



关于青岛朗夫科技股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市申请 文件的第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



（上海市广东路 689 号）

二〇二二年六月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 3 月 7 日印发的审核函〔2022〕010249 号《关于青岛朗夫科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。按照贵所要求，青岛朗夫科技股份有限公司与海通证券股份有限公司、北京市金杜律师事务所、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）等相关方已就问询函中提到的问题进行了逐项落实并回复，对申请文件进行了相应的补充。本问询函回复中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明之外，与其在招股说明书中的含义相同。

类别	字体
问询函所列问题	黑体（不加粗）
问询函问题回复、中介机构核查意见	宋体（不加粗）
招股说明书补充、修订披露内容	楷体（加粗）

目 录

问题 1.关于行业与创业板定位.....	3
问题 2.关于持续经营能力.....	42
问题 3.关于客户.....	57
问题 4.关于收入.....	76
问题 5.关于供应商.....	90
问题 6.关于毛利率.....	94
问题 7.关于成本及采购.....	117
问题 8.关于关联方与关联交易.....	127
问题 9.关于员工持股平台与股份支付.....	136
问题 10.关于资金流水核查.....	142
问题 11.关于信息披露.....	146
问题 12.关于劳务派遣.....	149

问题 1. 关于行业与创业板定位

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 发行人最近一期散装流体包装产品占比下降至 69.49%，运输及场站服务占比上升至 9.70%，散装流体物流服务占比为 12.55%。报告期内，运输及场站服务呈增长趋势。

(2) 报告期各期，发行人散装流体物流服务的毛利率分别是 8.76%、27.28%、37.67%和 26.00%，场站服务的毛利率分别为 17.29%、43.86%、55.58%和 38.56%，部分业务的毛利率变动幅度较大。

(3) 发行人存在 3 家主营业务系物流服务的一级全资子公司，另有多家主营业务系供应链管理的子公司。

(4) 集装箱液袋行业具有一定的投资门槛，需要具备一定的技术能力，但发行人两项发明专利未产生收入。

请发行人：

(1) 说明发行人各子公司的实际经营业务，供应链管理的具体含义；结合运输及场站服务收入占比逐年上升趋势、运输与场站服务在其他地区是否存在相关项目或潜在项目，说明发行人未来主营业务方向是否存在较大变化，发行人行业归类是否准确。

(2) 结合物流服务、场站服务毛利率变动较大的情况，说明发行人业务划分是否准确；结合与同一客户不同业务类型的合同约定，详细说明发行人是否存在调节各项业务收入占比的情形；发行人业务划分依据、各业务比例是否与同行业可比公司存在较大差异。

(3) 说明发行人散装流体包装产品相关技术和工艺是否为行业通用技术，是否依赖进口设备；发行人产品与同行业同类产品相比的优劣势；结合散装流体包装行业的准入门槛与竞争情况，说明发行人所处行业是否竞争激烈，发行人是否在技术、资金、规模效应等方面具有明显优势，相关优势是否具有可持续性；发行人业务发展的可持续性、业务成长性，是否符合创业板定位。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、说明发行人各子公司的实际经营业务，供应链管理的具体含义；结合运输及场站服务收入占比逐年上升趋势、运输与场站服务在其他地区是否存在相关项目或潜在项目，说明发行人未来主营业务方向是否存在较大变化，发行人行业归类是否准确。

（一）发行人各子公司的实际经营业务情况

发行人及各子公司主要从事散装流体包装产品的研发、设计、生产和销售，并为客户量身打造集包装、物流运输为一体的产品及服务。同时，公司通过提供运输及场站服务、供应链执行服务切入潜在客户供应体系、推广公司散装流体包装产品使用。

发行人主营业务散装流体包装产品属于橡胶和塑料制品行业，下游应用领域主要为国家大力支持和发展的**大宗货物集装箱多式联运**，应用前景广阔。

1、发行人及各子公司实际经营的业务均服务于我国新型多式联运发展目标

（1）新型集装箱多式联运为我国目前大力鼓励和发展的方向

2022年1月，国务院办公厅发布《推进多式联运发展优化调整运输结构工作方案（2021—2025年）》，工作目标要求到2025年，我国多式联运发展水平明显提升，基本形成大宗货物及集装箱中长距离运输以铁路和水路为主的发展格局。此外，促进重点区域运输结构调整，推动大宗物资“公转铁、公转水”，鼓励工矿企业、粮食企业等将货物“散改集”，中长距离运输时主要采用铁路、水路运输，短距离运输时优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。

2022年1月，国家发展改革委印发《“十四五”现代流通体系建设规划》（发改经贸〔2022〕78号），明确提出大力发展多式联运，推动联运转运设施、场站合理布局建设，深入推进集装箱多式联运，积极推广多种形式甩挂运输，优化业务和操作流程，提高联运组织效率。培育多式联运经营主体，以铁水联运、江海联运、江海直达、国际铁路联运等为重点，积极推进“一单制”，丰富“门到门”一体化联运服务产品，打造多式联运品牌。

与发达国家相比，我国集装箱多式联运发展仍有较大空间。根据银河证券的

研究报告，海铁集装箱联运国际惯例通常是 20%左右，美国为 40%，法国 35%，而目前我国海铁集装箱联运比例仅为 2.5%，具有较高的提升和发展空间。上述政策的发布，将使集装箱多式联运进入快速发展的新时期。

(2) 散装流体包装产品是实现下游行业大宗物资“门到门”新型多式联运的重要推动点之一

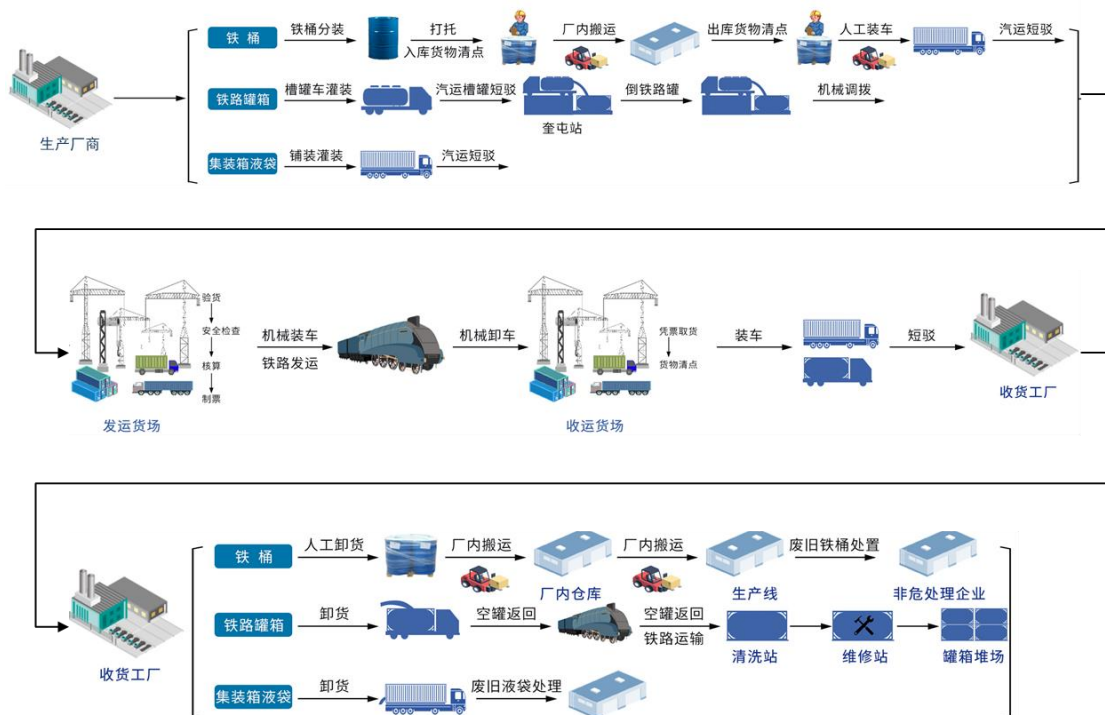
多式联运是依托两种及以上运输方式有效衔接，提供全程一体化组织的货物运输服务，具有产业链条长、资源利用率高、综合效益好等特点，主要包括海铁联运、公铁联运等形式。实现多式联运的重点为“散改集”，集装箱的应用可极大提高转运效率，推动多式联运的应用。

发行人主要从事散装流体包装产品的推广应用，包括集装箱液袋、海包袋等，主要应用场景为集装箱，实现对铁桶、罐箱等传统装载方式的替代，其推广应用可极大提高集装箱装载和多式联运的效率，真正实现“门到门”运输。具体优势如下：

①提高装卸效率。铁桶运输方式需要在工厂内经过分装、打托、搬运、装车等环节，工序较长。集装箱液袋运输方式减少工厂灌装时间。集装箱液袋运输方式，通过定制化配套设施，直接对接生产系统，货物的装卸在工厂进行，通过自动化设备完成集装箱液袋的灌装。完成灌装后，通过汽车短驳送至铁路货运场站和港口码头后可以直接装运。

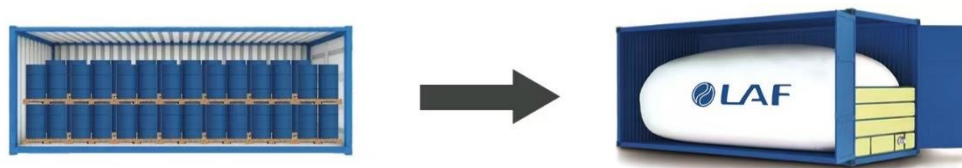
罐箱运输方式需要由槽罐车在工厂装运后，运输至铁路货运场站，再倒入铁路罐箱，造成了火车和货物在铁路货运场站的积压。集装箱液袋运输方式减少了场站装运时间。集装箱液袋运输方式在工厂装载货物，通过机械化操作将集装箱装运至火车，缩短了火车的停靠时间，提高了铁路货运场站的作业效率。

在大宗商品多式联运中，集装箱液袋、铁桶、罐箱运输方式的对比如下：



②节约运输成本。与罐箱运输方式相比，减少空载运行。随着大宗物资“散改集”的不断推进，集装箱运输的货源充足，可在返回时运载其他产品，减少空载运行，避免大量的运力浪费。因此，集装箱液袋等只需支付单程运输费用，卸货后可就地报废处理，无需罐箱的返空运费。

与铁桶运输方式相比，运载能力加大。公司的集装箱液袋有效避免了铁桶之间的堆码空隙，可显著增加集装箱对于散装流体的装运容积，如下图所示：



铁桶与集装箱液袋成本比较情况如下：

项目	铁桶	集装箱液袋
单位容积（升）	200	24,000
装运数量（个）	80	1
装运容积（升）	16,000	24,000
价格（元）	150	5,000
总包装成本（元）	12,000	5,000

注：数据来源于范珺：《液体运输包装新形式—集装箱液袋》，载《塑料包装》，2013年第23卷第4期。

上表是以一个 20 英尺标准集装箱为单位，对比了铁桶和液袋两种形式的包装成本。其中，液袋的包装成本较铁桶降低了 58.33%，同时，采用液袋运输的单位集装箱装运容积比铁桶运输容积增加了 50%，在装载量和装载经济性环节，液袋包装成本明显优于铁桶。

③减少清洁费用。散装流体包装产品为一次性专用包装，无需任何集装箱返空费用或清洗成本，解决了货主长期以来对散装液体运输安全性的担忧问题。传统罐车、铁桶重复使用前必须进行彻底的清洁，倘若清洁不完全，在新货物灌装发运中，罐体内层表面残留的异物会污染货物，不可避免的对货品质量产生影响。采用全新的集装箱液袋装运液体货物不仅可确保产品品质，有效避免货物被运输包装污染的危险，而且固废处理体量小，成本低。

④通用性优势。铁桶、罐箱主要为专用运载工具，多为企业自备，一般只能运载特定产品，通用性较差，短缺的情况较为普遍。集装箱液袋只需普通集装箱作为载体，供应量充足，可以保障常态稳定运输。

综上，发行人及各子公司实际经营的业务主要为散装流体包装产品的研发、设计、生产、销售，及服务于散装流体包装产品推广的运输等服务，上述业务均服务于我国新型多式联运的发展目标。

随着我国集装箱多式联运的快速推广，基于公司的散装流体包装产品相较于传统集装箱装载方式的明显替代优势，公司产品面临广阔的市场空间。

2、发行人各子公司的实际经营业务

发行人各子公司的实际经营业务主要包括两类：（1）从事境内、境外散装流体包装产品的研发、设计、生产、销售，以及集包装、物流运输为一体的产品及服务；（2）满足公司散装流体包装产品市场拓展所需，从事运输服务、场站服务、供应链执行服务，以切入客户供应体系、推广公司产品使用。

具体如下表所示：

序号	公司名称	类型	实际经营业务
1	青岛朗夫物流有限公司	一级子公司	为客户提供散装流体物流服务
2	上海锦商天合投资有限公司	一级子公司	除持有力冠包装 100% 股权外，无其他实际经营业务
3	青岛海丰朗夫供应链管理有限	一级子公司	为客户提供散装流体物流服务

	公司		
4	新疆新铁朗夫供应链有限公司	一级子公司	为客户提供散装流体物流服务、运输及场站服务
5	Justry International Limited	一级子公司	在海外市场的散装流体包装产品销售
6	上海朗夫物流有限公司	二级子公司	主要为客户提供散装流体物流服务
7	四川大铁物流有限公司	二级子公司	主要为客户提供运输服务
8	青岛聚沙国际供应链管理有限公司	二级子公司	除持有新疆双百的 100% 股权和蒙铁朗夫的 100% 股权外，无其他实际经营业务
9	青岛力冠包装有限公司	二级子公司	在海外市场的散装流体包装产品销售
10	Flexi Logistics Agencies Sdn. Bhd.	二级子公司	在海外市场的散装流体包装产品销售
11	LAF Middle East FZE	二级子公司	无实际经营业务
12	青岛聚凡国际供应链管理有限公司	二级子公司	无实际经营业务
13	新疆双百供应链管理有限公司	三级子公司	主要从事供应链执行业务
14	内蒙古蒙铁朗夫供应链管理有限公司	三级子公司	主要从事供应链执行业务
15	青岛柏泰科技有限公司	参股公司	无实际经营业务

上述 15 家公司中，5 家公司无实际经营业务，3 家公司主要从事液袋销售业务，4 家公司主要从事散装流体物流服务、运输服务，2 家公司主要从事供应链执行业务，1 家公司主要从事散装流体物流服务、运输及场站服务。

发行人设立了多家子公司的原因是发行人从事的服务类业务具有专业性、在市场开拓和经营上具有明显地域性，在当地设立子公司有利于业务的具体执行、产品的应用推广。

（二）供应链管理的具体含义

公司开展供应链执行服务的目的为进入客户的供应体系，培育客户散装流体包装产品的使用习惯与需求，是公司推广散装流体包装产品业务的举措之一。

公司从事的供应链执行服务主要是煤炭相关业务，客户多为从事煤焦油、乙二醇等散装流体产品生产的企业，或者该类企业的合作伙伴，是公司散装流体产品的重要潜在目标客户。

公司供应链执行服务以客户为源头，帮助客户一站式解决供应链中的各种问题，包括帮助客户梳理需求信息，甄别、匹配合格的供应商；货品规格、品质、数量的管控与校验；规划运输线路，提供运输服务、仓储服务方案；货损货差的

管控以及货物的适时交付；代理结算等。公司关注客户需求，可围绕客户需求提供配套服务，协调多方面的服务资源，实现多种运输方式的协同联运，提高运输效率，降低了运输环节的整体成本。

公司通过与上下游紧密合作，与供需双方分别签署协议，在双方合同中均体现货物规格、品质、数量、检验标准、价格等内容。销售对象、商品情况、价格情况等交易信息对客户及供应商而言都是透明的，公司不承担货损风险及价格变动风险。公司采取此种“背靠背”的代理采购模式提供服务，特点是业务透明化、供销对应化、标准具体化。

（三）结合运输及场站服务收入占比逐年上升趋势、运输与场站服务在其他地区是否存在相关项目或潜在项目，说明发行人未来主营业务方向是否存在较大变化

报告期内，公司运输及场站服务占比逐年上升，但整体规模有限，且报告期内占比均低于 25%；公司基于新疆的资源禀赋特点及地理位置特点等，主要在新疆地区开展运输及场站相关服务，其他地区运输服务规模较小、不存在场站业务，且不存在其他地区的重点开拓计划。

发行人主营业务方向始终为散装流体包装产品的研发、设计、生产、销售，运输及场站服务均服务于公司产品的推广，规模有限，非公司重点发展方向，发行人未来主营业务方向不存在较大变化。

具体分析如下：

1、公司运输及场站服务的开展，均服务于散装流体包装产品的应用推广，且具有可行性

（1）运输服务

①公司开展运输服务的目的是进入客户的供应链体系，推广散装流体包装产品

散装流体的包装和运输是公司产品的主要使用场景。散装流体商品往往具有运输距离长、运输方式转换多等特点。公司通过整合下游多式联运资源、对接生产厂家等方式可以更好地向潜在客户推广散装流体包装产品。对于对散装流体包

装产品不了解的生产企业，公司通过长期跟踪并提供多式运力资源的方式进入其供应体系，并培养其散装流体包装产品使用习惯。

报告期内，公司运输业务跨省情况如下：

单位：万元

区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
跨境业务	1,981.55	14.13%	701.95	7.45%	108.74	3.39%
跨省业务	10,394.88	74.10%	5,272.13	55.99%	2,328.80	72.69%
新疆区内业务	1,436.87	10.24%	3,097.49	32.89%	729.93	22.78%
其他省内业务	215.35	1.54%	344.90	3.66%	36.42	1.14%
总计	14,028.66	100.00%	9,416.47	100.00%	3,203.89	100.00%

根据上表，公司运输业务主要为跨省及跨境业务。鉴于新疆地区面积较大，是发行人的重点业务区域，新疆区内业务也占有较高比例。发行人开展的其他省内运输业务金额较小，占比较低。因此，公司在开展运输业务时，主要选择运输距离较长的客户作为潜在客户。

报告期内，发行人为向潜在客户推广散装流体包装产品，通过挖掘客户现实需求、向潜在客户提供的多式运输服务切入其供应体系，拓展新客户。报告期内，公司运输服务收入为 3,203.89 万元、9,416.47 万元和 14,028.66 万元，其中 2020 年度为新增客户提供运输服务 4,214.28 万元，2021 年度为新增客户提供运输服务 7,635.68 万元。

发行人开拓新客户后，基于客户特点积极推广相应散装流体包装产品的应用。对于散装流体包装产品潜在需求不大、或难以培育散装流体包装产品使用的客户，公司不作为重点服务对象。因此，公司每年的多式运输服务的收入增长主要来源于新客户。

②散装流体包装产品具有广阔的应用前景，推广可行性强

散装流体包装产品起源于英国等欧美国家，由于该产品省略了运输过程中的多次分包、出入库、搬运等工序，极大地提高了运输效率，在欧美国家的使用规模不断扩大，成为行业普遍认可和采用的运输包装方式。

国内大宗产品采用散装流体包装产品进行包装和运输的时间相对较短，但公司潜在客户往往具有经营规模大、包装需求量大、运输距离长等特点。公司散装

流体包装产品对传统小型桶、罐、小袋等包装方式具有明显的替代优势，市场潜在需求较大，公司通过提供多式联运进入其供应体系进行推广散装流体包装产品具有可行性。报告期内，公司运输业务的运载产品如下：

单位：万元

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
棉花加工品	6,520.08	46.48%	4,241.28	45.04%	1,815.20	56.66%
其他农产品及加工品	3,596.29	25.64%	1,544.96	16.41%	410.40	12.81%
煤炭及煤化工品	1,296.86	9.24%	2,114.35	22.45%	200.48	6.26%
其他化工品	2,360.55	16.83%	149.44	1.59%	410.90	12.83%
其他	254.87	1.82%	1,366.45	14.51%	366.91	11.45%
合计	14,028.66	100.00%	9,416.47	100.00%	3,203.89	100.00%

公司运输业务的运载产品包括棉蛋白、植物油、硬脂酸、糖浆等农产品，以及蜡油、沥青等化工品，该类产品均为适用于散装流体包装产品的货物。公司通过为其提供运输服务，推广散装流体包装产品。

③大宗商品集装化运输趋势明显，将进一步促进公司产品的推广应用

“公转铁”“散改集”等为我国大宗商品的运输方式转变趋势。集装箱运输属于标准化运输，具有单次运量大、物流效率高的特点、多式联运适应性强等特点，极大降低了商品的运输成本。公司的散装流体包装产品的主要应用场景为集装箱货物装载，亦可进一步提升物流效率、降低运输成本。大宗商品集装化运输将进一步促进公司产品的推广应用。

综上，公司提供的运输服务主要服务于散装流体包装产品的推广应用，整体规模有限。在开拓新客户的过程中，新增客户导致运输服务收入有所增长。发行人主要从事散装流体包装产品的研发、设计、生产、销售，未来主营业务方向不会发生变化。

(2) 场站服务

场站服务是集装箱多式联运、实现全流程“门到门”服务的必要环节，克拉玛依北站不具有相应的集装箱作业硬件条件。新铁朗夫开拓了克拉玛依润滑油厂客户，向其提供散装流体物流服务。因此，为便于业务执行、市场开拓，发行人在克拉玛依北站建设集装箱货场并配套装卸设备。公司场站服务客户主要为乌鲁木齐铁路局奎屯货运中心所属的克拉玛依北站。

根据乌鲁木齐铁路局奎屯货运中心与新铁朗夫签订的《铁路货物装卸业务合同》，新铁朗夫承担克拉玛依北站的下列铁路装卸业务，包括：火车、汽车等交通运输工具运输货物的装卸、货物短驳搬运、集装箱装掏箱等装卸搬运作业及其他辅助性作业。场内倒托作业、篷布回送整理作业；场内卫生清扫、冬季积雪清扫（均不含拉运）。

报告期内，发行人仅在克拉玛依北站提供场站服务，未在其他场站开展相关业务。公司的场站服务受到克拉玛依北站场站吞吐量的影响。报告期内，公司场站服务收入为 1,461.35 万元、1,538.56 万元和 1,225.42 万元。根据中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司奎屯货运中心克拉玛依营业部出具的说明，克拉玛依北站场站吞吐量分别约 270 万吨、285 万吨、250 万吨。公司的场站服务收入与克拉玛依北站场站吞吐量相匹配。

2、公司运输与场服务的主要在新疆地区开展，主要由新疆地区的资源禀赋及散装流体包装产品的应用潜力决定的，整体规模有限，公司未有在其他地区重点拓展的规划

（1）公司重点在新疆地区开展多式运输服务以拓展散装流体包装产品的应用，在其他地区存在相关项目或潜在项目，但规模较小

公司提供运输服务的目的是为进入潜在客户的供应体系，并通过多式联运提高运输的集装箱化率，以推广散装流体包装产品。

公司散装流体包装产品主要应用于集装箱运输。新疆地区的资源禀赋及散装流体包装产品的应用潜力，决定了公司重点在新疆地区开展运输服务，原因具体如下：

①集装箱运输适合大宗物资运输，新疆地区资源丰富。新疆地区拥有大量煤炭资源和农产品资源，多条跨国石油管线在此交汇，催生了众多煤化工、石油化工企业，存在众多煤化工、石油化工、油脂及红酒类生产企业等潜在客户。

②集装箱运输适合长距离多式联运，新疆地区距离东南沿海经济中心较远。新疆地区与东南主要城市的运输距离超过 3,000 公里，化工类、农产品类的大宗物资远程运输的需求量大。此外，新疆地区处于欧亚大陆中心，与多国接壤，具有先天的辐射优势。

③国内集装箱运输在铁路运输中的比例相对较低，新疆地区铁路运输方式具有明显优势和应用潜力。集装箱作为现代标准化高效运输的产物，具有物流成本低、运量大、装卸便利、便于多式联运等特点。根据中投产业研究院的研究报告，我国海洋运输的集装箱化率较高，但是铁路集装箱的运输箱化率仅为 7%，发达国家水平则有 80%。通过一体化、网络化、标准化、信息化的铁路集装箱多式联运系统，发挥铁路比较优势，提高综合交通运输组合效率，降低全社会物流成本，是近年来国家发改委及交通运输部、中国铁路总公司持续推广的运输方式革新。新疆地区地处内陆，铁路运输方式具有明显优势，且主要运输产品适合集装箱液袋、海包袋等运载，因此作为公司的重点推广地区。

公司在开展运输服务业务时，铁路运费均需要预先垫付，海运费、公路运费等费用部分情况下需要预先垫付。因此，公司开展运输服务时资金需求较高，主要在重点地区开展运输服务业务。综上，公司重点在新疆地区通过提供运输服务的方式推广散装流体包装产品。

报告期内，各公司运输服务业务开展情况如下：

单位：万元

公司	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新铁朗夫	6,427.91	45.82%	7,322.98	77.77%	2,896.86	90.42%
海丰朗夫	2,848.54	20.31%	1,578.05	16.76%	156.40	4.88%
四川大铁	3,140.96	22.39%	-	-	-	-
新疆双百	1,244.99	8.87%	-	-	-	-
其他	366.27	2.61%	515.45	5.47%	150.63	4.70%
总计	14,028.66	100.00%	9,416.47	100.00%	3,203.89	100.00%

报告期内，公司运输服务业务以起运地或目的地为标准，业务开展区域如下：

单位：万元

起运地或目的地	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新疆	9,204.27	65.61%	7,389.56	78.47%	2,896.86	90.42%
山东	3,210.75	22.89%	1,221.95	12.98%	339.26	10.59%
重合客户	-513.96	-3.66%	-72.27	-0.77%	-227.85	-7.11%
其他	2,127.61	15.17%	877.24	9.32%	195.61	6.11%
总计	14,028.66	100.00%	9,416.47	100.00%	3,203.89	100.00%

根据上表，公司的运输业务主要由新铁朗夫开展，主要开展地区在新疆。其他子公司的运输服务业务主要新疆地区和母公司所在地山东地区开展。其他地区

的运输服务业务规模较小。

(2) 场站服务在其他地区不存在相关项目或潜在项目

公司在克拉玛依北站建设集装箱堆场及配套装卸设备,是为满足克拉玛依润滑油厂的集装箱作业需求。报告期内,公司仅在克拉玛依北站开展场站服务,在其他地区不存在相关项目或潜在项目。原因如下:

①克拉玛依润滑油厂是公司的重点服务客户。克拉玛依润滑油厂是中国石油天然气股份有限公司所属集炼油化工为一体的石化企业,主要生产润滑油、变压器油等,公司年产润滑油 60 万吨以上,用户集中在东南沿海地区,运输距离达 3,000 公里以上,运输需求较大,散装流体包装产品的使用潜力较大。

②克拉玛依北站不具备集装箱装卸能力。公司该场站的建设目的为使克拉玛依北站具有相应的集装箱作业硬件条件,为便于业务执行、市场开拓。

综上,公司在克拉玛依北站开展场站服务具有偶然性。公司在其他地区从事散装流体包装产品相关业务,相应的铁路站点往往具有集装箱作业条件的场站,目前在其他地区不存在相关项目或潜在项目。

3、发行人未来主营业务方向不会发生变化

发行人的主营业务为散装流体包装产品的研发、设计、生产和销售,散装流体包装产品业务始终是公司的重点业务。运输及场站服务基于其自身特点、其开展目的服务于产品推广应用的业务属性,其目前经营规模及未来经营规模有限。发行人未来主营业务方向不会发生变化。

(1) 运输服务的收入增长有限,原因如下:

①公司开展运输服务的目的,是为推广散装流体包装产品。公司从提供多式联运的运力资源着手,有助于切入潜在客户供应体系,培养潜在客户散装流体包装产品使用习惯和需求,向潜在客户推广散装流体包装产品,重点开发新客户。新客户获取后,发行人将会继续把对其业务重点放在散装流体包装产品的应用上。

②对于推广效果未达预期的客户,如其未来使用推广散装流体包装产品的可能性较小,公司不再将其作为重点服务对象。报告期内,公司运输服务收入为 3,203.89 万元、9,416.47 万元和 14,028.66 万元,其中 2020 年度为新增客户提供

运输服务 4,214.28 万元，2021 年度为新增客户提供运输服务 7,635.68 万元。因运输业务非公司的主营业务方向，公司通常会主动放弃部分推广散装流体包装产品难度较高、潜力较小的存量客户。因此，公司运输业务存量客户的收入在 2021 年度下降 3,336.63 万元。

(2) 场站服务的收入预计将保持平稳，原因如下：

①场站业务非公司的主营业务发展方向，公司在克拉玛依开展场站服务的目的，是为服务散装流体包装产品的推广和应用。克拉玛依北站原不具备集装箱作业条件，公司通过建设集装箱堆场及配套装卸设备，满足重要客户克拉玛依润滑油厂的集装箱作业需求，为其散装流体物流服务，推广散装流体包装产品的应用。公司的场站业务面向乌鲁木齐铁路局，负责克拉玛依北站运输货物的装卸、货物短驳搬运、集装箱装掏箱等装卸搬运作业及其他辅助性作业，服务于克拉玛依润滑油厂的同时，可以服务于其他公司的需求。

②公司的场站服务受场站吞吐量的影响，业务饱和后收入稳定。报告期内，发行人仅在克拉玛依北站提供场站服务。根据中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司奎屯货运中心克拉玛依营业部出具的说明，克拉玛依北站最大货物吞吐量约 290-300 万吨/年。目前场站吞吐量已接近饱和，未来收入不会大幅增长。

③公司开展场站服务具有偶然性。克拉玛依润滑油厂是全国规模较大的石化企业，其生产的润滑油等产品具有向沿海地区长距离运输的实际需求。公司生产的集装箱液袋可装载润滑油等化工油类，且与铁桶、罐箱相比具有明显的优势，克拉玛依润滑油厂为公司集装箱液袋推广应用的重要潜力客户。克拉玛依北站规模较小，不具备集装箱装卸能力。在克拉玛依北站建设集装箱场站，需要投入较高的成本，且该货站业务量有限，未来收益具有一定的不确定性。公司在克拉玛依北站开展场站服务，目的是服务于克拉玛依润滑油厂。因此，公司开展场站服务具有偶然性。公司不在其他货运场站从事场站服务。

综上，发行人的主营业务为散装流体包装的研发、设计、生产和销售，发行人其他类型业务的开展均服务于产品的推广应用，且规模有限。发行人未来主营业务不会发生变化。

（四）发行人行业归类准确

1、发行人归属于橡胶和塑料制品业

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，行业分类原则与方法具体包括：

“2.1 以上市公司营业收入等财务数据为主要分类标准和依据，所采用财务数据为经过会计师事务所审计并已公开披露的合并报表数据。

2.2 当上市公司某类业务的营业收入比重大于或等于 50%，则将其划入该业务相对应的行业。

2.3 当上市公司没有一类业务的营业收入比重大于或等于 50%，但某类业务的收入和利润均在所有业务中最高，而且均占到公司总收入和总利润的 30% 以上（包含本数），则该公司归属该业务对应的行业类别。

2.4 不能按照上述分类方法确定行业归属的，由上市公司行业分类专家委员会根据公司实际经营状况判断公司行业归属；归属不明确的，划为综合类。”

报告期内，公司营业收入的构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	63,720.69	99.08%	52,574.26	99.47%	42,252.65	99.51%
其中：散装流体包装产品	37,957.43	59.02%	36,065.92	68.23%	32,147.18	75.71%
散装流体物流服务	6,473.03	10.07%	4,166.68	7.88%	5,399.00	12.72%
运输及场站服务	15,254.08	23.72%	10,955.03	20.73%	4,665.23	10.99%
其他	4,036.15	6.28%	1,386.64	2.62%	41.24	0.10%
其他业务	588.75	0.92%	282.35	0.53%	207.89	0.49%
合 计	64,309.44	100.00%	52,856.61	100.00%	42,460.54	100.00%

报告期内，公司散装流体包装产品业务，营业收入占比分别为 75.71%、68.23%、59.02%。散装流体包装产品属于橡胶和塑料制品业。因此，发行人所处行业属于“C29 橡胶和塑料制品业”，符合《上市公司行业分类指引（2012年修订）》的分类原则，行业归类准确。

2、发行人各项营业收入的行业归类情况

发行人各项营业收入的行业归属如下：

项目	行业归属	划分依据
散装流体包装产品	橡胶和塑料制品业	散装流体包装产品的研发、设计、生产、销售
散装流体物流服务	交通运输、仓储和邮政业	在散装流体包装产品的基础上，提供散装流体包装及运输的全程化服务
运输及场站服务	交通运输、仓储和邮政业	为散装流体包装产品的潜在客户运输、装卸搬运服务
其他-运保费收入	橡胶和塑料制品业	公司散装流体包装产品外销时，确认单项履约义务收取海运费和保险费，按照散装流体包装产品的行业进行归属
其他-供应链执行服务	批发业	以代理采购的方式来获取的收益
其他-PE 复合膜销售	橡胶和塑料制品业	报告期内公司曾经的子公司力丰膜业所产 PE 复合膜的销售，按照散装流体包装产品的行业进行归属
其他业务	橡胶和塑料制品业	材料销售收入、边角料和废料的处置收入，按照散装流体包装产品的行业进行归属

发行人各项营业收入的占比如下：

单位：万元

业务	行业归属	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
散装流体包装产品	橡胶和塑料制品业	37,957.43	59.02%	36,065.92	68.23%	32,147.18	75.71%
散装流体物流服务	交通运输、仓储和邮政业	6,473.03	10.07%	4,166.68	7.88%	5,399.00	12.72%
运输及场站服务	交通运输、仓储和邮政业	15,254.08	23.72%	10,955.03	20.73%	4,665.23	10.99%
其他-运保费收入	橡胶和塑料制品业	2,747.45	4.27%	1,009.13	1.91%	-	-
其他-供应链执行服务	批发业	1,288.70	2.00%	377.51	0.71%	16.90	0.04%
其他-PE 复合膜销售	橡胶和塑料制品业	-	-	-	-	24.34	0.06%
其他业务	橡胶和塑料制品业	588.75	0.92%	282.35	0.53%	207.89	0.49%
合计	-	64,309.44	100.00%	52,856.61	100.00%	42,460.54	100.00%

发行人归属行业的占比如下：

单位：万元

行业	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
橡胶和塑料制品业	41,293.63	64.21%	37,357.39	70.68%	32,379.40	76.26%
交通运输、仓储和邮政业	21,727.11	33.79%	15,121.70	28.61%	10,064.23	23.70%
其中：散装流体物流服务	6,473.03	10.07%	4,166.68	7.88%	5,399.00	12.72%

运输及场站服务	15,254.08	23.72%	10,955.03	20.73%	4,665.23	10.99%
批发业	1,288.70	2.00%	377.51	0.71%	16.90	0.04%
合计	64,309.44	100.00%	52,856.61	100.00%	42,460.54	100.00%

由上表可知，发行人可归属于交通运输、仓储和邮政业的业务收入占比整体较小。根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，交通运输、仓储和邮政业属于原则上不支持其申报在创业板发行上市的行业之一，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外。

公司散装流体物流服务融合了新技术、新产业、新业态、新模式，具体如下：

(1) 通过服务模式创新，大幅提高货物运输效率。公司以产品创新为基础，在不断打造集装箱液袋、海包袋等产品的应用优势的基础上，拓展集装箱多式联运业务。公司深度契合客户，围绕重要客户建立了一系列标准化配套方案，并根据实际需要，定制配套设施，直接衔接客户生产系统，在关键地点设立堆场，投入设备和人员，并组合社会资源要素，使得集装箱运输真正实现“罐仓到罐仓”多式联运对接客户生产环节，为客户解决运输过程中的问题，实现一站式服务。

(2) 通过业态创新，增大产品销售半径，并使运输过程绿色高效。与传统运输载体形式相比，公司产品不但实现了降本增效，同时也拓展了客户产品的销售半径，并使运输过程绿色高效。以干散货物运输为例，在传统小型袋装产品的运输过程中，人工装卸成本高昂，且不利于二次转运。采用集装箱海包袋的形式，可简化人工装卸程序，并能够有效避免粉尘对环境的污染，也使得多式联运的过程更为便捷。公司积极为下游客户的包装运输环节创造更高价值，增大客户产品销售半径，减少环境污染，从而实现业态创新。

(3) 公司通过科技创新提升产品品质，实现使用场景多元化。公司是高新技术企业，高度重视技术创新与研发投入，不断提升产品制造工艺。公司曾任集装箱行业国际组织集装箱箱主协会（COA）液袋管理委员会（FMC）常任理事，并参与编写了国际液袋行业通用标准《PAS1008:2016 Specification For The Performance And Testing Of A Single-use Flexitank》，被评为工信部专精特新“小巨人”企业、“国家知识产权优势企业”、“山东省企业技术中心”、“山东省制造业高端品牌培育企业”等。目前公司拥有 74 项专利授权，其中 2 项发明专利。

公司通过科技创新对散装流体包装产品应用场景不断丰富，扩充集装箱使用范围，使运输更加多元高效，以“散改集”的形式降低公路运输压力，以“集装箱化”的包装形式降低了小包装带来的资源损耗，实现使用场景多元化。

二、结合物流服务、场站服务毛利率变动较大的情况，说明发行人业务划分是否准确；结合与同一客户不同业务类型的合同约定，详细说明发行人是否存在调节各项业务收入占比的情形；发行人业务划分依据、各业务比例是否与同行业可比公司存在较大差异。

(一) 发行人各业务区分明显、划分准确

报告期内，发行人各业务毛利率变化情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
散装流体包装产品	37,957.43	24.64%	36,065.92	32.63%	32,147.18	34.20%
散装流体物流服务	6,473.03	29.46%	4,166.68	37.67%	5,399.00	27.28%
运输及场站服务	15,254.08	8.12%	10,955.03	11.06%	4,665.23	20.27%
其中：场站服务	1,225.42	41.61%	1,538.56	55.58%	1,461.35	43.86%
运输服务	14,028.66	5.19%	9,416.47	3.77%	3,203.89	9.51%
合计	21,727.11	21.72%	15,121.70	18.40%	10,064.23	24.03%

如上表所示，(1) 2019 年、2020 年，公司散装流体包装产品的毛利率基本保持稳定。2021 年度散装流体包装产品毛利率下降，主要原因为受新冠疫情等因素的影响，原材料和海运费上涨。(2) 公司散装流体物流服务毛利率整体较高，散装流体物流服务毛利率波动的主要原因主要受该业务大客户克拉玛依润滑油厂收入占比的变化及液袋成本受原材料价格的影响等。(3) 运输服务是公司为了拓展公司散装流体包装产品的使用，通过外采运力完成，毛利率整体较低，毛利率波动的主要原因是公司客户运输方式改变及公司针对海运业务价格上涨所致。(4) 场站服务毛利率的波动主要受业务量变化的影响。

因此，发行人各业务毛利率变化主要受原材料和海运费价格、客户类型、运输方式、业务量等影响，与发行人业务划分无关。

公司各类业务经营模式等具有明显区别，业务划分准确，具体如下：

1、散装流体包装产品业务

散装流体包装产品的研发、设计、生产、销售为公司的核心业务，主要应用场景为集装箱运输，实现对铁桶、罐箱等传统装载方式的替代，其推广应用可极大提高集装箱装载和多式联运的效率，真正实现“门到门”运输。

2、散装流体物流服务业务

公司散装流体物流服务是为客户提供散装流体包装产品（集装箱液袋、海包袋等）作为包装方式、并对外采购运力（主要包括铁路、海运和公路等）等提供运输方式的一体化服务。

该业务类型与运输服务的主要区别为是否使用公司散装流体包装产品。

3、运输及场站服务

(1) 运输服务

公司通过整合下游多式联运资源、对接生产厂家等方式可以更好地向潜在客户推广散装流体包装产品。对于对散装流体包装产品不了解的生产企业，公司通过长期跟踪并提供多式运力资源的方式进入其供应体系，并培养其散装流体包装产品使用习惯，最终拓展散装流体包装产品相关的业务。

发行人通过为部分客户提供运输服务成功拓展了部分散装流体包装产品的销售或散装流体物流服务，形成了两类产品的新增收入。报告期内形成的相关新增收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
散装流体包装产品	94.44	139.41	60.30
散装流体物流服务	1,270.12	394.62	220.89
合计	1,364.56	534.03	281.19

注：上表中的数据为该客户初始只采购运输服务，后续采购散装流体包装产品、散装流体物流服务的金额。

公司潜在客户往往具有比较稳定的供应管理体系，推广更高效的散装流体包装产品涉及到客户的使用习惯、运输服务的稳定性等方面。因此，公司运输客户向散装流体包装产品及服务业务转化需要一定的时间。

上表显示，公司运输业务转化的散装流体包装产品及服务业务金额逐年上升，

成效逐步显著。随着发行人散装流体包装产品的优势不断凸显，预计公司运输业务成功转化为散装流体包装及服务业务的收入将进一步增长。

(2) 场站服务

新铁朗夫开拓了克拉玛依润滑油厂客户，向其提供散装流体物流服务。新疆地区具有大宗矿产、农产品资源丰富等特点，公司散装流体包装产品和服务在该地区具有较大的应用潜力。

场站服务是集装箱多式联运、实现全流程“门到门”服务的必要环节，克拉玛依北站不具有相应的集装箱作业条件。因此，为满足重要客户克拉玛依润滑油厂的集装箱作业需求，发行人在克拉玛依北站建设集装箱货场并配套装卸设备。公司场站服务客户主要为乌鲁木齐铁路局所属的克拉玛依北站。

报告期内，发行人仅在克拉玛依北站提供场站服务，未在其他场站开展相关业务。目前场站吞吐量已接近饱和，未来收入不会大幅增长。

综上，公司各业务类型具有明显的业务模式差异，业务分类准确。

(二) 结合与同一客户不同业务类型的合同约定，详细说明发行人是否存在调节各项业务收入占比的情形

报告期内，发行人的业务类型包括散装流体包装产品、散装流体物流服务、运输及场站服务。整体上而言，同一客户采购公司不同类型业务的情况较少、金额较小，且不同类型业务的合同约定明确，发行人不存在调节各项业务收入占比的情形。具体如下：

1、同时采购散装流体物流服务、运输及场站服务的情况

报告期内，同时采购散装流体物流服务、运输及场站服务的客户合同或委托书的区别如下：

(1) 散装流体物流服务为一体化服务，包括集装箱液袋或海包袋等使用、货物运输等。该类合同或委托书明确约定了集装箱液袋或海包袋等产品的使用，但不单独计价，而是与物流运输等一起的一体化服务；

(2) 运输及场站服务业务即公司为了拓展集装箱液袋或海包袋使用而为潜在客户提供的运输及场站服务，合同即为针对运输及场站服务的约定，因客户处

于集装箱液袋或海包袋的使用开拓阶段，不涉及上述产品的约定或使用。

报告期内，发行人与主要散装流体物流服务客户（采购金额在 50 万元以上）合同或委托书中关于散装流体包装产品使用的约定情况如下表所示：

序号	客户名称	所运货品	合同或委托书相关条款
1	开封市九泓化工有限公司	增塑剂（液体）	明确使用液袋包装产品及运输所需集装箱箱型、重量、数量和服务金额
2	浙江物产化工集团宁波有限公司	增塑剂（液体）	明确使用液袋包装产品及运输所需集装箱箱型、重量、发货频率和单次服务金额
3	聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	辛醇	明确使用液袋包装产品及及运输所需集装箱箱型、数量、服务金额
4	常州市金坛区维格生物科技有限公司	化工油脂	明确使用液袋包装产品及辅料配制、装运重量、单次服务金额
5	福建中德能源有限公司	酸化油	明确使用液袋包装产品及及运输所需集装箱箱型、数量、服务金额
6	新疆西域海华物产有限公司	棉蛋白（固体颗粒）	明确使用海包袋包装产品，明确公路运输方式
7	广州市海大饲料有限公司	棉蛋白（固体颗粒）、蛋白粉	明确使用海包袋包装产品，明确公路运输方式
8	新疆金兰植物蛋白有限公司	棉蛋白（固体颗粒）	明确使用海包袋包装产品，明确公路运输方式
9	新疆新粮农业粮油收储有限责任公司	棉籽油	明确使用液袋包装产品及运输单价、总量、服务金额
10	东营市德缘新材料有限公司	酸化油	明确使用车载液袋产品，明确车型要求，明确起运地及目的地，单价，责任划分，费用结算方式等

由上表可知，发行人主要散装流体物流服务客户合同中，均明确约定了散装流体包装产品的使用，与物流服务及场站业务区别明显。

报告期内，发行人同时采购散装流体物流服务、运输及场站服务的客户及金额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
数量（家）	17	7	12
散装流体物流服务金额	2,052.53	556.00	213.65
运输及场站服务金额	4,199.45	187.61	396.73

2021 年同时采购公司两种业务的客户金额较大，主要由于公司运输业务转化散装流体物流服务初显成效，公司运输服务主要客户广东海大集团股份有限公司（简称：海大集团，深圳证券交易所上市公司，证券代码：002311.SZ，包含

其子公司广州市海大饲料有限公司、成都海大生物科技有限公司及新疆西域海华物产有限公司)、新疆金兰植物蛋白有限公司(简称:新疆金兰,国有控股公司)开始采购散装流体物流服务,具体情况如下:

单位:万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	海大集团	新疆金兰	海大集团	新疆金兰	海大集团	新疆金兰
散装流体包装产品	-	1.99	-	-	-	-
散装流体物流服务	1,058.91	123.64	-	-	-	-
运输及场站服务	3,006.31	495.28	715.18	2,093.56	274.01	1,175.21
合计	4,065.21	620.91	715.18	2,093.56	274.01	1,175.21

注:海大集团系集团口径,包括其子公司广州市海大饲料有限公司、新疆西域海华物产有限公司、成都海大生物科技有限公司。

新疆棉花产量连续四年稳定在 500 万吨以上,占全国的比重连续五年超过 80%。棉籽蛋白是棉花加工的副产品,主要需求方在东南沿海等地。海大集团和新疆金兰规模较大,对于棉籽蛋白的运输需求较高,是公司海包袋产品的重要潜在客户。2021 年,两家客户在与公司长期合作的基础上,开始使用该公司的海包袋从事棉籽蛋白的运输。

发行人主要客户的散装流体物流服务业务收入低于运输服务收入,主要有以下原因:(1)发行人为客户提供运输服务的时间较早。运输服务时客户的基本需求。发行人通过开展运输服务进入客户的供应链体系,推广散装流体包装产品。

(2)传统的运输方式尚未被完全替代。发行人重点推广的客户经营规模通常较大,生产稳定性要求较高,供应链管理体系较为严格。尽管散装流体包装产品破损率已经大幅降低,但是由于自身材质的原因,破损率仍难以完全避免。客户出于谨慎性、运输习惯等原因,仍然大量使用传统的运输方式。因此,发行人主要客户的散装流体物流服务业务收入低于运输服务收入具有合理性。

发行人客户转化的家数和金额较小,主要有以下原因:(1)公司运输业务前期规模较小,服务客户较少。2016 年 12 月新铁成立后,公司的运输服务业务规模开始增长,在 2019 年仅有 3,203.89 万元,运输转化标的数量及规模均受到一定限制。(2)运载产品生产厂家的设备限制。散装流体包装产品涉及到生产企业包装车间改造、料仓改造、装卸设备改造、装卸管道铺设等环节。尽管从长期看,散装流体包装产品可以节省运输费用。但是生产厂家需要投入一定的改造费用,

部分厂家处于预算、规模等因素，不愿意进行改造。

公司通过持续服务和推广，相关方案逐步完善，公司散装流体物流服务于2021年成功实现对海大集团、新疆金兰的规模性应用，为其提供棉蛋白、蛋白粉等干散货物的海包袋一体化运输服务。目前尚在业务转化开始阶段，对上述两家散装流体物流服务相对较少，棉蛋白、蛋白粉均为上述两家公司的主要产品，未来上述客户有潜力全部将运输服务业务转化为散装流体物流服务。

2、同时采购散装流体包装产品、散装流体物流服务的情况

报告期内，同时采购散装流体包装产品、散装流体物流服务的客户合同区别如下：

(1) 散装流体包装产品销售合同针对产品的销售单价、数量等作出约定，不涉及物流服务等其他方面业务；

(2) 散装流体物流服务为一体化服务，包括集装箱液袋或海包袋等使用、货物运输等。该类合同明确约定了集装箱液袋或海包袋等产品的使用，但不单独计价，而是与物流运输等一起的一体化服务；

报告期内，发行人与主要散装流体物流服务客户（采购金额在50万元以上）合同或委托书中关于散装流体包装产品使用的约定情况参见本节之“1、同时采购散装流体物流服务、运输及场站服务的情况”中表格内容。

报告期内，发行人同时采购散装流体包装产品、散装流体物流服务的客户数量较少、采购金额较小，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
数量（家）	8	7	13
散装流体包装产品金额	40.07	142.08	273.53
散装流体物流服务金额	444.18	135.91	380.42

3、同时采购散装流体包装产品、运输及场站服务的情况

报告期内，同时采购散装流体包装产品、运输及场站服务的客户合同区别如下：

(1) 散装流体包装产品销售合同针对产品的销售单价、数量等作出约定，

不涉及运输服务、场站服务等其他方面业务；

(2) 运输及场站服务业务即为公司为了拓展集装箱液袋或海包袋使用而为潜在客户提供的运输及场站服务，合同即为针对运输及场站服务的约定，因客户处于集装箱液袋或海包袋的使用开拓阶段，不涉及上述散装流体包装产品的约定或使用。

报告期内，发行人同时采购散装流体包装产品、运输及场站服务的客户数量较少、采购金额较小，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
数量（家）	14	11	14
散装流体包装产品金额	512.80	262.36	126.25
运输及场站服务金额	724.17	265.68	85.51

综上所述，发行人依据合同约定、实际业务执行划分各项业务分类，依据充分。整体上而言，同一客户采购公司不同类型业务的情况较少、金额较小，且不同类型业务的合同约定明确，发行人不存在调节各项业务收入占比的情形。

(三) 发行人业务划分依据、各业务比例与同行业可比公司不存在较大差异

发行人业务划分依据为产品或服务的具体内容，具体如下表所示：

业务类型	具体内容划分依据
主营业务收入	
散装流体包装产品	集装箱液袋、集装箱海包袋等产品的销售
散装流体物流服务	基于客户需求的包装（提供散装流体包装产品装载）+运输（外采运力）一体化服务
运输及场站服务	运输：利用散装流体物流服务积累的运力资源，提供运输服务切入客户供应体系以推广散装流体包装产品的应用； 场站：因当地无硬件设施，公司建立场站为克拉玛依客户散装流体物流提供业务执行条件；同时闲置期间亦为市场中的多元运输业务提供装卸服务
其他	包括运保费收入、供应链执行服务和 PE 复合膜销售业务等
其他业务收入	材料销售收入、边角料和废料的处置收入

由上表可知，发行人依据产品、服务的具体内容和性质进行业务划分，具有合理性。

目前，A股市场尚未有主营业务为散装流体包装产品及相关业务的上市公司。与发行人同处橡胶和塑料制品业、包装行业的可比公司情况如下：

公司名	业务分类	业务占比
永新股份	1、橡胶和塑料制品业（包装类产品制造）	91.76%
	2、涂料、油墨、颜料及类似产品制造	4.73%
	3、其他业务	3.51%
力合科创	1、工业（塑料包装制品制造）	53.80%
	2、科技创新服务（园区房产销售及园区运营、咨询培训业务）	45.07%
	3、其他	1.13%
珠海中富	1、饮料包装制品	63.96%
	2、饮料加工	33.25%
	3、胶罐业务	2.79%
	4、纸杯业务	0.00%
王子新材	1、塑料包装行业	85.99%
	2、消费电子行业	9.33%
	3、军工行业	4.69%
方大股份	物流快递包装的生产，包含背胶袋、可变信息标签、防水袋、气泡袋及其他	100%
发行人	散装流体包装产品	59.02%
	散装流体物流服务	10.07%
	运输及场站服务	23.72%
	其他	6.28%
	其他业务收入	0.92%

珠海中富主营饮料包装制品，饮料灌装业务为其产品业务的自然延伸，与珠海中富类似，发行人主营散装流体包装产品，其业务自然延伸方向为散装流体物流服务。各可比公司的主营业务及产品与发行人不同，但其业务类型均根据产品和服务实质进行划分，与发行人划分逻辑相同，不具有明显差异。

三、说明发行人散装流体包装产品相关技术和工艺是否为行业通用技术，是否依赖进口设备；发行人产品与同行业同类产品相比的优劣势；结合散装流体包装行业的准入门槛与竞争情况，说明发行人所处行业是否竞争激烈，发行人是否在技术、资金、规模效应等方面具有明显优势，相关优势是否具有可持续性；发行人业务发展的可持续性、业务成长性，是否符合创业板定位。

（一）说明发行人散装流体包装产品相关技术和工艺是否为行业通用技术，是否依赖进口设备

1、发行人拥有散装流体包装产品的核心技术

发行人在散装流体包装产品结构设计、PE 复合膜配方设计、阀门结构设计方面拥有核心技术，确保公司能够快速响应市场需求、推出新产品，提高产品附加值，保障公司产品品质，增强公司的议价能力。公司在核心技术方面具有独创性，非行业通用技术，不依赖于进口设备。

（1）产品结构设计技术

公司根据产品所装运流体的特性以及外部运输条件的不同，设计开发不同的产品结构予以适配。公司引入有限元分析系统，将散装流体包装产品数字化，通过建立有限元计算模型，模拟产品在运输过程中各部位的受力情况及蠕变状况。对数据进行分析后优化产品结构与尺寸，为产品结构及材料设计提供数据支撑，并通过产品结构针对性的改进使液袋的薄弱点得到加强。数据模拟分析完毕后，进行静态实验及动载测试，模拟测试真实使用环境下产品的各项性能，对分析结果进行验证。整个研究过程，从前期有限元建模分析到后期的静态实验、动载测试验证，形成了有效的设计闭环。根据上述原理，公司进行了下列代表性的产品结构设计：

①PP 圆筒形织物设计

公司通过有限元模型，对液袋结构和运输状况进行了模拟分析，发现液袋所受的力绝大多数都由 PP 织物承担。传统的液袋制造工艺中，PP 织物为 PP 编织布材料缝合而成。在缝纫方向，PP 织物受到的力更大，出现撕裂的风险也更大。公司开发出了 PP 圆筒形织物，由 PP 材料编织而成，一次裁剪并成型。圆周方向没有缺陷，受力均匀，撕裂的风险几乎没有。

②零侧压液袋的设计

公司通过有限元模型,发现侧压力在一定的范围内随着液袋的高度增加而增加,当液袋满额时最大,继续超额灌装压力反而变小。针对液袋对集装箱壁的破坏,公司开发了一款“零侧压”液袋。公司将液袋一份为二,上部略小,下部略大。下部的液袋在液体冲击下仍能保持几乎静止的状态,对集装箱的侧压力并没有因为液体的冲击而变大。上部的液袋体积较小,遇到剧烈的冲击时产生的侧压力较小。零侧压液袋不需要纸板和方钢等辅料的配合,铺装简单,对集装箱的保护更好,延长了装运液袋的集装箱的使用寿命。

③束紧带在小规格重载液袋种的使用

公司通过有限元模型,发现当货物静止时,重力带来的侧压力与大规格液袋相差不大。但是晃动冲击时,压力增加较多。小规格液袋直径小,袋体的受力更大。公司在液袋的外部加了数道束紧带,可以将液体因为涌动而给液袋带来的压力减小,基本解决了小规格液袋的撕裂事故。

(2) PE 复合膜配方设计技术

公司结合产品需求,选用新一代塑料颗粒进行配方研发,并通过 X 射线衍射仪(XRD)、扫描电子显微镜(SEM)和动态热机械分析仪(DMA)等分析仪器进行测试分析,将 PE 复合膜原材料逐一进行剖析,找出其在成品膜配方体系中所对应的物性关系,而后通过共混、改性等方式改善 PE 复合膜性能。根据上述原理,公司进行了下列代表性的 PE 复合膜配方设计技术:

①超低温超长距离铁路液袋材料的开发

PE 复合膜在温度降低时,会从常温下的“柔性”材料变为“刚性”材料,加上运行过程的冲击振动,容易发生泄漏事故。公司选取一款乙烯辛烯共聚物,具有低密度低模量的特点,可以满足低温下弹性的要求,但是强度却不能保证。因此,公司采用多层共挤技术,在不同的层数上使用不同的配方,有的配方偏重强度,有的配方偏重弹性,兼顾了二者的优势。

②耐高温沥青液袋的材料开发

沥青粘度大,在 90°C 保持勉强流动,120°C 正常流动。大多数的 PE 材料熔点为 120°C 左右,无法承受高温。公司采用多层共挤技术,以 PE 材料作为热封

材料,保证液袋的密封性。另选一种含侧基的材料,用以增强分子间的静电引力,同时,这种材料还需具备比较高的结晶度,用以保证足够的材料强度。在两种材料中,加入具有极性基团共聚物,保证分子链的内聚能密度。最终将多种材料复合,形成一款既能满足耐高温性能,同时具备一定的耐冲击强度,并且能保证密封不泄漏。

③酸性微腐蚀液体液袋的开发

在液袋应用中,酸性微腐蚀性液体的装运一直是行业的难题。公司以多层共挤技术为依托,将复合材料设计成“三角性”结构。靠近酸性液体的一层材料中加入极性分子共聚物,用来增强分子链本身的静电引力。靠外的一层用结晶度更高的非极性材料当作第二道保险,最外层材料采用柔性较好的材料,保证在温度较低的环境下,即使内部两层因为低温脆性出现疲劳开裂的情况,外部的柔性材料可以保证液体无法穿透最后一道防线。

(3) 阀门结构设计技术

阀门作为散装流体包装应用的媒介,其设计水平直接影响装卸效率及泄漏概率。随着公司的业务拓展,各类应用场景逐渐增多,公司对阀门的重量、密封性、通过性、防残留性均作出优化改进。

例如,公司研发的轻型阀门通过分析阀门各部位受力情况对质量过剩点进行优化,从结构上优化阀门重量;公司研发的防残留内弯阀门通过增加阀门辅道和改变阀门端口角度的方式,保证了物料有效输送,增加了货物抽取量,从而有效降低残留;公司研发的自锁式液袋球阀,通过阀盖和球体的互锁结构使球阀闭合后,将阀盖旋紧即可锁紧球体,提高了阀门闭合锁紧的可靠性。

公司根据客户运载流体的特性、外部运输条件等,通过材料类型选取、结构设计、阀门设计等,提高散装流体包装产品的装载稳定性,减少破损泄露率,提升装卸效率等。

2、发行人对生产工艺进行了改进和提升

公司为加强生产过程控制,引入了生产制造管理系统(MES系统)。MES系统是公司实现数字化生产、打造智能车间的核心系统,主要负责产品在整个生产过程的全方位管控,实现了对各生产工序所用原料、工艺参数、生产人员等生

产相关信息的实时采集，并对异常生产过程实时进行预警。公司通过 MES 系统对生产数据实时采集，完善了产品数据，实现了对生产过程的精准追溯以及生产进度的实时监管。

公司的 MES 系统与 ERP 系统对接，ERP 系统下达生产订单、BOM 等到 MES 系统，MES 系统对生产过程的工艺路线、工序排产、产品首检、产品追溯信息等进行管理，形成全程信息闭环，实现对生产、质量、物料的精准、高效管控，优化资源配置，加快生产车间数字化改进升级。

3、发行人对部分设备进行了专业化改造

公司的设备主要为研发设备和生产设备。公司的主要设备不依赖于进口。公司在外购设备的基础上，结合公司的需求情况，对部分设备进行了专业化改造。

(1) 研发设备

①原材料检测设备

公司通过进口的差示扫描量热仪，对原材料采用热分析法，通过材料热力学性能的变化来计算和推断 PE 复合膜宏观的材料性能，提升了原材料的质量稳定性。

②产品测试设备

公司根据产品的实际应用开发了多款检测设备，主要有低温揉搓仪，高低温冲击试验仪。低温揉搓仪可以评价 PE 复合膜在不同温度下受屈挠或剪切作用力的疲劳性能，在研发低温环境下的液袋上发挥了重大作用。高低温冲击试验仪用来衡量材料的耐冲击强度，在不同温度环境下，测试材料的耐冲击强度，为公司开发耐高温液袋以及液袋在高温环境下运行的开发提供技术支持。

(2) 生产设备

散装流体包装产品的生产使用的设备包括裁剪设备、热合设备、缝纫设备等。核心的设备为热合设备，公司重点对热合设备进行了专业化改造。

①智能控制系统

公司对 PE 膜的热合有严格的规定。温度的控制精确到 0.1℃，时间的控制精确到 0.01s，压力的控制精确到 0.001MPa。公司对不同配方的 PE 膜做热力学

分析，确定 PE 膜热合的最佳参数。公司通过智能控制系统对热合机进行编程控制，对热封前、热封过程中以及冷却过程中的各项指标包括温度、电压、电流、气压等进行精准测控，满足对于温度、时间和压力三大要素的需求。智能控制系统内置双向可控硅，采用 PID 调节（比例积分微分控制），控温精度高；采用恒温冷却技术，通过高效制冷模组，冷却效率高；采用应变热电偶，对热封带温度、环境温度实时检测，对热封参数进行自动调整。

②温控热封系统

公司自主开发的无传感器温控热封系统，每秒 50 到 60 次重复测量电压和电流值，根据热封带电阻特性计算实际温度。无传感器温控热封系统的应用，保证了热封稳定的精确度和稳定性，确保热封设备持续稳定的应用生产，将热封时间由传统热封技术 70 到 150 秒时间缩短至 25 秒以内，效率大幅提升。

③恒温冷却系统

公司自主开发的恒温冷却系统，在上下热封栅内部设置介质通道，通过连接恒温器形成封闭循环通道。在热封带停止加热保持阶段，热封产品降温定型，恒温介质通过热封栅后会加速降温过程，缩短定型时间，可由传统 20 秒缩短至 8 秒以内。

（二）发行人产品与同行业同类产品相比的优劣势

发行人为散装流体包装领域内经营规模较大、产品种类较多、具有领先地位的企业之一，竞争优势突出，不存在明显的竞争劣势。与同行业同类产品相比，公司产品的优势主要体现在以下方面：

1、产品性能优越，质量稳定

公司高度重视新产品、新技术的研发及生产工艺的创新，具备较强的技术研发能力，产品性能突出，产品质量稳定。

生产工艺是核心技术转化为最终产品的实现过程。公司在长期生产经营中形成了成熟的生产工艺技术，针对各流程制定了严格的标准化作业指导，并结合生产实践和客户需求不断对生产工艺进行优化改进，进一步提高了产品的生产效率和良品率，并能保证产品在大规模生产条件下的性能一致性。

除平铺尺寸、材料厚度外，衡量集装箱液袋性能的指标主要包括：(1)内袋：在标准温度、高温、低温下的横向及纵向拉伸长度、断裂伸长率；内袋低温耐折度；横向和纵向直角撕裂强度；焊接剥离强度；抗穿刺强度；气密性。(2)外袋：在标准温度、高温、低温下的破断拉力、断裂伸长率；缝制部分破断压力；抗冲击性能等。公司产品性能优越，相关指标显著高于技术标准要求，以国家铁路产品质量监督检验中心针对公司一次性集装箱液体集装袋（内袋二层）出具的《检测报告》为例，主要定量检测指标如下：

检测项目				技术要求	单位	检测结果
空袋平铺尺寸		长度		≥6,200	mm	7,340
		宽度		≥2,900		3,830
材料厚度		第一层		大于 0.12, 且 小于或等于 0.50	mm	0.18
		第二层				0.18
		内袋总厚度				≥0.36
内袋拉伸强度	标准温度	纵向	第一层	≥28.0	MPa	35.5
			第二层			35.4
		横向	第一层			37.2
			第二层			37.1
	高温	纵向	第一层	≥28.0		37.5
			第二层			36.6
		横向	第一层			35.7
			第二层			36.4
	低温	纵向	第一层	≥28.0		37.1
			第二层			36.4
		横向	第一层			35.6
			第二层			36.6
内袋断裂伸长率	标准温度	纵向	第一层	≥550%	-	644%
			第二层			628%
		横向	第一层			684%
			第二层			712%
	高温	纵向	第一层	≥550%		636%
			第二层			648%
		横向	第一层			648%
			第二层			692%
	低温	纵向	第一层	≥550%		640%
			第二层			656%
		横向	第一层			692%
			第二层			680%
内袋低温耐折		第一层		-20℃不裂	-	-20℃不裂
		第二层				-20℃不裂

内袋直角撕裂强度	纵向	第一层	≥90	kN/m	122				
		第二层			125				
	横向	第一层			123				
		第二层			125				
内袋焊接剥离强度	一层焊	一端外 (靠近缝线)	≥50	N/25mm	76				
		另一端外 (靠近缝线)			70				
		一端内 (靠近内装物)			59				
		另一端内 (靠近内装物)			58				
		内袋总抗穿刺强度			≥120	N	147		
		气密性			在充气压力下袋体和阀门等处不漏气	-	在 3kPa 充气压力下, 10min 后袋体和阀门等处不漏气		
外袋破断拉力	标准温度	经向	≥1,500	N/50mm	1,859				
		纬向			1,990				
	高温	经向			1,893				
		纬向			1,974				
	低温	经向			1,887				
		纬向			1,860				
外袋断裂伸长率	标准温度	经向	≥15%	-	18%				
		纬向			18%				
	高温	经向			20%				
		纬向			20%				
	低温	经向			18%				
		纬向			19%				
外袋缝制部分破断压力			≥1,000	N	1,199				
抗冲击性能			(1) 冲击试验后, 2 条液袋均无破损、无泄露; 阀门均无破损; 门挡均无裂缝、不断裂; 门挡及其他装置均不接触到集装箱箱门; (2) 冲击试验后, 集装箱前端变形量 ≤120mm, 侧壁变形量 ≤140mm	-	(1) 冲击试验后, 2 条液袋均无破损、无泄露; 阀门均无破损; 门挡均无裂缝、不断裂; 门挡及其他装置均不接触到集装箱箱门; (2) 冲击试验后, 一组集装箱前端最大变形量为 57mm, 侧壁 A 最大变形量为 35mm, 侧壁 B 最大变形量为 26mm; 另一组冲击试验后, 集装箱前端最大变形量为 16mm, 侧壁 A 最大变形量为 35mm, 侧壁 B 最大变形量为 50mm				

如上表所示，公司产品主要指标检测结果均大幅优于技术要求；同时，公司产品的质量稳定，破损率始终维持在较低水平，获得了客户的认可。

2、产品类型丰富，满足多种流体的需求

公司通过持续科技创新、产品开发，响应市场需求，对散装流体包装产品应用场景不断丰富，不断扩充集装箱液袋使用范围，实现使用场景多元化，可满足不同客户、不同装载物品的需求。除用于常规非危险化学品液体运输、食用油运输、基础油运输等液袋以外，公司将产品使用范围不断延伸。针对装载物品温度性质等方面，公司开发了工作温度可达 140 摄氏度的高温沥青装载液袋及用于冷链运输的冻柜集装箱液袋；针对装载物品特性，公司开发了防渗液集装箱液袋（可用于乙二醇、醋等含极性有机成分的液体）及具有超高阻氧性能、卫生标准的红酒液袋（亦可装载各类浓缩果汁等）。

公司生产的集装箱海包袋可以运载聚乙烯、聚丙烯、PTA、PVC 等化工品，大豆、小麦、玉米、面粉等农产品，以及其他颗粒状、粉末状等固体货物。集装箱海包袋适用于集装箱运输，操作简单省时，可以有效地避免污染。广泛适用于各类产品，市场空间巨大。

公司生产的中小型散装容器，包括纸箱 IBC、IBC 内衬袋、盒中袋等，可以满足多种装载产品、多种容量、多种运载方式的需求。集装箱海包袋以及中型散装流体包装容器在国内刚刚兴起，具有较大发展空间。

公司产品类型更为丰富，极大拓宽了产品的应用领域，使发行人在客户开拓、业务执行等方面均具有较强的竞争优势。

3、产品资质认证全面，符合众多承运方的要求

公司产品通过了中铁检验认证中心的铁路撞击测试、美国铁路协会交通技术中心（AAR TTCI）的铁路撞击测试、俄罗斯铁道部的铁路撞击测试、以及 COA 北京交通大学铁路撞击测试，为中国铁路、俄罗斯铁路、美国 CSX 运输公司及诺福克南方铁路（NS）许可运输的液袋品牌，及马士基集团（Maersk）、赫伯罗特公司（HPL）、法国达飞海运集团（CMA-CGM）、美国总统轮船公司（APL）、汉堡南美航运公司（HAM-SUD）等全球性船公司许可上船液袋品牌，市场地位突出。

公司产品更为全面的资质认证，可满足客户不同目的地的运输需求，具有明显的资质准入优势。

4、市场知名度高，产品具有品牌优势

公司获评工信部专精特新“小巨人”企业，拥有突出的市场地位和品牌知名度，公司产品具有品牌优势。

此外，公司还获得“国家知识产权优势企业”“山东省企业技术中心”“山东省制造业高端品牌培育企业”等荣誉，并拥有 74 项专利授权。公司拥有的核心技术、专利组成的技术体系，是保障公司产品质量品质的关键，上述荣誉亦为公司产品质量、技术实力和竞争优势的具体体现。

（三）结合散装流体包装行业的准入门槛与竞争情况，说明发行人所处行业是否竞争激烈，发行人是否在技术、资金、规模效应等方面具有明显优势，相关优势是否具有可持续性

1、散装流体包装行业属于多层次市场，准入门槛与竞争情况各不相同

公司散装流体包装产品包括集装箱液袋、集装箱海包袋、中小型散装容器，主要运用于大宗散装非危流体货物的包装运输。散装流体包装产品根据承运方式、承运货物的差异，准入门槛与竞争情况各不相同。发行人产品主要用于高层次市场，市场参与主体较少，竞争较少。

（1）应用于公路运输、内河运输领域的散装流体包装产品

公路运输、内河运输的承运企业众多，多数承运企业规模较小，产品需求较为零散，通常不对承运货物的包装进行质量认证。规模较小的散装流体包装产品生产企业，主要面向公路运输、内河运输的物流企业、产品生产企业。该领域市场具有毛利率低、客户价格敏感性高等特点，行业参与者相对较多。公司主要聚焦于中高端客户和新兴市场，该产品销量较低，基本不参与该领域的市场竞争。

（2）应用于远洋运输、铁路运输及多式联运领域的散装流体包装产品

远洋运输、铁路运输的承运企业高度集中。根据统计，马士基等前十大航运公司标准集装箱运力占到全部运力的 80% 以上。在各个国家的铁路运输领域，通常由一家或者少数几家公司经营。如果包装破损，运载货物泄露，造成的经济损

失较大。

船运公司及铁路公司为减少货物泄露风险，通常会按照一定的标准对散装流体包装产品进行审核或评估，包括撞击测试等。该类领域的散装流体包装市场参与主体需要具备较强的研发能力、产品质量稳定，且认证过程需要一定的周期。因此，行业内仅具备一定规模、实力较强的公司才会取得较为全面的资质认证。

公司散装流体包装产品在现阶段主要应用于远洋运输、铁路运输方面。公司的主要竞争对手包括 JF Hillebrand、Infinity Logistics and Transport Ventures Limited、青岛市卓越包装有限公司等少量规模较大、具备研发能力、取得较多必备资质的公司。该类领域具有较高的准入门槛，市场参与主体数量较少，行业竞争主要体现在产品性能质量、服务效率、产品价格等方面。技术实力较强、经营规模较大、管理规范、拥有较多准入资质的企业具有明显竞争优势。

(3) 散装流体包装产品的新客户与新领域

散装流体包装产品应用范围较广，集装箱液袋可以运载红酒、果汁、糖浆、食用油、酱油、醋等食品，润滑油、基础油、煤制乙二醇、乙二醇、煤焦油、增塑剂、生物柴油、聚醚多元醇、聚氨酯液体沥青等化工品，集装箱海包袋可以运载，大豆、咖啡豆、小麦、玉米、淀粉、面粉等农产品，聚乙烯、聚丙烯、PTA、PVC、炭黑等化工品，以及水泥建材等其他颗粒状、粉末状等固体货物。

目前集装箱液袋在部分客户和领域尚未大规模应用，原因包括包装产品本身的性能限制、运载产品生产厂家的使用习惯等。针对装载物品温度性质等方面，公司开发了工作温度可达 140 摄氏度的高温沥青装载液袋、及用于冷链运输的冻柜集装箱液袋等；针对装载物品特性，公司开发了防渗液集装箱液袋（可用于乙二醇、醋等含极性有机成分的液体）、及具有超高阻氧性能、卫生标准的红酒液袋（亦可装载各类浓缩果汁等）；针对克拉玛依润滑油厂等重点客户，公司通过提供散装流体物流服务，降低客户的综合成本，开发了新的客户。

因此，发行人通过技术优势，不断丰富产品类型和应用场景，重点开发了散装流体包装产品的新客户与新领域，做大散装流体包装产品市场。发行人在该领域优势明显，与其他公司基本不存在竞争关系。

2、发行人在技术、规模效应等方面具有明显优势，相关优势具有可持续性，但是优势进一步扩大受制于资金规模限制

(1) 发行人具有较强的技术优势，获得了多种认证和许可

公司作为高新技术企业，高度重视技术创新与研发投入，不断提升产品制造工艺，具有较强的技术优势和多种认证、许可，具有可持续性。

公司曾任集装箱行业国际组织集装箱箱主协会（COA）液袋管理委员会（FMC）常任理事，并参与编写了国际液袋行业通用标准《PAS1008:2016 Specification For The Performance And Testing Of A Single-use Flexitank》。

基于技术优势，公司获评工信部专精特新“小巨人”企业、“国家知识产权优势企业”、“山东省企业技术中心”、“山东省制造业高端品牌培育企业”等。目前公司拥有 74 项专利授权，其中 2 项发明专利。

此外，公司产品通过了中铁检验认证中心的铁路撞击测试、美国铁路协会交通技术中心（AAR TTCI）的铁路撞击测试、俄罗斯铁道部的铁路撞击测试、以及 COA 北京交通大学铁路撞击测试，为中国铁路、俄罗斯铁路、美国 CSX 运输公司及诺福克南方铁路（NS）许可运输的液袋品牌，及马士基集团（Maersk）、赫伯罗特公司（HPL）、法国达飞海运集团（CMA-CGM）、美国总统轮船公司（APL）、汉堡南美航运公司（HAM-SUD）等全球性船公司许可上船液袋品牌，市场地位突出。

(2) 发行人具有一定的规模效应优势，亟需资金进一步扩大经营规模，巩固和扩大领先优势

报告期内，公司实现营业收入 42,460.54 万元、52,856.61 万元、64,309.44 万元，净利润 3,531.74 万元、6,355.46 万元、6,529.20 万元，主要客户包括克拉玛依润滑油厂等知名企业，在散装流体包装领域经营规模较大，取得了良好的市场声誉，具有明显的规模效应优势。

近年来，随着“公转铁”“散改集”等推行，集装箱运载需求快速提升，公司正处于快速发展阶段，需要投入大量资金以支持企业发展，资金实力不足是阻碍企业发展的关键因素之一。

公司受制于资金规模限制，无法完全满足现有客户需求，亟需进一步增强资金实力，以进一步扩大经营规模，巩固和扩大领先优势。

（四）发行人业务发展的可持续性强、业务成长性好，符合创业板定位

经过多年的研发创新、经营积累，发行人获得了领先的市场地位，技术创新竞争优势明显；此外，随着国家对下游领域集装箱多式联运的大力推动，发行人产品需求持续增长，业务规模成长迅速；发行人为成长型创新创业企业，将新技术、新产业、新业态、新模式与传统产业深度融合，符合创业板定位。

1、工信部“专精特新小巨人企业”称号获得者，行业地位突出

经过多年的持续研发创新、经营积累，发行人获得了领先的市场地位。2020年11月，公司成功入选工信部第二批专精特新“小巨人”企业名单。根据工业和信息化部办公厅发布的《关于开展专精特新“小巨人”企业培育工作的通知》（工信厅企业函〔2018〕381号），“专精特新‘小巨人’企业是‘专精特新’中小企业中的佼佼者，是专注于细分市场、创新能力强、市场占有率高、掌握关键核心技术、质量效益优的排头兵企业。”

发行人始终专注于散装流体包装产品细分市场，在产品性能、应用场景等方面持续研发创新，掌握了关键核心技术，市场占有率、产品质量、经营效益均属于行业排头兵水平。

2、行业标准制定者，资质全面，技术创新优势明显

基于公司的技术领先优势，公司参与编写了国际液袋行业通用标准《PAS1008:2016 Specification For The Performance And Testing Of A Single-use Flexitank》（一次性集装箱液袋的性能和测试规范），并曾任集装箱行业国际组织集装箱箱主协会（COA）液袋技术委员会（FMC）常任液体理事。

此外，基于公司的研发创新能力，公司获得了“国家知识产权优势企业”“山东省企业技术中心”“山东省制造业高端品牌培育企业”等称号，目前拥有74项专利授权，其中2项发明专利。

公司产品取得了丰富的资质认证，包括通过了中铁检验认证中心的铁路撞击测试、美国铁路协会交通技术中心（AAR TTCI）的铁路撞击测试、俄罗斯铁道

部的铁路撞击测试、以及 COA 北京交通大学铁路撞击测试，为中国铁路、俄罗斯铁路、美国 CSX 运输公司及诺福克南方铁路（NS）许可运输的液袋品牌，及马士基集团（Maersk）、赫伯罗特公司（HPL）、法国达飞海运集团（CMA-CGM）、美国总统轮船公司（APL）、汉堡南美航运公司（HAM-SUD）等全球性船公司许可上船液袋品牌。

3、政策大力支持下游行业快速发展，公司产品需求成长性高

2022 年 1 月，国务院办公厅发布《推进多式联运发展优化调整运输结构工作方案（2021—2025 年）》，工作目标要求到 2025 年，我国多式联运发展水平明显提升，基本形成大宗货物及集装箱中长距离运输以铁路和水路为主的发展格局。此外，促进重点区域运输结构调整，推动大宗物资“公转铁、公转水”，鼓励工矿企业、粮食企业等将货物“散改集”，中长距离运输时主要采用铁路、水路运输，短距离运输时优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。

2022 年 1 月，国家发展改革委印发《“十四五”现代流通体系建设规划》（发改经贸〔2022〕78 号），明确提出大力发展多式联运，推动联运转运设施、场站合理布局建设，深入推进集装箱多式联运，积极推广多种形式甩挂运输，优化业务和操作流程，提高联运组织效率。培育多式联运经营主体，以铁水联运、江海联运、江海直达、国际铁路联运等为重点，积极推进“一单制”，丰富“门到门”一体化联运服务产品，打造多式联运品牌。同时，规划要求强化骨干运输通道能力，完善综合运输大通道，加强出疆入藏、中西部地区、沿江沿海沿边战略骨干通道建设，提高集装箱运输通道多式联运衔接能力，加快推进大宗货物及中长距离货物运输“公转铁”“公转水”。

在国家层面政策大力推动下，下游行业发展迅速。作为实现新型集装箱多式联运真正“门对门”运输的重要推动点之一，公司主营业务产品的需求预计将迅速扩大。

4、市场空间广阔，经营规模不断增长，行业成长性高

根据中国集装箱行业协会发布的《中国集装箱行业与多式联运发展报告（2020）》显示，我国港口集装箱方面，2020 年全国港口完成集装箱吞吐量 2.64 亿 TEU（标准箱），比 2019 年增长 1.2%。根据法国海运咨询机构 Alphaliner 数

据，2020 年全球 25 个最大集装箱港口吞吐量为 3.96 亿 TEU，同比增加 0.55%。

铁路集装箱方面，随着大宗物资“散改集”的不断推进，我国铁路集装箱发送量保持快速增长。根据《中国集装箱行业与多式联运发展报告（2020）》显示，2020 年，我国铁路集装箱发送量为 35.8 亿吨，较上年增长 4.1%。

公路集装箱方面，根据《中国集装箱行业与多式联运发展报告（2020）》显示，我国公路集装箱化率 6%左右，远低于欧美等国家 75%的发展水平。近年来国家支持内陆地区公路集装箱运输发展，鼓励国内货主采用集装箱运输，积极培育内贸集装箱运输市场，公路集装箱直达运输以及甩挂运输试运线的试点地区和范围不断增加，从而提升国内运输的集装化水平，实现各种运输方式的协调发展。随着集装箱运输和多式联运的快速发展，作为集装箱运输的配套产品，液袋产品面临广阔的市场空间。

根据 Grand View Research 的报告，2020 年全球液袋产品市场规模为 7.17 亿美元，预计 2028 年达到 32.94 亿美元，年均复合增长率达 21%。

目前我国的集装箱运输主要应用在海运领域，铁路、公路集装箱使用率大幅低于国际水平。随着大宗物资“散改集”的不断推进，我国铁路集装箱发送量保持快速增长。集装箱液袋产品作为传统集装箱铁桶、罐箱等装载替代品，具有单次运量大、物流成本低、装卸便利、适用于集装箱多式联运等优点，市场空间广阔。

5、发行人凭借产品优势，经营规模持续扩大，业务成长性高

公司散装流体包装产品与传统装载容器相比具有装卸效率高、运输成本低等特点，优势明显；同时，公司还充分利用在散装流体包装领域的优势、行业地位及优质的客户资源，抓住行业发展契机，加强市场渗透，积极响应客户需求的同时不断培养和引导客户从传统包装向散装流体包装方向转变。

凭借技术和工艺、市场服务、资质、综合化优势，报告期内发行人营业收入、资产总额持续增长，展现出良好的成长性，如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额

营业收入	64,309.44	21.67%	52,856.61	24.48%	42,460.54
资产总额	54,216.61	12.17%	48,335.48	63.15%	29,626.12

报告期内，公司经营规模不断扩大，体现了良好的业务增长性和发展态势。

根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条，发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市，应当符合创业板定位。创业板深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。”

综上，发行人为成长型创新创业企业，将新技术、新产业、新业态、新模式与传统产业深度融合，符合创业板定位。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人履行了以下核查程序：

- 1、查看审计报告，查看各子公司的营业执照、公司章程、财务报表；
- 2、查看供应链执行服务的相关合同；
- 3、查看中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司奎屯货运中心克拉玛依营业部出具的说明。
- 4、查看《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》、《上市公司行业分类指引（2012年修订）》；
- 5、通过核查发行人销售、成本明细，确认发行人毛利率情况；了解公司对客户业务分类情况及分类依据；
- 6、核查发行人与客户签订的散装流体物流服务合同与运输服务合同，核查业务分类依据是否充分；
- 7、查看同行业可比公司年报，了解业务划分情况；
- 8、了解散装流体包装产品的生产技术和工艺；
- 9、查看散装流体包装相关行业的产业政策、集装箱多式联运的产业政策、

Grand View Research 的报告：

10、查看发行人的认证证书、国家铁路产品质量监督检验中心针对公司一次性集装箱液体集装袋（内袋二层）出具的《检测报告》。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人及各子公司主要从事散装流体包装产品的研发、设计、生产和销售，并通过提供少量多式联运物流、场站服务、供应链执行服务切入潜在客户供应体系、推广公司产品使用。公司供应链执行服务以客户为源头，帮助客户一站式解决供应链中的各种问题。公司运输与场站服务主要在新疆地区开展，主要由新疆地区的资源禀赋及散装流体包装产品的应用潜力决定的，整体规模有限，公司未有在其他地区重点拓展的规划。场站服务在其他地区不存在相关项目或潜在项目。发行人未来主营业务方向不会发生变化。发行人行业归类准确。

2、发行人业务划分准确。发行人依据合同约定、实际业务执行划分各项业务分类，依据充分。整体上而言，同一客户采购公司不同类型业务的情况较少、金额较小，且不同类型业务的合同约定明确，发行人不存在调节各项业务收入占比的情形。发行人业务划分依据、各业务比例与同行业可比公司不存在较大差异。

3、发行人在散装流体包装产品结构设计、PE 复合膜配方设计、阀门结构设计方面拥有核心技术。公司在核心技术方面具有独创性，非行业通用技术，不依赖于进口设备。与同行业同类产品相比，公司产品的优势主要体现在以下方面：产品性能优越，质量稳定；产品类型丰富，满足多种流体的需求；产品资质认证全面，符合众多承运方的要求；市场知名度高，产品具有品牌优势。散装流体包装行业属于多层次市场，准入门槛与竞争情况各不相同，发行人在新客户与新领域优势明显，与其他公司基本不存在竞争关系。发行人在技术、规模效应等方面具有明显优势，相关优势具有可持续性，但是优势进一步扩大受制于资金规模限制。发行人业务发展的可持续性强、业务成长性好，符合创业板定位。

问题 2. 关于持续经营能力

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人的营业收入分别为 33,649.45 万元、42,460.54 万元、52,856.61 万元和 32,036.28 万元，2019 年和 2020 年分别较上年增长 26.18% 和 24.48%；净利润分别为 2,209.49 万元、3,531.74 万元、6,355.46 万元和 2,957.01 万元，2019 年和 2020 年分别较上年增长 59.84%和 79.95%；净利润增长幅度大于营业收入增长幅度主要原因为外销毛利率整体高于内销毛利率，报告期外销收入增长所致。

(2) 报告期内，公司主要出口国家包括阿联酋、印度尼西亚、韩国、俄罗斯、乌克兰、荷兰、美国、阿根廷等。境外市场以销售集装箱液袋为主。

(3) 发行人主营业务包含散装流体物流服务和运输服务，发行人通过采购运力的方式，结合自身散装流体包装产品，为客户提供联运服务，服务成本主要包含铁路运费、海运费等，按报告期运费呈增长趋势。

请发行人：

(1) 说明 2021 年上半年营业收入、净利润（扣除非经常性损益前后）及主营业务毛利率同比变动情况、原因及合理性。

(2) 说明国际铁路运费及海运费变动趋势，是否存在持续上涨风险，如是，请说明对发行人服务成本及产品成本的具体影响。

(3) 结合发行人主要出口国家及地区的销售收入受国际局势变动（如俄乌冲突）、贸易政策变化、国际运费变化等因素影响情况，上述因素未来变化趋势对发行人收入结构的影响说明发行人外销收入及占比是否能够持续保持增长趋势，对发行人经营业绩稳定性的影响。

(4) 说明发行人主要境外客户报告期应收账款回款情况，结合问题（3）中相关因素影响情况分析说明目前各主要境外客户是否存在回款异常迹象，是否已识别相关应收款项并单项计提坏账准备。

(5) 结合问题（3）、（4）的具体影响情况在招股说明书中充分揭示相关风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明 2021 年上半年营业收入、净利润（扣除非经常性损益前后）及主营业务毛利率同比变动情况、原因及合理性

（一）2021 年上半年营业收入、净利润（扣除非经常性损益前后）及主营业务毛利率同比变动情况、原因及合理性

发行人 2021 年上半年营业收入、净利润（扣除非经常性损益前后）及主营业务毛利率同比变动如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年 1-6 月
	金额	变动幅度	金额
营业收入	32,036.28	36.87%	23,406.59
其中：主营业务收入	31,830.59	37.03%	23,228.19
营业成本	25,391.45	53.17%	16,576.95
其中：主营业务成本	25,188.34	53.50%	16,409.23
毛利率	20.74%	-8.44 个百分点	29.18%
其中：主营业务毛利率	20.87%	-8.49 个百分点	29.36%
净利润	2,957.01	12.15%	2,636.72
扣除非经常性损益后的净利润	2,706.04	-23.96%	3,558.86

注：2020 年 1-6 月相关数据未经审计。

1、发行人 2021 年上半年营业收入变动情况

2021 年上半年较上年同期，发行人主要业务类型收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年 1-6 月
	金额	变动幅度	金额
散装流体包装产品	19,089.99	16.85%	16,337.65
散装流体物流服务	3,208.19	66.71%	1,924.45
运输及场站服务	7,720.83	75.81%	4,391.65
其他	1,811.59	215.37%	574.43
小计	31,830.60	37.03%	23,228.19

2020 年上半年新冠疫情出现，国内外散装流体包装产品订单延期，销售放缓，2020 年下半年开始发行人各项业务逐步恢复，2021 年上半年主营业务收入较 2020 年上半年增长 37.03%，收入增幅高于上年同期，符合发行人的实际经营

情况，具有合理性。

2、发行人 2021 年上半年主营业务毛利率变动情况

2021 年上半年主营业务毛利率较 2020 年上半年下降 8.49 个百分点，主要受散装流体包装产品影响，对比期间内散装流体包装产品毛利率变动情况如下：

项目	毛利率		
	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动幅度
主营业务	20.87%	29.36%	下降 8.49 个百分点
其中：散装流体包装产品	24.19%	33.40%	下降 9.21 个百分点

发行人毛利率的变动主要由于散装流体包装产品毛利率影响，变动的主要因素为：（1）2021 年美元汇率持续走低，2021 年上半年同比上年同期即期平均汇率下降 7.91%；（2）主要材料 PE 复合膜、PP 织物、方钢等采购成本增加，其主要产品装箱液袋的单位材料成本上涨 4.69%。

散装流体包装产品毛利率下降符合发行人的实际经营情况，综合毛利率波动具有合理性。

3、发行人 2021 年上半年扣非前后净利润变动情况

2021 年上半年净利润较 2020 年上半年增长 12.15%，扣除非经常性损益后的净利润较 2020 年上半年下降 23.96%，主要系：（1）发行人持有的远期外汇合约公允价值变动及投资收益 2021 年上半年为 195.54 万元，2020 年上半年为-477.93 万元，增加 673.47 万元，主要系 2021 年上半年美元汇率震荡下行影响所致；（2）发行人 2021 年上半年政府补助为 268.13 万元，2020 年上半年为 92.03 万元，增加 176.10 万元，主要系 2021 年收到股改及上市补助资金 200 万元。上述原因导致的非经常性损益变动较上年同期增幅较大，导致 2021 年上半年净利润较 2020 年上半年增加，但扣除非经常性损益后的净利润下降。

非经常性损益变动情况符合发行人的实际经营情况，2021 年上半年扣非前后净利润变动具有合理性。

（二）2021 年营业收入、净利润（扣除非经常性损益前后）及主营业务毛利率同比变动情况、原因及合理性

发行人 2021 年营业收入、净利润（扣除非经常性损益前后）及主营业务毛利率同比变动如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度
	金额	变动幅度	金额
营业收入	64,309.44	21.67%	52,856.61
其中：主营业务收入	63,720.69	21.20%	52,574.26
营业成本	50,417.93	33.04%	37,896.06
其中：主营业务成本	49,883.15	32.56%	37,629.76
毛利率	21.60%	-6.70 个百分点	28.30%
主营业务毛利率	21.72%	-6.71 个百分点	28.43%
净利润	6,529.20	2.73%	6,355.46
扣除非经常性损益后的净利润	5,051.86	-5.09%	5,322.67

1、发行人 2021 年营业收入变动情况

2021 年较 2020 年，发行人主要业务类型收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度
	金额	变动幅度	金额
散装流体包装产品	37,957.43	5.24%	36,065.92
散装流体物流服务	6,473.03	55.35%	4,166.68
运输及场站服务	15,254.08	39.24%	10,955.03
其他	4,036.15	191.07%	1,386.64
小计	63,720.69	21.20%	52,574.26

2021 年由于各类业务收入均有所增长，其中：

(1) 散装流体包装产品收入增长 1,891.51 万元，主要是集装箱液袋产品及集装箱海包袋收入增加 1,629.38 万元，这两类产品销售数量同比 2020 年增加 3.58 万套。

(2) 散装流体物流服务收入增长 2,306.36 万元，主要是克拉玛依润滑油厂销售收入增长 871.91 万元，广东海大集团股份有限公司收入增长 1,058.91 万元。

(3) 运输及场站服务收入增长 4,299.05 万元，其中运输服务增长 4,612.19 万元，场站服务下降 313.14 万元。发行人推广散装流体包装产品，积极开拓潜在客户，通过向潜在客户提供的运输服务切入供应链体系，导致公司运输服务收入增长。

(4)其他收入增长 2,649.5 万元,主要是 2021 年国际运费增长趋势下,CIF、CFR 等模式单独收取的运保费收入增长 1,738.32 万元,同时供应链执行服务业务增加带来收入增长 911.18 万元。

2、发行人 2021 年主营业务毛利率变动情况

2021 年主营业务毛利率较 2020 年下降 6.71%,主要受散装流体包装产品销售影响。

(1) 散装流体包装产品销售对主营业务毛利率影响

2020 年、2021 年散装流体包装产品毛利率及毛利额变动情况如下:

单位:万元

项目	毛利率			毛利额		
	2021 年度	2020 年度	变动幅度	2021 年度	2020 年度	变动幅度
主营业务	21.72%	28.43%	-6.71 个百分点	13,837.54	14,944.50	-7.41%
其中:散装流体包装产品	24.64%	32.63%	-7.99 个百分点	9,354.21	11,769.97	-20.52%

散装流体包装产品收入增长,毛利率下降,主要系:

①美元汇率波动影响

2020 年、2021 年散装流体包装产品中外销收入占比 64.45%、68.27%,由于 2021 年外销毛利率下降 8.86%,导致散装流体包装产品下降 7.99%。外销主要以美元结算,2020 年、2021 年外销美元平均即期汇率分别为 6.9222 和 6.4558。2021 年美元汇率持续走低影响,影响 2021 年散装流体包装产品外销毛利率下降 5.81%,从而影响散装流体包装产品毛利率下降。

②材料采购成本增加

集装箱液袋成本中,直接材料价格波动对毛利率的影响为-2.87%。集装箱液袋的主要原材料为 PE 复合膜、PP 织物和方钢等,2020 年、2021 年主要原材料价格波动如下:

单位:元

项目	计量单位	2021 年度		2020 年度
		采购平均单价	平均单价变化	采购平均单价
PE 复合膜	KG	10.73	6.27%	10.10
PP 筒料	条	96.54	-3.62%	100.16
方钢	根	33.08	16.06%	28.50

集装箱液袋成本中，主要原材料价格波动对毛利率的影响如下：

项目	2021 年度
PE 复合膜	-1.29 个百分点
PP 筒料	-0.32 个百分点
方钢	-1.49 个百分点
小计	-3.10 个百分点

(2) 海运费持续上涨对主营业务毛利率影响

由于发行人境外收入占产品收入的比例较高，2020 年下半年以来，全球海运费不断上涨，2021 年海运费成本 2,697.78 万，2020 年海运费成本 993.76 万元，上涨 1.71 倍，其中集装箱液袋 2021 年海运费成本 2,610.71 万元，2020 年海运费成本 992.73 万元，上涨 1.63 倍，上涨幅度较大。公司执行新收入准则，运保费作为单项履约义务确认收入，列入主营业务收入的“其他”收入，若将集装箱液袋产品与集装箱液袋海运费合并考虑，则集装箱液袋整体毛利率变动如下：

项目	未将运保费计入	将运保费计入后	变动幅度
集装箱液袋毛利率	26.52%	24.70%	-1.82 个百分点
毛利率波动	-7.88%	-8.72%	-0.85 个百分点
其中：收入波动对毛利率影响	-4.15%	-0.88%	3.27 个百分点
成本波动对毛利率影响	-3.73%	-7.84%	-4.12 个百分点
其中：海运费波动对毛利率影响	-	-4.23%	-4.23 个百分点

由于海运费持续上涨，导致发行人成本增加，综合毛利率下降。

3、发行人 2021 年扣非前后净利润变动情况

2021 年净利润较 2020 年增长 2.73%，扣除非经常性损益后的净利润较 2020 年下降 5.09%，主要系 2021 年发行人持有的远期外汇合约公允价值变动及政府补助带来的非经常性损益变动较上年同期增幅较大，导致 2021 年净利润较 2020 年增加，但扣除非经常性损益后的净利润下降。

非经常性损益变动情况符合发行人的实际经营情况，2021 年扣非前后净利润变动具有合理性。

二、说明国际铁路运费及海运费变动趋势，是否存在持续上涨风险，如是，请说明对发行人服务成本及产品成本的具体影响

（一）国际铁路运费变动趋势

报告期内，发行人代收代付国际铁路运费金额、变动幅度情况如下：

单位：万元

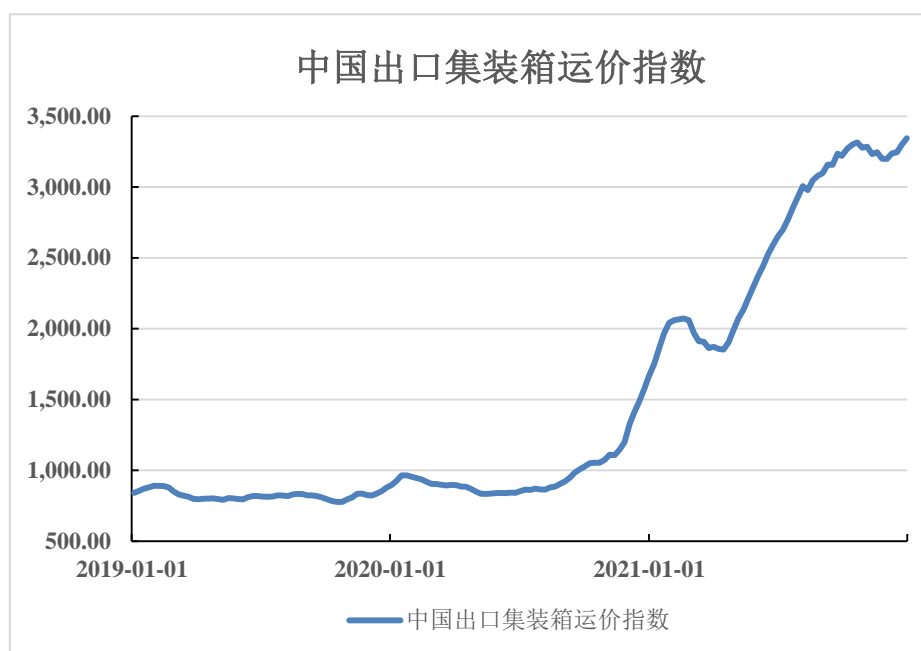
项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
国际铁路运费	194.15	878.50%	19.84	24.58%	15.93

2021 年发行人代收代付国际铁路运费大幅增长，主要系（1）国际海运费上涨，逐渐丧失价格优势；（2）相关客户在铁路站点配套逐步完善，指定要求使用国际铁路运输方式。

报告期内发行人国际铁路运费金额较低，主要系发行人外销业务运用国际铁路运输情况较少，且均为代收代付模式，不计入发行人成本，因此国际铁路运费波动对发行人服务成本及产品成本无影响。

（二）海运费变动趋势

报告期内，中国出口集装箱运价指数变动趋势如下：

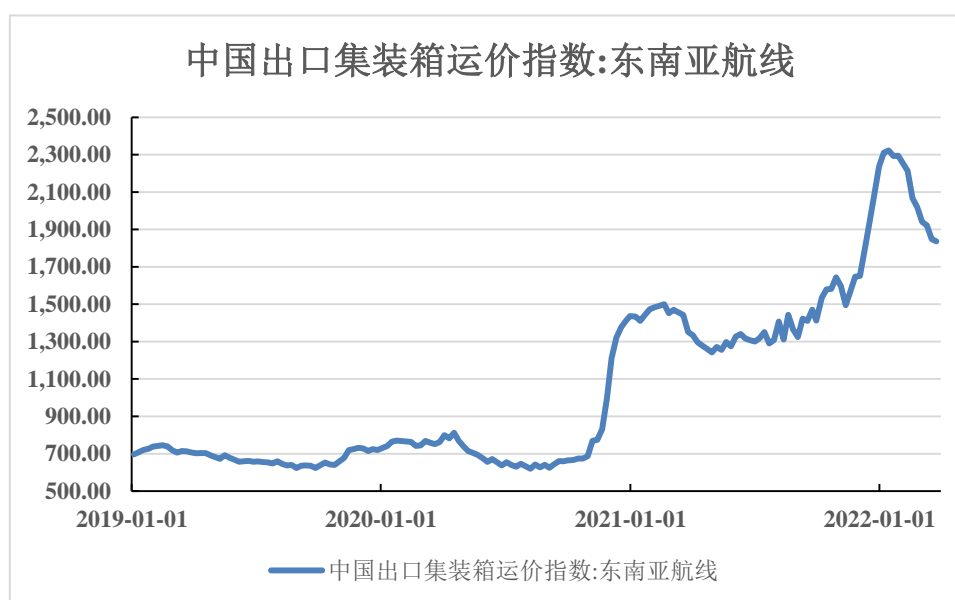


注：数据来源于 Wind

自 2020 年新冠疫情爆发以来，受国际疫情反复的影响，港口拥堵严重、船

期絮乱，进而导致集装箱短缺、集装箱运价不断攀升并持续突破历史高位。2021年第一季度及第三季度初小幅下跌后，至2021年末维持高位震荡。

截至2022年3月31日，全球主要航线海运费已呈现下降趋势，发行人主要出口地区之一的东南亚航线出口集装箱运价指数较去年末降幅达到27.89%，具体情况如下：



注：数据来源于 Wind

针对海运费上涨情况，各国已开展行动以遏制海运费的持续上涨。中国商务部高度关注外贸企业在海运运费等方面面临的困难挑战，已会同地方和相关部门综合施策，推动解决；美国、英国等国家也已启动了对高价海运费是否存在潜在垄断行为的调查。未来随着全球疫苗接种比例提升，新冠口服药物研发取得突破，全球疫情防控进度有望加快，港口拥堵现象得到改善，海运费持续上涨概率较低，但若出现新型变异毒株或航线堵塞（如苏伊士运河货轮搁浅事故）等突发事件，可能存在海运费短时间内上涨风险。

（三）海运费对发行人服务成本及产品成本的具体影响

以2021年为基准，发行人海运费成本为2,695.96万元。因海运费已处于历史最高位，且未来持续上涨概率较低，假设海运费上涨10.00%、20.00%、30.00%，发行人成本影响金额及比例具体如下：

单位：万元

项目	海运费上涨 10.00%	海运费上涨 20.00%	海运费上涨 30.00%

海运费成本增加金额	269.60	539.19	808.79
成本增加金额占 2021 年散装流体包装产品成本与海运费成本的比例	0.86%	1.72%	2.58%

假设未来海运费上涨 10.00%、20.00%、30.00%，成本增加金额占 2021 年散装流体包装产品成本与海运费成本的比例分别为 0.86%、1.72% 和 2.58%，影响较小。

三、结合发行人主要出口国家及地区的销售收入受国际局势变动（如俄乌冲突）、贸易政策变化、国际运费变化等因素影响情况，上述因素未来变化趋势对发行人收入结构的影响说明发行人外销收入及占比是否能够持续保持增长趋势，对发行人经营业绩稳定性的影响

（一）发行人境外销售收入情况

报告期内，发行人境外销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销收入	35,351.21	54.97%	28,602.35	54.11%	22,358.30	52.66%
外销收入	28,958.23	45.03%	24,254.26	45.89%	20,102.24	47.34%
合计	64,309.44	100.00%	52,856.61	100.00%	42,460.54	100.00%

报告期内，营业收入中外销收入分别为 20,102.24 万元、24,254.26 万元和 28,958.23 万元，保持增长趋势；外销收入占比分别为 47.34%、45.89% 和 45.03%，基本保持稳定。

报告期内，发行人主要出口国家及地区的销售收入情况如下：

单位：万元

境外销售国家/地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
阿联酋	3,574.55	12.34%	3,763.79	15.52%	2,272.98	11.31%
印度尼西亚	4,413.29	15.24%	3,029.24	12.49%	1,739.78	8.65%
韩国	2,666.24	9.21%	2,076.73	8.56%	2,161.82	10.75%
俄罗斯	2,282.53	7.88%	1,832.01	7.55%	2,681.26	13.34%
荷兰	1,517.98	5.24%	1,686.18	6.95%	1,690.51	8.41%

马来西亚	1,145.37	3.96%	1,309.17	5.40%	1,963.07	9.77%
印度	760.42	2.63%	1,010.79	4.17%	357.83	1.78%
美国	2,978.35	10.29%	949.75	3.92%	652.76	3.25%
中国台湾	736.56	2.54%	853.84	3.52%	816.31	4.06%
乌克兰	232.00	0.80%	769.00	3.17%	1,264.97	6.29%
泰国	762.35	2.63%	792.10	3.27%	149.03	0.74%
哈萨克斯坦	297.60	1.03%	651.63	2.69%	521.56	2.59%
其他国家或地区	7,590.99	26.21%	5,530.03	22.80%	3,830.36	19.05%
合计	28,958.23	100.00%	24,254.26	100.00%	20,102.24	100.00%

报告期内，发行人出口国家及地区分布较广，单一国家或地区的销售收入对外销收入的影响较低。报告期内，发行人对阿联酋、印度尼西亚的销售占比较高，合计占到外销收入的 20% 以上。

（二）国际局势变动（如俄乌冲突）对发行人主要出口国家及地区的销售收入的影响情况

2022 年 2 月下旬俄乌冲突爆发。2022 年 3 月 17 日，商务部召开例行新闻发布会表示，中方将继续本着相互尊重、平等互利的原则，与俄罗斯和乌克兰开展正常的经贸合作。公司在俄乌地区的业务可以正常开展，但是受到其他因素的影响。具体分析如下：

1、对乌克兰业务的影响。俄乌冲突爆发在乌克兰境内，发行人在乌克兰的相关业务基本处于停摆状态。报告期内发行人出口乌克兰的销售收入分别为 1,264.97 万元、769.00 万元和 232.00 万元，占外销收入比例分别为 6.29%、3.17% 和 0.80%，呈逐年下降趋势，此次停摆对发行人外销收入影响较小。

长期来看，乌克兰作为石油、植物油的主要产地，相关出口产品均为刚需产品，全球需求市场正积极寻求从马来西亚等地采购棕榈油用于生产生物柴油，从巴西等地采购大豆油等替代性方案，相关替代原材料及产品运输仍需使用发行人集装箱液袋产品。

2、对俄罗斯业务的影响。发行人与俄罗斯客户 Evropac, L.L.C. 业务能够正常开展，暂未受到俄乌冲突的影响。俄乌冲突爆发后，俄罗斯受到制裁，部分俄罗斯银行排除在环球银行金融电信协会（SWIFT）支付系统之外。近年内，美国

对俄罗斯持续制裁。俄罗斯客户 Evropac, L.L.C.为规避风险, 2019 年与发行人合作后, 一直通过第三方付款, 第三方为 Evropac, L.L.C.的关联方。该制裁措施对客户付款没有造成影响。

俄乌冲突爆发后, 卢布大幅贬值。目前卢布对美元汇率基本回到俄乌冲突之前水平。公司与客户 Evropac, L.L.C.开始合作后, Evropac, L.L.C.均以美元或者欧元付款。卢布汇率变化对公司业务不会造成影响。

综上, 发行人客户分布广泛, 境外客户分布在全球多个国家和地区, 未来国际上局部地区的局势变动, 将使得产品需求在不同国家和地区间转移, 对于发行人整体境外销售收入影响较小。

(三) 贸易政策变化对发行人主要出口国家及地区的销售收入的影响情况

发行人出口的主要国家及地区中, 除美国外, 其他国家及地区的贸易环境及对中国的贸易政策总体上相对稳定, 发行人出口产品在其他海外市场不存在进出口政策发生重大变化和贸易摩擦的情形。发行人对美国出口的商品均系散装流体包装产品, 未在美国国际贸易委员会所公布的历次对华出口商品加征关税清单之内, 因此中美贸易摩擦未对发行人的产品出口销售产生影响。

2022 年 1 月, 《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP) 正式生效, 签署的国家包括中国、日本、韩国、马来西亚等东盟十国等十五个国家。未来这将有利于成员国之间降低关税、开放市场、减少贸易壁垒等, 有利于拓宽发行人产品的出口规模。

(四) 国际运费变化对发行人主要出口国家及地区的销售收入的影响情况

发行人境外销售主要涉及国际海运费, 2021 年上涨的海运费增加了客户的综合采购成本, 限制了发行人产品价格的提价空间, 部分运输路线较长的客户寻求距离较近的厂商进行合作, 从而影响了发行人的销售收入; 同时, 国际海运集装箱紧张, 产品出货周期增加, 影响了发行人的销量。未来随着全球疫苗接种比例提升, 新冠口服药物研发取得突破, 全球疫情防控进度有望加快, 逐步实现常态化管理, 港口拥堵现象得到改善, 海运费持续上涨概率较低, 国际运费变化对发行人境外销售收入影响有限。

综上所述, 发行人主要出口国家及地区的销售收入受国际局势变动(如俄乌

冲突)、贸易政策变化、国际运费变化等因素影响较小,发行人外销收入及占比能够持续保持增长趋势,上述影响因素不会对发行人经营业绩稳定性产生重大不利影响。

四、说明发行人主要境外客户报告期应收账款回款情况,结合问题(3)中相关因素影响情况分析说明目前各主要境外客户是否存在回款异常迹象,是否已识别相关应收款项并单项计提坏账准备。

报告期内发行人前五大境外客户销售及应收账款回款情况如下:

单位:万元

境外客户名称	所属国家/地区	营业收入	期末应收账款余额	期后三个月内回款	尚未回款金额	期后回款占比
2021年12月31日						
Evropac, L.L.C.	俄罗斯	1,983.15	179.85	179.85	-	100.00%
Al Ghurair Resources Oils & Proteins L.L.C.	阿联酋	1,959.67	0.14	0.14	-	100.00%
CAG International Fze	阿联酋	1,444.31	40.43	40.43	-	100.00%
Hoyer Global Transport B.V.	荷兰	1,410.01	26.00	26.00	-	100.00%
Seahwa Industry Co., Ltd.	韩国	1,305.61	51.78	51.78	-	100.00%
小计		8,102.76	298.19	298.19	-	100.00%
2020年12月31日						
Al Ghurair Resources Oils & Proteins L.L.C.	阿联酋	2,465.40	-	-	-	-
Evropac, L.L.C.	俄罗斯	1,830.44	153.24	153.24	-	100.00%
Hoyer Global Transport B.V.	荷兰	1,629.89	95.16	95.16	-	100.00%
P.T. Musim Mas	印度尼西亚	1,125.44	122.13	122.13	-	100.00%
Sky Sea World Intl. Freight Forwarding and Shipping Agency Co., Ltd.	伊朗	906.70	82.08	82.08	-	100.00%
小计		7,957.87	452.60	452.60	-	100.00%
2019年12月31日						
Evropac, L.L.C.	俄罗斯	2,510.46	495.79	495.79	-	100.00%
Hoyer Global Transport B.V.	荷兰	1,621.27	94.27	94.27	-	100.00%
Al Ghurair Resources Oils & Proteins L.L.C.	阿联酋	1,461.25	49.26	49.26	-	100.00%
Positium Shipping, Ltd.	乌克兰	1,001.08	-	-	-	100.00%

Oriental Shipping Co.,Ltd.	韩国	850.85	50.31	50.31	-	100.00%
小计		7,444.91	689.62	689.62	-	100.00%

报告期各期期后三个月内外销收入前五客户期末应收账款均已结清，国际局势变动（如俄乌冲突）、贸易政策变化、国际运费变化等因素未对主要境外客户报告期应收账款回款情况产生不利影响，不存在回款异常迹象需要单项计提坏账准备情况，发行人按照账龄组合计提应收账款坏账准备符合发行人实际经营情况。

五、结合问题(3)、(4)的具体影响情况在招股说明书中充分揭示相关风险。

针对国际局势变动的风险，发行人在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（三）国际局势变动的风险”补充披露如下：

公司外销收入占比较高，主要出口国家及地区包括东南亚（印尼、马来西亚等）、中东（阿联酋、以色列等）及东欧地区（俄罗斯、乌克兰等）。由于公司客户分布广泛，未来国际上局部地区的局势变动，对于发行人整体境外销售收入影响较小。但若多个国家及地区政治、经济局势持续不稳定，可能对公司的经营业绩和业务稳定性产生不利影响。

针对贸易政策变化的风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（四）国际经济贸易风险”披露如下：

公司的下游行业主要是散装流体物流行业，与国际经济贸易的整体运行密切相关。目前全球经济仍处于周期性波动当中，国际贸易形势日趋严峻，贸易保护主义兴起，国际贸易摩擦和贸易争端不断增加。2018年11月，美国全面恢复因《联合全面行动计划》（即伊核问题全面协议）而停止实施的对伊朗制裁措施。如果美伊争端持续升级，可能会影响公司在该地区销售业务的正常开展。国际经济贸易受此影响，存在诸多不确定性，面临下行的可能。如果未来国际经济波动较大，影响了下游行业的需求，或者其他国家利用反倾销、反补贴等贸易壁垒对我国产品出口设置障碍，可能会对公司的经营情况造成不利的影响。

针对国际运费变化的风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（二）海运费上涨的风险”披露如下：

2020年下半年以来，全球海运费不断上涨，尤其2021年上涨幅度较大。报告期内，公司境外收入占主营业务收入的比例分别为47.58%、46.13%和45.45%，

占比较高。公司外销业务的主要贸易方式为 FOB 和 CIF。在 FOB 方式下，海运费由客户承担运费，如果海运费持续上涨，公司存在外销客户要求公司降价、减少采购量甚至放弃采购的风险；在 CIF 方式下，海运费由公司承担，公司可以根据海运费上涨情况适当提高 CIF 报价，如果海运费持续上涨，公司难以将海运费上涨幅度全部转移给客户，公司需要承担部分海运费上涨的风险，以及外销客户因报价提高要求公司降价、减少采购量甚至放弃采购的风险。

针对应收账款回款的风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、财务风险”之“(四) 应收款项风险”披露如下：

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 5,893.94 万元、6,767.77 万元和 9,511.63 万元，占资产总额的比例分别为 19.89%、14.00%和 17.54%；公司应收票据、预付款项和其他应收款账面价值合计分别为 4,426.73 万元、12,515.45 万元和 9,723.61 万元，占资产总额的比例分别为 14.94%、25.89%和 17.93%。

报告期各期末，公司的应收款项逐年上升。随着营业收入规模的扩大，公司的应收账款逐渐增长。子公司新铁朗夫运输等业务增长较快，应收票据、预付款项和其他应收款相应增长较快。若客户经营状况恶化，推迟支付或无力支付款项，公司将面临应收款项不能按期收回或无法收回从而发生坏账损失的风险，从而对公司的经营业绩将产生不利影响

【中介机构核查情况】

(一) 核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师、发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人报告期内的利润表和非经常性损益明细表，分析公司营业收入、净利润（扣除非经常性损益前后）及主营业务毛利率变动原因及合理性。

2、查阅了发行人外销收入确认政策、外销收入及占比情况、外销收入的地区及占比情况，对发行人销售模式情况进行了分析。

3、查阅国际铁路运费、海运费价格的相关资料，包括行情指数、行业研究报告等，了解上述因素变动对发行人服务成本及产品成本的具体影响。

4、对发行人管理层实施了访谈，了解发行人主要出口国家及地区的销售收

入受国际局势变动（如俄乌冲突）、贸易政策变化、国际运费变化等因素影响情况。

5、查阅了发行人主要销售国家与地区的贸易政策情况以及相关新闻信息资料，了解国际局势变动、贸易政策变化、国际运费变化对发行人主要出口国家及地区的销售收入的影响情况。

6、获取应收账款明细账，结合银行流水核查，检查应收账款回款情况，核实回款金额的准确性；检查应收账款期后回款情况，关注逾期款项的收回情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：

1、发行人收入与净利润（扣除非经常性损益前后）波动趋势的差异符合发行人的实际经营管理情况，具有合理性。

2、国际铁路运费波动对发行人服务成本及产品成本无影响；海运费持续上涨概率较低，若因突发事件造成海运费短时间内持续上涨，对发行人成本影响较小。

3、发行人主要出口国家及地区的销售收入受国际局势变动（如俄乌冲突）、贸易政策变化、国际运费变化等因素影响较小，发行人外销收入及占比能够持续保持增长趋势，上述影响因素不会对发行人经营业绩稳定性产生重大不利影响。

4、报告期各期期后三个月内外销收入前五客户期末应收账款均已结清，不存在回款异常迹象需要单项计提坏账准备情况，发行人按照账龄组合计提应收账款坏账准备符合发行人实际经营情况。

问题 3. 关于客户

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人客户较为分散，报告期前五大客户营业收入占比分别为 17.31%、20.95%、18.81%和 25.53%，报告期内，公司散装流体物流服务、运输及装卸业务前五大客户变动较大，部分客户受价格、自身选择考虑等影响，转向其他同行业公司进行采购。首轮问询回复仅列示报告期交易金额在 100 万元以上的客户新增及退出情况。

(2) 发行人与主要客户新疆金兰植物蛋白有限公司、Hoyer Global Transport B. V. 等签订了年度协议，但均未签订排他性协议。

(3) 报告期内发行人向重叠客户、供应商销售金额占营业收入的比例分别为 8.58%、9.09%、6.16%和 5.25%；向重叠客户、供应商采购金额占采购总额的比例分别为 36.80%、24.60%、16.10%和 7.77%；其中向乌鲁木齐铁路局采购运力，向青岛卓越通电子科技有限公司（以下简称青岛卓越通）采购液袋 PE 包裹，且报告期持续发生交易。首轮问询回复未说明向乌鲁木齐铁路局采购运力与向第三方采购价格或市场公允价格的比较情况，未充分说明向青岛卓越通采购液袋 PE 包裹与向第三方采购价格差异较大的原因及合理性。

请发行人：

(1) 区分 0-50 万元、50-100 万元交易金额，补充说明报告期发行人各区间范围客户新增及退出情况，并分析各区间客户性质、主要采购产品或服务类型，该类客户开拓渠道及客户合作稳定性。

(2) 结合同行业可比公司同类业务的客户集中度情况说明发行人报告期前五大客户较为分散的原因及合理性；结合报告期退出客户数量、收入占比等情况说明发行人产品竞争力是否下降，导致客户流失的因素是否将持续，对发行人收入稳定性的具体影响。

(3) 说明发行人与主要客户签署的框架协议的主要约定，合作年限、续签条件及安排等，是否能够保障发行人客户及业务的稳定性；未与发行人签订框架协议的主要客户的名称、未签订协议的原因、发行人与其业务合作稳定性，未来发行人作为其供应商是否存在被替换风险。

(4) 说明发行人与青岛卓越通、乌鲁木齐铁路局采购材料、运力服务的定价方式、结算方式，相关价格与发行人向同类材料或服务供应商采购价格差异较大的合理性，进一步说明发行人与上述公司交易是否符合商业逻辑，交易价格是否合理、公允。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、区分 0-50 万元、50-100 万元交易金额，补充说明报告期发行人各区间范围客户新增及退出情况，并分析各区间客户性质、主要采购产品或服务类型，该类客户开拓渠道及客户合作稳定性。

报告期内，2019 年与公司交易额在 100 万元以上客户数量为 98 家，合计收入 32,942.15 万元，占主营业务收入比例为 77.96%；交易额在 50-100 万元的客户数量为 51 家，合计收入 3,795.98 万元，占主营业务收入比例为 8.98%；交易额在 0-50 万元的客户数量为 597 家，合计收入 5,467.52 万元，占主营业务收入比例为 12.94%。以 2019 年作为基准年度，发行人新增客户情况如下：

单位：万元

新增客户情况	2021 年较 2020 年			2020 年较 2019 年		
	数量	金额	平均金额	数量	金额	平均金额
100 万以上-散装流体包装产品	11	2,160.74	196.43	5	1,298.81	259.76
100 万以上-散装流体物流服务	2	344.67	172.34	1	130.11	130.11
100 万以上-运输及场站服务	14	4,683.45	334.53	9	3,076.95	341.88
100 万以上-其他	4	733.35	183.34	2	237.87	118.94
100 万以上-合计	31	7,922.21	255.56	17	4,743.74	279.04
50 万至 100 万-散装流体包装产品	7	496.94	70.99	16	1,091.91	68.24
50 万至 100 万-散装流体物流服务	2	147.65	73.83	2	154.56	77.28
50 万至 100 万-运输及场站服务	9	678.01	75.33	4	245.39	61.35
50 万至 100 万-其他	4	304.18	76.05	1	72.64	72.64
50 万至 100 万-合计	22	1,626.78	73.94	23	1,564.50	68.02
50 万以下-散装流体包装产品	306	1,687.78	5.52	260	1,663.64	6.40
50 万以下-散装流体物流服务	17	195.45	11.50	13	51.39	3.95
50 万以下-运输及场站服务	49	567.75	11.59	40	531.02	13.28
50 万以下-其他	37	376.71	10.18	4	37.96	9.49
50 万以下-合计	409	2,827.70	6.91	317	2,284.02	7.21
各交易区间-散装流体包装	324	4,345.47	13.41	281	4,054.36	14.43
各交易区间-散装流体物流服务	21	687.77	32.75	16	336.05	21.00
各交易区间-运输及场站服务	72	5,929.22	82.35	53	3,853.37	72.71
各交易区间-其他	45	1,414.24	31.43	7	348.47	49.78
总计	462	12,376.69	26.79	357	8,592.25	24.07

以 2019 年作为基准年度，发行人退出客户情况如下：

单位：万元

退出客户情况	2021 年较 2020 年			2020 年较 2019 年		
	数量	金额	平均金额	数量	金额	平均金额
100 万以上-散装流体包装产品	4	685.66	171.42	5	933.85	186.77

100 万以上-散装流体物流服务	2	224.76	112.38	6	873.63	145.61
100 万以上-运输及场站服务	9	3,286.86	365.21	5	1,146.01	229.20
100 万以上-其他	1	104.98	104.98	0	-	-
100 万以上-合计	16	4,302.27	268.89	16	2,953.49	184.59
50 万至 100 万-散装流体包装产品	11	794.99	72.27	6	421.12	70.19
50 万至 100 万-散装流体物流服务	0	-	-	2	138.93	69.47
50 万至 100 万-运输及场站服务	2	104.53	52.27	2	151.33	75.67
50 万至 100 万-其他	1	72.64	72.64	0	-	-
50 万至 100 万-合计	14	972.17	69.44	10	711.38	71.14
50 万以下-散装流体包装产品	223	1,274.95	5.72	226	1,227.51	5.43
50 万以下-散装流体物流服务	15	77.07	5.14	33	372.68	11.29
50 万以下-运输及场站服务	22	221.30	10.06	20	110.49	5.52
50 万以下-其他	3	22.13	7.38	6	47.59	7.93
50 万以下-合计	263	1,595.45	6.07	285	1,758.26	6.17
各交易区间-散装流体包装	238	2,755.60	11.58	237	2,582.47	10.90
各交易区间-散装流体物流服务	17	301.83	17.75	41	1,385.24	33.79
各交易区间-运输及场站服务	33	3,612.70	109.48	27	1,407.82	52.14
各交易区间-其他	5	199.75	39.95	6	47.59	7.93
总计	293	6,869.88	23.45	311	5,423.14	17.44

根据上表，报告期内，发行人各期新增客户数量及金额均高于退出客户数量及金额。

（一）散装流体包装产品客户整体结构稳定

报告期内，散装流体包装产品客户整体结构稳定，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
客户数量（个）	722	649	637
销售金额	37,957.4	36,065.9	32,147.1
客户平均销售金额	52.57	55.57	50.47
销售金额在 1,000 万以上的客户数量占比	1.11%	0.62%	0.63%
销售金额在 1,000 万以上的客户金额占比	29.08%	18.36%	20.51%
销售金额在 100 万以上的客户数量占比	10.53%	11.09%	11.93%
销售金额在 100 万以上的客户金额占比	78.61%	76.90%	76.04%
销售金额在 10 万以下的客户数量占比	60.94%	56.55%	56.51%
销售金额在 10 万以下的客户金额占比	2.86%	2.62%	2.71%

报告期内，公司散装流体包装产品的销售收入主要由金额在 100 万元以上的客户贡献，客户集中度较高，收入具有稳定性、可持续性。

散装流体包装产品可应用的场景广泛，市场规模较大，市场需求主体较多，在散装流体领域中逐步推广应用。公司散装流体包装产品业务主要客户群体相对稳定，客户数量、销售金额均稳步增长。但对于交易量较小的客户群体，特别是各年度交易金额在 10 万元以下的散装流体包装产品类客户，该类客户呈现单次需求量较小，需求地点分散，业务实现收入较低等特点，基于效率优先原则，公司不将此类客户作为重点维护对象，一定程度上造成客户流失，但该部分客户流失对公司散装流体包装产品业务收入造成的影响较小，不影响该业务整体收入情况。

（二）报告期内与公司交易额在各区间的客户情况

1、报告期内与公司交易额在 0-50 万元的客户情况

报告期各期，与公司交易额在 0-50 万元的客户均以散装流体包装产品销售业务客户为主，该业务类型各期客户数量占比均在 80% 以上，客户交易金额占比均在 75% 以上，该区间内客户主要以生产类企业和物流类客户为主。

该区间客户主要通过公司业务人员自主开发，部分客户通过网络渠道了解公司产品，并进行自主询价。该金额区间内客户变动情况较大，报告期各期新增客户数量均高于退出客户数量，该交易区间内客户数量和收入金额保持增长趋势。

2、报告期内与公司交易额在 50-100 万元的客户情况

报告期各期，与公司交易额在 50-100 万元的客户均以散装流体包装产品销售业务客户为主，2019 年度、2020 年度该业务类型客户数量、金额占比均在 85% 以上，2021 年度该业务类型客户数量占比为 71.19%，金额占比 70.93%。

2021 年度与公司交易额在 50-100 万元的散装流体包装产品客户占比下降。该区间内客户类型主要以生产类企业和物流类客户为主。

该交易金额区间内客户相对稳定，多数均保持长期合作，客户获取方式主要通过公司业务人员自主开发及公司行业内品牌、口碑的传颂、客户之间相互引荐与介绍等。

3、报告期内与公司交易额在 100 万元以上的客户情况

报告期各期，与公司交易额在 100 万元以上的客户均以散装流体包装产品销

售业务客户为主，该业务类型各期客户数量占比均在 70% 以上，客户交易金额占比均在 60% 以上，该区间内客户主要以生产类企业为主。

报告期内各期 100 万以上散装流体包装产品客户退出数量均未超过 5 家，各年度合计金额未超过 1,000 万元，变动情况较小，多数均保持长期合作，公司该类业务主要客户群体稳定。

报告期内，公司 100 万元以上客户的主要获取方式为通过公司业务人员自主开发及投标、客户介绍等。

由于运输业务往往涉及金额较高，且散装流体物流服务业务潜在客户业务往往需要运输距离较远，导致公司 100 万以上运输及场站服务业务客户数量占比相较于 50 万以下及 50-100 万交易区间的客户数量占比更高。

（三）发行人主营业务各业务类型客户均保持稳定增长

报告期内，发行人客户数量增长 21.58%，主营业务收入增长 50.81%。公司整体客户结构保持良性增长，散装流体包装产品客户业务规模不断扩大，但是受限于 2021 年集装箱紧缺，客户无法及时调配集装箱进行散装流体运输，同时也导致发行人无法及时向海外客户发货，进而导致 2021 年度散装流体包装产品收入增速放缓。

二、结合同行业可比公司同类业务的客户集中度情况说明发行人报告期前五大客户较为分散的原因及合理性；结合报告期退出客户数量、收入占比等情况说明发行人产品竞争力是否下降，导致客户流失的因素是否将持续，对发行人收入稳定性的具体影响。

（一）结合同行业可比公司同类业务的客户集中度情况说明发行人报告期前五大客户较为分散的原因及合理性

1、发行人及同行业可比公司前五大客户情况

报告期内，发行人及同行业可比公司前五大客户情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	前五名客户合计销售金额	占年度销售总额比例	前五名客户合计销售金额	占年度销售总额比例	前五名客户合计销售金额	占年度销售总额比例

永新股份	51,774.33	17.12%	49,871.38	18.22%	46,621.20	17.93%
力合科创	79,660.09	26.48%	70,682.29	32.37%	64,804.89	30.16%
珠海中富	47,937.91	34.37%	40,310.90	33.25%	54,028.21	36.26%
王子新材	97,141.29	55.98%	87,166.77	56.54%	86,229.25	65.05%
方大股份	13,995.37	38.61%	8,626.21	28.99%	8,549.03	35.39%
平均值	-	34.51%	-	33.87%	-	36.96%
发行人	12,902.71	20.06%	9,939.85	18.81%	8,897.33	20.95%

发行人各期前五大客户销售额占比较为稳定，各期均略高于可比公司永新股份，低于其他同行业可比公司，主要原因是发行人与同行业公司的产品和下游客户不同。

发行人主要产品为集装箱液袋，适用于非危流体货物的集装箱运输。集装箱目前主要用于国际航运，且国际船公司较少自主承揽业务，集装箱航运业务承揽主要由货运代理公司运营。发行人客户中此种运输、货运代理类公司较多，运营主体分散，各家交易金额相对较小。

集装箱液袋装载量较大，降低了单一客户的产品需求。作为大宗包装产品，单个液袋一般可装载 21-22 吨左右的流体货物，公司主要客户流体运输需求量较大，但对散装流体包装产品需求量有限。以报告期内公司前五大客户 Al Ghurair Resources Oils & Proteins L.L.C.为例，2021 年公司为其提供的液袋产品共计运输约 40 万吨菜籽油，发运量较大，但该客户占公司营业收入比重为 3.05%，占比较低。

公司所处行业为橡胶和塑料制品业（C29）。因不存在与公司产品类型完全一致的上市公司，公司选取了主营业务为塑料包装的 A 股上市公司及新三板公司，分别为永新股份、力合科创、珠海中富、王子新材、方大股份，具体情况如下：

代码	公司	主营业务	下游客户
002014.SZ	永新股份	真空镀膜、多功能薄膜、彩印复合软包装材料、纸基复合包装材料、新型医药包装材料、塑料制品、精细化工产品等高新技术产品	食品、日化、医药等领域
002243.SZ	力合科创	科技创新服务、包装材料业务	与宝洁、欧莱雅、联合利华、雅诗兰黛、安利等国际知名品牌商建立深入的战略合作伙伴

			关系，同时为百雀羚、蓝月亮、立白、云南白药、汤臣倍健等优质民族品牌商提供包装整体解决方案。
000659.SZ	珠海中富	碳酸饮料、热灌装饮料、饮用水和啤酒包装用 PET 瓶、PET 瓶胚、标签、外包装薄膜、胶罐的生产与销售，并同时为企业提提供饮用水、热灌装饮料代加工灌装服务	可口可乐、百事可乐、怡宝等大型饮料生产企业。
002735.SZ	王子新材	塑料包装及消费电子业务	国内外著名的电子产品、家用电器等大型制造企业，包括富士康、海尔、伟创力、理光、爱普生、冠捷科技、雅达电子、华生电机等跨国公司，还包括创维、TCL、深超光电、深长城、海信等我国电子制造业上市公司或领先企业。
838163.BJ	方大股份	物流快递包装的生产、销售以及胶黏材料研发	苏宁、天天快递、京东、顺丰、日本凸版、UPS、FedEx、DHL 等大型知名企业。

方大股份的下游客户为物流快递公司，其他公司的下游客户主要为饮料、食品、化妆品、电子产品等消费品生产企业。饮料、食品等行业集中度较高，并且直接面向消费者，装载容量较小，总值较高。因此，同行业公司前五大客户的收入占比较高。

基于上述集装箱液袋行业特点，公司主要客户的占比相较于同行业可比公司偏低。

2、发行人收入规模及稳定性主要依赖散装流体包装产品销售

报告期内，发行人前五大客户总收入按业务占比分类情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
散装流体包装产品	3,538.51	27.42%	5,531.17	55.65%	5,592.98	62.86%
散装流体物流服务	3,851.38	29.85%	1,920.56	19.32%	1,843.00	20.71%
运输及场站服务	5,108.52	39.59%	2,093.56	21.06%	1,461.35	16.42%
其他	404.31	3.13%	394.56	3.97%	-	-
合计	12,902.71	100.00%	9,939.85	100.00%	8,897.33	100.00%

2019 年度和 2020 年度，发行人前五大客户中，散装流体包装产品收入均超过 50%，2021 年度由于广东海大集团股份有限公司和新疆利华纺织有限公司采

购发行人散装流体物流服务、运输服务金额较高，导致散装流体包装产品在前五大客户中收入占比下降明显。

但从整体来看，散装流体包装产品仍为发行人收入主要来源及客户主要采购的业务，发行人业务规模不断扩大，导致部分业务量较为稳定的客户退出前五大客户名单，且公司开展的运输业务是为更好的推广散装流体包装产品，该产品在长途运输中具有更强的经济性，所以在运输类客户的选择上，公司更偏向于选择有长途运输需求的客户，导致部分运输类客户收入金额较高。

由于上述原因，前五大客户总收入分类情况并不能完全体现公司业务情况，而选择 100 万元以上的客户的总收入分类情况可以覆盖各年度收入的 75% 以上，能更好的反映公司收入结构情况，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
散装流体包装产品	30,264.28	57.87%	28,029.74	65.74%	24,439.89	74.19%
散装流体物流服务	5,860.75	11.21%	3,600.08	8.44%	4,337.66	13.17%
运输及场站服务	13,746.11	26.28%	10,119.82	23.73%	4,164.60	12.64%
其他	2,425.52	4.64%	889.66	2.09%	-	0.00%
合计	52,297.02	100.00%	42,639.30	100.00%	32,942.15	100.00%

从客户采购金额来看，发行人主要客户中，各年度均以采购散装流体包装产品类的客户为主，各期金额占比均超过 57%。

单位：个

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售金额在 100 万元以上的客户数量	120	105	98
其中散装流体包装产品客户数量	82	75	76
其中散装流体物流服务客户数量	11	10	13
其中运输及场站服务客户数量	23	18	9
其中其他业务客户数量	4	2	-

注：因存在同一客户同时采购不同产品或服务的情况，此处以该年度采购金额最大的业务分类为划分依据。

从客户数量来看，发行人主要客户中，各年度均以采购散装流体包装产品类的客户为主，各期数量占比均超过 68%。

发行人收入规模及其稳定性主要依赖散装流体包装产品客户，该业务客户群体相较发行人其他业务客户群体，客户数量更多，总体金额更大。

(二) 结合报告期退出客户数量、收入占比等情况说明发行人产品竞争力是否下降，导致客户流失的因素是否将持续，对发行人收入稳定性的具体影响。

报告期内客户新增及退出数量、金额情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度较 2020 年度	2020 年度较 2019 年度
新增客户数量（家）	462	357
新增客户合计金额	12,376.69	8,592.25
新增客户平均采购金额	26.79	24.07
新增客户合计金额占主营业务收入比重	23.54%	20.34%
退出客户数量（家）	293	311
退出客户合计金额	6,869.88	5,423.14
退出客户平均采购金额	23.45	17.44
退出客户合计金额占主营业务收入比重	13.07%	12.84%

报告期内，发行人各期新增客户数量及金额均高于退出客户数量及金额。期初至期末，发行人各项主营业务增长幅度均在 18% 以上，退出客户未对发行人造成重大影响。

报告期内，与发行人交易额在 100 万元以上的退出客户具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度	
	家数	金额	家数	金额
散装流体包装产品	4	685.66	5	933.85
散装流体物流服务	2	224.76	6	873.63
运输及场站服务	9	3,286.86	5	1,146.01
其他	1	104.98	0	-
合计	16	4,302.27	16	2,953.49

由上表可以看出，发行人大客户变动主要是由于运输及场站服务变动导致，运输及场站服务客户变动情况受客户结构优化及运输行业同质化严重等行业特点影响，变动情况较大。由于运输及场站业务主要为打进客户供应链而开展的，并不涉及公司散装流体包装产品的应用，对发行人产品竞争力不构成影响。

公司客户退出的原因主要是：1、运输及场站服务类业务并非公司业务重点，公司对于运输类业务的开展主要着眼于该类客户是否具有相应货物集装化的需求或相关资源，通过一定时间合作后，若客户仍无相关集装化意向，公司则会减少相应合作。2、公司散装流体包装产品业务主要客户群体相对稳定，但对于交易量较小的客户群体，基于效率优先原则，公司不将此类客户作为重点维护对象，一定程度上造成客户流失。

报告期内发行人收入水平整体呈增长趋势，具体情况如下：

单位：万元

类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入：	63,720.69	52,574.26	42,252.65
散装流体包装产品	37,957.43	36,065.92	32,147.18
散装流体物流服务	6,473.03	4,166.68	5,399.00
运输及场站服务	15,254.08	10,955.03	4,665.23
其他	4,036.15	1,386.64	41.24
其他业务收入：	588.75	282.35	207.89
合计	64,309.44	52,856.61	42,460.54

综上，公司部分客户退出的主要原因为公司执行推广散装流体包装产品的经营策略下的自主优化，有利于公司产品和服务结构的优化。

三、说明发行人与主要客户签署的框架协议的主要约定，合作年限、续签条件及安排等，是否能够保障发行人客户及业务的稳定性；未与发行人签订框架协议的主要客户的名称、未签订协议的原因、发行人与其业务合作稳定性，未来发行人作为其供应商是否存在被替换风险。

（一）发行人与主要客户签署的框架协议的主要约定，合作年限、续签条件及安排等，是否能够保障发行人客户及业务的稳定性

1、发行人与主要客户签署的框架协议的主要约定，合作年限、续签条件及安排等情况

发行人与报告期内各年度散装流体包装产品业务前 5 大客户签署的框架协议情况如下：

序号	客户名称	是否签署框架协议	框架协议主要内容	框架协议主要条款	框架协议合作年限	续签条件和安排
1	Hoyer Global Transport B.V.	是	销售液袋	约定了产品名称、装运、支付方式、责任划分、品质与数量异议等条款	2022.1.1-2022.12.31	任何一方如未在期满前30日内书面通知对方,则本协议自动续期一年
2	Evropac, L.L.C.	否	不适用	不适用	不适用	不适用
3	Al Ghurair Resources Oils & Proteins L.L.C.	是	销售液袋	约定了产品名称和规格、运输、交付、包装、产品质量、付款方式等条款	2022.1.1-2022.12.31	届时双方未根据本协议续签,本协议自动失效
4	Positium Shipping, Ltd.	是	销售液袋	约定了产品名称和规格、单价、装运条款、包装、责任划分、支付方式、品质与数量异议等条款	2022.3.14-2023.3.13	任何一方如未在期满前30日内书面通知对方,则本协议自动续期一年
5	Oriental Shipping Co., Ltd.	是	销售液袋	约定了产品名称和规格、装运条款、包装、责任划分、支付方式、品质与数量异议等条款	2022.1.1-2026.12.31	任何一方如未在期满前30日内书面通知对方,则本协议自动续期一年
6	P.T. Musim Mas	是	销售液袋	约定了产品种类、价格、支付、交付、产品质量等条款	2017.10.1-2021.12.31	未约定
7	Sky Sea World Intl. Freight Forwarding and Shipping Agency Co., Ltd.	是	销售液袋	约定了产品种类、装运条款、包装、支付方式、责任划分、品质与数量异议等条款	2021.1.1-2022.12.31	未约定
8	CAG International Fze	是	销售液袋	约定了产品名称和规格、装运条款、包装、支付方式、责任划分、品质与数量异议等条款	2021.5.1-2022.4.30	任何一方如未在期满前30日内书面通知对方,则本协议自动续期一年
9	Seahwa Industry Co., Ltd.	是	销售液袋	约定了产品名称和规格、装运条款、包装、支付方式、责任划分、品质与数量异议等条款	2021.1.1-2023.12.31	任何一方如未在期满前30日内书面通知对方,则本协议自动续期一年

发行人与报告期内各年度除散装流体包装产品业务外,前5大客户签署的框架协议情况如下:

序号	客户名称	是否签署框架协议	框架协议主要内容	框架协议主要条款	框架协议合作年限	续签条件和安排
1	新疆金兰植物蛋白有限公司	是	提供公路货物运输	约定了装运计划的通知内容、货物交接、货运事故的处理、运输费标准及结算方式、保密等条款	2022.1.1-2022.12.31	未约定
		是	提供棉籽蛋白、棉籽油等货物的运输服务	约定了运输货物的品名、运输区间和方式、货物交接、货运事故的处理、运输费标准及结算方式、保密等条款	2022.1.1-2022.12.31	未约定
2	中国石油天然气股份有限公司克拉玛依润滑油厂	是	提供液袋及相关运输服务	约定了合作内容、货物交接、双方的权利义务、价格及结算方式等条款	2021.11.1-2022.10.31	未约定
3	中国铁路乌鲁木齐集团有限公司奎屯货运中心	是	铁路装卸服务	约定了装卸业务的内容、地点、费用及结算、双方的权利义务、安全事故处理、保密等条款	2021.9.1-2022.8.31	未约定
4	广州市海大饲料有限公司	是	提供散装流体物流运输服务	约定了运输方式、货物交接、货运事故的处理、运输费标准及结算方式、保密等条款	2022.1.15-2022.12.31	未约定
5	新疆西域海华物产有限公司	是	提供散装流体物流运输服务	约定了运输方式、货物交接、货运事故的处理、运输费标准及结算方式、保密等条款	2022.1.12-2022.12.31	未约定
6	新疆利华纺织有限公司	是	提供棉纱的运输服务	约定了运输货物的品名、运输起止地点、价格、交货方式及期限、手续确认、保险、费用结算等条款	2020.10.20-2021.12.31	未约定
7	中粮长城酒业有限公司	是	提供葡萄酒散装流体物流服务	约定了运输货物的品名、运输起止地点、价格、运输包装方式及结算方式、保密等条款	2020.4.1-2020.7.31	未约定

序号	客户名称	是否签署框架协议	框架协议主要内容	框架协议主要条款	框架协议合作年限	续签条件和安排
8	克拉玛依正德石油科技有限责任公司	否	不适用	不适用	不适用	不适用
9	铜陵市灵通贸易有限责任公司	是	提供焦炭公铁联运门到门运输服务	约定了运输货物的品名、运输起止地点、运输费标准及结算方式等条款	2020.8.7-2020.12.31	合同履行期限届满前 30 日,如双方有继续合同的愿望,可另行签订书面合同
10	国网能源伊犁煤电有限公司	否	不适用	不适用	不适用	不适用

发行人部分客户尚未签订 2022 年年度框架协议，是由于：①公司业务量对该客户而言较小，基于客户业务习惯不再签订框架协议,该类客户有中粮长城酒业有限公司等；②部分客户更改业务习惯，不再与供应商签订框架合同，该类客户有 P.T. Musim Mas 等，该类客户虽不再签订框架合同，但业务开展并未受到影响；③部分客户该年度尚未开展业务，未签订年度合同，该类客户有铜陵市灵通贸易有限责任公司、新疆利华纺织有限公司。

2、框架协议能够保障发行人客户及业务的稳定性

发行人深耕散装流体包装行业多年，与上述主要客户建立紧密而稳定的合作关系。发行人对客户的需求较为了解，能够不断加大研发投入力度，提高工艺水平，向客户提供性价比更高的产品和服务，以及快捷专业的技术支持，具有较强的先发优势和客户粘性。

发行人与主要客户的框架协议针对合作内容、结算方式、产品质量、权力义务与违约等条款进行了约定，可以保证发行人业务稳定性，在一定程度上降低了后续的沟通成本，对业务开展具有一定的促进作用。

发行人与报告期内各年度散装流体包装产品业务前 5 大客户的合作情况如下：

序号	客户名称	首次合作时间	是否曾中断合作
1	Hoyer Global Transport B.V.	2014 年	否

2	Evropac, L.L.C.	2019 年	否
3	Al Ghurair Resources Oils & Proteins L.L.C.	2018 年	否
4	Positium Shipping, Ltd.	2009 年	否
5	Oriental Shipping Co., Ltd.	2013 年	否
6	P.T. Musim Mas	2017 年	否
7	Sky Sea World Intl. Freight Forwarding and Shipping Agency Co., Ltd.	2014 年	否
8	CAG International Fze	2017 年	否
9	Seahwa Industry Co., Ltd.	2008 年	否

发行人与报告期内各年度除散装流体包装产品业务外前 5 大客户的合作情况如下：

序号	客户名称	首次合作时间	是否曾中断合作
1	新疆金兰植物蛋白有限公司	2018 年	否
2	中国石油天然气股份有限公司克拉玛依润滑油厂	2017 年	否
3	中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司奎屯货运中心	2018 年	否
4	广东海大集团股份有限公司	2018 年	否
5	新疆利华纺织有限公司	2019 年	否
6	中粮长城酒业有限公司	2018 年	否
7	克拉玛依正德石油科技有限责任公司	2019 年	是
8	铜陵市灵通贸易有限责任公司	2020 年	是
9	国网能源伊犁煤电有限公司	2021 年	是

注：广东海大集团股份有限公司包含其子公司广州市海大饲料有限公司、成都海大生物科技有限公司、新疆西域海华物产有限公司。

综上所述，发行人与主要客户的合作具有稳定性，部分运输及场站业务客户合作中断，主要由于公司优化客户结构或公司以投标形式获取合同，后续未再投标。

（二）未与发行人签订框架协议的主要客户的名称、未签订协议的原因、发行人与其业务合作稳定性，未来发行人作为其供应商是否存在被替换风险。

1、未与发行人签订框架协议的主要客户的名称、未签订协议的原因

报告期内，上述大客户中，发行人与客户 Evropac, L.L.C.、克拉玛依正德石油科技有限责任公司、国网能源伊犁煤电有限公司未签订框架协议，而是以具体订单的形式或单次的合同进行交易。

发行人与 Evropac, L.L.C.未签订框架协议主要是因为双方合作的业务习惯,并非受限于发行人或客户的合作意愿、资质条件以及竞业禁止规定等因素。

发行人与克拉玛依正德石油科技有限责任公司于 2019 年建立合作,由于该客户回款较慢,后续未进行进一步合作。发行人与国网能源伊犁煤电有限公司未签订框架协议主要是因为该客户为投标形式获取,后续未再投标。

2、发行人与大客户 Evropac, L.L.C.业务合作具有稳定性,作为其供应商被替换的风险较小

发行人自 2019 年与 Evropac 开展业务合作以来,合作情况良好,未曾发生中断,合作具有稳定。

发行人作为 Evropac 的供应商被替换的风险较小,主要原因如下:

(1) 双方的合作时间在 3 年以上,且业务合作情况良好,未发生任何的纠纷以及诉讼。

(2) 经过前期的合作,发行人对 Evropac 具有较强的先发优势和客户粘性。发行人对 Evropac 的需求较为了解,针对俄罗斯天气特点及运输条件,对产品设计及工艺水平进行调整,向客户提供更加安全可靠的产品和更加专业的技术支持与服务,使发行人相对于其它竞争对手具有较强的先发优势和更好的客户粘性。

(3) 双方的合作不存在障碍。双方未签订框架协议主要是因为双方合作以来的业务习惯,并非受限于发行人或客户的合作意愿、资质条件以及竞业禁止规定等因素。

四、说明发行人与青岛卓越通、乌鲁木齐铁路局采购材料、运力服务的定价方式、结算方式,相关价格与发行人向同类材料或服务供应商采购价格差异较大的合理性,进一步说明发行人与上述公司交易是否符合商业逻辑,交易价格是否合理、公允。

(一) 发行人与青岛卓越通交易情况

散装流体包装产品生产过程中所需部分辅料的原材料为 PE 复合膜。由于 PE 复合膜为散装流体包装产品主要原材料,公司向 PE 复合膜生产厂家采购具有价格优势,公司通过向青岛卓越通销售 PE 复合膜降低按购销业务处理的委托加工

成本。

由于生产过程需要裁剪等工艺，成品率及合格率存在波动，为避免裁剪损耗，并提高成品率及合格率，发行人参照采购价格出售给加工商 PE 复合膜，加工商加工后将产品出售给发行人。该等委托加工业务，购买和销售相对独立，发行人按照购销业务处理。

报告期内，发行人与青岛卓越通采购情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
青岛卓越通	455.13	353.58	280.74

采购对比情况如下：

单位：元/套

年 份	产 品	向青岛卓越通电子科技有限公司采购	第三方采购数据	差异率
		单价	单价	
2021 年度	液袋 PE 包裹	5.98	5.93	-0.84%
2020 年度	液袋 PE 包裹	6.29	6.41	1.91%
2019 年度	液袋 PE 包裹	6.89	8.08	17.27%

注：液袋 PE 包裹由规格不同的 PE 复合膜材料制成

2019 年，发行人向青岛卓越通采购单价较向可比第三方公司采购单价差异较大，发行人 2019 年只在 2、3 月份向可比第三方公司采购液袋 PE 包裹，只在 4 至 10 月和 12 月向青岛卓越通采购液袋 PE 包裹。

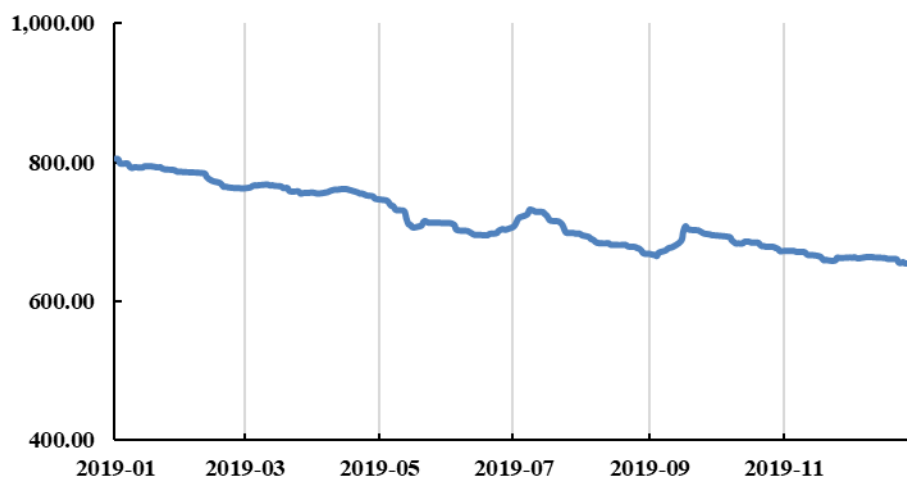
采购价格差异较大的主要原因如下：

1、2019 年 PE 复合膜价格下降较大，价格走势与公司采购价格相符

2019 年，发行人向青岛卓越通采购液袋 PE 包裹与向其他供应商的采购价格存在较大差异，主要是由于发行人向可比第三方公司采购均发生在第一季度，2019 年一季度后 PE 复合膜原材料价格下降，导致向青岛卓越通电子科技有限公司采购定价相应下降。

2019 年 PE 复合膜价格指数如下表所示：

2019年中国塑料城PE指数



2019年中国塑料城PE指数具有前高后低的特点，与公司2019年采购液袋PE包裹价格趋势相符，除此之外采购价格不存在显著差异，定价公允。

2、可比第三方公司采购频率较低，采购量较小，造成采购单价较高

由于此类委托加工定制性较强，公司主要选取青岛卓越通进行委托加工，在青岛卓越通产能不足的情况下，公司向其他供应商采购此类产品；由于向可比第三方公司采购频率较低且采购量较小，未形成规模效应，向可比第三方公司采购价格相对较高具有一定合理性。

公司与青岛卓越通独立结算销售、采购价款，发行人通过向青岛卓越通销售PE复合膜转嫁其价格波动风险，同时转嫁保管和灭失风险，青岛卓越通具备对最终产品的销售定价权，承担产品销售对应应收账款信用风险。

由于该类辅料产品加工工序简单，附加值较低，且占用场地较大，公司出于成本效益原则考虑，选择对该类辅料进行委托加工。对于散装流体包装产品生产过程中所需辅料，加工商的加工过程较为琐碎，为便于公司管理，采取了购销方式的委托加工，发行人采取购销业务处理的委托加工会计处理方式，符合业务实际情况，具有合理性。

(二) 发行人与乌鲁木齐铁路局交易情况

发行人向乌鲁木齐铁路局采购铁路运力，报告期内，铁路运输价格由中国国家铁路集团有限公司按照《铁路专业运输公司财务清算办法》(铁财[2003]143号)、《铁路货物运价规则》(铁运[2005]46号)、《铁路货物运价下浮管理办法(试行)》

（铁总运〔2014〕70号）等相关规定，综合市场需求、运营成本及竞争情况等因素，适时进行调整铁路货物运价。

采购价格系发行人登录中国铁路货运电子商务系统，根据填报的发出地、到达地、运输商品等发运信息系统自动计算确定。铁路发车前，发行人需向乌鲁木齐铁路局预付铁路运费，相关预付款项系按照中国铁路发运预付款集中结算协议，铁路运费均需以预付款方式支付而产生。

可比公司炬申股份（001202）亦在招股说明书中披露“对于外购铁路运输服务，公司于铁路发车前预付铁路费用”。因此预付铁路运费符合行业惯例，符合商业逻辑。

2021年，发行人向多个铁路局均采购铁路运力，但由于各铁路局覆盖区域性较强，同一区域内无可比铁路运输价格。发行人各铁路局采购铁路运输服务的价格由发行人根据国家相关政策，登录中国铁路货运电子商务系统，填写相关发运信息后获得，价格为系统自动生成，公开透明、具备公允性。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、通过核查发行人销售明细，确认发行人客户新增及退出情况；对新增及退出客户进行核查，包括从公开网站查询发行人主要客户的成立时间、注册资本、经营范围等，核查发行人向其销售产品的合理性、匹配性，对新增及退出客户进行函证，走访等，核实业务真实性，了解公司对客户业务分类情况及分类依据；

2、了解发行人客户结构，对比发行人前五大客户与同行业可比公司前五大客户情况，包括比较单价和业务占比情况与第三方可比公司的单价和业务占比情况、业务差异情况、市场环境情况等，并分析差异原因及合理性；

3、查阅发行人与主要客户签订的框架协议，了解框架协议的主要约定。访谈销售负责人，了解发行人与主要客户的合同签订模式、业务合作稳定性；

4、实地走访青岛卓越通、乌鲁木齐铁路局并向其发出确认函，了解其业务模式及流程（合同签订情况、信用期、结算情况等），主要产品种类、定价模式、

对账情况、产品质量情况、合作预期、报告期内的信用期变化状况，是否存在虚假交易和私下利益交换情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人各交易金额区间客户整体保持稳定增长，其中散装流体包装产品类客户数量及金额占比最大。各业务开拓主要以公司自主开发为主，公司与客户间合作关系稳定。

2、发行人前五大客户较同行业可比公司较为分散，主要由于业务差异、市场环境情况不同等因素影响，发行人前五大客户占营业收入比例较低具有合理性；报告期内发行人各业务均保持稳定增长，公司产品竞争力较强，流失客户占整体营业收入比例较低，发行人整体业务稳定。

3、发行人与大多数主要客户签订框架协议，发行人与主要客户的合作具有稳定性。部分客户由于业务合作习惯等因素未与发行人签订框架协议，未来发行人作为供应商被替换风险较小。

4、发行人与青岛卓越通、乌鲁木齐铁路局定价方式、结算方式不存在异常情况，部分年度采购价格存在较大差异是由于采购时点不同导致，具有合理性；向上述两家公司采购符合商业逻辑，交易价格合理、公允。

问题 4. 关于收入

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人报告期散装流体包装产品收入占比分别为 67.71%、76.08%、68.60%和 59.97%，散装流体物流服务收入占比分别为 20.49%、12.78%、7.93%和 10.08%，运输及场站服务收入占比分别为 11.53%、11.04%、20.84%和 24.26%；散装流体包装产品和散装流体物流服务收入占比呈下降趋势，运输及场站服务收入占比呈增长趋势。

（2）报告期内，发行人向客户提供供应链执行服务，分别确认收入 0.63 万元、16.90 万元、377.51 万元和 523.74 万元。

（3）报告期内，发行人存在少量的商品退货、换货情形。退换货的产品数

量占主要产品销量的比重分别为 0.16%、0.07%、0.02%和 0.03%，主要为客户需求变更及装载破损率高。

请发行人：

(1) 说明报告期收入结构变化的原因，结合各类业务毛利情况说明收入结构变化对发行人业绩稳定性的具体影响。

(2) 说明发行人向客户提供供应链执行服务的具体业务内容、与其主营业务是否相关，报告期该类业务收入金额及占比逐年增长的原因，未来是否有持续扩大趋势；该类业务收入确认政策具体情况及与同行业可比公司差异情况。

(3) 结合发行人液袋产品包装特点、运输方式、场站吊装、液体灌装、卸货等操作环节具体流程情况说明发行人产品平均破损率，主要客户与发行人关于产品破损的售后安排约定情况、报告期发生赔偿情况、赔偿金额及占当期收入的比例，相关会计处理情况是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期收入结构变化的原因，结合各类业务毛利情况说明收入结构变化对发行人业绩稳定性的具体影响。

(一) 报告期内，公司经营规模不断扩大，收入结构主要受产品销售拓展模式影响而变化

报告期内，公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
散装流体包装产品	37,957.43	59.57%	36,065.92	68.60%	32,147.18	76.08%
散装流体物流服务	6,473.03	10.16%	4,166.68	7.93%	5,399.00	12.78%
运输及场站服务	15,254.08	23.94%	10,955.03	20.84%	4,665.23	11.04%
其他	4,036.15	6.33%	1,386.64	2.64%	41.24	0.10%
合计	63,720.69	100.00%	52,574.26	100.00%	42,252.65	100.00%

如上表所示，报告期内发行人各类产品和业务的收入均呈上升或波动上升趋势

势，经营规模不断扩大。从收入结构来看，发行人散装流体包装产品、散装流体物流服务的收入占比有所下降，主要由于运输及场站服务收入增长较快所致。

1、散装流体包装产品收入分析

公司散装流体包装产品客户类型主要为物流运输企业、散装流体生产及销售企业，具体如下：

单位：万元

客户类型	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
物流运输企业	14,305.57	37.69%	13,756.74	38.14%	12,550.48	39.04%
散装流体生产企业	11,313.35	29.81%	13,607.14	37.73%	10,036.02	31.22%
散装流体销售企业	11,110.05	29.27%	7,585.34	21.03%	7,440.46	23.14%
贸易商	1,228.45	3.24%	1,116.70	3.10%	2,120.22	6.60%
合计	37,957.43	100.00%	36,065.92	100.00%	32,147.18	100.00%

公司对各类客户的销售模式不存在差异，均与客户采取买断式销售。物流运输企业是公司最主要的客户，购买公司集装箱液袋等产品后为客户提供润滑油、食用油的运输服务。

报告期内，公司散装流体包装产品收入为 32,147.18 万元、36,065.92 万元和 37,957.43 万元，增长率分别为 12.19%、5.24%，增长率较低，主要原因是新冠疫情引发的全球海运市场动荡，具体如下：

(1) 集装箱短缺导致公司发货滞后，交货周期延长。2020 年下半年以来，以美元指数下行为背景下的全球贸易复苏，中国产能恢复迅速，中国出口方向的航运需求激增，导致集装箱需求增加。同时受到新冠疫情影响，港口作业效率下降，港口持续发生严重拥堵，集装箱周转缓慢，导致全球集装箱短缺。2021 年后，集装箱短缺的状况由中美、中欧航线影响到其他航线。公司外销的散装流体包装产品主要采用集装箱运输的方式，外销产品发货受到严重影响，产品无法及时运输，导致发货滞后。

由于集装箱短缺，港口作业效率下降，港口持续发生严重拥堵，船员上岸需要隔离等原因，集装箱运输周期延长，导致公司交货周期较长。对于产品需求及时性较高的客户，影响客户的需求。

(2) 集装箱短缺导致客户需求滞后。公司散装流体包装产品主要用于集装箱运输。由于集装箱短缺，公司客户的发货受到影响，无法及时运输，散装流体

包装产品需求下降，影响订单数量。

(3)海运费上涨导致成本优势降低。由于集装箱短缺、石油价格持续上涨、全球经济恢复等因素，海运费价格大幅提升。公司出口到东欧、南美、中东地区的产品，运输路线较长，客户实际负担的成本提高，受到的影响较大。海运费上涨导致部分客户可能寻求距离较近的厂商合作，影响了公司产品的出口。

2、运输及场站服务收入分析

发行人开展运输及场站服务的目的是推广散装流体包装产品的使用。报告期内，发行人通过向潜在客户提供运输服务切入供应链体系，积极开拓新客户，2020年度为新增客户提供运输服务 4,214.28 万元，2021 年度为新增客户提供运输服务 7,635.68 万元。发行人通过拓展潜在客户，向潜在客户提供运输服务切入其供应链体系，运输服务收入增加，导致公司运输业务收入占比逐年上升，具备合理性。公司的场站业务是为满足散装流体物流服务的需求，在克拉玛依北站建设集装箱堆场并投入正面吊等设施，以满足集装箱货物的装卸、搬运需求，相应带来了场站业务的发展。公司的场站服务受到克拉玛依北站场站吞吐量的限制，收入保持稳定。公司运输及场站服务收入的增长具有合理性。

目前，随着部分国家新冠疫情放松管制，集装箱供应持续增加，集装箱短缺和海运费上涨的情况有所缓解，公司的产品出口受到的影响逐步消除，公司散装流体包装产品的收入将快速增长，运输及场站服务未来收入不会持续快速增长。公司散装流体包装产品的收入占比将会提高。

(二) 报告期内，公司的收入和毛利主要来源于散装流体包装产品，收入结构部分变化未影响发行人业绩稳定性

报告期内，公司主营业务毛利构成如下：

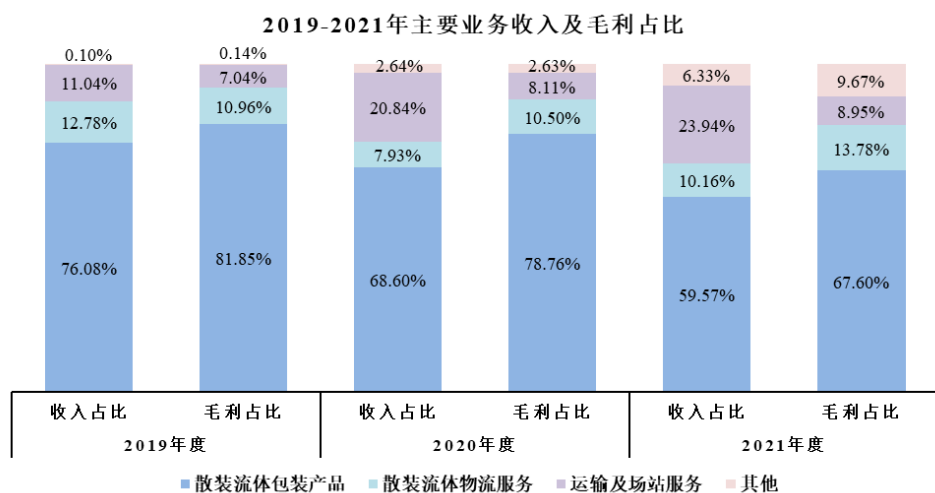
单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
散装流体包装产品	9,354.21	67.60%	11,769.97	78.76%	10,995.20	81.85%
散装流体物流服务	1,906.95	13.78%	1,569.64	10.50%	1,472.76	10.96%
运输及场站服务	1,238.01	8.95%	1,212.00	8.11%	945.44	7.04%
其他	1,338.37	9.67%	392.88	2.63%	19.32	0.14%

合计	13,837.54	100.00%	14,944.50	100.00%	13,432.72	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

报告期内，发行人毛利整体上呈波动上升趋势；发行人散装流体包装产品的毛利占比均超过三分之二，为发行人主要毛利来源。

报告期内，发行人主要业务收入及毛利占比情况如下图所示：



如上图所示，发行人收入结构部分变化与毛利结构变化基本一致，具体分析如下：

1、散装流体包装产品的收入和毛利占比较高。报告期内，散装流体包装产品的收入占比为76.08%、68.60%和59.57%，毛利占比为81.85%、78.76%和67.60%。散装流体包装产品的收入占比和毛利占比有所下降，但是始终为发行人的主要收入来源和利润来源，体现了发行人散装流体包装的研发、设计、生产、销售的业务定位。

2020年度，发行人散装流体包装产品的收入和毛利金额上升，毛利占比平稳，但是收入占比下降；2021年度，发行人散装流体包装产品的收入持续上升，受原材料涨价等因素影响，毛利金额略有下降，收入和毛利占比均有所下降。

2、报告期内，发行人散装流体物流服务收入金额呈波动上升趋势，毛利金额逐步上升，收入和毛利占比有所波动。整体上，散装流体物流服务的收入相对较低，但该业务提供散装流体包装及物流一体化服务，毛利率较高，毛利持续上涨，毛利占比有所上升。

3、报告期内，发行人运输及场站服务的收入及占比持续上升，但毛利率较

低，对发行人的利润贡献较小。

4、其他业务包括运保费、供应链执行服务和 PE 复合膜，不是发行人的主要业务，收入占比较低，对发行人的利润贡献较小。

综上，发行人报告期内收入结构有所波动，但发行人的主要利润来源始终为散装流体包装产品，业绩及增长具有稳定性。

二、说明发行人向客户提供供应链执行服务的具体业务内容、与其主营业务是否相关，报告期该类业务收入金额及占比逐年增长的原因，未来是否有持续扩大趋势；该类业务收入确认政策具体情况及与同行业可比公司差异情况。

（一）发行人向客户提供供应链执行服务的具体业务内容及其与主营业务的相关性

公司从事的供应链执行服务，是以客户为源头，帮助客户一站式解决供应链中的各种问题。公司提供的具体服务包括帮助客户梳理需求信息，甄别、匹配合格的供应商；货品规格、品质、数量的管控与校验；规划运输线路，提供运输服务、仓储服务方案；货损货差的管控以及货物的适时交付；代理结算等。公司关注客户需求，围绕客户需求提供配套服务，协调多方面的服务资源，实现多种运输方式的协同，缩短了货物的运输时间，降低了运输环节的整体成本。

公司通过与上下游紧密合作，与供需双方分别签署协议，在双方合同中均体现货物规格、品质、数量、检验标准、价格等内容。销售对象、商品情况、价格情况等交易信息对客户及供应商而言都是透明的，公司不承担货损风险及价格变动风险。公司采取此种“背靠背”的代理采购模式提供服务，特点是业务透明化、供销对应化、标准具体化。

公司开展部分供应链执行服务的目的，是进入客户的供应链体系，增加客户粘性，培育客户散装流体包装产品的需求，推广散装流体包装产品业务。公司从事的供应链执行服务主要是煤炭相关业务，客户多为从事煤焦油、乙二醇等散装流体产品生产的企业，或者该类企业的合作伙伴，是公司散装流体产品的重要潜在目标客户。

报告期内，煤炭价格持续上涨，煤炭供应紧缺。公司为更好的服务客户，采取了与提供运输服务不同的业务模式，帮助客户寻找煤炭供应商，同时为规避价

格风险，采取代理采购模式，更好的适应了客户的需求。

（二）报告期该类业务收入金额及占比逐年增长的原因，未来是否有持续扩大趋势

报告期内，公司供应链执行服务的收入分别为 16.90 万元、377.51 万元和 1,288.70 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.04%、0.72%和 2.02%，金额及占比均较小。该业务增长较快，主要受到报告期内煤炭市场行情等偶然因素的影响。报告期内，公司的供应链执行服务集中在新疆区域，主要由新铁朗夫、新疆双百运营。新疆自然资源丰富，拥有大量煤炭资源和农产品资源，多条跨国石油管线在此交汇，催生了众多煤化工、石油化工企业。发行人供应链执行服务的主要货品是煤炭资源。随着煤炭价格上涨，煤炭需求旺盛，发行人的该业务需求增加。

报告期内，公司根据客户需求开展供应链执行服务。该业务非公司主要业务，主要是为了拓展散装流体包装产品的潜在客户。如果该客户拓展散装流体包装产品的难度较大或者拓展无望，公司将会放弃该客户。报告期内公司供应链执行服务的收入增长具有一定的偶然性，未来收入未来不会持续大幅增长。

（三）该类业务收入确认政策具体情况及与同行业可比公司差异情况

发行人供应链执行服务收入确认具体原则，系根据合同约定，货物运输至指定地点并获取经客户确认的结算单等后确认收入；公司将提供的执行服务对价确认收入。

发行人结合合同相关条款，从合同条款、转让和承担货物的风险、承担货物价格波动风险等角度，对合同履行中公司属于主要责任人或代理人进行分析：

1、发行人主要属于代理人

（1）供应商指定客户：与供应商签订销售协议/合同，合同约定发行人销售对象，并在指定第三方地点交付验收；发行人与指定销售对象签订采购协议/合同，在采购同一指定第三方地点交付验收。

（2）客户指定供应商：与客户签订销售协议/合同，合同约定发行人指定采购对象，约定送达地点验收或在指定第三方地点提货验收；与供应商签订采购协议/合同，约定指定送达地点交付验收。

2、发行人未拥有货物的控制权

(1) 供应商指定客户：销售合同中约定，发行人按照客户要求提供货物，由供应商直接将货物发往客户或其指定的地点交付验收，发行人应满足货物质量、数量交付标准。相应，供应商合同中约定，由于发行人对客户产生的货物质量等损失，由供应商承担。

(2) 客户指定供应商：销售合同中约定，发行人指定采购并由供应商发货，转让货物的风险主要由指定供应商承担。

3、发行人收取固定报酬，不承担货物价格波动风险

(1) 供应商指定客户：发行人与供应商合同约定，按照发行人与发行人客户实际结算单价加固定金额或比例确认采购结算单价。

(2) 客户指定供应商：发行人与客户合同约定，按照发行人实际采购单价加固定金额或比例确认销售结算单价。

4、发行人未承担应收账款回款风险

(1) 发行人无需承担应收账款无法收回风险

发行人采购货物时约定，若未来客户回款逾期或无法收回情况下，供应商应当承担催款、逾期利息、货款等销售回款风险。

(2) 发行人实质无法获取合同约定额外收益

发行人采购货物时约定，若发行人客户由于货物质量、数量等符合客户奖励标准的，奖励部分归属于供应商所有。

综上，发行人供应链执行服务通过向客户或供应商提供代理服务，以固定报酬为服务收益，虽然分别与供应商、客户签订采购、销售合同，但实质未拥有存货的控制权，未承担向客户转让货物的主要责任，未承担货物价格波动风险，也无需承担应收货款无法收回风险。因此，发行人按照代理人核算供应链执行服务，按净额法确认销售收入恰当，符合企业会计准则的规定。

发行人与同行业上市公司业务模式相近的供应链执行服务收入确认原则对比：

公司简称	收入类别及收入确认政策	总额法/ 净额法
飞力达 (300240)	贸易执行业务：公司根据客户（上游生产商或下游采购商）的需求买断商品，然后再销售给实际采购方，公司将货物按合同约定的方式送达至客户指定地点，客户签收后公司确认收入的实现。基于公司对贸易业务在向客户转让商品前不拥有对该商品的控制权，对上述贸易收入按照净额法确认收入。	净额法
中富通 (300560)	渠道销售：指公司利用自身渠道代理销售产品。公司根据合同约定在相关货物发出并经客户验收合格后，收到价款或取得收款的依据时按照净额确认收入。	净额法
华强科技 (688151)	在贸易业务中，公司依据商业目的、定价方式、结算方式不同将符合净额法的贸易按照净额法确认收入。	净额法
首钢股份 (000959)	代订销售业务：钢贸公司根据客户向其提报的订货确认单的需求内容向上市公司采购钢材产品，采购价格执行上市公司统一价格政策、招投标价格或终端用户议价，采购款根据合同约定的结算方式与上市公司进行结算。按照钢贸公司与客户签订的销售合同，将钢材产品销售于客户，销售货款按合同约定的方式与时间结算。此类型业务中，钢贸公司虽然分别与上市公司及客户结算采购、销售款项，但钢贸公司以净额法进行收入确认。缴付全款的客户产品将发运至客户指定的卸货地点，支付定金或使用授信的客户产品发运至钢贸公司的协议仓库暂存，由钢贸公司进行控货，客户在产品到库后带款提货或送货。销售渠道主要分为直供、第三方直供及经销。直供系直接与终端客户签订销售合同；第三方直供系与终端客户的配件厂或供应商签订销售合同；经销系与钢材贸易企业签订销售合同。	净额法
发行人	供应链执行服务：根据合同约定，货物运输至指定地点并获取经客户确认的结算单等后确认收入。公司将提供的执行服务对价确认收入。	净额法

发行人供应链执行服务与同行业上市公司类似业务的净额法收入确认原则不存在明显差异。

三、结合发行人液袋产品包装特点、运输方式、场站吊装、液体灌装、卸货等操作环节具体流程情况说明发行人产品平均破损率，主要客户与发行人关于产品破损的售后安排约定情况、报告期发生赔偿情况、赔偿金额及占当期收入的比例，相关会计处理情况是否符合《企业会计准则》的规定。

（一）结合发行人液袋产品包装特点、运输方式、场站吊装、液体灌装、卸货等操作环节具体流程情况说明发行人产品平均破损率

1、集装箱液袋产品的破损原因

集装箱液袋是一种新型的节约成本的散货流体包装产品，主要有塑性材料构成，利用集装箱液袋产品可以把集装箱立即转变为运输液体的容器。

公司散装流体包装产品系通过多层 PE 复合膜、PP 织物复合、热封、缝纫等

方式制成的散装货运装载容器，主要组成材料是 PE 复合膜、PP 织物。根据行业标准，多层液袋内袋（每层材料）厚度大于 0.12 毫米，且小于或等于 0.50 毫米，多层液袋内袋总厚度大于或等于 0.36 毫米。集装箱液袋的拉伸强度、断裂伸长率等指标都有相应的技术要求。如果产品设计缺陷、产品质量不合格，或者不符合集装箱液袋的使用要求，可能会造成产品破损。

液体灌装通常有严格的流程，并由专业人士操作，通常步骤为选择尺寸合适的集装箱，对集装箱进行清理，检查集装箱有无变形、尖物、油漆脱落、锈蚀、修补焊缝，在集装箱内铺设瓦楞纸，将选择好的液袋放入集装箱，在集装箱门口放置门档，最后通过输料管将装载液体输送到液袋中。如果集装箱陈旧、破损，则有可能刮伤液袋。在场站吊装、液体灌装、卸货等环节，如果操作不当，集装箱液袋可能也会发生泄露。

公司散装流体包装产品的运输方式有铁路运输、公路运输、海洋运输或者多式联运的方式。如果运输路况较差、运输距离较长、运输途中发生意外，装载液体发生剧烈晃动、摩擦，集装箱液袋可能会产生泄漏。

2、发行人产品平均破损率

报告期内，公司集装箱液袋销量及破损数如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
破损数（套）	474	666	530
销量（套）	273,110	254,225	216,343
占比	0.17%	0.26%	0.24%

公司重视产品质量的提高。报告期内，集装箱液袋的平均破损率维持在较低水平。

（二）主要客户与发行人关于产品破损的售后安排约定情况

公司前五大散装流体包装产品客户与公司签订的协议中，关于产品破损的售后安排约定如下：

序号	客户	约定
1	Evropac, L.L.C.	以订单形式合作，根据事后达成的和解协议，如果产生事故或问题，证实是产品质量问题，而非人工操作问题，卖方需承担货物损失，以及由此造成的人身伤害，以及对第三方货物造成的损失，但不环境污染（包括大气污染，土地污染，水污染以及其他各种污染）负责。赔付货值依据货物成本价

序号	客户	约定
		进行赔付,不包含进出口贸易正常须缴纳的税费包含但不限于关税、增值税等。
2	Al Ghurair Resources Oils & Proteins L.L.C.	青岛朗夫科技为出售古赖尔集团-油蛋白资源有限责任公司的液袋投保产品责任险,如果证明问题是由液袋质量缺陷造成,而非操作或运输造成,青岛朗夫科技应承担货物丢失、人身伤害或第三方货物损失(如附近的其他集装箱),但青岛朗夫科技不对环境污染承担责任,包括空气/土地/水污染及其他污染。赔付货值依据货物成本价进行赔付,不包含进出口贸易正常须缴纳的税费,这些费用包含但不限于关税、增值税等。
3	CAG International Fze	承保液袋产品质量责任险,如果产生事故或问题,证实是产品质量问题,而非人工操作问题,卖方需承担货物损失,以及由此造成的人身伤害,以及对第三方货物造成的损失,但不对环境污染(包括大气污染,土地污染,水污染以及其他各种污染)负责。赔付货值依据货物成本价进行赔付,不包含进出口贸易正常须缴纳的税费包含但不限于关税、增值税等。
4	Seahwa Industry Co., Ltd.	承保海包袋产品质量责任险,如果产生事故或问题,证实是产品质量问题,而非人工操作问题,卖方需承担货物损失,以及由此造成的人身伤害,以及对第三方货物造成的损失,但不对环境污染(包括大气污染,土地污染,水污染以及其他各种污染)负责。赔付货值依据货物成本价进行赔付,不包含进出口贸易正常须缴纳的税费包含但不限于关税、增值税等。
5	Qstoves Inc.	承保液袋产品质量责任险,如果产生事故或问题,证实是产品质量问题,而非人工操作问题,卖方需承担货物损失,以及由此造成的人身伤害,以及对第三方货物造成的损失,但不对环境污染(包括大气污染,土地污染,水污染以及其他各种污染)负责。赔付货值依据货物成本价进行赔付,不包含进出口贸易正常须缴纳的税费包含但不限于关税、增值税等。
6	Hoyer Global Transport B.V.	承保液袋产品质量责任险,如果产生事故或问题,证实是产品质量问题,而非人工操作问题,卖方需承担货物损失,以及由此造成的人身伤害,以及对第三方货物造成的损失,但不对环境污染(包括大气污染,土地污染,水污染以及其他各种污染)负责。赔付货值依据货物成本价进行赔付,不包含进出口贸易正常须缴纳的税费包含但不限于关税、增值税等。
7	P.T. Musim Mas	供应商向买房保证:(1)产品无缺陷,保质期为自产品交付之日起12个月(“保修期”)。如果产品在保修期内有任何缺陷,由买方自行选择,(a)供应商应自费用复核本采购合同规范和条款的新的原始替换产品(“替换产品”)。供应商进一步保证被替换的产品自替换之日起24个月内没有缺陷;或者(b)买方应拒绝任何或所有产品,并且在不得损害买方的任何其他权利的情况下,包括对买方遭受的任何损失或损害的索赔,该索赔不限于第三方(如买方的客户)因有缺陷和或被拒绝的产品向买方提出的索赔,供应商应退还买方已支付的价格或价格的任何部分。

序号	客户	约定
8	JF Hillebrand	承保液袋产品质量责任险, 如果产生事故或问题, 证实是产品质量问题, 而非人工操作问题, 卖方需承担货物损失, 以及由此造成的人身伤害, 以及对第三方货物造成的损失, 但不环境污染 (包括大气污染, 土地污染, 水污染以及其他各种污染) 负责。
9	Positium Shipping, Ltd.	承保液袋产品质量责任险, 如果产生事故或问题, 证实是产品质量问题, 而非人工操作问题, 卖方需承担货物损失, 以及由此造成的人身伤害, 以及对第三方货物造成的损失, 但不环境污染 (包括大气污染, 土地污染, 水污染以及其他各种污染) 负责。赔付货值依据货物成本价进行赔付, 不包含进出口贸易正常须缴纳的税费包含但不限于关税、增值税等。
10	Oriental Shipping Co., Ltd.	承保液袋产品质量责任险, 如果产生事故或问题, 证实是产品质量问题, 而非人工操作问题, 卖方需承担货物损失, 以及由此造成的人身伤害, 以及对第三方货物造成的损失, 但不环境污染 (包括大气污染, 土地污染, 水污染以及其他各种污染) 负责。

根据中国人民财产保险股份有限公司签发的《产品责任险保险单》, 在保险期限内, 由于被保险人所生产、出售的产品或商品在承包区域内发生事故, 造成使用、消费或操作该产品或商品的人或其他任何人的伤害、疾病、死亡或财产损失, 依法应由被保险人承担赔偿责任时, 保险人根据本保险单的规定, 在约定的赔偿限额内负责赔偿。

(三) 报告期发生赔偿情况、赔偿金额及占当期收入的比例

公司液袋泄露事故的损失与赔偿主要包括泄露事故发生后为查找泄露原因而支付港口、码头等第三方的仓储费、人工处理费、码头使用费、器材费、倒箱费、运输费等费用, 以及客户产品泄露产生的散装流体包装产品装载货物的泄露损失。公司液袋泄露事故的损失与赔偿金额, 按照不同类型分别计入货损支出、港口处理费和货物滞留支出, 具体如下表所示:

费用类型	费用类型说明
货损支出	发行人在港口码头协助客户处理包装产品泄露事故对泄露事故原因进行分析。对于公司产品等原因导致的泄露事故, 经与客户协商后, 对客户产生的损失给予补偿。根据公司与供应商签署的采购合同约定, 若因原材料的问题导致泄露事故, 公司有权向供应商追偿。
货物滞留支出	2020年上半年, 受到新冠疫情影响, 港口码头及船运公司严格限制码头人员进出, 事故处理速度下降, 港口船运吞吐量放缓, 事故处理周期延长, 导致客户货物在港口或码头的滞留周期加长。新冠疫情进入常态化防控后, 港口码头及船运公司对新冠疫情的防疫科学化, 未再发生货物滞留支出。
港口处理费	公司在散装流体包装产品销售后, 客户若使用产品出现泄露事故, 公司为更好的服务、维护和稳定客户, 会提供销售的后续延展性服务, 包括协助客户处理

泄露货柜而发生在港口码头的港口处理费用。根据公司与供应商签署的采购合同约定，若因原材料的问题导致泄露事故，公司有权向供应商追偿。
--

报告期内，公司集装箱液袋销售额与液袋泄露事故的损失与赔偿金额如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
货损支出	381.46	274.36	203.93
港口处理费	158.40	374.82	164.99
货物滞留支出	-	148.76	-
合计	539.86	797.94	368.92
集装箱液袋销售额	33,458.97	33,010.33	29,452.49
占比	1.61%	2.42%	1.25%

报告期内，公司液袋泄露事故的损失与赔偿金额占集装箱液袋销售额的比例，维持在较低水平。2020 年度，因为疫情原因，公司产生货物滞留支出，港口处理费也较高，液袋泄露事故的损失与赔偿金额相对较高。

（四）相关会计处理情况是否符合《企业会计准则》的规定

报告期内，发行人液袋泄露事故破损率较低、事故处理及时，同时，考虑到泄露事故具有偶发性、不可预测性，发行人报告期内根据相关泄露事故的定损责任及供应商赔偿的结果，将赔偿及损失净额按照不同类型分别计入销售费用或营业外支出，未确认预计负债。

1、港口处理费

为维护客户稳定合作关系，取得持续订单,发行人为客户提供销售散装流体包装产品使用过程中在港口码头发生的处理费用，该处理过程中需要定损事故发生责任原因，若由发行人产品责任所致，公司承担相应损失。该支出不与当期或预期取得的合同直接相关，但主要考虑维护客户关系而发生，发行人直接计入销售费用。同时，该泄露事故发生若系供应商提供的原材料质量问题所致，发行人与供应商协商后获取一定损失补偿，该补偿由于具有明确的补偿对象（即已发生且已计入损益的直接相关的损失或费用等），保持同口径处理冲减销售费用。

2、货损支出

由于客户使用发行人产品，并在其进一步运输装载商品中发生泄露事故，对

此双方进一步协商承担损失，其中由发行人承担的部分，其实质与公司销售产品无直接关系，计入营业外支出。

3、货物滞留支出

由于 2020 年上半年新冠疫情发生，港口码头防疫措施加强，导致港口码头、发行人的相关人员无法直接到位处理损失，货柜在港口码头堆滞逾期产生额外成本，该损失属于疫情停工所致的直接损失，计入营业外支出。

综上，由于液袋泄露产生的损失未确认预计负债，将货损支出和货物滞留支出计入“营业外支出”、港口处理费计入“销售费用”，均符合《企业会计准则》的规定。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人报告期各期审计报告及财务报表，核实营业收入、营业成本及毛利率的变动情况。
- 2、查看供应链执行服务的合同，查看《企业会计准则》和同行业上市公司供应链执行服务收入确认原则。
- 3、获取报告期内泄露事故相关台账，核对相关事故处理认定书；
- 4、查看散装流体包装产品主要客户与发行人签订的协议。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、报告期内发行人散装流体包装产品、散装流体物流服务的收入占比有所下降，主要由于运输及场站服务收入增长较快所致。发行人报告期内收入结构有所波动，但发行人的主要利润来源始终为散装流体包装产品，业绩及增长具有稳定性。
- 2、公司从事的供应链执行服务，是以客户为源头，帮助客户一站式解决供应链中的各种问题。公司开展部分供应链执行服务的目的，是推广散装流体包装

产品业务。该业务增长较快，主要受到报告期内煤炭市场行情等偶然因素的影响，未来收入未来不会持续大幅增长。发行人按照代理人核算供应链执行服务，按净额法确认销售收入恰当，符合企业会计准则的规定，与同行业上市公司类似业务的收入确认原则不存在明显差异。

3、发行人产品平均破损率为 0.24%、0.26% 和 0.17%。根据约定，发行人需要承担因产品质量问题给客户造成的货物损失，以及由此造成的人身伤害，以及对第三方货物造成的损失。报告期内，公司因包装产品泄露需要承担的损失和赔偿的金额分别为 368.92 万元、797.94 万元和 539.86 万元，占集装箱液袋销售额的比例为 1.25%、2.42% 和 1.61%，相关会计处理情况符合《企业会计准则》的规定。

问题 5. 关于供应商

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 报告期内，除乌鲁木齐铁路局外，发行人与前五大主要供应商均签订年度框架协议并正常履行协议，保持长期合作关系。发行人向乌鲁木齐铁路局采购铁路运输服务，报告期各期交易金额分别为 972.94 万元、4,329.23 万元、3,009.66 万元和 3,027.11 万元，占当期营业成本的比例分别为 3.83%、11.42%、10.37% 和 12.03%。

(2) 发行人向力丰膜业采购的液袋薄膜均价略高于其他供应商，主要由于发行人根据客户的不同需求，设计、生产和销售散装流体包装产品，发行人相应调整采购计划，导致采购价格上升。

请发行人：

(1) 说明发行人报告期持续向乌鲁木齐铁路局采购铁路运输服务，且交易金额较大、占营业成本比例逐年增长的情况下仍未与其签订长期合作协议的原因，对发行人运力供应稳定性的影响，是否存在供应商变动风险及相关应对措施。

(2) 结合发行人与向力丰膜业采购的液袋薄膜对应产品的具体情况、客户需求与其他产品的具体差异说明该类材料采购价格高于其他供应商采购价格的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明发行人报告期持续向乌鲁木齐铁路局采购铁路运输服务，且交易金额较大、占营业成本比例逐年增长的情况下仍未与其签订长期合作协议的原因，对发行人运力供应稳定性的影响，是否存在供应商变动风险及相关应对措施。

报告期内发行人向乌鲁木齐铁路局采购金额及占比如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占采购总额的比例	金额	占采购总额的比例	金额	占采购总额的比例
乌鲁木齐铁路局	2,708.12	5.37%	4,329.23	11.69%	3,009.66	10.63%

报告期内，发行人向乌鲁木齐铁路局采购铁路运输服务金额有所波动，主要由于 2021 年度新疆地区部分铁路线路运费较公路运费更高，发行人客户更多的采用公路运输服务。

报告期内，铁路运输价格由中国国家铁路集团有限公司按照《铁路专业运输公司财务清算办法》（铁财[2003]143 号）、《铁路货物运价规则》（铁运[2005]46 号）、《铁路货物运价下浮管理办法（试行）》（铁总运〔2014〕70 号）等相关规定，综合市场需求、运营成本及竞争情况等因素，适时进行调整铁路货物运价。定价系发行人登录中国铁路货运电子商务系统，根据填报的发出地、到达地、运输商品等发运信息系统自动计算确定。

公司已与乌鲁木齐铁路局签订《铁路货运预付款集中结算协议》，主要对双方预付账款，扣款，及对账、退款进行了约定，协议有效期为 2020 年 10 月至 2022 年 9 月。截至目前，公司未与乌鲁木齐铁路局签订其他长期合作协议。由于行业地位悬殊，是否签订长期合作协议主要由乌鲁木齐铁路局的对外合作模式确定。

截至目前，乌鲁木齐铁路局全部顺利完成发行人订单需求，双方合作关系稳定乌鲁木齐铁路局作为当地铁路运力唯一提供商，发行人在新疆地区铁路运力供应商变动可能性较小。

新疆地区铁路建设发展迅速，运力及集装箱供给充足，同时发行人在散装流体物流服务的过程中积累了物流资源，若乌鲁木齐铁路局不能满足发行人相关运输需求，新疆地区仍有大量公路运力作为发行人运力需求的补充。

二、结合发行人与向力丰膜业采购的液袋薄膜对应产品的具体情况、客户需求与其他产品的具体差异说明该类材料采购价格高于其他供应商采购价格的原因及合理性。

（一）发行人向力丰膜业采购的液袋薄膜均价略高于向其他供应商采购的液袋薄膜均价

报告期内，发行人向力丰膜业采购液袋薄膜的价格与向其他供应商采购液袋薄膜的价格比较情况如下：

单位：元/公斤

名称	液袋薄膜		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上海云开塑胶制品有限公司	10.31	9.73	11.37
青岛丰慧云谷新材料科技有限公司	10.14	9.47	-
山东力丰膜业科技有限公司	10.67	10.62	11.16
供应商平均单价	10.40	10.08	11.30

注：液袋薄膜下存在多种规格型号，以上所列示平均单价均为可比同类规格

由上表可知，2020 年和 2021 年，发行人向力丰膜业采购的液袋薄膜均价略高于向其他供应商采购的液袋薄膜均价。2020 年和 2021 年，发行人向力丰膜业采购的液袋薄膜均价分别比供应商平均单价高 5.08% 和 2.53%，差异较小。

（二）发行人向力丰膜业采购的液袋薄膜对应产品的具体情况及与其他产品的差异

1、力丰膜业所产部分薄膜添加了特殊产品导致采购单价较高

部分客户（如 Evropac, L.L.C. 等）为降低液袋泄露风险，对集装箱液袋产品的耐揉搓性提出了更高要求。为满足客户的需求，公司向力丰膜业采购的薄膜中添加了柔顺性更好的弹性体（茂金属催化聚乙烯中的高端产品）。使用该类薄膜的集装箱液袋具有更强的耐揉搓性，可以有效降低极端路况或极端环境下的液袋泄露风险。该类薄膜的采购价格较高，主要原因包括：

- (1) 添加的弹性体系茂金属催化聚乙烯中的高端产品，原材料价格较高；
- (2) 该种薄膜的采购数量有限，力丰膜业难以形成规模优势；
- (3) 该种薄膜可以有效降低平均破损率，增强产品质量，进而降低发行人的货损赔偿风险。发行人对该种薄膜的支付意愿较高。

2、发行人基于供应品质及稳定性考虑，对力丰膜业薄膜进行采购

发行人对产品质量一直具有较高要求，PE 复合膜作为散装流体包装产品的重要原材料，公司对于其供应商的质量要求尤为严格，发行人通过现场考察、抽样检验，并根据供方的技术能力、规模与设备、质量管理情况、资质性评价、管理能力、商务条件、售后服务等方面对供方进行评价，完成评价表。同时通过样品测试、批量测试、装载测试等验证产品质量，该过程通常需要数年不断验证调试，培养合格 PE 复合膜供应商；合格供应商依据其月度评测分配供应量。

为保证 PE 复合膜的稳定供应及基于质量风险的把控，公司对于该类产品要求至少两家主要供应商同时供应。力丰膜业与发行人合作年限较长，且产品质量稳定，供应量稳定，报告期内一直属于公司合格供应商。

由于工艺原因，力丰膜业薄膜单价较公司主要薄膜供应商上海云开较高，但公司出于产品稳定性及维持重要原材料需向多家供应商同时采购的原则，仍然向力丰膜业进行采购。

经过数年的实验、测试，2021 年公司开始向青岛丰慧云谷新材料科技有限公司采购 PE 复合膜薄膜，由于新的供应商加入，2021 年力丰膜业 PE 复合膜供应占比由 2019 年、2020 年的约 31% 下降至 23.82%，预计未来随着与青岛丰慧云谷新材料科技有限公司的合作进一步深入，发行人对力丰膜业的采购量将继续下降。

因此，2020 年和 2021 年发行人向力丰膜业采购的液袋薄膜均价高于其他供应商，具有合理性。

【中介机构核查情况】

(一) 核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、通过网络检索，核查中国国家铁路集团有限公司针对铁路运价的相关规定；通过访谈、函证等方式了解发行人与乌鲁木齐铁路局交易情况、合法合规情况；

2、通过网络查询及对新疆地区其他客户、供应商的访谈，了解新疆地区运力供给情况；

3、查阅发行人的采购明细表，比较发行人向力丰膜业采购的液袋薄膜价格与向其他供应商采购的液袋薄膜价格。

4、访谈发行人的核心技术人员、采购负责人，了解发行人向力丰膜业采购的液袋薄膜均价高于其他供应商的原因，分析合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人向乌鲁木齐铁路局采购价格依据《铁路专业运输公司财务清算办法》等定价，价格公允。发行人业务规模对于乌鲁木齐铁路局较小，未达到签订长期合作协议标准。新疆地区公路运力较为充足，在无法使用铁路运输的情况下，公路运输仍可满足发行人业务需要，对发行人运力供应稳定性不构成影响。

2、为满足客户对集装箱液袋产品的耐揉搓性要求，保障发行人供应品质及产品稳定性，发行人向力丰膜业采购的液袋薄膜均价高于其他供应商，具有合理性。

问题 6. 关于毛利率

申请文件及首轮问询回复显示，报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 25.47%、31.79%、28.43%和 20.87%，呈先增后降趋势。其中：

（1）散装流体包装产品业务毛利率分别为 33.77%、34.20%、32.63%和 24.19%，剔除运输费按照合同履行成本计入产品成本影响后毛利率分别为 33.77%、34.20%、36.84%和 31.63%，保持较高水平。发行人 2021 年 1-6 月因原材料大宗商品价格上升导致散装流体包装产品毛利率下降较多。

（2）散装流体物流服务的毛利率分别是 8.76%、27.28%、37.67%和 26.00%，毛利率先升后降，主要原因系铁路运输费结算方式差异化、场站和散装流体物流

服务的协同效应、客户结构优化等影响。散装流体物流服务存在代收代付铁路运费和非代收代付两种服务模式,代收代付铁路运费模式下平均毛利率达50%以上。

(3) 场站服务的毛利率分别为 17.29%、43.86%、55.58%和 38.56%, 2019 年度增长较快主要因客户克拉玛依北站集装箱堆场的建设和设施投入,装卸、搬运需求增长导致场站服务收入增长较多。运输服务业务毛利率分别为 5.96%、9.51%、3.77%和 5.58%, 毛利率波动的主要原因系客户结构及服务方式的变化影响。

请发行人:

(1) 结合发行人散装流体包装产品主要原材料构成、各类材料价格变化情况,说明发行人 2021 年 1-6 月散装流体包装产品毛利率大幅下降的原因;结合影响发行人毛利率下滑的主要因素变动趋势情况,说明上述因素是否持续对发行人毛利率产生不利影响及相关应对措施。

(2) 说明散装流体物流服务主要客户情况,报告期客户结构变化,主要客户铁路运输费结算方式具体差异情况,相关客户与发行人和其他同类物流服务供应商定价及结算方式差异情况等说明散装流体物流服务报告期毛利率变动较大的原因及合理性;说明代收代付铁路运费模式下毛利率较高的原因及是否可持续,对应客户的稳定性,发行人作为服务商是否存在被替代风险,如是,请说明对发行人该类业务及毛利率稳定性的具体影响。

(3) 区分场站及运输服务代收代付铁路运费和非代收代付两种服务模式说明各模式下对应客户的具体情况,客户获取与业务开展方式,相关业务是否依赖单一客户,发行人向各类主要客户提供服务的定价方式及议价能力,说明运输服务业务毛利率较低的原因,两种模式下毛利率变动趋势不一致的原因及合理性。

(4) 结合各类业务收入结构变化情况及未来变动趋势等说明发行人综合毛利率的稳定性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复:

一、结合发行人散装流体包装产品主要原材料构成、各类材料价格变化情况，说明发行人 2021 年 1-6 月散装流体包装产品毛利率大幅下降的原因；结合影响发行人毛利率下滑的主要因素变动趋势情况，说明上述因素是否持续对发行人毛利率产生不利影响及相关应对措施。

（一）发行人散装流体包装产品毛利率总体分析

1、散装流体包装产品毛利率波动分析

公司散装流体包装产品的毛利率如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
散装流体包装产品	24.64%	32.63%	34.20%	33.77%	35.91%

总体来看，公司散装流体包装产品的毛利率保持稳定。2021 年度公司毛利率下降，主要受到新冠疫情等因素的影响，美元汇率持续走低，原材料和海运费上涨。

2020 年新冠疫情爆发以来，全球疫情反复，美国采取量化宽松政策，美元汇率走低。中国疫情防控措施有效，产业链稳定，进出口规模创历史新高，贸易顺差和外汇储备保持在高位，有力地支撑了人民币汇率。2020 年下半年以来，受到新冠疫情影响，港口作业效率下降，持续发生严重拥堵，集装箱周转缓慢，全球集装箱短缺，海运费价格大幅提升。由于美元汇率走低、海运费价格提升、全球经济恢复等原因，石油、钢铁等大宗商品价格持续上涨。

2、与其他公司同类产品的比较

Infinity Logistics and Transport Ventures Limited 是马来西亚的物流服务提供商，港交所上市公司，股票代码 HK1442，在东南亚占据稳固地位，业务覆盖 15 个国家。Infinity 从事物流行业服务超过 15 年，提供综合货运代理服务、集装箱液袋解决方案服务、铁路运输服务以及物流中心及相关服务等。根据 Infinity2021 年年报，集装箱液袋解决方案服务收入为 8,488 万令吉，占公司全部收入的 30.80%。Infinity（1442.HK）的集装箱液袋解决方案及相关服务的毛利率为：

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度	产品
Infinity	26.41%	30.49%	36.22%	35.50%	26.44%	集装箱液袋解决方案及相关服务
发行人	27.29%	36.16%	38.37%	37.35%	39.50%	散装流体包装（外销）

注：数据来源于 Infinity 股份发售资料、公司年报。

总体来看，公司散装流体包装产品的毛利率与 Infinity 基本一致。Infinity 的毛利率略低于公司境外销售的散装流体包装产品的毛利率，主要因为 Infinity 该类业务同时包括了毛利率较低的散装流体物流服务业务。根据 Infinity 股份发售资料，2017 年 Infinity 液袋泄露赔偿损失较高，导致当年毛利率较低。Infinity 2020 年年报未披露毛利率变化的原因。

（二）发行人 2021 年 1-6 月散装流体包装产品毛利率大幅下降的原因

发行人散装流体包装产品包括集装箱液袋产品、集装箱海包袋产品和中小型散装容器产品，收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			毛利率变动
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	
集装箱液袋产品	16,748.29	87.73%	26.29%	33,010.33	91.53%	34.40%	-8.11 个百分点
集装箱海包袋产品	1,684.86	8.83%	6.67%	2,024.37	5.61%	11.54%	-4.87 个百分点
中小型散装容器产品	656.83	3.44%	15.61%	1,031.22	2.86%	17.50%	-1.89 个百分点
合计	19,089.99	100.00%	24.19%	36,065.92	100.00%	32.63%	-8.45 个百分点

发行人散装流体包装产品中，集装箱液袋产品的销售占比最高，分别为 91.53% 和 87.73%，散装流体包装产品毛利率的变动主要受集装箱液袋产品毛利率变动影响。

2021 年 1-6 月集装箱液袋毛利率波动分析：

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度
单位售价	1,209.27	1,298.47
单位成本	891.38	851.79
毛利率	26.29%	34.40%
毛利率波动幅度	-8.11 个百分点	-
其中：单位售价波动对毛利率影响	-5.06 个百分点	-
单位成本波动对毛利率影响	-3.05 个百分点	-
其中：直接材料对毛利率影响	-3.31 个百分点	-

2021 年 1-6 月集装箱液袋毛利率较 2020 年度下降 8.11 个百分点，其中单位

售价波动影响毛利率下降 5.06 个百分点，单位成本波动影响毛利率下降 3.05 个百分点。

1、美元汇率波动影响。集装箱液袋主要系以美元结算的外销销售，2021 年上半年较 2020 年以来美元即期汇率均值下降 6.52%，由于 2021 年上半年美元汇率持续走低，导致发行人 2021 年上半年收入下降。

2、材料成本上涨影响。2021 年上半年发行人主要原材料采购均价上升，直接材料成本上涨导致毛利率下降 3.31 个百分点。

3、海运费持续上涨影响。发行人产品主要以外销为主，2020 年下半年以来，全球海运费不断上涨，尤其 2021 年上涨幅度较大，海运费上涨导致发行人成本增加。

（三）发行人 2021 年度散装流体包装产品毛利率大幅下降的原因

2020 年、2021 年发行人散装流体包装产品收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度			毛利率变动
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	
集装箱液袋产品	33,458.97	88.15%	26.52%	33,010.33	91.53%	34.40%	-7.88 个百分点
集装箱海包袋产品	3,204.96	8.44%	8.35%	2,024.37	5.61%	11.54%	-3.19 个百分点
中小型散装容器产品	1,293.50	3.41%	16.40%	1,031.22	2.86%	17.50%	-1.10 个百分点
合计	37,957.43	100.00%	24.64%	36,065.92	100.00%	32.63%	-7.99 个百分点

2021 年散装流体包装产品毛利率的变动主要受集装箱液袋产品毛利率变动影响。

2021 年集装箱液袋毛利率波动分析：

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
单位售价	1,225.11	1,298.47
单位成本	900.18	851.79
毛利率	26.52%	34.40%
毛利率波动幅度	-7.88 个百分点	-
其中：单位售价波动对毛利率影响	-4.15 个百分点	-

单位成本波动对毛利率影响	-3.73 个百分点	-
其中：直接材料对毛利率影响	-2.87 个百分点	-

2021 年集装箱液袋毛利率较 2020 年度下降 7.88 个百分点，其中单位售价波动影响毛利率下降 4.15 个百分点，单位成本波动影响毛利率下降 3.73 个百分点。

1、美元汇率波动影响

2021 年集装箱液袋外销毛利波动情况如下

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
单位售价	1,263.32	1,314.52
毛利率	29.97%	38.24%
毛利率波动幅度	-8.27 个百分点	-
其中：单位售价波动对毛利率影响	-2.73 个百分点	-
其中：美元汇率波动对毛利率影响	-4.45 个百分点	-

2021 年集装箱液袋外销收入占比超过 70%，且发行人外销以美元结算为主，由于美元汇率波动，对公司外销毛利率影响-4.45 个百分点。同时，2021 年度发行人优化客户结构，且两年间存在产品结构的差异化，导致发行人外销售价有所提升，降低了美元汇率波动的影响。

2、材料价格波动影响

集装箱液袋成本中，直接材料价格波动对毛利率的影响为-2.87%。集装箱液袋的主要原材料为 PE 复合膜、PP 织物和方钢等，2020 年、2021 年主要原材料价格波动如下：

单位：元

项目	计量单位	2021 年度		2020 年度
		采购平均单价	平均单价变化	采购平均单价
PE 复合膜	KG	10.73	6.27%	10.10
PP 筒料	条	96.54	-3.62%	100.16
方钢	根	33.08	16.06%	28.50

集装箱液袋成本中，主要原材料价格波动对毛利率的影响如下：

项目	2021 年度
PE 复合膜	-1.29 个百分点
PP 筒料	-0.32 个百分点

方钢	-1.49 个百分点
小计	-3.10 个百分点

2021 年由于主要材料 PE 复合膜、PP 织物、方钢等的采购均价上升，导致较 2021 年度材料成本上涨，毛利率下降。

3、海运费价格上涨影响

2020 年末以来，由于集装箱短缺、石油价格持续上涨、全球经济恢复等因素，海运费价格大幅提升。2021 年度海运费成本 2,697.78 万元，2020 年 993.76 万元，上涨 1.71 倍。

由于发行人海运费计入“主营业务收入-其他”，现将液袋相关海运费计入集装箱液袋产品合并考虑，则 2021 年集装箱液袋毛利率波动分析如下：

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
单位售价	1,322.46	1,338.12
单位成本	995.77	890.84
毛利率	24.69%	33.43%
毛利率波动幅度	-8.73 个百分点	-
其中：单位售价波动对毛利率影响	-0.88 个百分点	-
单位成本波动对毛利率影响	-7.85 个百分点	-
其中：海运费对毛利率影响	-4.24 个百分点	-

2021 年，由于海运费的价格上涨较快，导致公司毛利率下降。

（四）对发行人散装流体包装产品毛利率产生不利影响因素的变动趋势及相关应对措施

1、对毛利率产生不利影响因素的变动趋势

（1）汇率波动影响逐步下降

2020 年下半年，受国内外抗疫形势和经济恢复情况，以及美联储货币宽松政策的影响，人民币兑美元汇率升值幅度超过 7%，2021 年度按平均汇率测算预计由于美元汇率影响导致公司营业收入下降约 1,763.79 万元，同时全年汇兑损失金额超过 311.22 万元，整体对公司经营业绩产生较大不利影响。2021 年至今，美元汇率波动幅度有所下降，且公司已积极采取措施降低美元汇率风险。

(2) 主要原材料价格的趋于稳定

2021 年以来大宗商品价格不断上涨影响，公司生产经营中使用的主要原材料如 PE 复合膜、PP 织物、方钢等价格均有不同程度的涨幅，2022 年以来，价格波动幅度有所放缓，且逐步趋于稳定。

(3) 国际海运费上涨有所缓解

自 2020 年新冠疫情爆发以来，受国际疫情反复的影响，港口拥堵严重、船期絮乱，进而导致集装箱短缺、集装箱运价不断攀升并持续突破历史高位。2021 年第一季度及第三季度初小幅下跌后，至 2021 年末维持高位震荡。截至 2022 年 3 月 31 日，发行人主要出口地区之一的东南亚航线出口集装箱运价指数较去年末降幅达到 27.89%，全球主要航线海运费已呈现下降趋势。

2、公司采取的应对措施

(1) 密切关注汇率市场走势，在此基础上根据资金需求情况及时结汇、售汇，持续监控公司外币交易以及形成的外币资产负债规模，及时监测外汇风险敞口变动，将外汇头寸控制在合理范围内；针对外销应收款项，公司及时督促客户按期支付，确保外币应收账款在信用期内回款，减少期末外汇应收款项的余额；与银行签订远期外汇合约，结合客户回款情况、实时汇率走势等，通过购买远期结售汇锁定汇率，降低汇率波动对公司经营的影响。

(2) 密切关注国际航线运费价格波动走势，通过筛选合格供应商并进行比价；与外销客户积极沟通，协商就国际运费上涨情况未来采用 FOB 或客户承担运费成本等方式实现价格传导。

(3) 筛选合格材料供应商并进行比价，从产品质量、产品价格及交货周期等多方面对供应商进行考察，并根据市场价格波动情况进行库存调整等一系列措施，有效控制材料的采购成本；参与对细分材料配方研发，进一步提高产品性能，降低原材料价格波动对利润的影响程度；通过研发设计，降低阀门的单位重量，减少原材料的耗用量；依靠技术创新，不断增加产品的附加值，提高产品议价能力。

(4) 积极与客户进行沟通，并就价格调整计划与客户进行谈判。由于发行人自身的产品研发、交货能力、后续服务等综合实力较强，发行人具备一定的议

价能力。后续发行人将根据原材料价格的波动情况及时与客户沟通价格调整事项，以减少原材料价格上涨对公司产生的不利影响。但由于产品价格的调整与原材料的价格上涨具有一定的时间差，因此短期内的经营仍然受到了原材料价格上涨的不利影响。

(5) 国家多部委已联合响应并出台多项措施，通过增加供应、稳定预期、抑制投机等多种手段来化解大宗商品涨价趋势。

综上所述，针对汇率波动、原材料上涨、国际运费等不利情况，发行人已逐步通过价格传导机制将成本上涨的影响向客户进行传导。截至目前发行人与部分客户已达成协商调价预期，虽然发行人 2021 年度产品毛利率存在下滑，但由于产品价格的调整滞后于材料上涨、海运费上涨等变动，预计未来对发行人持续经营能力不会产生重大不利影响。

二、散装流体物流服务主要客户情况，报告期客户结构变化，主要客户铁路运输费结算方式具体差异情况，相关客户与发行人和其他同类物流服务供应商定价及结算方式差异情况等说明散装流体物流服务报告期毛利率变动较大的原因及合理性；说明代收代付铁路运费模式下毛利率较高的原因及是否可持续，对应客户的稳定性，发行人作为服务商是否存在被替代风险，如是，请说明对发行人该类业务及毛利率稳定性的具体影响。

(一) 报告期内散装流体物流服务主要客户情况

1、报告期内散装流体物流服务主要客户及变动情况

单位：万元

时间	序号	客户	金额	占散装流体物流比例
2021 年度	1	中国石油天然气股份有限公司克拉玛依润滑油厂	2,792.47	43.14%
	2	广东海大集团股份有限公司	1,058.91	16.36%
	3	浙江物产化工集团宁波有限公司	430.13	6.64%
	4	长安花粮油股份有限公司	406.82	6.28%
	5	广东小康物流有限公司	231.55	3.58%
			合计	4,919.87
2020 年度	1	中国石油天然气股份有限公司克拉玛依润滑油厂	1,920.56	46.09%

	2	浙江物产化工集团宁波有限公司	331.99	7.97%
	3	新疆同益投资有限公司	216.97	5.21%
	4	长安花粮油股份有限公司	204.21	4.90%
	5	河北嘉好粮油有限公司	201.35	4.83%
	合计		2,875.07	69.00%
2019 年度	1	中国石油天然气股份有限公司克拉玛依润滑油厂	1,843.00	34.14%
	2	中粮长城酒业有限公司	464.44	8.60%
	3	盘锦联成化学工业有限公司	264.95	4.91%
	4	上海中申实业有限公司	206.45	3.82%
	5	中国外运股份有限公司	197.95	3.67%
	合计		2,976.79	55.14%

注：上述销售金额已按照同一实际控制的客户合并计算。中国外运股份有限公司系集团口径，包括中国外运华南有限公司、中国外运东北有限公司、中国外运长江有限公司、中外运化工国际物流有限公司、贸迅国际有限公司；中粮长城酒业有限公司系集团口径，包括中粮长城葡萄酒（蓬莱）有限公司、中国长城葡萄酒有限公司、中粮华夏长城葡萄酒有限公司；长安花粮油股份有限公司包含其子公司陕西石羊电子商务有限公司、渭南石羊长安花粮油有限公司、西安石羊长安花粮油有限公司；广东海大集团股份有限公司包含其子公司广州市海大饲料有限公司、新疆西域海华物产有限公司。

2、报告期主要客户变动原因

随着 2018 年克拉玛依北站集装箱堆场站正式投入使用，克拉玛依润滑油厂业务进一步放大，成为散装流体物流服务第一大客户。

由于行业市场参与主体较多，公司海运散装流体物流服务毛利率处于较低水平。公司出于长远发展考虑，放弃部分毛利率较低的海运散装流体物流服务的客户。因海运费价格上涨等因素，盘锦联成化学工业有限公司、上海中申实业有限公司等客户由于其毛利率较低，发行人逐步减少与其合作，将业务重心转移到铁路及公路散装流体物流服务业务。

（二）散装流体物流服务主要客户铁路运输费结算及定价情况

1、散装流体物流服务的定价依据及定价方式

公司散装流体物流服务的定价依据，是在散装流体包装产品成本、采购成本和服务成本的基础上，适当加上合理的利润。公司的散装流体包装产品成本为公司生产的集装箱液袋等产品的成本。公司的采购成本主要包括运力成本、仓储成本、转运成本、装卸费用、包装费用、报关费用等，服务成本主要包括制定运输

计划、组织运力、处理运输过程中的不确定因素、承担赔偿责任等。公司综合考虑运输货品的数量、危险属性、操作复杂程度、运输路线、市场竞争情况等因素，基于招投标或者商业谈判确定价格。服务成本是向客户提供“门到门”服务的重要环节，是公司价值的主要体现。服务成本体现为公司合理的利润。克拉玛依润滑油厂等少数需要招投标的客户，根据招投标确定服务价格。公司提供的其他散装流体物流服务，需要综合考虑集装箱液袋成本和采购成本，毛利率通常在5%-10%以内。

公司散装流体物流服务的定价方式如下：

客户	定价方式
克拉玛依润滑油厂等少数需要招投标的客户	招投标
其他客户	协商定价

克拉玛依润滑油厂是公司散装流体物流服务的主要客户，公司为其常年提供将其生产的润滑油等产品出厂到铁路运输目的地的全流程服务。公司为克拉玛依润滑油厂提供服务的价格经由招投标确定。公司提供服务发生的成本包括采购成本和服务成本，对外报价以每吨的价格定价，在提供服务发生成本的基础上加上合理的利润。该客户发生的直接成本如下：集装箱液袋的成本每个 x 元，集装箱液袋的铺装费每个 y 元；克拉玛依润滑油厂到克拉玛依北站的双向汽车短驳运输，每 2 个集装箱为一组，每组运输费用 z 元。每个集装箱的装运量为 20 吨。克拉玛依润滑油厂的铁路运费属于代收代付，公司的报价不含铁路运费。因此，每吨的直接成本约为 $(x+y+z/2)/20$ 。

服务成本，包括对接克拉玛依润滑油厂的业务室，获取订单量；根据订单量负责集装箱排箱，如果空箱数量不足，通过克拉玛依北站上报空箱需求数量；挑选符合液袋发运的集装箱；完成集装箱清理及液袋铺设工作；组织车辆将集装箱空箱运至克拉玛依润滑油厂，完成流体灌装，并返回克拉玛依北站；组织集装箱装车；负责铁路计划受理、请车、划承认车、启票、结算等铁路运输业务；及时解决铁路业务受阻的情形；对运输过程中发生的货物毁损、灭失承担赔偿责任。

2、散装流体物流服务主要客户铁路运输费结算方式

模式	服务内容	主要责任人/代理人区分	毛利率情况
----	------	-------------	-------

代收代付铁路运费	主要服务对象为克拉玛依润滑油厂等部分客户，提供客户指定地点至克拉玛依北站双向服务，充分发挥场站服务和散装流体物流一体化业务的协同效应，在向客户提供液袋产品并协助灌装后，从客户起运地运至克拉玛依北站后提供场站装卸服务，同时协助客户申报铁路运输，将货物从克拉玛依北站发运至目的地。	发行人对铁路运输途中的货物不承担灭失风险等主要责任，因此对铁路运输费采用代收代付模式。	散装流体物流运营成本中运输成本占比较高，相较于非代收代付运输费模式，代收代付模式下收入成本均不含运输费，因此导致代收代付模式的毛利率较高。
非代收代付运输费	向客户提供指定的“门到门”服务。发行人为客户提供液袋产品并协助散装流体灌装后，从起运地提供多式联运，将货物送达客户指定目的地。	发行人对运输过程中的货物灭失等风险承担主要责任，铁路运输费计入合同总价。	运输成本占比较高，毛利率较低。

3、代收代付铁路运费模式下客户的供应商定价及结算方式

出于成本、时效、安全等因素，公司在为克拉玛依润滑油厂、新疆同益投资有限公司和新疆金兰植物蛋白有限公司提供散装流体物流服务时，主要物流服务供应商应客户要求均采用铁路运输，且由于其自身管理及核算的要求，对所有采用铁路运输结算的供应商都要求以最终铁路运费结算账单与其结算。

发行人与客户结算模式：根据合同约定，铁路运费由客户自行承担，发行人在提供发运服务时代收代付铁路运费，乌鲁木齐铁路局向客户开具铁路运费发票，客户以最终铁路运费结算账单与其以银行现汇结算，其余价款以票据方式结算。

综上，中国石油天然气股份有限公司克拉玛依润滑油厂和新疆同益投资有限公司对发行人或其他物流服务供应商无差异化。

（三）报告期内散装流体物流服务毛利率波动原因及合理性

报告期内，公司散装流体物流服务毛利率为 27.28%、37.67%、29.46%，毛利率有所波动，原因是 2020 年代收代付铁路运费客户的毛利率较高且收入占比较高。

1、2020 年毛利率较高的代收代付铁路运费业务客户收入占比较高

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	收入	毛利率	收入	收入	毛利率
代收代付铁路运费客户	3,033.94	46.87%	56.03%	2,137.53	51.30%	64.42%	1,987.07	36.80%	59.09%
非代收代付	3,439.09	53.13%	6.02%	2,029.14	48.70%	9.49%	3,411.93	63.20%	8.75%

运输费客户									
合计	6,473.03	100.00%	29.46%	4,166.68	100.00%	37.67%	5,399.00	100.00%	27.28%

2020 年度，非代收代付运输费客户的收入较低，代收代付铁路运费业务客户收入平稳增长，导致代收代付铁路运费业务的占比较高。公司在新疆铁路集装箱散装流体包装及运输市场取得了一定影响力，决定将散装流体运输服务的业务重心由海运转为铁路运输，舍弃部分毛利率较低客户。因海运费价格上涨等因素，盘锦联成化学工业有限公司、上海中申实业有限公司等客户由于其毛利率较低，发行人逐步减少与其合作。2020 年非代收代付运输费客户收入下降，代收代付铁路运费客户收入占比上升。

2、2020 年代收代付铁路运费业务客户毛利率较高

报告期内，公司代收代付铁路运费业务的毛利率如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
代收代付铁路运费业务	3,033.94	56.59%	2,137.53	64.42%	1,987.07	59.09%
其中：克拉玛依润滑油厂	2,792.47	58.60%	1,920.56	63.26%	1,843.00	58.52%

公司代收代付铁路运费的客户主要是克拉玛依润滑油厂。2020 年度，克拉玛依润滑油厂的毛利率较高。公司为克拉玛依润滑油厂提供散装流体物流服务，价格通过招投标确定，价格相对稳定。报告期内，代收代付铁路运费业务的直接材料成本占营业成本的比例分别为 60.42%、57.22%和 64.07%，直接材料成本占营业成本的比例分别为 24.72%、20.36%和 28.81%。直接材料成本较低是 2020 年代收代付铁路运费业务客户毛利率较高的主要原因。

公司集装箱液袋产品的主要原材料为 PE 复合膜、PP 织物、阀门和方钢等。上述原材料的平均采购价格在 2020 年度下降，在 2021 年度上涨。因此，报告期内，2020 年度集装箱液袋的平均采购价格较低，导致公司散装流体物流服务的毛利率较高。

综上，发行人报告期内散装流体物流服务业务毛利率的变动具备合理性。

（四）代收代付铁路运费模式下毛利率较高的可持续性和对应客户的稳定性

1、代收代付铁路运费模式下毛利率较高的可持续性

克拉玛依润滑油厂为代收代付铁路运费模式主要客户，其对物流供应商的铁路运费均采用代收代付模式，该种模式下其无需预付铁路运费资金，按照实际发生费用结算，客户采用该种结算模式符合其采购惯例，预计未来将维持该结算模式，该模式下由于铁路运费的价格占散装流体物流服务的收入比例较高，毛利率将持续维持较高水平。

2、代收代付铁路运费模式下主要客户的稳定性

克拉玛依润滑油厂出于时效性、经济性和货物特性等方面，选择与发行人合作。散装流体包装产品的产品性能优点，发行人为克拉玛依润滑油厂提供散装流体物流服务采购，其成本较传统罐箱运输方式有较大的下降。同时，发行人在克拉玛依北站建设集装箱货场并配套装卸设备，提供集装箱装卸作业服务，具备综合的服务实力，具有一定不可替代性。

报告期内发行人与克拉玛依润滑油厂合作稳定且增长，双方的价格基于中标结果确认价格。目前克拉玛依润滑油厂的业务量尚未饱和。随着发行人散装流体包装产品的应用的不断推广和使用，双方合作未来市场合作空间可期，双方合作具有可持续性。

三、区分场站及运输服务代收代付铁路运费和非代收代付两种服务模式说明各模式下对应客户的具体情况，客户获取与业务开展方式，相关业务是否依赖单一客户，发行人向各类主要客户提供服务的定价方式及议价能力，说明运输服务业务毛利率较低的原因，两种模式下毛利率变动趋势不一致的原因及合理性。

报告期内，发行人场站及运输服务不存在代收代付铁路运费的模式。发行人对运输过程中的货物灭失等风险承担主要责任，铁路运输费计入合同总价。

(一) 场站及运输服务主要客户情况

1、场站及运输服务主要客户

(1) 场站服务的主要客户

报告期内，公司场站服务的主要客户如下：

单位：万元

时间	序号	客户	金额	占场站服务收入比例
2021 年度	1	乌鲁木齐铁路局	1,214.14	99.08%
	2	托里县三联碎石有限责任公司	11.29	0.92%
	合计		1,225.42	100.00%
2020 年度	1	乌鲁木齐铁路局	1,538.56	100.00%
	合计		1,538.56	100.00%
2019 年度	1	乌鲁木齐铁路局	1,461.35	100.00%
	合计		1,461.35	100.00%

(2) 运输服务的主要客户

报告期内，公司运输服务的主要客户如下：

单位：万元

时间	序号	客户	金额	占运输服务收入比例
2021 年度	1	广东海大集团股份有限公司	3,006.31	21.43%
	2	新疆利华纺织有限公司	2,102.21	14.99%
	3	国网能源伊犁煤电有限公司	1,244.99	8.87%
	4	新疆捷亿嘉驰供应链管理有限公司	605.58	4.32%
	5	中储粮储运有限公司	583.58	4.16%
	合计		7,542.66	53.77%
2020 年度	1	新疆金兰植物蛋白有限公司	2,093.56	22.23%
	2	新疆利华纺织有限公司	1,091.45	11.59%
	3	铜陵市灵通贸易有限责任公司	1,012.92	10.76%
	4	广东海大集团股份有限公司	715.18	7.60%
	5	库车晋中商贸有限公司	437.15	4.64%
	合计		5,350.26	56.82%
2019 年度	1	新疆金兰植物蛋白有限公司	1,175.21	36.68%
	2	克拉玛依正德石油科技有限责任公司	311.29	9.72%
	3	新疆蓝天石油化学物流有限责任公司	305.10	9.52%

时间	序号	客户	金额	占运输服务收入比例
	4	广东海大集团股份有限公司	274.01	8.55%
	5	霍尔果斯威龙葡萄酒有限公司	227.85	7.11%
		合计	2,293.46	71.58%

注：上述销售金额已按照同一实际控制的客户合并计算。广东海大集团股份有限公司包含其子公司广州市海大饲料有限公司、成都海大生物科技有限公司、新疆西域海华物产有限公司。

2、场站及运输服务主要客户开拓和获取方式

(1) 场站服务主要客户开拓和获取方式

报告期内，发行人场站服务主要客户的获取方式包括以下形式：

序号	客户	获取方式
1	乌鲁木齐铁路局	投标
2	托里县三联碎石有限责任公司	自主开发

(2) 运输服务主要客户开拓和获取方式

公司拥有独立的销售部门，具有成熟稳定的市场开发和维护人员，公司目标客户主要为化工厂商、油类厂商、红酒厂商，以及物流、贸易公司。报告期内，发行人运输服务主要客户的获取方式包括以下形式：

序号	客户	获取方式
1	广东海大集团股份有限公司	自主开发
2	新疆利华纺织有限公司	自主开发
3	国网能源伊犁煤电有限公司	投标
4	新疆捷亿嘉驰供应链管理有限公司	自主开发
5	中储粮储运有限公司	投标
6	新疆金兰植物蛋白有限公司	自主开发
7	铜陵市灵通贸易有限责任公司	自主开发
8	库车晋中商贸有限公司	自主开发
9	克拉玛依正德石油科技有限责任公司	自主开发
10	新疆蓝天石油化学物流有限责任公司	自主开发
11	霍尔果斯威龙葡萄酒有限公司	自主开发

3、场站及运输服务客户依赖性

报告期内，发行人主要在乌鲁木齐铁路局奎屯货运中心克拉玛依北站提供场站服务。场站服务不是发行人的主要业务，发行人对乌鲁木齐铁路局不存在重大依赖。

发行人运输业务客户众多，前五大客户的收入占运输业务的收入比例逐年降低。发行人的运输业务不存在依赖单一客户的情形。

4、场站及运输服务定价方式及议价能力

(1) 场站服务的定价方式及议价能力

①场站服务的定价方式

公司场站服务的定价依据，是提供场站服务的设备折旧、薪酬费用以及装卸作业量、设备用油料、维修费，小型机具等费用进行报价。场站服务的定价方式如下：

客户	期间	定价方式
乌鲁木齐铁路局	2019年6月1日前	协商定价
	2019年6月1日后	招投标
其他客户	-	协商定价

场站服务的主要客户是乌鲁木齐铁路局。①2019年6月1日前。业务量较小，发行人与乌鲁木齐铁路局下属奎屯货运中心双方协商定价。②2019年6月1日后。2019年，乌鲁木齐铁路局出台《中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司装卸外包业务管理办法》，自2019年6月起，通过招投标或竞争性谈判的方式确定价格。根据2019年5月的《中标通知书》，装卸业务结算单价为5.42元/吨。乌鲁木齐铁路局与新铁朗夫签订《铁路货物装卸业务合同》及变更协议，合同有效期为2019年6月1日至2021年8月31日。合同到期前，乌鲁木齐铁路局再次组织招投标。根据2021年8月的《成交通知书》，装卸业务结算单价为4.00元/吨。乌鲁木齐铁路局与新铁朗夫签订《铁路货物装卸业务合同》，合同有效期为2021年9月1日起至2022年9月30日。具体如下：

日期	项目						
	叉车人机配合，集装箱掏箱结算单价	集装箱重箱作业单价	集装箱空箱作业单价	材料费/行包装卸结算价	批量等结算单价	货物搬倒结算单价	其他零散货物装卸结算单价
2019年1月1日-2019年5月31日	7.56元/吨	180元/组	90元/组	60,450元/季度	9.9元/吨	1元/吨	13.05元/吨
2019年6月1日-2021年8月31日	按照业务量吨数执行结算单价5.42元/吨						
2021年9月1日-2022年8月31日	按照业务量吨数执行结算单价4.00元/吨						

报告期内，除乌鲁木齐铁路局外，发行人仅在2021年为托里县三联碎石有限责任公司提供石渣平顶服务，确认收入11.29万元，占当年场站服务的0.92%。

该业务为协商定价。

②场站服务的议价能力

公司场站服务的主要客户是乌鲁木齐铁路局。由于客户结构单一，场站服务的收入主要取决于克拉玛依北站的业务量，公司的议价能力不高。同时，公司的场站服务存在下述议价能力：**A**、公司帮助原不具备集装箱装卸能力的克拉玛依北站建设集装箱场站，购买正面吊等相关设备，具备了场站服务的能力。**B**、克拉玛依北站的场站吞吐量已接近饱和，2021年场站服务有所下降。**C**、报告期内，场站服务的价格持续下降，进一步下降的空间较小。

(2) 运输服务的定价方式及议价能力

①运输服务的定价方式

公司运输服务的定价依据，是在采购成本和服务成本的基础上，适当加上合理的利润。公司的采购成本主要包括运力成本、仓储成本、转运成本、装卸费用、包装费用、报关费用等，服务成本主要包括制定运输计划、组织运力、处理运输过程中的不确定因素、承担赔偿责任等。公司综合考虑运输货品的数量、危险属性、操作复杂程度、运输路线、市场竞争情况等因素，基于商业谈判确定价格。服务成本是向客户提供“门到门”服务的重要环节，是公司价值的主要体现。服务成本体现为公司合理的利润。公司提供运输服务通常以每吨价格进行报价，根据运输数量、运输距离、运输品种等，每吨的采购成本通常加上 20-35 元。对于煤炭、粮食等大宗商品，单次运输量较大，每吨采购成本通常加上 10 元以内。

公司运输服务的定价方式如下：

客户	定价方式
国网能源伊犁煤电有限公司等需要招投标的客户	招投标
其他客户	协商定价

②运输服务的议价能力

公司运输服务的目的是进入客户的供应链体系，推广散装流体包装产品。由于需要对外采购运力，公司的议价能力不高。同时，公司的运输服务存在下述议价能力：**A**、公司可以提供全流程的服务。从出入库，多式联运、拖车、仓储、报关清关、装卸、破损处理、修洗箱费等，公司可以全程负责，实现“门到门”服务。**B**、公司目标是提供性价比最优的服务。公司通盘考虑时效性、经济性和

货物特性，确定最佳运输组合方式及线路，通过多方询价、比价的方式选择性价比最优运力供应商提供运输服务。

(3) 场站及运输服务的定价案例

新疆利华纺织有限公司是公司运输服务的客户。公司负责将其生产的棉纱从生产地运输至山东某客户，公司提供全流程服务。公司提供服务发生的成本包括采购成本和服务成本，对外报价以每吨的价格定价，在提供服务发生成本的基础上加上合理的利润。以某次承运的 32 吨棉纱为例，该客户发生的直接成本如下：本次运输需要 2 个集装箱，2 个集装箱的防护材料费共 x 元；汽车将棉纱从新疆利华纺织有限公司运输至当地的铁路新和站的运费每吨约 100 元；2 个集装箱的场站服务费 y 元；2 个集装箱的铁路运费 z 元；汽车将棉纱从目的地铁路芝兰庄站运至山东某客户的运费每吨约 100 元。因此，每吨棉纱的直接成本约为 $100+100+(x+y+z)/32$ 元。

服务成本，包括根据订单量负责集装箱排箱；完成集装箱清理防护；组织车辆将集装箱空箱运至装货地，装货完成后，返回当地的铁路货运站；组织集装箱装车；负责铁路计划受理、请车、划承认车、启票、结算等铁路运输业务；组织车辆将棉纱从目的地铁路货运站运至山东某客户；及时解决铁路业务受阻的情形；对运输过程中发生的货物毁损、灭失承担赔偿责任。

(二) 报告期内运输服务毛利率较低原因

报告期内，运输服务情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
运输服务收入	14,028.66	48.98%	9,416.47	193.91%	3,203.89
运输服务成本	13,300.57	46.78%	9,061.57	212.54%	2,899.33
运输服务毛利率	5.19%	1.42 个百分点	3.77%	-5.74 个百分点	9.51%

1、运输服务毛利率较低的原因

报告期内，运输服务业务的毛利率分别为 9.51%、3.77% 和 5.19%，毛利率较低，主要原因如下：

(1) 运输服务不是发行人的主要业务。公司开展运输服务的目的是进入客

户的供应链体系，推广散装流体包装产品。公司选择运输服务的客户，主要是能否作为散装流体包装产品的潜在客户。公司主要的收入来源和利润来源是散装流体包装产品，而不是运输服务。

(2) 发行人需要对外采购运力服务。发行人通过制定运输计划、组织运力等方式向客户提供“门到门”服务，是公司价值的主要体现。发行人提供运输服务时，需要对外采购运力服务，议价能力不高。

2、运输服务毛利率波动的原因

报告期内，发行人运输服务业务的毛利率分别为 9.51%、3.77% 和 5.19%，铁路运输是发行人主要的运输方式。2020 年度，发行人运输服务业务的毛利率较低，主要有以下两个原因：

(1) 受到疫情影响，运输单位成本增加。2020 年度，新冠疫情爆发，疫情管控力度较大，公路运输受阻，营运成本加大。大量客户转向铁路运输，铁路运输需求旺盛，运输价格相应较高。根据《新疆维吾尔自治区 2020 年国民经济和社会发展统计公报》，2020 年度新疆地区公路运输量为 40,305.00 万吨，同比下降 41.80%。铁路运输量为 17,475.90 万吨，同比增长 15.10%。随着铁路运输单位成本和公路短驳费用的提高，铁路运输服务的毛利率下降。

(2) 运输服务增长较快，部分客户单吨毛利率较低。2020 年度，公司运输服务增长较快。部分客户运输需求大、运输距离长，公司实现收入较高。公司在定价时主要考虑单吨毛利，毛利率相应降低。2021 年度，公司基于效率优先原则，主动放弃部分毛利率较低的线路，毛利率有所提高。

3、与其他公司同类业务的比较

(1) 主要提供铁路集装箱运输服务的比较

根据铁龙物流（600125）的年度报告，公司业务包括铁路特种集装箱业务、铁路货运及临港物流业务等。发行人与铁龙物流（600125）铁路特种集装箱业务的毛利率如下：

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
铁龙物流（600125）	17.56%	16.59%	18.33%
发行人	5.19%	3.77%	9.51%

发行人运输服务的毛利率低于铁龙物流。铁龙物流自有集装箱，因此毛利率较高。发行人与铁龙物流的运输业务均主要为铁路集装箱运输业务，2020 年毛利率较低，变动趋势一致。

(2) 主要依靠外部运力提供运输服务的比较

根据海晨股份(300873)的招股说明书，运输业务分为自有运力和外部运力，外部运力占到 85%以上。该业务与发行人的运输服务属于同类业务。中创物流(603967)为运输代理业务。发行人与上市公司相关业务的毛利率如下：

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
海晨股份(300873)	15.48%	16.70%	13.12%
中创物流(603967)	1.75%	2.26%	2.61%
发行人	5.19%	3.77%	9.51%

注：1、海晨股份 2019 年数据来源于招股说明书，2020 年、2021 年来源于年度报告。
2、中创物流数据来源于年度报告。

发行人运输服务的毛利率高于中创物流，低于海晨股份。海晨股份与发行人均从事运输业务，但是海晨股份自有运力比例较高。中创物流从事运输代理业务，通常不直接承担责任，因此毛利率较低。发行人与可比公司运输业务毛利率的差异具有合理性。

四、结合各类业务收入结构变化情况及未来变动趋势等说明发行人综合毛利率的稳定性。

(一) 报告期内各类业务收入结构变化及未来变动趋势

报告期内公司各类业务收入情况如下：

单位：万元

产品名称	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	收入	毛利率	比例	收入	毛利率	比例	收入	毛利率	比例
散装流体包装产品	37,957.43	24.64%	59.57%	36,065.92	32.63%	68.60%	32,147.18	34.20%	76.08%
散装流体物流服务	6,473.03	29.46%	10.16%	4,166.68	37.67%	7.93%	5,399.00	27.28%	12.78%
运输及场站服务	15,254.08	8.12%	23.94%	10,955.03	11.06%	20.84%	4,665.23	20.27%	11.04%
其他	4,036.15	33.16%	6.33%	1,386.64	28.33%	2.64%	41.24	46.85%	0.10%
小计	63,720.69	21.72%	100.00%	52,574.26	28.43%	100.00%	42,252.65	31.79%	100.00%

1、集装箱液袋产品收入呈增长趋势，是公司散装流体包装产品收入的主要来源；

2、散装流体物流服务收入略有波动，主要系发行人针对海运和铁路运输的不同现状，分别采取了不同的业务策略，导致散装流体物流服务收入有所波动；

3、运输及场站业务，呈上涨趋势，其中场站业务随着公司在克拉玛依北站集装箱堆场建设完成，以及配套装卸设备的完善，公司的装卸搬运放量，该业务受限于场站吞吐能力限制，预计未来场站业务收入保持稳定；运输业务，发行人通过拓展潜在客户，向潜在客户提供运输服务切入其供应链体系，运输服务收入增加，存量客户运输需求亦自然增长，共同导致公司运输业务收入占比逐年上升。

（二）公司综合毛利率稳定及可持续性

报告期内，公司的综合毛利率分别为 31.64%、28.30%和 21.60%，呈先增后降趋势，主要原因如下：

1、发行人具有较强的技术和服务优势

公司拥有较多的资质资格且具有一定的稀缺性。公司集装箱液袋产品为中国铁路、俄罗斯铁路、美国 CSX 运输公司及诺福克南方铁路（NS）许可运输的液袋品牌，及马士基集团（Maersk）等全球性船公司许可上船液袋品牌。公司是少数掌握高品质集装箱液袋研发和生产技术、并能为客户量身打造集包装、物流运输为一体的产品及服务的企业之一，具备较强的技术研发能力。公司能做到及时发现客户需求，向客户提供性价比更高的产品，还能向客户提供快捷专业的技术支持。

2、发行人与主要客户维持良好的合作关系

公司及时发现客户需求，不断加大研发投入力度，提高工艺水平，向客户提供更适宜的产品，增强了客户粘性。

3、公司具有一定的成本转移能力

公司产品主要原材料为 PE 复合膜、PP 织物、阀门和方钢等。公司原材料受石油和钢铁价格影响较大，公司产品成本随着原材料的价格有所波动。公司产品主要为集装箱液袋和集装箱海包袋，与运输包装货物相比，公司产品价值较低；

与传统包装方式相比，公司产品大幅度节约运输成本。因此，客户对公司产品的价格敏感度较低。同时，公司作为行业内规模较大的生产企业，具有一定的价格引导能力，可以具有一定的成本转移能力。

如果公司散装流体包装产品的主要原材料价格持续上涨，市场竞争进一步加剧，公司的散装流体包装产品的毛利率将持续下降。受客户需求变化的影响，公司的散装流体物流服务和运输及场站服务业务的毛利率可能会有所降低。受到上述因素影响，公司的毛利率水平可能无法维持，但发行人能保持良好的持续盈利能力。

报告期内，公司综合毛利率分别为 31.64%、28.30% 和 21.60%，其中散装流体包装产品毛利率分别为 34.20%、32.63% 和 24.64%。报告期内，公司散装流体包装产品的毛利率先升后降，散装流体物流服务的毛利率先升后降，运输及场站服务的毛利率有所波动，但是收入占比提高。上述因素导致公司的综合毛利率有所波动。

公司的产品为集装箱液袋等散装流体包装产品，毛利率主要受到销售价格、原材料价格以及产品结构等因素的影响。报告期内，公司集装箱液袋的单位价格整体呈下降趋势，主要原材料 PE 复合膜的采购价格先降后升。散装流体物流服务、运输及场站服务的毛利率及收入占比也影响公司综合毛利率。如果散装流体包装产品市场竞争加剧，单价价格持续下降，或者采购价格发生不利变化且又无法传导，以及散装流体物流业务、运输及场站业务的市场竞争加剧，都会导致公司综合毛利率下降。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、分析发行人散装流体包装产品主要原材料构成，并比对采购价格波动情况，分析发行人主要产品集装箱液袋 2021 年 1-6 月毛利率大幅下降原因；访谈管理层，了解发行人对国际运费、外币汇率、材料成本上涨等情况的应对措施；

2、获取报告期散装流体物流服务主要客户明细，分析主要客户变动情况，查阅主要客户合同条款，分析代收代付铁路运费模式下客户结算模式的合理性；

访谈克拉玛依润滑油厂，了解其对物流服务供应商在铁路运费结算上是否与发行人存在差异；模拟对比代收代付模式前后对发行人毛利率的影响，关注代收代付模式下高毛利率的可持续性；访谈管理层，了解发行人与克拉玛依润滑油厂合作关系的稳定性及是否存在替代风险；

3、获取报告期场站及运输服务主要客户明细，分析主要客户变动情况；了解报告期主要客户的获取方式，分析主要客户的毛利率，了解与客户的定价模式和议价能力；

4、分析发行人各类业务收入结构变化，了解目前公司在手订单情况，分析公司毛利率的稳定性的影响因素。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人 2021 年 1-6 月散装流体包装产品毛利率下降原因合理；发行人对影响毛利率下降的主要因素已有充分应对措施，对发行人毛利率不会持续产生重大不利影响；

2、散装流体物流服务在代收代付模式和非代收代付模式下，毛利率变动较大具有合理性；代收代付铁路运费模式高毛利具有可持续性；发行人与克拉玛依润滑油厂客户关系稳定，替代风险较低；

3、场站与运输服务不存在代收代付模式；场站业务客户单一依赖，运输服务客户众多不存在依赖性；发行人场站业务采用招投标方式，具备一定议价能力；运输服务按照市场价格议价，整体议价能力不高，毛利率较低，且具有合理性；

4、发行人各类业务结构变化不同，但毛利率稳定主要依靠散装流体包装产品销售，如果散装流体包装产品市场竞争加剧，单价价格持续下降，或者采购价格发生不利变化且又无法传导，以及散装流体物流业务、运输及场站业务的市场竞争加剧，会导致公司综合毛利率下降。

问题 7. 关于成本及采购

申请文件和首轮问询回复显示：

（1）发行人生产的液袋产品的原材料主要为 PE 复合膜、PP 织物、阀门和

方钢等。PE 复合膜、PP 织物的主要生产原料聚乙烯、聚丙烯系石油化工大宗商品，价格波动受石油化工行业周期性变动影响较大。

(2) 青岛泽晟金属制品有限公司（以下简称青岛泽晟）为发行人方钢原材料主要供应商，同时为发行人提供方钢切割喷塑加工服务。2019 年发行人向贸易商仲利国际贸易（上海）有限公司采购少量方钢，最终供应商青岛泽晟，向贸易商采购价格略高于终端采购价格。

请发行人：

(1) 量化分析说明发行人液袋产品毛利率受原材料价格变动影响的程度，与同行业可比公司对原材料价格变动敏感性的差异情况；结合 PE 复合膜、PP 织物、阀门和方钢等主要原材料最近一期价格变动情况说明发行人主要原材料价格周期性波动的特征，结合周期性波动的时间规律、发行人原材料备货情况、与客户的调价机制及调价频率等说明原材料价格变动对发行人经营业绩和产品毛利率稳定性的影响。

(2) 说明发行人与青岛泽晟的合作历史，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间是否存在关联关系或根据实质重于形式的原则可能产生重大影响的关系，是否存在资金往来；发行人是否对青岛泽晟存在依赖，是否存在其他方钢材料替代供应商。

(3) 结合方钢切割喷塑加工的工艺流程说明发行人向青岛泽晟采购委托加工服务的必要性、定价依据及公允性，与市场价格或其他同类业务第三方价格差异比较情况，并说明差异原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、量化分析说明发行人液袋产品毛利率受原材料价格变动影响的程度，与同行业可比公司对原材料价格变动敏感性的差异情况；结合 PE 复合膜、PP 织物、阀门和方钢等主要原材料最近一期价格变动情况说明发行人主要原材料价格周期性波动的特征，结合周期性波动的时间规律、发行人原材料备货情况、与客户的调价机制及调价频率等说明原材料价格变动对发行人经营业绩和产品毛利率稳定性的影响。

(一) 量化分析说明发行人液袋产品毛利率受原材料价格变动影响的程度，与同行业可比公司对原材料价格变动敏感性的差异情况

1、报告期内，液袋产品毛利率波动如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
毛利率波动	-7.88 个百分点	-1.33 个百分点	-0.55 个百分点
单位售价波动对毛利率影响	-4.15 个百分点	-3.03 个百分点	-0.05 个百分点
单位成本波动对毛利率影响	-3.73 个百分点	1.70 个百分点	0.59 个百分点
其中：直接材料波动对毛利率影响	-2.87 个百分点	3.71 个百分点	-1.45 个百分点

报告期内，公司集装箱液袋产品单位成本对毛利率的影响为 0.59 个百分点、1.70 个百分点和-3.73 个百分点，其中直接材料对毛利率的影响为-1.45 个百分点、4.71 个百分点和-2.87 个百分点，对单位成本影响较高。

直接材料中，PE 复合膜、PP 织物、阀门和方钢等是公司最主要的原材料，主要原材料对毛利率波动的影响如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
PE 复合膜	-1.29 个百分点	0.69 个百分点	-0.72 个百分点
PP 筒料	-0.32 个百分点	2.54 个百分点	-2.00 个百分点
阀门	0.09 个百分点	1.26 个百分点	-1.03 个百分点
方钢	-1.49 个百分点	1.30 个百分点	-11.20 个百分点
小计	-3.01 个百分点	5.79 个百分点	-14.95 个百分点

2020 年度，公司主要原材料平均采购价格均有所下降。2021 年度，除阀门外，公司主要原材料平均采购价格均有所上升，其中 2021 年由于外销客户方钢配置标准的提升及方钢材料价格的上涨，对毛利率影响较大。

2、发行人液袋产品主要原材料价格波动与同行业可比公司对比

(1) 与同行业可比公司的对比情况

公司简称	原材料价格波动影响
永新股份	2021 年年度报告披露：原材料价格大幅上涨，橡胶和塑料制品业原材料占营业成本的比重由 77.30% 上升到 78.39%，毛利率比上年同期下降 2.88 个百分点
力合科创	2021 年年度报告披露：报告期内，受全球新冠疫情,供给瓶颈等因素影响，公司主要原材 PE、PP、AS、LDPE、PET 等价格大幅上涨，战略新兴产业毛利率较去年下降 4.66 个百分点
珠海中富	2021 年年度报告披露：原材料占营业成本的比重由 50.11% 上升到 53.26%，毛利率比上年同期上升 0.86 个百分点
王子新材	2021 年年度报告披露：直接材料占营业成本的比重由 70.31% 上升到 71.13%，塑料包装行业毛利率比上年同期下降 2.44 个百分点
方大股份	2021 年年度报告披露：大宗商品价格及海运费价格上涨，整体毛利率下降了 7.29 个百分点

(2) 与 PE 膜作为原材料的公司的对比情况

公司简称	原材料价格波动影响
可靠股份	2021 年年度报告披露：纸制品行业的毛利率比上年同期下降 9.19 个百分点
上海艾录	2021 年年度报告披露：复合塑料包装的原材料占营业成本的比重由 13.00% 上升到 18.64%，毛利率比上年同期下降 7.01 个百分点

(3) 与液袋公司的对比情况

公司简称	原材料价格波动影响
Infinity	2021 年年度报告披露：集装箱液袋解决方案及相关服务的毛利率比上年同期下降 4.08 个百分点

综上，上述多家公司在 2021 年年度报告中均披露原材料价格上涨。除珠海中富毛利率小幅上升外，其余公司毛利率均下降，与发行人趋势相同。

(二) 主要原材料的价格波动对发行人经营业务和毛利率稳定的影响

发行人主要原材料最近一期采购价格变动如下：

项目	2021 年度		2020 年度	
	采购单价	变动幅度	采购单价	
PE 复合膜	海包袋辅料膜 (元/公斤)	9.94	2.05%	9.74
	海包袋主体膜 (元/公斤)	10.28	2.88%	9.99
	其他膜类 (元/公斤)	14.02	36.37%	10.28
	液袋薄膜 (元/公斤)	10.40	3.18%	10.08
	液袋厚膜 (元/公斤)	11.95	13.71%	10.51
PP 织物	PP 卷料 (元/公斤)	12.17	7.83%	11.29
	PP 丝线 (元/公斤)	8.36	8.63%	7.70

	PP 筒料（元/条）	96.54	-3.62%	100.16
	丙纶丝筒料（元/条）	109.20	12.42%	97.14
阀门	蝶阀（元/个）	50.10	-6.03%	53.32
	球阀（元/个）	51.99	-7.78%	56.38
方钢	普通方钢（元/根）	29.63	5.28%	28.14
	辅助方钢（元/根）	31.34	22.73%	25.54
	伸缩方钢（元/根）	33.56	-2.74%	34.50

上述主要原材料分别属于石化和钢铁下游产品，价格波动受到国际政治经济形势等诸多因素影响。

（三）发行人主要原材料备货影响

发行人在稳定保障订单供应的前提下，出于提高周转效率，只保留原材料安全库存余额。报告期内，发行人原材料备货情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
原材料余额	2,015.37	1,044.99	1,102.58
散装流体包装产品成本	28,603.22	24,295.94	21,151.97
周转天数（天）	19.26	15.91	20.45

综上所述，在原材料市场价格的短期波动情况下，2021年末发行人原材料余额较2020年末增加970.38万元，主要系发行人销售收入增长以及原材料价格波动较大，发行人为避免采购成本过高，原材料进行了适当备货。

（四）与客户的调价机制、调价频率及原材料价格上涨对下游的传导情况

报告期内，发行人主要原材料较为集中，主要材料采购比重超过65%，品种较为集中，受采购价格影响较大。

公司产品报价机制主要根据材料费、人工费、运费、交期、市场竞争等情况确定，业务进行期间内，发行人不定期与客户据材料成本波动、海运费波动、人工成本等因素协商调价，即根据单位成本变化情况协商新的价格水平。通常与客户在年度内价格稳定，除非在市场竞争、汇率大幅度波动、材料成本大幅波动等外部因素情况下，发行人将和客户另行对价格进行协商调整。同时，发行人与个别客户签订的合同中，约定了在原材料价格大幅波动时，双方可对产品价格进行协商。

面对原材料市场价格的短期波动，公司积极与客户进行协商，在定价阶段对产品价格进行调整，通过产品价格的调整传导原材料价格上涨带来的冲击，由于产品定价是双方博弈的过程，从上游供应商到下游终端客户，价格上涨的传导需要一定的时间。截至本回复出具日，发行人已和 PT. SAWITAMA MAKMUR INDONESIA 等客户达成调价协议，和多家客户基本达成调价意向。

二、说明发行人与青岛泽晟的合作历史，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间是否存在关联关系或根据实质重于形式的原则可能产生重大影响的关系，是否存在资金往来；发行人是否对青岛泽晟存在依赖，是否存在其他方钢材料替代供应商。

(一) 发行人与青岛泽晟的合作历史，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间是否存在关联关系或根据实质重于形式的原则可能产生重大影响的关系，是否存在资金往来

发行人与青岛泽晟的合作始于 2013 年。发行人主要向青岛泽晟采购方钢。

中介机构核查了发行人、发行人子公司、发行人控股股东、实际控制人、持股 5% 以上自然人股东、内部董事、监事、高级管理人员、核心技术人员报告期内银行账户。具体账户核查范围如下：

序号	名称/姓名	与发行人关系	账户数量 (个)
1	青岛朗夫科技股份有限公司	-	24
2	青岛朗夫物流有限公司	全资子公司	5
3	上海朗夫物流有限公司	全资子公司	5
4	青岛力冠包装有限公司	全资子公司	2
5	Justry International Limited	全资子公司	8
6	上海锦商天合投资有限公司	全资子公司	1
7	新疆新铁朗夫供应链有限公司	控股子公司	8
8	青岛海丰朗夫供应链管理有限公司	控股子公司	2
9	青岛聚沙国际供应链管理有限公司	控股子公司	1
10	新疆双百供应链管理有限公司	控股子公司	4
11	内蒙古蒙铁朗夫供应链管理有限公司	控股子公司	2
12	青岛聚凡国际供应链管理有限公司	控股子公司	1
13	Flexi Logistics Agencies Sdn. Bhd.	控股子公司	5

序号	名称/姓名	与发行人关系	账户数量(个)
14	四川大铁物流有限公司	控股子公司	1
15	青岛柏泰科技有限公司	参股公司	1
16	青岛力通科技有限公司(已注销)	曾经的全资子公司	1
17	山东力丰膜业科技有限公司(已转让)	曾经的控股子公司	2
18	马文波	控股股东、实际控制人	11
19	于东剑	持股5%以上股东	6
20	韩福成	董事、总经理	4
21	齐菲	董事、财务负责人、董事会秘书	10
22	于慧艳	监事会主席	7
23	刘少岩	职工代表监事	10
24	武波	股东代表监事	6
32	刘镇	核心技术人员	4
33	程涛	核心技术人员	3

经核查，青岛泽晟与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在关联关系或根据实质重于形式的原则可能产生重大影响的关系。报告期内，青岛泽晟与上述主体不存在资金往来。

(二) 发行人是否对青岛泽晟存在依赖，是否存在其他方钢材料替代供应商

报告期内，发行人直接向青岛泽晟采购的金额如下：

单位：万元

年度	采购金额	占采购总额的比例
2021年度	2,835.28	5.74%
2020年度	2,582.95	6.98%
2019年度	2,035.87	7.19%

公司方钢采购主要通过向青岛泽晟采购来完成，青岛泽晟为青岛本地金属制品供应商，与公司具有稳定的合作关系。公司的主要采购形式是向青岛泽晟直接采购方钢。

2018年开始，公司为进一步控制成本，部分方钢采用委托加工的方式。发行人向淄博福全金属材料有限公司、天津市众鑫达金属制品有限公司、天津市源

宏聚兴科技股份有限公司等公司采购方管，并交由青岛泽晟、昌乐邦乐工贸有限公司进行委托加工。报告期内，发行人向青岛泽晟委托加工的金额如下：

单位：万元

年度	委托加工金额	占委托加工总额的比例
2021 年度	377.51	35.48%
2020 年度	205.46	47.25%
2019 年度	145.59	45.66%

青岛泽晟为青岛本地金属制品供应商，距离公司较近，可以实现及时交付，减少公司方钢库存，同时物流费用相对较低，有利于公司有效降低采购成本，与公司建立了稳定的合作关系。

供应商采购方管后，经过裁料切割、打磨抛光、喷漆、套包等工序加工成为所需的方钢。青岛地区存在青岛晨鼎机械科技有限公司等多家方钢材料替代供应商。发行人考虑价格、地理区位、产品质量、服务质量、响应速度等，选择与青岛泽晟长期合作，对青岛泽晟不存在依赖。

2018 年开始，公司为进一步控制成本，部分方钢采用委托加工的方式。发行人向淄博福全金属材料有限公司、天津市众鑫达金属制品有限公司、天津市源宏聚兴科技股份有限公司等公司采购方管，并交由青岛泽晟、昌乐邦乐工贸有限公司进行委托加工。

三、结合方钢切割喷塑加工的工艺流程说明发行人向青岛泽晟采购委托加工服务的必要性、定价依据及公允性，与市场价格或其他同类业务第三方价格差异比较情况，并说明差异原因及合理性。

（一）结合方钢切割喷塑加工的工艺流程说明发行人向青岛泽晟采购委托加工服务的必要性、定价依据及公允性

发行人直接采购方钢，或采购方管后通过委托加工（裁料切割、打磨抛光、喷漆、套包等工序）成为所需的方钢。

从事切割喷塑加工，需要切割机、喷塑流水线、机械手焊接、套包机等专用设备，并且需要采取特定污染物的防治措施。发行人如从事方钢切割喷塑加工，难以形成规模效应；同时，发行人需将更多精力集中于液袋产品的研发、客户的开发与维护等方面，聚焦主营业务发展。因此，发行人向青岛泽晟采购委托加工

服务具有必要性。

方钢切割喷塑加工的参照市场协商定价。

(二) 与市场价格或其他同类业务第三方价格差异比较情况，并说明差异原因及合理性

发行人委托加工方钢切割喷塑加工的情况如下：

单位：万元

公司	年度	委托加工金额	占委托加工总额的比例
青岛泽晟金属制品有限公司	2021 年度	377.51	35.67%
	2020 年度	205.46	47.25%
	2019 年度	145.59	45.66%
昌乐邦乐工贸有限公司	2021 年度	33.13	3.13%
	2020 年度	-	-
	2019 年度	-	-

报告期内，发行人委托加工的采购单价如下：

单位：元/件

公司	年度	单价
青岛泽晟金属制品有限公司	2021 年度	3.03
	2020 年度	3.02
	2019 年度	2.82
昌乐邦乐工贸有限公司	2021 年度	3.87
	2020 年度	-
	2019 年度	-

根据公司向青岛晨鼎机械科技有限公司的询价，委托加工的单价为 3.19 元，略高于向青岛泽晟的采购单价。昌乐邦乐工贸有限公司的单价较高，主要是加工量较小，且距离公司的距离较远。因此，公司向青岛泽晟委托加工的采购单价具有公允性。

【中介机构核查情况】

(一) 核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、量化分析发行人主要原材料价格变动对毛利率波动的影响，分析同行业可比公司原材料价格变动对毛利率的影响。

2、分析 PE 复合膜、PP 织物、阀门和方钢等主要原材料最近一期价格变动情况，说明发行人主要原材料价格周期性波动的特征。

3、分析周期性波动的时间规律、发行人原材料备货情况、与客户的调价机制及调价频率等，说明原材料价格变动对发行人经营业绩和产品毛利率稳定性的影响。

4、查看国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，了解青岛泽晟的基本情况；

5、查看发行人、发行人子公司、发行人控股股东、实际控制人、持股 5% 以上自然人股东、内部董事、监事、高级管理人员、核心技术人员报告期内银行账户；

6、了解方钢加工的工艺，计算发行人委托加工采购的价格。

(二) 核查意见

1、报告期内，公司集装箱液袋产品单位中直接材料对毛利率的影响为-1.45 个百分点、4.71 个百分点和-2.87 个百分点，对单位成本影响较高。2021 年同行业可比公司由于原材料价格上涨，毛利率均呈下降趋势，与发行人趋势相同。发行人主要原材料分别属于石化和钢铁下游产品，价格波动受到国际政治经济形势等诸多因素影响。在原材料市场价格的短期波动情况下，由于发行人材料备货周期较短，材料价格受到市场行情价格影响较大。当原材料价格短期内大幅上涨时，对发行人毛利率和经营业绩存在一定影响。

2、发行人与青岛泽晟开始合作与 2013 年，青岛泽晟与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在关联关系或根据实质重于形式的原则可能产生重大影响的关系，不存在资金往来；发行人对青岛泽晟不存在依赖，发行人存在其他方钢材料替代供应商。

3、发行人需将更多精力集中于液袋产品的研发、客户的开发与维护等方面，聚焦主营业务发展。因此，发行人向青岛泽晟采购委托加工服务具有必要性。定

价依据为参照市场协商定价。青岛泽晟与其他委托加工价格存在差异，具有合理性。

问题 8. 关于关联方与关联交易

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 发行人产品主要应用于运输领域，发行人关联采购与关联销售的交易对象主要系乌鲁木齐铁路局。

(2) 报告期各期，发行人向关联方乌鲁木齐铁路局采购的金额分别为 3,027.11 万元、3,009.66 万元、4,329.23 万元、972.94 万元，占当期营业成本的比例分别为 12.03%、10.37%、11.42%、3.83%，采购内容主要系物流运输服务。

(3) 报告期各期，发行人向关联方乌鲁木齐铁路局销售金额分别为 345.61 万元、1,461.35 万元、1,538.56 万元、647.35 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.03%、3.44%、2.91%、2.02%，销售内容为场站服务。

请发行人：

(1) 说明通过乌鲁木齐铁路局运力实现的相关收入、利润占比；结合乌鲁木齐铁路局对其他非关联方提供运力与集装箱资源的情况，说明发行人与乌鲁木齐铁路局是否存在优先约定、安排或排他性协议，发行人获取相关地区运力或集装箱资源的稳定性与可持续性，发行人相关业务独立性，是否符合独立面向市场经营的发行条件。

(2) 说明关联方与发行人是否存在重叠的客户、供应商，是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来；结合资金流水核查情况说明是否存在为发行人承担成本费用、形成体外支付、利益输送或其他利益安排。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明通过乌鲁木齐铁路局运力实现的相关收入、利润占比；结合乌鲁木齐铁路局对其他非关联方提供运力与集装箱资源的情况，说明发行人与乌鲁木齐铁路局是否存在优先约定、安排或排他性协议，发行人获取相关地区运力或集装箱资源的稳定性与可持续性，发行人相关业务独立性，是否符合独立面向市场经营的发行条件

(一) 说明通过乌鲁木齐铁路局运力实现的相关收入、利润占比

报告期内，发行人通过乌鲁木齐铁路局运力实现的相关收入、利润占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
收入	6,563.77	10.21%	5,891.98	11.15%	4,615.70	10.87%
利润	600.92	8.10%	756.06	10.01%	675.41	15.67%

报告期内，发行人通过乌鲁木齐铁路局运力实现的相关收入占营业收入比例分别为 10.87%、11.15% 和 10.21%，通过乌鲁木齐铁路局运力实现的相关利润占营业利润比例分别为 15.67%、10.01% 和 8.10%。

(二) 结合乌鲁木齐铁路局对其他非关联方提供运力与集装箱资源的情况，说明发行人与乌鲁木齐铁路局是否存在优先约定、安排或排他性协议，发行人获取相关地区运力或集装箱资源的稳定性与可持续性，发行人相关业务独立性，是否符合独立面向市场经营的发行条件

其他非关联方通过中国铁路货运电子商务系统办理托运业务，向乌鲁木齐铁路局预订运力及集装箱。上述货运系统系公开平台，发行人亦通过相同方式获取运力与集装箱资源，发行人与乌鲁木齐铁路局不存在优先约定、安排或排他性协议。

新疆地区铁路建设发展迅速，运力及集装箱供给充足，同时发行人在散装流体物流服务的过程中积累了物流资源，能够作为铁路运输的补充，为发行人获取相关地区运力或集装箱资源的稳定性与可持续性提供了保障。

发行人拥有独立完整的采购、销售及服务体系，与关联方乌鲁木齐铁路局交

易系双方根据自身业务开展需求真实发生，遵循市场定价原则，发行人相关业务具备独立性，符合独立面向市场经营的发行条件。

二、说明关联方与发行人是否存在重叠的客户、供应商，是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来；结合资金流水核查情况说明是否存在为发行人承担成本费用、形成体外支付、利益输送或其他利益安排

（一）说明关联方与发行人是否存在重叠的客户、供应商，是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来

1、发行人关联方清单

（1）发行人控股股东及实际控制人

截至本回复出具日，发行人的控股股东、实际控制人均为马文波。

（2）其他持有公司 5% 以上股份的股东

截至本回复出具日，其他持有发行人 5% 以上股份的股东为伯坝仲箎、中小企业基金、于东剑、珠海隐山。

（3）公司控股股东、实际控制人控制或施加重大影响的其他企业

截至本回复出具日，除发行人、伯坝仲箎外，发行人的控股股东、实际控制人马文波控制或施加重大影响的其他企业为 Harvest 与和舟益彰。

（4）公司的控股子公司

（5）公司董事、监事及高级管理人员

（6）与持有公司 5% 以上股份的自然人股东、公司董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员

（7）持有发行人 5% 以上股份的自然人股东、公司董事、监事及高级管理人员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业

截至本回复出具日，除上述关联企业外，持有发行人 5% 以上股份的自然人

股东、发行人董事、监事及高级管理人员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	江苏唯达水处理技术股份有限公司	公司董事金异担任董事
2	杭州安脉盛智能技术有限公司	公司董事金异担任董事
3	上海天地岛川停车设备制造有限公司	公司董事金异担任董事
4	南京埃森环境技术股份有限公司	公司董事金异担任董事
5	江苏正大富通股份有限公司	公司董事金异担任董事
6	常州韦斯佰瑞电子科技有限公司	公司董事金异担任董事
7	芯三代半导体科技（苏州）有限公司	公司董事金异担任董事
8	江苏嘉轩智能工业科技股份有限公司	公司董事金异担任董事
9	上海博腾医疗科技有限公司	公司董事冯阳持股 78%并担任执行董事
10	上海内观投资管理有限公司	公司董事冯阳担任执行董事
11	常州朗逸俱成创业投资合伙企业（有限合伙）	公司董事冯阳持有 85.57% 出资份额
12	新疆新铁运联网络科技有限公司	公司董事付湛辉担任董事
13	北京联运管家供应链管理有限公司	公司董事付湛辉担任董事
14	深圳王子新材料股份有限公司	公司独立董事刘大成担任董事
15	马鞍山江东绿丞科技有限公司	公司独立董事刘大成担任董事
16	绿丞实业（上海）股份有限公司	公司独立董事刘大成担任董事
17	北京星恒众诚科贸有限公司	公司独立董事刘大成持股 30%
18	清大智能制造科技研究院无锡有限公司	公司独立董事刘大成持股 30%
19	广西水清木华教育咨询服务集团有限公司	公司独立董事刘大成持股 55%，独立董事刘大成之父刘惠普担任执行董事、经理
20	Noble	持有公司 5% 以上股份的股东于东剑持股 100%
21	青岛本诺机械有限公司	持有公司 5% 以上股份的股东于东剑持股 70%，公司监事刘少岩之姐刘绍丽担任执行董事、总经理
22	青岛福立特机械有限公司	持有公司 5% 以上股份的股东于东剑持股 24%

（8）与持有发行人 5% 以上股份的自然人股东、发行人董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业

与持有发行人 5% 以上股份的自然人股东、发行人董事、监事及高级管理人

员关系密切的家庭成员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业均为公司的关联方，具体包括：

序号	关联方名称	关联关系
1	李沧区茉莉莱化妆品店	公司董事齐菲之兄的配偶孙洪涛经营的个体工商户
2	上海益超医疗器械有限公司	公司董事冯阳之弟冯庆宇担任董事长、总经理
3	青岛益超雅德医疗器械有限公司	公司董事冯阳之弟冯庆宇担任执行董事、经理
4	上海博方医疗科技有限公司	公司董事冯阳之弟冯庆宇持股 85% 并担任执行董事
5	上海雅时德医疗科技合伙企业（有限合伙）	公司董事冯阳之弟冯庆宇持有 99% 出资份额，冯庆宇担任执行事务合伙人
6	抚顺市章党经济开发区建筑工程队	公司董事冯阳之母马云辉担任负责人的集体所有制企业
7	北京华清成韵管理咨询有限公司	公司独立董事刘大成之父刘惠普持股 37.50% 并担任执行董事、经理
8	屯留县农勤玉米种植专业合作社	公司监事武波之母王引风持有 68% 出资额
9	青岛纽帕斯国际贸易有限公司	公司监事刘少岩之姐刘绍丽持股 30%
10	栖霞市春晖果蔬专业合作社	公司监事刘少岩之父刘文庆担任理事长、经理
11	青岛佳德运通国际物流有限公司	持有公司 5% 以上股份的股东于东剑之父于守初持股 100%，于东剑之岳母许家桐担任执行董事、总经理
12	青岛诺东进出口有限公司	持有公司 5% 以上股份的股东于东剑之母耿玉珍持股 40%
13	青岛本诺机电技术有限公司	持有公司 5% 以上股份的股东于东剑之岳母许家桐持股 100%，于东剑之配偶的弟弟李勇担任执行董事、经理
14	青岛颐东诚印务有限公司	持有公司 5% 以上股份的股东于东剑之弟于东港持股 80% 并担任董事，该企业于 2019 年 6 月被吊销营业执照

(9) 其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	新疆大陆桥集团有限责任公司	公司一级子公司新铁朗夫的少数股东
2	乌鲁木齐中铁外服有限公司	公司一级子公司新铁朗夫的少数股东新疆大陆桥的全资子公司
3	中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司	公司一级子公司新铁朗夫的少数股东新疆大陆桥的唯一股东
4	中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司各货运中心、各火车站	公司一级子公司新铁朗夫的少数股东新疆大陆桥的唯一股东乌鲁木齐铁路局的下属单位
5	奎北铁路有限责任公司	公司一级子公司新铁朗夫的少数股东新疆大陆桥的唯一股东乌鲁木齐铁路局的控股子公司

序号	关联方名称	关联关系
6	海丰物流有限公司	公司一级子公司海丰朗夫的少数股东
7	新海丰物流有限公司	公司一级子公司海丰朗夫的少数股东海丰物流的全资子公司
8	山东省海丰国际货运报关有限公司	公司一级子公司海丰朗夫的少数股东海丰物流的全资孙公司；新海丰物流的全资子公司
9	上海新海丰集装箱运输有限公司	公司一级子公司海丰朗夫的少数股东海丰物流的控制方海丰国际（1308.HK）的下属公司
10	Q Express Line Sdn. Bhd.	公司二级子公司朗夫马来的少数股东
11	Stanley Gan Han Wen	公司二级子公司朗夫马来的少数股东
12	QEL Shipping Services Sdn. Bhd.	公司二级子公司朗夫马来的少数股东 QEL 的唯一股东 LKC Holdings Sdn. Bhd.的全资子公司
13	常学善	公司二级子公司四川大铁的少数股东
14	上海奥攀企业管理中心（有限合伙）	公司三级子公司青岛聚沙的少数股东
15	山东毅达	持有公司5%以上股份的股东中小企业基金的普通合伙人和执行事务合伙人直接和间接持有山东毅达的普通合伙人和执行事务合伙人的100%出资份额
16	扬中高投	持有公司5%以上股份的股东中小企业基金的普通合伙人和执行事务合伙人直接和间接持有扬中高投的普通合伙人和执行事务合伙人的100%出资份额
17	上海梓传企业管理合伙企业（有限合伙）	公司二级子公司青岛聚凡的少数股东
18	新疆铁农物流有限责任公司	公司一级子公司新铁朗夫的少数股东新疆大陆桥的控股子公司
19	新疆瑞宏供应链管理有限公司	公司二级子公司四川大铁的少数股东常学善的全资子公司

(10) 发行人报告期内曾经的关联方

报告期内，曾作为发行人关联方的自然人或企业如下：

序号	关联方名称	变动前关联关系	变动原因
1	王鹏	2018年6月至2019年6月担任公司董事	2019年6月王鹏不再担任公司董事
2	陈继宏	2018年6月至2019年12月担任公司副董事长	2019年12月陈继宏不再担任公司副董事长
3	周欣	2019年6月至2019年12月担任公司董事	2019年12月周欣不再担任公司董事
4	陶潇潇	2020年8月至2021年2月担任公司监事	2021年2月不再担任公司监事
5	力丰膜业	发行人一级子公司	2019年5月，发行人将其持有的力丰膜业全部股权转让予山东齐福塑料制品有限公司
6	山东齐福塑料制品有限	2018年7月至2019年4	2019年5月，发行人将其持有

序号	关联方名称	变动前关联关系	变动原因
	公司	月系发行人一级子公司力丰膜业的少数股东	的力丰膜业全部股权转让予山东齐福塑料制品有限公司，力丰膜业不再属于发行人的一级子公司
7	力通科技	发行人一级子公司	2020年11月力通科技被发行人吸收合并
8	五莲东竹企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	公司董事冯阳担任执行事务合伙人	2020年8月冯阳不再担任该企业执行事务合伙人
9	五莲东震企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	公司董事冯阳担任执行事务合伙人	2020年8月冯阳不再担任该企业执行事务合伙人
10	常州高维	公司董事冯阳担任执行事务合伙人	2020年9月冯阳不再担任该企业执行事务合伙人
11	北京美汇保险经纪有限公司	公司董事冯阳担任董事	2020年1月该企业注销
12	上海尚亿资本管理有限公司	公司董事冯阳担任董事	2021年1月冯阳不再担任该企业董事
13	远景东方供应链管理（天津）有限公司	公司董事付湛辉担任执行董事	2020年7月该企业注销
14	文成釜汇信息咨询服务部	公司董事付湛辉之配偶王晓梅的个人独资企业	2021年8月该企业注销
15	北京汇力思迪科技发展有限公司	公司独立董事刘大成担任董事	2020年12月刘大成不再担任该企业董事
16	北京水木清大管理咨询有限公司	公司独立董事刘大成持股30%	2022年1月刘大成将持有的该企业30%股权全部转让

除上述外，与持有发行人5%以上股份的自然人股东、发行人董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员报告期内曾经控制、共同控制、施加重大影响或曾经担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业均为发行人报告期内曾经的关联方，具体包括：

序号	关联方名称	变动前关联关系	变动原因
1	上海诚方医疗科技合伙企业（有限合伙）	公司董事冯阳之弟冯庆宇及其配偶刘竟成合计持有100%出资份额，刘竟成担任执行事务合伙人	2019年11月该企业注销
2	北京博典医疗科技有限公司	公司董事冯阳之弟冯庆宇及其配偶刘竟成合计持有100%股权，冯庆宇担任执行董事、经理	2019年6月，冯庆宇与刘竟成夫妇将100%股权转让；2019年6月，冯庆宇不再担任该企业执行董事、经理
3	北京利夫特信息技术有限公司	公司董事冯阳之弟冯庆宇及其配偶刘竟成合计持有100%股权，冯庆宇担任执行董事、经理	2019年6月，冯庆宇与刘竟成夫妇将100%股权转让；2019年6月，冯庆宇不再担任该企业执行董事、经理
4	四方区颐东诚文化用品商行	持有公司5%以上股份的股东于东剑之弟于东港经营的个体工	2019年11月该企业注销

	商户	
--	----	--

2、关联方与发行人存在重叠的客户、不存在重叠的供应商

经访谈发行人主要客户、供应商并获取了其出具的确认函，发行人关联方乌鲁木齐铁路局与发行人存在重叠的客户，不存在重叠的供应商。发行人主要客户新疆西域海华物产有限公司、新疆利华纺织有限公司、新疆金兰植物蛋白有限公司、中国石油天然气股份有限公司克拉玛依润滑油厂与乌鲁木齐铁路局存在业务往来，上述客户向其采购铁路运力，因乌鲁木齐铁路局系新疆唯一铁路货运运力供应商，上述交易具备合理性。发行人主要供应商为 PE 复合膜、PP 织物、阀门、方钢及运力供应商，乌鲁木齐铁路局作为铁路货运运力供应商，与发行人其他主要供应商无业务交集。

基于上述核查，关联方乌鲁木齐铁路局与发行人存在重叠的客户，不存在重叠的供应商。

3、发行人关联方乌鲁木齐铁路局与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间的资金、业务往来情况

经获取并查阅发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员的银行流水，查验是否存在与关联方的资金往来，以及访谈主要客户、供应商，了解其与关联方是否存在资金、业务往来，获取了其出具的确认函。

基于上述核查，发行人关联方乌鲁木齐铁路局与发行人主要客户新疆西域海华物产有限公司、新疆利华纺织有限公司、新疆金兰植物蛋白有限公司、中国石油天然气股份有限公司克拉玛依润滑油厂存在业务往来，上述客户向乌鲁木齐铁路局采购铁路运力，因乌鲁木齐铁路局系新疆唯一铁路货运运力供应商，上述交易具备合理性。

除上述情况外，报告期内，发行人关联方乌鲁木齐铁路局与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间不存在资金、业务往来。

(二) 结合资金流水核查情况说明是否存在为发行人承担成本费用、形成体外支付、利益输送或其他利益安排

获取并查验了发行人实际控制人、董监高、其他主要核心人员、伯坝仲篁、

和舟益彰等关联方报告期内的银行流水，查验交易对手方信息及款项性质，上述发行人关联方不存在为发行人承担成本费用、形成体外支付、利益输送或其他利益安排。

因涉及商业秘密等原因，目前无法取得发行人其他关联方报告期内资金流水。经访谈发行人主要客户与供应商，了解其与发行人关联方是否存在资金往来，获取了其与其与发行人关联方不存在与正常交易无关的资金往来或资金占用情况的确认函。

综上，经资金流水核查的发行人关联方不存在为发行人承担成本费用、形成体外支付、利益输送或其他利益安排。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师、发行人律师履行了以下核查程序：

1、获取了发行人收入成本明细表，汇总统计报告期内发行人通过乌鲁木齐铁路局运力实现的相关收入、利润占比。

2、访谈了发行人管理层，了解发行人采购、销售及服务体系，与乌鲁木齐铁路局的交易情况。

3、访谈了发行人主要客户、供应商，确认发行人主要客户、供应商及其关联方是否与发行人关联方之间存在资金、业务往来，并获取了其出具的是否与发行人关联方存在交易的确认函。

4、获取并查阅了发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员的银行流水，查验是否存在与发行人主要客户、供应商及关联方的资金往来。

5、访谈了发行人主要关联方，确认其是否存在为发行人承担成本费用、形成体外支付、利益输送或其他利益安排。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：

1、报告期内，发行人通过乌鲁木齐铁路局运力实现的相关收入占营业收入

比例分别为 10.87%、11.15% 和 10.21%，通过乌鲁木齐铁路局运力实现的相关利润占营业利润比例分别为 15.67%、10.01% 和 8.10%。

2、发行人与乌鲁木齐铁路局不存在优先约定、安排或排他性协议；发行人获取相关地区运力或集装箱资源的稳定性与可持续性能够得到保障；发行人相关业务具备独立性，符合独立面向市场经营的发行条件。

3、关联方乌鲁木齐铁路局与发行人存在重叠的客户，不存在重叠的供应商，其与发行人主要客户新疆西域海华物产有限公司、新疆利华纺织有限公司、新疆金兰植物蛋白有限公司、中国石油天然气股份有限公司克拉玛依润滑油厂存在业务往来，均为正常的业务往来，除上述情况外，乌鲁木齐铁路局与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间不存在资金、业务往来。

4、发行人主要关联方不存在为发行人承担成本费用、形成体外支付、利益输送或其他利益安排。

问题 9. 关于员工持股平台与股份支付

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 2015 年 12 月，伯坝仲篔出资 665.60 万元认购朗夫有限新增的 260.00 万元注册资本，认购价格为 2.56 元/注册资本，未做股份支付。以 2015 年末发行人净利润为基数，估值水平为 8-10 倍市盈率测算，本次股份支付费用为 590.04-903.94 万元，占发行人 2017 年期初未分配利润 3,103.51 万元的比例为 19.01%-29.13%，股份支付费用对报告期期初未分配利润的影响较小，不会导致发行人本次发行上市申报期初未分配利润为负的情形。

(2) 离职员工王鹏将持有的伯坝仲篔合伙份额转让予韩福成涉及股份支付，金额为 902.98 万元。

(3) 发行人员工持股平台存在禁限售安排。

请发行人：

(1) 按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求，说明 2015 年 12 月员工持股平台入股是否符合股份支付适用情形。

(2) 说明伯坝仲箎合伙份额转让予韩福成所涉股份支付金额的具体计算过程。

(3) 结合发行人员工持股平台的禁限售安排, 说明是否存在需对对股份支付进行合理分摊的情形, 如是, 请模拟测算股份支付分摊对报告期净利润的影响, 并说明是否达到重要性水平。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复:

一、按照《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题26的要求, 说明2015年12月员工持股平台入股是否符合股份支付适用情形。

根据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题26的要求, 发行人2015年12月员工持股平台入股符合股份支付的情况。

2015年12月, 伯坝仲箎出资665.60万元认购朗夫有限新增的260.00万元注册资本, 认购价格为2.56元/注册资本。发行人尚未引入外部投资者, 认购价格系参照2015年末发行人的每注册资本净资产定价。假设以2015年末发行人净利润为基数、估值水平为8-10倍市盈率测算股份支付, 则本次股份支付费用为590.04-903.94万元, 占发行人2017年期初未分配利润3,103.51万元的比例为19.01%-29.13%。

发行人2015年12月员工持股平台入股虽适用股份支付情形, 但未确认股份支付费用对报告期期初未分配利润的影响较小, 未对期初未分配利润造成重大影响, 不会导致发行人本次发行上市申报期初未分配利润为负的情形。

二、说明伯坝仲箎合伙份额转让予韩福成所涉股份支付金额的具体计算过程

(一) 员工持股平台穿透持股份额的确认

伯坝仲箎的原有限合伙人王鹏于2018年11月离职, 根据其签署的《青岛朗夫包装有限公司股权激励计划》, 离职的受激励对象应将其所持有的持股平台合伙份额转让给实际控制人或其指定的第三方。根据发行人实际控制人马文波的指定, 王鹏于2019年6月将其持有的伯坝仲箎11.0570%出资份额以73.5953万元

的价格转让予韩福成。

2019年6月，朗夫有限实收资本1,886.36万元，其中伯坝仲箎出资260.00万元，则韩福成受让伯坝仲箎出资份额穿透后占朗夫有限的出资为28.748万元。

（二）股份支付公允价值的选取

本次股份支付授予前，发行人仅于2017年9月引入中小企业基金、上海御龙、青岛高创、贵州华擎等外部投资者，该等外部投资者的增资价格系综合考虑公司所处行业、每股收益、成长性等多方面因素协商确定，增资价格按照增资前2016年度净利润折算，市盈率约为29倍。

鉴于本次股份支付授予时点的市场环境与2017年9月未发生较大变化，故发行人公允价值以最近一个会计年度净利润（2018年净利润2,209.49万元）为测算基础，以29倍市盈率进行估算，确定为64,075.21万元。

韩福成受让伯坝仲箎出资份额穿透后占朗夫有限的出资为28.748万元，则公允价值为 $64,075.21 * (28.748 / 1,886.36) = 976.58$ 万元。

（三）股份支付的计算

韩福成受让伯坝仲箎出资份额股权支付公允价值976.58万元，实际受让金额73.5953万元，按照溢价902.98万元，确认当期股份支付金额。

项目	金额	单位
公司注册资本（A）	1,886.36	万元
外部投资者的入股价格（B）	26.51	元/股
外部投资者估值（C=A*B）	50,007.40	万元
2017年净利润（D）	1,708.77	万元
PE倍数（E=C/D）	29	倍
2018年净利润（F）	2,209.49	万元
参考PE倍数每股价格（G=E*F/A）	33.97	元/股
韩福成每股取得价格（H）	2.56	元/股
每股差额（I=G-H）	31.41	元/股
员工间接持股数（J）	28.748	万股
确认股份支付费用（K=I*J）	902.98	万元

会计处理	借：管理费用-股份支付 902.98 万元 贷：资本公积-其他资本公积 902.98 万元
------	--

三、结合发行人员工持股平台的禁限售安排，说明是否存在需对股份支付进行合理分摊的情形，如是，请模拟测算股份支付分摊对报告期净利润的影响，并说明是否达到重要性水平。

（一）员工持股平台无禁限售安排

伯坝仲麓合伙协议的主要内容包括合伙目的、合伙人的姓名或者名称、利润分配与亏损分担方式、合伙事务的执行、执行事务合伙人的除名条件和更换程序、合伙事务决议、入伙与退伙、合伙企业财产及财产份额转让等。其中，涉及转让和退出机制的具体内容如下：

事项	主要内容
利润分配与亏损分担方式	第十二条：合伙企业的利润分配，按如下方式分配：利润由各合伙人按照实缴的出资比例分配。第十三条：合伙企业的亏损，按如下方式分担：亏损由各合伙人按照实缴的出资比例予以承担。
入伙与退伙	第二十二條：新合伙人入伙，须经全体合伙人一致同意，并依法订立书面入伙协议。第二十三条：合伙人有《合伙企业法》第四十五条规定的情形之一的，可以退伙。合伙人在不给合伙企业事务执行造成不利影响的情况下，可以退伙，但应当提前三十日通知其他合伙人。第二十四条：普通合伙人有《合伙企业法》第四十八条规定的情形之一的和有限合伙人有《合伙企业法》第四十八条第一款第一项、第三项至第五项所列情形之一的，当然退伙。第二十五条：合伙人有《合伙企业法》第四十九条第一款规定的情形之一的，经其他合伙人一致同意，可以决议将其除名。第二十九条：经全体合伙人一致同意，普通合伙人可以转变为有限合伙人，或者有限合伙人可以转变为普通合伙人。
合伙企业财产及财产份额转让	第三十一条：除非发生法律规定的情形和本协议约定的情形，且经本协议约定的程序，合伙人在企业经营期限内，不得请求分割本企业的财产。第三十二条：合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的全部或部分财产份额时，须经其他合伙人一致同意。合伙人之间转让在合伙企业中的全部或部分财产份额时，应当通知其他合伙人。第三十三条：合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的财产份额的，在同等条件下，其他合伙人有优先购买权。

伯坝仲麓合伙协议主要内容中，未约定禁售限安排。

（二）股权激励计划约定禁限售安排

发行人员工持股平台的激励对象签署的《青岛朗夫包装有限公司股权激励计划》对转让和退出机制作了特别规定，主要包括发行上市前激励份额的禁售安排、发行上市后激励份额的锁定及解锁安排、员工离职、离世、退休等特殊情

况下的激励份额处理等，具体如下：

1、禁售安排

公司发行上市之日前，为禁售期。在禁售期内，被激励对象不得对持有的员工持股平台的出资额进行转让、赠与、委托管理或设置任何形式的担保；被激励对象不得就其对持有的员工持股平台的出资额签署任何影响股权激励政策实施的任何承诺、合同或协议等文件。

2、限售安排

(1) 份额锁定

自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内（具体锁定期以监管当局的最终审核要求为准），被激励对象不得对持有的员工持股平台的出资额进行转让、赠与、委托管理或设置任何形式的担保；被激励对象不得就激励股份及其对伯垵仲麓或和舟益彰的出资额签署任何影响股权激励政策实施的任何承诺、合同或协议等文件。

(2) 份额解锁

锁定期满后，被激励对象可以在指定窗口期向平台的普通合伙人申请减持激励股份，申请减持上限如下：

申请时间	可减持的持股比例上限
锁定期满后的第 1 个月-第 12 个月	10%
锁定期满后的第 13 个月-第 24 个月	20%
锁定期满后的第 25 个月-第 36 个月	30%
锁定期满后的第 37 个月-第 48 个月	45%
锁定期满后的第 49 个月-第 60 个月	60%
锁定期满后的第 61 个月-第 72 个月	80%
锁定期满 72 个月后	100%

(三) 2019 年 6 月股权激励不适用于禁售期安排

发行人经过多年发展，为加强公司管理，决定从外部聘请具备丰富经验的职业经理人。2017 年发行人从外部聘请韩福成担任公司副经理。韩福成曾在多家大型公司担任主要管理人员，并任三板挂牌公司宏济堂(838658)董事长，在公司

管理和资本市场运作方面具有丰富的经验。公司承诺给予韩福成一定份额的股份，并且未对韩福成约定服务期限或其他可行权条件。

2018年11月发行人前员工王鹏于离职，2019年6月，实际控制人将王鹏其持有的伯坝仲箎 11.0570%出资份额指定转让予韩福成。

本次股权转让，韩福成符合发行人员工持股平台的《合伙协议》的转让和退出机制，同时韩福成未签署《青岛朗夫包装有限公司股权激励计划》。基于韩福成未约定服务期限或其他可行权条件，发行人将对其的股权激励设为授予后可立即行权的权益结算股份支付，不适用于《青岛朗夫包装有限公司股权激励计划》禁售期安排。

（四）报告期确认的股份支付无需分摊

根据《企业会计准则第11号—股份支付》及相关规定，对于授予后立即可行权的换取职工提供服务的权益结算的股份支付，应在授予日按照权益工具的公允价值，将取得的服务计入相关资产成本或当期费用，同时计入资本公积。

根据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题26，确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。

发行人于2019年对伯坝仲箎合伙份额转让予韩福成作为股权激励事项进行了股份支付处理，本次股权激励的形式为公司实际控制人与高管间的股权转让属于授予后立即可行权的股权支付，因此发行人一次性在授予当期确认了相关股份支付费用902.98万元。

综上所述，发行人确认的股份支付无需分摊，应一次性计入当期费用，相会计处理符合《企业会计准则》相关规定，具有合理性。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、取得并查阅了发行人实施股权激励的相关文件，包括伯坝仲箎的合伙协议、《青岛朗夫包装有限公司股权激励计划》等，核实转让和退出机制；

2、按照《首发业务若干问题解答》和《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，对股份支付适用情形进行逐项比对分析；

3、查阅伯坝仲箎的工商档案、王鹏与韩福成签署的份额转让协议及款项支付凭证，会计师为发行人出具的审计报告，核实权益工具公允价值及股份支付费用的计算方法；

4、查阅《首发业务若干问题解答》及《企业会计准则第 11 号—股份支付》的相关规定，分析股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求，2015 年 12 月员工持股平台入股不属于股份支付适用情形；

2、伯坝仲箎合伙份额转让予韩福成所涉股份支付金额确认依据充分，计算准确；

3、发行人确认的股份支付无需分摊，应一次性计入当期费用，相会计处理符合《企业会计准则》相关规定，具有合理性。

问题 10. 关于资金流水核查

首轮问询回复显示：

（1）发行人关键人员及其近亲属的大额资金流出主要为个人借款、亲属间转账、购置房产、家庭日常消费、投资理财等，未说明个人借款、转账是否流向发行人客户、供应商的人员，相关金额与解释事项所需金额是否匹配。

（2）发行人重要股东于东剑的核查账户数量较少。于东剑系发行人第一大创始股东，并于发行人申报前半年转让 8.45%股份、留存 6.39%股份。发行人回复称于东剑在申报前转让部分股份系由于其工作和生活的重心转移至境外，将其在境内的资产逐步进行处置。转让过半数股份后，于东剑提名冯阳担任发行人董事。

请保荐人、申报会计师说明：

(1) 发行人关键人员及其近亲属的大额资金流出是否存在流向发行人客户、供应商人员的情形，相关解释事项与相应流出金额是否匹配，是否存在相关合同或其他证明文件。

(2) 于东剑账户核查范围是否完整，于东剑相关股份转让款是否存在流向发行人客户、供应商人员或其他异常情形，相关股份是否存在代持；于东剑及其近亲属资金流水中是否存在其他异常情形。

回复：

一、发行人关键人员及其近亲属的大额资金流出是否存在流向发行人客户、供应商人员的情形，相关解释事项与相应流出金额是否匹配，是否存在相关合同或其他证明文件

发行人关键人员及其近亲属的大额资金核查范围包括发行人控股股东、实际控制人及其配偶、持股 5% 以上自然人股东、内部董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及财务人员。保荐人及申报会计师获取并查阅了上述人员报告期内的银行流水，对单笔金额在 5 万元以上的流水逐笔核查相关对手方信息，与发行人客户、供应商进行检查核对，相关大额资金流出不存在流向发行人客户、供应商人员的情形。同时，已取得房产认购书、房产证、借款借据等证明文件，与相应流出金额相匹配。

二、于东剑账户核查范围是否完整，于东剑相关股份转让款是否存在流向发行人客户、供应商人员或其他异常情形，相关股份是否存在代持；于东剑及其近亲属资金流水中是否存在其他异常情形

(一) 于东剑账户核查范围的完整性

报告期内，于东剑的个人银行账户如下：

姓名	序号	开户行	账户类型
于东剑	1	招商银行	人民币账户
	2	招商银行	人民币账户
	3	中国银行	人民币账户
	4	中国银行	人民币账户
	5	建设银行	人民币账户

	6	加拿大蒙特利尔银行	外币账户
--	---	-----------	------

针对于东剑个人账户完整性，保荐人及申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、交叉复核银行流水中交易对手方账户，检查是否有遗漏未提供账户；
- 2、使用云闪付及支付宝对于东剑境内账户进行完整性查验，核对查验结果与于东剑提供境内银行账户的匹配性。

因国外疫情原因，于东剑暂无法提供个人部分境外资金流水，保荐人及申报会计师执行了以下替代性核查程序：

- 1、获取并查阅发行人报告期内银行流水、现金日记账、银行日记账等，核查于东剑是否存在与发行人的资金往来；

- 2、获取并查阅已提供个人账户流水的相关人员的核查，确认于东剑是否与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等存在资金往来；

- 3、访谈发行人主要客户、供应商，了解其与发行人关联方是否存在资金往来，获取其与发行人关联方不存在资金往来的确认函。

- 4、获取于东剑签署的承诺函，承诺报告期内不存在向发行人的客户或供应商收付款项，也不存在代发行人支付成本、费用等情形。

经核查，于东剑境内账户核查范围完整。于东剑境内账户与其外币账户无资金往来，其与发行人、发行人关键人员及其近亲属、主要客户、供应商之间不存在资金往来。

（二）于东剑相关股份转让款不存在流向发行人客户、供应商人员或其他异常情形，相关股份不存在代持

保荐人及申报会计师访谈了股份受让方，获取了其出具的不存在股份代持的确认函，查验了于东剑取得股份转让款后的大额资金流出交易对手方名称，与发行人客户、供应商等名单进行核对；针对资金流向及用途，访谈了于东剑及资金流出主要交易对手方，包括于东剑的配偶、弟弟及妻弟。

经核查，于东剑相关股份转让款除其本人个人日常消费、购买理财产品外，主要流向为其配偶、弟弟及妻弟等，上述人员收到款项后主要用于赡养于东剑在国内的父母、购买理财产品及借款还款等事项，不存在流向发行人客户、供应商

人员或其他异常情形，相关股份不存在代持。

(三) 于东剑及其近亲属资金流水中不存在其他异常情形

保荐人及申报会计师获取了于东剑的银行流水以及其配偶、弟弟及妻弟与其存在资金往来银行账户的交易明细清单。基于个人隐私原因，未获取到于东剑配偶、弟弟及妻弟其他账户的资金流水。经查验上述大额资金流水的交易对手方信息及资金用途，获取相关凭证并与相应流出金额进行匹配核查，于东剑及其近亲属资金流水中不存在其他异常情形。

【中介机构核查情况】

(一) 核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取并查阅了发行人关键人员及其近亲属报告期内的银行流水，核查相关对手方信息，与发行人客户、供应商进行检查核对。

2、获取并查阅了发行人关键人员及其近亲属报告期内大额资金流水的证明文件，核查其与相应流出金额的匹配性。

3、交叉复核于东剑银行流水中交易对手方账户，检查是否有遗漏未提供账户。使用云闪付及支付宝对于东剑境内账户进行完整性查验，核对查验结果与于东剑提供银行账户的匹配性。

4、获取于东剑出具的关于报告期内不存在向发行人的客户或供应商收付款项，也不存在代发行人支付成本、费用等情形的承诺函。

5、访谈了于东剑股份受让方，获取了其出具的不存在股份代持的确认函。

6、查验了于东剑取得股份转让款后的大额资金流出交易对手方名称，与发行人客户、供应商等名单进行核对。

7、访谈了于东剑及其近亲属，核查了上述人员大额资金流水的交易对手方信息及资金用途，获取了相关凭证并与相应流出金额进行匹配核查。

(二) 核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人关键人员及其近亲属的大额资金流出不存在流向发行人客户、供应商人员的情形，相关解释事项与相应流出金额能够匹配，存在相关合同或其他证明文件。

2、于东剑境内账户核查范围完整，境内账户与其外币账户无资金往来，相关股份转让款不存在流向发行人客户、供应商人员或其他异常情形，相关股份不存在代持。

3、于东剑及其近亲属资金流水中不存在其他异常情形。

问题 11. 关于信息披露

申请文件及首轮问询回复显示，发行人披露的主要财务数据中，研发投入占营业收入的比例以母公司为披露口径，不符合招股说明书格式准则的相关要求。

请发行人：

(1) 按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第 27 条的要求修改相关披露，并说明披露口径不符合准则要求的原因。

(2) 再次全面核对申请文件，说明提供、报送或披露的资料、信息是否真实、准确、完整，是否符合招股说明书格式准则的要求，是否符合本所《创业板股票发行上市审核规则》规定的信息披露要求。

请保荐人、发行人律师、申报会计师再次核对申请文件，切实提高执业质量，并说明是否履行勤勉尽责义务。

回复：

一、按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第 27 条的要求修改相关披露，并说明披露口径不符合准则要求的原因。

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“三、发行人主要财务数据及财务指标”补充披露如下：

根据中汇会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》（中汇会审[2022]0783 号），报告期内，公司主要财务数据及财务指标如下：

项目	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产总额（万元）	54,216.61	48,335.48	29,626.12
归属于母公司所有者权益（万元）	34,868.63	29,082.52	17,329.77
母公司资产负债率	27.08%	26.64%	36.61%
营业收入（万元）	64,309.44	52,856.61	42,460.54
净利润（万元）	6,529.20	6,355.46	3,531.74
归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,794.59	5,775.60	3,041.94
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,051.86	5,322.67	4,582.61
基本每股收益（元/股）	1.27	1.34	-
稀释每股收益（元/股）	1.27	1.34	-
加权平均净资产收益率	18.12%	26.61%	18.05%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	2,367.68	3,782.61	4,575.96
现金分红（万元）	-	-	1,500.00
研发投入占营业收入的比例	2.34%	2.56%	2.86%

截至本回复意见出具日，发行人共有 5 家一级子公司，7 家二级子公司，2 家三级子公司和 1 家参股公司。发行人母公司主要从事散装流体包装产品的研发、设计、生产、销售，发行人的子公司从事散装流体包装产品的销售、散装流体物流服务、运输及场站服务、其他等业务。

发行人母公司分别于 2018 年 11 月 12 日、2021 年 11 月 4 日取得青岛市科学技术局、青岛市财政局、国家税务总局青岛市税务局共同批准颁发的《高新技术企业证书》。发行人子公司均未持有高新技术企业证书。报告期内，发行人母公司实现的营业收入分别为 32,519.54 万元、37,150.48 万元和 39,950.12 万元，占合并报表的 76.59%、70.29%和 62.12%。发行人的研发投入均在母公司进行，子公司未产生研发投入。在披露研发投入占营业收入的比例时，招股说明书在“第二节 概览”之“三、发行人主要财务数据及财务指标”以母公司为披露口径进行了披露，在“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、主要财务指标”之“（一）基本财务指标”以合并财务报表为披露口径进行了披露。

二、再次全面核对申请文件，说明提供、报送或披露的资料、信息是否真实、准确、完整，是否符合招股说明书格式准则的要求，是否符合本所《创业板股票发行上市审核规则》规定的信息披露要求。

保荐人、发行人律师、申报会计师采取了以下措施切实提高执业质量：

1、针对申报文件信息披露不符合招股说明书格式准则的相关要求，保荐机构责令项目组在执业过程中切实做好对发行上市申请文件的审核和交叉复核工作，保荐机构项目组成员、发行人律师、申报会计师加强对创业板相关法律法规、监管政策的学习和理解，不断提高项目执业质量。

2、保荐机构组织项目组成员、发行人及发行人律师、申报会计师对全套申报材料进行交叉复核，将全套申报文件进行了认真勾稽校验，以加强信息披露质量，强化风险意识，提高文件质量。

综上，保荐人、发行人律师、申报会计师已加强对招股说明书及申报材料的复核工作，切实提高执业质量，保证提供、报送或披露的资料、信息真实、准确、完整，切实履行勤勉尽责义务。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

保荐人、发行人律师、申报会计师会同发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》等相关信息披露规则，对招股说明书格式准则要求的内容进行了全面的复核。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：保荐人、发行人律师、申报会计师会同发行人已对前述相关信息披露事项进行了及时补充和修改，已严格按照申报文件的相关法律法规要求，保证信息披露的真实性、准确性、完整性，严格按照《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》的要求进行信息披露。保荐人、发行人律师、申报会计师已加强对招股说明书及申报材料的复核工作，切实提高执业质量，保证提供、报送或披露的资料、信息真实、准确、完整，切

实履行勤勉尽责义务。

问题 12. 关于劳务派遣

申请文件及首轮问询回复显示，报告期各期，发行人劳务派遣用工比例分别为 32.40%、32.38%、1.18%、1.15%。发行人未说明是否存在劳务外包情形。

请发行人说明报告期内是否存在劳务外包情形，如存在，请说明发行人劳务外包的人数及占用工总数的比例，是否存在通过劳务外包规避劳务派遣比例要求的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人报告期内存在劳务外包情形

报告期内，发行人及其控股子公司上海朗夫、新铁朗夫、海丰朗夫、四川大铁存在劳务外包的情形，具体情况如下：

采购方	劳务外包单位	劳务外包服务协议履行期间	服务内容
发行人	青岛汇英众源人力资源服务有限公司（以下简称“汇英众源”）	2019.1-2019.6	液袋铺装工序
	青岛中企英才集团有限公司（曾用名：青岛中企英才企业管理服务有限公司）（以下简称“中企英才”）	2019.3-2022.8	
	青岛通运人力资源开发有限公司	2019.4-2019.12	
	青岛宜泰禾人力资源有限公司	2019.1-2019.10	
上海朗夫	汇英众源	2019.1-2020.12	
新铁朗夫	青岛劳联国际投资集团股份有限公司、菏泽劳联人力资源服务有限公司	2018.2-2022.2	液袋铺装工序、装卸服务中的货物搬运工序
	新疆天合远景人力资源有限公司昌吉分公司	2021.10-2023.9	
海丰朗夫	中企英才	2019.1-2021.12	货物搬卸工序
	汇英众源	2019.1-2019.12	
四川大铁	中企英才	2021.7-2021.10	

二、发行人报告期内劳务外包的人数及占用工总数的比例

发行人采用劳务外包方式将经营过程中涉及的液袋铺装工序、货物搬运及搬卸工序通过框架采购委托供应商实施，劳务外包供应商根据发行人的实际需求投

入相应人员提供服务。

由于发行人每次服务的工作量、完成时限要求均存在差异，供应商投入的具体人员数量和服务时间需动态调整，导致发行人无法按照统一标准统计报告期各期劳务外包的总人数。发行人结合劳务外包服务费的结算单，测算出报告期内各年的劳务外包约当人数。发行人报告期各年的劳务外包约当人数占用工总数的比例如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
劳务外包约当人数	111	132	140
发行人用工总数	499	554	489
劳务外包人员占比	22.24%	23.83%	28.63%

注 1：劳务外包约当人数系根据劳务费除以劳务外包人员年薪资模拟测算的数据，如人数为小数，则采用四舍五入的方式计算。

注 2：发行人用工总数=报告期各期末劳动合同用工人数+报告期各期末退休返聘人数+报告期各期末劳务派遣人数+劳务外包约当人数。

注 3：劳务外包人员占比=劳务外包约当人数/发行人用工总数

如上表所述，报告期各年，发行人的劳务外包约当人数分别为 140 人、132 人、111 人，占发行人用工总数的比例分别为 28.63%、23.83%、22.24%。

报告期内，发行人逐步降低劳务外包用工比例。截至 2021 年 12 月末，发行人母公司及控股子公司上海朗夫物流已不存在将液袋铺装工序进行劳务外包的情形。2021 年 12 月单月的劳务外包的约当人数为 60 人，占用工总数的比例为 13.39%。

三、发行人不存在通过劳务外包规避劳务派遣比例要求的情形

1、发行人与劳务外包公司的合作情况符合劳务外包的各项基本特征，属于劳务外包

发行人的主营业务为散装流体包装的研发、设计、生产、销售，并为客户量身打造集包装、物流运输为一体的产品及服务，前述外包的液袋铺装、货物搬运及搬卸不属于发行人生产经营的核心环节和工序。

发行人与上述劳务外包单位订立劳务外包服务合同，具体的合作方式如下：

项目	主要合作情况
适用法律	《中华人民共和国民法典》及当时适用的《中华人民共和国合同法》

结算依据	计件或计项收费, 发行人或其控股子公司依照劳务人员计件工资明细向劳务外包公司结算费用
劳务人员的管理责任	劳务外包公司对劳务人员进行管理; 劳务外包公司负责要求劳务外包人员按照发行人的工作要求、生产操作规程等质量标准进行工作
合作模式	由劳务外包公司组织其劳务人员根据发行人劳务工作项目和工作要求, 自行负责指定的工作任务

发行人与劳务外包公司的合作情况符合劳务外包的各项基本特征, 属于劳务外包。

2、发行人通过与劳务派遣员工建立劳动合同关系的方式降低劳务派遣比例, 而非通过劳务外包规避

报告期内, 发行人劳务派遣用工的人数及比例情况如下:

单位: 人

时间	公司员工总数	劳务派遣人数	劳务派遣用工比例
2021年12月31日	393	5	1.26%
2020年12月31日	417	5	1.18%
2019年12月31日	236	113	32.38%

注: 劳务派遣用工比例=劳务派遣人数/(公司员工总数+劳务派遣人数)

为降低劳务派遣比例, 2020年度, 发行人主体共有98名劳务派遣员工与劳务派遣公司解除劳动合同关系, 并与发行人建立劳动合同关系。

此外, 发行人劳务外包的工作内容主要为液袋铺装、货物搬运及搬卸, 而劳务派遣的工作内容主要为系绳、装挂钩、产品折叠装箱、按备货单准备辅料等, 劳务外包与劳务派遣的工作内容不同, 不存在通过劳务外包规避劳务派遣的情形。

【中介机构核查情况】

(一) 核查程序

针对上述事项, 保荐人、发行人律师履行了以下核查程序:

1、查阅发行人签署的劳务外包协议、劳务费用结算单、劳务费用支付凭证、发行人提供的关于劳务外包人员的平均年薪的说明文件、发行人的员工花名册、发行人劳务派遣人员名单, 访谈发行人总经理、人力资源总监, 了解报告期内发行人的外包内容以及外包模式, 测算外包人数及占用工总数的比例。

2、访谈发行人总经理、人力资源总监, 了解发行人降低劳务派遣比例的方

法。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人报告期内存在劳务外包的情形；报告期各年，发行人的劳务外包约当人数分别为 140 人、132 人、111 人，占发行人用工总数的比例分别为 28.63%、23.83%、22.24%；发行人不存在通过劳务外包规避劳务派遣比例要求的情形。

（本页无正文，为青岛朗夫科技股份有限公司《关于青岛朗夫科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页）

董事长签名：



马文波



青岛朗夫科技股份有限公司

2022年6月7日

声 明

本人已认真阅读青岛朗夫科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长签名：



马文波



青岛朗夫科技股份有限公司

2022年6月7日

(本页无正文，为海通证券股份有限公司《关于青岛朗夫科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人签名：

黄海声

黄海声

朱济赛

朱济赛

保荐机构董事长签名：

周杰

周杰



声 明

本人已认真阅读青岛朗夫科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长签名：



周 杰



海通证券股份有限公司

2022年6月7日