

2023 年包头东宝生物技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券 2025 年跟踪评级报告

中鹏信评【2025】跟踪第【87】号 01

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，但不对评级对象及其相关方提供或已正式对外公布信息的合法性、真实性、准确性和完整性作任何保证。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，不作为购买、出售、持有任何证券的建议。本评级机构不对任何机构或个人因使用本评级报告及评级结果而导致的任何损失负责。

本次评级结果自本评级报告所注明日期起生效，有效期为被评证券的存续期。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化情况。

本评级报告版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载和出售。除委托评级合同约定外，未经本评级机构书面同意，本评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动或其他用途。

中证鹏元资信评估股份有限公司

2023年包头东宝生物技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券2025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
东宝转债	A+	A+

评级观点

- 本次等级的评定是考虑到：包头东宝生物技术股份有限公司（以下简称“公司”，股票代码：300239.SZ）2024 年收购空心胶囊业务子公司青岛益青生物科技股份有限公司（以下简称“益青生物”）全部少数股权，使其进一步成为全资子公司，持续加强产业链纵向延伸，且明胶业务和空心胶囊业务具有客户资源优势。同时中证鹏元也关注到，受下游行业政策变化等影响，2024 年公司营业收入及净利润同比有所下滑，公司在建项目存在收益不及预期的风险，未来空心胶囊、胶原蛋白产能消化情况尚待观察，以及需关注大股东股权质押风险等风险因素。

评级日期

2025 年 6 月 17 日

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

合并口径	2025.3	2024	2023	2022
总资产	25.92	26.25	27.42	23.08
归母所有者权益	17.18	17.40	16.58	15.29
总债务	-	6.26	6.05	3.29
营业收入	1.88	8.85	9.75	9.43
净利润	0.19	0.91	1.27	1.15
经营活动现金流净额	-0.38	0.69	1.99	1.95
净债务/EBITDA	-	-0.06	-1.13	-0.87
EBITDA 利息保障倍数	-	13.57	21.23	28.27
总债务/总资本	-	26.48%	24.23%	15.79%
FFO/净债务	-	-1,239.84%	-52.66%	-75.98%
EBITDA 利润率	-	21.53%	23.73%	23.63%
总资产回报率	-	4.06%	5.93%	6.30%
速动比率	-	2.72	3.55	2.23
现金短期债务比	-	4.56	6.71	3.26
销售毛利率	25.06%	22.72%	25.53%	24.74%
资产负债率	33.71%	33.73%	30.96%	23.93%

注：公司 2022-2024 年净债务为负。
资料来源：公司 2022-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

联系方式

项目负责人：孙剑
sunj@cspengyuan.com

项目组成员：童彬
tongb@cspengyuan.com

评级总监：

联系电话：0755-82872897

正面

- **公司持续加强产业链纵向延伸，主营业务拥有客户资源优势。**公司主营明胶、胶原蛋白、空心胶囊及其延伸品的研发、生产、销售，明胶是空心胶囊的主要原料，公司空心胶囊业务由子公司益青生物负责，2024 年公司收购益青生物全部少数股权，对其持股比例由 60%提升至 100%，持续深化胶原产业布局，纵向延伸产业链。公司明胶业务合作客户包括国药集团等；空心胶囊业务合作客户包括远大集团、齐鲁制药等行业内知名企业，同时基于行业特点及行业监管要求，公司与客户合作关系较稳定，未来订单获取有一定保障。

关注

- **公司营业收入及净利润同比有所下滑。**2024 年下游医药行业集中带量采购政策变化导致药品价格下降、客户去库存等影响，市场阶段性波动加剧，明胶产品售价下调，公司当期营业收入及净利润同比均呈下降趋势，未来仍需关注下游医药、保健食品、营养健康等行业相关政策、法规的出台和调整，对公司经营业绩产生的影响。
- **需关注公司在建项目收益实现及面临的产能消化风险。**受建设进度、国家产业政策、市场变动等因素影响，公司在建项目能否如期建成、实现预期收益存在不确定性；公司胶原蛋白产品近年产能利用率持续存在较大提升空间；同时公司正在扩建空心胶囊产品产能，相关项目包括新型空心胶囊智能产业化项目（设计年产 150 亿粒空心胶囊）、本期债券募投项目新型空心胶囊智能产业化扩产项目（设计年产 300 亿粒空心胶囊），其中新型空心胶囊智能产业化项目 2024 年投产后，公司空心胶囊产能利用率同比有所下降，未来公司空心胶囊及胶原蛋白产能消化情况尚待观察。
- **需关注公司大股东股权质押风险。**截至 2025 年 3 月末，公司控股股东青岛国恩科技股份有限公司（以下简称“国恩股份”，股票代码：002768.SZ）及第二大股东海南百纳盛远科技有限公司（以下简称“百纳盛远”）股权质押率高，需关注其股权质押而面临的平仓风险。

未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司持续推进产业链纵向延伸，发挥规模效应，同时具有客户资源优势，未来订单获取有一定保障，预计公司业务持续性较好。

本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
食品饮料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	指标	评分等级	评分要素	指标	评分等级
业务状况	宏观环境	4/5	财务状况	初步财务状况	8/9
	行业&经营风险状况	3/7		杠杆状况	8/9
	行业风险状况	4/5		盈利状况	中
	经营状况	3/7		流动性状况	6/7
业务状况评估结果		3/7	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	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。

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
东宝转债	4.55	4.5497	2024-6-3	2029-7-31

一、 债券募集资金使用情况

本期债券募集资金计划用于新型空心胶囊智能产业化扩产项目和补充流动资金。截至2025年4月29日，本期债券募集资金专项账户余额共2.26亿元、结构性存款余额0.50亿元。

二、 发行主体概况

跟踪期内公司名称、控股股东及实际控制人均未发生变化，因本期债券部分转股，公司股本发生变动，截至2025年3月末，公司股本为593,607,933.00股，控股股东国恩股份持股比例21.18%，自然人王爱国和徐波夫妇为公司实际控制人。截至2025年3月末，公司控股股东国恩股份及第二大股东百纳盛远股权质押率分别为70.00%、69.96%，质押率高，需关注其股权质押而面临的平仓风险。

表1 截至 2025 年 3 月末公司前十大股东明细（单位：股）

股东名称	持股比例	持股数量	质押、标记或冻结情况	
			股份状态	数量
青岛国恩科技股份有限公司	21.18%	125,711,022.00	质押	88,000,000.00
海南百纳盛远科技有限公司	5.62%	33,335,422.00	质押	23,320,000.00
陕西省国际信托股份有限公司-陕国投·东宝生物 2022 年员工持股集合资金信托计划	2.74%	16,248,404.00	不适用	0.00
全国社保基金五零四组合	2.20%	13,056,500.00	不适用	0.00
中国乐凯集团有限公司	1.62%	9,620,000.00	不适用	0.00
中科先行（北京）资产管理有限公司	1.09%	6,453,994.00	不适用	0.00
徐国新	1.00%	5,930,000.00	不适用	0.00
江任飞	0.77%	4,560,100.00	不适用	0.00
刘芳	0.70%	4,168,300.00	不适用	0.00
霍俭萍	0.69%	4,076,700.00	不适用	0.00

资料来源：公司 2025 年第一季度报告，中证鹏元整理

三、 运营环境

宏观经济和政策环境

2025年一季度经济实现良好开局，结构分化；外部冲击下宏观政策将更加积极有为，加大力度扩内需，推动经济平稳向上、结构向优

2025年一季度经济实现良好开局，实际GDP同比增长5.4%，高于2024年全年及2024年一季度同期水平。一揽子存量政策和增量政策持续发力、靠前发力，效果逐步显现。生产需求继续恢复，结构有所分化，工业生产和服务业较快增长，“抢出口”效应加速释放，制造业投资延续高景气，基建投资保持韧性，消费超预期增长，房地产投资低位探底。经济转型过程中存在矛盾和阵痛，但也不乏亮点，新质生

产力和高技术产业稳步增长，债务和地产风险有所下降，国际收支状况良好，市场活力信心增强。二季度外部形势严峻复杂，关税政策和大国博弈下出口和失业率或面临压力。国内新旧动能转换，有效需求不足，经济的活力和动力仍待进一步增强。宏观政策更加积极，加快推动一揽子存量政策和增量政策落实，进一步扩内需尤其是提振消费，着力稳就业、稳企业、稳市场、稳预期，以高质量发展的确定性应对各种不确定性。二季度货币政策继续维持适度宽松，保持流动性充裕，推动通胀温和回升，继续稳定股市楼市，设立新型政策性金融工具，支持科技创新、扩大消费、稳定外贸等。财政政策持续用力、更加给力，财政刺激有望加码，增加发行超长期特别国债，支持“两新”和“两重”领域，扩大专项债投向领域和用作项目资本金范围，同时推进财税体制改革。加大地产收储力度，进一步防风险和保交房，持续用力推动房地产市场止跌回稳。科技创新、新质生产力领域要因地制宜推动，持续增强经济新动能。面对外部冲击，我国将以更大力度促进消费、扩大内需、做强国内大循环，以有力有效的政策应对外部环境的不确定性，预计全年经济总量再上新台阶，结构进一步优化。

[详见《关税博弈，坚定做好自己的事情——2025年二季度宏观经济展望》。](#)

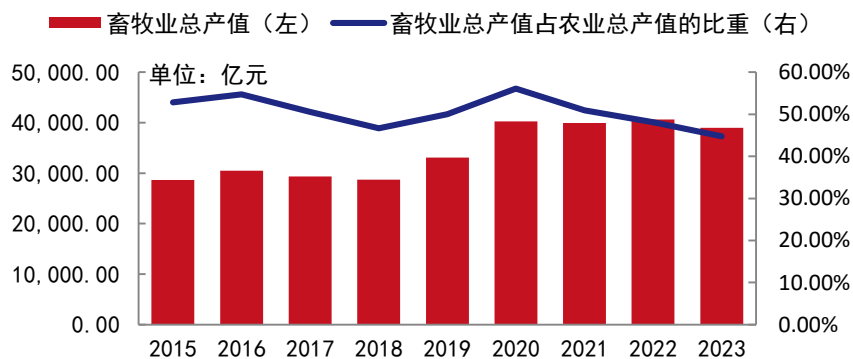
行业环境

（一）明胶及胶原蛋白

随着行业监管力度加大，明胶行业处于加速市场整合期，下游医药、食品行业需求支撑明胶市场发展

明胶是一种大分子的亲水胶体，是胶原部分水解后的产物。按照产品原材料不同分为骨明胶和皮明胶，市场上常见的明胶多以牛皮牛骨或猪皮为原料制备，也有部分明胶生产商以鱼皮、鱼鳞和鸡皮为原料制备明胶，因此明胶行业上游主要是牛养殖、猪养殖、鸡养殖等畜牧业以及鱼养殖等渔业。改革开放以来，中国畜牧业取得了较大发展，近年我国畜牧业总产值占农业总产值的比重位于50%左右。

图1 近年我国畜牧业稳步发展



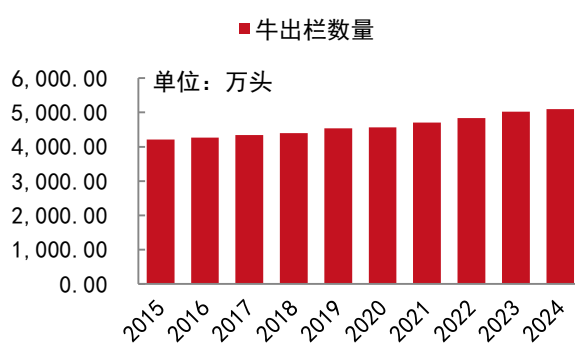
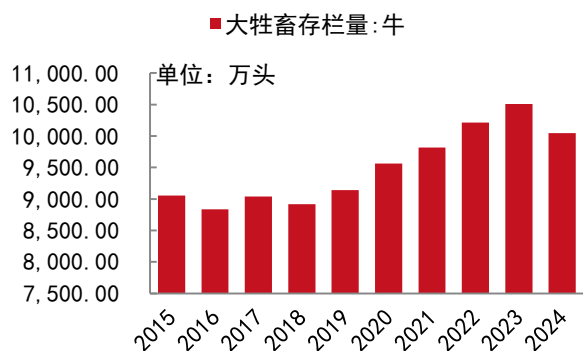
资料来源：国家统计局，中证鹏元整理

牛皮牛骨是明胶常见的原料来源之一，牛养殖是我国畜牧业的重要组成部分。近年来我国牛养殖业

发展相对较稳定，2022-2024年我国牛存栏量连续三年超过1亿头。出栏量方面，2015-2024年全国牛出栏数量逐年增长。上游行业的稳定发展，直接提高了明胶行业原材料的供给量和质量，为明胶行业快速发展奠定了基础。

图2 2022-2024年我国牛存栏量连续三年超过1亿头

图3 近年我国牛出栏数量逐年增长

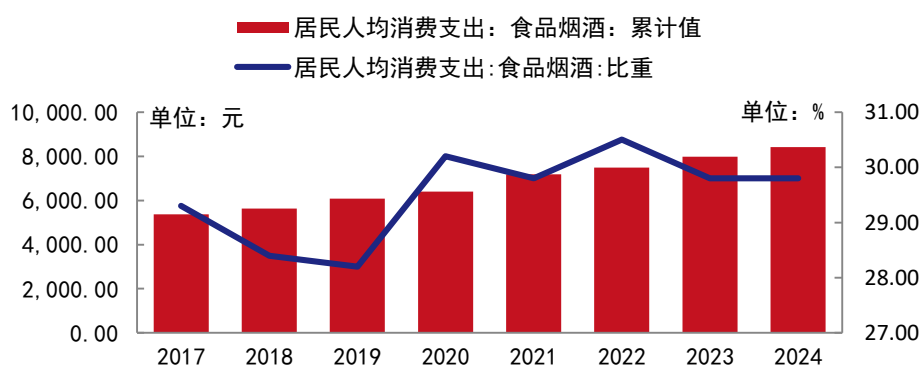


资料来源: 国家统计局, 中证鹏元整理

资料来源: 国家统计局, 中证鹏元整理

明胶按照性能和用途可分为食品添加剂明胶、胶囊用明胶和工业明胶等，其中胶囊用明胶、食品添加剂明胶占明胶用量的比例较大。在食品行业明胶是一种重要的配料和食品添加剂，被广泛用于肉制品、果糖、冰淇淋、酸乳制品等。近年来随着我国经济的快速发展以及人均可支配收入的增加，我国人均食品烟酒支出也逐年递增，为我国食品行业提供了广阔的发展空间，从而也支撑了明胶市场需求，2024年我国人均食品烟酒支出为8,411.00元，较2017年增长56.52%，占人均消费支出的比重为29.80%。

图4 近年我国居民人均食品烟酒支出逐年递增



资料来源: 国家统计局, 中证鹏元整理

国内明胶行业内厂商数量众多，高品质明胶的竞争主要集中于内资明胶大厂和具有外资背景的厂商之间。2012年“铬胶囊”事件后，为保障食品药品安全，监管部门一直将食品添加剂明胶和胶囊用明胶以及明胶产品作为监管重点，严禁使用来源不明或不合格原辅料生产食品添加剂明胶，严禁采购使用工业明胶生产食品添加剂明胶，严禁使用工业明胶和问题明胶生产加工食品，同时随着市场需求标准的提

高以及应用领域的扩展，市场对“高精尖”产品的需求趋强，行业处于市场加速整合期，拥有核心技术、工艺装备、管理优势的企业将受益于行业整合，进一步提升市场份额。

明胶与胶原蛋白具有同源性，胶原蛋白行业属明胶的深加工行业，目前胶原蛋白市场处于高速发展期，胶原蛋白及其衍生品在营养健康、食品饮料、化妆品等功能领域的应用与日俱增。胶原蛋白生产企业较多，但目前尚未形成绝对龙头企业。国内目前覆盖胶原蛋白全产业链的企业较少，未来具备强势产品推新能力、品牌塑造能力、渠道开发能力的企业将占据行业龙头地位。

（二）空心胶囊

空心胶囊行业发展与下游医药行业相关政策紧密相连，居民保健意识的增强加之用药习惯的逐渐改变，以及下游医药工业仍具备较大发展潜力，为其带来良好机遇

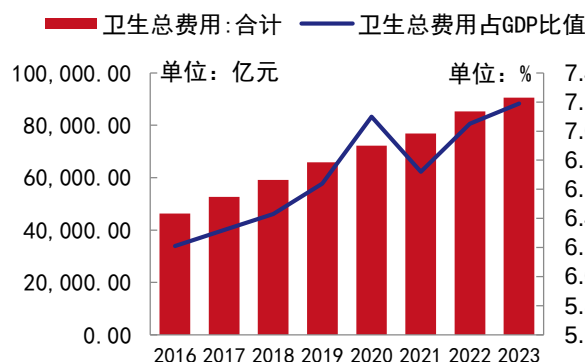
空心胶囊是一种重要的药用辅料，按囊壳材料不同，一般分为动物源空心胶囊（明胶空心胶囊、肠溶明胶空心胶囊）以及非动物源空心胶囊（包括羟丙基淀粉空心胶囊、羟丙基甲基纤维素空心胶囊、普鲁兰多糖空心胶囊等）。随着中药再开发、中药现代化以及制药技术西化进程的加速，在目前“中药西做”的趋势下，胶囊剂已成为除丸剂之外最为常见的中成药基本剂型之一，与其他口服药物剂型相比，胶囊剂具有更强的消费者偏好和更高的研发效率；同时与片剂相比，胶囊剂药物制备流程更为简单。随着对胶囊剂药品需求的不断增长，空心胶囊行业也获得了长足的发展。

空心胶囊行业的下游行业主要是医药工业和保健食品行业，近年居民保健意识逐渐增强，医药健康产品需求快速增长，也为空心胶囊行业的发展带来了良好机遇。2023年我国卫生总费用合计90,575.81亿元，较2016年增长95.44%，占GDP的比重为7.19%；2024年我国居民人均医疗保健支出2,547.00元，较2017年增长75.51%，占人均消费支出的比重为9.02%。

图5 近年我国人均医疗保健消费支出总体呈上升趋势 图6 近年我国卫生总费用快速上升



资料来源：国家统计局，中证鹏元整理



资料来源：中国卫健委，中证鹏元整理

根据《“十四五”医药工业发展规划》，“十三五”期间，规模以上医药工业增加值年均增长9.5%，高出工业整体增速4.2个百分点；规模以上医药工业企业营业收入、利润总额年均增长9.9%和13.8%，增

速居各工业行业前列；同时提出，“十四五”期间医药工业营业收入、利润总额年均增速保持在8%以上，增加值占全部工业的比重提高到5%左右，与“十三五”期间相比仍存在一定上升空间，医药工业仍具备较大的发展潜力。

空心胶囊行业发展与下游医药行业相关政策紧密相连，关联审评审批制度要求在审评审批药品制剂注册申请时，对药用辅料、直接接触药品的包装材料和容器一并审评，以制剂为核心，药品上市许可人承担制剂质量的主体责任，在保障药品制剂质量的同时，也需要对所选用的原料药、药用辅料、直接接触药品的包装材料的质量负责。空心胶囊直接关系到药品生产流通环节的质量安全，伴随原辅包关联审评审批制度不断深化，制剂主体责任不断强化，下游市场客户对空心胶囊质量要求较高，但供需关系比较稳定，一般不会轻易更换空心胶囊供应商。因此空心胶囊生产企业销售渠道和品牌美誉度的建立是一个长期积累的过程，但市场先占和品牌优势一旦建立，将对其他竞争对手形成重大壁垒。另一方面，执行和完善医药集中带量采购等政策变化也导致药品价格下降，这种影响逐步通过产业链传导至空心胶囊行业和明胶行业，对相关市场参与者的成本控制、费用管控等提出更高要求。

四、经营与竞争

公司主营明胶、胶原蛋白、空心胶囊及其延伸品的研发、生产、销售，推行“胶原+”系列化策略，产品主要应用领域包括药用辅料、医用胶原、保健品、营养健康食品、美妆等领域。2024年明胶系列产品及副产品磷酸氢钙、空心胶囊业务仍是公司主要收入来源，受外部宏观经济形势以及医药行业集中带量采购政策变化导致药品价格下降、客户去库存等影响，市场阶段性波动加剧，2024年公司营业收入、销售毛利率均同比有所下滑。

表2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

项目	2024 年			2023 年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
明胶系列产品及副产品磷酸氢钙	4.25	47.98%	25.77%	6.14	62.96%	27.11%
空心胶囊	3.67	41.43%	20.24%	3.08	31.60%	21.88%
胶原蛋白	0.56	6.30%	25.06%	0.45	4.67%	28.59%
其他	0.38	4.28%	9.11%	0.08	0.77%	27.71%
合计	8.85	100.00%	22.72%	9.75	100.00%	25.53%

注：其他主要包括投资性房地产转让收入、有机肥业务收入、销售材料、骨土等收入。

资料来源：公司 2023-2024 年审计报告，中证鹏元整理

（一）明胶、胶原蛋白业务

公司明胶系列产品具有一定知名度和客户资源，2024年明胶及胶原蛋白产量有所下降，产能利用率有待提升，且下游政策变化等致使明胶产品售价下调，削弱明胶业务收入贡献及盈利能力

公司明胶系列产品业务、胶原蛋白业务均由公司本部负责经营，明胶、胶原蛋白根据原料投入情况、

客户订单及库存情况对产量进行调整，2024年二者产量同比均有所下降，产能利用有待提升。

表3 公司明胶、胶原蛋白业务生产情况

产品	指标	2024 年	2023 年
明胶	产能（吨/年）	13,500.00	13,500.00
	产量（吨/年）	9,729.15	9,984.79
	产能利用率	72.07%	73.96%
胶原蛋白	产能（吨/年）	3,780.00	3,780.00
	产量（吨/年）	343.37	398.92
	产能利用率	9.08%	10.55%
副产品磷酸氢钙	产量（吨/年）	33,977.70	30,647.35

注：公司明胶、胶原蛋白新增产能需逐年释放至满负荷产能。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司明胶、原料胶原蛋白、磷酸氢钙售价随行就市，终端类产品通过对市场同行竞品调研并结合自身产品特性确定。受外部宏观经济形势以及医药行业集中带量采购政策变化导致药品价格下降、客户去库存等影响，市场阶段性波动加剧，公司主营产品售价相应下调，明胶及胶原蛋白业务毛利率均同比有所下滑，明胶及磷酸氢钙销售收入相应缩减。

公司具备客户资源，明胶业务合作客户包括国药集团等行业内知名企业，明胶及磷酸氢钙、原料胶原蛋白采取与下游客户直接签订合同、批量供应的销售模式。公司磷酸氢钙、胶原蛋白产品基本款到发货，明胶产品新客户为款到发货，针对部分合作多年、诚信度较高的客户给予30天至90天账期。2024年公司明胶、胶原蛋白售价下降，明胶及胶原蛋白业务前五大客户销售金额及占比均同比下降。

表4 公司明胶、胶原蛋白业务前五大客户情况（单位：万元）

年份	客户名称	销售金额	占收入比重
2024 年	客户一	2,742.04	5.71%
	客户二	2,325.49	4.84%
	客户三	1,854.34	3.86%
	客户四	1,479.52	3.08%
	客户五	1,441.59	3.00%
	合计	9,842.98	20.49%
2023 年	客户一	7,022.12	10.65%
	客户二	3,512.39	5.33%
	客户三	2,956.96	4.49%
	客户四	2,869.07	4.35%
	客户五	2,747.64	4.17%
	合计	19,108.18	28.99%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司明胶、胶原蛋白业务原材料以骨粒为主，与主要供应商合作关系稳定，2024年采购集中度进一

步上升；同时考虑到直接材料占公司营业成本比重较高，需关注原材料价格波动影响

公司明胶、胶原蛋白业务主要原材料为骨粒、盐酸和氧化钙，实行集中采购管理制度，由采购部统一负责原料、辅料等的采购供应，采购价整体随市场变化。2024年公司骨料、盐酸采购价下降，且2024年营业成本中其他成本规模变化，综合导致当期原材料占营业成本的比重下降，但仍处于较高水平，未来仍需关注原材料价格波动对公司盈利能力的影响。

表5 公司明胶、胶原蛋白业务原材料采购均价（单位：元/吨）

原材料	2024 年	2023 年
骨粒	2,977.06	3,688.02
盐酸	188.24	207.83
氧化钙	949.61	929.20

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司采购部与质管部负责供应商筛选、审核、评价及准入工作，按年度确立《合格供方名录》。购进物料入库前，由质管部严把进厂关，按照公司质量管理体系要求，对每批入厂的物料进行严格检验，检验合格的物料方可办理入库并进入生产线使用。近年公司明胶、胶原蛋白业务主要供应商较为稳定，2024年前五大供应商占比63.40%，采购集中度进一步上升。

（二）空心胶囊业务

跟踪期内益青生物成为公司全资子公司，有助于更好发挥其与明胶业务的产业链协同效应，同时受益于新项目投产，空心胶囊业务产能及产量均提升，产品产销水平较好，持续贡献业务收入及利润；但医药、保健食品、营养健康行业监管日趋严格，公司也面临一定政策风险

公司空心胶囊业务由子公司益青生物负责，与公司本部的明胶业务具有协同效应，2024年公司收购益青生物全部少数股权，对其持股比例由60%提升至100%，持续深化胶原产业布局，纵向延伸产业链。益青生物2024年实现营业收入4.05亿元、净利润0.42亿元，系高新技术企业，是我国最早的机制空心胶囊生产企业之一，拥有一定品牌优势；作为基础药用辅料的专业生产商，益青生物主要产品包括动物源空心胶囊（明胶空心胶囊、肠溶明胶空心胶囊）及非动物源空心胶囊（包括羟丙甲纤维素空心胶囊、普鲁兰多糖空心胶囊等）。

截至2024年末，益青生物拥有约360.00亿粒/年的空心胶囊产能，受益于新型空心胶囊智能产业化项目投产，空心胶囊产能及产量均提升，新增项目尚未满产，产能需逐步释放，2024年空心胶囊产能利用率同比有所下降。

表6 公司空心胶囊业务生产情况

产品	指标	2024 年	2023 年
空心胶囊	产能（亿粒/年）	360.00	247.50
	产量（亿粒/年）	304.42	241.64

产能利用率

84.56%

97.63%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

价格方面，公司空心胶囊产品销售价格通过对市场同行竞品调研并结合自身产品特性确定，2024年公司空心胶囊销售情况较好，销量提升，产销水平较高。尽管在植物胶囊价格上升的带动下，公司空心胶囊单位售价同比微增，但新投产项目尚未实现满产，单位折旧成本略高，致使该业务毛利率同比有所下降。

表7 公司空心胶囊业务经营情况

产品	指标	2024 年	2023 年
空心胶囊	毛利率	20.24%	21.88%
	销量（亿粒）	288.17	243.66
	产销率	94.66%	100.84%
	收入（万元）	36,663.48	30,796.29

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司空心胶囊系列产品主要应用于药品、保健品领域，下游客户主要为制药企业，包括远大集团、齐鲁制药等，主要采取与下游客户直接签订合同、批量供应的销售模式。与下游客户合同约定的付款期一般为90天，结算方式以银行承兑汇票为主。受市场变化影响，2024年公司空心胶囊业务前五大客户占比上升至28.64%。

表8 公司空心胶囊业务前五大客户情况（万元）

年份	客户名称	销售金额	占收入比重
2024 年	客户一	3,787.76	10.33%
	客户二	2,960.28	8.07%
	客户三	1,540.86	4.20%
	客户四	1,120.43	3.06%
	客户五	1,089.47	2.97%
	合计	10,498.79	28.64%
2023 年	客户一	2,617.43	8.50%
	客户二	1,200.41	3.90%
	客户三	810.59	2.63%
	客户四	780.06	2.53%
	客户五	719.62	2.34%
	合计	6,128.12	19.90%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

总体来看，公司立足于产业链延伸，实施“胶原+”策略，持续推进在“医、健、食、美”领域的全面布局，推动上下游产业链融合发展，但医药、保健食品、营养健康行业监管日趋严格，行业相关政策、法规等逐步出台落地和调整，公司也面临一定政策风险。

（三）在建项目

需关注公司在建项目能否如期建成投产和面临的产能消化风险

截至2024年末，公司主要在建项目计划总投资6.61亿元，已投资3.62亿元。其中新型空心胶囊智能产业化项目已投产，项目全面达产后公司空心胶囊业务将新增空心胶囊产能150亿粒/年，2024年该项目投产后，公司空心胶囊产能利用率同比有所下降；本期债券募投项目新型空心胶囊智能产业化扩产项目，设计年产300亿粒空心胶囊，该项目原计划于2025年12月达到预计可使用状态，公司综合考虑宏观经济、市场环境以及项目实际建设情况，将其达到预计可使用状态的时间调整至2026年12月，需关注上述项目能否如期建成投产及建成后的产能消化情况。

表9 截至 2024 年末公司主要在建项目情况（单位：万元）

项目名称	计划总投资	累计已投资
新型空心胶囊智能产业化项目	26,000.00	22,593.50
新型空心胶囊智能产业化扩产项目*	40,123.17	13,575.07
合计	66,123.17	36,168.57

注：标*项目为本期债券募投项目。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

五、 财务分析

财务分析基础说明

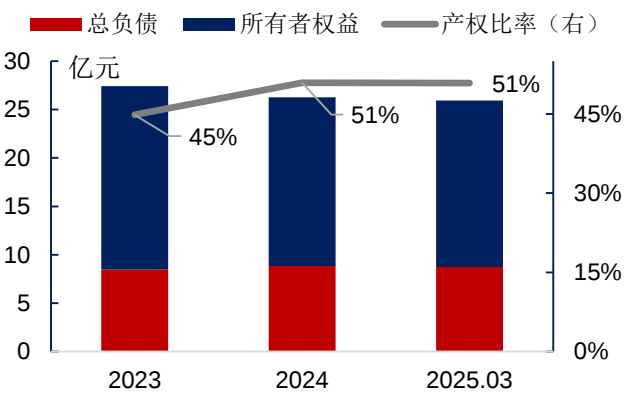
以下分析基于公司提供的经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2023-2024年审计报告及2025年1-3月未经审计财务报表。

公司资产以现金类资产、生产经营相关的房屋建筑物、机器设备及存货等为主要构成，所有者权益对负债的保障程度较好，2024年下游行业政策变化、市场阶段性波动等致使当期收入及净利润均有所下滑，但经营活动现金流、FFO均保持净流入，各项偿债能力指标仍表现较好

资本实力与资产质量

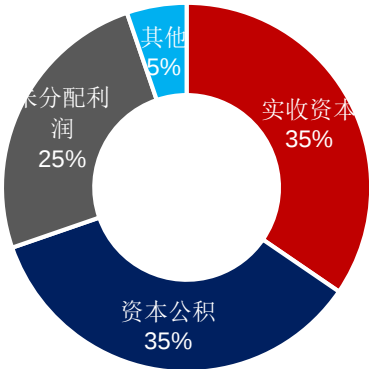
跟踪期内，公司收购少数股东持有的子公司益青生物剩余全部股份，致使少数股东权益规模缩减，所有者权益规模整体呈下降趋势，仍主要由实收资本和资本公积构成，其次为未分配利润；同期负债规模变化不大，产权比率有所上升，但仍处于较低水平。

图7 公司资本结构



资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图8 2025 年 3 月末公司所有者权益构成



资料来源：公司未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司资产主要以货币资金、存货、固定资产为主要构成，存货主要包括库存商品、原材料及自制半成品等，为保证生产连续性和适销产品的及时供应及客户的订单要求，公司需保持一定数量的各类存货，进而使得公司存货在资产总额中整体占比较高，需关注价格波动可能带来的跌价风险；2024年末公司存货规模同比上升，主要系医药行业集中带量采购政策变化、客户去库存等影响，明胶产品库存增加所致。公司固定资产主要系明胶、空心胶囊涉及的生产厂房及设备，2024年新型空心胶囊智能产业化项目、废水资源综合利用项目达到可使用状态转固，致使当期末固定资产规模增加，在建工程规模减少，公司固定资产投入较大，但产能利用率仍有提升空间。

公司应收账款以1年以内（含）为主，应收账款前五名占比19.68%，2024年末应收账款累计计提坏账准备0.12亿元，其中应收安徽国肽生物科技有限公司（以下简称“国肽生物”）0.06亿元，因回款未达预期期末计提坏账准备0.06亿元，需关注公司应收账款回收风险；公司在建工程主要为本期债券募投项目；无形资产主要为土地使用权、商标权和专利权。截至2024年末，公司包括货币资金（0.34亿元）、固定资产（2.63亿元）、无形资产（0.79亿元）在内的受限资产合计3.77亿元，占同期末总资产的14.36%。

表10 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2025 年 3 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	4.78	18.44%	5.32	20.27%	7.49	27.30%
应收票据	0.66	2.54%	0.71	2.71%	0.90	3.26%
应收账款	2.13	8.20%	2.06	7.86%	1.62	5.91%
存货	3.72	14.36%	3.54	13.50%	2.82	10.27%
流动资产合计	12.10	46.68%	12.35	47.04%	13.50	49.22%
固定资产	9.79	37.75%	9.99	38.06%	7.98	29.10%
在建工程	2.20	8.48%	2.05	7.81%	3.65	13.31%
无形资产	1.41	5.45%	1.43	5.46%	1.45	5.28%
非流动资产合计	13.82	53.32%	13.90	52.96%	13.92	50.78%

资产总计	25.92	100.00%	26.25	100.00%	27.42	100.00%
------	-------	---------	-------	---------	-------	---------

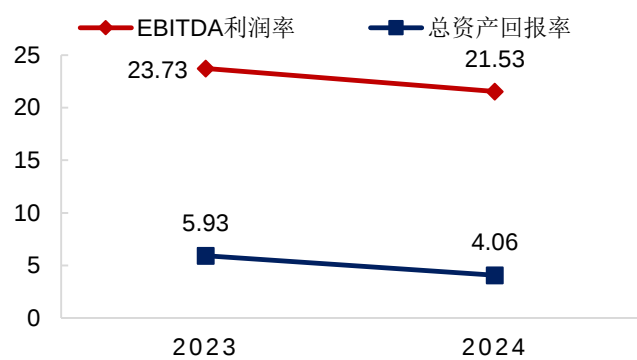
资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

盈利能力

2024年公司营业收入仍主要来源于明胶业务和空心胶囊业务，受医药行业集中带量采购政策变化导致药品价格下降、客户去库存等影响，公司当期营业收入及销售毛利率均同比有所下滑；具体来看，明胶业务售价下调，业务收入及毛利率均下降；空心胶囊业务量价持续提升带动收入微增，但新投产项目单位折旧成本略高拉低毛利率水平，公司整体利润规模同比有所下滑，EBITDA利润率及总资产回报率亦有所下降。公司具有一定知名度和客户资源，未来订单获取有一定保障，为公司主营业务提供支撑，但仍需关注下游政策、需求变化带来的风险；公司明胶业务和空心胶囊业务稳步发展，且空心胶囊业务正在进行扩产，有助于公司进一步巩固市场地位，但直接材料在公司营业成本中占比仍较高，公司盈利能力受原材料价格波动影响仍可能存在波动。

2025年1-3月，公司分别实现营业收入1.88亿元、归属于上市公司股东的净利润0.19亿元，分别同比下降22.23%、26.64%。

图9 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2023-2024 年审计报告，中证鹏元整理

现金流与偿债能力

公司总债务中本期债券占比达69.65%，债务期限结构上以长期为主。经营性负债方面，公司应付账款主要为应付货款及工程款、设备款。

表11 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2025 年 3 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据	0.59	6.80%	0.83	9.33%	0.61	7.22%
应付账款	1.09	12.51%	1.33	15.08%	1.26	14.85%
一年内到期的非流动负债	0.08	0.95%	0.08	0.87%	0.01	0.07%

其他流动负债	0.43	4.95%	0.55	6.23%	0.66	7.74%
流动负债合计	2.69	30.81%	3.24	36.56%	3.01	35.45%
长期借款	0.76	8.71%	0.36	4.07%	0.45	5.27%
应付债券	4.40	50.39%	4.36	49.22%	4.18	49.25%
递延收益-非流动负债	0.47	5.40%	0.49	5.48%	0.45	5.32%
非流动负债合计	6.05	69.19%	5.62	63.44%	5.48	64.55%
负债合计	8.74	100.00%	8.85	100.00%	8.49	100.00%
总债务	-	-	6.26	70.74%	6.05	71.33%
其中：短期债务	-	-	1.45	23.07%	1.33	21.90%
长期债务	-	-	4.82	76.93%	4.73	78.10%

资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

2024年公司经营活动现金流保持净流入，但受当期明胶售价下调及经营付现增加影响，规模缩减，FFO规模亦同向变动。跟踪期内，公司资产负债率有所上升，但仍处于较低水平。受利润规模下降影响，公司EBITDA利息保障倍数下降，但EBITDA对利息的保障程度仍处于高位。2024年公司净债务仍为负，财务安全性较好。

表12 公司现金流及杠杆状况指标

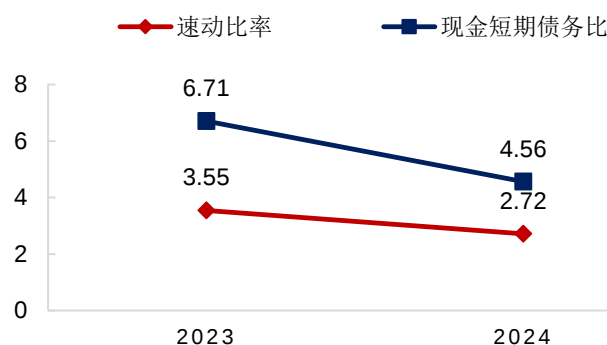
指标名称	2025 年 3 月	2024 年	2023 年
经营活动现金流净额（亿元）	-0.38	0.69	1.99
FFO（亿元）	-	1.32	1.37
资产负债率	33.71%	33.73%	30.96%
净债务/EBITDA	-	-0.06	-1.13
EBITDA 利息保障倍数	-	13.57	21.23
总债务/总资本	-	26.48%	24.23%
FFO/净债务	-	-1,239.84%	-52.66%
经营活动现金流净额/净债务	-	-647.18%	-76.64%
自由现金流/净债务	-	75.22%	-25.81%

注：公司 2023-2024 年净债务为负，2024 年自由现金流为负。

资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

短期偿债能力方面，2024年末公司现金类资产规模有所减少，速动比率和现金短期债务比均有所下降，但短期偿债能力仍较好。截至2025年3月末公司未使用授信额度5.56亿元，尚有一定规模的备用流动性；同时公司作为上市公司，还可通过资本市场增发股票等外部融资渠道筹集资金，具有一定融资弹性。

图10 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2023-2024 年审计报告，中证鹏元整理

六、 其他事项分析

2024年10月，中国证券监督管理委员会内蒙古监管局（以下简称“内蒙古证监局”）对公司进行了全面现场检查。公司因募集资金管理及使用存在问题于2025年2月收到了内蒙古证监局出具的《关于对包头东宝生物技术股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（〔2025〕7号，以下简称“《警示函》”），并因相同原因同时收到深圳证券交易所创业板公司管理部出具的《关于对包头东宝生物技术股份有限公司的监管函》（创业板监管函〔2025〕第12号，以下简称“《监管函》”）。公司已根据监管机构要求及时完成相关函件及《警示函》、《监管函》中所述问题的整改。

过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2022年1月1日至报告查询日（2025年5月14日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录；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，截至报告查询日（2025年5月26日），中证鹏元未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

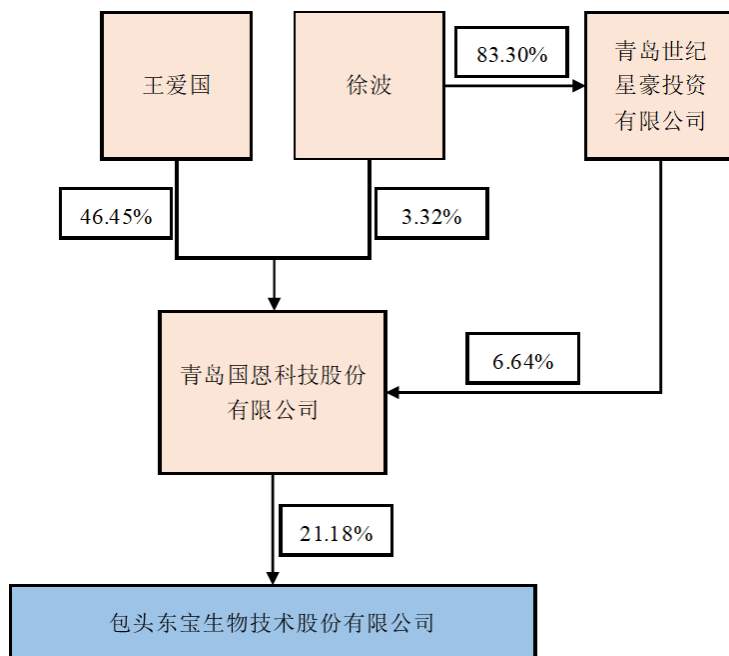
附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2025 年 3 月	2024 年	2023 年	2022 年
货币资金	4.78	5.32	7.49	3.56
应收票据	0.66	0.71	0.90	1.23
应收账款	2.13	2.06	1.62	1.46
应收款项融资	0.67	0.56	0.51	0.67
存货	3.72	3.54	2.82	3.18
流动资产合计	12.10	12.35	13.50	10.24
固定资产	9.79	9.99	7.98	8.59
在建工程	2.20	2.05	3.65	1.60
无形资产	1.41	1.43	1.45	1.52
非流动资产合计	13.82	13.90	13.92	12.84
资产总计	25.92	26.25	27.42	23.08
应付票据	0.59	0.83	0.61	0.30
应付账款	1.09	1.33	1.26	0.95
一年内到期的非流动负债	0.08	0.08	0.01	0.41
其他流动负债	0.43	0.55	0.66	0.96
流动负债合计	2.69	3.24	3.01	3.16
长期借款	0.76	0.36	0.45	1.52
应付债券	4.40	4.36	4.18	0.00
长期应付款	0.10	0.10	0.10	0.10
递延所得税负债	0.31	0.31	0.30	0.25
递延收益-非流动负债	0.47	0.49	0.45	0.49
非流动负债合计	6.05	5.62	5.48	2.36
负债合计	8.74	8.85	8.49	5.52
总债务	5.84	6.26	6.05	3.29
所有者权益	17.18	17.39	18.93	17.56
营业收入	1.88	8.85	9.75	9.43
营业利润	0.22	1.06	1.44	1.31
净利润	0.19	0.91	1.27	1.15
经营活动产生的现金流量净额	-0.38	0.69	1.99	1.95
投资活动产生的现金流量净额	-0.08	-2.66	-1.30	-2.24
筹资活动产生的现金流量净额	-0.05	-0.18	3.06	1.75
财务指标	2025 年 3 月	2024 年	2023 年	2022 年
EBITDA（亿元）	-	1.91	2.31	2.23
FFO（亿元）	-	1.32	1.37	1.47
净债务（亿元）	-	-0.11	-2.60	-1.93
销售毛利率	25.06%	22.72%	25.53%	24.74%

EBITDA 利润率	-	21.53%	23.73%	23.63%
总资产回报率	-	4.06%	5.93%	6.30%
资产负债率	33.71%	33.73%	30.96%	23.93%
净债务/EBITDA	-	-0.06	-1.13	-0.87
EBITDA 利息保障倍数	-	13.57	21.23	28.27
总债务/总资本	-	26.48%	24.23%	15.79%
FFO/净债务	-	-1,239.84%	-52.66%	-75.98%
经营活动现金流净额/净债务	-	-647.18%	-76.64%	-101.15%
速动比率	-	2.72	3.55	2.23
现金短期债务比	-	4.56	6.71	3.26

资料来源：公司 2022-2024 年审计报告及未经审计的 2025 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 2025 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附录三 2024 年末公司合并范围内主要子公司情况（单位：万元）

公司名称	注册资本	持股比例	业务性质
内蒙古东宝大田生物科技有限公司	9,000.00	100.00%	生物有机肥料生产、销售、研发
青岛益青生物科技股份有限公司	2,410.00	100.00%	空心胶囊研发、生产、销售

资料来源：公司 2024 年审计报告，中证鹏元整理

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+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

附录五 信用等级符号及定义

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。

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。

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。

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。



中证鹏元公众号



中证鹏元视频号