

目 录

一、关于毛利率·····	第 1—35 页
二、关于营业成本与存货·····	第 35—105 页
三、关于固定资产、在建工程·····	第 105—174 页
四、关于研发费用·····	第 174—203 页

关于迪嘉药业集团股份有限公司 IPO 审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2024〕145 号

深圳证券交易所:

由民生证券股份有限公司转来的《关于迪嘉药业集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2023〕010388号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的迪嘉药业集团股份有限公司（以下简称迪嘉药业公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

一、关于毛利率

申请文件及问询回复显示：

（1）发行人部分原料药系特色原料药，国内量产厂家较少，产品竞争较小，而发行人具备产能产量优势，议价能力强，因而毛利率较高。但根据所披露的主要原料药产品的产能产量竞争力状况，除盐酸氟桂利嗪、格列吡嗪、盐酸托莫西汀、福多司坦只有一家国内已实现量产和外售的境内厂家竞争对手外，其他原料药产品均存在 2 家及以上竞争对手。

（2）报告期内发行人洛索洛芬钠原料药毛利率 2022 年低于一品制药，其余期间均远高于亨迪药业和新华制药同类产品。

（3）报告期初，为开拓生产，发行人为盐酸氟桂利嗪原料药制定了相对偏低的销售价格，2021 年起，随着下游合作制剂厂商产品中选全国集采，供求关系发生变化，公司提高了销售价格。目前已成为国内主要供应厂商之一，市场供需关系稳定。

（4）报告期发行人格列吡嗪原料药毛利率高于科源制药的格列齐特、低于

浙江医药米格列醇。

(5) 报告期发行人非布司他C晶型原料药毛利率及变动趋势与奥翔药业差异较大，生产稳定后毛利率高于奥翔药业可比产品。

(6) 2020-2022 年发行人福多司坦产品毛利率为 73.59%、66.51%、69.28%，高于奥瑞特，2023 年上半年大幅降低至 29.74%。

请发行人：

(1) 结合洛索洛芬钠原料药所在领域的治疗药物类别、竞争情况，说明洛索洛芬钠原料药毛利率2022年低于一品制药，其余期间均远高于亨迪药业和新华制药同类产品的合理性。

(2) 说明盐酸氟桂利嗪原料药产品市场开拓的具体过程、发行人进入该领域前后该产品供需格局的变动情况，2020年进入市场后短期市占率提升至70%的原因、可比公司产品价格和毛利率变动的情况及变动原因，与发行人对比并说明合理性。

(3) 说明格列吡嗪原料药市场供需格局，格列吡嗪原料药与科源药业及浙江医药同类药物应用领域的差异、毛利率与科源药业及浙江医药同类药物毛利率差异较大的合理性。

(4) 说明非布司他C晶型原料药市场供需格局，与奥翔药业同类产品是否应用于同一领域，毛利率高于奥翔药业的合理性，目前有7家竞争对手的情况下仍能保持较高毛利率的合理性。

(5) 说明福多司坦产品市场供需格局，2020-2022年发行人福多司坦产品毛利率高于奥瑞特的合理性，2023年上半年大幅降低至29.74%的合理性。

(6) 结合以上分析过程，测算发行人各产品毛利率与可比公司差异情况对发行人主要财务数据的影响。

请保荐人、申报会计师审慎发表明确意见，请内核、质控部门一并审慎发表意见。（审核问询函问题4）

(一) 结合洛索洛芬钠原料药所在领域的治疗药物类别、竞争情况，说明洛索洛芬钠原料药毛利率 2022 年低于一品制药，其余期间均远高于亨迪药业和新华制药同类产品的合理性

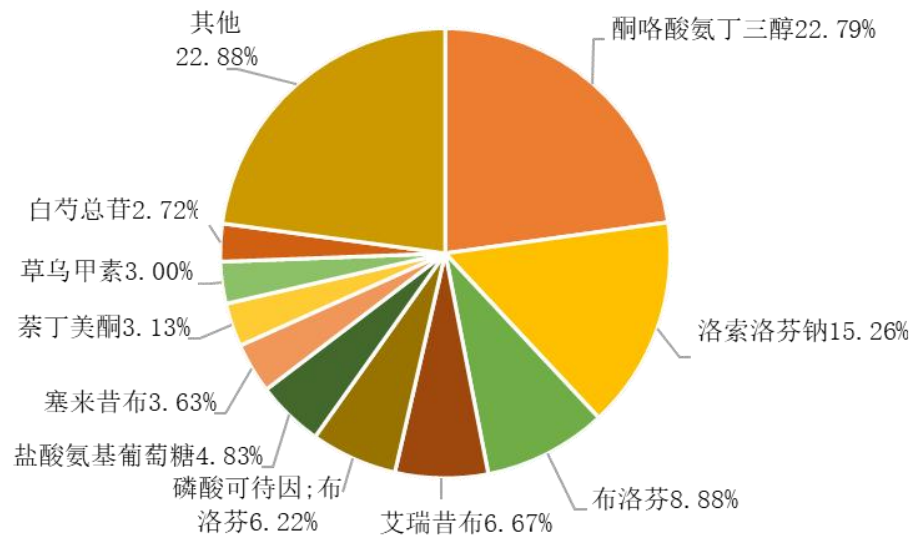
1. 洛索洛芬钠原料药所在领域的治疗药物类别、竞争情况

(1) 洛索洛芬钠原料药所在领域的治疗药物类别

《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录（2022 年）》中，洛索洛芬钠下游制剂被分类为“肌肉-骨骼系统药物（XM）”中“抗炎和抗风湿药（XM01）”项下的“非甾体类抗炎和抗风湿药”。临床上，洛索洛芬钠制剂常用于 1) 下述疾患及症状的消炎和镇痛：类风湿性关节炎、骨性关节炎、腰痛症、肩关节周围炎、颈肩腕综合征、牙痛；2) 手术后，外伤后及拔牙后的镇痛和消炎；3) 下述疾患的解热和镇痛：急性上呼吸道感染（包括伴有急性支气管炎的急性上呼吸道感染）。

根据药智网医院销售数据库，2022 年度，国内非甾体抗炎药和抗风湿药制剂市场销售额达 109.19 亿元，其中洛索洛芬钠制剂销售额达 16.66 亿元，在非甾体抗炎药和抗风湿药制剂中排名第二位，占该类药品制剂销售额的 15.26%。

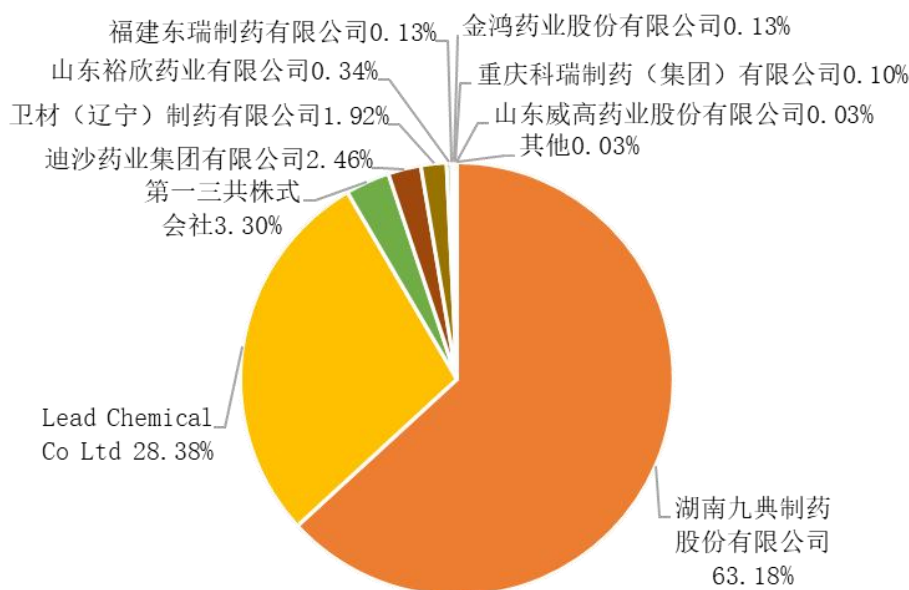
2022 年我国非甾体抗炎药和抗风湿药销售情况



注：数据来源于药智网

根据药智网医院销售数据库，2022 年度国内医院市场洛索洛芬钠制剂厂商销售分布情况如下：

2022 年国内医院市场洛索洛芬钠制剂厂商销售分布情况



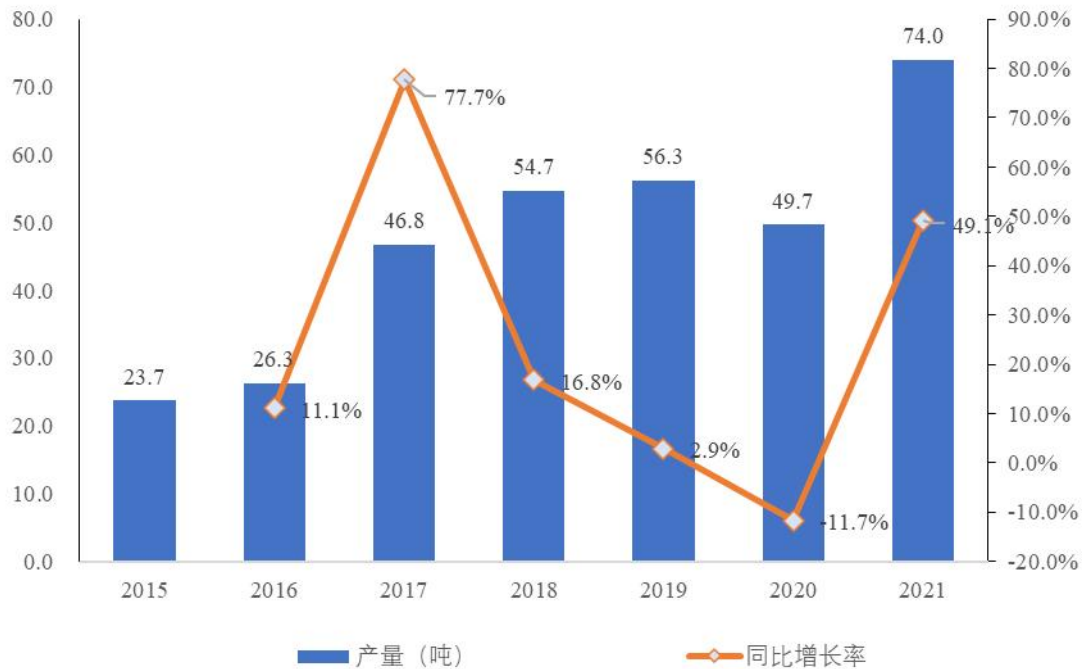
注：数据来源于药智网

2022 年度，九典制药、Lead Chemical Co. Ltd. 合占国内洛索洛芬钠制剂市场的 91.56%，国内洛索洛芬钠制剂市场集中度较高。其中，九典制药、第一三共制药（上海）有限公司、迪沙药业集团有限公司（以下简称迪沙集团）、福建东瑞制药有限公司、金鸿药业股份有限公司和山东威高药业股份有限公司均为公司客户，销售额分别占比 63.18%、3.30%、2.46%、0.13%、0.13%和 0.03%，分列第一、第三、第四、第七、第八和第十位。

(2) 洛索洛芬钠原料药所在领域的竞争情况

根据《2015-2021 中国医药统计年报》数据显示，2015-2021 年国内洛索洛芬钠原料药产量整体呈稳定上升的趋势，从 2015 年的 23.7 吨增长至 2021 年的 74.0 吨。其中 2015 年至 2019 年呈增长态势，年复合增长率高达 24.1%。2020 年受宏观经济环境影响，产量略有下降，2021 年下游制剂洛索洛芬钠片进入第四批国家药品集中采购目录后销量骤增，原料药产量也大幅增长至 74.0 吨，同比增长率达到 49.1%。

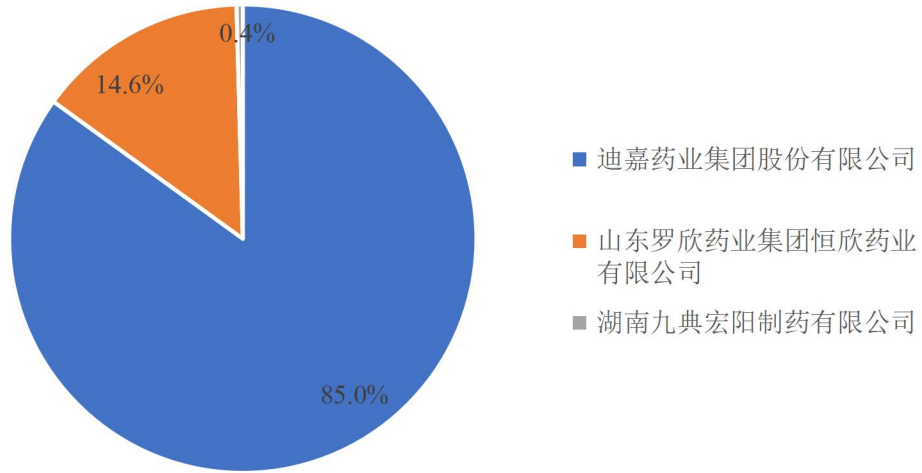
2015-2021 年我国洛索洛芬钠原料药产量



注：数据来源于《2015-2021 中国医药统计年报》

国内洛索洛芬钠原料药的产能产量集中度较高。截至 2023 年 6 月 30 日，国家药品监督管理局药品审评中心原辅包登记平台上已批准在上市制剂使用的洛索洛芬钠原料药境内厂家共有 10 家。根据《2021 中国医药统计年报》数据显示，2021 年国内实现规模化生产并对外销售洛索洛芬钠原料药的厂家为山东罗欣药业集团恒欣药业有限公司、湖南九典宏阳制药有限公司和迪嘉药业公司，其中，迪嘉药业公司为洛索洛芬钠原料药的主要生产厂家，2021 年产量达 62.9 吨（公司实际产量为 64.57 吨，差异主要系统统计口径时间性差异），占整体产量比重达 85%。

2021 年我国洛索洛芬钠原料药主要厂商及产量占比



注：数据来源于《2021 中国医药统计年报》

2. 说明洛索洛芬钠原料药毛利率 2022 年低于一品制药，其余期间均远高于亨迪药业和新华制药同类产品的合理性

洛索洛芬钠属于非甾体抗炎药物，类似产品有布洛芬、氟比洛芬酯等，上市公司亨迪药业、新华制药为布洛芬生产厂家，河北一品制药股份有限公司（以下简称一品制药）为氟比洛芬酯生产厂家，上述厂家相关产品毛利率对比情况如下：

公司名称	毛利率披露口径	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
亨迪药业	非甾体抗炎原料药	36.88%	19.24%	28.12%	49.09%
新华制药	解热镇痛类等原料药	39.63%	30.70%	30.01%	37.01%
一品制药	氟比洛芬酯原料药	未披露	69.61%	/	/
公司	洛索洛芬钠原料药	62.22%	59.11%	58.04%	64.68%

注：数据来自公开披露资料，其中，一品制药于 2022 年开始销售氟比洛芬酯原料药

(1) 报告期内公司洛索洛芬钠原料药毛利率高于亨迪药业和新华制药同类产品的原因

亨迪药业的非甾体抗炎原料药主要为布洛芬和右旋布洛芬，新华制药的解热镇痛类等原料药种类较多，包括布洛芬、安乃近、阿司匹林、氨基比林、异丙基安替比林等，亨迪药业和新华制药为境内主要的布洛芬原料药生产商。

根据相关制剂产品说明书，洛索洛芬钠常用于 1) 下述疾患及症状的消炎和镇痛：类风湿性关节炎、骨性关节炎、腰痛症、肩关节周围炎、颈肩腕综合征、牙痛；2) 手术后，外伤后及拔牙后的镇痛和消炎；3) 下述疾患的解热和镇痛：

急性上呼吸道感染（包括伴有急性支气管炎的急性上呼吸道感染）。布洛芬常用于缓解轻至中度疼痛如头痛、关节痛、偏头痛、牙痛、肌肉痛、神经痛、痛经；也用于普通感冒或流行性感引起的发热。

洛索洛芬钠和布洛芬虽然均属于非甾体抗炎药物，应用领域相似，具体适应症有所区别，实为两种不同产品，两者单位价格和单位成本存在较大差异，具体情况如下：（由于新华制药未单独披露解热镇痛类等原料药销量、单价等情况，故仅就公司和亨迪药业相关产品进行对比）

单位：万元/吨

公司名称	产品披露口径	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
亨迪药业	非甾体抗炎原料药	单位价格	未披露	12.85	10.95	13.49
		单位成本	未披露	10.38	7.87	6.87
公司	洛索洛芬钠原料药	单位价格	141.44	143.39	138.94	143.01
		单位成本	53.44	58.64	58.30	50.52

注：数据来自亨迪药业定期报告，其非甾体抗炎原料药主要为布洛芬和右旋布洛芬，上表中单位价格为非甾体抗炎原料药营业收入除以布洛芬和右旋布洛芬总销售量，单位成本为非甾体抗炎原料药营业成本除以布洛芬和右旋布洛芬总销售量

2021 年，洛索洛芬钠和布洛芬制剂均进入第四批全国药品集中采购目录。根据全国药品集采结果，洛索洛芬钠片、布洛芬片按有效成分折算后的平均中选价格分别为 4.79 元/克、1.39 元/克，等量有效成分下，洛索洛芬钠制剂的市场价格高于布洛芬制剂，下游制剂市场价格区别导致洛索洛芬钠原料药的市场价格相对较高。同时，根据临床评价，洛索洛芬钠的解热镇痛作用比布洛芬更强，吸收转化速度更快，胃肠道损害更小，即洛索洛芬钠的整体药效优于布洛芬，其产品溢价亦相对较大。

洛索洛芬钠的主要原材料为 2-苯基丙酸和氢溴酸，其中 2-苯基丙酸的采购单价在 70 元/kg 以上、氢溴酸的采购单价在 15 元/kg 以上；布洛芬的主要原材料包括异丁基苯、氯丙酰氯、新戊二醇、三氯化铝、石油醚和液碱等，采购单价均偏低，普遍在 15 元/kg 以内。洛索洛芬钠和布洛芬主要原材料和相关生产工艺区别导致生产成本存在差异。

除产品本身区别以外，公司洛索洛芬钠原料药毛利率与亨迪药业和新华制药

同类产品毛利率之间差异也同双方产品的竞争格局和销售结构有关，具体如下：

1) 竞争格局

布洛芬制剂最早于 1966 年在英国上市，洛索洛芬钠制剂最早于 1986 年在日本上市。目前全球市场中，布洛芬原料药每年消耗量已达 2 万吨，生产企业主要有新华制药、亨迪药业、美国圣莱科特国际集团、德国巴斯夫、印度 SOLARA 和印度 IOL 等；洛索洛芬钠原料药每年消耗量尚且在 500 吨以内，生产企业主要有日本第一三共株式会社、迪嘉药业公司等。相较而言，布洛芬上市时间更早，相关产品和市场更成熟，市场竞争充分，议价空间较小。

2) 销售结构

亨迪药业和新华制药相关产品的境外销售比例较高，面临全球市场的激烈竞争，易受国际竞争对手冲击。根据亨迪药业披露的首次公开发行股票招股说明书，2018 年-2021 年上半年，其非甾体抗炎原料药的外销收入占比在六成以上，2018 年，其主要竞争对手德国巴斯夫因故停产整顿导致布洛芬原料药的市场价格上涨，2021 年上半年，随着德国巴斯夫复产，其布洛芬原料药的销售价格及毛利率出现较大幅度下滑。根据新华制药定期报告披露，新华制药是亚洲主要的解热镇痛类药物生产出口基地，2022 年其化学原料药的外销收入占比达 63.50%。

公司洛索洛芬钠原料药则以内销为主，内销收入占比在 85%以上，同时公司占据国内细分市场主要供应商地位，国内竞争对手较少，具备一定下游议价能力。

(2) 2022 年，公司洛索洛芬钠原料药毛利率低于一品制药氟比洛芬酯原料药的原因

根据一品制药 2023 年 3 月披露的《关于河北一品制药股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函之回复》：

1) 氟比洛芬酯原料药属于小众、特色原料药，市场规模整体较小，本身具备一定壁垒。原研地产化产品厂商泰德制药为下游制剂氟比洛芬酯注射液的主要生产企业，根据 PDB 数据，2021 年度泰德制药市场份额为 65.74%，当年生产领用约 1,600kg 氟比洛芬酯原料药，若按照 2 万元/kg 单价初步估算，氟比洛芬酯原料药的市场规模较为有限。

2) 氟比洛芬酯原料药对应的制剂产品竞争格局较好，同时一品制药与泰德制药达成长期合作，泰德制药启用一品制药的国产原料药替代 Kaken

Pharmaceutical Co., Ltd. 的进口原料药。2021 年下游制剂氟比洛芬酯注射液在我国公立医疗机构的销售额约为人民币 24.77 亿元，其中，泰德制药的市场份额达 65.74%。一品制药氟比洛芬酯原料药价格低于进口原料药价格一半以上，促使泰德制药转换供应商。2022 年，一品制药和泰德制药完成氟比洛芬酯的关联评审，同时双方签署氟比洛芬酯原料药长期独家供货协议。因此，一品制药氟比洛芬酯原料药毛利率相对较高。

综上所述，报告期内，公司洛索洛芬钠原料药毛利率介于新华制药解热镇痛类等原料药和一品制药氟比洛芬酯原料药之间，处于合理水平区间，具体差异系产品本身区别、竞争格局、销售结构等因素所致。

（二）说明盐酸氟桂利嗪原料药产品市场开拓的具体过程、发行人进入该领域前后该产品供需格局的变动情况，2020 年进入市场后短期市占率提升至 70% 的原因、可比公司产品价格和毛利率变动的情况及变动原因，与发行人对比并说明合理性

1. 盐酸氟桂利嗪原料药产品市场开拓的具体过程

公司业务承继自威海迪素制药有限公司（以下简称迪素制药），迪素制药时期即已开始关注盐酸氟桂利嗪原料药，迪素制药具备相关生产资质，对于其生产工艺和生产经验已有所积累储备。2019 年 7 月，公司取得盐酸氟桂利嗪原料药的药品生产批准文号。同年，公司申请了两项相关发明专利：“一种盐酸氟桂利嗪晶型 B 及其制备方法”（专利号：2019110621580）和“一种盐酸氟桂利嗪结晶的制备方法”（专利号：2019108205197）。

下游制剂盐酸氟桂利嗪胶囊的原研厂家为强生（JNJ.US），国内暂无原研进口，仅有原研地产化产品上市（即原研企业在中国本地生产的品种）。该原研地产化产品的商品名为西比灵，于 1989 年获批，由境内生产厂家强生子公司西安杨森制药有限公司（以下简称西安杨森）生产，其占据盐酸氟桂利嗪制剂主要市场份额。西安杨森基本上以自产自用的方式实现制剂生产过程中的原料药需求，不向外采购他家原料药或销售自产原料药，因此国内盐酸氟桂利嗪原料药市场规模较小，参与厂家较少。

公司自迪素制药时期便已开始关注和参与盐酸氟桂利嗪原料药市场发展，多年以来与山东方明药业集团股份有限公司、江苏平光制药（焦作）有限公司、淮

坊中狮制药有限公司、石家庄市华新药业有限责任公司等客户维持合作关系。

近年来，随着盐酸氟桂利嗪相关制剂被先后列为国家基药目录和国家医保目录品种，该品种的临床评价和市场需求逐步提高，国内多家医药厂商陆续研发相关制剂产品并开展仿制药质量和疗效一致性评价，如上市公司振东制药（300158.SZ）、上海医药（601607.SH）、哈药股份（600664.SH）均于2022年公开披露各自盐酸氟桂利嗪制剂产品通过一致性评价审批。报告期内，公司多家客户亦通过一致性评价审批，具体情况如下：

序号	客户名称	制剂名称	通过一致性评价审批日期
1	山东方明药业集团股份有限公司	盐酸氟桂利嗪胶囊	2020-12-01
2	江苏平光制药（焦作）有限公司	盐酸氟桂利嗪胶囊	2021-05-21
3	济南景笙科技有限公司	盐酸氟桂利嗪片	2021-05-21
4	石家庄市华新药业有限责任公司	盐酸氟桂利嗪胶囊	2021-10-19
5	山东信谊制药有限公司	盐酸氟桂利嗪胶囊	2022-02-18
6	湖南迪诺制药股份有限公司	盐酸氟桂利嗪胶囊	2022-02-18
7	河南福森药业有限公司	盐酸氟桂利嗪胶囊	2023-03-10

注1：信息来源：国家药品监督管理局药品审评中心

注2：济南景笙科技有限公司为该制剂上市许可持有人，生产厂商为潍坊中狮制药有限公司

不同于原研厂商西安杨森，上述客户主要外购盐酸氟桂利嗪原料药用以生产制剂。报告期之前，公司已与上述客户建立合作关系；报告期内（主要为2020年底至2022年初），公司积极配合多家客户开展关于盐酸氟桂利嗪仿制药一致性评价的研究试验，同时注重自身配套研发投入和产能建设。上述客户在申请一致性评价时均选择关联使用公司盐酸氟桂利嗪原料药并顺利通过审批。公司盐酸氟桂利嗪原料药达到原研标准，其质量得到市场进一步认可，同时原料药关联审评审批制度使得公司与客户之间合作关系和合作程度进一步深化。

2022年7月，盐酸氟桂利嗪片和盐酸氟桂利嗪胶囊进入第七批全国药品集中采购目录，山东方明药业集团股份有限公司、江苏平光制药（焦作）有限公司、济南景笙科技有限公司、石家庄市华新药业有限责任公司、山东信谊制药有限公司和湖南迪诺制药股份有限公司等六家中选企业均为公司客户并关联使用公司原料药。随着集采落地，上述客户盐酸氟桂利嗪制剂的市场份额有所提升，其对

于原料药需求随之增长，公司与上述客户之间合作规模进一步扩大。

综上所述，公司盐酸氟桂利嗪原料药产品市场开拓主要归因于：(1)前期公司对于该品种生产工艺和生产经验的积累储备，使得公司产品具备达到原研标准的基础；(2)随着下游制剂临床应用增长，多家制剂厂商着力开发盐酸氟桂利嗪制剂市场并在一致性评价中关联使用公司原料药，经多次关联审评验证，公司原料药质量进而得到市场普遍认可，同时供求双方合作关系愈加紧密；(3)随后多家客户中选下游制剂集采，其产品市场份额有所提高，并且带动公司原料药需求增长。

2. 公司进入该领域前后该产品供需格局的变动情况，2020 年进入市场后短期市占率提升至 70%的原因

公司较早开始关注盐酸氟桂利嗪原料药，报告期之前即已进入该市场，并持续提升生产工艺和积累生产经验。

下游制剂盐酸氟桂利嗪胶囊的主要生产厂家西安杨森采取自产自供原料药的形式，基本上不向外采购他家原料药或销售自产原料药，因此国内盐酸氟桂利嗪原料药市场规模较小，参与厂家较少。

2020 年以来，国内多家厂商启动盐酸氟桂利嗪仿制药一致性评价工作并着力开发相关市场；2022 年 7 月，盐酸氟桂利嗪制剂产品被纳入国家集采，数家国内仿制药厂商中选，而原研厂商西安杨森未中选，下游制剂市场格局发生一定变化，国内仿制药厂商的市场份额有所扩大。不同于西安杨森，受技术水平、工艺条件、经济效益、资本实力等因素影响，国内盐酸氟桂利嗪仿制药厂商通常对外采购生产所需原料药，并且选择具备规模化生产能力、符合原研标准的原料药厂商建立长期合作以保障供应稳定。因此在盐酸氟桂利嗪制剂被纳入国家集采而国内仿制药厂商中选之后，盐酸氟桂利嗪原料药的市场规模有所提高，作为较早关注该市场的参与者，公司相关业务亦取得较大增长。

报告期内，盐酸氟桂利嗪原料药市场未发现有公开披露的销售数据，《中国医药统计年报》从生产口径统计了国内主要厂商及产量占比情况，但完全自产自用的情形未统计在内。根据 2020 年和 2021 年《中国医药统计年报》数据，国内主要厂商为迪嘉药业公司和郑州瑞康制药有限公司，2020 年两者产量占比分别为 41.8%和 58.2%，2021 年两者产量占比情况分别为 78.9%和 21.1%。2021 年相

比于 2020 年，公司产量占比上升幅度较大，主要是由于：当期下游制剂市场主要仿制药厂商均关联使用公司原料药进行一致性评价，完成多次关联审评后公司原料药的市场认可度及客户需求明显提升，公司相应扩大产量。2022 年，下游制剂进入第七批全国药品集中采购目录，六家中选企业均为公司客户并关联使用公司原料药，市场供求关系发生较大变化，产量集中度将进一步提高，公司形成一定下游议价能力。

综上所述，公司较早关注和进入盐酸氟桂利嗪原料药市场，但由于下游制剂市场主要由原研厂商西安杨森占据，其采取自产自供原料药方式，因而原料药市场规模有限、参与者极少；报告期内，多家仿制药厂商通过一致性评价并中选国家集采，下游制剂市场格局发生变化，带动原料药市场发展，公司凭借前期技术储备和经验积累，以优良产品品质和稳定量产能力与下游客户持续加强合作，促使自身业务进入快速成长期，进而成为国内盐酸氟桂利嗪原料药主要供应商之一，2021 年细分市场产量占比达 70%以上。

3. 可比公司产品价格和毛利率变动的情况及变动原因，与公司对比并说明合理性

盐酸氟桂利嗪属于神经系统药物大类中的抗晕眩药物，主要竞品为倍他司汀。报告期内，同一产品或主要竞品均未发现有其他厂家公开披露的销售数据，因此本说明选取涉及生产神经系统药物大类中其他产品的同行业上市公司就相关业务进行比较。奥锐特涉及神经系统类原料药主要为普瑞巴林，适用于抗癫痫、止痛及抗焦虑等。华海药业涉及神经系统类原料药主要为抗抑郁药物帕罗西汀、抗癫痫药物左乙拉西坦和普瑞巴林等。奥翔药业的神经系统类产品主要用于治疗偏头痛等疾病。

报告期内，同行业上市公司神经系统类原料药的价格和毛利率对比情况如下：

单位：万元/吨

公司名称	产品披露口径	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
奥锐特	普瑞巴林	87.77	42.43%	83.32	37.86%	80.22	37.36%	88.18	39.35%
华海药业	神经系统类原料药	未披露	46.08%	83.07	44.04%	80.21	41.99%	82.65	47.28%
奥翔药业	神经系统类产品	未披露	未披露	641.59	36.59%	641.80	48.82%	909.09	50.54%

公司名称	产品披露口径	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
公司	盐酸氟桂利嗪	361.71	83.43%	314.51	82.13%	115.84	48.02%	48.33	-11.17%

注：数据取自上市公司公开披露资料或者据此计算所得，其中，由于未作单列，奥翔药业的神经系统类产品包括原料药及中间体

(1) 可比公司产品价格和毛利率变动的情况及变动原因

根据奥锐特 2023 年 11 月披露的《关于奥锐特药业股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函回复报告（修订稿）》，该公司普瑞巴林的单位成本基本稳定，毛利率变化主要系销售价格变化所致。2020-2022 年，普瑞巴林单价呈小幅下降趋势，主要系普瑞巴林化合物专利在欧洲主流国家于 2018 年到期，原料药市场竞争激烈所致。2023 年 1-6 月，普瑞巴林单价有所上升系普瑞巴林欧洲市场销量占比下降所致。

根据华海药业 2023 年 11 月披露的《关于浙江华海药业股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的首轮审核问询函的回复（四次修订稿）》，2020-2022 年，华海药业抗神经类原料药单价及毛利率均先降后升，主要原因为：1) 主要原材料采购价格上涨；2) 其境外销售收入占比达 86%以上，受美元汇率变动影响，外销价格有所波动；3) 境内境外市场情况、竞争环境变化，2020 年受宏观经济环境影响全球市场超量囤积库存，2021 年处于去库存阶段，2022 年美国 FDA 禁令解除、境外市场回暖以及俄乌冲突引致其他市场原料药生产成本大幅提升。

奥翔药业的神经系统类产品主要为偏头痛新药 Ubrogapant 的中间体 AGN-H 和 AGN-L，2021 年毛利率下降主要系销售单价下降所致，2022 年毛利率下降主要系生产成本上升所致，奥翔药业未公开披露神经系统类产品的单价和成本变动原因，或与外币汇率、原材料价格变动等有关。

报告期内，公司盐酸氟桂利嗪的毛利率呈持续上升趋势，主要系公司根据市场供需状况提高销售单价所致。盐酸氟桂利嗪制剂属于国家基药目录和国家医保目录品种，随着该品种的临床评价和市场需求提高，近年来，国内多家医药厂商陆续研发相关制剂产品并开展仿制药一致性评价。公司较早关注该品种的原料药市场，前期技术储备和经验积累使得公司产品具备达到原研标准的基础及相应稳定量产能力，主要仿制药厂商进行一致性评价时选择关联使用公司产品并且均通

过审批。根据 2021 中国医药统计年报数据，2021 年公司在国内盐酸氟桂利嗪原料药市场产量占比达到七成以上（不包括完全自产自用的厂家），经过持续多年深耕，公司已成为国内主要供应厂商之一，产品认可度较高，市场供需关系稳定，具备较强先发优势和下游议价能力。2022 年 7 月，盐酸氟桂利嗪片和盐酸氟桂利嗪胶囊进入第七批全国药品集中采购目录，六家中选企业均为公司客户并关联使用公司原料药。根据相关规定，集采中选企业应及时足量保障供应，促使原料药市场需求稳中向好。在市场供求关系发生较大变化的情况下，公司通过市场化谈判方式将产品销售价格逐步调整至经济效益最大化并且被客户所接受的合理水平。

（2）与公司对比并说明合理性

公司盐酸氟桂利嗪为抗晕眩药物，奥锐特和华海药业的神经系统类原料药主要为抗癫痫药物，奥翔药业神经系统类产品用于治疗偏头痛，主要为毛利率相对较低的医药中间体，不同药物的单价和毛利率水平本身存在一定差异。头痛和癫痫是神经科中第一大和第二大常见病，主要产品成熟，市场竞争充分，而抗晕眩药物面向病患市场相对小众，竞争厂家较少。

奥锐特和华海药业的主要神经系统类原料药普瑞巴林即为成熟产品，且均以外销为主，由于该产品下游制剂为多年世界重磅炸弹级药物（国际上通常指年销售额在 10 亿美元以上的畅销药物），原料药市场规模较大，2022 年原料药消耗量达 1,000 吨以上，全球范围内生产厂商众多，市场竞争充分。因此报告期内，奥锐特和华海药业相关产品的单价和毛利率整体稳定。

相较而言，公司盐酸氟桂利嗪均为内销，全球盐酸氟桂利嗪年消耗量不到 50 吨，主要产地和消耗地均在中国，国内产能产量又较为集中，市场竞争较小。报告期内，下游厂商相继开展仿制药一致性评价和下游制剂被纳入国家集采是带动公司盐酸氟桂利嗪业务发展的重要因素，公司准确把握时机，凭借先发优势，以符合原研标准的产品品质和稳定量产能力与下游主要制剂厂商持续加强合作，逐步稳固细分市场主要供应商地位并开始掌握定价主动权，期间公司根据市场供需状况在客户可接受范围内适时调整价格，导致盐酸氟桂利嗪的单价和毛利率呈现阶梯式上升，因而与同行业可比公司神经系统类产品单价和毛利率变动趋势存在一定差异。随着下游制剂市场变化所形成的影响被充分消化，公司盐酸氟

桂利嗪业务发展进入相对成熟期，市场份额逐渐稳定，单价和毛利率亦逐渐趋于平稳。

2022 年和 2023 年 1-6 月，公司盐酸氟桂利嗪业务发展稳定后的毛利率相对较高，这是由于：一方面，盐酸氟桂利嗪原料药属于小众、特色原料药（通常指专利过期不久、仿制难度较大、附加值较高的原料药品种），本身具备一定壁垒，对应的制剂产品竞争格局亦较好，且中选国家集采的六家制剂企业均是公司客户并关联使用公司盐酸氟桂利嗪原料药；另一方面，该产品的市场规模有限（按 2022 年公司销量约 17 吨、市场占比预计 80%、单价约 315 万元/吨估算，总规模不到 7000 万元）、产能产量集中度高，公司已占据主要供应商地位并形成较强下游议价能力，因此产品单价和毛利率较高，符合行业特点。

根据同行业上市公司案例，特色原料药由于生产厂家较少，产能产量集中度较高，市场竞争状况相对较好，毛利率也相对较高。具体情况如下：

单位：万元/吨

序号	公司名称	原料药名称	对应制剂适用症	产品毛利率	单价
1	西点药业	阿魏酸钠	心脑血管疾病	74.06%	336.28
2		硫酸亚铁	补铁制剂	77.90%	6.93
3		富马酸亚铁	补铁制剂	61.71%	15.56
4	圣诺生物	比伐芦定	凝血酶抑制剂	65.56%	62.07
5		艾替班特	遗传性血管性水肿	94.66%	442.87
6		利拉鲁肽	糖尿病用药	72.50%	679.57
7	同和药业	卡格列净	糖尿病用药	74.40%	2,138.62
8		阿戈美拉汀	抑郁症	96.22%	2,178.29
9	奥锐特	丙酸氟替卡松	鼻炎	83.24%	10,961.44
10		依普利酮	心脑血管疾病	68.27%	1,744.78
11	科源制药	盐酸罗哌卡因	麻醉镇痛	68.84%	2,085.10
12	一品制药	氟比洛芬酯	镇痛	69.61%	1,769.91
13	公司	盐酸氟桂利嗪	抗晕眩	82.13%	314.51

注：同和药业数据来源于其 2023 年 3 月披露的《关于江西同和药业股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复报告（修订稿）》；奥锐特、西点药业、圣诺生物、科源制药、一品制药数据来源于其首次公开发行股票招股说明书；公司、同和药业、一品制

药统计时间为 2022 年，西点药业、科源制药统计时间为 2021 年，圣诺生物统计时间为 2020 年，奥锐特统计时间为 2019 年

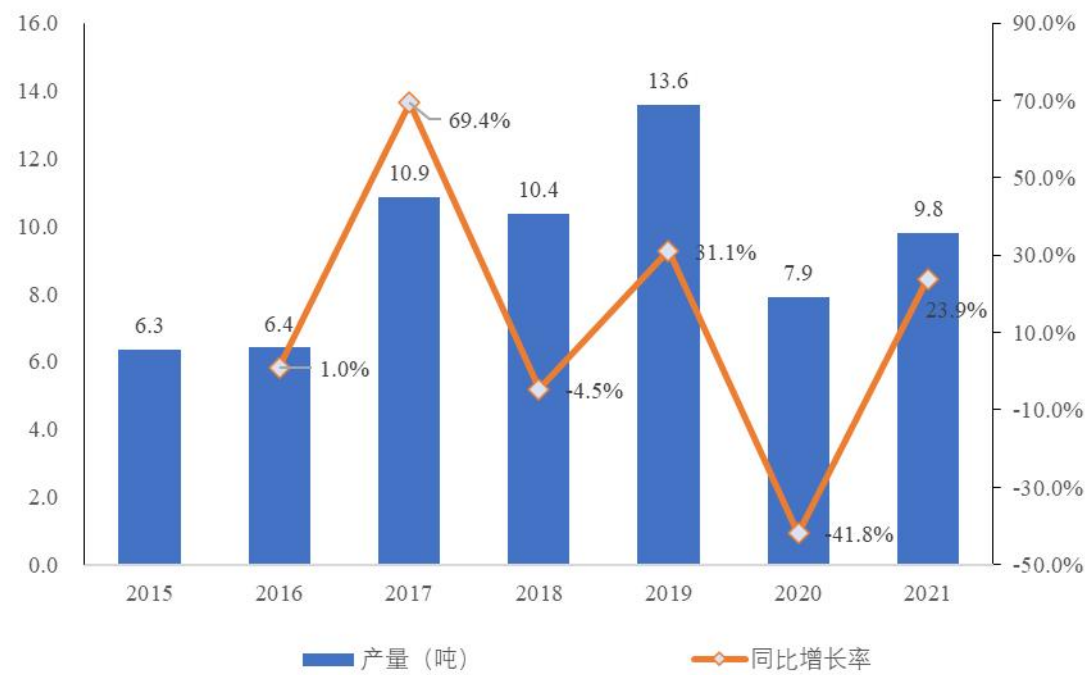
（三）说明格列吡嗪原料药市场供需格局，格列吡嗪原料药与科源药业及浙江医药同类药物应用领域的差异、毛利率与科源药业及浙江医药同类药物毛利率差异较大的合理性

1. 格列吡嗪原料药市场供需格局

（1）供给方情况

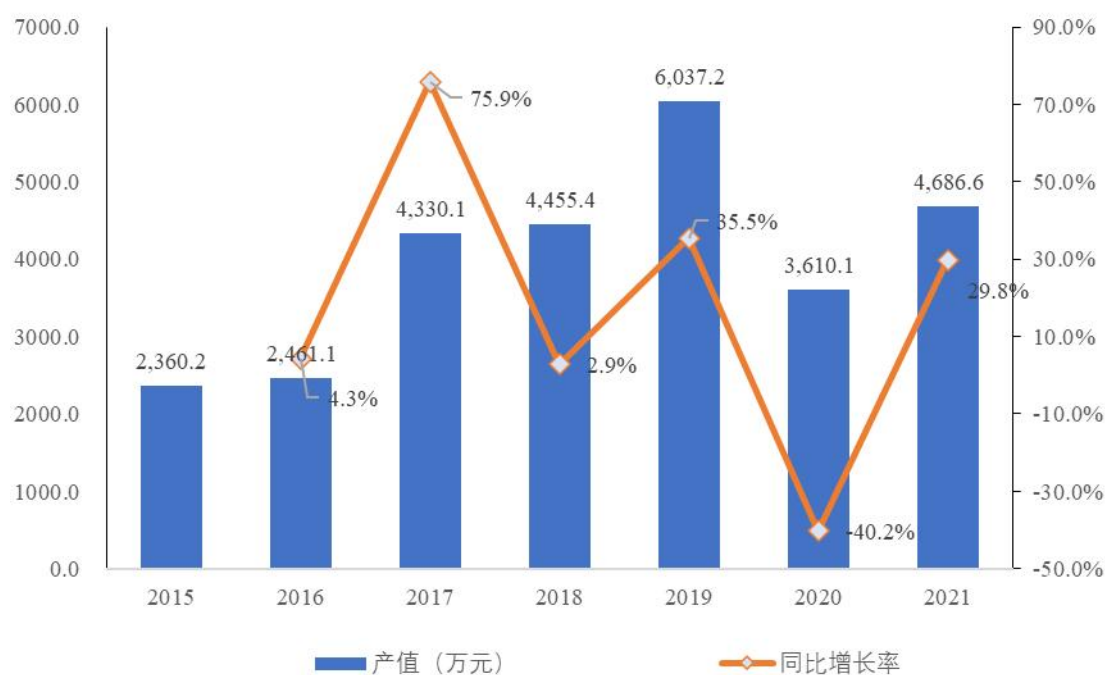
近年来我国格列吡嗪原料药产量呈先上升后下降的趋势。2020 年，受宏观经济因素影响，终端制剂市场需求收缩，格列吡嗪原料药市场产量及产值均出现大幅下滑。2021 年，随着影响宏观经济的客观因素逐步消退，格列吡嗪原料药市场产量及产值逐步回升。

2015-2021 年我国格列吡嗪原料药产量



注：数据来源于《2015-2021 中国医药统计年报》

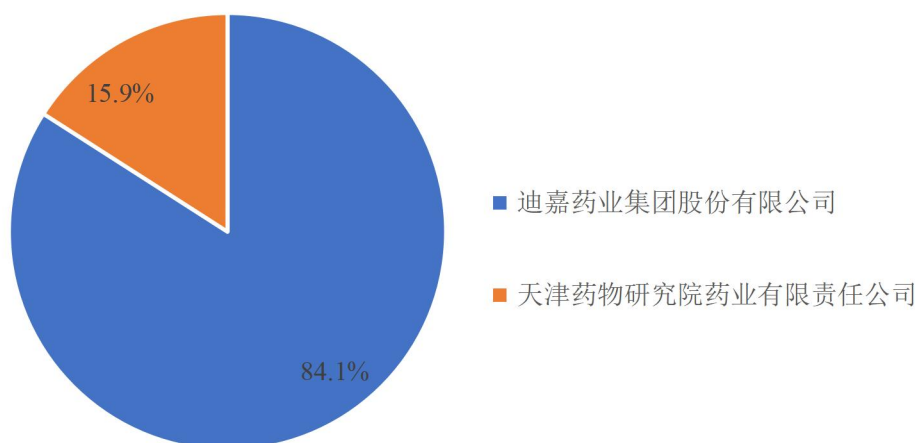
2015-2021 年我国格列吡嗪原料药产值



注：数据来源于《2015-2021 中国医药统计年报》

国内格列吡嗪原料药的产能产量集中度较高。截至 2023 年 6 月 30 日，国家药品监督管理局药品审评中心原辅包登记平台上已批准在上市制剂使用的格列吡嗪原料药境内厂家共有 5 家。根据《2021 中国医药统计年报》数据显示，2021 年国内实现规模化生产并对外销售格列吡嗪原料药的厂家为天津药物研究院药业有限责任公司和迪嘉药业公司，其中，迪嘉药业公司为格列吡嗪原料药的主要生产厂家，2021 年产量达 8.2 吨（公司实际产量为 8.48 吨，差异主要系统口径时间性差异），占整体产量比重达 84.1%。

2021 年我国格列吡嗪原料药主要厂商及产量占比

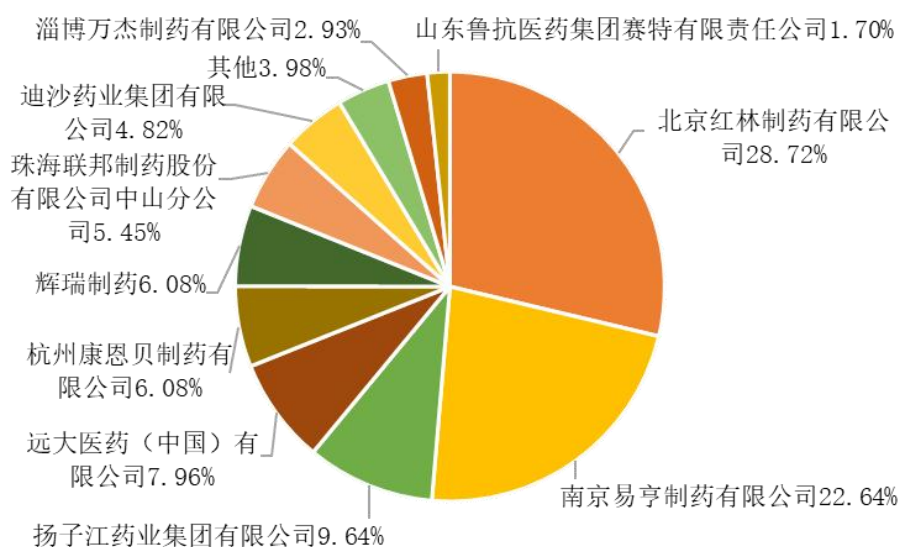


注：数据来源于《2021 中国医药统计年报》

(2) 需求方情况

根据药智网医院销售数据库，2020 年-2022 年，国内医院市场格列吡嗪制剂销售额分别为 7.96 亿元、8.61 亿元和 4.76 亿元，2022 年销售额有所下降主要系国家集采中选价格较低所致，整体销量未明显下滑。2022 年度国内医院市场格列吡嗪制剂厂商销售分布情况如下：

2022 年国内医院市场格列吡嗪制剂厂商销售分布情况



注：数据来源于药智网

2022 年度，北京红林制药有限公司、南京易亨制药有限公司、扬子江药业集团有限公司等 7 家企业的格列吡嗪制剂销售额占国内市场的比例均超过 5%，国内格列吡嗪制剂市场较为分散。其中，北京红林制药有限公司、南京易亨制药有限公司、扬子江药业集团有限公司、杭州康恩贝制药有限公司、珠海联邦制药股份有限公司中山分公司、迪沙集团和淄博万杰制药有限公司均为公司客户，销售额分别占比 28.72%、22.64%、9.64%、6.08%、5.45%、4.82%和 2.93%，分列第一、第二、第三、第五、第七、第八和第九位。

综上所述，从供给方来看，格列吡嗪原料药市场的产能产量集中度较高，公司占据主要供应商地位；从需求方来看，下游制剂市场较为分散，主要制剂厂商多为公司客户，2022 年度公司客户相关制剂销售额占比合计达 80%以上。公司具备稳定量产能力并根据市场需求适时调整产量，市场供需相对平衡。

2. 格列吡嗪原料药与科源药业及浙江医药同类药物应用领域的差异、毛利率与科源药业及浙江医药同类药物毛利率差异较大的合理性。

格列吡嗪属于降血糖药物，上市公司科源制药的格列齐特原料药、浙江医药的米格列醇系列产品为同类药物，上述厂家相关产品的适应症和毛利率对比情况如下：

公司名称	产品披露口径	适应症	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
科源制药	格列齐特原料药	当单用饮食疗法、运动治疗和减轻体重不足以控制血糖水平的成人 2 型糖尿病（非胰岛素依赖型糖尿病）	未披露	25.14%	34.22%	35.97%
浙江医药	米格列醇系列	作为饮食控制和运动的辅助治疗，用于改善 2 型糖尿病成年患者的血糖控制，可单独或联合用药	81.68%	82.16%	84.84%	83.07%
公司	格列吡嗪原料药	适用于经饮食控制及体育锻炼 2~3 个月疗效不满意的轻、中度 2 型糖尿病患者	67.75%	70.72%	62.40%	67.47%

注：数据来自上市公司公开披露资料，其中，科源制药仅披露 2022 年 1-6 月具体产品数据，故上表中 2022 年度科源制药的格列齐特原料药毛利率仅为上半年数据，下同

格列齐特、米格列醇和格列吡嗪的应用领域均为治疗 2 型糖尿病患者，按药理作用区分，格列齐特和格列吡嗪属于促进胰岛 β 细胞分泌胰岛素的药物（又名磺酰脲类药物），米格列醇属于抑制肠道葡萄糖吸收的药物（又名 α -糖苷酶抑制剂）。

（1）公司格列吡嗪原料药毛利率与科源制药格列齐特原料药毛利率差异较大的原因

格列吡嗪和格列齐特虽然均属于第二代磺酰脲类口服降糖药，应用领域相似，实为两种不同产品，两者单位价格和单位成本存在较大差异，具体情况如下：

单位：万元/吨

公司名称	产品披露口径	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
科源制药	格列齐特原料药	单位价格	未披露	75.71	77.56	79.21
		单位成本	未披露	56.68	51.02	50.72
公司	格列吡嗪原料药	单位价格	498.77	502.50	478.65	456.47
		单位成本	160.84	147.14	179.99	148.50

2021 年，格列齐特和格列吡嗪制剂分别进入第四批和第五批全国药品集中采购目录。根据全国药品集采结果，格列吡嗪控释片、格列齐特缓释片按有效成

分折算后的平均中选价格分别为 0.18 元/mg、0.02 元/mg，等量有效成分下，格列吡嗪制剂的市场价格高于格列齐特制剂，下游制剂市场价格区别导致格列吡嗪原料药的市场价格相对较高。

格列吡嗪的原材料包括 5-甲基吡嗪-2-羧酸和 4-(2-氨基乙基)苯磺酰胺，其中主要原材料 5-甲基吡嗪-2-羧酸的采购单价在 700 元/kg 以上，格列齐特的原材料包括酰亚胺、硼氢化钾和对甲苯磺酰脲等，其中主要原材料酰亚胺的采购单价在 240-300 元/kg，格列吡嗪和格列齐特主要原材料和相关生产工艺区别导致生产成本存在差异。

除产品本身区别以外，公司格列吡嗪原料药毛利率与科源制药格列齐特原料药毛利率差异也同双方产品的竞争格局和销售结构有关，具体如下：

1) 竞争格局

格列齐特制剂最早于 1972 年在法国上市，格列吡嗪制剂最早于 1984 年在美国上市。目前单就国内市场，格列齐特原料药每年消耗量在 120 吨以上，生产企业主要有科源制药、九洲药业、山东方明药业集团股份有限公司等；格列吡嗪原料药每年消耗量不足 10 吨，生产企业主要为迪嘉药业公司。相较而言，格列齐特上市时间更早，相关产品和市场更成熟，市场竞争充分，议价空间较小。

2) 销售结构

科源制药的格列齐特原料药存在境外销售情形，2021 年外销占比为 27.13%，面临全球激烈的市场竞争和价格博弈；而公司格列吡嗪原料药基本为内销，同时公司占据国内细分市场主要供应商地位，国内竞争对手较少，具备一定下游议价能力。

(2) 公司格列吡嗪原料药毛利率与浙江医药米格列醇系列产品毛利率差异较大的原因

浙江医药主要从事化学制剂和原料药业务，2022 年度其原料药和制剂收入分别为 42.92 亿元和 37.60 亿元，占当期营业收入之比分别为 52.95%和 46.39%；当期米格列醇系列（产品披露口径）收入为 2.35 亿元，占当期营业收入之比为 2.90%。浙江医药的主要制剂产品包括米格列醇片，子公司昌海制药具备米格列醇原料药生产能力，其定期报告中未披露米格列醇系列产品的具体构成情况，可能是以毛利率较高的制剂产品为主，因此整体毛利率偏高。

(3) 与公司格列吡嗪原料药毛利率相近的同类药物案例

根据其他上市公司公开披露信息，与公司格列吡嗪原料药毛利率相近的同类药物情况包括：

根据圣诺生物披露的首次公开发行股票招股说明书，2018 年、2019 年和 2020 年，其主要原料药产品利拉鲁肽的毛利率分别为 77.03%、80.77%和 72.50%，该原料药与格列吡嗪同属于非胰岛素类降血糖药物，也适用于治疗 2 型糖尿病患者，按药理作用区分为通过激动 GLP-1 受体而发挥降低血糖作用的药物（又名 GLP-1 受体激动剂）；

根据同和药业 2023 年 3 月披露的《关于江西同和药业股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复报告（修订稿）》，其现有业务中卡格列净原料药毛利率为 74.40%，该原料药与格列吡嗪同属于非胰岛素类降血糖药物，也适用于治疗 2 型糖尿病患者，按药理作用区分为通过抑制 SGLT-2 降低肾脏对葡萄糖重吸收的药物（又名 SGLT-2 抑制剂）。

综上所述，公司格列吡嗪原料药毛利率处于同类药物中间水平，不存在明显偏高或偏低情形，报告期内与科源药业及浙江医药同类药物毛利率差异较大存在合理原因，同时公司格列吡嗪原料药毛利率与圣诺生物非胰岛素类降血糖药物利拉鲁肽原料药以及同和药业的卡格列净原料药毛利率相接近。

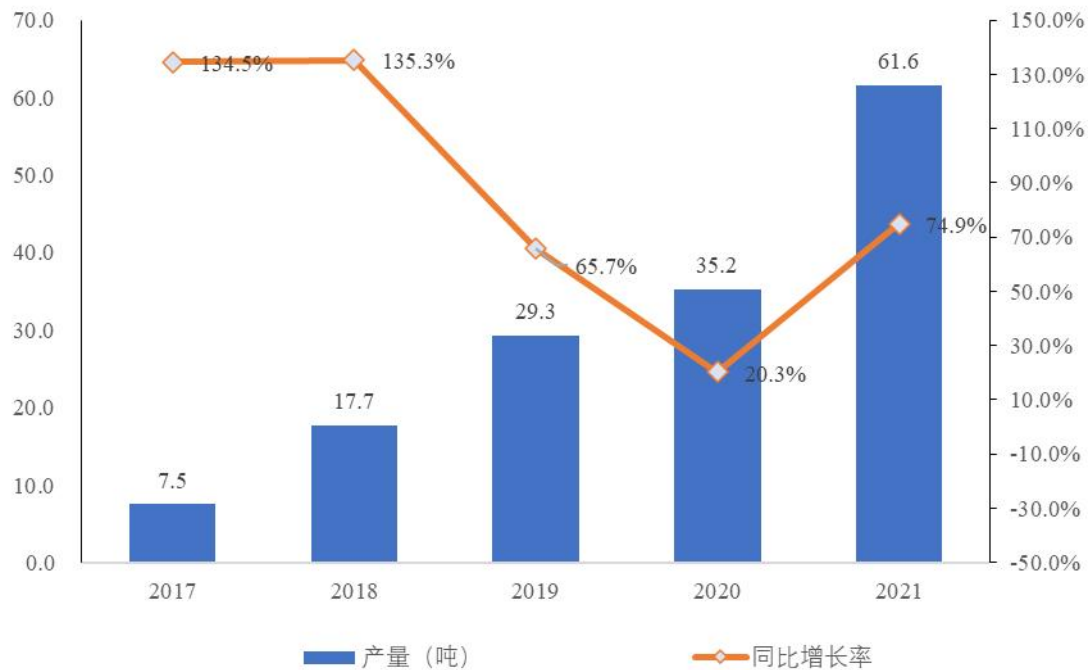
（四）说明非布司他 C 晶型原料药市场供需格局，与奥翔药业同类产品是否应用于同一领域，毛利率高于奥翔药业的合理性，目前有 7 家竞争对手的情况下仍能保持较高毛利率的合理性

1. 非布司他 C 晶型原料药市场供需格局

（1）供给方情况

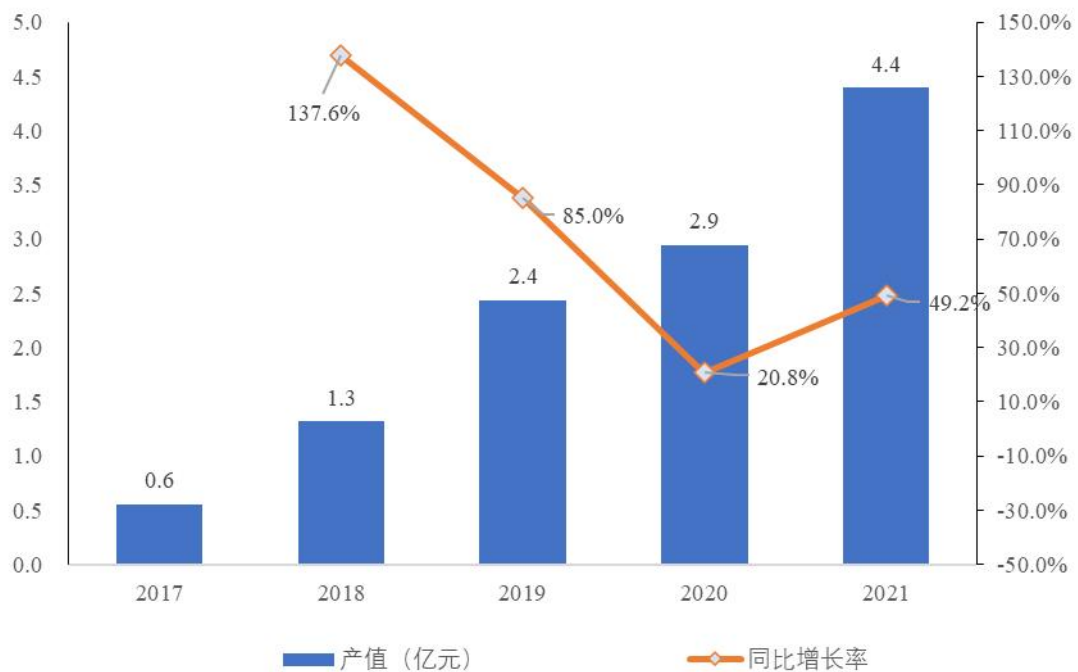
近年来因市场需求旺盛，我国非布司他原料药产量及产值快速上升。产量从 2017 年的 7.5 吨增长至 2021 年的 61.6 吨，产值从 2017 年的 0.6 亿元快速增长至 2021 年的 4.4 亿元。随着主要下游制剂非布司他片 2020 年纳入集采，非布司他原料药市场有望进一步增长。

2017-2021 年我国非布司他原料药产量



注：数据来源于《2015-2021 中国医药统计年报》

2017-2021 年我国非布司他原料药产值

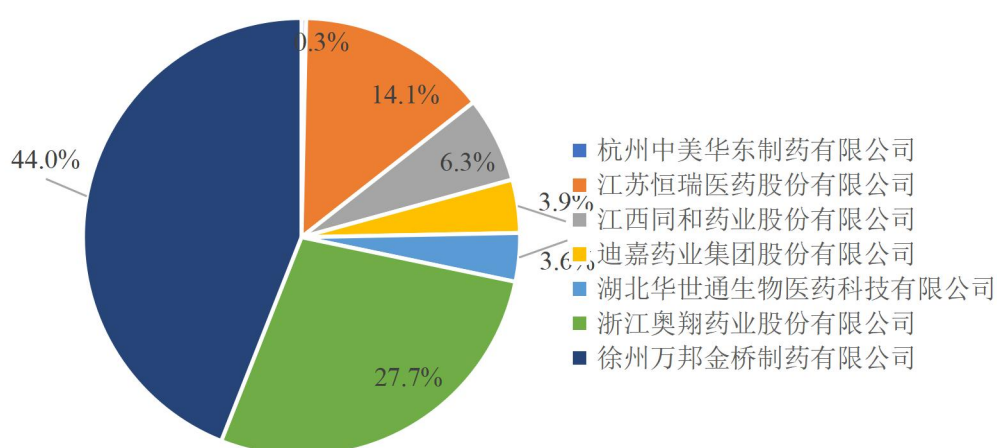


注：数据来源于《2015-2021 中国医药统计年报》

截至 2023 年 6 月 30 日，国家药品监督管理局药品审评中心原辅包登记平台

上已批准在上市制剂使用的非布司他原料药境内厂家共有 22 家。根据《2021 中国医药统计年报》数据显示，2021 年国内实现规模化生产并对外销售非布司他原料药的厂家为徐州万邦金桥制药有限公司（复星医药子公司）、奥翔药业、恒瑞医药、同和药业和迪嘉药业公司等，其中，徐州万邦金桥制药有限公司为非布司他原料药的主要生产厂家，2021 年产量达 27.1 吨，占整体产量比重达 44.0%，奥翔药业、恒瑞医药、同和药业和迪嘉药业公司的产量占比分别为 27.7%、14.1%、6.3%和 3.9%。

2021 年我国非布司他原料药主要厂商及产量占比

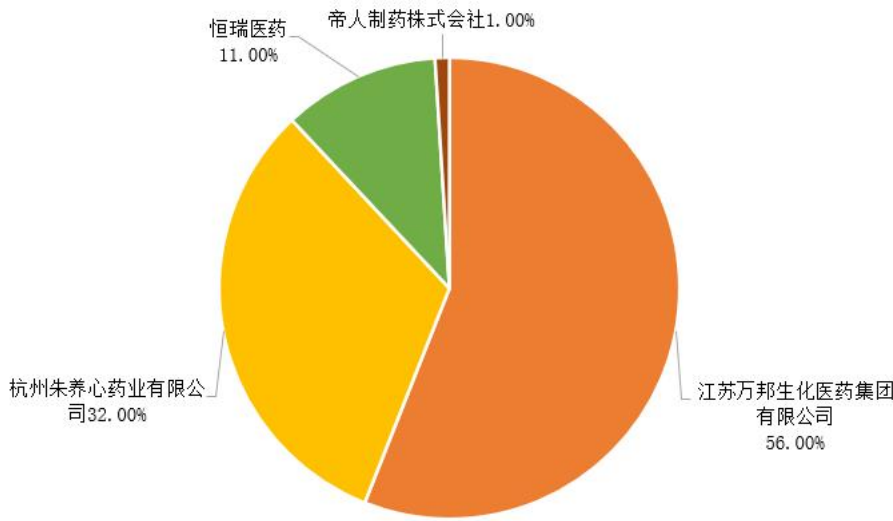


注：数据来源于《2021 中国医药统计年报》

(2) 需求方情况

根据药智网医院销售数据库，2020 年-2022 年，国内医院市场非布司他制剂销售额分别为 13.19 亿元、5.06 亿元和 4.96 亿元，2021 年销售额有所下降主要系国家集采中选价格较低所致，整体销量未明显下滑。2022 年度国内医院市场非布司他制剂厂商销售分布情况如下：

2022 年国内医院市场非布司他制剂厂商销售分布情况



注：数据来源于药智网

2022 年度，江苏万邦生化医药集团有限公司、杭州朱养心药业有限公司、恒瑞医药和帝人制药株式会社基本上占据全部市场份额，国内非布司他制剂市场集中度较高。其中，江苏万邦生化医药集团有限公司（复星医药子公司）、恒瑞医药和帝人制药株式会社均具备非布司他原料药自产能力。

综上所述，从供给方来看，非布司他原料药市场的产能产量集中度较高，2021 年度徐州万邦金桥制药有限公司、奥翔药业和恒瑞医药的产量占比达 80%以上，公司产量规模相对较小；从需求方来看，大部分主要制剂厂商具备原料药自产能力，外购原料药需求较小，因此国内非布司他原料药生产厂家多以出口销售为主。

2. 与奥翔药业同类产品是否应用于同一领域，毛利率高于奥翔药业的合理性，目前有 7 家竞争对手的情况下仍能保持较高毛利率的合理性

报告期内，公司非布司他原料药和奥翔药业同类产品毛利率对比情况如下：

公司名称	毛利率披露口径	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
奥翔药业	痛风类原料药	未披露	28.31%	24.21%	24.79%
公司	非布司他 C 晶型原料药	72.84%	65.52%	31.10%	-1.64%

注：数据来自上市公司公开披露资料

非布司他属于抗痛风药物，奥翔药业痛风类原料药主要为非布司他。非布司他存在多种晶型，公司非布司他原料药基本为 C 晶型，主要销往日本；奥翔药业

非布司他原料药则以 A 晶型为主，主要销往欧洲、美国等。两者产品均用于生产下游制剂非布司他片。

非布司他制剂原研药最早于 2004 年初在日本申请上市，原研厂家为日本上市公司帝人株式会社（3401.T），商品名为 Feburiku，其处方组成含非布司他 A 晶型。作为原研结晶型，经过多年研究试验和生产应用，非布司他 A 晶型的技术、工艺和市场均已较为成熟。

2019 年，帝人株式会社的原研药保护期届满，但其在日本本土针对非布司他 A 晶型申请的相关专利仍处于有效期内。日本上市公司 Nippon Chemiphar（4539.T）拟尝试变更所采用的非布司他结晶型，从而仿制出与原研药生物等效的制剂，公司经接洽并获知其需求后配合其研发制备非布司他 C 晶型。2021 年，公司的非布司他 C 晶型通过日本 PMDA 认证并实现量产。2022 年，Nippon Chemiphar 采用公司非布司他 C 晶型研发的非布司他片完成注册并上市销售，商品名为 Chemiphar。报告期内，Nippon Chemiphar 通过日本贸易商 JAPAN SOPHARCHIM CO., LTD. 向公司采购非布司他 C 晶型。由于非布司他 C 晶型是针对性研发品种，公司为该客户的唯一供应商，同时考虑到相关研发投入（报告期内公司针对非布司他的累计研发投入为 337.46 万元），双方在符合彼此经济效益和稳固长期合作关系的前提下协商确定了相对较高的价格水平，高于常规 A 晶型，因此其毛利率高于奥翔药业的非布司他产品。

2021 年，根据《中国医药统计年报》，国内实现规模化生产并对外销售非布司他原料药的厂家共有 7 家，公司以外销为主，与其他厂家出口地区和所处市场存在差异，如公司主要销往日本，奥翔药业主要销往欧洲和北美，较少构成直接竞争关系。再者，其他厂家产品以 A 晶型居多，公司非布司他原料药主要为 C 晶型，系应日本客户要求针对性研发制备的品种，并且与日本客户达成了长期独供的合作关系，销售单价高于常规 A 晶型。因此，公司在国内有多家同类产品厂商的情况下仍能保持较高毛利率。

（五）说明福多司坦产品市场供需格局，2020-2022 年发行人福多司坦产品毛利率高于奥瑞特的合理性，2023 年上半年大幅降低至 29.74%的合理性

1. 福多司坦产品市场供需格局

（1）供给方情况

近年来我国福多司坦原料药产量呈先上升后下降的趋势。2020 年，受宏观经济因素影响，终端制剂市场需求收缩，福多司坦原料药市场产量及产值均出现大幅下滑。2021 年，随着影响宏观经济的客观因素逐步消退，福多司坦原料药市场产量及产值下滑幅度明显变缓。

2015-2021 年我国福多司坦原料药产量



注：数据来源于《2015-2021 中国医药统计年报》

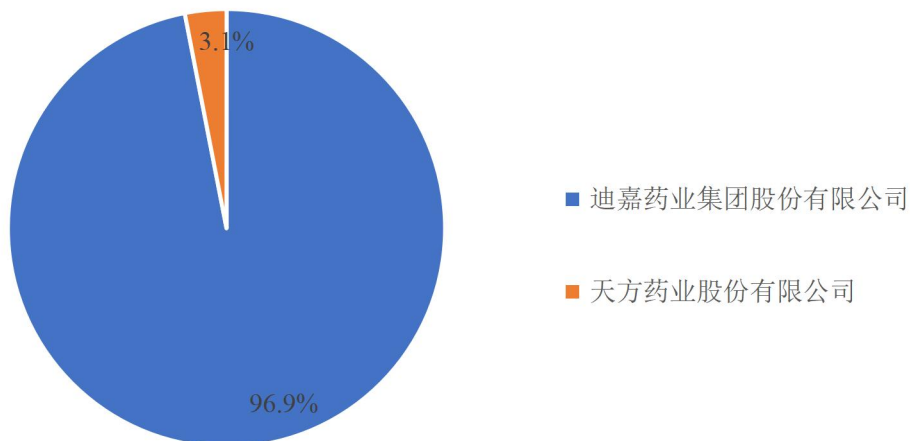
2016-2021 年我国福多司坦原料药产值



注：数据来源于《2015-2021 中国医药统计年报》

国内福多司坦原料药的产能产量集中度较高。截至 2023 年 6 月 30 日，国家药品监督管理局药品审评中心原辅包登记平台上已批准在上市制剂使用的福多司坦原料药境内厂家共有 7 家。根据《2021 中国医药统计年报》数据显示，2021 年国内实现规模化生产并对外销售福多司坦原料药的厂家为天方药业有限公司和迪嘉药业公司，其中，迪嘉药业公司为福多司坦原料药的主要生产厂家，2021 年产量达 11.6 吨，占整体产量比重达 96.9%。

2021 年我国福多司坦原料药主要厂商及产量占比

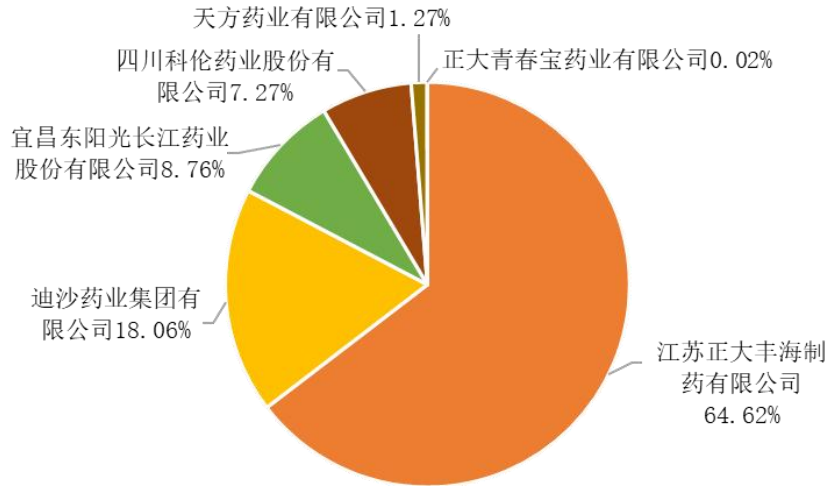


注：数据来源于《2021 中国医药统计年报》

(2) 需求方情况

根据药智网医院销售数据库，2020 年-2022 年，国内医院市场福多司坦制剂销售额分别为 1.70 亿元、1.18 亿元和 1.06 亿元，受公共卫生事件影响呈现下降趋势。2022 年度国内医院市场福多司坦制剂厂商销售分布情况如下：

2022 年国内市场福多司坦制剂厂商销售分布情况



注：数据来源于药智网

2022 年度，江苏正大丰海制药有限公司、迪沙集团、宜昌东阳光长江药业股份有限公司和科伦药业（002422.SZ）合占国内市场的 98.71%，国内福多司坦制剂市场集中度较高。其中，江苏正大丰海制药有限公司和迪沙集团为公司客户，销售额分别占比 64.62%、18.06%，分列第一、第二位。

综上所述，从供给方来看，福多司坦原料药市场的产能产量集中度较高，公司占据主要供应商地位；从需求方来看，第一大和第二大制剂厂商为公司客户，2022 年度公司客户相关制剂销售额占比合计达 80% 以上。公司具备稳定量产能力并根据市场需求适时调整产量，市场供需相对平衡。2023 年上半年，科伦药业加入竞争，开始销售福多司坦原料药，市场竞争有所加剧。

2. 2020-2022 年公司福多司坦产品毛利率高于奥瑞特的合理性，2023 年上半年大幅降低至 29.74% 的合理性

(1) 2020-2022 年公司福多司坦产品毛利率高于奥瑞特的合理性

福多司坦为呼吸系统类药物，适用于支气管哮喘、慢性喘息性支气管炎等呼吸道疾病的祛痰治疗。奥锐特的呼吸系统类药物主要为丙酸氟替卡松原料药及中

间体，丙酸氟替卡松主要用于哮喘及呼吸道病症的治疗。报告期内，公司福多司坦原料药和奥锐特呼吸系统类产品毛利率对比情况如下：

公司名称	毛利率披露口径	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
奥锐特	呼吸系统类产品	52.19%	58.02%	54.91%	51.68%
公司	福多司坦原料药	29.74%	69.28%	66.51%	73.59%

注：数据来自上市公司公开披露资料

根据奥锐特 2023 年 11 月披露的《关于奥锐特药业股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函回复报告（修订稿）》，其呼吸系统类产品主要包括氟美松（氟美松为生产丙酸氟替卡松的中间体）、丙酸氟替卡松原料药及其他中间体。呼吸系统类产品毛利率在 2020 年至 2022 年逐年上升，主要系：毛利率较高的丙酸氟替卡松原料药销售收入增加、占比提升所致，2020-2022 年，丙酸氟替卡松原料药的毛利率均保持在 70%以上，在呼吸系统类产品收入占比分别为 7.17%、18.96%、21.49%；2023 年 1-6 月，丙酸氟替卡松原料药在呼吸系统类产品收入占比为 8.98%，导致呼吸系统类产品毛利率有所下降。

2020-2022 年，公司福多司坦原料药毛利率高于奥锐特呼吸系统类产品，主要系奥锐特呼吸系统类产品中包含毛利率较低的中间体所致，其丙酸氟替卡松原料药的毛利率在 70%以上，与公司福多司坦原料药毛利率相近。

(2) 2023 年上半年公司福多司坦产品毛利率大幅降低至 29.74%的合理性

2023 年 1-6 月，公司福多司坦原料药毛利率较 2022 年下降 39.54 个百分点，主要系销售单价下降较大所致。公司原本是国内福多司坦原料药的主要供应厂家，竞争对手较少，而 2023 年以来，上市公司科伦药业加入竞争，开始对外销售福多司坦原料药，因而导致产品竞争加剧，市场价格跌幅较大，公司福多司坦原料药的销售单价亦出现明显下滑，具体情况如下：

项 目	单位	2023 年 1-6 月		2022 年度
		数额	变动	数额
单位价格	万元/吨	93.70	-60.70%	238.44
单位成本	万元/吨	65.83	-10.13%	73.25
毛利率	/	29.74%	-39.54%	69.28%

2023 年 1-6 月，受新进入对手影响，公司福多司坦原料药的单位价格较 2022 年度下降 60.70%，同时当期主要原材料 3-氯-1-丙醇和 L-半胱氨酸降价导致单

位成本也有所下降，最终其毛利率从 2022 年度的 69.28%下降至 29.74%。

同行业上市公司亦存在受新进入对手影响产品毛利率大幅降低的类似案例。根据科源制药披露的首次公开发行股票招股说明书，2022 年 1-6 月，受新增部分竞争者影响，市场竞争加剧，其主要原料药产品盐酸二甲双胍和盐酸罗哌卡因的销售单价和毛利率均出现大幅下滑，其中，盐酸二甲双胍的销售单价较 2021 年度下降 10.69%，毛利率从 2021 年度的 32.78%下降至 19.99%，盐酸罗哌卡因的销售单价较 2021 年度下降 50.77%，毛利率从 2021 年度的 68.84%下降至 23.96%。

因此，2023 年上半年，受新进入对手影响，市场竞争加剧，公司福多司坦原料药毛利率出现下滑，符合公司实际经营情况及行业特点，具备合理性。

（六）结合以上分析过程，测算发行人各产品毛利率与可比公司差异情况对发行人主要财务数据的影响

2020-2022 年，公司各主要产品毛利率比照可比公司平均毛利率测算情况如下：

产品名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
洛索洛芬钠	销售收入（万元）	7,640.05	8,307.11	4,856.70
	公司毛利率	59.11%	58.04%	64.68%
	可比公司平均毛利率	39.85%	29.07%	43.05%
	比照可比公司平均毛利率测算影响毛利金额（万元）[注]	-1,471.14	-2,406.73	-1,050.35
盐酸氟桂利嗪	销售收入（万元）	5,340.72	2,044.24	685.44
	公司毛利率	82.13%	48.02%	-11.17%
	可比公司平均毛利率	39.50%	42.72%	45.72%
	比照可比公司平均毛利率测算影响毛利金额（万元）	-2,276.97	-108.36	389.95
格列吡嗪	销售收入（万元）	4,528.94	3,936.44	3,691.31
	公司毛利率	70.72%	62.40%	67.47%
	可比公司平均毛利率	53.65%	59.53%	59.52%
	比照可比公司平均毛利率测算影响毛利金额（万元）	-773.05	-112.87	-293.38
苯磺酸左氨氯地平	销售收入（万元）	2,871.40	2,257.61	3,806.03
	公司毛利率	64.25%	56.26%	68.31%

产品名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	可比公司平均毛利率	48.55%	44.16%	58.54%
	比照可比公司平均毛利率测算影响毛利金额（万元）	-450.93	-273.21	-371.74
非布司他 C 晶型	销售收入（万元）	2,739.02	1,632.84	137.88
	公司毛利率	65.52%	31.10%	-1.64%
	可比公司平均毛利率	28.31%	24.21%	24.79%
	比照可比公司平均毛利率测算影响毛利金额（万元）	-1,019.12	-112.58	36.44
奥美沙坦酯	销售收入（万元）	2,445.24	45.76	102.30
	公司毛利率	41.49%	-26.85%	32.61%
	可比公司平均毛利率	48.55%	44.16%	58.54%
	比照可比公司平均毛利率测算影响毛利金额（万元）	172.56	32.49	26.52
盐酸托莫西汀	销售收入（万元）	2,386.86	1,578.03	2,531.64
	公司毛利率	57.16%	50.99%	57.46%
	可比公司平均毛利率	40.42%	43.00%	45.67%
	比照可比公司平均毛利率测算影响毛利金额（万元）	-399.51	-126.15	-298.53
福多司坦	销售收入（万元）	1,951.69	2,779.62	3,746.93
	公司毛利率	69.28%	66.51%	73.59%
	可比公司平均毛利率	58.02%	54.91%	51.68%
	比照可比公司平均毛利率测算影响毛利金额（万元）	-219.71	-322.55	-821.12
替米沙坦	销售收入（万元）	1,446.29	1,909.70	844.28
	公司毛利率	34.46%	20.92%	18.03%
	可比公司平均毛利率	48.55%	44.16%	58.54%
	比照可比公司平均毛利率测算影响毛利金额（万元）	203.80	443.87	342.01
坎地沙坦酯	销售收入（万元）	1,139.42	992.32	1,901.84
	公司毛利率	8.35%	20.01%	-2.89%
	可比公司平均毛利率	48.55%	44.16%	58.54%
	比照可比公司平均毛利率测算影响毛利金额（万元）	458.06	239.67	1,168.39

产品名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
硝苯地平	销售收入（万元）	932.27	59.41	81.28
	公司毛利率	-4.36%	-106.49%	-177.10%
	可比公司平均毛利率	48.55%	44.16%	58.54%
	比照可比公司平均毛利率测算影响毛利金额（万元）	493.22	89.49	191.53
双咪唑	销售收入（万元）	7,129.71	4,771.37	2,903.32
	公司毛利率	7.42%	1.06%	-14.63%
	可比公司平均毛利率	26.22%	34.92%	53.61%
	比照可比公司平均毛利率测算影响毛利金额（万元）	1,340.57	1,615.44	1,981.17
对溴	销售收入（万元）	3,125.16	1,464.55	1,390.66
	公司毛利率	3.86%	-26.94%	-11.39%
	可比公司平均毛利率	14.25%	15.18%	11.18%
	比照可比公司平均毛利率测算影响毛利金额（万元）	324.84	616.88	313.90
匹伐他汀钙 中间体 VII	销售收入（万元）	1,070.76	606.59	521.65
	公司毛利率	71.11%	62.71%	67.58%
	可比公司平均毛利率	23.92%	37.73%	34.70%
	比照可比公司平均毛利率测算影响毛利金额（万元）	-505.30	-151.55	-171.53
阿齐沙坦 AT4	销售收入（万元）	452.20	9.05	129.01
	公司毛利率	30.81%	18.81%	16.73%
	可比公司平均毛利率	28.74%	35.92%	49.30%
	比照可比公司平均毛利率测算影响毛利金额（万元）	-9.37	1.55	42.01
比照测算影响毛利金额合计（万元）		-3,681.13	-301.41	1,857.02
公司毛利总额（万元）		22,567.67	13,553.59	12,541.93
比照测算影响毛利金额合计占公司毛利总额的比例		-16.31%	-2.22%	14.81%

注：比照可比公司平均毛利率测算影响毛利金额=销售收入×（可比公司平均毛利率-公司毛利率），下同

2020-2022 年，公司各主要产品毛利率比照可比公司同类药物平均毛利率测

算,对公司毛利的影响金额合计分别为 1,857.02 万元、-301.41 万元和-3,681.13 万元,占同期毛利总额的比例分别为 14.81%、-2.22%和-16.31%,三年累计影响金额为-2,125.52 万元,占三年毛利总额的比例为-4.37%。结合前文,公司洛索洛芬钠、盐酸氟桂利嗪、格列吡嗪、非布司他 C 晶型和福多司坦等原料药产品毛利率与同行业可比公司同类药物差异较大,主要系产品种类、市场格局、销售结构、技术要求等不同所致,具备合理原因。若剔除上述五项产品,2020-2022 年,其他主要产品毛利率比照可比公司同类药物平均毛利率测算,公司毛利将分别增加 3,595.48 万元、2,761.69 万元和 2,078.87 万元。

(七) 请保荐人、申报会计师审慎发表明确意见,请内核、质控部门一并审慎发表意见

1. 对上述第(一)至(六)项问题说明核查程序,并发表核查意见

(1) 核查程序

1) 获取报告期内公司销售收入成本明细表,复核公司洛索洛芬钠、盐酸氟桂利嗪、格列吡嗪、非布司他 C 晶型和福多司坦等主要产品的毛利率变动情况;

2) 查询 NMPA 官网、药智网数据库、《中国医药统计年报》等,了解公司洛索洛芬钠、盐酸氟桂利嗪、格列吡嗪、非布司他 C 晶型和福多司坦等主要产品的应用领域、市场供需格局等情况;

3) 检阅同行业上市公司公开披露资料,了解公司洛索洛芬钠、盐酸氟桂利嗪、格列吡嗪、非布司他 C 晶型和福多司坦等主要产品同类药物的毛利率情况,分析公司产品毛利率差异原因及商业合理性;

4) 访谈公司董事长、总经理、销售负责人及研发负责人,了解报告期内公司主要产品的市场销售状况,包括盐酸氟桂利嗪原料药的市场开拓过程、2023 年上半年福多司坦原料药毛利率下滑原因等;

5) 测算 2020-2022 年公司各主要产品毛利率与可比公司同类药物差异情况对公司毛利的影响金额。

(2) 核查结论

经核查,我们认为:

1) 报告期内,公司洛索洛芬钠原料药毛利率与亨迪药业、新华制药和一品制药同类产品毛利率存在差异主要系产品本身区别、竞争格局、销售结构等原因

所致，符合实际经营情况；

2) 报告期内，下游厂商相继开展仿制药一致性评价以及下游制剂被纳入国家集采是带动公司盐酸氟桂利嗪原料药业务发展的重要因素，公司凭借先发优势，以符合原研标准的产品品质和稳定量产能力与下游主要制剂厂商持续加强合作，逐步稳固细分市场主要供应商地位并开始掌握定价主动权，期间公司根据市场供需状况在客户可接受范围内适时调整价格，导致盐酸氟桂利嗪的单价和毛利率呈现阶梯式上升，因而与同行业可比公司神经系统类产品单价和毛利率变动趋势存在一定差异；同时，盐酸氟桂利嗪原料药属于特色原料药，产能产量集中度较高，公司占据细分市场主要供应商地位，因此毛利率较高，符合行业特点；

3) 报告期内，公司占据国内格列吡嗪原料药市场主要供应商地位；公司格列吡嗪原料药与科源药业同类药物毛利率差异较大主要系产品本身区别、市场格局和销售结构等因素所致，与浙江医药同类药物毛利率差异较大主要系浙江医药同类药物中存在毛利率较高的制剂产品所致，同时公司格列吡嗪原料药毛利率与圣诺生物非胰岛素类降血糖药物利拉鲁肽原料药、同和药业卡格列净原料药毛利率相接近，公司格列吡嗪原料药毛利率合理；

4) 报告期内，公司非布司他 C 晶型原料药主要销往日本，与国内其他厂家销售市场存在一定差异，较少构成直接竞争关系，同时由于 C 晶型为应日本客户要求针对性研发制备品种，并且与日本客户达成了长期独供的合作关系，销售单价高于其他常规晶型，因此公司非布司他 C 晶型原料药毛利率较高，并且在有多家竞争对手的情况下仍能保持较高利率；

5) 2020-2022 年，公司福多司坦原料药毛利率高于奥锐特呼吸系统类产品，主要系奥锐特呼吸系统类产品中包含毛利率较低的中间体所致，其丙酸氟替卡松原料药的毛利率在 70%以上，与公司福多司坦原料药毛利率相近；2023 年上半年，受新进入对手影响，市场竞争加剧，公司福多司坦原料药毛利率出现下滑，符合行业特征和实际经营情况；

6) 2020-2022 年，公司各主要产品毛利率比照可比公司同类药物平均毛利率测算，三年累计影响金额为-2,125.52 万元，占三年毛利总额的比例为-4.37%，占比较小。

2. 请申报会计师质控部门一并审慎发表意见

(1) 质控部门履行的工作情况

1) 质量控制工作

质控部门已根据《中国注册会计师审计准则第 1121 号——历史财务信息审计的质量控制》《会计师事务所质量管理准则第 5101 号——业务质量管理》和本所质量规程的要求，对迪嘉药业公司首次公开发行股票并在创业板上市的相关申报材料及申报会计师工作进行了复核。

2) 报送质量控制部门复核

由本所指派不参与该业务的人员，在出具报告前，对项目组作出的重大判断和在准备报告时形成的结论作出客观评价。质量控制部门复核人员复核项目组主要工作底稿，项目组是否按照各级复核意见对报告及工作底稿进行修改和补充完善；复核核查程序实施以及认为重要事项及重要的工作底稿，收集的证据是否充分恰当，以及由此得出的结论的恰当性。

3) 针对上述事项，质控部门针对项目组执行的核查工作履行了以下质量控制工作：

① 向项目组成员了解公司主要产品的毛利率变动分析原因；

② 向项目组成员了解公司主要产品的应用领域、市场供需格局等情况以及同行业上市公司同类产品情况；

③ 查看项目组成员的访谈记录；

④ 复核项目组成员编制的公司各主要产品毛利率与可比公司同类药物差异情况对公司毛利的影响金额测算底稿；

⑤ 审阅项目组提交的本轮问询回复文件，并就相关事项与项目组进行了沟通及问询。

(2) 质控部门审核结论

经审核，质量控制部门同意项目组关于“审核问询函问题 4、关于毛利率”的回复内容、核查程序及意见，同意将申请文件对外报送。

二、 关于营业成本与存货

申请文件及问询回复显示：

(1) 报告期内，主要产品中，对溴甲基异苯丙酸、替米沙坦、非布司他 C 晶型、硝苯地平、奥美沙坦酯等单位成本大幅波动，原因包括生产规模效益、

原材料价格变动、部分客户要求进行个性化加工等。另外，因可比公司均未披露具体产品的成本信息，发行人未能对各产品单位成本与可比产品进行有效比较。

(2) 部分产品期末库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本差异较大。

(3) 报告期各期末，公司存货主要由原材料、在产品和库存商品，存货账面价值分别为 8,448.23 万元、9,198.41 万元、22,492.45 万元和 22,368.93 万元，占各期末流动资产的比例分别为 41.52%、39.14%、59.79%和 76.10%。

(4) 发行人 2022 年、2023 年上半年存货周转率连续下降，且低于可比公司平均值。发行人期末存货订单支持率较低。

(5) 中介机构聘请第三方检测机构进行存货主要含量的检测，抽取 10 种库存商品的样品进行检测并出具专业检测报告，抽检金额占 2023 年 6 月末库存商品比例为 52.39%；由于在 2020 年末尚未承接项目，中介机构对 2020 年末实施监盘替代程序。

请发行人：

(1) 说明主要产品单位成本变动的原因及合理性，大幅波动的情况是否符合产品特点和行业特性，并进一步说明成本核算的准确性；与可比公司可比产品单位成本进行比较，说明存在的差异、原因及合理性。

(2) 分产品说明期末库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本差异较大的解释是否存在充分依据、是否符合行业惯例，是否存在将当期应结转的成本计入存货的情形，并测算若按照期末库存商品单位成本结转当期营业成本，对于利润的影响情况。

(3) 说明各期末原材料、在产品、库存商品（细分到具体品类）的名称、数量、金额、存放地点、存放形态、库龄、跌价准备计提，2022 年末、2023 年 6 月末各类存货余额大幅增长的原因。

(4) 结合原料药和中间体行业生产经营特点，说明发行人库存商品和原材料大幅增长情况与业务规模的匹配性，是否符合产品特点和业务模式；存货订单支持率低、存货周转率下降的情况是否为行业普遍情况。

请保荐人、申报会计师审慎发表明确意见，并说明：

(1) 存货监盘程序的主要过程，包括但不限于监盘中如何辨认存货真实性、成分、含量、权属，存货账面价值确认方法，并说明核查充分性。

(2) 2020年末监盘替代程序的充分性。

请保荐人、申报会计师内核、质控部门结合上述问题就发行人存货真实性、成本归集完整性等审慎发表意见。（审核问询函问题5）

(一) 说明主要产品单位成本变动的原因及合理性，大幅波动的情况是否符合产品特点和行业特性，并进一步说明成本核算的准确性；与可比公司可比产品单位成本进行比较，说明存在的差异、原因及合理性

1. 对溴甲基异苯丙酸、替米沙坦、非布司他 C 晶型、硝苯地平、奥美沙坦酯产品单位成本变动的原因及合理性

(1) 公司成本核算方法

1) 成本核算流程

公司的生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用。公司以生产车间作为成本核算中心，归集直接材料、直接人工和制造费用，再按照相关的分配原则对同一车间或不同车间内的不同产品分配人工费用和制造费用。对于同一产品的不同型号或品规，公司分别设置不同的物料号进行核算。

2) 成本归集与分配方法

① 直接材料的归集与分配

直接材料是生产过程中直接耗用并构成产品实体的原材料，包括主要材料、辅助材料等。公司根据销售订单需求制定生产计划并下发生产部门，生产部门分解排产计划，生产车间按照分解下达的生产订单进行领料，按批次（批次号和生产订单号一一对应）在生产时一次性投料，财务部对材料成本按生产订单号和生产批次归集，直接计入到对应批次产品中。直接材料成本金额按照生产订单及生产批次对应的原料领用数量及移动加权平均价格相乘得出。完工产品与在产品均按照实际领用的物料明细归集成本。

② 直接人工的归集与分配

直接人工是公司直接从事产品生产的生产工人的工资、社保费等。财务部月末按照工资表统计人员薪酬总额，并在直接生产车间中归集。生产车间主任以该车间生产人员的出勤情况为基础，以各工序产品实际耗用的时间为依据，统计各

生产车间各产品耗用工时数据，并提交人力资源部审核确认。每月末财务部依据各生产车间各产品耗用工时分配直接人工至不同批次不同产品。

③ 制造费用的归集与分配

制造费用核算范围为车间管理人员工资、机器设备折旧、危废处置费、车间修理费等，按车间和费用类别归集当月实际发生的制造费用。生产车间主任以该车间生产人员的出勤情况为基础，以各工序产品实际耗用的时间为依据，统计各生产车间各产品耗用工时数据，并提交人力资源部审核确认。每月末财务部依据工时数据，将生产车间发生的制造费用在该生产车间当月生产的产品中进行分摊，辅助生产车间的制造费用在当月所有生产的产品中进行分摊。

3) 完工产品与在产品成本分配

完工产品、在产品的直接材料成本金额均按照生产订单对应的领料清单领用数量及对应原料移动加权平均价格相乘得出。

对月末既有完工产品又有在产品的品种，按各自耗用工时占当月产品累计总工时比例在完工产品和在产品中分摊直接人工、制造费用。

4) 产品成本结转方法

产成品经过质量控制部门检验合格后验收入库，公司按批次将产成品结转至库存商品。分品种分规格型号按照月末一次加权平均法计算产品的当月单位发出成本，当产品销售并确认收入后，依据销售出库单数量与该品种单位发出成本从库存商品结转营业成本。

2. 部分产品成本变动的原因

报告期各期，公司产品单位成本变动较大的产品包括对溴甲基异苯丙酸、替米沙坦、非布司他 C 晶型、硝苯地平及奥美沙坦酯，该等产品的主营业务成本占主营业务成本总额的比例分别为 15.04%、20.22%、25.57%和 21.01%，产品单位成本变动较大具体分析如下：

(1) 对溴甲基异苯丙酸

报告期各期，对溴甲基异苯丙酸的单位产品成本情况如下：

单位：元/千克

项 目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年 度
	金额	变动金 额	变动 比例	金额	变动金 额	变动 比例	金额	变动金 额	变动 比例	金额

项 目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年 度
	金额	变动金 额	变动 比例	金额	变动金 额	变动 比例	金额	变动金 额	变动 比例	金额
单 位 主 营 业务成本	191.61			227.11			258.87			236.67
单位运费	1.21			1.52			1.64			1.11
跌 价 准 备 转 销 影 响 数	-11.41			-4.22			-11.63			-7.35
预 计 负 债 影 响 数							-7.21			7.91
单 位 产 品 成本	201.81	-28.00	-12.19%	229.81	-46.26	-16.76%	276.08	41.08	17.48%	235.00
单 位 直 接 材料	166.14	-24.45	-12.83%	190.59	-23.20	-10.85%	213.79	37.41	21.21%	176.38
单 位 直 接 人工	13.01	-0.84	-6.07%	13.85	-3.73	-21.22%	17.58	0.75	4.45%	16.83
单 位 制 造 费用	22.66	-2.71	-10.70%	25.37	-19.34	-43.25%	44.71	2.92	6.98%	41.79
占 主 营 业 务 成 本 比 例	6.83%			10.52%			8.04%			8.70%

注：单位主营业务成本=单位产品成本+跌价转销影响数+预计负债影响数+单位运费，下同

报告期各期，公司对溴甲基异苯丙酸单位产品成本呈先上升后下降的趋势。2021 年度，受公共卫生事件影响，对溴甲基异苯丙酸主要原材料 2-苯基丙酸和氢溴酸的采购单价较 2020 年度分别上升 6.33%和 33.73%，使得对溴甲基异苯丙酸直接材料成本上升。同时，由于 2021 年度公司使用部分回收套用的氢溴酸进行生产，导致单位直接人工和单位制造费用略有上升。

2022 年度，公司对溴甲基异苯丙酸产量达 235.38 吨，较 2021 年度同比增加 58.33%，生产规模效益使得单位直接人工和单位制造费用下降。同时，由于公共卫生事件的影响逐渐受控，对溴甲基异苯丙酸的主要原材料 2-苯基丙酸的采购单价同比下降 9.00%，使得对溴甲基异苯丙酸直接材料成本下降。综合影响下，对溴甲基异苯丙酸的单位产品成本有所下降。

2023 年 1-6 月，随着公共卫生事件影响的逐步消除，对溴甲基异苯丙酸主要原材料 2-苯基丙酸和氢溴酸的采购单价分别下降 12.76%和 28.95%，使得对溴甲基异苯丙酸直接材料成本进一步下降；同时公司对溴甲基异苯丙酸产量同比小幅上升 3.58%，一定程度上降低了单位直接人工和单位制造费用。综合影响下，2023 年 1-6 月公司对溴甲基异苯丙酸单位产品成本下降。

(2) 替米沙坦

报告期各期，替米沙坦的单位产品成本情况如下：

单位：元/千克

项 目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额
单位主营业务成本	189.79			1,247.15			1,368.03			1,532.85
单位运费	4.16			5.09			8.64			7.45
跌价准备转销影响数	-2,798.68			-5.74			-43.76			-110.66
单位产品成本	2,984.30	1,736.50	139.16%	1,247.80	-155.35	-11.07%	1,403.15	-232.91	-14.24%	1,636.06
其中：单位直接材料	740.12	132.89	21.88%	607.23	24.62	4.23%	582.61	-73.81	-11.24%	656.42
单位直接人工	518.35	335.42	183.36%	182.93	-25.69	-12.31%	208.62	-16.46	-7.31%	225.08
单位制造费用	1,725.83	1,268.19	277.12%	457.64	-154.28	-25.21%	611.92	-142.64	-18.90%	754.56
占主营业务成本比例	0.07%			3.32%			6.53%			3.89%

2020-2022 年度，公司替米沙坦单位产品成本呈逐年下降，主要系生产规模效益及公司工艺变化导致。

2021 年度公司替米沙坦产品单位成本有所下降，一方面 2021 年度公司替米沙坦产品的产量上升至 11.00 吨，生产规模效益导致单位直接人工和制造费用有所下降；另一方面，由于 2021 年新增引入主要原材料 4'-溴甲基-2-氰基联苯供应商并建立合作关系，公司议价空间上升，主要原材料 4'-溴甲基-2-氰基联苯采购价由 2020 年度的 207.26 元/千克下降至 107.53 元/千克，使得材料成本下降。

2022 年度，公司替米沙坦采用阶段式集中生产模式，即根据市场销售情况合理预测未来一段期间的产品需求，集中产能进行规模化生产，达到合理减少人工成本、制造费用的目标，使得公司替米沙坦单位直接人工、单位制造费用有所下降。同时，公司开始大规模使用外购的 3-甲基-4-氨基苯甲酸进行生产，2022 年度，3-甲基-4-氨基苯甲酸的自主合成成本为 178.99 元/千克，采购成本为 168.32 元/千克。外购的 3-甲基-4-氨基苯甲酸成本低于自主合成，降低了替米沙坦的综合合成成本。

2023 年 1-6 月，公司替米沙坦产品仅销售 0.51 吨，实现收入 29.00 万元，主要为低价销售的前期工艺验证产品，金额较小。2019 至 2020 年度，公司为完成替米沙坦产品的国内及日本市场注册，生产了部分工艺验证批次的产品。由于尚处于研发验证阶段，工艺水平尚未达到研发的理想状态，量产技术工艺有待调整优化，物料损耗及工时投入较高而产量较小，导致单位产品成本较高。

(3) 非布司他 C 晶型

非布司他 C 晶型的单位成本变动情况已申请豁免披露。

(4) 硝苯地平

报告期各期，公司硝苯地平的单位产品成本情况如下：

单位：元/千克

项 目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度
	金额	变动 金额	变动 比率	金额	变动 金额	变动 比率	金额	变动 金额	变动 比率	金额
单位主营业务成本	858.54			895.12			1,367.25			2,441.16
单位运费	3.14			5.38			8.64			11.86
跌价准备转销影响数	-87.24			-4.12			-215.99			-495.02
单位产品成本	942.62	48.76	5.45%	893.86	-680.74	-43.23%	1,574.60	-1,349.72	-46.16%	2,924.32
单位直接材料	382.08	9.38	2.52%	372.70	-1.44	-0.39%	374.14	-152.21	-28.92%	526.35
单位直接人工	155.03	8.09	5.50%	146.95	-77.26	-34.46%	224.21	-141.72	-38.73%	365.92
单位制造费用	405.51	31.29	8.36%	374.21	-602.04	-61.67%	976.25	-1,055.79	-51.96%	2,032.04
占主营业务成本比例	6.26%			3.41%			0.53%			1.27%

报告期内，公司分别销售 0.92 吨、0.90 吨、10.87 吨和 10.43 吨硝苯地平，分别实现销售收入 81.28 万元、59.41 万元、932.21 万元和 999.47 万元。报告期内，公司硝苯地平单位成本主要呈现逐年下降的趋势，主要系生产规模效益导致。

2020 及 2021 年度，硝苯地平制剂生产企业陆续申报进行一致性评价或等效药品注册，公司硝苯地平原料药产品主要用于制剂企业优化产品工艺、提升产品质量的研发使用。2020 年度，公司仅生产 1.87 吨硝苯地平，系公司根据下游制剂客户的细化指标要求，针对产品纯化、结晶、粉碎等环节进行了优化试制生产的产品，导致原料损耗和工时投入较高。经研发，公司形成了以一般硝苯地平原

料药和硝苯地平 A 工艺原料药两个规格为主的硝苯地平产品。其中，硝苯地平 A 工艺原料药是在一般硝苯地平原料药基础上进一步提纯精制制得的产品。

2021 年起，硝苯地平制剂生产企业陆续通过一致性评价或等效药品注册，其中关联公司硝苯地平 A 工艺原料药产品的公司客户迪沙集团的硝苯地平缓释片（II）于 2021 年 7 月通过一致性评价。受此影响，公司 2021 年度硝苯地平产量同比上升 104.40%，达 3.82 吨，产量上升带来的规模效益使得单位成本下降。

2022 年 4 月，关联公司一般硝苯地平原料药产品的公司客户石药集团欧意药业有限公司的硝苯地平控释片通过一致性评价。2022 年 7 月，上述两个客户的硝苯地平制剂均中标第七批国家集采。受此影响，2022 年度公司硝苯地平产量同比上升 619.21%，达 27.46 吨，生产规模效益使得单位成本下降。

2023 年 1-6 月，公司销售的硝苯地平 A 工艺产品销量占比由 2022 年度的 60.23% 上升至 73.67%。由于硝苯地平 A 工艺产品需将一般硝苯地平投入洁净溶剂进行精制，相比一般硝苯地平产品增加了溶剂投入及精制工时，生产成本高于一般硝苯地平。因此，2023 年 1-6 月硝苯地平 A 工艺产品销量上升使得硝苯地平产品整体的单位成本有所上升。

（5）奥美沙坦酯

报告期各期，奥美沙坦酯的单位产品成本情况如下：

单位：元/千克

项 目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额
单位主营业务成本	4,219.87			5,274.58			10,770.35			5,646.00
单位运费	15.73			31.06			68.03			27.44
跌价准备转销影响数	-74.14			-106.32			-40.59			-83.65
单位产品成本	4,278.28	-1,071.56	-20.03%	5,349.84	-5,393.07	-50.20%	10,742.91	5,040.70	88.40%	5,702.21
单位直接材料	2,977.50	18.77	0.63%	2,958.73	-1,482.28	-33.38%	4,441.01	1,339.40	43.18%	3,101.61
单位直接人工	333.70	-38.70	-10.39%	372.40	-1,014.54	-73.15%	1,386.94	854.01	160.25%	532.93
单位制造费用	967.08	-1,051.63	-52.09%	2,018.71	-2,896.26	-58.93%	4,914.97	2,847.29	137.70%	2,067.68
占主营业务成本比例	6.92%			5.01%			0.25%			0.39%

报告期内，公司分别销售 0.12 吨、0.05 吨、2.71 吨和 2.35 吨奥美沙坦酯，分别实现销售收入 102.30 万元、45.76 万元、2,445.24 万元和 2,050.74 万元。报告期内，公司奥美沙坦酯原料药产品的单位成本呈先升后降趋势。其中，2021、2022 年度奥美沙坦酯单位产品成本分别变动 88.40%和 50.20%，主要系 2021 年度公司着重进行工艺试验导致。

2020 及 2021 年度，公司分别仅生产 0.24 吨和 0.32 吨奥美沙坦酯，主要为供下游客户进行研发的样品产品，该产品主要系公司根据研发设计工艺及下游客户的细化指标要求进行小规模试制生产的产品。2021 年度，公司为适配下游客户需求、提升产品质量，针对生产过程中过滤工序的温度控制、结晶工艺、溶剂回收等方面进行优化试制，导致当期产品的原料损耗和工时投入上升，单位产品成本随之上升。2021 年下半年，公司奥美沙坦酯产线通过 GMP 符合性检查。

2022 年度，公司奥美沙坦酯产品达到原研厂商第一三共的质量标准，顺利进入其奥美沙坦酯的供应体系，产量同比上升 1,356.05%，达 4.71 吨，规模效应显著提升；同时公司完成工艺变更登记，产品总体收率上升 8%，减少了原料损耗使得产品单位成本下降。2023 年 1-6 月，公司与第一三共制药的合作进一步加深，奥美沙坦酯产量同比上升 190.42%，达 6.83 吨，生产规模效益带动单位产品成本下降。

综上，公司上述产品的单位成本波动主要系量产规模效益、工艺优化、原材料采购价格变动等因素引起，具备合理性。

3. 产品单位成本同比变动系行业普遍情况

(1) 同行业公司产品单位成本变动情况

由于部分同行业公司披露的公开信息中未细化拆分产品的成本和销量情况，因此选取进行细化披露的同行业公司信息进行比较。报告期内，同行业公司的相关产品单位成本情况如下：

单位：万元/吨

公司名称	单位成本口径	主要产品	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
			单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本
亨迪药业	非甾体抗炎类	布洛芬、右旋布洛芬	未披露		7.87	18.88%	6.62	-36.22%	10.38
新华制药	解热镇痛类等原料药	布洛芬、安乃近、阿司匹林、氨基比林、异丙基安替比林等，其中以布洛芬为主	未披露		5.57	7.12%	5.20	-22.62%	6.72

九州药业	非甾体类药物	酮洛芬原料药及中间体	未披露		48.16	7.74%	44.70	1.54%	44.02
海森药业	安乃近原料药		未披露		6.14	24.80%	4.92	-2.38%	5.04
	阿托伐他汀钙原料药		未披露		92.86	-1.36%	94.14	-24.52%	124.72
奥翔药业	心脑血管类	奈必洛尔等	未披露		102.00	-87.50%	815.88	-8.08%	887.64
	痛风类原料药	非布司他 A 晶型、G 晶型等	未披露		192.32	-6.84%	206.44	4.69%	197.19
奥锐特	心血管类	依普利酮等	未披露		416.82	-15.17%	491.34	5.72%	464.76
华海药业	抗高血压原料药	普利类	未披露		55.35	13.98%	48.56	-1.60%	49.35
		沙坦类	未披露		30.38	15.43%	26.32	23.39%	21.33
野风药业	甲基多巴原料药		26.65	-2.91%	27.45	4.97%	26.15	6.13%	24.64

注 1：数据来自上市/拟上市公司公开披露资料，单位成本=披露的营业成本或主营业务成本÷销量，下同

注 2：海森药业未披露 2022 年度数据，使用其 2022 年 1-6 月数据替代；奥翔药业、奥瑞特、华海药业披露的原料药数据包含中间体，下同

由上表可知，亨迪药业非甾体抗炎类产品 2021 和 2022 年度的单位成本分别变动 36.22%和 18.88%；新华制药解热镇痛类产品 2021 年度单位成本变动 22.62%；海森药业安乃近原料药单位成本 2022 年度变动 24.80%，阿托伐他汀钙原料药产品单位成本 2021 年度变动 24.52%；奥翔药业心脑血管类产品 2022 年度单位成本变动 87.50%；奥锐特心血管类产品单位成本 2022 年度变动 15.17%；华海药业普利类产品单位成本 2022 年度变动 13.98%、沙坦类产品 2021 和 2022 年度分别变动 23.39%和 15.43%。因此，产品单位成本变动较大是原料药及医药中间体行业普遍现象。

亨迪药业年度报告中披露，其生产工艺的设计兼顾原材料的循环利用，能够提高公司的整体运作效率，从而控制生产成本；新华制药年度报告中披露，其建立了由精细化工原料到原料药的产业链，主要医药中间体均自我配套，有利于成本控制；海森药业招股说明书中披露，由于前期较低采购单价的影响顺延，加之其使用 ATSATS-9、M4 自产合成 L-1，整体成本更低，导致 2022 年 1-6 月其阿托伐他汀钙单位成本下降；2022 年 1-6 月，由于主要原材料采购单价上升及能源成本上升，其安乃近产品单位成本上升；奥翔药业年度报告中披露，其通过对已有产品的工艺优化改进，提高产品质量，降低生产成本；奥锐特年度报告中披露，其通过工艺改进，降低了产品成本，提高了产品毛利。

综上，同行业可比公司主要产品亦存在受原材料采购单价波动、工艺优化改

进等因素的影响导致单位成本变动的情形。

（2）同行业公司产品单位成本的变动原因

除上述同行业公司年报及招股说明书披露的情况外，部分其他同行业公司的公开资料中亦有关于引起成本变动因素的内容描述。

同和药业在《公司及招商证券股份有限公司关于公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复报告》中披露，其新产品在上市初期毛利率较低，随着产品销量的增加以及工艺的成熟，绝大多数产品毛利率有不同幅度的增长。随着其达格列净、维格列汀等产品工艺优化、收率提高，单位成本下降。

共同药业在《关于湖北共同药业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函之回复报告》中披露，其泼尼松龙中间体 2019 年由于刚投产处于量产和设备的磨合阶段，工艺水平尚未达到研发的理想状态，量产技术工艺有待调整优化，导致单耗较高。2020 年上半年工艺水平逐渐回归到正常水平，单耗有所下降。

新通药物在《发行人及保荐机构关于西安新通药物研究股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之申请文件审核问询函的回复》中对于原料药工艺研究的主要工作进行相关披露，其中包括回避了苛刻的反应条件并节能降耗、优化工艺提高收率、优化工艺路线降低成本等。

景峰医药在《关于对 2022 年年报问询函回复的公告》中披露，其为充分发挥规模效应、节约生产成本，子公司采用阶段式集中生产模式，集中产能进行规模化生产，避免断断续续生产造成的成本浪费，达到合理减少人工成本、能源成本及制造费用的目标。

九典制药在《关于公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》中披露，其部分产品存在集中生产以降低成本、保证质量的需求。

野风药业在《关于浙江野风药业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》中关于左旋多巴的毛利率分析中披露，其对左旋多巴酶法工艺进行技术升级，工艺改进后单位生产成本显著降低。

综上，同行业公司普遍存在通过工艺优化、阶段式集中生产等方式达到提高产品收率、合理减少人工等成本的效果，实现降低成本的情况。

4. 与可比公司可比产品单位成本进行比较，说明存在的差异、原因及合理性。

(1) 公司主要产品与可比产品单位成本比较情况

报告期各期，公司主要产品与可比产品单位成本比较情况如下：

1) 非甾体抗炎类产品

公司洛索洛芬钠原料药属于非甾体抗炎药物，对溴系生产洛索洛芬钠原料药的中间体。洛索洛芬钠的竞品有布洛芬、氟比洛芬酯、酮洛芬、安乃近、吡罗昔康、保泰松、醋氯芬酸和塞来昔布等。上市公司亨迪药业、新华制药为布洛芬生产厂家，九洲药业为酮洛芬生产厂家，海森药业为安乃近生产厂家，拟上市公司河北一品制药股份有限公司（以下简称一品制药）为氟比洛芬酯生产厂家，森萱医药为吡罗昔康、保泰松生产厂家，同和药业为醋氯芬酸、塞来昔布生产厂家，上述厂家相关产品单位成本对比情况如下：

单位：万元/吨

公司名称	单位成本口径	主要产品	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
亨迪药业	非甾体抗炎类	布洛芬、右旋布洛芬	未披露	7.87	6.62	10.38
新华制药	解热镇痛类等原料药	布洛芬、安乃近、阿司匹林、氨基比林、异丙基安替比林等，其中以布洛芬为主	未披露	5.57	5.20	6.72
九洲药业	非甾体类药物	酮洛芬原料药及中间体	未披露	48.16	44.70	44.02
海森药业	安乃近原料药		未披露	6.14	4.92	5.04
一品制药	氟比洛芬酯原料药		未披露	773.06		
公司	非甾体抗炎类	洛索洛芬钠原料药	53.67	58.75	58.15	51.00
		对溴	20.18	22.98	27.61	23.50
		综合单位成本	32.21	33.25	41.48	32.90

注 1：数据来自上市/拟上市公司公开披露资料，其中，一品制药于 2022 年开始销售氟比洛芬酯原料药

注 2：单位成本=披露的营业成本或主营业务成本÷销量，下同

注 3：海森药业未披露 2022 年度数据，使用其 2022 年 1-6 月数据替代，下同

注 4：综合单位成本=表列产品总产品成本÷表列产品总销量，下同

森萱医药年度报告中将吡罗昔康、保泰松等产品汇总为解热镇痛抗炎类产品进行披露，但并未披露该类产品的销量情况；同和药业年度报告中将所有原料药

产品汇总披露，未区分披露醋氯芬酸、塞来昔布的具体情况，因此无法计算上述公司产品 2020-2022 年度的单位成本。

根据森萱医药公开发行说明书，2017-2019 年度其吡罗昔康、保泰松原料药产品的单位成本情况如下：

单位：万元/吨

公司名称	单位成本口径	主要产品	2019 年度	2018 年度	2017 年度
森萱医药	解热镇痛抗炎类原料药	保泰松	19.78	13.10	13.90
		吡罗昔康	68.65	49.64	42.57

根据同和药业《公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书》，2017-2020 年 3 月，其醋氯芬酸、塞来昔布原料药的单位成本情况如下：

单位：万元/吨

公司名称	单位成本口径	主要产品	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
同和药业	解热镇痛及非甾体抗炎镇痛药	醋氯芬酸	19.48	21.05	20.53	17.33
		塞来昔布	36.93	37.42	32.90	32.64

公司非甾体抗炎类主要产品的综合单位成本高于亨迪药业、新华制药和海森药业，低于九洲药业，处于竞品单位成本区间内，与九洲药业非甾体类药物单位成本较为接近。公司相关产品的单位成本与其他非甾体抗炎药的单位成本存在一定差异，主要系产品不同导致。

不同公司生产同种非甾体抗炎药的单位成本存在差异是行业普遍情况。由上述数据可知，亨迪药业的非甾体抗炎类原料药和新华制药的解热镇痛类原料药均主要为布洛芬原料药，2020-2022 年度，二者单位成本差异分别为 27.32%、41.34% 和 54.43%，说明不同公司生产同种非甾体抗炎药的单位成本存在差异。

不同公司生产的不同种类的非甾体抗炎药的单位成本存在差异也是行业普遍情况。由上表可知，海森药业的安乃近，森萱医药的保泰松、吡罗昔康，同和药业的醋氯芬酸和塞来昔布原料药虽然同为非甾体抗炎药，但单位成本存在差异。其中吡罗昔康原料药的单位成本均在保泰松原料药的 3 倍以上，塞来昔布原料药的单位成本基本在保泰松原料药的 2 倍左右，说明不同公司生产的不同种类的非甾体抗炎药的单位成本存在差异。

同一公司生产的不同非甾体抗炎药物单位成本存在差异亦是行业普遍情况。森萱医药生产的吡罗昔康单位成本是其生产的保泰松产品的 3 倍以上；同和药业

生产的塞来昔布单位单位成本时期生产的醋氯芬酸产品的接近 2 倍。说明同一公司生产的不同非甾体抗炎产品单位成本亦存在差异。

综上，公司非甾体抗炎类产品与其他厂商可比产品的单位成本存在差异具备合理性。

2) 神经系统类产品

公司盐酸氟桂利嗪和盐酸托莫西汀原料药产品均为神经系统类药物，其中，盐酸氟桂利嗪用于抗晕眩，竞品为倍他司汀；盐酸托莫西汀用于治疗多动症，竞品为哌甲酯。鉴于所处细分治疗领域均未发现有公开披露的竞品销售数据，因此选择神经系统药物大类中的其他产品进行比较。

上市公司奥翔药业、奥锐特、华海药业及同和药业的产品中均包含神经系统类产品。经查询上述公司年度报告等公开信息，奥翔药业生产的神经系统类产品主要用于治疗偏头痛等疾病，包括 AGN-H、AGN-L 等；奥锐特生产的神经系统类原料药主要为抗癫痫药普瑞巴林和布瓦西坦；华海药业生产的神经系统类原料药主要为抗抑郁药帕罗西汀、抗癫痫药左乙拉西坦和普瑞巴林；同和药业生产的神经系统类产品主要为加巴喷丁，属于抗癫痫药。

上述厂家相关产品的单位成本对比情况如下：

单位：万元/吨

公司名称	单位成本口径	主要产品	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
奥翔药业	神经系统类	主要用于治疗偏头痛等疾病，包括 AGN-H、AGN-L 等	未披露	406.84	328.44	449.57
奥锐特	神经系统类原料药	普瑞巴林、布瓦西坦	未披露	58.48	50.97	54.11
华海药业	神经系统类原料药	普瑞巴林、帕罗西汀、左乙拉西坦等	未披露	46.49	46.53	43.57
公司	神经系统类	盐酸氟桂利嗪原料药	60.12	56.45	60.99	59.09
		盐酸托莫西汀原料药	742.56	710.21	726.83	703.88
		综合单位成本	96.56	107.52	98.93	121.76

注：数据来自上市公司公开披露资料，奥翔药业、奥瑞特、华海药业披露的原料药数据包含中间体，下同

同和药业年度报告中将所有原料药产品汇总披露，因此无法计算同和药业加巴喷丁产品 2020-2022 年度的单位成本。根据同和药业《公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书》，2017-2020 年 3 月，其加巴喷丁原料药的单位成本情况如下：

单位：万元/吨

公司名称	单位成本口径	主要产品	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
同和药业	神经系统用药	加巴喷丁	27.96	26.05	21.91	17.36

公司神经系统类主要产品的综合单位成本高于奥锐特和华海药业，低于奥翔药业，处于同类产品的单位成本区间内，与奥锐特、华海药业神经系统类产品较为接近。其中，公司盐酸氟桂利嗪原料药单位成本与奥锐特神经系统类产品单位成本最为接近。

公司盐酸氟桂利嗪原料药及盐酸托莫西汀原料药的单位成本与其他神经系统药物的单位成本存在一定差异，主要系产品不同导致。

不同公司生产的不同神经系统类药物单位成本存在差异是行业普遍情况。奥翔药业神经系统类产品的单位成本是奥锐特神经系统类产品的6-8倍，是华海药业神经系统类产品的7-10倍，是同和药业神经系统用药的15倍左右。说明不同公司生产的不同神经系统类产品单位成本存在差异。

不同公司生产的同类神经系统药物单位成本存在差异亦是行业普遍情况。奥锐特、华海药业和同和药业的神经系统药物均包含抗癫痫药物。2020-2022年度，奥锐特与华海药业神经系统类产品均包含普瑞巴林，但单位成本差异分别为24.19%、9.56%和25.77%；华海药业神经系统类产品单位成本接近同和药业加巴喷丁单位成本的2倍，奥锐特神经系统类产品的单位成本超过同和药业加巴喷丁产品的2倍，说明不同公司生产的同类神经系统药物单位成本存在差异。

综上，公司盐酸氟桂利嗪原料药和盐酸托莫西汀原料药产品单位成本与其他厂商的神经系统药物单位成本存在差异具备合理性。

3) 降糖类产品

公司格列吡嗪属于非胰岛素类降血糖药物，竞品有格列齐特、二甲双胍等。上市公司九洲药业为格列齐特生产厂商；科源制药为格列齐特、盐酸二甲双胍的生产厂商。上述厂家相关产品单位成本对比情况如下：

单位：万元/吨

公司名称	单位成本口径	主要产品	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
九洲药业	降血糖类药	格列齐特原料药及中间体	未披露	58.02	46.89	50.84
科源制药	降糖类	格列齐特原料药	未披露	56.68	51.02	50.72

		盐酸二甲双胍原料药	未披露	4.72	4.44	3.72
公司	降糖类	格列吡嗪原料药	161.24	146.89	183.08	148.60

注：科源制药仅披露 2022 年 1-6 月具体产品数据，故上表中 2022 年度科源制数据为上半年数据

公司格列吡嗪原料药的单位成本与其他降血糖药物的单位成本存在一定差异，主要系产品不同导致。

不同公司生产的降血糖类的不同产品单位成本不同是行业普遍情况。报告期内，九洲药业生产的降血糖类产品单位成本是科源制药盐酸二甲双胍原料药的 10 倍以上，说明不同公司生产的不同降血糖产品单位成本不同。

同一公司生产的不同降血糖产品单位成本不同是行业普遍情况。报告期内，科源制药生产的格列齐特原料药单位成本是其生产的盐酸二甲双胍产品的 10 倍以上，说明同一公司生产的不同降血糖产品单位成本存在差异。

不同公司生产的同一降血糖产品的单位成本不同亦是行业普遍情况。报告期内，九洲药业和科源制药均生产格列齐特产品，二者产品单位成本差异分别为 0.23%、-8.08%和 2.38%，总体差异较小。根据科源制药《关于山东科源制药股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复》，其 2018 至 2020 年度格列齐特产品单位成本对比如下：

单位：万元/吨			
项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
科源制药	50.72	49.81	46.17
九洲药业	50.84	41.98	40.58
差异率	-0.24%	18.65%	13.78%

根据科源制药披露，2018 及 2019 年度其格列齐特单位成本高于九洲药业，主要系单位直接材料高于九洲药业所致；2020 年度，受原材料价格进一步上涨、原材料采购节奏安排等因素影响，九洲药业的单位直接材料上涨较多。同时，科源制药格列齐特产品产量较 2019 年度上升，单位制造费用下降；九洲药业产量有所下降，同时受生产排期等因素影响，其单位制造费用上升。综合影响下，2020 年度二者格列齐特产品单位成本接近。

因此，不同公司生产的同一产品，受原材料采购价、综合产量、生产排期等因素影响，单位成本会存在差异。

综上，公司格列吡嗪原料药产品单位成本与其他厂商生产的非胰岛素类降血糖药物单位成本存在差异具备合理性。

4) 心血管类产品

医保目录（2022 版）中，心血管系统类主要分为心脏治疗药、抗高血压药、利尿剂、周围血管扩张药、血管保护剂、 β -受体阻滞剂、钙通道阻滞剂、作用于肾素-血管紧张素系统的药物和调节血脂药。

我国常用的降压药物种类较多，常见的抗高血压药物主要分为“沙坦类”（ARB，血管紧张素受体拮抗剂）、“地平类”（CCB，钙通道阻滞剂）、“普利类”（ACEI，血管紧张素转换酶抑制剂）、“洛尔类”（ β -受体阻滞剂）等。

公司苯磺酸左氨氯地平、硝苯地平属于“地平类”，奥美沙坦酯、坎地沙坦酯和替米沙坦属于“沙坦类”原料药；双咪唑为替米沙坦的中间体、阿齐沙坦 AT4 为阿齐沙坦的中间体，均为“沙坦类”产品。上市公司奥翔药业生产的奈必洛尔为“洛尔类”药物；奥锐特生产的依普利酮是醛固酮受体拮抗剂，主要用于高血压治疗；华海药业生产的抗高血压原料药主要为“普利类”和“沙坦类”产品；天宇股份生产的降血压类原料药及中间体主要为“沙坦类”；同和药业生产的坎地沙坦酯系列产品属于“沙坦类”；拟上市公司野风药业甲基多巴原料药系抗高血压药物中的抗肾上腺素能药。

公司匹伐他汀钙中间体 VII 为调节血脂药匹伐他汀钙的中间体，上市公司海森药业为竞品阿托伐他汀钙的生产企业。鉴于调节血脂类未发现有公开披露的竞品中间体销售数据，因此选择心血管类中的其他产品进行比较。

上述厂家相关产品的单位成本对比情况如下：

单位：万元/吨						
公司名称	单位成本口径	主要产品	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
奥翔药业	心脑血管类	奈必洛尔、盐酸奈必洛尔等	未披露	102.00	815.88	887.64
奥锐特	心血管类	依普利酮、贝派度酸等	未披露	416.82	491.34	464.76
华海药业	抗高血压原料药	福辛普利、马来酸依那普利、赖诺普利等普利类	未披露	55.35	48.56	49.35
		缬沙坦、氯沙坦钾、厄贝沙坦、奥美沙坦酯等沙坦类	未披露	30.38	26.32	21.33
天宇股份	降血压类原料药及中间体	缬沙坦、氯沙坦钾、厄贝沙坦、坎地沙坦酯、奥美沙坦酯等沙坦类	未披露	249.61	未披露	未披露
野风药业	甲基多巴原料药		26.65	27.45	26.15	24.64

海森药业	阿托伐他汀钙原料药		未披露	92.86	94.14	124.72
公司	心血管类	苯磺酸左氨氯地平原料药	198.80	191.22	232.98	199.70
		硝苯地平原料药	94.26	89.39	157.46	292.43
		奥美沙坦酯原料药	427.83	534.98	1,074.29	570.22
		坎地沙坦酯原料药	591.22	658.97	806.09	655.53
		替米沙坦原料药	298.43	124.78	140.32	163.61
		双咪唑	38.80	39.40	40.76	40.10
		阿齐沙坦 AT4	175.04	214.82	250.55	255.38
		匹伐他汀钙中间体 VII	651.86	651.15	716.18	677.93
		地平类综合单位成本	117.45	123.02	219.73	211.45
		沙坦类综合单位成本	77.08	57.18	55.87	68.22
		合计综合单位成本	84.01	64.13	63.77	79.98

注 1：天宇股份年度报告中并未直接披露降血压类原料药及中间体的销量，但其 2022 年年度报告中披露：“降血压类原料药及中间体销量同比增加 456.98 吨”，此处以 2022 年度天宇股份降血压类原料药及中间体的营业成本较 2021 年度的增加额/销量同比增加数，测算该类产品的单位成本

同和药业年度报告中将所有原料药产品汇总披露，因此无法计算同和药业坎地沙坦酯系列产品 2020-2022 年度的单位成本。根据同和药业《公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书》，2017-2020 年 3 月，其坎地沙坦酯系列产品的单位成本情况如下：

单位：万元/吨

公司名称	单位成本口径	主要产品	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
同和药业	循环系统用药	坎地沙坦酯系列，按反应步骤可对外销售的分为 6 个品种，其中主要销售的为 CDS-7 和三苯基坎地沙坦酯	149.12	134.91	128.76	139.08

根据同和药业公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书的相关披露，其坎地沙坦系列产品包括多个销售产品；根据同和药业招股说明书中对坎地沙坦系列产品的说明，其坎地沙坦系列产品包括可对外销售的 6 个品种，其中主要为 CDS-7 和三苯基坎地沙坦。2014-2016 年，同和药业 CDS-7 和三苯基坎地沙坦产品的平均销售成本分别为 91.34 万元/吨和 247.50 万元/吨，差异较大。

CDS-7 和三苯基坎地沙坦是坎地沙坦酯原料药生产过程中涉及的中间体产

品，公司坎地沙坦酯产品数据口径仅为坎地沙坦酯原料药，需使用中间体经过若干步骤反应合成，单位成本高于同和药业坎地沙坦酯系列产品具备合理性。

公司心血管类相关产品的单位成本与其他厂商的抗高血压药物单位成本存在一定差异，主要系产品不同导致。

不同治疗领域的心血管类药物单位成本存在差异是行业普遍情况。海森药业生产的阿托伐他汀钙产品系调节血脂类产品，其单位成本约为奥瑞特心血管类产品的 1/4，接近华海药业普利类产品的 2 倍，接近华海药业沙坦类产品的 3 倍，接近野风药业甲基多巴原料药产品的 4 倍，说明不同治疗领域的心血管类产品的单位成本存在差异。

不同公司生产的同类心血管药物单位成本存在差异是行业普遍情况。华海药业和天宇股份均为全球主要的沙坦类药物供应商，产品均包括缬沙坦、氯沙坦钾、厄贝沙坦等，但天宇股份降血压类原料药及中间体产品的单位成本接近华海药业沙坦类原料药单位成本的 8 倍，说明不同公司生产的沙坦类药物的单位成本存在差异。

不同公司生产的不同抗高血压产品单位成本存在差异亦是行业普遍情况。华海药业生产的普利类和沙坦类产品均为抗高血压药物，但普利类产品单位成本接近沙坦类产品的 2 倍，说明同一公司生产的不同抗高血压产品的单位成本存在差异。奥翔药业、奥锐特、华海药业、天宇股份、野风药业和同和药业生产的相关产品单位成本均存在较大差异，说明不同公司生产的不同抗高血压产品的单位成本不同。

报告期内，公司心血管类主要产品的综合单位成本高于华海药业和野风药业，低于奥翔药业、奥锐特、天宇股份和海森药业，处于同类产品的单位成本区间内。因此，公司相关产品与同大类竞品的单位成本存在差异具备合理性。

5) 抗痛风类产品

公司非布司他 C 晶型属于抗痛风药物，上市公司奥翔药业的主要产品包括痛风类原料药，上述厂家相关产品单位成本对比情况如下：

单位：万元/吨

公司名称	单位成本口径	主要产品	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
奥翔药业	痛风类原料药	非布司他 A 晶型、G 晶型等	未披露	192.32	206.44	197.19

公司	抗痛风类	非布司他 C 晶型原料药	214.81	256.10	489.64	926.16
----	------	--------------	--------	--------	--------	--------

2020 及 2021 年度，公司非布司他 C 晶型产品处于研发试制阶段，单位成本较高。实现规模量产后，单位成本逐步降低。2022 年起，公司已接近奥翔药业痛风类原料药的单位成本。公司非布司他 C 晶型原料药单位成本与奥翔药业痛风类原料药存在差异，主要系二者产品晶型不同。

公司生产的系 C 晶型非布司他，奥翔药业生产的系 A 和 G 晶型非布司他，二者晶型不同，为非布司他原料药中的不同细分产品。

晶型是指固体物质的分子排列形式和分子构象。根据国家药监局药审中心（CDE）发布的《化学仿制药晶型研究技术指导原则（试行）》，原料药的不同晶型具有不同的物理和化学性质，对产品稳定性、制剂的生产工艺、溶出度及生物利用度等产生影响，进而可能影响药物的安全性、有效性和质量可控性。

根据《中华人民共和国药典：2020 版》，影响晶型物质形成的重要技术参数包括：溶剂（类型、组成、配比等）、浓度、成核速率、生长速率、温度、湿度、光度、压力、粒度等，由于各种药物的化学结构不同，故形成各种晶型物质状态的技术参数（或条件）亦不同。

因此，尽管公司生产的非布司他 C 晶型和奥翔药业痛风类产品均为非布司他，但由于二者晶型不同，导致生产流程、工艺存在不同，单位成本存在差异具备合理性。

综上，公司抗痛风类产品单位成本与其他厂商同类产品存在差异具备合理性。

6) 呼吸系统类产品

公司福多司坦属于呼吸系统类药物中的祛痰药，竞品主要为盐酸氨溴索、盐酸溴己新等。鉴于所处细分治疗领域均未发现有公开披露的竞品销售数据，因此选择呼吸系统药物大类中的其他产品进行比较。

上市公司奥锐特和奥翔药业的主要产品包括呼吸系统类原料药。经查询上述公司年度报告等公开信息，奥锐特生产的呼吸系统类产品主要为氟美松、丙酸氟替卡松、糠酸氟替卡松等皮质激素类药物，主要用于治疗哮喘、过敏性鼻炎等病症；奥翔药业呼吸系统类产品主要为普仑司特，系一种白三烯受体拮抗剂，主要用于治疗哮喘。

上述厂家相关产品单位成本对比情况如下：

单位：万元/吨

公司名称	单位成本口径	主要产品	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
奥锐特	呼吸系统类原料药	氟美松、丙酸氟替卡松、糠酸氟替卡松	未披露	708.78	645.78	763.64
奥翔药业	呼吸系统类	普公司特等	未披露	99.66	121.43	101.37
公司	呼吸系统类	福多司坦原料药	66.43	73.32	85.22	60.94

由上述数据可知，公司福多司坦原料药的单位成本与其他呼吸系统药物的单位成本存在一定差异，主要系产品不同导致

不同公司生产的呼吸系统药物的单位成本不同是行业普遍情况。奥锐特和奥翔药业的呼吸系统类产品均主要用于治疗哮喘，但奥锐特产品的单位成本接近奥翔药业呼吸系统类产品的 6 倍，说明不同公司生产的呼吸系统药物类的不同产品单位成本不同。公司福多司坦原料药产品单位成本与其他厂商生产的呼吸系统类原料药产品单位成本存在差异具备合理性。

(2) 产品单位成本存在差异是行业普遍情况

除迪嘉药业公司主要产品与同类产品单位成本存在差异外，抗菌类药物喹诺酮的原料药及中间体的单位成本也存在差异。上市公司本立科技（301065.SZ）和拟上市公司飞宇科技系喹诺酮类原料药的中间体生产企业，上市公司司太立（603520.SH）、东亚药业（605177.SH）系喹诺酮类原料药及中间体产品的生产企业。上述企业相关产品的单位成本对比情况如下：

1) 本立科技与飞宇科技对比

根据本立科技招股说明书等公开信息，其主要产品 801（N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯）、1201（2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯）、1501（2-（2,4-二氯-5-氟苯甲酰胺）-3-环丙氨基丙烯酸乙酯）均为抗菌类药物中喹诺酮类原料药的中间体。拟上市公司飞宇科技的主要产品侧链（对应 801）、酰氯（对应 1201）和胺化物（对应 1501）与本立科技的产品完全对应。根据本立科技披露的信息，其与飞宇科技使用相同化学反应方程式、反应原理（由于飞宇科技并未明确披露其生产工艺流程，本立科技未对二者的工艺流程差异进行比对）进行生产。

根据公开信息，本立科技和飞宇科技的对应产品单位成本比较情况如下：

单位：万元/吨

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
-----	---------	---------	---------

		单位成本	差异率	单位成本	差异率	单位成本	差异率
801 产品	本立科技	2.32	15.82%	2.29	21.69%	1.79	6.49%
	飞宇科技	2.00		1.88		1.68	
1201 产品	本立科技	5.00	11.77%	4.68	8.80%	4.16	-7.39%
	飞宇科技	4.47		4.30		4.49	
1501 产品	本立科技	8.16	10.24%	7.42	8.51%	6.56	-0.85%
	飞宇科技	7.40		6.84		6.62	

注：数据来自公开披露资料，为便于理解，此处使用本立科技产品简称

由上表可知，本立科技和飞宇科技在使用相同化学反应方程式、反应原理生产的情况下，同一产品的单位成本亦出现较大的差异。

2) 东亚药业与司太立对比

单位：万元/吨

公司名称	单位成本口径	主要产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			单位成本	差异率	单位成本	差异率	单位成本	差异率
东亚药业	喹诺酮类抗菌药	氧氟沙星原料药及中间体、左氧氟沙星原料药及中间体、盐酸左氧氟沙星原料药、那氟沙星原料药	30.81	9.84%	27.70	9.80%	27.49	31.48%
司太立	喹诺酮系列	左氧氟沙星、盐酸左氧氟沙星原料药和中间体	28.05		25.23		20.91	

由上表可知，东亚药业和司太立生产的喹诺酮系列的主要产品基本相同，主要为左氧氟沙星、盐酸左氧氟沙星等原料药及中间体，但单位成本差异在10%-30%；东亚药业和司太立喹诺酮系列产品的单位成本普遍高于本立科技和飞宇科技相关产品的单位成本。

综上，不同企业生产的同一（类）产品单位成本存在差异，是行业普遍现象。

(3) 产品单位成本存在差异的原因

不同原料药由于分子结构不同，其治疗效果等方面会存在差异，尽管治疗领域存在重叠，但本质上属于不同产品。原料药和中间体产品一般通过化学合成方式生产，合成路线一般较长，且能够成功合成的反应路线并不唯一。

对于原料药产品而言，不同企业会根据其对反应路线、生产工艺等的掌握情况，对反应路线、起始物料进行选择，并使用其掌握的生产工艺及相关质量标准进行生产。由于反应路线、起始物料的不同，工艺的先进程度不同，对工艺的掌握程度不同，使用的质量标准不同，尽管不同企业生产同一原料药产品的化学结

构式一样，但晶型、杂质类型及含量、残留溶剂类型及含量、重金属含量、产品粒径、含水量等影响产品质量的细化指标亦存在差异，单位成本不可避免地存在差异。

对于同一原料药的中间体而言，不同合成路线上的中间体单位成本不可避免地存在不同；对于处于合成路线中不同位置的中间体而言，也会由于其在合成路线中的先后位置，导致其合成成本不同。一般而言，同一合成路线中，处于合成路线后端的中间体的合成成本要高于处于合成路线前端的中间体。

综上，公司成本核算方法符合企业会计准则的相关规定，主要产品单位成本变动的原因与同行业公司不存在明显差异，具备合理性；公司主要产品的单位成本与同类产品的单位成本存在差异主要系产品类别、生产工艺不同造成的，系行业普遍情况，具备合理性。

（二）分产品说明期末库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本差异较大的解释是否存在充分依据、是否符合行业惯例，是否存在将当期应结转的成本计入存货的情形，并测算若按照期末库存商品单位成本结转当期营业成本，对于利润的影响情况

1. 分产品说明期末库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本差异较大的解释是否存在充分依据，是否存在将当期应结转的成本计入存货的情形

报告期内公司部分主要产品期末库存商品单位成本与当期结转营业存在一定差异，主要原因系：一方面，部分主要产品存在不同规格型号，公司根据不同规格型号的产品分别进行成本核算，不同规格型号的产品因生产工艺存在差异导致单位生产成本存在差异；另一方面，库存商品结转至营业成本的单位成本为期间成本，采用月末一次加权平均法进行计价，部分主要产品分月产量变动、客户差异化需求导致入库单位成本存在一定波动，进而导致期间成本的营业单位成本与时点成本的期末库存商品单位成本存在一定差异。

部分产品期末库存商品单位成本与当期结转营业单位成本差异较大的具体分析如下：

（1）盐酸氟桂利嗪

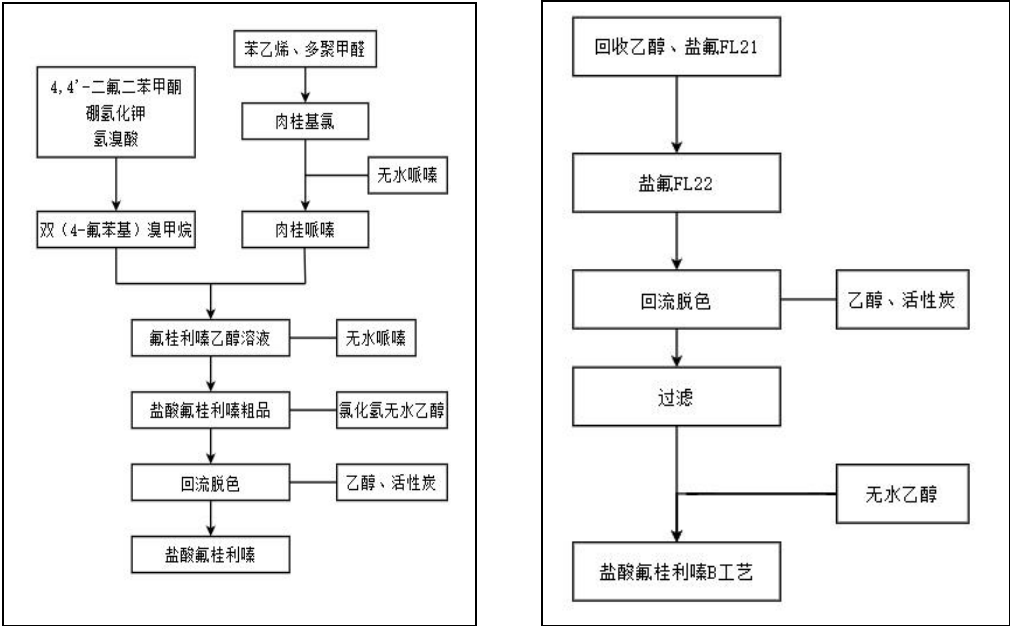
报告期各期末结存盐酸氟桂利嗪包括盐酸氟桂利嗪和盐酸氟桂利嗪 B 工艺

两种不同规格的产品，公司对这两种不同规格型号的产品分别进行成本核算，两种型号产品的期末结存单位成本与当期结转营业单位成本具体情况如下：

单位：吨、万元、万元/吨

项 目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	盐酸氟桂利嗪	盐酸氟桂利嗪 B 工艺	盐酸氟桂利嗪	盐酸氟桂利嗪 B 工艺	盐酸氟桂利嗪	盐酸氟桂利嗪 B 工艺	盐酸氟桂利嗪	盐酸氟桂利嗪 B 工艺
期末结存数量	3.51	2.67	3.42	1.76	0.56	0.18	2.41	
期末结存金额	212.52	35.20	201.52	15.75	26.07	9.36	141.57	
期末结存数量比例	56.80%	43.20%	66.02%	33.98%	75.92%	24.08%	100.00%	
期末结存单位成本	60.55	13.18	58.92	8.95	46.44	52.55	58.84	
当期销量	9.00	0.47	15.25	1.73	17.48	0.17	14.18	
当期营业成本	559.89	7.38	923.24	31.10	1,053.25	9.26	761.98	
当期销量占比	95.04%	4.96%	89.81%	10.19%	99.05%	0.95%	100.00%	
当期主营单位成本	62.21	15.7	60.54	17.98	60.26	55.12	53.72	
差异率	-2.67%	-16.03%	-2.67%	-50.22%	-22.94%	-4.67%	9.52%	

盐酸氟桂利嗪 B 工艺主要面向国外市场，盐酸氟桂利嗪主要面向国内市场。由于两种产品生产工艺和投料不同导致生产成本差异较大，盐酸氟桂利嗪和盐酸氟桂利嗪 B 生产工艺流程和投料差异具体分析如下：



经对比盐酸氟桂利嗪和盐酸氟桂利嗪 B 工艺生产流程，盐酸氟桂利嗪与盐酸

氟桂利嗪 B 工艺产品起始原料不同，盐酸氟桂利嗪产品的起始物料为 4.4 二氟二苯甲酮、无水哌嗪和氢溴酸等价值较高的原料；盐酸氟桂利嗪 B 工艺产品的主要起始物料盐氟 FL21 为盐酸氟桂利嗪副产品，价值相对较低。生产工艺流程的差异导致投料存在差异，盐酸氟桂利嗪产品投入原料成本较盐酸氟桂利嗪 B 工艺产品高。

盐酸氟桂利嗪起始物料生成双（4-氟苯基）溴甲烷、肉桂哌嗪，混合反应生成氟桂利嗪乙醇溶液，再产出半成品盐酸氟桂利嗪粗品，最终形成产成品盐酸氟桂利嗪；盐酸氟桂利嗪 B 工艺直接领用盐酸氟桂利嗪副产品盐氟 FL21 合成盐酸氟桂利嗪 B 工艺产品，盐酸氟桂利嗪生产工序耗时长于盐酸氟桂利嗪 B 工艺，导致盐酸氟桂利嗪生产成本的人工、制造费用高于盐酸氟桂利嗪 B 工艺。

因此，盐酸氟桂利嗪和盐酸氟桂利嗪 B 工艺产品单位生产成本存在较大差异具备充分性和合理性。

基于上述情况，我们将期末结存的两种规格型号的盐酸氟桂利嗪分别分析，2020 年盐酸氟桂利嗪期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异率较小。

2021 年盐酸氟桂利嗪结存单位成本与当期结转营业单位成本差异较大主要系 2021 年公司有 3.29 吨的盐酸氟桂利嗪根据客户需求进一步加工，需要额外投入成本，占 2021 年销量比例分别为 18.82%，此部分产品已实现销售导致当期的单位营业成本偏高。2021 年盐酸氟桂利嗪期末结存金额 35.43 万元，占该产品当期营业成本比例 3.33%，影响较小。

2022 年和 2023 年 1-6 月，盐酸氟桂利嗪期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异率较小。盐酸氟桂利嗪 B 工艺产品期末结存单位成本和当期结转的营业单位成本差异较大主要系该产品产销量规模小，生产不稳定导致；2022 年和 2023 年 6 月末盐酸氟桂利嗪 B 工艺产品结存金额分别为 15.75 万元、35.20 万元，占当期营业成本比例分别为 1.65%、6.21%，影响较小。

(2) 格列吡嗪

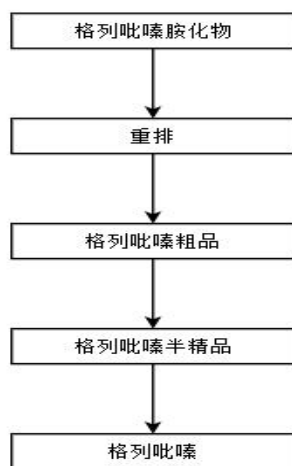
报告期各期末结存格列吡嗪包括格列吡嗪和格列吡嗪 2 号两种不同规格的产品，公司对这两种不同规格型号的产品分别进行成本核算，具体情况如下：

单位：吨、万元、万元/吨

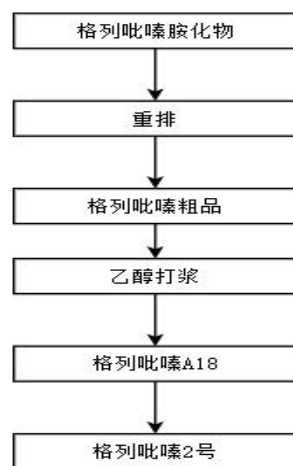
项 目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
-----	--------------	--------	--------	--------

	格列吡嗪	格列吡嗪 2 号	格列吡嗪	格列吡嗪 2 号	格列吡嗪	格列吡 嗪 2 号	格列吡嗪	格列吡嗪 2 号
期末结存数量	1.82		3.95		0.48		0.37	0.11
期末结存金额	307.12		597.65		84.42		59.99	101.23
期末结存数量比例	100.00%		100.00%		100.00%		76.61%	23.39%
期末结存单位成本	168.92		151.42		176.53		162.01	895.21
当期销量	4.19		9.01		8.11	0.11	8.08	0.004
当期营业成本	674.56		1,326.12		1,378.08	102.13	1,197.28	3.58
当期销量占比	100.00%		100.00%		98.61%	1.39%	99.95%	0.05%
当期主营单位成本	160.84		147.14		169.92	895.21	148.13	895.21
差异率	5.03%		2.91%		3.89%		9.37%	0.00%

格列吡嗪和格列吡嗪 2 号属不同规格的产品，格列吡嗪 2 号是按客户特殊要求生产的用于一致性评价验证的定制化产品，格列吡嗪是已实现商业化销售的标准产品。这两种产品由于生产工艺不同导致生产成本差异较大，两种工艺具体对比分析如下：



格列吡嗪生产流程图



格列吡嗪2号生产流程图

经对比两种不同规格的格列吡嗪产品的生产工艺流程，格列吡嗪 2 号工艺在格列吡嗪的工艺上增加了乙醇打浆的操作工序，同时格列吡嗪与格列吡嗪 2 号工艺精制工艺条件区别较大。一方面，生产工序和精制工艺条件差异导致格列吡嗪 2 号生产耗时长于格列吡嗪产品；另一方面公司对格列吡嗪 2 号和格列吡嗪产品

属于不同细分品种的产品，分别进行成本核算，格列吡嗪 2 号属于定制化且产量较少的产品，因此产品产量较小且生产工序耗时较长的情况下，单位人工及制造费用将会上升。

我们将格列吡嗪和格列吡嗪 2 号产品区分分析后，报告期各期格列吡嗪和格列吡嗪 2 号产品的期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异较小。

(3) 苯磺酸左氨氯地平

苯磺酸左氨氯地平期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异情况具体如下：

单位：吨、万元、万元/吨

项 目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
期末结存数量	2.69	2.03	0.17	1.94
期末结存金额	527.06	396.89	49.23	370.73
期末结存单位成本	196.13	195.23	286.22	191.56
当期销量	2.97	5.36	4.22	6.36
当期营业成本	581.72	1,026.41	987.44	1,206.24
当期主营单位成本	195.68	191.51	234.02	189.78
差异率	0.23%	1.94%	22.31%	0.94%

苯磺酸左氨氯地平期末结存单位成本与当期结转营业单位成本 2020 年、2022 年和 2023 年 1-6 月差异不大，2021 年差异较大主要系 2021 年末结存苯磺酸左氨氯地平是为浙江昂利康制药股份有限公司等客户提供的定制化产品，客户对粒度有要求，产品需经多次过气流粉碎，额外投入成本高，此部分产品 2021 年并未实现销售导致 2021 年末结存的单位成本较高，具体如下：

单位：吨、万元、万元/吨

项 目	标准产品	补充加工产品	合计
期末结存数量		0.17	0.17
期末结存金额		49.23	49.23
期末结存单位成本		286.22	286.22
当期销量	2.96	1.26	4.22
当期营业成本	622.70	364.74	987.44

当期主营单位成本	210.32	289.64	234.02
差异率		1.19%	

2021 年末期末结存单位成本和补充加工产品的当期营业单位成本，基本无差异。

(4) 非布司他 C 晶型

非布司他 C 晶型的相关内容已申请豁免披露。

(5) 奥美沙坦酯

报告期内，奥美沙坦酯期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异情况具体如下：

单位：吨、万元、万元/吨

项 目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
期末结存数量	1.43	0.11	0.28	0.06
期末结存金额	636.38	62.47	241.46	51.91
期末结存单位成本	444.69	587.56	852.54	860.84
销量	2.35	2.71	0.05	0.12
营业成本	990.91	1,430.63	58.04	68.94
营业单位成本	421.97	527.46	1,077.03	564.6
差异率	5.38%	11.39%	-20.84%	52.47%

2022 年，公司生产的奥美沙坦酯原料药获国家药监局批准成为在上市制剂使用的原料药，并且开始为第一三共制药（上海）有限公司供应该原料药，因此 2022 年公司奥美沙坦酯原料药销量实现快速增长。

2020 年和 2021 年奥美沙坦酯期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异均较大，主要原因系奥美沙坦酯 2020 年和 2021 年尚处在工艺验证阶段，生产单位成本不稳定，故而造成期末结存单位成本和当期结转营业单位成本差异较大。2020 年和 2021 年产量分别为 0.24 吨、0.32 吨，2020 年和 2021 年销量分别为 0.12 吨、0.05 吨，产销规模均较小。

2022 年下半年开始规模化销售，当期销量为 2.71 吨，2022 年结转营业单位成本较 2021 年大幅下降，但 2022 年奥美沙坦酯期末结存单位成本与当期结转营业单位成本仍存在差异主要系 2022 年末奥美沙坦酯结存数量是 106.32 千克，结

存金额 62.47 万元，其中 2022 年 4 月份生产入库数量为 26.13 千克，结存金额 30.08 万元，结存单位成本为 1,151.19 万元/吨，该产品属于奥美沙坦酯下的一个细分品种，单独进行成本核算，单位成本较高；该规格产品 2022 年末仍有结存未消耗完毕，导致期末结存单位成本偏高。

(6) 福多司坦

福多司坦期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异情况具体如下：

单位：吨、万元、万元/吨

项 目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
期末结存数量	2.99	1.78	2.01	1.86
期末结存金额	196.64	132.26	151.13	131.42
期末结存单位成本	65.68	74.48	75.36	70.49
销量	5.90	8.19	11.26	16.23
营业成本	388.49	599.61	930.78	989.39
营业单位成本	65.83	73.25	82.64	60.97
差异率	-0.23%	1.68%	-8.81%	15.61%

报告期各期福多司坦期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异率分别为 15.61%、-8.81%、1.68%和-0.23%，2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月福多司坦期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异不大。2020 年福多司坦期末结存数量 1.86 吨，期末结存金额 131.42 万元，结存单位成本为 70.49 万元/吨，2020 年结转营业单位成本低于期末结存单位成本主要原因系 2020 年下游制剂客户进入集采名单，公司集中排产导致营业单位成本较低，2020 年 12 月福多司坦排产较少导致期末结存单位成本较高。

(7) 替米沙坦

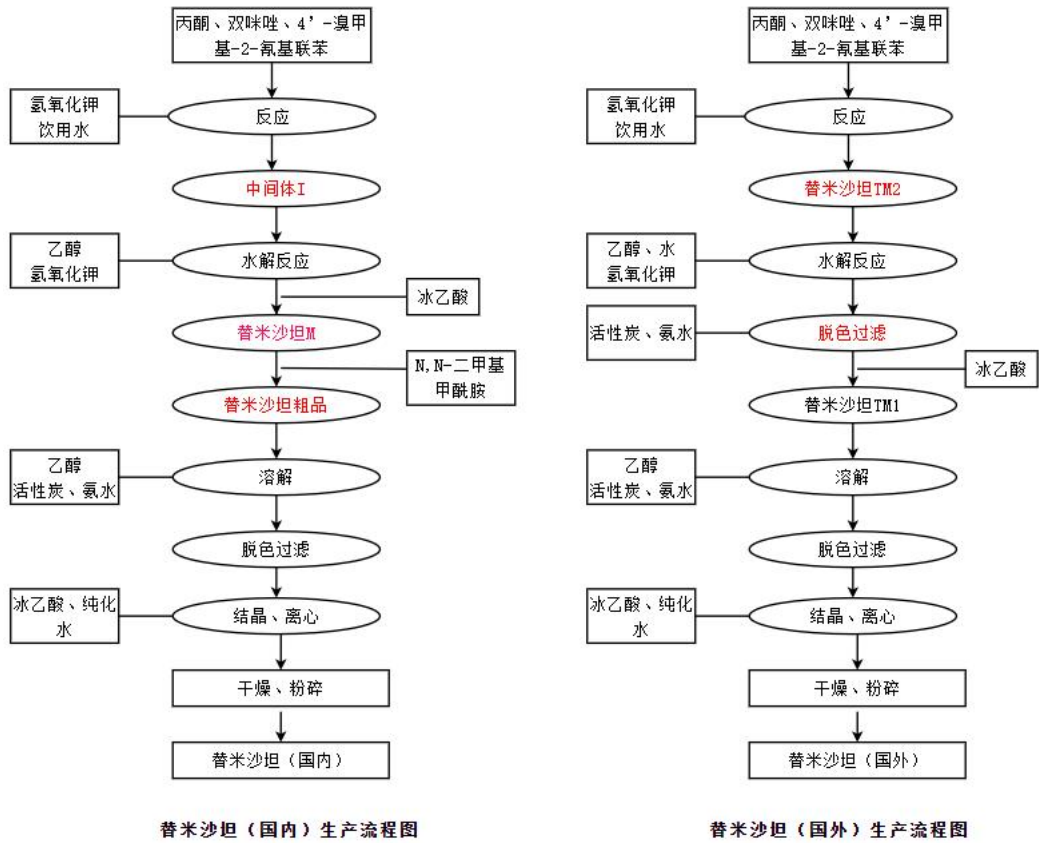
报告期各期末结存存货包括工艺验证阶段产品、面向国内市场产品和面向国外市场产品，现将 3 种不同规格型号产品的期末结存单位成本与当期结转营业单位成本进行区别分析，具体情况如下：

单位：吨、万元、万元/吨

项 目	2023 年 1-6 月			2022 年			2021 年			2020 年		
	工艺验证	国内	国外	工艺验证	国内	国外	工艺验证	国内	国外	工艺验证	国内	国外

期末结存数量	0.04	1.14	1.09	0.50	0.71		0.60		0.18	0.58		0.22
期末结存金额	5.67	207.56	137.04	148.15	152.17		179.20		25.16	177.54		33.1
期末结存数量占比	1.76%	50.22%	48.02%	41.60%	58.40%		76.92%		23.08%	72.50%		27.50%
期末结存单位成本	139.23	181.32	125.56	294.84	215.69		300.95		142.45	308.4		150.63
当期销量	0.51			0.33		7.27			11.04			4.51
当期主营成本	9.64			47.94		899.97			1,510.25			692.05
当期销量比例	100.00%			4.34%		95.66%			100.00%			100.00%
当期主营单位成本	18.98			145.27		123.79			136.8			153.29
差异率	-86.37%			102.96%					4.12%			-1.73%

替米沙坦（国内）和替米沙坦（国外）对应的生产工艺不同导致生产成本存在差异，具体生产流程差异对比分析如下：



经对比两种不同规格的替米沙坦产品的生产工艺流程，替米沙坦（国内）的中间体 I 和替米沙坦（国外）的中间产品替米沙坦 TM2 合成工序耗时存在差异，替米沙坦（国内）生产所用物料与替米沙坦（国外）种类存在差异，两者的溶解、脱色过滤等工序也存在差异。一方面，生产工序和投料差异导致替米沙坦（国内）和替米沙坦（国外）生产成本存在差异；另一方面，公司对替米沙坦（国外）和

替米沙坦（国内）分别进行成本核算，其中替米沙坦（国内）产品产量较小，在产量较小的情况下，单位人工及制造费用较高。

报告期各期销售以替米沙坦（国外）产品为主，2020 年至 2021 年该型号产品期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异不大；2022 年末该型号产品无结存，2023 年 1-6 月该产品未销售。

替米沙坦（国内）的生产工艺于 2022 年 10 月完成注册认证手续，在报告期内暂未实现销售。

2020 年和 2021 年工艺验证阶段产品未实现销售；2022 年末工艺验证产品的结存单位成本与当期结转营业单位成本差异较大，主要系 2022 年销售的是当期生产的一批新工艺验证产品，公司对其单独核算成本，2022 年末结存的工艺验证阶段产品主要为 2019 年度生产的长库龄产品；2023 年 6 月末工艺验证阶段产品的结存单位成本与当期结转营业单位成本差异较大，主要系 2023 年 1-6 月销售的工艺验证阶段产品主要为 2019 年度生产的长库龄产品，受跌价准备转销影响较大导致其单位营业成本偏低。

(8) 坎地沙坦酯

报告期内，坎地沙坦酯期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异情况具体如下：

单位：万元/吨

期 间	期末结存单位成本	结转营业单位成本	差异率
2023 年 1-6 月	586.96	498.24	17.81%
2022 年	656.37	656.53	-0.02%
2021 年	475.05	762.35	-37.69%
2020 年	465.31	608.35	-23.51%

报告期各期坎地沙坦酯期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异率分别为-23.51%、-37.69%、-0.02%和 17.81%。

2020 年和 2021 年坎地沙坦酯期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异较大主要系 2020 年和 2021 年结存的产成品中有坎地沙坦酯、坎地沙坦酯工艺验证和坎地沙坦酯 A 工艺 3 种不同规格型号的产品，单独进行成本核算，具体如下：

单位：吨、万元、万元/吨

项 目	2021 年			2020 年		
	坎地沙坦酯	坎地沙坦酯工 艺验证	坎地沙坦酯 A 工艺	坎地沙坦酯	坎地沙坦酯工艺 验证	坎地沙坦酯 A 工艺
期末结存数量	0.07	0.19	0.20	0.13	0.04	0.21
期末结存金额	52.58	100.57	67.70	74.84	28.00	71.09
期末结存数量比例	15.44%	41.53%	43.02%	34.26%	9.56%	56.18%
期末结存单价	732.27	520.84	338.50	584.34	784.01	338.5
当期销量	0.92	0.11	0.01	2.86	0.12	0.24
当期主营成本	702.21	88.28	3.29	1,760.57	114.72	81.59
当期销量比例	88.80%	10.24%	0.96%	88.81%	3.73%	7.46%
当期营业单位成本	759.47	828.00	329.13	616.31	955.20	339.98
差异率	-3.58%	-37.10%	2.85%	-5.19%	-17.92%	-0.43%

2020 年和 2021 年坎地沙坦酯和坎地沙坦酯 A 工艺产品期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异不大；2020 年和 2021 年坎地沙坦酯工艺验证产品期末结存单位成本与营业单位成本差异较大，主要系工艺验证阶段各规格产品单位成本不稳定导致。

2023 年 6 月末坎地沙坦酯结存单位成本与当期结转营业单位成本差异较大主要系公司通过价格优势开发新客户，2022 年末在手订单中存在待执行亏损合同，公司于 2022 年末计提的 100.48 万元预计负债于 2023 年 1-6 月冲销营业成本导致坎地沙坦酯结转营业单位成本偏低，剔除该因素影响后，2023 年 1-6 月期末结存单位成本与当期营业成本差异率为 7.51%，差异较小。

(9) 硝苯地平

报告期内，硝苯地平期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异情况具体如下：

单位：吨、万元、万元/吨

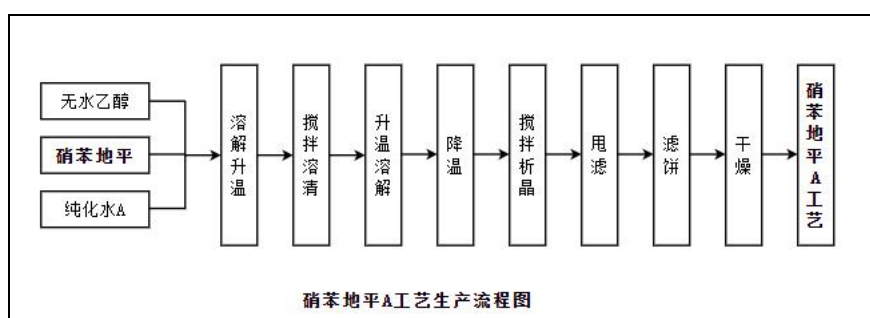
项 目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
期末结存数量	1.09	1.73	0.86	0.22
期末结存金额	52.85	160.03	73.52	39.05
期末结存单位成本	48.30	92.24	85.16	175.01
当期销量	10.43	10.87	0.90	0.92

当期营业成本	895.57	972.88	122.66	225.23
当期主营单位成本	85.85	89.51	136.72	244.12
差异率	-43.74%	3.05%	-37.71%	-28.31%

报告期各期硝苯地平期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异率分别为-28.31%、-37.71%、3.05%和-43.74%。2020年至2021年期末结存金额较小，分别为39.05万元、73.52万元，期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异较大，主要系2020年至2021年期间公司产出的硝苯地平是工艺验证阶段的试验性质产品，销往下游客户用于研发使用，销量分别为0.92吨和0.90吨，产销量规模较小且工艺尚不稳定，生产成本不稳定导致。

2022年7月，下游制剂厂商的硝苯地平制剂产品中选第七批全国药品集中采购，公司硝苯地平原料药开始实现规模化销售，实现量产，2022年期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异不大。

2023年1-6月硝苯地平期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异较大主要系2023年6月末结存部分均为单位成本较低的普通硝苯地平导致。公司对硝苯地平产品按不同规格型号分别进行成本核算，该产品存在硝苯地平和硝苯地平A工艺两种不同生产工艺的产品，硝苯地平A工艺的生产流程图具体如下：



硝苯地平A工艺产品是在硝苯地平的基础上增加材料无水乙醇消耗和直接人工、制造费用投入，单位生产成本相对较高。2023年1-6月期间硝苯地平A工艺销量占比为73.68%，2023年6月末结存产品均为普通硝苯地平，由此导致2023年6月末结存单位成本低于营业单位成本。2022年硝苯地平结存单位成本和主营业务单位成本差异较小，主要系2022年末结存的硝苯地平产品和2022年销售的硝苯地平产品均以硝苯地平A工艺产品为主。

(10) 双咪唑

报告期内，双咪唑期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异情况具体

如下：

单位：吨、万元、万元/吨

项 目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
期末结存数量	71.69	42.18	2.33	5.04
期末结存金额	2,579.18	1,554.73	102.87	236.93
期末结存单位成本	35.98	36.86	44.11	46.97
当期销量	68.55	168.53	117.39	87.46
当期营业成本	2,273.09	6,600.87	4,720.65	3,328.02
当期主营单位成本	33.16	39.17	40.21	38.05
差异率	8.50%	-5.90%	9.70%	23.44%

报告期各期双咪唑期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异率分别为 23.44%、9.70%、-5.90%和 8.50%。2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月双咪唑期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异不大。

2020 年双咪唑期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异较大主要系 2020 年末双咪唑的原料 3-甲基-4-硝基苯甲酸市场供应紧缺，公司采购了 3 吨含水量较高的 3-甲基-4-硝基苯甲酸用于双咪唑生产，含水量较高的 3-甲基-4-硝基苯甲酸需进一步加工后使用，2020 年末结存的双咪唑产品系生产领用该批需进一步加工的 3-甲基-4-硝基苯甲酸原料导致单位生产成本较高，具体分析情况如下：

单位：吨、万元、万元/吨

项 目	双咪唑 I	双咪唑 II	合计
期末结存	3.42	1.62	5.04
期末结存金额	173.35	63.58	236.93
期末结存单价 A	50.73	39.09	46.97
3-甲基-4-硝基苯甲酸折算加工单位成本 B	10.16		
剔除加工成本影响后 C=(A-B)	40.57	39.09	
当期主营单位成本 D	38.05	38.05	
差异率 (C-D)/D	6.63%	2.74%	

注：双咪唑 I 系领用含水量较高的 3-甲基-4-硝基苯甲酸原料生产的产品；双咪唑 II 系领用正常含水量的 3-甲基-4-硝基苯甲酸原料生产的产品。

2020 年末双咪唑 I 期末结存 3.42 吨，结存金额 173.35 万元，占期末余额比例为 73.17%；双咪唑 II 期末结存 1.62 吨，结存金额 63.58 万元，占期末余额比例为 26.83%；双咪唑 I 期末生产入库单位成本较高整体拉高了期末结存单位成本。双咪唑 I 剔除加工成本后，期末结存单位成本与当期主营单位成本差异率较小。

(11) 对溴甲基异苯丙酸

报告期内，对溴甲基异苯丙酸期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异情况具体如下：

单位：吨、万元、万元/吨

项 目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
期末结存数量	24.98	20.78	8.57	11.48
期末结存金额	474.26	477.08	217.40	307.37
期末结存单位成本	18.99	22.96	25.36	26.78
当期销量	51.00	132.30	71.82	65.45
当期营业成本	977.12	3,004.66	1,859.11	1,549.09
当期主营单位成本	19.16	22.71	25.89	23.67
差异率	-0.89%	1.10%	-2.05%	13.14%

报告期各期对溴甲基异苯丙酸期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异率分别为 13.14%、-2.05%、1.10%和-0.89%。2021 年、2022 年以及 2023 年 1-6 月对溴甲基异苯丙酸期末结存单位成本与当期结转营业单位成本基本无差异。2020 年末对溴甲基异苯丙酸期末结存单位成本偏高主要系 2020 年末结存的对溴甲基异苯丙酸有一批单独核算成本的定制化产品，生产成本偏高，该批产品期末结存数量 1,076.55 千克、结存金额 37.22 万元、结存单位成本 34.57 万元/吨，占期末结存总额比例为 12.11%。

综上，报告期内公司主要产品期末结存单位成本与当期结转营业单位成本差异具备充分依据，不存在将当期应结转的成本计入存货的情形。

2. 是否符合行业惯例

同行业医药制造业上市公司期末库存商品单位成本与当期结存营业单位成本差异情况具体如下：

(1) 森萱医药

根据《关于江苏森萱医药股份有限公司精选层挂牌申请文件审查问询函的回复》，森萱医药主要产品的成本情况如下：

单位：吨、万元、元/千克

年 度	产品类别	产品名称	销售数量	结转成本	平均单位成本	期末数量	期末金额	期末单位成本	单位成本差异
2019 年	抗肿瘤类原料药	氟尿嘧啶	32.36	2,293.84	708.88	5.33	474.91	891.37	25.74%
	解热镇痛抗炎类原料药	保泰松	156.31	3,092.40	197.84	61.53	1,446.47	235.10	18.84%
	抗癫痫类原料药	苯巴比妥	118.59	3,444.69	290.48	60.74	2,222.03	365.83	25.94%
		扑米酮	36.53	2,314.28	633.57	4.80	404.46	842.28	32.94%
2018 年	解热镇痛抗炎类原料药	非那西丁	57.48	299.91	52.18	25.60	181.77	71.00	36.07%
	抗癫痫类原料药	苯巴比妥	131.23	4,907.45	373.96	36.66	1,530.85	417.62	11.68%
		扑米酮	27.72	1,394.70	503.20	4.61	272.79	592.25	17.70%
	其他类医药原料药	卡培他滨(K4)	6.65	276.64	416.00	11.58	596.93	515.71	23.97%
2017 年	抗肿瘤类原料药	氟尿嘧啶	18.40	1,113.19	605.13	7.05	306.74	435.28	-28.07%
	抗癫痫类原料药	苯巴比妥	146.32	4,677.13	319.65	54.78	1,239.31	226.25	-29.22%
		扑米酮	38.64	1,315.62	340.53	8.04	339.85	422.91	24.19%

注：数据来源于《关于江苏森萱医药股份有限公司精选层挂牌申请文件审查问询函的回复》

根据《关于江苏森萱医药股份有限公司精选层挂牌申请文件审查问询函的回复》说明，森萱医药的原料药产品苯巴比妥、氟尿嘧啶、扑米酮这三种产品由于存在不同的版本规格，而不同的版本规格之间单位生产成本又存在一定差异，故各期末存货结存单位成本和各期平均销售成本会因结存产品版本规格的不同存在差异；2018 年非那西丁、卡培他滨(K4)全年成本呈上升趋势，所以期末单位成本与当期结转成本相比较为高；2019 年期末保泰松的单位生产成本下半年持续走高，所以期末单位成本与本期结转成本相比较为高。

(2) 新天地

根据《关于河南新天地药业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市

申请文件的审核问询函回复的专项说明》，新天地主要产品的成本情况如下：

单位：元/吨

年 度	项 目	当年结转的平均单位成本 (A)	期末库存商品单位成本 (B)	差异率 (C= (B-A) /A)
2021 年	D 酸	40,106.34	44,437.51	10.80%
	甲酯	50,541.63	56,731.56	12.25%
	羟邓盐	35,810.32	41,202.57	15.06%
	对甲苯磺酸	4,678.60	5,145.22	9.97%
2020 年	D 酸	37,705.35	34,045.37	-9.71%
	甲酯	47,769.45	42,219.45	-11.62%
	羟邓盐	32,991.87	31,001.48	-6.03%
	对甲苯磺酸	3,711.97	3,012.39	-18.85%

注：数据来源于《关于河南新天地药业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函回复的专项说明》

根据《关于河南新天地药业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函回复的专项说明》说明，2020 年 D 酸和甲酯的期末库存商品单位成本相较当年结转的平均单位成本存在较大差异，主要是由于受到 2020 年 D 酸原材料苯酚、氨基磺酸及乙二醛市场价格下降及乙醛酸自供比例进一步提高的影响，导致 2020 年期间的 D 酸的单位成本出现较为明显的下降，D 酸月度结转的单位成本从 2020 年 1 月的 44,089 元/吨降低到 2020 年 12 月 34,045 元/吨，下降幅度较大。D 酸单位成本的下降也进一步导致了甲酯的单位成本的下降。

2020 年对甲苯磺酸的期末库存商品单位成本相较当期结转营业成本部分产品单位成本存在较大差异，主要是由于受到 2020 年期间对甲苯磺酸的主要原材料甲苯的采购价格显著下降的影响，导致 2020 年期间的对甲苯磺酸的单位成本有较为明显的下降，对甲苯磺酸月度结转的平均成本从 2020 年 1 月的 4,793 元/吨降低到 2020 年 12 月 3,012 元/吨，下降幅度较大。

2021 年各类产品的期末库存商品单位成本均高于当年结转的平均单位成本，主要是由于受到 2021 年主要原材料甲苯的购价格持续上涨的影响，导致 2021 年各类产品单位成本有较为明显的上涨。

(3) 共同药业

根据《关于湖北共同药业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函之回复报告》，共同药业主要产品的成本情况如下：

自产中间体	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
销量（吨）	75.66	216.52	55.95
销售成本（万元）	6,462.17	14,305.10	6,803.65
单位销售成本（万元/吨）	85.41	66.07	121.6
产成品结存单位成本	75.99	84.74	92.26
差异率	-11.03%	28.26%	-24.13%

注：数据来源于《关于湖北共同药业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函之回复报告》

根据《关于湖北共同药业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函之回复报告》说明，自产中间体产品的结存单位成本与当期结转营业成本的单位成本在 2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月存在较大差异的原因主要是中间体产品种类较多，且各年度产品结构不同加上不同产品的单位成本差异较大导致汇总单位销售成本与汇总产成品单位成本呈现较大差异。

(4) 亨迪药业

根据《关于湖北亨迪药业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函之回复报告》，亨迪药业主要产品的成本情况如下：

年 度	产 品	期末结存单位成本	当期结转单位成本	差异率
2020 年	右旋布洛芬（万元/吨）	26.87	23.95	12.19%
	托拉塞米片（元/盒）	1.25	2.15	-41.86%
	布洛芬颗粒（元/盒）	1.14	1.40	-18.57%
2019 年	布洛芬（万元/吨）	5.93	6.74	-12.02%
	右旋布洛芬（万元/吨）	33.38	28.92	15.42%
	托拉塞米片（元/盒）	1.50	1.92	-21.88%
2018 年	布洛芬（万元/吨）	5.53	6.43	-14.00%
	右旋布洛芬（万元/吨）	36.76	27.23	35.00%
	托拉塞米片（元/盒）	1.52	2.03	-25.12%

注：数据来源于《关于湖北亨迪药业股份有限公司首次公开发行股票并在创

业板上市申请文件审核问询函之回复报告》

根据《关于湖北亨迪药业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函之回复报告》说明，亨迪药业各类产品期末单位成本与当期结转单位成本存在一定的差异，主要系：一方面，期末结存单位成本一般会接近最近月份完工入库产品成本，而当期结转的单位成本根据月末一次加权平均计算，因此受本期原材料价格波动趋势以及单位制造费用、单位人工分摊的影响；一方面亨迪药业根据以销定产的生产模式，由于每笔订单的差异性，当期结转单位成本较之也有差异，差异的主要原因系制造费用里固定成本不受业务量增减变动影响而能保持不变；另一方面，各类产品期末单位成本与当期结转单位成本均会受存货中不同细分品种单价差异的影响。

综上，经对比分析同行业医药制造业上市公司期末库存商品单位成本与当期结转营业单位成本差异原因，森萱医药主要系受产品存在不同版本规格影响；新天地主要受原材料价格变动影响；共同药业主要受产品结构不同影响；亨迪药业主要系受产量差异和订单差异性影响，上述情况与迪嘉药业公司的期末库存商品单位成本与当期结转营业单位成本差异原因一致，符合行业惯例。

3. 测算若按照期末库存商品单位成本结转当期营业成本，对于利润的影响情况

测算若按照期末库存商品单位成本结转当期营业成本，对于利润的影响情况具体如下：

(1) 2023年1-6月

单位：吨、万元、万元/吨

产品名称	产品规格	销量 (A)	营业成本 (B)	营业单位成本 (C)	期末结存数量 (D)	期末结存金额(E)	期末库存商品单位成本(F)	当期营业成本测算 值(G=A*F)	差额 (B-G)
洛索洛芬钠		28.61	1,528.86	53.44	15.44	757.87	49.08	1,404.19	124.67
格列吡嗪		4.19	674.56	160.84	1.82	307.12	168.92	707.79	-33.23
福多司坦		5.90	388.49	65.83	2.99	196.64	65.68	387.49	1.00
苯磺酸左氨氯地平		2.97	581.72	195.68	2.69	527.06	196.13	582.51	-0.79
盐酸氟桂利嗪	盐酸氟桂利嗪	9.00	559.89	62.21	3.51	212.52	60.55	544.95	14.94
	盐酸氟桂利嗪B工艺	0.47	7.38	15.70	2.67	35.20	13.18	6.19	1.19

替米沙坦	国外				1.09	137.04	125.56		
	国内				1.14	207.56	181.32		
	工艺验证	0.51	9.64	18.98	0.04	5.67	139.23	71.01	-61.37
非布司他C晶型		0.62	133.42	215.90	0.02	4.11	214.81	133.18	0.24
盐酸托莫西汀		0.53	395.11	739.65	0.59	439.39	746.05	395.41	-0.30
坎地沙坦酯		2.12	1,056.91	498.24	0.31	181.24	586.96	1,244.35	-187.44
硝苯地平		10.43	895.57	85.85	1.09	52.85	48.30	503.76	391.81
奥美沙坦酯		2.35	990.91	421.97	1.43	636.38	444.69	1,045.01	-54.10
双咪唑		68.55	2,273.09	33.16	71.69	2,579.18	35.98	2,466.15	-193.06
对溴		51.00	977.12	19.16	24.98	474.26	18.99	968.28	8.84
匹伐他汀钙中间体VII		0.18	118.92	650.81	0.11	66.65	628.54	113.14	5.78
阿齐沙坦AT4		6.10	1,064.45	174.50	3.64	594.09	163.21	995.58	68.87
洛索洛芬酸		12.95	645.97	49.90	10.35	551.46	53.29	689.93	-43.96
塞来昔布		8.60	392.45	45.63	9.04	508.33	56.22	483.49	-91.04
沙库巴曲缬沙坦钠		0.15	99.59	652.17	0.48	304.49	630.55	96.29	3.30
盐酸黄酮哌酯		3.02	293.36	97.11	2.51	235.35	93.95	283.80	9.56
单咪唑		0.13	4.11	30.89	7.92	227.82	28.78	3.83	0.28
盐酸安非他酮		1.62	111.76	69.19	3.17	199.38	62.85	101.52	10.24
4-溴甲基-2-甲酸甲酯联苯		0.18	5.99	34.06	4.51	184.76	40.93	7.20	-1.21
合 计			13,209.27			9,626.42		13,235.05	-25.78
占营业成本比例或者库存商品期末余额比例			90.25%			70.67%			

经测算，按照2023年6月末主要产品结存单位成本结转当期营业成本，2023年1-6月营业成本合计将增加25.78万元，占当期营业利润0.48%，对营业利润影响较小。

(2) 2022年

单位：吨、万元、万元/吨

产品名称	产品规格	销量 (A)	营业成本 (B)	营业单位成本 (C)	期末结存数量 (D)	期末结存金额(E)	期末库存商品单位成本(F)	当期营业成本测算值 (G=A*F)	差额 (B-G)
------	------	-----------	-------------	---------------	---------------	-----------	---------------	----------------------	-------------

洛索洛芬钠		53.28	3,124.34	58.64	3.16	180.69	57.16	3,045.71	78.63
格列吡嗪		9.01	1,326.12	147.14	3.95	597.65	151.42	1,364.30	-38.18
福多司坦		8.19	599.61	73.25	1.78	132.26	74.48	609.99	-10.38
苯磺酸左氨氯地平		5.36	1,026.41	191.51	2.03	396.89	195.23	1,046.45	-20.04
盐酸氟桂利嗪	盐酸氟桂利嗪	15.25	923.24	60.54	3.42	201.52	58.92	898.53	24.71
	盐酸氟桂利嗪B工艺	1.73	31.10	17.98	1.76	15.75	8.95	15.48	15.62
替米沙坦	国外	7.27	899.97	123.79					
	国内				0.71	152.17	215.69		
	工艺验证	0.33	47.94	145.27	0.50	148.15	294.84	97.30	-49.36
非布司他C晶型		3.69	944.48	255.96	0.64	136.86	214.81	792.66	151.82
盐酸托莫西汀		1.44	1,022.58	710.70	0.53	381.50	714.18	1,028.43	-5.85
坎地沙坦酯		1.59	1,044.30	656.53	0.58	378.37	656.37	1,043.62	0.68
硝苯地平		10.87	972.88	89.51	1.73	160.03	92.24	1,002.68	-29.80
奥美沙坦酯		2.71	1,430.63	527.46	0.11	62.47	587.56	1,592.28	-161.65
双咪唑		168.53	6,600.87	39.17	42.18	1,554.73	36.86	6,212.67	388.20
对溴		132.30	3,004.66	22.71	20.78	477.08	22.96	3,038.19	-33.53
匹伐他汀钙中间体VII		0.47	309.33	651.89	0.06	35.36	626.42	294.42	14.91
阿齐沙坦AT4		1.46	312.87	214.87	1.47	287.01	195.87	285.97	26.90
洛索洛芬酸		23.22	1,298.16	55.91	5.75	314.52	54.68	1,269.48	28.68
塞来昔布		4.94	339.73	68.82	7.98	522.67	65.54	323.52	16.21
沙库巴曲缬沙坦钠		0.38	302.41	797.89	0.37	254.82	697.47	264.35	38.06
盐酸黄酮哌酯		7.07	633.51	89.61	1.98	178.96	90.20	637.74	-4.23
盐酸特拉唑嗪		0.23	95.15	422.05	0.36	149.38	415.71	93.72	1.43
盐酸安非他酮		6.32	448.68	71.02	2.32	158.36	68.38	431.99	16.69
4-溴甲基-2-甲酸甲酯联苯		3.20	175.79	54.98	4.73	194.08	41.00	131.09	44.70
合 计			26,914.77			7,071.30		25,520.57	494.23
占营业成本比例或者库存商品期末余额比例			94.23%			70.79%			

经测算，按照2022年末主要产品结存单位成本结转当期营业成本，2022年营

业成本将减少494.23万元，占当期营业利润4.06%，对营业利润影响较小。

(3) 2021年

单位：吨、万元、万元/吨

产品名称	产品规格	销量 (A)	营业成本 (B)	单位营业 成本(C)	期末结 存数量 (D)	期末结存 金额(E)	期末库存 商品单位 成本(F)	当期营业 成本测算 值(G=A*F)	差额 (B-G)
洛索洛芬钠		59.79	3,485.91	58.30	5.91	348.70	59.01	3,527.96	-42.05
格列吡嗪	格列吡嗪	8.11	1,378.08	169.92	0.48	84.42	176.53	1,431.69	-53.61
	格列吡嗪2号	0.11	102.13	895.21					
福多司坦		11.26	930.78	82.64	2.01	151.13	75.36	848.53	82.25
苯磺酸左氨氯 地平		4.22	987.44	234.02	0.17	49.23	286.22	1,207.84	-220.40
盐酸氟桂利嗪	盐酸氟桂利嗪	17.48	1,053.25	60.26	0.56	26.07	46.44	811.77	241.48
	盐酸氟桂利嗪B工艺	0.17	9.26	55.12	0.18	9.36	52.55	8.93	0.33
替米沙坦	国外	11.04	1,510.25	136.80	0.18	25.16	142.45	1,572.65	-62.40
	工艺验证				0.60	179.20	300.95		
非布司他C晶 型	非布司他C晶型	2.29	1,124.95	491.62					
	非布司他C晶型工艺 验证				0.04	34.59	938.77		
盐酸托莫西汀		1.07	773.38	725.32	0.01	10.56	765.24	818.81	-45.43
坎地沙坦酯	坎地沙坦酯	0.92	702.21	759.47	0.07	52.58	732.27	673.69	28.52
	坎地沙坦酯工艺验 证	0.11	88.28	828.00	0.19	100.57	520.84	57.29	30.99
	坎地沙坦酯A工艺	0.01	3.29	329.13	0.20	67.70	338.50	3.39	-0.10
硝苯地平		0.90	122.66	136.72	0.86	73.52	85.16	76.64	46.02
奥美沙坦酯		0.05	58.04	1,077.03	0.28	241.46	852.54	42.63	15.41
双咪唑		117.39	4,720.65	40.21	2.33	102.87	44.11	5,177.61	-456.96
对溴		71.82	1,859.11	25.89	8.57	217.40	25.36	1,821.53	37.58
匹伐他汀钙中 间体VII		0.31	226.18	719.40					
阿齐沙坦AT4		0.03	7.35	251.67	0.05	12.72	254.93	7.65	-0.30
洛索洛芬酸		7.89	458.54	58.09	3.40	175.78	51.73	408.32	50.23
琥珀酸索利那 新		0.04	43.26	1,189.50	0.11	130.12	1,196.21	43.51	-0.24

甲氧羰基环戊酮		49.54	309.75	6.25	18.72	121.41	6.49	321.33	-11.58
羧甲基壳聚糖 (食品级)		7.06	416.37	59.01	2.16	108.60	50.18	354.11	62.26
4-溴甲基-2- 甲酸甲酯联苯		5.76	314.82	54.61	1.62	91.98	56.76	327.20	-12.37
合 计			20,685.96			2,415.14		19,543.07	-310.37
占营业成本比例或者库存商品期末 余额比例			86.87%			52.03%			

经测算，按照2021年末主要产品结存单位成本结转当期营业成本，2021年营业成本将增加310.37万元，占当期营业利润4.25%，对营业利润影响较小。

(4) 2020年

单位：吨、万元、万元/吨

产品名称	产品规格	销量 (A)	营业成本 (B)	单位营 业成本 (C)	期末 结存 数量 (D)	期末结存 金额(E)	期末库存 商品单位 成本(F)	当期营业 成本测算 值(G=A*F)	差额 1 (B-G)	期末结存 金额测算 (H=C*D)	差额 2 (E-H)
洛索洛芬 钠		33.96	1,715.54	50.52	5.26	286.23	54.40	1,847.41	-131.87	265.74	-20.49
格列吡嗪	格列吡嗪	8.08	1,197.28	148.13	0.37	59.99	162.01	1,309.04	-111.76	54.81	-5.18
	格列吡嗪 2 号	0.004	3.58	895.21	0.11	101.23	895.21	3.58		98.47	-2.76
福多司坦		16.23	989.39	60.97	1.86	131.42	70.49	1,144.00	-154.61	113.40	-18.02
苯磺酸左 氨氯地平		6.36	1,206.24	189.78	1.94	370.73	191.56	1,218.35	-12.11	368.17	-2.56
盐酸氟桂 利嗪		14.18	761.98	53.72	2.41	141.57	58.84	834.30	-72.32	129.47	-12.10
替米沙坦	国外	4.51	692.05	153.29	0.22	33.10	150.63	679.34	12.71	33.72	0.62
	国内										
	工艺验证				0.58	177.54	308.40				
非布司他 C 晶型		0.16	140.14	850.38	0.26	203.68	777.42	124.39	15.75	221.10	17.42
盐酸托莫 西汀		1.53	1,076.90	705.17	0.06	48.68	765.24	1,170.82	-93.92	42.31	-6.37
坎地沙坦	坎地沙坦酯	2.86	1,760.57	616.31	0.13	74.84	584.34	1,671.21	89.36	80.12	5.28

酯	坎地沙坦酯 工艺验证	0.12	114.72	955.20	0.04	28.00	784.01	94.08	20.64	38.21	10.21
	坎地沙坦酯 A 工艺	0.24	81.59	339.98	0.21	71.09	338.50	81.24	0.35	71.40	0.31
硝苯地平		0.92	225.23	244.12	0.22	39.05	175.01	161.01	64.22	53.71	14.66
奥美沙坦 酯		0.12	68.94	564.60	0.06	51.91	860.84	103.30	-34.36	33.88	-18.03
双咪唑	双咪唑 I	87.46	3,328.02	38.05	1.62	63.58	39.09	3,418.81	-90.79	61.64	-1.94
	双咪唑 II				3.42	173.35	50.73				
对溴		65.45	1,549.09	23.67	11.48	307.37	26.78	1,752.50	-203.41	271.73	-35.64
匹伐他汀 钙中间体 VII		0.25	169.11	678.96	0.08	53.49	677.92	169.48	-0.37	54.32	0.83
阿齐沙坦 AT4		0.42	107.42	255.77	0.08	20.19	254.91	107.06	0.36	20.46	0.27
洛索洛芬 酸		2.99	209.20	69.90	4.71	239.53	50.82	152.11	57.10	329.23	89.70
羧甲基壳 聚糖（食 品级）		3.09	171.83	55.68	5.38	258.61	48.07	148.34	23.49	299.56	40.95
4-溴甲基 -2-甲酸 甲酯联苯		2.65	96.96	36.64	3.27	175.73	53.73	142.19	-45.23	119.81	-55.92
羟基吡咯 并吡嗪		0.94	228.18	241.63	0.73	162.44	223.55	211.11	17.07	176.39	13.95
合 计			15,893.97			3,273.35	7,602.50	16,543.67	-649.70		15.19
占营业成本比例或者库 存商品期末余额比例			87.39%			50.22%					

经测算，按照2020年末主要产品结存单位成本结转当期营业成本，2020年营业成本将增加649.70万元，占当期营业利润10.76%。

测算若按照期末库存商品单位成本结转当期营业成本，但期末结存数量远低于当期销量的情况下，当期营业成本测算值和实际营业成本差异较大且差异金额远高于期末库存商品结存金额。因此，我们增加测算按照当期营业单位成本确认期末库存商品单位成本，2020年营业成本将减少15.19万元，占当期营业利润0.25%，影响较小。

综上，公司营业成本结转符合企业会计准则规定，成本结转真实完整，不存在少结转成本虚增存货的情形。经测算，2021年、2022年和2023年1-6月按照期

末库存商品单位成本结转当期结转营业成本，对营业利润影响较小；2020年按照当期营业单位成本确认期末库存商品单位成本，对营业利润影响较小。

（三）说明各期末原材料、在产品、库存商品（细分到具体品类）的名称、数量、金额、存放地点、存放形态、库龄、跌价准备计提，2022年末、2023年6月末各类存货余额大幅增长的原因

1. 说明各期末原材料、在产品、库存商品（细分到具体品类）的名称、数量、金额、存放地点、存放形态、库龄、跌价准备计提。

（1）原材料

报告期各期末主要原材料的名称、数量、金额、存放地点、存放形态、库龄、跌价准备计提具体情况如下：

1) 2023年6月30日

单位：吨、万元

序号	名称	数量	金额	存放地点	存放形态	库龄				跌价准备计提
						1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	
1	2-苯基丙酸	152.20	1,217.68	厂区液体仓库	液态，规格为200KG/塑料桶	1,217.68				
2	N-甲基邻苯二胺	48.84	527.27	厂区液体仓库	液态，规格为200KG/塑料桶	527.27				193.49
3	氨氯地平碱	11.70	421.78	厂区固体仓库	固体,25KG/塑料桶	421.78				
4	3-甲基-4-氨基苯甲酸	22.98	349.17	厂区固体仓库	固体,25KG/存储袋	349.17				128.13
5	邻硝基苯甲醛	14.17	331.81	厂区固体仓库	固体,25KG/纸板桶	140.59	191.22			
6	5-甲基吡嗪-2-羧酸	4.54	320.40	厂区固体仓库	固体,28KG/纸板桶	320.40				
7	坎地沙坦酯中间体 C6	3.86	273.49	厂区固体仓库	固体,25KG/纸板桶	273.49				35.40
8	4-磺酰胺基苯肼盐酸盐	13.30	186.02	厂区固体仓库	固体,25KG/纸板桶	186.02				75.54
9	4-（2-氨基乙基）苯磺酰胺(侧链)	5.53	168.96	厂区固体仓库	固体,23KG/纸板桶	168.96				
10	三丁基氯化锡	11.31	161.95	厂区液体仓库	液态，规格为200KG/塑料桶	161.95				20.96

小 计	288.42	3,958.53			3,767.31	191.22			453.53
占期末余额比例		52.37%							

2023年6月末前10大主要原材料结存金额为3,958.53万元，占原材料期末余额比例为52.37%。2023年6月末原材料库龄主要分布在1年以内，另1-2年库龄的原料邻硝基苯甲醛主要用于生产原料药硝苯地平，2022年下游制剂厂商的硝苯地平制剂产品中选第七批全国药品集中采购，公司硝苯地平原料药亦通过与相关制剂共同审评审批并开始实现规模化销售，基于此公司在2022年5月批量购入邻硝基苯甲醛32.13吨，截至2023年6月末1年以上库龄结余8.16吨。邻硝基苯甲醛未计提跌价准备主要系该物料均在保质期以内，且对应的产品硝苯地平2023年1-6月的毛利率为10.40%，已实现盈利，不存在减值。

2023年6月末前10大主要原材料存货跌价准备为453.53万元，公司根据成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备。N-甲基邻苯二胺、3-甲基-4-氨基苯甲酸用于生产医药中间体产品双咪唑，2023年6月末双咪唑产品市场竞争激烈，产品销售价格下滑导致对应原料存在跌价；坎地沙坦酯中间体C6、三丁基氯化锡用于生产原料药产品坎地沙坦酯，坎地沙坦酯产品韩国地区销售定价偏低导致对应原料存在跌价；4-磺酰胺基苯肼盐酸盐用于生产原料药产品塞来昔布，塞来昔布处于市场开拓阶段期，产品定价较低导致对应原料存在跌价。

2) 2022年12月31日

单位：吨、万元

序号	名称	数量	金额	存放地点	存放形态	库龄				跌价准备计提
						1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	
1	2-苯基丙酸	173.60	1,456.18	厂区液体仓库	液态，规格为200KG/塑料桶	1,456.18				
2	N-甲基邻苯二胺	79.35	856.66	厂区液体仓库	液态，规格为200KG/塑料桶	856.66				
3	氨氯地平碱	19.00	674.31	厂区固体仓库	固体，25KG/塑料桶	674.31				
4	邻硝基苯甲醛	20.75	486.11	厂区固体仓库	固体，25KG/塑料桶	486.11				40.18
5	5-甲基吡嗪-2-羧酸	5.60	396.97	厂区固体仓库	固体，28KG/件纸板桶	396.97				
6	4-(1-羟基-1-甲基乙基)-2-丙基	4.49	344.90	厂区固体仓库	固体，25KG/件纸板桶	341.83			3.07	

	咪唑-5-羧酸乙酯									
7	N-三苯甲基-5-(4'-溴甲基联苯-2-基)-四氮唑	9.79	303.32	厂区固体仓库	固体, 25KG/件 纸板桶	295.07		8.25		
8	N-甲基邻苯二胺盐酸盐	27.21	239.08	厂区固体仓库	固体, 25KG/件 纸板桶	239.08				
9	3-氯-1-丙醇	13.28	235.43	厂区液体仓库	液态, 规格为 200KG/件塑料桶	235.43				
10	4-(2-氨基)苯磺酰胺(侧链)	7.45	228.81	厂区液体仓库	固体, 23KG/件 纸板桶	228.81				
小 计		360.51	5,221.78			5,210.46		8.25	3.07	40.18
占期末余额比例			55.50%							

2022年末前10大主要原材料结存金额为5,221.78万元,占原材料期末余额比例为55.50%,原材料库龄主要分布在1年以内。公司根据成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备,存货跌价准备为40.18万元主要系2022年12月末邻硝基苯甲醛对应产品产量较少,邻硝基苯甲醛进一步加工成本较高导致。

3) 2021年12月31日

单位: 吨、万元

序号	名称	数量	金额	存放地点	存放形态	库龄				跌价准备计提
						1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	
1	氨氯地平碱	9.68	334.12	厂区固体仓库	固体, 25KG/ 塑料桶	334.12				
2	2-氨基-5-氯吡啶	5.73	151.03	厂区固体仓库	固体, 25KG/ 纸板桶			151.03		
3	2-(3-醛基-4-羟基苯基)-4-甲基-5-噻唑甲酸乙酯	2.42	143.26	厂区固体仓库	固体, 20KG/ 纸板桶	143.26				
4	5-甲基吡嗪-2-羧酸	1.83	135.92	厂区固体仓库	固体, 28KG/ 纸板桶	135.92				
5	4,4-二氟二苯甲酮	6.03	95.12	厂区固体仓库	固体, 25KG/ 纸板桶	95.12				
6	4-(1-羟基-1-甲基乙基)-2-丙基咪唑-5-羧酸乙酯	0.72	83.92	厂区固体仓库	固体, 25KG/ 纸板桶	23.96	56.88	3.08		
7	2-氰基-4-甲基联苯	6.31	77.95	厂区固体仓库	固体, 25KG/ 纸板桶	21.65	56.30			21.57

8	丁腈	21.90	76.55	厂区液体 仓库	液体， 150KG/铁桶	76.55				
9	3-甲基-4-硝基苯 甲酸	9.82	74.29	厂区固体 仓库	固体，20KG/ 存储袋	74.29				
10	氢溴酸	20.85	66.33			66.29			0.04	0.04
小 计		85.29	1,238.49			971.16	113.18	154.12	0.04	21.61
占期末余额比例			44.13%							

2021年末前10大主要原材料结存金额为1,238.49万元，占原材料期末余额比例为44.13%，原材料库龄主要分布在1年以内，存货跌价准备为21.61万元。2-氨基-5-氯吡啶库龄在2-3年结存金额为151.03万元，用于生产医药中间体羟基吡咯并吡嗪，库龄较长主要系2019年公司集中采购2-氨基-5-氯吡啶用于羟基吡咯并吡嗪的工艺验证及放大生产，截至2023年6月末1年以上库龄的2-氨基-5-氯吡啶结存金额72.35万元，2-氨基-5-氯吡啶未计提跌价准备主要系该物料均在保质期以内，且对应的产品毛利率为20%-60%区间，不存在减值。

4) 2020年12月31日

单位：吨、万元

序号	名称	数量	金额	存放地点	存放形态	库龄				跌价 准备 计提
						1年以 内	1-2年	2-3年	3年 以上	
1	2-氨基-5-氯吡啶	6.79	178.99	厂区固体 仓库	固体，25KG/ 件纸板桶		178.04	0.95		
2	吡嗪-2,3-二羧酸 酐	0.82	99.79	厂区固体 仓库	固体，25KG/ 件纸板桶	6.11	73.04	20.65		
3	2-苯基丙酸	9.70	93.78	厂区液体 仓库	液体，200KG/ 件 塑料桶	93.78				
4	3-氯-1-丙醇	5.45	85.91	厂区液体 仓库	液体，200KG/ 件 塑料桶	62.21	23.69			
5	氨基地平碱	2.09	72.15	厂区固体 仓库	固体，25KG/ 件纸板桶	72.15				
6	4-(1-羟基-1-甲 基乙基)-2-丙基 咪唑-5-羧酸乙酯	0.44	59.96	厂区固体 仓库	固体，25KG/ 件纸板桶	56.88	3.08			
7	坎地沙坦酯中间 体 C6	0.57	59.84	厂区固体 仓库	固体，25KG/ 件纸板桶	59.84				
8	2-氰基-4-甲基联 苯	3.34	57.59	厂区固体 仓库	固体，25KG/ 件纸板桶	57.59				
9	3-甲基黄酮-8 羧 酸	0.93	57.30	厂区固体 仓库	固体，25KG/ 件纸板桶	57.30				

10	丁腈	17.30	48.99	厂区液体 仓库	液体, 135KG/ 件铁桶	48.99				
小 计		47.41	814.29			514.85	277.85	21.60		
占期末余额比例			43.47%							

2020年末前10大主要原材料结存金额为814.29万元,占原材料期末余额比例为43.47%,原材料库龄主要分布在1年以内,未计提存货跌价准备。2-氨基-5-氯吡啶和吡嗪-2,3-二羧酸酐分别用于生产医药中间体羟基吡咯并吡嗪、原料药右佐匹克隆,期末1年以上库龄的2-氨基-5-氯吡啶和吡嗪-2,3-二羧酸酐结存金额分别为178.99万元、93.68万元,库龄较长主要系2019年公司集中采购2-氨基-5-氯吡啶和吡嗪-2,3-二羧酸酐用于羟基吡咯并吡嗪、右佐匹克隆的工艺验证及放大生产,但右佐匹克隆属于实行审批制的精神类药品,销售规模不大,消耗较慢。1年以上库龄的吡嗪-2,3-二羧酸酐已于2021年消耗完毕;截至2023年6月末1年以上库龄的2-氨基-5-氯吡啶结存金额72.35万元,2-氨基-5-氯吡啶未计提跌价准备主要系该物料均在保质期以内,且报告期内对应的产品毛利率为20%-60%,不存在减值。

综上,公司根据原材料的形态分区域进行管理,报告期各期末前10种主要原材料结存金额分别为814.29万元、1,238.49万元、5,221.78万元和3,958.53万元,占原材料期末余额比例分别为43.47%、44.13%、55.50%和52.37%。报告期各期末原材料库龄主要分布在1年以内,存货跌价准备分别为0.00万元、21.61万元、40.18万元和453.53万元。公司原材料保质期较长,对于超过保质期或者库龄在5年以上的原材料,按照谨慎性原则全额计提减值准备,保质期内的原材料根据对应产品情况再进一步测试跌价准备金额,原材料的存货跌价准备计提充分。

(2) 库存商品

报告期各期末主要库存商品的名称、数量、金额、存放地点、存放形态、库龄、跌价准备计提具体情况如下:

1) 2023年6月30日

单位: 吨、万元

序号	名称	数量	金额	存放地点	存放形态	库龄				跌价准备 计提
						1年以内	1-2年	2-3 年	3年 以上	
1	双咪唑	71.69	2,579.18	厂区成品	粉状, 25KG/桶装	2,579.18				935.10

				仓库						
2	洛索洛芬钠	15.44	757.87	厂区成品 仓库	粉状, 25KG/桶装 或 10KG/桶装	756.25	1.54	0.08		
3	奥美沙坦酯	1.43	636.38	厂区成品 仓库	粉状, 10KG/桶装	636.38				
4	阿齐沙坦 AT4	3.64	594.09	厂区成品 仓库	粉状, 20KG/桶装 或 10KG/桶装	594.09				
5	洛索洛芬酸	10.35	551.46	厂区固体 仓库	粉状, 15KG/桶装	504.95	46.52			18.46
6	苯磺酸左氨 氯地平	2.69	527.06	厂区成品 仓库	粉状, 5KG/桶装	527.06				
7	塞来昔布	9.04	508.33	厂区成品 仓库	粉状, 20KG/桶装 或 10KG/桶装	482.98	25.36			154.86
8	对溴甲基异 苯丙酸	24.98	474.26	厂区成品 仓库	粉状, 25KG/桶装 或 25KG/袋装	474.26				32.10
9	盐酸托莫西 汀	0.59	439.39	厂区成品 仓库	粉状, 25KG/桶装	439.39				
10	替米沙坦	2.28	350.27	厂区成品 仓库	粉状, 10KG/桶装	350.27				73.42
小 计		142.13	7,418.29			7,344.80	73.42	0.08		1,213.94
占期末余额比例			54.46%							

2023年6月末前10大主要库存商品结存金额为7,418.29万元，占期末余额比例为54.46%，主要库存商品库龄在1年以内，且1年以上库龄的库存商品均在保质期以内，采用可变现净值与成本孰低计量，计提存货跌价准备为1,213.94万元。

2) 2022年12月31日

单位：吨、万元

序号	名称	数量	金额	存放地点	存放形态	库龄				跌价准备计提
						1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	
1	双咪唑	42.18	1,554.73	厂区成品 仓库	粉状, 25KG/桶装	1,554.73				243.25
2	格列吡嗪	3.95	597.65	厂区成品 仓库	粉状, 10KG/桶装	597.12	0.53			
3	塞来昔布	7.98	522.68	厂区成品 仓库	粉状, 10KG/桶装	519.40	0.45	2.82		157.94
4	对溴甲基 异苯丙酸	20.78	477.08	厂区成品 仓库	粉状, 25KG/桶装或 25KG/存储袋	477.08				9.91
5	苯磺酸左 氨氯地平	2.03	396.89	厂区成品 仓库	粉状, 5KG/桶装	396.89				3.97

6	盐酸托莫西汀	0.53	381.50	厂区成品仓库	粉状, 25KG/桶装	381.50				
7	坎地沙坦酯	0.58	378.37	厂区成品仓库	粉状, 5KG/桶装	378.37				79.83
8	福多司坦粗品	10.23	326.19	厂区固体仓库	粉状, 20KG/桶装	101.26			224.94	224.94
9	洛索洛芬酸	5.75	314.52	厂区固体仓库	粉状, 15KG/桶装	314.52				0.15
10	替米沙坦	1.21	300.33	厂区成品仓库	粉状, 10KG/桶装	157.92			142.40	145.01
小 计		95.21	5,249.94			4,878.80	0.98	2.82	367.34	865.00
占期末余额比例			52.56%							

2022年末前10大主要库存商品结存金额为5,249.94万元,占期末余额比例为52.56%,存货跌价准备余额865.00万元。2022年末前10大库存商品库龄主要在1年以内,且1-3年库龄的库存商品均在保质期以内,采用可变现净值与成本孰低计量;按照谨慎性原则,3年以上库龄的库存商品全额计提跌价。

3) 2021年12月31日

单位: 吨、万元

序号	名称	数量	金额	存放地点	存放形态	库龄				跌价准备计提
						1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	
1	洛索洛芬钠	5.91	348.70	厂区成品仓库	粉状, 25KG/桶装	347.45	1.25			14.01
2	格列喹酮N-甲基化物	1.25	267.43	厂区成品仓库	粉状, 20KG/桶装		13.63	188.51	65.30	115.83
3	福多司坦粗品	7.79	250.72	厂区固体仓库	粉状, 20KG/桶装	23.94		221.98	4.79	93.58
4	奥美沙坦酯	0.28	241.46	厂区成品仓库	粉状, 10KG/桶装	190.54	28.67	3.91	18.33	22.25
5	坎地沙坦酯	0.46	220.85	厂区成品仓库	粉状, 5KG/桶装	91.65	129.19			47.27
6	对溴甲基异苯丙酸	8.57	217.40	厂区成品仓库	粉状, 25KG/桶装	217.40				26.68
7	替米沙坦	0.77	204.36	厂区成品仓库	粉状, 10KG/桶装	61.93		142.43		114.56
8	洛索洛芬酸	3.40	175.78	厂区固体仓库	粉状, 15kg/桶装	175.78				0.78
9	福多司坦	2.01	151.13	厂区成品仓库	粉状, 10KG/桶装	87.77	22.77	40.59		

10	单咪唑	4.01	138.49	厂区成品 仓库	粉状, 25KG/ 桶装	138.49				
小 计		34.45	2,216.32			1,334.95	195.52	597.43	88.42	434.97
占期末余额比例			47.75%							

2021年末前10大主要库存商品结存金额为2,216.32万元,占期末余额比例为47.75%,存货跌价准备余额434.97万元。2022年末前10大库存商品库龄主要在1年以内,且1-3年库龄的库存商品均在保质期以内,按照可变现净值与成本孰低计提存货跌价准备;按照谨慎性原则,3年以上库龄的库存商品全额计提跌价。

4) 2020年12月31日

单位: 吨、万元

序号	名称	数量	金额	存放地点	存放形态	库龄				跌价准备计提
						1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	
1	苯磺酸左氨氯地平	1.94	370.73	厂区成品 仓库	粉状, 5KG/桶装	365.94	4.79			
2	对溴甲基异苯丙酸	11.48	307.37	厂区成品 仓库	粉状, 25KG/桶装或 25KG/袋装	307.37				83.54
3	洛索洛芬钠	5.26	286.23	厂区成品 仓库	粉状, 25KG/桶装或 10KG/桶装	257.56	5.59	23.08		6.16
4	格列喹酮 N-甲基化物	1.25	267.43	厂区成品 仓库	粉状, 20KG/桶装	13.63	188.51	65.30		66.86
5	羧甲基壳聚糖(食品级)	5.38	258.61	厂区成品 仓库	粉状, 20KG/桶装	27.47	222.89	4.19	4.07	44.93
6	福多司坦粗品	7.30	240.25	厂区固体 仓库	粉状, 20KG/桶装	13.44	222.03	4.79		96.10
7	洛索洛芬酸	4.71	239.53	厂区固体 仓库	粉状, 15KG/桶装	235.83	3.70			2.63
8	双咪唑	5.04	236.93	厂区成品 仓库	粉状, 25KG/桶装	236.93				85.14
9	替米沙坦	0.80	210.64	厂区成品 仓库	粉状, 10KG/桶装	30.24	180.40			136.14
10	非布司他 C 晶型	0.26	203.68	厂区成品 仓库	粉状, 10KG/桶装	203.68				0.52
小 计		43.42	2,621.40			1,692.08	827.90	97.35	4.07	522.02
占期末余额比例			40.21%							

2020年末前10大主要库存商品结存金额为2,621.40万元,占期末余额比例为40.21%,存货跌价准备余额522.02万元。2020年末前10大库存商品库龄主要在1年以内,且1-3年库龄的库存商品均在保质期以内,采用可变现净值与成本孰低

计量；按照谨慎性原则，3年以上库龄的库存商品全额计提跌价。

综上，公司根据库存商品的形态分区域进行管理，报告期各期末前10大库存商品结存金额分别为2,621.40万元、2,216.32万元、5,249.94万元和7,418.29万元，占期末余额比例分别为40.21%、47.75%、52.56%、54.46%。

报告期各期末前10大库存商品1年以内库龄库存商品余额分别为1,692.08万元、1,334.95万元、4,878.80万元和7,344.80万元；1年以上库龄库存商品余额分别为929.32万元、881.36万元、371.14万元和73.50万元，1年以上库龄的库存商品结存余额逐年下降，主要系报告期内公司逐步加强库存管理，合理优化存货库龄结构，提高长库龄存货的消耗速度导致。

报告期各期末前10大库存商品存货跌价准备分别为522.02万元、434.97万元、865.00万元和1213.94万元。公司根据具体存货的估计售价，减去估计的销售费用和相关税费后的金额作为可变现净值，与存货的成本比较，对可变现净值低于成本的部分计提跌价准备。对于1年以上的库存商品，先分析是否有明确的使用计划或者销售计划，对无使用价值的长库龄存货，公司预计其可变现净值为零，则全额计提存货跌价准备；对于有使用价值的长库龄存货，公司结合产品可回收利用程度、预计销售价格等因素确认可变现净值，计提存货跌价准备。公司库存商品存货跌价准备计提充分。

(3) 在产品

报告期各期末主要在产品的名称、数量、金额、存放地点、存放形态、库龄、跌价准备计提具体情况如下：

1) 2023年6月30日

单位：吨、万元

序号	名称	数量	金额	存放地点	存放形态	库龄				跌价准备计提
						1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	
1	洛索洛芬酸	10.44	427.47	生产车间	固体	427.47				
2	格列喹酮	0.33	389.64	生产车间	固体	389.64				
3	替米沙坦	2.00	284.64	生产车间	固体	284.64				
4	盐酸托莫西汀粗品	0.57	260.88	生产车间	固体	260.88				
5	福多司坦	3.85	251.49	生产车间	固体	251.49				

6	对溴甲基异苯丙酸	15.19	241.92	生产车间	固体	241.92				
7	洛索洛芬钠	3.62	178.08	生产车间	固体	178.08				
8	硝苯地平粗品	6.44	168.75	生产车间	固体	168.75				
9	盐酸氟桂利嗪	0.82	166.44	生产车间	固体	166.44				
10	沙库 SA1	0.33	161.08	生产车间	固体	161.08				
小 计			2,530.40			2,530.40				
占期末余额比例			59.79%							

2) 2022年12月31日

单位：吨、万元

序号	名称	数量	金额	存放地点	存放形态	库龄				跌价准备计提
						1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	
1	双咪唑	16.75	646.58	生产车间	固体	646.58				144.68
2	洛索洛芬酸	7.19	357.87	生产车间	固体	357.87				
3	格列喹酮	0.28	347.90	生产车间	固体	347.90				
4	洛索洛芬钠	5.83	307.29	生产车间	固体	307.29				
5	奥美沙坦酯	0.69	295.58	生产车间	固体	295.58				
6	对溴甲基异苯丙酸	14.05	280.63	生产车间	固体	280.63				41.34
7	替米沙坦 TM1	3.11	265.60	生产车间	固体	265.60				
8	硝苯地平	1.47	189.24	生产车间	固体	189.24				39.81
9	单咪唑	5.28	177.43	生产车间	固体	177.43				
10	苯磺酸左氨氯地平	0.94	169.78	生产车间	固体	169.78				
小 计			3,037.91			3,037.91				225.84
占期末余额比例			60.57%							

3) 2021年12月31日

单位：吨、万元

序号	名称	数量	金额	存放地点	存放形态	库龄				跌价准备计提
						1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	
1	洛索洛芬钠	4.68	257.78	生产车间	固体	257.78				

2	洛索洛芬酸	5.84	254.65	生产车间	固体	254.65				
3	亚胺酰胺	5.26	167.72	生产车间	固体	167.72				
4	盐酸托莫西汀粗品	0.27	163.52	生产车间	固体	163.52				
5	双咪唑	3.66	162.71	生产车间	固体	162.71				49.47
6	盐酸托莫西汀	0.21	149.33	生产车间	固体	149.33				
7	对溴甲基异苯丙酸	5.00	145.48	生产车间	固体	145.48				37.82
8	奥美沙坦酯OM2	0.64	128.90	生产车间	固体	128.90				
9	格列吡嗪	0.83	127.91	生产车间	固体	127.91				
10	非布司他C晶型	0.53	127.11	生产车间	固体	127.11				
小 计			1,685.10			1,685.10				87.29
占期末余额比例			57.71%							

4) 2020年12月31日

单位：吨、万元

序号	名称	数量	金额	存放地点	存放形态	库龄				跌价准备计提
						1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	
1	洛索洛芬钠	2.95	195.90	生产车间	固体	195.90				
2	洛索洛芬酸	3.45	160.01	生产车间	固体	160.01				
3	坎地沙坦酯	0.18	130.66	生产车间	固体	130.66				
4	替米沙坦 TM1	1.04	122.36	生产车间	固体	122.36				
5	盐酸磺酮哌酯	1.12	110.55	生产车间	固体	110.55				
6	盐酸特拉唑嗪	0.12	100.24	生产车间	固体	100.24				51.61
7	坎地沙坦酯粗品	0.16	94.83	生产车间	固体	94.83				
8	羧甲基壳聚糖（食品级）	1.81	94.55	生产车间	固体	94.55				19.28
9	对溴甲基异苯丙酸	3.36	76.64	生产车间	固体	76.64				
10	苯磺酸左氨氯地平	0.52	73.14	生产车间	固体	73.14				
小 计			1,158.87			1,158.87				70.89
占期末余额比例			65.62%							

报告期各期末公司在产品为在生产车间内未完工入库的在制产品，前十主要在产品结存金额分别为1,158.87万元、1,685.10万元、3,037.91万元和2,530.40万元，占期末余额比例分别为65.62%、57.71%、60.57%和59.79%。报告期各期末在产品库龄均为1年以内，按照对应产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值，计提存货跌价准备，报告期各期末前十大主要在产品存货跌价准备分别为70.89万元、87.29万元、225.84万元和0.00万元。

2. 2022年末、2023年6月末各类存货余额大幅增长的原因

2022年末、2023年6月末各类存货余额变动情况具体如下：

单位：万元

项 目	2023 年 6 月 30 日			2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日
	期末余额	变动额	变动率	期末余额	变动额	变动率	期末余额
原材料	7,559.26	-1,849.26	-19.66%	9,408.52	6,602.01	235.24%	2,806.51
在产品	4,232.02	-783.93	-15.63%	5,015.95	2,095.99	71.78%	2,919.96
库存商品	13,622.41	3,633.07	36.37%	9,989.34	5,347.76	115.21%	4,641.58
发出商品	6.35	-293.46	-97.88%	299.81	167.97	127.40%	131.84
周转材料	3.93	-0.17	-4.15%	4.10	0.36	9.63%	3.74
合 计	25,423.97	706.25	2.86%	24,717.72	14,214.09	135.33%	10,503.63

2023年6月末和2022年末存货余额持平，而2022年末较2021年末存货余额大幅增加，主要系由于公司销售规模快速扩大以及生产经营需要，延长了主要原材料、库存商品和在产品的备货周期，增加了各类存货的备货量导致。2022年末各类存货余额均大幅增加，以及2023年6月末库存商品余额大幅增加的具体原因分析如下：

(1) 2022年末各类存货余额均大幅增加的原因分析

1) 原材料

单位：吨、万元

项 目	2022 年末		2021 年末		数量变动	余额变动	变动原因分析
	结存数量	结存金额	结存数量	结存金额			

2-苯基丙酸	173.60	1,456.18	1.80	19.26	171.80	1,436.92	2-苯基丙酸是公司产品洛索洛芬钠和对溴甲基异苯丙酸的主要原料，日本和韩国地区洛索洛芬钠市场需求增长带动对溴甲基异苯丙酸的销量从2021年的71.82吨增加至2022年的132.30吨，增幅84.21%，产品市场需求增加导致原料储备增加；该物料国内生产厂家有限，价格受市场供给影响较大，受公共卫生事件影响，为保持原材料供应稳定，公司加大了该原料的备货量
N-甲基邻苯二胺	79.35	856.66			79.35	856.66	N-甲基邻苯二胺和N-甲基邻苯二胺盐酸盐是双咪唑的主要原料，2022年公司新增兼用N-甲基邻苯二胺和N-甲基邻苯二胺盐酸盐的工艺，公司结合备货政策加大了该原料的备货量
N-甲基邻苯二胺盐酸盐	27.21	239.08	1.47	13.89	25.73	225.20	
邻硝基苯甲醛	20.75	486.11	2.63	50.87	18.13	435.24	邻硝基苯甲醛是产品硝苯地平的主要原料，2022年，公司下游制剂厂商的硝苯地平制剂产品中选第七批全国药品集中采购，公司硝苯地平原料药亦通过与相关制剂共同审评审批并开始实现规模化销售，该产品销量从2021年的0.90吨上升至2022年的10.87吨，公司预计产销量会进一步上升，结合备货政策加大了该原料的备货量
氨氯地平碱	19.00	674.31	9.68	334.12	9.33	340.19	氨氯地平碱主要从印度地区采购，进口物料采购周期较长，受最低起订量要求和公共卫生事件带来的交通管制措施影响，公司对此物料实行较长的备货周期，以免供应中断，公司结合备货政策加大备货量
5-甲基吡嗪-2-羧酸	5.60	396.97	1.83	135.92	3.77	261.06	5-甲基吡嗪-2-羧酸和4-(2-氨基乙基)苯磺酰胺(侧链)是公司主要产品格列吡嗪的主要原料，受公共卫生事件影响，为保持原材料供应稳定，公司结合备货政策提前加大备货量
4-(2-氨基乙基)苯磺酰胺(侧链)	7.45	228.81	1.14	37.40	6.30	191.41	
4-(1-羟基-1-甲基乙基)-2-丙基咪唑-5-羧酸乙酯	4.49	344.90	0.72	83.92	3.77	260.98	4-(1-羟基-1-甲基乙基)-2-丙基咪唑-5-羧酸乙酯和N-三苯甲基-5-(4'-溴甲基联苯-2-基)-4-氮唑是产品奥美沙坦酯的主要原料，2022年公司奥美沙坦酯实现量产，产品市场需求增加导致原料储备增加；为保持原材料供应稳定，公司加大了该原料的备货量
N-三苯甲基-5-(4'-溴甲基联苯-2-基)-4-氮唑	9.79	303.32	0.95	46.26	8.84	257.06	
4-磺酰胺基苯胍盐酸盐	14.34	200.45			14.34	200.45	4-磺酰胺基苯胍盐酸盐为原料药产品塞来昔布的主要材料，为拓展塞来昔布的境外市场，增加对应原料的备货量
3-氯-1-丙醇	13.28	235.43	2.84	53.10	10.44	182.33	3-氯-1-丙醇是公司主要产品福多司坦的主要原料，受公共卫生事件影响，为保持原材料供应稳定，公司结合备货政策提前加大备货量
合 计		5,186.81		721.64		4,647.49	
占变动额比例						70.40%	

2) 在产品

项 目	2022 年末		2021 年末		数量变 动	余额变动	变动原因分析
	结存数量	结存金额	结存数量	结存金额			
双咪唑	16.75	646.58	3.66	162.71	13.09	483.87	公司根据客户销售订单预测增加备货
格列喹酮	0.28	347.90			0.28	347.90	根据市场预测集中备货
替米沙坦 TM1	3.11	265.60	0.15	10.28	2.96	255.32	根据客户销售订单预测进行备货
奥美沙坦酯	0.69	295.58	0.06	41.55	0.63	254.03	奥美沙坦酯 2022 年下半年开始进入商业化销售阶段后客户需求增加,公司根据客户需求加大生产备货量,在产品周转量随之增加
硝苯地平	1.47	189.24			1.47	189.24	硝苯地平供货较为稳定,公司根据市场预测集中备货
硝苯地平粗品	6.18	156.20	0.44	12.95	5.74	143.25	
合 计		1,901.10		227.49		1,673.61	
占变动总额比例						79.85%	

3) 库存商品

项 目	2022 年末		2021 年末		数量变 动	余额变动	变动原因分析
	结存数量	结存金额	结存数量	结存金额			
双咪唑	42.18	1,554.73	2.33	102.87	39.84	1,451.86	双咪唑销量从 2021 年的 117.39 吨上升至 2022 年的 168.53 吨,公司根据客户销售订单预测增加备货
格列吡嗪	3.95	597.65	0.48	84.42	3.47	513.23	2021 年 7 月,公司下游制剂格列吡嗪片和格列吡嗪控释片进入第五批全国药品集中采购目录,主要客户相关产品中选后预计销量有所增长,公司根据客户销售订单预测进行备货
塞来昔布	7.98	522.68	0.38	55.58	7.59	467.10	公司结合已开发客户订单和新产品的销售推广政策,增加塞来昔布备货
盐酸托莫西汀	0.53	381.50	0.01	10.56	0.52	370.94	公司根据客户销售订单预测进行备货
苯磺酸左氨氯地平	2.03	396.89	0.17	49.23	1.86	347.66	公司根据客户在手订单进行备货
阿齐沙坦 AT4	1.47	287.01	0.05	12.72	1.42	274.29	公司根据客户销售订单预测进行备货
对溴甲基苯丙酸	20.78	477.08	8.57	217.40	12.20	259.68	公司根据客户在手订单进行备货
沙库巴曲缬沙坦钠	0.37	254.82			0.37	254.82	公司根据客户销售订单预测进行备货
盐酸氟桂利嗪	5.17	217.27	0.74	35.43	4.43	181.84	受公共卫生事件影响,公司结合已开发客户订单增加盐酸氟桂利嗪备货
亚胺酰胺	6.98	173.75	0.18	5.01	6.79	168.74	亚胺酰胺为双咪唑中间体,双咪唑销量从 2021 年的 117.39 吨上升至 2022 年的 168.53 吨,市场需求增加,公司根据客户销售订单预测增加备货

合计		4,863.38		573.23		4,290.15	
占变动额比例						80.22%	

4) 发出商品

2022年末发出商品较2021年末增加167.97万元，增加幅度为127.40%，主要系受益于下游客户订单持续增长，2022年第四季度发货量大幅增加，导致发货在途的产品增加。

(2) 2023年6月末库存商品余额增加较大的原因分析

2023年6月末存货余额25,423.98万元较2022年末存货余额24,717.72万元变化不大，但其中库存商品2023年6月末余额13,622.41万元，较2022年末增加3,633.07万元，增幅36.37%，主要系公司基于市场需求预测主动备货，同时实现商业化销售的新品种产品增加所致，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年 6 月末		2022 年末		数量 变动	余额变动	变动原因分析
	结存 数量	结存金额	结存 数量	结存金额			
双咪唑	71.69	2,579.18	42.18	1,554.73	29.52	1,024.45	报告期各期双咪唑的销量分别为 87.46 吨、117.39 吨、168.53 吨和 68.55 吨，公司根据市场预测情况提前备货；公司 2023 年 7-8 月处于停产检修，双咪唑是公司主要产品，公司适当增加主要产品双咪唑的备货量以避免供货中断
洛索洛芬钠	15.44	757.87	3.16	180.69	12.28	577.18	洛索洛芬酸是洛索洛芬钠的中间产品，既可直接外售，也可用于洛索洛芬钠的生产。公司 2023 年 7-8 月处于停产检修，洛索洛芬钠是公司主要产品，报告期各期销量分别为 33.96 吨、59.79 吨、53.28 吨和 28.61 吨，2021 年至 2023 年 6 月期间销量较为稳定，公司适当增加主要产品洛索洛芬钠和洛索洛芬酸的备货量以避免供货中断
洛索洛芬酸	10.35	551.47	5.75	314.52	4.60	236.95	
奥美沙坦酯	1.43	636.38	0.11	62.47	1.32	573.91	奥美沙坦酯 2022 年下半年开始进入商业化销售阶段，2022 年和 2023 年 1-6 月的销量分别是 2.71 吨、2.35 吨，公司根据客户需求加大备货量
阿齐沙坦 AT4	3.64	594.09	1.47	287.01	2.17	307.08	阿齐沙坦 AT4 是 2022 年开始批量投产的中间体，阿齐沙坦 AT4 销量从 2022 年的 1.46 吨上 升至 2023 年 1-6 月 6.10 吨，市场开拓较为成功，公司根据销售预测情况提前备货
合 计		5,118.99		2,399.42		2,719.57	

占变动额比例						74.86%	
--------	--	--	--	--	--	--------	--

综上所述，而2022年末较2021年末各类存货增加较大，主要原因系公司销售规模扩大及生产经营所需导致；2023年6月末库存商品进一步增加，主要系公司基于市场需求预测主动备货，同时实现商业化销售的新品种产品增加所致。

（四）结合原料药和中间体行业生产经营特点，说明发行人库存商品和原材料大幅增长情况与业务规模的匹配性，是否符合产品特点和业务模式；存货订单支持率低、存货周转率下降的情况是否为行业普遍情况

1. 结合原料药和中间体行业生产经营特点，说明公司库存商品和原材料大幅增长情况与业务规模的匹配性

公司主要产品为原料药及医药中间体产品，公司结合在手订单、销售计划以及生产周期安排生产，考虑到规模效应以及药品的有效期较长，原料和产品保质期一般在3-5年，公司通常会在一定期间内连续生产，适当进行备货，以应对未来1-3个月左右的销售需求，进而降低生产成本，生产过程中根据临时订单情况进行动态调整。

公司报告期各期末存货结存账面价值与各期间主营业务成本的比例情况具体如下：

单位：万元

项 目	2023 年 6 月 末 /2023 年 1-6 月	2022 年末/2022 年 度	2021 年末/2021 年 度	2020 年末/2020 年 度
原材料	6,794.73	9,062.67	2,650.75	1,713.52
在产品	4,120.44	4,650.99	2,785.90	1,553.19
库存商品	11,443.47	8,488.20	3,626.19	5,080.97
发出商品	6.35	286.49	131.84	92.54
周转材料	3.93	4.10	3.74	8.02
合 计	22,368.93	22,492.45	9,198.41	8,448.23
主营业务收入	26,096.65	51,213.08	36,735.33	30,260.83
存货账面价值占主 营业务收入比例	42.86%	43.92%	25.04%	27.92%

注：2023年1-6月存货账面价值占主营业务收入比例已年化处理
2020年和2021年存货账面价值占主营业务收入比例相近，2022年和2023年

1-6月存货账面价值占主营业务收入比例相近。2022年和2023年1-6月占比较2021年和2020年提升较大，主要系：

(1) 公司原材料供应商主要为化工产品，受环保、安全等政策影响较大，而公司产品种类较多，不同产品所需原料各不相同。为适配公司不断扩大的经营规模，应对销售快速增长的预期以及满足客户缩短交货周期的需求，公司增加了原材料的备货，导致公司原材料结存金额增长较大；

(2) 2022年奥美沙坦酯和阿齐沙坦AT4等主要产品实现规模化生产销售，产品品种增加导致存货结存规模上升，2023年6月末奥美沙坦酯和阿齐沙坦AT4结存金额较2022年末增加881.00万元；

(3) 公司地处山东威海市，2022年12月之前因公共卫生事件管控政策较为严格，2022年发生多次因封控措施导致运输车辆无法进入厂区而中断部分生产线的情况。为防止公共卫生事件管控措施影响正常的生产经营活动，降低产品未能按时交付给客户的风险，公司通过延长主要原材料备货周期方式进行提前储备。

综上，公司库存商品和原材料大幅增长情况与业务规模具备匹配性，符合企业实际经营情况及生产经营特点。

2. 存货订单支持率低、存货周转率下降的情况是否为行业普遍情况

(1) 存货订单支持率低属于行业普遍情况

报告期各期末，公司存货订单支持率的具体情况如下：

单位：万元				
项 目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
库存商品订单金额	3,355.02	5,131.29	2,119.03	1,284.59
库存商品	13,622.41	9,989.34	4,641.58	6,518.56
订单支持率	24.63%	51.37%	45.65%	19.71%
期后销售结转成本率	58.17%	86.75%	86.24%	90.99%

报告期各期末公司在手订单支持率较低，但公司主要库存商品下游需求稳定，期后均可实现销售，2020年末、2021年末和2022年末库存商品期后转销率分别为90.99%、86.24%和86.75%，不存在大额滞销情形。报告期各期末，公司在手订单支持率较低主要系由于一方面，下游医药生产企业客户考虑到制剂药品有效期等因素下达原料药订单呈现多次少量的特点，导致各期末公司在手订单金额相

对较小；另一方面，公司在预期下游客户对产品具有长期稳定需求的情况下，考虑到公司生产受产能排期等因素影响较大以及公司产品保质期较长等因素，为保障向客户及时稳定供货，公司统筹安排，适当提前备货。

报告期各期末，可比公司海森药业、奥翔药业和同和药业未披露报告期内存货订单支持率情况，公司与其他医药制造业上市公司的存货订单支持率对比分析具体如下：

单位：万元

公司名称	项目	2023年6月 30日	2022年12月 31日	2021年12月31 日	2020年12月31 日
科源制药 (301281)	库存商品订单金额	未披露	未披露	5,341.85	5,451.50
	库存商品	未披露	未披露	3,479.27	4,743.80
	订单支持率	未披露	未披露	153.53%	114.92%
美诺华 (603538)	库存商品订单金额	13,331.15	8,966.58	6,789.79	4,788.07
	库存商品	39,953.43	40,450.42	35,819.80	29,649.38
	订单支持率	33.37%	22.17%	18.96%	16.15%
奥锐特 (605116)	库存商品订单金额	9,029.17	6,396.73	4,550.93	5,207.93
	库存商品	21,361.85	20,055.99	17,711.09	11,684.77
	订单支持率	42.27%	31.89%	25.70%	44.57%
公司	库存商品订单金额	3,355.02	5,131.29	2,119.03	1,284.59
	库存商品	13,622.41	9,989.34	4,641.58	6,518.56
	订单支持率	24.63%	51.37%	45.65%	19.71%
	期后销售结转成本率	58.17%	86.75%	86.24%	90.99%

注：期后转销数据统计截至2023年11月30日

报告期各期末，除科源制药外，美诺华及奥锐特的存货订单支持率均较低且低于公司。2020年末及2021年末，科源制药主要产品的在手订单支持率整体高于公司的在手订单支持率，主要系由于科源制药的中间体主要为客户定制产品，销往特定用户，订单较为明确；同时，公司产品品种多于科源制药，且公司备货政策为“以销定产+安全库存”模式，备货规模大于科源制药导致在手订单支持率偏低，产品品种差异具体如下：

公司名称	主营产品治疗领域	主要产品品种
------	----------	--------

科源制药	降糖类、麻醉类、心血管类及精神类共 4 大类	格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因、单硝酸异山梨酯、中间体 OR10127 和 OR10154 共 6 种产品
公司	肌肉骨骼系统类、心血管系统类、消化道和代谢类、呼吸系统类和神经系统类共 5 大类	洛索洛芬钠、替米沙坦、非布司他 C 晶型、苯磺酸左氨氯地平、福多司坦、格列吡嗪、坎地沙坦酯、盐酸氟桂利嗪、盐酸托莫西汀、奥美沙坦酯、硝苯地平、双咪唑、对溴、匹伐他汀钙中间体 VII 和阿齐沙坦 AT4 共 15 种产品

综上所述，报告期各期末公司与同行业公司美诺华及奥锐特相同，存货订单支持率均较低，符合公司实际经营情况，系行业普遍情况。

(2) 存货周转率下降属于行业普遍情况

报告期内，公司及同行业可比公司的存货周转率情况具体如下：

公司名称	2023 年 1-6 月 /2023. 6. 30	2022 年度 /2022. 12. 31	2021 年度 /2021. 12. 31	2020 年度 /2020. 12. 31
海森药业	1. 65	2. 10	2. 40	2. 21
科源制药	2. 61	3. 29	3. 03	2. 69
奥翔药业	1. 15	1. 25	1. 12	0. 89
同和药业	1. 03	1. 10	1. 15	0. 98
平均值	1. 61	1. 93	1. 93	1. 69
公司	1. 17	1. 64	2. 29	1. 63

注：2023 年 1-6 月存货周转率数据已做年化处理

由上表可知，报告期内，公司存货周转率先上升后下降，2021 年公司存货周转率上升主要系由于公司主要客户的制剂产品进入集中采购目录，销量上升；2022 年公司存货周转率下降主要系由于 2022 年第四季度为减少公共卫生事件带来的交通管制措施影响，维持供应链稳定，公司增加了主要原材料的备货量；2023 年 1-6 月公司存货周转率下降主要系由于公司计划在 7-8 月对生产车间进行停产检修，基于销售订单预测情况以及应对检修停产期间的客户订单，公司增加了主要产品的备货量。

报告期内，公司存货周转率与海森药业、同和药业以及行业平均水平的变动趋势保持一致，均先上升后下降，此外，2023 年 1-6 月，科源制药和奥翔药业的存货周转率亦有所下降。公司存货周转率变动趋势符合公司实际经营情况，与同行业可比公司变动趋势相符。

报告期内，公司存货周转率高于奥翔药业、同和药业，低于海森药业、科源制药，主要原因系经营规模、产品品种和业务模式存在差异。公司存货周转率高

于奥翔药业、同和药业主要原因系公司生产及销售规模相较于奥翔药业、同和药业偏小，生产部门组织更为灵活，存货周转速度较快；公司存货周转率低于海森药业、科源制药主要原因系海森药业、科源制药产品品种相对公司较少，公司主要产品品种多达 14 种，海森药业、科源制药主要产品品种为 4-5 种，产品品种多导致公司存货余额相对海森药业、科源制药偏大，存货周转率相对偏低。

综上所述，公司存货周转率变动趋势符合公司实际经营情况，与同行业可比公司变动趋势相符，不存在重大差异。

（五）请保荐人、申报会计师审慎发表明确意见，并说明：（1）存货监盘程序的主要过程，包括但不限于监盘中如何辨认存货真实性、成分、含量、权属，存货账面价值确认方法，并说明核查充分性。（2）2020年末监盘替代程序的充分性

1. 对上述第（一）至（四）项问题说明核查程序，并发表核查意见

（1）核查程序

1) 了解公司采购与付款、生产与仓储的内部控制制度，评价其设计是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；

2) 访谈采购部门、生产部门、财务部门、研发部门负责人，了解成本核算流程和方法，各类成本的归集、分配、结转方法，核查是否符合《企业会计准则》的规定；获取公司生产成本明细账，对成本变动较大的产品成本进行分析性复核，分析主要产品成本变动的原因；获取同行业公司的招股说明书等公开资料，分析公司主要产品单位成本与同类产品的差异情况；

3) 根据公司提供的库存商品结存清单以及各期收入成本表，复核测算库存商品期末结存单位成本与当期结转的单位成本，并分析差异原因及合理性；

4) 获取公司报告期内各期各类存货的收发存明细表，对主要存货项目进行分类统计，分析其增减变动的原因及其合理性；获取报告期各期末存货分库位结存清单，结合存货监盘程序了解存货形态、存放位置等信息；了解公司各类存货跌价计提政策，测试公司各报告期末存货可变现净值计算的准确性，分析存货跌价计提充分性；

5) 了解原料药和中间体行业生产经营特点，分析存货与业务规模的匹配性；获取并检查报告期各期末在手订单明细，测算订单支持率；查阅同行业可比公司

公开披露信息，与公司存货周转率、在手订单支持率对比分析。

(2) 核查结论

1) 公司主要产品单位成本变动主要系工艺变动、规模化生产等引起，系行业普遍情况，具备合理性；公司成本核算方法合理，成本核算准确；公司主要产品与可比产品单位成本存在差异主要系属于不同产品导致，系行业普遍情况，具备合理性；

2) 期末库存商品单位成本与当期结转营业单位成本的差异具备充分依据，不存在将当期应结转的成本计入存货的情形；经对比分析同行业可比公司库存商品单位成本与当期结转营业单位成本差异原因，森萱医药期末主要系受产品存在不同版本规格影响，新天地主要受原材料价格变动影响，共同药业主要受产品结构不同影响，亨迪药业主要系产量差异和订单差异性影响，上述情况与迪嘉药业公司的期末库存商品单位成本与当期结转营业单位成本差异原因一致，符合行业惯例；公司营业成本结转符合企业会计准则规定，成本结转真实完整，不存在少结转成本虚增存货的情形。经测算，2021年、2022年和2023年1-6月按照期末库存商品单位成本结转当期结转营业成本，对营业利润影响较小；2020年按照当期营业单位成本确认期末库存商品单位成本，对营业利润影响较小；

3) 公司根据原材料、库存商品以及在产品的形态分区域进行管理，报告期各期存货库龄主要在1年以内，存货跌价准备计提充分；2022年末较2021年末各类存货余额大幅增加，主要原因系公司销售规模扩大及生产经营所需导致；2023年库存商品进一步增加，主要系公司基于市场需求预测主动备货、7-8月检修停产以及实现商业化销售的新品种产品增加所致；

4) 公司库存商品和原材料大幅增长情况与业务规模具备匹配性，符合产品特点和业务模式；存货订单支持率低、存货周转率下降的情况与行业情况相近。

2. 存货监盘程序的主要过程，包括但不限于监盘中如何辨认存货真实性、成分、含量、权属，存货账面价值确认方法，并说明核查充分性

(1) 存货监盘程序的主要过程具体如下：

1) 了解公司存货盘点制度和相关内部控制，并对内部控制进行测试，评价内部控制制度实施的有效性；

2) 获取公司存货盘点计划，了解存货内容、性质及存放地点等信息，评估

盘点方式的合理性及可操作性；

3) 编制存货监盘计划，明确监盘范围、时间安排、分工安排、监盘方法以及区域等，具体如下：

项目	2021 年末监盘	2022 年末监盘	2023 年 6 月末监盘
监盘时间	2022 年 2 月 11 日	2022 年 12 月 27 日至 2022 年 12 月 28 日	2023 年 6 月 29 日至 2023 年 6 月 30 日
监盘地点	公司原料仓、成品仓和生产车间	公司原料仓、成品仓和生产车间	公司原料仓、成品仓和生产车间
盘点人员	公司仓库管理人员、生产车间人员等	公司仓库管理人员、生产车间人员等	公司仓库管理人员、生产车间人员
监盘人员	保荐机构工作人员、申报会计师	保荐机构工作人员、申报会计师	保荐机构工作人员、申报会计师

4) 观察盘点现场，在公司盘点存货前，确定纳入盘点范围的存货是否已经适当整理和排列，存货是否附有可明确识别的盘点标识；

5) 在存货盘点现场实施监盘，观察盘点计划的执行情况，盘点人员是否准确记录存货的数量和状态。观察存货的移动情况，防止遗漏或重复盘点；

6) 按监盘计划要求对存货进行抽样复点，从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性；从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点记录的完整性；

7) 了解盘点中存在差异的原因以及公司处理盘点差异的方式，并判断其合理性。经执行监盘程序，公司的存货管理制度设计合理且执行有效，存货摆放整齐，盘点过程与盘点计划相符，监盘过程中公司存货盘点流程与盘点计划不存在重大差异，未发现重大盘亏、盘盈情况，存在部分存货干湿品折算差异，主要差异如下：

单位：千克、万元

时 点	存货种类	差异数量	差异金额	对存在差异部分的替代核查程序
2021 年 12 月 31 日	库存商品	20.41	0.82	同种产成品不同湿度对应不同的重量折算率，抽盘人员向质量部了解折算率确认的合理性；对存在不同湿度的产成品，获取质量部出具的检测报告，确认湿度的真实性，并根据不同湿度的折算率重新执行测算，折算差异在合理范围内，拟认可
2022 年 12 月 31 日	库存商品	436.73	32.58	
2023 年 6 月 30 日	库存商品	676.65	40.16	

8) 盘点过程中关注存货的状态及存放时间，是否存在损毁、陈旧、过时及残次的存货；对包装封箱的存货，抽取样本要求打开包装，对箱内的存货实施检

查，进行过磅称重，以证实其真实性。

9) 根据监盘结果，编制监盘结果汇总表并汇总盘点差异，确认最后的盘点差异并形成盘点总结与结论，完成存货监盘报告。报告期各期末存货抽盘的比例具体如下：

单位：万元

类 别	2021 年末			2022 年末			2023 年 6 月末		
	账面余额	抽盘金额	抽盘比例	账面余额	抽盘金额	抽盘比例	账面余额	抽盘金额	抽盘比例
原材料	2,806.52	387.82	13.82%	9,408.53	7,949.07	84.49%	7,559.26	5,666.28	74.96%
在产品	2,919.97	1,430.25	48.98%	5,015.95	2,174.14	43.34%	4,232.02	2,700.66	63.81%
库存商品	4,641.58	3,396.01	73.16%	9,989.34	8,582.01	85.91%	13,622.41	9,095.34	66.77%
发出商品	131.84			299.81			6.35		
周转材料	3.74			4.10			3.93		
小 计	10,503.64	5,214.08	49.64%	24,717.72	18,705.23	75.68%	25,423.97	17,462.28	68.68%

[注]对于无法实施盘点的存货，我们执行的替代性程序如下：对发出商品实施函证程序，向主要客户询证发出商品的销售金额、数量情况；对发出商品执行细节测试，通过获取销售合同、发货单、期后签收单、期后提单等关键性证据进行核查。

(2) 监盘中如何辨认存货真实性、成分、含量、权属

1) 监盘中如何辨认存货的真实性

在存货监盘过程中，采取清点实物、核验物料卡及产品标签、核查出入库单、称重过磅、抽样检测、检查投料记录及检测报告等方式核查存货的真实性。针对不同形态的存货，监盘人员辨认存货真实性的方式具体如下：

① 对于液体的原材料，如主要原材料 2-苯基丙酸等主要用塑料桶进行储存，无水乙醇等主要用储罐储存。对储罐里的原料进行盘点时，盘点人员依据储罐的液位计高度进行折算；对塑料桶装原料进行盘点时，现场查看单桶重量规格并随机抽取过磅称重，不足满桶时进行称重并查看领用记录。我们抽盘时抽取部分批次的检测报告进行查验。

② 对于粉末状的原材料、产成品，各仓库的各个区域区分了库位，原材料、产成品按类别、名称、规格型号分别摆放整齐，相同物料编号的物料尽量摆放在

同一地点；产品有序堆放在货架上，库存商品的外包装有相应的产品名称及规格。

监盘人员主要执行的程序包括：A. 核对存货的标签、数量与盘点表记录的是否一致，并检查产品外包装是否有破损等情况；B. 抽盘过程中随机抽取包装完好的产品进行过磅称重；C. 我们抽盘时抽取部分批次的检测报告进行查验。

③ 针对在产品盘点，观察各在产品的运行情况及其使用状态，检查投料记录和生产记录表，检查盘点数量与当月在产品投入数量是否一致、当月投入产出比是否异常。

2) 监盘中如何辨认存货成分、含量

2023 年 7 月，我们聘请第三方检测机构威海市食品药品检验检测研究院进行存货主要含量的检测，检测人员在中介机构的监督下抽取 10 种库存商品的样品进行检测并出具专业检测报告，抽检金额占 2023 年 6 月末库存商品比例为 52.39%。从检测结果来看，检测认定的产品名称、规格、质量等与账载信息一致。

3) 监盘中如何辨认存货的权属

监盘过程中，我们对存货权属情况执行了以下核查程序：

① 询问仓库管理人员公司存货仓储管理情况，了解公司仓库分布及管理情况，并查阅存货管理系统中各类存货的库位信息以验证除了发出商品，公司所有的存货均放置在自有仓库中；

② 在监盘过程中观察公司盘点计划的执行情况，通过询问仓库管理人员存货的权属情况、实地查看存货的外包装的标识等方式，确认公司各期末存货不存在受托代销或受托加工等所有权不属于公司的存货；

③ 取得公司报告期各期末发出商品明细表，检查销售合同、发货单和签收单等资料，并抽样对发出商品执行函证程序，核实存货的权属和状态。

经核查，我们认为，报告期各期末公司结存的存货权属清晰，产权归属于公司。

4) 存货账面价值的确认

存货账面余额的确认方法：公司取得存货时按实际成本计价，原材料发出采用移动加权平均计价、库存商品发出时采用月末一次加权平均法计价。报告期各期末，根据监盘结果确认存货的结存数量，并采用当月的结存单价，计算期末存

货账面余额。

存货跌价准备金额的确认方法：资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，按差额计提存货跌价准备，计入当期损益。

我们对报告各期末的存货账面价值的确认执行了以下核查程序：

① 对主要原材料及库存商品进行计价测试，检查主要存货报告期各期末计价的准确性；

② 获取存货的库龄表，抽样检查存货库龄的准确性，关注是否存在长期未使用的存货，结合主要原材料及库存商品的有效期，关注是否存在过期存货；

③ 在执行存货监盘中，观察有无明显毁损或者废旧的存货；

④ 检查各类别存货的跌价准备测试表，确认存货跌价准备计提是否充分。

经执行以上程序，我们认为对存货真实性、成分、含量、权属以及存货账面价值确认方法的核查具备充分性。

3. 2020年末监盘替代程序的充分性

由于在2020年末尚未承接项目，我们对2020年末存货实施监盘替代程序，具体如下：

(1) 访谈公司仓储部、生产部及财务部负责人及相关经办人员，了解公司存货管理相关关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 复核公司2020 年末的存货盘点记录、盘点结果汇总表及盘点总结，取得公司2020年末存货账面明细表，与公司盘点记录进行核对；

(3) 选取样本对2020 年度采购入库及生产、销售出库单据实施细节测试，验证采购入库及生产、销售出库的真实性和准确性；

(4) 根据公司2021年12月31日的存货数量，以进销存系统中库存管理模块的存货收发情况，倒推2020年12月31日末存货情况，并与 2020 年末存货账面明表进行核对；

(5) 对存货采购和存货销售实施双向检查，检查相关的采购合同、采购入库单、销售出库单等相关单据，核查存货出入库的真实性、准确性；并结合报告期内对供应商交易金额的函证，核查存货采购的真实性。2020 年对供应商交易金

额的函证及采购测试情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年度
材料采购金额	9,032.75
函证确认金额	7,722.11
函证确认比例	85.49%
采购细节测试金额	7,075.39
采购检查比例	78.33%

(6) 对于2020年末存货，结合期后结转情况，检查期后存货出入库记录，分析期末存货余额的真实性和准确性。2020 年公司主要类别存货的期后结转情况如下：

单位：万元

项 目	期末余额	期后结转金额	期后结转率
原材料	1,873.32	1,766.23	94.28%
在产品	1,766.02	1,766.02	100.00%
库存商品	6,518.56	5,931.53	90.99%
发出商品	92.54	92.54	100.00%
小 计	10,250.44	9,556.32	93.23%

注：期后结转金额截至2023年11月30日

(7) 对2020 年末存货进行计价测试,以核查期末存货金额的准确性，相关测试情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年
期末存货余额	10,258.46
已进行计价测试的金额	6,374.54
计价测试比例	62.14%

综上所述，我们对2020年存货监盘执行了充分、有效的替代程序，充分核查了期末存货金额的真实性和准确性。

(六) 请申报会计师质控部门结合上述问题就发行人存货真实性、成本归集完整性等审慎发表意见

1. 质控部门履行的工作情况

(1) 质量控制工作

质控部门已根据《中国注册会计师审计准则第 1121 号——历史财务信息审计的质量控制》《会计师事务所质量管理准则第 5101 号——业务质量管理》和本所质量规程的要求，对迪嘉药业公司首次公开发行股票并在创业板上市的相关申报材料及申报会计师工作进行了复核。

(2) 报送质量控制部门复核

由本所指派不参与该业务的人员，在出具报告前，对项目组作出的重大判断和在准备报告时形成的结论作出客观评价。质量控制部门复核人员复核项目组主要工作底稿，项目组是否按照各级复核意见对报告及工作底稿进行修改和补充完善；复核核查程序实施以及认为重要事项及重要的工作底稿，收集的证据是否充分恰当，以及由此得出的结论的恰当性。

(3) 针对上述事项，质控部门针对项目组执行的核查工作执行了以下质量控制工作：

1) 向项目组成员了解公司的采购模式、生产流程和销售模式；

2) 向项目组详细了解公司成本核算流程，查阅并复核项目组编制和获取的相关工作底稿，复核公司成本归集、核算及结转的准确性以及分摊的合理性；

3) 复核采购函证、监盘底稿、存货真实性核查及存货变动分析底稿，存货及存货跌价准备分析底稿、各期末在手订单统计分析情况、主要供应商走访底稿等；

4) 询问项目组针对公司存货真实性执行的具体核查情况，报告期各期末存货结构变动的原因；

5) 复核了项目组提交的本轮问询回复文件，就相关事项与项目组进行了沟通及问询。

2. 质控部门审核结论

质量控制部门同意项目组关于“审核问询函问题 5、关于营业成本与存货”的回复内容、核查程序及意见，同意将申请文件对外报送。

三. 关于固定资产、在建工程

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为44,921.17万元、48,760.56万元、52,904.12万元和51,015.71万元，在建工程账面价值分别为29,558.04万元、28,264.14万元、26,938.40万元和32,210.73万元。

（2）在建工程中“高端原料药绿色工艺产业化项目”、“原料药及中间体改扩建项目”以及“海洋生物新材料及生物酶催化医药中间体生产技术改造项目”中挂账3年以上、2年以上未结转分别为10,349.96万元、12,794.98万元。

（3）发行人未说明房屋建筑物等固定资产原值与各产品产能的匹配性，未与可比公司进行对比。

请发行人：

（1）说明在建工程主要项目的具体成本构成，项目核算中是否混入非相关支出，相关支出的付款对象与合同约定是否一致，是否存在虚增工程成本情况，是否存在已实际转固但仍挂账在建工程调节利润的情形。

（2）说明在建工程、新增固定资产项目涉及的供应商的基本情况、是否与发行人存在关联关系、相关款项的流向，供应商选择标准、流程、定价依据及价格公允性，发行人关联方向共同供应商的采购金额，与关联方在建工程和固定资产项目的匹配性，关联方是否存在替发行人承担成本费用的情形。

（3）以图示等方式列示发行人房屋建筑物、生产设备的分布情况，房屋建筑物、生产设备与具体生产环节的对应关系，是否存在与关联方混用情形、并说明对独立性的影响。

（4）说明各房屋建筑物面积、用途、具体各主要生产线占地面积，单位产能所占用面积与可比公司的差异情况及合理性、厂房单位面积造价与可比公司的差异情况及合理性，房屋建筑物等固定资产原值与各产品产能的匹配性、单位产能固定资产投资额与业务量的匹配性，与可比公司的差异情况及合理性，闲置土地或房屋建筑物的使用情况。

请保荐人、申报会计师审慎发表明确意见，并：

（1）说明固定资产、在建工程的监盘情况，固定资产的真实性、准确性、完整性等所采取的核查程序、核查证据和核查结论。

（2）结合资金流水核查情况，说明对发行人固定资产和在建工程相关资金

支付的流向情况、相关工程支出金额的合理性、在建工程和固定资产的真实性以及是否存在通过相关科目转移资金、实现体外资金循环或承担成本费用情况所采取的核查程序、核查证据和核查结论。

(3) 说明是否存在关联方代发行人支付工程款的情形，是否存在其他替发行人代垫成本费用情形。

请保荐人、申报会计师内核、质控部门一并审慎发表意见。（审核问询函问题6）

(一) 说明在建工程主要项目的具体成本构成，项目核算中是否混入非相关支出，相关支出的付款对象与合同约定是否一致，是否存在虚增工程成本情况，是否存在已实际转固但仍挂账在建工程调节利润的情形

1. 说明在建工程主要项目的具体成本构成，项目核算中是否混入非相关支出，相关支出的付款对象与合同约定是否一致，是否存在虚增工程成本情况

截至报告期末，公司在建工程余额 32,210.73 万元，主要由高端原料药绿色工艺产业化项目、海洋生物新材料及生物酶催化医药中间体生产技术改造项目及原料药及中间体改扩建项目等构成，上述主要在建工程项目支出构成情况如下：

单位：万元

项 目	明细	2023 年 6 月末账面余额
高端原料药绿色工艺产业化项目	土建、改造及装修	10,435.48
	其中：土建工程	6,230.13
	净化工程	1,733.02
	装修工程	1,099.74
	车间改造	1,072.60
	其他	299.99
	工程物资	2,422.25
	设计、监理、测绘等其他工程费用	1,340.73
	设备投入及安装费	7,019.11
	其中：设备	6,061.08
	安装费	958.03
	小 计	21,217.57

项 目	明 细	2023 年 6 月末账面余额
海洋生物新材料及生物酶催化医药中间体生产技术改造项目	土建、改造及装修	1,155.39
	其中：土建工程	443.46
	车间改造	247.04
	装修工程	242.70
	暖通工程	90.89
	其他	131.29
	工程物资	424.55
	设计、监理、测绘等其他工程费用	239.44
	设备投入及安装费	1,883.28
	其中：设备	1,626.23
	安装费	257.05
	小 计	3,702.66
原料药及中间体改扩建项目	土建、改造及装修	2,636.84
	其中：土建工程	2,617.55
	其他	19.29
	工程物资	191.95
	设计、监理、测绘等其他工程费用	284.44
	设备投入及安装费	1,126.10
	其中：设备	972.40
	安装费	153.70
	小 计	4,239.33
合 计		29,159.56
占 比		90.53%

报告期内，公司在建工程项目支出主要为土建、改造及装修，工程物资，设计、监理、测绘等其他工程费用，设备投入及安装费等。其中，土建、改造及装修归集房屋建筑物建造及改造发生的工程支出，包括厂房的土建、车间改造工程、装修工程、净化工程、钢平台安装等工程项目，工程物资归集土建材料、安装材料等为工程建造领用的各种物资，设计、监理、测绘等其他工程费用归集房屋建筑物建造所需的设计费、监理费、测绘费、审计费等相关费用，设备投入及安装

费归集设备相关的成本费用，包括设备购置款及设备安装调试成本等。报告期内，公司在建工程项目支出归集的均为与在建工程建设相关的成本，不涉及非相关支出。我们通过获取公司报告期内各期在建工程台账、在建设设备入库清单、检查主要在建工程项目相关资料等核查手段，分析公司在建工程是否存在与其无关的支出，经核查，公司在建工程项目不存在其他与在建工程无关的支出，不存在虚增工程成本情况。报告期内，公司在建工程账面金额的准确性分析详见本说明“三(二)”之说明。

报告期各期，公司购建固定资产和在建工程的相关资金流向主要系支付工程款和设备款及与工程相关的费用，各期支付金额前十名情况如下：

单位：万元

期间	序号	主要支付对象	成立时间	采购内容	支付金额	占当期工程支出总额比例	是否与合同签订方一致
2023年1-6月	1	山东军辉建设集团有限公司	2004年9月	管道、设备安装等	878.02	10.78%	是
	2	北京科嘉德技术有限公司	2019年1月	不锈钢反应釜等	754.50	9.26%	是
	3	威海市海博贸易有限公司	2009年8月	钢材	663.79	8.15%	是
	4	山东高唐建设集团有限公司	1989年7月	土建工程	569.38	6.99%	是
	5	张家港市永达机械制造有限公司	2001年7月	离心机	548.25	6.73%	是
	6	淄博太极工业搪瓷有限公司	1995年4月	搪玻璃反应釜等	481.52	5.91%	是
	7	山东豪迈机械制造有限公司	2007年12月	冷凝器、管式反应器	409.51	5.03%	是
	8	营口辽河药机制造有限公司	2010年11月	耙式真空干燥机	325.90	4.00%	是
	9	北京中瑞鑫达建设有限公司	2020年1月	设备安装、地坪工程	275.71	3.38%	是
	10	浩业线缆有限公司	2011年5月	电缆	153.60	1.89%	是
	小计				5,060.18	62.11%	
2022年度	1	威海峰涛建筑安装有限公司	2018年6月	土建、改造工程	826.06	7.16%	是
	2	淄博太极工业搪瓷有限公司	1995年4月	搪玻璃反应釜等	810.14	7.02%	是
	3	浩业线缆有限公司	2011年5月	电缆	679.07	5.88%	是
	4	张家港市永达机械制造有限公司	2001年7月	离心机	653.34	5.66%	是
	5	北京科嘉德技术有限公司	2019年1月	不锈钢储罐、不锈钢反应釜等	463.79	4.02%	是
	6	浙江诚信医化设备有限公司	1992年7月	不锈钢储罐、三合一机组	455.40	3.95%	是

期间	序号	主要支付对象	成立时间	采购内容	支付金额	占当期工程支出总额比例	是否与合同签订方一致
	7	威海市海博贸易有限公司	2009 年 8 月	钢材	441.56	3.83%	是
	8	营口辽河药机制造有限公司	2010 年 11 月	耙式真空干燥机	376.15	3.26%	是
	9	山东军辉建设集团有限公司	2004 年 9 月	管道、设备安装	301.95	2.62%	是
	10	山东鲁新设计工程股份有限公司	2004 年 11 月	车间设计	287.20	2.49%	是
	小 计				5,294.66	45.87%	
2021 年度	1	山东高唐建设集团有限公司	1989 年 7 月	土建工程	1,731.15	19.79%	是
	2	威海峰涛建筑安装有限公司	2018 年 6 月	土建工程	654.98	7.49%	是
	3	威海市强艺装饰工程有限公司	2013 年 11 月	管廊管道安装、装修等	512.65	5.86%	是
	4	威海市海博贸易有限公司	2009 年 8 月	钢材	495.08	5.66%	是
	5	威海清丽建筑劳务有限公司	2014 年 3 月	土建工程	269.35	3.08%	是
	6	青岛帝威精工机电有限公司	2011 年 11 月	三合一设备等	266.84	3.05%	是
	7	山东鲁新设计工程股份有限公司	2004 年 11 月	车间设计	226.73	2.59%	是
	8	威海经济技术开发区富贵机电设备安装队	2019 年 3 月	设备安装	220.70	2.52%	是
	9	山东德利环保工程有限公司	2002 年 12 月	净化工程	203.19	2.32%	是
	10	威海地拓建筑劳务有限公司	2018 年 5 月	土建工程	189.92	2.17%	是
	小 计				4,770.59	54.54%	
2020 年度	1	迪沙集团	1997 年 4 月	新风系统、气相色谱仪、马尔文粒度仪等	1,986.77	15.54%	是
	2	山东高唐建设集团有限公司	1989 年 7 月	土建工程	1,700.00	13.29%	是
	3	威海市强艺装饰工程有限公司	2013 年 11 月	管廊管道安装、装修等	818.38	6.40%	是
	4	荣成市国俊不锈钢制品厂	2005 年 4 月	不锈钢储罐等	491.97	3.85%	是
	5	威海市海博贸易有限公司	2009 年 8 月	钢材	481.69	3.77%	是
	6	山东德利环保工程有限公司	2002 年 12 月	净化工程、电气安装	461.21	3.61%	是
	7	山东德风鹏业净化工程有限公司	2018 年 3 月	净化工程	428.00	3.35%	是
	8	威海地拓建筑劳务有限公司	2018 年 5 月	土建工程	423.42	3.31%	是
	9	威海经济技术开发区富贵机电设备安装队	2019 年 3 月	设备安装	407.78	3.19%	是

期间	序号	主要支付对象	成立时间	采购内容	支付金额	占当期工程支出总额比例	是否与合同签订方一致
	10	威海峰涛建筑安装有限公司	2018年6月	土建、改造工程	390.00	3.05%	是
	小计				7,589.22	59.34%	

上述供应商除迪沙集团和威海市强艺装饰工程有限公司外与公司不存在关联关系。其中，2020年公司向迪沙集团采购新风系统、气相色谱仪等研发相关设备设施系按账面净值1,490.64万元转让，其他从迪沙集团受让的固定资产为科研设备、办公设备等，单件设备价值金额均较小。此外，为满足厂区设施安装等需要，公司委托关联方威海市强艺装饰工程有限公司提供管廊管道安装等工程施工服务。报告期内公司向关联方采购工程及设备均系真实业务，定价公允，具有商业合理性。

公司购建固定资产和在建工程相关资金流向主要系支付给工程或设备供应商，上述工程或设备供应商成立时间较长，经营范围与公司采购情况基本一致。报告期内，公司固定资产和在建工程相关采购款项均由公司直接支付给工程或设备供应商，每笔交易均具备真实交易背景，不存在通过第三方支付或支付给第三方工程设备款的情况，相关资金全部用于固定资产或在建工程项目，不存在通过在建工程实施体外资金循环的情形。

综上，报告期内，公司在建工程相关支出中不存在其他与在建工程无关的支出，相关采购款项付款对象与合同约定一致，不存在虚增工程成本情况，成本归集准确。

2. 是否存在已实际转固但仍挂账在建工程调节利润的情形

截至2023年6月末，公司主要在建项目工程进度情况如下：

工程名称	工程编号	2023年6月末余额	截至2023年6月末是否已实际转固或在用	未转固原因及状态
高端原料药绿色工艺产业化项目	C7、C8、C9、A8、E10、E11、E13、E15	11,596.54	否	主体框架提前建设，并受到环保验收标准提高、突发公共卫生事件等因素影响导致工程以主体框架状态持续较久。截至报告期末，工程尚在改造中
	A3	1,242.10	否	共6条生产线，其中4条已转固，剩余2条生产线因尚未完成GMP符合性检查而未转固
	A4	1,825.96	否	A4楼东车间已转固，西车间尚处于设备安装状态，故尚未转固
	A5	1,607.65	否	共5条生产线，其中3条已转固，1条产线于2023年7月转固，剩余1条生产线因尚未完成GMP符合性检查而未转固

工程名称	工程编号	2023 年 6 月 末余额	截至 2023 年 6 月末是否已实 际转固或在用	未转固原因及状态
	C1	1,416.60	否	共有 3 条产线，其中 1 条已转固，1 条产线于 2023 年 8 月转固，剩余 1 条生产线因尚未完成 GMP 符合性检查而未转固
	C3	2,181.14	否	共 4 条生产线，其中 2 条已转固，1 条产线于 2023 年 8 月转固，剩余 1 条生产线因尚未完成 GMP 符合性检查而未转固
原料药及中间体改扩建项目	C16	4,239.33	否	主体框架提前建设，并受到环保验收标准提高、突发公共卫生事件等因素影响导致工程以主体框架状态持续较久。截至报告期末，工程尚在改造中
海洋生物新材料及生物酶催化医药中间体生产技术改造项目	E8	3,702.66	否	主体框架提前建设，并受到环保验收标准提高、突发公共卫生事件等因素影响导致工程以主体框架状态维持较久。截至报告期末，未转固车间尚处于设备调试阶段
挥发性有机废气过程控制改造项目	-	752.97	否	截至报告期末，尚处于设备及工艺管道安装阶段
合 计		28,564.95		

上述主要在建工程项目未结转的具体原因主要包括：1. 部分主体框架提前建设，受环保验收标准提高、突发公共卫生事件等因素影响导致工程以主体框架状态持续较久；2. 原料药车间通过 GMP 符合性检查耗时较久。截至报告期末，在建工程尚在建设中，尚未达到预定可使用状态，不存在已实际转固或在用的情况。

报告期内，公司在建工程转固情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
高端原料药绿色工艺产业化项目	22.05	4,455.33	2,161.80	8,285.12
海洋生物新材料及生物酶催化医药中间体生产技术改造项目	709.98	0.80		
原料药及中间体改扩建项目				3.88
挥发性有机废气过程控制改造项目		187.59	1,289.17	
污染防治设施建设项目	71.00	250.15	772.36	1,583.56
原料药生产项目	5.67	531.59	4,138.59	2,259.82
天津迪嘉医药科研大楼				1,645.46
零星工程	7.49	4,487.64	874.21	4,315.52
合 计	816.19	9,913.09	9,236.14	18,093.36

报告期内，公司在建工程转固金额分别为 18,093.36 万元、9,236.14 万元、

9,913.09 万元和 816.19 万元，公司根据在建工程实际建设情况，按照《企业会计准则》对已达到预定可使用状态的在建工程进行及时转固。未转固的在建工程项目主要系尚未达到预定可使用状态，不存在故意推迟转固的情形。

综上，报告期末，公司主要在建项目均尚在建设中，未达到预计可使用状态，不存在已实际转固但仍挂账在建工程调节利润的情形。

（二）说明在建工程、新增固定资产项目涉及的供应商的基本情况、是否与发行人存在关联关系、相关款项的流向，供应商选择标准、流程、定价依据及价格公允性，发行人关联方向共同供应商的采购金额，与关联方在建工程和固定资产项目的匹配性，关联方是否存在替发行人承担成本费用的情形

1. 在建工程、新增固定资产项目涉及的供应商的基本情况、是否与公司存在关联关系、相关款项的流向

（1）报告期各期新增在建工程、固定资产项目涉及的主要供应商情况

报告期各期新增在建工程、固定资产项目采购金额大于 100 万元的主要供应商采购金额及相关款项流向情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	类型	是否关联方	项目	金额				
					2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2020 年初在建工程
1	山东高唐建设集团有限公司	工程供应商	否	采购金额	173.23	1,157.76	902.69	375.51	11,795.85
				支付金额	569.38	273.00	1,731.15	1,700.00	12,380.89
2	威海峰涛建筑安装有限公司	工程供应商	否	采购金额	140.47	196.13	263.28	522.75	1,752.31
				支付金额	6.61	826.06	654.98	390.00	821.00
3	威海市强艺装饰工程有限公司	工程供应商	是	采购金额	18.20	85.48	467.16	842.52	871.60
				支付金额	50.84	188.13	512.65	818.38	897.74
4	山东军辉建设集团有限公司	工程供应商	否	采购金额	81.57	617.43	731.36	27.68	41.34
				支付金额	878.02	301.95	101.57	73.88	39.02
5	威海地拓建筑劳务有限公司	工程供应商	否	采购金额	50.41	90.58	370.64	45.78	876.58
				支付金额	3.84	270.05	189.92	423.42	372.78
6	山东弘信安装有限公司	工程供应商	否	采购金额	2.19	300.24			
				支付金额	23.51	192.00			

7	淄博太极工业搪瓷有限公司	设备供应商	否	采购金额	899.12	1.01	8.85	153.1	753.49
				支付金额	481.52	810.14	11.00	173.00	851.44
8	张家港市永达机械制造有限公司	设备供应商	否	采购金额	748.41				
				支付金额	548.25	653.34			
9	北京科嘉德技术有限公司	设备供应商	否	采购金额	715.61				
				支付金额	754.50	463.79			
10	营口辽河药机制造有限公司	设备供应商	否	采购金额	531.05	67.26		190.27	50.46
				支付金额	325.90	376.15		129.00	137.63
11	威海市海博贸易有限公司	工程物资供应商	否	采购金额	517.60	343.60	355.81	398.25	879.44
				支付金额	663.79	441.56	495.08	481.69	993.76
12	浙江诚信医化设备有限公司	设备供应商	否	采购金额	122.12	407.08			
				支付金额	55.20	455.40			
13	迪沙集团	设备供应商	是	采购金额	0.06	80.52	11.28	1,801.05	282.40
				支付金额		90.50	12.09	1,986.77	312.43
14	江苏百茂源环保科技有限公司	设备供应商	否	采购金额			327.83	908.29	3.85
				支付金额		41.00	169.98	148.56	4.35
15	连云港百仑生化科技有限公司	设备供应商	否	采购金额		156.73	382.21		
				支付金额			176.80	182.70	
16	山东长龙三辉建设工程有限公司	工程类供应商	否	采购金额	22.64	258.17	100.92		
				支付金额	141.02	51.12			
17	北京中瑞鑫达建设有限公司威海小鹏分公司	工程类供应商	否	采购金额	5.91	199.24			
				支付金额	275.71	180.82			
18	威海市翼津五金经销处	设备类供应商	否	采购金额	196.42	164.34	138.25	102.46	88.00
				支付金额	109.07	184.98	236.87	196.93	96.43
19	江苏杰赛机械科技有限公司	设备类供应商	否	采购金额		159.20			
				支付金额		167.21			
20	浩业线缆有限公司	设备类供应商	否	采购金额	460.75	149.57			
				支付金额	153.60	679.07			
21	山东德风鹏业	设备类	否	采购金额		147.92	63.88	343.56	435.10

	净化工程有限公司	供应商		支付金额	56.60	154.72	102.66	428.00	303.40
22	富欣建设有限公司	设备类 供应商	否	采购金额		135.99	171.58		
				支付金额	142.80	241.03			
23	山东鲁新设计 工程有限公司	工程类 供应商	否	采购金额	51.38	134.68	235.92	120.71	497.08
				支付金额	79.65	287.20	226.73	47.90	443.10
24	山东一滕建设 集团有限公司	工程类 供应商	否	采购金额		120.07			
				支付金额	110.30				
25	浙江省天正设 计工程有限公 司	工程类 供应商	否	采购金额		113.21			
				支付金额	40.00	80.00			
26	浙江中控技术 股份有限公司	设备类 供应商	否	采购金额		109.34	55.14	333.19	85.34
				支付金额	47.07	48.24	61.88	208.90	86.80
27	重庆业冠机械 制造有限公司	设备类 供应商	否	采购金额	1.79	105.95	59.56	6.55	25.80
				支付金额	10.29	115.84	62.64	9.86	28.80
28	荣成市国俊不 锈钢制品厂	设备类 供应商	否	采购金额	5.42	92.65	74.19	389.68	70.49
				支付金额	18.27	92.75	121.39	491.97	79.66
29	上海广丰洁净 科技有限公司	设备类 供应商	否	采购金额	68.85	80.47	147.48	115.89	
				支付金额	138.20	135.68	87.86	100.00	
30	威海强堃装饰 工程有限公司	工程类 供应商	是	采购金额	0.14	64.10	22.82	122.45	63.21
				支付金额	69.21	10.61	32.88	107.48	68.90
31	杭州和利时自 动化系统工程 有限公司	设备类 供应商	否	采购金额	145.58	56.00	84.00	95.04	
				支付金额	48.05	111.42		156.43	
32	威海经济技术 开发区富贵机 电设备安装队	工程类 供应商	否	采购金额	9.30	52.58	92.51	385.00	32.94
				支付金额	109.64	104.72	220.70	407.78	31.35
33	光宁电缆有限 公司	设备类 供应商	否	采购金额	1.05	52.53	116.43	51.27	228.02
				支付金额	1.19	111.11	92.73	93.13	256.29
34	威海小鹏装饰 工程有限公司	工程类 供应商	否	采购金额	2.46	38.73	96.26	293.68	66.79
				支付金额	4.77	35.45	136.94	159.15	126.80
35	安丘市东泰环 保设备有限公 司	设备类 供应商	否	采购金额	27.09	20.39	131.63	57.77	859.00
				支付金额	79.70	48.57	159.29	133.87	895.07

36	威海清丽建筑劳务有限公司	工程类 供应商	否	采购金额		16.99	219.44	253.34	699.84
				支付金额	1.13	97.83	269.35	219.33	762.83
37	江苏恒德力化工设备制造有限公司	设备类 供应商	否	采购金额		10.53	29.38	134.09	145.46
				支付金额	3.15	12.66	39.39	36.84	164.37
38	淄博富邦滚塑防腐设备科技有限公司	设备类 供应商	否	采购金额	131.86	9.87			
				支付金额	111.17	85.83			
39	山东豪迈机械制造有限公司	设备类 供应商	否	采购金额	377.79	3.85		28.76	108.18
				支付金额	409.51	138.30		33.03	112.63
40	江苏驰耐特防腐科技有限公司	设备类 供应商	否	采购金额	176.99	1.92	5.84		
				支付金额	64.55	62.39	8.86		
41	山东省保安器材有限公司	设备类 供应商	否	采购金额	13.03	0.97	44.45	234.14	362.53
				支付金额	6.44	33.64	62.19	87.50	365.16
42	威海经济技术开发区富媛机电设备安装队	工程类 供应商	否	采购金额			59.93	141.28	
				支付金额			61.73	145.52	
43	山东德利环保工程有限公司	工程类 供应商	否	采购金额	6.50		260.33	8.26	1,597.40
				支付金额		98.21	203.19	461.21	1,722.16
44	广州晟启能源设备有限公司	设备类 供应商	否	采购金额				181.03	
				支付金额	20.46	61.37			
45	青岛帝威精工机电有限公司	设备类 供应商	否	采购金额	19.47		233.63	107.76	189.48
				支付金额	22.33	10.16	266.84	10.19	188.37
46	烟台智诚机电设备有限公司	设备类 供应商	否	采购金额			100.00	4.29	124.55
				支付金额		28.25	92.72	11.05	136.53
47	山东金太阳制药机械有限公司	设备类 供应商	否	采购金额	186.77				
				支付金额	113.16	130.50			
小 计				采购金额	5,911.21	5,803.07	6,364.66	8,775.41	22,986.52
				支付金额	6,748.39	8,982.74	6,602.05	10,053.47	22,679.67
新增在建工程和固定资产总金额				采购金额	6,120.67	8,946.59	8,073.67	11,532.42	40,072.30
				支付金额	8,147.13	11,542.98	8,746.23	12,788.94	42,017.00
占 比				采购金额	96.58%	64.86%	78.83%	76.09%	57.36%

	支付金额	82.83%	77.82%	75.48%	90.17%	53.98%
--	------	--------	--------	--------	--------	--------

报告期各期，上述工程、工程物资及设备供应商采购金额为 8,775.41 万元、6,364.66 万元、5,803.07 万元及 5,911.21 万元，报告期初在建工程余额中该等供应商采购金额为 22,986.52 万元。其中，前五大供应商采购金额为 5,265.19 万元、3,821.11 万元、3,503.80 万元及 4,000.04 万元，占各期新增在建工程和固定资产总金额比例为 45.66%、47.33%、39.16%及 65.35%。公司向上述工程、工程物资及设备供应商支付的相关款项均系流入对应供应商，公司各期向供应商支付款项与当年度采购额之间的匹配差异主要系时间性差异。

(2) 在建工程、新增固定资产项目涉及的前五大供应商的基本情况、是否与公司存在关联关系

报告期各期前五大工程、工程物资及设备供应商的基本情况如下：

序号	供应商名称	注册时间	注册资本 (万元)	主营业务	实际控制人或主要 股东	合作 年限	采购内容	行业或市场地位
1	山东高唐建设集团有限公司	1989/7/7	5,000.00	土木建筑、建筑装饰、钢结构施工、装配式建筑施工、水电暖安装和设备安装等工程施工服务	刘义水	5 年以上	土建工程	该供应商系国家壹级资质房屋建筑施工总承包企业，承建的济南市燕子山小区 13#、14#楼工程获国家“工程质量奖银质奖”
2	威海峰涛建筑安装有限公司	2018/6/4	400.00	建筑劳务分包作业、建筑装饰装修和水电暖安装等工程施工服务	杜建东、谷龙君	5 年以上	改造、土建工程	该供应商系成立时间较久的建筑分包公司，具备相应的资质及丰富的经验
3	威海市强艺装饰工程有限公司	2013/11/6	50.00	室内外装修、安装等工程施工服务	刘虹	5 年以上	管廊、管道安装等工程	该供应商系当地成立时间较久的专业装修、安装企业，具有丰富的装修经验
4	山东军辉建设集团有限公司	2004/9/6	50,000.00	压力容器设计、制造、安装、销售，压力管道安装等工程施工服务	李海荣	5 年以上	电气安装、设备安装等工程	该供应商系石油化工、机电安装总承包一级企业，与众多实力雄厚的上市公司有过合作，相关经验丰富
5	威海地拓建筑劳务有限公司	2018/5/17	200.00	建筑劳务分包作业、建筑装饰装修和水电暖安装等工程施工服务	岳秀珍、罗亚芹	5 年以上	土建工程	该供应商系成立时间较久的建筑分包公司，具备相应的资质及丰富的经验
6	山东弘信安装有限公司	2004/4/6	12,000.00	建筑机电安装、消防设施施工、防水防腐保温等工程施工服务	雷红军	1-3 年	车间净化工程等	该供应商成立时间较久，具备建筑机电安装工程专业承包壹级和建筑工程施工总承包贰级等资质
7	淄博太极工业	1995/4/28	11,900.00	生产、销售专用搪瓷制	傅光胜	5 年	搪玻璃反	该供应商系国内专业从事搪玻

	搪瓷有限公司			品		以上	应釜等	璃反应釜、搪玻璃储罐等搪玻璃设备及氟塑料设备研发、制造及销售为一体的大型制造企业
8	张家港市永达机械制造有限公司	2001/7/5	1,588.80	研究开发、生产销售离心机	马爱忠、刘惠珍	1年以内	平板式拉袋全自动刮刀离心机等	该供应商系国内从事离心机生产开发的专业企业，取得多项发明专利，曾获“中国著名品牌”等荣誉称号
9	北京科嘉德技术有限公司	2019/1/16	5,008.00	为客户提供制药系统工程整体解决方案	谢德友、谢德标	3-5年	不锈钢反应釜、不锈钢储罐等	该供应商系专业从事生物发酵等行业系统工程领域，拥有高素质的技术研发设计队伍，设计水平始终处于行业的前沿
10	营口辽河药机制造有限公司	2010/11/23	3,100.00	研究开发、生产销售多种医药设备	张家兴、张文姣、施建红	3-5年	耙式干燥机	该供应商长期专注于工业结晶工艺及装置研发，自主创新，开发研制医药设备产品众多，并取得多项专利
11	威海市海博贸易有限公司	2009/8/28	30.00	销售建筑材料等各类产品	王明亮	5年以上	钢材	该供应商系专注于各类材料贸易的专业企业
12	浙江诚信医化设备有限公司	1992/7/3	8,168.00	制造及销售医药化工生产设备等	陈仁贤	1-3年	储罐等	该供应商系中国制药装备协会会员单位，拥有多项质量体系及管理体系认证，拥有较多自主知识产权及发明专利
13	迪沙集团	1997/4/30	59,977.06	生产、研发并销售各类制剂产品等	王德军、王琳嘉	5年以上	新风系统、气相色谱仪、马尔文粒度仪等	该供应商系全国首批、山东首家通过新版 GMP 认证的制剂生产企业，多项主导产品国内市场占有率领先
14	江苏百茂源环保科技有限公司	2011/10/26	5,800.00	制造及销售环境保护专用设备等	吴军伟、陶恣玲	5年以上	焚烧炉等	该供应商系固废、废液、废气焚烧装置的专业供应商，拥有众多生产资质，产品远销世界各地
15	连云港百仓生化科技有限公司	2009/8/20	2,000.00	制造及销售生物反应器等	李熏	1-3年	不锈钢储罐	该供应商拥有三大制造基地，客户面向各类院校、研究所、化工制药企业等单位、产品销往世界各地

公司的前五大工程、工程物资及设备供应商成立时间较长，除威海市强艺装饰工程有限公司、迪沙集团与公司存在关联关系外，其他工程、工程物资及设备供应商与公司不存在关联关系。威海市强艺装饰工程有限公司系公司实际控制人王德军配偶之弟王强实际控制的企业；迪沙集团系公司控股股东。

2. 公司各期在建工程、新增固定资产项目涉及的供应商选择标准、流程、定价依据及价格公允性

(1) 工程供应商选择标准、流程、定价依据及价格公允性

1) 工程供应商选择标准、流程、采购定价依据

① 工程供应商选择标准、流程

公司各类工程项目系非标项目，公司按照市场化原则，通过直接邀请议标或比价议标等方式邀请业内公司参与，并进行严格的资格审查，通过对参与的工程供应商相关施工资质、注册人员、项目业绩、在建项目情况、报价、付款条件、履约能力等因素进行综合评价，同时结合公司自身项目的实际需求选择合适工程供应商。

② 工程供应商采购定价依据

对于大型工程类项目，由于工程复杂性难以比价，供应商通常根据公司施工项目需求，参考《山东省建筑工程消耗量定额》(2003 版)、《山东省安装工程消耗量定额》、《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》(2011 版)等政府指导文件按定额消耗量以及预计工程量编制项目预算，以项目预算金额为基础向公司报价，具体包括材料、人工费用、机械台班和塔吊进出场及安拆等费用。公司基建部及审计部参考上述政府指导文件，并根据过往历史经验以及可查询到的市场信息，对于工程项目所需材料、人工及其他费用的单价与符合资质的工程供应商协商谈判。双方根据协商后确定各项费用单价，结合施工图纸预估的工程量，核定最终的工程项目预算，并据此签订工程施工合同。对于安装、装修等简易工程，公司通过查询市场信息或第三方供应商报价，了解各工程项目市场定价，择优确定工程供应商，双方经过洽谈后确定各工程项目单价。双方根据协商后确定的工程项目单价，结合施工图纸预估的工程量，核定最终的工程项目预算，并据此签订工程施工合同。

工程施工完成后，对于厂房车间土建、改造等大型复杂工程，公司会聘请第三方造价机构对工程项目总造价进行审核，并出具相应的工程决算报告；对于简易工程，公司安排基建部、审计部以及工程供应商项目负责人对项目工程量进行现场测量，结合合同约定的各项费用单价，出具经双方认可的工程验收结算单。

对于工程款项支付，公司根据合同约定的付款节点向工程供应商支付相应比例工程款。

2) 前五大工程供应商价格公允性分析

报告期内前五大工程供应商价格公允性分析具体如下：

① 山东高唐建设集团有限公司

报告期内，山东高唐建设集团有限公司主要施工项目如下：

单位：m²、万元、元/m²

施工项目	建筑总面积 (A)	决算总金额 (B)	第三方造价机构名称	单位工程造价 (B/A)	2021年威海市单位工程造价[注]	差异率
C16车间	13,527.66	2,859.24	威海天勤工程咨询管理有限公司	2,113.62	1,900.00	11.24%
科研检测大楼	13,107.94	1,510.78		1,152.59	2,100.00	-45.11%
E15车间	4,804.08	832.06	山东坤泰工程咨询管理有限公司	1,731.99	1,900.00	-8.84%
A8车间	4,369.67	825.85		1,889.96	1,900.00	-0.53%
A5车间	3,438.54	698.44	威海天勤工程咨询管理有限公司、山东宜华建设咨询有限公司	2,031.21	1,900.00	6.91%
A3车间	3,438.54	691.09		2,009.84	1,900.00	5.78%
E11车间	3,582.81	690.41	山东坤泰工程咨询管理有限公司	1,927.01	1,900.00	1.42%
E13车间	3,954.72	661.98		1,673.90	1,900.00	-11.90%
A6车间	3,438.54	653.88	威海天勤工程咨询管理有限公司、山东宜华建设咨询有限公司	1,901.62	1,900.00	0.09%
A4车间	3,438.54	646.14		1,879.11	1,900.00	-1.10%
E8车间	3,128.52	582.19	山东坤泰工程咨询管理有限公司	1,860.90	1,900.00	-2.06%
E10车间	3,254.81	537.42		1,651.15	1,900.00	-13.10%
C10车间	2,328.64	459.97	山东宜华建设咨询有限公司	1,975.27	1,900.00	3.96%
C8车间	2,328.64	453.21		1,946.25	1,900.00	2.43%
C9车间	2,328.64	446.81		1,918.75	1,900.00	0.99%
25#仓库	2,168.15	359.33	山东坤泰工程咨询管理有限公司	1,657.29	\	\
D13配电室	2,303.55	256.59	山东宜华建设咨询有限公司	1,113.87	\	\
B7车间	1,456.32	193.90		1,331.44	1,900.00	-29.92%
E16控制室	1,557.94	182.43	山东坤泰工程咨询管理有限公司	1,170.97	\	\

[注]2021年威海市单位工程造价系根据《威海市建筑工程服务中心关于发布2021年威海市单位工程平方米造价参考指标的通知》，其中厂房单位造价系1,900.00元/m²，办公楼单位造价系2,100.00元/m²，下同

报告期内，山东高唐建设集团有限公司主要为公司提供厂房车间的土建工程施工服务，其主要工程项目均有第三方造价机构出具的预算报告、工程造价决算

报告。依据山东高唐建设集团有限公司主要工程项目的建筑面积和第三方造价机构出具的决算金额，我们测算了各主要工程项目的实际单位工程造价，并与 2021 年威海市公布的单位工程造价参考指标进行对比，除科研检测大楼和 B7 车间工程项目造价偏低外，其他工程项目造价与 2021 年威海市公布的单位工程造价参考指标差异较小。科研检测大楼工程项目造价偏低主要系山东高唐建设集团有限公司仅提供土建及框架施工，外墙保温涂刷、水电暖等工程由其他供应商进行施工，考虑其他供应商提供的工程施工服务后，科研检测大楼整体单位造价为 1,871.80 元/m²，与政府指导价 2,100.00 元/m²之间差异较小；B7 车间系废液处理车间，因该车间仅一层，且其结构与生产车间相比较为简易，致使造价较低。

因配电室、控制室土建工程与仓库土建工程均为小型土建项目，故我们获取了威海市公共资源交易中心网站上查询的其他仓库工程项目中标单位造价，将其与 25#仓库、D13 配电室和 E16 控制室工程项目单位造价进行对比，具体如下：

单位：万元、m²、元/m²

施工项目	决算总金额	建筑总面积	单位工程造价	平均单位造价	伟德山“薯光时代”梦工厂仓库工程中标单位造价	差异率
25#仓库	359.33	2,168.15	1,657.29	1,314.04	1,412.88	-7.00%
D13 配电室	256.59	2,303.55	1,113.87			
E16 控制室	182.43	1,557.94	1,170.97			

上述工程项目单位造价与市场同类工程造价差异较小，定价公允。

综上，山东高唐建设集团有限公司向公司提供的工程施工服务定价公允。

② 威海峰涛建筑安装有限公司

报告期内，威海峰涛建筑安装有限公司主要为公司提供各厂房车间的改造工程施工服务。

威海峰涛建筑安装有限公司各工程项目已通过第三方造价机构审核，并出具相应工程决算报告，公司依据第三方造价机构审核的工程决算金额入账。经核对第三方造价机构审核的工程决算金额和工程入账金额，未见差异。报告期内主要工程项目的决算金额具体构成情况如下：

单位：万元

施工项目	工程类型	第三方造价机构名称	决算金额	决算金额具体构成
------	------	-----------	------	----------

				人工成本	材料成本	机械台班等其他费用[注]	税金	小 计
A6 车间	改造工程	南京永道工程咨询有限公司山东分公司	313.06	175.77	41.51	80.13	15.65	313.06
E8 车间	改造工程	东信工程项目管理有限公司	205.93	139.57	27.93	16.63	21.79	205.93
A3 车间	改造工程	威海天勤工程咨询管理有限公司	193.81	141.03	12.00	23.81	16.97	193.81
A5 车间	改造工程	威海天勤工程咨询管理有限公司	190.72	134.51	16.85	22.11	17.25	190.72
C14 配电室、C15、D12、D 区控制室	改造工程	威海天勤工程咨询管理有限公司	88.11	45.14	25.85	13.95	3.17	88.11
C3 车间	改造工程	威海天勤工程咨询管理有限公司	75.43	54.21	3.41	11.45	6.35	75.42
南循环水池	改造工程	威海天勤工程咨询管理有限公司	70.23	33.63	14.13	19.88	2.59	70.23
北循环水池	改造工程	威海天勤工程咨询管理有限公司	66.00	30.50	15.10	17.98	2.41	65.99

[注] 机械台班等其他费用包含机械台班费用、措施费、安全文明施工费等费用以及按定额费率计算的企业管理费和利润，下同

第三方造价机构在审核工程造价数据时先根据工程施工合同中约定的《山东省建筑工程消耗量定额》（鲁建标字[2003]3 号）及威海市或文登区单位人工、材料等定额标准；再根据图纸、各项签证单以及现场实际测量情况确定工程量；最后按公司与供应商协商确定的实际单价结合定额标准与测量的工程量计算出造价金额。我们对协商确定的单价公允性分析如下：

第三方造价机构决算报告中计算所使用的人工、材料以及机械台班等费用单价系由公司与供应商双方商议后确定。公司与威海峰涛建筑安装有限公司合作较久，公司一直参考《关于发布全省定额人工各市市场指导单价的通知》（鲁建标字[2011]21 号）中政府指导单价，与该供应商商议确定人工单价；材料及机械台班单价系由供应商先提报附有材料报价的材料清单，公司通过自身材料采购渠道对所需材料进行外部询价，再结合外部获取到的单价信息和供应商报价与供应商商议各项材料最终单价。

威海峰涛建筑安装有限公司所提供的车间改造施工服务主要系以包清工（甲方购买主要材料，乙方提供施工服务的形式）的方式进行，同时从上表所列示的

主要工程项目构成情况可知，该供应商主要项目的建造成本主要系人工成本。我们将双方最终议定的人工成本单价和政府指导价进行对比，如下：

单位：元/工日

商议后确定的人工单价	山东省建筑工程人工政府指导价（2011 版）	差异	说明
42	53	11	政府指导价系综合考虑各类建筑工程后确定的平均单价，而该供应商所提供的改造工程施工服务系对建筑物内部进行改建，与建设独立建筑物的工程相比较为简单，故人工定价略低

注：上表中政府指导价由山东省住房和城乡建设厅制定用于定额消耗量计算的人工单价，系相关部门综合考虑山东省各地区不同工种、不同级别工人在长期用工情况下的人工单价，下同

综上，威海峰涛建筑安装有限公司所提供的施工服务定价公允。

③ 威海市强艺装饰工程有限公司

报告期内，威海市强艺装饰工程有限公司主要系为公司提供厂房车间墙板安装工程、钢结构安装工程和管廊、管道安装工程等工程施工服务。

该供应商提供的安装工程施工服务系由其先向公司报价，公司参考从外部市场了解的同类或类似工程项目单价与其进行谈判，确定最终工程单价，再依据预估施工工程量确定总造价，并签订安装工程合同。

该供应商各工程项目最终结算价款由公司安排基建部、审计部、生产车间相关人员以及工程供应商项目负责人对项目工程量进行现场测量，结合合同约定的材料、人工及其他费用的单价，出具经双方认可的工程验收结算单作为工程施工项目最终决算价。报告期内主要工程项目具体如下：

单位：万元

序 号	施工项目	工程类型	决算金额
A	科研检测大楼	装修工程	189.55
B	厂区消防控制室	控制室搬迁工程	69.00
C	厂区尾气管廊、A6 车间、A5 车间、A4 车间、A3 车间以及 D9 固体仓库等	不锈钢尾气管廊制作安装工程、墙板安装工程、内外墙涂料工程、管道安装及保温工程及尾气安装工程等	568.58

威海市强艺装饰工程有限公司为公司提供的工程施工服务种类较多，各类工程项目情况也不尽相同。针对主要工程项目，我们根据各工程项目具体情况论证

其定价公允性，具体如下：

A. 科研检测大楼装修工程

威海市强艺装饰工程有限公司为公司提供科研检测大楼一层的装修工程施工服务，我们根据结算资料中的决算金额与装修的建筑面积测算整体装修的单位造价，并将测算的单位造价与威海市公共资源交易平台等权威网站获取的当地与公司相似的装修工程项目中标单位造价进行对比，具体如下：

单位：万元、m²、元/m²

施工项目	工程类型	决算金额	建筑面积	单位造价	威海临港区创业中心装修工程中标单位造价	差异
科研检测大楼	装修工程	189.55	2,621.53	723.07	773.14	-6.48%

该装修工程项目单位造价与威海临港区创业中心装修工程中标单位造价差异较小，定价公允。

B. 厂区消防控制室搬迁工程

我们将该工程中标合同价与其他单位报价进行对比，具体如下：

单位：万元

施工项目	合同金额	可比供应商 1	报价金额 1	可比供应商 2	报价金额 2	平均报价金额	差异
厂区消防控制室搬迁工程	69.00	山东都城建工集团有限公司	70.00	山东省保安器材有限公司	70.44	70.22	-1.74%

威海市强艺装饰工程有限公司提供的该工程项目施工服务中标价格与其他方报价之间差异较小，定价公允。

C. 其他主要工程项目

威海市强艺装饰工程有限公司为公司提供的各类安装工程施工项目基本系以包清工的形式进行施工，故双方在商定合同价格时仅议定单项施工项目单价，完工结算时根据现场测算的工程量与既定的施工项目单价即可直接确定结算金额。该部分工程项目系局部安装或粉刷工程，无法与市场其他工程项目单位造价进行对比，故我们根据获取的供应商报价明细，对主要工程项目的主要子项目单价的公允性分析如下：

a. 管廊管道安装及保温工程

单位：万元、元/m²、元/m

施工项目	工程类型	决算金额	主要子项目	子项目决算金额	工程量	单价	供应商报价明细				
							人工成	其他	利润	税金	利润率

							本	费用			
厂区管廊	不锈钢尾气管廊制作安装工程	170.03	不锈钢尾气管廊制作安装	170.03	1,760.16 m²	966 元/m²	750.00	36.00	92.00	88.00	11.70%
污水处理池	管道安装及保温	10.88	PP400 污水管道安装	2.85	259.3m	110 元/m	90.00	4.50	11.50	4.00	12.17%
			DN500 管道保温	2.85	125.9m	226 元/m	185.00	9.00	23.00	9.00	11.86%
厂区管廊	不锈钢污水管道制作	48.04	0133/0159 不锈钢污水管道制作	15.12	480.26 m²	314.9 元/m²	257.00	12.50	32.50	12.90	12.06%
			0133 不锈钢污水管道安装	8.61	1,050.69m	81.95 元/m	67.00	3.20	8.50	3.25	12.11%
			0200/0219/0250 不锈钢污水管道制作	8.58	312.81 m²	274.36 元/m²	224.00	10.90	28.36	11.10	12.07%
RTO 工程	管道安装	11.55	不锈钢 DN480 管道安装	7.72	84.25 m²	916.6 元/m²	750.00	37.00	93.00	36.60	11.82%

注 1：子项目单价=子项目决算金额/子项目工程量，下同

注 2：供应商报价总单价=人工成本+材料成本（包清工的形式下无材料成本）+其他费用+利润+税金；利润率=利润/（人工成本+材料成本+其他费用），下同

注 3：人工成本系根据用工人数、具体人工的每日费用及每日预估的工作量折算得出，下同

注 4：其他费用主要包括供应商管理费、安全费、劳保费及交通费等各项工程相关费用，该部分费用系根据人工、材料等直接成本按 4%-5%比例计算得出，下同

上述主要工程项目的主要子项目单价与供应商报价明细一致。工程成本主要系人工成本，工程利润率为 11%-12%。

b. 墙板安装工程

单位：万元、m²、元/m²

施工项目	工程类型	决算金额	主要子项目	子项目决算金额	工程量	单价	供应商报价明细				
							人工成本	其他费用	利润	税金	利润率
A6 车间	墙板及风管支架安装工程	26.66	墙板安装	26.66	2,028.68	85.00	69.00	3.48	8.76	3.26	12.09%
			风管支架安装		916.60	65.00	52.70	2.52	7.24	2.54	13.11%
A5 车间	墙板安装工程	23.23	墙板安装	23.23	2,037.64	85.00	69.00	3.48	8.76	3.26	12.09%

			风管支架安装		909.40	65.00	52.70	2.52	7.24	2.54	13.11%
A4 车间		8.50	墙板安装	8.50	740.96	85.00	69.00	3.48	8.76	3.26	12.09%
			风管支架安装		338.90	65.00	52.70	2.52	7.24	2.54	13.11%
A3 车间		23.38	墙板安装	23.38	2,043.70	85.00	69.00	3.48	8.76	3.26	12.09%
			风管支架安装		923.80	65.00	52.70	2.52	7.24	2.54	13.11%
D9 固体仓库	NALC 墙板 安装工程	10.49	NALC 墙板安装	10.49	699.32	150.00	122.20	6.00	16.00	5.80	12.48%
B7 车间	抗爆墙安 装工程	13.83	抗爆墙安装	13.83	412.74	335.00	274.00	13.70	34.50	12.80	12.00%

上述主要工程项目的主要子项目单价与供应商报价明细一致。工程成本主要系人工成本，工程利润率为 12%-13%。

c. 尾气安装工程

单位：万元、万元/批、万元/台

主要子项目	A6 车间决 算金额	A5 车间决 算金额	A4 车间决 算金额	A3 车间决 算金额	单价	供应商报价明细				
						人工成 本	其他费 用	利润	税金	利润率
尾气管道管件 阀门吊架支架 吸气臂	19.25	19.25	7.70	23.10	7.70 万元/批	6.29	0.31	0.80	0.30	12.07%
吸收塔安装	6.72	9.60	3.84	5.76	0.96 万元/台	0.79	0.04	0.10	0.04	11.61%
尾气风机	0.80	1.00	0.40	0.60	0.20 万元/台	6.29	0.31	0.80	0.30	12.26%
决算总额	26.77	31.76	11.94	29.46						

上述主要工程项目的主要子项目单价与供应商报价明细一致。工程成本主要系人工成本，工程利润率为 11%-12%。

d. 钢结构安装工程

单位：万元、元/m、元/m²、元/吨

施工项 目	工程类型	决算 金额	主要子项 目	子项目决 算金额	工程量	单价	供应商报价明细				
							人工成本	其他费 用	利润	税金	利润率
洗浴池	钢结构暗 转工程	26.97	屋面板安 装费	7.35	816.19m	90 元/m	73.50	3.70	9.30	3.50	12.05%
			脊瓦、扣 边、压条、 包边	4.46	1,259.71m	35.38 元/m	30.00		3.60	1.98	12.00%
			墙面板安	3.88	456.10m	85 元/m	69.50	3.48	8.76	3.26	12.00%

			装费								
			刷树脂	2.80	1,401.88 m²	20 元/m²	16.40	0.80	2.10	0.70	12.21%
B7 车间	钢结构及 彩钢板安 装	70.67	钢结构安 装	24.22	120.83 吨	2004.3 元/吨	1,700.00		204.00	112.3 4	12.00%
			墙面板安 装	15.38	1,709.38 m²	90 元/m²	73.50	3.70	9.30	3.50	12.05%
			屋面安装	9.00	999.60m	90 元/m	73.50	3.70	9.30	3.50	12.05%
			脊瓦、扣 边、压条、 包边	7.15	2,022.12m	35.38 元/m	30.00		3.60	1.98	12.00%

上述主要工程项目的主要子项目单价与供应商报价明细一致。工程成本主要系人工成本，工程利润率为 12%左右。

e. 车间内外墙涂料工程

单位：万元、m²、元/m²

施工项 目	工程类 型	决算 金额	主要子项 目	子项目决 算金额	工程量	单价	供应商报价明细					
							人工成 本	材料 成本	其他费 用	利润	税金	利润率
25#仓库	车间内 外墙涂 料工程	24.42	乳胶漆粉 刷	23.91	9,682.05	24.70	12.50	7.30	1.40	2.50	1.00	11.79%

上述主要工程项目的主要子项目单价与供应商报价明细一致。该工程系包工包料，材料主要系腻子、乳胶漆等，工程利润率为 11.79%。

上述 a-e 项中各工程主要子项目的成本主要系人工成本，基于工人工种及水平的不同，供应商报价中的人工单价为 200-400 元/日。公司向山东省保安器材有限公司及荣成市国俊不锈钢制品厂等其他供应商进行了询价，该等供应商的人工单价为 180-450 元/日，故威海市强艺装饰工程有限公司报价中的人工价格系合理的。上述该等工程项目的利润率为 11%-13%。通过同花顺等网站查询到的报告期内建筑装饰板块毛利率为 10%-12%，故上述该等工程项目利润率合理。

综上，报告期内，威海市强艺装饰工程有限公司提供的主要工程施工服务定价公允。

④ 山东军辉建设集团有限公司

报告期内，山东军辉建设集团有限公司主要为公司提供厂房车间改造安装、设备及管道安装等工程施工服务。

山东军辉建设集团有限公司提供的部分工程项目施工服务由于较为复杂，公司聘请第三方造价机构进行决算，并出具决算报告。其他简易工程项目的结算系由公司安排基建部、审计部、生产车间相关人员以及工程供应商项目负责人对项目工程量进行现场测量，结合合同约定的材料、人工及其他费用的单价，出具经双方认可的工程验收结算单作为工程施工项目最终决算价。报告期内，主要工程项目如下：

单位：万元

序 号	施工项目	工程类型	决算/合同 金额	备注
A	C9、C8、A8 车间	设备安装	957.40	项目未完工，未出决算报告，以合同价列示，已入账金额共计 534.24 万元
B	E8 车间	电气、设备管道及 钢结构安装	189.03	由第三方造价机构出具决算报告
C	A4 车间、D 区控制 室、1#机柜间	设备安装及控制室 搬迁	67.19	简易工程，由公司自行与供应商结算

A. C9、C8、A8 车间的设备安装项目

C9、C8 和 A8 车间因所需安装的设备种类较多，并且在设备安装时需同步铺设安装管道及阀门等，故公司通过向外部多方供应商招标的方式确认该部分车间设备安装工程项目的施工价格。我们将报告期内主要工程施工项目中标价格与其他单位可比报价进行对比，具体如下：

单位：万元

施工项目	合同金额	可比供应商	可比供应商报价金额	差异
C9 车间设备安装	319.10	山东显通安装有限公司	353.70	9.78%
C8 车间设备安装	291.80	山东显通安装有限公司	327.66	10.94%
A8 车间设备安装	346.50	山东显通安装有限公司	377.04	8.10%

上述各项目中标合同价与其他供应商报价之间差异较小，定价公允。

B. E8 车间各类安装工程项目

公司依据第三方造价机构审核的工程决算金额入账，经核对第三方造价机构审核的工程决算金额和工程入账金额，未见重大差异。报告期内主要项目的决算金额情况如下：

单位：万元

明 细	第三方造价机构名称	决算金	决算金额具体构成
-----	-----------	-----	----------

		额	人工成本	材料成本	机械台班等其他费用[注]	税金	小计
E8车间设备管道安装	山东宜华建设咨询有限公司	106.98	56.36	6.70	41.50	2.42	106.98
E8车间电气安装	山东宜华建设咨询有限公司	51.09	25.01		24.61	1.48	51.09
E8车间钢结构安装	山东宜华建设咨询有限公司	30.96	16.70		11.60	2.66	30.96

[注]机械台班等其他费用包含机械台班费用、措施费、安全文明施工费等费用以及按定额费率计算的企业管理费和利润，下同

第三方造价机构在审核工程造价数据时先根据工程施工合同中约定的《山东省安装工程消耗量定额》（鲁建标字[2003]3号）及威海市或文登区单位人工、材料等定额标准，再根据图纸、各项签证单以及现场实际测量情况确定工程量，最后按公司与供应商协商确定的实际单价结合定额标准与测量的工程量计算出造价金额。我们对协商确定的单价公允性分析如下：

第三方造价机构决算报告中计算所使用的人工、材料以及机械台班等费用单价系由公司与供应商双方商议后确定。公司根据合同签订时当地市场普遍使用的《山东省住房和城乡建设厅关于发布我省建设工程定额人工单价的通知》（鲁建标字[2015]12号）中的政府指导价，与供应商商议确定人工单价；材料及机械台班单价系由供应商先提报附有材料报价的材料清单，公司通过自身材料采购渠道对所需材料进行外部询价，再结合外部获取到的单价信息和供应商报价与供应商商议各项材料最终单价。

山东军辉建设集团有限公司所提供的系安装服务，故其工程造价成本主要系人工成本。我们将双方最终议定的人工成本单价政府指导价进行对比，如下：

单位：元/工日

商议后确定的人工单价	山东省安装工程人工政府指导价（2015版）	差异	说明
79	76	3	差异较小

综上，山东军辉建设集团有限公司所提供的施工服务定价公允。

C. A4 车间设备安装工程、D 区控制室和 1#机柜间搬迁工程

a. A4 车间设备安装工程

由于 A4 车间设备安装工程项目所安装的主要设备与前述 C9、C8、A8 车间设备安装工程项目所安装的设备相同，故我们拟将该工程项目各工程子项目定价与

C9、C8、A8 车间设备安装工程项目定价进行对比，具体如下：

单位：万元、台、元/台

施工项目	工程类型	决算金额	主要安装子项目	子项目决算金额	工程量	单价	C8、C9、A8 设备安装工程平均定价	差异	差异说明
A4车间	设备安装	67.19	不锈钢反应釜、搪玻璃反应釜安装（二层）	25.33	26	9,744.00	8,622.74	13.00%	将设备搬运上二楼，较一层安装费定价略上浮
			搪玻璃滴加罐、PP计量罐、搪玻璃储罐、PP储罐、不锈钢储罐、不锈钢计量罐安装（二层）	6.68	48	1,392.00	1,203.41	15.67%	
			石墨冷凝器安装（二层）	5.29	19	2,784.00	2,234.74	24.58%	
			搪玻璃反应釜、不锈钢反应釜安装（一层）	4.20	5	8,400.00	8,622.74	-2.58%	
			石墨冷凝器、不锈钢冷凝器安装（一层）	1.20	5	2,400.00	2,234.74	7.39%	

经对比，该工程项目主要子项目与公司同类工程定价差异较小，该工程项目入账金额合理、公允。该工程项目整体建造成本较低，对公司与该供应商的交易影响较小。

b. D 区控制室和 1#机柜间搬迁工程

该等搬迁工程项目因项目类型较为特殊，无法与其他项目对比，故我们根据获取的供应商报价明细，对主要工程项目的主要子项目单价的公允性分析如下：

单位：万元

施工项目	工程类型	决算金额	主要子项目	子项目决算金额	工程量	单价	供应商报价明细				
							人工成本	材料及机械费	税金	利润	利润率
1#机柜间	控制室搬迁	47.22	2*1.5等电缆安装	29.86	85,30m	3.5元/m	3.01	0.16	0.20	0.16	5%
			5*1等电缆安装	14.23	27,91m	5.1元/m	4.40	0.20	0.29	0.23	5%
D区控制室	控制室搬迁	21.34	2*1.5等电缆安装	19.25	54,996m	3.5元/m	3.01	0.16	0.20	0.16	5%

上述该等工程主要子项目的成本主要系人工成本，基于工人工种及水平的不同，供应商报价中的人工单价为 260-350 元/日。公司向山东省保安器材有限公司及荣成市国俊不锈钢制品厂等其他供应商进行了询价，该等供应商的人工单价为 180-450 元/日，故山东军辉建设集团有限公司报价中的人工价格具有合理性。另外，该等工程项目整体建造成本较低，对公司与该供应商的交易影响较小。

综上，山东军辉建设集团有限公司所提供的工程施工服务定价公允。

⑤ 威海地拓建筑劳务有限公司

报告期内，威海地拓建筑劳务有限公司主要为公司提供公共管廊土建工程等工程施工服务。

报告期内，威海地拓建筑劳务有限公司各工程项目已通过第三方造价机构审核，并出具相应工程决算报告。公司依据第三方造价机构审核的工程决算金额入账，经核对第三方造价机构审核的工程决算金额和工程入账金额，未见重大差异。报告期内主要项目的决算金额情况如下：

单位：万元

施工项目	工程类型	第三方造价机构名称	决算金额	决算金额具体构成				
				人工成本	材料成本	机械台班等其他费用[注]	税金	小计
厂区管廊	土建工程	南京永道工程咨询有限公司山东分公司	810.40	282.02	309.97	187.09	31.32	810.40

[注]机械台班等其他费用包含机械台班费用、措施费、安全文明施工费等费用以及按定额费率计算的企业管理费和利润，下同

第三方造价机构在审核工程造价数据时先根据工程施工合同中约定的《山东省建筑工程消耗量定额》（鲁建标字[2003]3号）及文登区单位人工、材料等定额标准，再根据图纸、各项签证单以及现场实际测量情况确定工程量，最后按公司与供应商协商确定的实际单价结合定额标准与测量的工程量计算出造价金额。我们对协商确定的单价公允性分析如下：

第三方造价机构决算报告中计算所使用的人工、材料以及机械台班等费用单价系由公司与供应商双方商议后确定。双方合同于2018年签订，公司参考当时市场中普遍使用的《关于发布全省定额人工各市市场指导单价的通知》（鲁建标字[2011]21号）中的政府指导单价与该供应商商议确定人工单价；材料及机械台班单价系由供应商先提报附有材料报价的材料清单，公司通过自身材料采购渠道对所需材料进行外部询价，再结合外部获取到的单价信息和供应商报价与供应商商议各项材料最终单价。

a. 人工单价公允性分析

山东军辉建设集团有限公司所提供的系安装服务，故其工程造价成本主要系人工成本。我们将双方最终议定的人工成本单价政府指导价进行对比，如下：

单位：元/工日

商议后确定的人工单价	山东省建筑工程人工政府指导价（2011版）	差异	说明
53	53	-	

b. 材料价格公允性分析

因管廊土建工程项目所需材料种类较为繁杂，我们抽取主要材料，将商定的单价与公司外部询价时获取的其他供应商报价进行对比，具体如下：

单位：万元、元/m³、元/m

材料名称	金额	数量	单价	可比供应商1	外部报价	可比供应商2	外部报价	平均单价	差异
方木	82.24	284.51m³	2,890.60	文登市开发区培玉建材经销处	2,890.60	文登区慧宁木材经销处	3,120.00	3,005.30	-3.82%
竹(胶)板	56.42	13,761.81 m²	41.00	文登市开发区培玉建材经销处	41.00	文登区慧宁木材经销处	43.50	42.25	-2.96%
钢管 Φ48×3.5	20.31	8,889.29m	22.85	文登市开发区培玉建材经销处	22.85	文登区慧宁木材经销处	23.80	23.33	-2.04%
碎石	17.88	1,841.13m³	97.09	威海代哥建筑材料经销处	102.00	威海招海建材有限公司	97.09	99.55	-2.47%
密目网	17.62	35,590.7 m²	4.95	威海翼津五金经销处	5.00	威海市坤宇机电有限公司	5.50	5.25	-5.71%
木脚手板	10.40	51.98m³	2,000.00	文登市开发区培玉建材经销处	2,000.00	文登区慧宁木材经销处	2,134.00	2,067.00	-3.24%
黄砂(过筛中砂)	10.09	1,121.05m³	90.00	威海代哥建筑材料经销处	100.00	威海招海建材有限公司	90.00	95.00	-5.26%
小 计	214.95								
占 比	69.35%								

经对比，主要材料定价与外部市场询价之间差异较小。

综上，威海地拓建筑劳务有限公司所提供的工程施工服务定价公允。

⑥ 山东弘信安装有限公司

报告期内，山东弘信安装有限公司主要为公司提供车间净化工程施工服务。

山东弘信安装有限公司工程项目的最终结算价款由公司安排基建部、审计部、生产车间相关人员以及工程供应商项目负责人对项目工程量进行现场测量，结合合同约定的材料、人工及其他费用的单价，出具经双方认可的工程验收结算单作为工程施工项目最终决算价。报告期内，山东弘信安装有限公司主要系为公司提供了 E11 车间净化工程施工服务，该工程项目系通过招投标流程确定中标供应商，我们将该工程项目决算金额与招投标流程中其他供应商报价进行对比，具体如下：

单价：万元

施工项目	工程类型	决算金额	可比供应商 1	可比供应商 报价 1	可比供应商 2	可比供应商 报价 2	可比供应商 均价	差异
------	------	------	---------	------------	---------	------------	----------	----

E11车间	净化工程	349.78	德州亚太集团有限公司	358.00	山东中大净化工程有限公司	359.00	358.50	-2.43%
-------	------	--------	------------	--------	--------------	--------	--------	--------

注：E11 车间净化工程决算系 2023 年 10 月出具，账面先按合同价入账，故决算金额与入账金额存在小额差异

该项目工程决算金额与其他供应商报价差异较小，山东弘信安装有限公司所提供的工程施工服务定价公允。

（2）设备及工程物资供应商选择标准、流程、定价依据及价格公允性

1) 公司设备及工程物资采购制度及流程

根据公司《采购部制度汇编》中关于物资采购管理制度的规定，公司采购设备时系先由需求部门提报采购计划，明确资产的标的要求及验收标准等，并提供合适的供应商名录。采购部门根据需求部门提报的计划，针对所采购物料在已有供应商或寻找到的其他合适供应商中根据供应商信息，选出 1-3 家供应商进行招标报价、比价及谈价，根据对供应商多维度对比，确定最终的供应商。少量设备在采购时因前期通过多方比价采购过类似设备，两次采购之间市场行情变化较小，故公司当次仅与前次中标供应商进行商业谈判定价。采购的设备到货后，由质量管理等验收部门及审计部对设备进行验收。

对于采购设备款项，公司系根据双方合同约定的付款节点向供应商支付相应比例货款。

2) 向设备及工程物资供应商主要采购内容及金额

① 专用设备供应商

单位：万元

供货单位	采购内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
淄博太极工业搪瓷有限公司	搪玻璃反应釜	899.12			153.10
张家港市永达机械制造有限公司	平板式拉袋全自动刮刀离心机	748.41			
北京科嘉德技术有限公司	316不锈钢反应釜	708.70			
营口辽河药机制造有限公司	球形四合一多功能机				190.27
	耙式真空干燥机	531.05	67.26		
浙江诚信医化设备有限公司	60M3储罐		407.08		
迪沙集团	液相色谱仪等				1,490.64
江苏百茂源环保科技有限公司	废气轮转浓缩及RTO处理系统			271.79	

	固液废焚烧炉				887.93
连云港百仑生化科技有限公司	不锈钢储罐		156.73	330.00	
小 计		2,887.28	631.07	601.79	2,721.94
主要设备供应商金额		3,016.37	712.59	730.17	3,052.70
占 比		95.72%	88.56%	82.42%	89.17%

除向迪沙集团采购的资产与向营口辽河药机制造有限公司采购的球形四合一多功能机外，其他主要的设备供应商均系通过多方报价、比价及谈价后确定供应商的采购价格。具体分析情况如下：

A. 通过多方报价、比价及谈价后确定供应商的方式比价情况如下：

单位：万元

期间	设备名称	中标供应商	合同数量	合同金额	在建工程及固定资产新增金额	可比供应商1	报价金额	可比供应商2	报价金额	平均报价金额	合同价与平均报价差异率
2023年1-6月	不锈钢反应釜	北京科嘉德技术有限公司	3	14.00	12.39	山东金太阳制药机械有限公司	15.80	温氏控股集团股份有限公司	17.50	16.65	-15.92%
	平板式拉袋全自动刮刀离心机	张家港市永达机械制造有限公司	55	1,960.00	748.41	江苏捷达离心机制造有限公司	2,005.00	江苏同泽过滤科技有限公司	2,000.00	2,002.50	-2.12%
	搪玻璃反应釜	淄博太极工业搪瓷有限公司	115	1,270.00	899.12	江苏工搪化工设备有限公司	1,480.00	上海工搪化工设备有限公司	1,420.00	1,450.00	-12.41%
	不锈钢反应釜	北京科嘉德技术有限公司	74	1,490.00	696.31	温氏控股集团股份有限公司	1,655.00	浙江诚信医化设备有限公司	1,868.00	1,761.50	-15.41%
	耙式真空干燥机	营口辽河药机制造有限公司	26	990.00	531.05	青岛帝威智能装备有限公司	1,260.00	浙江诚信医化设备有限公司	1,195.00	1,227.50	-19.35%
2022年度	储罐	浙江诚信医化设备有限公司	16	460.00	407.08	山东金太阳制药机械有限公司	455.00	淄博和光搪瓷设备有限公司	550.00	502.50	-8.46%
	耙式真空干燥机	营口辽河药机制造有限公司	3	76.00	67.26	青岛帝威智能装备有限公司	88.00	常州市群业干燥设备有限公司	90.00	89.00	-14.61%
2021-2022年度	不锈钢储罐	连云港百仑生化科技有限公司	2	550.00	486.73	上海日泰医药设备工程有限公司	576.00	镇江东方生物工程设备技术有限公司	568.00	572.00	-3.85%
2021年度	废气轮转浓缩及RTO处理系统	江苏百茂源环保科技有限公司	2	318.00	271.79	青岛华世洁环保科技有限公司	310.00	维珂瑞(北京)环境科技有限公司	336.00	323.00	-1.55%
2020年度	危废焚烧装置	江苏百茂源环保科技有限公司	1	1,030.00	887.93	江苏奥立环保科技有限公司	1,178.00	上海博士高环保科技有限公司	1,826.00	1,502.00	-31.42%
	搪玻璃反应釜	淄博太极工业搪瓷有限公司	12	173.00	153.10	江苏工搪化工设备有限公司	175.80	江苏杨阳化工设备制造有限公司	185.00	180.40	-4.10%

报告期内，除少量设备在双方谈判时供应商因考虑到公司采购量较大或与公司未来持续合作机会，给予公司一定优惠，致使其合同价与第三方报价之间具有一定差异外，公司向设备供应商采购的主要设备定价与其他供应商平均报价之间

差异较小，定价公允。

B. 通过与单一供应商商务谈判的情况

2020 年，公司因 A5 车间工艺改造后需使用球形四合一多功能机，经由外部市场了解，该设备为营口辽河药机制造有限公司专利产品，国内仅该供应商独家生产，故公司仅能向其采购，双方通过谈判后定价为不含税金额 190.27 万元，定价公允。

报告期内，因研发投入、日常办公等需要，公司 2020 年以前存在向迪沙集团租赁液相色谱仪等研发设备的情况，公司按照租赁液相色谱仪等研发设备折旧额定期支付租金，2020 年初，公司为提高资产完整性，公司自迪沙集团购入原先租用的研发设备设施，交易总价为 1,490.64 万元（其中液相色谱仪 748.72 万元），均按照资产净值进行定价，定价公允。

② 工程物资供应商

工程物资供应商威海市海博贸易有限公司是钢铁贸易类企业，报告期内公司主要向其采购建筑类钢材。建筑类钢材类型和规格型号繁多，包括不锈钢管、H 型钢和无缝管等。建筑类钢材均系通过多方报价、比价及谈价后确定供应商的采购价格，具体分析情况如下：

单位：万元

期间	设备名称	中标供应商	合同金额	可比供应商1	报价金额1	可比供应商2	报价金额2	可比供应商3	报价金额3	平均报价金额	合同价与平均报价差异率
2023 年 1-6 月	车间建设钢材	威海市海博贸易有限公司	99.20	山东鲁兆钢材实业有限公司	99.83	烟台东海钢管有限公司	102.00	威海含宝贸易有限公司	106.00	102.61	-3.44%
	热镀锌槽钢	威海市海博贸易有限公司	45.12	烟台瑞钦国际贸易有限公司	47.00	威海友发建材有限公司	50.00			48.50	-7.49%
	车间建设钢材	威海市海博贸易有限公司	107.00	山东鲁兆钢材实业有限公司	108.43	烟台东海钢管有限公司	111.00	文登泰祥金属有限公司	110.00	109.81	-2.63%
2022 年度	车间建设钢材	威海市海博贸易有限公司	37.80	文登泰祥金属有限公司	38.60	威海友发建材有限公司	39.30			38.95	-3.04%
	车间建设钢材	威海市海博贸易有限公司	30.50	文登泰祥金属有限公司	30.90	威海友发建材有限公司	35.60			33.25	-9.02%
	车间建设钢材	威海市海博贸易有限公司	47.00	文登泰祥金属有限公司	48.20	威海友发建材有限公司	48.60			48.40	-2.98%
2021 年度	罐区 304 不锈钢管道	威海市海博贸易有限公司	53.00	威海友发建材有限公司	56.60					56.6	-6.79%
	罐区 304 不锈钢管道	威海市海博贸易有限公司	30.85	烟台瑞钦国际贸易有限公司	31.00					31	-0.49%

	角铁、无缝钢管等	威海市海博贸易有限公司	27.00	烟台瑞钦国际贸易有限公司	27.52	威海友发建材有限公司	27.80			27.66	-2.44%
2020年度	焚烧炉钢构材料	威海市海博贸易有限公司	72.50	文登泰祥金属有限公司	74.00	威海友发建材有限公司	78.00			76.00	-4.83%
	车间建设钢材	威海市海博贸易有限公司	65.00	文登泰祥金属有限公司	65.80	威海友发建材有限公司	70.00			67.90	-4.46%
	碳钢无缝管	威海市海博贸易有限公司	25.50	文登泰祥金属有限公司	25.90	威海荣泰贸易有限公司	27.04			26.47	-3.80%

公司向威海市海博贸易有限公司的采购单价与其他供应商平均报价之间差异较小，定价公允。

3. 公司关联方向共同供应商的采购金额，与关联方在建工程和固定资产项目的匹配性，关联方是否存在替公司承担成本费用的情形

(1) 报告期各期，公司关联方向共同工程设备类供应商的采购情况

报告期各期，公司与关联方共同工程设备类供应商共计 110 家，具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购主体	采购内容	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
山东高唐建设集团有限公司[注 1]	公司	土建工程	173.23	1,157.76	902.69	375.51
	公司关联方	土建、装修、安装工程			6,241.64	2,097.16
威海市强艺装饰工程有限公司	公司	管廊、管道安装等工程	18.20	85.48	467.16	842.52
	公司关联方	住宅楼阳台装修、外墙保温工程等	87.21	61.03	302.33	598.43
青岛嘉恒建设集团有限公司[注 2]	公司	土建及装修工程				
	公司关联方	土建及装修工程		237.17	332.10	
威海展华消防工程有限公司	公司	仓库消防工程等				16.26
	公司关联方	消防安装工程			223.58	261.56
威海强堃装饰工程有限公司	公司	室外维修、零星改造工程	0.14	64.10	22.82	122.45
	公司关联方	办公楼装修工程等	64.23	44.36	102.33	193.46
威海宏协水暖工程安装有限公司	公司	车间安装工程等	21.37	83.12	1.44	
	公司关联方	办公楼、展厅装修工程等	31.38	141.43		123.69
山东军辉建设集团有限公司	公司	电气安装、设备安装等工程	81.57	617.43	731.36	27.68
	公司关联方	消防改造工程等	0.00	64.04	185.96	
小 计	公司	-	294.51	2,007.89	2,125.48	1,384.42
	公司关联方	-	182.83	548.04	7,387.95	3,274.30
其余 103 家工程设备	公司	零星工程、零星设备采购等	1,269.49	2,032.76	2,987.76	3,097.57

供应商名称	采购主体	采购内容	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
供应商	公司关联方	零星工程、零星设备采购等	187.86	333.57	1,492.94	1,474.65
合 计	公司	-	1,564.01	4,040.64	5,113.24	4,481.99
	公司关联方	-	370.68	881.61	8,880.89	4,748.95

[注 1]该处所述供应商包括山东高唐建设集团有限公司及山东高唐建设集团有限公司第三建筑安装分公司，下同

[注 2]该处所述供应商包括青岛嘉恒建设集团有限公司及青岛嘉恒建设集团有限公司高新区分公司，下同；该供应商为原公司子公司青岛罗同医药科技研发有限公司工程供应商，2020 年 12 月，公司将原子公司青岛罗同医药科技研发有限公司股权全部转让，故该供应商成为共同供应商，除青岛罗同外，公司其他关联方及合并范围内各公司与该供应商均无交易发生；公司 2020 年度仅向其支付前期工程款，当期无工程采购额

公司与关联方主要共同工程设备类供应商包括山东高唐建设集团有限公司、威海市强艺装饰工程有限公司、青岛嘉恒建设集团有限公司、威海展华消防工程有限公司、威海强堃装饰工程有限公司、威海宏协水暖工程安装有限公司和山东军辉建设集团有限公司。报告期各期迪嘉药业公司关联方向该等供应商采购额分别为 3,274.30 万元、7,387.95 万元、548.04 万元和 182.83 万元。其余共同供应商数量较多，但公司关联方向其采购额均较小。以下我们主要对上述主要共同工程设备类供应商进行分析说明。

(2) 公司关联方向共同供应商的采购金额，与关联方在建工程和固定资产项目的匹配性，关联方是否存在替公司承担成本费用的情形

1) 山东高唐建设集团有限公司

报告期内，该供应商为威海市五星房地产开发有限公司提供工程施工服务。威海市五星房地产开发有限公司系房地产开发公司，其开发的房地产项目主要系九龙明珠项目。该项目自 2009 年 10 月起根据规划陆续开工，2021 年 9 月项目整体竣工。该项目包含住宅楼、地上商业、地上地下车库及配套公共设施等，其中住宅楼共 58 幢，房屋总计 3422 套，整体建设面积共计 323,264.87 m²。报告期内，该供应商主要为其提供该房地产项目 A1-A3、A6、A7 住宅楼及 1#地下车库土建和 A3、A6、A7 住宅楼精装修等工程施工服务。

该供应商所提供的工程施工服务均已结算，系由第三方造价机构出具决算报告，威海市五星房地产开发有限公司根据决算报告金额入账，相关款项均计入“开

发成本”科目。对报告期内主要工程项目定价公允性分析如下：

① A1-A3、A6、A7 住宅楼及 1#地下车库土建工程

将该工程项目单位造价与全国建筑市场监管公共服务平台网站上公开可查询的当地其他小区土建项目中标单位造价进行对比如下：

单位：m²、万元、元/m²

工程名称	建筑面积	决算金额	单位造价	威高万和花园（万家疃旧村改造）中标单位造价	华瀚大湖公馆 G-2 楼以及地下车库 P1 土建工程中标单位造价	市场同类工程平均造价	差异率
A1-A3、A6、A7 住宅楼及 1#地下车库土建工程	62,920.71	10,201.07	1,621.26	1,592.29	1,566.73	1,579.51	2.64%

该工程项目单位造价与市场其他小区土建工程项目差异较小，入账金额合理、公允。

② A3、A6、A7 住宅楼精装修工程

将该工程项目单位造价与威海市公共资源交易中心网站上公开可查询的当地其他小区精装修工程项目中标单位造价进行对比如下：

单位：m²、万元、元/m²

工程名称	建筑面积	决算金额（含甲供材）	单位造价	威海春风海岸一期合院室内精装修工程中 标单位造价	碧海蓝湾（一期）1#楼精装修工程 中标单位造价	市场同类工程平均 造价	差异率
A3、A6、A7 住宅楼 精装修工程	32,189.16	6,233.89	1,936.64	2,377.44	1,422.94	1,900.19	1.92%

该工程单位造价与市场其他工程项目差异较小，入账金额合理、公允。

2) 威海市强艺装饰工程有限公司

报告期内，公司各关联方向该供应商采购情况如下：

单位：万元

关联方名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
威海市五星房地产开发有限公司			270.13	495.80
迪沙集团	76.68	53.18	32.19	102.63
迪沙药业集团山东迪沙医药营销有限公司	10.54			

青岛罗同医药科技研发有限公司		7.66		
威海迪沙投资有限公司		0.19		
小 计	87.21	61.03	302.32	598.43

该供应商主要为威海市五星房地产开发有限公司九龙明珠项目提供 A1-A3 住宅楼外墙保温及涂料粉刷和 A3、A6、A7 室外阳台装修等工程施工服务；为迪沙集团提供办公楼屋面墙面面板安装、齐鲁合成楼和崮山 A6、A7、B3、B4 车间内外墙粉刷、管道安装等工程施工服务。公司各关联方根据工程项目结算金额入账，计入“开发成本”“管理费用”“在建工程”等科目，具体入账情况如下：

单位：万元

关联方名称	在建工程	管理费用	开发成本	入账金额合计	关联方采购总额
威海市五星房地产开发有限公司			765.93	765.93	765.93
迪沙集团		264.69		264.69	264.69
迪沙药业集团山东迪沙医药营销有限公司		10.54		10.54	10.54
青岛罗同医药科技研发有限公司	7.66			7.66	7.66
威海迪沙投资有限公司		0.19		0.19	0.19
小 计	7.66	275.42	765.93	1,049.01	1,049.01

对该供应商主要工程项目分析如下：

① A1-A3 住宅楼外墙保温及涂料粉刷工程

各楼栋外墙保温及涂料粉刷工程内容基本一致，单位价格亦保持一致。我们获取此等工程主要子项目其他可比供应商报价进行对比如下：

单位：万元、m²、元/m²

主要子项目	A1-A3 住宅楼决算金额	工程量	单价	山东臻耐特新型建材有限公司报价	大连宏日升保温涂装工程有限公司报价	其他供应商平均报价单价	差异
3-5cm 保温理石漆	33.32	1,744.61	191.00		200.00	200.00	-4.50%
8cm 保温理石漆	34.79	1,784.20	195.00	195.00	200.00	197.50	-1.27%
3-5cm 保温真石漆	143.23	8,425.43	170.00	174.00	183.00	178.50	-4.76%
8cm 保温真石漆	188.35	10,824.49	174.00	174.00	183.00	178.50	-2.52%

决算总额	467.15						
------	--------	--	--	--	--	--	--

该等工程项目决算单位定价与其他可比供应商报价差异较小，公司入账金额合理，公允。

② A3、A6、A7 室外阳台装修工程

该阳台装修工程项目系局部装修工程，无法与市场其他工程项目单位造价进行对比，故我们根据获取的供应商报价明细，对主要工程项目的主要子项目单价的公允性分析如下：

单位：万元

主要子项目	决算金额	工程量	单价	供应商报价明细					
				人工成本	材料成本	其他费用	利润	税金	利润率
电动晾衣架安装	57.37	306 套	1,874.8 元/套		1,720.00			154.80	\
地砖材料费	33.38	2,809.51 m²	118.81 元/m²		109.00			9.81	\
过门石铺贴	22.39	789.99m	283.4 元/m	50.00	171.00	11.00	28.00	23.40	12.07%
贴地砖人工费	19.67	2,809.51 m²	70 元/m²	54.60		2.74	6.88	5.78	12.00%
瓷砖美缝	17.92	14,945.64m	11.99 元/m	4.00	5.40	0.45	1.15	0.99	11.68%
贴墙砖人工费	16.07	2,106.48 m²	76.3 元/m²	59.50		3.00	7.50	6.30	12.00%
墙砖材料费	15.38	2,106.48 m²	73.03 元/m²		67.00			6.03	\
室外乳胶漆涂刷	13.87	3,975.61 m²	34.88 元/m²	18.00	9.40	1.30	3.30	2.88	11.50%
决算总额	229.12								

注：供应商系按迪沙集团要求直接向外部采购晾衣架、地砖及墙砖等材料，故该部分子项目系按材料采购成本加上开票税金向迪沙集团报价，无利润

该工程项目的主要子项目单价与供应商报价明细一致。该阳台装修工程项目系包工包料，材料主要包含晾衣架、地砖、墙砖以及乳胶漆等。该工程的主要子项目人工成本基于工人工种及水平的不同，供应商报价中的人工单价为 200-400 元/日。公司向山东省保安器材有限公司及荣成市国俊不锈钢制品厂等其他供应商进行了询价，该等供应商的人工单价为 180-450 元/日，故威海市强艺装饰工程有限公司报价中的人工价格系合理的。对于各工程子项目的各项材料，我们获取

供应商采购收据与报价进行对比，未见差异。除直接采购的材料报价无利润外，其他各项施工项目的利润率为 11%-12%。

③ 齐鲁合成楼和崮山 A6、A7、B3、B4 车间内外墙粉刷工程

内外墙粉刷工程系局部施工项目，无法与市场其他工程项目单位造价进行对比，故我们根据获取的供应商报价明细，对主要工程项目的主要子项目单价的公允性分析如下：

单位：万元、m²、元/m²

工程名称	决算金 额	主要子项目	子项目 决算金 额	工程量	单价	供应商报价明细					
						人工 成本	材料 成本	其他费 用	利润	税金	利润率
合成楼外墙 粉刷工程	19.85	墙面乳胶漆	8.06	3,099.43	26.00	13.10	7.10	1.00	2.60	2.20	12.26%
		墙面细沙浆挂网 找平	7.44	3,099.43	24.00	10.00	8.50	0.90	2.35	2.25	12.11%
		墙面打磨	2.16	2,158.49	10.00	7.80		0.40	0.98	0.82	11.95%
		墙面刷抗碱封闭 底漆	1.55	3,099.43	5.00	3.00	0.90	0.19	0.49	0.42	11.98%
崮山 A6、A7、 B3、B4 车间 粉刷工程	17.29	A6、A7、B3 车间 室内粉刷	16.41	6,645.86	24.70	13.10	7.10	1.00	2.60	0.90	12.26%

上述粉刷工程项目的主要子项目单价与供应商报价明细一致。粉刷工程系包工包料，材料主要为乳胶漆、腻子、砂浆等。上述工程主要子项目人工成本基于工人工种及水平的不同，供应商报价中的人工单价为 200-400 元/日。公司向山东省保安器材有限公司及荣成市国俊不锈钢制品厂等其他供应商进行了询价，该等供应商的人工单价为 180-450 元/日，故威海市强艺装饰工程有限公司报价中的人工价格系合理的。对于各工程子项目的各项材料，我们获取供应商采购收据与报价进行对比，未见差异。上述工程项目利润率为 12%左右。

④ B2 楼屋顶加固、管道安装工程

该工程项目系局部施工项目，无法与市场其他工程项目单位造价进行对比，故我们根据获取的供应商报价明细，对主要工程项目的主要子项目单价的公允性分析如下：

单位：万元、m、元/m

主要子项目	决算金额	工程量	单价	供应商报价明细
-------	------	-----	----	---------

				人工成本	其他费用	利润	税金	利润率
下水管安装	6.61	1,017.45	65.00	53.00	2.65	6.85	2.50	12.31%
DN200 橡塑管焊接及安装	5.56	252.60	220.00	180.00	9.00	22.70	8.30	12.01%
C 型钢、角铁加固	3.45	986.00	35.00	28.70	1.40	3.60	1.30	11.96%
DN100 碳钢管焊接及安装	2.78	385.90	72.00	59.00	3.00	7.50	2.50	12.10%
管道保温	1.95	324.85	60.00	49.00	2.45	6.20	2.35	12.05%
决算总额	27.21							

该工程项目的子项目单价与供应商报价明细一致。工程成本主要系人工成本，基于工人工种及水平的不同，供应商报价中的人工单价为 200-350 元/日。公司向山东省保安器材有限公司及荣成市国俊不锈钢制品厂等其他供应商进行了询价，该等供应商的人工单价为 180-450 元/日，故威海市强艺装饰工程有限公司报价中的人工价格系合理的。该工程利润率为 11%-12%。

⑤ 办公楼三楼阳光房屋面墙面板安拆及装修工程

该工程项目系局部施工项目，无法与市场其他工程项目单位造价进行对比，故我们根据获取的供应商报价明细，对主要工程项目的子项目单价的公允性分析如下：

单位：万元、m²、元/m²

主要子项目	决算金额	工程量	单价	供应商报价明细				
				人工成本	其他费用	利润	税金	利润率
屋面墙面大钢构 框架安装	4.97	310.72	160.00	131.00	6.50	16.40	6.10	11.93%
屋面耐力板安装	1.31	145.20	90.00	69.00	3.48	8.76	3.26	12.09%
墙面彩钢板安装	1.07	125.46	85.00	73.50	3.70	9.30	3.50	12.05%
决算总额	11.86							

该工程项目的子项目单价与供应商报价明细一致。工程成本主要系人工成本，基于工人工种及水平的不同，供应商报价中的人工单价为 240-350 元/日。公司向山东省保安器材有限公司及荣成市国俊不锈钢制品厂等其他供应商进行了询价，该等供应商的人工单价为 180-450 元/日，故威海市强艺装饰工程有限公司报价中的人工价格系合理的。对于各工程子项目的各项材料，我们获取供应商采购收据与报价进行对比，未见差异。该工程利润率为 11%-12%。

上述②-⑤项中各工程项目的主要子项目利润率为 11%-12%，通过同花顺等网站查询到的报告期内建筑装饰板块毛利率为 10%-12%，我们认为上述该等工程项目利润率合理。

综上，该供应商向公司各关联方提供的各工程项目施工服务入账金额合理、公允。

3) 青岛嘉恒建设集团有限公司

2020 年 12 月，公司将持有的青岛罗同医药科技研发有限公司 100%股权转让给威海迪沙投资有限公司，故该供应商成为重合供应商。报告期内，该供应商系仅为青岛罗同医药科技研发有限公司提供服务，除该关联方外，公司其他关联方及合并范围内各公司与该供应商均无交易发生。

青岛罗同医药科技研发有限公司在建项目主要为药物研发及产业化项目，该供应商主要为其提供该项目下 1#研发车间土建工程施工服务。该工程项目已于报告期内完工并结算，并由第三方造价机构出具决算报告，青岛罗同医药科技研发有限公司根据结算金额入账，相关款项均计入“在建工程”科目。将该土建工程单位造价与 2021 年威海市单位工程造价参考指标进行对比，如下：

单位：m²、万元、元/m²

施工项目	建筑总面积 (A)	决算总金额 (B)	单位工程造价 (B/A)	2021年威海市单位工程造价	差异率
1#研发车间	10,317.50	2,080.66	2,016.64	1,900.00	6.14%

该工程项目单位造价与威海市政府出具的单位工程造价参考指标之间差异较小，公司入账金额合理，公允。

4) 威海展华消防工程有限公司

报告期内，该供应商系为威海市五星房地产开发有限公司提供九龙明珠项目 A6、A7、A10、A11、A16、A17 住宅楼及地下车库等消防安装工程。该部分工程项目均已完工，并由第三方造价机构出具决算报告，威海市五星房地产开发有限公司根据决算金额入账，相关款项均计入“开发成本”科目。

将该部分工程项目单位造价与威海市公共资源交易中心网站上查询的该供应商所施工的其他消防工程项目中标单位造价进行对比，如下：

单位：m²、万元、元/m²

施工项目	建筑总面积 (A)	决算总金额 (B)	单位工程造价 (B/A)	好运角游客休闲服务中心消防工程单位造价	科创园办公楼 I 栋、J 栋及停车楼消防工程单位造价	平均单位造价	差异率
------	-----------	-----------	--------------	---------------------	----------------------------	--------	-----

A10、A11、A16、A17 住宅楼及 2-1 地下车库消防工程	40,107.76	347.26	86.58	142.95	97.51	120.23	-27.99%
A6、A7 住宅楼及 1#地下车库消防安装工程	28,735.68	362.37	126.10				4.88%

A10、A11、A16、A17 住宅楼及 2-1 地下车库消防工程单位造价较低，主要原因包括：①该项目无需铺设室外管网；②未安装漏电报警系统、电源监控系统、防火门监控系统及逃生缓降器等设备；③该项目控制线路较少。A6、A7 住宅楼及 1#地下车库消防安装工程较该供应商所施工的其他同类项目单位造价差异较小，因此我们认为该供应商所施工的上述项目入账金额合理、公允。

5) 威海强堃装饰工程有限公司

报告期内，公司各关联方向该供应商采购情况如下：

单位：万元

关联方名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
迪沙集团	55.77	30.19	48.81	191.00
威海市五星房地产开发有限公司			44.98	2.46
青岛罗同医药科技研发有限公司	8.46	13.06	6.80	
威海迪沙投资有限公司		1.11	1.74	
小 计	64.23	44.36	102.33	193.46

该供应商主要为迪沙集团提供办公楼 1-3 楼装修改造、办公楼一楼接待室装修改造以及齐鲁合成楼 1-3 楼装修改造等工程施工服务，该等工程项目均已完工结算，公司各关联方根据工程项目结算金额入账，计入“在建工程”“管理费用”“开发成本”等科目，具体入账情况如下：

单位：万元

关联方名称	在建工程	管理费用	开发成本	入账金额合计	关联方采购总额
迪沙集团	45.02	280.75		325.77	325.77
威海市五星房地产开发有限公司			47.44	47.44	47.44
青岛罗同医药科技研发有限公司	19.86	8.46		28.32	28.32
威海迪沙投资有限公司		2.86		2.86	2.86
小 计	64.88	292.06	47.44	404.38	404.38

该供应商为公司各关联方提供的该等装修改造工程施工服务系局部改造工

程，无法与市场其他工程项目单位造价进行对比，我们获取供应商提供的主要工程子项目报价明细进行分析，具体如下：

单位：万元、元/m²、元/m、元/个

工程名称	决算金额	主要子项目	子项目决算金额	工程量	单价	供应商报价明细					
						人工成本	材料成本	其他费用	利润	税金	利润率
办公楼 东侧一楼接待室装修改造工程	36.66	单面双层石膏板吊顶	7.40	241.31 m ²	306.63 元/m ²	140.00	108.00	13.75	27.50	17.35	10.51%
		单面双层石膏板板墙安装	4.67	168.52 m ²	277.14 元/m ²	120.00	104.00	12.30	25.00	15.70	10.58%
		灯带	4.23	117.4m	360 元/m	220.00	75.00	14.50	37.00	13.50	11.95%
		特质大门制作及安装	4.13	5 个	8,268 元/个	3,540.00	3,090.00	330.00	840.00	468.00	12.07%
		墙面贴壁布	3.70	224.09 m ²	165 元/m ²	35.00	98.00	6.60	16.20	9.20	11.60%
		工装乳胶漆涂刷	1.37	555.72 m ²	24.7 元/m ²	13.10	7.10	1.00	2.60	0.90	12.26%
办公楼 东侧1-3楼装修改造工程	49.01	单面双层石膏板吊顶(异型)	20.55	636.8 m ²	322.77 元/m ²	150.00	108.00	14.50	32.00	18.27	11.74%
		家装乳胶漆涂刷	11.75	3,671.14 m ²	32 元/m ²	16.50	9.20	1.28	3.22	1.80	11.93%
		单面双层石膏板墙安装	9.69	349.75 m ²	277.14 元/m ²	120.00	104.00	12.30	25.00	15.70	10.58%
		单面双层石膏板吊顶(普通)	4.47	161.35 m ²	277.14 元/m ²	120.00	104.00	12.30	25.00	15.70	10.58%
合成楼 1-3楼装修改造工程	54.30	乳胶漆涂刷	19.94	8071.77 m ²	24.7 元/m ²	13.10	7.10	1.00	2.60	0.90	12.26%
		单面双层石膏板吊顶	14.94	539.07 m ²	277.14 元/m ²	120.00	104.00	12.30	25.00	15.70	10.58%
		单面双层石膏板墙安装	12.92	466.16 m ²	277.14 元/m ²	120.00	104.00	12.30	25.00	15.70	10.58%

上述工程项目的主要子项目单价与供应商报价明细一致。该部分装修工程项目均系包工包料，材料主要包括龙骨、石膏板、灯带、乳胶漆、木门等。上述工程的主要子项目人工成本基于工人工种及水平的不同，供应商报价中的人工单价为200-350元/日。公司向山东省保安器材有限公司及荣成市国俊不锈钢制品厂等其他供应商进行了询价，该等供应商的人工单价为180-450元/日，故该供应商报价中的人工价格系合理的。对于各工程子项目的各项材料，我们获取供应商采购收据与报价进行对比，未见差异。各子工程项目利润率为10%-12%，通过同

花顺等网站查询到的报告期内建筑装饰板块毛利率为 10%-12%，我们认为上述该等工程项目利润率合理。

报价中的材料单价与采购收据中的单价一致，供应商报价合理、公允。

6) 威海宏协水暖工程安装有限公司

报告期内，迪嘉药业公司各关联方向该供应商采购情况如下：

单位：万元

关联方名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
迪沙集团	24.21	27.33		123.40
青岛罗同医药科技研发有限公司	7.17	114.11		
威海市五星房地产开发有限公司				0.29
小 计	31.38	141.43		123.69

该供应商主要为迪沙集团提供齐鲁海洋楼一楼展厅装修、崮山 A2、A3 车间改造等工程施工服务以及为青岛罗同医药科技研发有限公司提供办公楼房间及门厅装修工程施工服务。该等工程项目均已完工结算，公司各关联方根据工程项目结算金额入账，计入“在建工程”“管理费用”“开发成本”等科目，具体入账情况如下：

单位：万元

关联方名称	在建工程	管理费用	开发成本	入账金额合计	关联方采购总额
迪沙集团		174.94		174.94	174.94
青岛罗同医药科技研发有限公司	121.28			121.28	121.28
威海市五星房地产开发有限公司			0.29	0.29	0.29
小 计	121.28	174.94	0.29	296.51	296.51

对报告期内主要工程项目公允性分析如下：

① 装修工程

对该部分项目单位造价进行测算并与威海市公共资源交易中心网站上公开可查询的当地与公司关联方相似的室内装修工程项目中标单位造价进行对比，具体如下：

单位：m²、万元、元/m²

关联方名称	施工项目	建筑总面积	决算总金额	单位工程造价	山东大学材料与空间	威海临港区创业	平均单位造价	差异率
-------	------	-------	-------	--------	-----------	---------	--------	-----

					科学科研楼室内精装修工程中标单位造价	中心装修工程中标单位造价		
迪沙集团	齐鲁海洋楼一楼展厅装修工程	1,500.00	164.54	986.16	1,179.85	773.14	976.50	0.99%
青岛罗同医药科技研发有限公司	办公楼部分房间及门厅装修工程	991.34	86.78					

上述两项工程项目单位造价与市场其他室内装修工程项目中标单价造价差异较小，公司入账金额合理、公允。

② 崮山 A2、A3 车间改造及安装工程

A2、A3 车间改造工程系局部改造工程，无法与市场其他工程项目单位造价进行对比，我们获取供应商提供的主要工程子项目报价明细进行分析，如下：

单位：万元、元/m、元/m²、元/套、元/只

主要子项目	决算金额	工程量	单价	供应商报价明细					
				人工成本	材料成本	其他费用	利润	税金	利润率
电路安装	5.64	1,880 m ²	30 元/m ²	24.60		1.20	3.10	1.10	12.02%
室内给水钢管安装	3.02	278m	108.53 元/m	88.77		4.44	11.18	4.13	12.00%
二芯软导线管内穿线	1.71	3,500m	4.88 元/m	3.99		0.20	0.50	0.19	12.00%
砖、混凝土结构搭建	1.61	2,280m	7.07 元/m	5.78		0.29	0.72	0.28	11.90%
电缆 YZV5*G	1.50	850 米	17.7 元/m		17.10			0.60	\
室内消火栓安装	1.15	12 套	956.52 元/套	782.04		39.10	98.54	36.84	12.00%
单输出控制模块安装	0.82	48 只	170.16 元/只	139.08		6.95	17.59	6.54	12.04%
墙面彩钢板拆除	0.80	320 m ²	25 元/m ²	20.50		1.00	2.58	0.92	12.00%
决算总额	28.96								

注：电缆系供应商按迪沙集团要求从外部直接采购，故其按采购成本价加上开票税金向迪沙集团报价，无利润

该工程项目的主要子项目单价与供应商报价明细一致。除供应商提供的电缆用于电缆车间电缆铺设外，上表中其他工程子项目均系包清工形式的工程施工服务，故该部分工程的成本主要系人工成本，基于工人工种及水平的不同，供应商报价中的人工单价为 200-350 元/日。公司向山东省保安器材有限公司及荣成市国俊不锈钢制品厂等其他供应商进行了询价，该等供应商的人工单价为 180-450

元/日，故该供应商报价中的人工价格系合理的。对于各工程子项目的各项材料，我们获取供应商采购收据与报价进行对比，未见差异。除外购电缆外，其他工程子项目利润率为 11%-12%，通过同花顺等网站查询到的报告期内建筑装饰板块毛利率为 10%-12%，我们认为上述该工程项目利润率合理。另外，该工程项目整体造价较低，对公司关联方与该供应商的交易影响较小。

综上，该供应商提供的上述各工程项目施工服务入账金额合理、公允。

7) 山东军辉建设集团有限公司

报告期内，该供应商系为迪沙集团提供 A11、A19 车间消防安装，A8 车间、泵房消防改造及内外管网维修等工程施工服务。迪沙集团根据工程项目结算金额入账，相关款项均计入“在建工程”科目。公司针对该等主要工程项目向多家供应商招标，将工程结算价款与其他可比供应商报价对比如下：

单位：万元

施工项目	决算金额	山东海源建筑工程有限公司报价	江苏瑞安工程技术有限公司报价	平均报价	差异率
A8 车间、泵房消防改造及内外管网维修工程	117.00	119.90	119.80	119.85	2.38%
A11、A19 车间消防安装工程	76.25	78.00	77.95	77.98	2.21%

上述工程项目结算价款与其他可比供应商报价之间差异较小，定价公允。

综上，公司各关联方向主要重合工程设备类供应商采购的各工程施工服务均已根据结算金额入账，金额准确、公允，与固定资产及在建工程项目相匹配。

(3) 公司关联方向共同供应商的采购金额及支付金额的匹配情况

单位：万元

供应商名称	项 目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	小计
山东高唐建设集团有限公司	采购金额（不含税）			6,241.64	2,097.16	8,338.80
	采购金额（含税）			6,803.39	2,285.90	9,089.29
	支付金额	127.20	1,340.67	4,169.24	3,620.21	9,257.33
威海市强艺装饰工程有限公司	采购金额（不含税）	87.21	61.03	302.33	598.43	1,049.01
	采购金额（含税）	89.83	63.32	327.61	646.13	1,126.89
	支付金额	125.01	387.91	258.13	732.42	1,503.47
青岛嘉恒建设集团有限公司	采购金额（不含税）		237.17	332.10		569.27
	采购金额（含税）		258.51	361.99		620.50

供应商名称	项 目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	小计
	支付金额	157.87	219.11	361.10		738.09
威海展华消防工程有限公司	采购金额（不含税）			223.58	261.56	485.14
	采购金额（含税）			243.71	285.10	528.81
	支付金额		135.38	92.90	287.00	515.28
威海强堃装饰工程有限公司	采购金额（不含税）	64.23	44.36	102.33	193.46	404.38
	采购金额（含税）	66.15	45.66	105.35	199.26	416.43
	支付金额	86.73	74.13	117.31	179.74	457.91
威海宏协水暖工程安装有限公司	采购金额（不含税）	31.38	141.43		123.69	296.51
	采购金额（含税）	32.76	152.52		127.40	312.68
	支付金额	105.51	82.58	1.76	184.86	374.71
山东军辉建设集团有限公司	采购金额（不含税）		64.04	185.96		250.00
	采购金额（含税）		65.96	191.54		257.50
	支付金额		60.14	143.75		203.89
其他 104 家供应商	采购金额（不含税）	187.86	333.57	1,492.94	1,474.65	3,489.02
	采购金额（含税）	193.43	343.08	1,571.61	1,558.79	3,666.91
	支付金额	236.92	778.00	1,477.94	1,518.15	4,011.01
合 计	采购金额（不含税）	370.68	881.61	8,880.89	4,748.95	14,882.13
	采购金额（含税）	382.17	929.05	9,605.19	5,102.59	16,019.00
	支付金额	839.25	3,077.92	6,622.12	6,522.39	17,061.68

注：上表中供应商数量较本说明“三(二)3(1)”中所列示的公司关联方向共同工程设备类供应商采购情况表中供应商数量多 1 名，该名供应商为威海清丽建筑劳务有限公司，系威海迪嘉医药科技有限公司于报告期内向其支付报告期前的应付账款所致

对于土建、装修、消防安装等大型工程项目，各关联方与供应商定期按建设进度结算进度款，工程竣工决算后，各关联方按扣除质保金后的决算金额支付尾款，在达到合同约定的质保年限后支付相应质保金；对于小型简易工程项目，各关联方与供应商一般于竣工后一次性按扣除质保金后实际结算金额进行付款，在达到合同约定的质保年限后支付相应质保金。

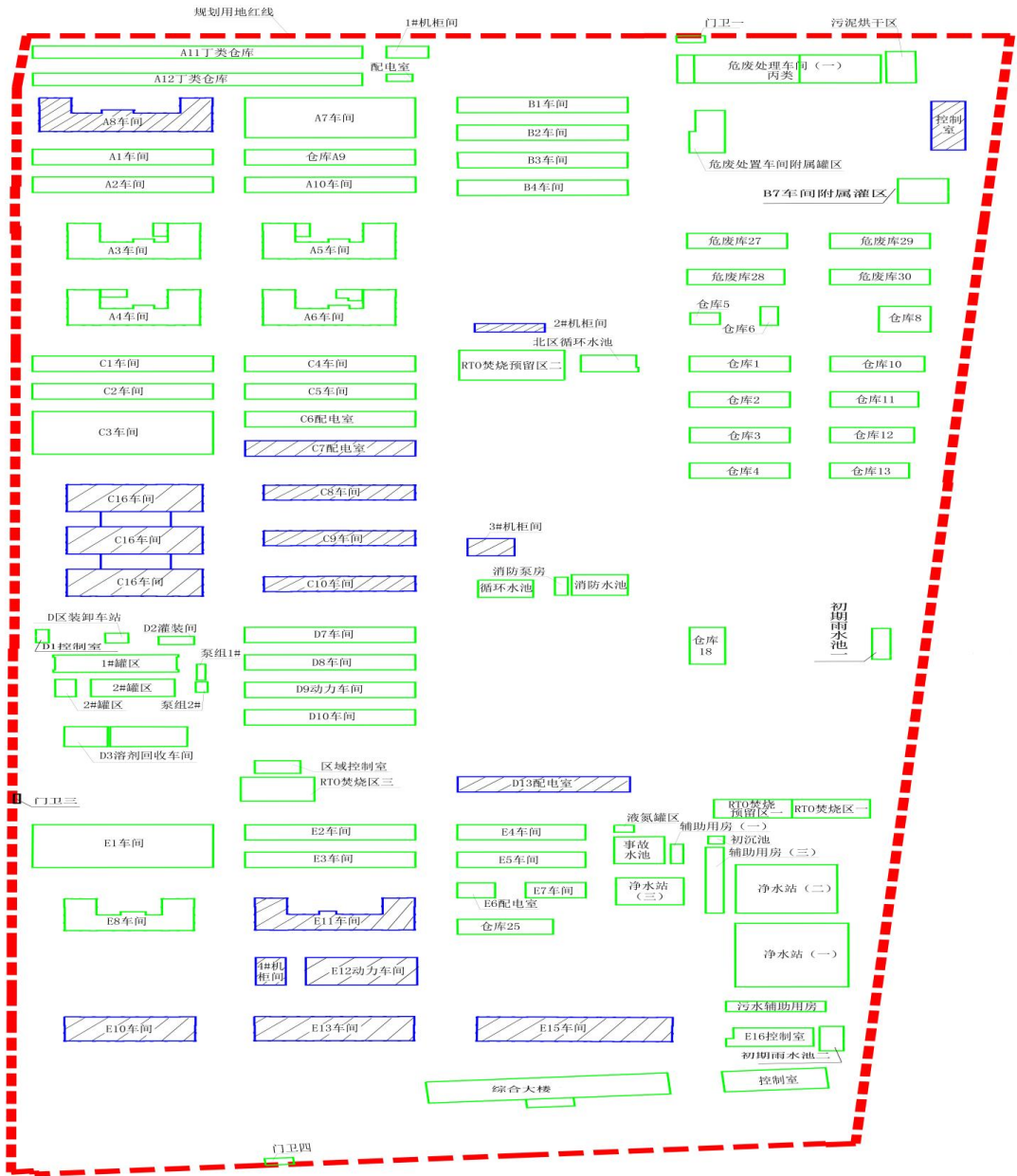
各关联方向供应商支付的款项与向供应商的采购额匹配，各期款项当年度匹

配差异主要系时间性差异所致，各关联方不存在替公司承担成本费用的情形。

(三) 以图示等方式列示发行人房屋建筑物、生产设备的分布情况，房屋建筑物、生产设备与具体生产环节的对应关系，是否存在与关联方混用情形、并说明对独立性的影响

1. 以图示等方式列示公司房屋建筑物、生产设备的分布情况，房屋建筑物、生产设备与具体生产环节的对应关系

报告期内，公司主要生产经营场所位于山东省威海市文登经济开发区天润路268号，各房屋建筑物分布情况如下图所示：



注 1：绿色建筑为已建建筑，蓝色阴影建筑为在建建筑

注 2：A3、A4、A5、C1、C3、E8 等房屋建筑物尚存在部分产线车间未转固

公司主要厂房、生产设备以及具体生产环节的对应关系如下：

单位：m²

厂房编号	建筑面积	主要产品	生产环节	主要生产设备
A1 车间	1,350.00	格列吡嗪	精制车间	不锈钢反应釜、离心机、双锥回转真空干燥机、摇摆制粒机、烘箱
A2 车间	1,350.00	盐酸氟桂利嗪等	精制车间	搪玻璃反应釜、离心机、双锥回转真空干燥机
A3 车间	3,527.62	硝苯地平、福多司坦等	合成车间、精制车间	不锈钢反应釜、搪玻璃反应釜、不锈钢离心机、双锥回转真空干燥机、摇摆制粒机等
A4 车间	3,536.81	甲氧羰基环戊酮、对溴甲基异苯丙酸	合成车间	反应釜、离心机、耙式干燥机
A5 车间	3,522.97	洛索洛芬酸、洛索洛芬钠等	合成车间、精制车间	搪玻璃反应釜、不锈钢反应釜、不锈钢离心机、双锥回转真空干燥机，摇摆制粒机等
A6 车间	3,567.16	双咪唑	合成车间	反应釜、离心机、双锥回转真空干燥机、耙式干燥机
A7 车间	3,315.00	洛索洛芬钠、非布司他 C 晶型、福多司坦等	精制车间	不锈钢反应釜、平板离心机、双锥回转真空干燥机、摇摆制粒机、万能粉碎机等
A10 车间	1,275.00	替米沙坦、非布司他 C 晶等	合成车间	搪玻璃反应釜、不锈钢反应釜，离心机、耙式干燥机等
B1 车间	1,275.00	洛索洛芬酸、福多司坦粗品	合成车间	搪玻璃反应釜、钛微孔过滤器、摇摆制粒机、热风循环烘箱、离心机等
B2 车间	1,275.00	匹伐他汀钙中间体 VII 等	合成车间	搪玻璃反应釜，不锈钢反应釜，平板离心机，热风循环烘箱，过滤洗涤二合一，层叠过滤器等
B4 车间	1,275.00	格列吡嗪、盐酸氟桂利嗪等	合成车间	不锈钢反应釜、搪玻璃反应釜、离心机、双锥回转真空干燥机、快速整理机、烘箱
C1 车间	1,350.00	鲁拉西酮、格列喹酮等	合成车间	搪玻璃反应釜、不锈钢反应釜、层叠式过滤器、不锈钢离心机、双锥回转真空干燥机、摇摆制粒机等
C3 车间	3,777.96	沙库巴曲缬沙坦钠、他达拉非等	精制车间	搪玻璃反应釜、不锈钢反应釜、钛微孔过滤器、双锥回转真空干燥机、摇摆制粒机、吸尘粉碎机组、气流粉碎机、烘箱干燥机等
C4 车间	1,275.00	坎地沙坦酯、磷酸奥司他韦等	合成车间	搪玻璃反应釜、不锈钢反应釜、哈氏合金反应釜、双锥回转真空干燥机、摇摆制粒机等
C5 车间	1,275.00	他达拉非、盐酸氟桂利嗪、利伐沙班等	合成车间	搪玻璃反应釜、不锈钢反应釜、哈氏合金反应釜、双锥回转真空干燥机、摇摆制粒机、万能粉碎机等
D3 车间	1,982.11	精馏乙醇、精馏甲苯等	蒸馏车间	反应釜、精馏塔
D7/D8 车间	2,550.00	对溴甲基异苯丙酸、双咪唑、非布司他等	合成车间	反应釜、离心机、耙式干燥机、双锥回转真空干燥机
D10 车间	1,275.00	氢溴酸、精馏乙醇、精馏丙酮等	蒸馏车间	反应釜、精馏塔

E1 车间	3,780.00	苯磺酸左氨氯地平、坎地沙坦酯、替米沙坦	精制车间、合成车间	不锈钢反应釜、搪玻璃反应釜、离心机、烘箱等
E2 车间	1,735.80	溴甲酯、奥美沙坦酯	合成车间	反应釜、离心机、双锥回转真空干燥机、耙式干燥机等
E3 车间	1,479.75	奥美沙坦酯、阿齐沙坦等	精制车间	不锈钢反应釜、搪玻璃反应釜、离心机、双锥回转真空干燥机、烘箱、快速整粒机、方形真空干燥箱、三维混合、气流粉碎机
E4 车间	960.00	产品研发	中试车间	反应釜、离心机、烘箱等
E5 车间	960.00	产品研发	中试车间	反应釜、离心机、烘箱等
E7 车间	449.68	产品研发	中试车间	反应釜、离心机等
E8 车间	3,152.57	羧甲基壳聚糖、透明质酸钠、壳寡糖等	合成车间、精制车间	不锈钢反应釜、搪玻璃反应釜、衬氟离心机、过滤打浆干燥三合一、不锈钢醇沉罐等

2. 是否存在与关联方混用情形、并说明对独立性的影响

报告期内，公司资产独立完整、权属清晰，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备的所有权或者使用权。

报告期内，公司主要生产经营场所位于山东省威海市文登经济开发区天润路268号，该厂区内房屋建筑物、机器设备等固定资产均为公司专用，不存在与关联方混用情形。公司及其子公司与控股股东迪沙集团及其控制企业各职能部门主要生产经营区域具体列示如下：

公司名称	职能部门	生产经营区域
公司	研发部门、销售部门	山东省威海经济技术开发区齐鲁大道55号（租用）
	除研发部门及销售部门外其他主要职能部门	山东省威海市文登经济开发区天润路268号
天津迪嘉医药	主要职能部门	天津滨海高新区滨海科技园康泰大道59号
济南迪嘉药物	主要职能部门	山东省济南市高新区港兴三路北段济南药谷2号楼
威海嘉实力	主要职能部门	山东省威海市文登区经济开发区天润路268号
迪沙集团	生产基地	山东省威海经济技术开发区崮山镇
	除生产基地外其他主要职能部门	山东省威海经济技术开发区青岛南路1号
威海顺通科技服务有限公司	主要职能部门	山东省威海经济技术开发区崮山镇
迪沙药业集团山东迪沙医药营销有限公司	主要职能部门	山东省威海经济技术开发区青岛南路1号
北京迪沙菲密亚科技有限公司	主要职能部门	北京市丰台区小屯西路111号院1号楼6层1626

控股股东迪沙集团主要生产经营场所位于山东省威海经济技术开发区青岛南路1号和山东省威海经济技术开发区崮山镇，与公司天润路厂区距离20公里

以上，距离较远，生产经营场所相互独立，不存在混用情形。

报告期内，公司存在的关联租赁情况如下：

单位：万元

出租方	承租方	租赁资产种类	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
迪沙集团	公司	房屋建筑物	67.05	136.22	114.27	112.84
		专用设备		20.24	12.79	82.60
公司	迪沙集团	房屋建筑物			62.39	93.58

报告期内，公司向迪沙集团租赁房产用作研发及销售部办公场所，同时一并向其租用位于研发场所的环保专用设备。公司租赁迪沙集团房产主要系由于公司位于威海市文登经济开发区，地处偏远，而租赁房产位于威海市相对中心位置，地理位置优越，有利于吸引和稳定优秀研发人才。

报告期内，公司向迪沙集团出租房产供其用作生产场所。该房产位于公司原崮山厂区，根据威海市政府的规划不能再用作化工园区，公司为盘活闲置资产于 2020 年和 2021 年将崮山厂区房产出租给迪沙集团供其用作生产场所。原崮山厂区与公司天润路厂区距离约 30 公里，不存在资产混用情形。2021 年，公司将该厂区剥离，派生新设威海顺通科技服务有限公司，租赁事项终止。

除关联租赁外，2020 年至 2022 年，迪沙集团曾将少量产品寄存于公司仓库，期间公司代其发货并支付相关运费，各期发生金额分别为 1.48 万元、0.46 万元和 0.91 万元。截至 2022 年末，迪沙集团已全部结清上述代垫款项。

综上所述，报告期内，公司合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备等所有权或者使用权，关联租赁均已签署租赁合同并按期支付或收取租赁费用，与关联方不存在资产混用情形，不会对公司的独立性造成不利影响。

（四）说明各房屋建筑物面积、用途、具体各主要生产线占地面积，单位产能所占用面积与可比公司的差异情况及合理性、厂房单位面积造价与可比公司的差异情况及合理性，房屋建筑物等固定资产原值与各产品产能的匹配性、单位产能固定资产投资额与业务量的匹配性，与可比公司的差异情况及合理性，闲置土地或房屋建筑物的使用情况

1. 说明各房屋建筑物面积、用途、具体各主要生产线占地面积

各房屋建筑物面积及用途详见本说明“三(三)1”之说明。

各主要产品生产线占地面积情况如下表所示：

单位：m²、吨、m²/吨

产品大类	产品	占地面积	产能	单位产能所占面积
原料药	洛索洛芬钠	2,369.20	60.00	39.49
	格列吡嗪	1,489.00	15.00	99.27
	福多司坦	1,150.00	27.30	42.12
	苯磺酸左氨氯地平	890.00	8.50	104.71
	盐酸氟桂利嗪	890.00	36.00	24.72
	替米沙坦	1,470.80	9.20	159.87
	非布司他 C 晶型	1,378.00	5.20	265.00
	盐酸托莫西汀	2,417.15	2.60	929.67
	坎地沙坦酯	1,514.50	3.50	432.71
	硝苯地平	1,371.00	64.00	21.42
	奥美沙坦酯	1,365.90	13.00	105.07
中间体	双咪唑	3,049.80	255.00	11.96
	对溴甲基异苯丙酸	1,236.30	325.00	3.80
	匹伐他汀钙中间体 VII	440.00	0.60	733.33

各主要产品的单位产能所占面积差异较大，主要系各产品的产品结构、合成路径、生产工艺、工艺时间、单位批量等存在差异，其中替米沙坦、非布司他 C 晶型、盐酸托莫西汀、坎地沙坦酯、奥美沙坦酯、匹伐他汀钙中间体 VII 等产品单位产能所占面积较大，主要系上述产品工艺时间长、批量小且与其他产品共线生产所致。由于不同产品规格、生产工艺及流程存在较大差异，各产品产能与建筑面积不存在直接的匹配关系。

经查阅公开披露信息，其他医药制造业公司亦存在不同产品单位产能所占面积存在较大差异的描述，情况如下：

公司	相关描述
奥锐特(股票代码: 605116)	不同原料药生产工艺、流程、所需生产设备及配套设施、生产环境要求等存在较大差异，因此所需建筑面积亦存在较大差异，新增产能与建筑面积不存在直接的匹配关系，如 308 吨特色原料药及 2 亿片抗肿瘤制剂项目（一期）单位产能对应的建筑面积达到 106.93 平方米/吨，而年产 300KG 司美格鲁肽原料药生产线及配套设施建设项目单位产能对应的建

	筑面积为 33.67 平方米/KG
安徽贝克制药股份有限公司	鉴于不同产品规格及生产周期有所不同,不同产品在同一个车间产能也存在较大差异,如一车间如全部生产齐多拉米双夫定片则其年设计产能(按一年 250 个工作日每天工作 8 小时测算)可达 1.6 亿片,如全部生产替诺福韦片则其年设计产能约 0.39 亿片
甘肃皓天科技股份有限公司	由于公司的产品存在小批量、多品种、定制化等特点,根据排产安排,同一生产线在单位时间内生产不同的产品且产量差异可能较大,因此不具备可比性

2. 单位产能所占用面积与可比公司的差异情况及合理性

因同行业可比上市公司近年公开资料未披露相关信息,公司选取了新上市或拟上市的其他可比公司进行对比,与可比公司主要产品单位产能占用面积对比情况如下:

单位: m²/吨

公司名称	主营业务	主要产品	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海森药业	化学药品原料药及中间体研发、生产和销售	硫糖铝、安乃近、阿托伐他汀钙和 PHBA	7.59	7.59	7.59	7.71
野风药业	特色原料药及医药中间体的研发、生产和销售	多巴系列原料药及醋酸卡泊芬净中间体	32.62	32.62	32.62	32.62
富士莱	原料药及中间体、保健品原料的研发、生产和销售	硫辛酸系列、磷脂酰胆碱系列、肌肽系列	21.76	21.76	21.76	21.76
共同药业	甾体药物原料的研发、生产及销售	甾体药物起始物料和中间体	37.76	37.76	27.91	46.30
公司	原料药和医药中间体的研发、生产及销售	洛索洛芬钠、盐酸氟桂利嗪、格列吡嗪、苯磺酸左氨氯地平	25.50	25.77	31.08	33.14

注 1: 数据取自可比公司招股说明书等公开披露的信息,可比公司产能为披露的主要产品产能合计数,由于可比公司未披露主要产品占用面积,因此厂房面积选取主要用途为工业用途的建筑面积

注 2: 由于部分可比公司未披露某些年份的产能与厂房面积,可比公司 2023 年 1-6 月单位产能占用面积视同与 2022 年度保持一致,富士莱未披露 2021 年度和 2022 年度的产能与厂房面积,视同与 2020 年保持一致

公司主要产品单位产能占用面积与野风药业、共同药业接近。可比公司主要产品虽然都属于化学原料药和中间体,但受产品规格、生产工艺、生产流程等因素影响,单位产能占地面积差异较大。公司主要产品单位产能占用面积介于可比公司之间,具有合理性。

3. 厂房单位面积造价与可比公司的差异情况及合理性

由于公开数据有限,公司选取了其他医药行业可比公司作为对比。公司厂房

单位面积造价与可比公司对比情况如下：

单位：元/m²

公司名称	地区	项目名称	单位面积造价
鲁抗医药	山东省济宁市	制剂新产品产业化建设项目制剂车间	3,760.00
诺泰生物	江苏省连云港市	寡核苷酸单体产业化生产项目	3,772.21
圣诺生物	四川省眉山市	年产 395 千克多肽原料药生产线项目	3,944.44
赛托生物	山东省菏泽市	高端制剂产业化项目	3,031.33
公司	山东省威海市	生产厂房	3,660.49
		仓库、能源等辅助性用房	2,624.26
		合 计	3,106.17

注：以上信息摘自招股说明书、募集说明书等公开数据

医药行业可比公司厂房单位面积造价在 3,031.33-3,944.44 元/m²，公司厂房单位面积造价均价为 3,106.17 元/m²，介于可比公司之间。其中生产厂房的单位面积造价均价为 3,660.49 元/m²，介于可比公司之间，仓库、能源等辅助性用房单位面积造价相对较低，主要系医药制造业厂房具有特定结构和定制化特征，而仓库等辅助性用房建筑结构较为简单，因此建造成本相对厂房较低。

综上，公司房屋建筑物单位造价介于可比公司之间，具有合理性。

4. 房屋建筑物等固定资产原值与各产品产能的匹配性、单位产能固定资产投资额与业务量的匹配性，与可比公司的差异情况及合理性

(1) 说明房屋建筑物等固定资产原值与各产品产能的匹配性，单位产能固定资产投资额与业务量的匹配性

在分析固定资产原值与各产品产能的匹配关系时，为保证数据的合理性，以各期已转固生产线的实际产能和与产线直接相关的房屋建筑物及机器设备原值为依据，不包含环保、动力、仓储、研发等房屋建筑物及机器设备。报告期内，公司主要产品相关固定资产原值、产能及业务量的匹配性情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

产 品 名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	单位产能固定资产投资额变动情况
洛索洛芬钠	机器设备原值	700.36	681.33	642.89	615.82	报告期内单位产能固定资产投资额保持平
	房屋建筑物原值	1,474.56	1,474.56	1,453.36	1,423.94	

产 品 名称	项 目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	单位产能固定资产投资额变动情况
	固定资产原值小计	2,174.92	2,155.89	2,096.25	2,039.76	稳
	产能	60.00	60.00	60.00	60.00	
	单位产能固定资产投资额	36.25	35.93	34.94	34.00	
	产量	40.42	59.84	64.57	40.50	
格列吡嗪	机器设备原值	517.00	515.26	503.75	504.96	报告期内单位产能固定资产投资额保持平稳
	房屋建筑物原值	1,129.15	1,129.15	1,122.53	1,120.74	
	固定资产原值小计	1,646.15	1,644.41	1,626.28	1,625.70	
	产能	15.00	15.00	15.00	15.00	
	单位产能固定资产投资额	109.74	109.63	108.42	108.38	
	产量	2.07	12.90	8.48	6.62	
福多司坦	机器设备原值	394.90	374.00	373.67	375.38	报告期内单位产能固定资产投资额保持平稳
	房屋建筑物原值	817.65	817.65	811.02	806.18	
	固定资产原值小计	1,212.55	1,191.65	1,184.69	1,181.56	
	产能	27.30	27.30	27.30	27.30	
	单位产能固定资产投资额	44.42	43.65	43.40	43.28	
	产量	11.33	7.96	11.69	14.75	
苯磺酸左氨氯地平	机器设备原值	469.80	469.97	356.57	356.65	2022 年产品产能提升、单位产能固定资产投资额下降，系公司当年对产线进行技术改进，克服了产品因易吸潮的特性而无法在温度高、湿度大的月份进行生产的问题，突破了产能瓶颈
	房屋建筑物原值	797.59	797.59	782.36	782.36	
	固定资产原值小计	1,267.39	1,267.56	1,138.93	1,139.01	
	产能	8.50	8.50	4.50	4.50	
	单位产能固定资产投资额	149.10	149.12	253.10	253.11	
	产量	4.08	8.09	4.13	4.32	
盐酸氟桂利嗪	机器设备原值	443.55	443.36	440.32	427.46	报告期内单位产能固定资产投资额保持平稳
	房屋建筑物原值	1,371.25	1,371.25	1,362.25	1,342.49	
	固定资产原值小计	1,814.80	1,814.61	1,802.57	1,769.95	
	产能	36.00	36.00	36.00	36.00	
	单位产能固定资产投资额	50.41	50.41	50.07	49.17	

产 品 名 称	项 目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	单位产能固定 资产投资额变 动情况
	产量	11.76	30.17	20.51	9.08	
替米 沙坦	机器设备原值	578.62	579.90	529.64	529.39	2020 年单位产 能固定资产投 资额较高主要 系车间于当年 转固，投产初期 存在产能爬坡 期导致当年产 能较低
	房屋建筑物原值	804.78	804.78	798.93	766.70	
	固定资产原值小计	1,383.40	1,384.68	1,328.57	1,296.09	
	产能	9.20	9.20	9.20	6.20	
	单位产能固定资产投资额	150.37	150.51	144.41	209.05	
	产量	1.58	8.27	11.00	3.24	
非布 司他 C 晶 型	机器设备原值	414.45	407.64	411.70	431.02	2020 年单位产 能固定资产投 资额较高主要 系该产品为 2020 年新开发 产品，投产初期 存在产能爬坡 期导致当年产 能较低
	房屋建筑物原值	844.78	844.78	844.28	802.30	
	固定资产原值小计	1,259.23	1,252.42	1,255.98	1,233.32	
	产能	5.20	5.20	5.20	1.87	
	单位产能固定资产投资额	242.16	240.85	241.53	659.53	
	产量		4.35	2.41	0.47	
盐酸 托莫 西汀	机器设备原值	973.05	961.59	943.06	562.00	报告期内保持 相对平稳，2021 年产能提升系 当年新增产线 所致
	房屋建筑物原值	1,315.91	1,315.91	1,313.64	848.17	
	固定资产原值小计	2,288.96	2,277.50	2,256.70	1,410.17	
	产能	2.60	2.60	2.60	1.40	
	单位产能固定资产投资额	880.37	875.96	867.96	1,007.27	
	产量	0.59	1.97	1.07	1.53	
坎地 沙坦 酯	机器设备原值	653.01	652.28	634.50	922.02	2021 年单位产 能固定资产投 资额增加主要 系受产品下游 制剂需求波动 影响，公司对共 线车间产线进 行调整所致
	房屋建筑物原值	1,148.94	1,148.94	1,116.69	1,112.09	
	固定资产原值小计	1,801.95	1,801.22	1,751.19	2,034.11	
	产能	3.50	3.50	3.50	7.70	
	单位产能固定资产投资额	514.84	514.63	500.34	264.17	
	产量	1.49	2.01	1.00	4.54	
硝苯 地平	机器设备原值	1,033.20	1,032.67	242.88	149.58	2022 年资产原 值与产能同步 大幅增加，主要 系硝苯地平 2020 年和 2021
	房屋建筑物原值	1,170.32	1,170.32	551.21	548.37	
	固定资产原值小计	2,203.52	2,202.99	794.09	697.95	

产 品 名称	项 目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	单位产能固定资产投资额变动情况
	产能	64.00	64.00	10.00	5.00	年在共线车间生产, 2022 年硝苯地平粗品合成车间及硝苯地平精制车间转固导致产能提升
	单位产能固定资产投资额	34.43	34.42	79.41	139.59	
	产量	19.45	27.46	3.82	1.87	
奥美沙坦酯	机器设备原值	470.92	475.70	437.14	165.74	2020 年产能较低、单位产能固定资产投资额较高主要系投产初期存在产能爬坡期; 2023 年产能大幅增加系车间进行技术改进并合理调配生产设备实现可连续化生产, 产能大幅度提升
	房屋建筑物原值	1,078.96	1,078.96	1,084.09	854.35	
	固定资产原值小计	1,549.88	1,554.66	1,521.23	1,020.09	
	产能	13.00	4.20	4.20	0.42	
	单位产能固定资产投资额	119.22	370.16	362.20	2,428.79	
	产量	6.83	4.71	0.32	0.24	
双咪唑	机器设备原值	1,550.84	1,518.29	1,251.94	1,232.00	2022 年产能增加、单位产能固定资产投资额下降, 主要系当年新增设备并将生产车间内废水处理工段转移至新车间, 提升了瓶颈工序产能, 导致产能增幅大于机器设备原值增幅
	房屋建筑物原值	2,264.09	2,264.09	1,913.08	1,877.62	
	固定资产原值小计	3,814.93	3,782.38	3,165.02	3,109.62	
	产能	255.00	255.00	144.00	144.00	
	单位产能固定资产投资额	14.96	14.83	21.98	21.59	
	产量	101.01	211.12	116.04	88.11	
对溴甲基异苯丙酸	机器设备原值	704.46	660.86	629.22	602.34	报告期内单位产能固定资产投资额保持平稳
	房屋建筑物原值	1,040.88	1,040.88	1,026.10	999.72	
	固定资产原值小计	1,745.34	1,701.74	1,655.32	1,602.06	
	产能	325.00	325.00	325.00	325.00	
	单位产能固定资产投资额	5.37	5.24	5.09	4.93	
	产量	121.90	235.38	148.66	133.11	
匹伐他汀钙中间体 VII	机器设备原值	213.98	189.46	167.68	164.74	2021 年产能提升、单位产能固定资产投资额下降主要系公司根据经营计划对共用生产线在不同产品之间分配进行调整所致
	房屋建筑物原值	366.44	366.44	366.23	364.43	
	固定资产原值小计	580.42	555.90	533.91	529.17	
	产能	0.60	0.60	0.42	0.18	
	单位产能固定资产投资额	967.37	926.50	1,271.21	2,939.85	

产 品 名 称	项 目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	单位产能固定资产投资额变动情况
	产量	0.23	0.53	0.31	0.18	

注：2023 年 1-6 月产能与单位产能固定资产投资额按照全年产能折算列示

报告期内，公司主要产品房屋建筑物等固定资产原值与其产能基本匹配。报告期内，公司主要产品根据下游客户订单情况进行生产，产量基本在产能范围内，其中，洛索洛芬钠及双咪唑产品的产能利用率较高，奥美沙坦酯、硝苯地平和对溴甲基异苯丙酸的产量逐年提高，其他产品受下游制剂需求波动影响产量在报告期内存在一定波动。报告期内，公司不存在主要产品业务量持续下滑却仍持续增加相关产线固定资产投入的情况，单位产能固定资产投资额与业务量具有匹配性。

(2) 与可比公司的差异情况及合理性

由于同行业可比公司未披露各类主要产品对应的固定资产原值情况，且不同公司原料药受产品规格、生产工艺、生产流程等因素影响，单位产能固定资产投资额不具有可比性，故从可比公司固定资产原值与主营业务收入的匹配情况进行对比分析，对比情况如下表所示：

单位：万元

公司	项 目	2023 年 1-6 月 /2023 年 6 月 30 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
海森药业	房屋建筑物原值	5,483.41	5,298.68	5,303.24	3,813.34
	机器设备原值	10,527.51	9,682.45	9,681.71	7,924.30
	主营业务收入	19,243.09	42,113.58	38,679.11	28,341.43
	房屋建筑物原值/ 主营业务收入	0.28	0.13	0.14	0.13
	机器设备原值/ 主营业务收入	0.55	0.23	0.25	0.28
科源制药	房屋建筑物原值	21,061.52	20,804.98	18,634.40	15,237.18
	机器设备原值	27,381.60	26,947.27	20,468.79	18,754.56
	主营业务收入	22,415.58	44,231.38	41,966.80	36,594.80
	房屋建筑物原值/ 主营业务收入	0.94	0.47	0.44	0.42
	机器设备原值/ 主营业务收入	1.22	0.61	0.49	0.51
奥翔药业	房屋建筑物原值	16,849.33	16,810.63	15,070.91	13,590.25
	机器设备原值	22,048.83	17,596.19	13,795.88	13,468.10
	主营业务收入	46,772.51	76,423.08	56,889.09	40,509.72

公司	项目	2023 年 1-6 月 /2023 年 6 月 30 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
	房屋建筑物原值/ 主营业务收入	0.36	0.22	0.26	0.34
	机器设备原值/ 主营业务收入	0.47	0.23	0.24	0.33
同和药业	房屋建筑物原值	34,282.28	34,616.09	23,051.17	16,272.27
	机器设备原值	56,236.15	56,597.07	54,533.78	44,885.11
	主营业务收入	37,827.88	70,619.35	57,994.06	43,396.77
	房屋建筑物原值/ 主营业务收入	0.91	0.49	0.40	0.37
	机器设备原值/ 主营业务收入	1.49	0.80	0.94	1.03
同行业平均	房屋建筑物原值	19,419.14	19,382.60	15,514.93	12,228.26
	机器设备原值	29,048.52	27,705.75	24,620.04	21,258.02
	主营业务收入	31,564.77	58,346.85	48,882.27	37,210.68
	房屋建筑物原值/ 主营业务收入	0.62	0.33	0.32	0.33
	机器设备原值/ 主营业务收入	0.92	0.47	0.50	0.57
公司	房屋建筑物原值	45,235.40	45,229.41	38,991.36	31,874.33
	机器设备原值	28,237.56	27,926.87	24,825.26	23,865.40
	主营业务收入	26,096.65	51,213.08	36,735.33	30,260.83
	房屋建筑物原值/ 主营业务收入	1.73	0.88	1.06	1.05
	机器设备原值/ 主营业务收入	1.08	0.55	0.68	0.79

报告期内，公司单位收入机器设备投资额与同行业可比公司平均水平接近，单位收入房屋建筑物投资额高于同行业可比公司平均水平，主要系公司与可比公司在产品品种、厂区规划等方面存在差异，主要原因包括：

1) 公司拥有较多的产品种类，截至 2023 年 6 月 30 日，公司成熟产品及储备产品涵盖肌肉骨骼系统类、心血管系统类、消化道和代谢类、呼吸系统类和神经系统类等领域，公司已取得 31 项原料药登记号，59 个中间体产品达到可销售状态。由于不同工艺的产品对生产车间和产线有定制化需求，因此公司较多的产品品种对生产场地以及环保、动力能源、仓库等配套设施的需求较大，从而导致公司房屋建筑物投入较大。

2) 公司处于成长期，在研项目较多，为确保产品能够尽快落地投产，会提前规划建设相关的配套设施，因此公司研发、环保、动力能源、仓库等配套设施

投入较大。截至报告期末，公司各类房屋建筑物用途情况如下：

车间类型	资产原值金额（万元）	占比
生产厂房	20,553.99	45.44%
仓库、动力能源间、控制室	12,118.06	26.79%
天津研发大楼及中试实验场地	3,014.46	6.66%
环保设施	4,046.31	8.95%
办公楼、厂区路面等公共建筑	5,502.57	12.16%
合 计	45,235.40	100.00%

由上表可见，除生产厂房以外的生产辅助用房合计占期末房屋建筑物资产原值的 54.56%，比重较大，生产辅助用房尚未显现效益，从而导致公司的单位收入房屋建筑物投资额较大。

3) 同行业可比公司中，海森药业单位收入房屋建筑物投资额较低，拉低了平均水平，主要系海森药业房屋建筑物的成新率较低、建造时间较早、房屋原值金额偏低导致。

综上，公司固定资产原值与业务量的匹配水平与同行业可比公司存在差异，主要系公司产品品种和研发项目数量较多，对生产厂房及生产辅助用房需求较大，同时公司处于成长期，相关的配套设施投入较大且尚未显现效益，具有合理性。

5. 闲置土地或房屋建筑物的使用情况

报告期内，公司厂区包括威海市文登区经济开发区天润路厂区和威海市环翠区崮山厂区。报告期内公司主要经营场地均位于天润路厂区，天润路厂区内的土地和房屋建筑物均有明确的使用计划，不存在闲置情形。崮山厂区根据威海市政府的规划不能用作化工园区，公司为盘活闲置资产于 2020 年和 2021 年将崮山厂区房产出租给迪沙集团供其用作生产场所，2021 年 7 月，公司将该崮山厂区剥离，派生新设威海顺通科技服务有限公司，租赁事项终止。

综上，报告期内公司不存在闲置土地或房屋建筑物。

（五）请保荐人、申报会计师审慎发表明确意见，并：（1）说明固定资产、在建工程的监盘情况，固定资产的真实性、准确性、完整性等所采取的核查程序、核查证据和核查结论。（2）结合资金流水核查情况，说明对发行人固定资产和在建工程相关资金支付的流向情况、相关工程支出金额的合理性、在建工程和固定资产的真实性以及是否存在通过相关科目转移资金、实现体外资金循

环或承担成本费用情况所采取的核查程序、核查证据和核查结论。（3）说明是否存在关联方代发行人支付工程款的情形，是否存在其他替发行人代垫成本费用情形

1. 对上述第（一）至（四）项问题说明核查程序，并发表核查意见

（1）核查程序

1) 获取公司固定资产和在建工程明细表、在建设备入库清单，检查报告期内公司主要在建工程支出构成，获取主要在建工程项目的预算资料、工程建设合同、工程进度资料、工程决算文件、工程审计报告、设备及工程验收相关资料，分析是否存在与在建工程无关的支出；核查主要工程款支付情况，获取公司报告期各期银行流水清单以及票据台账，统计主要工程、工程物资及设备供应商相关款项的流向，核查付款对象与合同约定是否一致；获取报告期内固定资产转固清单，判断转固时点的合理性，分析判断是否存在推迟转固的情况；

2) 统计各期工程、工程物资及设备供应商采购情况，针对主要工程、工程物资及设备供应商，通过公开渠道、走访资料等，了解其基本信息、核实与公司之间是否存在关联关系；

3) 访谈公司基建部负责人、审计部负责人及采购部负责人，了解公司工程、工程物资及设备供应商选择标准、流程，并了解工程项目施工及设备购置相关的采购流程、定价方式及计价依据；同时针对前五大工程、工程物资及设备供应商，获取报告期内主要合同，检查合同执行情况，将公司主要工程项目决算金额和威海市官方工程造价指导价、威海市公共资源交易平台等平台中标工程造价及可比供应商报价进行对比，检查第三方造价咨询机构对公司土建、改造等大型工程项目出具的审计报告中的决算金额，并对决算数据进行拆分，将人工、材料单价等与市场定价进行对比，将设备、工程物资采购金额与可比供应商报价进行对比，以复核大额建筑及安装工程、设备购置及安装费用、工程物资采购定价的公允性；

4) 获取报告期内公司各关联方工程施工、采购设备及工程物资的明细账，并与公司供应商进行匹配，统计公司各关联方报告期各期向共同供应商的采购金额，与关联方在建工程和固定资产项目进行匹配，并核查主要工程项目入账金额的准确性及公允性；将公司各关联方向共同工程设备类供应商的采购金额与各关联方向共同供应商支付流水进行匹配，检查是否存在替公司承担成本费用的情形；

5) 获取公司厂区房屋建筑物分布图、产线机器设备明细，实地走访公司及关联企业的实际经营场所，查看生产设备、生产车间、原材料仓库、成品仓库等，获取并查阅了关联企业的资产清单，确认公司与关联企业不存在资产混用的情形；

6) 获取各房屋建筑物面积、用途、具体各主要生产线占地面积，获取公司产能及产量统计表，了解公司各产线产能变化的原因和合理性，分析公司产能、业务量和资产的匹配性，查询同行业可比公司年度报告、招股说明书、问询意见回复等公开资料，比较分析公司与同行业可比公司主要产品单位产能所占面积、厂房单位面积造价、单位产能固定资产投资额等指标的差异情况；

7) 对固定资产、在建工程进行监盘，实地观察土地和房屋建筑物的实际使用情况，判断是否存在闲置情况，在监盘过程中确认公司固定资产的主要使用部门及用途、在建工程实际情况与施工进度。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：

1) 公司在建工程项目支出主要为达到预定可使用状态前发生的土建改造及装修、工程物资、设计等其他工程费用、设备投入及安装费，不存在与在建工程无关的支出，相关采购款项付款对象与合同约定一致，不存在虚增工程成本情况，不存在已实际转固但仍挂账在建工程调节利润的情形；

2) 报告期内，公司各期新增在建工程、固定资产项目涉及的前五大供应商各期采购额占各期新增在建工程和固定资产总金额比例为 45.66%、47.33%、39.16%及 65.35%；公司已列示主要供应商的基本情况；除威海市强艺装饰工程有限公司及迪沙集团外，其他主要供应商与公司无关联关系；主要供应商相关款项均流向对应供应商；公司已说明供应商的选择标准及流程；公司各期在建工程、新增固定资产项目中主要供应商的建筑及安装工程、设备购置及安装金额、工程物资采购金额定价依据合理、定价公允；

3) 报告期各期，公司各关联方向主要共同工程设备类供应商的采购金额为 3,274.30 万元、7,387.95 万元、548.04 万元和 182.83 万元；公司各关联方向共同工程设备类供应商采购金额与关联方在建工程和固定资产项目匹配，入账金额合理、公允；各关联方不存在替公司承担成本费用的情形；

4) 公司资产独立完整、权属清晰，与关联方不存在资产混用的情形，不会

对公司的独立性造成不利影响；

5) 公司单位产能所占面积与可比公司不存在显著差异；公司厂房单位面积造价与可比公司接近，具有合理性；公司产品产能变动与固定资产投入相匹配，与业务量具有匹配性，与可比公司存在一定差异，主要系公司产品品种和研发项目数量较多，对厂房及生产辅助用房需求较大，同时公司处于成长期，相关的配套设施投入较大且尚未显现效益，具有合理性；公司土地和房屋建筑物均有明确的使用计划，不存在闲置情形。

2. 说明固定资产、在建工程的监盘情况，固定资产的真实性、准确性、完整性等所采取的核查程序、核查证据和核查结论

(1) 固定资产、在建工程的监盘情况

1) 盘点时间

公司制定《固定资产管理制度》，规定公司在年中及年末对固定资产、在建工程进行盘点。我们对 2021 年末、2022 年末以及 2023 年 6 月末的固定资产、在建工程实施了监盘程序。由于 2020 年末我们尚未正式进场，故对 2020 年末固定资产、在建工程实施监盘替代程序。

2) 盘点人员

公司财务人员、设备管理人员和行政人员等相关人员。

3) 监盘人员

保荐机构和申报会计师。

4) 盘点范围

公司盘点日对公司存放在公司厂区、子公司办公区域以及公司研发等部门租用的迪沙集团办公区域的各类固定资产、在建工程进行盘点。

5) 盘点方法

公司采用现场实地盘点方式，核对盘点的数量、检查资产的使用状况和资产编码的情况、观察存放的具体地点等。年中采用抽盘方式，抽盘比例为 70%左右，年终采用全盘方式。我们采用抽盘的方式进行复核盘点程序，核查资产数量、资产使用状况、资产编码、规格型号，存放地点等。

6) 盘点比例

各报告期末我们抽盘比例情况如下：

单位：万元

时 点	盘点时间	固定资产			在建工程		
		原值	盘点额	比例	余额	盘点额	比例
2021. 12. 31	2022. 2. 11	65, 109. 76	44, 598. 05	68. 50%	28, 203. 26	20, 552. 34	72. 87%
2022. 12. 31	2022. 12. 20、 2023. 1. 4	74, 436. 98	50, 414. 80	67. 73%	26, 848. 53	18, 532. 13	69. 02%
2023. 6. 30	2023. 6. 29、 2023. 6. 30	74, 797. 88	53, 701. 79	71. 80%	32, 135. 07	22, 043. 52	68. 60%

7) 账实相符情况及盘点结果

报告期内，公司固定资产、在建工程盘点程序执行良好、有效，盘点人员和监盘人员具有相关的专业判断能力。盘点账实相符，不存在数量差异。固定资产、在建工程状况良好，固定资产及在建工程系真实、准确、完整的，不存在虚构资产的情况。报告期内，因公司产品工艺优化、车间改造等原因致使部分设备处于暂时闲置状态，基于谨慎性原则，公司已对该类资产计提充分的减值准备。

(2) 固定资产的真实性、准确性、完整性等所采取的核查程序、核查证据和核查结论

1) 核查程序及核查证据

① 访谈公司管理层，了解公司对于固定资产、在建工程管理的内部控制和执行情况；了解和评价管理层与采购资产相关的关键内部控制的设计有效性，并测试关键控制执行有效性；

② 获取各年末固定资产卡片以及在建工程明细，对各期末固定资产实施监盘程序；获取 2020 年-2023 年 6 月各期末公司固定资产及在建工程盘点记录，将期末固定资产卡片与公司盘点记录进行核对；

③ 对固定资产卡片中房屋建筑物中需办理产证的建筑，检查其产权证明，核实房屋建筑物的所有权以及是否存在抵押担保等情形；通过将获取的计缴房产税清单与房屋建筑物卡片清单进行对比，检查公司入账的房屋建筑物是否完整，是否均已计缴房产税；

④ 对固定资产卡片中汽车等运输设备，现场查看设备状态及行驶证等资料，核实运输设备所有权及实际使用情况；

⑤ 获取公司每年度对固定资产投保的保险资料，将投保清单与卡片清单中固定资产明细进行核对，检查是否存在未入账固定资产；

⑥ 对报告期各期资产采购入库单据实施细节测试，检查报告期各期新增主

要资产的采购合同、入库单、发票、付款单据等资料，以验证采购入库的真实性和资产入账准确性；对于自公司关联方采购的固定资产，检查交易定价的公允性；检查各期新增的主要在建工程项目预算资料、工程建设合同、工程进度资料、工程决算文件，工程审计报告等资料，确认各期主要在建工程项目增加额的准确性及完整性；

⑦ 对固定资产、在建工程主要供应商报告期各期采购情况执行函证程序，以验证入账金额的准确性；

⑧ 获取公司通过 GMP 符合性检查的相关文件、产品生产月报表以及工程竣工单据等资料，对于报告期各期在建工程结转固定资产情况进行核查，确认转固项目的完整性、真实性以及转固时点的准确性；

⑨ 比较报告期各期末固定资产、在建工程余额构成情况及变动情况，分析固定资产、在建工程余额变动原因以及合理性；

⑩ 获取报告期各期固定资产减少明细表，核查相关审批流程、减少原因等内容；

⑪ 获取报告期各期末闲置固定资产明细清单，访谈公司管理层，了解固定资产闲置的原因，并现场查看部分闲置固定资产实际状态；检查闲置固定资产计提减值准备的情况；

⑫ 根据固定资产卡片清单筛选已提足折旧仍继续使用的固定资产明细，现场查看该部分固定资产实际状态；

⑬ 访谈公司财务负责人，了解公司固定资产折旧政策和方法，并将各年度折旧政策和方法进行对比，以确认前后期是否一致；通过查询同行业可比公司公开数据，将公司的折旧政策和方法与同行业可比公司相关政策进行对比，检查公司所制定政策的合理性；对公司报告期各期固定资产折旧金额进行重新测算，检查公司计提折旧金额是否准确；

⑭ 访谈公司财务负责人，了解报告期各期公司固定资产折旧费用的分配方法；按了解到的分配方法，通过重新执行等程序检查账面折旧费用分配是否按公司规定准确处理，并检查各期分配方法是否一致；将报告期各期固定资产计提折旧金额与相关科目进行勾稽核对，检查折旧费用入账准确性；

⑮ 获取公司固定资产减值准备明细表，结合企业会计准则中关于减值迹象

的规定以及公司固定资产的实际情况对相关资产是否存在减值迹象进行分析；结合公司所聘请的第三方资产评估机构——山东正源和信资产评估有限公司以 2022 年 1 月 31 日作为评估基准日，对公司账面资产进行评估并出具的“鲁正信评报字（2022）第 Z095 号”《评估报告》，检查存在减值的固定资产账面计提减值准备金额的充分性和准确性。

2) 核查结论

报告期各期末，公司固定资产真实、完整、入账金额准确。

3. 结合资金流水核查情况，说明对公司固定资产和在建工程相关资金支付的流向情况、相关工程支出金额的合理性、在建工程和固定资产的真实性以及是否存在通过相关科目转移资金、实现体外资金循环或承担成本费用情况所采取的核查程序、核查证据和核查结论

(1) 资金流水核查情况

经核查公司及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要关联方、主要为公司提供服务的工程供应商威海地拓建筑劳务有限公司和威海峰涛建筑安装有限公司、关联工程供应商威海市强艺装饰工程有限公司、威海强堃装饰工程有限公司报告期内的银行账户流水以及山东高唐建设集团有限公司与迪沙集团资金拆借相关账户银行流水，存在以下情形：

1) 报告期内，控股股东迪沙集团与公司工程供应商山东高唐建设集团有限公司存在资金拆借情形，2022 年至 2023 年 6 月期间，山东高唐建设集团有限公司因资金需求向迪沙集团拆入资金 3,190.00 万元，归还 1,190.00 万元，截至 2023 年 6 月末剩余 2,000.00 万元尚未偿还，资金拆借年利率为 5%，每半年付息 1 次。

2) 公司关联方存在向公司共同工程设备供应商采购的情形，公司各关联方向主要重合工程设备类供应商采购的各工程施工服务均已根据结算金额入账，金额准确、公允，与各关联方固定资产及在建工程项目匹配，相关分析详见本说明三(二)3 之说明。

除上述情形以外，报告期内，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要关联方与公司固定资产及在建工程供应商不存在其他资金往来，不存在为公司分担成本费用的情形。

(2) 相关资金支付的流向情况

公司购建固定资产和在建工程相关资金流向主要系支付给工程或设备供应商，主要工程或设备供应商成立时间较长，经营范围与公司采购情况基本一致。报告期内，公司固定资产和在建工程相关采购款项均由公司直接支付给工程或设备供应商，每笔交易均具备真实交易背景，不存在通过第三方支付或支付给第三方工程设备款的情况。公司固定资产和在建工程相关资金支付的流向情况详见本说明“三(一)1”之说明。

我们获取了主要为公司提供服务的工程供应商威海地拓建筑劳务有限公司和威海峰涛建筑安装有限公司、关联工程供应商威海市强艺装饰工程有限公司、威海强堃装饰工程有限公司报告期内的银行账户流水以及山东高唐建设集团有限公司与迪沙集团资金拆借相关账户银行流水。经核查，上述供应商流水支出主要为日常经营相关支出，不存在占用公司资金或替公司承担成本费用情形，不存在协助公司进行体外资金循环的情形。

报告期内，公司在建工程相关支出全部用于固定资产或在建工程项目，不存在其他与在建工程无关的支出，不存在通过在建工程实施体外资金循环的情形，相关支出与工程规模匹配，具有真实性、合理性。

(3) 相关工程支出金额的合理性

报告期内，公司固定资产和在建工程相关工程支出全部用于固定资产或在建工程项目，工程支出的公允性分析详见本说明“三(二)2”之说明。

报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产的资金流向与固定资产、无形资产和其他长期资产变动的匹配情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
固定资产、无形资产和其他长期资产原值增加（不含资本化的职工薪酬）	4,749.78	12,064.40	7,535.49	14,135.39
长期资产进项税	1,009.28	1,243.04	1,128.19	868.91
应付账款-工程设备款减少	2,388.07	-1,764.47	82.55	1,682.88
减：票据支付	4,156.13	6,725.94	3,444.14	5,184.23
合 计	3,991.00	4,817.04	5,302.09	11,502.95
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的资金流出金额	3,991.00	4,817.04	5,302.09	11,502.95

项 目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
差异				

由上表可知，报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产的资金流向与当期固定资产、无形资产和其他长期资产变动情况匹配，相关支出具有合理性。

(4) 在建工程和固定资产的真实性以及是否存在通过相关科目转移资金、实现体外资金循环或承担成本，关联方是否存在占用公司资金情形

经核查，公司在建工程和固定资产真实，不存在通过相关科目转移资金、实现体外资金循环或承担成本的情况，关联方不存在占用公司资金情形。

(5) 核查程序及核查结论

针对上述情况，我们履行了如下核查程序：

1) 获取并查阅公司资金管理相关的内部控制制度文件，了解公司货币资金支付与审批等资金管理相关内部控制制度的设计情况，执行控制测试，对资金管理相关内部控制的执行有效性进行评价；获取公司《已开立银行结算账户清单》及报告期内资金流水，将纳入财务核算的银行账户明细与开户清单进行比对；根据比对确认完整的银行流水清单以及票据台账，核查主要工程款支付的流向情况；对公司银行账户 10 万元以上大额资金流水与银行存款日记账执行双向核对，核查是否存在银行流水中的发生额未在财务账面体现的情形，各资金账户的流水核查比例达到 90%以上；对报告期各期末公司的银行账户及账户余额执行函证程序；汇总公司资金流水明细，执行流水分析程序，检查款项收支是否与公司实际经营活动、资产购置等活动具备匹配性；获取工程款支付相关的合同、进度资料、决算及审计报告、发票等资料，查阅主要资金流向工程供应商的基本工商情况，并结合账面资产变动情况判断支付工程款的真实性和合理性；

2) 获取公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员及其他主要关联方报告期内的银行账户流水，并通过与已开立银行结算账户清单和银联云闪付的个人银行卡报告对比复核、交叉核对交易对手方等方式确保取得银行账户流水的完整性；检查是否与公司主要工程、设备供应商存在业务及资金往来，并核查各项资金往来的具体情形，检查是否存在通过在建工程实施体外资金循环的情形；

3) 获取并核查主要为公司提供服务的工程供应商威海地拓建筑劳务有限公司和威海峰涛建筑安装有限公司、关联工程供应商威海市强艺装饰工程有限公司、威海强堃装饰工程有限公司报告期内的银行账户流水,获取山东高唐建设集团有限公司与迪沙集团资金拆借相关账户银行流水,检查主要工程供应商是否与公司及其关联方、客户和供应商存在异常资金往来。

经核查,公司与主要固定资产及在建工程供应商的资金往来为向其支付的工程设备款,均通过公司的银行账户进行支付,相关工程支出金额具有合理性、在建工程和固定资产真实、价格公允,不存在公司关联方通过固定资产及在建工程供应商占用公司资金的情形,亦不存在通过相关科目转移资金、实现体外资金循环或承担成本费用情况。

4. 说明是否存在关联方代公司支付工程款的情形,是否存在其他替公司代垫成本费用情形

(1) 公司采购公允性

公司与主要工程施工方的工程款均按照合同约定,通过公司的银行账户或银行票据的形式进行支付,不存在通过关联方代其支付工程款的情况,对于工程供应商与公司交易真实性和公允性,我们执行了走访、函证、穿行测试、细节测试等程序,具体程序执行情况参见本说明三(二)2之说明。

对于供应商与公司交易价格的公允性,我们分析了公司主要原材料采购单价,并与同种原材料供应商、原材料公开市场价格进行对比,分析交易价格公允性。我们获取并分析了公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员及其他主要关联方的银行账户流水,经核查,不存在关联方或其他第三方为公司代垫费用、代为承担成本等利益输送情形。

(2) 公司关联交易公允性

对于公司与关联方之间的关联交易,我们获取了关联交易明细、测算交易价格是否公允;关联交易信息已在《招股说明书》中完整披露,报告期内公司的关联交易具备必要性、合理性和公允性,公司与关联方之间独立经营,不存在关联方为公司代垫成本费用的情形。

报告期各期,公司向关联方采购建筑施工服务的金额分别为 964.97 万元、491.42 万元、232.70 万元和 39.71 万元,占各期新增在建工程和固定资产总金

额比例为 8.37%、6.09%、2.60%和 0.65%，公司向关联方采购工程的比例占各期新增在建工程和固定资产总金额比例较低且逐年下降。报告期内，关联方为公司提供的工程施工服务定价公允，公司向关联方采购建筑施工服务的具体情况及其公允性分析详见本说明“三(二)2”之说明。

(3) 公司关联方向共同工程设备类供应商的采购公允性

报告期各期，公司与关联方共同工程设备类供应商共计 110 家，具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购主体	采购内容	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
山东高唐建设集团有限公司 [注 1]	公司	土建工程	173.23	1,157.76	902.69	375.51
	公司关联方	土建、装修、安装工程			6,241.64	2,097.16
威海市强艺装饰工程有限公司	公司	管廊、管道安装等工程	18.20	85.48	467.16	842.52
	公司关联方	住宅楼阳台装修、外墙保温工程等	87.21	61.03	302.33	598.43
青岛嘉恒建设集团有限公司 [注 2]	公司	土建及装修工程				
	公司关联方	土建及装修工程		237.17	332.10	
威海展华消防工程有限公司	公司	仓库消防工程等				16.26
	公司关联方	消防安装工程			223.58	261.56
威海强堃装饰工程有限公司	公司	室外维修、零星改造工程	0.14	64.10	22.82	122.45
	公司关联方	办公楼装修工程等	64.23	44.36	102.33	193.46
威海宏协水暖工程安装有限公司	公司	车间安装工程等	21.37	83.12	1.44	
	公司关联方	办公楼、展厅装修工程等	31.38	141.43		123.69
山东军辉建设集团有限公司	公司	电气安装、设备安装等工程	81.57	617.43	731.36	27.68
	公司关联方	消防改造工程等		64.04	185.96	
小 计	公司	-	294.51	2,007.89	2,125.48	1,384.42
	公司关联方	-	182.83	548.04	7,387.95	3,274.30
其余 103 家工程设备供应商	公司	零星工程、零星设备采购等	1,269.49	2,032.76	2,987.76	3,097.57
	公司关联方	零星工程、零星设备采购等	187.86	333.57	1,492.94	1,474.65
合 计	公司	-	1,564.01	4,040.64	5,113.24	4,481.99
	公司关联方	-	370.68	881.61	8,880.89	4,748.95

[注 1]该处所述供应商包括山东高唐建设集团有限公司及山东高唐建设集团有限公司第三建筑安装分公司，下同

[注 2]该处所述供应商包括青岛嘉恒建设集团有限公司及青岛嘉恒建设集团有限公司高新区分公司，下同；该供应商为原公司子公司青岛罗同医药科技研发有限公司工程供应商，2020 年 12 月，公司将原子公司青岛罗同医药科技研发有限公司股权全部转让，故该供应商成为共同供应商，除青岛罗同外，公司其他关联方及合并范围内各公司与该供应商均无交易发生；公司 2020 年度仅向其支付前期工程款，当期无工程采购额

公司与关联方主要共同工程设备类供应商包括山东高唐建设集团有限公司、威海市强艺装饰工程有限公司、青岛嘉恒建设集团有限公司、威海展华消防工程有限公司、威海强堃装饰工程有限公司、威海宏协水暖工程安装有限公司和山东军辉建设集团有限公司。报告期各期公司关联方向该等供应商采购额分别为 3,274.30 万元、7,387.95 万元、548.04 万元和 182.83 万元。其余共同供应商数量较多，但公司关联方向其采购额均较小，公司各关联方向主要重合工程设备类供应商采购的各工程施工服务均已根据结算金额入账，金额准确、公允，与各关联方固定资产及在建工程项目匹配，相关分析详见本说明“三(二)3”之说明。

综上，报告期内，不存在关联方代公司支付工程款的情况，亦不存在其他替公司代垫成本费用情形。

(六) 请申报会计师质控部门一并审慎发表意见

1. 质控部门履行的工作情况

(1) 质量控制工作

质控部门已根据《中国注册会计师审计准则第 1121 号——历史财务信息审计的质量控制》《会计师事务所质量管理准则第 5101 号——业务质量管理》和本所质量规程的要求，对迪嘉药业公司首次公开发行股票并在创业板上市的相关申报材料及申报会计师工作进行了复核。

(2) 报送质量控制部门复核

由本所指派不参与该业务的人员，在出具报告前，对项目组作出的重大判断和在准备报告时形成的结论作出客观评价。质量控制部门复核人员复核项目组主要工作底稿，项目组是否按照各级复核意见对报告及工作底稿进行修改和补充完

善；复核核查程序实施以及认为重要事项及重要的工作底稿，收集的证据是否充分恰当，以及由此得出的结论的恰当性。

(3) 针对上述事项，质控部门针对项目组执行的核查工作履行了以下质量控制工作：

1) 向项目组了解公司主要工程项目情况，复核主要工程项目具体构成底稿；向项目组了解公司工程设备款支付情况及在建工程转固情况，并对相关底稿进行复核；

2) 向项目组了解公司主要工程、工程物资及设备供应商具体情况和公司供应商选择标准、流程；向项目组了解主要工程、工程物资及设备供应商采购定价情况，并复核项目组成员编制的公允性分析底稿；

3) 向项目组了解公司各关联方向共同供应商的采购情况及款项支付情况，并复核相关底稿；

4) 向项目组了解公司厂区房屋建筑物及设备分布情况和关联企业资产分布情况；

5) 复核项目组成员编制的公司生产线产能、业务量和资产匹配分析底稿；向项目组了解同行业可比公司相关指标情况以及与公司指标之间的差异原因；

6) 复核项目组监盘记录；询问项目组对公司固定资产真实性、准确性、完整性的具体核查情况；

7) 复核项目组资金流水核查相关底稿；

8) 审阅项目组提交的本轮问询回复文件，就相关事项与项目组进行了沟通及问询。

2. 质控部门审核结论

经审核，质量控制部门同意项目组关于“审核问询函问题 6、关于固定资产、在建工程”的回复内容、核查程序及意见，同意将申请文件对外报送。

四、 关于研发费用

申请文件及问询回复显示：

(1) 发行人各期研发费用率分别为13.37%、11.57%、9.27%和8.89%，高于行业平均水平，主要原因为研发项目数量较多、研发人员薪酬总额较高以及研发设备投入较多。发行人无资本化研发支出。

(2) 研发费用中折旧与摊销占比分别为18.29%、20.72%、21.13%、19.01%，研发设备种类和数量较多导致折旧和摊销金额较大。研发费用中折旧与摊销主要为用于研究开发活动的仪器设备、房屋建筑物等折旧费。

(3) 报告期存在生产人员非专职从事研发活动情形，对于非专职从事研发活动的生产人员，根据生产人员从事研发项目的工时记录表计算非专职研发人员薪酬，归集研发费用-职工薪酬，并根据生产人员实际参与研发项目工时占比分摊至各研发项目中。

(4) 报告期存在研发活动与其他生产经营活动共用设备、产线的情况。研发项目的中试阶段主要在威海市文登厂区专门设立的中试车间内进行，其相关折旧计入研发费用；研发项目的工艺验证阶段在生产车间内进行，依据研发工时将相关折旧计入研发费用。

请发行人：

(1) 说明各期研发费用归集的折旧与摊销中涉及到的各项资产、费用归集的具体过程，说明研发投入真实性、归集的准确性。

(2) 说明上述非专职研发人员研发工时占比情况，是否认定为研发人员、认定依据及合理性。

(3) 说明研发活动与其他活动共用设备、产线、场地资源的具体情况，相关费用的归集过程，是否准确记录相关资源使用情况，并按照工时、面积占比进行合理分配。

(4) 说明发行人接受客户委托进行研发的情况，包括但不限于具体金额、研发内容和成果、研发支出核算情况及相关会计处理的合规性。

请保荐人、申报会计师结合《监管规则适用指引——发行类第9号》的要求进行核查，并发表明确意见。（审核问询函问题7）

(一) 说明各期研发费用归集的折旧与摊销中涉及到的各项资产、费用归集的具体过程，说明研发投入真实性、归集的准确性

报告期内，公司研发费用明细情况具体如下：

单位：万元

项 目	2023 年 1-6 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

职工薪酬	1,484.77	63.33%	2,436.82	51.03%	2,240.55	51.82%	2,530.74	61.60%
折旧与摊销	445.80	19.01%	1,009.17	21.13%	895.92	20.72%	751.21	18.29%
直接材料	196.49	8.38%	769.92	16.12%	701.52	16.23%	350.84	8.54%
燃料动力费	67.89	2.90%	136.16	2.85%	156.00	3.61%	131.06	3.19%
其他	149.72	6.39%	423.33	8.86%	329.52	7.62%	344.27	8.38%
合 计	2,344.67	100.00%	4,775.39	100.00%	4,323.51	100.00%	4,108.11	100.00%

报告期各期公司研发费用中折旧与摊销金额分别为751.21万元、895.92万元、1,009.17万元和445.80万元,占研发费用比例分别为18.29%、20.72%、21.13%和19.01%,报告期各期折旧与摊销占研发费用比例较为稳定。

公司按照固定资产折旧政策将研发活动实际使用的资产折旧分配至研发费用-折旧与摊销。除小试阶段的研发活动在实验室借助专用设备、仪器完成外,其余阶段的研发活动仍需借助中试车间、生产车间的设备及场地,用于批量试生产、调整工艺参数并完成生产技术改进优化,从而达到提高产品质量与生产效率的目标,最终实现研发产品的规模化生产和销售。财务部门根据参与研发活动的人员工时占比或薪酬占比将相关固定资产的折旧费分配至研发费用-折旧与摊销,再按照各研发项目人员工时占比及薪酬占比合理分配至各研发项目中,具体如下:

单位: 万元

资产类型	研发费用-折旧与摊销费用			
	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
中试实验场地及设备	84.44	157.23	128.08	161.88
天津研发大楼	32.57	65.14	74.14	51.65
研发专用设备、仪器	303.12	684.36	662.8	533.25
生产车间、设备折旧	25.67	102.44	30.90	4.43
合 计	445.8	1,009.17	895.92	751.21

(续上表)

资产类型	用途	归集方式
中试实验场地及设备	自有研发项目中试阶段试验场地;对外提供中试阶段研发服务场地	中试实验场地及设备相关资产的折旧按实际发生额归集,生产人员借调至中试车间进行研发项目中试研究或者对外提供中试阶段研发服务时,公司会记录每个生产人员在中试试验场地所参与项目的工时情况,每月末再根据受益项目的工时占比将中试试验场地和设备的折旧费用分配计入研发费用、对外提供研发服务项目

		成本
天津研发大楼	研发子公司天津迪嘉医药自有研发项目研发人员、对外提供研发服务人员、行政管理人员工作场所	天津迪嘉医药为公司专门设立的研发子公司，报告期内天津研发大楼是行政管理人员，自有研发项目研发人员和对外提供研发服务人员的工作场所。公司根据各类人员薪酬比例将天津研发大楼折旧费用分配计入管理费用、研发费用和对外研发服务项目成本
研发专用设备、仪器	研发活动中用于检测或实验	每月末研发专用设备、仪器相关的折旧费用按实际发生额归集，每月末汇总所有人员的研发工时，再根据各个研发项目的研发工时占比将研发专用设备、仪器的折旧分项目计入研发费用
生产车间、设备折旧	研发项目工艺验证阶段试验场地、产品生产活动	若相关产品对应的研发项目达到工艺验证阶段，公司会安排生产车间和生产人员参与工艺验证阶段的研发活动。每月末车间主任会统计并上报车间生产人员的生产活动工时、参与研发项目工艺验证阶段的研发活动工时；财务部根据人员工时占比将生产车间、设备相关折旧费用分配计入研发费用、制造费用等

公司根据实际的研发活动记录资料对研发费用中的折旧与摊销进行归集和分配，符合企业会计准则规定。报告期各期研发费用归集的折旧与摊销真实、准确。

（二）说明上述非专职研发人员研发工时占比情况，是否认定为研发人员、认定依据及合理性

1. 说明上述非专职参与研发活动人员工时占比情况

非专职参与研发活动人员系在研发项目的中试阶段或工艺验证阶段参与研发活动的生产人员。公司在日常管理中已记录参与研发活动生产人员的工时情况并据此归集分配非专职参与研发活动人员薪酬。报告期内，非专职从事研发活动的生产人员参与研发活动计入研发费用的薪酬分别为129.41万元、191.19万元、232.09万元和62.79万元，占研发费用-职工薪酬总额比例分别为5.11%、8.53%、9.52%和4.23%，占比较低。报告期各期非专职参与研发活动人员生产工时和研发工时占比具体情况如下：

研发工时占比区间	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
0%-10%	96	67.61%	182	61.69%	113	49.34%	90	50.85%
10%-20%	34	23.94%	77	26.10%	72	31.44%	44	24.86%
20%-30%	6	4.23%	18	6.10%	23	10.04%	11	6.21%
30%-40%			16	5.42%	15	6.55%	29	16.38%
40%-50%	4	2.82%	2	0.68%	6	2.62%	3	1.69%

50%-60%	2	1.41%						
合 计	142	100.00%	295	100.00%	229	100.00%	177	100.00%

报告期各期研发工时占比在0-10%、10%-20%两个区间内的非专职研发人员合计占比分别为75.71%、80.79%、87.80%和91.55%。2020年至2022年期间非专职参与研发活动的生产人员的研发工时占比均在50%以内，2023年1-6月有2个员工的研发工时占比在50%-60%区间，主要系这2个员工在2023年上半年集中参与了盐酸多奈哌齐工艺改进、利伐沙班工艺改进和沙库SA11工艺改进共3个研发项目的工艺验证阶段研发活动。

2. 是否认定为研发人员、认定依据及合理性

(1) 专职研发人员

根据《监管规则适用指引——发行类第9号》（以下简称发行类第9号）文件规定：“研发人员指直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员。主要包括：在研发部门及相关职能部门中直接从事研发项目的专业人员；具有相关技术知识和经验，在专业人员指导下参与研发活动的技术人员；参与研发活动的技工等。发行人应准确、合理认定研发人员，不得将与研发活动无直接关系的人员，如从事后勤服务的文秘、前台、餐饮、安保等人员，认定为研发人员。”

迪嘉药业公司参与研发活动人员包括专职研发人员和辅助研发活动的生产人员，专职研发人员指在公司研发中心、研发子公司专职从事研究开发活动的人员，均为直接从事研发项目的专业人员；辅助研发活动的生产人员指进行生产工艺中试放大和验证、批量试生产与稳定性研究、生产技术改进优化等研发活动时，需共同参与研发活动的生产人员。专职研发人员和辅助研发活动的生产人员均为直接参与研发的专业人员、生产技术人员，不存在将与研发活动无直接关系的人员认定为研发人员的情况。

根据招股说明书“第五节业务与技术、二公司所处行业的基本情况、（五）行业内主要企业情况及公司在行业中的竞争地位、3同行业可比公司情况、（4）衡量核心竞争力的关键业务数据”披露情况，报告期各期末公司研发人员分别为171人、109人、178人和182人，该人数均为专职研发人员人数，不包括辅助研发活动的生产人员。

(2) 辅助研发活动的生产人员

根据发行类第9号文件规定：“对于既从事研发活动又从事非研发活动的人员，当期研发工时占比低于50%的，原则上不应认定为研发人员。如将其认定为研发人员，发行人应结合该人员对研发活动的实际贡献等，审慎论证认定的合理性。”

报告期内，迪嘉药业既从事研发活动又从事非研发活动的生产人员的研发工时占比基本低于50%，迪嘉药业在招股说明书“第五节业务与技术、二公司所处行业的基本情况、（五）行业内主要企业情况及公司在行业中的竞争地位、3同行业可比公司情况、（4）衡量核心竞争力的关键业务数据”中披露研发人员数量分别为171人、109人、178人和182人，不包括非全时辅助研发活动的生产人员。

公司未将既从事研发活动又从事非研发活动的生产人员认定为研发人员，辅助研发活动的生产人员薪酬按工时比例分配计入研发费用-职工薪酬，主要原因系：原料药研发中试阶段和工艺验证阶段是从小试实验到标准化生产必经的过渡环节，确保公司按操作规程能稳定生产出预定质量标准的产品。中试阶段和工艺验证阶段为研发活动重要环节，生产人员在研发活动中的实际贡献比重较大，必须有生产人员参与。同时，生产人员仅在研发项目的中试阶段或工艺验证阶段期间参与研发活动，并非持续参与研发活动，且迪嘉药业在日常管理中已记录参与研发活动生产人员的工时情况并据此归集分配辅助人员研发薪酬。因此，在迪嘉药业能够较为准确归集辅助研发活动的生产人员研发薪酬的情况下，将相关薪酬计入研发费用具有合理性。

综上，辅助研发活动的生产人员的研发工时占比主要集中在0-10%、10%-20%两个区间内，辅助研发活动的生产人员的研发工时占比较低；迪嘉药业参与研发活动人员包括专职研发人员和辅助研发活动的生产人员，其中公司将专职研发人员认定为研发人员，辅助研发活动的生产人员未认定为研发人员，但公司将辅助研发活动的生产人员相关薪酬按照工时占比计入研发费用，公司研发人员认定具备合理性。

（三）说明研发活动与其他活动共用设备、产线、场地资源的具体情况，相关费用的归集过程，是否准确记录相关资源使用情况，并按照工时、面积占比进行合理分配

研发活动与其他活动共用设备、产线、场地资源的具体情况如下：

研发活动阶段	类型	共用设备、产线、场地资源的具体情况	归集过程及分配方式	是否合理
小试阶段	场地资源	位于天津滨海高新区的研发大楼是研发子公司天津迪嘉医药的行政管理人员、自有研发项目研发人员和对外提供研发服务人员的工作场所	按实际发生额归集研发大楼折旧费用，公司根据各类人员薪酬比例将天津研发大楼折旧费用分配计入管理费用、研发费用和对外研发服务项目成本	是
中试阶段	设备、场地资源	研发项目的中试阶段主要在威海市文登厂区专门设立的中试车间内进行。迪嘉药业公司的中试实验场地及设备存在自有研发活动和受托研发服务业务共用的情况。对于受托研发项目，委托方已在自有实验室完成小试阶段研发，基于场地受限等因素，无法独立完成中试阶段研发，但迪嘉药业具备中试车间场地和配套的生产人员进行受托研发项目中试阶段的研发服务能力	中试实验场地及设备相关资产的折旧按实际发生额归集，生产人员借调至中试车间进行自有研发项目中试研究或者对外提供中试阶段研发服务时，公司会记录每个生产人员在中试试验场地所参与项目的工时情况，每月末再根据受益项目的工时占比将中试试验场地和设备的折旧费用分配计入研发费用、对外提供研发服务项目成本	是
工艺验证阶段	产线	若研发项目达到工艺验证阶段，公司会安排研发项目对应的生产车间和生产人员参与工艺验证阶段的研发活动	每月末车间主任会统计并上报车间生产人员的生产工时、参与研发项目工艺验证阶段的研发工时；财务部根据工时将生产车间、设备相关折旧费用分配计入研发费用、制造费用等	是

报告期内，公司已准确记录研发活动与其他活动共用设备、产线、场地资源使用情况，并按照工时、薪酬占比进行合理分配。

（四）说明发行人接受客户委托进行研发的情况，包括但不限于具体金额、研发内容和成果、研发支出核算情况及相关会计处理的合规性

1. 接受客户委托进行研发的情况

报告期内，2020年至2022年公司受托研发收入分别为127.61万元、296.74万元和89.19万元，占营业收入比重较低；2023年1-6月无受托研发业务。公司已归集核算该业务相关支出，并计入其他业务成本，主要受托研发项目情况具体如下：

单位：万元

客 户	项目名称	研发内容	研发成果	项目完成时间	2022 年		2021 年		2020 年	
					收入	成本	收入	成本	收入	成本
九瑞健康股份有限公司	盐酸苯丝肼原料药项目技术服务	根据提供的小试工艺技术完成3批中试放大和样品检测	交付批生产记录和样品	2021 年			123.60	93.67		
山东泰盛药物研究有限公司	盐酸乌拉地尔原料药项目技术服务	完成2批次中试优化放大以及3批次工艺验证，并协助完成原料	交付批生产记录和样品	2022 年	39.47	37.62	65.22	61.43		

		药登记备案和关联审评工作								
广州中润药物研发有限公司	磷酸奥司他韦原料药项目技术服务	完成磷酸奥司他韦原料药项目的工艺验证,提供注册登记备案服务	交付批生产记录和样品	2022 年	48.72	49.40	69.60	52.94		
北京百美特生物制药有限公司	奥扎格雷钠原料药项目技术服务	根据提供的技术包完成 3 批中试放大和样品检测	交付批生产记录和样品	2022 年	1.00	0.67	19.45	22.91		
迪沙集团	他达拉非片技术服务	完成小试阶段研发服务	交付结项报告和实际记录	2020 年					47.17	35.83
迪沙集团	盐酸多奈哌齐口崩片技术服务	完成小试阶段研发服务	交付结项报告和实际记录	2021 年			18.87	28.98	75.47	43.72
迪沙集团	阿哌沙班原料药技术服务	提供对照品	交付对照品	2020 年					4.97	
合 计					89.19	87.69	296.74	259.93	127.61	79.55

公司受托研发服务类型主要包括中试阶段和小试阶段研究服务。中试阶段研发服务指客户自行完成药学研究和小试工艺技术研发后,受场地、设备等限制因素,无法独立完成中试阶段放大研究,公司具备完善的中试研究场地和配套的设备、生产人员,可提供中试阶段的研发服务。小试阶段研发服务主要系2020年子公司天津迪嘉医药有专门的制剂研发小组从事药品制剂研发服务,客户系迪沙集团,为增强业务独立性,2021年5月该制剂研发小组员工已解散清退,研发项目相关成果已移交。

2. 研发支出核算情况及相关会计处理的合规性

(1) 中试研究服务相关研发支出情况

单位: 万元

项 目	2022年	2021年	研发支出核算情况及相关会计处理情况
人工成本	14.28	56.64	生产人员借调至中试车间对外提供中试阶段研发服务时,公司会记录每个生产人员在中试试验场地所参与项目的工时情况,每月末再根据受益项目的工时占比将生产人员薪酬分配计入其他业务成本-研发人工成本
材料成本	47.55	61.33	由项目人员申请领料并在材料出库单填写领料项目和签字确认;财务部门根据领料单内容和存货管理系统中的出库记录计入其他业务成本-研发材料支出
折旧、水电和蒸汽	21.38	80.92	折旧、水电和蒸汽均为中试车间产生的相关费用,公司先归集中试车间当月产生的折旧费、水电费和蒸汽费,生产人员借调至中试车间进行自有研发项目中试研究或者对外提供中试阶段研发服务时,公司会记录每个生产人员在中试试验场地所参与项目的工时情

			况，每月末再根据受益项目的工时占比将中试试验场地相关的折旧、水电和蒸汽费用分配计入其他业务成本
其他费用	4.48	32.07	与研发服务项目直接相关的检测费、差旅费等其他费用，由相关人员填写报销单并逐级提交审批；财务部门根据实际发生的与研发服务直接相关的费用金额，按照项目进行归集分配
小 计	87.69	230.96	

(2) 小试阶段研发服务

单位：万元

项 目	2021年	2020年	研发支出核算情况
人工成本	17.73	35.15	小试阶段研发服务主要在研发子公司天津迪嘉医药进行，对外研发服务人员薪酬按所属对外研发服务项目直接归集至其他业务成本-对外研发服务项目成本
材料成本	0.02	17.77	由项目人员申请领料并在材料出库单填写领料项目和签字确认；财务部门根据领料单内容和存货管理系统中的出库记录计入其他业务成本-对外研发服务项目成本
折旧费用	8.64	15.73	房屋建筑类折旧费用：天津迪嘉医药为公司专门设立的研发子公司，报告期内天津研发大楼是行政管理人员，自有研发项目研发人员和对外提供研发服务人员的工作场所。公司根据对外提供研发服务薪酬占比将天津研发大楼折旧费用分配计入其他业务成本-对外研发服务项目成本； 研发专用设备类折旧费用：财务部先根据设备用途归集制剂用途类研发专用设备折旧费用的实际发生额，再根据各个受托研发项目的研发工时占比将研发专用设备、仪器的折旧分项目计入其他业务成本-对外研发服务项目成本
其他费用	2.59	10.90	与研发服务项目直接相关的检测费、差旅费等其他费用，由相关人员填写报销单并逐级提交审批。财务部门根据实际发生的与研发服务直接相关的费用金额，按照项目进行归集分配
小 计	28.98	79.55	

综上，公司接受客户委托进行研发的研发支出核算情况及相关会计处理具备合规性。

(五) 核查意见及核查程序

1. 对上述第（一）至（四）项问题说明核查程序，并发表核查意见

(1) 核查程序

1) 对研发部门负责人、人力资源部门负责人和财务部门负责人进行访谈，了解各期研发费用归集的折旧与摊销中涉及到的各项资产、费用归集的具体过程；获取折旧与摊销明细和研发工时记录资料，核查折旧与摊销归集和分配过程；对研发活动相关资产进行实地盘点，现场查看研发活动相关房屋建筑、设备及仪器等资产的存放、管理和使用情况；

2) 通过访谈研发部门负责人，了解公司是否存在非专职研发人员参与研发活动以及研发人员的认定方式；获取公司员工花名册，将花名册中的研发人员、

工资明细清单中的研发人员以及工时统计中的人员进行核对,核实是否存在非专职研发人员参与研发活动的情形并对非专职研发人员研发工时占比情况进行分析复核;

3) 对研发部门负责人和财务部门负责人进行访谈,了解研发活动与其他活动共用设备、产线、场地资源的情况,以及相关费用的归集分配过程,结合使用记录资料并分析其合理性;

4) 获取报告期内公司受托研发服务业务相关合同、银行回单、发票以及结算单等资料,了解受托研发服务项目的研发内容和研发成果,并通过查阅会计账簿和访谈财务部门负责人,了解受托研发服务业务研发支出核算情况及相关会计处理的合规性。

(2) 核查结论

1) 公司按照固定资产折旧政策将研发活动实际使用的资产折旧分配至研发费用-折旧与摊销。除小试阶段的研发活动在实验室借助专用设备、仪器完成外,其余阶段的研发活动仍需要借助中试车间、生产车间的设备及场地。财务部门根据参与研发活动的人员工时占比或薪酬比例将相关固定资产的折旧费分配至研发费用-折旧与摊销,再按照各研发项目人员工时占比或薪酬比例合理分配至各研发项目中,报告期各期研发费用归集的折旧与摊销真实、准确;

2) 参与研发活动的生产人员的研发工时占比主要集中在 0-10%、10%-20%两个区间内;迪嘉药业公司参与研发活动人员包括专职研发人员和辅助研发活动的生产人员,其中公司将专职研发人员认定为研发人员,未将辅助研发活动的生产人员认定为研发人员,但将辅助研发活动的生产人员薪酬按照工时占比计入研发费用,公司研发人员认定具备合理性;

3) 公司已准确记录研发活动与其他活动共用设备、产线、场地资源使用情况,并按照工时、薪酬占比进行合理分配;

4) 公司 2023 年 1-6 月无受托研发业务,2020 年至 2022 年公司受托研发收入分别为 127.61 万元、296.74 万元 89.20 万元,占营业收入比重较低;公司接受客户委托进行研发的研发支出核算情况及相关会计处理具备合规性。

2. 请保荐人、申报会计师结合《监管规则适用指引——发行类第 9 号》的要求进行核查,并发表明确意见

结合《监管规则适用指引——发行类第9号》的要求，对公司研发费用进行了详细的核查，具体情况如下：

(1) 研发活动认定是否合理，与同行业公司是否存在重大差异

公司及同行业可比公司研发活动认定情况如下：

公司名称	研发流程
海森药业	海森药业研发活动主要包含成立项目组、可行性研究与项目开发计划、产品开发、项目评审、产品投产等，具体流程如下： (1) 成立项目组：销售中心负责完成新开发产品的市场调研，包括市场需求量、竞争对手动向、价格等信息；注册部门负责收集产品药理资料、临床不良反应或临床风险，现行质量标准、国内外 GMP、FDA 注册及今后产品注册问题；项目组负责查阅国内、外工艺文献、知识产权信息等资料确定小试路线。 (2) 可行性研究与项目开发计划：根据以上收集的信息，项目负责人负责组织编制《项目可行性研究报告》，可研通过评审后，项目负责人根据评委意见，对报告进行修订完善并制订《项目开发计划》。 (3) 产品开发：分为小试和中试，小试由第一个阶段的探索性研究（为打通合成工艺路线）和第二阶段的验证性研究组成，小试结题后进行小试评估及中试申请。中试完成后，结合中试数据和一些可行性的操作流程和建议等，拟定各设备操作及维护保养规程、设备确认方案、设备清洗消毒验证方案、生产工艺验证方案，工艺验证完成后，形成工艺验证报告。 (4) 项目评审：中试和试生产结束后，中试或试生产样品经由官方权威机构检测合格或由销售中心负责送客户分析得到确认后对整个项目进行评审，出具《项目结题评审报告》。 (5) 产品投产：新产品取得注册证书后，由销售中心重新评估国内、外市场及竞争对手情况，研发中心技术委员会召集销售、生产、质量等相关领导部门通过讨论确定生产地点。同时，制定正式的工艺规程及岗位操作规程。
科源制药	科源制药研发活动具有周期长、高风险、高投入的特点，从工艺研究、小试、中试、生物等效性试验到最终规模化生产等研发阶段。
奥翔药业	奥翔药业研发活动包含市场专利的追踪分析、先进技术的前瞻性研究、从事新工艺研发、放大生产、工艺优化、产品质量检测及杂质分析、DMF 文件编写、国内外注册认证等。
同和药业	同和药业研发活动包含市场专利的追踪分析、先进技术的前瞻性研究、从事新工艺研发、放大生产、工艺优化、产品质量检测及杂质分析、DMF 文件编写、国内外注册认证等。
公司	公司研发活动的认定依据为新产品的研发和现有产品的工艺技术改进，研发项目成功后可申请对应专利或改进现有的生产工艺水平。公司研发流程主要包括立项、小试阶段、中试阶段、工艺验证、注册申报等环节，具体流程如下： (1) 研发立项阶段 公司实行项目立项负责人制，立项部、公司科研中心各研究院进行前期筛选或由研发子公司根据市场需求提请立项，对有前景的拟立项产品撰写论证报告，并提交立项委员会决议是否立项通过。 (2) 小试阶段 公司小试阶段的研发活动一般在实验室完成，包括新产品研发和工艺改进研发两部分。小试研发主要内容为小试工艺确定、起始物料、中间体及成品质量标准确定等。小试开发成功后，进行小试评审并完成小试总结。 (3) 中试及工艺验证阶段 中试阶段主要是在生产车间对小试成果进行放大试生产，在专门的中试车间进行；工艺验证是法规要求的活动，是原料药注册的必要前提，该过程按 GMP 要求在生产车间进行。 (4) 注册申报 按项目责任书及注册法规要求完成工艺研究、质量研究、稳定性研究、质量标准等资料的撰写。

由上表可知，迪嘉药业公司研发活动认定合理，与同行业可比公司不存在重

大差异。

(2) 研发人员认定是否合理，与同行业企业是否存在重大差异；对于研发人员数量在报告期内，尤其是最近一年存在异常增长（包括临时招募、从其他部门调岗等）、非全时研发人员占比较高、研发人员专业背景和工作经历与发行人研发活动不匹配等情形，应重点关注相关人员是否具备从事研发活动的能力，是否真正从事研发活动并作出实际贡献，是否属于发行人研发工作所需的必要人员，发行人研发人员数量和占比是否符合行业特点；研发人员学历、专业、从业和任职年限、全时与非全时分布等是否符合行业特点；研发人员普遍任职年限较短的，应关注原因及对发行人研发能力的影响；研发人员主要由非全时人员或未签订劳动合同人员构成的，应关注其合理性

1) 研发人员认定是否合理，与同行业企业是否存在重大差异

公司及同行业可比公司研发人员认定情况如下：

公司名称	研发人员认定
海森药业	海森药业未对研发人员的具体认定方式进行披露
科源制药	科源制药核心技术成员具有丰富的医药化学从业经验及知识背景，公司通过自主培养、外部招聘等方式组建了一支高层次、高效率的研发团队。截至 2022 年 6 月 30 日，公司技术研发人员为 34 人，占公司劳动合同总人数的 6.60%。科源制药未对研发人员的具体认定方式进行描述
奥翔药业	奥翔药业招股说明书中对研发人员描述如下：“公司研发人员不仅人数多，而且人才种类齐全，覆盖了市场专利的追踪分析、先进技术的前瞻性研究、从事新工艺研发、放大生产、工艺优化、产品质量检测及杂质分析、DMF 文件编写、国内外注册认证等医药制造的主要方面……” 根据上述描述可知，奥翔药业研发人员包含从事市场专利的追踪分析、先进技术的前瞻性研究、从事新工艺研发、放大生产、工艺优化、产品质量检测及杂质分析、DMF 文件编写、国内外注册认证等活动人员
同和药业	同和药业招股说明书中对研究开发优势描述如下：“公司研发人员不仅人数多，而且人才种类齐全，覆盖了市场专利的追踪分析、先进技术的前瞻性研究、从事新工艺研发、放大生产、工艺优化、产品质量检测及杂质分析、DMF 文件编写、国内外注册认证等医药制造的主要方面……” 根据上述描述可知，同和药业研发人员包含从事市场专利的追踪分析、先进技术的前瞻性研究、从事新工艺研发、放大生产、工艺优化、产品质量检测及杂质分析、DMF 文件编写、国内外注册认证等活动的人员
公司	公司从事研发活动的人员包括专职研发人员和辅助研发活动的生产人员，专职研发人员指在公司研发中心、研发子公司等部门专职从事研究开发活动的人员，均为直接从事研发项目的专业人员，公司将其认定为研发人员；辅助研发活动的生产人员指进行生产工艺中试放大和验证、批量试生产与稳定性研究、生产技术改进优化等研发活动时，需共同参与研发活动的生产人员，公司未将其认定为研发人员，但其相关的薪酬依据工时归集分配计入研发费用

迪嘉药业公司研发人员认定合理，与同行业可比公司不存在显著差异。

2) 对于研发人员数量在报告期内，尤其是最近一年存在异常增长（包括临时招募、从其他部门调岗等）、非全时研发人员占比较高、研发人员专业背景和

工作经历与发行人研发活动不匹配等情形，应重点关注相关人员是否具备从事研发活动的的能力，是否真正从事研发活动并作出实际贡献，是否属于发行人研发工作所需的必要人员，发行人研发人员数量和占比是否符合行业特点

① 研发人员数量在报告期内，尤其是最近一年存在异常增长（包括临时招募、从其他部门调岗等）

报告期各期公司新增的研发人员情况具体如下：

最高学历	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
博士	1	4.35%	2	2.25%		
硕士	10	43.48%	32	35.96%	1	9.09%
本科	9	39.13%	40	44.94%	9	81.82%
专科	3	13.04%	6	6.74%	1	9.09%
高中及以下			9	10.11%		
合 计	23	100.00%	89	100.00%	11	100.00%

报告期内，公司研发人员变动主要系正常人员流动及 2021-2022 年度公司调整研发方向导致的研发团队调整，最近一年不存在异常增长。2021-2022 年度，因公司计划变更研发方向，对原有研发团队进行调整，2022 年度新增研发人员主要系新组建的研发团队人员，其中本科及以上学历人员占 2022 年度新增研发人员的比例为 83.15%，具备从事研发活动的的能力。

② 非全时研发人员占比情况

迪嘉药业公司参与研发活动人员包括专职研发人员和辅助研发活动的生产人员，其中公司将专职研发人员认定为研发人员，未将辅助研发活动的生产人员认定为研发人员，但将辅助研发活动的生产人员薪酬按照工时占比计入研发费用，公司研发人员认定具备合理性。报告期内，辅助研发活动的生产人员参与研发活动计入研发费用的薪酬分别为 129.41 万元、191.19 万元、232.09 万元和 62.79 万元，占研发费用-职工薪酬总额比例分别为 5.11%、8.53%、9.52%和 4.23%，占比较低。

③ 研发人员专业背景和工作经历

报告期各期末，公司研发人员均为全时研发人员，公司研发人员专业背景情况具体如下：

研发人员专业背景	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
化学类相关专业	98	53.85%	98	55.06%	60	55.05%	92	53.80%
药学类相关专业	54	29.67%	48	26.97%	27	24.77%	53	30.99%
生物学类相关专业	12	6.59%	15	8.43%	14	12.84%	16	9.36%
其他专业	18	9.89%	17	9.55%	8	7.34%	10	5.85%
合 计	182	100.00%	178	100.00%	109	100.00%	171	100.00%

报告期各期末，公司研发人员专业背景主要为化学类、药学类和生物学类，与公司的产品及技术相匹配；公司研发人员具备从事研发活动的能力，属于公司研发工作所需的必要人员。

④ 研发人员数量和占比是否符合行业特点

公司与同行业可比公司的研发人员数量和占比情况具体如下：

公司名称	项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
海森药业	研发人员数量	未披露	72	63	未披露
	研发人员数量占比	未披露	12.33%	11.19%	未披露
科源制药	研发人员数量	未披露	36	28	30
	研发人员数量占比	未披露	6.67%	5.54%	6.25%
奥翔药业	研发人员数量	未披露	253	193	189
	研发人员数量占比	未披露	22.41%	22.81%	24.97%
同和药业	研发人员数量	未披露	446	371	304
	研发人员数量占比	未披露	34.84%	34.48%	31.50%
平均值	研发人员数量	未披露	202	164	174
	研发人员数量占比	未披露	19.06%	18.51%	20.91%
公司	研发人员数量	182	178	109	171
	研发人员数量占比	19.68%	19.54%	15.82%	23.33%

公司研发人员占比与同行业可比公司平均值相接近；2020 年和 2022 年研发人员数量与同行业可比公司平均值相接近，研发人员数量 2021 年较同行业公司低，主要系研发团队优化调整。

公司研发人员数量与奥翔药业相接近，高于海森药业和科源制药，低于同和

药业。公司研发人员数量高于海森药业，主要系海森药业主要产品品种少于公司产品品种，且研发项目数量远低于公司研发项目数量；公司研发人员数量高于科源制药，主要原因系科源制药委外开发规模较大，自有研发人员较为精简；公司研发人员数量低于同和药业，主要系业务模式存在差异。

综上，公司研发人员数量和占比符合行业特点。

3) 研发人员学历、专业、从业和任职年限、全时与非全时分布等是否符合行业特点

① 研发人员学历是否符合行业特点

报告期各期末，公司研发人员均为全时研发人员，按学历结构区分情况如下：

学历	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
博士	6	3.30%	5	2.81%	3	2.75%	5	2.92%
硕士	75	41.21%	73	41.01%	51	46.79%	99	57.89%
本科	79	43.41%	81	45.51%	50	45.87%	60	35.09%
专科	17	9.34%	8	4.49%	3	2.75%	4	2.34%
高中及以下	5	2.75%	11	6.18%	2	1.83%	3	1.75%
合 计	182	100.00%	178	100.00%	109	100.00%	171	100.00%

公司本科学历以上研发人员数量占比分别为 95.91%、95.42%、89.33%和 87.91%，研发人员学历平均水平较高，符合原料药和医药中间体行业新产品和新工艺研发工作研发难度高和研发周期长等特点。

对比分析 2022 年末公司与同行业可比公司研发人员学历分布情况，具体如下：

学历	海森药业		科源制药		奥翔药业		同和药业		平均值		公司	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
博士			1	2.78%	10	3.95%			3	1.49%	5	2.81%
硕士	9	12.50%	7	19.44%	53	20.95%	26	5.83%	24	11.88%	73	41.01%
本科	42	58.33%	28	77.78%	155	61.26%	283	63.45%	127	62.87%	81	45.51%
专科及以下	21	29.17%			35	13.83%	137	30.72%	48	23.76%	19	10.67%

合 计	72	100.00%	36	100.00%	253	100.00%	446	100.00%	202	100.00%	178	100.00%
-----	----	---------	----	---------	-----	---------	-----	---------	-----	---------	-----	---------

同行业可比公司本科学历以上研发人员数量占比平均值为 76.24%，迪嘉药业公司本科学历以上研发人员数量占比平均值为 89.33%，两者相近；公司博士和硕士学历占比 43.82%远大于同行业可比公司平均值 13.27%。

② 研发人员专业是否符合行业特点

迪嘉药业公司研发人员专业分布见本说明之“四(五)(2)2)③”之说明。

③ 研发人员从业和任职年限是否符合行业特点

报告期各期末研发人员从业年限分布具体如下：

从业年限	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
10 年以上	79	43.41%	68	38.20%	37	33.94%	49	28.65%
5-10 年	52	28.57%	54	30.34%	56	51.38%	82	47.95%
3-5 年	21	11.54%	25	14.04%	13	11.93%	20	11.70%
1-3 年	24	13.19%	17	9.55%	3	2.75%	20	11.70%
1 年以内	6	3.30%	14	7.87%				
合 计	182	100.00%	178	100.00%	109	100.00%	171	100.00%

报告期各期末公司从业年限在 5 年以上的研发人员占比分别为 76.61%、85.32%、68.54%、71.98%，整体较为稳定，公司研发人员经验丰富，符合行业特征。

报告期各期末研发人员任职年限分布具体如下：

从业年限	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
5 年以上	41	22.53%	38	21.35%	6	5.50%	15	8.77%
3-5 年	15	8.24%	22	12.36%	64	58.72%	75	43.86%
1-3 年	52	28.57%	23	12.92%	20	18.35%	65	38.01%
1 年以内	74	40.66%	95	53.37%	19	17.43%	16	9.36%
合 计	182	100.00%	178	100.00%	109	100.00%	171	100.00%

报告期各期末在公司任职 3 年以上的研发人员占比分别为 52.63%、64.22%、33.71%和 30.77%，2022 年末任职 3 年以上的研发人员占比较 2021 年末有所下降，主要系公司对研发团队进行优化调整，新增招聘研发人员较多所致。

④ 全时与非全时分布等是否符合行业特点

迪嘉药业公司参与研发活动人员包括专职研发人员和辅助研发活动的生产人员，其中公司将专职研发人员认定为研发人员，未将辅助研发活动的生产人员认定为研发人员，但将辅助研发活动的生产人员相关薪酬按照工时占比计入研发费用，公司研发人员认定具备合理性，符合行业特点。

4) 研发人员普遍任职年限较短的，应关注原因及对发行人研发能力的影响

迪嘉药业公司不存在普遍任职年限较短的情况，公司研发人员变动主要系正常人员流动及公司调整研发方向导致的研发团队调整。迪嘉药业公司研发人员专业分布见本说明之“四(五)(2)3)③”之说明。

5) 研发人员主要由非全时人员或未签订劳动合同人员构成的，应关注其合理性

迪嘉药业公司参与研发活动人员包括专职研发人员和辅助研发活动的生产人员，其中公司将专职研发人员认定为研发人员，未将辅助研发活动的生产人员认定为研发人员，但将辅助研发活动的生产人员相关薪酬按照工时占比均计入研发费用。

报告期内，公司研发人员不存在未签订劳动合同的情况，公司部分生产人员参与研发活动具备合理性，主要原因系原料药研发中试阶段和工艺验证阶段是从小试实验到标准化生产必经的过渡环节，确保公司按操作规程能稳定生产出预定质量标准的产品。

(3) 研发投入计算口径是否合理；研发投入的归集是否准确；研发投入相关数据来源是否可验证

报告期内，迪嘉药业公司研发投入计算口径为报告期各期的研发费用列报金额，研发投入的归集准确，研发投入相关数据来源可验证。

针对研发投入归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规所采取的核查程序、核查比例、核查证据具体如下：

项 目	研发费用归集核算方式	核查程序及核查证据	核查比例
职工薪酬	对于研发专职人员，财务部门根据人力资源部编制的薪酬汇总表中研发部门的薪酬计入研发费用-职工薪酬；对于非专职从事研发活动的生产人员，财务部门根据人力资源部和生产车间提供的工时记录表计算相关人员薪酬，计入研发费用-职工薪酬	获取报告期内各期的工时记录表、薪酬汇总表和人员名册，重新计算薪酬归集和分配合理性	报告期各期职工薪酬的核查比例为 100.00%

直接材料	研发部门为某个研发项目需要领用材料的，由研发部门填写类别为研发领料的出库单，并同时关联该研发项目。财务部门根据领料单内容和存货管理系统中的出库记录计入“研发费用-直接材料”	获取公司研发材料具体明细，了解材料领用内容，抽查研发费用归集的材料费后附的领料单等，检查研发用物料领料单是否明确了项目、是否按制度要求审批，入账金额是否准确，确认与在研项目是否匹配	报告期各期直接材料核查金额分别为 283.91 万元、520.67 万元、525.29 万元和 154.15 万元，核查比例分别为 80.92%、74.22%、68.23%和 78.46%
折旧与摊销	公司固定资产按照资产使用部门进行管理，财务部门根据研发部门使用的资产，归集“研发费用-折旧摊销费”	查阅折旧摊销费用明细账及访谈相关人员，了解折旧与摊销的归集内容；获取固定资产清单及无形资产清单，查看资产是否是研发部门在使用；对报告期各期的折旧与摊销进行复核	报告期各期折旧与摊销的核查比例均为 100%
燃料动力费及其他费用	与研发直接相关的燃料动力费、委托研发费、检测费等其他费用，由相关人员填写报销单并逐级提交审批。财务部门根据实际发生的与研发直接相关的费用金额，在“研发费用-水电费”“研发费用-委托研发费”“研发费用-检测费”等科目中归集核算	查阅其他费用支出明细账，访谈研发人员及财务人员，了解各项费用的归集内容及报销流程，抽取样本实施细节测试；获取检查合同、发票、付款审批单和银行回单等资料，检查费用支出的真实性、准确性	报告期各期其他费用核查金额为 291.25 万元、340.16 万元、413.46 万元和 145.22 万元，核查比例分别为 61.27%、70.06%、73.90%和 66.74%

(4) 研发相关内控制度是否健全且被有效执行；发行人是否建立研发项目的跟踪管理系统以及与研发项目相对应的人财物管理机制，有效监控、记录各研发项目的进展情况

为规范及加强对研发项目的管理，公司已制定《产品立项管理规定制度》《科研项目研发工作流程管理制度》《科研中心物料采购管理制度》《科研月度绩效考核管理制度》等一系列与研发相关的内控管理制度。我们对研发相关的内控制度是否健全且被有效执行所采取的核查程序具体如下：

1) 对公司总经理、财务部门负责人及研发部门负责人进行访谈，并查阅研发相关的内控管理制度，了解公司研发相关内部控制是否健全，执行研发活动内控的穿行测试，确认内部控制是否得到执行。

2) 抽样获取立项报告、阶段性研究报告、项目结项报告、研发领料单、研发人员工资表、发票、付款审批单、银行回单等支持性文件，对研发项目立项、项目实施、研发支出审批、项目验收等关键控制点进行有效性测试，测试内部控制是否运行有效。

经以上核查程序，研发相关内控制度健全且被有效执行；公司已建立研发项目的跟踪管理以及与研发项目相对应的人财物管理机制，有效监控、记录各研发项目的进展情况。

(5) 是否已明确研发支出开支范围和标准，建立研发支出审批程序，并得到

有效执行

公司各项研发支出相关的开支范围、标准及审批程序如下：

公司已明确研发支出相关的开支范围，建立研发支出审批程序，包括研发工时管理、研发物料申请、财务付款、费用报销等相关规定，对公司在研发环节发生的工资薪酬支付审批、请购与领料审批、费用付款及报销审批程序也进行了规范。研发相关部门实际发生支出时，财务部根据研发开支范围、标准以及审批流程，判断是否可以将实际发生的支出列入研发支出，并核对相关研发开支金额的支持性文件后进行相应的账务处理，具体如下：

1) 职工薪酬：研发费用中职工薪酬包括从事研发活动相关人员的支出，具体包括研发人员的工资、奖金、福利费、社会保险费等。对于研发专职人员，公司研发中心、研发子公司每月根据科研人员出勤情况进行研发项目工时统计，经公司研发中心、研发子公司项目组长、分管领导审批，由人力资源部人事专员核对每月员工考勤情况后，编制薪酬汇总表提交财务部门，财务部根据经审批后的薪酬表归集研发费用-职工薪酬，并根据研发专职人员实际参与的研发项目工时占比分摊至各研发项目中。研发项目中试阶段和工艺验证阶段需要生产人员辅助，对于非专职从事研发活动的生产人员，由各生产车间主任统计生产人员从事具体研发项目工时情况，并经研发项目负责人审批确认，提交生产总监和总经理审核后转至财务部门；财务人员根据生产人员从事研发项目的工时记录表计算非专职研发人员薪酬，归集研发费用-职工薪酬，并根据生产人员实际参与研发项目工时占比分摊至各研发项目中。

2) 直接材料：研发费用中直接材料投入主要包括小试阶段研发领用的科研耗材，中试阶段及工艺验证阶段领用的原辅料。公司研发中心、研发子公司等部门根据研发项目制定采购需求清单，经研发项目组负责人、研发相关部门领导审批完成后，采购部根据公司内部采购流程完成采购计划。研发领料由研发项目组成员发起，经研发项目负责人审批后，研发项目组成员依据经批准的领料单去仓库领料出库，仓库人员登记物料出库信息和对应的研发项目。每月末财务部根据每个项目实际领料出库单归集研发费用-直接材料。

3) 折旧与摊销：研发费用中折旧与摊销主要为用于研究开发活动的仪器设备、房屋建筑物等折旧费。公司研发检测用仪器、设备主要放置于研发人员进行

研发活动的研发大楼内，中试阶段使用的设备主要放置于独立的中试车间内，工艺验证阶段使用的设备主要放置在生产车间内。每月末财务部根据参与研发活动的人员工时占比或薪酬占比将相关固定资产的折旧费分配至研发费用-折旧与摊销，再按照各研发项目人员工时占比及薪酬占比合理分配至各研发项目中。

4) 燃料动力费及其他费用：燃料动力费主要系研发大楼以及研发大楼里的仪器设备日常运行维护产生的水电费；其他费用主要为与研发活动直接相关的费用，包括与研发相关的委外研发费用、差旅费、检测费和房屋租赁费等。对于能直接归集至具体研发项目的相关支出，每月末财务部根据实际列支情况归集研发费用；对于各研发项目共同耗用的水电、房屋租赁费等费用，每月末财务人员根据实际列支情况归集研发费用，并按研发项目工时分摊至具体的研发项目中。

综上，迪嘉药业公司已明确研发支出开支范围和标准，建立研发支出审批程序，并得到有效执行。

(6) 报告期内研发支出核算是否符合企业会计准则的规定；是否严格按照研发支出开支范围和标准据实列支；是否按照研发制度准确记录员工工时、核算研发人员薪酬、归集研发领料用料等；是否存在将与研发无关的支出在研发支出中核算的情形

迪嘉药业公司研发支出核算符合企业会计准则的规定；已严格按照研发支出开支范围和标准据实列支；已按照研发制度准确记录员工工时、核算研发人员薪酬、归集研发领料用料等；不存在将研发无关的支出在研发支出中核算的情形，具体见本说明之“四(五)2(5)”之说明。

(7) 报告期内，研发投入金额、占比或构成发生显著变化的，应重点关注变化原因及合理性，是否符合行业变动趋势

报告期内，公司研发费用明细情况具体如下：

单位：万元

项 目	2023 年 1-6 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
职工薪酬	1,484.77	63.33%	2,436.82	51.03%	2,240.55	51.82%	2,530.74	61.60%
折旧与摊销	445.80	19.01%	1,009.17	21.13%	895.92	20.72%	751.21	18.29%
直接材料	196.49	8.38%	769.92	16.12%	701.52	16.23%	350.84	8.54%

燃料动力费	67.89	2.90%	136.16	2.85%	156.00	3.61%	131.06	3.19%
其他	149.72	6.39%	423.33	8.86%	329.52	7.62%	344.27	8.38%
合 计	2,344.67	100.00%	4,775.39	100.00%	4,323.51	100.00%	4,108.11	100.00%
研发费用率	8.89%		9.27%		11.57%		13.37%	

报告期内，公司研发费用金额分别为 4,108.11 万元、4,323.51 万元、4,775.39 万元和 2,344.67 万元，整体呈稳定增长趋势，研发投入金额未发生显著变化；报告期各期公司研发费用率分别为 13.37%、11.57%、9.27%和 8.89%，研发费用率逐年下降主要系公司业务规模逐年上升；研发费用主要由职工薪酬、折旧与摊销构成，报告期各期占比分别为 79.89%、72.54%、72.16%和 82.34%，研发投入构成未发生显著变化。

公司涉及原料药及医药中间体行业的新产品和新工艺研发工作，具有研发投入大、研发难度高和研发周期长等特点，报告期内持续进行研发投入，不断提升技术生产能力，以保持和增强公司产品的竞争优势，符合行业趋势。

报告期各期公司与可比公司研发费用率具体如下：

期 间	项 目	海森药业	科源制药	奥翔药业	同和药业	平均值	公司
2023 年 1-6 月	职工薪酬	2.54%	1.66%	5.12%	3.91%	3.31%	5.63%
	折旧与摊销	0.13%	0.40%	0.76%	0.45%	0.43%	1.69%
	直接材料及燃料动力费	0.46%	1.67%	2.54%	1.69%	1.59%	1.00%
	委托研发费	0.54%	2.39%	0.71%	3.72%	1.84%	
	其 他	0.38%	0.77%	1.10%	0.32%	0.64%	0.57%
	小 计	4.05%	6.89%	10.22%	10.09%	7.81%	8.89%
2022 年 度	职工薪酬	2.18%	1.42%	4.16%	4.15%	2.98%	4.73%
	折旧与摊销	0.07%	0.39%	0.74%	0.67%	0.47%	1.96%
	直接材料及燃料动力费	0.40%	1.81%	1.90%	2.05%	1.54%	1.76%
	委托研发费	0.77%	1.86%	0.45%	1.37%	1.12%	0.35%
	其 他	0.30%	0.61%	1.52%	0.21%	0.66%	0.47%
	小 计	3.73%	6.09%	8.77%	8.46%	6.76%	9.27%
2021 年 度	职工薪酬	1.90%	1.09%	5.25%	3.09%	2.83%	6.00%
	折旧与摊销	0.05%	0.40%	1.02%	0.75%	0.56%	2.40%

	直接材料及燃料动力费	0.51%	1.75%	1.83%	1.63%	1.43%	2.29%
	委托研发费	0.45%	1.82%	0.46%	0.99%	0.93%	0.15%
	其 他	0.20%	0.74%	3.52%	0.14%	1.15%	0.73%
	小 计	3.10%	5.80%	12.08%	6.59%	6.89%	11.57%
2020 年 度	职工薪酬	1.79%	1.34%	6.26%	3.31%	3.18%	8.24%
	折旧与摊销	0.02%	0.42%	1.19%	0.84%	0.62%	2.44%
	直接材料及燃料动力费	1.04%	1.44%	2.52%	1.96%	1.74%	1.57%
	委托研发费	0.65%	3.47%	0.24%	1.01%	1.34%	
	其 他	0.31%	0.92%	2.18%	0.98%	1.10%	1.12%
	小 计	3.80%	7.59%	12.41%	8.11%	7.98%	13.37%

报告期各期公司研发费用率分别为 13.37%、11.57%、9.27%和 8.89%，与奥翔药业相近，高于海森药业、科源制药，同时随着同和药业研发投入的加大，2022 年、2023 年 1-6 月其研发费用率有所提升并与公司相当。报告期各期公司研发费用率较高，主要原因系：一方面，公司重点围绕着新产品的开发、生产工艺改进等方面开展研发，为提高现有产品的竞争能力和新产品的研发创新能力，对研发工作的投入金额较大；另一方面，公司特色原料药产品覆盖肌肉骨骼系统、心血管系统、神经系统、消化和代谢、呼吸系统等领域，产品布局范围广，研发品种较多导致研发投入金额较大，具体如下：

公司名称	主营产品治疗领域	主要产品品种
海森药业	消化系统类、消化系统类、心血管类、抗抑郁类和抗菌类共 5 大类	硫糖铝、安乃近、安替比林、阿托伐他汀钙、盐酸帕罗西汀、甲磺酸帕珠沙星和 PHBA 共 7 种产品
科源制药	降糖类、麻醉类、心血管类及精神类共 4 大类	格列齐特、盐酸二甲双胍、盐酸罗哌卡因、单硝酸异山梨酯、中间体 OR10127 和 OR10154 共 6 种产品
奥翔药业	肝病类、抗菌类、呼吸系统类、心脑血管类、前列腺素类、高端氟产品类、痛风类、抗肿瘤类、神经系统类共 9 大类	恩替卡韦、双环醇、泊沙康唑、西他沙星、奈必洛尔、非布索坦、高活性靶向抗肿瘤片剂/胶囊、普通口服固体片剂/胶囊共 8 种产品
同和药业	抗癫痫药、抗溃疡病药、解热镇痛及非甾体抗炎镇痛药、抗高血压药、抗抑郁药、抗病毒类、抗凝血类药共 7 大类	瑞巴派特、加巴喷丁、坎地沙坦酯及其中间体及塞来昔布共 4 种产品
公司	肌肉骨骼系统类、心血管系统类、消化道和代谢类、呼吸系统类和神经系统类共 5 大类	洛索洛芬钠、替米沙坦、非布司他 C 晶型、苯磺酸左氨氯地平、福多司坦、格列吡嗪、坎地沙坦酯、盐酸氟桂利嗪、盐酸托莫西汀、奥美沙坦酯、硝苯地平、双咪唑、对溴、匹伐他汀钙中间体 VII 和阿齐沙坦 AT4 共 15 种产品

注：以上信息来自同行业可比公司最新一期年度报告、招股说明书、反馈回复等公开资料

公司与可比公司海森药业主营产品治疗领域均为五大类，但公司主要产品品

种远多于海森药业；公司较可比公司科源制药主营产品治疗领域广，主要产品品种多，报告期各期公司研发费用率较海森药业和科源制药高；公司主营产品治疗领域比奥翔药业及同和药业少，但主要产品品种较奥翔药业、同和药业多，报告期各期公司研发费用率与奥翔药业相近，2022 年、2023 年 1-6 月同和药业研发费用率有所提升并与公司相当。

具体而言，报告期各期，公司研发费用率较行业平均水平高，主要系由于职工薪酬和折旧摊销占比均较同行业平均值高，具体分析情况如下：

1) 报告期各期，公司高度重视科研实力提升和产品研发，研发项目数量高于同行业可比公司平均值

为满足下游客户的多样化需求，公司不断加大新产品研发，公司研发项目较多，导致公司研发费用整体较高。报告期各期末，公司与同行业可比公司主要研发项目数量对比情况如下：

项 目	海森药业	科源制药	奥翔药业	同和药业	平均值	公司
2023 年 1-6 月	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	38
2022 年度	未披露	23	54	16	31	46
2021 年度	9	20	45	10	21	41
2020 年度	10	20	32	10	18	30

报告期各期末公司研发项目数量与奥翔药业相近，高于海森药业、科源药业和同和药业，与研发费用率较为匹配。

2) 公司研发专利数量高于同行业可比公司

公司持续不断的研发投入为其构筑了较强的专利壁垒，发明专利数量上远高于同行业可比公司。截至 2022 年末公司发明专利数量与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	发明专利数量
海森药业	19 项有效国内发明专利
科源制药	7 项有效国内发明专利
奥翔药业	20 项有效国内发明专利
同和药业	16 项有效国内发明专利
平均值	15 项有效国内发明专利

公司	85 项有效国内发明专利
----	--------------

注：信息来源于各公司定期报告、国家专利局等公开资料

公司发明专利数量远高于同行业可比公司发明专利数量，与研发费用率较为匹配。

3) 报告期内，在公司研发人员平均薪酬与同行业平均薪酬相当的情况下，公司研发人员数量较多

报告期内，海森药业研发人员平均薪酬与公司相当，但研发人员数量小于公司，导致其研发人员职工薪酬占比较低，分别为 1.79%、1.90%、2.18%和 2.54%；科源制药研发人员平均薪酬虽高于公司，但其研发人员数量远小于公司，导致其研发人员职工薪酬占比较低，分别为 1.34%、1.09%、1.42%和 1.66%；同和药业研发人员数量大于公司，但研发人员平均薪酬远低于公司，导致其研发人员职工薪酬占比较低，分别为 3.31%、3.09%、4.15%和 3.91%。报告期内，公司产品种类较多，相关产品的技术要求相对较高，因此公司研发人员数量较多，同时公司研发人员学历结构较好，平均薪酬水平较高，导致研发费用中人员薪酬总额占比相对较高，分别为 8.24%、6.00%、4.73%和 5.63%。公司与同行业可比公司研发人员平均薪酬和人员数量如下：

报告期内，公司及同行业可比公司研发人员平均薪酬情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	项 目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海森药业	职工薪酬	491.68	921.17	738.98	510.28
	人数	未披露	72	63	未披露
	平均薪酬	未披露	12.79	11.73	未披露
科源制药	职工薪酬	371.57	627.42	457.44	490.60
	人数	未披露	36	28	30
	平均薪酬	未披露	17.43	16.34	16.35
奥翔药业	职工薪酬	2,398.09	3,183.19	2,989.02	2,561.97
	人数	未披露	253	193	189
	平均薪酬	未披露	12.58	15.49	13.56
同和药业	职工薪酬	1,492.26	2,988.97	1,830.49	1,441.66
	人数	未披露	446	371	304

	平均薪酬	未披露	6.70	4.93	4.74
同行业平均薪酬		未披露	12.38	12.12	11.55
公司	研发薪酬	1,484.77	2,436.82	2,240.55	2,530.74
	研发人数	198	179	182	223
	平均薪酬	7.50	13.61	12.31	11.35

[注]公司研发人数=Σ各月研发人员数量/所属报告期月数,公司研发人数系按各年度月均人数计算,其中参与研发活动的生产人员按工时折算人数;可比公司因无法取到月均数据,采用各期末人数计算平均薪酬

报告期内公司研发人员人均薪酬与同行业研发人员平均薪酬、海森药业研发人员平均薪酬相近。公司研发人员平均薪酬低于科源制药,主要原因系科源制药委外开发规模较大,自有研发人员较为精简且聘用了薪酬较高的部分海外研发人员;公司研发人员平均薪酬2020年和2021年低于奥翔药业,2022年高于奥翔药业,主要原因系奥翔药业本科以下学历研发人员数量从2021年的140人上升至2022年的190人,本科以下学历研发人员2022年大幅增加,研发人员结构变化导致奥翔药业2022年平均薪酬降低;公司研发人员平均薪酬高于同和药业,主要原因系同和药业研发人员基本系本科及以下人员,学历不高,且同和药业处于江西宜春,该地区人均薪酬较低。

4) 报告期内,公司研发相关设备投入较大导致相关折旧摊销高于同行业可比公司

公司研发项目主要涉及生物合成类、化学合成类和海洋生物类三大领域,相关研发领域较广,公司研发产品品种和研发项目数量较多,导致所需的研发相关配套设备投入较多,对应折旧与摊销金额较同行业可比公司高,研发费用中折旧与摊销较大的具体分析如下:

报告期各期,公司研发费用中折旧与摊销具体情况

单位:万元

项 目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
固定资产折旧	430.24	988.81	880.70	748.28
长期待摊费用	15.57	20.36	15.23	2.93
小 计	445.80	1,009.17	895.92	751.21

占研发费用比例	19.01%	21.13%	20.72%	18.29%
---------	--------	--------	--------	--------

报告期各期，公司研发费用中折旧与摊销占比分别为 18.29%、20.72%、21.13%和 19.01%，其中又以固定资产折旧为主。折旧与摊销占比较高，主要原因包括：1) 公司研发项目主要涉及生物合成类、化学合成类和海洋生物类三大领域，相关研发领域较广导致所需研发设备种类较多；2) 公司研发产品品种和研发项目数量较多，导致所需的研发相关配套设备数量较多；3) 公司已搭建完善的研发体系，具备产品研发全流程的配套设施，能独立完成原料药及医药中间体等产品的研发，导致研发相关资产规模较大。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司主要研发资产清单具体情况如下：

单位：万元

资产名称	数量	原值	用途
天津研发大楼	1	1,628.42	小试研究场所
中试实验场地	1	1,386.04	中试放大研究场所
液相色谱仪	50	820.59	有关物质、含量、对映异构体检测
高效液相色谱仪	20	372.01	有关物质、含量、对映异构体检测
三重四级杆质谱仪	1	261.21	杂质痕量检测、分子量测定
气相色谱仪	10	340.89	残留溶剂、挥发性物料含量检测
核磁共振仪	1	207.01	物质氢谱、碳谱检测
合成楼排风新风系统	1	157.08	实验室尾气收集排放
实验台	22	124.63	科研操作平台
制备液相	2	102.22	微量物质的分离、收集
搪玻璃反应釜	44	97.90	中试放大研究
合 计		5,498.00	
研发相关资产总额		7,678.66	
主要研发资产占比		71.60%	

注：中试实验场地包括 E4、E5 和 E7 车间

公司研发设备种类和数量较多导致折旧和摊销金额较大。在研发过程中，研发人员使用各类测试、验证、分析仪器等固定资产来辅助实现新产品开发，并不断完善现有产品的生产工艺；为招聘优质研发人才，公司在天津设立研发子公司

天津迪嘉医药，购置研发大楼作为研发人员专有工作场所；公司 2022 年专门设立了中试实验场地用于开展生产工艺中试放大和验证研究；上述固定资产价值较高，因此各期折旧与摊销占比较高。

综上，报告期各期公司研发费用率与奥翔药业相近，高于海森药业、科源制药，同时随着同和药业研发投入的加大，2022 年、2023 年 1-6 月其研发费用率有所提升并与公司相当。公司研发费用率与同行业可比公司存在差异主要系公司研发项目数量较多、研发人员薪酬总额较高以及研发设备投入较多所致。

(8) 报告期内发行人委外研发支出金额较大或占研发投入比例较高的，应重点关注委外研发的真实性、必要性和交易价格公允性，是否符合行业惯例，委外研发主要成果及其对发行人生产经营的具体贡献，主要受托方及其研发能力；是否存在通过委外研发虚构研发支出的情形；是否存在发行人自身研发能力较弱的情形

报告期内，迪嘉药业公司委托研发支出金额分别为 0.00 万元、55.14 万元、180 万元和 5.66 万元，占研发费用比例分别为 0.00%、1.28%、3.77%、0.24%，占比较低，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	合作单位	签订时间	委托研发项目主要内容	含税合同金额	项目进度	委托研发费用			
						2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
达格列净原料药的研究与开发	南京威凯尔生物医药科技有限公司	2022 年 9 月 30 日	公司委托合作单位开发达格列净原料药、完成药学研究及申报资料撰写，并配合完成原料药备案、激活直至公司获得格列达净原料药登记备案号并通过关联评审。	280.00	中试		84.00		
利格列汀原料药的研究与开发	山东百诺医药股份有限公司	2022 年 10 月 9 日	公司委托合作单位开发利格列汀原料药、完成药学研究及申报资料撰写，并配合完成原料药备案、激活直至公司获得利格列汀原料药登记备案号并通过关联评审。	320.00	中试		96.00		
酶法催化还原麦司明合成(S)-降烟碱的研究与开发	南京普瑞特生物科技有限公司	2021 年 4 月 12 日	公司委托合作单位开发相关菌种及菌种工艺、发酵工艺、建立和确认酶催化反应体系、提取精制工艺	46.00	药学研究	5.66		37.74	
酶法催化合成(S)-1-苯基-1,2,3,4-四氢异隆啉技术开发	南京普瑞特生物科技有限公司	2021 年 12 月 13 日	公司委托合作单位开发相关菌种及菌种工艺、发酵工艺、建立和确认酶催化反应体系、提取精制工艺	58.00	中止			17.40	
合 计						5.66	180.00	55.14	
占研发费用比例						0.24%	3.77%	1.28%	

我们通过执行以下程序验证委外研发的真实性、真实性、必要性和交易价格公允性：

1) 检查了研发合同、发票和银行回单及相关结算单、并对受托方执行函证程序，验证委外研发的真实性；

2) 通过访谈了解委外研发的商业理由、项目定价过程，同时通过公开信息渠道查询了解受托方的基本情况及研发能力，验证委托研发的必要性和公允性，具体如下：

受托单位	成立时间	注册资本	主要股东	主要情况说明
南京威凯尔生物医药科技有限公司	2021 年 10 月	10000 万元	江苏威凯尔医药科技有限公司持股 100%	南京威凯尔生物医药科技有限公司是一家集“化学+药学+医学”-CRO/CDMO 服务于一体的高科技医药企业，主要从事创新药和仿制药制 CMC、临床和注册册 (CRO) 服务；创新药合同研发和生产 (CDMO) 服务；特色原料药，高级中间体及杂质生产和销售。南京威凯尔生物医药科技有限公司拥有合成、制剂、分析等多个实验室，拥有近 300 个合成通风橱，45 个公斤级实验室通风房，拥有超过 200 台(套)国际一流的各类分析、制剂、合成、生物学、药理毒理等实验设备，组建了实践经验丰富、专业技术扎实的研发队伍。南京威凯尔生物医药科技有限公司主要客户包括 Novartis、Merck、TEVA、Glenmark、Polpharma、正大天晴、石药、齐鲁、豪森、先声、奥赛康、海正、扬子江等国内外知名生物医药公司
山东百诺医药股份有限公司	2000 年 8 月	3974 万元	山东兰美投资有限公司、孟凡清合计持股 73.88%	山东百诺医药股份有限公司拥有完善的科研管理体系及稳健的人才梯队，其中高级研究人员占公司总人数的 30%以上，聘请了十余名业内知名专家、教授作为顾问及技术指导。公司配置了先进的实验设备，配备了包括 120 余台高效液相色谱仪在内的数百台精密的试验仪器设备，具备了开发各类新药的能力。该供应商服务 200 余家优秀的医药企业，其中包括占行业前 100 位的企业 50 余家，上市企业 60 余家
南京普瑞特生物科技有限公司	2014 年 11 月	525 万元	LIU ZHIBIN、刘经辉和凯瑞斯德生化（苏州）有限公司合计持股 80%	南京普瑞特生物科技有限公司是由海归学者创建的一家生物酶的研发型民营科技企业，有近 400 平方米的实验室，有着领先的各种生物酶催化技术平台。公司主营业务是利用建立的各种硬件及成熟技术平台，为国内外的医药原料和医药中间体、精细化工企业提供包括技术转让、委托研发、合作研发和生产在内的各种工业化技术解决方案

经核查，我们认为，迪嘉药业公司与受托研发单位不存在关联关系，不存在通过委外研发虚构研发支出的情形；也不存在自身研发能力较弱的情形。

(9) 发行人研发投入中包括股份支付费用的，应充分关注：股份支付的背景，具体授予对象及其职务、职责；授予权益工具的数量及确定依据、与授予对象的贡献或职务是否匹配；权益工具的公允价值及确认方法、等待期及费用分摊方式等是否合理

报告期内，迪嘉药业公司不存在股份支付费用计入研发费用的情况。

(10) 发行人开展受托研发业务的，是否存在将受托研发人员或支出认定为发行人研发人员或研发投入的情况及其合理性

报告期内，迪嘉药业公司存在少量的受托研发业务，不存在将受托研发人员或者支出认定为研发人员或研发投入的情况。受托研发业务具体情况见本说明之“四(四)”之说明

(11) 发行人研发投入计算口径与下列口径的差异情况：本期费用化的研发费用与本期资本化的开发支出之和、向税务机关申请加计扣除优惠政策的研究费用。存在较大差异的，应充分关注差异原因及合理性

迪嘉药业公司研发投入与向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额之间的差异具体如下：

单位：万元

项 目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
本期费用化的研发费用	2,408.50	5,351.31	4,560.52	4,068.93
本期资本化的开发支出				
合 计	2,408.50	5,351.31	4,560.52	4,068.93
向税务机关申请加计扣除优惠政策的研发费用	2,104.63	4,721.52	3,991.06	3,518.10
差异	303.87	629.79	569.46	550.83

报告期内，具体差异构成情况如下：

单位：万元

未加计扣除的原因		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
不 在 允 许 加 计 扣 除 范 围 内	从事研发项目管理工作人员	41.09	73.04	124.17	140.78
	委托外部机构研发投入	165.66	351.09	208.94	147.17
	房屋折旧费	50.84	103.52	107.29	109.74
	房屋租赁费	38.78	94.15	87.74	82.61
	其他费用	7.49	7.99	41.32	70.54
合 计		303.87	629.79	569.46	550.83

上述差异产生的原因分析如下：

1) 根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）中关于人员人工费用的规定，人员人工费用是指直接从事研发活动人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金，以及外聘研发人员的劳务费用。公司根据加计扣除的归集口径，并基于谨慎性考虑，将研发中心下属合规部门和管理办公部门的人员薪资在加计扣除时予以调减，研发中心下属合规部门和管理办公部门主要工作是研发立项阶段，研发立项报告等资料的撰写和整理，研发产品和研发工艺的注册申报工作。

2) 根据《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 97 号）中关于委托研发的规定，企业委托外部机构或个人开展研发活动发生的费用，可按规定税前扣除；加计扣除时按

照研发活动发生费用的 80%作为加计扣除基数。委托个人研发的，应凭个人出具的发票等合法有效凭证在税前加计扣除。迪嘉药业公司根据规定将计入研发费用中委托子公司及外部第三方的研发费用按 20%在加计扣除时予以调减，具体如下：

单位：万元

项 目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
委托外部研发机构费用 (A)	5.66	180.00	55.14	
母公司委托子公司费用 (B)	822.64	1,575.45	990.55	735.85
合 计 (A+B)	828.30	1,755.45	1,045.69	735.85
不在允许加计扣除范围内的委托研发费用 ((A+B)*20%)	165.66	351.09	209.14	147.17

3) 根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）中关于直接投入费用的加计扣除包括以经营租赁方式租入的用于研发活动的仪器、设备；关于折旧费用加计扣除指用于研发活动的仪器、设备的折旧费。房屋租赁费和房屋折旧费不属于加计扣除范围，予以调减。

综上，报告期内公司不存在资本化的研发支出，报告期各期费用化的研发费用与向税务机关申请加计扣除优惠政策的研发费用的差异具备合理性。

专此说明，请予察核。



中国注册会计师：费方华 华费印方

中国注册会计师：彭香莲 莲彭印香

二〇二四年一月三十日