

证券代码：603707

证券简称：健友股份

公告编号：2024-050

债券代码：113579

债券简称：健友转债

南京健友生化制药股份有限公司

关于上海证券交易所对公司

2023 年年度报告的信息披露监管工作函的回复

公告

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

南京健友生化制药股份有限公司（以下简称“公司”或“健友股份”）于近期收到上海证券交易所《关于南京健友生化制药股份有限公司 2023 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2024】0670 号）（以下简称“《工作函》”）。

公司收到《工作函》后高度重视，立即组织相关人员及年报审计会计师事务所就相关问题逐项核查并进行回复，现就《工作函》内容及具体回复公告如下：

问题一：关于存货跌价准备

年报披露，公司 2023 年实现营业收入 39.3 亿元，同比增长 5.89%，归母净利润-1.89 亿元，扣非净利润-1.68 亿元，由盈转亏，主要因本期计提存货减值 12.4 亿元。分业务板块看，标准肝素原料药营收 9.97 亿元，同比减少 10.12%，毛利率 33.63%，同比减少 6.9 个百分点；制剂营收 27.72 亿元，同比增长 12.75%，毛利率 54.51%，同比减少 4.05 个百分点。

请公司：（1）分季度、分产品列示公司肝素原料药、制剂的收入、成本和毛利率，并结合肝素原料药、制剂的价格走势、行业政策，说明肝素原料药、制剂营业收入和毛利率同比变化的具体原因，并对比同行业可比公司情况说明是否与行业趋势保持一致；（2）说明公司标准肝素原料药产品及其主要原材料可变现净值的确定依据、跌价准备计提的计算过程，是否存在全额计提跌价的

存货及依据；并与同行业可比公司存货跌价准备计提情况对比，说明是否存在重大差异及差异原因；（3）说明公司对存货的盘点情况，包括但不限于盘点程序、盘点方法、盘点时间、参与人员、涵盖的仓库位置、盘点数量、结果及其准确性，相关盘点是否受限、是否存在异常。请年审会计师发表意见，并说明针对公司存货期末余额真实性所执行的审计程序、获取的审计证据及结论。

公司回复：

（一）分季度、分产品列示公司肝素原料药、制剂的收入、成本和毛利率，并结合肝素原料药、制剂的价格走势、行业政策，说明肝素原料药、制剂营业收入和毛利率同比变化的具体原因，并对比同行业可比公司情况说明是否与行业趋势保持一致；

公司制剂业务分为肝素类制剂和非肝素类制剂，2023年肝素类制剂营业收入15.91亿元、非肝素类制剂营业收入11.8亿元，本题回复中的“制剂”是指公司整体制剂业务。

1、公司销售情况

单位：万元

项目	一季度	二季度	三季度	四季度	2023年度	2022年度	变化率%
营业收入	130,748.26	99,624.99	83,818.54	78,946.93	393,138.72	371,272.05	5.89
其中：肝素原料药	58,802.63	18,259.06	18,291.16	4,379.79	99,732.64	110,964.20	-10.12
制剂	65,487.73	78,055.16	62,162.20	71,461.41	277,166.50	245,816.91	12.75
营业成本	64,497.84	51,226.07	43,262.74	43,885.43	202,872.08	176,478.54	14.96
其中：肝素原料药	35,416.24	11,000.73	11,734.64	8,041.16	66,192.77	65,992.52	0.30
制剂	24,405.72	38,026.47	29,278.02	34,381.48	126,091.69	101,877.43	23.77
毛利率	50.67%	48.58%	48.39%	44.41%	48.40%	52.47%	-4.07
其中：肝素原料药	39.77%	39.75%	35.85%	-83.60%	33.63%	40.53%	-6.90

项目	一季度	二季度	三季度	四季度	2023 年度	2022 年度	变 化 率%
制剂	62.73%	51.28%	52.90%	51.89%	54.51%	58.56%	-4.05

由上表所述，公司 2023 年度毛利率较 2022 年度降低 4.07%，其中肝素原料药降低 6.9%，1-3 季度肝素原料药毛利率较为稳定，均保持在 35%以上，四季度销售价格出现快速下降，导致毛利率为负值。公司一季度制剂毛利率为 62.73%，后三季度基本维持在 51%以上，较为平稳；2023 年度制剂毛利率比 2022 年下降 4.05%，主要为集采产生的影响。制剂四季度毛利率较为平稳，主要原因为制剂销售价格相对稳定，截至目前暂未受原料药价格下降的影响。

公司 2024 年第一季度毛利率为 38.49%，同行业平均毛利率为 36.36%，其中海普瑞 34.49%、常山药业 11.89%、千红制药 53.14%、东诚药业 43.79%。公司一季度毛利率略高于同行业。

2、行业销售情况

(1) 原料药收入情况[注]

单位：万元

公司	2023 年上半 年	2023 年下半 年	2023 年度	2022 年度	半年度环 比	年度同比
海普瑞	69,847.74	60,928.38	130,776.12	267,375.67	-12.77%	-51.09%
东诚药业	95,289.35	72,466.23	167,755.58	206,103.18	-23.95%	-18.61%
常山药业	19,256.79	14,219.30	33,476.09	103,174.76	-26.16%	-67.55%
千红制药	45,881.18	23,321.63	69,202.81	111,679.65	-49.17%	-38.03%
健友股份	77,061.69	22,670.95	99,732.64	110,964.20	-70.58%	-10.12%
行业平均	61,467.35	38,721.30	100,188.65	159,859.49	-37.01%	-37.33%
差异	25.37%	-41.45%	-0.46%	-30.59%	-33.58%	27.21%

注：可比公司的原料药数据取自可比公司年报披露数据，可比公司中，东诚药业和千红制药的原料药收入包括非肝素原料药，下同。

上表显示，原料药行业收入呈显著下降趋势。行业平均收入 2023 年较 2022 年降低 37.33%，2023 年下半年较上半年降低 37.01%。公司 2023 年收入较 2022 年降低 10.12%，2023 年下半年较上半年降低 70.58%。公司原料药收入变动趋势与行业变动趋势相近，均呈下降趋势。公司年度同比收入降低情况在同行业中相对较为平缓，公司在 2023 年半年度环比较同行业下降明显，其中上半年较同行业高 25.37%，下半年较同行业低 41.45%，主要原因为公司原料药相关的销售订单集中在上半年履约所致。

(2) 原料药毛利率情况

公司	2023 年上半 年	2023 年下半 年	2023 年度	2022 年度	半年度环 比	年度同 比
海普瑞	24.19%	16.71%	20.70%	27.74%	-7.48%	-7.04%
东诚药业	25.36%	27.07%	26.10%	24.08%	1.71%	2.02%
常山药业	7.72%	-43.02%	-13.83%	23.90%	-50.74%	-37.73%
千红制药	13.39%	13.31%	13.37%	14.19%	-0.08%	-0.82%
健友股份	39.77%	12.77%	33.63%	40.53%	-27.00%	-6.90%
行业平均	22.09%	5.37%	15.99%	26.09%	-16.72%	-10.09%
差异	17.68%	7.40%	17.64%	14.44%	-10.28%	3.19%

由上表所述，肝素原料药行业毛利率呈显著下降趋势。行业平均毛利率 2023 年较 2022 年降低 10.09%，2023 年下半年较上半年降低 16.72%。公司毛利率 2023 年较 2022 年降低 6.90%，2023 年下半年较上半年降低 27.00%。公司毛利率变动趋势与行业趋势相同，均较上年度有所降低。公司 2023 年原料药毛利率较行业高 17.68%，与 2022 年度情况基本一致，2023 年下半年原料药毛利率降低，降幅超过同行业，原因为公司与原料药相关的销售订单主要集中于上半年履约完成，导致四季度的价格波动对公司原料药销售毛利的影响程度高于同行业内其他企业。

肝素原料药采购价格从 2015 年开始上涨，在 2020 年年初，达到近 10 年的高位，之后一直处于高位震荡，2023 年下半年开始大幅下降。公司从 2015 年开始为制剂提前备货，2020 年缩减采购量，这一采购策略使公司库存均价相对较低，2022 年-2023 年公司毛利率明显高于同行主要源于公司的采购库存策略，也得益于公司的销售策略。同行各家公司的采购和销售策略，客户和供应商分布都存在较大区别，售价和成本分布都较为不同，但受制于肝素行业整体情况，各家趋势相近。

公司 2024 年第一季度肝素原料药毛利率 23.37%，扣除未减值订单后毛利率为-0.75%。公司 2024 年一季度销售情况反应公司 2023 年末存货跌价的计提与实际情况相吻合。

(3) 制剂收入情况[注]

单位：万元

公司	2023 年上半 年	2023 年下半 年	2023 年度	2022 年度	半年度环 比	年度同 比
----	---------------	---------------	---------	---------	-----------	----------

海普瑞	154,735.43	143,171.80	297,907.23	321,046.76	-7.47%	-7.21%
东诚药业	26,337.91	13,677.67	40,015.58	48,326.07	-48.07%	-17.20%
常山药业	49,920.30	28,029.47	77,949.77	120,564.54	-43.85%	-35.35%
千红制药	59,320.86	52,129.39	111,450.25	118,151.83	-12.12%	-5.67%
健友股份	143,542.89	133,623.61	277,166.50	245,816.91	-6.91%	12.75%
行业平均	86,771.48	74,126.39	160,897.87	170,781.22	-14.57%	-5.79%
差异率	65.43%	80.26%	72.26%	43.94%	7.66%	18.54%

注：可比公司的制剂数据取自可比公司年报披露数据，行业内公司制剂收入均包括非肝素制剂，下同。

由上表所述，制剂行业收入呈显著下降趋势。行业平均收入 2023 年较 2022 年降低 5.79%，2023 年下半年较上半年降低 14.57%。公司收入 2023 年较 2022 年上涨 12.75%，2023 年下半年较上半年降低 6.91%。公司制剂业务收入较上期增长 12.75%，主要原因为公司销售北美制剂收入大幅增加所致。2022 年公司销售北美制剂收入为 118,375.34 万元，2023 年公司销售北美制剂收入为 163,015.72 万元，上升 37.71%。公司制剂收入较同行业高主要原因为其他同行业公司制剂业务规模较小所致，公司 2023 年制剂销售趋势与海普瑞相近。

（4）制剂毛利率情况

公司	2023 年上 半年	2023 年下 半年	2023 年度	2022 年度	半年度环 比	年度同比
海普瑞	45.33%	41.68%	43.58%	35.32%	-3.65%	8.26%
东诚药业	68.34%	31.11%	55.62%	71.33%	-37.23%	-15.71%
常山药业	58.59%	35.65%	50.34%	64.84%	-22.94%	-14.50%
千红制药	63.35%	59.43%	61.52%	61.41%	-3.92%	0.11%
健友股份	56.51%	52.36%	54.51%	58.56%	-4.15%	-4.05%
行业平均	58.42%	44.05%	53.11%	58.29%	-14.38%	-5.18%
差异	-1.91%	8.31%	1.40%	0.27%	10.23%	1.13%

由上表所述，制剂行业毛利率呈下降趋势。行业平均毛利率 2023 年较 2022 年降低 5.18%，2023 年下半年较上半年降低 14.38%。公司毛利率 2023 年较 2022 年降低 4.05%，2023 年下半年较上半年降低 4.15%，制剂业务的毛利率变动在各期与同行业基本一致，2023 年下半年公司制剂业务毛利率降幅较同行业公司更为平缓，主要原因为同行业东诚制药和常山药业制剂业务毛利率显著降低所致，公司毛利率的降幅与同行业公司海普瑞和千红制药较为一致。公司毛利率变动趋势与行业趋势相同。

综上所述，公司各产品收入和毛利率变动趋势与行业基本一致。

(二) 说明公司标准肝素原料药产品及其主要原材料可变现净值的确定依据、跌价准备计提的计算过程，是否存在全额计提跌价的存货及依据；并与同行业可比公司存货跌价准备计提情况对比，说明是否存在重大差异及差异原因；

1、标准肝素原料药产品及其主要原材料可变现净值的确定依据

公司 2023 年年末存货跌价计提原则如下：在资产负债表日，公司期末存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入资产减值损失。可变现净值等于存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

公司确定持有存货可变现净值区分如下四种情况：

(1) 对公司已有销售合同或订单而持有的存货，其可变现净值以合同或订单价格为基础计算；

(2) 为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然应当按照成本计量；

(3) 材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料应当按照产品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值；

(4) 破损物料、近效期、过期产品无法实现销售的，结合处置收入和清理费用单独评价可变现净值。

2、标准肝素原料药产品及其主要原材料存货跌价准备计算过程

(1) 根据公司已有销售合同或订单，确定预计履行合同和订单所结转存货数量，以合同或订单价格为基础计算该部分存货的可变现净值，与存货成本比较，如成本高于其可变现净值的，差额计提存货跌价准备，计入资产减值损失；成本低于其可变现净值的，不确认跌价准备。

(2) 公司持有标准肝素原料药产品的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的可变现净值以一般销售价格为基础计算。公司以 2023 年 11 月-12 月期间内确定履约价格且已执行合同或订单的加权平均价格作为一般销售价格，并根据 2023 年度销售原药实际产生的销售费用规模和税费率估计未来存货销售产生的销售费用和相关税费，并以此计算剩余部分存货的可变现净值，与存货成本比较，

如成本高于其可变现净值的，差额计提存货跌价准备。

(3) 生产标准肝素原料药的主要原材料存货在(2)所述原药成品的可变现净值为基础，减去以2023年实际投入辅材、人工和制造费用等为基础估计材料至完工时估计将要发生的成本作为可变现净值，与其成本比较，成本高于其可变现净值的，差额计提存货跌价准备；

(4) 近效期或过期产品、包装毁损物资等，结合处置收入和清理费用单独评价可变现净值。

3、标准肝素原料药产品及其主要原材料跌价计提情况

单位：万元

项目	账面原值	可变现净值	跌价	跌价率
①已有销售合同或订单的成品	8,857.56	4,434.19	4,423.37	49.94%
②多于销售合同订购数量的成品	129,679.10	66,956.54	62,722.56	48.37%
③生产标准肝素原料药的主要原材料	109,078.43	57,703.52	51,374.91	47.10%
④近效期或过期产品、包装毁损物资	-	-	-	-
合计	247,615.09	129,094.25	118,520.84	47.86%

注：上表中为已计提跌价的标准肝素原料药产品及其主要原材料，不包括预计用于生产制剂的标准肝素原料药和已取得无亏损销售订单的标准肝素原料药产品。

由上表所述，公司肝素原料药平均减值率为47.86%，与公司四季度销售实际情况相近，公司的标准肝素原料药产品及其主要原材料不存在全额计提跌价的情况。

4、同行业公司计提跌价情况

单位：万元

同行业可比公司	2023年度		2022年度		变动情况	
	跌价余额	跌价率	跌价余额	跌价率	增长率(倍)	跌价率
海普瑞	89,634.70	11.87%	9,507.97	1.37%	8.43	10.50%
东诚药业	11,207.16	11.03%	18.59	0.02%	601.87	11.01%
常山药业	63,542.04	27.87%	950.83	0.39%	65.83	27.48%
千红制药	1,242.00	2.02%	61.63	0.11%	19.15	1.91%
健友股份	124,723.18	23.07%	2,843.17	0.50%	42.87	22.57%
行业平均	58,069.82	17.22%	2,676.44	0.80%	147.63	16.42%

2023年行业内企业较2022年均计提了较大幅度的跌价准备，行业平均跌价

余额较上期增长 147.63 倍，公司跌价余额较上期增长 42.87 倍。公司本次计提跌价情况与行业平均计提情况相近。

综上所述，公司存货跌价计提与同行业可比公司不存在重大差异。

（三）说明公司对存货的盘点情况，包括但不限于盘点程序、盘点方法、盘点时间、参与人员、涵盖的仓库位置、盘点数量、结果及其准确性，相关盘点是否受限、是否存在异常。

1、公司存货盘点制度

公司已建立完善有效的存货管理体系，包括《采购管理制度》、《存货盘点制度》等，对存货预算、采购、计量确认、盘点等各个环节进行了明确规定。公司存货具体盘点程序如下：

（1）盘点实施前：①财务部组织通知各部门有关盘点事项，制定盘点计划，确认盘点范围、人员及时间；②仓库管理人员及时完成系统所有外购物料入库下推工作，业务部门及时提交单据，财务部门及时处理账务、执行系统关账，仓库部门导出实际库存明细；③仓库管理人员保证实际库存与系统账中物料信息一致，对所有产品（含滞、废产品）应事前予以分开存放，标示清晰。

（2）盘点实施时：分组执行盘点工作，仓库管理人员及财务人员主要负责盘点及监盘；

（3）盘点结束后：仓库管理人员及财务人员汇总盘点结果及分析盘点差异原因；如存在差异，财务人员复核盘点结果及给出账务处理意见，经管理层批准后进行相关账务处理。

2、期末存货盘点情况

公司于 2023 年 12 月 28 日、2024 年 1 月 2 日分别盘点了南京健友生化制药股份有限公司和健进制药有限公司的存货仓库，盘点范围为公司境内全部存货，盘点人员为公司仓库人员，监盘人员为财务人员及年报会计师。盘点方法为实地盘点，具体方法为对存放在厂区或仓库内的存货通过清点桶数、查看货架与货物标签、抽样开箱过磅称重量等方法对原材料、产成品、在制品进行实物盘点，盘点结果未见重大异常。

综上所述，公司期末存货数量真实准确，公司存货盘点结果真实有效，盘点

时未发现范围受限和其他异常情况。

会计师回复：

1、我们针对公司存货期末余额真实性所执行的审计程序、获取的审计证据如下：

(1) 与管理层沟通，了解公司经营模式，包括采购模式、生产模式和销售模式等；

(2) 获取存货相关的内部控制制度，包括存货管理制度、存货盘点制度等，对生产与仓储循环的内部控制评价，确定其设计有效，在公司内部控制设计有效的基础上，执行控制测试，确定其有效运行；

(3) 获取报告期内存货明细账、进销存表及和库龄表及与存货收发有关的原始单据等，对其进行复核、分析和检查，以确定存货库存类别结构和库龄结构等，并分析其变动合理性；

(4) 获取公司盘点计划、盘点表及盘点总结，对公司期末存货执行监盘程序，检查公司存货盘点的有效性，审计人员监盘的存货占公司总存货比约 75%；

(5) 在公司的存货余额构成中，境外存货所占比重为 7.28%。公司主要的境外库存由美国的专业药品物流公司——Integrated Commercialization Solutions（以下简称 ICS）负责存储与运输事宜。针对这一部分境外存货，我们采取了独立的函证程序并取得回函，回函率占境外存货总额约 90%；

(6) 为对存货真实性进行专业评估，对部分公司原药类存货进行随机抽样，并委托通标标准技术服务（上海）有限公司（SGS）对样品进行效价检测并出具检测报告，以确认公司存货的真实性；

(7) 了解和评估减值准备的计算方法，复核管理层用于计算减值的假设、方法和参数及依据，确认减值准备所使用的假设和计算方法是否符合《企业会计准则》的规定。

2、审计意见

我们认为：公司存货期末余额真实完整，计提存货跌价准备符合《企业会计准则》和《关于严格执行企业会计准则切实做好企业 2023 年年报工作的通知》等相关规定。

问题二：关于采购及产销情况

年报及相关公告披露，自 2017 年以来公司存货金额持续大幅增加，近三年公司存货期末余额分别为 49.14 亿元、56.44 亿元、54.06 亿元，占总资产比例 59.56%、56.1%、43.66%，持续处于高位。公司上游原材料主要为肝素树脂，2023 年前五名供应商采购额 5.53 亿元，占年度采购总额的 32.69%，其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0。此外，报告期末，公司计提存货减值 12.4 亿元，计提原因主要为随着全球供应链逐渐恢复，医药下游主要客户从相对谨慎的高库存回归正常，对上游产品的需求出现较大程度下滑，导致 2023 年第 4 季度以来肝素原料药价格大幅下滑。公司标准肝素原料药生产量、销售量方面，2021 年为 5.63 万亿单位、2.53 万亿单位，2022 年为 5.72 万亿单位、1.94 万亿单位，2023 年为 5.67 万亿单位、1.84 万亿单位，近三年肝素原料药生产量持续为销售量的 2-3 倍。2021-2023 年，公司存货中标准肝素原料药期末余额分别为 13.42 亿元、18.92 亿元、27.22 亿元，库存持续大幅攀升。

请公司：（1）补充披露近三年肝素粗品前五名供应商的具体名称、报告期内采购金额及占比，并说明供应商的基本信息，包括但不限于成立时间、注册资本、控股股东及实际控制人、与公司的合作年限，是否与公司存在关联关系、往来款余额及期后发货情况，报告期是否存在变动及原因；（2）说明公司近三年国内业务前五大客户的基本情况，包括成立时间、实际控制人及主要管理人员、主要经营业务、是否与公司存在关联关系，与公司开始合作时间及公司订单的获取方式，是否存在经销商或贸易商，如存在，请说明经销商或贸易商的终端销售情况；（3）结合自产肝素制剂的原料药与制剂的配比关系、肝素原料药及制剂的对外销售需求，说明最近三年肝素原料药维持高比例生产的原因；并结合肝素行业去库存趋势的开始时间、公司生产经营战略，说明公司在 2022 年肝素原料药销量下滑、库存同比大幅增长的情况下，2023 年依然保持较高产量、带动库存持续攀升的具体原因，对比同行业可比公司情况，说明相关安排的商业合理性；（4）补充披露最近三年肝素原料药的固定资产产线、产能及产能利用率、生产人员、生产工时、水电费消耗等生产要素与产量的匹配性；（5）公司最近三年肝素原料药生产所需原材料的进销存情况，结

合原材料与肝素原料药的生产配比关系，说明肝素原料药产量与原材料消耗的匹配性；（6）结合公司生产经营战略，说明公司存货持续大幅增加的具体原因及存货远高于销量的合理性，并对比同行业可比公司存货规模和销量情况，说明是否存在差异及差异原因；（7）说明公司近三年国内运输的主要承运商名称、历年运费金额、运输单价及频次，并结合运输费用和客户回款情况，说明与国内销售收入的匹配性。请年审会计师补充披露对采购真实性、成本完整性及销售真实性执行的具体审计程序，并发表意见。

公司回复：

（一）补充披露近三年肝素粗品前五名供应商的具体名称、报告期内采购金额及占比，并说明供应商的基本信息，包括但不限于成立时间、注册资本、控股股东及实际控制人、与公司的合作年限，是否与公司存在关联关系、往来款余额及期后发货情况，报告期是否存在变动及原因；

1、公司近三年肝素粗品前五名供应商的具体名称、采购金额及占比

（1）2023 年度前五大供应商采购情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	采购占比	应付账款余额
1	南京辉瑞肠衣有限公司	14,949.70	24.54%	-
2	虞城县新利源肠衣有限公司	5,471.49	8.98%	10.00
3	重庆博之鸣畜产品有限公司	4,449.46	7.30%	-
4	西安鸿华肠衣食品有限公司	4,304.51	7.07%	-
5	如皋市长润畜产品有限公司	3,508.93	5.76%	-
合计		32,684.09	53.65%	10.00

2023 年四季度市场价格下行影响，公司缩减肝素粗品整体采购规模，主要供应商期后采购规模下降。

（2）2022 年度前五大供应商采购情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	采购占比	应付账款余额	期后采购金额
----	-------	------	------	--------	--------

1	南京辉瑞肠衣有限公司	24,409.49	20.04%	-	14,949.70
2	虞城县新利源肠衣有限公司	10,451.83	8.58%	-	5,471.49
3	西安鸿华肠衣食品有限公司	7,560.83	6.21%	-	4,304.51
4	重庆博之鸣畜产品有限公司	5,563.05	4.57%	-	4,449.46
5	如皋市长润畜产品有限公司	5,525.33	4.54%	-	3,508.93
合计		53,510.52	43.93%	-	32,684.09

注：上述期后采购金额统计期间为 2023 年度。

(3) 2021 年度前五大供应商采购情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	采购占比	应付账款余额	期后采购金额
1	南京辉瑞肠衣有限公司	25,812.12	18.64%	343.75	24,409.49
2	虞城县新利源肠衣有限公司	11,352.69	8.20%	367.76	10,451.83
3	西安鸿华肠衣食品有限公司	8,514.70	6.15%	-	7,560.83
4	重庆博之鸣畜产品有限公司	8,309.16	6.00%	336.15	5,563.05
5	东莞市德鸿肠衣有限公司	7,699.48	5.56%	268.77	5,414.68
合计		61,688.15	44.55%	1,316.43	53,399.87

注：上述期后采购金额统计期间为 2022 年度。

2、2021 年-2023 年前五大供应商基本信息

供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	控股股东	实际控制人	与公司的合作年限	是或否存在关联关系
南京辉瑞肠衣有限公司	2004.03.29	1000	符柏 周秀梅	符柏	20 年以上	否
虞城县新利源肠衣有限公司	2011.03.21	100	邵士兵 刘祥明	邵士兵	10 年以上	否
重庆博之鸣畜产品有限公司	2010.07.20	1000	唐治均 刘英杰	唐治均	9 年以上	否
西安鸿华肠衣食品有限公司	1987.11.25	5000	丁俊峰 丁为民	丁俊峰	15 年以上	否
如皋市长润畜产品有限公司	2017.07.02	200	顾何	顾何	6 年以上	否
东莞市德鸿肠衣有限公司	2016.05.06	1000	蒋国平 蒋爱华	蒋国平 蒋爱华	6 年以上	否

综上，最近三年公司肝素粗品前五名供应商总体保持稳定，仅东莞市德鸿肠衣有限公司与如皋市长润畜产品有限公司先后位列第五名肝素粗品供应商，该两家供应商与公司合作时间均较长，因其生产量原因，各年采购金额有所差异，导致总体排名上下略有波动，最近三年仍位列公司前十名供应商以内。

(二) 说明公司近三年国内业务前五大客户的基本情况，包括成立时间、实际控制人及主要管理人员、主要经营业务、是否与公司存在关联关系，与公司开始合作时间及公司订单的获取方式，是否存在经销商或贸易商，如存在，请说明经销商或贸易商的终端销售情况；

1、2021年-2023年国内业务前五大客户的基本情况

(1) 2023年国内业务前五大客户的基本情况

客户名称	成立时间	实际控制人	主要管理人员	主要经营业务	是或否存在关联关系	开始合作时间	公司订单的获取方式	是否经销商或贸易商	终端销售情况	客户类型
杭州九源基因工程有限公司	1993.12.31	华东医药(000963.SZ)	ALBERTEST EVECUELL A、何美仪	药品生产, 医疗器械经营, 药品进出口等业务	否	早于2010年	询价-报价-一下订单	否	自用	原料药客户
江苏万邦生化医药集团有限责任公司	1998.12.30	复星医药(600196.SH, 02196.HK)	关晓晖、刘强	冻干粉针剂、小容量注射剂、片剂、胶囊剂、生物制品、原料药生产、销售等	否	早于2010年	询价-报价-一下订单	否	自用	原料药客户
国药控股江苏有限公司	2001.10.12	国药控股(01099.HK)	卢海青、孟令余	药品批发, 医疗器械经营等业务	否	2021.06	集采	是	医院	制剂客户
上药思富(上海)医药有限公司	1994.5.27	上海医药(601607.SH, 02607.HK)	关树宏、夏明娟	药品批发, 医疗器械经营等业务	否	2017.06	集采	是	医院	制剂客户

司										
华润山东医药有限公司	2000.2.28	华润医药 (03320.HK)	周盛慧、郭洁颖	药品, 医疗器械, 货运等业务	否	2018.01	集采	是	医院	制剂 产品 客户

(2) 2022 年国内业务前五大客户的基本情况

客户名称	成立时间	实际控制人	主要管理人员	主要经营业务	是或否存在关联关系	开始合作时间	公司订单的获取方式	是否经销商或贸易商	终端销售情况	客户类型
杭州九源基因工程有限公司	1993.12.31	华东医药 (000963.SZ)	ALBERTEST EVECUELL A、何美仪	药品生产, 医疗器械经营, 药品进出口等业务	否	早于 2010 年	询价 - 报价 - 下订单	否	自用	原料产 品客 户
江苏万邦生化医药集团有限责任公司	1998.12.30	复星医药 (600196.SH, 02196.HK)	关晓晖、刘 强	冻干粉针剂、小容量注射剂、片剂、胶囊剂、生物制品、原料药生产、销售等	否	早于 2010 年	询价 - 报价 - 下订单	否	自用	原料产 品客 户
北京富华通医药科技有限公司	2016.1.15	玉木聪泰	玉木秀龙	医药技术开发, 技术服务, 转让技术等业务	否	2016 年	询价 - 报价 - 下订单	是	境外	原料产 品客 户
上药思富(上海)医药有限公司	1994.5.27	上海医药 (601607.SH, 02607.HK)	关树宏、夏 明娟	药品批发, 医疗器械经营等业务	否	2017.06	集采	是	医院	制剂 产品 客户
江西朗福医药有限公司	2020.10.28	张宗杨	张三川、付 阿海	中成药销售, 化学药制剂销售, 化学原料药销售等业务	否	2021.11	拜访推广	是	医院	制剂 产品 客户

(3) 2021 年国内业务前五大客户的基本情况

客户名称	成立时间	实际控制人	主要管理人员	主要经营业务	是或否存在关联关系	开始合作时间	公司订单的获取方式	是否经销商或贸易商	终端销售情况	客户类型
杭州九源基因工程有限公司	1993.12.31	华东医药(000963.SZ)	ALBERTESTEVE CRUELLA、何美仪	药品生产, 医疗器械经营, 药品进出口等业务	否	早于2010年	询价-报价-下订单	否	自用	原料药客户
北京富华通医药科技有限公司	2016.1.15	玉木聪泰	玉木秀龙	医药技术开发, 技术服务, 转让技术等业务	否	2016年	询价-报价-下订单	是	境外	原料药客户
上药思富(上海)医药有限公司	1994.5.27	上海医药(601607.SH, 02607.HK)	关树宏、夏明娟	药品批发, 医疗器械经营等业务	否	2017.06	集采	是	医院	制剂产品客户
深圳市全药网药业有限公司	2016.6.15	深圳市海王集团股份有限公司	孙涛、王旭东	日用品销售, 化妆品销售, 消毒用品销售等业务	否	2018.04	地方集采	是	医院	制剂产品客户
华润河南医药有限公司	2009.5.25	华润医药(03320.HK)	王萍、李禾丰	药品, 医疗器械, 货运等业务	否	2017.06	地方集采	是	医院	制剂产品客户

北京富华通医药科技有限公司是日本一家指定代理商。

集采模式下, 各大医院报量到招标组织, 医药公司通过竞标方式参与带量采购, 竞标成功后, 招标组织分配采购量到各个中标的医药生产企业。公司选择配送企业, 按医院需求量配送至配送企业, 再由配送企业送到医院。非集采模式下, 医药公司通过搜集其覆盖医院的需求, 和公司签订采购订单, 公司按订单量配送至该公司, 再由其配送到医院。

无论集采还是非集采模式, 公司所有国内制剂销售都是收到货款后安排发货; 对终端销售, 公司可以通过问询配送企业而获悉医院销售情况。

(三) 结合自产肝素制剂的原料药与制剂的配比关系、肝素原料药及制剂的对外销售需求, 说明最近三年肝素原料药维持高比例生产的原因; 并结合肝

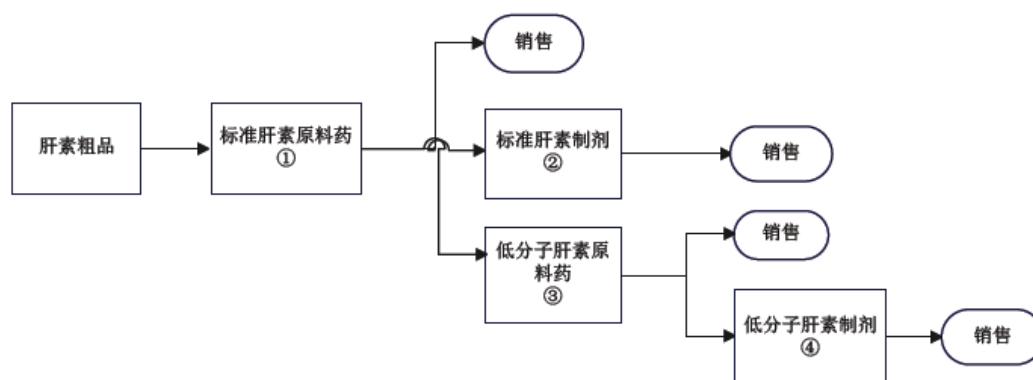
素行业去库存趋势的开始时间、公司生产经营战略，说明公司在 2022 年肝素原料药销量下滑、库存同比大幅增长的情况下，2023 年依然保持较高产量、带动库存持续攀升的具体原因，对比同行业可比公司情况，说明相关安排的商业合理性；

1、最近三年肝素原料药维持高比例生产原因分析如下：

公司对外销售的肝素产品主要包括：①标准肝素原料药；②低分子肝素原料药；③标准肝素制剂；④低分子肝素制剂。其中：①与③在年报中统称标准肝素原料药，②和④均为肝素制剂，肝素制剂和非肝素制剂在年报中统称为制剂。

（1）标准肝素原料药的生产和消耗情况

标准肝素原料药生产流程图如下：



公司对外购的肝素粗品进行加工生产，生成标准肝素原料药。标准肝素原料药除直接销售外，将分流至两条生产线：部分标准肝素原料药生产为标准肝素制剂向市场销售；另一部分标准肝素原料药则通过进一步加工，转换成低分子肝素原料药。同前述标准肝素原料药类似，低分子肝素原料药同样具备双轨流向：其一，低分子肝素原料药可直接作为商品对外销售；其二，剩余部分原料药可继续生产加工成为低分子肝素制剂，最终实现对外销售。

2021 年-2023 年，标准肝素原料药产量用于原料药销售的比例分别为 61.24%、45.18%、48.67%；用于制剂生产的比例分别为 26.1%、35.73%、40.13%。

公司年报的标准肝素原料药生产量按产品入库数做统计，包含了标准肝素原料药的产量和低分子肝素原料药的产量，2021 年为 5.63 万亿单位，2022 年为 5.72 万亿单位，2023 年为 5.67 万亿单位；而低分子肝素原料药的生产是通过领用标准肝素原料药进行。以消耗肝素粗品而言，低分子肝素原料药和标准肝素原

料药的计算存在叠加；年报数据扣除低分子肝素原料药产量，标准肝素原料药生产量实际2021年-2023年分别为4.14万亿单位、4.3万亿单位和3.78万亿单位。

公司标准肝素原料药中只有部分用于销售，2021年-2023年销量分别为1.75万亿单位、1.64万亿单位和1.84万亿单位，其余用于下游产品的生产。2021年-2023年标准肝素原料药消耗量（标准肝素原料药销售量+标准肝素制剂的消耗量+低分子肝素原料药消耗量）分别为3.39万亿单位、3.32万亿单位和3.96万亿单位。

最近三年标准肝素原料药产销率平均为0.88，2021年-2022年产量较高，是为低分子肝素制剂的原材料生产提前备货，2023年产量下降，产销率超过100%。

（2）制剂和肝素原料药的配比关系

公司肝素制剂存在多个品规，每个品规因其药品含量要求，消耗的标准肝素原料药存在较大区别。

公司按2023年肝素制剂生产量计算，每万只肝素制剂生产需要消耗1.25亿单位的标准肝素原料药。

公司从单一的标准肝素原料药企业向国际制剂企业转型过程中，因原料药和制剂的生产周期、运输周期和结算周期存在较大差异，对库存的需求必然随之提高。制剂企业的生产销售链条本身较长，境外销售因运输周期进一步加长了该链条的时间，同时长周期也带来了不稳定因素，比如货运港口停运、船期延长等，为减少不稳定因素风险对销售造成的影响，公司需要加大安全库存。近三年公司的依诺肝素钠制剂在境内外销售均保持高速增长，标准肝素原料药的充足储备是关键因素。

制剂生产及销售的配比关系如下：

	单位	2023 年度	2022 年度	2021 年度
制剂生产消耗：		15,174.79	15,353.48	10,795.70
标准肝素制剂	亿单位	2,365.72	2,788.49	1,154.19
低分子肝素制剂	亿单位	12,809.07	12,564.98	9,641.51
制剂生产量：		12,100.27	12,694.77	8,690.59
标准肝素制剂	万支	2,239.30	2,515.17	1,092.84
低分子肝素制剂	万支	9,860.97	10,179.60	7,597.75
制剂销量：		11,182.71	11,151.98	9,447.29

标准肝素制剂	万支	2,111.01	1,932.16	1,797.60
低分子肝素制剂	万支	9,071.70	9,219.82	7,649.69
制剂产销率		92.42%	87.85%	108.71%

2021年-2023年制剂产销率平均为0.96，制剂生产和销售平衡。

综上，公司近三年肝素原料药和制剂的生产与销售需求相匹配，不存在高比例生产现象。

2、公司存货分布及合理性说明

公司存货主要由原材料、库存商品和在产品组成。2021年-2023年各年末，公司原材料主要系肝素粗品；库存商品主要为标准肝素原料药和肝素类制剂。

公司标准肝素原料药生产除了部分为自身销售准备，其他是为制剂生产准备原材料。

公司近三年肝素类原料药（包含肝素粗品和标准肝素原料药）库存量每年呈下降趋势，以2021年为基数，2022、2023年较2021年下降分别为5.99%、16.07%；肝素类原料药库存量中肝素粗品与标准肝素原料药结构变化明显，肝素粗品2021年至2023年占比分别为：63%、52%、32%，标准肝素原料药2021年至2023年占比分别为37%、48%、68%。

最近三年，结合市场情况，公司对肝素粗品原材料的采购规模相对有限，且明显小于原材料的耗用规模（详情可参见本题回复第（五）部分）。

公司2023年制剂收入占比超过70%，对肝素类制剂而言，标准肝素原料药是其生产的原材料，标准肝素原料药，尤其是低分子肝素原料药生产周期较长，公司目前标准肝素原料药产能有限，必须进行提前备货，标准肝素原料药库存量随着对肝素粗品的深加工而不断增长，是制剂生产销售需求所致。

标准肝素原料药库存量的增长，是库存结构的变化，并未带来库存的持续攀升，公司2022年和2023年肝素类原料药库存量呈下降趋势。

3、可比公司的库存情况

①库存变动情况

单位：万元、%

可比公司名称	2023年末		2023年三季度末		2022年末		2021年末	
	库存账面	较上	库存账面	较	库存账面	较上	库存账面	较上年

	价值	年未变动	价值	2022年未变动	价值	年未变动	价值	未变动
海普瑞	665,411.08	-2.77	780,532.61	14.05	684,390.65	45.38	470,754.86	48.59
东诚药业	90,386.42	-16.16	109,604.44	1.67	107,805.35	13.18	95,252.79	-2.21
常山药业	164,428.34	-32.38	232,295.69	-4.46	243,147.74	6.41	228,497.39	21.09
千红制药	60,201.05	12.21	67,494.70	25.81	53,648.34	33.91	40,063.03	26.79
均值	245,106.72	-9.97	297,481.86	9.27	272,248.02	30.49	208,642.02	31.53
健友股份	415,826.93	-25.95	552,660.38	-1.58	561,560.15	14.74	489,424.99	9.8

注：上述数据来源于同行业公司披露的财务数据计算所得。

②库存占总资产比重

单位：万元、%

可比公司名称	2023年末		2022年末		2021年末	
	库存账面价值	库存占总资产的比重	库存账面价值	库存占总资产的比重	库存账面价值	库存占总资产的比重
海普瑞	665,411.08	34.65	684,390.65	32.88	470,754.86	24.64
东诚药业	90,386.42	11.18	107,805.35	13.18	95,252.79	12.44
常山药业	164,428.34	35.77	243,147.74	40.28	228,497.39	44.03
千红制药	60,201.05	21.76	53,648.34	19.12	40,063.03	15.97
均值	245,106.72	25.84	272,248.02	26.37	208,642.02	24.27
健友股份	415,826.93	43.66	561,560.15	56.10	489,424.99	59.56

注：上述数据来源于同行业公司披露的财务数据计算所得。

2021年-2023年三季度同行业可比公司库存除常山药业略有降低外，平均存货规模均有所上涨，但2023年年底明显均比2022年有所下降，近三年公司存货增长率明显低于同行业平均水平，且2023年降幅较大。

公司存货占总资产比重一直处于同行业公司的前列，源于各自资产结构的差异，相比同行业公司，2023年公司非流动资产总额为22.63亿元，行业平均值为39.86亿元，除了千红制药外，其他各家均比公司高，海普瑞为86亿元。

公司在肝素市场变化的不同时期采取了与当时行业情况相适应的采购策略，2021年到2023年，随着肝素市场价格趋于稳定、进入平台期，公司结合自身的库存水平，改为采取更为平衡的采购策略，存货采购规模较之前有所缩减，2021年末至2023年末原材料余额分别约为28亿元、24.4亿元、14.6亿元，金额持续减少。

公司在肝素粗品采购中主要采用由公司率先在国内应用的集中洗脱模式。该模式下的供应商均为经过公司考核的长期供应商，公司以较高的质量要求对供应

商进行严格管理,包括要求其建立自身质量管理体系,接受公司培训、现场检查、驻场、不定期接受美国 FDA 审计等。由于上述供应商的建立、维护过程周期较长,公司为保证供应链稳定,在市场行情相对稳定的情况下,对其供应的原材料需要保持相对稳定的采购量。

2021 年以来,公司基于与业务规模相适应的存货规模目标,实施了与销售水平均衡的采购策略;而与此同时,2021 年到 2023 年三季度末,同行业公司存货水平总体保持增长。在此期间,市场普遍认为肝素市场价格在 4 万元/亿单位-5 万元/亿单位之间波动,行业内普遍采取了增加存货的行动,但从 2023 年四季度开始,整个肝素市场出现下滑,同行业也同步采取了减少采购缩减库存的策略。

综上,公司近几年的库存采购策略与行业情况相符,具有商业合理性。

(四) 补充披露最近三年肝素原料药的固定资产产线、产能及产能利用率、生产人员、生产工时、水电费消耗等生产要素与产量的匹配性;

1、固定资产产线与产能的匹配关系

单位: 万元、亿单位

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
原料药产线原值	4,731.25	4,789.63	4,780.25
原料药产线净值	1,145.95	1,342.67	1,606.13
原料药产能	48,100.00	48,100.00	48,100.00

由上表可见,公司最近三年原料药固定资产产线基本没有发生变化,与产能保持匹配。

2、生产人员、生产工时、水电费消耗等生产要素与产量的匹配性

项目	单位	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		数量	增长率	数量	增长率	数量	增长率
肝素原料药产量	亿单位	56,663.04	-0.88%	57,165.00	1.50%	56,320.04	10.25%
肝素原料药生产人员数量	人	112	-1.75%	114	1.79%	112	10.89%
肝素原料药生产工时	天	27,888.00	-1.37%	28,276.56	1.00%	27,995.52	13.62%

肝素原料药生产耗水	吨	127,239.00	-4.49%	148,778.00	-3.66%	154,436.00	8.69%
肝素原料药生产耗电	万千瓦时	636.79	-6.07%	677.95	2.45%	661.73	9.71%
肝素原料药生产耗燃料	百万千焦	38.22	2.19%	37.40	12.93%	33.12	36.66%

公司 2022 年成功建设水循环利用工程，节约了 2022 年和 2023 年的生产用水量；2023 年公司开始使用太阳能发电，使得生产用电量下降。2021 年，蒸汽公司对管损计算收费方式进行调整，导致燃料消耗上涨幅度超过产量增幅；2022 年，公司响应环保要求新构建了废弃设施，24 小时不间断通蒸汽以减少对环境的影响，导致 2022 年和 2023 年燃料消耗有所上涨。

综上，除公司在能源优化改造、节能减排措施与落实环保要求等方面的影响外，公司的生产工时和水电能耗与生产量具有匹配性。

3、肝素原料药产量情况

单位：亿单位

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
产能	48,100.00	48,100.00	48,100.00
产量	56,663.04	57,165.00	56,320.04
产能利用率	117.80%	118.85%	117.09%
项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
产能	48,100.00	33,100.00	33,100.00
产量	51,082.99	42,568.37	42,487.82
产能利用率	106.20%	128.61%	128.36%

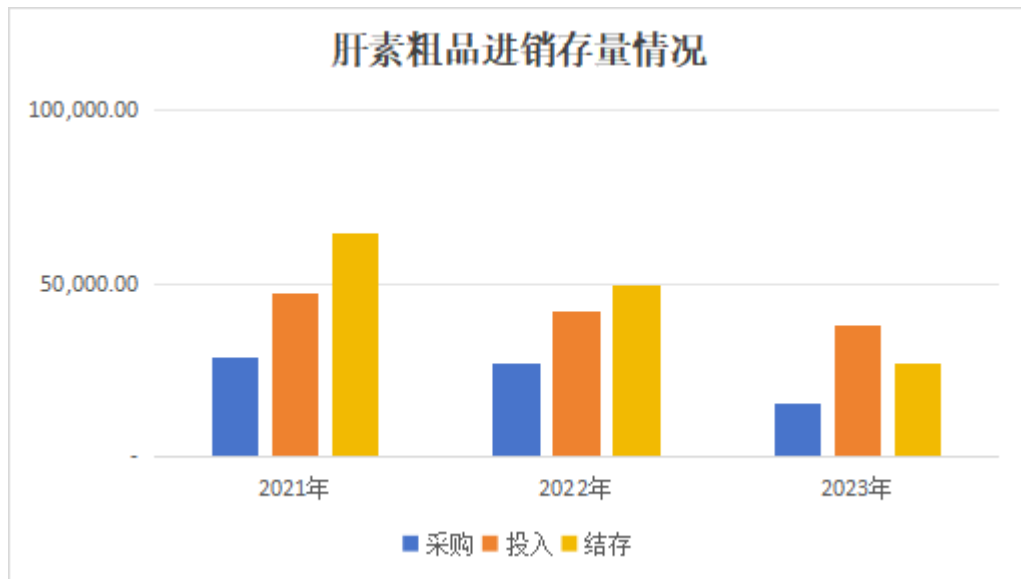
注：2019 年末公司低分子产能扩大项目投入使用，2020 年产能提升。

最近三年，公司肝素原料药产能利用率始终维持在较高水平。

综上，除上述非生产原因导致的相关比例变动外，公司最近三年肝素原料药的固定资产产线、产能及产能利用率、生产人员、生产工时、水电费消耗等生产要素与产量相匹配。

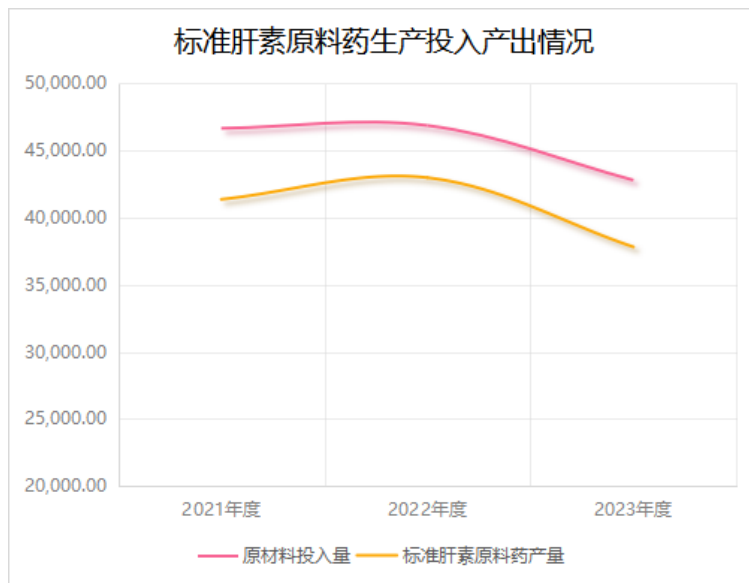
（五）公司最近三年肝素原料药生产所需原材料的进销存情况，结合原材料与肝素原料药的生产配比关系，说明肝素原料药产量与原材料消耗的匹配性；

1、肝素粗品进销存量情况如下图：



由上图可见，最近三年公司肝素粗品采购及结存呈逐年减少趋势。

2、标准肝素原料药生产投入产出情况如下图



公司年度报告中披露的标准肝素原料药生产量是公司库存商品中标准肝素原料药，其中包含低分子肝素原料药（由标准肝素原料药进一步加工生成；后续进一步生产低分子肝素制剂）；从原材料的投入口径，应扣减低分子肝素原料药的产量后，做匹配关系。公司最近三年标准肝素原料药生产投入产出匹配较为稳定合理。

综上，公司原材料与肝素原料药的生产配比基本稳定，肝素原料药产量与原材料消耗是匹配的。

(六) 结合公司生产经营战略，说明公司存货持续大幅增加的具体原因及存货远高于销量的合理性，并对比同行业可比公司存货规模和销量情况，说明是否存在差异及差异原因；

1、公司存货金额下降，但标准肝素原料药库存量持续增加的原因及合理性

单位：万元

	2021 年	2022 年	2023 年
库存账面价值	489,424.99	561,560.15	415,826.93

公司 2023 年库存账面价值较 2021 年、2022 年分别下降 15.04%、25.95%，呈下降趋势，标准肝素原料药库存量持续上升，原因主要系：（1）肝素行业具有一定的资源性特征，行业突发事件容易导致供需关系紧张，公司需维持充足的存货储备以保障公司稳定经营；（2）公司制剂产品迅速进入国际市场，对存货的需求相应提高；标准肝素原料药因产能和生产周期，需提前生产，将肝素粗品转化成标准肝素原料药，确保后期制剂生产销售充足。

具体说明如下：

（1）肝素行业具有一定的资源性特征，行业突发事件容易导致供需关系紧张，公司需维持充足的存货储备以保障公司稳定经营。

近年来，随着肝素临床应用领域持续扩大，中国等发展中国家抗凝理念进一步提升，肝素粗品的全球用量逐年上升，其供求关系持续紧张，价格持续上涨。2018 年起，受非洲猪瘟疫情影响，中国生猪出栏量有所下滑，肝素制品供应有所紧缩，进一步加剧全球肝素供应紧张的局面。

生猪的周期是生猪饲养、屠宰和猪肉的需求之间的错配导致的价格变化，实际的需求相对稳定，大起大落是供给方面的变动，但实际屠宰量的变动是有限的，因为需求是稳定的；肝素是和肝素需求和肝素供给相关，有一定的关联性，行业各公司根据自己对价格趋势的走向判断及各自业务需要，设定各自的采购及备货策略。采购策略主要围绕公司的业务需要展开。

公司最重要的原材料系肝素粗品，肝素粗品产自猪小肠、肠衣等原材料，其市场供应量受限于生猪出栏量等指标，具有一定的资源性特征。在市场供求关系紧张时，除了价格会有所上涨外，采购的及时性和采购的规模也会受到供求关系影响，从而导致公司可能无法及时、足量地采购到满足生产所需的原材料。在市

场供求关系趋紧的预期下，公司自 2015 年起逐步建立肝素产品安全库存，保障公司生产经营。

(2) 公司制剂产品迅速进入国际市场，对存货的需求相应提高，标准肝素原料药因产能和生产周期，需提前生产，将肝素粗品转化成标准肝素原料药，确保后期制剂生产销售充足。

过去 10 年来，公司持续推进业务转型，从一家传统原料药企业逐步成长为今天的国际高端制剂企业。公司 2014 年开始低分子肝素制剂形成商业化生产；2015 年实现肝素制剂业务的规模化销售；2016 年收购美国上市仿制药企业 Sagent 位于成都的无菌注射剂工厂，并于当年零缺陷通过美国 FDA 认证检查，成为中国第一批通过美国 FDA 认证的无菌制剂研发机构；并在早前已获得国内制剂批件的基础上，自 2018 年起，公司陆续获得肝素制剂、依诺肝素钠制剂的多国批件。

2020 年到 2023 年公司制剂销量情况如下：

单位：万支、%

项目	2020 年	同比变动比例	2021 年	同比变动比例	2022 年	同比变动比例	2023 年	同比变动比例
制剂销量	5,982.68	114.09	9,954.85	66.39	12,467.98	25.25	14,573.51	16.89

公司从单一的标准肝素原料药业务向标准肝素原料药及制剂业务双向发展转型，对库存的要求也随之提高。结合公司关键物料的备货周期、原料药和制剂的生产周期、运输周期、销售周期以及应急安全库存等因素，公司需维持一定的库存水平。随着公司依诺肝素钠制剂陆续取得欧美成熟市场上市许可，公司制剂产品迅速进入国际市场，原材料肝素粗品的充足储备为公司布局海外市场提供强有力的保证，对存货的需求也相应提高。

2、公司与同行业可比公司存货规模和销量情况对比情况

公司的存货规模和运营模式相关，在短短不到 10 年，公司业务从原料药扩展到国内肝素制剂、国际肝素制剂，在快速成长中建立的战略库存，是公司运营的现实需要。低成本的库存构建支撑了公司制剂业务的扩展，保证公司相对高毛利的优势。

(1) 公司与同行业可比公司的存货周转天数比较

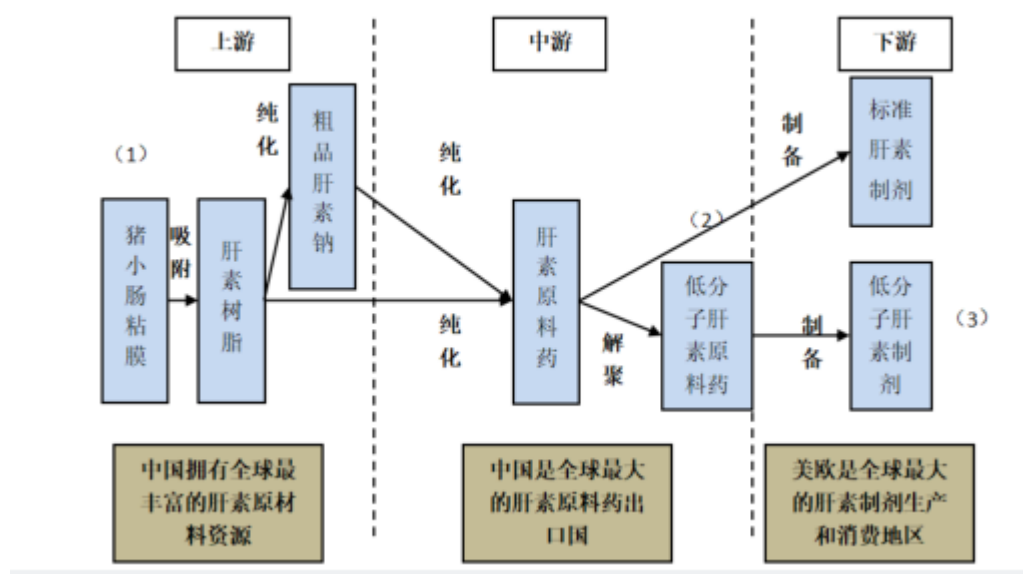
单位：天

同行业可比公司	2023 年末	2022 年末
	存货周转天数	存货周转天数
海普瑞	666.52	430.93
千红制药	199.09	119.24
常山药业	671.18	653.83
东诚药业	197.54	178.79
本公司	867.20	1,070.01

注释：上述数据来源于同行业公司披露的财务数据计算所得。

公司存货周转天数高于同行业平均水平，主要是由于：①公司采用集中洗脱模式，生产链条与周期在同行业公司中相对较长；②公司产品中制剂业务占比较高，经营周期相比于以肝素原料药销售为主的同行业公司更长；③公司国外业务占比较高，制剂、原料药出口的运输周期、销售周期相对较长，同时海外业务对安全库存要求更高。具体说明如下：

A、公司在行业产业链中处于中、下游位置，起始物料多是上游肠衣和肝素粗品厂生产的粗品，公司采用的工序则直接延伸到上游的肝素吸附树脂开始，生产在一体化控制下，有利于保证生产质量和效率。其他同行业公司大多直接采购加工好的肝素粗品，公司生产周期较之相对延长。肝素产业链及产业分布可简要归纳如下：



B、肝素原料药可以用于直接销售或用于生产标准肝素制剂、低分子肝素原料药，低分子肝素原料药可进一步用于低分子肝素制剂的生产。公司主要产品依诺肝素钠注射液、达肝素钠注射液及那曲肝素钙注射液属于低分子肝素制剂，其经营周期相比于以销售肝素原料药为主的同行业公司更长。

C、北美是全球最大的肝素制剂消费地区，公司海外业务收入占比较高，运输周期、销售周期显著更长。同时国际药品市场对企业不稳定供应有相对严格的罚则，必须有相当规模的库存以保障终端销售连续性。

(2) 公司与同行业可比公司的存货规模、销售量、存货增长率比较

单位：万元、亿单位

同行业可比公司	2023 年末				
	存货账面价值	原料药销售量	存货增长率	原料药销售量增长率	库存占总资产的比重
海普瑞	665,411.08	20,602.09	-2.77%	-47.98%	34.65%
千红制药	60,201.05	17,031.74	12.21%	-27.24%	21.76%
常山药业	164,428.34	10,138.00	-32.38%	-29.94%	35.77%
东诚药业	90,386.42	24,095.06	-16.16%	-11.79%	11.18%
本公司	415,826.93	18,402.30	-25.95%	-5.22%	43.66%
同行业可比公司	2022 年末				
	存货账面价值	原料药销售量	存货增长率	原料药销售量增长率	库存占总资产的比重
海普瑞	684,390.65	39,605.11	45.38%	3.70%	24.64%
千红制药	53,648.34	23,407.20	33.91%	64.86%	15.97%
常山药业	243,147.74	14,471.43	6.41%	-1.76%	44.03%
东诚药业	107,805.35	27,314.65	13.18%	-5.92%	12.44%
本公司	561,560.15	19,415.49	14.74%	-23.34%	59.56%

注：上述数据来源于同行业公司披露的财务数据计算所得。

由上表可知，2023 年同行业存货规模及销量明显均比 2022 年有所下降，相较于同行业，公司 2023 年存货规模降幅较大，且销售量降幅明显低于同行业可比公司。

2021 年-2023 年公司和同行业可比公司毛利率情况如下表：

项目	公司简称	2023 年	同比变动	2022 年	同比变动	2021 年
毛利率	海普瑞	33.06%	0.45%	32.61%	0.67%	31.94%
	常山药业	24.58%	-19.84%	44.42%	-13.76%	58.18%
	千红制药	43.07%	4.48%	38.59%	-5.87%	44.46%
	东诚药业	44.87%	1.93%	42.94%	1.99%	40.95%
	健友股份	48.45%	-3.93%	52.38%	-4.33%	56.71%
	平均值	38.81%	-3.38%	42.19%	-4.26%	46.45%

注释：上述数据来源于同行业公司披露的财务数据计算所得。

由上表可知，2021 年-2023 年，相较于同行业可比公司，因采购和销售策略得当，公司毛利率 2022 年、2023 年一直保持较高水平。

综上所述，公司存货规模主要围绕业务需求，同时与公司生产经营必需的备货周期、各项商业判断等因素相关，企业经营中存在很多判断和决策，这些都是基于当下对所有形势的未来走向做的预测，存在一定风险，在当下竞争日益激烈、价格战频发的时代，企业不能裹足不前，只能抱着更审慎更敏感的态度来经营，企业对自己的每项决策都需要承担其带来的风险或收益。公司 2020 年-2023 年三季度收益于早期的库存策略，毛利率一直处于行业前列，且从 2020 年开始公司已经放低存货增速，然肝素采购具有一定黏性，公司必须保持一定的采购量以维持供应关系，2023 年公司存货规模已经下降至 2021 年的 83.93%，公司在 2023 年年底因肝素价格急剧下降，基于会计原则，计提了符合存货规模的减值准备，具有合理性。

（七）说明公司近三年国内运输的主要承运商名称、历年运费金额、运输单价及频次，并结合运输费用和客户回款情况，说明与国内销售收入的匹配性。

1、2021 年-2023 年国内主要承运商情况

因肝素原料药存储体积小而价值较大，基本均由客户自行开车到公司提货，国内肝素原料药无运输费用产生。最近三年公司国内运输费用基本由国内制剂业务所产生，按主要承运商分别列示如下：

单位：万元、元/支

名称	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	运费	单价	万支	运费	单价	万支	运费	单价	万支
嘉里大通物流有限公司江苏分公司	78.39	0.05	1,567.80	93.56	0.05	1,871.20	91.15	0.05	1,823.00
江苏顺丰速运有限公司	77.69	0.08	971.13	117.4	0.09	1,304.44	48.77	0.12	406.42
中铁快运股份有限公司上海分公司	29.3	0.07	418.57	24.94	0.07	356.29	55	0.08	687.50
顺丰医药供应链有限公司	114.72	0.09	1,274.67	93.11	0.16	581.94	34	0.21	161.90
合计	300.10	0.07	4,232.16	329.01	0.08	4,113.87	228.92	0.07	3,078.82

2023 年，公司开始规划多省份多城市串联整车发运，有效促使部分业务单支运输成本有所降低。

2、国内制剂运输费用与国内制剂客户回款、国内制剂销售收入的匹配性

单位：万元

年度	国内制剂运费	国内制剂客户回款	国内制剂销售收入	运费与回款比	运费与收入比
2021 年度	234.95	90,403.98	90,202.96	0.26%	0.26%
2022 年度	353.07	109,389.99	84,217.33	0.32%	0.42%
2023 年度	308.82	101,071.38	83,172.70	0.31%	0.37%

注：国内制剂客户回款统计口径为当年收到的回款，包含往期销售收入在当年的回款，回款金额为含税金额。

综上，公司近三年国内制剂运输费用和客户回款比基本保持在 0.3%左右，运费与国内销售收入比也在 0.3%-0.4%左右，是匹配的。

会计师回复：

1、我们对采购真实性执行的具体审计程序如下：

(1) 了解公司与采购相关的关键内部控制，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) 获取公司采购明细表，分析本年度不同物料采购金额、结构占比、平均单价情况，分析其变动原因及合理性；

(3) 获取公司采购明细表，分析各月采购变动趋势情况并进行对比，分析其变动原因及合理性；

(4) 结合对销售成本、销售毛利变动情况进行分析，以识别本年度是否存在大额异常的采购项目，是否存在从不经常交易的供应商处的大额采购；

(5) 获取公司应付账款明细表，了解期末应付账款余额及类别构成情况，并分析其变动原因及合理性；

(6) 对比公司本年度主要供应商名单，分析本年度内新增的主要供应商并了解其变动原因。

(7) 结合公司物料采购及应付账款期末余额情况，对主要供应商进行函证；

(8) 获取公司本年度主要供应商名单，网络查询其成立时间、股东信息、董监高信息等，判断其是否具备为公司提供相关业务的能力，是否与公司存在关联方关系，与公司的交易是否必要和合理；

(9) 对于供应商采购，以抽样方式检查与采购记录相关的支持性文件，包括采购合同、订单、采购发票、送货单、对账单、入库单、银行付款单等支撑性单据；

(10) 对资产负债表日前后物料采购实施截止性测试，评价物料采购是否在恰当期间记录；

2、我们对成本完整性执行的具体审计程序如下：

(1) 了解公司产品的生产流程、存货及成本的核算和结转方法，获取关于生产管理与成本核算的相关内部控制制度，评价相关控制的设计，识别关键的控制点，并对控制的有效性进行测试；

(2) 获取公司收入成本明细表，将收入、成本及毛利率与以前年度进行比较，了解其变动的的原因，判断变动是否合理；了解主要产品单位成本的波动情况，结合产品的销售数量、产品结构及公司业务开展情况，分析毛利率变动的的原因，

同时分析变动是否合理；查阅同行业公司公开信息，将产品毛利率等指标与同行业公司进行对比，分析毛利率差异的原因及是否合理；

（3）了解公司各业务的成本归集和核算方法，是否符合企业会计准则的规定，是否与同行业公司相一致；

（4）了解发行人薪酬的计提及发放制度，获取工资明细表，检查与成本中职工薪酬入账金额是否一致，分析薪酬总额及平均工资变动原因；

（5）获取公司制造费用明细表，了解制造费用的构成，并对各项费用的变动进行分析；对公司计提折旧及摊销进行了测算，检查与折旧摊销入账金额是否一致，并将计入成本的各项折旧、摊销与资产负债表下各科目进行交叉核对；

（6）执行存货计价测试和截止测试，确保成本结转的匹配性准确性；

3、我们对销售真实性执行的具体审计程序如下：

（1）访谈相关负责人，了解行业背景、公司销售情况，对销售与收款内部控制循环进行了解并执行穿行测试，并对重要的控制点执行了控制测试；

（2）对收入和成本执行分析程序，包括：本期各月度收入、成本、毛利波动分析，主要产品本期收入、成本、毛利率与上期比较分析等分析程序；

（3）选取样本检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

（4）对营业收入执行截止测试，确认收入确认是否记录在正确的会计期间；

（5）综合考虑应收账款余额及收入金额，选取大额应收和收入样本对客户执行函证程序；

（6）执行穿行和细节测试，检查合同、发票、货运记录、回款情况等，对外销收入，在检查合同、订单的基础上，检查装箱单、报关单、提单等资料，查询公司电子口岸报关系统，并就出口退税检查准予受理通知书；

（7）检查应收账款回款及期后收款情况，审查营业收入的真实性。

4、审计意见

我们认为：公司与主要供应商的交易真实、价格公允、成本完整准确，销售业务真实完整。

问题三：关于国外业务。

年报披露，公司七成以上收入来自国外市场销售，报告期内公司实现国外营业收入 28.75 亿元，同比增长 12.82%；总体业务毛利率 45.89%，较国内销售毛利率 55.49%低 9.6 个百分点。2020-2023 年，公司国外营业收入分别为 19.4 亿元、25.39 亿元、25.48 亿元、28.75 亿元，收入规模及比重均持续上升。此外，货币资金中存放在境外的款项总额为 1.58 亿元，但公司在年报中对于境外资产勾选“不适用”。

请公司：（1）补充披露国外业务的经营主体、展业方式，前五大国外客户的基本信息、销售金额及占比、是否与公司存在关联关系、往来款余额及期后回款情况；（2）分产品、分地区列示报告期内实现的国外收入、销售价格、数量及同比变化情况，结合境外市场环境、公司产品供需行情说明本期公司国外收入增加的原因，并对比同行业可比公司国外收入变化情况，说明是否存在差异及原因；（3）结合公司产品国外销售的价格及成本变动情况，说明公司国内外毛利率存在差异的原因及合理性，对比同行业可比公司情况说明是否存在差异及差异原因；（4）结合公司近四年国外营业收入变化情况，说明国外收入增长的主要来源，主要新增客户的基本情况，包括成立时间、实际控制人及主要管理人员、主要经营业务、是否与公司存在关联关系，与公司开始合作时间及公司订单的获取方式，是否存在经销商或贸易商，如存在，请说明经销商或贸易商的终端销售情况；（5）说明公司近三年国外运输的主要承运商名称、历年运费金额、运输单价及频次，并结合运输费用、海关销售数据和外汇回款情况，说明与国外销售收入的匹配性；（6）说明存放在境外的银行存款的存放主体、对应银行及金额，相关款项支取是否受限，年报中对于境外资产披露前后存在差异的原因。请年审会计师说明对公司国外收入真实性、国外存款真实性及安全性所执行的审计程序及获取的审计证据、覆盖范围及比例，并说明国外客户的回函情况、回函较低的替代性程序（如适用），是否存在核查的实质性障碍，并提供结论性意见。

公司回复：

（一）补充披露国外业务的经营主体、展业方式，前五大国外客户的基本信息、销售金额及占比、是否与公司存在关联关系、往来款余额及期后回款情况；

1、国外业务的经营主体、展业方式

公司国外业务中 API 销售、北美制剂市场销售和其他国家制剂市场销售展业模式各有不同。

（1）肝素原料药销售业务

公司作为全球最大的肝素原料药生产商之一，肝素原料药全球销售已经有超过 30 年的历史，主要客户均为多年经营积累所得。公司前五大客户中辉瑞是公司最早的原料药客户之一，合作开始于上个世纪八十年代。公司肝素原料药销售主要依靠持续稳定的质量和供应能力，维持长期客户的合作关系。

肝素原料药业务在境内生产，报关后通过空运发送至境外客户。原料药客户中既有直接生产企业，也有通过经销商扩展全球其他市场的客户。公司的原料药客户和公司合作均有超过 30 年的历史。

（2）北美市场制剂销售（本题回复“制剂”包含肝素类及非肝素类制剂）

公司在北美市场制剂销售主要通过子公司 Meitheal 进行。Meitheal 系公司 2019 年全资收购的北美当地医药销售公司，拥有完整的北美市场药品销售体系。

北美制剂市场销售中 Meitheal 主要通过包括医药联合采购组织(GPO)招标、批发商供应或贴牌销售、以及药房渠道招标三类。Meitheal 于北美主要 GPO、药品批发商、药房招标渠道均建立了长期合作关系。日常市场团队会持续跟踪获取投标机会，并在投标前根据市场分析情况与生产主体健友股份、健进制药协商投标报价的可行性。中标后根据市场订单情况安排生产，以市场有竞争力的价格、持续稳定的质量和供应能力建立口碑维持中标产品的持续供应地位。

（3）其他国外制剂市场（本题回复“制剂”包含肝素类及非肝素类制剂）

目前除北美市场外，公司在其他市场的制剂销售中均采取与当地代理商合作扩展市场的方式进行销售。当地代理商主要由健友股份通过日常获得的询盘信息、目标市场重点拓展以及展会邀约客户等模式建立联系。商谈过程中对客户的市场地位、对产品的理解和运作能力等方面进行判断选择符合公司合作要求的代理商进行合作。建立合作后，完成在不同国家市场的产品申报、注册等工作，和客户签订订单并完成供应和销售工作。

2、2023 年国外前五大客户的基本情况

单位：万元

客户名称	销售金额	销售占比	是否与公司存在关联关系	应收账款余额	期后回款金额
客户 1	61,523.82	21.40%	否	-	-
客户 2	54,251.90	18.87%	否	22,393.31	22,393.31
客户 3	45,652.81	15.88%	否	10,083.46	10,083.46
客户 4	41,139.74	14.31%	否	12,623.90	12,623.90
客户 5	21,441.29	7.46%	否	5,171.22	5,171.22
客户 6	13,440.17	4.67%	否	9,353.60	3,461.71
合计	237,449.73	82.59%		59,625.50	53,733.61

注：销售占比为占公司全部国外收入的比重，期后回款统计至 2024 年 4 月 30 日。

其中：2023 年国外原料药前五大客户明细：

客户名称	销售金额(万元)	销售占比	是否与公司存在关联关系	应收账款余额	期后回款金额
客户一	61,523.82	21.40%	否	-	-
客户二	12,000.95	4.17%	否	-	-
客户三	10,568.54	3.68%	否	2,604.38	2,604.38
客户四	3,704.98	1.29%	否	1,536.39	468.01
客户五	48.90	0.02%	否	-	-
合计	87,847.19	30.55%		4,140.76	3,072.39

注：销售占比为占公司全部国外收入的比重，期后回款统计至 2024 年 4 月 30 日；

公司国外业务前五大客户一直较为稳定，均为世界五百强企业，是年销售额超过千亿美金的上市公司。同公司之间无任何关联关系，前五大客户的销售占比接近公司国外收入的 80%，信誉良好，回款账期基本在 90 天内，各家往来余额在 2024 年 4 月 30 日之前均已全部收回。

(二) 分产品、分地区列示报告期内实现的国外收入、销售价格、数量及同比变化情况，结合境外市场环境、公司产品供需行情说明本期公司国外收入增加的原因，并对比同行业可比公司国外收入变化情况，说明是否存在差异及原因；

1、2023 年度分产品国外收入情况（本题回复“制剂”包含肝素类及非肝素类制剂）

产品类型	2023 年度			2022 年度			同比变动情况		
	国外收入	销售	销售数量	国外收入	销售	销售数量	国外收入	销售	销售数量

		价格			价格			价格	
肝素原料药	85,363.85	5.59	15,269.57	95,736.35	5.68	16,863.43	-10,372.50	-0.09	-1,593.86
制剂	190,981.05	20.12	9,493.59	150,569.88	17.15	8,777.70	40,411.17	2.96	715.89
CDMO及其他	11,225.44	-	-	8,618.14	-	-	2,607.30	-	-
合计	287,570.34	-	-	254,924.37	-	-	32,645.97	-	-

单位说明：①收入金额为万元；

②销售单价：肝素原料药为万元，制剂为元；

③销售数量：肝素原料药为亿单位，制剂为万支。

肝素原料药从 2023 年 4 季度开始出现销售价格下滑，导致公司肝素原料药 2023 年度平均售价比 2022 年度略有下降，销量下滑 9%。

制剂业务一直保持增长，售价上涨主要是新上市产品带来的结构变化。业务增长一方面基于对原有产品的原有市场销量推广及不同市场的开拓，更重要的是公司最近三年每年获批超过 10 个新产品（详情请见 2021-2023 年年度报告第三节管理层讨论与分析第（四）条行业经营信息分析中研发总体情况披露信息），其快速上市带来的收入利润。

公司制剂业务的增速较快，即使在 2023 年四季度原料药略有下滑的情况下，整体国外收入仍然保持增长。

2、2023 年度分地区国外收入情况

地区	2023 年度	2022 年度	同比变动情况
北美	225,711.11	169,051.01	56,660.10
欧洲	50,958.31	53,358.49	-2,400.18
南美	12,591.51	18,880.98	-6,289.47
其他 ^[注]	-1,751.85	13,550.09	-15,301.94
合计	287,570.34	254,924.37	32,645.97

注：负数系退货产生

公司国外收入确认原则：公司外销的贸易模式均为 FOB 模式，公司产品发出，公司取得海关出具报关单时确认收入。此时客户已取得与相关商品的控制权，确认时点符合会计准则收入确认规定。

公司近两年的国外收入增长主要来源于北美市场新产品报批上市的获利，公司未来也会积极开拓其他市场，加快推进各产品在其他市场的获批和上市。

公司持续加大研发投入，推动研发项目迅速落地，近三年都会有超过 10 个药品获得批准（详情请见 2021-2023 年年度报告第三节管理层讨论与分析第（四）条行业经营信息分析中研发总体情况披露信息），确保申报一批、研究一批、储备一批的高效研发节奏，增加研发储备广度，实现快速规模化，为公司成为多品种、全球化药品生产企业建立支撑。

公司秉承“建设世界一流的生物制药企业”的愿景，在“立足中美，放眼全球”的战略框架下，以注射剂为核心剂型，持续推进经营业务发展。通过对全球制剂业务的不断探索，公司在注射剂方向上广泛布局、积累了丰富的产品管线，主要包括低分子肝素制剂、抗肿瘤制剂及其他高附加值无菌注射剂，截至 2023 年末，公司及子公司共拥有 97 项境外药品注册批件，28 项中国药品注册批件。

在中美市场之外，公司还在欧洲市场及全球其他市场不断拓展业务，充分利用公司生产、质量优势，建立规模化效应、扩大市场范围，特别是随着依诺肝素制剂产品在越来越多的国家完成注册，不断增强公司对全球注射剂市场法规的理解能力，扩大公司在全球肝素制剂市场影响力。

3、2023 年度国外收入与同行业可比公司的比对情况

单位：万元、%

同行业可比公司	国外收入	国外收入占比	国外收入比上年增减比例
海普瑞	503,314.29	92.43	-36.53
千红制药	55,708.92	30.71	-44.04
常山药业	20,873.67	14.80	-66.98
东诚药业	163,197.49	49.82	-20.38
本公司	287,509.08	73.13	12.82

注释：上述数据来源于同行业公司披露的财务数据计算所得。

综上，和同行业相比，公司国外收入的增速较快，主要源于公司研发投入力度和获批速度，目前公司已上市销售并持有批件所有权的注射剂产品有五十多个品种，而同行业公司的国外收入产品相对单一。且大部分公司主要国外收入来源于原料药销售。2023 年肝素原料药市场出现了大幅下滑，对整体行业造成较大冲击，同行业各家公司的业绩下滑显著。

(三) 说明公司近三年国外运输的主要承运商名称、历年运费金额、运输单价及频次，并结合运输费用、海关销售数据和外汇回款情况，说明与国外销售收入的匹配性；

1、2021 年-2023 年国外主要承运商情况

单位：万元、万元/频次

名称	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	运费	运 输 单价	频次	运费	运 输 单价	频次	运费	运 输 单价	频次
DHL GLOBAL FORWARDING (CHINA) CO., LTD. NANJING BRANCH	1,937.18	8.39	231.00	4,173.86	18.55	225.00	2,414.76	11.03	9.00
北京康捷空国际货运代理有限公司成都分公司	406.33	3.25	125.00	332.12	5.73	58.00	128.00	8.00	16.00
敦豪全球货运（中国）有限公司成都分公司	226.07	0.86	264.00	287.85	4.72	61.00	159.81	5.71	28.00
合计	2,569.58			4,793.83			2,702.58		

注：频次指发运总托数（公司货物发运包装形式是按托装载）。

因全球公共卫生事件，导致 2022 年度货运单价上涨幅度巨大。

DHL GLOBAL FORWARDING (CHINA) CO., LTD. NANJING BRANCH 是承担公司境外业务运输的主要供应商，近三年运费发生金额约占公司国外运费总额的 70%，发运频次是按发运包装形式的托数进行列示。

北京康捷空国际货运代理有限公司成都分公司和敦豪全球货运（中国）有限公司成都分公司，其发运频次的统计是按发运单数做统计，实际发运单位和发运方式（空运、海运）、发运托数、航线及温控要求有关，上表显示的单价是根据总运输费用除以发运单数的统计，和实际单位运费趋势会有所差别。实际运费趋势和 DHL 一样，2021 年-2022 年受全球公共卫生事件影响，比 2023 年要高出较多，2022 年达到最高。

其余承运商每年运输总额不固定，有近十家，且汇总金额占比不超过 10%。

2、国外运输费用与海关销售数据、外汇回款、国外销售的匹配性

单位：万元

年度	国外运费	海关销售数据	外汇回款	国外销售收入	运费与海关数据比	运费与回款比	运费与收入比
2021 年度	2,839.19	237,135.94	191,858.70	242,097.11	1.20%	1.48%	1.17%
2022 年度	4,975.73	244,035.10	207,616.94	251,556.90	2.04%	2.40%	1.98%
2023 年度	2,818.52	245,127.32	251,183.39	253,453.66	1.15%	1.12%	1.11%

注：该表数据统计口径为境内子公司的境外相关数据的和，其中：国外销售收入、外汇回款包含境外服务收入及回款。

国外销售收入的回款都具备一定账期，每年的销售收入和回款之间存在错配，2021 年-2023 年的国外销售收入均已全部完成了外汇回款。

综上，国外业务的运输量呈逐年增加趋势，扣除运费单价波动因素，运输费用和国外收入的增长保持一致，同时，海关数据、外销回款都保持同步增长，具有匹配性。

（四）结合公司产品国外销售的价格及成本变动情况，说明公司国内外毛利率存在差异的原因及合理性，对比同行业可比公司情况说明是否存在差异及差异原因；

1、公司国内外毛利率存在差异的原因及合理性说明

（1）公司国内外标准肝素原料药销售价格，因市场客户的质量标准不同，售价均在显著差异，成本因未分开核算，相同品种国内外基本一致。

（2）公司国内外在售制剂产品品种差异度较大，国内在售制剂共有 15 个品规，国外在售品规上百个，不同产品售价相差极大，相同品规，因市场问题，亦有所差异；相同制剂品规，生产线相同，使用材料基本一致，除国外大部分地区对预充针剂型具有保护装置的要求，会额外增加成本外，成本基本一致。

(3)医药产品适用各国自己的质量标准和销售规范标准,具有地域性特征,公司医药产品在境内和境外不同市场,针对不同客户,存在个体差异,国内外毛利率存在不到 10%的差异,具有合理性。

2、2023 年国内外毛利率差异与同行业可比公司的比对情况

项目	公司简称	国内毛利率	国外毛利率	国内外毛利率差异率
国内外毛利率差异率	海普瑞	54.83%	31.28%	23.55%
	常山药业	27.61%	-6.89%	34.49%
	千红制药	55.79%	14.99%	40.80%
	东诚药业	63.99%	25.61%	38.38%
	健友股份	55.23%	45.89%	9.34%
	平均值	51.49%	22.18%	29.31%

注：数据来源于同行业披露的 2023 年度报告中相关数据。

公司 2023 年国内毛利率 55.23%，国外毛利率 45.89%，国内外毛利率差异率 9.34%；公司国内业务毛利率与行业水平相当，国外业务毛利率显著高于行业水平，主要是高端制剂业务占比较高。

(五) 结合公司近四年国外营业收入变化情况，说明国外收入增长的主要来源，主要新增客户的基本情况，包括成立时间、实际控制人及主要管理人员、主要经营业务、是否与公司存在关联关系，与公司开始合作时间及公司订单的获取方式，是否存在经销商或贸易商，如存在，请说明经销商或贸易商的终端销售情况；

1、近四年国外营业收入变化情况

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
国外收入	287,509.08	254,840.56	253,877.81	194,030.06
变动额	32,668.51	962.76	59,847.75	16,884.24
变动比例	12.82%	0.38%	30.84%	9.53%

公司国外收入主要包含原料药收入和制剂收入，近四年国外收入的增长主要来自于制剂业务的拓展，增长最快的地区主要在北美市场，其销售主要通过医药联合采购组织（GPO）招标、批发商供应或贴牌销售、以及药房渠道招标三种渠道，每个渠道的客户群体非常稳定。因此近四年公司主要客户都是成立之初就开

始合作的医药行业的龙头企业，均为境外上市公司，位列世界五百强。同公司之间无关联关系。

近几年公司国外收入增长，主要源于制剂产品的不断获批上市，并非是通过新增客户获取，近四年公司国外业务前五大客户没有新增。详细情况见本问题的第（二）部分回复。

（六）说明存放在境外的银行存款的存放主体、对应银行及金额，相关款项支取是否受限，年报中对于境外资产披露前后存在差异的原因。

公司披露存放在境外款项总额明细情况如下：

单位：万元

存放主体	银行名称	银行账号	币种	期末金额（原币）	期末金额（人民币）	是否受限	是否境外银行
港南有限公司	中国工商银行（亚洲）有限公司	861520057248	港币	0.76	0.69	否	是
香港健友实业有限公司	招商银行股份有限公司	OSA755936780532101	美元	0.66	4.69	否	否
香港健友实业有限公司	招商银行股份有限公司	OSA755936780535902	欧元	1.28	10.09	否	否
香港健友实业有限公司	南京银行股份有限公司上海分行	FTN6903240000000065000002	美元	1.00	7.08	否	否
香港健友实业有限公司	南京银行股份有限公司上海分行	FTN6903240000000065000001	人民币	0.06	0.06	否	否
香港健友实业有限公司	江苏银行股份有限公司南京浦口支行	NRA31081488000003965	美元	7.09	50.20	否	否
香港健友实业有限公司	江苏银行股份有限公司南京浦口支行	NRA31083888000000744	欧元	0.52	4.05	否	否
香港健友实业有限公司	江苏银行股份有限公司南京浦口支行	NRA31080188000124073	人民币	32.90	32.90	否	否
香港健友实业有限公司	宁波银行股份有限公司南京下关支行	NRA72152023000237	美元	9.36	66.32	否	否
香港健友实业有	宁波银行股份有限公司	NRA721550	欧元	0.03	0.21	否	否

存放主体	银行名称	银行账号	币种	期末金额（原币）	期末金额（人民币）	是否受限	是否境外银行
有限公司	公司南京下关支行	23000147					
香港健友实业有限公司	宁波银行股份有限公司南京下关支行	NRA72150099000150	美元	0.00	0.00	否	否
香港健友实业有限公司	汇丰银行（中国）有限公司南京分行	NRA026005272055	美元	0.00	0.01	否	否
香港健友实业有限公司	汇丰银行（中国）有限公司上海分行	FTN771023512696	人民币	0.80	0.80	否	否
香港健友实业有限公司	中国工商银行（亚洲）有限公司	861530042515	美元	0.19	1.33	否	是
香港健友实业有限公司	Citibank, N. A., Hong Kong	1008088019	美元	0.81	5.71	否	是
香港健友实业有限公司	Citibank, N. A., Hong Kong	1008088035	欧元	169.76	1,334.19	否	是
香港健友实业有限公司	江苏银行股份有限公司上海分行	88200188000068921	人民币	5,968.60	5,968.60	否	否
香港健友实业有限公司	江苏银行股份有限公司上海分行	88201488000064933	美元	370.94	2,627.28	否	否
香港健友实业有限公司	汇丰银行（中国）有限公司上海分行	FTN771023512696	美元	0.12	0.82	否	否
香港健友实业有限公司	汇丰银行（中国）有限公司南京分行	NRA026005272057	瑞士法郎	0.15	1.19	否	否
香港健友实业有限公司	渣打银行（中国）有限公司上海分行	FTN000000501511556342	人民币	3.23	3.23	否	否
香港健友实业有限公司	渣打银行（中国）有限公司上海分行	FTN000000501511556342	美元	24.01	170.09	否	否
香港健友实业有限公司	THE HONGKONG AND SHANGHAI BANKING CORPORATION LIMITED	741097158838	港币	265.85	240.91	否	是
香港健友实业有限公司	THE HONGKONG AND SHANGHAI BANKING CORPORATION LIMITED	741097158838	美元	308.10	2,182.20	否	是
香港健友实业有限公司	THE HONGKONG AND SHANGHAI BANKING CORPORATION LIMITED	741097158838	欧元	12.20	95.91	否	是

存放主体	银行名称	银行账号	币种	期末金额（原币）	期末金额（人民币）	是否受限	是否境外银行
Meitheal Pharmaceuticals, Inc.	HSBC Bank USA NA	037023594	美元	23.66	167.61	否	是
Meitheal Pharmaceuticals, Inc.	JPMorgan Chase Bank	691315904	美元	358.94	2,542.29	否	是
Meitheal Pharmaceuticals, Inc.	JPMorgan Chase Bank	960673207	美元	47.19	334.25	否	是
合计					15,852.67		

公司在 2023 年年报披露了货币资金中存放在境外的款项总额为 15,852.67 万元，其中属于境外银行的存款余额为 6,905.08 万元。公司披露存放境外款项为境外子公司主体账面存款总额。

公司在年报中对于境外资产勾选“不适用”，系公司财务人员错误解读成应披露境外有形资产，本次公告补充更正披露，公司 2023 年度境外资产情况如下：

(1) 资产规模

公司 2023 年度境外资产规模为境外资产 192,610.65（单位：万元币种：人民币），占 2023 年度总资产的比例为 20.22%。

境外资产明细如下：

项 目	金额（万元）
货币资金	15,852.67
应收账款	68,716.82
预付款项	1,050.09
其他应收款	18,960.63
存货	36,982.21
其他流动资产	2,265.77
其他权益工具投资	5,247.76
使用权资产	1,389.18
无形资产	11,920.23
开发支出	22,478.76
递延所得税资产	7,746.53
资产总计	192,610.65

(2) 境外资产占比较高的相关说明

单位:万元币种:人民币

境外资产名称	形成原因	运营模式	2023 年度营业收入	2023 年度净利润
Meitheal Pharmaceuticals, Inc.	通过设立取得	研发销售	163,015.72	-253.82
香港健友实业有限公司	非同一控制下企业合并	进出口	221,895.87	-12,667.16

会计师回复:

我们对公司国外收入真实性、国外存款真实性及安全性所执行的审计程序及获取的审计证据、覆盖范围及比例如下:

1、对公司国外收入真实性执行的审计程序如下:

(1) 获取海关出口证明资料及查看中国电子口岸出口信息数据等资料, 将公司海关数据与账面销售数据进行核对, 验证公司国外收入的真实性、准确性;

(2) 对国外客户的交易额及期末往来余额实施独立函证程序, 对于未收到回函的客户实施替代测试程序, 替代测试程序包括检查合同或订单、发货指令、物流单据、报关单、提单和期后回款记录等单据;

(3) 对国外销售业务收入进行细节测试, 检查与国外客户签订的合同、装箱单、发票、报关单等与收入确认相关的原始单据, 与公司销售明细账及出库记录进行核对, 关注日期、数量及金额等是否一致, 验证国外业务销售收入的真实性、完整性;

(4) 执行截止测试程序, 通过抽取测试资产负债表日后前后一定期间的原始单据, 与应收账款和收入明细账进行核对; 同时, 从收入明细账抽取测试资产负债表日后前后一定期间的凭证, 与原始单据核对, 以确定国外销售收入是否存在跨期确认的情形;

(5) 检查国外销售业务期后回款情况, 对截止审计报告日前的期后回款情况进行检查, 以进一步验证销售收入的真实性、完整性;

2、对国外存款执行的审计程序如下:

(1) 了解、测试并评价了与境外货币资金管理相关的内部控制;

(2) 取得公司银行账户明细, 对所有银行账户执行函证程序;

(3) 获取银行流水, 将银行流水的余额、发生额和账面记录进行核对, 抽

样执行双向银行交易核查；

(4) 执行货币资金截止性程序

2、审计发函、回函和替代测试情况如下：

(1) 销售函证

2023 年公司国外销售收入为人民币 287,509.08 万元，销售函证发函金额为人民币 284,354.99 万元，发函比例 98.90%，回函比例为 65.20%。对于未回函的国外客户实施替代测试程序，替代测试程序包括检查合同或订单、发货指令、物流单据、报关单、提单和期后回款记录等单据；替代测试均不存在重大异常，审计过程无实质性障碍。

(2) 银行函证

2023 年年末公司境外子公司存款总额 15,852.67 万元，货币资金函证发函率 100%，均于报告日前取得回函，回函未见与公司账面记载存在实质性不符内容。

3、审计意见

基于我们执行的审计程序及获取的审计证据，我们认为公司国外收入的确认符合企业会计准则的规定，公司记录的国外销售收入真实反映了公司实际情况。

问题四：关于货币资金和负债。

年报披露，报告期末账面货币资金 12.1 亿元，占总资产的 12.7%；交易性金融资产期末余额 6.82 亿元，占总资产的 7.16%，均为结构性存款、理财产品；短期借款 15.67 亿元，一年内到期的非流动负债 5.05 亿元，合计占总资产的 21.76%；报告期内利息费用 0.81 亿元，利息收入 0.28 亿元。

请公司：（1）补充披露交易性金融资产的明细科目、具体金额及占比；（2）结合公司月末货币资金余额、日均货币资金、存款利率及资金存放情况，说明利息收入与货币资金规模的匹配性和合理性，资金是否存在潜在限制性用途或被其他方实际使用的情况；（3）结合公司经营规划、自有资金及有息负债的资金成本和使用安排，说明公司在货币资金和交易性金融资产总额较多的情况下，相关融资决策的具体原因。请年审会计师补充披露对公司货币资金执行的具体审计程序，并发表意见。

公司回复：

（一）补充披露交易性金融资产的明细科目、具体金额及占比；

公司交易性金融资产结构如下：

单位：万元

项目	期末金额	占比（%）
理财产品	6,880.71	10.09
结构性存款	61,318.15	89.91
合计	68,198.86	100.00

由上表所示，公司交易性金融资产主要包括理财产品和结构性存款，其中理财产品 6,880.71 万元，占交易性金融资产比为 10.09%；结构性存款 61,318.15 万元，占比 89.91%。

（二）结合公司月末货币资金余额、日均货币资金、存款利率及资金存放情况，说明利息收入与货币资金规模的匹配性和合理性，资金是否存在潜在限制性用途或被其他方实际使用的情况；

公司货币资金存放情况如下表所示：

单位：万元

月度	资金余额	其中：定期存款、理财与结构性存款	零活期限资金	日均资金
一月	155,977.69	84,975.61	71,002.08	147,414.46
二月	170,535.69	93,744.73	76,790.96	163,256.69
三月	180,950.29	94,755.55	86,194.74	175,742.99
四月	197,581.42	109,074.70	88,506.72	189,265.85
五月	192,005.92	108,563.27	83,442.65	194,793.67
六月	222,160.38	90,828.86	131,331.52	207,083.15
七月	253,128.93	109,533.22	143,595.71	237,644.65
八月	224,623.31	123,683.14	100,940.17	238,876.12
九月	241,960.89	174,693.34	67,267.55	233,292.10

月度	资金余额	其中：定期存款、理财与结构性存款	零活期限资金	日均资金
十月	223,908.80	149,687.07	74,221.73	232,934.85
十一月	216,124.73	147,840.72	68,284.01	220,016.77
十二月	189,179.66	137,276.39	51,903.27	202,652.20
年度平均	205,678.14	118,721.38	86,956.76	164,015.45

公司日均资金余额平均为 164,015.45 万元，2023 年度公司资金资产产生的利息收入合计 4,232.41 万元，分别计入财务费用-利息收入和投资收益，其利息收入 2,798.34 万元，投资收益 1,434.07 万元。2023 年度公司年度综合利息率为 2.58%，主要与公司资金结构有关。公司部分资金投资于固定期限的定期存单、银行结构性存款及理财产品，此类资金年度平均余额占比约 61.28%，2023 年度平均收益率为 3.51%，其中人民币产品加权平均收益率为 3.03%、美元产品加权平均收益率为 4.14%。其余为公司用于日常支付的零活期限资金主要是银行活期理财等形式，年度平均余额占比约 38.72%，收益率在 1.00% 及以下。

综上，利息收入和货币资金规模具有匹配性和合理性，资金不存在潜在限制性用途或被其他方实际使用的情况。

（三）结合公司经营规划、自有资金及有息负债的资金成本和使用安排，说明公司在货币资金和交易性金融资产总额较多的情况下，相关融资决策的具体原因。

截止 2023 年 12 月 31 日，公司货币资金及交易性金融资产合计为 189,179.66 万元，按照固定期限投资和活期资金进行分类，明细如下：

单位：万元

类别	金额	加权平均利率
货币资金交易性金融资产	189,179.66	
非固定期限资金	51,903.27	0.2%~5%
固定期限投资	137,276.39	2.48%

截止 2023 年 12 月 31 日，公司有息负债按种类和币别分类，明细如下：

单位：万元

类别	金额	加权平均利率
可转换公司债券	51,122.74	4.42%
银行承兑汇票及信用证	117,350.59	1.65%
人民币流动资金贷款	50,300	2.78%
欧元流动资金贷款	39,296	4.10%

2023 年度，综合考虑到中国人民银行多次调整基准利率和准备金率，人民币整体处于降息周期，公司固定期限存款和理财产品购置时间较早，锁定了一些较高收益率的产品。同时，为满足日常运营和固定资产项目投资需求，采取了低成本的银行票据融资方式，以降低公司整体资金使用成本，提升资金使用效率。

2023 年 12 月 31 日，除了利率较低的银行承兑汇票及信用证外，人民币流动资金贷款为固定期限贷款，借款时享受了银行给予的优惠政策，资金成本较存款利率差异不大未提前偿还，该笔借款 2024 年 8 月到期。欧元流动资金贷款 5000 万欧元，主要是 2023 年 7 月，欧元汇率较高时为对冲未来公司欧元收入的汇率风险借入的款项，2024 年 7 月到期后预计会继续维持欧元贷款规模，对冲公司欧元业务的汇率风险。

2023 年 12 月 31 日，公司保留零活期限的资金余额为 51,903.27 万元，主要准备春节前经营性资金支付使用。2024 年 1、2 月，公司累计对外经营性支付资金 49,063.69 万元。

公司的现金管理具有严格的审批决策程序，境外子公司的融资成本和境内差异较大，公司在中国外汇政策允许的前提下统一调度所有子公司的现金存放及融资管理，以确保公司现金管理的效率和效益达到最优；公司存在大量外币收付要求，为防范汇率波动风险，更是保持谨慎态度，通过合理资金安排，降低汇率风险对公司收益造成的负面影响。当下汇率波动趋势不明显、降息降准背景下，公司将更加谨慎小心应对现金管理中的风险。

会计师回复：

1、我们对公司货币资金和银行借款执行的具体审计程序如下：

(1) 了解公司与资金相关的关键内部控制，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；对财务部等相关负责人进行访谈，了解公司日常营运资金的需求及银行借款的必要性；；

(2) 获取银行已开立结算账户清单、征信报告并与公司账面记录核对；

(3) 对库存现金执行监盘程序，并与现金日记账进行核对；

(4) 对本期公司银行账户、其他货币资金、理财产品的期末余额、货币资金受限情况、银行借款情况等执行函证程序，并对银行函证的收发过程执行严格控制程序且于报告日前取得全部回函；

(5) 获取公司所有银行账户本期对账单，检查各银行账户账面余额与银行对账单余额是否一致；对银行对账单与账面记录进行双向核对检查，检查核对银行流水的收支金额、往来对象名称与账面记录是否一致及账面记录的完整性；

(6) 对公司在手定期存单原件执行盘点程序，检查银行存单，是否与账面记录金额一致，是否被质押或限制使用，存单是否为被审计单位所拥有；

(7) 检查其他货币资金存款账户存款人是否为被审计单位；

(8) 对本期大额银行存款发生额进行凭证抽查，检查相关的原始凭证与账面记录是否一致，核实其账务处理的准确性；

(9) 执行货币资金截止性程序；

(10) 取得本期的银行授信批复、借款合同、银行承兑协议、信用证开证协议等，查看银行授信额度使用情况，未使用的授信额度是否充裕；

(11) 检查借款合同、借款还款银行回单，和征信报告核对以及向金融机构函证，并对借款利息支出进行测算，确认借款发生的真实性和完整性；

(12) 取得信用证开证协议、银行承兑协议等，根据协议约定的保证金比例、期末未到期的承兑汇票金额核查期末保证金是否匹配；

(13) 检查外币资金折合记账本位币所采用的折算汇率是否正确，折算差额是否已按规定进行会计处理。

2、审计意见

基于我们执行的审计程序及获取的审计证据，我们认为公司报告期末货币资金的金额真实，流水核查完整，不存在异常情形，公司货币资金相关内控制度健全有效。

问题五：关于其他应收款。

年报披露，公司其他应收款期末余额 2.36 亿元，本期计提减值 35 万元，收回或转回 63 万元，其他变动 85 万元，期账面价值 2.31 亿元。款项性质看，往来款 1.99 亿元，其他 3647 万元；账龄分布看，1 年以上期余额合计 1.51 亿元。

请公司补充披露：（1）往来款前五名欠款对象名称，形成原因、履约期限及期后回款情况，欠款方与公司是否存在关联关系，是否存在资金占用；（2）款项性质为“其他”的应收款的欠款对象、款项性质及形成原因、履约期限及期后回款情况，欠款方与公司是否存在关联关系，是否存在资金占用；（3）长账龄其他应收款产生的原因，整体预期信用损失的计算情况，坏账准备计提的充分性。请年审会计师发表意见。

公司回复：

（一）往来款前五名欠款对象名称，形成原因、履约期限及期后回款情况，欠款方与公司是否存在关联关系，是否存在资金占用；

2023 年 12 月 31 日其他应收款前五名明细如下：

单位：万元

单位名称	款项的性质	期末余额	期后回款/结算	是否关联方
KINBIO LTD	往来款	17,210.96	0.00	否
中华人民共和国海关	其他	3,647.05	3,647.05	否
海南双成药业股份有限公司	往来款	2,124.81	0.00	否
SUNVAX MRNA THERAPEUTICS INC.	往来款	411.13	411.13	否
华能国际电力江苏能源开发有限公司南京电厂	往来款	154.31	154.31	否
合计		23,548.26	4,212.49	

其他应收款期末余额的第一名 KINBIO LTD（以下简称 KINBIO）是一家总部位于以色列的医药研发公司，健友股份与其签署了开发与许可协议，将进行部分产品的合作研发。2023 年末，健友股份对 KINBIO 的其他应收款为在研项目的合作研发款，公司按照研发阶段为 KINBIO 提供支持，若不满足相应的研发进度要

求，公司将有权要求 KINBIO 退还全部款项。公司在向 KINBIO 提供研发资金支持时，将相关款项计入其他应收账款，并按账龄分组计提坏账准备。主要原因为 KINBIO 研发项目是否能够成功具有较高不确定性，公司享有 KINBIO 研发失败后要求全额返还支持资金的权利。据此，KINBIO 公司对已支付的研发资金支持主要享有收取现金的合同权利，符合金融资产的定义，属于以摊余成本计量的、企业除存出保证金、买入返售金融资产、应收票据、应收账款、预付账款、应收股利、应收利息、应收代位追偿款、应收分保账款、应收分保未到期责任准备金、应收分保保险责任准备金、长期应收款等经营活动以外的其他各种应收、暂付的款项，应计入其他应收款核算。

根据公开信息查询，合作研发款计入其他应收款的上市公司如下：

同行业公司	报表项目	供应商（项目）	金额	报告年度
盟科药业	其他应收款	盟科开曼	292.91 万元	2019 年
白云山	其他应收款	Trk 抑制剂、RET 选择性抑制剂研发项目	2,780.00 万元	2020 年
益佰制药	其他应收款	国信医药科技（北京）有限公司	328.80 万元	2018 年
步长制药	其他应收款	广州欧华医药生物技术有限公司	3,000.00 万元	2018 年
信邦制药	其他应收款	广东泰禾生物药业有限公司	3,249.21 万元	2019 年

其他应收款期末余额的第二名为中华人民共和国海关，原因主要是由于出口退税导致的其他应收款，期后已全额收回。

其他应收款期末余额的第三名为海南双成药业股份有限公司（以下简称海南双成），健友股份与其签署了许可及供应协议，获得其产品和知识产权的独家许可。健友股份按照里程碑向海南双成药业股份有限公司支付款项，如产品在 2025 年 12 月 31 日前未获得 FDA 批准而终止协议，公司有权要求退还支付的所有里程碑款项。公司对海南双成往来款项性质与对 KINBIO 款项性质相同，应计入其他应收款核算。

其他应收款期末余额的第四名为 SUNVAX MRNA THERAPEUTICS INC（以下简称 SUNVAX），健友股份与其签署协议为公司研发项目提供药物和技术支持，2023 年期末余额为暂未履约完成项目的预付款，公司预计在 2024 年内 SUNVAX 可以履

约完成并将合同约定的研发成果提供公司，公司预计在 SUNVAX 将研发成果提供公司后即转入研发费用核算，款项属于暂付款项，应计入其他应收款核算。。

其他应收款期末余额的第五名为华能国际电力江苏能源开发有限公司南京电厂，为公司在该单位预充蒸汽费。公司期后使用已完全涵盖预充值部分。

(二) 款项性质为“其他”的应收款的欠款对象、款项性质及形成原因、履约期限及期后回款情况，欠款方与公司是否存在关联关系，是否存在资金占用；

款项性质为“其他”的应收款的欠款对象，为中华人民共和国海关，详见回复（一）。

(三) 长账龄其他应收款产生的原因，整体预期信用损失的计算情况，坏账准备计提的充分性。

公司期末其他应收款账龄分布情况如下：

单位：万元

期末账龄	单项计提预期信用损失的应收款项	按组合计提预期信用损失的应收款项	合计	账龄占比 (%)
1 年以内	2,478.95	6,014.03	8,492.97	35.97
1 至 2 年	-	363.49	363.49	1.54
2 至 3 年	5,878.64	1.34	5,879.98	24.90
3 年以上	8,853.38	22.67	8,876.05	37.59
合计	17,210.96	6,401.53	23,612.49	100.00

公司的长账龄其他应收款，主要原因系与 KINBIO 往来款所致。公司与 KINBIO 往来款情况如下：

单位：万元

期末账龄	单项计提预期信用损失的应收款项	坏账准备	坏账准备率 (%)	原币	账龄占比 (%)
				(万美元)	
1 年以内	2,478.95	49.58	2	350.00	14.40
1 至 2 年	-	-	-	-	-

2至3年	5,878.64	117.57	2	830.00	34.16
3年以上	8,853.38	177.07	2	1,250.00	51.44
合计	17,210.96	344.22	2	2,430.00	100.00

2018年12月，公司与KINBIO LTD签署开发与许可协议，约定进行部分产品的合作研发，合同主要内容包括：（1）KINBIO LTD负责指定产品的研究与开发，健友股份提供资金支持其研发工作；（2）产品的所有知识产权应归属健友股份所有；（3）KINBIO LTD应协助健友股份完成产品的后续审批；（4）健友股份拥有相关产品在美国和中国的独家销售权。

公司于2022年8月与KINBIO签署合作研发购买意向协议，协议约定，RD-2019-NG002项目前期研发工作已完成，确定合作研发进度款为2,080万美元，后续购买批件款项需要等到获取批件后，根据市场价格进行定价购买。2023年公司与KINBIO公司补充确定了350万美元的合作研发进度款，该笔款项与以前年度约定的进度款享有相同的权利。KINBIO公司拥有全球优秀的专家团队，目前RD-2019-NG002项目原料药和制剂均已经顺利完成了研发，项目正处于最后回复FDA阶段，即将获批并进行资本化处理，具有较大的确定性，预计未来获得批件不存在实质性障碍。根据公司对RD-2019-NG002项目的盈利预测，从2025年开始计算，产品受益年限为10年，未来预计现金流按照5%资金成本折现至2023年12月31日，现值为8,158万美元，完全覆盖目前因RD-2019-NG002项目发生的合作研发费用支出，目前，累计投资RD-2019-NG002项目的合作研发费用不存在减值的迹象。

因公司与KINBIO公司针对RD-2019-NG002项目产品的回购协议已签订，公司很可能对产品获批后的相关权益进行购买，公司将使用已投入的研发款项冲抵购买款，预期上述研发投入款项不会产生损失，因此对RD-2019-NG002项目的研发投入部分2,430万美元进行单项认定，按2%计提坏账准备。

如剔除公司与KINBIO往来款，公司其他应收款账龄分布如下：

单位：万元

期末账龄	按组合计提预期信用损失的应收款项	坏账准备	坏账准备率(%)	账龄占比(%)
1年以内	6,014.03	120.28	2.00	93.95
1至2年	363.49	36.35	10.00	5.68
2至3年	1.34	0.67	50.00	0.02

3年以上	22.67	22.67	100.00	0.35
合计	6,401.53	179.97		100.00

由上表,公司如剔除与 KINBIO 公司往来款,账龄绝大多数集中于 1 年以内,一年以上账龄合计仅占 6.05%,且均已按账龄政策计提了坏账准备,风险较低。

会计师回复:

我们对其他应收款执行的主要程序包括:

- (1) 获取并复核其他应收款的余额明细表、账龄表及坏账准备计算明细表;
- (2) 分析其他应收款的可收回性,检查坏账准备计提是否及时、充分;
- (3) 了解其他应收款重大明细项目的应收款内容和性质;
- (4) 执行函证程序,并将函证结果与账面金额进行核对;
- (5) 检查期后回款或结算记录;
- (6) 了解和评估管理层对其他应收款可回收性的评估合理性。

基于以上审计程序,我们认为公司其他应收款不存在未披露的关联关系和资金占用情况,其他应收款项计提坏账准备是充分的,且符合企业会计准则的相关要求。

问题六:关于研发投入。

年报及前期公告披露,2021-2023 年,公司研发投入资本化比例分别为 19.72%、15.39%、36.97%。公司 2023 年年报注释中,研发投入部分显示本期公司研发投入合计 5.91 亿元,其中费用化研发投入 3.72 亿元,资本化研发支出 2.18 亿元,资本化比例 36.97%。研发支出部分显示本期研发支出合计 6.37 亿元,其中费用化研发支出 3.72 亿元,资本化研发支出 2.64 亿元;研发项目资本化支出中,本期因内部开发支出增加 2.18 亿元,因确认为无形资产减少 1922 万元。

请公司:(1)说明公司研发投入部分和研发支出部分资本化支出差异的具体原因;(2)结合公司研发活动相关会计政策,研究阶段和开发阶段的划分标准,说明开发阶段有关支出资本化的具体条件及与研发相关的无形资产确认、计量的具体会计政策,是否符合会计准则相关规定;(3)结合公司各研发项目名称、所处阶段、累计研发投入、报告期内研发投入及资本化处理情况以及同

行业可比公司情况，说明公司本期研发投入资本化比例较高的具体原因。请年审会计师发表意见。

公司回复：

（一）说明公司研发投入部分和研发支出部分资本化支出差异的具体原因；

2023 年度，公司研发投入部分显示资本化研发支出 2.18 亿元，研发支出部分显示资本化研发支出 2.64 亿元，差异 0.46 亿元。差异原因为：研发投入部分披露内容为开发支出项目的本期增加额（不包括汇率变动的增加），研发支出部分其披露内容为公司本期所有研发投入，差异内容为计入其他应收款核算，公司享有退款权的合作研发款，包括与 KINBIO LTD、海南双成药业股份有限公司合作研发投入款项。其中与 KINBIO LTD 公司合作研发项目本期支付 350 万美元，与海南双成药业股份有限公司合作研发项目本期支付 300 万美元，合计折合人民币 4,603. 万元。上述款项的形成原因等详见五（一）所述。

（二）结合公司研发活动相关会计政策，研究阶段和开发阶段的划分标准，说明开发阶段有关支出资本化的具体条件及与研发相关的无形资产确认、计量的具体会计政策，是否符合会计准则相关规定；

公司研发活动具体的研究阶段和开发阶段划分标准、开发阶段有关支出资本化的具体条件及与研发相关的无形资产确认、计量的具体会计政策如下：

1、自主研发

（1）公司内部自主开发的创新药、生物类似药研发项目，进入III期临床试验之前所发生的研发支出均予以费用化处理，如以II期临床试验支持上市申请的、II期临床与III期临床无显著界限或纳入突破性治疗程序的新药研发项目，自开始至开展实质性II期临床试验前为研究阶段，自开始开展实质性II期临床试验至取得生产批件的期间为开发阶段，开发阶段的支出进行资本化；

（2）对于仿制药研发项目，取得生产批件之前所发生的研发支出予以费用化处理；

（3）对于上市后药品的再评价或再开发，预期可以带来新的经济利益流入，其支出予以资本化，确认为开发支出；

（4）在研项目注册申报费用不受项目研发阶段影响，均计入开发支出，获

批后转计入无形资产。

(5) 公司自行研发中开发阶段的投入在取得批件后计入无形资产。

2、委托研发

公司委托供应商研发项目，研发方向、内容和批件申请均处于公司控制之下，公司根据研发进展情况区分研究阶段和开发阶段。研究阶段提供供应商的研发资金，如供应商尚未开始研发活动或已开始研发活动但在财务报告日尚未取得阶段性研发成果的，计入往来款项核算；供应商已取得阶段性成果并交付公司的，计入研发费用；开发阶段，预付供应商的研发资金计入其他非流动资产，已形成开发成果或取得阶段性进展的，按研发项目计入开发支出进行归集，在取得批件后计入无形资产。

3、合作研发

(1) 约定退款权的合作研发项目或款项，根据合同约定可收回研发合作款计入往来款项。由于公司对此类研发活动仅提供资金支持，非公司自主的研发活动，同时公司享有在研发失败后要求开发方全额返还资金的权利，即公司既不享有研发项目的报酬，也不承担相关研发项目风险，不满足计入研发费用或开发支出条件。

(2) 没有约定退款权的合作研发款项与委托研发处理相同，项目需区分研究阶段和开发阶段并进行相应的会计处理。合作研发项目在公司取得批件后计入无形资产。

4、直接购买

公司直接向合作单位购买项目批件的，公司在支付相关购买款项时计入其他非流动资产，公司取得批件实际权利后将上述款项转入无形资产核算。

5、开发失败

研发项目已进入开发阶段，但在后期因特殊原因确定不能取得“药品注册批件”的，除合作研发约定退款权部分款项外，其他情形的投入均计入费用化支出。

综上，公司根据《企业会计准则第6号—无形资产》的规定，按研发项目分别归集不同研发活动发生的各项支出，严格划分研究阶段和开发阶段，研究阶段的支出于发生时计入当期损益；以实质性开发成功进行注册申报或取得相应临床批件为资本化时点，项目研发失败或者终止时，全部投入计入当期损益，只有项

目研发成功并达到预定可使用状态之时方转为无形资产。因此，公司研发费用资本化的依据充分且合理，符合《企业会计准则》的相关规定。

(三) 结合公司各研发项目名称、所处阶段、累计研发投入、报告期内研发投入及资本化处理情况以及同行业可比公司情况，说明公司本期研发投入资本化比例较高的具体原因。

1、公司研发情况

2023 年度，公司符合资本化条件的研发项目开发支出本期发生金额为 2.18 亿元，较上期增长 1.7 亿元。本期研发投入资本化比例为 36.97%，较上年度上升 21.58%。公司主要研发项目情况如下：

单位：万元

研发项目	本期研发投入金额	其中：费用化金额	本期资本化金额	累计费用化金额	累计资本化金额	研发类型	所处阶段
RD-2023-NA007 (Z)	10,637.42		10,637.42		10,637.42	合作研发	开发阶段
KM2101	10,164.13	10,164.13		12,442.92		合作研发	研究阶段
KM1901	4,829.84	438.56	4,391.28	1,394.69	4,391.28	合作研发	开发阶段
RD-2021-NL007 (Z)	2,627.13	2,627.13		3,076.90		自主研发	研究阶段
RD-2021-NP006 (Z)	1,796.42	1,626.02	170.40	5,773.02	170.40	自主研发	研究阶段[注 1]
RD-2022-NG009	1,791.54	1,791.54		1,878.03		自主研发	研究阶段
RD-2020-NL007 (Z)	1,672.75	1,502.35	170.40	4,104.66	170.40	自主研发	研究阶段[注 1]
RD-2020-NC015 (Z)	1,667.05	1,667.05		3,573.32		自主研发	研究阶段
RD-2022-NT013	1,555.62	1,555.62		1,612.52		自主研发	研究阶段
RA-002.01	1,061.86	1,061.86		2,376.67		自主研发	研究阶段
购买批件投入	2,833.08		2,833.08		2,833.08	外购	开发阶段
其他项目注册申报费用	740.41		740.41		740.41	自主研发	研究阶段[注 1]
其他项目[注 2]	17,686.87	14,795.14	2,891.73	31,165.24	8,316.08	自主研发	研究阶段/开

研发项目	本期研发投入金额	其中：费用化金额	本期资本化金额	累计费用化金额	累计资本化金额	研发类型	所处阶段
							发阶段
合计	59,064.12	37,229.40	21,834.72	67,397.97	27,259.07		

注 1：项目处于研究阶段，其资本化金额为该项目的注册申报费用。

注 2：除上述重要的研发项目外，公司本期在研项目中，处于研究阶段的项目共 29 个，处于开发阶段的项目共 11 个。

RD-2023-NA007 (Z) 项目为合作研发项目，该项目产品已经在国内取得批件，本次合作研发旨在根据美国 FDA 药品注册要求，公司与合作方共同开展项目产品的开发和生产，同时公司将获得产品上市后在美国市场独家商业化权益。由于该项目为已取得批件项目，对项目的继续投入主要为满足目标市场地药品注册的要求产生的费用，根据公司相关政策，上述投入应计入开发支出。

KM1901 项目已取得临床 2 期批件，进入开发阶段，根据公司相关政策，上述项目取得临床批件后的投入计入开发支出。

公司其他重要研发项目均处于研究阶段，除个别项目的注册申报费用外，认定为研究阶段，相关支出计入研发费用。

2、行业研发投入情况

行业研发投入资本化比重情况如下：

单位：万元

同行业可比公司	研发投入	费用化投入占比	资本化投入占比
海普瑞	18,713.07	97.49%	2.51%
东诚药业	31,313.85	62.98%	37.02%
常山药业	23,439.03	67.47%	32.53%
千红制药	13,725.94	70.73%	29.27%
健友股份	59,064.12	63.03%	36.97%
行业平均	29,251.20	72.34%	27.66%

由上表所述，公司研发投入资本化比重为 36.97%，较行业平均 27.66% 高 9.31%。主要原因为同行业可比公司海普瑞研发资本化比重较少，公司与同行业的其他可比公司的资本化比重均相近。

公司资本化的项目情况如（三）1、所述。

综上所述，公司研发投入资本化比例与同行业相比不存在重大差异。

会计师回复：

(1) 访谈研发中心负责人，对公司研发具体业务流程进行了解，包含项目立项、项目审批、项目过程管理、研发资本化时点、研发资本化各项支出的归集、研发项目状况等；

(2) 查阅公司研发管理的各项制度，了解研发业务流程及相关内部控制；

(3) 了解并复核研发项目当前所处研发状态及阶段和管理层对研发项目是否达到资本化阶段的评估过程，复核计入开发支出的研发项目是否已达到资本化的阶段并取得里程碑证据；

(4) 将研发费用薪酬中人员情况与研发部门人员名册进行核对，并对研发费用中的薪酬进行凭证抽样测试，检查研发人员薪酬的发放情况；

(5) 取得并查阅各研发项目的立项报告、研发成果等资料；

(6) 获取各研发项目费用支出明细表，针对大额研发费用支出，抽取相关合同、审批单、付款单、会计凭证等资料，检查研发支出发生的真实性，费用划分的准确性；

(7) 检查研发支出中折旧摊销费、材料耗用是否合理，研发支出是否按照用途、性质据实列支，关注是否存在将与研发无关的支出在研发支出中列支的情况；

(8) 对研发费用进行截止测试，检查费用是否存在跨期。

基于上述审计程序，我们认为公司研发活动相关会计政策，研究阶段和开发阶段的划分标准，开发阶段有关支出资本化的具体条件及与研发相关的无形资产确认、计量的具体会计政策，符合会计准则相关规定且具有一贯性，各项研发活动的确认符合企业会计准则的相关要求。

特此公告。

南京健友生化制药股份有限公司

2024年6月22日