（上接 D3 版）

注 1：期后回款系截至问询回复日的回款金额；

注 2：账龄 1 年以内金额为 166.07 万元，1-2 年金额为 113.19 万元。

就上述主要客户应收账款回款风险情况列示如下：

1、公司应收第一名、第四名、第五名客户已于期后全额收回。经查阅上述客户的公开信息，上述客户均为持续经营状态，资信情况良好，回款风险较低。公司按照预期信用损失率对应收上述客户账款计提坏账准备。

2、第二名客户：截至 2022 年 12 月 31 日，公司共计应收第二名客户款项为 2,754.25 万元，其中北京热景（母公司）应收第二名客户款项为 2,694.30 万元，热景（廊坊）生物技术有限公司应收第二名客户款项为 59.95 万元。针对北京热景（母公司）应收第二名客户款项 2,694.30 万元，公司已于 2022 年 8 月 22 日对第二名客户提起民事诉讼【（2022）京 0115 民初 14689 号】。2023 年 4 月 10 日，北京市大兴区人民法院一审判决公司胜诉，判决第二名客户向公司支付货款 2,694.30 万元。

截至 2022 年 12 月 31 日，第二名客户银行账户存在 1,530.31 万元款项为上述诉讼的可执行冻结款。公司将应收第二名客户的款项中无冻结款对应的 1,223.94 万元全额计提坏账准备，坏账准备计提充分。

3、第三名客户：2022 年 12 月 31 日，公司应收第三名客户货款余额为 283.88 万元，同时，公司其他应付款中存在已收取该客户的货款押金余额为 285.70 万元，已收取的押金金额大于对该客户的应收账款余额。

截至本问询回复日，公司对该客户的应收账款余额为 174.49 万元，其他应付款中已收取该客户货款押金余额为 175.10 万元。已收取押金金额大于对该客户的应收账款余额，回款风险较低。公司按照预期信用损失率对该客户应收账款计提坏账准备。

综上所述，2022 年 12 月 31 日，公司对第二名客户的应收账款中无冻结款对应的款项全额计提坏账准备，公司对组合信用风险客户的应收账款按照预期信用损失率计提坏账准备。应收账款坏账准备计提充分。

二、补充披露单项计提坏账准备的应收账款具体情况，包括但不限于交易对象、时间、交易内容、并结合应收对象信用风险变化，说明计提坏账准备的原因及合理性，减值计提是否充分、准确

公司报告期内单项计提坏账准备的应收账款客户为吉林热景。公司于 2022 年 3-5 月向吉林热景销售新冠检测试剂，截至 2022 年 12 月 31 日，共计形成应收吉林热景款项为 2,754.25 万元。其中北京热景（母公司）应收吉林热景款项为 2,694.30 万元，热景（廊坊）生物技术有限公司应收吉林热景款项为 59.95 万元。针对北京热景（母公司）应收吉林热景款项 2,694.30 万元，公司已于 2022 年 8 月 22 日向吉林热景提起民事诉讼【（2022）京 0115 民初 14689 号】。2023 年 4 月 10 日，北京市大兴区人民法院一审判决公司胜诉，判决吉林热景向公司支付货款 2,694.30 万元。

截至 2022 年 12 月 31 日，吉林热景银行账户存在 1,530.31 万元款项为上述诉讼的可执行冻结款。公司将应收吉林热景的款项中无冻结款对应的 1,223.94 万元全额计提坏账准备。公司认为该单项计提坏账准备的原因具有合理性，相关减值计提充分、准确。

【会计师核查】

1、核查程序

针对上述事项，年审会计师主要执行了以下核查程序：

（1）获取公司 2022 年末应收账款前五大明细表，访谈公司管理层了解前五大客户的资信状况、信用风险及款项的可收回性；访谈公司管理层了解单项计提坏账准备的应收账款对应的交易对象、时间、交易内容、应收对象信用风险变化等具体情况，判断公司对坏账准备计提的充分性；

（2）获取公司期后银行流水，检查公司 2022 年末应收账款前五大客户的期后回款情况。

（3）获取公司与吉林热景诉讼相关法律文书，了解诉讼进展。获取诉讼冻结款项协助执行通知书，以佐证冻结款的真实性；

（4）对诉讼代理律师进行访谈，以判断对吉林热景相关坏账准备计提的充分性。

2、核查意见

经核查，年审会计师认为：公司前五大应收账款回款风险与年报审计过程中了解的情况一致，对前五大应收账款的坏账准备计提充分；单项计提坏账准备的原因具有合理性，相关减值计提充分、准确。

问题 7：

关于存货及存货减值。年报显示，2022 年末公司存货账面余额 3.04 亿元，计提存货跌价准备 1.49 亿元，账面价值为 1.54 亿元同比减少 40.36%。 请公司：（1）区分新冠及非新冠产品，按露 2022 年末存货的具体构成及减值准备计提情况，结合库龄、在手订单情况，说明相关存货减值准备计提是否充分、准确；（2）说明报告期内存货减少的原因及合理性，存货与收入规模的匹配性。

公司回复：

一、区分新冠及非新冠产品，按露 2022 年末存货的具体构成及减值准备计提情况，结合库龄、在手订单情况，说明相关存货减值准备计提是否充分、准确

1、公司 2022 年末存货的具体情况

按照新冠及非新冠产品分类列示 2022 年末存货具体构成、库龄及减值准备计提情况见下表：

单位：万元

项目	类别	余额	库龄				减值准备余额	账面价值
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上		
原材料	新冠产品	5,935.19	5,928.74	6.45	-	-	5,935.19	-
	非新冠产品	5,065.26	4,583.73	460.84	-	20.70	348.46	4,716.80
半产品	新冠产品	4,557.26	4,508.43	48.82	-	-	4,557.26	-
	非新冠产品	5,484.36	5,117.22	351.95	-	15.19	326.05	5,158.32
库存商品	新冠产品	3,430.50	3,430.50	-	-	-	3,145.04	285.46
	非新冠产品	5,858.44	5,125.46	684.84	-	48.14	633.84	5,224.60
委托加工物资	非新冠产品	39.75	39.75	-	-	-	-	39.75
合计		30,370.76	28,733.83	1,552.90	-	84.03	14,945.83	15,424.93

针对上表中各项减值准备计提政策说明如下：

（1）新冠产品相关存货减值准备的计提政策

如上表所示，新冠产品相关原材料及半成品账面价值为 0，库存商品账面价值为 285.46 万元，计提减值准备的原则为 2023 年新冠检测试剂市场需求急剧下降，针对新冠产品相关存货，在 2023 年未实现销售部分全额计提了减值准备。

公司在 2023 年共实现新冠检测试剂销售对应的存货成本为 285.46 万元，自 2023 年 3 月起，公司基本无新冠检测试剂的销售。故针对 2022 年末新冠产品相关存货减值准备的计提系根据后续市场需求进行的综合判断，减值准备计提充分、准确。

（2）非新冠产品相关存货减值准备的计提政策

公司非新冠相关存货的保质期情况：

单位：万元

项目	余额	减值准备余额	账面价值	主要构成的保质期情况
原材料	5,065.26	348.46	4,716.80	24 个月、36 个月、无效期
半成品	5,484.36	326.05	5,158.32	12-18 个月、无效期
库存商品	5,858.44	633.84	5,224.60	12 个月、18 个月、无效期
委托加工物资	39.75	-	39.75	24 个月
合计	16,447.81	1,308.35	15,139.47	

如上表所示，原材料存货中主要包括各种抗体（有效期 36 个月）、阻断剂（有效期 24 个月）、磁性微球（有效期 36 个月）及仪器原料（无效期要求）；半成品存货中主要包括试剂条试剂卡（有效期 12-18 个月）、试剂船（有效期 12 个月）及仪器半成品（无效期要求）；库存商品存货中主要是上转发光系列产品（有效期 18 个月）、化学发光系列产品（有效期 12 个月）及仪器设备（无效期要求）；委托加工物资有效期 24 个月。非新冠产品相关存货均计提了部分减值准备，计提减值准备的原则为针对过效期或无法继续使用的存货全额计提减值准备。公司未计提减值准备的存货均在保质期内且可继续用于生产和销售。同时，公司产品毛利率较高，相应存货的可变现净值大于其账面价值。

公司非新冠产品相关存货的库龄在 1 年以内金额占其总余额比重超过了 90%。存货期末库龄在 1 年以上的主要为仪器类产品，仪器类产品无保质期，长期存放不影响正常使用。公司针对非新冠产品相关存货减值准备计提充分、准确。

公司所处行业销售主要采用代理商经销模式。经销模式下，与经销商一般签订框架合同，每次销售实际以订单结算，以多批次小订单为主，非紧急情况下，一般不会出现大订单批量生产，因此公司不存在大额在手订单。

综上所述，公司针对新冠产品相关存货，保留期后形成销售部分对应账面价值，其余未实现销售和生产的存货全额计提减值准备；针对非新冠产品相关存货，针对过效期或无法继续使用的存货全额计提减值准备。存货减值准备计提充分、准确。

2、公司有效的存货管理制度

（1）有效的采购管理

公司从采购环节就制定了完善的采购审批制度，储运部根据生产计划及物料库存情况，提出采购申请，经生产负责人审批后，交采购部实施采购。采购部根据采购申请，依照物料的技术指标与质量要求在《合格供方名录》中选择供应商并进行采购。同时公司强化在采购过程中对商品质量的判断和筛选，从而减少由于商品质量问题而使得可变现净值低于成本的风险。

（2）有效的库存管理

公司已建立了完善的库存管理制度，入库存货要摆放整齐，并定期检查。公司对用量或金额较大，领用次数频繁的物资应每月盘点一次，对所有存货至少要每年彻底清查一次，盘点差异查明原因后及时处理，出现残次、报损等存货按照公司流程及时进行处理。

二、说明报告期内存货减少的原因及合理性，存货与收入规模的匹配性

对比本年及上年存货期末余额构成见下表：

单位：万元

项 目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	11,000.45	6,283.65	4,716.80	14,738.32	4,109.62	10,628.70
在产品	10,041.62	4,883.30	5,158.32	10,079.88	788.12	9,291.76
库存商品	9,288.94	3,778.88	5,510.06	9,075.46	3,214.14	5,861.32
委托加工物资	39.75	0.00	39.75	80.48	0.00	80.48
合计	30,370.76	14,945.83	15,424.93	33,974.13	8,111.88	25,862.25

由上表可看出，公司存货账面价值较上年减少主要受存货跌价计提影响。存货跌价准备计提金额增加主要系 2023 年公司新冠检测试剂订单量下降较多，公司根据 2022 年期后新冠检测试剂实际销售情况，基于谨慎性原则计提相应跌价准备。

疫情前 2019 年公司营业收入 2.10 亿元，相应存货账面价值 0.66 亿元，收入存货比 3.18 倍。2022 年非新冠收入 3.34 亿元，期末非新冠存货账面价值 1.51 亿元，收入存货比 2.21 倍，存货与收入规模匹配。

【会计师核查】

1、核查程序

针对上述事项，年审会计师主要执行了以下核查程序：

（1）对公司管理层进行访谈，了解公司在手订单情况以及报告期内存货减少的原因；

（2）了解并检查公司生产与仓储相关内控制度，访谈公司管理层，进行穿行测试，评价相关内部控制设计是否合理，执行是否有效；

（3）获取 2022 年末存货库龄表，复核公司对存货跌价准备计算过程，并分析存货跌价准备的充分性；

（4）对比不同年度非新冠收入与非新冠存货的比例，分析收入与存货数据的匹配性；

2、核查意见

经核查，年审会计师认为：公司存货减值准备计提充分、准确，报告期内存货减少的原因具有合理性，与年报审计过程中了解的情况一致。

问题 8：

关于固定资产及在建工程。 年报显示，2022 年末公司固定资产账面价值为 46,964.86 万元，同比增长 16.25%。计提资产减值准备 4,719.02 万元。此外，公司将部分测试仪器的折旧年限自 5 年延长为 10 年。在建工程账面价值为 37,443.61 万元，同比增长 207.66%。请公司：（1）披露与新冠产品相关的固定资产、在建工程具体构成情况，结合同行业减值计提情况，说明减值计提的充分性及合理性；

（2）结合机器设备的实际使用寿命、同行业公司情况，披露延长部分测试仪器折旧年限的合理性，是否符合相关设备的使用规律，是否符合企业会计准则的相关规定；测算对未来经营业绩的具体影响是否存在通过会计估计变相调节经营业绩的情形。

公司回复：

一、披露与新冠产品相关的固定资产、在建工程具体构成情况，结合同行业减值计提情况，说明减值计提的充分性及合理性

1、固定资产

2022 年末，公司固定资产中与新冠产品相关的具体明细见下表：

单位：万元

固定资产名称	原值	累计折旧	减值金额	账面价值
新冠生产设备	1,418.82	122,67	1,296.15	-

由上表可看出，公司针对新冠专用生产设备全额计提减值准备。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》中对资产减值迹象的判断要点主要包括：

（1）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

（2）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

（3）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

公司 2023 年新冠检测试剂市场需求急剧下降，未再实际生产新冠产品，对应新冠专用的生产设备闲置且无法转为生产其他产品所用，同时受疫情变化及行业趋势影响，相应固定资产处置的可变现净值较低。故在固定资产本身闲置且无明确处置合同对应的情况下，对上述专用设备全额计提减值准备。

2021 及 2022 年度，同行业上市公司固定资产-机器设备减值计提情况如下：

单位：万元

公司名称	年度	账面原值	累计折旧	减值准备	减值准备计提比例
东方生物	2021 年	15,850.26	2,378.60	-	-
	2022 年	55,066.19	5,786.37	32,773.29	66.50%
圣湘生物	2021 年	22,909.96	6,503.10	-	-
	2022 年	27,460.47	7,708.74	1,510.24	7.65%
明德生物	2021 年	5,549.65	1,624.85	-	-
	2022 年	38,520.81	4,642.91	14,083.30	41.57%
博拓生物	2021 年	5,490.07	1,358.76		
	2022 年	8,327.66	1,911.46	1,776.47	27.69%
安旭生物	2021 年	9,378.13	1,736.48		
	2022 年	47,616.14	4,319.31	26,899.09	62.13%
本公司	2021 年	8,656.20	1,970.30	-	-
	2022 年	10,605.24	2,258.86	1,303.96	15.62%

注：同行业上市公司 2021、2022 年报未单独披露新冠专用固定资产计提减值数据，为保持统一本公司上述数据为年报中机器设备及新冠生产设备的合计数据。

由上表可见，同行业上市公司 2021 年度均未对固定资产-机器/仪器设备计提减值准备，2022 年度均计提减值准备，且计提金额较大、比例较高。公司与同行业上市公司固定资产计提减值的总体趋势相同。同时，公司对新冠产品相关固定资产已全额计提减值准备具有合理性，在预计固定资产未来基本无现金流入的情况下全额计提减值准备具有充分性。

综上所述，公司在 2022 年度针对与新冠相关的固定资产全额计提减值准备具有合理性和充分性。

2、在建工程

2022 年末，公司的在建工程为廊坊厂房工程和全场景免疫诊断仪器、试剂研发与制造中心项目，上述两项在建工程均为基于扩大体外诊断试剂/仪器临床产品生产及研发需求而筹建，与新冠产品无关，其具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 12 月 31 日			是否与新冠相关
	账面余额	减值准备	账面价值	
廊坊厂房工程	9,135.21	-	9,135.21	否
全场景免疫诊断仪器、试剂研发与制造中心项目	28,308.39	-	28,308.39	否

（1）廊坊厂房工程

廊坊厂房工程为公司募投项目，系年产 1,200 万人份体外诊断试剂、850 台配套仪器生产基地及研发中心项目建设，主要为弥补临床诊断试剂产能不足。报告期内募投项目的预计用途未发生变化，与新冠产品无关。

（2）全场景免疫诊断仪器、试剂研发与制造中心项目

全场景免疫诊断仪器、试剂研发与制造中心项目系公司使用超募资金及自筹资金投资建设，该项目建设后可构建体外诊断试剂生物活性原料研发平台、糖链异常蛋白检测（糖捕获）研发技术平台、磁微粒化学发光研发技术平台、上转发光研发技术平台、胶体金免疫层析研发技术平台、酶联免疫研发技术平台、分子诊断研发技术平台、仪器研发技术平台等 8 大技术平台，与新冠产品无关。

截至 2022 年 12 月 31 日，对应在建工程均在有序推进中，预计用途未发生变更，在建工程不存在减值迹象。

二、结合机器设备的实际使用寿命、同行业公司情况，披露延长部分测试仪器折旧年限的合理性，是否符合相关设备的使用规律，是否符合企业会计准则的相关规定；测算对未来经营业绩的具体影响，是否存在通过会计估计变相调节经营业绩的情形

1、机器设备的实际使用寿命

经过专业测试，影响本公司全自动化学发光免疫分析仪使用寿命的主要部件有光电倍增管（PMT）、电路板等，而决定这些部件的寿命环境因素主要为温度和湿度，通过特定模型、测试环境和实际实验，测得设备在正常环境下，考虑仪器在临床机构使用时每天实际连续工作时间不超过 8 小时，仪器的理论使用寿命大于 10 年，10 年内不影响仪器使用安全性和有效性。公司委托专业机构进行加速寿命试验及可靠性验证，并出具了《验报报告》和《可靠性预计报告》；公司揽此提交了医疗器械变更注册申请将全自动化学发光免疫分析仪（MQ60、MQ60 plus、MQ60 Pro、MQ60 proB）的使用期限从 5 年变更为 10 年，并已于 2023 年 3 月 31 日取得北京市药品监督管理局颁发的医疗器械变更注册（备案）文件（注册证编号：2022220044）。对于中大型的 C 系列全自动化学发光免疫分析仪（C2000、C3000 等），经过多年的实际使用验证及决定仪器寿命的关键部件的技术验证，公司已获得充分的技术资料证明仪器的使用寿命大于 10 年。

因此，将部分仪器设备的使用期限从 5 年变更为 10 年，不影响产品的有效性和安全性。

2、同行业公司情况

公司选取了与上述全自动化学发光免疫分析仪相同的以磁微粒化学发光免疫分析仪为主的同行业上市公司的机器设备的折旧政策对比如下：

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
迈瑞医疗	年限平均法	3-10 年	0-10%	9.00%-33.30%
安图生物	年限平均法	5-10 年	5%	19.00%-9.50%
新产业	年限平均法	3-10 年	5%	9.5%-31.67%
迈克生物	年限平均法	3-10 年	5%	9.5%-31.67%
亚辉龙	年限平均法	5-10 年	3%	19.40%-9.70%

以上为同行业公司已公布的 2022 年度会计政策摘录，从中可以看出同行业的机器设备折旧年限最高均为 10 年，本次折旧年限调整是为了与同行业可比公司保持一致，符合行业惯例。

3、延长机器设备使用年限合理性

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》第十九条，企业至少应当于每年年度终了，对固定资产使用寿命进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，应当调整固定资产使用寿命。

公司研发生产的全自动化学发光免疫分析仪，在历经多年研发经北京市医疗器械检验研究院性能检测（2015 年 6 月）后由国家药品监督管理局批准于 2017 年 4 月准予上市，仅器在立项初期基于 2013 年的研究成果及当时市场需求对产品放射剂量确为 5 年；随着产品上市后我们对产品持续跟踪获得大量使用数据分析及客户使用体验，获知仪器的使用寿命远超过 5 年。经过充分的试验与论证及第三方检验机构的检测结果，公司全自动化学发光免疫分析仪效期可以达到 10 年，再次经国家药品监督管理部门批准有效期延长至 10 年。因此，在 2023 年初公司对固定资产使用年限进行复核，综合相应仪器的实际使用寿命、注册证法规使用年限、行业惯例等将部分仪器设备的使用期限从 5 年延长至 10 年，仪器设备的折旧年限从 5 年变更为 5-10 年符合企业会计准则的相关规定。

本次会计估计变更自 2023 年 1 月 1 日起执行，以公司 2022 年 12 月 31 日的固定资产为基础初步测算，预计减少 2023 年度折旧金额约 3,458.63 万元；本次会计估计变更基于仪器实际使用寿命以及公司经营的实际和行业惯例，符合企业会计准则规定，不存在通过会计估计变相调节经营业绩的情形。

【会计师核查】

1、核查程序

针对上述事项，年审会计师主要执行了以下核查程序：

（1）对管理层进行访谈，了解公司与长期资产减值相关的减值准备计提政策以及本年计提减值准备的背景，了解公司延长部分测试仪器折旧年限的原因；

（2）通过监盘等程序核实相关资产的使用状态，结合行业趋势及公司实际生产需求判断相关资产计提减值的合理性；

（3）获取在建工程相关备案证明，了解其建设内容，判断其与新冠产品的相关性；

（4）查询同行业对长期资产计提减值情况，对比分析公司计提减值准备的合理性和充分性。

（5）查询《企业会计准则》，判断公司延长部分测试仪器的折旧年限是否符合相关规定。

2、核查意见

经核查，年审会计师认为：与新冠相关固定资产减值准备计提充分合理，延长部分测试仪器折旧年限符合企业会计准则的相关规定。

问题 9：

关于收入与费用的匹配性。年报显示，公司实现营业收入 355,655.16 万元，同比下降 33.76%。同期公司销售费用、管理费用、研发费用与上年同期相比分别增长 15.02%、25.93%、44.89%，此外，近年公司人数呈大幅增长趋势。请公司：（1）结合公司具体业务的开展情况及销售费用、管理费用的具体构成，说明营收与相关费用变动趋势不一致的原因及合理性，核实相关收入及成本费用核算和确认是否真实、准确、完整；（2）补充披露不同类别费用中人员数量和薪酬变化情况，说明公司员工人数与薪酬水平、营业收入规模的匹配性；（3）说明新冠相关业务大幅下滑情况下，现有员工人数与公司生产经营需求的匹配性。

公司回复：

一、结合公司具体业务的开展情况及销售费用、管理费用的具体构成，说明营收与相关费用变动趋势不一致的原因及合理性，核实相关收入及成本费用核算和确认是否真实、准确、完整

1、营业收入

公司 2022 年收入构成见下表：

单位：万元/万人份

项目	销售类型	明细类型	金额/数量	销售占比
2022 年度	新冠类业务	销售金额	322,223.06	90.60%
		销售量	67,750.00	
		平均销售单价	4.76	
	非新冠类业务	销售金额	33,432.10	9.40%
	销售金额合计		355,655.16	100.00%
2021 年度	新冠类业务	销售金额	510,178.90	95.02%
		销售量	52,745.40	
		平均销售单价	9.67	
	非新冠类业务	销售金额	26,741.48	4.98%
	销售金额合计		536,920.38	100.00%

由上表可见，公司 2022 年度新冠检测试剂销售额较 2021 年度下降，但对应的销售人份数呈增长趋势，销售额与销售量呈反方向变动的原因主要系 2022 年度新冠检测试剂市场竞争激烈等因素，每人份销售价格呈大幅下降趋势。

2、销售费用

公司本年及上年同期销售费用具体构成如下：

单位：万元

费用明细	2022 年度	2021 年度	变动额
职工薪酬	12,255.78	9,826.79	2,428.99
宣传推广费	5,507.76	6,841.36	-1,333.60
折旧及摊销费	5,376.69	3,792.67	1,584.02
差旅费	1,377.09	1,112.98	264.12
其他各明细	2,374.44	1,805.71	568.72
合计	26,891.76	23,379.51	3,512.25

从上表可看出本年较上年增幅较大的费用明细为职工薪酬、折旧及摊销费。

（1）职工薪酬：职工薪酬增幅较大主要系公司 2022 年度平均销售人数为 443 人，相较 2021 年度平均增加 83 人，主要为销售人员增加所致。

（2）折旧及摊销费：折旧及摊销费增幅较大主要系公司为开拓非新冠检测产品市场，本年新增投放 16,923.90 万元测试仪器用于临床试剂检验，从而本年测试仪器对应计提折旧金额较上年增加 1,435.32 万元，相应计入销售费用。

3、管理费用

公司本年及上年同期管理费用具体构成如下：

单位：万元

费用明细	2022 年度	2021 年度	变动额
资产报废	7,829.92	8,203.32	-373.40
职工薪酬	6,314.92	4,482.32	1,832.60
房租及装修费	3,739.91	901.83	2,838.09
办公费	840.05	923.44	-83.39
股份支付费用	719.94	846.20	-126.26
其他各明细	2,021.28	1,689.55	331.73
合计	21,466.01	17,046.65	4,419.36

从上表可看出本年较上年增幅较大的费用明细为职工薪酬、房租及装修费。

（1）职工薪酬：职工薪酬增幅较大主要系公司 2022 年度平均管理人员人数为 92 人，相较 2021 年度平均管理人员增加 22 人。主要为公司为满足日常运营需求而相应增加管理人员。

（2）房租及装修费：房租及装修费增幅较大主要系公司为满足新冠检测试剂生产计划及仓储的相关需求，相应新增厂房租赁、装修以及仓库租赁，但在 2022 年二、三季度，随着国外新冠抗原检测试剂需求量的下降，公司的相关厂房、仓库等出现部分闲置，相应的闲置房租及装修费计入 2022 年管理费用，金额为 2,422.99 万元。

4、研发费用

公司本年及上年同期研发费用具体构成如下：

单位：万元

费用明细	2022 年度	2021 年度	变动额
职工薪酬	7,956.37	6,288.47	1,667.90
专利费及注册费	5,911.68	2,381.71	3,529.97
材料消耗	2,827.46	2,656.19	171.27
折旧及摊销费	574.72	334.77	239.95
房租及装修费	1,019.15	977.10	42.05
其他各明细	824.49	553.39	271.10
合计	19,113.87	13,191.64	5,922.23

从上表可看出本年较上期增幅较大的费用明细为职工薪酬、专利费及注册费。

（1）职工薪酬：公司现有研发人员 269 人，相比去年增加 32 人，增长 13.50%，同时公司积极进行战略布局，布局多个研发管线，不断提高研发人员的薪酬，招聘更高水平的研发人才，2022 年研发人员平均薪酬 29.58 万元，相比去年同期大幅增长 11.50%。

（2）专利费及注册费：专利费及注册费增幅较大主要系公司一方面继续加快国内临床产品的研发与立项；另一方面，为进一步拓展新冠检测产品在不同国家和地区的应用，积极申请在德国、英国、法国以及欧盟、美国等主要经济体的新冠检测产品的认证/备案，报告期内，公司新冠抗原家用自测检测试剂获得美国食品药品监督管理局（FDA）的紧急使用授权（EUA），导致相关注册费用的大幅增长；此外，因公司不断拓展公司战略业务，并推进和厦门大学等科研单位的产学研合作，也导致专利注册费的增长。

综合上述分析，公司在本年收入较上年下降的同时，对应的销售费用、管理费用、研发费用均有不同程度的增长，其费用变动具有合理性。相关收入及成本费用核算和确认真实、准确、完整。

二、补充披露不同类别费用中人员数量和薪酬变化情况，说明公司员工人数与薪酬水平、营业收入规模的匹配性

不同类别费用中人员数量和薪酬变化情况见下表：

类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售人员人数（单位：人）	443	360	248
管理人员人数（单位：人）	92	70	44
研发人员人数（单位：人）	269	237	127
销售费用-职工薪酬（单位：万元）	12,255.78	9,826.79	5,794.44
管理费用-职工薪酬（单位：万元）	6,314.92	4,482.32	2,110.79
研发费用-职工薪酬（单位：万元）	7,956.37	6,288.47	2,216.76
研发人员人均薪酬（单位：万元/年/人）	29.58	26.53	17.45
管理人员人均薪酬（单位：万元/年/人）	68.64	64.03	47.97
销售人员人均薪酬（单位：万元/年/人）	27.67	27.30	23.36
人均收入（万元/年/人）	301.66	526.91	70.93

由上可见，随着公司业务规模的快速增长，公司销售、管理和研发人员都有明显的增长，同时相关人员的平均薪酬增长幅度低于营业收入的增幅；2022 年相比 2021 年虽然人均收入有所下降，但销售量大幅增加，管理人员平均薪酬小幅上涨；综合分析，公司员工人数、与薪酬水平、营业收入的规模基本匹配。

2022 年年报第四节公司治理——“十一（一）员工情况”披露的销售人员因统计疏忽，未按照之前的标准将客服人员统计在内，现更新披露如下：

母公司在职员工的数量	770
主要子公司在职员工的数量	409
在职员工的数量合计	1,179
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	3
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	237
销售人员	443
财务人员	11
行政人员	81
其他人员	138
研发人员	269
合计	1,179
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士及以上	21
硕士研究生	152
本科	457
专科及以下	549
合计	1,179

三、说明新冠相关业务大幅下滑情况下，现有员工人数与公司生产经营需求的匹配性

1、公司劳务用工情况

新冠疫情为突发的公共卫生事件，面对庞大的市场需求和用工需求，公司主要通过劳务外包来解决用工不足，近两年劳务外包用工情况如下：

类别	2022 年度	2021 年度
劳务外包的工时总数(单位:小时)	12,915,663.76	19,464,704.00
劳务外包支付的报酬总额（单位:元）	341,912,844.16	495,633,837.24

疫情结束后，劳务外包随即终止，公司的生产运营回归主业和常态化。疫情前的 2019 年度公司正式员工为 659 人，对应的营业收入为 2.10 亿元；2022 年公司正式员工为 1,179 人，对应的非新冠业务收入为 3.34 亿元，员工人数增长了 78.91%，收入增长了 59.05%，收入增长幅度不及员工人数增长幅度的主要原因为员工增长是研发人员（增加 149 人）和销售人员（增加 218 人），占全部增加员工的 70% 以上。前述人员增长的主要原因为公司立足科创定位，坚持以“发展生物科技，造福人类健康”为使命，以创新为理念，以市场为导向，做强体外诊断主业，并基于生物技术发展趋势，积极拓展新的领域和战略布局而增加的研发及销售人员等。

2、公司在职员工情况

公司始终坚守科创定位，以“发展生物科技，造福人类健康”为使命，坚持做强体外诊断主业，并基于生物技术发展趋势，积极拓展新的领域和战略布局，近三年公司非新冠业务收入及员工情况如下：

项目	2022 年		2021 年		2020 年
	金额/人数	增长率	金额/人数	增长率	金额/人数
非新冠业务收入（万元）	33,432.10	25.02%	26,741.48	44.36%	18,524.62
在职员工数量合计（人）	1,179	15.70%	1,019	40.75%	724
其中：母公司人数（人）	770	6.06%	726	22.43%	593
主要子公司人数（人）	409	39.59%	293	123.66%	131

由上可见，公司在职员工数量的增长和公司非新冠业务的收入增长基本匹配；另外，随着公司拓展新的领域和战略布局主要子公司的人数也有相应增长。

综上分析，公司的经营管理能够及时应对市场变化，积极客观的建立与经营相匹配的组织队伍，现有员工人数与公司生产经营需求基本匹配。

【会计师核查】

1、核查程序

针对上述事项，年审会计师主要执行了以下核查程序：

（1）获取销售、管理、研发费用明细表，分析不同费用二级明细上下年变动原因，同时获取相应的合同、发票、银行回单等相关资料，佐证费用发生的真实性；

（2）获取年末员工花名册及各月工资表，分析人员变动原因，月度薪酬变化原因；

（3）访谈公司管理层了解公司对非新冠产品业务的整体布局，了解新产品研发、市场开拓情况。

2、核查意见

经核查，年审会计师认为：公司营业收入与相关费用变动趋势不一致具有合理性，相关收入及成本费用核算和确认真实、准确、完整。公司员工人数与薪酬水平、营业收入规模基本匹配。

特此公告。

北京热景生物技术股份有限公司

董事会

2023 年 5 月 31 日

证券代码：688526 证券简称：科前生物 公告编号：2023-030

武汉科前生物股份有限公司 关于拟与华中农大签订合作研发协议暨 关联交易的自愿性披露公告

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、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

● 关联交易简要内容：武汉科前生物股份有限公司（下称“科前生物”或“公司”）经与华中农业大学（下称“华中农大”）竞争性谈判，取得了副猪嗜血杆菌病三价灭活疫苗（血清 4 型+血清 5 型+血清 13 型），猪增生性肠炎疫苗两个项目的合作研发，现拟与华中农大签订联合开发协议书，公司就以上两个研发项目一共需向华中农大支付 400 万元人民币。合作研发项目产生的技术成果及知识产权归公司及华中农大共同所有；

● 本次交易构成关联交易，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组；

● 本次关联交易实施不存在重大法律障碍；

● 本次关联交易已经公司第三届董事会第二十六次会议及第三届监事会第二十四次会议审议通过，本事项无需提交股东大会审议。

● 风险提示：本次合作研发属于新技术研究开发，产品是否能够研制成功、产品上市时间以及上市后市场推广情况均存在一定不确定性。

● 公司将及时根据本项目的后续进展情况，按照法律法规的规定及时履行信息披露义务，请广大投资者理性投资，注意风险。

一、关联交易概述

1、关联交易基本情况

为增强公司市场竞争力，加快公司在生物制品行业的发展，从而更好提升公司品牌影响力和核心竞争力，根据《公司章程》、《合作研发管理制度》等规定，经与华中农大竞争性谈判，取得了副猪嗜血杆菌病三价灭活疫苗（血清 4 型+血清 5 型+血清 13 型），猪增生性肠炎疫苗两个项目的合作研发，现拟就上述两个项目与华中农大签订联合合作研发协议。其中，副猪嗜血杆菌病三价灭活疫苗（血清 4 型+血清 5 型+血清 13 型）项目公司拟向华中农大支付费用 200 万元，猪增生性肠炎疫苗项目公司拟向华中农大支付费用 200 万元，上述两个项目公司向华中农大合计支付费用 400 万元。

2、关联关系说明

华中农业大学的全资子公司武汉华中农大资产经营有限公司持有公司 16.73%的股份，为公司单一第一大股东，公司董事刘春全过去十二个月内