

证券代码：300320

证券简称：海达股份

公告编号：2022-019

江阴海达橡塑股份有限公司 关于对深圳证券交易所《年报问询函》的答复

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

深圳证券交易所创业板公司管理部：

我公司对于贵部《关于对江阴海达橡塑股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2022】第 50 号）提出的问题答复如下：

（如无特别说明，本回函中的词语和简称与公司《2021 年年度报告》中各项词语和简称的含义相同。）

问题一、年报显示，你公司各季度实现的营业收入分别为 55,872.20 万元、66,225.08 万元、64,100.53 万元和 66,095.69 万元；扣非净利润分别为 4,955.60 万元、5,481.59 万元、2,910.80 万元和 1,080.38 万元；经营活动产生的现金流量净额分别为 10,860.16 万元、-6,544.39 万元、-4,103.95 万元和 7,676.52 万元。

（1）请结合公司主营产品毛利率及各项费用的变动情况说明第三季度、第四季度扣非净利润持续下降的原因及合理性，并充分提示相关风险。

（2）请结合往年各季度经营性现金流波动情况、公司业务模式、上下游资金结算方式等说明报告期内各季度经营活动产生的现金流量净额大幅波动的原因及合理性。

（一）公司回复

1、请结合公司主营产品毛利率及各项费用的变动情况说明第三季度、第四季度扣非净利润持续下降的原因及合理性，并充分提示相关风险。

（1）公司 2021 年各季度财务指标如下表：

金额单位：万元

项 目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
营业收入	55,872.20	66,225.08	64,100.53	66,095.69	252,293.51
归属于上市公司股东的净利润	5,029.87	5,681.99	3,083.80	1,035.85	14,831.51
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	4,955.60	5,481.59	2,910.80	1,080.38	14,428.38
经营活动产生的现金流量净额	10,860.16	-654.44	-4,103.95	7,676.52	13,778.29

2021年第三季度扣非的净利润为2,910.80万元、较第二季度下降46.90%，第四季度为1,080.38万元、较第三季度下降62.88%，业绩下降明显。

(2) 2021年公司主营产品毛利率情况分析

2021年公司实现营业收入252,293.51万元，毛利率20.95%，其中：主营业务收入246,941.43万元，主营业务毛利率20.77%。公司主营产品毛利率变动主要是受原材料涨价影响，从数据上看三季度起毛利率下降幅度较大，并延续到第四季度，导致上下半年毛利率变动较大。公司主营产品上半年和下半年的销售毛利率情况见下表

金额单位：万元

项目	上半年			下半年			下半年的毛利率较上半年增减(%)
	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入	营业成本	毛利率(%)	
主营产品	119,538.73	91,891.81	23.13	127,402.70	103,769.02	18.55	-4.58
分产品							
轨道交通用产品	34,935.44	24,425.61	30.08	30,120.93	21,585.15	28.34	-1.75
建筑用产品	12,502.98	9,148.30	26.83	17,686.58	13,793.40	22.01	-4.82
汽车用产品	39,131.92	30,413.02	22.28	5,394.65	29,702.60	16.08	-6.20
航运用产品	9,808.65	7,257.69	26.01	14,647.27	12,268.04	16.24	-9.76
轻量化铝产品	20,755.84	18,714.86	9.83	27,290.10	24,974.95	8.48	-1.35
其他	2,403.89	1,932.34	19.62	2,263.17	1,444.90	36.16	16.54
合计	119,538.73	91,891.81	23.13	127,402.70	103,769.02	18.55	-4.58

从公司主营产品整体来看，2021年下半年销售毛利率18.55%，较上半年23.13%

下降 4.58%，主要是受国际形势与新冠疫情的影响，原材料价格持续上涨，公司虽积极通过产品涨价、内部降本增效等措施来应对材料成本的上升，但各领域产品的销售价格涨幅未能超过采购成本的上升，尤其是工程领域的产品不能涨价需按合同执行。

公司主营产品包括轨道交通用产品、建筑用产品、汽车用产品、航运用产品、轻量化铝产品、其他等产品，各主营产品 2021 年上、下半年毛利率情况分析如下：

①轨道交通用产品：下半年毛利率 28.34%，较上半年的 30.08% 下降 1.75%，公司的轨道交通产品有轨道车辆橡塑密封件产品、防水密封件橡塑产品、工程减振橡塑密封件产品，下降的原因主要是工程领域的产品合同在报告期前已签订在本期执行，销售价格要按合同执行，而原材料价格上涨成本上升，公司通过研发、技改等方法降本增效应对，毛利率还是达不到上半年的业绩。

②建筑用产品：下半年毛利率 22.01%，较上半年的 26.83% 减少 4.82%，主要是原材料价格持续上涨而销售价格涨幅未能超过采购成本的上升。

③汽车用产品：下半年毛利率 16.08%，较上半年的 22.28% 下降 6.20%，主要是受原材料价格持续上涨，材料成本上升，部分客户的价格略有上涨，涨幅未能超过采购成本的上升。

④航运用产品：下半年毛利率 16.24%，较上半年的 26.01% 下降 9.76%，主要是由于原材料价格上涨，影响了船用产品的毛利率。

⑤轻量化铝产品：下半年毛利率 8.48%，较上半年的 9.83% 下降 1.35%，主要是受铝价持续涨价幅度较大，部分客户的价格是按照上半年平均铝价加加工费结算。

(3) 2021 年公司各季度费用、减值损失等利润表项目情况见下表

金额单位：万元

项目	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度	合计
税金及附加	307.22	457.92	314.85	326.83	1,406.81
销售费用	2,465.18	2,596.65	2,573.96	3,627.48	11,263.28
管理费用	2,153.52	2,018.17	1,924.86	2,445.86	8,542.42
研发费用	1,888.63	2,252.92	2,757.74	2,720.39	9,619.68
财务费用	217.19	329.97	263.36	505.43	1,315.95

其他收益	108.13	241.60	248.77	347.69	946.19
投资收益	-13.50	-9.70	-22.45	34.64	-11.01
信用减值损失	584.03	-834.78	-1,007.19	-697.06	-1,955.00
资产减值损失	--	--	--	-1,077.02	-1,077.02
营业外收入	5.18	4.99	6.99	3.07	20.23
营业外支出	24.75	11.46	43.93	379.55	459.69

注：“投资收益”科目，正数为收益，负数为损失；“信用减值损失”科目，正数为收益，负数为损失；“资产减值损失”科目，负数为损失。

部分费用、减值损失等项目在第三、第四季度增加，导致第三、第四季度扣非净利润下降，详细分析如下：

① 销售费用

第四季度销售费用较前三季度增加，主要原因为：为增加营业收入、加速销售货款的回收、开拓下一年的销售市场等，公司会在第四季度强化各种营销行为，销售费用一般会较前三季度费用上升，另第四季度完成年度考核并计提年度奖金，使销售费用中的薪酬支出在第四季度较多。

② 管理费用

第四季度管理费用较前三季度增加，主要原因为：第四季度完成年度考核并计提年度奖金，使管理费用中职工薪酬支出在第四季度较多。

③ 研发费用

第三、四季度研发费用较前 2 季度增加，主要原因为：公司为应对市场竞争、降本增效、丰富各领域的产品结构，与部分客户一同研发新的产品，在第三、四季度增加了研发投入。

④ 财务费用

第四季度财务费用较前三季度略有增加，主要是受汇率波动影响。

⑤ 信用减值损失

第三、四季度信用减值损失较前 2 季度增加，主要原因为：应收帐款余额在第三、四季度上升，导致相应的坏帐准备计提金额较上半年增加，信用减值损失增加。

⑥ 资产减值损失

公司在年末计提了商誉减值准备、合同资产减值准备和存货跌价准备，影响了

第四季度扣非净利润。

⑦营业外支出

第四季度营业外支出较前三季度增加，主要是公司对外捐赠支出较前三季度增加。

综上分析，除了原材料价格上涨因素外，部分费用、减值损失等利润表项目金额的增加，也导致了第三、四季度扣非净利润的下降。

(4) 相关风险

2021年第三、四季度公司扣非净利润持续下降的最主要原因为原材料价格的持续上涨。公司橡胶产品的主要原材料为橡胶（主要是合成橡胶以及少量天然橡胶）、加工油、炭黑等，大多属于原油制品或副产品，受原油价格波动影响较大；轻量化铝产品的原料为铝锭、铝棒等。国内环保、安检、中美贸易战、地区冲突、人民币汇率非正常波动、供需不平衡等因素都会影响上述原材料的价格，如果国际国内大形势不改观或进一步加剧，仍会对公司经营业绩产生不利影响。

2、请结合往年各季度经营性现金流波动情况、公司业务模式、上下游资金结算方式等说明报告期内各季度经营活动产生的现金流量净额大幅波动的原因及合理性。

(1) 2021年各季度经营性现金流量明细见下表 (金额单位：万元)

项 目	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度	合计
销售商品、提供劳务收到的现金	61,945.33	40,701.41	50,002.36	47,734.03	200,383.13
收到的税费返还	299.03	71.35	97.17	71.86	539.41
收到其他与经营活动有关的现金	188.37	169.03	109.85	804.13	1,271.37
经营活动现金流入小计	62,432.73	40,941.79	50,209.38	48,610.01	202,193.91
购买商品、接受劳务支付的现金	33,487.07	24,662.04	37,988.88	24,334.94	120,472.94
支付给职工以及为职工支付的现金	9,784.97	7,916.43	8,460.95	10,189.74	36,352.09
支付的各项税费	3,113.98	4,129.71	3,432.25	2,524.51	13,200.46
支付其他与经营活动有关的现金	5,186.54	4,888.05	4,431.24	3,884.31	18,390.14

项 目	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度	合计
经营活动现金流出小计	51,572.57	41,596.23	54,313.33	40,933.50	188,415.62
经营活动产生的现金流量净额	10,860.16	-654.44	-4,103.95	7,676.52	13,778.29

2021 年度第一季度和第四季度经营性现金流量是正数，第二季度和第三季度是负数，主要与公司生产经营的季节性因素有关，具体原因如下：

一、公司轨道交通和建筑等工程领域的项目，一般于第一季度招投标，第二季度、第三季度为项目的主要投入期，此期间的原材料采购、人员工资等现金支出较多，但项目未能完工收款，因此，公司第二季度、第三季度的经营活动产生的现金流量净额为负；同时，考虑供应商给予的信用账期，第二季度的现金支出主要是第一季度、第二季度的原材料采购，第三季度的现金支出主要是第二、第三季度的原材料采购，因此，第三季度的经营性现金流量净额更低。二、公司轨道交通和建筑等工程领域的客户一般在第四季度结算，于第四季度特别是次年春节前（即第一季度）集中付款；同时，公司一般也会将第四季度的应付账款推迟至次年春节前（即第一季度）支付，因此，公司第四季度一般因推迟支付使得的经营性现金流出较少，第一季度因集中收款使得经营性现金流入较高，第四季度和第一季度经营活动产生的现金流量净额较高。

（二）会计师意见

经核查，公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“公证天业”）认为：公司第三季度、第四季度扣非净利润持续下降的原因及报告期内各季度经营活动产生的现金流量净额大幅波动的原因合理。

问题二、年报显示，你公司子公司江阴海达新能源材料有限公司主要从事太阳能（光伏）用树脂人造板材、双玻组件压块、金属制品的制造、加工、销售，2021 年度实现净利润 82.17 万元。2021 年以来，你公司多次接受机构调研并向其介绍公司现有光伏、BIPV 产品及今后业务增量情况。

（1）请补充披露最近一年一期你公司光伏组件业务主要客户、销售金额、销售占比等，结合技术壁垒、行业竞争格局、在手订单等说明光伏组件业务对你公司财务状况和经营成果的具体影响，并充分提示相关风险。

(2) 你公司于 2021 年 12 月 29 日披露与中建材新能源工程有限公司签署了《2GW 柔性组件光伏电站项目配套短边框框架战略合作协议》。请说明上述协议截至目前的履行进展，是否符合协议安排，对你公司财务状况和经营成果的具体影响，是否达到预期效益等，并充分提示相关风险。

(3) 请你公司结合相关媒体报道、调研报告、互动易回复等内容与公司公告相关内容的对比情况，说明在接受机构调研时是否存在违反公平披露原则的情形。

(一) 公司回复

1、请补充披露最近一年一期你公司光伏组件业务主要客户、销售金额、销售占比等，结合技术壁垒、行业竞争格局、在手订单等说明光伏组件业务对你公司财务状况和经营成果的具体影响，并充分提示相关风险。

(1) 销售情况

截至目前，公司光伏相关业务主要由子公司——江阴海达新能源材料有限公司负责。海达新能源公司主要为光伏领域配套组件辅材，2021 年营业收入为 1,955.20 万元，占公司营业收入（合并报表）的比例为 0.77%。2021 年光伏相关业务前 5 大主要客户、销售金额、销售占比等情况见下表：

主要客户	销售金额（万元）	销售占比（%） （占海达新能源营业收入比例）
银川隆基光伏科技有限公司	597.25	30.55
银川隆基硅材料有限公司	408.95	20.92
楚雄隆基硅材料有限公司	223.29	11.42
AUO Crystal Corporation	227.70	11.65
中电建宁夏工程有限公司	147.36	7.54
合计	1,604.56	82.07

海达新能源公司 2022 年第一季度光伏相关业务前 5 大主要客户、销售金额、销售占比等变化不大。

(2) 行业情况

太阳能电池组件一般由钢化玻璃、EVA、电池片、EVA、背板等经过层压工艺，包上矩形铝合金框、打密封胶、安装接线盒后作为成品出厂。矩形铝合金框主要保护层压件，起一定的密封、支撑作用。

柔性薄膜太阳能电池是相对于常规太阳能电池来区分的，不需要采用玻璃背板和盖板，具有轻质、可以任意弯曲，一般不需要特殊的支架，直接用胶水粘接在屋顶上。

行业内常有针对矩形铝合金框的降本方案进行创新研究，如用高强度合金钢边框、塑钢边框等。公司研发团队长年对光伏组件行业的降本作深入研究，2015年开发双玻组件“压块”产品，由两小段异形铝合金型材、橡胶件、螺丝螺母、垫片等组成。即太阳能电池组件层压后，不使用矩形边框，由“压块”的螺丝螺母收紧再安装在支架上。该种安装方式已成功应用于江苏、河南、山东、海南等地的集中式光伏电站工程，还出口国外应用于柔性薄膜组件电站工程。

光伏组件行业更新换代较快，随着硅片材料的尺寸不断增大，所要求组件辅材的承载力、插拔力相应提高，原压块产品采用螺丝拧紧的紧固方式，受力点集中于螺丝周围，可能会达不到使用要求，公司研发团队经过多方案研究最终开发了迭代性产品——卡扣短边框产品，卡扣短边框是由两小段异形铝合金型材（每段约 20cm）、橡胶件组成，整体卡紧、受力，因而紧固性能大大提高，并且安装更便捷、包装运输成本更低、可靠性好等特点。

目前，卡扣短边框产品系公司率先开发、推广，公司作为第一起草单位编制的光伏行业国家标准《太阳能光伏橡胶组件》（GB/T 38391-2019），已于 2020 年 11 月 1 日起正式实施。卡扣短边框产品的核心技术主要有两项：一是橡胶耐老化、压缩永久变形等性能，使用寿命经测试可达 30 年，超过光伏组件使用寿命的要求。二是该卡扣方式设计的铝型材，充分考虑力学性能的优化，经有限元分析、验证、调整口型设计等反复研发，使之拥有较强的承载力、插拔力，相比与原压块产品各项性能大大提高。相关产品和发明技术，公司及子公司已申请并受理发明专利 2 项、实用新型专利 1 项，已获得授权的实用新型专利 4 项、外观设计专利 30 项。

卡扣短边框是针对原压块产品及其它安装方式可能产生的一些弊端而开发的，是公司基于对橡胶性能的理解率先开发成功新结构产品。卡扣短边框相对于传统的铝型材边框，可以大幅下降铝型材的用量、不需打胶且无胶水固化工序，具有较强的承载力、插拔力、安装更便捷、包装运输成本更低、可靠性好等特点，可以应用于集中式、分布式光伏电站工程，包括应用柔性组件的分布式光伏电站。

目前，光伏组件辅材的主流是矩形铝合金框形式。由于受铝合金原材料价格暴涨及维持在历史高位的影响，全铝边框成本高，不利于行业的整体发展。在全球光伏组件降本的诉求下，公司开发的卡扣短边框提供了更具有性价比的选项。以光伏为代表的新能源产业是未来的重要发展方向，公司产品优势在组件成本压缩的背景下会更加突出，对于公司光伏领域产品来说是个较好的发展机遇，有望成为公司新的业务增长点。

（3）订单情况

卡扣短边框产品于 2021 年 6 月正式推向市场，主要以技术交流、客户端验证、小工程试装、方案提升为主。由于新冠疫情影响，一些新项目不能当面洽谈，影响了项目推进进度。除与中建材新能源工程有限公司签署了《2GW 柔性组件光伏电站项目配套短边框框架战略合作协议》外，尚未签订其它批量交货订单或合同。

（4）对财务状况和经营成果影响

光伏组件相关业务对公司 2021 年度、2022 年一季度经营业绩影响较小。

（5）相关业务风险

卡扣短边框属于新产品，有一个市场接受过程，客户对卡扣短边框的质量、使用寿命有一个验证过程，存在市场接受度不及预期的风险。另外，光伏组件企业均有矩形铝合金框产品的固定合作伙伴，铝框企业不会轻易放弃这块市场，因此公司的业务拓展存在不及预期的风险。

2、你公司于 2021 年 12 月 29 日披露与中建材新能源工程有限公司签署了《2GW 柔性组件光伏电站项目配套短边框框架战略合作协议》。请说明上述协议截至目前的履行进展，是否符合协议安排，对你公司财务状况和经营成果的具体影响，是否达到预期效益等，并充分提示相关风险。

（1）协议主要内容

合作范围：全国范围内屋顶分布式光伏电站项目

甲方（中建材新能源工程有限公司）负责柔性组件光伏新能源匹配项目的总体方案申报、办理备案及行政许可、建设安装等。

乙方（江阴海达橡塑股份有限公司）负责研发应用于本项目的配套短边框产品整体解决方案，规模生产配套组件短边框产品等。

（2）执行情况

公司产品在中建材下属山东泰安某子公司的柔性组件分布式电站进行了试装，取得好了较好效果，双方随即签订了《框架战略合作协议》。2022 年一季度，上述柔性组件分布式电站安装完毕，但销售规模尚小，未对公司业绩产生影响。

双方就《框架战略合作协议》一直保持良好沟通，协议合作范围为全国范围内屋顶分布式光伏电站项目，每一个屋顶分布式光伏电站项目均需得到当地主管部门的立项或备案方可执行，因疫情等因素影响了相关项目的实施进度。本协议的执行尚未对公司经营业绩形成影响。公司会密切关注，与合作方加强沟通，积极配合，利于协议执行。

（3）相关风险

该《框架战略合作协议》中未对合作产品的总金额、单价、交付、质量等合作细节进行约定，且除保密责任外，没有约定其他事项的违约责任，该协议对于双方的约束力较小，协议的执行和实施存在不确定性风险。

该《框架战略合作协议》并非实质的业务合同，为双方基于合作意愿达成的意向性文件，在开展具体合作业务时，需另行商洽签订具体合作协议。对公司财务状况、经营成果的影响需视协议双方后续具体项目合作的协议签订和实施情况而定，在协议履行的过程中如遇行业政策调整、市场环境变化、经济形势改变等不可预计或不可抗力等因素的影响，有可能存在协议无法如期或全部履行的风险。

3、请你公司结合相关媒体报道、调研报告、互动易回复等内容与公司公告相关内容的对比情况，说明在接受机构调研时是否存在违反公平披露原则的情形。

公司严格遵守信息披露原则接待投资者及交流，相关媒体报道、调研报告、互动易回复的内容与公司公告内容一致，不存在违反公平披露原则的情形。相关情况如下：

（1）媒体报道

网络媒体均系在公司定期报告、临时报告、投资者关系活动记录表、互动易回复披露后，对相关内容进行了抓取转载，未涉及任何非公开信息。

2021年7月14日,《上海证券报》就公司披露的“与福耀签订合作框架协议”事项进行了报道,《上海证券报》系证监会指定的信息披露媒体,不存在违反公平披露原则的情形。

(2) 调研报告

2021年至今,招商证券、西南证券、民生证券、华鑫证券等机构发布了调研报告。

2021年8月,招商证券发布了《业绩符合预期,看好长期成长性》;2022年2月,西南证券发布了《橡胶零配件领航者,卡扣短边框打造第二曲线》;2022年4月,民生证券发布了《2021年年报点评:多业务协同发展,光伏领域有望实现突破》;2022年4月,华鑫证券发布了《深耕橡塑制品,卡扣边框切入光伏领域》。

上述调研报告的内容均源于公司公开披露信息,均未涉及非公开信息。

(3) 投资者交流活动、业绩说明会

自2021年1月至今共接待投资者交流活动、业绩说明会共27次,投资者调研时均签署承诺函,在接待交流过程中公司严格遵守相关法律法规和规范性文件的要求,充分提示相关投资风险,并及时发布《投资者关系活动记录表》,不存在违反公平披露原则的情形。

(4) 互动易平台

2021年4月至今公司根据实际情况通过互动易平台向投资者回复关于公司业务、光伏业务、卡扣短边框订单、特斯拉业务、回购增持、股权激励等内容共计273次,在回复过程中,回复内容均未涉及非公开信息,并提示相关投资风险。

综上,2021年1月至今公司在接受机构调研时不存在违反公平披露原则的情形。

(二) 会计师意见

经核查,公证天业认为:光伏组件相关业务对公司2021年度、2022年一季度财务状况和经营成果影响较小。

问题三、年报显示,2021年你公司橡塑产品实现营业收入198,895.49万元,较上年同期增长10.00%,毛利率为23.59%,较上年同期减少4.11%;铝制产品实现营业收入48,045.94万元,较上年同期增长17.64%,毛利率为9.07%,较上年同期

减少 4.31%。请结合行业环境，产品销售价格、原材料价格变化等情况，公司采购、销售模式及产品定价策略，说明近 3 年各主要产品毛利率变化的原因及合理性，是否与同行业上市公司可比业务存在重大差异。

(一) 公司回复

1、公司的主要产品分成橡塑产品和铝制产品两大类，近 3 年的营业收入和毛利率情况见下表

金额单位：万元

产品种类	2021 年		2020 年		2019 年	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
橡塑产品	198,895.49	23.59%	180,818.57	27.70%	180,000.26	27.66%
铝制产品	48,045.94	9.07%	40,842.89	13.38%	40,440.64	24.80%

2、橡塑产品结合采购、销售模式及产品定价策略，对营业收入和毛利率的对比分析

公司橡塑产品的经营模式主要采用“以销定产、以产定购”的定制生产模式，生产经营活动主要围绕客户订单展开，具体产品看，轨道交通用的产品如盾构隧道止水橡胶密封件和轨道减振橡胶部件主要通过招投标方式销售，其他产品和出口出品由公司与客户协议定价销售；在签订销售合同后，根据合同安排采购，公司一般会估计与各子公司所需原材料总量,再与各供应商进行价格谈判，充分发挥规模采购优势以降低成本。公司建立了完善的供应商管理体系和质量管理体系，每年对供应商进行评估，选择质量好、供货能力强的供应商，确保公司所需原材料的质量与供应。

公司近 3 年在橡塑产品的采购、销售模式及产品定价策略没有变化，2021 年橡塑产品的营业收入 198,895.49 万元,较 2020 年 180,818.57 万元增长 10.00%,较 2019 年 180,000.26 万元增长 10.50%,2020 年与 2019 年的营业收入变动不大，2021 年销售的增长主要是航运用产品和汽车用产品的销售增加;2021 年橡塑产品的毛利率为 23.59%，较 2020 年的 27.70%减少 4.11%，较 2019 年的 27.66%减少 4.07%，2020 年与 2019 年的毛利率变动不大，2021 年销售毛利率的下降主要是受国际复杂形势与新冠疫情互相交织的错综复杂局面，原材料价格持续上涨，公司虽积极通过产品

涨价、内部降本增效等措施来应对材料成本的上升，但各领域产品的销售价格涨幅未能超过采购成本的上升，尤其是工程领域的产品不能涨价需按合同执行，具体各产品毛利率的分析可以参阅“问题一”的回复。

3、铝制产品结合采购、销售模式及产品定价策略，对营业收入和毛利率的对比分析

铝制产品的销售模式为直销，工业用挤压材产品为批量定制化产品，下游客户主要为汽车天窗导轨厂商等汽车零部件厂商。在客户提出新项目合作意向后，子公司科诺精工公司根据其技术要求进行新产品研发；在新项目方案获得客户认可后，一般以项目为单位与客户签订《框架合作协议》，并根据客户实际需求情况签订具体订单。销售定价主要采取“铝锭价格+加工费”的原则，即按照现行铝锭价格加上加工费的方式确定销售价格；其中铝锭价格一般以上海长江有色金属网公布的铝锭现货价格为准，加工费则根据产品设计结构的复杂性、产品工艺参数要求、合同规模、双方合作历史及关系以及整体市场供给状况确定。

铝锭和铝棒属于高度市场化的商品，市场供应充足。铝锭的采购价格按照上海长江有色金属网公布的铝锭现货价格加上一定加工费的形式确定，铝棒的采购价格按照上海长江有色金属网公布的铝锭现货价格加上铝棒加工费的方式确定，与拥有一定规模和资金实力的供应商签订长期供货合同或长期服务协议，并于每年年初签订当年的《框架合作协议》。

公司近3年在铝制产品的采购、销售模式及产品定价策略没有变化，2021年铝制产品的营业收入48,045.94万元，较2020年40,842.89万元增长17.64%，较2019年40,440.64万元增长18.81%，2020年与2019年的营业收入变动不大，2021年营业收入的增长主要是由于原材料铝锭和铝棒价格上涨，而铝制品销售定价按“铝锭价格+加工费”进行销售，使得营业收入较同期增长。2021年铝制产品的毛利率为9.07%，较2020年的13.38%减少4.11%，主要因为公司与客户签订具体的产品订单后，一般无法变更产品售价。2021年，铝锭价格持续上涨，自签署订单至实际采购铝锭期间的原材料价格涨幅实际由公司承担，造成毛利率下降；2020年的毛利率13.38%较2019年的24.80%下降11.42%，除受铝锭价格上涨因素影响外，公司在2020年下半年逐步搬迁到新厂区，新设备新产线需要一定的磨合时间，2020年下半年实际

的生产效率不如预期，且受 2020 年年初疫情影响，上半年的订单减少、开工不足，综合作用影响了 2020 年铝制产品的毛利率较 2019 年下降。

4、与同行业上市公司毛利率对比分析（海达股份、震安科技、贵航股份采用了 2021 年年报数据，天铁股份、中鼎股份、宜安科技尚未披露 2021 年年报，采用了 2021 年三季度定期报告数据）

公司名称	主要产品	销售毛利率			
		2021 年	2020 年	2019 年	平均
天铁股份	轨道减振	50.95%	48.31%	51.04%	50.10%
震安科技	建筑隔震	41.68%	52.65%	53.06%	49.13%
中鼎股份	汽车减振	24.36%	22.65%	25.34%	24.12%
贵航股份	整车密封	23.69%	24.99%	23.16%	23.95%
宜安科技	铝型材	18.73%	20.85%	21.09%	20.22%

公司橡胶产品具密封或减振功能，应用于轨道交通、建筑、汽车、航运等多个领域，而行业内相近公司的产品主要为单个领域，且具体产品类别不完全相同。轨道交通橡胶产品主要有盾构隧道止水橡胶密封件、轨道工程橡胶减振部件、轨道车辆橡胶密封和减振部件等三大类，建筑用橡胶产品主要以门窗、幕墙的密封部件为主，与其他上市公司的产品类别有很大的不同，均不可比。公司自身，与上年相比变化不大；汽车用橡胶产品主要有天窗密封部件、整车密封部件、车辆减震部件，与同行业上市公司相比差异较小。公司的铝制产品主要为天窗用铝合金导轨型材等，与铝型材公司非完全相同，因而毛利率有一定的差异。

（二）会计师意见

经核查，公证天业认为：公司近 3 年各主要产品毛利率变化的原因说明合理，与同行业上市公司的产品类别差异较大，均不可比。

问题四、年报显示，你公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款账面余额为 115,202.16 万元，账龄在一年以上的比例较上年明显提高，报告期内新增计提坏账准备 1,979.97 万元。请结合账龄结构说明坏账准备计提比例的确定依据及合理性，请报备应收账款期末余额前十名、账龄在一年以上的应收账款期末余额前十名的交易对方名称、业务内容、金额、账龄、合同约定的回款时间、期后回款情况、是否

存在逾期未收回的情形，结合交易对方的资信情况、偿债能力说明坏账准备计提是否充分。

（一）公司回复

1、请结合账龄结构说明坏账准备计提比例的确定依据及合理性

公司对于存在逾期、违约、纠纷或诉讼及其他信用风险显著增加和已发生信用损失的应收款项，均单独进行预期信用损失测试。按应收取的合同现金流量与预期收取现金流量之间差额的现值计提损失准备，计入当期损益。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

2021年末，存在逾期、违约、纠纷或诉讼及其他信用风险显著增加和已发生信用损失的应收账款余额 1,852.54 万元，经单独预期信用损失测试后，计提坏账准备 1,852.54 万元，计提比例 100.00%。

在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款余额 122,832.30 万元，公司按账龄分析法测算应计提坏账准备 7,630.14 万元。详细如下：

组合 1（橡塑制品领域）：

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	862,606,774.51	25,878,203.23	3.00
1至2年	139,659,454.63	13,965,945.46	10.00
2至3年	40,017,698.59	8,003,539.72	20.00
3至4年	19,736,294.69	9,868,147.36	50.00
4至5年	9,194,565.45	4,597,282.73	50.00
5年以上	5,439,061.41	5,439,061.41	100.00
合计	1,076,653,849.28	67,752,179.91	6.29

组合 2（铝制品领域）：

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	149,301,554.54	7,465,077.73	5.00
1至2年	467,162.10	46,716.21	10.00

账 龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
2 至 3 年	585,107.24	175,532.17	30.00
3 至 4 年	648,078.59	324,039.30	50.00
4 至 5 年	646,856.43	517,485.14	80.00
5 年以上	20,391.25	20,391.25	100.00
合 计	151,669,150.15	8,549,241.80	5.64

公司应收账款坏账准备计提比例与同行业上市公司的比较如下：（震安科技、贵航股份、海达股份采用了 2021 年年报，其他公司尚未披露 2021 年年报，采用了 2021 年半年报数据）

公司名称	主要产品	按信用风险特征组合计提坏账准备的方法	应收账款		
			账面余额 (万元)	坏账准备 (万元)	计提比例 (%)
天铁股份	轨道减振	账龄分析法	116,515.25	12,254.37	10.52
震安科技	建筑隔震	账龄分析法	62,940.85	8,233.09	13.08
中鼎股份	汽车减振	账龄分析法	92,009.31	16,610.68	5.69
贵航股份	整车密封	账龄分析法	57,761.61	1,088.78	1.88
宜安科技	铝型材	账龄分析法	31,122.24	2,620.10	8.42
海达股份	轨道交通、汽车用密封及减振产品、铝型材	账龄分析法	124,684.84	9,482.69	7.61

轨道交通、建筑等工程类项目，回款周期较长，主要经营该类业务的公司的坏账准备计提比例较高；汽车行业回款周期较短，主要经营该类业务的公司的坏账准备计提比例较低。公司业务涉及行业既包括轨道交通、建筑等回款周期较长的行业，也包括汽车等回款周期较短的行业，坏账计提比例居于中间水平，较为合理。公司账龄在一年以上的应收账款期末余额前 10 名的客户，均为轨道交通行业的工程类客户，具有较明显的行业共性。

2、请报备应收账款期末余额前十名、账龄在一年以上的应收账款期末余额前十名的交易对方名称、业务内容、金额、账龄、合同约定的回款时间、期后回款情况、是否存在逾期未收回的情形，结合交易对方的资信情况、偿债能力说明坏账准备计提是否充分。

(1) 应收账款期末余额前 10 名情况

序号	客户名称	业务内容	2021 年末应收账款余额(万元)	应收账款账龄 1 年以内金额 (万元)	应收账款账龄 1 年以上金额 (万元)
----	------	------	-------------------	---------------------	---------------------

序号	客户名称	业务内容	2021年末应收账款余额(万元)	应收账款账龄1年以内金额(万元)	应收账款账龄1年以上金额(万元)
1	中铁隧道股份有限公司	盾构管片防水材料	4,234.30	4,167.43	66.87
2	宁波裕民机械工业有限公司	天窗导轨	3,892.60	3,892.60	--
3	伟巴斯斯特车顶供暖系统(上海)有限公司	汽车密封条	3,043.31	3,043.31	--
4	中铁物贸集团深圳有限公司	盾构管片防水材料	2,511.55	1,681.04	830.51
5	上海隧道工程有限公司	盾构管片防水材料	2,400.64	1,875.11	525.53
6	凯悦汽车大部件制造(张家口)有限公司	汽车密封条	2,394.05	2,394.05	--
7	中铁十四局集团大盾构工程有限公司	盾构管片防水材料	2,059.68	1,638.63	421.05
8	中铁二局集团有限公司	盾构管片防水材料	2,008.25	1,134.35	873.90
9	中铁二局集团新运工程有限公司	轨道减振部件	2,168.15	1,996.00	172.15
10	中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司	盾构管片防水材料	1,792.64	610.78	1,181.86
合计			26,505.17	22,433.30	4,071.87

续表:

序号	客户名称	合同约定的回款时间	2022年一季度收款(万元)	期后回款比例(%)	是否存在逾期未收回的情形
1	中铁隧道股份有限公司	办理结算手续后, 90天内支付100%	1,259.18	29.74	是
2	宁波裕民机械工业有限公司	3个月	3,892.60	100.00	否
3	伟巴斯斯特车顶供暖系统(上海)有限公司	3个月	2,918.31	95.89	否
4	中铁物贸集团深圳有限公司	办理结算手续后第3个月支付90%, 剩余10%作为质保金	902.07	35.92	是
5	上海隧道工程有限公司	收到发票90日内支付70%, 结算完成后90日内支付累计至97%, 剩余3%作为质保金	997.00	41.53	是
6	凯悦汽车大部件制造(张家口)有限公司	3个月	2,383.36	99.55	否
7	中铁十四局集团大盾构工程有限公司	自结算当月起, 第2个月付款80%, 合同封账时支付至95%, 剩余5%作为质保金	895.64	43.48	是
8	中铁二局集团有限公司	开票后5个月内支付货款85%, 剩余15%作质保金	443.10	22.06	是
9	中铁二局集团新运工程有限公司	办理结算手续后, 第90天内70%, 第120天内支付25%, 剩余5%作为质保金。	790.00	36.44	是
10	中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司	办理结算手续后, 支付周期15个月, 剩余5%作为质保金	511.86	28.55	是
合计			14,993.12	56.57	

(2) 账龄在一年以上的应收账款期末余额前10名情况

序号	客户名称	业务内容	应收账款账龄1年以上金额(万元)	应收账款账龄1年以内金额(万元)	2021年末应收账款余额合计(万元)
1	中铁四局集团有限公司	轨道减振部件	1,494.16	195.48	1,689.64

序号	客户名称	业务内容	应收账款账龄1年以上金额(万元)	应收账款账龄1年以内金额(万元)	2021年末应收账款余额合计(万元)
2	中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司	盾构管片防水材料	1,181.86	610.78	1,792.64
3	中铁十九局集团有限公司	盾构管片防水材料	1,106.68	273.44	1,380.12
4	中铁二局集团有限公司	盾构管片防水材料	873.90	1,134.35	2,008.25
5	中铁物贸集团深圳有限公司	盾构管片防水材料	830.51	1,681.04	2,511.55
6	中铁建大桥工程局集团第二工程有限公司	盾构管片防水材料	775.00	--	775.00
7	中铁十六局集团有限公司	盾构管片防水材料	642.87	371.39	1,014.26
8	上海隧道工程有限公司	盾构管片防水材料	525.53	1,875.11	2,400.64
9	中铁十六局集团北京轨道交通工程建设有限公司	盾构管片防水材料	480.78	269.43	750.21
10	中铁十八局集团市政工程有限公司	盾构管片防水材料	478.03	269.96	747.99
合计			8,389.32	6,680.98	15,070.30

续表:

序号	客户名称	合同约定的回款时间	2022年一季度收款(万元)	期后回款比例(%)	是否存在逾期未收回的情形
1	中铁四局集团有限公司	办理结算手续后,次月支付90%,剩余10%作为质保金	778.87	46.10	是
2	中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司	办理结算手续后,支付周期15个月,剩余5%作为质保金	511.86	28.55	是
3	中铁十九局集团有限公司	办理结算手续后,60天内支付70%,90天内支付25%,剩余5%作为质保金	230.00	16.67	是
4	中铁二局集团有限公司	开票后五个月内支付货款85%,剩余15%作质保金	443.10	22.06	是
5	中铁物贸集团深圳有限公司	办理结算手续后第3个月支付90%,剩余10%作为质保金	902.07	35.92	是
6	中铁建大桥工程局集团第二工程有限公司	办理结算手续后,60天内支付100%	6.77	0.87	是
7	中铁十六局集团有限公司	办理结算手续后,3个月内支付50%,6个月内支付30%,1年内支付15%,剩余5%作为质保金	469.05	46.25	是
8	上海隧道工程有限公司	收到发票90日内支付70%,结算完成后90日内支付累计至97%,剩余3%作为质保金	997.00	41.53	是
9	中铁十六局集团北京轨道交通工程建设有限公司	办理结算手续后,90天内支付90%,剩余10%作为质保金	224.42	29.91	是
10	中铁十八局集团市政工程有限公司	办理结算手续后,75天内支付100%	-	-	是
合计			4,563.14	267.86	

(3) 坏账准备计提是否充分

应收账款期末余额前10名中,3家为汽车行业客户,账龄皆为1年以内,期后

回款情况较好，不存在逾期未收回的情形。

应收账款期末余额前 10 名中，7 家为轨道交通行业客户；账龄在一年以上的应收账款期末余额前 10 名，皆为轨道交通行业客户。上述轨道交通行业客户应收账款，账龄 1 年以上金额较大，普遍存在收款期较长的情形。

轨道交通工程包括隧道、车站、有中间风井等，公司供货产品用于隧道部分。轨道交通工程普通建设周期较长，公司完成供货至整个工程竣工验收，往往还有 1~2 年甚至数年的时间，导致公司工程领域应收账款回款天数较长。2020、2021 年轨道交通工程开工项目较多，随着公司参与项目数量的增加，工程客户应收账款账龄 1 年以上金额相应增加。

公司轨道交通工程客户主要为大型央企，规模大、实力雄厚，资信情况良好、偿债能力强，与公司有着长期的合作关系的公司，应收账款有较强保障，以前年度发生坏账的情况较少；公司加大营销人员的绩效考核、督促营销人员与客户经常对账并催收货款，减少坏账的发生。

综上，公司应收账款坏账准备计提充分。

（二）会计师意见

经核查，公证天业认为：公司应收账款坏账准备计提比例的确定依据合理，坏账准备计提充分。

问题五、年报显示，你公司合同资产账面余额为 9,426.44 万元，较上年同期增长 85.10%，主要系应收账款中质保金的余额增加所致，合同资产计提减值准备 1,910.02 万元，减值准备计提比例为 16.85%。

（1）请补充披露合同资产的主要构成、形成原因、账龄及对应计提的减值准备，并说明合同资产与应收账款账面余额变动趋势差异较大的原因及合理性。

（2）请结合收入准则，说明将应收账款转入的质保金确认为合同资产是否适当；并结合同行业可比公司情况，说明合同资产的减值准备计提政策是否适当以及减值准备计提是否充分。

（一）公司回复

1、请补充披露合同资产的主要构成、形成原因、账龄及对应计提的减值准备，

并说明合同资产与应收账款账面余额变动趋势差异较大的原因及合理性。

(1) 合同资产的主要构成及形成原因

公司合同资产主要核算质保期尚未结束而涉及的轨道交通工程质保金。

公司轨道交通板块的主要产品为盾构管片防水材料，主要应用于采用盾构法施工的地铁、公路、铁路、引水、电力输气等隧道工程，客户群体为中国中铁、中国铁建、中国交建、中国建筑、中国电建等大型央企。根据工程行业惯例，公司与上述客户签订的合同中一般约定了5~15%的质保金，因此公司将合同价款中涉及的质保金确认为合同资产。

(2) 合同资产账龄及对应计提的减值准备

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		减值准备		
	金额(元)	比例(%)	金额(元)	计提比例(%)	
按单项计提减值准备	583,413.20	0.51	583,413.20	100.00	--
按组合计提减值准备					
账龄组合	112,781,201.09	99.49	18,516,819.09	16.42	94,264,382.00
组合小计:	112,781,201.09	99.49	18,516,819.09	16.42	94,264,382.00
合计	113,364,614.29	100.00	19,100,232.29	16.85	94,264,382.00

其中，按账龄组合计提减值准备的合同资产如下：

账龄	期末余额		
	合同资产(元)	减值准备(元)	计提比例(%)
1年以内	43,160,151.15	1,294,804.54	3.00
1至2年	24,487,313.80	2,448,731.39	10.00
2至3年	30,633,327.57	6,126,665.51	20.00
3至4年	10,246,015.83	5,123,007.91	50.00
4至5年	1,461,566.00	730,783.00	50.00
5年以上	2,792,826.74	2,792,826.74	100.00
合计	112,781,201.09	18,516,819.09	16.42

(3) 合同资产与应收账款账面余额变动趋势差异较大的原因及合理性

2021年末，公司合同资产账面余额为9,426.44万元，较上年增加4,736.02万元，

增长 85.10%；应收账款余额为 124,684.84 万元，较上年增加 12,204.79 万元，增长 10.85%。

合同资产较应收账款账面余额较大的原因主要如下：

① 2020、2021 年开工项目较多，导致质保金增幅较多；

②一些总包单位建筑类央企利用行业地位优势，合同中的质保金比例不断提高，从以前的 5%提高到现在的 10%-15%。

公司合同资产余额的增加符合公司轨道交通业务实际情况，较为合理。

2、请结合收入准则，说明将应收账款转入的质保金确认为合同资产是否适当；并结合同行业可比公司情况，说明合同资产的减值准备计提政策是否适当以及减值准备计提是否充分。

(1) 质保金确认为合同资产是否适当

新收入准则规定：合同资产，是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。

按照财政部发布的收入准则应用案例，“……工程质保金，需等到保质期结束且未发生重大质量问题后方能收款，应当资产负债表中作为合同资产列示”。

在轨道工程项目，客户与公司在合同中约定了质保条款，质保金需在保质期结束且未发生重大质量问题后方能收款，表明该收取对价的权利取决于时间流逝之外的其他因素，因此公司将应收质保金确认为合同资产符合收入准则相关规定。

(2) 合同资产的减值准备计提政策是否适当以及减值准备计提是否充分

①合同资产的减值准备计提政策是否适当

鉴于公司应收客户的款项分为应收账款和合同资产，公司合同资产减值准备计提政策参照了应收账款减值准备计提政策。

本公司对于存在逾期、违约、纠纷或诉讼及其他信用风险显著增加和已发生信用损失的应收款项，均单独进行预期信用损失测试。按应收取的合同现金流量与预期收取现金流量之间差额的现值计提损失准备，计入当期损益。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，按账龄分析法计提坏账准备：

账龄	合同资产减值准备计提比例（%）
1年以内（含1年，下同）	3
1-2年	10
2-3年	20
3-4年	50
4-5年	50
5年以上	100

在工程减振行业，同行业上市公司有天铁股份、震安科技，该2家公司合同资产减值准备皆参照了应收账款减值准备计提政策。

综上，公司合同资产减值准备计提政策适当。

② 合同资产减值准备计提是否充分

与同行业上市公司的比较如下：（震安科技、海达股份采用了2021年年报数据，天铁股份尚未披露2021年年报，采用了2021年半年报数据）

公司名称	主要产品	合同资产		
		账面余额（万元）	坏账准备（万元）	计提比例
天铁股份	轨道减振	149,547.12	11,829.28	7.91%
震安科技	建筑隔震	33,086.08	197.84	5.84%
海达股份	轨道交通	113,364.61	19,100.23	16.85%

由上表可见，公司合同资产减值准备计提比例高于同行业上市公司。

公司轨道交通工程客户主要为大型央企，规模大、资信良好、实力雄厚，与公司有着长期的合作关系，不存在恶意拖欠质保金的行为，后续收回的风险较小。

综上，公司合同资产减值准备计提充分。

（二）会计师意见

经核查，公证天业认为：公司合同资产与应收账款账面余额变动趋势差异较大的原因合理，将应收质保金确认为合同资产符合收入准则相关规定，合同资产减值准备计提政策适当，合同资产减值准备计提充分。

问题六、年报显示，你公司2021年主要产品毛利率分别出现不同程度下降，报告期末，存货账面余额为50,446.85万元，其中对库存商品计提247.31万元存货跌价准备。请按存货分类依次说明存货减值测试的具体过程及依据，存货跌价准

备计提是否充分。

（一）公司回复

1、存货减值测试的具体过程及依据

（1）2021年末，公司存货分类明细如下：

项目	期末余额	期初余额	增减幅度（%）
原材料	9,759.23	7,432.61	31.30
在产品及自制半成品	4,080.07	2,592.41	57.39
库存商品	17,804.41	13,291.76	33.95
发出商品	18,956.14	17,951.07	5.60
委托加工物资	94.31	72.63	29.85
合计	50,694.16	41,340.48	22.63

2021年，公司营业收入较去年增加11.47%，公司的存货总额较期初增加22.63%，除发出商品增长幅度较小外，原材料、在产品、库存商品等有所增长。

（2）存货跌价准备的计提方法

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价；期末，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。存货跌价准备一般按照单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。与在同一地区销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

产成品、商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等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；用于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

（3）主要依据

公司采用以销定产的生产模式进行生产，期末结存的原材料、半成品和产成品除一部分安全库存外，其余大部分为根据现有合同或预测市场需求购买或生产，可变现净值一般可根据现有合同或市场售价确定。

（4）计算过程

①确定可变现净值：原材料和半成品的可变现净值取其所生产的产品售价减去销售费用和必要的税费及至完工时预计发生的成本确定，产成品的可变现净值根据产品售价减去销售费用和必要的税费确定。

②比较可变现净值与成本孰低。

③依据存货成本与可变现净值的差额计提存货跌价准备。

(5) 按存货分类详细说明

①原材料

公司原材料核算已经入库、尚未被生产领用的物料。公司执行以销定产的生产策略，原材料采购计划根据生产计划制定，并考虑一定数量的安全库存，因此，公司原材料大部分有预测市场项目或在手订单支撑。公司采购的原材料基本用于生产产品，极少直接对外销售，原材料价格变动对公司原材料可变现净值不存在较大影响。经测算，公司原材料对应的最终产品销售价格扣除销售费用和相关税费，减去至完工时新增成本后的可变现净值高于账面成本，因此不计提存货跌价准备。

②在产品、自制半成品及委托加工物资

公司在产品、自制半成品及委托加工物资通常用于待发货订单，尚需继续加工。经测算，公司在产品、自制半成品及委托加工物资对应的最终产品销售价格扣除销售费用和相关税费，减去至完工时新增成本后的可变现净值高于账面成本，因此不计提存货跌价准备。

③库存商品

公司库存商品核算已经生产完成并入库，尚未发货的存货。公司执行以销定产的生产策略，生产的产品一般均有在手订单或预测市场需求对应。

库存商品按产品大类分为橡塑类产品、铝制产品。经测算，公司部分库存商品销售价格扣除销售费用和相关税费后的可变现净值低于账面成本，因此计提存货跌价准备 247.31 万元，其中橡塑类产品计提 235.05 万元、铝制产品计提 12.27 万元。

④发出商品

公司发出商品核算已经签订销售合同并发货，但相关项目尚未执行完毕，不符合收入确认条件的存货。由于该部分存货已签订销售合同，且售价扣除销售费用和相关税费后均高于成本，不存在可变现净值低于成本的情况，因此不计提存货跌价

准备。

2、存货跌价准备计提是否充分

公司的采购模式采用的是以单定采，生产经营模式采用的是以销定产。公司在接到客户的正式订单或者框架合同后，根据客户的交期安排采购、生产、发货等；对于通用物料，公司实行的是经济库存备料，同时考虑物料市场的供求关系，即如果物料属于卖方市场时，公司会提前备好用量，以满足客户的需求后安排生产计划排产，公司每个月会分析存货对应的销售订单情况，对于排查出无销售订单的存货会按内部管理流程审批正常报废或作为生产领用分摊材料成本到其他物料成本中，因此公司库存不存在长期滞销情形，经减值测试后存货跌价准备余额较小。

综上，公司存货跌价准备计提充分。

（二）会计师意见

经核查，公证天业认为：公司存货减值测试符合企业会计准则及公司会计政策的相关规定，存货跌价准备计提充分。

问题七、年报显示，你公司因收购宁波科诺精工科技有限公司（以下简称“宁波科工”）形成商誉 19,723.36 万元。报告期内你对宁波科工计提商誉减值准备 427.55 万元。

（1）请补充披露本次商誉减值测试的详细过程，包括资产组的认定及构成、关键假设、主要参数、预测指标等，并说明相关假设、参数和指标选取与 2020 年年报减值测试时相比是否发生重大变化、变化原因和合理性。

（2）请结合宁波科工资产组近三年的经营情况、行业状况、盈利预测及实际经营业绩，说明以前年度商誉减值迹象的判断是否审慎、合理，本次商誉减值准备计提是否充分，是否符合《企业会计准则第 8 号—资产减值》以及《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的相关规定。

（一）公司回复

1、请补充披露本次商誉减值测试的详细过程，包括资产组的认定及构成、关键假设、主要参数、预测指标等，并说明相关假设、参数和指标选取与 2020 年年

报减值测试时相比是否发生重大变化、变化原因和合理性。

宁波科工商誉减值测试相关资产组涉及的主要业务内容为宁波科工车辆天窗导轨型材的生产及销售，与商誉的初始确认及以后年度进行减值测试时的资产组业务内涵相同，保持了一致性。本次商誉减值测试相关资产组内容具体列示如下：

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值
固定资产	22,047.99
无形资产	5,046.02
长期待摊费用	16.57
其他非流动资产	99.88
合计	27,210.46
所分摊的商誉的账面价值	17,942.29
资产组的账面价值	45,152.75

评估的相关假设如下：

(1) 基本假设

①持续经营假设：假设委估资产组按基准日的用途和使用的方式等情况正常持续使用，资产组所涉及公司可以持续经营下去，不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营。

②交易假设：假定所有待估资产已经处在交易的过程中，根据待估资产的交易条件等模拟市场进行评估。

③公开市场假设：假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

(2) 具体假设

①资产组所处的宏观经济环境、地域因素无重大变化，国家现行的有关法律法规及政策无重大变化。

②有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

③资产组所涉及公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

④资产组在各个会计期间保持一致，资产组生产经营活动的方式以及企业管理层对资产的持续使用或者处置的决策方式不变。

⑤资产组所涉及公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。公司的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务，核心团队未发生明显不利变化。公司完全遵守所有有关的法律法规。

⑥资产组涉及公司于 2019 年 11 月 27 日认定为高新技术企业，证书编号为 GR201933100198，有效期三年。鉴于资产组涉及公司的研发费用比例高于国家规定的比例，故本次评估假设预测期国家有关高新企业认定的标准不发生重大变化，资产组涉及公司本期高新技术企业证书到期后，未来仍能持续获得高新技术企业认证，继续享受优惠所得税税率 15%。

⑦无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对资产组所涉及公司造成重大不利影响。

(3) 主要参数和预测指标如下：

①评估方法

依据《以财务报告为目的的评估指南》，资产评估师执行以财务报告为目的的评估业务，应当根据评估对象、价值类型、资料收集情况和数据来源等相关条件，参照会计准则关于评估对象和计量方法的有关规定，选择评估方法。

本次评估所选用的价值类型为可收回金额，可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

经初步测算资产组未来现金流的现值低于资产组所对应的账面价值（包括商誉的账面价值部分），在此基础上，资产评估师采用市场法评估资产组的公允价值减处置费用的净额，再根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定为资产组的可收回金额。

②预计未来现金流量现值模型和折现率

预计未来现金流量的现值计算公式：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+R)^i} + \frac{A}{R(1+R)^n}$$

式中：

P——资产组的预计未来现金流量的现值；

A_i ——详细预测期中第 i 年的税前资产组的现金流量；

A ——稳定期的税前资产组现金流量；

R ——税前折现率；

n ——详细预测年限；

本次预计未来现金流量采用的现金流口径为税前现金流量。计算公式为：

税前现金流量 = EBITDA - 资本性支出 - 净营运资金变动

EBITDA 为息税折旧摊销前利润 = 营业收入 - 营业成本 - 税金及附加 - 销售费用 - 管理费用 - 研发费用 + 折旧摊销

本次评估预测期按 5 年考虑，即从 2022 年 1 月至 2026 年 12 月。

本次评估先在加权平均资本成本（WACC）的基础上测算折现率，再将其调整为税前的折现率（ R ）。

③ 主要参数预测

a 收入预测

资产组涉及公司将逐步采用“铝价（下单日/发货日）+加工费”模式与客户签订销售合同。为了剔除铝价波动对未来预测的影响，对挤压产品和抽管产品，预测期采用 2021 年的平均加工费作为预测期的加工费，采用 2011 年至 2020 年的平均现货铝锭价格作为预测期的铝价。

b 成本预测

本次预测将不同产品的成本按直接材料、直接人工、制造费用和其他费用分类预测，其中直接材料预测期的价格按照 2011 年至 2020 年的平均现货铝锭价格确定，直接人工、制造费用和其他费用单独预测。

④ 预计未来现金流量表如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
一、营业收入	43,000.87	48,096.65	52,422.28	55,073.59	56,795.27	56,795.27
减：营业成本	34,892.48	38,408.37	41,336.98	43,115.30	44,278.10	44,278.10
减：税金及附加	410.87	442.30	470.74	487.90	494.61	494.61
减：销售费用	454.98	466.01	477.33	488.95	500.87	500.87
减：管理费用	2,176.69	2,212.15	2,256.18	2,299.91	2,353.36	2,353.36

减：研发费用	2,300.00	2,350.00	2,400.00	2,450.00	2,475.00	2,475.00
减：手续费和汇兑损益等	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
二、息税前利润	2,758.85	4,210.82	5,474.04	6,224.53	6,686.33	6,686.33
加：折旧与摊销	2,002.44	2,056.90	2,137.81	2,229.08	2,338.01	2,338.01
减：资本性支出	379.65	692.09	782.27	958.00	1,445.47	1,445.47
减：净营运资金变动	13,202.75	1,648.74	1,399.95	862.08	561.70	0.00
三、预计未来现金流量	-8,821.11	3,926.89	5,429.64	6,633.52	7,017.17	7,578.87
折现期	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	
折现率	11.70%	11.70%	11.70%	11.70%	11.70%	11.70%
折现系数	0.8953	0.8015	0.7176	0.6424	0.5751	4.9164
预计未来现金流量的现值	-7,897.27	3,147.43	3,896.11	4,261.46	4,035.80	37,260.69
四、预计未来现金流量现值合计	44,704.23					

2020年下半年起铝价大幅度上涨，部分合同的销售价格是根据上月/季度/半年的平均铝价进行锁定，一定程度上影响了2020年、2021年宁波科工的财务数据。因预测期的收入成本数据已剔除铝价波动的影响，故预测期的财务数据较历史年度相比好转。

相关假设与2020年年报减值测试一致，未发生重大变化。主要的相关参数和指标与2020年年报减值测试基本一致，未发生重大变化，两次预测的主要数据对比如下：

单位：人民币万元

	对比	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
上次预测	收入	46,300.12	49,240.11	51,437.32	53,061.28	53,888.03	53,888.03
本次预测	收入	49,820.00	43,000.87	48,096.65	52,422.28	55,073.59	56,795.27
上次预测	净利润	2,842.12	4,267.08	4,936.63	5,113.75	5,218.70	5,218.70
本次预测	净利润	-497.52	2,607.94	3,849.34	4,928.62	5,572.06	5,966.98
上次预测	毛利率	20.30%	23.16%	24.09%	24.10%	24.11%	24.11%
本次预测	毛利率	9.37%	18.86%	20.14%	21.15%	21.71%	22.04%
上次预测	净利率	6.14%	8.67%	9.60%	9.64%	9.68%	9.68%
本次预测	净利率	-1.00%	6.06%	8.00%	9.40%	10.12%	10.51%
上次预测	折现率	11.37%	11.18%				
本次预测	折现率		11.70%				

注：2021年的“本次预测”为实际发生额。

2、请结合宁波科工资产组近三年的经营情况、行业状况、盈利预测及实际经营业绩，说明以前年度商誉减值迹象的判断是否审慎、合理，本次商誉减值准备计

提是否充分，是否符合《企业会计准则第8号—资产减值》以及《会计监管风险提示第8号—商誉减值》的相关规定。

宁波科工资资产组近三年的主要经营情况指标如下：

金额单位：人民币万元

报告年度	2019年	2020年	2021年
营业收入	41,208.80	42,198.87	48,226.41
利润总额	5,936.88	-477.99	-436.47
净利润	5,294.67	-280.15	-495.07
毛利率	26.4%	14.8%	10.2%
产量(T)	19,081.70	19,079.76	19,206.15

2019年商誉减值测试预测的相关经营数据如下：

金额单位：人民币万元

2019年预测数据	2020年	2021年	2022年
营业收入	42,112.45	44,148.27	46,285.18
利润总额	4,847.75	4,755.04	5,351.91
净利润	4,396.32	4,330.83	4,852.15
毛利率	25.7%	25.7%	25.7%
产量(T)	19,500.00	20,442.20	21,431.18

2020年商誉减值测试预测的相关经营数据如下：

金额单位：人民币万元

2020年预测数据	2021年	2022年	2023年
营业收入	46,300.12	49,240.11	51,437.32
利润总额	3,094.44	4,744.86	5,519.80
净利润	2,842.12	4,267.08	4,936.63
毛利率	20.3%	23.2%	24.1%
产量(T)	20,650.00	21,476.00	22,120.28

2011年~2021年铝价走势情况如下：

现货含税均价:A00铝锭(AI99.70):上海有色



数据来源: 同花顺iFinD

2019年至2021年产量小幅波动,2021年铝价上涨造成收入大幅度增长,2020年毛利较历史年度有较大波动主要原因是:2020年下半年起铝价大幅度上涨,而部分客户的合同的销售价格是根据上月/季度/半年的平均铝价进行锁定,影响了毛利;受2020年初疫情影响,上半年的订单减少、开工不足,下半年为了达到全年收入目标在售价上做出了调整,影响了毛利。故2020年的经营情况与预测期有较大差异。

2021年由于铝价持续处于高位,以及新开发的两类产品(氧化产品、深加工产品)亏损严重,综合毛利率持续下降。故2021年的实际经营业绩完成情况与预测期有所差异。

由于宁波科工已于2021年下半年将亏损严重的深加工产线整条出售,并对氧化产品的发展方向重新定位,同时,宁波科工将逐步采用“铝价(下单日/发货日)+加工费”模式与客户签订销售合同,一定程度上减少铝价波动对利润的影响。

综上分析,以前年度商誉减值迹象的判断审慎、合理,本次商誉减值准备计提充分,符合《企业会计准则第8号—资产减值》以及《会计监管风险提示第8号—商誉减值》的相关规定。

（二）会计师意见

经核查，公证天业认为：公司商誉减值测试相关假设、参数和指标选取与 2020 年年报减值测试时相比，未发生重大变化；以前年度商誉减值迹象的判断审慎、合理，本次商誉减值准备计提充分，符合《企业会计准则第 8 号—资产减值》以及《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的相关规定。

江阴海达橡塑股份有限公司

二〇二二年四月十九日