KPMG
毕马威

KPMG Huazhen LLP
8th Floor, KPMG Tower
Oriental Plaza
1 East Chang An Avenue
Beijing 100738
China
Telephone +86 (10) 8508 5000
Fax +86 (10) 8518 5111
Internet kpmg.com/cn

毕马威华振会计师事务所
(特殊普通合伙)
中国北京
东长安街1号
东方广场毕马威大楼8层
邮政编码：100738
电话 +86 (10) 8508 5000
传真 +86 (10) 8518 5111
网址 kpmg.com/cn

关于宁波昌亚新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的第二轮审核问询函回复的专项说明

深圳证券交易所：

毕马威华振会计师事务所 (特殊普通合伙) (以下简称"本所"或"我们") 接受宁波昌亚新材料科技股份有限公司 (以下简称"公司"或"发行人") 的委托，按照中国注册会计师审计准则(以下简称"审计准则")审计了发行人2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日及2023年9月30日的合并及母公司资产负债表，2020年度、2021年度、2022年度及截至2023年9月30日止9个月期间的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益/股东权益变动表以及相关财务报表附注（以下简称"财务报表"），并于2023年12月22日出具了无保留意见的审计报告（报告号为毕马威华振审字第2309868号）。我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证。我们审计的目的并不是对上述财务报表中的任何个别账户或项目的余额或金额、或个别附注单独发表意见。

本所根据公司转来《关于宁波昌亚新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的第二轮审核问询函》(审核函〔2024〕110020号)(以下简称"审核问询函")中下述问题之要求，以及与发行人沟通、在上述审计过程中获得的审计证据和本次核查中所进行的工作，就有关问题作如下说明（本说明除特别注明外，所涉及发行人财务数据均为合并口径）：

KPMG Huazhen LLP, a People's Republic of China partnership and a member firm of the KPMG global organisation of independent member firms affiliated with KPMG International Limited ("KPMG International"), a private English company limited by guarantee.

毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙) — 中国合伙制会计师事务所，是与英国私营担保有限公司 — 毕马威国际有限公司 ("毕马威国际")相关联的独立成员所全球性组织中的成员。

问题 3、关于募投项目

申报材料及审核问询回复显示：

（1）发行人在建项目全部投产后的整体产能将达到 21.5 万吨，包含生物基可降解材料产能 24,500 吨，纸制餐饮具产能 26,400 吨，植物纤维环保餐具产能 100,000 吨，上述绿色环保型餐饮具的合计产能约为 150,900 吨，占总产能的 70.19%。

（2）报告期内，发行人产能利用率分别为 98.27%、73.63%、94.90%和 77.35%。

请发行人：

（1）说明本次募投项目与现有业务的关系，是否存在重复建设情形，结合最近一期业绩下滑、产能利用率尚未完全满产的情况下实施本次募投项目的必要性及主要考虑，主营业务及本次募投项目是否符合国家产业政策。

（2）说明是否具备实施本次募投项目的核心技术、配方工艺、人员、市场基础和管理能力等，是否已取得本次发行及募投项目所需的资质、批复、许可等。

（3）按本次募投项目产品列示现有产能及规划新增产能，结合境内外限塑政策、产品技术先进性、细分市场空间及发行人市占率、拟覆盖客户及对应订单情况、可比公司扩产计划等，说明本次募投项目新增产能的合理性及产能的消化措施，并有针对性揭示相关风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

管理层回复：

1、发行人说明

一、说明本次募投项目与现有业务的关系，是否存在重复建设情形，结合最近一期业绩下滑、产能利用率尚未完全满产的情况下实施本次募投项目的必要性及主要考虑，主营业务及本次募投项目是否符合国家产业政策。

（一）说明本次募投项目与现有业务的关系，是否存在重复建设情形

本次募集资金投资项目是在公司现有业务基础上，对公司主营业务的进一步强化和延伸，有利于公司聚焦主业，发挥规模优势。具体而言，各募投项目建设内容、与现有项目的差异与联系、是否重复建设情况分析如下：

序号	募投项目名称	建设内容	与已有项目联系与区别	是否重复建设
1	生物基降解新材料制品及高端塑料制品建设项目	新增生物基降解新材料制品产能24,500吨、高端塑料制品13,500吨	宁波昌亚新材料科技股份有限公司（以下简称：“宁波昌亚”）现有可降解及高端塑料制品项目”主要聚焦塑料餐饮具产品，同时部分产线根据订单需求生产生物可降解餐饮具。本募投项目是公司基于现有塑料及生物可降解制品的基础上新增的扩产项目，投产后公司将具备生产更多细分品类、型号的一次性餐	否

			饮具的能力，为客户提供定制化产品的能力将进一步提升，同时也通过设备升级提升自动化生产能力，打造绿色低碳工厂。	
2	越南昌亚年产2万吨纸制品扩产项目	拟在越南生产基地建设年产19,900吨纸制品产能	NINGBO CHANGYA PLASTIC (VIETNAM) CO., LTD （以下简称“越南昌亚”）现有的一期、二期项目主要生产塑料制一次性餐饮具，仅有少量纸制品产能，难以满足日益增长的纸制品市场需求。本募投项目投建的越南三期项目主要生产纸盒、纸袋、纸杯、纸吸管等纸制餐饮具，是对越南昌亚现有纸制品产能的扩产项目，以应对贸易摩擦环境下境外客户订单迁移的需求以及部分国家在“以纸代塑”政策背景下市场需求的转换。	否
3	研发中心升级建设项目	拟通过扩大研发检测场地、建立专业实验室、引进先进的研发检测设备等措施，提升公司研发实力	公司现有研发中心平台主要研发方向为PLA材料改性、高性能塑料改性、一次性餐饮具新产品研发、其他可降解材料及制品的研发等。本募投项目拟对研发中心进行升级改造，增加研发检测设备，并同步开展餐饮具的环保型表面印刷技术、纸品性能、生物基高阻隔材料以及PHA海洋可降解材料改性与产业化应用技术路线。	否

综上所述，本次募投项目聚焦于发行人现有主营业务，其中“生物基降解新材料制品及高端塑料制品建设项目”、“越南昌亚年产 2 万吨纸制品扩产项目”系现有产能规模基础上的扩产项目，而“研发中心升级建设项目”系针对研发领域基础设施的升级与改造、新型生物可降解材料的研发工作展开，因此以上募投项目不存在重复建设的情形。

（二）结合最近一期业绩下滑、产能利用率尚未完全满产的情况下实施本次募投项目的必要性及主要考虑

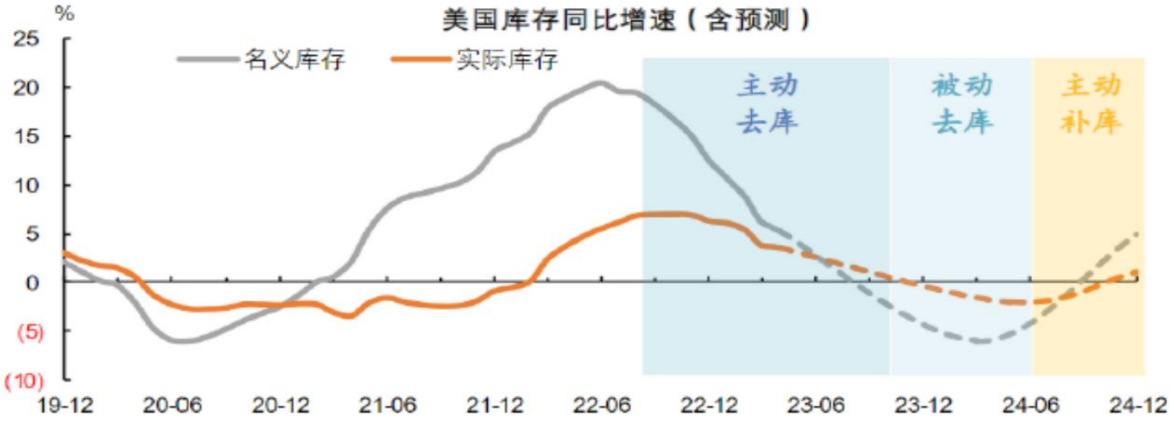
1、最近一期业绩下滑主要系阶段性订单不足、海运费以及汇率波动等宏观因素导致，现有产能从长期看已无法满足公司业绩持续增长的需求

2023 年 1-9 月相比 2022 年 1-9 月，发行人营业收入同比下降 28.33%，净利润同比下降 27.21%。业绩下滑主要系：①2022 年上半年，美国客户在海运费高企、原材料价格快速上涨而采取的主动补库存策略，而同期美国消费市场受经济周期影响导致整体需求疲软，但消化前期采购的库存商品需要一定时间。2022 年下半年、2023 年上半年我国塑料出口企业整体面临境外需求下降、订单减少的现象；②2023 年 1-9 月，海运费回归 2020 年初水平，其中 2023 年 1-9 月出口集装箱运价美西指数较 2022 年全年下降 74.81%，海运费下降导致了 2023 年 1-9 月发行人其他业务收入中的海运费收入仅有 434.69 万元，较 2022 年全年的 6,676.66 万元，下降较多。2023 年 1-9 月发行人收入变动幅度与同行业可比公司家联科技（同比下降 22.19%）、富岭股份（同比下降 19.29%）较为接近。

2023 年下半年，下游主要客户的去库存周期已基本结束，库存量恢复至正常水平，阶段性订单量不足的影响在报告期末已经基本消除。故从全年看，发行人经营业绩下滑幅度有限，2023 年，发行人全年经营业绩情况以及变动分析参见本回复“5、关于主营业务收入”之“1.1/一、说明发行人 2023 年全年经营业绩情况，是否存在业绩下滑情形，相应业绩变动情况与同行业可比公司是否一致”。

从 2023 年全年经营业绩来看，发行人主营业务收入下滑幅度仅为 5.48%，整体较小，主要系海运费波动导致的客户订单减少；从 2023 年全年净利润来看，发行人利润下滑 1,669.59 万元，主要系汇兑收益较 2022 年减少 1,880.76 万元，剔除该因素影响，发行人净利润未发生较大变化。

鉴于最近一期业绩下滑主要系阶段性去库存因素导致，且当前订单量呈现出转好迹象，第三、第四季度累计销售收入已明显高于往年同期。从下游采购周期来看，美国客户即将进入主动补库存周期。



数据来源：wind，平安证券研究所

由上图可见，美国实际库存、名义库存增长率已触及最低位，后续将进入新一轮的“补库存”周期。公司现有生产规模已无法满足订单增长的需求，会影响公司主动开拓新客户、承接增量订单的能力。尤其在新客户拓展领域，下游一次性耗材供应商、连锁商超零售等下游客户均有严格的验厂准入审核。除质量要求外，大型客户对产能规模、交付能力也是重点考量因素，发行人必须提前规划产能建设才有可能承接大额订单，从而保持经营业绩持续稳定增长。

综上所述，最近一期业绩下滑的不利因素已消除，从长远发展角度看，现有产能已无法满足公司经营业绩持续增长的需求，公司投建本次募投项目具备必要性。

2、发行人报告期内整体产能利用率较高，最近一期产能利用率下滑主要系阶段性订单不足以及新增产能逐步投放所致

报告期各期，发行人产能规模、产能利用率情况如下：

项目	2023年1-9月	2022年	2021年	2020年
产能规模（吨）	56,400	50,000	46,000	32,500
产能利用率	77.35%	94.90%	73.63%	98.27%

报告期内，发行人产能规模增长较快，与主营业务规模增长的速度相匹配，产能利用率整体较高。最近一期产能利用率有所下滑主要系：（1）2023 年上半年，受国外主要客户去库存的影响，国外订单量较往年同期相比有所下降，导致产能利用率下降；（2）最近一期部分在建产能项目陆续竣工转固，整体产能规模提升了 6,400 吨/年，新产能投放后，产量释放存在爬坡期。以上导致了最近一期产能利用率较 2022 年出现下降情形。

虽然最近一期产能利用率有所下滑，但相较于同行业可比公司，公司的产能利用率仍处于正常水平，具体对比如下：

公司	2023年1-9月[注]	2022年	2021年	2020年
富岭股份	69.64%	79.58%	76.19%	78.63%
家联科技	52.48%	82.90%	91.24%	87.10%
恒鑫生活	92.45%	90.93%	74.92%	62.35%
众鑫股份	74.51%	83.45%	95.36%	86.86%
南王科技	未披露	83.42%	93.74%	87.93%
金晟环保	未披露	87.30%	85.03%	75.97%
平均值	72.27%	84.60%	86.08%	79.81%
发行人	77.35%	94.90%	73.63%	98.27%

注：发行人产能利用率数据报告期为 2023 年 1-9 月；家联科技、富岭股份、恒鑫生活、众鑫

股份的产能利用率数据的报告期为 2023 年 1-6 月。

由上表可见，报告期内，发行人整体产能利用率较同行业可比公司的平均水平而言较高。最后一期除恒鑫生活产能利用率较高外，发行人产能利用率在同行业可比公司产能利用率范围内，发行人产能利用率虽有下降但整体仍保持在合理水平。发行人在设计募投项目产能规划时的主要考虑如下：

（1）就一次性餐饮具行业而言，下游客户订单存在一定的季节性波动，为保证供货及时性，合理安排生产计划，生产企业往往会预留一定的产能以应对紧急订单或短期内订单“挤兑”情况。以 2023 年为例，客户订单主要集中在下半年，且交付时间相对集中，目前公司的产能规模在个别月份仍存在瓶颈。

（2）发行人一次性餐饮具产品细分品类、型号众多。截至 2023 年 12 月末，公司的细分产品型号已超过 13,000 款，产品型号、款式、规格尺寸及材质具备差异化特征。因此在生产布局上需要配备更多产线、模具等要素以满足“多型号、多批次”的生产调度要求，通过募投项目投入更多生产线有利于公司加强多元化、定制化的生产能力。

（3）发行人业绩增长需要通过新客户拓展以及新增订单支撑，而产线投建以及产能爬升往往需要 2-3 年的建设周期。发行人新客户拓展速度较快，且具备将新客户转化为大客户的经验和能力；而现有客户也存在扩大采购规模、拓展采购品类的需求，因此公司需提前制定产能规划，方能满足未来订单持续增长的需求。

结合上述因素，发行人投建本次募投项目具备较充分的必要性。

（三）主营业务及本次募投项目是否符合国家产业政策

公司主要从事塑料餐饮具、生物可降解餐饮具及纸制餐饮具的研发、生产和销售。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），塑料餐饮具和生物可降解餐饮具属于“C292 塑料制品业”中的“C2927 日用塑料制品制造”，纸制餐饮具属于“C223 纸制品制造”“C2231 纸和纸质容器制造”。

本次募投项目“生物基降解新材料制品及高端塑料制品建设项目”主要生产塑料餐饮具和生物可降解餐饮具，与目前公司主营业务产品相同；“越南昌亚年产 2 万吨纸制品扩产项目”主要生产纸制品，且实施地点在越南，在生产经营上不适用于我国产业政策。

公司主营业务及本次募投项目符合国家产业政策情况如下：

1、发行人主营业务以及本次募投项目不存在属于市场准入负面清单规定的禁止类行业的情况

公司的塑料餐饮具生产经营符合国家发展改革委、商务部印发的《市场准入负面清单（2022 年版）》(以下简称“《负面清单》”）要求，具体分析如下：

政策名称	发布日期	发布单位	相关内容	法规规范及管理部门	发行人符合要求的说明
《市场准入负面清单（2022 年版）》	2022.03	国家发展改革委、商务部	41、禁止生产、销售超薄塑料袋；禁止生产销售含磷洗涤用品。（北京）	《北京市生活垃圾管理条例》、《北京市水污染防治条例》（北京市）	第 41 项为禁止准入类。发行人未生产销售超薄塑料袋、含磷洗涤用品等相关产品。
			94、禁止在人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。	《中华人民共和国大气污染防治法》（生态环境部）	第 94 项为禁止准入类。发行人未在人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内焚烧塑料、皮革、垃圾等产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。
			132、禁止生产、销售和在经营中使用不可降解的一次性发泡塑料餐具、塑料袋，以及含磷洗涤用品和一次性木筷。（西藏）	《西藏自治区环境保护条例》（西藏自治区）	第 132 项为禁止准入类。发行人未生产、销售和在经营中使用不可降解的一次性发泡塑料餐具、塑料袋，以及含磷洗涤用品和一次性木筷。

同时，以上《负面清单》不涉及生物可降解餐饮具、纸制餐饮具的相关禁止或准入许可类的要求。发行人生物可降解餐饮具产品主要包含 PLA 吸管、PLA 餐具和麦秆料餐具等。PLA 生物降解材料制品是国家“十四五规划”期间重点发展和引导的产品，且生物降解餐饮具亦属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类产业，符合国家产业政策导向。

2、发行人主营业务以及本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本)》中的淘汰类、限制类产业，不属于落后产能

发行人的生产经营和募投项目情况与《产业结构调整指导目录（2019 年本)》对应情况如下：

序号	产品/项目名称	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》对应类别
1	塑料餐饮具	发行人生产的塑料餐饮具不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类、限制类产业。
2	生物可降解餐饮具	发行人生产的生物降解材料餐饮具属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类：“十九、轻工”之“3、生物可降解塑料及其系列产品开发、生产与应用，农用塑料节水器材和长寿命（三年及以上）功能性农用薄膜的开发、生产”。
3	纸制餐饮具	发行人生产的纸制餐饮具不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类、限制类产业。
4	生物基降解新材料制品及高端塑料制品建设项目（募投项目）	发行人生产的塑料餐饮具、纸制餐饮具不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的淘汰类、限制类产业； 发行人生产的生物降解材料餐饮具属于鼓励类：“十九、轻工”之“3、生物可降解塑料及其系列产品开发、生产与应用，农用塑料节水器材和长寿命（三年及以上）功能性农用薄膜的开发、生产”。
5	研发中心升级建设项目（募投项目）	
6	越南昌亚年产2万吨纸制品扩产项目	不适用我国产业结构调整指导的意见

公司生物可降解餐饮具产品主要细分为 PLA 吸管、PLA 餐具和麦秆料餐具等。PLA 等生物降解材料制品是国家“十四五规划”期间重点发展和引导的产品，且生物降解餐饮具属于《产业结构调整指导目录（2019 年本)》中的鼓励类产业，符合国家产业政策导向。

公司塑料餐饮具主要包括刀叉勺、杯碗盘、餐盒、吸管等，且上述餐饮具不涉及泡沫塑料。经对照产业目录，发行人的塑料餐饮具不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本)》中的淘汰类、限制类产业。

根据《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》(发改运行（2018）554 号)、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》(发改运行（2019）785 号)、《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》(发改运行[2020]901 号)、《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》(国发[2010]7 号)、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》(工信部联产业[2011]46 号）以及《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》(工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号)，全国淘汰落后产能和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机)、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装)、电力、煤炭。发行人生产经营及募投项目不涉及前述落后和过剩产能的行业。

综上所述，发行人生产经营和募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本)》中的淘汰类、限制类产业，不属于落后产能。

3、发行人主营业务以及本次募投项目经营符合国家发展改革委和生态环境部印发《关于进一步加强塑料污染治理的意见》产业政策要求

公司的塑料餐饮具生产经营符合国家发展改革委和生态环境部印发《关于进一步加强塑料污染治理的意见》(以下简称“《意见》”）要求，具体分析如下：

政策名称	发布日期	发布单位	相关内容	发行人符合要求的说明
《关于进一步加强塑料污染治理的意见》	2020.01	国家发改委、生态环境部	（四）禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	第（四）项为禁止生产及销售要求。发行人未生产销售薄膜塑料购物袋、一次性发泡塑料餐饮具等相关产品。
			（五）禁止、限制使用的塑料制品。 1.不可降解塑料袋。到2020年底，直辖市、省会城市、计划单列市城市建成区的商场、超市、药店、书	第（五）项为终端消费领域禁止、限制使用要求，未禁止生产。发行人未生产不可降解塑料袋。

政策名称	发布日期	发布单位	相关内容	发行人符合要求的说明
			店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋；到2022年底，实施范围扩大至全部地级以上城市建成区和沿海地区县城建成区。到2025年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。 鼓励有条件的地方，在城乡结合部、乡镇和农村地区集市等场所停止使用不可降解塑料袋。	
			（五）禁止、限制使用的塑料制品。 2.一次性塑料餐具。到2020年底，全国范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到2022年底，县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到2025年，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降30%。	第（五）项为终端消费领域禁止、限制使用要求，未禁止生产。 发行人境内塑料餐饮具销售占比很小，报告期内发行人销售塑料餐饮具的收入占境内销售收入的比例分别为3.90%、2.30%、1.25%以及2.00%。 该政策对发行人的影响较小。同时，由于餐饮行业限制塑料吸管政策，发行人境内PLA吸管销售大幅增加。

《轻工业发展规划（2016-2020 年)》中，多次提及支持塑料制品业发展，明确了“推动传统产业改造升级”的具体措施。《塑料加工业“十四五”发展规划指导意见》指出，“十四五”期间，要保持塑料制品产量、营业收入、利润总额及出口额稳定增长，形成一批具有较强竞争力的跨国公司及产业集群。公司目前属于行业内竞争力较强的跨国公司，在中国、越南均布局了规模化生产基地，主要客户分布在北美、欧洲、中东等地，有利于我国保持塑料制品产量、营业收入、利润总额及出口额稳定增长。

《关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》要求，积极推行塑料制品绿色设计，持续推进一次性塑料制品使用减量，科学稳妥推广塑料替代产品。公司积极响应上述政策要求于 2022 年被浙江省经济和信息化厅、浙江省发展和改革委员会等五部门评选为“浙江省第二批塑料替代产品生产企业”。

综上所述，发行人主营业务以及募投项目符合国家产业政策要求。

二、说明是否具备实施本次募投项目的核心技术、配方工艺、人员、市场基础和管理能力等，是否已取得本次发行及募投项目所需的资质、批复、许可等。

（一）是否具备实施本次募投项目的核心技术、配方工艺、人员、市场基础和管理能力等

公司自设立以来始终从事一次性餐饮具的研发、生产和销售，已经具备实施募投项目的核心技术、配方工艺、人员、市场基础和管理能力，具体说明如下：

1、核心技术

公司专注于一次性餐饮具的研发、生产和销售多年，拥有了一支具备较高技术水平的研发团队。截至 2023 年 9 月 30 日，公司拥有“聚乳酸材料耐热、耐冲击改良技术”、“耐热聚乳酸连续发泡技术”、“可微波炉用聚乳酸材料及其制备方法”等 11 项核心技术，并已取得专利 88 项，其中发明专利 18 项，实用新型专利 49 项，外观设计专利 21 项，其中 9 项发明专利与本次募投项目拟投建的生物可降解餐饮具相关。公司突出的技术研发能力为本次募集资金投资项目的顺利实施提供了坚实的技术保障。

公司一直以来十分注重产品技术的研发与应用，先后被认定为浙江省高新技术企业研究开发中心、浙江省可降解餐饮具企业研究院和宁波市企业工程技术中心。公司通过对前瞻性、关键性技术的不断探索，在一次性塑料餐饮具、生物可降解餐饮具领域积累了多项核心技术成果，并已成功应用于产品制造。公司拥有“PS01 一次性使用餐具”、“PS02 一次性使用吸管”等高新技术产品，并自主研发了“可降解环保塑料餐盒”、“耐热聚乳酸（PLA）热成型口杯”、“高透明健康吸管”、“高性能聚乙烯改性材料餐具”、“聚乳酸全降解吸管”等多项专利产品。2022 年，公司牵头参与的“生物基环保型高端材料制备关键技术开发及示范项目”，获宁波市“科技创新 2025”重大专项立项。上述研发成功经验对发行人实施“研发中心升级建设项目”具备良好基础，在已有研发实践经验基础上发行人实施本次募投项目的可行性较高。

2、配方工艺

从配方储备上，发行人已拥有多个牌号的材料配方应用于具体产品生产，包括传统塑料粒子配方、生物可降解配方等。同时，公司具备成熟的采购模式与供应链体系，在采购端具备全球化采购优势，在本次募投项目实施后能够保证物料供应稳定性、配方生产可行性进而保障产品质量。

从工艺流程上，公司已具备年产 50,000 吨塑料制及生物可降解餐饮具产能及 6,400 吨纸制品产能，本次募投项目系在原有产品基础上进行扩产，因此发行人已经形成了成熟的工艺流程以及生产调度模式。其中，宁波生产基地被浙江省经济和信息化厅等 3 部门评定为浙江省级绿色低碳工厂。公司现有产线已实现规模化、自动化的生产模式，并严格实行生产流程标准化，保证产品质量稳定性、一致性。募投项目在参考现有生产工艺基础上，将进一步投建自动化生产设备与流水线，提高自动化生产以及精细化管理程度，项目实施具备可行性。

3、人员配备

报告期各期末，发行人员工数量分别为 1,386 人、1,264 人、1,441 人和 1,887 人，其中，生产人员数量截至本报告期末已达 1,625 人，占总人数的 86.12%，报告期末人数较 2022 年末上涨较快，主要系发行人提前为 “生物基降解新材料制品及高端塑料制品建设项目”以及“越南昌亚年产 2 万吨纸制品扩产项目”储备车间管理人员、操作工等。发行人具备完备的一线生产人员培训体系，经过前期人员招募与培训，上述生产人员具备胜任能力，人员配备在数量以及胜任能力上满足募投项目投建的要求。

4、市场基础

公司在多年的业务开展中，与诸多国内外下游产业企业形成了长期稳定的合作关系。目前，公司产品终端客户包括 DOLLAR GENERAL（美国达乐超市）、KFC（肯德基）、BURGERKING（汉堡王）、McDonald’s （麦当劳）、PANDA EXPRESS（熊猫快餐）、CHIPOTLE（小辣椒）、TacoBell（塔科贝尔）、METRO（麦德龙）、Tim Hortons（天好咖啡）、Home Depot（家得宝）、Restaurant Depot、TARGET（塔吉特超市）、Walgreen（沃尔格林零售超市）、海底捞、蜜雪冰城、Coco 都可茶饮等国内外大型连锁商超、餐饮品牌，以及 Georgia Pacific（美国乔治亚太平洋集团）、Huhtamaki（芬兰普乐集团）、Gordon Food Service（戈登食品服务）、Lollicup（乐立杯）、Medline、Bunzl（本泽集团）等，为其长期供应塑料制、纸制、PLA 可降解材料制吸管、刀叉勺餐具、打包盒等产品。优质和稳定的客户资源，将为本项目实施后的业务拓展提供强大的保障。

同时公司积极开拓新客户，2020 年至 2022 年发行人年销售额在 100 万以上的大型客户数量分别为 57 个、67 个以及 96 个，增长速度较快。目前已有知名大客户以及新拓展客户为消化募投项目新增产能提供充分的市场基础与可行性。

5、管理能力

经过多年经营发展，公司已拥有一支专业能力较强的国际化经营管理团队，相关成员对行业现状和发展有着较深的理解，并在一次性餐饮具相关产品的研发、生产和销售领域积累了较为丰富的管理经验。

母公司昌亚股份照法律法规及规章的要求，已建立起较为完善的现代公司治理结构及内控体系，建立了规范的公司治理体系，并严格按照上市公司相关要求规范运作，进一步完善公司内部管理能力，为“生物基降解新材料制品及高端塑料制品建设项目”以及“研发中心升级建设项目”的顺利实施提供制度保障。

子公司越南昌亚自 2018 年设立以来已成功投建越南一期项目、越南二期项目，业已形成成熟的管理运营体系。报告期内，越南昌亚已具备稳定的生产能力、客户资源、销售收入，对发行人的经营业绩贡献较大。发行人根据《宁波昌亚新材料科技股份有限公司子公司管理制度》对越南昌亚经营目标、财务核算、生产运营、日常管理等事项进行规范管理，并委派海外运营部员工定期或长期在境外子公司驻场直接参与现场管理，并对公司总经理汇报工作，相关管控措施能够保障越南昌亚有效运作。从越南昌亚已建成项目运营经验来看，发行人具备海外子公司运营的管理能力，具备实施“越南昌亚年产 2 万吨纸制品扩产项目”的实践基础。

综上所述，发行人已具备实施本次募投项目的核心技术、配方工艺、人员、市场基础和管理能力。

（二）是否已取得本次发行及募投项目所需的资质、批复、许可等

1、生产经营所需资质、批复及许可的情况

（1）境内主体

发行人从事塑料餐饮具、生物降解材料餐饮具及纸制品餐饮具的研发、生产和销售。公司生产经营所需相关资质规定如下：

序号	相关规定	核发部门	具体条款
1	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》（国务院令第四百四十号，2005 年 9 月 1日起实施）	国务院	第二条 国家对生产下列重要工业产品的企业实行生产许可证制度：……（六）法律、行政法规要求依照本条例的规定实行生产许可证管理的其他产品。
2	《关于对食品用塑料包装、容器、工具等制品实施市场准入制度的公告》（国家质量监督检验检疫总局〔2006〕第133号公告，2006年9月8日起实施）	国家质量监督检验检疫总局	质检总局对食品用塑料包装、容器、工具等制品实施市场准入制度。生产企业应当及时向所在省（自治区、直辖市）质量技术监督局申请办理生产许可证。
3	《食品用纸包装、容器等制品生产许可实施细则》（国质检食监	国家质量监督检验检疫总局	第 1.2 条第二款 任何企业未取得生产许可证不得生产列入生产许

序号	相关规定	核发部门	具体条款
	〔2007〕279号，2007年6月18日起实施）		可管理的食品用纸包装、容器等制品，任何单位和个人不得销售或者在经营活动中使用未取得生产许可证的列入生产许可管理的食品用纸包装、容器等制品。
4	《消毒管理办法（2017修订）》（国家卫生和计划生育委员会令第18号，2017年12月26日起实施）	国家卫生和计划生育委员会	第二十条 消毒剂、消毒器械和卫生用品生产企业取得工商行政管理部门颁发的营业执照后，还应当取得所在地省级卫生计生行政部门发放的卫生许可证，方可从事消毒产品的生产。
5	公司根据《中华人民共和国对外贸易法》《中华人民共和国海关法》《排污许可管理条例》《固定污染源排污登记工作指南（试行）》等法律、法规、规范性文件的规定及行业惯例或客户要求取得其他与生产经营相关的资质、许可及认证。		

截至本回复出具日，发行人拥有以下与经营活动相关的资质和许可：

序号	资质持有人	资质名称	证书编号	颁发部门	有效期至
1	发行人	高新技术企业证书	GR202233101091	宁波市科学技术局、宁波市财政局、国家税务总局宁波市税务局	2025年11月30日
2	发行人	全国工业产品生产许可证	浙XK16-204-01705	浙江省市场监督管理局	2026年7月13日
3	发行人	城镇污水排入排水管网许可证	浙镇排水2023字第323号	宁波市镇海区综合行政执法局	2028年5月25日
4	发行人	固定污染源排污登记回执	91330211058279251800 1X	-	2025年4月8日
5	发行人	对外贸易经营者备案登记表	04419270	宁波镇海对外贸易经营者备案登记机关	无期限
6	发行人	消毒产品生产企业卫生许可证	浙卫消证字（2022）第0120号	浙江省卫生健康委员会	2026年7月28日

其中“全国工业产品生产许可证”包含的范围有：一、食品用塑料包装容器工具等制品：1、食品用工具（1）塑料一次性餐饮具；（2）饮用吸管；（3）食品接触用特定工具及塑料件（一次性刀叉勺）；二、食品用纸包装容器等制品：1、食品用纸容器。发行人报告期内境内生产产品全部在“全国工业产品生产许可证”许可范围内，发行人已具备相应资质。

其中“消毒产品生产企业卫生许可证”包含的范围为纸制餐饮具（吸管）。根据《消毒产品分类目录》，“纸制餐饮具”属于“二、卫生用品”之“（四）其他的一次性卫生用品”。报告期内，宁波生产基地仅生产纸吸管，而一次性塑料餐具等其他产品并不在《消毒产品分类目录》内，所涉产品已在许可范围内，发行人已具备相关资质。

发行人拥有的其他出口贸易、排污所需的资质许可在报告期内均有效。发行人具备生产经营所需的资质、批复或许可。

（2）境外主体

根据越南律师出具的法律意见书，企业有权从取得营业执照之日起开展经营活动，从事有条件投资经营之营业项目除外。截至境外法律意见书出具时间（2023 年 12 月 25 日），越南昌亚拥有以下有效的有关经营活动之执照：

文件性质	文件名称	文号	签发日期	签发部门
企业登记	一成员有限责任公司营业执照	3901260168	2021年5月17日	西宁省投资计划厅
投资许可	投资执照	5423057518	2021年6月30日	西宁省经济管委会

越南昌亚所注册营业项目包括：

序号	营业项目名称	营业项目代码
1	生产塑料产品 明细：生产一次性塑料饮食工具套具（碗子、碟子、刀具、勺子、盒子、吸管等）	2220 (主要)
2	利用未分类的纸和纸板生产其他产品 明细：生产纸质吸管；生产纸巾、面巾纸；生产一次性纸餐具（盘子、碗子、碟子、杯子、盒子）；生产纸袋	1709

越南律师已出具《法律意见书》，根据越南法规，于法律意见书出具时间（2023 年 12 月 25 日），越南昌亚目前所从事的营业项目已经取得必要的批准与许可。其自成立至出具此法律意见书时间所从事的营业项目合法、合规、真实、有效。

2、募投项目获得所需资质、批复及许可的情况

“生物基降解新材料制品及高端塑料制品建设项目”已取得《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》(2203-330211-07-02-954648)、《关于宁波昌亚新材料科技股份有限公司生物基降解新材料制品及高端塑料制品建设项目环境影响报告表的批复》(镇环许[2022]128 号)。

“越南昌亚年产 2 万吨纸制品扩产项目”已取得宁波市发展和改革委员会出具的《项目备案通知书》(甬发改开放[2023]121 号)、商务局出具的《企业境外投资证书》(境外投资证第 N3302202300050)；同时，发行人子公司越南昌亚已取得《投资执照》(编码 5423057518，第九次变更)、《宁波昌亚塑料（越南）有限公司宁波昌亚（越南）塑料产品生产工厂扩建预案之环评报告核准决定书》(编号 69/QĐ-BQLKKT)。

“研发中心升级建设项目”已取得《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》(2303-330211-07-02-885085)；同时根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版)》(生态环境部令第 16 号)，本项目属于“四十五、研究和实验发展专业实验室、研发（试验）基地”。本项目不产生实验废气、废水、危险废物，因此，不属于报告表和登记表类别，本项目符合环评豁免内容，可免于办理环评手续。

综上所述，发行人募投项目已获得项目备案、环评批复、境外投资批复以及越南当地投资执照等资质、批复以及许可。

三、按本次募投项目产品列示现有产能及规划新增产能，结合境内外限塑政策、产品技术先进性、细分市场空间及发行人市占率、拟覆盖客户及对应订单情况、可比公司扩产计划等，说明本次募投项目新增产能的合理性及产能的消化措施，并有针对性揭示相关风险。

（一）按本次募投项目产品列示现有产能及规划新增产能

公司本次 IPO 募投项目中，“生物基降解新材料制品及高端塑料制品建设项目”以及“越南昌亚年产 2 万吨纸制品扩产项目”为扩产项目，涉及产品生产；“研发中心升级建设项目”不涉及任何生产行为。公司上述生产型募投项目对应产品的现有产能以及规划新增产能如下：

序号	募投项目名称	对应产品	现有产能	新增规划产能
1	生物基降解新材料制品及高端塑料制品建设项目	塑料餐饮具、生物可降解餐饮具[注]	50,000吨/年	38,000吨/年
2	越南昌亚年产2万吨纸制品扩产项目	纸制餐饮具	6,400吨/年	20,000吨/年

注：塑料餐饮具及生物可降解餐饮具均是通过注塑、吸塑以及挤出工艺生产，主要产能环节不存在差异，参考同行业产能统计惯例，产能合并计算。

除上述产品产能投建外，公司以自筹资金在越南投建了“年产 10 万吨可降解植物纤维环保餐具项目”，主要系利用东南亚当地自然资源禀赋拓展植物纤维餐饮具产品线，该类产品主要使用甘蔗渣等天然植物纤维的废物利用，可有效利用制糖工业后道工序产生的废品废渣，遵循可循环理念。

根据发行人产能规划，公司在建项目全部投产后的整体产能将达到约 21.5 万吨。公司上述境内外产能布局合理性在于：

（1）发行人所有在建项目投产后，约有 70%的产能布局在境外，主要面向境外市场。现阶段公司业务以外销为主，主要战略客户布局在北美、欧洲等区域。北美区域客户需求以塑料制品为主，欧洲客户需求以纸制品为主，同时各类客户对植物纤维餐饮具的需求快速增长。但以美国为主要代表的国家对纸制品、植物纤维制品以及部分塑料餐饮具（如塑料杯盖）等加征较高关税，发行人把受到关税影响的产品转移至越南生产，不仅避开了关税成本，其产品成本和定价也具有较强的竞争力，对公司盈利能力以及服务境外客户能力均有积极作用，也符合国家“一带一路”政策。

（2）发行人所有在建项目投产后，约有 30%的产能布局在境内，主要面向境内市场。在国内限塑政策分阶段推行的背景下，国内一次性餐饮具需求将逐步从现有的塑料制品转化为其他环保餐饮具。现阶段，境内政策对以 PLA 为代表的生物可降解制品持有鼓励和支持的态度，也是国内市场未来需求转化的重要方向。公司在境内布局的产能中 24,500 吨为生物可降解制品，原有塑料制品的产能也可通过技改方式转换为生物可降解产能。公司在近年来也陆续拓展了海底捞、CoCo 都可、蜜雪冰城等境内重要客户，未来境内产能将以生物可降解制品有效服务于内销市场，助力国内治理塑料污染，达到“节能、减碳”的目标。

从上述产能规划来看，该种布局不仅契合公司现有的业务结构、客户结构，也符合公司做大内销市场的发展战略，形成国内外市场“双循环”的发展格局。

（二）结合境内外限塑政策、产品技术先进性、细分市场空间及发行人市占率、拟覆盖客户及对应订单情况、可比公司扩产计划等，说明本次募投项目新增产能的合理性及产能的消化措施，并有针对性揭示相关风险

1、本次募投项目新增产能的合理性

（1）发行人募投项目投建遵循境内外主要销售市场限塑政策执行时间表，能有效增强公司抵抗政策风险的能力

目前阶段，境内外主要执行的限塑政策以及时间表如下：

区域	主要销售市场	报告期内执行情况	未来执行时间表
境内区域	中国	（1）至2020年底已全面禁止塑料吸管使用； （2）至2022年底已禁止不可降解一次性塑料餐具在餐饮堂食服务中的使用。	至2025年，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降30%。
境外区域	美国	（1）11个州颁布了全州范围的限塑令，现阶段执行的限塑政策中，所涉及的产品主要是一次性塑料吸管、塑料袋和泡沫塑料制品； （2）仅华盛顿州西雅图市、加利福尼亚州及俄勒冈州波特兰市的限制范围包括一次性餐饮具。	截至目前，美国联邦层面暂未出台全国范围内的限塑或禁塑政策。
	欧盟	（1）欧盟层面出台的指令要求于2021年7月3日前禁止使用包括一次性塑料餐具、塑料制棉签、塑料吸管、塑料搅拌棒在内的10种一次性塑料制品； （2）各成员国根据各国实际情况立法生效，执行程度与时间表存在差异。	已执行较严格的限塑政策，存在少数国家分步执行，例如荷兰自2024年1月1日起，将禁止在堂食时使用一次性塑料食品包装。
	加拿大	（1）2021年1月1日起禁用塑料吸管； （2）2022年底开始，加拿大正式禁止公司进口或生产塑料袋和外卖盒； （3）2023年底起，境内将不再销售餐具、餐饮容器、吸管塑料产品。	到2025年底，不仅不生产、不进口，加拿大上述塑料制品全部不能出口到其他地方。

注：上表仅列示发行人主要销售区域限塑政策执行情况。

发行人募投项目投建规划与各主要销售市场的限塑政策执行进度相匹配，具体而言：

①“生物基降解新材料制品及高端塑料制品建设项目”投建在境内，包含生物基降解新材料制品产能 24,500 吨、高端塑料制品 13,500 吨，其中生物基降解新材料制品 24,500 吨产能主要面向境内市场；该项目已于 2023 年下半年完工，计划在建成后第三年达到满产状态，与境内限塑政策提及的 2025 年时间表较为接近。

在《关于进一步加强塑料污染治理的意见》要求下，至 2025 年，城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30%，该部分市场空间可由生物降解餐饮具替代。在发行人募投项目建设完成并逐步释放产能的同时，生物基降解产品的市场需求以及用户认可度也在逐渐提升。根据前瞻产业研究院，2022 年一次性塑料餐具领域可降解塑料市场空间为 15 万吨，2025 年该领域可降解塑料替代空间或接近 35 万吨。在上述前景下，公司新投建的生物基降解新材料制品产能能够合理消耗，带动公司业绩增长。

本项目同时新增高端塑料制品 13,500 吨，主要面向美国、中东等限塑政策执行力度不强的国家。由于现阶段塑料餐饮具仍是主流，市场规模依然庞大，公司为满足现有客户订单需要，仍扩充一部分塑料制品产能。由于传统塑料制品与生物可降解制品在工艺流程上类似，新投建的塑料制品产能仍具有快速切换的条件。若政策发生重大不利变化，针对投建的塑料产能发行人只需要通过技改新增前道生物可降解材料改性与处理产线即可完成柔性产能的切换。

②“越南昌亚年产 2 万吨纸制品扩产项目”投建在越南，主要建设年产 19,900 吨纸制品生产线。上述产线主要面向美国等对中国加征关税的国家，以及欧洲、加拿大执行限塑政策较为严格的国家。“以纸代塑”是国内外限塑政策出台后的主要趋势之一，尤其欧洲地区对纸制品需求较大；美国虽然未全面限塑，但部分客户秉持 ESG 理念对纸制餐饮具采购量逐年上升，由于美国对中国出口的纸制品加征了 25%关税，发行人将纸制品产线布局在越南具备成本优势。上述募投项目符合各主要市场限塑政策发展的趋势，产能建成后具备合理消化的市场基础。

（2）发行人具备生物可降解、高性能塑料改性以及纸制品生产制造相关的核心技术储备，具备实施募投项目的技术条件

截至报告期末，发行人拥有“聚乳酸材料耐热、耐冲击改良技术”、“耐热聚乳酸连续发泡技术”、“可微波炉用聚乳酸材料及其制备方法”等 11 项核心技术，同时储备了授权发明专利 18 项（其中 9 项为生物可降解相关技术），实用新型专利 49 项，外观设计专利 21 项。

公司长期聚焦于一次性餐饮具设计、材料制备及生产工艺的研发，经过多年自主研发及技术积累，在高分子材料加工、材料改性等方面已具备丰富的研发经验，尤其是在生物基材料热降解、生物降解研究、高分子材料改性等方面已积累了重要的研发成果。同时，发行人在高效模具和自动化设备升级改造设计等方面，业已形成了全面、专业的研发经验。

公司目前拥有 11 项核心技术情况，具有较大技术优势以及技术壁垒，不属于行业通用技术，为公司构筑了一定的技术壁垒。相关核心技术先进性的具体表征、对应的同行业现有技术水平、衡量核心技术先进性的关键指标以及与同行业竞争对手对比情况如下：

序号	技术名称	技术先进性表征	同行业现有技术水平	衡量核心技术先进性的关键指标	该技术与同行业公司的竞争优势
1	聚乳酸材料耐热、耐冲击改良技术	在相容剂等助剂的作用下，复合材料具有良好的断裂应变率和抗冲击韧性；自制纳米碳酸钙粒径均匀，经活化处理后与树脂亲和力佳，经有效针对性共混后具有补强作用，增强复合材料的抗冲击能力	家联科技：弯曲模量由3,400MPa提高至4,000MPa以上，断裂伸长率由3%提升到6%； 富岭股份：用于生产PLA刀叉勺产品的PLA注塑料，断裂伸长率由3%提升到5.5%，弯曲模量由3,400MPa提升到5,200MPa；用于生产PLA结晶吸管产品的吸管料，断裂伸长率由3%提升到8%，同时弯曲模量提升至4,300Mpa。	弯曲模量由3,400MPa提升到4,740MPa以上 断裂伸长率由3%提升到12%， 缺口冲击强度由1%提升到5.1%	本技术增强了热塑材料的韧性和热稳定性，在后期在加工过程中不易发生团聚，符合生产使用要求；同时增加了聚乳酸材料的应用领域，产品结构更稳定，不易发生变形。
2	耐热聚乳酸连续发泡技术	将聚乳酸、热塑性聚合物与相容剂密炼共混，之后进行注塑处理，制得聚乳酸发泡前驱体材料；以及，将所述聚乳酸发泡前驱体材料进行二维受限超临界CO2发泡处理，再经刻蚀处理，获得仿生多孔聚乳酸复合材料	家联科技：根据其拥有的发明专利“一种耐热聚乳酸连续挤出发泡材料及其制备方法”，其掌握的技术利用物理发泡剂，进行熔融共混挤出，最终得到耐热聚乳酸发泡材料，发泡倍率为10–20倍。 富岭股份：其聚乳酸微发泡技术主要用于改进现有PLA产品的生产工艺，而不是用于替代传统EPS发泡材料，技术路径与同行业不完全一致。	发泡倍数约为25倍	①发泡材料可以耐120℃沸水不形变，不漏水，可以应用于缓冲包装、一次性餐盒等，是替代PS发泡产品及纸浆产品的理想材料； ②材料具有良好的超疏水、超亲油的润湿性能，更好的毛细作用力和吸油能力； ③采用聚乳酸作为原料在使用报废后降解，相比其他原料不但更加环保、成本相较其他可降解材料更低。
3	可微波炉用聚乳酸材料及其	聚酰亚胺和单壁碳纳米管聚乳酸进行协效复配，催化剂包括氧化铝和	家联科技（聚乳酸耐热性改良技术）：高耐热PLA产品热变形温度达到120℃	热变形温度不低于118℃，结晶温	①本技术改良的聚乳酸材料提高聚乳酸熔体强度，耐热同时可用于微波炉加热，符

序号	技术名称	技术先进性表征	同行业现有技术水平	衡量核心技术先进性的关键指标	该技术与同行业公司的竞争优势
	制备方法	二氧化钛配合，通过熔融共混或加热，可提高力学强调，提供耐温性；拉伸处理也可以增加聚乳酸共混材料的结晶度到45～68%，从而大幅度地提高了材料的耐热性能。	并可在微波炉中使用； 恒鑫生活：公司研发的 PLA 粒子改性技术形成的产品CPLA刀叉勺可以在100℃的高温下正常使用且不变形； 富岭股份：PLA 制品的耐热性可以精准调控：温度范围 55℃-100℃	度为115-125℃，降低了聚乳酸的密度拉伸强度在128MPa以上，最低缺口冲击强度为120KJ/m	合用户家用习惯； ②行业内部分聚乳酸产品耐温性差，非退火处理的PLA热变形温度通常低于60度，具有较高的脆性，不易加工成形，本技术改良的聚乳酸从传统的80 90℃提高到了118℃以上。
4	组合式塑料餐盒设计与生产技术	通过分隔组件可以将塑料餐盒的内部分隔成四个腔体，四个腔体放置不同的物品，易于实际拿取和使用，同时分隔组件拆装方便，易于对其进行清洗和维护	行业内部分组合式餐盒经过挤压容易产生变形，缺少分隔组件支撑，餐盒的利用效率较低，不适用于需要运输的外卖场景；多数餐盒为不可降解产品，对环境造成影响	抗形变能力，生物降解率（生物分解率为92.44%，相对生物分解率为95.88%）	①通过缓震柱可以降低塑料餐盒底部在运输过程中收到的损坏，同时通过交叉分布的加固杆可以增加塑料餐盒底部的稳固性能，不易出现变形现象； ②通过在塑料餐盒的内部填充生物降解剂，可以易于该塑料餐盒进行降解，降低环境污染。
5	纤维增韧材料制备技术	通过交叉式的混合填料方法形成纤维增韧结构，其层间结合性能较优，机械性能和韧性均较好。	富岭股份：通过增韧改性技术，将 PLA 材料断裂伸长率增加30%左右，使其更易于加工成型。同时，该技术能延缓PLA材料水解发生，使得产品保质期内能维持较高韧性。	断裂伸长率由3%提升到12%	选用纤维材质填充物对环境友好，属于物理改性的一种技术方式，解决了多层塑料制品中各层材料之间的组分、表面能等诸多方面性能的差异，并达到提高多层塑料型材机械强度和韧性和目的。
6	塑料成型脱模技术	改良了注塑机结构，使得在注塑之前，控制活动杆全部进入所述滑槽	行业内部分厂商在塑制品成型脱模时由于热胀冷缩的物理特性，使得注塑件粘	良品率（99.99%以上）、单位产	本技术提高了注塑件脱模效率，减少了单位用时并提高了良品率，相较于同行业部

序号	技术名称	技术先进性表征	同行业现有技术水平	衡量核心技术先进性的关键指标	该技术与同行业公司的竞争优势
		内；在注塑过程中，会在顶靠端与所述第一开口之间形成加强结构，以加强所注塑件的结构强度。在进行脱模处理时，可使得顶靠端通过顶靠所述加强结构，进而成功完成对所述注塑件的脱模处理，提高了整体的生产效率	附至模具的型芯上，粘附在模具上的注塑件仍具有较高的温度，其本身结构仍未处于完全定形的状态，产品容易发生热变形，导致产品性能不稳定	品生产时间	分厂商的直接脱模技术，公司生产的产品一致性更佳，单位产出更高，无边角毛刺。
7	抑菌型高分子化合物材料制备技术	采用一步法合成异山梨醇基抗菌型自愈合聚氨酯等高分子化合物；使该聚氨酯部分原料来源绿色且可持续、力学性能优异、兼备自愈合以及抗菌性能。	同行业从事塑料抑菌剂研发的厂商通常采用多步法，且产出的抑菌高分子化合物不耐高温、耐候性差	抗菌性	聚氨酯抗菌剂应用适用于涂料、各种塑料制品的抗菌剂，尤其适用于以PP/PE/PBT等为基料的注塑和挤出制品，可应用于医药塑料容器、抗菌餐盒等高端用途。
8	多注塑机供料的集中供料技术	提供一种用于多注塑机供料的集中供料机，结合实际物料输送情况，通过防侧漏，可以对飞溅的颗粒状物料进行收集和引导，使其能够最大可能的进入到所述接料仓体内，从而有效防止了因所述颗粒状物料的飞溅，减少实际输出物料的配料比与预设的配料比发生的偏差	同行业部分厂商采用的集中供料机容易出现侧漏以及颗粒飞溅的情况，导致实际配料比与预设配料比产生偏差	配料比偏差值	①进一步提高了收集所述物料的效率，通过防侧漏板以封盖侧漏间隙，避免所述物料发生飞溅等情况，避免影响后续注塑成型的注塑件的性能； ②提高了搅拌效率以及生产自动化率，能够集中供料，适用于连续 生产。

序号	技术名称	技术先进性表征	同行业现有技术水平	衡量核心技术先进性的关键指标	该技术与同行业公司的竞争优势
9	基于图像处理的塑料餐盒缺陷检测技术	该技术可以获取待检测的塑料餐盒的待测图像，并进行去噪处理和灰度处理，根据背景区域熵和目标区域熵确定待测阈值；将=灰度值与待测阈值进行对比，确定目标区域图像与塑料餐盒标准图像之间的相似度；最后根据比对结果确定待检测的塑料餐盒是否存在缺陷	同行业厂商主要通过人工对塑料餐盒缺陷进行检测，效率较低，人工成本较高	单位产品检测时间	①应用于生产线后可提升设备自动化水平，自动检测塑料成品的缺陷情况，有利于产品质量品控提升； ②有利于实时反馈生产工艺缺陷以及模具失效的情况，促进生产管理能力的提升。
10	纸吸管自动化加工成型技术	该技术包括了一种折痕位置可调的纸吸管生产用弯折装置，可以便捷对不同折痕位置调节的；同时包括一种用于加工纸吸管尖头的斜管切割机，提高了该设备对纸吸管的加工范围	同行业厂商多数纸吸管成型机只能加工一种纸吸管，折弯处理时容易发生脱落和偏移现象	成品率（99.99%以上）、单位切割速度	①纸吸管切割效率高，产品稳定性好，折弯位置精准，增强了产品的一致性与成品率； ②刀具的位置可调节，可以通过调整刀具位置改变吸管的长度，能够同时对多根纸吸管进行同时切割，切割速度快。
11	热流道塑料模具开发技术	通过对模具的浇注系统进行加热或者绝热的方式，使流道和浇口的塑料保持熔融状态，从而避免浇注系统凝料形成，流道内压力损耗小，熔体流动性好，密度容易均匀，避免注塑件产生飞边、尺寸不稳定和	目前行业内中小厂商普遍采用冷流道技术，模具结构相对简单，易于维护，但成型周期长、效率低且会产生浇口，流道料口和浇口会产生大量废料，难以适用于自动化生产系统	成品率（99.99%以上）	①自主开发模具通过模流分析数据、3D建模等准确确认模具进胶方式，同时结合产品注塑工艺优化模具设计和结构； ②通过模具结构的调整，材料优化减少顶出摩擦阻力等提高模具使用寿命； ③热流道模具的开发和应用减少回收，提

序号	技术名称	技术先进性表征	同行业现有技术水平	衡量核心技术先进性的关键指标	该技术与同行业公司的竞争优势
		色差等缺陷，改善制品表面品质			高原材料的一次性利用率。

发行人储备的核心技术主要包括生物可降解、高性能塑料改性以及纸制品生产制造相关技术，直接应用于本次募投项目投建的生物基可降解制品、高端塑料制品以及纸制品产线，使相关产出产品在质量、外观、实用性等方面具备市场竞争力，同时可提升生产效率，降低生产成本，有利于规模化生产。

在核心技术储备基础上，发行人募投项目实施更具备技术条件，具有可行性。

（3）当前餐饮具市场空间较大，现有头部企业市占率均较低，通过募投项目扩张产能有利于形成规模优势，抢占市场份额

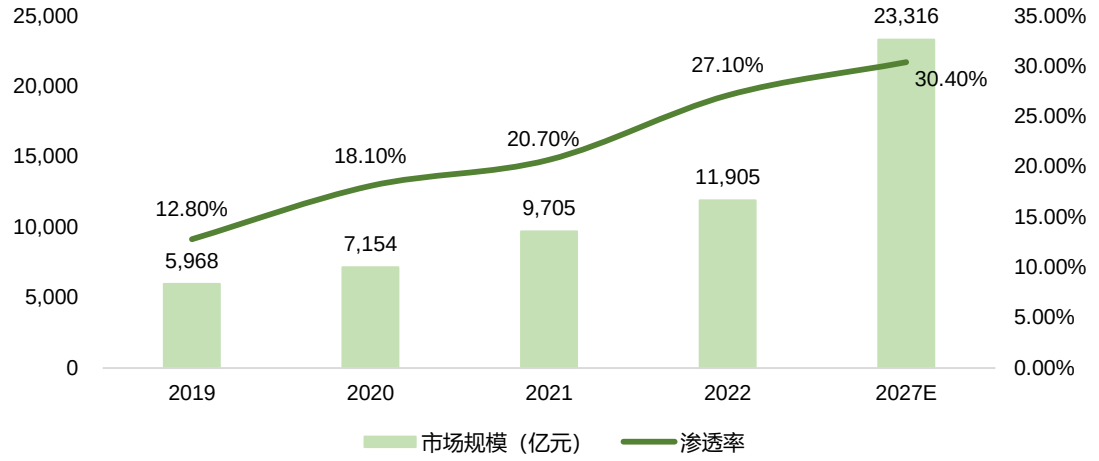
1）一次性餐饮具市场空间情况

①国内市场空间

根据智研咨询 2023 年 10 月在其官网公开发布的《2023 年中国餐具行业全景简析》，2022 年我国餐具市场规模达到 2,567.10 亿元，其中一次性餐具（主要包含塑料、纸质以及木质材料）市场规模占比约为 38.56%，据此测算可得 2022 年我国一次性餐饮具市场总规模为 989.87 亿元，属于市场规模较大的细分行业。

国内一次性餐饮具市场未来增长主要与下游餐饮外卖行业发展趋势相关。伴随人民生活节奏的日益加快，我国餐饮外卖的行业渗透率逐年上升，市场规模快速扩大，带动一次性餐饮具市场规模快速扩张。根据 Frost&Sullivan 的数据，我国外卖行业规模从 2019 年的 5,968 亿元增长至 2022 年的 11,905 亿元，渗透率从 12.80%同步提升至 27.10%。预计至 2027 年，我国外卖行业规模将达到 23,316 亿元，渗透率将达到 30.40%，预计年化增长率为 14.39%。

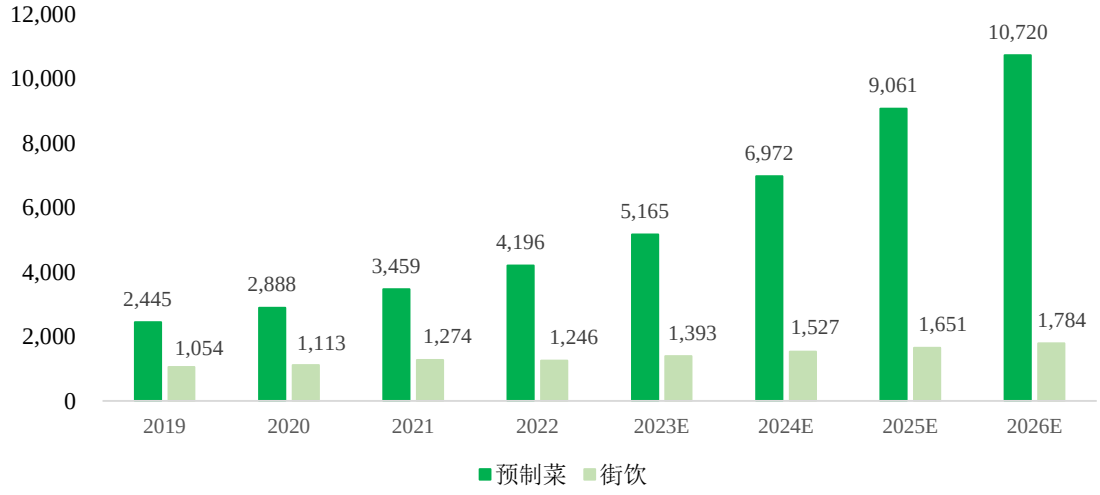
2019-2027年（预测）中国外卖行业市场规模及渗透率



数据来源：Frost&Sullivan

此外，预制菜、街饮等新型餐饮消费也是一次性餐饮具应用的重要领域。根据艾媒咨询及欧睿国际的数据，我国预制菜及街饮行业市场规模分别由 2019 年的 2,445 亿元和 1,054 亿元增长到了 2022 年的 4,196 亿元和 1,246 亿元，预计到 2026 年将增长至 10,720 亿元和 1,784 亿元，对应的年化增长率分别为 26.42%以及 9.39%。

2019-2026年中国预制菜及街饮行业市场规模（亿元）



数据来源：艾媒咨询、欧睿国际

一次性餐饮具的市场规模增长与餐饮外卖、预制菜以及街饮市场规模增长呈现一定的线性关系。由上述可得，未来三至四年外卖市场年化增长率为 14.39%，预制菜市场年化增长率为 26.42%，街饮年化增长率为 9.39%。参考上述下游市场增长情况，未来三到四年一次性餐饮具有较大的增长空间。

②境外市场空间

报告期内，美国是发行人主要境外市场，报告期内收入占比均在 75%以上。一次性餐饮具作为美国居民在连锁快餐门店及外卖场景下高频选择的易耗品，其市场规模与连锁快餐市场、网上订餐外卖市场的规模呈正比。此外，除堂食、外卖场景外，美国民众在居家、其他非堂食（例如办公、学校、医院、养老院）场景下使用一次性餐饮具的频率亦较高，耗用量也较大。

据相关机构的统计，2023 年全球一次性餐饮具销售额约为 350 亿美元，美国占比大约在 24%左右，市场规模大约为 84 亿美元（按 1:7 汇率折合人民币约 588 亿元）。一次性餐饮具市场规模将随着快餐市场、外卖市场规模的增长而增长，预计至 2029 年，全球一次性餐饮具市场规模将达 410 亿美元，按相同占比，美国一次性餐饮具市场预计将达 98.40 亿美元（约折合人民币 688.80 亿元）。

综上所述，与发行人目前经营业绩相比，境内外一次性餐饮具市场空间巨大。在广阔的市场容量背景下，公司业绩增长具备较强潜力，而通过本次募投项目能够扩大一次性餐饮具产能是实现未来业绩增长的重要基础。募投项目新增产能随着下游餐饮业市场的发展预计能够得到有效消化。

2）发行人与同行业可比公司市占率情况

根据智研咨询发布的中国塑料餐饮具的相关报告，2020 年度至 2022 年度中国塑料餐饮具的时产量分别为 291.90 万吨、304.00 万吨、318.50 万吨，市场规模较大，其未披露生物可降解塑料餐饮具单项的市场生产总量，但考虑到其在材质归属上属于塑料，且其与传统塑料餐饮具的使用互为替代关系，故以上述市场规模作为传统塑料餐饮具以及生物可降解餐饮具合计的市场规模。

2020 年至 2022 年，发行人及同行业可比公司以产量维度统计的一次性餐饮具市场占有率情况如下表所示[注 1]：

公司	2022年	2021年	2020年
家联科技	2.98%	2.14%	2.02%
富岭股份	2.51%	2.21%	2.01%
众鑫股份	2.15%	1.74%	1.18%
恒鑫生活[注2]	-	-	-
南王科技[注2]	-	-	-
金晟环保	0.88%	0.84%	0.75%
发行人	1.31%	1.01%	1.01%

注 1：市场份额=一次性餐饮具产量/（中国塑料餐饮具市场产量+纸浆模塑餐饮具产量）；中国塑料餐饮具市场产量数据来源于智研咨询（该数据亦被同行业可比公司富岭股份引用）。2021 年及 2022 年，纸浆模塑餐饮具产量来源于众鑫股份招股书（引自中国制浆造纸研究院调研数据），分别为 32.00 吨和 44.00 万吨；中国制浆造纸研究院未披露 2020 年纸浆模塑餐饮具产量，故按照 2022 年较 2021 年相同增长率测算 2020 年产量约为 23.00 吨。

注 2：恒鑫生活以及南王科技由于披露产量单位为“个”或“只”，无法转换为重量，故无法测算市占率。

由于市场整体规模较大，目前头部企业市场占有率均较小，行业内还未形成头部集中的格局，现有头部企业还无法对市场进行垄断。从当前供货情况来看，发行人与同行业可比公司存在较多的重合客户，主要系下游客户体量规模较大，采购品类众多，单独的餐饮具供应商无法完全满足大客户的需求，因此发行人与同行业可比公司主要通过深化客户服务、丰富产品品类、提升产品质量来提高在客户采购总额的相对比重。此时，产能规模是客户考虑下达订单的重要因素。

当前餐饮具市场空间广阔，发行人受限于产能规模，市场占有率有待提升，仍具备较大的发展空间。发行人通过募投项目扩大产能，有利于具备规模优势与先发优势，对于提高自身市场份额具备重要意义，故本次募投项目投建具备战略意义与合理性。

（4）公司现有以及新拓展核心客户规模体量较大，渠道遍布全球，采购订单具备覆盖发行人新增产能的实力

优质大型客户的订单具有“量大”“稳定”的特点。发行人经过多年的业务经营，与国内外诸多大型知名客户形成了长期稳定的合作关系，客户不仅体量大，且结构多样化，发行人主要核心客户规模及基本情况介绍如下：

序号	客户名称	基本情况	客户类型	是否为同行业公司主要客户					
				家联科技	富岭股份	众鑫股份	恒鑫生活	南王科技	金晟环保
1	AmerCareRoyal, LLC	美国大型餐饮具及包装物供应商，提供6,000多种一次性产品，涉及领域包括食品服务、清洁、卫生、工业、酒店和医疗等行业，业务遍及亚洲、美洲、欧洲和拉丁美洲。2022年度营业收入约为7.5亿美元，该客户亦为上市公司家联科技（301193）、IPO过会企业富岭股份、恒鑫生活的客户。	专业一次性耗材供应商	主要客户	主要客户	主要客户	主要客户	-	非主要客户
2	Dollar General Corporation	美国最大的日常用品连锁零售商之一，财富500强企业，纽交所上市公司（DG.N），在全美拥有超过19,000家门店，经营折扣零售超市业务，提供各类基础消费品（以日常的民生用品为主），包括包装食品、糖果点心、冷冻制品、保健品等。2022年公司营业收入达到378.45亿美元，净利润为24.16亿美元。	连锁商超零售	-	-	-	-	-	-
3	Lollicup USA Inc.	Lollicup是美国知名的连锁奶茶品牌和连锁简餐品牌，也是一次性食品包装产品的制造商，其母公司KARAT PACKAGING（KRT.O）是美国纳斯达克的上市公司。公司提供各种一次性产品，包括杯子，盖子，餐具，食品容器，吸管和其他餐具，产品广泛应用于各大连锁餐厅和餐饮服务，客户包含多家财富500强餐饮	专业一次性耗材供应商	非主要客户	主要客户	-	-	-	-

序号	客户名称	基本情况	客户类型	是否为同行业公司主要客户					
				家联科技	富岭股份	众鑫股份	恒鑫生活	南王科技	金晟环保
		连锁企业。2022年，集团营业收入达到29.46亿元。							
4	Eastern Trading, LLC	系一家在美国处于领先地位的一次性餐饮耗材服务商，主营业务为高品质的塑料餐具，吸管，搅拌器等餐饮耗材的分销业务，终端客户包括百盛旗下的多数知名快餐连锁、全国连锁店、食品服务分销商、自助餐厅、便利店等，2022年度营业收入约2亿美元。	餐饮耗材与食品包装产品分销商	-	-	-	-	-	-
5	Georgia-Pacific Consumer Products LP	系Georgia-Pacific LLC的子公司，总部位于美国佐治亚州亚特兰大，是世界上最大的纸巾、纸浆、纸张、卫生纸和相关化学品的制造商、分销商之一，在全球拥有近200个分支机构和约35,000名员工，年收入近300亿美元。	专业一次性耗材供应商	-	非主要客户	-	-	-	-
6	Bunzl International Services, Inc.	系英国伦交所上市公司BUNZL PLC（BNZL.L）的子公司，BUNZL是一家知名的国际分销和服务集团，产品包括一系列食品包装、一次性餐具和餐饮设备、个人防护设备、包装和医疗耗材等消耗品，业务遍及30多个国家；2022年营业收入为145.11亿美元，净利润为5.72亿美元。	专业一次性耗材供应商	主要客户	非主要客户	非主要客户	-	-	-
7	Waddington North America,	系美国Novolex集团旗下专业从事高端塑料、纸类及环	专业一次性	非主	-	主要	-	-	主要

序号	客户名称	基本情况	客户类型	是否为同行业公司主要客户					
				家联科技	富岭股份	众鑫股份	恒鑫生活	南王科技	金晟环保
	Inc.	保类餐饮用具的生产与销售的大型企业，美国Novolex集团是包装和食品服务产品创新、选择和可持续性的领导者，在北美和欧洲拥有超过60个工厂和办公室，2020 年度，Novolex集团销售收入规模达到 37 亿美元。	耗材供应商	要客户		客户			客户
8	American Pride Paper & Plastic LLC	公司是一次性和清洁产品的领先进口商和制造商，总部在美国，在亚洲有办事处，主要为超市和商业用途的优质食品服务提供一次性和清洁消费品，年收入约1亿美元，该客户每年度在亚洲会进口超过5,000个集装箱的品牌商品。	专业一次性耗材供应商	-	-	-	-	-	-
9	RD AMERICA, LLC	母公司Restaurant Depot成立于1990年，系美国知名的大型餐馆用品零售商，为餐饮运营者和个人消费者提供海量的食品、用品和一站式的购物体验，在全美拥有超过150家门店。2022年，Restaurant Depot营业收入约130亿美元。	连锁商超零售	-	-	-	-	-	-
10	Walgreen	Walgreens Boots Alliance. Inc.为美股上市公司，世界500强企业之一。沃尔格林药房（Walgreens）是仅次于美国CVS连锁药房的第二大为全国性药房连锁店。	专业一次性耗材供应商	-	-	-	-	-	-

序号	客户名称	基本情况	客户类型	是否为同行业公司主要客户					
				家联科技	富岭股份	众鑫股份	恒鑫生活	南王科技	金晟环保
		2022年财年营业收入为1.390.81亿美元。							
11	Target	世界500强。公司成立于1962年，为美国第二大零售商，拥有美国最时尚的“高级”折扣零售店。塔吉特主要为客户提供时尚前沿线下零售业务。2021年，塔吉特公司（TARGET）名列2020年《财富》世界500强排行榜第78位。2022年度，Target营业收入、净利润分别为1,060.05亿美元、69.46亿美元。	连锁商超零售	非主要客户	-	-	-	-	-
12	Huhtamaki	Huhtamaki集团成立于1920年，总部位于芬兰埃斯波，母公司Huhtamäki Oyj在纳斯达克赫尔辛基有限公司上市，是全球著名的包装公司，集团在全球38个国家和114个地点开展业务，拥有约19,600名员工，2022年度，Huhtamaki的销售额总计45亿欧元。	专业一次性耗材供应商	-	-	主要客户	-	-	-
13	Home Depot	Home Depot（家得宝公司）成立于1978年，是全球领先的家居建材用品零售商，同时也是美国第二大零售商，连续9年被美国《财富》杂志评为”最受欢迎的专业零售商”。Home Depot遍布美国、加拿大、墨西哥等国家或地区，连锁商店数量达2,234家。公司为客户提供各种各样的建筑材料，家居装饰产品，草坪和	连锁商超零售	-	-	-	-	-	-

序号	客户名称	基本情况	客户类型	是否为同行业公司主要客户					
				家联科技	富岭股份	众鑫股份	恒鑫生活	南王科技	金晟环保
		园艺产品以及装饰产品，并提供多种服务，包括家居装修安装服务和工具及设备租赁。公司2022年营业收入和净利润分别为1,574.03亿美元和171.05亿美元。							
14	METRO AG	麦德龙（Metro AG）成立于1964年，注册地位于德国，是德国最大、欧洲第二、世界第三的零售批发超市集团，是德国股票指数DAX的成分公司，分店遍布全球30多个国家或地区，位于2022年世界500强第482位，是法兰克福证券交易所上市公司（股票代码：B4B.DF），2022年实现营业收入297.54亿欧元。	连锁商超零售	-	非主要客户	-	-	-	-
15	Berk Enterprises, Inc.	Berk Enterprise具有60多年的经营历史，是美国知名的食品服务一次性用品供应商，是美国最早从中国进口塑料餐具的公司之一，旗下拥有4000多种一次性餐饮具品类，已成为美国最大的食品服务分销商的供应商。	餐饮耗材与食品包装产品分销商	-	-	非主要客户	-	-	主要客户
16	蜜雪冰城	公司是一家始终坚持以“高质平价”的产品理念为消费者提供各类现制饮品、现制冰淇淋的连锁企业，截至2022年3月末，公司已有2万余家门店，门店网络覆盖了境内31个省份、自治区、直辖市。同时，公司积极	餐饮类客户	主要客户	非主要客户	-	主要客户	主要客户	-

序号	客户名称	基本情况	客户类型	是否为同行业公司主要客户					
				家联科技	富岭股份	众鑫股份	恒鑫生活	南王科技	金晟环保
		走出国门，致力于将“蜜雪冰城”打造成为全球性的现制茶饮品牌。截至2022年3月末，公司在境外的印尼、越南已分别开设了317家、249家“蜜雪冰城”门店。2021年度，公司营业收入和净利润分别为103.51亿元和19.12亿元。							

资料来源：客户官方网站、同行业可比公司公开披露文件、客户访谈等。

注：发行人主要客户是否为同行业可比公司主要客户的标准系根据同行业可比公司的公开披露资料，发行人主要客户是否为其报告期内某一期前五大客户。

未来，随着发行人整体产能的扩大、产品种类的丰富，新产品开发等方面持续发力，发行人与已覆盖的核心优质客户的合作将进一步加深，对行业内其他核心优质客户的覆盖率也有望进一步提升。目前处于合作洽谈期或正式合作初期的优质客户预计也将为发行人带来规模较为可观的订单量。

2020 年至 2022 年发行人年销售额在 100 万以上的大型客户数量分别为 57 个、67 个、96 个，增长速度较快，主要系公司注重培养客户粘性，在多个产品型号领域深化与客户合作，为各类客户提供高质量产品与服务，不断将新合作客户转化为大单、长单客户，以此实现销售业绩的可持续增长。

报告期内，发行人客户拓展速度较快。截至目前，已完成供应商审核工作的核心优质客户包括 Huhtamaki，TARGET，Team Three，Walgreen，蜜雪冰城等。其中，Huhtamaki、蜜雪冰城已产生收入，TARGET，Team Three，Walgreen 预计于 2024 年与发行人产生交易。上述新增客户的基本情况、经营情况、行业地位如下：

序号	客户名称	基本情况
1	Huhtamaki	Huhtamaki集团成立于1920年，总部位于芬兰埃斯波，母公司Huhtamäki Oyj在纳斯达克赫尔辛基有限公司上市，是全球著名的包装公司。在全球38个国家和114个地点开展业务。集团拥有约19,600名员工，正在努力提供下一代智能包装。2022年度，Huhtamaki的销售额总计45亿欧元。
2	蜜雪冰城	其是中国第一、全球第二的现制饮品企业（按照截至2023年9月30日的门店数及2023年1-9月饮品出杯量计，援引自其港股招股说明书）。2022年度，蜜雪冰城的销售额总计135.99亿元。
3	TARGET	世界500强。公司成立于1962年，为美国第二大零售商，拥有美国最时尚的“高级”折扣零售店。塔吉特主要为客户提供时尚前沿线下零售业务。2021年，塔吉特公司（TARGET）名列2020年《财富》世界500强排行榜第78位。2022年度，Target的销售额总计1,060.05亿美元。
4	Team Three	AmerCareRoyal子公司，专门致力于提供一次性用品采购、制造和供应链服务，已有200多年经营历史。
5	Walgreen	Walgreens Boots Alliance, Inc.为美股上市公司，世界500强企业之一沃尔格林药房（Walgreens）是仅次于美国CVS连锁药房的第二大为全国性药房连锁店。2022年财年的营业收入为1,390.81亿美元。

以蜜雪冰城为例，其是中国第一、全球第二的现制饮品企业（按照截至 2023 年 9 月 30 日的门店数及 2023 年 1-9 月饮品出杯量计，援引自其港股招股说明书）。根据其披露的 A 股招股说明书，蜜雪冰城 2021 年度包装材料的采购金额为 177,880.52 万元，占其当年度采购总额的 17.19%，若考虑其业务持续增长，其对餐饮具包材的采购金额会进一步提升。

由于蜜雪冰城主要门店开设在国内，受到限塑政策影响，其主要餐饮具将逐渐从塑料制品转换为生物可降解餐饮具。发行人于 2023 年与蜜雪冰城开展合作，目前主要合作产品为 PLA 圣代勺，若后续发行人通过募投项目扩展生物可降解产品产能，发行人有机会持续深化与蜜雪冰城在其他产品的合作。由于其业务体量较大，发行人与类似大客户的合作将有效消化新增产能。

从订单储备看，截至 2023 年 12 月末，公司在手订单为 3.12 亿元，在手订单量充足。一次性餐饮具呈现品类众多、款式不断迭代的特征，其主要原材料塑料粒子的市场行情价格波动性较大，因此下游客户主要根据实际需要下单备货，行业内签署大额、长期的意向性订单的情况较为罕见，故上述订单储备一般覆盖未来 2-3 个月的出货量。

考虑到供货稳定性，发行人与部分战略客户签署了框架协议。客户在框架协议标准约定基础上按需下单，采购发行人产品。截至报告期末，与发行人签署框架协议的部分战略客户如下：

类型	客户名称
境外客户	AmerCareRoyal, LLC、Dollar General Corporation、Eastern Trading, LLC、Georgia-Pacific Consumer Products LP、Medline Industries, LP、RJ Schinner Co., Ltd、HD Supply Facilities Maintenance、Life in Green Products Inc. 等
境内客户	蜜雪冰城及其关联公司、海底捞及其关联公司、都可CoCo品牌旗下公司、中饮巴比食品有限公司、上海恭驿贸易有限公司（捞王品牌代采商）、上海盈拓包装材料有限公司（达美乐品牌代采商）等

公司正稳步推进订单生产，及时完成产品交付工作。长期来看，发行人战略客户较为优质、订单具有可持续性，并且随着产能扩张进度不断获取新订单，将促进新增产能的消化。

（5）同行业可比公司产能扩张速度较快，发行人通过募投项目投建可缩小与头部企业的规模差距，保持市场竞争力

截至报告期末，发行人与主要同行业可比公司在已建产能、在建产能情况如下：

公司名称	已有产能	在建产能	投建后总产能合计
发行人[注2]	56,400吨	158,000吨	214,400吨
家联科技[注3]	142,800吨	220,000吨	362,800吨
富岭股份[注4]	119,500吨	40,000吨	159,500吨
恒鑫生活[注5]	637,105.70万只	4.2万吨全降解产能	637,105.70万只及4.2万吨全降解产能
众鑫股份[注6]	99,200吨	9万吨及年产 12 亿只可降解餐具	189,200吨及年产12亿只可降解餐具
南王科技[注7]	744,785.40万个	22.47亿个	99.95亿个
金晟环保[注8]	36,600吨	15,000吨	51,600吨

注 1：发行人产能系截至 2023 年 9 月末年化后的年度产能以及在建产能；家联科技、富岭股份、恒鑫生活、众鑫股份以及金晟环保已有产能系其招股说明书、募集说明书以及问询回复披露的截至 2023 年 6 月末产能年化后的年度产能，在建产能系其上述材料中披露的在建工程、募投项目产能合计数；南王科技系其截至 2023 年 6 月 30 日招股说明书以及半年度报告披露的相关数据。上述数据统计截至日较为接近，考虑到产能建设周期较长，上述数据仍具备可比性。

注 2：发行人在建产能中“生物基降解新材料制品及高端塑料制品建设项目”工程已在 2023 年下半年陆续转固，“越南昌亚年产 2 万吨纸制品扩产项目”已于 2023 年末转固，上述在建产能处于产能爬坡阶段；越南四期的“年产 10 万吨可降解植物纤维环保餐具项目”预计于 2024 年内开始投产。

注 3：家联科技在建产能包含其发行可转换公司债募投项目“年产 10 万吨甘蔗渣可降解环保材料制品项目”以及在建工程“年产 12 万吨生物降解材料及制品、家居用品项目”。

注 4：富岭股份在建产能包含本次 IPO 项目投建的“年产 2 万吨可循环塑料制品、2 万吨生物降解塑料制品技改项目”。

注 5：恒鑫生活已建成产能按照“只”为单位披露，其在建以及 IPO 拟投建项目“海南恒鑫年产 1.2 万吨全生物降解一次性餐饮具项目”以及“年产 3 万吨 PLA 可堆肥绿色环保生物制品项目”产能单位为“吨”，因此无法直接相加。

注 6：众鑫股份在建产能包含本次 IPO 项目投建的“崇左众鑫年产 10 万吨甘蔗渣可降解环保餐具项目（一期）”（其招股说明书披露实际产能为 6 万吨）、“来宾众鑫年产 10 万吨甘蔗渣可降解环保餐具项目”（其招股说明书披露实际产能为 3 万吨）以及在建项目“众鑫股份年产 12 亿只可降解餐具”。

注 7：南王科技在建产能包含本次 IPO 项目投建的“年产 22.47 亿个绿色环保纸制品智能工厂建设项目”。

注 8：金晟环保在建产能包含本次 IPO 项目投建的“年产 6 万吨精品环保纸浆模塑制品扩建项目（一期）”（根据其招股说明书披露一期产能为 15,000 吨）。

从行业趋势来看，同行业可比公司目前均处于快速扩张阶段，新投建产能以生物可降解材料、纸浆模塑以及纸制品为主，系根据境内外限塑政策变化调整产能布局；中国包装联合会、中国商业联合会等国内主流协会、组织也指出可降解以及易回收易再生产品是行业内产品结构调整的重要方向。

2023 年 5 月，中国包装联合会、中国商业联合会指导，美团青山计划等单位共同发布《餐饮外卖绿色包装解决方案》(以下简称《方案》)。《方案》指出，“餐饮外卖包装主要有塑料、纸基材料(含纸淋膜、纸浆模塑、纸板、涂布纸)、降解塑料、铝箔、陶瓷等多种材质。包装材质和绿色环保之间并非简单的等号关系，需要综合生产、应用和处置全生命周期统筹考虑，如纸淋聚乙烯（PE）塑料膜不能计为绿色包装，而单一聚丙烯（PP）塑料包装如果实现回收再生利用则可归属为绿色包装。基于现有技术水平，外卖包装主要有两种绿色化路径：全生物降解、回收再生利用。从而，我们归纳外卖领域绿色包装包括以下三类:纸质类、降解塑料类、易回收易再生塑料类(“双易”塑料类)。”

绿色包装类型	主要材料	绿色化路径
纸质类	纸浆模塑、水性涂层或淋生物降解塑料的纸基材料、纸板	全生物降解、回收再生利用（未沾污）
降解塑料类	聚乳酸（PLA）、聚对苯二甲酸-己二酸丁二醇酯（PBAT）等全生物降解塑料	全生物降解
“双易”塑料类	单一材质、不添加色母的聚丙烯（PP）塑料	回收再生利用

资料来源:《餐饮外卖绿色包装解决方案》，2023 年 5 月发布。

发行人募投项目拟新增产能与《方案》所属食品包装绿色化路径相匹配。境内募投项目对应的“生物基降解新材料制品”属于降解塑料类绿色包装，“高端塑料制品”遵循绿色化设计与生产理念，旨在促进餐饮具的易回收易再生性能。公司是中国塑料加工工业协会评选的“青山计划”易回收易再生塑料包装容器以及可降解餐饮具推荐名录入围单位，通过募投项目扩大上述产品产能符合行业趋势，有利于促进食品包装绿色化进程。公司境外募投项目对应的“纸制品”属于纸质类绿色包装，采用纸基可降解材料减少固体废弃物的产生，也符合未来绿色包装发展的趋势。

从现有已建的产能看，发行人与同行业头部企业仍存在一定差距，因此在市场开拓、收入增长以及规模化生产上仍受到产能瓶颈限制，主要系前期发行人产能扩张主要集中在塑料餐饮具领域，考虑到客户拓展进度、产业政策变化等因素采取了较为保守的产能增长。

发行人在越南设立子公司后规模逐渐扩大，拓展了纸制餐饮具业务，并逐渐进入全球性大客户的供应链，成为其核心供应商。随着发行人所处阶段从初创逐渐转变为成长以及规模化阶段，发行人经营模式更加成熟，客户资源、经营业绩更加稳定，在当前阶段扩展产能，尤其是代表绿色环保发展方向的生物可降解餐饮具以及纸制餐饮具（含纸浆模塑）是未来业绩增长的重要保障。报告期内，发行人已通过投入自筹资金扩大产能，各期产能规模以及利用率情况如下：

项目	2023年1-9月	2022年	2021年	2020年
产能规模（吨）	56,400	50,000	46,000	32,500
产能利用率	77.35%	94.90%	73.63%	98.27%

由上表可见，发行人自报告期初仅 32,500 吨有效产能，截至报告期末拓展至 56,400 吨，增长率 73.54%。在产能大幅扩张的趋势下，发行人仍能保持较高的产能利用率，主要系公司产能扩张进度与大客户拓展与订单获取进度相匹配。大客户在进入其供应链体系后，随着合作年份的增长，客户与发行人会持续深化拓展合作品类，增大采购量与供应范围。因此，公司需要提前布局产能建设，满足客户订单量上升需要。但产线建设需要一定时间，新投入的产线也需要经历爬坡期，导致报告期内部分阶段产能利用率随着产能扩大以及订单波动有所下降，但整体仍处于高效利用状态。

本次募投项目投入亦是公司结合业务拓展现状审慎论证后的规划。同行业亦通过申报上市或再融资方式募集资金进行扩产。若发行人扩产进度落后于同行业，将在市场竞争中失去优势地位。本次募投项目投建将有利于缩小与头部企业产能差距，甚至在规模上超过同行业，对于保持市场竞争力具备重要意义，故本次投建的募投项目具备合理性。

2、本次募投项目新增产能的消化措施

（1）深化全球化的销售网络，积极开拓新客户

公司立足于全球市场，在北美、欧洲、中东等地均有良好的业务基础。未来公司将积极拓展国内外大型客户，一旦进入该大型客户的供货体系，一般情况下发行人的供应地位不容易被快速替代，有利于公司经营业绩稳定。

公司将在巩固现有优势区域市场的基础上，充分利用全球化的销售网络， 并通过国外展会、互联网等多种渠道，积极开拓新客户、新资源。公司全球化的营销网络布局将为本次募投项目新增产能消化提供有力保障。

（2）巩固与现有客户的合作，拓展合作品类、提升合作体量

长期以来，公司聚焦于服务行业内全球大型知名的连锁商超零售、专业一次性耗材供应商以及大型的餐饮耗材与食品包装产品分销商。优质大型客户的订单具有“量大”“稳定”的特点。公司一旦获准进入到该些客户的供货体系后，为保证产品质量及供货稳定性，客户一般不会轻易更换供应商。

公司将加强与现有客户合作，深化多品类、多地域的合作关系。针对大型连锁餐饮类企业，其本身具备较为完善的供应链体系，且有更高的品控以及产品一致性要求，

因此同一型号产品往往选择一家供应商供应，供货范围可拓展至全国区域。因此，针对该类型客户，在已有合作基础上，发行人将加强拜访以及新产品送样工作，加快新品认证，拓展客户采购的品种范围；此外，逐步深入客户供应链体系，将供货门店范围从局部区域拓展至境内全域，增大供货范围。

（3）把握境内限塑政策推进时间表，大力发展内销业务

发行人报告期内在境内市场份额较低，主要系境内业务客户维护成本较高，需要投入较多销售资源。报告期内发行人销售人员数量相较于同行业可比公司更少，且主要精力在于拓展与维系境外大客户。从产能布局角度来看，报告期内宁波生产基地产能利用率产能较为饱和，在宁波生产基地产能暂未扩展的基础上，发行人优先保障境外大订单，故报告期内未把市场拓展重点放在国内市场。

公司将在“生物基降解新材料制品及高端塑料制品建设项目”达产后积极开发境内市场，在境内组建并培养专业销售团队，增加销售人员数量，建立专人负责制度，增加客户沟通频次，提高客户黏性，并根据市场需求变化，积极促进客户采购产品结构调整，开发境内客户对生物可降解餐饮具以及纸制餐饮具的需求，完成“限塑”政策下客户需求的平稳过渡。

（4）合理规划产能释放进度，新增产能逐步释放

公司在本次募投项目进行效益测算时考虑了新增产能的释放过程，项目从开始建设到完全达产需要一定时间，公司募投项目产能具体释放情况如下：

单位：吨

募投项目名称	规划产能	T+1年	T+2年	T+3年	远期
生物基降解新材料制品及高端塑料制品建设项目	其中：生物基降解新材料制品	9,800.00	17,150.00	24,500.00	24,500.00
	高端塑料制品	5,400.00	9,450.00	13,500.00	13,500.00
	小计	**15,200.00**	**26,600.00**	**38,000.00**	**38,000.00**
越南昌亚年产2万吨纸制品扩产项目		7,960.00	13,930.00	19,900.00	19,900.00
合计		**23,160.00**	**40,530.00**	**57,900.00**	**57,900.00**

由于募投项目产能存在逐步释放过程，产能消化压力并不会在短期内集中出现，公司也具备足够的时间根据产能扩张进度拓展新客户、获取新订单。

综上所述，发行人能够合理应对产能扩张可能带来的过剩风险，能够有效消化新增产能。

3、相关风险提示

截至目前，公司新增一次性餐饮具产能与当前相关产品市场容量、公司竞争地位、产销情况、在手订单及客户需求情况相匹配，募投项目新增产能规模具有合理性。考虑到募投项目需要一定的建设期和达产期，对于募投项目新增产能消化中可能存在的诸多不确定因素，公司已于招股说明书“第三节风险因素”之“三、其他风险”之“（三）募投项目实施风险”对新增产能的消化风险进行补充披露如下：

“（三）募投项目实施风险

本次募集资金计划用于新增 3.8 万吨生物基可降解材料制品及高品质塑料制品产能，以及 2 万吨纸制品产能。公司项目围绕公司现有主营业务进行，系对公司主营业务的扩产和升级。本次募投项目的设计主要基于近期市场情况及公司未来发展战略而定，公司已经对项目的技术可行性、市场需求等各方面进行了充分论证，预期能够产生良好的经济效益。

但由于募投项目实施周期较长，倘若实施过程中的市场环境、监管政策发生重大不利变化，亦或出现工程延期等情况，则可能导致项目不能如期投产或投产后的效益低于预期效益，从而对项目投资回报和公司预期收益产生不利影响。

此外，本公司本次募投项目扩产规模较大，倘若公司因为市场原因无法及时拓展新客户、获取新客户，则存在产能无法及时消化，也存在产线限制或产能过剩的风险，可能对公司的经营业绩造成不利影响。”

2、会计师回复：

一、核查程序

针对上述事项，我们执行的主要审计和核查程序如下：

1、获取并查阅了公司募投项目的可行性研究报告，了解募投项目投建合理性、必要性以及产能释放情况，分析与现有业务的关系，判断是否存在重复建设情况；

2、访谈发行人管理层，了解最近一期业绩下滑以及产能利用率尚未满产的原因，并分析对募投项目投建的影响，评估募投项目必要性；了解发行人核心技术、配方工艺储备、人员配置、市场基础以及管理能力，判断是否具备实施募投项目的可行性；

3、查阅《市场准入负面清单（2022年版）》《产业结构调整指导目录（2019年本）》《关于进一步加强塑料污染治理的意见》等国家产业政策文件，逐项对照并分析发行人主营业务及募投项目是否符合国家产业政策的情况；

4、获取并查阅发行人主营业务开展以及募投项目实施所需的项目备案、环评批复、对外投资备案、投资执照以及其他经营许可证书，分析发行人是否取得本次发行及募投项目所需的资质、批复或许可；

5、查阅研究报告、市场调研机构的行业规模报告以及同行业可比公司公开披露文件，了解一次性餐饮具的市场规模、竞争格局、境内外未来市场空间，了解同行业产能利用情况、产能投产计划，了解境内外主要限塑政策；

6、访谈发行人销售负责人，获取发行人主要客户清单及签订的框架协议，公开查询主要客户基本情况、业务规模等，查阅发行人截至2023年12月末的在手订单情况，获取发行人产能及产能利用率变动趋势，了解发行人消化募投项目新增产能的主要措施；

7、访谈了发行人董事长、销售部门负责人，了解发行人新客户拓展计划及已在洽谈合作的客户，了解发行人的市场开拓情况。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、本次募投项目是现有业务的强化和延伸，属于现有一次性餐饮具产品的扩产项目，不存在重复建设的情况。发行人最近一期业绩下滑、产能利用率未满产主要系阶段性订单不足、新增产能投建以及外部宏观因素导致，长期来看发行人需通过扩大产能保持经营业绩增长，募投项目建设具有必要性；发行人主营业务及本次募投项目符合国家产业政策；

2、发行人已具备实施本次募投项目的核心技术、配方工艺、人员、市场基础和管理能力等，已取得本次发行及募投项目所需的资质、批复、许可等；

3、发行人已准确列示现有产能及规划新增产能；发行人当前产能新增计划遵循境内外主要销售市场限塑政策执行时间表，有利于增强公司抵抗境内外限塑政策风险的能力，也有利于提升市场占有率。发行人具备核心技术储备基础，拟覆盖的客户及订单具备消化新增产能的能力，同行业可比公司亦存在产能扩张计划；本次募投项目新增产能具备合理性，发行人已有有效措施消化新增产能并在招股说明书中补充披露了相关风险。

问题 5、关于主营业务收入

申报材料及审核问询回复显示：

（1）2023 年前三季度，发行人主营业务收入为 53,139.52 万元，较上年同期的 68,391.68 万元下降 22.30%。

（2）2023 年 1-9 月年产量偏低的主要原因系 2023 年上半年整体国际贸易景气度不佳，以及主要客户去库存而导致外销订单量周期性下降所致。

（3）发行人主营业务收入按客户类型分为连锁商超零售、专业一次性耗材供应商、餐饮耗材与食品包装产品分销商等，并将专业耗材供应商划分为终端类客户，将餐饮耗材与食品包装产品分销商（含代采购商）划分为贸易类客户，分类方式与家联科技一致。

请发行人：

（1）说明发行人 2023 年全年经营业绩情况，是否存在业绩下滑情形，相应业绩变动情况与同行业可比公司是否一致。

（2）说明发行人 2023 年第 4 季度收入确认是否符合《企业会计准则》的规定，是否存在提前确认收入、确认不符合条件的收入等情形。

（3）结合主要销售地市场需求、主要客户去库存情况、在手订单、客户拓展等情况，分析发行人业绩稳定性，是否存在较大业绩下滑风险。

（4）说明对于贸易类客户，发行人与其终端客户的合作模式及业务特点。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对专业耗材供应商类客户和贸易商客户的穿透核查情况，是否实现终端客户销售。

管理层回复

1、发行人说明

一、说明发行人 2023 年全年经营业绩情况，是否存在业绩下滑情形，相应业绩变动情况与同行业可比公司是否一致。

（一）2023 年公司经营业绩情况，是否存在业绩下滑情形

公司2023年经营业绩情况以及与上年度的对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年[注]	2022 年	变动金额	变动率
营业收入	81,272.95	91,863.75	-10,590.80	-11.53%
主营业务收入	80,504.11	85,168.46	-4,664.35	-5.48%
其他业务收入	768.84	6,695.29	-5,926.45	-88.52%
净利润	10,797.82	12,467.41	-1,669.59	-13.39%
归属于母公司股东的净利润	10,797.82	12,467.41	-1,669.59	-13.39%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	9,742.19	12,152.94	-2,410.75	-19.84%

注：2023年度主要财务数据为管理层数据，未经会计师审计或审阅。

2023年，公司实现营业收入81,272.95万元，较2022年下降11.53%，主营业务收入及其他业务收入均出现下滑，其中其他业务收入下降的幅度较大。发行人其他业务收入的主要构成为海运费。自2022年下半年起，国际海运运力恢复，国际海运费单价随之大幅下降且部分客户已选择自主预定船柜，由此发行人的其他业务收入中的海运费收入较上年下降6,071.28万元。2023年，公司主营业务收入减少4,664.35万元，同比下降5.48%，下降幅度较小。公司主营业务收入下降主要受2023年1-6月我国塑料制餐具及厨房用具对外出口贸易金额同比下降4.61%，以及受主要客户处于去库存周期影响，导致上半年公司主营业务收入出现下滑。2023年7-12月，我国塑料制餐具及厨房用具对外出口贸易整体有所回升，且主要客户库存已基本消化完毕，下游市场需求回暖，发行人订单及经营业绩情况明显好转，因而全年经营业绩受影响较为有限。

2023年公司归属于母公司股东的净利润为10,797.82万元，较2022年下降13.39%；2023年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为9,742.19万元，较2022年下降2,410.75万元，下降幅度为19.84%。净利润下降主要原因系：1）2023年上半年受国际海运运力恢复、出口贸易因素及主要客户去库存影响导致营业收入下降11.53%；2）由于上半年产能利用率、销量均有所下降，但期间费用等固定支出部分变动不大的情况下，净利润有所下降；3）2022年美元兑人民币汇率自年初的6.38人民币/美元上升至年末的6.96人民币/美元，全年波动幅度较大，发行人实现汇兑收益约1,938.75万元；2023年初至年末，美元兑人民币汇率未出现类似于2022年的大幅波动，因此2023年实现汇兑收益小，约57.95万元。若不考虑汇兑收益的影响，2023年相比2022年的净利润未出现较大幅度下降。

综上所述，根据未经审计或审阅的财务数据，公司2023年经营业绩相较2022年存在下滑情况，其中主营业务收入较上年小幅下滑约5.48%；归属于母公司股东的净利润较上年下滑约13.39%，主要系汇兑收益较上年有较大幅度下降所致，若不考虑汇兑收益，2023年净利润则未出现大幅下滑。总体而言，在复杂的国内外经济贸易局势下，剔除汇率变动及海运费单价下降等影响因素后，2023年公司经营业绩较2022年仍保持基本稳定。

（二）2023 年经营业绩变动与同行业可比公司的比较情况

2023年，公司经营业绩与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元

营业收入				
主体	2023 年	2023 年 1-9 月	2022 年	2023 年对比 2022 年变动率
富岭股份[注 1]	185,000.00	133,617.68	215,438.92	-14.13%
家联科技[注 2]	163,965.83	122,974.37	197,601.58	-17.02%
恒鑫生活[注 3]	未披露	未披露	108,827.02	不适用
众鑫股份[注 4]	128,220.00	96,165.00	131,579.38	-2.55%
南王科技[注 5]	113,638.41	85,228.81	105,360.17	7.86%
金晟环保[注 6]	未披露	未披露	67,156.46	不适用
发行人	81,272.95	53,638.80	91,863.75	-11.53%
归属于母公司股东的净利润				
主体	2023 年	2023 年 1-9 月	2022 年	2023 年对比 2022 年变动率
富岭股份[注 1]	21,000.00	16,328.76	25,538.07	-17.77%
家联科技[注 2]	4,750.00	6,302.00	17,922.10	-73.50%
恒鑫生活[注 3]	未披露	未披露	16,276.61	不适用
众鑫股份[注 4]	21,117.24	15,837.93	19,022.22	11.01%
南王科技[注 5]	7,507.36	5,630.52	7,551.35	-0.58%
金晟环保[注 6]	未披露	未披露	3,973.36	不适用
发行人	10,797.82	7,206.76	12,467.41	-13.39%

注1：截至本回复出具日，富岭股份尚未公开披露2023年全年业绩，仅在审核回复中披露了全年营收、净利润的预计区间。以上富岭股份营收、净利润数据取披露区间中间值。

注2：截至本回复出具日，家联科技尚未公开披露2023年全年业绩，仅对净利润下滑作出提示性公告，2023年净利润取其提示性公告的净利润区间的中间值，营收金额以2023年前三季度营收金额做年化处理后得到。

注3：截至本回复出具日，恒鑫生活尚未公开披露2023年全年业绩，也未披露2023年1-9月的业绩情况。

注4：截至本报告出具日，众鑫股份尚未公开披露2023年全年业绩，2023年1-9月财务数据系参考其招股说明书（上会稿）披露的2023年1-9月经审阅的关键财务数据，2023年全年营业收入及归属于母公司股东的净利润做年化处理后得到。

注5：截至本报告出具日，南王科技尚未公开披露2023年全年业绩，以上2023年业绩系根据其公开披露的前三季度的营业收入、归属于母公司股东的净利润金额做年化处理后得到。

注6：截至本报告出具日，金晟环保尚未公开披露2023年全年业绩，也未披露2023年1-9月的业绩情况。

1、与富岭股份、家联科技的比较

公司的业务模式、产品结构、客户结构及内外销构成等方面与富岭股份、家联科技最为可比。2023年公司营业收入、归属于母公司股东的净利润预计分别下滑11.53%、13.39%，富岭股份预计分别下滑14.13%、17.77%；家联科技预计分别下滑17.02%、73.50%。公司营业收入下滑程度低于富岭股份、家联科技，但均为下滑趋势；归属于母公司股东的净利润下滑程度低于富岭股份，下滑程度远低于家联科技。根据家联科技业绩预告，净利润大幅下滑的主要原因系：1）外销市场影响导致产能利用率下降、生产制造过程中难以形成规模化效应而导致毛利率下降；2）收购的浙江家得宝科技股份有限公司、Sumter Easy Home, LLC公司经营状况及发展情况不如预期，收购上述公司股权形成的商誉存在减值迹象，家联科技拟对包含商誉的资产组计提商誉减值准备。

综上所述，发行人营业收入、净利润与富岭股份的波动较为一致，发行人的营业收入波动与家联科技也较为一致，而家联科技净利润下滑幅度较大主要系由计提商誉减值所致。

2、与纸制品为主的恒鑫生活、南王科技的比较

恒鑫生活以原纸、PLA 粒子、传统塑料粒子等原材料，主要从事纸制与塑料餐饮具的研发、生产和销售。若按照产品材质、生产工艺划分，恒鑫生活的产品可分为纸制餐饮具、塑料餐饮具。根据恒鑫生活的公开披露文件，其纸制餐饮具的收入占比超过50%，以PP、PS、PET等塑料粒子为主要原材料的产品收入占比较低，在20%左右。恒鑫生活的内外销占比基本均衡，各占50%左右，主要客户群体为咖啡、茶饮等知名品牌。

南王科技的主营业务为环保纸袋及食品包装等纸制品包装的研发、制造和销售。根据南王科技的公开披露文件，其主要原材料原纸、油墨和胶水等。南王科技的环保纸袋主要用于服装、鞋帽、百货等社会消费领域，收入占比约56%；食品包装主要为各类餐饮提供符合食品直接接触标准的纸质内包装，收入占比约44%。南王科技以内销为主，占比约75%，主要客户群体包括服装、鞋帽、食品以及连锁餐饮品牌。

因此，恒鑫生活、南王科技虽然属于发行人的可比公司，但在业务模式、产品结构、客户结构、内外销构成等方面与公司存在一定差异。

虽然恒鑫生活未披露2023年经营业绩情况，但根据恒鑫生活最大客户（收入占比约15%）瑞幸咖啡公开披露的财务数据，2023年1-9月，瑞幸咖啡实现营业收入194.39亿元，同比增长85.85%，由此推断，预计恒鑫生活2023年营业收入、归属于母公司股东的净利润均有较大幅度增长。

根据南王科技公开披露的三季度报告，其实现营业收入85,228.81万元，同比增长8.86%，倘若四季度维持正常，预计2023年全年营收有7-8%的小幅增长；2023年1-9月实现归属于母公司股东净利润5,630.52万元，倘若四季度维持正常，预计2023年较2022年基本保持一致。

2023年恒鑫生活、南王科技的营业收入预计均有增长，且归属于母公司股东的净利润预计均不会下滑。

2023年发行人经营业绩存在下滑，与恒鑫生活相比，波动呈相反趋势，主要系两者的业务结构和客户结构存在较大差异所致。恒鑫生活经营业绩与发行人形成相反趋势的主要原因系：1）内销需求较为旺盛而导致内销收入同比大幅增长，而外销收入因国际需求阶段性波动的因素，增幅不明显或略有下降。发行人外销占比高，整体业绩受境外客户需求波动的影响更大；2）产品结构存在较大差异。恒鑫生活纸制品收入占比较高，且纸制品毛利率较塑料制品而言更高，2023年1-6月纸制餐饮具毛利率较2022年上升了2.61%，而塑料餐饮具毛利率有所下降。发行人塑料餐饮具的占比高，毛利率水平与恒鑫生活相当，且2023年亦有小幅下降；3）客户结构存在较大差异。恒鑫生活的主要客户是包括瑞幸咖啡、星巴克咖啡、库迪咖啡、蜜雪冰城等现制茶饮品牌，同比来看，2023年1-6月恒鑫生活对该些内销主要客户的收入均有较大幅度增长。

2023年发行人经营业绩与南王科技相比，波动呈现较弱的相反趋势，南王科技营业收入预计有小幅增长、净利润同比基本保持一致，而发行人的营业收入、净利润均有下滑。形成相反趋势波动的原因系：1）南王科技的内销比例高，2023年内销相对较旺盛，受国际宏观局势影响较小，而发行人的内外销结构与南王科技相反，因境外客户需求下降而受一定影响；2）2023年发行人净利润较上年有所下降的主要原因系汇兑收益下降幅度较大，而南王科技因外销比例小，受汇率波动影响小。若不考虑汇兑收益影响，发行人的净利润同比不会有较大变动，与南王科技保持基本一致。

综上所述，2023年发行人经营业绩的波动与恒鑫生活、南王科技存在相反趋势，主要原因系业务结构存在较大差异，具备合理性。

3、与纸浆模塑产品为主的众鑫股份、金晟环保的比较

众鑫股份、金晟环保的主要产品均为植物纤维可降解餐饮具。该两家同行业可比公司以甘蔗渣等秸秆类纤维、竹类纤维等为原材料，通过模具塑造成型，并以吸塑、注塑工艺生产餐盒、刀叉勺、杯碗盘等一次性餐饮具产品。该两家公司的主要产能均在境内，且以外销为主。除投入的原材料不同，该两家公司的产品结构、内外销构成、客户结构、生产工艺与发行人的可比度均较高。植物纤维产品可实现自然降解，因此在限塑的大背景下，近年来产品接受度逐渐提高。

众鑫股份是国内外领先的植物纤维餐饮具制造企业，2022年实现营业收入131,579.38万元、归属于母公司股东的净利润19,022.22万元；2023年1-9月预计实现营业收入96,165.00万元、归属于母公司股东的净利润15,837.93万元，较上年同期基本持平。若四季度维持正常经营，众鑫股份2023年全年营业收入（年化处理后）预计为128,220.00万元，较2022年预计仅下降2.55%；归属于母公司股东的净利润（年化处理后）预计为21,117.24万元，较2022年增长11.01%。

2022年，金晟环保实现营业收入67,156.46万元，归属于母公司股东的净利润3,973.36万元。金晟环保尚未披露2023年中期或三季度预计数据，因此无法判断2023年的经营业绩变动情况。

发行人2023年经营业绩与众鑫股份相比，营业收入、归属于母公司股东的净利润的下降幅度略大于众鑫股份。发行人与众鑫股份的情况较为相似，2023年1-6月，随着国际海运恢复正常，部分客户调整备货规模并缩短交货周期，影响了下单进度，导致公司和众鑫股份在2023年1-6月的外销销量均有所下降。但因为加拿大、部分欧洲国家推出了限塑令，当地客户对植物纤维餐饮具的需求量有所提升，导致外销销量的下降幅度小于发行人，因此众鑫股份营业收入仅小幅下滑。此外，根据众鑫股份公开披露文件，2023年1-6月的毛利率较2022年提升了1%，而发行人的主营业务毛利率相较于2022年下降约0.25%；另外，发行人2023年的期间费用率较2022年的增长幅度高于众鑫股份，从而导致发行人归属于母公司股东的净利润下滑幅度大于众鑫股份。

综上所述，发行人2023年经营业绩波动情况与可比程度较高的富岭股份、家联科技相比较为一致；与恒鑫股份、南王科技相比，虽同为一次性餐饮具制造企业，但由于业务结构存在较大差异，从而导致经营业绩波动存有差异，但仍具有合理性；与众鑫股份、金晟环保相比，由于因原材料不同而导致主要产品类型不同，从而导致经营业绩波动性存在一定差异，但总体差异不大，具有合理性。

二、说明发行人 2023 年第 4 季度收入确认是否符合《企业会计准则》的规定，是否存在提前确认收入、确认不符合条件的收入等情形。

（一）2023 年第 4 季度收入确认是否符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第14号——收入》的相关规定，在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

公司针对各类型收入确认政策具体如下：

收入类别	贸易条款	收入确认依据	收入确认政策	是否符合《企业会计准则》规定
外销收入	FOB、CIF、C&F	海运提单	在对出口产品按规定办理出口报关手续，即货物在装运港越过船舷，并取得提单后确认收入。	对采用FOB、C&F及CIF模式的境外客户销售在对出口产品按规定办理出口报关手续，即以货物在装运港越过船舷，并取得提单后确认收入；对采用DDP、DDU以及DAP模式的境外客户销售，以将产品运至购货方指定交货地点确认收入，以上收入确认方法符合《企业会计准则》的规定。
	DDP、DDU以及DAP	签收单	将产品运至购货方指定交货地点后确认收入。	
内销收入	签收确认收入	签收单	将产品运至购货方指定交货地点或由购货方于公司仓库自提时，并经客户签收或确认接收后确认收入。	对境内客户的销售以送货单上签收时点确认收入符合《企业会计准则》的规定。
运输服务费收入	按照运输合同提供运输服务的同时，客户即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。			公司C&F/CIF贸易模式下产生的运输服务按履约进度确认收入符合《企业会计准则》的规定。

2023年第4季度公司的收入确认政策相较于报告期内未发生变化，符合《企业会计准则》的规定。

（二）是否存在提前确认收入、确认不符合条件的收入等情形

1、公司分季度主营业务收入及占比情况

报告期内，公司分季度主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023年度[注]		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	13,717.42	17.04%	20,100.68	23.60%	16,114.47	28.10%	9,436.89	18.61%
二季度	15,908.20	19.76%	28,770.41	33.78%	15,466.07	26.97%	12,061.35	23.78%
三季度	23,513.90	29.21%	19,520.59	22.92%	12,263.91	21.39%	13,270.26	26.17%
四季度	27,364.59	33.99%	16,776.78	19.70%	13,502.85	23.55%	15,948.89	31.45%
合计	**80,504.11**	**100.00%**	**85,168.46**	**100.00%**	**57,347.30**	**100.00%**	**50,717.38**	**100.00%**

注：2023 年数据为管理层数据，未经会计师审计或审阅。

公司报告期内第4季度的收入占全年主营业务收入的比重为31.45%、23.55%、19.70%及33.99%，2023年第4季度占比与2020年第4季度占比基本一致，高于2021及2022年，主要原因系：

（1）西方节庆日影响

公司主要系以外销收入为主，其中外销主营业务收入占主营业收入占比为95.80%、95.96%、98.25%和96.95%，外销收入占比较大。虽然公司产品无特别明显的季节性特征，但西方节日多集中于第4季度，大多数境外客户会选择在节日销售旺季来临前准备充足的库存，增加采购量，因此如无特殊情况，每年下半年销售占比会高于上半年。公司2023年度4季度销售收入增加符合下游客户自身经营策略及国际市场环境，具有合理性。

（2）公共卫生事件影响

公司2021年第4季度占全年收入比重为23.55%，主要系受公共卫生事件影响，越南昌亚2021年下半年开始处于停产或半停产状态，开工率较低，至2021年12月起恢复正常生产，导致2021年第4季度生产及销售占比较低。

（3）国际运力影响

2022年第4季度占全年主营业务收入的比重为19.70%，主要系受国际运力的影响。2022年上半年，受全球公共卫生事件、俄乌战争等国际事件影响，全球海运运力紧张，国际海运费涨幅较大，石油化工原材料价格也因战争而大幅攀升。此外，发行人主要客户所在地美国受国内通货膨胀以及美联储货币宽松政策的影响对进口商品的需求快速提升。在以上多重因素的影响下，2022年上半年主要客户为控制采购成本，确保短期内不出现断供情况，提高了安全库存水平，因而采取了主动补库存的策略。从发行人2022年上半年的销售情况可见，其占全年的业务比重为57.38%。同期，发行人的同行业可比公司也呈现出销售尤其旺盛的情形。

自2022年6月起，国际海运费开始快速下降，至2023年3月，宁波出口集装箱运价指数（美西）已从上年6月高点4,800点下跌至650点。随着海运费下降至正常水平，国际运力、美国主要港口作业恢复正常，客户也因此降低了安全库存水平。此外，美联储为抑制国内通货膨胀，将联邦基金目标利率从2022年5月的1%连续提升至2023年7月的5.5%，在加息期间，美国消费指数和企业采购经理人指数均出现了一定程度疲软。受以上两重因素影响，叠加2022年上半年的补库存策略，导致主要客户在2022年下半年和2023年上半年进入了去库存阶段。从而导致发行人2023年上半年销售金额同比下降较多，且2023年上半年销售占比也仅为36.80%，与2022年上半年形成明显落差。根据中国海关的出口数据，2023年上半年中国出口至美国的塑料制餐具及厨房用具的金额同比下降了26.50亿元，同比下降幅度为20.70%。发行人及其同行业可比公司富岭股份、家联科技等同比均出现了一定程度下滑。

2、同行业可比公司分季度主营业务收入情况

公司选取了同行业可比公司与公司产品结构较为类似的家联科技和富岭股份分季度的收入情况如下：

（1）富岭股份

富岭股份分季度主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	35,639.00	42,743.88	19.88%	27,448.18	18.89%	20,988.40	19.69%
二季度	45,057.38	56,115.26	26.11%	31,839.59	21.91%	26,598.57	24.96%
三季度	未披露	66,268.26	30.83%	45,749.47	31.48%	29,677.57	27.85%
四季度	未披露	49,829.05	23.18%	40,291.70	27.72%	29,303.87	27.50%
合计	**80,696.38**	**214,956.45**	**100.00%**	**145,328.94**	**100.00%**	**106,568.41**	**100.00%**

由上表可知，富岭股份的每年下半年销售占比会高于上半年，与发行人2020年度情况基本一致。2021年度发行人越南工厂受国际公共卫生影响，导致了存在一定差异，具有合理性。2022年度，富岭股份下半年销售占比仍高于上半年，主要系富岭股份采取DDP的销售模式，对于采取DDP的销售模式，货物控制权转移时点为将产品交付至购货方指定收货地点，而发行人主要采取FOB的销售模式，以货物在装运港越过船舷，并取得提单后确认收入。富岭股份需要将货物运送至购货方指定的交易地点，交易周期更长，导致了2022年国际运力变化对销售收入的影响较晚。富岭股份2022年第4季度销售收入呈明显下滑，与发行人趋势一致。故富岭股份分季度情况与发行人存在一定差异，具有合理性。

（2）家联科技

家联科技分季度营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	32,845.14	41,483.22	20.99%	30,542.07	24.74%	19,260.73	18.77%
二季度	43,931.03	58,023.57	29.36%	27,391.58	22.19%	25,129.46	24.49%
三季度	46,198.20	58,529.44	29.62%	32,662.56	26.46%	28,985.95	28.24%
四季度	未披露	39,565.35	20.02%	32,839.27	26.60%	29,251.06	28.50%
合计	**122,974.37**	**197,601.58**	**100.00%**	**123,435.48**	**100.00%**	**102,627.20**	**100.00%**

注：家联科技未公开披露主营业务收入分季度情况，选取营业收入分季度情况进行比较。

由上表可知，家联科技2020年度下半年营业收入占比高于上半年，2022年度下半年的营业收入占比低于上半年，与发行人情况基本一致，2021年度第3季度及第4季度占比高于发行人，主要系发行人2021年度越南工厂受国际公共卫生影响，导致了存在一定差异，具有合理性。

综上所述，公司第4季度收入占比波动具有一定合理性，公司根据不同的收入模式以海运提单或签收单作为收入确认依据，严格按照企业会计准则和收入确认的会计政策确认收入，不存在提前确认收入，确认不符合条件的收入等情形。

三、结合主要销售地市场需求、主要客户去库存情况、在手订单、客户拓展等情况，分析发行人业绩稳定性，是否存在较大业绩下滑风险。

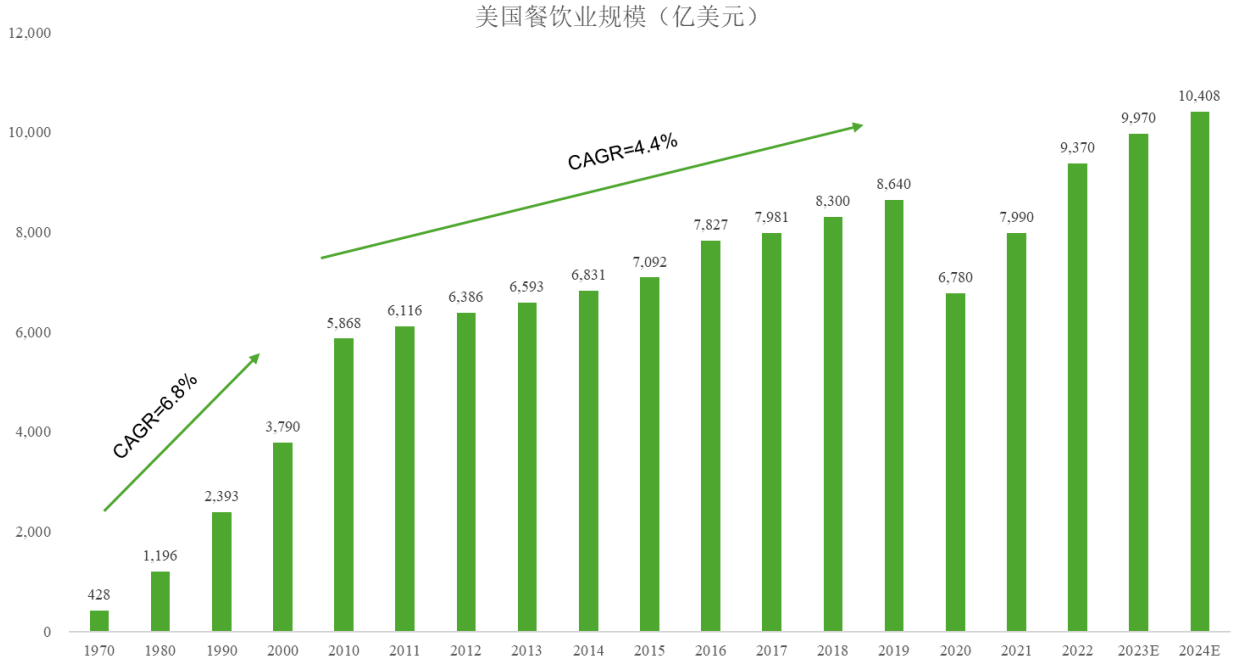
（一）发行人主要销售地市场需求、主要客户去库存情况

1、美国是发行人产品的主要销售目的地，美国市场需求庞大且较稳定

报告期各期，发行人在美国地区的主营业务收入分别为41,325.02万元、45,634.72万元、69,690.50万元和44,096.31万元，占主营业务收入的比例分别为81.48%、79.58%、81.83%和82.98%，美国是公司产品的主要销售目的地。公司销往美国的一次性餐饮具，除部分进入商超零售体系，其余部分的最终流向是美国餐饮行业。

（1）美国餐饮行业的市场规模庞大

美国餐饮行业市场规模大，发展历程长，且趋于成熟。根据美国餐饮协会（National Restaurants Association）统计，美国餐饮业规模从1970年的428亿美元发展至2019年的8,640亿美元（按汇率折算约人民币5.5万亿元，占美国GDP的4%）。其中，1970-2010年的年均复合增长率达6.8%；2010-2019年随着餐饮行业逐渐进入成熟期，年均复合增长率回落至4.4%。2020年，在全球公共卫生事件影响下，当年市场规模下滑至6,780亿美元，但2021-2022年市场规模经历了疫情后的重新修复，2022年已回升至9,370亿美元，远超2019年水平。根据美国餐饮协会预测，2023年市场规模约9,970亿美元，增幅约为6.40%，2024年预计将超过1万亿美元。



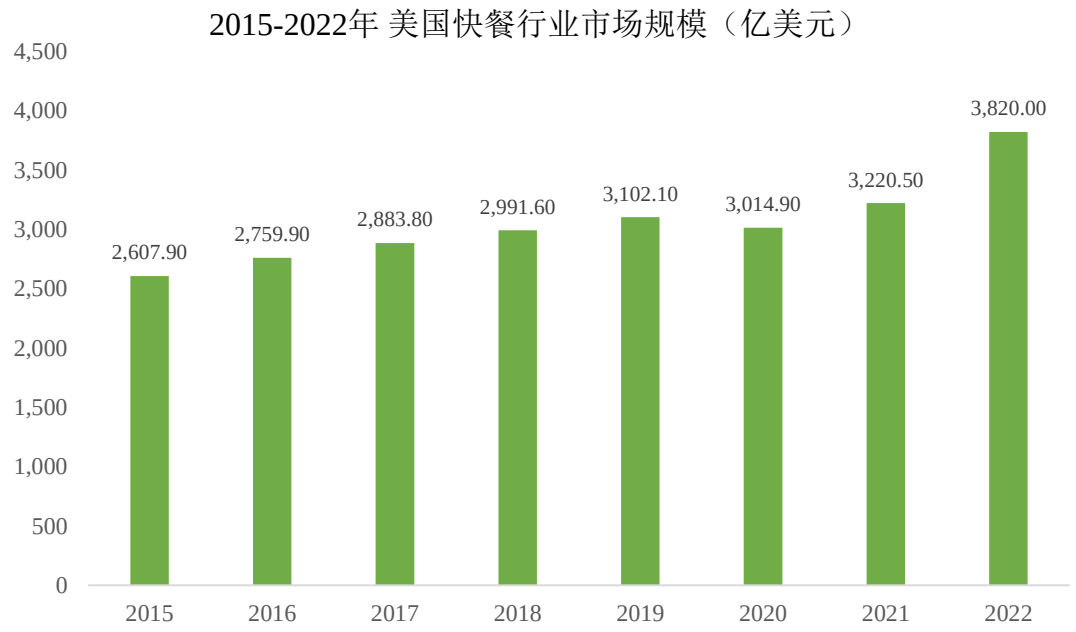
数据来源：美国餐饮业协会、2022 年美国餐饮行业深度报告

以上可见，美国餐饮行业的整体市场容量庞大，且正常情况下每年以较稳定的幅度增长。

（2）美国快餐业的市场规模较大

西式快餐最早起源于美国。二战后，美国快速的工业化进程使得民众开始追求简单、快速、高效的饮食文化，因此逐渐诞生了麦当劳、肯德基、必胜客等连锁快餐品牌。至今，快餐文化在美国依然十分流行。

根据Euromonitor的统计，2019年，美国餐厅类型中“有限服务餐厅（快餐）”的门店数量分别约为31.01 万家，占比 44.59%，由此可见，快餐是美国餐饮业非常重要的组成部分。根据Statista 公布的关于美国快餐行业的市场规模数据，2022年该市场规模达3,820亿美元，远超先前预测的3,314.10亿美元，较2021年大幅增长18.62%，快餐景气度呈现较为强劲的复苏。根据美国餐饮协会预测，2023年美国餐饮行业整体市场规模约为9,970亿美元，增幅为6.40%，2024年餐饮行业整体市场规模预计超过1万亿美元。快餐行业作为美国餐饮行业的重要组成部分，2023-2024年预计也有一定幅度增长。



数据来源：Statista

以上可见，美国快餐行业市场容量较大，是美国餐饮业非常重要的组成部分，且每年以较稳定的速度增长。

（3）美国头部连锁快餐巨头的发展趋势

美国快餐行业经过了将近一个世纪的发展，受益于连锁化、标准化的发展模式使得快餐行业的品牌集中度较高，处于头部的连锁快餐品牌大多为世界级企业。根据2021年末的数据，美国前50名连锁快餐品牌在全美的门店数量已超过15万家，占所有“有限服务餐厅（快餐）”门店数量的比例接近50%。由此可见，头部连锁快餐品牌在美国本土的收入增速可以代表美国快餐行业的发展速度和发展趋势。

2021年美国前50大连锁快餐品牌在美国本土的门店数量如下图所示：

数据来源：QSR Magazine

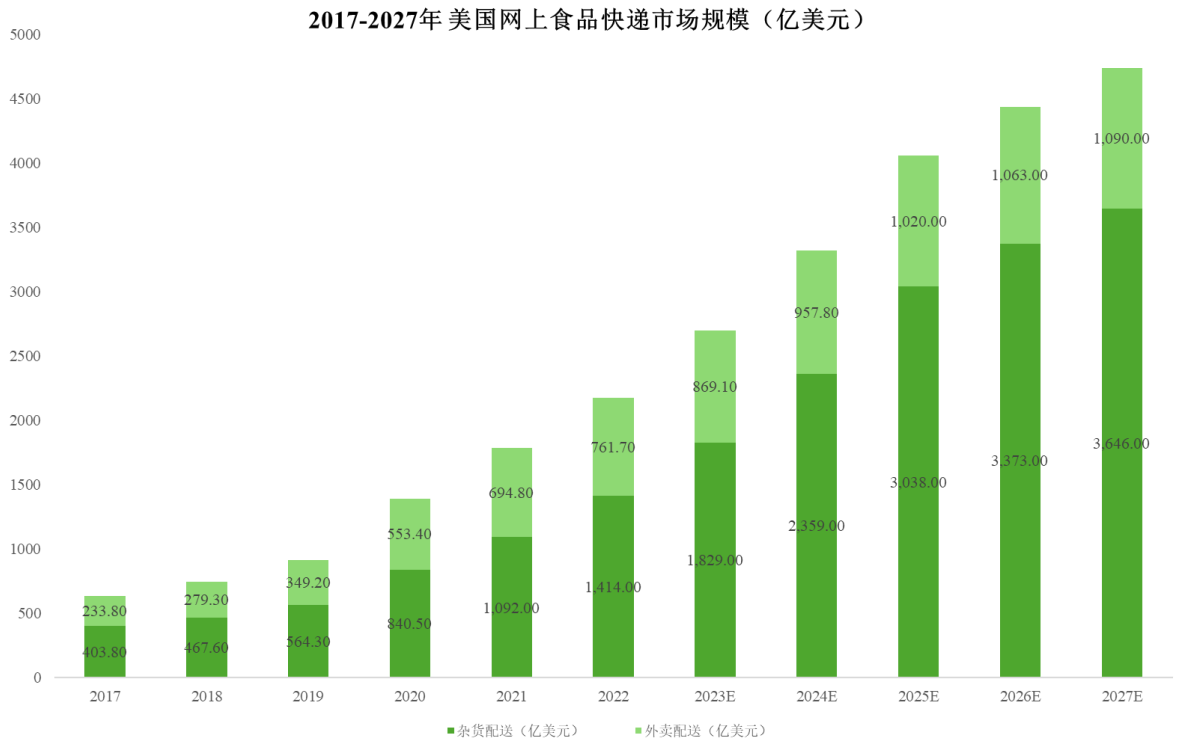
以星巴克为例，2021年末，星巴克在全美拥有的门店数量为15,450家，至2023年末，门店数量增加至17,931家，增长16.06%。2021-2023年财年，星巴克北美地区的营业收入分别为204.48亿美元、233.71亿美元、265.70亿美元，同比增幅分别为14.29%、13.69%。

以Chipotle（墨西哥小辣椒）为例，2021年末全美门店数量为2,966家，至2023年末，全美门店数量为3,437家，增长15.88%。2021-2023年财年，Chipotle（无美国以外的收入）的营业收入分别为75.47亿美元、86.35亿美元、98.72亿美元，同比增幅分别为14.41%、14.33%。

美国前50大连锁快餐品牌在美国快餐行业中的占比较高，该些知名连锁快餐品牌具有较强的市场代表性，其增长趋势可以反映美国快餐行业的整体景气度与发展态势。2021-2023年，以星巴克、墨西哥小辣椒为代表的连锁快餐品牌的门店数量和营收呈现出较快的增长态势，也侧面反映美国连锁快餐行业经历了较快的疫后复苏。

（4）美国外卖行业的发展态势

美国是继中国之后全球第二大网上食品快递市场。根据Statista的统计及预测，2022年美国的网上食品快递市场规模（Revenue of Online Food Delivery Market Size in the United States）为2,175.70亿美元，其中网上订餐市场规模约为761.70亿美元。根据该预测，至2027年，美国网上订餐市场规模预计将达到1,090亿美元。



根据美国最大外卖平台Doordash发布的2023年第三季度报告，2023年前三季度营业收入为63.32亿美元，较2022同期的47.65亿美元，增长32.89%；2023年第三季度单季度订单量为5.43亿单，较2022年同期的4.39亿单，增长23.69%，增速较快。

由此可见，2023年美国外卖市场发展态势较好，且未来市场容量仍有一定的发展空间。

（5）一次性餐饮具在美国的市场容量较大

一次性餐饮具作为美国居民在连锁快餐门店及外卖场景下高频选择的易耗品，其市场规模与连锁快餐市场、网上订餐外卖市场的规模呈正比。此外，除堂食、外卖场景外，美国民众在居家、其他非堂食（例如办公、学校、医院、养老院）场景下使用一次性餐饮具的频率亦较高，耗用量也较大。

据相关机构的统计，2023年全球一次性餐饮具销售额约为350亿美元，美国占比大约在24%左右，市场规模大约为84亿美元（按1:7汇率折合人民币约588亿元）。一次性餐饮具市场规模将随着快餐市场、外卖市场规模的增长而增长，预计至2029年，全球一次性餐饮具市场规模将达410亿美元，按相同占比，美国一次性餐饮具市场预计将达98.40亿美元（约折合人民币688.80亿元）。

综上所述，美国作为发行人最主要的销售市场，其餐饮业、连锁快餐行业较为发达，且发展模式已趋于成熟。从美国整体餐饮业、连锁快餐及外卖市场容量及发展趋势分析，餐饮终端市场规模较为庞大，一般情况下不容易出现较大波动，且每年以较稳定的幅度增长。发行人产品属于易耗快消品，其使用及复购频率高，一次性餐饮具的消耗量与连锁快餐、外卖市场规模的增长呈正比。因此，美国餐饮终端对发行人产品的需求量较大且较为稳定。此外，除堂食、外卖场景外，美国民众在居家、其他非堂食餐饮场景下使用一次性餐饮具的频率亦较高，耗用量也较大。因此，报告期内，美国作为发行人产品的主要销售国，其终端需求方面未发生重大不利变化。

2、发行人主要客户去库存情况

2022-2023年，发行人对美国地区客户按季度区分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
一季度	11,378.59	16.85%	16,325.43	23.43%
二季度	12,876.54	19.07%	23,676.96	33.97%
三季度	19,841.19	29.39%	15,446.85	22.16%
四季度	23,422.65	34.69%	14,241.27	20.44%
合计	**67,518.96**	**100.00%**	**69,690.50**	**100.00%**

注：2023年金额为管理层数据，未经会计师审计或审阅。

由上可见，2023年发行人对美国销售的整体规模较2022年有小幅下降，但未发生重大不利变化。此外，2022-2023年各季度主营业务收入存在一定波动。

（1）2022年上半年，美国客户补库存

2022年上半年，受全球公共卫生事件、俄乌战争等国际事件影响，全球海运运力紧张，国际海运费涨幅较大，石油化工原材料价格也因战争而大幅攀升。此外，美国受国内通货膨胀以及美联储货币宽松政策的影响对进口商品的需求快速提升。在以上多重因素的影响下，2022年上半年美国主要客户为控制采购成本，确保短期内不出现断供情况，提高了安全库存水平，因而采取了主动补库存的策略。从发行人2022年上半年的销售情况可见，其占全年的比重为57.40%。虽然发行人产品无特别明显的季节性特征，但一般情况而言，倘若无特别因素扰动，每年下半年销售占比会高于上半年。同期，发行人的同行业可比公司也呈现出销售尤其旺盛的情形。

（2）2022年下半年至2023年上半年经历去库存阶段

自2022年6月起，国际海运费开始快速下降，至2023年3月，宁波出口集装箱运价指数（美西）已从上年6月高点4,800点下跌至650点。随着海运费下降至正常水平，国际运力、美国主要港口作业恢复正常，客户也因此降低了安全库存水平。此外，美联储为抑制国内通货膨胀，将联邦基金目标利率从2022年5月的1%连续提升至2023年7月的5.5%，在加息期间，美国消费指数和企业采购经理人指数均出现了一定程度疲软。受以上两重因素影响，叠加2022年上半年的补库存策略，导致美国主要客户在2022年下半年和2023年上半年进入了去库存阶段。因此，虽然2023年美国快餐市场、外卖市场的规模保持稳定增长，但因库存消化需要一定时间，从而导致发行人2023年上半年对美国销售金额同比下降较多，且2023年上半年销售占比也仅为35.92%，与2022年上半年形成明显落差。根据中国海关的出口数据，2023年上半年中国出口至美国的塑料制餐具及厨房用具的金额同比下降了26.50亿元，同比下降幅度为20.70%。发行人及其同行业可比公司富岭股份、家联科技等同比均出现了一定程度下滑。

（3）2023年下半年，美国客户前期库存基本消化

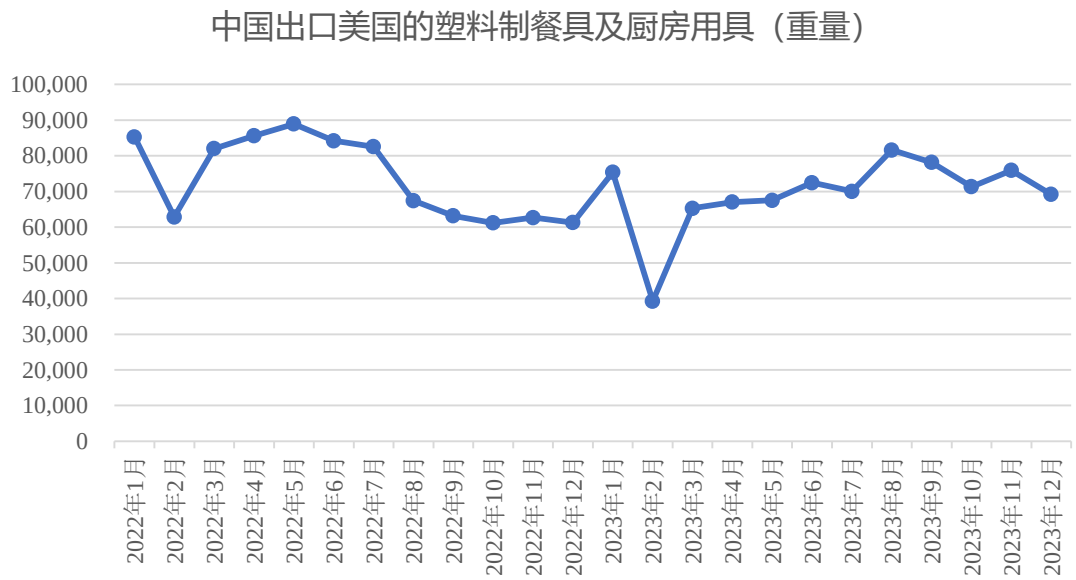
① 中国出口数据分析美国客户去库存情况

单位：亿元人民币

项目		出口美国	出口美国以外的其他地区	出口全球合计
2023 年	上半年	101.52	204.60	306.13
	下半年	112.19	221.13	333.33
	合计	**213.71**	**425.74**	**639.45**
2022 年	上半年	128.03	192.90	320.93
	下半年	115.60	233.25	348.85
	合计	**243.62**	**426.16**	**669.78**

根据中国海关的出口统计数据，2023年中国出口至全球的塑料制餐具及厨房用具（海关代码：39241000）的金额为639.45亿元，较2022年的669.78亿元下降了30.33亿元，其中，全年出口至美国的金额为213.71亿元，较2022年的243.62亿元下降了29.91亿元，由此可见，2023年中国出口全球的塑料制餐具及厨房用具出现下降主要是由出口至美国的金额下降所致，出口至其他地区的金额全年基本保持平稳。而且，2023年出口至美国下降的金额主要是由2023年上半年的下降所导致，2023年上半年同比下降了26.50亿元，2023年下半年出口至美国的金额有所恢复，且与2022年下半年基本持平。

单位：吨

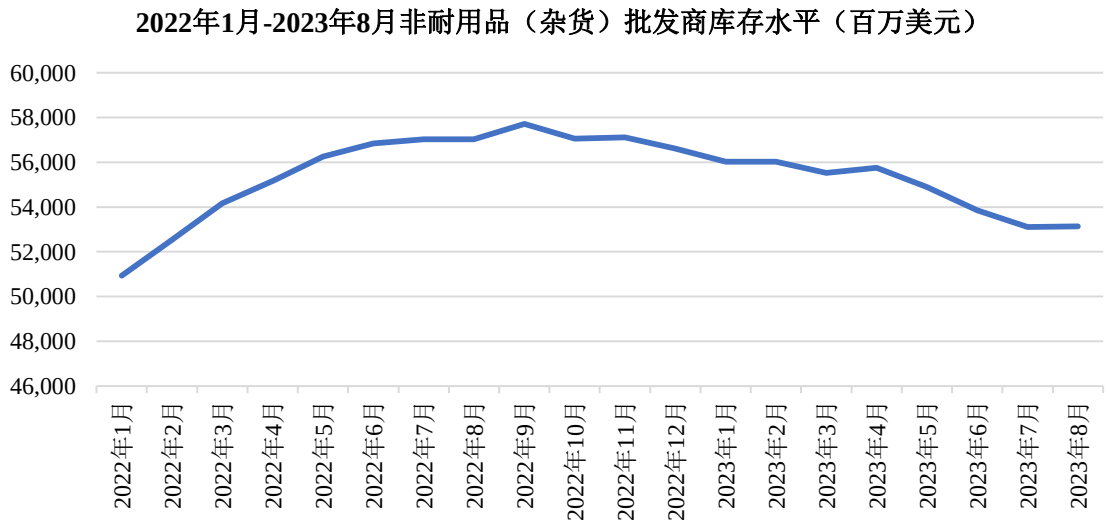


数据来源：中国海关总署

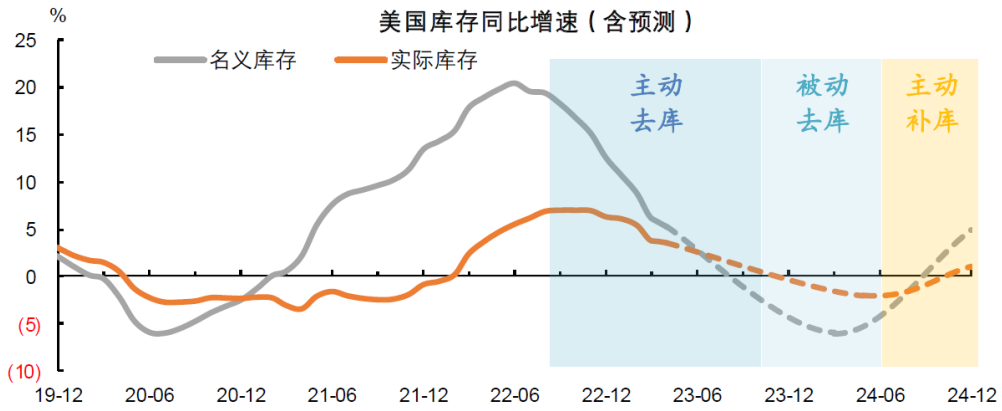
如上图所示，根据中国出口至美国的塑料制餐具及厨房用具的重量来看，2022年8月至2023年7月的产品重量明显低于2022年上半年，2023年8月起出口产品重量有所回升，代表需求有所回升。由此可见，2022年下半年至2023年上半年，美国客户整体处于去库存周期，2022年上半年较大的采购量在通货膨胀和美联储升息通道中经历了大约1年的消化周期。

② 美国库存周期分析美国客户去库存情况

从下游市场库存水平来看，经过2022年上半年补库存采购后，美国非耐用品批发商库存水平于2022年下半年达到高位，但随着终端需求恢复，批发商库存得到有效消化，库存水平回落明显。



数据来源：美国人口普查局、Wind



数据来源：Wind、平安证券研究所

根据平安证券就美国库存周期的宏观研究报告，该观点认为，美国自2022下半年进入“主动去库存”周期，预计将持续到2023年第四季度，随后于2024年上半年逐渐进入补库存周期。

③ 发行人主要客户的库存情况

根据发行人对其主要客户的询问情况，至2024年2月，报告期内发行人前五大客户的库存水平已基本恢复至常规的安全库存水平，一般保有2-3个月的安全库存。

发行人获取美国客户的订单量也随着上述库存周期的波动而变化。自2023年下半年起，美国客户的新增订单总量较上半年有较大程度复苏。公司自2023年第三季度以来的经营业绩和在手订单量呈现转好迹象，下半年销售收入已明显高于2022年同期，致使2023年全年未发生较大程度下滑。随着美国客户进入主动补库存周期，预计2024年经营业绩仍会向好发展。

（二）发行人在手订单、客户拓展情况

1、公司在手订单情况

截至2023年12月末，公司在手订单为3.12亿元，在手订单较为充足，且公司正积极稳步推进产能扩建和订单获取，持续挖掘各类一次性餐饮具业务机会，未来经营业绩具备可持续增长的基础。

2、客户拓展情况

公司聚焦于服务行业内的大型知名客户，目前已与AmerCareRoyal、Dollar General（达乐超市）、Lollicup（乐立杯）、Georgia-Pacific（美国乔治亚太平洋集团）、Bunzl（本泽集团）、Restaurant Depot等重要客户展开深度合作。该些客户具有订单量较大且稳定的特点，一旦获准进入到该些大型客户的供货体系后，为保证产品质量及供货稳定性，客户一般不会轻易更换供应商。行业新进入者或中小企业很难在短期内获得国内外知名客户的供应商准入资格，因此也较难获得大量且稳定的订单流。

公司积极通过参与展会、客户拜访等多种方式拓展新客户群体，或在存量客户中拓展新产品的业务机会。就开拓新客户而言，2023年上半年发行人通过了蜜雪冰城、WALGREEN（美国第二大全国性连锁药房）、TARGET（塔吉特，美国第二大零售商）、Huhtamaki（芬兰普乐集团，全球大型食品和饮料包装集团）、Team Three Group等全球大型知名客户的供应商审核、验厂程序。上述客户在完成验厂、产品试制、送样检测等资格准入工作（周期一般为3个月至1年不等）后，将根据产品需求量向公司下达新增订单。其中，蜜雪冰城、Huhtamaki集团已在2023年1-9月期间形成销售收入。公司预计TARGET、Team Three Group等客户会在2024年向公司下达采购订单。

就开拓存量客户的新产品业务机会而言，报告期内，公司与Limson Trading（美国大型食品服务商Gordon Food Service的采购子公司）、H & O Wholesale、Baily International of Atlanta等重要客户在原有塑料餐饮具产品的基础上继续拓展了可降解餐饮具业务；与AmerCareRoyal、Lollicup、Cannon Group、Wellcare International等重要客户继续拓展了纸制餐饮具业务。上述客户在一次性餐饮具产品领域经营规模较大，需求呈现多元化特征，且与公司合作时间长，通过长期合作过程认可公司产品质量，故逐渐拓展采购产品品类、款式。公司与其他重要客户同样具备业务拓展的条件与前景，在产能进一步扩大后将深化与存量客户的合作。

2020年至2022年发行人年销售额在100万以上的大型客户数量分别为57个、67个和96个，增长速度较快，主要系公司注重培养客户粘性，在多个产品型号领域深化与客户合作，为各类客户提供高质量产品与服务，不断将新合作客户转化为大单、长单客户，以此实现销售业绩的可持续增长。

（三）发行人业绩稳定性，是否存在较大的业绩下滑风险

报告期各期，公司营业收入分别为51,214.74万元、62,302.80万元、91,863.75万元和53,638.80万元，营业收入稳健增长；归属于母公司股东的净利润分别为7,304.42万元、5,349.13万元、12,467.41万元和7,206.76万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为7,106.75万元、5,014.49万元和12,152.94万元和6,351.84万元。

2023年度，公司经营业绩情况及上年同期对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	变动率
营业收入	81,272.95	91,863.75	-11.53%
其中：主营业务收入	80,504.11	85,168.46	-5.48%
净利润	10,797.82	12,467.41	-13.39%
归属于母公司股东的净利润	10,797.82	12,467.41	-13.39%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	9,742.19	12,152.94	-19.84%

注：2023 年财务数据为管理层数据，未经会计师审计或审阅。

发行人2023年较2022年经营业绩变动原因参见本问询回复“5、关于主营业务收入之一、说明发行人2023年全年经营业绩情况，是否存在业绩下滑情形，相应业绩变动情况与同行业可比公司是否一致。”

报告期内，美国是发行人产品的主要销售国，且美国餐饮终端市场的需求较为庞大且稳定增长。2023年发行人的主营业务收入有小幅下滑，主要系美国客户阶段性去库存所导致，行业整体出口金额以及同行业可比公司都存在一定幅度下滑；发行人归属于母公司股东的净利润亦有下滑，主要系汇兑收益较上年大幅减少导致。此外，发行人与行业内领先且业务模式最为可比的富岭股份、家联科技相比，经营业绩下滑幅度较为一致。因此，在2023年复杂的经济环境下，剔除汇率波动及海运费单价下降等影响因素，发行人经营业绩仍保持基本稳定，未出现较大波动。

2024年，随着美国去库存周期逐渐结束而进入补库存周期，下游需求将进一步回暖。发行人通过积极开拓新客户以及存量客户新产品的合作机会，持续获得新订单，截至2023年末，发行人在手订单金额超过3亿元人民币，超过往年同期的在手订单量，预计2024年全年经营业绩将持续向好。因此，发行人预计其经营业绩不存在较大的下滑风险。

四、说明对于贸易类客户，发行人与其终端客户的合作模式及业务特点

（一）发行人贸易类客户的基本情况

报告期内，发行人产品以外销为主，主要客户群体为连锁商超零售、专业一次性耗材供应商、餐饮耗材与食品包装产品分销商。此外，公司存在部分直接餐饮类客户，如餐饮连锁、学校等。其中，餐饮耗材与食品包装产品分销商系发行人的贸易类客户。

报告期各期，发行人对贸易类客户的主营业务收入分别为13,968.80万元、15,895.78万元、24,796.06万元和17,233.50万元，占发行人主营业务收入的比重分别为27.54%、27.72%、29.11%和32.43%。

区别于专业耗材供应商，餐饮耗材与食品包装产品分销商一般不拥有明显的品牌或工厂制造能力，往往也不具备完善的业务体系和供应链系统，其业务实质是通过商品进出口贸易、批发分销而赚取差额利润，且该些客户的业务往往也不局限于餐饮耗材类商品，因此具有一定的贸易性质。贸易类客户的餐饮具产品是否带有终端信息完全取决于终端客户的要求。此外，国外的大型餐饮连锁集团、连锁超市等，通常会委托代采购商向上游采购耗材类产品，代采购商接受终端指令为其提供商品采购、仓储管理、物流配送等服务。发行人将代采购商亦划归分具有贸易性质的贸易类客户。

报告期内，发行人部分主要贸易商情况如下所示:

客户名称	成立时间	主营业务	下游客户情况
Eastern Trading LLC.	2003年	系一家在美国处于领先地位的一次性餐饮耗材服务商，其主营业务为高品质的塑料餐具，吸管，搅拌器等餐饮耗材的分销业务，终端客户包括百盛旗下的多数知名快餐连锁、全国连锁店、食品服务分销商、自助餐厅、便利店等，2022年度营业收入约为2亿美元	肯德基、Taco Bell、必胜客等连锁快餐
Limar Trading company	2016年	系一家设立于沙特阿拉伯、从事一次性餐饮具等清洁用品销售的贸易商	下游客户繁多，主要服务沙特客户
TOP TRADERS INC	2008年	系一家位于波多黎各、主要从事清洁用品、塑料餐饮具等产品批发销售的贸易商，年收入约1,500万美元	连锁餐饮、连锁商超、学校等
Limson Trading,INC	1994年	系北美知名大型食品服务供应链公司Gordon Food Service的采购子公司，年收入超过1亿美元。Gordon Food Service是北美知名大型食品服务供应链公司，在美国、加拿大拥有仓储及配送服务点，主要为企业、医院、学校等配送食品、餐厨用具及餐饮耗材	Gordon Food Service
H & O WHOLESALE CORP.	1990年	系一家位于美国的主要从事塑料及纸制品批发销售的贸易商，年收入约2,000万美元	餐饮、超市、分销商、企业配送中心等

数据来源：企业官方网站、中信保报告、邓白氏报告、访谈问卷等。

注：报告期内，发行人对上述贸易类客户的收入占贸易类客户合计收入的比重约 30%。

（二）对于贸易类客户，发行人与其终端客户的合作模式及业务特点

报告期内，发行人出口销售的主要产品为塑料餐饮具和纸制餐饮具，发行人采用定制生产模式，主要销售的产品根据不同订单的要求，包含不同的定制包装、定制Logo、或采用不同的餐具组合包装（例如刀叉纸巾组合包装），属于定制化耗材。

由于发行人产品对于部分终端客户的采购而言货值不高，行业普遍存在间接供应的情况，即终端客户对接某一品类的供应商（包括专业耗材供应商、贸易商），由发行人等相似厂商供应给专业耗材供应商、贸易商后，再由其销售给下游客户，如连锁餐饮、连锁商超、学校、医院、航空公司等终端客户或其他分销商等，该合作模式及业务特点符合行业惯例。专业耗材供应商与贸易类客户的区别详见本回复之“5.关于主营业务收入”之“5.2/三/（一）专业耗材供应商类客户系发行人的终端类客户”。

报告期内，对于贸易类客户，发行人与其终端客户的合作模式及业务特点具体如下：

合作模式			业务特点
订单流	货物流	价格及结算端	
贸易类客户基于终端客户订单需求或其自身备货计划、经营策略等向发行人下达产品订单需求，发行人不与贸易类客户的终端客户直接接洽	发行人主要采用FOB贸易模式，由发行人运输至境内或越南港口，贸易类客户安排海运目的地，一般为贸易类客户所在地港口或其终端客户所在地港口	发行人与贸易类客户独立议价、结算货款，发行人对贸易类客户与其终端客户的交易价格、结算方式等不作干预	发行人系独立与贸易类客户进行交易，因终端客户资源属于贸易类客户的商业秘密，发行人一般无法获取其终端客户信息，亦不会干预贸易类客户与其终端客户的交易。贸易类客户向发行人采购的产品餐饮具产品是否带有终端信息（如包装Logo）完全取决于终端客户的要求，并由贸易类客户向发行人提出采购需求。

2、会计师回复：

一、核查程序

针对上述事项，我们执行的主要审计和核查程序如下：

1、了解并评价与销售商品收入有关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性；

2、访谈发行人相关人员，了解公司经营业绩下滑的原因并分析其合理性；

3、查阅同行业公开披露数据，比较发行人与同行业可比公司经营业绩变动情况，分析其合理性；

4、选取昌亚集团的销售合同或订单，识别控制权转移相关的主要条款，评价昌亚集团收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的规定；

5、选取客户，通过查询客户公开信息，了解客户的行业地位、财务状况等相关情况，检查客户的真实性；并获取客户的股东、董事和监事等信息，与昌亚集团提供的关联方清单进行比对，检查是否存在未披露的关联方关系；

6、选取报告期内记录的收入，核对至相关的合同或订单、出库单 / 装箱单、客户签收记录、报关单、货运提单及销售发票等支持性文件，以评价相关收入是否按照昌亚集团的会计政策予以确认；

7、选取客户，针对境内客户到其办公地点或生产经营地点进行实地走访，针对境外客户进行视频访谈或实地走访，询问其与昌亚集团的业务往来情况 (例如合作历史，主要合同条款等)，以检查昌亚集团客户及其交易的真实性；

8、选取特定客户，就相关客户于各报告期期末的应收账款余额及报告期内的销售交易金额执行函证程序；

9、选取临近资产负债表日前后记录的销售，与相关的合同或订单、出库单/装箱单、客户签收记录、报关单、货运提单及销售发票等支持性文件相互核对，以评价相关收入是否记录于恰当的会计期间；

10、选取符合特定风险标准的收入会计分录，检查支持性文件；

11、查阅了行业研究报告及市场公开信息，了解美国地区餐饮业的行业特点、发展趋势和竞争状况，了解客户下游市场的发展情况；

12、访谈发行人董事长、销售负责人了解新客户拓展计划及已在洽谈合作的客户并了解现有客户拓展新产品的业务机会，获取发行人主要客户清单，公开查询主要客户基本情况、业务规模等，查阅发行人截至2023年12月末的在手订单情况，分析发行人业绩稳定性；

13、对贸易类客户的终端客户核查程序见本回复之“5.关于主营业务收入”之“5.2/三/（二）中介机构对专业耗材供应商类客户和贸易商客户的穿透核查情况，是否实现终端客户销售”。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人 2023 年全年经营业绩情况较 2022 年存在下滑情况，其中营业收入下降主要系受到国际海运运力、出口贸易及主要客户去库存等因素影响，净利润下降主要系受到收入下滑、产能利用率下降但固定开支变动不大、美元汇率波动等因素影响，具有合理性；相应业绩变动情况与富岭股份一致，与家联科技比较，营业收入波动一致，而家联科技净利润下滑幅度较大主要系由计提商誉减值所致，具有合理性，与恒鑫生活、南王科技的比较存在相反趋势，主要系业务结构存在较大差异，具有合理性，与众鑫股份、金晟环保相比，主要系因原材料不同而导致产品类型不同导致经营业绩波动存在一定差异，具有合理性；

2、发行人 2023 年第 4 季度收入确认符合《企业会计准则》的规定，第 4 季度收入占比较高具有合理性，不存在提前确认收入、确认不符合条件的收入等情形；

3、美国是发行人产品的主要销售目的地，美国市场需求庞大且较稳定、截至 2024 年 2 月，报告期内发行人前五大客户的库存水平已基本恢复至常规的安全库存水平、截至 2023 年 12 月 31 日，发行人在手订单较为充足，新拓展了一些全球大型知名客户群体，并在存量客户中拓展新产品的业务机会，发行人不存在较大业绩下滑风险；

4、发行人与贸易类客户、贸易类客户与其终端客户均系独立合作、交易，发行人贸易类客户一般根据其终端客户需求或自身备货计划、经营策略向发行人采购产品，发行人不干预贸易类客户与其终端客户的合作。

三、对专业耗材供应商类客户和贸易商客户的穿透核查情况

（一）专业耗材供应商类客户系发行人的终端类客户

1、发行人专业耗材供应商类客户的基本情况

发行人专业耗材供应商类客户一般系成立时间悠久、经营规模较大、拥有自主品牌及生产能力、具备完善业务体系及供应链体系的生产制造型企业。报告期各期，发行人前五大专业耗材供应商类客户的基本情况如下：

客户名称	成立时间	主营业务
AMERCAREROYAL, LLC	1949年	美国大型餐饮具及包装物供应商，提供6,000多种一次性产品，涉及领域包括食品服务、清洁、卫生、工业、酒店和医疗等行业，业务遍及亚洲、美洲、欧洲和拉丁美洲。2022年度营业收入约为7.5亿美元，该客户亦为上市公司家联科技（301193）、IPO在审企业富岭股份和恒鑫生活的客户。
LOLLICUP USA INC	2000年	Lollicup是美国知名的连锁奶茶品牌和连锁简餐品牌，也是一次性食品包装产品的制造商，其母公司KARAT PACKAGING（KRT.O）是美国纳斯达克的上市公司。公司提供各种一次性产品，包括杯子，盖子，餐具，食品容器，吸管和其他餐具，产品广泛应用于各大连锁餐厅和餐饮服务，客户包含多家财富500强餐饮连锁企业。2022年，集团营业收入达到29.46亿元。
Georgia-Pacific LLC	2006年	系Georgia-Pacific LLC的子公司，总部位于美国佐治亚州亚特兰大，是世界上最大的纸巾、纸浆、纸张、卫生纸和相关化学品的制造商、分销商之一，在全球拥有近200个分支机构和约35,000名员工，年收入近300亿美元。
Goldmax Industries, Inc.	1989年	系美国餐饮服务一次性用品供应商，提供包括CPE手套、纤维热杯盖、塑料盒木制一次性刀叉勺等100多种一次性餐具，主要服务美国本土的连锁店与餐饮店，年收入约2,000万美元
DAXWELL LLC	2006年	系美国一家专业生产医疗保健、食品服务和

客户名称	成立时间	主营业务
		工业应用产品的消费包装公司，年收入超过20亿美元。
Bunzl International services，INC	2013年	系英国伦交所上市公司BUNZL PLC（BNZL.L）的子公司。BUNZL是一家知名的国际分销和服务集团，产品包括一系列食品包装、一次性餐具和餐饮设备、个人防护设备、包装和医疗耗材等消耗品，业务遍及30多个国家；2022年营业收入为145.11亿美元，净利润为5.72亿美元。
THE CANNON GROUP INC	1984年	系一家总部位于美国的家族企业，专门从事全球制造和采购、拥有“PDI PLASTICS”等多个自有品牌，在斯里兰卡拥有三家塑料袋制造工厂，并在中国上海、斯里兰卡、科伦坡和印度孟买设有采购办事处。
WADDINGTON NORTH AMERICA	2003年	系美国Novolex集团旗下专业从事高端塑料、纸类及环保类餐饮用具的生产与销售的大型企业，美国Novolex集团是包装和食品服务产品创新、选择和可持续性的领导者，在北美和欧洲拥有超过60个工厂和办公室，北美地区员工数量超过1万名，2020年度销售收入规模达到37亿美元。
AMERICAN PRIDE PAPER & PLASTIC LLC	2009年	公司是一次性和清洁产品的领先进口商和制造商，总部在美国，在亚洲设有办事处，主要为超市和商业用途的优质食品服务提供一次性和清洁消费品，年收入约1亿美元，该客户每年度在亚洲会进口超过5,000个集装箱的品牌商品。
PACTIV LLC	1959年	PACTIV LLC，是美国纳斯达克交易所上市公司PACTIV EVERGREEN的子公司，世界上最大的食品包装和餐饮服务产品制造商，PACTIV EVERGREEN 2022年度收入为62.20亿美元

数据来源：WIND 资讯、企业官方网站、中信保报告、邓白氏报告、访谈问卷等。

注：报告期内，发行人对上述专业耗材供应商类客户的收入占专业耗材供应商客户合计收入的比重超过 70%。

2、发行人将专业耗材供应商类客户认定为终端客户具备合理性

发行人将分类相近的专业耗材供应商认定为终端类客户，主要原因是：（1）专业耗材供应商一般成立时间悠久、经营规模较大，拥有自己长期经营的品牌和工厂制造能力，建立了完善的业务体系和供应链系统，采购发行人产品主要系完善其产品矩阵，是专注为其下游客户提供定制化耗材产品及解决方案的实体企业，而非单纯的贸易商；（2）专业耗材供应商拥有独立的客户渠道、稳定的客户群体，能够独立获取客户，产品设计、开发、质量管理、仓储、物流配送、供应商管理等均以自己内部标准严格执行，拥有独立的销售和采购体系。

考虑到专业耗材供应商类客户从品牌、制造、管理体系、销售采购决策、产品设计开发、业务来源、业务实质等方面与贸易类客户存在较大区别，发行人采用与家联科技一致的分类方式，将专业耗材供应商划分为终端类客户，并将餐饮耗材与食品包装产品分销商（含代采购商）划分为贸易类客户，具备合理性。根据公开披露信息，除家联科技外，发行人的客户分类方式亦与众鑫股份相似，具体如下：

项目	发行人	家联科技	众鑫股份	具体客户
客户分类情况	专业一次性耗材供应商	专业耗材供应商	品牌商	AmerCareRoyal, LLC 、Bunzl International servic 、HUHTAMAKI等
	餐饮耗材与食品包装产品分销商	贸易类客户	贸易客户	-
	连锁商超零售、餐饮类客户	零售商、餐饮企业	终端客户	-

（二）中介机构对专业耗材供应商类客户和贸易商客户的穿透核查情况，是否实现终端客户销售

1、核查程序

（1）访谈

申报会计师通过对主要专业耗材供应商类客户及贸易类客户实地走访或视频访谈，了解其与发行人的具体合作方式、采购发行人产品后实现最终销售的主要下游客户情况。在实地走访中，申报会计师在访谈对象陪同下对部分贸易类客户的仓库进行实地查看，主要系了解发行人产品的库存情况，并实地走访了部分客户销售发行人产品的下游餐饮门店，现场查看发行人产品的使用情况。

报告期各期，申报会计师对该两类客户的访谈执行情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
访谈确认专业耗材供应商类客户收入--①	22,924.67	34,624.41	27,011.23	27,856.83
专业耗材供应商类客户收入--②	29,097.21	43,107.48	32,500.03	31,569.87
专业耗材供应商类客户访谈收入占比--③=①/②	78.79%	80.32%	83.11%	88.24%
访谈确认贸易类客户收入--④	7,439.28	15,398.90	8,933.74	6,586.03
贸易类客户收入--⑤	17,233.50	24,796.06	15,895.78	13,968.80
贸易类客户访谈收入占比--⑥=④/⑤	43.17%	62.10%	56.20%	47.15%

（2）获取客户出具的终端销售确认函

申报会计师获取了发行人主要贸易类客户的终端销售确认函，了解其采购发行人产品的库存、备货周期情况，确认发行人是否存在向其压货等情形，了解其终端销售情况，包括终端客户类别、名称、销售占比等。

发行人专业耗材供应商类客户主要系经营历史悠久、规模较大的海外知名生产制造型企业，其下游客户信息作为企业的商业秘密，一般不向上游厂商透露。尽管发行人将专业耗材供应商类客户认定为终端类客户，但出于谨慎性考虑，申报会计师亦补充获取了部分主要专业耗材类供应商的终端销售确认函。

申报会计师获取发行人专业耗材供应商类客户、贸易类客户终端销售确认函的情况如下：

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
获取终端销售确认函的专业耗材供应商类客户收入--①	18,975.49	29,724.55	23,171.32	23,490.34
专业耗材供应商类客户收入--②	29,097.21	43,107.48	32,500.03	31,569.87
获取终端销售确认函的专业耗材供应商类客户收入占比--③=①/②	65.21%	68.95%	71.30%	74.41%
获取终端销售确认函的贸易类客户收入--④	6,605.41	10,845.60	5,762.73	3,537.66
贸易类客户收入--⑤	17,233.50	24,796.06	15,895.78	13,968.80
获取终端销售确认函的贸易类客户收入占比--⑥=④/⑤	38.33%	43.74%	36.25%	25.33%

（3）根据订单、包装箱LOGO等信息核查终端客户

除上述核查手段外，针对贸易类客户，申报会计师根据以下情况核查贸易商客户的终端客户：（1）部分贸易类客户在订单中注明了终端客户的名称，通过统计订单上列示的金额核查终端销售金额；（2）发行人某种货号的产品是专门供应给特定终端客户的，通过统计该货号对应的订单金额核查终端销售金额；（3）部分产品外包装袋或外包装箱上印有终端客户的LOGO，通过统计对应的货值来核查终端销售金额，具体核查比例如下：

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
根据订单、包装箱LOGO等信息核查终端客户订单金额--①	3,839.10	7,252.06	2,032.24	562.93
贸易类客户收入--②	17,233.50	24,796.06	15,895.78	13,968.80
核查贸易类客户订单金额占比—③=①/②	22.28%	29.25%	12.78%	4.03%

（4）整体终端销售核查情况

综上所述，申报会计师通过访谈、获取终端销售确认函程序核查该两类客户的终端销售情况。此外，申报会计师亦通过从发行人端出发，根据订单、包装箱LOGO等信息核查贸易类客户终端客户信息。

综合上述访谈、获取终端销售确认函、自主识别终端客户信息等核查手段，申报会计师对发行人专业耗材供应商类客户、贸易类客户的终端销售核查情况如下：

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
执行终端销售核查的专业耗材供应商类客户收入--①	22,924.67	34,624.41	27,011.23	27,856.83
专业耗材供应商类客户收入--②	29,097.21	43,107.48	32,500.03	31,569.87
执行终端销售核查的专业耗材供应商类客户收入占比--③=①/②	78.79%	80.32%	83.11%	88.24%
执行终端销售核查的贸易类客户收入--④	9,124.62	16,844.72	9,542.34	6,974.54
贸易类客户收入--⑤	17,233.50	24,796.06	15,895.78	13,968.80
执行终端销售核查的贸易类客户收入占比--⑥=④/⑤	52.95%	67.93%	60.03%	49.93%

2、核查结论

（1）发行人贸易类客户下游客户主要系餐饮企业、商超零售、其他分销商等，报告期内，结合访谈、终端销售确认函等核查程序，我们了解到贸易类客户能实现终端客户销售；

（2）发行人专业耗材供应商类客户系终端性质客户，一般为成立历史悠久、经营规模较大、具备自主品牌及自主生产能力的生产制造型企业，采购发行人产品主要系完善其产品矩阵，结合访谈、终端销售确认函等核查程序，我们了解到专业耗材供应商类客户能实现终端客户销售。

问题 6、关于供应商及采购

申报材料及审核问询回复显示：

（1）发行人主要供应商包括 CÔNG TY TNHH POLYSTYRENE VIETNAM、浙江前程投资股份有限公司下属公司、BOROUGE PTE. LTD 等。

（2）发行人主要生产基地分布在浙江宁波以及越南西宁省；2022 年度宁波生产基地的产能占比为 34.71%，越南生产基地的产能占比为 65.29%。发行人大宗原材料的采购实行全球化。

请发行人说明主要供应商的基本情况及采购占比，说明主要供应商变动的合理性。

请保荐人、申报会计师结合境外资产业务特点，说明对发行人境外资产、境外采购的具体核查情况，相应核查是否充分，境外采购是否真实、公允，境外资产是否真实、准确。

管理层回复

1、发行人说明

一、请发行人说明主要供应商的基本情况及采购占比，说明主要供应商变动的合理性。

（一）主要供应商的基本情况

报告期内，公司采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	单体供应商	设立时间	注册资本	行业地位
1	CÔNG TY TNHH POLYSTYRENE VIETNAM（以下简称：POLYSTYRENE VIETNAM”或越南聚苯乙烯）		2006年9月	500万美元	POLYSTYRENE VIETNAM是越南当地大型石化聚合物制品供应商，具备12万吨年度产能规模。
2	浙江前程投资股份有限公司下属公司（以下简称：前程石化）	浙江前程石化股份有限公司	2005年8月	21,600万元人民币	前程石化是石化产品综合服务商，致力于提供基于供应链管理的一揽子解决方案，石化主营产品为塑胶、纺织原料、液化等大宗石化产品，已与Basel AG、韩国LG、韩国锦湖、日本三菱、日本住友化学等跨国公司建立了战略性的合作关系，也是国内中石化、中石油、中海油等巨型石化企业的长期一级经销商。前程石化在2021年9月入选“2021年中国民营企业500强”榜单。
3		宁波联合燕华化工股份有限公司	2000年2月	4,000万人民币	
4		KOCO GROUP LIMITED	2007年9月	1,567.5万港元	
5	浙江明日控股集团股份有限公司及其控制公司（以下简称：明日控股）	浙江明日控股集团股份有限公司	1997年10月	42,000万元人民币	明日控股致力于塑化原料供应链管理服务，经过二十多年的持续发展，已成为国内颇具市场影响力的塑化供应链服务企业，是中国塑料加工工业协会副理事长单位，拥有15,000多家下游塑化制品客户。
6		浙江明日石化有限公司	2004年8月	10,000万元人民币	
7		MINGRI HOLDINGS（SINGAPORE）PTE. LTD	2012年5月	1,000万新加坡元	
8		TOPRANK CHEMICAL CO., LIMITED	2009年1月	100万美元	
9	BOROUGE PTE. LTD（以下简称：博禄）		1998年4月	550万苏丹镑	博禄是阿布扎比国家石油公司（ADNOC）和北欧化工

序号	供应商名称	单体供应商	设立时间	注册资本	行业地位
					（Borealis）的合资企业，也是全球最大的一体化聚烯烃生产联合体。目前已经投产了三期,整体生产能力达到450万吨/年。博禄是阿布扎比证券交易所上市公司。
10	CONG TY CO PHAN AN THANH BICSOL及其关联公司（以下简称：BICSOL集团）	CONG TY CO PHAN AN THANH BICSOL（AN THAN BICSOL JOINT STOCK COMPANY）	2017年3月	318,800,000,000越南盾	BICSOL集团是东南亚地区领先的聚合物供应商，总部位于越南海阳省。AN THANH BICSOL已成为AN THANH HOLDING的关键成员，其业务网络遍布全球。AN THANH BICSOL SINGAPORE PTE.LTD系BICSOL集团下属的新加坡公司。根据中信保数据，2022年总收入6.48万亿越南盾（约19.57亿人民币）。
11		AN THANH BICSOL SINGAPORE PTE.LTD	2017年7月	66.77万美元	
12	永盛国际贸易集团有限公司及其关联公司（以下简称：永盛国际）	永盛国际贸易集团有限公司	2013年8月	1,000万港元	永盛国际长期服务于大宗商品贸易、进出口行业领域，具有资深经历和雄厚实力。
13		FASNA INTERNATIONAL LIMITED	2013年1月	1万港元	
14	远大物产集团有限公司（以下简称：远大物产）	远大国际（香港）有限公司	2007年6月	1,100万美元	远大物产已发展成为集贸易、物流、投资于一体的综合性企业集团,在全国各地拥有全资及控股子公司20余家，参股公司2家，并在北京、上海和大连等城市以及韩国、越南和土耳其等国家设立了业务机构,入选“2020中国民营企业500强”榜单。
15		远大能源化工有限公司	2015年4月	300万美元	
16		远大石化有限公司	2011年6月	10,000万人民币	
17		宁波远大国际贸易有限公司	2000年3月	5,000万人民币	
18		GRAND ENERGY (SINGAPORE) PTE. LTD	2021年5月	300万美元	
19	SASOL	SASOL	1993年11	1,000.00港元	沙索化学是一家创新、竞争型

序号	供应商名称	单体供应商	设立时间	注册资本	行业地位
	CHEMICALS PACIFIC LIMITED及其关联公司(以下简称：沙索化学)	CHEMICALS PACIFIC LTD	月		国际能源公司，总部设于南非。公司成立于1950年，主要从事化工产品和液体燃料的商业化生产与销售，在南非、欧洲、中东、亚太及美国进行大规模的化工品生产及销售。
20		WESCO CHINA LIMITED	1996年1月	5,333.33港元	
21	STAVIAN及其关联公司(以下简称：STAVIAN集团)	STAVIAN CHEMICHAL JOINT STOCK COMPANY	2009年9月	800,000,000,000越南盾	STAVIAN集团是全球前22大化学品分销商（根据ICIS 2021）
22		VINOMIG SINGAPORE PTE. LTD	2014年1月	561,413美元	
23	ASIA PULP & PAPER CO., LTD.及其关联公司及其关联公司（以下简称：亚洲浆纸）	PT .INDAH KIAT PULP & PAPER TBK	1984年5月		亚洲浆纸于1994年10月在新加坡注册成立。经过多年的不懈努力，亚洲浆纸现已发展成为世界纸业十强之一，总资产达100多亿美元，年生产及加工总产能约1,000多万吨，拥有100多万公顷速生林。
24		GOLD EAST TRADING (HONGKONG) COMPANY LIMITED	2007年6月	120.60亿港元	

注：供应商背景信息来源于供应商访谈、天眼查、公司官网、邓白氏或中信保报告，部分供应商未从上述渠道获取到相关信息。

（二）主要供应商的采购占比

报告期各期，发行人向前五大供应商采购的原材料、金额以及占比如下：

序号	供应商名称	单体供应商	2023年1-9月		2022年		2021年		2020年	
			采购额（万元）	占比（%）	采购额（万元）	占比（%）	采购额（万元）	占比（%）	采购额（万元）	占比（%）
1	CÔNG TY TNHH POLYSTYRENE VIETNAM		559.74	1.60	8,491.90	16.27	4,552.83	12.84	2,550.58	8.40
2	浙江前程投资股份有限公司下属公司	浙江前程石化股份有限公司	758.38	2.16	4,314.89	8.27	1,595.77	4.50	619.40	2.04
3		宁波联合燕华化工股份有限公司								
4		KOCO GROUP LIMITED								
5	浙江明日控股集团股份有限公司及其控制公司	浙江明日控股集团股份有限公司	1,188.14	3.39	2,418.41	4.63	1,365.47	3.85	254.84	0.84
6		浙江明日石化有限公司								
7		MINGRI HOLDINGS（SINGAPORE） PTE. LTD								
8		TOPRANK CHEMICAL CO., LIMITED								
9	BOROUGE PTE. LTD		3,896.51	11.11	2,665.80	5.11	3,063.44	8.64	2,874.75	9.47
10	CONG TY CO PHAN AN THANH BICSOL及其关联公司	CONG TY CO PHAN AN THANH BICSOL	132.92	0.38	2,149.30	4.12	1,821.06	5.13	687.06	2.26
11		AN THANH BICSOL SINGAPORE PTE.LTD								
12	永盛国际贸易集团有限公司及其关联公司	永盛国际贸易集团有限公司	1,372.44	3.91	1,224.67	2.35	1,802.94	5.08	1,928.86	6.36
13		FASNA INTERNATIONAL LIMITED								
14	远大物产集团	远大国际（香港）有限公司	3,458.10	9.86	2,132.02	4.08	1,158.53	3.63	3,130.55	10.32

序号	供应商名称	单体供应商	2023年1-9月		2022年		2021年		2020年	
			采购额（万元）	占比（%）	采购额（万元）	占比（%）	采购额（万元）	占比（%）	采购额（万元）	占比（%）
15	有限公司	远大能源化工有限公司								
16		远大石化有限公司								
17		宁波远大国际贸易有限公司								
18		GRAND ENERGY (SINGAPORE) PTE. LTD								
19	SASOL CHEMICALS PACIFIC LIMITED及其关联公司	SASOL CHEMICALS PACIFIC LTD	3,384.36	9.65	1,922.18	3.68	742.23	2.09	1,923.88	6.34
20		WESCO CHINA LIMITED								
21	STAVIAN及其关联公司	STAVIAN CHEMICHAL JOINT STOCK COMPANY	2,149.79	6.13	1,054.84	2.02	47.30	0.13	602.13	1.98
22		VINOMIG SINGAPORE PTE. LTD								
23	ASIA PULP & PAPER CO., LTD.及其关联公司及其关联公司	PT .INDAH KIAT PULP & PAPER TBK	2,232.51	6.37	48.85	0.10	-	-	-	-
24		GOLD EAST TRADING （HONGKONG） COMPANY LIMITED								
合计			**19,132.89**	**54.56**	**26,422.86**	**50.63**	**16,149.57**	**45.89**	**14,572.05**	**48.01**

（三）主要供应商变动的合理性

报告期内，发行人前五大供应商存在一定变动，主要系发行人根据市场行情、供应商报价以及交期等因素择优选择供应商进行采购。发行人前五大供应商采购金额变动分析如下：

序号	供应商名称	采购内容	是否为前五大供应商				变动原因及合理性
			2023年1-9月	2022年	2021年	2020年	
1	CÔNG TY TNHH POLYSTYRENE VIETNAM	PS	否	是	是	是	报告期各期，发行人对其采购额分别为2,550.58万元、4,552.83万元、8,491.90万元以及559.74万元，总体呈现增长趋势。发行人越南工厂自2019年正式投入运营。随着产能爬坡并逐渐承接销售订单，越南昌亚寻求与当地供应商合作，而越南聚苯乙烯公司是越南当地规模较大的塑胶制品供应商，在交期、运输成本方面具备优势，故报告期内发行人对其采购金额逐年上升。2023年1-9月，由于当期东南亚塑胶原料市场行情价格较其他地区更高，该供应商报价不具备竞争力，出于采购成本考虑，减少采购金额，故其退出前五大供应商，其变动具有合理性。
2	浙江前程投资股份有限公司下属公司	PP、PS、PE	否	是	是	否	报告期，发行人对其采购额分别为619.40万元、1,595.77万元、4,314.89万元以及758.38万元，总体呈现增长趋势。报告期内，发行人对其采购金额呈现增加趋势，主要系该供应商产品品类丰富，公司根据自身产能规模增加采购金额。2023年1-9月，由于该供应商报价较其他供应商缺乏竞争力，故其部分采购份额由其他供应商替代，在本期有所下降，其变动具有合理性。

序号	供应商名称	采购内容	是否为前五大供应商				变动原因及合理性
			2023年1-9月	2022年	2021年	2020年	
3	浙江明日控股集团股份有限公司及其控制公司	PP、PS、PE	否	是	否	否	报告期，发行人对其采购额分别为254.84万元、1,365.47万元、2,418.41万元以及1,188.14万元，总体呈现增长趋势。明日控股为中石化、中石油的分销商，采用人民币结算，货源较为稳定。报告期内发行人对其采购金额呈现上升趋势，主要系境内生产规模扩大，且在美元汇率走高的宏观环境下，境内采购更具备结算优势，故交易规模逐渐扩大，其变动具有合理性。
4	BOROUGE PTE. LTD	PP	是	是	是	是	报告期，发行人对其采购额分别为2,874.75万元、3,063.44万元、2,665.80万元以及3,896.51万元。报告期内，博禄是发行人主要PP供应商之一，发行人对其采购较为稳定，采购金额与业务规模、市场报价有关。其中2022年越南昌亚增加了越南当地PP原材料的采购规模，故其采购金额在当年呈现一定幅度下降；2023年1-9月由于东南亚塑胶原料市场价格走高，发行人增加了对博禄采购金额，其变动具有合理性。
5	CONG TY CO PHAN AN THANH BICSOL及其关联公司	PP、PS、PE	否	是	是	否	报告期，发行人对其采购额分别为687.06万元、1,821.06万元、2,149.30万元以及132.92万元，总体呈现增长趋势。BICSOL集团亦是全球塑料粒子知名供应商，由于其在越南地区设有产能，故越南昌亚对当地工厂直接采购更具成本优势。报告期内随着越南昌亚产能爬坡，发行人提升了对该供应商采购额；2023年1-9月由于东

序号	供应商名称	采购内容	是否为前五大供应商				变动原因及合理性
			2023年1-9月	2022年	2021年	2020年	
							南亚当地塑胶原料市场行情价格较其他地区更高，该供应商较其他报价不具备竞争力，出于采购成本考虑，减少采购金额，故其退出前五大供应商，其变动具有合理性。
6	永盛国际贸易集团有限公司	PP、PS、PE	否	否	是	是	报告期，发行人对其采购额分别为1,928.86万元、1,802.94万元、1,224.67万元以及1,372.44万元，总体呈现先降后升的趋势。永盛国际是塑胶原料的贸易商，主要结合货源以及不同市场行情变动向发行人报价。发行人主要结合交期、报价竞争力以及外汇汇率等情况择机对永盛国际进行采购，以保障原材料供货稳定性以及价格合理性。故报告期内呈现一定波动，但总体保持合理水平。
7	远大物产集团有限公司	PP、PS、PET	是	否	否	是	报告期，发行人对其采购额分别为3,130.55万元、1,158.53万元、2,132.02万元以及3,458.10万元，总体呈现先降后升的趋势，主要系越南工厂在2020年至2022年增加对本地供应商越南聚苯乙烯、BICSOL等的采购，故其暂时性退出前五大供应商，但也是发行人主要供应商；2023年1-9月越南塑胶原料市场行情价格较其他市场更高，出于采购成本考虑，在当期增加对远大集团的采购，其变动具有合理性。

序号	供应商名称	采购内容	是否为前五大供应商				变动原因及合理性
			2023年1-9月	2022年	2021年	2020年	
8	SASOL CHEMICALS PACIFIC LIMITED及其关联公司	PP	是	否	否	是	报告期，发行人对其采购额分别为1,923.88万元、742.23万元、1,922.18万元以及3,384.36万元，总体呈现先降后升的趋势。2020年，发行人与SASOL下属公司WESCO CHINA LIMITED合作；由于SASOL集团内部架构调整原因，WESCO办理清算注销，其合作主体自2021年起逐渐切换至SASOL CHEMICALS PACIFIC LIMITED，由于主体切换以及综合考虑价格以及交期因素，发行人2021年对其采购金额下降。2022年发行人深化与SASOL合作，2023年采购金额有所提升，其变动具有合理性。
9	STAVIAN及其关联公司	PP、PE	是	否	否	否	报告期，发行人对其采购额分别为602.13万元、47.30万元、1,054.84万元以及2,149.79万元，总体呈现上升趋势。STAVIAN集团系全球前22大化学品分销商，具有全球性广泛的货源，能结合多个市场行情价格变动择优报价，且交期较为稳定，发行人报告期内深化与STAVIAN集团的合作，采购金额不断提升，其变动具备合理性。
10	ASIA PULP & PAPER CO., LTD.及其关联公司及其关联公司	原纸	是	否	否	否	2022年公司越南生产基地扩大纸制品生产规模，纸袋、纸盒、纸杯等其他纸制品产线投产，需要加大对原纸以及其他用纸的采购，而该供应商是世界纸业十强之一，纸品种类丰富且具备全球供应体系，故在2022年底与该供应商开始合作。2022年及2023年1-9月，

序号	供应商名称	采购内容	是否为前五大供应商				变动原因及合理性
			2023年1-9月	2022年	2021年	2020年	
							发行人对其采购金额分别为48.85万元以及2,232.51万元。2023年1-9月由于公司纸制品产量提升，加大对该供应商的采购额。

2、会计师回复：

一、核查程序

针对上述事项，我们执行的主要审计和核查程序如下：

1、了解并评价与采购相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性；

2、访谈财务负责人、采购负责人，了解报告期内前五大供应商变动的原因及各年主要原材料采购额变动的原因并评价其合理性；

3、对报告期内发行人的主要供应商进行视频访谈或实地走访，向供应商访谈了解双方主要业务往来、合作模式及定价规则，核查发行人与供应商的货款收款条件、收款途径，确认供应商与发行人及其关联方间是否存在关联关系及是否存在其他特殊利益安排的情况；

4、通过天眼查查询主要供应商的工商信息或获取中信保报告，了解其设立时间、注册资本、行业地位，核查是否与发行人及其关联方之间存在关联关系等情况；

5、对主要供应商发送函证，确认采购金额及应付账款余额与供应商记录是否一致；并对回函不符及未回函供应商执行查阅采购合同、入库单、发票及对应的银行回单等替代程序；

6、选取特定样本，执行采购细节测试，检查采购业务相关的合同/订单、发票、入库单及其他支持性文件或凭据。

二、结合境外资产业务特点，说明对发行人境外资产、境外采购的具体核查情况，相应核查是否充分，境外采购是否真实、公允，境外资产是否真实、准确。

（一）境外资产特点

公司主要生产基地分布在浙江宁波及越南西宁省。2022年度宁波生产基地的产能占比为34.71%，越南生产基地的产能占比为65.29%。

在采购管理上，大宗原材料的采购实行全球化，由公司采购部门结合境外生产基地库存以及生产情况，与原材料供应商下达采购订单，供应商结合订单需求发货至越南工厂；东南亚也是规模较大的原油制品生产区域，出于采购成本以及运输成本的考虑，越南工厂也会与当地大型原料供应商下达采购订单。在包材、辅料等其他物料采购方面，出于交货的便利性与时效性，主要向当地供应商进行采购。

在生产管理上，境外生产基地主要通过投入注塑机、热成型机等自动化设备进行生产作业。除生物可降解制品目前仅在宁波基地生产外，公司主要产品根据客户出货要求在两大基地安排生产，生产工艺、材料配方以及质量管理进行统一管理。

（二）发行人境外资产、境外采购的具体核查情况

1、境外资产核查程序：

（1）了解并评价采购与付款、生产与仓储、长期资产的关键财务报告内部控制设计及运行的有效性；

（2）申报会计师海外成员所对发行人报告期末存货盘点执行监盘程序，申报会计师进行了远程视频监盘，检查存货的数量，查看存货的状态，了解是否存在长库龄、毁损的情况，核查发行人于报告期期末的存货数量和状况，具体情况如下：

单位：万元

盘点日期	境外子公司	存货账面余额	监盘金额	监盘比例
2023年10月1日	越南昌亚	11,359.48	7,692.00	67.71%
2023年1月1日	越南昌亚	7,351.78	5,421.90	73.75%
2022年1月1日	越南昌亚	4,455.89	3,368.74	75.60%
2020年12月31日[注1]	越南昌亚	4,490.88	1,122.72	25.00%

注1：针对2020的期末存货盘点因发行人2020年末尚未正式启动上市审计工作，仅通过执行较低比例的监盘工作了解发行人的业务情况，故未实施较高比例的监盘；申报会计师对2021年12月31日至2020年12月31日存货变动情况执行了检查程序，将盘点结果倒推至2020年12月31日，结果与2020年12月31日存货盘点结果一致。

注2：上述存货账面余额按照年末汇率进行折算。

（3）实地走访越南生产基地，查看发行人主要生产设备；检查发行人主要生产车间、仓库，观察发行人生产领料、生产流程以及成品入库过程，；

（4）申报会计师海外成员所对发行人报告期末固定资产盘点执行监盘程序，申报会计师进行了远程视频监盘，检查固定资产的数量，查看固定资产的使用情况，了解是否闲置的固定资产，具体情况如下：

单位：万元

盘点日期	境外子公司	固定资产账面余额	监盘金额	监盘比例
2023年10月1日	越南昌亚	26,141.61	20,702.09	79.19%
2023年1月1日	越南昌亚	21,757.30	15,793.73	72.59%
2022年1月1日	越南昌亚	19,075.83	15,209.19	79.73%
2020年12月31日[注1]	越南昌亚	12,740.46	3,605.55	28.30%

注1：针对2020年的期末固定资产盘点因发行人2020年末尚未正式启动上市审计工作，仅通过执行较低比例的监盘工作了解发行人的业务情况，故未实施较高比例的监盘；申报会计师对2021年12月31日至2020年12月31日固定资产变动情况执行了检查程序，将盘点结果倒推至2020年12月31日，结果与2020年12月31日固定资产盘点结果一致。

注2：上述固定资产账面余额按照年末汇率进行折算。

2、境外采购核查程序：

（1）了解并评价采购与付款、生产与仓储的关键财务报告内部控制设计及运行的有效性；

（2）对境外主要供应商发送函证，确认采购金额及应付账款余额与供应商记录是否一致；并对回函不符及未回函供应商执行查阅采购合同、入库单、发票及对应的银行回单等替代程序，由于发行人境内工厂也存在向境外供应商采购原材料，故申报会计师将以外币计价的采购定义为境外采购，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外采购金额①	26,970.37	35,314.42	25,867.23	24,390.96
境外采购发函金额②	23,892.05	32,765.05	23,429.31	22,851.29
境外采购回函金额③	23,892.05	32,765.05	23,429.31	22,851.29
境外采购函证可确认金额④	23,892.05	32,765.05	23,429.31	22,851.29
替代测试金额⑤	0.00	0.00	0.00	0.00
函证及替代可以确认金额 (=④+⑤)	23,892.05	32,765.05	23,429.31	22,851.29
发函比例（=②/①）	88.59%	92.78%	90.58%	93.69%
回函率（=③/②）	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
回函相符率（=④/③）	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
函证可确认金额比例 (=④/①)	88.59%	92.78%	90.58%	93.69%
函证及替代可以确认金额比例（=（④+⑤）/①）	88.59%	92.78%	90.58%	93.69%

（3）选取境外主要供应商，对供应商进行视频访谈或实地走访，了解合作背景、定价依据、结算方式以及是否存在关联关系，了解发行人与供应商的货款收款条件、收款途径，确认供应商与发行人是否存在其他特殊利益安排的情况，具体情况如下：

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
访谈家数（家）	23			
访谈供应商境外采购额（万元）	23,171.95	30,423.42	22,625.76	22,672.96
境外采购金额（万元）	26,970.37	35,314.42	25,867.23	24,390.96
访谈供应商境外采购金额占境外采购总额比例	**85.92%**	**86.15%**	**87.47%**	**92.96%**

（4）选取特定样本，执行采购细节测试，检查采购业务相关的合同/订单、发票、入库单及其他支持性文件或凭据，核查比例如下：

单位：万元

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
境外采购金额	26,970.37	35,314.42	25,867.23	24,390.96
执行细节测试境外采购金额	22,126.43	29,574.43	22,764.67	20,510.05
执行细节测试境外采购金额占比	82.04%	83.75%	88.01%	84.09%

（5）对发行人报告期内的采购执行了截止性测试，核查报告期各期资产负债表日前后1个月内的采购交易记录，核对至相关的合同或订单、入库单、报关单及采购发票等支持性文件，以评价是否存在截止性问题；

（6）获取主要供应商的采购合同/订单，查阅商品交收方式及确认是否存在验收或退换货条款；

（7）通过天眼查查询主要供应商的工商信息或获取中信保报告，了解其主要人员、股权结构、主营业务范围、注册时间及经营规模等，核查发行人主要供应商的相关情况；

（8）查询发行人主要产品所使用的原材料中是否存在公开市场价格，对于存在公开市场价格的，对比分析发行人采购价格与市场公开价格变动趋势是否存在重大差异，对于不存在公开市场价格的，查询同行业可比公司公开披露的采购单价，分析发行人主要原材料采购价格的公允性。

（三）核查结论

经核查，我们认为发行人境外采购真实、价格具备公允性。发行人的境外资产真实存在且计量准确。

问题 7、关于毛利率及销售费用

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人主要客户中存在部分客户毛利率明显高于平均水平、部分客户不同年度毛利率波动较大等情形。

（2）报告期内，发行人销售费用分别为 969.69 万元、1,161.85 万元、1,808.76 万元和 1,347.59 万元，占营业收入比例分别为 1.89%、1.86%、1.97%和 2.51%，销售费用率低于同行业可比公司平均水平。发行人认为，销售费用差异与内外销收入结构、市场开拓费及销售宣传费的差异相关。

请发行人：

（1）结合对主要客户的销售构成及产品定价，进一步说明向主要客户销售毛利率水平及其波动情况的合理性，不同客户之间的毛利率差异是否合理。

（2）请发行人结合销售模式、销售费用构成等的差异，分析发行人销售费用率低于同行业可比公司平均水平的合理性；说明发行人是否存在销售服务商，销售费用核算是否完整。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

管理层回复

1、发行人说明

一、结合对主要客户的销售构成及产品定价，进一步说明向主要客户销售毛利率水平及其波动情况的合理性，不同客户之间的毛利率差异是否合理

报告期各期，公司各类产品主要客户因销售构成、产品定价、客户性质等因素，毛利率水平具有一定波动和差异，但总体具有合理性，具体分析如下：

（一）塑料餐饮具

报告期各期，公司塑料餐饮具前五大客户（共涉及 9 家）的毛利率水平情况如下：

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
1	客户1	22.76%	23.86%	24.68%	27.00%	**（1）销售构成**：以塑料刀叉勺产品为主（占比70%以上）； **（2）所用原材料**：以PP塑料产品为主（占比60%以上）； **（3）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（4）客户性质**：终端客户（专业一次性耗材供应商） **结论：** **（1）毛利率水平**：报告期内，毛利率水平总体处于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户销售构成、所用原材料类型总体保持稳定，且调整价格根据原材料价格变动调整，因此毛利率总体保持稳定，波动较小； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：报告期内，毛利率水平在主要客户中处于中等，不存在重大差异。
2	客户2	9.89%	10.38%	3.21%	13.93%	**（1）销售构成**：以塑料刀叉勺产品为主（占比90%以上）； **（2）所用原材料**：以PS塑料产品为主（占比90%以上）； **（3）产品定价**：① 该客户为2020年新拓展的连锁商超零售类大客户，该客户采购规模大、议价能力强，在价格上予以一定让步；② 该客户采用年度定价机制；③ 公司对该客户提供上架补贴，对产品售价产生一定影响； **（4）客户性质**：终端客户（连锁商超零售） **结论：** **（1）毛利率水平：**报告期内，毛利率水平总体低于产品平均水平

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
						（2）毛利率波动情况：报告期内，该客户毛利率水平具有一定波动性，主要系：①该客户采取年度定价机制，价格调整相对滞后；其中，2021年毛利率水平较低主要系2020年6月定价时原材料价格水平处于低位，因此定价水平较低，自2020年下半年起，原材料价格开始上涨，导致公司在2020年下半年和2021年上半年的产品毛利率下降，2021年6月商议提升价格后，产品毛利率水平有所回升；② 2021年该客户毛利率较低的另一原因主要系公司产品在该客户新店大规模持续上架，产生了较多的上架补贴，产品售价降低，导致2021年毛利率较低； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：报告期内，毛利率水平总体低于其他主要客户，主要系该客户为2020年新拓展的大客户，在价格上予以一定让步；同时，公司对该客户提供上架补贴，属于应付客户对价，冲减公司向该客户的相关销售收入，也对毛利率产生一定影响
3	客户3	22.48%	21.77%	23.12%	25.08%	**（1）销售构成**：以塑料刀叉勺产品为主（占比60%以上）； **（2）所用原材料**：基本为PP、PS塑料产品； **（3）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（4）客户性质**：终端客户（专业一次性耗材供应商） **结论：** **（1）毛利率水平**：报告期内，毛利率水平总体处于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户销售构成、所用原材料类型总体保持稳定，且调整价格根据原材料价格变动调整，因此毛利率总体保持稳定，波动较小； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：报告期内，毛利率水平在主要客户中处于中

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
						等，不存在重大差异
4	客户4	20.86%	14.65%	-1.35%	4.31%	**（1）销售构成**：以塑料吸管和塑料刀叉勺产品为主（占比50%以上）； **（2）所用原材料**：以PP塑料产品为主（占比70%以上）； **（3）产品定价**：① 该客户为餐饮耗材与食品包装产品分销商类客户，对价格较为敏感，产品定价相对较低；② 根据原材料价格不定期调价； **（4）客户性质**：餐饮耗材与食品包装产品分销商 **结论：** **（1）毛利率水平**：报告期内，毛利率水平总体低于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户毛利率水平具有一定波动性，2020-2021年总体毛利率较低主要系为拓展该客户业务量，公司主动揽下了一些同行业公司放弃的低价订单，2021年、2022年和2023年公司根据原材料价格波动情况及双方实际情况调整价格，2022年和2023年1-9月毛利率水平提升明显； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：报告期内，毛利率水平总体低于其他主要客户，主要系该客户为餐饮耗材与食品包装产品分销商类客户，对价格较为敏感，产品定价相对较低
5	客户5	31.69%	33.80%	33.37%	-	**（1）销售构成**：以塑料刀叉勺产品为主（占比90%以上）； **（2）所用原材料**：以PP塑料产品为主（占比50%以上）； **（3）产品定价**：① 该客户规模较大且产品需求多样，对价格敏感性较低，产品定价相对较高；② 采用季度调价模式； **（4）客户性质**：终端客户（专业一次性耗材供应商）

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
						结论： **（1）毛利率水平**：报告期内，毛利率水平总体高于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户销售构成、所用原材料类型总体保持稳定，且采取季度调价的模式，对于原材料价格的传导较为及时，因此毛利率总体保持稳定，波动较小； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：报告期内，毛利率水平总体高于其他主要客户，主要系：① 该客户规模较大且产品需求多样，餐饮具销售占其业务比重相对较低，故对价格敏感性较低，产品定价相对较高；② 公司产品种类较多，且多以客户需求提供定制化产品，因此产品按照配方、规格等可细分为较多产品，主要客户之间产品具有差异性特征；根据该客户同地区、同客户性质、同类产品及原材料筛选后，该客户与Goldmax Industries在产品类型、毛利率水平较为接近
6	客户6	19.51%	18.55%	15.39%	27.02%	**（1）销售构成**：以塑料吸管产品为主（占比60%以上）； **（2）所用原材料**：以PP塑料产品为主（占比90%以上）； **（3）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（4）客户性质**：终端客户（专业一次性耗材供应商） **结论：** **（1）毛利率水平**：报告期内，毛利率水平总体处于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户毛利率水平具有一定波动性，2021年毛利率相对较低主要系PP原材料上涨较多但调价相对不及时且调价幅度不大，2022年调整价格后毛利率水平有所回升；

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
						（3）与其他主要客户毛利率差异情况：2021年，毛利率水平低于其他主要客户，主要系调价相对不及时且调价幅度不大；报告期内其他年度，毛利率水平在主要客户中处于中等，不存在重大差异
7	客户7	16.43%	20.42%	8.73%	23.86%	**（1）销售构成**：以塑料刀叉勺产品为主（占比70%以上）； **（2）所用原材料**：以PP塑料产品为主（占比70%以上）； **（3）产品定价**：采用季度调价模式； **（4）客户性质**：终端客户（专业一次性耗材供应商） **结论：** **（1）毛利率水平**：报告期内，毛利率水平总体处于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户毛利率水平具有一定波动性，2021年毛利率较低主要系PP原材料上涨较多但调价不及时，2022年调整价格后毛利率水平有所回升；2023年1-9月毛利率较低主要系为维护客户关系，基于双方协商，公司在价格上予以一定让步； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：2021年，毛利率水平低于其他主要客户，主要系调价不及时；2023年1-9月，毛利率水平略低于其他主要客户，主要系公司在价格上予以一定让步；报告期内其他年度，毛利率水平在主要客户中处于中等，不存在重大差异
8	客户8	20.10%	20.78%	21.90%	23.21%	**（1）销售构成**：2020年-2022年以塑料餐盒和塑料刀叉勺产品为主（占比60%以上）；2023年1-9月以塑料吸管产品为主（占比70%以上）； **（2）所用原材料**：以PP塑料产品为主（占比90%以上）；

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
						（3）产品定价：根据原材料价格不定期调价； **（4）客户性质**：终端客户（专业一次性耗材供应商） **结论：** **（1）毛利率水平**：报告期内，毛利率水平总体处于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户所用原材料类型总体保持稳定，且调整价格根据原材料价格变动调整，因此毛利率总体保持稳定，波动较小； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：报告期内，毛利率水平在主要客户中处于中等，不存在重大差异
9	客户20	15.24%	13.25%	-	-	**（1）销售构成**：以塑料刀叉勺为主（占比80%以上）； **（2）所用原材料**：以PP塑料产品为主（占比70%以上）； **（3）产品定价**：① 2022年下半年拓展的连锁商超零售类客户，在价格上予以一定让步；②根据原材料价格不定期调价； **（4）客户性质**：终端客户（连锁商超零售） **结论：** **（1）毛利率水平：**报告期内，毛利率水平总体低于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户销售构成、所用原材料类型总体保持稳定，且调整价格根据原材料价格变动调整，因此毛利率总体保持稳定，波动较小； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：报告期内，毛利率水平总体低于其他主要客户，主要系该客户系2022年下半年拓展的连锁商超零售类客户，在价格上予以一定让步

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
塑料餐饮具毛利率		22.26%	20.56%	17.60%	25.48%	

注：销售构成和所用原材料中各类产品占比为该类产品销量占塑料餐饮具销量的比例

由上表可知，报告期各期塑料餐饮具前五大客户销售毛利率水平及其波动情况具有合理性，不同客户之间的毛利率差异具有合理性。

（二）生物可降解餐饮具

报告期各期，公司生物可降解餐饮具前五大客户（共涉及 10 家）的毛利率水平情况如下：

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
1	客户9	-	58.12%	37.32%	56.34%	**（1）销售构成、所用原材料**：基本为PLA刀叉勺产品； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：餐饮耗材与食品包装产品分销商 **结论：** **（1）毛利率水平：**报告期内，毛利率水平总体略高于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户销售构成、所用原材料类型总体保持稳定，2021年毛利率下降较多主要系部分订单竞争较为激烈，公司适当下调售价以争取更多订单，2022年公司改进部分PLA产品配方后，毛利率有所增长，与产品平均毛利保持一致； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：报告期内，毛利率水平总体略高于其他主要客户主要系该欧洲客户总体定价较高
2	客户4	23.35%	36.65%	37.16%	-	**（1）销售构成、所用原材料**：以PLA刀叉勺产品为主（占比70%以上）； **（2）产品定价**：① 该客户为餐饮耗材与食品包装产品分销商类客户，对价格较为

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
						敏感，产品定价相对较低；② 根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：餐饮耗材与食品包装产品分销商 **结论：** **（1）毛利率水平：**报告期内，毛利率水平总体低于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户毛利率水平具有一定波动性；该客户产品定价总体相对较低，尤其是PLA吸管产品，因而该类产品毛利率较低，2023年1-9月该类产品占比提升从而导致该客户毛利率水平有所下降； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：报告期内，毛利率水平总体低于其他主要客户，主要系该客户为餐饮耗材与食品包装产品分销商类客户，对价格较为敏感，产品定价相对较低
3	客户10	-	56.74%	-	-	**（1）销售构成、所用原材料**：基本为PLA刀叉勺产品； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：终端客户（专业一次性耗材供应商） **结论：** **（1）毛利率水平：**2022年，毛利率水平略高于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：该客户为2022年新开拓客户，2023年未发生合作； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：2022年，毛利率水平总体略高于其他主要客户，主要系该客户定价略高于其他客户
4	客户1	51.63%	54.03%	40.40%	27.63%	**（1）销售构成、所用原材料**：基本为PLA吸管产品； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价；

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
						（3）客户性质：终端客户（专业一次性耗材供应商） **结论：** **（1）毛利率水平：**报告期内，毛利率水平总体处于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户毛利率水平具有一定波动性，2020年毛利率较低主要系该客户作为塑料餐饮具大客户，公司在前期推广PLA产品时给与一定优惠；2021年调整价格后毛利率回升至产品平均水平，2022年公司改进部分PLA产品配方后，毛利率有所增长，与产品平均毛利保持一致； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：2020年，毛利率水平低于其他主要客户，主要系公司给与一定优惠；2021年-2023年9月，毛利率水平在主要客户中处于中等，不存在重大差异
5	客户11	50.28%	51.94%	39.67%	32.47%	**（1）销售构成、所用原材料**：以PLA刀叉勺产品为主（占比90%以上）； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：餐饮耗材与食品包装产品分销商 **结论：** **（1）毛利率水平：**报告期内，毛利率水平总体处于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户毛利率水平具有一定波动性，2022年毛利率提升主要系公司改进部分PLA产品配方后，毛利率有所增长，与产品平均毛利保持一致； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：报告期内，毛利率水平在主要客户中处于中等，不存在重大差异

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
6	客户8	-	56.65%	26.52%	-	**（1）销售构成、所用原材料**：基本为PLA刀叉勺产品； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：终端客户（专业一次性耗材供应商） **结论：** **（1）毛利率水平：**报告期内，该客户2021年毛利率水平低于产品平均水平，2022年毛利率水平处于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户毛利率水平具有一定波动性，2021年该客户毛利率水平较低主要系该客户为2020年塑料餐饮具大客户，公司推广PLA产品时给与一定优惠；2022年公司改进部分PLA产品配方后，毛利率有所增长，与产品平均毛利保持一致； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：2021年，毛利率水平低于其他主要客户主要系该客户为2020年塑料餐饮具大客户，公司推广PLA产品时给与一定优惠；2022年，毛利率水平在主要客户中处于中等，不存在重大差异
7	客户12	-	54.66%	25.51%	31.24%	**（1）销售构成、所用原材料**：以PLA刀叉勺产品为主（占比80%以上）； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：餐饮耗材与食品包装产品分销商 **结论：** **（1）毛利率水平：**报告期内，毛利率水平总体处于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户毛利率水平具有一定波动性，2020和2021年毛利率水平较低主要系为拓展生物可降解餐饮具产品，定价相对较低；2022

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
						年公司改进部分PLA产品配方后，毛利率有所增长，与产品平均毛利保持一致； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：2020年和2021年，毛利率水平低于其他主要客户，主要系定价相对较低；2022年，毛利率水平在主要客户中处于中等，不存在重大差异
8	客户13	-	-	-	56.96%	**（1）销售构成、所用原材料**：基本为PLA刀叉勺产品； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：终端客户（专业一次性耗材供应商） **结论：** **（1）毛利率水平：**报告期内，毛利率水平总体高于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：该客户仅2020年合作； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：2020年，毛利率水平高于其他主要客户，主要系该客户主要向公司采购塑料餐饮具及纸制餐饮具，生物可降解餐饮具交易规模较小，定价相对较高
9	客户21	52.61%	56.96%	23.03%	-	**（1）销售构成、所用原材料**：以PLA刀叉勺产品为主（占比85%以上）； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：餐饮耗材与食品包装产品分销商 **结论：** **（1）毛利率水平：**2021年毛利率低于产品平均水平，2022年和2023年1-9月毛利率水平总体略高于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户毛利率存在一定波动，该客户仅向公司采

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
						购PLA产品，鉴于该客户为2021年新拓展客户且初步合作阶段交易规模较小，价格上给予一定优惠，因此2021年毛利率水平较低；2022年公司改进部分PLA产品配方后，毛利率有所增长，与产品平均毛利保持一致； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：2021年该客户毛利率水平低于其他主要客户主要系公司在价格上给予一定优惠；2022年和2023年1-9月，该客户毛利率水平总体略高于其他主要客户，主要系该欧洲客户总体定价较高
10	客户16	55.74%	-	-	-	**（1）销售构成、所用原材料**：以PLA刀叉勺产品为主（占比50%以上）； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：餐饮耗材与食品包装产品分销商 **结论：** **（1）毛利率水平：**2023年1-9月，毛利率水平高于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：该客户仅2023年1-9月合作； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：2023年1-9月，该客户毛利率水平高于其他主要客户，主要系交易规模较小，定价相对较高
生物可降解餐饮具毛利率		**45.00%**	**52.22%**	**37.85%**	**37.55%**	

注：销售构成和所用原材料中各类产品占比为该类产品销量占生物可降解餐饮具销量的比例

由上表可知，报告期各期生物可降解餐饮具前五大客户销售毛利率水平及其波动情况具有合理性，不同客户之间的毛利率差异具有合理性。

（三）纸制餐饮具

报告期各期，公司纸制餐饮具前五大客户（共涉及 13 家）的毛利率水平情况如下：

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
1	客户14	47.03%	46.62%	46.85%	50.40%	**（1）销售构成、所用原材料**：基本为纸吸管产品； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：终端客户（连锁商超零售） **结论：** **（1）毛利率水平**：报告期内，毛利率水平总体处于产品平均水平，2023年1-9月毛利率水平高于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户销售构成、所用原材料类型总体保持稳定，随着2021年纸浆原材料上涨，毛利率水平有所下降，但调整价格总体较为及时，因此毛利率总体保持稳定，波动较小； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：2020年，毛利率水平在主要客户中处于中等，不存在重大差异；2021年-2023年9月，毛利率水平总体高于其他主要客户，主要系：① 该客户主要采购纸吸管，纸吸管毛利率水平高于其他产品；② 其他以采购纸吸管为主的客户因产品定价、产品结构变化等因素导致毛利率有所下降
2	客户2	-	40.49%	28.10%	-	**（1）销售构成、所用原材料**：基本为纸盘产品； **（2）产品定价**：采用年度定价机制； **（3）客户性质**：终端客户（连锁商超零售） **结论：** **（1）毛利率水平**：2021年，毛利率水平低于产品平均水平，2022年毛利率水平处于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户毛利率水平具有一定波动性，2021年毛利

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
						率较低主要系该客户为2020年新开拓大客户，2021年开拓纸制餐饮具产品，给与一定优惠，且由于年度定价，在纸浆等原材料价格上行通道内，毛利率水平总体略低；同时，2021年公司对该客户提供上架补贴，导致毛利率水平较低；2022年随着价格调整，毛利率水平较2021年提升明显； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：报告期内，毛利率水平总体略低于其他主要客户，主要系公司给予一定优惠且受到上架补贴影响
3	客户15	47.86%	38.50%	38.30%	-	**（1）销售构成、所用原材料**：基本为纸吸管产品； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：终端客户（专业一次性耗材供应商） **结论：** **（1）毛利率水平**：报告期内，毛利率水平总体处于产品平均水平，2023年1-9月毛利率水平高于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户销售构成、所用原材料类型总体保持稳定，2023年1-9月毛利率水平提升主要系在原材料下行通道内，客户未及时进行价格调整 **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：2021年-2022年，毛利率水平略低于其他主要客户，主要系该客户定价相对较低；2023年1-9月，毛利率水平高于其他主要客户主要系：① 该客户主要采购纸吸管，纸吸管毛利率水平高于其他产品；② 该客户未及时进行价格调整
4	客户16	-	42.79%	-	-	**（1）销售构成、所用原材料**：基本为纸吸管产品； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价；

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
						（3）客户性质：餐饮耗材与食品包装产品分销商 **结论：** **（1）毛利率水平**：2022年，毛利率水平处于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：该客户仅2022年存在纸制餐饮具交易； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：2022年，毛利率水平在主要客户中处于中等
5	客户13	59.35%	59.20%	61.41%	54.89%	**（1）销售构成、所用原材料**：基本为纸吸管产品； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：终端客户（专业一次性耗材供应商） **结论：** **（1）毛利率水平**：报告期内，毛利率水平总体高于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户销售构成、所用原材料类型总体保持稳定，且调整价格较为及时，因此毛利率水平总体保持稳定，波动较小； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：报告期内，毛利率水平略高于其他主要客户，主要系：① 该客户主要采购纸吸管，纸吸管毛利率水平高于其他产品；② 该欧洲客户总体定价较高
6	客户3	28.91%	48.62%	41.19%	66.32%	**（1）销售构成、所用原材料**：以纸吸管产品为主（占比85%以上）； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：终端客户（专业一次性耗材供应商） **结论：** **（1）毛利率水平**：2020年毛利率水平高于产品平均水平，2021-2022年毛利率水平处于产品平均水平，2023年1-9月毛利率高于产品平均水平；

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
						（2）毛利率波动情况：报告期内，该客户毛利率水平具有一定波动性；2020年毛利率较高主要系产品定价一开始较高，但随着竞争加剧，2021年和2022年毛利率水平有所下降回归至平均水平，2023年1-9月毛利率水平下降主要系该客户2023年新增纸袋产品，纸袋产品毛利率较低； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：2020年，毛利率水平高于其他主要客户，主要系对该客户产品初期定价较高；随着市场竞争加剧，2021年-2022年，毛利率水平在主要客户中处于中等，不存在重大差异；2023年1-9月，毛利率水平高于其他主要客户，主要系该客户纸吸管占比高，纸吸管毛利率水平高于其他产品
7	客户17	38.72%	43.42%	44.22%	41.75%	**（1）销售构成、所用原材料**：基本为纸吸管产品； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：终端客户（餐饮类客户），内销客户 **结论：** **（1）毛利率水平**：2020年毛利率水平低于产品平均水平，2021年-2022年毛利率水平处于产品平均水平，2023年1-9月毛利率水平高于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户销售构成、所用原材料类型总体保持稳定，且人民币结算减少了外汇波动影响，该客户系海底捞对外采购渠道公司，调整价格较为及时，因此毛利率水平总体保持稳定，波动较小； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：2020年，毛利率水平低于其他主要客户，主要系该客户为海底捞对外采购渠道公司，为获取该客户，公司在价格上给予了一定优惠；2021年-2022年，毛利率水平在主要客户中处于中等，不存在重大差异；2023

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
						年1-9月，毛利率水平高于其他客户，主要系该客户主要采购纸吸管，纸吸管毛利率水平高于其他产品
8	客户18	-	-	41.50%	48.17%	**（1）销售构成、所用原材料**：基本为纸杯、纸盒产品； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：餐饮耗材与食品包装产品分销商 **结论：** **（1）毛利率水平**：报告期内，毛利率水平总体处于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户销售构成、所用原材料类型总体保持稳定，且调整价格较为及时，因此毛利率水平总体保持稳定，波动较小； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：报告期内，毛利率水平在主要客户中处于中等，不存在重大差异
9	客户19	-	-	-	58.50%	**（1）销售构成、所用原材料**：基本为纸吸管产品； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：餐饮耗材与食品包装产品分销商 **结论：** **（1）毛利率水平**：2020年，毛利率水平略高于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：该客户仅2020年合作； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：2020年，毛利率水平略高于其他主要客户，主要系交易规模较小，定价较高
10	客户22	1.17%	-	-	-	**（1）销售构成、所用原材料**：基本为纸盘产品； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价；

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
						（3）客户性质：终端客户（专业一次性耗材供应商） **结论：** **（1）毛利率水平**：2023年1-9月，毛利率水平低于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：该客户仅2023年1-9月合作； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：2023年1-9月，毛利率水平低于其他主要客户，主要系销售构成差异因素，该客户产品基本为纸盘，毛利率相对较低
11	客户23	-4.07%	-	-	-	**（1）销售构成、所用原材料**：以纸袋、纸盒、纸盘产品为主（占比90%以上）； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：餐饮耗材与食品包装产品分销商 **结论：** **（1）毛利率水平**：2023年1-9月，毛利率水平低于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：该客户仅2023年1-9月合作； **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：2023年1-9月，毛利率水平低于其他主要客户，主要系销售构成差异因素，纸袋、纸盒等为公司新款产品，毛利率相对较低；且该客户为当年新拓展纸制餐饮具客户，给与一定优惠
12	客户24	5.88%	-	-	-	**（1）销售构成、所用原材料**：基本为纸杯、纸袋产品； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：餐饮耗材与食品包装产品分销商 **结论：** **（1）毛利率水平**：2023年1-9月，毛利率水平低于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：该客户仅2023年1-9月合作；

序号	客户名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度	毛利率情况分析
						（3）与其他主要客户毛利率差异情况：2023年1-9月，毛利率水平低于其他主要客户，主要系销售构成差异因素，纸杯、纸袋等为公司新款产品，毛利率相对较低；且该客户为当年新拓展纸制品客户，给与一定优惠
13	客户25	6.72%	-20.67%	-	-	**（1）销售构成、所用原材料**：以纸盘、纸袋产品为主（占比80%以上）； **（2）产品定价**：根据原材料价格不定期调价； **（3）客户性质**：终端客户（专业一次性耗材供应商） **结论：** **（1）毛利率水平**：2022年和2023年1-9月，毛利率水平低于产品平均水平； **（2）毛利率波动情况**：报告期内，该客户毛利率水平存在一定波动，2022年毛利率较低主要系该客户为2022年四季度新拓展纸制品客户，给与一定优惠 **（3）与其他主要客户毛利率差异情况**：2022年和2023年1-9月，毛利率水平低于其他主要客户，主要系销售构成差异因素，纸盘、纸袋等为公司新款产品，毛利率相对较低；且该客户为2022年四季度新拓展纸制品客户，给与一定优惠
纸制餐饮具毛利率		**17.21%**	**43.26%**	**41.66%**	**51.79%**	

注：销售构成和所用原材料中各类产品占比为该类产品销量占纸制餐饮具销量的比例

由上表可知，报告期各期纸制餐饮具前五大客户中销售毛利率水平及其波动情况具有合理性，不同客户之间的毛利率差异具有合理性。

综上，公司主要客户报告期内销售毛利率水平及其波动情况具有合理性，不同客户之间的毛利率差异具有合理性。

二、请发行人结合销售模式、销售费用构成等的差异，分析发行人销售费用率低于同行业可比公司平均水平的合理性；说明发行人是否存在销售服务商，销售费用核算是否完整

（一）请发行人结合销售模式、销售费用构成等的差异，分析发行人销售费用率低于同行业可比公司平均水平的合理性

报告期各期，发行人销售费用率与同行业可比上市公司比较情况如下：

同行业公司	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
家联科技[注2]	4.15%	3.50%	3.34%	2.88%
永新股份	1.74%	1.71%	1.81%	2.32%
富岭股份[注1]	3.80%	3.06%	2.84%	2.79%
恒鑫生活[注1]	2.34%	2.01%	1.89%	1.73%
平均值	3.02%	2.57%	2.47%	2.43%
发行人	2.51%	1.97%	1.86%	1.89%

注1：富岭股份和恒鑫生活未披露2023年1-9月销售费用占营业收入比例数据，家联科技未披露2023年1-6月销售费用构成，为保持数据统一性，上述可比公司选取2023年1-6月数据。

注2：统一口径考虑，家联科技销售费用率剔除货代费。

由上表可知，公司销售费用率为 1.89%、1.86%、1.97%和 2.51%，与永新股份、恒鑫生活基本接近，低于家联科技和富岭股份。主要原因如下：

1、销售费用率低于家联科技的原因

报告期内，家联科技的销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-9月	占收入比重	2022年度	占收入比重	2021年度	占收入比重	2020年度	占收入比重
职工薪酬	1,354.58	1.76%	3,440.29	1.74%	2,007.59	1.63%	1,624.99	1.58%
销售宣传费	647.38	0.84%	1,497.62	0.76%	741.29	0.60%	371.26	0.36%
办公费	272.40	0.35%	567.91	0.29%	461.52	0.37%	409.34	0.40%
出口信用险	68.02	0.09%	266.47	0.13%	185.57	0.15%	152.6	0.15%
其他	845.42	1.10%	1,152.77	0.58%	721.58	0.58%	399.77	0.39%
合计	**3,187.80**	**4.15%**	**6,925.06**	**3.50%**	**4,117.55**	**3.34%**	**2,957.96**	**2.88%**

注1：因家联科技未披露2023年1-9月销售费用构成，故选取2023年1-6月数据列示。

注2：统一口径考虑，家联科技销售费用率已剔除货代费。

报告期内，公司的销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-9月	占收入比重	2022年度	占收入比重	2021年度	占收入比重	2020年度	占收入比重
职工薪酬	334.87	0.62%	648.57	0.71%	442.02	0.71%	322.22	0.63%
销售宣传费（注1）	349.33	0.65%	459.68	0.50%	117.39	0.19%	219.33	0.42%
保险费	144.01	0.27%	262.63	0.29%	204.46	0.33%	137.17	0.27%
办公费	75.18	0.14%	82.96	0.09%	54.29	0.09%	41.53	0.08%
其他	444.19	0.83%	354.93	0.38%	343.7	0.55%	222.09	0.43%
合计	**1,347.59**	**2.51%**	**1,808.76**	**1.97%**	**1,161.85**	**1.86%**	**942.34**	**1.84%**

注1：统一口径考虑，将市场开拓费合并列示至销售宣传费。

注2：为增强可比性，以上按照家联科技的口径列示销售费用明细

由上表可知，公司销售费用率与家联科技的销售费用率的差异系职工薪酬、办公费及销售宣传费（包含市场开拓费）发生较少所致。

（1）职工薪酬、办公费的差异

报告期各期，公司与同行业可比公司家联科技的职工薪酬占营业收入比例的比较情况如下：

同行业公司	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
家联科技（注）	1.76%	1.74%	1.63%	1.58%
发行人	**0.62%**	**0.84%**	**0.93%**	**0.63%**

注：因家联科技未披露 2023 年 1-9 月职工薪酬金额，故选取 2023 年 1-6 月数据列示。

除境外市场外，家联科技大力拓展国内市场，境内市场的收入占比较高。国内市场的开拓需要较多的销售人员进行销售网络及渠道建设及维护，其模式有别于发行人服务大型连锁商超、专业耗材供应商等的境外客户，故家联科技聘用了大量的销售人员，导致了销售费用职工薪酬的费用高于发行人。

报告期各期，公司与家联科技的销售人员比较情况如下：

公司名称	项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
家联科技	平均销售人员数量（人）	231	231	192	144
发行人	**平均销售人员数量（人）**	**42**	**29**	**30**	**26**

注 1：同行业平均人数=（年/期初销售人员人数+年/期末销售人员人数）/2

由上表可知，报告期内，家联科技销售人员数量远多于发行人，故家联科技销售费用中职工薪酬费用率高于发行人具有合理性。

报告期各期，公司与同行业可比公司家联科技的办公费占营业收入比例的比较情况如下

同行业公司	2023年1-9月（注2）	2022年度	2021年度	2020年度
家联科技	0.35%	0.29%	0.37%	0.40%
发行人	**0.14%**	**0.09%**	**0.09%**	**0.08%**

注1：数据来源于公开信息披露或计算得出；

注2：因家联科技未披露2023年1-9月办公费金额，故选取2023年1-6月数据列示。

报告期各期，公司销售费用中办公费费用率为 0.08%、0.09%、0.09%及 0.14%，远低于家联科技，主要系由于公司销售人员数量较少，产生的办公费也相应的较少，具有合理性。

（2）销售宣传费（含市场开拓费）的差异

家联科技的销售宣传费包括销售业务拓展费和宣传展览费，销售业务拓展费主要核算内容为向服务商采购的海外市场调研服务、搜集潜在海外客户信息和需求服务以及海外销售服务和产品推销、客户跟踪和维护服务，与发行人市场开拓费类似，因此，发行人合并市场开拓费和销售宣传费进行比较。

报告期各期，公司与家联科技的销售宣传费占营业收入比例的比较情况如下：

同行业公司	2023年1-9月（注2）	2022年度	2021年度	2020年度
家联科技	0.84%	0.76%	0.60%	0.36%
发行人	**0.65%**	**0.50%**	**0.19%**	**0.42%**

注1：数据来源公开信息披露或计算得出；

注2：家联科技未披露2023年1-9月数据，故选取2023年1-6月数据计算比例。

报告期各期，公司销售费用销售宣传费用（含市场开拓费）率为 0.42%、0.19%、0.50%和 0.65%，低于家联科技，主要系内外销收入占比不同所导致，家联科技的内销占比高于发行人，而内销市场开拓需要建立销售网络和渠道，一般需要投入较多的宣传费、广告费等，从而导致了家联科技的销售宣传费费用率高于公司。

2、销售费用率低于富岭股份的原因

报告期内，富岭股份的销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-9月（注2）	占收入比重	2022年度	占收入比重	2021年度	占收入比重	2020年度	占收入比重
销售佣金	1,849.50	2.29%	4,332.11	2.01%	2,625.44	1.80%	1,780.76	1.67%
职工薪酬（含股份支付）	309.97	0.38%	585.34	0.27%	409.40	0.28%	256.63	0.24%
业务宣传费	315.17	0.39%	196.46	0.09%	99.77	0.07%	34.37	0.03%
仓储费	192.62	0.24%	353.09	0.16%	176.62	0.12%	163.29	0.15%
出口信用保险费	146.19	0.18%	412.92	0.19%	295.77	0.20%	245.03	0.23%
其他	260.17	0.32%	707.58	0.33%	531.26	0.36%	500.28	0.48%
合计	**3,073.63**	3.80%	**6,587.51**	**3.06%**	**4,138.25**	**2.84%**	**2,980.36**	**2.79%**

注1：数据来源于同行业可比公司定期报告、招股说明书或反馈问询。

注 2：富岭股份未披露 2023 年 1-9 月数据，故选取 2023 年 1-6 月数据进行比较。

注 3：为增加可比性，将富岭股份金额较小的包装费、咨询服务费合并至其他项。

报告期内，公司的销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-9月	占收入比重	2022年度	占收入比重	2021年度	占收入比重	2020年度	占收入比重
职工薪酬（注1）	409.10	0.76%	770.64	0.84%	580.72	0.93%	322.98	0.63%
销售宣传费	210.72	0.39%	79.82	0.09%	31.29	0.05%	63.94	0.12%
业务招待费	166.10	0.31%	127.64	0.14%	112.50	0.18%	147.51	0.29%
保险费	144.01	0.27%	262.63	0.29%	204.46	0.33%	137.17	0.27%
市场开拓费	138.61	0.26%	379.86	0.41%	86.10	0.14%	155.39	0.31%
其他	279.04	0.52%	188.18	0.20%	146.79	0.24%	115.35	0.22%
合计	**1,347.59**	**2.51%**	**1,808.76**	**1.97%**	**1,161.85**	**1.86%**	**942.34**	**1.84%**

注 1：统一口径考虑，将股份支付金额合并至职工薪酬

注 2：为增加可比性，发行人按照富岭股份的口径列示销售费用明细。

由上表可知，公司的销售费用构成与富岭股份的销售费用构成存在一定差异。公司销售费用率低于富岭股份销售费用率主要系市场开拓费及销售佣金、仓储费。

（1）市场开拓费（销售佣金）的差异

报告期各期，公司市场开拓费核算内容对应同行业可比公司富岭股份核算的销售佣金。发行人市场开拓费与同行业可比公司富岭股份的销售佣金合计金额占营业收入比例的比较情况如下：

同行业公司	2023年1-9月（注2）	2022年度	2021年度	2020年度
富岭股份	2.29%	2.01%	1.80%	1.67%
发行人	0.26%	0.41%	0.14%	0.31%

注1：同行业可比信息来源于公开信息披露；

注2：富岭股份未披露2023年1-9月数据，选用2023年1-6月的经审计数据计算比例。

报告期各期，发行人市场开拓费占比为 0.30%、0.14%、0.41%和 0.26%，远低于富岭股份，主要系销售模式的差异。富岭股份外销以 DDP 模式为主，选择在销售当地与具有多年行业经验和销售渠道资源的销售服务商进行合作，协助富岭股份克服时差、沟通等困难，更高效协助客户与富岭股份之间的境外物流等事宜。而发行人境外销售主要采用 FOB 模式，主要通过境内销售人员与相关客户境内外相关人员沟通协调。

综上所述，发行人的销售费用中市场开拓费、销售佣金的合计金额、比例低于富岭股份的差异主要系销售模式不同所致，具有商业合理性。

（2）仓储费的差异

报告期各期，公司与同行业可比公司富岭股份仓储费占营业收入比例如下：

项目	2023年1-9月(注2)	2022年度	2021年度	2020年度
富岭股份	0.24%	0.16%	0.12%	0.15%
发行人	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**

注1：数据来源公开信息披露或计算得出；

注2：富岭股份未披露2023年1-9月数据，故选用2023年1-6月的经审计数据计算比例。

报告期各期，富岭股份外销以 DDP 模式为主，需要在美国当地租赁仓库以完成相关货物的运输，导致了富岭股份产生了较多的为实现销售而中转所需的仓储费用。发行人境外销售主要采用 FOB 模式，销售过程中不存在因中转而所需的仓储活动，故无相关的仓储费用。因此，公司与同行业可比公司富岭股份仓储费占营业收入比例存在差异，具有一定商业合理性。

（二）说明发行人是否存在销售服务商，销售费用核算是否完整

1、发行人存在销售服务商

（1）发行人将销售服务商费用计入市场开拓费中

为拓展海外市场，发行人部分客户的开拓亦选择与销售服务商进行合作。海外销售服务商主要承担市场开拓、信息搜集、售后维护等职责。报告期内，发行人市场开拓费金额分别为 155.39 万元、86.10 万元、379.86 万元和 138.61 万元，占营业收入的比重分别为 0.30%、0.14%、0.41%和 0.26%。客户拓展服务的市场开拓费计算方式为按照服务客户销售金额或约定金额乘以开拓费比例或一次性市场开拓维护费用构成，开拓费计提比例主要在 3%-5%之间；而搜集潜在海外客户信息及海外产品推广服务通常为一次性服务，根据双方约定的固定价格执行。

（2）与同行业可比公司是否存在较大差异

发行人及同行业可比公司市场开拓费/佣金的情况如下：

公司名称	市场开拓费/佣金主要描述
家联科技	销售业务拓展费主要核算内容为向服务商采购的海外市场调研服务、搜集潜在海外客户信息和需求服务以及海外销售服务和产品推销、客户跟踪和维护服务。
富岭股份	销售服务商承担协助进行市场开拓、客户维护和需求获取等职责。销售佣金计算方式主要为按照服务客户销售金额或约定金额乘以佣金比例确认，佣金计算方式根据不同销售代表以及其服务客户、实现销售产品的不同而有所差异，佣金平均计提比例主要在3%-6%之间。
发行人	销售服务商主要承担市场开拓、信息搜集、售后维护等职责和搜集潜在海外客户信息及海外产品推广服务。

注：信息来源于公开信息披露，其中恒鑫生活和永新股份无相关费用披露。

综上所述，发行人与销售服务商进行合作的服务内容与同行业可比公司不存在较大差异。

2、销售费用核算是否完整

发行人以 FOB 贸易模式的外销为主，且发行人主要采取销售人员通过参加展会自主开拓客户兼有部分客户开拓及维护与销售服务商合作的模式进行。发行人销售费用率低于家联科技和富岭股份，主要系因为客户结构，地域分布以及境外销售模式差异下的客户拓展模式的不同综合影响下造成，具有商业合理性。

发行人建立了费用管理制度，对市场开拓费、销售宣传费等销售费用支出内容、具体标准、审批程序、报销程序进行了明确规定。销售费用支出或报销时，申请人需明确用途，在费用标准内经销售部门负责人、财务经理、总经理审批后支出或报销，确保销售费用列支合理，销售活动的实际开展情况与销售费用相关的原始凭证、入账金额相符，确保销售费用的归集准确、完整，公司与销售费用相关的内部控制设计合理，并得到有效执行。

综上所述，发行人销售费用中的费用类型符合其业务拓展的模式，与同行业可比公司的销售费用率存在差异具有商业合理性，销售费用核算完整，准确。

2、会计师回复：

一、核查程序

针对上述事项，我们执行的主要审计和核查程序如下：

1、获取并复核发行人报告期各期收入明细表和成本明细表，对发行人主要客户报告期内销售构成及其变化进行分析，分析公司主要客户报告期内销售毛利率水平及其波动情况，了解差异原因并分析其合理性；

2、访谈发行人销售人员，了解产品定价机制以及价格调整机制，了解发行人主要客户产品定价模式；

3、访谈公司财务负责人、销售负责人，了解公司毛利率波动原因及不同客户同类业务毛利率水平差异原因，并分析其合理性；

4、获取发行人销售费用明细表，分析销售费用构成项目的变动情况以及变动趋势的合理性；

5、对发行人销售费用进行截止性测试，确认销售费用是否计入恰当会计期间；

6、检查大额费用的报销单、合同、发票、银行回单等相关原始证据，并结合往来账项分析是否存在费用挂账情形；

7、查阅同行业可比公司的招股说明书、定期报告等资料，从销售模式、销售费用构成等分析发行人销售费用率低于同行业可比公司的原因；

8、访谈发行人相关人员，了解发行人的市场开拓方式、市场竞争情况及行业相关规则等，获取市场开拓费的合同，对应的订单，银行回单等支持性文件，并与同行业可比公司进行对比，了解分析差异情况及原因并评价其合理性；

9、执行查找未入账的负债程序，检查了资产负债表日后期间费用的相关支持性文件，以及费用是否被确认在正确的会计期间；

10、获取发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员及其他相关人员的资金流水，检查是否存在代替发行人承担费用的情况。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期内公司主要客户销售毛利率水平及其波动情况具有合理性，不同客户之间的毛利率差异具有合理性；

2、报告期内发行人销售费用率低于同行业可比公司平均水平具有合理性，发行人存在销售服务商，销售费用核算完整。

问题 8、关于存货

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人存货账面价值分别为 7,127.73 万元、8,122.03 万元、11,313.49 万元、16,543.37 万元，存货规模逐年增长；发行人 2023 年前三季度收入同比下降。

（2）2023 年三季度末，发行人库龄 1 年以上的库存商品规模为 507.47 万元，而以前年度末均低于 50 万元。

请发行人：

（1）说明 2023 年三季度末存货规模明显高于 2022 年末的原因，与当期经营业绩是否匹配，存货规模及变动趋势是否与同行业可比公司存在差异，如存在，说明原因及合理性。

（2）分析 2023 年存货周转情况及库龄情况，说明 2023 年三季度末库龄 1 年以上库存商品规模较大的原因，存货跌价准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

管理层回复

1、发行人说明

一、说明 2023 年三季度末存货规模明显高于 2022 年末的原因，与当期经营业绩是否匹配，存货规模及变动趋势是否与同行业可比公司存在差异，如存在，说明原因及合理性。

（一）2023 年三季度末存货规模明显高于 2022 年末的原因，与当期经营业绩的匹配情况

于 2023 年 9 月 30 日及 2022 年 12 月 31 日，发行人存货账面余额明细如下：

单位：万元

类别	2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	变动金额
原材料	8,278.69	3,158.10	5,120.59
库存商品	5,579.44	6,033.36	-453.92
周转材料	1,194.31	1,008.05	186.26
在产品	160.69	95.81	64.88
在途物资	1,418.25	1,189.36	228.89
合计	**16,631.39**	**11,484.68**	**5,146.71**

于 2023 年 9 月 30 日，公司存货账面余额较 2022 年 12 月 31 日增加 5,146.71 万元，主要来自于原材料增加 5,120.59 万元。

于 2023 年 9 月 30 日及 2022 年 12 月 31 日，发行人原材料明细如下：

单位：万元

原材料类别	2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	变动金额
PP	3,509.27	1,173.72	2,335.55
原纸	2,036.13	574.73	1,461.40
PS	1,321.73	747.58	574.15
PET	519.58	73.22	446.36
PLA	205.26	115.28	89.98
PE	267.78	229.05	38.73
其他	418.95	244.53	174.42
合计	**8,278.70**	**3,158.11**	**5,120.59**

公司原材料主要为 PP、PS 及原纸，三种原材料均有大幅增加，主要原因如下：

1、PP 及 PS

2023 年 9 月末，原材料 PP 的存货账面余额为 3,509.27 万元，较 2022 年末增加了 2,335.55 万元，原材料 PS 的存货账面余额为 1,321.73 万元，较 2022 年末增加了人民币 574.15 万元。PP 及 PS 为公司主要产品塑料餐饮具的主要原材料，其价格均受石油价格的影响，变动幅度基本一致。公司对主要原材料的采购采用“集中采购+以产定销”模式，同时也会根据市场价格波动情况适当进行原材料备货，故公司期末的原材料 PP 及 PS 的规模受经营业绩及市场价格变动的共同影响。

（1）经营业绩的影响

由于公司采用“以产定销”的采购模式，公司会根据订单的情况进行备货采购。2023 年 9 月 30 日及 2022 年 12 月 31 日的存货金额与下一季度销售占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
PP 及 PS 存货余额（A）	4,831.00	1,921.30
	2023 年第 4 季度	2023 年第 1 季度
塑料餐饮具销售额（B）	23,403.44	12,496.81
存货余额占下一季度销售额比例（C=A/B）	20.64%	15.37%

由上表可知，于 2022 年 12 月 31 日及 2023 年 9 月 30 日，PP 及 PS 存货余额占下一季度塑料餐饮具销售额比例分别为 15.37%和 20.64%，存货账面余额受下一季度相关产品销售额的增长而增加，与经营业绩基本匹配。

（2）市场价格的影响

2023 年 1-9 月受原油价格下降的影响，PP 及 PS 材料价格随之降低，公司对相关原材料进行适当备货。

2022 年及 2023 年 1-9 月 PP 的国内外市场行情价与公司采购价格的比较情况参见下表：

单位：元/吨

项目	2023年1-9月	2022年
公司平均采购单价	6,535.04	7,489.94
国内平均市场价格	6,656.55	7,290.63
国际平均市场价格	6,676.23	7,694.97

注：国内市场价格为大连商品交易所期货结算价（不含税），数据来源于 WIND；国际市场价格系百川盈孚公布的聚丙烯粒料 FOB 价格，按中国人民银行公布的即期汇率折算。

2022 年度及 2023 年 1-9 月 PS 的国内外市场行情价与公司采购价格的比较情况参见下表:

单位：元/吨

项目	2023年1-9月	2022年
公司平均采购单价	7,803.80	9,372.71
国内平均市场价格	7,904.28	8,891.14
国际平均市场价格	8,206.42	9,571.85

注：国内市场价格为通用 PS 现货价（不含税），数据来源于 WIND；国际市场价格系通用级聚苯乙烯 GPPS 现货价，数据来源于 WIND。

由上述数据可知，公司采购 PP、PS 材料的平均单价下降与国内外市场行情价格变动趋势一致。公司基于 PP、PS 市场价格走势，进行适当备货具有一定商业合理性。

综上所述，公司 2023 年 9 月末的存货规模较 2022 年 12 月末大幅增加，主要系受到经营业绩及原材料价格下降的影响，具有合理性且与当期经营业绩基本匹配。

2、原纸

2023 年 9 月 30 日原材料原纸的账面余额为人民币 2,036.13 万元，较 2022 年 12 月 31 日原纸的账面余额增加了 1,461.40 万元。原纸采购单价主要受纸张克重、原料、工艺、品质等多种因素影响，不同纸张单价差异较大，目前不存在公开市场报价。原纸的原材料采购主要受到经营业绩的影响。

由于公司采用“以产定销”的采购模式，公司会根据订单的情况进行备货采购。2023 年 9 月 30 日及 2022 年 12 月 31 日的存货金额与下一季度销售金额占比情况如下:

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
原纸存货余额（A）	2,036.13	574.73
	2023 年第 4 季度	2023 年第 1 季度
纸制餐饮具销售额（B）	2,766.69	780.86
存货余额占下一季度销售额比例（C=A/B）	73.59%	73.60%

由上表可知，于 2022 年 12 月 31 日及 2023 年 9 月 30 日，原纸账面余额占下一季度纸制餐饮具销售额比例分别为 73.60%和 73.59%，存货账面余额受下一季度相关产品销售额的增长而增加，与经营业绩匹配。

（二）存货规模及变动趋势与同行业可比公司的比较

1、存货规模与同行业可比公司的比较情况

于 2022 年 12 月 31 日及 2023 年 9 月 30 日，发行人存货账面余额，存货账面余额占总资产的比例和同行业可比公司的比较情况如下：

单位：万元

项目	存货账面余额（万元）		存货账面余额/资产总额	
	2023年9月30日	2022年12月31日	2023年9月30日	2022年12月31日
家联科技	29,546.72	30,660.10	10.37%	10.52%
恒鑫生活	16,981.78	19,803.90	未披露	16.40%
永新股份	35,719.03	36,362.67	10.53%	10.18%
富岭科技	31,786.08	32,723.15	19.92%	21.13%
可比公司均值	**28,508.40**	**29,887.46**	**13.61%**	**14.56%**
发行人	**16,631.39**	**11,484.68**	**16.41%**	**13.43%**

注：同行业可比数据均摘自其公开披露的文件；同行业可比公司未披露 2023 年 1-9 月存货账面余额情况，因此选取 2023 年 1-6 月数据。

于 2022 年 12 月 31 日及 2023 年 9 月 30 日，公司存货账面价值 11,484.68 万元和 16,631.39 万元，低于同行业可比公司平均值。公司的发展时间较同行业可比公司而言较短，且销售规模相对较小也导致了库存备货量小于同行业平均水平。发行人的存货账面价值占总资产比例为 13.43%和 16.41%，与同行业可比公司的平均比例基本一致。

综上所述，公司存货规模总量小于同行业可比公司，基于公司发展情况及销售规模具有一定合理性。公司存货账面余额占比总资产比例与同行业可比公司平均比例接近，不存在较大差异。

2、存货变动趋势与同行业可比公司的比较情况

公司生产模式采用以“销定产+合理库存”的模式，与同行业可比公司公开披露的备货模式一致。考虑到 2023 年第 4 季度开始，行业整体回暖，订单量增多，为增加存货变动趋势的可比性，选取已公开披露 2023 年第三季度存货账面价值的同行业可比公司与发行人进行比较。

2023 年第 3 季度末存货账面价值与 2022 年年末变动趋势和同行业可比公司的比较情况如下：

单位：万元

项目	存货账面价值（万元）		
	2023年9月30日	2022年12月31日	变动额
家联科技	34,147.09	30,209.77	3,937.32
恒鑫生活	未披露	19,299.52	不适用
永新股份	35,464.70	34,361.89	1,102.81
富岭科技	未披露	32,595.90	不适用
可比公司均值	**34,805.90**	**29,116.77**	**5,689.13**
发行人	**16,543.37**	**11,313.49**	**5,229.88**

由上表可见，公司 2023 年 9 月 30 日存货账面价值为 16,543.37 万元，较 2022 年 12 月 31 日增加了 5,229.88 万元，整体呈现增长趋势。目前已披露相关数据的同行业可比公司 2023 年 9 月 30 日的存货账面价值较 2022 年 12 月 31 日存货账面价值均呈现上升趋势，公司存货的变动趋势与同行业可比公司一致，不存在较大差异。

二、分析 2023 年存货周转情况及库龄情况，说明 2023 年三季度末库龄 1 年以上库存商品规模较大的原因，存货跌价准备计提是否充分。

（一）2023 年存货周转情况及库龄情况，2023 年三季度末库龄 1 年以上库存商品规模较大的原因

1、2023 年存货周转情况及库龄情况

（1）报告期各期，公司存货周转情况及同行业可比公司对比情况如下：

单位：次

项目	2023 年 1-9 月（注）	2022 年度	2021 年度	2020 年度
家联科技	4.19	4.85	3.56	3.79
富岭股份	3.73	5.31	4.51	4.27
永新股份	6.74	7.22	7.74	7.66
恒鑫生活	5.01	4.54	3.93	2.98
平均值	**4.92**	**5.48**	**4.93**	**4.68**
发行人	**3.94**	**7.35**	**6.65**	**6.42**

注：2023 年 1-9 月存货周转率为年化数据，同行业可比公司系根据 2023 年 1-6 月数据年化处理后得到。

由上表可知，报告期内，公司的存货周转次数为 6.42 次、6.65 次、7.35 次及 3.94，呈先上升后下降的趋势。2023 年度公司的存货周转次数下降，主要系受 2023 年上半年境外客户消化库存周期的影响，导致公司的存货周转率降低。公司存货周转次数变动趋势与同行业可比公司基本一致。

（2）2023 年存货库龄情况如下：

于 2023 年 9 月 30 日，公司的存货库龄情况如下：

单位：万元

类别	1年以内	1年以上	合计
原材料	9,654.98	41.96	9,696.95
库存商品	5,071.97	507.47	5,579.44
周转材料	1,189.08	5.24	1,194.31
在产品	160.69	-	160.69
合计	**16,076.72**	**554.67**	**16,631.39**

由上表可知，于 2023 年 9 月 30 日，公司 1 年以上的库龄的存货金额为 554.67 万元，占存货账面价值比例为 3.34%，占比较低。库龄 1 年以上的存货主要来自于库存商品。于 2023 年 9 月 30 日，公司库龄 1 年以上的库存商品账面余额明细如下：

单位：万元

产品类别	2023 年 9 月 30 日
塑料餐具	347.77
塑料吸管	109.15
纸制品	50.55
合计	**507.47**
与库存商品相关的存货跌价准备金额	**28.14**

由上表可知，公司库龄 1 年以上的库存商品主要为塑料餐具、塑料吸管及纸制品，金额分别为 347.77 万元、109.15 万元及 50.55 万元。长库龄的库存商品主要来自于塑料制餐饮具，主要系受到境外客户备货周期的影响，产生了较长的库龄。公司按照客户的订单进行生产，订单售价覆盖了相关成本。公司为了维持部分客户较高的销售份额和拓展其他新产品市场，公司会对小部分存货以较低价格出售，导致订单售价低于成本，发行人已根据《企业会计准则第 1 号——存货》的要求，于报告期各期末按存货的成本与可变现净值孰低的原则计提存货跌价准备。

2、2023 年三季度末库龄 1 年以上库存商品规模较大的原因

2023 年三季度末库龄较大的原因主要系受到境外客户备货周期的影响。受国际海运运力及海运费上涨的影响，境外客户在 2022 年积极备货。随着 2022 年三季度开始海运费大幅下降且境外客户拥有较大的备货规模，部分客户提出延迟部分的订单交付。由于该些客户的信用度高，公司为保证长期合作稳定性，同意对部分订单进行延迟交付。自 2023 年下半年起，随着国际海运费、原材料价格逐步企稳，境外客户的备货逐渐被消化，客户的订单量开始回升，因此 2023 年度四季度的订单交付量增加。截至 2023 年 12 月 31 日止，公司长库龄的库存商品得到了较大程度的消化。

公司于 2023 年 12 月 31 日库龄 1 年以上的库存商品情况如下：

单位：万元

产品类别	2023 年 12 月 31 日	2023 年 9 月 30 日	变动金额
塑料餐具	231.16	368.42	-137.26
塑料吸管	44.11	109.15	-65.04
纸制品	14.66	29.90	-15.24
合计	**289.83**	**507.47**	**-217.64**

注：2023 年 12 月 31 日数据为管理层数据，未经会计师审计或审阅。

由上表可知，于 2023 年 12 月 31 日，库龄 1 年以上的库存商品金额为 289.83 万元，较 2023 年 9 月 30 日减少了 217.64 万元，库存商品的长库龄情况得到了大幅的改善。

（二）存货跌价准备计提的充分性

1、公司库存商品跌价计提政策

公司根据《企业会计准则》的相关规定对存货进行减值测试，对于单个存货成本高于可变现净值的，按照差额计提存货跌价准备。针对库存商品的具体跌价准备计提政策如下：

存货类别	跌价政策
库存商品	正常销售的产品按照成本与可变现净值进行减值测试，并按照差额计提跌价，因呆滞、毁损、时间较长而丧失使用效能及其他原因导致无法销售的产品全额计提跌价

2、公司库存商品存货跌价情况与同行业比较情况

库龄 1 年以上的存货主要系塑料餐饮具，因塑料粒子产品具有良好的化学稳定性、易储存等特点，通常不存在因长期存放而无法使用的情况。公司的库存商品存货跌价计提与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日			2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	库存商品账面余额	跌价准备	计提比例	库存商品账面余额	跌价准备	计提比例	库存商品账面余额	跌价准备	计提比例	库存商品账面余额	跌价准备	计提比例
家联科技	11,149.42	83.12	0.75%	10,707.31	58.48	0.55%	10,939.72	28.24	0.26%	8,647.26	38.92	0.45%
富岭股份	12,299.58	75.61	0.61%	11,586.95	38.44	0.33%	7,923.72	79.25	1.00%	6,450.08	182.75	2.83%
永新股份	18,224.23	943.60	5.18%	18,818.79	943.60	5.01%	18,401.91	1,090.58	5.93%	13,768.65	888.52	6.45%
恒鑫生活	4,054.51	130.51	3.22%	3,556.55	214.19	6.02%	3,420.21	119.17	3.48%	1,529.07	9.53	0.62%
平均值	**11,431.94**	**308.21**	**2.70%**	**11,167.40**	**313.68**	**2.81%**	**10,171.39**	**329.31**	**3.24%**	**7,598.76**	**279.93**	**3.68%**
发行人	**5,579.44**	**83.17**	**1.49%**	**6,033.36**	**165.21**	**2.74%**	**4,167.99**	**80.19**	**1.92%**	**3,850.40**	**66.18**	**1.72%**

注：同行业可比公司未披露 2023 年 1-9 月库存商品跌价准备计提情况，因此选取 2023 年 1-6 月数据

由上表可知，报告期内，公司的库存商品的存货跌价计提比例为 1.72%、1.92%，2.74%及 1.49%，计提比例高于家联科技及富岭股份，但低于永新股份和恒鑫生活的库存商品跌价计提比例。发行人与永新股份、恒鑫生活的库存商品跌价计提比例的具体对比如下：

（1）库存商品跌价计提低于永新股份

公司库存商品存货跌价计提比例低于永新股份主要系主营产品类型不同，永新股份的产品主要为塑料软包装及环保膜，与发行人的产品存在较大差异。

（2）库存商品跌价计提低于恒鑫生活

公司库存商品存货跌价计提比例低于恒鑫生活，主要系主营产品构成不同。恒鑫生活产品以纸制品为主，塑料餐饮具的收入占比低于 50%。而公司塑料餐饮具收入占比为 90%左右。恒鑫生活塑料制餐饮具的跌价计提情况如下：

项目	2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
恒鑫生活	0.63%	0.99%	3.44%	1.49%
发行人	1.49%	2.74%	1.92%	1.72%

注：恒鑫生活未披露 2023 年 9 月 30 日数据，选取 2023 年 6 月 30 日数据进行比较。

由上表可知，剔除纸制品库存商品跌价后，公司的库存商品跌价比例除 2021 年外，均高于恒鑫生活。

综上所述，公司的库存商品跌价计提比例高于家联科技、富岭股份，但低于永新股份、恒鑫生活，其中发行人对塑料餐饮具的计提比例，除 2021 年外，均高于恒鑫生活，具有合理性，存货跌价准备充分。

2、会计师回复

一、核查程序

针对上述事项，我们执行的主要审计和核查程序如下：

1、获取同行业可比公司的公开披露信息，分析发行人存货规模、变动趋势与同行业可比公司存货规模、变动趋势差异的原因及合理性；

2、获取发行人存货的库龄情况，检查是否存在应提未提的存货跌价准备，访谈发行人管理层，了解长库龄原因并分析其合理性；

3、获取发行人存货周转情况，并与同行业可比公司存货周转情况变动趋势进行比较，分析其合理性；

4、评价发行人存货跌价准备政策是否符合企业会计准则的规定，并基于该存货跌价准备政策，复核发行人计提存货跌价准备的关键数据、假设和方法的合理性；结合销售模式、期末订单、期后销售情况复核发行人存货跌价准备计提的合理性；

5、获取同行业可比公司的公开披露信息，检查其存货跌价准备的计提情况，分析与发行人存在差异的原因及合理性；

6、获取并复核发行人按同行业平均水平计提存货跌价计算表；

7、访谈发行人财务负责人，了解发行人2023年三季度末存货规模高于2022年末的原因并评价合理性；

8、获取发行人季度收入明细，分析发行人2023年三季度末及2022年末存货规模与下一季度经营业绩匹配情况并评价合理性。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、2023年三季度末存货规模明显高于2022年末的原因，与当期经营业绩匹配，存货规模小于同行业可比公司，存货账面余额占比总资产与同行业可比公司平均比例接近，具有合理性，存货变动趋势与同行业可比公司基本一致；

2、2023年存货周转下降，长库龄库存商品增加，2023年三季度末库龄1年以上库存商品规模较大主要系受客户备货周期影响，订单延后导致；公司的库存商品跌价计提比例高于家联科技、富岭股份，低于永新股份、恒鑫生活，其中发行人对塑料餐饮具的计提比例，除2021年外，均高于恒鑫生活，具有合理性，存货跌价准备计提充分。

问题 9：关于资金流水核查

申报材料及审核问询回复显示，发行人实际控制人徐建海及其配偶报告期内存在一定规模的资金流水。

请保荐人、申报会计师说明针对相应资金流水往来原因的具体核查情况，相应资金往来是否与客户、供应商存在关联，是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用，并完善资金流水核查专项说明。

1、会计师回复

申报会计师已按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关要求，出具了《关于宁波昌亚新材料科技股份有限公司资金流水情况的专项核查报告》（以下简称“《资金流水专项说明》”）。

针对发行人实际控制人徐建海及其配偶王美兰的资金流水，申报会计师的具体核查情况如下：

一、针对发行人实际控制人及其配偶资金流水整体核查情况

（一）资金流水核查的范围

申报会计师根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-15 的要求，对发行人实际控制人徐建海、王美兰合计 29 个个人账户（包含 28 个银行账户及 1 个支付宝账户）及由实际控制人实际控制或受实际控制人指示的其他 3 个银行账户和 2 个微信账户的资金流水进行了核查。

（二）资金流水核查重要性水平确定方法和依据

针对自然人主体，申报会计师结合公司业务规模以及宁波与越南当地的收入水平和消费水平、员工收入、社会地位等因素，确定银行流水核查重要性标准，核查的标准为单笔 5 万元人民币，或当日向同一对象连续交易、合并计算后达到前述重要性水平的资金流水。

（三）取得资金流水的方法、核查完整性

申报会计师陪同徐建海、王美兰前往主要银行网点，由徐建海、王美兰查询其在该行的借记卡银行账户情况，调取覆盖报告期的银行账户流水或在该行无银行账户的查询记录。相关银行包括：中国银行、建设银行、工商银行、农业银行、交通银行、邮政储蓄银行、中信银行、光大银行、招商银行、浦发银行、民生银行、平安银行、广发银行、兴业银行、华夏银行、杭州银行、宁波银行、宁波镇海农村商业银行、鄞州银行等。

账户完整性核查程序包括：

（1）申报会计师陪同徐建海、王美兰在相应银行现场打印银行流水；

（2）要求徐建海、王美兰提供银行流水完整性承诺及个人信用报告。徐建海、王美兰需要去全国性银行（主要包括国有银行、股份制银行）及当地主要银行（如城市商业银行等）自助柜台或人工柜台刷身份证或个人有效身份证明查询并获取该家银行的所有账户清单，如刷身份证或个人有效身份证明确认在相关银行没有银行账户的，则拍照留存查询结果。如在相关银行有银行账户的，则获取银行账户清单，随后根据银行账户清单列明的银行账户，逐个打印相关用户账户资金流水。同时作为个人银行卡开户信息完整性的佐证查询途径，申报会计师陪同核查对象通过银联云闪付或支付宝等 APP 查询个人在相关银行的开户信息，进一步复核账户完整性情况；

（3）通过筛选并交叉对比交易对手方账户户名、账户信息及交易明细等方式，检查发行人及其子公司、其他自然人核查对象银行账户与徐建海、王美兰个人账户之间的资金往来、转账记录，以及复核工资及分红发放账户是否提供完整；同时，通过对核查对象的流水资料进行交叉核对，如果发现有资金往来的上述自然人账户，且该账户未在其主动提供范围内，则要求其补充提供。

（四）核查程序

（1）获取发行人实际控制人徐建海、王美兰的资金流水，逐笔了解达到重要性水平的交易记录相关交易背景、与交易对方的关系，获取银行回单、合同等支持性文件，关注其是否存在大额异常取现、大额异常支付等情形，检查是否存在代替发行人体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情况；

（2）对徐建海、王美兰进行访谈，了解其与发行人及子公司，发行人控股股东及董监高、关键岗位人员、其他重要关联方及发行人客户或供应商是否存在大额异常资金往来并获得其出具关于个人账户资金流水情况的说明及承诺；

（3）对发行人主要客户和供应商进行了实地走访或视频访谈，了解主要客户和供应商在报告期内与徐建海、王美兰是否存在股权关系、亲属关系、借款或担保关系、异常资金往来等情形。

（五）异常标准及确定程序

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-15 的要求，申报会计师对发行人实际控制人徐建海、王美兰资金流水核查中确定的异常标准如下：

（1）徐建海、王美兰个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形；

（2）徐建海、王美兰是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款，转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常；

（3）徐建海、王美兰与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来。

（六）受限情况

申报会计师对徐建海、王美兰执行资金流水核查过程中，不存在受限情况。

二、针对相应资金流水往来原因的具体核查情况，相应资金往来是否与客户、供应商存在关联，是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用，并完善资金流水核查专项说明

（一）针对相应资金流水往来原因的具体核查情况

报告期内，徐建海、王美兰存在一定规模的资金流水收支情况，来源及用途主要包括薪酬领取、对发行人及其控股股东增资等。

上述资金流水收支的具体明细及核查情况详见《资金流水专项说明》。

（二）相应资金往来是否与客户、供应商存在关联，是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用

经核查，报告期内，发行人实际控制人徐建海、王美兰存在下述资金收支与发行人客户、供应商相关，具体如下：

1、向供应商实际控制人提供借款

报告期内，徐建海存在对发行人外协供应商宁波天捷塑料制品有限公司（以下简称“天捷塑料”）之实际控制人应成借出款项 308 万元的情形，相关借出资金已于 2023 年 4-5 月全部归还，发行人已在招股说明书中将天捷塑料及发行人与天捷塑料的交易比照关联方和关联交易披露，并于 2023 年 5 月停止与天捷塑料的交易。此外，在《关于宁波昌亚新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复》中，发行人已对天捷塑料基本情况、交易情况、借款背景及原因、具体用途或流向等情况进行详细说明和披露，申报会计师已对天捷塑料、应成及其主要关联方的资金流水核查情况进行说明。

2、利用个人账户收付款项

报告期初，因考虑内销小规模客户交易支付习惯、薪酬保密以及发行人自身规范意识不足等因素，发行人存在通过实际控制人实际控制或受其指示的银行账户、微信账户及支付宝账户收取货款 816.38 万元、垫付成本费用 611.84 万元的情形。该情形已于 2020 年末前彻底杜绝、清理，自 2021 年起，发行人不再使用个人账户进行收付款，报告期内，发行人已针对个人账户收付款的不规范行为进行了及时、彻底的整改。

该事项已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“二/（三）报告期内公司存在的内部控制不规范情形及整改情况”中披露。

（三）整体核查结论

报告期内，发行人实际控制人徐建海、王美兰存在一定规模的资金流水。除已在招股说明书中披露或在《关于宁波昌亚新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在主上市申请文件的审核问询函的回复》说明的个人账户收付款项及徐建海对应成借款事项外，徐建海、王美兰相关资金收支的来源或用途清晰，具有合理解释或相关资料佐证，资金收支与发行人客户或供应商不存在关联，不存在为发行人体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形。

上述具体核查情况已在《资金流水专项说明》中完善补充。

本专项说明仅为宁波昌亚新材料科技股份股份有限公司提交审核问询函的回复提供说明之用，未经本所的书面同意，不得用于任何其他目的。

毕马威华振会计师事务所 (特殊普通合伙)

(总所盖章)

中国注册会计师

张晓磊

中国注册会计师

洋锋

中国 北京

日期：2024年3月19日