

2023年深圳市易瑞生物技术股份有限公司 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

2023年深圳市易瑞生物技术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 | 首次评级 |
|--------|------|------|
| 主体信用等级 | A+ | A+ |
| 评级展望 | 稳定 | 稳定 |
| 易瑞转债 | A+ | A+ |

评级观点

- 本次评级结果是考虑到深圳市易瑞生物技术股份有限公司（以下简称“易瑞生物”或“公司”，股票代码：300942.SZ）作为国内食品安全快速检测领域领先企业，具备核心抗原和抗体自产能力，产品线丰富，受益于市场需求回升、公司市场拓展力度加大等影响，2023年公司食品安全快速检测主业收入增长，销售毛利率保持较高水平，易瑞转债成功发行使得资金流动性较为宽裕；同时中证鹏元关注到随着呼吸道传染病检测市场需求下降，2023年公司体外诊断业务收入大幅减少，净利润由盈转亏，在建项目新增产能存在市场消化等风险因素。

评级日期

2024年6月26日

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 | 13.96 | 13.56 | 12.82 | 11.53 |
| 归母所有者权益 | 8.42 | 8.49 | 9.65 | 9.45 |
| 总债务 | 4.15 | 3.66 | 1.19 | 0.41 |
| 营业收入 | 0.36 | 2.54 | 6.87 | 5.98 |
| 净利润 | -0.07 | -1.85 | 0.83 | 2.36 |
| 经营活动现金流净额 | 0.09 | -0.37 | 1.53 | 2.55 |
| 净债务/EBITDA | -- | 3.21 | -1.87 | -2.25 |
| EBITDA 利息保障倍数 | -- | -5.51 | 38.72 | 117.85 |
| 总债务/总资本 | 33.00% | 30.12% | 11.01% | 4.16% |
| FFO/净债务 | -- | 44.09% | -34.88% | -36.20% |
| EBITDA 利润率 | -- | -27.94% | 23.02% | 46.92% |
| 总资产回报率 | -- | -12.67% | 8.13% | 29.96% |
| 速动比率 | 5.46 | 5.16 | 2.87 | 5.13 |
| 现金短期债务比 | 45.64 | 40.79 | 18.05 | 48.55 |
| 销售毛利率 | 74.62% | 49.93% | 56.51% | 71.63% |
| 资产负债率 | 39.59% | 37.43% | 24.78% | 17.87% |

注：公司 2021-2022 年净债务为负数。

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

联系方式

项目负责人：郜宇鸿
gaoyh@cspengyuan.com

项目组成员：陈刚
cheng@cspengyuan.com

评级总监：

联系电话：0755-82872897

优势

- **公司具备核心抗原和抗体自产能力，食品安全快速检测主业保持稳定增长。**作为国内食品安全快速检测领域领先企业，公司具备核心抗原抗体自产能力，产品涵盖胶体金免疫层析试纸、酶联免疫（ELISA）试剂盒、理化试剂、荧光 PCR 试剂盒和核酸提取试剂盒等；受下游需求回升、公司市场拓展力度加大等影响，2023 年公司食品安全快速检测业务收入同比增长 7.08%，销售毛利率为 64.63%。
- **货币资金相对充裕，债务压力可控。**跟踪期内，公司成功发行易瑞转债，账面资金流动性相对充裕，且总债务分布结构较为合理，短期偿债能力表现良好。

关注

- **体外诊断业务大幅收缩，净利润亏损。**受公共卫生防控政策变化，呼吸道传染病检测产品的市场需求下滑导致公司体外诊断收入大幅减少，2023 年净利润亏损，整体经营创现能力减弱，需持续关注体外诊断相关业务资产减值对利润端的影响。
- **在建项目产能释放、订单获取及盈利实现情况存在不确定性。**公司 IPO 和易瑞转债募投项目投资规模较大，待投产建成后，食品安全快速检测试剂及动物诊断试剂产能将大幅提升，动物诊断业务处于市场拓展初期，新增产能市场能否有效消化及产生预期收益存在不确定性。

未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。中证鹏元认为公司是国内食品安全快速检测领域领先企业，具备核心抗原抗体自产能力，预计继续保持竞争优势。

同业比较（单位：亿元）

| 指标 | 易瑞生物 | 食安科技 | 明德生物 |
|-------|--------|--------|--------|
| 总资产 | 13.56 | 1.44 | 73.87 |
| 营业收入 | 2.54 | 0.83 | 7.50 |
| 资产负债率 | 37.43% | 14.74% | 14.82% |
| 销售毛利率 | 49.93% | 51.88% | 54.28% |
| 存货周转率 | 1.93 | 4.03 | 1.77 |

注：以上各指标均为 2023 年/2023 年末数据。

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 | 4/9 |
| | 行业&运营风险状况 | 4/7 | | 杠杆状况 | 8/9 |
| | 行业风险状况 | 3/5 | | 盈利状况 | 非常弱 |
| | 经营状况 | 4/7 | | 流动性状况 | 7/7 |

| | | | |
|----------|--------|----------|-----|
| 业务状况评估结果 | 4/7 | 财务状况评估结果 | 6/9 |
| 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 | | | a+ |
| 外部特殊支持 | | | 0 |
| 主体信用等级 | | | A+ |

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 a+，反映了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。

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 |
|------|----------|----------|------------|------------|
| 易瑞转债 | 3.2820 | 3.2813 | 2023-10-18 | 2029-08-17 |

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2023年8月发行6年期3.2820亿元可转换公司债券（债券简称“易瑞转债”），募集资金计划用于食品安全快速检测产业化项目（二期）、动物诊断产品产业化项目、快检技术研发中心建设项目及补充流动资金。

根据公司于2023年9月27日披露的《关于调整部分募投项目募集资金投入金额的公告》、《关于使用部分闲置募集资金及自有资金进行现金管理的公告》，由于本次向不特定对象发行可转换公司债券实际募集资金净额为人民币3.20亿元，与《募集说明书》中披露的拟使用募集资金投资额有所差异，为保障募投项目的顺利实施，公司将募投项目“食品安全快速检测产业化项目（二期）”的募集资金投资额由8,800.71万元调整为7,935.89万元。

截至2023年末，公司使用易瑞转债闲置现金管理余额9,000.00万元，易瑞转债募集资金账户余额为1.97亿元。

易瑞转债转股期限为2024年2月26日至2029年8月17日，当前转股价格为12.87元/股。

三、发行主体概况

跟踪期内，公司控股股东、实际控制人、股本未发生变化。截至2024年5月14日，控股股东易瑞（海南）创业投资有限公司（以下简称“易瑞创投”）直接持有公司33.90%的股份。公司与实际控制人之间的产权控制关系见附录二。截至2024年3月末，易瑞创投、朱海持有的合计4,392万股公司股份处于质押状态。

2023年公司合并范围子公司无变化。

四、运营环境

（一）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。

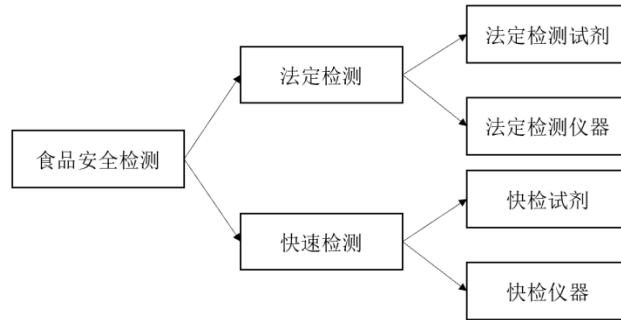
宏观政策要强化逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加强政策工具创新和协调配合。货币政策要保持流动性合理充裕，通过降息和降准等方式推动实体经济融资成本稳中有降；在结构上继续发力，加大对重大战略、重点领域和薄弱环节的支持力度；防止资金空转沉淀，畅通货币政策传导机制，提高资金使用效率；央行在二级市场开展国债买卖，可以作为一种流动性管理方式和货币政策工具储备。积极的财政政策要适度加力、提质增效，将增发国债早日形成实物工作量，加快发行地方政府专项债券，持续推动结构性减税降费。另外，今年开始连续几年发行超长期特别国债，今年发行 1 万亿元，用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设，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。

（二）行业环境

国内食品安全快速检测行业仍处于初级阶段，市场竞争尚不充分，随着国内快检技术的成熟、快检产品评价及标准体系的健全，加之政府政策的推动，食品安全快速检测市场具备增长空间

国内食品安全检测可以分为法定检测和快速检测两大类。法定检测指综合运用专业技术和检测装备，依照国家法律法规的规定，按照食品检验工作规范和食品安全标准对食品进行检测，出具检测报告，从而评定该产品是否达到质量安全及法定标准的行为；食品安全快速检测指能够在短时间内出具检测结果的检测方法，具有操作简便、检测速度快、检测时间短、反应灵敏等优势；按照产品类型分类，食品安全检测产品可分为食品安全检测试剂和检测仪器两类。

图1 食品安全检测分类


资料来源：公开资料，中证鹏元整理

近年来，在全球性食源性疾病不断增长、食品生产商不合格产品全球范围召回事件频发的严峻形势下，各国食品监管力度加强，食品检测需求逐步增加。从市场规模来看，近年来全球食品安全检测市场保持快速增长。根据 Market sand Markets 发布的报告，2023 年全球食品检测市场规模为 227 亿美元，预计 2028 年将达到 337 亿美元，预计年复合增长率为 8.2%。

我国的食品安全检测起步较晚，2015 年修订版《食品安全法》推出后，确立了快速检测方法的法律地位，食品安全快速检测的市场规模迅速扩大，行业迎来了爆发增长期。根据中国连锁经营协会食品安全委员会测算，国内食品安全快速检测市场规模年复合增长率达 25.24%，预计 2024 年市场规模在 100 亿元左右。易瑞生物是国内食品安全领域首家 A 股上市公司，为国内食品安全快速检测领域的领先企业，2023 年食品安全快速检测业务收入为 1.98 亿元，市场占有率较低。食品安全快速检测行业作为国内蓬勃发展的朝阳行业，市场需求尚未完全开发，全球食品安全快速检测市场占全球食品安全检测市场规模的比重约为 85%，而国内这一比重仅为 30%。欧美等发达国家快速检测技术更为成熟，行业标准和法规更为健全。整体而言，目前国内食品安全快速检测行业仍处于初级阶段，市场竞争尚不充分，与国外的主要企业相比而言经营规模和技术实力仍有一定的差距。

2023 年以来国家相关部门陆续出台了有关食品安全管理的细化政策，对食品安全检验管理体系的重视程度日益加强，食品检测的需求弹性不断释放。2023 年 1 月 1 日，《中华人民共和国农产品质量安全法》开始实施，从立法层面进一步完善农产品质量安全监管制度，强化法律责任和处罚力度，与《食品安全法》有机衔接，实现从“田间地头到百姓餐桌”的全过程、全链条监管，进一步强化农产品质量安全法治保障。2024 年 3 月 28 日，商务部等 9 部门联合印发《关于促进餐饮业高质量发展的指导意见》，进一步稳定和扩大餐饮消费，支持餐饮业高质量发展；其中，预制菜也被列入增强餐饮业发展动能的关键一环，要求加快制定完善预制菜相关标准，规范预制菜产业发展。食品安全快速检测技术在推动预制菜行业高质量发展中扮演着关键角色，通过高效的检测手段对预制菜的安全性和新鲜度进行评估，推动行业健康发展。随着国内快检技术的成熟、快检产品评价及标准体系的健全，加之政府政策的推动，预计国内食品安全检测发展程度将逐步向发达国家靠拢，国内食品安全快速检测市场将迅速扩张，在我国食品安全检测中的应用规模逐步提升。

五、经营与竞争

公司作为国内食品安全快速检测领域的领先企业之一，具备核心抗原和抗体自产能力；跟踪期内公司传统食品安全快速检测主业因市场需求回升、公司市场拓展力度加大而稳定增长、销售毛利率保持较高水平；受呼吸道传染病检测产品的市场需求减少，公司大幅收缩体外诊断业务，整体经营规模下滑较多，抗风险能力有待提升

从收入结构来看，受呼吸道传染病检测产品的市场需求锐减，2023年公司体外诊断业务收入大幅减少90.45%；2023年公司食品安全快速检测业务市场需求回升，同时公司持续加大市场拓展力度，收入同比增长7.08%，占营业收入的比重为77.93%，为公司主要收入来源。公司动物诊断业务增长较快但规模仍较小。因体外诊断业务毛利率转亏，2023年公司销售毛利率较上年下滑6.58个百分点。

2024年一季度公司实现营业收入0.36亿元，同比减少39.92%，销售毛利率为74.62%。

表1 公司主营业务收入构成及毛利率情况（单位：万元）

| 项目 | 2023年 | | | 2022年 | | |
|------------|-----------|---------|--------|-----------|--------|--------|
| | 金额 | 毛利率 | 占比 | 金额 | 毛利率 | 占比 |
| 食品安全快速检测业务 | 19,802.93 | 64.63% | 77.93% | 18,083.27 | 67.28% | 26.33% |
| 体外诊断业务 | 4,768.98 | -12.06% | 18.77% | 49,297.01 | 52.60% | 71.77% |

资料来源：公司2023年年报及公司提供，中证鹏元整理

跟踪期内，公司重视研发投入，推进成果转化，食品安全快速检测产品研发与认证取得一定成效

公司专注于快速检测领域，以抗原抗体自研自制、高效前处理技术为核心，进行基础储备，是行业内少有的构建了“核心原材料+试剂+仪器设备+检测方案”闭环体系的企业。跟踪期内，公司坚持巩固以核心抗原抗体、前处理材料、前处理仪器为主的基础研发，加强多联检、定量检测产品开发，大力推动产品认证与临床验证工作。公司优化乳制品一步法卡扣、乳中抗生素检测系列、农药残留检测系列、兽药残留检测系列、真菌毒素检测系列产品，简化操作流程、缩短检测时间。公司多项产品通过ILVO及多省农业农村厅验证，主导制定蔬菜水果中农药残留胶体金法快速检测团体标准十余项，多项农药残留快检产品通过中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所（农业农村部农产品质量标准研究中心）、江苏省农业科学院农产品质量安全与营养研究所、山东省农科院农业质量标准与检测技术研究所、广东省农业科学院农业质量标准与检测技术研究所、浙江省农业科学院农产品质量安全与营养研究所等机构评价，并获得江苏省农业农村厅优先推荐。

动物诊断业务方面，公司成功研发牛早孕、非洲猪瘟、牛乳房炎、牛副结核等检测产品，其中免疫学类诊断制品（B类）、分子生物学类诊断制品（B类）已经取得兽药GMP证书和兽药生产许可证。公司储备开发了宠物和经济动物病原检测、健康标记物及接种疫苗后抗体检测等技术与方法，并已成功研发出牛羊系列、猪禽系列及宠物系列诊断产品。为实现病原核酸提取纯化、扩增检测、报告结果全程一体化，公司研发出全自动核酸提取检测一体化及其配套产品系列，达到“样品进，结果出”的效果，可应用于牛羊疫病、猪禽疫病、宠物疫病等多方检测领域。因体外诊断业务大幅收缩，2023年公司精简业务

团队，研发人数大幅减少，研发投入较上年减少52.30%，但研发投入占营业收入比重仍保持较高水平，当年新增授权专利20项，其中国内发明专利授权7项，实用新型授权7个。

表2 公司研发情况

| 项目 | 2023年 | 2022年 |
|-------------|--------|--------|
| 研发人员数量（人） | 104 | 200 |
| 研发人员数量占比 | 26.74% | 31.00% |
| 研发投入（亿元） | 0.53 | 1.11 |
| 研发投入占营业收入比例 | 20.91% | 16.22% |

资料来源：公司2023年年度报告，中证鹏元整理

跟踪期内，公司体外诊断业务收入因需求大幅减少；受下游需求回升、公司市场拓展力度加大等影响，公司食品安全快速检测试纸条产销量增加，食品安全快速检测业务实现稳定增长

公司产品销售采用直销模式，销售部统筹公司的日常销售工作，销售网络覆盖全球60多个国家和地区，包括俄罗斯、韩国、印度、美国等国家及南美、欧洲、非洲、中东等地区。公司食品安全快速检测试剂下游客户以境内外食品生产加工企业、政府客户等为主。公司与食品生产加工企业、试剂生产企业及贸易商一般通过商业洽谈的方式建立合作关系，而对政府客户的销售主要采用招投标模式。跟踪期内，公司销售体系及销售模式未发生重大变化。

食品安全快速检测试剂主要为食品安全快速检测试纸条，公司加深对国内市场的渗透与新市场的开发，乳品加工厂及源头牧场等客户的销售业绩实现增长；同期伴随宏观经济恢复，政府对食安快检服务投入逐步回升。此外，公司积极开拓印度等新兴市场，农药残留多联检产品需求增长。综合影响下，2023年公司食品安全快速检测试纸条产销量实现较快增长。

表3 公司主要产品产销情况（单位：万条/万份次）

| 产品 | 项目 | 2023年 | 2022年 |
|-------------|-----|----------|----------|
| 食品安全快速检测试纸条 | 销售量 | 2,253.34 | 1,987.40 |
| | 生产量 | 2,207.53 | 1,947.72 |
| | 库存量 | 183.23 | 229.03 |
| 体外诊断检测试剂 | 销售量 | 333.40 | 6,715.97 |
| | 生产量 | 254.42 | 6,744.23 |
| | 库存量 | 2.31 | 81.29 |

资料来源：公司2023年年度报告，中证鹏元整理

公司根据市场情况、客户需求等持续推动新产品的研发，自主研发的针对展青霉素、塑化剂、维生素、重金属等的检测产品，可实现对果蔬汁类及其饮料中的展青霉素、乳制品中塑化剂等物质的检测，市场前景广阔，有望为公司带来新的业绩增长点。此外，国际市场将为公司的重要增量市场，公司重点开拓国外乳制品、农药残留以及真菌毒素的快检空白市场，实现全球更多国家的渠道覆盖。持续推进新产品ILVO、AOAC等认证工作，根据海外业务开展情况，有计划的选择重点市场区域进行集中营销，加强与雀巢、法国LACTALIS等重要客户合作深度，开发独联体、拉美、南亚等区域新市场，实现国际

市场增量。在国内市场公司将重点推进市场监管系统、农业农村系统以及企业项目，以乳制品、农药残留、兽药残留、真菌毒素相关检测产品作为重要发力点，持续加强与大型乳企及源头牧场的合作。动物诊断业务是公司基于同源技术拓展的业务模块。2023年公司动物诊断业务收入增至838.74万元，较上年同期增长233.80%，目前收入规模仍较小。

公司体外诊断快速检测试剂基本以呼吸道传染病检测产品为主，另有少量常规检测产品（毒品检测等）。因全球市场环境迅速变化，2023年以来呼吸道传染病检测市场需求下滑，公司体外诊断检测试剂产销量大幅减少，同时公司精简相关业务团队，对于相关产品库存、机器设备等财务上做减值处理。2023年末公司已不再生产体外诊断检测试剂产品。

跟踪期内，公司易瑞转债及首发募投项目持续推进中，相关项目投资规模较大，但产能释放、订单获取及盈利实现情况存在不确定性

公司实行“以销定产，适量备货”的生产安排，常用快速检测产品具有通用性，但由于检测试剂种类多样，在检测项目、应用领域、灵敏度等方面存在一定差异，部分产品仍需要根据客户需求定制。公司对销售量、销售种类稳定的大客户，以及日常订单较多的产品实行备货生产，通过对产品销售稳定性、销售预期及成品库存情况的综合分析设定安全库存量，以便提前生产入库。公司对于企业定制产品、政府招标产品、以及日常销售量较少的产品实行接单生产，按照销售合同的要求供货，满足客户的个性化需求。

2024年4月公司将IPO募投项目的实施地点由“深圳市宝安区新政工业园厂房B栋一层、二层、三层、四层与‘宝安生物检测与诊断产业园’新建厂房”变更为“宝安生物检测与诊断产业园”新建厂房，“深圳市宝安区新政工业园厂房B栋一层、二层、三层、四层”拟不再续租。

截至2023年末，公司在建项目为IPO及易瑞生物转债募投项目，总投资5.04亿元，已累计投资1.01亿元。其中，食品安全快速检测产品生产线建设项目系公司IPO募投项目，总投资额为1.75亿元，该项目计划在现有产品线的基础上对胶体金试纸条、ELISA试剂盒、理化类试剂盒、快检仪器和附件箱进行扩产。易瑞转债募投项目食品安全快速检测产业化项目（二期）及动物诊断产品产业化项目将分别有助于实现食品快检试剂产品及动物诊断试剂产品规模化生产。待在建项目建成投产后，公司将分别新增食品安全快速检测试剂产能2,490.00万条，动物诊断试剂产能1,350.00万盒/条，未来新增产能市场能否有效消化及产生预期收益存在不确定性。

跟踪期内，因体外诊断业务大幅收缩，公司营业成本构成发生较大变动，主要原料硝酸纤维素膜等价格走低，公司成本端压力得到缓解

公司采购的原材料主要分为试剂类原材料和仪器类原材料，其中，快速检测试剂原材料主要为包装材料、硝酸纤维素膜、样品垫、离心管等辅料、化学试剂，抗原，抗体及其他生物活性材料。跟踪期内，由于体外诊断收入大幅收缩，公司相关原材料采购金额均大幅下降，主要供应商发生较大变化，2023年前五大供应商采购额合计占比为25.08%，较上年减少17.13个百分点。

公司主要产品为免疫层析类检测产品，硝酸纤维素膜是主要的核心原材料之一，公司生产所需硝酸纤维素膜主要从国外生产厂家进口。受外部环境变化，2023年以来硝酸纤维素膜等生物材料价格持续走低，公司成本端压力得到缓解。

表4 公司营业成本构成（单位：万元）

| 产品分类 | 项目 | 2023年 | | 2022年 | |
|------------|------|----------|--------|-----------|--------|
| | | 金额 | 营业成本比重 | 金额 | 营业成本比重 |
| 食品安全快速检测试剂 | 直接材料 | 2,073.85 | 43.21% | 1,757.04 | 40.86% |
| 食品安全快速检测试剂 | 直接人工 | 738.35 | 15.38% | 894.84 | 20.81% |
| 食品安全快速检测试剂 | 制造费用 | 1,575.14 | 32.82% | 1,544.07 | 35.90% |
| 食品安全快速检测试剂 | 其他费用 | 411.85 | 8.58% | 104.52 | 2.43% |
| 体外诊断检测试剂 | 直接材料 | 1,412.02 | 31.63% | 16,227.55 | 71.17% |
| 体外诊断检测试剂 | 直接人工 | 1,218.17 | 27.29% | 2,857.70 | 12.53% |
| 体外诊断检测试剂 | 制造费用 | 1,718.29 | 38.49% | 3,161.10 | 13.86% |
| 体外诊断检测试剂 | 其他费用 | 115.85 | 2.59% | 554.13 | 2.43% |
| 动物诊断检测试剂 | 直接材料 | 177.64 | 47.56% | 12.18 | 66.51% |
| 动物诊断检测试剂 | 直接人工 | 46.17 | 12.36% | 2.01 | 10.97% |
| 动物诊断检测试剂 | 制造费用 | 127.35 | 34.09% | 3.68 | 20.09% |
| 动物诊断检测试剂 | 其他费用 | 22.37 | 5.99% | 0.44 | 2.43% |

资料来源：公司 2023 年年报，中证鹏元整理

六、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于华兴会计师事务所（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公司2024年1-3月财务报表，报告均采用新会计准则编制。

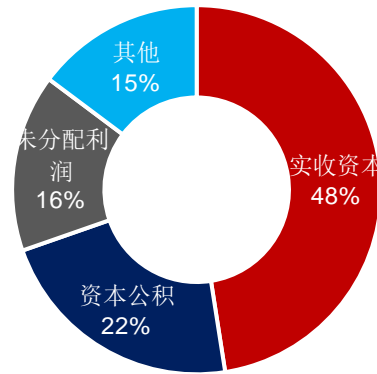
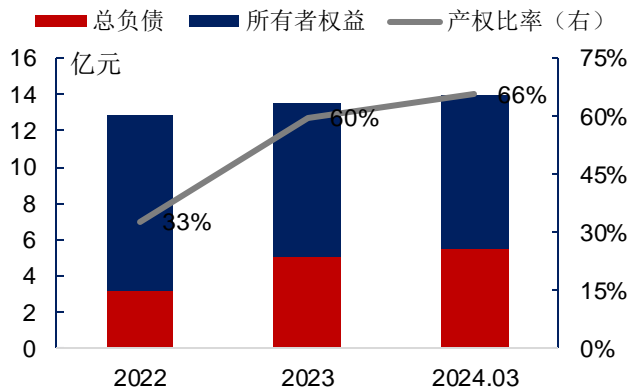
资本实力与资产质量

随着易瑞转债发行及在建项目持续投入，公司总资产规模小幅增长，现金类资产占比较高，需关注资产减值风险

跟踪期内，因体外诊断需求大幅减少及资产减值等，公司净利润亏损，所有者权益有所下滑，易瑞转债发行使得负债增长较快，公司产权比率抬升，但净资产对负债的保障程度尚可。

图 2 公司资本结构

图 3 2024 年 3 月末公司所有者权益构成



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

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

公司主要生产经营活动为试剂及仪器的研发、生产、组装，为轻资产行业，目前生产经营场所主要通过租赁方式取得，公司本部的仪器设备和在建的宝安生物检测与诊断产业园为其核心经营性资产。因资产减值和折旧摊销，2023年末公司固定资产账面价值减少。随着宝安生物检测与诊断产业园的建设推进，在建工程规模持续增长。

2023年公司参与投资的私募投资基金所投资的体外诊断行业相关标的的经营状况转劣，按权益法下确认的投资损益为-0.55亿元。若投资的企业未来经营不达预期，公司面临一定减值风险。

2024年3月末公司货币资金和理财产品合计占比为44.37%，账面资金流动性充裕。2023年末公司使用权受限的货币资金规模很小。

公司应收账款主要为应收境内外医疗器械公司货款，得益于公司加强对下游客户的信用管理，2023年末公司应收账款同比下滑；由于呼吸道传染病检测产品需求锐减，公司应收账款账面余额有所下滑。公司应收对象较分散，账龄以1年以内占比84.27%。2023年末公司计提坏账准备0.14亿元，计提比例为15.44%。

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成，呼吸道传染病检测产品市场需求锐减，公司减少相关原材料的购置，2023年末累计计提0.48亿元跌价减值准备。

表5 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 | 5.00 | 35.84% | 4.82 | 35.52% | 2.47 | 19.30% |
| 交易性金融资产 | 1.20 | 8.62% | 1.20 | 8.85% | 0.00 | 0.00% |
| 应收账款 | 0.60 | 4.33% | 0.76 | 5.61% | 0.84 | 6.54% |
| 存货 | 0.35 | 2.50% | 0.31 | 2.32% | 1.01 | 7.84% |
| 流动资产合计 | 7.50 | 53.70% | 7.38 | 54.39% | 6.74 | 52.59% |
| 长期股权投资 | 1.43 | 10.24% | 1.45 | 10.70% | 1.96 | 15.26% |
| 固定资产 | 0.55 | 3.94% | 0.57 | 4.21% | 0.84 | 6.55% |
| 在建工程 | 3.93 | 28.16% | 3.57 | 26.29% | 1.91 | 14.88% |

| | | | | | | |
|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|
| 非流动资产合计 | 6.46 | 46.30% | 6.19 | 45.61% | 6.08 | 47.41% |
| 资产总计 | 13.96 | 100.00% | 13.56 | 100.00% | 12.82 | 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

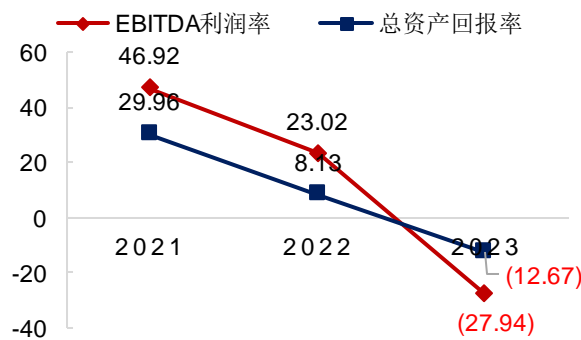
盈利能力

随着呼吸道传染病检测市场需求下降，公司体外诊断业务板块大幅收缩，相关资产减值对利润形成较大侵蚀，盈利转亏；当前公司战略重心回归主业，拓展动物诊断业务，盈利能力预计趋于稳定

公司主营业务收入来源于食品安全快速检测业务、动物诊断业务及体外诊断业务。呼吸道传染病检测市场需求下降导致公司体外诊断业务收入大幅萎缩，2023年净利润亏损，主要在于：1、受外部环境影响，2023年公司体外诊断业务面临市场需求和价格体系的急剧下滑，导致相关业务收入和毛利大幅下降；2、同期短期成本费用高企，公司对体外诊断业务板块的相关资产计提减值准备，参与投资的私募基金所投资的体外诊断行业相关标的经营状况转劣；3、公司在动物诊断业务板块和食品业务板块仪器智能化领域的前期投入较大，上述业务尚处于研发和布局阶段，业绩贡献有限。

作为国内食品安全快速检测领域领先企业，公司实现抗原抗体自制，食品安全快速检测业务销售毛利率较高，目前公司战略重心回归食品安全快速检测主业，预计盈利水平趋于稳定，同时需关注新增产能的释放与消化风险。

图 4 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2021-2023 年审计报告，中证鹏元整理

现金流与偿债压力

易瑞转债推升杠杆水平，但整体偿债压力不大

公司总债务主要来自于长期借款和易瑞转债。因项目建设推进带来的资金需求增加，公司长期借款规模上升。经营性债务主要为应付账款和合同负债，随着体外诊断业务的大幅收缩，经营性债务规模减少。

表6 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 |
|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|
| 应付账款 | 0.79 | 14.22% | 0.77 | 15.24% | 0.65 | 20.49% |
| 合同负债 | 0.18 | 3.27% | 0.19 | 3.67% | 0.67 | 20.96% |
| 流动负债合计 | 1.31 | 23.68% | 1.37 | 26.97% | 2.00 | 62.87% |
| 长期借款 | 1.48 | 26.74% | 1.00 | 19.76% | 0.56 | 17.72% |
| 应付债券 | 2.50 | 45.29% | 2.45 | 48.35% | 0.00 | 0.00% |
| 非流动负债合计 | 4.22 | 76.32% | 3.71 | 73.03% | 1.18 | 37.13% |
| 负债合计 | 5.53 | 100.00% | 5.08 | 100.00% | 3.18 | 100.00% |
| 总债务合计 | 4.15 | 75.15% | 3.66 | 72.08% | 1.19 | 37.56% |
| 其中：短期债务 | 0.14 | 2.46% | 0.15 | 2.91% | 0.24 | 7.48% |
| 长期债务 | 4.02 | 72.68% | 3.51 | 69.17% | 0.96 | 30.08% |

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，易瑞转债发行叠加公司新增部分长期借款用于满足运营与投资资金需求，资产负债率有所抬升。受体外诊断业务大幅收缩、利润亏损，公司经营活动现金流净额和FFO均转负，长期偿债能力指标弱化。

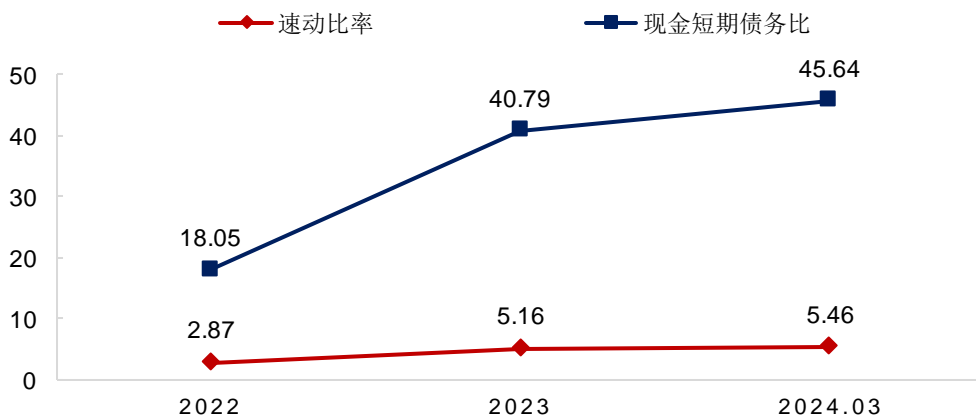
表7 公司现金流及杠杆状况指标

| 指标名称 | 2024 年 3 月 | 2023 年 | 2022 年 |
|---------------|------------|--------|---------|
| 经营活动现金流净额（亿元） | 0.09 | -0.37 | 1.53 |
| FFO（亿元） | -- | -1.00 | 1.03 |
| 资产负债率 | 39.59% | 37.43% | 24.78% |
| 净债务/EBITDA | -- | 3.21 | -1.87 |
| EBITDA 利息保障倍数 | -- | -5.51 | 38.72 |
| 总债务/总资本 | 33.00% | 30.12% | 11.01% |
| FFO/净债务 | -- | 44.09% | -34.88% |
| 经营活动现金流净额/净债务 | -4.60% | 16.37% | -51.47% |
| 自由现金流/净债务 | 12.99% | 72.89% | 8.20% |

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，由于易瑞转债募集资金到位，公司在手货币资金较为充裕，现金短期债务比表现良好。

图 5 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 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

七、其他事项分析

（一）ESG 因素

环境方面，根据公司提供的说明及公开资料查询，过去一年公司未因空气污染和温室气体排放、废水排放、废弃物排放等环保原因受到政府部门的处罚。

社会方面，公司员工激励机制、培养体系较为健全；根据公司提供的说明及公开资料查询，过去一年公司无其他因违规经营或产品质量与安全问题受到政府部门处罚的情形，不存在拖欠员工工资、社保或发生员工安全事故等情形。

治理方面，跟踪期内，公司董监高成员发生较大变动。其中池雅琴女士、王金玉女士、颜文豪先生、向军俭先生因个人原因辞去了非独立董事/独立董事/副总经理等职务，何祚文先生、ZHANGHUA-TANG（张华堂）先生因连续担任公司独立董事职务满六年，需补选新的独立董事，上述人员变动后均不再担任公司任何职务。朱海先生、付辉先生因个人工作安排辞去了非独立董事/董事长/副总经理等职务，辞任后仍在公司或子公司担任其他职务。王炳志先生因公司内部工作调整辞去了职工代表监事、监事会主席职务，辞任后仍在公司担任其他职务。万凯先生因个人工作安排调整辞去了董事会秘书职务。公司根据上述人员变动情况相应进行了补选或聘任。

根据公开信息查询和公司提供的相关情况说明，公司高管不存在因违法违规而受到行政、刑事处罚或其他处罚的情形。

（二）过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2021年1月1日至报告查询日（2024年5月16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。

根据中国执行信息公开网，截至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。

八、结论

国内食品安全快速检测行业仍处于初级阶段，市场竞争尚不充分，随着国内快检技术的成熟、快检产品评价及标准体系的健全，加之政府政策的推动，食品安全快速检测市场具备增长空间。公司专注于快速检测技术，是行业内少有的构建了“核心原材料+试剂+仪器设备+检测方案”闭环体系的企业，具备核心抗原和抗体自产能力，产品线丰富。受市场需求回升、公司市场拓展力度加大等，2023年公司食品安全快速检测主业保持稳定增长，销售毛利率保持较高水平，易瑞转债发行使得账面流动性充裕。

但同时中证鹏元关注到，随着呼吸道传染病检测产品的市场需求下降，2023年公司体外诊断业务收入大幅减少，业务规模萎缩，净利润亏损。随着业务重心回归食品安全快速检测主业，公司有望实现稳定经营。

综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为A+，维持评级展望为稳定，维持易瑞转债信用等级为A+。

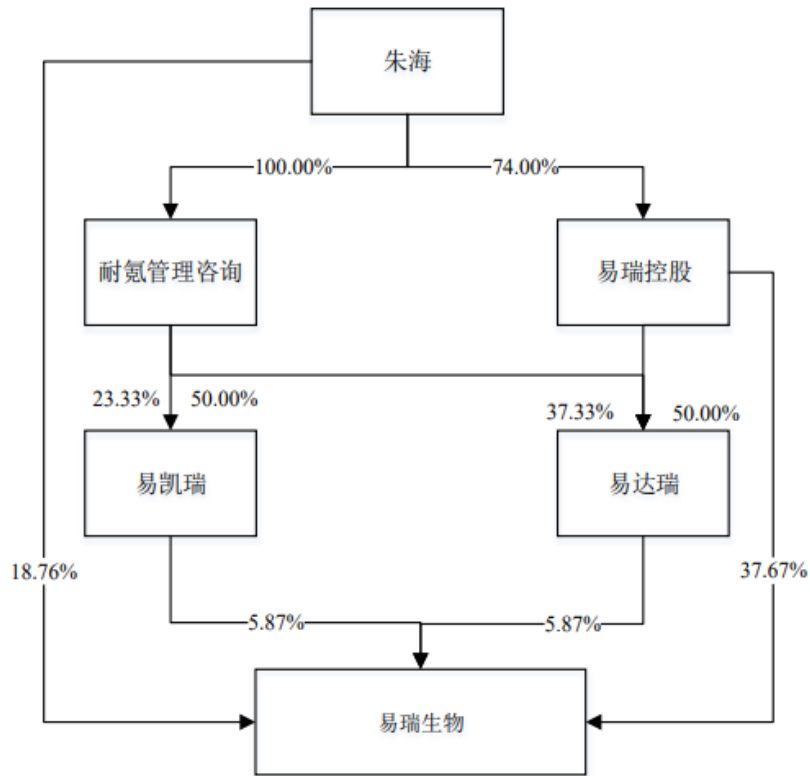
附录一公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

| 财务数据（单位：亿元） | 2024年3月 | 2023年 | 2022年 | 2021年 |
|---------------|---------|---------|--------|--------|
| 货币资金 | 5.00 | 4.82 | 2.47 | 3.42 |
| 交易性金融资产 | 1.20 | 1.20 | 0.00 | 3.40 |
| 应收账款 | 0.60 | 0.76 | 0.84 | 0.97 |
| 存货 | 0.35 | 0.31 | 1.01 | 0.94 |
| 其他流动资产 | 0.10 | 0.12 | 2.13 | 0.01 |
| 流动资产合计 | 7.50 | 7.38 | 6.74 | 8.98 |
| 长期股权投资 | 1.43 | 1.45 | 1.96 | 0.22 |
| 固定资产 | 0.55 | 0.57 | 0.84 | 0.53 |
| 在建工程 | 3.93 | 3.57 | 1.91 | 0.51 |
| 非流动资产合计 | 6.46 | 6.19 | 6.08 | 2.55 |
| 资产总计 | 13.96 | 13.56 | 12.82 | 11.53 |
| 短期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 应付账款 | 0.79 | 0.77 | 0.65 | 0.56 |
| 合同负债 | 0.18 | 0.19 | 0.67 | 0.28 |
| 其他应付款 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.02 |
| 一年内到期的非流动负债 | 0.14 | 0.15 | 0.24 | 0.14 |
| 流动负债合计 | 1.31 | 1.37 | 2.00 | 1.57 |
| 长期借款 | 1.48 | 1.00 | 0.56 | 0.00 |
| 应付债券 | 2.50 | 2.45 | 0.00 | 0.00 |
| 长期应付款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 递延收益-非流动负债 | 0.17 | 0.17 | 0.20 | 0.22 |
| 非流动负债合计 | 4.22 | 3.71 | 1.18 | 0.49 |
| 负债合计 | 5.53 | 5.08 | 3.18 | 2.06 |
| 总债务合计 | 4.15 | 3.66 | 1.19 | 0.41 |
| 所有者权益 | 8.43 | 8.49 | 9.65 | 9.47 |
| 营业收入 | 0.36 | 2.54 | 6.87 | 5.98 |
| 营业利润 | -0.07 | -1.75 | 0.98 | 2.68 |
| 净利润 | -0.07 | -1.85 | 0.83 | 2.36 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 0.09 | -0.37 | 1.53 | 2.55 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -0.36 | -0.66 | -1.90 | -4.27 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 0.46 | 3.33 | -0.54 | 1.41 |
| 财务指标（单位：亿元） | 2024年3月 | 2023年 | 2022年 | 2021年 |
| EBITDA | -0.06 | -0.71 | 1.58 | 2.80 |
| FFO | -- | -1.00 | 1.03 | 2.28 |
| 净债务 | -2.05 | -2.28 | -2.96 | -6.30 |
| 销售毛利率 | 74.62% | 49.93% | 56.51% | 71.63% |
| EBITDA 利润率 | -- | -27.94% | 23.02% | 46.92% |

| | | | | |
|---------------|--------|---------|---------|---------|
| 总资产回报率 | -- | -12.67% | 8.13% | 29.96% |
| 资产负债率 | 39.59% | 37.43% | 24.78% | 17.87% |
| 净债务/EBITDA | -- | 3.21 | -1.87 | -2.25 |
| EBITDA 利息保障倍数 | -- | -5.51 | 38.72 | 117.85 |
| 总债务/总资本 | 33.00% | 30.12% | 11.01% | 4.16% |
| FFO/净债务 | -- | 44.09% | -34.88% | -36.20% |
| 经营活动现金流净额/净债务 | -4.60% | 16.37% | -51.47% | -40.52% |
| 自由现金流/净债务 | 12.99% | 72.89% | 8.20% | -27.91% |
| 速动比率 | 5.46 | 5.16 | 2.87 | 5.13 |
| 现金短期债务比 | 45.64 | 40.79 | 18.05 | 48.55 |

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

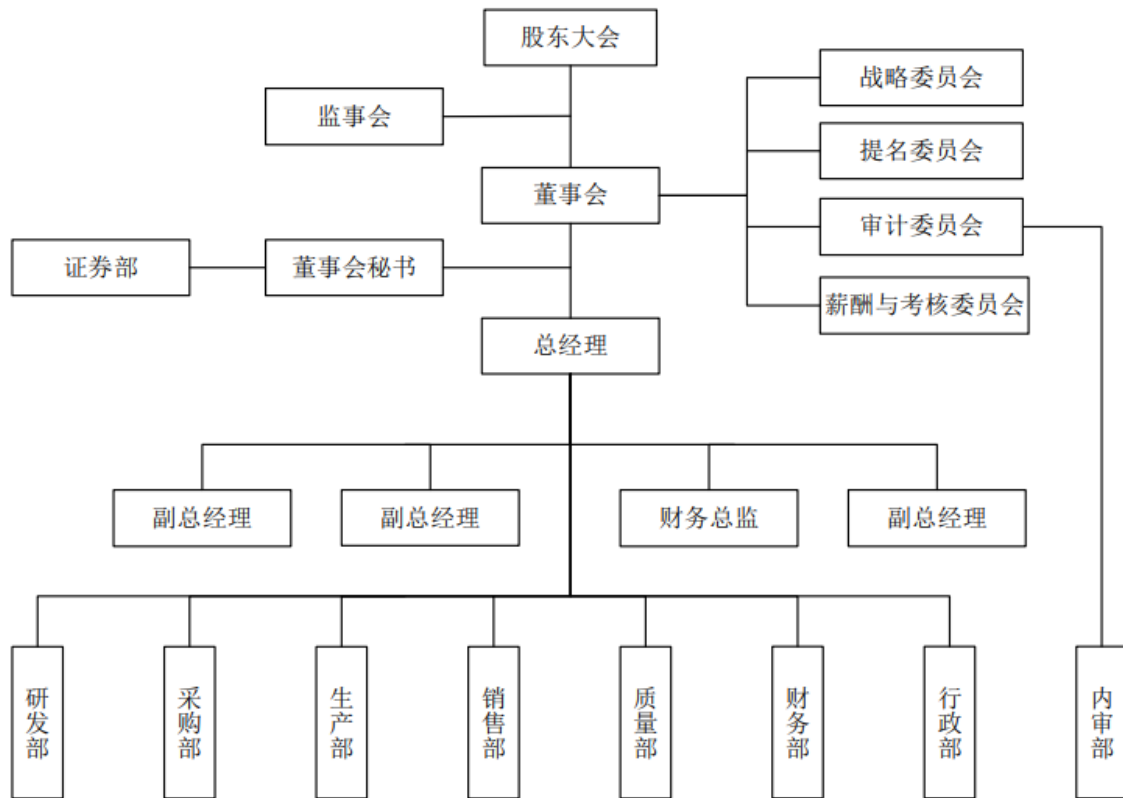
附录二公司与实际控制人之间的产权及控制关系图（2023年末）



注：2024年1月深圳市易瑞控股有限公司更名为易瑞（海南）创业投资有限公司。

资料来源：公司2023年年报

附录三公司组织结构图（2023年末）



资料来源：公开资料

附录四 2023 年末纳入公司合并报表范围的子公司情况

| 公司名称 | 主要经营地 | 持股比例 | | 取得方式 |
|-----------------------------------|-------|---------|---------|-----------|
| | | 直接 | 间接 | |
| 北京易准生物技术有限公司 | 北京 | 100.00% | | 设立 |
| 广东检易网络技术有限公司 | 佛山 | 97.00% | | 同一控制下企业合并 |
| SUPERBIOLABORATORYINC.(秀朴美国) | 美国 | | 100.00% | 设立 |
| 深圳秀朴生物科技有限公司 | 深圳 | 100.00% | | 设立 |
| Sunbio(HK)BiotechCo., Limited | 香港 | | 100.00% | 设立 |
| 易瑞美国有限责任公司 | 美国 | 100.00% | | 设立 |
| PTSUPERBIOLABORATORYBIOTECHNOLOGY | 印度尼西亚 | | 100.00% | 设立 |
| 深圳稷安科技有限公司 | 深圳 | 100.00% | | 设立 |
| 珠海稷拓科技有限公司 | 珠海 | | 100.00% | 设立 |
| 珠海稷安生物科技有限公司 | 珠海 | | 100.00% | 设立 |
| 深圳市爱医生物科技有限公司 | 深圳 | 100.00% | | 设立 |
| 深圳深镞科技有限公司 | 深圳 | 100.00% | | 设立 |
| BIOEASY(SG)PTE.LTD | 新加坡 | 100.00% | | 设立 |

资料来源：公司 2023 年度报告，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+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、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。 |