

# 目 录

一、关于前次募投项目·····	第 1—6 页
二、关于融资规模及效益测算 ·····	第 6—45 页
三、关于经营情况·····	第 45—80 页
四、关于财务性投资·····	第 80—93 页

## 问询函专项说明

天健函〔2023〕1068号

上海证券交易所:

由浙江司太立制药股份有限公司(以下简称司太立公司或公司)转来的《关于浙江司太立制药股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》(上证上审(再融资)(2023)409号,以下简称问询函)奉悉。我们已对问询函中需要我们说明的财务事项进行了审慎核查,现汇报说明如下。

### 一、关于前次募投项目

根据申报材料,1) 发行人2020年非公开发行股票募集资金金额65,289.93万元,截至2022年12月31日,部分项目仍在建设中,尚未使用完募集资金;2) 前次募投项目中,因市场外部环境变化和工艺路线变更,“年产195吨定制医药中间体项目”和“年产1200吨三碘异酞酰氯项目”发生变更,项目剩余募集资金11,026.37万元全部用于“年产400吨碘海醇、200吨碘帕醇项目”的建设;3) 年产1,500吨碘化物及研发质检中心项目中的研发质检中心建设,年产300吨碘佛醇、5吨钆贝葡胺造影剂原料药项目、年产400吨碘海醇、200吨碘帕醇项目以及环保设施提升改造项目均发生了延期,调整后项目达到预计可使用状态日期均为2023年5月。

请发行人说明:(1) 前次募集资金具体使用情况,与前期募集资金使用计划是否存在差异;(2) 前次募投项目出现延期的原因,目前的进展情况及与变更后计划是否一致,是否存在实施障碍或无法实施的风险,是否能达到项目预期效益;(3) “年产195吨定制医药中间体项目”和“年产1200吨三碘异酞酰氯项目”变更前后非资本性支出的金额及占比情况。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。(问询函第二条)

(一) 前次募集资金具体使用情况,与前期募集资金使用计划是否存在差异

公司前次募集资金用于“年产 1,500 吨碘化物及研发质检中心项目”、“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”、“年产 1,200 吨三碘异酞酰氯项目”、“环保设施提升改造项目”、“年产 400 吨碘海醇、200 吨碘帕醇项目”、“补充流动资金”，项目拟使用募集资金总额为 65,289.93 万元。其中“年产 195 吨定制医药中间体项目”和“年产 1,200 吨三碘异酞酰氯项目”项目因实际市场需求、环保政策以及预计未来收益等各方考虑，项目变更为“年产 400 吨碘海醇、200 吨碘帕醇项目”。

2023 年 5 月 31 日，公司出具《关于募集资金投资项目结项并将节余资金永久补充流动资金的公告》，前次募投项目已全部结项，节余资金共计 1,529.75 万元（包含理财和利息收入共计 1,427.58 万元）用于永久性补充流动资金。截至 2023 年 5 月 31 日，公司前次募集资金具体使用情况如下：

单位：万元

募投项目	调整前承诺投资金额	调整后承诺投资金额 (A)	实际投资金额 (B)	二者差额 (C=A-B)	备注
年产 1500 吨碘化物及研发质检中心项目	13,200.00	13,200.00	13,278.61	-78.61	已结项
年产 300 吨碘佛醇、5 吨钆贝葡胺造影剂原料药项目	17,500.00	17,500.00	17,776.22	-276.22	已结项
年产 195 吨定制医药中间体项目	8,000.00	63.56	68.56	-5.00	已变更
年产 1200 吨三碘异酞酰氯项目	3,089.93	-	-	-	已变更
环保设施提升改造项目	3,500.00	3,500.00	2,902.60	597.40	已结项
年产 400 吨碘海醇、200 吨碘帕醇项目	-	11,026.37	11,150.50	-124.13	已结项
补充流动资金	20,000.00	20,000.00	20,000.00	-	已结项
合计	65,289.93	65,289.93	66,706.24	-	

前次募投项目结项时存在部分节余，主要原因系募投项目建设过程中，在保证项目建设质量前提下，公司严格控制募集资金支出，充分考虑资金结算及其他有效资源的综合利用，同时加强了对项目费用的控制、监督和管理，相应减少了部分项目的开支。另外，为提高募集资金的使用效率，在确保不影响募投项目建

设和募集资金安全的前提下，公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理获得了一定的投资收益以及募集资金存放期间产生了一定的利息收益。

综上，前次募集资金具体使用情况与使用计划不存在差异。

**(二) 前次募投项目出现延期的原因，目前的进展情况及与变更后计划是否一致，是否存在实施障碍或无法实施的风险，是否能达到项目预期效益**

1. 前次募投项目出现延期的原因

前次募投项目延期情况如下：

延期项目	原计划完工时间	变更后完工时间
年产 1,500 吨碘化物及研发质检中心项目中的研发质检中心建设	2022 年 7 月	2023 年 5 月
年产 300 吨碘佛醇、5 吨钆贝葡胺造影剂原料药项目	2022 年 7 月	2023 年 5 月
年产 400 吨碘海醇、200 吨碘帕醇项目	2022 年 6 月	2023 年 5 月
环保设施提升改造项目	2022 年 7 月	2023 年 5 月

以上项目出现延期的原因是因为募投项目整体工程量较大，受国内公共卫生事件影响，项目的建设施工、设备采购、物流运输等多方面工作受到一定影响，导致项目建设及辅助设施的施工进度较原计划有所滞后，经公司 2022 年 8 月第四届董事会第二十五次会议和第四届监事会第十七次会议审议通过，公司决定将上述募投项目完工时间调整至 2023 年 5 月。

2. 目前的进展情况及与变更后计划是否一致

前次募投项目均已于 2023 年 5 月 31 日前完工结项，除“年产 400 吨碘海醇、200 吨碘帕醇项目”尚在进一步对部分设备修改调试外，其余项目均已投入生产或试生产。前次募投项目目前情况与变更后计划基本一致。

“年产 400 吨碘海醇、200 吨碘帕醇项目”于 2023 年 5 月已进行竣工验收，当时该项目实体建造工作已完成，项目工程及设备达到验收状态，预计后续不存在重大实施困难及重大支出，因此公司于 2023 年 5 月 31 日公告结项报告。后续竣工验收过程中，由于专家针对该项目独立的罐区容器设备参数标准提出最新意见，因此该项目目前正根据专家意见对该设备进行修改调试，项目其余部分均已完工，预计项目将于 2023 年 8 月投入试生产。

3. 是否存在实施障碍或无法实施的风险，是否能达到项目预期效益

前次募投项目中，“年产 1,500 吨碘化物及研发质检中心项目中的研发质检中心建设项目”中碘化物生产线已于 2022 年 7 月达到预定可使用状态，根据公

司年产 1,500 吨碘化物及研发质检中心项目可研报告,该项目全部达产后预计新增年净利润 4,800.59 万元,2022 年度年产 1,500 吨碘化物生产线实现净利润 5,184.20 万元,项目已达到预计效益。

前次募投项目“年产 400 吨碘海醇、200 吨碘帕醇项目”预计将于 2023 年 8 月开始试生产,其余前次募投项目均处于生产和试生产阶段,项目实施不存在实施障碍。上述项目生产线由于建设完成时间较短,产能处于释放阶段,项目效益无法完全体现。截至报告期末,造影剂行业已有碘海醇、碘帕醇和碘克沙醇三种注射液被纳入带量采购范围,而公司子公司上海司太立是我国唯一一家三个品种全部中标的企业,未来自供将成为公司原料药产能消化的重要渠道。同时,公司将进一步提高对其他造影剂制剂企业渗透率,并结合出口、合作销售等方式提高海外市场渗透率,相关产品所涉及的原料药市场环境 with 预期不存在重大差异,后续公司将积极推进项目产能的释放与消化,预计能够达到预期效益。

**(三) “年产 195 吨定制医药中间体项目”和“年产 1,200 吨三碘异酞酰氯项目”变更前后非资本性支出的金额及占比情况**

变更前后公司募投项目资本性支出及非资本性支出金额情况如下:

单位: 万元

募投项目	变更前拟使用募集资金投资额	变更后拟使用募集资金投资额	拟投入非资本性支出金额	实际使用募集资金金额	实际投入非资本性支出
年产 1,500 吨碘化物及研发质检中心项目中的研发质检中心建设	13,200.00	13,200.00	-	13,278.61	-
年产 300 吨碘佛醇、5 吨钆贝葡胺造影剂 原料药项目	17,500.00	17,500.00	-	17,776.22	-
年产 195 吨定制医药中间体项目	8,000.00	63.56	-	68.56	-
年产 1200 吨三碘异酞酰氯项目	3,089.93	-	-	-	-

环保设施提升改造项目	3,500.00	3,500.00	-	2,902.60	-
年产400吨碘海醇、200吨碘帕醇项目	-	11,026.37	-	11,150.50	-
补充流动资金	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
节余并永久补充资金	-	-	-	1,529.75	1,529.75
合计	65,289.93	65,289.93	20,000.00	66,706.24	21,529.75

公司前次募集资金总额和净额分别为67,200.00万元和65,289.93万元,“年产195吨定制医药中间体项目”和“年产1200吨三碘异酞酰氯项目”变更前后非资本性支出的金额均为20,000.00万元,占前次募集资金总额的比例为29.76%。

2023年5月,公司将募集资金投资项目结项后募集资金专户中节余的1,529.75万元(包含理财和扣除银行手续费的利息收入)永久性补充公司流动资金,用于公司日常经营及业务发展需要。因此,前次募投项目变更后公司前次募集资金实际用于非资本性支出的金额(含利息)共计为21,529.75万元,占前次募集资金总额的比例为32.04%,相较前次募集资金总额的30%超出了1,369.75万元。根据相关要求,公司将超出部分在本次募集资金总额中予以扣除。

2023年7月4日,公司召开第五届董事会第二次会议,审议通过了《关于调整公司向特定对象发行股票方案的议案》公司已将本次募集资金总额由205,000.00万元调整为201,830.25万元。

#### (四) 核查程序及核查结论

##### 1. 核查程序

针对上述事项,我们实施的核查程序主要包括:

(1) 查阅公司前次募集资金使用台账、可研报告、前次募集资金使用情况报告及鉴证报告等资料;

(2) 实地查看前次募投项目的建设情况,并对相关负责人进行访谈,了解前次募投项目的建设进展、变更及建设延期的原因。

##### 2. 核查结论

经核查,我们认为:

(1) 公司前次募集资金投资项目整体投入进度良好,前次募集资金实际使用情况与计划不存在差异;

(2) 前次募投项目部分项目出现延期具有合理原因,目前情况与变更后计划基本一致,不存在实施障碍或无法实施的风险,各项目已达到或预计可达预期效益;

(3) 公司已真实披露前次募集资金中资本性支出、非资本性支出以及补充流动资金占前次募集资金总额的比例,补充流动资金等非资本性支出在变更后占前次募集资金总额的比例为 32.04%,相较前次募集资金总额的 30%超出了 1,369.75 万元。根据相关要求,公司已将超出部分在本次募集资金总额中予以扣除。

## 二、关于融资规模及效益测算

根据申报材料,1) 公司本次发行募集资金总额不超过 205,000.00 万元,扣除发行费用后用于年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目、年产 7,710 吨碘化合物及 CMO/CDMO 产品项目和补充流动资金;2) 各募投项目投产后年均销售收入 161,505.42 万元、150,050.00 万元,税后利润为 21,380.16 万元、13,523.20 万元;3) 截至 2023 年 3 月 31 日,公司货币资金余额 77,873.09 万元。

请发行人说明:(1) 募投项目投资金额的具体内容、测算依据及过程,说明单位建筑造价、单位设备投入的合理性,建筑面积、设备数量与新增产能的匹配关系;(2) 结合日常营运需要、公司货币资金余额及使用安排、日常经营积累、目前资金缺口、公司产能扩张和融资规模与同行业可比公司的对比等情况,分析本次募集资金规模的合理性;(3) 结合本次募投项目中非资本性支出的金额情况,测算本次募投项目中实际补充流动资金的具体数额及其占本次拟募集资金总额的比例,是否超过 30%;(4) 效益测算中销量、单价、毛利率、期间费用率、净利率等关键测算指标的确定依据,预测的期间费用率较报告期历史水平偏低的合理性,本募效益测算结果是否谨慎合理;(5) 结合募投项目的盈利测算、长期资产的折旧摊销情况,说明募投项目投产对公司经营业绩的影响;(6) 公司针对上述事项履行的决策程序及信息披露情况。

请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。(问询函第

### 三条)

(一) 募投项目投资金额的具体内容、测算依据及过程,说明单位建筑造价、单位设备投入的合理性,建筑面积、设备数量与新增产能的匹配关系

#### 1. 年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目

##### (1) 项目投资金额的具体内容

本项目投资总额为 180,423.51 万元,拟使用募集资金 120,000 万元,具体投资构成情况如下:

单位:万元

序号	项目名称	投资总额	占总投资金额的比例	拟使用募集资金	是否为资本性支出
一	固定资产投资	149,791.86	83.02%	120,000.00	-
1.1	土建工程	27,038.34	14.99%		是
1.2	设备购置费	60,870.78	33.74%		是
1.3	安装工程	15,416.92	8.54%		是
1.4	工程建设其他费用	35,952.35	19.93%		是
1.5	预备费	10,513.47	5.83%	-	否
二	建设期利息	3,746.07	2.08%	-	否
三	铺底流动资金	26,885.58	14.90%	-	否
合计		180,423.51	100.00%	120,000.00	-

##### (2) 测算依据及测算过程

###### 1) 土建工程费

本项目拟建于浙江省仙居县经济开发区现代区块徐家岙村地块,该地块用地面积 105,792 平方米(合 158.7 亩)。建设内容主要为车间、检测大楼及附属建筑,土建工程费为 27,038.34 万元,土建工程费由建筑面积及单位基建造价确定,具体情况如下:

序号	名称	单位	工程面积	建设单价 (元/平方米)	投资额 (万元)
1	检测大楼	平方米	8,449.02	5,084.28	4,295.72
2	控制楼	平方米	861.66	6,580.32	567.00
3	车间	平方米	51,610.42	2,779.44	14,344.80
4	仓库及罐组	平方米	10,941.00	2,816.27	3,081.28

5	厂区公用设施[注]	平方米	12,641.81	-	4,749.54
合 计		-	84,503.91	-	27,038.34

[注] 厂区公用设施包括机修动力车间、消防泵房及水池、污水处理及 RTO、初期雨水池及事故水池、门卫等；该项目厂区为新建厂区，故拟建设公用设施面积较大

## 2) 设备购置费

本次项目的设备购置费合计为 60,870.78 万元，主要为各生产车间生产设备、碘回收车间设备及附属设备等。系根据公司设计产能设备需求、历史采购价格及经第三方设备供应商询价取得的市场价格测算。本项目设备购置费具体情况如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	总价（元）
一	碘海醇水解物生产线		
1	酰化釜	9	1,371,600
2	醇解釜	18	3,519,000
3	脱色釜	9	4,797,000
4	析晶釜	22	11,234,000
5	计量罐	16	228,800
6	压滤机	6	1,218,000
7	干燥机	10	30,000,000
8	粉碎机	11	3,410,000
9	过滤器	9	275,400
10	浓缩器	5	2,675,000
11	真空泵	37	1,480,000
小计		152	60,208,800
二	碘佛醇原料药生产线		
1	溶解釜	1	350,000
2	烷基化釜	1	65,000
3	中转釜	2	162,000
4	重结晶釜	2	560,000
5	浓缩脱色釜	1	58,000
6	脱盐釜	1	58,000
7	干燥机	2	1,584,000
8	混合机	1	474,000
9	三合一	2	3,800,000
10	刮膜蒸发器	1	190,000
11	过滤器	3	38,000
12	纳滤系统	1	882,000
13	超滤系统	1	515,000
14	硅胶柱系统	10	80,000,000
小计		29	88,736,000
三	碘美普尔原料药生产线		
1	缩合釜	2	250,000
2	重结晶釜	2	560,000
3	浓缩脱色釜	1	58,000

序号	设备名称	数量 (台/套)	总价 (元)
4	脱色釜	1	400,000
5	脱盐釜	1	58,000
6	中转罐	1	50,000
7	干燥机	3	2,058,000
8	三合一	2	3,800,000
9	刮膜蒸发器	2	380,000
10	过滤器	6	108,000
11	电渗析系统	1	500,000
12	纳滤系统	3	2,722,000
13	超滤系统	1	515,000
14	硅胶柱系统	10	80,000,000
小计		36	91,459,000
四	碘普罗胺原料药生产线		
1	酰化釜	1	76,000
2	预处理釜	2	136,000
3	浓缩脱色釜	2	185,300
4	析晶釜	1	390,000
5	蒸馏釜	1	103,500
6	脱水釜	1	103,500
7	脱盐釜	1	76,000
8	溶解釜	1	350,000
9	胺化釜	1	130,500
10	浓缩釜	1	350,000
11	结晶釜	1	384,000
12	回收釜	1	130,500
13	打浆釜	2	324,000
14	酰胺化釜	2	207,000
15	高位釜	3	334,600
16	热水罐	2	60,000
17	储罐	19	1,214,000
18	冰水制备罐	2	136,000
19	淋洗罐	1	25,000
20	原料罐	2	80,000
21	SIP 罐	1	40,000
22	中转罐	10	588,000
23	接受罐	13	415,800
24	主料罐	2	108,000
25	缓冲料罐	1	68,000
26	冰水高位槽	1	40,000
27	母液罐	2	114,000
28	母液槽	1	13,000
29	高位槽	3	30,000
30	真空烘箱	1	30,000
31	离心机	2	1,362,000
32	干燥机	2	1,138,000
33	粉碎机	1	300,000
34	压滤机	1	244,000
35	混合机	1	136,000

序号	设备名称	数量 (台/套)	总价 (元)
36	刮膜蒸发器	4	760,000
37	自动料粉输送机	2	200,000
38	过滤器	6	115,000
39	分水器	1	5,000
40	电渗析系统	1	500,000
41	超滤系统	1	82,000
42	纳滤系统	4	1,840,000
43	自动溶媒配液系统	2	6,000,000
44	硅胶柱系统	5	40,000,000
小计		115	58,924,700
五	碘帕醇原料药生产线		
1	双酰氯釜	2	70,000
2	萃取釜	3	1,050,000
3	处理釜	2	150,000
4	浓缩釜	6	289,000
5	胺解釜	3	457,200
6	水解釜	1	180,000
7	脱色釜	2	800,000
8	脱盐釜	2	394,400
9	浓缩析晶釜	2	700,000
10	活化釜	1	41,000
11	离心机	1	432,000
12	干燥机	1	200,000
13	整粒机	1	200,000
14	过滤器	6	180,000
15	温控装置	2	430,000
16	真空泵	14	444,000
17	热水加热系统	1	100,000
18	电渗析系统模组	1	500,000
19	纳滤系统	3	1,904,000
20	超滤系统	1	1,500,000
21	硅胶柱系统	7	4,200,000
22	自动配液系统	2	8,000,000
小计		64	22,221,600
六	碘海醇原料药生产线		
1	溶解釜	1	350,000
2	烷化釜	8	1,219,200
3	中止釜	2	304,800
4	脱色釜	3	520,000
5	重结晶釜	2	900,000
6	脱盐釜	2	250,000
7	计量罐	3	230,000
8	干燥机	3	7,500,000
9	混合机	1	500,000
10	投料器	13	4,350,000
11	过滤器	6	200,000
12	薄膜蒸发器	3	130,000
13	三合一	3	7,500,000

序号	设备名称	数量 (台/套)	总价 (元)
14	真空泵	11	550,000
15	制备柱	10	70,000,000
16	预柱	2	8,000,000
17	树脂柱	3	2,100,000
18	超滤系统	1	440,000
19	纳滤系统	4	2,900,000
20	电渗析系统	2	12,000,000
小计		83	119,944,000
七	碘克沙醇原料药生产线		
1	溶解釜	4	1,400,000
2	双聚釜	10	3,630,000
3	脱色釜	4	1,076,000
4	重结晶釜	3	960,000
5	脱盐釜	2	394,400
6	计量罐	7	95,000
7	三合一	2	5,000,000
8	自动称量包装机	2	3,000,000
9	干燥机	2	5,000,000
10	混合机	2	1,000,000
11	过滤器	6	296,000
12	薄膜浓缩器	7	1,575,000
13	真空泵	9	183,200
14	电渗析系统	2	1,000,000
15	超滤系统	4	1,760,000
16	纳滤系统	6	4,510,000
17	硅胶纯化系统	9	72,000,000
小计		81	102,879,600
八	碘回收工艺线		
1	投料釜	2	136,200
2	浓缩釜	4	1,600,000
3	中止釜	9	612,900
4	接收釜	9	612,900
5	配料釜	1	68,100
6	储罐	5	328,000
7	接收罐	8	744,000
8	吸附罐	16	2,400,000
9	离心机	2	120,000
10	过滤器	9	135,000
11	三合一	2	3,000,000
12	纳滤系统	1	1,000,000
13	真空系统	1	530,000
小计		69	11,287,100
九	公用设备		
1	空压机	5	1,480,000
2	干燥机	5	210,000
3	制冷压缩机组	7	5,520,000
4	制氮机组	3	1,800,000
5	变压器	4	100,000

序号	设备名称	数量 (台/套)	总价 (元)
6	高压配电柜	10	362,000
7	低压配电柜	40	1,868,000
小计		74	11,340,000
十	环保设备		
1	RTO 设备	1	9,000,000
2	铁碳芬顿高级氧化系统	1	200,000
3	污水处理加药系统	2	3,600,000
4	厌氧处理系统	1	950,000
5	生化处理系统	1	2,800,000
6	污泥处理系统	2	3,400,000
7	供气处理系统	2	1,900,000
小计		10	21,850,000
十一	其他附属设备		
1	冷凝器	214	10,700,000
2	投料器	8	4,000,000
3	过滤器	84	2,100,000
4	进料泵	18	144,000
5	转料泵	54	432,000
6	输送泵	127	1,905,000
7	隔膜泵	22	176,000
小计		527	19,457,000
合计		1,240	608,307,800

### 3) 安装工程

本项目安装工程包括机电安装及其他基础设施安装两部分。机电安装按照设备购置费的 12% 计算，其他基础设施安装包括合成区暖通、DCS 系统、自控系统、环氧地坪及防腐保温安装，分别按照市场单价根据需求面积、套数及点位进行估算，合计金额 15,416.92 万元。

### 4) 工程建设其他费用

工程建设其他费用包括主要材料费和固定资产其他费用，合计 35,952.35 万元，其中主要材料费 23,167.18 万元，固定资产其他费用 12,785.16 万元。

#### ① 主要材料费

本项目中，主要材料费为 23,167.18 万元，主要用于购买生产、辅助及公用工程涉及的管道、阀门、线缆、桥架、灯具、消火栓、通风管及各类配件等，主要材料费具体明细如下：

编号	工程项目名称	金额 (万元)
一	检测及控制楼	816.05
1	C 检测大楼	647.30
2	C 控制楼	168.75
二	生产车间	18,596.72

编号	工程项目名称	金额（万元）
1	C1 车间	2,787.43
2	C2 车间	2,496.20
3	C3 车间	3,328.27
4	C4 车间	3,744.31
5	C5 车间	3,744.31
6	C6 车间	2,496.20
三	仓库及辅助车间	1,970.56
1	C1 动力车间	1,248.10
2	C1 甲类库	13.44
3	C2 甲类库	6.40
4	C3 甲类库	25.60
5	C4 甲类库	25.60
6	C 综合仓库	244.80
7	C 甲类危废库	57.60
8	C 丙类固废库	11.52
9	C1 罐组	168.75
10	C2 罐组	168.75
四	其他公用设施	1,783.85
1	C1 门卫	1.60
2	C2 门卫	0.96
3	初期雨水池及事故应急池	3.50
4	污水处理区域	450.00
5	C 消防泵房及水池	56.25
6	电信工程	200.00
7	厂区给排水及消防	338.56
8	厂区线缆及道路照明	232.76
9	厂区外管及外管架	405.00
10	厂区自控桥架及线缆	95.22
合 计		23,167.18

## ② 其他工程建设费用

工程建设其他费用含土地使用费、建设单位管理费、勘察设计费等，合计 12,785.16 万元。具体情况如下：

序号	项 目	金额（万元）
1	土地使用费	5,554.50
2	勘察设计费	2,305.51

序号	项 目	金额（万元）
3	建设单位管理费	1,928.13
4	工程监理费	989.82
5	临时设施费	491.61
6	联合试运转费	368.24
7	市政公用设施配套费	300.00
8	评价检测费	280.00
9	工程保险费	233.21
10	提前进厂费	96.00
11	培训费	150.00
12	办公用品购置费	88.14
	合 计	12,785.16

#### 5) 预备费

本项目预备费按固定资产费用、无形资产费用、其他资产费用之和扣除土地费用及勘察设计费用的8%计取，金额为10,513.47万元。

#### 6) 建设期利息

由于本次发行募集资金到位时间及最终募集资金规模不确定，且本项目投资金额较大，建设期可能出现需要银行借款周转的情况。故公司以建设期第一年年中、第二年年中分别借入银行借款35,050.99万元、52,576.48万元，以4.75%的年化利率预测必要建设期利息共计 $(35,050.99 \times 3/2 + 52,576.48/2) \times 4.75\% = 3,746.07$ 万元。

#### 7) 铺底流动资金

本项目根据公司有关财务指标以及项目建设需要，为保证生产和经营正常进行，配置铺底流动资金26,885.58万元。

### 2. 年产7,710吨碘化合物及CMO/CDMO产品项目

#### (1) 项目投资金额的具体内容

本项目投资总额为56,266.08万元，拟使用募集资金30,000万元，具体投资构成情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	占总投资金额的比例	拟使用募集资金	是否为资本性支出
----	------	------	-----------	---------	----------

序号	项目名称	投资总额	占总投资金额的比例	拟使用募集资金	是否为资本性支出
一	固定资产投资	49,266.08	87.56%	30,000.00	-
1.1	土建工程	14,071.32	25.01%		是
1.2	设备购置费	28,157.51	50.04%		是
1.3	安装工程	4,128.66	7.34%		是
1.4	工程建设其他费用	1,000.00	1.78%		是
1.5	预备费	1,908.58	3.39%	-	否
二	铺底流动资金	7,000.00	12.44%	-	否
合计		56,266.08	100.00%	30,000.00	-

## (2) 测算依据及测算过程

### 1) 土建工程费

本项目拟建于江西樟树盐化工业基地，工程总占地面积 43,412.76 平方米。建设内容主要为车间、综合办公楼、中控室及其他公用建筑，土建工程费为 14,071.32 万元，土建工程费由建筑面积及单位基建造价确定，具体情况如下：

序号	名称	单位	工程面积	建设单价 (元/平方米)	投资额 (万元)
1	车间	平方米	27,290.00	2,165.80	5,910.46
2	仓库及罐区	平方米	10,589.76	4,578.31	4,848.32
3	综合办公楼及中控室	平方米	5,389.00	4,493.15	2,421.36
4	厂区公用设施	平方米	144.00	-	891.20
合计		-	43,412.76	-	14,071.32

### 2) 设备购置费

本次项目的设备购置费合计为 28,157.51 万元，主要包括生产线设备、公用设备、环保设备及其他辅助设备。系根据公司设计产能设备需求、历史采购价格及经第三方设备供应商询价取得的市场价格测算。本项目设备购置费具体情况如下：

序号	设备名称	数量(台/套)	总价(元)
一	年产 100t 洛索洛芬钠生产线		
1	反应釜	6	2,100,000
2	分层釜	1	300,000
3	浓缩釜	6	2,100,000
4	结晶釜	4	1,400,000
5	溶解釜	2	700,000

序号	设备名称	数量 (台/套)	总价 (元)
6	调节釜	1	350,000
7	接收罐	4	100,400
8	离心机	6	3,084,000
9	真空机组	2	35,000
10	过滤器	2	19,000
11	换热器	4	114,000
12	回收塔	2	3,500,000
13	废气吸收塔	1	155,800
14	纳滤系统	1	1,000,000
15	超滤系统	1	300,000
16	纯化水系统	1	4,000,000
17	DCS 控制系统	1	6,000,000
18	精烘包系统	1	8,000,000
	小计	46	33,258,200
二	年产 60t 氟比洛芬生产线		
1	溴化釜	2	700,000
2	反应釜	6	2,100,024
3	水解釜	4	1,400,020
4	萃取釜	2	700,006
5	浓缩釜	4	1,400,022
6	调节釜	2	700,018
7	接收罐	2	50,200
8	离心机	4	2,056,000
9	真空机组	2	35,000
10	过滤器	2	19,000
11	换热器	4	114,000
12	回收塔	1	1,000,000
13	废气吸收塔	1	155,800
14	DCS 控制系统	1	12,000,000
15	精烘包系统	1	8,000,000
	小计	38	30,430,090
三	年产 5,000t 呋喃二甲酸 (碘代物 C) 生产线		
1	碘化釜	10	4,000,000
2	结晶釜	20	8,000,000
3	插羧釜	10	4,000,000
4	酸化釜	10	4,000,000
5	储罐	46	9,202,000
6	接收罐	2	50,200
7	计量罐	2	700,000
8	离心机	20	21,000,000
9	真空机组	9	362,000
10	过滤器	10	300,000
11	换热器	50	1,755,000
12	称重传感器	40	2,340,000
13	隔膜泵	4	37,200
14	磁力泵	5	60,000
15	真空泵	12	1,782,000
16	回收塔	3	9,000,000

序号	设备名称	数量 (台/套)	总价 (元)
17	喷淋塔	4	752,000
18	防爆电动葫芦	10	185,000
19	包装系统	2	4,000,000
20	DCS 控制系统	1	10,000,000
21	废气吸收塔	2	600,000
小计		272	82,125,400
四	年产 2,000t 碘化物生产线		
1	酯化釜	5	2,000,000
2	回收釜	2	700,000
3	结晶釜	16	6,340,000
4	交换釜	3	1,050,000
5	中和釜	3	1,050,000
6	配酸釜	3	450,000
7	反应釜	4	1,280,000
8	酸化釜	2	800,000
9	碘化釜	8	3,200,000
10	脱色釜	1	400,000
11	冷却釜	1	400,000
12	储罐	25	4,852,000
13	计量罐	6	1,580,000
14	真空机组	2	81,000
15	压滤机	2	1,100,000
16	离心机	2	1,600,000
17	干燥机	1	3,000,000
18	不锈钢分水器	4	200,000
19	换热器	12	441,000
20	称重传感器	12	702,000
21	回收塔	2	5,500,000
22	吸收塔	1	300,000
23	喷淋塔	2	376,000
24	隔膜泵	4	37,200
25	磁力泵	5	60,000
26	真空泵	6	891,600
27	防爆电动葫芦	3	55,500
28	包装系统	1	2,000,000
29	DCS 控制系统	1	12,000,000
小计		139	52,446,300
五	年产 600t 康宽中间体生产线		
1	碘化釜	2	800,000
2	结晶釜	2	800,000
3	离心机	4	4,200,000
4	插碳釜	2	1,600,000
5	浓缩釜	1	200,000
6	回收釜	2	290,000
7	反应釜	1	300,000
8	接收罐	1	111,000
9	计量罐	2	700,000
10	储罐	14	2,802,000

序号	设备名称	数量 (台/套)	总价 (元)
11	双氧水高位罐	1	7,000
12	真空机组	7	281,000
13	称重传感器	6	351,000
14	换热器	10	334,500
15	过滤器	1	9,500
16	成品烘箱	1	450,000
17	回收塔	1	2,000,000
18	喷淋塔	1	188,000
19	隔膜泵	4	37,200
20	磁力泵	5	60,000
21	真空泵	4	594,400
22	防爆电动葫芦	2	37,000
23	包装系统	1	2,000,000
24	DCS 控制系统	1	7,000,000
小计		76	25,152,600
六	公用设备		
1	空压机	5	2,540,000
2	乙二醇机组	2	1,000,000
3	冷水机组	2	3,000,000
4	蒸发器	2	800,000
5	省功器	2	700,000
6	制氮设备	1	200,000
小计		14	8,240,000
七	环保设备		
1	RTO 设备	1	15,000,000
2	中和罐	6	1,320,000
3	储罐	1	25,100
4	接收罐	6	322,400
5	真空缓冲罐	2	14,000
6	真空机组	2	35,000
7	浓缩器	4	12,500,000
8	废水输送泵	2	2,000
小计		24	29,218,500
八	其他辅助设备		
1	冷凝器	248	12,400,000
2	投料器	6	3,000,000
3	过滤器	95	2,375,000
4	进料泵	18	144,000
5	转料泵	58	464,000
6	输送泵	143	2,145,000
7	隔膜泵	22	176,000
小计		590	20,704,000
合计		1,199	281,575,090

### 3) 安装工程

本项目安装工程包括机电安装及其他基础设施安装两部分。机电安装按照设备购置费的 8% 计算，其他基础设施安装包括合成区暖通、自控系统、环氧地坪

及防腐保温安装，分别按照市场单价根据需求面积、套数及点位进行估算，合计金额 4,128.66 万元。

#### 4) 其他工程建设费用

其他工程建设费用含土地使用费、建设单位管理费、勘察设计费等，合计 1,000.00 万元。具体情况如下：

序号	项 目	金额（万元）
1	土地使用费	50
2	勘察设计费	245
3	工程管理费	180
4	工程监理费	95
5	临时设施费	40
6	前期准备费	30
7	联合试运转费	50
8	评价检测费	260
9	工程保险费	50
	合 计	1,000.00

#### 5) 预备费

本项目预备费按按固定资产费用、无形资产费用、其他资产费用之和扣除土地费的 4% 计取，金额为 1,908.58 万元。

#### 6) 铺底流动资金

本项目根据公司有关财务指标以及项目建设需要，为保证生产和经营正常进行，配置铺底流动资金 7,000 万元。

### 3. 单位建筑造价、单位设备、建筑面积、设备数量与新增产能的合理性

公司从近年来医药行业上市公司首次公开发行、再融资披露的募投项目中，选取投产内容为原料药及中间体的、产品方案及投产规模与本次发行募投项目相近的已公开披露项目，比较说明公司本次募投项目单位建筑造价、单位设备、建筑面积、设备数量与新增产能的合理性。具体情况如下：

#### (1) 单位建筑造价的合理性

年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目建筑工程费为 27,038.32 万元，备案总建筑面积 84,503.91 平方米；年产 7,710 吨碘化合物及 CMO/CDMO 产品项目建筑工程费为 14,071.32 万元，总建筑面积 43,412.76 平方米。

公司本募投项目与同地区可比上市公司披露的相关募投项目单位建筑造价对比分析情况如下：

证券代码	公司名称	项目名称	建筑面积 (平方米)	建筑工程费 (万元)	单位建筑 造价(元/ 平方米)
688076.SH	诺泰生物	原料药制造与绿色生产提升项目	26,345.00	12,280.86	4,661.55
600521.SH	华海药业	抗病毒等特色原料药多功能生产平台	12,335.00	3,300.00	2,675.31
605177.SH	东亚药业	年产3,685吨医药及中间体、4,320吨副产盐项目(一期)	35,631.00	7,219.00	2,026.04
603456.SH	九洲药业	瑞博(苏州)制药有限公司原料药CDMO建设项目	18,823.00	9,114.90	4,842.43
		瑞博(台州)制药有限公司创新药CDMO生产基地建设项目(一期工程)	74,926.78	41,513.00	5,540.48
002562.SZ	兄弟科技	兄弟科技年产8,000吨原料药及中间体建设项目一期(年产1,150吨碘造影剂项目)	75,580.00	14,685.10	1,942.99
603520.SH	公司	年产1,550吨非离子型CT造影剂系列原料药项目	84,503.91	27,038.34	3,199.66
		年产7,710吨碘化合物及CMO/CDMO产品项目	43,412.76	14,071.32	3,241.29

如上表所示，公司同行业上市公司募投项目建筑工程单位造价区间为1,942.99-5,540.48元/平方米，其中兄弟科技年产1,150吨碘造影剂项目公用部分多依托厂区已建设施，该部分设施构成项目面积但不体现新增造价，故单位建筑造价较低。由于厂区所处地域、属于新建或改建项目、是否有无菌生产要求等要素不同，各可比公司募投项目建筑工程单位造价存在一定差异。公司年产1,550吨非离子型CT造影剂系列原料药项目和年产7,710吨碘化合物及CMO/CDMO产品项目建筑工程单位造价分别为3,199.66元/平方米和3,241.29元/平方米，与同行业同类项目不存在明显差异，具有合理性。

## (2) 单位设备投入的合理性

年产1,550吨非离子型CT造影剂系列原料药项目设备购置费60,870.78万元，达产后新增造影剂原料药产能1,550吨；年产7,710吨碘化合物及CMO/CDMO

产品项目设备购置费 28,157.51 万元,达产后新增原料药、中间体产能合计 7,710 吨。本次募投项目单位设备投入与同行业同类项目的比较情况如下:

证券代码	公司名称	项目名称	设备购置费用 (万元)	预计年营业收入 (万元)	设备投入对应收入 [注]
688076. SH	诺泰生物	原料药制造与绿色生产提升项目	5,948.82	26,783.50	4.50
600521. SH	华海药业	抗病毒等特色原料药多功能生产平台	18,138.63	168,203.63	9.27
605177. SH	东亚药业	年产 3,685 吨医药及中间体、4,320 吨副产盐项目 (一期)	8,541.00	39,790.00	4.66
603456. SH	九洲药业	瑞博 (苏州) 制药有限公司原料药 CDMO 建设项目	44,441.10	70,000.00	1.58
		瑞博 (台州) 制药有限公司创新药 CDMO 生产基地建设项目 (一期工程)	71,538.00	137,500.00	1.92
002562. SZ	兄弟科技	兄弟科技年产 8,000 吨原料药及中间体建设项目一期 (年产 1,150 吨碘造影剂项目)	27,968.28	115,364.62	4.12
603520. SH	公司	年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目	60,870.78	161,505.42	2.65
		年产 7,710 吨碘化合物及 CMO/CDMO 产品项目	28,157.52	150,050.00	5.33

[注] 设备投入对应收入=预计年营业收入/设备购置费用,单位:万元/万元

如上表所示,公司同行业上市公司募投项目单位设备投入对应收入区间为 1.58-9.27,该指标主要与项目工艺链长短、工艺路线和设备选型有关。一般而言,工艺链长的项目单位设备投入对应的收入金额较小,主要因为产出同样产品工艺链长的项目生产环节多,设备需求大;工艺路线和设备选型方面,自动化程度高、能效级别高的设备及工艺虽然项目投资大,但能在运营期不同程度节约人力、原料及能耗成本。

公司年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目单位设备投入对应的收入为 2.65 万元/万元。该项目以碘、碘酸钾、硝化物等初级化工产品为起始物料,以各类原料药为产成品,工艺链较长;另外,该项目自动化程度较高,工艺及设备选型能效高,故项目单位设备投入对应收入在同行业区间中偏低。前次募投项目中同类造影剂原料药项目“年产 300 吨碘佛醇、5 吨钆贝葡胺造影剂原料药项目”单位设备投入对应的收入为 2.52 万元/万元,基本可比。

年产 7,710 吨碘化合物及 CMO/CDMO 产品项目单位设备投入对应的收入为 5.33 万元/万元，较高原因为项目包含的呋喃二甲酸（碘代物 C）、康宽中间体等产品公司工艺段较短，产品呈现收入规模大但毛利不高的特点。

综上，本次募投项目的单位设备投入与同行业同类项目不存在明显差异，具有合理性。

### (3) 建筑面积与新增产能的匹配关系

公司单位面积产能与同行业同类项目比较情况如下：

证券代码	公司名称	项目名称	建筑面积 (平米)	预计产能 (t)	单位产能对 应的建筑面 积(平方米 /t)
688076.SH	诺泰生物	原料药制造与绿色生产提升项目	26,345.00	465.00	56.66
600521.SH	华海药业	抗病毒等特色原料药多功能生产平台	16,043.00	330.00	48.62
605177.SH	东亚药业	年产 3,685 吨医药及中间体、4,320 吨副产盐项目（一期）	35,631.00	470.00	75.81
603456.SH	九洲药业	瑞博（苏州）制药有限公司原料药 CDMO 建设项目	18,823.00	315.00	59.76
		瑞博（台州）制药有限公司创新药 CDMO 生产基地建设项目（一期）	74,926.78	356.00	210.47
002562.SZ	兄弟科技	兄弟科技年产 8,000 吨原料药及中间体建设项目一期（年产 1,150 吨碘造影剂项目）	75,580.00	1,150.00	65.72
603520.SH	公司	年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目	84,503.91	1,550.00	54.52
		年产 7,710 吨碘化合物及 CMO/CDMO 产品项目	43,412.76	7,710.00	5.63

上述项目中，九洲药业的“瑞博（台州）制药有限公司创新药 CDMO 生产基地建设项目（一期工程）”单位产能的建筑面积明显高于其他项目，主要原因为其建设产能主要为沙库巴曲缬沙坦钠等高端仿制药的原料药及中间体产品，产品单价高于其他公司产品。其余项目单位产能对应的建筑面积分布在 48.62 平方米/吨-75.81 平方米/吨水平，受工艺复杂程度、产品销售单价等因素影响差异较大。

公司年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目单位产能对应的建筑面积为 54.52 平方米/吨，与同行业大部分项目不存在明显差异。年产 7,710 吨

碘化合物及 CMO/CDMO 产品项目单位产能对应的建筑面积为 5.63 平方米/吨，主要因为产品方案中呋喃二甲酸、康宽中间体产品合计产能 5,550 吨，公司从事的工段较短，工艺简单，同等建筑面积的车间可以产出规模较大的产品；另外，呋喃二甲酸（碘代物 C）、碘化合物、康宽中间体属大宗产品，产能规模较大但销售单价较低。

综上，本次募投项目的建筑面积与新增产能比例是合理的。

#### (4) 设备数量与新增产能的匹配关系

公司产品生产所涉及的设备较多，根据不同原料药产品的生产要求，既包括单价较高的全自动生产设备，也包括单价较低的通用设备，拟投资的设备数量与新增产能之间不存在直接关系。为了更好说明拟投资设备与新增产能的关系，主要从设备投入与新增产能进行匹配，详见本问题(一)3(2)之说明。

### (二) 结合日常营运需要、公司货币资金余额及使用安排、日常经营积累、目前资金缺口、公司产能扩张和融资规模与同行业可比公司的对比等情况，分析本次募集资金规模的合理性

1. 结合公司日常营运需要、公司货币资金余额及使用安排、日常经营积累、目前资金缺口，本次募集资金规模具有合理性

截至 2022 年末，公司货币资金及交易性金融资产余额为 66,243.98 万元，剔除前次募投项目存放的专项资金等受限资金，公司可自由支配的货币资金为 54,746.52 万元。综合考虑公司日常运营需要、公司货币资金余额及使用安排等，公司目前的资金缺口为 289,438.00 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项 目	计算公式	金额
截至 2022 年 12 月 31 日货币资金、交易性金融资产余额	①	66,243.98
其中：后续明确投入前次募投项目金额（扣除永久补流金额）	②	3,211.35
银行承兑汇票保证金等受限资金	③	8,286.11
可自由支配资金	④=①-②-③	54,746.52
未来三年预计归母净利润	⑤	45,653.61
其中：现金分红所需资金	⑥	17,275.27
剩余自身经营利润积累	⑦=⑤-⑥	28,378.34

最低现金保有量	⑧	51,221.15
未来三年新增营运资金需求	⑨	58,543.32
已审议的投资项目资金需求	⑩	262,798.39
总体资金需求合计	⑪=⑧+⑨+⑩	372,562.86
总体资金缺口	④+⑦-⑪	-289,438.00

注：上表中未来归母净利润金额仅用于资金缺口测算，不构成业绩预测或承诺

公司可自由支配资金、未来三年预计自身经营利润积累、总体资金需求各项目的测算过程如下：

#### (1) 可自由支配资金

截至 2022 年 12 月末，公司货币资金及交易性金融资产余额为 66,243.98 万元，剔除期后投入前次募投项目中的金额（不含项目结项后永久补流金额）3,211.35 万元以及银行承兑汇票保证金等受限资金 8,286.11 万元之后，剩余公司可自由支配的资金规模为 54,746.52 万元。

#### (2) 未来三年预计自身经营利润积累和现金分红所需资金

2020-2022 年度公司营业收入复合增长率达到 24.86%，基于谨慎性假设公司未来三年营业收入增长率预测保持均为 18%。

假设未来三年每年的归母净利润率与 2021-2022 年度的总和扣非归母净利润率（2021 年度至 2022 年度扣除非经常性损益的归属于母公司股东的净利润总和/2021 年度至 2022 年度营业收入总和=5.08%）相同。

由于 2022 年度亏损无法测算利润分配率，故假设未来三年每年的利润分配率均与 2021 年度的利润分配率 37.84%一致。

经测算，公司未来三年预计归母净利润合计 45,653.61 万元（未来归母净利润金额仅用于资金缺口测算，不构成业绩预测或承诺），其中现金分红所需资金为 17,275.27 万元，剩余自身经营利润积累为 28,378.34 万元。

#### (3) 总体资金需求

##### 1) 最低现金保有量

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金金额，根据最低现金保有量=年付现成本总额/货币资金周转次数计算。货币资金周转次数（即“现金周转率”）主要受营业周期（即“现金周转期”）影响，净营业周期

系外购承担付款义务，到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故净营业周期主要受到存货周转期、应收款项周转期及应付款项周转期等的影响。净营业周期的长短是决定公司现金需要量的重要因素，较短的净营业周期通常表明公司维持现有业务所需货币资金较少。

根据公司 2022 年度财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金金额为 51,221.15 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项 目	计算公式	金额
最低现金保有量（万元）	①=②/③	51,221.15
2022 年度付现成本总额（万元）	②=④+⑤-⑥	178,716.04
2022 年度营业成本（万元）	④	161,878.79
2022 年度期间费用总额（万元）	⑤	46,270.57
2022 年度非付现成本总额（万元）	⑥	29,433.32
货币资金周转次数（现金周转率）	③=360/⑦	3.49
现金周转期（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	103.18
存货周转期（天）	⑧	107.38
应收款项周转期（天）	⑨	123.35
应付款项周转期（天）	⑩	127.55

注 1：期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用以及财务费用

注 2：非付现成本总额包括当期资产减值准备、信用减值损失、固定资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销及使用权资产摊销

注 3：存货周转期=360\*平均存货余额/营业收入

注 4：应收款项周转期=360\*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付账款账面余额+平均合同资产账面余额）/营业收入

注 5：应付款项周转期=360\*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额+平均合同负债账面余额）/营业成本

## 2) 未来三年新增营运资金需求

2020 年至 2022 年，公司营业收入复合增长率为 24.86%。结合公司报告期内业绩增长情况以及下游市场未来快速发展趋势的判断，谨慎假设公司 2023 年至 2025 年营业收入增速有所放缓，按 18%复合增长率继续增长。各项经营性流动资

产项目、经营性流动负债项目占营业收入的比例保持 2022 年度水平，同时假设公司未来三年仅通过自身生产经营产生的现金流量运营，不考虑可能发生的外部融资行为。

根据上述假设，采用销售百分比法测算公司的未来三年流动资金需求情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	占营业收入的比重	2023 年度 (预计)	2024 年度 (预计)	2025 年度 (预计)
营业收入	213,124.00	100.00%	251,486.32	296,753.86	350,169.55
应收票据	16,734.44	7.85%	19,746.64	23,301.03	27,495.22
应收账款	54,384.01	25.52%	64,173.14	75,724.30	89,354.67
存货	73,858.25	34.66%	87,152.73	102,840.22	121,351.46
预付账款	1,173.31	0.55%	1,384.51	1,633.72	1,927.79
经营性流动资产合计	146,150.01	68.58%	172,457.01	203,499.27	240,129.14
应付票据	18,012.93	8.45%	21,255.26	25,081.20	29,595.82
应付账款	36,050.57	16.92%	42,539.67	50,196.81	59,232.24
合同负债	1,043.89	0.49%	1,231.79	1,453.51	1,715.14
经营性流动负债合计	55,107.39	25.86%	65,026.72	76,731.53	90,543.20
流动资金占用额（经营资产-经营负债）	91,042.62	42.72%	107,430.29	126,767.75	149,585.94
2023-2025 年流动资金需求	2025 年流动资金占用-2022 年流动资金占用 =149,585.94-91,042.62=58,543.32 万元				

注 1：经营性流动资产=上一年度营业收入×（1+销售收入增长率）×经营性流动资产销售百分比

注 2：经营性流动负债=上一年度营业收入×（1+销售收入增长率）×经营性流动负债销售百分比

注 3：流动资金占用额=经营性流动资产-经营性流动负债

注 4：新增流动资金缺口=本年年末流动资金占用金额-上年年末流动资金占用金额

注 5：上述营业收入增长的假设及测算仅为说明本次发行募集资金规模的合理性，不代表公司对 2023-2025 年经营情况及趋势的判断，亦不构成公司对投资者的盈利预测和实质承诺

### 3) 已审议的投资项目资金需求

截至本专项说明出具之日，除本次发行及前次发行募投项目外，公司已审议的投资额超过 5,000 万元的项目如下：

单位：万元

项目名称	实施主体	计划投资金额	截至 2022 年 12 月 末已投资金额
年产 5 吨碘普罗胺、40 吨 JSQ、 3 千克瑞加德松项目	浙江司太立	11,506.61	7,858.24
司太立中心建设项目	浙江司太立	20,000.00	426.09
碘造影剂全环节联动智能化改 造项目	上海司太立	11,583.86	8,697.34
合 计		43,090.47	16,981.67

截至 2022 年 12 月 31 日，上述重大项目资金需求为 26,108.80 万元，加上除补充流动资金外本次募投项目资金需求 236,689.59 万元，合计资金需求为 262,798.39 万元。

### (4) 公司总体资金缺口情况

通过上述分析，综合考虑公司目前可自由支配资金、总体资金需求、未来三年自身经营积累可投入自身营运金额等因素，公司总体资金缺口为 289,438.00 万元，超过本次募集资金总额 201,830.25 万元，公司本次募集资金规模具有合理性。

2. 结合公司产能扩张和融资规模与同行业可比公司的对比等情况，本次募集资金规模具有合理性

#### (1) 年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目

除配套制剂产线外，近年来目标以销售为主的造影剂原料药项目仅兄弟科技“年产 1,150 吨碘造影剂项目”一个，该项目与公司“年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目”情况对比如下：

公司名称	公告时点	募投项目	投资总额	拟投入募集资金金额	建设项目
兄弟科技	2023年2月	兄弟科技年产8,000吨原料药及中间体建设项目一期（年产1,150吨碘造影剂项目）	69,018.62	56,000.00	每年新增碘海醇、碘克沙醇、碘佛醇、碘美普尔、碘普罗胺原料药产能1,150吨
公司	2022年8月	年产1,550吨非离子型CT造影剂系列原料药项目	180,423.51	120,000.00	每年新增碘海醇水解物、碘帕醇、碘佛醇等原料药产能合计1,550吨

1) 融资规模方面，就造影剂原料药行业而言，公司此次“年产1,550吨非离子型CT造影剂系列原料药项目”融资规模较大，主要原因为该项目完全为新厂区建设，产能规模较大、产业链较长且工艺自动化程度、能效均较高，虽然必要投资金额较大但运营期人工、制造费用成本有所节省，利润相对可观。考虑到公司在造影剂原料药行业中的领先地位，加上内部收益率、投资回收期等经济指标与医药行业其他公司无重大差异，本项目融资规模合理性较强；

2) 产能扩张方面，公司整体处于造影剂原料药供应市场的领先地位，产能扩张速度快于其他竞争对手。兄弟科技2023年2月公告预案，拟新增投产碘海醇、碘克沙醇、碘佛醇、碘美普尔、碘普罗胺在内的1,150吨原料药产能。公司本次年产1,550吨非离子型CT造影剂系列原料药项目产能扩张规模略大于兄弟科技，产品结构基本一致，结合公司已有的市场地位，本项目产能扩张规模合理性较强。

(2) 年产7,710吨碘化合物及CMO/CDMO产品项目

本项目产品集中在医药原料药及中间体板块，本项目与可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	时点	募投项目	投资总额	拟投入募集资金金额	建设项目
诺泰生物	2023年6月	原料药制造与绿色生产提升项目	27,301.11	21,049.71	地克珠利、增效醚、二嗪农、癸氧喹酯等4个原料药合计年产465吨
华海药业	2023年5月	抗病毒等特色原料药多功能生产平台	37,081.57	23,000.00	培哌普利、雷米普利等16个原料药合计年产291吨
东亚药业	2023	年产3,685吨医药	37,801.00	34,000.00	莫西沙星、酮康唑、新康

公司名称	时点	募投项目	投资总额	拟投入募集资金金额	建设项目
	年 5 月	及中间体、4,320 吨副产盐项目（一期）			唑等 5 个原料药及头孢美唑酸侧链、美罗侧链等 3 个中间体合计年产能 470 吨
九洲药业	2022 年 8 月	瑞博（苏州）制药有限公司原料药 CDMO 建设项目	652,00.00	560,00.00	建设连续化、自动化、智能化原料药 CDMO 生产线，年产吨盐酸安舒法辛、福瑞他恩等创新药产品 315 吨
		瑞博（台州）制药有限公司创新药 CDMO 生产基地建设项目（一期工程）	130,151.00	120,000.00	建设创新药 CDMO 生产基地，年产 EMC、HMPA、NIR80 等创新药产品 356 吨
公司	2023 年 5 月	年产 7,710 吨碘化合物及 CMO/CDMO 产品项目	56,266.08	30,000.00	每年新增原料药洛索洛芬钠、氟比洛芬及中间体碘化物、呋喃二甲酸(碘代物 C)、康宽产能合计 7,710 吨

“年产 7,710 吨碘化合物及 CMO/CDMO 产品项目”主要投资于碘相关及 CDMO 模式下的原料药及中间体产品。由上表可见，近 3 年医药行业上市公司纷纷融资以包含 CDMO 在内的各种模式进行原料药、中间体的产能扩张、新产品研发以及产业化。本项目在融资规模方面与同行业项目不存在较大差异。

产能扩张方面，本项目新增产能较大，主要原因为产品方案中呋喃二甲酸、康宽中间体产品合计产能 5,550 吨，公司从事工段较短，工艺简单，另外上述产品均属市场体量成规模的大宗中间体，本项目产能规模较大有合理性。

综上所述，在国内医药行业特别是造影剂行业快速发展，同行业上市公司纷纷进行产能扩张、新产品研发及产业化的大背景下，公司本次融资的融资规模和产能扩张具有合理性。

**（三）结合本次募投项目中非资本性支出的金额情况，测算本次募投项目中实际补充流动资金的具体数额及其占本次拟募集资金总额的比例，是否超过 30%**

公司本次募投项目中属于补充流动资金项目的拟投入募集资金的金额及占比情况如下：

单位：万元

序号	募投项目	非资本性支出内容	募集资金拟投入金额
1	年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目	预备费	-
		建设期利息	-
		铺底流动资金	-
2	年产 7,710 吨碘化合物及 CMO/CDMO 产品项目	预备费	-
		铺底流动资金	-
3	补充流动资金	补充流动资金	51,830.25
合 计			51,830.25
拟募集资金总额			201,830.25
实际补充流动资金总额占拟募集资金总额的比例			25.68%

由上表可知，本次募投项目中实际补充流动资金金额占募集资金总额比例为 25.68%，未超过 30.00%。

**(四) 效益测算中销量、单价、毛利率、期间费用率、净利率等关键测算指标的确定依据，预测的期间费用率较报告期历史水平偏低的合理性，本募效益测算结果是否谨慎合理**

1. 年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目

(1) 效益测算过程

假设宏观经济环境、造影剂市场情况及公司经营情况没有发生重大不利变化。本项目建设期（不含前期准备阶段）为 24 个月，项目在建设完成后第 1 年能够达产；本项目效益测算周期为 10 年，效益测算如下：

单价：万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年至第 10 年
1	营业收入	161,505.42	161,505.42	161,505.42	161,505.42	161,505.42
2	营业税金及附加	-	122.42	780.13	780.13	780.13
3	总成本费用	142,740.39	141,507.48	140,234.23	138,938.61	138,578.08
3.1	营业成本	120,687.28	120,687.28	120,687.28	120,687.28	120,687.28
3.2	期间费用	22,053.11	20,820.21	19,546.95	18,251.33	17,890.80
4	利润总额	18,765.04	19,875.52	20,491.06	21,786.68	22,147.21
5	所得税	2,814.76	2,981.33	3,073.66	3,268.00	3,322.08
6	净利润	15,950.28	16,894.19	17,417.40	18,518.68	18,825.13

本项目正常达产后可形成年均销售收入约 161,505.42 万元、年均税后净利润约 18,173.13 万元，毛利率 25.27%，内部收益率约 15.28%。

(2) 关键测算指标的确定依据

1) 营业收入估算

本项目营业收入根据项目中各原料药产品达产后产能，结合预计产品售价估算得出，估算表如下：

序号	产品名称	产能 (t/a)	预估销售单价 (万元/吨)	预估销售收入 (万元)
1	碘海醇	600	68.37	41,023.01
2	碘克沙醇	400	146.29	58,516.81
3	碘帕醇	250	104.35	26,086.28
4	碘佛醇	100	113.69	11,369.47
5	碘美普尔	100	122.54	12,254.42
6	碘普罗胺	100	122.54	12,254.42
合计		1,550	-	161,505.42

注：碘海醇、碘克沙醇、碘帕醇产品参考公司往期售价；碘佛醇、碘美普尔、碘普罗胺缺乏市场大宗交易，按小规模销售价格折价予以测算

综上，本项目进入运营期后预计年均可实现营业收入 161,505.42 万元。

2) 单价的具体确定依据

本项目产品单价是依据行业发展趋势、市场竞争情况、公司报告期内产品价格确认的，单价水平具有合理性，与单价相关的效益测算情况如下：

序号	产品名称	预估销售单价 (万元/吨)	参考销售单价 (万元/吨)	参考销售单价说明
1	碘海醇	68.37	68.71	公司该产品 2021 年度平均单价及 2022 年度平均单价孰低
2	碘克沙醇	146.29	145.70	公司该产品 2021 年度平均单价及 2022 年度平均单价孰低
3	碘帕醇	104.35	104.02	公司该产品 2021 年度平均单价及 2022 年度平均单价孰低
4	碘佛醇	113.69	-	市场上缺乏可公开取得的产业化销售价格，公司中试销
5	碘美普尔	122.54	-	

序号	产品名称	预估销售单价 (万元/吨)	参考销售单价 (万元/吨)	参考销售 单价说明
6	碘普罗胺	122.54	-	售价格均在 2,000 元/kg 以上，根据中试产品折价测算

综上所述，公司本次募投项目产品确定的单价总体谨慎合理。

### 3) 营业成本的确定依据

本项目营业成本主要根据目前设备生产方案的物料采购明细、预计人员投入等情况确定，具体测算过程如下：

单价：万元

项 目	第 1 年至第 10 年
材料成本	98,157.47
燃料及动力费	3,988.92
人工成本	3,000.00
制造费用	15,540.88
其中：折旧摊销费	11,579.94
修理费及其他制造费用	3,960.94
营业成本	120,687.28

本项目营业成本由材料成本、燃料和动力费、人工成本和制造费用构成，其中，① 材料成本主要根据达产年生产预测的产品产量，按产品生产工艺所需消耗的各类原材料用量乘以按市场价格为基础确定的单价测算得出；② 直接燃料和动力费系根据当前实际生产经验与燃动力市场价格因素确定；③ 人工成本根据建设项目人员定岗安排，结合公司的薪酬福利制度、项目建设当地各类员工的工资水平等因素确定；④ 制造费用中的固定资产折旧以及无形资产摊销按照国家有关规定采用直线法计提折旧或摊销，修理费及其他制造费用系参考公司历史水平并结合当前实际生产经验进行预测。本项目确定的营业成本总体较为合理。

### 4) 毛利率的确定依据

本项目产品毛利率是根据产品销量、单价及相关生产成本计算得出的，同时参考公司目前销售的相关产品毛利率，在秉持合理谨慎的原则上进行了一定调整，具体情况如下：

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	本项目测算值
造影剂板块毛利率	25.91%	38.91%	45.10%	25.27%

由于原料碘进口价格快速上涨等原因，报告期内公司造影剂板块毛利率持续下降。基于上游碘行业供应情况，公司合理判断目前碘价进一步上升的可能性较小，且合理预期未来碘价将进入价格修复周期。公司基于谨慎性原则，对本项目毛利率的测算按照 2022 年度水平确定，具有合理性。

#### 5) 净利率的确定依据

本项目净利率是根据本项目产品毛利率，在扣除各项费用后计算得出，其中期间费用、税金及附加、所得税费用等各项费用，是公司根据公司最近三年的期间费用率，及相关法律法规规定的适用税率，并根据项目实际情况基于合理性、谨慎性原则确定。

##### ① 期间费用率较报告期历史水平偏低的合理性

本项目期间费用主要包括销售费用、管理费用与研发费用，根据公司最近两年相关费用率并结合项目实际情况进行调整，具体情况如下：

项 目	年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目	供参考指标	
		2021 年公司实际	2022 年公司实际
销售费用率	1.00%	0.98%	3.32%
管理费用率	5.50%	6.54% (扣除关键管理人员工资、业务招待费 5.46%)	6.83% (扣除关键管理人员工资、业务招待费 5.59%)
研发费用率	4.00%	6.23% (用于工艺改进研发项目的研发费用占营业收入比例 4.29%)	6.22% (用于工艺改进研发项目的研发费用占营业收入比例 3.82%)
合 计	10.50%	13.76%	16.37%

销售费用率方面，公司 2022 年度销售费用率较高，主要原因是造影剂制剂产品集采中标后业务推广费增加，考虑到本项目产品均为原料药及配套中间体产品，故销售费用率预估水平接近 2021 年度，预估为 1%。

管理费用率方面，本项目投产后，预计不会新增关键管理人员；另由于募投产品目标客户均已在持续维护中，预计管理费用中不会新增业务招待费。故管理费用率预估略低于公司整体水平，与公司 2021 年度、2022 年度扣除关键管理人员工资、业务招待费后管理费用率接近。

研发费用率方面，本项目主要产品、工艺及技术研发已经成熟，后续研发费用主要集中在工艺更新、完善方面，支出比率预计低于公司整体水平。2021 年

度和 2022 年度，公司用于工艺改进研发项目的研发费用占营业收入比例分别为 4.29%和 3.82%，与项目研发费用率接近。

综上所述，本项目期间费用率较报告期历史水平偏低具有合理性。

## ② 税费方面

本项目销项税按营业收入的 13%计取，本项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，城市维护建设税按照 5%进行测算，教育费附加按照 3%进行测算，地方教育费附加按照 2%进行测算。实施主体系高新技术企业，所得税率按 15%计算。

### 2. 年产 7,710 吨碘化合物及 CMO/CDMO 产品项目

#### (1) 效益测算过程

假设宏观经济环境、造影剂市场情况及公司经营情况没有发生重大不利变化。本项目建设期（含前期准备阶段）为 34 个月，项目在建设完成后第 1 年能够达到预计产能的 70%，第 2 年能达到预计产能的 85%，第 3 年及之后各年能达到预计产能的 100%；本项目效益测算周期为 10 年，效益测算如下：

单价：万元

序号	项 目	第 1 年	第 2 年	第 3 年至第 10 年
1	营业收入	105,035.00	127,542.50	150,050.00
2	营业税金及附加	12.62	636.79	870.87
3	总成本费用	97,441.62	116,548.78	135,655.93
3.1	营业成本	86,412.95	103,156.81	119,900.68
3.2	期间费用	11,028.68	13,391.96	15,755.25
4	利润总额	7,580.76	10,356.93	13,523.20
5	所得税	1,137.11	1,553.54	2,028.48
6	净利润	6,443.65	8,803.39	11,494.72

本项目正常达产后可形成年度销售收入约 150,050 万元、年度税后净利润约 11,494.72 万元，毛利率 20.09%，内部收益率约 14.93%。

#### (2) 关键测算指标的确定依据

##### 1) 营业收入估算

本项目营业收入根据项目中各原料药产品达产后产能，结合预计产品售价估算得出，估算表如下：

序号	产品名称	产能 (t/a)	预估销售单价 (万元/吨)	预估销售收入 (万元)
1	洛索洛芬钠	100	85	8,500.00
2	氟比洛芬	60	95	5,700.00
3	呋喃二甲酸(碘代物 C)	4,950	15	74,250.00
4	碘化物	2,000	26	52,000.00
5	康宽中间体	600	16	9,600.00
合 计		7,710	-	150,050.00

注：碘化物售价参考公司往期销售价格预估，其余产品参考市场报价、市场往期价格预估

综上，本项目完全达产后预计年度可实现营业收入 150,050 万元。

## 2) 单价的具体确定依据

本项目产品单价是依据行业发展趋势、市场竞争情况、公司报告期内产品价格确认的，单价水平具有合理性，与单价相关的效益测算情况如下：

序号	产品名称	预估销售单价 (万元/吨)	参考销售单价 (万元/吨)	参考销售单价说明
1	洛索洛芬钠	85	115.93	参考海关进出口数据单价
2	氟比洛芬	95	141.59	参考海关进出口数据单价
3	呋喃二甲酸(碘代物 C)	15	14.87	参考化工产品线上销售平台百度爱采购网公布的供应商报价
4	碘化物	26	30.29	参考公司碘化物规模化外销订单价格
5	康宽中间体	16	15.93	参考公开报道中，亚太实业 2022 年度外销单价中间值

综上所述，公司本次募投项目产品确定的单价总体谨慎合理。

## 3) 营业成本的确定依据

本项目营业成本主要根据目前设备生产方案的物料采购明细、预计人员投入等情况确定，具体测算过程如下：

单价：万元

项 目	第 1 年	第 2 年	第 3 年至第 10 年
材料成本	52,783.50	64,094.25	75,405.00

项 目	第 1 年	第 2 年	第 3 年至第 10 年
燃料及动力费	12,401.73	15,059.25	17,716.76
人工成本	4,560.00	4,560.00	4,560.00
制造费用	16,667.72	19,443.32	22,218.92
其中：折旧费	3,679.71	3,679.71	3,679.71
修理费及其他制造费用	12,988.01	15,763.61	18,539.21
营业成本	86,412.95	103,156.81	119,900.68

本项目营业成本由材料成本、燃料和动力费、人工成本和制造费用构成，其中，① 材料成本主要根据达产年生产预测的产品产量，按产品生产工艺所需消耗的各类原材料用量乘以按市场价格为基础确定的单价测算得出；② 直接燃料和动力费系根据当前实际生产经验与燃动力市场价格因素确定；③ 人工成本根据建设项目人员定岗安排，结合公司的薪酬福利制度、项目建设当地各类员工的工资水平等因素确定；④ 制造费用中的固定资产折旧以及无形资产摊销按照国家有关规定采用直线法计提折旧或摊销，修理费及其他制造费用系参考公司历史水平并结合当前实际生产经验进行预测。本项目确定的营业成本总体较为合理。

#### 4) 毛利率的确定依据

本项目产品毛利率是根据产品销量、单价及相关生产成本计算得出的，同时参考公司目前销售的相关产品毛利率，在秉持合理谨慎的原则上进行了一定调整，具体情况如下：

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	本项目测算值
CDMO 板块毛利率	16.65%	39.63%	41.15%	20.09%

报告期内，公司 CDMO 板块毛利率波动较大，主要原因有：① 板块内各期产品结构差异较大，且不同产品毛利率差异也较大；② 医药化工行业大宗原料价格上升导致单位成本上升。考虑到本项目中呋喃二甲酸（碘代物 C）、康宽中间体产品预计产能较大，预计收入占比高，但由于其工艺步骤较短，毛利率不高；另外结合大宗原料价格波动趋势进行谨慎性预测，综合考虑本项目毛利率测算值为以往三年板块毛利率的偏低水平，相关测算具有合理性。

#### 5) 净利率的确定依据

本项目净利率是根据本项目产品毛利率，在扣除各项费用后计算得出，其中期间费用、税金及附加、所得税费用等各项费用，是公司根据公司最近三年的期

间费用率，及相关法律法规规定的适用税率，并根据项目实际情况基于合理性、谨慎性原则确定。

① 期间费用率较报告期历史水平偏低的合理性

本项目期间费用主要包括销售费用、管理费用与研发费用，根据公司最近两年相关费用率并结合项目实际情况进行调整，具体情况如下：

项 目	年产 7,710 吨碘化合物 及 CMO/CDMO 产品项目	供参考指标	
		2021 年公司实际	2022 年公司实际
销售费用率	1.00%	0.98%	3.32%
管理费用率	5.50%	6.54% (扣除关键管理 人员工资、业务招待 费后 5.46%)	6.83% (扣除关键管理 人员工资、业务招待费 后 5.59%)
研发费用率	4.00%	6.23% (用于工艺改进 研发项目的研发费用 占营业收入比例 4.29%)	6.22% (用于工艺改进 研发项目的研发费用 占营业收入比例 3.82%)
合 计	10.50%	13.76%	16.37%

销售费用率方面，公司 2022 年度销售费用率较高，主要原因是造影剂制剂产品集采中标后业务推广费增加，考虑到本项目产品均为原料药、中间体等 CDMO 产品，故销售费用率预估水平接近 2021 年度，预估为 1%。

管理费用率方面，本项目投产后，预计不会新增关键管理人员；另由于募投产品目标客户均已在持续维护中，预计管理费用中不会新增业务招待费。故管理费用率预估略低于公司整体水平，与公司 2021 年度、2022 年度扣除关键管理人员工资、业务招待费后管理费用率接近。

研发费用率方面，本项目主要产品、工艺及技术研发已经成熟，后续研发费用主要集中在工艺更新、完善方面，支出比率预计低于公司整体水平。2021 年度和 2022 年度，公司用于工艺改进研发项目的研发费用占营业收入比例分别为 4.29% 和 3.82%，与项目研发费用率接近。

综上所述，本项目期间费用率较报告期历史水平偏低具有合理性。

② 税费方面

本项目销项税按营业收入的 13% 计取，本项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，城市维护建设税按照 5% 进行测算，教育费附加按照 3% 进行测算，地方教育费附加按照 2% 进行测算。实施主体系高新技术企业，所得税率按 15% 计算。

### 3. 募投项目效益测算结果是否谨慎合理

年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目正常达产后可形成年均销售收入约 161,505.41 万元、年均税后净利润约 18,173.13 万元，毛利率 25.27%，内部收益率（税后）约 15.28%，投资回收期（税后，含建设期）为 7.09 年，预期经济效益良好。

年产 7,710 吨碘化合物及 CMO/CDMO 产品项目正常达产后可形成年度销售收入约 150,050.00 万元、年度税后净利润约 11,494.72 万元，毛利率 20.09%，内部收益率（税后）约 14.93%，投资回收期（税后，含建设期）为 7.65 年，预期经济效益良好。

本次发行募投项目效益测算结果与同行业可比上市公司相关项目对比情况如下：

证券代码	公司名称	项目名称	项目类型	内部收益率（税后）	投资回收期（税后，含建设期）
688076.SH	诺泰生物	原料药制造与绿色生产提升项目	原料药	13.70%	7.49 年
600521.SH	华海药业	抗病毒等特色原料药多功能生产平台	原料药	23.76%	7.08 年
605177.SH	东亚药业	年产 3,685 吨医药及中间体、4,320 吨副产盐项目（一期）	原料药、中间体	17.51%	7.43 年
603456.SH	九洲药业	瑞博（苏州）制药有限公司原料药 CDMO 建设项目	原料药	15.15%	8.30 年
		瑞博（台州）制药有限公司创新药 CDMO 生产基地建设项目（一期工程）	原料药	14.25%	8.75 年
300016.SZ	北陆药业	沧州三期原料生产项目	原料药、中间体	19.99%	7.65 年
002562.SZ	兄弟科技	兄弟科技年产 8,000 吨原料药及中间体建设项目一期（年产 1,150 吨碘造影剂项目）	原料药	-	-
603520.SH	公司	年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目	原料药	15.28%	7.09 年

证券代码	公司名称	项目名称	项目类型	内部收益率(税后)	投资回收期(税后, 含建设期)
		年产 7,710 吨碘化合物及 CMO/CDMO 产品项目	原料药、中间体	14.93%	7.65 年

注：兄弟科技年产 8,000 吨原料药及中间体建设项目一期（年产 1,150 吨碘造影剂项目）暂未公告内部收益率及投资回收期数据

如上表所示，公司年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目和年产 7,710 吨碘化合物及 CMO/CDMO 产品项目的内部收益率、投资回收期均处于同行业同类募投项目内部收益率区间内，相关测算具有谨慎性。

综上，本项目各项效益测算指标合理。

### （五）结合募投项目的盈利测算、长期资产的折旧摊销情况，说明募投项目投产对公司经营业绩的影响

#### 1. 长期资产的折旧摊销情况

本次募投项目的测算过程中，固定资产及无形资产均使用直线法计提折旧或摊销，其中建筑物按 20 年折旧，残值率为 3%；设备及硬件按 10 年折旧，残值率为 3%；新增土地使用权按 50 年摊销，无残值；其他工程建设费用等固定资产支出按 10 年折旧，无残值。

各项目新增的长期资产折旧与摊销情况具体如下：

单位：万元

项目	原值	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 至 10 年
一、年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目							
房屋建筑	24,805.82						
折旧与摊销		1,203.08	1,203.08	1,203.08	1,203.08	1,203.08	6,015.40
设备及硬件	88,513.84						
折旧与摊销		8,585.84	8,585.84	8,585.84	8,585.84	8,585.84	42,929.21
其他固定资产	16,890.96						
折旧与摊销		1,689.10	1,689.10	1,689.10	1,689.10	1,689.10	8,445.48

土地使用权	5,095.87						
折旧与摊销		101.92	101.92	101.92	101.92	101.92	509.60
折旧与摊销小计		11,579.94	11,579.94	11,579.94	11,579.94	11,579.94	57,899.69

## 二、年产 7,710 吨碘化合物及 CMO/CDMO 产品项目

房屋建筑	12,909.49						
折旧与摊销	-	626.11	626.11	626.11	626.11	626.11	3,130.55
设备及硬件	28,571.82						
折旧与摊销	-	2,771.47	2,771.47	2,771.47	2,771.47	2,771.47	13,857.33
其他固定资产	2,908.58						
折旧与摊销		282.13	282.13	282.13	282.13	282.13	1,410.66
折旧与摊销小计	-	3,679.71	3,679.71	3,679.71	3,679.71	3,679.71	18,398.54
折旧与摊销合计	-	15,259.65	15,259.65	15,259.65	15,259.65	15,259.65	76,298.23

注 1：上述第 1 年、第 2 年……第 n 年分别指各募投项目投产后第 1 年、第 2 年……第 n 年，募投项目投产前在建工程未转固，不用计提相关折旧与摊销，对公司经营业绩没有影响

注 2：年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目设备及硬件折旧包括设备、安装和主材折旧

### 2. 本次募投项目折旧及摊销对公司经营业绩的影响

结合本次募投项目的投资进度、项目收入预测，本次募投项目折旧摊销对公司未来经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	……	第 10 年
募投项目折旧摊销总额	15,259.65	15,259.65	15,259.65	15,259.65	15,259.65	……	15,259.65

### 一、对营业收入的影响

项 目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	……	第 10 年
现有营业收入	213,124.00	213,124.00	213,124.00	213,124.00	213,124.00	……	213,124.00
募投项目新增营业收入	266,540.42	289,047.92	311,555.42	311,555.42	311,555.42	……	311,555.42
预计营业收入	479,664.42	502,171.92	524,679.42	524,679.42	524,679.42	……	524,679.42
折旧摊销占预计营业收入比重	3.18%	3.04%	2.91%	2.91%	2.91%	……	2.91%

## 二、对净利润的影响

现有净利润	10,830.11	10,830.11	10,830.11	10,830.11	10,830.11	……	10,830.11
募投项目新增净利润	22,393.93	25,697.58	28,912.12	30,013.40	30,319.85	……	30,319.85
预计净利润	33,224.04	36,527.69	39,742.23	40,843.51	41,149.96	……	41,149.96
折旧摊销占预计净利润比重	45.93%	41.78%	38.40%	37.36%	37.08%	……	37.08%

注 1：现有营业收入及净利润为公司 2022 年度报告披露金额，并假设未来保持不变。假设第 1-10 年的净利润率与 2021-2022 年度的总和净利润率（2021 年度至 2022 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润总和/2021 年度至 2022 年度营业收入总和=5.08%）相同

注 2：未考虑未来经营过程中可能的扩产或产能淘汰情况

注 3：上述测算不构成公司对投资者的盈利预测和实质承诺

根据上表分析，尽管本次募投项目新增固定资产及无形资产未来每年将产生一定折旧摊销成本，且在项目投产首年将给公司净利润带来较大压力，但随着募投项目产能的逐步释放，项目达产后新增净利润将大幅超过长期资产的折旧摊销成本。

综上，本次募投项目未来新增的折旧摊销不会对公司未来经营业绩造成重大不利影响。

## （六）公司针对上述事项履行的决策程序及信息披露情况

公司已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会、上海证券交易所规定的决策程序,并及时履行了相关信息披露义务;2023年5月30日,公司收到上海证券交易所出具的《关于受理浙江司太立制药股份有限公司沪市主板上市公司发行证券申请的通知》(上证上审(再融资)(2023)353号);2023年5月31日,公司以临时公告的形式披露了本次发行相关的募集说明书、发行保荐书、上市保荐书、法律意见书及财务报告。

相关决策具体情况如下:

1. 2022年8月24日,公司召开第四届董事会第二十五次会议,公司董事会审议通过了《关于公司非公开发行A股股票方案的议案》《关于〈浙江司太立制药股份有限公司非公开发行A股股票预案〉的议案》《关于公司非公开发行A股股票募集资金使用可行性分析报告的议案》等与本次发行相关的议案。

2. 公司独立董事已就公司非公开发行A股股票募集资金项目可行性分析报告发表明确意见如下:“本次非公开发行A股股票募集资金投资项目符合公司业务经营的需求和发展规划,符合行业实际和产业发展方向。募集资金投资项目的实施具有必要性和可行性,亦有利于推动公司经营业绩的发展,增强公司持续盈利能力,提升公司的核心竞争力。我们同意上述议案的内容,并同意将上述议案提交公司股东大会审议。”

3. 2023年4月16日,公司召开第四届董事会第三十次会议,公司董事会审议通过了《关于修订公司2022年度向特定对象发行股票方案的议案》《浙江司太立制药股份有限公司向特定对象发行A股股票预案(修订稿)》《关于公司向特定对象发行A股股票募集资金使用可行性分析报告(修订稿)的议案》等与本次发行相关的议案。

4. 2023年5月9日,公司召开2022年年度股东大会,公司股东大会审议通过了《关于公司向特定对象发行A股股票发行方案论证分析报告的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次向特定对象发行股票相关事宜的议案》等与本次发行相关的议案,相关议案经出席会议的有表决权股东所持表决权的三分之二以上通过,公司就中小投资者的表决情况进行了单独计票并披露。

5. 公司独立董事已就公司2023年度向特定对象发行A股股票募集资金项目可行性分析报告(修订稿)发表明确意见如下:“公司编制的《浙江司太立制药股份有限公司向特定对象发行A股股票募集资金使用可行性分析报告(修订稿)》

内容真实、准确、完整。本次向特定对象发行 A 股股票募集资金投资项目符合公司业务经营的需求和发展规划，符合行业实际和产业发展方向。募集资金投资项目的实施有必要性和可行性，亦有利于推动公司经营业绩的发展，增强公司持续盈利能力，提升公司的核心竞争力，符合公司和全体股东的利益。我们同意该议案的内容，并同意将该议案提交公司股东大会审议。”

6. 2023 年 7 月 4 日，公司召开第五届董事会第二次会议，公司董事会审议通过了《关于修订公司 2022 年度向特定对象发行股票方案的议案》《浙江司太立制药股份有限公司向特定对象发行 A 股股票预案（二次修订稿）》《关于公司向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告（二次修订稿）的议案》等与本次发行相关的议案。

7. 公司独立董事已就公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金项目可行性分析报告（二次修订稿）发表明确意见如下：“公司编制的《浙江司太立制药股份有限公司向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告（二次修订稿）》内容真实、准确、完整。本次向特定对象发行 A 股股票募集资金投资项目符合公司业务经营的需求和发展规划，符合行业实际和产业发展方向。募集资金投资项目的实施有必要性和可行性，亦有利于推动公司经营业绩的发展，增强公司持续盈利能力，提升公司的核心竞争力，符合公司和全体股东的利益。我们同意该议案的内容。”

## （七）核查程序及核查结论

### 1. 核查程序

针对上述情况，我们实施的核查程序主要包括：

（1）访谈公司管理层及相关部门负责人，了解本次募投项目的基本情况和经营前景，以及对营运资金、生产设备的需求情况等；

（2）取得本次募投项目可行性研究报告，结合公司目前的生产经营情况，了解并复核募投项目的投资明细，非资本性支出情况，效益测算过程及各项测算指标等；

（3）结合公司历次募集资金项目可行性研究报告，以及同行业可比公司的年度报告、招股说明书、募集说明书、项目环境影响评价报告书（公示稿）等公开资料，对本次募投项目的测算依据、效益结算结果，融资规模及产能扩张情况，

单位建筑造价、单位设备投入，建筑面积、设备数量与新增产能的匹配性等方面进行对比分析；

(4) 查阅公司报告期内的定期报告、财务报告及本次募投项目可行性研究报告，结合公司经营业绩、现金流量等情况，复核公司总体资金缺口的测算过程及依据；

(5) 结合募投项目的投资明细及公司长期资产折旧摊销的计提政策，了解本次募投项目新增折旧摊销对公司经营业绩的影响；

(6) 查阅公司关于本次募投项目的董事会、监事会、股东大会等相关决议及公告，了解本次发行的决策程序及信息披露情况。

## 2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 本次募投项目分为“年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目”、“年产 7,710 吨碘化合物及 CMO/CDMO 产品项目”；上述两个项目募集资金投资的具体内容均为建设投资，测算依据及过程合理、准确；上述两个项目的单位建筑造价、单位设备投入具有合理性，建筑面积、设备数量与新增产能相匹配；

(2) 结合公司日常营运需要、货币资金余额、资金使用安排、日常经营积累等情况，公司存在一定资金缺口，在造影剂行业快速发展，同行业上市公司接连进行产能扩张的背景下，公司作为行业龙头融资扩产节奏合理。本次募投项目的产能扩张和融资规模情况与同行业可比公司类似项目不存在重大差异，本次募集资金规模具有合理性；

(3) “年产 1,550 吨非离子型 CT 造影剂系列原料药项目”、“年产 7,710 吨碘化合物及 CMO/CDMO 产品项目”的非资本性支出均由公司以自有或自筹资金予以解决；本次募投项目中实际补充流动资金金额为 51,830.25 万元，占募集资金总额比例为 25.68%，未超过 30%；

(4) 本次募投项目效益测算中的各项关键测算指标是公司根据自身目前的生产经营及业务发展情况，结合行业发展趋势和市场竞争情况，以及公司历史情况确定的，本募效益测算结果谨慎合理；

(5) 本次募投项目投产后新增净利润预计可以覆盖新增长期资产的折旧摊销成本，将为公司带来持续性收益，本次募投项目投产不会对公司经营业绩造成重大不利影响；

(6) 公司针对本次向特定对象发行 A 股股票项目已履行相关决策程序和信息披露义务。

### 三、关于经营情况

根据申报材料，1) 报告期内，发行人营业收入逐年增长，而 2022 年净利润出现大幅亏损。2022 年，发行人实现归属于母公司所有者的净利润-7,584.57 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润-9,793.52 万元，分别较上年同比减少 123.43%和 131.81%，主营业务毛利率较 2021 年度下降了 13.10%。发行人 2022 年度业绩下滑主要系主要原料碘的价格上涨、商誉减值准备计提、期间费用增加、带量采购政策执行等所致。2) 2022 年末及 2023 年 3 月末，公司存货账面价值分别较上年末增长 22,099.10 万元和 4,776.51 万元，同比增加 42.70%和 6.47%。3) 2022 年销售费用、管理费用大幅增加，主要为增加了大额的产品推销费，为支付给第三方推广服务商的终端学术推广费用、业务招待费和咨询服务费。

请发行人说明：（1）公司报告期内收入增长但净利润下滑、毛利率逐期下滑的原因，与同行业可比公司变动趋势是否一致，量化分析各相关因素对发行人生产经营的影响；（2）上述相关因素是否已消除或改善，是否对公司未来生产经营或持续经营能力产生重大不利影响，并量化分析后续集采对发行人经营业绩的影响，并完善相关风险提示；（3）2022 年末，发行人商誉减值准备计提情况，商誉减值测试关键参数的合理性，是否准确；（4）结合在手订单、库龄情况、生产及销售模式等，分析最近一年一期存货余额增长较快的合理性，存货跌价准备计提是否充分；（5）2022 年销售费用、管理费用大幅增加的合理性，是否存在利益输送、商业贿赂的情形。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。（问询函第四条）

（一）公司报告期内收入增长但净利润下滑、毛利率逐期下滑的原因，与同行业可比公司变动趋势是否一致，量化分析各相关因素对公司生产经营的影响

近年来，我国造影剂行业整体呈现增长趋势，报告期内公司营业收入持续增长。2020 年至 2021 年，公司盈利水平保持稳步增长，当期净利润与营业收入变动趋势一致；最近一年及一期，公司营业收入同比均有所增加，但净利润出现下滑；报告期内公司毛利率逐期下滑。具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	56,590.77	213,124.00	199,991.69	136,708.72
主营业务毛利率	21.90%	24.81%	37.91%	43.68%
净利润	932.60	-7,192.59	32,976.84	25,359.73

以下具体分析最近一年及一期收入增长但净利润下滑、报告期内毛利率逐期下滑的原因：

1. 最近一年及一期收入增长但净利润下滑的原因，量化分析各相关因素对公司生产经营的影响

2021年至2023年1-3月，公司主要利润表指标如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度
营业收入	56,590.77	213,124.00	199,991.69
营业成本	44,980.05	161,878.79	125,194.13
综合毛利率	20.52%	24.04%	37.40%
综合毛利额	11,610.72	51,245.21	74,797.56
减：期间费用	9,978.66	46,270.57	34,689.22
减：信用及资产减值损失	285.58	12,536.11	1,267.34
其中：商誉减值损失	-	11,474.78	-
加：税金及附加、投资收益、公允价值变动收益、营业外收支、所得税费用等其他损益	-413.88	368.87	-5,864.16
净利润	932.60	-7,192.59	32,976.84

2022年度，公司收入增长但净利润下滑的原因如下：（1）受带量采购政策等影响，下游市场产生结构性调整，导致公司产品结构发生变化；（2）以碘为代表的原材料价格上升，导致产品成本上升；（3）下游产品由于带量采购政策锁定了终端制剂的中标价格，公司相关原料药产品在集采执行初期销售价格有所下降，同时公司的成本压力无法及时、充分向下游有效传导；（4）子公司海神制药计提了大额商誉减值损失；（5）由于开拓制剂业务和汇率波动等因素，期间费用有所增加。上述因素中，（1）-（3）事项导致公司毛利率下降，并导致公司净利润下滑，（4）-（5）事项导致公司净利润下滑。公司毛利率下降、计提大额商誉减值损失、期间费用增加因素对2022年度税前利润影响金额绝对值分别为23,552.35万元、11,474.78万元和11,581.34万元。

2023年1-3月，导致公司2022年毛利率下降的各因素仍存在，公司最近一期综合毛利率为20.52%，较2022年度进一步下降了3.53个百分点，毛利率下降因素是导致公司最近一期收入增长但净利润下滑的主要因素。

### (1) 毛利率因素

报告期内，公司主营业务毛利率分别为43.68%、37.91%、24.81%和21.90%，呈现下滑趋势。公司造影剂板块营业收入占主营业务收入的比重基本在90%以上，造影剂板块毛利率变动对公司毛利率变动影响较大，因此下文主要针对造影剂板块进行分析。

#### 1) 产品结构方面

2021年至2023年1-3月，公司造影剂板块分产品的收入明细及占比如下：

产品名称	2023年1-3月		2022年度		2021年度	
	收入 (万元)	比重 (%)	收入 (万元)	比重 (%)	收入 (万元)	比重 (%)
造影剂制剂	9,681.10	21.36	39,744.47	22.67	23,623.44	13.55
造影剂原料药	14,279.33	31.51	72,281.08	41.24	122,049.15	70.02
造影剂中间体	21,355.05	47.13	63,255.64	36.09	28,640.59	16.43
造影剂板块合计	45,315.48	100.00	175,281.19	100.00	174,313.18	100.00

公司造影剂制剂、原料药板块产品主要为碘海醇、碘克沙醇、碘帕醇三类造影剂，毛利率远高于中间体产品毛利率。2021年至2023年1-3月，公司造影剂制剂、原料药合计收入金额分别为145,672.59万元、112,025.55万元和23,960.42万元，合计占比分别为83.57%、63.91%和52.87%，呈下降趋势。

最近一年及一期，公司造影剂板块制剂、原料药及中间体产品的收入结构变化对造影剂板块毛利率的影响量化分析如下：

项目	2023年1-3月		2022年度		2023年1-3月比2022年度		
	收入占比A	毛利率B	收入占比C	毛利率D	收入结构变化对业务毛利率的影响 $E=A*D-C*D$	分类毛利率变化对业务毛利率的影响 $F=A*B-A*D$	合计
造影剂制剂	21.36%	28.88%	22.67%	33.71%	-0.44pp	-1.03pp	-1.47pp
造影剂原料药	31.51%	33.58%	41.24%	37.11%	-3.61pp	-1.11pp	-4.72pp
造影剂中间体	47.13%	10.30%	36.09%	8.22%	0.91pp	0.98pp	1.89pp
造影剂板块合计	100.00%	21.61%	100.00%	25.91%	-3.14pp	-1.16pp	-4.31pp
项目	2022年度		2021年度		2022年度比2021年度		
	收入占比A	毛利率B	收入占比C	毛利率D	收入结构变化对业务毛	分类毛利率变化对业务毛利	合计

					利率的影响 E=A*D-C*D	率的影响 F=A*B-A*D	
造影剂制剂	22.67%	33.71%	13.55%	43.09%	3.93pp	-2.13pp	1.80pp
造影剂原料药	41.24%	37.11%	70.02%	45.72%	-13.16pp	-3.55pp	-16.71pp
造影剂中间体	36.09%	8.22%	16.43%	6.44%	1.27pp	0.64pp	1.91pp
造影剂板块合计	100.00%	25.91%	100.00%	38.91%	-7.96pp	-5.04pp	-13.00pp

注：pp 代表百分点，即表示变化的绝对值

2022 年度和 2023 年 1-3 月，公司造影剂板块毛利率分别较上一年度下降了 13.00 个百分点和 4.31 个百分点。其中，收入结构变化对造影剂板块毛利率的影响分别为-7.96 个百分点和-3.14 个百分点，是导致造影剂板块毛利率下降的主要因素之一。

最近一年及一期，造影剂制剂、原料药合计收入占比分别较上一年度下降了 19.66 个百分点和 11.04 个百分点，主要原因为 2022 年度开始集采政策导致下游市场结构性调整，以碘佛醇为代表的非集采品种挤占公司碘克沙醇、碘帕醇等集采产品市场规模，使得当期公司造影剂制剂、原料药合计收入占比下降。另一方面，公司顺应市场竞争变化大力开拓碘佛醇相关业务，拓展相关中间体销售，使得最近一年及一期造影剂中间体收入占比提升较大，中间体产品收入增长亦使得报告期内造影剂板块收入呈上升趋势，而中间体产品毛利率较低，拉低了造影剂板块毛利率水平。

综上所述，上述收入结构变化导致最近一年及一期公司造影剂板块毛利率有所下滑。

## 2) 产品成本方面

2021 年至 2023 年 1-3 月，公司造影剂产品各期收入、主营业务成本及其料工费结构的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占造影剂板块收入的比例	金额	占造影剂板块收入的比例	金额	占造影剂板块收入的比例
造影剂板块收入	45,315.48	100.00%	175,281.19	100.00%	174,313.18	100.00%
造影剂板块成本	35,524.88	78.39%	129,858.30	74.09%	106,482.98	61.09%
-直接材料成本	26,981.65	59.54%	98,459.43	56.17%	78,121.50	44.82%

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度	
	金额	占造影剂板块收入的比例	金额	占造影剂板块收入的比例	金额	占造影剂板块收入的比例
-直接人工成本	2,087.76	4.61%	6,523.73	3.72%	5,062.65	2.90%
-制造费用	4,611.94	10.18%	17,921.04	10.22%	16,844.60	9.66%
-燃料动力费	1,843.54	4.07%	6,954.09	3.97%	6,454.24	3.70%

由上表可见，2021年至2023年1-3月，公司造影剂产品成本占其收入的比例分别为61.09%、74.09%和78.39%，呈现上升趋势，其中造影剂板块直接材料成本占其收入的比例分别为44.82%、56.17%和59.54%，直接材料成本增加是造影剂板块最近一年及一期成本上升的主要因素。

造影剂的原材料主要由精碘、各碘化合物、日常生产所需的化工原料等构成，其中公司精碘及其他各碘化合物的采购金额占原材料采购比重最大。针对精碘，公司积极与上游供应商形成战略合作关系，并通过长短期供货协议结合的方式确保核心原料供应链稳定。报告期内公司始终向国外主要碘生产商和代理商采购高纯度原料碘，公司合作供应商包括但不限于SQM Europe N.V.、Independent Iodine Ltd.、Arnold Suhr Netherlands B.V.、Maruzen Chemicals Co., Ltd.等。

在供需双向变动的背景下，国际市场碘价格自2021年末开始产生了爆发式的增长。在碘供给方面，自2021年年末以来，受经济下行影响全球主要碘出口国智利、日本在扩产和井矿开挖的进度方面远低于预期，并且当年产量较同期有所下降。需求方面，造影剂及偏光片为碘原料下游主要应用领域，2021年以来碘下游产业X射线造影剂市场和偏光片市场的需求明显回升，需求快速增长。根据海关总署的数据，2023年4月我国碘进口均价为6.75万美元/吨，较2021年12月数字增加94.74%。

2022年度，公司原料碘平均采购价格较上一年度增长了42.88%；2023年1-3月，公司原料碘平均采购价格较2022年度进一步增长了42.14%。原料碘价格的大幅上涨导致各造影剂产品最近一年及一期直接材料成本呈现上升趋势，进而导致公司造影剂板块毛利率有所下降。

### 3) 带量采购及产品单价方面

在制剂产品方面，2021年下半年起，造影剂行业中碘海醇、碘帕醇和碘克

沙醇三种注射液陆续被纳入带量采购范围，被纳入带量采购范围后下游制剂价格大幅下降，从而压缩了制剂厂商的利润空间。由于公司在带量采购政策执行前国内制剂业务规模较小，因此下游制剂产品销售价格大幅下降对公司业绩影响相对较小。

造影剂行业执行集采的产品信息、产品中标批次、执行集采的时间、集采前后价格变化情况如下：

集采产品	产品中标批次及时间	执行集采期间	集采前销售单价	集采后销售单价
碘海醇注射剂 (30g/100ml)	第五批，2021年6月	2021年9月陆续开始，周期两年	173-310元/瓶	78-107元/瓶
碘海醇注射剂 (35g/100ml)	第五批，2021年6月	2021年9月陆续开始，周期两年	197-310元/瓶	85-105元/瓶
碘克沙醇注射剂 (32g/100ml)	第五批，2021年6月	2021年9月陆续开始，周期三年	544-622元/瓶	175-194元/瓶
碘帕醇注射剂 (32g/100ml)	第七批，2022年7月	2022年11月陆续开始，周期三年	293-297元/瓶	91-142元/瓶

注：“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，上述销售单价均为四舍五入后含税终端售价（包含配送费）

在原料药方面，由于下游制剂厂商的利润空间被压缩，公司相关原料药产品在集采执行后单位价格出现下降情况，从而导致产品毛利率下降。另一方面，由于下游造影剂制剂产品带量采购后锁定了终端制剂的中标价格，公司受原材料价格上涨带来的成本压力无法及时、充分向下游客户有效传导，亦对公司毛利率亦造成了不利影响。

2022年度，碘海醇、碘克沙醇、碘帕醇原料药销售单价分别较上一年度下降1.34%、9.93%和1.49%；2023年1-3月，碘帕醇原料药销售单价相较上一年度下降了4.55%，主要系下游制剂产品分别在2021年6月及2022年7月被纳入带量采购范围所致，变动幅度根据下游客户结构不同、被纳入集采时间不同等因素存在差异。此外，公司碘海醇、碘克沙醇原料药最近一期销售单价分别相较上一年度上升了5.00%和11.42%，主要系公司积极开拓非集采海外市场客户，持续与客户协调沟通碘价大幅上涨所连带造影剂市场的系统性成本压力，将部分成本压力传导至下游，从而使得当期产品销售单价有所提升。

## (2) 期间费用因素

2021年至2023年1-3月，公司期间费用率情况如下：

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度
销售费用率	3.35%	3.32%	0.98%
管理费用率	4.56%	6.83%	6.54%
研发费用率	6.16%	6.22%	6.23%
财务费用率	3.57%	5.34%	3.59%
合计	17.63%	21.71%	17.35%

由上表可见，2022年度公司期间费用率较上一年度上升4.37个百分点，主要系销售费用率和财务费用率上升所致。最近一期，公司各期间费用占收入比例相较上一年度均保持平稳或下降，不存在进一步大幅上升的情况。

1) 销售费用率：2022年度，公司销售费用较上一年度增加5,113.71万元，销售费用率上升2.34个百分点，主要系公司大力推进制剂产品业务，在集采使公司进入终端市场的基础上，提升市场推广力度，并自建销售团队维护用以获取更多额外采购量、拓展其他影像科产品销售机会所致。

2) 财务费用率：2022年度，公司财务费用较上一年度增加4,204.69万元，财务费用率上升1.75个百分点，主要系公司在2022年度经营业务过程中，美元、欧元汇率波动带来的汇兑损失增加及借款增加导致的利息支出增加所致。

## (3) 资产减值损失因素

2022年度，公司资产减值损失为-12,461.31万元，主要系当期公司子公司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，导致报告期内毛利率较上年同期下降明显，根据商誉减值测试结果，计提了商誉减值损失11,474.78万元所致。具体详见本题(三)之说明。

## 2. 毛利率逐期下滑的原因

### (1) 最近一年及一期毛利率下滑的原因

最近一年及一期毛利率下降分析具体详见本题(一)1(1)之说明。

### (2) 2021年度较2020年度毛利率下滑的原因

2021年度，公司造影剂板块毛利率较上一年度变动的量化分析如下：

项目	2021年度		2020年度		2021年度比2020年度		
	收入占比A	毛利率B	收入占比C	毛利率D	收入结构变化对板块毛	分类毛利率变化对板块	合计

					利率的影响 E=A*D-C*D	毛利率的影响 F=A*B-A*D	
造影剂制剂	13.55%	43.09%	2.37%	50.99%	5.70pp	-1.07pp	4.63pp
造影剂原料药	70.02%	45.72%	79.96%	50.80%	-5.05pp	-3.55pp	-8.60pp
造影剂中间体	16.43%	6.44%	17.67%	18.52%	-0.23pp	-1.98pp	-2.21pp
造影剂板块合计	100.00%	38.91%	100.00%	45.10%	0.42pp	-6.61pp	-6.18pp

注：pp代表百分点，即表示变化的绝对值

由上表可见，2021年度公司造影剂板块毛利率较上一年度下降了6.18个百分点主要系分类毛利率下降所致，产品结构变化影响较小。综合来看，2021年度公司造影剂板块毛利率下降的主要原因为：1) 产品直接材料成本上升；2) 带量采购及产品单价变动，具体分析如下：

1) 产品成本方面

2020年至2021年，公司造影剂产品各期收入、主营业务成本及其料工费结构的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度	
	金额	占造影剂板块收入的比例	金额	占造影剂板块收入的比例
造影剂板块收入	174,313.18	100.00%	121,360.33	100.00%
造影剂板块成本	106,482.98	61.09%	66,629.56	54.90%
-直接材料成本	78,121.50	44.82%	46,022.19	37.92%
-直接人工成本	5,062.65	2.90%	4,134.17	3.41%
-制造费用	16,844.60	9.66%	11,672.02	9.62%
-燃料动力费	6,454.24	3.70%	4,801.17	3.96%

由上表可见，2020年至2021年，公司造影剂产品成本占其收入的比例分别为54.90%和61.09%，呈现上升趋势，其中造影剂板块直接材料成本占其收入的比例分别为37.92%和44.82%，直接材料成本增加是造影剂板块成本上升的主要因素。

自2021年初开始，大宗化工原料价格处于周期性上升趋势，公司造影剂原材料甲醇、醋酐、二甲基乙酰胺、无水乙醇2021年度平均采购价格分别较上一年度上升了44.34%、100.54%、85.12%和12.13%，从而导致各造影剂产品2021年直接材料成本有所上升；另一方面，2021年海神制药由于设备老化等原因逐

步淘汰中间体碘海醇水解物的老旧产能，并采取外购成本较高的对应水解物弥补产能空缺，导致当期碘海醇产品的直接材料成本有所上升。

## 2) 带量采购及产品单价方面

2021年6月，造影剂行业中碘海醇、碘克沙醇注射液被纳入带量采购范围，被纳入带量采购范围后下游制剂价格大幅下降，压缩了制剂厂商的利润空间。因此，公司相关原料药产品在集采执行后单位价格亦出现下降情况，从而导致产品毛利率下降。2021年度，碘海醇、碘克沙醇原料药销售单价分别较上一年度下降5.03%和2.63%，单价变动趋势与碘海醇、碘克沙醇注射液于2021年6月被纳入第五批带量采购范围的时间一致。

## 3. 与同行业可比公司变动趋势一致

### (1) 同行业可比公司业绩变动情况

北陆药业和恒瑞医药主要从事制剂产品生产，其相关可比板块同样以造影剂制剂产品为主，而公司主要从事造影剂原料药及中间体业务，与北陆药业和恒瑞医药的产品结构和产业链分工存在差异，因此受带量采购政策、原材料涨价等因素的影响程度不同。

报告期内，公司与同行业可比上市公司对比板块的收入及利润比较情况如下：

单位：万元

公司代码	公司名称	对比板块	项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
300016.SZ	北陆药业	对比剂板块	营业收入	未披露	51,175.64	63,568.98	63,873.88
			毛利润	未披露	28,553.56	40,123.86	43,641.57
		全板块	营业收入	18,803.67	76,588.19	84,390.14	82,733.76
			净利润	1,018.41	-462.11	10,891.18	15,399.59
600276.SH	恒瑞医药	造影剂板块	营业收入	未披露	272,873.13	326,958.64	363,025.16
			毛利润	未披露	178,790.28	236,197.25	262,854.51
		全板块	营业收入	549,232.01	2,127,527.07	2,590,552.64	2,773,459.87
			净利润	123,339.25	381,507.09	448,402.69	630,889.31
603520.SH	司太立	造影剂板块	营业收入	45,315.48	175,281.19	174,313.18	121,360.33
			毛利润	9,790.59	45,422.90	67,830.20	54,730.77
		全板块	营业收入	56,590.77	213,124.00	199,991.69	136,708.72
			净利润	932.60	-7,192.59	32,976.84	25,359.73

注1：除上述2家公司外，兄弟科技（002562.SZ）亦布局造影剂原料药业

务，由于其造影剂业务收入占比相对较小且定期报告未单独披露造影剂板块财务数据，因此本题未将其纳入可比公司进行分析

注 2：数据来源于同行业可比公司定期报告

报告期内，同行业可比公司可比板块收入呈下降趋势，与公司收入趋势存在差异，主要系北陆药业和恒瑞医药主要从事造影剂制剂生产，两家可比公司的优势产品明显，收入易受优势产品的市场空间和竞争态势变化影响。而公司原料药及中间体业务比重较高，因此相较同行业可比公司，公司可以根据下游制剂市场变化及时调整原料药、中间体产品结构，终端市场及其竞争情况对公司影响相对较小。

报告期内，同行业可比公司可比板块毛利润呈下降趋势，公司最近一年及一期变动趋势与同行业可比公司一致，2021 年度变动趋势存在差异，主要系 2021 年带量采购政策执行后，同行业制剂公司由于产品中标后销售单价下降或未中标等情况，导致其可比板块 2021 年度收入有所下降，从而使得其可比板块毛利润亦呈现同比下降趋势。对于公司来说，2021 年制剂产品中标带量采购后，形成了收入增量和利润增量，因此带动了造影剂板块收入及毛利润的提升。

综上，公司上述经营数据与同行业可比公司可比板块有所差异，存在合理原因。

## (2) 同行业可比公司毛利率变动情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司对比板块的毛利率比较情况如下：

公司代码	公司名称	对比板块	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
300016. SZ	北陆药业	对比剂板块	未披露	55.80%	63.12%	68.32%
		全板块	47.64%	55.39%	63.29%	66.58%
600276. SH	恒瑞医药	造影剂板块	未披露	62.52%	72.24%	72.41%
		全板块	84.35%	83.61%	85.56%	87.93%
603520. SH	司太立	造影剂板块	21.61%	25.91%	38.91%	45.10%
		全板块	20.52%	24.04%	37.40%	43.99%

注：数据来源于同行业可比公司定期报告

由于北陆药业和恒瑞医药主要从事造影剂制剂生产，原料药产能较小，且产品结构以非集采产品为主，故毛利率整体高于公司。

2021 年度及 2022 年度，同行业可比公司对比板块毛利率均出现了不同程度的下滑，主要原材料价格上涨及集采定价制约等因素均对同行业可比公司对比板

块的当期业绩产生负面影响。其中，2021 年度公司外购了成本较高的水解物导致毛利率下降幅度大于同行业可比公司；2022 年度北陆药业对比剂板块毛利率下降 7.32 个百分点，恒瑞医药造影剂板块毛利率下降 9.72 个百分点，公司造影剂板块毛利率下降 13 个百分点，降幅高于同行业可比公司，主要系公司为应对原料价格上涨及市场环境变化，提高毛利率较低的中间体收入占比所致。

2023 年 1-3 月，北陆药业综合毛利率较上一年度进一步下降 7.75 个百分点，与公司毛利率变动趋势一致；恒瑞医药造影剂板块收入占总收入比例较小，造影剂板块毛利率波动对综合毛利率影响有限。

综上所述，公司毛利率变动趋势与同行业可比公司情况一致。

**(二) 上述相关因素是否已消除或改善，是否对公司未来生产经营或持续经营能力产生重大不利影响，并量化分析后续集采对公司经营业绩的影响，并完善相关风险提示**

1. 上述相关因素已逐步消除或改善，不会对公司未来生产经营或持续经营能力产生重大不利影响

(1) 产品结构变化后续对公司生产经营的影响

结构性层面由于集采导致下游市场结构性调整的背景下，公司针对境内业务一方面大力拓展目标医院集采约定量之外的增量制剂销售，另一方面公司顺应市场竞争变化大力开拓碘佛醇相关业务，拓展相关中间体销售，保持了造影剂板块销售的整体增长态势；针对境外业务，公司将持续拓展国外非集采市场，凭借完整的境外销售批件，具备竞争力的成本控制能力，通过合作销售等方式提高欧洲市场渗透率，并突破美国市场瓶颈。

未来，随着经济下行趋势缓解、更高比例产品进入带量采购生态，以及公司产品种类的进一步完善，公司主营业务收入预计有进一步上升空间。公司产品结构变化不会对公司未来生产经营或持续经营能力产生重大不利影响。

(2) 原料碘波动价格研判及其后续对公司生产经营的影响

公司原料碘采购主要以向智利、日本等国进口为主。国际碘原料市场集中度较高，智利由于其独特的碘矿石禀赋目前为低杂质高端碘原料的最主要国家，根据 SQM 年度报告，2022 年度 SQM 产能即占全球碘供应能力的 33%左右。

一方面，国际碘价依赖于 SQM 等大型碘出口企业的产能规划，以 2012 年和 2022 年为例，当出现外部扰动导致需求与碘供应商产能计划错配时，国际碘价

将呈现价格快速上涨的情况。当价格偏离原有均衡后，碘供应企业为获取高价的剩余价值，并在长期保证整个产业链良性增长，自身具备扩产降价的倾向。另一方面，智利等拥有大量碘原料储备的国家同时存在较多中小型碘矿企业，碘价较低时由于其较高的维护成本其产能处于被抑制状态，碘价升高时该等中小碘矿则会主动提高产能利用率，帮助修复国际碘出口价格。根据供应商、公司采购人员访谈，虽然本次碘价上涨短期仍将维持 6 万美元/吨以上的高价，但类似 2012 年碘价上涨的情况，价格不会始终保持在极端高位，预计未来将持续下降。

从竞争角度看，原料碘价格周期性上涨对于公司有结构性机遇。一方面，碘价格上涨对整个造影剂行业属于系统性冲击，而公司系国内造影剂厂家中原料药供应能力最强、品种最全的企业，在应对系统性风险时较竞争对手有更多空间，有机会在市场变化时扩大份额。另一方面，公司为国内最大的碘采购商之一，根据 Wind 和海关总署数据，2022 年度中国碘进口数量达 6,226.95 吨，公司同期碘采购数量超过 2,000 吨，并且随着业务量逐步扩大，碘原料需求及采购量将进一步增加。作为国内最大的碘采购商之一，公司在碘价格保持高位、国内市场优质碘货源紧缺的情况下，始终能够保证稳定的采购量用于生产。若未来碘价格开始高位回落，公司亦能凭借一手供应商资源率先获取低价货源。

综上，公司主要原材料价格上涨对公司业绩的负面影响虽短期内仍将存在，但由于碘价目前已经处于历史高位，上述因素对于公司业绩的影响程度正在逐步平滑并改善，不会对公司未来生产经营或持续经营能力产生重大不利影响。

### (3) 集采后续对公司生产经营的影响

#### 1) 公司已集采品种后续市场研判

鉴于带量采购政策已推行较长时间，造影剂行业已有碘海醇、碘帕醇和碘克沙醇三种注射液被纳入带量采购范围，而公司子公司上海司太立是我国唯一一家三个品种全部中标的企业，目前造影剂产品市场格局趋于稳定。截至本专项说明出具之日，公司主要原料药及制剂产品均已被纳入带量采购范围，因此后续带量采购政策对公司主要产品销量、价格影响有限。

另一方面，公司碘海醇、碘克沙醇原料药最近一期销售单价较上一年度有所上升，主要系公司积极开拓非集采海外市场客户，持续与客户协调沟通碘价大幅上涨所连带造影剂市场的系统性成本压力，将部分成本压力传导至下游，从而使得当期产品销售单价有所提升。

根据 Wind 样本医院统计数据,上述三类造影剂产品占造影剂市场规模超 50%,已集采各品种被纳入带量采购范围及约定采购周期如下:

药品名称	纳入带量采购批次及时点	中标企业	采购周期
碘海醇注射剂 (30g/100ml)	第五批, 2021 年 6 月	扬子江、司太立、GE 医疗(原研)	2 年
碘海醇注射剂 (35g/100ml)	第五批, 2021 年 6 月	北陆药业、司太立、GE 医疗(原研)	2 年
碘克沙醇注射剂 (32g/100ml)	第五批, 2021 年 6 月	正大天晴、司太立、GE 医疗(原研)、扬子江	3 年
碘帕醇注射剂 (32g/100ml)	第七批, 2022 年 7 月	北陆药业、上海博莱科信谊(原研)、正大天晴、司太立	3 年

注:碘海醇注射液目前仍在带量采购执行期间,预计 2023 年四季度以省级、省际联盟为单位陆续进行续期

由上表可知,2023 年开始,已纳入带量采购范围的造影剂产品将陆续开始续约谈判。根据第一、三批,第二、四批已到期带量采购产品续期情况,政策方面,除少数省份要求参与投标企业申报价格不超过上一轮集采最高中标价格外,多数省份续期谈判不会约定政策上限。中选企业稳定性方面,仍以原中标企业为主,新进企业占比不高。以第二、四批集采续约为例,共计 126 家企业中标,新进企业 37 家,占比 29%。中选价格方面,较多重点企业中选产品出现涨价情况,幅度多数在 15%以内。

重点企业带量采购续期涨价情况,如下表:

重点企业	续期中标品种	本轮中选价(元 每片/瓶)	上轮中标价(元 每片/瓶)	价格增幅
恒瑞医药	加巴喷丁	0.1300	0.1200	8%
齐鲁制药	帕瑞昔布	2.4706	1.7500	41%
正大天晴	卡格列净	1.9963	1.7663	13%
华海药业	安立生坦	22.6456	20.0000	13%
科伦药业	氟康唑	0.2560	0.2497	3%
	福多司坦	0.6758	0.6550	3%
	帕瑞昔布	2.8600	2.8200	1%

注:数据来源于华安证券研究所

针对造影剂行业,由于碘价上涨为行业系统性因素,第五批集采投标时业内企业均未能对后期碘价进行完全预判,导致中标价格普遍不高。2023 年及 2024

年相关产品采购周期到期后，预计碘海醇、碘克沙醇注射液集采中标价格将根据未来原材料价格进行调整。另外，公司 2022 年 7 月中标碘帕醇注射剂，中标价格为 140.4 元/瓶，上述价格系根据碘原料涨价后的供需情况谈判形成，若后续碘原料价格周期性回落，该产品、对应原料药及中间体将会进一步提升公司利润水平。

未来，公司中标的碘海醇、碘克沙醇、碘帕醇注射液将陆续进行集采续约谈判，续约谈判后中标价格将进行调整。以 2022 年度作为基准年度，假设产品成本和年销售量数据与基准年度一致的前提下，产品续约谈判后平均销售价格分别较基准年度变动-15%至 15%，对公司未来年收入及业绩影响的量化分析如下：

单位：元/瓶、万元

产品	项目	基准值	降价 15%情况	降价 7.5%情况	涨价 7.5%情况	涨价 15%情况
碘海醇注射液	销售单价	75.15	63.88	69.51	80.78	86.42
	收入	18,399.21	15,639.33	17,019.27	19,779.16	21,159.10
碘克沙醇注射液	销售单价	156.89	133.36	145.12	168.65	180.42
	收入	15,059.54	12,800.61	13,930.08	16,189.01	17,318.48
碘帕醇注射液	销售单价	136.23	115.79	126.01	146.44	156.66
	收入	4,233.69	3,598.64	3,916.17	4,551.22	4,868.75
合计影响金额		-	-5,653.87	-2,826.93	2,826.93	5,653.87

注：碘帕醇注射液由于 2022 年 7 月被纳入带量采购范围，产品销售周期截至本专项说明出具之日未满一个完整会计年度，因此其年销售数量以 2023 年一季度年化后销售数量进行测算

由上表可见，若在极端情况下未来发行人碘海醇、碘克沙醇、碘帕醇注射液续约中标价格均较基准年度降价 15%，对公司未来年收入及业绩的影响金额测算值为-5,653.87 万元，绝对值占公司 2022 年度营业收入和毛利润的比例分别为 2.65%和 11.03%，影响程度较小。

## 2) 公司未集采品种后续市场研判

截至本专项说明出具之日，公司其余产品的药品审批及一致性评价进度情况如下：

产品名称	公司产品审评进展	同类竞品通过（或视同通过）一致性评价家数	同类竞品首家通过一致性评价时间	已申报尚未获批的家数

碘美普尔注射液	已获批件	1	2023.02 (上海司太立)	3
碘佛醇注射液	审评中	1	2021.03 (恒瑞医药)	2
碘普罗胺注射液	审评前准备	1	2022.08 (成都倍特)	3
钆贝葡胺注射液	审评中	-	-	3
钆布醇注射液	审评中	2	2022.03 (恒瑞医药)	6
钆喷酸葡胺注射液	审评前准备	2	2021.07 (北陆药业)	2

上述产品未来预计被纳入带量采购范围的时间及市场规模情况如下：

产品名称	预计集采时间	预计集采后的市场规模	公司预计市占率
碘美普尔注射液	2026年	6亿	15%
碘佛醇注射液	2025-2026年	30亿	15%
碘普罗胺注射液	2026年	15亿	15%
钆贝葡胺注射液	2027年	1亿	15%
钆布醇注射液	2024年	0.4亿	5%

根据碘佛醇、碘普罗胺及钆贝葡胺等规模较大的造影剂产品一致性评价进度，预计未来3-5年将纳入带量采购范围，带量采购品类将在造影剂行业中全面铺开。另外，由于造影剂产品应用仅限于医院影像科诊断，无法在药店、电商等平台销售，因此常态化集采政策在造影剂行业内全面铺开，下游制剂绝大部分销售渠道将被纳入带量采购生态环境中。同时，造影剂行业带量采购政策的全面执行也将提升各造影剂品种原料药的需求，带动造影剂原料药行业规模持续增长。

带量采购政策执行前，各制剂厂商主要通过建设销售团队、组织学术研讨会、医药代表拜访等方式进行产品推广。司太立等原料药供应商由于发展销售职能的经济成本和管理成本过于高昂无法快速拓展制剂业务。

带量采购政策落地后，司太立由于产业链长，原料药供应能力和成本控制能力强，在集采投标过程中拥有优势，在保证中标的情况下还能根据自身成本收益曲线主动锚定中标价格及中标次序。报告期内，公司中标产品纳入集中带量采购后相关造影剂制剂产品收入大幅提升，中标之后产品订单稳定、数量较大，且原料药均由公司自主供应，在保证产品质量的同时能够有效控制单位成本。在年度

基本供应量完成过程中，司太立的销售团队已和中标地区医院建立起较为牢固的合作关系并培养其用药习惯，保持了可观的额外供应量；另一方面，公司产品被纳入带量采购能够提升公司品牌影响力，有利于现有产品的放量及收入的可持续性增长，对公司长远发展产生积极影响。预计上述造影剂产品未来被纳入带量采购范围后，公司将具备中标的有利竞争力。

综上所述，随着造影剂集采续期价格调整、新造影剂产品纳入带量采购范围，集采因素不会对公司未来生产经营或持续经营能力产生重大不利影响。

#### (4) 商誉减值准备后续对公司生产经营的影响

由于上游受原材料价格上涨，下游受集采定价制约的影响，子公司海神制药2022年度计提了商誉减值损失11,474.78万元。截至2023年4月，我国碘进口均价为6.75万美元/吨，较2021年12月数字增加94.74%。自2000年起，中国进口碘均价最高值为2012年2月的7.18万美元/吨，当前大宗市场碘价已经处于历史高位，22年末的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影响。截至本专项说明出具之日，相关商誉不存在进一步减值迹象，不会对公司未来生产经营或持续经营能力产生重大不利影响。

#### (5) 期间费用增加后续对公司生产经营的影响

2022年度起，公司销售费用规模增幅较大，主要增长内容为产品推广费。未来，随着碘帕醇制剂的销售放量，以及碘海醇、碘克沙醇的增量销售规模进一步上升，销售费用上升的同时预计会给公司带来更多利润。

针对财务费用上升情况，公司已考虑采取必要的外汇管理措施，例如使用远期外汇合约等金融工具降低汇率波动风险。另外，随着本次发行募集资金到位，公司固定资产投资主要融资来源将发生较大改变，利息支出规模将大幅降低。

综上，公司期间费用增加因素不会对公司未来生产经营或持续经营能力产生重大不利影响。

### 2. 量化分析后续集采对公司经营业绩的影响

具体分析见本题(二)1(3)之说明。

### 3. 针对性的完善风险提示

公司已在募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“二、（二）药品集中采购政策可能对公司经营业绩造成不利影响的风险”中进行了风险提示，具体如下：

“2019年1月，国务院办公厅发布《国务院办公厅关于印发国家组织药品集中采购和使用试点方案的通知》，要求在全国11个城市从通过质量和疗效一致性评价的仿制药对应的通用名药品中遴选试点品种，国家组织药品集中采购和使用试点。2019年9月，国家医保局等九部门联合发布《关于国家组织药品集中采购和使用试点扩大区域范围的实施意见》，提出组织试点城市之外相关地区以省为单位形成联盟，委托联合采购办公室，开展跨区域联盟集中带量采购，带量采购从11个城市试点扩展至全国。

截至本募集说明书公告之日，公司主要产品碘海醇、碘帕醇、碘克沙醇均已纳入带量采购范围且公司子公司上海司太立是我国唯一一家三个品种全部中标的企业，因此目前带量采购政策对公司经营业绩的影响已较充分反映。公司仍有储备产品碘美普尔注射液，在研产品碘佛醇注射液、碘普罗胺注射液等，未来若在相关产品带量采购政策实施的背景下，公司不能成功中标或以较低价格中标，亦或是当前已中标带量采购产品在续期谈判时出现降价情况，将会使得公司前期研发投入无法实现合理收益，从而对公司的经营业绩产生不利影响。”

### （三）2022年末，公司商誉减值准备计提情况，商誉减值测试关键参数的合理性，是否准确

#### 1. 2022年末，公司商誉减值准备计提情况

##### （1）本期商誉减值测试迹象判断

按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，公司应当在资产负债表日判断是否存在可能发生资产减值的迹象。对企业合并所形成的商誉，公司应当至少在每年年度终了进行减值测试。

根据《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的规定，公司2022年末是否存在商誉减值迹象的判断如下：

减值迹象	是否出现	具体情况描述
现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩	是	主要原料碘采购价格持续上涨，导致其综合毛利率下降，未来可回收金额小于资产组账面价值

减值迹象	是否出现	具体情况描述
所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化	否	-
相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持	否	-
核心团队发生明显不利变化，且短期内难以恢复	否	-
与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场惯例已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等	否	-
客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降	否	-
经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化等	否	-

综上，公司子公司海神制药由于 2022 年度主要原料碘采购价格持续上涨，导致其综合毛利率下降，2022 年末商誉存在减值迹象。

## (2) 商誉减值测试计算过程

### 1) 本次商誉减值测试的评估对象和评估范围

公司与子公司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。司太立公司在收购海神制药公司之后，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。因此本次对其商誉进行减值测试时，经协商一致，将海神制药公司资产组组合与司太立公司碘帕醇资产组一并列入评估范围，并与前次商誉减值测试资产组认定口径保持一致。

### 2) 资产组组合的账面价值

截至 2022 年末，上述商誉相关的资产组组合账面构成如下：

单位：元

资产类型	海神制药资产组组合 [注 1]	公司碘帕醇资产组 [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

资产类型	海神制药资产组组合 [注 1]	公司碘帕醇资产组 [注 2]	资产组组合合计数 (公司合并报表口径)
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
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

[注 1] 海神制药资产组组合数据系根据基准日财务数据调整形成，包含了预测期初营运资金，剔除了溢余资产、非经营性资产和负债、付息债务、递延收益及递延所得税负债、因尚未完工投产而未纳入盈利预测的新产线对应固定资产及在建工程等

[注 2] 由于公司碘帕醇产品与其他产品的客户及原材料供应商基本重叠，难以分割相关应收应付款项等流动资产及负债，因此仅将相关碘帕醇库存商品和在产品、碘帕醇生产线对应的设备、房产及土地使用权纳入资产组范围，相关预测期初营运资金在营运资金的变动中考虑

### 3) 资产组组合的可回收价值

资产组组合的可回收价值的具体计算过程如下：

单位：万元

项目\年份	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年及以后
海神制药资产组组合：						
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

项目\年份	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年 及以后
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
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

项目\年份	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年 及以后
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					

经资产评估机构评估，海神及司太立碘帕醇生产线相关资产组包含商誉的账面价值为118,133.35万元，资产组的可回收价值为106,012.53万元，小于包含商誉资产组的账面价值，商誉发生减值。具体情况如下：

项 目	金额（万元）
海神资产组组合账面价值（不含商誉）	56,955.52
司太立碘帕醇资产组账面价值	6,281.05
资产组组合账面价值	63,236.57
商誉原值	54,612.47
资产组组合（含商誉）	118,133.35
资产组组合可回收价值（税前口径）	106,012.53
100%股权商誉减值	12,120.82
首次取得控制权时94.67%对应商誉减值	11,474.78

## 2. 商誉减值测试关键参数的合理性和准确性

### (1) 海神制药资产组

1) 近三年及本次商誉减值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

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
毛利率	35.08%	29.62%	22.39%	12.89%	15.28%	18.31%	21.94%	26.31%	26.31%
期间费用率(不含利息支出)	12.59%	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：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，系通过各类产品业务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，2024年预估营业收入同比前一年增加11.28%，主要系公司加大对欧洲、美国等市场的开拓，客户逐步完成导入，同时由于上海司太立中标集采后自用原料药需求进一步提升，预计2024年起将加大对海神制药的碘帕醇原料药的销售及领用量所致。2024年度之后，预测收入基本保持平稳。

### 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。

其中因进口碘价格主要系于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。

根据进口碘价格历史周期趋势，在进口碘价格高位之后相关供应将大幅增加，

从而引导进口碘价格逐步回落，因此预测未来各产品毛利率将自 2024 年开始逐年回升。

### 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%
$\beta$ 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； $\beta$ 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），权重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。

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。

## (2) 公司碘帕醇资产组

1) 近三年及本次商誉减值测试公司碘帕醇资产组的主要指标、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）	9,774.21	19,229.43	15,884.49	20,246.40	21,312.00	22,377.60	23,443.20	23,976.00	23,976.00
收入增长率（同比上年）	-20.24%	96.74%	-17.39%	27.46%	5.26%	5.00%	4.76%	2.27%	0.00%
营业成本（万元）	6,867.34	14,950.64	13,483.57	18,688.89	19,259.65	19,678.86	19,903.28	19,442.14	19,442.14
毛利率	29.74%	22.25%	15.11%	7.69%	9.63%	12.06%	15.10%	18.91%	18.91%
期间费用率（不含利息支出）	12.03%	9.73%	10.15%	10.62%	10.62%	10.62%	10.62%	10.62%	10.62%
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%

## 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，系根据碘帕醇未来各年销售量乘以销售单价得出。2022年由于下游市场结构性调整、经济下行等因素导致全年造影剂需求被抑制，公司当年碘帕醇原料药的收入出现一定程度的下降，但经过多年的发展及良好的客户关系，预计在2023年全球经济回暖的大背景下，公司将通过自用、加大向其他客户销售以及开拓新客户等措施，恢复碘帕醇产品的销售收入，因此2023年预测收入将恢复正常水平。2023年之后，随着市场需求的逐步释放，预测收

入将小幅增长。

## 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销售收入与销售毛利率计算得出。在2023年毛利率预测时，根据目前材料价格及人工、折旧等情况得出的单位成本，结合预计销售单价计算确定2023年毛利率水平。

其中因进口碘价格主要系于2022年下半年快速大幅上涨，并在2023年初仍维持了上涨趋势，故预计公司碘帕醇资产组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。

根据进口碘价格历史周期趋势，在进口碘价格高位之后相关供应将大幅增加，从而引导进口碘价格逐步回落，因此预测未来各产品毛利率将自2024年开始逐年回升。

## ③ 期间费用率（不含利息支出）

公司碘帕醇资产组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）。其中销售费用、管理费用和研发费用采用比例预测法，以未来各年公司碘帕醇销售收入的一定比例预测，该比例主要参考公司历史实际水平。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）预测值接近近三年平均值，处于合理区间范围。

## ④ 折现率

折现率的计算过程与海神制药资产组相同，详见本题(三)2(2)之说明。

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。

## 3. 商誉不存在进一步减值的迹象

截至2023年4月末，我国碘进口均价已达到6.75万美元/吨，较2021年12月数字增加94.74%。自2000年起，中国进口碘均价最高值为2012年2月的7.18万美元/吨，当前大宗市场碘价已经处于历史高位，2022年末的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影响。截至本专项说明出具之日，相关商誉不存在进一步减值迹象。

**(四) 结合在手订单、库龄情况、生产及销售模式等，分析最近一年一期存货余额增长较快的合理性，存货跌价准备计提是否充分**

1. 结合在手订单、库龄情况、生产及销售模式等，分析最近一年一期存货余额增长较快的合理性

(1) 公司报告期各期末存货结构

报告期各期末，公司存货账面价值构成情况如下：

单位：万元

项 目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	31,938.42	40.62%	27,472.94	37.20%	23,616.57	45.63%	20,895.55	38.95%
在产品	24,445.38	31.09%	24,011.59	32.51%	18,720.41	36.17%	16,324.57	30.43%
库存商品	21,086.73	26.82%	20,592.62	27.88%	8,186.63	15.82%	13,442.91	25.05%
委托加工物资	1,164.23	1.48%	1,781.10	2.41%	1,235.53	2.39%	2,990.87	5.57%
合 计	78,634.76	100.00%	73,858.25	100.00%	51,759.14	100.00%	53,653.91	100.00%

公司存货主要为原材料、在产品和库存商品。2022年末及2023年3月末，公司存货账面价值分别较上年末增长22,099.10万元和4,776.51万元，同比增加42.70%和6.47%。

(2) 公司主要生产及销售模式情况

1) 公司覆盖全产业链，各环节均存在安全备货

2021年下半年开始，造影剂行业已有碘海醇、碘帕醇和碘克沙醇三种注射液被纳入带量采购范围，而公司子公司上海司太立三个品种均中标，将产业链延伸至制剂端。目前，公司已具备“中间体-原料药-制剂”的完整一体化产业链，生产的部分中间工序产品既可用于下道工序继续生产，也可直接对外销售。公司较长的产业链结构导致产品在每道工序过程中都需保证安全备货量，从而导致公司最近一年及一期存货期末金额有所增加。

另一方面，自2021年末碘原料价格增长迅速，同时其他大宗原材料市场价格整体处于高位，导致公司库存造影剂相关原材料单价上升，期末原材料账面价值上升。碘价上升的伴随着精碘市场的供需错配，导致原材料采购难度增大，为保证各环节各产品的稳定生产，公司相应增加了碘造影剂相关原材料的备货。

2) CDMO与制剂板块，公司根据在手订单及预期需求增加备货

公司根据下一年度的市场研判和与客户沟通的预期需求制定年度和月度销售计划，实际生产过程中将考虑客户短期需求情况调整排产计划。

在CDMO板块，公司基于在特色原料药领域的竞争优势和客户资源，2022年

底取得了 CDMO 业务海外客户 ILC 产品的大额订单，因此，公司为保障产品供应相应增加了备货。

在制剂板块，公司 2022 年 7 月中标碘帕醇注射液带量采购，公司根据 2023 年销售计划扩大其备货规模；另外，碘海醇、碘克沙醇制剂 2021 年中标后销售规模持续上升，公司一定程度上亦增加了上述制剂的备货规模。

### 3) 原料药销售受下游市场结构变化及经济下行影响

针对造影剂国内市场，由于公司主要产品基本已纳入带量采购范围，因此目标客户较为明确，主要采取直接销售模式；针对国际市场，由于市场范围广阔，公司产品主要销往欧洲、日本、韩国、印度、东南亚、中东、拉美等国家和地区，因此公司采用直接销售和通过经销商销售相结合的销售模式，均为买断销售。

2022 年度，行业整体需求层面由于经济下行，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。另一方面，由于集采政策导致下游市场结构性调整，以碘佛醇为代表的非集采品种挤占公司碘克沙醇、碘帕醇等集采产品市场规模，导致公司造影剂相关原料药产品当期销售规模出现一定程度下滑，下游市场结构性调整导致公司当期部分产品销售不及预期，期末存货金额有所上升。

### (3) 公司在手订单情况

报告期各期末，公司存货金额与在手订单的匹配情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年 3 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
存货金额	78,634.76	73,858.25	51,759.14	53,653.91
在手订单金额	60,404.30	36,560.30	42,334.64	16,416.14
占 比	76.82%	49.50%	81.79%	30.60%

报告期各期末，公司存货的在手订单覆盖率分别为 30.60%、81.79%、49.50% 和 76.82%，各期间覆盖率有所波动。

2020 年，公司存货的在手订单覆盖率为 30.60%，显著低于其他年度，主要系公司在当年年末研判下一年度医院影像科等终端应用场景将从当期经济下行的趋势中初步恢复，造影剂市场需求预计整体呈增长趋势。另一方面，公司预计造影剂产品将逐步被纳入带量采购范围，同时公司根据“中间体-原料药-制剂”的一体化战略也将进军制剂领域，主要原料药新增了大量自用需求。因此公司在

2020 年末增加了备货量，导致当期末在手订单覆盖率较低。

2021 年，公司当期销售情况良好，实现营业收入 199,991.69 万元，较上年同比增长 46.29%，当期各造影剂制剂厂商普遍预计造影剂市场需求将持续呈增长态势，因此公司期末在手订单较多，覆盖率高达 81.79%。

最近一年及一期，公司存货的在手订单覆盖率分别为 49.50%和 76.82%。由于公司主要原材料碘价格爆发式的增长，同时其他大宗原材料市场价格整体处于高位，导致公司库存造影剂相关原材料单价上升，从而使得各期存货期末金额有所上升；另一方面，公司碘海醇、碘克沙醇、碘帕醇制剂均中标集采，公司根据集采约定量及预计增量的备货金额不体现在合并口径的在手订单金额中。

综上所述，报告期各期末公司存货的在手订单覆盖率存在波动具备合理性，与存货的增长趋势相匹配。

#### (4) 公司存货库龄结构

报告期各期末，公司不同库龄结构的存货情况如下：

单位：万元

日期	存货分类	金额	库龄情况				
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	1 年以内占比
2023 年 3 月末	原材料	32,333.35	29,800.72	1,580.36	422.13	530.14	92.17%
	在产品	24,445.38	24,004.24	186.86	136.46	117.82	98.20%
	库存商品	21,927.21	19,658.83	1,735.33	372.83	160.22	89.65%
	委托加工物资	1,164.23	1,164.23	-	-	-	100.00%
	合计	79,870.16	74,628.02	3,502.55	931.41	808.18	93.44%
2022 年末	原材料	27,867.86	25,387.05	1,827.87	101.40	551.55	91.10%
	在产品	24,011.59	23,746.50	0.23	214.17	50.69	98.90%
	库存商品	21,384.50	19,884.07	1,293.26	157.37	49.80	92.98%
	委托加工物资	1,781.10	1,781.10	-	-	-	100.00%
	合计	75,045.05	70,798.72	3,121.36	472.94	652.04	94.34%
2021 年末	原材料	23,644.24	22,555.75	473.90	404.69	209.90	95.40%
	在产品	18,720.41	17,905.05	645.70	143.18	26.48	95.64%
	库存商品	8,491.85	8,159.20	277.53	55.12	-	96.08%
	委托加工物资	1,235.53	1,081.06	-	-	154.47	87.50%

日期	存货分类	金额	库龄情况				
			1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	1年以内占比
	合计	52,092.03	49,701.06	1,397.13	602.99	390.85	95.41%
2020年末	原材料	20,918.43	19,610.59	880.70	107.95	319.18	93.75%
	在产品	16,324.57	15,888.90	409.19	26.48	-	97.33%
	库存商品	13,608.47	12,889.11	719.35	-	-	94.71%
	委托加工物资	2,990.87	2,728.83	-	-	262.05	91.24%
	合计	53,842.34	51,117.43	2,009.25	134.43	581.23	94.94%

公司报告期各期末存货主要集中在1年以内，各期末占比分别为94.94%、95.41%、94.34%和93.44%，各期比例均稳定在90%以上。最近一年及一期末，存货金额增加主要系1年以内原材料、在产品、库存商品等各类存货期末金额增加所致。公司通过以年度和月度销售计划为基础，同时考虑客户需求情况制定排产计划并进行灵活调整的方式组织原材料采购、各环节生产、分产品销售，整体“采购-生产-销售”周期通常在1年以内，相关存货增长情况符合公司生产模式特点。

## 2. 存货跌价准备计提的充分性

### (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。

报告期各期末，公司对存在减值迹象的原材料、在产品、库存商品、委托加工物资计提了存货跌价准备。

## (2) 公司存货跌价计提情况

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。

公司报告期各期末计提的存货跌价准备情况具体如下：

单位：万元

项 目	2023 年 3 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
存货跌价准备金额	1,235.40	1,186.81	332.89	188.43
其中：原材料	394.93	394.93	27.67	22.88
在产品	-	-	-	-
库存商品	840.48	791.88	305.22	165.55
委托加工物资	-	-	-	-
存货跌价准备 计提比例	1.55%	1.58%	0.64%	0.35%

报告期各期末，公司根据《企业会计准则》的要求对期末存货进行跌价准备减值测试，存货跌价准备分别为 188.43 万元、332.89 万元、1,186.81 万元和 1,235.40 万元，存货跌价准备计提充分、谨慎。

2022 年末，公司存货跌价准备金额较上一年末有所增加，主要系：1) 2022 年末公司根据存货减值测试，对长期积压未使用库龄较长，预计可变现净值低于账面成本的硅胶填料、大孔吸附树脂等原材料存货计提了跌价准备 394.93 万元；2) 针对上海司太立不合格品库的库存商品全额计提跌价 465.30 万元。

## (3) 同行业可比公司存货跌价准备计提情况

公司代码	公司名称	2023 年 3 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
300016.SZ	北陆药业	未披露	1.05%	0.84%	3.27%
600276.SH	恒瑞医药	未披露	1.32%	1.15%	0.99%
603520.SH	司太立	1.55%	1.58%	0.64%	0.35%

注：数据来源于同行业可比公司定期报告

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，除北陆药业 2020 年末存货跌价准备计提比例较高外，报告期内公司计提存货跌价准备比例与同行业可比公司基本一致。

综上所述，公司已对存在减值迹象的原材料、在产品、库存商品及委托加工

物资计提了存货跌价准备。公司存货跌价准备计提方法准确并且计提充分。

**(五) 2022 年销售费用、管理费用大幅增加的合理性，是否存在利益输送、商业贿赂的情形**

1. 2022 年销售费用增加的合理性

(1) 2022 年销售费用增加的合理性

报告期内，公司销售费用明细及其占比情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品推销费	1,552.84	81.93%	6,030.36	85.16%	880.22	44.73%	315.95	32.52%
职工薪酬	197.05	10.40%	737.15	10.41%	716.30	36.40%	409.43	42.14%
办公及差旅费	21.97	1.16%	63.21	0.89%	67.46	3.43%	48.49	4.99%
业务招待费	27.73	1.46%	53.07	0.75%	60.99	3.10%	85.89	8.84%
其他	95.84	5.06%	197.62	2.79%	242.73	12.34%	111.80	11.51%
合 计	1,895.44	100.00%	7,081.41	100.00%	1,967.70	100.00%	971.56	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 971.56 万元、1,967.70 万元、7,081.41 万元和 1,895.44 万元，主要由销售人员的工资薪酬和产品推销费等构成，其中产品推销费主要为上海司太立支付给第三方推广服务商的终端推广费用，具体服务内容包括但不限于终端拜访、学术活动、患者教育、市场调研、不良反应检查处理等。

自 2021 年起，公司销售费用增长较快，主要系公司大力推进制剂产品业务，在集采使公司进入终端市场的基础上，提升市场推广力度所致。报告期各期，公司制剂板块分别实现营业收入 2,881.95 万元、23,623.44 万元、39,744.47 万元和 9,681.10 万元，报告期内公司制剂业务收入增长速度较快，相关业务推广活动取得了较好的成果。

(2) 同行业可比公司销售费用率情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司推广费用率对比情况如下：

公司代码	公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
300016.SZ	北陆药业	18.15%	27.49%	33.73%	32.32%
600276.SH	恒瑞医药	30.40%	34.54%	36.22%	35.34%

603520.SH	司太立	3.35%	3.32%	0.98%	0.71%
-----------	-----	-------	-------	-------	-------

注：数据来源于同行业可比公司定期报告

报告期内，公司销售费用率低于同行业上市公司，主要系公司收入结构以中间体及原料药产品为主，制剂产品为辅。中间体及原料药产品主要通过直销或经销模式将产品销往药品生产企业或贸易商，销售模式与制剂产品差异较大且销售过程中推广需求及支出远低于制剂产品，因此公司销售费用率低于同行业上市公司具备合理性。

## 2. 2022 年管理费用增加的合理性

### (1) 2022 年管理费用增加的合理性

报告期内，公司管理费用明细及其占比如下：

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
职工薪酬	756.03	29.29	5,105.32	35.09	4,002.77	30.58	3,580.79	25.50
资产折旧及摊销	689.33	26.71	2,564.00	17.62	3,124.46	23.87	3,077.86	21.92
业务招待费	226.13	8.76	2,164.98	14.88	1,481.40	11.32	1,490.61	10.62
咨询服务费	177.35	6.87	2,139.19	14.70	897.31	6.86	600.68	4.28
机物料消耗及维修费	49.96	1.94	418.08	2.87	362.01	2.77	255.42	1.82
保险费	240.96	9.34	375.89	2.58	408.28	3.12	431.91	3.08
办公及差旅费	51.55	2.00	304.18	2.09	305.16	2.33	287.50	2.05
水电汽费	87.92	3.41	269.44	1.85	248.31	1.90	140.59	1.00
汽车费用	27.31	1.06	168.95	1.16	246.07	1.88	196.24	1.40
其他	274.29	10.63	1,039.37	7.14	2,013.52	15.38	3,979.42	28.34
合计	2,580.84	100.00	14,549.40	100.00	13,089.29	100.00	14,041.01	100.00

报告期内，公司管理费用分别为 14,041.01 万元、13,089.29 万元、14,549.40 万元和 2,580.84 万元，主要由公司管理人员的工资薪酬、折旧摊销、业务招待费、咨询服务费等构成。2022 年度管理费用较上一年度增加 1,460.11 万元，同比增长 11.15%，主要原因如下：

1) 2022 年度咨询服务费较上一年度增加 1,241.88 万元，同比增加 138.40%，主要系：① 2022 年度公司因先进制造业中央资金补贴事项向专业咨询服务机构支付了相关咨询费，咨询机构主要服务内容包括提供先期项目材料的梳理，人员答辩培训，项目答辩材料编制，资金报告的拟录，及县、市、省、中央各级评审

的辅导等；② 由于筹划本次发行、收购子公司少数股权、出售仙居热电等资本运作事项，导致当期律师、评估机构等中介机构费用较上一年度有所提升；③2022年度，公司扩大人才招聘规模，导致当期支付的人才招聘费用及猎头咨询费用较上一年度有所提升。

2) 2022 年度职工薪酬较上一年度增加 1,102.55 万元，同比增加 27.54%，主要系① 公司加大人才引进力度，扩大人才招聘规模，当期职工薪酬及职工福利费增加；② 仙居热电公司当期计提辞退福利费。

3) 2022 年度业务招待费较上一年度增加 683.58 万元，同比增加 46.14%，主要系各项目沟通、客户供应商维护等事项，当期公司高管人员招待活动有所增加，从而导致业务招待费增长较多。

## (2) 同行业可比公司管理费用率情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司管理费用率对比情况如下：

公司代码	公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
300016.SZ	北陆药业	9.48%	11.19%	9.36%	9.48%
600276.SH	恒瑞医药	9.94%	10.84%	11.04%	11.06%
603520.SH	司太立	4.56%	6.83%	6.54%	10.27%

注：数据来源于同行业可比公司定期报告

报告期内，公司管理费用率整体低于同行业可比上市公司，公司 2021 年管理费用率较上一年度下降 3.73%，主要系公司 2021 年度营业收入大幅增长后，持续保持成本管理，强化预算执行监督，严格把控各项费用支出所致。

### 3. 2022 年销售费用、管理费用大幅增加是否存在利益输送、商业贿赂的情形

#### (1) 制定与销售费用和管理费用有关的内控制度

公司充分认识到反对利益输送、商业贿赂等行为的必要性和重要性，公司在销售推广环节建立了严格的申请、合同审批、资金拨付、核销等内部控制管理制度，在业务报销环节建立了严格的报销申请、部门审核、分管审核、财务审核、总裁办审核等多重审核内部控制制度，在上述费用管控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》《员工商务费用报销制度》等。相关制度规范公司开展销售业务、日常费用报销以及与市场推广商之间的业务行为，明确严格遵照国家相关法律和有关法规、规章，进行正当商业交往，坚决杜绝任

何可能存在或潜在的利益输送和商业贿赂行为，不以任何不正当手段、利益驱动或诱导而获得商业合作或销售机会。

### (2) 执行反利益输送、商业贿赂有关的控制措施

在日常经营管理过程中，公司严格按照法律法规、公司规章制度规范经营，并从多方面防范不当行为发生。一方面，公司要求重点部门人员、销售人员签署《员工行为规范承诺书》，承诺不进行利益输送、商业贿赂，不从事违规的销售活动；另一方面，公司定期考核推广服务商的工作内容，并要求推广服务商签署反商业贿赂廉洁承诺书，明确要求推广服务商保证业务合法合规开展，禁止发生利益输送、商业贿赂等不正当行为。

### (3) 报告期内公司不存在利益输送、商业贿赂的情形

通过企业信用信息公示系统、信用中国网站、中国裁判文书网网站、中国执行信息公开网网站、百度等公开网站进行查询，报告期内，公司的销售推广服务费及咨询服务费主要支付对象不存在因利益输送、商业贿赂被有权机关立案调查或受到处罚的情形。

根据公司及子公司所在地主管部门出具的合规证明，公司董事、监事、高级管理人员出具的调查表、公安机关出具的无犯罪记录证明，并通过中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统等公开网站查询，报告期内，公司及其董事、监事、高级管理人员不存在因利益输送、商业贿赂被有权机关立案调查或受到处罚的情形。

根据对公司报告期内主要客户、主要推广服务商及新增咨询机构访谈，公司出具相关承诺函，并结合公司银行流水核查，抽查公司销售费用、管理费用的大额支出凭证等手段。公司报告期内相关费用的开支不涉及利益输送、商业贿赂，不存在支付给无关第三方的情形。

综上所述，公司销售及管理费用率正常，与同行业可比公司不存在不合理的重大差异；公司业务开展不存在利益输送、商业贿赂等不正当行为。

## (六) 核查程序及核查结论

### 1. 核查程序

针对上述情况，我们实施的核查程序主要包括：

(1) 访谈公司管理层及相关部门负责人，了解公司的整体经营情况，业绩变动情况、相关背景及应对措施，公司的生产、销售及采购模式，与主要客户及供

应商的合作情况，以及所处行业的整体情况等；

(2) 获取报告期内公司的定期报告、审计报告等相关资料，通过 Wind 等工具及互联网查询相关原材料市场价格走势，复核公司收入成本、存货、期间费用等明细表，并针对相关项目的变动情况进行分析；

(3) 获取报告期内同行业公司定期报告、审计报告等公开资料，对比分析公司与上市公司的经营业绩、主要财务指标、可比板块主要财务数据、存货跌价准备计提、销售费用率、管理费用率情况；

(4) 了解公司目前新产品的注册及审批情况；

(5) 公开查阅一致性评价、集中带量采购、原料药关联审评审批等医药行业政策，了解行业的整体变化和发展趋势，了解相关政策对公司带来的影响；

(6) 获取公司聘请的第三方评估机构商誉减值测试过程，分析复核 2022 年测试方法、主要参数及指标的合理性；复核商誉减值的计算过程是否符合相关规定、商誉减值结果是否正确；

(7) 获取报告期内公司的在手订单台账，将在手订单与公司存货进行匹配性分析；

(8) 获取报告期内公司的存货库龄表及存货跌价准备测试表，了解存货跌价准备的测试过程；

(9) 获取并查阅公司销售及报销相关内部控制制度，销售人员及主要部门人员签署的《员工行为规范承诺书》样本，与主要市场推广商签署的协议；

(10) 获取并查阅了公司销售费用和管理费用的大额支出凭证，对报告期内主要市场推广供应商及新增咨询服务机构执行了访谈程序；查阅并对公司及子公司的主要账户银行流水进行了资金流水核查，核查是否与市场推广商及其他机构除正常商业往来外存在利益输送或商业贿赂情况；通过公开渠道查询了主要市场推广商的相关情况，取得了公司及主要控股子公司所在地主管部门出具的合规证明，取得了由公安部门出具的公司董监高、实际控制人等主要人员的无犯罪记录证明，通过网络核查方式检索了企业信用信息公示系统、信用中国网站、中国裁判文书网网站、中国执行信息公开网网站、百度等公开网站查询公司、销售推广服务费及咨询服务费主要支付对象的相关情况。

## 2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 2020 年至 2021 年，公司盈利水平保持稳步增长，当期净利润与营业收入变动趋势一致；最近一年及一期，公司营业收入同比均有所增加，但净利润出现下滑，其中 2022 年度主要原因系毛利率下降、期间费用增加及资产减值损失增加；2023 年 1-3 月主要原因系毛利率下降；

(2) 报告期内，公司毛利率逐期下滑。最近一年及一期，公司毛利率下滑的主要原因系：1) 受带量采购政策等影响，下游市场产生结构性调整，导致公司产品结构发生变化；2) 以碘为代表的原材料价格上升，导致产品成本上升；3) 下游产品由于带量采购政策锁定了终端制剂的中标价格，公司相关原料药产品在集采执行初期销售价格有所下降，同时公司的成本压力无法及时、充分向下游有效传导。2021 年度，公司毛利率较上一年度下降主要系：1) 产品直接材料成本上升；2) 带量采购及产品单价变动；

(3) 导致公司净利润及毛利率下滑的主要因素影响程度正在逐步改善，不会对公司未来生产经营或持续经营能力产生重大不利影响，公司已在募集说明书中针对后续集采对公司经营业绩的影响完善了相关风险提示；

(4) 报告期内，公司与同行业可比公司可比板块的利润及毛利率变动趋势基本一致，营业收入变动趋势不一致主要系产品结构差异，存在合理性；

(5) 2022 年末，公司商誉减值准备的计提具有合理性，在所有重大方面符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》、《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的相关规定。本次商誉减值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；

(6) 最近一年及一期末，公司存货余额增长具备合理性，与公司经营模式、发展阶段相匹配；报告期各期末，公司存货的在手订单覆盖率有所波动，主要系造影剂市场情况变化、公司对未来市场研判备货、原材料价格上涨等因素，具备合理性，与存货的增长趋势相匹配；公司报告期内一年以内库龄的存货占比维持在 90%以上，符合公司生产及销售模式特点；报告期内，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司基本一致，存货跌价准备计提充分；

(7) 2022 年销售费用、管理费用大幅增加具备合理性，不存在利益输送、商业贿赂的情形。

#### **四、关于财务性投资**

根据申报材料，截至报告期末，公司不存在财务性投资。截至 2023 年 3 月 31 日，发行人长期股权投资金额为 9,350.43 万元，其他权益工具投资金额为 4,000.00 万元。发行人参股公司中，仙居县聚合金融服务有限公司主营业务为中小企业还贷周转（仅限仙居县），属于类金融业务。

请发行人说明：（1）结合发行人投资的企业与发行人主营业务的具体协同关系，围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的情况等，说明部分被投资企业未界定为财务性投资的具体依据；报告期内仙居县聚合金融服务有限公司的业务内容及经营情况；（2）公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形；（3）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见，并就发行人是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条、《监管规则适用指引—发行类第 7 号》第 1 条的相关规定发表明确意见。（问询函第六条第一点）

（一）结合公司投资的企业与公司主营业务的具体协同关系，围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的情况等，说明部分被投资企业未界定为财务性投资的具体依据；报告期内仙居县聚合金融服务有限公司的业务内容及经营情况

1. 结合公司投资的企业与公司主营业务的具体协同关系，围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的情况等，说明部分被投资企业未界定为财务性投资的具体依据

截至 2023 年 3 月 31 日，公司投资的企业的基本情况及与公司主营业务的协同情况如下：

序号	被投资企业	持股比例 (%)	账面价值 (万元)	是否属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不界定为财务性投资
1	仙居县聚合金融服务有限公司	36.00	1,972.75	否
2	嘉兴聚力司太立股权投资合伙企业（有限合伙）	38.65	0.00	否
3	上海研诺医药科技有限公司	6.41	1,978.23	是
4	上海予君生物科技发展有限公司	9.09	3,711.10	是

5	浙江健立化学有限公司	15.00	1,688.35	否
6	上海致根医药科技有限公司	14.99	4,000.00	是

截至报告期末，公司对外投资的上海予君、研诺医药、致根医药属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资，具体分析如下：

### 1) 上海予君

上海予君系公司 2021 年 11 月参股的公司，主要从事创新药的 CRO/CDMO 业务和医药中间体开发、生产和质量的整体解决方案业务，创始人员医药行业经验丰富，具备一定技术实力和国内外客户资源。公司投资上海予君系基于公司主营业务及战略发展方向，加快自身产业布局，加强碘造影剂下游客户开拓和 CDMO 业务渠道建设。

报告期内，根据上海予君快速响应下游客户需求进行的定制化 CMO，公司向其销售吡咯并三嗪、二甲基-氮杂双环己烷等关键中间体，同时通过上海予君医药行业内的广泛资源，通过其采购原料 boc-肼，使得公司 CDMO 业务保持持续开拓、良性发展和经济效益最大化。

综上，公司对上海予君的投资属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资。

### 2) 研诺医药

研诺医药系公司 2021 年 1 月参股的公司，专注于创新复杂注射剂的研发与商业化，聚焦肿瘤、造影和麻醉领域，已有多个 2.2 类、1 类创新复杂注射剂完成成药性评价，即将进入临床申报阶段，其核心技术团队有十年以上的高端制剂研发、临床、生产及销售经验，拥有脂质体药物研发平台、载药乳剂研发平台、缓控释微球研发平台及纳米粒药物技术平台，全面覆盖药物传输系统的市场需求。

公司与研诺医药就六氟化硫脂质微泡等产品将展开研发合作，有助于公司完成造影剂领域全面布局，同时助力公司未来切入高端复杂制剂领域。上述合作有助于发挥双方的资源和专业优势，加快公司的产业布局，增强竞争力。

综上，公司对研诺医药的投资属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资。

### 3) 致根医药

致根医药是一家以新药研发为主的公司，致力于小分子创新药物研发，聚焦

严重精神疾病、自身免疫性疾病、肿瘤等领域中未被满足的临床需求，研发 First In Class 或 Best in Class 化学创新药物。致根医药的主要在研药物在药效、代谢和安全性等方面均具有明显优势，市场竞争环境良好，市场前景广阔。

致根医药以其研发能力优势，在公司自研产品面临技术障碍时，提供必要的技术支持，有助于公司夯实研发实力、提升研发效率。因此，公司对致根医药的投资属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资。

综上所述，公司投资上海予君、研诺医药和致根医药均属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向。公司未将以上投资认定为财务性投资符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

## 2. 报告期内仙居县聚合金融服务有限公司的业务内容及经营情况

### (1) 聚合金融的业务内容及经营情况

聚合金融基本情况如下：

公司名称	仙居县聚合金融服务有限公司
注册资本	5,000 万元人民币
法定代表人	李建芳
成立日期	2016-06-27
住所	浙江省台州市仙居县南峰街道景凤路 2 号一楼
经营范围	中小企业还贷周转（仅限仙居县）

截至 2023 年 3 月 31 日，聚合金融股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
浙江司太立制药股份有限公司	1,800	36.00
浙江仙琚制药股份有限公司	1,000	20.00
李建芳	600	12.00
仙居县国有资产投资集团有限公司	500	10.00
浙江鼎源投资开发有限公司	500	10.00
仙居县大卫世纪城商品混凝土有限公司	300	6.00
肯特催化材料股份有限公司	300	6.00
合计	5,000	100.00

基于仙居县人民政府相关精神，多举措降低中小企业融资成本、促进地方经济发展的目的，聚合金融由仙居县人民政府发起，总商会牵头，仙居国资委、司

太立、仙居制药、浙江鼎源投资开发有限公司等公司组建成立，专为仙居当地的中小企业解决银行“还贷难、续贷难”等问题，主要客户为仙居当地的中小企业，主要提供的服务内容为以还贷周转为主的金融服务。

报告期内，聚合金融主要资产状况、经营情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月 /2023年3月31日	2022年度 /2022年12月31日	2021年度 /2021年12月31日	2020年度 /2020年12月31日
资产总额	5,641.93	6,048.08	5,857.71	5,824.72
负债总额	442.24	469.23	602.50	606.59
所有者权益	5,199.68	5,578.85	5,255.22	5,218.13
营业收入	6.42	527.45	845.20	857.59
净利润	-3.17	322.57	554.08	576.90

注：上述财务数据未经审计

截至2023年3月末，聚合金融注册资本金5,000万元，资产总额5,641.93万元，负债总额442.24万元，净资产5,199.68万元，公司资产负债率为7.84%，不存在债务偿付能力的风险。

(2) 聚合金融决策管理机制，公司不参与聚合金融的日常经营管理

聚合金融股东会系其权力机构，设执行董事一名、监事一名、经理一名，均由股东会选举产生。公司于2016年作为主发起人之一，与其他发起人共同投资设立仙居县聚合金融服务有限公司，而后未进一步进行投资。截至报告期末，公司持有聚合金融股权比例为36%，公司仅出于财务性投资目的，未曾参与聚合金融的日常经营管理，对其股东会不具有控制权，对其执行董事、经理委派不具备决策权。聚合金融为公司的参股公司，未被纳入公司合并报表范围，其类金融业务并非由公司运营。

因此，公司不存在经营类金融业务的情况，符合《监管规则适用指引——发行类第7号》的相关规定。

**(二) 公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形**

根据《注册管理办法》《证券期货法律适用意见第18号》《监管规则适用指引——发行类第7号》等相关规定对财务性投资及类金融业务的认定标准，截至2023年3月31日，公司可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的会计科目列

示如下：

项 目	账面价值 (万元)	主要内容	是否涉及 财务性投资	涉及财务性 投资的账面 金额
其他应收款	1,017.14	押金保证金、应收暂付款	否	-
其他流动资产	3,808.72	待抵扣增值税进项税额及预付税金	否	-
长期股权投资	9,350.43	仙居县聚合金融服务有限公司、嘉兴聚力司太立股权投资合伙企业（有限合伙）、上海研诺医药科技有限公司、上海予君生物科技发展有限公司、浙江健立化学有限公司	部分涉及	3,661.10
其他权益工具 投资	4,000.00	上海致根医药科技有限公司	否	-
其他非流动资 产	3,934.05	预付工程设备款	否	-

#### 1. 其他应收款

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他应收款金额为 1,017.14 万元，主要由押金保证金、应收暂付款构成，不属于财务性投资。

#### 2. 其他流动资产

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他流动资产金额为 3,808.72 万元，主要由待抵扣增值税进项税额及预付税金构成，不属于财务性投资。

#### 3. 长期股权投资

截至 2023 年 3 月 31 日，公司长期股权投资金额为 9,350.43 万元，具体内容

容为：

单位：万元

序号	公司名称	出资时间	出资金额	持股比例	长期股权投资 账面价值	主营业务情况	是否属于财 务性投资
1	仙居县聚合金融服务有限公司	2016 年 7 月	1,000.00	36.00%	1,972.75	仙居县内中小企业资金纾困、还贷周转	是
		2016 年 8 月	800.00				
2	嘉兴聚力司太立股权投资合伙企业（有限合伙）	2020 年 12 月	7,973.58	38.65%	0.00	股权投资	是
3	上海研诺医药科技有限公司	2021 年 1 月	2,000.00	6.41%	1,978.23	肿瘤、造影剂、麻醉及疼痛等复杂注射剂的研究与开发	否
4	上海予君生	2021 年 12 月	1,140.00	9.09%	3,711.10	主要从事创新药	否

	物科技发展有限公司	2022年3月	2,660.00			的CDMO业务,同时进行自主原料药的工艺开发	
5	浙江健立化学有限公司	2022年3月	900.00	15.00%	1,688.35	锂电池电解液、六氟磷酸锂等催化剂研发、生产和销售	是
		2022年6月	900.00				

(1) 仙居县聚合金融服务有限公司

公司对仙居县聚合金融服务有限公司的投资属于财务性投资,公司基于响应仙居县人民政府相关精神,多举措降低中小企业融资成本、促进地方经济发展的目的于2016年6月作为主发起人,与其他发起人共同投资设立仙居县聚合金融服务有限公司,本次投资公司以现金出资1,800万人民币,持有仙居县聚合金融服务有限公司36%股权。公司计划长期持有该项股权。

仙居县聚合金融服务有限公司(以下简称聚合金融)基本情况如下:

公司名称	仙居县聚合金融服务有限公司
注册资本	5,000万元人民币
法定代表人	李建芳
成立日期	2016-06-27
住所	浙江省台州市仙居县南峰街道景凤路2号一楼
经营范围	中小企业还贷周转(仅限仙居县)

聚合金融股东会系其权力机构,设执行董事一名、监事一名、经理一名,均由股东会选举产生。公司仅出于财务性投资目的,未曾参与聚合金融的日常经营管理,对其股东会不具有控制权,对其执行董事、经理委派不具备决策权。聚合金融为公司的参股公司,未被纳入公司合并报表范围,其类金融业务并非由公司运营。聚合金融并非人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构,其主营业务为中小企业还贷周转(仅限仙居县)。因此,聚合金融涉及类金融业务。

报告期内,公司持有聚合金融36%股权,不对聚合金融形成控制,截至2023年3月31日该项股权以1,972.75万元作为长期股权投资核算。

(2) 嘉兴聚力司太立股权投资合伙企业(有限合伙)

公司对嘉兴聚力司太立股权投资合伙企业(有限合伙)的投资属于财务性投资,公司基于围绕产业链开展投资的同时获取投资收益的目的于2020年11月联合国投聚力投资管理有限公司(以下简称国投聚力)、国投聚力并购股权投资基

金（上海）合伙企业（有限合伙）（以下简称国投并购）、德清耀佳投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称德清耀佳）以及国投聚力跟投员工陈兆松、王英、罗金宝、钟丞、夏境宏共同发起设立的该有限合伙型产业基金。公司计划长期持有该项股权。

嘉兴聚力司太立股权投资合伙企业（有限合伙）基本情况如下：

公司名称	嘉兴聚力司太立股权投资合伙企业（有限合伙）
注册资本	100,000 万元人民币
执行事务合伙人	国投聚力投资管理有限公司
成立日期	2020-11-30
住所	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 162 室-40
经营范围	一般项目：股权投资、投资咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

根据《嘉兴聚力司太立股权投资合伙企业（有限合伙）之合伙协议》，国投聚力为本合伙企业的发起合伙人，担任合伙企业之普通合伙人、执行事务合伙人及基金管理人，其已在中国证券投资基金业协会登记为私募基金管理人，管理人登记编码为 P1068064。嘉兴聚力不单独设立投资决策委员会，全体合伙人委托国投聚力作为执行事务合伙人负责投资决策、投资文件签署、投后管理、投资退出等投资事宜。公司为嘉兴聚力的有限合伙人，仅承担出资义务，对嘉兴聚力无直接管理权限，有关投资的各项事宜已委托执行事务合伙人国投聚力执行。

故公司无法控制嘉兴聚力，不能将其纳入合并报表范围，仅作为长期股权投资入账，该长期股权投资属于财务性投资。截至 2023 年 3 月 31 日，公司对嘉兴聚力股权以长期股权投资核算，由于公司按照嘉兴聚力宣告分派的利润、现金股利计算应享有的部分，相应减少了长期股权投资的账面价值，因此嘉兴聚力长期股权投资期末账面价值为 0 元。

### (3) 上海研诺医药科技有限公司

公司对上海研诺医药科技有限公司的投资系围绕产业链上下游以获取技术为目的的产业投资，不属于财务性投资。上海研诺专注于创新复杂注射剂的研发与商业化，聚焦肿瘤、造影和麻醉领域，已有多个产品完成成药性评价，即将进入临床申报阶段，其核心技术团队有十年以上的高端制剂研发、临床、生产及销

售经验。公司持有其股权目的主要为加强双方在药物研发等多方面的合作。2021年1月，公司与上海研诺及其原股东共同签署了《增资协议》。本次增资完成后，上海研诺注册资金由原500万元增至543.47826万元。公司拟出资2,000万元（其中43.47826万元认缴新增注册资本，其余部分计入资本公积）。公司计划长期持有该项股权。

上海研诺医药科技有限公司（以下简称上海研诺）基本情况如下：

公司名称	上海研诺医药科技有限公司
注册资本	678.0195 万元人民币
法定代表人	毛文学
成立日期	2015-05-12
住所	上海市闵行区新骏环路158号1幢303室
经营范围	医药科技、生物科技领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询，医疗器械经营，实验室试剂、化妆品、日用百货的销售，从事货物及技术的进出口业务。【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】

截至2023年3月31日，公司持有的上海研诺6.41%股权以1,978.23万元作为长期股权投资核算。

#### (4) 上海予君生物科技发展有限公司

公司对上海予君生物科技发展有限公司的投资系围绕产业链上下游以获取技术为目的的产业投资，不属于财务性投资。上海予君长期专注主产品的技术积累和突破，擅长多项特种技术，如烷基化技术，超低温反应，臭氧反应等，目前其处于持续投入期，尚未具备商业化能力。公司基于在造影剂催化剂工艺的布局，增强行业内竞争力的目的于2021年11月与上海予君及其原股东共同签署了《投资协议》，本次投资完成后，上海予君公司注册资金由原来555.56万元增至611.1159万元，公司拟出资3,800万元（其中55.5559万元认缴注册资本，其余部分计入资本公积），将持有投资完成后上海予君9.0909%的股权。公司计划长期持有该项股权。

上海予君生物科技发展有限公司基本情况如下：

公司名称	上海予君生物科技发展有限公司
注册资本	611.1159 万元人民币
法定代表人	吴明明
成立日期	2016-08-03

住所	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区新杨公路 1800 弄 1 号 5 幢 5 层
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专用化学产品制造（不含危险化学品）；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；生物基材料制造；化工产品生产（不含许可类化工产品）；合成材料制造（不含危险化学品）；塑料制品制造；生物化工产品技术研发；生物质液体燃料生产工艺研发；第一类医疗器械销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；新型催化材料及助剂销售；生物基材料销售；合成材料销售；塑料制品销售；健康咨询服务（不含诊疗服务）；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至 2023 年 3 月 31 日，公司持有的上海予君 9.09% 股权以 3,711.10 万元作为长期股权投资核算。

#### (5) 浙江健立化学有限公司

公司对浙江健立化学有限公司的投资属于财务性投资，公司基于围绕产业链开展投资的同时获取投资收益的目的于 2022 年 2 月与公司股东胡健及自然人李永进共同投资设立浙江健立化学有限公司。公司计划长期持有该项股权。

浙江健立化学有限公司基本情况如下：

公司名称	浙江健立化学有限公司
注册资本	12,000 万元人民币
法定代表人	胡健
成立日期	2022-02-24
住所	浙江省台州市仙居县福应街道丰溪西路 21 号
经营范围	一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司持有的健立化学 15.00% 股权以 1,688.35 万元作为长期股权投资核算。

#### 4. 其他权益工具投资

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他权益工具投资金额为 4,000.00 万元，为上海致根医药科技有限公司之少数股权。公司对上海致根医药科技有限公司的投资系围绕产业链上下游以获取技术为目的的产业投资，不属于财务性投资。致根医药主要聚焦于能切实解决临床需求的创新药物研发及高难度仿制药研发。公司看好其业务发展前景，故进行有关技术、人才布局，该投资属产业投资。公司计划长期持有该项股权。

上海致根医药科技有限公司基本情况如下：

公司名称	上海致根医药科技有限公司
注册资本	166.6333 万元人民币
法定代表人	吴金韦
成立日期	2021-11-23
住所	上海市浦东新区蓝靛路 1199 号 2 幢二层
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生物化工产品技术研发；自然科学研究和试验发展；医学研究和试验发展（除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用）；工程和技术研究和试验发展（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

#### 5. 其他非流动资产

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产金额为 3,934.05 万元，主要由预付工程设备款构成，不属于财务性投资。

综上所述，公司最近一期末财务性投资金额为 3,661.10 万元，占归属于母公司股东净资产比例为 2.07%，不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》及相关法规的要求。

#### （三）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除

##### 1. 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

本次发行的首次董事会决议日为第四届董事会第二十五次会议决议日（2022 年 8 月 24 日）。根据《注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引——发行类第 7 号》等相关规定对财务性投资及类金融业务的认定标准，自本次发行的首次董事会决议日前六个月（2022 年 2 月 24 日）至本专项说明出具之日，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况如下：

##### （1）财务性投资

经公司于 2022 年 2 月 16 日召开的第四届董事会二十一次会议审议通过，公司以自有资金 1,800 万元人民币，与实际控制人胡健先生（关联方）、自然人李永进先生共同投资设立浙江健立化学有限公司（董事会审议时原定名浙江新立化学有限公司），公司持有健立化学 15.00% 股权。2022 年 2 月 24 日，健立化学工

商登记完成，台州市市场监督管理局向健立化学颁发《营业执照》。公司分别于2022年3月和6月向健立化学支付投资款900万元、900万元，至此公司对健立化学1,800万元投资款已全部支付。

健立化学主要经营锂电池电解液、六氟磷酸锂等添加剂的研发、生产和销售。由于健立化学主要经营业务与公司医疗业务属不同行业，故公司对健立化学的投资构成财务性投资。

除投资健立化学外，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本专项说明出具之日，公司不存在其他实施或拟实施的财务性投资。

## (2) 类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本专项说明出具之日，公司不存在实施或拟实施融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务的情形。本次募集资金不存在直接或变相用于类金融业务的情形。

### 2. 相关财务性投资已从本次募集资金总额中扣除

2023年7月4日，公司召开第五届董事会第二次会议，审议通过了《关于调整公司向特定对象发行股票方案的议案》公司已将本次募集资金总额由205,000.00万元调整为201,830.25万元，扣除了本次发行相关董事会决议日（2022年8月24日）前六个月起至本专项说明出具之日公司实施的健立化学财务性投资1,800万元，本次调整在董事会授权范围内，无需提交公司股东大会审议。据此，公司已将相关财务性投资1,800万元从本次募集资金总额中扣除。

## (四) 核查程序及核查结论

### 1. 核查程序

针对上述事项，我们实施的核查程序主要包括：

(1) 查阅《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第18号》《监管规则适用指引——发行类第7号》等法律、法规和规范性文件中关于财务性投资及类金融业务的相关规定及问答，了解财务性投资（包括类金融业务）认定的要求并进行逐条核查；

(2) 查阅公司信息披露公告文件、定期报告、相关科目明细清单、对外投资情况和投资协议/合同等文件，并向公司相关人员了解对外投资的具体情况、原因及目的，通过公开渠道查询被投资企业的工商信息，了解被投资企业的经营范围及主营业务等；

(3) 核查自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今公司是否存在实施或拟实施的财务性投资，核查关于修改本次发行方案的相关审议程序和信息披露内容，确认相关财务性投资已从本次募集资金总额中扣除；

(4) 查阅公司购买理财产品的相关协议或凭证文件，了解公司购买相关金融资产的原因，核查是否属于财务性投资；

(5) 测算最近一期末财务性投资总额占公司归属于母公司股东净资产规模比例情况，核查公司是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形；

(6) 查阅上海予君、研诺医药、致根医药的业务资料，了解上述投资标的与公司业务的关联性和协同性，以及公司通过上述投资获取技术、原料或渠道的具体情况；

(7) 查阅聚合金融的工商档案、相关内部制度、报告期内财务报告等资料，了解公司参股聚合金融的具体情况；

(8) 取得公司出具的关于符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》相关规定的承诺函。

## 2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 截至报告期末，公司对外投资的上海予君、研诺医药、致根医药属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，公司未将以上投资认定为财务性投资符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定；公司对聚合金融、嘉兴聚力、健立化学的投资属于财务性投资；

(2) 聚合金融为公司的参股公司，未被纳入公司合并报表范围，其类金融业务并非由公司运营。因此，公司不存在经营类金融业务的情况，符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关规定；

(3) 截至报告期末，公司不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关规定；

(4) 自本次发行相关董事会决议日前六个月至本专项说明出具之日，公司存在新投入或拟投入的财务性投资业务的情形，即支付了对健立化学的投资款

1,800 万元，已履行了决策程序并在本次募集资金中进行了扣除，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关规定。

专此说明，请予察核。



中国注册会计师：丁锡锋



中国注册会计师：陈红兰



二〇二三年七月十七日