



关于广东德冠薄膜新材料股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市的
审核中心意见落实函的回复

保荐人（主承销商）



（深圳市福田区福华一路 111 号）

深圳证券交易所：

贵所于 2023 年 4 月 28 日出具的《关于广东德冠薄膜新材料股份有限公司申请首次公开发行股票并在主板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2023〕110091 号）（以下简称“问询函”）已收悉，保荐机构已会同广东德冠薄膜新材料股份有限公司、申报会计师，就问询函所提问题逐条进行了认真讨论、核查和落实，如涉及招股说明书修改和补充披露的内容均已修改或补充披露。现就有关问题回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复中的简称与招股说明书中简称具有相同含义。本回复中若出现总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。

问询函所列问题	黑体，加粗
对问题的回答、引用原招股说明书内容	宋体
招股说明书修改后的表述或补充披露的内容	楷体、加粗

目 录

问题 1 关于毛利率	3
问题 2 关于期后业绩	32
问题 3 关于收入核查	44

问题 1 关于毛利率

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 19.36%、27.35%和 22.75%，2021 年毛利率上升幅度较大。

（2）发行人功能薄膜中无胶膜、消光膜毛利率较高，无胶膜为发行人独有创新产品，2021 年消光膜毛利率略高于无胶膜。

（3）发行人功能薄膜毛利率高于金田新材、国风新材等同行可比公司同种或类似细分产品。

请发行人：

（1）结合报告期内无胶膜、消光膜技术及生产工艺优势、定价方式、单位固定成本和单位变动成本的变化情况、单位材料耗用相比其他产品差异等，分析说明两款产品毛利率较高的原因及合理性。

（2）量化说明发行人生产技术、工艺改进对成本控制的提升作用，结合报告期内产品结构变化、产品性能及竞争力、原材料价格波动对产品定价的传导情况、下游需求变化情况等因素，进一步分析说明发行人 2021 年主营业务毛利率升幅较大、报告期内持续高于行业平均水平的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

问题 1-1 结合报告期内无胶膜、消光膜技术及生产工艺优势、定价方式、单位固定成本和单位变动成本的变化情况、单位材料耗用相比其他产品差异等，分析说明两款产品毛利率较高的原因及合理性。

回复：

一、发行人主要产品毛利率、单价、单位成本情况

（一）主要产品毛利率情况

报告期内，发行人功能薄膜主要细分产品毛利率情况如下：

产品名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	三年平均值
无胶膜	25.42%	30.06%	22.63%	26.04%
消光膜	24.29%	30.67%	20.63%	25.20%
标签膜	23.36%	27.45%	19.50%	23.44%
镭射膜	23.01%	25.43%	19.84%	22.76%

由上表可知，在功能薄膜主要四种细分产品中，按照报告期三年平均水平来看，毛利率由高到低依次是无胶膜、消光膜、标签膜和镭射膜。2020 年和 2022 年，无胶膜的毛利率最高，消光膜次之；2021 年，消光膜的毛利率最高，无胶膜次之。整体上，无胶膜和消光膜的毛利率水平较高，标签膜和镭射膜毛利率较低。

（二）主要产品单价情况

报告期内，发行人功能薄膜主要细分产品销售单价情况如下：

单位：元/吨

产品名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	三年平均值
无胶膜	16,451.62	17,348.83	13,131.91	15,644.12
消光膜	12,815.40	14,363.11	11,588.73	12,922.41
标签膜	13,492.11	14,133.87	11,540.15	13,055.38
镭射膜	12,587.38	13,322.85	11,279.91	12,396.71

由上表可知，在功能薄膜主要四种细分产品中，按照报告期三年平均水平来看，单价由高到低依次为无胶膜、标签膜、消光膜和镭射膜。报告期内，无胶膜的销售单价要远高于其他产品，镭射膜的单价最低。2020 年和 2021 年消光膜的单价要高于标签膜，2022 年标签膜的单价要高于消光膜。发行人产品定价时主要考虑成本、技术含量和市场供需情况，同时受到产品技术和竞争优势等定价因素的影响。

（三）主要产品单位成本情况

报告期内，发行人功能薄膜主要细分产品单位成本情况如下：

单位：元/吨

产品名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	三年平均值
无胶膜	12,268.80	12,133.26	10,160.81	11,520.96

产品名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	三年平均值
消光膜	9,702.77	9,957.58	9,198.23	9,619.53
标签膜	10,340.73	10,253.56	9,289.35	9,961.21
镭射膜	9,690.89	9,934.62	9,041.58	9,555.70

由上表可知，在功能薄膜主要四种细分产品中，按照报告期三年平均水平来看，单位成本由高到低依次为无胶膜、标签膜、消光膜和镭射膜，与各产品单价情况对应。不同产品之间单位成本的差异主要体现在单位原材料成本，单位原材料成本主要受到原材料单价及产品配方的影响。

综上，结合功能薄膜主要四种细分产品的毛利率、单价和单位成本整体分布情况可知：（1）报告期内，公司依据各产品成本为基础对产品进行定价，表现为无胶膜、标签膜、消光膜和镭射膜的单价与单位成本分布基本对应，呈现由高到低的分布；（2）发行人根据各产品的技术含量和市场因素不同，在单位成本的基础上加价幅度有所不同，导致各产品毛利率与单价（或单位成本）的分布存在差异，具体表现为：无胶膜毛利率最高、镭射膜毛利率最低，其毛利率分布与其单价（或单位成本）一致，但消光膜基于产品技术优势和成本优势，在价格相当的情况下，单位成本较标签膜低，导致消光膜毛利率整体高于标签膜。

二、影响功能薄膜主要产品毛利率的因素分析

（一）各产品技术和生产工艺对比分析

发行人的无胶膜、消光膜、标签膜、镭射膜等功能薄膜，主要生产流程基本相同，均为多层共挤出后双向拉伸。但产品的配方设计、生产工艺技术等方面存在一定差异，从而使产品具备不同的功能。各产品配方设计、生产工艺技术差异如下：

产品名称	产品特点	配方材料设计及占比		生产工艺技术	市场和成本表现
无胶膜	无需胶水直接与纸张复合，减少下游工序，具有明显的节能减碳效应； 赋予印刷品防潮防水、耐腐蚀、耐弯折、防污染、提高强度、抗撕裂等性能；延长了纸质包装物的使用寿命； 提升印刷品表面光泽度、增强美观度	聚丙烯	50%-65%	热熔胶技术： 通过热熔胶组分的设计与调配，采用一步法共挤出双向拉伸工艺将热熔胶集成在BOPP 薄膜中，使薄膜自带热粘合性能，可实现无溶剂纸塑复合。EVA 及协同组分共挤出、大比率拉伸，实现一步法共挤出双向拉伸生产无胶膜；表面微观结构实现功能层的微观结构粗化，使无胶膜在不同场景实现粘合力调节；热熔胶拉伸工艺实现梯度分级拉伸控制工艺、无色差电晕处理控制工艺	全行业独有的专利产品，拥有超 10 项发明专利。为客户缩减加工工序和具有显著的节能效果。 无胶膜在市场上享有更高的技术溢价和定价权
		EVA	25%-30%		
		消光母料	约 10%		
消光膜	具有特殊的哑光表面结构，与印刷品复合后呈现柔和不反光、类似于磨砂玻璃的表面效果，使印刷图案更逼真、有立体感和良好的手感，提升商品档次； 阻隔水蒸气、不易撕裂、防刮的效果，延长印刷品的使用寿命	聚丙烯	80%-85%	薄膜层间粗化制造技术： 掌握了关键的相分离微观结构稳定性和光散射均匀控制技术，使膜层高雾度下粗化均匀和连续制造时间长，既可以获得更高的雾度效果，也可以改善薄膜收解卷效果。以及功能母料性能控制下的薄膜粗化均匀性、模唇析出、纵拉析出控制技术与消光轻量化技术	消光膜主打 12 μm 轻量化产品相比市面上 15 μm 的产品具有更强的议价能力；雾度等关键指标具有更强的竞争优势，配合自产消光母料，具有更高的性价比和市场议价能力
		消光母料	约 15%		
标签膜	白色珍珠光泽外观，具有良好遮光性能，凸显印刷油墨的原色；良好的物理尺寸和厚度稳定性、高表面附着力，减少印刷的错位和丢失，提升印刷信息的精准度和准确性；高强度的机械性能，支持自动化高速印刷、贴标	聚丙烯	85%-90%	空穴化技术： 实现标签膜的微观空穴结构，提升孔径控制的稳定性，实现光线多次反射及进出通过因相分离而形成的空穴的不同界面从而折射出珍珠光泽。多层对称共挤出结构中芯层、次表层组分设计，实现厚度、密度、白度差异性与外观控制。关键性能是低密度下的厚度均匀性、薄膜挺度、后道印刷与贴标质量稳定性	标签膜空穴化技术可适应更高速度生产要求，且降低产品密度，保证生产控制稳定，使标签膜成本具有较强的竞争力
		珠光母料	3%-6%		
		热封料	4%-5%		

镭射膜	具有模压层的结构，可加热模压出全息条纹，在薄膜上形成有三维立体感、彩虹状的全息图像，使纸盒、标签表面具有绚丽色彩和丰富变化的纹路，提高商品档次和增加防伪效果	聚丙烯	约 95%	高洁净镭射膜技术： 集成具有协同效应的丙烯共聚物组分和厚度控制技术，以满足全息模压工艺要求。系统性镭射膜杂质晶点鱼眼及其它瑕疵的控制技术，关键性能是模压加工后对全息光栅呈现质量、不污染模压母版从而可连续生产、尺寸稳定性高	镭射膜生产控制稳定，大批量、高速生产，使其单位成本更低
		热封料	4%-5%		

由上表可知，发行人功能薄膜各细分产品虽然在生产设备具有一定通用性，均利用原材料多层共挤双向拉伸的制造工艺，但在实现薄膜不同功能所采用配方设计、原材料构成，以及具体工艺流程控制存在一定差异，技术含量差异具体表现为：

1、无胶膜

无胶膜在工艺技术方面的突破性是以“一步法”的技术路径实现纸塑复合：将 EVA 与 PP（聚丙烯）共挤出双向拉伸制成薄膜，可直接用于纸塑复合，下游无需再次加工。无胶膜为全行业独有的创新产品，相关核心发明专利分别于 2010 年荣获“中国专利优秀奖（金奖提名）”和 2019 年“中国专利优秀奖”。目前，行业内不存在同行业公司生产和销售无胶膜同类产品，在市场上享有较高的技术议价能力和较高毛利率水平。

2、消光膜

消光膜是一种更为通用和成熟的功能薄膜产品，作为预涂膜和水性胶覆膜的基膜，广泛应用于纸塑复合，是功能性薄膜市场上流通量最大的一款产品。公司掌握了消光膜生产的薄膜层间粗化制造技术（2022 年荣获“中国专利优秀奖”），使得消光膜产品密度、雾度、湿润张力等性能指标在行业处领先水平，主打产品 12 μm 轻量化产品较市场上 15 μm 、18 μm 的消光膜产品具有更强的议价能力。

同时，公司通过原料配方筛选、双螺杆功能性元件组合及力矩控制均化技术，成功开发出表面漫反射效果佳、模唇析出少及消光效果均匀的功能性消光母料，不仅为消光膜的生产顺畅性与外观哑光均匀性等关键性竞争优势提供了有力支撑，而且使得消光膜生产成本更低。

因此，消光膜产品具备的性能比较优势和“母料-薄膜”一体化成本优势，可转化为消光膜产品相对较强的市场竞争力和市场议价能力，进而保障较高的毛利率水平。

3、标签膜、镭射膜

相较于无胶膜和消光膜产品相关特有的生产工艺技术处于行业较为领先的水平，公司标签膜、镭射膜的核心生产工艺技术较为成熟，公司通过生产工艺的

优化控制提升产品质量的稳定性和生产效率，产品的市场竞争相对激烈，议价能力弱于无胶膜和消光膜。

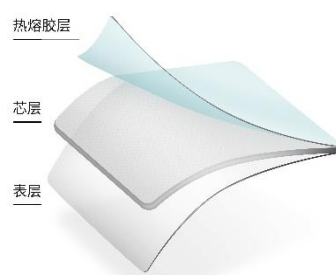
综上，依据公司功能薄膜产品技术含量和性能优势的不同，定价能力强弱依次为无胶膜、消光膜、标签膜和镭射膜，直接影响各产品的毛利率水平。

（二）各产品定价分析

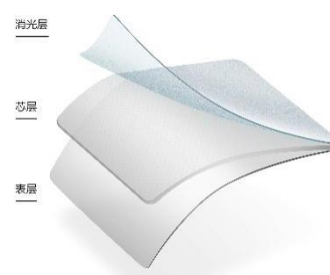
1、功能薄膜定价方式

根据行业惯例，BOPP 薄膜一般以重量（吨）进行定价，其中功能性 BOPP 薄膜和通用 BOPP 薄膜在产品定价模式存在一定的差异。一般而言，通用 BOPP 薄膜采用“聚丙烯+加工费”模式定价，即：通用薄膜销售价格主要由原材料（聚丙烯）采购成本和加工费构成，销售价格根据原材料价格波动进行调整，原材料导向型产品特征明显¹。

公司的功能性 BOPP 薄膜具有胶粘功能、消光哑光或镭射等产品性能，相关产品性能主要靠表面两层功能层（主要为各种添加剂）实现，芯层（主要为聚丙烯）主要提供骨架支撑作用。而且，功能薄膜主要原材料除聚丙烯外，还存在实现不同功能特性的多种添加剂，导致销售价格对单一聚丙烯的价格波动具有较强的容忍度。因此，有别于通用 BOPP 薄膜原材料导向型定价，发行人功能薄膜产品定价时主要考虑整体生产成本、技术含量和市场情况，以获取一定的毛利绝对额为目的。一般来说，在考虑成本的基础上，产品的技术含量越高，议价能力越强，进而毛利率水平越高。



（无胶膜示意图）



（消光膜示意图）

¹ 摘自金田新材于 2020 年 12 月 29 日披露的招股说明书

2、无胶膜特有的定价方式

无胶膜属于公司核心优势产品，在销售过程中可以按面积平方米（m²）作为计量单位进行定价，有别于消光膜、标签膜和镭射膜等产品直接按重量（吨）定价的方式。一方面，在实际业务过程中，一吨无胶膜产品对应面积约为 74,000 m²-78,000 m² 之间，对应每平方米的价格约为 0.2 元至 0.3 元左右，当原材料价格变动时，客户对面积价格变动敏感性相对较弱；另一方面，发行人通过无胶膜轻量化配方升级，有利于增加每吨产品的实际面积，即在每平方米单价不变情况下，实际提升了吨单价，即使根据原材料价格变动或市场竞品价格变动调整面积价格，折合吨单价也将会弱化（或强化）面积价格下降（上涨）的影响。

综上，公司功能薄膜产品整体定价能力高于通用 BOPP 薄膜产品，其中无胶膜作为行业内独有的专利产品，具有技术壁垒和下游加工的比较优势，具有更高的技术溢价，且按面积平方米（m²）作为计量单位特有的定价方式，导致无胶膜单价较高。

（三）各产品成本分析

发行人销售功能薄膜产品以获取一定的毛利绝对额为目的，单位成本是公司定价的基础。各功能薄膜产品的单位固定成本差异较小，单位变动成本中直接材料成本金额差异较大，与各产品聚丙烯和各种添加剂的原材料配方和采购价格差异相关，是影响产品价格和毛利率差异的重要因素。

1、单位固定成本

根据公司成本核算的内容，固定成本包括直接人工和制造费用，报告期内，功能薄膜主要细分产品单位固定成本及对应单位成本的占比情况如下：

单位：元/吨

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无胶膜	875.05	7.13%	930.96	7.67%	880.50	8.67%
消光膜	937.16	9.66%	914.45	9.18%	901.06	9.80%
标签膜	931.94	9.01%	902.33	8.80%	877.86	9.45%
镭射膜	932.05	9.62%	906.88	9.13%	894.86	9.90%

由上表可见，报告期内，无胶膜、消光膜、标签膜和镭射膜的单位固定成本金额比较稳定，在 875 元/吨-938 元/吨之间，固定成本占比均在 10%以下，不存在明显差异。由于发行人的功能薄膜的生产员工和生产线具有通用性，可以在不同产品之间进行切换（如：6 号生产线常用于无胶膜和消光膜生产；7 号生产线平常用于标签膜生产，必要时可用于无胶膜生产）。因此，在同一个公司主体下与产品生产相关的直接人工、设备折旧等固定成本在当月完工入库各明细规格的产成品中按实际产量（吨）进行分配，导致各产品单位固定成本差异较小。

2022 年无胶膜的单位固定成本下降，与其他产品变动趋势存在差异，主要系无胶膜在发行人母公司本部及子公司德冠包装均有生产，其中 2022 年发行人母公司本部的 2 号生产线生产的无胶膜产量为 7,403.95 吨，较 2021 年度增长 1,660.96 吨，导致分摊的单位制造费用有所下降。

2、单位变动成本

根据公司成本核算的内容，变动成本包括直接材料（聚丙烯和添加剂）、燃料动力、包装物和履约成本。报告期内，功能薄膜主要细分产品单位变动成本及对应单位成本的占比情况如下：

单位：元/吨

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无胶膜	11,393.75	92.87%	11,202.30	92.33%	9,280.30	91.33%
消光膜	8,765.61	90.34%	9,043.13	90.82%	8,297.18	90.20%
标签膜	9,408.79	90.99%	9,351.23	91.20%	8,411.49	90.55%
镭射膜	8,758.84	90.38%	9,027.74	90.87%	8,146.71	90.10%

由上表可见，报告期内，无胶膜、消光膜、标签膜和镭射膜的单位变动成本占比较高，均在 90%以上，且不同产品之间单位变动成本存在差异。报告期内，无胶膜单位变动成本高于其他产品，标签膜次之，消光膜和镭射膜的单位变动成本均较低。具体分析如下：

（1）单位直接材料成本

报告期内，功能薄膜主要细分产品单位直接材料成本及对应单位成本的占比

情况如下：

单位：元/吨

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无胶膜	10,140.11	82.65%	10,075.11	83.04%	8,247.78	81.17%
消光膜	7,612.47	78.46%	7,914.13	79.48%	7,173.45	77.99%
标签膜	8,200.15	79.30%	8,302.68	80.97%	7,398.22	79.64%
镭射膜	7,557.42	77.98%	7,934.92	79.87%	7,064.69	78.14%

由上表可见，报告期内，无胶膜和标签膜的单位直接材料成本较高，消光膜和镭射膜的单位直接材料成本较低，与各产品的原材料配方构成及原材料单价相关，具体分析详见本题回复之“（四）各产品的单位材料耗用分析”。

（2）单位燃料动力成本

报告期内，功能薄膜主要细分产品单位燃料动力成本及对应单位成本的占比情况如下：

单位：元/吨

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无胶膜	812.06	6.62%	669.16	5.52%	641.08	6.31%
消光膜	763.15	7.87%	736.12	7.39%	708.02	7.70%
标签膜	645.12	6.24%	548.17	5.35%	554.85	5.97%
镭射膜	700.80	7.23%	556.73	5.60%	570.48	6.31%

由上表可见，报告期内，主要产品的单位燃料动力成本不存在显著差异。2022 年单位燃料动力成本均有所上升，主要系 2022 年电力价格由 0.56 元/千瓦时大幅上涨至 0.68 元/千瓦时，增长 18.33%所致。其中：2022 年无胶膜的单位燃料动力成本较高，主要系 2022 年发行人 2 号生产线由于设备年限较长、能耗相对较高，其 2022 年无胶膜产量提升，拉高整体无胶膜单位燃料动力成本。2022 年镭射膜单位燃料动力较高主要系生产镭射膜的 5 号生产线新增时效架熟化装置、自动投放边料机、喷雾加湿系统和破碎机等辅助装置，能耗有所提高。

(3) 单位包装物成本

报告期内，功能薄膜主要细分产品单位包装物成本及对应单位成本的占比情况如下：

单位：元/吨

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无胶膜	397.72	3.24%	412.20	3.40%	353.80	3.48%
消光膜	351.99	3.63%	353.22	3.55%	378.59	4.12%
标签膜	419.07	4.05%	389.03	3.79%	371.53	4.00%
镭射膜	463.58	4.78%	475.33	4.78%	450.08	4.98%

由上表可见，报告期内，主要产品的单位包装物成本不存在显著差异。

(4) 单位履约成本

报告期内，功能薄膜主要细分产品单位履约成本及对应单位成本的占比情况如下：

单位：元/吨

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无胶膜	43.87	0.36%	45.82	0.38%	37.65	0.37%
消光膜	38.02	0.39%	39.66	0.40%	37.12	0.40%
标签膜	144.45	1.40%	111.35	1.09%	86.89	0.94%
镭射膜	37.05	0.38%	60.76	0.61%	61.46	0.68%

由上表可见，报告期内，标签膜的单位履约成本较高，标签膜销售模式主要为生产型客户，生产型客户收入占比分别为 97.21%、98.16%和 98.43%，生产型客户主要是由公司配送，而其他 3 种产品的客户自提比例较高，因此标签膜的单位履约成本较高，与公司各产品实际配送的业务情况相符。

综上，公司功能薄膜产品的单位固定成本不存在明显差异，单位变动成本主要为直接材料成本，单位直接材料成本由高到低依次为无胶膜、标签膜、消光膜和镭射膜，与各产品销售单价次序对应，但由于各产品技术含量和市场因素存在差异，加价幅度（毛利空间）存在一定差异，进而影响毛利率水平。

（四）各产品的单位材料耗用分析

1、聚丙烯单位耗用

报告期内，功能薄膜主要细分产品聚丙烯单位耗用量及占原材料耗用量的比例如下：

单位：吨

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单位耗用量	占比	单位耗用量	占比	单位耗用量	占比
无胶膜	0.68	62.85%	0.63	58.24%	0.57	54.98%
消光膜	0.86	82.13%	0.88	83.67%	0.87	83.51%
标签膜	0.90	86.57%	0.91	88.28%	0.89	85.95%
镭射膜	0.99	95.58%	0.99	95.37%	1.01	95.35%

由上表可见，报告期内，各产品中聚丙烯单位耗用量及占比由高到低依次为镭射膜、标签膜、消光膜和无胶膜。根据行业惯例及公司情况，主要原材料聚丙烯构成较高的 BOPP 产品，其产品的技术含量相对较低，进而导致其产品议价能力相对较弱，毛利率水平越低。

2、添加剂单位耗用

报告期内，功能薄膜主要细分产品添加剂单位耗用量及占原材料耗用量的比例如下：

单位：吨

产品名称	添加剂类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		单耗用量	占比	单耗用量	占比	单耗用量	占比
无胶膜	EVA	0.27	25.32%	0.32	29.65%	0.34	32.56%
	消光母料	0.09	8.79%	0.09	8.67%	0.09	8.92%
消光膜	消光母料	0.17	15.89%	0.15	14.53%	0.15	14.16%
标签膜	珠光母料	0.05	4.41%	0.03	3.25%	0.06	5.53%
	热封料	0.05	4.67%	0.04	4.34%	0.04	4.20%
镭射膜	热封料	0.04	4.30%	0.04	4.24%	0.04	4.07%

注：标签膜 2021 年单耗有所下降，主要为透明标签膜与不透明（白色）标签膜的产品结构发生变化，使用珠光母料的不透明（白色）标签膜生产量较小。

由上表可见，各产品耗用的添加剂类型存在差异，无胶膜添加剂主要为 EVA 和消光母料，消光膜主要为消光母料，标签膜主要为珠光母料和热封料，镭射膜主要为热封料。

其中：EVA、珠光母料和热封料为对外采购；消光母料主要由发行人自产，少部分外采，消光母料的原材料主要为聚乙烯和共聚料，原材料单位耗用情况如下：

单位：吨

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单耗用量	占比	单耗用量	占比	单耗用量	占比
聚乙烯	0.42	41.50%	0.43	42.78%	0.42	42.14%
共聚料	0.52	51.73%	0.56	55.67%	0.55	55.12%

综上，各产品耗用的添加剂类型结构相对稳定，其中无胶膜中 EVA 单耗有所下降，与发行人无胶膜轻量化配方升级相关，导致无胶膜中 EVA 和聚丙烯形成“此消彼长”的关系。因此，公司各产品的原材料聚丙烯、添加剂的单耗情况与各产品材料配方结构情况相符。

3、原材料采购价格情况

报告期内，主要原材料采购价格情况如下：

单位：元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	适用产品
聚丙烯	7,521.76	7,818.30	7,018.07	全部产品
EVA	16,434.90	16,479.61	10,839.40	无胶膜
消光母料	11,319.03	11,374.05	10,531.87	无胶膜、消光膜
珠光母料	18,551.07	17,681.58	13,129.68	标签膜
热封料	10,922.28	11,917.18	9,401.10	标签膜、镭射膜
共聚料	8,141.81	8,672.56	7,460.57	消光母料
聚乙烯	8,268.71	8,417.84	7,597.83	消光母料

由上表可知，公司主要原材料中，EVA 和珠光母料的采购单价较高，其次为消光母料和热封料，聚丙烯、共聚料和聚乙烯的采购单价较低。结合各产品材料配方和单耗情况，对单位成本影响如下：

(1) 无胶膜的原材料主要为聚丙烯和 EVA，无胶膜的聚丙烯单位耗用量占比在 60%左右，与其他产品相比较低；EVA 单位耗用量占比在 30%左右，且 EVA 的单价较高，综合影响无胶膜的单位直接材料成本最高；

(2) 消光膜的主要原材料为聚丙烯、消光母料（聚乙烯和共聚料），上述三种原材料的价格均较低，导致消光膜的单位直接材料成本较低；

(3) 标签膜的主要原材料为聚丙烯、珠光母料和热封料，其中珠光母料和热封料的采购价格较高，导致标签膜的单位直接材料成本较高；

(4) 镭射膜的主要原材料为聚丙烯，聚丙烯耗用量占比超过 95%，因此其单位直接材料成本最低。

报告期内，无胶膜和标签膜的单位直接材料成本较高，消光膜和镭射膜的单位直接材料成本较低，与各产品的原材料配方构成及原材料单价相关。

综上，报告期内，依据原材料聚丙烯的单耗和占比，由高到低依次为镭射膜、标签膜、消光膜和无胶膜。根据行业惯例，主要原材料聚丙烯构成较高的 BOPP 产品，其产品的技术含量相对较低，进而导致其产品议价能力相对较弱，毛利率水平越低，与公司功能薄膜各产品的毛利率水平分布基本一致。

(五) 2021 年消光膜毛利率略高于无胶膜的分析

报告期内，消光膜和无胶膜的单价、单位毛利额和毛利率情况如下：

单位：元/吨

产品名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
消光膜①	单价	12,815.40	14,363.11	11,588.73
	单位毛利额	3,112.63	4,405.52	2,390.50
	毛利率	24.29%	30.67%	20.63%
无胶膜②	单价	16,451.62	17,348.83	13,131.91
	单位毛利额	4,182.82	5,215.57	2,971.10
	毛利率	25.42%	30.06%	22.63%
差异率③=(①-②)/②	单价	-22.10%	-17.21%	-11.75%
	单位毛利额	-25.59%	-15.53%	-19.54%

由上表可知，报告期内，消光膜的单价分别为 11,588.73 元/吨、14,363.11

元/吨和 12,815.40 元/吨，均较同期无胶膜的销售单价低 11.75%、17.21%和 22.10%；消光膜单位毛利额分别为 2,390.50 元/吨、4,405.52 元/吨和 3,112.63 元/吨，均较同期无胶膜单位毛利额低 19.54%、15.53%和 25.59%。在产品定价和单位毛利额方面符合公司追求毛利额绝对额的定价策略，亦符合无胶膜和消光膜对应的技术优势的溢价水平。

2021 年消光膜毛利率略高于无胶膜主要原因系 2021 年消光膜单价涨幅远高于成本增长幅度，以及 2021 年高毛利率的 12 μ m 消光膜的销售占比提升综合所致。具体为：

（1）消光膜是一种更为通用和成熟的功能薄膜产品，作为预涂膜和水性胶覆膜的基膜，广泛应用于纸塑复合，是功能性薄膜市场上流通量最大的一款产品。因此，在 2021 年市场行情景气的大背景下，消光膜的价格拉升的幅度为 23.94%，远高于同期单位成本上涨幅度 8.26%，高出 15.68 个百分点，导致 2021 年毛利率提升 10.04 个百分点。虽然 2021 年同期无胶膜单价亦上涨 32.11%，但受主要添加剂 EVA（消光膜无 EVA 原料）大幅上涨导致无胶膜单位成本亦增长 19.41%，进而毛利率仅增加 7.43 个百分点，低于消光膜毛利率的增幅。

产品名称	项目	2021 年度	2020 年度	变动幅度
消光膜	单价	14,363.11	11,588.73	23.94%
	单位成本	9,957.58	9,198.23	8.26%
	毛利率	30.67%	20.63%	10.04 个百分点
无胶膜	单价	17,348.83	13,131.91	32.11%
	单位成本	12,133.26	10,160.81	19.41%
	毛利率	30.06%	22.63%	7.43 个百分点

（2）2021 年消光膜整体销售形势较好，公司在产能有限的情况下，积极调整消光膜内部各型号的销售结构，优先安排生产和销售技术含量相对较高、毛利率较高的 12 μ m 消光膜产品，导致其销售占比由 68.57%提升至 75.16%，而低毛利率的 18 μ m 消光膜的销售占比由 7.15%下降至 0.83%。通过结构调整，2021 年消光膜产品整体毛利率增长幅度较大，进而拉近 2021 年消光膜和无胶膜毛利率的差异空间。

产品规格	项目	2021 年度	2020 年度	变动幅度
12 μ m	销售占比	75.16%	68.57%	6.59 个百分点
	毛利率	31.20%	21.43%	9.77 个百分点
15 μ m	销售占比	24.01%	24.28%	-0.27 个百分点
	毛利率	29.18%	19.94%	9.24 个百分点
18 μ m	销售占比	0.83%	7.15%	-6.32 个百分点
	毛利率	24.61%	14.63%	9.98 个百分点

综上，2021 年消光膜毛利率略高于无胶膜 0.61 个百分点，主要系消光膜作为流通性最大的一款功能薄膜产品，在 2021 年景气度高的时候价格涨幅较大；同时，技术含量较高的 12 μ m 消光膜的销售占比提升所致，与行业情况及实际业务经营情况相符，具有合理性。

（六）总结

1、综合前述（一）、（二）、（三）、（四），报告期内，公司主要功能薄膜产品各明细产品的毛利率水平分布，与各产品技术含量、定价策略、成本和材料耗用等因素相符，呈现毛利率由高到低分别为无胶膜、消光膜、标签膜和镭射膜，符合正常商业逻辑和经营业务实质。因此，报告期内，公司无胶膜、消光膜毛利率较高具有合理性。

2、2021 年消光膜毛利率略高于无胶膜 0.61 个百分点，主要系消光膜作为流通性最大的一款功能薄膜产品，在 2021 年行业景气度高的时候价格涨幅较大，且技术含量较高的 12 μ m 消光膜的销售占比提升所致，与行业情况及实际业务经营情况相符，具有合理性。

问题 1-2 量化说明发行人生产技术、工艺改进对成本控制的提升作用，结合报告期内产品结构变化、产品性能及竞争力、原材料价格波动对产品定价的传导情况、下游需求变化情况等因素，进一步分析说明发行人 2021 年主营业务毛利率升幅较大、报告期内持续高于行业平均水平的原因及合理性。

回复：

一、量化说明发行人生产技术、工艺改进对成本控制的提升作用

（一）通过工艺和设备改造提升生产效率

报告期内，公司针对生产工艺和设备进行持续改进，如生产线挤出系统改造、拉伸系统改造，增设能耗在线检测系统、挤出机电流采集器等。一方面，通过提高生产线出膜速度，提升公司产品的生产效率，在原有生产线饱和生产的基础上，功能薄膜产量由 2020 年 73,887.79 吨增加至 2022 年 80,505.78 吨，增长 8.96%；另一方面，进一步保证产品质量稳定，报告期内废料率逐年下降，间接增加产量。报告期内，公司功能薄膜产量和废料率数据如下：

单位：吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
功能薄膜产量	80,505.78	77,535.73	73,887.79
废料率	5.54%	5.88%	6.92%

（二）无胶膜轻量化对成本控制的提升作用

无胶膜的主要原材料为聚丙烯和添加剂 EVA，一般情况下，EVA 的采购单价高于聚丙烯。无胶膜轻量化配方升级是指在保持无胶膜使用性能和质量不变的前提下进行配方调整，减少 EVA 的用量，通过降低 EVA 胶层厚度的轻量化技术，使得薄膜总厚度下降，在实现同样的功能的情况下，可以降低无胶膜生产成本，达到“降本”之目的。具体分析详见《发行人和保荐机构关于发行人首次公开发行股票申请文件审核问询函的回复》之“问题 3-4、一、（一）无胶膜轻量化的具体内容、改变”之回复。

（三）自制消光母料持续改进，替代外购降低材料成本

公司通过原料配方筛选、双螺杆功能性元件组合及力矩控制均化技术，成功开发出表面漫反射效果佳、模唇析出少及消光效果均匀的功能性消光母料，以优异的加工适应性能和稳定的产品品质，替代外购消光母料，用于消光膜的生产，降低材料采购的成本。

报告期内，自产消光母料成本与外购单价差异如下：

单位：元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外购消光母料单价	11,319.03	11,374.05	10,531.87
自产消光母料成本	8,686.41	8,920.24	7,787.97
差异率	-23.26%	-21.57%	-26.05%

假设公司生产消光膜时全部使用外采的消光母料，理论上将导致单位添加剂成本（模拟）上升。

单位：元/吨、吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
消光母料采购单价①	11,319.03	11,374.05	10,531.87
消光母料单耗②	0.17	0.15	0.15
单位添加剂成本（模拟）③=①*②	1,924.24	1,706.11	1,579.78
单位添加剂成本（实际）	1,295.02	1,220.11	1,183.77
对消光膜单位成本的影响率	6.48%	4.88%	4.31%

由上表可知，若消光母料全部外采，将会导致消光膜的单位添加剂成本大幅上升。

综上，报告期内，发行人针对整体生产工艺和设备的改进、无胶膜轻量化配方升级和自制消光母料配方和工艺改进对成本控制均具有提升作用。

二、进一步说明 2021 年主营业务毛利率升幅较大的原因

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 19.36%、27.35%和 22.75%，其中，功能薄膜毛利率分别为 20.59%、29.08%和 24.42%。2021 年主营业务毛利率增长 7.99 个百分点，主要系功能薄膜产品毛利率增长 8.49 个百分点所致。报告期内，发行人主营业务毛利率和功能薄膜毛利率情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务毛利率	22.75%	27.35%	19.36%
功能薄膜产品毛利率	24.42%	29.08%	20.59%
功能薄膜产品销售 收入占比	90.28%	90.54%	89.00%

导致 2021 年发行人主营业务毛利率同比增长 7.99 个百分点，升幅较大的原因主要为：（1）2021 年下游市场需求旺盛，景气度高，公司功能薄膜产品价格

全线上涨；（2）在产能有限的情况下，优化调整产品结构，提高无胶膜、消光膜等高毛利率产品销售占比；（3）基于公司产品竞争优势和定价机制，有效传导原材料价格上涨成本压力；（4）功能薄膜产品具备相对的性能和竞争优势，具备自主定价能力。具体分析如下：

（一）2021 年下游消费需求旺盛，功能薄膜产品价格全线上涨

根据中国包装联合会《2021 年全国包装行业运行概况》数据显示：2021 年，我国包装行业规模以上企业累计实现营业收入 12,041.81 亿元，同比增长 16.39%。终端消费需求的变化，会通过产业链传导至 BOPP 薄膜行业。在国家双循环的战略引导下，国内外消费品需求旺盛，下游行业的发展及其市场供不应求带动了 BOPP 薄膜价格提升，2021 年功能薄膜产品价格较 2020 年度大幅上涨 26.53%。

单位：元/吨

产品类别	2021 年度		2020 年度
	金额	增幅	
功能薄膜产品	15,176.45	26.53%	11,994.32
其中：无胶膜	17,348.83	32.11%	13,131.91
消光膜	14,363.11	23.94%	11,588.73
标签膜	14,133.87	22.48%	11,540.15
镭射膜	13,322.84	18.11%	11,279.91

2021 年，发行人功能薄膜的销售单价大幅上涨的变化趋势与同行业公司一致，具体同行业公司可比产品销售价格变动情况如下：

单位：元/吨

公司简称	产品类型	2021 年度		2020 年度
		金额	增幅	
国风新材	塑料薄膜	13,046.00	15.31%	11,314.13
金田新材	BOPP 薄膜	12,572.49	22.44%	10,267.89
发行人	功能薄膜	15,176.45	26.53%	11,994.32

（二）2021 年优化调整产品结构，提升高毛利率产品的销售占比

报告期内，发行人在整体产能有限的情况下，公司积极优化调整产品结构，优先保证无胶膜、消光膜等高毛利率产品的订单承接和生产，提升公司营业收入

和盈利水平，2021 年各产品销售占比及毛利率情况如下：

项目	2021 年度				2020 年度		
	销售占比	毛利率	毛利率贡献值	毛利率贡献值变化	销售占比	毛利率	毛利率贡献值
无胶膜	30.83%	30.06%	9.27%	3.14%	27.10%	22.63%	6.13%
消光膜	28.39%	30.67%	8.71%	3.74%	24.09%	20.63%	4.97%
标签膜	18.38%	27.45%	5.05%	1.10%	20.21%	19.50%	3.94%
镭射膜	8.52%	25.43%	2.17%	0.14%	10.19%	19.84%	2.02%
功能涂布	0.83%	45.82%	0.38%	0.19%	0.56%	33.79%	0.19%
其他功能薄膜	3.58%	21.10%	0.76%	-0.32%	6.84%	15.67%	1.07%
功能薄膜小计	90.54%	29.08%	26.33%	8.00%	89.00%	20.59%	18.33%
功能母料	8.71%	11.96%	1.04%	-0.08%	7.98%	14.01%	1.12%
其他薄膜	0.74%	-3.41%	-0.03%	0.06%	3.02%	-2.71%	-0.08%
合计	100.00%	27.35%	27.35%	7.98%	100.00%	19.36%	19.36%

注：毛利率贡献值=销售占比*毛利率

由上表可知，2021 年，功能薄膜产品的毛利率受产品价格上涨影响，同比 2020 年均有所提高，其中主营业务毛利率增长主要来源于无胶膜和消光膜，毛利率贡献值分别增加 3.14%和 3.74%，主要系发行人调整产品结构，优先生产和销售毛利率较高的无胶膜和消光膜，2021 年无胶膜和消光膜的销售占比分别提升 3.73 个百分点和 4.30 个百分点，高毛利率的产品占比提升进一步推动 2021 年毛利率提升。

（三）2021 年原材料价格上涨压力向下游客户有效传导

报告期内，功能薄膜营业成本中直接材料成本占比分别为 79.09%、80.82%和 79.70%，其中聚丙烯成本占比分别为 57.82%、57.93%和 56.30%，添加剂成本占比分别为 21.27%、22.89%和 23.40%，直接材料成本对于功能薄膜营业成本的影响较大。因此，聚丙烯和添加剂的价格变动是影响功能薄膜销售定价的重要因素之一。

发行人产品的定价策略是在考虑成本和市场情况，以获取合理的毛利绝对额为目的，而非追求固定的毛利率水平。即：当上游原材料价格上涨时，公司可以

超越原材料价格上涨的幅度制定更高的销售价格；反之，当上游原材料价格下降时，公司可以不跟随降价或在保持较高的绝对毛利空间下适当调低销售价格。

报告期内，公司的功能薄膜产品销售单价及单位成本变化情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年度		2020 年度
	数额	变动幅度	数额
销售单价	15,176.45	26.53%	11,994.32
单位成本	10,763.32	13.01%	9,524.31
其中：单位聚丙烯成本	6,235.26	13.23%	5,506.72
单位添加剂成本	2,464.18	21.62%	2,026.20

由上表可知，2021 年，公司功能薄膜销售单价上涨 26.53%，比单位成本增长 13.01% 的幅度高出 13.52 个百分点，反映发行人的产品定价能力可以有效地消化、传导聚丙烯和添加剂等主要原材料价格上涨带来的成本压力。

2020 年、2021 年发行人主要原材料聚丙烯和添加剂采购单价如下：

单位：元/吨

项目		2021 年		2020 年
		金额	增幅	金额
聚丙烯	采购价格	7,818.30	11.40%	7,018.07
	单位直接材料成本	6,235.26	13.23%	5,506.72
添加剂	采购价格	11,421.55	26.83%	9,005.50
	单位直接材料成本	2,464.18	21.62%	2,026.20

由上表可知，2021 年主要原材料聚丙烯和添加剂采购单价分别上涨 11.40% 和 26.83%，对应 2021 年的聚丙烯、添加剂的单位直接材料成本分别增长 13.23%、21.62%，原材料价格变动的趋势和幅度与单位材料成本变动情况基本一致。

综上，发行人功能薄膜产品具备一定的竞争优势，公司的产品定价机制保障原材料价格波动向下游客户有效传导，导致 2021 年销售单价增幅远大于原材料价格增幅，毛利率水平大幅提升。

（四）发行人功能薄膜产品性能和市场竞争力

发行人功能薄膜产品结构丰富，应用领域广泛，且发行人核心技术在 BOPP

行业内具有先进性，通过自主研发，运用集成产品开发模式，在配方设计、工艺技术及设备改进等方面构建起核心技术体系，并处于行业先进水平。发行人主要产品功能特性及优势情况如下：

1、无胶膜和消光膜具备较强的市场议价能力，整体毛利空间较高。发行人无胶膜和消光膜的技术及生产工艺优势详见本题“问题 1-1”之“二、影响功能薄膜主要产品毛利率的因素分析”之“（一）各产品技术和生产工艺对比分析”相关回复。

2、标签膜产品持续创新、品类不断丰富。公司的高端不干胶标签膜已成为丝艾、芬欧蓝泰、艾利等全球知名标签品牌的供应材料。以相对低密度下的高挺度的标签膜产品，可以满足以“可乐”、“农夫山泉”为代表的高速印刷以及后工序环绕贴标要求。

3、镭射膜产品具有模压层的结构，通过加热模压出全息条纹，在薄膜上形成有三维立体感、彩虹状的全息图像，使纸盒、标签表面具有绚丽色彩和丰富变化的纹路，提高商品档次和增加防伪效果。

综上，公司的无胶膜、消光膜、标签膜和镭射膜等功能薄膜产品的性能均具备相对的竞争优势，在 2021 年行业景气度上行期间具有一定的定价能力，进而获得毛利率较高的涨幅。

三、发行人毛利率高于行业平均水平的原因及合理性

（一）发行人毛利率高于同行业可比公司，变动趋势与同行业可比公司一致

报告期内，公司与同行业可比公司毛利率对比情况如下：

毛利率	2022 年度	2021 年度	2020 年度
永新股份	22.20%	22.24%	24.36%
斯迪克	29.69%	26.96%	25.13%
国风新材	11.71%	18.39%	16.05%
金田新材	/	22.30%	17.53%
同行业平均	21.20%	22.47%	20.77%

本公司	22.75%	27.35%	19.36%
-----	--------	--------	--------

数据来源：同行业上市公司财务数据均来源于定期报告；金田新材尚未上市，数据来源其招股说明书

由上表可知，公司主营业务毛利率变动趋势与同行业可比公司平均水平一致，呈现 2021 年上升、2022 年下降的趋势。由于永新股份和斯迪克均为主要采购薄膜基材（如 BOPP 薄膜）等原材料进行进一步加工的企业，均为发行人下游企业，故其原材料、产品和客户群体与发行人存在较大差异，导致其毛利率的可比性较弱。

国风新材、金田新材的部分功能性薄膜产品生产工艺和产业链位置与发行人相近，均以聚丙烯等作为主要原材料，通过双向拉伸工艺，制成薄膜产成品。因此国风新材和金田新材的毛利率可比性较强。

因此，与国风新材、金田新材同行业可比公司比较可知，公司的主营业务毛利率水平高于同行业可比公司国风新材和金田新材，毛利率变动趋势与同行业可比公司一致，呈现 2021 年上升、2022 年下降的趋势。

（二）发行人毛利率高于国风新材和金田新材的原因分析

1、产品类型差异

报告期内，发行人毛利率持续高于同行业可比公司国风新材、金田新材毛利率，最核心的差异为产品类型差异。发行人产品以功能薄膜为主，毛利率较高；而国风新材以塑料薄膜（主要为普通用途 BOPP 和 BOPET）为主，金田新材以普通用途的 BOPP 薄膜为主，毛利率相对较低。

发行人与同行业公司主要产品类型情况如下：

公司名称	产品结构	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
金田新材	BOPP 薄膜	未披露	未披露	95.54%	24.26%	96.78%	18.45%
	其他薄膜	未披露	未披露	4.46%	2.17%	3.22%	11.43%
国风新材	塑料薄膜	63.33%	14.42%	72.09%	21.89%	86.91%	17.27%
	工程塑料/新能源汽车配套材料	14.65%	15.67%	10.09%	15.95%	7.18%	14.78%

公司名称	产品结构	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
	塑胶建材/新型木塑材料	2.71%	10.69%	5.88%	15.24%	5.89%	21.53%
	其他	19.32%	0.73%	11.93%	1.20%	0.02%	1.71%
发行人	功能薄膜	90.28%	24.42%	90.54%	29.08%	89.00%	20.59%
	功能母料	8.95%	8.55%	8.71%	11.96%	7.98%	14.01%
	其他薄膜	0.77%	-7.69%	0.74%	-3.41%	3.02%	-2.71%

由上表可知：

（1）金田新材主要产品 BOPP 薄膜分为通用薄膜及功能薄膜两大类，其中通用薄膜包括光膜、热封膜，功能薄膜包括消光膜和其他功能性 BOPP 薄膜。金田新材 BOPP 薄膜中 60%左右收入来源于通用薄膜，通用薄膜价格较低，因此拉低了整体 BOPP 薄膜的毛利率，2020 年、2021 年毛利率分别为 18.45%、24.26%。

（2）国风新材主要产品塑料薄膜包括 BOPP 薄膜和 BOPET 薄膜，其中 BOPP 薄膜主要为光膜、消光膜和热封膜，其中光膜和热封膜为通用薄膜，价格相对较低，使得其塑料薄膜产品毛利率分别为 17.27%、21.89%和 14.42%。

（3）发行人产品以功能薄膜为主，销售占比为 90%左右，报告期内功能薄膜毛利率分别为 20.59%、29.08%和 24.42%，均高于金田新材和国风新材同类产品。

功能薄膜和通用薄膜毛利率差异的主要原因为产品定价和原材料成本构成等方面的差异。

2、产品定价差异

根据行业惯例，功能性 BOPP 薄膜和通用 BOPP 薄膜在产品定价模式上存在一定的差异。一般而言，通用 BOPP 薄膜采用“聚丙烯+加工费”模式定价，原材料导向型产品特征明显²。有别于通用 BOPP 薄膜原材料导向型定价，发行人功能薄膜产品定价时主要考虑整体生产成本、技术含量和市场情况，为获取一定

² 摘自金田新材于 2020 年 12 月 29 日披露的招股说明书

的毛利绝对额为目的。一般来说，在考虑成本的基础上，产品的技术含量越高，议价能力越强，进而毛利率水平越高。

发行人功能薄膜与同行业公司可比产品单价毛利率对比如下：

单位：元/吨

公司名称	产品	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
金田新材	BOPP 薄膜	平均单价	未披露	12,572.49	10,267.89
		毛利率	未披露	24.26%	18.45%
国风新材	塑料薄膜	平均单价	11,832.26	13,046.00	11,314.13
		毛利率	14.42%	21.89%	17.27%
发行人	功能薄膜	平均单价	14,183.59	15,176.45	11,994.32
		毛利率	24.42%	29.08%	20.59%

由上表可知，发行人功能薄膜的单价均要高于金田新材、国风新材同类产品。其中，发行人功能薄膜 2020 年、2021 年平均单价高于金田新材 BOPP 平均单价 16.81%、20.71%；报告期内，发行人功能薄膜平均单价高于国风新材塑料薄膜平均单价 6.01%、16.33%和 19.87%，进而导致毛利率水平持续高于金田新材和国风新材。

3、细分产品消光膜比较

根据公开披露信息，同行业可比公司金田新材、国风新材与发行人均生产销售消光膜。

（1）性能比较

公司消光膜产品在整体性能上优于同行业可比公司。具体为：消光膜密度指标更低，即在使用相同质量原料、达到相同厚度情况下，膜产品面积更大，成本效益更优；消光膜雾度指标更高，反映产品消光效果更佳；消光膜湿润张力指标更大，即产品对涂层和其他材料附着性能更好，更有利于下游各种复合加工应用。消光膜具备性能比较优势，转化为消光膜产品较强的市场竞争力和市场议价能力。消光膜具体指标对比情况如下：

关键指标	德冠新材	国风新材	金田新材	检测标准
密度 g/cm ³	0.76-0.78	0.85	0.83-0.86	Q/DGB002-2019

雾度%	84.5	81	83.3	
光泽度%	7.4	6.8	9.2	
湿润张力 mN/m	40	38	37	

注：同行业公司产品技术指标源自其官网信息、产品介绍、公开资料、市场取样并与发行人同类产品实验室标准条件下检测，试验方法标准按 GB/T 10003-2008，相关检测标准见上表。

（2）单价、毛利率比较

由于国风新材未披露消光膜具体的价格和毛利率数据。发行人仅与金田新材消光膜的单价和毛利率情况进行对比，具体如下：

单位：元/吨

公司	项目	2020 年度
金田新材	单位价格	10,218.22
	毛利率	17.95%
发行人	单位价格	11,588.73
	毛利率	20.63%

注：金田新材消光膜单价、毛利率为 2020 年 1-6 月情况，来源于其创业板招股说明书；金田新材主板招股说明书未披露消光膜单价和毛利率；发行人消光膜单价、毛利率为 2020 年全年情况

由上表可知，由于发行人消光膜在整体性能特性上优于金田新材，导致发行人消光膜销售价格和毛利率均高于金田新材。同时，消光母料作为功能薄膜的原材料之一，报告期内公司逐步实现自产自用，并可向同行业公司国风新材、金田新材进行溢价销售。因此，公司自产消光母料具有一定的成本优势，进一步加大与同行业公司金田新材和国风新材的毛利率差异空间。

4、原材料结构差异

报告期内，金田新材、国风新材及发行人的原材料采购结构如下表所示：

单位：万元

公司简称	产品类型	2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
金田新材	聚丙烯	-	-	280,610.24	89.10%	248,985.17	91.26%
	添加剂	-	-	34,315.32	10.90%	23,846.00	8.74%
	小计	-	-	314,925.56	100.00%	272,831.17	100.00%

国风新材	聚丙烯	179,595.30	69.49%	93,012.03	64.37%	62,563.04	57.65%
	PET料	15,067.50	5.83%	12,513.35	8.66%	8,746.89	8.06%
	小计	194,662.81	75.32%	105,525.38	73.03%	71,309.93	65.71%
发行人	聚丙烯	50,497.36	60.93%	48,906.52	59.29%	42,127.77	62.63%
	添加剂	32,386.80	39.07%	33,587.00	40.71%	25,141.89	37.37%
	小计	82,884.16	100.00%	82,493.52	100.00%	67,269.66	100.00%

注：国风新材 2020 至 2022 年年度报告仅披露了聚丙烯和 PET 料采购金额和占比，其他原材料类型、金额和占比数据未披露。

由上表可知，金田新材的主要原材料约 90%为聚丙烯，符合生产通用 BOPP 薄膜的材料配方结构。国风新材聚丙烯、PET 料分别为生产 BOPP 薄膜和 BOPET 薄膜中起骨架支撑作用的主要原材料，而非添加剂，占比为 70%左右，与其通用薄膜为主的材料配方结构相符。发行人聚丙烯采购占比为 60%左右，另有 40%实现 BOPP 功能层的添加剂，符合发行人功能性 BOPP 薄膜的材料配方结构。

根据行业惯例，BOPP 薄膜产品越是通用，作为骨架支撑作用的单一聚丙烯（或 PET）原材料占比越高，其价格受原材料价格波动影响越大，亦难于获取更高的毛利率。因此，相较于同行业可比公司原材料结构，发行人聚丙烯原材料占比较低，符合功能薄膜产品材料配方特点，具有较强的产品议价能力，从而获取更高的毛利率水平。

5、下游应用领域差异

发行人功能薄膜产品结构丰富，应用领域广泛，无胶膜和消光膜作为预涂膜和水性胶覆膜的基膜，广泛应用于纸塑复合领域。无胶膜与水性胶覆膜、预涂膜相比，应用范围可扩展到塑塑复合、木塑复合等应用，应用范围更广。国风新材和金田新材下游应用领域主要集中在包装和印刷领域。发行人及同行业公司主要产品应用领域如下：

公司名称	产品种类	应用领域
国风新材	塑料薄膜	主要应用于食品、药品、日用品的包装
金田新材	BOPP薄膜	食品、医药、纺织服装、烟草、白酒、图书印刷等下游终端行业
发行人	无胶膜	用于书籍、纸盒、挂历、书刊杂志封面、手挽袋等包装领域，如教辅材料、奶盒、酒盒等复合包装；用于护墙板等环保家居装饰材料

公司名称	产品种类	应用领域
	标签膜	日化用品、电子产品、休闲食品、化妆品、保健品、矿泉水、碳酸饮料等白色标签。
	镭射膜	香烟、酒类、药品、牙膏等消费品防伪包装和标签领域。
	消光膜	电子产品纸类外包装、各种金银卡纸印刷件、大型户外广告印刷纸等消费领域；预涂膜在线淋涂基材、精密涂布基材等工业加工领域；纺织物、家具表面效果转移等工业耗材领域。

综上，报告期内，发行人毛利率持续高于同行业可比公司国风新材和金田新材的原因主要系公司在功能与通用薄膜产品类型、产品定价模式、原材料结构和产品下游应用范围等方面存在差异，具有合理性。

问题 1-3 请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构和申报会计执行了以下核查程序：

- 1、了解与收入、成本核算相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
- 2、访谈发行人业务负责人、生产部门及财务部门负责人，了解产品具体定价原则，了解产品成本核算、归集及分配相关单据及会计处理；
- 3、获取发行人的收入成本明细表，分析报告期内发行人整体毛利率和主要产品毛利率的变动原因；
- 4、取得报告期各期发行人销售清单、采购明细表，分析比较产品销售单价与原材料采购单价变动幅度；
- 5、查阅发行人与客户签订的订单，并向销售负责人了解产品定价机制及价格调整机制；
- 6、获取发行人的成本明细表，分析报告期内各产品单位固定成本、单位变动的成本构成及变动原因；

7、向发行人技术人员了解无胶膜和消光膜的技术和工艺优势，无胶膜轻量化的具体含义，取得发行人报告期内营业成本明细表，分析无胶膜单位成本变动情况；

8、查询报告期内主要原材料价格及能源动力价格变动情况，获取各产品投入产出比，分析单位成本变动合理性；

9、查阅聚丙烯、添加剂的公开市场价格，与报告期内聚丙烯、添加剂的采购价格进行对比分析，分析发行人直接材料成本变动合理性；

10、查阅同行业上市公司的招股说明书、年报等公开资料，将发行人毛利率与同行业可比公司进行对比，分析毛利率存在差异的具体原因及合理性。

二、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期内，公司主要功能薄膜产品各明细产品的毛利率水平高低依次为无胶膜、消光膜、标签膜和镭射膜，与各产品技术含量、定价策略、成本和材料耗用等因素相符，符合正常商业逻辑和经营业务实质。公司无胶膜、消光膜毛利率较高具有合理性。

2、2021 年消光膜毛利率略高于无胶膜主要系消光膜作为流通性最大的一款功能薄膜产品，在 2021 年行业景气度高的时候价格涨幅较大，且技术含量较高的 12 μ 消光膜的销售占比提升所致，与行业情况及实际业务经营情况相符，具有合理性。

3、发行人通过工艺和设备改造提升生产效率、无胶膜轻量化配方升级实现降本、自主生产消光母料替代外购等措施控制和优化成本；

4、发行人 2021 年主营业务毛利率升幅较大主要系 2021 年下游消费需求旺盛、原材料价格上涨向下游客户有效传导、产品结构优化、功能薄膜产品性能和市场竞争力等综合影响导致功能薄膜销售单价大幅提升；

5、报告期内，发行人毛利率持续高于同行业可比公司国风新材和金田新材的原因主要系公司在功能与通用薄膜产品类型、产品定价模式、原材料结构和产

品下游应用范围等方面存在差异，具有合理性。

问题 2 关于期后业绩

申报材料及审核问询回复显示：申报材料及审核问询回复显示，2023 年 1-3 月，发行人受产品销售价格较去年同期下降 14.90%的影响，营业收入、毛利率、净利润与扣非净利润较去年同期均有所下降。营业收入同比下滑 5.78%，扣非归母净利润同比下滑 14.61%。

请发行人进一步分析说明期后业绩下滑的原因，相关不利因素是否已消除，结合 2023 年以来收入及在手订单变化情况，审慎预计期后业绩情况，说明是否存在业绩大幅下滑风险，经营业绩能否保持稳定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

问题 2-1 请发行人进一步分析说明期后业绩下滑的原因，相关不利因素是否已消除，结合 2023 年以来收入及在手订单变化情况，审慎预计期后业绩情况，说明是否存在业绩大幅下滑风险，经营业绩能否保持稳定。

回复：

一、2023 年 1-3 月主要业绩情况

（一）2023 年 1-3 月经审阅后的主要业绩数据

2023 年 1-3 月，发行人经申报会计师审阅后的主要业绩数据情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	同比变动情况
营业收入	27,356.74	29,035.02	-5.78%
净利润	3,331.04	4,071.98	-18.20%
归属于母公司股东的净利润	3,331.04	4,071.98	-18.20%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,301.11	3,893.28	-15.21%

由上表可知，2023 年 1-3 月，发行人经审阅后的营业收入为 27,356.74 万元，与去年同期相比下降 5.78%；净利润及归属于母公司股东的净利润均为 3,331.04 万元，与去年同期相比下降 18.20%；扣非归母净利润为 3,301.11 万元，与去年

同期相比下降 15.21%。

（二）2023 年 1-3 月业绩下滑的原因

1、功能薄膜产品价格下降导致营业收入下降

2023 年 1-3 月，发行人主要原材料采购价格较去年同期有所下降，发行人根据材料价格变化和 BOPP 薄膜市场竞争情况相应下调了产品销售价格，导致主要产品功能薄膜销售价格同比下降 14.90%，进而导致发行人功能薄膜产品在销售数量同比增加 11.96%的情况下实现的销售收入同比下降 4.73%。

2023 年 1-3 月、2022 年 1-3 月，发行人主要产品功能薄膜销售收入、销售数量、销售单价对比如下：

单位：万元、吨、元/吨

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动情况
销售收入	24,564.59	25,783.05	-4.73%
销售数量	19,383.03	17,312.34	11.96%
销售单价	12,673.25	14,892.87	-14.90%

2、销售单价降幅高于单位成本降幅导致毛利率下降

2023 年 1-3 月、2022 年 1-3 月，发行人综合毛利率和功能薄膜产品毛利率情况如下：

单位：元/吨

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动情况
综合毛利率	21.62%	24.51%	下降 2.89 个百分点
功能薄膜毛利率	23.55%	28.00%	下降 4.45 个百分点
功能薄膜销售单价	12,673.25	14,892.87	-14.90%
功能薄膜单位成本	9,689.28	10,722.43	-9.64%

由上表可知，2023 年 1-3 月，受功能薄膜产品销售单价降幅 14.90%高于单位成本降幅 9.64%的影响，公司功能薄膜毛利率、综合毛利率分别同比下滑 4.45 个百分点和 2.89 个百分点。

发行人原材料成本同比下降主要系聚丙烯、添加剂等原材料采购价格下降所致。发行人功能薄膜单位成本中原材料成本与主要原材料聚丙烯、添加剂采购价

格情况如下：

单位：元/吨

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	同比变动
功能薄膜单位直接材料成本	7,646.31	8,656.32	-11.67%
其中：单位聚丙烯材料	5,845.28	6,060.22	-3.55%
单位添加剂成本	1,801.03	2,596.10	-30.63%
聚丙烯采购价格	7,009.63	7,707.38	-9.05%
添加剂采购价格	9,087.84	10,605.62	-14.31%
其中：EVA 采购价格	12,647.36	14,300.53	-11.56%

如上表所示，2023 年 1-3 月，发行人功能薄膜单位成本下降的主要原因为原材料成本同比下降 11.67%，其中，聚丙烯材料成本下降 3.55%，添加剂材料成本下降 30.63%，与主要原材料聚丙烯、EVA 等添加剂价格变动趋势相符，但由于月度销售节奏、产品结构差异、功能薄膜轻量化的影响，发行人功能薄膜当期原材料成本降幅与聚丙烯、添加剂当期采购价格存在一定差异。

（三）引起业绩下滑的相关不利因素有所缓和

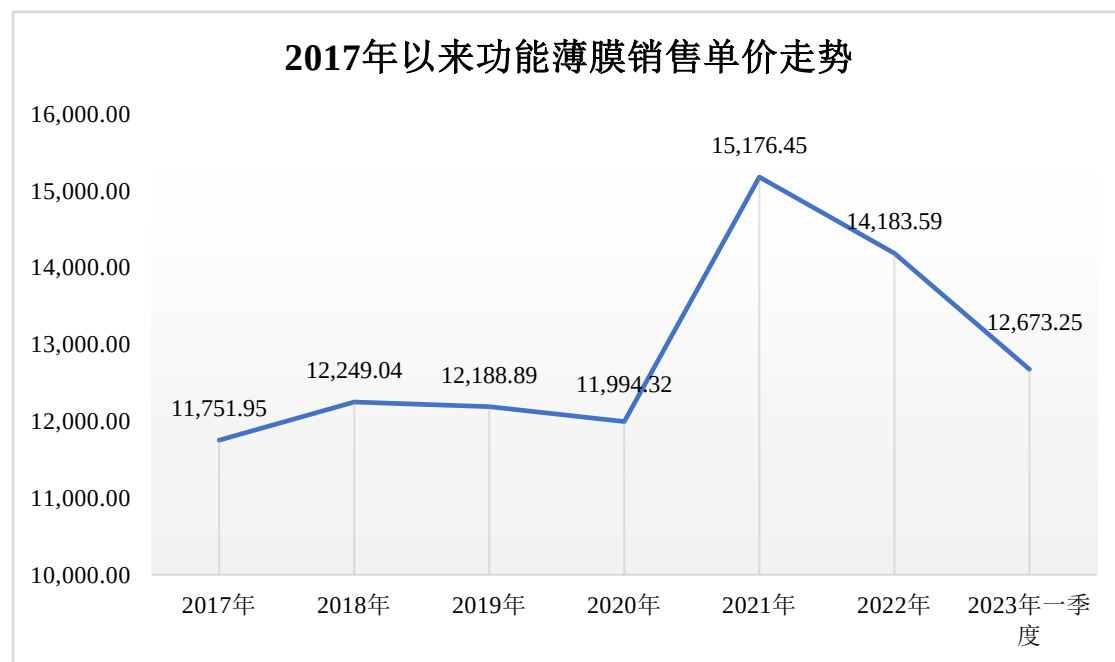
1、主要产品销售价格已接近 2017 年以来底部区域

2017 年以来，发行人主要产品功能薄膜销售单价具体如下：

单位：元/吨

项目	2023 年一季度	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
功能薄膜销售单价	12,673.25	14,183.59	15,176.45	11,994.32	12,188.89	12,249.04	11,751.95

价格走势如下：



如上表所示，发行人 2023 年 1-3 月主要产品功能薄膜销售单价为 12,673.25 元/吨，距离最低值 2017 年平均销售价格 11,751.95 万元/吨的下降空间为 7.27%。从产品销售价格来看，功能薄膜销售价格已接近 2017 年以来的底部区域。结合上游原材料价格变动以及普通 BOPP 薄膜行业在利润（加工费）进一步压缩下可能减少供给的情况，公司功能薄膜销售价格进一步大幅下滑的可能性较小。

2、主要原材料采购价格处于 2017 年以来底部区域

（1）原材料成本是 BOPP 薄膜定价的重要参考因素

发行人功能薄膜产品定价时主要考虑整体生产成本、技术含量和市场情况，以获取一定的毛利绝对额为目的。其中成本主要考虑主要原材料成本、人工成本、制造费用等，由于发行人原材料成本占比在 80%左右，原材料成本是发行人定价时的重要参考要素。

当聚丙烯、EVA 等添加剂价格持续下降时，发行人会综合考虑市场竞争情况、毛利额情况对产品销售价格进行一定调整。

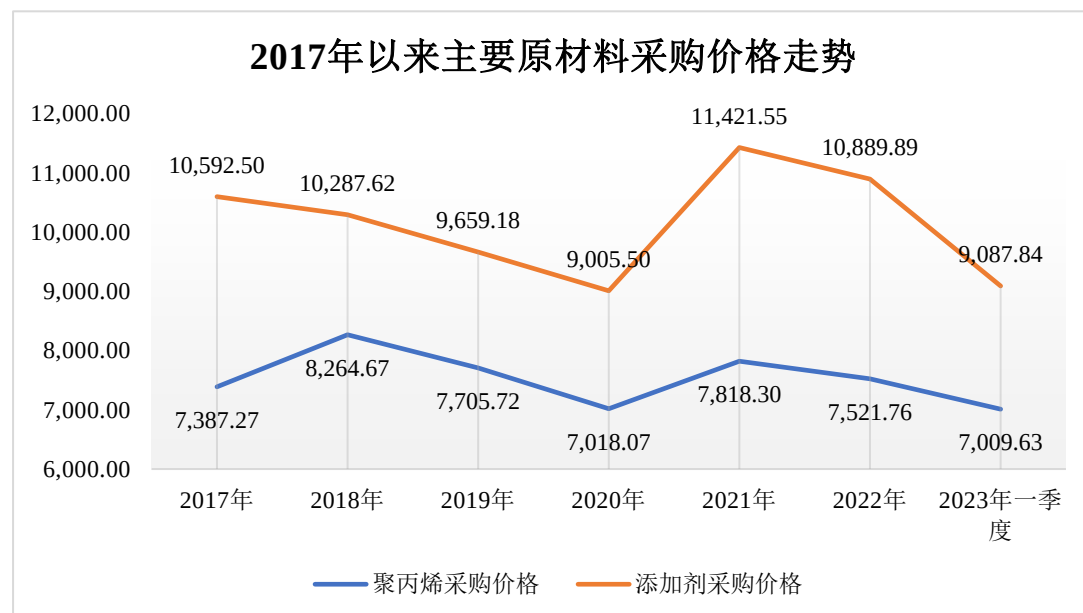
（2）主要原材料采购价格已接近 2017 年以来底部区域

2017 年至 2023 年一季度，发行人主要原材料聚丙烯、添加剂采购价格具体如下：

单位：元/吨

项目	2023 年一季度	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
聚丙烯采购价格	7,009.63	7,521.76	7,818.30	7,018.07	7,705.72	8,264.67	7,387.27
添加剂采购价格	9,087.84	10,889.89	11,421.55	9,005.50	9,659.18	10,287.62	10,592.50

原材料采购价格走势图如下：



如上表所示，2023 年 1-3 月，发行人主要原材料聚丙烯、添加剂采购价格分别为 7,009.63 元/吨、9,087.84 元/吨，已接近 2017 年以来价格底部区域，进一步下降的空间较小。

3、2023 年 1-3 月功能薄膜产品毛利率趋于稳定

2022 年第 1 季度以来，发行人功能薄膜及其细分产品分季度毛利率情况如下：

产品名称	2022 年 一季度	2022 年 二季度	2022 年 三季度	2022 年 四季度	2023 年 一季度
功能薄膜	28.00%	25.85%	21.26%	22.93%	23.55%
其中：无胶膜	27.08%	27.55%	21.58%	25.51%	26.78%
消光膜	30.25%	26.06%	21.08%	20.91%	21.46%
标签膜	26.69%	23.72%	20.94%	21.93%	23.12%
镭射膜	26.69%	23.76%	21.95%	19.78%	19.76%

如上表所示，功能薄膜整体毛利率在经过 2022 年第 1 季度、第 2 季度下跌

后，从 2022 年第 4 季度已开始企稳，2023 年第 1 季度毛利率达到 23.55%，高于 2022 年第 3 季度、第 4 季度。功能薄膜细分产品毛利率亦呈现企稳的态势。功能薄膜毛利率的企稳有利于发行人实现业绩稳定。

综上，发行人 2023 年一季度产品销售价格和主要原材料采购价格趋于 2017 年以来价格底部区域，进一步下跌空间有限，引起发行人业绩下滑的因素趋于缓和。且发行人功能薄膜毛利率呈现企稳态势，功能薄膜销量保持持续增长态势，为业绩稳定提供重要支撑。

二、2023 年 1-6 月业绩预计及其预计基础、假设和过程

（一）2023 年 1-6 月业绩预计情况

发行人基于 2023 年 1-3 月已实现的业绩情况，结合发行人 2023 年 1-4 月主要产品销售价格、2023 年 4 月末在手订单情况、市场供需和竞争情况，对 2023 年 1-6 月业绩进行了预计，预计 2023 年 1-6 月主要业绩指标如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	同比变动情况
营业收入	57,000.00-60,000.00	63,874.77	-10.76%至-6.07%
净利润	7,300.00-8,100.00	9,216.90	-20.80%至-12.12%
归属于母公司股东的净利润	7,300.00-8,100.00	9,216.90	-20.80%至-12.12%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,200.00-8,000.00	8,985.70	-19.87%至-10.97%

注：上述业绩情况系公司预计数据，未经会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

2023 年 1-6 月，发行人预计实现营业收入 57,000.00 万元至 60,000.00 万元，较去年同期下降 10.76%至 6.07%；预计实现净利润和归属于母公司股东的净利润 7,300.00 万元至 8,100.00 万元，较去年同期下降 20.80%至 12.12%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 7,200.00 万元至 8,000.00 万元，较去年同期下降 19.87%至 10.97%。发行人 2023 年 1-6 月业绩同比下滑主要系受市场因素和原材料价格下降影响，主要产品销售价格有所下降。

（二）在手订单情况

发行人具有产品生产周期较短、销售订单交期较短的特点，通常客户在下单

后 2 周-4 周左右可实现交付，因此，发行人在手订单仅能反映短期及时性出货需求，无法全面有效进行收入规模的预测。

2020 年至 2023 年 1-4 月，发行人各年末及 2023 年 4 月末在手订单及月末在手订单金额与月平均营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-4 月	2022 年	2021 年	2020 年
月末在手订单金额	6,772.56	4,734.15	9,173.85	6,505.34
月平均营业收入	9,118.91	10,739.24	10,953.17	8,507.83
月末在手订单金额 与月平均营业收入 的比例	0.74	0.44	0.84	0.76

注：2023 年 4 月尚未结账，2023 年月平均营业收入以一季度月平均营业收入计算

如上表所示，发行人各年末及 2023 年 4 月末在手订单金额分别为 6,505.34 万元、9,173.85 万元、4,734.15 万元和 6,772.56 万元，月末在手订单金额与月平均营业收入的比例为 0.76、0.84、0.44 和 0.74。一方面，发行人订单交期较短，月末在手订单仅能反映下月的部分收入，无法全面反映下一个月或更长时间内的营业收入，但发行人报告期各月度的销售情况总体稳定；另一方面，2022 年末受到春节时间较早、宏观经济环境影响等因素，发行人下游客户春节节前停工放假时间较早，导致发行人 2022 年末在手订单金额及其与月平均营业收入的比例较低，但发行人 2023 年 1-3 月整体销售量同比有所增长，在手订单较低情况已充分消化。2023 年 4 月末，发行人在手订单较 2022 年末逐步恢复。

因此，月末在手订单可以作为一定时期内收入的参考，但由于月末在手订单无法全面反映发行人下个月或更长时间内的营业收入，所以无法通过月末在手订单有效预估 2023 年 1-6 月的营业收入水平。

（三）2023 年 1-6 月业绩预计的基础、假设和过程

发行人 2023 年 1-6 月业绩预计基础及依据具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月（预计数）	2023 年 1-3 月已实现数	2023 年 4-6 月（预计数）
营业收入	57,000.00-60,000.00	27,356.74	29,643.26~32,643.26

营业成本	41,755.14~46,329.68	21,441.70	20,313.44~24,887.97
销售费用	358.64~398.49	181.69	176.95~216.80
管理费用	2,263.88~2,515.16	1,148.08	1,115.80~1,367.08
研发费用	2,117.79~2,353.23	1,072.32	1,045.47~1,280.91
财务费用	-322.47~-335.78	-263.38	-59.09~-72.40
净利润	7,300.00~8,100.00	3,331.04	3,968.96~4,768.96
归属于母公司股东的净利润	7,300.00~8,100.00	3,331.04	3,968.96~4,768.96
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,200.00~8,000.00	3,301.11	3,898.89~4,698.89

注：发行人上述 2023 年 1-3 月已实现数已经申报会计师审阅；2023 年 1-6 月业绩情况系公司预计数据，未经会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺

发行人 2023 年 1-6 月收入、成本、期间费用等主要项目预计的基础、假设和过程情况如下：

1、收入的预计

2023 年 1-6 月收入的预测数中，1-3 月收入按照已实现收入计算，4-6 月收入预计过程如下：

（1）销售数量方面：参考 2023 年一季度销量、报告期各年同期销量，结合发行人目前在手订单、下游市场需求、发行人现有库存商品及产品产量情况，分别对功能薄膜、功能母料等产品的销售数量作出预计，其中考虑了无胶膜占比提升等产品结构优化调整因素。

（2）产品销售价格方面：2023 年 1-3 月，发行人主要产品价格趋于 2017 年以来的底部区域，发行人结合目前在手订单情况，预计 2023 年 4-6 月产品价格与 2023 年 1-3 月基本持平。

2、成本的预计

2023 年 1-6 月成本的预测数中，1-3 月按照已发生成本计算，4-6 月成本预计过程如下：

报告期内，发行人主营业务成本构成中，直接材料占比在 80%左右，其他构

成相对稳定；而发行人主要原材料采购价格趋于 2017 年以来的底部区域，预计 2023 年 4-6 月原材料价格相对稳定；预计 2023 年 4-6 月单位成本与 2023 年 1-3 月基本持平。

3、期间费用的预计

2023 年 1-6 月期间费用的预测数中，1-3 月收入按照已发生费用计算，4-6 月期间费用预计过程如下：

由于需要提前在 4-6 月为下半年投产的中兴科技园新建项目储备人才，所以发行人在参照 2023 年 1-3 月期间费用率水平的同时，在 4-6 月期间费用增加中兴科技园新建项目人才储备的人员工资。

4、利润的预计

2023 年 1-6 月利润的预测数中，1-3 月收入按照已实现利润计算。

同时，在考虑前述收入、成本和期间费用预计的基础上，结合 2023 年 4-6 月公司理财产品持有情况、应收款项情况、存货构成及存货库龄情况、政府补助进度等因素，预估 4-6 月发行人投资收益、资产减值损失、信用减值损失、其他收益等情况，综合预估 2023 年 1-6 月净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润。

综上，发行人收入、成本、期间费用、利润的相关预计按照前述合理方法，同时参照 2023 年一季度及历史同期经营数据，发行人 2023 年 1-6 月业绩预计整体具有谨慎性、合理性。

三、发行人 2023 年度业绩不存在大幅下滑的风险，经营业绩能够保持稳定

（一）发行人新增 2 条功能性 BOPP 薄膜生产线将于年内投产，以量补价保障 2023 年经营业绩，2023 年业绩不存在大幅下滑风险

发行人 2 条新增功能性 BOPP 薄膜生产线将于 2023 年 7 月后陆续投产，公司无胶膜等主要功能薄膜产品的产能将在年内提升 2 万吨左右，凭借公司良好的产销率水平，公司功能薄膜产品绝大部分可以实现对外销售，公司能够通过以量补价的方式提高 2023 年营业收入，使得公司经营业绩保持稳定，公司 2023 年预

计营业收入为 134,522.91 万元，较 2022 年同比增长 4.39%。

预估 2023 年营业收入具体假设和计算过程如下：

1、假设 2023 年功能薄膜和功能母料的销售价格为 2017 年以来（扣除 2021 年行业景气度较高的价格）历史过往 5 年的功能薄膜和功能母料的平均价格，分别为 12,473.56 元/吨、10,571.04 元/吨；

单位：元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
功能薄膜单价	14,183.59	15,176.45	11,994.32	12,188.89	12,249.04	11,751.95
功能母料单价	10,129.59	10,634.42	9,518.05	10,576.93	11,617.41	11,013.21
功能薄膜产销率	99.23%	98.57%	99.77%	101.57%	98.37%	99.06%

2、考虑中兴科技园项目 2 条 BOPP 功能薄膜生产线将于 2023 年 7 月后陆续投产，对应增加无胶膜和标签膜产能，2023 年达产率为 38%左右；功能母料的产量和销量与 2022 年保持不变，差额部分为自用。

3、参考历史产销率水平，假设 2023 年功能薄膜产品的产销率为 99%。

功能薄膜	2023 年产量（吨）①	99,444.00
	假设产销率②	99.00%
	2023 年销量（吨）③=①*②	98,449.56
	2017 年以来均价（元/吨）（扣除 2021 年全年行业景气度较高价格）④	12,473.56
	2023 年销售收入（万元）⑤=④*③/10000	122,801.63
功能母料	2023 年功能母料产量（吨）⑥	18,911.00
	2023 年功能母料销量（吨）⑦	11,088.11
	2017 年以来均价（扣除 2021 年全年行业景气度较高价格）（元/吨）⑧	10,571.04
	2023 年销售收入（万元）⑨=⑦*⑧/10000	11,721.28
2023 年营业收入合计（预估数）		134,522.91
2023 年营业收入同比增长（预估值）		4.39%

基于上述假设，公司 2023 年预计营业收入为 134,522.91 万元，较 2022 年同比增长 4.39%，公司经营业绩能持续保持稳定。

（二）发行人主要产品销售价格和主要原材料采购价格均接近 2017 年以来的底部区域，预计向下空间较小，影响发行人业绩下滑的因素预计会有所缓和

发行人 2023 年一季度产品销售价格和主要原材料采购价格趋于 2017 年以来价格底部区域，进一步下跌空间有限，引起发行人业绩下滑的因素趋于缓和。详情请参照本回复“问题 2-1”之“一、2023 年 1-3 月主要业绩情况”之“（三）引起业绩下滑的相关不利因素有所缓和”。

（三）BOPP 薄膜市场需求空间广阔，发行人功能薄膜销量持续增加

根据卓创资讯统计，2019-2022 年，中国 BOPP 薄膜表观消费量从 2019 年的 331.88 万吨增长至 2022 年的 413.39 万吨，保持持续增长的态势；且预计在下流各个行业发展势头良好等因素带动下，未来五年中国 BOPP 表观消费量平均增速为 5.24%，2027 年表观消费量预计增长至 532.87 万吨，具有广阔的市场空间，公司面临的市场空间大。

此外，发行人产品最终应用于食品、饮料、乳制品、日化用品、消费电子、书籍杂志等基础居民消费领域，所以发行人下游行业需求与社会消费品零售总额有较高相关性。2023 年一季度，社会消费品零售总额 114,922 亿元，同比增长 5.8%，其中 3 月份同比增长 10.6%，1-2 月同比增长 3.5%。从社会消费品零售总额的增长情况来看，2023 年居民消费处于持续恢复中，由于终端消费变化的向上传导需要一定时间，BOPP 薄膜行业反应存在一定滞后性，但从终端消费情况预计未来 BOPP 薄膜行业下游需求有望企稳恢复。

发行人功能薄膜销量保持持续增加的态势，2020 年-2022 年，发行人功能薄膜销量分别为 73,721.40 吨、76,428.19 吨、79,881.91 吨，2023 年 1-3 月销量同比亦由 17,312.34 吨增长至 19,383.03 吨。BOPP 薄膜行业广阔的市场空间和发行人功能薄膜产品持续增长的销量为业绩稳定提供重要支撑。

（四）公司与主要客户保持稳定合作的关系

公司深耕行业二十余年，凭借良好的产品质量、可靠的技术研发能力、快速的客户需求响应能力，在行业中树立了良好的企业形象、积累了众多优质的客户资源。

发行人下游客户类型较为丰富，客户群体较为稳定，主要为包装印刷、纸塑复合、模压、贴标、涂布等生产型企业和部分专门从事 BOPP 薄膜贸易的贸易商。报告期内以及 2023 年 1-3 月，发行人前十大客户与发行人一直保持稳定合作关系，其根据实际需求向发行人进行采购。

综上，发行人 2023 年年内将新增 2 条功能性 BOPP 薄膜生产线，年内将新增功能薄膜产能约 2 万吨，发行人将采取以量补价的措施保障 2023 年全年经营业绩；发行人主要产品销售价格、主要原材料采购价格趋于 2017 年以来底部区域，进一步向下空间有限，影响发行人业绩下滑的因素有所缓和；此外，发行人所处行业市场需求空间广阔，下游需求有所恢复，发行人主要产品功能薄膜销量保持持续增加的态势；发行人稳定的客户资源能够为产能消化提供保障。因此，发行人业绩不存在大幅下滑风险，经营业绩能保持稳定。

问题 2-2 请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构和申报会计执行了以下核查程序：

1、获取发行人 2023 年 1-3 月审阅报告、2023 年 1-6 月业绩预计数据，以及 2023 年营业收入预估数据，分析并复核相关业绩预计（估）的依据、假设条件和计算过程；

2、获取发行人 2017 年以来至 2023 年 1-3 月的收入成本明细表，分析发行人销售产品结构、产品价格、销售金额等指标及其变动情况；

3、获取发行人 2017 年以来至 2023 年 1-3 月的采购明细表，分析发行人主要原材料构成、采购价格，了解主要原材料价格变动趋势和原因；

4、获取发行人各报告期末及 2023 年 4 月末的在手订单明细，了解在手订单的构成和变化情况；

5、查阅公开媒体资料、专业研究机构卓创资讯统计的 BOPP 行业数据及年报，分析 BOPP 行业竞争和市场整体供需情况及变动趋势；了解功能薄膜的行业

下游应用情况、市场竞争格局和市场价格走势影响因素等；

6、访谈发行人管理层、财务总监，了解发行人期后业绩变化原因、相关不利因素是否缓和、未来业绩预计（估）的依据假设的合理性，以及未来业绩的可实现性。

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人期后业绩下滑主要系产品销售价格同比下降，导致营业收入、毛利率和净利润等业绩指标不同程度下降。影响业绩下滑的不利因素已趋于缓和。

2、虽然发行人 2023 年 1-6 月营业收入和净利润预计同比有所下滑，但随着 2 条新增功能性 BOPP 薄膜生产线于 2023 年 7 月后陆续投产，发行人 2023 年业绩不存在大幅下滑风险，经营业绩能够保持稳定。

问题 3 关于收入核查

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期各期，中介机构对境外客户的访谈核查（包括实地走访和视频访谈）收入比例分别为 76.54%、72.56%和 70.29%，其中，实地走访 2 家，核查报告期各期收入占境外贸易商收入比例分别为 8.54%、11.14%和 13.36%，其余均为视频访谈。

（2）报告期内生产型客户占比分别为 47.35%、44.43%和 44.16%，贸易型客户占比分别为 52.65%、55.57%和 55.84%。中介机构已说明对贸易商客户收入的核查情况。

请保荐人、申报会计师：

（1）说明对生产型客户收入的核查结论、核查程序、比例及其充分性。

（2）说明对境外收入及境外终端客户核查所采取的核查措施及其充分性，对境外收入真实性的核查结论及依据。

问题 3-1 说明对生产型客户收入的核查结论、核查程序、比例及其充分性。

回复：

一、生产型客户销售情况

报告期内，公司生产型客户家数分别为 410 家、371 家和 397 家，实现主营业务收入及占比情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
生产型客户	55,416.34	44.16%	56,916.77	44.43%	47,047.97	47.35%

由上表可知，报告期内，公司生产型客户收入分别为 47,047.97 万元、56,916.77 万元和 55,416.34 万元，占主营业务收入的比例分别为 47.35%、44.43% 和 44.16%。

二、生产型客户收入核查程序

保荐机构和申报会计师对发行人生产型客户主要执行了走访、函证和细节测试等其它核查程序。

（一）走访程序**1、概述**

保荐机构和申报会计师共选取了 80 家生产型客户进行了访谈，访谈形式包括实地走访和视频访谈，其中实地走访了 41 家生产型客户，实地走访共涉及广东、浙江、河南、重庆等 8 个省市，覆盖了华南、华东、华北、华中、西南五大区域，视频访谈了 39 家生产型客户。

2、选取标准

（1）报告期各期前二十大生产型客户；（2）报告期内重要新增生产型客户；（3）对于报告期内销售金额 100 万元以上的生产型客户，走访比例覆盖销售收入的 70%以上；（4）对于部分销售金额较小（销售金额小于 100 万元）的生产型客户进行随机抽样；（5）对于生产型客户较多的华南及华东区域进行重点抽样；

(6) 对于销售主要产品标签膜、功能母料的生产型客户进行重点抽样。

3、走访主要内容

(1) 对发行人生产型客户的业务经办人员或管理人员进行访谈，了解其主营业务、经营规模、与发行人的合作历史、报告期内采购发行人产品的情况、经营模式与结算方式、是否存在退换货、是否存在纠纷情况，并获得其签字/盖章的访谈记录；

(2) 访谈确认发行人生产型客户与发行人及发行人关联方、关键岗位人员之间是否存在关联关系或其他利益安排，取得生产型客户与发行人及发行人关联方、关键岗位人员不存在关联关系的声明；

(3) 实地走访过程中，查看生产型客户的生产设备及经营场所，查看其生产设备是否使用德冠产品等。

4、访谈结果

报告期各期，发行人生产型客户与销售收入分层匹配情况如下：

单位：万元

2022 年度				
收入区间	生产型客户主营业务收入	生产型客户主营业务收入占比	访谈金额	访谈比例
100 万以上	49,596.69	89.50%	39,818.95	80.29%
100 万以下	5,819.65	10.50%	418.66	7.19%
合计	55,416.34	100.00%	40,237.61	72.61%
2021 年度				
收入区间	生产型客户主营业务收入	生产型客户主营业务收入占比	访谈金额	访谈比例
100 万以上	51,278.81	90.09%	45,007.31	87.77%
100 万以下	5,637.96	9.91%	643.24	11.41%
合计	56,916.77	100.00%	45,650.55	80.21%
2020 年度				
收入区间	生产型客户主营业务收入	生产型客户主营业务收入占比	访谈金额	访谈比例
100 万以上	40,192.30	85.43%	35,577.92	88.52%
100 万以下	6,855.67	14.57%	723.54	10.55%

合计	47,047.97	100.00%	36,301.46	77.16%
----	-----------	---------	-----------	--------

注：客户数量按照同一控制下合并口径计算

报告期各期，保荐机构和申报会计师走访（包括实地走访和视频访谈）生产型客户核查比例分别为 77.16%、80.21%和 72.61%。

其中，实地走访及视频访谈具体情况列示如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产型客户访谈金额①	40,237.61	45,650.55	36,301.46
生产型客户主营业务收入②	55,416.34	56,916.77	47,047.97
核查比例①/②	72.61%	80.21%	77.16%
其中：实地访谈比例	40.99%	52.47%	47.93%
视频访谈比例	31.62%	27.73%	29.22%

报告期各期，保荐机构和申报会计师走访（包括实地走访和视频访谈）生产型客户核查比例分别为 77.16%、80.21%和 72.61%。其中，实地走访金额占比分别为 47.93%、52.47%和 40.99%，视频访谈金额占比分别为 29.22%、27.73%和 31.62%。

5、生产型客户的走访样本具有代表性

保荐机构和申报会计师走访生产型客户的样本生产型客户具有代表性，从销售区域、收入增长、重要性水平、主要产品等方面均具有代表性。

（1）销售区域方面

保荐机构和申报会计师对前五大销售区域的生产型客户访谈核查情况列示如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
访谈生产型客户主营业务收入①	39,777.62	44,523.26	36,040.68
生产型客户前五大销售区域主营业务收入②	53,261.95	54,685.50	46,366.92
核查比例①/②	74.68%	81.42%	77.73%
其中：华南区域核查比例	25.41%	38.48%	28.65%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华东区域核查比例	31.43%	25.47%	34.73%
华北区域核查比例	4.99%	6.85%	4.88%
华中区域核查比例	3.29%	0.87%	0.24%
境外区域核查比例	9.56%	9.75%	9.23%

注：生产型客户前五大销售区域分别为华南、华东、华北、华中及境外。

报告期内，发行人境内销售主要集中在华南、华东地区。因此，保荐机构和申报会计师对华南、华东区域的生产型客户进行了重点核查，与公司区域收入分布匹配度较高，样本选择具有代表性。

（2）报告期收入快速增长的客户方面

保荐机构和申报会计师重点关注了报告期内的收入增长情况。报告期各期，收入增长前十大中的生产型客户共 16 家，保荐机构及申报会计师对这 16 家生产型客户的访谈情况列示如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
访谈生产型客户主营业务收入①	19,120.92	22,326.81	15,305.81
收入增长前十名客户中的生产型客户主营业务收入②	19,120.92	22,382.20	15,826.65
核查比例①/②	100.00%	99.75%	96.71%

（3）重要性水平方面

生产型客户收入主要来源于 100 万元以上的客户。报告期内，生产型客户 100 万元以上的客户占其主营业务收入的比例分别为 85.43%、90.09%和 89.50%，保荐机构和申报会计师对 100 万元以上的生产型客户进行了重点核查，对 100 万元以上的生产型客户的访谈确认金额占 100 万元以上生产型客户主营业务收入分别为 88.52%、87.77%和 80.29%。

具体表格详见本题“问题 3-1 说明对生产型客户收入的核查结论、核查程序、比例及其充分性”之回复“二、生产型客户收入核查程序”。

（4）主要产品方面

保荐机构和申报会计师重点关注了主要产品的生产型客户，其中功能薄膜中

标签膜和功能母料的生产型客户合计销售收入占比为 60%左右。

①标签膜

对标签膜生产型客户的访谈情况列示如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
访谈生产型客户中标签膜销售金额①	16,031.27	20,958.36	17,520.59
标签膜生产型客户主营业务收入②	19,591.37	23,113.83	19,521.77
核查比例①/②	81.83%	90.67%	89.75%

②功能母料

对功能母料生产型客户的访谈情况列示如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
访谈生产型客户中功能母料销售金额①	8,885.11	10,026.44	6,644.93
功能母料生产型客户主营业务收入②	11,112.15	10,885.65	7,442.82
核查比例①/②	79.96%	92.11%	89.28%

报告期内，发行人标签膜、功能母料客户主要为生产型客户，保荐机构和申报会计师对标签膜及功能母料生产型客户进行了重点核查。

（二）函证程序

1、概述

保荐机构和申报会计师对各报告期（末）主要生产商寄发了询证函，函证内容包括报告期内交易金额、期末往来款金额等。

2、选样标准

（1）报告期各期销售额超过 350 万元的生产商全部发函；（2）销售额介于 100 万元至 350 万元的生产商函证比例覆盖 45%以上；（3）销售额小于 100 万元的生产商函证比例覆盖 3%以上。生产商整体发函比例超过 70%。

3、样本区域分布特征

发行人境内收入主要集中在华南、华东地区，境外收入主要集中在越南、中国台湾、韩国、土耳其等地区，保荐机构及申报会计师对主要销售区域进行了重点核查，函证样本选取量较多，对其他地区的生产商客户进行随机抽样核查。生产商函证样本覆盖了主要销售区域，样本覆盖度较高。

4、具体函证金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产商主营业务收入①	55,416.34	56,916.77	47,047.97
回函及替代程序确认金额②	47,318.92	40,501.03	34,839.00
回函及替代程序确认比例②/①	85.39%	71.16%	74.05%

报告期各期，生产商函证回函及替代程序确认比例均超过 70%，样本覆盖度较高。

（三）其它程序

1、对发行人销售负责人及财务负责人进行了访谈，了解发行人生产型客户的业务模式与收入确认方法的依据及方式；

2、通过对生产型客户主营业务收入相关控制实施穿行测试及控制测试程序，了解与生产型客户收入相关的关键内部控制及其运行情况；

3、对报告期主要生产型客户执行了细节测试程序。查看发行人与生产型客户之间销售订单、发行人与生产型客户之间销售出库单、回款单和发行人向生产型客户开具的销售发票等单据，验证收入的真实性。

4、查询主要生产型客户的工商资料获取生产型客户的成立时间、注册资本、股权结构、出资情况、经营范围以及董监高任职情况等背景信息，核查其是否与发行人存在关联关系，取得并查阅发行人出具的《董事、监事、高管人员和核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在主要客户中所占权益的说明》，确认发行人主要关联方与主要客户不存在关联关系；

5、核查实际控制人、董监高、关键岗位人员报告期的银行流水，对交易对

手方进行交叉核对，发行人的董监高、实际控制人及相关人员不存在与生产型客户异常、大额资金往来情形。

三、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人报告期内生产型客户销售收入真实，所采取的核查程序充分、有效，能够支撑发行人生产型客户收入真实性的核查结论。

问题 3-2 说明对境外收入及境外终端客户核查所采取的核查措施及其充分性，对境外收入真实性的核查结论及依据。

回复：

一、境外销售情况

报告期内，发行人外销主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
境外主营业务收入	17,541.95	13.98%	18,917.46	14.77%	15,211.84	15.31%
其中：生产型客户	7,446.43	5.93%	7,786.31	6.08%	6,071.87	6.11%
贸易型客户	10,095.52	8.04%	11,131.14	8.69%	9,139.96	9.20%

报告期内，公司外销收入分别为 15,211.84 万元、18,917.46 万元和 17,541.95 万元，占主营业务收入 15.31%、14.77%和 13.98%，占比较小。

二、境外销售核查情况

保荐机构和申报会计师区分直接客户和穿透终端客户 2 个层次对发行人境外销售收入的真实性进行核查，总体核查方法如下：

1、直接客户（生产型客户和贸易型客户）层次：对于直接与发行人发生交易业务的生产型或贸易型客户执行访谈（含视频和实地走访）、函证、收入细节测试、海关出口数据比对分析和通过中信保调查海外客户关联关系等程序，以核实直接客户收入的真实性；

2、穿透终端客户层次：针对贸易商客户的外销收入，增加终端客户访谈、终端客户问卷调查、终端销售穿行、了解并察看贸易商库存等程序，以穿透核实贸易型外销收入的真实性。

（一）直接客户层次

1、访谈程序

（1）概述

保荐机构和申报会计师共选取了 20 家境外客户进行了访谈，其中由于境外出行现实情况，2023 年 4 月，优先安排对主要出口市场的客户进行了补充实地走访。实地走访了 2 家境外客户，视频访谈了 18 家境外客户，实地走访共涉及韩国、越南两国，覆盖了韩国坡州市、韩国高阳市和越南胡志明市三地。

（2）实地及视频访谈结果

保荐机构和申报会计师对外销客户访谈情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销客户访谈金额①	12,329.92	13,726.83	11,643.19
外销主营业务收入②	17,541.95	18,917.46	15,211.84
访谈比例①/②	70.29%	72.56%	76.54%

如上表所示，对境外客户的访谈核查（包括实地走访和视频访谈）比例分别为 76.54%、72.56%和 70.29%。

其中实地走访和视频访谈情况：

①实地走访

2023 年 4 月，保荐机构和申报会计师走访了境外 2 家贸易商客户，实地走访比例情况如下：

单位：家、万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
实地走访境外客户家数	2		
实地走访境外客户收入①	2,343.22	2,108.29	1,298.86

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人境外销售收入②	17,541.95	18,917.46	15,211.84
实地走访比例①/②	13.36%	11.14%	8.54%

如上表，报告期内，对境外客户实地走访比例分别为 8.54%、11.14%和 13.36%，在境外贸易商走访过程中重点察看贸易商库存情况，以及向终端客户销售的订单、发货单和回款单据等记录。

②视频访谈

单位：家、万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
视频访谈境外客户家数	18		
视频访谈境外客户收入①	9,986.70	11,618.54	10,344.33
发行人境外销售收入②	17,541.95	18,917.46	15,211.84
视频访谈比例①/②	56.93%	61.42%	68.00%

注：如果已实地走访的境外客户，已在视频访谈统计中予以剔除

如上表，对境外客户视频走访比例分别为 68.00%、61.42%和 56.93%。

（3）生产型客户及贸易型客户访谈结果

①生产型客户

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
访谈境外生产型客户主营业务收入①	5,089.76	5,329.53	4,278.10
境外生产型客户主营业务收入②	7,446.43	7,786.31	6,071.87
境外生产型客户访谈比例①/②	68.35%	68.45%	70.46%

②贸易型客户

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
访谈境外贸易型客户主营业务收入①	7,240.15	8,397.30	7,365.09
境外贸易型客户主营业务收入②	10,095.52	11,131.14	9,139.96
境外贸易型客户访谈比例①/②	71.72%	75.44%	80.58%

报告期内，发行人境外贸易型客户销售收入略高于生产型客户销售收入，因

此，保荐机构和申报会计师对境外贸易型客户进行了重点核查，与公司境外销售收入分布匹配度较高，样本选择具有代表性。

2、函证程序

保荐机构和申报会计师对报告期内的主要境外客户寄发了询证函，函证内容包括报告期内交易金额、期末往来款金额等，函证金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外主营业务收入①	17,541.95	18,917.46	15,211.84
回函及替代程序确认金额②	15,322.16	14,596.56	11,513.49
回函及替代程序确认比例② /①	87.35%	77.16%	75.69%

如上表，报告期内，通过回函及替代程序确认境外销售收入占比分别为 75.69%、77.16%和 87.35%。

3、通过中信保调查海外客户关联关系

查阅了中国出口信用保险公司出具的发行人各年境外销售前五大客户的信用报告，了解该等公司的成立时间、注册资本、股权结构等信息，核查发行人与境外客户间的关联关系。

4、其他核查程序

除上述 1-3 项核查程序外，保荐机构和申报会计师还执行了：（1）访谈发行人负责海外业务的国际市场部及财务部门相关负责人了解海外销售业务基本情况；（2）通过对境外销售收入相关控制实施穿行测试及控制测试程序，了解与境外销售收入相关的关键内部控制及其运行情况；（3）执行交易细节测试，抽查外销记录相关的合同、发票、发货记录、报关单、销售回款等验证其收入的真实性；（4）对各报告期末前后的境外销售执行收入截止性测试；（5）分析境外销售收入的销售回款与外管局收付汇情况；（6）获取发行人海关出口明细数据，并与发行人外销收入进行对比分析。

经核查，报告期内，发行人对境外直接客户的销售收入是真实的，发行人与境外客户不存在关联关系。

（二）穿透终端客户层次

针对贸易型客户，在上述访谈、函证等核查程序的基础上，保荐机构和申报会计师进一步增加穿透核查程序，包括：（1）贸易商库存问卷调查；（2）终端客户问卷调查；（3）终端客户实地走访等程序。

1、贸易商库存问卷调查

保荐机构和申报会计师向发行人主要境外贸易商发放调查问卷，了解发行人主要境外贸易商的存货、销售以及终端客户等情况。

报告期各期，获取了 21 家境外贸易商调查问卷，具体情况如下表所示：

单位：万元

终端核查情况	2022 年度	2021 年度	2020 年度
获取主要境外贸易商期末库存情况及终端客户调查问卷对应境外贸易型客户当期收入①	8,754.66	10,080.09	7,868.45
境外贸易商主营业务收入②	10,095.52	11,131.14	9,139.96
获取主要贸易商期末库存情况及终端客户调查问卷对应境外贸易商当期收入/境外贸易商主营业务收入①/②	86.72%	90.56%	86.09%

上述境外贸易型客户的库存情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外贸易商采购金额（即获取调查问卷对应的境外贸易商收入）①	8,754.66	10,080.09	7,868.45
境外贸易商期末库存金额②	464.03	662.50	351.34
境外贸易商期末库存比例②/①	5.30%	6.57%	4.47%

由上表可知，发行人境外贸易商客户向发行人采购的产品基本都能实现对外销售，期末库存较小，除保有持续销售所需必要的 2-4 周库存外，不存在故意囤货行为。

2、终端客户调查问卷

保荐机构和申报会计师在已访谈的贸易商客户中随机抽取部分境外贸易商客户的终端客户，获取其签字或盖章的调查问卷，获取终端客户调查问卷确认的

销售情况如下：

单位：个、万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
获取境外终端客户调查问卷家数	2		
获取境外终端客户调查问卷确认的终端销售金额①	599.24	830.70	600.00
境外贸易商主营业务收入②	10,095.52	11,131.14	9,139.96
获取比例①/②	5.94%	7.46%	6.56%

由上表可知，保荐机构和申报会计获取了境外贸易商的 2 家终端客户的调查问卷，占境外贸易商主营业务收入的比例分别为 6.56%、7.46%和 5.94%。

3、终端客户实地走访

保荐机构和申报会计师在境外贸易商走访过程中，选取其终端客户执行实地穿透走访程序，通过实地走访终端客户经营场地，查看其生产场所是否使用发行人产品，核查发行人终端销售真实性。具体终端客户走访情况如下：

单位：个、万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
实地走访家数	8		
实地走访确认的终端销售金额①	1,384.52	1,734.89	1,059.16
境外贸易商主营业务收入②	10,095.52	11,131.14	9,139.96
实地走访终端销售金额占境外贸易商主营业务收入①/②	13.71%	15.59%	11.59%

由上表可知，保荐机构和申报会计师对境外贸易商的 8 家终端客户进行实地走访，占境外贸易商主营业务收入的比例分别为 11.59%、15.59%和 13.71%。

经核查，发行人境外销售的产品具有真实的业务流向，终端客户真实存在并使用发行人产品，通过境外贸易商实现了最终销售。

4、终端客户总体核查情况

报告期各期实地走访、问卷调查的核查比例及去除重复项后对终端客户的总体核查比例：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
实地走访确认的终端销售金额①	1,384.52	1,734.89	1,059.16
获取境外终端客户调查问卷确认的终端销售金额②	599.24	830.70	600.00
确认的终端销售金额③=（①+②并剔除重复项）	1,628.76	1,734.89	1,059.16
境外贸易商主营业务收入④	10,095.52	11,131.14	9,139.96
核查比例③/④	16.13%	15.59%	11.59%

三、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人报告期内境外销售收入真实，所采取的核查程序充分、有效，能够支撑发行人境外销售收入真实性的核查结论。

本页无正文，为广东德冠薄膜新材料股份有限公司《关于广东德冠薄膜新材料股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的审核中心意见落实函的回复》之盖章页



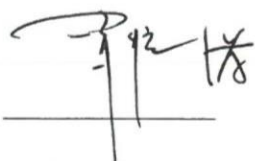
广东德冠薄膜新材料股份有限公司

2023 年 5 月 5 日

发行人董事长声明

本人承诺本回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事长：



罗维满

广东德冠薄膜新材料股份有限公司



2023年5月5日

本页无正文，为《招商证券股份有限公司关于广东德冠薄膜新材料股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的审核中心意见落实函的回复》之签署页

保荐代表人： 孙远航
孙远航

邓永辉
邓永辉

保荐机构法定代表人： 霍达
霍达



2023 年 5 月 5 日

审核中心意见落实函回复报告的声明

本人已认真阅读广东德冠薄膜新材料股份有限公司本次落实函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，落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人：_____



霍达



2023年5月5日