限公司和宁波卢米蓝新材料有限公司，宁波沃衍股权投资合伙企业（有限合伙）持有宁波勤邦新材料科技有限公司 25.19%的股权，持有宁波卢米蓝新材料有限公司 20.95%股权。长阳科技第二届监事会监事段瑶曾经担任惠之星新材料科技有限公司董事（2022 年 6 月 27 日离任），公司董事长金亚东持有惠之星新材料科技有限公司 9.41%的股权。

我国在光电功能膜材料起步较晚，一方面，基础原材料整体技术水平不高，产业竞争力不强，核心技术、工艺及装备仍然部分依赖进口。另一方面，原始性创新较少，光电功能膜材料配套与工程化能力较弱，高端产品产业化程度偏低。公司作为宁波光电功能膜材料行业的上市公司，联合宁波激智科技股份有限公司、宁波惠之星新材料科技有限公司、宁波卢米蓝新材料有限公司、宁波勤邦新材料科技有限公司，以独立法人形式建立集技术创新平台与产业发展联盟于一体的创新中心，强化协同效应，以解决我国光电功能膜材料行业基础科研与商业应用衔接不畅，行业共性技术供给能力不足的问题，逐步打破产业中“卡脖子”技术的国际垄断，推动我国光电功能膜材料产业的国产化进程。

因此，通过设立浙江功能膜材料创新中心有限公司，能够加强公司与同行业其他公司合作，充分利用行业内优质资源，提升公司的综合实力及核心竞争力，推动整个产业的国产化进程，符合公司未来经营发展需要，投资设立浙江功能膜材料创新中心有限公司属于围绕产业链上下游以获取技术为目的的产业投资。

三、本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除，结合相关投资情况分析公司是否满足最近一期不存在金额较大财务性投资的要求

（一）本次发行董事会决议日前六个月至本审核问询函回复签署日，公司不存在新投入和拟投入的财务性投资情况：

1、类金融业务

本次发行董事会决议日前六个月至本审核问询函回复签署日，公司不存在实施或拟实施类金融业务的情况。

2、投资产业基金、并购基金

本次发行董事会决议日前六个月至本审核问询函回复签署日，公司不存在实施或拟实施投资产业基金、并购基金的情况。

3、拆借资金

本次发行董事会决议日前六个月至本审核问询函回复签署日，公司不存在拆借资金的情况。

4、委托贷款

本次发行董事会决议日前六个月至本审核问询函回复签署日，公司不存在实施或拟实施委托贷款的情况。

5、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

本次发行董事会决议日前六个月至本审核问询函回复签署日，公司不存在实施或拟实施以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情况。

6、购买收益波动大且风险较高的金融产品

本次发行董事会决议日前六个月至本审核问询函回复签署日，公司使用暂时闲置资金进行了现金管理，购买安全性高、流动性好、保本型的理财产品或存款类产品，具体情况如下：

银行名称	投资产品	收益类型	投资金额（万元）
广发银行股份有限公司宁波分行	广发银行“薪加薪 16 号”W 款人民币结构性存款	保本浮动收益型	5,000.00
广发银行股份有限公司宁波分行	广发银行“薪加薪 16 号”W 款人民币结构性存款	保本浮动收益型	5,000.00
广发银行股份有限公司宁波分行	“广银创富”W 款定制版人民币结构性存款	保本浮动收益型	5,000.00
广发银行股份有限公司宁波分行	广发银行“物华添宝”G 款定制版人民币结构性存款	保本浮动收益型	5,000.00
上海浦东发展银行宁波分行	利多多公司稳利 21JG7767 期人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	4,000.00
中国银行股份有限公司宁波科技支行	中国银行挂钩型结构性存款	保本保最低收益型	15,000.00
中国银行股份有限公司宁波科技支行	中国银行挂钩型结构性存款	保本保最低收益型	15,000.00
中国银行股份有限公司宁波科技支行	中国银行挂钩型结构性存款	保本保最低收益型	10,000.00
中国银行股份有限公司宁波科技支行	中国银行挂钩型结构性存款	保本保最低收益型	9,000.00
中国银行股份有限公司宁波科技支行	中国银行挂钩型结构性存款	保本保最低收益型	5,000.00
中国银行股份有限公司宁波科技支行	中国银行挂钩型结构性存款	保本保最低收益型	3,000.00
中国银行股份有限公司宁波科技支行	中国银行挂钩型结构性存款	保本保最低收益型	5,000.00
中国银行股份有限公司宁波科技支行	中国银行挂钩型结构性存款	保本保最低收益型	2,000.00
中国银行股份有限公司宁波科技支行	中国银行挂钩型结构性存款	保本保最低收益型	3,000.00
中国建设银行股份有限公司宁波江北支行	中国建设银行宁波市分行单位人民币定制型结构性存款	保本浮动收益型	5,000.00

从上表看，公司购买的产品具有安全性高、流动性好的特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。因此，本次发行董事会决议日前六个月至本审核问询函回复签署日，公司不存在实施或拟实施购买收益波动大且风险较高的金融产品的情况。

7、非金融企业投资金融业务

本次发行董事会决议日前六个月至本审核问询函回复签署日，公司不存在实施或拟实施投资金融业务的情况。

8、其他权益投资

2022年3月31日，公司以自有资金出资设立浙江功能膜材料创新中心有限公司，持股比例为45%。公司对浙江功能膜材料创新中心有限公司投资能够加强公司与同行业其他公司合作，充分利用行业内优质资源，推动整个产业的国产化进程，符合公司未来经营发展需要，该投资不以获取投资收益为主要目的，属于围绕产业链上下游以获取技术为目的的产业投资，不界定为财务性投资。

综上，本次发行董事会决议日前六个月至本审核问询函回复签署日，公司未实施《再融资业务若干问题解答》、《科创板上市公司证券发行上市审核问答》中界定的财务性投资情况，因此，无需从本次募集资金总额中扣除。

（二）公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资

1、衍生金融资产

截至2022年6月30日，公司衍生金融资产余额为199.01万元，为公司与银行开展外汇套期保值业务的合约价值。公司外销业务主要采用美元等外币进行结算，若汇率出现较大波动，将对公司的经营业绩造成一定影响，公司与银行开展外汇套期保值业务是以正常生产经营为基础，以规避和防范汇率风险为目的，不进行单纯以盈利为目的的投机和套利交易，因此，公司持有的衍生金融资产不属于财务性投资的情形。

2、现金管理

截至2022年6月30日，公司持有18,000.00万元现金管理产品，未超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%，不属于金额较大的交易性金融资产。该现金管理产品主要为使用暂时闲置的资金购买的期限在3个月内的银行结构性存款，该产品具有安全性高、流动性好的特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，也不属于期限较长的交易性金融资产。

3、投资浙江功能膜材料创新中心有限公司

公司以自有资金出资设立了浙江功能膜材料创新中心有限公司，截至2022年6月30日，公司出资金额为450.00万元。如前所述，该投资有利于加强行业内部的交流合作，符合公司主营业务战略发展方向，不以获取投资收益为主要目的，不界定为财务性投资。

公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资情况。

四、请保荐机构、申报会计师根据《再融资业务若干问题解答》问题 15 对（1）、（3）进行核查并发表明确意见

（一）核查程序

- 1、查阅并收集了政府部门关于浙江省制造业创新中心建设的相关文件。
- 2、查阅并收集了发行人相关第三届董事会第二次会议、第三届监事会第二次会议的会议文件及相关信息披露公告文件。
- 3、查阅并收集了浙江功能膜材料创新中心有限公司工商登记文件、公司章程、出资协议及付款凭证等文件资料。
- 4、查询中国证监会、上海证券交易所关于财务性投资（包括类金融业务）的有关规定和要求。
- 5、获取并审阅了发行人的理财产品协议、出资协议等资料，核查是否属于财务性投资。
- 6、了解发行人是否存在拟实施的财务性投资及类金融业务的情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人响应政府号召，牵头设立了建立集技术创新平台与产业发展联盟于一体的浙江功能膜材料创新中心，以强化协同效应，以解决我国光电功能膜材料行业基础科研与商业应用衔接不畅，行业共性技术供给能力不足的问题等。
- 2、发行人投资设立浙江功能膜材料创新中心有限公司属于围绕产业链上下游以获取技术为目的的产业投资。
- 3、本次发行董事会决议日前六个月至本审核问询函回复签署日，发行人未实施《再融资业务若干问题解答》、《科创板上市公司证券发行上市审核问答》中界定的财务性投资情况。
- 4、发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资情况。

(此页无正文,为《立信会计师事务所(特殊普通合伙)关于宁波长阳科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页)



中国注册会计师:



中国注册会计师:



中国·上海

二〇二二年九月八日