

证券代码：603520

证券简称：司太立

公告编号：2023-039

浙江司太立制药股份有限公司

关于上海证券交易所 2022 年年度报告信息披露 监管工作函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

浙江司太立制药股份有限公司（以下简称“公司”）于近日收到上海证券交易所下发的《关于浙江司太立制药股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2023】0396 号）（以下简称“监管工作函”），公司会同相关中介机构就监管工作函关注的问题逐项进行了分析及核实，具体回复和说明内容如下：

一、关于业务及业绩表现

公司 2022 年实现营业收入 21.31 亿元，同比增长 6.57%，归母净利润-7585 万元，较上年减少 4 亿元，扣非净利润-9,794 万元，较上年减少 4.06 亿元，公司 2016 年上市以来首次出现亏损。年报披露公司业绩下滑的主要原因为，一是主营产品上游受原材料价格上涨及下游受集采定价制约的影响，本期毛利率较去年同期下降明显；二是对前期收购的浙江台州海神制药有限公司（以下简称海神制药）计提商誉减值 1.15 亿元。

请公司：（1）区分原料药、中间体及制剂等业务构成分别列示具体经营实体、营业收入及占比，并说明原料药及中间体业务的自用和外销占比；（2）结合原料药、中间体及制剂三大细分业务板块的原材料价格变动情况、主营产品及其下游产品中标及执行集采的时间、集采前后价格变化情况、同行业可比公司情况等，量化分析公司业绩下滑的具体原因；（3）结合行业政策、市场竞争格局、公司核心竞争力等情况，说明公司应对原材料价格上涨和集采的措施和执行效果。请年审会计师对问题（2）发表意见。

【公司回复】

(一) 区分原料药、中间体及制剂等业务构成分别列示具体经营实体、营业收入及占比，并说明原料药及中间体业务的自用和外销占比；

公司各业务经营实体、营业收入及占比，自用和外销占比情况如下：

版块	经营实体	收入（万元）	收入占比	自用占比	外销占比 （注1）
原料药	浙江司太立、海神制药	72,281.08	33.92%	34.76%	65.24%
中间体	浙江司太立、江西司太立、海神制药	63,255.64	29.68%	45.71%	54.29%
制剂	上海司太立、医药销售	39,744.47	18.65%	0.00%	100.00%
喹诺酮	浙江司太立	5,360.00	2.51%	0.00%	100.00%
CMO/CDMO	浙江司太立、江西司太立	5,185.24	2.43%	0.00%	100.00%
其他	浙江司太立、江西司太立、海神制药、上海司太立、篮球俱乐部、仙居热电	27,297.56	12.81%	4.36%	95.64%
合计		213,124.00	100.00%	30.38%	69.62%

注1：外销占比计算公式=合并报表收入/单体收入合计；自用占比=1-外销占比

(二) 结合原料药、中间体及制剂三大细分业务板块的原材料价格变动情况、主营产品及其下游产品中标及执行集采的时间、集采前后价格变化情况、同行业可比公司情况等，量化分析公司业绩下滑的具体原因

1. 原料药、中间体及制剂三大细分业务板块的原材料价格变动情况

2022年，公司及下属子公司主要业务为碘造影剂系列产品中碘海醇、碘帕醇、碘克沙醇、碘佛醇等的原料药、中间体及制剂的生产与销售，碘造影剂系列产品占营业收入比为82.24%。由于原料药、中间体及制剂三大细分业务板块主要销售造影剂系列产品，制剂原材料即为公司产品原料药和中间体，故对碘造影剂系列的原料药和中间体的主要原材料价格变动情况分析如下：

单位：元/kg

产 品	主要原材料	2021 年 成本均价	2022 年成 本均价	变动 比例	价格变动情况说明
碘海醇系列 原料药及中间体	碘	100.00 (注1)	142.88	42.88%	(1) 受宏观经济影响，日本和智利碘供应量减少，价格大幅上涨； (2) 汇率因素：2022年全年美元平均汇率6.7261，比2021年平均汇率6.4515上升0.2746

	甲醇	2.66	2.68	0.82%	价格波动较小
	氯代甘油	22.87	30.20	32.05%	主要原材料环氧氯丙烷因行业大面积检修及环保成本上升，市场供给减少而涨价
	无水乙醇	7.34	7.73	5.30%	价格波动较小
	氨基甘油	56.56	62.94	11.29%	主要原材料环氧氯丙烷因行业大面积检修及环保成本上升，市场供给减少而涨价
碘帕醇系列 原料药及中间体	碘	100.00	142.88	42.88%	(1) 受宏观经济影响，日本和智利碘供应量减少，价格大幅上涨； (2) 汇率因素：2022 年全年美元平均汇率 6.7261，比 2021 年平均汇率 6.4515 上升 0.2746
	丝氨酸	167.36	172.41	3.02%	主要原材料硝基甲烷因行业大面积检修及环保成本上升，市场供给减少而涨价
	二甲基乙酰胺 (DMAC)	14.03	12.27	-12.52%	上期主要原材料醋酸价格上涨，本期醋酸价格回落
	L-乙酰氧基丙酰氯	106.19	110.35	3.92%	价格波动较小
碘克沙醇系列 原料药及中间体	碘	100.00	142.88	42.88%	(1) 受宏观经济影响，日本和智利碘供应量减少，价格大幅上涨； (2) 汇率因素：2022 年全年美元平均汇率 6.7261，比 2021 年平均汇率 6.4515 上升 0.2746
	醋酐	10.03	6.91	-31.17%	供应量增长而下游企业需求降低导致价格下降
	甲醇	2.66	2.68	0.82%	价格波动较小
	氨基甘油	56.56	62.94	11.29%	主要原材料环氧氯丙烷因行业大面积检修及环保成本上升，市场供给减少而涨价
碘佛醇系列 原料药及中间体	碘	100.00	142.88	42.88%	(1) 受宏观经济影响，日本和智利碘供应量减少，价格大幅上涨； (2) 汇率因素：2022 年全年美元平均汇率 6.7261，比 2021 年平均汇率 6.4515 上升 0.2746
	氨基甘油	56.56	62.94	11.29%	主要原材料环氧氯丙烷因行业大面积检修及环保成本上升，市场供给减少而涨价
	二甲基乙酰胺 (DMAC)	14.03	12.27	-12.52%	上期主要原材料醋酸价格上涨，本期醋酸价格回落

	乙酰氧基乙酰氯	81.49	108.67	33.34%	上期采购量较少，供应商报价低于市场价格
--	---------	-------	--------	--------	---------------------

注 1：因碘采购价格涉及公司核心商业机密，此处假定 2021 年集团采购均价为 100，2022 年同比调整：其他原材料为实际采购价格。

由于宏观经济影响以及原材料供应影响，造影剂系列产品主要原材料碘单价大幅上升，2022 年采购均价较上年上涨 42.88%，其他主要原料受行业因素、环保成本上升等影响，也存在一定的涨幅。

2. 主营产品及其下游产品中标及执行集采的时间、集采前后价格变化情况

碘造影剂系列产品中，碘海醇、碘帕醇、碘克沙醇的下游产品在 2021 年和 2022 年纳入国家第五批、第七批集采品种集采，具体中标产品及执行集采的时间、集采前后价格变化情况如下：

产品	下游产品	产品中标时间	执行集采期间	集采前销售单价	集采后销售单价
碘海醇系列原料药及中间体	碘海醇注射液 (100ml：30g*10 瓶/盒)	2021/6/28	2021 年 9 月陆续开始，周期两年	173-310.15 元/瓶	77.53-106.5 元/瓶
	碘海醇注射液 (100ml：35g*10 瓶/盒)	2021/6/28	2021 年 9 月陆续开始，周期两年	196.69-310.15 元/瓶	84.53-105 元/瓶
碘帕醇系列原料药及中间体	碘帕醇注射液 (100ml：37g*10 瓶/盒)	2022/7/18	2022 年 11 月陆续开始，周期三年	293-297 元/瓶	91.30-141.87 元/瓶
碘克沙醇系列原料药及中间体	碘克沙醇注射液 (100ml：32g*1 瓶/盒)	2021/6/28	2021 年 9 月陆续开始，周期三年	543.5-622 元/瓶	174.80-193.77 元/瓶

注 1：“集采前销售单价”为下游产品各厂商挂网最低销售单价，“集采后销售单价”为下游产品中标厂商中标单价

注 2：销售单价均为含税终端售价（包含配送费）

公司与集采相关产品销售收入及销售单价情况如下：

单位：万元

主要产品	2022 年营业收入	2021 年营业收入	收入变动金额	单价变动比例
碘海醇	38,391.46	39,100.54	-709.08	-1.34%

碘克沙醇	19,758.24	52,443.22	-32,684.99	-9.93%
碘帕醇	14,131.38	30,505.38	-16,374.00	-1.49%
碘海醇注射液（注1）	18,399.21	10,790.37	7,608.85	-12.05%
碘克沙醇注射液	15,059.54	9,631.64	5,427.90	-24.96%
碘帕醇注射液	922.93	194.76	728.17	-4.59%
合 计	106,662.78	142,665.91	-36,003.14	
占营业收入比	50.05%	71.34%		

注 1：不含国外制剂销售

2022 年，公司与集采相关产品受带量采购政策的推进，制剂价格大幅下降，压缩了制剂利润空间；下游制剂商为控制成本，导致原料药价格难以传导。

3. 同行业可比公司情况

公司目前业务主要涉及领域为造影剂领域，公司营业收入及毛利率与同行业可比公司相比如下：

公司名称	2022 年营业收入	2021 年营业收入	2022 年毛利率（%）	2021 年毛利率（%）
北陆药业（300016）	76,588.19	84,084.10	55.39	63.15
恒瑞医药（600276）	272,873.13	326,958.64	65.52	72.24
司太立（603520）	187,122.52	199,991.69	25.27	38.15

注 1：数据来源于同行业可比公司 2022 年年度报告、2021 年年度报告

注 2：恒瑞医药主营业务涉及面较广，上表仅选取造影剂产品相关数据

北陆药业主营业务中除造影剂产品外还包含 MRI 对比剂、中枢神经类原研药、钆类原料药等；恒瑞医药主要产品为肿瘤、手术用药、自身免疫疾病、代谢性疾病、心血管疾病等领域的仿制药及创新药制剂；与司太立公司产品种类存在差异。而在造影剂领域，公司主要以原料药销售为主，北陆药业和恒瑞医药主营产品以销售造影剂系列制剂为主，因此公司主要产品与同行业可比公司的毛利率变化趋势一致，但因产品结构不同，毛利率差异较大。

综上，受带量采购政策的推进，公司产品销售单价整体有所下降，且由

于宏观经济影响、环保成本上升等导致主要原料价格上涨，因此公司业绩下滑。公司主要产品与同行业可比公司的毛利率变化趋势一致，因产品结构不同，毛利率差异较大。

(三) 结合行业政策、市场竞争格局、公司核心竞争力等情况，说明公司应对原材料价格上涨和集采的措施和执行效果；

1. 医药行业政策、市场竞争情况以及公司核心竞争力

《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中提出，要推进国家组织药品和耗材集中带量采购使用改革，发展高端医疗设备。完善创新药物、疫苗、医疗器械等快速审评审批机制，加快临床急需和罕见病治疗药品、医疗器械审评审批，促进临床急需境外已上市新药和医疗器械尽快在境内上市。2018 年 4 月，国家卫生健康委员会发出关于发布《大型医用设备配置许可管理目录（2018 年）》的通知，使部分设备配置审批权限下放，部分设备无需再进行审批即可购置，对医疗机构增加包括影像诊疗设备在内的大型设备起到鼓励作用。截至 2021 年末中国 CT 保有量约 37,000 台，每百万人平均保有量为 27 台，仅为日本的 24%，增长空间较大，造影剂领域迎来前所未有的发展机遇。

造影剂的原研药在欧美申请的专利大多数已经到期，但目前全球范围内造影剂市场仍被欧美的原研药企主导，GE\BRACCO\BAYER\GUERBET 四大原研药企占据海外市场 80%以上份额，仿制药替代空间巨大；国内造影剂仿制药主要参与者为恒瑞、扬子江、正大天晴以及北陆药业等。

司太立当前业务涵盖中间体、原料药、制剂全产业链。原料药方面，相较于同行业竞争对手，公司已投产的造影剂原料药品种丰富、上市时间早，与其他原料药供应商相比在市占率及销售渠道等方面具有明显的领先优势。制剂方面，目前碘海醇、碘克沙醇及碘帕醇三个核心造影剂品种已纳入带量采购范围，子公司上海司太立系我国唯一一家三个品种全部中标的企业。公司具备优势市场地位。

2、公司应对原料价格上涨和集采的措施和执行效果：

1、公司以原料端与运营端为切入点，采取多种方式降低原材料成本。

原料端：原料端公司采取纵向与横向切入的模式控制采购成本。一方面，公司与现有供应商的进行更加深度的合作，探索新型采购模式，降低主要原材料的采购成本。另一方面，公司横向拓宽采购渠道，拓宽上游供应链，加强议价能力，降低主要原材料的采购成本。

运营端：公司对现有品种持续开展技术攻关和工艺优化，降低产品单耗，提升成品收率；同时考察新技术，降低生产成本。2020 年-2022 年，江西司太立主要中间体产品碘化物、三碘异酞酰氯收率稳步提升，浙江司太立碘海醇、碘帕醇、碘克沙醇等产品收率得到不断改善。

2、一体化+产品结构的优化升级。

公司着力打造“中间体-原料药-制剂”一体化制造平台，凭借原料药及相应中间体规模化产能在竞争中占据优势。同时通过在造影剂原料药产业链中的影响力，逐步向下游拓展制剂业务。公司碘海醇制剂、碘帕醇制剂和碘克沙醇制剂已纳入集采并中标；截至 3 月底，公司碘美普尔注射液已取得《药品注册证书》，视同通过一致性评价；碘佛醇、钆贝葡胺等造影剂制剂的一致性评价进度亦处于市场前列。随着公司“中间体-原料药-制剂”一体化战略的深入推进，公司产品在成本端的竞争优势将逐步展现，有助于公司在仿制药一致性评价和集采中取得先机。

(四) 会计师核查意见

1. 核查程序

针对上述情况，我们实施了以下核查程序：

(1) 获取公司销售清单，分析公司近两年主要产品销售单价、销量的变动情况，分析其对收入的影响；

(2) 对公司管理层及相关业务人员进行访谈，了解本期销售收入变动的原因和公司主要产品目前纳入集采以及后续可能纳入集采的情况；

(3) 获取公司采购清单，结合公司近两年的主要产品对应原材料单价变动情况，分析其对主要产品成本的影响；

(4) 对比同行业相关领域产品收入及毛利率的变动，分析公司主要产品业绩变动的合理性；

(5) 结合上述程序所获取的信息，了解、询问、分析公司业绩下滑的具体原因。

2. 核查结论

经核查，我们认为：公司 2022 年年报业绩下滑，主要系公司主要产品受集采定价影响销售单价下降和主要原材料采购单价上涨，导致本期毛利率较去年同期下降明显，同时本期对前期收购海神制药公司相关资产组计提商誉减值 1.15 亿元影响所致。

二、关于商誉

年报及相关公告披露，2018 年公司收购海神制药形成商誉原值为 5.46 亿元，以前年度累计计提减值 2642 万元，本年在年末集中计提减值 1.15 亿元，商誉期末账面价值 4.05 亿元，占总资产的 7.64%。计提原因系报告期内海神制药主营产品上游受原材料价格上涨，下游受集采定价制约的影响，主要产品毛利率较去年同期下降明显。

请公司补充披露：(1) 海神制药收购时的盈利预测、本期的主要财务数据，资产组或资产组组合认定的标准、依据和结果，以及商誉减值测试计算过程、具体指标选取情况、选取依据及合理性，包括预测期和永续期收入及增长率、毛利率、费用率、折现率等重点指标的来源及合理性，并对比前期收购时的盈利预测和实际业绩实现情况，说明是否存在差异及差异原因；(2) 结合报告期内海神制药主要产品原材料价格的季度变化情况、集采中标和执行时间、集采价格变化等情况，说明出现减值迹象的具体时间，在报告期末集中计提减值是否合理，是否符合企业会计准则相关规定；(3) 结合行业政策、市场竞争、集采执行情况及海神制药业务开展情况，分析是否存在商誉继续减值的风险。请年审会计师对前述问题逐项发表意见，请评估师对问题(2)发表意见

【公司回复】

(一) 海神制药收购时的盈利预测、本期的主要财务数据，资产组或资产组组合认定的标准、依据和结果，以及商誉减值测试计算过程、具体指标选取情况、选取依据及合理性，包括预测期和永续期收入及增长率、毛利率、

费用率、折现率等重点指标的来源及合理性，并对比前期收购时的盈利预测和实际业绩实现情况，说明是否存在差异及差异原因

1. 海神制药收购时的盈利预测、本期的主要财务数据

收购时，坤元资产评估有限公司（以下简称坤元评估）采用收益法和资产基础法对海神制药股东全部损益价值进行评估，并采用收益法评估结果作为海神制药股东全部权益价值的最终评估结论。根据坤元评估出具的《资产评估报告》（坤元评报〔2023〕209号），截至评估基准日2018年6月30日，海神制药股东全部权益采用收益法的评估值为75,327.57万元。综合考虑收购交易为司太立带来的协同效应，经交易各方协商，海神制药94.67%股权的交易作价为80,471.80万元，较海神制药94.67%股权对应的评估值71,312.61万元溢价12.84%。

(1) 海神制药收购时的盈利预测主要数据如下：

单位：人民币万元

项目	2018年 7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年 及以后
营业收入	16,323.29	33,927.60	38,567.75	43,521.44	48,133.36	50,924.31	50,924.31
营业成本	11,210.93	23,167.75	25,476.52	27,967.20	30,524.28	32,477.31	32,477.31
毛利率	31.32%	31.71%	33.94%	35.74%	36.58%	36.22%	36.22%
期间费用 (不含利息支出)	1,408.23	2,990.01	3,377.91	3,775.39	4,166.72	4,386.57	4,386.57
净利润	2,543.91	5,229.22	6,742.42	8,321.85	9,531.51	9,974.83	9,974.83
其中：息前 税后利润	2,657.21	5,542.08	6,912.78	8,420.96	9,630.62	10,073.94	10,073.94

注：收购时评估基准日为2018年6月30日，预测期为2018年7月至2023年。

(2) 海神制药本期的主要财务数据如下：

单位：人民币万元

项目	2022年度
营业收入	61,228.40
营业成本	47,521.75
毛利率	22.39%
期间费用(不含利息支出)	4,566.61

项目	2022 年度
净利润	6,679.16
其中：息前税后利润	7,126.24

收购时的盈利预测和实际业绩实现的具体情况分析详见后文“对比前期收购时的盈利预测和实际业绩实现情况，说明是否存在差异及差异原因”问题回复。

2. 资产组或资产组组合认定的标准、依据和结果

公司与海神制药均主要从事碘造影剂原料药的研发、生产及销售，双方均为碘造影剂原料药领域的领先企业。公司在收购海神制药之后，双方在经营业务上形成较强的协同效应，尤其是在碘帕醇原料药的生产经营方面协同效应最为突出，且并购交易对价中已考虑了该协同效应的价值。因此在对其商誉进行减值测试时，将海神制药资产组组合与公司碘帕醇资产组一并认定为资产组组合。

公司历年对商誉减值测试资产组组合的认定口径均保持一致。

截至 2022 年末，上述商誉相关的资产组组合账面构成如下：

金额单位：人民币元

资产类型	海神制药资产组组合 [注 1]	公司碘帕醇资产组组合 [注 2]	资产组组合合计数 (公司合并报表口径)
一、流动资产	369,611,082.43	18,885,736.30	388,496,818.73
二、非流动资产	273,287,236.81	43,924,797.86	317,212,034.67
其中：固定资产	153,638,432.80	42,863,208.34	196,501,641.14
在建工程	46,287,355.58	/	46,287,355.58
使用权资产	47,383.79	/	47,383.79
无形资产	63,051,653.71	1,061,589.52	64,113,243.23
长期待摊费用	582,212.18	/	582,212.18
其他非流动资产	9,680,198.75	/	9,680,198.75
不含商誉资产总计	642,898,319.24	62,810,534.16	705,708,853.40
三、流动负债	73,308,894.19	/	73,308,894.19
四、非流动负债	34,217.87	/	34,217.87
负债合计	73,343,112.06	/	73,343,112.06

资产类型	海神制药资产租组合 [注 1]	公司碘帕醇资产租组合 [注 2]	资产组组合合计数 (公司合并报表口径)
相关商誉(对应 100%股权)	/	/	548,967,776.66
资产净额(含商誉)合计	/	/	1,181,333,518.00

项目\年份	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年 及以后
一、营业收入	62,852.82	69,941.66	71,291.11	71,886.22	70,373.19	70,373.19
减：营业成本	54,749.69	59,256.56	58,238.64	56,117.20	51,857.11	51,857.11
税金及附加	164.18	195.33	316.06	355.23	389.24	389.24
销售费用	187.08	204.16	208.50	211.21	209.13	209.13
管理费用	2,196.49	2,560.36	2,573.50	2,631.58	2,572.62	2,572.62
研发费用	2,504.76	2,713.92	2,822.88	2,913.53	2,936.72	2,936.72
财务费用（不含 利息支出）	34.72	37.33	38.39	38.86	38.67	38.67
加：信用减值损失	-62.85	-69.94	-71.29	-71.89	-70.37	-70.37
二、营业利润	2,953.05	4,904.06	7,021.85	9,546.72	12,299.33	12,299.33
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、息税前利润	2,953.05	4,904.06	7,021.85	9,546.72	12,299.33	12,299.33
加：折旧摊销	3,068.71	3,433.52	3,374.24	3,215.97	2,930.80	2,930.80
减：资本性支出	11,356.38	2,434.62	879.47	448.50	656.17	2,802.96
减：营运资金补充	-988.00	2,116.00	124.00	-332.00	-1,360.00	0.00
四、税前现金流	-4,346.62	3,786.96	9,392.62	12,646.19	15,933.96	12,427.17

公司碘帕醇资产组：

一、销售收入	20,246.40	21,312.00	22,377.60	23,443.20	23,976.00	23,976.00
减：销售成本	18,688.89	19,259.65	19,678.86	19,903.28	19,442.14	19,442.14
税金及附加	130.20	137.05	143.90	150.76	154.18	154.18
销售费用	85.17	89.51	93.99	98.46	100.70	100.70
管理费用	2,044.59	2,152.20	2,259.81	2,367.42	2,421.22	2,421.22
财务费用（不含 利息支出）	20.22	21.50	22.77	23.05	23.68	23.68
加：资产减值损失	-20.25	-21.31	-22.38	-23.44	-23.98	-23.98
二、营业利润	-742.92	-369.22	155.89	876.79	1,810.10	1,810.10
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

项目\年份	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年 及以后
三、息税前利润	-742.92	-369.22	155.89	876.79	1,810.10	1,810.10
加：折旧摊销	714.01	714.01	714.01	714.01	687.45	687.45
减：资本性支出	2,184.97	53.56	334.09	18.27	597.89	747.35
减：营运资金补充	4,434.00	394.00	431.00	459.00	324.00	0.00
四、税前现金流	-6,647.88	-102.77	104.81	1,113.53	1,575.66	1,750.20
资产组组合合计：						
税前现金流合计	-10,994.50	3,684.19	9,497.43	13,759.72	17,509.62	14,177.37
税前折现率	10.59%					
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	/
折现系数	0.9509	0.8599	0.7775	0.7031	0.6357	6.0032
现金流现值	-10,454.67	3,168.03	7,384.25	9,674.46	11,130.87	85,109.59
委估资产组组合可回收价值	106,012.53					

(2) 商誉减值测试具体指标选取情况、选取依据及合理性，包括预测期和永续期收入及增长率、毛利率、费用率、折现率等重点指标的来源及合理性

由于公司碘帕醇资产组业务与海神制药资产组组合业务基本相同，具体指标选取口径及方式基本一致，因此该部分问题答复主要以海神制药资产组组合为主。

1) 近三年及本次商誉减值测试（以下简称本次测试）海神制药的主要指标、关键参数选取情况如下：

项目/年份	历史数据			预测数据					
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年 及以后
营业收入(万元)	33,892.33	56,999.27	61,228.40	62,852.82	69,941.66	71,291.11	71,886.22	70,373.19	70,373.19
收入增长率(同比 上年)	36.43%	68.18%	7.42%	2.65%	11.28%	1.93%	0.83%	-2.10%	0.00%
营业成本(万元)	22,003.65	40,116.29	47,521.75	54,749.69	59,256.56	58,238.64	56,117.20	51,857.11	51,857.11
毛利率	35.08%	29.62%	22.39%	12.89%	15.28%	18.31%	21.94%	26.31%	26.31%

项目/年份	历史数据			预测数据					
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年 及以后
期间费用率(不含利息支出)	12.59% (注 1)	7.25%	7.46%	7.83%	7.89%	7.92%	8.06%	8.18%	8.18%
税前折现率	/	/	/	10.59%	10.59%	10.59%	10.59%	10.59%	10.59%
税后折现率	/	/	/	9.59%	9.59%	9.59%	9.59%	9.59%	9.59%

注 1：2019 年 11 月底海神制药收到台州市生态环境局出具的《责令停产整治告知书》（台环责停告字[2019]5-1006 号），责令对海神制药公司前期调查发现的环境违法行为进行停产整治。海神制药按照相关主管部门要求开展各项整治工作，于 2020 年 3 月初完成整改并已通过验收恢复生产。由于停业整顿过程中的生产设备、房屋等折旧摊销均计入管理费用，因此导致 2020 年管理费用大幅增加。

2) 具体指标选取依据、来源及合理性

① 营业收入

本次测试的营业收入预测，系通过各类产品的预测收入相加得到，除金额较小的其他业务收入外，各类主要产品的预测收入均根据未来各年销售量乘以销售单价得出。

其中，各产品销售量的预测均系结合历史经营情况、下游客户预计需求情况、在手合同情况，并根据海神制药未来经营规划及其行业发展状况综合考虑确定；对于各产品销售单价的预测，均系在参考历史销售单价水平的基础上，结合最新销售单价水平，考虑未来原材料价格波动对销售价格的影响等因素后综合确定。

2023 年营业收入预测延续了 2022 年营业收入增长放缓的趋势，主要原因系 2022 年起由于海神制药部分客户自有的碘造影剂原料药生产线开始投产后不再向海神制药采购以及 2022 年碘帕醇制剂集采政策落地影响部分客户需求等因素影响，海神制药部分产品的销售收入增速有所放缓；2024 年国内市场的需求将进一步释放，同时公司加大对欧洲、美国、南美等市场的开拓，

客户逐步完成导入，营业收入增长预计较快；2024 年以后考虑原材料价格预计按周期规律下降因素影响，对应预测销售单价逐年下降，因此营业收入增长率仅小幅增长，2027 年营业收入略为下降。

② 营业成本及毛利率

本次测试时营业成本的预测主要通过各产品的销售收入与销售毛利率计算得出。受供需错配影响，自 2022 年以来海神制药主要原材料进口精碘价格大幅上涨，因此在 2023 年毛利率预测时，根据目前材料价格及人工、折旧等情况得出的各产品单位成本，结合各产品预计销售单价计算确定各产品 2023 年毛利率水平。

其中进口精碘价格因 2022 年下半年快速大幅上涨，并在 2023 年初仍维持了上涨趋势，故预计海神制药 2023 年全年使用的进口精碘平均价格较 2022 年有大幅的上涨，导致 2023 年毛利率较 2022 年大幅下降。

根据进口精碘价格历史周期趋势可以看出，在 2011 年之前进口精碘价格维持在 2 万-3 万美元/吨区间较为平稳；2011 年及 2012 年因供需关系错配等原因，进口精碘价格快速大幅上涨至 7 万美元/吨高点附近，之后供应大幅增加价格快速回落，2015 -2021 年进口精碘价格也基本维持在 2 万-3 万美元/吨区间左右。

综合分析上述进口精碘价格历史周期趋势情况，进口精碘价格在一般情况下均长时间维持在相对稳定的价格区间内，仅在部分年份因供需关系错配等原因导致价格快速大幅上涨，上涨周期基本在 2 年左右，之后价格又将会快速回落至相对稳定的价格区间。因此结合本次进口精碘价格自 2022 年开始的上涨周期，预计在 2023 年价格接近历史高点之后将开始逐年回落并在之后长期维持在稳定区间内，因此未来预测时各产品毛利率自 2024 年开始逐年回升直至稳定。

2023 年 3 月查询的碘进口均价当月值历史数据表



注：数据来源于同花顺 iFind 金融数据终端

③ 期间费用率（不含利息支出）

海神制药的期间费用主要为销售费用、管理费用、研发费用和财务费用（不含利息支出）。销售费用主要由职工薪酬、运杂费、产品推广费、办公及差旅费、折旧摊销费和其他费用等组成。管理费用主要由职工薪酬、办公及差旅费、业务招待费、折旧摊销费、汽车费用、咨询服务费、房租、职工福利费和其他费用等组成。研发费用主要由研发人员薪酬、研发材料费用、折旧摊销费和其他费用等组成。财务费用（不含利息支出）主要由利息收入和手续费等组成。预测时主要根据各项费用的近年实际情况及预测期收入情况进行预测。

期间费用率（不含利息支出）预测值较 2022 年数据略高，略低于近三年平均值，处于合理区间范围。

④ 折现率

本次测试先计算出税后口径的折现率，根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》中的相关规定，为与现金流预测的口径保持一致，将 WACC 计算结果调整为税前口径。其中税后折现率的各项参数情况具体如下：

项目	参数
所得税税率	15%
市场无风险报酬率（ R_f ）	3.02%

市场风险溢价 ($R_m - R_f$)	6.81%
β 系数	0.8527
企业特定风险 (R_c)	1.50%
权益资本成本 (K_e)	10.33%
负债成本 (K_d)	3.65%
有息负债占投资资本的比重	10.27%
股东权益占投资资本的比重	89.73%
折现率 (税后 WACC)	9.59%
折现率 (税前)	10.59%

其中，无风险报酬率采用评估基准日时的长期国债报酬率的平均值；市场风险溢价为 10 年平均的沪深 300 指数几何平均收益率相对无风险报酬率的风险溢价； β 系数为根据基准日近 2 年医药制造业上市公司的 Beta 计算调整而来；债务资本成本 K_d 采用基准日适用的一年期银行贷款市场利率 (LPR)，权数根据医药制造业上市公司平均资本结构作为目标资本结构计算取得。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》中的相关规定，商誉减值测试采用税前现金流，与其口径保持一致，折现率相应也采用税前口径；同时，根据国际会计准则 ISA36--BCZ85 指导意见，无论税前、税后现金流及相应折现率，均应该得到相同计算结果。即采用税后折现率折现税后现金流的结果与采用税前折现率折现税前现金流的结果应当相同。本次测试根据上述原则将税后折现率调整为税前折现率口径。

永续期的收入、毛利率、费用率、折现率等指标与预测期最后一年 2027 年保持一致，未预测变动。

综上，本次测试的各项具体指标取值合理，相关关键参数选取准确，商誉减值测试结果具有合理性。

4. 对比前期收购时的盈利预测和实际业绩实现情况，说明是否存在差异及差异原因

收购时的盈利预测 (以下简称收购预测) 和实际业绩实现情况对比如下：

单位：人民币万元

项目		2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营业收入	收购预测	27,033.45	33,927.60	38,567.75	43,521.44	48,133.36
	实际值	22,013.95	24,841.47	33,892.33	56,999.27	61,228.40
收入增长率 (同比上年)	收购预测	3.48%	25.50%	13.68%	12.84%	10.60%
	实际值	-15.73%	12.84%	36.43%	68.18%	7.42%
营业成本	收购预测	18,612.79	23,167.75	25,476.52	27,967.20	30,524.28
	实际值	13,536.81	14,371.04	22,003.65	40,116.29	47,521.75
毛利率	收购预测	31.15%	31.71%	33.94%	35.74%	36.58%
	实际值	38.51%	42.15%	35.08%	29.62%	22.39%
期间费用率 (不含利息支出)	收购预测	10.26%	8.81%	8.76%	8.67%	8.66%
	实际值	13.85%	11.41%	12.59%	7.25%	7.46%
息前税后利润	收购预测	3,892.49	5,542.08	6,912.78	8,420.96	9,630.62
	实际值	3,888.73	6,596.58	6,617.96	10,609.13	7,126.24

其中由于碘帕醇生产线停产检修,影响了碘帕醇原料药的销量,导致 2018 年和 2019 年实际营业收入低于收购预测值、期间费用率(不含利息支出)高于收购预测值;2018 年和 2019 年海神制药实际毛利率高于收购预测值,主要原因系收购预测时基于历史毛利率谨慎预测了未来毛利率,而实际实现时受原材料价格有所下降以及公司通过不断的稳定生产、提高投入产出比、减少残次品率等手段提高生产效率综合影响导致实际毛利率高于收购预测值。

2020 年之后收购预测和实际实现的营业收入、毛利率及期间费用率差异较大,主要原因系海神制药于 2020 年投产了 1500 吨碘化物生产线,导致实际实现的产品结构较收购预测时发生了较大变化导致。

根据息前税后利润等实际业绩实现情况来看,2019 年—2021 年海神制药总体业绩实现情况较好,故根据历年减值测试结果,合计仅计提商誉减值损失 2,642 万元。

2022 年受到主要原材料进口精碘价格大幅上涨影响,海神制药的毛利率及息前税后利润较上年下降较大且未能实现收购时的盈利预测数,同时截至 2023 年初进口精碘价格仍持续上涨,对海神制药未来盈利能力存在较大的影

响，因此存在较为明显的商誉减值迹象。本次测试已根据该情况相应计提了商誉减值损失。

（二）结合报告期内海神制药主要产品原材料价格的季度变化情况、集采中标和执行时间、集采价格变化等情况，说明出现减值迹象的具体时间，在报告期末集中计提减值是否合理，是否符合企业会计准则相关规定

1. 海神制药主要产品原材料价格的季度变化情况

海神制药主要产品为碘海醇原料药、碘帕醇原料药、碘化物中间体，主要原材料为碘，2021 年和 2022 年各季度采购均价对比如下：

单位：元/kg

季 度	2022 年均价	2021 年均价	变动比例
一季度	113.37	99.73	13.68%
二季度	144.14	99.44	44.96%
三季度	118.27	99.62	18.72%
四季度	158.22	100.36	57.66%
全年平均	146.77	99.94（注 1）	46.87%

注 1：因碘采购价格涉及公司核心商业机密，此处假定 2021 年集团采购均价为 100，其他季度价格同比调整。

根据上表，2022 年原材料碘采购单价在二季度上涨较多，较上年同期涨幅达 45%左右，但公司根据在手和意向订单判断，后期价格会有所回落；三季度平均采购单价基本回落至一季度水平；四季度以来，采购单价快速攀升，根据公司期后数据显示 2023 年一季度原材料碘采购单价较 2021 年均价上涨 88.36%，价格短期内没有下降的迹象。

2. 下游产品集采中标和执行时间、集采价格变化

海神制药主要产品为碘海醇原料药、碘帕醇原料药、碘化物中间体，对应的下游产品碘海醇注射液、碘帕醇注射液、碘克沙醇注射液分别纳入 2021 年第五批和 2022 年第七批国家集采品种，相关信息如下：

集采产品	中标批次	执行集采期间	集采前销售单价	集采后销售单价	销售单价降幅
------	------	--------	---------	---------	--------

碘海醇注射液 (100ml: 30g*10 瓶/ 盒)	2021 年第 五批	2021 年 9 月陆续 开始, 周期两年	173-310.15 元/瓶	77.53-106.5 元/瓶	约 51%-64%
碘海醇注射液 (100ml: 35g*10 瓶/ 盒)	2021 年第 五批	2021 年 9 月陆续 开始, 周期两年	196.69-310.15 元/瓶	84.53-105 元/瓶	约 52%-61%
碘帕醇注射液 (100ml: 37g*10 瓶/ 盒)	2022 年第 七批	2022 年 11 月陆续 开始, 周期三年	293-297 元/瓶	91.3-141.87 元/瓶	约 51%-68%
碘克沙醇注射液 (100ml: 32g*1 瓶/ 盒)	2021 年第 五批	2021 年 9 月陆续 开始, 周期三年	543.5-622 元/瓶	174.8-193.77 元/瓶	约 69%-72%

注 1: “集采前销售单价”为下游产品各厂商挂网最低销售单价, “集采后销售单价”为下游产品
中标厂商中标单价, “销售单价降幅”为中标厂商集采产品销售单价降幅

注 2: 销售单价均为含税终端售价 (包含配送费)

注 3: 集采对原料药的影响主要体现在成本上涨无法向下游制剂厂商传导, 而非价格大幅下降, 因
而不构成商誉减值的主要因素

2021 年至 2022 年, 海神制药下游产品中标厂商销售单价普遍下降, 逐步传导至造影剂行业上游使得相关原料药及中间体的价格总体上维持在较低水平。在 2022 年主要原材料普遍上涨, 尤其是 2022 年四季度大幅上涨的情况下, 海神制药产品受到下游集采限价的影响, 短期内无法通过提高销售单价的形式覆盖原材料上涨风险。因此, 2022 年海神制药营业收入仅小幅上涨的情况下, 营业成本大幅上涨, 毛利率相应下降 7.23%。

由于 2022 年度海神制药营业成本和毛利率较以前年度发生了重大变化, 毛利率呈现明显下降的趋势, 且 2022 年四季度对原材料碘的高位采购和 2023 年一季度采购价格持续上涨将对 2023 年及未来业绩产生重大影响。

公司开展商誉减值测试评估时, 以海神制药 2022 年全年的财务数据为基准, 并结合 2023 年一季度经营情况, 确定未来期间经营业绩的预测数, 并以此为基础计算得出资产组组合的可回收价值为 106,012.53 万元, 较账面价值 118,133.35 万元减值 12,120.82 万元, 公司据此相应计提商誉减值

损失 11,474.78 万元。

综上所述，商誉相关资产组组合于 2022 年末出现明显减值迹象，在报告期末计提商誉减值合理，符合企业会计准则相关规定。

(三) 结合行业政策、市场竞争、集采执行情况及海神制药业务开展情况，分析是否存在商誉继续减值的风险

相关行业政策、市场竞争情况见问题“一、关于业务及业绩表现之(三)结合行业政策、市场竞争格局、公司核心竞争力等情况，说明公司应对原材料价格上涨和集采的措施和执行效果”之说明。

海神制药主要产品碘海醇原料药、碘帕醇原料药、碘化物中间体对应的制剂产品在分别在 2021 年、2022 年纳入国家第五批、第七批集采品种，主要集采情况见本题公司回复（一）2 之说明。

针对造影剂系列原料药和中间体的销售单价受到集采带量的影响，海神制药公司积极应对，一方面扩大现有主营产品的产能，一方面进行产品梯队的建设，并加强生产成本的控制。此外，通过整合司太立公司对原料药、中间体相关需求，加大集团内部的协同能力，放大生产能力，达到规模化生产过程中的成本优势和质量优势。

本次商誉减值测试已充分考虑了集采影响对产品销售端及当前碘价处于高位对产品成本端的负面因素。截至本回复公告之日，相关商誉不存在进一步减值迹象。

但由于市场因素影响，海神制药公司营业收入可能因客户产品战略调整或选用其他竞争性供应商导致增长率无法达到预期。公司目前依据历史碘价走势结合自身行业经验判断，未来碘价将逐步进入下行周期，但不排除未来碘供应仍不能满足总体需求，或因其他行业碘原料需求快速攀升导致造影剂行业碘原料供给出现缺口，碘价继续维持高位的可能。

如上述情形发生，可能导致未来公司商誉存在进一步减值的风险。

(四) 会计师核查意见

1. 核查程序

针对上述情况，我们实施了以下核查程序：

(1) 了解与商誉减值相关的内部控制，并测试了其中的关键控制流程，包括关键参数采用的复核与审批等；

(2) 了解并评价管理层聘用的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性；

(3) 基于我们对海神制药公司业务的了解，评估管理层在减值测试中使用方法的合理性和一致性，减值测试中采用的关键假设的合理性，包括：预测期和永续期收入及增长率、毛利率、费用率、折现率等相关假设；

(4) 测试管理层在减值测试中使用数据的准确性、完整性和相关性，并复核减值测试中有关信息的内在一致性；

(5) 测试管理层对预计未来现金流量现值的计算是否准确。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司对海神制药公司相关资产组认定的标准、依据和结果，以及商誉减值测试计算过程、具体指标选取情况、选取依据，具有合理性，采用的关键假设包括预测期和永续期收入及增长率、毛利率、费用率、折现率等重点指标的来源符合公司实际情况。对比前期收购时的盈利预测和实际业绩实现情况，收购预测和实际实现的营业收入、毛利率及期间费用率差异较大，主要原因系海神制药于 2020 年投产了 1500 吨碘化物生产线，导致实际产品结构较收购预测时发生了较大变化；

(2) 商誉相关资产组组合系于 2022 年末出现明显减值迹象，在报告期末计提商誉减值合理，符合企业会计准则相关规定；

(3) 公司积极应对行业及市场风险，但仍存在不确定因素导致存在商誉进一步减值的风险。

(五)评估师核查意见

(一) 核查程序

复核报告期内和 2023 年一季度海神制药主要产品主要原材料价格的季度变化，了解查询海神制药下游产品集采中标和执行时间、集采价格变化。

(二) 核查结论

经核查，我们认为：综上所述，海神制药商誉公司相关资产组组合系于2022年末出现明显减值迹象，在报告期末计提商誉减值合理，符合企业会计准则相关规定。

三、关于在建工程

2021年末、2022年末，公司在建工程账面价值分别为3.56亿元、6.06亿元，较期初分别增长156.3%、70.24%，增幅较大。重要在建工程中，2022年末，江西司太立工程为“自筹+募投”项目，计划投入4.61亿元，累计投入占预算比例102.34%，工程进度95%，期末余额1.74亿元尚未转固，也未计提减值准备；上海司太立工程计划投入5.71亿元，2021年度、2022年度分别投入3783万元、7295万元，工程进度分别为92%、93%，进度变化较小；海神工程为“自筹+募投”项目，计划投入5.34亿元，2021年度、2022年度分别投入8940万元、6395万元，工程进度分别为31%、33%，进度变化较小。

请公司补充披露：(1)上述使用募集资金的项目与公司2022年度募集资金专项报告中列示的项目的对应情况；(2)结合江西司太立工程的预计完工时间、实际进展、相关产品投产及可比同类项目试车周期等情况，说明该项目是否存在迟延转固的情形；(3)结合上海司太立工程、海神工程预计完工时间、实际进展，说明项目推进是否符合预期，如不及预期，请说明具体原因；(4)结合公司后续安排和具体规划，说明报告期末江西司太立工程未出现减值迹象的判断依据，未计提减值准备的合理性，是否符合企业会计准则相关规定。请年审会计师对问题(1)(2)(4)发表意见，请保荐机构对涉及募投项目的问题发表意见。

【公司回复】

(一) 上述使用募集资金的项目与公司2022年度募集资金专项报告中列示的项目的对应情况

对应情况列示如下：

单位：万元

募投项目名称	年报募集资金披露口径	年报披露对应子项目名称
--------	------------	-------------

年产 1500 吨碘化物及研发质检中心项目	海神工程	年产 1500 吨碘化物及研发质检中心项目
年产 400 吨碘海醇、200 吨碘帕醇项目	海神工程	年产 400 吨碘海醇、200 吨碘帕醇项目
年产 300 吨碘佛醇、5 吨钆贝葡胺造影剂原料药项目	江西司太立工程	年产 300 吨碘佛醇、5 吨钆贝葡胺造影剂原料药项目
年产 195 吨定制医药中间体项目	江西司太立工程	年产 195 吨定制医药中间体项目
环保设施提升改造项目	环保设施提升改造项目	环保设施提升改造项目
年产 1200 吨三碘异酞酰氯项目	无发生额年报暂未披露	无发生额年报暂未披露

（二）结合江西司太立工程的预计完工时间、实际进展、相关产品投产及可比同类项目试车周期等情况，说明该项目是否存在迟延转固的情形

江西司太立在建工程（年产 300 吨碘佛醇、5 吨钆贝葡胺造影剂原料药项目）主要是 B3 车间碘佛醇生产线和 A7 车间水解物生产线，原计划 2022 年 7 月项目完工并达到预定可使用状态，因募投项目整体工程量较大，劳动力短缺引起工程建设延期，以及物流受限造成部分供应商设备交付延期等原因，以上项目进度放缓，预计完工时间为 2023 年 5 月。

B3 车间碘佛醇生产线主体设备已安装，报告期末尚处于工艺管道安装阶段，尚未开始设备调试。A7 车间水解物生产线于 2022 年 12 月取得试生产备案并进行试生产，相关机器设备在资产负债表日还在处于设备验证及调试过程中（尚未达到预定可使用状态）。

相关产品投产情况如下：

时点	批数	设计收率	实际收率
2022 年 12 月（取得试生产备案）	17	85%	76%

由于车间部分管道设计缺陷及设备调试问题，产出产品的实际收率未达到设计要求，仍需继续进行带料调试，对设备工艺各环节进行长效验证，以保证生产的稳定性，公司将与设备等供应商继续协商解决方案，并对设备进行改造完善，因此尚未达到预定可使用状态，未转固。

上市公司同类产品未公布相关工程试车周期，查找医药企业其他生产线的试车周期情况如下：

公司名称	企业类型-生产线产品	试生产周期
华熙生物(688363)	医药企业-透明质酸次抛原液生产线	5个月
申联生物(688098)	医药企业-猪口蹄疫 0 型、 A 型二价灭活疫苗	8个月
司太立(603520)	医药企业-碘佛醇等	预计 6 个月

工程项目的推进程度与外部环境、企业内部资金、人力以及其相关产品的研发进程密切相关，结合公司实际工程进展情况、相关产品投产情况及一般医药企业的工程试车周期，公司该项目不存在迟延转固的情况。

(三) 结合上海司太立工程、海神工程预计完工时间、实际进展，说明项目推进是否符合预期，如不及预期，请说明具体原因；

工程名称	预计完工时间	实际进展	项目推进是否符合预期	不及预期的原因
上海司太立工程				
其中：①艾沙康唑生产线及公用工程设施建设	2027 年 3 月	计划在该产线改造并新增部分设备，生产注射用六氟化硫微泡产品。（洗瓶、灌装设备共用，冻干设备进行改造；）	否	因原料供应问题，工艺验证延迟，因而产线灯检、包装设备未采购安装。后续计划进行改造用于六氟化硫生产。
②碘造影剂全环节联动智能化改造项目	2023 年 5-6 月完成现场核查	现场设备调试 2022 年 10 月已完成，2022 年 11 月完成工艺验证批生产进入三个月稳定考察期。目前工艺验证稳定性考察已结束，等待药监局现场核查	是	
③1800 万造影剂投资项目	2015 年 1 月	产线已建设调试完成。	否	因原料供应问题，制剂试生产及后续工作延期。
海神工程				
其中：①年产 1500 吨碘化物及研发质检中心项目	1500 吨碘化物生产线 2022 年 7 月已完成；研发质检中心预计 2023 年 5 月完工	碘化物产能已于 2022 年完工并转固，附加工程及质检中心尚在施工	是	因募投项目整体工程量较大，在 2022 年劳动力短缺引起工程建设延期，以及物流受限造成部分供应商设备交付延期等原因

②年产 400 吨碘海醇、200 吨碘帕醇项目	2023 年 5 月	项目按计划施工中，项目施工完成，处于联机调试阶段	是	
③污水处理站改造项目	2023 年 5 月	22 年底安装完毕，准备调试。目前试运行中。	是	

（四）结合公司后续安排和具体规划，说明报告期末江西司太立工程未出现减值迹象的判断依据，未计提减值准备的合理性，是否符合企业会计准则相关规定

江西司太立在建工程的生产线主要为了生产碘佛醇原料药，目前 300 吨碘佛醇原料药（含年产 900 吨水解物生产线）产线即将在 2023 年建成并进行试生产，且和国内外客户已初步达成合作意向，而水解物生产线的产品可直接销售至国内市场。2022 年全球造影剂市场稳中有升，伴随公司不断加大国际市场开拓，对于原料药的需求将进一步提升。同时我国造影剂市场总体呈现稳步增长态势，据米内网数据显示，2021 年我国造影剂市场空间约 160-180 亿元；2016-2021 年复合增长率为 12.07%，同时根据浙商证券研究所研究报告数据显示，2020 年美国人均造影剂原料药消耗量为 910 吨/亿人，欧洲平均接近 410 吨/亿人，中国平均接近 180 吨/亿人，我国造影剂人均用量仍有较大提升空间。随着国家集采政策推进及国民健康意识提升，我国造影剂行业将继续保持高速增加，随着上述产线的建成投产、技改优化，江西司太立产能将进一步提升，销售规模持续扩大。该项目所生产的产品市场前景广阔，未出现明显减值迹象，对该项目未计提减值准备符合会计准则的相关规定。

（五）会计师核查意见

1. 核查程序

针对上述情况，我们实施了以下核查程序：

- （1）了解并测试在建工程项目相关的内部控制；
- （2）取得并查阅公司在建工程项目相关的可行性研究报告、立项资料、董事会相关决议；
- （3）检查建筑安装工程合同和款项结算资料；
- （4）实地察看在建工程现场，盘点工程设备，了解工程项目实际进展情况

况；

(5) 函证工程结算相关款项；

(6) 向管理层询问项目进度迟延的原因及后续安排和规划。

2. 核查结论

经核查，我们认为：江西司太立工程尚处于设备安装调试、试生产阶段，不存在延迟转固的情形。根据公司对碘佛醇未来市场情况的预测，江西司太立工程未出现明显减值迹象，未计提在建工程减值准备，符合会计准则的相关规定。

(六) 保荐机构核查意见

(一) 核查程序

1、取并审阅在建工程项目相关的可行性研究报告、立项资料、董事会相关决议；

2、向相关高级管理人员询问项目进度及规划；

3、取得并查阅公司在建工程明细数据，与 2022 年度募集资金专项报告中列示的募投项目情况、进度进行对比；

4、取得募集资金使用台账、银行回款单，配合现场查看复核相关募投项目的建设进度；

(二) 核查意见

经核查，保荐机构认为：司太立于年报中披露的在建工程明细能够与 2022 年度募集资金专项报告中列示的募投项目情况匹配，相关募投项目进展符合预期，不存在延迟转固的情形。

四、关于存货

2022 年末，公司存货账面价值 7.39 亿元，占总资产的 13.93%，较期初增长 42.7%，增幅较大。明细科目中，原材料 2.79 亿元，在产品 2.40 亿元，库存商品 2.14 亿元，较期初分别增加 0.42 亿元、0.53 亿元、1.29 亿元，其中库存商品增幅较大。前述三类存货跌价准备计提比例分别为 1.42%、0、3.7%。请公司补充披露：(1) 结合公司生产经营规划、存货储备及同行业可比公司情况，说明在业绩不佳的情况下，报告期内存货大幅增加的原因及合理性；(2)

区分业务板块补充披露上述存货的具体类型、金额、库龄结构及保质期，并结合价格变化、在手订单、主要产品销售及同行业可比公司情况，说明存货跌价准备计提是否充分，是否符合企业会计准则相关规定。请年审会计师发表意见。

【公司回复】

（一）结合公司生产经营规划、存货储备及同行业可比公司情况，说明在业绩不佳的情况下，报告期内存货大幅增加的原因及合理性

1. 公司生产经营规划、存货储备情况

公司 2022 年末存货账面价值较上年末增加了 2.21 亿元，增幅 42.70%。具体变动情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2022. 12. 31	2021. 12. 31	变动额	比例（%）	变动额占存货总额变动的比例（%）
原材料	27,472.94	23,616.57	3,856.36	16.33	17.45
在产品	24,011.59	18,720.41	5,291.18	28.26	23.94
库存商品	20,592.62	8,186.63	12,405.99	151.54	56.14
委托加工物资	1,781.10	1,235.53	545.57	44.16	2.47
合 计	73,858.25	51,759.14	22,099.10	42.70	100.00

由上表可见，公司存货主要为原材料、在产品及库存商品。报告期末，公司存货账面价值较 2022 年末增加，主要系库存商品、在产品及原材料增加所致，合计变动金额约 2.16 亿元，占存货总额变动的比例为 97.53%。

（1）库存商品和在产品的增长原因

2022 年末，库存商品的账面价值较上年末增加了 1.24 亿元，增幅 151.54%，在产品的账面价值较上年末增加了 0.53 亿元，增幅 28.26%，主要系 2022 年主要原材料的市场价格整体上涨，直接材料成本增加，公司产品期末结存单位成本较 2021 年末增长所致。同时，2021 年 9 月和 2022 年 11 月，随着公司碘海醇、碘克沙醇和碘帕醇产品陆续集采中标，造影剂产品销售规模扩大，公司 2022 年生产计划中提高对相关产品的生产储备。此外，2022 年度因为国内经济下行，造影检查减少，加之四季度影像科造影产能由不适用造影剂的感染科挤占，造成全年造影剂市场规模未有明显提升，也对公司库存消化

提出一定挑战。

库存商品和在产品分产品类型列示如下：

单位：吨、万元

项 目		结存金额		金额变动	变动比例 (%)
		2022. 12. 31	2021. 12. 31		
造影剂 系列	碘海醇类	4,636.92	4,411.63	225.29	5.11
	碘帕醇类	6,616.59	2,128.50	4,488.09	210.86
	碘克沙醇类	3,092.42	280.75	2,811.67	1,001.48
	其他类及中 间体	7,429.96	2,277.89	6,408.24	45.66
	制剂	4,137.30	1,947.05	2,190.25	112.49
	在制品	12,543.79	11,405.91	1,137.89	9.98
喹诺酮 系列	原料药	4,043.31	3,211.48	831.83	25.90
	在制品	201.20	93.71	107.50	114.72
CMO/CDM O 系列	原料药	1,554.00	168.01	1,386.00	824.97
	在制品	269.19	258.39	10.80	4.18
其他		79.53	723.72	-644.19	-89.01
合 计		44,604.20	26,907.04	17,697.17	65.77

(2) 原材料的增长原因

2022 年末，原材料账面价值较上年末增加了 0.39 亿元，增幅 16.33%，主要系 2022 年原材料市场价格整体上涨，同时因生产计划中提高对造影剂系列产品的生产储备而相应备货。

2. 同行业可比公司情况

公司和同行业公司存货账面价值金额列示如下：

单位：万元

公司名称	2022 年账面价值	2021 年账面价值	变动金额	变动比例 (%)
北陆药业（300016）	27,622.16	25,000.94	2,621.22	10.48
恒瑞医药（600276）	245,057.48	240,267.34	4,790.14	1.99
司太立（603520）	73,858.25	51,759.14	22,099.10	42.70

注：数据来源于同行业可比公司 2022 年年度报告、2021 年年度报告

北陆药业本期存货账面价值较上年同期增长 10.48%，根据其年度报告数据显示本期营业收入较上期减少 10.93%，此外主营业务中除造影剂产品外包含 MRI 对比剂、中枢神经类原研药、钆类原料药等产品，增长幅度较本公司小具有合理性。恒瑞医药本期存货账面价值较上年同期增长 1.99%，根据其年度报告数据显示本期营业收入较上期减少 17.87%，且主营产品为抗肿瘤、麻醉等产品，销售 2022 年造影剂产品占营业收入比为 12.86%，故存货账面价值变动幅度与本公司差异较大。

综上所述，报告期内公司主要原材料采购单价大幅上涨，导致期末结存单价提高；同时，公司结合造影剂系列产品集采情况，增加存货储备，使得本期存货期末余额增长，具有合理性。

（二）区分业务板块补充披露上述存货的具体类型、金额、库龄结构及保质期，并结合价格变化、在手订单、主要产品销售及同行业可比公司情况，说明存货跌价准备计提是否充分，是否符合企业会计准则相关规定

1. 存货的具体类型、金额、库龄结构及保质期

公司存货按类别分为库存商品、原材料、在产品和委托加工物资。其中，原材料包括原辅材料及包材、设备专用及五金配件及其他物资，库存商品包括生产的原料药、中间体、制剂及其他产品。原料药的保质期一般为 1-3 年，大部分为 3 年；制剂的保质期一般为 2 年。公司对于原料药、中间体、制剂和其他产品每年定期复检，复检合格的继续使用，不合格的及时报废。

公司 2022 年期末存货分类别账面余额如下：

单位：万元

项 目	类 别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合 计
原材料	原辅材料及包材	24,618.47	1,034.88	13.12	272.21	25,938.66
	设备专用及五金配件	151.07	487.14	71.04	216.34	925.60
	其他	617.51	305.85	17.24	63.00	1,003.60
	小计	25,387.05	1,827.87	101.40	551.55	27,867.86
在产品	造影剂系列	6,071.93				6,071.93
	喹诺酮系列	2,696.84		44.99		2,741.83
	车间在产品	13,014.18				13,014.18

	其他	1,963.54	0.23	169.18	50.69	2,183.64
	小计	23,746.50	0.23	214.17	50.69	24,011.59
库存商品	原料药-造影剂系列	13,018.58	552.40	32.62	49.80	13,653.40
	原料药-喹诺酮系列	1,240.81		67.66		1,308.47
	原料药-CMO/CDMO 系列	1,170.05	389.25			1,559.30
	中间体-造影剂系列	7,313.22		0.86		7,314.08
	制剂-造影剂系列	4,454.63	248.65			4,703.28
	其他		102.96	57.10		160.06
	小计	19,884.07	1,293.26	157.37	49.80	21,384.50
委托加工物资	原辅材料	1,781.10				1,781.10
存货合计		70,798.72	3,121.36	472.94	652.04	75,045.05
占比		94.34%	4.16%	0.63%	0.87%	100.00%

从上表可见，库龄在一年以内的存货占比 94.34%，公司存货库龄较短，存货发生毁损、滞销的风险较低。

2. 结合价格变化、在手订单、主要产品销售及同行业可比公司情况，说明存货跌价准备计提是否充分，是否符合企业会计准则相关规定

(1) 公司存货跌价准备的会计政策

公司按照企业会计准则相关规定，资产负债表日的存货按照成本与可变现净值孰低计量。公司在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因被淘汰、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因导致成本高于可变现净值的部分，计提存货跌价准备。

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时预计将要发生的成本、销售费用以及相关税费后的金额。公司在确定存货的可变现净值时，以最近的市场参考价格为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。公司按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。具体产品来看，对于制剂类存货近效期 6 个月及已过有效期的全额计提减值准备；对于原料药、中间体考虑到复检合格可以继续使用，按成本与可变现净值孰低法计提存货跌价准备。

(2) 公司存货跌价计提情况

1) 公司产品和原材料价格变化情况

公司产品分为造影剂系列、喹诺酮系列和 CMO/CDMO 系列，其中造影剂系列产品受集采影响，本期原料药和制剂销售单价较上期普遍下降。公司主要原材料为碘，近两年原料碘由于宏观经济影响以及材料供应影响，采购单价大幅上升，2022 年采购均价较上年上涨 42.88%，公司其他主要原料受行业因素、环保成本上升等影响，也存在一定的上涨。

2) 公司 2022 年末计提的存货跌价准备明细

公司 2022 年末分库龄计提的存货跌价准备情况如下：

单位：万元

类 别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合 计
原材料-账面余额	25,387.05	1,827.87	101.40	551.55	27,867.86
原材料-跌价准备			34.23	360.70（注 1）	394.93
在产品	23,746.50	0.23	214.17	50.69（注 2）	24,011.59
库存商品-账面余额	19,884.07	1,293.26	157.37	49.80	21,384.50
库存商品-跌价准备	357.14	295.23	89.71	49.80	791.88
委托加工物资	1,781.10				1,781.10
存货账面余额合计	70,798.72	3,121.36	472.94	652.04	75,045.05
存货跌价准备合计	357.14	295.23	123.94	410.50	1,186.81
存货账面价值	70,441.58	2,826.13	349.00	241.54	73,858.25

注 1：公司按照预计可变现净值低于账面价值计算存货跌价，未计提跌价原材料均为五金配件，使用时间较长，公司按需领用，经测试，未见减值

注 2：在产品主要为回收产品 D 料，期末结存单价较低，可变现净值高于账面价值，故未提跌价

公司 2022 年末原材料余额 27,867.86 万元，其中库龄 1 年以内账面余额为 25,387.05 万元，1-2 年账面余额为 1,827.87 万元，2 年以上账面余额 625.94 万元。公司在 2022 年末对存货进行减值测试，对 2 年以上原材料存货计提了跌价准备 394.93 万元，计提减值准备的原因主要是由于原材料长期积压未使用，预计可变现净值低于账面成本所致。

公司 2022 年末在产品账面余额 24,011.59 万元，主要为生产原料药、中间体、制剂相关在产品，其中库龄 2 年以上余额为 264.86 万元，主要为 CMO/CDMO 系列产品，毛利率相对较高，经减值测试，该部分存货不存在减

值风险。

公司 2022 年末库存商品账面余额 21,384.50 万元，主要为制剂、原料药和中间体产品，其中，库龄 1 年以内余额为 21,384.50 万元，1-2 年为 1,293.26 万元，2 年以上余额为 207.17 万元。2022 年期末，库龄 1 年以内的库存商品计提跌价准备 357.14 万元，库龄 1-2 年的库存商品计提跌价准备 295.26 万元，库龄 2 年以上的库存商品计提跌价准备 139.51 万元。其中，制剂均在保质期内，对近效期 6 个月内制剂全额计提跌价准备；原料药和中间体按存货可变现净值和账面价值孰低计提跌价准备。由于原料药和中间体其性质稳定，不易变质及破损，保存年限较长，可重新加工后复生产，无法使用风险较低。此外，目前市场的销售价格依然高于生产成本，随着国内集采带量影响，预期产品需求相应增长，公司库存商品不存在滞销的风险，故库存商品跌价准备计提金额合理，符合公司实际情况。

公司委托加工物资账面余额为 1,781.10 万元，库龄为 1 年以内，均为公司按照实际生产经营需求进行委托加工的原料碘，存货可变现净值高于存货账面价值，不存在存货减值。

(3) 2022 年末公司在手订单情况

2022 年末，公司在手订单按主营业务类型分布情况如下表：

单位：万元

项 目	在手订单金额	库存商品和在产品期末余额
造影剂系列	33,831.50	38,726.16
喹诺酮系列		4,244.51
CMO/CDMO 系列	2,728.80	1,554.00
其他产品	928.80	79.53
合 计	37,489.10	44,604.20

因产品生产周期，公司依据在手订单及未来对市场的预期，主要对造影剂系列和喹诺酮系列产品备货，以备客户物资采购的需求，本期存货期末规模与公司在手订单匹配。

(4) 同行业可比公司情况

报告期末，同行业可比公司存账面余额及存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

公司名称	账面余额	存货跌价准备金额	计提比例
北陆药业（300016）	27,914.84	292.68	1.05%
恒瑞医药（600276）	248,335.20	3,277.72	1.32%
司太立（603520）	75,045.05	1,186.81	1.58%

注：数据来源于同行业可比公司 2022 年年度报告

如上表所示，同行业可比公司计提的存货跌价准备比例均较低，公司计提存货跌价准备比例与同行业可比公司基本一致。

（三）会计师核查意见

1. 核查程序

针对上述情况，我们实施了以下核查程序：

（1）了解和评价管理层与存货跌价准备计提相关的内部控制设计和运行的有效性；

（2）取得存货明细表，向管理层询问本期存货余额变动的原因；

（3）获取期末存货的库龄明细，结合期末存货监盘程序，检查存货的数量、状况，分析存货跌价准备计提的合理性；

（4）获取公司的存货跌价计提明细表，检查存货跌价计提表的准确性，并执行重新计算程序；

（5）获取资产负债表日后销售出库明细，核实存货的实际售价与预计售价的差异，分析预计售价的合理性；

（6）结合在手订单、期后销售、市场询价等信息，评估管理层判断可变现净值的合理性，对存货跌价准备进行了重新测算。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

（1）报告期内公司主要原材料采购单价大幅上涨，导致期末结存单价提高；同时，公司结合造影剂系列产品集采情况，增加存货储备，使得本期存货期末余额增长，具有合理性。

（2）公司存货库龄在一年以内的占比 94.34%，存货计提比例为 1.58%。2022 年期末，公司在手订单充足，且存货跌价准备测试均按照产品最近的市场参考价格为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响确认产品预计售价，公司对存货跌价准备的计提符合企业会计准则的规定。

此外，同行业可比公司存货跌价准备计提比例与公司基本一致，因此公司期末计提存货跌价准备金额充分，符合企业会计准则相关规定。

五、关于销售费用

报告期内公司发生销售费用 7081 万元，同比增长 260%，年报披露销售费用大幅增长主要因系制剂公司发展业务，补充销售团队及市场推广增加。明细科目中，产品推销费 6030 万元，为销售费用的主要构成。请公司补充披露：(1) 产品推销费的核算内容明细、对应金额、确认依据、支付对象是否涉及经销商、关联方或其他利益相关方，并结合同行业可比公司情况分析费用金额的合理性；(2) 结合相关活动、费用支出、确认的审批流程和内控制度，说明公司确保销售费用的真实性、合规性的具体措施。请年审会计师发表意见。

【公司回复】

(一) 产品推销费的核算内容明细、对应金额、确认依据、支付对象是否涉及经销商、关联方或其他利益相关方，并结合同行业可比公司情况分析费用金额的合理性

企业与产品推销供应商的合作模式主要是区域代理的合作方式，区域推销商负责该区域范围内所有的相关推销活动，市场推广费的内容主要包括：

(1) 终端拜访：走访责任区域内的终端医院，向相关医生介绍甲方产品的适应症、使用方式、疗效特点，介绍相关领域内的最新学术动态，回答相关医生对甲方产品的疑问，听取并记录相关医生使用甲方产品后的反馈意见。

(2) 学术活动：举办省级/地级/院级学术会议，向相关医生介绍甲方产品，分享其他医生使用甲方产品的成功病例，介绍相关领域内的最新学术动态，了解相关医生的治疗观念。

(3) 患者教育：举办患者教育活动，向患有甲方产品适应症的相关患者介绍相关病症的病理知识、诊疗手段、保健预防等知识。

(4) 市场调研：收集、分析指定省份或指定省份内空白终端的市场数据。

(5) 其他：主要是一些广告投放费用、产品出口相关费用、样品领用费等。

公司与市场推广商签订的合同结算方式是将相关推广服务合并汇总支付推广费用，因此公司未单独列示每一项的推广服务费用的金额。按照不同推广商服务的产品汇总列示如下：

单位：万元

推广产品	推广费金额
碘海醇注射液	3,867.49
碘克沙醇注射液	1,954.76
碘帕醇注射液	94.74
其他	113.38
合 计	6,030.36

其中主要供应商的情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	是否涉及经销商、 关联方或其他利益 相关方	款项内容
河北中世创联人力资源服务有限公司	543.88	否	市场推广费
郑州英冠健康管理有限公司	447.63	否	市场推广费
四川百美欣医药科技有限公司	446.86	否	市场推广费
台州市森垚企业管理咨询有限公司	420.91	否	市场推广费
杭州广来科技有限公司	410.75	否	市场推广费

公司产品推销费按照与客户签定的服务合同以及工作完成依据，经业务部门、财务部门审核后的合规发票进行结算。产品推销费的支付对象为有关服务提供方，以上费用均不涉及任何关联方。

公司 2022 年度产品推销费占营业收入的比例为 2.83%。公司将 2022 年度的产品推销费与同行业公司的相关费用进行对比，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入	产品推销费	
		金额	占营收比例

北陆药业(300016)	76,588.19	13,126.60	17.14%
恒瑞医药(600276)	1,650,006.55	380,830.68	23.08%
司太立(603520)	213,124.00	6,030.36	2.83%

经过对比,公司的产品推销费占营业收入比为 2.83%,在同行业中处于低位。由于公司主要产品为原料药产品,所需的产品推广费较少,公司推广费主要是公司制剂类产品所需,制剂类的收入金额为 43,556.37 万元,按制剂类产品的收入口径计算产品推广费占营收的比例为 13.84%,与同行业相比较为合理。

公司将销售费用总额占营业收入的比例与同行业公司进行对比,情况如下:

单位: 万元

公司名称	2022 年销售费用	销售费用占营业收入比例
北陆药业(300016)	21,055.66	27.49%
恒瑞医药(600276)	734,789.31	44.53%
同行业平均销售费用占营业收入比例		36.01%
司太立 2022 年销售费用总额		7,081.41
司太立 2022 年度营业收入金额		213,124.00
司太立 2022 年销售费用占营业收入比例		3.32%

综上,公司销售费用占营业收入的比例处于同行业较低水平,主要系公司营业收入以原料药产品为主,制剂为辅,公司仍处于向下游市场拓展的初期,因此销售费用规模较小。

(二) 结合相关活动、费用支出、确认的审批流程和内控制度,说明公司确保销售费用的真实性、合规性的具体措施

公司为确保销售费用真实、合规、有效,规范业务推广活动,公司销售推广建立了严格的申请、合同审批、资金拨付、核销等内部控制管理制度。在销售费用环节中应用的主要内控制度有:《合同管理制度》《资金管理制度》等。

《合同管理制度》主要包括：公司在合同签订前对首次合作的交易对方的基本情况进行审查，并对交易对方的资质证明资料进行留存。对签订非标准合同的则按照合同金额进行分级审批，同时由公司法务对合同的合规性进行审核，按照金额分级报董事会、股东大会审议。

《资金管理制度》主要包括：销售推广费在核销时，报销人需填写《费用报销单》，同时附有效票据及支持件，经财务部复核、分管领导签字确认后方可予以报销，使用 OA 数字化审批，对各部门、各项费用借支明确审批结点、授权额度，确保每项支出有依据。凡与资金管理制度不符，或执行效果未达要求的，分管领导、财务部有权予以纠正或不予报销。

公司对销售费用的采取预算管理模式，分季度制定销售任务，公司按照具体的产品销售数据、金额、销售收入、回款情况等，对销售费用按季度进行暂估入账，并在费用报销时，按照权限由部门负责人、区域负责人、销售负责人、财务部门等进行审核，公司财务部门按照预算是否有效、票据是否合法、业务类型是否合规等内容审核后再予以报销付款。

公司通过上述流程审批与内控管理，保证销售费用核算的真实、合规。

(三) 会计师核查意见

1. 核查程序

针对上述情况，我们实施了以下核查程序：

(1) 了解、评价和测试与费用管理、款项支付等相关的内部管理和批准流程等内部控制；

(2) 执行分析性程序，了解并分析销售费用较上期增长变动的原因、销售费用占营业收入的比率变动原因等；

(3) 获取已签订的产品推销费合同以及管理层计提产品推销费的明细表及计算依据，复核了相关费用计提的合理性；

(4) 选取样本对销售费用发生的原始凭证、授权审批等支持性文件进行检查；

2. 核查结论

经核查，我们认为：公司销售费用产品推广费的核算符合企业会计准则的规定，支付对象不涉及经销商、关联方或其他利益相关方，与同行业可比

公司对比销售费用率发生合理，公司已制定了相关活动费用支出的审批流程和内控制度，确保销售费用真实、合规。

特此公告。

浙江司太立制药股份有限公司董事会

2023 年 5 月 18 日