



2021年深圳康泰生物制品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

2021年深圳康泰生物制品股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券2024年跟踪评级报告

评级结果

	本次评级	上次评级
主体信用等级	AA	AA
评级展望	稳定	稳定
康泰转 2	AA	AA

评级观点

- 本次评级结果是考虑到：深圳康泰生物制品股份有限公司（以下简称“康泰生物”或“公司”，股票代码：300601.SZ）2023 年常规疫苗收入保持稳定增长，净利润扭亏为盈，在研管线储备丰富，重点研发新产品进展较为顺利，随着新产品陆续顺利上市并实现产业化，公司产品竞争实力将得到进一步增强。同时中证鹏元也关注到，公司现有产线的产能利用率仍较低，存在新增产能消化不达预期的风险，同时国内新生儿数量持续下滑导致疫苗产品需求下滑可能对公司业绩造成一定冲击，下游需求结构变化以及产品的更迭导致公司产品存在一定存货跌价风险以及募投项目收益不及预期的风险因素。

评级日期

2024 年 6 月 25 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	150.21	150.85	137.86	141.49
归母所有者权益	96.21	95.42	89.85	91.67
总债务	27.28	25.56	24.04	27.38
营业收入	4.52	34.77	31.57	36.52
净利润	0.54	8.61	-1.33	12.63
经营活动现金流净额	-0.76	10.33	5.46	16.52
净债务/EBITDA	--	0.67	0.60	-0.93
EBITDA 利息保障倍数	--	10.18	6.73	33.28
总债务/总资本	22.09%	21.13%	21.11%	23.00%
FFO/净债务	--	136.98%	129.68%	-107.61%
EBITDA 利润率	--	38.00%	26.09%	54.55%
总资产回报率	--	7.30%	-1.64%	12.59%
速动比率	1.49	1.68	1.90	2.40
现金短期债务比	3.01	9.44	5.07	5.81
销售毛利率	84.07%	84.54%	84.17%	72.99%
资产负债率	35.95%	36.75%	34.82%	35.21%

注：2021 年净债务/EBITDA、FFO/净债务为负数主要系净债务规模下降为负所致
 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：刘书芸
 liushuy@cspengyuan.com

项目组成员：曾利利
 zengll@cspengyuan.com

评级总监：

联系电话：0755-82872897

优势

- **2023年公司常规疫苗收入保持稳定增长，净利润扭亏为盈，13价肺炎疫苗持续放量增长。**2023年公司常规疫苗销售收入同比增长18.98%，主要得益于13价肺炎球菌多糖结合疫苗（以下简称“13价肺炎疫苗”）的持续放量增长（销售收入同比增长55.64%）以及重组乙型肝炎疫苗（以下简称“乙肝疫苗”）和23价肺炎球菌多糖疫苗（以下简称“23价肺炎疫苗”）的销量增长；2023年公司归母扣非净利润为7.22亿元，业绩扭亏为盈。
- **公司在研管线储备丰富，重点研发新产品进展较为顺利。**2023年以来公司新获批了冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）（以下简称“冻干狂犬疫苗”）和水痘减毒活疫苗（以下简称“水痘疫苗”）两个新产品，2024年开始产业化并有望贡献业绩增量；截至2024年4月末，公司拥有在研项目近30项，进入注册程序的在研项目15项，其中Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗（Vero细胞）申请生产注册获得受理，ACYW135群脑膜炎球菌结合疫苗和甲型肝炎灭活疫苗已完成III期临床研究现场工作，随着新产品陆续顺利上市并实现产业化，预计将进一步丰富公司现有产品种类，增强公司产品竞争实力。

关注

- **存在新增产能消化不达预期的风险。**公司主要疫苗产品的设计年产能规模较大，产能利用率仍较低，同时新增产线与公司主要在研产品相配套，若新产品未能顺利上市并实现产业化，则新增产线可能出现闲置，将进一步增厚公司经营成本，对公司的产品布局规划和可持续经营能力产生不利影响。
- **需关注国内新生儿下降对公司业绩的潜在冲击。**公司现有销售的主要疫苗产品大部分接种对象是婴幼儿且销售市场基本在国内，近年来国内新生儿人口持续下滑，国内新生儿疫苗市场的需求有所收缩，2024年一季度因去年同期基数较高影响，公司营业收入同比下降39.65%。
- **存在一定存货跌价风险。**2023年当期公司存货计提减值1.16亿元，其中非常规疫苗相关原材料和库存商品合计计提减值0.26亿元，其他常规疫苗产成品计提减值0.45亿元，需关注疫苗产品因下游需求结构变化以及产品的更迭导致公司产品市场拓展不畅，可能出现滞销情况。
- **募投项目收益不及预期。**本期债券募投项目包括百旺信应急工程建设项目和腺病毒载体疫苗车间项目，原用于生产非常规疫苗，2022年，受市场环境影 响，非常规疫苗需求量大幅减少，公司根据市场需求变化情况，对募投项目进行停产并对相应车间产线及设备计提减值准备。因市场环境的变化，本期募投项目部分处于闲置状态，未能实现预期收益。

未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司主要疫苗产品市场竞争力较强，2023年公司常规疫苗销售收入保持稳定增长，公司在研项目储备丰富，重点研发新产品进展较为顺利，经营风险和财务风险相对稳定。

同业比较（单位：亿元）

指标	康泰生物	智飞生物	沃森生物	华兰生物	康华生物	成大生物
总资产	150.85	502.32	155.89	161.06	42.09	100.81
营业收入	34.77	529.18	41.14	53.42	15.77	17.50
净利润	8.61	80.70	4.19	14.82	5.09	4.66
销售毛利率	84.54%	26.92%	85.47%	69.59%	93.52%	83.65%
资产负债率	36.75%	37.28%	26.90%	16.67%	16.52%	4.78%
销售费用率	35.41%	5.24%	36.94%	22.51%	31.41%	22.71%
研发支出	5.42	13.45	9.11	2.83	2.53	4.19

研发支出/营业收入	15.59%	2.54%	22.14%	5.30%	16.04%	23.91%
应收账款周转率	1.37	2.22	1.23	2.36	1.17	1.60
存货周转率	0.72	4.55	0.59	1.04	0.62	0.63

注：以上各指标均为 2023 年末/2023 年度数据。

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
医药制造企业信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2023V1.0
外部特殊支持评价方法	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	8/9
	行业&运营风险状况	5/7		杠杆状况	9/9
	行业风险状况	5/5		盈利状况	中
	经营状况	4/7		流动性状况	6/7
业务状况评估结果		5/7	财务状况评估结果		8/9
调整因素	ESG 因素				0
	重大特殊事项				0
	补充调整				0
个体信用状况					aa
外部特殊支持					0
主体信用等级					AA

注：各指标得分越高，表示表现越好。

个体信用状况

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

本次跟踪债券概况

债券简称	发行规模（亿元）	债券余额（亿元）	上次评级日期	债券到期日期
康泰转 2	20.00	19.99	2023-6-14	2027-7-14

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、本期债券募集资金使用情况

公司于2021年7月发行6年期20.00亿元可转债，募集资金计划用于百旺信应急工程建设项目和腺病毒载体疫苗（以下简称“腺病毒疫苗”）车间项目。根据公司2024年4月27日披露的《2023年度募集资金存放与使用情况的专项报告》，截至2023年末，本期债券尚未使用的募集资金余额为16,080.74万元。

三、发行主体概况

跟踪期内公司实际控制人未发生变化，截至2024年3月末，公司实收资本为11.17亿元，公司控股股东和实际控制人杜伟民持股比例为25.50%。截至2024年3月末，杜伟民先生质押冻结股份数为3,892.93万股，占公司总股本的3.49%。“康泰转2”自2021年1月21日起开始转股，初始转股价下修为108.50元/股，由于公司股票价格发生较大下滑及实施权益分派，经过多次调整，2024年6月最新转股价为19.81元/股。

根据公司2024年4月1日披露的《2024年第一季度可转换公司债券转股情况公告》，2024年一季度，共有23张“康泰转2”完成转股，合计转为88股“康泰生物”股票。截至2024年3月末，公司剩余可转债为19,992,376张，剩余票面总金额为1,999,237,600元。

公司主营业务仍为人用疫苗的研发、生产和销售，2023年以来公司新获批上市冻干狂犬疫苗和水痘疫苗，目前已上市销售的产品有无细胞百白破 b 型流感嗜血杆菌联合疫苗（以下简称“四联疫苗”）、重组乙型肝炎疫苗(酿酒酵母)(10μg、20μg、60μg 三种规格，本报告中除特别指出外通称“乙肝疫苗”)、13价肺炎疫苗、23价肺炎疫苗、b 型流感嗜血杆菌结合疫苗（以下简称“Hib 疫苗”）、吸附无细胞百白破联合疫苗（以下简称“三联苗”）、冻干狂犬疫苗等。2023年公司新设控股子公司北京康实生物技术有限公司，截至2023年末，纳入公司财务报表合并范围的子公司共6家，详见附录四。

四、运营环境

宏观经济和政策环境

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

2024年以来，在宏观政策持续发力下，政策效应不断显现，一季度我国经济延续回升向好态势，为全年增长目标的实现打下良好基础。一季度实际 GDP 同比增长 5.3%，增速超预期，名义 GDP 同比增长

4.2%，内部结构分化；城镇调查失业率同比下降，价格水平处在低位；社融和信贷合理增长，加大逆周期调节；财政收支压力仍大，发力偏慢；工业生产和服务业平稳增长，消费持续修复，出口景气度回升，制造业投资表现亮眼，基建投资保持韧性，地产投资仍处谷底。

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

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

行业环境

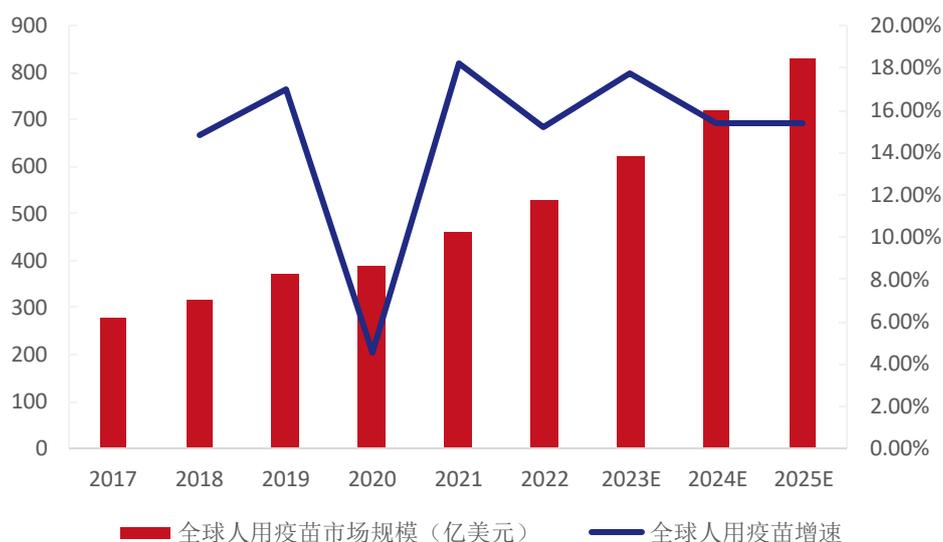
2023 年在重磅品种的驱动下，全球及国内疫苗市场持续扩容，我国持续在多种新型疫苗的布局中发力，多款国产疫苗品种获批上市，国产替代提速

近年来，随着人口老龄化比例提升、民众疾病预防意识增强、公共医疗卫生发展，全球疫苗市场规模持续扩容。根据弗若斯特沙利文（Frost & Sullivan）相关报告的数据，随着未来更多创新疫苗的研发和上市，预计 2025 年全球疫苗市场规模有望达到 831 亿美元。

全球疫苗行业整体呈现集中度较高、寡头垄断竞争的行业格局特点，重磅产品仍然是全球疫苗市场发展的核心力量。葛兰素史克、赛诺菲、默沙东和辉瑞四大巨头总计占据全球疫苗市场超过 80%，在疫苗产品结构方面，全球疫苗行业则呈现重磅品种为王的产品格局，排名领先的疫苗品种包括 HPV 疫苗、肺炎疫苗、流感疫苗、人用狂犬病疫苗、带状疱疹疫苗以及多联多价疫苗等。从往年已获批的重磅产品

销售来看，2023 年，辉瑞、默沙东和葛兰素史克等头部企业的肺炎疫苗合计销售 78.64 亿美元，同比增长 4.94%，HPV 疫苗合计销售 90.37 亿美元，同比增长 11.63%，重组带状疱疹疫苗销售 34.46 亿美元，同比增长 16.50%，仍保持着较高增速。2023 年全球前五大品种的市场规模为 249.29 亿美元，同比增长 13.9%。

图1 全球人用疫苗市场呈较快增长趋势



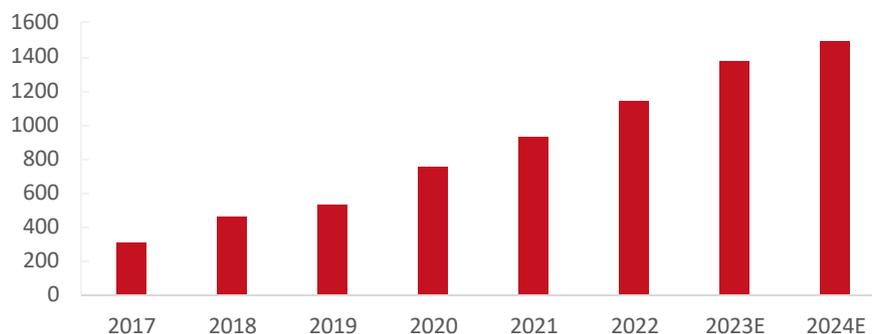
资料来源：弗若斯特沙利文数据库，中证鹏元整理

近年来，在民众疫苗使用安全意识的增强、国内疫苗产品研发和生产水平的提高以及相关有利政策等因素的促进下，以及重磅品种陆续在国内获批，国内疫苗市场规模呈现加速增长趋势。过去疫苗接种主要集中于对婴幼儿的疾病预防，成人的疫苗接种意识不强，随着 HPV 疫苗等非免疫规划疫苗的宣导推广，预防疾病、接种疫苗逐渐成为全民共识。根据弗若斯特沙利文（Frost & Sullivan）的数据预测，2020 年至 2030 年复合年增长率为 15.95%，高于全球疫苗市场规模增速，且呈现快速增长的发展趋势。

2023 年，九价 HPV 疫苗、PCV13 疫苗、带状疱疹疫苗在国内的批签发数量均大幅增长，中国占全球疫苗市场的比例显著提升。与发达国家相比，我国疫苗接种率仍处于较低水平，但基于较大的人口基数和老龄化趋势，具有良好保护效力的高质量创新疫苗产品仍有望迎来增长，中国疫苗市场规模及全球占比有望进一步增加。

图2 国内疫苗市场保持持续增长趋势

中国疫苗市场规模（亿元）



资料来源：弗若斯特沙利文（Frost & Sullivan），中证鹏元整理

新型疫苗主要包括创新型疫苗和多联多价疫苗，相对于传统疫苗，新型疫苗在毒力和致病性以及病原体选择性逃逸变异方面较传统疫苗安全性较好，在特异性以及产品纯度方面也有较大提高。随着国内企业积极布局重点新型疫苗的研发，我国持续在多种新型疫苗的布局中发力，2023年，国家药品监督管理局（NMPA）共批准了 10 款疫苗产品，包括带状疱疹减毒活疫苗、冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）、冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）、口服三价重配轮状病毒减毒活疫苗（Vero 细胞）、肠道病毒 71 型灭活疫苗（Vero 细胞）等等，预防疾病主要包括带状疱疹、狂犬病、流感、肺炎球菌感染、轮状病毒感染、破伤风以及 EV71 感染所致的手足口病等，疫苗行业国产替代进一步提速。

13 价肺炎疫苗是近年来新兴的主要品种之一，该疫苗在国内主要用于 6 周岁至 5 周岁的婴幼儿和儿童，目前接种率低、市场需求极为旺盛，目前国内上市 3 款 13 价肺炎疫苗，分别是辉瑞、沃森生物和北京民海生物科技有限公司（以下简称“民海生物”）。

人用狂犬病疫苗作为控制和预防狂犬病的有效方式和关键手段，具备巨大的市场需求，批签发量位居我国疫苗种类前列，每年批签发量约 6,000-8,000 万剂，2022 年我国人用狂犬病疫苗行业销售收入达 56.51 亿元，根据细胞基质划分，目前我国已上市的人用狂犬病疫苗有三大类，分别为 Vero 细胞、地鼠肾细胞和人二倍体细胞，其中 Vero 细胞狂犬病疫苗使用量最大，其次为二倍体细胞狂犬病疫苗。2023 年共有 3 款人用狂犬病疫苗新获批上市，分别是华兰生物的冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）、北京民海的冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）以及江苏康润生物的冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）。目前国内人用狂犬疫苗的生产厂商和产品种类较多，获批的人用狂犬病疫苗厂商达到 21 家。其中，人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）有 14 家，代表性生产厂商包括成大生物、依生生物等；人用狂犬病疫苗（地鼠肾细胞）有 6 家，代表性生产厂商包括亚泰生物、远大生物等；人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）有 2 家，生产厂商为康华生物和民海生物。

除了上述创新型和多价疫苗外，多联疫苗亦是疫苗研发的重点方向，多联苗逐步替代单联苗是行业发展趋势。多联疫苗组合不同的抗原组分达到接种一针疫苗就可预防多种疾病的目的，但由于免疫干扰

的存在对企业的研发实力也提出了较高的要求。全球市场应用较多的多联疫苗则主要是在白喉、破伤风和百日咳（DTP）三联疫苗基础上，分别增加脊髓灰质炎病毒、乙型肝炎（HepB）病毒和 b 型流感嗜血杆菌（Hib）中的一种或几种抗原，形成四联、五联和六联疫苗。国内方面，随着科研技术的不断进步和疫苗研发的深入，我国疫苗企业在自主研发方面取得了较好进展，康泰生物、智飞生物等企业自主研发的多联多价疫苗已经持续上市，目前，国内市场已拥有多个多联多价疫苗，涵盖多联疫苗、13 价肺炎疫苗、23 价肺炎疫苗、HPV 疫苗以及流感疫苗等。从签发批次来看，近年来我国多联多价疫苗的批签发数量整体呈现增长趋势。

《疫苗管理法》的出台加大对行业违法犯罪的处罚力度，行业的规范性持续提升；同时疫苗产业相关政策的出台，助力疫苗产业的结构优化，创新型疫苗有望进一步发展，行业集中度加速提升

2019 年 6 月 29 日，十三届全国人大常委会第十一次会议表决通过了《中华人民共和国疫苗管理法》（以下简称“《疫苗管理法》”），于 2019 年 12 月 1 日开始施行。《疫苗管理法》规定疫苗上市许可持有人应当加强疫苗全生命周期质量管理体系，强调制定疫苗上市后的风险管理，开展疫苗上市后的研究。综合来看，我国疫苗的全生命周期的管理有望进一步加强，我国疫苗的质量有望提高。违法处罚方面，《疫苗管理法》针对相关违法机构和人员的处罚力度较先前的法规相比明显提升。此外，《疫苗管理法》提到国家鼓励疫苗生产的规模化和集约化，支持疫苗产业发展和结构优化。同时国家鼓励疫苗上市许可持有人加大研制和创新资金的投入，优化生产工艺，提升质量控制水平，推动疫苗技术的进步。国家根据疾病流行情况、人群免疫状况等因素，制定相关研制规划，安排必要资金，支持多联多价等新型疫苗的研制。对疾病预防、控制急需的疫苗和创新疫苗，国务院药品监督管理部门予以优先审评审批。中证鹏元认为，该法的相关规定将加速行业的整合和集中度的提升，资源将向经营规范、研发能力强的企业倾斜。

2023 年 7 月国家药监局药审中心发布《人乳头瘤病毒疫苗临床试验技术指导原则（试行）》，这是国内国家药监局首度针对人乳头瘤病毒疫苗临床试验做出的官方指示，文件细化了关于适应症、临床试验主要研究终点、研发策略、临床试验设计和评价、上市后研究等方面的具体要求，并对行业密切关注的迭代疫苗临床试验替代终点、免疫桥接试验要求等问题给出了明确回答。2023 年 11 月国家卫健委印发《预防接种工作规范（2023 年版）》，新版预防接种工作规范强调了预防接种的安全性和有效性。要求各级卫生健康部门、医疗卫生机构及相关人员要严格按照操作规程进行预防接种，确保疫苗的质量和安。2023 年 12 月国务院办公厅印发《推动疾病预防控制事业高质量发展的指导意见》，要求提升应急处置能力，构建分级分类高效使用的传染病应急预案体系。

五、经营与竞争

2023 年常规疫苗销量增长，公司营收规模扩大，随着冻干狂犬疫苗的产业化推进，销售收入规模

有望进一步扩大；但需关注，国内新生儿数量持续下滑可能对公司业绩的潜在冲击以及持续高资本支出将增厚公司经营成本

公司仍主要从事人用疫苗的研发、生产和销售，2023 年公司营业收入同比增长 10.14%，其中常规疫苗销售收入同比增长 18.98%，主要 23 价肺炎疫苗和 13 价肺炎疫苗的放量增长。2023 年公司免疫规划疫苗销售收入同比大幅下降且毛利率为负，主要系 2023 年非常规疫苗无销售收入所致。剔除非常规疫苗因素影响，2023 年免疫规划疫苗中的常规疫苗收入较上年同期增长 44.77%。毛利率方面，2023 年公司疫苗毛利率较为稳定，公司销售毛利率较上年小幅提升 0.37 个百分点。2024 年一季度公司实现营业收入 4.52 亿元，同比下降 39.65%，主要系去年同期基数较高影响。

表1 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

项目	2024年3月			2023年			2022年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
生物制品	4.49	99.50%	84.96%	34.66	99.68%	84.57%	31.29	99.11%	84.59%
自主产品-免疫规划疫苗	0.05	1.00%	-151.49%	0.25	0.72%	-191.96%	2.28	7.21%	51.94%
自主产品-非免疫规划疫苗	4.45	98.50%	87.36%	34.41	98.96%	86.59%	29.02	91.90%	87.15%
其他业务	0.02	0.50%	-94.42%	0.11	0.32%	75.09%	0.28	0.89%	37.42%
合计	4.52	100.00%	84.07%	34.77	100.00%	84.54%	31.57	100.00%	84.17%

注：10μg安瓿瓶、部分20μg安瓿瓶规格的乙肝疫苗属于免疫规划疫苗；10μg预灌封、20μg预灌封、部分20μg安瓿瓶、60μg预灌封规格的乙肝疫苗、Hib疫苗、四联苗、13价肺炎疫苗、23价肺炎疫苗属于非免疫规划疫苗。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2023 年得益于 13 价肺炎疫苗的持续放量以及乙肝疫苗和 23 价肺炎疫苗的销量增长，公司常规疫苗收入同比大幅增长，未来随着冻干狂犬疫苗的逐步推广与销售，公司销售规模有望进一步扩大；2023 年常规疫苗产品销售均价整体保持稳定，下游客户账期仍较长

公司是国内最早从事乙型肝炎疫苗（酿酒酵母）生产的企业之一，2023 年以来公司新获批冻干狂犬疫苗和水痘疫苗，产品线不断丰富，目前公司已上市销售的核心疫苗产品包括 13 价肺炎疫苗、四联疫苗、乙肝疫苗、23 价肺炎疫苗等。

从公司主要产品的产销量及销售均价来看，2023 年乙肝疫苗、13 价肺炎疫苗和 23 价肺炎疫苗销量均保持增长趋势，四联疫苗和 Hib 疫苗销量同比有所下降。销售均价方面，公司免疫规划疫苗由国务院卫生健康主管部门会同国务院财政部门等组织集中招标或者统一谈判，非免疫规划疫苗由各省、自治区、直辖市通过省级公共资源交易平台组织采购，疫苗产品销售均价整体保持稳定，部分疫苗产品销售均价小幅波动。产销率方面，由于公司根据以往销量及安全库存标准制定生产计划，进行批量生产，疫苗产品产销率存在一定波动。

具体分产品来看，2023 年公司四联疫苗销量小幅下降，四联疫苗作为国内独家品种，同时也是联合

疫苗数量最多的国产联苗，整体竞争优势较强，主要竞争产品是法国巴斯德生产的五联疫苗，未来需关注新生儿数量持续下滑对其销量的影响。

公司 13 价肺炎疫苗于 2021 年 9 月获批上市，2021 年 10 月首次获得批签发证明，主要用于 6 周岁至 5 岁的婴幼儿和儿童，目前接种率低、市场需求旺盛，目前国内上市 3 款 13 价肺炎疫苗，生产企业分别是辉瑞、沃森生物和公司，公司成为继沃森生物之后国内第二家上市的国产企业，此外公司销售定价最低，具有一定的价格优势。2023 年 13 价肺炎疫苗实现收入同比增长 55.64%，进入销售放量期。

2023 年公司乙肝疫苗销量和销售额均有所增长，但销售均价有所下滑，主要系销售单价较低的免疫规划疫苗（乙肝疫苗（20ug））销售占比提升所致；2024 年一季度销售单价较高的非免疫规划疫苗销售占比较高，乙肝疫苗销售均价有所回升。

公司自主研发的 23 价肺炎疫苗为全球肺炎系列疫苗大品种，目前国内获得批签发企业有四家包括默沙东、沃森生物、中生股份成都所和公司，2023 年实现销售收入同比增长 36.88%，主要系随着疫苗接种宣传的推广，接种率有所提升；同期 23 价肺炎疫苗销售均价也有所上升，主要系产品包装升级所致。

近年来随着 Hib 类联合疫苗逐渐得到市场认可，公司单苗 Hib 类疫苗产品销量随之下降。销售均价方面，随着销售单价高的 Hib 预填充销量占比逐年提升，公司 Hib 疫苗销售均价有所提升。2023 年公司三联苗有少量销售，规模较小。

公司自主研发的冻干狂犬疫苗使用人二倍体细胞制备，采用“5 针法”和“2-1-1”（四针法）两种免疫程序，用于预防狂犬病，已于 2023 年 9 月获批上市，目前国内已上市的冻干狂犬疫苗的厂家仅有康华生物和公司两家，其中康华生物的冻干狂犬疫苗采用的是“五针法”。冻干狂犬疫苗的市场前景较好，预计未来随着公司冻干狂犬疫苗的逐步推广与销售，公司销售规模有望进一步扩大。

公司销售客户仍主要为各区域的疾病预防控制机构，客户数量较多，销售额相对分散，客户集中度低。从客户账期来看，公司给予客户的信用回款周期一般为 4-6 个月，2023 年，由于常规疫苗销售规模回升，销售对象仍主要为各区域的疾病预防控制机构，近些年来各地的财政支出较为紧张，公司给予下游客户的账期较上年相比有所拉长，应收账款周转天数有所上升。

表2 公司销售前五大客户情况（单位：万元）

期间	客户名称	销售金额	占比
2024 年 1-3 月	客户一	1,147.77	2.55%
	客户二	662.68	1.47%
	客户三	631.47	1.41%
	客户四	419.03	0.93%
	客户五	343.10	0.76%

2023年	合计	3,204.04	7.13%
	客户一	3,482.49	1.00%
	客户二	2,447.58	0.71%
	客户三	2,158.17	0.62%
	客户四	2,079.74	0.60%
	客户五	2,014.98	0.58%
2022年	合计	12,182.96	3.51%
	客户一	10,223.27	3.24%
	客户二	2,967.91	0.94%
	客户三	2,218.02	0.70%
	客户四	2,032.61	0.64%
	客户五	1,786.80	0.57%
	合计	19,228.61	6.09%

资料来源：公司提供

从销售区域来看，2023年公司产品仍基本在国内销售。2023年公司在华北和华中区域销售收入同比增幅较大，主要系公司加强销售市场终端布局和推广，13价肺炎疫苗和23价肺炎疫苗销售收入增长所致；华南地区销售下滑主要系2023年无非常规疫苗销售收入所致（2022年华南地区非常规疫苗销售金额为1.12亿元），剔除非常规疫苗因素影响，华南地区常规疫苗销售收入较上年同比增长19.54%。

表3 公司在各地区的销售收入和占比情况（单位：万元）

项目	2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比
华中	91,493.07	26.31%	76,513.60	24.23%
华东	92,125.26	26.49%	89,506.30	28.35%
西南	56,468.63	16.24%	49,214.89	15.59%
华南	47,908.91	13.78%	53,087.33	16.81%
华北	36,316.84	10.44%	28,830.24	9.13%
西北	14,015.59	4.03%	11,917.84	3.77%
东北	9,407.49	2.71%	6,616.02	2.10%
国外	8.08	0.00%	53.95	0.02%
合计	347,743.87	100.00%	315,740.18	100.00%

资料来源：公司2023年年度报告，中证鹏元整理

受疫苗生产行业特性影响以及国内新生儿人口的持续下滑，2023年公司主要疫苗产品的产能利用率仍较低

2023年公司生产基地无新增，仍共有三处生产基地，其中深圳市光明区主要生产乙肝疫苗；北京市大兴区为全资子公司民海生物所在地，主要生产四联疫苗、23价肺炎疫苗、13价肺炎疫苗、Hib疫苗和冻干狂犬疫苗等；深圳南山区西丽街道主要系百旺信应急工程项目，共有A、B两个车间，A车间用于

细胞流感疫苗项目的研发与产业化，B车间及配套公用工程生产设备处于闲置状态。

公司疫苗产品的生产具有一定的柔性，可视市场反馈等因素灵活调节各产品的生产任务，公司生产基地整体产能弹性较大，且疫苗产品的生产受环境条件和设备检修等因素影响，存在一定周期性，产能利用率波动较大。从公司主要疫苗产品的产能利用率来看，2023年公司主要疫苗产品的产能较为富余，主要疫苗产品的利用率仍较低，一方面受行业因素及特性的影响，疫苗行业整体产能利用率不高，2019年出台的《疫苗管理法》明确提到了疫苗企业要有储备产能，以应对疾病预防、控制和公共卫生应急准备的需要，因此公司设计了较大弹性的产能；另外一方面，由于公司疫苗产品主要是面向新生儿，近年来随着新生儿人口持续下滑，国内新生儿疫苗市场的需求有所收缩，公司根据市场需求调节生产。具体来看，2023年公司四联疫苗、乙肝疫苗、13价肺炎疫苗产能利用率有所下滑，主要系前期库存较高，2023年生产安排较少；Hib疫苗产能利用率持续下滑，主要是Hib原液既可以用于Hib疫苗又用于四联疫苗的生产，考虑到四联疫苗市场销量的增长，而公司单苗Hib类疫苗逐步被Hib类联合疫苗替代，公司将更多的Hib原液用于四联疫苗的生产。冻干狂犬疫苗是2023年9月获批上市的新产品，目前处于产能爬坡阶段。三联苗主要是为公司在研项目“吸附无细胞百白破灭活脊髓灰质炎和b型流感嗜血杆菌联合疫苗（五联苗）”服务，生产规模较小。

公司在建项目总投资规模仍较大，资本支出规模较大，新增产线大部分与公司主要在研产品相配套，若新产品未能顺利上市，则新增产线可能出现闲置，将进一步增厚公司经营成本；本期募投项目收益不及预期

截至2024年3月末，公司主要在建项目包括民海生物新型疫苗国际化产业基地建设项目（一期）、康泰生物产业研发总部基地和民海生物疫苗产业基地（三期），项目计划总投资合计41.83亿元，已投资35.83亿元。其中民海生物新型疫苗国际化产业基地建设项目（一期）为公司2020年非公开发行股票募投项目，项目建设周期为4年，主要用于生产肺炎球菌结合疫苗、DTaP-IPV-Hib五联苗和麻腮风系列联合疫苗，截至2023年末，该项目已完成主体竣工验收工作，正开展装修及设备调试的验收工作，部分区域已达到预定可使用状态并投入使用。康泰生物产业研发总部基地项目为原公司总部深圳市南山区科技工业园的改建项目，于2023年9月通过竣工验收，目前已经开始投入运营，部分楼层用于公司办公，部分楼层用于对外出租。民海生物疫苗产业基地（三期）部分已投入使用，其中冻干狂犬疫苗已经开始量产，设计产能约为300万人份/年；Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗（Vero细胞）申请生产注册已经获得受理。

本期债券募投项目包括百旺信应急工程建设项目和腺病毒载体疫苗车间项目分别于2022年10月和2021年8月达到预定可使用状态，并用于生产非常规疫苗，2022年，受市场环境的影响，非常规疫苗需求量大幅减少，公司根据市场需求变化情况，对募投项目进行停产并对相应车间产线及设备计提减值准备。截至2024年3月末，百旺信应急工程项目共有A、B两个车间，A车间用于细胞流感疫苗项目的研发与产业化，已投入使用，B车间及配套公用工程生产设备（已全额计提减值准备）处于闲置状态，腺病毒

载体疫苗车间（已全额计提减值准备）目前也处于闲置状态，因市场环境的变化，本期募投项目未能实现预期收益。

表4 截至 2024 年 3 月末公司主要在建项目情况（单位：亿元）

项目名称	总投资	已投资	未来两年拟投资		
			2024 年 4-12 月	2025 年	2026 年
民海生物新型疫苗国际化产业基地建设项目（一期）	24.43	23.83	1.43	1.2	0.52
康泰生物产业研发总部基地	12.68	7.74	1.48	2.96	0.49
民海生物疫苗产业基地（三期）	4.72	4.26	0.00	0.05	0.03
合计	41.83	35.83	2.91	4.21	1.04

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

截至 2024 年 4 月末，公司拥有在研项目近 30 项，其中进入注册程序的在研项目 15 项，具体情况见下表。其中 Sabin 株脊髓灰质炎灭活疫苗（Vero 细胞）申请生产注册获得受理，ACYW135 群脑膜炎球菌结合疫苗和甲型肝炎灭活疫苗已完成 III 期临床研究现场工作，吸附破伤风疫苗和四价流感病毒裂解疫苗处于 I、III 期临床试验阶段。公司在研产品管线丰富，研发进度有序推进，预期 Sabin 株脊髓灰质炎灭活疫苗（Vero 细胞）、四价流感病毒裂解疫苗、吸附破伤风疫苗等产品将会在近几年陆续获批上市。若新产品顺利上市，将进一步丰富公司现有产品种类，增强公司产品竞争实力。

表5 截至 2024 年 4 月底公司主要在研项目情况

药品名称	功能主治	注册阶段	当前进展情况
Sabin 株脊髓灰质炎灭活疫苗（Vero 细胞）	用于预防由脊髓灰质炎 I 型、II 型和 III 型病毒感染导致的脊髓灰质炎	已申请药品注册批件	申请生产注册获得受理
ACYW135 群脑膜炎球菌结合疫苗	用于预防 A 群、C 群、Y 群及 W135 群脑膜炎球菌引起的流行性脑脊髓膜炎	处于临床研究总结阶段	已完成 III 期临床研究现场工作
甲型肝炎灭活疫苗	用于预防甲型肝炎	处于临床研究总结阶段	已完成 III 期临床研究现场工作
新型冠状病毒灭活疫苗（Vero 细胞）	用于预防由新型冠状病毒感染引起的疾病	国内获批紧急使用	已获得 III 期临床试验的关键性数据
四价流感病毒裂解疫苗	用于预防疫苗相关型别的流感病毒引起的流行性感冒	已取得临床试验批件，正处于临床研究阶段	处于 I、III 期临床试验阶段
吸附破伤风疫苗	用于预防破伤风	已取得临床试验批件，正处于临床研究阶段	处于 I、III 期临床试验阶段
吸附无细胞百白破（组分）联合疫苗	用于预防百日咳、白喉、破伤风	已取得临床试验批件，正处于临床研究阶段	已完成 I 期临床试验，III 期临床准备中
重组肠道病毒 71 型疫苗（汉逊酵母）	用于预防由 EV71 病毒引起的手足口病	已取得临床试验批件，正处于临床研究阶段	完成 I、II 期临床
重组乙型肝炎疫苗（汉逊酵母）	用于预防乙型肝炎	已取得临床试验批件，正处于临床研究阶段	完成 I 期临床

口服五价重配轮状病毒减毒活疫苗（Vero 细胞）	用于预防感染轮状病毒导致的婴幼儿胃肠炎	已取得临床试验批件，正处于临床研究阶段	处于I期、II期临床试验阶段
吸附无细胞百日破灭活脊髓灰质炎和b型流感嗜血杆菌联合疫苗	用于预防白喉、破伤风、百日咳、脊髓灰质炎和b型流感嗜血杆菌引起的侵入性感染	已取得临床试验批件，正处于临床研究阶段	I期临床进行中
吸附无细胞百日破灭活脊髓灰质炎联合疫苗	用于预防白喉、破伤风、百日咳、脊髓灰质炎用于预防麻疹、腮腺炎和风疹	已取得临床试验批件，正处于临床研究阶段	I期临床进行中
麻腮风联合减毒活疫苗	用于预防麻疹、腮腺炎和风疹	已取得临床试验批件	已获得临床试验批准通知书
20价肺炎球菌多糖结合疫苗	用于预防20种肺炎球菌血清型引起的感染性疾病	已取得临床试验批件	已获得临床试验批准通知书
60μg 重组乙型肝炎疫苗（酿酒酵母）（免疫调节剂）	用于治疗乙型肝炎	已撤回药品注册批件申请，目前处于临床数据自查阶段	临床数据自查中

资料来源：公司2023年年度报告

2023年公司研发人员和研发投入同比均有所下降，其中研发人员下降主要系2023年以来由于冻干狂犬疫苗和水痘疫苗已获批上市，相关项目研发人员转生产人员，致使研发人员数量减少；研发投入下降主要系非常规疫苗III期临床研发投入大幅减少所致（2023年在非常规疫苗III期临床研发投入较上年同期减少5.28亿元）。与同行业可比上市公司相比，公司整体研发投入规模尚可，但需关注的是公司研究成果能否顺利实现产业化存在较大的不确定性，并且公司主要在研产品均配置相关生产车间及产线，若新产品未能顺利上市，则公司的前期研发投入无法收回，且与公司在研产品相配套的产线可能出现闲置，将进一步增加公司经营成本。

表6 2022-2023年公司研发投入情况（单位：人，亿元）

项目名称	2023年	2022年
研发人员数量	360	465
研发人员数量占比	18.93%	23.04%
研发投入金额	5.42	9.94
研发投入占营业收入比例	15.59%	31.47%

资料来源：公司2023年年度报告，中证鹏元整理

表7 同行业可比公司研发投入情况（单位：亿元）

项目	研发投入		研发投入占营业收入比重	
	2023年	2022年	2023年	2022年
沃森生物	9.11	10.53	22.14%	20.70%
智飞生物	13.45	11.13	2.54%	2.91%
康华生物	2.53	1.80	16.04%	12.44%
成大生物	4.19	3.03	23.91%	30.24%

资料来源：Wind 资讯，中证鹏元整理

2023年公司原材料采购集中度相对较高，与主要供应商合作稳定

公司生产所需的原辅材料包括人血白蛋白、酵母浸出粉、丁基琼脂糖、大豆蛋白胨、无水乙醇等，

包装材料包括预填充注射器、中性硼硅玻璃管制注射剂瓶、安瓿瓶等。从 2023 年公司主要供应商来看，前五大供应商合计采购金额占比为 47.64%（具体情况见附录五），同比有所上升，供应商集中度相对仍较高；供应商稳定性方面，公司前五大供应商整体变动不大，较为稳定。

六、财务分析

财务分析基础说明

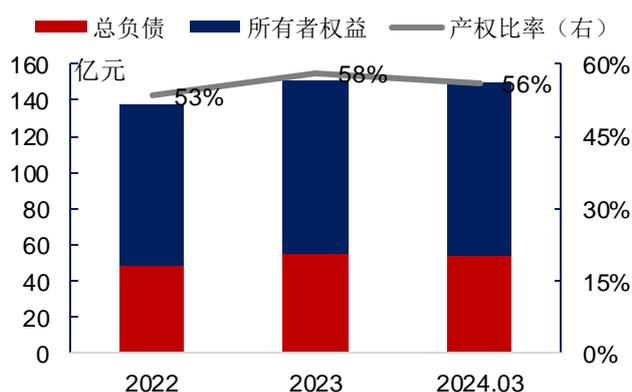
以下分析基于信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2022-2023年审计报告及未经审计2024年1-3月财务报表，报告均采用新会计准则编制。2023年公司合并报表范围新设一家子公司“北京康实生物技术有限公司”，截至2023年末，公司纳入合并范围子公司共6家，具体情况见附录四。

资本实力与资产质量

2023 年公司总资产规模有所增长，资产仍以固定厂房、设备以及应收款项为主，应收对象主要为各地疾病预防控制机构，账期较长，应收账款规模较大且周转率较低，对营运资金形成较大占用

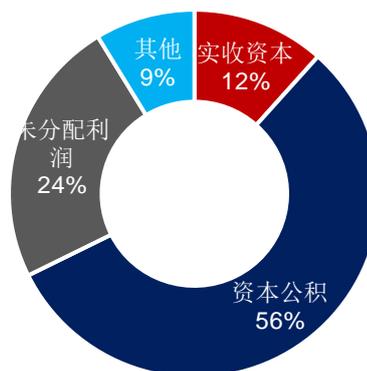
2023年，得益于公司自身经营积累，公司所有者权益较上年末增长6.19%；同期，公司总负债规模较上年末也有所上升，所有者权益对总负债保障程度仍较好。

图 3 公司资本结构



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

图 4 2024 年 3 月末公司所有者权益构成



资料来源：公司未经审计 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

2023年末公司货币资金规模11.96亿元，其中账面价值0.24亿元货币资金使用受限。2023年公司应收账款仍然保持较快增长，其中账龄在一年以内占比为84.45%，账龄在1-2年内占比为13.04%，公司应收账款账龄主要集中在2年以内，虽然客户主要为各地疾病预防控制机构，回收风险相对可控，但公司应收账款整体规模较大，2023年公司应收账款周转天数由2022年的214天上升至263天，周转效率变慢，对公司营运资金形成较大占用。2023年当期公司存货计提减值1.16亿元，其中非常规疫苗相关原材料和库

存商品合计计提减值0.26亿元，其他常规疫苗产成品计提减值0.45亿元，原材料计提减值0.20亿元，在产品计提减值0.22亿元；截至2023年末，公司存货中涉及非常规疫苗相关的原材料和库存商品均已全额计提减值，需关注疫苗产品因下游需求结构变化以及产品的更迭导致公司市场拓展不畅，仍可能出现滞销情况。

固定资产基本为公司办公、生产车间、机器设备等，2023年同比增幅较大，主要系民海生物新型疫苗国际化产业基地建设项目（一期）、百旺信应急工程建设项目和康泰生物产业研发总部基地等项目部分完工从在建工程转入固定资产所致，其中账面价值19.02亿元的固定资产暂未办理产权证。2023年公司其他非流动资产小幅增长，主要系当期公司购买期限较长的定期存款及大额存单增加所致。

截至2023年末，公司所有权或使用权受到限制的资产总计2.51亿元，占总资产的1.66%。综合来看，2023年，公司总资产规模有所增长，资产仍以固定厂房、设备以及应收款项为主，应收对象主要为各地疾病预防控制机构，账期较长，应收账款规模较大且周转率较低，对营运资金形成较大占用。

表8 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	8.76	5.83%	11.96	7.93%	10.18	7.38%
应收账款	27.16	18.08%	27.88	18.48%	22.93	16.63%
存货	8.96	5.97%	7.73	5.12%	7.28	5.28%
其他流动资产	3.42	2.27%	4.86	3.22%	5.74	4.16%
流动资产合计	49.95	33.25%	53.96	35.77%	51.75	37.54%
固定资产	35.12	23.38%	34.35	22.77%	17.13	12.43%
在建工程	22.18	14.77%	22.81	15.12%	34.63	25.12%
其他非流动资产	26.58	17.69%	23.13	15.34%	21.73	15.76%
非流动资产合计	100.26	66.75%	96.89	64.23%	86.12	62.46%
资产总计	150.21	100.00%	150.85	100.00%	137.86	100.00%

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

盈利能力

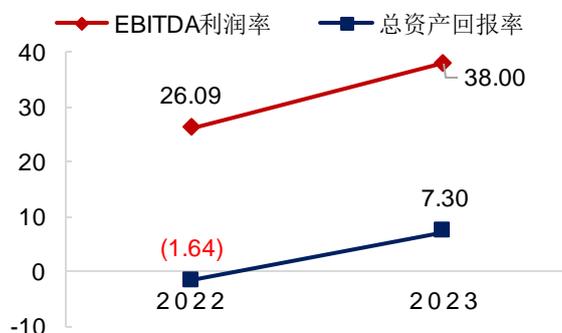
2023年，常规疫苗贡献业绩增量，营收规模扩大，业务盈利能力较好，但需关注期间费用对利润的侵蚀

2023年公司营业收入同比增长10.14%，其中常规疫苗销售收入同比增长18.98%，主要23价肺炎疫苗和13价肺炎疫苗的放量增长。毛利率方面，2023年公司疫苗毛利率较为稳定，公司销售毛利率较上年小幅提升0.37个百分点，主营业务盈利能力较好。

2023年公司期间费用率为57.69%，较2022年末有所下降，其中销售费用率（35.41%）较上年末相比仍有上升，对利润形成较大侵蚀。2023年受益于公司常规疫苗销量的稳定增长，公司EBITDA利润率、

总资产回报率同比提升。

图 5 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告，中证鹏元整理

现金流与偿债能力

2023年公司主营业务现金生成能力回升，总债务规模小幅增长，债务仍以本期可转债为主，且债务期限以长期债务为主，偿债压力相对可控

公司总债务规模较2022年末有所上升，截至2024年3月末，公司总债务规模27.28亿元，由银行借款（占比32.99%）、应付票据（占比3.49%）和本期债券（占比63.51%）构成。公司银行借款包括保证和抵押借款。应付债券为“康泰转2”，2021年7月，公司成功发行“康泰转2”，募集资金净额19.89亿元，其中14.78亿元计入应付债券，5.11亿元计入其他权益工具；2024年3月末公司应付债券增至17.23亿元，主要系新增利息。整体来看，公司总债务规模较大，但以本期可转债为主，且债务期限以长期债务为主，偿债压力相对可控。

其他经营性负债方面，公司应付账款主要为应付的工程、设备、材料款等，2023年公司应付账款同比大幅增长，主要是新增应付“民海生物新型疫苗国际化产业基地建设项目（一期）”和“康泰生物产业研发总部基地”的设备工程款。其他应付款主要为应付专业推广商的销售服务费和临床实验服务费，2023年公司常规疫苗销售收入增加，销售推广服务费也随之增加。

表9 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2024年3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	2.07	3.83%	0.60	1.08%	1.70	3.54%
应付账款	6.84	12.67%	7.91	14.27%	3.20	6.66%
其他应付款	15.13	28.02%	16.46	29.69%	13.54	28.21%
一年内到期的非流动负债	1.42	2.64%	0.32	0.58%	1.04	2.16%
流动负债合计	27.45	50.85%	27.51	49.63%	23.40	48.74%

长期借款	5.60	10.37%	6.71	12.11%	4.05	8.43%
应付债券	17.23	31.92%	17.01	30.68%	16.11	33.55%
非流动负债合计	26.54	49.15%	27.92	50.37%	24.61	51.26%
负债合计	53.99	100.00%	55.44	100.00%	48.01	100.00%
总债务	27.28	50.52%	25.56	46.10%	24.04	50.07%
其中：短期债务	4.45	8.24%	1.84	3.31%	3.88	8.08%
长期债务	22.83	42.28%	23.72	42.79%	20.16	41.98%

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

2023年受益于公司常规疫苗销量的增长，公司现金生成能力回升，经营活动现金流净额、EBITDA和FFO均同比大幅增长。2023年公司EBITDA利息保障倍数、总债务/总资本指标表现仍较好，整体偿债压力可控。

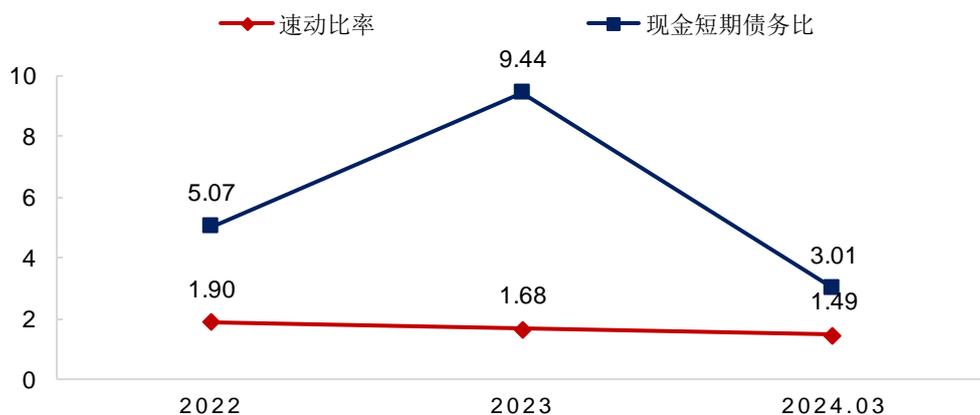
表10 公司财务杠杆状况指标

指标名称	2024年3月	2023年	2022年
经营活动现金流净额（亿元）	-0.76	10.33	5.46
FFO（亿元）	--	12.09	6.37
资产负债率	35.95%	36.75%	34.82%
净债务/EBITDA	--	0.67	0.60
EBITDA 利息保障倍数	--	10.18	6.73
总债务/总资本	22.09%	21.13%	21.11%
FFO/净债务	--	136.95%	129.68%
经营活动现金流/净债务	-5.45%	117.03%	111.02%
自由现金流/净债务	-18.94%	35.64%	-155.57%

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

2023年，公司现金类资产对短期债务的覆盖仍较好。截至2024年3月末，公司银行授信总额和未使用额度分别为29.00亿元和20.06亿元，剩余授信规模尚可，公司自身可抵押资产主要为固定资产和在建工程等，整体融资弹性尚可。

图 6 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告、未经审计 2024 年 1-3 月财务报表，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 表现对其经营和信用水平未产生明显负面影响

环境因素

根据公开信息查询（截至 2024 年 6 月 12 日）和公司提供的说明，公司近一年未因空气污染或温室气体排放、废水排放、废弃物排放而受到相关部门的处罚。

社会因素

根据公司提供的说明，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，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，发生员工安全事故的情形。公司未因违规经营、产品质量与安全、员工保障健康与安全等方面受到政府处罚或媒体报道。

公司治理

公司战略规划较为清晰，主要从事人用疫苗的研发、生产和销售，逐步推进重点产品研发进程，专于主业。公司根据《中华人民共和国公司法》和国家有关法律法规等规定，制定了《深圳康泰生物制品股份有限公司公司章程》，建立了现代法人治理结构，能够对公司子公司进行有效治理和控制。近三年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。

公司实控人杜伟民先生、多数董事和高管在公司共事多年，行业经验丰富，管理团队较为稳定。经过多年的运营管理，公司已建立起较为完整的内部管理制度，覆盖了财务、采购、生产和销售等环节。截至 2024 年 4 月末，公司组织架构图如附录三所示。

2023年9月28日，公司副董事长、副总裁郑海发因个人原因申请辞去公司第七届董事会董事、副董事长、副总裁及董事会薪酬与考核委员会委员职务，辞去上述职务后，其继续担任公司全资子公司北京民海生物科技有限公司总经理。

（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6月12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，无逾期未偿付或逾期偿付情况。

八、结论

2023年，得益于公司13价肺炎疫苗的持续放量增长以及乙肝疫苗和23价肺炎疫苗销量的增长，公司常规疫苗收入保持稳定增长，净利润扭亏为盈，2023年以来新获批上市的冻干狂犬疫苗有望在2024年开始产业化并贡献业绩增量；公司在研管线储备丰富，重点研发新产品进展较为顺利，截至2024年3月末，公司拥有在研项目近30项，进入注册程序的在研项目15项，随着新产品陆续顺利上市并实现产业化，将进一步丰富公司现有产品种类，增强公司产品竞争实力。同时我们也关注到公司现有产线的产能利用率仍较低，存在新增产能消化不达预期的风险，同时国内新生儿数量持续下滑可能对公司业绩造成一定冲击，下游需求结构变化以及产品的更迭导致公司产品市场拓展不畅，仍存在一定存货跌价风险以及募投项目收益不及预期的风险因素。综合来看，公司的抗风险能力较好。

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“康泰转2”的信用等级为AA。

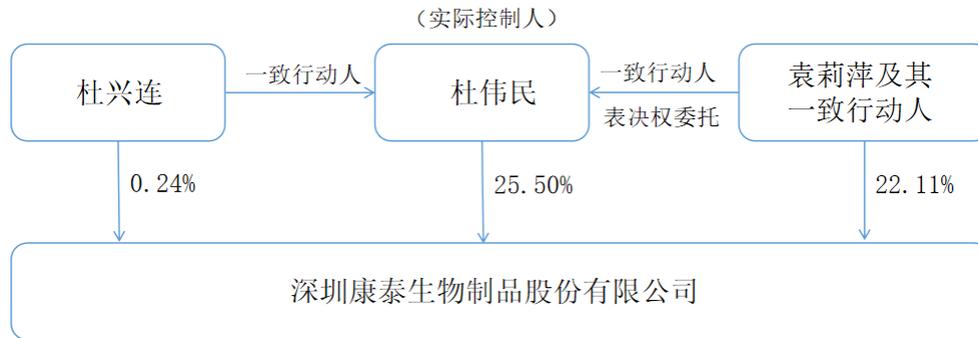
附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2024年3月	2023年	2022年	2021年
货币资金	8.76	11.96	10.18	35.50
应收账款	27.16	27.88	22.93	14.60
存货	8.96	7.73	7.28	10.58
其他流动资产	3.42	4.86	5.74	7.42
流动资产合计	49.95	53.96	51.75	73.41
固定资产	35.12	34.35	17.13	17.96
在建工程	22.18	22.81	34.63	23.20
递延所得税资产	6.23	6.30	7.08	5.59
其他非流动资产	26.58	23.13	21.73	12.98
非流动资产合计	100.26	96.89	86.12	68.08
资产总计	150.21	150.85	137.86	141.49
短期借款	2.07	0.60	1.70	7.78
应付账款	6.84	7.91	3.20	7.08
其他应付款	15.13	16.46	13.54	8.49
一年内到期的非流动负债	1.42	0.32	1.04	0.23
流动负债合计	27.45	27.51	23.40	26.18
长期借款	5.60	6.71	4.05	4.18
应付债券	17.23	17.01	16.11	15.20
长期应付款	0.00	0.00	0.00	0.00
递延收益-非流动负债	2.90	3.29	3.83	3.50
非流动负债合计	26.54	27.92	24.61	23.64
负债合计	53.99	55.44	48.01	49.82
总债务	27.28	25.56	24.04	27.38
其中：短期债务	4.45	1.84	3.88	8.00
所有者权益	96.21	95.42	89.85	91.67
营业收入	4.52	34.77	31.57	36.52
营业利润	0.70	9.49	-3.18	14.52
净利润	0.54	8.61	-1.33	12.63
经营活动产生的现金流量净额	-0.76	10.33	5.46	16.52
投资活动产生的现金流量净额	-3.78	-4.39	-26.06	-14.40
筹资活动产生的现金流量净额	1.23	-4.18	-4.65	24.52
财务指标	2024年3月	2023年	2022年	2021年
EBITDA（亿元）	0.87	13.21	8.24	19.92
FFO（亿元）	--	12.09	6.37	19.96
净债务（亿元）	13.98	8.83	4.92	-18.55
销售毛利率	84.07%	84.54%	84.17%	72.99%

EBITDA 利润率	--	38.00%	26.09%	54.55%
总资产回报率	--	7.30%	-1.64%	12.59%
资产负债率	35.95%	36.75%	34.82%	35.21%
净债务/EBITDA	--	0.67	0.60	-0.93
EBITDA 利息保障倍数	--	10.18	6.73	33.28
总债务/总资本	22.09%	21.13%	21.11%	23.00%
FFO/净债务	--	136.98%	129.68%	-107.61%
经营活动现金流净额/净债务	-5.45%	117.06%	111.02%	-89.09%
自由现金流/净债务	-18.94%	35.65%	-155.57%	47.89%
速动比率	1.49	1.68	1.90	2.40
现金短期债务比	3.01	9.44	5.07	5.81

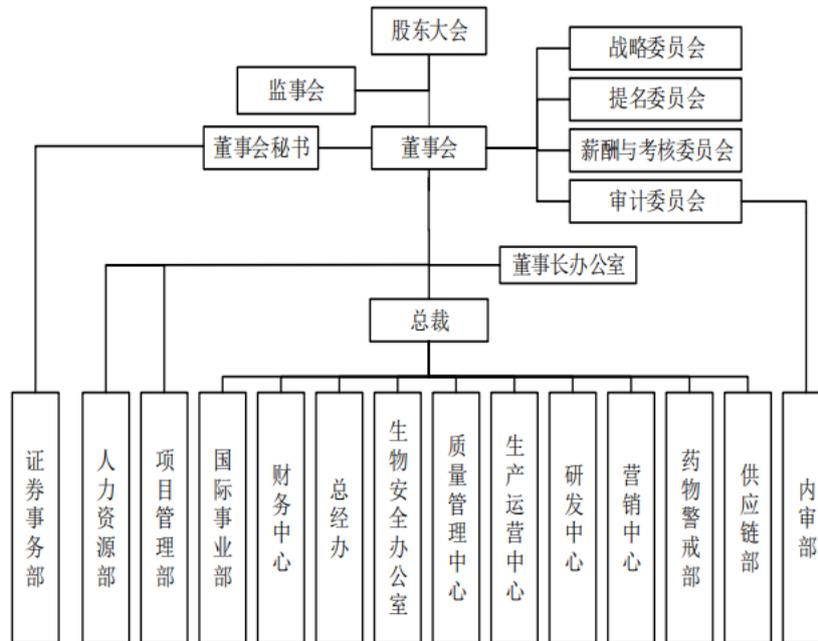
资料来源：公司 2021-2023 年审计报告、未经审计 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2024 年 4 月末）



资料来源：公司 2023 年年度报告，中证鹏元整理

附录三 公司组织结构图（截至 2024 年 4 月末）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录四 2023年底纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

子公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
北京民海生物科技有限公司	100,000.00	100.00%	人用疫苗研发、生产与销售
深圳鑫泰康生物科技有限公司	20,000.00	100.00%	医药技术的研发及应用等
深圳康泰生物科技有限公司	5,800.00	100.00%	开发、生产经营乙肝疫苗及其它医用生物制品
康泰生物（香港）有限公司	HKD1,000.00	100.00%	预防用生物制品的经营、批发、贸易等
康泰集团（香港）有限公司	HKD1.00	100.00%	实业、股权、风险、海外、项目投资、基金资产管理、投资管理咨询
北京康实生物技术有限公司	1,000.00	45.00%	药品生产；药品委托生产。

注：公司通过深圳康泰生物科技有限公司间接持股 45% 设立北京康实生物技术有限公司，属于本集团控制公司。本报告期内北京康实生物技术有限公司纳入合并报表范围，尚无财务数据。

资料来源：公司 2023 年年度报告，中证鹏元整理

附录五 公司采购前五大供应商情况（单位：万元）

期间	供应商名称	主要采购品种	采购金额	占比
2024年1-3月	供应商一	血清	1,652.59	23.57%
	供应商二	预填充注射器胶塞、组合件（针筒）、推杆	1,183.86	16.88%
	供应商三	人血白蛋白	675.25	9.63%
	供应商四	大豆蛋白胨、滤器等	333.80	4.76%
	供应商五	填料、层析柱柱管	313.56	4.47%
	合计	-	4,159.07	59.31%
2023年	供应商一	预填充注射器胶塞、组合件（针筒）、推杆	5,751.94	19.22%
	供应商二	填料，微载体	5,037.50	16.83%
	供应商三	血清	1,501.82	5.02%
	供应商四	人血白蛋白	1,076.75	3.60%
	供应商五	鸡胚	891.06	2.98%
	合计	-	14,259.07	47.64%
2022年	供应商一	预填充注射器胶塞、组合件（针筒）、推杆	4,961.10	18.40%
	供应商二	填料，微载体	2,237.65	8.30%
	供应商三	填料、滤芯	1,424.84	5.29%
	供应商四	血清因子	1,404.30	5.21%
	供应商五	试剂、滤器	1,347.49	5.00%
	合计	-	11,375.37	42.20%

资料来源：公司提供

附录六 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	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。

附录七 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。