

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
关于惠州仁信新材料股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件的第三轮审核问询函回复

索引

页码

申请文件的第三轮审核问询函回复

1-46

**关于惠州仁信新材料股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮
审核问询函回复**

深圳证券交易所:

根据贵所于 2022 年 3 月 29 日出具的《关于惠州仁信新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函》（审核函（2022）010323 号）（以下简称“审核问询函”）的要求，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）作为惠州仁信新材料股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“仁信新材”）首次公开发行股票并在创业板上市的申报会计师，对审核问询函中涉及申报会计师的有关问题，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，履行了审慎核查义务，现对《审核问询函》回复如下：

问题 2. 关于营业收入及主要客户

申请文件及问询回复显示：

(1) 发行人二期项目已经建成试产，主要产品范围将扩大到 HIPS 产品，发行人 HIPS 产品各项性能指标略优于行业普通 HIPS 产品。

(2) 发行人 GPPS 在普通领域的销售收入占比最高；普通料的生产技术门槛相对较低，产品的趋同性较高，2020 年以来销量有所下滑。

(3) 发行人在冰箱内件领域尚处于起步阶段，业务发展初期具有不确定性，产品销量主要取决于客户分配给发行人的采购配额。

(4) 2021 年上半年因大宗商品、国际物流运费上涨、市场竞争加强等因素，下游照明或家电生产厂商的综合生产成本上升，部分抑制原材料苯乙烯向下游 PS 产品的传导作用。

请发行人：

(1) 结合二期项目新生产线运行情况，分析新生产线运营前后各类产品的产量、产能利用率、销量的变化情况；说明公司 HIPS 产品优于同类产品的客观依据。

(2) 结合报告期 GPPS 普通料产品的销售情况、市场竞争格局、原材料价格波动、与替代品的价差等，分析 GPPS 普通料领域产品需求是否存在下滑风险以及对公司持续经营能力的影响。

(3) 结合冰箱内件领域下游客户拓展情况、在手订单情况，分析公司在该领域的客户稳定性、与同行业可比公司相比的竞争优势。

(4) 结合宏观环境变动、主要客户经营状况、上下游议价能力等，分析产品售价涨幅低于产品成本涨幅的持续性及对公司生产经营的影响，公司应对主要原材料价格上涨、下游客户成本控制导致公司利润空间压缩的相关措施，并完善相关风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人说明】

一、结合二期项目新生产线运行情况，分析新生产线运营前后各类产品的产量、产能利用率、销量的变化情况；说明公司 HIPS 产品优于同类产品的客观依据

（一）结合二期项目新生产线运行情况，分析新生产线运营前后各类产品的产量、产能利用率、销量的变化情况

发行人二期年产 18 万吨聚苯乙烯新材料扩建项目于 2021 年 11 月开始进入试生产，并于 2022 年 4 月 13 日取得惠州市应急管理局核发的《危险化学品安全使用许可证》，标志着试生产正式结束。因此，报告期内，发行人新生产线运营期间为 2021 年 11 月至 2021 年 12 月。二期 18 万吨产能包括 9 万吨 GPPS 产能和 9 万吨 HIPS 产能。

以 2021 年 10 月 31 日为界，2021 年度发行人 GPPS 产品的产能、产量利用率、销量的具体情况如下：

项目	试生产前（01月~10月）	试生产后（01月~12月）
设计产能（万吨/年）	10.00	13.50**
最大生产能力（万吨/年）	12.00	16.20
a. 产能利用率		
低熔融实际产量（万吨）	7.43	11.32
高熔融实际产量（万吨）	5.93	6.24
折算合计产量*（万吨）	11.89	16.01
产能利用率（设计产能）	118.91%	118.56%
产能利用率（最大生产能力）	99.09%	98.80%
b. 产销率		
实际总产量（万吨）	13.36	17.55
实际总销量（万吨）	13.82	17.68
产销率	103.44%	100.74%

*注：根据广东寰球出具的《关于惠州仁信新材料股份有限公司一期聚苯乙烯生产线设计产能的说明》，以反应停留时间为折算基础，在公司现有的反应釜配置模式及规模下，高熔融产品的产量等于低熔融产品的产量乘以约 1.33。

**注：鉴于公司二期装置于 2021 年 11 月进入试生产阶段，计算 2021 年全年 GPPS 的备案（设计）产能=（一期 12 万吨*12/12）+（二期 9 万吨*2/12）=13.50 万吨/年，依照广东寰球出具的《说明》，最大生产能力=备案（设计）产能*1.2=16.20 万吨/年，特此说明。

经对比分析，二期生产线运营后，发行人 GPPS 产品的产能利用率发生极细微变化，但产销率则从 103.44%下降至 100.74%，降低 2.7 个百分点，主要是 11 月和 12 月江浙地区发生疫情，发行人对该地区部分直接和间接客户的销售受到一定的限制，非发行人自身产品原因，故不属于重大变化。

而当期 HIPS 改苯产品的产能、产量及销量情况具体如下：

产量	产能评估		产能利用率		销量	产销率
	设计产能	最大生产能力	设计产能口径	最大生产能力口径		
1.02 万吨	1.50 万吨*	1.80 万吨*	67.93%	56.61%	0.88 万吨	86.36%

*注：鉴于公司二期装置于 2021 年 11 月进入试生产阶段，计算 2021 年全年 HIPS 的备案（设计）产能=（9 万吨*2/12）=1.50 万吨，最大生产能力=备案（设计）产能*1.2=1.80 万吨/年，特此说明。

与此同时，发行人 HIPS 产品的设计产能利用率为 67.93%，不足 100%，主要是因为 3#号线进入试生产后正式出改苯料比较晚，出料前需要先运行 HIPS 溶胶配料工段，而 HIPS 产销率仅为 86.36%，则是由于该产品属新近推出，尚处于销售爬坡阶段。

（二）说明公司 HIPS 产品优于同类产品的客观依据

高抗冲聚苯乙烯树脂相较于通用性聚苯乙烯树脂而言，最突出的性能是具有较强的抗冲击弹性（俗称“韧性”），对应的物性指标为简支梁缺口和落锤冲击强度，同时树脂的分子量规模及其分散性处于理想区间。

根据 SGS 公司的竞品检测报告，发行人 HIPS 通用性产品 RH-825 上述两项指标在 8 份样品中分别位列第 1 位和第 2 位，同时在分子量方面，HXK 公司的检测报告显示，该产品的分散性（PDI）、数均分子量（Mn）、重均分子量（Mw）分别位列第 1 位、第 2 位、第 3 位。因此，发行人 HIPS 产品优于其他可比公司生产的同类型 HIPS 普通料，依据较为充分。

SGS 通标标准技术服务有限公司是 SGS 集团和隶属于原国家质量技术监督局的中国标准技术开发公司共同建成，而 SGS 集团是全球领先的检验、鉴定、测试

和认证机构；HXK 广州华新科智造技术有限公司是华南理工大学聚合物新型成型装备国家工程研究中心的企业实体，是华南地区聚合树脂检测领域的专家企业。上述两家检测公司的检测数据可信度和公允性较高。

关于发行人 HIPS 通用性产品 RH-825 与其他竞品的物性指标对比信息，详见本回复之“问题 1、二、（一）、2、（2）发行人主营产品指标对比分析及自身技术实力与先进性”。

二、结合报告期 GPPS 普通料产品的销售情况、市场竞争格局、原材料价格波动、与替代品的价差等，分析 GPPS 普通料领域产品需求是否存在下滑风险以及对公司持续经营能力的影响

（一）结合报告期 GPPS 普通料产品的销售情况、市场竞争格局、原材料价格波动、与替代品的价差等

1、报告期内 GPPS 普通料产品的销售情况

报告期内，发行人 GPPS 普通料产品主要为通用性系列产品，各年度该产品的销量、单价及收入情况如下表所示：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动	数值	变动	数值
销售数量（吨）	73,713.97	16.81%	63,106.48	-0.43%	63,377.74
销售单价（元/吨）	8,823.27	30.89%	6,741.02	-18.39%	8,259.80
销售收入（万元）	65,039.85	52.89%	42,540.20	-18.74%	52,348.77

2021 年度，发行人 GPPS 普通料的销售数量较 2020 年度增长较快，其中，贸易商客户从 2020 年度的 58,671.98 吨增加至 2021 年度的 62,407.88 吨，环比增长 6.37%，销量变动的客户分布较为分散，主要是下游源自普通领域的需求变动所导致；而工厂客户的销量则从 2020 年度的 4,434.50 吨增加至 2021 年度的 11,306.09 吨，环比增长 154.96%，增长较为迅猛。

除正常工厂客户需求变动外，个别工厂客户因自身业务发展而扩大了向本公司的普通料采购，这部分客户包括新涛控股、正隆塑胶、天达塑胶等。具体分析

如下：①下游客户新涛控股系深圳 500 强企业，近年来业务发展较快并扩建了生产基地，亦是公司长期合作的重点客户，下游客户需求增长促使该公司扩大了向发行人的采购份额，2021 年度，该公司的普通料采购数量较 2020 年度增长 2,152.90 吨；②下游客户正隆塑胶系发行人为二期项目投产而在前期储备开发的客户，采购以透苯普通料和改苯普通料为主，主要用于生产塑料玩具配件并销售给澄海地区的玩具企业，合作主要始于 2021 年度，当期透苯普通料采购数量为 2,062.00 吨；③下游客户天达塑胶系港资企业，主营业务以日用塑料制品为主，产品主要出口香港、美国等地区，该公司自 2020 年以来下游需求订单增长较快，原采用台化、独山子等企业生产的 PS 树脂，后考虑到发行人距离更近、交期更短、可部分替代其他货源，因此增选发行人作为其普通料供应商，主要合作集中于 2021 年度，当期透苯普通料采购数量为 1,647.00 吨。

因此，从销售数量来看，报告期内，发行人 GPPS 普通料的销量总体增长，除下游日用品、玩具制品、塑包制品等普通应用领域正常需求变动的的影响外，近期个别工厂客户因自身业务发展而新增或扩大对发行人 GPPS 普通料的采购，亦是该产品销量增长的重要原因。

2、报告期内 GPPS 普通料产品的原材料价格波动、与同类树脂替代品的价差、市场竞争格局

报告期内，发行人 GPPS 普通料产品的主要原材料为苯乙烯。报告期各年度，发行人 GPPS 普通料产品的销售价格变动及原材料苯乙烯采购价格变动对比分析如下：

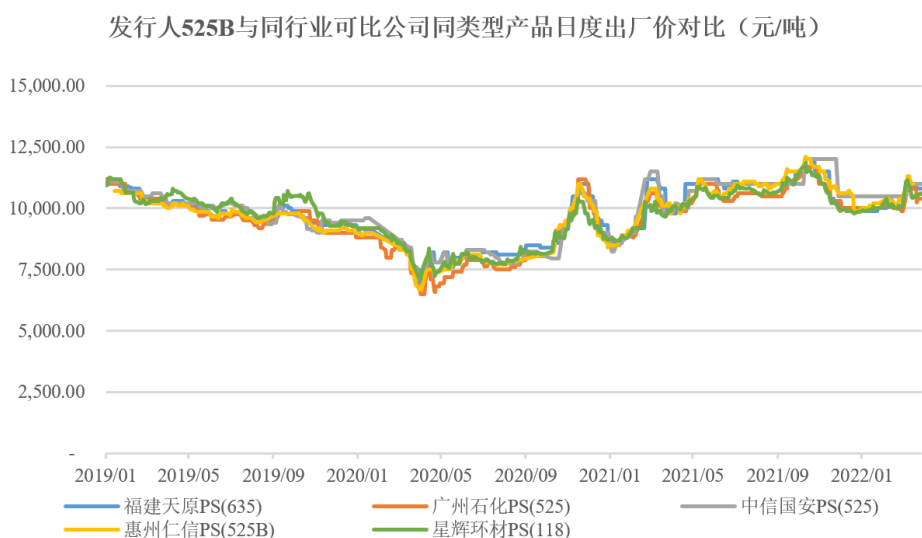
项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动	数值	变动	数值
销售单价（元/吨）	8,823.27	30.89%	6,741.02	-18.39%	8,259.80
苯乙烯采购（元/吨）	7,732.36	45.65%	5,308.93	-25.34%	7,110.99

如上表所示，总体上原材料苯乙烯价格波动会直接传导给 GPPS 普通料的销售价格，变动趋势完全一致，但受下游供需因素影响，两者的变动比例不完全一致。这里需要特别说明的是，GPPS 普通料产品在供需方面具有三个重要特征：

①该产品主要面向日用品、玩具制品、塑包制品等领域，该领域内的生产企

业对成本的变动更为敏感，对高价货源的采购更为谨慎，苯乙烯价格上涨推高 GPPS 普通料采购成本，会促使这部分终端客户延迟采购，将部分抑制 GPPS 普通料售价随苯乙烯价格上涨；

②从竞争格局来看，GPPS 普通料的市场需求最广，但同时生产企业众多，市场竞争相对 GPPS 专用料和 HIPS 产品而言较为激烈，虽然不同 PS 企业所生产的 PS 产品在质量、性能和用途上存在少量差异，但除去区域性因素影响外，同一时点上行业内同类型树脂在相同市场的价格差异往往很小，对下游客户销售起决定性影响的因素，往往是相同价格水平上的质量及性能对比优势以及供给能力及时效优势；



数据来源：卓创资讯。

③GPPS 普通料的销售往往以贸易商为主，而直接面向工厂客户的情形相对较少，系行业通常情况，这与产品终端使用客户通常为中小型企业有关，该类企业的资金实力相对较低，选择与贸易商合作可以通过商业信用方式和小批量多次提货方式减轻其资金压力，但这客观上要求送货时效性比较强，以求尽量不要影响企业生产，所以下游客户采购时会选择区域性供给能力较强的 PS 工厂，就近采购和送货及时具有一定优势。

（二）分析 GPPS 普通料领域产品需求是否存在下滑风险以及对公司持续经营能力的影响

从行业表观需求来看，根据卓创资讯的年度报告，报告期内，应用在电子电

器领域以外的 PS 总消费量分别为 220.83 万吨、229.60 万吨、226.34 万吨，不考虑出口和统计误差的影响，总体变化不大，从普通料应用领域细分市场来看，2021 年度，应用在日用品及塑料玩具行业的 PS 树脂的消费规模增长 10.73 万吨，特别是华南地区的消费增长趋势较为明显。

而从行业供给来看，目前国内的 PS 产能和产量均逐年增加，增加部分多数亦集中在普通料应用领域，短期内该领域会呈现供给增长超过需求增长的态势，这客观上决定了发行人普通料领域产品所面临的市场竞争压力会越来越大。尽管发行人 GPPS 普通料树脂的区域供给能力目前处于华南地区第一位置，具备产能上的先发优势，且产品在质量和性能上仍然存在一定的产品竞争优势（特别是该领域较为关注的透明度），但未来源自该领域的市场需求可能会出现下滑。在这种情况下，发行人 GPPS 普通料产品的毛利率可能会降低，对发行人的持续经营能力会造成负面影响。

发行人已在招股说明书之“第四节、三、（四）行业竞争加剧的风险”中对发行人所面临的行业竞争加剧导致下游市场对发行人产品需求减弱的相关风险。

三、结合冰箱内件领域下游客户拓展情况、在手订单情况，分析公司在该领域的客户稳定性、与同行业可比公司相比的竞争优势

（一）结合冰箱内件领域下游客户拓展情况、在手订单情况，分析公司在该领域的客户稳定性

冰箱透明内件专用料是发行人近两年在传统的光学级应用领域外新增开辟的专用级产品，主要面向国内冰箱制品生产企业，该细分市场的供应主要由进口高端料和国内掌握先进配方工艺的 PS 工厂所占据。发行人冰箱透明内件专用料于 2020 年度开始研发，并于当年四季度进入放量试验，于 2021 年度开始向宁波美的华南区域工厂开始大规模供货。除美的集团外，发行人还曾向海信容声、奥马等企业少量供货，陆续开展前期的合作试验，目前亦正在与海尔集团保持密切接触。

因该领域内的客户集中度很高，且普遍采取“集中采购”的方式，单个客户

的需求比较高，客户开发难度也比较大，故每个客户都属于高价值客户，发行人在该产品的销售上采取“重点突破、逐步切入”的客户开拓方式，通过与重点客户的合作并形成示范效应，再逐步切入其他冰箱制造企业的供应链，因此，2021年度发行人的冰箱透明内件料销售中面向宁波美的的比重高达 96.09%。宁波美的除向发行人采购 PS 树脂外，还同时向镇江奇美、英力士苯领等两家公司采购，该公司有意发展新的竞争性供应商，以降低采购成本。

2021 年度，发行人向宁波美的销售的冰箱透明内件专用料合计为 6,939 吨，截至 2021 年末，发行人冰箱透明内件料的在手订单合计 160.60 吨，已于 2022 年 1 月初发货完毕。从期后销售来看，2022 年一季度，宁波美的未与发行人签订新的采购订单，主要有两方面的原因：①奥维云网数据显示，当季受国际不确定局势影响，冰箱生产企业的成本波动较大，产品线下销量较上年同期同比下降 24.49%，需求不振以及物流运输受阻导致销量下滑幅度较大，间接导致对 PS 树脂的需求略有下滑，这一时期的 PS 供应以原供应商奇美公司的产品为主；②宁波美的华南区域工厂主要集中在广佛地区，春节停工因素和部分时期区域疫情形势紧张，该公司个别外协厂开工受到一定影响，对 PS 树脂的需求量有所减少。

截至本回复签署日，发行人已与宁波美的商讨新的采购订单，预计该项业务会继续保持。此外，发行人与海尔集团正在保持密切接触，目前已经完成前期审厂工作，预计将于 2022 年三季度开启前期用料试验。

综上所述，2020 年四季度至今，发行人的冰箱透明内件料主要销售给宁波美的，少量销售给海信容声和奥马用于产线试料，而宁波美的亦有意引入新的 PS 树脂供应商，因此双方具有持续良好的合作意愿。因当前主要面向 1 家客户销售，且大规模供货仅 1 个年度，无有效可比期间，故无法衡量客户稳定性，但从目前的合作来看，发行人不仅与宁波美的有较好的持续合作预期，未来还将扩大与海尔、海信容声、奥马等其他冰箱生产企业的合作。

（二）与同行业可比公司相比的竞争优势

冰箱透明内件专用料相比其他类型的聚苯乙烯树脂，能够较好地克服低温使

用环境下制成品易开裂的问题，并使得树脂的加工性能得到大幅提升，国内已经熟练生产该类型专用料生产企业较少，且产品基本直供给国内大中型冰箱生产企业，外部流通较少。

根据下游客户的反馈，与行业内其他公司生产的同类型树脂相比，发行人冰箱透明内件专用料的价格优势较为明显，因该产品的市场推广尚处于起步阶段，发行人结合自身经营策略，在具体定价时选择与主要竞争性产品保持小幅优势，以增强对客户的吸引力；此外，发行人处于华南地区，当前该产品亦主要铺向华南市场，交货相对较为及时。

与此同时，实际销售过程中发行人该产品同样也面临较大的挑战，具体包括：①细分领域进入较晚，产品知名度不如奇美、台化等企业；②冰箱生产需要使用到多种树脂，但发行人目前只具有批量供应 PS 树脂的能力，尚不具备大规模、多品种的树脂供应能力，多品种供应能力可以少量降低客户采购成本和沟通成本；③与行业内同类型树脂相比，发行人冰箱透明内件专用料的物性指标尚需进一步优化，以使得各性能参数与具备先发优势的竞争性产品保持一致。

四、结合宏观环境变动、主要客户经营状况、上下游议价能力等，分析产品售价涨幅低于产品成本涨幅的持续性及其对公司生产经营的影响，公司应对主要原材料价格上涨、下游客户成本控制导致公司利润空间压缩的相关措施，并完善相关风险提示

（一）结合宏观环境变动、主要客户经营状况、上下游议价能力等，分析产品售价涨幅低于产品成本涨幅的持续性及其对公司生产经营的影响

报告期内，发行人产品年度平均售价涨幅低于年度平均成本涨幅集中表现为主营产品毛利率下滑，这一现象主要发生在 2021 年度。2021 年度，发行人主营产品平均售价为 9,109.96 元/吨，较上年度环比增长 26.46 个百分点，但与此同时，发行人核心原材料苯乙烯的单位采购成本为 7,732.36 元/吨，亦上涨 45.65 个百分点。

从宏观环境变动来看，2021 年度，国际原油价格及相关大宗石化产品的价

格波动较为剧烈，特别是自 2020 年 10 月起欧佩克石油生产组织执行减产计划带动原油价格总体进入上涨行情，推动发行人主要原材料苯乙烯的市场价格逐渐上涨，直至 2021 年 6 月下旬因国内苯乙烯装置集中投产，供需因素的影响高过成本面的影响，苯乙烯价格才逐渐调整向下，但总体上本年度的苯乙烯采购成本重心仍然要显著高于 2020 年度。需要特别说明的是，发行人上游苯乙烯供应商主要是中海壳牌，其定价模式和定价基准早在 2021 年度以前即已确定，双方议价能力未发生重大变化。

而从下游主要客户经营状况来看，由于大宗有色金属价格从 2020 年第四季度开始因需求过旺开始快速增长，据中国有色金属工业协会统计，2021 年度，大宗有色金属价格持续高位运行，铜、铝现货均价分别为 68,490 元/吨、18,946 元/吨，较上年度同比上涨 40.5%、33.5%，涨幅十分明显。同时短期新增需求开始逐渐消退，市场需求增速放缓，国际物流运输成本居高不下，而发行人下游家电生产企业在 2021 年上半年的待交付订单大部分是在 2020 年下半年签订，企业成本压力陡然上升过快，只能实施更为严格的成本控制，并逐渐向上游塑料树脂行业反向传导，LED 照明产业情况与之较为类似，发行人主营产品出货压力较大。

进入 2021 年下半年以后，发行人下游客户的前期市场压力逐渐消化，各大家电厂商均通过逐渐调高产品出货价来释放部分成本，加之苯乙烯价格下滑带动 PS 树脂价格下行，下半年发行人单位毛利达到 1,073.53 元/吨，较上半年增长 279.27 元/吨，从全年来看，仍然显著低于 2020 年度的 1,452.84 元/吨，基本与 2019 年度的 1,032.85 元/吨持平。

年度	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	上半年	下半年		
单位产品售价（元/吨）	8,743.47	9,384.77	7,203.68	8,612.61
单位产品成本（元/吨）	7,949.20	8,311.24	5,750.84	7,579.76
单位产品毛利（元/吨）	794.27	1,073.53	1,452.84	1,032.85

仅从 2021 年度来看，产品售价涨幅低于产品成本涨幅的情形在下半年即已调整，对发行人的生产经营未造成重大不利影响，属于正常的市场波动。

（二）公司应对主要原材料价格上涨、下游客户成本控制导致公司利润空

间压缩的相关措施，并完善相关风险提示

报告期内，发行人主要通过实际经营策略和产品研发投入来增强自身的持续盈利能力，对抗原材料价格上涨及下游客户成本控制对发行人生产经营所带来的潜在不利影响。这是由发行人所属的化工原料及合成树脂行业的行业特性及发行人主要原材料价格波动较为显著的市场特征所决定的。相关应对措施具体如下：

(1) 在经营策略方面，通过增强发行人的原料采购、成品生产、产品销售、技术研发等内部经营活动与上下游市场外部经营环境的联系，使得原材料价格的上涨压力能够尽最大程度地向下游客户传导，客观上要求发行人保持存货高周转的同时，按照下游订单需求或者预测需求组织企业生产和材料采购，同时，发行人还可以通过现货采购的方式在价格相对较低或者快速上涨前提前锁定部分苯乙烯。

(2) 发行人可以通过加大产品研发和提高产品技术含量的方式，来提升对下游客户的议价能力，提高产品的单位售价和安全利润边际，削弱下游客户成本控制的影响，同时争取开发更多的专用料客户，扩大高附加值产品的市场份额和产品销量，以销量的增加和单位毛利的增长来消解无法转移给下游客户的原料价格上涨压力。

根据公司对 2021 年的数据测算，以 2021 年的苯乙烯采购均价为基础，假设其他条件不变的情况下，特别是不考虑原材料价格对聚苯乙烯树脂价格的传导效应时，当原材料苯乙烯价格上涨 1%时，公司主营业务毛利率会下降 0.83 个百分点，同时归属于母公司股东的净利润会减少 8.94%；当原材料苯乙烯价格上涨 5%时，公司主营业务毛利率则会下降 4.17 个百分点，归属于母公司股东的净利润则会减少 44.67%；当原材料苯乙烯价格上涨 10%时，公司主营业务毛利率会下降 8.33 个百分点，归属于母公司股东的净利润则会减少 89.33%。

如果未来国际原油价格波动带动苯乙烯原材料价格持续上涨，或者公司无法与主要供应商继续保持长约采购模式，或者主要供应商向公司持续供应苯乙烯的能力或意愿有所消减，或者未来聚苯乙烯产品的市场竞争日趋激烈、相关替代性树脂的竞争优势有所增强、公司主要产品的竞争优势无法持续等其他情形的出现，都将导致公司应对原材料价格上涨的各项措施的有效性将逐渐降低，原材料

价格上涨的压力无法及时传导至下游客户，则公司经营业绩将存在下滑或大幅波动的风险。

五、核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取了 2021 年度各月份发行人的分产品销售明细及本年度一期、二期项目各牌号的全年产量情况，查阅了广东寰球广业工程有限公司出具的专项说明，并查看了发行人报送给惠州市应急管理局的《试生产（使用）方案》，对 2021 年度二期项目试运行前后的产能利用情况、产销情况执行了分析程序，访谈了发行人的生产部长，了解二期项目运作情况。

2、获取了通标标准技术服务有限公司（SGS）和广州华新科智造技术有限公司（HXK）所出具的产品质量检测报告，并访谈了发行人的总经理，详细了解了发行人 HIPS 产品相对可比公司同类型树脂的产品竞争优势及判断依据。

3、获取了报告期各年度发行人 GPPS 普通料产品的分客户销售明细，访谈了发行人的总经理，了解各年度该系列产品销量变动的具体原因，并访谈了行业研究机构卓创资讯的行业分析师，了解 GPPS 产品的市场竞争格局，此外，走访了发行人下游主要客户新涛控股、正隆塑胶、天达塑胶，现场查看了上述客户的主要生产场地，详细询问了与发行人合作规模变化的具体原因。

4、获取了 2020 年度以来至今发行人的冰箱透明内件专用料销售明细及 2021 年 12 月末、2022 年 3 月末在手订单情况，访谈发行人的总经理，了解该产品的销售情况、主要竞品情况及发行人该产品的竞争优势与不足，同时查看了发行人与宁波美的、海尔股份、海信容声等客户或潜在客户之间的《供应商质量体系审核报告》、《现场审核跟进表》、《现场互联交互表》等相关资料。

5、访谈发行人的总经理，了解发行人下游主要客户 2021 年全年的采购变动情况，访谈卓创资讯的行业分析师，了解 2021 年行业平均利润下滑的具体原因，并查阅了大宗有色金属价格变动的统计资料，分析发行人利润变动情况是否与行业情况相符，访谈了发行人的采购负责人，了解报告期内苯乙烯价格变动的相关

原因及发行人对苯乙烯价格波动的应对措施。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人二期生产线运营前后，GPPS 产品的产能利用率发生极细微变动，但产销率下降 2.7 个百分点，主要是发行人对江浙地区的部分直接和间接客户的销售受到一定限制，非因发行人自身产品原因，故不属于重大变化；发行人 HIPS 产品的产能利用率未达 100%，主要是 HIPS 产线出料比较晚，于 11 月下旬才开始出货，而产销率同样未达 100%，则是由于该产品属于新近推出，尚处于销售爬坡阶段。

2、根据 SGS 公司和 HXK 公司提供的竞品检测报告，发行人 RH825 产品在简支梁缺口和落锤冲击强度等物性指标上具有显著优势，而且产品的分子量规模及其分散性处于理想区间，HIPS 产品优于同类产品的依据较为客观。

3、从销售数据来看，报告期内，发行人普通料的销量总体增长，除下游日用品、玩具制品、塑包制品等普通应用领域正常需求变动的的影响外，近期个别工厂客户因自身业务发展而新增或扩大对发行人 GPPS 普通料的采购，亦是该产品销量增长的重要原因。尽管发行人具有产能上的先发优势，且产品质量和性能有一定的竞争优势，但市场竞争加剧使得发行人未来源自该领域的市场需求可能会出现下滑。

4、自 2020 年四季度至今，发行人的冰箱透明内件料主要销售给宁波美的，少量销售给海信容声和奥马用于产线试料，而宁波美的亦有意引入新的 PS 树脂供应商，因此双方具有持续良好的合作意愿，未来还将扩大与海尔、海信等其他冰箱生产企业的合作，与同类型产品相比具有较强的价格优势，此外，交货较为及时，同样也存在产品知名度不高、物性指标有待提升、不具备多品种供应能力等劣势。

5、发行人产品年度平均售价涨幅低于年度平均成本涨幅主要出现在 2021 年上半年，对发行人的生产经营未造成重大不利影响，属于正常的市场波动，主要原因是受国际原油价格及大宗有色金属价格上涨所致。

6、报告期内，发行人主要通过实际经营策略和产品研发投入来增强自身的持续盈利能力，对抗原材料价格上涨及下游客户成本控制对发行人生产经营所带来的潜在不利影响。这是由发行人所属的化工原料及合成树脂行业的行业特性及发行人主要原材料价格波动较为显著的市场特征所决定的。

问题 3. 关于成本和采购

申请文件及问询回复显示，发行人主要原材料苯乙烯在生产成本中占比超过 90%，近年来苯乙烯市场价格波动较大。

请发行人：

(1) 结合近期俄乌局势、石油价格上涨、疫情等外部环境变动情况，分析对公司各类原材料采购价格和稳定性、产品生产及订单交付的影响，是否存在违约或亏损风险。

(2) 结合报告期原材料价格波动幅度，进一步完善原材料价格变动对公司业绩的敏感性分析，并完善相关风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

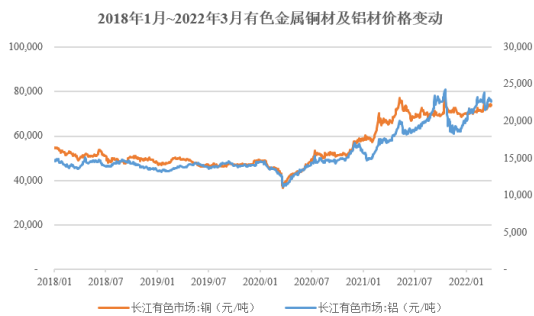
【发行人说明】

一、结合近期俄乌局势、石油价格上涨、疫情等外部环境变动情况，分析对公司各类原材料采购价格和稳定性、产品生产及订单交付的影响，是否存在违约或亏损风险

(一) 近期发行人所处外部环境变动简况

1、俄乌局势及国际能源危机的概况

近期，受国际地缘政治因素的影响，自 2022 年 1 月以来，主要大宗有色金属价格和国际原油价格在延续 2020 年变化的基础上，继续呈现快速上涨情形，具体如下：



数据来源：wind 数据，万和证券整理。



数据来源：wind 数据，万和证券整理。

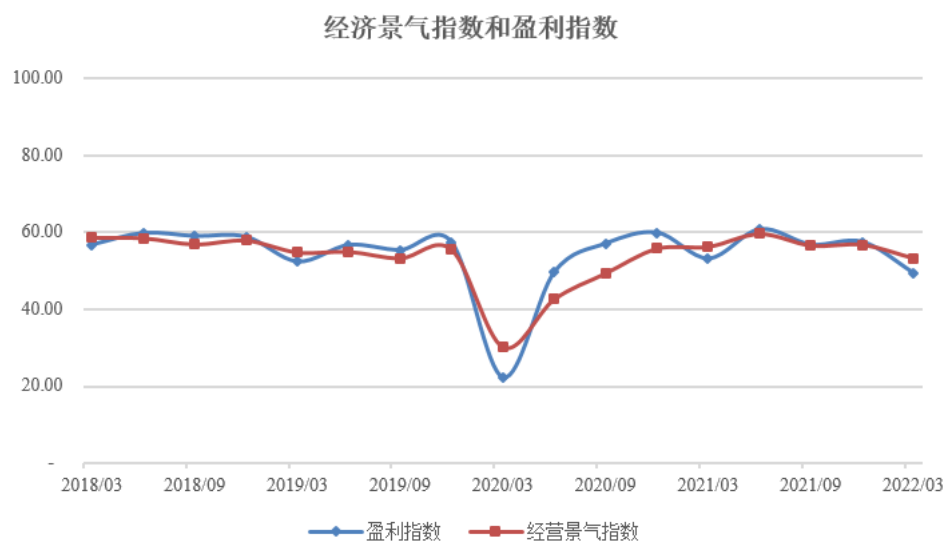
如上图所示，与发行人下游生产密切相关的有色金属铝材和铜材的价格自2020年4月跌至最低点后开始反弹，并在2021年1月开始快速提升，特别是2021年上半年价格上涨过快，下游应用领域来不及消化，全年总体形态呈现上升趋势。根据中国有色金属工业协会的统计，2021年度，大宗有色金属价格持续高位运行，铜、铝现货均价为68,490元/吨、18,946元/吨，分别较上年度环比增长40.5%、33.5%，涨幅十分显著。而与发行人上游生产密切相关的国际原油价格则自2020年5月开始止跌回升，并从2020年10月起开始快速提升，虽然波动较为反复，但持续上升趋势明显。

进入2022年以后，由于俄乌冲突及国际能源危机的消极影响，国际原油价格短期内开始急速上升，不仅导致纯苯、乙烯等大宗化工商品价格逐渐上涨，还抬升了全球有色金属的冶炼成本，直接影响到有色金属的出厂价，与此同时，对俄罗斯的经济制裁直接影响了铝材、铜材等有色金属的国际供应，供需短期失衡进一步推高了有色金属的市场价格。

2、近期国内新冠疫情的概况

进入2022年以来，新冠疫情在多省市肆虐，给宏观经济的开展带来了重大不利影响，特别是浙江、江苏、上海等长三角地区和深圳、广州、东莞等珠三角地区由于经济活动发达且人口流动密集，受集聚性疫情的影响较为严重，对下游工业生产造成了较为严重的冲击。根据Wind数据，3月疫情累计的密接人数为37.80万人，疫情防控形势较为严峻。各地政府已经进一步升级疫情防控管制措施，由此导致个别地区人员流动、物流运输、工业生产等活动显著放缓，居民消费动力不足，消费需求和出口需求放缓较为明显，经济景气程度和企业盈利指数

较 2021 年四季度进一步下滑。



数据来源：中国人民银行调查统计司。

（二）分析对公司各类原材料采购价格和稳定性、产品生产及订单交付的影响，是否存在违约或亏损风险

2022 年一季度，发行人的生产经营因外部经济环境变化而面临较大挑战，尽管如此，发行人的持续盈利能力未因此而受到过度削弱，不存在亏损风险。一季度未审财务报表显示，当季实现主营业务收入 56,370.16 万元，较 2021 年同期增长 94.38 个百分点，实现净利润 2,848.38 万元，利润实现情况与上年同期基本持平，此外，当季主营业务毛利率为 6.68%，较上年度下降 3.79 个百分点。

1、发行人下游需求领域受大宗有色金属涨价的影响分析

发行人下游应用领域主要为电子电器、日用品、玩具制品、塑包制品等领域，其中电子电器市场受大宗有色金属中铜材、铝材的价格变动影响较大，此外，钢材的影响亦较大。公开数据显示，铜材、铝材和钢材等三种金属与塑料树脂合计约占家电总成本的 40%以上。

如前文所述，铜材、铝材等大宗有色金属的市场价格实际上自 2020 年 7 月即已开始逐步上行，但彼时受新冠疫情引发的短期刺激性需求影响，成本上涨压力被强劲的下游需求所掩盖，但进入 2021 年度以后，国外疫情管制措施放松带动境外市场的有色金属需求快速增长，加之疫情因素导致海运成本升高，国内金

属矿石供应严重不足，有色金属市场价格上涨进入快车道，家电制造成本继续攀升，而出口订单和国内零售市场产品价格的提升有滞后性，很多家电企业上半年的排产订单签订于上年四季度，家电企业被迫实施更为严格的成本控制策略。

2021年下半年，国内诸多家电生产企业和LED照明产品生产企业连续调整产品价格体系，逐步消化上游成本上涨压力，而第四季度开始执行“限电降耗”措施导致铝材价格波动较大，但下半年整体来看，价格涨幅不大，有企稳回落的迹象。

反而是进入2022年以后，由于国际地缘政治和俄乌冲突的影响，以原油为代表的大宗商品价格再次开启上行行情，家电生产企业不得不再度开启“涨价潮”，根据奥维云网的监测信息，除液晶面板价格因供给因素而累计下降外，空调、冰箱、洗衣机等家电产品的售价再次全面上涨。加上疫情因素影响了居民可支配收入水平，价格的上调进一步抑制了下游的消费需求，当季度我国空调、冰箱、洗衣机产品线下销量分别同比下降20.99%、24.49%、25.59%。

以铜材、铝材为代表的有色金属价格继续延续上涨趋势，对发行人的生产经营会带来一定的负面影响，下游市场在实施更为严格的成本控制的同时，还可能因产品销量下降而推迟向发行人采购PS树脂或降低与发行人的合作规模，经济形势景气度不够和下游需求不振会降低发行人的单位产品毛利，但不会影响发行人的订单交付，违约风险较低。

2、发行人上游供给领域受国际原油价格上涨的影响分析

报告期内，发行人主要原材料苯乙烯在生产成本中占比超过90%，因此，苯乙烯价格的波动会直接影响到发行人的生产成本和盈利规模。苯乙烯主要是通过乙烯和纯苯合成，而后者属于石油炼化裂解过程中非常重要的产物，因此，国际原油价格波动是影响苯乙烯价格变动的核心因素，其次是国内苯乙烯的供需状态变化。

如上文所述，国际原油价格自2020年10月开始因OPEC石油组织渐进式收缩减产规模政策而开启上涨行情，但原油价格上涨的压力传导至聚苯乙烯行业亦是从2021年一季度开始，导致发行人2021年上半年的苯乙烯价格重心较2020

年上涨较为显著。但 2021 年 6 月后，由于国内苯乙烯的供给能力大幅攀升，大大超过同期 PS、ABS、EPS 等三类树脂的苯乙烯原料需求，客观上抑制了苯乙烯价格随着国际原油价格进一步上涨，扭转了苯乙烯市场价格变动趋势，开始呈现缓慢下降的趋势，是发行人 2021 年下半年利润超过上半年的重要原因。

而 2022 年一季度，地缘政治冲突和国际能源危机所带来的国际原油价格高涨，削弱了苯乙烯供给能力提升的影响，又开始进入缓慢上升通道，但波动已不如 2021 年度剧烈，客观上说明了苯乙烯供给能力提升的市场影响越来越大，一旦国际原油价格下行，不排除苯乙烯价格会步入快速下跌的行情。从成本端分析，2022 年一季度，发行人苯乙烯的平均采购成本较 2021 年下半年变化不大，对发行人当季毛利变动影响较为有限，原料采购价格总体较为稳定。

卓创资讯的行业研究报告指出，仅 2022 年度，全国就有近 636 万吨苯乙烯装置投产，预计苯乙烯供给充分性会越来越高。

3、国内新冠疫情反复对发行人日常生产经营的影响分析

2022 年一季度，以长三角、珠三角为代表的核心经济带持续爆发新冠疫情，防疫形势较为严峻，而发行人的主要客户主要集中在深圳、东莞、惠州等珠三角周边城市和宁波、苏州、上海等长三角周边城市，受新冠疫情的影响较大，特别是人口流动和物流运输限制，一方面导致物流运输成本上涨且运力较为紧张，部分物流司机对上述地区的承运意愿较弱，另一方面新冠疫情影响了居民的可支配收入和消费意愿，发行人下游部分工厂因需求不足无法实现满负荷运转，推迟或降低了向发行人的 PS 采购，对发行人的销售有一定的影响。发行人二期建成投产后，产能得到大幅提升，使得发行人虽受到疫情因素的影响，仍在 2022 年一季度实现销量 6.29 万吨，较 2021 年同期增长 79.39%。发行人预计，随着国内主要城市对新冠疫情防控措施的进一步升级及国内疫情防控形势逐渐好转，新冠疫情反复出现对发行人的生产经营影响相对有限。

二、结合报告期原材料价格波动幅度，进一步完善原材料价格变动对公司业绩的敏感性分析，并完善相关风险提示

报告期内，发行人的主要原材料苯乙烯价格波动较大，平均采购成本分别为 7,110.99 元/吨、5,308.93 元/吨、7,732.36 元/吨，较上年度环比变动-20.87%、-25.34%、45.65%。苯乙烯原材料的价格变动会及时传导至下游聚苯乙烯树脂价格，报告期内，发行人营业毛利规模除与原材料价格变动密切相关外，还与这种传导效应的强弱高度相关。

假设完全不考虑苯乙烯原料价格变动向下游聚苯乙烯树脂的价格传导效应，且生产经营中所消耗的苯乙烯原料的单位数量、产品的平均销售价格等要素均保持不变，测试原材料价格变动对主营业务毛利率变动和净利润的敏感性分析，具体如下：

基准数据	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务毛利率	10.47%	20.17%	11.99%
净利润（万元）	13,407.84	16,963.02	10,933.56
聚苯乙烯平均销售单价（元/吨）	9,109.96	7,203.68	8,612.61
聚苯乙烯平均销售成本（元/吨）	8,156.10	5,750.84	7,579.76
——苯乙烯的成本（元/吨）	7,589.89	5,277.41	7,080.74
——其他成本（元/吨）	566.21	473.43	499.02

（一）原材料价格变动对主营业务毛利率变动的敏感性分析

在上述基础上，假设苯乙烯采购平均单价较基准价分别上浮 1%、5%、10%及分别下降 1%、5%、10%，则 2019 年度~2021 年度发行人主营业务毛利率的敏感性分析如下：

价格变动幅度	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	毛利率	毛利率变动*	敏感系数**	毛利率	毛利率变动	敏感系数	毛利率	毛利率变动	敏感系数
上涨情况									
1%	9.64%	-0.83%	-7.95	19.44%	-0.73%	-3.64	11.17%	-0.82%	-6.84
5%	6.30%	-4.17%	-7.96	16.51%	-3.66%	-3.63	7.88%	-4.11%	-6.85
10%	2.14%	-8.33%	-7.96	12.84%	-7.33%	-3.63	3.77%	-8.22%	-6.85
下跌情况									
1%	11.30%	0.83%	-7.96	20.90%	0.73%	-3.62	12.81%	0.82%	-6.88
5%	14.64%	4.17%	-7.96	23.83%	3.66%	-3.63	16.10%	4.11%	-6.86

10%	18.80%	8.33%	-7.96	27.49%	7.32%	-3.63	20.21%	8.22%	-6.86
-----	--------	-------	-------	--------	-------	-------	--------	-------	-------

*注：毛利率变动=变化后的毛利率-当期实际毛利率；敏感系数=(毛利率变动/当期实际毛利率)/原材料价格变动比例。

报告期内，发行人主要原材料单耗相对稳定，如上表所述，在不考虑原材料苯乙烯价格传导效应的前提下，即聚苯乙烯价格不随着原材料价格变化而作出调整，此时，主要原材料苯乙烯价格变动对主营业务毛利率变动的较大影响，相应敏感系数区间为-7.96~-3.62，这与发行人主要生产成本中苯乙烯原料占比持续超过 90%的成本特征完全一致，发行人的生产工艺为苯乙烯单体的连续聚合工艺，且生产自动化程度很高，客观上决定了除苯乙烯以外的其他成本要素变动对毛利率的影响比较小。

从上表中可以看出，2020 年度，发行人原材料苯乙烯的价格变动对主营业务毛利率的影响要弱于其他年度。2020 年度，新冠疫情爆发后在国内得到率先控制，因疫情产生的短期刺激性需求快速向国内转移，下游市场需求旺盛削弱了苯乙烯原材料价格的传导效应。

(二) 原材料价格变动对发行人经营业绩变动的敏感性分析

在维持上述主营业务毛利率敏感性分析的基础性假设不变的前提下，报告期各期，进一步假设发行人的年度产品销量、期间费用规模等利润表财务数据维持不变，假设苯乙烯采购平均单价较基准价分别上浮 1%、5%、10%及分别下降 1%、5%、10%，则 2019 年度~2021 年度发行人经营业绩变动的敏感性分析如下：

单位：万元

价格变动幅度	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	净利润	净利润变动*	敏感系数**	净利润	净利润变动	敏感系数	净利润	净利润变动	敏感系数
上涨情况									
1%	12,208.88	-8.94%	-8.94	16,261.15	-4.14%	-4.14	10,022.95	-8.33%	-8.33
5%	7,418.64	-44.67%	-8.93	13,526.86	-20.26%	-4.05	6,563.47	-39.97%	-7.99
10%	1,430.84	-89.33%	-8.93	10,109.00	-40.41%	-4.04	2,239.11	-79.52%	-7.95
下跌情况									
1%	14,604.0	8.92%	-8.92	17,628.2	3.92%	-3.92	11,752.6	7.49%	-7.49

	0			9			9		
5%	19,394.24	44.65%	-8.93	20,362.58	20.04%	-4.01	15,212.18	39.13%	-7.83
10%	25,382.04	89.31%	-8.93	23,780.45	40.19%	-4.02	19,536.53	78.68%	-7.87

*注：净利润变动=1-变化后的净利润/当期实际净利润；敏感系数=净利润变动/原材料价格变动比例。

由上表可知，在不考虑苯乙烯价格变动对聚苯乙烯产品价格变动的传导效应外，发行人原材料苯乙烯价格变动对净利润变动的敏感系数区间为-8.94~ -3.92，变动影响较大，这说明主营业务毛利变动是发行人净利润变动的关键原因，期间费用及其他非经常性损益的影响反而较小。

报告期内，发行人管理人员和销售人员数量较低，且下游客户稳定性相对较高，无需支付较高的业务开拓成本，此外，发行人经营活动现金流十分充沛，不存在持续性的有息金融负债，因此，期间费用对净利润规模的影响远不如主营业务毛利的贡献。2020年度，苯乙烯原材料价格变动对净利润变动的敏感系数低于其他年度，主要是因为当期原料价格变动对毛利率的变动的敏感性偏低，与此时发行人经营环境的有利变动相符。

（三）原材料价格变动对发行人毛利率和经营业绩的盈亏平衡分析

在前述假设的基础上进一步分析，主要原材料苯乙烯的价格变动对毛利率和净利润的盈亏平衡分析如下：

单位：元/吨

项目	主营业务毛利率=0			经营业绩=0		
	变动比例	上涨幅度	变动后价差	变动比例	上涨幅度	变动后价差
2021年度	12.57%	953.86	566.21	11.20%	849.72	670.35
2020年度	27.53%	1,452.84	473.43	24.79%	1,308.19	618.08
2019年度	14.59%	1,032.85	499.02	12.59%	891.39	640.48

上表中变动幅度表示苯乙烯原料价格的上涨幅度。该指标可从另外一个角度理解，在其他条件保持不变的情况下，当发行人聚苯乙烯树脂与原料苯乙烯之间的价差进一步缩小该幅度时，发行人的主营业务毛利率或经营业绩将趋近于零。从上表中可以得知，2020年度发行人的安全利润边际最高，而2019年度和2021

年度的安全利润边际则较为接近。

从主营业务毛利率的角度分析,当苯乙烯价格变动使得发行人聚苯乙烯树脂与原料苯乙烯之间的价差保持在 566.21 元/吨时,假设其他条件与 2021 年度完全相同的前提下,这部分价差刚好能够抵扣掉生成过程中必要的其他材料支出、制造费用支出及生产人工支出。

从经营业绩的角度分析,当发行人聚苯乙烯树脂与主要原材料苯乙烯的价差处于 670.35 元/吨时,假设其他条件与 2021 年度完全相同的前提下,发行人的盈利水平接近于零,向上取整数值,当价差高于 700.00 元/吨时,发行人基本上可以确定盈利。该结论与发行人在《第二轮审核问询函的回复》之“问题 10、二、(一)量化分析聚苯乙烯行业产能过剩的风险”中的量化分析结论总体一致。

三、核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项,申报会计师履行了如下核查程序:

1、获取了报告期后 2022 年 1~3 月发行人的销售明细、利润表,并在公开渠道检索了俄乌冲突、国际能源危机和近期国内疫情发展情况的相关报道,在 Wind 资讯上查阅了相关研究报告,并访谈了发行人的总经理,了解近期发行人外部环境的变化对发行人生产经营的影响,识别是否存在亏损或违约的风险。

2、取得了报告期各期主要成本构成情况,对报告期内原材料价格变动执行了分析性程序(敏感性分析及其相关的盈亏平衡分析),识别原材料苯乙烯价格变动对发行人主营业务毛利率变动和净利润变动的敏感性,访谈了发行人的总经理,评估原材料苯乙烯价格变动的影响程度及变动原因。

(二) 核查结论

经核查,申报会计师认为:

1、发行人下游需求领域受大宗有色金属涨价的影响较大,由此导致下游市场实施更为严格的成本控制,同时还可能因终端产品涨价抑制了其产品需求,并

进一步向上游传导，从而推迟向发行人采购 PS 树脂或降低与发行人的合作规模，经济形势景气度不够和下游需求不振会降低发行人的单位产品毛利，但不会影响发行人的订单交付，违约风险较低。

2、从期后经营数据分析，由于国内苯乙烯总产能自 2021 年 6 月开始大幅增加，尽管俄乌冲突及国际能源危机导致国际原油价格持续上涨，但苯乙烯供给能力的大幅提升部分抑制了国际原油价格及相关大宗化工商品价格的波动影响，2022 年一季度，发行人苯乙烯的平均采购成本较 2021 年下半年变化不大，对发行人当季毛利变动影响较为有限，原材料采购价格总体较为稳定。

3、近期国内主要经济带新冠疫情反复，对发行人的短期生产经营影响较大，主要是物流运输成本上涨且运力紧张，部分物流司机对上述地区的承运意愿较弱，此外，新冠疫情还同时影响了居民可支配收入和消费意愿，下游部分工厂因需求不足而无法实现满负荷运转，推迟或降低了向发行人的 PS 树脂采购，对发行人的销售有一定的影响。随着国内主要城市对新冠疫情防控措施的进一步升级，管理层评估，新冠疫情反复出现对发行人的生产经营影响相对有限。

4、根据发行人对 2021 年的数据测算，以 2021 年的苯乙烯采购均价为基础，假设其他条件不变的情况下，特别是不考虑原材料价格对聚苯乙烯树脂价格的传导效应时，当原材料苯乙烯价格上涨 1%时，发行人主营业务毛利率会下降 0.83 个百分点，同时归属于母发行人股东的净利润会减少 8.94%；当原材料苯乙烯价格上涨 5%时，发行人主营业务毛利率则会下降 4.17 个百分点，归属于母发行人股东的净利润则会减少 44.67%；当原材料苯乙烯价格上涨 10%时，发行人主营业务毛利率会下降 8.33 个百分点，归属于母发行人股东的净利润则会减少 89.33%。

发行人管理层日常经营过程中主要关注苯乙烯原料和聚苯乙烯成品之间的价差，并将其作为生产活动的重要指导依据。根据发行人的进一步测算，当原材料苯乙烯价格持续上涨，直至两者的价差减少至 670.35 元/吨时，发行人的盈利水平接近于零。

问题 4. 关于毛利率

申请文件及问询回复显示：

(1) 报告期发行人综合毛利率分别为 7.26%、11.97%、19.90%和 9.04%。

(2) 报告期各期发行人的产品价差均高于星辉环材，而毛利率略低于星辉环材，主要原因是发行人将归集到研发投入中原辅料成本计入生产成本，星辉环材归集到研发费用。

请发行人：

(1) 说明 2021 年以来毛利率降幅较大的原因，结合期后业绩情况说明是否存在进一步下滑风险，公司针对毛利率下滑采取的应对措施及实施效果。

(2) 说明将部分研发投入计入生产成本的相关依据，是否符合《企业会计准则》相关规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人说明】

一、说明 2021 年以来毛利率降幅较大的原因，结合期后业绩情况说明是否存在进一步下滑风险，公司针对毛利率下滑采取的应对措施及实施效果

(一) 说明 2021 年以来毛利率降幅较大的原因，结合期后业绩情况说明是否存在进一步下滑风险

1、说明 2021 年以来毛利率降幅较大的原因

报告期内及报告期后，发行人主营业务的毛利率变动具体如下：

单位：元/吨

项目	2022 年 1~3 月*		变动影响	2021 年度		变动影响	2020 年度		变动影响	2019 年度数值
	数值	变动		数值	变动		数值	变动		
毛利率	6.68%	-3.79%	-3.79%	10.47%	-9.70%	-9.70%	20.17%	8.18%	8.18%	11.99%
单位价格	8,967.04	-1.57%	-1.43%	9,109.96	26.46%	16.70%	7,203.68	-16.36%	-17.21%	8,612.61
单位成本	8,368.19	2.60%	-2.37%	8,156.10	41.82%	-26.40%	5,750.84	-24.13%	25.39%	7,579.76
其中：										

直接材料	8,065.72	2.94%	-2.56%	7,836.18	44.22%	-26.37%	5,433.52	-25.13%	25.32%	7,257.44
直接人工	22.65	-48.97%	0.24%	44.39	11.07%	-0.05%	39.97	31.83%	-0.13%	30.32
制造费用	279.81	1.55%	-0.04%	275.53	-0.66%	0.02%	277.35	-5.02%	0.20%	292.00

*注：2022年1~3月的数据未经审计，直接人工成本偏低是因为年终奖计提一般在四季度。

如上表所示，发行人2021年度主营业务毛利率为10.47%，较2020年度同比下降9.70个百分点，与2019年度相比则下降1.52个百分点，略微持平。其中，单位价格上涨26.46个百分点，对主营业务毛利率的影响为16.70%，而单位成本则上涨41.82个百分点，对主营业务毛利率的影响为-26.40%，单位成本的上涨幅度要超过单位价格的上涨幅度，是发行人2021年主营业务毛利率下滑的核心原因。

进一步分析，单位成本变动主要是由原材料苯乙烯采购单价变动所致。本年度，发行人核心原材料苯乙烯的单位采购成本为7,732.36元/吨，较上年度同比上涨45.65个百分点，而单位直接材料的变动比率为44.22%，两者基本一致。2021年度，发行人的外部经营环境发生部分变化，具体变动如下：

(1) 从成本端分析，原料苯乙烯价格从2020年10月起开始进入上行趋势，国际原油价格因OPEC石油生产组织超预期减产，推高了上游纯苯和乙烯的市场价格，苯乙烯生产企业的成本开始大幅上升，这种情况持续至2021年6月下旬，以恒力石化、中海壳牌为核心的苯乙烯新生产装置集中投产，扭转了苯乙烯价格随着国际原油价格持续上涨的态势，但鉴于下半年国际原油价格因国际能源危机持续上升，苯乙烯价格并未因产能供给增加而转向大幅下跌，而是保持区间起伏波动，但也由此导致，从全年来看，发行人的苯乙烯采购重心较2020年度显著上升，给发行人的生产经营造成了较大的压力。

(2) 从需求端分析，下游市场因生产成本逐步高涨而被迫采取了更为严格的成本控制，削弱了发行人的议价能力。2020年四季度开始，以铜材、铝材为代表的大宗有色金属市场价格跃升，同时国际物流运输成本居高不下，国内金属矿石供应趋于紧张，铜材、铝材是生产家电等消费品的重要原材料，2021年上半年，家电生产企业的生产成本陡然上升过快，而出口订单和国内零售市场价格提升有滞后性，很多家电企业上半年的排产订单签订于上年四季度，家电企业被迫实施更为严格的成本控制策略，而新冠疫情所带来的短期新增需求逐渐

消退，进入 2021 年下半年后，下游应用市场通过多次调价逐步消化了部分成本压力，市场需求有所恢复。

从全年来看，发行人产品出货价格对毛利率的支撑作用远不如 2020 年度，苯乙烯价格上涨对聚苯乙烯产品价格的向上传导效应被源自需求端的成本压力所抑制，导致毛利率较 2020 年度下滑。

2、结合期后业绩情况说明毛利率是否存在进一步下滑风险

从期后 2022 年 1~3 月的业绩情况来看，发行人主营业务毛利率进一步下滑 3.79 个百分点，这主要是由于俄乌区域性冲突导致国际原油价格和大宗有色金属的价格较 2021 年度继续上涨，与 2021 年上半年的市场行情较为类似，同时，国内主要经济带交替发生新冠疫情，特别是发行人客户所在的长三角地区和珠三角地区，由于疫情防控措施升级，导致物流运输受限，居民可支配收入下降又导致消费意愿不强，因此，相较于 2021 年上半年外，发行人下游应用市场还面临消费不振的压力，产品出货价继续下滑 1.57 个百分点。

综上，发行人下游需求领域受大宗有色金属涨价影响，而上游供应领域又受到国际原油价格上涨的影响，同时叠加国内新冠疫情因素的消极影响，2022 年一季度，发行人主营业务毛利率较 2021 年度下滑 3.79%，与发行人实际情况相符。

虽然苯乙烯国内供给能力在持续增加，且下游市场对聚苯乙烯树脂的消费规模总体仍将保持增长态势，同时，国内新冠疫情防控形势预计将逐步好转，但鉴于国际原油价格变动和大宗有色金属市场价格波动的影响因素过于复杂，发行人主营业务毛利率仍将存在进一步下滑风险。

（二）公司针对毛利率下滑采取的应对措施及实施效果

发行人针对主营业务毛利率下滑所采取的应对措施主要集中在两个方面，即通过实际经营策略和产品研发投入来增强自身的持续盈利能力，对抗原材料价格上涨及下游客户成本控制对发行人生产经营所带来的潜在不利影响。随着二期项目的建成投产，发行人聚苯乙烯产能得到大幅提升，发行人销售量的提升能在一定程度抵消毛利率下滑对发行人整体盈利水平的影响。从报告期内发行人的盈利

情况来看，发行人的持续盈利能力始终保持在较高水平，且毛利率略微优于可比公司（将可比公司研发费用调整至主营业务成本后），说明应对措施的实施效果基本满足发行人管理层预期。

相关措施的具体内容，参见本回复之“问题 2、四、（二）公司应对主要原材料价格上涨、下游客户成本控制导致公司利润空间压缩的相关措施，并完善相关风险提示”。

二、说明将部分研发投入计入生产成本的相关依据，是否符合《企业会计准则》相关规定

（一）研发投入中生产成本与研发费用的分摊方法

发行人依据《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企[2007]194 号）、《国家税务总局关于印发〈企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）〉的通知（国税发[2008]116 号）、《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119 号）、《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号）等文件的规定要求及发行人实际情况分项目对研发费用进行核算。

发行人的产品配方研发活动需要在现有生产装置上进行放量试验，以确定规模化生产条件下的最佳工艺参数，以求后期生产时配方、工艺和设备能够达到最佳的匹配状态，并进一步形成稳定的产品配方和生产工艺。虽然研发活动是否达到预期的研发目标具有较大不确定性，但研发试制的成品同样可以对外销售并形成销售收入。

为此，发行人根据会计核算的配比原则，将研发投入中与研发试制成品相关的原辅料成本、应分摊的折旧费及水电燃气费等归集至“研发支出”核算，待研发工作完成后，转入存货核算，研发产成品实现对外销售后结转至“营业成本”核算。该部分投入属于为研发活动发生的直接材料投入，故属于“研发投入”，但在会计核算上，由于该部分产品最终对外销售，根据“收入成本配比”原则，

应列入“营业成本”核算，而不在“研发费用”列报。

发行人将研发投入中与研发试制品对应的研发支出，转入生产成本，主要是由于财务核算信息系统的链路处理要求。发行人采用金蝶 KIS 旗舰版财务处理系统，其供应链模块中仓库管理子模块主要负责管理库存产品入库，对应的责任部门为仓管部门，入库金额和数量只能与财务会计模块中“生产成本”科目勾稽，无法与“研发投入”科目直接勾稽，财务会计模块的责任部门为财务部，两者完全独立。因此，发行人实际账务处理时，首先要将研发投入过账到生产成本当中才能实现继续过账到存货或营业成本科目的核算目的，否则仓管部办理研发试制品入库后未有金额与之对应，故生产成本科目在该核算流程中只是起到系统过账作用，以满足系统自动化核算的链路要求。该财务核算信息系统的链路处理要求，不会影响发行人的产成品（含研发试制品）在入库、出库、结存等方面的核算。

为规范表述，发行人已经问询回复中的相关表述，统一规范为“计入存货/营业成本”。

（二）相关会计处理符合《企业会计准则》规定

1、企业会计准则的规定

财政部于 2021 年 12 月 31 日印发的《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）规定：“企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第 14 号-收入》《企业会计准则第 1 号-存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出，试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号-存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。”

《企业会计准则第 1 号-存货》规定：存货应当按照成本进行初始计量。存货的成本包括采购成本、加工成本和其他成本。存货的初始计量应为其历史实际成本。

可见，发行人已按照《企业会计准则解释第 15 号》进行了会计处理，将因

研发活动而形成的“试运行产品”（研发试制品）在具体销售时所形成的收入和对应的成本分别进行会计处理，并计入当期损益。在结转存货成本时，按照《企业会计准则第1号-存货》的规定，从研发投入中将与研发试制品相关的材料成本、折旧费用和其他费用等成本支出，转入存货，并按照历史实际成本计量。研发投入其他部分，继续在研发费用中核算并列报。

2、相关会计处理是否符合行业惯例

因IPO制造业企业研发形成产品并对外销售的情况较为普遍，发行人针对研发过程中所产生的研发试制品对应的会计处理方式，在上市公司中比较常见，为进一步说明问题，摘选相关案例如下：

证券代码及简称	上市板块	所属行业	近三年的研发投入和研发费用	会计处理方式
东方盛虹 000301	深交所 主板	制造业-化学纤维制造业	①2021年度、2020年度、2019年度，该公司研发投入分别为142,917.33万元、100,878.61万元、74,916.38万元； ②2021年度、2020年度、2019年度，该公司研发费用分别为42,721.10万元、24,769.25万元、18,464.56万元。	差异部分主要是部分中试及大试环节研发产品的投入因其可以对外销售而计入主营业务成本。
隆华新材 301149	深交所 创业板	制造业-化学原料和化学制品制造业	①2021年度、2019年度、2018年度，该公司研发投入分别为14,185.43万元、8,320.80万元、7,131.35万元； ②2021年度、2019年度、2018年度，该公司研发费用分别为686.96万元、396.58万元、469.20万元。	当期研发投入与研发费用产生的差异，原因系公司在生产线上进行中试试验或技术性验证时投入的原材料在试验结束后形成可供出售的产品，实现销售后确认至“营业成本”科目。
江天化学 300927	深交所 创业板	制造业-化学原料和化学制品制造业	①2021年度、2020年度、2019年度，该公司研发投入分别为2,275.38万元、1,459.86万元、1,898.29万元； ②2021年度、2020年度、2019年度，该公司研发费用分别为686.34万元、704.45万元、677.37万元。	报表显示该公司的无形资产、开发支出中无大额资本化的情形，合理推测其研发投入与研发费用的差异计入营业成本科目。
科隆股份 300405	深交所 创业板	制造业-化学原料和化学制品制造业	①2021年度、2020年度、2019年度，该公司研发投入分别为4,724.68万元、3,229.00万元、3,751.19万元； ②2021年度、2020年度、2019年度，该公司研发费用分别为1,058.60万元、2,200.62万元、1,335.73万元。	公司对于达到试产阶段形成的部分产品虽尚未完全达到研发设计的预计要求，但仍可作为产品对外销售，对于该部分研发费用因为有明确的成本归集对象，故在成本项目中核算。
金能科技	上交所 主板	制造业-石油加工炼焦	①2021年度、2020年度、2019年度，该公司研发投入分别为43,923.01万元、	该公司不存在研发投入资本化的情况，在利润表中列示的研发

603113		和核燃料加工业	24,940.06 万元、24,355.41 万元； ②2021 年度、2020 年度、2019 年度，该公司研发费用分别为 16,202.16 万元、5,856.25 万元、2,616.64 万元。	费用主要为研发人员薪酬，研发投入与利润表中的研发费用的差异主要系在营业成本中列支的研发支出。
--------	--	---------	---	--

以上案例均为与发行人所属行业有较大相似性的企业，对研发过程中形成的研发试制品对外销售时所对应的会计处理方式与发行人基本一致。此外，除化工制造业外，在医疗、食品等行业亦存在与之相类似的情形，例如万辰生物（300972）、惠发食品（603536）等，在其他制造业亦存在天合光能（688599）、奕瑞科技（688301）、联测科技（688113）等类似案例。

综上所述，发行人将部分研发投入计入存货或营业成本的相关依据充分，与发行人的生产经营流程相符，且符合《企业会计准则》的相关规定。

三、核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人报告期各期的分客户销售明细表、采购明细表等财务资料，查阅发行人的审计报告，访谈发行人财务总监，了解发行人 2021 年度主营业务毛利率较 2020 年度下降的具体原因，同时访谈了发行人的主要客户，核实客户需求变动原因，并获取发行人 2022 年一季度的分客户销售明细表、苯乙烯采购台账、一季度未审财务报表，了解发行人期后业绩实现情况。

2、访谈发行人的总经理，了解发行人下游主要客户 2021 年全年的采购变动情况，访谈卓创资讯的行业分析师，了解 2021 年行业平均利润下滑的具体原因，并查阅了大宗有色金属价格变动的统计资料，分析发行人利润变动情况是否与行业情况相符，访谈了发行人的采购负责人，了解报告期内苯乙烯价格变动的相关原因及发行人对苯乙烯价格波动的应对措施。

3、取得报告期内研发投入台账，抽查了研发项目的立项情况、可行性分析、

试验记录以及财务支出凭证等，并查阅了可比公司星辉环材的招股说明书及年度报告，访谈发行人的财务总监，了解研发投入的归集、结转情况，同时查阅了东方盛虹、隆华新材、科隆股份等上市公司的年度报告或其他相关信息，对比分析发行人关于研发投入中研发试制品的会计处理是否符合行业惯例及企业会计准则的相关规定。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、2021 年度，国际原油价格带动苯乙烯上游纯苯和乙烯产品的价格上涨，是苯乙烯原料价格重心大幅上涨的核心原因，而下游客户由于大宗有色金属上涨过快，实施了更为严格的成本控制，加之新冠疫情所导致的短期刺激性需求逐渐消退，导致其毛利率较 2020 年度下滑 9.70 个百分点，与发行人所处外部环境的变化相符。

2、发行人主要通过实际经营策略和产品研发投入来增强自身的持续盈利能力，对抗原材料价格上涨及下游客户成本控制对发行人生产经营所带来的潜在不利影响，从报告期内发行人的盈利情况来看，发行人的持续盈利能力始终保持在较高水平，且毛利率略微优于可比公司（将可比公司研发费用调整至主营业务成本后），说明应对措施的实施效果基本满足发行人管理层预期。

3、发行人将研发过程中与研发试制品相关的支出计入了存货或营业成本，这种会计处理方式与发行人的生产经营流程一致，且符合《企业会计准则》的相关规定，A 股上市公司中亦存在东方盛虹、隆华新材、科隆股份等上市案例。

问题 5. 关于存货

申请文件及问询回复显示，报告期各期末，发行人各系列产品期末库存数量占其期末在手订单的比例存在差异，导光板系列和冰箱透明内件系列的占比超过 100%。

请发行人结合生产模式、备货策略、下游需求等，说明对导光板系列和冰箱透明内件系列的期末库存数量高于在手订单的原因、上述产品是否存在滞销

情况，报告期期末库存商品余额增加的原因及期后出库情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人说明】

一、说明对导光板系列和冰箱透明内件系列的期末库存数量高于在手订单的原因、上述产品是否存在滞销情况

报告期各期末，发行人导光板和冰箱透明内件系列产品的库存数量与期末在手订单的匹配情况如下：

单位：吨

项目		GPPS-导光板系列	GPPS-冰箱透明内件
2021 年度	库存数量①	524.03	224.30
	期末在手订单数量②	476.30	160.60
	占比（①/②）	110.02%	139.66%
2020 年度	库存数量①	1,475.23	1,252.20
	期末在手订单数量②	921.80	998.20
	占比（①/②）	160.04%	125.45%
2019 年度	库存数量①	1,380.50	-
	期末在手订单数量②	559.70	-
	占比（①/②）	246.65%	-

报告期内，发行人采用订单生产与预测需求相结合的生产模式，每月末，公司生产部会根据本月产品销售情况、月末订单执行情况、产品库存规模等因素制定下月的生产计划；在计划执行过程中，会根据当月新增订单、下游客户的提货进度等因素综合调整当月生产计划，以确保能及时向下游客户交货。发行人生产部在制定下月生产计划时，除了考虑尚未交付的订单外，还需要结合当月的销售情况、下游客户的提货进度等因素综合确定，发行人主要客户的需求较为稳定，双方亦会就接下来的需求数量、下单情况和提货频次保持密切沟通，因此，发行人生产部会基于这部分预测性需求提前准备个别系列产品的成品备货。

发行人导光板下游主要为包括欧普照明、雷士照明、佛山照明、飞利浦、三雄极光等知名企业的配套工厂，下游需求持续且稳定，发行人为满足下游客户的持续性需求，一般会根据在手订单、下游提货进度等情况，提前生产备货。虽提前备货数量超过在手订单，但是远低于发行人历年导光板系列产品实现的销售量。

报告期各期，发行人导光板系列产品收入、期末库存及周转率情况如下：

单位：万元，次

年份	导光板系列产品收入	导光板系列库存金额	导光板系列产品周转率*	期后是否已全部实现销售
2019年度/2019.12.31	25,356.18	967.81	38.04	是
2020年度/2020.12.31	20,374.68	985.03	15.78	是
2021年度/2021.12.31	22,815.57	411.13	28.58	是

*注：由于报告期各期，发行人导光板在各月份之间的产量和销量分布不完全一致，会导致单个品种的该指标波动较大，属正常现象。

如上表所示，报告期内，导光板系列产品实现收入分别为25,356.18万元、20,374.68万元和22,815.57万元，导光板系列产品收入稳定在2亿元以上，全年销量基本超过2万吨，下游需求整体稳定。

报告期内，发行人导光板系列产品周转率虽有所波动，但总体维持在较高水平，发行人导光板系列期末库存10-23天左右即可全部实现销售，周转速度较快。通过查看发行人导光板系列产品期后销售情况，发行人导光板系列库存在期后均已实现销售，不存在产品滞销的情况。

发行人冰箱透明内件专用料从2020年下半年开始放量试验，并于2021年开始向宁波美的批量供货，少量供给了海信容声，尚处于接触阶段的潜在客户还包括奥马冰箱、海尔股份等。为满足宁波美的现有在手订单以及潜在的冰箱料客户需求，发行人冰箱透明内件提前备货数量略超过在手订单，但是各期末库存在期后均已实现销售。报告期各期，发行人冰箱透明内件系列产品收入、期末库存及周转率情况如下：

单位：万元，次

年份	冰箱透明内件系列产品收入	冰箱透明内件系列库存金额	冰箱透明内件系列产品周转率	期后是否已全部实现销售
----	--------------	--------------	---------------	-------------

2020 年度 /2020. 12. 31	908. 35	830. 62	-	是
2021 年度 /2021. 12. 31	6, 790. 59	175. 26	11. 65	是

2020 年度~2021 年度，发行人冰箱透明内件系列产品分别实现销售收入 908.35 万元和 6,790.59 万元，发行人各期冰箱透明内件产品实现的收入大于期末库存金额。发行人 2021 年末冰箱透明内件在手订单全部为宁波美的，冰箱透明内件库存虽略超过在手订单，但发行人销售部门正积极拓展海信容声、海尔股份等潜在客户，因此，冰箱透明内件系列产品在期末库存超过在手订单具有合理性。另外，通过查看发行人冰箱透明内件系列产品期后销售情况，发行人冰箱透明内件系列产品在期后均已实现销售，不存在产品滞销的情况。

综上，发行人生产部门会根据在手订单情况、客户提货进度以及下游需求情况，结合过往历史销售情况，提前生产备货。因发行人导光板系列产品下游需求持续且稳定，冰箱透明内件系列产品考虑在手订单以及潜在的客户需求情况，发行人导光板和冰箱透明内件系列产品存在库存数量高于在手订单的情况，但结合发行人历年及期后销售情况，发行人导光板系列和冰箱透明内件系列产品周转速度快且期后均已实现销售，上述产品不存在滞销的情况。

二、报告期期末库存商品余额增加的原因及期后出库情况

报告期各期末，发行人期末库存商品余额及期后出库情况如下：

单位：吨、万元

项目		GPPS-通用性系列	GPPS-导光板系列	GPPS-扩散板系列	GPPS-冰箱透明内件	HIPS-通用性系列	合计
2021 年度	库存数量①	633.83	524.03	2,800.60	224.30	1,432.68	5,615.43
	账面金额	502.02	411.13	2,210.59	175.26	1,193.03	4,492.02
	期末在手订单数量	3,291.98	476.30	2,948.10	160.60	3,166.03	10,043.00
	期后出库数量②*	633.83	524.03	2,800.60	224.30	1,432.68	5,615.43
	占比(②/①)	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2020 年度	库存数量①	445.93	1,475.23	2,269.20	1,252.20	-	5,442.56
	账面金额	297.00	985.03	1,513.20	830.62	-	3,625.86

项目		GPPS-通用性系列	GPPS-导光板系列	GPPS-扩散板系列	GPPS-冰箱透明内件	HIPS-通用性系列	合计
	期末在手订单数量	3,387.75	921.80	3,112.60	998.20	-	8,420.35
	期后出库数量②	445.93	1,475.23	2,269.20	1,252.20	-	5,442.56
	占比(②/①)	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	-	100.00%
2019年度	库存数量①	1,350.52	1,380.50	150.35	-	-	2,881.37
	账面金额	941.64	967.81	105.11	-	-	2,014.56
	期末在手订单数量	1,069.00	559.70	3,268.80	-	-	4,897.50
	期后出库数量②	1,350.52	1,380.50	150.35	-	-	2,881.37
	占比(②/①)	100.00%	100.00%	100.00%	-	-	100.00%

*注：上述表格中期后出库数量为期末库存在期后的销售情况。

报告期各期末，发行人期末库存商品余额分别为 2,014.56 万元、3,625.86 万元和 4,492.02 万元，呈现逐年增加的趋势。发行人期末库存商品余额受在手订单、下游客户提货情况以及苯乙烯价格等多种因素影响，期末库存商品余额逐年增加具体分析如下：

①报告期各期末，发行人在手订单数量分别为 4,897.50 吨、8,420.35 吨和 10,043.00 吨，发行人通常会提前生产一定的库存以满足在手订单的提货需求，发行人库存商品数量的增长趋势与在手订单的增长趋势一致。

②发行人 2019 年度~2021 年度主营产品销售数量分别为 14.37 万吨、15.24 万吨和 18.56 万吨，也呈现逐年扩大的趋势，与发行人期末库存商品数量趋势一致。报告期内，随着销售规模及产能的扩大，发行人不断开发新的产品，先后开发冰箱料及改苯普通料，产品线不断丰富对发行人期末库存增加也有一定影响。

③发行人库存商品的主要原材料为苯乙烯，发行人库存商品余额的变动与当期苯乙烯采购价格也密切相关。2019 年度~2021 年度，发行人苯乙烯采购均价分别为 7,110.99 元/吨、5,308.93 元/吨和 7,732.36 元/吨。其中，2021 年末，库存商品数量较 2020 年末仅增加 3.18 个百分点，但因苯乙烯价格上涨带动库存商品结存单价的增加，使得 2021 年末库存商品余额较 2020 年末增加 23.89 个百分点。

报告期内，发行人库存商品余额逐年增加与发行人在手订单数量以及主营产品

品销售数量保持一致的趋势，另外，苯乙烯价格的变动也对库存余额的变化有重大影响。2019年度~2021年度，发行人库存商品周转率分别为71.34次/年、31.07次/年和37.30次/年，库存商品周转率虽有所下降，但是仍维持在较高水平，库存商品周转较快，且期末库存商品在期后均已实现销售出库，不存在滞销的情形。

三、核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取报告期各期末发行人导光板系列和冰箱透明内件系列的库存数量以及在手订单数量，访谈发行人的生产负责人及销售负责人，了解发行人生产模式及备货策略，询问发行人导光板系列和冰箱透明内件系列的期末库存数量高于在手订单的原因。

2、获取报告期各期发行人的物料收发明细表，取得各期末发行人库存商品结存情况，并获取了各期末发行人分产品的在手订单销售明细、资产负债表日后的销售明细表、主要产品的物料清单。

3、访谈发行人的财务总监，了解发行人主要客户在报告期各期末的库存商品余额增加的原因及期后出库情况，分析发行人库存商品与在手订单及主营产品销售的匹配分析，并向其询问占比变动的的原因。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人生产部门会根据在手订单情况以及下游需求情况，结合过往历史销售情况，提前生产备货。因发行人导光板系列产品下游需求持续且稳定，冰箱透明内件系列产品考虑在手订单以及潜在的客户需求情况，发行人导光板和冰箱透明内件系列产品存在库存数量高于在手订单的情况，但结合发行人历年及期后销售情况，发行人导光板系列和冰箱透明内件系列产品周转速度快且期后均已实现销售，上述产品不存在滞销的情况。

2、报告期各期，发行人库存商品余额逐年增加与发行人在手订单数量以及主营产品销售数量保持一致趋势，符合发行人生产经营情况，库存商品余额增加具有一定的合理性。

3、发行人产成品主要原料为苯乙烯，发行人库存商品期末余额除受库存数量的变动影响外，受苯乙烯价格变动影响也较大。2021 年末，发行人库存商品数量增加不多，受苯乙烯价格上涨的带动，期末库存商品余额增加较多。

4、报告期各期，发行人库存商品的周转率虽有所下降，但仍维持在较高水准，通过查看发行人期后销售情况，发行人各系列产品期末库存在期后均已实现销售出库，不存在滞销的情况。

问题 7. 关于大额现金分红及资金流水核查

申请文件及问询回复显示：

(1) 发行人进行了 2019 年度利润分配和 2020 年半年度利润分配，分别向股东分配现金股利 4,347.60 万元和 5,434.50 万元，合计 9,782.10 万元。其中，实际控制人取得分红款后，存在拆借给仁信集团的情形。

(2) 在资金核查的过程中，存在部分关键自然人账户无法获取的情形。

请发行人：

(1) 根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 51 的要求，说明报告期内进行大额分红的具体原因、必要性与合理性，对发行人财务状况、生产运营的影响。

(2) 结合仁信集团与发行人在客户、供应商方面存在重叠的情况，说明实际控制人分红款拆借给仁信集团的具体情况（包括拆借的金额、具体用途等）。

(3) 结合资金流水核查中所涉及的无法获取部分账户信息的具体情况，同类可比案例资金流水核查所采取的替代性措施，说明所采取替代措施的合理性与完整性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人说明】

一、根据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题51的要求，说明报告期内进行大额分红的具体原因、必要性与合理性，对发行人财务状况、生产运营的影响

发行人于2021年4月30日取得深圳证券交易所下发的《关于受理惠州仁信新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的通知》（深证上审[2021]142号），在审期间，发行人未进行现金分红。参照《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题51的要求，就报告期内的现金分红进一步说明如下：

（一）根据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题51的要求，说明报告期内进行大额分红的具体原因、必要性与合理性

发行人注重对投资者的投资回报，在不影响公司正常生产经营的前提下，综合考虑财务状况、利润累积情况、未来业务发展所需资金等因素，按照《公司法》、《公司章程》及其他相关法律法规规定的要求，与股东共享公司收益。报告期内，发行人现金分红情况如下：

序号	股东大会召开时间	分配决议	分配金额(含税)(万元)
1	2020/05/08	以2019年末总股本10,869万股为基数，向全体股东按每10股派发现金红利人民币4元（含税）	4,347.60
2	2020/09/02	以2020年6月末总股本10,869万股为基数，向全体股东按每10股派发现金红利人民币5元（含税）	5,434.50

发行人于2020年开展两次利润分配是因为2020年1-6月净利润规模远超预期，为进一步兑现企业的业绩增长红利，保障中小股东利益，发行人决定进行二次分红。

现金分红体现了发行人充分重视对股东的合理投资回报，同时兼顾全体股东的整体利益及公司的长远利益和可持续发展，符合《公司章程（草案）》中第一

百七十一条中载明的利润分配原则，具体为：“公司重视对投资者的合理投资回报，根据自身的财务结构、盈利能力和未来的投资、融资发展规划实施积极的利润分配办法，保持利润分配政策的持续性和稳定性”。因此，报告期内的现金分红具有充分的必要性和合理性。

（二）报告期内分红对发行人财务状况、生产运营的影响

2018 年以来，由于外部经营环境的逐步改善，公司的经营业绩持续向好，2018 年~2020 年发行人的负债情况如下：

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
资产总额	59,777.31	49,993.83	44,983.88
流动负债	10,995.91	8,263.44	13,893.49
非流动负债	-	-	-
负债总额	10,995.91	8,263.44	13,893.49
资产负债率（合并）	18.39%	16.53%	30.89%

2018 年至 2020 各年末，发行人的负债以流动负债为主，亦无短期及长期借款，分红完成前后，发行人的资产负债率没有出现较大的波动，因此，发行人分红前后均具有良好的偿债能力。

2018 年~2020 年发行人主要经营状况如下：

单位：万元

项目	2020 年度/2020 年末	2019 年度/2019 年末	2018 年度/2018 年末
货币资金	19,392.09	16,508.59	9,729.48
有息金融负债	0.00	0.00	0.00
经营活动产生的现金流量净额	20,338.54	8,323.25	10,175.26
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	16,391.89	10,589.91	6,548.28
未分配利润	分配前*	31,950.22	16,681.47
	分配后	22,168.12	16,681.47
资产负债率（合并）	18.39%	16.53%	30.89%
净资产回报率	36.68%	30.03%	24.47%

*注：2020 年末分配前的未分配利润为 2019 年末的未分配利润与 2020 年度的利润分配合计，属于模拟计算。

2018年度~2020年度，由于外部经营环境逐步改善，发行人经营业绩稳步增长，扣非后净利润增长较快，经营活动现金净流入累计达到38,837.05万元；此外，假设发行人不进行利润分配，截至2020年末，发行人的累计未分配利润规模将达31,950.22万元，此时资产使用效率和净资产收益率会逐渐下降。

因此，2018年度~2020年度，发行人财务状况及盈利能力良好，具备现金分红的能力。发行人分配利润后的货币资金能够满足发行人的日常经营，亦能满足发行人公司短期资本支出的需要。

两次分红完成之后，公司的偿债能力未发生重大不利变化，分红后的剩余货币资金能够满足发行人的日常经营及短期资本支出。此外，两次分红提高了公司一线技术人员和业务骨干的工作积极性和团队凝聚力，对公司业务的长足发展发挥了积极作用。利润分配前后，公司的经营稳定性持续良好。

二、结合仁信集团与发行人在客户、供应商方面存在重叠的情况，说明实际控制人分红款拆借给仁信集团的具体情况（包括拆借的金额、具体用途等）

报告期内，实际控制人邱汉周、邱汉义获得的分红款拆借给仁信集团的具体情况如下：

单位：万元

股东名称	税后分红款	拆借金额	比例	借入该笔资金后的具体用途
邱汉周	2,006.20	900.00	44.86%	部分用于日常业务备用金借款。
邱汉义	1,474.80	774.42	52.51%	主要用于补充民生银行的银行承兑汇票保证金。

实际控制人邱汉周的分红款除拆借给仁信集团外，其余资金主要用于购买银行理财产品等，实际控制人邱汉义的分红款除拆借给仁信集团外，其余资金主要用于借给第三方自然人、购买家具及家用电器等，其中拆借给第三方自然人的资金已归还。实际控制人拆借给仁信集团的资金对应的具体用途如下：

(1) 实际控制人邱汉周拆借给仁信集团的款项部分用于仁信集团的员工业务备用金。

申报会计师对广东仁信集团员工的借支款项的最终去向进行了详细的穿透

核查，经实际控制人的再三协调，获取了借支员工的个人账户流水，同时调取了员工个人账户中载明的大额交易对象的个人账户流水（共计 6 个账户，占实际控制人邱汉周拆借给仁信集团金额的 87.44%）。

经核查，穿透两层后，未发现与发行人、发行人主要客户、供应商、客户或供应商的关联自然人、员工及关联方存在大额资金往来的情形。

（2）实际控制人邱汉义拆借给仁信集团的款项主要用于仁信集团补足开具银行承兑汇票所需的保证金。

申报会计师查阅了关联方广东仁信集团的银行流水，并取得了该关联方与中国民生银行签订的银行承兑协议，未见异常。

综上所述，实际控制人邱汉周及邱汉义拆借给仁信集团的资金主要用于仁信集团的日常经营，不存在流向发行人、发行人主要客户、供应商、客户或供应商的关联自然人、员工及关联方的情形，与发行人的生产经营无关，不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形，亦不存在流向发行人与仁信集团重叠客户、供应商的情形。

三、结合资金流水核查中所涉及的无法获取部分账户信息的具体情况，同类可比案例资金流水核查所采取的替代性措施，说明所采取替代措施的合理性与完整性

截至本回复出具日，申报会计师在获取个别发行人关联自然人银行账户信息时遇到的受限情形及替代性措施如下：

人员	受限情况	替代性措施
独立董事王彩章、张艺、庄树鹏	独立董事王彩章、张艺、庄树鹏因不参加发行人具体经营和基于个人隐私等原因，未提供银行流水。	（1）结合报告期内已取得的发行人及其子公司的银行流水、现金日记账、银行日记账等、关联企业、关联自然人的银行资金流水，未发现与此受限账户存在大额异常资金往来的情形； （2）获取了相关人员出具的关于银行流水账户完整性及真实性的承诺。
实控人杨国贤之子杨少平	杨少平于 2016 年 9 月 13 日移民澳洲，并取得澳大利亚护照和身份证明，不再拥有国内身份证，护照显示，报告期内杨少平因忙于澳洲个人事业以及疫情	（1）结合报告期内已取得的发行人及其子公司的银行流水、现金日记账、银行日记账等、关联企业、关联自然人的银行资金流水，未发现与此

人员	受限情况	替代性措施
	因素，基本不在国内，杨少平本人亦从未直接或间接参与过发行人的生产经营，故未提供账户银行流水。	受限账户存在大额异常资金往来的情形； (2) 获取了相关人员出具的关于银行流水账户完整性及真实性的承诺； (3) 视频访谈了杨少平，取得了澳大利亚护照和身份证明，确认其本人自 2016 年 9 月已移民澳洲，不存在在中国境内有常用银行账户的情形。
董事 邱桂鑫*	2019 年 7 月前，邱桂鑫存在于英国留学且有短期海外账户的情况，此账户主要用于留学相关费用，因新冠疫情无法出国及此账户已过期且自动注销，无法提供此境外账户银行流水。 邱桂鑫持有英国 Lloyds Bank 银行的期间基本在国外游学，鲜少回国，期间亦未直接或间接参与发行人的生产经营。	(1) 结合报告期内已取得的发行人及其子公司的银行流水、现金日记帐、银行日记帐等、关联企业、关联自然人的银行资金流水，未发现，与此受限账户存在大额异常资金往来的情形； (2) 获取了相关人员出具的关于银行流水账户完整性及真实性的承诺； (3) 获取了邱桂鑫英国 Lloyds Bank 的银行卡的截图，确认该卡已经过期并自动注销。

*注：保荐机构查阅了外汇管理部门发布的境内个人向境外汇款的相关规定，同时检索了公开信息，了解到英国金融服务管理局（FSA）对于留学生账户中大额资金流动监管极度严格，且邱桂鑫已经出具了相关承诺，该账户仅用于其个人留学，其本人目前因疫情亦无法前往英国。

保荐机构和申报会计师已经穷尽合法手段，就获取账户受限情形执行了针对性的替代措施，并评估了受限原因的合理性和替代措施的有效性：

①针对独立董事提供账户受限的情形，同时查阅了近期通过深圳证券交易所审核并经证监会注册成功的申报案例（天源环保、采纳股份等），对比分析相关受限情形及替代措施，认为具有较强的合理性和完整性；

②针对实际控制人在境外生活或曾在境外生活的直系亲属，查阅了相关护照及身份证明和出入境记录，并取得了上述人士出具的相关声明和承诺，此外，保荐机构在荣大二郎神 (<http://www.elangshen.com>)、见微数据 (<https://www.jianweidata.com/>) 等网站上检索了类似案例，发现仅有极飞科技（上交所科创板）、雅迪传媒（深交所创业板）两个项目存在关联自然人境外账户流水无法提供的情形，但截至目前已经披露的相关问询回复中均未披露其具体的替代措施。报告期内，发行人并无境外收入。

综上所述，发行人主要关联自然人已经尽最大努力提供了其所能提供的全部银行流水账户，对于未能及时提供的银行账户，保荐机构和申报会计师在穷尽合法手段后执行了有效的替代措施，已经取得的证据可以支持保荐人和申报会计师依照证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》第54问的相关要求

发表核查意见。

四、核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅了与现金分红相关的股东会决议、支付的记账凭证及划款记录、个人所得税缴税凭证等记录，核查报告期内发行人现金股利分配的情况；访谈发行人实际控制人及董事会秘书，并查阅了发行人现行有效的公司章程，了解公司股利分配的政策及股利分配的决策依据及流程，核查报告期内股利分配决策依据的合理性及真实性；此外，查阅了《公司法》、《公司章程》等外部法律法规与内部规范，核查相关股利分配是否符合规定。

2、核查了实际控制人邱汉周及邱汉义的银行流水，核查了仁信集团的银行流水，针对邱汉周拆借给仁信集团资金执行了进一步穿透核查程序，确定交易对手方的账户（共计 6 个账户，占邱汉周拆借给仁信集团金额的 87.44%），了解实控人拆借给仁信集团资金的具体用途及进一步去向。

3、获取了独立董事王彩章、张艺、庄树鹏，实控人杨国贤之子杨少平及董事邱桂鑫出具的关于银行流水账户完整性及真实性的承诺；视频访谈了实控人杨国贤之子杨少平，了解其国籍状况，确认其不在中国境内开设常用银行账户；获取了董事邱桂鑫提供的已过期并注销的英国 Lloyds Bank 的银行卡截图，了解其开立及注销时间。

4、查阅了近期通过深圳证券交易所审核并经证监会注册成功的申报案例（天源环保、采纳股份等）以及极飞科技、雅迪传媒等问询文件中有关于流水核查受限的情形与替代性措施。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人于 2020 年度进行的两次分红，现金股利分配的主要是考虑财务状况、利润累积情况、未来业务发展所需资金、股东回报等因素，未对公司的日常

生产经营、偿债能力及短期资本支出造成不利影响，发行人的股利分配符合《公司法》、《公司章程》等外部法律法规与内部规范的规定，具有较强的合理性和必要性。

2、实际控制人拆借给仁信集团资金主要用于仁信集团的日常经营，不存在流向发行人、发行人主要客户、供应商、客户或供应商的关联自然人、员工及关联方的情形，与发行人的生产经营无关，不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形，亦不存在流向发行人与仁信集团重叠客户、供应商的情形。

3、对于独立董事王彩章、张艺、庄树鹏、实控人杨国贤之子杨少平及董事邱桂鑫未能提供的个别账户银行流水，相关受限情形的替代措施具有较强的合理性和完整性，不影响申报会计师依照证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》第54问发表核查意见。

(本页无正文,为信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)《关于惠州仁信新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函回复》之签章页)

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)



中国 北京

中国注册会计师:

中国注册会计师:

二〇二二年五月十三日