

证券代码：300298

证券简称：三诺生物

公告编号：2023-030

债券代码：123090

债券简称：三诺转债

三诺生物传感股份有限公司

关于中证中小投资服务中心《股东质询函》的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

三诺生物传感股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“三诺”）于近日收到中证中小投资服务中心的《股东质询函》（投服中心行权函〔2023〕22号），对公司拟以4.97亿元现金对参股公司长沙心诺健康产业投资有限公司（以下简称“心诺健康”）进行增资的关联交易事项存在疑问，依法行使股东质询权。公司收到《股东质询函》后高度重视，立即组织相关人员积极回复，现将相关问题回复并公告如下：

问题一：说明心诺健康经营利润亏损的原因

心诺健康的核心资产为所持有THI公司100%的股权，其主营业务为血糖测试仪及测试试条的生产销售。根据心诺健康审计报告，其2021年、2022年经营总成本均超过了营业总收入，营业利润分别为-15,550.23万元、-5,311.06万元，净利润分别为-19,490.26万元、10,420.62万元，2022年实现盈利是因为确认了16,327.85万元营业外收入，若剔除营业外收入，已连续两年经营亏损。

心诺健康的收入主要来源于美国，2022年营业收入中美国占比约95%。根据相关行业研究，美国血糖测试仪市场已经非常成熟，美国糖尿病患者血糖仪渗透率已达到90%。请你公司结合近年来血糖测试仪行业发展趋势、同行业公司经营情况等，说明心诺健康2021年、2022年主营业务亏损的具体原因，详细分析这种因素在以后经营期间是否会持续带来不利影响，并充分提示风险。

回复：

长沙心诺健康产业投资有限公司（原名“深圳市心诺健康产业投资有限公司”，以下简称“心诺健康”）由公司于 2015 年 4 月出资设立，心诺健康不实际开展经营活动，其主要资产为所持 Trividia Health Inc.（以下简称“THI”）100% 的股权。THI 是一家从事血糖监测系统的研发、生产及销售，为糖尿病患者提供先进性能血糖管理及日常护理的领先的供应商，其产品主要涵盖血糖监测、糖尿病患者皮肤护理、膳食营养补充剂等。THI 在糖尿病监测及管理方面拥有 30 年以上的经验，积累了丰富的产品技术和研发实力。THI 目前为全球第六大血糖监测产品供应商，在北美市场仅次于 Lifescan（强生旗下血糖监测业务）、罗氏，位列第三。截至目前，公司持有心诺健康股权比例为 39.742%。

一、THI 经营情况介绍

1、全球血糖测试仪行业发展趋势

糖尿病具有不可逆性，患者必须持续测试血糖指标，以指导其用药、运动和饮食。据 IDF 统计，2021 年全球糖尿病相关花费支出最高的前三名国家为美国、中国和巴西。其中美国的支出总额高达 3,795 亿美元，中国为 1,653 亿美元，巴西为 429 亿美元。

THI 公司的主要收入来源于美国。美国血糖检测市场规模较大，根据市场调研公司的数据，预计到 2027 年，美国血糖监测市场规模将达 20 亿美元以上。美国血糖监测市场是较为成熟的市场。由于美国在医学诊断技术方面的领先优势，以及当地民众较高的生活水平和较强的健康管理意识，糖尿病诊疗率在美国国内高达 70% 以上，而血糖仪在美国渗透率达 90% 以上，确诊糖尿病患者会使用血糖仪来管理血糖水平。根据行研机构 Arizton 的数据，得益于美国糖尿病人群的持续扩大，血糖监测行业仍保持稳定增长态势。

血糖监测市场的主要发展趋势及方向如下：

（1）血糖监测技术持续创新发展。近年来，连续葡萄糖监测系统（CGM）已经成为血糖监测市场热点，该种技术可以为糖尿病患者提供更准确和实时的血糖水平监测。未来预计 CGM 和其他创新技术将继续推动血糖监测市场持续增长。

（2）血糖监测市场继续巩固。血糖监测产品正处在由传统血糖监测（BGM）向持续血糖监测（CGM）的升级进行时。但由于医疗保健专业人员认为 CGM 对 2 型糖尿病患者来说过于复杂，CGM 传感器皮肤粘连和敏感性等问题，CGM 硬件

数据传输的连接性(包括与医疗保健网络电子健康记录系统), 大规模采用 CGM 会给医疗保健系统带来巨大的成本负担, 以及个人的自费患者费用等因素。同时现行的护理标准要求 CGM 使用者通过使用 BGM 检查确认 CGM 装置产生的异常结果。因此 BGM 将继续成为很大比例的 2 型糖尿病患者的首选。目前全球市场传统血糖监测系统仍为使用主流, 据灼识咨询数据显示, 2022 年全球血糖监测设备市场规模为 324 亿美元, 预计随糖尿病患病率及治疗率逐步提升, 血糖监测需求也将同步增加, 2030 年市场规模将达 738 亿美元, 市场已逐步趋于成熟, BGM 与 CGM 的市场占比将逐步趋同。

(3) 个性化、智能化医疗不断普及。越来越多的糖尿病患者正在寻求个性化的治疗方案。未来血糖监测设备将更加智能化, 以为每个患者提供个性化的治疗方案。

(4) 健康管理服务市场快速增长。健康管理服务市场的快速发展也将推动血糖监测市场的增长。医疗机构、医生和病人可以通过健康管理服务进行更好的沟通和协作, 帮助患者更好地管理疾病。

2、THI 经营管理以及业务发展情况

2016 年 1 月, 心诺健康完成对 THI 的收购, 其后为实现对 THI 的整合和发展, 不断提升 THI 盈利能力, 上市公司实际控制人与上市公司联合持续开展针对 THI 的有效整合:

(1) 完善 THI 治理结构和内控制度

自 2016 年以来, 上市公司实际控制人联合上市公司对 THI 董事会进行改组, 并共同建立并健全 THI 治理结构和内部控制制度, 通过内部决策程序, 积极对 THI 投资、融资、经营预算与计划以及管理人员任用等重大事项进行干预和管理; 建立财务报告制度和经营分析制度, 并逐步推进内部控制制度、财务定期报告制度、经营分析制度的有效实施。

(2) 推进新一代血糖监测产品迭代

THI 于 2015 年底推出全新一代 TrueMetrix 系列血糖监测仪和配套检测试纸, 截至目前, THI 已对约 80% 的传统产品完成了替换工作, 后续随着原有监测仪产品到达换代周期, THI 将进一步通过优惠促销活动完成老用户的换机工作, 以维持现有的市场渗透率和占有率。同时, THI 也逐步根据自身情况, 通过推行优

惠价格销售策略、进入商业保险公司和药品福利管理（PBM）产品报销目录等方式，逐步争取新市场、新用户，以期通过血糖监测仪的市场渗透带动高毛利的试纸销售。

（3）积极开拓血糖监测新兴市场

随着糖尿病患者健康意识、规范诊疗意识的提高以及国家对于防控糖尿病重视程度的提高，新兴市场正逐渐成为血糖监测市场需求的重要来源。本次增资完成后，公司将借助 THI 全球销售渠道资源、供应链资源、品牌资源以及 30 多年累积的丰富国际经营及销售经验，建立起较为完善的全球化销售渠道，未来将致力于开拓中东、非洲、印度以及拉丁美洲等国家和地区市场。公司将继续致力于为全球更多客户，尤其是亚洲、拉丁美洲等新兴市场提供可靠的产品和优质的服务。

在新兴市场中，公司拟通过利用产品系列中的价格低、性能好的优势，进入并快速占领市场，建立商品线和价格带，提升利润空间，同时引入 THI 的产品系列，充分发挥欧美品牌认可度较高的优势，减小市场进入难度，与当地一线品牌进行竞争并抢占其销售份额。通过精准定位、集中击破，迅速建立产品影响力，同时将多个品牌打包，在渠道谈判中获得较强话语权，以使公司与 THI 同时进入并抢占新兴市场。

（4）推动连续血糖监测系统产品美国上市，形成新的业务增长点

公司研发生产和销售的持续葡萄糖监测系统所采用的是第三代直接电子转移技术，具有低电位、不依赖氧气、干扰物少、稳定性好和准确度高等产品优势，具有全球较为领先的技术水平以及较强的市场竞争能力。公司持续葡萄糖监测系统产品已于 2023 年 3 月 31 日取得国家药品监督管理局三类医疗器械注册证，标志着公司在持续葡萄糖监测领域实现重要突破，丰富了公司糖尿病监测产品线的品类，有助于满足市场多元化的检测需求，建立“感知+评估+干预”的闭环，将进一步增强公司产品的综合竞争力和市场拓展能力。公司 CGM 半自动化生产线已经建成，预计 2023 年完成欧盟 CE 认证，同时已经启动美国 FDA 的注册申报工作，公司正有序推动产品临床试验和注册工作，尽快加速 CGM 产品在全球上市。美国为全球连续血糖监测系统最大和最成熟的市场，THI 作为在美国有 30 多年历史的糖尿病监测企业，已为 300 多万美国糖尿病患者提供血糖监测系统，

公司自主研发的第三代实时动态连续血糖监测系统在美国 FDA 取得注册证后，将利用 THI 建立的强大营销网络、销售渠道以及广泛的客户群体，形成公司未来新的业务增长点。

二、心诺健康经营利润亏损原因及影响分析

心诺健康的核心资产为所持有THI公司100%的股权，其主营业务为血糖测试仪及测试试条的生产销售。

1、心诺健康母公司报告期内主要财务数据

单位：万元

资产负债项目	2022年12月31日	2021年12月31日
资产总计	186,639.06	185,727.10
负债合计	93,172.00	88,746.38
所有者权益	93,467.06	96,980.72
收入利润项目	2022年度	2021年度
营业总收入	--	--
营业利润	-3,513.66	-5,292.76
利润总额	-3,513.66	-5,292.76
净利润	-3,513.66	-5,292.76

心诺健康为实施海外收购设立的境内主体，本身并无实际经营业务。截止2022年12月31日，其主要资产为持有THI公司100%的股权175,567.71万元，主要负债为筹集收购THI所需资金所借入的银行借款本金92,203.00万元，连续亏损是借款利息支出所致。

2、THI 报告期内主要财务数据

单位：万元

资产负债项目	2022年12月31日	2021年12月31日
资产总计	192,690.85	163,147.80
负债合计	64,668.00	57,212.76
所有者权益	128,022.85	105,935.04
收入利润项目	2022年度	2021年度
营业总收入	114,135.91	99,634.40
营业利润	-1,797.40	-10,257.47

利润总额	14,515.42	-14,143.71
净利润	13,934.27	-14,197.49
现金流量项目	2022 年度	2021 年度
经营活动产生的现金流量净额	21,069.79	9,416.45
投资活动产生的现金流量净额	-9,484.84	-1,472.03
筹资活动产生的现金流量净额	-572.44	-3,117.20

(1) 2021年THI净利润亏损主要原因如下：1) 非经常性损益：计提产品召回赔偿款3,872.64万元、资产处置损失929.00万元；2) 2021年，受美国流行疾病的影响，对THI销售收入造成一定冲击，2022年THI相较于2021年复苏态势明显。同时受欧美通货膨胀因素的影响，制造成本及运输成本的投入给供应链造成持续的压力，招工困难致使劳动力成本呈上升趋势；3) 计提一次性费用：计提离职补偿金940.04万元。

(2) 2022年THI营业利润亏损主要原因：为应对市场变化、提高经营效率、改善盈利水平，THI采取业务整合、人员结构优化措施，使2022年度额外的补偿费用增加。2022年计提一次性离职补偿金1,950.92万元，剔除该影响，THI营业利润为盈利153.52万元。

(3) 2021年、2022年分别计提长期资产折旧摊销费用7,324.08万元、6,849.54万元，非付现成本金额较大。2021年、2022年经营性现金流量净额分别为9,416.45万元、21,069.79万元，整体经营性现金流量状态良好，不存在持续经营问题。

上述产品召回已经结束并已足额计提了赔偿款，同时THI已通过工艺改进解决召回产品所存在的问题；员工离职补偿金已经充分计提；相关事项预计不会对后续生产经营产生不利影响。THI将通过与上市公司采购协同以及采用提价策略，进一步降低成本，保证盈利空间；THI通过完善治理结构和内控制度，减少管理成本，提高经营效率，有效提升公司竞争力。

综上，导致THI2021-2022年营业利润亏损的相关因素已逐渐得到控制或消除，THI业务收入虽受到宏观环境影响存在一定波动，但经营情况基本稳定，预计不会对THI未来经营造成持续影响。目前，全球主要的血糖监测企业罗氏、Lifescan、Ascensia、雅培已经降低了对市场的投入，对于THI而言是新的成长机

会，未来THI通过与连锁药店和大型零售合作伙伴联合开展有针对性的促销活动以获取新客户、取得政府和私人医疗保险计划的优先供应商地位、以及与主要供应商合作解决供应链产能问题，通过提高运营效率和生产力水平，优化产品组合结构等方式不断提高盈利能力。

三、心诺健康的经营及本次增资的相关风险

1、政策变化及盈利能力不及预期的风险

2021年和2022年THI营业利润为负，其中2022年主要系上述计提相关事项所致。在经营中，THI需同时满足下游客户的渠道开拓及进入美国医疗保障体系和主要商业保险体系的采购目录，因此，产品更新换代短期而言对THI的盈利能力带来不利影响。截至目前，THI新老产品替代率已达80%，并已进入约15家商业保险公司和PBM产品报销目录，THI市场布局及经营策略也趋于稳定，盈利能力得到较大幅度改善。

本次增资完成后，公司将与THI在采购、生产、销售、研发等领域展开深度整合，根据不同市场特点制定全球范围内的产品营销策略。通过上述整合，实现THI高效率、低成本的运营目标。但如主要的国际市场如美国在产业政策、医保政策方面发生重大变化，导致THI产品报销价格降低或未能进入保险采购目录，将不利于THI盈利能力的改善，进而使得公司的盈利能力受到影响。

2、商誉减值的风险

上市公司增资完成后，账面商誉金额将由40,645.53万元上升至119,004.02万元，增加金额为78,358.49万元。公司新增商誉主要由心诺健康前次收购THI时产生。THI自2022年以来，盈利能力已得到大幅改善，公司已就本次增资完成后双方的整合计划作出了初步安排，并在联合采购、研发、渠道共享等方面进行整合以期降低双方运营成本，但THI的盈利仍主要依赖其自身经营状况的改善及持续的销售增加，如未来双方整合未能达到预期或THI自身的经营状况无法得到进一步改善，则因本次增资交易而纳入合并范围内的商誉则可能产生减值的风险，将会对上市公司整体的盈利能力产生不利影响。

3、宏观经济下行的风险

目前，全球经济仍然有待复苏，欧美主要国家通胀依旧高企，影响投资和消

费活动的不利因素依然存在，可能在短期内制约全球科技和消费行业的发展。世界政治、经济形势仍然复杂严峻，主要国家间的贸易争端和地缘性政治事件为全球贸易体系带来不确定性因素。宏观经济增速放缓或下滑，会导致社会整体消费能力的下降，可能会使THI的业务拓展面临压力，对THI的盈利能力带来不利影响，从而对公司的生产经营造成不利影响。

问题二：说明心诺健康商誉减值准备计提是否充分

截至2022年底，心诺健康总资产为192,857.16万元，净资产为45,922.20万元，其中商誉为78,358.49万元，商誉占总资产的比例为40.63%、占净资产的比例为170.63%。根据心诺健康财务报表附注，心诺健康2016年1月以现金购买THI公司100%股权，形成商誉10,886.78万美元，2018年8月THI公司又收购TDS电商业务形成商誉364.19万美元。因业务关联性较强，将上述两项合并为一个资产组进行商誉计量，此商誉自形成至2022年底未计提过商誉减值准备。

在2022年底对上述商誉的减值测试中，预测期为2023年-2027年，预测毛利率区间为41.3%至47.83%。心诺健康通过持有的THI公司开展业务，报告期2021年、2022年毛利率分别为32.51%、38.42%，商誉减值测试中预测的毛利率高于报告期，存在未充分计提商誉减值准备从而高估商誉资产价值的风险。请你公司说明心诺健康商誉减值测试中参数选取的依据和合理性，以及商誉减值准备计提是否充分。

回复：

2022年末，心诺健康聘请了金证（上海）资产评估有限公司对收购THI公司股权以及THI全资孙公司TD Health,LLC.（TDH公司）收购TDS部分电商业务形成的商誉进行减值测试所涉及的商誉相关资产组组合在2022年12月31日的可收回金额进行了评估。根据金证（上海）资产评估有限公司出具的评估报告（金证评报字【2023】第0070号），本次商誉减值测试中，资产组组合可收回金额根据预计未来现金流量现值法确定，与前次商誉减值测试的评估方法保持一致，所使用的主要假设及关键参数如下：

一、重要假设

1、假定一个经营主体的经营活动可以连续下去，在未来可预测的时间内该主体的经营活动不会中止或终止；

2、假定一项资产按照其目前的利用状态及利用方式对其价值进行评估；

3、假设评估基准日后被评估资产组所处国家和地区的法律法规、宏观经济形势，以及政治、经济和社会环境无重大变化；

4、假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策除公众已获知的变化外，无其他重大变化；

5、假设与被评估资产组相关的税收政策、信贷政策不发生重大变化，税率、汇率、利率、政策性征收费用率基本稳定；

6、假设评估基准日后被评估资产组的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

7、假设资产组所在单位完全遵守所有相关的法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

8、假设委托人及资产组所在单位提供的基础资料、财务资料和经营资料真实、准确、完整；

9、假设评估基准日后无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估资产组造成重大不利影响；

10、假设评估基准日后被评估资产组采用的会计政策与编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面基本保持一致；

11、假设评估基准日后被评估资产组在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式、业务结构与目前基本保持一致，不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境不可预见性变化的潜在影响；

12、假设资产组所在单位拥有的各项经营资质未来到期后可以顺利续期；

13、假设评估基准日后被评估资产组的现金流入为平均流入，现金流出为平

均流出。

二、本次商誉减值测试关键参数选取的依据及合理性分析

1、关键参数

本次测算的关键参数如下表所示：

金额单位：万美元

参数	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
预测期	5年					永续期
营业收入	17,719.77	19,164.44	20,887.40	22,554.42	23,976.99	-
收入增长率	4.44%	8.15%	8.99%	7.98%	6.31%	-
毛利率	41.30%	43.52%	45.67%	46.35%	47.83%	-
息税前利润	484.73	1,583.90	2,540.06	3,209.69	3,974.09	-
折现率	15.5%	15.5%	15.5%	15.5%	15.5%	-

2、关键参数的确定依据

(1) 收益期

根据 THI 公司的经营情况，结合所在行业的现状与发展情况，取 5 年作为详细预测期，即详细预测期截止 2027 年，此后为永续预测期。对于永续预测期，预测时假设其经营情况保持不变，即增长率为零。

(2) 预测期营业收入及收入增长率的确定

THI 公司管理层根据在手订单、客户采购计划和 2023 年度销售规划综合确定 2023 年营业收入，并结合企业历史年度销售情况、收入增长率、企业发展规划、行业发展前景和变化趋势、行业增长水平综合确定预测期收入水平。

(3) 预测期毛利率的确定

THI 公司管理层在综合分析企业各类业务历史年度数据、按照企业经营规划及市场发展预测确定预测期毛利率水平。

THI 公司 2021 年、2022 年毛利率分别为 32.51%、38.42%，预测期 THI 毛利率逐步上升，主要系①2022 年下半年，THI 对于其主要产品/主要客户进行了一轮较大幅度的提价措施，在 2023 年基本可以全年受益；②主要原材料方面，

试条中 EX 材料从 2023 年开始全面实现替换,与之前采用的材料相比预计有 30% 的成本节约;③THI 公司的产品目前在一个上量的过程中,由于产量没有达到一个较高的数量级,分摊的成本较大,未来随着产量的增长,前期的研发投入,设备投入的分摊将逐年降低,也会逐步提升毛利率。综上,随着产品结构调整和成本控制良好,预测期 THI 公司毛利率总体呈上升趋势。

(4) 预测期息税前利润的确定

预测期息税前利润根据企业历史年度经营情况、企业未来年度发展规划及行业水平进行预测。在详细预测期内,THI 公司的息税前利润呈现持续增长至稳定的趋势。

(5) 折现率的确定

本次折现率为了匹配预计未来现金流量,采用税前口径。即首先计算税后加权平均成本(WACC),再将其转换为税前加权平均资本成本(WACCBT)作为折现率。折现率主要采用市场无风险收益率 R_f 、市场风险溢价 MRP、同行业上市公司贝塔 β_U 、资产组组合特定风险调整系数 R_c 等数据。经分析,本次测算采用的资产组组合折现率确定为 15.5%。折现率计算参数选取情况如下:

项目	Re						Rd	E/(D+E)	D/(D+E)	T
	Rf	β_L			MRP	Rc				
		行业 β_U	D/E	β_L						
本次评估	3.88%	0.9160	24.9%	1.089	5.94%	3.5%	7.50%	80.1%	19.9%	24.05%

注:①市场无风险收益率 R_f 采用美国联邦储备委员会发布的数据,评估基准日 10 年期国债的到期收益率为 3.88%。

②市场风险溢价 MRP 采用美国股票市场的风险溢价 5.94%。

③同行业上市公司贝塔 β_U 采用万得 Wind 系统的统计数据,美国证券市场医疗保健设备与用品行业的可比上市公司加权剔除财务杠杆调整平均 $\beta_U=0.9160$ 。

④资产组组合特定风险调整系数 R_c 采用被评估资产组与所选取的可比上市公司在经营规模、管理能力、所处发展阶段、客户集中度、供应商集中度等方面所形成的优劣势方面差异的调整确定为 3.5%。

3、合理性分析

THI 公司预测期业绩增长主要来源于几个方面:

(1) THI 在 BGM 产品美国市场有较好的用户基础,仪器投放较精准,相对于中国国内和其他海外市场有较稳定的试条销售量,2023 年开始,仪器的投

放会逐渐放缓，主要的销售收入来自于试条的销售，提升销售额的同时，进一步增加了利润空间。从 2022 年下半年开始，THI 公司提升了对于主要客户的销售价格，这部分价差会在 2023 年全年体现，进一步提升了销售收入和利润水平。此外，THI 公司在 2023 年进一步对渠道管理做优化，聚焦资源于高毛利的销售渠道上。

(2) 国际销售中，2022 年下半年开始 THI 公司与三诺的销售协同进一步提升，通过支付销售佣金的方式，在各自有优势的国家和区域整合销售团队，在节省销售费用的同时，可以利用现有的经销资源，将对方的主流产品在各自的销售优势区域做进一步市场渗透。

(3) THI 子公司 TMS 公司的 OEM 部分，管理层对于目前的代工客户做了梳理，对于毛利偏低、销量较少的客户终止了合作关系，聚焦资源到优质客户上；同时，企业拟在 2023 年进一步推动自动化生产和包装，提高生产效率的同时，降低产品成本和缩短供应的时间。

(4) THI 的线上销售从 2019 年以来，每年都保持高速增长，THI 在收购了 TDS 平台后，具备了“选取-包装-运输 (Pick-Pack-Ship)”的能力，对用户的需求做到及时的响应，满足了用户的需求。与此同时，随着消费者的消费习惯发生了较大的改变，消费群体逐渐向线上消费切换，THI 也将更多的自有产品通过 TDS 平台销售，省去了经销环节的利润，进一步提升了销量和利润率。

(5) 成本和利润率方面，2022 年下半年，THI 对于其主要产品、主要客户进行了一轮提价措施；主要原材料方面，试条中 EX 材料从 2023 年开始全面实现替换，与之前采用的材料相比预计有 30% 的成本节约。

鉴于血糖检测是糖尿病管理和治疗的重要环节，根据临床指南，糖尿病患者平均每年进行 250-300 次自我血糖监测较为合理，因此血糖监测产品市场较大且未来年度将保持一个良好稳定的增长。新兴市场如中国、印度等地，主要受益于人口老龄化、人民健康意识提升、新兴国家市场经济向好等因素，预计新兴国家市场规模将在未来迎来较快增长。未来年度 THI 公司将把握行业发展的良好态势，依托于在血糖监测领域拥有 30 多年的品牌积累、稳定成熟市场的份额，积极开拓抢占新兴市场份，并依靠更为积极的营销策略及采购渠道的优势，从

传统品牌商手中进一步抢夺市场份额，保障未来年度业绩的增长。结合企业自身的经营规划和行业发展情况来看，预测具备一定的合理性。

三、商誉减值计提充分、合理

随着 THI 公司的不断整合，加快与 THI 公司在技术研发、产品引进以及国际营销网络的整合速度，THI 公司的业绩有望持续改善。

2022 年商誉减值测试关键参数的取值系根据所在行业的现状与发展情况，可比上市公司水平，并结合 THI 公司 2022 年度经营情况和管理层最新的未来年度发展规划而确定的，具备合理性。折现率主要采用的市场无风险收益率、市场风险溢价、同行业上市公司贝塔、资产组特定风险调整系数等数据符合行业惯例与取值习惯，具备合理性。

本次商誉减值测试情况如下：

金额单位：人民币元

项目	计算过程	收购 Trividia Health, Inc. 以及 TDS 相关业务
商誉账面余额	a	783,584,920.74
商誉减值准备余额	b	
商誉的账面价值	c=a-b	783,584,920.74
未确认归属于少数股东权益的商誉价值	d	
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值	e=c+d	783,584,920.74
资产组的账面价值	f	393,562,758.44
包含整体商誉的资产组的公允价值	g=e+f	1,177,147,679.18
资产组组合可收回金额	h	1,344,167,800.00
商誉资产减值损失	i=g-h (大于 0 时)	
持股比例	j	100%
应计提的商誉资产减值损失	K=i*j	

根据商誉减值测试结果显示，资产组组合可收回金额高于账面价值，商誉不存在减值迹象，商誉减值计提充分、合理。

问题三：说明估值定价的合理性

以2022年12月31日为评估基准日，采用资产基础法进行评估，心诺健康股东全部权益的评估值为146,999.35万元，与其合并报表账面值45,922.20万元相比，评估增值101,077.15万元，增值率220.10%，据此各方协商确定心诺健康整体估值为146,500万元。本次交易中未披露评估的具体过程及相关数据。

根据《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第2号——公告格式（2023年修订）》中对外（含委托）投资公告格式、关联交易公告格式以及购买、出售资产公告格式的规定，对于需提交股东大会审议的事项，涉及的交易标的评估值与账面值相比增值超过100%，应当根据所采用的不同评估方法详细披露其原因及评估结果的推算过程；应披露关联交易的定价政策及定价依据，若成交价格与账面值、评估值或市场价格差异较大，应当披露原因。

鉴于此，请你公司结合心诺健康主要资产、负债项目的评估过程及相关数据，说明评估值与账面值存在较大差异的原因及合理性。

回复：

一、心诺健康资产基础法评估过程

根据金证（上海）资产评估有限公司出具的“金证评报字【2023】第 0079号”资产评估报告，在评估基准日 2022 年 12 月 31 日，资产基础法评估的心诺健康股东全部权益价值为 146,999.35 万元。

1、货币资金

（1）银行存款

银行存款账面值 936,362.10 元，共有 7 个银行账户，全部为人民币账户，以核实无误后的账面价值作为评估值。银行存款评估值为 936,362.10 元。

货币资金评估值合计为 936,362.10 元。

2、其他应收款

其他应收款账面余额 109,760,423.02 元，坏账准备 0.00 元，账面净额 109,760,423.02 元，系往来款及保证金。评估人员在对其他应收款核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、

款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。THI 公司的其他应收款系往来款、保证金，预计发生坏账损失的可能性很小，评估坏账风险损失为 0。其他应收款评估值为 109,760,423.02 元。

3、其他流动资产

其他流动资产账面值 16,698.11 元，系待抵扣的增值税进项税。评估人员核实账面记录的正确性，分析上述进项增值税未来可在规定期限内全部抵扣的可实现性，以核实后的账面值确定评估值。其他流动资产评估值为 16,698.11 元。

4、长期股权投资

长期股权投资账面余额 1,755,677,127.12 元，减值准备 0.00 元，账面净值 1,755,677,127.12 元，共 1 项，概况如下：

金额单位：人民币元

序号	企业名称	投资时间	出资比例	原始投资成本	减值准备	账面价值
1	Trividia Health, Inc.	2016 年 1 月	100%	1,755,677,127.12	0.00	1,755,677,127.12
	合计			1,755,677,127.12	0.00	1,755,677,127.12

心诺健康不实际开展经营活动，其主要资产为所持 THI 公司 100% 股权。本次对于长期股权投资-THI 公司按照合并口径采用收益法及市场法进行评估。

THI 公司所处行业为医疗保健设备与用品行业，未来年度的收益可以合理预测，与企业预期收益相关的风险报酬能估算计量。由于市场法评估结论受短期资本市场行情波动影响大，并且对价值比率的调整和修正难以涵盖所有影响交易价格的因素，考虑到收益法对于影响企业价值的因素考虑得更为全面，且受短期市场行情波动影响较小。综上，收益法对于 THI 公司未来预期发展因素产生的影响考虑的比较充分，收益法更能客观、全面的反映 THI 公司的市场价值。因此本次评估以收益法评估结果作为 THI 公司最终评估结论。

具体评估过程及结论详见本问题“二、长期股权投资-THI 公司主要评估过程”。

长期股权投资的评估结果如下：

金额单位：人民币元

序号	企业名称	出资比例	股东权益评估值	评估值
1	Trividia Health, Inc.	100%	2,291,000,000.00	2,291,000,000.00

5、短期借款

短期借款账面值 158,265,527.82 元，系银行借入的期限在 1 年以下（含 1 年）的借款及利息，以核实后的账面值作为评估值。短期借款评估值为 158,265,527.82 元。

6、其他应付款

其他应付款账面值 8,421,088.43 元，系非关联方借款。其他应付款以核实后的账面值作为评估值，其他应付款评估值为 8,421,088.43 元。

7、一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债账面值 296,999,994.73 元，系将在一年之内到期的借款及利息，以核实后的账面值作为评估值。一年内到期的非流动负债评估值为 296,999,994.73 元。

8、长期借款

长期借款账面值 468,033,395.84 元，系银行借入的期限在 1 年以上的借款及利息，以核实后的账面值作为评估值。长期借款评估值为 468,033,395.84 元。

9、资产基础法评估结果汇总

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	11,071.35	11,071.35	0.00	0.00
非流动资产	175,567.71	229,100.00	53,532.29	30.49
长期股权投资	175,567.71	229,100.00	53,532.29	30.49
资产总计	186,639.06	240,171.35	53,532.29	28.68
流动负债	46,368.66	46,368.66	0.00	0.00
非流动负债	46,803.34	46,803.34	0.00	0.00
负债合计	93,172.00	93,172.00	0.00	0.00
所有者权益（净资产）	93,467.06	146,999.35	53,532.29	57.27

二、长期股权投资-THI 公司主要评估过程

1、收益法简介

根据 THI 公司所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等情况，本次收益法评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型，即将未来收益年限内的企业自由现金流量采用适当折现率折现并加总，计算得到经营性资产价值，再加上溢余资产、非经营性资产及负债价值，并减去付息债务价值，最终得到股东全部权益价值。企业自由现金流折现模型的计算公式如下：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务价值

企业整体价值 = 经营性资产价值 + 溢余资产价值 + 非经营性资产及负债价值

(1) 经营性资产价值

经营性资产价值包括详细预测期的企业自由现金流量现值和详细预测期之后永续期的企业自由现金流量现值，计算公式如下：

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_{n+1}}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：V—评估基准日企业的经营性资产价值；

F_i —未来第 i 个收益期的预期企业自由现金流量；

F_{n+1} —永续期首年的预期企业自由现金流量；

r —折现率；

n —详细预测期；

i —详细预测期第 i 年；

g —详细预测期后的永续增长率。

①企业自由现金流量的确定

企业自由现金流量是指可由企业资本的全部提供者自由支配的现金流量，计算公式如下：

企业自由现金流量=净利润+税后的付息债务利息+折旧和摊销-资本性支出-营运资本增加。

②折现率的确定

本次收益法评估采用企业自由现金流折现模型，选取加权平均资本成本（WACC）作为折现率，计算公式如下：

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

其中： R_e —权益资本成本；

R_d —付息债务资本成本；

E —权益价值；

D —付息债务价值；

T —企业所得税税率。

本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）确定公司的权益资本成本，计算公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \varepsilon$$

其中： R_e —权益资本成本；

R_f —无风险利率；

β —权益系统性风险调整系数；

$(R_m - R_f)$ —市场风险溢价；

ε —特定风险报酬率。

③收益期限的确定

根据法律、行政法规规定，以及 THI 企业性质、企业类型、所在行业现状与发展前景、经营状况、资产特点和资源条件等因素分析，确定收益期限为无限年。本次评估将收益期分为详细预测期和永续期两个阶段。详细预测期自评估基

准日至 2027 年 12 月 31 日截止，2028 年起进入永续期。

④收益预测口径

THI 及其子公司经营管理一体化程度较高，为更好地分析被 THI 及其下属企业历史的整体盈利能力水平和发展趋势，进而对未来作出预测，本次采用合并报表口径进行收益预测和收益法评估。

(2) 溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测中不涉及的资产。本次收益法对于溢余资产单独分析和评估。

(3) 非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位日常经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测中不涉及的资产与负债。本次收益法对于非经营性资产、负债单独分析和评估。

(4) 付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。本次收益法对于付息债务单独分析和评估。

2、预测分析

THI 公司未来年度预测主要参数如下：

金额单位：万美元

参数	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营业收入	17,719.77	19,164.44	23,887.40	27,274.42	30,936.99
收入增长率	4.44%	8.15%	24.64%	14.18%	13.43%
营业成本	10,401.00	10,824.71	12,847.97	14,365.89	15,639.69
毛利率	41.30%	43.52%	46.21%	47.33%	49.45%
净利润	363.13	1,199.33	2,287.15	3,262.71	4,591.60

(1) 营业收入预测

THI 公司管理层根据在手订单、客户采购计划和 2023 年度销售规划综合确

定 2023 年营业收入，并结合企业历史年度销售情况、收入增长率、企业发展规划、行业发展前景和变化趋势、行业增长水平综合确定预测期收入水平。首先将营业收入分为血糖监测产品业务、Ecommerce 业务、TMS 业务、其他业务、CGM 业务五大类，然后对每一个类别采用适当的方法进行预测，最后将各类别营业收入的预测数进行加总。营业收入的具体预测思路如下：

A、对于血糖监测产品采用销售量乘以销售单价的方法预测。其中，销售量参考历史销售量、客户需求、在手订单情况、销售计划综合确定，销售单价参考 2022 年度价格水平和最新订单价格水平确定。

BGM 产品美国市场 THI 有较好的用户基础，仪器投放较精准，相对于中国国内和其他海外市场有较稳定的试条销售量，2023 年开始，仪器的投放会逐渐放缓，主要的销售收入会来自于试条的销售，提升销售额的同时，进一步增加了利润空间。从 2022 年下半年开始，THI 公司提升了对于主要客户的销售价格，这部分价差会在 2023 年全年体现，进一步提升了销售收入和利润水平。此外，THI 公司在 2023 年进一步对渠道管理做优化，聚焦资源于高毛利的销售渠道上。

国际销售中，2022 年下半年开始 THI 公司与三诺的销售协同进一步提升，通过支付销售佣金的方式，在各自有优势的国家和地区整合销售团队，在节省销售费用的同时，可以利用现有的经销资源，将对方的主流产品在各自的销售优势区域做进一步市场渗透。

B、Ecommerce 业务

Ecommerce 业务主要系电商平台（主要为 TDS 平台）的销售业务，TDS 平台系 THI 公司在 2018 年 8 月从外部收购获得，该平台主要在线上销售全球各大品牌的血糖监测产品和一些糖尿病的辅助产品。THI 的线上销售从 2019 年以来，每年都保持高速增长，THI 在收购了 TDS 平台后，具备了选取-包装-运输（Pick-Pack-Ship）的能力，对用户的需求做到及时的响应，满足了用户的需求。与此同时，消费者的消费习惯发生了较大的改变，消费群体逐渐向线上消费切换，THI 也将更多的自有产品通过 TDS 平台销售，省去了经销环节的利润，进一步提升了销量和利润率。

C、TMS 业务

TMS 第三方加工业务收入主要是代工收入，即客户提供配方，TMS 负责加工，产品包装上不体现任何 TMS 的信息。管理层对于目前的代工客户做了梳理，对于毛利偏低、销量较少的客户终止了合作关系，聚焦资源到优质客户上；同时，企业拟在 2023 年进一步推动自动化生产和包装，提高生产效率的同时，降低产品成本和缩短供应的时间。

D、其他业务

其他业务收入主要为胰岛素注射器、采血针等辅助类产品，该类在零售药店的销售，上述产品不需要医生的处方，直接在 Walgreen 或者 CVS 等零售药店的柜台上自助购买即可，预计未来业务保持稳定增长。

E、CGM 业务

CGM 业务主要系 THI 公司拟未来依托于其客户资源、销售渠道，拟在美国销售三诺生物生产的 CGM 产品——三诺“I CAN”持续葡萄糖监测系统，目前 THI 正在积极推进 CGM 产品——三诺“I CAN”持续葡萄糖监测系统在美食品药品管理局（以下简称“FDA”）认证，THI 制定了详尽 CGM 注册进程计划，以期在未来能顺利实现 CGM 产品在欧美地区的销售。THI 管理层预计 2024 年年底完成 CGM 产品——三诺“I CAN”持续葡萄糖监测系统在 FDA 的认证并于 2025 年实现在欧美地区实现销售。美国市场目前处于 CGM 市场主导地位，本次评估预测期销售单价参考美国市场同类型产品的价格，2026 年、2027 年随着 CGM 产品的销售量增加，预计销售单价有所下调直至永续年。

本次预测期收入增长率水平在 24.64%至 4.44%之间，根据 THI 公司 2022 年的销售计划及未结订单，结合 THI 公司自身产能及历史年度收入规模，综合分析企业竞争优势、客户认可度和客户粘性、行业发展前景和变化趋势、同行业上市公司收入增长率水平，认为 THI 公司管理层对未来年度收入预测系合理的。

(2) 营业成本预测

THI 公司管理层在综合分析企业各类业务历史年度数据、按照企业经营规划及市场发展预测确定预测期毛利率水平。

2022 年下半年，THI 对于其主要产品/主要客户进行了一轮较大幅度的提价

措施，在 2023 年基本可以全年受益；主要原材料方面，EX 材料从 2023 年开始全面实现替换，对于之前采用的材料预计有 30% 的成本节约。

A、血糖监测产品——血糖仪和血糖试条

单位原材料成本预测：原材料主要包括检测仪器元器件、检测试条组件、采血针、采血笔以及包装膜、壳体等辅材。THI 的供应商较为稳定，拥有优质的供应商资源。预测期 THI 将进一步提升采购环节的话语权，随着产量的提升，采购原材料的体量将越来越大，THI 将进一步与供应商进行议价，降低采购成本。

单位人工成本预测：由于生产技术及工艺流程的改进，生产线的自动化程度、生产效率及生产能力得到显著提高，预计人工成本将在一定程度上降低。

单位制造费用预测：随着 THI 生产效率的提高、产品销量的进一步增长，产品分摊的制造费用将在一定程度上降低。

B、Ecommerce 业务

Ecommerce 业务前景良好，THI 利用并购的 TDS 电商平台，扩大 THI 核心产品的销售，还能够将辅助产品在该平台销售，从而节省了中间环节的利润损耗，提高盈利能力，2022 年度 Ecommerce 业务毛利率到达了 63.55%，预测期的毛利率预计可维持在 60% 的水平。

C、TMS 业务

预测期通过建立一些自动化流程，进一步降低生产对于人工的依赖，从而提升效率，降低成本开支。随着未来年度 TMS 业务收入的增长，未来年度 TMS 业务毛利率将预计可维持在 2% 水平。

D、其他业务

其他业务收入主要为胰岛素注射器、采血针等辅助类产品。2020 年-2022 年毛利率为 38.10%、33.22%、32.57%，通过主要的零售药店销售，客户较为稳定，且新上市的 Pen-Needle 产品毛利率较高。故未来年度其他业务毛利率将保持 32% 的水平进行预测。

E、CGM 业务

CGM 主要向三诺生物进行采购，三诺生物按照 CGM 的生产成本加上 50% 的毛利作为出厂价向 THI 销售 CGM 产品，CMG 出厂价与三诺销售给其他经销商的价格基本保持一致。随着采购量的增加，2026 年、2027 年，采购成本会进一步降低。

THI 公司 2021 年、2022 年毛利率分别为 32.51%、38.42%，预测期 Trividia 毛利率逐步上升，主要系①2022 年下半年，THI 对于其主要产品/主要客户进行了一轮较大幅度的提价措施，在 2023 年基本可以全年受益；②主要原材料方面，试条中 EX 材料从 2023 年开始全面实现替换，与之前采用的材料相比预计有 30% 的成本节约；③THI 公司的产品目前在一个上量的过程中，由于产量没有达到一个较高的数量级，分摊的成本较大，未来随着产量的增长，前期的研发投入，设备投入的分摊将逐年降低，也会逐步提升毛利率。综上，随着产品结构调整和成本控制良好，预测期 THI 公司毛利率总体呈上升趋势，较为合理。

（3）期间费用的预测

期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。

预测期内销售费用率总体呈上升趋势，主要系随着 THI 公司业务的发展，企业将进一步增加销售人员以及扩大广告及业务宣传费投入，销售费用率上升的趋势较为合理。

预测期内管理费用率逐年降低，主要系管理费用中的职工薪酬、折旧摊销、办公、交通及差旅费、专业服务费等大部分费用与营业收入的关联性较低，对收入的变动不敏感。在预测期内，THI 也将积极控费，加强内部控制管理，保证管理费用的平稳支出。在未来收入增长的趋势下，管理费用率呈现明显的下降趋势较为合理。

预测期内研发费用率逐年降低，主要系 2021-2022 年管理层对研发人员结构进行了调整，精简冗余的研发团队并加强了与上市公司之间的技术研发协同，该研发费用得到精简，未来预计研发费用稳健增加。在未来收入增长的趋势下，研发费用率呈下降趋势较为合理。

预测期内财务费用主要为利息费用和其他支出。根据企业规划，未来无需进

一步增加借款规模，借款规模保持在评估基准日水平。租赁利息费用按照租赁资产在租赁期间的期间利息进行预测。其他支出参照历史年度占营业收入比例进行预测。

(4) 净利润预测

历史年度，THI 公司经营情况正逐步好转，预测期净利润根据企业历史年度经营情况、未来年度发展规划及行业水平进行预测。在详细预测期内，THI 公司的净利润呈现持续增长至稳定的趋势。

3、折现率的确定

(1) 折现率模型的选取

本次收益法评估采用企业自由现金流折现模型，选取加权平均资本成本（WACC）作为折现率，计算公式如下：

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

其中：R_e—权益资本成本；

R_d—付息债务资本成本；

E—权益价值；

D—付息债务价值；

T—企业所得税税率。

本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）确定公司的权益资本成本，计算公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \varepsilon$$

其中：R_e—权益资本成本；

R_f—无风险利率；

β—权益系统性风险调整系数；

$(R_m - R_f)$ —市场风险溢价；

ε —特定风险报酬率。

(2) 无风险利率 (R_f) 的确定

无风险利率是指投资者投资无风险资产的期望报酬率，该无风险资产不存在违约风险。无风险利率通常可以用国债的到期收益率表示，选择国债时应当考虑其剩余到期年限与企业现金流时间期限的匹配性。评估实践中通常选取与收益期相匹配的中长期国债的市场到期收益率，未来收益期在十年以上的一般选用距基准日十年的长期国债的到期收益率。根据美国联邦储备委员会发布的数据，评估基准日 10 年期国债的到期收益率为 3.88%，故本次评估以 3.88% 作为无风险收益率。

(3) 市场风险溢价 ($R_m - R_f$) 的确定

市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。以美国证券市场为代表的成熟证券市场，由于有较长的历史数据，且市场有效性较强，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到。

美国资本市场是世界上成熟资本市场的最典型代表，Aswath Damodaran 采用美国资本市场标准普尔 500 指数和国债收益率数据，计算得到美国股票市场的风险溢价为 5.94%。

(4) 资本结构比率 (D/E) 的确定

资本结构比率是指付息债务与权益资本的比率。

本次评估参考可比上市公司的平均资本结构比率作为评估对象的目标资本结构比率。经过计算，可比上市公司的平均资本结构比率 (D/E) 为 24.90%。

(5) 贝塔系数 (β 系数) 的确定

非上市公司的 β 系数 (权益系统性风险调整系数) 通常由多家可比上市公司的平均 β 系数调整得到，即计算可比上市公司带财务杠杆的 β 系数 (β_L) 并调整为不带财务杠杆的 β 系数 (β_U)，在此基础上通过取平均值等方法得到评估对象

不带财务杠杆的 β 系数 (β_U)，最后考虑评估对象适用的资本结构得到其带财务杠杆的 β 系数 (β_L)，计算公式如下：

$$\beta_L = \beta_U \times \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right]$$

其中： β_L —带财务杠杆的 β 系数；

β_U —不带财务杠杆的 β 系数；

T—企业所得税税率；

D/E—付息债务与权益资本价值的比率。

根据医疗保健设备与用品行业可比上市公司带财务杠杆的 β 系数、企业所得税率、资本结构比率等数据，计算得到行业剔除财务杠杆调整后 β 系数平均值 $\beta_U = 0.9160$ 。

根据上述参数，计算得到评估对象的 β 系数 $\beta_L = 1.089$ 。

(6) 特定风险报酬率 (ϵ) 的确定

特定风险报酬率为评估对象自身特定因素导致的非系统性风险的报酬率，评估人员综合分析 THI 公司与可比上市公司在经营规模、管理能力、所处发展阶段、客户集中度、供应商集中度等方面所形成的优劣势差异后，取特定风险报酬率为 2.5%。

(7) 权益资本成本 (R_e) 的计算

将上述参数代入权益资本成本的计算公式，计算得出 THI 公司的权益资本成本如下：

$$\begin{aligned} R_e &= R_f + \beta_L \times (R_m - R_f) + \epsilon \\ &= 3.88\% + 1.089 \times 5.94\% + 2.5\% \\ &= 12.80\% \end{aligned}$$

(8) 付息债务资本成本 (R_d) 的确定

付息债务资本成本 R_d 取评估基准日 5 年期以上贷款基准利率 7.50%，系根

据美国联邦储备委员会发布的美国 5 年期以上贷款基准利率确定。

(9) 加权平均资本成本（WACC）的计算

将上述参数代入加权平均资本成本的计算公式，计算得出 THI 公司的加权平均资本成本如下：

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= R_d \times (1 - T) \times D / (D + E) + R_e \times E / (D + E) \\ &= 7.50\% \times (1 - 24.05\%) \times 19.90\% + 12.80\% \times 80.10\% \\ &= 11.4\% \end{aligned}$$

4、股东全部权益价值

经收益法评估，THI 公司于评估基准日 2022 年 12 月 31 日的股东全部权益价值为 32,900.00 万美元。按照评估基准日美元对人民币汇率为 1 美元兑人民币 6.9646，THI 公司于评估基准日的股东全部权益价值折合人民币为 229,100.00 万元（取整至人民币百万位）。

三、评估值与账面值存在较大差异的原因及合理性分析

1、评估值与账面值存在差异的原因

心诺健康全部股权价值的评估值为 146,999.35 万元，相较母公司报表所有者权益账面价值的增值率为 57.27%，评估增值率较高，主要因为长期股权投资存在增值，系长期股权投资-THI 公司账面所有者权益仅反映符合会计准则中资产和负债定义的各项资产和负债账面价值净额的简单加总，而收益法评估结果依托 THI 公司自身稳定的业务模式，综合考虑 THI 公司经营资质、客户资源、技术水平、研发能力、市场地位等，以未来经营收益状况反映由各项资产组成的企业主体在持续经营下的未来的综合获利能力，以此客观、全面地反映了 THI 公司账面和账外各项有形和无形资源有机组合，在内部条件和外部环境下共同发挥效应创造的价值，更加全面地反映了企业价值的构成要素，且考虑了各要素的整合效应，故长期股权投资-THI 公司打开评估本身产生一定增值。另 THI 公司的长期股权账面价值系按原始投资成本核算，而评估值系整体打开评估后结合母公司持股比例确定股权评估值，其价值内涵反映的是公允价值的权益，故形成一定增值。

2、评估值合理性分析

心诺健康是公司实施海外收购而设立的境内主体，本身并无实际经营业务，其价值主要体现在长期股权投资-THI 公司。

(1) THI 积极推动血糖检测产品收入增长，开展降本增效，提升综合毛利空间，为改善经营情况提供了坚实的基础

销售方面：收入增长主要表现在①THI 在 2022 年 Q3 完成了 BGM 产品的普遍提价，覆盖经销和连锁零售渠道（占比总体业务 80% 以上），这部分价差会在 2023 年全年体现，将进一步提升销售收入和利润水平，体现全年利润率的提升；②2023 年 THI 侧重于渠道管理，扩大 managed care market 的投入和占比，提升医院和诊所渠道的市场比重，由于诊断类应用场景可以获得更高的试条仪器比，进而提升整体的销售毛利；③电商业务保持稳中有升，用户线上消费习惯不断强化，TDH 已制定市场和销售策略，尽量线上布局高利润率的产品，以进一步提升毛利率。目前 THI 公司的电商平台仍然仅聚焦于现金市场（cash market 约占整体市场 25%），剩余 70-80% 的保险市场并没有任何份额，目前 TDH 已经在筹划获得线上药店资格(Pharmacy license)和保险机构结算功能(medical billing)，并通过新系统给业务赋能，以期未来有机会进入更高利润空间的保险市场；④CGM 产品预计 2024 年年底完成 FDA 的认证并于 2025 年实现在欧美地区实现销售，进一步提升销售收入。

毛利率方面：毛利率增长主要体现在：①THI 积极推动血糖检测产品收入增长，为毛利率的提升提供有力支撑；②EX 材料的全面应用，对于产品制造成本较上一代产品节约 30%。试条的金属材料截至 2022 年末，已经全部实现替代，从 2023 年开始，后续 THI 公司所有的 BGM 产品试条生产均使用 EX 材料；③THI 经营品的销售已与三诺实现采购协同的降本，预计在 2023 年将实现除经营品外，BGM 产品相关的包括仪器布包、采血针、采血笔、用户说明书等一系列附件和包材的降本，采购协同优势将进一步扩大。

费用方面：主要系①由于法律服务费用按业务活动和耗时计费，2021-2022 年与前股东 Nipro 之间的诉讼以及其他诉讼，实际发生的法律服务费较高，随着 Nipro 诉讼的最终和解，2023 年法律服务费用会显著下降；②从 2022 年开始，

三诺与 THI 之间的研发协同也取得了较理想的进展，对于研发项目逐一进行梳理，由于美国的研发成本较高，研发效率较国内低，三诺的研发团队也承接了部分研发职能，使 THI 自己的研发团队在支持协同研发项目的同时，更专注于其现有产品的性能提升和产品合规性的投入。由于该部分费用得到精简，提升了 THI 整体的利润水平。

通过上述分析，THI 的经营业绩预计持续改善，业绩增长具备合理性。

(2) 美国血糖监测产品潜在市场规模，能够进一步保障 THI 未来经营业绩的良好实现

A、糖尿病患者基数不断扩大，血糖监测市场稳定增长

庞大的糖尿病患者人群带来了巨大的糖尿病监测医疗器械市场。从全球糖尿病监测医疗器械市场来看，2020 年全球糖尿病监测医疗器械市场规模为 268 亿美元，根据灼识报告预测，2025 年，这一数字将达到 442 亿美元，2020 年至 2025 年的年均复合增长率为 10.5%。

美国血糖监测产品市场是糖尿病市场中的一个重要组成部分。美国血糖检测市场规模较大，根据市场调研公司的数据，预计到 2027 年，美国血糖监测市场规模将达 20 亿美元以上。预计随糖尿病患者率及治疗率逐步提升，血糖监测需求也将同步增加。

B、CGM 市场增长空间广阔

CGM 相对于传统血糖监测拥有较为明显的优势且患者接受度不断提高，全球及中 CGM 市场正处于快速增长阶段。根据灼识咨询的数据，全球连续血糖监测系统市场规模由 2015 年的 17 亿美元增至 2020 年的 57 亿美元，年复合增长率达 28.2%，预计 2030 年增至 365 亿美元，2020-2030 年的年复合增长率为 20.3%。未来预计 CGM 将继续推动血糖监测市场持续增长，美国、欧洲等发达地区 CGM 渗透率具备较大提升空间。

随着技术的不断发展、个性化医疗和健康管理服务的推广，未来血糖检测产品市场将继续保持稳健增长的态势。同时，制造商将不断努力提高产品质量和服务水平，以满足患者的需求和提高市场份额。在血糖检测市场，罗氏、Lifescan、

Ascensia、雅培合计占据全球 70-80% 市场份额；在连续血糖监测市场，雅培和德康合计占据全球 80-90% 的市场份额。在欧美市场，近年来由于医保控费政策影响以及市场竞争日趋激烈，有一些具备独特竞争优势的第二梯队品牌商脱颖而出，从传统品牌商手中抢夺市场份额，通过高性价比的产品、采用 OEM 的方式降低产品成本、更为积极的营销策略或者利用在政府采购渠道的优势，成功拓展了自身的市场份额。

结合行业未来的发展情况，未来年度 THI 公司将把握行业发展的良好态势，依托于在血糖监测领域拥有多年的品牌积累，稳定成熟市场的份额、积极开拓抢占新兴市场，并依靠更为积极的营销策略及采购渠道的优势，从传统品牌商手中进一步抢夺市场份额，保障未来年度业绩的增长。

(3) 客户占比稳定，业绩较好，盈利预测具备现实合理性

THI 公司的销售一般流程是：THI 与客户签订框架协议，除协议的重要条款发生变化外，长期有效（除非协议的一方主动提出终止合同）。日常的销售，也是通过客户在 THI 公司的系统里下订单的方式作为销售流程的起点，客户会根据自身的安全库存水平向 THI 公司进行采购。

THI 公司近年主要客户销售额如下：

金额单位：万美元

渠道	主要客户	2021 年	2022 年	2023 年 1-3 月
经销	McKesson Drug Company	42,171,795	40,864,033	6,008,288
	Cardinal Distribution	19,184,728	24,981,118	3,596,405
	AmeriSource-Thorofare	15,557,813	18,970,609	2,420,510
	McKesson Med Surg EC & PC	4,861,607	5,311,454	1,541,286
	Morris & Dickson Co.	2,169,734	2,158,915	516,869
	经销渠道总销售额	96,964,568	108,424,232	17,562,763
	主要经销客户占比	86.57%	85.12%	80.19%
零售	Walgreens	24,122,265	25,446,220	5,135,515
	CVS Health, Inc.	23,411,032	25,797,039	6,617,749
	Wal-Mart Stores	5,655,102	3,982,192	1,091,632
	Peyton's	5,670,764	6,208,515	873,867
	零售渠道总销售额	70,145,959	75,648,170	18,461,470
	主要零售客户占比	83.91%	81.21%	74.31%
经销渠道和零售渠道总销售额占 THI 美国地区总销售额的占比		94.45%	94.09%	90.19%

经销渠道和零售渠道总销售额占 THI 总收入的占比	68.45%	70.92%	62.64%
---------------------------	--------	--------	--------

由上表可以看出，THI 公司客户稳定，客户粘性较好，集中度相对较高。THI 在美国的销售主要聚焦在经销商和零售渠道，该两个渠道销售额合计占销售总收入的 60-70%左右，其余为海外市场 and 电商平台销售；且经销商和零售药店的前 5 大客户分别占整体渠道销售的 80%~85%左右，且保持一定的增长率，个别客户的销售受其安全库存水平和订单时间差的影响，略有降低，总体上反映了终端用户的稳定增长。

在维持原有优质客户合作关系的同时，企业亦注重新客户的开发，为企业发展注入新的动力。THI 可借助其客户在全球的收购并购，使自己的产品通过其客户新增的全球分销网络进行销售，实现销售的增长。

THI 经营状况持续好转，随着公司不断加强与 THI 的整合协调，加快与 THI 在技术研发、产品引进以及国际营销网络的整合速度，THI 的业绩有望继续改善。结合企业自身的经营规划和行业发展情况来看，THI 估值具备一定的合理性。

故根据上述因素综合判断，心诺健康评估值增值较为合理。

特此公告。

三诺生物传感股份有限公司董事会

二〇二三年四月二十六日