



2022年北京九强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：

2022年北京九强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	上次评级
主体信用等级	AA-	AA-
评级展望	稳定	稳定
九强转债	AA-	AA-

评级观点

- 本次评级结果是考虑到：北京九强生物技术股份有限公司（以下简称“九强生物”或“公司”，股票代码“300406.SZ”）致力于体外诊断试剂的研发、生产和销售，产品覆盖生化免疫、血凝、血型、病理诊断和精准诊断大类，自有品牌“金斯尔”是行业内知名品牌，在生化免疫、病理诊断领域有技术优势，自有核心技术对收入贡献进一步提高；同时中证鹏元也关注到，公司收入及盈利有所下降，存在商誉减值风险、新品研发风险、部分原材料依赖进口等风险因素。

评级日期

2023年6月16日

联系方式

项目负责人：何贺
 heh@cspengyuan.com

项目组成员：毛燕月
 maoyy@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2023.3	2022	2021	2020
总资产	46.87	46.13	43.20	39.64
归母所有者权益	33.81	32.71	28.74	31.98
总债务	11.19	11.03	11.24	3.00
营业收入	3.73	15.11	15.99	8.48
净利润	1.10	3.94	4.70	1.22
经营活动现金流净额	0.14	3.96	3.41	1.23
净债务/EBITDA	--	1.29	1.18	-1.27
EBITDA 利息保障倍数	--	11.16	28.93	27.82
总债务/总资本	33.98%	34.89%	40.20%	12.26%
FFO/净债务	--	49.17%	59.90%	-46.29%
EBITDA 利润率	--	38.96%	39.06%	26.77%
总资产回报率	--	15.49%	19.37%	6.08%
速动比率	8.06	6.20	2.45	6.29
现金短期债务比	5.00	4.35	1.16	15.91
销售毛利率	74.61%	74.59%	72.07%	61.49%
资产负债率	27.95%	29.14%	32.56%	13.63%

注：2020年“净债务/EBITDA”为负数系净债务为负数导致。

资料来源：公司2020-2022年审计报告及未经审计的2023年第一季度报告，中证鹏元整理

优势

- **公司在生化免疫、病理诊断领域有较强技术优势。**公司致力于体外诊断试剂的研发、生产和销售，产品覆盖生化免疫、血凝、血型、病理诊断和精准诊断大类，自有品牌“金斯尔”是行业内知名品牌，子公司福州迈新生物技术开发有限公司（以下简称“迈新生物”）在病理诊断领域有较强技术优势。
- **自有核心技术对收入贡献进一步提高。**公司继续加大研发投入，已建立多项研发平台，截至 2022 年末已获得自产产品注册证书 260 个，2022 年利用自有核心技术生产的试剂产品收入占营业收入比重超过 80%，同比进一步提高。

关注

- **2022 年公司收入及盈利有所下降，需关注商誉减值风险。**因医疗机构正常运行受到一定影响，2022 年公司营业收入下降 5.53%，EBITDA 利润率及总资产回报率均有所下降。2023 年 3 月末商誉占总资产比重为 35.68%，未来需持续关注公司与迈新生物等被收购企业的发展协同性，若被收购企业经营业绩不达预期，公司将面临商誉减值风险。
- **存在新品研发风险。**公司业务领域以生化免疫和病理诊断为主，在研项目主要针对临床常见疾病与多发疾病，在研产品较多，能否成功落地并实现产业化存在不确定性，如研发进度、产品表现不及预期，将对公司生产经营产生不利影响。
- **部分原材料存在进口依赖。**2022 年公司进口原材料采购金额占原材料采购总额的 16.91%，部分进口原材料短期内无自产替代产品选择。

未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司所处行业发展前景广阔，自身研发实力较强，预计业务持续性较好。综合考虑，中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

同业比较（单位：亿元）

指标	达安基因	迈克生物	九强生物	迪瑞医疗	利德曼
总资产	147.57	81.62	46.13	29.25	19.97
营业收入	120.46	36.08	15.11	12.20	7.06
净利润	54.28	7.01	3.94	2.62	-0.36
销售毛利率	72.84%	54.22%	74.59%	51.99%	42.55%
资产负债率	21.29%	20.00%	29.14%	34.37%	10.85%

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	评分要素	评分	
业务状况	宏观环境	4/5	初步财务状况	9/9
	行业&经营风险状况	4/7	财务状况	9/9
	行业风险状况	5/5	杠杆状况	9/9
	经营状况	3/7	盈利状况	非常强
业务状况评估结果	4/7	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			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。

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-/九强转债	2022-7-29	刘玮、毛燕月	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-/九强转债	2021-11-25	秦风明、万蕾	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

本次跟踪债券概况

债券简称	发行规模（亿元）	债券余额（万元）	上次评级日期	债券到期日期
九强转债	11.39	112,104.48	2022-7-29	2028-6-29

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2022年6月30日发行6年期11.39亿元可转换公司债券，募集资金扣除发行费用后，79,750.00万元计划用于收购福州迈新生物技术开发有限公司（以下简称“迈新生物”）30%股权，34,150.00万元计划用于补充流动性资金。根据公司公告，截至2023年3月2日，“九强转债”募集资金已按照规定使用完毕，且公司已注销相应募集资金专户。

三、发行主体概况

跟踪期内公司名称未发生变化。根据公司公告，2022年6月，公司部分股权激励对象离职导致相应限制性股票被回购注销，公司注册资本变更为58,884.19万元（工商变更时间为2022年8月）。截至2023年3月末，公司总股本为5.89亿股，前十大股东合计持有3.91亿股，占总股份的比重为66.33%，仍无控股股东及实际控制人。

表1 截至2023年3月末公司前十大股东情况

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量 (股)	持有有限售条件 股份数量(股)
中国医药投资有限公司	国有法人	16.62%	97,854,687.00	87,209,302.00
刘希	境内自然人	11.38%	67,013,676.00	50,260,257.00
罗爱平	境内自然人	9.68%	56,977,777.00	42,733,333.00
孙小林	境外自然人	8.56%	50,391,452.00	37,793,589.00
邹左军	境内自然人	6.71%	39,504,833.00	29,628,625.00
ZHOU XIAOYAN	境外自然人	5.26%	30,969,636.00	0
华盖信诚医疗健康投资成都合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	4.04%	23,762,000.00	0
陈翬	境内自然人	1.70%	9,987,202.00	0
程辉	境内自然人	1.50%	8,803,383.00	0
香港中央结算有限公司	境外法人	0.90%	5,294,935.00	0
合计	-	66.33%	390,559,581.00	247,625,106.00

注：前十大股东股份无质押、标记或冻结情况；表中明细加总数据与合计数的差异系四舍五入导致。

资料来源：公司2023年第一季度报告，中证鹏元整理

2022年公司原副总经理薛玉炜、于建平因已达退休年龄辞去公司副总经理职务。2022年公司新增2家子公司纳入合并范围；2023年1-3月，公司合并范围无变化。截至2023年3月末，公司合并范围内子公司共9家，详见附件三。

表2 跟踪期新纳入公司合并范围的子公司情况

子公司名称	持股比例	主营业务	合并方式
武汉汇海医药科技发展有限公司	75.00%	销售医疗器械	收购
湖南九强生物技术有限公司	100.00%	销售医疗试剂 及医疗器械	新设

资料来源：公司 2022 年年度报告及公司提供，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，经济工作稳中求进，经济增长将长期稳中向好。

行业环境

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，为国有医疗器械企业发展提供了良好机遇

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。2022年中国医疗器械市场规模预计达9,582亿元，近7年复合增速约17.5%，已跃升为除美国外的全球第二大市场。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。

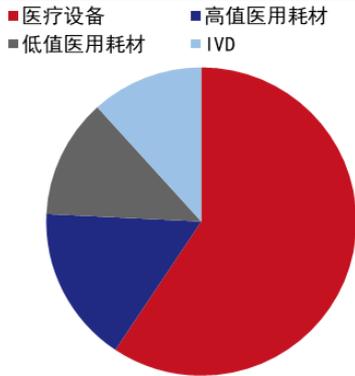
我国医疗器械行业起步晚、研发投入不足，国内医疗器械生产企业小而散、行业集中度偏低，产品与技术和发达国家相比有一定的差距，高端市场外资企业优势明显、市场占有率较高，中低端市场国产化率较高、同质化竞争严重，但整体医疗器械行业国产化率不断提升。受益于国家政策支持，近年来国家药监局批准上市的创新医疗器械快速增长，国产医疗器械技术快速提升。医疗设备多数产品结构复杂、组装周期长，且产业链多环节国产化率低、技术壁垒相对较高，超声高端产品及CT、MRI等与外资企业仍有差距，放疗、手术机器人的核心部件仍依赖进口。高值耗材方面，一半以上的高值耗材品类仍以进口产品为主；心血管、骨科、血液净化耗材中部分品种技术较为成熟、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3 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。

国内耗材集采常态化，体外诊断带量采购范围加大，预计未来随着医保支付改革、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

医疗器械集采逐步加快，医用耗材集采已步入常态化，体外诊断带量采购范围加大。高值耗材方面，2020年以来，国家已组织冠脉支架、人工关节和骨科脊柱类等产品的带量采购，区域联盟集采已常态化，高值耗材价格降幅基本在50%以上；2022年9月，三明市牵头19省联盟集采，血糖试纸、雾化器等8种低值耗材集采，平均降幅62.92%，最大降幅90.73%；2022年7月江西省牵头22省联盟采购26项生化试剂，IVD迎来史上最大规模集采，平均降幅为68.64%。预计未来集采将进一步扩围，医疗器械产品入院价格将进一步下降，耗材、IVD产品面临较大的降价压力。

表4 医疗器械各细分领域集采情况

指标名称	省	区域联盟	国家	影响情况
医疗设备	安徽、福建、海南省	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”、黔渝琼三省、广东七省、四川八省等	冠脉支架、人工关节和骨科	集采常态化，优质国产企业以价换量，国产替代加速

			脊柱	
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	广东联盟采购、江西牵头的22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，未来覆盖品种将加大，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，未来或进一步加大医疗器械产品的降价压力。

五、经营与竞争

公司系以生化诊断、血凝检测、血型检测和肿瘤病理检测的研发、生产和销售为主营业务的高成长型企业，通过系列收购完善IVD领域业务布局，2022年需求收缩下公司以体外检测试剂销售为主的营业收入及盈利水平有所下降

公司主营业务为体外诊断试剂的研发、生产和销售，目前拥有生化检测系统、血凝检测系统、血型检测系统、肿瘤病理免疫组化检测仪器和系列试剂。2022年以来公司营业收入仍主要来自体外检测试剂和仪器销售，因医疗机构正常运行受到一定影响，公司营业收入有所下降。2023年第一季度，公司营业收入较上年同期有所增长。公司毛利润仍主要来自体外检测试剂。毛利率方面，体外检测试剂业务毛利率相对稳定，体外检测仪器销售量相对不大，其毛利率水平易受各年销售策略和需求影响，跟踪期呈现波动态势。综合来看，2022年以来公司整体销售毛利率较2021年略有提升。

表5 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元、%）

项目	2023年1-3月			2022年			2021年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
体外检测试剂	36,127.88	96.75	76.30	142,837.27	94.54	78.33	147,627.64	92.30	76.66
体外检测仪器	968.84	2.59	20.59	6,869.23	4.55	0.55	11,166.10	6.98	12.34
仪器租赁	28.76	0.08	-232.22	97.52	0.06	-262.65	67.74	0.04	-103.78
检验服务	199.35	0.53	73.55	995.04	0.66	74.21	977.05	0.61	70.17
其他	14.76	0.04	97.78	288.13	0.19	99.82	99.90	0.06	100.00
合计	37,339.60	100.00	74.61	151,087.19	100.00	74.59	159,938.44	100.00	72.07

资料来源：公司2021-2022年年度报告及公司提供，中证鹏元整理

公司产品在生化免疫、病理诊断领域有技术优势，2022年持续加大研发投入，利用自有核心技术生产的试剂产品收入占比提高，未来产品研发成功有助于提升产品竞争力，但存在新品研发风险

公司致力于体外诊断试剂的研发、生产和销售，产品覆盖生化免疫、血凝、血型、病理诊断和精准诊断大类。公司自有品牌“金斯尔”是行业内知名品牌，产品覆盖体外生化诊断试剂的大多数项目。子公司迈新生物在病理诊断领域有技术优势。目前公司主要产品包括生化诊断试剂、出凝血检测诊断试剂及其配套MDC3500全自动血凝仪组成的封闭检测系统、血型检测诊断试剂以及免疫组化试剂产品等。截至2022年末，公司已获得自产产品注册证书260个，其中自产体外诊断试剂注册证书255个（其中含253个自产生化诊断试剂产品注册证），自产临床检验仪器注册证书2个。

表6 公司 2022 年销售收入排名前 10 位的自产生化诊断试剂产品名称、用途及类别情况

序号	名称	用途	类别
1	同型半胱氨酸诊断试剂	检测人血液中的同型半胱氨酸，用于心脑血管疾病的辅助诊断	血脂类
2	胱抑素 C 诊断试剂	检测人血液中的胱抑素 C (Cys-C)，用于肾功能疾病的辅助诊断	肾功类
3	肌酸激酶同工酶诊断试剂	用于体外定量测定人血清或血浆中肌酸激酶同工酶 (CKMB) 的含量	心肌类
4	小而密低密度脂蛋白胆固醇测定试剂盒	体外定量测定人血清或血浆中小而密低密度脂蛋白胆固醇的含量。是心血管病的一个重要标志物	标准质控类
5	总胆汁酸诊断试剂	检测人血液中的总胆汁酸 (TBA) 的含量。仅用于体外诊断试剂，用于肝功能疾病的辅助诊断	肝功类
6	肌酐测定试剂盒 (肌氨酸氧化酶法)	检测人血清中的肌酐，用于肾功能疾病的辅助诊断	肾功类
7	视黄醇结合蛋白测定试剂盒 (胶乳免疫比浊法)	体外定量测定人血清或尿液中视黄醇结合蛋白的含量。用于肾功能疾病的辅助诊断	肾功类
8	腺苷脱氨酶测定试剂盒 (过氧化物酶法)	用于体外定量测定人血清或血浆中腺苷脱氨酶 (ADA) 的含量	肝功类
9	β 2-微量球蛋白测定试剂盒 (胶乳免疫比浊法)	体外定量测定人血清或尿液中的 β 2-微量球蛋白 (BMG) 含量，用于肾功能疾病的辅助诊断	肾功类
10	脂蛋白(a)测定试剂盒 (胶乳免疫比浊法)	用于体外定量测定人血清中脂蛋白(a)的含量	血脂类

资料来源：公司提供

为保持产品创新性、增强市场竞争能力，公司在研发方面持续投入，现已建立化学法、酶法（含循环酶法）、普通免疫比浊法、胶乳增强免疫比浊法、克隆酶供体酶免疫测定技术（CEDIA）、酶增强免疫测定技术（EMIT）等生化研发平台。在肿瘤病理领域，公司产品基本覆盖医院病理科日常肿瘤病理诊断和鉴别诊断所需试剂和免疫组化全自动化病理染色系统，并积极向分子病理诊断领域拓展。目前公司在高端诊断试剂（如胱抑素C、同型半胱氨酸、小而密低密度脂蛋白胆固醇）领域处于国内领先水平。

2022年公司继续加大研发投入，当年利用自有核心技术生产的试剂产品收入占营业收入比重进一步提高至81.36%。

表7 公司研发投入和自有核心技术生产的试剂产品收入情况（单位：亿元）

项目	2022 年	2021 年
营业收入	15.11	15.99
研发投入	1.37	1.27

研发投入/营业收入	9.08%	7.94%
利用自有核心技术生产的试剂产品收入	12.29	12.57
利用自有核心技术生产的试剂产品收入/营业收入	81.36%	78.56%

资料来源：公司提供

公司在研项目主要针对临床常见疾病与多发疾病，以肝脏疾病的辅助诊断、肾脏疾病的辅助诊断、糖代谢疾病的辅助诊断、激素水平检测检测、肿瘤的辅助诊断、骨代谢指标的检测、心脑血管疾病辅助诊断、维生素和抗氧化能力、机体免疫功能的辅助诊断、胃疾病的辅助诊断、传染病和手术前准备检测项目、凝血疾病的辅助诊断检测为主。公司部分在研项目竞争厂家少，如研发成功，产品将在稳定性、灵敏度、特异性方面有更佳表现，有助于提升产品竞争力。但需关注在研产品能否成功落地并实现产业化仍存在不确定性，如研发进度、产品表现不及预期，将对公司生产经营产生不利影响，存在新品研发风险。

公司产品销售整体仍以经销为主，子公司迈新生物以直销为主，公司对单一客户依赖性较低，2022年营业收入有所下降

销售方面，公司仍采用“经销为主、直销为辅”的销售模式，将全国营销网络划分成若干销售大区进行管理，每一大区配有一名大区经理及若干销售人员，负责管理、维护辖区内的经销商与直销用户；子公司迈新生物采用“直销为主、经销为辅”的销售模式。经销模式中，公司对经销商提供技术支持、业务培训和售后服务。2022年末公司合作经销商为3,600余家。

表8 公司直销及经销收入毛利率情况（单位：亿元）

项目	2022年			2021年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
直销	6.04	40.08%	91.25%	6.26	39.12%	87.71%
经销	9.04	59.92%	63.36%	9.73	60.88%	62.02%

注：上表为占主营业务收入比重。

资料来源：公司 2020-2021 年年度报告，中证鹏元整理

公司营业收入来自体外检测试剂、体外检测仪器、仪器租赁及检验服务四大板块，其中体外检测试剂收入占收入比重在90%以上，基本由国内市场贡献。公司体外检测仪器主要在试剂渠道铺设，可单独销售，也可与试剂配套销售，其销售收入易受各年销售产品、策略和需求影响，2022年该板块收入下滑。2022年在医疗机构运行受到一定影响下，行业需求受到一定抑制，当年公司体外诊断试剂销量同比下降。

表9 公司体外诊断试剂产销情况（单位：升）

项目	2022年	2021年
产量	604,853.13	771,014.91
销量	608,881.69	815,676.45

注：包含迈新生物的产、销量。

资料来源：公司提供

价格方面，公司对全国市场统一报价，对经销商统一定价，并根据经销商销售规模对不同经销商给予不同折扣，量大从优。在此基础上，根据不同区域的招标价格、收费标准差异，结合产品推广和市场促销等因素，公司对不同经销商的销售价格进行适度调整。整体来看，2022年公司体外检测试剂、仪器收入有所下降。迈新生物在病理诊断领域具有较强技术优势，产品毛利率较高，得益于迈新生物销售拉动，2022年公司销售毛利率维持在74.59%的较高水平，且有所提升。其中体外检测仪器销售量相对不大，其毛利率水平易受各年单个仪器销售情况影响，故跟踪期呈现明显波动态势。

客户方面，公司主要客户仍为经销商，2022年前五大客户集中度下降至20.47%，对单一客户依赖性较低。除国内客户外，公司与罗氏、雅培、ELITech均建立合作关系，以加强国际市场中业务合作。对于中型、大型客户，公司一般给予60-270天账期，对于小型或初次合作客户，公司一般以现款现货方式结算。

表10 公司前五大销售客户情况（单位：亿元）

年份	客户名称	销售收入	占营业收入比重
2022年	珠海金斯尔医疗用品有限公司/南宁金斯尔医疗用品有限公司/珠海朗瑞医疗器械有限公司	0.72	4.76%
	甘肃悦新斯诺医疗器械销售有限公司/上海盛尔医疗器械有限公司	0.68	4.50%
	北京金朗瑞通医疗用品有限公司/合肥金朗通生物技术有限公司	0.64	4.21%
	成都朗金医疗器械有限公司/北京金斯尔医疗用品有限责任公司	0.55	3.66%
	上海九强生物技术有限公司	0.51	3.35%
	合计	3.09	20.47%
2021年	甘肃悦新斯诺医疗器械销售有限公司/上海盛尔医疗器械有限公司	1.27	7.96%
	南宁金斯尔医疗用品有限公司/珠海金斯尔医疗用品有限公司/珠海朗瑞医疗器械有限公司	0.77	4.81%
	北京金朗瑞通医疗用品有限公司/合肥金朗通生物技术有限公司	0.65	4.04%
	北京金斯尔医疗用品有限责任公司/成都朗金医疗器械有限公司	0.63	3.96%
	上海九强生物技术有限公司	0.50	3.15%
	合计	3.83	23.92%

注：表中明细加总与合计数的差异系四舍五入所致；表内客户按同一实际控制人进行了合并，故2021年前五大列表与上次评级存在差异。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司采取以销定产的生产模式，2022年产能稳定，需求有所下降导致产量减少，前五大供应商采购集中度有所下降，部分原材料仍存在一定进口依赖

生产方面，公司仍实行以销定产的生产模式，以市场需求为导向，根据订货合同和以往的销售数据，结合库存情况，编制不同层次的生产计划。2022年公司体外诊断试剂产能无变化，因需求端受到一定影响，迈新生物配套试剂缓冲液等产量减少，导致产能利用率明显降低。截至2022年末，公司主要投资项目为迈新生物诊断试剂生产基地，项目计划总投资5.00亿元，已投入0.75亿元，建设内容包括生产综合大楼、综合实验大楼等，预计2023年底完工。生产基地建成后预计将新增公司产能，需关注后续产能消

化情况及资产折旧对盈利的影响。

表11 公司体外诊断试剂生产情况（单位：升）

项目	2022年	2021年
产能	946,030.57	946,030.57
产量	604,853.13	771,014.91
产能利用率	63.94%	81.50%

注：包含迈新生物的产能和产量。

资料来源：公司提供

公司生产成本主要为原材料、人工成本和能耗，且以原材料成本为主。公司进口原材料采购金额占当期原材料采购总额的比例由2021年的18.18%下降为2022年的16.91%，但部分进口原材料短期内无自产替代产品选择，公司仍存在一定进口依赖。

采购方面，公司原材料采购主要包括采购计划制定、供应商选择、采购价格确定、质量控制四个环节。采购计划以现有库存和安全库存为参考依据，综合考虑到货期、订货数量梯度价格、产品到货有效期等因素制定；采购价格由商务部与供应商谈判，价格谈判每年至少一次。采购内容主要包括原材料、代理试剂及仪器。其中原材料以生化及免疫原料为主，其他包括一般化学品和辅料，2022年公司主要原材料、代理试剂等采购金额下降。

表12 公司原材料结构情况（单位：亿元）

项目	2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比
生化及免疫原料	1.19	79.87%	1.33	79.27%
一般化学品	0.17	11.41%	0.26	15.75%
辅料	0.13	8.72%	0.08	4.98%
合计	1.49	100.00%	1.67	100.00%

资料来源：公司提供

2022年公司对前五大供应商采购金额占总采购额比重为21.73%，采购集中度有所降低。

表13 公司前五大供应商情况（单位：亿元）

年份	供应商名称	采购金额	占采购总额比重
2022年	甘肃嘉盛博源电子科技有限公司	0.34	9.99%
	甘肃海纳瑞风医疗器械有限公司	0.13	3.68%
	Denka Company Limited	0.10	2.81%
	上海东星科技进出口有限公司	0.10	2.79%
	广东菲鹏生物有限公司	0.08	2.46%
	合计	0.75	21.73%
2021年	甘肃嘉盛博源电子科技有限公司	0.48	10.54%
	甘肃海纳瑞风医疗器械有限公司	0.34	7.39%

上海东星科技进出口有限公司	0.17	3.80%
日立诊断产品（上海）有限公司/日立诊断产品（上海）有限公司北京分公司/日立仪器（苏州）有限公司	0.15	3.39%
北京来福赛思科技有限公司	0.12	2.66%
合计	1.26	27.78%

注：表内供应商按同一实际控制人进行了合并，故 2021 年前五大列表与上次评级存在差异。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司通过系列收购完善IVD领域业务布局，因武汉汇海医药科技发展有限公司（以下简称“汇海医药”）业务进度不达预期，公司对相应商誉计提全额减值准备，后续需关注各业务发展协同性，若被收购企业经营业绩不达预期，公司将面临商誉减值风险

公司本部业务以生化免疫试剂研发、生产、销售为主，为完善IVD行业内业务布局，2017年及2020年公司分别收购北京美创新跃医疗器械有限公司（以下简称“北京美创”）和迈新生物，开拓血凝、病理领域业务。此外，2022年2月，公司与夏志慧、王英签订《关于武汉汇海医药科技发展有限公司之投资协议》，约定公司以400.00万元人民币受让汇海医药75%股权，且与转让方约定了业绩承诺与补偿。对汇海医药的收购事项在2022年形成公司商誉302.67万元，考虑到公司收购汇海医药主要是基于对其抗原检测产品市场前景的考虑，鉴于汇海医药很可能无法取得抗原检测产品作为第三类医疗器械的《医疗器械注册证》，依据谨慎原则，公司于当年对相应商誉计提全额减值准备，同时对汇海医药长期股权投资计提了相应的资产减值准备。

表14 截至 2022 年末公司商誉构成（单位：亿元）

被投资单位	期末余额（账面价值）
北京美创	2.82
迈新生物	13.91
合计	16.73

资料来源：公司 2022 年年度报告，中证鹏元整理

公司系列收购有助于提高在IVD领域竞争优势，但2022年汇海医药业务进度暂未达预期，未来需持续关注公司与被收购企业发展协同性，若被收购企业经营业绩不达预期，公司将面临商誉减值风险。

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立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2021-2022年审计报告及未经审计的2023年第一季度报告，报告均采用新会计准则编制。2022年公司新增2家子公司纳入合并范围，2023年1-3月合并范围无变化。截至2023年3月末，公司纳入合并报表范围子公司共9家。

资本实力与资产质量

2022年以来公司总负债减少，净资产有所增加，财务杠杆水平有所下降；资产仍以生产经营形成的应收试剂产品款项及商誉为主，未来仍需关注信用及商誉减值风险

受部分借款偿付、利润积累及“九强转债”部分计入权益影响，2022年以来公司负债总额减少而所有者权益增加，导致产权比率逐步下降。截至2023年3月末，公司所有者权益以未分配利润为主。

图3 公司资本结构

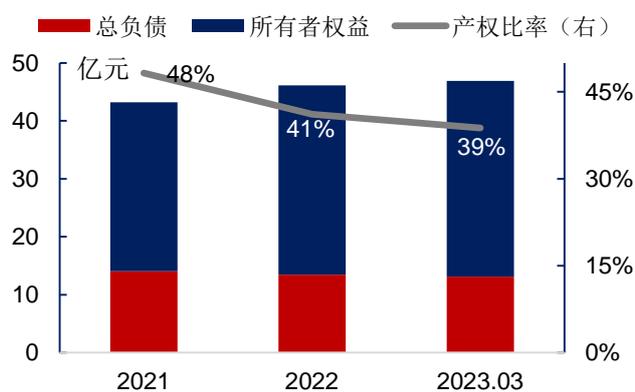
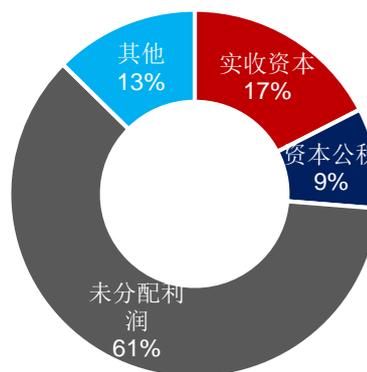


图4 2023年3月末公司所有者权益构成



资料来源：公司2021-2022年审计报告及未经审计的2023年第一季度报告，中证鹏元整理

资料来源：公司未经审计的2023年第一季度报告，中证鹏元整理

受利润积累等带动，公司资产总额保持提升，仍以非流动资产为主，但其占比有所下降。公司资产以应收账款、商誉为主，经营活动形成的存货和固定资产亦占一定的比重。其中，应收账款主要系应收试剂产品款项，2022年以来规模有所增加，账龄主要集中在两年以内，2022年末占其余额比重为95.01%，其中一年以内占比72.43%；应收账款前五名余额3.86亿元，占比34.32%；剔除坏账准备0.18亿元后账面价值10.10亿元，同比有所增加。公司存货主要系与公司产品相关的原材料、库存商品、发出商品、在产品等，账面价值相对稳定。公司固定资产主要系与生产经营相关房产及生产设备等，随着设备购置及工程投入转固，其账面价值有所增加。公司商誉主要系收购迈新生物和北京美创新跃医疗器械有限公司形成，此外，2022年收购武汉汇海医药科技发展有限公司导致商誉增加302.67万元，并于当年全额计提减值准备；2023年3月末商誉占总资产比重为35.68%，仍需关注被收购企业经营表现对公司商誉情况的影响。

其他资产方面，2022年末公司货币资金有所减少，0.12亿元货币资金作为履约保函保证金而受限。公司一年内到期的非流动资产以一年内到期的银行定期存单和长期应收款为主，2022年末余额大幅增长系银行定期存单由其他非流动资产转入所致。2022年末公司其他非流动资产主要包括银行定期存单2.71亿元。

受限资产方面，2022年末公司因抵质押等受限的资产规模合计为0.66亿元，占总资产的比例为

1.44%。

表15 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2023年3月		2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	3.22	6.87%	3.41	7.39%	3.83	8.86%
应收账款	10.64	22.70%	10.10	21.91%	9.17	21.24%
存货	2.41	5.15%	2.20	4.76%	2.52	5.83%
一年内到期的非流动资产	3.83	8.18%	3.97	8.60%	1.01	2.35%
流动资产合计	21.12	45.05%	20.67	44.80%	17.41	40.30%
固定资产	3.55	7.57%	3.60	7.81%	3.44	7.96%
商誉	16.73	35.68%	16.73	36.26%	16.73	38.72%
其他非流动资产	2.95	6.30%	2.83	6.14%	3.68	8.53%
非流动资产合计	25.75	54.95%	25.46	55.20%	25.79	59.70%
资产总计	46.87	100.00%	46.13	100.00%	43.20	100.00%

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年第一季度报告，中证鹏元整理

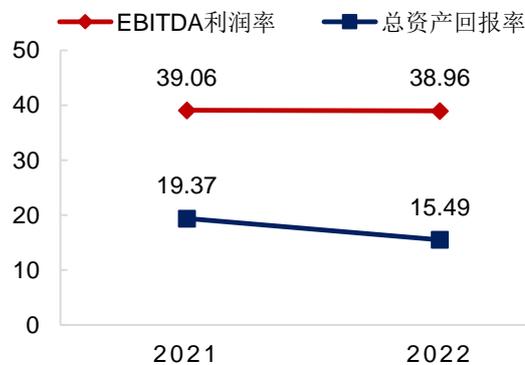
盈利能力

2022年需求收缩背景下，公司体外检测试剂业务收入及整体营业收入有所减少，期间费用同比增加导致盈利能力有所下降

2022年公司营业收入仍主要来自体外检测试剂，在医院等客户经营受到一定影响的背景下，当年营业收入同比下降5.53%至15.11亿元，叠加利息支出、销售费用等增加，营业利润同比下降15.00%。随着盈利水平下降，2022年公司EBITDA利润率及总资产回报率均有所下降。

2023年1季度公司营业收入相对稳定，得益于成本控制，当季公司营业利润较上年同期增加10.66%。

图5 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2021-2022 年审计报告，中证鹏元整理

现金流与偿债能力

公司总债务规模相对稳定，EBITDA及总资本对债务保障能力尚可，流动性比率改善，具有一定备用流动性

2022年以来公司总债务规模相对稳定，截至2023年3月末，公司总债务规模为11.19亿元，以长期债务为主；债务类型以债券融资（九强转债）和银行借款为主。此外，应付账款主要系主业相关应付原料款、试剂款和仪器款；其他应付款主要包括限制性股票回购义务0.21亿元和应付推广费等0.20亿元。

表16 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2023年3月		2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	0.60	4.56%	0.81	6.03%	1.63	11.62%
应付账款	0.45	3.45%	0.37	2.79%	0.47	3.35%
其他应付款	0.40	3.04%	0.48	3.61%	0.76	5.42%
一年内到期的非流动负债	0.06	0.50%	0.04	0.28%	1.94	13.77%
流动负债合计	2.32	17.73%	2.98	22.17%	6.08	43.20%
长期借款	0.72	5.48%	0.49	3.65%	7.66	54.50%
应付债券	9.77	74.62%	9.68	71.99%	0.00	0.00%
非流动负债合计	10.78	82.27%	10.46	77.83%	7.99	56.80%
负债合计	13.10	100.00%	13.44	100.00%	14.06	100.00%
总债务合计	11.19	85.41%	11.03	82.04%	11.24	79.96%
其中：短期债务	0.69	5.24%	0.85	6.32%	3.57	25.40%
长期债务	10.50	80.17%	10.18	75.72%	7.67	54.56%

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年第一季度报告，中证鹏元整理

2022年公司EBITDA、FFO有所下滑，但经营活动现金净流入增加。此外，公司投资活动现金净流出收窄，筹资活动现金转为净流出。杠杆状况方面，跟踪期内公司净债务有所上升，2022年公司净债务与EBITDA之比、FFO与净债务之比表现有所弱化；EBITDA利息保障倍数下降；但资产负债率有所下降，EBITDA对债务利息、总资本对债务总额保障能力仍尚可。

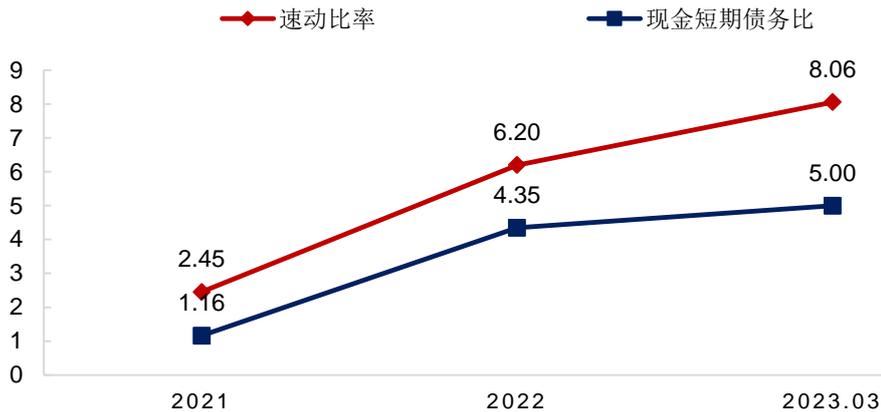
表17 公司现金流及杠杆状况指标

指标名称	2023年3月	2022年	2021年
经营活动现金流(亿元)	0.14	3.96	3.41
FFO(亿元)	--	3.73	4.41
资产负债率	27.95%	29.14%	32.56%
净债务/EBITDA	--	1.29	1.18
EBITDA 利息保障倍数	--	11.16	28.93
总债务/总资本	33.98%	34.89%	40.20%
FFO/净债务	--	49.17%	59.90%
经营活动现金流/净债务	1.75%	52.22%	46.28%
自由活动现金流/净债务	-2.60%	39.50%	37.43%

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年第一季度报告，中证鹏元整理

2022年以来公司短期债务下降较快带动现金短期债务比提升；随着新增一年内到期的银行定期存单及短期债务偿付，2022年末公司速动比率大幅提升，流动性比率改善。授信方面，2022年末公司未使用银行授信额度8.89亿元，具有一定备用流动性。

图6 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 年第一季度报告，中证鹏元整理

七、其他事项分析

（一）ESG 风险因素

中证鹏元认为，公司 ESG 表现良好，对公司持续经营和信用水平基本无负面影响

环境因素

环境方面，根据公司 2022 年年度报告及公司提供的《关于是否存在诉讼、仲裁或行政处罚等情况的说明》，公司未因环境因素受到相关部门的行政处罚。

社会因素

社会方面，根据公司提供的《关于是否存在诉讼、仲裁或行政处罚等情况的说明》，过去一年公司不存在因违规经营、违反政策法规而受到政府部门处罚的情形，不存在因发生产品质量或安全问题而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的情形。

公司治理

治理方面，公司根据《公司法》、《公司章程》和有关法律法规的规定，建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《监事会议事规则》等三会议事规则，明确决策、执行、监督等方面的职责权限，形成科学有效的职责分工和制衡机制；能够

做到各司其职、规范协作。根据公司提供的《关于是否存在诉讼、仲裁或行政处罚等情况的说明》，近36个月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。2022年1月和4月，公司原副总经理薛玉炜、于建平因已达退休年龄申请辞去公司副总经理职务。

此外，公司于2022年8月收到深圳证券交易所创业板公司管理部出具的监管函（创业板监管函〔2022〕第151号）。根据该监管函，公司在未履行审议程序、未由会计师事务所出具鉴证报告的情况下使用“九强转债”募集资金79,750万元置换预先投入募投项目的自筹资金，直至2022年8月14日才补充履行上述审议程序及信息披露义务。公司的上述行为违反了《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》第6.3.5、6.3.7条规定。中证鹏元认为，该事件目前不会对公司经营、财务及信用状况构成重大不利影响。

（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1月1日至报告查询日，公司本部（查询日期为2023年4月25日）和子公司迈新生物（查询日期为2023年5月11日）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。

根据中国执行信息公开网，从2020年1月1日至查询日（2023年5月30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

公司致力于体外诊断试剂的研发、生产和销售，产品覆盖生化免疫、血凝、血型、病理诊断和精准诊断大类，目前业务领域以生化免疫和病理诊断为主，在研产品较多。虽然在研产品能否成功落地并实现产业化存在不确定性；部分进口原材料短期内无自产替代产品选择；2022年公司收入及盈利有所下降；且需关注迈新生物等被收购企业与公司业务的协同性，以及经营业绩表现对公司商誉的影响。但是，考虑到公司自有品牌“金斯尔”是行业内知名品牌，产品覆盖体外生化诊断试剂的大多数项目；2022年利用自有核心技术生产的试剂产品收入占营业收入比重超过80%，公司在生化免疫、病理诊断领域已拥有较强技术优势。公司EBITDA及总资本对债务保障能力尚可，流动性比率改善。

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“九强转债”的信用等级为AA-。

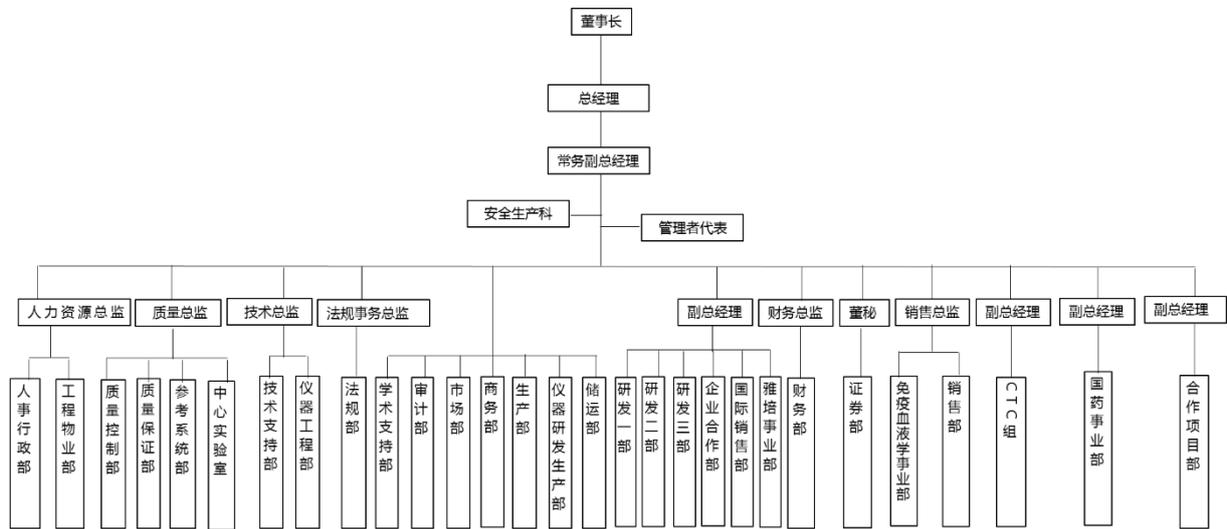
附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2023年3月	2022年	2021年	2020年
应收账款	10.64	10.10	9.17	7.46
流动资产合计	21.12	20.67	17.41	17.72
商誉	16.73	16.73	16.73	16.73
非流动资产合计	25.75	25.46	25.79	21.91
资产总计	46.87	46.13	43.20	39.64
流动负债合计	2.32	2.98	6.08	2.43
应付债券	9.77	9.68	0.00	0.00
非流动负债合计	10.78	10.46	7.99	2.98
负债合计	13.10	13.44	14.06	5.40
总债务	11.19	11.03	11.24	3.00
所有者权益	33.77	32.69	29.13	34.23
营业收入	3.73	15.11	15.99	8.48
营业利润	1.29	4.55	5.36	1.53
净利润	1.10	3.94	4.70	1.22
经营活动产生的现金流量净额	0.14	3.96	3.41	1.23
投资活动产生的现金流量净额	-0.31	-4.41	-13.12	-10.76
筹资活动产生的现金流量净额	-0.01	-0.11	7.77	13.05
财务指标	2023年3月	2022年	2021年	2020年
EBITDA(亿元)	--	5.89	6.25	2.27
FFO(亿元)	--	3.73	4.41	1.34
净债务(亿元)	7.82	7.59	7.37	-2.89
销售毛利率	74.61%	74.59%	72.07%	61.49%
EBITDA 利润率	--	38.96%	39.06%	26.77%
总资产回报率	--	15.49%	19.37%	6.08%
资产负债率	27.95%	29.14%	32.56%	13.63%
净债务/EBITDA	--	1.29	1.18	-1.27
EBITDA 利息保障倍数	--	11.16	28.93	27.82
总债务/总资本	33.98%	34.89%	40.20%	12.26%
FFO/净债务	--	49.17%	59.90%	-46.29%
速动比率	8.06	6.20	2.45	6.29
现金短期债务比	5.00	4.35	1.16	15.91

注：2020年“净债务/EBITDA”为负数系净债务为负数导致。

资料来源：公司2020-2022年审计报告及未经审计的2023年第一季度报告，中证鹏元整理

附录二 公司组织结构图（截至 2023 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附录三 截至 2023 年 3 月末纳入公司合并报表范围的子公司情况

公司名称	业务性质	持股比例		取得方式
		直接	间接	
北京九强医疗诊断用品有限公司	销售及租赁医疗器械	100.00%	-	设立
北京美创新跃医疗器械有限公司	销售医疗试剂及医疗器械	100.00%	-	非同一控制下的企业合并
武汉汇海医药科技发展有限公司	销售医疗器械	75.00%		非同一控制下的企业合并
湖南九强生物技术有限公司	销售医疗试剂及医疗器械	100.00%		设立
福州迈新生物技术开发有限公司	销售医疗试剂及医疗器械	100.00%	-	非同一控制下的企业合并
福州戴诺斯医学科技有限公司	医用设备销售	-	95.24%	非同一控制下的企业合并
福州迈新医学检验所有限公司	医学检验科服务	-	100.00%	非同一控制下的企业合并
Lumatas BioSystems Inc.	医用设备研发销售	-	74.95%	非同一控制下的企业合并
湖南迈捷医疗科技有限公司	医用设备销售	-	100.00%	设立

资料来源：公司提供

附录四 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。

附录五 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。