

西部证券股份有限公司

关于圣湘生物科技股份有限公司

2023 年年度报告信息披露监管问询函回复的核查意见

上海证券交易所:

圣湘生物科技股份有限公司（以下简称“圣湘生物”或“公司”）于近日收到贵所下发的《关于对圣湘生物科技股份有限公司 2023 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2024】0137 号）（以下简称“问询函”）。西部证券股份有限公司作为圣湘生物持续督导保荐机构，与上市公司及上市公司审计机构对《问询函》所列问题认真进行了认真核查，现对问询函所涉及问题进行回复，具体情况如下：

1、关于经营业绩

年报披露，2023 年度，公司实现营业收入 100,711.89 万元，同比下滑 84.39%，实现归母净利润 36,372.11 万元，同比下滑 81.22%，其中，第四季度单季营收 37,457.55 万元，环比增长 82.86%。此外，公司 2023 年度公司销售毛利率 72.80%，同比增加 13.67 个百分点。请公司：（1）补充披露新冠及非新冠业务主要财务数据及经营情况，结合产品收入构成，分析本期毛利率增长的合理性；（2）结合历年业绩、行业特点以及同行业可比公司情况，说明营收是否存在季节性及其原因。

【公司回复】

(1) 补充披露新冠及非新冠业务主要财务数据及经营情况，结合产品收入构成，分析本期毛利率增长的合理性

公司 2022 年、2023 年新冠及非新冠业务主要财务数据及经营情况如下：

单位：万元

产品/服务	2023 年			2022 年		
	收入	毛利率	收入占比	收入	毛利率	收入占比
诊断试剂	78,322.67	88.40%	77.77%	430,443.20	71.88%	66.73%
新冠类	513.68	75.63%	0.51%	399,006.60	70.75%	61.86%
非新冠类	77,808.99	88.48%	77.26%	31,436.60	86.23%	4.87%
诊断仪器	14,830.32	17.27%	14.73%	176,386.40	28.99%	27.35%
新冠类						
非新冠类	14,830.32	17.27%	14.73%	176,386.40	28.99%	27.35%
检测服务	5,957.09	6.00%	5.91%	23,547.60	51.97%	3.65%
新冠类	347.13	20.36%	0.34%	19,743.44	52.40%	3.65%
非新冠类	5,609.96	5.11%	5.57%	3,804.16	49.75%	0.59%
其他	1,601.81	-6.54%	1.59%	14,658.46	45.89%	2.27%
合计	100,711.89	71.54%	100.00%	645,035.66	58.83%	100.00%

由上表可知，公司产品收入由诊断试剂、诊断仪器和检测服务构成。公司 2023 年主营业务收入较 2022 年下降，主要系国内外公共卫生防控政策变化，导致对新冠相关产品需求减少所致。公司产品 2023 年毛利率较 2022 年上升，主要系公司非新冠类常规试剂业

务（尤其是呼吸道类产品）取得良性大幅增长、产品销售结构变化所致，公司非新冠类常规试剂的毛利率，在上述两年一期内，保持基本稳定。

（2）结合历年业绩、行业特点以及同行业可比公司情况，说明营收是否存在季节性原因

近三年公司分季度营业收入及占比情况如下：

单位：万元

年度	一季度	一季度占比	二季度	二季度占比	三季度	三季度占比	四季度	四季度占比
2023 年度	19,517.40	19.38%	23,252.18	23.09%	20,484.76	20.34%	37,457.55	37.19%
2022 年度	143,974.72	22.32%	125,019.05	19.38%	137,829.55	21.37%	238,212.35	36.93%
2021 年度	116,283.47	25.76%	86,548.89	19.17%	123,887.17	27.44%	124,734.40	27.63%

从上表可以看出，第四季度销售收入在各年度收入中占比相对较高，呈现出一定的季节性特征。主要系公司呼吸道系列检测产品的市场推广及战略布局取得加速突破，且秋冬季节为呼吸道疾病的高发期，该系列产品占公司总体营业收入的比重上升所致。呼吸道病原在秋冬季的流行率显著增高，病毒在此季节更为活跃，加上室内聚集增多，使得病毒传播的机会大大增加。此外，天气变化如温度下降、湿度降低等也可能影响病毒的稳定性和传播能力。同时，新冠疫情期间，严格的防控措施减少了人群对其他呼吸道病毒的接触机会，导致免疫系统对这些病毒的抵抗力下降。随着社交活动的恢复，人群对这些病毒的易感性提高，从而导致呼吸道病毒感染的阳性率增加。

除呼吸道系列检测产品外，公司的其他产品如妇幼健康、血源感染性疾病、测序等不存在明显的季节性情形。公司近三年收入季节性波动与行业市场变化、疾病流行趋势及行业特点不存在重大差异。

2023 年度，公司及同行业可比上市公司分季度营业收入及占比情况如下：

单位：万元

公司名称	一季度	一季度占比	二季度	二季度占比	三季度	三季度占比	四季度	四季度占比
达安基因	34,103.81	28.88%	19,518.04	16.53%	30,611.78	25.92%	33,856.09	28.67%
明德生物	37,240.22	49.68%	16,515.81	22.03%	8,836.74	11.79%	12,360.90	16.49%
凯普生物	30,211.16	27.35%	30,452.34	27.57%	24,399.40	22.09%	25,382.49	22.98%
热景生物	20,293.92	37.49%	10,406.79	19.23%	9,990.97	18.46%	13,433.44	24.82%
博拓生物	10,368.58	23.45%	10,839.05	24.52%	10,016.26	22.66%	12,987.16	29.38%
奥泰生物	23,613.53	31.29%	15,171.20	20.10%	17,209.13	22.80%	19,475.83	25.81%
同行业公司平均值	25,971.87	33.03%	17,150.54	21.66%	16,844.05	20.62%	19,582.65	24.69%
圣湘生物	19,517.40	19.38%	23,252.18	23.09%	20,484.76	20.34%	37,457.55	37.19%

2023 年度，同行业可比上市公司呈现一季度收入占比偏高，而本公司四季度收入占比较高，公司与可比公司存在一定差异。一方面，在可比公司中，如明德生物、热景生物等公司 2023 年一季度收入中新冠相关业务收入占比较高，而本公司新冠相关业务收入占比很小。另一方面，随着秋冬换季气候变化，季节性呼吸道传染疾病呈上升趋势，公司依托前期研发积累的技术优势，成功把握市场机遇，从 2023 年三季度开始，公司常规产品中呼吸道类产品收入增长迅速。其中四季度实现呼吸道类产品收入超 2 亿元。因此，2023 年度公司营业收入分季情况与可比公司存在一定差异，但符合行业细分市场特点，具备合理性。

【核查情况】

（一）核查过程、核查方式

持续督导机构采取了包括但不限于下述核查过程、核查方式，具体如下：

- 1、获取了公司分业务类型收入成本数据，分析公司本期毛利率增长的原因；
- 2、取得同行业可比上市公司同期收入对比数据，分析公司营业收入变化是否符合行业特征；取得近年公司分季度营业收入情况表，检查报告期收入变化情况是否符合季节性特点。从产品、月度、同行对标等维度执行毛利分析性程序，评估报告期毛利变动是否合理；
- 3、就体外诊断试剂行业市场变化情况访谈公司高级管理人员及销售人員，分析公司营业收入季节性波动是否符合市场变化；
- 4、获取了年审会计师关于主要客户的应收账款函证，核查公司收入确认的真实性。

（二）核查结论

经核查，持续督导机构认为：

1、由于销售收入中毛利率较高的非新冠类诊断试剂（尤其是呼吸道类产品）收入大幅增长，公司 2023 年度毛利率增长具备合理性。

2、公司 2023 年度收入分季情况与可比公司存在一定差异，但符合行业细分市场特点，具备合理性。

2、关于应收类款项。

年报披露，公司报告期末应收账款余额为 77,260.80 万元，其中一年以内 28,146.13 万元，计提信用减值损失 44.69 万元，占比营业收入 77%；报告期其他应收款余额 2,349.18 万元，同比下滑 71%。请公司：

（1）结合业务结构、销售模式等方面，补充说明公司应收账款销售占比大幅提高的主要原因；（2）补充披露应收账款、其他应收账款款项主要欠款方情况、结合回款情况、款项性质说明公司对应收类款项坏账计提的充分性。

【公司回复】

(1) 结合业务结构、销售模式等方面，补充说明公司应收账款销售占比大幅提高的主要原因

公司 2023 年度应收账款占营业收入比重上升，主要原因如下：一方面，由于国内外公共卫生防控政策变化，市场对新冠相关产品需求急剧下降，甚至消失，导致公司 2023 年营业收入下降。另一方面，2023 年度内，公司已实现应收账款回款 163,324.35 万元，应收账款账面余额由期初 135,526.76 万元下降至期末 77,260.80 万元，降幅达 43%。但由于应收账款下降幅度小于营业收入下降幅度，故应收账款占营业收入比重仍然呈现上升。

从业务结构、销售模式及同行业对比情况具体分析如下：

1、公司销售模式未发生重大变化

公司在产品销售环节采取“直销和经销相结合”的销售模式，最近两年公司产品销售模式未发生重大变化，仍以经销为主，直销为辅，二者占比基本分别在 80%、20%左右浮动。由于国内外公共卫生防控政策变化，按新冠类/非新冠类产品划分，公司近两年的产品销售结构发生较大变化，与行业整体情况一致，具体如下：

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
新冠类	860.81	0.85%	418,750.04	64.92%
非新冠类	99,851.08	99.15%	226,285.62	35.08%
合计	100,711.89	100.00%	645,035.66	100.00%

②应收账款变动分析

2023 年度，公司应收账款账面余额由期初 135,526.76 万元下降至期末 77,260.80 万元，降幅达 43%。期末应收账款账面余额中，一年以内 28,146.13 万元，针对该部分余额已计提坏账准备 1,531.52 万元，其中按账龄计提 1,400.77 万元、单项计提 130.75 万元。

从账龄分布来看，2023 年应收账款原值中 1-2 年账龄客户占比显著提升，具体见下表：

单位：元

账龄	金额		占比	
	2023年	2022年	2023年	2022年
1年内	281,461,312.23	1,269,560,399.14	36.43%	93.68%
1-2年	449,566,968.47	47,631,544.72	58.19%	3.51%
2-3年	17,649,356.97	30,165,862.96	2.28%	2.23%
3-4年	20,015,428.01	5,160,612.86	2.59%	0.38%
4-5年	1,858,159.77	2,116,117.72	0.24%	0.16%
5年以上	2,056,865.01	633,110.25	0.27%	0.05%
合计	772,608,090.46	1,355,267,647.65	100.00%	100.00%

前述款项产生于新冠疫情期间，政府实行集中检测防疫政策，第三方检测实验室及医院承担的大规模新冠检测服务，因地方政府用于购买新冠检测服务的预算减少导致回款账期有所延长。而新冠集中检测费用最终由地方政府买单，资信较好，应收回款风险较小。

截至2023年末，公司存在的未结算新冠检测服务及试剂相关货款，与行业整体情况一致，且公司情况明显好于部分同行数据，具体如下表：

单位：万元

项目	圣湘生物				达安基因				明德生物			
	2023年	2022年	变动	2019年	2023年	2022年	变动	2019年	2023年	2022年	变动	2019年
应收账款原值	77,261	135,527	-43%	20,243	270,935	458,960	-41%	84,145	168,327	295,228	-43%	3,372
应收账款原值/收入	76.71%	21.01%	55.70%	55.40%	229.43%	38.10%	191.33%	76.62%	224.58%	28.04%	196.54%	18.62%
当年赊销比	27.95%	19.68%	8.27%	45.81%	35.26%	31.93%	3.33%	47.36%	33.45%	26.59%	6.86%	14.85%

(2) 补充披露应收账款、其他应收账款款项主要欠款方情况、结合回款情况、款项性质说明公司对应收类款项坏账计提的充分性。

1、应收账款情况

①公司报告期末前十大应收账款余额坏账准备计提及期后回款情况如下：

单位：万元

单位名称	单位性质	应收账款年末余额	应收账款余额占比	坏账准备年末余额	2024年1-4月已回款金额
上海市宝山区大场镇人民政府	政府单位	9,572.57	12.39%	1,435.89	-

金城集团	战略合作客户	8,942.71	11.57%	1,266.17	2,588.45
石板丛林(北京)科技有限公司	战略合作客户	4,369.17	5.66%	218.46	2,089.78
江西中科医学检验中心有限公司	战略合作客户	4,287.76	5.55%	409.73	222.42
博奥集团	战略合作客户	3,038.25	3.93%	280.49	230.46
重药康阳先锋(北京)生物医药有限公司	国有控股	2,580.40	3.34%	258.04	-
艾迪康集团	战略合作客户	1,793.59	2.32%	168.51	237.30
望城区医疗保障局	政府单位	1,488.23	1.93%	148.81	0.27
张家界市人民医院	三甲医院	1,457.74	1.89%	88.03	90.45
邵东市卫生健康局	政府单位	1,277.27	1.65%	127.73	-
合计		38,807.69	50.23%	4,401.85	5,459.13
其中:	政府单位、国有企业、三甲医院	16,376.2	21.02%	2,058.50	90.72
	战略合作客户	22,431.49	29.03%	2,343.35	5,368.41

前十大客户中政府单位、国有企业及三甲医院应收账款占比 21.02%；战略合作客户主要为大型全国性检测集团公司及优质客户，其应收账款占比 29.03%，主要因其受下游客户如政府单位、医院回款周期较长的影响，期后回款速度相应变缓，但该类客户因资信较好，整体坏账风险较低。

2、其他应收账款情况

公司报告期末前五大其他应收款余额客户基本情况如下：

客户名称	单位性质	基本情况	经营状况
成都市第三人民医院	医院	三级甲等综合性医院。	正常经营
上海道原生物科技有限公司	民营企业	成立于 2007 年，主营从事医学技术、医疗器械科技专业领域内技术咨询、医疗器械（详见许可证）批发等	正常经营

长沙宇培仓储有限公司	民营企业	成立于 2015 年，主营货物仓储、房屋租赁、物流信息服务等	正常经营
张家界市人民医院	医院	三级甲等综合性医院。	正常经营
上海市莘庄工业区管理委员会	政府单位	上海市莘庄工业区 1995 年 8 月批准成立的市级工业区，位于上海是闵行区，负责该地区的开发建设、社会事务、行政管理工作。	正常经营

公司报告期末前五大其他应收账款余额坏账准备计提、款项性质及期后回款情况如下：

单位：万元

客户	其他应收款年末余额	1 年以内余额	1 至 2 年余额	2 至 3 年余额	3 至 4 年余额	坏账准备年末余额	款项性质	期后回款金额
成都市第三人民医院	848.79	-	848.79	-	-	84.88	保证金	-
上海道原生物科技有限公司	386.16	-	386.16	-	-	38.62	往来款	-
长沙宇培仓储有限公司	256.32	-	132.56	123.76	-	38.01	押金	39.59
张家界市人民医院	170.58	-	-	-	170.58	85.29	保证金	-
上海市莘庄工业区管理委员会	117.96	-	-	-	117.96	58.98	保证金	58.98
合计	1,779.81	-	1,367.51	123.76	288.54	305.78		98.57

上述其他应收款产生原因具体如下：

成都市第三人民医院与张家界市人民医院与公司一直保持业务往来，是公司重要客户，该款项系销售仪器试剂业务而交付的履约保证金；上海道原生物科技有限公司与公司尚有其他采购业务暂未完成结算，故期后暂未收款；公司从长沙宇培仓储有限公司租赁仓储中心，且目前仍在租赁中，该款项系公司支付的租赁押金；上海市莘庄工业区管理委员会款项系公司向其支付的上海募集资金项目的保证金，随着公司上海募投项目的实施及竣工，截至 2023 年 12 月 31 日，公司前期缴纳的保证金 60% 已退回，期末尚余 117.96 万元，且其中 58.98 万元已于

2024年5月退回，剩余58.98万元待根据公司后续投产进度返还。公司对上述单位已充分计提其他应收款的坏账准备。

【核查情况】

（一）应收账款核查程序

- 1、查阅了公司2023年末应收账款明细表及账龄情况；
- 2、通过公开查询渠道查询了本期账面交易金额较大的新增客户、期末余额较大的客户的基本信息及信用风险情况，了解其成立时间、股权结构等，对比公司关联方名单，判断是否构成关联关系；
- 3、从公开网站（巨潮资讯网）选取同行业数据对比分析应收账款增长与营业收入的变动关系情况，并对应收账款周转率和坏账准备余额占应收账款的比率进行同比分析。
- 4、获取并查阅了公司与主要客户的销售合同，了解公司与客户的结算周期及结算方式；
- 5、获取了公司应收账款期后回款明细表；
- 6、获取了管理层编制的预期信用损失率对照表，复核预期损失率计算过程；
- 7、查阅了年审会计师取得的主要客户盖章确认的询证函；
- 8、获取并查阅其他应收款明细表及账龄情况；
- 9、获取了其他应收款期后回款明细表；

（二）核查结论

1、国内外公共卫生防控政策变化变化、政府应收账款的结算周期较长，是应收账款占营业收入之比大幅增长主要原因。上述公司结合业务结构、销售模式应收账款销售占比大幅的原因说明合理，与持续督导过程中获取的信息基本相符。

2、上述公司对应收账款、其他应收款具体内容及金额变动原因的说明合理，与持续督导过程中获取的信息基本相符；公司已按企业会计准则相关规定，充分地计提了与应收款项相关的坏账准备。

3、关于存货与采购。

年报显示，公司存货账面余额为 37,663.28 万元，转回存货减值损失 750.68 万元，公司 2023 年存货周转率为 0.78，较公司 2022 年 7.33 大幅下降；2022 年和 2023 年，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 24.64 亿元和 6.04 亿元，营业成本分别为 26.55 亿元和 2.87 亿元，采购现金流与采购成本的比例变化较大。请公司：

(1) 说明存货周转率大幅下滑合理性，分析存货变动趋势与同期营业收入变动趋势背离的原因；(2) 补充披露年末存货的具体产品构成，结合库龄、在手订单情况、期后销售及同行业可比公司情况，说明减值损失计提的充分性及合理性，是否与同行业可比公司存在重大差异；(3) 结合行业情况、议价能力、采购模式以及原材料价格等因素，说明公司采购现金流与采购成本的比例变化较大的原因及合理性。

【公司回复】

(1) 说明存货周转率大幅下滑合理性，分析存货变动趋势与同期营业收入变动趋势背离的原因

公司存货周转率大幅下滑的原因是 2021-2022 年度，公司新冠检测试剂及仪器订单暴增，期间为保证销售订单履行，存货备货较多，后随着全球性呼吸道疾病管控放开，导致新冠核酸检测试剂及仪器需求急剧下降，发货量减少，前期备货量超出后续销售规模所需。此外，2023 年度，公司在呼吸道疾病、妇幼健康、血源感染性疾病、测序等多个领域的核心产品逐步走入放量增长阶段，常规试剂业务实现销售收入 7 亿余元，同比增长近 150%，且秋冬季节为呼吸道疾病的高发期，公司依据常规试剂业务的增长趋势，对于相关试剂及仪器原材料、库存商品等进行了一定量的备货。

体外诊断行业均不同程度受到相关影响，公司及同行业上市公司存货周转率变化趋势如下：

证券代码	公司名称	2023 年度	2022 年度	下降比例 (%)
002030.SZ	达安基因	1.92	7.58	-74.67
002932.SZ	明德生物	1.77	12.86	-86.24
300639.SZ	凯普生物	3.94	12.90	-69.46

688068.SH	热景生物	1.61	7.97	-79.80
688767.SH	博拓生物	1.87	6.39	-70.74
688606.SH	奥泰生物	2.02	4.70	-57.02
同行业平均值		2.19	8.73	-72.99
688289.SH	圣湘生物	0.78	7.33	-89.36

综上所述，2023 年度体外诊断行业受全球性呼吸道疾病放开管制影响，新冠检测业务需求大幅下降导致营业收入大幅下降，公司存货周转率大幅下滑系受行业市场变化影响所致，与同行业上市公司变动趋势一致，具有合理性。

(2) 补充披露年末存货的具体产品构成，结合库龄、在手订单情况、期后销售及同行业可比公司情况，说明减值损失计提的充分性及合理性，是否与同行业可比公司存在重大差异

1、存货库龄及跌价准备计提情况

截至报告期末，公司存货的具体构成及库龄情况如下：

单位：万元

存货类别	存货账面余额					存货跌价准备	存货账面净值
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计		
一、原材料	8,336.44	12,693.68	78.10	6.71	21,114.93	10,558.47	10,556.46
其中：新冠专用原材料	77.71	5,646.13	-	-	5,723.84	5,532.71	191.13
非新冠专用	8,258.73	7,047.55	78.10	6.71	15,391.09	5,025.76	10,365.33
二、库存商品	15,723.69	20,306.45	31.63	-	36,061.77	10,553.42	25,508.35
其中：新冠产品	421.88	2,804.40	-	-	3,226.28	3,013.27	213.01
非新冠产品	15,301.81	17,502.05	31.63	-	32,835.49	7,540.15	25,295.34
三、周转材料	671.19	44.13	-	-	715.32	0.08	715.24
四、在产品	499.21	-	-	-	499.21	-	499.21
五、发出商品	378.29	-	-	-	378.29	-	378.29
六、委托加工物资	5.73	-	-	-	5.73	-	5.73
合计	25,614.55	33,044.26	109.73	6.71	58,775.25	21,111.97	37,663.28

报告期末，公司根据持有目的是否为新冠检测产品专用，分别对原材料、库存商品计提存货跌价准备。其中：新冠检测试剂专用原材料计提存货跌价准备 5,532.71 万元，存货跌价准备计提率为 96.66%；新冠检测产品计提存货跌价准备 3,013.27 万元，存货跌价准备计提率为 93.40%。针对非新冠检测试剂专用原材料，

公司根据库龄及未来耗用量等情况考虑未来可变现情况，计提了 5,025.76 万元存货跌价准备，存货跌价准备计提率为 32.65%；非新冠检测产品计提存货跌价准备 7,540.15 万元，存货跌价准备计提率为 22.96%。公司对相关存货计提跌价准备符合公司实际情况。

2、在手订单情况

公司客户群体主要为战略合作第三方检测实验室、政府单位、直销医院及优质经销商，因行业的特殊性 & 客户群体的不同，合同签订情况为框架合同，约定单个产品的销售单价，一般对年度采购量未进行约定。公司 2024 年第一季度实现销售收入 39,094.68 万元，同比增长 100.31%，公司在呼吸道疾病、妇幼健康、血源感染性疾病、测序等多个领域的核心产品逐步走入放量增长阶段。

3、存货期后销售情况

截至年度报告公告日，公司存货期后销售情况如下：

单位：万元

存货类别	期末账面净额	期后销售、投放等 出库金额	期后销售覆盖率
一、库存商品	25,508.35	6,247.88	24.49%
其中：新冠产品	213.01	156.61	73.52%
非新冠产品	25,295.34	6,091.27	24.08%
二、发出商品	378.29	378.29	100.00%
合计	25,886.64	6,626.17	25.60%

公司新冠检测产品期后销售覆盖率为 73.52%，与公司计提存货跌价准备时考虑的期后可销售性相符，公司对相关存货计提跌价准备符合实际情况及企业会计准则要求；公司发出商品的期后销售覆盖率为 100.00%；因公司近期销售势头良好，为保障渠道及终端的及时交付要求，储备了合理规模下的非新冠检测产品，该部分产品的期后销售、投放等出库的覆盖率为 24.08%。

4、同行业可比公司存货跌价准备计提情况

截至报告期末，公司存货跌价准备计提情况与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

证券代码	公司名称	期末存货余额	跌价准备金额	计提比例
002030.SZ	达安基因	50,097.90	26,145.41	52.19
002932.SZ	明德生物	42,019.67	29,142.79	69.36

300639.SZ	凯普生物	15,917.74	5,961.95	37.45
688068.SH	热景生物	18,018.86	4,513.85	25.05
688767.SH	博拓生物	15,820.88	5,888.49	37.22
688606.SH	奥泰生物	24,216.84	5,357.36	22.12
同行业公司平均值		27,681.98	12,834.97	40.57
688289.SH	圣湘生物	58,775.24	21,111.97	35.92

截至报告期末，公司存货跌价准备计提比例基本接近同行业可比公司平均值。公司新冠类存货账面余额为 8,950.12 万元，对应跌价准备 8,545.98 万元，计提比例为 95.48%，非新冠类存货账面余额为 49,825.13 万元，对应跌价准备 12,565.99 万元，计提比例为 25.22%。公司在计提存货跌价准备时，已充分考虑了存货的未来可销售性等因素。

(3) 结合行业情况、议价能力、采购模式以及原材料价格等因素，说明公司采购现金流与采购成本的比例变化较大的原因及合理性

最近两年，公司采购现金流与采购成本的比例变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	合计
购买商品、接受劳务支付的现金	60,384.82	246,382.68	306,767.50
采购总额	35,601.30	275,165.78	310,767.08
占比	169.61%	89.54%	98.71%

最近两年，公司采购模式、采购议价能力未出现重大变化，主要原材料采购价格未出现明显上涨。2022 年 12 月以前，即国内疫情防控政策出现较大变化前，公司新冠产品市场需求仍然非常强劲，特别是新冠快检产品，公司 2022 年 10 月曾创造了单月销售收入 7.7 亿元的高峰。由于当时预估国内新冠疫情防控仍将持续一段时间，公司对新冠试剂相关原材料及仪器设备进行了适量备货。国内疫情防控政策变化后，公司就该等库存原材料及仪器设备与相关供应商商定货款结算方案，因而在 2022 年延迟支付了部分采购款项。2023 年公司与上述主要供应商就货款结算方案达成一致，并在当年支付了上述款项，从而导致 2023 年公司购买商品、接受劳务支付的现金远高于当期采购总额。综合两年合计数来看，采购现金流占采购成本的比例在 98.71%，符合商业惯例。

【核查情况】

(一) 核查程序

1、获取公司报告期内存货收发存明细表及收入成本明细表，分析存货变动趋势与同期营业收入变动趋势背离的原因；

2、获取公司报告期末存货余额明细表，分析存货构成及库龄情况；

3、获取公司报告期末在期后销售明细表，分析公司期末存货期后销售率；

4、复核公司存货跌价计算方法是否与上年一致，存货跌价计算是否准确；

5、查询同行业上市公司截至报告期末的存货跌价准备计提情况，分析公司存货跌价准备计提率是否与同行业上市公司存在重大差异；

6、查阅公司 2023 年审计报告，结合公司的资产负债表和损益表相关数据勾稽关系，对公司经营活动现金进行全面分析。

（二）核查结论

1、公司存货周转率大幅下滑主要系销售规模同比大幅下降、新冠订单暴增期间备货以及常规检测业务备货需求所致，波动趋势与同行业上市公司一致，具有合理性；

2、公司计提存货跌价准备时，考虑了存货的库龄、效期、未来可销售性等因素，与同行业可比公司不存在重大差异，公司减值损失计提充分且具有合理性。

3、公司采购现金流与采购成本的比例变动符合公司实际情况，公司对供应商的议价能力及采购模式的说明与我们在持续督导过程中了解的情况基本一致。

4、关于研发投入。

年报显示，报告期内公司研发投入合计金额为 2.36 亿元，同比下降 30.11%；研发资本化的比重为 16.17%，较上年 1.58%大幅增长。此外，公司于 2022 年 10 月对研发支出资本化时点进行变更。请公司：（1）补充披露报告期内资本化的各研发项目具体研发资本化时点及确定依据，并说明资本化金额较往年大幅增长的原因及合理性；（2）分析公司研发投入下降及研发人员薪酬大幅下滑的原因，说明公司核心竞争力是否发生变化。

【公司回复】

(1) 补充披露报告期内资本化的各研发项目具体研发资本化时点及确定依据，并说明资本化金额较往年大幅增长的原因及合理性。

为使会计估计更贴近业务实际，全面客观地反映公司研发费用和资产计量情况，根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，公司对研发支出资本化的相关会计处理进行了重新审视和评估，结合公司研究与开发活动的实际情况并参考同行业上市公司的研发支出资本化情况，对研发支出资本化时点的估计进行变更，使其能更加客观真实地反映公司财务状况和经营成果。

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产（2006）》第九条，企业内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司研发项目主要分为以下几个阶段：①设计开发的策划；②设计和开发的输入；③设计和开发的输出；④设计和开发的评审；⑤设计开发转化；⑥设计开发的验证；⑦设计和开发的确认；⑧产品注册。经公司评估，研发项目完成设计和开发的评审后，能够满足上述五个资本化条件时予以资本化。公司的研发项目以项目通过设计和开发的评审后作为资本化时点，计入开发支出，在申请并取得医疗器械注册证或备案证后结束资本化，相关开发支出转入无形资产。

研发项目完成设计和开发评审后，会输出《小试验证报告》、《小试评审报告》，财务部据此确认对应研发项目后续开支计入资本化阶段，在对应项目取得注册证或者备案证后结束资本化。

公司于2022年10月20日召开第二届董事会2022年第三次临时会议、第二届监事会2022年第三次临时会议，审议通过了《关于会计估计变更的议案》，独立董事发表了明确同意的独立意见。本事项无需提交股东大会审议。具体内容详见公司2022年10月21日于上海证券交易所网站披露的《圣湘生物科技股份有限公司关于会计估计变更的公告》（公告编号：2022-082）。

公司资本化时间从2022年10月21日开始，且在2023年进入资本化阶段的项目投入较大，因此导致2023年资本化开支较2022年有较大幅度增长。

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额	资本化时点
		内部开发支出	企业合并增加	确认为无形资产	转入当期损益		
个体化用药指导系列产品	206,097.69	7,125,981.54				7,332,079.23	设计开发转化
妇幼诊断系列产品	1,355,094.66	8,878,716.62		1,376,649.04		8,857,162.24	设计开发转化
高通量测序系列产品	1,237,663.72	5,970,507.14				7,208,170.86	设计开发转化
呼吸道病原体诊断系列产品	1,479,633.36	5,872,636.61				7,352,269.97	设计开发转化
提取及自动化系列产品	448,985.30	7,947,714.90				8,396,700.20	设计开发转化
肝炎诊断系列产品	592,565.14	2,189,289.63				2,781,854.77	设计开发转化
免疫诊断系列		1,591,648.08	2,021,515.75	856,564.76		2,756,599.07	设计开发转化
合计	5,320,039.87	39,576,494.52	2,021,515.75	2,233,213.80		44,684,836.34	

(2) 分析公司研发投入下降及研发人员薪酬大幅下滑的原因，说明公司核心竞争力是否发生变化

报告期内，公司研发投入总额同比有所下降，主要系研发人员浮动薪酬下降

所致。研发人员薪酬包括固定薪酬及浮动薪酬，浮动薪酬主要由研发项目奖及销售业务提奖构成，因此，受国家公共卫生防控政策变化致使新冠核酸检测试剂及仪器需求急剧下降、导致公司收入下降的因素所影响，公司研发人员浮动薪酬有所下降，导致公司研发投入总额下降。

公司持续加大产品注册与转化投入力度，为市场拓展打好基础，研发投入总额占营业收入比例达 23.40%。报告期内新获国内外产品注册准入 200 余项，并根据检测场景的个性化需求，不断进行技术和检测方案优化和整合。同时，在新产品研发方面，公司针对国内外疾病诊断领域痛点难点，及时开发能适应与满足市场需求的产品，并增强在医疗仪器平台、免疫平台等重点领域的研发投入。公司基于不同的技术平台，针对呼吸道精准检测、妇幼健康、血液安全、肿瘤早筛早诊和伴随等领域开展在研项目超 100 项。公司核心竞争力在持续提升，未发生不利变化。

【核查情况】

（一）核查程序

- 1、查阅了公司研发相关的制度文件；
- 2、查阅了关于该会计估计变更事项的审批程序及公告文件；
- 3、取得公司关于研发支出的相关制度、研发项目台账等资料，分析公司研发支出资本化政策的合理性；
- 4、取得并查阅公司研发人员花名册，查阅了公司报告期内研发费用明细表，对研发人员薪酬进行分析；访谈公司研发负责人，了解研发人员数量、平均工资及变动情况；
- 5、访谈主要研发部门负责人，了解现有人员是否足够支撑研发活动，公司为在业内保持技术领先方面的举措等。

（二）核查结论

经核查，我们认为

- 1、公司研发支出资本化政策具有一贯性且符合企业会计准则的规定，各项目的资本化时点及依据合理。
- 2、报告期内，公司对于研发人员薪酬变动及研发投入占比变动的说明与其

持续督导过程中所获取的信息基本相符。

5、关于长期股权投资。

年报披露，2023年9月，公司出售持有的深圳市真迈生物科技有限公司1.01%的股权，出售后持股比例11.9%，终止采用权益法核算，产生处置长期股权投资投资收益27,539.80万元，占比当期归母净利润约75%，对公司业绩产生较大影响。根据公司前期披露信息，取得真迈生物目的是为完善公司产业链，充分发挥协同效应，在基因测序、PCR等分子诊断领域进行更深入地研发及探索。请公司：（1）披露股权转让前后真迈生物董事会席位安排、提名股东及其他主要岗位人派驻情况，结合持股比例说明目前公司控制权状态；（2）说明公司是否仍对真迈生物有重大影响，终止权益法核算等会计处理是否符合企业会计准则的相关规定，说明对公司损益具体影响的测算过程及测算依据；（3）梳理历次公司持股变动的情况、说明公司认为在本次减少1.01%股份时点失去重大影响的合理性；（4）请公司结合1.01%股权的交易价格、交易对方情况、估值依据等情况，说明交易价格的合理性；（5）结合真迈生物的经营业绩、研发进展、技术优势等情况，说明投资真迈生物的协同效应和优势互补的具体体现；（6）结合公司战略规划等补充说明转让真迈生股权的原因和必要性。

【公司回复】

（1）披露股权转让前后真迈生物董事会席位安排、提名股东及其他主要岗位人派驻情况，结合持股比例说明目前公司控制权状态

1、本次股权转让前后真迈生物股权架构情况

此次股权转让前，真迈生物股东出资情况如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	持股比例
1	深圳市真迈创瑞企业管理合伙企业（有限合伙）	89.579738	19.00%
2	圣湘生物科技股份有限公司	60.884956	12.91%
3	珠海真迈创梦科技管理合伙企业（有限合伙）	47.406457	10.06%
4	深圳市真迈创泰企业管理合伙企业（有限合伙）	26	5.51%
5	济南晟丰股权投资合伙企业（有限合伙）	19.74325	4.19%
6	南京中正科技投资基金合伙企业（有限合伙）	19.296049	4.09%

7	珠海叱石燎原投资合伙企业（有限合伙）	18.386546	3.90%
8	深圳南海成长湾科私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	18.023451	3.82%
9	嘉兴正牛股权投资合伙企业（有限合伙）	18.023451	3.82%
10	深圳南海成长同赢股权投资基金（有限合伙）	13.520672	2.87%
11	广州金域投资发展有限公司	13.194683	2.80%
12	上海国鑫投资发展有限公司	13.034087	2.76%
13	海南信熹投资管理合伙企业（有限合伙）	12.094032	2.57%
14	宁波蜥蜴瀚顺投资合伙企业（有限合伙）	11.105576	2.36%
15	苏州金阖三期股权投资合伙企业（有限合伙）	9.762952	2.07%
16	温润成长壹号（珠海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	9.421162	2.00%
17	葛良进	9.2288	1.96%
18	珠海合谊长晟股权投资合伙企业（有限合伙）	7.403716	1.57%
19	常州霜叶火火一号投资基金合伙企业（有限合伙）	6.487451	1.38%
20	济南盛融股权投资合伙企业（有限合伙）	6.169766	1.31%
21	深圳珂玺金秋产业投资合伙企业（有限合伙）	6.126977	1.30%
22	北京启迪腾瑞创业投资中心（有限合伙）	5.841181	1.24%
23	珠海叱石星火投资合伙企业（有限合伙）	5.531125	1.17%
24	广州辰途十四号创业投资基金合伙企业（有限合伙）	3.604691	0.76%
25	珠海南柒君道科技合伙企业（有限合伙）	3.257636	0.69%
26	深圳财鑫精选一号创业投资合伙企业（有限合伙）	3.199593	0.68%
27	共青城国创致远肆号创业投资合伙企业（有限合伙）	2.603807	0.55%
28	赣州泰青企业管理中心（有限合伙）	2.600249	0.55%
29	深圳市星同企业管理中心（有限合伙）	2.343049	0.50%
30	深圳联合汇利实业有限公司	2.102208	0.45%
31	椿楸（深圳）企业管理中心（有限合伙）	2.061483	0.44%
32	深圳市高新投创业投资有限公司	1.995818	0.42%
33	佛山今晟优选贰号股权投资合伙企业（有限合伙）	0.740372	0.16%
34	深圳市罗湖高新投聚能私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	0.607989	0.13%
35	横琴齐创共享股权投资基金合伙企业（有限合伙）	0.081725	0.02%
合计		471.464698	100.00%

此次股权转让后，真迈生物股东出资情况如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	持股比例
1	深圳市真迈创瑞企业管理合伙企业（有限合伙）	89.579738	19.00%
2	圣湘生物科技股份有限公司	56.118665	11.90%
3	珠海真迈创梦科技管理合伙企业（有限合伙）	47.406457	10.06%
4	深圳市真迈创泰企业管理合伙企业（有限合伙）	26	5.51%
5	济南晟丰股权投资合伙企业（有限合伙）	19.74325	4.19%

6	南京中正科技投资基金合伙企业（有限合伙）	19.296049	4.09%
7	珠海叱石燎原投资合伙企业（有限合伙）	18.386546	3.90%
8	深圳南海成长湾科私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	18.023451	3.82%
9	嘉兴正牛股权投资合伙企业（有限合伙）	18.023451	3.82%
10	深圳南海成长同赢股权投资基金（有限合伙）	13.520672	2.87%
11	广州金域投资发展有限公司	13.194683	2.80%
12	上海国鑫投资发展有限公司	13.034087	2.76%
13	海南信熹投资管理合伙企业（有限合伙）	12.094032	2.57%
14	宁波蜥蜴瀚顺投资合伙企业（有限合伙）	11.105576	2.36%
15	苏州金闾三期股权投资合伙企业（有限合伙）	9.762952	2.07%
16	温润成长壹号（珠海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	9.421162	2.00%
17	葛良进	9.2288	1.96%
18	珠海合谊长晟股权投资合伙企业（有限合伙）	7.403716	1.57%
19	常州霜叶火火一号投资基金合伙企业（有限合伙）	6.487451	1.38%
20	济南盛融股权投资合伙企业（有限合伙）	6.169766	1.31%
21	深圳珂玺金秋产业投资合伙企业（有限合伙）	6.126977	1.30%
22	北京启迪腾瑞创业投资中心（有限合伙）	5.841181	1.24%
23	珠海叱石星火投资合伙企业（有限合伙）	5.531125	1.17%
24	湖南湘江圣湘生物产业基金合伙企业（有限合伙）	4.766291	1.01%
25	广州辰途十四号创业投资基金合伙企业（有限合伙）	3.604691	0.76%
26	珠海南柒君道科技合伙企业（有限合伙）	3.257636	0.69%
27	深圳财鑫精选一号创业投资合伙企业（有限合伙）	3.199593	0.68%
28	共青城国创致远肆号创业投资合伙企业（有限合伙）	2.603807	0.55%
29	赣州泰青企业管理中心（有限合伙）	2.600249	0.55%
30	深圳市星同企业管理中心（有限合伙）	2.343049	0.50%
31	深圳联合汇利实业有限公司	2.102208	0.45%
32	椿楸（深圳）企业管理中心（有限合伙）	2.061483	0.44%
33	深圳市高新投创业投资有限公司	1.995818	0.42%
34	佛山今晟优选贰号股权投资合伙企业（有限合伙）	0.740372	0.16%
35	深圳市罗湖高新投聚能私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	0.607989	0.13%
36	横琴齐创共享股权投资基金合伙企业（有限合伙）	0.081725	0.02%
合计		471.464698	100.00%

从上表可以看出，此次转让股权后，圣湘生物持股比例为 11.90%，系真迈生物第二大股东。除此之外，真迈生物的第一、三、四大股东为深圳市真迈创瑞企业管理合伙企业（有限合伙）、珠海真迈创梦科技管理合伙企业（有限合伙）、

深圳市真迈创泰企业管理合伙企业（有限合伙），均为真迈生物员工持股平台，其合计持股比例为 34.57%，实际控制人为颜钦。

2、本次股权转让前后真迈生物董事会席位安排

股权转让前		股权转让后		说明
董事	派出机构	董事	派出机构	
颜钦	真迈生物管理团队	颜钦	真迈生物管理团队	不变
周志良	真迈生物管理团队	周志良	真迈生物管理团队	不变
SUN LEI（孙雷）	真迈生物管理团队	SUN LEI（孙雷）	真迈生物管理团队	不变
葛良进	自然人股东	葛良进	自然人股东	不变
李士好	苏州金闾三期股权投资合伙企业（有限合伙）	李士好	苏州金闾三期股权投资合伙企业（有限合伙）	不变
郭鲁伟	济南晟丰股权投资合伙企业（有限合伙）、济南盛融股权投资合伙企业（有限合伙）	郭鲁伟	济南晟丰股权投资合伙企业（有限合伙）、济南盛融股权投资合伙企业（有限合伙）	不变
蒋海	深圳南海成长同赢股权投资基金（有限合伙）、赣州泰青企业管理中心（有限合伙）、深圳南海成长湾科私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	蒋海	深圳南海成长同赢股权投资基金（有限合伙）、赣州泰青企业管理中心（有限合伙）、深圳南海成长湾科私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	不变
穆蓉倩	南京中正科技投资基金合伙企业（有限合伙）	穆蓉倩	南京中正科技投资基金合伙企业（有限合伙）	不变
张可亚	圣湘生物科技股份有限公司	/	/	退出
/	/	陈兵	嘉兴正牛股权投资合伙企业（有限合伙）	新进

陈兵先生现担任西安沃杰私募基金管理有限公司管理合伙人，该公司系真迈生物股东嘉兴正牛股权投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人及基金管理人。

3、本次股权转让前后真迈生物监事变更情况

真迈生物原监事程洁女士辞去监事职务，新聘任赖剑挺先生为监事。前述两名监事系其他股东依据真迈生物章程进行委派，与圣湘生物本次股权转让无相关关系。

除以上说明情况之外，此次股权变更前后，真迈生物其他高级管理人员未发生变动。

(2) 说明公司是否仍对真迈生物有重大影响，终止权益法核算等会计处理是否符合企业会计准则的相关规定，说明对公司损益具体影响的测算过程及测算依据

因真迈生物 2023 年 8 月新引入的股东广州金域投资发展有限公司（以下简称“金域”）亦同样为产业投资人，该公司系广州金域医学检验集团股份有限公司（以下简称“金域医学”）全资子公司，在与真迈生物的投资合作中提出相应产业合作要求，且该等合作将会助力真迈生物进一步提高市场拓展能力。同时，金域医学亦为圣湘生物直销客户，在体外诊断产品方面存在上下游合作关系。基于充分促进各方商业化合作与发展的布局，并考虑到平衡两家产业投资方对真迈生物的影响力，经商议，公司同意不向真迈生物派出董事，原由公司派出的董事的席位由真迈生物其他股东依据真迈生物公司章程进行推荐和选举。

公司对外转让真迈生物 1% 股权及董事撤销均于 2023 年 9 月完成交割并实施，因此，自 2023 年 9 月起，圣湘在真迈董事会已无席位，对相关财务与经营事项已不构成重大影响力；按照新金融会计准则，该股权投资属于“既不以收取合同现金流量为目标，也不以收取合同现金流量和出售金融资产为目标的其他业务模式”，符合“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”的定义，考虑到公司的长期持有目的，故在列报项目上选择“其他非流动金融资产”。

对公司损益具体影响的测算过程及测算依据如下：

1、公允价值确认

2023 年 8 月，真迈生物分别向苏州金闾三期股权投资合伙企业（有限合伙）、金域等投资方发行新股，每股价格 839.23 元，整体估值 395,666 万元；该轮融资日期较接近资产负债表日，因此，2023 年年末公司对于真迈生物的公允价值计量参照本次估值确认。具体公允价值计算过程如下：

转让前出资额(万元 注册资本)	转让出资额(万元 注册资本)	剩余出资额(万元 注册资本)	每一元注册资 本公允价值 (元)	剩余出资额公 允价值 (万元)
60.8845956	4.766291	56.1183046	839.23	47,096.00

2、处置股权会计核算如下：

单位：元

处置股权前真迈长期股权投资账面价值	
长期股权投资-成本	255,200,000.00
长期股权投资-损益调整	-33,492,342.96
长期股权投资-其他权益变动	49,234,592.71
长期股权投资账面价值	270,942,249.75

确认 1.01%股权投资的处置损益		
借：	银行存款	30,000,000.00
贷：	长期股权投资-成本	19,978,082.32
	长期股权投资-损益调整	-2,621,915.30
	长期股权投资-其他权益变动	3,854,281.92
	投资收益	8,789,551.06
由于终止采用权益法，将原计入资本公积的其他所有者权益变动全部转入当期损益		
借：	资本公积-其他资本公积	45,380,310.79
贷：	投资收益	45,380,310.79
剩余股权投资转为其他权益工具投资		
借：	交易性金融资产	470,959,983.51
贷：	长期股权投资	249,731,800.81
	投资收益	221,228,182.70
确认递延所得税以及当期所得税		
借：	所得税费用	39,991,274.02
贷：	递延所得税负债	39,991,274.02

综上所述，本次股权转让对净利润的影响均为非经常性损益，影响金额为 235,406,770.53 元。

(3) 梳理历次公司持股变动的情况、说明公司认为在本次减少 1.01%股份时点失去重大影响的合理性

2021 年 6 月，为进一步完善公司产业链，推进公司战略布局，圣湘生物通过股权转让、认缴新增注册资本的方式，以 25,520 万元人民币的价格取得真迈生物 60.884956 万元出资额，合计 14.767273%的股权，成为真迈生物的产业投资

方股东，并根据所签投资协议的约定，向真迈生物董事会委派一名董事。后由于真迈生物多次进行融资，公司持有股份比例稀释至 12.91%。

2023 年 9 月，为进一步提升投后管理运作水平，圣湘生物将其持有的真迈生物 1.01% 股权转让给湖南湘江圣湘生物产业基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“产业基金”）。本次股权转让后，圣湘生物持有真迈生物的股权比例由 12.91% 降至 11.90%。

因真迈生物 2023 年 8 月新引入的股东广州金域投资发展有限公司亦同样为产业投资人，该公司系金域医学全资子公司，在与真迈生物的投资合作中提出相应产业合作要求，且该等合作将会助力真迈生物进一步提高市场拓展能力。同时，金域医学亦为圣湘生物直销客户，在体外诊断产品方面存在上下游合作关系。基于充分促进各方商业化合作与发展的布局，并考虑到平衡两家产业投资方对真迈生物的影响力，经商议，公司同意不向真迈生物派出董事，原由公司派出的董事的席位由真迈生物其他股东依据真迈生物公司章程进行推荐和选举。

公司对外转让真迈生物 1% 股权及董事撤销均于 2023 年 9 月完成交割并实施，因此，自 2023 年 9 月起，圣湘在真迈董事会已无席位，对相关财务与经营事项已不构成重大影响力。

(4) 请公司结合 1.01% 股权的交易价格、交易对方情况、估值依据等情况，说明交易价格的合理性

公司 2023 年 9 月转让真迈生物 1.01% 股权给湘江产业基金，作价 629.42 元/股，系参考真迈生物同期老股转让条件对应估值综合确定。2023 年 8 月，苏州金闾三期、金域分别从无关联关系的真迈创瑞、钜元科技、联合汇利受让真迈生物老股，老股作价分别为 567.05 元/股、612.41 元/股、612.41 元/股（具体见下表）。本次股权转让基于真迈生物的产品研发进展、市场前景、前次融资估值等因素由转让双方协商定价。公司本次转让价格与其他无关联关系的新老股东之间的转让价格基本相当，交易定价合理。

受让方	转让方	出资额（万元）	支付对价（万元）	每股价格（元）
金域	真迈创瑞	0.881764	500.00	567.05
	钜元科技	0.408225	250.00	612.41
	联合汇利	3.265792	2,000.00	612.41

苏州金闾三期	真迈创瑞	3.527055	2,000.00	567.05
	钜元科技	2.857568	1,750.00	612.41
	联合汇利	0.816448	500.00	612.41
湘江产业基金	圣湘生物	4.766291	3,000.00	629.42

(5) 结合真迈生物的经营业绩、研发进展、技术优势等情况，说明投资真迈生物的协同效应和优势互补的具体体现

圣湘投资真迈生物后，可以实现以下协同效应和优势互补：

1、产业链的完善与扩展：圣湘生物通过投资真迈生物，能够进一步拓展其在分子诊断领域的产品线和市场空间。真迈生物专注于基因测序产业上游设备和试剂的研发制造，拥有包括荧光检测、核酸修饰、染料合成、酶突变、表面化学工艺等“卡脖子”技术的自研自产能力。这将有助于圣湘生物在基因测序、PCR等分子诊断领域进行更深入的研发和探索。真迈生物在基因测序、PCR等分子诊断领域具有技术和产品优势，而圣湘在医疗服务、疾病管理等领域有丰富的经验和资源。两者合作可以实现产业链的完善，从基础科研到产品开发再到医疗服务的全面覆盖，形成一个更加完整和有竞争力的生物医药产业链。

2、技术优势的互补：基因测序整个实验及分析流程环节较多，包括样本前处理、样本提取、建库、测序、生信分析、报告解读等。每个步骤对于保证测序结果准确性和可靠性至关重要。在医疗器械监管方面除了测序试剂及测序仪以外，样本提取试剂、建库试剂、生信分析软件等都是属于医疗器械的一部分，需要严格遵守相关的监管规定。圣湘在这些应用领域重点开发试剂及软件，并获得国家药监局（NMPA）的注册批准，以确保试剂的质量和安全性，并符合相关法规和标准。真迈生物在基因测序平台的研发上具有显著的技术优势，已推出的单分子测序平台GenoCare和高通量测序平台GenoLab，可以提供测序仪和测序试剂。圣湘生物可以利用真迈生物的这些技术优势，结合自身在感染性疾病检测等领域的经验，打造更加完善的检测解决方案。

3、加速商业化进程：圣湘与真迈生物的合作可以加强双方在基因测序、PCR等分子诊断领域的研发能力，推动更深入的技术研究和探索。双方可以整合资源和专业知 识，共同开展创新项目，加快新产品的研发和上市进程，为临床医学和科学研究提供更好的解决方案。真迈生物的GenoCare平台已获得欧盟CE认证，并

预计获得国家药监局批准上市。圣湘生物通过与真迈生物的合作，可以共享这些研发进展，加速产品的上市进程。

4、市场拓展和渠道整合：通过圣湘丰富的市场资源和真迈生物的技术优势，双方合作可以拓展市场份额和渠道覆盖。圣湘作为专业医疗服务提供商，可以推动真迈生物产品在临床应用中的推广和落地，实现产品的市场价值和商业化。圣湘作为医疗服务机构，具有对临床需求的把握和丰富经验，可以根据实际临床需求和市场趋势，重点开发基因测序前处理步骤所需的试剂和工具。这种根据市场需求进行研发的方法有助于满足医疗机构和临床实践的要求，为患者提供更好的基因诊断解决方案。

5、降低测序成本，打造人人可及的测序生态：基因测序的成本一直是行业关注的焦点。降低测序成本可以提高测试的可及性和市场竞争力，使更多的人能够受益于基因测序技术。真迈生物通过不断优化工艺流程、提高效率和采用先进的测序技术，努力降低测序的成本。从而推动圣湘测序平台的产品，在临床上得以落实及推广。供应链的完善和高效对于保证试剂、耗材等物资的稳定供应和成本优化非常重要。圣湘生物可以与真迈建立起紧密的合作关系，确保所需的试剂和耗材供应安全、快速和高效，从而支持基因测序步骤的质量和成本控制。

综上所述，圣湘投资真迈生物的协同效应和优势互补主要体现在完善产业链、共同研发和探索、数据共享与分析，以及市场拓展和渠道整合，供应链支撑等各个方面。这将加强双方在分子诊断领域的领先地位，提供更好的产品和服务，为患者和医疗领域带来实质的价值。

（6）结合公司战略规划等补充说明转让真迈生股权的原因和必要性

为进一步提升投后管理运作水平、依托专业机构的资源链接促进与参股公司的业务合作与协同，公司决定转让真迈生物 1.01%的股权给产业基金。产业基金系公司联合湖南湘江新区国有资本投资有限公司、长沙天心新兴产业基金合伙企业（有限合伙）等投资人共同设立的专注投资于生物医药产业链上下游的专项产业投资基金，主要围绕体外诊断、生物医药、生物科技、大健康等重点细分赛道进行投资。产业基金合伙人及管理团队具有多年的投资专业经验和成熟的投后管理模式，并拥有丰富的行业及资本市场资源，本次股权转让后可借助专业

投资机构的资源、管理及平台优势，结合圣湘生物在行业内多年的专业知识和产业经验，更全面地对被投资企业输出成熟的研发管理体系、高质量研发和管理人才、商业化渠道资源以及专业的运营管理体系，有效整合各方优势资源，进一步促进与被投企业的业务合作与协同。

【核查情况】

（一）核查程序

1、向公司管理层了解公司的发展战略与规划布局情况、公司对真迈生物股权的持有意图变化的原因、公司投资真迈产生协同效应情况，综合评估本年转让股权是否具备商业实质；

2、访谈真迈生物高层管理人员，了解公司委派的前董事履职情况；获取公司退出真迈生物董事会成员相关的文件，了解公司退出董事后是否对真迈生物经营管理存在潜在的重大影响；

3、获取公司对真迈生物股权历次处置及受让的相关股东会决议、股权转让协议、工商变更资料，检查公告的资料信息；

4、从公开网站查询转股前后真迈生物的董事、股东及主要人员变化情况；获取真迈生物股权转让前后的章程，核实相关信息是否一致；

5、获取真迈生物最近几轮股权融资估值、老股转让估值变化过程，分析本次关联交易转让价格是否公允；复核公司对此次交易会计处理的准确性；

6、获取年审会计师出具的财务报告，并分析对于真迈生物股权变化的相关披露是否恰当。

（二）核查结论

1、公司结合股权转让前后真迈生物董事会席位安排、提名股东及其他主要岗位人派驻情况对真迈生物控制权状态的说明，与持续督导过程中获取的信息相符；

2、公司处置股权并退出董事后，对真迈生物生产经营不再产生重大影响，公司对处置真迈生物相关的会计处理符合企业会计准则相关规定；

3、公司本次转让 1.01%股份时点后不再对真迈生物派出董事，也不再有可能产生重大影响情况，公司对于失去真迈重大影响的判断具有合理性；

4、公司对转让 1.01%股权的交易价格、交易对象、估值依据的说明与从持续督导过程中获取的信息相符，本次交易价格合理；

5、公司结合真迈生物的经营业绩、研发进展、技术优势对投资真迈生物的协同效应和优势互补的具体体现的说明与持续督导年度跟踪报告出具时获取的信息未发生不一致的情况；

6、公司结合战略规划对转让真迈生股权的原因和必要性的说明与持续督导过程获取的信息未发生不一致情况。

6、关于其他权益工具投资。

年报披露，2023 年公司其他权益工具投资 QuantuMDx 价值大幅下降，计入其他综合收益的损失为 1.68 亿，公司进一步增加对 QuantuMDx 的投资 0.46 亿，增资后持股比例为 45.22%，从而将该投资由其他权益工具投资转为联营企业投资并采用权益法核算，同时债权投资科目存在对 QuantuMDx 的可转换股权投资 0.90 亿。请公司：（1）上述资产出现估值下滑迹象的时点，相关损失计提的依据及测算过程；（2）QuantuMDx 价值大幅下降情况下增加投资的原因及合理性；（3）QuantuMDx 的可转换股权投资分类为债权投资是否符合企业会计准则的相关规定。

【公司回复】

（1）上述资产出现估值下滑迹象的时点，相关损失计提的依据及测算过程
公司分别于 2021 年与 2022 年实施对QuantuMDx的其他权益工具投资，对应每股估值均为 356.76 英镑、整体公司估值均约为 1.59 亿英镑；在此之后，直到公司对QuantuMDx产生进一步投资意向，QuantuMDx股权结构未有实质性变化，对应公司外部融资估值亦无变化。

在 2021 年末与 2022 年末，公司分别与QuantuMDx团队确认，其业务模式与商业前景较公司对其投资时未有实质性变化，公司在前述两个报告期计量其他权益工具投资的公允价值变动时，均采用了距离报告期末 6 个月以内的最新一轮的外部融资估值，也即公司对其投资的估值金额。

2023 年底公司对QuantuMDx的进一步投资安排，由双方团队共同于 2023 年 10 月份商定，并于 2023 年 11 月份完成协议签署，相关估值变化，即产生于本次协议生效之日。

相关损失计提的依据及测算过程如下：

投资主体	持股数量（股）	投资时点	投资金额（GBP）	每股对价(GBP/股)
March Elite	42045	2021-10-29	15,000,000.00	356.76
香港圣湘	19621	2022-12-21	6,999,987.96	356.76
圣维鲲鹏	139407	2023-12-31	4,974,041.76	35.68

合并层面持股比例	整体估值（元）	会计年度	当年会计期末公允价值（元）	说明
9.4600%	1,375,180,916.60	2021 年	130,092,114.71	公允价值确认方法为英国鲲鹏最新融资价格，即 March Elite 融资价格
12.8791%	1,451,098,067.49	2022 年	186,888,371.21	公允价值确认方法为英国鲲鹏最新融资价格，即香港圣湘融资价格，存在汇率变动影响
12.8791%	147,767,584.85	2023 年	19,031,135.02	公允价值确认方法为英国鲲鹏最新融资价格，即湖南圣维鲲鹏融资价格，同时因截止 12.31 日合并层面已经对英国鲲鹏具有重大影响，合并层面将香港圣湘合并对应英国鲲鹏权益工具余额转至长期股权投资

注：上述合并层面持股比例为 2023 年追加投资前，公司对 QuantuMDx 投资列报表为“其他权益工具”核算的持股比例。

（2）QuantuMDx 价值大幅下降情况下增加投资的原因及合理性

基于对未来商业前景的共同认知，圣湘生物 2022 年与QuantuMDx达成战略合作协议，双方密切携手建立全球研发、生产合作关系，在Q-POC™平台上进一步开展深度合作，开发多重检测，扩展菜单，带来一系列创新、高性能的检测方法。

快速超多重靶点检测领域的技术和平台布局，让能够适用于不同应用场景的Q-POC™平台为大众带来精准医疗解决方案。该合作将共同推进基于Q-POC™的检测开发、Q-POC™仪器与一体化试剂卡盒的量产进程，以降低用户使用成本，增加设备在中国的可扩展性，并将更好优化、拓宽Q-POC™检测组合，在中国等重要区域建立强大的影响力。

在估值下降的情况下选择继续收购QuantuMDx剩余股份，有如下考量：

①临床需求和技术趋势

分子诊断经过 20 年的孕育和新冠疫情三年爆发式的发展，现在处在一个全球市场迅速放量，检测菜单层出不穷的阶段。诊断的临床发展总是遵循更准确、更快速、更方便、更便宜的发展路线，分子检测也不例外。由于上述临床逻辑和趋势，催生出分子POCT这一主打全自动、样本进结果出，操作快捷，速度快，对临床资源需求少等特色的细分技术、产品领域。举例来说，传统PCR从收集样本到出临床报告，一般需要 2 小时左右，需要具备检验医学、分子生物学实验经验的操作人员全程操作，而分子POCT仪器只需简单上样，全程可在 15-45 分钟内完成，非专业人员也能同时操作多台设备。

②市场机会

目前分子POCT代表了分子诊断的市场高点，早期入局分子POCT的丹纳赫（旗下赛沛），生物梅里埃（旗下Biofire），罗氏（旗下Cobas Liat），凯杰（旗下QIAstat-Dx）等，目前已经在该领域市场深度渗入，获利丰厚。以丹纳赫为例，其赛沛分子POCT产线在 2020-2021 年分别获得销售收入 20 亿美元、28.8 亿美元，2022 年、2023 年公开的呼吸道检测数据更是分别达到 37 亿美元、18 亿美元（注：呼吸道检测产品仅占赛沛POCT全部营收的一部分）；生物梅里埃分子POCT产线 2023 年获得销售收入预估约 13.5 亿欧元，罗氏 2023 年报暨投资者交流会透露 Liat系列 2023 年全球销售 5 亿美元，根据上述数字及海外实地调研情况，我们预计目前分子POCT全球实际产生销售约在 50 亿美元左右，年增长率为 30-50%，潜力巨大。我们的这一观点和国际巨头一致，近年来这些公司纷纷进入或加码分子POCT领域的投入，如赛沛推出新一代十色荧光设备、梅里埃推出 15 分钟快速检测的Spotfire设备，罗氏于 2024 年欧洲感染学大会ECCMID正式推出Cobas

Eplex高通量分子POCT系统，凯杰官宣迭代QIAstat-Dx 2.0 系统，其他公司如博世（Bosch），伯乐（Biorad）等，也纷纷以自研、合作或者收购的方式，高调进入分子POCT领域。

③QuantuMDx公司产品特色

圣湘在分子诊断领域耕耘多年，对该领域市场痛点有着深刻的理解。具体而言，我们于 2019 年就已经认识到，分子诊断一方面需要快速，另一方面需要具备同时对多种病原菌进行检测的多重检测能力（在临床上称为症候群检测，即 syndromic testing），与这一需求形成鲜明对比的是，市面上缺少同时具备快速和高多重检测，同时价格可及的分子POCT解决方案。以分子检测龙头为例，赛沛分子POCT速度为 45 分钟，但仅支持最多 5 个靶点的同时检测，成本不低于 8 美元，而Biofire分子POCT虽然支持 20 个左右靶点同时检测，但速度为 45-75 分钟，且价格比赛沛更为昂贵。QuantuMDx公司的产品可以实现 30 分钟以内完成检测，靶点最多支持 225 个，成本和赛沛相当，且如果结合国内供应链优势可以进一步大幅降低，我们认为符合分子POCT检测领域对快速、高多重和成本的三重需求。

鉴于以上几点，我们认为，虽然QuantuMDx公司的估值发生下降，但这恰好是实现圣湘分子POCT领域全球技术、产业布局的一个绝佳机会。目前QuantuMDx公司的整体估值约为 1.37 亿人民币，结合公司产品已经获得欧洲上市准入，处在商业化阶段这一点，其估值远比其他类似技术、商业化阶段的公司具备吸引力。以近年来国际巨头在分子POCT领域的收购为例，罗氏于 2021 年 3 月以 18 亿美元收购Genmark，同年Hologic以近 8 亿美元收购Mobidiag，赛默飞世尔 5.5 亿美元收购Mesa Biotech，伯乐于 2022 年 1.7 亿美元收购尚无产品上市的Scope Fluidics等，一方面凸显分子POCT领域受重视程度，另一方面也侧面显示QuantuMDx的估值与其技术和对圣湘的价值而言，非常合理。

同时，QuantuMDx公司估值下降，和其产品、技术竞争力相关性不大，更多地是折射出近两年来因为国外利率上调，借贷成本升高导致的生命科学领域融资困难，众多初创公司被迫通过主动降低估值吸引投资的客观现实，在资本寒冬积

极布局具有优秀技术、产品的初创企业是国际大公司的惯常操作，也是圣湘穿越牛熊周期的企业战略不可或缺的一环。

(3) QuantuMDx 的可转换股权投资分类为债权投资是否符合企业会计准则的相关规定

公司与QuantuMDx于2023年11月份签署的投资协议中，确实有约定985万英镑的债务融资同时附有可转换股权的相关安排；但公司的该部分债权转换股权，需要满足特定的触发条件：

①QuantuMDx后续募集投资款（含可转债款）或投资累计超过1000万英镑；
或

②向除湖南圣维鲲鹏生物科技有限公司（系圣湘控股子公司）及其关联方之外的买方一次性或累计出售或转让QuantuMDx 50%或以上的股权。

基于公司与QuantuMDx业务团队的共同判断，认为QuantuMDx业务整合后，后续资金压力会持续缓解；同时，公司与产业基金等专业投资机构将通过股权控制与业务协同等方式，共同培育QuantuMDx的经营造血能力；公司认为，投资协议中的可转股条件被触发的可能性较小。

同时，根据协议约定，如果QuantuMDx公司未能在还款日通过董事会决议，确定贷款票据的赎回或转换的，在还款日期后QuantuMDx应立即支付贷款本息，合同所约定的贷款利率高于银行同期贷款利率。

综上判断，上述转股条款可以理为基于对投资人设立的保护性条款，同时基于QuantuMDx管理层根据合同将该项融资认定为一项金融负债，未确认为权益工具的事实，公司认为，前述投资实质上属于债权投资属性，账面上归类为“债权投资”。

【核查情况】

(一) 核查程序

1、向公司管理层了解公司的发展战略与规划布局情况、公司对QuantuMDx股权投资背景和持有意图，了解QuantuMDx近年来的股权估值变化情况，询问管理层在QuantuMDx价值大幅下降情况下增加投资的原因，综合判断其合理性；

2、获取投资 QuantuMDx 股权相关的各项协议资料，获取 QuantuMDx 章程，核实相关信息是否一致；

3、对 QuantuMDx 债务融资，了解公司管理该金融资产的业务模式，结合合同条款分析特定日期其合同现金流量是否为本金和利息的支付，公司对其分类为债权投资是否适当；

4、获取年审会计师出具的财务报告，并分析其中对于 QuantuMDx 投资的相关披露是否恰当，确认公司对 QuantuMDx 相关交易的会计处理是否准确；

（二）核查结论

1、公司对上述 QuantuMDx 投资估值情况的说明与持续督导过程中了解的情况相符，公司对 QuantuMDx 投资损失计提与复核结果测算无重大差异；

2、公司在 QuantuMDx 价值大幅下降情况下增加投资的原因说明与持续督导过程中了解的情况相符，公司增加投资 QuantuMDx 具备合理性；

3、公司对 QuantuMDx 的债权投资核算符合企业会计准则的相关规定。

(本页无正文，为《西部证券股份有限公司关于圣湘生物科技股份有限公司
2023 年年度报告信息披露监管问询函回复的核查意见》之签章页)

保荐代表人：

邹扬

邹扬

江武

江武

