



沧州明珠塑料股份有限公司

与

长江证券承销保荐有限公司

关于沧州明珠塑料股份有限公司

非公开发行股票申请文件

二次反馈意见的回复

（修订稿）

保荐人（主承销商）



长江证券承销保荐有限公司
CHANGJIANG FINANCING SERVICES CO.,LIMITED

中国（上海）自由贸易试验区世纪大道1198号28层

关于沧州明珠塑料股份有限公司

非公开发行股票申请文件二次反馈意见的回复

中国证券监督管理委员会：

根据贵会下发的《中国证监会行政许可项目审查二次反馈意见通知书》（213352 号）（以下简称“反馈意见”）的要求，长江证券承销保荐有限公司（以下简称“保荐机构”）会同沧州明珠塑料股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）、发行人律师北京国枫律师事务所（以下简称“发行人律师”）、申报会计师中喜会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对反馈意见中所有提到的问题逐项核查和落实，现将贵会反馈意见所涉各项问题具体回复如下，请予以审核。

如无特别说明，本回复中的简称、名词释义与尽职调查报告中相同。

本回复中的字体代表以下含义：

反馈意见所列问题	黑体（加粗）
所列问题答复	宋体（不加粗）
对所列问题答复的修改	楷体（加粗）

目 录

问题 1 关于业绩。	4
问题 2 关于西安捷高。	22
问题 3 关于存货。	39
问题 4 关于财务性投资。	50

【问题 1】关于业绩。

报告期内，申请人营业收入分别为 332,509.94 万元、299,625.6 万元、276,247.92 万元和 210,398 万元，呈下降趋势，扣非归母净利润分别为 12,083.08 万元、14,684.86 万元、27,901.19 万元和 32,205.41 万元，呈大幅上涨趋势。

请发行人：（1）分析报告期收入与归母净利润波动趋势差异较大的原因及合理性；（2）按产品类别分析报告毛利率上升因素中销售数量、单价、单位成本（原材料、人工、制造费用）影响情况；（3）定量分析报告各项费用支出与公司经营及营业收入是否匹配；（4）说明报告期毛利率变动趋势是否与同行业可比公司保持一致，期间费用率波动是否与同行业可比公司变动趋势一致；（5）说明报告期内供应商及客户是否与公司、控股股东、实际控制人存在关联关系，是否存在关联方、供应商和客户为申请人分担成本费用的情况，是否存在关联交易非关联化情形，是否存在利益输送。请保荐机构、申报会计师说明核查方法和依据，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

1.1 分析报告期收入与归母净利润波动趋势差异较大的原因及合理性；

报告期内，公司营业收入、归母净利润金额如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
营业收入	50,971.75	288,921.32	12,673.40	276,247.92	-23,377.67	299,625.60
毛利率	17.13%	20.86%	1.34%	19.52%	3.44%	16.08%
其中：主营业务毛利率	18.04%	21.28%	1.55%	19.73%	3.18%	16.55%
营业毛利	8,729.67	60,265.13	6,347.86	53,917.27	5,748.52	48,168.75
营业毛利（考虑运费后）	9,827.82	67,655.46	7,449.59	60,205.87	12,037.12	48,168.75
归属于母公司股东净利	5,841.08	36,596.61	6,502.08	30,094.53	13,484.77	16,609.76

润						
扣非后归属于母公司股东净利润	5,088.71	30,935.83	3,034.64	27,901.19	13,216.33	14,684.86

注：2022 年 1-3 月财务数据未经审计，下同。

公司主要产品 PE 燃气、给水管管材及管件、BOPA 薄膜和锂电池隔膜主要原材料为石油化工行业下游产品，其价格受国际原油市场价格波动影响较大，自 2019 年以来石油市场价格呈先下降后上升趋势，公司产品销售价格相应变动，此外，公司隔膜产品自 2020 年 7 月成功开拓隔膜客户一旦逐步实现稳定供货，隔膜产品 2021 年收入提高，使得报告期内公司营业收入规模整体呈先降后升态势。

报告期内，公司扣非后归属于母公司股东净利润分别为 14,684.86 万元、27,901.19 万元、30,935.83 万元和 5,088.71 万元，其中：2020 年、2021 年分别较上年增加 13,216.33 万元和 3,034.64 万元。鉴于 2020 年起公司执行新收入准则将与销售产品相关的运输费用调整至营业成本，若保持与 2019 年一致口径，2021 年、2020 年营业毛利分别较上年增加 12,037.12 万元、7,449.59 万元，因此 2020 年、2021 年净利润增加主要是毛利率提高所致。2022 年一季度公司生产经营因沧州疫情封控政策受到一定影响而收入、毛利率较上年同期有所下降。

综上，报告期内公司营业收入与归母净利润变动趋势差异主要受毛利率变动影响，具有合理性，毛利率定量分析参见本问题之 1.2 回复。

1.2 按产品类别分析报告期毛利率上升因素中销售数量、单价、单位成本（原材料、人工、制造费用）影响情况

报告期内，公司主要产品毛利率变动具体分析如下：

1、PE 燃气、给水管管材及管件

PE 燃气、给水管管材及管件销售数量、平均销售价格、平均销售成本、毛利率情况如下：

单位：吨、元/吨

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额

销售数量	16,649.04	-	126,415.07	-17.01%	152,326.37	-1.38%	154,462.89
平均销售价格	13,002.86	2.23%	12,719.13	4.71%	12,147.17	-8.27%	13,241.73
平均销售成本	10,923.93	8.60%	10,058.71	7.39%	9,366.53	-9.62%	10,362.99
毛利率	15.99%	-4.93%	20.92%	-1.97%	22.89%	1.15%	21.74%

报告期内，公司 PE 燃气、给水管管材及管件产品毛利率分别为 21.74%、22.89%、20.92%和 15.99%，2020 年、2021 年和 2022 年 1-3 月毛利率较上年分别变动 1.15 个百分点、-1.97 个百分点和-4.93 个百分点。

(1) 销售数量变动分析

公司 PE 燃气、给水管管材及管件销售数量变动主要由 PE 燃气管变动导致。2017 年，在国务院《大气污染防治行动计划》第一阶段目标任务完成时值收官之际，全国各地纷纷提出大规模推行“煤改气”。受益于“煤改气”政策推动，2017 年至 2018 年全国天然气供气量快速增长，然而 2018 年底因天然气供应紧张、采暖设备安装不及时、基础设施不完善、配套资金落实不到位等原因，煤改气政策推动开始呈放缓状态。2019 年 7 月，国家能源局发布《关于解决“煤改气”“煤改电”等清洁供暖推进过程中有关问题的通知》，明确提出要拓展多种清洁供暖方式，主推清洁煤、生物质供暖。随着“煤改气”政策逐渐侧重因地制宜推动不同类型的清洁取暖方式，“煤改气”的推进力度逐步回归理性，同时也在一定程度上导致 2019 年以来天然气供销增速放缓。

2017 年-2020 年全国天然气供应总量

单位：亿立方米

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
天然气供气总量	1,263.75	1,443.95	1,608.56	1,563.70
变动	92.04	180.20	164.61	-44.86
变动幅度	7.85%	14.26%	11.40%	-2.79%

数据来源：国际统计局

受“煤改气”政策推动力度逐步回归理性影响，2020 年以来公司 PE 燃气、给水管管材及管件产品销量增速放缓，2019 年销量提高 6.64%，2020 年销量下降 1.38%，2021 年销量较上年下降 17.01%。天然气作为清洁低碳型能源，具有

高热量、清洁、环保的特点，根据国务院新闻办 2020 年 12 月发布的《新时代的中国能源发展（白皮书）》，我国将会进一步发展天然气、电力以及非化石能源等来逐步替代煤炭。根据国家能源局 2021 年 8 月《中国天然气发展报告(2021)》，碳达峰加快天然气发展步伐，要大力提升勘探开发力度，天然气产量 2025 年达到 2,300 亿立方米以上，其后继续稳步增长，预计在 2040 年及以后较长时期稳定在 3,000 亿立方米以上水平。

虽然因政策推动力度逐步回归理性导致公司 PE 产品出现销量阶段性下滑的情况，但在当前“十四五”期间“碳中和、碳达峰”以及能源结构调整的大趋势下，天然气行业逐步归于健康、稳步、可持续高质量发展，这有利于公司塑料管材业务的长期可持续发展。

（2）平均销售成本变动分析

PE 燃气、给水管管材管件的平均销售成本构成如下：

单位：元/吨、%

期间	直接材料		直接人工		制造费用		运费		合计	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
2022 年 1-3 月	8,969.02	82.10	658.16	6.02	902.00	8.26	394.76	3.61	10,923.93	100
2021 年	8,568.47	85.18	507.53	5.05	607.21	6.04	375.51	3.73	10,058.71	100
2020 年	8,156.98	87.09	364.44	3.89	520.90	5.56	324.21	3.46	9,366.53	100
2019 年	9,427.63	90.97	390.96	3.77	544.40	5.25	-	-	10,362.99	100

注：发行人自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将与合同履行直接相关的运输成本变更为在主营业务成本中核算，故 2019 年运费项目无数据，下同。

由上，PE 管材管件产品成本结构中直接材料占比在 82%以上。2019 年至 2020 年受原油价格整体呈下降趋势影响，主要原材料聚乙烯 PE 采购价格有所下降，导致公司 PE 燃气、给水管管材及管件成本构成中直接材料占比下降、直接人工及制造费用占比相应有所上升。PE 燃气、给水管管材及管件的单位销售成本由 2019 年的 10,362.99 元/吨下降至 2020 年的 9,366.53 元/吨。

2021 年以来原油市场价格上升，2021 年聚乙烯 PE 采购价格较 2020 年度提高 8.28%，导致单位产品直接材料金额提高，但受“煤改气”政策推动力度逐步回归理性影响，2021 年公司 PE 产品产销量有所下降，使得直接人工和制造费用

占比上升，直接材料占比略有下降；受 PE 原材料价格上升影响，2021 年公司 PE 燃气、给水管管材及管件的平均销售成本提高至 10,058.71 元/吨，较 2020 年提高 7.39%。

2022 年 1-3 月，公司生产经营由于春节假期和沧州疫情封控政策而受到一定影响，固定成本未得到有效摊薄，直接人工和制造费用占比提高，导致单位销售成本有所提高。

（3）平均销售价格分析

随着 2019 年至 2020 年销售成本下降，PE 产品的销售价格亦相应下降，由 2019 年的 13,241.73 元/吨下降至 2020 年的 12,147.17 元/吨，因销售价格下降幅度低于成本下降幅度而毛利率有所提高。2021 年，因销售成本提高 7.39%，平均售价相应提高 4.71%，毛利率较 2020 年度下降。

2022 年 1-3 月公司 PE 产品销售价格与上年基本相当，受春节假期和沧州疫情封控政策影响平均销售成本较上年有所增长，毛利率有所下降。

2、BOPA 薄膜

BOPA 薄膜销售数量、平均销售价格、平均销售成本、毛利率情况如下：

单位：吨、元/吨

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售数量	6,577.35	-	33,435.18	3.47%	32,313.85	-4.49%	33,833.61
平均销售价格	21,262.30	-1.15%	21,510.42	23.33%	17,440.69	-8.96%	19,156.31
平均销售成本	18,394.31	11.85%	16,445.56	21.79%	13,503.19	-15.29%	15,941.39
毛利率	13.49%	-10.06%	23.55%	0.97%	22.58%	5.79%	16.78%

报告期内，公司 BOPA 薄膜产品毛利率分别为 16.78%、22.58%、23.55%和 13.49%，2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月毛利率较上年分别变动 5.79 个百分点、0.97 个百分点和-10.06 个百分点。

（1）销售数量变动分析

2019 年至 2021 年，受限于产能瓶颈，公司 BOPA 薄膜销售数量整体变动幅度较小，分别为 33,833.61 吨、32,313.85 吨和 33,435.18 吨，整体保持在产能利用率高位和产销两旺状态。

（2）平均销售成本变动分析

BOPA 薄膜的平均销售成本构成如下：

单位：元/吨、%

期间	直接材料		直接人工		制造费用		运费		合计	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
2022 年 1-3 月	14,544.63	79.07	958.82	5.21	2,520.82	13.70	370.04	2.01	18,394.31	100
2021 年	13,164.01	80.05	796.08	4.84	2,108.93	12.82	376.53	2.29	16,445.56	100
2020 年	10,279.83	76.13	711.39	5.27	2,290.87	16.97	221.10	1.64	13,503.19	100
2019 年	12,872.67	80.75	763.67	4.79	2,305.05	14.46	-	-	15,941.39	100

由上，BOPA 薄膜产品成本结构中直接材料占比在 76%以上。2019 年至 2020 年受原油价格整体呈下降趋势影响，主要原材料 PA6 切片采购价格有所下降，导致公司 BOPA 薄膜成本构成中直接材料占比下降、直接人工及制造费用占比相应有所上升。BOPA 薄膜的单位销售成本由 2019 年的 15,941.39 元/吨下降至 2020 年的 13,503.19 元/吨。

2021 年以来原油市场价格上升，2021 年 PA6 切片平均采购价格提高 33.82%，导致单位产品直接材料金额和占比有所提高，BOPA 薄膜平均销售成本提高至 16,445.56 元/吨。

2022 年 1-3 月，公司生产经营因春节假期和沧州疫情封控政策受到一定影响，固定成本未得到有效摊薄，直接人工和制造费用占比提高，平均销售成本有所提高。

（3）平均销售价格分析

2020 年 BOPA 薄膜平均销售成本下降，单位销售价格亦相应下降。由于受全球疫情影响，部分厂商开工率受到影响，同时国外订单需求转移至国内，导致 2020 年销售价格下降幅度低于销售成本下降幅度，进而导致 2020 年毛利率提高 5.79 个百分点。

2021 年，公司 BOPA 薄膜的销售成本提高，销售价格相应提高至 21,510.42 元/吨，公司销售价格上升幅度高于销售成本提高幅度，使得 2021 年毛利率提高 0.97 个百分点。

2022 年 1-3 月公司 BOPA 薄膜产品销售价格与上年基本相当，受春节假期和沧州疫情封控政策影响平均销售成本较上年有所增长，毛利率有所下降。

3、锂离子电池隔膜

隔膜产品销售数量、平均销售价格、平均销售成本、毛利率情况如下：

单位：万平方米、元/平方米

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售数量	5,039.79	-	21,259.29	81.70%	11,700.10	-6.82%	12,557.08
平均销售价格	2.07	4.56%	1.98	3.10%	1.92	52.99%	1.25
平均销售成本	1.46	-7.30%	1.58	-25.91%	2.13	12.00%	1.90
毛利率	29.19%	9.05%	20.14%	31.27%	-11.13%	40.68%	-51.80%

报告期内，公司锂离子电池隔膜产品毛利率分别为-51.80%、-11.13%、20.14%和 29.19%，2020 年、2021 年和 2022 年 1-3 月毛利率较上年分别变动 40.68 个百分点、31.27 个百分点和 9.05 个百分点。

(1) 销售数量变动分析

受新能源汽车政策退坡调整以及隔膜行业竞争趋于激烈影响，2019 年至 2020 年公司锂电池隔膜产品销售数量有所下降。随着 2020 年以来一方面新能源汽车行业补贴退坡力度趋于平缓，新能源汽车从早期的补贴驱动跨越至市场驱动，新能源汽车行业景气度持续提升，同时锂电池隔膜行业经历 2018 至 2019 年的不断下探及部分锂电隔膜企业的整合，进入锂电隔膜行业新的企业较少，供求关系逐步得到改善；另一方面，发行人不断提升工艺、提高产品收率和质量，隔膜产品性能越趋稳定，2020 年 7 月公司成功开拓隔膜客户一旦逐步实现稳定供货，2021 年公司隔膜产品销售数量较上年增长 81.70%。

（2）平均销售成本变动分析

隔膜产品的平均销售成本构成如下：

单位：元/平方米、%

期间	直接材料		直接人工		制造费用		运费		合计	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
2022 年 1-3 月	0.36	24.87	0.23	15.83	0.83	56.65	0.04	2.66	1.46	100
2021 年	0.50	31.97	0.24	15.52	0.76	48.39	0.07	4.12	1.58	100
2020 年	0.61	28.52	0.28	12.93	1.21	56.86	0.04	1.69	2.13	100
2019 年	0.89	46.56	0.21	10.86	0.81	42.57	-	-	1.90	100

锂电池隔膜因生产线的厂房设备投入较大，制造费用占成本比例较高，因此锂电池隔膜行业具有显著的规模效应，在订单充足的情况下连续生产的效率最高，生产成本最低。

报告期内隔膜单位直接材料金额有所下降，主要是 2018 年公司“年产 10,500 万平方米湿法锂离子电池隔膜项目”建成全部投产、2019 年“年产 5,000 万平方米干法锂离子电池隔膜项目”投产，投产初期阶段材料耗用量较多，随着公司不断提升工艺，报告期内公司隔膜产品的收率和质量不断提高。此外，2020 年以来公司优化供应商结构，在采购规模提高的同时对供应商议价能力亦有所提升，使得报告期内单位直接材料金额逐年下降。

2019 年，受新能源汽车行业政策退坡影响，客户成本压力传导至隔膜企业，隔膜市场竞争趋于激烈，导致当年产能利用率仅为 48.34%。2020 年隔膜单位销售成本提高至 2.13 元/平方米，主要是单位制造费用增加：一方面因“年产 5,000 万平方米干法锂离子电池隔膜项目”于 2019 年 4 月投产，2020 年折旧等制造费用金额提高，同时公司于 2020 年下半年逐步向隔膜客户一供货，隔膜客户一对隔膜涂覆要求较高，导致能源、包装等制造费用均有所提高；另一方面，2020 年隔膜销量较上年下降 6.82%，综合使得 2020 年单位制造费用金额及占比有所提高。

2021 年，随着公司与隔膜客户一形成稳定供货，隔膜销量较上年增长 81.70%，产能利用率提高至 82.74%，单位制造费用金额下降，销售成本下降至

1.58 元/平方米。

2022 年 1-3 月，隔膜产品受湿法隔膜原材料采购价格下降和当期存货跌价准备转销影响，单位销售成本有所下降。

（3）平均销售价格分析

2019 年，受新能源汽车行业政策退坡影响，行业竞争激烈，公司隔膜产品销售成本高于销售售价，导致 2019 年毛利率为-51.80%。

2020 年以来，一方面随着新能源汽车行业补贴退坡力度趋于平缓，新能源汽车从早期的补贴驱动跨越至市场驱动，新能源汽车行业景气度持续提升，同时锂电池隔膜行业经历 2018 至 2019 年的不断下探及部分锂电隔膜企业的整合，进入锂电隔膜行业新的企业较少，供求关系逐步得到改善；另一方面，随着公司不断提升工艺、提高产品收率和质量，隔膜产品性能越趋稳定，2020 年 7 月公司成功开拓隔膜客户一旦逐步实现稳定供货，公司向隔膜客户一销售湿法涂覆隔膜，湿法涂覆隔膜因工艺难度、产品性能等因素，售价高于干法隔膜，导致 2020 年公司隔膜产品平均售价较上年有所提升，毛利率回升至-11.13%。

2021 年，公司隔膜销售规模的扩大使得 2021 年平均销售成本下降 25.91%，售价提高 3.10%，综合导致 2021 年毛利率提高至 20.14%。

2022 年 1-3 月，公司隔膜销售价格较上年增长 4.56%，销售成本有所下降，使得毛利率有所提高。

综上，公司各产品销售数量、单价、单位成本及毛利率变动具有合理性，符合公司实际情况。

1.3 定量分析报告期各项费用支出与公司经营及营业收入是否匹配；

1、公司期间费用占主营业务收入比例情况

报告期内，发行人期间费用及占主营业务收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

销售费用	1,615.29	3.49%	9,206.24	3.32%	8,589.00	3.20%	14,723.42	5.16%
管理费用	1,723.62	3.72%	7,804.49	2.81%	7,779.74	2.90%	6,542.67	2.29%
研发费用	706.46	1.53%	4,282.93	1.54%	3,100.19	1.15%	4,174.79	1.46%
财务费用	828.77	1.79%	3,218.11	1.16%	2,602.22	0.97%	5,325.06	1.87%
合计	4,874.14	10.53%	24,511.77	8.83%	22,071.14	8.22%	30,765.95	10.79%

报告期内，随着公司销售规模的不断扩大，期间费用总体控制较好，占主营业务收入的比例保持在 8%-10%左右。2020 年以来，因执行新收入准则，运输费用调整至营业成本列示，使得期间费用率下降。2022 年 1-3 月，公司销售规模由于春节假期和沧州疫情封控政策而受到一定影响，期间费用率有所提高。

2、公司期间费用具体分析

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用各项明细及占主营业务收入比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	735.68	1.59%	4,076.83	1.47%	3,863.41	1.44%	3,965.74	1.39%
运输费							6,346.18	2.23%
代理佣金	457.39	0.99%	3,289.81	1.19%	2,912.61	1.08%	3,007.77	1.06%
差旅费	16.79	0.04%	280.43	0.10%	254.00	0.09%	275.73	0.10%
招待费、会议费	69.91	0.15%	346.99	0.13%	324.69	0.12%	277.52	0.10%
招标费用	39.37	0.09%	125.73	0.05%	184.3	0.07%	82.65	0.03%
其他（注）	296.15	0.64%	1,086.46	0.39%	1,049.99	0.39%	767.83	0.27%
合计	1,615.29	3.49%	9,206.24	3.32%	8,589.00	3.20%	14,723.42	5.16%

注：其他项中包括展览费、广告费、租赁费、办公费、折旧费、机物料消耗等。

公司销售费用主要包括销售人员的工资、绩效奖励、福利及社会保险费用、运输费和代理佣金等。报告期内，公司销售费用分别为 14,723.42 万元、8,589.00 万元、9,206.24 万元和 1,615.29 万元，其中自 2020 年起公司适用新收入会计准则，销售环节中的运输费通过营业成本计量，使得 2020 年以来销售费用金额下降。

报告期内，销售费用占主营业务收入的比例分别为 5.16%、3.20%、3.32%和 3.49%，若考虑运输费列示在销售费用，报告期内销售费用率分别为 5.16%、5.54%、5.98%和 5.86%，较为稳定。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用各项明细及占主营业务收入比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	895.69	1.93%	4,121.93	1.49%	3,716.43	1.38%	3,713.83	1.30%
折旧	230.84	0.50%	869.83	0.31%	779.60	0.29%	734.61	0.26%
无形资产摊销	168.40	0.36%	677.64	0.24%	679.24	0.25%	516.48	0.18%
修理费	126.25	0.27%	321.39	0.12%	505.95	0.19%	266.92	0.09%
审计、咨询、 律师费用	32.56	0.07%	130.18	0.05%	428.78	0.16%	229.55	0.08%
租赁费	21.69	0.05%	353.47	0.13%	410.52	0.15%	15.62	0.01%
招待费、会议费	65.78	0.14%	335.74	0.12%	337.71	0.13%	197.60	0.07%
其他	182.41	0.39%	994.31	0.36%	921.5	0.34%	868.06	0.30%
合计	1,723.62	3.72%	7,804.49	2.81%	7,779.74	2.90%	6,542.67	2.29%

注：其他项中包括办公费、车辆费、电话费、低值易耗品、证券费用、保险费、广告宣传费、残疾人保障金等。

公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧及无形资产摊销。报告期内，管理费分别为 6,542.67 万元、7,779.74 万元、7,804.49 万元和 1,723.62 万元，其中 2020 年金额较上年增长，主要系因公司合并西安捷高及沧州捷高，而其经营场所采取租赁方式，导致管理费用中租赁费较上年增长；同时 2020 年公司发生较多基建维护而修理费较上年提高。

2019 年至 2021 年公司管理费用占主营业务收入的比例分别为 2.29%、2.90%和 2.81%，较为稳定。2022 年 1-3 月，公司销售规模由于春节假期和沧州疫情封控政策而受到一定影响，而管理费用中职工薪酬、折旧摊销等为固定费用，导致管理费用率有所提高。

（3）研发费用

报告期内，公司研发费用各项明细及占主营业务收入比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	387.04	0.84%	1,675.71	0.60%	1,399.28	0.52%	1,806.04	0.63%
材料费	185.15	0.40%	1,903.26	0.69%	971.03	0.36%	1,796.57	0.63%
燃料及动力费	67.75	0.15%	247.95	0.09%	138.37	0.05%	156.51	0.05%
折旧	54.20	0.12%	207.17	0.07%	142.08	0.05%	148.22	0.05%
其他	12.33	0.03%	248.84	0.09%	449.43	0.17%	267.45	0.09%
合计	706.46	1.53%	4,282.93	1.54%	3,100.19	1.15%	4,174.79	1.46%

报告期内，公司研发费用主要是公司在海陆油田输送系统增强复合材料项目以及围绕主要产品管道产品、BOPA 薄膜产品以及锂电池隔膜等进行的工艺技术优化及相关研发，研发费用金额分别为 4,174.79 万元、3,100.19 万元、4,282.93 万元和 706.46 万元，其中 2020 年因研发项目结项较多而研发费用有所下降。

报告期内，研发费用占主营收入的比例分别为 1.46%、1.15%、1.54%和 1.53%，较为稳定。

（4）财务费用

报告期内，公司财务费用明细表如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
利息支出	628.00	2,894.71	3,081.24	4,340.10
减：利息收入	83.19	220.80	107.29	130.55
汇兑损失	-24.03	-296.48	-622.66	291.32
金融机构手续费	19.12	291.40	86.25	71.45
贴现利息	266.74	431.38	164.69	752.74
租赁负债利息支出	22.14	117.91	-	-
合计	828.77	3,218.11	2,602.22	5,325.06
占主营业务收入比重	1.79%	1.16%	0.97%	1.87%

报告期内，公司财务费用变动主要系由利息收支和汇兑损益综合变动影响所致：①2020 年因贷款融资规模下降而利息支出、贴现利息有所下降，2021 年公司利息支出和贴现利息与上年基本相当；②2019 年人民币经历了先升值后贬值，总体呈现人民币贬值产生汇兑损失；2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月因人民币

升值而产生汇兑收益 622.66 万元、296.48 万元和 24.03 万元。③2021 年、2022 年 1-3 月因执行新租赁准则新增租赁负债利息支出 117.91 万元、22.14 万元。

报告期内，财务费用占主营收入的比例分别为 1.87%、0.97%、1.16%和 1.79%，其中 2020 年因贷款融资规模较低、汇兑收益较高而占比较低。

综上，发行人报告期各项费用支出与公司经营及收入规模相匹配，符合公司实际情况。

1.4 说明报告期毛利率变动趋势是否与同行业可比公司保持一致，期间费用率波动是否与同行业可比公司变动趋势一致；

1、毛利率与同行业可比公司对比分析

鉴于上市公司中没有 BOPA 薄膜的可比较数据，因此，对公司 PE 管材及管件以及锂电池隔膜的销售毛利率进行同行业上市公司比较分析，具体情况如下：

(1) PE 管材及管件

公司名称	业务	毛利率		
		2021 年	2020 年	2019 年
雄塑科技	PE 系列管道	13.79%	19.78%	27.93%
东宏股份	PE 管材管件	23.64%	28.43%	30.42%
凌云股份	塑料管道系统	17.68%	20.69%	23.31%
伟星新材	PE 管材管件	31.33%	35.81%	38.10%
纳川股份	管材销售	20.57%	30.38%	41.13%
青龙管业	塑料管材	16.47%	18.28%	25.97%
顾地科技	PE 管道	7.59%	20.26%	18.58%
永高股份	PE 管材管件	22.31%	28.88%	27.23%
平均值		19.17%	25.31%	29.08%
沧州明珠	PE 燃气、给水管材管件	20.92%	22.89%	21.74%

注 1：上述公司数据根据定期报告披露信息整理得出。

注 2：2022 年 1 月，永高股份名称变更为“公元股份”。

由上表可见，2019 年、2020 年，公司毛利率低于同行业上市公司毛利率平均值，主要系同行业上市公司中伟星新材、纳川股份毛利率较高，其中：伟星新材采用扁平化营销网络，在“乡镇”至“地级市”之间的不同区域设立区域经销商的同时，建立了只有公司和零售商两个层次的更为直接的经销模式。这一模式

更加贴近终端消费者以提升定价能力，可以获取相对较高的毛利率水平，但伟星新材在享有高毛利率的同时，其销售费用率也较高；纳川股份主要产品为 HDPE 缠绕增强管，主要应用于市政环保工程、道路配套排水工程、石油化工、交通枢纽、核电火电、冶金造纸等工程项目，用于收集和排放污水和雨水的埋地排水管网系统，与其他同行业 PE 塑料管材管件产品差异较大，且其近年来通过参与给排水领域 PPP 项目的建设销售管材，导致其毛利率高于行业平均水平。剔除伟星新材和纳川股份后其他同行业上市公司 2019 年、2020 年毛利率平均值分别为 25.57%和 22.72%，与公司毛利率基本相当。

凌云股份塑料管道系统产品以 PE 燃气管为主，与沧州明珠应用领域重合，2019 年、2020 年毛利率分别为 23.31%和 20.69%，与公司毛利率基本相当。

2021 年，受原材料价格上涨、疫情反复等因素影响，同行业上市公司毛利率较上年均有所下降，公司凭借良好的生产管控能力，毛利率下降幅度低于同行业上市公司平均值。

（2）锂电池隔膜

公司名称	业务	毛利率		
		2021 年	2020 年	2019 年
恩捷股份	膜类产品	53.21%	45.39%	49.49%
星源材质	锂电池隔膜	37.75%	31.28%	41.73%
金冠股份	锂电隔膜制造	-	-21.07%	26.60%
平均值		45.48%	18.53%	39.27%
沧州明珠	锂电池隔膜	20.14%	-11.13%	-51.80%

注：金冠股份原子公司辽源鸿图锂电隔膜科技股份有限公司从事锂电隔膜业务，2020 年 12 月金冠股份转让了辽源鸿图锂电隔膜科技股份有限公司 85%股权。

锂电池隔膜具有显著的规模效应，隔膜产能越大的企业更容易获得客户的批量采购订单，可以减少切换生产线参数的次数，提高隔膜的良品率，良品率的提升可以显著降低单位产品材料消耗。同行业上市公司中，恩捷股份毛利率保持在较高水平，主要系该公司为全球锂电池隔膜龙头企业，该公司 2021 年营业收入 79.82 亿元，较大的经营规模有助于维持其成本优势及毛利率水平。

2019 年，因公司隔膜产品产能未得到有效释放，固定成本未得到有效摊薄，导致公司隔膜产品毛利率水平低于同行业上市公司。随着 2020 年以来公司锂电

池隔膜产品收率和质量提升，公司成功开拓隔膜客户一等优质客户，且实现持续稳定供货，公司隔膜产能不断释放，产销规模不断扩大，毛利率有所提高，2021年公司隔膜毛利率进一步提升至 20.14%。

2、期间费用率与同行业可比公司对比分析

（1）销售费用率

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
雄塑科技	3.18%	3.58%	4.72%
东宏股份	4.64%	3.87%	7.84%
凌云股份	2.42%	2.58%	4.43%
伟星新材	9.59%	10.85%	13.44%
纳川股份	9.67%	6.43%	13.17%
青龙管业	4.25%	3.60%	10.75%
顾地科技	4.40%	5.18%	6.41%
永高股份	3.57%	4.74%	7.14%
平均值	5.21%	5.10%	8.49%
沧州明珠	3.32%	3.20%	5.16%

公司销售费用率低于同行业上市公司平均水平，主要系同行业公司中伟星新材、纳川股份销售费用率较高。伟星新材采用设立区域分子公司的模式销售产品，并通过销售分子公司构建区域销售网络，采取扁平化的销售渠道以及“产品+服务”的盈利模式，因此其市场推广宣传费、销售人员薪酬较高，其销售费用率较高；纳川股份通过参与给排水领域 PPP 项目的建设销售管材产品，其 PPP 项目维护服务、管道销售相关客户维护服务费用以及技术服务费金额较高，销售费用率较高。此外，东宏股份、青龙管业、永高股份 2019 年销售费用中运费较高而比例较高，2020 年起适用新收入会计准则，将运输费计入营业成本科目，导致其销售费用率下降较多。

沧州明珠以直销模式为主，且客户群体较为稳定，故广告宣传、差旅、业务招待等市场开拓费用相对较低，使得公司销售费用率相对较低。公司销售费用率与雄塑科技基本相当，高于凌云股份。2020 年公司因新收入准则而销售费用率下降，趋势与同行业基本一致。

（2）管理费用率

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
------	--------	--------	--------

雄塑科技	3.74%	3.63%	3.38%
东宏股份	4.95%	3.54%	4.91%
凌云股份	4.74%	4.53%	5.59%
伟星新材	5.42%	5.32%	5.19%
纳川股份	14.51%	10.18%	11.81%
青龙管业	8.01%	9.57%	9.67%
顾地科技	8.50%	9.08%	6.96%
永高股份	4.95%	4.85%	5.13%
平均值	6.85%	6.34%	6.58%
沧州明珠	2.81%	2.90%	2.29%

公司管理费用率低于同行业上市公司平均水平，主要系同行业公司中纳川股份、青龙管业、顾地科技管理费用率较高。纳川股份通过参与 PPP 项目的建设销售管材产品，由于各 PPP 项目管理及运营需要，其管理人员数量配备增加，职工薪酬较高，同时该公司聘请律师对部分客户进行起诉及对外投资聘请证券机构费用增加而中介费用较高，导致其管理费用率在同行业中最高；青龙管业主营业务涵盖设计咨询，其管理费用中人员薪酬占收入比率较高，同时该公司报告期内发生股份支付费用使得其管理费用率较高；顾地科技所属行业原为塑料管道制造业，该公司自 2017 年起开展与体育赛事相关的文化旅游业务，跨行业、多元化对其管理能力要求更高，管理费用投入增加，导致其管理费用率较高。

公司地处河北省沧州市，人工成本以及房屋土地成本相对一二线城市低，管理费用中职工薪酬、折旧摊销相对较低，同时公司采取较为严格的费用管理方式，管理人员办公费用、业务招待费、差旅费等相对较低，导致公司管理费用率低于同行业平均水平。

（3）研发费用率

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
雄塑科技	3.01%	3.50%	3.03%
东宏股份	3.03%	3.03%	3.55%
凌云股份	3.59%	3.88%	4.08%
伟星新材	2.96%	3.12%	3.50%
纳川股份	4.31%	3.70%	4.00%
青龙管业	3.26%	2.87%	1.75%
顾地科技	3.70%	3.63%	3.32%
永高股份	3.36%	3.57%	3.38%
平均值	3.40%	3.41%	3.32%
沧州明珠	1.54%	1.15%	1.46%

公司在主要产品领域积攒了多年的研发、生产经验，公司自成立起即深耕 PE 塑料管材管件领域，2008 年延伸到 BOPA 薄膜产品，2012 年发展隔膜业务，BOPA 薄膜和隔膜产品均采用塑料薄膜拉伸工艺技术为基础，具有相关性，研发效率较高。而同行业上市公司一般业务呈多元化发展，如凌云股份主营业务涵盖塑料管道和汽车零部件；纳川股份主营业务涵盖给排水管材销售、管道修复、管道工程服务、管网投资运营业务以及新能源汽车业务；顾地科技主营业务涵盖塑料管道和文化旅游业务；永高股份涵盖塑料管材业务（PVC 管材管件、PPR 管材管件、PE 管材管件等）、太阳能业务和电器开关业务等，多项不同领域产品和业务导致其研发投入相对较高。

1.5 说明报告期内供应商及客户是否与公司、控股股东、实际控制人存在关联关系，是否存在关联方、供应商和客户为申请人分担成本费用的情况，是否存在关联交易非关联化情形，是否存在利益输送。

1、公司主要客户、供应商情况

报告期内，公司主要客户为各大燃气公司、水务公司、包装材料公司、锂离子电池生产企业；主要供应商为聚乙烯、聚丙烯等原料供应商，发行人及其控股股东、实际控制人与该等主要客户、供应商均不存在关联关系。

2、公司向关联方销售、采购情况

（1）关联销售

报告期内，公司按照实际电价向沧州东塑明珠商贸城有限公司、沧州东塑明珠国际商贸城有限公司、沧州东塑房地产开发有限公司等提供水电，以满足其产业用水用电需求；2020 年以来，沧州东塑明珠国际商贸城有限公司、沧州东塑房地产开发有限公司、沧州明珠服饰产业有限公司因供电设备采购需求，按照市场价格向沧州捷高采购配电设备。

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-3 月，公司向关联方销售货物金额合计为 58.02 万元、675.52 万元、849.29 万元和 59.53 万元，占当年营业收入比例分别为 0.02%、0.24%、0.29%和 0.12%，金额及占比较小。

（2）关联采购

报告期内，公司因零星采购需求，与沧州明珠时尚科技有限责任公司、沧州东塑明珠商贸城有限公司、沧州文勇工程设计咨询有限公司发生少量采购交易，上述交易均按市场价格采购。

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-3 月，公司向上述关联方采购金额分别为 7.48 万元、24.56 万元、12.29 万元和 0，金额较小。

发行人与上述关联方发生的关联交易事项均已履行了必要的内部决策程序及信息披露程序，合法、有效；报告期内关联交易根据市场交易规则履行，交易条件不存在对交易之任何一方显失公平的情形。

3、发行人不存在利益输送情况

报告期内，除上述关联方与发行人之间发生少量交易外，发行人供应商、客户与发行人、控股股东、实际控制人不存在关联关系。报告期内，不存在关联方、供应商和客户为发行人分担成本费用的情况，不存在关联交易非关联化情形，不存在利益输送。

二、中介机构核查情况

1、核查程序

针对发行人业绩波动情况，保荐机构、申报会计师履行的核查程序如下：

（1）分类别定量分析各类产品营业收入、毛利率变动原因，并与同行业上市公司进行对比分析；

（2）分析期间费用中各明细变动情况，结合发行人业务经营情况分析合理性，并将期间费用率与同行业上市公司进行对比分析；

（3）查阅发行人关联方与发行人交易相关的三会文件、协议、公告文件等，结合发行人银行流水核查是否存在利益输送情形；

（4）访谈发行人财务负责人，了解报告期内发行人业绩波动原因。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 发行人报告期内收入与归母净利润波动趋势差异主要受毛利率变动影响，具有合理性；(2) 发行人各主要产品毛利率变动原因与原材料价格波动、行业供需变动相关，具有合理性，符合实际情况；(3) 报告期发行人各项费用支出与公司经营及收入规模相匹配；(4) 报告期内发行人毛利率、期间费用率与同行业可比公司对比原因具有合理性；(5) 报告期内发行人主要供应商及客户与公司、控股股东、实际控制人不存在关联关系，不存在关联方、供应商和客户为发行人分担成本费用的情况，不存在关联交易非关联化情形，不存在利益输送。

【问题 2】关于西安捷高。

2019 年 12 月 23 日，申请人子公司青岛明珠捷高股权投资中心通过增资及股权受让方式取得西安捷高 51% 股权，确认商誉 4,855.27 万元，同时因客户合同权利确认无形资产（客户关系）1,000 万元。经测试，2019 年末，因合并西安捷高形成的商誉未计提减值准备，2020 年末，商誉计提减值准备 443.34 万元。2019、2020 年，西安捷高主要产品连接器毛利率分别为 29.86%、13.95%，其同行业可比公司连接器毛利率平均值分别为 39.91%、38.23%，2020 年末商誉减值测试时预测期连接器毛利率为 35%；2021 年 4 月，青岛捷高与业绩承诺方签署补充协议，将收购时业绩承诺从净利润从净利润 2019 年 500 万元、2020 年 2000 万元、2021 年 3000 万元调整为 2021 年 5500 万元，西安捷高 2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月实际净利润分别为-440.56 万元、-720.46 万元、-1006.74 万元。

请发行人：(1) 说明西安捷高连接器 2020 年毛利率大幅下降且显著低于同业可比公司的原因，是否存在影响持续盈利能力的风险，进一步说明 2020 年末商誉减值测试时的毛利率预测参数是否合理，2020 年末商誉减值计提是否充分；(2) 说明同意交易对方业绩承诺变更的原因及合理性，是否损害申请人及中小股东权益；结合西安捷高 2021 年业绩预期情况，说明调整后业绩承诺金额是否实现，是否存在商誉进一步大幅减值的风险。请保荐机构、申报会计师说明核查方法和依据，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

2.1 说明西安捷高连接器 2020 年毛利率大幅下降且显著低于同业可比公司的原因，是否存在影响持续盈利能力的风险，进一步说明 2020 年末商誉减值测试时的毛利率预测参数是否合理，2020 年末商誉减值计提是否充分；

1、说明西安捷高连接器 2020 年毛利率大幅下降且显著低于同业可比公司的原因，是否存在影响持续盈利能力的风险

(1) 西安捷高连接器 2020 年毛利率大幅下降的原因

西安捷高连接器等产品包括连接器、集成电路、电缆组件等，其 2019 年、2020 年的收入及毛利率如下：

单位：万元

序号	细分产品	2020 年	2019 年
1	连接器收入	1,325.75	3,138.23
	毛利率	18.08%	29.11%
2	集成电路收入	404.00	839.45
	毛利率	50.65%	29.97%
3	电缆组件收入	-22.33	88.78
	毛利率	-110.24%	55.23%
小计	收入	1,707.42	4,066.46
	毛利率	24.59%	29.86%
4	其他收入	2,005.24	-
	毛利率	4.89%	-
合计	连接器等收入	3,712.66	4,066.46
	毛利率	13.95%	29.86%

西安捷高连接器（包括连接器、集成电路、电缆组件等）毛利率 2019 年为 29.86%，2020 年为 13.95%，2020 年较 2019 年有所下降，主要是由于：

①沧州捷高新建连接器产线于 2019 年 12 月底转固带来的固定成本增加

获得沧州明珠增资后，西安捷高出资 6,000 万元设立沧州捷高，在沧州新建连接器、配电设备、电源电容产线，其中连接器产线设计产能 170 万只，于 2019 年 12 月底转固，导致 2020 年折旧摊销等固定成本增加。由于连接器产线建成后恰逢疫情环境，军工客户无法验厂检测，导致军用电连接器产能未完全释放；此外，由于电连接器产品主要为定制化产品，而军用电连接器产品具有品种多、批

量小的特点，需要将军用电连接器技术转化为民用产品，从而实现规模效应，但受疫情影响，沧州捷高民用电连接器产品的市场开拓不及预期。以上因素导致沧州捷高连接器 2020 年实现收入较少，但需分摊的固定成本较高，导致西安捷高合并口径电连接器毛利率下降。

②为应对疫情影响，产品结构出现了暂时性变化，从而拉低了毛利率

2020 年，受疫情影响，西安捷高收入下行压力较大。为积极增加收入来源，西安捷高利用现有连接器产能和人员承接了部分其它业务，具体为无线温度采集器。因仅承担简单的组装、测试等生产环节，该产品毛利率相对较低，仅为 4.89%，但收入占比相对较高，拉低了连接器等产品的整体毛利率。

其他收入系西安捷高为应对疫情影响，利用自身连接器业务基础阶段性承接的业务，由于其毛利率低，不属于西安捷高未来发展方向，因而，在进行商誉减值测试的未来收入预测时并未将该类产品考虑在内，毛利率预测参数也不包括该类产品。

如剔除沧州捷高和暂时性的产品结构变化的影响，连接器 2019 年、2020 年的收入及毛利率如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年
连接器等（剔除沧州捷高、产品结构变化影响）	1,648.13	4,066.46
毛利率	33.32%	29.86%

综上，西安捷高连接器 2020 年毛利率大幅下降，主要是由于沧州捷高新建产线于 2019 年 12 月底转固但同期销售收入受疫情影响下降，以及为应对疫情影响而承接其他收入导致产品结构变化等因素导致的。

（2）与同业可比公司的比较，是否存在影响持续盈利能力的风险

西安捷高连接器等产品与同业可比公司 2019 年、2020 年毛利率比较如下：

项目	2020 年	2019 年	产品类别	应用范围
中航光电	40.96%	36.48%	电连接器及集成组件业务	航空、航天、通讯等
航天电器	35.70%	36.95%	连接器业务	航天、航空、电子、兵器等
鼎通科技	36.11%	44.41%	通讯及汽车连接器	通信领域，以及部分汽车领域
华达股份	40.15%	41.81%	电连接器及互连产品	各类武器装备及通讯系统

平均值	38.23%	39.91%		
西安捷高	13.95%	29.86%		

注：以上数据取自 WIND 资讯，其中，华达股份数据取自其招股说明书。

西安捷高连接器等产品 2019 年毛利率低于同行业，主要是由于同行业可比公司收入规模较大、研发实力较强、产品系列齐全、规格型号较多，因而毛利率水平相对较高。如剔除沧州捷高新建产线转固以及其他收入影响，西安捷高连接器等产品 2020 年毛利率为 33.32%，低于同行业水平，但考虑到规模、研发实力、产品系列等因素，处于合理范围内。

综上，西安捷高 2020 年毛利率大幅下降，主要是由于沧州捷高新建产线转固导致固定成本增加，但受疫情影响，同期收入下降导致的，此外，为应对疫情影响而承接了毛利率较低的其他收入。剔除上述因素后，西安捷高毛利率与同行业可比公司差异处于合理水平内。在 2020 年末商誉减值测试时，评估机构基于西安捷高 2020 年毛利率降低主要系疫情影响导致，属于暂时性，因而假设疫情不会对其未来盈利能力造成重大影响，以此为前提进行评估预测。

2、进一步说明 2020 年末商誉减值测试时的毛利率预测参数是否合理，2020 年末商誉减值计提是否充分

2020 年末商誉减值测试时，连接器等产品的毛利率预测情况如下：

单位：万元

项目	历史期			未来预测				
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
连接器等毛利率	36.62%	29.86%	13.95%	35.00%	35.00%	35.00%	35.00%	35.00%

注：历史期 2020 年毛利率包括连接器、集成电路、电缆组件、其他收入，但考虑到其他收入不是西安捷高的未来业务发展向，在未来预测时不包括其他收入。

2020 年末商誉减值测试选取的毛利率预测参数相对合理，具体而言：2018 年、2019 年，西安捷高连接器等产品的毛利率分别为 36.62%、29.86%，平均 33.24%，而 2020 年因受疫情影响较大，属于异常情形，在商誉减值测试评估时，基于评估假设，将 2020 年剔除考虑。沧州捷高新建产线建成后，将新增 170 万只连接器产能，高于西安捷高原有产能，规模效应逐步发挥后，其未来年度毛利

率将逐步提升。假设剔除沧州捷高新建产线转固等因素影响，连接器等产品 2020 年的毛利率为 33.32%；2021 年 1-3 月，西安捷高连接器等实际毛利率为 33.86%，呈现逐步提升的趋势。基于上述因素，2020 年末商誉减值测试预测连接器等未来年度毛利率为 35%。且同行业可比公司连接器毛利率 2019 年、2020 年平均值分别为 39.91%、38.23%，毛利率预测是合理的。

在减值测试评估时点（2021 年 4 月 6 日），根据国务院于 2021 年 1 月发布的通知，我国疫情防控取得重大战略成果，疫情总体得到有效控制。同时疫苗接种也在积极推进。根据国家卫健委数据，截至 2021 年 4 月 5 日，全国各地累计报告接种疫苗 14,280.2 万剂次。随着疫苗接种比率提升，群体免疫屏障逐步建立，对疫情的变化起到重要作用。此外，2021 年 2 月 15 日世界卫生组织总干事谭德塞指出，全球疫情新增确诊病例数已连续第五周下降。世卫组织干事高级顾问预测，全球疫情发展方向和态势可能在 2021 年 3 月彻底改变。基于国内疫情已得到有效控制、国内疫苗接种和全球新增病例下降情况，考虑 2020 年受疫情影响的订单将延至 2021 年实现，评估机构预计 2021 年收入与前次减值测试收入基本相当，毛利率将随着规模效应的发挥而有所提升。因而，2020 年末商誉减值测试选取的参数具有合理性。

综上，基于评估时点国内疫情已得到有效控制、国内疫苗接种和全球新增病例下降情况，2020 年末商誉减值测试预测依据合理。受疫情影响，西安捷高 2021 年未完成经营预测。但疫情属于不可预见因素，其持续时间之长、影响程度之深、影响范围之广以及对上下游产业链的扰动超出评估预测，导致实际经营与商誉减值测试的经营预测存在差异，公司根据上述商誉减值测试评估报告计提商誉减值 443.34 万元是合理、充分的。

2.2 说明同意交易对方业绩承诺变更的原因及合理性，是否损害申请人及中小股东权益；结合西安捷高 2021 年业绩预期情况，说明调整后业绩承诺金额是否实现，是否存在商誉进一步大幅减值的风险。

1、说明同意交易对方业绩承诺变更的原因及合理性

（1）西安捷高的生产经营受国内外疫情影响较大

虽然自 2020 年 4 月武汉解封以来，国内疫情基本得到控制，但国外疫情爆发较国内滞后，国外疫情逐步扩散，以境外输入方式导致国内部分区域疫情反复。在此宏观环境下，沧州新建的连接器产线客户无法验厂检测、下游军工客户研发进度放缓、部分军援军贸订单取消或下降；配电设备下游客户项目建设进度滞后；同时境外厂商无法到沧州捷高对电源电容项目的关键进口设备进行安装调试，造成西安捷高 2020 年度业绩承诺未实现。

考虑到疫情影响属于无法预见的、自身无法控制的客观原因，如按原《投资协议》的补偿安排要求承诺方承担业绩承诺补偿义务，可能导致影响管理团队的积极性，不利于西安捷高长远持续发展，不利于维护上市公司及全体股东的利益。

（2）符合中国证监会有关承诺变更的规定

根据中国证监会《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》（证监会公告〔2013〕55 号）相关规定，因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行或无法按期履行的，承诺相关方应及时披露相关信息。除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因外，承诺确已无法履行或者履行承诺不利于维护上市公司权益的，承诺相关方应充分披露原因，并向上市公司或其他投资者提出用新承诺替代原有承诺或者提出豁免履行承诺义务。

公司同意交易对方业绩承诺变更系由于受不可预见的疫情影响，业绩承诺方无法按期履行原业绩承诺。为保护上市公司或其他投资者的利益，促进业绩承诺方顺利达成业绩承诺，经履行相应审议程序和信息披露义务，公司与业绩承诺方签署补充协议，变更原业绩承诺，将 2021 年承诺金额调整为原三年承诺金额的总和，符合中国证监会相关规定。

（3）业绩承诺变更履行了规定的决策程序和信息披露义务

2021 年 4 月 8 日，公司召开第七届董事会第七次会议、第七届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整西安捷高电子科技有限公司业绩承诺及签署相关补充协议的议案》。独立董事就承诺相关方提出的变更方案是否合法合规、是否有利于保护上市公司或其他投资者的利益发表了意见。2021 年 4 月 9 日，公司

发布了《沧州明珠关于调整西安捷高电子科技有限公司业绩承诺及签署相关补充协议的公告》。

2021 年 4 月 29 日，公司召开 2020 年度股东大会，上市公司向股东提供了网络投票方式，会议审议通过了《关于调整西安捷高电子科技有限公司业绩承诺及签署相关补充协议的议案》。

公司相关业绩承诺调整履行了《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》规定的决策程序和信息披露义务。

综上所述，公司同意交易对方业绩承诺变更，是由于西安捷高的生产经营受到疫情的较大影响，进行业绩承诺变更符合中国证监会相关规定，公司按规定履行了相关决策程序和信息披露义务，业绩承诺变更是合理的。

2、是否损害申请人及中小股东权益

（1）该次调整未改变承诺业绩总额

根据双方签署的《青岛明珠捷高股权投资中心（有限合伙）与西安捷高电子科技有限公司投资协议》及《投资协议的补充协议》，调整前后的业绩承诺金额如下：

单位：万元

承诺方	田建红、高红梅、北京中德汇系股权投资中心（有限合伙）、宁波向宏企业管理合伙企业（有限合伙）		
承诺期	2019 年度	2020 年度	2021 年度
承诺的各年度净利润（变更前）	500.00	2,000.00	3,000.00
承诺的各年度净利润（变更后）			5,500.00

调整前后，承诺业绩总额均为 5,500.00 万元，未实质改变。

调整后的 2021 年度业绩承诺金额高于收购时以及 2019 年末商誉减值测试、2020 年末商誉减值测试对 2021 年净利润的预测，主要是由于业绩承诺金额是计算业绩补偿的依据，基于不实质变更业绩补偿条款的考虑，公司将 2021 年度的业绩承诺金额调整为变更前的 2019 年-2021 年的业绩承诺金额的总和。

（2）该次调整设置了明确的业绩补偿条款

如西安捷高 2021 年度未实现 5,500 万元承诺净利润，公司有权调整投前估值，并根据新的估值要求业绩承诺方对公司予以股权补偿：

业绩承诺方应向青岛捷高无偿转让 P1%的股权，其计算公式为： $P1 = (1 - 2021 \text{ 年度实际净利润} / 5,500 \text{ 万元}) * 49$ ，P1 取其绝对值计算，且上限为 49。业绩承诺方内部按照其所持西安捷高股权份额同比向青岛捷高无偿转让共计 P1%的西安捷高股权，但业绩承诺方内部的股份补偿分配方式不得影响青岛捷高受偿股权，业绩承诺方内部之间就股份补偿向青岛捷高承担连带责任。

本次收购，青岛捷高合计以 10,000 万元取得西安捷高 51%的股权，其中 800 万元以受让西安捷高股权的方式支付给田建红，其余 9,200 万元向西安捷高增资，也即，青岛捷高所支付对价的 92%的部分均以增资方式投入西安捷高，形成其资产。根据约定的业绩补偿措施，假如触发业绩补偿安排，青岛捷高可取得西安捷高剩余的部分或全部股权，上市公司利益可得到有效保障。

（3）该次调整有利于促进业绩承诺方积极改善西安捷高经营管理

该次调整着眼于不可预见的疫情对西安捷高生产经营造成重大影响，在充分保护上市公司利益和中小股东合法权益的前提下，通过业务承诺调整提高西安捷高管理团队的积极性，有利于西安捷高管理团队的稳定，促进业绩承诺方积极改善西安捷高经营管理，提高西安捷高的经营业绩，保护上市公司和中小股东的利益。

综上所述，本次调整是由于受疫情影响，西安捷高未实现业绩承诺，为充分调动业绩承诺方的积极性而根据相关规定进行的必要调整。调整前后，业绩承诺总额均为 5,500.00 万元，业绩补偿方式亦未发生实质改变。上述业绩承诺调整履行了当时有效的《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》规定的决策程序和信息披露义务，符合相关规定。且该次业绩承诺变更设置了明确的业绩补偿条款，促进业绩承诺方积极改善西安捷高经营管理，有利于保护上市公司和中小股东的利益。

3、结合西安捷高 2021 年业绩预期情况，说明调整后业绩承诺金额是否实

现，是否存在商誉进一步大幅减值的风险

调整后业绩承诺金额与 2021 年实际业绩情况如下：

单位：万元

项目	承诺数	2021 年实际数	2021 年完成率
净利润	5,500	-2,099.45（注）	-148.81%

注：西安捷高 2021 年实现净利润取其扣除非经常性损益前后孰低的净利润。

2021 年，虽然国内疫情得到有效控制，但全球疫情进一步加剧、5 月德尔塔毒株、11 月奥密克戎毒株等病毒变种频发，导致军援军贸订单未能恢复；同时，全球疫情加剧和持续对全球供应链造成极大干扰，尤其是导致电子元器件供应紧张甚至缺货，影响了研发和生产进度；此外，受疫情和各地防控政策的影响，配电设备下游客户项目进度滞后，电源电容产线建设滞后、产品检测延迟，导致西安捷高未能完成经营预测。

2021 年末，公司对收购西安捷高形成的商誉进行了减值测试，聘请了坤元资产评估有限公司对其可回收价值进行评估，并出具了“坤元评报[2022]327 号”《资产评估报告》。鉴于商誉原值 4,855.27 万元，以前年度已计提商誉减值准备 443.34 万元，商誉账面净值 4,411.92 万元，经商誉减值测试，本期应计提商誉减值准备 4,369.50 万元，与商誉账面净值非常接近，出于谨慎性考虑，公司对剩余商誉全额计提了减值。

2021 年末西安捷高商誉减值测算结果如下：

单位：万元

项目	金额
与商誉有关的资产组的账面价值①	7,666.82
归属于母公司的商誉②	4,855.27
归属于少数股东的商誉③	4,664.87
包含商誉的资产组的账面价值④=①+②+③	17,186.95
资产组预计未来现金流量的现值⑤	7,750.00
商誉减值金额⑥=④-⑤	9,436.95
归属于母公司的商誉减值⑦=⑥*②/(②+③)	4,812.84
已计提商誉减值⑧	443.34
本期应计提商誉减值⑨=⑦-⑧	4,369.50
本期计提商誉减值	4,411.92

2021 年末，公司已对商誉全额计提减值准备，并根据客户关系已不能贡献超额收益的实际情况，对因收购西安捷高产生的无形资产-客户关系全额计提减值准备。

4、2022 年 5 月公司转让西安捷高股权及业绩补偿权利的事项说明

（1）本次交易基本情况

2022 年 5 月 26 日，公司子公司青岛捷高与相关方签订《青岛明珠捷高股权投资中心（有限合伙）与国科新能（合肥）智能电动汽车创业投资合伙企业（有限合伙）、高红梅、田建红关于西安捷高电子科技有限公司股权转让之协议书》，约定青岛捷高向国科新能（合肥）智能电动汽车创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“国科智能”）转让其所持有的西安捷高 21.86%的股权，向高红梅转让其所持有的西安捷高 14.57%的股权，向田建红转让其所持有的西安捷高 14.57%的股权（上述股权转让包含《投资协议》及其补充协议所约定的业绩承诺补偿的权利），西安捷高其他股东放弃优先购买权。本次交易的股权转让价格合计为人民币 7,000 万元。本次交易实施后，公司不再持有西安捷高股权。

2022 年 5 月 26 日，公司召开第七届董事会第二十一（临时）会议，审议通过了《关于出售控股孙公司股权及业绩承诺补偿权利的议案》，独立董事和监事会发表了同意意见。本事项尚需提交股东大会审议。

本次交易不构成关联交易，也不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组，本次交易的实施不存在重大法律障碍。

（2）本次对外转让西安捷高股权及业绩补偿权利的原因

①公司 2019 年收购西安捷高是为了培育新的盈利增长点，但实际效果远未达到预期目标

2018 年，公司实现归母净利润较 2017 年下降了 45.37%，其中，受新能源汽车补贴阶梯性退坡政策影响，锂电隔膜市场出现阶段性供需失衡，作为公司未来重要盈利增长点的锂电隔膜业务盈利出现阶段性下滑，且何时恢复增长存在一定的不确定性。因而，公司积极考虑寻找新的盈利增长点，而深入实施军民融合发展战略是党的十九大作出的重大战略部署。在此背景下，公司选择军

民融合领域作为未来发展方向之一，以培育新的盈利增长点。

考虑到军工领域进入门槛较高，公司缺乏相应的人才、技术和客户资源积累，如新设企业开拓该领域周期太长，不确定性较高。经过前期考察筛选，西安捷高具有相应资质，拥有相关技术、人才和客户资源储备，且其产品符合军民融合业务特点。因而，公司聘请中介机构进行法律、财务尽调，并与西安捷高原股东商谈后，选择与西安捷高合作，通过控股子公司青岛捷高受让少量股权并进行增资的方式，取得西安捷高 51%的股权。

收购西安捷高后，西安捷高将公司 9,200 万元增资款一方面用于扩大了原有的连接器产能，另一方面用于在沧州新建配电设备、电容电源项目。虽然 2019 年、2020 年收入规模有所增加，但收购后，由于疫情等原因，西安捷高净利润持续下降，收购前后西安捷高的业绩情况如下：

单位：万元

名称	收购后				收购前	
	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	257.17	3,119.89	5,092.25	4,066.46	1,402.76	680.61
净利润	-325.78	-2,093.72	-720.46	-440.56	-68.42	50.15

注：西安捷高 2018 年-2021 年财务报表业经中喜会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

综上，为培育新的盈利增长点，切入军民融合业务，公司收购了具有军民融合产品特性，并拥有完善的军工资质以及军工领域的客户资源的西安捷高。但由于受疫情影响，西安捷高新建产线，扩大业务规模的经营目标未能如期实现，连续亏损，且何时能扭转业绩下滑趋势仍有不确定性。西安捷高自收购以来未达到公司收购时设定的预期目标，公司有必要及时调整相关规划。

②西安捷高 2021 年未实现业绩承诺，公司拥有业绩承诺方持有的西安捷高 49%股权的补偿权利

西安捷高未实现 2021 年业绩承诺，具体如下：

单位：万元

业绩承诺方	田建红、高红梅、北京中德汇系股权投资中心（有限合伙）、宁波向宏企业管理合伙企业（有限合伙）
承诺期	2021 年度
承诺净利润	5,500.00

业绩承诺实现情况	-2,099.45
----------	-----------

注：西安捷高 2021 年实现净利润取其扣除非经常性损益前后孰低的净利润。

根据投资协议约定，如西安捷高 2021 年度实际净利润低于承诺净利润（即 5,500 万元），青岛捷高有权按照以下方式要求业绩承诺方对青岛捷高予以补偿：业绩承诺方应向青岛捷高无偿转让 P1%的股权，其计算公式为： $P1 = (1 - 2021 \text{ 年度实际净利润} / 5,500 \text{ 万元}) * 49$ ，P1 取其绝对值计算，且上限为 49。业绩承诺方内部按照其所持西安捷高股权份额同比向青岛捷高无偿转让共计 P1%的西安捷高股权，但业绩承诺方内部的股份补偿分配方式不得影响青岛捷高受偿股权，业绩承诺方内部之间就股份补偿向青岛捷高承担连带责任。

按照上述约定，鉴于 2021 年西安捷高未完成业绩承诺，公司拥有业绩承诺方持有的西安捷高 49%股权的补偿权利。

③公司经过反复讨论、慎重研究，计划对外出售西安捷高股权及业绩补偿权利

基于西安捷高已经连续未完成业绩承诺，且经营状况在持续亏损，面临着要履行承诺补偿，公司考虑到：

A、若收回西安捷高 49%股权，西安捷高经营管理人员会将缺乏动力，其积极性和团队稳定性预计无法保证

公司 2019 年收购西安捷高的重要因素之一是其经营管理团队主要成员高红梅、田建红等人在军工领域从业多年，具有丰富的行业背景和经营管理经验。而该等人员系西安捷高的原股东，公司收购西安捷高 51%股权，保留 49%股权给该等人员或其控制的企业，是为了调动其积极性，共同提升西安捷高的经营业绩。收购完成后，公司将西安捷高纳入上市公司的整体管理体系，在遵守上市公司相关规定的前提下，继续由该等人员具体负责西安捷高的经营管理。

因西安捷高未实现 2021 年业绩承诺，按协议约定，业绩补偿方（即高红梅、田建红团队）需将其持有的 49%股权补偿给公司。但是，如按照协议将补偿的 49%股权收回，将导致西安捷高原经营管理团队不再持有西安捷高股权，相关人员将缺乏经营管理西安捷高的动力，其积极性和团队稳定性预计无法保证，公

公司将不得不直接经营管理西安捷高。由于西安捷高所从事的军工领域进入门槛较高，公司缺乏相应的人才、技术和客户资源以承接其经营管理并改善其经营现状。如原经营管理团队流失，将对西安捷高实际运营不利。在此情形下，西安捷高持续亏损的局面将无法改善，将对公司财务状况造成进一步的负面影响，会损害上市公司及全体股东利益。

B、公司主营产品锂电池隔膜和 BOPA 薄膜正在进行扩产建设

公司锂电池隔膜产品自 2020 年成功开拓隔膜客户一等优质客户，并逐步建立稳定合作关系以来，公司隔膜产品盈利状况得以改善；公司 BOPA 薄膜产品报告期内一直处于产销两旺状态。为聚焦核心业务领域发展，进一步提升锂电池隔膜业务和 BOPA 薄膜的行业地位和产品市场份额，公司于 2021 年中下旬启动了 4 亿平方米湿法锂离子电池隔膜建设项目和年产 76,000 吨高阻隔尼龙薄膜投资建设项目。上述重大投资项目均需要公司在资金筹集、项目管理、客户资源开拓、生产运营等方面投入大量资源和精力。

出于对公司在项目投资、资金运营、资源配置和降低经营成本等方面的综合考虑，从更有利于维护上市公司及中小股东利益的角度出发，公司决定将与核心业务关联性较低且业绩处于亏损状态的资产出售变现，将资源聚焦于公司核心业务的重大投资项目中，因此公司决定出售子公司青岛捷高所持有的西安捷高 51% 股份以及相应的业绩补偿权利。

(3) 交易对方基本情况

①国科新能（合肥）智能电动汽车创业投资合伙企业（有限合伙）

A、基本情况

企业名称	国科新能（合肥）智能电动汽车创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	中国（安徽）自由贸易试验区合肥市高新区望江西路 860 号科技创新公共服务中心 521-1 室
执行事务合伙人	合肥国科新能股权投资管理合伙企业（有限合伙）
实际控制人	方建华
出资额	100,000 万人民币
统一社会信用代码	91340100MA2WT8C49C

成立时间	2021 年 3 月 12 日			
经营范围	创业投资；股权投资；项目投资；投资管理；投资咨询；管理咨询。 (未经金融监管部门批准,不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等相关金融业务)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)			
股权结构	序号	合伙人名称	认缴出资额(万元)	出资比例
	1	安徽省皖能能源物资有限公司	25,000	25.00%
	2	合肥市产业投资引导基金有限公司	24,500	24.50%
	3	盈富泰克国家新兴产业创业投资引导基金(有限合伙)	20,000	20.00%
	4	安庆皖江高科技投资发展有限公司	14,500	14.50%
	5	安徽省高新技术产业投资有限公司	10,000	10.00%
	6	合肥北城资本管理有限公司	5,000	5.00%
	7	合肥国科新能股权投资管理合伙企业(有限合伙)	1,000	1.00%
	合计		100,000	100.00%

B、主要财务指标

国科智能最近一年的主要财务数据如下:

单位: 万元

项目	2021 年 12 月 31 日
资产总额	33,657.48
负债总额	242.22
净资产	33,415.26
项目	2021 年
营业收入	-
营业利润	-234.74
净利润	-234.74

注: 以上财务数据未经审计。

②高红梅

高红梅, 女, 中国国籍, 无境外永久居留权, 1972 年 7 月出生, 硕士学历。1995 年 7 月至 2000 年 2 月, 在中国人民解放军总装备部财务部任干事; 2000 年 2 月至 2007 年 9 月, 在中国人民解放军总装备部合同办财务部任财务主管; 2007 年 9 月至今, 在北京华天创业微电子有限公司任总经理; 2015 年 6 月至今,

在北京中德汇投资管理有限公司任董事长。目前兼任中德汇系执行事务合伙人委派代表、青岛捷高执行事务合伙人委派代表等职务。

③田建红

田建红，女，中国国籍，无境外永久居留权，1969年5月出生，本科学历。1989年10月至2008年9月，在国营八五五厂历任七分厂统计计划员、三分厂调度员、集团采购部采购员、集团销售部销售员、销售副总经理，2008年至今，在西安捷高任执行董事兼总经理，目前兼任沧州捷高执行董事兼总经理、宁波向宏执行事务合伙人等职务。

交易对方国科智能、高红梅、田建红与公司及公司实际控制人、前十名股东、董事、监事、高级管理人员在产权、业务、资产、债权、债务、人员等方面不存在关联关系，也不存在可能或已经造成公司对其利益倾斜的其他关系。国科智能、高红梅、田建红均未被列为失信被执行人。

(4) 本次交易定价

本次交易，公司子公司青岛捷高转让西安捷高51%股权及49%的股权补偿权利，即合计100%股权，交易作价参照100%股权的评估值确定。

①本次交易定价高于西安捷高的审计和评估值，定价公允合理

根据中喜会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见《西安捷高电子科技有限公司审计报告》（中喜财审2022S00547号），截至2021年12月31日，西安捷高合并口径账面净资产为6,544.96万元。

根据坤元资产评估有限公司出具的“坤元评报[2022]第225号”《资产评估报告》，以2021年12月31日为评估基准日，西安捷高股东全部权益价值采用资产基础法评估的结果为6,602.33万元，采用收益法评估的结果为6,580.00万元，两者差异较小。由于受新冠疫情影响，西安捷高电2019年-2021年经营不及预期，连续亏损，且未来何时盈利仍具有不确定性，因此本次评估采用资产基础法的评估结果作为最终评估结论，即西安捷高100%股权评估值为6,602.33万元。

西安捷高的主要资产为存货、机器设备、应收账款等，生产经营办公场所均系租赁，因而西安捷高以资产基础法的评估结果与经审计净资产较为接近。

综合考虑各项因素并经交易各方协商，本次出售西安捷高 51%股权（含业绩承诺补偿权利）的交易总价确定为 7,000 万元，高于西安捷高经审计净资产，也高于西安捷高 100%股权评估值，定价公允、合理。

②本次交易为市场化交易，交易对方与上市公司不存在关联关系，且交易对方之一国科新能具有国资背景，不存在利益输送情形

本次交易的交易对方国科新能（合肥）智能电动汽车创业投资合伙企业（有限合伙）、高红梅、田建红与上市公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，且交易对方之一国科新能（合肥）智能电动汽车创业投资合伙企业（有限合伙）具有国资背景，本次交易系上市公司按市场化原则与第三方进行的交易，不存在向相关方输送利益的情形。

综上，基于西安捷高历史经营状况和未来经营业绩预测，公司本次以整体估值 7,000 万收回投资，定价公允、合理。

（5）本次交易对公司经营业绩的影响

本次转让预计将增加归属于上市公司股东净资产 593.22 万元（根据 2022 年 3 月末西安捷高数据初步测算，最终以审计机构审定数据为准）。

综上，公司转让西安捷高 51%股权及业绩补偿权利是基于西安捷高未完成业绩承诺，且经营状况持续亏损，而公司主营产品锂电池隔膜和 BOPA 薄膜业务发展良好，正在进行扩产建设需要资金，为及时止损并回笼资金以进一步聚焦现有主业，公司将西安捷高股权对外转让具有合理性；公司与交易对方不存在关联关系，该次交易为市场化交易，定价参考了审计、评估结果，交易定价公允、合理，不存在向相关方输送利益的情形；本次交易预计将增加公司 2022 年的经营业绩和净资产。

二、中介机构核查情况

1、核查程序

保荐机构及申报会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅了西安捷高 2020 年度的财务报表；对西安捷高连接器 2020 年毛利率下降的原因进行分析，并与同行业公司进行对比分析；

（2）查阅了与 2020 年末、2021 年末商誉减值测试有关的资产评估报告，复核了商誉减值测试关键参数选取的合理性，评价商誉减值计提的充分性；

（3）查阅了双方签署的《投资协议》《股权转让协议》《投资协议的补充协议》，查阅了上市公司有关业绩承诺变更的公告，了解并评价业绩承诺变更的原因及合理性。

（4）查阅了西安捷高股权转让协议、收款单据、交易对方工商资料、第六届董事会第二十一一次（临时）会议资料等。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）西安捷高连接器 2020 年毛利率下降且低于同业可比公司的原因，主要是由于沧州捷高新建产线转固导致固定成本增加，但受疫情影响，同期收入下降，以及为应对疫情影响利用现有产能和技术阶段性承接了连接器相关产品业务所致。鉴于 2020 年受疫情影响属于异常因素，评估机构基于评估假设已将其剔除考虑；而即使考虑 2020 年，剔除上述毛利率影响因素后，西安捷高 2020 年毛利率仍处于历史期合理水平。因而，2020 年末商誉减值测试时的毛利率预测参数是合理的，2020 年末商誉减值计提是充分的。

（2）西安捷高的生产经营受 2020 年初爆发至今的国内外疫情影响较大，为调动其经营管理层的积极性，按照中国证监会相关规定，公司在履行相关程序后，同意进行业绩承诺变更。上述变更未改变承诺业绩总额，且设置了明确的业绩补偿条款，有利于促进业绩承诺方积极改善西安捷高经营管理，有利于保护上市公司及中小股东权益。2021 年末，公司对商誉已全额计提减值准备，并根据客户关系已不能贡献超额收益的实际情况，对因收购西安捷高产生的无形资产-客户关系全额计提减值准备。

【问题 3】关于存货。

报告期内，申请人存货周转次数逐步下降。请申请人：区分 PE 管材产品、BOPA 薄膜产品、锂电池隔膜产品，结合前述产品的销售量、销售额、存货量和存货额的变化，并与同行业相比较，说明各类产品存货周转次数变化的原因及合理性，是否存在产品积压或销售量大幅波动的风险，相关风险是否充分披露。

请保荐机构、申报会计师说明核查方法和依据，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

报告期内，公司主要产品 PE 燃气、给水管管材及管件、BOPA 薄膜及锂电池隔膜存货周转率情况如下：

项目	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
公司存货周转率	0.80	4.92	5.92	6.34
其中：PE 燃气、给水管管材及管件存货周转率	0.48	4.23	6.23	5.58
BOPA 薄膜存货周转率	2.47	12.00	10.50	13.37
锂电池隔膜存货周转率	1.03	5.34	4.32	3.72

注：2022 年一季度存货周转率未年化。

（一）PE 燃气、给水管管材及管件

1、销售量、销售额、存货量和存货额的变化情况

公司 PE 产品的销售量、销售额、存货量和存货额的变化情况如下：

项目	2022 年 3 月末 /2022 年 1-3 月	2021 年末 /2021 年	2020 年末 /2020 年	2019 年末 /2019 年
销售量（吨）	16,649.04	126,415.07	152,326.37	154,462.89
销售收入（万元）	21,648.51	160,788.98	185,033.48	204,535.53
存货余额（万元）	41,811.11	34,251.45	25,925.41	19,911.46
产成品存货数量（吨）	9,766.47	8,928.15	8,945.00	6,647.42

（1）销售量变化情况

受“煤改气”政策推动力度逐步回归理性影响，2020 年以来公司 PE 燃气、

给水管管材及管件产品销量增速放缓，2019 年销量提高 6.64%，2020 年销量下降 1.38%，2021 年销量较上年下降 17.01%。

虽然因政策推动力度逐步回归理性导致公司 PE 产品出现销量阶段性下滑的情况，但天然气作为清洁低碳型能源，具有高热量、清洁、环保的特点，根据国务院新闻办 2020 年 12 月发布的《新时代的中国能源发展（白皮书）》，我国将会进一步发展天然气、电力以及非化石能源等来逐步替代煤炭。根据国家能源局 2021 年 8 月《中国天然气发展报告（2021）》，碳达峰加快天然气发展步伐，要大力提升勘探开发力度，天然气产量 2025 年达到 2,300 亿立方米以上，其后继续稳步增长，预计在 2040 年及以后较长时期稳定在 3,000 亿立方米以上水平。在当前“十四五”期间“碳中和、碳达峰”以及能源结构调整的大趋势下，天然气行业逐步归于健康、稳步、可持续高质量发展，这有利于公司塑料管材业务的长期可持续发展。

（2）销售收入变化情况

报告期内，公司 PE 燃气、给水管管材及管件的销售收入分别为 204,535.53 万元、185,033.48 万元、160,788.98 万元和 21,648.51 万元，其中，2020 年收入下降主要受销售价格下降影响，2021 年收入下降主要是销售数量减少所致。2022 年 1-3 月公司 PE 产品收入受沧州疫情封控政策影响较上年同期有所下降。

公司 PE 产品生产中原材料占比较高，销售定价受原材料价格影响。2019 年至 2020 年公司 PE 产品销量基本相当，但由于国际原油市场价格呈下降趋势，2020 年主要原材料聚乙烯 PE 采购价格下降 10.49%，相应 PE 产品销售价格下降 8.27%，销售价格的下降导致 PE 产品 2020 年收入下降。2021 年以来原油市场价格上升，PE 产品销售价格较 2020 年提高 4.71%，但受“煤改气”政策推动力度逐步回归理性影响，2021 年公司 PE 产品销量较上年下降 17.01%，导致 2021 年公司 PE 产品销售收入下降。

（3）存货余额和数量变化情况

报告期各期末，公司 PE 燃气、给水管管材及管件产成品存货数量维持在 8,000-9,000 吨左右，系半个月到 1 个月销量，库存规模合理，其中 2019 年末因

原料市场价格呈下行态势而期末存货数量和金额相对较低。2020 年中旬以来原料市场价格触底反弹，使得 2020 年末、2021 年末公司存货金额有所提高。2022 年 3 月末公司为二季度的销售备货较多而期末存货余额提高。

2、PE 产品存货周转率变动原因及与同行业比较情况

报告期内，公司 PE 燃气、给水管管材及管件存货周转率与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：次

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
雄塑科技	5.30	5.15	5.53
东宏股份	4.16	5.13	4.95
凌云股份	6.34	5.77	5.09
伟星新材	4.18	3.85	3.62
纳川股份	4.54	4.73	3.00
青龙管业	2.48	2.38	2.32
顾地科技	4.19	3.55	4.09
永高股份	5.17	4.69	4.50
平均值	4.55	4.41	4.14
沧州明珠 PE 业务	4.23	6.23	5.58

注：存货周转率=营业成本÷存货平均余额。鉴于同行业上市公司未分业务披露存货余额，采用其全部存货和营业成本计算。

2020 年公司 PE 燃气、给水管管材及管件存货周转率较 2019 年提高，2021 年受“煤改气”政策推动力度回归理性影响，公司 PE 产品销售数量减少、销售规模下降，导致 2021 年公司 PE 产品存货周转率有所下降。

2020 年公司 PE 产品的存货周转率与同行业上市公司平均水平变动趋势一致，且高于同行业平均水平，2021 年公司存货周转率与同行业平均水平基本相当。

3、是否存在产品积压或销售量大幅波动的风险

(1) 报告期内，公司 PE 管道业务存货构成和库龄结构如下：

单位：万元

项目	期末余额	半年以内		半年到一年		一年以上		跌价准备
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2022 原材料	29,430.79	28,902.08	98.20%	514.46	1.75%	14.25	0.05%	

年 3 月末	库存商品	12,208.90	12,093.38	99.05%	87.32	0.71%	28.20	0.23%	
	发出商品	135.89	135.89	100.00%					
	委托加工 物资	35.53	35.53	100.00%					
	合计	41,811.11	41,166.88	98.46%	601.78	1.44%	42.45	0.10%	
2021 年末	原材料	23,123.63	22,713.81	98.23%	373.89	1.62%	35.93	0.16%	
	库存商品	10,939.76	10,880.33	99.46%	35.09	0.32%	24.34	0.22%	
	发出商品	136.52	136.52	100.00%					
	委托加工 物资	51.55	51.55	100.00%					
	合计	34,251.45	33,782.20	98.63%	408.98	1.19%	60.27	0.18%	
2020 年末	原材料	16,822.25	16,753.56	99.59%	18.20	0.11%	50.49	0.30%	
	库存商品	8,784.19	8,524.57	97.04%	256.57	2.92%	3.05	0.03%	
	发出商品	238.20	238.20	100.00%					
	委托加工 物资	80.77	80.77	100.00%					
	合计	25,925.41	25,597.10	98.73%	274.77	1.06%	53.54	0.21%	
2019 年末	原材料	13,197.08	12,833.01	97.24%	287.97	2.18%	76.10	0.58%	
	库存商品	6,688.14	6,673.46	99.78%	13.68	0.20%	1.00	0.01%	
	发出商品								
	委托加工 物资	26.24	26.24	100.00%					
	合计	19,911.46	19,532.70	98.10%	301.65	1.51%	77.10	0.39%	

报告期各期末，公司 PE 管道业务 1 年以内的存货占比分别为 99.61%、99.79%、99.82%和 99.90%，存货库龄主要集中在一年以内，库龄超过一年的存货主要为五金、辅料备货，占比和金额均较小。

（2）期后销售情况

公司 PE 管材管件业务 2019 年末至 2021 年末发出商品和库存商品的期后销售结转情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
发出商品余额	136.52	238.20	
截至 2022 年 3 月 31 日销售结转 金额	136.52	238.20	
发出商品结转比例	100.00%	100.00%	
库存商品余额	10,939.76	8,784.19	6,688.14
截至 2022 年 3 月 31 日销售结转	10,501.67	8,780.65	6,688.14

金额			
库存商品结转比例	96.00%	99.96%	100.00%

公司 PE 管材管件业务的发出商品已全部结转销售，库存商品除最近两期末有 0.04%和 4.00%尚未结转外，也已全部结转销售，不存在大额的长期未结转或结转较慢的存货。

综上，公司 PE 燃气、给水管管材及管件存货周转率变动趋势与同行业基本一致，期末存货库龄集中于一年以内，且各期末产成品基本在期后销售结转，不存在产品积压的情形；受“煤改气”政策推动力度逐步回归理性影响，2021 年公司 PE 产品销量较上年有所下降，但从长期来看，天然气作为清洁低碳型能源，在当前“碳中和、碳达峰”以及能源结构调整的大趋势下，行业将趋于可持续发展，销售量大幅波动的风险较小。

（二）BOPA 薄膜

1、销售量、销售额、存货量和存货额的变化情况

公司 BOPA 薄膜产品的销售量、销售额、存货量和存货额的变化情况如下：

项目	2022 年 3 月末 /2022 年 1-3 月	2021 年末 /2021 年	2020 年末 /2020 年	2019 年末 /2019 年
销售量（吨）	6,577.35	33,435.18	32,313.85	33,833.61
销售收入（万元）	13,984.96	71,920.48	56,357.59	64,812.70
存货余额（万元）	4,946.13	4,860.96	4,300.71	4,009.50
产成品存货数量（吨）	452.37	541.40	576.66	660.60

（1）销售量变化情况

报告期内，公司 BOPA 薄膜产能利用率维持在高位，受限于产能瓶颈，公司 BOPA 薄膜销售数量整体变动幅度较小，2019 年至 2021 年销量分别为 33,833.61 吨、32,313.85 吨和 33,435.18 吨，整体保持在产销两旺状态。

（2）销售收入变化情况

2019 年至 2021 年，公司 BOPA 薄膜的销售收入分别为 64,812.70 万元、56,357.59 万元和 71,920.48 万元，呈先降后升趋势，主要是产品销售价格波动所致。

自 2019 年以来国际原油市场价格呈下降趋势，BOPA 薄膜主要原材料 PA6 切片采购价格下降 19.94%，BOPA 薄膜产品销售价格亦有所下降，导致 2020 年 BOPA 薄膜产品销售收入下降。2021 年以来原油市场价格上升，2021 年 PA6 切片平均采购价格提高 33.82%，公司 BOPA 薄膜的销售价格相应提高，销售收入提升。

(3) 存货余额和数量变化情况

报告期各期末，公司 BOPA 薄膜存货余额分别为 4,009.50 万元、4,300.71 万元、4,860.96 万元和 4,946.13 万元，存货数量维持在 500-600 吨左右，存货规模较为稳定。

2、BOPA 薄膜存货周转率变动原因

2019 年、2020 年和 2021 年，公司 BOPA 薄膜存货周转率分别为 13.37 次、10.50 次和 12.00 次，其中 2019 年至 2020 年存货周转率下降，主要系：受国际原油市场价格下降趋势影响，2020 年 BOPA 薄膜营业成本下降，而期末存货余额保持基本稳定，导致存货周转率有所下降。2021 年存货周转率有所提升。

鉴于 BOPA 薄膜业务没有同行业可比上市公司，故未比较。

3、是否存在产品积压或销售量大幅波动的风险

(1) 存货库龄结构

报告期内，公司 BOPA 薄膜业务存货构成和库龄分布如下：

单位：万元

项目		期末余额	半年以内		半年到一年		一年以上		跌价准备
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2022 年 3 月末	原材料	3,438.48	3,327.98	96.79%	42.53	1.24%	67.97	1.98%	
	库存商品	1,242.05	1241.92	99.99%	0.13	0.01%			
	发出商品	265.60	265.60	100.00%					
	委托加工物资								
	合计	4,946.13	4,835.50	97.76%	42.66	0.86%	67.97	1.37%	
2021 年末	原材料	3,815.01	3,679.34	96.44%	31.66	0.83%	104.01	2.73%	
	库存商品	907.07	907.07	100.00%					
	发出商品	138.89	138.89	100.00%					

	委托加工物资								
	合计	4,860.96	4,725.29	97.21%	31.66	0.65%	104.01	2.14%	
2020 年末	原材料	3,371.60	3,038.54	90.12%	32.49	0.96%	300.57	8.91%	
	库存商品	929.10	924.12	99.46%	4.98	0.54%			
	发出商品								
	委托加工物资								
	合计	4,300.71	3,962.66	92.14%	37.47	0.87%	300.57	6.99%	
2019 年末	原材料	2,999.83	2,669.60	88.99%	34.45	1.15%	295.78	9.86%	
	库存商品	1,009.68	997.10	98.75%	12.58	1.25%			
	发出商品								
	委托加工物资								
	合计	4,009.50	3,666.70	91.45%	47.02	1.17%	295.78	7.38%	

报告期各期末，公司 BOPA 薄膜业务 1 年以内存货占比分别为 92.62%、93.01%、97.86%和 98.63%，其中库存商品库龄均在一年以内，原材料库龄主要集中在一年以内，库龄超过一年的原材料主要为五金、辅料备货，占比和金额均较小。

(2) 期后销售情况

公司 BOPA 薄膜业务 2019 年末至 2021 年末发出商品和库存商品的期后销售结转情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
发出商品余额	138.89		
截至 2022 年 3 月 31 日销售结转金额	138.89		
发出商品结转比例	100.00%		
库存商品余额	907.07	929.10	1,009.68
截至 2022 年 3 月 31 日销售结转金额	907.07	929.10	1,009.68
库存商品结转比例	100.00%	100.00%	100.00%

公司 BOPA 薄膜业务的发出商品和库存商品已全部结转销售，不存在大额的长期未结转或结转较慢的存货。

综上，公司 BOPA 薄膜 2020 年存货周转率下降与原材料价格下降相关，BOPA 薄膜期末存货库龄集中于一年以内，且各期末产成品在期后销售结转，不

存在产品积压的情形；报告期内公司 BOPA 薄膜销售数量整体较为稳定，销售量大幅波动的风险较小。

（三）锂电池隔膜

1、销售量、销售额、存货量和存货额的变化情况

公司锂电池隔膜产品的销售量、销售额、存货量和存货额的变化情况如下：

项目	2022 年 3 月末 /2022 年 1-3 月	2021 年末 /2021 年	2020 年末 /2020 年	2019 年末 /2019 年
销售量（万平方米）	5,039.79	21,259.29	11,700.10	12,557.08
销售收入（万元）	10,416.82	42,026.02	22,432.79	15,736.40
存货余额（万元）	7,326.57	7,012.62	5,568.49	5,971.75
产成品存货数量（万平方米）	1,185.75	1,660.50	555.39	376.06

（1）销售量变化情况

受 2019 年新能源汽车退坡调整以及隔膜行业竞争趋于激烈影响，2019 年至 2020 年公司锂电池隔膜产品销售数量有所下降。2020 年以来，一方面随着新能源汽车行业补贴退坡力度趋于平缓，新能源汽车从早期的补贴驱动跨越至市场驱动，新能源汽车行业景气度持续提升，同时锂电池隔膜行业经历 2018 至 2019 年的不断下探及部分锂电隔膜企业的整合，进入锂电隔膜行业新的企业较少，供求关系逐步得到改善；另一方面，随着发行人产品不断提升工艺、提高产品收率和质量，隔膜产品性能越趋稳定，2020 年 7 月公司成功开拓隔膜客户一且逐步实现稳定供货，2021 年公司隔膜产品销售数量较上年增长 81.70%。

（2）销售收入变化情况

2019 年至 2021 年，公司锂电池隔膜的销售收入分别为 15,736.40 万元、22,432.79 万元和 42,026.02 万元。2020 年收入提高主要是公司自 2020 年成功开拓隔膜客户一后，锂电池隔膜销售单价提高，使得收入规模提高；随着公司与隔膜客户一建立稳定供货关系，2021 年锂电池隔膜销售数量提高，销售收入提高。

（3）存货余额和数量变化情况

报告期各期末，公司锂电池隔膜的存货余额分别为 5,971.75 万元、5,568.49 万元、7,012.62 万元和 7,326.57 万元。随着公司逐步与隔膜客户一建立稳定供货

关系，公司锂电池隔膜销售规模提升，2021 年末、2022 年 3 月末存货余额和数量均相应有所增长。

2、锂电池隔膜存货周转率与同行业比较情况

报告期内，公司锂电池隔膜存货周转率与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：次

公司名称	主营业务	2021 年	2020 年	2019 年
恩捷股份	膜类产品	2.61	2.37	2.79
星源材质	锂离子电池隔膜	4.66	3.28	2.37
金冠股份	锂电隔膜制造	-	3.30	3.41
平均值		3.63	2.98	2.86
沧州明珠		5.34	4.32	3.72

注：存货周转率=营业成本÷存货平均余额。

随着 2020 年以来隔膜行业供需关系得到改善，以及公司开拓隔膜客户一并稳定供货，报告期内公司隔膜产品存货周转率有所提高。

报告期内，公司锂电池隔膜存货周转率变动趋势与同行业基本一致，且高于同行业可比上市公司平均水平，表明公司锂电池隔膜业务在存货控制方面的管理较好。

3、是否存在产品积压或销售量大幅波动的风险

（1）存货库龄结构

报告期内，公司锂离子电池隔膜业务存货构成和库龄分布如下：

单位：万元

项目		期末余额	半年以内		半年到一年		一年以上		跌价准备
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2022 年 3 月末	原材料	5,330.64	4,385.46	82.27%	643.18	12.07%	302.00	5.67%	786.97
	库存商品	1,641.56	1629.28	99.25%	12.28	0.75%			295.87
	发出商品	354.37	354.37	100.00%					29.28
	委托加工物资								
	合计	7,326.57	6369.11	86.93%	655.46	8.95%	302.00	4.12%	1,112.12

2021 年末	原材料	4,420.84	3,725.05	84.26%	349.52	7.91%	346.27	7.83%	520.93
	库存商品	2,443.62	2,443.41	99.99%	0.21	0.01%			168.45
	发出商品	148.16	148.16	100.00%					80.30
	委托加工物资								
	合计	7,012.62	6,316.62	90.08%	349.73	4.99%	346.27	4.94%	769.68
2020 年末	原材料	4,099.34	3,623.61	88.39%	125.68	3.07%	350.05	8.54%	731.67
	库存商品	1,173.07	1,156.71	98.61%	16.36	1.39%			57.40
	发出商品	296.08	296.08	100.00%					32.52
	委托加工物资								
	合计	5,568.49	5,076.40	91.16%	142.04	2.55%	350.05	6.29%	821.59
2019 年末	原材料	4,926.78	4,047.24	82.15%	538.73	10.93%	340.81	6.92%	2,587.73
	库存商品	1,044.97	949.01	90.81%	95.96	9.19%			567.79
	发出商品								
	委托加工物资								
	合计	5,971.75	4,996.25	83.66%	634.69	10.63%	340.81	5.71%	3,155.52

报告期各期末，公司锂离子电池隔膜业务 1 年以内存货占比分别为 94.29%、93.71%、95.06%和 95.88%，存货库龄主要集中在一年以内，库龄超过一年的存货主要为原材料备货，占比和金额均较小。

（2）期后销售情况

公司锂离子电池隔膜业务 2019 年末至 2021 年末发出商品和库存商品的期后销售结转情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
发出商品余额	148.16	296.08	
截至 2022 年 3 月 31 日销售结转金额	148.16	296.08	
发出商品结转比例	100.00%	100.00%	
库存商品余额	2,443.62	1,173.07	1,044.97

截至 2022 年 3 月 31 日销售结转金额	2,384.53	1,173.07	1,044.97
库存商品结转比例	97.58%	100.00%	100.00%

公司锂离子电池隔膜业务的发出商品已全部结转销售，库存商品除最近一期末有 2.42%尚未结转外，也已全部结转销售，不存在大额的长期未结转或结转较慢的存货。

综上，公司锂电池隔膜产品存货周转率变动趋势与同行业基本一致，期末存货库龄集中于一年以内，且各期末产成品在期后基本销售结转，不存在产品积压的情形；随着 2020 年以来隔膜行业供需关系得到改善，以及隔膜客户一等客户的开拓，公司隔膜销售数量有所增长，销售量大幅波动的风险较小。

二、中介机构核查情况

1、核查程序

针对公司存货，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期各期末存货明细表，分析发行人存货余额变动原因，评价其合理性，了解是否存在库存积压或无法结算的情况；

（2）获取发行人报告期各期销售明细表，分析发行人产品销售的主要构成情况，了解发行人销售收入变化原因；

（3）通过公开渠道获取了同行业可比公司存货周转率等资料，并与发行人进行对比分析；

（4）获取发行人报告期各期末存货库龄明细表及存货期后销售情况，结合存货的库存状况，对存货库龄较长的存货进行分析性复核，分析存货期后销售情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：公司 PE 管道产品、BOPA 薄膜产品、锂电池隔膜产品的销售量、销售额、存货量、存货额和存货周转率的变化主要受行业政策变化、原材料价格波动和公司销售备货政策等因素影响，变化原因合理，公司存货周转率与同行业上市公司相比不存在显著差异。公司主要产品报告期各

期末存货库龄主要集中于一年以内，各期末产成品在期后基本销售结转，不存在产品积压的情形，销售量大幅波动的风险较小。

【问题 4】关于财务性投资。

根据申报材料披露，截至 2021 年 9 月末，发行人持有沧州银行股份有限公司 7.94% 股权，账面余额为 110,196.71 万元，属于财务性投资，占归属于母公司所有者权益比例为 29.87%。2022 年 1 月 19 日，公司将持有的沧州银行 3,000 万股股份转让给河北鑫海化工集团。青岛捷高为发行人控股子公司。

请发行人：（1）说明转让沧州银行股份的原因、背景；（2）说明河北鑫海化工集团基本情况，是否属于公司客户，与公司是否存在关联关系；（3）青岛捷高投资其他企业情况；（4）结合应收账款坏账准备计提、存货跌价计提、商誉减值、无形资产减值的充分性和合理性情况，说明 2021 年 9 月 30 日已持有的财务性投资金额是否超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%，2021 年预期财务数据测算 2021 年末财务性投资占净资产比例是否符合《再融资业务若干问题解答》的有关要求。请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表核查意见。

【回复】

一、发行人说明

4.1 说明转让沧州银行股份的原因、背景

截至 2021 年 9 月末，公司财务性投资占比为 29.87%，由于公司财务性投资占净资产的比例较高，为使财务性投资占比进一步符合《再融资业务若干问题解答》的要求，公司决定将持有的沧州银行 3,000 万股股份（占沧州银行总股本的 0.5278%、占公司持有沧州银行股份的 6.6446%）对外进行转让，沧州银行的在册股东河北鑫海化工集团有限公司（以下简称“鑫海化工”）有增持意愿，经双方协商达成股权转让交易。截至 2022 年 1 月 21 日上述股权转让已完成过户交割。

4.2 说明河北鑫海化工集团基本情况，是否属于公司客户，与公司是否存在

关联关系

沧州银行股权受让方河北鑫海化工集团有限公司的基本情况如下：

公司名称	河北鑫海化工集团有限公司
统一社会信用代码	911309837825909566
成立日期	2005年11月23日
法定代表人	王之全
住所	沧州市渤海新区黄骅港南疏港路中段
注册资本	96,800万元
实收资本	96,800万元
股东构成	河北鑫海控股集团有限公司（注）持股100%
经营范围	生产销售溶剂油、硫磺、汽油、柴油、液化石油气、氢气、轻质燃料油、石脑油、重芳烃、甲苯、苯、二甲苯、硫酸、氨水（15%）、航煤（安全生产许可证有效期至2024年6月14日），丙烷、丙烯、甲基叔丁基醚、异辛烷、醚后C4、抽余油、戊烷油，石油沥青；销售重油、润滑油、石油沥青、蜡油、工业燃料油、石油焦、化工产品（不含许可类化工产品）、防水涂料（不含危险化学品）；国际货物运输代理；进出口代理；货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注：河北鑫海控股集团有限公司的股权结构为詹国海持有 69.94%、刘福禄持有 20.04% 和张占京持有 10.02%。

鑫海化工主要从事石油产品的生产、研发和销售，是国家发改委批准认可的华北地区生产“国五”、“京六”标准汽、柴油和航空煤油的地方炼油企业。鑫海化工与公司不存在业务往来，不属于公司客户，亦与公司不存在关联关系。

4.3 青岛捷高投资其他企业情况

青岛捷高成立以来除投资西安捷高 51%股权外，不存在投资其他企业的情形。

4.4 结合应收账款坏账准备计提、存货跌价计提、商誉减值、无形资产减值的充分性和合理性情况，说明 2021 年 9 月 30 日已持有的财务性投资金额是否超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%，2021 年预期财务数据测算 2021 年末财务性投资占净资产比例是否符合《再融资业务若干问题解答》的有关要求

1、应收账款坏账准备计提的充分性和合理性

(1) 报告期内，公司应收账款、合同资产及其坏账准备计提情况

报告期内，公司应收账款及合同资产坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
按单项计提坏账准备的应收账款和合同资产	16,772.64	17.82%	5,212.49	20,680.73	20.83%	5,251.57
按组合计提坏账准备的应收账款和合同资产	77,341.63	82.18%	4,308.95	78,620.74	79.17%	4,396.02
合计	94,114.27	100.00%	9,521.44	99,301.47	100.00%	9,647.60
项目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
按单项计提坏账准备的应收账款和合同资产	34,385.03	30.09%	5,602.77	4,994.95	4.97%	4,890.90
按组合计提坏账准备的应收账款和合同资产	79,872.58	69.91%	4,426.61	95,545.97	95.03%	5,077.15
合计	114,257.61	100.00%	10,029.37	100,540.92	100.00%	9,968.05

①按单项计提坏账准备的应收账款及合同资产分析

报告期内按单项计提坏账准备的应收账款及合同资产主要包括：A、受新能源行业政策退坡调整影响，陕西沃特玛新能源有限公司、深圳市沃特玛电池有限公司、江苏智航新能源有限公司、福建猛狮新能源科技有限公司等隔膜业务客户出现经营困难，公司对该等客户各期末的应收账款单项计提全额坏账。B、自 2020 年 4 月起公司 PE 客户中燃物资及其子公司向公司支付云信用于部分货款结算，自 2020 年 6 月起隔膜客户五向公司支付迪链凭证用于部分货款结算。云信可持有至到期兑付，也可将云信进行拆分转让也可融资变现，迪链凭证类同，因此公司对云信和迪链凭证参照商业承兑汇票按照 1%的坏账计提比例单独计提坏账。

②按组合计提坏账准备的应收账款及合同资产分析

采用账龄组合计提坏账准备的应收账款及合同资产账龄分布、坏账准备计提情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2022 年 3 月末			2021 年末		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1 年以内	74,002.58	95.68%	3,330.10	75,239.37	95.70%	3,385.72
1~2 年	2,371.06	3.07%	355.66	2,188.66	2.78%	328.30
2~3 年	86.99	0.11%	21.75	298.26	0.38%	74.57
3~4 年	619.63	0.80%	340.80	633.07	0.81%	348.19
4~5 年	4.89	0.01%	4.16	14.13	0.02%	12.01
5 年以上	256.48	0.33%	256.48	247.24	0.31%	247.24
合计	77,341.63	100.00%	4,308.95	78,620.74	100.00%	4,396.02
账龄	2020 年末			2019 年末		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1 年以内	75,793.67	94.89%	3,410.72	92,546.24	96.86%	4,164.58
1~2 年	2,739.16	3.43%	410.87	2,135.43	2.23%	320.31
2~3 年	967.36	1.21%	241.84	233.59	0.24%	58.40
3~4 年	18.16	0.02%	9.99	50.57	0.05%	27.82
4~5 年	6.97	0.01%	5.93	493.99	0.52%	419.89
5 年以上	347.26	0.43%	347.26	86.15	0.09%	86.15
合计	79,872.58	100.00%	4,426.61	95,545.97	100.00%	5,077.15

从账龄结构来看，账龄在 1 年以内的应收账款和合同资产比例较高，报告期内一直保持在 94%以上。2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末账龄在 1 年以上的应收账款和合同资产余额占应收账款和合同资产总额的比重分别为 3.14%、5.11%、4.30%和 4.32%。公司应收账款主要为 PE 管材及管件业务产生，PE 管材主要应用于燃气、供水管道项目，该等项目一般建设周期较长，质量保证金在项目完工 1 年后清算，公司应收账款结构与 PE 管材及管件业务行业的结算特点相符。

截至 2022 年 3 月末，公司按账龄计提组合的应收账款及合同资产在 1 年以内的比例为 95.68%，账龄较短、结构合理，且公司主要客户为中燃物资供应链管理（深圳）有限公司等经营规模较大、资本实力雄厚的客户，产生坏账的可能性较小。

（2）公司坏账准备计提政策与同行业对比情况

①公司按单项计提坏账准备之云信和迪链与同行业对比情况

根据公开搜索，市场同类案例会计处理方式如下：

类别	公司名称	会计科目	同类业务会计处理方式
----	------	------	------------

云信	华铁股份 (000976)	2020 年末计入 应收账款-单项 计提-云信, 2021 年末在应收款 项融资列报。	2020 年末该公司考虑云信与一般票据的差异性, 选择将其在按单项计提坏账准备的应收账款中进 行披露, 并单独按照 1%比例计提坏账准备。2021 年末在应收款项融资列示, 不计提坏账准备。
云信	航天电器 (002025)	应收账款-无风 险组合	该公司将未到期的航信和云信、中电惠融单、融 信(e 信通)、应收退税款等无显著回收风险的 款项划为无风险组合, 不计提坏账准备。
云信	时代新材 (600458)	应收款项融资- 按公允价值计 量的应收云信	该公司将应收云信列报在应收款项融资, 认为其 信用风险很低, 未出现信用风险显著增加的情况, 未发生减值。截至 2021 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日该金融资产以公允价值计量且其变动 计入其他综合收益, 未计提损失准备。
云信	苏美达 (600710)	应收款项融资- 应收票据	该公司认为承兑人是中企云链(北京)金融信息 服务有限公司和建信融通有限责任公司, 上述企 业为重要中央企业和国有企业作为主要发起人设 立的公司, 承兑汇票到期不获支付的可能性较低, 该公司将云信列报于应收款项融资项目, 按照未 来现金流量折现作为公允价值, 对合同到期日较 短, 12 个月以内现金流不进行折现, 按照应收款 项成本作为公允价值。
云信	永贵电器 (300351)	应收票据-云信	该公司认为票据承兑人支付能力良好, 到期不能 收回相关款项的风险较低, 对期末应收票据未计 提坏账准备。
云信	康尼机电 (603111)	2020 年末计入 应收票据-商业 承兑汇票, 2021 年末将云信重 分类到应收款 项融资列报。	2020 年末商业承兑汇票主要系中企云链(北京)金 融信息服务有限公司及中国中车所属企业开具的 汇票, 坏账计提比例为 1%。2021 年末在应收款 项融资列示, 不计提坏账准备。
迪链	永贵电器 (300351)	应收票据-迪链	未计提坏账准备
迪链	银宝山新 (002786)	应收款项融资- 商业承兑汇票	该公司认为, 迪链票据在比亚迪上游供应链内获 得各级供应商的广泛认可并允许自由拆分和流 通, 允许在迪链金融信息平台随时贴现, 比亚迪 出具的商业承兑汇票不存在减值风险, 预期信用 风险损失为 0。

由上, 市场对同类云信和迪链的会计列示虽有所不同, 但总体认为其回收风险较低, 未计提坏账准备或者单项按照 1%比例计提坏账准备。公司会计处理符合会计准则, 与市场同类案例处理方式不存在明显差异。

②公司按组合计提坏账准备与同行业对比情况

A、2019 年

公司及同行业上市公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。根据新金融工具准则的相关规定，以预期信用损失为基础确认损失准备，各公司预期信用损失率具体情况如下：

可比公司	分项	1 年以内	1~2 年	2~3 年	3~4 年	4~5 年	5 年以上
雄塑科技		5%	10%	20%	50%	80%	100%
东宏股份	应收民用产 品类客户	2.17%	19.99%	56.83%	67.50%	90%	100%
	应收矿用产 品类客户	2.93%	40.79%	67.50%	78.80%	90%	100%
凌云股份	应收塑料管 道系统客户	1.16%	15.52%	62.23%	100%	100%	100%
伟星新材		5%	15%	40%	100%	100%	100%
青龙管业		3%	10%	30%	50%	80%	100%
永高股份		5%	15%	40%	100%	100%	100%
纳川股份		5%	10%	20%	50%	50%	100%
顾地科技		5%	10%	20%	40%	60%	100%
平均值		4.01%	15.79%	37.47%	71.10%	82.50%	100%
沧州明珠		4.5%	15%	25%	55%	85%	100%

注：平均值计算中对东宏股份选取其“应收矿用产品类客户”预期信用损失率进行计算。

B、2020 年

可比公司	分项	1 年以内	1~2 年	2~3 年	3~4 年	4~5 年	5 年以上
雄塑科技		5%	10%	20%	50%	80%	100%
东宏股份	应收民用产 品类客户	3.35%	13.91%	48.49%	72.55%	96.73%	100%
	应收矿用产 品类客户	2.77%	30.07%	66.79%	-	-	-
凌云股份	应收塑料管 道系统客户	0.65%	11.13%	42.37%	100%	100%	100%
伟星新材		5%	15%	40%	100%	100%	100%
青龙管业		3%	10%	30%	50%	80%	100%
永高股份		5%	15%	40%	100%	100%	100%
纳川股份		5%	10%	20%	50%	50%	100%
顾地科技		5%	10%	20%	40%	60%	100%
平均值		3.93%	13.90%	34.90%	70.00%	81.43%	100%
沧州明珠		4.5%	15%	25%	55%	85%	100%

C、2021 年末

可比公司	分项	1 年以内	1~2 年	2~3 年	3~4 年	4~5 年	5 年以上
雄塑科技		5%	10%	20%	50%	80%	100%
东宏股份	应收民用产 品类客户	4.12%	10.38%	31.45%	69.91%	88.49%	100%
	应收矿用产 品类客户	1.95%	9.83%	29.79%	-	-	-
凌云股份	应收塑料管 道系统客户	0.84%	10.28%	28.43%	100%	100%	100%
伟星新材		5%	15%	40%	100%	100%	100%
青龙管业		3%	10%	30%	50%	80%	100%
永高股份		5%	15%	40%	100%	100%	100%
纳川股份		5%	10%	20%	50%	50%	100%
顾地科技		5%	10%	20%	40%	60%	100%
平均值		3.85%	11.26%	28.53%	70.00%	81.43%	100%
沧州明珠		4.5%	15%	25%	55%	85%	100%

注：同行业上市公司 2022 年一季度财务报告未披露预期信用损失率。

报告期各期末，公司应收账款主要来源于大型燃气、水务公司、锂电池生产企业等，公司账龄组合的应收账款及合同资产集中于 1 年以内，公司应收账款坏账准备能有效覆盖公司实际坏账损失的风险。同时，根据上述与同行业上市公司对比分析，公司应收账款坏账准备计提政策与可比上市公司基本相当，其中账龄 1 年以内的预期信用损失率高于行业平均值，因此公司坏账准备计提谨慎且充分。

（3）测算如按同行业公司比例计提对公司净资产的影响

①按单项计提坏账准备之云信和迪链的相关测算

市场对同类云信和迪链的会计列示虽有所不同，但总体认为其回收风险较低，未计提坏账准备或者单项按照 1%比例计提坏账准备。公司计提比例与市场同类处理一致。

即使假设公司将云信和迪链按照公司 1 年以内应收账款账龄组合的计提比例 4.5%进行坏账准备计提，测算结果如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月末		
	余额	公司已计提坏账金额	按账龄测算坏账金额
应收账款-中企云链	10,193.45	101.93	458.71
应收账款-迪链科技	1,140.23	11.40	51.31

合计		113.34	510.02
差额			-396.68
项目	2021 年末		
	余额	公司已计提坏账金额	按账龄测算坏账金额
应收账款-中企云链	14,376.87	143.77	646.96
应收账款-迪链科技	1,061.66	10.62	47.77
合计		154.39	694.73
差额			-540.35
项目	2020 年末		
	余额	公司已计提坏账金额	按账龄测算坏账金额
应收账款-中企云链	26,223.11	262.23	1,180.04
应收账款-迪链科技	2,849.88	28.50	128.24
合计		290.73	1,308.28
差额			-1,017.55

由上，假设按照发行人应收账款账龄组合 1 年以内预期信用损失计提比例 4.5%进行测算，2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末对公司净资产影响额为 -1,017.55 万元、-540.35 万元和-396.68 万元，占当期末归母净资产的比例分别为 -0.29%、-0.15%和-0.11%，占比很小。

②按组合计提坏账准备的相关测算

报告期内，按照可比上市公司平均值测算公司应收账款和合同资产按账龄组合计提的坏账准备，并与公司目前已计提的坏账准备金额对比情况如下：

账龄	2022 年 3 月末（注）			2021 年末		
	余额	公司计提坏账金额	按行业平均值测算坏账金额	余额	公司计提坏账金额	按行业平均值测算坏账金额
1 年以内	74,002.58	3,330.10	2,848.17	75,239.37	3,385.72	2,895.78
1~2 年	2,371.06	355.66	267.07	2,188.66	328.30	246.53
2~3 年	86.99	21.75	24.82	298.26	74.57	85.09
3~4 年	619.63	340.80	433.74	633.07	348.19	443.15
4~5 年	4.89	4.16	3.98	14.13	12.01	11.51
5 年以上	256.48	256.48	256.48	247.24	247.24	247.24
合计	77,341.63	4,308.95	3,834.26	78,620.74	4,396.02	3,929.28
差额			474.69			466.74
账龄	2020 年末			2019 年末		
	余额	公司计提坏账金额	按行业平均值测算坏账金额	余额	公司计提坏账金额	按行业平均值测算坏账金额
1 年以内	75,793.67	3,410.72	2,976.80	92,546.24	4,164.58	3,712.26
1~2 年	2,739.16	410.87	380.74	2,135.43	320.31	337.16
2~3 年	967.36	241.84	337.56	233.59	58.4	87.52

3~4 年	18.16	9.99	12.71	50.57	27.82	35.96
4~5 年	6.97	5.93	5.68	493.99	419.89	407.54
5 年以上	347.26	347.26	347.26	86.15	86.15	86.15
合计	79,872.58	4,426.61	4,060.75	95,545.97	5,077.15	4,666.58
差额			365.86			410.57

注：鉴于同行业上市公司 2022 年一季度财务报告未披露预期信用损失率，2022 年 3 月末采用其 2021 年度预期信用损失率比例进行测算。

根据上表可以看出，2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末，采用行业平均值测算的预期坏账损失金额分别为 4,666.58 万元、4,060.75 万元、3,929.28 万元和 3,834.26 万元，低于公司目前已计提的坏账准备金额 5,077.15 万元、4,426.61 万元、4,396.02 万元和 4,308.95 万元，主要系公司应收账款回款率较好，账龄 1 年以内的应收账款占比为 94%以上，且账龄 1 年以内的预期信用损失率高于行业平均值。因此，公司目前采用的预期信用损失计提政策符合公司实际情况，应收账款坏账计提充分且合理。

综上所述，报告期内，公司应收账款坏账计提政策符合公司实际情况，与同行业不存在明显差异，已遵循稳健性原则充分计提了坏账准备，具有合理性。

2、存货跌价计提的充分性和合理性

（1）公司存货跌价准备计提政策

公司所有业务板块存货跌价准备计提政策一致，公司在资产负债表日对存货进行全面清查后，按照存货成本与可变现净值孰低原则，通常按单个存货项目计提存货跌价准备，对数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

不同存货分别按以下方法确定其可变现净值：①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定可变现净值；②需要经过加工的材料存货，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定可变现净值。

经对比，公司的存货跌价准备计提政策与同行业上市公司存货跌价准备计提政策基本一致。

（2）公司存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 27,893.62 万元、43,193.42 万元、48,054.48 万元和 55,961.84 万元，占资产总额的比例分别为 5.87%、8.73%、8.72% 和 9.96%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月末			2021 年末		
	账面余额	比例	跌价准备	账面余额	比例	跌价准备
PE 管道	41,811.11	73.13%	-	34,251.45	70.01%	-
BOPA 薄膜	4,946.13	8.65%	-	4,860.96	9.94%	-
锂离子电池隔膜	7,326.57	12.81%	1,112.12	7,012.62	14.33%	769.68
电子产品	3,088.12	5.40%	97.98	2,799.91	5.72%	100.79
合计	57,171.93	100.00%	1,210.09	48,924.95	100.00%	870.47
项目	2020 年末			2019 年末		
	账面余额	比例	跌价准备	账面余额	比例	跌价准备
PE 管道	25,925.41	58.90%	-	19,911.46	64.13%	-
BOPA 薄膜	4,300.71	9.77%	-	4,009.50	12.91%	-
锂离子电池隔膜	5,568.49	12.65%	821.59	5,971.75	19.23%	3,155.52
电子产品	8,220.40	18.68%	-	1,156.42	3.72%	-
合计	44,015.01	100.00%	821.59	31,049.13	100.00%	3,155.52

从业务结构上，公司存货主要为 PE 管道、BOPA 薄膜、锂离子电池隔膜存货，报告期各期末该三类业务合计占比均在 80%以上。

从上表可以看出，报告期内存货跌价准备主要系锂电隔膜业务受政策调整和市场的影响所计提。公司结合锂电池隔膜市场产品销售价格及毛利率等情况对隔膜原材料、库存商品进行存货跌价准备测试。对于库存商品，公司采用最近一个月的平均售价作为预计售价，减去预计销售费用和相关税费后得到库存商品的可变现净值，将成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备；对于原材料，公司根据未来客户需求和公司生产计划判断最终产成品的主要规格，以此得到预计售价，将各车间最近一年平均单位生产成本作为预计加工成本，用预计售价减去进一步加工成本及预计销售费用和相关税费后得到原材料的可变现净值，将成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

2019 年，受锂离子电池隔膜行业政策退坡调整以及行业市场竞争趋于激烈影响，隔膜业务销售价格下降，毛利率出现负数，为-51.80%，经测算，公司期末结存的部分锂离子电池隔膜产成品及原材料等存在减值迹象，公司相应计提了

跌价准备 3,155.52 万元。自 2020 年开始隔膜行业供求关系得到改善，公司隔膜业务好转，产销量增加，销售价格提高，毛利率回升至-11.13%，2021 年销售价格进一步提升，毛利率进一步提高至 20.14%，2022 年 1-3 月毛利率为 29.19%，公司对隔膜存货进行减值测试，并相应计提存货跌价准备 821.59 万元、769.68 万元和 1,112.12 万元。

报告期各期末，公司隔膜业务存货跌价准备分别为 3,155.52 万元、821.59 万元、769.68 万元和 1,112.12 万元，计提比例分别为 52.84%、14.75%、10.98% 和 15.18%，存货跌价准备计提充分，符合公司实际经营情况。

同时，报告期内，公司 PE 管道业务和 BOPA 薄膜业务均保持良好的盈利水平，其中，PE 管道业务毛利率分别为 21.74%、22.89%、20.92%和 15.99%，BOPA 薄膜业务毛利率分别为 16.78%、22.58%、23.55%和 13.49%，期末进行存货减值测试，均不存在减值的情形。此外，公司电子产品占公司存货比例较小，为西安捷高存货，以库存商品为主，2020 年电子产品毛利率 8.66%，期末进行存货减值测试，不存在减值情形；2021 年电子产品中配电设备毛利率为负，2021 年末和 2022 年 3 月末进行存货减值测试，计提存货跌价准备 100.79 万元和 97.98 万元。

综上，公司存货跌价准备计提充分合理，符合公司实际情况。

（3）公司存货跌价准备计提与同行业上市公司对比情况

鉴于上市公司中没有 BOPA 薄膜的可比较数据，因此，对公司 PE 管材及管件以及锂电池隔膜的存货跌价计提比例进行同行业上市公司比较分析，具体情况如下：

①PE 管材管件业务与同行业上市公司比较情况

公司	2021 年末	2020 年末	2019 年末
雄塑科技	2.15%	0.00%	0.00%
东宏股份	0.82%	0.76%	1.30%
凌云股份	3.21%	3.19%	2.48%
伟星新材	0.00%	0.00%	0.00%
纳川股份	20.82%	12.40%	12.55%
青龙管业	0.43%	0.48%	1.18%

顾地科技	4.73%	4.85%	3.78%
永高股份	0.79%	2.43%	3.51%
平均值	0.84%	0.73%	1.20%
沧州明珠-PE 管材管件	0.00%	0.00%	0.00%

注 1：鉴于同行业上市公司未披露分业务的存货余额及存货跌价准备金额，故上表为其全部业务的存货跌价占比，下同。

注 2：鉴于同行业上市公司 2022 年一季度财务报告未披露存货明细，2022 年 3 月末采用其 2021 年度存货跌价比例进行对比和测算。

注 3：上表平均值为雄塑科技、东宏股份、伟星新材、青龙管业、永高股份 5 家可比公司的算数平均值。

注 4：2022 年 1 月，永高股份名称变更为“公元股份”。

同行业上市公司一般存在不同业务种类，各公司因实际业务构成及经营情况不同而存货跌价计提比例有所不同。其中：纳川股份存货跌价比例较高，主要系该公司存在材料贸易业务，2020 年其材料贸易业务收入占比 45.12%，涉及材料以塑料米（聚乙烯 PE、聚丙烯 PP）和乙二醇为主，因该等材料 2020 年价格呈下行趋势，该公司根据期末存货可变现价测算后计提存货跌价准备，2020 年末计提比例较高，2021 年该公司归母净利润为-10,933.06 万元，2021 年末存货跌价准备比例提高。凌云股份主要产品为汽车零部件，2021 年收入占比 85.99%，其次为塑料管道，根据该公司反馈意见回复，发行人 2019 年较 2018 年增加存货跌价准备主要原因为汽车行业“国六”标准的实行，“国五”标准的汽车零部件降价致存货减值；2020 年较 2019 年增加存货跌价准备主要系子公司哈尔滨凌云汽车零部件有限公司经营困难，存货全额减值所致。根据顾地科技年报问询函回复，该公司子公司北京顾地于 2017 年根据北京市通州区梨园镇人民政府的要求停产，此外 2020 年、2021 年该公司归母净利润分别为-24,899.09 万元和-58,331.00 万元，该公司的存货跌价准备金额相对较高。

剔除纳川股份、凌云股份及顾地科技后，同行业上市公司坏账计提比例平均值为 1.20%、0.73%和 0.84%。发行人历来重视存货管理，存货库龄主要在一年以内，且整体存货周转较快，报告期各期末 PE 业务不存在存货跌价情形。同行业上市公司中伟星新材主要生产 PPR、PVC 和 PE 塑料管材管件，亦未计提存货跌价准备。

②锂离子电池隔膜业务与同行业上市公司比较情况

公司	2021 年末	2020 年末	2019 年末
恩捷股份	4.60%	11.59%	0.79%
星源材质	8.93%	6.04%	3.03%
金冠股份	-	0.32%	2.84%
平均值	6.76%	5.98%	2.22%
沧州明珠-锂离子电池隔膜	10.98%	14.75%	52.84%

注：金冠股份原子公司辽源鸿图锂电隔膜科技股份有限公司从事锂电隔膜业务，2020 年 12 月金冠股份转让了辽源鸿图锂电隔膜科技股份有限公司 85%股权。

报告期内公司隔膜业务毛利率存在一定波动，同期经营状况、毛利率低于同行业上市公司，因此存货跌价准备计提比例高于同行业平均值，符合公司隔膜业务的实际状况。

（4）如按同行业公司存货跌价准备计提比例计提对公司净资产的影响

假设公司 PE 按同行业平均水平，锂电池隔膜、BOPA 薄膜及电子产品以公司现有计提比例进行测算，存货跌价准备金额如下：

单位：万元

期间	余额	公司已计提存货跌价准备金额	按行业平均值测算存货跌价准备金额	差额
2022 年 3 月末	57,171.93	1,210.09	1,560.99	-350.90
2021 年末	48,924.95	870.47	1,157.92	-287.45
2020 年末	44,015.01	821.59	1,011.88	-190.29
2019 年末	31,049.13	3,155.52	3,394.06	-238.54

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末，经测算的存货跌价准备金额分别为 3,394.06 万元、1,011.88 万元、1,157.92 万元和 1,560.99 万元，影响公司净资产-238.54 万元、-190.29 万元、-287.45 万元和-350.90 万元，占公司归母净资产的比例分别为-0.07%、-0.05%、-0.08%和-0.09%，占比很小。

综上所述，公司的存货跌价准备计提政策与同行业上市公司存货跌价准备计提政策基本一致，存货跌价计提政策符合公司实际情况，存货跌价准备计提充分合理。

3、商誉减值计提的充分性和合理性

公司商誉系收购西安捷高所形成，报告期内减值情况如下：

单位：万元

名称	2022 年 3 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
商誉原值	4,855.27	4,855.27	4,855.27	4,855.27
商誉减值准备	4,855.27	4,855.27	443.34	-
商誉账面价值	-	-	4,411.92	4,855.27

(1) 2019 年末商誉减值计提分析

①商誉减值测试参数选取合理

2019 年末商誉减值测试的主要参数预测相对合理，具体而言：A、对 2020 年的收入预测主要依据已定型产品的预计采购需求、框架协议及已取得和预计可能取得的订单预测；对 2021 年-2024 年的收入预测主要依据行业发展趋势、企业发展阶段、细分产品的业务特点等进行预测。西安捷高收入规模基数较低，其预测期内收入复合增长率为 20.01%，低于西安捷高 2018 年、2019 年的收入增长率的平均值 148.00%，也低于连接器上市公司中航光电上市阶段初期 5 年的收入复合增长率 46.71%，收入预测相对合理。B、对毛利率的预测主要依据历史期平均毛利率预测。西安捷高预测期内平均毛利率为 29.44%，低于 2018 年、2019 年的平均毛利率 33.24%，也低于同行业可比上市公司毛利率均值。C、对期间费用率的预测主要依据收入配比原则，根据各项费用的历史年度实际发生额和营业收入增长率进行预测，预测的期间费用率与同行业上市公司大致相当。由于营业收入规模增加后出现规模经济效益，其预测期间费用率有所下降。

由于 2019 年西安捷高实现收入为预测收入的 105.75%，且减值测试时点为 2020 年 4 月 15 日，国内疫情基本得到控制，特别是 2020 年 4 月 8 日，因为疫情而管控整整 76 天的武汉正式解封，2020 年 4 月 9 日，中央印发《关于在有效防控疫情的同时积极有序推进复工复产的指导意见》要求在防控常态化条件下加快恢复生产生活秩序，积极有序推进复工复产。因而，2019 年末商誉减值测试时评估机构基于国内疫情已取得有效控制，选取的参数具有合理性。

②主要参数与实现情况的差异原因

2020 年，西安捷高未完成商誉减值对当年的预测营业收入，主要原因系：虽然 4 月武汉解封以来，国内疫情基本得到控制，但国外疫情爆发较国内滞后，

国外疫情逐步扩散，以境外输入方式导致国内部分区域疫情反复。在此宏观环境下，沧州新建的连接器产线客户无法验厂检测、下游军工客户研发进度放缓、部分军援军贸订单取消或下降；配电设备下游客户项目建设进度滞后；同时境外厂商无法到沧州捷高对电源电容项目的关键进口设备进行安装调试。2021 年，全球疫情进一步加剧、反复，导致西安捷高未完成商誉减值的相关预测。

综上，评估基于评估时点国内疫情已得到有效控制，国家积极推动复工复产等因素进行测试，2019 年末商誉减值测试预测依据合理。由于国外疫情不断扩散加剧，并以境外输入方式导致国内疫情反复，导致西安捷高生产经营受到较大影响，未完成 2020 年、2021 年的经营预测。因而，站在评估时点，评估选取的预测参数相对合理，公司根据商誉减值测试评估报告未计提商誉减值是合理、充分的。

（2）2020 年末商誉减值计提分析

①商誉减值测试参数选取合理

2020 年末商誉减值测试主要参数预测相对合理，具体而言：A、对 2021 年的收入预测主要依据已定型产品的预计采购需求、框架协议及已取得和预计可能取得的订单预测；对 2022 年-2025 年的收入预测主要依据行业发展趋势、企业发展阶段、细分产品的业务特点等进行预测。西安捷高收入规模基数较低，其预测期内收入复合增长率为 14.02%，低于西安捷高 2018 年、2019 年、2020 年的收入增长率的平均值 107.07%，也低于连接器上市公司中航光电上市阶段初期 5 年的收入复合增长率 46.71%，收购评估的收入预测相对合理。B、对毛利率的预测主要依据历史期平均毛利率预测。西安捷高预测期内平均毛利率为 25.30%，与 2018 年、2019 年、2020 年的平均毛利率 24.87%大致相当，低于同行业可比上市公司毛利率均值。C、对期间费用率的预测主要依据收入配比原则，根据各项费用的历史年度实际发生额和营业收入增长率进行预测，预测的期间费用率与同行业上市公司大致相当。由于营业收入规模增加后出现规模经济效益，其预测期间费用率有所下降。

在减值测试评估时点（2021 年 4 月 6 日），根据国务院于 2021 年 1 月发布的通知，我国疫情防控取得重大战略成果，疫情总体得到有效控制。同时疫苗接

种也在积极推进，根据国家卫健委数据，截至 2021 年 4 月 5 日，全国各地累计报告接种疫苗 14,280.2 万剂次。随着疫苗接种比率提升，群体免疫屏障逐步建立，对疫情的变化起到重要作用。此外，2021 年 2 月 15 日世界卫生组织总干事谭德塞指出，全球疫情新增确诊病例数已连续第五周下降。世卫组织干事高级顾问预测，全球疫情发展方向和态势可能在 2021 年 3 月彻底改变。基于国内疫情已得到有效控制、国内疫苗接种和全球新增病例下降情况，考虑 2020 年受疫情影响的订单将延至 2021 年实现，评估机构预计 2021 年收入与前次减值测试收入基本相当，并考虑疫情影响调低了连接器、配电设备等产品未来收入增长率进行减值测试。因而，2020 年末商誉减值测试选取的参数具有合理性。

②主要参数与实现情况的差异原因

2021 年，西安捷高未完成 2020 年末商誉减值对当年的预测营业收入和净利润，主要是由于：2021 年，虽然国内疫情得到有效控制，但全球疫情进一步加剧、5 月德尔塔毒株、11 月奥密克戎毒株等病毒变种频发，导致军援军贸订单未能恢复；同时，全球疫情加剧和持续对全球供应链造成极大干扰，尤其是导致电子元器件供应紧张甚至缺货，影响了研发和生产进度；此外，受疫情和各地防控政策的影响，配电设备下游客户项目进度滞后，电源电容产线建设滞后、产品检测延迟，导致未完成经营预测。

综上，基于评估时点国内疫情已得到有效控制、国内疫苗接种和全球新增病例下降情况，2020 年末商誉减值测试预测依据合理。受疫情影响，西安捷高 2021 年末未完成经营预测。但疫情属于不可预见因素，其持续时间之长、影响程度之深、影响范围之广以及对上下游产业链的扰动超出评估预测，导致实际经营与商誉减值测试的经营预测存在差异，公司根据上述商誉减值测试评估报告计提商誉减值 443.34 万元是合理、充分的。

（3）2021 年末商誉减值计提分析

2021 年末，公司对收购西安捷高形成的商誉进行了减值测试，聘请了坤元资产评估有限公司对其可回收价值进行评估，并出具了“坤元评报[2022]327 号”《资产评估报告》。鉴于商誉原值 4,855.27 万元，以前年度已计提商誉减值准备 443.34 万元，商誉账面净值 4,411.92 万元，经商誉减值测试，2021 年应计

提商誉减值准备 4,369.50 万元，与商誉账面净值非常接近，出于谨慎性考虑，对剩余商誉全额计提了减值。

4、无形资产-客户关系减值计提充分性和合理性

公司无形资产-客户关系系收购西安捷高所形成，预计受益期限为从该次收购的评估基准日（2018 年 12 月 31 日）起的 7 年，公司采用直线法对无形资产-客户关系在预计受益期限内进行摊销，并根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》在资产负债表日判断无形资产-客户关系是否存在可能发生减值的迹象并计提减值。具体情况如下：

单位：万元

名称	2022 年 3 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
客户关系原值	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
客户关系摊销	428.57	428.57	285.71	142.86
客户关系减值准备	571.43	571.43	-	-
客户关系账面价值	-	-	714.29	857.14

无形资产-客户关系作为企业资产组成部分的价值有别于作为单项资产的价值，其价值取决于它对企业价值的贡献程度。西安捷高在多年经营过程中与中国航天科工集团公司等多家军工企业建立了长期稳定合作关系，在收购时将西安捷高该等客户关系确认为无形资产，并采用多期超额收益法确定其账面价值。2021 年至今，受国内及全球疫情影响，西安捷高军援军贸订单一直未能恢复；同时，全球疫情加剧和持续对全球供应链造成极大干扰，且国内及全球疫情仍不断反弹，西安捷高军工订单减少，整体经营不及预期，持续亏损，反映出原收购确认的客户关系已不能带来超额收益，对西安捷高的企业价值已无超额贡献，相关客户关系已无溢价。因而，2021 年 12 月 31 日公司针对该无形资产-客户关系全额计提减值准备。

5、2022 年 3 月末公司财务性投资情况

截至 2022 年 3 月末，公司财务性投资占比为 28.04%。若考虑本回复涉及的应收账款、存货等相关事项，模拟测算 2022 年 3 月末的财务性投资占比如下：

单位：万元

项目	项目	金额
----	----	----

一、净资产		
2022年3月末归属于母公司所有者净资产	①	375,383.43
应收账款如按同行业公司比例计提对公司净资产影响额	②	公司比行业平均水平更为谨慎，故未考虑
存货如按同行业公司比例计提对公司净资产影响额	③	-350.90
云信和迪链坏账计提比例如按公司账龄预期信用损失比例计提对公司净资产的影响额	④	-396.68
考虑上述因素后 2022 年 3 月末归属于母公司所有者净资产	⑤=①+②+③+④	374,635.85
二、财务性投资		
2022 年 3 月末沧州银行账面价值	⑥	105,240.22
三、财务性投资占比		
2022 年 3 月末财务性投资占比	⑥/①	28.04%
考虑上述因素后 2022 年 3 月末财务性投资占比	⑥/⑤	28.09%

截至 2022 年 3 月末，公司财务性投资占比为 28.04%。测算考虑本反馈意见问题涉及的应收账款、存货等相关事项，2022 年 3 月末公司持有的沧州银行股权账面价值占归属于母公司所有者净资产的比例为 28.09%，符合《再融资业务若干问题解答》的有关要求。

2022 年 5 月 26 日，经公司第七届董事会第二十一（临时）会议审议通过，公司转让西安捷高 51%股权及业绩补偿权利，交易具体情况详见本反馈回复问题 2.2 之“4、2022 年公司转让西安捷高股权及业绩补偿权的事项说明”。根据 2022 年 3 月末西安捷高数据初步测算，本次转让预计将增加归属于上市公司股东净资产 593.22 万元（最终以审计机构审定数据为准），如仅考虑该次转让的影响，转让完成后，财务性投资比例将有所降低。

二、中介机构核查情况

1、核查程序

（1）取得并查阅了发行人的公告文件、投资协议、评估报告、审计报告、年度报告、季度报告、被投资单位工商信息、相关网络信息查询等资料，对发行人财务性投资情况进行了核查；

（2）访谈了发行人主要高层管理人员，了解发行人后续财务性投资计划等

情况。

(3) 取得并查阅了发行人股权转让的协议、评估报告、董事会决议、股权款交易流水等；

(4) 取得并查阅了河北鑫海化工集团有限公司营业执照、股权结构等工商信息资料，访谈了河北鑫海化工集团有限公司管理层，取得了对方出具的无关联关系声明；

(5) 取得并查阅了青岛捷高自成立以来的财务报表；

(6) 获取发行人报告期各期末应收账款明细表，与发行人财务负责人访谈了解应收款项余额较高且增长的原因；查阅并分析发行人应收账款期后回款、坏账核销和坏账准备计提情况；将发行人坏账准备计提政策与同行业可比公司进行对比分析。

(7) 了解发行人存货跌价准备计提政策，并将发行人存货跌价准备计提情况与同行业可比公司进行比较；获取发行人存货跌价准备测算表，复核存货减值测试过程，抽查是否按照发行人相关会计政策执行，分析存货跌价计提是否充分；

(8) 取得并查阅了西安捷高 2019 年、2020 年、2021 年的财务报表，查阅了与商誉减值测试有关的资产评估报告，复核了商誉减值测试关键参数选取的合理性；查阅了上市公司《2019 年年度报告》《2020 年年度报告》《2021 年年度报告》。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：（1）发行人转让沧州银行股权系为进一步降低财务性投资占比，转让背景原因具有合理性；（2）鑫海化工与发行人不存在业务往来，不属于发行人客户，亦与发行人不存在关联关系；（3）青岛捷高成立以来除投资西安捷高外，不存在投资其他企业的情形；（4）报告期内发行人应收账款坏账准备计提、存货跌价计提充分合理，各期末商誉减值、无形资产减值充分合理。截至 2022 年 3 月末，发行人财务性投资占归属于母公司所有者净资产的比例为 28.04%，未超过 30%，符合《再融资业务若干问题解答》的有关要求。

（此页无正文，为沧州明珠塑料股份有限公司《关于沧州明珠塑料股份有限公司非公开发行股票申请文件二次反馈意见的回复》之签字盖章页）


沧州明珠塑料股份有限公司
2022 年 5 月 27 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于沧州明珠塑料股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》的全部内容，确认回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长：


陈宏伟



沧州明珠塑料股份有限公司

2022年5月27日

（此页无正文，为长江证券承销保荐有限公司《关于沧州明珠塑料股份有限公司非公开发行股票申请文件二次反馈意见的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

戴露露

戴露露

陈华国

陈华国

长江证券承销保荐有限公司

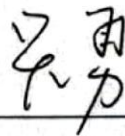
2022 年 5 月 27 日



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读沧州明珠塑料股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的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，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



吴 勇

长江证券承销保荐有限公司

2022年5月27日

