

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 2023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评级的变化
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：

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2023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）食品安全快速检测业务产品线丰富，毛利率高于同行业平均水平，公司盈余现金能较好覆盖总债务，整体偿债能力较好；同时中证鹏元也关注到，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，传统主业食品安全快速检测业务毛利率受产品构成、市场环境等影响有所下滑，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等风险因素。

评级日期

2023年10月18日

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2023.6	2022	2021	2020
总资产	11.83	12.82	11.53	6.53
归母所有者权益	8.97	9.65	9.45	5.49
总债务	1.37	1.19	0.41	0.00
营业收入	1.12	6.87	5.98	2.58
净利润	-0.70	0.83	2.36	0.65
经营活动现金流净额	-0.72	1.53	2.55	0.64
净债务/EBITDA	--	-1.87	-2.25	-4.18
EBITDA 利息保障倍数	--	38.72	117.85	239.87
总债务/总资本	13.24%	11.01%	4.16%	0.00%
FFO/净债务	--	-34.88%	-36.20%	-17.60%
EBITDA 利润率	--	23.02%	46.92%	34.31%
总资产回报率	--	8.13%	29.96%	11.68%
速动比率	3.26	2.87	5.13	5.95
现金短期债务比	15.93	18.05	48.55	-
销售毛利率	39.32%	56.51%	71.63%	75.37%
资产负债率	24.18%	24.78%	17.87%	15.91%

注：净债务/EBITDA、FFO/净债务为负主要是净债务为负所致。

资料来源：公司 2020-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-6 月财务报表，中证鹏元整理

联系方式

项目负责人：陈刚
cheng@cspengyuan.com

项目组成员：刘诗绮
liushq@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

优势

- **食品安全快速检测业务产品线丰富，毛利率高于同行业平均水平。**公司食品安全快速检测试剂类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，产品线丰富。公司研发投入较高，具备核心抗原抗体自产能力，可以降低成本，公司食品快速检测业务毛利率高于同行业平均水平。
- **公司盈余现金能较好覆盖总债务，整体偿债能力较好。**公司财务杠杆水平较低，2023年6月末，公司资产负债率和现金短期债务比分别为 24.18% 和 15.93。截至 2023 年 6 月末，货币资金、理财产品、定期存款等资产合计 3.22 亿元，占总资产比重为 27.15%，能较好覆盖日常运营资金需求以及偿债资金需求。

关注

- **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，且受产品结构、市场环境等影响，传统主业食品安全快速检测业务毛利率有所下滑。**2023 年以来随着呼吸道传染病检测产品的市场需求下降导致相关收入大幅萎缩，2023 年 1-6 月公司实现归属于上市公司股东的扣非后净利润为-7,557.85 万元。随着公司逐步回归常态化发展，食品快速检测业务将为公司最主要的收入来源，但 2022 年及 2023 年 1-6 月受产品结构、市场环境等影响，食品快速检测业务毛利率有所下滑。
- **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。**截至 2023 年 6 月末，公司在建项目总投资规模合计 5.04 亿元，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，其中，动物诊断业务尚处于市场拓展阶段，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。我们认为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，研发强度较高，传统主业食品安全快速检测业务产品系列较为丰富，业务竞争力较强，预计公司业务持续性较好，经营风险和财务风险相对稳定。

同业比较（单位：亿元，%）

指标	易瑞生物	食安科技	中德生物	明德生物	基蛋生物	万孚生物
总资产	12.82	1.56	4.18	91.91	36.77	63.01
营业收入	6.87	1.04	1.81	105.30	18.22	56.81
资产负债率	24.78	11.16	44.84	26.32	27.54	27.99
毛利率	56.51	53.15	62.17	66.85	65.07	51.82
存货周转率	3.07	3.87	2.19	12.86	2.44	6.96
研发支出	1.11	0.13	0.25	3.88	2.62	4.47
研发支出/营业收入	16.22%	12.82%	13.77%	3.69%	14.38%	7.87%

注：以上各指标均为 2022 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_2022V1.0
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	3/7		杠杆状况	9/9
	行业风险状况	3/5		盈利状况	强
	经营状况	3/7		流动性状况	4/7
业务状况评估结果		3/7	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				-1
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。

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
A+/稳定	A+	2022-8-4	陈刚、陈思敏	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和模型 (cspy_ffmx_2021V1.0)	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
易瑞转债	3.2820	3.2820	2022-08-04	2029-08-18

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，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319,548,592.61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，公司同意将募投项目“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；在确保不影响公司正常运营和募投项目建设的情况下，公司拟使用闲置募集资金不超过人民币15,000万元进行现金管理，有效期为自股东大会审议通过之日起12个月内。截至2023年9月18日，“易瑞转债”募集资金专项账户余额为3.23亿元（含尚未支付的部分发行费用）。

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2023年6月末，深圳市易瑞控股有限公司（以下简称“易瑞控股”）直接持有公司15,100.13万股股份，持股比例为37.67%，系公司的控股股东；朱海直接和间接持有公司21,866.04万股股份，占公司股份总数的54.55%，系公司实际控制人，公司控制关系见附录二。截至2023年6月末，易瑞控股、朱海持有的合计3,384.00万股公司股份处于质押状态。

跟踪期公司仍专注于快速检测技术，公司的业务主要分为食品安全快速检测业务、动物诊断业务、体外诊断快速检测（POCT）业务三大板块，形成了涵盖食品快检免疫层析、分子检测、自动化前处理等试剂耗材及仪器设备，以及体外诊断快速检测产品（POCT）在内的系列检测产品线。2022年公司合并范围新设四家子公司，减少1家子公司，其中，BIOEASY(SG)PTE.LTD和PT SUPERBIO LABORATORY BIOTECHNOLOGY分别负责拓展新加坡和印度尼西亚区域业务。2023年1-6月，公司合并范围未发生变化。截至2023年6月末，公司纳入子公司共13家，具体见附录四所示。

表1 跟踪期内公司合并范围的子公司变动情况

1、跟踪期内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
深圳市爱医生物科技有限公司	100.00%	1,000 万元	动物检测业务的产品研发、注册与市场拓展，生物化工产品技术研发；实验分析仪器销售；兽医专用器	新设

			械销售；医学研究和试验发展；技术服务等	
深圳深翎科技有限公司	100.00%	600 万元	食品安全、体外诊断试剂用分离材料、生化传感材料的创新开发、规模化生产及数字化应用，以及样快检平台数据化、一体化的升级开发	新设
BIOEASY(SG)PTE.LTD	100.00%	1,000 万美元	医疗研究和临床诊断材料的制造，生物技术研究与实验进展	新设
PTSUPERBIOLABORATORYBIOTECHNOLOGY	100.00%	1,100,000 万印尼盾	实验室设备、制药设备和医疗器械的批发贸易	新设

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	持股比例	注册资本	主营业务	不再纳入合并范围原因
海南信易生物科技有限公司	70.00%	100 万元	技术进出口；货物进出口等	注销

资料来源：公司 2022 年年度报告，中证鹏元整理

四、运营环境

宏观经济和政策环境

2023年我国经济增长动能由外需转为内需，宏观经济政策以稳为主，将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，经济增长有望企稳回升

2022年以来，我国经济发展的内外部环境更趋复杂严峻，需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力持续显现，地缘政治冲突等超预期因素冲击影响陡然增加，经济下行压力较大，4月和11月主要经济指标下探。随着稳经济一揽子政策和接续措施逐步推出，宏观经济大盘止住下滑趋势，总体维持较强韧性。具体来看，制造业投资在减税降费政策加持下保持较强韧性，基建投资增速在政策支持下大幅上升，对于稳定经济增长发挥重要作用；房地产投资趋势下行，拖累固定资产投资；消费在二季度和四季度单月同比出现负增长；出口数据先高后低，四季度同比开始下降。2022年，我国GDP总量达到121.02万亿元，不变价格计算下同比增长3.0%，国内经济整体呈现外需放缓、内需偏弱的特点。

政策方面，2023年全球经济将整体放缓，我国经济增长动能由外需转为内需，内生动能的恢复是政策主线逻辑。宏观经济政策将以稳为主，从改善社会心理预期、提振发展信心入手，重点在于扩大内需，尤其是要恢复和扩大消费，并通过政府投资和政策激励有效带动全社会投资。财政政策加力提效，总基调保持积极，专项债靠前发力，适量扩大资金投向领域和用作项目资本金范围，有效支持高质量发展。货币政策精准有力，稳健偏中性，更多依靠结构化货币政策工具来定向投放流动性，市场利率回归政策利率附近。宏观政策难以具备收紧的条件，将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，并加强政策间的协调联动，提升宏观调控的精准性和有效性。

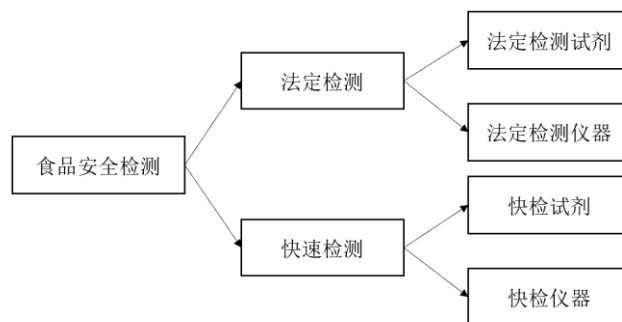
在房地产支持政策加码和稳经济一揽子政策落地见效等因素下，2023年国内经济正在逐步修复，经济增长有望企稳回升。国内经济修复的同时还面临着复杂的内外部环境，海外大幅加息下出现全球经济衰退和金融市场动荡的风险快速攀升，地缘政治冲突延续和大国博弈升级带来的外部不确定性继续加大，财政收支矛盾加剧下地方政府化解债务压力处在高位，内需偏弱和信心不足仍然是国内经济存在的难点问题。目前我国经济运行还存在诸多不确定性因素，但是综合来看，我国经济发展潜力大、韧性强，宏观政策灵活有空间，经济工作中求进，经济增长将长期稳中向好。

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将有序扩张

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，2022 年全球食品安全检测市场规模为 211 亿美元，预计 2027 年将达到 311 亿美元，预计年复合增长率约为 8.1%。而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，食品快速检测的市场规模迅速扩大，食品安全快速检测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 2023 年国内食品安全快速检测市场规模为 105.3 亿元。目前，我国食品安全快速检测技术已经广泛应用于乳品、肉类、水产、粮油及水果蔬菜等食品生产加工领域、对应的种养殖环节以及食品流通过程。从行业技术发展现状来看，国内酶抑制技术、胶体金免疫层析技术、酶联免疫技术（ELISA）等食品安全快检技术较为成熟，检测试剂、试剂盒和小型检

测设备已经在食品生产企业和监管部门得到广泛应用。

近年来，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。2022年2月22日，农业农村部印发《“十四五”全国农产品质量安全提升规划》，文件规定开发一批农药兽药和生物毒素、环境污染物、重金属等危害因子的高效快速识别关键技术，遴选推广一批常规农药兽药快速检测设备。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。

值得关注的是，目前国内法定检测仍然占了食品安全检测市场的大部分。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%。此外，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，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。

受呼吸道传染病检测需求激增影响，2021年起国内外体外诊断市场规模显著增长；随着呼吸道传染病检测需求大幅下降，多家体外诊断上市公司的业绩指标下滑

体外诊断是指通过检测来自于人体血液、体液、细胞、组织等生物样本，得到相关临床检测信息，从而进行人体机能以及健康状况判断的服务。体外诊断常用于疾病的预测、预防、诊断、治疗监测、愈后观察以及健康状况评价中，是全世界监测疾病、控制传染病的重要辅助手段。

根据中商情报网数据显示，近年来，体外诊断已经发展成为医疗健康市场最活跃、增长最快的领域之一，由于呼吸道传染病检测需求激增，2021年起全球体外诊断市场规模显著增长，2022年全球体外诊断市场规模达1,274亿美元，预计2023年将达1,438亿美元。

图2 全球体外诊断市场规模预测趋势

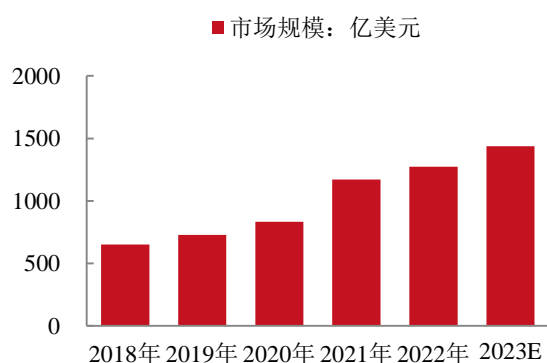
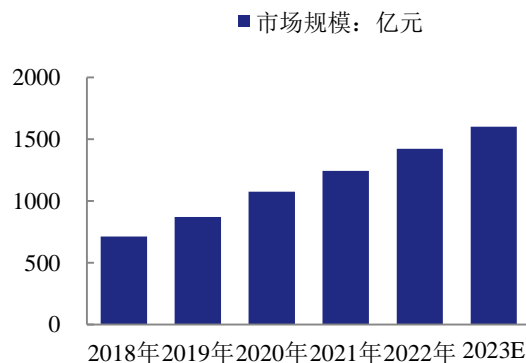


图3 中国体外诊断市场规模预测趋势



资料来源：中商情报网，中证鹏元整理

资料来源：中商情报网，中证鹏元整理

从全球竞争格局来看，经过多年的并购整合，全球体外诊断行业集中度较高、呈巨头垄断态势。2022年，罗氏市场份额占比最高达15%，雅培、丹纳赫、赛默飞、西门子占比分别为13%、8%、6%、5%。从国内体外诊断市场竞争格局来看，国内企业与国际知名诊断企业有较大差距，目前高端市场仍被外资垄断，国内体外诊断企业整体较为分散、规模较小；2022年国内企业体外诊断业务销售收入过10亿的企业仅有40余家，国内体外诊断产品收入规模最大是迈瑞医疗，2022年实现诊断产品收入102.56亿元，与国际知名诊断企业规模仍有明显差距。需要关注的是，随着呼吸道传染病检测需求大幅下降，多家体外诊断上市公司的业绩指标下滑，2023年1-6月东方生物（688298.SH）、明德生物（002932.SZ）、九安医疗（002432.SZ）、奥泰生物（688606.SH）、安旭生物（688075.SH）、之江生物（688317.SH）、圣湘生物（688289.SH）、博拓生物（688767.SH）等多家上市公司归属于上市公司股东净利润降幅达到九成以上。

五、经营与竞争

易瑞生物专注于快速检测技术，已将快速检测技术应用至食品安全和体外诊断领域，同时依托技术协同，逐步向动物诊断领域拓展，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，研发强度较高，传统主业食品安全快速检测业务产品系列较为丰富。2022年公司呼吸道传染病检测产品产销量及收入持续增长，2023年以来随着呼吸道传染病检测产品的市场需求下降导致相关收入大幅萎缩，预计未来公司逐步回归常态化发展，食品快速检测业务将为公司最主要的收入来源

从收入结构来看，随着呼吸道传染病检测产品需求激增，2021-2022年体外诊断业务成为公司最主要的收入来源，均占公司营业收入的70%左右；因呼吸道传染病检测产品的市场需求下降导致相关收入大幅萎缩，2023年1-6月公司收入结构发生较大变化，逐步回归传统主业食品快速检测业务。动物诊断业务尚处于市场拓展阶段，收入规模不大。

表2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2023年1-6月			2022年			2021年		
	金额	毛利率	占比	金额	毛利率	占比	金额	毛利率	占比
食品快速检测业务	6,469.76	63.54%	57.71%	18,083.27	67.28%	26.33%	17,317.04	74.17%	28.98%
体外诊断业务	3,965.97	1.38%	35.38%	49,297.01	52.60%	71.77%	40,996.91	71.58%	68.61%
动物诊断业务	405.67	69.61%	3.62%	251.27	92.71%	0.37%	-	-	-
主营业务合计	10,841.39	41.02%	96.70%	67,631.55	56.67%	98.46%	58,313.95	72.35%	97.59%
其他业务	369.74	-10.71%	3.30%	1,058.20	45.94%	1.54%	1,440.01	42.74%	2.41%
合计	11,211.13	39.32%	100.00%	68,689.75	56.51%	100.00%	59,753.96	71.63%	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司食品安全快速检测产品线较为丰富，研发强度较高，在同类可比公司中处于上游

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。

公司坚持进行深入研究，在食品安全、体外诊断等领域获得了多元化的产品输出。食品安全快速检测类主要产品为食品安全快速检测试剂、快速检测仪器及相关快检服务，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；体外诊断快速检测（POCT）依托胶体金平台、彩色微球平台、荧光平台、质控品平台等几大技术平台，构建了毒品检测、甲状腺功能检测、心脑血管疾病检测等系列产品线；动物诊断业务作为公司新布局的板块，公司已成功研发牛早孕、非洲猪瘟、牛乳房炎、牛副结核等检测产品，建设了相关产品产线，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。

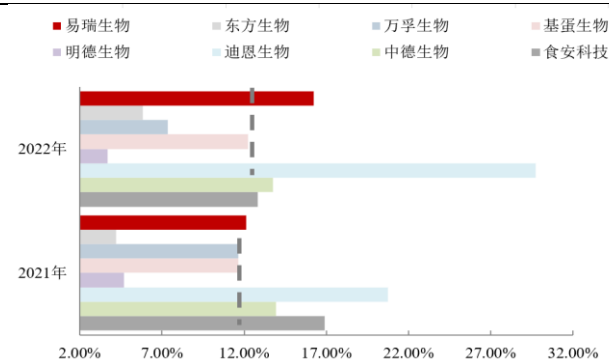
公司研发强度在同类可比公司中处于上游，2022年公司研发投入11,141.78万元，同比增长53.82%，新增授权专利19项，其中欧洲发明专利授权1项，国内发明专利授权10项，实用新型授权8个（含白俄1个、俄罗斯1个）。产品认证与注册方面，国内注册中，苯二氮卓检测试剂盒（胶体金免疫层析法）等30余项产品获得II/III类医疗器械产品注册；国际注册中，公司新增欧盟CE认证328项，芬太尼药物滥用检测试剂盒（荧光层析法）成功获得美国FDA510k认证，并正加快推进新产品ILVO、AOAC认证，部分产品获得印度FSSAI、土耳其农业部等认可推广。

表3 近年来公司研发情况

项目	2022年	2021年
研发人员数量（人）	200	172
研发人员数量占比	31.00%	26.46%
研发投入（亿元）	1.11	0.72
研发投入占营业收入比例	16.22%	12.12%

资料来源：公司2022年年度报告，中证鹏元整理

图4 同行业研发投入及占营业收入比例情况



注：虚线处为当期可比上市公司研发强度平均值。

资料来源：Wind，中证鹏元整理

2022年公司体外诊断快速检测试剂产销量大幅增长，2023年以来因国内外市场环境迅速变化，公司大幅收缩体外诊断业务，预计未来体外诊断收入规模较小；食品安全快速检测试剂产销率保持高位，但国内行业竞争加剧或影响毛利率

2022年以来，公司销售体系及销售模式未发生变化。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；体外诊断快速检测试剂下游客户主要为境内外医疗器械生产企业、贸易企业。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。但对这

两类客户执行的销售政策、信用政策、管理与维护政策等不存在明显区别。

食品安全快速检测试剂主要为食品快速检测试纸条，2022年，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增长，且随着政府招标数量增加，对政府客户销量增长；同时，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，公司食品快速检测试纸条销量实现大幅增长，产销率处于高位。同期，公司产品主要应用的乳品检测领域的竞争较为激烈，2022年及2023年1-6月公司食品快速检测试纸条毛利率有所下滑。

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（主要为毒品检测）。2022年各国进一步优化呼吸道传染病防治策略，国内相关政策变化带来检测需求大增，公司服务于国内外呼吸道传染病防治的需要，相关产品产销量均大幅增长。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，公司已调整经营战略，大幅收缩了体外诊断业务，精简相关业务团队，对于相关产品库存财务上已做减值处理；对于可通用于食品安全检测业务的柔性生产设备已调整相关生产参数，预计未来体外诊断收入规模较小。

表4 公司主要产品产销情况（单位：万条/万份次）

产品	项目	2023年 1-6月	2022年	2021年
食品快速检测试纸条	销售量	1,541.75	2,818.19	1,715.25
	生产量	1,592.20	2,840.25	1,665.63
	产销率	96.83%	99.22%	102.98%
体外诊断检测试剂-产成品	销售量	151.11	6,422.22	-
	生产量	205.30	6,481.23	-
	产销率	73.61%	99.09%	-

注：（1）体外诊断快速检测试剂分为半成品和产成品，半成品主要为检测卡、检测膜等产品，种类较多，产量可扩展性强，除直接出售外部分利用于后端产成品环节，且受限于产成品装配环节，难以计算具体产能，此处仅列示体外诊断检测试剂-产成品。（2）上述销量只包含自主生产产品的销量，不包含外购产品。相关产品的销量包括销售或用于营销而赠予给客户的产品以及公司内部通过研发、试验等消耗的产品。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2022年生物材料价格持续上涨，需持续关注公司部分原材料进口依赖及价格波动风险

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。从主要原材料采购情况来看，2022年随着呼吸道传染病检测产品需求量增加，包装材料、硝酸纤维素膜、辅料、半成品等采购金额均大幅增长；2023年以来由于市场环境变化、公司战略调整，公司相关原材料采购金额均大幅下降。

表5 公司主要自产快速检测试剂及自产检测仪器对应原材料情况（单位：万元）

产品	项目	2023年 1-6月		2022年		2021年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
试剂类原材料	包装材料	839.23	33.81%	7,466.32	22.77%	2,294.53	17.95%
	硝酸纤维素膜	430.00	17.32%	7,256.29	22.13%	1,696.16	13.27%
	辅料	434.80	17.52%	5,993.95	18.28%	1,664.42	13.02%

	其他生物活性材料	77.65	3.13%	249.46	0.76%	117.75	0.92%
	半成品	394.43	15.89%	6,904.14	21.05%	41.44	0.32%
	化学试剂	30.26	1.22%	447.77	1.37%	367.84	2.88%
	抗体	170.03	6.85%	3,181.07	9.70%	5,947.47	46.53%
	抗原	41.16	1.66%	89.62	0.27%	84.72	0.66%
仪器类原材料	仪器组件	64.88	2.61%	1,204.19	3.67%	567.13	4.44%
	合计	2,482.43	100.00%	32,792.82	100.00%	12,781.46	100.00%

注：（1）辅料包括公司生产研发所用的品种规格多样、单价较低的样品垫、吸水纸、离心管、一次性注射器、滴管、手套等耗材；其他生物活性材料包括酶、PCR引物和探针等；（2）以上采购金额不考虑对外采购的成品。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

从公司主要供应商来看，上游供应商主要为医疗器械、生物材料和包装材料供应商，抗体、硝酸纤维素膜等主要原材料供应商较为稳定，其中，硝酸纤维素膜供应商主要系赛多利斯克泰帝（上海）贸易有限公司、默克化工技术（上海）有限公司等国外生产厂家。从供应商集中度来看，公司2022年采购集中度变动不大，2022年公司结算账期保持稳定。

此外，2022年硝酸纤维素膜等生物材料价格持续上涨，需持续关注公司原材料供应情况及产品成本控制压力。

2022年公司产能同比大幅提升、产能利用率仍较饱和，随着呼吸道传染病检测需求的回落，体外诊断检测试剂的产能利用率大幅下降；在建项目完工后可进一步提高公司食品安全快速检测相关产品产能，但新增产能能否有效消化及产生预期收益存在不确定性

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。此外，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。

目前公司现有位于深圳市宝安区的1个生产基地，2022年随着食品安全快速检测产品生产线建设项目的市政工业园厂房部分陆续投入使用、新增机器设备的持续导入以及生产工序的持续改善，公司主要产品产能同比大幅增长，但产能利用率处于高位，随着呼吸道传染病检测需求的回落，公司对体外诊断业务进行了战略收缩，2023年1-6月公司体外诊断检测试剂-产成品的产能利用率相应下降。

表6 公司主要产品产能利用率情况（单位：万条/万份次）

项目名称	年度	产量	产能	产能利用率
食品快速检测试纸条	2023年1-6月	1,592.20	1,800.00	88.46%
	2022年	2,840.25	3,500.00	81.15%
	2021年	1,665.63	2,200.00	75.71%
体外诊断检测试剂-产成品	2023年1-6月	189.81	800.00	23.73%
	2022年	6,481.23	7,967.10	81.35%

2021年

-

-

-

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

截至2023年6月末，公司在建项目总投资规模合计5.04亿元。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2.13亿元，拟投入募集资金1.75亿元，截至2023年6月末，募集资金投资进度为33.82%，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；本期债券募投项目总投资额为2.91亿元，拟投入募集资金2.60亿元，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安全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，但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。

六、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2021年审计报告，经兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2022年审计报告及公司2023年1-6月未经审计财务报表，报告均采用新会计准则编制。截至2023年6月末，公司纳入合并范围的子公司共13家，具体见附录四。

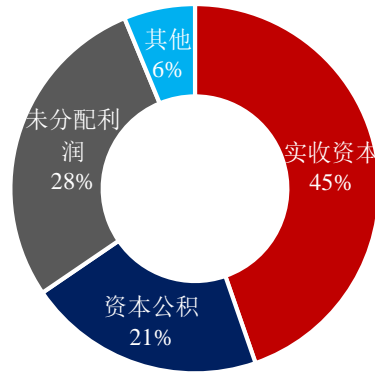
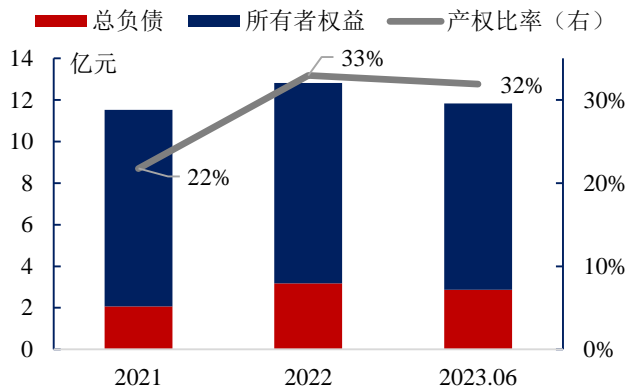
资本实力与资产质量

受益于业务规模增长和盈余积累，2022年末公司资产规模继续增长，现金类资产占比仍较高，资产整体流动性尚可，仍需关注存货跌价风险和长期股权投资减值风险

公司财务政策较为稳健，主要以募集资金、自有资金进行产能扩张，财务杠杆水平较低。2022年末，受益于呼吸道传染病检测产品需求大幅增长拉动，未分配利润持续累积，归母所有者权益相应增长；同期，随着业务规模扩张，公司经营性负债规模亦有所增长，产权比率抬升至32.94%。2023年6月末，公司呼吸道传染病检测产品同比大幅下降，公司所有者权益有所减少，经营性负债亦同比下降，产权比率较2022年末略有下滑。截至2023年6月末，公司所有者权益主要由股本、IPO募集资金溢缴金额产生的资本公积及未分配利润构成。

图5 公司资本结构

图6 2023年6月末公司所有者权益构成



资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-6 月财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司 2023 年 1-6 月财务报表，中证鹏元整理

表7 公司主要资产构成情况 (单位: 亿元)

项目	2023 年 6 月		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	2.29	19.36%	2.47	19.30%	3.42	29.69%
交易性金融资产	0.52	4.41%	0.00	0.00%	3.40	29.52%
应收账款	0.61	5.18%	0.84	6.54%	0.97	8.42%
存货	0.68	5.77%	1.01	7.84%	0.94	8.14%
其他流动资产	0.93	7.85%	2.13	16.64%	0.01	0.08%
流动资产合计	5.43	45.85%	6.74	52.59%	8.98	77.89%
长期股权投资	1.93	16.30%	1.96	15.26%	0.22	1.90%
固定资产	0.89	7.49%	0.84	6.55%	0.53	4.57%
在建工程	2.48	20.95%	1.91	14.88%	0.51	4.45%
无形资产	0.42	3.52%	0.42	3.31%	0.43	3.70%
非流动资产合计	6.41	54.15%	6.08	47.41%	2.55	22.11%
资产总计	11.83	100.00%	12.82	100.00%	11.53	100.00%

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-6 月财务报表，中证鹏元整理

受益于业务规模增长、盈余积累增加，2022年末公司资产规模大幅增长，新增资产主要沉淀于宝安生物检测与诊断产业园项目建设以及围绕公司产业链上下游的产业投资等形成的非流动资产。

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。随着公司生产设备的新增、替换，2022年末公司固定资产大幅增长。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。无形资产主要由一宗宝安生物检测与诊断产业园土地使用权、非专利技术及计算机软件构成，随着摊销计提，2022年末账面价值有所下滑。

公司主要通过产业基金投资等方式进行产业链的延伸和补充，2022年公司以自有资金新增对深圳鼎瑞投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“鼎瑞投资”）、深圳正瑞投资合伙企业（有限合伙）的投资

（以下简称“正瑞投资”）¹，长期股权投资规模大幅增长。截至2023年6月末，公司长期股权投资涵盖对鼎瑞投资、正瑞投资、深圳至泰仪器有限公司等6家合联营企业的投资。但需关注若投资的企业未来经营不达预期，公司可能面临一定资产减值风险。

公司货币资金、理财产品、一年内定期存款占比仍较高，其中，理财产品和一年内定期存款分别于交易性金融资产和其他流动资产计量。2022年末及2023年6月末，现金类资产分别为4.29亿元和3.22亿元，随着公司新增大额长期股权投资及在建项目推进，现金类资产账面价值有所减少。截至2022年末，受限资金为27.04万元，受限比例较小。

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，2022年末公司应收账款同比下滑，应收账款周转天数同比持续下降；由于呼吸道传染病检测产品市场供求关系的变动，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88.16%；2022年及2023年6月末公司分别计提坏账准备0.11亿元和0.11亿元，计提比例分别为11.76%和15.71%。

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成，受公司呼吸道传染病检测产品等体外诊断半成品的销售规模持续扩大的影响，2022年末公司相关原材料、在产品和产品库存均有所增加。随着呼吸道传染病检测产品市场需求大幅下降，基于谨慎性，公司对相关产品的存货计提了跌价准备，2022年末及2023年6月末公司分别累计计提存货跌价准备5,314.87万元和4,204.08万元。

表8 近年公司存货情况（单位：万元）

项目	2023年6月末		2022年末		2021年末	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	6,615.79	3,550.39	8,708.29	4,200.82	4,598.00	425.68
在产品	138.00	-	1,517.30	260.07	534.16	-
库存商品	2,773.15	653.70	3,255.97	747.46	2,724.89	450.58
发出商品	1,509.60	-	1,894.14	106.52	2,405.13	-
合计	11,036.55	4,204.08	15,375.69	5,314.87	10,262.19	876.26

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-6 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，体外诊断业务板块大幅收缩，资产减值对利润形成较大侵蚀；公司逐渐回归传统主业食品安全快速检测业务，并拓展动物诊断业务，预计未来公司经营将回归常态化发展；食品安全快速检测业务毛利率高于同行业平均水平，但 2022 年及 2023 年 1-6 月受产品结构、市场环境等影响，食品快速检测业务毛利率有所下滑

¹ 根据公司于 2023 年 5 月披露的《关于与专业投资机构合作投资的公告》及《关于与专业投资机构合作投资的进展公告》，为更好的借助专业投资机构的力量及资源优势，进行公司业务相关的产业布局，提高公司综合竞争力，公司分别与专业投资机构深圳市芮海私募股权投资基金管理有限公司（以下简称“芮海投资”）及自然人周锦泉、陆晔合作投资设立正瑞投资；与芮海投资及自然人程章合作投资设立鼎瑞投资。公司皆作为有限合伙人认缴出资额为 8,900 万元，占比 89%，出资方式为自有资金货币出资。

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。分业务板块来看，2022年呼吸道传染病检测产品收入同比大幅增长，带动体外诊断业务收入成为公司最主要的收入来源，但受全球市场环境的影响，毛利率同比有所下降。因呼吸道传染病检测市场需求下降导致体外诊断业务收入大幅萎缩，2023年以来公司的收入结构发生较大的变化，公司逐渐回归传统主业食品安全快速检测业务，并大力拓展动物诊断业务，体外诊断业务板块已大幅收缩，2023年1-6月公司体外诊断业务收入规模和毛利率均大幅下滑，动物诊断业务尚处于市场拓展阶段，收入规模较小。

利润构成方面，因2022年摊销的股份支付费用较高且新增部分管理人员，管理费用增幅较大带动期间费用规模持续增长。随着公司呼吸道传染病检测产品计提减值，2022年及2023年6月公司分别计提资产减值损失0.48亿元和0.13亿元，资产减值对利润形成较大侵蚀。综合上述因素影响，2022年公司EBITDA利润率和总资产回报率均出现大幅下滑，预计未来公司经营将回归常态化发展。

与同行业可比上市公司相比，公司食品安全快检业务的毛利率高于同行业平均水平，一方面，得益于公司具备部分抗原抗体生产能力，可以有效降低成本；另一方面，乳制品检测试剂的毛利率高于非乳制品检测试剂，公司乳制品检测试剂销售占比较高。

图7 公司盈利能力指标情况（单位：%）

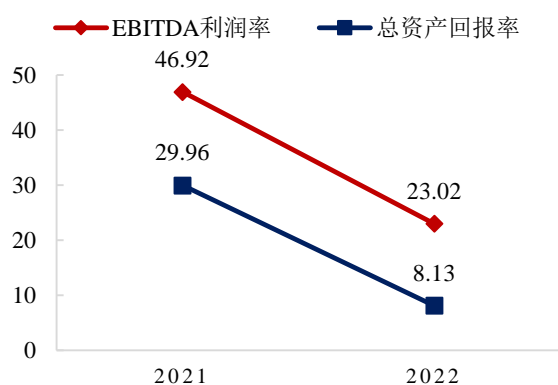


表9 同业上市公司销售毛利率对比（单位：%）

业务	可比公司	2023.06	2022	2021
食品安全检测	食安科技	57.35	53.15	54.37
	中德生物	53.76	62.17	58.36
	迪恩生物	49.50	52.63	64.57
	平均	53.54	55.98	59.10
	易瑞生物	63.54	67.28	74.17
体外诊断快速检测（POCT）	明德生物	47.92	66.85	75.02
	基蛋生物	68.11	65.07	65.58
	万孚生物	63.55	51.82	58.46
	东方生物	35.47	50.79	73.79
	平均	53.76	58.63	68.21
	易瑞生物	1.38	52.60	71.58

资料来源：公司2021-2022年审计报告，中证鹏元整理

资料来源：Wind，中证鹏元整理

现金流与偿债压力

公司主营业务现金生成能力良好，财务杠杆水平较低，偿债压力较小

公司负债主要由经营性负债和有息债务构成。经营性负债方面，2022年公司呼吸道传染病检测业务爆发增长，以原材料、设备采购款为主的应付款项和合同负债呈现上升趋势，年末应付的职工工资和奖金也随之增加；2023年1-6月，公司呼吸道传染病检测业务同比大幅下降，经营性负债规模回落；公司递延收益为与资产相关的政府补助，近年来账面价值存在一定波动。

公司刚性债务以中国银行借款和租赁负债为主，随着经营规模扩大、项目建设推进带来的资金需求提升，公司长期借款规模持续扩大，2023年6月末总债务规模进一步增加至1.37亿元。

表10 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2023年6月		2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	0.59	20.53%	0.65	20.49%	0.56	27.03%
合同负债	0.32	11.01%	0.67	20.96%	0.28	13.40%
应付职工薪酬	0.19	6.58%	0.31	9.91%	0.42	20.46%
一年内到期的非流动负债	0.20	7.06%	0.24	7.48%	0.14	6.80%
流动负债合计	1.45	50.78%	2.00	62.87%	1.57	76.05%
长期借款	1.03	35.92%	0.56	17.72%	0.00	0.00%
租赁负债	0.14	4.87%	0.39	12.35%	0.27	13.17%
递延收益-非流动负债	0.22	7.71%	0.20	6.40%	0.22	10.78%
非流动负债合计	1.41	49.22%	1.18	37.13%	0.49	23.95%
负债合计	2.86	100.00%	3.18	100.00%	2.06	100.00%
总债务合计	1.37	47.84%	1.19	37.56%	0.41	19.97%
其中：短期债务	0.20	7.06%	0.24	7.48%	0.14	6.80%
长期债务	1.17	40.79%	0.96	30.08%	0.27	13.17%

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-6 月财务报表，中证鹏元整理

现金流方面，受益于呼吸道传染病检测业务的爆发增长，2022年公司销售商品、提供劳务收到的现金大幅增长，经营业务资金回笼情况良好，收现比为111.15%，但同期受原材料采购增加影响，经营活动现金流持续净流入的规模有所下滑。投资活动现金流受理财产品购买和赎回影响较大，2022年受公司进行长期股权投资和厂房建设影响，投资活动现金流持续净流出。公司为匹配经营规模和厂房建设新增部分银行借款，但因公司支付 2021 年度现金分红款 9,981.41 万元，导致筹资活动现金流由正转负。2023 年 1-6 月，公司经营活动现金流呈净流出主要系呼吸道传染病检测业务影响所致。

跟踪期内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，财务杠杆水平仍较低；EBITDA 利息保障倍数整体表现较好，盈利对债务利息偿付的保障程度较高。公司盈余现金规模较大，仍能较好覆盖总债务，净债务仍为负值。整体来看，公司财务政策相对稳健，公司偿债能力较强。值得关注的是，本期债券已于 2023 年 8 月成功发行，新增应付债券 3.2820 亿元，公司偿债指标将有所弱化。

表11 公司杠杆状况指标

指标名称	2023年6月	2022年	2021年
销售商品、提供劳务收到的现金(亿元)	1.00	7.63	5.88
经营活动现金流净额(亿元)	-0.72	1.53	2.55
投资活动现金流净额(亿元)	0.21	-1.90	-4.27
筹资活动现金流净额(亿元)	0.25	-0.54	1.41
FFO(亿元)	-0.77	1.03	2.28
资产负债率	24.18%	24.78%	17.87%
净债务/EBITDA	--	-1.87	-2.25
EBITDA 利息保障倍数	--	38.72	117.85
总债务/总资本	13.24%	11.01%	4.16%

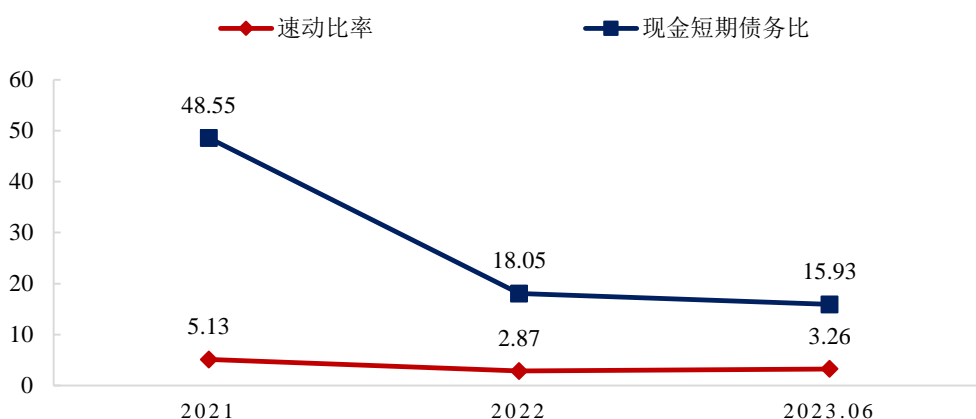
FFO/净债务	--	-34.88%	-36.20%
经营活动现金流/净债务	39.85%	-51.47%	-40.52%
自由现金流/净债务	76.23%	8.20%	-27.91%

注：净债务/EBITDA、FFO/净债务为负主要是净债务为负所致。

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-6 月财务报表，中证鹏元整理

随着公司新增大额长期股权投资及在建项目推进导致现金类资产下滑，公司现金短期债务比下降，但仍保持相对较好水平。

图8 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-6 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。

公司治理方面，经过多年的运营管理，公司已建立一套较完整的内部管理制度，覆盖了财务、采购、生产和销售等各个环节。截至2023年6月末，公司组织架构图如附录三所示。公司多数董事及高管在公司共事多年，行业经验较为丰富。随着体外诊断业务发展不及预期，公司调整了经营战略，大幅收缩了体外诊断业务，精简业务团队。同期，公司部分董事、高管发生变动。

表12 公司部分董事、高管变动情况

职位	变更前	变更后
董事长	朱海	肖昭理
董事会秘书	万凯	李文天

董事、副总经理	颜文豪	李文天
独立董事	何祚文、ZHANGHUA-TANG（张华堂）	熊莹、袁若宾

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

（二）过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2020年12月31日至报告查询日（2023年9月22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。

八、结论

易瑞生物专注于快速检测技术，业务主要分为食品安全快速检测业务、动物诊断业务、体外诊断快速检测（POCT）业务三大板块，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，研发强度较高，传统主业食品安全快速检测业务产品系列较为丰富，毛利率高于同行业平均水平。2022年公司呼吸道传染病检测产品产销量及收入持续增长，2023年以来随着呼吸道传染病检测产品的市场需求下降，公司对相关业务进行了战略收缩，预计未来公司逐步回归常态化发展，食品快速检测业务将为公司最主要的收入来源。公司食品安全快速检测试剂类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，产品线丰富，且财务杠杆水平较低，盈余现金能较好覆盖日常运营资金需求、项目建设资金需求以及偿债资金需求。但随着呼吸道传染病检测市场需求下降，公司及时调整经营战略，大幅收缩了体外诊断业务。此外，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。但未来公司将专注于传统食品安全快速检测业务，并大力拓展动物诊断业务，以实现公司经营效益的提升。总体而言，公司具有一定的抗风险能力。

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，维持本期债券信用等级为A+。

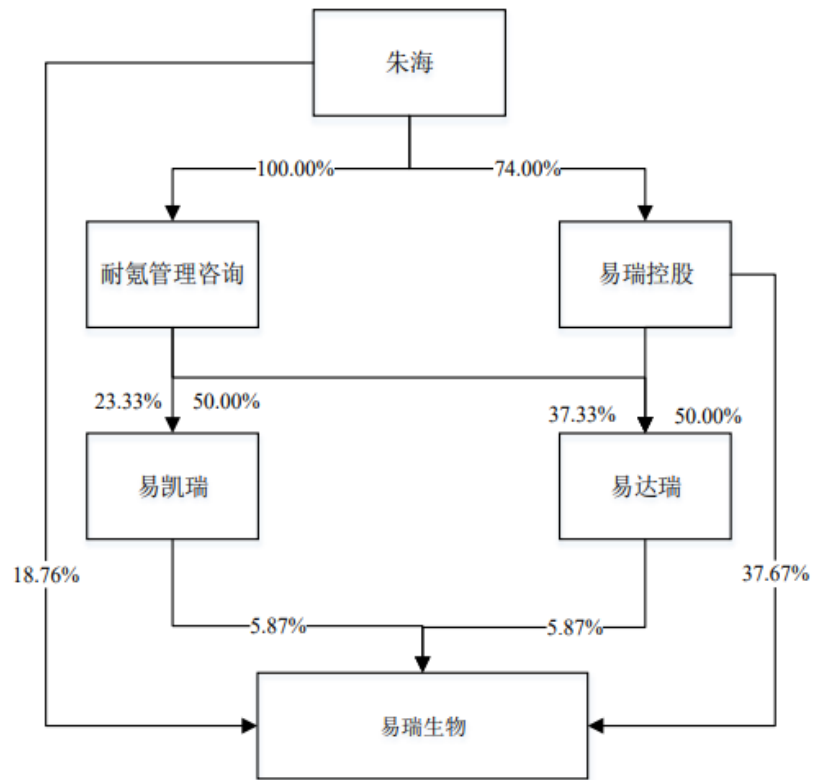
附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2023年6月	2022年	2021年	2020年
货币资金	2.29	2.47	3.42	3.79
流动资产合计	5.43	6.74	8.98	5.26
长期股权投资	1.93	1.96	0.22	0.04
在建工程	2.48	1.91	0.51	0.00
非流动资产合计	6.41	6.08	2.55	1.27
资产总计	11.83	12.82	11.53	6.53
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
应付账款	0.59	0.65	0.56	0.15
合同负债	0.32	0.67	0.28	0.36
一年内到期的非流动负债	0.20	0.24	0.14	0.00
流动负债合计	1.45	2.00	1.57	0.78
长期借款	1.03	0.56	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	1.41	1.18	0.49	0.26
负债合计	2.86	3.18	2.06	1.04
总债务	1.37	1.19	0.41	0.00
所有者权益	8.97	9.65	9.47	5.49
营业收入	1.12	6.87	5.98	2.58
营业利润	-0.84	0.98	2.68	0.75
净利润	-0.70	0.83	2.36	0.65
经营活动产生的现金流量净额	-0.72	1.53	2.55	0.64
投资活动产生的现金流量净额	0.21	-1.90	-4.27	-0.74
筹资活动产生的现金流量净额	0.25	-0.54	1.41	-0.46
财务指标	2023年6月	2022年	2021年	2020年
EBITDA(亿元)	-0.58	1.58	2.80	0.89
FFO(亿元)	-0.77	1.03	2.28	0.65
净债务(亿元)	-1.80	-2.96	-6.30	-3.71
销售毛利率	39.32%	56.51%	71.63%	75.37%
EBITDA 利润率	--	23.02%	46.92%	34.31%
总资产回报率	--	8.13%	29.96%	11.68%
资产负债率	24.18%	24.78%	17.87%	15.91%
净债务/EBITDA	--	-1.87	-2.25	-4.18
EBITDA 利息保障倍数	--	38.72	117.85	239.87
总债务/总资本	13.24%	11.01%	4.16%	0.00%
FFO/净债务	--	-34.88%	-36.20%	-17.60%
速动比率	3.26	2.87	5.13	5.95
现金短期债务比	15.93	18.05	48.55	--

注：净债务/EBITDA、FFO/净债务为负主要是净债务为负所致。

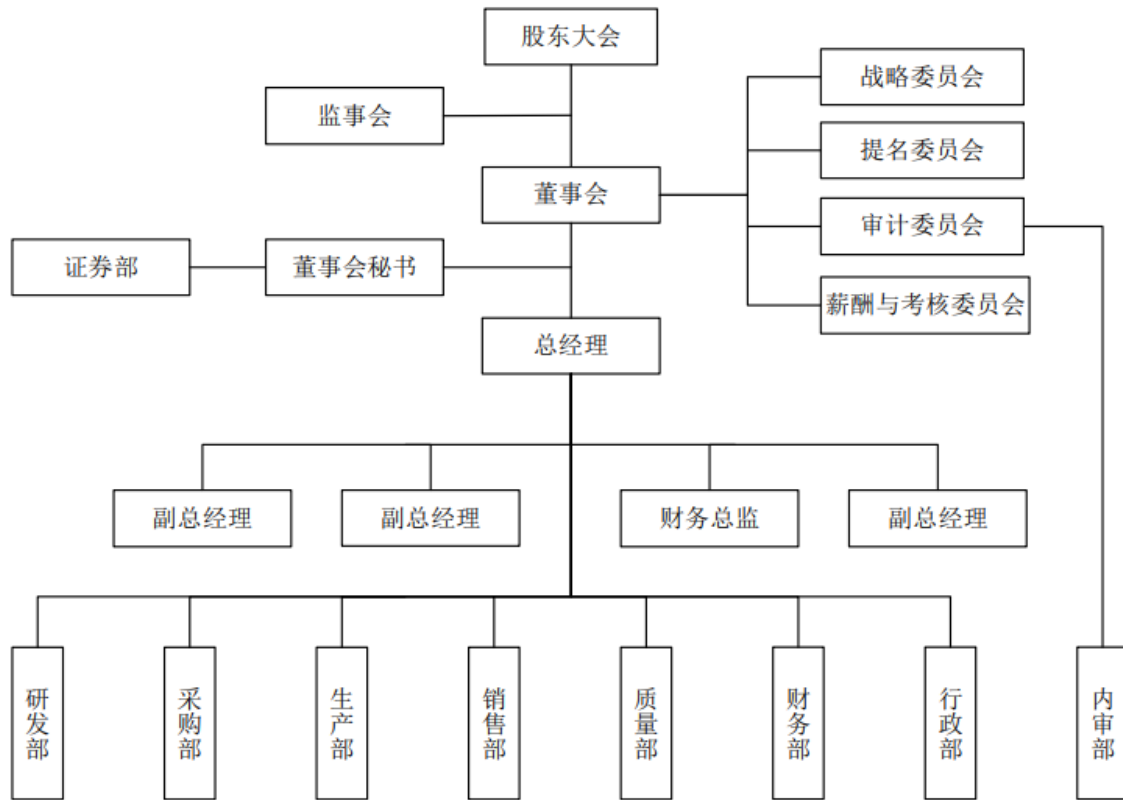
资料来源：公司 2020-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-6 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2023 年 6 月）



资料来源：公司提供

附录三 公司组织结构图（截至 2023 年 6 月）



资料来源：公司提供

附录四 2023年6月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
SUPERBIO LABORATORY INC.(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)Biotech Co.,Limited	香港		100.00%	设立
易瑞美国有限责任公司	美国	100.00%		设立
PT SUPERBIO LABORATORY BIOTECHNOLOGY	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 年半年度报告，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。