



2020年三诺生物传感股份有限公司创业板 向不特定对象发行可转换公司债券2024年 跟踪评级报告

CSCI Pengyuan Credit Rating Report



中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI Pengyuan Credit Rating Co., Ltd.

让评级彰显价值



信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正原则，但不评级对象及其相关方提供或已正式对外公布信息的合法性、真实性、准确性和完整性作任何保证。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，不作为购买、出售、持有任何证券的建议。本评级机构不对任何机构或个人因使用本评级报告及评级结果而导致的任何损失负责。

本次评级结果自本评级报告所注明日期起生效，有效期为被评证券的存续期。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化情况。

本评级报告版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载和出售。除委托评级合同约定外，未经本评级机构书面同意，本评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动或其他用途。

中证鹏元资信评估股份有限公司

2020年三诺生物传感股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券2024年跟踪评级报告

评级结果

	本次评级	上次评级
主体信用等级	AA	AA
评级展望	稳定	稳定
三诺转债	AA	AA

评级观点

- 本次评级结果是考虑到：我国血糖监测产品市场空间广阔，三诺生物传感股份有限公司（以下简称“三诺生物”或“公司”，股票代码：300298.SZ）作为国内血糖监测系统行业龙头企业，主要产品盈利能力仍较强，公司保持较强的现金生成能力，短期债务压力不大。但中证鹏元也关注到，海外子公司并购导致商誉规模较大，面临一定的整合和管理压力，同时公司盈利能力有所下滑，部分募投项目再次延期投产，新增产能能否完全被市场消化也存在一定的不确定性。

评级日期

2024年6月27日

联系方式

项目负责人：韩飞
hanf@cspengyuan.com

项目组成员：刘诗绮
liushq@cspengyuan.com

评级总监：

联系电话：0755-82872897

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2024.3	2023	2022	2021
总资产	58.20	59.27	46.17	41.54
归母所有者权益	31.12	30.79	31.22	27.86
总债务	10.05	10.96	6.12	6.55
营业收入	10.14	40.59	28.14	23.61
净利润	0.92	1.96	4.28	1.07
经营活动现金流净额	-0.32	7.35	4.74	4.80
净债务/EBITDA	--	0.60	-0.37	-0.61
EBITDA 利息保障倍数	--	8.88	15.23	10.26
总债务/总资本	25.26%	27.13%	16.29%	19.00%
FFO/净债务	--	79.29%	-128.88%	-78.34%
EBITDA 利润率	--	14.50%	18.96%	17.56%
总资产回报率	--	6.29%	11.19%	4.14%
速动比率	1.17	1.13	1.56	1.74
现金短期债务比	5.21	4.12	17.47	6.59
销售毛利率	50.73%	54.06%	58.71%	59.97%
资产负债率	39.66%	41.44%	31.92%	32.77%

注：2021-2022年公司净债务为负，净债务/EBITDA、FFO/净债务指标均为负值。
资料来源：公司2021-2023年审计报告及未经审计的2024年1-3月财务报表，中证鹏元整理

优势

- **我国糖尿病患者持续增长，血糖监测产品市场空间广阔。**近年我国糖尿病患者人数持续增长，但血糖监测市场渗透率却远低于全球平均水平，中国血糖监测产品增长空间较大；近年来，国产品牌凭借着逐渐成熟的技术以及价格优势，不仅占据了零售市场的绝大部分市场份额，而且逐步进入医院市场，有望逐步实现对外资品牌的国产化替代。
- **公司系国内血糖监测系统行业龙头企业，主要产品盈利能力仍较强。**公司在国内血糖仪细分零售市场份额较大，整体销售额位列第一。公司传统 BGM（血时点单次血糖）产品保持稳定增长，新产品 CGM 于 2023 年 4 月上市，已在中国、欧盟等 7 个地区获批注册证，有望持续拉动公司业务增长，公司血糖板块毛利率水平整体较高，始终保持较强的盈利能力。
- **公司保持较强的现金生成能力，现金短期债务比较高，短期债务压力不大。**2023 年公司保持经营活动现金大额净流入，现金生成能力较强，现金类资产规模对债务的覆盖程度较好。

关注

- **海外子公司并购导致商誉规模较大，同时面临一定的整合和管理压力。**2023 年末，公司商誉规模达 11.20 亿元，主要系收购海外子公司 Polymer Technology Systems, Inc.（以下简称“PTS”）和 Trividia Health, Inc.（以下简称“Trividia”）形成，2023 年 Trividia 因美国医保政策调整导致经营业绩不达预期，公司计提商誉减值准备 0.85 亿元，期末商誉减值准备合计达 1.62 亿元，若未来海外子公司经营仍不达预期，将面临较大的商誉减值风险。
- **受合并 Trividia 公司及新产品 CGM 上市初期研发及市场投入较大影响，公司盈利能力有所下降。**因 CGM 上市初期研发及市场投入规模较大、Trividia 经营亏损及商誉减值等因素影响，2023 年公司净利润同比下降 54.24%，同时受 Trividia 血糖监测产品、糖尿病辅助产品及 CGM 上市初期毛利率水平较低的影响，跟踪期内公司销售毛利率持续下降。
- **本期债券部分募投项目再次延期投产，新增产能能否完全被市场消化存在一定的不确定性。**受市场环境、产品注册审批时间、定制化设备的购置安装、验收等多方面因素影响，本期债券募投项目 CGMS（连续血糖监测系统）产能建设项目预计达到可使用状态的日期延期至 2024 年 7 月，在项目实际建成后，可能由于市场环境发生重大不利变化或市场上出现更具竞争优势的产品等因素导致项目不达预期效益的风险，新增产能能否完全被市场消化也存在一定的不确定性。

未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司系国内血糖监测系统行业龙头企业，现金生成能力较强，经营风险和财务风险相对稳定。

同业比较（单位：亿元）

指标	三诺生物	乐普医疗	鱼跃医疗	科华生物	基蛋生物
总资产	59.27	250.22	159.67	68.08	37.72
营业收入	40.59	79.80	79.72	24.28	13.69
净利润	1.96	12.92	23.76	-1.77	2.84
销售毛利率（%）	54.06	64.24	51.49	42.35	67.42
资产负债率（%）	41.44	30.07	25.38	26.79	27.32
净营业周期（天）	86.60	231.30	49.30	317.89	223.80

注：以上各指标均为 2023 年数据。

资料来源：Wind，中证鹏元整理

本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
工商企业通用信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2023V1.0
外部特殊支持评价方法和模型	cspy_ffmx_2022V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

本次评级模型打分表及结果

评分要素	评分指标	指标评分	评分要素	评分指标	指标评分
业务状况	宏观环境	4/5	财务状况	初步财务状况	9/9
	行业&运营风险状况	5/7		杠杆状况	9/9
	行业风险状况	5/5		盈利状况	强
	经营状况	4/7		流动性状况	6/7
业务状况评估结果		5/7	财务状况评估结果		9/9
调整因素	ESG 因素				0
	重大特殊事项				0
	补充调整				0
个体信用状况					aa
外部特殊支持					0
主体信用等级					AA

注：各指标得分越高，表示表现越好。

个体信用状况

- 根据中证鹏元的评级模型，公司个体信用状况为 **aa**，反映了在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。

本次跟踪债券概况

债券简称	发行规模（亿元）	债券余额（亿元）	上次评级日期	债券到期日期
三诺转债	5.00	4.9842	2023-06-05	2026-12-21

一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元对本次跟踪债券的跟踪评级安排，进行本次定期跟踪评级。

二、债券募集资金使用情况

公司于2020年12月发行6年期5亿元可转换公司债券，募集资金原计划用于iPOCT（智慧化即时检测）产品产能扩建项目、CGMS（连续血糖监测）系统产能建设项目¹和补充流动资金。根据公司于2024年4月公告的《2023年度募集资金年度存放与使用情况鉴证报告》，截至2023年末，本期债券募集资金专项账户余额为444.10万元。另根据公司2024年4月发布的《关于部分募集资金投资项目延期的公告》，因全球CGM市场和技术的不断发展，国内市场对CGM产品的性能要求也在不断提高，公司对该项目工艺、产线布局进行了优化调整，需要的项目建设周期较长，公司将本期债券募投项目CGMS（连续血糖监测系统）产能建设项目的预计达到可使用状态的日期由原来的2024年1月延长至2024年7月。

三、发行主体概况

跟踪期内，公司控股股东和实际控制人均未发生变化，仍为李少波，其持股数量未发生变化，仍为14,268.56万股，持股比例为25.29%。截至2024年5月末，李少波先生质押股份为7,555.00万股，质押比例为52.95%，质押比例仍较高。

“三诺转债”自2021年6月25日起可转换为公司A股股份，初始转股价格为35.35元/股，目前转股价格为34.61元/股，2023年及2024年一季度因转股形成股份数量为43,536股。截至2024年3月末，公司股本增至56,426.54万股。

2023年4月，公司发布《关于对长沙心诺健康产业投资有限公司增资及实际控制人收购长沙心诺健康产业投资有限公司少数股权暨关联交易的公告》，经资产基础法评估，以2022年12月31日为评估基准日，心诺健康投前估值为14.65亿元，其中总资产增值率28.68%、净资产增值率57.27%，整体投前评估增值率较高。公司拟以自有资金4.97亿元对联营企业心诺健康进行增资，认购心诺健康新增3,390.67万元注册资本；李少波先生以自有资金2.28亿元以现金方式收购心诺健康15.56%的股权，增资完成后，公司及李少波先生将分别持有心诺健康55%和45%股权，心诺健康将成为公司控股子公司并纳入合并范围，其主要资产、收入来自于海外公司Trividia。2021-2023年心诺健康净利润分别为-1.95亿元、1.04亿元和

¹ 根据公司2021年4月发布的《关于变更募集资金投资项目实施地点的公告》，公司拟将本期债券募投项目实施地点由湖南省长沙高新技术产业开发区谷苑路265号变更到长沙市高新区青山路与桐林坳路交会处东南角。变更实施地点后的投资项目已获长沙高新区行政审批服务局备案（长高新管发计[2021]115号、长高新管发计[2021]116号）及长沙市生态环境局环境影响报告表批复（长环评（高新）[2020]25号）。

-1.80亿元，波动较大。

表1 心诺健康交易前后股权结构变化情况（单位：万元）

交易前股权结构			交易后股权结构		
股东名称	注册资本	出资比例	股东名称	注册资本	出资比例
李少波	4,469.70	44.697%	三诺生物	7,364.8667	55.00%
三诺生物	3,974.20	39.742%	李少波	6,025.80	45.00%
张帆	819.00	8.19%			
王飞	737.10	7.371%			
合计	10,000.00	100.00%	合计	13,390.6667	100.00%

资料来源：《关于对长沙心诺健康产业投资有限公司增资及实际控制人收购长沙心诺健康产业投资有限公司少数股权暨关联交易的公告》

表2 截至 2023 年末/2023 年度三诺生物及心诺健康主要指标对比（单位：万元）

项目	三诺生物	心诺健康
资产总额	592,697.18	183,354.92
负债总额	245,625.15	103,432.16
营业收入	405,878.60	106,585.81
所有者权益	347,072.03	79,922.77
净利润	19,584.50	-17,994.85

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

跟踪期内，公司主营业务未发生变化，仍是利用生物传感技术研发、生产、销售即时检测（POCT）产品。2023年-2024年一季度公司合并范围新增3家子公司，减少3家子公司，截至2024年3月末，公司合并范围子公司共44家，详见附录四。

表3 2023 年及 2024 年一季度公司合并报表范围变化情况（单位：万元）

1、新纳入公司合并范围的子公司情况

子公司名称	持股比例	注册资本	主要业务	合并方式
SINOCARE MEDICAL (SINGAPORE) PTE. LTD.	100.00%	100.00 新加坡元	投资及贸易	新设
SINOCARE VIETNAM L&M COMPANY LIMITED	100.00%	150,000.00 万越南盾	市场营销	现金收购
长沙心诺健康产业投资有限公司	55.00%	13,390.67	医疗与健康产业投资	增资

2、跟踪期内不再纳入公司合并范围的子公司情况

子公司名称	主营业务	不再纳入的原因
三诺生物（阿根廷）有限公司	医疗器械	注销
SINOCARE HEALTH MALAYSIA SDN. BHD	投资及贸易	注销
长沙诺享科技有限公司	互联网销售	注销

资料来源：公司提供

四、运营环境

宏观经济和政策环境

2024年我国经济取得良好开局，内部结构分化，强化宏观政策逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策

2024年以来，在宏观政策持续发力下，政策效应不断显现，一季度我国经济延续回升向好态势，为全年增长目标的实现打下良好基础。一季度实际GDP同比增长5.3%，增速超预期，名义GDP同比增长4.2%，内部结构分化：城镇调查失业率同比下降，价格水平处在低位；社融和信贷合理增长，加大逆周期调节；财政收支压力仍大，发力偏慢；工业生产和服务业平稳增长，消费持续修复，出口景气度回升，制造业投资表现亮眼，基建投资保持韧性，地产投资仍处谷底。

宏观政策要强化逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加强政策工具创新和协调配合。货币政策要保持流动性合理充裕，通过降息和降准等方式推动实体经济融资成本稳中有降；在结构上继续发力，加大对重大战略、重点领域和薄弱环节的支持力度；防止资金空转沉淀，畅通货币政策传导机制，提高资金使用效率；央行在二级市场开展国债买卖，可以作为一种流动性管理方式和货币政策工具储备。积极的财政政策要适度加力、提质增效，将增发国债早日形成实物工作量，加快发行地方政府专项债券，持续推动结构性减税降费。另外，今年开始连续几年发行超长期特别国债，今年发行1万亿元，用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设，关注后续发行方式和时间。基础设施投资类企业融资监管延续偏紧，分类推进市场化转型，建立同高质量发展相适应的政府债务管理机制，持续落地“一揽子化债方案”。房地产领域加大因城施策力度，激发刚性和改善性住房需求；进一步推动城市房地产融资协调机制落地见效，一视同仁支持房地产企业合理融资需求；重点做好保障性住房、城中村改造、“平急两用”公共基础设施“三大工程”的建设，完善“市场+保障”的住房供应体系，逐步建立房地产行业新发展模式。

当前国内正处在产业转型升级的关键期，要大力发展新质生产力，牢牢把握高质量发展这个首要任务。内外部环境依然复杂严峻，欧美经济出现分化，欧洲经济和通胀放缓，美国通胀粘性依然较强，降息推迟，叠加大国博弈和地缘政治冲突等，不确定性和难预料性增加。国内房地产行业依旧处在调整中，有效需求不足和信心偏弱，要进一步激发经营主体活力，增强发展内生动力。综合来看，尽管当前面临不少困难挑战，但许多有利条件和积极因素不断累积，我国发展具有坚实基础、诸多优势和巨大潜能，长期向好的趋势不会改变，完全有条件推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

行业经济环境

我国医疗器械行业市场规模增长较快，国产化率不断提升，不同细分领域国产化率差异较大；分级诊疗、医疗新基建、财政贴息加速医疗器械行业扩容，2023年开展的医疗反腐将加速行业洗牌、产

品价格更加合理化

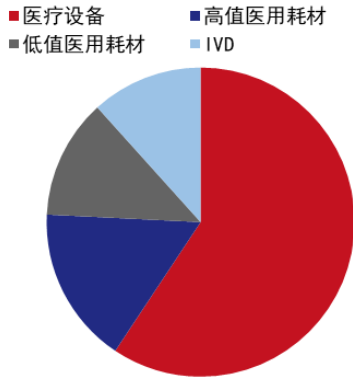
我国医疗器械行业增长迅速，增长空间较大。近年来随着国内经济发展、消费升级、人口老龄化提高、医疗保障体系不断完善，我国医疗器械持续快速增长，市场规模增速远高于全球医疗器械行业增速，也显著高于我国药品市场规模增速。中国已跃升为除美国外的全球第二大的医疗器械市场，但目前我国医疗器械费用支出占比远低于发达国家水平，美国医疗器械费用支出和药品费用支出规模相当，全球平均器械费用支出与药品费用支出的比例为1:1.5，而我国医疗器械消费占医药市场整体比例约25%，我国医疗器械市场仍有较大增长空间。

受益于国家政策支持，近年来国家药监局批准上市的创新医疗器械快速增长，国产医疗器械技术快速提升。医疗设备多数产品结构复杂、组装周期长，且产业链多环节国产化率低、技术壁垒相对较高，超声高端产品及CT、MRI等与外资企业仍有差距，放疗、手术机器人的核心部件仍依赖进口。高值耗材方面，一半以上的高值耗材品类仍以进口产品为主；心血管、骨科、血液净化耗材中部分品种技术较为成熟、进口替代也较为完全，如冠脉支架、骨科创伤耗材国产化率水平较高，骨科关节耗材、人工晶体和血液透析器、心脏起搏器等国产化率水平较低。体外诊断（以下简称“IVD”）方面，生化诊断技术较为成熟、国产化率水平较高、替代空间较小；免疫诊断为体外诊断最大细分市场，中低端市场国产化率水平不断提高，化学发光市场仍由外资垄断；分子诊断技术国内外差距较小，部分领域已基本完成进口替代，市场份额占比最高的PCR国产化率水平较高。

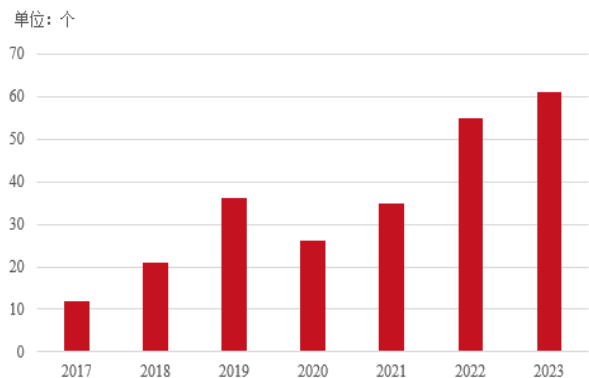
表4 医疗器械按产品形态和属性分类情况

大类		细分领域	代表性企业	
			外资	内资
医疗设备	医用医疗设备	诊断设备（CT、DR、MRI、超声诊断、血管造影等）、治疗设备（放疗设备、手术机器人等）、生命支持设备、医用监视器/监护仪；	西门子医疗、通用电气医疗、飞利浦医疗、强生医疗	迈瑞医疗、联影医疗
	家用医疗设备	保健类（体温计、听诊器、血压计等）、康复类（颈椎治疗仪、牵引椅、理疗仪器、睡眠仪等）、护理类（复护理辅助器具、家庭用供养输气设备等）		鱼跃医疗、三诺生物、九安医疗
	体外诊断	生化诊断、免疫诊断、分子诊断等等	罗氏、雅培、丹纳赫、西门子医疗	迈瑞医疗、达安基因、华大基因、万孚生物
耗材	高值耗材	血管介入类、非血管介入类、骨科植入、神经外科、电生理类、起搏器类、体外循环及血液净化、眼科材料、口腔科、其他等十大类	美敦力、强生、雅培、史赛克	乐普医疗、欧普康视、微创医疗、健帆生物、威高骨科
	低值耗材	医用卫生材料及敷料类、输注穿刺类、医用高分子材料类、医用消毒类、麻醉耗材类等	国产化程度较高，国内市场以国内企业为主；稳健医疗、英科医疗、蓝帆医疗、振德医疗、奥美医疗	

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

图1 医疗器械行业细分领域各自占比


资料来源：公开资料，中证鹏元整理

图2 国家药监局批准上市的创新医疗器械情况


资料来源：公开资料，中证鹏元整理

分级诊疗、医疗新基建、财政贴息加速医疗器械行业扩容，为国有医疗器械企业发展提供了良好机遇。我国持续推动分级诊疗，实现“基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动”医疗服务体系，2022年4月国家卫健委印发了《“千县工程”县医院综合能力提升工作县医院单》，共1,233家县级医院将根据要求到2025年达到三级医院医疗服务能力水平。分级诊疗政策将进一步推动国产医疗器械下沉至基层医疗机构。2020年开始，医院新建、改扩建等方向的医疗新基建成为了各地政府的亟待落实的方向。医院的建设往往由各地政府提出，一般为三级和三甲医院，以未来3-5年为规划期，对新增医院的数量或床位数提出了具体要求。伴随着大型公立医院的建设，我国医疗器械采购需求将进一步提升。2022年9月，国家卫健委重磅发布通知，拟使用财政贴息贷款更新改造医疗设备，贷款使用方向包括诊疗、临床检验、重症、康复、科研转化等各类医疗设备购置，医疗器械采购将加速放量。2023年末国家卫健委等10部门联合发布《关于全面推进紧密型县域医疗卫生共同体建设的指导意见》，文件指出统筹建立县域内医学检验、医学影像、心电诊断、病理诊断、消毒供应等五大资源共享中心，加强县域医疗急救体系建设，强化牵头医院对基层的指导，提升基层医疗卫生服务能力。该政策有望提升医疗器械的新一轮采购。

2023年7月以来的“医药反腐”有助于加速企业经营策略调整，从依赖关系营销转向产品质量和技术创新；医院方面在进行医疗器械采购时将更加规范，将更加注重产品质量和性价比、而非其他不正当因素；此外反腐行动或将加速行业内的洗牌，不合规的企业将面临淘汰，合规经营的企业将获得更多发展机会。

国内耗材集采常态化持续、整体采购范围加大，2024年将进一步“扩围提质”，体外诊断带量采购范围从生化类延伸到化学发光类；预计未来随着DRG/DIP支付方式改革、阳光采购以及带量采购等政策逐步落地，医疗器械产品价格或将持续下降

集中带量采购按照覆盖范围可分为三个级别，包括国家医保局主导的全国层面集中采购、多省联盟组成的省际联盟集中采购和省内市级集中采购。截至2023年底，已开展集中带量采购的品种累计有

100余种，其中冠脉支架、人工关节、骨科脊柱类、口腔种植体、冠脉扩张球囊、冠脉药物球囊、人工晶体等已实现全国范围一轮及以上集中带量采购。在集中采购的不断实践下，其规则趋于完善，集中采购范围也将进一步提速扩面。

从采购品种来看，公开数据显示2023年国家层面组织的耗材集采主要集中于骨科耗材、人工晶体及运动医学类耗材²；省际联盟采购的品类涉及吻合器、电生理、药物球囊、正畸材料托槽类等；省市级单独带量采购的品类则更加丰富。2024年1月，全国医疗保障工作会议在北京召开。会议指出要推动集采“扩围提质”，开展新批次国家组织药品耗材集采，做好集采中选品种协议期满接续，实现国家和省级集采药品数合计至少达到500个。体外诊断试剂方面，继2022年江西医保局牵头生化类试剂联盟集中带量采购以来，2023年8月安徽省医保局牵头开展二十五省的化学发光试剂的带量采购工作，相关工作或将年内完成。

表5 2023年以来医疗器械各细分领域集采情况

指标名称	省级	区域联盟	国家层面	影响情况
医疗设备	安徽、四川、北京、江苏等	否	否	涉及品种、区域较少，利好国产替代，目前冲击相对较小
高值耗材	安徽、山东、山西、江苏省等	京津冀“3+N”、省际联盟	骨科耗材、人工晶体、运动医学	集采常态化，优质国产企业以价换量，国产替代加速
低值耗材	青海、河北、山西、黑龙江省等	株洲八市联盟、三明联盟	否	行业整合加速，盈利能力将进一步压缩
IVD	安徽省、江西省	江西牵头的22省际联盟、安徽牵头的25省际联盟	否	目前涉及品种主要为非常规传染病检测、生化检测试剂，2024年扩展到化学发光类，IVD试剂价格即将迎来新一轮调整

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

疾病诊断相关分组付费/病种分值付费(DRG/DIP)设立了每年医保支付的最上限，药品和医疗器械耗材从医院的利润中心转变为成本中心，从重要收入来源转变为主要控费目标，促使医院控费，注重成本控制和精细化管理。2021年国家医疗保障局制定了《DRG/DIP支付方式改革三年行动计划》，明确了从2022年到2024年，要全面完成DRG/DIP支付方式改革任务。DRG/DIP医保支付方式逐步落地，到2023年底，全国超九成统筹地区已经开展DRG/DIP支付方式改革，改革地区住院医保基金按项目付费占比下降到四分之一左右，未来或进一步加大医疗器械产品的降价压力。

全球糖尿病患者持续增长，我国血糖监测产品市场空间广阔，但市场竞争也日益加剧

根据国际糖尿病联盟（IDF）发布的《全球糖尿病地图（第10版）》，2021年全球糖尿病患者（20~79岁）已达5.37亿人，患病率高达10.5%，伴随着人们生活水平的提高、生活方式的改变以及人口老龄化的到来，预计到2030年，糖尿病患者人数将上升至6.43亿；到2045年，将上升至7.84亿。20-79岁

² 人工晶体和运动医学类耗材集采后平均降价70%。

糖尿病患者中，约2.4亿人（44.7%）尚未被确诊，中国糖尿病患者未确诊率高达51.7%。根据IDF数据，2021年我国糖尿病患病人数达1.40亿人，约占中国人口的10%，预计到2030年，患者将达1.64亿人；到2045年，患者将达1.74亿人。根据华经产业研究院整理数据显示，全球血糖监测器械市场规模由2015年的175亿美元增长至2022年的324亿美元，复核增长率达9.2%，其中中国血糖监测行业市场规模为129.6亿元，同比增长14.79%。全球以及我国血糖监测行业仍处于快速发展阶段，市场规模保持稳定上升趋势。

血糖监测可以分为自我血糖监测（BGM）和动态血糖监测（CGM）等，目前主要是自我血糖监测所占的比例高，我国CGM市场处于发展初期，2020年CGM中国市场规模为1.4亿美元，市场前景广阔。根据公开数据显示，在全球市场来看，2020年雅培、德康和美敦力占主导地位，分别在全球份额占比约为46%、34%和19%，国内CGM市场主要以进口产品为主，产品主要为雅培瞬感，份额约为78%，国产随着2021年以来CGM产品密集获批，目前正在加速崛起，国产产品性价比优势突出，有望抢占外资产品市场。机构预计国内CGM终端市场规模将在2030年达到约100亿，三诺生物、鱼跃医疗、深圳硅基仿生科技股份有限公司在国产的竞争中具备较强优势，有望脱颖而出。美国从2024年4月开始，Medicare扩大覆盖范围至2型糖尿病使用基础剂量的胰岛素治疗患者和不使用胰岛素但是有较为严重的低血糖事件发生的患者，为CGM在该类人群的渗透提供了新机遇。

由于行业毛利率较高，目前越来越多国内厂家涉足血糖仪市场，国外相关企业也加大在我国的营销力度，抢占更高的市场份额，从长远来看，行业竞争会不断加剧；如果新技术、新产品不能迅速推广应用，或者企业目前所掌握的专有技术被国内、国际同行业更先进的技术所代替，可能会对企业盈利产生不利影响。近年来，国产品牌凭借着逐渐成熟的技术以及价格优势，不仅占据了零售市场的绝大部分市场份额，而且逐步进入医院市场，有望逐步实现对外资品牌的国产化替代。

五、经营与竞争

跟踪期内，公司本部业绩稳定增长，CGM产品成功上市后产品种类进一步丰富，海外子公司PTS业绩持续向好，Trividia因医保政策调整导致经营业绩不达预期；因Trividia产品整体毛利率水平低于公司本部，CGM上市初期毛利率水平较低影响，跟踪期内，公司整体毛利率水平持续下降，但整体血糖监测系统产品仍保持较高的盈利能力

公司是国内最早生产血糖监测系统产品的厂商之一，跟踪期内，主营业务未发生变化，仍是利用生物传感技术研发、生产、销售即时检测（POCT）产品，主要产品包括微量快速血糖检测系统、POCT检测系统、糖化血红蛋白和血脂检测系统以及院内外一体化全病程管理解决方案等。

2023年4月，公司本部CGM产品上市，但处于市场导入初期，收入及利润占比总体不高；PTS血脂检测、糖化血红蛋白检测及公司本部血压计等其他产品均实现稳定增长；同时受同一控制下合并

Trividia影响³，带动公司2023年营业收入同比增长44.26%。毛利率方面，受Trividia血糖监测产品、糖尿病辅助产品及CGM产品毛利率水平相对较低的影响，2023年公司产品销售毛利率同比下降4.65个百分点至54.06%。

受益于美国子公司Trividia经营业绩改善及新品CGM的收入带动，2024年一季度公司营业收入实现增长，同时相关产品毛利率水平相对较低，导致2024年一季度销售毛利率进一步下滑。

表6 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2024年 1-3月			2023年			2022年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
血糖监测系统	72,578.67	71.60%	55.39%	287,296.69	70.78%	59.72%	200,405.47	71.23%	67.05%
血脂检测系统	7,684.61	7.58%	49.85%	25,657.39	6.32%	49.72%	21,355.67	7.59%	43.51%
糖化血红蛋白检测系统	5,429.62	5.36%	25.38%	19,607.33	4.83%	46.92%	17,002.01	6.04%	42.75%
血压计	2,694.85	2.66%	32.64%	11,144.81	2.75%	27.50%	10,620.05	3.77%	27.14%
经营品	1,887.42	1.86%	16.81%	11,694.88	2.88%	28.32%	25,413.17	9.03%	31.39%
其他	609.06	0.60%	71.33%	5,566.13	1.37%	45.24%	6,553.73	2.33%	51.51%
糖尿病营养、护理等辅助产品	6,530.06	6.44%	29.86%	27,893.64	6.87%	23.91%	0.00	-	-
iPOCT 监测系统	3,949.42	3.90%	61.42%	17,017.73	4.19%	60.59%	0.00	-	-
合计	101,363.71	100.00%	50.73%	405,878.60	100.00%	54.06%	281,350.10	100.00%	58.71%

注：2022年iPOCT检测系统产品收入1.60亿元，纳入血糖检测系统产品统计；2023年经营品收入因外部环境影响相关检测产品业务收入下降有所减少。

资料来源：公司提供

作为国内血糖监测系统行业的龙头企业，公司血糖监测系统在国内零售市场仍保持较高份额，产品种类进一步丰富；2023年公司继续增补研发人员，研发投入持续增长

根据华经产业研究院的数据，2020年国内血糖检测市场中（主要为BGM），外资品牌市占率约为40%，三诺生物市占率达到36%，位居国产第一。“三诺”商标被评为“中国驰名商标”，也是国内唯一一家血糖仪生产企业获此认定。同时随着公司海外子公司Trividia和PTS的全球协同发展，公司成为全球第四大血糖仪企业。

跟踪期内，公司主要产品线未发生变化，相关系列产品逐渐丰富。血糖线新增CGM产品，目前CGMS产品“三诺爱看”持续葡萄糖监测系统在中国、印尼、欧盟MDR、英国、泰国、摩洛哥、意大利7个地区获批注册证，并于2023年4月底正式在国内上市销售，美国市场仍处于注册前临床实验中，该产品采用微创植入式设计，以手机作为接收器接收检测数据，每3分钟自动测糖，用户获取和使用数据更加简单直观。

除血糖监测以外的其他POCT检测系统仍以境外全资子公司PTS的“A1C Now+”糖化血红蛋白检测

³ 2023年心诺健康实现营业收入10.66亿元，主要来自于Trividia血糖监测产品和糖尿病辅助产品（糖尿病皮肤护理产品、纤维药片和综合维他命等）。

系统、“Cardio Chek”血脂检测系统产品为主。此外，境外子公司Trividia主要以“真睿@TRUE”系列血糖监测产品和糖尿病辅助产品（糖尿病皮肤护理产品、纤维药片和综合维他命等）为主。其他产品还包括血压计、尿酸检测、采血针、检测试剂盒等。公司产品的持续多元化将对未来收入形成较大保障，CGM产品的成功上市有望持续拉动公司业绩增长。

表7 公司主要产品情况

产品线	系列名称	应用终端
血糖线	"三诺爱看 I3"持续葡萄糖监测系统，“安稳+”系列，“金”系列,"GA"系列，“优”系列，“智能”系列，“真睿”系列	OTC
	"三诺爱看 H3"持续葡萄糖监测系统，“臻准”系列，“金准+/金准+Air”系列	医院
POCT 线	便携式糖化血红蛋白分析仪(PCH-50/PCH-100)、便携式全自动生化分析仪(PABA-1000)、便携式全自动多功能检测仪(iCARE-1000/ iCARE-1100/iCARE-1200/iCARE-2000/iCARE-2100/iCARE- 2200/ iCARE-2300)、全自动化学发光免疫分析仪(iCARE-3000)、AGEscan 晚期糖基化终末产物荧光检测仪	医院和基层诊所
	“A1C Now+”糖化血红蛋白检测系统、“Cardio Chek”血脂检测系统产品	筛查及定制客户为主
组合线	分钟诊所	药房、基层诊所
糖尿病营养、护理等辅助产品	真睿@TRUEplus 速效葡萄糖系列、真睿@TRUEplus 糖尿病皮肤护理	药房

资料来源：公司提供

2023年公司研发人员稳步增长，本科、硕士及以上研发人员数量均呈增长态势，研发投入同比增长31.17%。截至2023年末，公司共持有157项有效国内II类医疗器械注册证，1项有效国内III类医疗器械注册证，较去年末增加19项医疗器械注册证，当前处于注册阶段的产品2项。同时，公司全资子公司PTS共持有10项有效国内医疗器械进口注册证，1项有效医疗器械进口备案凭证；公司控股子公司Trividia共持有2项有效国内医疗器械进口注册证。

表8 公司研发投入情况（单位：万元、人）

项目	2023 年	2022 年
研发投入	35,640.50	25,983.33
研发费用占营业收入的比例	8.78%	9.24%
研发人员数量	848	777
其中：硕士	169	159
本科	467	432
其他	212	186

资料来源：公司 2023 年年度报告

跟踪期内，公司从以零售市场为基础逐步向医院市场和海外市场的拓展，客户集中度和单一客户依赖进一步降低；受益于海外子公司 Trividia 合并及 PTS 经营持续向好，公司海外收入及占比大幅提升，血糖检测系统仍保持较高产销率，PTS 产品因备货需求产销率有所下降，需关注后续库存消化情况

从主要产品的产销情况来看，2023年公司本部BGM业务稳定增长，新产品CGM投产带来一定增量，

同时受合并Trividia影响，公司血糖检测系统产销量均实现大幅增长，产销率仍保持在较高水平。受益于病人自测的需求增加推高糖化血红蛋白检查OTC产品的销售及墨西哥投标订单推动血脂产品收入增加，2023年PTS公司经营持续向好，全年实现营业收入6,282.22万美元，净利润达639.71万美元，同比大幅增长。PTS主要产品糖化血红蛋白检测系统的销量均实现增长，同时基于美国市场情况以及战略规划对糖化血红蛋白检测系统、血脂检测系统进行备货管理，产销率有所下降，需关注后续库存消化情况。

从主要产品的平均售价来看，2023年公司各类产品均未发生价格调整。受电商渠道销售占比上升所致，2023年公司血糖检测系统平均售价有所下降；糖化血红蛋白检测系统平均售价未有明显变动；受自测需求提升、单价较高的直销渠道占比上升影响，血脂检测系统的平均售价有所提升。

表9 公司主要产品产销率情况

产品名称	项目	2023年	2022年
血糖监测系统	产量（万套）	2,544.65	1,780.41
	销量（万套）	2,536.20	1,744.98
	产销率	99.67%	98.01%
	平均售价（元/套）	113.28	114.85
糖化血红蛋白检测系统	产量（万套）	53.56	38.54
	销量（万套）	46.42	40.02
	产销率	86.68%	103.84%
	平均售价（元/套）	422.36	424.84
血脂检测系统	产量（万瓶）	95.64	68.32
	销量（万瓶）	69.62	63.56
	产销率	72.80%	93.03%
	平均售价（元/套）	368.52	335.99

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司已经建立起较为完善的全球化销售渠道。随着三诺生物本部与PTS、Trividia产品协同强化，海外营销网络整合，公司产品销售覆盖135个国家和地区。从区域分布来看，公司本部的血糖监测系统销售以国内为主，在全球的其他销售国家主要是古巴、委内瑞拉、越南、印尼等；PTS、Trividia产品以美国地区为主，部分来自于欧洲、南美、南非和亚太地区。

分销售区域来看，受益于BGM的稳定增长和CGM的上市销售，2023年公司国内收入规模保持增长；海外方面，受益于海外子公司Trividia纳入合并范围，PTS业绩增长，海外地区收入规模及占比均实现大幅增长。未来随着公司优化布局亚太市场及深耕南亚区域市场，以及CGM产品的海外布局，公司海外收入规模有望进一步扩大。但由于海外结算涉及美元、欧元、印度卢比、印尼卢比、英镑等货币，面临一定的汇率波动风险。

表10 公司按地区销售收入及占比情况（单位：万元）

区域	2023年		2022年	
	收入	比例	收入	比例

国内小计	234,767.99	57.84%	222,875.24	79.21%
美国	141,803.98	34.94%	35,746.64	12.71%
其他地区	29,306.63	7.22%	22,728.22	8.08%
国外小计	171,110.61	42.16%	58,474.86	20.79%
合计	405,878.60	100.00%	281,350.10	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

跟踪期内，公司销售模式及结算方式、账期情况未发生变化。公司从以零售市场为基础逐步向医院市场和海外市场的拓展，客户集中度和单一客户依赖进一步降低。从公司前五大客户情况来看，2023年公司前五大客户销售金额合计占比为20.66%，同比有所下降。得益于公司在电商平台的持续投入，近年电商平台销售规模占比持续提升，2023年销售占比约10%左右，全年天猫电商平台销售收入3.07亿元，仍系公司第一大客户（占比7.56%）。

2023年受Trividia产能利用率较低及PTS新增产线投产影响，公司血糖测试系统、糖化血红蛋白检测系统产能利用率有所下降；公司在糖尿病及相关慢性病领域持续投入，但部分募投项目出现延期，需关注项目收益可能存在不达预期以及新增产能能否完全消化的风险

跟踪期内，因海外子公司Trividia纳入合并范围，公司新增美国佛罗里达州生产基地和中国台湾新竹生产基地，公司四大生产基地均采用以销定产模式制订生产计划，并维持一定的合理库存。

表11 截至 2024 年 3 月末公司主要生产基地情况

生产基地	负责公司	主要生产产品
中国湖南长沙生产基地	三诺生物母公司	血糖监测系统
美国印第安纳波利斯生产基地	PTS 公司	血脂和糖化血红蛋白检测系统
美国佛罗里达州生产基地	Trividia 公司	血糖监测系统
中国台湾新竹生产基地	Trividia 公司	血糖监测系统

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

从主要产品产能利用率情况来看，因合并Trividia影响，导致公司全年血糖监测系统产品产能提升，但产能利用率有所下降；糖化血红蛋白检测系统因新产线投入使用，产能大幅提升，产能利用率有所下降；血脂检测系统产能未发生变化，因销量增长及各货需求提升，相应的产能利用率有所提升，但仍处于较低水平；受益于墨西哥投标订单推动血脂产品销量增加，带动血脂检测系统产量及产能利用率有所提升，但仍处于较低水平。

表12 公司主要产品产能利用率情况

产品名称	项目	2023 年	2022 年
血糖测试系统	产能（万套）	3,158.10	2,178.00
	产量（万套）	2,544.65	1,780.41
	产能利用率	80.58%	81.75%
糖化血红蛋白检测系统	产能（万套）	66.14	40.00
	产量（万套）	53.56	38.54

	产能利用率	80.98%	96.35%
血脂检测系统	产能（万瓶）	190.00	190.00
	产量（万瓶）	95.64	68.32
	产能利用率	50.34%	35.96%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

截至2024年3月末，公司主要在建项目计划投资11.49亿元，尚需投资3.50亿元，面临一定的资金压力，未来随着项目建成投产，公司收入规模有望得到进一步扩大。值得注意的是，因全球CGM市场和技术的不断发展，国内市场对CGM产品的性能要求也在不断提高，公司对该项目工艺、产线布局进行了优化调整，需要的项目建设周期较长，本期债券募投项目CGMS（连续血糖监测系统）产能建设项目再次延期至2024年7月，建设进度不达预期，需关注后续可能由于市场环境发生重大不利变化或市场上出现更具竞争优势的产品等因素存在收益不达预期效益的风险，同时新增产能能否完全被市场消化也存在一定的不确定性。

表13 截至 2024 年 3 月末公司主要在建项目情况（单位：万元）

项目	计划投资	已投资	尚需投资
iPOCT（智慧化即时检测）产品产能扩建项目*	25,000.00	25,226.13	0.00
CGMS（连续血糖监测系统）产能建设项目*	16,419.00	14,898.23	1,520.77
CGMS（连续血糖监测系统）研发及临床验证项目	15,138.29	14,970.71	167.58
iPOCT 工业园项目（二期）	12,462.05	11,823.01	639.04
iPOCT 工业园项目（三期）	45,867.59	13,185.52	32,682.07
合计	114,886.93	80,103.60	35,009.46

注：*为本期债券募投项目；iPOCT 工业园项目（二期）实际投入情况较预算数有所差异，公司调整追加投资。

资料来源：公司提供，中证鹏元整

2023年主要原材料价格相对稳定或略有下降，供应商集中度大幅下降

2023年公司采购结算方式未发生变化，公司仍实行集中采购管理制度⁴，公司产品原材料主要分为仪器和试条的原材料，仪器原材料主要包含芯片等电子元器件和塑料外壳，试条原材料主要包括塑料瓶和碳粉（或金粉）。2023年公司主要原材料价格相对平稳或略有下降。

从主要供应商情况来看，近年公司主要向供应商采购采血器、干燥瓶等原材料以及包装材料，2023年前五大供应商合计占比13.26%，采购集中度大幅下降。

六、财务分析

财务分析基础说明

⁴集中采购管理制度，系由采购部统一负责原料、辅料、包材的采购供应，采购部与质检部、工艺部根据企业资质、质量保证能力、生产能力、响应速度和产品入厂验收质量资料等进行综合评定，选择供应商，按年度建立合格供应商名录。

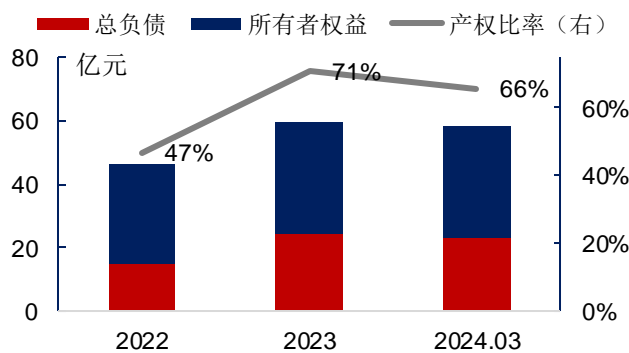
以下分析基于公司提供的经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2022-2023年审计报告及未经审计的2024年一季度财务报表，报告均采用新会计准则编制。

资本实力与资产质量

受益于持续的经营积累及合并Trividia影响，公司净资产规模保持增长，整体杠杆水平较低；资产以厂房、设备等构成的固定资产及经营生产形成的存货、应收账款和货币资金构成，但需关注存货和应收账款的减值、坏账风险；此外，海外市场不断拓展下，汇率波动风险有所加大，同时若海外子公司的经营不达预期将面临较大的商誉减值风险

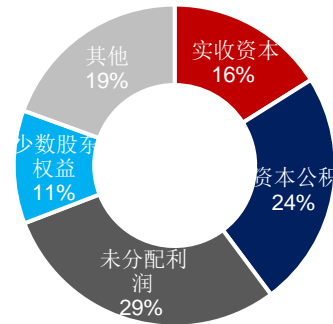
受益于Trividia纳入合并范围和经营利润积累，公司净资产规模保持增长，同时因Trividia公司负债经营程度较高，影响公司整体产权比率有所上升。截至2024年3月末，公司所有者权益主要由资本公积、未分配利润、实收资本等构成。

图 3 公司资本结构



资料来源：公司 2022-2023 年及 2024 年 1-3 月未经审计财务报表审计报告，中证鹏元整理

图 4 2024 年 3 月末公司所有者权益构成



资料来源：公司未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

跟踪期内，受Trividia纳入合并范围影响，公司主要资产科目均有所增长，资产以厂房、设备等构成的固定资产及经营生产形成的存货、应收账款和货币资金构成。其中，固定资产、在建工程因iPOCT、CGMS新产品投产，新产线及厂房持续投入带动固定资产、在建工程科目持续增长。存货的增长主要受合并影响，主要由库存商品和原材料构成，公司所处体外诊断行业技术迭代升级较快，若相关产成品存在滞销，存货跌价损失风险将进一步加大，同时PTS公司因备货需求，产销率水平下降，需关注其库存消化情况。跟踪期内公司主要销售渠道结算方式、信用账期未发生变化，受合并影响，应收账款规模有所增长，主要应收对象仍为Tecnosuma International S.A. (TISA)的款项，年末余额1.69亿元，2021年起公司对其全额计提坏账但尚未核销，未来回收存在较大不确定性，除对TISA的应收款外，公司其他主要应收账款账龄集中在一年以内，但三年以上的占比有所上升，需关注其回收风险。跟踪期内，公司加大新产品推广，同时因在建项目资金需求较大影响，公司货币资金规模持续下降，其中2023年末因保证金、定期存单等使用受限的货币资金0.06亿元。

此外，因并购海外子公司PTS、Trividia，合计形成12.63亿元商誉，受2023年美国扩大CGM的医保覆盖对原有BGM市场造成冲击，导致Trividia经营亏损，公司计提商誉减值准备0.84亿元，综合以前年度PTS等公司经营不达预期计提的减值，2023年末商誉减值准备余额1.62亿元。2023年三诺健康全资子公司PTS经营持续改善，实现营业收入6,282.22万美元，净利润达639.71万美元，但仍需关注海外子公司盈利情况，若后续经营业绩不达标，公司商誉仍面临减值风险。2023年末公司其他非流动资产主要系预付设备款。其他权益工具主要系公司对上海医药大健康云商股份有限公司、晶准生物医药集团有限公司等公司的投资款，2023年实现股利收入102万元。

2023年末公司因抵质押、保证受限的货币资金、固定资产、无形资产账面价值合计达1.80亿元。随着海外收入规模的持续上升，2023年末公司外币计价的货币资金、应收款项等资产合计占比达7.30亿元，涉及美元、欧元、新台币等多种货币，面临一定的汇率波动风险。

表14 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2024年3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	6.73	11.56%	7.86	13.26%	8.44	18.27%
应收账款	5.47	9.40%	4.78	8.07%	3.48	7.55%
存货	6.23	10.70%	6.32	10.67%	4.17	9.03%
流动资产合计	19.98	34.34%	21.06	35.54%	17.17	37.19%
其他权益工具投资	3.29	5.65%	3.28	5.54%	3.63	7.86%
固定资产	16.69	28.67%	16.93	28.56%	12.06	26.11%
在建工程	1.41	2.42%	1.07	1.81%	0.75	1.62%
无形资产	2.83	4.86%	2.91	4.91%	2.08	4.50%
商誉	11.21	19.27%	11.20	18.90%	4.06	8.80%
非流动资产合计	38.21	65.66%	38.21	64.46%	29.00	62.81%
资产总计	58.20	100.00%	59.27	100.00%	46.17	100.00%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

盈利能力

跟踪期内，受合并Trividia公司及新产品CGM上市初期研发及市场投入较大影响，公司盈利能力有所下降，需关注新产品市场导入情况，及海外投资标的的经营情况

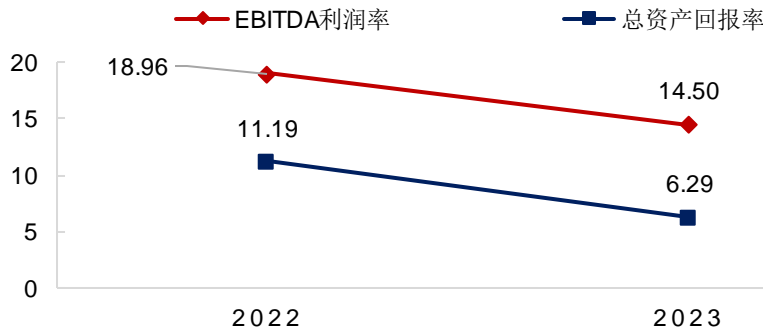
跟踪期内，公司以血糖监测产品为核心的慢性病快速检测业务保持稳健增长，同时受同一控制下合并Trividia影响，带动公司2023年营业收入同比增长44.26%，但Trividia主要产品毛利率相对较低，产能利用水平低于本部；毛利率方面，受Trividia血糖监测产品、糖尿病辅助产品及CGM产品毛利率水平较低的影响，跟踪期内销售毛利率持续下降。

利润方面，2023年公司净利润同比下降54.24%，主要原因：1、公司加大了新产品CGM的研发和市

场投入；2、由于美国扩大CGM的医保覆盖对原有BGM市场造成冲击，导致美国子公司Trividia的经营亏损和商誉减值；3、受行业及市场变化影响，公司持续主动优化产品结构，部分经营品业务收入较上年同期减少。此外，2023年公司投资收益大幅下降，波动较大，一定程度影响公司利润水平。

综合上述因素影响，2023年公司EBITDA利润率及总资产回报率均有所下降。

图 5 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告，中证鹏元整理

现金流与偿债能力

跟踪期内，公司仍保持着较强的现金生成能力，但因合并Trividia影响，公司杠杆水平有所上升，债务规模大幅攀升，但公司经营现金流对债务本息的保障程度仍较高，短期债务压力不大

跟踪期内，公司负债规模有所波动，2023年因合并Trividia影响，公司负债有所增长，2024年一季度因偿还到期债务，负债规模有所下降。公司总债务以银行借款和本期债券为主，2023年因合并心诺健康（Trividia母公司）银行借款规模大幅增长；应付债券在按面值计提利息和溢折价摊销后账面价值有所提升。截至2024年3月末，公司总债务以长期债务为主，债务期限结构良好。

其他经营性负债，应付账款主要系应付货款和应付工程及设备款构成；合同负债主要系待抵扣经销商折扣构成；其预计负债主要系预计产品召回赔款及退货准备构成，受合并影响，2023年末上述科目均有所增长。其他应付款由业务已发生待支付费用、保证金等款项构成。

表15 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2024年3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	0.25	1.09%	0.90	3.66%	0.37	2.52%
应付账款	2.53	10.96%	2.87	11.68%	2.45	16.63%
合同负债	4.30	18.65%	4.36	17.74%	1.80	12.24%
应付职工薪酬	1.63	7.06%	1.95	7.94%	1.34	9.12%
其他应付款	1.15	4.98%	1.11	4.51%	1.60	10.88%
一年内到期的非流动负债	0.93	4.01%	0.96	3.89%	0.13	0.87%

流动负债合计	11.74	50.86%	12.99	52.89%	8.34	56.57%
长期借款	4.10	17.75%	4.38	17.84%	0.52	3.54%
应付债券	4.42	19.14%	4.34	17.68%	4.13	28.03%
预计负债	1.00	4.33%	0.98	3.97%	0.10	0.71%
递延收益-非流动负债	1.22	5.29%	1.24	5.05%	1.25	8.45%
非流动负债合计	11.34	49.14%	11.57	47.11%	6.40	43.43%
负债合计	23.08	100.00%	24.56	100.00%	14.74	100.00%
总债务	10.05	43.53%	10.96	44.62%	6.12	41.52%
其中：短期债务	1.30	5.64%	2.04	8.29%	0.50	3.39%
长期债务	8.74	37.88%	8.92	36.33%	5.62	38.13%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

因合并子公司心诺健康杠杆水平较高，导致公司整体债务规模和杠杆水平均有所提升。依托稳定的经营资金回笼，公司经营活动现金保持净流入，FFO 同比增长，现金生成能力较强。公司经营现金流对债务的本息保障能力虽有所下降，但仍处于较高水平。

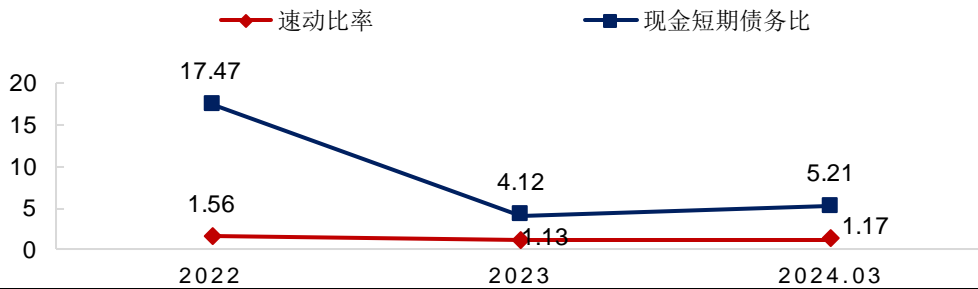
表 16 公司现金流及杠杆状况指标

指标名称	2024 年 3 月	2023 年	2022 年
经营活动现金流净额（亿元）	-0.32	7.35	4.74
FFO（亿元）	--	2.82	2.54
资产负债率	39.66%	41.44%	31.92%
净债务/EBITDA	--	0.60	-0.37
EBITDA 利息保障倍数	--	8.88	15.23
总债务/总资本	25.26%	27.13%	16.29%
FFO/净债务	--	79.29%	-128.88%
经营活动现金流净额/净债务	-9.03%	206.71%	-240.30%
自由现金流/净债务	-33.85%	109.25%	-82.67%

注：2022 年公司净债务为负，净债务/EBITDA、FFO/净债务指标均为负值

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

跟踪期内，因合并影响，公司短期债务大幅攀升，现金类资产有所下降，综合影响下，现金短期债务比大幅下降，但仍能有效覆盖短期债务。速动比率有所下降，但整体流动性表现仍较好。截至 2023 年末，公司银行授信额度 10.50 亿元，未使用规模 1.01 亿元，尚未使用 9.49 亿元，备用流动性较为充足，同时具备一定直融能力，融资弹性较好。

图 6 公司流动性比率情况


资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年一季度财务报表，中证鹏元整理

七、其他事项分析

（一）ESG 风险因素

公司近一年在环境、社会及治理方面未发生重大负面事项，高管人员、经营战略、管理模式、组织架构等未发生重大变化

环境因素

环境方面，近一年内，公司未因空气污染、废水排放和废弃物排放收到政府部门处罚。

社会因素

社会方面，近一年内，公司未因违规经营、产品质量与安全和员工保障、健康与安全等问题受政府部门惩罚或被媒体报道。

公司治理

2023 年 12 月，公司原财务总监、董事会秘书黄安国先生因个人原因离职，公司新聘任何竹子先生担任财务总监职务，聘任郑霁耘女士担任公司副总经理、董事会秘书职务。跟踪期内，公司高管人员、经营战略、管理模式、组织架构等未发生重大变化，根据公司提供的说明，近一年公司及高管人员不存在因违法违规受到行政、刑事处罚及其他处罚，不存在受到证券交易所公开谴责、通报批评等处分的情况，治理风险可控。

（二）过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从 2022 年 1 月 1 日至报告查询日（2024 年 6 月 3 日），公司本部及重要子公司心诺健康、三诺健康不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司公开发行的各类债券均按时偿付利息，无逾期未偿付或逾期偿付情况。

根据中国执行信息公开网，从 2022 年 1 月 1 日至报告查询日（2024 年 6 月 19 日），中证鹏元未发现公

司曾被列入全国失信被执行人名单。

十、结论

我国糖尿病患者持续增长，但血糖监测市场渗透率远低于全球平均水平，我国血糖监测产品市场空间广阔。虽然海外子公司并购导致商誉规模较大，同时面临一定的整合和管理压力，公司盈利能力有所下降，募投项目延期投产，新增产能能否完全被市场消化也存在一定的不确定性，但公司作为国内血糖监测系统行业龙头企业，预计未来主营业务发展持续向好，主要产品盈利能力较强以及公司保持较强的现金生成能力，短期债务压力不大。整体来看，公司抗风险能力较强。

综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA，维持评级展望为稳定，维持“三诺转债”的信用等级为AA。

附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2024年3月	2023年	2022年	2021年
货币资金	6.73	7.86	8.44	9.02
应收账款	5.47	4.78	3.48	2.10
存货	6.23	6.32	4.17	3.31
其他流动资产	0.51	0.47	0.21	0.14
流动资产合计	19.98	21.06	17.17	15.57
其他权益工具投资	3.29	3.28	3.63	3.66
固定资产	16.69	16.93	12.06	8.29
在建工程	1.41	1.07	0.75	2.34
无形资产	2.83	2.91	2.08	2.27
商誉	11.21	11.20	4.06	4.13
非流动资产合计	38.21	38.21	29.00	25.97
资产总计	58.20	59.27	46.17	41.54
短期借款	0.25	0.90	0.37	1.25
应付账款	2.53	2.87	2.45	1.82
合同负债	4.30	4.36	1.80	1.58
应付职工薪酬	1.63	1.95	1.34	1.07
其他应付款	1.15	1.11	1.60	0.48
一年内到期的非流动负债	0.93	0.96	0.13	0.21
流动负债合计	11.74	12.99	8.34	7.06
长期借款	4.10	4.38	0.52	1.08
应付债券	4.42	4.34	4.13	3.89
长期应付款	0.00	0.00	0.00	0.00
预计负债	1.00	0.98	0.10	0.08
递延收益-非流动负债	1.22	1.24	1.25	0.92
非流动负债合计	11.34	11.57	6.40	6.55
负债合计	23.08	24.56	14.74	13.61
所有者权益	35.12	34.71	31.44	27.92
营业收入	10.14	40.59	28.14	23.61
营业利润	1.09	2.75	4.70	1.39
净利润	0.92	1.96	4.28	1.07
经营活动产生的现金流量净额	-0.32	7.35	4.74	4.80
投资活动产生的现金流量净额	-0.09	-3.71	-1.34	-6.56
筹资活动产生的现金流量净额	-0.68	-4.06	-2.84	-1.70
财务指标	2024年3月	2023年	2022年	2021年
EBITDA（亿元）	--	5.89	5.33	4.15
FFO（亿元）	--	2.82	2.54	1.98

净债务（亿元）	3.50	3.56	-1.97	-2.53
销售毛利率	50.73%	54.06%	58.71%	59.97%
EBITDA 利润率	--	14.50%	18.96%	17.56%
总资产回报率	--	6.29%	11.19%	4.14%
资产负债率	39.66%	41.44%	31.92%	32.77%
净债务/EBITDA	--	0.60	-0.37	-0.61
EBITDA 利息保障倍数	--	8.88	15.23	10.26
总债务/总资本	25.26%	27.13%	16.29%	19.00%
FFO/净债务	--	79.29%	-128.88%	-78.34%
经营活动现金流净额/净债务	-9.03%	206.71%	-240.30%	-189.71%
自由现金流/净债务	-33.85%	109.25%	-82.67%	-30.13%
速动比率	1.17	1.13	1.56	1.74
现金短期债务比	5.21	4.12	17.47	6.59

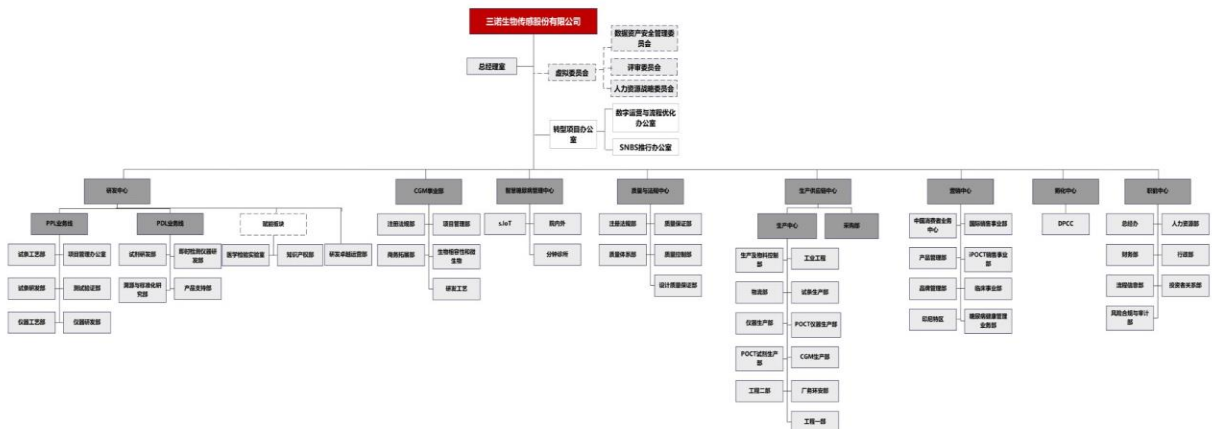
资料来源：公司 2021-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2024 年 3 月）



资料来源：公司提供

附录三 公司组织结构图（截至 2024 年 3 月）



资料来源：公司提供

附录四 2024年3月末纳入公司合并报表范围的子公司情况

子公司全称	注册资本	币种	业务性质	持股比例	
				直接	间接
深圳市三诺健康产业发展有限公司	200,000,000.00	人民币	产业投资与管理	100.00%	
三诺生物(香港)有限公司	100,000.00	港币	医疗器械	100.00%	
SINOCARE BANGLADESHI LIMITED	4,000,000.00	孟加拉塔卡	投资及贸易		100.00%
SINOCARE(THAILAND)COMPANY LIMITED	5,000,000.00	泰铢	投资及贸易		100.00%
PT. Sinocare Healthcare Indonesia	15,000,000.00	印尼盾	投资及贸易		100.00%
Sinocare Meditech, Inc.	1.00	美元	投资及贸易	100.00%	
三诺健康管理有限公司	50,000,000.00	人民币	健康管理	100.00%	
Polymer Technology Systems, Inc.	-	-	医疗器械		100.00%
PTS Diagnostics Real Estate Holdings, LLC	-	-	租赁		100.00%
PTS Diagnostics California, Inc.	-	-	医疗器械		100.00%
长沙三诺电子商务有限公司	5,000,000.00	人民币	互联网销售		100.00%
长沙默风电子商务有限公司	1,000,000.00	人民币	互联网销售		100.00%
长沙超风电子商务有限公司	1,000,000.00	人民币	互联网销售		100.00%
长沙章风电子商务有限公司	1,000,000.00	人民币	互联网销售		100.00%
长沙若风电子商务有限公司	1,000,000.00	人民币	互联网销售		100.00%
长沙健准电子商务有限公司	1,000,000.00	人民币	互联网销售		100.00%
长沙安诺心大药房有限公司	10,000,000.00	人民币	零售		100.00%
北京三诺健恒糖尿病医院有限责任公司	23,000,000.00	人民币	糖尿病专科		100.00%
长沙三诺智慧糖尿病医院有限责任公司	10,000,000.00	人民币	糖尿病专科		100.00%
长沙稳糖健康管理有限公司	1,000,000.00	人民币	零售		100.00%
三诺健康(香港)有限公司	500,000.00	港币	医疗器械		100.00%
PTS Diagnostics India Private Limited	100,000.00	印度卢比	医疗器械	100.00%	
长沙三诺医学检验有限公司	8,000,000.00	人民币	医学检测	100.00%	
东莞一测科技有限公司	10,000,000.00	人民币	医疗器械	66.50%	
Sinocare Healthcare Philippines, Inc.	11,000,000.00	菲律宾比索	投资及贸易	99.00%	1.00%
三伟达健康管理有限公司	50,000,000.00	人民币	批发	100.00%	
长沙福诺医疗科技有限公司	90,000,000.00	人民币	医疗器械	60.00%	
长沙心诺健康产业投资有限公司	133,906,667.00	人民币	投资及贸易	55.00%	
Trividia Health Inc.	1.00	美元	制造生产		55.00%
Trividia Manufacturing Solutions, Inc.	-	-	制造生产		55.00%
Trividia Meditech, LLC.	-	-	制造生产		55.00%
Trividia Healthcare Systems, LLC.	-	-	研发		55.00%
台湾三伟达医疗器材股份有限公司	63,000,000.00	新台币	制造生产		55.00%
Trividia Health, Canada, Ltd.	-	-	市场营销		55.00%
Trividia Health Australia Pty Ltd.	-	-	市场营销		55.00%

Trividia Health Mexico,S De R.L. De CV	-	-	市场营销	55.00%
Trividia Health UK Ltd	-	-	市场营销	55.00%
NTH Brands,LLC.	-	-	电子商务	55.00%
TD HEALTH,LLC.	-	-	电子商务	55.00%
SINOCARE MEDICAL (SINGAPORE) PTE.LTD.	100.00	新加坡元	投资及贸易	100.00%
SINOCARE VIETNAM L&M COMPANY LIMITED	1,500,000,000.00	越南盾	市场营销	100.00%
长沙环裕科技有限公司	1,000,000.00	人民币	互联网销售	100.00%
长沙耘睿科技有限公司	1,000,000.00	人民币	互联网销售	100.00%
长沙诺行科技有限公司	1,000,000.00	人民币	互联网销售	100.00%

资料来源：公开资料、公司提供，中证鹏元整理

附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) /营业收入×100%
EBITDA 利润率	EBITDA /营业收入×100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) /2]×100%
产权比率	总负债/所有者权益合计*100%
资产负债率	总负债/总资产*100%
速动比率	(流动资产-存货) /流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：（1）因债务而受到限制的货币资金不作为受限货币资金；（2）如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10%部分的商誉扣除。

附录六 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

二、债务人主体信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

三、债务人个体信用状况符号及定义

符号	定义
aaa	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
aa	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
a	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
bbb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
bb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
b	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
ccc	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
cc	在不考虑外部特殊支持的情况下，在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
c	在不考虑外部特殊支持的情况下，不能偿还债务。

注：除 aaa 级，ccc 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

四、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。