

2021年浙江泰林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

2021年浙江泰林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	上次评级
主体信用等级	A+	A+
评级展望	稳定	稳定
泰林转债	A+	A+

评级观点

本次评级结果是考虑到：浙江泰林生物技术股份有限公司（以下简称“泰林生物”或公司，股票代码：300813.SZ）作为微生物检测与控制领域的代表性企业之一，产品体系较为完善，在细分领域仍保持一定的市场竞争力；同时中证鹏元也关注到公司整体经营规模仍偏低，抗风险能力有待提升，在人工成本上升以及上游塑料、钢材等原材料价格上涨，叠加市场开拓费用上升等因素影响下整体盈利能力仍承压，且需关注募投项目的后续收益实现以及新产品、新技术的研发风险等风险因素。

评级日期

2024年6月17日

联系方式

项目负责人：徐宁怡
xuny@cspengyuan.com

项目组成员：陈意友
chenyy@cspengyuan.com

评级总监：

联系电话：0755-82872897

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

合并口径	2024.3	2023	2022	2021
总资产	9.44	9.74	9.23	6.56
归母所有者权益	6.55	6.49	6.47	4.97
总债务	1.61	1.58	1.47	0.09
营业收入	0.80	2.70	3.74	2.83
净利润	0.06	0.18	0.80	0.64
经营活动现金流净额	-0.06	0.02	0.89	0.36
净债务/EBITDA	--	-8.84	-5.01	-4.42
EBITDA 利息保障倍数	--	3.21	9.77	550.10
总债务/总资本	19.69%	19.53%	18.50%	1.86%
FFO/净债务	--	-2.18%	-13.11%	-15.47%
EBITDA 利润率	--	9.94%	22.96%	25.67%
总资产回报率	--	2.38%	10.24%	11.67%
速动比率	3.73	2.96	5.04	2.55
现金短期债务比	--	1,986.23	381.79	59.25
销售毛利率	44.89%	49.72%	52.59%	61.88%
资产负债率	30.52%	33.21%	29.83%	24.16%

注：2021-2023年净债务/EBITDA和FFO/净债务指标为负系公司净债务指标为负
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

优势

- **公司产品体系较为完善，在细分领域仍保持一定的市场竞争力。**公司作为微生物检测与控制领域的代表性企业之一，目前形成了微生物检测技术系列产品、无菌生产与污染控制设备系列产品和有机物分析技术系列产品等三大产品系列，且仍在持续进行研发投入以进行技术更新换代及新产品研制，在该细分领域仍保持一定的市场竞争力。

关注

- **公司整体经营规模仍偏低，抗风险能力有待提升。**公司 2024 年 3 月末总资产和归母所有者权益分别为 9.44 亿元和 6.55 亿元，经营规模仍相对偏小，整体抗风险能力有待进一步提升。
- **2023 年和 2024 年一季度公司利润下滑，整体盈利能力仍承压。**受人工成本上升以及上游塑料、钢材等原材料价格上涨，叠加市场开拓费用上升等因素影响，2023 年公司销售毛利率和 EBITDA 利润率仍有所下滑；2024 年一季度公司归母净利润同比下降 66.58%，考虑到无菌生产与污染控制设备系列产品毛利率偏低，预计 2024 年公司整体盈利能力仍将承压。
- **关注募投项目的后续收益实现情况。**公司于 2023 年 12 月完成本期债券募投项目“细胞治疗产业化装备制造基地”的生产基地购置，投产初期效率尚未实现最大化，对总资产回报率的改善尚不明显，需关注后续募投项目逐步投产的收益实现情况及对总资产回报率的带动。
- **仍需关注新产品、新技术研发风险。**2023 年公司继续进行研发投入，但仍需关注新技术和新产品未能研发成功或者市场开拓不及预期对公司的产品布局规划和未来发展产生的不利影响。

未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司在微生物检测与控制领域仍将保持一定的市场竞争力，经营和财务风险相对稳定。

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	评分要素	评分
业务状况	宏观环境	财务状况	初步财务状况
	行业&运营风险状况		杠杆状况
	行业风险状况		盈利状况
	经营状况		流动性状况
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
泰林转债	2.10	2.01	2023-5-23	2027-12-28

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2021年12月28日发行6年期2.10亿元可转换债券，募集资金计划用于细胞治疗产业化装备制造基地项目。截至2023年12月31日，“泰林转债”募集资金专项账户余额为0.38亿元。此外，公司利用闲置募集资金进行现金管理（购买单位大额存单）的余额合计为0.90亿元。

根据《浙江泰林生物技术股份有限公司关于变更募集资金投资项目实施主体、实施方式、实施地点的公告》，2023年11月24日经董事会和监事会审议通过，本期债券募投项目细胞治疗产业化装备制造基地项目的实施主体由公司调整为公司全资子公司浙江泰林医学工程有限公司（以下简称“泰林医学工程”），并对实施方式和实施地点实施变更，本次变更后项目投资总额不变，具体变更情况如下：

表1 细胞治疗产业化装备制造基地项目变更情况

项目名称	变更前			变更后		
	实施主体	实施方式	实施地点	实施主体	实施方式	实施地点
细胞治疗产业化装备制造基地项目	公司	购置土地自建生产基地	杭州市高新区（滨江）智慧新天地	泰林医学工程	购置厂房取得生产基地	杭州市富阳区9号路1号厂房

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

根据公司《浙江泰林生物技术股份有限公司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》，2024年4月23日经董事会和监事会审议通过，在确保公司募投项目日常运营和资金安全的前提下，公司拟将首次公开发行股票和本期债券募集资金中不超过1.5亿元的闲置募集资金及不超过3.0亿元的自有资金进行现金管理，购买安全性高、流动性好的投资产品，投资产品的期限自股东大会审议通过之日起不超过12个月且上述资金额度在决议有效期内可滚动使用。

三、发行主体概况

截至2024年3月末，公司以资本公积转增股本等方式增加总股本至1.09亿股，控股股东仍为叶大林，实际控制人仍为叶大林和倪卫菊夫妇，其中叶大林持有公司53.19%股份，倪卫菊持有公司5.80%股份，此外叶大林通过实际控制青岛高得投资合伙企业（有限合伙）间接持有公司1.73%股份，因此叶大林和倪卫菊夫妇直接和间接合计持有公司60.72%股份，同比无变动，此外公司已无股权质押情况。跟踪期内，公司合并报表范围内新增子公司如下表所示。

表2 跟踪期内公司合并报表范围变化情况（单位：万元）

1、跟踪期内新纳入公司合并范围的子公司情况

时间	子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
2023 年	北京沃锶达细胞技术有限公司	55.00%	2,000.00	细胞技术的开发与应用	新设
2024 年 1-3 月	浙江泰林科达医疗科技有限公司	51.00%	3,000.00	自然科学研究和试验发展等	新设

资料来源：公司 2023 年度报告，公开资料，中证鹏元整理

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。

行业经济环境

制药行业的整体监管体系持续完善，医药制造业固定资产投资呈持续投入，新建产能对制药设备的投资需求预计将带动制药装备行业的持续增长

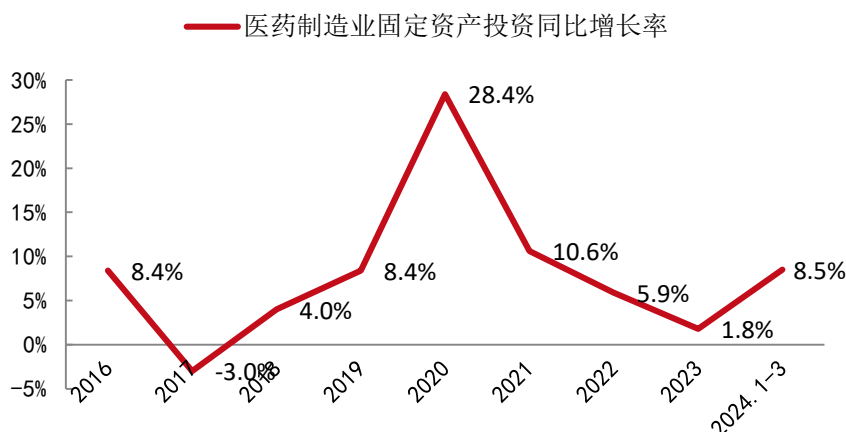
制药装备行业是制药工业重要的组成部分，其发展与下游制药工业的发展息息相关。2020年7月，国家食品药品监督管理总局发布《中华人民共和国药典》（2020年版），新内容全面加强了对药品微生物的监管、控制和检验要求，预计后续的持续动态监管将推动我国制药行业的标准提升、技术成熟及管理规范，整体监管体系持续完善。2023年和2024年1-3月医药制造业固定资产投资同比分别增长1.8%和8.5%，预计新建产能对集成化、自动化的中高端制药装备需求将进一步提升，给相关装备制造企业带来新的增长机遇。根据中国制药装备行业协会数据显示，2020年国内主流制药设备产量4.94万台，其中饮片机械及设备产量占比40.68%，其次为药物检测机械及设备占比18.8%。

表3 制药装备行业近期相关政策

时间	政策文件	政策内容
2020年7月	《中华人民共和国药典》（2020年版）	新增“微生物鉴定指导原则、药品洁净实验室微生物监测和控制指导原则、无菌检查用隔离系统验证指导原则”等要求；同时增加了“总有机碳测定法和电导率测定法被用于纯化水、注射用水等标准中”，并首次引入了“国际协调组织在药品杂质控制、无菌检查法等方面的要求和限度”。
2021年8月	《关于支持医药产业发展若干措施的通知》	持续推进技术改造。包括加大技术改造力度，利用现代生物技术改进传统工艺，加强制药工艺关键技术和应用，提升制药设备的自动化、数字化、智能化水平等
2021年9月	《全力做大做强医药产业行动计划(2021-2023年)》	进制药产业数字化进程，以新一代信息技术赋能医药制造，提升制药设备的自动化、数字化、智能化水平。

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

图1 医药制造业固定资产投资同比增长率



资料来源：国家统计局，中证鹏元整理

国家在医疗新基建领域发力，医疗机构的扩张带动了医疗设备采购需求的扩大，预计未来2-3年医疗设备相关市场景气度向好

人口老龄化、社会经济进步等因素的叠加使得人民群众对健康生活的需求进一步提升，2022年我国65岁及以上人口达2.17亿，占全国人口的比例为15.40%，较2014年提升4.30个百分点。另一方面，除2020年因外部环境影响导致人均医疗保健消费支出有所降低外，其他年份我国人均医疗保健消费支出均保持较好的增长，2013年至2022年年均复合增长率为9.82%，2023年我国人均医疗保健消费支出2,460元，支出规模创历史新高。同时国家加强了公共卫生体系方面的建设，各地在补短板、医院改扩建等方面加大投入。具体措施方面，医院的建设往往由各地政府提出，以未来3-5年为规划期，对新增医院的数量或床位数提出了具体要求。各地政府提出的建设的医院等级较高，一般为三级和三甲医院，伴随着大型公立医院的建设，预计未来2-3年我国医疗设备的采购需求将进一步提升。

除大型医院外，国家在基层医疗机构的建设方面同样提出具体部署，2022年4月国家卫健委印发了《“千县工程”县医院综合能力提升工作县医院名单》，共1,233家县级医院将根据要求到2025年达到三级医院医疗服务能力水平。该政策落实除提升县级医院的综合服务能力外，可进一步推动分级诊疗，进一步释放基层医疗卫生资源需求的市场空间。我国大部分基层医疗机构由于预算有限，采购的设备多为性价比较高的设备，这为国产医疗设备生产企业带来新一波发展机遇。

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

表4 近年来医疗新基建领域相关具体政策

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

资料来源：各政府网站，中证鹏元整理

五、经营与竞争

公司在微生物检测和控制领域的产品体系较为完善，持续进行技术更新换代及新产品研制的研发投入，继续保持一定的细分市场竞争力；尽管2023年公司部分产品需求回落及交验周期延长导致营业收入有所下降，但公司整体在手订单充裕，下游客户资源和上游供应商均较分散，产能利用率保持合理，且公司资本开支压力不大，财务杠杆上升风险有限，但需关注募投项目的后续收益实现情况

2023年以来公司主营业务未发生变化，仍主要从事微生物检测与控制技术系统产品、有机物分析仪器等制药装备的研发、制造和销售。2023年公司实现营业收入2.70亿元，同比下降27.82%，降幅主要由于外部环境变化导致无菌生产与污染控制设备系列产品需求回落所致，相关系列产品收入同比下降48.69%；此外，微生物检测技术系列产品和有机物分析技术系列产品营业收入分别同比下降7.52%和同比增长10.18%，产品表现相对平稳。

毛利率方面，2023年公司销售毛利率49.72%较2022年同比下滑2.87个百分点，主要受销售价格、原材料价格变动及人工成本上升等因素影响，公司各系列产品毛利率均有不同程度下降。此外，2024年1-3月公司实现营业收入0.80亿元，同比增长1.34%；实现归母净利润0.06亿元，同比下降66.58%。

表5 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

项目	2023年			2022年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
微生物检测技术系列产品	1.06	39.41%	52.89%	1.15	30.76%	54.90%
无菌生产与污染控制设备系列产品	1.08	39.87%	34.73%	2.10	56.08%	45.98%
有机物分析技术系列产品	0.22	8.30%	64.84%	0.20	5.43%	69.49%
主营业务收入小计	2.36	87.57%	45.75%	3.45	92.28%	50.34%
其他业务收入	0.34	12.43%	77.68%	0.29	7.72%	79.45%
合计	2.70	100.00%	49.72%	3.74	100.00%	52.59%

注：无菌生产与污染控制设备系列产品为原环境控制系列产品和灭菌技术系列产品合并列示

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司在微生物检测和控制领域的产品体系较为完善，仍保持一定的市场竞争力；受外部环境变化影响，2023年公司无菌生产与污染控制设备系列产品需求大幅回落，但公司在手订单充足，预计2024年营业收入仍有一定保障；公司下游客户数量达数千家，覆盖制药企业、医疗卫生机构、食品药品检验检疫等多领域，客户资源丰富且分散，对单一大客户的依赖低

公司是国内最早针对现代微生物检测方法研制开发并规模化生产微生物检测仪器及配套耗材的企业，已围绕制药企业客户的具体需求开展了一系列产品线延展与创新，目前形成了微生物检测技术系列产品、无菌生产与污染控制设备系列产品和有机物分析技术系列产品等三大产品系列，包括集菌仪、培养器、无菌隔离器、无菌传递舱、VHP灭菌器和TOC分析仪等代表性产品，产品体系较为完善，在微生物检测和控制领域仍保持一定的市场竞争力。

分产品系列来看：微生物检测系列产品营业收入同比小幅下降7.52%，传统产品集菌仪和培养器等产品的下游需求相对稳定，营业收入占比达39.41%，仍为公司的收入基本盘；有机物分析技术系列产品系公司近年新开发系列，2023年产品收入同比增长10.18%，但营业收入占比仅8.30%，对公司整体业绩贡献有限。无菌生产与污染控制设备系列产品（原环境控制系列产品和灭菌技术系列产品）收入同比下降48.69%，主要系外部环境变化导致部分产品需求回落以及部分客户要求的交验周期有所延长所致，相

关产品的产销量出现一定下滑，未来需关注药企生产车间和实验室等下游应用场景对该系列产品需求的支撑；考虑到公司在手订单仍较充足（2023年末合同负债规模0.94亿元，较2022年末增长0.22亿元），预计2024年该系列产品收入仍具有一定保障。

表6 公司主要产品产销率情况

项目		2023年	2022年
集菌仪（台）	产量	446	589
	销量	450	571
	产销率	100.90%	96.94%
培养器（万件）	产量	381.27	349.81
	销量	382.00	365.45
	产销率	100.19%	104.47%
无菌隔离器（台）	产量	277	280
	销量	180	342
	产销率	64.98%	122.14%
无菌传递舱（台）	产量	61	58
	销量	46	82
	产销率	75.41%	141.38%
VHP 灭菌器（台）	产量	409	816
	销量	324	728
	产销率	79.22%	89.22%
TOC 分析仪（台）	产量	300	383
	销量	315	449
	产销率	105.00%	117.23%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司客户数量达数千家，覆盖制药企业、医疗卫生机构、食品药品检验检疫与监督管理机构、科研单位等多个领域。其中制药企业客户近 1,400 家，包括药明康德、康希诺生物、金斯瑞生物科技、科伦药业、恒瑞医药、信达生物等国内外知名制药企业；医疗卫生单位 400 余家，包括中国人民解放军总医院、四川大学华西医学院、华中科技大学附属协和医院、中国疾病预防控制中心等；食品药品监督检验机构 200 余家，包括中国食品药品检定研究院、北京市药品检验所等；科研单位 20 余家，包括中国科学院动物研究所、中国人民解放军军事医学科学院军事兽医研究所等多家科研院所；以及云南省出入境、北京海关、大连海关、泉州海关等。2023 年公司前五大客户销售集中度为 11.85%，较 2022 年有所上升，但整体客户资源丰富且分散，对单一大客户的依赖低。此外，公司对下游客户的账期一般为 1-3 个月，2023 年部分药企客户账期有所拉长，但整体回款情况较为良好。

公司生产模式包括备货生产模式和以销定产模式，整体产能弹性较大，产能利用率仍保持合理水平；此外，“泰林转债”募投项目恢复正常推进状态，后续资本开支压力尚可，但需关注因下游市场发展及需求增长不及预期从而导致新增产能的消化风险

从生产模式来看，公司的产品系列可分为标准化产品和定制化产品两种，其中标准化产品（培养器、集菌仪、TOC分析仪等）采用备货生产模式，即公司会在合理预测市场销量的基础上制定生产计划，并根据各生产车间实际生产进度、库存量及装配物料到位情况适时调整生产计划。定制化产品（无菌隔离器、无菌传递舱、VHP灭菌器等）采用以销定产模式，即公司根据客户订单组织生产，交付周期一般为6个月。

由于公司生产的仪器和设备类产品的大部分结构件和关键功能部件由公司自主设计、向外部单位采购或定制加工，由专业技术工人手工装配调试进行生产，生产过程中不使用成套机器设备，不存在标准化产能，实际生产能力取决于公司装配工时、技术数量及客户订单情况，因此公司整体产能弹性较大。2023年公司微生物检测技术系列、无菌生产与污染控制设备系列和有机物分析技术系列等主要产品的产能整体较为稳定，其中简易性灭菌器的产量受外部环境影响有所下降，但整体利用率保持在合理水平。

表7 公司主要产品产能利用率情况

项目		2023年	2022年
集菌仪（台）	产能	650	650
	产量	446	589
	产能利用率	68.62%	90.62%
培养器（万件）	产能	400	400
	产量	381.27	349.81
	产能利用率	95.32%	87.45%
无菌隔离器（台）	产能	300	300
	产量	277	280
	产能利用率	92.33%	93.33%
无菌传递舱（台）	产能	80	80
	产量	61	58
	产能利用率	76.25%	72.50%
VHP 灭菌器（台）	产能	1,000	1,000
	产量	409	816
	产能利用率	40.90%	81.60%
TOC 分析仪（台）	产能	500	500
	产量	300	383
	产能利用率	60.00%	76.60%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

本期债券募投项目“细胞治疗产业化装备制造基地项目”的实施主体由公司调整为泰林医学工程，实施方式由购置土地自建生产基地变更为购置厂房取得生产基地，项目总投资额仍为3.02亿元，2023年末已投资1.49亿元，募集资金可对募投项目后续投入实现较好覆盖，公司资本支出压力尚可。但需关注本次募投项目仍存在因下游市场发展及需求增长不及预期从而导致新增产能的消化风险，从而影响项目收益预期的实现。

公司在手订单充足及部分大宗商品原材料价格有所上涨，2023年公司原材料采购额同比有所增长，上游供应商整体仍较分散

公司对外采购的原材料主要包括电子元器件、功能部件、结构件等，相关原材料国内产业配套健全，市场供应充足，公司按市场价进行采购。2022年起公司在采购管理方面逐步运用信息化进行供应商管理，逐步实现生产计划和采购计划同步，以合理控制采购成本和物流仓储的利用率。由于公司在手订单仍较充足（主要系无菌生产与污染控制设备系列产品），且部分大宗商品原材料价格有所上涨，因此2023年公司原材料采购金额较2022年有所上升，由于公司生产的各种仪器及设备属于精密仪器类产品，硬件结构复杂，装配所需零部件原材料种类繁多、规格型号复杂，因此原材料采购整体呈现小而散的特征，2023年前五大供应商集中度为17.87%，较2022年同比上升0.10个百分点，上游供应商整体仍较分散。

表8 公司原材料采购情况（单位：万元）

项目	2023年		2022年	
	采购金额	占比	采购金额	占比
电子元器件	2,792.78	24.46%	3,129.04	32.12%
功能部件	2,287.08	20.03%	2,439.46	25.04%
结构件	1,631.26	14.29%	1,620.25	16.63%
辅料	2,744.15	24.04%	1,178.27	12.10%
包装原料	774.06	6.78%	576.82	5.92%
注塑原料	1,187.76	10.40%	797.39	8.19%
合计	11,417.09	100.00%	9,741.23	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司仍在持续进行研发投入，技术更新换代及新产品研制方面处于行业前列；随着技术进步和下游客户需求的不断变化，仍需关注新产品、新技术的研发风险

为保持公司的持续研发能力，公司设立了多层级、多方向的研发机构。公司设立泰林研究院主要负责前沿技术方面的研究开发，并建立了涵盖理化、微生物、电气安全的实验检测中心，以提供产品的常规性能检测，以及为客户样品提供售前测试及售后技术检测与分析。同时，公司根据各系列产品的研发、生产和销售管理需求，设立了生命科学研发中心、医学工程研发中心、分析仪器研发中心等研发部门，承担相关产品系列的研发工作。截至2023年末，公司拥有由268名研发人员组成的研发团队，较2022年增加11名研发人员，研发人员数量占比超30%，已储备383项技术专利，包括39项发明专利，拥有71项软件著作权，参与制定32项国家和行业标准，储备技术专利数量较2022年末增加49项。

2023年公司研发投入金额5,840.38万元，整体仍在持续进行研发投入，技术更新换代和新产品研制方面处于细分行业前列，为中长期持续发展提供支持；但新产品、新技术的开发需要投入大量的人力和财力，需要一定的研发周期，且开发过程中的不确定性因素较多，随着技术进步和下游客户需求的不断变化，仍需关注新产品、新技术的研发风险。

表9 公司研发投入情况（单位：人，万元）

项目	2023年	2022年
研发人员数量	268	257
研发人员数量占比	30.18%	30.74%
研发投入金额	5,840.38	6,446.77
研发投入占营业收入比例	21.64%	17.24%

资料来源：公司2023年度报告，中证鹏元整理

六、财务分析

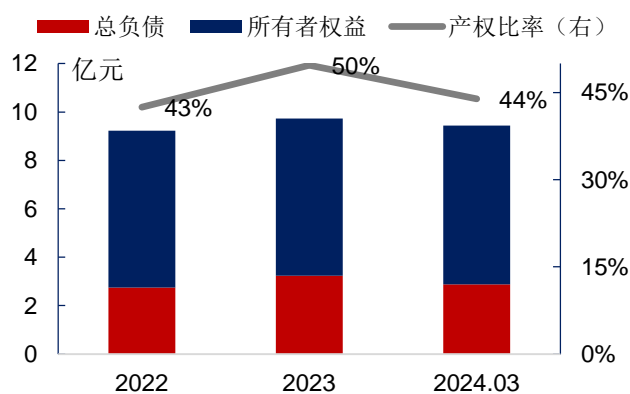
财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经天健会计师事务所（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2024年1-3月未经审计财务报表，报告均采用新会计准则编制。2023年公司合并报表范围内新增1家子公司，2024年1-3月新增1家子公司。

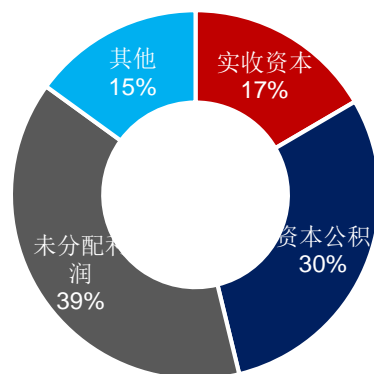
资本实力与资产质量

2023年公司资产规模及结构相对稳定但整体规模仍偏低，购置募投项目生产基地消耗部分资金但整体账面资金仍较充沛，账款整体回收情况良好，资产流动性较好

2023年及2024年一季度公司资产规模相对稳定，截至2024年3月末，公司所有者权益包含股本、上市后形成的资本溢价（股本溢价）、经营累计形成的未分配利润以及其他权益工具（“泰林转债”按权益部分现值计入的部分），整体财务杠杆水平不高，权益对负债的保障程度好。

图 2 公司资本结构


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

图 3 2024 年 3 月末公司所有者权益构成


资料来源：未经审计的公司 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司目前资产规模仍偏低，整体仍以货币资金和存货等流动资产为主。

货币资金为公司最主要的资产，以银行存款为主，流动性较好，2023年末规模有所下降系购置本期债券募投项目生产基地所致，此外2023年末受限货币资金规模为87.26万元，主要系保函保证金；公司较大规模的货币资金未进行实际生产投入，资金使用效率一般。应收账款系产品销售的应收货款，部分药企客户的账期有所拉长，但公司整体回款情况仍良好，2023年末前五名欠款单位合计占应收账款总额的19.55%，占比较2022年末（22.83%）有所降低。公司存货由原材料（0.29亿元）、在产品（0.38亿元）、库存商品（0.33亿元）和发出商品（0.60亿元）构成，2023年末存货规模有所上升，存货周转天数360.50天，主要系定制类产品部分客户要求的交验周期（主要为污染控制设备系列产品）有所延长导致发出商品规模增长所致，可关注后续结转收入的进度情况。非流动资产方面，投资性房地产仍为泰林大厦用于对外出租的办公楼，采用成本模式计量。固定资产主要由房屋及建筑物和机器设备构成，2023年末规模增长主要系购置本期债券募投项目生产基地及前期投入由在建工程转入所致。无形资产仍主要为土地使用权。

表10 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	3.81	40.40%	3.97	40.78%	5.77	62.55%
应收账款	0.31	3.25%	0.36	3.71%	0.43	4.61%
存货	1.50	15.92%	1.61	16.49%	1.11	12.05%
流动资产合计	6.11	64.69%	6.39	65.61%	7.64	82.75%
固定资产	2.63	27.87%	2.65	27.20%	1.03	11.12%
在建工程	0.04	0.39%	0.04	0.44%	0.16	1.73%
无形资产	0.11	1.18%	0.11	1.16%	0.12	1.28%
非流动资产合计	3.33	35.31%	3.35	34.39%	1.59	17.25%
资产总计	9.44	100.00%	9.74	100.00%	9.23	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

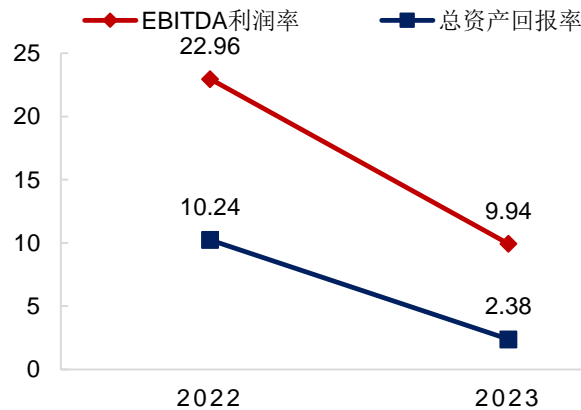
2023年公司无菌生产与污染控制设备系列产品需求大幅回落，考虑到公司在手订单充足，预计2024年营业收入仍有较好保障，但盈利能力仍将有所承压；此外，关注“泰林转债”募投项目的逐步投产对总资产回报率的提升

公司在微生物检测和控制领域仍持续保持一定的竞争力，2023年公司实现营业收入2.70亿元，同比下降27.82%；分产品系列来看：微生物检测系列产品营业收入同比下降7.52%，但集菌仪和培养器等传统产品的下游需求相对稳定，营业收入占比达39.41%，预计仍为公司重要的收入基本盘；有机物分析技术系列产品系公司近年新开发系列，2023年产品收入同比增长10.18%，但营业收入占比仅8.30%，对公司整体业绩贡献有限；无菌生产与污染控制设备系列产品收入同比下降48.69%，主要系外部环境变化导致原灭菌系列产品需求回落以及部分客户要求的交验周期有所延长所致，考虑到公司在手订单仍较充足

（2024年3月末合同负债规模0.80亿元），预计2024年该系列产品收入仍具有较好保障。

盈利能力方面，公司2023年销售毛利率49.72%较2022年同比下滑2.87个百分点，主要系人工成本上升、上游塑料和钢材等原材料价格上涨导致各系列产品毛利率均有一定下滑，叠加市场开拓等费用上升等因素，2023年公司销售费用率、管理费用率和研发费用率分别同比增长5.21、2.93和4.50个百分点，因此公司2023年归母净利润同比下滑75.32%，2023年EBITDA利润率进一步下滑至9.94%；此外，叠加本期债券募投项目购置的生产基地在投产初期收益尚未实现最大化，公司2023年总资产回报率下降至2.38%。随着无菌生产与污染控制设备系列产品收入占比的逐渐提高，预计公司2024年销售毛利率仍将有所承压，可关注募投项目的逐步投产对公司总资产回报率的带动。

图4 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

公司负债以订单承接产生的合同负债和原材料采购款等经营性负债为主，刚性债务规模较小；受部分订单交付周期延长及订单承接产生的备货需求影响，公司2023年经营性现金净流入规模缩窄，但公司整体回款情况良好，财务结构仍较稳健，募集资金可对后续资本开支实现较好覆盖，预计公司财务杠杆大幅上升风险有限

公司2023年总负债规模小幅增长，其中应付账款主要为应付原材料采购款，规模相对稳定。受部分产品验收周期延长以及无菌生产与污染控制设备系列产品订单持续承接的影响，2023年末公司合同负债规模仍有所增长，后续需关注订单结算交付的进度情况；此外，应付债券主要系“泰林转债”负债成分的公允价值，权益成分的公允价值计入其他权益工具。公司刚性债务规模不大，主要以经营性负债为主。

表11 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	0.12	4.21%	0.15	4.50%	0.13	4.63%
合同负债	0.80	27.70%	0.94	29.22%	0.72	26.17%
流动负债合计	1.23	42.83%	1.62	50.05%	1.29	46.99%
应付债券	1.61	55.83%	1.58	48.75%	1.45	52.86%
非流动负债合计	1.65	57.17%	1.61	49.95%	1.46	53.01%
负债合计	2.88	100.00%	3.23	100.00%	2.75	100.00%
总债务合计	1.61	55.83%	1.58	48.81%	1.47	53.41%
其中：短期债务	0.00	0.00%	0.00	0.06%	0.02	0.56%
长期债务	1.61	55.83%	1.58	48.75%	1.45	52.86%

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

公司2023年实现销售商品、提供劳务收到的现金3.13亿元，由于公司整体回款情况良好以及部分预收货款订单的交付周期延长，因此收现比有所提升，但由于公司营业收入规模有所下降，且订单持续承接所产生的原材料等备货需求使公司购买商品、接受劳务支付的现金较2022年仍在增长，因此经营活动现金净流入规模缩窄较为明显。尽管公司消耗部分账面资金购置募投项目基地，但整体资金情况仍较充裕且后续资本开支压力尚可，净债务规模指标仍保持为负，EBITDA的下滑未对公司偿债能力产生明显负面影响，整体财务结构仍较为稳健。

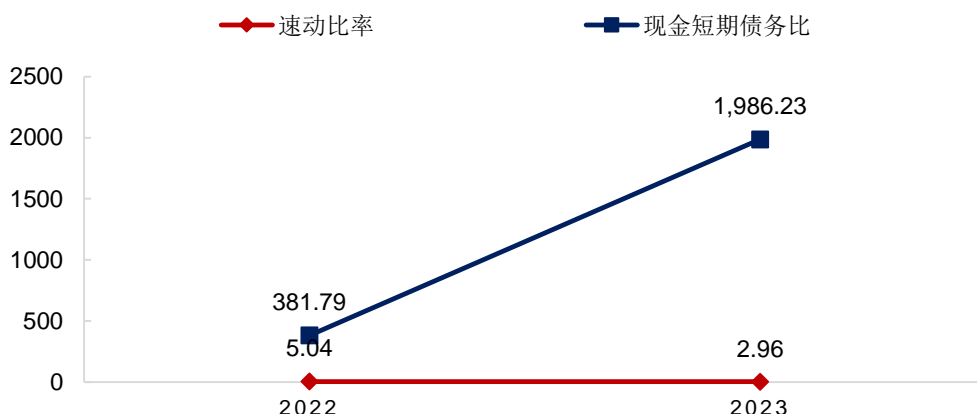
表12 公司现金流及杠杆状况指标

指标名称	2024年3月	2023年	2022年
经营活动净现金流	-0.06	0.02	0.89
FFO	--	0.05	0.56
资产负债率	30.52%	33.21%	29.83%
净债务/EBITDA	--	-8.84	-5.01
EBITDA 利息保障倍数	--	3.21	9.77
总债务/总资本	19.69%	19.53%	18.50%
FFO/净债务	--	-2.18%	-13.11%
经营现金流/净债务	2.76%	-0.81%	-20.78%
自由现金流/净债务	6.53%	73.53%	-14.00%

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

流动性方面，公司短期债务系部分规模较小的应付票据，账面资金对短期债务的覆盖能力强；存货规模因部分产品交验周期延长而有所增长，速动比率有所下降。考虑到公司在手订单仍较充裕且近年整体回款情况良好，募投项目基地购置后资本开支压力不明显，预计公司财务杠杆大幅上升风险有限。公司作为民营企业，整体资产规模以及可抵质押资产规模较小，通过外部融资或资产变现获取流动性资源的渠道和能力较弱。

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 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

环境方面，根据公司 2024 年 6 月 4 日提供的《诚信、独立性、财务制度运行、组织机构设置说明》，过去一年公司未因环境因素受到相关部门的处罚。

社会方面，根据公司 2024 年 6 月 4 日提供的《诚信、独立性、财务制度运行、组织机构设置说明》过去一年公司未发生生产事故或产品质量问题，无劳动诉讼事项。

公司治理方面，公司多数董事及高管在公司共事多年，行业经验较丰富，管理团队较稳定。公司董事长兼总经理叶大林先生为公司实际控制人之一，参与发明上百项专利，涵盖微生物检测技术系列产品、总有机碳 TOC 分析系列产品、汽化过氧化氢灭菌技术系列产品等；2024 年 5 月，公司董事、实际控制人之一倪卫菊女士不再担任公司董事职务。此外，跟踪期内公司无经营战略、管理模式及组织架构的重大调整，公司主要子公司的总经理均为公司董事及高管，公司对子公司的控制力度较强。

（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 2 月 21 日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司公开发行的各类债券均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

根据中国执行信息公开网，从 2021 年 1 月 1 日至报告查询日（2024 年 6 月 6 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

随着制药行业的整体监管体系持续完善，医药制造业的固定资产投资保持良好增长态势，新建产能对制药设备的投资需求预计将带动制药装备行业的持续增长。公司作为微生物检测与控制领域的代表性企业之一，目前形成了微生物检测技术系列产品、无菌生产与污染控制设备系列产品和有机物分析技术系列产品等三大产品系列，且仍在持续进行研发投入以进行技术更新换代及新产品研制，在该细分领域仍保持一定的市场竞争力。但需关注的是，公司整体经营规模仍偏低，抗风险能力有待进一步提升，整体盈利能力仍承压，需关注募投项目的后续收益实现以及新产品、新技术的研发风险等风险因素。

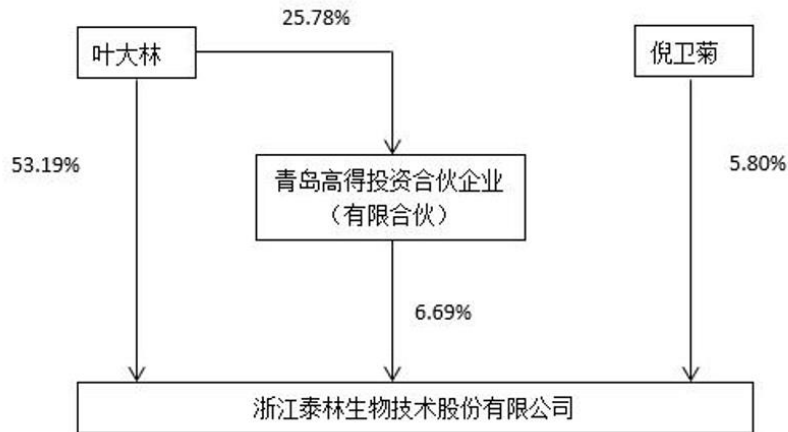
综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为A+，维持评级展望为稳定，维持“泰林转债”的信用等级为A+。

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	3.81	3.97	5.77	3.02
存货	1.50	1.61	1.11	1.22
流动资产合计	6.11	6.39	7.64	5.14
固定资产	2.63	2.65	1.03	0.96
非流动资产合计	3.33	3.35	1.59	1.41
资产总计	9.44	9.74	9.23	6.56
合同负债	0.80	0.94	0.72	0.92
流动负债合计	1.23	1.62	1.29	1.53
应付债券	1.61	1.58	1.45	0.00
非流动负债合计	1.65	1.61	1.46	0.05
负债合计	2.88	3.23	2.75	1.58
总债务	1.61	1.58	1.47	0.09
所有者权益	6.56	6.50	6.47	4.97
营业收入	0.80	2.70	3.74	2.83
营业利润	0.06	0.22	0.80	0.70
净利润	0.06	0.18	0.80	0.64
经营活动产生的现金流量净额	-0.06	0.02	0.89	0.36
投资活动产生的现金流量净额	0.00	-1.72	-1.64	-1.69
筹资活动产生的现金流量净额	0.00	-0.14	1.84	-0.14
财务指标	2024年3月	2023年	2022年	2021年
EBITDA(亿元)	0.07	0.27	0.86	0.73
FFO(亿元)	--	0.05	0.56	0.50
净债务(亿元)	-2.28	-2.38	-4.23	-3.08
销售毛利率	44.89%	49.72%	52.59%	61.88%
EBITDA 利润率	--	9.94%	22.96%	25.67%
总资产回报率	--	2.38%	10.24%	11.67%
资产负债率	30.52%	33.21%	29.83%	24.16%
净债务/EBITDA	--	-8.84	-5.01	-4.42
EBITDA 利息保障倍数	--	3.21	9.77	550.10
总债务/总资本	19.69%	19.53%	18.50%	1.86%
FFO/净债务	--	-2.18%	-13.11%	-15.47%
速动比率	3.73	2.96	5.04	2.55
现金短期债务比	--	1,986.23	381.79	59.25

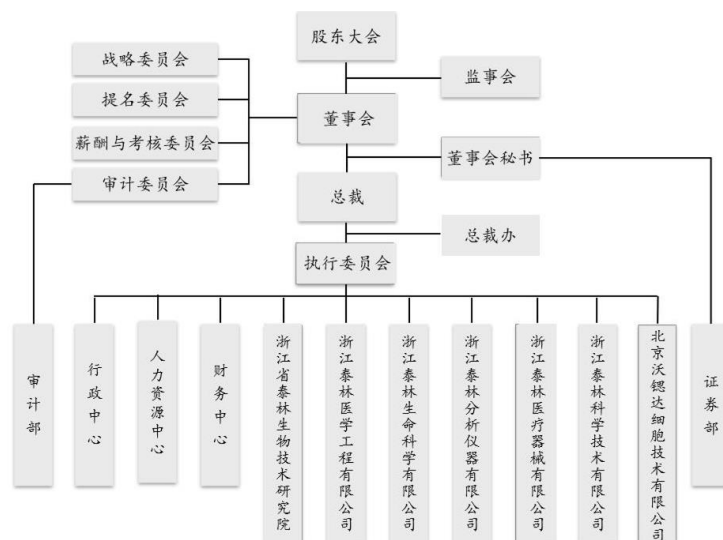
资料来源：公司 2021-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2024 年 3 月末）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录三 公司组织结构图（截至 2024 年 3 月末）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录四 2024年3月末纳入公司合并报表范围的一级子公司（单位：万元）

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
浙江泰林生命科学有限公司	5,000.00	100.00%	生命科学技术研发、生产、销售和服务等
浙江泰林分析仪器有限公司	1,000.00	100.00%	分析仪器技术研发、生产、销售和服务等
浙江泰林医学工程有限公司	10,000.00	100.00%	医学工程技术研发、生产、销售和服务等
浙江泰林科学技术有限公司	1,000.00	100.00%	货物进出口、技术进出口、进出口代理
浙江泰林医疗器械有限公司	1,000.00	100.00%	医疗器械研发、生产、销售和服务等
北京沃锶达细胞技术有限公司	2,000.00	55.00%	细胞技术的开发与应用
浙江泰林科达医疗科技有限公司	3,000.00	51.00%	自然科学研究和试验发展等

资料来源：公司提供，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+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。