

证券代码：600538

证券简称：国发股份

公告编号：临 2024-029

北海国发川山生物股份有限公司

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法律责任。

北海国发川山生物股份有限公司（以下简称“公司”“国发股份”）于近日收到上海证券交易所上市公司监管一部下发的《关于北海国发川山生物股份有限公司 2023 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2024】0490 号）（以下简称“监管工作函”）。公司会同会计师事务所、独立财务顾问等中介机构就监管工作函提出的问题进行了认真核查和分析。现就监管工作函回复内容公告如下：

问题一、关于前期重组标的

公司 2020 年重组置入标的广州高盛生物科技股份有限公司（以下简称“高盛生物”），主要产品服务为法医 DNA 检测设备、试剂耗材以及提供法医 DNA 检测服务。业绩承诺期为 2020—2022 年，三年业绩承诺完成率分别为 102.91%、107.22%和 119.24%。年报显示，报告期内高盛生物受客户需求下降、客户预算经费的大幅缩减、中标项目减少影响，实现营业收入 1.17 亿元，同比下滑 40.66%，实现归属于母公司的净利润为 722.86 万元，同比下滑 81.14%。公开信息显示，2023 年 4 月高盛生物经理由原实际控制人康贤通变更为章戴荣，同时康贤通不再担任董事。

请公司补充披露：（1）高盛生物各项业务的经营模式、业务形式、成果交付方式、收入确认的依据及政策；（2）2020 年至 2023 年各项业务的利润表主要数据及变动，并结合客户需求、客户预算经费、在手订单等具体影响因素的变化，分析报告期收入及业绩变动的原因；（3）2020 年至 2023 年各项业务前五大客户的名称、交易金额、注册资本、成立时间、实际控制人、往来款余额等，并说明公司、控股股东、实控人及其控制的企业与交易对方是否存在关联

关系、是否发生其他业务或资金往来；（4）说明各项业务的销售模式及收入构成；经销模式下，前五大经销商 2020 年至 2023 年采购、销售公司产品数量、金额及库存情况，各期末库存是否合理，产品终端销售后是否安装或使用；（5）说明康贤通在高盛生物客户维护、业务拓展等方面发挥的主要作用以及目前的任职情况，其任职变化是否对高盛生物生产经营产生重大不利影响。请年审会计师及财务顾问发表意见。

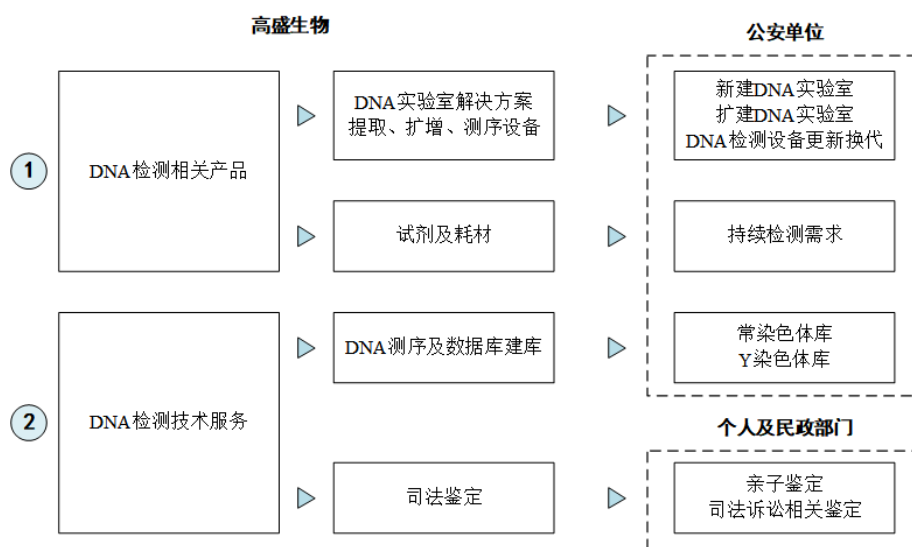
公司回复

一、高盛生物各项业务的经营模式、业务形式、成果交付方式、收入确认的依据及政策；

（一）经营模式及业务形式

高盛生物主要产品服务包括 DNA 检测设备及试剂耗材的生产和销售，以及 DNA 检测服务等技术服务，所处细分行业为医疗器械行业中的体外诊断行业，是一家 DNA 检测综合解决方案提供商。主营业务覆盖 DNA 检测行业的上游、中游、下游，具体包括上游配备自主产品超微量 DNA 自动提取检测工作站，可实现检测样本自动化提取制备；中游提供 DNA 扩增、DNA 测序等设备及配套试剂耗材，满足客户 DNA 检测综合需求；下游通过派驻技术服务人员，为客户提供 DNA 测序及数据库建库服务。高盛生物通过有机地结合产业链上、中、下游产品和技术服务，形成了针对性的法医 DNA 检测整体解决方案。

高盛生物的主要经营模式涵盖销售模式、采购模式、生产和服务模式。主要经营模式示意图如下：



1、销售模式

根据销售对象及需求差异等情况，高盛生物主要采取“直销为主、经销为辅”的销售模式，即对于公安单位等主要客户采取直销的方式，通过参与招投标等符合政采管理相关规定的方式进行合作；对于高盛生物向非终端客户的销售活动，则全部纳入经销模式管理。具体如下：

(1) 直销模式

A、DNA 设备、试剂及耗材、测序建库等业务

对公安单位等主要客户，高盛生物采取直销模式，以招投标的形式开展合作。根据招投标形式的不同，DNA 检测行业内的采购方式可分为公开招标方式和非公开招标方式。

1) 公开招标方式

公安单位等客户对检测设备、试剂及耗材、技术服务等进行采购，通常情况下以公开招标方式为主。高盛生物销售部门搜集全国 DNA 检测业务相关的招标需求信息，针对招标需求信息，结合产品或服务价格、商务要求、技术要求、服务覆盖半径、响应时间等因素进行综合考虑决定是否参与投标。如参与投标，销售部门按照招标要求准备相应资格文件、撰写投标内容、提供协议文件、组织参与投标等。高盛生物中标后，与客户签署合同，根据中标文件具体条款，并按照公安单位 DNA 实验室专业要求，向公安单位提供 DNA 检测设备、试剂耗材或技术服务，以及提供持续协助解决 DNA 检测常规和疑难问题、定期对设备进行维护和保养等 DNA 检测综合解决方案。公开招标是高盛生物获取订单最主要的方式。

2) 非公开招标方式

除公开招标外，公安单位、医院、研究机构等终端客户在满足相关规定的条件下，部分采购通过竞争性谈判、邀请招标和单一来源采购等方式进行。

由于 DNA 检测业务具有一定的专业壁垒，通常终端客户要求产品供应商提供专业的技术规划和服务支持，持续协助解决 DNA 检测常规和疑难问题，定期对设备进行维护和保养。高盛生物与客户合作过程中，深入了解客户 DNA 检测相关产品关键需求，与广东省内多家客户保持了长期合作关系。高盛生物根据终端客户的要求，通过参与竞争性谈判、邀请招标、单一来源采购等方式获取订单。

B、司法鉴定业务

高盛生物旗下的广东正航法医物证司法鉴定所（以下简称“正航鉴定所”）主要从事痕迹、毒物、病理、临床、物证、文书等鉴定业务，其中主要为东莞、深圳等区域内的公安类客户（公安、交警等）提供痕迹、毒物、病理、临床等鉴定业务，通过长期合作已得到该类客户充分地肯定和认可，并已形成稳定的合作关系。

公安类客户发生鉴定需求时，向正航鉴定所提供委托书和鉴定材料，经正航鉴定所审查通过后予以受理，双方委托关系成立。正航鉴定所提供相关鉴定服务，出具鉴定报告，形成鉴定服务收入。其他客户主要为保险公司、银行等企业、其他组织、个人等，此类客户根据其具体需求主动联系正航司法鉴定所开展相关鉴定业务。

（2）经销模式

高盛生物与全国各地多家 DNA 检测行业内的企业建立了经销合作关系，并将所有向高盛生物采购 DNA 检测相关设备、试剂耗材产品或服务的非终端客户全部归类为经销商。

高盛生物与经销商客户之间不存在关于对销售区域划分、年度销售目标、销售指导价格、销售折扣优惠、退货管理、奖罚机制等进行约束的合作条款或约定，更不存在独家代理关系。该等经销商主要通过参与公安单位等客户公开招标等方式获取 DNA 检测相关设备、试剂耗材产品或服务业务订单，并根据其中标合同等情况汇总产品需求后，向高盛生物或其他类似供应商采购相应产品，并直接转手销售给其他经销商或终端客户。高盛生物与上述客户均为买断式交易，不存在经销商存货退货的情况。根据部分经销商配合提供的相关资料显示，其终端客户的类型可划分为公安单位、医院、研究鉴定机构等，其订单获取方式包括公开招投标、非公开招投标、直接签订合同等。

2、采购模式

高盛生物主要采用“以销定购”的采购模式，其中：设备采购主要根据与客户签订的销售合同，进行相应的采购；试剂及耗材采购主要是根据已有订单情况进行采购；其他设备零件或辅助材料，根据销售订单和产品设计需求进行采购。

高盛生物主要采购流程图如下：



高盛生物的采购部门根据中标项目确定采购需求，编制当期采购计划，选取供应商进行询价、比价，确定供应商后即向其发送采购订单，并签订采购合同；中标项目中，若客户已明确指定采用某一类供应商产品的，采购部门将根据合同订单的需求，与相应供应商沟通价格、货期、质量、付款方式、售后服务等，并按照采购需求发送订单，签订采购合同。供应商依据采购合同约定条款，将货品发货至高盛生物仓库，货品入库并验收合格后，采购部门根据项目的需求进行货物的统一调度。

高盛生物根据采购需求将符合要求的供应商列入初选供应商名单，随后通过调研考察供应商的产品质量和供应能力，对样品进行检测和试用，完成供应商调查评审。对于合作良好的 DNA 检测领域内的国内外知名设备和试剂耗材品牌供应商，高盛生物与该等供应商保持长期稳定的合作关系。

3、生产和服务模式

(1) 生产模式

高盛生物生产的产品主要为 DNA 提取检测设备等自主产品。高盛生物自主产品的生产主要由控股子公司高盛智造承担，目前生产的具体产品为超微量 DNA 自动化提取检测工作站等。

高盛生物主要生产流程图如下：



高盛生物根据中标项目销售订单的需求，由技术部门设计提取检测工作站自动化运作流程，设计产品运作流程图和生产计划，向采购部门提交生产部件需求，采购部门选择相应供应商，发送采购订单并签署采购合同。生产部件到货并验收后，技术部门从仓库领用相应生产部件后，经生产、组装、调试等步骤后，工作站实现稳定自动化运行进行验收，验收后入库。

1) DNA 提取检测工作站生产过程

技术部门设计提取检测工作站自动化运作流程，设计产品运作流程图和生产计划，向采购部门提交生产部件需求，采购部门选择相应供应商，发送采购订单并签署采购合同。生产部件到货并验收后，技术部门从仓库领用相应生产部件后，经生产、组装、调试等步骤后，工作站实现稳定自动化运行进行验收，验收后入库。

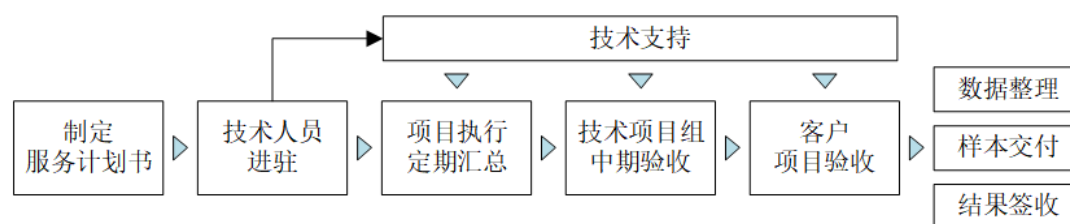
2) DNA 提取试剂生产过程

技术部门研发试剂配方，向采购部门提交采购需求，采购部门选择相应供应商并签署采购合同，原材料到货后，技术部门从仓库领用相应原材料后，经配比、实验、调试等步骤后，试剂盒实现稳定后进行包装储存。

(2) 服务模式

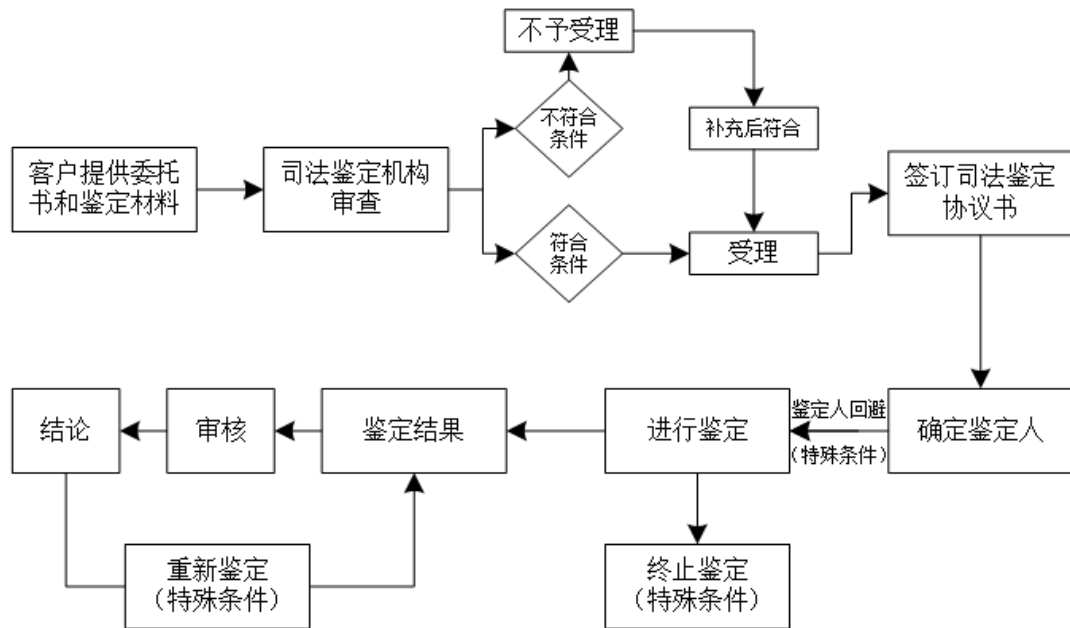
高盛生物涉及服务的业务类型为 DNA 检测技术服务，主要包括 DNA 测序及数据库建库业务、司法鉴定业务两类，具体服务模式如下：

1) DNA 测序及数据库建库业务



高盛生物向公安单位提供 DNA 测序及数据库建库服务。高盛生物参与公安单位 DNA 测序及数据库建库项目公开招标，中标后，由高盛生物技术部门制定服务计划书，技术服务人员派驻客户单位。技术人员派驻客户单位执行相应中标项目，派驻客户单位的技术人员实施全程跟踪和专业技术支持，并按照周度、月度定期汇总业务进度。同时，技术项目组按照合同要求进行项目中期验收。项目完成后，客户组织项目验收，技术项目组进行数据整理、样本交付和检测结果签收。

2) 司法鉴定业务



正航鉴定所向客户提供司法鉴定服务，主要包括亲子鉴定、毒物鉴定、工伤鉴定等。委托人向高盛生物下属司法鉴定机构提供委托书和鉴定材料，由司法鉴定机构进行审查，符合条件的予以受理，不符合条件的，经补充材料符合后予以受理。司法鉴定机构受理委托书和鉴定材料，与委托人签订相关司法鉴定协议书，并确定鉴定人，若鉴定人存在可能影响鉴定结论等情形，鉴定人则需回避。鉴定人对鉴定材料进行鉴定并出具鉴定结果，鉴定结果存在疑问或鉴定过程存在问题则需进行补充鉴定（更换试剂盒或鉴定人等）确定。具备副主任级法医师对鉴定结果审核后给予鉴定结论，若存在结论错误或结论不完整等情形可重新鉴定。

（二）成果交付方式

针对 DNA 检测设备和 DNA 检测试剂耗材的销售，高盛生物的产品交付一般采取送货上门、邮寄或客户自提的方式进行货物交付。产品交付后，客户或其委托提货人对货物进行检验，对于设备类产品由客户出具验收报告，对于试剂耗材类产品由客户签署验收单。针对 DNA 测序及数据库建库服务，高盛生物为公安单位提供从样本检测、分析、数据入库等 DNA 检测技术服务后，由客户出具项目验收单或项目进度确认表。针对司法鉴定服务，高盛生物完成鉴定服务后向客户出具鉴定报告。

（三）收入确认的依据及政策

1、收入确认和计量原则

(1) 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：a. 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；b. 客户能够控制公司履约过程中在建商品；c. 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：a. 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；b. 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；c. 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；d. 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；e. 客户已接受该商品；f. 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 收入计量原则

A. 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

B. 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

C. 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

D. 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

2、收入确认的依据及具体方法

(1) 按时点确认的收入

高盛生物销售 DNA 检测设备及耗材等产品、提供司法鉴定等服务，属于在某一时刻履行履约义务。收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

(2) 按履约进度确认的收入

高盛生物提供 DNA 测序及数据库建库等服务，由于公司履约过程中所提供产出的服务或商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，公司将其作为在某一时间段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。公司按照经服务接收方验收确认的已完成量确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

二、2020 年至 2023 年各项业务的利润表主要数据及变动，并结合客户需求、客户预算经费、在手订单等具体影响因素的变化，分析报告期收入及业绩变动的原因；

(一) 2020 年至 2023 年高盛生物各项业务的利润表主要数据及变动情况

1、DNA 检测相关业务

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
收入 (A)	11,688.60	-35.74%	18,189.96	2.32%	17,777.04	19.52%	14,874.30
成本 (B)	7,391.78	-31.71%	10,824.21	-6.76%	11,608.60	24.67%	9,311.19
利润 (C=A-B)	4,296.82	-41.66%	7,365.75	19.41%	6,168.44	10.88%	5,563.11

2、其他业务

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
收入 (A)	-	-	1,497.16	-	-	-	-
成本 (B)	-	-	1,296.15	-	-	-	-
利润 (C=A-B)	-	-	201.01	-	-	-	-

(二) 结合客户需求、客户预算经费、在手订单等具体影响因素的变化，分析报告期收入及业绩变动的原因

2020 年度、2021 年度、2022 年度高盛生物实现归属母公司股东的净利润分别为 2,860.23 万元、3,187.55 万元、3,848.62 万元。受客户需求下降、客户预算经费的大幅缩减及中标项目减少等因素影响，2023 年高盛生物全年可执行的合同金额相应减少，收入下降，致使净利润与上年同期相比下降 81.14%。

1、客户需求及采购预算变动情况

高盛生物的主要客户为公安单位，其合作模式为高盛生物或其经销商参与公安单位的招投标并中标后签署合同，根据合同要求进行供货或提供服务。DNA 检测试剂一般有使用有效期，属于消耗品，公安单位通常根据其案件量及检测计划需求按年度进行采购。DNA 检测相关设备的使用期限一般在 4—5 年，客户新建 DNA 实验室时的采购量较大，客户采购后不需要每年进行更新换代，但公安单位根据其 DNA 实验室的实际需求，一般会增加部分设备采购，并根据相关设备使用情况及技术发展情况进行设备更换。同时，公安单位根据各自的 DNA 数据库建设计划和需求，采购 DNA 数据库建库服务。综上，各公安单位主要根据其 DNA 实验室建设、案件及 DNA 检测量、DNA 数据库建设计划等具体安排所形成的对检测设备、试剂耗材、建库服务等方面的需求，对相关产品及服务进行招投标采购。

高盛生物的客户主要分布在广东省内公安单位，经查询 2020 年至 2023 年广东省内地市级政府预算中已公开的公安单位 DNA 实验室相关设备耗材采购预算（招标）情况，具体如下：

单位：万元

项目类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
DNA 数据库常库	730	650	710	390
DNA 数据库 Y 库	2,773	6,662	11,630	2,532
案件耗材	7,194	8,797	11,147	9,430
设备	2,873	1,311	2,160	2,576
合计	13,570	17,420	25,647	14,928

注：表格数据根据广东省各地招标投标网站公布的项目采购预算（招标）情况进行分类汇总得出。

高盛生物主要向公安局等规模较大的公安单位提供 DNA 实验室的设备扩增、更新换代和耗材采购服务，从而形成持续的 DNA 检测设备、试剂耗材销售收入。2020 年至 2021 年期间，广东各级政府机构及公安部门 DNA 数据库建库等工作推进速度较快，高盛生物 DNA 检测设备及耗材、DNA 检测服务等业务取得较大增长，2021 年广东省各级政府机构及公安部门 DNA 数据库建库预算数据达到峰值状态。随后 2023 年开始，各级政府机构及公安部门强化预算约束，严格控制财政开支，公安单位缩减或推迟了数据库建库、试剂耗材采购等预算需求。

2、高盛生物中标项目金额及期末在手订单金额变动情况

高盛生物 2020 年—2023 年中标及业务合同构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公开招投标中标合同	6,812.50	11,021.31	15,897.17	7,471.65
非公开招投标获取的业务合同	728.80	1,499.86	607.34	1,307.22
经销销售合同	3,079.64	6,100.04	5,884.42	3,213.28
司法鉴定服务委托合同	1,691.65	1,519.19	1,427.34	1,052.45
合计	12,312.59	20,140.40	23,816.27	13,044.60

注：①上表中标金额涉及全国范围；

②高盛生物中标金额只统计 DNA 检测业务通过公开招投标形式中标的金额，部分中标合同的持续时间为 2~3 年，当年中标合同金额和当年营业确认收入的金额会存在差异；

③非公开招投标获取的业务合同统计公安客户以非公开招投标形式中标的合同金额；

④经销销售合同金额统计当年和经销商签订的合同金额；

⑤司法鉴定服务金额统计当年确认的鉴定业务服务合同金额。

结合前述表格，由于 2022 年和 2023 年预算数据逐渐下滑，致使高盛生物 2022 年后中标金额逐年下降，由于高盛生物部分中标合同的持续时间为 2~3

年，因此营业收入金额从 2023 年开始出现下滑。同时从政府招标采购需求数据下达，到中标订单，再到收入确认具有一定延迟性，2021 年部分中标订单的业务在 2022 年发生，对应收入在 2022 年确认。同时，2023 年中标订单金额持续下降，最终导致 2023 年高盛生物收入下降较多。

高盛生物 2020 年—2023 年各期末在手订单情况如下：

单位：万元

业务类型	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	期末在手订单合同金额	待执行金额	期末在手订单合同金额	待执行金额	期末在手订单合同金额	待执行金额	期末在手订单合同金额	待执行金额
DNA 检测设备及耗材	10,032.65	5,437.01	15,713.50	6,863.66	15,825.50	7,961.92	10,538.00	5,857.54
DNA 检测服务	-	-	446.40	446.40	2,145.20	865.00	511.00	172.30
司法鉴定	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	10,032.65	5,437.01	16,159.90	7,310.06	17,970.70	8,826.92	11,049.00	6,029.84

根据广东省地市级公安单位已公开的财政预算（招标）情况、高盛生物中标情况及各期末在手订单情况，2021 年—2022 年财政预算及高盛生物中标情况较好且期末在手订单合同金额较多，高盛生物业绩持续上涨。2022 年、2023 年高盛生物的主要客户公安局受财政预算缩减等因素影响，对相关产品的招标采购需求较 2021 年有所下降，由于从政府招标采购需求数据下达到收入确认具有一定延迟性，2022 年、2023 年高盛生物中标订单金额持续下滑，最终导致 2023 年高盛生物全年可执行的合同金额相应减少，收入和净利润下降。

三、2020 年至 2023 年各项业务前五大客户的名称、交易金额、注册资本、成立时间、实际控制人、往来款余额等，并说明公司、控股股东、实控人及其控制的企业与交易对方是否存在关联关系、是否发生其他业务或资金往来；

（一）2020 年至 2023 年，高盛生物营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	11,688.60	19,687.12	17,777.05	14,874.30
其他业务收入	2.43	15.31	8.45	
合计	11,691.04	19,702.42	17,785.49	14,874.30

2020 年至 2023 年高盛生物的主营业务为司法 IVD（体外诊断）业务，包括 DNA 检测设备及试剂耗材的生产和销售，以及 DNA 检测服务、司法鉴定服务等。

主营业务收入具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
DNA 检测设备及耗材	9,307.08	14,470.94	14,351.32	13,494.22
DNA 检测服务	785.63	2,285.82	2,079.17	387.20
司法鉴定	1,595.89	1,433.20	1,346.55	992.88
其他业务	-	1,497.16	-	-
合计	11,688.60	19,687.12	17,777.05	14,874.30

其他业务主要为高盛生物子公司广东高盛信息科技有限公司（以下简称“高盛信息”）开展的智慧城市业务。高盛信息成立于 2019 年 6 月，由高盛生物投资设立，其前身为广东高盛法医科技有限公司，基于经营发展需要，2021 年 5 月该公司变更了公司名称和营业范围，经营智慧城市业务板块。高盛信息开展智慧城市业务的原因：（1）高盛生物为客户单位提供 DNA 检测相关产品及服务的过程中，了解到客户有智慧安防方面的需求（2）智慧城市业务的终端客户和 DNA 检测业务的终端客户类似，同为公安交警单位。

1、2022 年智慧城市业务的开展情况

2022 年度，高盛信息与广东易辰科技有限公司（以下简称“广东易辰”）签订销售合同，合同金额 1,691.79 万元，该合同项目内容为惠州市“畅通工程”城市智慧交通建设项目（项目总金额为 2.65 亿）的一部分，即提供城市智慧交通建设项目中前端感知建设产品以及全息路口的规划设计、现场实施、集成对接、联调服务。具体的产品和服务包括 277 台 900 万环保卡口抓拍单元、545 台广域雷达、160 台边缘计算终端、300 台 900 万高清电警抓拍一体机、410 台高清球机、长短焦摄像机各 8 台、微卡口摄像机 77 台以及 20 个全息路口规划设计与实施服务（含 20 台 ITS800 的实施服务，80 台智能摄像机工程调优服务，80 台雷达工程调优服务，20 个全息路口的集成对接、联调服务）、20 个 ITS800 的实施服务培训等。据公开网络查询，该业务终端客户为惠州市公安局交警支队。签订合同后，高盛信息根据合同约定和客户要求，2022 年 3 月—2022 年 11 月，先后和合肥神州数码有限公司、福建福特科光电股份有限公司签订多份采购合同，采购相关产品。因所购产品的占用空间较大，为更方便快捷满足客

户的需求，2022年3月—2022年10月，高盛信息和北京科捷物流有限公司签订仓储物流协议，北京科捷物流有限公司为高盛信息提供仓储及物流服务。期间，根据客户要求，高盛生物先后6批次安排科捷物流发送货物到客户指定收货地点广东省惠州市惠城区水口街道骆屋老村11号（广东易辰旧仓库地址）、广东省惠州市惠城区江北街道三新六村31号（广东易辰项目部及新仓库地址）。2022年11月，广东易辰出具验收单，确认高盛信息已按照合同提供产品及服务，据此，高盛信息当期确认全部合同收入1,497.16万元。高盛信息交付的前端感知建设产品终端客户已投入使用。2022年，高盛信息净利润124.28万元，高盛生物业绩承诺的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为3,420.00万元，实际完成4,078.04万元，超过承诺数658.04万元，故该项业务对高盛生物完成业绩承诺影响不大。

2、2023年智慧城市业务的开展情况

2023年度，根据高盛信息与客户高新兴科技集团股份有限公司（以下简称“高新兴”，主板上市公司）签订的广州市公安局黄埔区分局4K高清视频系统884个点位的升级改造建设项目合同，合同金额为2,112.06万元，终端客户为广州市公安局黄埔分局。合同包括系统设备采购、前端系统建设、传输系统建设、后端系统建设、中心机房、软件、运行维护服务、应急布控服务。具体的工作内容包括但不限于设备采购、基础开挖、基础浇灌、手井实施、取电路由开挖、取电敷设、取电接通、杆体安装、箱体安装、设备安装、系统调试等服务。建设项目经终端客户验收后，进入3年的运维租赁期。

该项目已于2023年1月11日通过广州市公安局黄埔区分局验收，高盛信息从1月份开始为客户提供后续运维租赁服务。截至2024年5月31日，高盛信息已按照项目进度收到64%的合同款项（其中：52%为工程项目款，12%为运维服务款），余下的36%为运维服务款，将在27个月内分9期收回。

因终端客户要求，合同形式为租赁合同，考虑到客户以独占使用权为目的承租上述产品或服务，并且约定租赁期结束后客户仍享有上述租赁物的唯一使用权（如高新兴不继续使用租赁物，则高盛信息不得将租赁物挪作他用或提供给除高新兴以外的单位使用），综合判断，该业务在会计上按照融资租赁处理，即不再将租赁收入确认为主营业务收入，而是通过投资收益和财务费用等科目来影响当期损益。根据计算，整个合同期和该项业务直接相关的损益金额为

213.71 万元，2023 年度该业务财务费用金额 12.21 万元，投资收益金额 96.49 万元。因租赁模式属于非经常性的业务模式，2023 年度将上述损益计入非经常性损益。

(二) 各业务前五大客户具体情况如下：

1、DNA 检测设备及耗材

(1) 2023 年

单位：万元

序号	客户名称	交易金额	注册资本	成立时间	实际控制人	往来款余额
1	东莞市公安局	683.53	/	/	/	-652.59
2	陕西省公安厅	586.21	/	/	/	-392.38
3	深圳市路德科技发展有限公司	460.25	550.00	2006.6.12	徐洋	-
4	北京拓普塞斯生物技术有限公司	265.49	200.00	2008.8.7	杨明	-
5	广州市公安局增城区分局	255.45	/	/	/	95.52
合计		2,250.93				-949.45

注：往来余额正数代表应收账款，负数代表预收货款或服务，下同。

(2) 2022 年

单位：万元

序号	客户名称	交易金额	注册资本	成立时间	实际控制人	往来款余额
1	深圳市奔凯信息服务集团股份有限公司	1,091.95	10,520.44	2007.12.26	刘鸣宇	-
2	东莞市公安局	709.47	/	/	/	-704.98
3	陕西省公安厅	670.97	/	/	/	- 1,046.17
4	广州市公安局番禺区分局	635.54	/	/	/	671.64
5	德阳市公安局	597.35	/	/	/	-214.10
合计		3,705.28				- 1,293.62

(3) 2021 年

单位：万元

序号	客户名称	交易金额	注册资本	成立时间	实际控制人	往来款余额
1	广州柏迪生物科技有限公司	1,293.95	500.00	2017.11.30	柳东民	-3.99
2	陕西省公安厅	800.28	/	/	/	-491.67
3	云南熙茂华美科技有限公司	614.68	2,000.00	2012.12.26	刘云海	-48.95

序号	客户名称	交易金额	注册资本	成立时间	实际控制人	往来款余额
4	江门市公安局	613.87	/	/	/	-236.71
5	重庆捷猫科技有限公司	587.96	200.00	2020.06.18	蒋新志	5.55
合计		3,910.74				-775.77

(4) 2020年

单位：万元

序号	客户名称	交易金额	注册资本	成立时间	实际控制人	往来款余额
1	东莞市公安局	998.22	/	/	/	-70.13
2	云南熙茂华美科技有限公司	952.50	2,000.00	2012.12.26	刘云海	-17.56
3	佛山市公安局南海分局	700.23	/	/	/	-11.06
4	广州柏迪生物科技有限公司	568.19	500.00	2017.11.30	柳东民	60.72
5	广州市公安局黄埔区分局	558.94				22.36
合计		3,778.08				-15.67

2、DNA 检测服务

(1) 2023年

单位：万元

序号	客户名称	交易金额	注册资本	成立时间	实际控制人	往来款余额
1	广州市公安局	397.41	/	/	/	-
2	肇庆市公安局	363.21	/	/	/	385.00
3	广东省毒品实验技术中心	11.31	/	/	/	-
4	深圳市奔凯信息服务集团股份有限公司	10.53	10,520.42	2007.12.26	刘鸣宇	-
5	广州皓洋仪器进出口有限公司	3.17	3,000.00	2004.08.19	曹武军	-
合计		785.63				385.00

(2) 2022年

单位：万元

序号	客户名称	交易金额	注册资本	成立时间	实际控制人	往来款余额
1	广州市公安局	572.71	/	/	/	-
2	肇庆市公安局	363.21	/	/	/	385.00
3	珠海市公安局	271.70	/	/	/	-
4	清远市公安局	262.16	/	/	/	-
5	东莞市公安局长安分局	79.09	/	/	/	-
合计		1,548.88				385.00

(3) 2021 年

单位：万元

序号	客户名称	交易金额	注册资本	成立时间	实际控制人	往来款余额
1	广州市公安局	690.40	/	/	/	-
2	东莞市公安局长安分局	117.06	/	/	/	-
3	东莞市公安局虎门分局	97.55	/	/		-
4	清远市公安局	93.77	/	/	/	-
5	江门市公安局	85.67	/	/	/	-
合计		1,084.46				-

(4) 2020 年

单位：万元

序号	客户名称	交易金额	注册资本	成立时间	实际控制人	往来款余额
1	广州市公安局	163.86	/	/	/	
2	珠海市公安局	155.66	/	/	/	-196.00
3	深圳华大法医科技有限公司	21.96	3,500.00	2015.06.03	汪建	-
4	广州皓洋仪器进出口有限公司	13.79	3,000.00	2004.08.19	曹武军	-
5	广州市公安局海珠区分局凤阳派出所	5.66	/	/	/	-
合计		360.94				-196.00

由于 DNA 检测服务业务的客户主要为各地公安局、公安分局、交警大队等公安系统政府组织，未涉及有关注册资本、实际控制人事项，同时未能在官方公开信息中检索到公安系统政府组织成立时间，故无法列示。

3、司法鉴定

单位：万元

年度	序号	客户名称	交易金额	往来款余额
2023 年	1	深圳市公安局光明分局	225.69	59.83
	2	大朗交警大队	88.40	0.40
	3	黄江交警大队	52.45	2.62
	4	深圳市公安局龙岗分局	50.13	4.35
	5	东莞市公安局交通警察支队万江大队	46.42	2.18
	合计		463.09	69.37
2022 年	1	深圳市公安局光明分局	172.49	72.92
	2	清溪交警大队	69.46	26.89
	3	黄江交警大队	55.90	2.66

年度	序号	客户名称	交易金额	往来款余额
	4	东莞市公安局塘厦公安分局	42.87	1.05
	5	寮步交警大队	36.05	-
	合计		376.76	103.51
2021年	1	大朗交警大队	116.26	84.82
	2	清溪交警大队	53.96	26.38
	3	东莞市公安局交通警察支队常平大队	50.81	43.81
	4	虎门公安分局	50.56	0.00
	5	寮步交警大队	36.83	3.49
	合计		308.42	158.49
2020年	1	广东省公安厅	56.60	17.59
	2	清溪交警大队	46.46	0.53
	3	长安公安分局	45.10	23.16
	4	大朗交警大队	41.83	13.74
	5	东莞市公安局交通警察支队常平大队	29.37	-0.26
	合计		219.36	54.75

由于司法鉴定业务的客户均为各地公安局、公安分局、交警大队等公安系统政府组织，未涉及有关注册资本、实际控制人事项，同时未能在官方公开信息中检索到公安系统政府组织成立时间，故未列示。

4、其他

其他业务为高盛信息开展的智慧城市业务，具体如下。

单位：万元

年度	客户名称	交易金额	注册资本	成立时间	实际控制人	往来款余额
2022年	广东易辰科技有限公司	1,497.16	2,000.00	2019.9.27	何在富	603.40

(三) 说明公司、控股股东、实控人及其控制的企业与交易对方是否存在关联关系、是否发生其他业务或资金往来。

如上述表格所示，2020年至2023年期间高盛生物各业务的前五大客户绝大部分为公安系统政府组织，其余为深圳市路德科技发展有限公司、北京拓普塞斯生物技术有限公司、深圳市奔凯信息服务集团股份有限公司（以下简称“深圳奔凯”）等9家民营企业。

公安系统政府组织具有公开、公平、公正的特性，与公司不存在关联关系，

除高盛生物及其子公司和前述公安系统政府组织销售产生正常销售 DNA 设备及耗材、提供 DNA 检测服务等正常业务往来和资金往来外，前述公安系统政府组织和国发股份公司及其控制的企业不存在关联关系，不存在其他业务或资金往来。

上述 9 家民营企业中，广州柏迪生物科技有限公司（以下简称“广州柏迪”）已于 2023 年 5 月 4 日注销；除深圳奔凯系会计师于 2023 年 4 月 11 日走访确认外，深圳市路德科技发展有限公司等 7 家企业已出具声明函，均确认与国发股份、公司控股股东、实控人及其控制的企业不存在关联关系；除向高盛生物及其子公司采购 DNA 检测设备及耗材等正常业务往来和资金往来外，与国发股份及其控制的其他企业、公司控股股东、实控人及其控制的其他企业均不存在其他业务或资金往来。经查询国家企业信用信息公示系统，深圳奔凯的最终实际控制人为刘鸣宇，与国发股份、公司控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在关联关系。

会计师通过历年审计，本次独立财务顾问核查，同时国发股份自查和前述交易对手是否存在关联关系及业务往来和资金往来，未发现公司控股股东、实控人及其控制的其他企业与高盛生物各业务前五大客户存在业务往来和资金往来。此外，国发股份及其控股股东、实际控制人均已出具声明函，声明除高盛生物和其自身客户产生正常交易外，公司控股股东、实控人及其控制的其他企业与高盛生物各业务前五大客户不存在关联关系、无业务往来和资金往来。

综上，除高盛生物和其自身客户产生正常交易外，国发股份、公司控股股东、实控人及其控制的企业与上述交易对方不存在关联关系、未发生其他业务或资金往来。

四、说明各项业务的销售模式及收入构成；经销模式下，前五大经销商 2020 年至 2023 年采购、销售公司产品数量、金额及库存情况，各期期末库存是否合理，产品终端销售后是否安装或使用；

（一）高盛生物各项业务的销售模式及收入构成如下：

单位：万元

销售模式	业务类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
直销模式	DNA 检测设备及耗材	6,306.01	53.95%	9,899.58	50.28%	9,147.96	51.46%	9,837.78	68.10%
	DNA 检测服务	785.63	6.72%	2,285.82	11.61%	2,079.17	11.70%	387.20	0.64%
	司法鉴定	1,595.89	13.65%	1,433.20	7.28%	1,346.55	7.57%	992.88	6.68%
	小计	8,687.53	74.32%	13,618.59	69.18%	12,573.68	70.73%	11,217.86	75.42%
经销模式	DNA 检测设备及耗材	3,001.07	25.68%	4,571.36	23.22%	5,203.37	29.27%	3,656.43	24.58%
	其他	0.00	0.00%	1,497.16	7.60%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
	小计	3,001.07	25.68%	6,068.52	30.82%	5,203.37	29.27%	3,656.43	24.58%
合计		11,688.60	100.00%	19,687.12	100.00%	17,777.05	100.00%	14,874.30	100.00%

由上表可知，高盛生物各业务主要以直销为主，经销为辅，涉及经销模式的业务有 DNA 检测设备及耗材和其他业务。2020 年至 2023 年直销收入占比分别为 75.42%、70.73%、69.18%、74.32%，经销收入占比分别为 24.58%、29.27%、30.82%、25.68%。

（二）经销模式下，前五大经销商 2020 年至 2023 年采购、销售公司产品数量、金额及库存情况

高盛生物与全国各地多家 DNA 检测行业内的企业建立了经销业务关系，并将所有向高盛生物采购 DNA 检测相关设备、试剂耗材产品或服务的非终端客户全部归类为经销商。

高盛生物与经销商客户之间不存在关于对销售区域划分、年度销售目标、销售指导价格、销售折扣优惠、退货管理、奖罚机制等进行约束的合作条款或约定，更不存在独家代理关系。该等经销商主要通过参与公安单位等客户公开招标等方式获取 DNA 检测相关设备、试剂耗材产品或服务业务订单，并根据其中标合同等情况汇总产品需求后，向高盛生物或其他类似供应商采购相应产品，并直接转手销售给其他经销商或终端客户。高盛生物与上述客户均为买断式交易，不存在经销商存货退货的情况。根据部分经销商配合提供的相关资料显示，其终端客户的类型可划分为公安单位、医院、研究鉴定机构等，其订单获取方式包括公开招投标、非公开招投标、直接签订合同等。

各年度前五大经销商明细如下：

1、2023 年度

单位：万元

序号	经销商名称	经销商主要中标项目客户	经销商中标金额	销售金额	收货地址	经销商采购数量	经销商对外销售数量	期末库存数量
1	深圳市路德科技发展有限公司	见附表 1	1,323.05	460.25	深圳市福田区竹子林紫竹 6 道 16 号物证鉴定中心（终端客户）	设备 4 台/套、耗材 1572 盒/套/份	设备 4 台/套、耗材 1572 盒/套/份	0
2	北京拓普塞斯生物技术有限公司	主要客户为广东省外的医院、高校	1,574.39	265.49	无锡惠山区文惠路 18-1 号铺楼一层（经销商）	设备 2 台、耗材 11 盒/套	设备 2 台、耗材 11 盒/套	0
3	深圳市奔凯信息服务集团股份有限公司	见附表 2	1,123.99	241.56	深圳市福田区华富街道深南大道 1006 号深圳国际创新中心 A 栋 22 层东（经销商）	耗材 1438 盒/套	/	/
4	云南熙茂华美科技有限公司	主要客户为广东省外的医院、公安单位	4,063.56	220.02	云南省昆明市西山区金碧路云津大厦 12 楼 12-2（经销商）	设备 1 台、耗材 348 盒/套	设备 1 台、耗材 348 盒/套	0
5	南京安杰惠生物技术有限公司	主要客户为广东省外的公安单位	1,190.99	194.79	南京市玄武区珠江路 88 号新世界中心 A 座 3008（经销商）	设备 2 台、耗材 479 盒/套	设备 2 台、耗材 479 盒/套	0
合计				1,382.11				

注：上述经销商的中标金额系根据企查查网站（<https://www.qcc.com/>）查询计算获得，和实际中标金额可能存在差异。

根据公开渠道查询的信息，深圳奔凯成立于 2007 年 12 月 26 日，注册资本为 1.05 亿元，业务领域涵盖政府企业数字化智能化、人力资源外包服务、酒业、文化传媒、股权投资等多个领域。通过其中标信息可知，DNA 检测等业务亦是其业务之一，高盛生物与其合作的业务仅是深圳奔凯业务板块之一。深圳奔凯曾是新三板挂牌公司，于 2018 年 9 月申请摘牌，2019 年 2 月 21 日摘牌，2017 年营业收入为 3.03 亿元，净利润为 3,180.15 万元。2022 年度会计师对其进行访谈确认高盛生物向其销售金额占其采购金额比例约 5%左右。

因深圳奔凯未能回函，通过公开数据查询，该业务主要系该经销商 2023 年 5 月中标深圳市公安局刑事警察支队国产 DNA 试剂耗材采购项目（项目总金额 927.99 万元），高盛生物主要向该经销商销售 DNA 检测耗材 241.56 万元。截至 2023 年末，该经销商货款已全部收回。

2、2022 年度

单位：万元

序号	经销商名称	经销商主要中标项目客户	经销商中标金额	销售金额	收货地址	经销商采购数量	经销商对外销售数量	期末库存数量
1	深圳市奔凯信息服务集团股份有限公司	见附表 2	1,544.07	1,091.95	深圳市福田区华富街道深南大道 1006 号深圳国际创新中心 A 栋 22 层东（经销商）	耗材 202200 盒/条/包	/	/
2	成都警星科技有限公司	主要客户为广东省外的公安单位	1,668.41	583.01	四川省泸州市西南医科大学司法鉴定中心（忠山院区）（终端客户）	设备 9 台/套、耗材 19 盒/瓶/个	设备 9 台/套、耗材 19 盒/瓶/个	0
3	广州莱德尔生物科技有限公司	见附表 3	585.10	318.08	广州高新技术产业开发区广州科学城揽月路 80 号广州科技创新基地 B 区第三层 301-302 单元（经销商）	耗材 34825 盒/套/瓶/个	耗材 34785 盒/套/瓶/个	耗材 40 盒
4	广州泛美实验室系统科技股份有限公司	遂溪县公安局 DNA 实验室配套设备耗材及安装项目	431.87	232.74	广东省遂溪县遂城镇城北街 2 号（终端客户）	设备 48 台、耗材 67 盒/套/支/个	/	/
5	杭州浙锐科技有限公司	主要客户为广东省外的公安单位	710.12	232.69	浙江省杭州市滨江区西兴街道江陵路 1916 号兴祺大厦 1 幢 1404 室（经销商）	设备 2 台、耗材 3446 盒/套/瓶/个	设备 2 台、耗材 3446 盒/套/瓶/个	0
合计				2,458.47				

注：上述经销商的中标金额系根据企查查网站（<https://www.qcc.com/>）查询计算获得，和实际中标金额可能存在差异。

因深圳奔凯未能回函，通过公开数据查询，该业务主要系该经销商 2022 年 6 月中标深圳市公安局刑事警察支队国产 DNA 试剂耗材（项目总金额 1,386.00 万元），高盛生物主要向该经销商销售 DNA 检测耗材 1091.95 万元。截至 2022 年末，该经销商货款已全部收回。

因广州泛美实验室系统科技股份有限公司未能回函，通过公开数据查询，该经销商成立于 2004 年，注册资本 5939.4823 万人民币，是一家专业的实验室环境控制系统集成商，致力于为生命科学领域的各类用户从事研究开发、检验检测、科学教育等活动提供安全、精准、智能的实验室运行环境，为新三板挂牌公司，2022 年营业收入 5.27 亿元，净利润 5,695.03 万元。该项业务主要系该经销商 2019 年 11 月中标遂溪县公安局 DNA 实验室配套设备耗材及安装项目（项目金额 431.87 万元）。高盛生物向该经销商销售设备 212.95 万元，经获取终端客户设备安装使用照片，已调试安装完毕。

3、2021 年度

单位：万元

序号	经销商名称	经销商主要中标项目客户	经销商中标金额	销售金额	收货地址	经销商采购数量	经销商对外销售数量	期末库存数量
1	广州柏迪生物科技有限公司	深圳市公安局刑事警察支队国产 DNA 试剂耗材	1,516.00	1,293.95	广州市越秀区人民北路 698 号友谊裤都 6 楼 6003A (经销商)	耗材 272705 盒/包/个	耗材 272705 盒/包/个	
2	云南熙茂华美科技有限公司	主要客户为广东省外的医院、公安单位	3,017.82	614.68	云南省昆明市西山区金碧路云津大厦 12 楼 12-2 (经销商)	设备 1 台/套、耗材 1229 盒/瓶/个	设备 1 台/套、耗材 1208 盒/瓶/个	耗材 21 盒/瓶/个
3	重庆捷猫科技有限公司	主要客户为广东省外公安单位	884.34	587.96	重庆市渝北区洪湖西路 22 号上丁商务楼 22-21 号 (经销商)	耗材 657 盒/瓶/个	耗材 614 盒/瓶/个	耗材 43 盒/瓶/个
4	广州莱德尔生物科技有限公司	见附表 3	1,507.00	470.71	广州高新技术产业开发区广州科学城揽月路 80 号广州科技创新基地 B 区第三层 301-302 单元 (经销商)	耗材 22495 盒/瓶/个	耗材 22475 盒/瓶/个	耗材 20 盒
5	北京启迪利泰科技有限公司	主要客户为广东省外公安单位	29.98	328.97	北京市海淀区清河街道西二旗西路 2 号院 B 区 55 号楼 101 室 (经销商)	耗材 371 盒/包/个	耗材 371 盒/包/个	0
合计				3,296.27				

注：上述经销商的中标金额系根据企查查网站 (<https://www.qcc.com/>) 查询计算获得，和实际中标金额可能存在差异。

广州柏迪业务主要系该经销商 2021 年 5 月中标深圳市公安局刑事警察支队国产 DNA 试剂耗材 (项目总金额 1,516.00 万元)，高盛生物主要向该经销商销售 DNA 检测耗材 1,293.95 万元，不存在退货情况。截至 2021 年末，该经销商货款已全部收回。其主要客户为广东省内医院、公安单位和高校。除了上表列示的公开渠道查询的信息，其医院业务多以非公开招投标的形式获取订单，2018—2021 年该经销商一直是高盛生物前五大经销商。2021 年因中标深圳市公安局刑事警察支队国产 DNA 试剂耗材 (项目总金额 1,516.00 万元)，导致当年从高盛生物采购金额较大，高盛生物向其销售具体数据如下表所示。高盛生物和广州柏迪之间正常开展销售采购业务，其不是高盛生物独家代理商，亦不存在关联关系。因 DNA 检测业务下降较多，实际控制人拟改变战略发展方向，故广州柏迪于 2023 年注销。

2018—2023 年高盛生物向广州柏迪生物科技有限公司销售收入表

单位：万元

年度	销售金额
2023	-
2022	3.53
2021	1,293.95
2020	568.19
2019	552.15
2018	539.92

4、2020 年度

单位：万元

序号	经销商名称	经销商主要中标项目客户	经销商中标金额	销售金额	收货地址	经销商采购数量	经销商对外销售数量	期末库存数量
1	云南熙茂华美科技有限公司	主要客户为广东省外的医院、公安	1,974.01	952.50	云南省昆明市西山区金碧路云津大厦 12 楼 12-2（经销商）	设备 2 套、耗材 1397 盒/包/个	设备 2 套、耗材 1392 盒/包/个	耗材 75 盒/包/个
2	广州柏迪生物科技有限公司	肇庆市公安局 DNA 试剂耗材采购项目	175.86	568.19	广州市越秀区人民北路 698 号友谊裤都 6 楼 6003A（经销商）	耗材 7390 盒/包/个	耗材 7390 盒/包/个	
3	广西普洛格生物科技有限公司	公开渠道未查询到相关中标信息	/	399.65	南宁市西乡塘区高新大道 148 号嘉信时代广场 3 栋 8 层 1 号房（经销商）	耗材 10919 盒/包/个/瓶	/	/
4	南昌誉恒生物科技有限公司	主要客户为广东省外的公安	346.27	326.75	南昌市红谷滩新区红谷大道 1628 号第一街区综合办公楼 D201（经销商）	耗材 304 盒/包/个	耗材 299 盒/包/个	耗材 5 盒
5	沈阳格润生物技术有限公司	主要客户为广东省外的公安、高校	635.91	116.81	否沈阳市皇姑区鸭绿江西街 27 号 6 门（经销商）	耗材 24 盒	耗材 24 盒	0
合计				2,363.91				

注①广西普洛格生物科技有限公司已于 2022 年 11 月 29 日注销，无法获悉其对外销售和期末库存数据。该经销商货款已全部收回。

②上述经销商的中标金额系根据企查查网站（<https://www.qcc.com/>）查询计算获得，和实际中标金额可能存在差异。

高盛生物与上述 2020 年至 2023 年的前五大经销商之间均不存在独家代理关系，高盛生物无法获悉高盛生物向其销售占其采购总额的比例。上述客户向高盛生物的采购均为买断式交易，不存在经销商存货退货的情况。

针对 DNA 检测设备，根据经销商出具的说明函，在其对外销售设备的当年

度已安装调试完毕，实现最终销售。

针对 DNA 检测耗材，根据经销商出具的说明函，其终端客户主要为公安单位或鉴定所，除少数经销商客户因其预计销售安排存在少量备货的情况外，高盛生物向主要经销商销售的产品绝大部分已实现最终销售。

附表 1：深圳市路德科技发展有限公司 2023 年主要中标项目信息

单位：万元

中标时间	招标编号	招标客户	招标项目名称	中标金额	其他投标人
2023.5.31	SZDL2023000839	深圳市公安局	DNA 检验设备一批	647.20	深圳德佑科贸有限责任公司、深圳众成生物科技有限公司、深圳市合创慧科技有限公司
2023.6.29	3324-DH2331H1071 (SZDL2023001331)	深圳市公安局刑事警察支队	进口 DNA 试剂耗材采购项目	197.04	单一来源采购
2023.6.29	3324-DH2332H2088 (LGDL2023000113)	深圳市公安局龙岗分局	深圳市公安局龙岗分局 2023 年度刑事技术消耗品采购项目	308.11	江西舒派博生物科技有限公司、优天生物科技（深圳）有限公司
2023.11.30	FTDL2023000154	深圳市公安局福田分局	深圳市公安局福田分局犯罪侦查（DNA 实验室耗材）采购项目	170.70	优天生物科技（深圳）有限公司、深圳德佑科贸有限责任公司
	合计			1,323.05	

附表 2：深圳市奔凯信息服务集团股份有限公司 2022—2023 年主要中标项目信息

单位：万元

中标时间	招标编号	招标客户	招标项目名称	中标金额	其他投标人
2022.6.22	SZCG2022000432	深圳市公安局	深圳市公安局刑事警察支队国产 DNA 试剂耗材采购	1,386.00	深圳市丰兆国通技术有限公司、广州柏迪生物科技有限公司
2022.11.4	SZDL2022002096	深圳市中医院	光纤网络布线	158.07	深圳市艾能聚科技有限公司、索尔集团股份有限公司
	2022 年合计			1,544.07	
2023.5.26	SZDL2023000766	深圳市公安局	国产 DNA 试剂耗材采购项目	927.99	深圳市丰兆国通技术有限公司、深圳莱鹏信息科技有限公司
2023.1.9	SZDL2022002552	深圳市公安局刑事警察支队	DNA 数据库建库服务	196.00	深圳市安华计算机有限公司、深圳市丰兆国通技术有限公司
	2023 年合计			1,123.99	

附表 3：广州莱德尔生物科技有限公司 2021—2022 年主要中标项目信息

单位：万元

中标时间	招标编号	招标客户	招标项目名称	中标金额	其他投标人
2021.8.24	CLF0121GZ06ZC42	广州市公安局荔湾区分局	广州市公安局荔湾区分局 2021-2022 年度 DNA 实验室试剂耗材采购项目	321.50	广州和泰科技有限公司、南宁智因生物科技有限公司
2021.6.17	441901-2021-02484	东莞市公安局	刑三 DNA 实验室检案区购买试剂及耗材	1,000.00	广州容宇生物科技有限公司、广州春树医药科技有限公司
2021.11.11	惠公易省云采市直 (2021) 079 号	广州市公安局番禺区分局	惠州市公安局男性家族排查系统检验试剂耗材和血样采集卡采购项目	185.50	广州春树医药科技有限公司、广州柏迪生物科技有限公司
	2021 年合计			1,507.00	
2022.8.8	DHH22-ZH2CHGY-122	珠海市公安局 (刑警支队)	珠海市公安局 (刑警支队) 2022 年 DNA 实验室国产专用耗材采购项目	150.00	广州皓洋仪器进出口有限公司、南宁市皓泰生物科技有限公司
2022.10.21	CZ2022-8582	广州市公安局黄埔区分局	广州市公安局黄埔区分局全自动微量生物检材核酸提取工作站采购项目	263.50	广州春树医药科技有限公司、四川华瑞泰科技有限公司
2022.11.25	2022-JQ20-W1041	某医院	某医院全自动核酸提取分装仪采购项目	171.60	广州春树医药科技有限公司、广州皓洋仪器进出口有限公司、珠海市天健仁和医疗科技有限公司
	2022 年合计			585.10	

附表 4：深圳市公安局 2020 年—2023 年招标信息汇总表

单位：万元

招标年份	招标编号	招标项目名称	招标金额	投标单位
2020 年	SZCG2020195315	国产 DNA 试剂耗材	485.94	深圳市泊湾科技有限公司 (中标)、广州高盛生物科技有限公司、深圳市奔凯信息服务集团股份有限公司、深圳市新乐数码科技有限公司、深圳市伯明翰生物科技有限公司、深圳市赛泰克生物科技有限公司

招标年份	招标编号	招标项目名称	招标金额	投标单位
2021年	SZCG2021199335	国产DNA试剂耗材	1,516.00	广州柏迪生物科技有限公司（中标）、深圳市奔凯信息服务集团股份有限公司、深圳市路德科技发展有限公司、广州深远基因科技有限公司、深圳市安华计算机有限公司
2022年	SZCG2022000432	深圳市公安局刑事警察支队国产DNA试剂耗材采购	1,386.00	深圳市奔凯信息服务集团股份有限公司（中标）、深圳市丰兆国通技术有限公司、广州柏迪生物科技有限公司
2023年	3324-DH23321F1172-D (SZDL202302470)	DNA数据库建库服务项目	296.80	深圳市奔凯信息服务集团股份有限公司（中标）、深圳市安华计算机有限公司、深圳市创加美科技有限公司
2023年	SZDL2023000766	国产DNA试剂耗材采购项目	927.99	深圳市奔凯信息服务集团股份有限公司（中标）、深圳市丰兆国通技术有限公司、深圳莱鹏信息科技有限公司
2023年	3324-DH2331H1071 (SZDL202301331)	进口DNA试剂耗材采购项目	200.00	深圳市路德科技发展有限公司（中标）单一来源采购
2023年	SZDL2023000839	DNA检验设备一批	647.20	深圳市路德科技发展有限公司（中标）、深圳德佑科贸有限责任公司、深圳众成生物科技有限公司、深圳市合创慧科技有限公司
合计			5,459.93	

注：以上投标单位中，深圳市泊湾科技有限公司、广州柏迪生物科技有限公司、深圳市奔凯信息服务集团股份有限公司、深圳市路德科技发展有限公司、广州深远基因科技有限公司从高盛生物采购过DNA检测产品，其他公司未和高盛生物发生业务关系。

五、说明康贤通在高盛生物客户维护、业务拓展等方面发挥的主要作用以及目前的任职情况，其任职变化是否对高盛生物生产经营产生重大不利影响。

（一）康贤通在高盛生物客户维护、业务拓展等方面发挥的主要作用

康贤通在生物医药等领域从业超过15年，具备医学和管理学的复合专业背景，对行业及上下游产业链有较深刻的理解和认识，市场开拓能力较强，拥有丰富的企业管理能力和经验。康贤通在担任高盛生物董事长、总经理期间，作为高盛生物经营管理团队的领导者，主导高盛生物的重大事项决策和业务发展方向，为高盛生物的发展做出了重要贡献，例如在业务开拓方面，康贤通曾带领团队积极参与如中国警用装备博览会、公安部项目推广会等各类行业展会和专业会议，参加刑事技术比赛和创新创业大赛，前述活动广泛展示了高盛生物的产品和服务，不仅提升高盛生物的品牌知名度及行业影响力，也为高盛生物

赢得宝贵的市场机会；在客户维护方面，康贤通十分注重与公安客户的深度合作，通过组织司法 DNA 检测技术交流会，加强与客户的沟通和互动，确保了客户满意度，并且组织了多次全国招商会，成功吸引了更多的合作伙伴，扩大高盛生物的销售网络 and 市场份额。综上，康贤通在其担任高盛生物董事长、总经理期间发挥了重要作用，为高盛生物发展奠定坚实的基础，推动高盛生物在司法 IVD（体外诊断）领域的快速发展。

（二）康贤通目前的任职情况

经高盛生物于 2023 年 3 月 28 日召开的第一届董事会第十五次会议审议通过，康贤通自 2023 年 3 月底起辞任高盛生物董事、总经理职务，同时鉴于在司法 DNA 体外诊断领域多年从业经验，对体外诊断在法医领域的具体应用有独到的认识和理解，高盛生物聘任其为高级顾问。除前述任职情况外，康贤通还在广州博通资产投资管理有限公司、无穷食品有限公司、广州南粤投资顾问有限公司分别担任执行董事、董事和监事职务。

（三）康贤通的任职变化未对高盛生物生产经营产生重大不利影响

1、康贤通目前在高盛生物担任高级顾问履行职责情况

康贤通作为高盛生物的高级顾问，主要履行下述职责：一是指导高盛生物一代 DNA 测序技术应用和市场开发工作；二是协助现有经营管理团队做好高盛生物客户维护、协调工作；三是参与公司对外投资等重大项目的尽职调查、商务谈判等，为公司在体外诊断领域的并购重组、对外投资等提供专业性意见和建议。

因此，康贤通虽然职位发生变化，但仍为高盛生物的核心团队成员，并且继续在高盛生物的业务开拓和客户维护等方面发挥其应有的作用。

2、自国发股份收购高盛生物以来，高盛生物经营管理层和核心团队稳定并得到优化和加强

自国发股份收购高盛生物以来，国发股份管理层重视高盛生物团队建设、人才培养以及团队的稳定性，通过打造科学的绩效管理体系、建立完善的人才培训制度，完善高盛生物内外部人才选拔体系，营造人才快速成长与发展的良好氛围：

（1）积极引进外部专业人才，提升人才竞争力，在原有管理团队的基础上进行优化和加强

随着高盛生物的发展，其核心团队成员已从收购前五人（即康贤通、章戴荣、刘虹甫、罗深恒、陈永利）扩充至目前九人（即在前述基础上增加吴斌、康志群、樊海赟、陈勇），保持了核心团队的稳定性，进一步增强了团队凝聚力。吴斌系 2022 年 5 月国发股份委派的董事长；樊海赟系 2021 年 1 月国发股份向高盛生物委派的财务总监；康志群系 2023 年 3 月从外部引进的人才，担任高盛生物的董事、副总经理；陈勇系 2023 年 1 月从外部引进的资深专业人士，在高盛生物担任技术总监。

此外，在 2020 年国发股份收购高盛生物过程中，高盛生物与其核心人员签署了任期三年的劳动合同及相关竞业禁止协议，设置了有效的相关任期限制及竞业禁止安排，并在《北海国发海洋生物产业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议》中约定了竞业禁止条款。该项措施能够有效防范高盛生物核心人员流失的风险。

（2）内部培养和提拔年轻管理干部

经高盛生物第一届董事会第十五次会议审议通过，高盛生物聘任章戴荣为高盛生物总经理。章戴荣在生物医药领域从业超过 12 年，具有长期的分子生物学行业经历和丰富的管理经验，自 2016 年进入高盛生物以来，先后任职董事会秘书和总经理助理，并兼任高盛智造总经理，主导高盛智造的生物分子自动化提取装备研发，在模块高密度集成与控制技术等整机技术方面取得突出成绩，研发成果如“超微量 DNA 自动提取检测工作站”“合成生物学智造自动化物联系统”相应获得国家级、省级、市级奖项。前述举措进一步落实了高盛生物的人才战略，并将为高盛生物持续发展注入新的动力。

综上所述，康贤通虽然职位发生变化，但仍为高盛生物的核心团队成员，同时高盛生物在原有管理团队的基础上进行优化和加强，注重培养和提拔年轻管理干部，并通过人才引进等方式不断加强管理团队综合实力，提升整体竞争力，因此康贤通的任职变化不会对高盛生物生产经营产生重大不利影响。

六、年审会计师及财务顾问发表的意见

（一）独立财务顾问五矿证券有限公司（以下简称“五矿”）的意见

经核查，五矿认为：

1、公司已补充披露高盛生物各项业务的经营模式、业务形式、成果交付方式、收入确认的依据及政策。

2、公司已补充披露高盛生物 2020 年至 2023 年各项业务的利润表主要数据及变动情况、报告期收入及业绩变动原因，高盛生物报告期收入及业绩变动主要系受客户需求下降、客户预算经费的大幅缩减及中标项目减少等因素影响，具有合理性。

3、公司已补充披露 2020 年至 2023 年高盛生物各项业务前五大客户的名称、交易金额、注册资本、成立时间、实际控制人、往来款余额等。高盛生物各项业务前五大客户，除和高盛生物产生正常交易外，国发股份、公司控股股东、实控人及其控制的企业与其各业务前五大客户不存在关联关系、未发生其他业务或资金往来。

4、公司已补充披露高盛生物各项业务的销售模式及收入构成，补充披露前五大经销商 2020 年至 2023 年采购数量、金额以及对外销售数量、期末库存情况。高盛生物经销商终端客户主要为公安单位或鉴定所，除少数经销商客户因其预计销售安排存在少量备货的情况外，高盛生物向主要经销商销售的产品绝大部分已实现最终销售。

5、公司已补充披露康贤通在高盛生物客户维护、业务拓展等方面发挥的主要作用以及目前的任职情况。康贤通虽然职位发生变化，但仍为高盛生物的核心团队成员，同时高盛生物在原有管理团队的基础上进行优化和加强，注重培养和提拔年轻管理干部，并通过人才引进等方式不断加强管理团队综合实力，提升整体竞争力。因此，康贤通先生的任职变化不会对高盛生物的生产经营产生重大不利影响。

（二）天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健”）发表的 核查意见

经核查，天健认为：

（1）公司已按照高盛生物各项业务的经营模式、业务形式、成果交付方式确定收入确认的依据及政策。

（2）高盛生物报告期收入及业绩变动主要系受客户需求下降、客户预算经费的大幅缩减及中标项目减少等因素影响，具有合理性。

（3）国发股份、公司控股股东、实控人及其控制的企业与其各业务前五大客户不存在关联关系，除正常交易外，未发生其他业务或资金往来。

（4）高盛生物经销商终端客户主要为公安单位或鉴定所，除少数经销商客

户因其预计销售安排存在少量备货的情况外，高盛生物向主要经销商销售的产品绝大部分已实现最终销售。

(5) 康贤通虽然职位发生变化，但是依然为高盛生物的业务开拓和客户维护发挥其应有的作用；聘任章戴荣为高盛生物总经理是落实其人才战略，即培养和提拔年轻管理干部，为高盛生物持续发展注入新的动力；自国发股份收购高盛生物以来，高盛生物经营管理层和核心团队稳定并得到优化和加强。故康贤通先生的任职变化不会对高盛生物的生产经营产生重大不利影响。

问题二、关于业绩表现

年报显示，公司 2023 年营业收入为 3.69 亿元，近五年来首次同比下滑，归母净利润同比转负为-0.81 亿元，经营活动现金流量连续 3 年为负。公司称业绩亏损的主要原因为子公司高盛生物业绩下滑、计提收购高盛生物形成的商誉减值准备以及投资收益减少。2024 年一季度收入同比下滑 13.79%，亏损额同比扩大。请公司：（1）结合公司及子公司高盛生物的经营及财务情况，说明 2024 年一季度收入继续下滑及亏损加大的原因，公司收入及业绩是否将持续下滑，是否存在退市风险并进行提示；（2）说明经营活动现金流量持续为负的原因；结合上市公司货币资金保有余额、未来三年的资金需求量，说明公司经营活动现金流量持续为负对公司持续经营能力的影响以及公司拟采取的措施，公司持续经营能力是否存在重大不确定性。请年审会计师发表意见。

公司回复

一、结合公司及子公司高盛生物的经营及财务情况，说明 2024 年一季度收入继续下滑及亏损加大的原因，公司收入及业绩是否将持续下滑，是否存在退市风险并进行提示；

（一）公司及子公司高盛生物的经营及财务情况

公司 2024 年第一季度营业收入同比下降 13.79%，归属于上市公司股东的净利润同比下降 366.89%。

公司及子公司 2023 年第一季度和 2024 年第一季度营业收入和归属于上市公司股东净利润情况如下表：

单位：万元

项目		母公司	北海医药	钦州医药	高盛生物	北京文化	深圳公司	北京香雅	合并金额
营业收入	2024年第一季度	632.64	1,979.49	3,602.12	2,566.62		41.36	6.65	8,757.33
	2023年第一季度	1,168.87	1,920.62	3,573.29	3,466.31		15.59	73.02	10,157.96
	同比增减额	-536.23	58.87	28.84	-899.68		25.77	-66.37	-1,400.63
	同比增减率(%)	-45.88	3.07	0.81	-25.96		165.27	-90.90	-13.79
归属于上市公司股东的净利润	2024年第一季度	-1,409.08	16.93	101.56	223.34	-15.72	-16.89	-135.92	-1,235.80
	2023年第一季度	-873.06	38.19	116.42	620.72	-15.26	-63.76	-87.92	-264.68
	同比增减额	-536.02	-21.25	-14.86	-397.38	-0.46	46.86	-48.00	-971.11
	同比增减率(%)	-61.40	-55.66	-12.76	-64.02	-3.04	73.50	-54.59	-366.89

（二）2024年第一季度收入继续下滑及亏损加大的原因

1、公司持有南京华大共赢一号创业投资企业（有限合伙）（以下简称一号基金）27.03%的份额，一号基金投资的项目中，股票已挂牌上市的华大智造、北海康成、友芝友生物2024年第一季度末股价下跌致一号基金亏损，从而导致公司投资一号基金产生亏损较上年同期增加。一号基金2023年第一季度投资收益为-597.37万元，2024年第一季度投资收益为-799.12万元，公司投资一号基金产生亏损较上年同期增加201.75万元。

2、公司制药厂业务下降、广告投入增加

（1）自2023年1月8日起，疫情放开初期，市场对乙醇消毒液需求增加，后续市场对乙醇消毒液的需求逐步下降。2024年第一季度乙醇消毒液销售跟上年同期相比下降64%，减少净利润71万元；

（2）2023年春节前后，全国甲流大面积暴发，胃肠宁中成药因对部分症状有治疗作用，销售量较好。2024年第一季度，因市场需求回落，销量减少，销售收入较上年同期下降64.44%，减少净利润37万元；

（3）为了大力推广珍珠明目滴眼液产品，2024年第一季度在中央电视台、高铁投放宣传广告，投入费用88.78万元，2023年同期无该项费用。

3、高盛生物受各级政府机构及公安部门强化预算约束，严格控制财政开支，公安单位缩减或推迟了数据库建库、试剂耗材采购等预算需求，客户需求下降，营业收入下降25.96%，净利润下降64.02%。

4、北海医药2024年第一季度营业收入同比无重大变化，净利润同比下降

55.66%，主要原因是公司将部分客户产生的应收账款、应收票据进行保理、贴现等增加了融资费用所致。

5、北京香雅 2024 年第一季度因市场竞争激烈，营业收入和净利润同比减少较大。

6、深圳公司 2024 年第一季度加大了对公司制药厂产品销售推广服务的力度，营业收入和净利润较上年同期增加较大。

7、钦州医药 2024 年第一季度收入及净利润同比无重大变化。其他控股子公司由于规模较小，对公司 2024 年第一季度收入及净利润影响不大。

(三) 公司收入及业绩是否将持续下滑，是否存在退市风险并进行提示

1、针对第一季度收入和利润下滑现状，公司组织各公司进行研讨，为了提高发展质量，增强盈利能力，确定了 2024 年为“重塑结构、增收节支”主题活动年，严格要求公司各部门、各下属公司把“重塑结构、增收节支”主题活动落实到位，加强采购、生产、销售等环节的成本管控，深入挖潜，全面实施降本增效、增收节支，着力提高经营效益，扭转业绩下滑的被动局面。

1) 医药制造产业：①加大市场推广力度，提高市场份额。以海宝牌珍珠明目滴眼液的央视广告、高铁冠名为重点，通过新媒体等多种渠道和途径，加大品牌宣传力度，提升产品的品牌价值。于 2024 年 1 月起在中央电视台 CCTV-1 综合频道、CCTV-2 财经频道、CCTV-7 国防军事频道、CCTV-10 科教频道、CCTV-13 新闻频道投放广告，宣传海宝牌珍珠明目滴眼液，投放时间为 10 个月。2024 年 1 月起投放铁路列车广告，借势高铁列车移动窗口，进一步提升海宝滴眼液品牌的知名度，投放时间为 8 个月。随着广告的投放时间积累和曝光量增加，将促进销售量的逐步增加。②加强营销的过程管理，实现营销新突破。对线上和线下、直营和分销等各种销售渠道进行精细化管理，制定针对性的价格策略和销售策略，以提高销售效率。③积极推进新产品研发，提升核心竞争力。积极推进旧药新试的研究，推进古代经典名方济川煎的研发以及复方首乌补液、补血当归精、生脉颗粒（党参方）等产品的工艺变更研究，丰富产品品种，增强核心竞争力。

2) 医药配送产业：①突出做好医疗机构药品配送权的落实及药品配送。充分发挥公司在北部湾地区长期配送的平台优势，积极推出新的配送政策，提高销售份额；②加大产品销售结构的调整，增强盈利能力。大力引进国采、集采

的销售品种，培育集采的大品种，努力实现以集采销售品种为主，麻精药品、器械耗材销售为辅的产品销售结构调整，力争各业务有新突破；③加大直营连锁的促销力度。继续推进门店的精细化管理，积极认真落实直营连锁全年促销活动方案，加大促销力度，将促销常态化，增强直营连锁销售能力；④加大应收账款的催收，加速资金回笼。不断强化应收账款内部控制和日常管理，强化对经营活动现金流的管控，加大重点客户应收款项的对账和清收力度，有效控制和降低应收账款风险。

3) 司法 IVD（体外诊断）产业：①在一代 DNA 测序业务方面，提高自主产品的稳定性，加快自主产品的替代速度，提高市场占有率；在二代 DNA 测序业务方面，积极完善二代 DNA 测序技术的建库及案件解决方案，扩充二代 DNA 测序技术服务团队，推进二代 DNA 测序技术应用试点单位建库工作，力争实现二代 DNA 测序业务收入新突破；②在司法鉴定业务方面，在保住现有业务的基础上，积极拓展全国市场，力争实现稳定增长；③在新业务拓展方面，积极拓展公安禁毒、食药环检测等新业务，加快组建理化技术服务和销售团队，力争新业务实现销售收入新突破。

公司通过实施上述各项措施增强公司的盈利能力，营业收入及业绩不会持续下滑，力争营业收入和净利润较去年同期有所增长。

2、根据《上海证券交易所股票上市规则（2024 年 4 月修订）》第 9.3.2 条（财务退市指标）规定，上市公司出现以下情形的，上海证券交易所对其股票实施退市风险警示：

（1）最近一个会计年度经审计的利润总额、净利润或者扣除非经常性损益后的净利润孰低者为负值且营业收入低于 3 亿元，或追溯重述后最近一个会计年度利润总额、净利润或者扣除非经常性损益后的净利润孰低者为负值且营业收入低于 3 亿元；

（2）最近一个会计年度经审计的期末净资产为负值，或追溯重述后最近一个会计年度期末净资产为负值；

（3）最近一个会计年度的财务会计报告被出具无法表示意见或否定意见的审计报告；

（4）中国证监会行政处罚决定书表明公司已披露的最近一个会计年度经审计的年度报告存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致该年度相关财务

指标实际已触及第（一）项、第（二）项情形的；

（5）上海证券交易所认定的其他情形。

根据《上海证券交易所股票上市规则（2024年4月修订）》的相关规定，若公司2024年度利润总额、净利润或者扣除非经常性损益后的净利润孰低者为负值且2024年营业收入低于3亿元，可能会引发退市风险。

二、说明经营活动现金流量持续为负的原因；结合上市公司货币资金保有余额、未来三年的资金需求量，说明公司经营活动现金流量持续为负对公司持续经营能力的影响以及公司拟采取的措施，公司持续经营能力是否存在重大不确定性。

（一）经营活动现金流量持续为负的原因说明

1、公司最近三年经营活动产生的现金流量情况如下

单位：万元

项 目	2023 年	2022 年	2021 年
销售商品、提供劳务收到的现金	38,882.39	45,861.57	45,183.37
收到的税费返还	114.02	389.30	147.10
收到其他与经营活动有关的现金	1,642.63	2,093.32	1,783.68
经营活动现金流入小计	40,639.03	48,344.19	47,114.14
购买商品、接受劳务支付的现金	29,392.13	36,421.33	34,965.20
支付给职工以及为职工支付的现金	6,352.56	5,446.71	4,915.63
支付的各项税费	1,960.42	2,266.57	2,781.39
支付其他与经营活动有关的现金	4,730.57	5,783.72	5,085.73
经营活动现金流出小计	42,435.68	49,918.34	47,747.95
经营活动产生的现金流量净额	-1,796.64	-1,574.15	-633.81

（1）票据结算：虽然票据本身不属于现金及现金等价物，但其作为销售回款的方式，直接增加经营活动现金流量；2021年-2023年末应收票据（含应收款项融资中的银行承兑汇票）余额为1,620.97万元、2,842.13万元及792.44万元。

（2）收到其他与经营活动有关的现金、支付其他与经营活动有关的现金

1) 收到其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项 目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
与收益相关政府补助	112.91	195.02	293.56
利息收入	338.69	470.99	384.02
受限票据保证金	217.67	1,283.62	676.65
营业外收入	27.93	8.08	7.54
受限账户资金收回	940.27		
押金及保证金			116.65
其他	5.17	135.60	305.26
合 计	1,642.63	2,093.32	1,783.68

2) 支付其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项 目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
付现的费用	4,191.82	3,221.73	3,424.20
票据、保函保证金	146.86	1,253.50	1,198.75
金融机构手续费	20.58	19.71	18.78
营业外支出	4.16	19.09	7.29
受限账户资金		916.97	419.69
其他	367.15	352.71	17.01
合 计	4,730.57	5,783.72	5,085.73

公司受限票据保证金、受限账户资金收回、票据、保函保证金、受限账户资金均为受限资金变动导致，并非真正意义上的经营现金流，可从经营现金流中扣除。

(3) 收到其他与筹资活动有关的现金

单位：万元

项 目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
应收账款保理	709.40	193.00	100.00
已贴现未到期的票据		687.03	450.00
定期存单质押到期	78.31		
合 计	787.71	880.03	550.00

其中应收账款保理属于公司销售应收款向金融机构进行保理收到的款项，故在收到的其他与筹资有关的现金列报，实际上可以视作销售回款。

考虑票据贴现、受限资金变动和应收账款保理等对经营现金流的影响，对

经营现金流进行调整，调整后的经营现金流情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	40,384.22	48,896.70	46,904.34
收到的税费返还	114.02	389.30	147.10
收到其他与经营活动有关的现金	484.69	809.69	1,107.02
经营活动现金流入小计	40,982.93	50,095.69	48,158.46
购买商品、接受劳务支付的现金	29,392.13	36,421.33	34,965.20
支付给职工以及为职工支付的现金	6,352.56	5,446.71	4,915.63
支付的各项税费	1,960.42	2,266.57	2,781.39
支付其他与经营活动有关的现金	4,583.72	3,613.25	3,467.28
经营活动现金流出小计	42,288.82	47,747.87	46,129.50
经营活动产生的现金流量净额	-1,305.89	2,347.82	2,028.96

注 1：销售商品、提供劳务收到的现金=现金流量表销售商品、提供劳务收到的现金+应收账款保理、已贴现未到期的票据贴现+票据结算-已贴现未到期的票据

注 2：收到其他与经营活动有关的现金=现金流量表收到其他与经营活动有关的现金-受限票据保证金-受限账户资金收回

注 3：支付其他与经营活动有关的现金=现金流量表支付其他与经营活动有关的现金-票据、保函保证金-受限账户资金

由上表可知，考虑特殊事项后，公司经营活动产生的现金流仅在 2023 年为负数。

2、2023 年公司经营活动产生的现金流为负数的主要原因：

(1) 公司 2023 年度销售回款减少。公司 2023 年营业收入较 2022 年下降 19.69%，减少了 9,052.94 万元，而公司的应收账款账面余额从 2023 年的期初 35,623.27 万元增长到 2023 年期末 38,113.41 万元，增加了 2,490.14 万元，销售回款的减少直接影响经营活动产生的现金净流入量。2023 年与 2022 年相比，应收账款增加主要是北海医药、钦州医药和高盛生物三家公司导致，这三家公司的客户主要是二甲、三甲医院等医疗机构及公安客户，这些客户因经济形势下行、各级财政支出紧张、预算资金压缩等影响，导致公司 2023 年回款减少。

随着经济形势趋好，客户资金紧张、预算资金紧张的情况将会改变，公司回款也将得到改善。

(2) 公司支付的经营费用和职工薪酬 2023 年比 2022 年增加

① 支付的经营费用增加。为了提高国发制药厂核心竞争力，不断优化现有产品结构，2023 年制药厂委托相关方进行古代经典名方济川煎的研发以及开展复方首乌补液、补血当归精、生脉颗粒（党参方）等产品的工艺变更研究，研发费用投入增加 709.20 万元。自 2023 年 1 月 8 日起，随着疫情的管控逐渐放开，公司加大了市场广告投入和市场推销，2023 年支付的广告费、差旅费、业务费和招待费等均比 2022 年增加。

② 支付的职工薪酬增加。公司 2022 年经营业绩较好，按公司薪酬政策，2023 年初对公司 2022 年度的经营管理成果进行考核，并且在 2023 年初根据 2022 年度考核结果发放 2022 年度绩效工资，单此项因素 2023 年比 2022 年支付现金增加 592.99 万元，其中按业绩承诺约定支付高盛生物三年业绩承诺超额完成奖励 347.50 万元。

综上，公司 2023 年度经营现金流为负数，主要是公司经营过程出现的阶段性情况、公司 2022 年超额完成业绩考核在 2023 年初支付较多职工薪酬增加所致，是公司正常生产经营管理发生的。

(二) 结合上市公司货币资金保有余额、未来三年的资金需求量，说明公司经营活动现金流量持续为负对公司持续经营能力的影响以及公司拟采取的措施，公司持续经营能力是否存在重大不确定性。

1、公司近三年资金保有余额

项目	2021 年末	2022 年末	2023 年末
资金保有额（万元）	19,040.28	17,085.83	15,526.14

2、公司未来三年资金需求量

单位：万元

项目	2024 年	2025 年	2026 年	说明
期初资金余额	15,526.14	17,706.58	21,140.73	
销售回款	42,016.16	45,563.51	48,448.69	根据现有应收账款回款，销售计划及公司销售管理政策进行预测
收回投资	3,000.00	4,000.00	2,000.00	基于目前股市行情，预计股市逐步走好，按稳健原则一号基

				金逐年退出
收入合计	45,016.16	49,563.51	50,448.69	
采购开支	29,847.69	32,184.35	34,089.25	根据销售计划确定的采购需求及公司采购政策进行预测
人力成本	6,177.26	6,441.13	6,873.38	按用人计划及薪酬政策预测
各项税费	1,896.39	2,079.59	2,241.71	
业务费用	3,577.45	4,299.29	4,521.31	
对外投资	200.00	200.00	200.00	按协议进度投资二号基金
长期资产投入	1,136.93	925.00	615.00	设备改造提升
开支合计	42,835.72	46,129.36	48,540.65	
资金盈缺	2,180.44	3,434.15	1,908.04	
期末资金余额	17,706.58	21,140.73	23,048.77	

注：2023 年人力成本支付现金 6,352.56 万元，包括了按业绩承诺约定支付高盛生物三年业绩承诺超额完成奖励 347.50 万元。

3、公司经营活动现金流量持续为负对公司持续经营能力的影响

2023 年度公司经营活动现金流量为负数，只是暂时性、阶段性的，公司目前无银行周转性借款，公司的短期借款为应收账款附追索权保理融资形成的负债。按公司现有资金保有量及未来三年资金需求量的预测，预计公司不会出现流动资金短缺，2023 年度公司经营现金流阶段性为负数，不会对公司持续经营产生影响。

4、公司拟采取的措施

公司将采取以下措施，努力改善公司的经营状况，提升公司的业绩

(1) 加强精细化管理，持续提升经营管理水平。

一是积极落实“重塑结构、增收节支”主题活动。公司确定了 2024 年为“重塑结构、增收节支”主题活动年，严格要求公司各部门、各下属公司把“重塑结构、增收节支”主题活动落实到位，加强采购、生产、销售等环节的成本管控，深入挖潜，全面实施降本增效、增收节支，着力提高经营效益；二是在开源节流的基础上，做好资金收支统筹管理，想方设法做好应收账款的催收工作，加速资金回笼，提高资金使用效率；三是突出做好营销创新，抓市场、拓客户、强服务，实行全员营销，全面带动营销提升，增加营业收入。

(2) 突出抓好现有产业经营

① 医药制造产业：A. 积极推动品牌价值和营销管理的全面突破，开创产品

销售的新局面。以营销拉动生产、促进质量提升、带动新产品落地；以市场为导向，确立以销售为龙头来统领生产和研发。以海宝牌珍珠明目滴眼液的央视广告、高铁冠名为重点，通过新媒体等多种渠道和途径，加大品牌宣传力度，提升品牌价值，促进产品销售；对包括线上和线下、直营和分销等各种销售渠道进行精细化管理，实施针对性强的销售策略，以提高销售效率；及时根据市场需求、竞争情况等因素，制定销售价格策略，以确保产品的盈利能力和市场份额。B. 确保产品质量、产能储备、生产管理的全面提升。生产要以市场营销为导向，为市场服务；以产品质量安全为重点，做好生产过程的细节管理，达到提质增效，提升产品的综合竞争优势。

② 司法 IVD（体外诊断）产业：在一代测序业务方面，大力提高自主产品的稳定性，加快自主产品的替代速度，加快增加公司各个型号 DNA 提取纯化工作站的总机台数，提高市场占有率，促进设备启用并消费自主生产的提取纯化试剂，确保自主生产试剂供应量持续增长；加大工作力度，积极促进设备“投放”转为“销售”，力争实现销售台数占总出货量达到 50%以上。在司法鉴定业务方面，在保住现有业务的基础上，积极拓展全国市场，力争实现稳定增长。在新业务拓展方面，积极拓展公安禁毒、食药环检测等新业务，抓住添置检测设备的新业务机会，加快组建理化技术服务和销售团队，努力打造广东省示范市场，力争新业务实现销售收入新突破。在二代测序业务方面，积极完善二代测序技术的建库及案件解决方案，扩充二代测序技术服务团队；大力推进二代测序技术应用试点单位建库工作，以华南地区中心为样板，努力完成一代到二代市场的内部转化，力争实现 DNA 二代项目营业收入新突破。

③ 医药配送产业：重点抓好医疗机构药品配送权的落实；突出抓好优势品种麻醉系列产品的开发与销售，推动麻醉系列产品健康发展、安全发展，实现稳步增长；大力引进国采、集采的销售品种，培育集采的大品种，努力实现以集采销售品种为主的产品销售结构调整；想方设法开拓医疗器械及耗材的销售，使其成为公司新的增长点。

(3) 积极推进产品研发，丰富公司的产品线。为不断优化现有产品结构，并结合按目录管理的古代经典名方新药免临床获批上市的利好政策支持，积极抓好委托相关方进行的古代经典名方济川煎的工艺研发，尽快完成“复方首乌补液、补血当归精、生脉颗粒（党参方）”等产品的工艺变更研究，丰富产品

线，逐步形成新的利润增长点。

(4) 积极推进公司外延式发展。公司将继续围绕长远发展目标，聚焦大健康产业，以高科技发展为引领，以现有产业为基础，以生物技术为核心，不断拓展大健康 and 司法 IVD 领域，在国内外积极寻找与公司生产、技术、市场、供应链等具有协同效应的优质资产，通过内生增长与兼并收购相结合的双轮驱动方式，逐步优化公司产业结构，充分发挥协同效应，有针对性地开发符合消费者需求的产品，构筑公司产品的竞争优势，增强公司的盈利能力。

5、公司持续经营能力是否存在重大不确定性

(1) 从所处行业看：公司聚焦大健康发展战略，以高科技发展为引领，以现有产业为基础，以生物技术为核心，大力拓展大健康 and 司法 IVD 领域，继续实行内生与外延双轮驱动。医疗大健康行业属于国家政策允许、扶持、鼓励的行业，政府持续加大对医疗卫生事业的投入。随着国民人均可支配收入的增加，老年病、慢性病和肿瘤的发病率持续增长等因素的影响，中国医药市场在未来会持续快速增长。司法 IVD 领域我国和全球市场发展都保持较快的增长，目前已经成为千亿美元的大市场，同时随着新型技术和产品的较快拓展应用，全球体外诊断技术与产品将会保持较快发展，整体市场规模预计将保持较快的增长水平。

(2) 从财务状况看：截至 2023 年末，公司的资产负债率为 16.7%，货币资金余额为 1.55 亿元，公司及控股子公司短期借款系票据融资形成，金额为 734 万元，银行借款较小。公司财务结构合理、稳健，内控制度健全，公司不存在未了结的重大诉讼和仲裁。

(3) 从经营所需资质和条件看：公司从事医药生产的国发制药厂拥有《药品生产许可证》，有效期至 2025 年 12 月 31 日，从事医药配送的北海医药和钦州医药均拥有《药品经营许可证》，北海医药的《药品经营许可证》有效期至 2024 年 7 月 22 日，钦州医药的《药品经营许可证》有效期至 2029 年 5 月 6 日。高盛生物及其子公司高盛智造为高新技术企业及广东省专精特新中小企业，至 2024 年 2 月 23 日，高盛生物及其子公司共取得授权的专利 52 件，其中：授权发明专利 5 件，授权实用新型专利 30 件，授权外观专利 6 件，授权软件著作权 11 件。公司及控股子公司已取得经营的必要资质，掌握必要的生产技术，具有必要的土地、厂房、设备，产权清晰。

（4）从产业发展的核心竞争力看

①公司医药制造产业具有品牌优势、技术优势和资源优势。公司制药厂目前生产的剂型包括滴眼剂、片剂、颗粒剂、散剂、酒剂等，生产的主要原材料珍珠及其贝壳是北部湾丰富的海洋生物资源；中间体珍珠液的提取技术比较先进，生产的“海宝”牌珍珠明目滴眼液是 1999 年国家重点技术创新项目，曾获得北海市及广西壮族自治区科技进步奖，是广西名牌产品；公司拳头产品珍珠明目滴眼液同时列入国家医保目录以及国家基本用药目录，市场、消费者反映良好。具有一定的品牌优势、技术优势和资源优势。

②公司医药配送产业具有地域优势和品牌优势。北海医药和钦州医药为医药配送企业，以药品批发零售为主。一是具有区域市场渠道覆盖优势。两公司分别是由原国有企业北海医药总公司和钦州医药总公司改制收购而来，经过多年的经营积累，与北部湾地区三甲、二甲以上医院建立了稳定的长期良好合作关系，具有较为稳定的客户资源，在钦州、北海、防城港等北部湾地区有一定的竞争力。钦州医药有限责任公司中药饮片厂生产的中药饮片，因建厂时间较早，饮片质量持续稳定，在钦州市地区享有很高的声誉。

③司法 IVD（体外诊断）产业具有核心技术优势、法医 DNA 检测全产业链产品及服务优势、客户渠道优势。高盛生物及其子公司高盛智造为高新技术企业及广东省专精特新中小企业。公司自主研发生产的“超微量 DNA 自动提取检测工作站”，是为刑侦领域量身定做 的全自动（自动裂解、自动离心、自动纯化）、高通量（最大可达 96 个检材）核酸提取工作站，2019 年被公安部评为首届刑事技术“双十计划”攻关创新大赛银奖，且 2021 年获得了广东省科技进步一等奖，是 DNA 鉴定检测领域实现国产替代的精细自动化装备之一，在同行业中具有较强的技术优势。高盛智造的“合成生物学智造的自动化物联化系统”获得第十二届中国创新创业大赛（广东·广州赛区）暨 2023 年广州科技创新创业大赛生物医药成长组优胜奖。高盛生物通过多年的技术研发和人才积累，拥有成熟的业务模式，现已形成集设备研发、耗材生产、技术服务、司法鉴定四大业务为一体，具备群体高通量测序核心技术和精细刻画精准识别刑侦技术的高新技术生物企业，创造性地实现了从案发现场物证的 DNA 获取到 DNA 数据分析入库的法医 DNA 鉴定一站式服务体系，具有全产业链优势。高盛生物业务立足于华南 DNA 检测市场，常年服务于广东省各级公安单位的 DNA 实验室新建、

扩建和设备更新换代项目，配套提供 DNA 检测试剂耗材，参与 DNA 测序和数据库建库项目，为广州市、东莞市、江门市等主要市局、分局公安系统 DNA 实验室建设项目提供产品和技术服务方案，为客户提供成套设备、日常试剂耗材和整体技术解决方案，在广东省公安系统 DNA 数据库建库服务中具有一定的客户渠道优势。

综上所述，公司所处行业为国家政策支持的行业且公司已取得了从事主营业务所需的相关资质，且具有一定的核心竞争力，公司财务结构合理，不存在未了结的重大诉讼和仲裁，公司的持续经营能力不存在重大不确定性。

三、年审会计师发表的意见

经核查，天健认为：

1、2024 年第一季度收入继续下滑及亏损加大系一号基金投资的上市公司股价公允价值变动较大导致一号基金亏损所致、公司制药厂业务下降、广告投入增加、高盛生物受各级政府机构及公安部门强化预算约束，严格控制财政开支，公安单位缩减或推迟了数据库建库、试剂耗材采购等预算需求，客户需求下降等导致，公司通过采取多种措施改善经营情况，收入及业绩不存在持续恶化的风险，但若市场环境进一步恶化，将给公司经营带来不利影响。公司不存在因触及《上海证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》的相关规定而被退市的风险；

2、根据最新“国九条”以及相关规定，如若公司 2024 年度收入低于 3 亿元或触发上述其他财务退市指标，可能会引发退市风险；

3、经营活动现金流量为负系公司 2023 年度销售回款减少、公司支付的经营费用和职工薪酬 2023 年比 2022 年增加等导致，2023 年度公司经营现金流阶段性为负数，不会对公司持续经营产生影响，公司持续经营能力不存在重大不确定。

问题三、关于商誉减值

公告显示，公司前期收购高盛生物形成商誉 1.99 亿元，2023 年度计提商誉减值准备 5,542.70 万元，前期未计提过减值。2021 年度及 2022 年度的商誉减值测试对高盛生物 2023 年及以后年度收入预测均超过 2 亿元，净利润预测均超过 3000 万元，高盛生物 2023 年实现收入和归母净利润与预测值存在较大差

距，2023 年度减值测试评估预测 2024 年及 2025 年的收入分别为 1.31 亿元和 1.49 亿元。

请公司：（1）补充披露 2020 年至 2023 年商誉减值测试的具体过程，关键参数的选取情况及依据、包括预测期、永续期收入及增长率、毛利率、费用率、折现率等重点指标的来源及合理性；（2）说明报告期预测与以前年度存在较大差异的原因，减值迹象出现的具体时点；（3）结合高盛生物收购时至 2022 年商誉减值测试的业绩预测和 2020 年—2023 年业绩实现情况、差异情况及原因，说明以前年度未计提商誉减值是否客观、谨慎；（4）结合高盛生物实际经营情况，报告期商誉减值测试对未来的预测情况及预测依据，说明本期商誉减值计提是否充分。请年审会计师及评估机构发表意见。

公司回复

一、补充披露 2020 年至 2023 年商誉减值测试的具体过程，关键参数的选取情况及依据、包括预测期、永续期收入及增长率、毛利率、费用率、折现率等重点指标的来源及合理性；

（一）商誉减值整体情况

1、商誉的形成

公司的商誉由高盛生物含商誉资产组和广东正航含商誉资产组两部分构成，其形成过程如下：高盛生物于 2017 年 6 月收购广东正航司法鉴定所 100%股权，形成商誉；2018 年 2 月，高盛生物将广东正航司法鉴定所的股权全部转让给全资子公司东莞市通正生物科技有限公司；2018 年 5 月，东莞市通正生物科技有限公司增资扩股，高盛生物未参与增资，故高盛生物持有东莞市通正生物科技有限公司的股权被稀释至 51%。2020 年 12 月，国发股份收购高盛生物 100%股权，形成商誉。考虑到两部分在业务上的高度关联性，故合并在一起做商誉减值测试。

高盛生物含商誉资产组形成过程如下：

金额单位：万元

资产组名称	取得方式	购买日	股权购买比例	合并成本	取得的可辨认净资产公允价值份额	合并形成商誉
高盛生物含商誉资产组	股权购买	2020 年 12 月	100%	35,471.54	10,090.45	25,381.09

广东正航含商誉资产组形成过程如下：

金额单位：万元

资产组名称	取得方式	购买日	股权购买比例	合并成本	取得的可辨认净资产公允价值份额	合并形成商誉
广东正航含商誉资产组	股权购买	2017年6月	100%	100.00	71.49	28.51

2、2020年至2023年商誉减值测试的具体过程

公司根据《企业会计准则》《企业会计准则第8号——资产减值》和公司会计政策的规定，对企业合并所形成的商誉，不论其是否存在减值迹象，公司都应当至少在每年年度终了进行减值测试。

公司每年根据当年宏观经济政策、行业发展趋势、企业实际经营状况等影响因素，对涉及商誉的主体未来经营状况进行合理判断及规划，合理假设收入、收入增长率、毛利率、费用率、折现率等重点指标。公司2020年12月完成高盛生物100%股权的收购，由于商誉减值测算时间距离收购评估时间较近，期间基本面未发现重大变化，公司自主对2020年商誉减值进行测算。

评估机构中威正信（北京）资产评估有限公司（以下简称“中威正信”）对公司并购高盛生物形成的商誉进行2021年至2023年商誉减值测试。

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年
商誉账面余额①	25,409.60	25,409.60	25,409.60	25,409.60
未确认归属于少数股东权益的商誉价值②	0.00	0.00	0.00	0.00
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值③=①+②	25,409.60	25,409.60	25,409.60	25,409.60
资产组的账面价值④	1,300.92	1,762.75	1,968.97	1,933.10
包含商誉的资产组账面价值⑤=③+④	26,710.52	27,172.35	27,378.57	27,342.70
资产组可收回金额（预计未来现金流量的现值、公允价值减去处置费用后的净额两者之间较高者）⑥	32,800.00	33,500.00	35,400.00	21,800.00
商誉减值损失⑦=⑥-⑤	—	—	—	5,542.70

如上表所示，2020年—2022年商誉减值测试结果显示，高盛生物商誉相关资产组可收回金额（预计未来现金流量的现值）大于包含整体商誉的资产组账

面价值，商誉不存在减值；2023 预计资产组可收回金额（预计未来现金流量的现值、公允价值减去处置费用后的净额两者之间较高者）为 21,800.00 万元，包含整体商誉的资产组的账面价值为 27,342.70 万元，可收回金额小于包含整体商誉的资产组的账面价值，因此 2023 年计提商誉减值准备 5,542.70 万元。

（二）2020 年—2023 年商誉减值测算计算过程

1、2020 年—2023 年商誉减值测试可收回金额计算过程

单位：万元

高盛生物 2020 年商誉减值测试可收回金额计算过程						
项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	永续年
营业收入	18,384.73	20,626.99	22,189.20	23,426.16	24,592.46	24,592.46
净利润	3,095.33	3,535.39	3,622.15	3,789.37	3,975.38	3,975.38
净现金流量 (税前)	587.76	3,636.35	3,763.13	4,047.59	4,284.59	4,459.72
折现率 (税 前)	11.73%	11.73%	11.73%	11.73%	11.73%	11.73%
预计未来现金 流量的现值 (税前)	556.08	3,078.90	2,851.70	2,745.48	2,601.17	23,081.82
预计未来现金流量的现值合计					34,915.15	
其中：归属于母公司所有者权益占合并口径所有者权益比例					93.87%	
资产组可收回金额（归属于母公司预计未来现金流量的现值合 计）					32,800.00	
高盛生物 2021 年商誉减值测试可收回金额计算过程						
项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续年
营业收入	20,507.70	21,853.52	23,183.60	24,252.84	25,187.49	25,187.49
净利润	3,417.08	3,447.11	3,632.50	3,823.13	3,960.17	3,960.17
净现金流量 (税前)	692.85	3,629.79	3,885.51	4,156.34	4,327.63	4,461.67
折现率 (税 前)	11.84%	11.84%	11.84%	11.84%	11.84%	11.84%
预计未来现金 流量的现值 (税前)	655.16	3,068.99	2,937.45	2,809.27	2,615.62	22,775.64
预计未来现金流量的现值合计					34,862.13	
其中：归属于母公司所有者权益占合并口径所有者权益比例					96.19%	

资产组可收回金额（归属于母公司预计未来现金流量的现值合计）						33,500.00
高盛生物 2022 年商誉减值测试可收回金额计算过程						
项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续年
营业收入	20,122.78	21,188.62	21,671.93	22,131.22	22,389.56	22,389.56
净利润	3,719.20	3,904.60	3,907.78	3,932.88	3,917.50	3,917.50
净现金流量（税前）	313.65	4,212.09	4,309.63	4,340.85	4,362.64	4,402.61
折现率（税前）	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%
预计未来现金流量的现值（税前）	297.34	3,589.13	3,300.74	2,988.24	2,699.16	24,190.88
预计未来现金流量的现值合计					37,065.49	
其中：归属于母公司所有者权益占合并口径所有者权益比例					95.56%	
资产组可收回金额（归属于母公司预计未来现金流量的现值合计）						35,400.00
高盛生物 2023 年商誉减值测试可收回金额计算过程						
方法一：预计未来现金流量的现值						
项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续年
营业收入	13,070.12	14,948.10	16,828.65	18,528.57	19,466.01	19,466.01
净利润	1,405.65	1,810.55	2,191.10	2,518.02	2,674.32	2,674.32
净现金流量（税前）	-2,021.83	1,567.50	2,002.11	2,419.99	2,792.30	3,008.27
折现率（税前）	10.43%	10.43%	10.43%	10.43%	10.43%	10.43%
预计未来现金流量的现值（税前）	-1,923.98	1,350.72	1,562.24	1,709.96	1,786.79	18,456.29
预计未来现金流量的现值合计					22,942.03	
其中：归属于母公司所有者权益占合并口径所有者权益比例					94.83%	
归属于母公司预计未来现金流量的现值合计					21,800.00	
方法二：公允价值减去处置费用后的净额						
项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续年
营业收入	13,070.12	14,948.10	16,828.65	18,528.57	19,466.01	19,466.01
净利润	1,405.65	1,810.55	2,191.10	2,518.02	2,674.32	2,674.32
净现金流量	5,520.09	1,361.06	1,737.89	2,107.02	2,458.35	2,674.32

(税后)							
折现率(税后)	9.31%	9.31%	9.31%	9.31%	9.31%	9.31%	9.31%
预计未来现金流量的现值(税后)	5,279.97	1,190.93	1,391.18	1,542.97	1,646.85	19,243.06	
预计未来现金流量的现值合计							30,294.96
减: 基准日营运资金							7,686.13
资产组公允价值							22,608.83
其中: 归属于母公司所有者权益占合并口径所有者权益比例							94.83%
归属于母公司资产组公允价值							21,439.96
减: 处置费用							653.92
归属于母公司资产组公允价值减去处置费用后的净额							20,800.00
结论: 资产组可收回金额(取归属于母公司预计未来现金流量的现值合计)							21,800.00

备注: 由于高盛生物通过东莞市通正生物科技有限公司间接持有广东正航司法鉴定中心 51%股权、直接持有广州高盛智造科技有限公司 52%股权, 资产组存在少数股东权益对应的净现金流量, 因为评估基准日归属于母公司股东权益占资产组合并口径所有者权益比重相对稳定可靠, 故以此比重进一步求得到归属于母公司净现金流量折现值。

2、具体指标选取情况、选取依据及合理性

(1) 收入增长率

高盛生物 2020—2023 年预测期收入增长率如下:

减值测试年度	预测年度收入增长率 (%)								
	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	永续年
2020 年	24.76	12.20	7.57	5.57	4.98	0.00	0.00	0.00	0.00
2021 年	19.57	15.31	6.56	6.09	4.61	3.85	0.00	0.00	0.00
2022 年	—	2.36	13.14	5.30	2.28	2.12	1.17	0.00	0.00
2023 年	—	—	-35.78	11.80	14.37	12.58	10.10	5.06	0.00

注: 2020 年收入增长率为 0.73%; 其余各年度的当年增长率为实际增长率, 以后年度为预测增长率。

高盛生物主营业务包括 DNA 检测设备及试剂耗材的生产和销售, 以及 DNA 检测服务等技术服务。

如上表所示，2020 年受疫情影响，由于公安系统在疫情期间的工作重心在于疫情防控，作为公司的主要客户，公安系统的数据库建库计划推迟影响公司当期相关业务收入；2021—2022 年，疫情逐步得到控制，公安系统的数据库建库计划推进速度较快，2021 年收入增长率恢复到 19.57%，2022 年维持 2021 年收入水平；2023 年 1 月 8 日起，对疫情实施“乙类乙管”。2023 年后疫情时代各级财政支出紧张，公安客户缩减预算开支，包括：DNA 实验室建设规模缩减、数据库建库推迟以及试剂盒耗材采购预算下降等一系列对公司未来业务产生不利影响的相关变化，上述变化同时加剧行业竞争，从而导致高盛生物 2023 年数据库建库、试剂盒耗材业务等出现明显下滑。

2023 年年度商誉减值测试时，由于公安客户 DNA 实验室建设规模缩减、数据库建库推迟等原因，高盛生物的业绩存在明显下滑，未达到收购时至 2022 年度商誉减值测试时的预测值。考虑到 DNA 实验室新建相关的试剂耗材、设备需求萎缩，属于长期不利影响，而与运营相关的试剂耗材、设备需求、新的数据库建库需求等预期将逐步恢复，故 2024—2028 年整个预测期收入增长率在考虑长期不利影响的前提下，主要以恢复性增长为主。

（2）毛利率

参照高盛生物历史盈利水平和运营效率，分析历史成本费用构成，企业历史年度 2020—2023 年度毛利率基本维持在 34%—40%之间，预测期毛利率考虑同行业可比公司毛利率情况以及高盛生物的具体情况，具体如下：

减值测试年度	预测年度毛利率（%）								
	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	永续年
2020 年	34.81	34.62	33.51	33.18	33.13	33.13	33.13	33.13	33.13
2021 年	34.73	34.56	33.58	33.37	33.38	33.38	33.38	33.38	33.38
2022 年	—	40.54	38.64	38.53	38.32	38.16	38.17	38.17	38.17
2023 年	—	—	36.77	36.84	37.08	37.24	37.32	37.46	37.46

注：2020 年毛利率为 37.40%；其余各年度的当年毛利率为实际毛利率，以后年度为预测毛利率。

高盛生物及可比上市公司历年毛利率水平如下：

证券代码	证券名称	历史年度毛利率 (%)			
		2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
000710.SZ	贝瑞基因	52.63	44.73	42.72	44.74
002030.SZ	达安基因	70.76	74.77	72.84	50.47
300244.SZ	迪安诊断	38.22	38.26	37.16	31.29
002022.SZ	科华生物	58.29	54.54	52.56	42.35
300463.SZ	迈克生物	53.12	57.95	54.22	55.27
300439.SZ	美康生物	36.85	40.48	38.15	44.60
603108.SH	润达医疗	27.04	27.00	27.99	26.58
603716.SH	塞力医疗	23.18	21.08	19.86	19.57
603882.SH	金城医学	46.69	47.29	43.13	36.48
	平均值	45.20	45.12	43.18	39.04
	高盛生物	37.40	34.73	40.54	36.77

如上表所示，与同行业上市公司相比，高盛生物毛利率处于正常范围。

(3) 费用率

费用率主要涉及销售费用、管理费用及研发费用，公司参照高盛生物历史费用构成及水平，同时根据企业针对业务的营销渠道和管控属性估计相关费用率。其中：销售费用主要包括营销人员工资及福利费、租赁费、差旅费、招标费及广告宣传费等；管理费用主要包括管理人員工资及福利费、折旧、中介服务等；研发费用主要包括研发人员的工资福利费、材料费等，根据企业以前年度研发费用的支出及未来研发费用计划，同时考虑收入增长因素。具体如下：

减值测试年度	预测年度费用率 (%)								
	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	永续年
2020 年	15.55	14.98	14.79	14.62	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59
2021 年	15.86	15.58	15.41	15.31	15.21	15.26	15.26	15.26	15.26
2022 年		17.24	17.36	17.29	17.55	17.69	18.04	18.04	18.04
2023 年		—	28.09	24.54	23.13	22.17	21.55	21.50	21.50

注：2020 年费用率为 16.41%；其余各年度的当年费用率为实际费用率，以后年度为预测费用率。

上述预测年度费用率上升的主要原因是公司预测收入下降，租赁费、折旧等固定费用支出保持相对稳定所致。

(4) 折现率

①折现率的计算过程及相关参数计算结果

公司采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率，其计算公式为：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中： R_e ： 权益资本成本；

$E/(D+E)$ ： 权益资本占全部资本的比重；

$D/(D+E)$ ： 债务资本占全部资本的比重；

R_d ： 负息负债资本成本；

T ： 所得税率。

权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型（CAPM）计算，公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_s$$

式中： R_e ： 权益资本成本；

R_f ： 无风险收益率；

β ： 企业风险系数；

MRP ： 市场风险溢价；

R_s ： 公司特有风险调整系数

各年度商誉减值测试时的折现率如下：

减值测试年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
折现率（税前）	11.73%	11.84%	11.26%	10.43%

注：根据相关会计准则的要求，在执行商誉减值测算时折现率口径应为税前，由于公司无法直接获得税前折现率的数据，采用税后折现率迭代计算为税前折现率的方法获得税前折现率数据。

各年度折现率计算方式基本一致，不存在重大差异，涉及折现率的主要参数如下：

年度	R_f	MRP	企业风险系数 β	R_s
2020 年度	3.14%	7.29%	0.8264	1.50%
2021 年度	2.78%	7.83%	0.7921	1.50%
2022 年度	2.84%	7.50%	0.7487	1.50%
2023 年度	2.56%	7.47%	0.7034	1.50%

②各项参数选择依据

A. 无风险报酬率 R_f

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小。据中国债券信息网查询的中国固定国债收益率显示，于评估基准日，10年期的国债到期收益率作为无风险报酬率。

B. 市场风险溢价 MRP

目前我国尚未形成并发布权威的资本市场平均收益率，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。在本次评估中，采用以沪深 300 指数月数据为基础，时间跨度从指数发布之日（2002 年 1 月）起至评估基准日止，年收益率的计算采用算术平均方法进行测算，得出市场风险溢价。

C. 估算 Beta 风险系数

该系数是衡量公司相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标；公司通过选定与公司处于同行业的上市公司于基准日的 β 系数指标平均值作为参照。通过行业的可比公司平均剔除财务杠杆调整 $\times [1 + (1 - T) \times D/E]$ ，得到公司自身的 β 值。

D. 公司特有风险调整系数 R_c

企业的特有风险主要为企业经营风险。影响经营风险主要因素有：企业所处经营阶段，历史经营状态，企业经营业务，产品各地区的分布，公司内部管理及控制机制，管理人员的经营理念 and 方式等。高盛生物深耕行业多年，经营状况良好；产品主要分布在华南地区，但其他地区也有其经销网络；公司内部管理机制完善，管理人员经验丰富。故评估确定企业特有风险收益率为 1.5%。

二、说明报告期预测与以前年度存在较大差异的原因，减值迹象出现的具体时点；

（一）报告期预测与以前年度预测差异情况

单位：万元

项目/年度		2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续期
报告期 预测	收入	13,070.12	14,948.10	16,828.65	18,528.57	19,466.01	19,466.01
	净利润	1,405.65	1,810.55	2,191.10	2,518.02	2,674.32	2,674.32

2022 年商誉 减值测 试预测	收入	21,188.62	21,671.93	22,131.22	22,389.56	22,389.56	22,389.56
	净利润	3,904.60	3,907.78	3,932.88	3,917.50	3,917.50	3,917.50
	收入差异额	8,118.50	6,723.83	5,302.57	3,861.00	2,923.56	2,923.56
	收入差异率	38.32%	31.03%	23.96%	17.24%	13.06%	13.06%
	净利润差异额	2,498.94	2,097.22	1,741.79	1,399.49	1,243.18	1,243.18
	净利润差异率	64.00%	53.67%	44.29%	35.72%	31.73%	31.73%
2021 年商誉 减值测 试预测	收入	23,183.60	24,252.84	25,187.49	25,187.49	25,187.49	25,187.49
	净利润	3,632.50	3,823.13	3,960.17	3,960.17	3,960.17	3,960.17
2020 年商誉 减值测 试预测	收入	23,426.16	24,592.46	24,592.46	24,592.46	24,592.46	24,592.46
	净利润	3,789.37	3,975.38	3,975.38	3,975.38	3,975.38	3,975.38

高盛生物 2020 年至 2022 年商誉减值测试预测数据差异不大。2023 年高盛生物业绩大幅度下降，2023 年商誉减值预测较 2022 年商誉减值测试预测存在较大差异，预测期收入差异率在 13.06%—38.32%，净利润差异率在 31.73%—64.00%。

（二）报告期预测与以前年度存在较大差异的原因

1、2023 年未实现预期业绩，下调报告期预测业绩预期

受客户需求下降、客户预算经费的大幅缩减及中标项目减少等因素影响，2023 年高盛生物全年可执行的合同金额相应减少，收入下降，致使净利润与上年同期相比大幅度下降。

单位：万元

项目		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	金额	14,874.30	17,785.49	18,205.26	11,691.04
	增长率	/	19.57%	2.36%	-35.78%
净利润	金额	2,992.05	3,139.27	3,917.75	888.82
	增长率	/	4.92%	24.80%	-77.31%

备注：上表为资产组合口径，不包含高盛生物子公司广东高盛信息科技有限公司的相关业务。

比较 2022 年度商誉减值时 2023 年度预测数据，2023 年度营业收入利润实现率分别为 58.10%、23.90%，实现程度较低，因此报告期预测较以前年度预测大幅度降低。

单位：万元

项目	2023 年预测金额	2023 年实现金额	预测实现率
营业收入	20,122.78	11,691.04	58.10%
净利润	3,719.20	888.82	23.90%

2、2023 年市场需求环境发生变化，下调报告期预测业绩预期

高盛生物的主要客户为公安单位，其合作模式为高盛生物或其经销商参与公安单位的招投标并中标后签署合同，根据合同要求进行供货或提供服务。DNA 检测试剂一般有使用有效期，属于消耗品，公安单位通常根据其案件量及检测计划需求按年度进行采购。DNA 检测相关设备的使用期限一般在 4—5 年，客户新建 DNA 实验室时的采购量较大，客户采购后不需要每年进行更新换代，但公安单位根据其 DNA 实验室的实际需求，一般会增加部分设备采购，并根据相关设备使用情况及技术发展情况进行设备更换。同时，公安单位根据各自的 DNA 数据库建设计划和需求，采购 DNA 数据库建库服务。综上，各公安单位主要根据其 DNA 实验室建设、案件及 DNA 检测量、DNA 数据库建设计划等具体安排所形成的对检测设备、试剂耗材、建库服务等方面的需求，对相关产品及服务进行招投标采购。

2020 年至 2023 年，高盛生物主要向公安局等规模较大的公安单位提供 DNA 实验室的设备扩增、更新换代和耗材采购服务，对其形成持续的设备、试剂耗材销售。2020 年至 2022 年期间，各级政府机构及公安部门 DNA 数据库建库等工作推进速度较快，高盛生物 DNA 检测设备及耗材、DNA 检测服务等业务取得较大增长。2022 年 12 月 7 日起疫情防控开始转段。2023 年开始，各级政府机构及公安部门强化预算约束，严格控制财政开支，公安单位缩减或推迟了数据库建库、试剂耗材采购等预算需求，导致高盛生物收入下降。

高盛生物的客户主要分布在广东省内公安单位，经查询 2020 年至 2023 年广东省内地市级政府预算中已公开的公安单位 DNA 实验室相关设备耗材采购预算（招标）情况，具体如下：

单位：万元

项目类型	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
DNA 数据库常库	390	710	650	730
DNA 数据库 Y 库	2,532	11,630	6,662	2,773

案件耗材	9,430	11,147	8,797	7,194
设备	2,576	2,160	1,311	2,873
合计	14,928	25,647	17,420	13,570

注：表格数据根据广东省各地招投标网站公布的项目采购预算（招标）情况进行分类汇总得出。

高盛生物 2020 年—2023 年中标情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
高盛生物通过公开招投标中标的金额	7,471.65	15,897.17	11,021.31	6,812.50
营业收入金额	14,874.30	17,785.49	19,702.42	11,691.04

备注：上表中标金额涉及全国范围。

根据广东省地市级公安单位已公开的财政预算（招标）情况及高盛生物中标情况，2020 年至 2022 年财政预算及高盛生物中标情况较好，高盛生物业绩持续上涨。2023 年高盛生物的主要客户公安局受财政预算缩减等因素影响，对相关产品的招标采购需求较 2020 年至 2022 年较大幅度下降，导致 2023 年高盛生物全年可执行的合同金额相应减少，收入和净利润下降。

由此可见，受政府财政开支紧缩的影响，高盛生物的主要客户公安单位需求下降，对高盛生物 2023 年度及未来经营情况影响极大，以前年度预测实现可能性极低，故大幅下调报告期预测，从而导致报告期预测与以前年度存在较大差异。

（三）减值迹象出现的具体时点

1、客户需求、预算方面：根据广东省内地市级政府预算中已公开的公安单位 DNA 实验室相关设备耗材采购预算（招标）情况，广东省内的招标采购需求 2020 年至 2021 年呈现上涨趋势，2022 年较 2021 年下滑，但仍维持比较高的水平。由于高盛生物部分中标合同的持续时间为 2~3 年，同时从政府招标采购需求数据下达，到中标订单，再到收入确认具有一定延迟性，结合 2022 年高盛生物中标情况，在手订单以及对 2023 年客户招标情况的预期综合判断，2022 年未出现减值迹象。

2023 年高盛生物广东省内的客户需求出现远超预期的大幅下滑，由 2022 年 17,420 万元下降至 2023 年 13,570 万元，其中：DNA 数据库 Y 库采购需求由 2022 年 6,662 万元下降至 2023 年 2,773 万元，下降幅度达 58.38%。

2、高盛生物经营情况方面：2020 年—2022 年财政预算及高盛生物中标情况较好，高盛生物业绩持续上涨。2023 年高盛生物的主要客户公安局受财政预算缩减等因素影响，行业竞争加剧，高盛生物中标金额由 2022 年 11,021.31 万元下降至 6,812.50 万元，下降幅度达 38.19%。高盛生物在 2020 年至 2022 年实现收入与预测值相差不大，实现利润均超过预测值，2023 年受需求影响实现收入利润同比大幅度下滑。

综上，2023 年底公司综合客户需求、中标情况以及实现收入与预测数据对比分析，认定高盛生物商誉存在减值迹象。公司依据企业会计准则要求，对商誉进行减值测试，根据测试结果，对商誉计提减值准备。

三、结合高盛生物收购时至 2022 年商誉减值测试的业绩预测和 2020 年—2023 年业绩实现情况、差异情况及原因，说明以前年度未计提商誉减值是否客观、谨慎；

（一）高盛生物收购时至 2022 年商誉减值测试的业绩预测和 2020 年—2023 年业绩统计如下：

单位：万元

项目		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	预测值（收购时）	15,246.51	18,121.33	20,810.51	23,218.20
	预测值（2020 年商誉减值测试时）	—	18,384.73	20,626.99	22,189.20
	预测值（2021 年商誉减值测试时）	—	—	20,507.70	21,853.52
	预测值（2022 年商誉减值测试时）	—	—	—	20,122.78
	实际实现值	14,874.30	17,785.49	18,205.26	11,691.04
	预测实现率（收购时）	97.56%	98.15%	87.48%	50.35%
	预测实现率（2020 年商誉减值测试时）	—	96.74%	88.26%	52.69%
	预测实现率（2021 年商誉减值测试时）	—	—	88.77%	53.50%
	预测实现率（2022 年商誉减值测试时）	—	—	—	58.10%
净利	预测值（收购时）	2,213.01	2,916.13	3,644.65	4,301.30
	预测值（2020 年商誉减值测试时）	—	3,095.33	3,535.39	3,622.15

项目		2020年	2021年	2022年	2023年
润	预测值（2021年商誉减值测试时）	—	—	3,417.08	3,447.11
	预测值（2022年商誉减值测试时）	—	—	—	3,719.20
	实际实现值	2,992.05	3,139.27	3,917.75	888.82
	预测实现率（收购时）	135.20%	107.65%	107.49%	20.66%
	预测实现率（2020年商誉减值测试时）	—	101.42%	110.82%	24.54%
	预测实现率（2021年商誉减值测试时）	—	—	114.65%	25.78%
	预测实现率（2022年商誉减值测试时）	—	—	—	23.90%

备注：2022年和2023年按资产组口径列示营业收入和利润。

（二）高盛生物收购时至2022年商誉减值测试的业绩预测和2020年—2023年业绩实现情况、差异情况及原因

1、业绩实现情况、差异情况

如上表所示，高盛生物在2020年至2022年营业收入实际实现值与完成收购时至2021年商誉减值测试中的预测值差异不大，完成率为87.48%—98.15%，2020年至2022年净利率实际实现值均超出预测值，完成率为107.49%—135.20%。高盛生物在2023年营业收入实际实现值与完成收购时至2021年商誉减值测试中的预测值差异较大，完成率为50.35%—58.10%，2023年净利率实际实现值与预测值差异亦较大，完成率仅为20.66%—25.78%。

2、差异原因

（1）2020年至2022年差异原因

基于高盛生物销售模式，公安单位等主要客户根据其DNA实验室建设、案件及DNA检测量、DNA数据库建设计划等具体安排所形成的对检测设备、试剂耗材、建库服务等方面的需求，对相关产品及服务进行招投标采购。业绩预测时公司依据预计订单情况进行合理估计，而实际订单系客户单位依据需求陆续进行采购形成，故高盛生物在2020年至2022年营业收入实际实现值与完成收购时至2021年商誉减值测试中的预测值有所差异是合理且无法避免的。2020

年至 2022 年净利率实际实现值高于完成收购时至 2021 年商誉减值测试中的预测值，主要系公司经营毛利率水平变化导致的差异。

(2) 2023 年差异原因

①对比同行业上市公司，2023 年同行业整体业绩明显下降

通过与行业可比公司进行比较，因受市场环境变化等因素影响，高盛生物及可比上市公司 2023 年业绩明显下降，高盛生物 2023 年度实现业绩较预测业绩差异大符合行业趋势。

高盛生物及可比上市公司历年营业收入增长率水平如下：

证券代码	证券名称	营业收入（同比增长率%）			
		2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
000710.SZ	贝瑞基因	-4.78	-7.67	-3.81	-15.83
002030.SZ	达安基因	386.35	43.49	57.17	-90.20
300244.SZ	迪安诊断	25.98	22.85	55.03	-33.89
002022.SZ	科华生物	72.11	16.82	43.58	-65.16
300463.SZ	迈克生物	14.92	7.47	-9.35	-19.75
300439.SZ	美康生物	-26.53	-2.19	10.55	-24.23
603108.SH	润达医疗	0.24	25.33	18.45	-12.84
603716.SH	塞力医疗	16.10	22.30	-11.19	-13.10
603882.SH	金域医学	56.45	44.88	29.58	-44.82
	中位数	16.10	22.30	18.45	-24.23
	高盛生物	0.73	19.57	2.36	-35.78

高盛生物及可比上市公司历年净利润增长率水平如下：

证券代码	证券名称	净利润（同比增长率%）			
		2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
000710.SZ	贝瑞基因	-46.87	-156.26	-112.94	-72.59
002030.SZ	达安基因	5,295.26	47.69	50.00	-98.68
300244.SZ	迪安诊断	85.89	38.66	25.54	-68.77
002022.SZ	科华生物	317.79	18.53	27.89	-110.22
300463.SZ	迈克生物	45.20	22.02	-30.02	-56.58
300439.SZ	美康生物	150.91	-35.23	7.92	26.46
603108.SH	润达医疗	-1.42	18.73	9.51	-32.43

证券代码	证券名称	净利润（同比增长率%）			
		2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
603716.SH	塞力医疗	-42.41	-146.78	-398.36	17.60
603882.SH	金域医学	278.90	50.21	20.29	-77.61
	中位数	85.89	18.73	9.51	-68.77
	高盛生物	28.79	4.92	24.80	-77.31

②2023 年客户需求变化，导致与预测差异较大

2023 年受客户需求下降、客户预算经费的大幅缩减及中标项目减少等因素影响，导致业绩存在明显下滑。2023 年后疫情时代各级财政支出紧张，公安客户缩减预算开支超过预期，这些因素在以前年度无法预计，导致 2023 年实现业绩与收购时至 2022 年商誉减值测试中营业收入和净利润预测值差异较大。

（三）以前年度未计提商誉减值是否客观、谨慎

1、以前年度经营情况符合行业趋势

通过上文列示高盛生物及可比上市公司历年营业收入、净利润增长率情况，2020 年至 2022 年高盛生物及可比上市公司业绩逐年上升，高盛生物经营情况符合行业趋势，无减值迹象。

2、以前年度均实现预测业绩，市场环境未发生重大变化

2020-2022 年度商誉减值测试时，虽然与收购时至 2022 年商誉减值测试中营业收入的预测值有所偏差，但均超额完成收购时至 2022 年商誉减值测试中净利润的预测值。考虑到疫情属于偶发性因素，在市场环境未发生重大不利变化的情况下，公司基于上述情况在各年度商誉减值测试时对高盛生物预测期间内的营业收入等指标进行了合理的预测，并在此基础上进行商誉减值测试，根据测试结果显示，2020 年至 2022 年不存在减值迹象。

通过行业对比分析及高盛生物收购时至 2022 年商誉减值测试的业绩预测和 2020 年—2023 年业绩实现情况对比，公司以前年度未计提减值具有合理性。

四、结合高盛生物实际经营情况，报告期商誉减值测试对未来的预测情况及预测依据，说明本期商誉减值计提是否充分。

（一）高盛生物实际经营情况

高盛生物实际经营情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
营业收入	14,874.30	17,785.49	18,205.26	11,691.04
营业成本	9,311.19	11,608.67	10,824.20	7,391.78
利润总额	3,427.27	3,595.79	4,340.89	903.81
净利润	2,992.05	3,139.27	3,917.75	888.82
其中：归属母公司所有者净利润	2,860.23	3,187.55	3,724.34	761.57

备注：上表为资产组合口径，不包含高盛生物子公司广东高盛信息科技有限公司的相关业务。

2020 年—2022 年期间，高盛生物业绩持续上涨，2023 年受客户需求下降、客户预算经费的大幅缩减及中标项目减少等因素影响，导致业绩存在明显下滑。

（二）报告期商誉减值测试对未来的预测情况

报告期商誉减值测试对未来的预测情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续年
营业收入	13,070.12	14,948.10	16,828.65	18,528.57	19,466.01	19,466.01
净利润	1,405.65	1,810.55	2,191.10	2,518.02	2,674.32	2,674.32
净现金流量（税前）	-2,021.83	1,567.50	2,002.11	2,419.99	2,792.30	3,008.27
折现率（税前）	10.43%	10.43%	10.43%	10.43%	10.43%	10.43%
预计未来现金流量的现值（税前）	-1,923.98	1,350.72	1,562.24	1,709.96	1,786.79	18,456.29

（三）报告期商誉减值测试对未来的预测依据

报告期商誉减值测试的关键参数及其选取依据

1、收入及收入增长率

单位：万元

项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
营业收入合计	13,070.12	14,948.10	16,828.65	18,528.57	19,466.01
营业成本合计	8,255.49	9,405.33	10,561.89	11,613.93	12,174.53

项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
收入增长率%	11.80%	14.37%	12.58%	10.10%	5.06%

2023 年由于公安客户 DNA 实验室建设规模缩减、数据库建库推迟等原因，高盛生物的业绩存在明显下滑。对 2024 年收入的预测，是根据高盛生物截至 2023 年底的待执行的合同金额为基础进行预测。截至 2023 年底，高盛生物待执行的合同金额合计 5,437.01 万元，已达 2024 年营业收入预测的 41.60%，预测可实现程度较高。考虑随着经济复苏带来的财政预算及需求的改善，与运营相关的试剂耗材、设备需求、新的数据库建库需求等预期将逐步恢复，故 2024 年以后整个预测期收入主要以恢复性增长为主。另外从高盛生物所在基因检测行业来看，随着基因检测技术的不断发展以及应用范围的扩大，我国基因检测市场规模保持较快的增长速度。中商产业研究院发布的《2024—2029 年中国基因检测行业市场发展监测及投资战略咨询报告》显示，我国基因检测市场规模由 2019 年的 149 亿元增长到 2022 年的 231 亿元，年均复合增长率为 15.7%；2023 年市场规模约为 297 亿元，同比增长 28.6%。中商产业研究院分析师预测，2024 年基因检测市场规模将增至 335 亿元，未来我国基因检测市场仍将持续增长。预测期平均增长率 10.78%，低于行业增长预期，未来收入预测是谨慎合理的。

2、毛利率

参照高盛生物历史盈利水平和运营效率，分析历史成本费用构成，企业历史年度 2021-2023 年度毛利率基本维持在 34%—40%之间，未来预测毛利率为 36.84%—37.32%之间，与历史年度毛利率相匹配。

查询同行业可比公司毛利率，2023 年同行业可比公司平均毛利率为 39.04%，高盛生物预测毛利率低于行业平均毛利率，具有谨慎性、合理性。

3、费用率

费用率主要涉及销售费用、管理费用及研发费用，公司参照高盛生物历史费用构成及水平，同时根据企业针对业务的营销渠道和管控属性估计相关费用率。其中：销售费用主要包括营销人员工资及福利费、租赁费、差旅费、招标费及广告宣传费等；管理费用主要包括管理人員工资及福利费、折旧、中介服务费；研发费用主要包括研发人员的工资福利费、材料费等，根据企业以前

年度研发费用的支出及未来研发费用计划，同时考虑收入增长因素。预测期费用率为 21.50%—24.54%之间，低于 2023 年费用率 28.09%，高于 2020 年—2023 年平均费用率 19.40%。考虑 2023 年收入偏低，受固定费用支出影响，费用率远高于历史年度，预计未来年度收入逐步提升，费用率下降。

4、折现率

本次商誉减值测试折现率取值为 10.43%，基本参数如下：

年度	R _f	MRP	企业风险系数 β	R _s
2023 年度	2.56%	7.47%	0.7034	1.50%

(1) 无风险报酬率 R_f

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小。据中国债券信息网查询的中国固定国债收益率显示，于评估基准日，10 年期的国债到期收益率作为无风险报酬率。

(2) 市场风险溢价 MRP

目前我国尚未形成并发布权威的资本市场平均收益率，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。在本次评估中，采用以沪深 300 指数月数据为基础，时间跨度从指数发布之日（2002 年 1 月）起至评估基准日止，年收益率的计算采用算术平均方法进行测算，得出市场风险溢价。

(3) 估算 Beta 风险系数

该系数是衡量公司相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标；公司通过选定与公司处于同行业的上市公司于基准日的 β 系数指标平均值作为参照。通过行业的可比公司平均剔除财务杠杆调整 $\times [1 + (1 - T) \times D/E]$ ，得到公司自身的 β 值。

(4) 公司特有风险调整系数

企业的特有风险主要为企业经营风险。影响经营风险主要因素有：企业所处经营阶段，历史经营状态，企业经营业务，产品各地区的分布，公司内部管理及控制机制，管理人员的经营理念 and 方式等。高盛生物深耕行业多年，营业状况良好；产品主要分布在华南地区，但其他地区也有其经销网络；公司内部管理机制完善，管理人员经验丰富。故评估确定企业特有风险收益率为 1.5%。

综上，报告期商誉减值测试预测符合经营情况，报告期商誉减值测试的关键参数选取均谨慎合理，2023 年度商誉减值计提是充分的。

五、评估机构及年审会计师发表的意见

（一）评估机构中威正信核查意见

经核查，中威正信认为：高盛生物 2020 年至 2022 年营业收入及净利润整体持续平稳增长，不存在商誉减值迹象。2023 年营业收入及净利润下降，主要原因系公安客户财政预算不足、未来需求下滑等因素的影响，相关商誉减值迹象出现在 2023 年。高盛生物基于客户需求变化、经济复苏带来的财政预算及需求的改善的影响调整了未来年度预测的营业收入、毛利率等，本期商誉减值测试谨慎合理，2023 年度商誉减值计提是充分的。

（二）会计师事务所核查意见

经核查，天健认为：

1、公司商誉减值测试关键参数系结合公司实际经营情况等选取，具有合理性；

2、2023 年未实现预期业绩、2023 年市场需求环境发生变化等原因导致报告期预测与以前年度存在较大差异，商誉出现减值迹象的时点是 2023 年度；

3、2020 年—2022 年财政预算及高盛生物中标情况较好，高盛生物业绩持续上涨。以前年度均能完成收购时至 2021 年商誉减值测试中净利润的预测值，以前年度未计提商誉减值准备是合理的；

4、2023 年疫情防控转段后，高盛生物的主要客户公安局受财政预算缩减等因素影响，对相关产品的招标采购需求较 2020 年至 2022 年下降，导致 2023 年高盛生物全年可执行的合同金额相应减少，收入和净利润下降。与以前年度减值测试相比，本期相关假设、参数未发生重大变化，2023 年度商誉减值计提是充分的。

问题四、关于应收款项

年报显示，公司应收账款期末账面余额 3.35 亿元，坏账准备余额 1.15 亿元，其中单项计提坏账准备余额 4,956.90 万元，4 年以上全额计提坏账准备余额 4,617.26 万元。其他应收款期末账面余额 3,617.31 万元，全额计提坏账约 3,195.15 万元，其中单项计提坏账准备 2,151.97 万元。请公司：（1）说明公

司与客户的结算信用期，应收账款占营业收入的比例是否符合行业惯例；（2）应收账款期后的回款情况，是否仍存在其他已发生坏账但未计提坏账准备的情况，坏账准备计提是否充分；（3）说明单项计提和 4 年以上全额计提坏账对应应收账款具体形成情况及无法收回原因；相关交易发生时间、金额、已收回款项，交易对方名称、实际控制人，交易对方是否与公司控股股东、实际控制人及关联人存在资金、业务往来；（4）说明上述计提坏账准备的交易对方是否仍与公司保持交易或资金往来；交易对方主要管理人员、财务、采购、人事等经营管理活动与公司的关系。请年审会计师发表意见。

公司回复

一、说明公司与客户的结算信用期，应收账款占营业收入的比例是否符合行业惯例；

（一）公司与客户的结算信用期

公司经营的主要业务包括医药制造及医药配送业务、司法 IVD（体外诊断）业务、分子医学影像中心和肿瘤放疗中心及肿瘤远程医疗技术服务等，根据各业务特点，目前公司与客户的结算信用期各不一样，具体的信用政策如下：

1、医药制造业务：销售模式分线上渠道和传统线下代理渠道，对不同渠道客户采用不同信用政策。线上渠道客户执行先款后货，传统线下代理商执行的结算账期主要有：货到 30 天、货到 45 天、货到 60 天、货到 90 天等，实际执行时，在结算账期到期后额外给业务员 6 个月的回款催收时间。

2、医药配送业务：主要模式是向各级医院、农村医疗机构、乡镇卫生院、个体诊所及加盟连锁药店批发药品，以及以直营店为载体，向个人消费者提供药品。批发业务类客户，各级医院按合同约定为客户收货后 6 个月，连锁加盟小额批发客户为收货后 2 个月；向个人的零售业务，主要采用现金、支付宝收款、微信收款和刷医保卡收款。

3、司法 IVD（体外诊断）业务：主要业务包括 DNA 检测设备、试剂耗材的销售以及 DNA 检测技术服务，对于 DNA 检测设备、试剂耗材的销售以及 DNA 测序及建库服务，公司无固定的信用政策，主要根据合同条款执行；司法鉴定业务：对司法系统的客户，一般约定在出具鉴定报告后 30 日内付款；对个人客户不约定信用期，为预先支付全部服务款项。

4、分子医学影像中心和肿瘤放疗中心及肿瘤远程医疗技术服务：信用期为开具发票后 3 个月。

（二）应收账款占营业收入的比例是否符合行业惯例

1、公司应收账款占营业收入比例

单位：万元

项目	医药制造业务	医药配送业务	司法 IVD 业务	其他业务	合并金额
2023 年应收账款金额	1,076.07	13,306.73	7,352.12	262.18	21,951.58
2023 年营业收入金额	3,730.38	20,908.01	11,691.04	963.23	36,915.46
2023 年应收账款占收入比重	28.85%	63.64%	62.89%	27.22%	59.46%

2、同行业公司应收账款占营业收入比例

（1）医药制造

主要产品有“海宝”牌珍珠明目滴眼液、珍珠末、珍珠层粉、胃肠宁颗粒、中药饮片等。对于医药制造行业，因行业规模较大，产品差异较大，故选取销售产品中有滴眼液、珍珠粉、中药饮片等上市公司作为同行业进行对比。

单位：万元

证券名称	2023 年应收账款/营业收入 (%)	2023 年应收账款	2023 年营业收入
吉贝尔	26.58	22,884.54	86,093.32
兴齐眼药	12.10	17,754.47	146,756.99
ST 康美	41.63	202,913.86	487,401.61
国发股份	28.85	1,076.07	3,730.38

公司医药制造业务应收账款占营业收入的比例，处于同行业水平之间，无重大异常。

（2）医药配送

北海医药和钦州医药为医药配送企业，以药品批发零售为主。一是具有区域市场渠道覆盖优势。两公司分别是由原国有企业北海医药总公司和钦州医药总公司改制而来，经过多年的经营积累，与北部湾地区三甲、二甲以上医院建立了稳定的长期良好合作关系，具有较为稳定的客户资源，在钦州、北海、防城港等北部湾地区有一定的竞争力。

单位：万元

证券名称	2023年应收账款/营业收入(%)	2023年应收账款	2023年营业收入	主要销售区域
国药股份	18.03	4,969,604.55	895,909.16	北京
南京医药	21.91	5,358,966.47	1,174,100.63	苏皖闽鄂等地及云南部分地区
重药控股	41.06	8,011,910.73	3,290,052.38	重庆总部、北方区域
柳药集团	50.18	2,081,190.29	1,044,340.85	南宁、柳州等
国发股份	63.64	13,306.73	20,908.01	钦州、北海、防城港等北部湾地区

公司医药配送应收账款占营业收入的比例较高，主要系销售区域不同，相比其他医药配送行业公司，公司客户处于经济发展水平较低的钦州、北海、防城港等北部湾地区。柳药集团虽然也是广西壮族自治区上市公司，但其除了医药配送、零售业务外，还有医药工业业务。

(3) 司法 IVD（体外诊断）业务

高盛生物主要业务类别包括 DNA 检测设备及试剂耗材产品、DNA 测序及数据库建库业务等，主要客户为公安单位。同行业上市公司或挂牌公司中，不存在与高盛生物业务情况完全可比的公司。选取医药生物行业中与高盛生物业务类似上市公司作为可比公司。

单位：万元

证券名称	2023年应收账款/营业收入(%)	2023年应收账款	2023年营业收入
贝瑞基因	70.17	80,795.04	115,141.68
达安基因	174.26	205,782.79	118,089.71
迪安诊断	60.07	805,420.06	1,340,831.98
科华生物	45.40	110,224.07	242,807.52
迈克生物	61.24	177,330.39	289,576.95
美康生物	30.10	56,772.08	188,586.92
润达医疗	60.56	553,960.95	914,737.27
塞力医疗	76.07	152,599.96	200,613.43
金城医学	62.48	533,534.37	853,962.79
国发股份	62.89	7,352.12	11,691.04

对于司法 IVD（体外诊断）业务，公司应收账款占营业收入的比例，处于同行业水平之间，无重大异常。

二、应收账款期后的回款情况，是否仍存在其他已发生坏账但未计提坏账准备的情况，坏账准备计提是否充分；

1、经统计，公司 2024 年 1-4 月收回 2023 年及以前年度应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年末余额	2024 年 1-4 月份回款金额
单项计提坏账应收账款金额	4,956.90	
4 年以上全额计提坏应收账款金额	4,617.26	61.22
上述两项之外的应收账款金额	28,539.26	7,894.90
应收账款合计	38,113.41	7,956.12
坏账准备	11,542.34	
坏账准备计提比例 (%)	34.46	

公司单项计提和 4 年以上全额计提坏账往来主要系 2005 年、2008 年以前年度公司长期未与欠款单位进行有效对账、业务人员没有移交和保管好销售资料等，无法向债务人主张权利等原因形成。2009 年公司实际控制人发生变更后，公司管理得到强化，通过加强内控管理，加强与客户沟通，不断强化应收账款日常管理，强化对经营活动现金流的管控，加大客户应收款项的对账和清收力度，有效控制和降低了应收账款风险，上述情况得到明显改善。应收账款在 4 年以内的客户，公司未发现有被依法宣布破产、撤销、注销、吊销证照或被政府部门责令关闭、停业等异常，造成应收款项无法收回的情况，不存在已发生坏账但未计提坏账准备的情况。

2、应收账款坏账准备计提是否充分

(1) 医药制造

单位：万元

证券名称	应收账款原值	坏账准备	坏账准备计提
吉贝尔	24,456.03	1,571.49	6.43%
兴齐眼药	18,847.02	1,092.55	5.80%
ST 康美	408,053.51	205,139.66	50.27%
国发股份	6,529.91	5,453.84	83.52%

(2) 医药配送

单位：万元

证券名称	应收账款原值	坏账准备	坏账准备计提
国药股份	912,306.14	16,396.98	1.80%
南京医药	1,197,575.92	23,475.29	1.96%
重药控股	3,404,981.18	114,928.80	3.38%
柳药集团	1,067,580.29	23,239.45	2.18%
国发股份	15,877.11	2,570.38	16.19%

(3) 司法 IVD（体外诊断）业务

单位：万元

证券名称	应收账款原值	坏账准备	坏账准备计提
贝瑞基因	122,880.22	42,085.17	34.25%
达安基因	270,934.92	65,152.14	24.05%
迪安诊断	903,435.71	98,015.65	10.85%
科华生物	123,955.34	13,731.28	11.08%
迈克生物	197,789.18	20,458.79	10.34%
美康生物	68,869.94	12,097.87	17.57%
润达医疗	608,844.92	54,883.97	9.01%
塞力医疗	177,848.46	25,248.50	14.20%
金城医学	622,130.22	88,595.84	14.24%
国发股份	8,221.25	869.13	10.57%

由上述数据可知，公司医药制造和医药配送业务应收账款坏账准备计提比例远高于同行业可比公司，对于司法 IVD（体外诊断）业务，公司应收账款坏账计提比例处于行业之间，故公司应收账款坏账准备计提比例充分。

三、说明单项计提和 4 年以上全额计提坏账对应应收账款具体形成情况及无法收回原因；相关交易发生时间、金额、已收回款项，交易对方名称、实际控制人，交易对方是否与公司控股股东、实际控制人及关联人存在资金、业务往来；

(一) 单项计提和 4 年以上全额计提坏账对应的应收账款情况

1、全额计提坏账应收账款客户金额大小分布情况

单位：元

应收账款余额	单项计提坏账准备客户			4年以上全额计提坏账准备客户		
	数量	总金额	平均金额	数量	总金额	平均金额
100万元以上	4	9,312,906.60	2,328,226.65	4	6,793,991.09	1,698,497.77
50万-100万元	10	6,599,712.65	659,971.27	9	5,417,254.36	601,917.15
20万-50万元	40	11,396,382.02	284,909.55	45	14,449,857.02	321,107.93
10万-20万元	62	8,577,559.31	138,347.73	53	7,567,791.59	142,788.52
5万元-10万元	88	6,123,557.36	69,585.88	54	3,991,413.81	73,915.07
1万-5万元	248	6,061,031.04	24,439.64	266	5,529,486.83	20,787.54
0.5万-1万元	123	877,796.84	7,136.56	190	1,342,575.21	7,066.19
0-0.5万元	239	620,007.86	2,594.18	457	1,080,275.76	2,363.84
合计	814	49,568,953.68	60,895.52	1078	46,172,645.67	42,831.77

2、全额计提坏账应收账款客户形成时间分布情况

单位：元

形成时间	单项计提坏账准备客户			4年以上全额计提坏账准备客户		
	客户数量	总金额	平均金额	客户数量	总金额	平均金额
2003年以前	87	959,092.68	11,024.05			
2003年至2009年	721	48,412,867.10	67,146.83	959	36,247,162.85	37,796.83
2010年至2017年	6	206,993.90	34,498.98	95	3,286,410.82	34,593.80
2018年至2019年				24	6,639,072.00	276,628.00
合计	814	49,578,953.68	60,907.81	1078	46,172,645.67	42,831.77

注：公司于2003年1月14日在上海证券交易所上市，2009年末实际控制人发生变化，以这两个关键点及最近五年时间，对应收账款形成分四段列示。

公司上市后开始大力开拓医药制造和医药配送业务，2003年以前形成的应收账款主要是农药业务形成的，为开发市场向市场铺货赊销农药产品，后因管理不到位，销售资料的移交和保管不全，无法向债务人主张权利，款项难以收回。

3、全额计提坏账应收账款形成情况及无法收回原因

(1) 单项计提坏账应收账款

款项内容	客户数	金额（万元）	形成情况及无法收回原因	形成时间
农药业务应收销售款 1	49	383.57	销售农药产品，由于市场淘汰机制，债务人已倒闭或者已被吊销营业执照，无法收回款项	2005 年以前发生的业务
农药业务应收销售款 2	677	2,127.56	为开发市场向市场铺货赊销农药产品，后因业务员没有移交和保管好销售资料，无法向债务人主张权利	2005 年以前发生的业务
农药业务应收销售款 3	6	20.70	销售农药产品，因产品滞销，农药公司停产，债务人逾期未履行偿债义务	2011 年—2012 年发生的业务
医药制造业务应收销售款	48	1,852.84	因采取赊销方式，向市场铺货，后因销售人员变动，新旧销售员交接资料不全，长期未与欠款单位进行有效对账，无法向对方主张权利	2003 年至 2008 年发生的业务
医药配送业务应收销售款	34	572.23	向医疗机构或经销商配送药品，因公司销售模式和销售体制的变化，旧应收款管理不到位，没有妥善保管销售资料，无法向对方主张权利	2003 年至 2008 年发生的业务
合计	814	4,956.90		

注：农药业务的应收账款是全资子公司由北海国发海洋生物农药有限公司（以下简称农药公司）形成的，农药公司于 2012 年 11 月 21 日已全面停产。

(2) 4 年以上全额计提坏账的应收账款

款项内容	客户数	金额（万元）	形成情况及无法收回原因	形成时间
医药制造业应收销售款	842	3,528.15	因行业特点采取赊销方式，向市场铺货，后因销售人员变动，新旧销售员交接资料不全，无法向对方主张权利	2003 年至 2009 年发生的业务
医药配送业务应收销售	171	209.18	历年经营销售累积形成，国企改制以前形成业务，或公司销售模式转变，导致旧应收款	2003 年至 2013 年发生的业务

款 1			管理不到位，没有取得对方的有效追偿依据	
医药配送业务应收销售款 2	46	751.14	向医疗机构或经销商配送药品，因客户资金周转困难，经长期催收，对方未付款，公司与客户有对账确认且在法律追偿有效期内	2013 年至 2019 年形成的业务
体外司法 IVD（体外诊断）业务应收销售款	6	26.02	销售 DNA 检测设备及耗材，因客户资金周转困难，财政经费紧张，客户无法按时支付款项，公司与客户有对账确认且在法律追偿有效期内	2019 年形成
农药业务应收销售款	14	102.77	销售农药产品，因产品滞销，农药公司停产，债务人逾期未履行偿债义务	2012 年发生的业务
合计	1078	4,617.26		

3、公司全额计提坏账应收账款的客户共 1,892 户，其中单项计提应收账款的客户为 814 户，4 年以上全额计提坏账准备应收账款客户 1,078 户。由于涉及的客户较多，查实所有客户相关交易难度很大，故公司采用分层随机抽取客户样本的办法，选取 50 户客户样本进行说明。分层抽取客户样本办法：将单项计提坏账准备客户和 4 年以上全额计提坏账准备客户分别按金额从大到小排序，每 200 名作为一层，每层抽取前 5 名，共抽取 50 个客户（单项计提的客户抽取 21 户、4 年以上全额计提的客户抽取 29 户），抽取客户数占总客户数量的 2.64%，抽取的客户应收账款金额占全额计提坏账应收账款总额的 19.19%。选取客户的具体情况如下：

(1) 单项计提抽取的客户

单位：元

序号	客户名称	客户类型	形成原因	发生时间	交易金额	已收回款	余额	回款方式	客户实际控制人（客户工商登记状态）
1	防城港兴泰海水产品开发有限公司	药品经销商	预付货款	2005年10月	4,173,300.00	118,830.14	4,054,469.86	银行转账	黄应萍（存续）
2	南宁朝盛房地产开发公司	房地产商	转让房地产余额	2006年12月	4,958,520.00	2,738,920.00	2,219,600.00	银行转账	石兵（已注销）
3	广东省康生药业有限公司	药品经销商	销售药品	2005年3月	3,131,719.20	1,160,719.96	1,970,999.24	银行转账	廖段元（存续）
4	江苏常隆化工有限公司	农药业务供应商	预付货款	2004年度	2,100,000.00	1,032,162.50	1,067,837.50	电汇	卢柏强（存续）
5	上海九州通医药有限公司	药品经销商	销售药品	2004年4月	1,517,136.00	570,725.70	946,410.30	银行转账	刘长云（存续）
6	龚华君	农药个人客户	销售农药产品	2005年10月	51,228.00		51,228.00		-
7	浙江温岭制药厂	药品生产商	预付货款	2006年1月	50,553.20		50,553.20		陈志敏（已注销）
8	山东聊城农技植保技术服务中心	农药业务零售商	销售农药产品	2005年7月-10月	57,032.00	6,592.00	50,440.00	电汇	季书梅（存续）
9	河南新乡高金化学有限公司	农药业务供应商	预付货款	2005年12月	90,000.00	40,000.00	50,000.00	收到货	栗先亮（已注销）
10	浙江省杭州市萧山新科农业服务有限公司	农药业务零售商	销售农药产品	2005年4月-6月	49,590.00	224.00	49,366.00	收到现金	沈生荣（存续）
11	河北省石家庄市明仁生态农业产品营销中心	农药业务零售商	销售农药产品	2004年6月-2005年11月	17,410.00	4000	13,410.00		李庆民（已注销）
12	河北省沧州市林产品服务公司（大丰公司）	农药业务零售商	销售农药产品	2003年	13,300.00		13,300.00		查不到
13	云南省烟草玉溪市红塔区公司	农药业务零售商	销售农药产品	2003年	13,280.00		13,280.00		傅光伟（已注销）

序号	客户名称	客户类型	形成原因	发生时间	交易金额	已收回款	余额	回款方式	客户实际控制人（客户工商登记状态）
14	湖北省荆州市海昌植保技术服务有限公司	农药业务零售商	销售农药产品	2005年5月	15,400.00	2,140.00	13,260.00	收到现金	彭其法（已注销）
15	胡龙	农药个人客户	销售农药产品	2005年3月	13,200.00	0	13,200.00		-
16	陕西宝鸡市农药机械眉县分部	农药业务零售商	销售农药产品	2003年	4,416.00		4,416.00		薛煜（存续）
17	湖南长沙大方植保有限公司	农药业务零售商	销售农药产品	2005年11月	13,440.00	9,065.00	4,375.00	电汇	周朝辉（存续）
18	河北省威县保值技术服务部 范实俊	农药业务零售商	销售农药产品	2005年5月-11月	4,330.00		4,330.00		陈微敏（存续）
19	广西河池农技服务中心 黄天亮	农药业务零售商	销售农药产品	2005年11月	4,320.00		4,320.00		马良建（存续）
20	陕西白水县生产资料公司	农药业务零售商	销售农药产品	2003年	4,303.50		4,303.50		党黎刚（存续）
21	内蒙古种星种业有限公司-董富贵	农药业务零售商	销售农药产品	2003年	978.00		978.00		董福贵（存续）
小计					16,283,455.90	5,683,379.30	10,600,076.60		

(2) 4年以上全额计提抽取的客户

单位：元

序号	客户名称	客户类型	形成原因	发生时间	交易金额	已收回款	余额	回款方式	客户实际控制人（客户工商登记状态）
1	钦州市钦北区人民医院	公立医院	配送药品	2019年4-12月	2,680,964.71	194,556.75	2,486,407.96	银行转账	公立医疗机构
2	宁波市五环医药有限公司	药品经销商	销售药品	2005年6月	1,870,752.00	62,560.00	1,808,192.00	银行转账	景继承（存续）

序号	客户名称	客户类型	形成原因	发生时间	交易金额	已收回款	余额	回款方式	客户实际控制人（客户工商登记状态）
3	北海市珍珠有限责任公司南珠宫	药品经销商	销售药品	2007 年度	1,495,255.93	29,693.00	1,465,562.93	银行转账	陈建军（已注销）
4	福建省厦门医药采购供应站	药品经销商	销售药品	2006 年 6 月	1,088,872.20	55,044.00	1,033,828.20	银行转账	洪伟文（已吊销）
5	江苏省无锡医药股份有限公司	药品经销商	销售药品	2005 年 1 月	767,175.60	50,179.78	716,995.82	银行转账	郑伟（存续）
6	四川省宏瑞药业有限公司	药品经销商	销售药品	2009 年 7 月	40,827.20	6,930.00	33,897.20	银行转账	任富华（存续）
7	云南新联医药有限公司	药品经销商	销售药品	2003 年 4 月	33,763.20		33,763.20		赵丙贤（存续）
8	深圳市中联大药房有限公司	药品零售商	销售药品	2004 年 3 月	33,696.00	533.85	33,162.15	银行转账	何海森（存续）
9	防城港市药业总公司器械公司	药品零售商	配送药品	2004 年度	32,732.88		32,732.88	银行转账	苏德斌（存续）
10	百色市人民医院	药品零售商	配送药品	2008 年 5 月	46,172.40	14,193.82	31,978.58	银行转账	公立医疗机构
11	河源市医药采购批发部	药品经销商	销售药品	2004 年 4 月	11,279.70		11,279.70		冯井辉（已吊销）
12	四川省南部县药业有限责任公司	药品经销商	销售药品	2009 年 5 月	14,480.00	3,209.65	11,270.35	银行转账	代军（存续）
13	湖北省武汉市生达新世界大药房公司	药品零售商	销售药品	2003 年 4 月	11,206.20		11,206.20		刘频（存续）
14	袁强	药品零售商	销售药品	2003 年 4 月	40,176.00	29,076.00	11,100.00	现金	袁强
15	谭宏辉	药品零售商	销售药品	2003 年 4 月	10,995.00		10,995.00		谭宏辉
16	四川川悦医药有限公司	药品经销商	销售药品	2009 年 6 月	5,336.75		5,336.75		曹洪（存续）

序号	客户名称	客户类型	形成原因	发生时间	交易金额	已收回款	余额	回款方式	客户实际控制人（客户工商登记状态）
17	防城公车利成药店	药品零售商	配送药品	2007年7-11月	5,411.80	75.25	5,336.55	现金	杜莉（存续）
18	邯郸市帜楸医药有限公司	药品经销商	销售药品	2003年7月	5,320.80		5,320.80		郭治平（存续）
19	广西一致医药有限公司	药品经销商	销售药品	2009年4月	14,400.00	9,080.00	5,320.00	银行转账	彭敏（存续）
20	师米娜	药品零售商	销售药品	2003年4月	5,307.36		5,307.36		师米娜
21	海南盛南医药有限公司	药品经销商	销售药品	2003年4月	2,578.80		2,578.80		卢玉芝（存续）
22	河南省新密市陈红军	药品零售商	销售药品	2005年6月	2,560.00		2,560.00		陈红军
23	四川天心堂药业有限公司	药品经销商	销售药品	2009年8月	2,556.00		2,556.00		钟世海（存续）
24	济南恒丰药品有限责任公司	药品经销商	销售药品	2003年4月	2,550.00		2,550.00		牛玉杰（存续）
25	河南省万隆医药有限公司	药品经销商	销售药品	2005年6月	2,534.40		2,534.40		王朝彬（存续）
26	合浦县党江镇卫生院	医药配送医疗机构	配送药品	2012年8月	21,679.40	20,579.40	1,100.00	银行转账	公立医疗机构
27	陕西恒星医药有限公司	药品经销商	销售药品	2004年3月	1,092.00		1,092.00		余勇（已吊销）
28	厦门宏仁医药有限公司	药品经销商	销售药品	2004年6月	13,120.00	12,033.27	1,086.73	银行转账	陈文渊（存续）
29	宜春市开心大药房	药品零售商	销售药品	2003年4月	1,085.40		1,085.40		李方园（已注销）
小计					8,263,881.73	487,744.77	7,776,136.96		

公司当年跟上述单位除了发生正常业务交易外，与客户控股股东、实际控制人及关联人不存在资金往来、业务往来。

4 年以上全额计提抽取的样本客户中，截至 2023 年末钦州医药应收钦州市钦北区人民医院余额为 642.94 万元，其中账龄为 4 年以上的余额为 248.64 万元。钦州医药根据坏账准备计提政策，对账龄为 4 年以上的应收账款全额计提坏账，故钦州医药对应收钦州市钦北区人民医院账龄为 4 年以上部分全额计提坏账。钦州医药对应收钦州市钦北区人民医院账龄较长的原因系钦州市钦北区人民医院系钦州医药药品配送业务的主要客户，2014 年后钦州医药向钦州市钦北区人民医院配送业务量逐年增加，但因该医院资金紧张未能及时回款，造成应收账款余额较大且账龄较长。钦州医药为了保持市场占有率及业务连续性仍与钦州市钦北区人民医院保持业务往来，同时钦州医药为了控制应收账款回收风险，自 2019 年后控制发货量，尽力催收款项。

钦州医药药品配送业务的销售流程如下：

销售部销售员从广西壮族自治区药械集中采购网药品应用系统（2022 年已更换为广西药品和医用耗材招采管理系统）获取客户订单后，通知物流部开票员在公司进销存管理系统开具销售清单，仓库凭单拣货出库；司机把货物送到医院库房后联系医院收货人通知到货，并按收货人指定地点开箱验货移交药品（西药在医院西药库验收，中药在中药库验收，冷链在冷库验收并打印途中温度过程，特殊药品在对方指定有监控的地方双人验收）；收货人验收准确无误后在销售出库清单上签字并签署验收日期，销售员收到签收的销售出库清单后，将相关药品批号等信息填写到药品和医用耗材招采管理系统，财务部开具增值税发票并送达客户签收，整个销售发货流程完成。钦州医药公司确认收入及应收款项主要依据为经客户签收的销售出库清单。钦州医药公司对钦州市钦北区人民医院的配送业务，均有对方验收人员签字的销售出库清单。

（二）单项计提和 4 年以上全额计提坏账对应的其他应收款情况

1、全额计提坏账的其他应收款形成情况及无法收回原因

项目	客户数量	金额（元）	形成情况及无法收回原因	主要形成时间
暂付项目款项	21	13,620,218.48	市场环境发生变化，项目无发展前景，不再继续实施，造成项目损失	1999年至2002年支付和2008年支付形成
业务借款	116	9,123,772.37	大部分为个人借款，公司存档资料不全，无债务人基本资料，也无任何联系方式，款项难以启动法律程序，导致无法收回	2003年至2006年形成
预付货款	113	7,231,508.02	业务需要预付款，因管理不当，未及时与债务人进行有效对账催收，跟债务人产生纠纷，款项难以收回	2005年至2009年形成
业务预付款	49	1,320,945.89	业务已发生，债务人已提供相应货物或服务，因当事人没有及时跟进并了结业务，形成应收款	2003年至2007年形成
代付款项	41	431,256.45	代付代缴费用，因员工辞职等原因无法联系，款项难以收回	2002年至2006年形成
押金、保证金	24	463,647.80	为业务预付押金、保证金，部分客户已无法找到，难以收回，部分客户业务存续，保证金中有30.75万元是有效的	2013年至2019年形成
合计	364	32,191,349.01		

2、全额计提坏账的其他应收款客户形成时间分布情况

单位：元

形成时间	客户数量	总金额	平均金额
2003年以前	50	6,641,212.51	132,824.25
2003年至2009年	246	24,061,503.28	97,810.99
2010年至2017年	58	1,150,378.24	19,834.11
2018年之后	10	338,254.98	33,825.50
合计	364	32,191,349.01	88,437.77

注：公司于2003年1月14日在上海证券交易所上市，2009年末实际控制人发生变化，以这两个关键点及最近五年时间，对应收账款形成分四段列示。

3、全额计提坏账的其他应收款客户余额大小分布情况

单位：元

客户余额	客户数量	总金额	平均金额
100万元以上	6	13,298,676.32	2,216,446.05
50万-100万元	3	2,222,354.01	740,784.67

20万-50万元	23	7,520,760.38	326,989.58
10万-20万元	33	4,408,375.93	133,587.15
5万-10万元	33	2,209,349.17	66,949.97
1万-5万元	92	2,028,605.00	22,050.05
0.5万-1万元	42	281,169.69	6,694.52
0万-0.5万元	132	222,058.51	1,682.26
合计	364	32,191,349.01	88,437.77

4、公司全额计提坏账的其他应收款客户共 364 户，其中欠款余额前 20 名的客户和最近形成业务的前 10 名客户，其发生时间、形成原因及客户实际控制人情况如下：

(1) 余额前 20 名的其他应收款客户

序号	其他应收款客户	余额（元）	发生时间	形成原因	客户实际控制人（工商登记情况）
1	南宁万安特农化有限责任公司	5,500,000.00	2008年	支付项目款	徐博（注销）
2	南方迈迪森药业公司	2,529,070.00	2000年	支付借款	张友全（被吊销）
3	中国科学院南海海洋研究所	1,600,000.00	2001年	支付项目款	龙丽娟（存续）
4	北京蓝天农药销售公司	1,453,269.20	2003年	支付借款	查不到
5	张春飞	1,166,337.12	2005年	支付业务借款	—
6	南宁桂联农化有限公司	1,050,000.00	2008年	支付项目往来款	黄宗诚（存续）
7	武汉大学	900,000.00	2001年	暂付项目款	—
8	广西颐康医院管理公司	722,354.01	2004年	支付货款	潘海斌（注销）
9	季芳	600,000.00	2005年	支付业务借款	—
10	北海市海城区千里通货运部	470,017.00	2009年	预付货款	梁军（存续）
11	游秋良	469,500.00	2006年	支付业务借款	—
12	蓝丽珊	469,500.00	2006年	支付业务借款	—
13	广东省医药保健品进出口公司	467,076.92	2009年	预付货款	沈丁尧（存续）
14	北海市地产交易中心	414,525.31	2003年	暂付业务款	—
15	潘画画	400,050.00	2005年	支付业务借款	—
16	北海中元物业发展有限公	400,000.00	2004年	支付借款	苏鹰飞（被吊

	司				销)
17	慎伟仕	365,296.00	2006年	支付业务借款	—
18	安徽新兴中药材饮片有限公司	347,713.83	2009年	预付货款	杨仿林(存续)
19	广西绿城医药有限公司	339,073.93	2009年	预付货款	詹承捷(存续)
20	盛永建	335,400.00	2006年	支付业务借款	—
合计		19,999,183.32			

(2) 最近形成业务的前10名其他应收款客户

序号	其他应收款客户	金额(元)	发生时间	形成原因	目前是否还有业务合作	客户实际控制人(客户工商登记情况)
1	东莞市公安局	144,500.00	2019年	支付保证金	是	—
2	电表安装暂付款	44,618.37	2019年	代付职工宿舍电表安装费	否	—
3	浙江迪安法润鉴定技术有限公司	20,000.00	2019年	支付设备押金	是	陈海斌(存续)
4	苏州万松堂生物科技有限公司	15,318.61	2019年	预付设备款	否	张长友(被吊销)
5	广州开发区才锐房屋租赁有限公司	7,003.20	2019年	支付租房押金	否	广州开发区管委会
6	谢锡洪	86,000.00	2018年	支付租房押金	是	—
7	中国石化销售有限公司广西钦州石油分公司	10,000.00	2018年	预付油款	是	—
8	北京创富港旺田商务服务公司	2,000.00	2018年	支付租房押金	是	薛春(存续)
9	梁志远	103,866.40	2017年	支付业务借款	否	—
10	北京同仁堂粤东有限公司	20,000.00	2017年	支付保证金	是	余越(存续)
合计		453,306.58				

四、说明上述计提坏账准备的交易对方是否仍与公司保持交易或资金往来；交易对方主要管理人员、财务、采购、人事等经营管理活动与公司的关系。

上述计提坏账准备的客户，除下表客户近年仍与公司保持交易或资金往来的情况外，其他单位无交易也没有产生资金往来。

1、全额计提坏账准备的应收账款，仍有业务往来的情况

单位：万元

序号	客户名称	是否仍与公司保持交易或资金往来	2021年交易金额	2022年交易金额	2023年交易金额	客户主要管理人员、财务、采购、人事等经营管理活动与公司的关系
1	钦州市钦北区人民医院	是	83.78	97.84	118.27	无
2	钦南区东场镇卫生院	是	9.75	8.24	1.38	无
3	钦南区大番坡镇卫生院	是	2.64	7.46	14.40	无
4	钦州市钦南区尖山社区卫生服务中心	是	3.17	5.40	1.94	无
5	钦南区康熙岭镇卫生院	是	9.67	0.75	0.97	无
6	钦州市中西医结合医院	是	33.08	1.54	9.95	无
7	浦北县三合镇卫生院	是	0.69	1.39	0.70	无
8	北海市结核病防治院	是	26.51		0.19	无
9	鹤山市公安局	是	39.70	71.60	76.00	无
合计			208.97	194.22	223.81	

上述9家客户公司与其保持交易主要原因：

①这些客户为公立医院及政府机关，因市场竞争激烈，客户当地财政资金困难，回款缓慢且每次都不能足额回款，但公司为了保持市场占有率和业务的连续性，不失去未来的市场，同时有利于催收旧款；

②公司每年与这些往来单位都有对账，并且取得了往来单位的对账确认，公司享有对这些往来账款的法律有效追诉权。

综合考虑前述因素，公司对上述客户，每年仍保持一定量的业务量。除正常交易以外，上述客户均为公立医疗机构或公安单位，对方主要管理人员、财务、采购、人事等经营管理活动与公司没有其他关系。

2、根据公司会计政策已全额计提坏账准备的其他应收款，仍保持正常业务往来的客户如下：

序号	其他应收款客户名称	金额（元）	原因
1	东莞市公安局	144,500.00	高盛生物客户业务保证金
2	浙江迪安法润鉴定技术有限公司	20,000.00	正航鉴定租用设备押金
3	钦州市开投产业投资有限公司	30,000.00	钦州医药公司办公室租用押金
4	谢锡洪	86,000.00	正航鉴定租用办公室押金

5	北京创富港旺田商务服务公司	2,000.00	北京文化公司租用办公室押金
6	北京同仁堂粤东有限公司	20,000.00	钦州医药公司合作客户保证
7	广西盛和电子科技股份有限公司	5,000.00	钦州医药公司用电押金
	合计	307,500.00	

五、年审会计师事务所发表的意见

经核查，天健认为：

- 1、公司应收账款占营业收入的比例是与行业不存在重大异常；
- 2、公司不存在其他已发生坏账但未计提坏账准备的情况，坏账准备计提充分；
- 3、单项计提和4年以上全额计提坏账对应应收账款、其他应收款客户，与现有公司控股股东、实际控制人及关联人不存在资金、业务往来；
- 4、公司单项计提和4年以上全额计提坏账往来主要系公司2008年长期未与欠款单位进行有效对账，无法向对方主张权利、销售管理不当，业务员没有移交和保管好销售资料，无法向债务人主张权利等原因形成的，并且天健从2012年开始承接国发股份公司审计业务，天健无法从公司获取承接业务前往来单位主要管理人员、财务、采购、人事等相关信息，亦无法执行相应核查程序。天健仅对仍与公司保持交易往来的客户独立性发表意见，与公司仍有交易的应收账款、其他应收款客户，其主要管理人员、财务、采购、人事等经营管理活动与公司是独立的，不存在关联关系。

问题五、关于对外投资

年报显示，公司长期股权投资 9,133.19 万元，其他非流动金融资产 4,272.48 万元。长期股权投资主要为投资南京华大共赢一号创业投资企业，报告期确认投资亏损 1,064.14 万元。其他非流动资产包含 2021 年 9 月公司向优峰生物增资 1,000 万元取得的优峰生物 1% 股权，2023 年 1 月公司将持有的上述股权以 1,320 万元的价格转让给优峰生物的控股股东北京优峰国际咨询有限公司（以下简称优峰国际）。2023 年 6 月 30 日，公司收到全部的股权转让款，但年报出具时工商变更登记手续仍未办理完毕。请公司：（1）说明南京华大共赢一号创业投资及其他非流动金融资产具体投资项目情况，本期投资形成亏损的原因，被投资企业是否与控股股东、实控人存在关联关系，投资资金穿透后是否

存在流向实控人、控股股东或其控制的企业等情形；（2）说明增资优峰生物的背景及后续出售的主要考虑、相关股权转让收益预计确认时点，尚未办理工商变更登记手续的原因，并结合出售股权时优峰生物的经营情况分析出售股权作价的合理性，公司与优峰生物及其大股东优峰国际是否存在其他利益安排。请年审会计师发表意见。

公司回复

一、说明南京华大共赢一号创业投资及其他非流动金融资产具体投资项目情况，本期投资形成亏损的原因，被投资企业是否与控股股东、实控人存在关联关系，投资资金穿透后是否存在流向实控人、控股股东或其控制的企业等情形；

（一）南京华大共赢一号创业投资企业（有限合伙）（以下简称“一号基金”）对外投资情况

为了充分利用华大共赢（深圳）股权投资基金管理有限公司专业投资机构的优势和投资管理经验，促进公司在医药大健康领域的投资布局和为公司医药产业的整合提供支持，培育、孵化医药大健康产业的新项目，经公司 2017 年 6 月 19 日召开的第九届董事会第二次会议审议通过，公司使用自有资金投资 1 亿元认购南京华大共赢一号创业投资企业（有限合伙）的基金份额，公司持有一号基金份额的比例为 27.03%。

一号基金于 2017 年 9 月 7 日设立，实收资本为 3.7 亿元，合计投资项目 15 项，项目投资的金额为 3.39 亿元。截至 2023 年 12 月 31 日，两个项目已退出【其中高盛生物已于 2020 年年底完全退出，深圳华大智造科技股份有限公司（以下简称“华大智造”）部分退出】，一号基金投资的项目如下：

单位：万元

序号	对外投资的公司	投资金额	投资时间
1	北京康宁瑞通信息技术有限责任公司	1,000.00	2018/9/14
2	南京方生和医药科技有限公司	2,500.00	2018/11/07、 2020/03/20
3	深圳华大智造科技股份有限公司	7,000.00	2018/10/16、 2019/11/04
4	CANBRIDGE PHARMACEUTICALS INC.	2,123.59	2020/4/15
5	南京仁迈生物科技有限公司	3,500.00	2019/10/12、 2020/1/19、2021/1/4
6	深圳艾欣达伟医药科技有限公司	1,500.00	2019/12/11

7	广州达健生物科技有限公司	4,000.00	2019/12/23
8	深圳市早知道科技有限公司	2,000.00	2020/1/6、 2020/8/11、 2020/12/22
9	南京赛诺生物技术有限公司	1,500.00	2020/3/2
10	南京吐露港生物科技有限公司	1,000.00	2020/6/10
11	杭州博日科技股份有限公司	3,000.00	2020/7/20
12	燃点（南京）生物医药科技有限公司	1,000.00	2020/7/31、2020/8/27
13	南京欧凯生物科技有限公司	1,300.00	2020/12/31
14	武汉友芝友生物制药股份有限公司	2,000.00	2020/12/31
15	高盛生物	500.00	2018/6/1
	合计	33,923.59	-

注：公司于2020年底通过发行股份及支付现金的方式购买了高盛生物的全部股权。

（二）其他非流动金融资产具体投资项目

单位：万元

投资标的	投资本金	2023年度公允价值变动	2023年末投资余额
优峰（北京）生物科技有限公司	1,000.00	320.00	1,320.00
青岛华大共赢二号创业投资基金合伙企业（有限合伙）	400.00	13.68	413.68
奇迹之钥医学科技（北京）有限公司	2,000.00	438.8	2,438.80
电影项目投资	100.00		100.00
上海英莱盾生物科技有限公司	110.00	-59.91	
合计	3,610.00	712.57	4,272.48

1、投资优峰（北京）生物科技有限公司（以下简称“优峰生物”）的情况
优峰生物主要从事Ii-Key多肽疫苗的研发等业务，鉴于当时优峰生物研发Ii-Key疫苗的技术优势以及对疫苗市场前景的看好，公司于2021年9月底向优峰生物增资1,000万元，于2021年11月25日完成工商变更手续。

2023年年初，鉴于优峰生物疫苗研发进度未达预期及行业发生的重大变化，公司决定退出该项目的投资。经公司2023年1月14日召开的第十届董事会第二十一次会议审议通过，公司将持有的优峰生物1%的股权以1,320万元的价格转让给北京优峰国际咨询有限公司，截至2023年6月30日公司已收到全部的股权转让款。

2、投资青岛华大共赢二号创业投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称

“二号基金”) 的情况

鉴于华大共赢基金管理公司合伙人GP团队具有丰富的生命健康VC/PE基金管理经验，为了利用其专业优势为公司寻求、拓展新的业务方向提供支持，实现公司在大健康、IVD等方向上的产业协同，根据公司章程规定的决策程序，公司全资子公司北京香雅医疗技术有限公司（以下简称“北京香雅”）认缴二号基金1,000万元的基金份额。

青岛华大共赢二号创业投资基金合伙企业（有限合伙）成立于2021年12月20日，认缴出资额为人民币5亿元。按照认缴进度，截至2024年4月30日北京香雅实际投资的金额为400万元，二号基金实缴资本为1.45亿元，该基金对外投资了美泰科技等11个项目，对外投资的金额为1.4亿元。具体投资的项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	已投资金额	投资时间
1	美泰科技（青岛）股份有限公司	3,000.00	2022/4/14
2	深圳市活水床旁诊断仪器有限公司	1,000.00	2022/5/12
3	武汉华大吉诺因生物科技有限公司	1,500.00	2022/9/27 、 2023/04/10
4	上海唯可生物科技有限公司	1,000.00	2022/9/2 、 2022/12/26
5	宜明（北京）细胞生物科技有限公司	1,000.00	2022/9/21
6	杭州英术生命科技有限公司	2,200.00	2022/11/15 、 2023/2/27
7	上海易托邦建筑科技有限公司	500.00	2023/2/14
8	佳维斯（武汉）生物医药有限公司	1,500.00	2023/04/10 、 2023/6/29
9	杭州维纳安可医疗科技有限责任公司	1,500.00	2023/7/4
10	领博生物科技（杭州）有限公司	500.00	2023/11/23 、 2023/12/28
11	苏州银柯控股有限公司	300.00	2023/9/5
	合计	14,000.00	

3、投资奇迹之钥医学科技（北京）有限公司（以下简称“奇迹医学”）的情况

鉴于奇迹医学在iPSC诱导多能干细胞技术及下游细胞治疗药物领域具备国际领先水平，其拥有一流的科学家团队和丰富的研发经验，已有产品进入临床阶段且在研产品具有广阔的市场前景，2022年12月公司全资子公司北京香雅通过增资形式向奇迹医学出资人民币2,000万元，工商变更登记手续于2022年12月

27日完成。

奇迹医学以协议形式完全实际控制呈诺再生医学科技（北京）有限公司、北京呈诺医学科技有限公司、呈诺再生医学科技（珠海横琴新区）有限公司等中国境内经营主体，主要从事细胞和基因治疗药物的研发与应用等相关业务，拥有iPSC（诱导性多能干细胞）技术、干细胞治疗技术、肿瘤免疫治疗技术和体内重编程和基因治疗技术，并基于此建立了多条产品管线。截至目前已有2个研发的新药获得国家药品监督管理局药品审评中心临床试验默示许可，具体如下：

受理号	药品名称	申请人名称	适应症	注册分类
CXSL2200090	异体内皮祖细胞（EPCs）注射液	呈诺再生医学科技（珠海横琴新区）有限公司	本品拟用于治疗大动脉粥样硬化型急性缺血性卒中	1
CXSL2300561	异体内皮祖细胞（EPCs）注射液	呈诺再生医学科技（北京）有限公司	本品拟用于治疗严重下肢缺血	1

2023年7月，河南盛周股权投资基金合伙企业（有限合伙）向奇迹医学增资3亿元人民币。

4、电影项目情况介绍

为使全资子公司国发思源（北京）文化传播有限公司（以下简称“北京文化”）业务得到发展，寻找新的突破口，2022年12月初，北京文化与深圳市正法影业有限公司、甘肃丝旅艺境文化产业有限公司、郑广洲、黄甲太签订了《电影项目投资合同书》，就北京文化出资人民币100万元参与投资电影《鸠摩罗什》项目并按约定取得投资收益等相关事宜达成协议。2022年12月，北京文化将投资款支付到合同约定的账户。

电影《鸠摩罗什》拍摄已于近日杀青，目前正在进行后期的剪辑和制作。

5、投资上海英莱盾生物科技有限公司的情况

公司全资子公司高盛生物分别于2019年5月、2020年7月合计投资人民币110万元，取得了上海英莱盾生物科技有限公司6%的股权。由于上海英莱盾生物科技有限公司经营不佳，公司已全部计提公允价值变动损失。

（三）投资亏损的原因

公司2023年度确认一号基金投资收益金额为-1,064.14万元，投资收益为负数的原因实际系一号基金投资的项目中已上市的企业2023年股价下跌，公允价

值变动损失较大。截至2023年12月31日，一号基金已上市的项目有3家，其中：华大智造在科创板上市，CANBRIDGE PHARMACEUTICALS INC.（以下简称“CANBRIDGE.”）和武汉友芝友生物制药股份有限公司（以下简称“友芝友生物”）在港股上市。一号基金2023年度公允价值变动损益如下：

单位：万元

项目简称	公允价值变动损益	备注
华大智造	-3,077.69	2022年上市，其股价由2022年12月31日的111.11元跌至2023年12月31日的86.02元（单位：人民币）
CANBRIDGE.	-339.96	其股价由2022年12月31日的2.45元港币跌至2023年12月31日的0.99元港币
友芝友生物	-452.12	2023年上市，2023年12月31日股价跌至8.9元港币
合计	-3,869.78	
按公司持有的一号基金份额享有的投资收益（A）	-1,064.14	
按公司持有的一号基金份额计算的公允价值变动享有对应的投资收益（B）	-1,046.00	
占比（B/A）	98.30%	

由上表可知，2023年公司投资亏损主要是2023年一号基金投资的项目中已上市的公司股价下跌所致。

华大智造2022年度和2023年度公允价值变动损益金额分别为6,497.82万元和-3,077.69万元，总计公允价值变动损益3,420.13万元。

上述三个公司均为正常经营的上市公司，并未出现重大不利经营情况。

（四）被投资企业是否与控股股东、实控人存在关联关系，投资资金穿透后是否存在流向实控人、控股股东或其控制的企业等情形。

公司或全资子公司投资一号基金、二号基金及其他非流动资产项目，均根据《公司章程》规定的审批权限，经公司总裁办公会、董事长或董事会审议通过。一号基金、二号基金对外投资的项目，事前亦经基金的投资决策委员会审议通过后（相关合伙人组成的观察员亦列席投决会并对基金投资决策的合规性进行监督），相关的投资款再通过基金的托管银行汇入投资项目公司指定的银行账户。

公司投资的一号基金及其他非流动金融资产、一号基金及二号基金对外投资的企业均与公司控股股东、实际控制人不存在关联关系，亦不存在投资资金流向实控人、控股股东或其控制的企业的情形。

二、说明增资优峰生物的背景及后续出售的主要考虑、相关股权转让收益预计确认时点，尚未办理工商变更登记手续的原因，并结合出售股权时优峰生物的经营情况分析出售股权作价的合理性，公司与优峰生物及其大股东优峰国际是否存在其他利益安排。

1、增资优峰生物的背景

优峰生物成立于2020年12月16日，现有注册资本为5,537.8203万人民币，控股股东为北京优峰国际咨询有限公司（以下简称“优峰国际”）。优峰生物作为一家位于北京、以从事科技推广和应用服务业为主的企业，聚焦多肽领域即借助国际前沿创新型多肽疫苗及药物技术平台，持续从事T细胞免疫的药物和疫苗开发。

2019年底疫情暴发，毒株变异不断，急需一种覆盖病毒变异株、免疫原性好、可同时产生体液和细胞免疫、安全有效，生产效率高且能针对所有病毒变异株有效的疫苗。而基于li-key技术的新冠病毒多肽疫苗（以下简称li-key新冠疫苗），具有完整疫苗保护性能、快速有效应对病毒变异、避免产生ADE效应、可实现精准免疫、安全性、经济效应明显等技术优势。

2021年初，公司与优峰生物接洽时，优峰生物已合法取得美国公司（Generex Biotechnology; NuGenerex Immuno-Oncology, Inc.）关于Ii-Key新冠疫苗技术及专利在中国的使用授权以及基于该技术的新冠疫苗全球独家销售授权（美国、加拿大、墨西哥、厄瓜多尔、秘鲁、哥伦比亚和马来西亚7国除外）。2021年3月，由中国疾病预防控制中心向国务院应对疫情联防联控机制科研攻关组疫苗研发专班申请立项，申请由中国疾病预防控制中心病毒病预防控制所与优峰生物的全资子公司半桔生物科技有限公司组成研发团队，立项开展使用Ii-key专利技术研发新型冠状病毒的多肽疫苗。相关公司向国家知识产权局提交了CDA li-key新冠 疫苗专利申请（专利受理号202110182958.7），并获得了国外申请专利保密审查意见通知书及美国FDA专利：US7179645B2。

鉴于当时优峰生物研发疫苗的技术优势，以及对疫苗市场前景的看好，公司决定对优峰生物进行投资。根据《公司章程》关于对外投资审批权限的规定，

经公司总裁办公会审议、公司董事长作出决定，同意向优峰生物现金增资1,000万元。公司于2021年9月底完成增资款的缴付，工商变更手续于2021年11月25日完成。

2、出售优峰生物股权的考虑

2023年1月起，全国对疫情的管控逐渐放开。2022年1-11月优峰生物实现营业收入0万元，净利润-1,141.65万元，鉴于优峰生物的经营状况及疫苗研发进度未达预期，且市场对疫苗需求大幅下降，公司决定退出该项目的投资。

经公司2023年1月14日召开的第十届董事会第二十一次会议审议通过，公司将持有的优峰生物1%的股权转给优峰国际，在参考同期其他股东股权转让价格的基础上双方协商一致，确定交易价格为人民币1,320万元。

3、相关股权转让收益预计确认时点

根据签订的《股权转让协议》的约定，在优峰国际支付完本协议项下全部股权转让款及违约金（如有）的10日内，优峰国际应负责办妥本次交易相关工商变更登记等相关手续，公司给予必要配合。交割日为股权转让的工商变更登记日，优峰国际自交割日起按照受让比例享有优峰生物股东权益、承担相应股东义务。

上述股权转让因尚未办理完毕股权变更工商登记手续，所以公司未确认股权处置投资收益。公司以收到的股权转让款作为公允价值，确认2023年度公允价值变动损益320.00万元。

4、尚未办理工商变更登记手续的原因

优峰国际正在与优峰生物相关股东及投资方进行沟通，拟对优峰生物的股权结构进行相应调整，待前述调整完成后预计于2024年7月30日前完成与公司上述股权转让相关（包括但不限于股权过户登记等）全部手续。

5、公司与优峰生物及其大股东优峰国际是否存在其他利益安排

公司投资优峰生物及转让优峰生物的股权，为公司在不同时期基于对投资标的公司市场前景判断作出的正常的投资决策行为，公司与优峰生物及其大股东优峰国际不存在任何争议和纠纷，亦不存在任何其他利益安排。

三、年审会计师发表的意见

经核查，天健认为：

1、一号基金因投资的上市公司项目股价变动产生公允价值变动损失，被投资企业与公司控股股东、实控人不存在关联关系，投资资金不存在流向实控人、控股股东或其控制的企业等情形；

2、公司转让优峰生物的股权为正常的投资行为，股权转让价格系参考同期其他股东转让价格；由于优峰国际正在针对优峰生物的股权结构进行调整，待调整完成后与公司的股权转让一起办理股权变更登记手续，预计于 2024 年 7 月 30 日前办理完毕工商变更登记手续；公司与优峰生物及其大股东优峰国际不存在其他利益安排。

问题六、关于关联往来及控股股东流动性

年报及前期公告显示，公司向关联方广州深晓基因科技有限公司（以下简称深晓基因）关联采购增长 48.77%，而公司当期 DNA 检测相关业务下滑。截至目前控股股东朱蓉娟及其一致行动人所持股份占公司总股本的 20.47%，累计被司法冻结的股份占其所持股份比例 86.51%，累计质押比例为 75.20%。控股股东及一致行动人涉及的诉讼或执行案件较多、涉案金额较大，部分冻结股份陆续被拍卖，截至工作函出具日，朱蓉娟所持股份累计被司法拍卖 2,100 万股，年审会计师出具了带强调事项段无保留审计意见。

请公司：（1）说明向深晓基因采购的具体内容，报告期公司 DNA 检测业务收入下滑而关联采购增长的原因及合理性；（2）说明控股股东的财务情况、资信及资金实力、体外资产涉及行业领域和经营状况，并结合关联往来、对外投资等情况，核实是否存在变相向控股股东提供资金支持、输送利益等情况；（3）结合股份冻结、质押事项，结合股东涉诉及股份拍卖进展，补充披露公司是否存在控制权变更的风险以及相关事项对公司生产经营的影响，公司拟采取何种措施维护上市公司经营稳定性。请年审会计师发表意见，并说明出具强调事项段的具体考虑和履行的审计程序。

公司回复

一、说明向深晓基因采购的具体内容，报告期公司 DNA 检测业务收入下滑而关联采购增长的原因及合理性；

关联方深晓基因成立于2019年7月16日，现有注册资本为人民币1,000万元，持有统一社会信用代码为91450500198228069W的营业执照；法定代表人为雷波，注册地址位于广州市黄埔区科汇一街1号801房（自编科汇金谷E3栋801房），经营范围为“生物技术推广服务；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；新材料技术咨询、交流服务；取证鉴定专用器材的制造；取证鉴定器材销售；取证鉴定器材的技术研究、技术开发；信息技术咨询服务；化学试剂和助剂销售（监控化学品、危险化学品除外）；生物制品检测；专用设备销售”。截至目前，高盛生物持股30%。

由于高盛生物持有深晓基因30%的股权，深晓基因为公司的联营企业。根据《企业会计准则第36号——关联方披露》的相关规定，深晓基因为公司的关联方。高盛生物2022年、2023年与深晓基因发生的关联交易金额，经公司董事会审议通过。详见公司披露的《关于2022年度日常关联交易预计的公告》（临2022-017）、《关于2023年度日常关联交易预计的公告》（临2023-020）。

高盛生物与深晓基因均聚焦于法医鉴定场景，但两者技术原理不同且产品差异较大，现阶段双方的合作主要集中在DNA测序及数据库建库领域，高盛生物2020年—2023年与深晓基因的采购具体情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
高盛生物从深晓基因采购金额	6	279	620	922
其中：DNA 二代产品及服务		70	572	590
DNA 一代产品	6	209	48	332

如上表所示，高盛生物向关联方深晓基因采购金额逐年递增，主要原因分析如下：

1、关于 DNA 二代产品及服务

1) 深晓基因拥有 DNA 二代产品及服务的技术优势

深晓基因作为高新技术企业、广东省专精特新中小企业，主要从事法医 DNA 二代测序（NGS）建库试剂产品、DNA 二代 STR 分析识别系统的研发、生产、

销售，以及从二代测序建库原始数据到全自动报告生成的综合配套服务。深晓基因在全国法医 DNA 二代测序建库领域具有相对领先的技术优势，截至目前已自主研发出包括 SET-A、SET-B、YARN 在内的多款 DNA 二代试剂盒，其中 SET-B 人类分型 NGS 试剂盒包含公安部打拐要求的 29 个常染色体基因座和 35 个 Y 染色体基因座，为二代测序建库专用并系目前同类型产品中唯一获得公安部准入资格的产品。

2) 高盛生物中标公安客户二代数据库建库项目

自公安部 2021 年将广东省列为 DNA 二代测序数据库的试点省份以来，广东省公安厅已在省内建立 8 个试点单位、11 个试点实验室，至今应用试点还在不断增加，与之相伴的是客户关于 DNA 二代产品的需求实现了从无到有、从有到不断增长的突破。最近三年来，高盛生物已陆续中标包括珠海市公安局 2021 年数据库二代项目（合同金额 196 万）、肇庆市公安局 2021 年数据库二代项目（合同金额 385 万）、珠海市公安局 2021 年数据库二代项目（合同金额 288 万）、肇庆市公安局 2022 年数据库二代项目（合同金额 385 万）在内的多项二代数据库建库项目，为此自 2021 年起高盛生物向深晓基因采购 DNA 二代的多款试剂、分析系统等产品以及相关服务且金额逐年递增。

2、关于 DNA 一代产品

在“十四五”规划文件的指导下，近年来各地配套政策陆续出台，强调推动国产替代的重要性，鼓励企业提高自主创新能力，减少对进口技术和产品的依赖，向国产采购倾斜和支持国产产品创新发展已成为政府、市场以及公众的共识。在国产替代背景及满足客户需求的情况下，高盛生物倾向选择国产 DNA 一代产品；另一方面深晓基因自主研发的 DeepTyper/AT30 人类 DNA 分型试剂盒、Y41 人类 DNA 分型试剂盒、Ladder/内标 600/光谱等 DNA 一代国产试剂耗材，与对标的进口华夏白金 PCR 扩增试剂盒 HUAXIA Platinum PCR AmplificationKit、GeneScan-600 片段大小标准、Yfiler Platinum PCR 扩增试剂盒等试剂耗材相比，在能够满足客户需求的情况下更具有性价比，高盛生物出于控制成本的考虑选择采购深晓基因一代产品。

综上，高盛生物与深晓基因的合作主要集中在 DNA 测序及数据库建库领域，基于深晓基因在二代 DNA 产品上的技术优势及一代 DNA 产品的成本优势，在满足客户需求的情况下，高盛生物增加关联方采购具有合理性。

二、说明控股股东的财务情况、资信及资金实力、体外资产涉及行业领域和经营状况，并结合关联往来、对外投资等情况，核实是否存在变相向控股股东提供资金支持、输送利益等情况；

1、控股股东及其一致行动人主要资产及经营情况

(1) 持有公司股票的情况

截至 2024 年 5 月 15 日，朱蓉娟及其一致行动人持有的公司股份情况

单位：股

股东名称	持股数量	持股比例	按 2024 年 5 月 15 日公司股票收盘价计算的市值（元）
朱蓉娟	69,400,542	13.24%	326,182,547
彭韬	17,272,700	3.30%	81,181,690
广西国发投资集团有限公司	2,329,371	0.44%	10,948,044
姚芳媛	12,323,000	2.35%	57,918,100
合计	101,325,613	19.33%	476,230,381

(2) 控股股东及一致行动人控制的公司资产及经营情况

根据控股股东的回函，朱蓉娟控股的南宁市东方之星房地产开发有限责任公司、南宁市翠都房地产有限责任公司、南宁市柏辰房地产有限责任公司、南宁市明东实业有限公司主要从事房地产业务，名下拥有多处铺面及商场，但大部分资产已进行了抵押。由于近年来受宏观经济环境、行业政策调控等不利因素影响，上述公司经营状况不佳，流动资金较为紧张。

经查询中国执行信息公开网，南宁市东方之星房地产开发有限责任公司、南宁市柏辰房地产有限责任公司、南宁市明东实业有限公司被人民法院列为“失信被执行人”。

2、控股股东及一致行动人资信情况说明

(1) 信用报告

根据中国人民银行征信中心于 2024 年 4 月 19 日、2024 年 5 月 15 日分别为朱蓉娟、彭韬出具的《个人信用报告》显示：朱蓉娟、彭韬未结清的信贷及

授信均正常，无逾期。朱蓉娟、彭韬为相关企业向金融机构借款提供担保的余额合计为 80,446.25 万元（其中相关企业有 74,780.20 万元借款被列入次级类贷款，1,866.05 万元借款被列入可疑类贷款，其余为正常类贷款）。

根据中国人民银行征信中心 2024 年 5 月 16 日为姚芳媛出具的《个人信用报告》显示，其信用正常，无逾期情况。

根据中国人民银行征信中心 2024 年 1 月 12 日为国发集团出具的《企业信用报告》显示，其名下无贷款、无逾期情况。

（2）经查询中国执行信息公开网，公司控股股东朱蓉娟及其一致行动人彭韬、姚芳媛被相关法院采取了限制消费措施。截至 2024 年 5 月 15 日，中国执行信息公开网查询到的执行信息如下：

序号	姓名	立案时间	案号	执行金额 (元)	执行法院
1	朱蓉娟【注】	2024 年 1 月 30 日	(2024)鲁 0105 执恢 92 号	2,000,000	济南市天桥区人民法院
2	朱蓉娟【注】	2023 年 10 月 17 日	(2023)鲁 0105 执 6553 号	22,000,000	济南市天桥区人民法院
3	朱蓉娟、彭韬【注】	2023 年 6 月 15 日	(2023)琼 0108 执 6602 号	51,252,600	海口市美兰区人民法院
4	朱蓉娟、彭韬【注】	2024 年 2 月 1 日	(2024)川 0105 执 1583 号	27,067,409	成都市青羊区人民法院
5	朱蓉娟、彭韬、广西国发投集团有限公司【注】	2023 年 9 月 1 日	(2023)桂 0105 执 7214 号	15,000,000	南宁市江南区人民法院
6	朱蓉娟	2024 年 2 月 7 日	(2024)桂 0103 执 3970 号	21,926,153	南宁市青秀区人民法院
7	朱蓉娟	2024 年 2 月 7 日	(2024)桂 0103 执 3972 号	29,473,811	南宁市青秀区人民法院
8	朱蓉娟	2024 年 1 月 18 日	(2024)桂 01 执 323 号	1,853,806	南宁市中级人民法院
9	朱蓉娟、彭韬	2024 年 3 月 29 日	(2024)桂 0103 执 6131 号	4,941,260	南宁市青秀区人民法院
10	朱蓉娟、彭韬	2024 年 3 月 29 日	(2024)桂 0103 执 6122 号	3,525,007	南宁市青秀区人民法院
11	朱蓉娟、彭韬	2024 年 3 月 29 日	(2024)桂 0103 执 6116 号	1,002,821	南宁市青秀区人民法院
12	朱蓉娟、彭韬	2024 年 3 月 29 日	(2024)桂 0103 执 6118 号	3,987,232	南宁市青秀区人民法院
13	朱蓉娟、彭韬	2024 年 3 月 29 日	(2024)桂 0103 执 6115 号	3,115,686	南宁市青秀区人民法院
14	朱蓉娟、彭韬	2024 年 3 月 29 日	(2024)桂 0103 执 6117 号	1,807,423	南宁市青秀区人民法院
15	朱蓉娟、彭韬	2024 年 3 月 29 日	(2024)桂 0103 执 6128 号	4,981,430	南宁市青秀区人民法院
16	朱蓉娟、彭韬	2024 年 4 月 30 日	(2024)桂 01 执 1888 号	191,567,370	广西壮族自治区南宁市中级人民法院
17	彭韬	2024 年 2 月 22 日	(2024)桂 01 执 1013 号	49,623	南宁市中级人民法院
18	姚芳媛	2023 年 10 月 30 日	(2023)桂 01 执 3733 号	69,045,134	南宁市中级人民法院

注：上述执行案件为朱蓉娟、彭韬、国发集团以持有公司的股份为本人或相关方的借款作质押担保引起的。

3、结合关联往来、对外投资等情况，核实是否存在变相向控股股东提供资金支持、输送利益等情况

（1）关联往来情况

公司严格按照《公司法》《证券法》和《公司章程》及其他法律法规和规章制度的要求规范运作，建立、健全了公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人分开，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。公司控股股东也严格按照有关法律法规及规范性文件的要求规范自身行为，通过股东大会行使出资人的权利并承担相应义务，未出现超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动等违规情况。

2020年3月30日，经公司第九届董事会第二十三次会议审议通过，公司出资450万元与控股股东朱蓉娟及广州市昊志生物科技有限公司、上海奈景商务咨询合伙企业（有限合伙）共同设立上海汉虎生物制药有限公司（以下简称“上海汉虎”），该公司注册资本3,000万元，公司出资占其注册资本的15%。具体内容详见2020年4月1日在上海证券交易所网站、《上海证券报》、《中国证券报》、《证券时报》和《证券日报》披露的《关于与公司控股股东共同出资设立公司暨关联交易的公告》。鉴于上海汉虎相关业务未开展起来，且公司在上海汉虎的实缴资本为0元。为降低风险，2021年3月19日公司将持有上海汉虎15%的股权以0元转让给自然人李占阳，工商变更登记于2021年4月27日办理完毕。

2020年至今，除上述关联交易外，公司未与控股股东及其控制的企业发生关联交易。公司与控股股东及其控制的企业无其他资金往来，也不存在公司为控股股东违规提供担保或控股股东违规占用公司资金等不规范的情形。

（2）对外投资情况

鉴于公司的主要产业为医药产业（医药制造、医药流通、医学影像和肿瘤放疗等医疗技术服务）、司法IVD（体外诊断）产业等大健康行业，因此公司的对外投资也主要围绕着大健康行业展开，近年来陆续投资了华大共赢相关基金、高盛生物、优峰生物、奇迹医学等企业。而公司的控股股东及其控制的企业主要从事房地产业务，未参与公司前述投资事宜；并且，除公司参控股前述企业

外，公司控股股东、实际控制人与该等被投资企业及其他主要股东、实际控制人之间均不存在其他关联关系。

综上，公司不存在通过关联交易、对外投资等变相向控股股东提供资金支持、输送利益等情况。

三、结合股份冻结、质押事项，结合股东涉诉及股份拍卖进展，补充披露公司是否存在控制权变更的风险以及相关事项对公司生产经营的影响，公司拟采取何种措施维护上市公司经营稳定性。

(一) 截至 2024 年 5 月 31 日，控股股东及一致行动人股份质押、被司法冻结的情况

1、控股股东及一致行动人由于股份质押引起的执行案件共 4 起，案件执行金额为 13,824.87 万元。其中东营容德企业管理咨询有限公司申请的执行案件尚未结案（案件执行金额为 2,400 万元，股票已被司法拍卖并完成过户）外，其余 3 个执行案件执行金额合计 11,424.87 万元。具体的质押及司法冻结情况如下：

单位：股

(1) 质押情况

股东名称	持股数量	持股比例	质押权人	质押的数量	质押占其所持股份比例	质押占公司总股本比例	备注
朱蓉娟	69,400,542	13.24%	海南润泰欣茂小额贷款有限公司	14,100,000	20.32%	2.69%	[注 1]
			东营容德企业管理咨询有限公司	5,500,000	7.93%	1.05%	[注 2]
			中国华融资产管理股份有限公司	17,840,000	25.71%	3.40%	[注 3]
			重庆威灵顿酒店管理有限公司	9,000,000	12.97%	1.72%	[注 4]
			小计	46,440,000	66.92%	8.86%	
彭韬	17,272,700	3.30%	姚晓勇	13,800,000	79.89%	2.63%	[注 5]
广西国发投资集团有限公司	2,329,371	0.44%	重庆威灵顿酒店管理有限公司	2,150,000	92.30%	0.41%	[注 4]
姚芳媛	12,323,000	2.35%	北海市城市建设投资发展有限公司	12,323,000	100.00%	2.35%	
合计	101,325,613	19.33%		74,713,000	73.74%	14.25%	

(2) 冻结情况

冻结日期	彭韬 被冻结的股 份数量	朱蓉娟 被冻结的股 份数量	国发集团 被冻结的 股份数量	冻结类型	冻结申请人	备注
2023. 6. 29		11, 500, 000		轮候冻结	东营容德企业管 理咨询有限公司	[注 2]
2023. 8. 16		29, 100, 000		轮候冻结	海南润泰欣茂小 额贷款有限公司	[注 1]
2023. 9. 20			179, 371	司法冻结	重庆威灵顿酒店 管理有限公司	[注 4]
2024. 2. 6		9, 000, 000		轮候冻结		
2024. 4. 12	13, 800, 000			轮候冻结	姚晓勇	[注 5]

[注 1]朱蓉娟将持有的公司股份质押给海南润泰欣茂小额贷款有限公司引起的执行案件，海南省海口市美兰区人民法院司法拍卖了朱蓉娟持有的公司 1,500 万股股份并已完成过户手续，详见公司 2024 年 3 月 6 日披露的《关于控股股东部分股份拍卖成交确认暨权益变动的提示性公告》。

案件进展：2024 年 5 月 23 日，海南省海口市美兰区人民法院下达了《结案通知书》（2023）琼 0108 执 6602 号，本案已全部执行完毕。但截至 2024 年 5 月 31 日，股份质押及被司法冻结尚未解除。

[注 2]朱蓉娟将持有的公司股份质押给东营容德企业管理咨询有限公司引起的执行案件尚未结案，股份质押及被司法冻结尚未解除。山东省济南市天桥区人民法院司法拍卖了朱蓉娟持有的公司 600 万股股份并已完成过户手续，详见公司 2024 年 5 月 6 日披露的《关于控股股东权益变动超过 1%暨股份拍卖过户的提示性公告》。

[注 3]朱蓉娟将持有公司的 1,784 万股股份质押给中国华融资产管理股份有限公司广西区分公司为广西恒业建筑工程有限公司的借款提供质押担保，引起的执行案件 1 起。至 2024 年 3 月，广西恒业建筑工程有限公司尚欠中国华融资产管理股份有限公司广西区分公司 7,218.13 万元的本金及相应的利息未归还。

[注 4]朱蓉娟、国发集团将持有的公司股份质押给重庆威灵顿酒店管理有限公司为海南风正顺农业科技有限公司的借款提供担保引起的执行案件 1 起，根据中国执行事务公开网查询的信息，至 2023 年 9 月 1 日，案件的执行金额为 1,500 万元。

[注 5]彭韬将持有的公司股份质押给姚晓勇，为其向姚晓勇的借款提供质

押担保引起的执行案件 1 起，根据中国执行事务公开网查询的信息，截至 2024 年 2 月 1 日，该起案件执行金额为 2,706.74 万元。

案件进展：成都市青羊区人民法院将于 2024 年 7 月 2 日 15 时至 2024 年 7 月 3 日 15 时在四川省成都市青羊区人民法院淘宝网司法拍卖网络平台对彭韬持有的公司 1380 万股股票进行公开拍卖。具体详见公司 2024 年 6 月 4 日披露的《关于实际控制人所持的公司部分股份将被成都市青羊区人民法院拍卖的提示性公告》。

2、朱蓉娟、彭韬因本人借款及为他人借款提供担保导致其持有的公司股份被司法冻结、司法标记、轮候冻结的重大诉讼案件共计 16 起，诉前保全涉及的债务金额约 4.12 亿元。截至目前，上述 16 起案件均处于执行中。具体冻结明细如下：

单位：股

序号	冻结/标记日期	彭韬被冻结的股份数量	朱蓉娟被冻结的股份数量	冻结类型	冻结申请人
1	2022.8.9		4,723,117	司法冻结	南宁市金通小额贷款有限公司
2	2022.8.9		3,660,357	司法冻结	
3	2022.8.9		4,903,512	司法冻结	
4	2022.8.9		5,407,899	司法冻结	
5	2022.8.9	3,472,700		司法冻结	
6	2023.2.10		37,605,657	轮候冻结	广西中小企业融资担保有限公司
7	2023.2.8		4,265,657	司法冻结	广西鑫旭铨贸易有限公司
	2023.2.8	13,800,000	46,440,000	司法标记	
8	2023.2.9	13,800,000	69,600,000	轮候冻结	南宁市鑫锦源商贸有限公司
9	2023.2.9	13,800,000	69,600,000	轮候冻结	广西庆源兴商贸有限公司
10	2023.2.9	13,800,000	69,600,000	轮候冻结	南宁徕邕商贸有限公司
11	2023.2.9	13,800,000	69,600,000	轮候冻结	广西辉之耀商贸有限公司
12	2023.2.9	13,800,000	71,705,657	轮候冻结	广西南宁吉晶盈贸易有限公司
13	2023.2.9	13,800,000	71,705,657	轮候冻结	广西万骋祥汽车服务有限公司
14	2023.2.9	13,800,000	71,705,657	轮候冻结	广西三果电子科技有限公司
15	2023.5.25		90,400,542	轮候冻结	傅永汉
16	2023.5.25		90,400,542	轮候冻结	傅永汉

2、是否存在控制权变更的风险以及相关事项对公司生产经营的影响

目前，公司控股股东及一致行动人正积极加快房产销售及改善物业经营管理，加强自身盈利能力积极还本付息，另一方面与债权人、金融机构持续保持沟通，争取尽快就债务解决方案达成一致意见。但由于受宏观经济环境、行业政策调控等不利因素影响，控股股东及一致行动人短期内仍面临债务负担较重、诉讼案件较多、资产流动性不强的情况。

目前，控股股东及一致行动人股份被司法冻结的比例较高，涉及的执行案件较多、金额较大，若控股股东及一致行动人后续未能以其除持有公司股票以外的资产偿还债务或达成解决方案，则不排除上述被质押、被司法冻结的股份被强制执行、司法拍卖等风险。由于司法拍卖有规定的流程和程序，需要比较长的时间，因此，从可以预见的短期来看，公司实际控制人不会发生变化；但从长期来看，如果控股股东及其一致行动人股份后续被司法处置且被处置的股份占比较大，可能会导致公司实际控制权发生变更，进而对公司股权结构、公司治理、生产经营等产生重大影响。

目前公司生产经营正常，公司与控股股东在资产、业务、财务、人员、机构等方面保持独立，控股股东债务问题暂时不会直接对公司治理及生产经营产生重大不利影响。

3、公司拟采取何种措施维护上市公司经营稳定性

公司将通过持续完善内控体系，建立健全法人治理结构，加强内部治理、提升治理能力，保障公司规范运作。积极敦促控股股东严格按照相关法律法规行使股东权利，切实维护公司及全体股东的利益，同时密切关注控股股东持股变动及风险情况，并将根据相关法律法规及部门规章的要求及时履行信息披露义务。

四、说明出具强调事项段的具体考虑和履行的审计程序

1、天健出具强调事项段的具体考虑

截至 2023 年 12 月 31 日，国发股份公司实际控制人朱蓉娟、彭韬夫妇持有的国发股份公司 110,002,613 股股份（占国发股份公司总股本的 20.99%），其中被司法冻结和轮候冻结股份数量为 107,852,613 股，占其持有国发股份公司股份比例的 98.05%。截至审计报告出具日，朱蓉娟所持股份累计被司法拍卖

2,100 万股，其中 1,500 万股已完成过户手续。上述 1,500 万股股份过户登记后，朱蓉娟、彭韬夫妇持有国发股份公司股份由 20.99% 下降到 18.12%。该事项可能导致公司控制权变更，影响公司生产经营。

根据《中国注册会计师审计准则第 1503 号——在审计报告中增加强调事项段和其他事项段》第九条规定，如果认为有必要提醒财务报表使用者关注已在财务报表中列报，且根据职业判断认为对财务报表使用者理解财务报表至关重要的事项，在同时满足下列条件时，注册会计师应当在审计报告中增加强调事项段：（一）按照《中国注册会计师审计准则第 1502 号——在审计报告中发表非无保留意见》的规定，该事项不会导致注册会计师发表非无保留意见；（二）当《中国注册会计师审计准则第 1504 号——在审计报告中沟通关键审计事项》适用时，该事项未被确定为在审计报告中沟通的关键审计事项。

国发股份公司已就强调事项段所涉及事项在财务报表中作出了恰当列报。天健认为，强调事项段所涉及事项不会导致发表非无保留意见，同时未被确定为在审计报告中沟通的关键审计事项。但是考虑到上述事项的重要性，天健在审计报告中增加强调事项段，提醒财务报表使用者关注。

2、针对强调事项段涉及事项履行的审计程序

（1）对公司高管进行访谈，了解审计控制人持有的公司股权质押、冻结及拍卖情况及对公司控制权和生产经营的影响；

（2）获取实际控制人征信报告、股权质押、冻结涉及诉讼事项清单，了解股权质押、冻结原因及实际控制人债务规模；

（3）对实际控制人进行访谈，了解股权被质押、冻结、拍卖的原因及对公司控制权的影响，实际控制权是否已经发生变更，债务未来偿还计划及偿还能力，非上市部分资产涉及行业及经营情况；

（4）获取实际控制人提供的资产清单，并结合其相应债务，分析控制权是否会发生变更的风险。

五、年审会计师事务所发表的意见

经核查，天健认为：

1、公司DNA检测业务收入下滑而关联采购增长主要系高盛生物与深晓基因的合作主要集中在DNA测序及数据库建库领域，基于深晓基因在二代DNA产品上

的技术优势及一代DNA产品的成本优势，在满足客户需求的情况下，高盛生物增加关联方采购具有合理性；

2、通过执行相关核查程序，天健未发现公司存在变相向控股股东提供资金支持、输送利益等情况；

3、如果控股股东及其一致行动人股份后续被司法处置且被处置的股份占比较大，可能会导致公司实际控制权发生变更。

上网公告附件

1、《五矿证券有限公司关于上海证券交易所〈北海国发川山生物股份有限公司2023年年度报告信息披露监管工作函〉之核查意见》

2、《中威正信（北京）资产评估有限公司关于对〈关于北海国发川山生物股份有限公司2023年年度报告信息披露监管工作函〉资产评估问题相关问题的答复》

3、《天健会计师事务所（特殊普通合伙）关于对北海国发川山生物股份有限公司2023年年报信息披露监管工作函专项说明》天健函（2024）2-80号
特此公告。

北海国发川山生物股份有限公司

董事会

2024年6月11日