



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2022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。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

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，并非事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。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等级的变化情况。

本评级报告及评级结论仅适用于本期证券，不适用于其他证券的发行。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：

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2022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 |

评级日期

2022年6月21日

联系方式

项目负责人：张旻熹
zhangmy@cspengyuan.com

项目组成员：何馨逸
hexy@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

评级观点

- 中证鹏元维持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）的主体信用等级为 AA，维持评级展望为稳定；维持“三诺转债”（以下简称“本期债券”）的信用等级为 AA。
- 该评级结果是考虑到：我国血糖监测产品市场空间广阔，公司作为国内血糖监测系统行业龙头企业，2021 年主营业务收入规模稳定增长，主要产品盈利能力仍较强以及公司保持较高的现金生成能力，杠杆水平较低，整体偿债压力不大。但同时中证鹏元也关注到公司应收账款回收风险较大，在建项目存在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，公司仍面临投资亏损和一定商誉减值风险以及存在一定或有负债风险。

未来展望

- 公司系国内血糖监测系统行业龙头企业，未来随着在建项目的陆续投产，营业收入和经营现金流有望进一步扩大，经营风险和财务风险相对稳定。综合考虑，中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

| 项目 | 2022.3 | 2021 | 2020 | 2019 |
|---------------|--------|---------|---------|---------|
| 总资产 | 41.14 | 41.54 | 38.96 | 32.82 |
| 归母所有者权益 | 27.95 | 27.86 | 27.34 | 26.49 |
| 总债务 | 6.89 | 6.55 | 5.67 | 1.62 |
| 营业收入 | 6.20 | 23.61 | 20.15 | 17.78 |
| EBITDA 利息保障倍数 | -- | 10.26 | 35.75 | 93.06 |
| 净利润 | 0.65 | 1.07 | 1.87 | 2.51 |
| 经营活动现金流净额 | -0.31 | 4.80 | 5.05 | 5.23 |
| 销售毛利率 | 57.56% | 59.97% | 65.25% | 65.14% |
| EBITDA 利润率 | -- | 17.56% | 22.90% | 23.66% |
| 总资产回报率 | -- | 4.14% | 7.40% | 10.18% |
| 资产负债率 | 31.66% | 32.77% | 29.64% | 19.28% |
| 净债务/EBITDA | -- | -0.61 | -1.23 | -1.05 |
| 总债务/总资本 | 19.70% | 19.00% | 17.29% | 5.99% |
| FFO/净债务 | -- | -75.00% | -35.97% | -54.56% |
| 速动比率 | 1.69 | 1.74 | 2.66 | 2.59 |
| 现金短期债务比 | 4.52 | 6.59 | 15.38 | 43.84 |

资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

优势

- **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。**2021 年我国糖尿病患者人数达 1.40 亿人，患病率升至 10.6%，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，2021 年收入规模稳定增长，主要产品盈利能力较强。**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。2021 年，公司血糖监测系统收入同比增长 20.80%，销售毛利率较高，仍保持较强的盈利能力。
- **公司保持较高的现金生成能力，杠杆水平仍不高，整体偿债压力可控。**2021 年公司保持经营活动现金大额净流入，现金生成能力较强，现金类资产充裕；杠杆率处于较低水平，各项偿债指标表现仍较好。

关注

- **2021 年公司主要应收对象的应收账款全额计提坏账准备，回收风险较大。**受美国对古巴制裁以及新冠疫情等因素影响，2021 年公司对应收古巴客户 Tecnosuma International S.A. (TISA) 的款项全额计提坏账准备，未来回收时间存在较大不确定性。
- **公司在建项目存在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。**截至 2022 年 3 月末，公司主要在建项目尚需投资规模仍具有一定规模，在项目实施过程中和项目实际建成后，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存在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。
- **公司仍面临投资亏损及一定商誉减值风险。**2021 年公司参股公司深圳市心诺健康产业投资有限公司（以下简称“心诺健康”）的全资子公司 Trividia Health, Inc.（以下简称“Trividia”）因受疫情及整合未完成等因素影响持续扩大亏损，公司确认投资亏损 0.77 亿元；公司美国孙公司 Polymer Technology System, Inc.（以下简称“PTS”）扭亏为盈，但仍需关注未来盈利持续性。若海外并购标的未来无法有效整合并发挥协同效应，或者因内外部环境发生重大不利变化，公司仍面临一定投资亏损以及商誉资产减值风险，进而将对公司盈利造成不利影响。
- **公司存在一定或有负债风险。**截至 2022 年 3 月末，公司对外担保金额合计 9.07 亿元，占同期末净资产的比重为 32.27%，主要担保对象为公司联营企业心诺健康，存在一定或有负债风险。

同业比较（单位：亿元）

| 指标 | 三诺生物 | 乐普医疗 | 鱼跃医疗 | *ST 科华 | 九安医疗 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 总资产 | 41.54 | 206.99 | 119.98 | 52.77 | 39.30 |
| 营业收入 | 23.61 | 106.60 | 68.94 | 42.68 | 23.97 |
| 净利润 | 1.07 | 17.80 | 14.84 | 11.45 | 9.34 |
| 销售毛利率 | 59.97% | 61.01% | 48.29% | 54.46% | 63.47% |
| 资产负债率 | 32.77% | 40.70% | 29.74% | 23.47% | 27.84% |

注：以上各指标均为 2021 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_2021V1.0 |
| 外部特殊支持评价方法 | cspy_ff_2019V1.0 |

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 | 行业风险 | 5 | 财务状况 | 杠杆状况 | 最小 |
| | 经营状况 | 中等 | | 净债务/EBITDA | 7 |
| | 公司规模 | 4 | | EBITDA 利息保障倍数 | 7 |
| | 产品、服务和技术 | 4 | | 总债务/总资本 | 7 |
| | 品牌形象和市场份额 | 4 | | FFO/净债务 | 7 |
| | 经营效率 | 4 | | 杠杆状况调整分 | 0 |
| | 业务多样性 | 3 | | 盈利状况 | 强 |
| | | | 盈利趋势与波动性 | 中等 | |
| | | | 盈利水平 | 4 | |
| 业务状况评估结果 | | 强 | 财务状况评估结果 | | 最小 |
| 指示性信用评分 | | | | | aa+ |
| 调整因素 | 重大特殊事项 | | 调整幅度 | | -1 |
| 独立信用状况 | | | | | aa |
| 外部特殊支持调整 | | | | | 0 |
| 公司主体信用等级 | | | | | AA |

历史评级关键信息

| 主体评级 | 债项评级 | 评级日期 | 项目组成员 | 适用评级方法和模型 | 评级报告 |
|-------|------|-----------|---------|--|----------------------|
| AA/稳定 | AA | 2021-6-15 | 何馨逸、张旻燊 | 工商企业通用信用评级方法和模型 (cspy_ffmx_2021V1.0) 、 外部特殊支持评价方法 (cspy_ff_2019V1.0) | 阅读全文 |
| AA/稳定 | AA | 2020-4-22 | 张旻燊、刘书芸 | 公司债券评级方法 (py_ff_2017V1.0) 、 企业主体长期信用评级模型 (cspy_mx_2019V1.0) | 阅读全文 |

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 | 5.00 | 2021-6-15 | 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21日发行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2022年4月公告的《三诺生物传感股份有限公司2021年度募集资金存放与使用情况的专项报告》，截至2021年末，本期债券募集资金专项账户余额为24,762.83万元，其中1.70亿元闲置募集资金进行定期存款。

三、发行主体概况

跟踪期内，受公司部分可转债转股以及回购注销部分限制性股票的综合影响，截至2022年3月末，公司总股本为56,476.84万股，控股股东和实际控制人未发生变化，仍为李少波，其持股数量为142,685,648股，持股比例为25.26%。2022年5月，李少波先生质押展期1,146.50万股，系前期用于借款给员工认购员工持股计划份额，截至2022年5月末，李少波先生累计质押9,258.50万股，其质押比例上升至64.89%，仍需关注股权质押风险。截至2022年3月末，公司股权结构图见附录二。

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。2021年-2022年一季度公司合并范围新增7家子公司，以电商公司为主，未减少子公司，截至2022年3月末，公司合并范围子公司情况详见附录四。

表1 2021年-2022年一季度公司合并报表范围变化情况（单位：万元）

1、2021年-2022年一季度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 | 主营业务 | 合并方式 |
|--------------|---------|----------|-------|------|
| 三伟达健康管理有限公司 | 100.00% | 5,000.00 | 批发 | 新设 |
| 三诺健康（香港）有限公司 | 100.00% | 50万港币 | 医疗器械 | 新设 |
| 长沙环裕科技有限公司 | 100.00% | 100.00 | 互联网销售 | 新设 |
| 长沙耘睿科技有限公司 | 100.00% | 100.00 | 互联网销售 | 新设 |
| 长沙诺享科技有限公司 | 100.00% | 100.00 | 互联网销售 | 新设 |

¹ 根据公司2021年4月发布的《三诺生物传感股份有限公司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）。

| | | | | |
|--------------|---------|----------|-------|----|
| 长沙诺行科技有限公司 | 100.00% | 100.00 | 互联网销售 | 新设 |
| 长沙福诺医疗科技有限公司 | 60.00% | 4,500.00 | 医疗器械 | 新设 |

注：长沙福诺医疗科技有限公司系 2022 年一季度新增
 资料来源：公司提供

四、运营环境

宏观经济和政策环境

2021 年我国经济呈现稳健复苏态势，2022 年稳增长仍是经济工作核心，“宽财政+稳货币”政策延续，预计全年基建投资增速有所回升

2021 年，随着新冠疫苗接种的持续推进以及货币宽松政策的实施，全球经济持续复苏，世界主要经济体呈现经济增速提高、供需矛盾加剧、通胀压力加大、宽松货币政策温和收紧的格局。我国坚持以供给侧结构性改革为主线，统筹发展和安全，继续做好“六稳”、“六保”工作，加快构建双循环新发展格局，国内经济呈现稳健复苏态势。2021 年，我国实现国内生产总值（GDP）114.37 万亿元，同比增长 8.1%，两年平均增长 5.1%，国民经济持续恢复。分季度来看，一至四季度分别增长 18.3%、7.9%、4.9%、4.0%，GDP 增速逐季度放缓。

从经济发展的“三驾马车”来看，整体呈现外需强、内需弱的特征，出口和制造业投资托底经济。固定资产投资方面，2021 年全国固定资产投资同比增长 4.9%，两年平均增长 3.9%，其中制造业投资表现亮眼，基建投资和房地产投资维持低位，严重拖累投资增长。消费逐步恢复，但总体表现乏力，全年社会消费品零售总额同比增长 12.5%，两年平均增长 3.9%，疫情对消费抑制明显。对外贸易方面，在全球疫情反复情况下，海外市场需求强劲，我国防疫措施与产业链稳定性的优势持续凸显，出口贸易高速增长，全年进出口总额创历史新高，同比增长 21.4%，其中出口增长 21.2%，对经济的拉动作用较为显著。

2021 年以来，央行稳健的货币政策灵活精准、合理适度，综合运用多种货币政策工具，保持流动性总量合理充裕、长中短期供求平衡。积极的财政政策精准实施，减税降费、专项债券、直达资金等形成“组合拳”，从严遏制新增隐性债务，开展全域无隐性债务试点，促进经济运行在合理区间和推动高质量发展。得益于经济恢复性增长等因素拉动，2021 年全国一般公共预算收入 20.25 万亿元，同比增长 10.7%；财政支出保持较高强度，基层“三保”等重点领域支出得到有力保障，全国一般公共预算支出 24.63 万亿元，同比增长 0.3%。

2021 年，基建投资因资金来源整体偏紧、地方项目储备少、资金落地效率低等因素持续低迷，全年基建投资同比增速降至 0.4%，两年平均增速为 0.3%。其中基建投资资金偏紧主要体现为公共预算投

资基建领域的比例明显下降，专项债发行偏晚、偏慢且投向基建比重下滑，以及在地方政府债务风险约束下，隐性债务监管趋严、非标融资继续压降等。

2022年，我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，疫情冲击下，外部环境更趋复杂严峻和不确定性，稳增长仍是2022年经济工作核心。宏观政策方面，预计2022年货币政策稳健偏宽松，总量上合理适度，结构性货币政策仍为主要工具，实行精准调控，不会“大水漫灌”。财政政策加大支出力度，全年财政赤字率预计在3.0%左右。1.46万亿元专项债额度已提前下达，在稳增长压力下，随着适度超前开展基础设施投资等政策发力，预计全年基建投资增速有所回升。

行业环境

新冠疫情作为催化剂推动国家在医疗新基建领域发力，医疗机构的扩张带动了医疗设备采购需求的扩大，预计未来2-3年医疗器械尤其是医疗设备相关市场景气度向好

近年来我国医疗器械行业增长势头良好，根据工信部等十部门于2021年12月联合发布的《“十四五”医疗装备产业发展规划》，“十三五”期间我国医疗装备产业年均复合增长率为11.8%，高于同期医药工业增加值年均增长9.5%的增速，其中规模以上工业企业2,300余家，主营业务收入4,134亿元，年均复合增长率为11.6%。整体来看，我国医疗器械行业发展良好，行业增速较快。

人口老龄化、社会经济进步、疫情等因素的叠加使得人民群众对健康生活的需求进一步提升，经第七次人口普查显示，目前我国60岁及以上人口为2.64亿人，占全国人口的比例为18.70%，与2010年相比十年时间上升了5.44个百分点。另一方面，除2020年受新冠疫情影响、门诊诊疗人次下降导致人均医疗保健消费支出有所降低外，其他年份我国人均医疗保健消费支出均保持较好的增长，2012-2021年十年年均复合增长率为10.83%，其中2021年我国人均医疗保健消费支出2,115元，支出规模创历史新高。

同时受新冠疫情推动，国家加强了公共卫生体系方面的建设，各地在补短板、医院改建扩建等方面加大投入。从宏观层面看，2020及2021年我国卫生和社会工作固定资产投资增速分别为26.8%和19.5%，增速均远高于以往年份。

在具体措施方面，从2020年初疫情蔓延开始，国家就在考虑“平疫结合”的长期规划，在疫苗、特效药的保护存在一定不确定性的背景下，以医院新建、改建、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，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。如下表所示，各地政府提出的建设的医院等级较高，一般为三级和三甲医院，伴随着大型公立医院的建设，预计未来2-3年我国医疗设备的采购需求将进一步提升。

除大型医院外，国家在基层医疗机构的建设方面同样提出具体部署，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名单》，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。该政策落实除提升县级医院的综合服务能力外，可进一步推动分级诊疗，

进一步释放基层医疗卫生资源需求的市场空间。我国大部分基层医疗机构由于预算有限，采购的设备多为性价比较高的设备，这为国产医疗设备生产企业带来新一波发展机遇。

此外，今年3月份以来新冠疫情不断反复，且此轮疫情以奥密克戎毒株造成的大量轻症及无症状感染者需要在具有一定医疗条件的场所集中隔离，由于各地集中隔离点不足等因素与患者隔离的需求产生矛盾，需要各地建设方舱医院来化解。3月22日国务院联防联控机制综合组印发了《方舱医院设置管理规范》（以下简称“《规范》”），《规范》中对方舱医院配备的必要医疗设备和器械提出了明确要求。

因此，本轮医疗新基建的推动是国家对于公共医疗卫生领域的一次全方位提升，医疗机构的扩张带动了医疗设备采购需求的扩大，预计未来2-3年医疗器械尤其是医疗设备相关市场的景气度向好。

表2 近年来医疗新基建领域相关具体政策

| 发布日期 | 发布机构 | 文件名称 | 具体内容 |
|----------|--------------|-------------------------------------|--|
| 2020年3月 | 河南省卫健委 | 《河南省三级医疗机构设置规划（2020年—2025年）》 | 2025年规划新增三级医疗机构162所，全省三级医疗机构床位数达到27.1万张，千人口床位数达到2.7张 |
| 2020年3月 | 苏州市政府 | 《苏州市三级三甲医院建设方案》 | “十四五”时期三级医院数量增长50%、三甲医院新增10家 |
| 2020年8月 | 西安市政府 | 《西安市卫生健康事业重点项目建设三年行动方案（2020—2022年）》 | 在2022年实施13个医院项目建设，新增床位13,375张 |
| 2021年6月 | 深圳市政府 | 《深圳市政府工作报告》 | 在“十四五”期间新增病床2万张，三甲医院从22家增加至30家 |
| 2021年10月 | 国家卫健委 | 《“千县工程”县医院综合能力提升工作方案（2021-2025年）》 | 在临床服务方面构建肿瘤防治、慢病管理、微创介入、麻醉疼痛诊疗、重症监护等临床服务五大中心，在急诊急救方面强化胸痛、卒中、创伤、危重孕产妇救治、危重儿童和新生儿救治等急诊急救 |
| 2022年3月 | 国务院联防联控机制综合组 | 《方舱医院设置管理规范》 | 配备必要的医疗设备、药品和器械，包括CT车、血氧饱和度和检测仪、监护仪、除颤仪、无创呼吸机等 |

资料来源：各个政府网站，中证鹏元整理

目前国家层面医用耗材带量采购已有两轮，区域联盟集采为主要采购方式，脊柱耗材及种植牙为今年集采的主要品种，集采对于医用耗材价格大幅下降是主要趋势

目前国家组织医用耗材类带量采购已有两轮，分别针对冠脉支架和人工关节产品。区域联盟的集采为现有耗材集采的主要方式，涉及的品种有血管介入类、骨科类、人工晶体、手术器械耗材、口腔种植体、体外循环及血液净化类等多个品种。采购规模较大的有血管介入类、骨科类及人工晶体。从中标价格（进院价格）降价幅度来看，血管介入类产品降价幅度最大、骨科类产品次之、人工晶体的降价幅度相对温和。

组织国采工作方面，2022年2月11日国务院政策例行吹风会中指出在预计今年高值医用耗材集采品种从3个增加到5个，重点聚焦骨科耗材、药物球囊和种植牙等品种，采购范围上要在去年部分省份已经组织联盟采购的基础上，今年进一步扩大范围。骨科耗材中2022年3月28日国采办已经完成了脊柱耗材部件信息整理，目前在开展部件信息确认工作，预计脊柱类医用耗材的国采将在今年落地。种植牙方面集采方案及基本成熟，其中3月22日江苏省医保局开始启动耗材集采的相关工作，预计种植牙集采将以

省际联盟形式开展、年内有望落地。

集采对于医用耗材价格大幅下降是主要趋势，从已经采购的品种来看，随着集采轮次的增加耗材价格的降幅在逐步提升。以血管介入类和骨科类产品为例，血管介入类产品中冠脉支架降价幅度从2019年7月的51%提升至2020年11月份的95%左右，冠脉扩张球囊降价幅度从2019年9月的74%左右提升至2020年8月的96.00%；骨科产品中人工关节的降价幅度从2019年9月的47.20%提升至2021年9月国采的82.00%。主营业务包含上述品种的企业如微创医疗、赛诺医疗、凯利泰等在上述板块的收入及盈利中均受到不同程度的影响。

表3 近年来血管介入类产品和骨科产品的主要集采情况

| 采购范围 | 年份 | 血管介入类 | 降幅 | 采购范围 | 年份 | 骨科类 | 降幅 |
|----------|---------|--------|---------|----------|---------|-------|--------|
| 国家 | 2020.11 | 冠脉支架 | 94.62 % | 河南十二省 | 2021.7 | 骨科创伤 | 88.65% |
| 山西省 | 2020.6 | 冠脉支架 | 52.98% | 山东省 | 2021.2 | 人工髋关节 | 86.26% |
| 江苏省 | 2019.7 | 冠脉支架 | 51.01% | 京津冀“3+N” | 2022.3 | 骨科创伤 | 83.48% |
| 湖北省 | 2020.8 | 冠脉扩张球囊 | 96.00% | 国家 | 2021.9 | 人工关节 | 82.00% |
| 广东七省 | 2020.12 | 冠脉扩张球囊 | 92.23% | 安徽省 | 2020.8 | 骨科关节 | 81.97% |
| 山东省 | 2021.2 | 冠脉扩张球囊 | 91.83% | 安徽省 | 2021.7 | 骨科脊柱 | 75.00% |
| 京津冀“3+N” | 2022.3 | 冠脉扩张球囊 | 90.00% | 淄博七市 | 2020.11 | 骨科创伤 | 67.30% |
| 四川八省 | 2022.2 | 冠脉扩张球囊 | 89.80% | 江苏省 | 2020.8 | 人工膝关节 | 67.30% |
| 黔渝琼三省 | 2020.9 | 冠脉扩张球囊 | 85.32% | 安徽省 | 2019.8 | 骨科脊柱 | 53.40% |
| 江苏省 | 2019.9 | 冠脉扩张球囊 | 74.37% | 江苏省 | 2019.9 | 人工髋关节 | 47.20% |

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

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）报告显示，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年我国糖尿病患者人数达1.40亿人，患病率升至10.6%，预计到2030年，患者将达1.64亿人；到2045年，患者将达1.74亿人。

目前血糖检测全球市场容量超过了200亿美元，中国血糖检测市场渗透率仅为25%，相比发达国家90%的渗透率，还存在巨大的增长空间，即使与全球平均渗透率水平60%，中国市场仍有三到四倍的增长空间，因此，中国血糖监测产品市场潜力巨大。

中国CGM市场前景广阔。根据Bloomberg的数据，2019年美国连续性血糖监测仪的企业龙头为德康医疗，而在全球市场来看，德康和雅培形成了双寡头局面，分别在全球份额占比为35.7%和44.5%。国内目前在售的CGM产品也以进口产品为主，但部分国内企业如三诺生物、乐普医疗、鱼跃医疗等均开始CGM产品布局。

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

公司是国内最早生产血糖监测系统产品的厂商之一，主营业务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。

2021年公司实现营业收入同比增长17.17%，主要系血糖监测系统产品销售增长所致。从收入结构来看，公司收入主要来源于医疗器械类产品，以血糖监测系统产品为主，2021年，受日益增长的需求以及公司持续拓展市场的影响，血糖监测系统产品收入同比增长20.80%，其占公司营业收入的比重达77.82%，公司产品结构向多指标检测系统转变仍在推进中，短期内收入仍主要依赖血糖检测系统产品；2021年海外疫情有所缓解，血脂检测系统及糖化血红蛋白检测系统收入相对稳定。2021年公司其他类产品主要系血压计、尿酸检测、采血针等糖尿病及其他慢性疾病的监测、检测及治疗配套产品。

毛利率方面，2021年公司销售毛利率有所下滑。从具体产品来看，血糖监测系统产品作为公司收入的主要来源，毛利率相对较高，2021年血糖检测系统毛利率有所下滑主要系芯片成本涨幅较大以及运输费计入销售成本所致；血脂检测系统毛利率持续下滑也主要受运输费用计入成本所致；糖化血红蛋白检测系统毛利率波动主要系随着产品收入增长，规模效应体现所致。其他业务毛利率大幅下滑主要系2021年公司减少毛利较高的新冠检测试剂盒销售所致。

表4 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

| 项目 | 2022年1-3月 | | 2021年 | | 2020年 | |
|------------|------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | 金额 | 毛利率 | 金额 | 毛利率 | 金额 | 毛利率 |
| 血糖监测系统 | 44,484.64 | 69.26% | 183,745.92 | 65.73% | 152,112.27 | 70.17% |
| 血脂检测系统 | 3,775.93 | 36.18% | 18,477.89 | 49.70% | 18,258.19 | 52.50% |
| 糖化血红蛋白检测系统 | 3,649.68 | 37.68% | 13,337.01 | 44.40% | 11,860.76 | 27.47% |
| 其他 | 10,065.31 | 21.12% | 20,569.99 | 27.80% | 19,290.20 | 61.79% |
| 合计 | 61,975.55 | 57.56% | 236,130.81 | 59.97% | 201,521.41 | 65.25% |

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

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份额占比较高，产品多元化且具有较强竞争力；2021年公司继续增补大量国内研发人员替换海外研发人员，保证研发实力的基础上降低人力成本

作为国内血糖监测系统行业的龙头企业，公司在国内血糖仪细分零售市场份额保持较高水平，整体销售额位列第一。

2021年公司继续减少海外研发人员增加国内研发人员，整体人力成本费用基本稳定。2021年，母公司共申请中国专利58项，其中中国发明专利15项，实用新型专利32项，外观设计专利7项，新获59项中国专利授权；PTS新申请的专利共12项，1项美国专利，7项国际专利，新获31项专利授权，美国5项，中国4项，其他国家和地区22项。截至2021年末，公司共持有110项有效国内II类医疗器械注册证，较去年同期增加35项医疗器械注册证，其中新增注册产品36项，处于注册阶段的产品共计18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，检测范围得到极大丰富。

表5 公司研发投入情况（单位：万元）

| 项目 | 2021年 | 2020年 |
|--------------|-----------|-----------|
| 研发投入 | 18,243.43 | 18,248.98 |
| 研发费用占营业收入的比例 | 7.73% | 9.06% |
| 研发人员数量（人） | 758 | 591 |

资料来源：公司2020-2021年年度报告，中证鹏元整理

跟踪期内，公司主要产品未发生变化，详见下表，血糖线产品即微量快速血糖监测系统（含血糖测试仪及配套监测试条），主要用于家用和医用血糖监测，收入仍以零售端为主。除血糖监测以外的其他POCT检测系统（含分析仪及配套检测试剂或者配套检测试条），主要用于糖尿病及相关慢病的相关指标检测，目前以境外子公司PTS的“A1C Now+”糖化血红蛋白检测系统、“Cardio Chek”血脂检测系统产品和Cotinine及PTS Services等产品为主。此外，公司境外参股公司Trividia拥有“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、糖尿病管理软件、尿酮测试系统、纤维药片和综合维生素等）。此外，2021年公司其他产品中新冠检测试剂盒大幅减少，新增血压计、尿酸检测、采血针等糖尿病及其他慢性疾病的监测、检测及治疗配套产品。

表6 公司主要产品情况

| 产品线 | 系列名称 | 应用终端 |
|-------|---|-----------|
| 血糖线 | “安稳”、“安稳免调码”、“安稳+”系列，“安准”系列，“金稳”、“金稳+”系列 | OTC |
| | “金智+”系列，“金准”、“金准+”系列 | 医院 |
| POCT线 | 便携式糖化血红蛋白分析仪(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-2000/iCARE-2100)、便携式同型半胱氨酸分析仪(PCHCY-101-4)、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 |

资料来源：公司提供

2021年公司仍以国内零售市场销售为主，疫情缓解后美国市场销售有所回升，子公司PTS发展向好；公司大力推进线上销售业务发展，天猫电商平台销售额快速增长，剔除线上销售的客户集中度仍然较

低

公司血糖监测系统国内销售以零售市场为主，通过药店、经销商、电商平台等多种渠道将产品销往终端用户，一般在每年年底或次年3月前签署年度合同，账期一般为45天，如遇新产品推广，账期可延长至60天；公司电商平台销售涵盖第三方电商平台销售和自营旗舰店平台销售，其中电商自营销售约占线上销售的50%，电商平台自营旗舰店以京东直营和天猫旗舰店销售为主。血糖监测系统对国外的销售区域主要包括古巴、委内瑞拉、越南和印尼等国家，一般通过经销商进行销售，古巴由于合作时间较长采用信用证进行结算，其他国家采用现款进行结算。

糖化血红蛋白检测系统和血脂检测系统系PTS产品，销售约65%在美国，主要通过政府招投标和个人定制方式进行直接销售；此外，PTS产品部分通过经销商进入大型连锁药店、医院及个人诊所，PTS一般给予经销商一个月的账期。

表7 公司主要产品销售模式及结算方式情况

| 产品名称 | 销售区域 | 销售渠道 | 销售模式 | 结算方式 | 账期 |
|-------------------|-------|------------|------------------|-------------|-----|
| 血糖监测系统 | 国内 | 药店 | 经销 | 授信 | 45天 |
| | | 经销商 | 经销 | 一半现款现货，一半授信 | 45天 |
| | 电商平台 | 第三方平台 | 经销 | 授信 | 45天 |
| | | 自营旗舰店 | 直销 | 现款现货 | - |
| 国外（古巴、委内瑞拉、越南、印尼） | 经销商 | 经销 | 古巴信用证 其他的国家现款 | 古巴一年期信用证 | |
| 糖化血红蛋白检测系统和血脂检测系统 | 以美国为主 | 政府招投标及个人定制 | 直销 | 现款现货 | - |
| | | 大型经销商 | 经销 | 部分账期 | 一个月 |

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

经过多年的新产品研发及产业布局，公司业务遍布全球135个国家和地区。从主要产品的产销情况来看，2021年公司国内业务整体受疫情影响较小，主要系公司产品面向客户以刚需糖尿病患者为主，且美国业务开始逐步恢复。2021年公司血糖监测系统产销量呈增长态势，血脂检测系统主要服务于美国团体检测市场，受美国疫情缓解影响，血脂检测系统的产销量均出现回升。从产销率方面来看，血糖监测系统作为公司产品最为主要的组成部分，公司备货有所增长，2021年整体产销率进一步提升；受美国疫情缓解影响，血脂检测系统产量提升，产销率有所下滑但仍保持在较高水平。

2021年公司各类产品均未发生价格调整，从产品平均销售价格来看，血糖监测系统由于高价系列产品销售增多平均售价有所提升；受渠道价格不一影响，糖化血红蛋白检测系统整体平均售价有所提升；血脂检测系统2021年平均售价同比有所下滑。

表8 公司主要产品产销率情况

| 产品名称 | 项目 | 2021年 | 2020年 |
|--------|--------|----------|----------|
| 血糖监测系统 | 产量（万套） | 1,477.46 | 1,365.54 |
| | 销量（万套） | 1,480.39 | 1,267.70 |

| | | | |
|------------|-----------|--------|---------|
| | 产销率 | 100.2% | 92.84% |
| | 平均售价（元/套） | 124.12 | 119.99 |
| 糖化血红蛋白检测系统 | 产量（万套） | 33.32 | 35.00 |
| | 销量（万套） | 28.78 | 32.46 |
| | 产销率 | 86.37% | 92.74% |
| | 平均售价（元/套） | 470.9 | 365.4 |
| 血脂检测系统 | 产量（万套） | 72.68 | 49.73 |
| | 销量（万套） | 65.04 | 56.77 |
| | 产销率 | 89.49% | 114.16% |
| | 平均售价（元/套） | 284.29 | 321.62 |

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

从区域分布来看，近年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的血脂及糖化血红蛋白检测系统主要销售在美国，部分来自于欧洲、南美、南非和亚太地区。2021年公司按地区销售结构基本保持稳定，国内市场收入占比79.35%，与上年基本持平。此外，2021年随着美国疫情缓解，美国地区收入同比大幅增长，未来随着公司优化布局亚太市场及深耕南亚区域市场，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，可能面临一定的汇率波动风险。

表9 公司按地区销售收入及占比情况（单位：万元）

| 区域 | 2021年 | | 2020年 | |
|-------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 收入 | 比例 | 收入 | 比例 |
| 中国 | 187,376.85 | 79.35% | 159,192.01 | 79.00% |
| 国内小计 | 187,376.85 | 79.35% | 159,192.01 | 79.00% |
| 美国 | 28,284.87 | 11.98% | 18,917.94 | 9.39% |
| 其他地区 | 20,469.09 | 8.67% | 23,411.46 | 11.61% |
| 国外小计 | 48,753.96 | 20.65% | 42,329.40 | 21.00% |
| 合计 | 236,130.81 | 100.00% | 201,521.41 | 100.00% |

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

从公司前五大客户情况来看，2021年，公司前五大客户销售金额合计占比为25.24%，较上年大幅提升，主要系2021年公司加速推进线上销售业务发展，第一大客户系天猫电商平台（占比12.67%），其他客户集中度仍不高。

2021年公司主要产品产能利用率基本稳定，血糖及血脂检测产品产能利用率仍不高；公司在糖尿病及相关慢性病领域持续投入，需关注项目收益可能存在不达预期的风险以及新增产能能否完全消化存在一定的不确定性

公司母公司采用以销定产的模式制订生产计划，并维持一定的合理库存，生产部门一般将年度生产计划分解为月生产计划和日生产计划，并提前安排和组织生产，生产中心负责具体产品的生产流程管理，质保部与质检部负责对生产过程的各项关键质量控制点和工艺纪律进行监督检查，负责原、辅、包装材

料、半成品、成品的质量检验及生产质量评价。PTS生产模式同样为以销定产，一般以季度为周期安排生产计划，一般按照美国FDA体系要求开展和组织生产活动。

跟踪期内，公司主要生产基地未发生变化，仍主要有2个生产基地，分别位于中国湖南长沙和美国印第安纳波利斯。

表10 截至2022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 |

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，作为公司的主要产品，随着市场需求及营销规模的扩大，血糖测试系统产品近年产能持续提升，2021年公司设备自动化投入，产线升级，使其产能达1,980万套，产能利用率较上年基本稳定，但产品产量主要依据每年销售计划而定，未来新增产能能否及时消化需持续关注。糖化血红蛋白检测系统及血脂检测系统主要由PTS进行生产，近年糖化血红蛋白检测系统的产能利用率均保持较高水平，血脂检测系统受疫情缓解美国团队检测逐步恢复影响产量回升，相应的产能利用率也小幅提升，未来有望得到进一步恢复，但整体恢复期仍存在不确定性。此外，PTS的生产模式为以销定产，主要通过政府招投标、个人定制及经销商方式进行销售，受美国医改等政策的影响，近年生产厂家及经销商利润空间被不断压缩，美国筛查行业面临频繁的收购整合并伴随着相应的业务转变，使下游客户稳定性受到影响，PTS通过不断拓展经销商和其他渠道等方式克服传统筛查行业的行业性疲软，但由于构建渠道及优质经销商需要一定时间，PTS的产品产量未来也存在不确定性。

表11 公司主要产品产能利用率情况

| 产品名称 | 项目 | 2021年 | 2020年 |
|------------|--------|----------|----------|
| 血糖测试系统 | 产能（万套） | 1,980 | 1,800 |
| | 产量（万套） | 1,477.46 | 1,365.54 |
| | 产能利用率 | 74.62% | 75.86% |
| 糖化血红蛋白检测系统 | 产能（万套） | 35 | 35 |
| | 产量（万套） | 33.32 | 35 |
| | 产能利用率 | 95.20% | 100.00% |
| 血脂检测系统 | 产能（万瓶） | 190 | 190 |
| | 产量（万瓶） | 72.68 | 49.73 |
| | 产能利用率 | 38.25% | 26.17% |

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

截至2022年3月末，公司主要在建项目计划投资5.66亿元，尚需投资2.61亿元，由于募投项目主要使用本期债券募集资金，实际项目投资资金压力不大，且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，但也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12 截至 2022 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 | 13,536.01 | 11,463.99 |
| CGMS（连续血糖监测）系统产能建设项目 | 16,419.00 | 7,798.22 | 8,620.78 |
| CGMS（连续血糖监测系统）研发及临床验证项目 | 15,138.29 | 9,090.92 | 6,047.37 |
| 合计 | 56,557.29 | 30,425.15 | 26,132.14 |

注：CGMS（连续血糖监测系统）研发及临床验证项目为研发支出项目，未列示于在建工程科目明细中
 资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司2021年原材料中芯片维持涨价，可能进一步压缩利润空间；公司供应商集中度有所提升

2021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²，近年公司不断探索与海外子公司以及联营企业心诺健康的协同采购事宜，若能实现资源共享，未来公司产品成本将有所降低。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），试条一般装在干燥瓶里，2021年主要原材料中芯片继续涨价，若未来仍将持续，可能进一步压缩公司利润空间，其他主要原材料价格相对平稳。

从主要供应商情况来看，近年公司主要向供应商采购采血针等原材料以及包装材料，2021年前五大供应商合计占比17.13%，供应商集中度有所提升，但集中度仍不高。

六、财务分析

财务分析基础说明

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2020-2021年审计报告及未经审计的2022年一季度财务报表，报告均采用新会计准则编制。

资产结构与质量

2021年公司资产规模稳定增长，但主要应收对象的应收款项全额计提坏账准备，需关注海外并购标的仍面临一定的商誉减值风险

2021年公司资产规模稳定增长，资产结构仍以非流动资产为主。年末公司货币资金受限规模1.68亿元，主要系保证金和被质押的定期存单，货币资金受限比例为18.63%，年末公司货币资金中有5,074.89万元存放于境外（系香港及海外子公司货币资金余额）。2021年末公司应收账款同比小幅下滑，主要应收对象仍为Tecnosuma International S.A.（TISA），TISA是公司最为主要的应收对象（2021年末占比42.85%），其为古巴国有企业，隶属于古巴国家科学中心，是古巴免疫测定中心（CIE）下设的商业化

²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。

机构，主营业务是实验室设备、诊断试剂等相关产品的销售，主要负责古巴免疫测定中心产品的出口贸易等相关业务，2018年1月起，由于TISA进行重组，公司改为直接与CIE进行合作。受美国对古巴制裁等因素影响，对TISA的应收款项回收时间存在不确定性，2021年公司对其全额计提坏账（1.66亿元，2021年新增计提0.66亿元），未来回收存在较大不确定性。从账龄来看，公司一年以内的应收款项主要系对经销商的应收款，占比53.22%。公司存货主要包括库存商品、原材料和在产品等，2021年末公司存货同比增长5.75%，主要系公司继续保持对基层医疗市场iPOCT产品投入增强，备货增多使库存商品快速增长，年末存货合计计提跌价准备681.44万元。需关注体外诊断行业技术迭代升级较快，若相关产成品存在滞销，将继续面临一定的存货跌价损失风险。

表13 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

| 项目 | 2022年3月 | | 2021年 | | 2020年 | |
|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 货币资金 | 7.88 | 19.15% | 9.02 | 21.73% | 11.40 | 29.26% |
| 应收账款 | 2.36 | 5.75% | 2.10 | 5.05% | 2.34 | 6.00% |
| 存货 | 3.65 | 8.88% | 3.31 | 7.96% | 3.13 | 8.03% |
| 流动资产合计 | 14.79 | 35.94% | 15.57 | 37.48% | 17.82 | 45.74% |
| 长期股权投资 | 2.29 | 5.56% | 2.32 | 5.58% | 3.23 | 8.28% |
| 固定资产 | 8.26 | 20.08% | 8.29 | 19.96% | 8.28 | 21.25% |
| 在建工程 | 2.70 | 6.57% | 2.34 | 5.63% | 0.42 | 1.09% |
| 无形资产 | 2.20 | 5.36% | 2.27 | 5.47% | 1.59 | 4.08% |
| 商誉 | 4.13 | 10.05% | 4.13 | 9.95% | 4.18 | 10.72% |
| 非流动资产合计 | 26.36 | 64.06% | 25.97 | 62.52% | 21.14 | 54.26% |
| 资产总计 | 41.14 | 100.00% | 41.54 | 100.00% | 38.96 | 100.00% |

资料来源：公司2020-2021年审计报告及未经审计的2022年一季度财务报表，中证鹏元整理

2021年末，公司长期股权投资账面价值同比下滑28.11%，主要系参股公司心诺健康全资子公司Trividia因受疫情及整合未完成等因素影响经营持续扩大亏损，2021年权益法下确认投资亏损0.77亿元，2021年9月Trividia更换原有管理层及部分业务人员，2022年一季度已经实现盈利，且根据公司于2022年5月发布的公告，Trividia已收到尼普洛集团支付的关于《国际经销协议》执行约定纠纷的赔偿款及利息2,166.83万美元，对公司后续经营产生一定积极影响，但仍需关注公司盈利的持续性。2021年公司固定资产基本保持稳定，系新增购置及转入的固定资产与计提折旧金额相抵消所致。2021年末，公司在建工程同比大幅增长451.06%，主要项目仍为iPOCT工业园项目，该项目预计总投资4.60亿元，2021年项目加速推进，年末工程进度达66.00%。2021年末，公司商誉规模同比小幅下滑，系对北京三诺健恒糖尿病医院有限责任公司及东莞一测科技有限公司计提的商誉减值合计436.56万元，本期未对三诺健康管理有

限公司（以下简称“三诺健康”）计提商誉减值³，2021年美国疫情缓解，PTS经营大幅改善，但仍需持续关注其经营改善的持续性，若PTS经营业绩不达预期，公司商誉仍面临一定的减值风险。

总体来看，公司资产规模稳定增长，但是整体资产流动性一般，主要应收账款全额计提坏账，部分应收款项账龄偏长，整体回收风险较大，存货面临一定跌价风险，此外还需关注海外并购标的整合不达预期仍面临较大投资亏损风险以及一定的商誉减值风险。

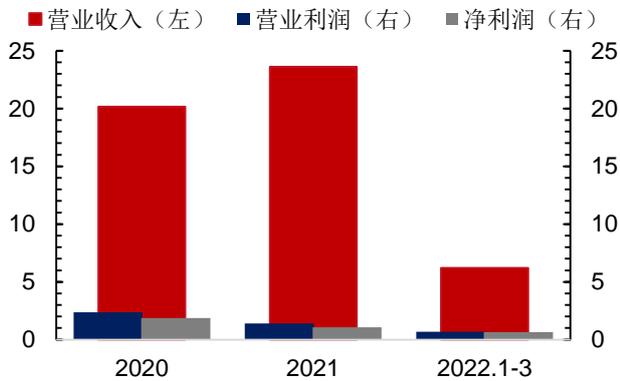
盈利能力

2021年公司主营业务保持较强盈利能力，但由于期间费用提升、海外标的投资亏损以及当期大额计提应收款减值损失较大程度侵蚀公司利润，公司总体盈利水平显著下滑

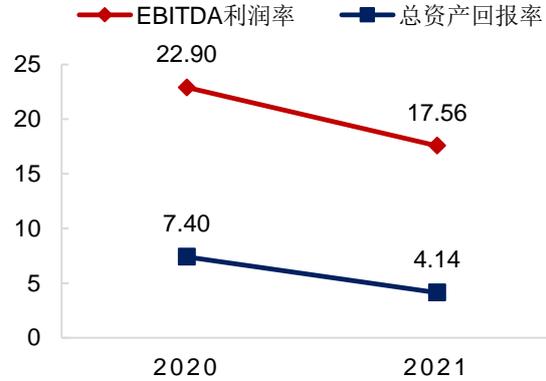
公司系国内血糖监测系统行业的龙头企业，公司在国内血糖仪细分零售市场份额在50%以上，主要销售产品为血糖监测产品，2021年公司营业收入同比增长17.17%，主要系血糖监测系统销售增长；2021年血糖监测系统毛利率为65.73%，盈利能力仍较强，但需关注血脂检测系统及糖化血红蛋白检测系统收入恢复的持续性。

2021年，公司期间费用中销售费用同比增长24.00%，主要系公司当期加强电商平台销售带来的推广费用增长所致；此外，2021年公司参股公司心诺健康全资子公司Trividia继续经营亏损，海外并购标的PTS（三诺健康全资子公司）扭亏为盈，由于PTS经营大幅改善当期未对其计提商誉减值，但对心诺健康的长期股权投资确认亏损0.78亿元以及应收账款坏账损失0.68亿元，公司利润总额同比大幅下滑44.23%，归属于上市公司股东的净利润同比下滑42.44%。2021年，公司EBITDA利润率和总资产回报率均显著下滑。2021年，三诺健康和参股公司心诺健康经营仍处于亏损状态，三诺健康净利润由2020年的-0.67亿元提升至2021年的-0.21亿元，仍一定程度侵蚀公司利润。2021年三诺健康营业收入同比大幅增长48.06%至7.06亿元，主要系电商平台业务发展以及PTS经营大幅改善所致，仍需持续关注未来盈利持续性；心诺健康2021年净利润亏损同比进一步扩大，未来能否改善存在较大不确定性。

³ 公司收购三诺健康形成的商誉累计计提 6,577.99 万元减值准备。

图1 公司收入及利润情况（单位：亿元）


资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年一季度财务报表，中证鹏元整理

图2 公司盈利能力指标情况（单位：%）


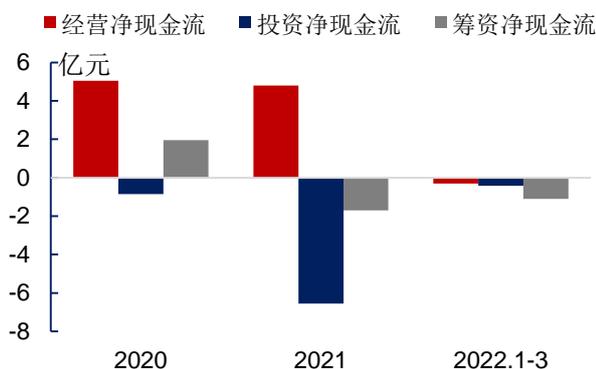
资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及，中证鹏元整理

现金流

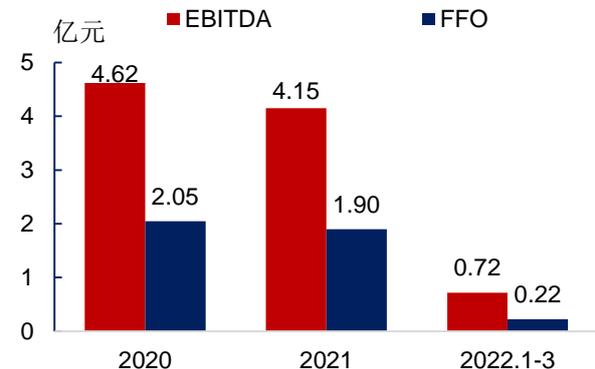
2021年公司保持较高的现金生成能力，但由于项目推进较快，投资活动现金规模大幅增长

2021年，公司资金回笼情况较好，现金生成能力较强，经营活动现金保持大额净流入。2021年公司投资活动净流出规模大幅增长主要系快速推进iPOCT工业园项目而产生的大额投入所致。筹资活动方面，2021年筹资活动现金净流出主要系偿还债务本息以及支付的贷款保证金规模增长所致。

截至2022年3月末，公司主要在建项目尚需投资2.61亿元，项目主要使用募集资金进行建设，整体资金压力不大。

图3 公司现金流结构


资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年一季度财务报表，中证鹏元整理

图4 公司 EBITDA 和 FFO 情况


资料来源：公司 2020-2021 年审计报告，中证鹏元整理

资本结构与偿债能力

公司杠杆水平仍不高，流动性较为充足，整体偿债压力不大

受益于公司经营积累及其它综合收益的增长，近年公司净资产规模小幅增长，但由于项目持续投入，公司负债规模及产权比率均波动上升，净资产对负债的保障程度有所减弱，但整体杠杆水平仍不高。截至2022年3月末，公司所有者权益主要由资本公积、未分配利润及实收资本构成。

图 5 公司资本结构

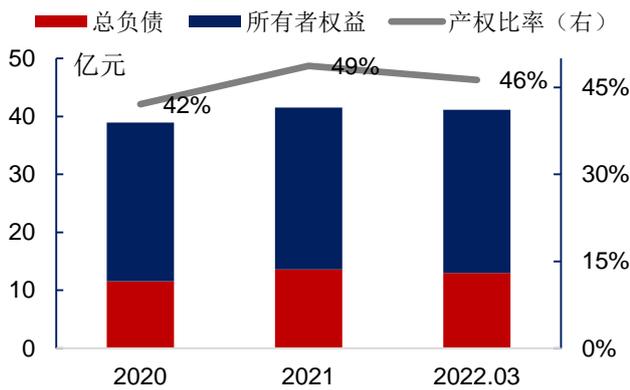
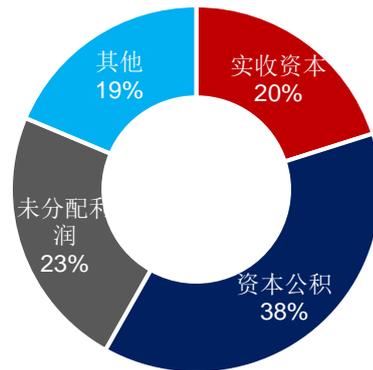


图 6 2022 年 3 月末公司所有者权益构成



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年一季度财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司未经审计的 2022 年一季度财务报表，中证鹏元整理

2021年及2022年一季度，公司短期借款持续增长，系母公司层面及子公司三诺健康新增的保证借款及信用借款；公司应付账款主要为应付货款及设备工程款；合同负债主要为预收货款及待抵扣的经销商折扣；公司一年内到期的非流动负债均为一年内到期的长期借款和租赁负债。

非流动负债方面，2021年末公司长期借款包括抵押借款0.84亿元和保证借款0.25亿元，年末长期借款利率为2.57%-4.00%，抵押物为PTS公司房屋建筑物及土地所有权，PTS公司以其全部资产为所有长期借款提供担保。应付债券仍为应付本期债券，在按面值计提利息和溢折价摊销后账面价值有所提升。

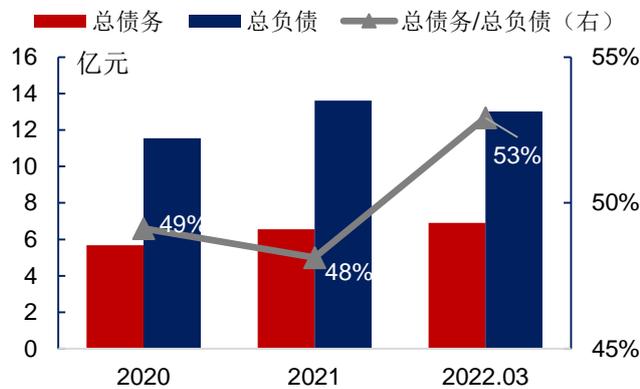
表14 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

| 项目 | 2022 年 3 月 | | 2021 年 | | 2020 年 | |
|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 短期借款 | 1.52 | 11.66% | 1.25 | 9.18% | 0.50 | 4.33% |
| 应付账款 | 1.75 | 13.41% | 1.82 | 13.36% | 1.61 | 13.94% |
| 合同负债 | 1.35 | 10.36% | 1.58 | 11.58% | 1.15 | 9.99% |
| 一年内到期的非流动负债 | 0.21 | 1.64% | 0.21 | 1.57% | 0.14 | 1.18% |
| 流动负债合计 | 6.60 | 50.64% | 7.06 | 51.86% | 5.52 | 47.78% |
| 长期借款 | 1.05 | 8.03% | 1.08 | 7.97% | 1.24 | 10.76% |
| 应付债券 | 3.96 | 30.39% | 3.89 | 28.61% | 3.66 | 31.72% |
| 非流动负债合计 | 6.43 | 49.36% | 6.55 | 48.14% | 6.03 | 52.22% |
| 负债合计 | 13.03 | 100.00% | 13.61 | 100.00% | 11.55 | 100.00% |

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年一季度财务报表，中证鹏元整理

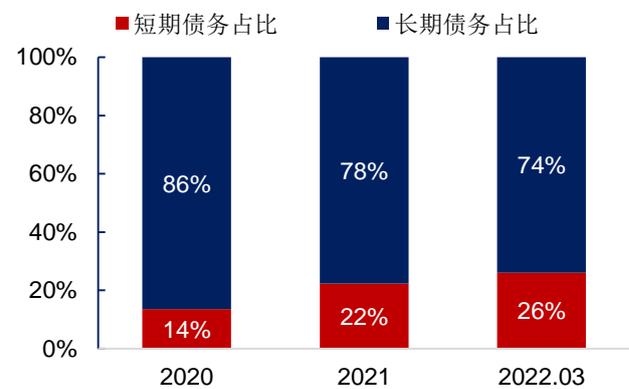
随着公司项目工程的持续投入及日常经营带来的资金需求，公司总债务规模持续增长，由于短期借款快速增加，公司短期债务占比提升，但整体仍以长期债务为主，债务结构良好。

图 7 公司债务占负债比重



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年一季度财务报表，中证鹏元整理

图 8 公司长短期债务结构



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年一季度财务报表，中证鹏元整理

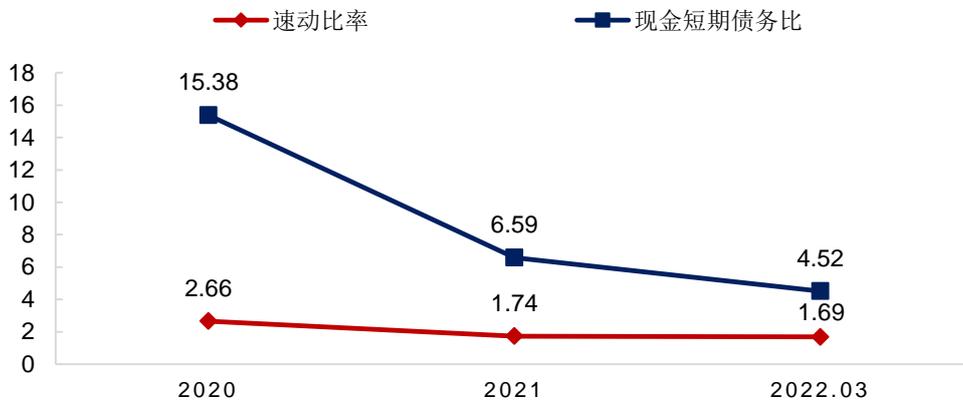
受经营性负债增加影响，公司资产负债率有所提升，2022年3月末较2020年末提升2.02个百分点，但整体负债水平不高。近年公司现金类资产较为充裕，从各项杠杆状况指标来看，公司整体杠杆率较低，2021年公司偿债压力虽然有所加大，但整体仍较为可控。

表15 公司杠杆状况指标

| 指标名称 | 2022年3月 | 2021年 | 2020年 |
|---------------|---------|---------|---------|
| 资产负债率 | 31.66% | 32.77% | 29.64% |
| 净债务/EBITDA | -- | -0.16 | -1.23 |
| EBITDA 利息保障倍数 | -- | 10.26 | 35.75 |
| 总债务/总资本 | 19.70% | 19.00% | 17.29% |
| FFO/净债务 | -- | -75.00% | -35.97% |

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年一季度财务报表，中证鹏元整理

跟踪期内公司速动比率显著下滑，且由于短期债务的增加，现金类资产对短期债务的覆盖能力也有所减弱，但整体仍处于较好水平，公司短期偿债压力较小。截至2022年3月末，公司银行授信额度为8.00亿元，剩余可用额度为6.88亿元，备用流动性较为充足。

图9 公司流动性比率情况


资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年一季度财务报表，中证鹏元整理

七、其他事项分析

过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2019年1月1日至报告查询日（2022年6月9日），公司本部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，无到期未偿付或逾期偿付情况。

或有事项分析

截至2022年3月末，公司对外担保金额合计9.07亿元，占同期末净资产的比重为32.27%，担保对象为公司联营企业心诺健康，存在一定或有负债风险。

表16 截至 2022 年 3 月末公司对外担保情况（单位：万元）

| 被担保方 | 担保金额 | 担保期限 |
|-----------------|-----------|------|
| | 38,500.00 | 两年 |
| | 6,000.00 | 三年 |
| | 7,100.00 | 一年 |
| | 8,760.00 | 一年 |
| | 3,500.00 | 一年 |
| 深圳市心诺健康产业投资有限公司 | 3,500.00 | 一年 |
| | 3,580.00 | 一年 |
| | 4,890.00 | 两年 |
| | 5,806.50 | 两年 |
| | 7,600.00 | 两年 |
| | 1,485.00 | 两年 |

合计

90,721.50

-

资料来源：公司提供

八、抗风险能力分析

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，虽然公司2021年对较大规模应收款项全额计提坏账准备，应收账款回收风险较大，新增产能能否完全被市场消化也存在一定的不确定性，且仍需关注公司仍面临投资亏损及商誉减值风险以及可能存在一定或有负债风险，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；2021年主营业务收入规模稳定增长，主要产品盈利能力较强以及公司保持较高的现金生成能力，杠杆水平较低，整体偿债压力不大。整体来看，公司抗风险能力较强。

九、结论

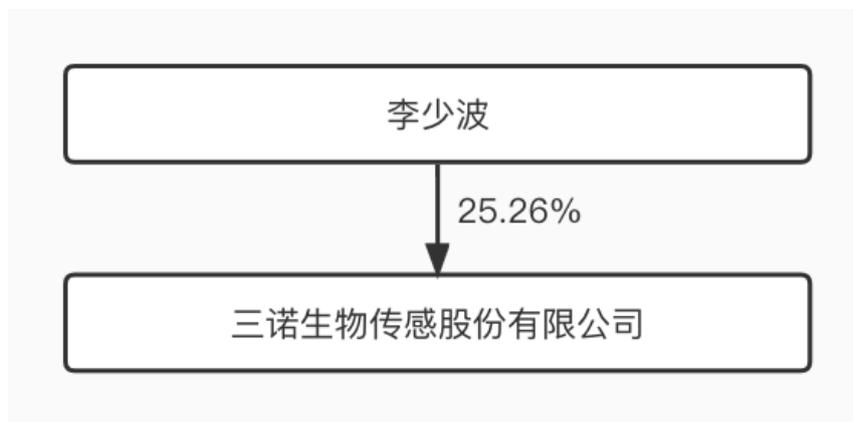
综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA，维持评级展望为稳定，维持“三诺转债”的信用等级为AA。

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） | 2022年3月 | 2021年 | 2020年 | 2019年 |
|---------------|---------|---------|---------|---------|
| 货币资金 | 7.88 | 9.02 | 11.40 | 5.66 |
| 流动资产合计 | 14.79 | 15.57 | 17.82 | 12.87 |
| 固定资产 | 8.26 | 8.29 | 8.28 | 5.56 |
| 商誉 | 4.13 | 4.13 | 4.18 | 4.32 |
| 非流动资产合计 | 26.36 | 25.97 | 21.14 | 19.95 |
| 资产总计 | 41.14 | 41.54 | 38.96 | 32.82 |
| 短期借款 | 1.52 | 1.25 | 0.50 | 0.00 |
| 应付账款 | 1.75 | 1.82 | 1.61 | 1.31 |
| 合同负债 | 1.35 | 1.58 | 1.15 | 0.00 |
| 一年内到期的非流动负债 | 0.21 | 0.21 | 0.14 | 0.15 |
| 流动负债合计 | 6.60 | 7.06 | 5.52 | 4.00 |
| 长期借款 | 1.05 | 1.08 | 1.24 | 1.47 |
| 应付债券 | 3.96 | 3.89 | 3.66 | 0.00 |
| 长期应付款 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.07 |
| 非流动负债合计 | 6.43 | 6.55 | 6.03 | 2.32 |
| 负债合计 | 13.03 | 13.61 | 11.55 | 6.33 |
| 总债务 | 6.80 | 6.44 | 5.67 | 1.62 |
| 归属于母公司的所有者权益 | 27.95 | 27.86 | 27.34 | 26.49 |
| 营业收入 | 6.20 | 23.61 | 20.15 | 17.78 |
| 净利润 | 0.65 | 1.07 | 1.87 | 2.51 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -0.31 | 4.80 | 5.05 | 5.23 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -0.42 | -6.56 | -0.85 | -7.64 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -1.10 | -1.70 | 1.96 | -0.95 |
| 财务指标 | 2022年3月 | 2021年 | 2020年 | 2019年 |
| 销售毛利率 | 57.56% | 59.97% | 65.25% | 65.14% |
| EBITDA 利润率 | -- | 17.56% | 22.90% | 23.66% |
| 总资产回报率 | -- | 4.14% | 7.40% | 10.18% |
| 产权比率 | 46.33% | 48.74% | 42.13% | 23.88% |
| 资产负债率 | 31.66% | 32.77% | 29.64% | 19.28% |
| 净债务/EBITDA | -- | -0.61 | -1.23 | -1.05 |
| EBITDA 利息保障倍数 | -- | 10.26 | 35.75 | 93.06 |
| 总债务/总资本 | 19.70% | 19.00% | 17.29% | 5.99% |
| FFO/净债务 | -- | -75.00% | -35.97% | -54.56% |
| 速动比率 | 1.69 | 1.74 | 2.66 | 2.59 |
| 现金短期债务比 | 4.52 | 6.59 | 15.38 | 43.84 |

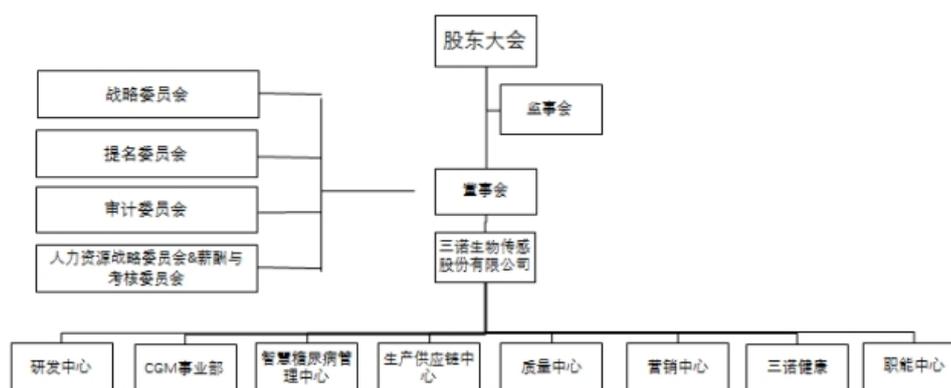
资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2022 年 3 月）



资料来源：公司提供

附录三 公司组织结构图（截至 2022 年 3 月）



资料来源：公司提供

附录四 2022年3月末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

| 子公司全称 | 注册资本 | 实际出资额 | 持股比例 | 经营范围 |
|---|------------|----------|---------|---------|
| 三诺健康产业投资有限公司 | 20,000.00 | 5,457.40 | 100.00% | 产业投资与管理 |
| 三诺生物（香港）有限公司 | 7.99 | 7.99 | 100.00% | 医疗器械 |
| 长沙三诺智慧糖尿病医院有限责任公司 | 100.00 | 100.00 | 100.00% | 糖尿病专科 |
| Sinocare Meditech, Inc. | 367.5 美金 | 367.5 美金 | 100.00% | 投资及贸易 |
| 三诺生物（阿根廷）有限公司 | 12.69 | 12.69 | 100.00% | 医疗器械 |
| 三诺健康管理有限公司 | 5,000.00 | 5,000.00 | 100.00% | 健康管理 |
| Polymer Technology Systems, Inc. | 1 美金 | 1 美金 | 100.00% | 医疗器械 |
| PTS Diagnostics India Private Limited | 1 美金 | 1 美金 | 100.00% | 医疗器械 |
| PTS Diagnostics Real Estate Holdings, LLC | 1 美金 | 1 美金 | 100.00% | 租赁 |
| PTS Diagnostics California, Inc. | 1 美金 | 1 美金 | 100.00% | 医疗器械 |
| 长沙三诺电子商务有限公司 | 500.00 | 210.00 | 100.00% | 互联网销售 |
| 长沙默风电子商务有限公司 | 100.00 | 20.00 | 100.00% | 互联网销售 |
| 长沙超风电子商务有限公司 | 100.00 | 20.00 | 100.00% | 互联网销售 |
| 长沙章风电子商务有限公司 | 100.00 | 20.00 | 100.00% | 互联网销售 |
| 长沙若风电子商务有限公司 | 100.00 | 91.00 | 100.00% | 互联网销售 |
| 长沙健准电子商务有限公司 | 100.00 | 50.00 | 100.00% | 互联网销售 |
| 长沙安诺心大药房有限公司 | 100.00 | 30.00 | 100.00% | 零售 |
| 北京三诺健恒糖尿病医院有限责任公司 | 2,300.00 | 2,300.00 | 100.00% | 糖尿病专科 |
| 东莞一测科技有限公司 | 1,000.00 | 1,000.00 | 66.50% | 医疗器械 |
| PT Sinocare Healthcare Indonesia. | 1,000 万印尼盾 | 13 万美金 | 100.00% | 投资及贸易 |
| Sinocare Healthcare Philippines, Inc. | 20 万美金 | 0.00 | 100.00% | 投资及贸易 |
| 长沙三诺医学检验有限公司 | 800.00 | 550.00 | 100.00% | 医学检测 |
| 三伟达健康管理有限公司 | 5,000.00 | 5,000.00 | 100.00% | 产业投资与管理 |
| 三诺健康（香港）有限公司 | 50 万港币 | 50 万港币 | 100.00% | 医疗器械 |
| 长沙环裕科技有限公司 | 100.00 | 100.00 | 100.00% | 糖尿病专科 |
| 长沙耘睿科技有限公司 | 100.00 | 100.00 | 100.00% | 投资及贸易 |
| 长沙诺享科技有限公司 | 100.00 | 100.00 | 100.00% | 医疗器械 |
| 长沙诺行科技有限公司 | 100.00 | 100.00 | 100.00% | 健康管理 |
| 长沙福诺医疗科技有限公司 | 4,500.00 | 4,500.00 | 60.00% | 医疗器械 |

资料来源：公司提供

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+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+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+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：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、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。 |