

关于湖北宏裕新型包材股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市申请文件的
第二轮审核问询函有关财务问题的专项说明回复

大信备字[2023]第 2-00009 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）
WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.



大信会计师事务所 WUYIGE Certified Public Accountants LLP. 电话 Telephone: +86 (10) 82330558
北京市海淀区知春路 1 号 Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower 传真 Fax: +86 (10) 82327668
学院国际大厦 22 层 2206 No. 1 Zhichun Road, Haidian Dist. 网址 Internet: www.daxincpa.com.cn
邮编 100083 Beijing, China, 100083

关于湖北宏裕新型包材股份有限公司 公开发行股票并在北交所上市申请文件的 第二轮审核问询函有关财务问题的专项说明回复

大信备字[2023]第 2-00009 号

北京证券交易所:

根据贵所于 2023 年 1 月 17 日下发的《关于湖北宏裕新型包材股份有限公司公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的第二轮审核问询函》，大信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）作为湖北宏裕新型包材股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“宏裕包材”）公开发行股票并在北交所上市的申报会计师，对审核问询函中涉及申报会计师的相关问题的核查情况和核查意见逐项回复如下。

除另有说明外，本回复报告所用简称或名词释义与《关于湖北宏裕新型包材股份有限公司招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

本问询函回复的字体说明如下：

字体	释义
黑体（不加粗）	问询函所列问题
宋体（不加粗）	对问询函所列问题的回复
楷体（不加粗）	引用招股说明书内容
楷体（加粗）	对招股说明书（申报稿）的修改

特别说明：

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。

目 录

问题 1.2021 年经营业绩下滑的因素是否消除	- 1 -
问题 2.经营独立性.....	- 75 -
问题 3.产能及产能利用率变化对生产经营的影响。	- 84 -
问题 4.其他信息披露问题.....	- 98 -

问题 1.2021 年经营业绩下滑的因素是否消除

根据申报材料，发行人 2021 年扣除非经常性损益后的净利润下滑 59.20%，毛利率由 21.32% 下滑至 12.76%。根据经审阅的 2022 年 1-9 月财务数据，发行人 2022 年 1-9 月营业收入为 501,887,281.03 万元，较上年同期上涨 18.93%，扣除非经常性损益后的净利润为 28,976,417.74 万元，较上年同期上涨 50.51%，经营业绩出现大幅回升。

(1) 经营业绩下滑的原因及风险。请发行人：①结合各类产品平均单价、单位材料及包装物、单位人工、单位制造费用的变动情况说明导致 2021 年各类产品及综合毛利率大幅下滑的原因及合理性，并分析说明各类因素影响毛利率变动的重要程度及后续影响，并说明发行人应对业绩下滑采取的措施及效果。②结合报告期内及期后产品销售价格、各项成本变动情况、产品定价机制、等说明成本压力是否能够有效传导，在 2022 年 1-9 月经营业绩大幅回升的情况下，上述因素的不利影响目前是否仍处于持续状态，并在重大事项提示中披露主要经营状况与财务信息，同时充分揭示业绩变动或下滑的风险及其对持续经营能力的影响。③结合市场竞争具体情况、产品生命周期、主要原材料价格走势，补充披露是否存在毛利率持续下滑的可能。④补充说明发行人的业绩变化趋势与同行业可比公司是否一致，如不一致，请说明具体原因，业绩下滑是否表明发行人经营发生重大不利变化。

(2) 成本结转的准确性。请发行人：①说明 2021 年在大型设备陆续投产、转固，相应折旧持续增加的情形下，彩印复合包装的不同类别产品单位制造费用变化存在较大差别的原因及合理性，不同产品在不同年度单位人工、单位制造费用变动趋势不一致的原因及合理性。②结合生产模式和业务流程，披露产品成本的主要核算方法和核算过程，成本是否按照不同产品清晰归类，产品成本确认与计量的完整性与合规性，产品销售发出与相应成本结转、收入确认是否匹配。

请保荐机构、申报会计师对上述事项核查并发表意见，并：(1) 补充说明保荐机构及申报会计师对于收入各自在报告期各期的发函、回函、访谈情况、访谈、截止性测试等收入核查具体情况，并说明报告期各期的回函相符率及回函相符率低的原因及合理性，结合回函差异的具体情况说明相关核查程序执行的有效性。(2) 对发行人成本结转的准确性、及时性予以核查，说明具体的核查方法、程序、范围及结论。

回复：

一、经营业绩下滑的原因及风险

(一) 结合各类产品平均单价、单位材料及包装物、单位人工、单位制造费用的变动情况说明导致 2021 年各类产品及综合毛利率大幅下滑的原因及合理性，并分析说明各类因素影响毛利率变动的重要程度及后续影响，并说明发行人应对业绩下滑采取的措施及效果

1、2021 年综合毛利率大幅下滑的原因及合理性，并分析说明各类因素影响毛利率变动的重要程度及后续影响

(1) 2021 年综合毛利率大幅下滑的原因及合理性

报告期内，公司各期营业收入分别为 45,405.93 万元、52,129.52 万元、58,961.33 万元和 33,693.14 万元，保持持续增长的趋势。报告期各期，公司综合毛利率分别为 19.83%、21.32%、12.76% 和 14.43%，2021 年毛利率较 2020 年出现较大幅度的下滑。公司各期扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 4,460.31 万元、6,686.20 万元、2,727.73 万元和 2,369.85 万元。

发行人自 2020 年开始执行新收入准则将运输费用计入营业成本核算，因此 2019 年的营业成本中未包含运输费用。假设自 2019 年开始即执行新收入准则，将 2019 年的运输费用模拟计入营业成本核算，得到报告期内公司的综合毛利率分别为 17.77%、21.32%、12.76% 和 14.43%。

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	33,693.14	58,961.33	52,129.52	45,405.93
营业成本	28,830.71	51,435.95	41,016.24	36,404.16
毛利率	14.43%	12.76%	21.32%	19.83%
毛利率（模拟计算）	14.43%	12.76%	21.32%	17.77%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,369.85	2,727.73	6,686.20	4,460.31

注：毛利率（模拟计算），指假设自 2019 年开始执行新收入准则将运输费用计入营业成本核算，所计算得出的公司报告期各期综合毛利率。

2020 年，公司综合毛利率较 2019 年度毛利率（模拟计算）上升 3.55 个百分点，主要因为：①2020 年原油价格大幅下降，导致主要原材料采购价格下降，公司主要产品单位材料成本随之减少；②2020 年年初疫情爆发，湖北省内较多企业处于停产状态，而发行人属于保供企业，2020 年产量较 2019 年增长 17.74%，产量的增长导致单位成本下降；③疫情催生了较大规模的防护服需求，导致公司通过销售吹膜产品实现了 3,209.59 万元的收入，且当年度吹膜产品销售毛利率较高，达到 40.27%。综上，2020 年毛利率较高系多种因素共同影响导致

的结果，属于特殊情形。

2021 年，公司毛利率同比下降 8.56 个百分点，主要原因系：①因多种因素共同影响导致 2020 年毛利率处于较高水平；②由于原油价格上升导致主要原材料价格上涨，从而导致单位材料成本增加；③2020 年、2021 年陆续有大型进口设备、厂房转固，导致 2021 年折旧费用较 2020 年有较大幅度上升；④新厂房投入使用后，公用配套环节的电费及燃气费用支出显著增加。

因此，2021 年在营业收入增长的情况下公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比出现较大幅度的下降。

1) 原材料价格变动及其对成本的影响

2020 年原油价格处于相对低位，自 2021 年开始持续上涨，具体如下图所示：



数据来源：Wind, OPEC 一揽子原油价格

2020 年至 2021 年，公司主要原材料采购价格、领用价格变动情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	2021 年度		2020 年度	2021 年度		2020 年度
	采购单价	变动比例		采购单价	领用单价	
基膜						
CPP 膜	10,513.76	4.69%	10,042.33	10,401.21	3.01%	10,096.83
BOPP 膜	10,973.96	15.12%	9,532.21	10,884.32	15.90%	9,390.88
PET 膜	11,035.60	9.21%	10,104.66	11,053.81	10.31%	10,020.33

项目	2021 年度		2020 年度	2021 年度		2020 年度
	采购单价	变动比例	采购单价	领用单价	变动比例	领用单价
铝箔	25,599.57	17.12%	21,856.72	24,351.29	11.90%	21,762.42
PE 膜	9,721.48	15.39%	8,424.88	9,597.92	13.87%	8,428.66
尼龙膜	21,708.01	26.12%	17,212.39	20,664.54	19.78%	17,252.09
珠光膜	11,720.95	14.35%	10,250.04	11,489.63	12.49%	10,213.49
KOPP 膜	15,186.02	7.58%	14,116.47	15,119.08	10.48%	13,685.20
消光膜	12,496.78	15.74%	10,797.71	11,992.57	12.33%	10,675.98
镀铝膜	20,938.51	-4.39%	21,899.51	25,164.03	-1.43%	25,529.18
塑料粒子						
聚乙烯	9,236.64	11.11%	8,313.32	8,268.94	0.42%	8,234.70
聚丙烯	8,443.03	7.87%	7,826.90	8,425.11	7.27%	7,853.76

由上表可知，除镀铝膜外，公司主要原材料 2021 年的领用价格较 2020 年均有所上涨。

2) 在建工程转固对折旧的影响

报告期内公司在建工程转固主要集中在 2020 年、2021 年，2020 年和 2021 年在建工程转固情况如下表所示：

单位：万元

年度	月份	彩印设备 原值	注塑设备 原值	吹膜设备 原值	房屋建筑物 原值	公用设备 原值
2020 年度	5 月	67.26	-	-	-	-
	6 月	1,543.89	-	2,223.40	-	-
	7 月	3,138.71	-	39.38	2,978.95	957.32
	8 月	50.46	-	-	67.71	465.63
	9 月	-	160.71	-	-	-
	10 月	290.58	-	-	-	-
	11 月	86.27	-	-	281.82	-
2021 年度	1 月	360.17	-	-	1,030.46	20.35
	2 月	-	-	-	106.53	-
	3 月	2,691.63	-	-	-	-
	6 月	2,923.59	-	2.15	777.11	1,397.03
	7 月	166.37	-	-	13.62	-
	11 月	-	-	-	107.05	-

注：注塑设备于 2020 年 9 月购置计入固定资产，未通过在建工程转固计入固定资产。

公司 2020 年、2021 年计入制造费用的固定资产折旧金额分别为 1,803.63 万元、2,857.85 万元，2020 及 2021 年新增的固定资产导致 2021 年折旧金额较 2020 年增加 1,054.22 万元，同

比增长 58.45%，高于公司总产量的增长率 18.55%。

3) 新厂房投产对燃气电费的影响

2020 年至 2021 年电费单价较为稳定，2020 年 7 月新厂房投产导致辅助部门的用电量及锅炉房的燃气耗用量增加，在电价、燃气价格基本稳定的情况下造成 2021 年电费及燃气费用支出较 2020 年增加 729.59 万元，同比增长 44.33%，高于产量的增长率 18.55%，从而导致单位产品的水电燃气费用支出增加。

(2) 2022 年以来综合毛利率变动情况

自 2022 年以来，随着原油价格的回落，公司主要原材料采购价格开始下降，原材料成本上涨的不利因素基本消除；此外，随着销售规模的持续增长，产能利用率也开始回升，在建工程转固导致制造费用增加的不利因素也基本消除。根据大信会计师出具的大信阅字[2023]第 2-00001 号审阅报告，公司 2022 年全年实现营业收入 68,452.28 万元，较 2021 年同比增长 16.10%；毛利率 13.79%，较 2021 年提升 1.03 个百分点；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 4,273.49 万元，较 2021 年同比增长 56.67%。

单位：万元

项目	2022 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度
营业收入	68,452.28	33,693.14	58,961.33
营业成本	59,014.07	28,830.71	51,435.95
毛利率	13.79%	14.43%	12.76%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,273.49	2,369.85	2,727.73

注：2022 年度数据未经审计，为审阅数据；2022 年度数据摘录自大信会计师出具的大信阅字[2023]第 2-00001 号审阅报告。

2021 年至 2022 年，公司主要原材料采购价格如下表所示：

单位：元/吨

项目	2022 年 7-12 月		2022 年 1-6 月		2021 年度
	采购单价	变动比例	采购单价	变动比例	采购单价
基膜：					
CPP 膜	10,002.92	-4.42%	10,465.49	-0.46%	10,513.76
BOPP 膜	9,903.21	-9.23%	10,910.00	-0.58%	10,973.96
PET 膜	7,864.33	-15.49%	9,305.25	-15.68%	11,035.60
铝箔	28,603.10	-8.04%	31,105.37	21.51%	25,599.57
PE 膜	9,491.02	-6.46%	10,146.39	4.37%	9,721.48

项目	2022年7-12月		2022年1-6月		2021年度
	采购单价	变动比例	采购单价	变动比例	采购单价
尼龙膜	19,462.79	-11.83%	22,073.97	1.69%	21,708.01
珠光膜	10,930.60	-4.86%	11,489.45	-1.98%	11,720.95
KOPP 膜	14,246.98	-5.02%	14,999.28	-1.23%	15,186.02
消光膜	10,734.92	-10.00%	11,927.59	-4.55%	12,496.78
镀铝膜	16,852.82	-15.18%	19,869.24	-5.11%	20,938.51
塑料粒子:					
聚乙烯	8,786.68	-12.94%	10,093.25	9.27%	9,236.64
聚丙烯	8,511.95	-7.60%	9,211.62	9.10%	8,443.03

注：2022年7-12月变动比例系与2022年1-6月采购单价比较得出。

由上表可知，部分原材料在2022年1-6月较2021年有所上涨，2022年7-12月公司主要原材料价格均开始回落。

2019年至2022年公司产能利用率情况如下表所示：

单位：%

产品类别	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度
彩印复合包材产品	93.01	80.80	98.54	89.07
注塑产品	96.61	88.32	108.41	94.14
吹膜产品	107.15	89.66	103.34	96.00

由上表可知，2020年由于产量大幅增长导致产能利用率处于较高水平；2021年由于新设备转固产能大幅增加从而导致产能利用率较2020年出现较大幅度的下降；2022年，随着产量的增长，产能利用率开始回升。

2、各类产品平均单价、单位成本变动情况概述

(1) 各类产品平均单价变动情况概述

1) 2019年至2021年各类产品单价变动分析

2019年至2021年，公司各类产品平均单价及变动情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	2021年度		2020年度		2019年度
	单价	变动	单价	变动	单价
彩印复合包材产品	20,924.97	-2.03%	21,357.88	-2.11%	21,819.01
其中：					
酵母包装	24,417.39	-0.91%	24,641.11	-3.91%	25,643.82
功能包装	21,372.51	1.10%	21,140.17	-5.48%	22,366.84

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
休闲食品包装	18,703.50	-0.81%	18,855.48	-0.54%	18,957.71
其他包装	23,662.51	3.71%	22,816.97	2.93%	22,166.87
注塑产品	14,244.55	-3.83%	14,811.92	-2.28%	15,157.25
吹膜产品	16,182.72	-24.99%	21,575.18	-	-

2019 年至 2021 年，公司休闲食品包装销售单价较为稳定，主要原因系：此类产品外部竞争激烈，毛利率处于较低的水平；当材料价格上涨时，由于下游竞争激烈，涨价幅度会受到限制；当材料价格下降时，下游客户会有降价需求，但由于毛利率已处于相对较低水平，因此降价幅度也较为有限；加之休闲食品包装的下游客户主要为行业龙头客户，一般采取招标定价，因此在一定时期内价格较为稳定。

2019 年至 2021 年，酵母包装、功能包装、其他包装、注塑产品的销售单价变动主要系产品成本变动传导至销售端及产品结构变动导致。

吹膜产品主要用于下游防护服的生产，销售价格受到疫情状况的变化而产生一定的波动，2020 年因疫情爆发，防护服需求增加，吹膜产品的销售价格处于较高的水平，2021 年疫情形势有所好转，因此吹膜产品的销售价格较 2020 年大幅下降。

2) 2021 年至 2022 年各类产品单价变动分析

2021 年至 2022 年，公司各类产品平均单价及变动情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	2022 年 7-12 月		2022 年 1-6 月		2021 年度	
	单价	变动	单价	变动	单价	变动
彩印复合包材产品	21,414.34	-0.29%	21,475.59	2.63%	20,924.97	-2.03%
其中：						
酵母包装	27,127.79	7.58%	25,217.18	3.28%	24,417.39	-0.91%
功能包装	21,307.86	-2.70%	21,900.14	2.47%	21,372.51	1.10%
休闲食品包装	18,612.04	0.39%	18,539.82	-0.88%	18,703.50	-0.81%
其他包装	16,064.87	-36.62%	25,348.76	7.13%	23,662.51	3.71%
注塑产品	14,585.63	-3.00%	15,036.57	5.56%	14,244.55	-3.50%
吹膜产品	11,874.83	-32.26%	17,530.02	8.33%	16,182.72	-24.99%

注 1：2022 年 7-12 月数据未经审计。

注 2：2022 年 7-12 月单价变动系与 2022 年 1-6 月对比。

2021 年至 2022 年，休闲食品包装单价基本稳定，酵母包装、功能包装、其他包装、注塑

产品单价因产品结构调整出现一定程度的波动；2022年1-6月，因上海等地爆发疫情导致吹膜产品销售单价较2021年有所上涨，2022年7-12月，因疫情基本得到控制，吹膜产品销售单价出现较大幅度的回落。

①酵母包装的单价变动原因

2022年1-6月，公司酵母包装产品销售单价较2021年上升3.28%，主要系2021年原材料价格上涨，公司在第四季度上调了酵母包装的销售价格，上调幅度为5%左右。2022年7-12月，酵母包装产品销售单价继续上涨，相较于2022年1-6月上升7.58%，主要系产品结构变动导致。

②功能包装的单价变动原因

2022年7-12月，功能包装产品单价较2022年1-6月下降2.70%，主要系原材料采购价格回落，公司应客户的要求相应调低了部分产品的售价所致。2022年主要功能包装产品销售单价变动情况如下表所示：

单位：元/吨

功能包装小类	2022年7-12月			2022年1-6月	
	单价	收入占比	单价变化	单价	收入占比
冷饮包装	21,316.32	46.53%	0.62%	21,184.83	60.91%
蒸煮包装	24,321.63	20.05%	-4.63%	25,502.62	12.94%
调味品包装	23,550.48	13.80%	-8.98%	25,873.67	10.09%
卫材包装	16,360.42	8.19%	-8.11%	17,803.71	7.23%
其他功能包装	19,071.83	11.43%	-16.31%	22,789.35	8.82%

由上表可知，除冷饮包装外的其他主要功能包装产品2022年7-12月的销售单价较2022年1-6月均出现一定程度的下降；冷饮包装单价基本稳定，主要系发行人与主要客户之间的招标供货期尚未触及到调价条件所致。

③注塑产品的单价变动原因

2022年1-6月公司注塑产品销售单价较2021年上升5.56%，主要系2021年原材料价格上涨，公司在2021年四季度与主要注塑产品客户协商后将产品销售价格上调了5%。2022年7-12月公司注塑产品销售单价较2022年1-6月下降3.00%，主要系新开发的客户采购了一定数量的低规格产品所致。

（2）各类产品单位成本变动情况概述

1) 2019年至2021年产品单位成本变动情况

2019 年至 2021 年公司各类产品的单位材料及包装物、单位人工、单位制造费用的变动情况如下表所示：

单位：元/吨

产品类别	项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度
		金额	变动 金额	变动 比例	金额	变动 金额	变动 比例	金额
彩印复合包材产品	单位总成本	18,466.18	1,260.68	7.33%	17,205.49	-840.08	-4.66%	18,045.57
	单位材料及包装物	14,100.17	779.51	5.85%	13,320.66	-939.24	-6.59%	14,259.90
	单位人工	1,125.68	36.15	3.32%	1,089.53	-10.32	-0.94%	1,099.85
	单位制造费用	2,855.15	481.68	20.29%	2,373.47	130.86	5.84%	2,242.61
其中：								
酵母包装	单位总成本	19,665.96	1,547.69	8.54%	18,118.26	-1,692.26	-8.54%	19,810.52
	单位材料及包装物	13,894.00	359.56	2.66%	13,534.44	-1,658.62	-10.92%	15,193.06
	单位人工	1,228.36	173.92	16.49%	1,054.44	-62.51	-5.60%	1,116.95
	单位制造费用	4,041.11	1,092.21	37.04%	2,948.90	124.03	4.39%	2,824.88
功能包装	单位总成本	18,408.97	2,005.64	12.23%	16,403.32	-1,272.23	-7.20%	17,675.56
	单位材料及包装物	14,516.82	1,258.19	9.49%	13,258.63	-1,144.15	-7.94%	14,402.78
	单位人工	977.07	50.35	5.43%	926.72	-61.80	-6.25%	988.52
	单位制造费用	2,588.31	675.94	35.35%	1,912.37	-96.87	-4.82%	2,009.24
休闲食品包装	单位总成本	17,784.53	872.66	5.16%	16,911.86	-104.09	-0.61%	17,015.95
	单位材料及包装物	13,909.70	793.97	6.05%	13,115.72	-452.24	-3.33%	13,567.97
	单位人工	1,102.12	-40.76	-3.57%	1,142.88	101.52	9.75%	1,041.37
	单位制造费用	2,406.42	150.01	6.65%	2,256.41	273.77	13.81%	1,982.65
其他包装	单位总成本	20,227.00	969.95	5.04%	19,257.05	283.48	1.49%	18,973.57
	单位材料及包装物	15,452.69	944.06	6.51%	14,508.63	269.84	1.90%	14,238.79
	单位人工	2,281.87	-72.39	-3.07%	2,354.26	219.35	10.27%	2,134.91
	单位制造费用	2,318.29	90.20	4.05%	2,228.09	-206.90	-8.50%	2,435.00
注塑产品	单位总成本	10,713.81	601.08	5.94%	10,112.73	-921.63	-8.35%	11,034.36
	单位材料及包装物	8,208.23	308.04	3.90%	7,900.19	-1,083.90	-12.06%	8,984.09
	单位人工	814.02	93.73	13.01%	720.29	147.15	25.67%	573.14
	单位制造费用	1,279.79	206.86	19.28%	1,072.93	-21.87	-2.00%	1,094.80
吹膜产品	单位总成本	11,736.13	-1,150.48	-8.93%	12,886.60	-	-	-
	单位材料及包装物	10,177.06	-1,105.91	-9.80%	11,282.97	-	-	-
	单位人工	227.22	2.54	1.13%	224.68	-	-	-
	单位制造费用	1,098.12	-87.67	-7.39%	1,185.79	-	-	-

由上表可知，2021 年酵母包装、功能包装、休闲食品包装、注塑产品的单位材料及包装物成本、单位制造费用均出现了较大金额的上升。单位材料及包装物成本增加主要系当年度原材料价格上升导致；单位制造费用增加主要系在建工程转固使得单位折旧摊销金额增加、新增 DCT（溶剂回收）设备及新厂房投产导致燃气费用及电费支出增加所致。

2) 2021 年至 2022 年产品单位成本变动情况

2021 年至 2022 年公司各类产品的单位材料及包装物、单位人工、单位制造费用的变动情况如下表所示：

单位：元/吨

产品类别	项目	2022 年 7-12 月			2022 年 1-6 月			2021 年度
		金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	
彩印复合包材产品	单位总成本	18,653.53	116.91	0.63%	18,536.61	70.44	0.38%	18,466.18
	单位材料及包装物	14,225.70	-157.85	-1.10%	14,383.55	283.38	2.01%	14,100.17
	单位人工	1,161.68	34.72	3.08%	1,126.96	1.28	0.11%	1,125.68
	单位制造费用	2,897.48	213.63	7.96%	2,683.85	-171.30	-6.00%	2,855.15
其中：								
酵母包装	单位总成本	20,904.36	1,192.91	6.05%	19,711.45	45.49	0.23%	19,665.96
	单位材料及包装物	14,704.05	414.50	2.90%	14,289.55	395.55	2.85%	13,894.00
	单位人工	1,386.65	111.33	8.73%	1,275.32	46.96	3.82%	1,228.36
	单位制造费用	4,394.38	594.42	15.64%	3,799.96	-241.16	-5.97%	4,041.11
功能包装	单位总成本	18,430.81	30.78	0.17%	18,400.03	-8.94	-0.05%	18,408.97
	单位材料及包装物	14,379.74	-182.79	-1.26%	14,562.53	45.71	0.31%	14,516.82
	单位人工	1,191.23	167.25	16.33%	1,023.98	46.91	4.80%	977.07
	单位制造费用	2,540.40	59.33	2.39%	2,481.07	-107.24	-4.14%	2,588.31
休闲食品包装	单位总成本	17,739.05	-94.78	-0.53%	17,833.83	49.31	0.28%	17,784.53
	单位材料及包装物	13,954.68	-147.55	-1.05%	14,102.23	192.54	1.38%	13,909.70
	单位人工	1,026.06	-109.03	-9.61%	1,135.09	32.97	2.99%	1,102.12
	单位制造费用	2,382.25	141.95	6.34%	2,240.29	-166.13	-6.90%	2,406.42
其他包装	单位总成本	15,403.77	-7,752.00	-33.48%	23,155.77	2,928.77	14.48%	20,227.00
	单位材料及包装物	12,449.67	-6,530.10	-34.41%	18,979.77	3,527.09	22.83%	15,452.69
	单位人工	987.30	-842.02	-46.03%	1,829.32	-452.55	-19.83%	2,281.87
	单位制造费用	1,628.18	-559.30	-25.57%	2,187.48	-130.81	-5.64%	2,318.29

产品类别	项目	2022年7-12月			2022年1-6月			2021年度
		金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额
注塑产品	单位总成本	11,332.82	-90.64	-0.79%	11,423.46	709.65	6.62%	10,713.81
	单位材料及包装物	8,712.03	-270.03	-3.01%	8,982.07	773.83	9.43%	8,208.23
	单位人工	822.23	43.27	5.56%	778.96	-35.06	-4.31%	814.02
	单位制造费用	1,450.87	186.80	14.78%	1,264.07	-15.72	-1.23%	1,279.79
吹膜产品	单位总成本	10,584.28	-3,099.29	-22.65%	13,683.57	1,947.44	16.59%	11,736.13
	单位材料及包装物	9,385.76	-1,612.51	-14.66%	10,998.27	821.20	8.07%	10,177.06
	单位人工	165.23	-170.69	-50.81%	335.92	108.70	47.84%	227.22
	单位制造费用	638.98	-1,404.77	-68.74%	2,043.75	945.63	86.11%	1,098.12

注 1：2022 年 7-12 月数据未经审计。

注 2：2022 年 7-12 月变动系与 2022 年 1-6 月对比。

2022 年 1-6 月，公司酵母包装、功能包装、休闲食品包装、注塑产品的单位材料及包装物成本较 2021 年度仍旧有所上涨，主要系①部分原材料采购价格较 2021 年仍旧有所上涨；②生产过程中消耗了 2021 年末的原材料存货，而该等原材料存货价格较高。

2022 年 1-6 月，酵母包装、功能包装、休闲食品包装、注塑产品的单位制造费用较 2021 年度有所减少，主要系随着产量的增长，产能利用率提升所致。

2022 年 7-12 月，公司各类产品单位材料及包装物成本开始下降，主要系原油价格下跌造成公司主要原材料价格下降所致；酵母包装、功能包装、休闲食品包装、注塑产品的单位制造费用较 2022 年 1-6 月有所增加，主要系炎热天气持续时间较长，为保持车间恒温恒湿的电费支出增加所致。

3、2021 年各类产品毛利率大幅下滑的原因及合理性，并分析说明各类因素影响毛利率变动的重要程度及后续影响

2021 年，彩印复合包材中的酵母包装毛利率较 2020 年下降 7.01 个百分点、功能包装毛利率较 2020 年下降 8.54 个百分点、休闲食品包装毛利率较 2020 年下降 5.40 个百分点，主要系原材料价格上涨导致单位材料及包装物成本上涨、在建工程转固导致单位折旧增加、新增 DCT（溶剂回收）设备及新厂房投入运行后新增燃气和电费消耗所致。

2021 年，注塑产品毛利率较 2020 年下降 6.94 个百分点，主要系原材料价格上涨导致单位材料及包装物成本上涨、新增设备导致单位折旧增加、新厂房投入运行后新增燃气和电费消耗所致。

2021 年，吹膜产品毛利率较 2020 年下降 12.79 个百分点，主要系国内疫情形势好转导致下游防护服需求减少，从而导致吹膜产品销售单价同比下降 24.99% 所致。

自 2022 年以来，随着原油价格的回落，公司主要原材料价格随之下降；同时，随着老客户契合度的提升、新客户的不断开拓，公司销售规模持续增长，产能利用率开始回升；导致公司主要产品 2021 年毛利率下降的主要不利因素已基本消除。

(1) 酵母包装

1) 2021 年酵母包装毛利率变动原因分析

2020 年至 2021 年，酵母包装毛利率、销售单价、单位成本如下表所示：

单位：元/吨

项目	2021 年度				2020 年度	
	金额	占比	变动金额	变动比例	金额	占比
毛利率	19.46%	-	-	下降 7.01 个百分点	26.47%	-
销售单价	24,417.39	-	-223.72	-0.91%	24,641.11	-
单位成本	19,665.96	-	1,547.70	8.54%	18,118.26	-
其中：单位材料及包装物	13,894.00	70.65%	359.56	2.66%	13,534.44	74.70%
单位人工	1,228.36	6.25%	173.92	16.49%	1,054.44	5.82%
单位制造费用	4,041.11	20.55%	1,092.20	37.04%	2,948.91	16.28%

2021 年，酵母包装产品单价较 2020 年下降 0.91%，基本稳定；酵母包装毛利率较上年度下降 7.01 个百分点，主要系单位成本较上年度增加 1,547.70 元/吨、同比增长 8.54% 所致，而单位成本增加主要系单位制造费用、单位材料及包装物成本大幅增加所致。

① 2021 年单位材料及包装物成本变动原因分析

2021 年酵母包装单位材料及包装物成本较上年度增加 359.56 元/吨，同比增长 2.66%，主要系原油价格上涨导致 2021 年酵母包装耗用的主要原材料价格上涨所致。

酵母包装的主要原材料为 PE 膜、聚乙烯、PET 膜、铝箔、BOPP 膜等，2020 年至 2021 年酵母包装中上述原材料的领用价格变动情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	2021 年		2020 年
	领用单价/单位材料成本	变动比例	领用单价/单位材料成本
主要原材料：			
PE 膜	9,597.92	13.87%	8,428.66
聚乙烯	8,268.94	0.42%	8,234.70

项目	2021 年		2020 年
	领用单价/单位材料成本	变动比例	领用单价/单位材料成本
PET 膜	11,053.81	10.31%	10,020.33
铝箔	24,351.29	11.90%	21,762.42
BOPP 膜	10,884.32	15.90%	9,390.88
酵母包装单位材料成本	13,894.00	2.66%	13,534.44

注 1：上表所列的 PE 膜指外购的 PE 膜；

注 2：聚乙烯主要用于生产自用的 PE 膜。

由上表可知，2021 年酵母包装主要原材料 PE 膜、聚乙烯、PET 膜、BOPP 膜、铝箔等原材料领用价格较 2020 年均有所增长，从而导致酵母包装单位材料及包装物成本同比增加。

②2021 年单位制造费用变动原因分析

2020 年至 2021 年，公司酵母包装的单位制造费用明细如下表所示：

单位：元/吨

项目	2021 年度			2020 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额
单位制造费用	4,041.11	1,092.20	37.04%	2,948.91
其中： 折旧摊销	1,523.86	567.08	59.27%	956.77
水电燃气	1,311.70	336.58	34.52%	975.12
其他	1,205.55	188.53	18.54%	1017.01

由上表可知，2021 年酵母包装单位制造费用较 2020 年增加 1,092.20 元/吨，主要系单位折旧金额增加 567.08 元/吨、单位水电燃气费增加 336.58 元/吨所致。

2021 年酵母包装单位折旧摊销、单位水电燃气变动原因，详见本问询回复之“问题 1.2021 年经营业绩下滑的因素是否消除”之“二、成本结转的准确性”之回复。

2) 2021 年至 2022 年变动情况

2021 年至 2022 年，酵母包装毛利率、销售单价、单位成本如下表所示：

单位：元/吨

项目	2022 年 7-12 月			2022 年 1-6 月			2021 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额
毛利率	22.94%	-	上升 1.11 个百分点	21.83%	-	上升 2.37 个百分点	19.46%
销售单价	27,127.79	1,910.61	7.58%	25,217.18	799.79	3.28%	24,417.39
单位成本	20,904.36	1,192.91	6.05%	19,711.45	45.49	0.23%	19,665.96
其中：单位材料及包装物	14,704.05	414.50	2.90%	14,289.55	395.55	2.85%	13,894.00

项目	2022年7-12月			2022年1-6月			2021年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额
单位人工	1,386.65	111.33	8.73%	1,275.32	46.96	3.82%	1,228.36
单位制造费用	4,394.38	594.42	15.64%	3,799.96	-241.16	-5.97%	4,041.11

注 1: 2022 年 7-12 月数据未经审计。

注 2: 2022 年 7-12 月变动系与 2022 年 1-6 月对比。

2022 年 1-6 月, 酵母包装毛利率较 2021 年上升 2.37 个百分点, 主要系产品销售单价较 2021 年增长 3.28% 所致。2022 年 7-12 月, 酵母包装毛利率较 2022 年 1-6 月上升了 1.11 个百分点, 主要系销售单价较 2022 年 1-6 月上升 7.58% 所致。2022 年公司酵母包装销售单价持续上升, 主要系 2021 年原材料价格上涨, 公司在与客户协商之后于 2021 年四季度将酵母包装的售价上调了 5% 左右, 以及产品结构变动所致。

①期后单位材料成本变动情况

2022 年 1-6 月, 酵母包装单位材料成本较 2021 年上涨 2.85%, 主要系 PE 膜、聚乙烯、PET 膜、BOPP 膜、铝箔等原材料在 2022 年 1-6 月的价格较 2021 年仍旧有所上涨所致。2022 年 7-12 月, 单位材料成本较 2022 年 1-6 月上升 2.90%, 主要系产品结构变动所致。

2021-2022 年, 酵母包装的单位材料成本与其耗用的主要原材料领用价格的变动趋势如下表所示:

单位: 元/吨

项目	2022年7-12月		2022年1-6月		2021年
	领用单价/单位 材料成本	变动比例	领用单价/单位 材料成本	变动比例	领用单价/单位 材料成本
主要原材料:					
PE 膜	9,472.32	-6.55%	10,135.75	5.60%	9,597.92
聚乙烯	9,168.14	-6.94%	9,852.34	19.15%	8,268.94
PET 膜	8,466.77	-13.09%	9,741.49	-11.87%	11,053.81
铝箔	29,012.23	-2.00%	29,605.59	21.58%	24,351.29
BOPP 膜	10,199.12	-7.21%	10,992.09	0.99%	10,884.32
酵母包装单位材料 成本	14,704.05	2.90%	14,289.55	2.85%	13,894.00

注 1: 上表所列的 PE 膜指外购的 PE 膜;

注 2: 聚乙烯主要用于生产自用的 PE 膜。

由上表可知, 酵母包装耗用的主要原材料中部分材料的领用价格在 2022 年 1-6 月仍旧上涨, 自 2022 年 7-12 月开始主要原材料的领用价格均开始下降。

②期后单位制造费用变动情况

2022年1-6月，酵母包装单位制造费用较2021年下降5.97%，主要系销售规模增大，产能利用率提升所致。2022年7-12月，酵母包装单位制造费用较2022年1-6月增加594.42元/吨、增长15.64%，主要系炎热天气持续时间较长，车间保持恒温恒湿的电费支出增加，导致单位水电燃气费用较2022年1-6月增加154.62元/吨。

2021-2022年，公司酵母包装单位制造费用明细如下表所示：

单位：元/吨

项目	2022年7-12月			2022年1-6月			2021年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	
单位制造费用	4,394.38	594.42	15.64%	3,799.96	-241.15	-5.97%	4,041.11
其中：折旧摊销	1,605.43	103.69	6.90%	1,501.74	-22.11	-1.45%	1,523.86
水电燃气	1,433.58	237.80	19.89%	1,195.78	-115.92	-8.84%	1,311.70
其他	1,355.37	252.93	22.94%	1,102.44	-103.11	-8.09%	1,205.55

综上，2021年导致酵母包装毛利率下降的主要因素包括原材料价格上涨、在建工程转固导致单位折旧增加、新增DCT（溶剂回收）设备及新厂房投产使得单位水电燃气费增加。上述不利因素在2022年已基本消除。

（2）功能包装

1) 2021年功能包装毛利率变动原因分析

2020年至2021年，功能包装毛利率、销售单价、单位成本如下表所示：

单位：元/吨

项目	2021年度				2020年度	
	金额	占比	变动金额	变动比例	金额	占比
毛利率	13.87%	-	-	下降8.54个百分点	22.41%	-
销售单价	21,372.51	-	232.34	1.10%	21,140.17	-
单位成本	18,408.97	-	2,005.64	12.23%	16,403.32	-
其中：单位材料及包装物	14,516.82	78.86%	1,258.19	9.49%	13,258.63	80.83%
单位人工	977.07	5.31%	50.35	5.43%	926.72	5.65%
单位制造费用	2,588.31	14.06%	675.94	35.35%	1,912.37	11.66%

2021年，公司功能包装销售单价较2020年同比增长1.10%，基本稳定。2021年，功能包装毛利率较上年度下降8.54个百分点，主要系单位成本较上年度增加2,005.65元/吨、同比增

长 12.23% 所致。2021 年，功能包装单位成本大幅增长，主要系单位材料成本、单位制造费用增加所致。

①2021 年单位材料成本变动原因分析

2021 年，受原油价格上升影响，主要原材料价格上涨，从而导致功能包装单位材料成本较上年度增加 1,258.19 元/吨、同比增长 9.49%。

功能包装主要原材料为 CPP 膜、珠光膜、BOPP 膜、消光膜、PET 膜、PE 膜、聚乙烯等，2020 年至 2021 年功能包装耗用的主要原材料领用价格变动情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	2021 年		2020 年
	领用单价/单位材料成本	变动比例	领用单价/单位材料成本
主要原材料			
CPP 膜	10,401.21	3.01%	10,096.83
珠光膜	11,489.63	12.49%	10,213.49
BOPP 膜	10,884.32	15.90%	9,390.88
消光膜	11,992.57	12.33%	10,675.98
PET 膜	11,053.81	10.31%	10,020.33
PE 膜	9,597.92	13.87%	8,428.66
聚乙烯	8,268.94	0.42%	8,234.70
功能包装单位材料成本	14,516.82	9.49%	13,258.63

注：上表所列的 PE 膜指外购的 PE 膜。

由上表可知，2021 年功能包装主要原材料领用价格较 2020 年均有所上升，从而导致功能包装单位材料成本同比增加。

②2021 年单位制造费用变动原因分析

2020 年至 2021 年，公司功能包装的单位制造费用明细如下表所示：

单位：元/吨

项目	2021 年度			2020 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额
单位制造费用	2,588.31	675.94	35.35%	1,912.37
其中： 折旧摊销	980.70	349.85	55.46%	630.85
水电燃气	831.76	220.82	36.14%	610.94
其他	775.85	105.28	15.70%	670.57

由上表可知，2021 年单位折旧摊销金额增加 349.85 元/吨、单位水电燃气费增加 220.82

元/吨，系当年度功能包装单位制造费用增加的主要原因。

2021 年功能包装单位折旧摊销、单位水电燃气费的变动原因，详见本问询回复之“问题 1.2021 年经营业绩下滑的因素是否消除”之“二、成本结转的准确性”之回复。

2) 2021 年至 2022 年变动情况

2021 年至 2022 年，功能包装毛利率、销售单价、单位成本如下表所示：

单位：元/吨

项目	2022 年 7-12 月			2022 年 1-6 月			2021 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	
毛利率 (%)	13.50	-	下降 2.48 个百分点	15.98	-	上升 2.11 个百分点	13.87
销售单价	21,307.86	-592.28	-2.70%	21,900.14	527.63	2.47%	21,372.51
单位成本	18,430.81	30.78	0.17%	18,400.03	-8.94	-0.05%	18,408.97
其中：单位材料及包装物	14,379.74	-182.79	-1.26%	14,562.53	45.71	0.31%	14,516.82
单位人工	1,191.23	167.25	16.33%	1,023.98	46.91	4.80%	977.07
单位制造费用	2,540.40	59.33	2.39%	2,481.07	-107.24	-4.14%	2,588.31

注 1：2022 年 7-12 月数据未经审计。

注 2：2022 年 7-12 月变动系与 2022 年 1-6 月对比。

2022 年 1-6 月，功能包装毛利率较 2021 年上升 2.11 个百分点，主要系产品销售单价较 2021 年增长 2.47% 所致，由于功能包装 2021 年单位成本显著上升，发行人与功能包装产品的主要客户主要进行协商并在 2021 年上调了产品售价。2022 年 7-12 月，功能包装毛利率从 15.98% 下降至 13.50%，主要系因原材料价格回落，公司应客户要求相应调低了部分功能产品的销售单价，功能包装销售单价整体下降 2.70% 所致；。

①期后单位材料成本变动情况

2022 年 1-6 月，功能包装单位材料成本较 2021 年增长 0.31%，基本稳定。2022 年 7-12 月，功能包装单位材料成本较 2022 年 1-6 月下降 1.26%，主要系原材料价格下降所致。

2021 年至 2022 年，功能包装的单位材料成本与其耗用的主要原材料价格的变动趋势如下表所示：

单位：元/吨

项目	2022 年 7-12 月		2022 年 1-6 月		2021 年度
	领用单价/单位材料成本	变动比例	领用单价/单位材料成本	单价变动比例	
主要原材料：					

项目	2022年7-12月		2022年1-6月		2021年度
	领用单价/单位材料成本	变动比例	领用单价/单位材料成本	单价变动比例	领用单价/单位材料成本
CPP 膜	10,217.93	-3.83%	10,625.10	2.15%	10,401.21
珠光膜	10,930.60	-4.86%	11,489.45	-1.98%	11,720.95
BOPP 膜	9,903.21	-9.23%	10,910.00	-0.58%	10,973.96
消光膜	10,734.92	-10.00%	11,927.59	-4.55%	12,496.78
PET 膜	7,864.33	-15.49%	9,305.25	-15.68%	11,035.60
PE 膜	9,491.02	-6.46%	10,146.39	4.37%	9,721.48
聚乙烯	9,168.14	-6.94%	9,852.34	19.15%	8,268.94
功能包装单位材料成本	14,379.74	-1.26%	14,562.53	0.31%	14,516.82

注：上表所列的 PE 膜指外购 PE 膜。

由上表可知，功能包装耗用的主要原材料中部分材料的价格在 2022 年 1-6 月仍旧上涨，2022 年 7-12 月主要原材料的采购价格均开始下降。

②期后单位制造费用变动情况

2021-2022 年，公司功能包装产品单位制造费用明细如下表所示：

单位：元/吨

项目	2022年7-12月			2022年1-6月			2021年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额
单位制造费用	2,540.40	59.33	2.39%	2,481.07	-107.24	-4.14%	2,588.31
其中： 折旧摊销	915.27	-60.00	-6.15%	975.27	-5.43	-0.55%	980.70
水电燃气	852.43	62.57	7.92%	789.86	-41.90	-5.04%	831.76
其他	772.71	56.76	7.93%	715.95	-59.91	-7.72%	775.85

由上表可知，自 2022 年以来功能包装的单位折旧摊销金额开始下降，主要系销售规模增长，产能利用率回升所致。2022 年 1-6 月，单位水电燃气费有所减少，主要系产能利用率回升所致；2022 年 7-12 月，单位水电燃气费有所增加，主要系炎热天气持续时间较长，为保持恒温恒湿的电费支出增加所致。

综上，2021 年导致功能包装毛利率下降的主要因素包括原材料价格上涨、在建工程转固导致单位折旧增加、新增 DCT（溶剂回收）设备及新厂房投产使得单位水电燃气费增加。上述不利因素在 2022 年已基本消除。

(3) 休闲食品包装

1) 2021 年休闲食品包装毛利率变动原因分析

2020 年至 2021 年，休闲食品包装毛利率、销售单价、单位成本如下表所示：

单位：元/吨

项目	2021 年度				2020 年度	
	金额	占比	变动金额	变动比例	金额	占比
毛利率 (%)	4.91	-	-	下降 5.40 个百分点	10.31	-
销售单价	18,703.50	-	-151.98	-0.81%	18,855.48	-
单位成本	17,784.53	-	872.66	5.16%	16,911.86	-
其中：单位材料及包装物	13,909.70	78.21%	793.97	6.05%	13,115.72	77.55%
单位人工	1,102.12	6.20%	-40.76	-3.57%	1,142.88	6.76%
单位制造费用	2,406.42	13.53%	150.01	6.65%	2,256.41	13.34%

2021 年，休闲食品包装销售单价较 2020 年下降 0.81%，基本稳定。2021 年，休闲食品包装毛利率较上年度下降 5.40 个百分点，主要系单位材料成本、单位制造费用增加所致。

①2021 年单位材料成本变动原因分析

休闲食品包装耗用的主要原材料为 BOPP 膜、CPP 膜、PE 膜、聚乙烯等，休闲食品包装单位材料成本、上述原材料在 2020 年至 2021 年的领用价格的变动情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	2021 年		2020 年
	领用单价/单位材料成本	领用单价变动比例	领用单价/单位材料成本
主要原材料：			
BOPP 膜	10,884.32	15.90%	9,390.88
CPP 膜	10,401.21	3.01%	10,096.83
PE 膜	9,597.92	13.87%	8,428.66
聚乙烯	8,268.94	0.42%	8,234.70
休闲食品包装单位材料成本	13,909.70	6.05%	13,115.72

注：上表所列的 PE 膜指外购的 PE 膜。

由上表可知，2021 年休闲食品包装主要原材料的领用价格较 2020 年均有所上涨，从而导致休闲食品包装单位材料成本同比增加。

②2021 年单位制造费用变动原因分析

2020 年至 2021 年，公司休闲食品包装产品的单位制造费用明细如下表所示：

单位：元/吨

项目	2021 年度			2020 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额
单位制造费用	2,406.42	150.01	6.65%	2,256.41
其中： 折旧摊销	914.44	156.35	20.62%	758.09
水电燃气	768.55	76.04	10.98%	692.50
其他	723.44	-82.39	-10.22%	805.83

由上表可知，2021 年单位折旧摊销金额较上年度增加 156.35 元/吨、单位水电燃气费增加 76.04 元/吨，系导致 2021 年度单位制造费用增加的主要因素。

2021 年休闲食品包装单位折旧摊销、单位水电燃气费的变动原因，详见本问询回复之“问题 1.2021 年经营业绩下滑的因素是否消除”之“二、成本结转的准确性”之回复。

2) 2021 年至 2022 年变动情况

2021 年至 2022 年，休闲食品包装毛利率、销售单价、单位成本如下表所示：

单位：元/吨

项目	2022 年 7-12 月			2022 年 1-6 月			2021 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额
毛利率 (%)	4.69	-	上升 0.88 个百分点	3.81	-	下降 1.10 个百分点	4.91
销售单价	18,612.04	72.22	0.39%	18,539.82	-163.68	-0.88%	18,703.50
单位成本	17,739.05	-94.78	-0.53%	17,833.83	49.30	0.28%	17,784.53
其中：单位材料及包装物	13,954.68	-147.56	-1.05%	14,102.24	192.54	1.38%	13,909.70
单位人工	1,026.06	-109.03	-9.61%	1,135.09	32.97	2.99%	1,102.12
单位制造费用	2,382.25	141.95	6.34%	2,240.30	-166.12	-6.90%	2,406.42

注 1：2022 年 7-12 月数据未经审计。

注 2：2022 年 7-12 月变动系与 2022 年 1-6 月对比。

2022 年 1-6 月休闲食品包装毛利率较 2021 年下降 1.10 个百分点，2022 年 7-12 月毛利率较 2022 年 1-6 月上升 0.88 个百分点，2022 年全年毛利率较 2021 年基本稳定。

①期后单位材料成本变动情况

2022 年 1-6 月休闲食品包装单位材料成本较 2021 年增长 1.38%，2022 年 7-12 月单位材料成本较 2022 年 1-6 月下降 1.05%，主要受原材料领用价格变动的影响。2021 年至 2022 年，休闲食品包装主要原材料领用价格的变动趋势如下表所示：

单位：元/吨

项目	2022年7-12月		2022年1-6月		2021年
	领用单价/单位材料成本	变动比例	领用单价/单位材料成本	变动比例	领用单价/单位材料成本
主要原材料：					
BOPP膜	10,199.12	-7.21%	10,992.09	0.99%	10,884.32
CPP膜	10,217.93	-3.83%	10,625.10	2.15%	10,401.21
PE膜	9,472.32	-6.55%	10,135.75	5.60%	9,597.92
聚乙烯	9,168.14	-6.94%	9,852.34	19.15%	8,268.94
休闲食品包装单位材料成本	13,954.68	-1.05%	14,102.24	1.38%	13,909.70

注：上表所列的 PE 膜指外购的 PE 膜。

由上表可知，2022 年 1-6 月休闲食品包装耗用的主要原材料的领用价格较 2021 年仍有所上升；2022 年 7-12 月主要原材料领用价格均开始下降。

②期后单位制造费用变动情况

2021-2022 年，公司休闲食品包装产品单位制造费用明细如下表所示：

单位：元/吨

料工费	2022年7-12月			2022年1-6月			2021年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额
单位制造费用	2,382.25	141.95	6.34%	2,240.30	-166.12	-6.90%	2,406.42
其中：折旧摊销	868.67	-10.41	-1.18%	879.08	-35.37	-3.87%	914.44
水电燃气	780.21	64.32	8.98%	715.89	-52.66	-6.85%	768.55
其他	733.37	88.03	13.64%	645.34	-78.1	-10.80%	723.44

由上表可知，自 2022 年以来功能包装的单位折旧摊销金额开始下降，主要系销售规模增长，产能利用率回升所致。2022 年 1-6 月，功能包装单位水电燃气费同比减少 6.85%，主要系产能利用率回升所致；2022 年 7-12 月，单位水电燃气费增加 8.98%，主要系炎热天气持续时间较长，为保持车间恒温恒湿的电费支出增加所致。

综上，2021 年导致休闲食品包装毛利率下降的主要因素包括原材料价格上涨、在建工程转固导致单位折旧增加、新增 DCT（溶剂回收）设备及新厂房投产使得单位水电燃气费增加。上述不利因素在 2022 年已基本消除。

（4）注塑产品

1) 2021 年注塑产品毛利率变动原因分析

2020 年至 2021 年，注塑产品毛利率、销售单价、单位成本如下表所示：

单位：元/吨

项目	2021 年度				2020 年度	
	金额	占比	变动金额	变动比例	金额	占比
毛利率	24.79%	-	-	下降 6.94 个半分点	31.73%	-
销售单价	14,244.55	-	-567.37	-3.83%	14,811.92	-
单位成本	10,713.81	-	601.08	5.94%	10,112.73	-
其中：单位材料及包装物	8,208.23	76.61%	308.04	3.90%	7,900.19	78.12%
单位人工	814.02	7.60%	93.73	13.01%	720.29	7.12%
单位制造费用	1,279.79	11.95%	206.85	19.28%	1,072.93	10.61%

2021 年，注塑产品毛利率较上年度下降 6.94 个百分点，主要系产品销售价格同比下降 3.83%、产品单位成本同比上升 5.94% 共同导致。2021 年，注塑产品单位成本较上年度增加 601.08 元/吨、同比增长 5.94%，主要系单位材料成本、单位制造费用增加所致。

①2021 年单位材料成本变动原因分析

2021 年，原油价格大幅上涨导致主要原材料采购价格上涨，从而导致注塑产品单位材料成本较上年度增加 308.04 元/吨、同比增长 3.90%。注塑产品的主要原材料为聚丙烯、聚乙烯，2020 年至 2021 年注塑产品的单位材料成本与主要原材料价格的变动趋势如下表所示：

单位：元/吨

项目	2021 年		2020 年
	领用单价/单位材料成本	变动比例	领用单价/单位材料成本
主要原材料：			
聚丙烯	8,425.11	7.27%	7,853.76
聚乙烯	8,268.94	0.42%	8,234.70
注塑产品单位材料成本	8,208.23	3.90%	7,900.19

由上表可知，2021 年注塑产品的单位材料成本上涨，主要系原材料聚丙烯价格上升所致。

②2021 年单位制造费用变动原因分析

2020 年至 2021 年，公司注塑产品的单位制造费用明细如下表所示：

单位：元/吨

项目	2021 年度			2020 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额
单位制造费用	1,279.79	206.86	19.28%	1,072.93

项目	2021 年度			2020 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额
其中： 折旧摊销	435.58	56.66	14.95%	378.92
水电燃气	554.08	80.59	17.02%	473.49
其他	290.13	69.61	31.56%	220.53

从上表可以看出，2021 年单位折旧摊销金额增加 56.66 元/吨、单位水电燃气费增加 80.59 元/吨，系 2021 年度单位制造费用增加的主要因素。

2021 年注塑产品单位折旧、单位水电燃气费的变动原因，详见本问询回复之“问题 1.2021 年经营业绩下滑的因素是否消除”之“二、成本结转的准确性”之回复。

2) 2021 年至 2022 年变动情况

2021 年至 2022 年，注塑产品毛利率、销售单价、单位成本如下表所示：

单位：元/吨

项目	2022 年 7-12 月			2022 年 1-6 月			2021 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额
毛利率	22.30%	-	下降 1.73 个百分点	24.03%	-	下降 0.76 个百分点	24.79%
销售单价	14,585.63	-450.94	-3.00%	15,036.57	792.02	5.56%	14,244.55
单位成本	11,332.82	-90.64	-0.79%	11,423.46	709.65	6.62%	10,713.81
其中：单位材料及包装物	8,712.03	-270.03	-3.01%	8,982.07	773.84	9.43%	8,208.23
单位人工	822.23	43.27	5.56%	778.96	-35.06	-4.31%	814.02
单位制造费用	1,450.87	186.80	14.78%	1,264.07	-15.72	-1.23%	1,279.79

注 1：2022 年 7-12 月数据未经审计。

注 2：2022 年 7-12 月变动系与 2022 年 1-6 月对比。

2022 年 1-6 月，注塑产品毛利率较 2021 年下降 0.76 个百分点，主要系单位材料成本增长所致；2022 年 7-12 月，注塑产品毛利率较 2022 年 1-6 月下降 1.73 个百分点，主要系单价下降 3.00% 所致。

①期后单位材料成本变动情况

2022 年 1-6 月，注塑产品单位材料成本较 2021 年增加 773.84 元/吨、同比增长 9.43%，2022 年 7-12 月，注塑产品单位材料成本较 2022 年 1-6 月下降了 3.01%，主要受聚丙烯、聚乙烯的领用价格变动的影响。

2021 年至 2022 年，注塑产品单位材料成本、主要原材料领用价格变动趋势如下表所示：

项目	2022年7-12月		2022年1-6月		2021年
	领用单价/单位材料成本	变动比例	领用单价/单位材料成本	变动比例	领用单价/单位材料成本
主要原材料:					
聚丙烯	8,510.73	-6.08%	9,061.27	7.55%	8,425.11
聚乙烯	9,168.14	-6.94%	9,852.34	19.15%	8,268.94
注塑产品单位材料成本	8,712.03	-3.01%	8,982.07	9.43%	8,208.23

②期后单位制造费用变动情况

2021年至2022年，公司注塑产品单位制造费用明细组成如下：

单位：元/吨

料工费	2022年7-12月			2022年1-6月			2021年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额
单位制造费用	1,450.87	186.80	14.78%	1,264.07	-15.72	-1.23%	1,279.79
其中：折旧摊销	354.92	-23.53	-6.22%	378.45	-57.13	-13.12%	435.58
水电燃气	809.98	164.78	25.54%	645.20	91.12	16.45%	554.08
其他	285.98	45.57	18.95%	240.41	-49.71	-17.13%	290.13

由上表可知，自2022年以来注塑产品单位折旧摊销金额持续减少，主要系销售规模增长，产能利用率提升所致。

2022年1-6月，注塑产品单位制造费用较2021年下降1.23%，主要系产量增加引起的单位折旧减少所致。2022年7-12月，注塑产品单位制造费用增加186.80元/吨、增长14.78%，主要系新增顶入式膜内贴标机导致电费支出大幅增加所致。

综上，2021年导致注塑产品毛利率下降的主要因素包括原材料价格上涨、新增设备导致单位折旧增加、新厂房投产使得单位水电燃气费增加。上述不利因素在2022年已基本消除。

(5) 吹膜产品

1) 吹膜产品2021年毛利率变动原因分析

2020年至2021年，吹膜产品毛利率、销售单价、单位成本如下表所示：

单位：元/吨

项目	2021年度				2020年度	
	金额	占比	变动金额	变动比例	金额	占比
毛利率	27.48%	-	-	下降12.79个百分点	40.27%	-
销售单价	16,182.72	-	-5,392.46	-24.99%	21,575.18	-
单位成本	11,736.13	-	-1,150.47	-8.93%	12,886.60	-

项目	2021 年度				2020 年度	
	金额	占比	变动金额	变动比例	金额	占比
其中：单位材料及包装物	10,177.06	86.72%	-1,105.91	-9.80%	11,282.97	87.56%
单位人工	227.22	1.94%	2.54	1.13%	224.68	1.74%
单位制造费用	1,098.12	9.36%	-87.67	-7.39%	1,185.79	9.20%

2021 年，吹膜产品毛利率较上年度下降 12.79 个百分点，主要系国内疫情形势好转导致下游防护服需求减少，从而导致吹膜产品销售单价同比下降 24.99% 所致。

2) 2021 年至 2022 年变动情况

2021 年至 2022 年，吹膜产品毛利率、销售单价、单位成本如下表所示：

单位：元/吨

项目	2022 年 7-12 月			2022 年 1-6 月			2021 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额
毛利率	10.87%	-	下降 11.07 个百分点	21.94%	-	下降 5.54 个百分点	27.48%
销售单价	11,874.83	-5,655.19	-32.26%	17,530.02	1,347.30	8.33%	16,182.72
单位成本	10,584.28	-3,099.29	-22.65%	13,683.57	1,947.44	16.59%	11,736.13
其中：单位材料及包装物	9,385.76	-1,612.51	-14.66%	10,998.27	821.20	8.07%	10,177.06
单位人工	165.23	-170.69	-50.81%	335.92	108.70	47.84%	227.22
单位制造费用	638.98	-1,404.77	-68.74%	2,043.75	945.63	86.11%	1,098.12

注 1：2022 年 7-12 月数据未经审计。

注 2：2022 年 7-12 月变动系与 2022 年 1-6 月对比。

2022 年 1-6 月，吹膜产品毛利率较 2021 年度下降 5.54 个百分点，主要系单位成本增加幅度高于产品售价幅度所致；销售单价较 2021 年增长 8.33%，主要系上海等地疫情爆发所致；单位成本较 2021 年增长 16.62%，主要系单位材料成本、单位制造费用同时增加所致。

① 单位材料成本变动情况

吹膜产品的主要原材料为聚乙烯等塑料粒子。2022 年 1-6 月，因疫情形势严重，导致聚乙烯等塑料粒子供应紧缺，价格有所上涨，2022 年 7-12 月，由于疫情影响造成的价格上涨已消除，聚乙烯等塑料粒子的单价开始下降。

2021 年至 2022 年，聚乙烯领用价格如下表所示：

单位：元/吨

项目	2022年7-12月		2022年1-6月		2021年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
聚乙烯领用单价	9,168.14	-6.94%	9,852.34	19.15%	8,268.94
吹膜产品单位材料成本	9,385.76	-14.68%	11,000.33	8.09%	10,177.06

②单位制造费用变动情况

2022年1-6月，吹膜产品单位制造费用较2021年增长86.11%，主要受生产透气膜新产品影响，具体分析详见本问询回复之“问题1.2021年经营业绩下滑的因素是否消除”之“二、成本结转的准确性”之“(一)说明2021年在大型设备陆续投产、转固，相应折旧持续增加的情形下，彩印复合包装的不同类别产品单位制造费用变化存在较大差别的原因及合理性，不同产品在不同年度单位人工、单位制造费用变动趋势不一致的原因及合理性”之“2、不同产品在不同年度单位人工、单位制造费用变动趋势不一致的原因及合理性”之分析。

2022年7-12月，随着新开发的PE透气膜产品逐渐量产，吹膜产品的单位制造费用呈现下降趋势。

综上，吹膜产品毛利率变动主要系销售单价变动导致，而销售单价主要受到新冠疫情形势变化的影响。

4、发行人应对业绩下滑采取的措施及效果

(1) 巩固老客户提高订单量，开发新客户，推动收入增长

发行人具备完整的业务体系，能够独立进行业务的经营决策事项，具备独立开展业务能力。发行人深耕塑料包装材料多年，具备丰富的研发、生产、销售和客户维护经验，凭借良好的产品质量和服务，与盼盼食品、旺旺集团、涪陵榨菜、蒙牛集团、伊利股份以及十三香集团等国内知名品牌建立了长期稳定的合作关系。

报告期内，公司对蒙牛集团、伊利股份、今麦郎等客户的销售规模持续增长，具体如下表所示：

单位：万元

客户名称	2022年7-12月	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
蒙牛集团	2,663.72	5,310.60	5,135.10	4,025.83	3,344.06
伊利股份	1,863.08	2,710.24	2,339.64	1,642.18	1,115.17
今麦郎	2,270.36	1,677.27	1,787.13	18.44	-

注：2022年7-12月数据未经审计。

在新客户开发方面，自 2021 年以来，公司加大客户开发力度，积极开发新客户新渠道，通过不断打造新业务板块的形式陆续在休闲食品包装、生产用纸等新产品领域开发了中顺洁柔、百浩工贸、盐津铺子、豫北卫材等数十家新客户，主要客户情况如下：

单位：万元

序号	新增客户	2021年销售收入	2022年1-6月销售收入	2022年7-12月收入	截至2022年12月31日在手订单
1	中顺洁柔	759.43	901.57	735.39	153
2	百浩工贸	140.88	255.08	151.25	50
3	盐津铺子	-	314.13	1,979.10	486
4	豫北卫材	-	150.57	678.71	100
合计		900.31	1,621.35	3,544.45	789

注：2022 年 7-12 月数据未经审计。

2022 年 1-6 月对该等客户实现收入 1,621.35 万元，2022 年 7-12 月对该等客户实现收入 3,544.45 万元，截至 2022 年 12 月 31 日对该等客户共有 789 万元在手订单。

未来发行人将加快与彩印新客户的合作力度，还将继续拓展开发生活用纸、新材料品类的客户群体。目前公司已从国家食品药品监督局取得药包材生产许可证，未来也将加快药用包材的研究与开拓，摸索药包材的销售措施及管理办法，尽快在新领域实现增长。

(2) 严格落实成本费用预算分解与控制，提升设备利用率，降低成本，提高盈利水平

公司每月召开成本分析会，加强对成本分析与改进，针对产品售价、生产成本、采购价格、财务成本和销售费用等进行分析，加强对毛利异常、成本追加情况的分析整改，加强成本费用要素管控。

公司加强对生产过程成本的管理。降低废品率，减少生产浪费；增强订单准确性，现场及时收尾，提高存货周转率；提高吹膜、流延膜、镀铝膜等新材料产品的生产技术水平，提高合格率。

公司强化对供应链管理，加快优质货源渠道开发与储备，降低采购成本，缩短到货周期。强化产供销沟通衔接，与中石油、中石化开通了直采，提高物料采购准确性和到货及时率，保障生产供应，降低库存。

(3) 加强工艺改进，为市场拓展提供技术支撑

公司坚持以市场为导向推进技术开发及工艺改进，自产充气 CPP 薄膜、抗静电透气膜等多个新产品顺利上市，奶酪膜、奶粉袋、湿纸巾膜等新品通过试样实现批量供货，不断满足市场需求。部分产品改浅网白板印刷工艺，降低单位用墨量，并将在后续产品中持续推广运

用。公司推动环保印刷工艺运用，试点部分酵母包装及部分客户功能包装凹版转柔板印刷，柔版印刷数量同比增长超过 50%，使得柔板设备产能利用率得到较大幅度的提高，公司印刷整体利用率得到了提升，规模效益显现。

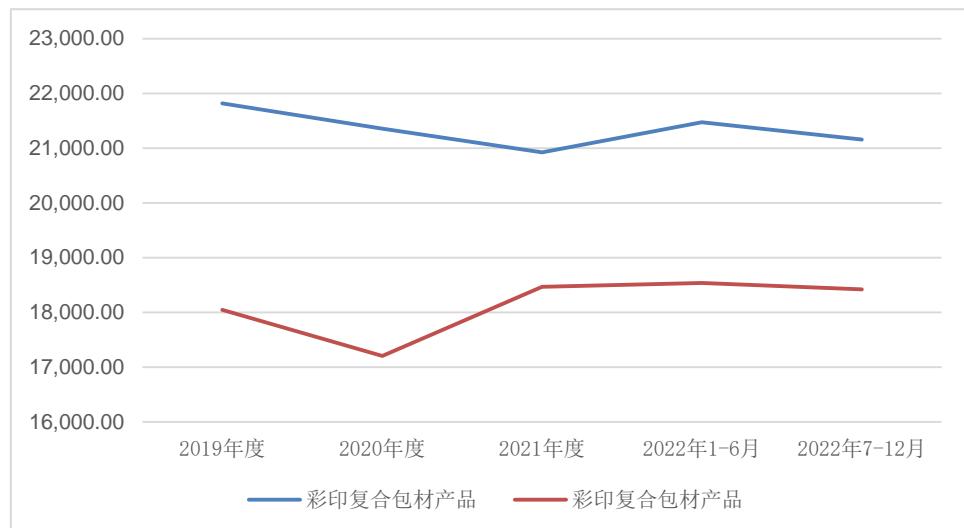
(二) 结合报告期内及期后产品销售价格、各项成本变动情况、产品定价机制、等说明成本压力是否能够有效传导，在 2022 年 1-9 月经营业绩大幅回升的情况下，上述因素的不利影响目前是否仍处于持续状态，并在重大事项提示中披露主要经营状况与财务信息，同时充分揭示业绩变动或下滑的风险及其对持续经营能力的影响

1、报告期内及期后产品销售价格、各项成本变动情况、产品定价机制、等说明成本压力是否能够有效传导

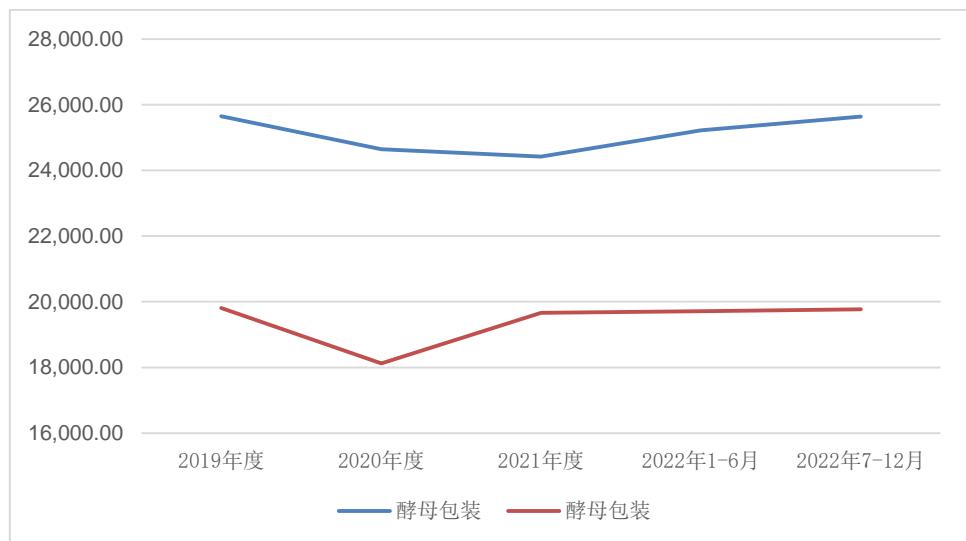
(1) 彩印复合包材产品

公司主要彩印复合包材产品在报告期内及期后销售单价、单位成本变动趋势如下文所示：

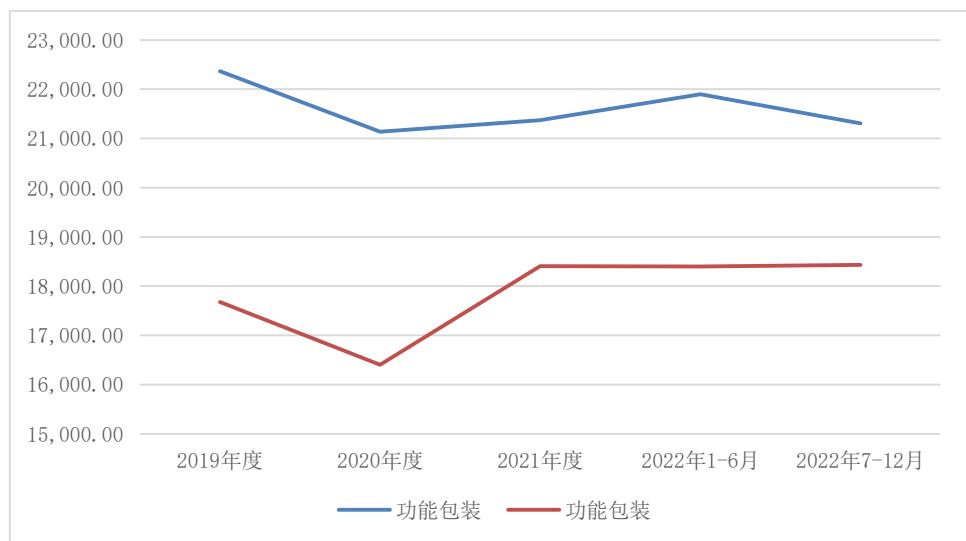
彩印复合包材产品销售单价及单位成本变动趋势图



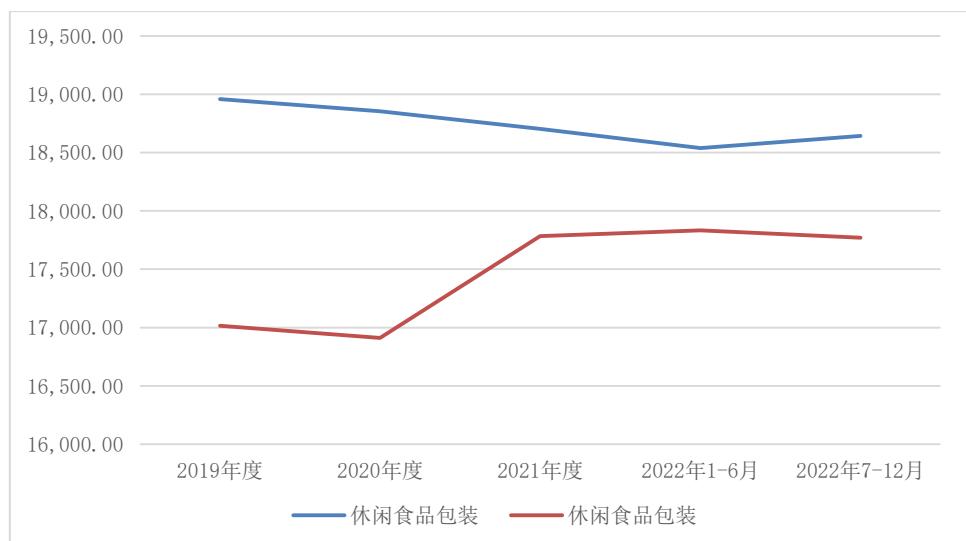
酵母包装产品销售单价及单位成本变动趋势图



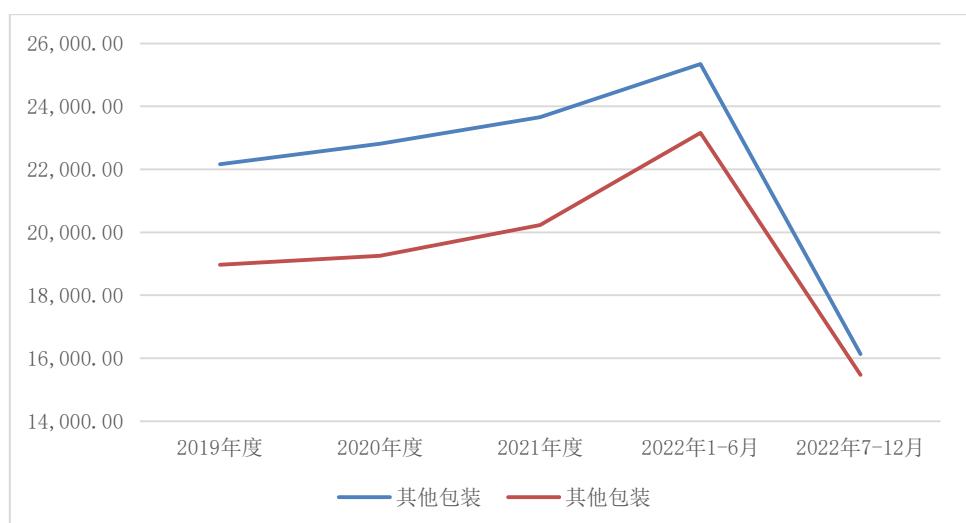
功能包装产品销售单价及单位成本变动趋势图



休闲食品包装销售产品单价及单位成本变动趋势图



其他包装产品销售单价及单位成本变动趋势图



由上述趋势图可知，酵母包装、功能包装、其他包装产品的销售单价与单位成本的变动趋势具有一致性，说明该等产品能够在一定程度上将成本压力传导至销售端。休闲食品包装外部竞争激烈，毛利率处于较低的水平，当材料价格上涨时，由于下游竞争激烈涨价幅度会受到限制；当材料价格下降时，下游客户会有降价需求，但由于毛利率已处于相对较低水平，因此降价幅度也较为有限；加之休闲食品包装的下游客户主要为行业龙头客户，一般采取招标定价，因此在一定时期内价格较为稳定。

2021 年，公司主要彩印复合包材产品的单位成本均有明显上升，基于成本上涨的事实，公司与主要的酵母包装、功能包装客户协商后相应调高了产品单价，具体如下表所示：

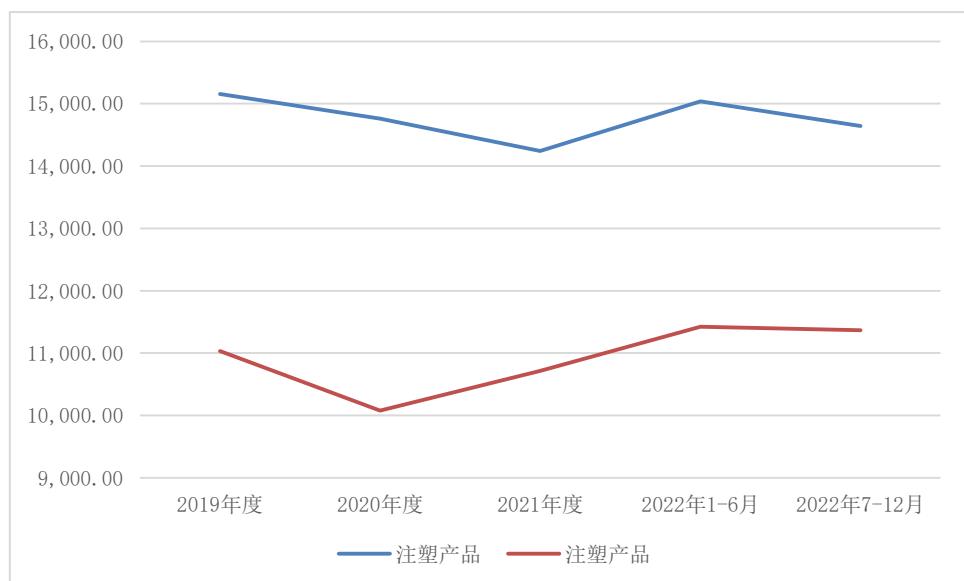
客户名称	调价时间	调价比例
安琪酵母（酵母包装）	2021 年四季度	调增 5%左右
涪陵榨菜（功能包装）	2021 年四季度	含铝箔和尼龙+18%，单含铝箔或尼龙上+15%，其它上+10%，
蒙牛集团（功能包装）	2021 年一季度	上涨 8%左右

由于公司客户主要为行业内知名企业，公司对相关产品调价履行程序的时间较长，在成本变动的时候公司可以通过协商的方式在一定程度上调整产品售价，但调价过程存在一定的滞后性。

2021 年，公司与主要酵母包装、功能包装客户的主要产品调价幅度在 5%至 8%，部分产品调价幅度高于 10%。而 2021 年，公司酵母包装、功能包装单位成本分别上涨 8.54%和 12.23%，总体上价格调整幅度与成本增加幅度基本匹配。

（2）注塑产品

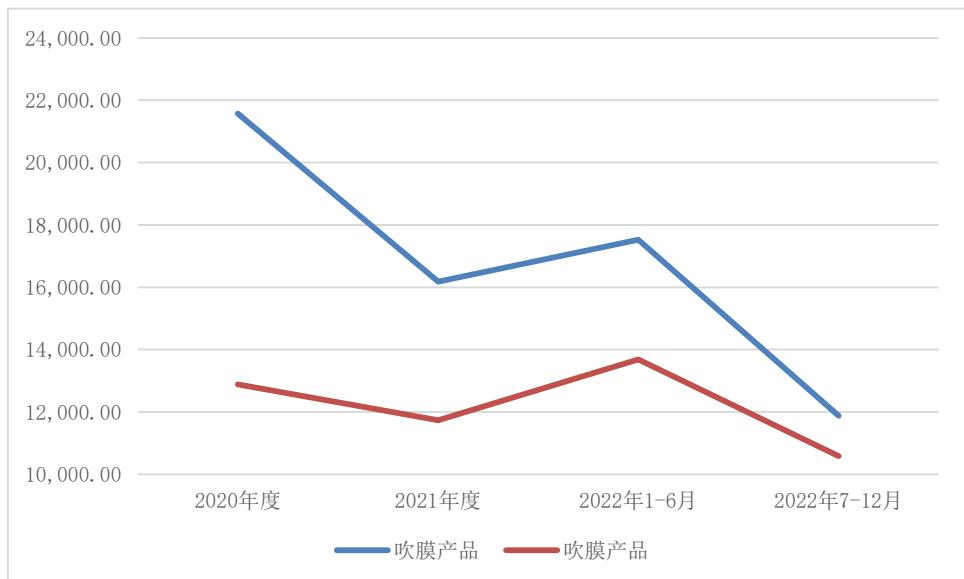
注塑产品销售单价及单位成本变动趋势图



由上图可知，公司注塑产品销售单价与单位成本的变动趋势具有一致性，说明注塑产品能够在一定程度上将成本压力传导至销售端。2021 年，公司注塑产品的单位成本上升了 6.31%，公司基于成本上涨的事实与客户协商后上调了产品售价；2022 年 1-6 月，注塑产品销售单价上升了 5.56%，与单位成本的上涨趋势基本匹配。

(3) 吹膜产品

吹膜产品销售单价及单位成本变动趋势图



公司吹膜产品主要用于下游医用防护服的生产，而医用防护服的需求主要受到疫情形势的影响，从而导致公司吹膜产品的销售单价随着疫情形势的变化而波动。2021 年由于疫情形势有所好转，防护服需求减少，从而导致吹膜产品销售单价有所下降。2022 年上半年，由于疫情形势较为严峻，下游客户对吹膜产品需求量增加，从而导致吹膜产品销售单价有所上涨。2022 年下半年，疫情已经基本得到控制，吹膜产品销售单价随之出现较大幅度的回落。

2、在 2022 年 1-9 月经营业绩大幅回升的情况下，上述因素的不利影响目前是否仍处于持续状态，并在重大事项提示中披露主要经营状况与财务信息，同时充分揭示业绩变动或下滑的风险及其对持续经营能力的影响

(1) 2021 年及 2022 年业绩变动情况

2021 年、2022 年 1-6 月、2022 年 1-9 月、2022 年全年公司经营情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2022 年 1-9 月	2022 年 1-6 月	2021 年度
营业收入	68,452.28	50,188.73	33,693.14	58,961.33
营业成本	59,014.07	43,413.78	28,830.71	51,435.95
毛利	9,438.21	6,774.95	4,862.43	7,525.38
毛利率	13.79%	13.50%	14.43%	12.76%
净利润	4,931.40	3,313.22	2,625.77	3,696.29
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,273.49	2,897.64	2,369.85	2,727.73

注：2022年1-9月、2022年度数据未经审计，为审阅数据。

2022年，公司毛利率为13.79%，较2021年有所提升，原材料价格、制造费用的影响已经基本消除。

(2) 原材料价格变动情况

报告期内及报告期后，石油价格走势如下图所示：



数据来源：Wind, OPEC一揽子原油价格

2021年，原油价格实现了大幅增长；2022年1-6月，受到国际政治、经济形势的影响原油价格依旧保持增长的趋势；自2022年7月以来，原油价格已出现显著的回落。

报告期内及报告期后，主要原材料价格变动情况如下表所示：

单位：元/公斤

项目	2022年7-12月		2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
基膜									
CPP膜	10.00	-4.46%	10.47	-0.46%	10.51	4.69%	10.04	-5.21%	10.59
BOPP膜	9.90	-9.23%	10.91	-0.58%	10.97	15.12%	9.53	-2.26%	9.75
PET膜	7.86	-15.53%	9.31	-15.68%	11.04	9.21%	10.10	-6.43%	10.80
铝箔	28.60	-8.06%	31.11	21.51%	25.6	17.12%	21.86	-1.17%	22.12
PE膜	9.49	-6.49%	10.15	4.30%	9.72	15.47%	8.42	-8.19%	9.18
尼龙膜	19.46	-11.81%	22.07	1.69%	21.71	26.12%	17.21	-6.76%	18.46
珠光膜	10.93	-4.87%	11.49	-1.98%	11.72	14.35%	10.25	-2.09%	10.47
KOPP膜	14.25	-5.02%	15.00	-1.23%	15.19	7.58%	14.12	1.47%	13.91

项目	2022年7-12月		2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
消光膜	10.73	-10.02%	11.93	-4.55%	12.5	15.74%	10.8	0.61%	10.73
镀铝膜	16.85	-15.18%	19.87	-5.11%	20.94	-4.39%	21.9	-6.84%	23.51
其他膜	34.71	-	-	-	21.41	31.64%	16.26	46.13%	11.13
塑料粒子									
聚乙烯	8.79	-12.92%	10.09	9.27%	9.24	11.11%	8.31	-2.59%	8.53
聚丙烯	8.51	-7.58%	9.21	9.10%	8.44	7.87%	7.83	-9.40%	8.64

由上表可知，2022年7-12月，公司主要原材料采购价格较2022年1-6月均出现一定程度的下滑，原材料价格上涨导致公司产品单位材料成本上涨的不利因素已基本消除。

(3) 产能利用率

2019年至2022年公司产能利用率情况如下表所示：

单位：%

产品类别	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度
彩印复合包材产品	93.01	80.80	98.54	89.07
注塑产品	96.61	88.32	108.41	94.14
吹膜产品	107.15	89.66	103.34	96.00

由上表可知，2022年公司总体产能利用率开始回升，在建工程转固导致单位折旧增加、新增DCT（溶剂回收）设备及新厂房投产使得单位水电燃气费增加的不利因素已基本消除。

综上，至2022年7-12月，导致公司2021年毛利率、净利润大幅下滑的不利因素已基本消除。

发行人已在招股说明书之“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“(三)业绩下滑风险”中披露如下：

“报告期各期，公司的营业收入分别为45,405.93万元、52,129.52万元、58,961.33万元和33,693.14万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为4,460.31万元、6,686.20万元、2,727.73万元和2,369.85万元。

各报告期内毛利率分别为19.83%、21.32%、12.76%和14.43%。2021年受主要原材料成本上升、制造费用及人工成本增加因素影响，公司产品生产成本上升明显，导致综合毛利率呈明显下降态势，2021年实现的扣除非经常性损益后的净利润较2020年下滑超过50%。2022年以来，公司主要原材料价格趋于稳定，在积极开拓新客户的加持下，公司业绩稳步恢复至正常水平。若后续期间公司客户订单及新客户开拓进度不及预期、原材料成本再次剧烈波动、

主要产品的单位成本出现再次上升情况且不能得到有效控制，将导致未来公司业绩面临下滑风险。

未来若原材料成本持续处于高位，并且公司未能及时将原材料成本转移至下游客户导致业绩下滑，可能会对公司的持续经营能力造成重大不利影响。此外，若公司人工成本进一步增加、后续建设项目新增产能未能充分利用，也将会对公司持续经营能力造成重大不利影响。”

(三) 结合市场竞争具体情况、产品生命周期、主要原材料价格走势，补充披露是否存在毛利率持续下滑的可能

1、市场竞争具体情况

(1) 行业竞争格局

塑料包装行业市场竞争较为激烈，行业内企业规模及技术差异较大。在国际包装市场中，龙头企业为意大利高利尔（GOGLIO）和安姆科集团（Amcor），主要产品领域覆盖食品饮料、医药行业和日化个护行业，在国际市场中有较强的竞争力。在国内包装行业中，塑料包装行业较为分散，企业数量众多，多数企业规模较小且集中于传统包装行业。但随着行业的发展，行业细分领域中已逐渐出现规模较大、技术优势较为明显的区域性优势企业。

目前，国内塑料包装行业正处于整合阶段，规模较小、技术落后的企业将逐渐被淘汰或者被兼并，规模较大、具有技术优势的企业将逐渐做大。随着行业集中度的提升，行业整体的盈利水平也将有所上升。

此外，目前国内塑料包装行业主要以传统包装为主，随着小规模、技术落后企业的淘汰，具有规模优势、技术优势的企业脱颖而出，行业将逐渐向“功能化、轻量化、精密化、生态化、智能化”等方向转变，行业盈利能力也将随之提升。

(2) 公司行业地位

作为行业内具备自主研发和生产能力的国家级高新技术企业，持续服务细分行业龙头企业，依托技术创新引领企业快速发展。公司先后被评定为“湖北省支柱产业细分领域隐形冠军示范企业”、“湖北省支柱产业细分领域隐形冠军培育企业”、“湖北省专精特新小巨人企业”；2019年和2021年连续被中国包装联合会评为“中国包装百强企业”；2020年被评为“中国塑料包装前25名企业”；2021年和2022年，均被选入《印刷经理人》杂志“中国印刷包装企业100强”名单。2022年，公司入选工业和信息部第四批国家级专精特新“小巨人”企业名单。

公司高度重视技术研发，自主研发多项核心技术，为公司提升市场规模及行业地位奠定

了技术基础。公司凭借先进的生产技术和设备以及优秀的产品质量和服务，积累了丰富的客户资源。公司与安琪酵母、盼盼食品、旺旺集团、涪陵榨菜、蒙牛集团、伊利股份、卫龙食品、十三香集团、稳健医疗等细分行业龙头企业建立了长期稳定的合作关系。

综上，公司具备较强的技术实力、深厚的客户积累，在行业整合的过程中具有较强的竞争优势，公司业务规模、盈利能力将随之不断增长。

2、生命周期长，发行人产品更新或技术迭代风险小

公司主要产品迭代情况如下表所示：

产品类别	迭代来源	迭代计划	迭代特点
彩印复合膜	客户需求	现有：伊利冷饮凹版印刷包材→下一代：柔版印刷包材（2023年）	主要分两类：（1）老品牌老字号客户诸如王守义十三香，包材注重产品历史延续性的，一般迭代周期>3年；（2）新产品开拓市场诸如盼盼世界杯专版，注重产品市场效应与装饰效果，一般迭代周期<1年
吹膜产品	性能升级	现有：三层共挤PE膜→下一代：五层共挤PE膜（2023年）	主要分两类：（1）热封PE膜，主要与客户的包装形式和包装设备有关，一般迭代周期>3年；（2）透气膜，主要应用是医疗防护透气功能特性，一般迭代周期>3年
注塑制品	性能升级	现有：聚丙烯密封桶→下一代：聚丙烯密封桶（新增功能设计）（2023年）	涉及模具的特殊结构设计及模具费用，模具费用一般通过所生产的产品数量来摊销，一般迭代周期>3年

由上表可知，公司主要产品迭代周期一般大于3年，迭代周期较长。在现有产品的基础上，公司提前制定下一代产品的迭代方向，有明确的产品迭代计划。公司通过分析行业技术发展趋势，加强对前沿技术的研究，努力提升产品性能，力争形成技术储备；同时公司积极与主要客户沟通，了解客户未来产品需求，研发更具有针对性的产品。

综上所述，公司产品迭代风险较小，因产品迭代导致产品毛利率大幅下降的风险较低。

3、主要原材料价格变化

公司主要原材料价格在报告期内及期后的变化情况如下表所示：

单位：元/公斤

项目	2022年7-12月		2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
基膜：									
CPP膜	10.00	-4.46%	10.47	-0.46%	10.51	4.69%	10.04	-5.21%	10.59
BOPP膜	9.90	-9.23%	10.91	-0.58%	10.97	15.12%	9.53	-2.26%	9.75
PET膜	7.86	-15.53%	9.31	-15.68%	11.04	9.21%	10.10	-6.43%	10.80
铝箔	28.60	-8.06%	31.11	21.51%	25.6	17.12%	21.86	-1.17%	22.12
PE膜	9.49	-6.49%	10.15	4.30%	9.72	15.47%	8.42	-8.19%	9.18
尼龙膜	19.46	-11.81%	22.07	1.69%	21.71	26.12%	17.21	-6.76%	18.46

项目	2022年7-12月		2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
珠光膜	10.93	-4.87%	11.49	-1.98%	11.72	14.35%	10.25	-2.09%	10.47
KOPP膜	14.25	-5.02%	15.00	-1.23%	15.19	7.58%	14.12	1.47%	13.91
消光膜	10.73	-10.02%	11.93	-4.55%	12.5	15.74%	10.8	0.61%	10.73
镀铝膜	16.85	-15.18%	19.87	-5.11%	20.94	-4.39%	21.9	-6.84%	23.51
其他膜	34.71	-	-	-	21.41	31.64%	16.26	46.13%	11.13
塑料粒子:									
聚乙烯	8.79	-12.92%	10.09	9.27%	9.24	11.11%	8.31	-2.59%	8.53
聚丙烯	8.51	-7.58%	9.21	9.10%	8.44	7.87%	7.83	-9.40%	8.64

注：2022年7-12月数据系与2022年1-6月比较。

由上表可知，2022年7-12月公司主要原材料采购价格较2022年1-6月均出现一定程度的下降，短期内因原材料价格上涨导致公司毛利率下降的不利因素基本消除。

公司已在招股说明书之“第三节 风险因素”之“三、财务风险”中补充未来毛利率波动或下滑的风险提示，具体如下：

“（五）未来主营产品毛利率波动或下滑的风险

报告期内，公司主营产品综合毛利率分别为19.83%、21.32%、12.76%和14.43%，呈现波动趋势，主要受原材料采购价格变动、在建工程转固导致折旧增加、新投厂房及新增DCT（溶剂回收）设备导致燃气电费支出增加、人工成本上升等因素综合影响所致，其中原材料采购价格受上游石油价格波动影响较大。若未来石油价格上升导致公司原材料采购价格上涨，而公司无法通过提前进行采购备货或通过调整产品售价等方式将上涨成本及时转嫁至下游客户，则未来公司主营产品毛利率存在下滑的风险。此外若公司无法通过扩大经营规模消化在建工程转固增加的折旧费用、新投厂房及新增DCT（溶剂回收）设备增加的燃气电费支出、人工成本上升，则未来公司主营产品毛利率也存在一定的下滑的风险。”

（四）补充说明发行人的业绩变化趋势与同行业可比公司是否一致，如不一致，请说明具体原因，业绩下滑是否表明发行人经营发生重大不利变化

同行业可比公司营业收入、毛利率变动情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	公司	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
		金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
营业收入	上海艾录	13,713.06	10.65%	27,744.70	93.22%	14,359.32	126.92%	6,327.87
	永新股份	119,235.61	10.62%	231,154.01	9.88%	210,376.93	-0.86%	212,200.91

项目	公司	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
		金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
毛利率	天成科技	2,085.78	30.68%	3,805.97	25.11%	3,042.17	41.96%	2,143.01
	天鸿新材	7,258.53	10.40%	14,394.30	39.33%	10,331.26	13.46%	9,105.75
	平均值	-	15.59%	-	41.89%	-	45.37%	-
	发行人	33,474.54	17.42%	58,733.49	13.15%	51,909.46	15.18%	45,069.48
毛利率	上海艾录	32.19	-5.01	37.2	-7.19	44.39	-1.41	45.8
	永新股份	20.87	-1.35	22.22	-2.43	24.65	-0.8	25.45
	天成科技	22.01	1.85	20.16	-2.21	22.37	-0.13	22.5
	天鸿新材	12.03	0.94	11.09	-9.17	20.26	0.59	19.67
	平均值	21.78	-0.89	22.67	-5.25	27.92	-0.44	28.36
	发行人	14.45	1.76	12.69	-8.62	21.31	1.48	19.83

注 1：为使数据可比，永新股份选取其彩印复合包装材料的收入、毛利率；上海艾录选取其塑料包装品的收入、毛利率；天成科技选取其食品复合包装膜袋产品的收入、毛利率。

注 2：2022 年 1-6 月变动比例系对比 2021 年 1-6 月数值。

报告期内，公司在 2020 年与 2021 年的主营业务增长率低于同行业平均值，主要原因系：

1) 上海艾录塑料包装品为其重要的收入增长来源。2020 年与 2021 年，上海艾录塑料包装品下游客户产品持续热销，包装需求持续扩大，引起塑料包装品业务销售收入持续爆发性增长，两年增长率分别为 126.92% 和 93.22%，拉高了同行业均值；2) 天成科技、天鸿新材业务体量较小，天成科技业绩在 2020 年迎来爆发性增长，食品复合包装膜袋增长率为 41.96%，主要系各省市奶制品生产厂商等下游客户需求量大幅增长所致；天鸿新材业绩在 2021 年迎来爆发性增长，当年增长率为 39.33%，系其 PVC 压延膜产品销量大幅增加所致，上述两家公司拉高了当年同行业平均值。

2021 年，受原材料上涨影响，公司与同行业可比公司毛利率均呈现下降趋势，公司毛利率下降幅度与行业均值基本一致。

综上，2021 年公司营业收入保持增长，由于原材料价格上升导致毛利率下降，进而导致净利润出现较大幅度的下滑；公司营业收入、毛利率变动的趋势与可比上市公司基本一致。因此，公司 2021 年业绩下滑系全行业普遍情形，而非发行人自身经营情况发生重大不利变化导致。

二、成本结转的准确性

(一) 说明 2021 年在大型设备陆续投产、转固，相应折旧持续增加的情形下，彩印复合

包装的不同类别产品单位制造费用变化存在较大差别的原因及合理性，不同产品在不同年度单位人工、单位制造费用变动趋势不一致的原因及合理性

1、说明 2021 年在大型设备陆续投产、转固，相应折旧持续增加的情形下，彩印复合包装的不同类别产品单位制造费用变化存在较大差别的原因及合理性

(1) 2020 年至 2021 年公司彩印复合包装产品单位制造费用变动情况

公司 2021 年度彩印复合包装产品中酵母包装、功能包装、休闲食品包装和其他包装产品单位制造费用变动比例分别为 37.04%、35.35%、6.65%、4.05%，酵母包装与功能包装的变动比例一致，休闲食品包装与其他包装的变动比例一致，酵母包装、功能包装变动比例远高于休闲食品包装和其他包装。

2020 年至 2021 年公司彩印复合包装中各产品大类的单位制造费用变动情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	2021 年度				2020 年度				
	单位 金额	金额 占比	变动 金额	变动 比例	单位 金额	金额 占比	变动 金额	变动 比例	
彩印 复合 包装 产品	单位制造费 用	2,855.15	100.00%	481.68	20.29%	2,373.47	100.00%	130.86	5.84%
	其中： 折旧 摊销	1,082.45	37.91%	297.48	37.90%	784.96	33.07%	116.95	17.51%
	水电燃气	916.35	32.09%	162.24	21.51%	754.11	31.77%	-15.46	-2.01%
	其他	856.34	29.99%	21.95	2.63%	834.4	35.16%	29.37	3.65%
其中： 酵母 包装	单位制造费 用	4,041.11	100.00%	1,092.20	37.04%	2,948.91	100.00%	124.03	4.39%
	其中： 折旧 摊销	1,523.86	37.71%	567.08	59.27%	956.77	32.44%	149.68	18.54%
	水电燃气	1,311.70	32.46%	336.59	34.52%	975.11	33.07%	-70.04	-6.70%
	其他	1,205.55	29.83%	188.53	18.54%	1,017.03	34.49%	44.39	4.56%
功能 包装	单位制造费 用	2,588.31	100.00%	675.95	35.35%	1,912.36	100.00%	-96.88	-4.82%
	其中： 折旧 摊销	980.7	37.89%	349.85	55.46%	630.85	32.99%	34.79	5.84%
	水电燃气	831.76	32.14%	220.82	36.14%	610.94	31.95%	-83.92	-12.08%
	其他	775.85	29.98%	105.28	15.70%	670.57	35.07%	-47.75	-6.65%
休闲 食品 包装	单位制造费 用	2,406.43	100.00%	150.01	6.65%	2,256.42	100.00%	273.78	13.81%
	其中： 折旧 摊销	914.44	38.00%	156.35	20.62%	758.09	33.60%	147.73	24.20%
	水电燃气	768.55	31.94%	76.04	10.98%	692.5	30.69%	55.75	8.76%
	其他	723.44	30.06%	-82.38	-10.22%	805.83	35.71%	70.29	9.56%
其他 包装	单位制造费 用	2,318.29	100.00%	90.2	4.05%	2,228.09	100.00%	-206.91	-8.50%
	其中： 折旧 摊销	933.74	40.28%	143.5	18.16%	790.25	35.47%	28.05	3.68%
	水电燃气	645.84	27.86%	48.01	8.03%	597.84	26.83%	-156.45	-20.74%

项目	2021 年度				2020 年度			
	单位 金额	金额 占比	变动 金额	变动 比例	单位 金额	金额 占比	变动 金额	变动 比例
其他	738.71	31.86%	-101.31	-12.06%	840.00	37.70%	-78.51	-8.55%

从制造费用构成来看，2021 年各类产品制造费用中折旧摊销费及水电燃气费占比为 70% 左右，彩印复合包装各类产品单位制造费用变化存在较大差别的原因为单位折旧摊销费用及水电燃气费变化不一致。

除折旧摊销、水电燃气费之外，其他制造费用主要由间接人工、物料消耗、版辊费、修理费等组成。2020 年至 2021 年，公司彩印复合包装产品的单位其他制造费用构成如下表所示：

单位：元/吨

项目	2021 年	2020 年	增加额	增长比例
间接人工	347.26	328.08	19.18	5.85%
物料消耗	135.00	131.24	3.76	2.87%
版辊费	194.78	219.49	-24.71	-11.26%
修理费	104.89	109.40	-4.51	-4.13%
其他	74.41	46.18	28.23	61.12%
合计	856.34	834.39	21.95	2.63%

由上表可知，2021 年彩印复合包装的单位其他制造费用较 2020 年增长 2.63%，增长幅度较小。

其他制造费用中间接人工通过间接成本中心归集，然后按分摊系数计入各直接成本中心，根据各直接成本中心的工时分摊至具体产品；物料消耗、版辊费、修理费等通过费用实际发生的工段进行归集。间接人工主要系辅助生产人员的薪酬支出，在月度之间较为平稳地产生；而物料消耗、版辊费、修理费等根据实际生产领用情况产生，在各月度之间、工段之间存在一定的差异，从而导致不同产品的其他制造费用的变动趋势不一致。

因此，下文分析制造费用的变动原因时，只对制造费用中折旧摊销、水电燃气费用进行分析。

（2）折旧摊销费用变动分析

公司使用 SAP 系统核算营业成本，当核算各类产品营业成本时，将成本分解为材料成本、直接人工成本、制造费用、包装物等项目，但未对制造费用进一步细分为折旧、水电燃气等。因此，下文将使用 SAP 系统记录的生产成本下的折旧金额、水电燃气费用、产品产量等数据计算的单位制造费用，分析彩印复合包装产品营业成本下单位制造费用的变动原因。

公司采用“以销定产”的生产方式，且生产周期较短，因此供货周期也较短，报告期内平均供货周期为 10 天左右。因此，根据生产成本中的折旧金额、水电燃气费用等成本支出，并结合公司产品产量计算的单位制造费用与营业成本下的单位制造费用差异较小。

1) 各成本中心折旧金额及变动情况

公司 2020 年、2021 年计入制造费用的固定资产折旧金额分别为 1,803.63 万元、2,857.85 万元，2020 及 2021 年新增的固定资产导致 2021 年折旧金额较 2020 年增加 1,054.22 万元，公司固定资产分别所属工段及计提折旧情况如下：

单位：万元

工段名称		2021 年度	2020 年度	增加额	增长比例
直接成本中心	印刷工段	809.94	575.35	234.59	40.77%
	复合工段	461.55	282.55	179.00	63.35%
	溶剂回收（含 DCT 及 VOCs）工段	443.12	235.26	207.86	88.35%
	分切工段	55.38	43.55	11.83	27.17%
	制袋工段	130.39	109.55	20.84	19.02%
	压管工段	19.42	19.42	-	-
	包装工段	0.35	0.35	-	-
	注塑工段	43.72	31.49	12.23	38.85%
间接成本中心	吹膜工段	251.34	133.76	117.58	87.90%
	公用配套	594.19	329.76	264.43	80.19%
	锅炉房	48.44	42.58	5.86	13.77%
	合计	2,857.85	1,803.63	1,054.22	58.45%

由上表可知，直接成本中心中印刷工段、复合工段、溶剂回收工段、吹膜工段的折旧金额较高，间接成本中心中公用配套的折旧金额较高。

从 2020 年至 2021 年，上述五个工段折旧的增加额、增长比例最高，主要原因有：①印刷工段主要因 2020 年新增 1 台进口柔版印刷机、2021 年新增 2 台进口凹版印刷机所致；②复合工段主要因 2021 年新增 1 台进口流延复合机、2021 年新增 2 台进口干式复合机所致；③溶剂回收工段主要因 2020 年进口 DCT 设备并投入使用所致；④吹膜工段主要因 2020 年新增 1 台进口吹膜机所致；⑤公用配套工段主要因新投产厂房及配套的自动化仓储设施等固定资产增加所致。

间接成本中心的折旧按照设置的系数分摊至各直接成本中心，具体情况如下表所示：

单位：万元

成本中心	折旧金额分摊系数	2021 年分摊	2020 年分摊
印刷工段	33%	212.07	122.87
复合工段	29%	186.36	107.98
分切工段	15%	96.39	55.85
压管	3%	19.28	11.17
制袋工段	4%	25.71	14.89
包装工段	2%	12.85	7.45
溶剂回收工段	8%	51.41	29.79
注塑工段	3%	19.28	11.17
吹膜工段	3%	19.28	11.17
合计	100.00%	642.63	372.34

由上表可知，间接成本中心的折旧分摊至印刷工段、复合工段、分切工段的系数较高，且印刷、复合工段的系数高于分切工段，主要原因为：①印刷、复合、分切工序为包装产品生产过程中的核心工序；②印刷、复合设备占地面积较大，因此分摊的厂房、恒温恒湿设备等公用配套资产的折旧比例较高；同时，印刷、复合工序耗用的热能较高，分摊的锅炉房的折旧比例较高，从而导致印刷、复合工段的分摊系数高于分切工段。

经过间接成本中心分摊后，2020 年至 2021 年各直接成本中心的折旧金额及变动情况如下表所示：

单位：万元

工段名称	2021 年度	2020 年度	增加额	增长比例
直接成本中心	印刷工段	1,022.01	698.22	323.79 46.37%
	复合工段	647.92	390.53	257.38 65.91%
	溶剂回收(含 DCT 及 VOCs)工段	494.53	265.05	229.48 86.58%
	分切工段	151.78	99.40	52.38 52.69%
	制袋工段	156.09	124.44	31.65 25.43%
	压管工段	38.69	30.59	8.11 26.51%
	包装工段	13.20	7.79	5.41 69.35%
	注塑工段	63.00	42.66	20.34 47.69%
	吹膜工段	270.62	144.93	125.69 86.72%
合计		2,857.85	1,803.63	1,054.22 58.45%

由上表可知，印刷工段、复合工段、溶剂回收工段、吹膜工段为导致彩印复合包装 2021 年折旧增加的最主要的工段，四个工段合计折旧增加额 936.34 万元，占 2021 年总折旧增加额

的 88.82%，因此下文仅就该四个工段折旧对各类产品折旧的影响进行分析。

2) 各主要工段新增转固影响单类产品折旧情况

①单类产品分摊印刷工段的单位折旧及变动情况

单类产品在印刷工段分摊的单位折旧主要受到印刷工段每工时的折旧、单类产品在印刷工段耗用的平均单位工时的影响，计算公式具体如下：

单类产品在印刷工段分摊的单位折旧=印刷工段每工时的折旧*该类产品在印刷工段耗用的平均单位工时。其中：印刷工段每工时的折旧=印刷工段总折旧/印刷工段总工时，印刷工段总工时=Σ（各产品型号在印刷工段耗用的单位工时*各产品型号产量）；单类产品在印刷工段耗用的平均单位工时=单类产品中所有产品型号在印刷工段耗用的总工时/该类产品的总产量。

A.印刷工段每工时的折旧及变动情况

2020 年至 2021 年，印刷工段总折旧、总工时及每工时的折旧情况如下表所示：

项目	2021 年	2020 年	增加额	增长比例
总折旧（万元）	1,022.01	698.22	323.79	46.37%
总工时（小时）	37,492.00	30,496.41	6,995.59	22.94%
每工时的折旧（元/小时）	272.59	228.95	43.64	19.06%

由上表可知，2021 年印刷工段每工时的折旧同比增长 19.06%，主要系印刷工段总折旧增长比例 46.37% 高于该工段总工时 22.94% 的增长比例所致。

B.印刷工段单类产品平均单位工时及变动情况

2020 年至 2021 年单类产品产量、在印刷工段耗用的总工时及平均单位工时情况如下表所示：

产品类别	2021 年				2020 年		
	产量（吨）	总工时（小时）	平均单位工时（小时/吨）	平均单位工时增长率	产量（吨）	总工时（小时）	平均单位工时（小时/吨）
酵母包装	6,593.85	11,010.25	1.67	1.45%	6,732.69	11,081.86	1.65
功能包装	7,238.04	8,248.10	1.14	6.06%	5,853.51	6,289.27	1.07
休闲食品包装	12,068.72	17,431.89	1.44	0.33%	8,486.80	12,217.79	1.44
其他包装	602.26	801.76	1.33	-11.22%	605.2043	907.49	1.5
合计	26,502.87	37,492.00	1.41	0.56%	21,678.20	30,496.41	1.41
变动比例	22.26%	22.94%	0.56%	-	--	--	--

2021 年印刷工段总工时相比于 2020 年增长 22.94%，主要系休闲食品包装、功能包装产量大幅增加，导致总产量显著增长所致。

2021 年，功能包装在印刷工段耗用的平均单位工时较上年度增长 6.06%，主要系公司应

客户要求对功能包装中的冷饮包装的生产工艺进行了升级所致；其他包装在印刷工段耗用的平均单位工时较上年度下降 11.22%，主要系 2021 年槟榔包装中外袋占比较 2020 年显著下降，而槟榔包装中外袋产品的印刷面积高于内袋产品及其他产品，生产时需要耗用更多的工时。

C.单类产品在印刷工段分摊的单位折旧及变动情况

单类产品在印刷工段分摊的单位折旧=印刷工段每工时的折旧*该类产品的平均单位工时，由此计算得到 2020 年至 2021 年单类产品在印刷工段分摊的单位折旧及变动情况如下表所示：

单位：元/吨

产品类别	2021 年单位折旧	2020 年单位折旧	增加额	增长比例
酵母包装	455.17	376.85	78.32	20.78%
功能包装	310.63	246.00	64.64	26.28%
休闲食品包装	393.73	329.60	64.13	19.46%
其他包装	362.89	343.31	19.59	5.71%

2021 年，各类产品在印刷工段分摊的单位折旧较 2020 年均出现增长，主要原因系印刷工段每工时的折旧金额同比增长 19.06% 导致。2021 年，各类产品在印刷工段分摊的单位折旧的增长比例存在较大的差异，主要系各类产品在印刷工段耗用的平均单位工时的变动比例不同所致，具体如下表所示：

产品类别	印刷工段每工时折旧的变动比例 (a)	平均单位工时变动比例 (b)	印刷工段单位折旧变动比例(c)
酵母包装	19.06%	1.45%	20.78%
功能包装		6.06%	26.28%
休闲食品包装		0.33%	19.46%
其他包装		-11.22%	5.71%

注：(1+c) = (1+a) × (1+b)

②单类产品分摊复合工段的单位折旧及变动情况

单类产品在复合工段分摊的单位折旧主要受到复合工段每工时的折旧、单类产品在复合工段耗用的平均单位工时的影响，计算公式与印刷工段一致。

A.复合工段每工时的折旧及变动情况

2020 年至 2021 年，复合工段总折旧、总工时及每工时的折旧情况如下表所示：

项目	2021 年	2020 年	增加额	增长比例
总折旧（万元）	647.92	390.53	257.38	65.91%
总工时（小时）	144,486.70	131,910.58	12,576.12	9.53%
每工时的折旧（元/小时）	44.84	29.61	15.24	51.47%

由上表可知，2021年复合工段每工时的折旧同比增长51.47%，主要系复合工段总折旧增长比例65.91%高于该工段总工时9.53%的增长比例所致。

B.复合工段单类产品平均单位工时及变动情况

2020年至2021年单类产品产量、在复合工段耗用的总工时及平均单位工时情况如下表所示：

产品类别	2021年				2020年		
	产量(吨)	总工时(小时)	平均单位工时(小时/吨)	平均单位工时变动比例	产量(吨)	总工时(小时)	平均单位工时(小时/吨)
酵母包装	6,593.85	59,234.62	8.98	0.91%	6,732.69	59,938.35	8.9
功能包装	7,238.04	33,007.84	4.56	20.35%	5,853.51	22,180.91	3.79
休闲食品包装	12,068.72	49,421.17	4.09	-25.21%	8,486.80	46,467.65	5.48
其他包装	602.26	2,823.07	4.69	-14.65%	605.20	3,323.67	5.49
合计	26,502.87	144,486.70	5.45	-10.41%	21,678.20	131,910.58	6.08
变动比例	22.26%	9.53%	-10.41%		-	-	-

由上表可知，2021年复合工段总工时相比于2020年增长9.53%，主要系休闲食品包装、功能包装产量增加，导致总产量增长22.26%所致。

2021年，功能包装平均单位工时同比增长20.35%，主要系①公司应客户要求对功能包装中的冷饮包装生产工艺进行了升级；②2021年3月流延复合机转固，该设备在2021年满负荷运行，而流延复合工艺耗用的工时较长，且主要用于功能包装的生产。

2021年，休闲食品包装在复合工段耗用的平均单位工时同比减少25.21%，主要原因：公司的休闲食品包装客户为快消行业客户，该类客户每年会对外包装进行调整。2020年休闲食品包装的主要客户盼盼食品和旺旺集团大批量改版，大量增加单位复合工时高的新产品，导致2020年平均单位复合工时增加；而该部分产品在2021年再次改版，复合工时高的产品在2021年不再生产，导致2021平均单位复合工时较2020年显著下降。

2021年，其他包装平均单位工时同比下降14.65%，主要系槟榔包装中复合时长更多的产品占比显著下降所致。

C.各类产品在复合工段分摊的单位折旧及变动情况

单类产品在复合工段分摊的单位折旧=复合工段每工时的折旧*该类产品的平均单位工时，由此计算得到2020年至2021年单类产品在复合工段分摊的单位折旧及变动情况如下表所示：

单位：元/吨

产品类别	2021年单位折旧	2020年单位折旧	增加额	增长比例
酵母包装	402.84	263.57	139.27	52.84%
功能包装	204.50	112.19	92.31	82.28%
休闲食品包装	183.63	162.10	21.53	13.28%
其他包装	210.20	162.59	47.61	29.28%

2021年，各类产品在复合工段分摊的单位折旧较2020年均出现较大的增长幅度，主要原因为复合工段每工时的折旧金额同比增长51.47%所致。2021年，各类产品在复合工段分摊的单位折旧的增长比例存在较大的差异，主要系各类产品在复合工段耗用的单位工时的变动比例不同所致，具体如下表所示：

产品类别	复合工段每工时折旧的变动比例(a)	平均单位工时变动比例(b)	复合工段单位折旧变动比例(c)
酵母包装	51.47%	0.91%	52.84%
功能包装		20.35%	82.28%
休闲食品包装		-25.21%	13.28%
其他包装		-14.65%	29.28%

注： $(1+c) = (1+a) \times (1+b)$

③单类产品分摊溶剂回收工段的单位折旧及变动情况

单类产品在溶剂回收工段分摊的单位折旧主要受溶剂回收工段单位溶剂（自产）对应折旧、各类产品平均单位溶剂（自产）耗用量的影响，计算公式如下：

单类产品在溶剂回收工段分摊的单位折旧=单位溶剂（自产）对应折旧*该类产品平均单位溶剂（自产）耗用量。其中，**单位溶剂（自产）对应折旧=溶剂回收工段总折旧/自产的溶剂数量；单类产品平均溶剂（自产）耗用量=单类产品下所有产品型号的溶剂（自产）耗用量/该类产品产量。**

A.溶剂回收工段单位溶剂（自产）对应折旧及变动情况

2020年至2021年，溶剂回收工段总折旧、自产溶剂总产量及单位溶剂（自产）对应折旧情况如下表所示：

项目	2021年	2020年	增加额	增长比例
总折旧（万元）	494.53	265.05	229.48	86.58%
自产溶剂总产量（吨）	3,606.80	1,968.97	1,637.83	83.18%
单位溶剂（自产）对应折旧（元/吨）	1,371.11	1,346.14	24.97	1.85%

由上表可知，2021年溶剂回收工段单位溶剂（自产）对应折旧同比增长1.85%，较2020

年基本持平，主要系溶剂回收工段总折旧增长比例 86.58%与该工段溶剂总产量 83.18%的增长比例基本相当所致。

B.单类产品平均单位溶剂（自产）耗用量及变动情况

2020 年至 2021 年单类产品产量、单类产品耗用自产溶剂总量及单类产品平均单位溶剂(自产) 耗用量情况如下表所示：

产品类别	2021 年				2020 年		
	产量(吨)	耗用自产溶剂总量(吨)	平均单位溶剂(自产)耗用量(吨)	平均单位溶剂(自产)耗用量变动比例	产量(吨)	耗用自产溶剂总量(吨)	平均单位溶剂(自产)耗用量(吨)
酵母包装	6,593.85	1,336.51	0.20	84.27%	6,732.69	740.57	0.11
功能包装	7,238.04	1,039.84	0.14	52.28%	5,853.51	552.22	0.09
休闲食品包装	12,068.72	1,149.87	0.10	31.70%	8,486.80	613.96	0.07
其他包装	602.26	80.58	0.13	30.14%	605.20	62.22	0.10
合计	26,502.87	3,606.80	0.14	49.83%	21,678.20	1,968.97	0.09
变动比例	22.26%	83.18%	49.83%	-	-	-	-

由上表可知，2021 年各类产品单位溶剂（自产）耗用量同比大幅上升，主要系 2020 年 7 月溶剂回收工段中 DCT 设备投入使用，2021 年开始满负荷运行，使得溶剂（自产）产量大幅增加，发行人使用自产溶剂替代外购溶剂，实现溶剂的循环利用，从而导致各类产品耗用溶剂（自产）的数量增加。

各类产品中，酵母包装、功能包装平均单位溶剂（自产）耗用量较高、休闲食品包装平均单位（自产）耗用量较低，主要系：①酵母包装、功能包装在复合工段耗用的单位工时较高，而溶剂主要用于复合工段；②酵母包装印刷版面为满版油墨，在印刷工段还需要使用溶剂；③休闲食品包装中部分客户要求产品使用无溶剂复合工艺生产。

2021 年，酵母包装、功能包装平均单位溶剂（自产）耗用量的增长比例显著高于休闲食品包装、其他包装，主要系酵母包装、功能包装产品型号较为稳定，而休闲食品包装、其他包装产品型号更新较快，因此自产溶剂优先使用于酵母包装、功能包装。

C.单类产品在溶剂回收工段分摊的单位折旧及变动情况

单类产品在溶剂回收工段分摊的单位折旧=该类产品平均单位溶剂（自产）耗用量*单位溶剂（自产）对应折旧，由此计算得到 2020 年至 2021 年各类产品在溶剂回收工段分摊的单位折旧及变动情况如下表所示：

单位：元/吨

产品类别	2021年单位折旧	2020年单位折旧	增加额	增长比例
酵母包装	277.91	148.07	129.84	87.69%
功能包装	196.98	126.99	69.98	55.11%
休闲食品包装	130.64	97.38	33.25	34.14%
其他包装	183.45	138.39	45.06	32.56%

2021年，单类产品在溶剂回收工段分摊的单位折旧较2020年均出现较大的增长幅度，主要系各类产品平均单位溶剂（自产）耗用量大幅增长所致；各类产品单位折旧增长比例存在较大的差异，主要系各类产品平均单位溶剂（自产）耗用量变动比例不一致所致。

产品类别	单位溶剂（自产）对应折旧变动比例（a）	各类产品平均单位溶剂（自产）耗用量变动比例（b）	各类产品单位折旧变动比例（c）
酵母包装	1.85%	84.27%	87.69%
功能包装		52.28%	55.11%
休闲食品包装		31.70%	34.14%
其他包装		30.14%	32.56%

注： $(1+c) = (1+a) \times (1+b)$

④单类产品分摊吹膜工段的单位折旧及变动情况

单类产品在吹膜工段分摊的单位折旧主要受吹膜工段单位PE膜（自产）对应折旧、单类产品平均单位PE膜（自产）耗用量的影响，计算公式与溶剂回收工段一致。

A.吹膜工段单位PE膜（自产）对应折旧及变动情况

由于吹膜工段除生产自用PE膜外，同时也生产对外销售的PE膜及透气膜，折旧金额按照产量进行分摊。2020年至2021年，吹膜工段的总折旧、总产量（包括自产PE膜、外销PE膜、外销透气膜）及单位PE膜（自产）对应折旧情况如下表所示：

项目	2021年	2020年	增加额	增长比例
总折旧（万元）	270.62	144.93	125.69	86.72%
PE膜及透气膜总产量（吨）	7,083.22	6,406.84	676.38	10.56%
其中：自产PE膜产量	6,214.66	4,759.76	1,454.90	30.57%
外销PE膜产量	134.93	300.54	-165.61	-55.10%
外销透气膜产量	733.63	1,346.54	-612.91	-45.52%
单位产量对应折旧（元/吨）	382.06	226.22	155.84	68.89%

注：由于吹膜工段的折旧按照产量分摊至自产PE膜、外销PE膜、外销透气膜，因此按照吹膜工段总折旧/总产量计算出来的单位产量对应折旧，即单位PE膜（自产）对应折旧。

由上表可知，2021年吹膜工段单位产量对应折旧同比增长68.89%，主要系吹膜工段总折

旧增长比例 86.72% 高于该工段总产量 10.56% 的增长比例所致。

B. 单类产品平均单位 PE 膜（自产）耗用量及变动情况

2020 年至 2021 年单类产品产量、单类产品耗用自产 PE 膜总量、单类产品平均单位 PE 膜（自产）耗用量情况如下表所示：

产品类别	2021 年				2020 年		
	产量（吨）	耗用 PE 膜（自产）总量（吨）	平均单位 PE 膜（自产）耗用量	平均单位 PE 膜（自产）耗用量变动比例	产量（吨）	耗用 PE 膜（自产）总量（吨）	平均单位 PE 膜（自产）耗用量
酵母包装	6,593.85	2,820.12	0.43	34.09%	6,732.69	2,147.39	0.32
功能包装	7,238.04	2,148.52	0.30	6.26%	5,853.51	1,635.22	0.28
休闲食品包装	12,068.72	1246.02	0.10	-10.33%	8,486.80	977.16	0.12
合计	25,900.61	6,214.66	0.24	6.23%	21,073.00	4,759.77	0.23
变动比例	22.91%	30.57%	6.23%	-	-	-	-

注：其他包装生产过程中不使用 PE 膜。

由上表可知，2021 年各类产品平均单位 PE 膜（自产）耗用量总体上较 2020 年增长 6.23%，主要系 PE 膜（自产）耗用总量增长比例 30.57% 高于酵母包装、功能包装、休闲食品包装三类产品的总产量 22.91% 的增长比例所致。

各类产品中，酵母包装、功能包装的平均单位 PE 膜（自产）耗用量高于休闲食品包装，主要原因系：酵母包装内层膜主要为 PE 膜，功能包装的内层膜除使用 PE 膜外还使用 CPP 膜，休闲食品包装的内层膜主要为 CPP 膜，因此酵母产品的平均单位 PE 膜（自产）耗用量最大，功能包装次之，休闲食品包装最少。

2021 年，酵母包装、功能包装平均单位 PE 膜（自产）耗用量的增长比例较高，主要系酵母包装、功能包装产品型号较为稳定，而休闲食品包装产品型号更新较快，因此自产 PE 膜优先使用于酵母包装、功能包装。2021 年，休闲食品包装平均单位 PE 膜（自产）耗用量较 2020 年下降 10.33%，主要系使用 PE 膜的产品占比下降、使用 CPP 膜的产品占比提升所致。

C. 单类产品在吹膜工段分摊的单位折旧及变动情况

单类产品在吹膜工段分摊的单位折旧=该类产品平均单位 PE 膜（自产）耗用量*单位 PE 膜（自产）对应折旧，由此计算得到 2020 年至 2021 年单类产品在吹膜工段分摊的单位折旧及变动情况如下表所示：

单位：元/吨

产品类别	2021年单位折旧	2020年单位折旧	增加额	增长比例
酵母包装	163.40	72.15	91.25	126.47%
功能包装	113.41	63.20	50.21	79.46%
休闲食品包装	39.45	26.05	13.40	51.44%
其他包装	-	-	-	-

2021年，各类产品在吹膜工段分摊的单位折旧较2020年均出现较大的增长幅度，主要系单位PE膜（自产）对应的折旧同比增长68.89%所致；各类产品单位折旧增长比例存在较大的差异，主要系各类产品平均单位PE膜（自产）耗用量变动比例不一致所致。

产品类别	单位PE膜（自产）对应折旧的变动比例(a)	平均单位PE膜（自产）耗用量变动比例(b)	吹膜工段单位折旧变动比例(c)
酵母包装	68.89%	34.09%	126.47%
功能包装		6.26%	79.46%
休闲食品包装		-10.33%	51.44%

注： $(1+c) = (1+a) * (1+b)$

⑤综合分析

综上，在印刷、复合、溶剂回收、吹膜四个工段的综合影响下，彩印复合包装的单位折旧整体上显著增长，且酵母包装、功能包装单位折旧增长率大幅高于休闲食品包装、其他包装，具体如下表所示：

产品类别	项目	印刷	复合	溶剂回收	吹膜	四个工段合计
酵母包装	单位折旧增加额	78.32	139.27	129.84	91.25	438.68
	单位折旧增长比例	20.78%	52.84%	87.69%	126.47%	50.97%
功能包装	单位折旧增加额	64.64	92.31	69.98	50.21	277.15
	单位折旧增长比例	26.28%	82.28%	55.11%	79.46%	50.54%
休闲食品包装	单位折旧增加额	64.13	21.53	33.25	13.40	132.31
	单位折旧增长比例	19.46%	13.28%	34.14%	51.44%	21.51%
其他包装	单位折旧增加额	19.59	47.61	45.06	-	112.25
	单位折旧增长比例	5.71%	29.28%	32.56%	-	17.42%

由上表可知，酵母包装、功能包装因印刷、复合、溶剂回收、吹膜四个工段的影响在2021年的单位折旧分别较2020年增长50.97%、50.54%，高于休闲食品包装、其他包装的增长率，主要系酵母包装、功能包装在复合工段、溶剂回收工段、吹膜工段分摊的折旧增长比例显著高于休闲食品包装、其他包装所致。

因此，2021年在大型设备陆续投产、转固，相应折旧持续增加的情形下，彩印复合包装

的不同类别产品单位折旧变化存在较大差别，具有合理性。

(3) 水电燃气费情况

1) 制造费用中水电燃气费分摊方法

制造费用中水电燃气费用分摊方法与折旧分摊方法一致，对于间接成本中心发生的水电燃气费用，按照分摊系数分摊至各直接成本中心，各直接成本中心归集的水电燃气费用及间接成本中心分摊转入的水电燃气费用再按照各产品型号的工时及产量进行分摊，具体分摊方法详见上文制造费用核算方式。

2) 电费分摊情况

2020 年至 2021 年电费单价较为稳定，由于 2020 及 2021 年在建工程陆续转固，造成用电量显著增加，从而 2021 年各类产品电费增加，具体如下表所示：

成本中心	2021 年度			2020 年度		
	数量 (万度)	金额 (万元)	单价 (元/度)	数量 (万度)	金额 (万元)	单价 (元/度)
直接成本中心	印刷工段	368.31	226.37	0.61	270.51	159.66
	复合工段	316.89	194.05	0.61	306.51	181.57
	分切工段	62.43	38.56	0.62	35.29	21.61
	制袋工段	71.04	43.50	0.61	59.73	35.03
	压管工段	11.04	6.75	0.61	10.56	6.53
	包装工段	1.99	1.21	0.61	1.82	1.10
	溶剂回收工段	422.76	261.80	0.62	233.26	147.92
间接成本中心	辅助部门	1,021.63	620.96	0.61	750.71	456.07
	合计	2,276.09	1,393.20	0.61	1,668.40	1,009.50

注：辅助部门用电主要为公共配套用电。

由上表可知，2021 年电费增加 383.70 万元，主要为直接成本中心中 2020 年 6 月转固的 DCT（溶剂回收）产线、印刷工段中新增加的柔板印刷及间接成本中心-辅助部门电费增加。直接成本中心电费归集后直接计入该成本中心，间接成本中心发生的费用会按照变动制造费用分摊系数分摊至直接成本中心，具体情况如下：

单位：%，万元

成本中心	电费分摊系数	2021 年分摊金额	2020 年分摊金额
印刷工段	36.00	223.55	164.19
复合工段	26.00	161.45	118.58
分切工段	8.00	49.68	36.49

成本中心	电费分摊系数	2021 年分摊金额	2020 年分摊金额
制袋工段	3.00	18.63	13.68
压管	2.00	12.42	9.12
包装工段	4.00	24.84	18.24
溶剂回收工段	5.00	31.05	22.80
注塑工段	4.00	24.84	18.24
吹膜工段	12.00	74.52	54.73
合计	100.00	620.96	456.07

注：间接成本中心的电费属于变动制造费用，其分摊系数与折旧等固定制造费用的分摊系数存在一定的差异。

经过间接成本中心分摊后，2020 年至 2021 年复合彩印包装各直接成本中心的电费金额及变动情况如下表所示：

单位：万元

工段名称	2021 年度	2020 年度	增加额	增长比例
印刷工段	449.91	323.85	126.06	38.93%
复合工段	355.50	300.15	55.35	18.44%
分切工段	88.24	58.10	30.14	51.88%
制袋工段	62.13	48.71	13.42	27.55%
压管工段	19.17	15.65	3.52	22.49%
包装工段	26.05	19.34	6.71	34.67%
溶剂回收工段	292.85	170.72	122.12	71.53%
合计	1,293.84	936.52	357.32	38.15%

由于电费分摊方法与折旧分摊方法一致，公司增加的电费对彩印复合包装中各类产品的影响与折旧费用的影响趋势一致。

3) 燃气费分摊情况

2020 年至 2021 年燃气费单价较为稳定，由于 2020 及 2021 年在建工程陆续转固，造成耗用燃气量显著增加，从而 2021 年各类产品燃气费增加，具体如下表所示：

部门	2021 年度			2020 年度		
	数量（吨）	金额（万元）	单价（万元/吨）	数量（吨）	金额（万元）	单价（万元/吨）
锅炉房	382.98	982.22	2.56	246.74	636.33	2.58

锅炉房的燃气费用会按照变动制造费用分摊系数分摊至直接成本中心，分摊系数如上文所示。2020 年至 2021 年，燃气费用分摊至各直接成本中心的金额如下表所示：

单位：万元

工段名称	2021 年度	2020 年度	增加额	增长比例
印刷工段	353.60	229.08	124.52	54.36%
复合工段	255.38	165.45	89.93	54.36%
分切工段	78.58	50.91	27.67	54.36%
制袋工段	29.47	19.09	10.38	54.36%
压管	19.64	12.73	6.92	54.36%
包装工段	39.29	25.45	13.84	54.36%
溶剂回收工段	49.11	31.82	17.29	54.36%
注塑工段	39.29	25.45	13.84	54.36%
吹膜工段	117.87	76.36	41.51	54.36%
合计	982.22	636.33	345.89	54.36%

锅炉房属于间接成本中心，发生的费用会按照系数分摊至直接成本中心，分摊的方法与电费分摊方法一致。公司增加的燃气费对彩印复合包装中各类产品的影响与折旧费用的影响趋势一致。

综上所述，2021 年在大型设备陆续投产、转固，相应折旧持续增加的情形下，彩印复合包装的不同类别产品单位制造费用变化存在较大差别，具有合理性。

2、不同产品在不同年度单位人工、单位制造费用变动趋势不一致的原因及合理性

（1）品种多样化的产品结构造成的影响

发行人的产品以定制化为主，细分种类繁多。每类产品的物料在工艺、应用领域、生产期间等均存在一定的区别，产品单位制造费用和单位人工也存在一定的差异。

报告期内，公司每期销售产品种类超过 1,500 种，其中酵母包装种类超过 300 种、功能包装种类超过 400 种、休闲食品包装种类超过 600 种，吹膜产品种类在 20 种左右、注塑产品种类在 30 种左右。

在公司产品品种繁多的情况下，各年度之间产品结构的不同会造成单位人工、单位制造费用变动存在一定的差异。

（2）单位人工成本变动分析

1) 报告期内单位人工成本情况

报告期内，公司各类产品单位人工成本变动情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	
彩印复合包装	彩印复合小计	1 126.96	0.11%	1,125.68	3.32%	1 089.53	0.94%	1,099.85
	其中：酵母包装	1,275.32	3.82%	1,228.36	16.49%	1,054.44	-5.60%	1,116.95
	功能包装	1,024.01	4.80%	977.07	5.43%	926.72	-6.25%	988.52
	休闲食品包装	1,135.09	2.99%	1,102.12	-3.57%	1,142.88	9.75%	1,041.37
	其他包装	1,829.32	-19.83%	2,281.87	-3.07%	2,354.26	10.27%	2,134.91
注塑产品		778.96	-4.31%	814.02	13.01%	720.29	25.67%	573.14
吹膜产品		335.92	47.84%	227.22	1.13%	224.68		

2) 报告期内不同产品单位人工变动分析

①2020 年度单位人工变动分析

2020 年度彩印复合包装产品单位人工总体较 2019 年下降 0.94%，主要系受到新冠疫情影
响公司 2-12 月社保支出及 1-6 月医疗保险支出有所减免所致，具体各类产品及细分产品小类
单位人工变动情况如下：

单位：元/吨

产品大类	产品小类	2020 年度		2019 年度		单位人工增 长比例
		销量 占比	单位 人工	销量 占比	单位 人工	
酵母包装	酵母包装	-	1,054.44	-	1,116.95	-5.60%
	其中：500g 卷膜	44.31%	987.27	54.08%	1,014.92	-2.72%
	称重卷膜	25.46%	1,348.51	18.22%	1,463.67	-7.87%
	大卷膜	25.33%	858.90	21.63%	998.24	-13.96%
	小卷膜	4.28%	941.98	4.79%	1,013.14	-7.02%
	制袋	0.62%	2,574.79	1.27%	2,883.75	-10.71%
功能包装	功能包装	-	926.72	-	988.52	-6.25%
	其中：卷膜	72.61%	647.29	77.76%	753.82	-14.13%
	制袋	27.39%	1,667.94	22.24%	1,809.99	-7.85%
休闲食品包装	休闲食品包装	-	1,142.88	-	1,041.37	9.75%
	其中：卷膜	68.82%	623.07	77.10%	625.83	-0.44%
	制袋	31.18%	2,289.82	22.90%	2,439.98	-6.15%
其他包装	其他包装		2,354.26		2,134.91	10.27%
	其中：卷膜	3.15%	1,411.31	1.14%	1,482.83	-4.82%
	制袋	96.85%	2,384.94	98.86%	2,142.41	11.32%

注：在生产工序方面，相比于卷膜产品制袋产品还需要经过分切等工序，因此耗用的工时更长，从而导致单位人工

成本更高。

酵母包装及功能包装产品人工成本 2021 年较 2020 年分别下降 5.60%、6.25%，变动趋势与总体趋势一致。

休闲食品包装单位人工成本在总体下降的情况下上升 9.75%，主要原因为 2020 年公司销售给三全集团的产品减少，并开始与益海嘉里合作，而 2019 年公司对三全集团所销售的产品主要为食品卷膜，2020 年公司对益海嘉里所销售的产品主要为制袋，从而导致 2020 年休闲食品包装中卷膜产品销量占比从 2019 年的 77.10% 下降至 68.82%，制袋产品销量占比从 2019 年的 22.90% 上升至 31.18%。由于制袋产品单位人工高于卷膜产品单位人工，从而导致休闲食品包装 2020 年的单位人工成本较 2019 年上涨。

其他包装单位人工成本在总体下降的情况下上升 10.27%，其他包装主要系槟榔包装，槟榔包装又分为单口、内袋、外袋等类型，每种型号之间由于工艺复杂程度不同而导致单位人工成本存在较大的差异，由于报告期内其他包装产量规模较小，因此各类型产品的产量占比受到下游市场需求的影响产生了较大的波动，其他包装单位人工成本波动的原因为各年度生产的各型号产品产量占比变化所致。2020 年，由于单位人工在 4,000 元/吨以上的产品产量占比较高，导致 2020 年其他包装单位人工同比增长 10.27%。2019 年至 2022 年 1-6 月，其他包装的产品结构的变动情况如下表所示：

单位：元/吨

单位人工	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1,000 以下	57.73%	19.13%	49.82%	53.94%
1,000-2,000	9.21%	29.65%	0.00%	4.52%
2,000-3,000	11.92%	6.49%	0.00%	1.26%
3,000-4,000	0.00%	38.61%	0.04%	16.07%
4,000 以上	21.13%	6.13%	50.14%	24.20%

2020 年注塑产品单位人工成本上涨 25.67%，主要系公司 2020 年 9 月增加了两台注塑设备，并相应增加了注塑工段的人员，由于设备于 9 月投产，短期内产量尚未完全释放，从而导致单位产品分摊的人工增加。2019 年至 2022 年 6 月，公司注塑产品产量、注塑工段人数变动情况如下表所示：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产量（吨）	979.42	1,766.35	1,734.50	1,412.03
平均人数	21.33	21.83	22.33	17.58
平均产量（吨）	91.83	80.91	77.68	80.32

②2021 年度单位人工变动分析

2021 年度彩印复合包装产品单位人工总体上涨 3.32%，主要为生产人员薪酬水平增长以及 2020 年的社保减免政策在 2021 年取消所致，具体各类产品及细分产品小类单位人工变动情况如下：

单位：元/吨

产品大类	产品小类	2021 年度		2020 年度		单位人工增长比例
		销量占比	单位人工	销量占比	单位人工	
酵母包装	酵母包装		1,228.36		1,054.44	16.49%
	其中：500g 卷膜	52.36%	1,100.15	44.31%	987.27	11.43%
	称重卷膜	29.73%	1,559.57	25.46%	1,348.51	15.65%
	大卷膜	13.93%	1,017.79	25.33%	858.90	18.50%
	小卷膜	3.90%	1,153.25	4.28%	941.98	22.43%
	制袋	0.08%	2,205.58	0.62%	2,574.79	-14.34%
功能包装	功能包装		977.07		926.72	5.43%
	其中：卷膜	80.04%	745.36	72.61%	647.29	15.15%
	制袋	19.96%	1,906.87	27.39%	1,667.94	14.32%
休闲食品包装	休闲食品包装		1,102.12		1,142.88	-3.57%
	其中：卷膜	75.47%	618.18	68.82%	623.07	-0.78%
	制袋	24.53%	2,591.52	31.18%	2,289.82	13.18%
其他包装	其他包装		2,281.87		2,354.26	-3.07%
	其中：卷膜	2.46%	975.58	3.15%	1,411.31	-30.87%
	制袋	97.54%	2,314.84	96.85%	2,384.94	-2.94%

酵母包装单位人工变动趋势与彩印复合包装总体的单位人工变动趋势一致。

功能包装单位人工的涨幅低于彩印复合包装总体涨幅，主要原因因为 2021 年功能包装中单位人工较高的制袋产品销售占比从 2020 年的 27.39% 下降至 19.96%，2021 年公司减少与涪陵榨菜的合作、增加与蒙牛集团、伊利股份的合作，而公司向涪陵榨菜销售的产品主要为制袋产品、向蒙牛集团、伊利股份销售的产品主要为卷膜产品，从而导致 2021 年功能包装中制袋产品的销量占比下降。

2021 年休闲食品包装单位人工较 2020 年下降 3.57%，主要原因因为 2021 年公司增加与今麦郎的合作规模，而公司向今麦郎销售的产品主要为卷膜产品，从而导致休闲食品包装中的卷膜产品销量占比从 2020 年的 68.82% 上升至 2021 年的 75.47%。

2021 年其他包装单位人工较 2020 年下降 3.07%，变动趋势与彩印复合包材总体趋势不一

致，主要由于 2021 年其他包装单位人工在 4,000 元/吨以上的产品产量占比由 50.14% 下降至 6.13%，其他包装的产品结构的变动情况详见 2020 年其他包装单位人工变动分析。

2021 年注塑产品单位人工较 2020 年上涨 13.01%，主要系生产人员工资水平提高，加之 2020 年的社保减免政策在 2021 年取消，从而导致生产人员薪酬支出较 2020 年增加所致。

2021 年吹膜产品单位人工较 2020 年上涨 1.13%，与上年基本持平。

③2022 年 1-6 月单位人工变动分析

2022 年 1-6 月彩印复合包装产品单位人工总体较 2021 年上涨 0.11%，与上年基本一致。

彩印复合包装产品中酵母包装、功能包装、休闲食品包装的单位人工变动趋势基本一致，呈现小幅增长趋势。

2022 年 1-6 月其他包装单位人工较 2021 年下降 19.83%，变动趋势与彩印复合包装总体趋势不一致，主要由于 2022 年 1-6 月其他包装单位人工在 3,000 元/吨以上的产品产量占比由 44.74% 下降至 21.23%，导致 2022 年 1-6 月其他包装单位人工较 2021 年下降 19.83%，其他包装的产品结构的变动情况详见 2020 年其他包装单位人工变动分析。

2022 年 1-6 月注塑产品单位人工较 2021 年下降 4.31%，主要系注塑产品产量增长导致单位产品分摊的人工减少所致。

2022 年 1-6 月吹膜产品单位人工较 2021 年增长 47.84%，主要受生产透气膜新产品影响。发行人 2020 年开始生产透气膜产品，下游主要为医用防护服领域。2022 年，经过研究开发，发行人基本掌握了婴幼儿卫生护理产品透气膜的制备工艺，并接收到部分从事清洁护理产品生产龙头企业的订单，为其生产婴幼儿护理产品透气膜。该种透气膜单位面积内克重低，抗拉伸强度高，透气性良好，耐静水压性能卓越，抗渗漏能力强。2022 年上半年，公司向上述清洁护理产品龙头企业销售此种透气膜 118 吨。该种透气膜在生产过程中质量控制难度较高，为了严格控制产品质量，发行人降低了生产速度，单位时间内产出较低，从而导致生产单位产品耗用的工时较长，由此分摊了较多的人工成本。

2022 年 1-6 月，吹膜新产品与旧产品的销量占比、单位人工情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	单位人工	2022 年 1-6 月			2021 年度
		销量占比	金额	变动比例	金额
新产品	单位人工	15.39%	882.82	-	-
旧产品	单位人工	84.61%	236.64	4.15%	227.22

2022年7-12月，考虑到该等新产品的生产成本较高，销售该等产品的效益未达预期，因此暂停了该等产品的生产销售，从而导致2022年7-12月吹膜产品的单位人工较2022年1-6月明显下降。

(3) 单位制造费用变动分析

1) 报告期内单位制造费用情况

单位：元/吨

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	
彩印复合包装	彩印复合小计	2,683.85	-6.00%	2,855.14	20.29%	2,373.46	5.83%	2,242.61
	其中：酵母包装	3,799.95	-5.97%	4,041.11	37.04%	2,948.91	4.39%	2,824.88
	功能包装	2,481.08	-4.14%	2,588.31	35.35%	1,912.36	-4.82%	2,009.24
	休闲食品包装	2,240.30	-6.90%	2,406.43	6.65%	2,256.42	13.81%	1,982.64
	其他包装	2,187.48	-5.64%	2,318.29	4.05%	2,228.09	-8.50%	2,435.00
注塑产品		1,264.07	-1.23%	1,279.79	19.28%	1,072.94	-2.00%	1,094.79
吹膜产品		2,043.75	86.11%	1,098.12	-7.39%	1,185.79	-	-

2) 报告期内不同产品单位制造费用变动分析

报告期内，公司各类产品的单位制造费用变动情况如下表所示：

单位：元/吨

产品类别		2022年1-6月			2021年度			2020年度			
		金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	
彩印复合包装产品	总计	2,683.85	-171.30	-6.00%	2,855.14	481.67	20.29%	2,373.46	130.85	5.83%	2,242.61
	折旧摊销	1,056.48	-25.97	-2.40%	1,082.45	297.48	37.90%	784.96	116.95	17.51%	668.01
	水电燃气	851.80	-64.55	-7.04%	916.35	162.24	21.51%	754.11	-15.46	-2.01%	769.58
	其他	775.57	-80.78	-9.43%	856.34	21.95	2.63%	834.39	29.38	3.65%	805.03
其中：酵母包装	总计	3,799.96	-241.16	-5.97%	4,041.11	1,092.20	37.04%	2,948.89	124.03	4.39%	2,824.88
	折旧摊销	1,501.74	-22.11	-1.45%	1,523.86	567.08	59.27%	956.77	149.68	18.54%	807.10
	水电燃气	1,195.78	-115.92	-8.84%	1,311.70	336.59	34.52%	975.11	-70.04	-6.70%	1,045.15
	其他	1,102.44	-103.13	-8.09%	1,205.55	188.53	18.54%	1,017.01	44.39	4.56%	972.64
功能包装	总计	2,481.08	-107.24	-4.14%	2,588.31	675.95	35.35%	1,912.36	-96.88	-4.82%	2,009.24
	折旧摊销	975.27	-5.43	-0.55%	980.70	349.85	55.46%	630.85	34.79	5.84%	596.06
	水电燃气	789.86	-41.90	-5.04%	831.76	220.82	36.14%	610.94	-83.92	-12.08%	694.87
	其他	715.95	-59.91	-7.72%	775.85	105.28	15.70%	670.57	-47.75	-6.65%	718.31
休闲食品包装	总计	2,240.31	-166.13	-6.90%	2,406.43	150.00	6.65%	2,256.42	273.77	13.81%	1,982.65
	折旧摊销	879.08	-35.37	-3.87%	914.44	156.35	20.62%	758.09	147.73	24.20%	610.36
	水电燃气	715.89	-52.66	-6.85%	768.55	76.04	10.98%	692.50	55.75	8.76%	636.75
	其他	645.34	-78.10	-10.80%	723.44	-82.39	-10.22%	805.83	70.29	9.56%	735.54
其他包装	总计	2,156.59	-161.70	-6.97%	2,318.29	90.20	4.05%	2,228.09	-206.92	-8.50%	2,434.99
	折旧摊销	875.28	-58.46	-6.26%	933.74	143.50	18.16%	790.25	28.05	3.68%	762.19
	水电燃气	638.76	-7.08	-1.10%	645.84	48.01	8.03%	597.84	-156.45	-20.74%	754.29
	其他	642.55	-96.15	-13.02%	738.71	-101.31	-12.06%	840	-78.51	-8.55%	918.51

产品类别		2022年1-6月			2021年度			2020年度			2019年度
		金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额
注塑产品	总计	1,264.07	-15.72	-1.23%	1,279.79	206.85	19.28%	1,072.94	-21.85	-2.00%	1,094.79
	折旧摊销	378.45	-57.13	-13.12%	435.58	56.66	14.95%	378.92	-43.41	-10.28%	422.33
	水电燃气	645.20	91.12	16.45%	554.08	80.59	17.02%	473.49	39.62	9.13%	433.87
	其他	240.42	-49.71	-17.13%	290.13	69.61	31.56%	220.52	-18.07	-7.58%	238.60
吹膜产品	总计	2,043.75	945.63	86.11%	1,098.12	-87.67	-7.39%	1,185.79	-	-	-
	折旧摊销	898.93	523.02	139.14%	375.91	12.06	3.31%	363.85	-	-	-
	水电燃气	1,070.57	525.46	96.39%	545.11	-21.15	-3.74%	566.27	-	-	-
	其他	74.25	-102.85	-58.07%	177.09	-78.57	-30.73%	255.67	-	-	-

从公司主要产品各年度制造费用变动比例来看，除 2021 年波动情况较大外，其他年度之间波动较小，具体如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
	比例	比例	比例
彩印复合包装产品	-6.00%	20.29%	5.83%
其中：酵母包装	-5.97%	37.04%	4.39%
功能包装	-4.14%	35.35%	-4.82%
休闲食品包装	-6.90%	6.65%	13.81%
其他包装	-6.97%	4.05%	-8.50%
注塑产品	-1.23%	19.28%	-2.00%
吹膜产品	86.11%	-7.39%	-

①2020 年度单位制造费用变动分析

2020 年彩印复合包装单位制造费用总体上升 5.83%，主要为制造费用中占比较高的折旧摊销费用增加及间接人工费用减少共同所致，折旧摊销费用增加主要为公司 2020 年 6、7 月份在建工程转固金额较大所致，间接人工费用的减少主要为 2020 年度受新冠疫情影响，公司 2-12 月社保支出及 1-6 月医疗保险有所减免所致。

2020 年功能包装单位制造费用下降 4.82%，主要为相比其他产品折旧摊销费用增加较少及间接人工费用减少较多所致。功能包装的生产集中在 1-6 月，2020 年 7-12 月的产量占比低于酵母包装和休闲食品包装，而在建工程转固时点集中在 6、7 月份，转固引起的折旧而增加分摊的金额较少，另外 1-6 月医疗保险减免期间，功能包装产品 1-6 月产量较 7-12 月份多，相应所分摊到的减免人工金额也更多。

2020 年休闲食品包装单位制造费用增长 13.81%，主要为相比其他产品折旧摊销费用、水电燃气费用增加较多及间接人工费用减少较少所致。休闲食品包装的销售旺季一般在四季度，2020 年下半年产量占比较高，而在建工程转固时点集中在 6、7 月份，转固引起的折旧及水电燃气增加分摊的金额较多，另外医疗保险减免期间为 1-6 月，而休闲食品包装 7-12 月份产量高，相应所分摊到的减免人工金额也更少。

彩印复合包装各类产品在 2020 年上下半年的产量分布情况如下表所示：

单位：吨

项目	酵母包装		功能包装		休闲食品包装		其他包装	
	1-6 月	7-12 月	1-6 月	7-12 月	1-6 月	7-12 月	1-6 月	7-12 月
产量	3,697.99	3,034.70	3,421.31	2,432.20	3,172.48	5,314.31	160.32	444.88

项目	酵母包装		功能包装		休闲食品包装		其他包装	
	1-6月	7-12月	1-6月	7-12月	1-6月	7-12月	1-6月	7-12月
产量占比	54.93%	45.07%	58.45%	41.55%	37.38%	62.62%	26.49%	73.51%

2020 年其他包装单位制造费用下降 8.5%，其他包装主要为槟榔包装，槟榔包装又分为单口、内袋、外袋等类型，每种型号之间由于工艺复杂程度不同而导致单位制造费用存在较大的差异，由于报告期内其他包装产量规模较小，因此各类型产品的产量占比受到下游市场需求的影响产生了较大的波动，其他包装单位制造费用波动的原因为各年度生产的各型号产品产量占比变化所致。由于 2019 年单位制造费用在 3,000 元/吨以上的产品产量占比为 41.54%，而 2020 年全部为单位制造费用在 3,000 元/吨以下的产品，从而导致 2020 年其他包装单位制造费用同比下降 8.5%。2020 年至 2022 年 6 月，其他包装的产品单位制造费用结构的变动情况如下表所示：

单位：元/吨

单位制造费用	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1,000 以下	0.21%	0.00%	0.00%	5.63%
1,000-2,000	57.52%	20.72%	46.68%	52.82%
2,000-3,000	34.06%	70.31%	53.28%	0.00%
3,000-4,000	0.27%	7.52%	0.00%	17.54%
4,000 以上	7.93%	1.45%	0.05%	24.00%

2020 年注塑产品单位制造费用下降 2.00%，主要为注塑产品产量增长引起单位产品分摊的折旧金额减少所致。

②2021 年单位制造费用变动分析

2021 年，彩印复合包装的单位制造费用较 2020 年增长 20.29%，主要系在建工程转固导致折旧金额增加以及新厂房的使用、新增的 DCT(溶剂回收)设备导致水电燃气费用增加导致。具体原因详见本问询回复之“问题 1.2021 年经营业绩下滑的因素是否消除”之“二、成本结转的准确性”之“（一）说明 2021 年在大型设备陆续投产、转固，相应折旧持续增加的情形下，彩印复合包装的不同类别产品单位制造费用变化存在较大差别的原因及合理性”之回复。

2021 年注塑产品单位制造费用较 2020 年增长 19.28%，主要原因为：A、2020 年 9 月购进了两台原值为 160.71 万元的注塑机，导致 2021 年单位折旧增加；B、2021 年在建工程集中转固导致耗用的单位耗电量增加。

③2022 年 1-6 月单位制造费用变动分析

2022 年 1-6 月，彩印复合包装的单位制造费用较 2021 年下降 6.00%，主要系销量增长导致分摊的折旧金额、水电燃气费支出减少所致；彩印复合包装单位制造费用的总体变动趋势与各主要产品的单位制造费用的变动趋势及变动幅度基本一致。

2022 年 1-6 月，注塑产品单位制造费用较 2021 年下降 1.23%，主要为产量增加引起的单位折旧减少，与整体产品制造费用变动趋势一致。

2022 年 1-6 月，吹膜产品单位制造费用较 2021 年增长 86.11%，主要原因受生产透气膜新产品影响。具体详见吹膜产品 2022 年 1-6 月单位人工的变动。

单位：元/吨

项目		2022 年 1-6 月			2021 年度
		销量占比	金额	变动比例	金额
新产品	单位制造费用	15.39%	6,550.89	-	-
旧产品	单位制造费用	84.61%	1,224.20	11.48%	1,098.12

(二) 结合生产模式和业务流程，披露产品成本的主要核算方法和核算过程，成本是否按照不同产品清晰归类，产品成本确认与计量的完整性与合规性，产品销售发出与相应成本结转、收入确认是否匹配

1、生产模式及业务流程

公司生产模式主要为“以销定产”。在销售部获取客户需求或产品订单后，技术部根据客户需求进行产品研发和设计，制定产品标准，确定生产的工艺标准和产品 BOM（物料清单）；质量部根据客户要求，确定产品的合格指标。当产品 BOM 确定好后，生产管理部可以根据销售订单的交货时间安排生产计划，并在 SAP 系统中，下达生产订单。生产订单下达后，生产部根据生产订单安排生产，按 BOM 到仓库领用原材料，并按照生产工艺要求、质量控制标准组织生产，通过印刷、复合、分切及制袋等工序完成产品生产。产品生产过程中，质量部根据工艺标准，严格把关生产过程中各个工序的参数设置。当完成生产形成产品后，由质量部对产品进行检测，确认产品合格后，交付给客户。

2、产品成本的主要核算方法和核算过程，成本是否按照不同产品清晰归类

公司生产核算流程的主要环节，包括材料采购以及产品生产环节，产品生产环节主要包括半成品、产成品的生产及入库。生产环节归集的成本主要为直接材料、直接人工和制造费用。公司采用 SAP 系统核算产品成本。

(1) 直接材料的核算

发行人使用 SAP 和 MES 条码管理系统进行直接材料的成本核算。采购部在 SAP 系统下达采购订单，原材料抵达仓库后由仓库对采购订单做收货处理，并在 MES 条码管理系统中录入原材料信息，MES 条码管理系统生成相应的条码，仓库管理人员将条码打印并粘贴在原材料上。

发行人生产管理部负责排产并在 SAP 系统下达生产订单，生产部接收到排产计划后按生产订单组织生产。SAP 系统里预设了各类产品的 BOM（物料清单），生产部生产时根据 BOM 单开具原材料领料单，并凭领料单在原材料仓库领料。原材料仓库按领料单发放物料，并对发放的物料进行扫码确认。原材料由仓库转移至车间后，由车间统计员进行管理。生产中实际领用原材料时，各工段的工段长至车间统计员处领料，车间统计员对原材料条码进行扫码投料，经过统计员扫码后，SAP 系统中将领用的原材料投入到相应的生产订单，并通过生产订单归集相关的原材料成本。

对于发行人生产的各类产品/半成品，均有对应的生产订单，各类产品/半成品的原材料成本，由 SAP 系统按照生产订单，采用月末加权平均的计价方法归集至产品的材料成本。

(2) 直接人工的核算

直接人工为直接生产人员的薪酬支出。发行人在 SAP 系统中为每一位直接生产人员建立员工档案，并根据员工所在的部门或工段划分为不同的成本中心。核算直接人工的成本中心包括印刷、复合、分切、制袋、溶剂回收、吹膜、注塑等工段。每月末，发行人人力资源部计算每一位直接生产人员的薪酬，按部门/工段进行归类整理后，将工资表发送至财务部。财务部按照人力资源部提供的薪酬表，将直接生产人员的薪酬计入 SAP 系统中对应的成本中心，以此形成各成本中心的人工支出。

各成本中心人工支出确定后，通过工段生产形成的工时计算单位工时的直接人工成本，并按照产品生产所消耗的工时进行分配，形成产品的直接人工成本。

(3) 制造费用的核算

制造费用主要为生产产品发生的各项间接费用，包括生产过程中间接参与生产的人工成本、生产用固定资产及租赁对应的折旧与摊销、水电费、物料消耗、加工费用等间接支出，按照当月各工单产品的工时比例分摊计入对应产品的生产成本。

发行人制造费用核算的总体原则为，先将各类费用在不同的成本中心进行归集，然后通过工时分配至产品/半成品。

具体方式：公司在 SAP 系统中，对各个工段分别建立成本中心进行核算。其中直接用于

生产的工段，如印刷、复合、分切、制袋等，作为直接成本中心；间接服务于生产的工段，如锅炉房、公共配套、后勤等，作为间接成本中心。直接成本中心的各项费用，由其归集并承担；间接成本中心的各项费用，由其归集并承担后，根据分摊系数，摊入各个直接成本中心，使所有工作中心的费用，最终由直接成本中心承担。

发行人生产的产品/半成品均包含制造费用。其中，半成品投入到下一个生产环节时，其承担的制造费用，会对应计入到下一级产品，成为下一级产品的制造费用的一部分。

各类产品分摊直接成本中心（除溶剂回收、吹膜工段外）折旧的具体计算公式如下表所示：

项目	计算公式
①间接成本中心的折旧	间接成本中心对应固定资产的折旧
②分摊比例	间接成本中心折旧分摊至各直接成本中心的比例
③直接成本中心的总折旧	$③=①*②+直接成本中心对应固定资产的折旧$
④各产品型号的耗用工时	各产品型号在各工段耗用的单位工时
⑤各产品型号的产量	各产品型号的实际产量
⑥各产品型号的总工时	$⑥=④*⑤$
⑦所有产品的总工时	$⑦=各产品型号的总工时之和$
⑧单位工时对应的折旧金额	$⑧=③/⑦$
⑨各产品型号的折旧金额	$⑨=⑧*⑤$
⑩各产品型号的单位折旧	$⑩=⑨/⑤$

注：产品型号指不同规格的具体产品，如“安琪 13g/F 卷膜（连袋）”。

各类产品分摊直接成本中心（溶剂回收、吹膜工段）折旧的具体计算公式如下表所示：

项目	计算公式
①间接成本中心的折旧	间接成本中心对应固定资产的折旧
②分摊比例	间接成本中心折旧分摊至各直接成本中心的比例
③直接成本中心的总折旧	$③=①*②+直接成本中心对应固定资产的折旧$
④自产溶剂（或自产 PE 膜）的生产量	溶剂回收工段（或吹膜工段）生产的溶剂（或 PE 膜）的总产量
⑤各产品型号领用自产溶剂（或自产 PE 膜）的数量	各产品型号耗用的自产溶剂（或自产 PE 膜）的数量
⑥各产品型号的产量	各产品型号的实际产量
⑦各产品型号的单位折旧	$⑦= (③/④) * (⑤/⑥)$

注：产品型号指不同规格的具体产品，如“安琪 13g/F 卷膜（连袋）”。

水电燃气等制造费用的分摊方法与折旧分摊方法一致，其他单位制造费用的计算过程与单位折旧一致。

3、产品成本确认与计量的完整性与合规性，产品销售发出与相应成本结转、收入确认是否匹配

发行人建立了完整、合规的成本核算体系，通过 SAP 系统核算产品成本。在系统参数设置上，保持一惯性原则，确保系统的稳定运行。在产品 BOM 的设置上，由技术部评审并制定，确保产品 BOM 设置的科学性、合理性，为生产投料、成本核算提供基础支持。在产品领料、投料时，信息系统方面，使用独立于 SAP 系统的 MES 条码管理系统来执行具体的移库和投料操作；岗位设置方面，由独立于财务部的车间核算员来进行操作，通过岗位权责分离，来确保操作层可以相互监督，循环检查。

为确保成本核算要求能够贯彻落实，发行人制定了《产品成本核算制度》、《SAP 成本核算操作手册》等一系列管理规范文件，在财务部专门设置了成本会计一职，在各生产车间配置了核算员岗位，多措并举，确保成本核算工作得以规范执行。

根据前述内容，发行人通过 SAP 系统，由各类产品的生产工单核算产品成本，并采取一系列保障措施，确保成本核算的准确性。当产品完工时，由生产工单归集的生产成本会结转计入库存商品。公司产成品入库后，各月月末按照一次加权平均法计算产品库存成品。当产品销售发出时，按照发出产品的数量及月末加权平均法计算发出产品成本。当月发出产品中，尚未满足收入确认条件的，公司确认为发出商品；满足收入确认条件的，公司确认为营业收入，同时根据确认数量及单价结转营业成本，公司产品发出与相应营业成本结转、收入确认具有匹配性。

综上，报告期内公司成本按照不同产品清晰归类，产品成本确认与计量完整、合规，公司根据确认收入的原则确认产品销售收入，同时结转成本，相应成本结转与收入确认相匹配。

三、核查程序及核查结论

(一) 核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人报告期内及期后收入成本大表，计算各类产品平均单价、单位材料及包装物、单位人工、单位制造费用的变动情况，并结合原材料价格、在建工程转固情况、燃气耗用及耗电情况分析 2021 年公司整体毛利率及各类产品毛利率变动的原因及各类因素影响毛利率变动的重要程度；

2、通过分析报告期内及期后各类产品平均单价、单位材料及包装物、单位人工、单位制

造费用的变动情况，分析影响 2021 年毛利率的各类因素的后续影响；

3、了解发行人应对业绩下滑采取的措施，并结合新增客户情况、在手订单数据、大信阅字[2023]第 2-00001 号审阅报告等分析应对业绩下滑所采取措施的效果；

4、结合公司报告期内及期后产品销售价格、各项成本变动情况、产品定价机制等，分析公司成本压力是否能够有效传导；

5、结合报告期后经营业绩，分析 2021 年影响毛利率的不利影响目前是否仍处于持续状态；

6、查询行业研究报告，了解公司所处行业市场竞争状况；获取公司主要产品迭代计划，判断更新或技术迭代风险；获取主要原材料期后采购价格，综合判断是否存在毛利率持续下滑的可能；

7、查询同行业可比公司年度报告，获取其营业收入、毛利率变动情况，判断发行人的业绩变化趋势与同行业可比公司是否一致，并分析不一致情况原因，判断发行人经营是否发生重大不利变化；

8、统计彩印复合包装产品各类产品在各个工序的平均单位工时，计算各类产品销售占比、单位人工、单位制造费用的变动情况，分析 2021 年在大型设备陆续投产、转固，相应折旧持续增加的情形下，彩印复合包装的不同类别产品单位制造费用变化存在较大差别的原因及合理性；

9、按照生产工艺的不同将产品分类为卷膜和制袋产品，计算各类产品销售占比、单位人工、单位制造费用的变动情况，分析不同产品在不同年度单位人工、单位制造费用变动趋势不一致的原因及合理性；

10、了解公司生产模式和业务流程以及产品成本的主要核算方法和核算过程，了解营业成本的核算及结转方法，核查产品成本确认与计量的完整性与合规性，产品销售发出与相应成本结转、收入确认是否匹配。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、由于原油价格大幅下降导致原材料采购价格下降、疫情催生防护服需求导致公司新增吹膜产品收入且毛利率较高等因素，导致公司 2020 年毛利率处于较高水平；

2、2021 年各类产品单价与 2020 年相比较为稳定，2021 年毛利率大幅下降主要系受原油价格大幅上涨影响，公司主要原材料采购价格显著上升，从而导致材料成本增加、在建工程

转固导致制造费用中的折旧费用增加、新增 DCT（溶剂回收）设备及新厂房投入运行后新增大量的燃气和电费消耗导致制造费用中的燃气电费支出增加；

3、自 2022 年以来，随着原油价格的回落公司主要原材料价格开始下降，从而导致产品单位材料成本开始减少；随着公司产量的持续提升，单位产品分摊的折旧费用、新的公用配套设施 DCT（溶剂回收）工段及新厂房投入运行后新增的燃气电费支出减少；

4、针对 2021 年业绩下滑，发行人采取了：1) 巩固老客户提高订单量，开发新客户，推动收入增长；2) 严格落实成本费用预算分解与控制，提升设备利用率，降低成本，提高盈利水平；3) 加强工艺改进，为市场拓展提供技术支撑。根据大信会计师出具的大信阅字[2023]第 2-00001 号审阅报告，公司 2022 年全年实现营业收入 68,452.28 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 4,273.49 万元，营业收入及净利润较 2021 年均实现增长，说明公司应对业绩下滑的措施取得了一定的效果；

5、结合报告期内和期后公司产品销售价格、各项成本变动情况、产品定价机制来看，酵母包装、功能包装、注塑产品能够在成本上涨时通过与客户协商上调产品售价，在一定程度上将成本压力传导至销售端；休闲食品包装外部竞争激烈，毛利率处于较低的水平，当材料价格上涨时由于下游竞争激烈涨价幅度会受到限制，当材料价格下降时由于毛利率已处于相对较低水平，因此降价幅度也较为有限，从而导致休闲食品包装单价较为稳定；吹膜产品销售产品主要受疫情形势的影响，与成本的关联度较低。2022 年，公司综合毛利率为 13.79%，较 2021 年有所提升；期后上游原材料采购价格有所下降导致主要产品的单位原材料成本减少，经营规模的增长使得主要产品单位制造费用下降，导致公司 2021 年毛利率下降的不利因素已经基本消除；

6、公司具备较强的技术实力、深厚的客户积累，在行业整合的过程中具有较强的竞争优势，随着行业集中度的提升盈利能力将进一步增强；公司产品生命周期较长，产品更新或技术迭代风险小，因产品迭代造成毛利率下降的风险较低；

7、报告期内，公司营业收入、毛利率变动的趋势与可比上市公司基本一致。公司 2021 年业绩下滑系全行业普遍情形，而非发行人自身经营情况发生重大不利变化导致；

8、2021 年在大型设备陆续投产、转固，相应折旧持续增加的情形下，彩印复合包装的不同类别产品单位制造费用变化存在较大差别，具有合理性；

9、不同产品在不同年度单位人工、单位制造费用变动趋势不一致，具有合理性；

10、公司成本按照不同产品清晰归类，产品成本确认与计量具有完整性、合规性，产品

销售发出与相应成本结转、收入确认匹配。

四、函证、走访、截止性测试、成本结转准确性核查说明

(一) 补充说明保荐机构及申报会计师对于收入各自在报告期各期的发函、回函、访谈情况、访谈、截止性测试等收入核查具体情况，并说明报告期各期的回函相符率及回函相符率低的原因及合理性，结合回函差异的具体情况说明相关核查程序执行的有效性

1、关于客户函证

(1) 保荐机构函证情况

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
营业收入	33,693.14	58,961.33	52,129.52	45,405.93
发函金额	33,052.34	58,030.39	52,119.70	45,296.05
发函金额占营业收入的比例	98.10%	98.42%	99.98%	99.76%
回函金额	27,336.95	50,630.67	45,353.41	38,401.83
回函金额占营业收入的比例	81.14%	85.87%	87.00%	84.57%
回函相符金额	15,889.70	34,626.08	32,613.77	27,730.76
回函相符金额占营业收入的比例	47.16%	58.73%	62.56%	61.07%
执行差异调节的收入金额	8,476.99	11,236.69	10,043.43	7,518.23
执行替代程序的收入金额	1,541.97	1,914.15	959.48	810.82
合计确认金额	25,908.66	47,776.92	43,616.68	36,059.81
合计确认金额占营业收入的比例	76.90%	81.03%	83.67%	79.42%

注：合计确认金额=回函相符金额+执行差异调节的收入金额+执行替代程序的收入金额。

(2) 申报会计师函证情况：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	33,693.14	58,961.33	52,129.52	45,405.93
发函金额	32,789.03	56,653.45	52,115.74	44,974.40
发函金额占营业收入的比例	97.32%	96.09%	99.97%	99.05%
回函金额	27,104.05	49,436.61	45,349.45	38,219.09
回函金额占营业收入的比例	80.44%	83.85%	86.99%	84.17%
回函相符金额	15,722.84	34,034.59	32,613.93	27,550.62
回函相符金额占营业收入的比例	46.66%	57.72%	62.56%	60.68%
执行差异调节的收入金额	8,476.99	11,236.69	10,043.43	7,518.23

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
执行替代程序的收入金额	1,541.97	1,914.15	959.48	810.82
合计确认金额	25,741.80	47,185.43	43,616.84	35,879.67
合计确认金额占营业收入的比例	76.40%	80.03%	83.67%	79.02%

(3) 保荐机构、申报会计师回函情况差异说明

保荐机构与申报会计师函证数据存在一定的差异，主要原因系：保荐机构于2022年进场开展尽职调查工作，而会计师为发行人长期提供年审服务且参与了发行人前次申报创业板IPO的服务工作，双方发函时间存在间隔，导致发函及回函的情况存在差异。

(4) 回函相符率较低的原因分析

报告期各期客户函证回函相符率较低的原因主要为：①客户与发行人入账时间存在差异；②客户入账错误、尾差。

保荐机构函证中回函不符的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
客户与发行人入账时间存在差异	11,259.71	14,569.82	12,572.50	10,225.42
客户入账错误、尾差	187.55	1,434.78	167.14	445.65
回函不符金额合计	11,447.25	16,004.59	12,739.64	10,671.07

申报会计师函证中回函不符的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
客户与发行人入账时间存在差异	11,193.66	13,967.24	12,568.38	10,222.82
客户入账错误、尾差	187.55	1,434.78	167.14	445.65
回函不符金额合计	11,381.21	15,402.02	12,735.52	10,668.47

由上表可知，报告期内回函不符主要系“客户与发行人入账时间存在差异”导致，因“客户入账错误、尾差”导致回函不符的金额较小。报告期各期，因“客户与发行人入账时间存在差异”导致回函不符的前五大发函金额客户如下表所示：

单位：万元

年份	项目	发函金额	回函金额	差异
2022年1-6月	重庆市涪陵榨菜集团股份有限公司	1,085.72	965.32	120.40
	内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司	827.01	830.96	-3.96
	梅州伊利冷冻食品有限责任公司	657.72	653.09	4.63

年份	项目	发函金额	回函金额	差异
	驻马店市王守义十三香调味品集团有限公司	428.18	456.85	-28.66
	漯河晋江福源食品工业有限公司	340.65	345.66	-5.01
2021 年度	重庆市涪陵榨菜集团股份有限公司	2,504.55	2,941.87	-437.31
	漯河市平平食品有限责任公司	1,070.46	1,070.60	-0.13
	驻马店市王守义十三香调味品集团有限公司	847.17	869.94	-22.77
	内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司	794.50	766.10	28.40
	漯河晋江福源食品工业有限公司	1,250.04	1,211.17	38.87
2020 年度	重庆市涪陵榨菜集团股份有限公司	3,699.15	3,318.61	380.55
	稳健医疗（黄冈）有限公司	1,063.96	966.14	97.82
	漯河市平平食品有限责任公司	976.93	976.88	0.05
	驻马店市王守义十三香调味品集团有限公司 麻辣鲜分公司	723.00	674.79	48.22
	驻马店市王守义十三香调味品集团有限公司	495.71	530.16	-34.45
2019 年度	重庆市涪陵榨菜集团股份有限公司	3,301.11	3,280.09	21.03
	驻马店市王守义十三香调味品集团有限公司	1,009.51	1,061.97	-52.46
	梅州伊利冷冻食品有限责任公司	320.02	321.80	-1.77
	福建省晋江福源食品有限公司	309.79	330.21	-20.42
	漯河市平平食品有限责任公司	308.62	310.50	-1.88

注：上表所列的客户发函、回函金额指发行人对该等客户单体的销售收入。

由上表可知，“客户与发行人入账时间存在差异”导致回函不符的客户中，除重庆市涪陵榨菜集团股份有限公司的发函金额与回函金额差异较大外，其余客户发函金额与回函金额的差异较小。2020 年、2021 年，重庆市涪陵榨菜集团股份有限公司的发函金额与回函金额差异较大，主要原因系：由于涪陵榨菜进行备货，公司在 2020 年末对其发货 529.51 万元包装产品，该等产品已经涪陵榨菜签收，但涪陵榨菜未做入账处理，而是将其记在 2021 年，从而导致 2020 年公司发函金额大于涪陵榨菜的回函金额、2021 年公司发函金额小于涪陵榨菜的回函金额。

保荐机构、申报会计师对回函不相符的函证进行了差异调节，并对部分未回函的函证实施了替代测试，保证收入确认比例在 75%以上。

针对上述回函不符的函证，保荐机构及申报会计师通过了解交易的背景，获取销售合同、销售发票、签收单、对账单等资料，核查销售的真实性，营业收入金额的准确性。在此基础上，通过核查发行人与客户的邮件沟通记录确认上述差异产生的原因的真实性和合理性，并编制回函差异调节表，对相关差异金额进行调节并确认。

经核查，导致回函不符的主要原因为发行人与客户单位入账时间存在差异，导致回函不符的原因真实且合理，认定相关差异的依据充分，经调节后可确认上述差异金额。

2、关于客户访谈

中介机构选取了报告期各期前 10 大客户（合并口径）、主要境外客户进行走访，共计走访 15 家客户（合并口径）。报告期各期走访金额占营业收入的比例分别为 94.04%、90.26%、87.26% 和 83.44%。

客户走访情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	安琪酵母股份有限公司	9,398.48	17,704.32	18,590.32	16,739.98
2	今麦郎食品股份有限公司	1,677.27	1,787.13	18.44	0.00
3	湖南口味王集团有限责任公司	336.66	1,259.10	926.15	1,918.90
4	稳健医疗用品股份有限公司	360.81	1,157.67	2,409.60	0.00
5	重庆市涪陵榨菜集团股份有限公司	1,397.35	2,504.55	3,699.15	3,301.11
6	内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司	5,310.60	5,135.10	4,025.83	3,344.06
7	内蒙古伊利实业集团股份有限公司	2,710.24	2,339.64	1,642.18	1,115.17
8	三全食品股份有限公司	2.17	0.71	-2.86	735.94
9	漯河市卫龙商贸有限公司	747.60	2,985.13	1,502.79	304.92
10	驻马店市王守义十三香调味品集团有限公司	702.48	1,472.82	1,218.72	1,262.36
11	Commerce Factory Co. Ltd (智利)	231.17	334.88	486.96	815.80
12	上海旺旺食品集团有限公司	1,621.49	5,357.84	5,595.77	5,482.30
13	福建盼盼食品有限公司	2,741.60	8,905.90	6,001.12	6,674.39
14	爱尚（山东）有限公司	861.48	477.58	917.78	835.74
15	宜昌喜旺食品有限公司	13.38	25.86	24.97	29.68
营业收入（a）		33,693.14	58,961.33	52,129.52	45,405.93
走访营业收入金额（b）		28,112.78	51,448.23	47,056.92	42,560.35
走访金额占比（c=b/a）		83.44%	87.26%	90.27%	93.73%

注：对稳健医疗用品股份有限公司控股子公司稳健医疗（黄冈）有限公司与稳健医疗（武汉）有限公司分别走访。

其中，对境外客户的走访情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	安琪酵母（埃及）有限公司	991.40	1,135.98	832.62	876.84
2	安琪酵母（俄罗斯）有限公司	617.40	1,230.38	1,638.05	950.27
3	Commerce Factory Co.Ltd (智利)	231.17	334.88	486.96	815.80
4	PT Yili Indonesia Dairy(伊利印尼公司)	132.25	10.11	-	-
境外收入（a）		2,026.54	2,882.16	2,957.63	2,668.77

序号	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
	走访境外收入金额(b)	1,972.22	2,711.35	2,957.63	2,642.91
	走访确认境外收入金额占比(c=b/a)	97.32%	94.07%	100.00%	99.03%

注 1：安琪埃及、安琪俄罗斯为安琪集团子公司，伊利印尼公司为伊利股份子公司，中介机构对上述公司的母公司进行了实地走访。

注 2：对于 Commerce Factory Co.Ltd（智利），中介机构对其境内的办公场所进行了实地走访。

3、截止性测试

①根据各期销售明细表，核查 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月公司尚未开具发票的国内销售明细。获取并检查发货单据、签收单等资料，对收入确认时点进行核查，核实是否存在收入跨期；

②获取报告期各期发出商品明细，核查 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日发出商品期后收入结转情况。获取发出商品当期发货单据和期后签收单等资料，对收入确认时点进行核查，核实是否存在跨期；

③根据各期出口销售明细表，核查 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月公司国外销售明细。获取并检查销售合同、发货单据、报关单、提单以及发票等资料，对收入确认时点进行核查，核实是否存在收入跨期；

截止性测试金额及占比具体情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2022年6月	2021年度12月	2020年度12月	2019年度12月
国内销售收入截止性测试金额	2,043.90	1,463.28	1,321.85	1,191.18
国外出口收入截止性测试金额	198.14	261.54	44.05	292.74
顺查截止性测试金额合计	2,242.04	1,724.82	1,365.90	1,483.92
当月收入总额	6,209.17	6,528.72	5,887.67	6,322.67
顺查截止性测试比例	36.11	26.42	23.20	23.47
发出商品逆查截止性测试金额	902.73	852.20	744.27	640.51
发出商品余额	902.73	852.20	744.27	640.51
逆查截止性测试比例	100.00	100.00	100.00	100.00

（二）对发行人成本结转的准确性、及时性予以核查，说明具体的核查方法、程序、范围及结论

1、核查程序

（1）了解发行人生产与仓储相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执

行，通过执行穿行测试确认相关内部控制的运行有效性；

（2）访谈发行人财务负责人、成本核算会计人员和生产管理人员，了解发行人成本核算归集及分配情况；

（3）了解发行人成本核算方法，取得发行人成本计算表，结合对原材料、库存商品收发存明细表的查阅，抽查发行人报告期部分月份的成本计算表并执行复核程序，以检查发行人成本核算方法是否符合实际经营情况和企业会计准则的要求，报告期营业成本确认是否准确；

（4）对发行人报告期各类产品成本结构进行分析，并从单位直接材料、单位直接人工和单位制造费用的具体变动情况进行分析测算，以分析具体变动原因和变动原因的合理性，结合各类产品销售价格变动，分析各期毛利率变化的合理性，并与同行业可比上市公司数据进行比较，分析差异原因，详细核查发行人成本结转的准确性和及时性；

（5）结合发行人主要生产流程、企业会计准则及其应用指南的有关规定，对公司成本核算方法是否符合其实际经营情况、是否符合会计准则的要求、在报告期内是否保持了一贯性原则、成本结转的准确性和及时性、相关内部控制是否能够确保公司成本核算完整、准确进行核查。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人产品成本核算与生产工艺相匹配，符合企业会计准则的相关要求，产品成本结转与收入确认匹配，成本结转准确、及时。

问题 2.经营独立性

申报材料显示，（1）报告期内，公司存在关联方资金归集的情况，控股股东安琪酵母关联方资金归集主要系与成员单位在招行的现金管理平台分别设立主账户和成员账户，每个工作日下午五点招行自动将各成员企业资金银行存款划入现金管理平台进行集中管理，其中2020年、2019年发行人向安琪酵母归集资金5.57亿元、4.18亿元；2020年12月发行人与控股股东安琪酵母解除资金集中管理。（2）发行人与控股股东安琪酵母之间存在共用SAP系统、OA系统和邮箱服务器的情况，为解决共用系统的问题，公司决定通过部署独立的SAP系统、OA系统及邮件系统。

请发行人：（1）补充披露安琪酵母现金管理平台的管理权限、成员公司对子账户的使用权限，发行人归集资金日最高余额及占净资产的比例，说明发行人对归集资金是否具有自主支配权，向安琪酵母归集资金事项是否构成资金占用。（2）补充披露发行人对共用系统的规范整改完成情况，进一步说明发行人是否建立了公司财务管理、防范资金占用相关内控制度及其执行情况，是否能够保障发行人财务的独立性。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查上述事项，说明核查方式及过程并发表明确意见。

回复：

一、补充披露安琪酵母现金管理平台的管理权限、成员公司对子账户的使用权限，发行人归集资金日最高余额及占净资产的比例，说明发行人对归集资金是否具有自主支配权，向安琪酵母归集资金事项是否构成资金占用

（一）补充披露安琪酵母现金管理平台的管理权限、成员公司对子账户的使用权限

公司在《招股说明书》之“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（三）偶发性关联交易”之“3、关联方资金归集及关联方内部贷款”披露如下：

安琪酵母关联方资金归集主要系与成员单位在招商银行股份有限公司的现金管理平台分别设立主账户和成员账户，实现资金的集中归集与下拨，具体指工作日下午五点招商银行股份有限公司自动将各成员企业资金银行存款账户金额划入各成员企业银行账户统一纳入跨银行现金管理平台进行集中管理，各成员企业通过系统进行内部户的存款、借款和还款办理，实现内部账户余额集中管理；安琪酵母关联方内部贷款主要系成员企业实行有偿存贷款制度，对其内部存款利率根据期限参考银行同期存款利率确定，内部贷款利率参考银行同期贷款利

率。

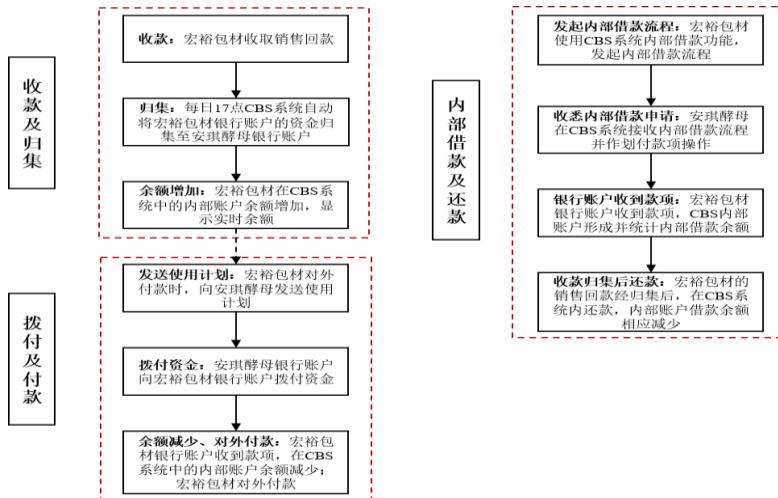
为了实现资金集中管理功能，安琪酵母与招商银行股份有限公司（以下简称“招商银行”）武汉分行签订了《跨银行现金管理平台（CBS）服务协议》，部署了跨银行现金管理平台系统（以下简称“CBS 系统”）。招商银行跨银行现金管理平台系统是招商银行为企业事业单位类客户提供的一套资金管理软件系统，通过该系统客户可以建立包含多家银行或者第三方支付机构接口的银企直联平台，便于客户管理成员单位在各家银行的账户资金。招商银行通过 CBS 系统为客户提供跨银行账户管理、交易管理、流动性管理、内部账户、资金监控、统计分析等资金管理功能。在 CBS 系统内，安琪酵母作为合并主体，在系统里设立了集团主账户；安琪酵母合并范围内的成员企业在 CBS 系统里设置了成员账户。

在 CBS 系统开通内部账户的用户，可以通过该账户实现 CBS 系统中的资金管理功能，如资金跨银行的集中归集、对外支付等。通过 CBS 系统，用户可以与需要被归集资金的银行进行对接，通过签署协议、开通接口，归集和管理多家银行的资金。

安琪酵母与合并范围内的成员企业签署资金集中管理协议，并在 CBS 系统中设定相关参数，实现每天自动归集合并报表范围内成员企业的资金。成员企业在各自开户银行开通与 CBS 系统直联的接口，实现资金从各自的银行账户向安琪酵母招商银行账户的划转。当成员企业在 CBS 系统中的内部账户有存款或借款余额时，CBS 系统会自动根据设定好的利率计算内部存款或借款利息。报告期内，CBS 系统存款、借款利率参考银行同期存款、借款利率设定。安琪酵母与各成员企业每月定期对 CBS 系统内部账户进行清算，清算时结清双方利息。

为了规范资金集中管理工作，安琪酵母制定了《资金集中管理制度》，并设置了专门的资金融管理处，通过专门的制度、机构和人员配置来确保资金集中管理机制的有效运行。安琪酵母在 CBS 系统中的账户权限包括：设置对成员企业被归集账户的范围、归集资金的起始金额、归集资金的时间点；发行人在 CBS 系统中的账户权限包括：收款、办理内部借款及还款、对外支付款项等。

报告期内，安琪酵母与成员企业在 CBS 系统中开展资金集中管理业务的具体流程如下图所示：



报告期内，安琪酵母均按照发行人发送的资金使用计划金额、按时拨付资金，实质上发行人对被归集资金的使用权没有受到限制。

(二) 发行人归集资金日最高余额及占净资产的比例

公司在《招股说明书》之“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“(三)偶发性关联交易”之“3、关联方资金归集及关联方内部贷款”披露如下：

报告期内，发行人被归集资金的存款余额及其占净资产的比例、日均存款额及其占净资产的比如下表所示：

单位：万元

项目	2020年	2019年
日均存款额	251.09	126.17
日存款余额峰值	3,035.59	3,897.80
日均借款额	6,087.91	4,794.86
日借款余额峰值	10,393.36	10,228.96
轧差后按净额列示的日存款峰值	-	841.60
期末净资产	28,265.35	22,764.96
日均存款额占净资产的比例	0.89%	0.55%
存款余额峰值占净资产的比例	10.74%	17.12%
轧差后存款峰值占净资产的比例	-	3.70%

2019年、2020年，发行人被归集资金的存款余额峰值分别为3,897.80万元、3,035.59万元，占各年度期末净资产的比例分别为17.12%、10.74%；被归集资金的日均存款额分别为126.17万元、251.09万元，占净资产的比例分别为0.55%、0.89%，金额较小。

2019年、2020年发行人日均借款余额为4,794.86万元、6,087.91万元，日均存款额为

126.17 万元、251.09 万元。由此可见，报告期内，在资金集中管理模式下，主要表现为发行人从安琪酵母借款、还款。

根据 CBS 系统的特性，一般默认根据历史交易明细进行内部户入账处理，即公司资金当日被归集后，当日因归集产生的流水次日才能在 CBS 系统内被查询到，内部户余额才会相应更新，公司才能做还款处理，从而表现为既有内部存款余额、也有内部借款余额的情况。若就发行人每日对安琪酵母的内部存款余额、内部借款余额按轧差后的净额显示，则 2019 年发行人对安琪酵母的日存款余额峰值为 841.60 万元，占 2019 年末净资产的比例为 3.70%，2020 年均体现为发行人对安琪酵母的借款。

（三）说明发行人对归集资金是否具有自主支配权，向安琪酵母归集资金事项是否构成资金占用

安琪酵母对成员企业实施资金集中管理，系依据湖北省国资委 2009 年 10 月 15 日下发的《关于切实加强资金集中管理的通知》执行。该通知要求，出资企业要切实抓好建立资金集中管理工作体系，加强全面预算管理，强化资金集中的监管考核机制，加快资金集中管理的信息化建设等各项基础工作。

发行人与安琪酵母之间的资金归集均通过独立的第三方进行，并严格执行相关协议，能够有效保障发行人资金使用安全。发行人若存在资金使用需求，可以随时向安琪酵母发送资金使用计划以支取被归集的资金，CBS 系统也会及时、足额地完成资金划转，不会影响发行人正常的经营资金需求。

综上，安琪酵母对发行人实施资金归集系依据湖北省国资委《关于切实加强资金集中管理的通知》的规定执行；报告期内，安琪酵母均按照发行人发送的资金使用计划及时、全额拨付资金，实质上发行人对于被归集资金的使用权没有受到限制，资金归集对发行人资金调配和日常经营活动未产生重大不利影响。

但鉴于每日 CBS 系统会自动将各成员企业银行账户资金划入安琪酵母的银行账户进行集中管理，出于谨慎性考虑，公司及中介机构将上述资金归集行为认定为构成资金占用。

针对上述资金归集事项，发行人采取了如下整改措施：

（1）解除资金归集

2020 年 12 月，发行人与安琪酵母签署了解除资金集中管理的协议，并对资金集中管理账户进行了清算。自前述协议签署之日起至报告期末，发行人未再出现资金归集情形。

（2）建立防范关联方占用公司资金的相关制度

为建立防止控股股东、实际控制人及其他关联方占用资金的长效机制，杜绝控股股东、实际控制人及其他关联方资金占用行为的发生，公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等相关法律、法规、规范性文件以及《湖北宏裕新型包材股份有限公司章程》的规定，并结合公司实际情况，制定了《防范控股股东、实际控制人及关联方资金占用管理办法》，严格限制控股股东、实际控制人及其他关联方通过经营性和非经营性的方式占用公司资金。

该制度已经 2022 年 8 月召开的公司第三届董事会第十次会议及 2022 年第五次临时股东大会审议通过。

（3）建立关联方资金往来管理制度

为进一步规范公司与控股股东、实际控制人及其他关联方的资金往来，避免公司关联方占用公司资金，公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等相关法律、法规、规范性文件以及《湖北宏裕新型包材股份有限公司章程》的规定，并结合公司实际情况，制定了《关联方资金往来管理制度》。根据《关联方资金往来管理制度》的规定，公司严格防止关联方的非经营性资金占用的行为，并持续建立防止公司关联方非经营性资金占用的长效机制。公司财务部门应定期检查公司本部及下属子公司与公司关联方非经营性资金往来情况，杜绝公司关联方的非经营性资金占用情况的发生。

该制度已经 2022 年 8 月召开的公司第三届董事会第十次会议及 2022 年第五次临时股东大会审议通过。

（4）完善关联交易决策程序

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《湖北宏裕新型包材股份有限公司章程》的有关规定，公司修订了《关联交易管理制度》，并经第三届董事会第十次会议及 2022 年第五次临时股东大会审议通过。《关联交易管理制度》对公司关联交易的决策程序作出了严格规定，股东大会、董事会表决关联交易事项时，关联股东、关联董事对关联交易应执行回避制度，以确保关联交易决策的公允性。

（5）控股股东出具《关于避免资金占用的承诺函》

公司控股股东安琪酵母出具了《关于避免资金占用的承诺函》，保证公司资金使用的规范性。《关于避免资金占用的承诺函》内容如下：“1、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司控制的其他企业不存在占用湖北宏裕新型包材股份有限公司（以下简称“宏裕包材”）资金的

情况。2、本公司保证做为宏裕包材的控股股东期间，严格遵守法律法规和中国证监会、证券交易所有关规范性文件及公司章程、公司关联交易管理制度等规定，本公司并保证不利用控股股东的地位为本公司及本公司控制的其他企业通过任何形式占用宏裕包材的资金、资产或其他资源，直接或间接损害宏裕包材及其中小股东利益。3、如违反上述承诺事项，本公司愿意向宏裕包材承担损失赔偿和法律责任。”

综上，资金归集事项已于 2020 年 12 月终止，至报告期末未再发生新的资金归集。

二、补充披露发行人对共用系统的规范整改完成情况，进一步说明发行人是否建立了公司财务管理、防范资金占用相关内控制度及其执行情况，是否能够保障发行人财务的独立性

(一) 补充披露发行人对共用系统的规范整改完成情况

公司在《招股说明书》之“第六节 公司治理”之“八、其他事项”披露如下内容：

报告期内，发行人存在与控股股东安琪酵母共同使用 SAP 财务系统、OA 办公系统、邮箱服务器的情况。为解决 SAP 系统共用问题，发行人与控股股东在系统权限上设置了严格切割，双方互相无法访问对方财务信息；且控股股东出具了承诺，不得对系统权限进行调整。

为进一步提高发行人的独立性，发行人决定部署独立的 SAP 系统、OA 系统及邮件系统。截至本问询回复出具日：①发行人已完成硬件服务器的调试、SAP 软件的安装及数据的迁移工作，新的 SAP 系统已经顺利运行；②发行人已经搭建独立的 OA 系统，并集成至 SAP 系统；③发行人已购买腾讯的企业邮箱系统替代现有的邮箱系统。因此，发行人的信息系统均已独立于安琪酵母。

综上，发行人已建立独立的信息系统并运行，已完成对共用系统事项的规范整改。

(二) 进一步说明发行人是否建立了公司财务管理、防范资金占用相关内控制度及其执行情况，是否能够保障发行人财务的独立性

1、财务管理

(1) 发行人单独设立了财务机构并建立了财务核算体系和财务管理制度

发行人单独设立了财务机构并建立了财务核算体系和财务管理制度，其财务相关的所有决策均系由发行人内部组织机构根据《湖北宏裕新型包材股份有限公司章程》等内部管理制度规定的权限独立作出。公司自身拥有独立的银行账户，与其控股股东、实际控制人及其控制的除公司外的其他企业不存在共用银行账户的情形。根据发行人纳税申报表，自成立以来均依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务，不存在其股东或实际控制人干预发行人独立作出

财务决策和独立运用资金的情形。

(2) 发行人可根据自身需要及实际情况自主选择相应金融服务机构提供服务

发行人根据自身需要及实际情况自主选择相应金融服务机构提供服务，对于账户的开立及金融机构合作方的选择具有自主权。截至本问询回复出具日，发行人已在多家商业银行开立银行账户并进行融资。发行人对于开立在招商银行股份有限公司武汉分行的跨银行现金管理平台的成员账户下的资金使用及调度具有完全独立的自主管理权。安琪酵母不存在干预公司资金使用、调度的情形。

(3) 发行人与关联方的存贷款交易已履行相应的内部审批程序

2021年4月6日，公司召开第二届董事会第十六次会议，审议通过了《关于补充确认公司2018年至2020年关联交易的议案》，涉及对安琪酵母资金归集业务产生的资金划拨予以确认，关联董事、关联股东对该等事项已回避表决。公司独立董事对公司报告期内的关联交易情况进行了审核，发表了同意的独立意见。

(4) 公司建立了独立的信息系统

报告期内，发行人存在与控股股东安琪酵母共同使用SAP财务系统、OA办公系统、邮箱服务器的情况。截至本问询回复出具日，公司已建立独立的信息系统并运行，已完成对共用系统事项的规范整改。

综上，公司设有独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度。公司独立在银行开户，公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。截至本问询回复出具日，公司已建立独立的信息系统并运行。

2、防范资金占用

(1) 解除资金归集

2020年12月，发行人与安琪酵母签署了解除资金集中管理的协议，并对资金集中管理账户进行了清算。自前述协议签署之日起至报告期末，发行人未再出现资金归集情形。

(2) 建立防范关联方占用公司资金的相关制度

为建立防止控股股东、实际控制人及其他关联方占用资金的长效机制，杜绝控股股东、实际控制人及其他关联方资金占用行为的发生，公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等相关法律、法规、规范性文件以及《湖北宏裕新型包材股份有限公司章程》的规定，并结合公司实际情况，制定了《防范控股股东、实际控制人及关联方资金占用

管理办法》，严格限制控股股东、实际控制人及其他关联方通过经营性和非经营性的方式占用公司资金。

该制度已经 2022 年 8 月召开的公司第三届董事会第十次会议及 2022 年第五次临时股东大会审议通过。

（3）建立关联方资金往来管理制度

为进一步规范公司与控股股东、实际控制人及其他关联方的资金往来，避免公司关联方占用公司资金，公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等相关法律、法规、规范性文件以及《湖北宏裕新型包材股份有限公司章程》的规定，并结合公司实际情况，制定了《关联方资金往来管理制度》。根据《关联方资金往来管理制度》的规定，公司严格防止关联方的非经营性资金占用的行为，并持续建立防止公司关联方非经营性资金占用的长效机制。公司财务部门应定期检查公司本部及下属子公司与公司关联方非经营性资金往来情况，杜绝公司关联方的非经营性资金占用情况的发生。

该制度已经 2022 年 8 月召开的公司第三届董事会第十次会议及 2022 年第五次临时股东大会审议通过。

（4）完善关联交易决策程序

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《湖北宏裕新型包材股份有限公司章程》的有关规定，公司修订了《关联交易管理制度》，并经第三届董事会第十次会议及 2022 年第五次临时股东大会审议通过。《关联交易管理制度》对公司关联交易的决策程序作出了严格规定，股东大会、董事会表决关联交易事项时，关联股东、关联董事对关联交易应执行回避制度，以确保关联交易决策的公允性。

（5）控股股东出具《关于避免资金占用的承诺函》

公司控股股东安琪酵母出具了《关于避免资金占用的承诺函》，保证公司资金使用的规范性。《关于避免资金占用的承诺函》内容如下：“1、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司控制的其他企业不存在占用湖北宏裕新型包材股份有限公司（以下简称“宏裕包材”）资金的情况。2、本公司保证做为宏裕包材的控股股东期间，严格遵守法律法规和中国证监会、证券交易所有关规范性文件及公司章程、公司关联交易管理制度等规定，本公司并保证不利用控股股东的地位为本公司及本公司控制的其他企业通过任何形式占用宏裕包材的资金、资产或其他资源，直接或间接损害宏裕包材及其中小股东利益。3、如违反上述承诺事项，本公司愿

意向宏裕包材承担损失赔偿和法律责任。”

综上，截至本问询回复出具日，发行人已经建立了公司财务管理、防范资金占用相关内控制度，能够保障发行人财务的独立性。

三、核查程序及核查结论

(一) 核查程序

保荐机构、发行人律师及申报会计师履行了如下核查程序：

- (1) 访谈发行人相关人员，了解发行人与安琪酵母之间资金归集及内部借款的背景、原因、政策依据及基本情况；获取资金归集及内部借款相关的协议及解除协议、明细账及发行人流水；
- (2) 核查发行人与资金归集及内部借款相关的决策程序；
- (3) 获取安琪酵母出具的《关于对宏裕包材资金归集情况的说明》《关于开展资金集中管理业务的情况说明》《关于避免资金占用的承诺函》；
- (4) 获取公司硬件服务器、SAP 软件及邮箱系统的采购合同，对机房进行实地查看，查看公司新的 SAP 系统、OA 系统及邮件系统的运行情况；
- (5) 获取并核查《湖北宏裕新型包材股份有限公司章程》《防范控股股东、实际控制人及关联方资金占用管理办法》《关联方资金往来管理制度》《关联交易管理制度》等制度文件；
- (6) 核查发行人报告期内关联交易决策程序。

(二) 核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

- (1) 安琪酵母对发行人实施资金归集系执行湖北省国资委《关于切实加强资金集中管理的通知》的要求，发行人对于被归集的资金具有实际使用权；但出于谨慎性考虑，公司及中介机构将前述资金归集行为认定为构成资金占用；
- (2) 发行人已完成对共用系统的规范整改；
- (3) 资金归集事项已于 2020 年 12 月终止，至报告期末未再发生新的资金归集；公司制定了《防范控股股东、实际控制人及关联方资金占用管理办法》《关联方资金往来管理制度》《关联交易管理制度》等财务管理、防范资金占用相关内控制度，对发行人与关联方之间的资金往来进行了严格的规定，防止发生资金占用情形，能够保障发行人财务的独立性。

问题 3.产能及产能利用率变化对生产经营的影响。

根据反馈回复，公司主要产品包括彩印、注塑和吹膜，彩印复合膜产能一般以印刷机为主，后续复合、分切、制袋为按印刷机进行的配套，彩印生产中的关键设备为印刷机和复合机。

请发行人：（1）结合彩印的生产过程补充说明印刷机和复合机为生产中关键设备的原因及合理性，两类设备的产能加总得出彩印总产能的合理性。（2）结合新生产线转固的具体时间、转固后产能的具体情况及实际产量情况说明在建工程转固对 2021 年单位制造费用产生较大影响的原因及合理性，结合 2022 年产能释放情况及产能利用率的变化说明新生产线是否对单位成本产生积极影响。（3）说明公司目前固定资产规模与生产能力的配比情况，与本次募集资金投资项目的固定资产投资规模与将形成的生产能力的配比情况进行比较分析，并在此基础上说明固定资产投资及募投规模的合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、结合彩印的生产过程补充说明印刷机和复合机为生产中关键设备的原因及合理性，两类设备的产能加总得出彩印总产能的合理性

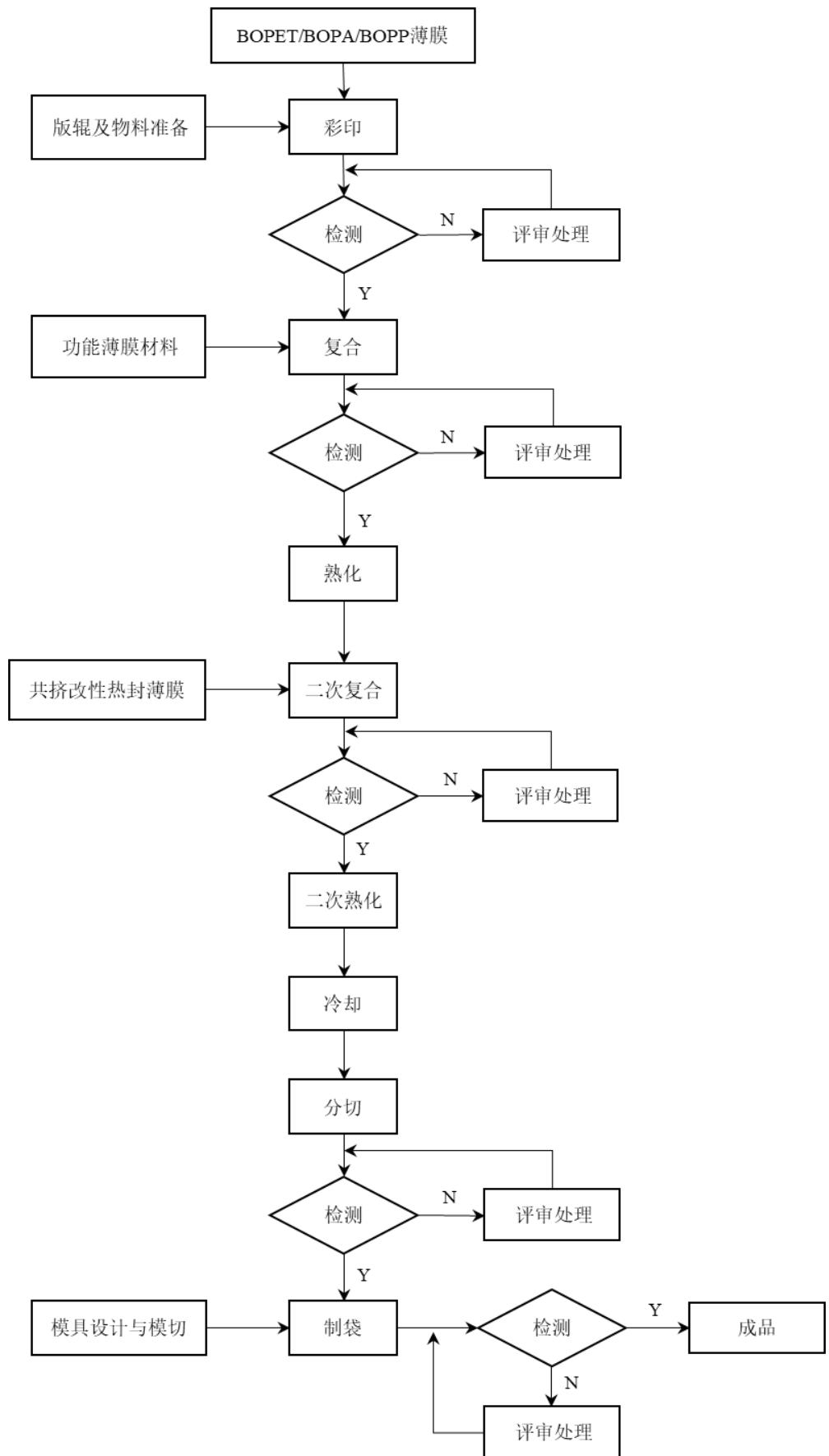
（一）产能计算过程

公司已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（三）发行人工艺流程图”披露如下内容：

“公司产品主要分为三类，分别为彩印复合包材产品、注塑产品和吹膜产品。

1、彩印复合包材工艺流程简介

公司采购塑料粒子、塑料薄膜、铝箔、油墨和胶粘剂等原材料，经过薄膜彩印、对多层薄膜材料进行复合、熟化及分切等一系列工序制成彩印复合卷膜，部分卷膜产品经过制袋工序加工制作形成包装用彩印复合袋。具体工艺流程如下：



(1) 彩印

公司根据彩稿设计与排版图，将聚丙烯（BOPP）薄膜、聚酯膜（BOPET）、尼龙膜（BOPA）等印刷薄膜，通过凹版印刷或者柔版印刷的方式，生产出具有特定图案的印刷膜。其中凹版印刷是使整个印版表面涂满油墨，用特制的刮墨结构把空白部分的油墨去除干净，使油墨只存留在图文部分的网穴之中，再通过压力作用，将油墨转移到承印物表面获得印刷品的印刷方式；柔版印刷是通过使用柔性印版及网纹传墨辊传递油墨施印的一种印刷方式。

(2) 复合

一般采用干式复合、挤出复合或者无溶剂复合工艺，将具有功能特性的材料，如聚酯镀铝膜（VMPET）、铝箔（AL）、聚丙烯镀铝膜（VMCPP）、EVOH膜、尼龙膜（BOPA）等贴合形成薄膜复合材料，多层产品需进行多次复合工序。其中，干式复合工艺指通过食品级双组份聚氨酯胶黏剂与稀释剂乙酸乙酯按比例混合，采用先涂布后烘干方式，完成薄膜材料A与薄膜材料B的贴合，形成积层复合膜。

干式复合工艺需使用乙酸乙酯等溶剂，在生产过程中会产生挥发性有机物（VOCs）并对环境造成一定负面影响，复合后的产物存在溶剂残留情况，其具有抗化学介质侵蚀性能优异、耐高温蒸煮、复合强度高、稳定性能好等优势。

挤出复合工艺指通过共挤熔融聚乙烯材料及助剂，采用流延挤出方式，完成薄膜材料A与薄膜材料B贴合，形成积层复合膜。挤出复合法复合速度较快，适合大批量生产，使用黏合剂很少，对于环境较为友好，产品几乎没有溶剂残留情况，但生产控制、质量控制难度较高，产品平整度低于干式复合和无溶剂复合产品，且在流延挤出时原料损耗较大。

无溶剂复合工艺指采用纯固体形态的无溶剂型聚氨酯胶黏剂，在无溶剂复合机上将两种基材进行复合的方法。由于无溶剂复合法的胶黏剂中不含溶剂，对环境最为友好，且无溶剂残留。此外，无溶剂复合工艺无需对胶黏剂进行熟化，故不会因加热而引起产品变形，复合出的产品平整性更好。无溶剂复合法的缺点为黏合强度低于干式复合法，且涂布时整个系统需对固态胶黏剂进行加热融化，胶黏剂需一定固化时间。

(3) 熟化

熟化工艺指将已复合好的产品，静置于环境温度为40–55°C之间的熟化室中，使聚氨酯粘合剂的主剂、固化剂反应交联并被复合基材表面相互作用的过程。通过熟化使主剂和固化剂进行充分反应，以提高复合膜层间抗剥离强度，并去除低沸点的残留溶剂，如醋酸乙酯等。

(4) 分切

分切指将上述熟化后的产品根据客户需求分切成不同宽幅规格的产品。

(5) 制袋

制袋是指将卷膜成品在自动制袋机上制成包装袋的过程。”

从上述工艺流程中可以看出，彩印复合包装材料的一般生产流程为印刷→复合→分切→制袋。其中复合工序被认定为最为关键工序的原因为：①复合工序工艺过程相对复杂，生产耗用时间较长；②复合工序之后的工序不会对彩印复合包装产品重量产生实质性的影响。

在生产过程中复合工序会投入原材料、印刷半成品、人力以及设备进行加工，彩印复合包装材料的重量为复合工序投入的原材料、印刷半成品重量合计数，彩印复合包装材料的成本包括复合工序投入的原材料、印刷半成品、人力以及设备折旧等；而分切、制袋等后续工序不会对彩印复合包装材料的重量、成本产生重大影响，所以基于复合设备的产能计算彩印复合包装产品的产能具有合理性。

公司在《关于湖北宏裕新型包材股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函之回复报告》中将印刷和复合两类设备的产能加总得出彩印总产能，主要系未将印刷工序产出的半成品作为复合工序的原材料进行核算所致，经更正后报告期内各类产品的产能计算过程如下：

单位：吨

关键工序	关键设备 单班产能	单天产能	2022年1-6月			2021年			2020年			2019年		
			数量 (台)	年运行 天数 (天)	产能	数量 (台)	年运行 天数 (天)	产能	数量 (台)	年运行天数 (天)	产能	数量 (台)	年运行 天数 (天)	产能
彩印														
进口复合机	BOBST 干式复合机	10.00	3.00	150.00	4,500.00	3.00	300.00	9,000.00	3.00	300.00	9,000.00	3.00	300.00	9,000.00
进口复合机	BOBST 干式复合机 (2021.03.31 新增)	14.00	2.00	150.00	4,200.00	2.00	265.00	7,420.00	-	-	-	-	-	-
进口复合机	诺德美克无溶剂复合机	12.00	2.00	150.00	3,600.00	2.00	300.00	7,200.00	2.00	300.00	7,200.00	2.00	300.00	7,200.00
进口复合机	日本住友流延共挤复合机 (2021.03.31 新增)	13.00	1.00	150.00	1,950.00	1.00	265.00	3,445.00	-	-	-	-	-	-
国产复合机	陕西北人干式复合机	4.80	4.00	150.00	2,880.00	4.00	300.00	5,760.00	4.00	300.00	5,760.00	4.00	300.00	5,760.00
合计		-	-	-	17,000.00	-	-	32,800.00	-	-	22,000.00	-	-	22,000.00
注塑														
注塑机	海天注塑机	0.80	6.00	150.00	720.00	6.00	300.00	1,440.00	6.00	300.00	1,440.00	6.00	300.00	1,440.00
注塑机	海天注塑机 (2020.9.30 新增)	1.00	2.00	150.00	300.00	2.00	300.00	600.00	2.00	75.00	150.00	-	-	-
合计		-	-	-	1,000.00	-	-	2,000.00	-	-	1,600.00	-	-	1,500.00
吹膜														
进口吹膜机	W&H 三层共挤吹膜机 (2020.6.30)	11.00	1.00	150.00	1,650.00	1.00	300.00	3,300.00	1.00	150.00	1,650.00	-	-	-
国产吹膜机	新中德三层共挤吹膜机	3.80	4.00	150.00	2,280.00	4.00	300.00	4,560.00	4.00	300.00	4,560.00	4.00	300.00	4,560.00
合计		-	-	-	3,950.00	-	-	7,900.00	-	-	6,200.00	-	-	4,500.00

注 1：综合考虑设备检修调试、维护、送检等时间，年运行天数统一设定为 300 天。

注 2：各台设备的单班产能，系公司综合考虑设备参数及产品结构得出。

注 3：对于 2021 年 3 月 31 日转固的 BOBST 干式复合机、日本住友流延共挤复合机，以及 2020 年 9 月 30 日新增的海天注塑机，在转固/新增当年的年运行天数，系从转固/新增时点开始计算。

注 4：2021 年 3 月 31 日转固的 BOBST 干式复合机的参数与原有的 BOBST 干式复合机不同，因此单天产能存在差异；2020 年 9 月 30 日新增的海天注塑机的参数与原有的海天注塑机也不同，因此单天产能也存在差异。

注 5：各类产品的产能，系对该类产品涉及的所有关键工序对应设备的产能加总并取整得出。

（二）报告期内的产能利用率情况

单位：吨

产品类别	2022 年度 1-6 月			2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
彩印复合包装产品	17,000.00	14,364.03	84.49%	32,800.00	26,502.87	80.80%	22,000.00	21,678.20	98.54%	22,000.00	19,594.48	89.07%
注塑产品	1,000.00	979.42	97.94%	2,000.00	1,766.35	88.32%	1,600.00	1,734.50	108.41%	1,500.00	1,412.03	94.14%
吹膜产品	3,950.00	3,551.95	89.92%	7,900.00	7,083.22	89.66%	6,200.00	6,406.84	103.34%	4,500.00	4,319.96	96.00%
合计	21,950.00	18,895.40	-	42,700.00	35,352.44	-	29,800.00	29,819.54	-	28,000.00	25,326.47	-

由上表可知，2020 年彩印复合包装产品、注塑产品以及吹膜产品产能利用率分别为 98.54%、108.41%、103.34%，彩印复合包装产品的产能利用率接近 100.00%、注塑产品和吹膜产品产能利用率超过 100.00%，主要原因为：彩印复合包装产品产能未发生变化，注塑产品、吹膜产品的产能有所增长；但是，由于疫情爆发，而发行人属于保供企业，当年度产量大幅增长所致。2020 年各类产品产量的增长主要通过生产天数的增加完成，其中：2020 年，彩印复合包装产品的复合设备生产天数由 2019 年的 270 天左右上升至 295 天左右；注塑产品的注塑机生产天数由 2019 年的 290 天左右上升至 320 天左右；吹膜产品的吹膜机生产天数由 2019 年的 285 天左右上升至 310 天左右。

二、结合新生产线转固的具体时间、转固后产能的具体情况及实际产量情况说明在建工程转固对 2021 年单位制造费用产生较大影响的原因及合理性，结合 2022 年产能释放情况及产能利用率的变化说明新生产线是否对单位成本产生积极影响

(一) 结合新生产线转固的具体时间、转固后产能的具体情况及实际产量情况说明在建工程转固对 2021 年单位制造费用产生较大影响的原因及合理性

1、新生产线转固的具体时间及折旧变化情况

报告期内公司主要在建工程转固主要集中在 2020 年 6 月和 7 月、2021 年 3 月和 6 月。公司 2020 及 2021 年计入成本的固定资产分月折旧情况如下：

单位：万元

月份	2021 年度	2020 年度	增加额
1 月	198.98	115.19	83.78
2 月	202.73	115.13	87.60
3 月	202.66	115.12	87.53
4 月	223.44	115.12	108.31
5 月	223.36	115.21	108.15
6 月	223.66	115.81	107.85
7 月	262.89	146.32	116.58
8 月	263.05	186.65	76.41
9 月	263.96	191.07	72.89
10 月	264.31	192.74	71.57
11 月	264.06	196.52	67.53
12 月	264.77	198.74	66.03
合计	2,857.85	1,803.63	1,054.25

从上表可以看出，公司 2021 年计入成本的折旧费用增加 1,054.25 万元，增长 58.45%，增加的主要时点为 2020 年 7 月、8 月及 2021 年 4 月、7 月，与公司在建工程资产转固时点基本一致。

2、新生产线转固后产能的具体情况及实际产量情况

单位：吨

产品类别	2021 年度			2020 年度		
	合计	7-12 月	1-6 月	合计	7-12 月	1-6 月
彩印复合包装产品	产能	32,800.00	18,200.00	14,600.00	22,000.00	11,000.00
	产量	26,502.86	14,185.69	12,317.17	21,678.21	11,226.10
	产能利用率	80.80%	77.94%	84.36%	98.54%	102.06%

产品类别		2021 年度			2020 年度		
		合计	7-12 月	1-6 月	合计	7-12 月	1-6 月
注塑产品	产能	2,000.00	1,000.00	1,000.00	1,600.00	866.67	733.34
	产量	1,766.34	991.33	775.01	1,734.50	983	751.49
	产能利用率	88.32%	99.13%	77.50%	108.41%	113.42%	102.47%
吹膜产品	产能	7,900.00	3,950.00	3,950.00	6,200.00	3,950.00	2,250.00
	产量	7,083.22	3,366.20	3,717.02	6,406.84	4,110.33	2,296.51
	产能利用率	89.66%	85.22%	94.10%	103.34%	104.06%	102.07%

从产能方面来看，彩印复合包装产品产能自 2021 年上半年开始增长，主要系 2021 年 3 月转固 3 台复合机所致；注塑产品产能自 2020 年下半年开始增长，主要系 2020 年 9 月增加两台注塑机所致；吹膜产品产能自 2020 年下半年开始增长，主要系 2020 年 6 月增加一台进口吹膜机所致。

从产量方面来看，2020 年至 2021 年各类产品年度产量稳定增长，但各类产品产量在上下半年之间存在波动，主要系客户需求存在季节性特征所致。

综上，由于新产线投产导致各类产品产能在 2020 年下半年或 2021 年上半年显著增长，而产量的增长较为平稳，产能未充分释放，从而导致 2021 年各类产品产能利用率较 2020 年明显下降，造成 2021 年各类产品单位制造费用增加，2021 年新生产线转固对各类产品单位制造费用的影响详见本问询回复之“问题 1.2021 年经营业绩下滑的因素是否消除”之“二、成本结转的准确性”之“(一) 说明 2021 年在大型设备陆续投产、转固，相应折旧持续增加的情形下，彩印复合包装的不同类别产品单位制造费用变化存在较大差别的原因及合理性，不同产品在不同年度单位人工、单位制造费用变动趋势不一致的原因及合理性”之回复。

(二) 结合 2022 年产能释放情况及产能利用率的变化说明新生产线是否对单位成本产生积极影响

1、公司 2019 年至 2022 年产能情况及产能利用率情况

单位：吨、%

产品类别	2022 年度			2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
彩印复合包装产品	36,500.00	33,950.00	93.01	32,800.00	26,502.87	80.80	22,000.00	21,678.20	98.54	22,000.00	19,594.48	89.07
注塑产品	2,150.00	2,077.20	96.61	2,000.00	1,766.35	88.32	1,600.00	1,734.50	108.41	1,500.00	1,412.03	94.14
吹膜产品	7,900.00	8,464.80	107.15	7,900.00	7,083.22	89.66	6,200.00	6,406.84	103.34	4,500.00	4,319.96	96.00
合计	46,550.00	44,492.00	-	42,700.00	35,352.44	-	29,800.00	29,819.54	-	28,000.00	25,326.47	-

由上表可知，2020 年由于产量大幅增长导致产能利用率处于较高水平；2021 年由于新设备转固产能大幅增加从而导致产能利用率较 2020 年出现较大幅度的下降；2022 年，随着产量的增长，产能利用率开始回升。

2022 年，吹膜产品产能利用率为 107.15%，较 2021 年度大幅提升，主要系彩印复合包装产品产量大幅增长，对 PE 膜的需求随之增加，从而导致吹膜工段满负荷运行所致。

2、转固新生产线对单位成本的影响

采用因素分析法，分别测算产量的变动、折旧的变动对公司各类产品单位折旧的影响，具体如下表所示：

产品类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
彩印复合包装产品	产量（吨）	33,950.00	26,502.87	21,678.20	19,594.48
	折旧（元）	28,319,415.76	25,049,464.58	16,114,226.75	12,950,038.40
	单位折旧（元/吨）	834.15	945.16	743.34	660.90
	单位折旧变动比例	-11.75%	27.15%	12.47%	-
	产量对单位折旧影响（元/吨）	-207.33	-135.32	-63.53	-
	折旧对单位折旧影响（元/吨）	96.32	337.14	145.96	-
吹膜产品	产量（吨）	8,464.80	7,083.22	6,406.84	4,319.96
	折旧（元）	3,037,733.39	2,898,997.94	1,510,808.80	261,042.79
	单位折旧（元/吨）	358.87	409.28	235.81	60.43
	单位折旧变动比例	-12.32%	73.56%	290.24%	-
	产量对单位折旧影响（元/吨）	-66.80	-22.52	-19.68	-
	折旧对单位折旧影响（元/吨）	16.39	195.98	195.07	-
注塑产品	产量（吨）	2,077.20	1,766.35	1,734.50	1,412.03
	折旧（元）	673,251.06	630,036.24	411,215.23	314,957.00
	单位折旧（元/吨）	324.11	356.69	237.08	223.05
	单位折旧变动比例	-9.13%	50.45%	6.29%	-
	产量对单位折旧影响（元/吨）	-53.38	-4.27	-41.47	-
	折旧对单位折旧影响（元/吨）	20.80	123.88	55.50	-

注 1：产量对单位折旧影响=上期折旧/本期产量-上期折旧/上期产量。

注 2：折旧对单位折旧影响=本期折旧/本期产量-上期折旧/本期产量。

由上表可知，随着 2022 年产量增加，产能得到释放、产能利用率提升，2022 年产量的增加导致彩印复合包装产品、注塑产品、吹膜产品单位折旧分别减少 207.33 元/吨、53.38 元/吨、66.80 元/吨，对 2022 年单位成本产生了积极的影响。

此外，新生产线主要由先进的进口高端生产设备构成，该等高价值设备的投入虽然在短期增加了单位折旧费用，但长期来看促进了公司技术实力的进步，助力公司研发出卫材包装、防伪包装等一系列新产品，拓宽了公司的业务领域，开发了新的客户和市场，进一步增强了发行人的竞争力。依靠先进的装备，发行人凭借智能化和可持续发展的理念，正逐步进入日

化领域国际龙头企业的供应体系，为发行人未来持续高质量发展打下良好基础。

三、说明公司目前固定资产规模与生产能力的配比情况，与本次募集资金投资项目的固定资产投资规模与将形成的生产能力的配比情况进行比较分析，并在此基础上说明固定资产投资及募投规模的合理性

本次公开发行的募集资金在扣除发行费用后，将用于“湖北宏裕新型包材股份有限公司年产3万吨健康产品包装材料智能工厂二期项目”、“湖北宏裕新型包材股份有限公司年产8000吨功能性新材料项目”、“湖北宏裕新型包材股份有限公司研发中心建设项目”、“补充流动资金”。

“湖北宏裕新型包材股份有限公司年产3万吨健康产品包装材料智能工厂二期项目”属于公司“年产3万吨健康产品包装材料智能工厂项目”的二期工程，项目建成投产后将新增1.5万吨彩印复合包装材料生产能力。

“湖北宏裕新型包材股份有限公司年产8000吨功能性新材料项目”建成达产后，将形成8,000吨功能性新材料生产能力，包括3,000吨功能PP薄膜和5,000吨涂布型镀氧化铝薄膜。

(一) 公司彩印复合包装材料对应固定资产规模与生产能力的配比情况，与“湖北宏裕新型包材股份有限公司年产3万吨健康产品包装材料智能工厂二期项目”固定资产投资规模与将形成生产能力的配比情况的比较分析

公司现有彩印复合包装材料生产线对应的固定资产规模与生产能力、“湖北宏裕新型包材股份有限公司年产3万吨健康产品包装材料智能工厂二期项目”固定资产投资规模与将形成生产能力如下表所示：

项目	现有生产线	本次募投项目
固定资产原值（万元）	23,162.61	14,272.40
年产能（吨）	35,500.00	15,000.00
单位产能对应的固定资产原值（万元/吨）	0.65	0.95

由上表可知，“湖北宏裕新型包材股份有限公司年产3万吨健康产品包装材料智能工厂二期项目”新增的彩印复合包装材料单位产能对应的固定资产原值较现有彩印复合包装材料生产线高出45.83%，主要原因：随着环保化、智能化发展已经成为低碳经济时代制造的新诉求，塑料包装行业的智能制造转型迫在眉睫。公司作为塑料包装行业的重点企业，拟通过本项目实施引入智能生产设备、自动配墨系统、信息化系统等，提高公司的生产过程的智能化、

信息化水平，实现生产环节的降本增效。而上述智能生产设备、自动配墨系统、信息化系统的采购成本较高，从而导致单位产能对应的固定资产原值金额较高。

由于塑料包装材料的产品特性，功能、性能及产品质量稳定性直接关系到被包装物运输、储存和质量安全。随着我国科技的快速发展，塑料薄膜制造行业技术水平的不断提高，各种新材料、新设备和新工艺不断地涌现，塑料材料的各项性能得到进一步改善，其应用领域及场景也在持续扩大，品种多样化、功能专用化、绿色化、轻量化将成为塑料包装行业未来发展的方向。本次项目将采用柔性印刷制版与色彩还原技术、有机-无机高分子材料改性技术、功能性复合薄膜材料制备技术、化工新材料加工成型技术等技术，从技术层面来看符合当下“绿色制造”趋势，具有一定先进性。具体情况如下图所示：

核心技术	相关简介	技术先进性
柔性印刷制版与色彩还原技术	1、加强柔性制造。建立印前图文设计与色彩分析的企业数据库，通过电脑模拟帮助客户提供包装决策，提升生产效率，缩短上市时间； 2、实现绿色印刷工艺，实现可降解油墨，以醇类环保溶剂替代有机溶剂，减少大气污染	采用国际领先的制版工艺与套印系统，与欧美等发达国家印刷工艺接轨，在全国行业内进一步推进>133LPI HDFlexo 高清柔印及 Full HDFlexo 全高清柔印的品质
功能性复合薄膜材料制备技术	1、解决行业普遍存在“镀铝牢度不稳定，镀铝转移”等问题； 2、采用镀氧化铝技术替代“铝箔贴合”，实现减铝和高阻隔功能； 3、透明镀镀氧化铝 PP 薄膜，实现作为包装材料的微波加热功能	采用国际先进的 AluBond 镀膜技术，实现氧化铝层附着力>2N/15mm，超高阻隔特性，氧气透过量(OTR)≤2cm ³ /(m ² 24h 0.1Mpa)，水蒸气透过量(WVTR)≤2g/(m ² 24h)。推进行业聚焦“食品保鲜与安全保存”发展
可降解化工新材料加工成型技术	1、石化类塑料包装的不可降解性，成“白色”污染等环境问题。近期，国家政策“限塑、禁塑”等行政要求； 2、全球包装行业“至 2025 年，实现包装材料的可回收再利用或重复使用，进一步提高可再生材料和生物降解材料应用”环保计划	针对行业研究热点 - 新型 PLA/PBAT/PHA 共混改性，优化材料成型加工工艺，采用可完全生物降解包装材料替代传统石化类包装材料

(二) 公司新材料对应固定资产规模与生产能力的配比情况，与“湖北宏裕新型包材股份有限公司年产 8000 吨功能性新材料项目”固定资产投资规模与将形成生产能力的配比情况的比较分析

公司现有彩印复合包装材料生产线对应的固定资产规模与生产能力、“湖北宏裕新型包材股份有限公司年产 8000 吨功能性新材料项目”固定资产投资规模与将形成生产能力如下表所示：

项目	现有生产线	本次募投项目
固定资产原值(万元)	23,162.61	12,849.25
年产能(吨)	35,500.00	8,000.00
单位产能对应的固定资产原值(万元/吨)	0.65	1.61

由上表可知，“湖北宏裕新型包材股份有限公司年产 8000 吨功能性新材料项目”新增的

彩印复合包装材料单位产能对应的固定资产原值较现有彩印复合包装材料生产线高出 146.17%，主要原因：随着全球环境问题日益重要，资源、能源区域紧张，塑料薄膜包装材料将迎来新的机遇，也将经受严峻的技术挑战。为适应节能环保趋势，塑料薄膜包装材料除能满足传统包装功能要求外，还需要在节省资源，回收利用、易被降解等方面实现技术升级。本项目所生产的功能 PP 薄膜、涂布型镀氧化铝薄膜均为可回收再利用的高功能性薄膜材料，本项目实施是对公司产品技术的整体升级，是公司未来竞争力可持续性的基本保证。本项目所要使用的流延机、镀铝机均为进口的高端设备，采购成本较高，从而导致单位产能对应的固定资产原值较高。

随着食品工业的快速发展，以及人们的生活水平的不断提高，人们对于食品安全提出更高要求，同时对食品包装理念发生了变化，食品包装不仅要以多样化满足现代人不同层次的消费需求；也要实现高阻隔密封性、保鲜香性、无菌化、方便性功能性包装。随着消费者对食品包装的多样化和功能性要求越来越高，公司下游主要客户也会根据终端消费者不断增加的多样化功能需求，对包装形式做出相应的调整。通过本项目实施，公司扩大功能 PP 薄膜、涂布型镀氧化铝薄膜的生产规模，有利于进一步满足客户对多样化和功能性的包装要求，强化与客户的粘性。

随着塑料薄膜包装行业新材料、新工艺、新技术、新产品不断涌现，其下游应用领域不断丰富。如随着锂电池产业的快速发展，锂电池软包成为塑料薄膜包装需求的主要领域之一。根据工业和信息化部发布数据显示，2021 年我国锂离子电池出货量 232.6 亿只，同比增长 23.39%。作为软包锂电池封装材料的主要组成部分之一，功能 PP 膜广泛应用于 3C 电子产品及动力锂电池电解液封装领域。通过本项目的实施，助力公司在以食品、日化等市场为基础之上，实现在锂电池软包装领域的市场布局。

综上，本次募投项目的固定资产及投资规模具有合理性。

四、核查程序及核查结论

（一）核查程序

- 1、了解彩印复合包材产品的生产过程，分析复合机为生产中关键设备的原因及合理性；
- 2、获取报告期固定资产明细表，查阅新生产线转固的具体时间；
- 3、获取报告期内及期后各类产品产能、产量情况，分析在建工程转固对 2021 年单位制造费用产生较大影响的原因及合理性，同时根据 2022 年产能释放情况及产能利用率的变化分

析新生产线是否对单位成本产生积极影响；

4、获取本次募投项目的可研报告，了解募投项目的投资依据及概算、资金投入明细等信息。

（二）核查结论

1、复合工序为生产彩印复合包装产品的关键工序，因此基于复合设备的产能计算彩印复合包装产品的总产能；

2、新生产线转固时间主要集中在 2020 年 6 月、7 月以及 2021 年 3 月、6 月；由于产量的增长较为平稳，在新产线投产的初期产能未完全释放，从而导致 2021 年产品单位制造费用增加，具有合理性；

3、2022 年，随着产量的增长，产能逐渐释放，产能利用率提升，从而导致产品单位折旧下降，产量的增长对产品单位成本产生了积极的影响；

4、本次募投项目的固定资产及投资规模具有合理性。

问题 4.其他信息披露问题

回复：

(1) 原材料耗用与产量分析披露不充分。请发行人：①补充说明主要原材料耗用量与产量分析中本期增加、采购入库数量、结转率等项目的具体含义，各项目之间的勾稽关系及理论配比关系。②说明报告期各期各类原材料尤其是溶剂、聚丙烯结转率发生较大变化的原因及合理性，说明 2022 年胶水、铝箔、PE 膜等主要原材料结转率超过 100 的原因及合理性，溶剂的本期增加与采购入库量存在较大差异的原因及合理性。

(2) 人员薪酬变化与业绩背离的合理性。根据反馈回复，报告期各期发行人销售人员数量分别为 25 人、25 人、21 人和 19 人，销售人员平均薪资分别为 14.18 万元、18.39 万元、24.20 万元和 11.68 万元，管理人员薪酬亦不断增长，研发人员薪酬在 2021 年出现较大降幅。请发行人说明在 2021 年经营业绩大幅下滑的背景下，管理人员、销售人员薪酬大涨、研发人员薪酬大幅下降的原因及合理性，员工数量的计算方法对员工平均薪酬计算的具体影响，不同类型员工数量、平均薪资变动与业务规模是否匹配。

(3) 豁免披露是否符合规定。反馈回复中，多处出现使用 ABC 代替产品具体型号披露的情况。请发行人：①说明豁免披露产品具体型号的原因及合理性，并提交关于信息披露豁免的申请文件。②发行人关于信息豁免披露的申请文件应逐项说明需要豁免披露的信息，认定国家秘密或商业秘密的依据和理由，并说明相关信息披露文件是否符合招股说明书准则及相关规定要求，豁免披露后的信息是否对投资者决策判断构成重大障碍。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

一、原材料耗用与产量分析披露不充分。

请发行人：①补充说明主要原材料耗用量与产量分析中本期增加、采购入库数量、结转率等项目的具体含义，各项目之间的勾稽关系及理论配比关系。②说明报告期各期各类原材料尤其是溶剂、聚丙烯结转率发生较大变化的原因及合理性，说明 2022 年胶水、铝箔、PE 膜等主要原材料结转率超过 100 的原因及合理性，溶剂的本期增加与采购入库量存在较大差异的原因及合理性。

回复：

(一) 补充说明主要原材料耗用量与产量分析中本期增加、采购入库数量、结转率等项目的具体含义，各项目之间的勾稽关系及理论配比关系

1、主要原材料耗用量与产量分析中本期增加、采购入库数量、结转率等项目的具体含义

公司的主要原材料耗用量与产量分析中本期增加、采购入库数量、结转率等项目的具体含义如下：

项目	具体含义
本期增加	本期增加=采购入库数量+其他增加数量
采购入库	系本期公司向供应商采购入库的原材料数量
其他增加	系本期公司自产的原材料数量，主要包括自产溶剂、自产 PE 膜
本期生产领用数量	系公司用于生产产品所领用的原材料数量
本期耗用量	本期耗用量=生产领用数量+研发领用数量+在建工程试生产领用数量
结转率	结转率=本期生产领用数量/本期采购入库数量

2、各项目之间的勾稽关系及理论配比关系

报告期内，各项目之间的勾稽关系为期末库存数量=期初库存数量+本期增加数量（采购入库数量和其他增加数量）-本期耗用数量（生产领用、研发领用和在建工程领用）；结转率=本期生产领用数量/本期采购入库数量。

公司主要原材料为基膜、塑料粒子、辅料和其他材料等。其中基膜包括 CPP 膜、BOPP 膜、PET 膜、铝箔、PE 膜、尼龙膜、KOPP 膜、珠光膜等原材料，项目组选取基膜中主要原材料的期初库存数量、本期增加数量、本期耗用数量和期末库存数量进行勾稽，各项目之间的勾稽关系成立。具体情况如下：

①2022 年 1-6 月

单位：吨

主要原材料	成品分类	期初库存	本期增加	其中：采购入库数量	本期耗用量	其中：生产领用	期末库存	结转率
CPP 膜	彩印复合包装产品	1,424.82	2,868.58	2,868.58	2,904.16	2,822.46	1,389.24	98.39%
BOPP 膜		869.55	2,916.87	2,916.87	2,808.81	2,723.52	977.61	93.37%
PET 膜		796.38	2,153.20	2,153.20	2,091.00	2,036.53	858.58	94.58%
油墨		17.03	1,299.61	1,299.61	1,297.40	1,178.75	19.23	90.70%
胶水		313.72	890.27	890.27	975.52	956.77	228.47	107.47%
铝箔		269.96	459.02	459.02	475.71	467.30	253.27	101.80%
PE 膜		183.48	792.58	792.58	951.44	945.82	24.62	119.33%
溶剂		84.13	2,410.15	419.83	2,389.95	2,340.90	104.33	557.58%
小计		3,959.06	13,790.28	11,799.96	13,893.99	13,472.05	3,855.35	-
聚乙烯	彩印复合包装产品	779.57	3,832.48	3,832.48	3,762.52	518.17	849.53	93.96%
	注塑产品					62.82		
	吹膜产品					3,020.08		

主要原材料	成品分类	期初库存	本期增加	其中：采购入库数量	本期耗用量	其中：生产领用	期末库存	结转率
	小计	-	-	-	-	3,601.06	-	-
聚丙烯	彩印复合包装产品	49.92	1,057.98	1,057.98	1,087.75	53.93	20.16	94.22%
	注塑产品					942.85		
	小计	-	-	--	-	996.79	-	-
透气粒子	吹膜产品	54.61	663.32	663.32	687.411	687.411	30.52	103.63%
	小计	-	-	-	-	-	-	-

②2021 年度

单位：吨

主要原材料	成品分类	期初库存	本期增加	其中：采购入库数量	本期耗用量	其中：生产领用	期末库存	结转率
CPP 膜	彩印复合包装产品	747.73	6,777.93	6,777.93	6,100.84	6,047.56	1,424.82	89.22%
BOPP 膜		673.96	5,288.54	5,288.54	5,092.95	5,003.47	869.55	94.61%
PET 膜		426.43	4,485.08	4,485.08	4,115.13	4,082.79	796.38	91.03%
油墨		4.82	2,177.76	2,177.76	2,165.55	1,957.48	17.03	89.89%
胶水		306.59	1,987.20	1,987.20	1,980.07	1,951.01	313.72	98.18%
铝箔		285.58	1,168.94	1,168.94	1,184.56	1,163.04	269.96	99.50%
PE 膜		37.70	1,125.67	1,125.67	979.89	979.89	183.48	87.05%
溶剂		56.93	4,536.20	929.4	4,509.00	4,509.01	84.13	485.15%
	小计	2,539.73	27,547.32	23,940.52	26,127.99	25,694.25	3,959.06	-
聚乙烯	彩印复合包装产品	560.06	7,603.04	7,603.04	7,383.53	679.45	779.57	92.18%
	注塑产品					159.30		
	吹膜产品					6,169.97		
	小计					7,008.71		
聚丙烯	彩印复合包装产品	98.63	1,537.08	1,537.08	1,585.79	35.42	49.92	94.78%
	注塑产品					1,421.41		
	小计					1,456.82		

③2020 年度

单位：吨

主要原材料	成品分类	期初库存	本期增加	其中：采购入库数量	本期耗用量	其中：生产领用	期末库存	结转率
CPP 膜	彩印复合包装产品	765.63	4,453.61	4,453.61	4,471.51	4,344.50	747.73	97.55%
BOPP 膜		527.74	4,356.71	4,356.71	4,210.49	4,105.79	673.96	94.24%
PET 膜		384.43	3,301.79	3,301.79	3,259.79	3,207.31	426.43	97.14%
油墨		7.51	1,580.07	1,580.07	1,582.76	1,419.20	4.82	89.82%

主要原材料	成品分类	期初库存	本期增加	其中：采购入库数量	本期耗用量	其中：生产领用	期末库存	结转率
胶水		175.01	1,881.93	1,881.93	1,750.35	1,655.51	306.59	87.97%
铝箔		155.07	1,289.14	1,289.14	1,158.63	1,127.90	285.58	87.49%
PE 膜		106.93	1,742.62	1,742.62	1,811.85	1,806.62	37.70	103.67%
溶剂		99.08	3,915.92	1,946.95	3,958.07	3,851.47	56.93	197.82%
小计		2,221.39	22,521.79	20,552.82	22,203.45	21,518.30	2,539.73	-
聚乙烯	彩印复合包装产品	691.19	5,925.93	5,925.93	6,057.06	487.88	560.06	98.92%
	注塑产品					126.88		
	吹膜产品					5,247.46		
	小计					5,862.23		
聚丙烯	彩印复合包装产品	158.43	1,578.03	1,578.03	1,637.83	31.97	98.63	95.82%
	注塑产品					1,480.04		
小计						1,512.01		

④2019 年度

单位：吨

主要原材料	成品分类	期初库存	本期增加	其中：采购入库数量	本期耗用量	其中：生产领用	期末库存	结转率
CPP 膜	彩印复合包装产品	447.10	4,449.55	4,449.55	4,131.02	4,055.41	765.63	91.14%
BOPP 膜		221.27	4,263.48	4,263.48	3,957.01	3,890.72	527.74	91.26%
PET 膜		301.97	2,633.73	2,633.73	2,551.27	2,514.21	384.43	95.46%
油墨		5.84	1,413.40	1,413.40	1,411.73	1,263.35	7.51	89.38%
胶水		124.59	1,614.99	1,614.99	1,564.57	1,463.28	175.01	90.61%
铝箔		156.76	839.64	839.64	841.33	829.27	155.07	98.77%
PE 膜		63.93	1,732.76	1,732.76	1,689.76	1,680.17	106.93	96.96%
溶剂		56.20	3,619.15	2,498.97	3,576.27	3,473.73	99.08	139.01%
小计		1,377.65	20,566.70	19,446.52	19,722.96	19,170.14	2,221.39	-
聚乙烯	彩印复合包装产品	344.57	5,236.37	5,236.37	4,889.75	481.11	691.19	89.59%
	注塑产品					74.02		
	吹膜产品					4,136.05		
小计		-	-	-	-	4,691.18	-	-
聚丙烯	彩印复合包材产品	58.31	1,394.72	1,394.72	1,294.60	25.82	158.43	85.09%
	注塑产品					1,160.90		
小计		-	-	-	-	1,186.72	-	-

公司每个产品根据工艺流程设置 BOM 物料清单，每个产品的产出量与耗用量存在理论配比关系。报告期内，公司的主要原材料生产领用量与产量，即投入产出比具体如下：

主要原材料	成品分类	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
CPP 膜	彩印复合包装产品	19.65%	22.82%	20.04%	20.70%
BOPP 膜		18.96%	18.88%	18.94%	19.86%
PET 膜		14.18%	15.41%	14.80%	12.83%
油墨		8.21%	7.39%	6.55%	6.45%
胶水		6.66%	7.36%	7.64%	7.47%
铝箔		3.25%	4.39%	5.20%	4.23%
PE 膜		25.61%	27.08%	30.15%	29.64%
溶剂		16.30%	17.01%	17.77%	17.73%
聚乙烯	彩印复合包装产品	3.61%	2.56%	2.25%	2.46%
	注塑产品	6.41%	9.02%	7.32%	5.24%
	吹膜产品	85.03%	87.11%	81.90%	95.74%
聚丙烯	彩印复合包装产品	0.38%	0.13%	0.15%	0.13%
	注塑产品	96.27%	80.47%	85.33%	82.21%
透气粒子	吹膜产品	19.35%	8.72%	18.81%	

注 1：本期投入产出比=本期生产领用数量/本期产量。

注 2：彩印复合包装产品的主要原材料（胶水、溶剂等）在生产过程中会挥发，导致 2019 年和 2020 年主要原材料的投入产出比大于 100%。

上表即看出了各种原材料的投入产出比，也可以看出公司的彩印复合包装产品、注塑产品和吹膜产品的主要原材料的配比关系。由于公司产品种类繁多，例如彩印复合包装产品、注塑产品和吹膜产品均包含很多不同型号的产品，每种产品的理论配比也存在差异。上述三种主要产品的理论配比区间如下：

产品分类	主要原材料	配比区间
彩印复合包材产品	基膜	65-95%
	油墨	2-15%（视印刷面积而定，过程挥发）
	胶水	2-15%（视产品复合层数而定，过程挥发）
	溶剂	5-25%（过程挥发）
注塑产品	聚乙烯	5-20%
	聚丙烯	80-95%
吹膜	聚乙烯	20-40%
	聚乙烯（透气粒子）	60-80%

注：基膜包括 CPP 膜、BOPP 膜、PET 膜、铝箔、PE 膜、尼龙膜、KOPP 膜、珠光膜等原材料。

从上表可以看出公司的主要产品的原材料生产领用的配比关系与理论配比区间相符。

现选取各类产品中销量较大的产品型号，该等产品型号在报告期内的原材料耗用占比如下

表所示：

A.酵母包装

酵母包装产品型号	原材料耗用占比	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安琪低糖酵母 500g 卷膜(通用中国版)	基膜	91.42%	90.77%	90.66%	89.74%
	其中： PET 膜	25.46%	25.72%	25.08%	24.92%
	PE 膜	51.94%	51.91%	53.18%	52.40%
	铝箔	14.02%	13.15%	12.39%	12.42%
	胶水	10.14%	10.32%	10.30%	9.93%
	油墨	5.92%	6.69%	7.14%	5.94%
	溶剂	20.33%	20.51%	21.38%	20.74%

注：各年度（半年度）原材料耗用占比系根据该型号产品在当年 3 月的生产订单对应的原材料消耗数据计算得出，下同。

B.功能包装

功能包装产品型号	原材料耗用占比	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
蒙牛雪糕膜 71g 绿色心情	基膜	67.06%	72.45%	72.42%	71.31%
	其中： BOPP	31.15%	33.21%	33.07%	33.56%
	CPP	35.91%	39.24%	39.35%	37.75%
	胶水	6.97%	5.35%	5.70%	8.05%
	油墨	10.11%	6.75%	6.68%	5.06%
	溶剂	15.85%	15.45%	15.20%	15.58%

C.休闲食品包装

休闲食品包装产品型号	原材料耗用占比	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
盼盼 20g 法式小面包卷膜	基膜	74.52%	80.25%	80.14%	77.40%
	其中： BOPP	29.68%	32.07%	33.32%	30.48%
	CPP	44.84%	48.18%	46.82%	46.92%
	胶水	3.14%	3.55%	3.31%	7.11%
	油墨	9.00%	5.88%	4.90%	4.84%
	溶剂	13.33%	10.32%	11.66%	10.66%

D.注塑产品

注塑产品型号	原材料耗用占比	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
酵母抽提物 25kg 塑料白桶(20 升新)	聚丙烯	93.68%	93.07%	93.12%	93.14%
	聚乙烯	6.32%	6.93%	6.88%	6.86%

E.吹膜产品

吹膜产品型号	原材料耗用占比	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
PE 透气膜 25gsm*1600mm(HYN7080-A)	聚乙烯	25.54%	23.94%	25.57%	-
	聚乙烯(透气粒子)	74.46%	76.06%	74.43%	-

由上述表格可知，同一产品型号的原材料耗用情况基本稳定。

(二) 说明报告期各期各类原材料尤其是溶剂、聚丙烯结转率发生较大变化的原因及合理性，说明 2022 年胶水、铝箔、PE 膜等主要原材料结转率超过 100 的原因及合理性，溶剂的本期增加与采购入库量存在较大差异的原因及合理性

1、说明报告期各期各类原材料尤其是溶剂、聚丙烯结转率发生较大变化的原因及合理性

报告期各期各类原材料结转率情况如下：

单位：%

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
CPP 膜	98.39	89.22	97.55	91.14
BOPP 膜	93.37	94.61	94.24	91.26
PET 膜	94.58	91.03	97.14	95.46
油墨	90.70	89.89	89.82	89.38
胶水	107.47	98.18	87.97	90.61
铝箔	101.80	99.50	87.49	98.77
PE 膜	119.33	87.05	103.67	96.96
溶剂	557.58	485.15	197.82	139.01
聚乙烯	97.79	92.18	98.92	89.59
聚丙烯	61.04	94.78	95.82	85.09

公司的主要原材料结转率=本期生产领用数量/本期采购数量，公司采用“以销定产”的生产方式，生产领用原材料数量主要受订单需求的影响；公司采购原材料时，在综合考虑生产计划、原材料价格变动趋势的基础上制定采购计划，从而导致结转率在一定范围内波动。其中，溶剂和聚丙烯结转率发生较大变化的原因如下：

(1) 报告期内溶剂的结转率分别为 139.01%、197.82%、485.15%、557.58%。公司 2020 年 7 月新增 DCT（溶剂回收）设备，溶剂回收的数量逐渐增加；同时，溶剂回收数量的增长使得公司对外采购的溶剂数量减少，从而导致结转率持续提升。

(2) 报告期内聚丙烯的结转率分别为 85.09%、95.82%、94.78%、61.04%。2022 年 1-6 月结转率大幅下降，主要原因为：公司在当年投资建设了 CPP 流延生产线，在投产前需要进行

调试，因此公司提前储备了一定数量的聚丙烯。

(3) 报告期内 PE 膜的结转率分别为 96.96%、103.67%、87.05%、119.33%。公司本身具备 PE 膜的生产能力，在生产过程中同时使用外购 PE 膜和自产 PE 膜，而 PE 膜的结转率=生产领用外购 PE 膜数量/外购 PE 膜的数量，不包含自产 PE 膜。报告期内外购 PE 膜结转率变动，主要系公司使用自产 PE 膜、外购 PE 膜的占比变化导致。

(4) 报告期内铝箔的结转率分别为 98.77%、87.49%、99.50%、101.80%。2020 年结转率较低，主要系 2020 年 7 月铝箔价格开始上涨，公司为避免后续采购价格进一步增长的风险而于 2020 年增加了铝箔的采购数量，导致当期结转率较低。

(5) 报告期内胶水的结转率分别为 90.61%、87.97%、98.18%、107.47%。2020 年结转率下降、2021 年和 2022 年 1-6 月结转率上升的主要原因为：2020 因订单充足公司对胶水进行了备货，因此 2020 年胶水采购数量增加、期末库存增加，导致当年度结转率较低。2021 年和 2022 年 1-6 月，公司为了消化胶水库存，减少了胶水的采购数量，从而导致结转率上升。

2、说明 2022 年胶水、铝箔、PE 膜等主要原材料结转率超过 100 的原因及合理性

报告期内胶水、铝箔、PE 膜主要原材料的库存数量、采购数量以及领用数量情况如下：

单位：吨

项目	2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	采购	生产 领用	期末 结存	采购	生产 领用	期末 结存	采购	生产 领用	期末 结存	采购	生产 领用	期末结 存
胶水	890.27	956.77	228.47	1,987.20	1,951.01	313.72	1,881.93	1,655.51	306.59	1,614.99	1,463.28	175.01
铝箔	459.02	467.30	253.27	1,168.94	1,163.04	269.96	1,289.14	1,127.90	285.58	839.64	829.27	155.07
PE 膜	792.58	945.82	24.61	1,125.67	979.89	183.47	1,742.62	1,806.62	37.69	1,732.76	1,680.17	106.92

主要原材料的结转率的变动与材料采购数量、期初库存数量等因素有关，2022 年胶水、铝箔、PE 膜结转率超过 100.00%主要原因如下：

(1)胶水 2022 年结转率超过 100.00%，主要原因为 2021 年 12 月份各胶水厂家要求涨价，加上年底备货，2022 年胶水期初库存数量为 313.72 吨。由于期初库存数量充足，2022 年 1-6 月采购数量略微减少，导致本期结转率超过 100.00%。

(2)铝箔 2022 年结转率超过 100.00%，主要因为 2021 年 10 月铝箔价格大幅上涨，公司提前进行了备货处理，所以 2022 年期初库存数量充足，2022 年 1-6 月采购数量略微减少，导致 2022 年结转率超过 100.00%。

(3)PE 膜 2022 年的结转率为 119.33%，PE 膜的结转率=生产领用外购 PE 膜数量/外购 PE

膜的数量，不包含自产 PE 膜。2022 年 1-6 月 PE 膜结转率超过 100%，主要原因：2021 年 12 月疫情形势严峻，公司吹膜工段的产能主要用于生产透气膜，自产 PE 膜的数量减少，导致外购 PE 膜数量增加，并在年末形成库存；2022 年 1-6 月公司消化 2021 年末的库存，使得结转率增加。

3、溶剂的本期增加与采购入库量存在较大差异的原因及合理性

溶剂本期增加数量和本期领用数量包含了公司溶剂回收的数量和对外采购的数量，公司 2020 年 7 月新增 DCT（溶剂回收）设备，溶剂回收的数量逐渐增加；同时，溶剂回收数量的增长使得公司对外采购的溶剂数量减少，从而导致结转率持续提升。

（三）核查程序及核查结论

1、核查程序

（1）了解主要原材料耗用量与产量分析中本期增加、采购入库数量、结转率等项目的具体含义，各项目之间的勾稽关系及理论配比关系；

（2）查阅发行人主要原材料的进销存明细，分析主要原材料尤其是溶剂、聚丙烯结转率发生较大变化的原因及合理性、2022 年胶水、铝箔、PE 膜等主要原材料结转率超过 100% 的原因及合理性、溶剂的本期增加与采购入库量存在较大差异的原因及合理性。

2、核查结论

（1）发行人主要原材料耗用量与产量分析中本期增加为原材料采购入库和其他增加之和，其他增加主要为回收增加数量；本期采购入库数量为公司向供应商采购入库的数量；本期耗用量为公司领用减少的数量，其中包含了生产领用、研发领用以及在建工程试生产领用等耗用数量；本期生产领用数量为公司用于生产产品所领用的原材料数量；结转率=本期生产领用数量/本期采购入库数量。各项目之间的勾稽关系及理论配比关系合理；

（2）主要原材料结转率的变化主要受生产领用数量和本期采购数量的影响，报告期各期主要原材料结转率变化合理，溶剂的本期增加与采购入库量存在较大差异合理。

二、人员薪酬变化与业绩背离的合理性。

根据反馈回复，报告期各期发行人销售人员数量分别为 25 人、25 人、21 人和 19 人，销售人员平均薪资分别为 14.18 万元、18.39 万元、24.20 万元和 11.68 万元，管理人员薪酬亦不断增长，研发人员薪酬在 2021 年出现较大降幅。请发行人说明在 2021 年经营业绩大幅下滑的背景下，管理人员、销售人员薪酬大涨、研发人员薪酬大幅下降的原因及合理性，员工数

量的计算方法对员工平均薪酬计算的具体影响，不同类型员工数量、平均薪资变动与业务规模是否匹配。

回复：

(一) 2021 年经营业绩大幅下滑的背景下，管理人员、销售人员薪酬大涨、研发人员薪酬大幅下降的原因及合理性

1、2021 年管理人员薪酬变化及合理性

报告期内，公司管理人员数量、平均薪资与营收规模对比情况如下：

单位：万元、人、万元/年

人员分类	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理人员	管理人员薪酬	328.38	610.95	414.36	342.16
	管理人员数量	37	34	28	25
	管理人员平均薪资	8.88	17.97	14.80	13.97
	管理人员平均薪酬增长率	-	21.42%	5.94%	-
营业收入		33,693.14	58,961.33	52,129.52	45,405.93
营业收入增长率		-	13.11%	14.81%	-

注：管理人员数量=（期初计入管理人员薪酬的人员人数+期末计入管理人员薪酬的人员人数）/2。

2021 年，管理人员平均薪资较 2020 年增加 3.17 万元，同比增长 21.42%，主要系：①公司管理人员薪酬水平主要受公司营业收入增长率的影响，2021 年公司营业收入同比增长 13.11%；②2021 年公司新设生产管理部、审计部两个部门，其中生产管理部增加 4 人、审计部增加 1 人，相关人员薪酬计入管理人员薪酬，且该等人员薪资水平较高，从而导致平均薪酬有所增加。

2、2021 年销售人员薪酬变化及合理性

报告期内，公司销售人员数量、平均薪资与营收规模对比情况如下：

单位：万元、人、万元/年

人员分类	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售人员	销售人员薪酬	216.09	496.01	459.85	354.62
	销售人员数量	18.5	20.5	25	25
	销售人员平均薪资	11.68	24.20	18.39	14.18
	销售人员平均薪酬增长率	-	31.59%	29.69%	-
营业收入		33,693.14	58,961.33	52,129.52	45,405.93

人员分类	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
	营业收入增长率	-	13.11%	14.81%	-

注：销售人员数量=（期初销售人员人数+期末销售人员人数）/2。

2021年，销售人员平均薪资较2020年增加5.81万元，同比增加31.59%，主要原因为：

①销售人员的绩效薪酬主要与公司营业收入挂钩，2021年公司营业收入同比增长13.11%；②自2021年开始，公司加大非关联客户的开发力度，对非关联客户的收入实现了较大幅度的增长，2021年公司对非关联客户的销售金额为41,215.03万元，较2020年增长23.86%，而销售人员开发非关联客户业绩可以按比例提成；③部分销售人员因业绩不理想离职，该等销售人员薪酬水平相对较低，从而导致销售人员平均薪酬显著增长。

3、2021年研发人员薪酬变化原因

报告期内，公司研发人员数量、平均薪资变动情况如下：

单位：万元、人、万元/年

人员分类	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
研发人员	研发人员薪酬	188.54	294.68	366.46	277.27
	研发人员数量	11.5	10	10	10
	研发人员平均薪资	16.39	29.47	36.65	27.73
	研发人员平均薪资增长率	-	-19.59%	32.17%	-

注1：研发人员数量=（期初研发人员人数+期末研发人员人数）/2。

2021年，研发人员平均薪资较2020年减少7.18万元，同比减少19.59%，主要原因为2020年公司新研发的吹膜产品当年实现收入3,209.59万元，根据《重大技术创新成果奖励制度改进方案》，公司将“新型防水透气膜开发项目”评为重大新产品一等奖，对相关研发人员进行相应的奖励。

（二）员工数量的计算方法对员工平均薪酬计算的具体影响，不同类型员工数量、平均薪资变动与业务规模是否匹配

1、员工数量的计算方法对员工平均薪酬计算的具体影响

在计算各类员工平均薪酬时，使用各类员工在报告期内各期的薪酬支出总额除以当期员工平均人数得出，当期员工平均人数=（上期期末人数+当期期末人数）/2，向上取整，具体如下表所示：

期末人数	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末	2018年末
销售人员	21	16	25	25	25

期末人数	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
管理人员	37	37	31	25	24
研发人员	13	10	10	10	10
生产人员	447	457	428	384	380
当期平均人数	2022 年上半年	2021 年	2020 年	2019 年	-
销售人员	19	21	25	25	-
管理人员	37	34	28	25	-
研发人员	12	10	10	10	-
生产人员	452	443	406	382	-

由上表可知，报告期内公司各类人员数量变动较为稳定，各期期初人数与期末人数之间的变动幅度较小。因此，将期初人数、期末人数取算数平均值作为各期平均人数，并以此为依据计算的员工平均薪酬与实际薪酬水平不存在重大差异。

2、不同类型员工数量、平均薪资变动与业务规模是否匹配

公司销售人员、管理人员、研发人员与生产人员数量、平均薪资变动与销售收入的变动情况如下表所示：

单位：万元/年，人，万元

人员分类	项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额/人数	变化	金额/人数	变化	金额/人数	变化	金额/人数
销售人员	平均薪酬	11.68	-	24.2	31.59%	18.39	29.69%	14.18
	人数	18.5	-2	20.5	-4	25	-	25
管理人员	平均薪酬	8.88	-	17.97	21.42%	14.8	5.94%	13.97
	人数	37	3	34	6	28	3	25
研发人员	平均薪酬	16.39	-	29.47	-19.59%	36.65	32.17%	27.73
	人数	11.5	2	10	-	10	-	10
生产人员	平均薪酬	6.55	-	12.18	11.54%	10.92	2.44%	10.66
	人数	452	9	443	37	406	24	382
销售收入		33,693.14	-	58,961.33	13.11%	52,129.52	14.81%	45,405.93

注：各类人员人数为（期初人数+期末人数）/2。

报告期内，公司营业收入保持稳定增长的趋势；管理人员、研发及生产人员数量均持续增长，与业务规模的变动趋势一致。2021 年销售人员数量减少，主要系部分销售人员因业绩不佳离职。

报告期内，各类人员的平均薪酬总体上保持稳定增长，与营业收入的变动趋势基本一致。

（三）核查程序及核查结论

1、核查程序

- (1) 获取报告期内员工工资表；
- (2) 比较报告期内不同员工数量、平均薪资与业务规模情况，判断是否匹配。

2、核查结论

- (1) 在 2021 年经营业绩大幅下滑的背景下，公司管理人员、销售人员薪酬大涨、研发人员薪酬大幅下降，具有合理的原因；
- (2) 不同类型员工数量、平均薪资变动与业务规模基本匹配。

三、豁免披露是否符合规定。

反馈回复中，多处出现使用 ABC 代替产品具体型号披露的情况。请发行人：①说明豁免披露产品具体型号的原因及合理性，并提交关于信息披露豁免的申请文件。②发行人关于信息豁免披露的申请文件应逐项说明需要豁免披露的信息，认定国家秘密或商业秘密的依据和理由，并说明相关信息披露文件是否符合招股说明书准则及相关规定要求，豁免披露后的信息是否对投资者决策判断构成重大障碍。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）说明豁免披露产品具体型号的原因及合理性，并提交关于信息披露豁免的申请文件

1、说明豁免披露产品具体型号的原因及合理性

公司在审核问询函的回复文件中对具体产品型号进行了信息披露豁免，主要原因为：公司与主要客户的销售合同中均设置有保密条款，约定公司销售给客户的产品的信息未经客户同意不得泄露给第三方，否则将承担违约责任，鉴于上述保密性约定公司将其认定为商业秘密。

2、并提交关于信息披露豁免的申请文件

就本次信息披露豁免事项，公司已向北交所提交《湖北宏裕新型包材股份有限公司关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市不予披露信息情况的说明》。

保荐机构已出具《中信证券股份有限公司关于湖北宏裕新型包材股份有限公司向不特定

合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市信息豁免披露相关事项之专项核查报告》，认为：发行人申请前述信息披露豁免的依据合理、充分，符合相关规定；发行人信息豁免披露申请符合相关信息披露规定要求，不会对投资者决策判断构成重大障碍；发行人相关豁免信息尚不存在泄密风险。

发行人律师已出具《湖北瑞通天元律师事务所关于湖北宏裕新型包材股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股份并在北京证券交易所上市信息豁免披露申请的专项核查意见》，认为：发行人申请前述信息披露豁免的依据合理、充分，符合相关规定；发行人信息豁免披露申请符合相关信息披露规定要求，不会对投资者决策判断构成重大障碍；发行人相关豁免信息不存在泄密风险。

申报会计师已出具《大信会计师事务所（特殊普通合伙）关于湖北宏裕新型包材股份有限公司信息披露豁免申请的专项核查意见》，认为：①在核查申请豁免披露信息时，申报会计师的审计范围未受到限制，获取的审计证据是充分的；②公司豁免披露相关信息不会对投资者决策判断构成重大障碍。

（二）发行人关于信息豁免披露的申请文件应逐项说明需要豁免披露的信息，认定国家秘密或商业秘密的依据和理由，并说明相关信息披露文件是否符合招股说明书准则及相关规定要求，豁免披露后的信息是否对投资者决策判断构成重大障碍

1、发行人关于信息豁免披露的申请文件应逐项说明需要豁免披露的信息，认定国家秘密或商业秘密的依据和理由

发行人在《湖北宏裕新型包材股份有限公司关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市不予披露信息情况的说明》中对需要豁免披露的信息、认定为商业秘密的依据和理由进行了逐项说明。

公司在审核问询函的回复文件中对具体产品型号进行了信息披露豁免，主要原因为：公司与主要客户的销售合同中均设置有保密条款，约定公司销售给客户的产品具体信息未经客户同意不得泄露给第三方，鉴于上述保密性约定公司将其认定为商业秘密。

2、并说明相关信息披露文件是否符合招股说明书准则及相关规定要求

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》、《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》等规定，公司有充分依据证明本准则要求披露的信息涉及国家秘密、商业秘密及其他因

披露可能导致其违反国家有关保密法律法规或严重损害公司利益的，公司可不予披露。

产品具体型号，属于公司商业秘密，公司可不予披露。

公司申请上市信息披露豁免主要系公司上述信息为公司的商业秘密。上述信息涉及公司商业秘密的具体情况如下：公司与大部分客户的销售合同中均设置有保密条款，约定公司销售给客户的产品信息未经客户同意不得泄露给第三方，鉴于上述保密性约定公司将其认定为商业秘密。

3、豁免披露后的信息是否对投资者决策判断构成重大障碍

(1) 本次发行信息豁免披露未违反相关规定

因涉及商业秘密，发行人本次发行申请豁免披露信息不存在违反《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务办理指南第 1 号—申报与审核》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号—北京证券交易所公司招股说明书》等相关规定的情形。

(2) 本次发行信息豁免披露不影响投资者决策判断

根据发行人的临时公告和定期公告并经发行人确认，自股票在股转系统挂牌以来，发行人在信息披露中均未披露上市申请豁免披露的信息；并且，自股票在股转系统挂牌以来，发行人实施过定向发行股票行为，参与认购的投资者均能在获得对发行人的技术、服务和业务等方面的信息充分了解的基础上作出独立的投资决策。因此，相关产品具体信息不构成投资者决策判断不可或缺的信息，豁免披露不影响投资者对发行人基本信息、财务状况、经营成果、公司治理、行业地位、未来发展等方面的影响，不会对投资者的正常投资决策造成重大障碍。

(三) 核查程序及核查结论

1、核查程序

保荐机构及申报会计师执行了如下核查程序：

(1) 查阅《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务办理指南第 1 号—申报与审核》《北京证券交易所向不特定合格

投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号—北京证券交易所公司招股说明书》等相关规定；

- (2) 查阅发行人《保密管理办法》、《信息披露事务管理制度》和《内幕知情人登记管理制度》等制度；
- (3) 查阅发行人与主要客户的销售合同；
- (4) 查阅发行人信息披露豁免申请等申报文件，保荐机构、发行人律师、发行人会计师关于信息豁免披露申请的核查意见。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- (1) 豁免披露产品具体型号具有合理的原因，关于信息披露豁免的申请文件已经提交；
- (2) 发行人关于信息豁免披露的申请文件逐项说明需要豁免披露的信息，认定国家秘密或商业秘密的依据和理由；
- (3) 相关信息披露文件符合招股说明书准则及相关规定要求，豁免披露后的信息对投资者决策判断不构成重大障碍。

(本页无正文，以下为《关于湖北宏裕新型包材股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函有关财务问题的专项说明回复》之签章页)

大信会计师事务所(特殊普通合伙)



中国 · 北京

中国注册会计师:



中国注册会计师:



2023年3月9日